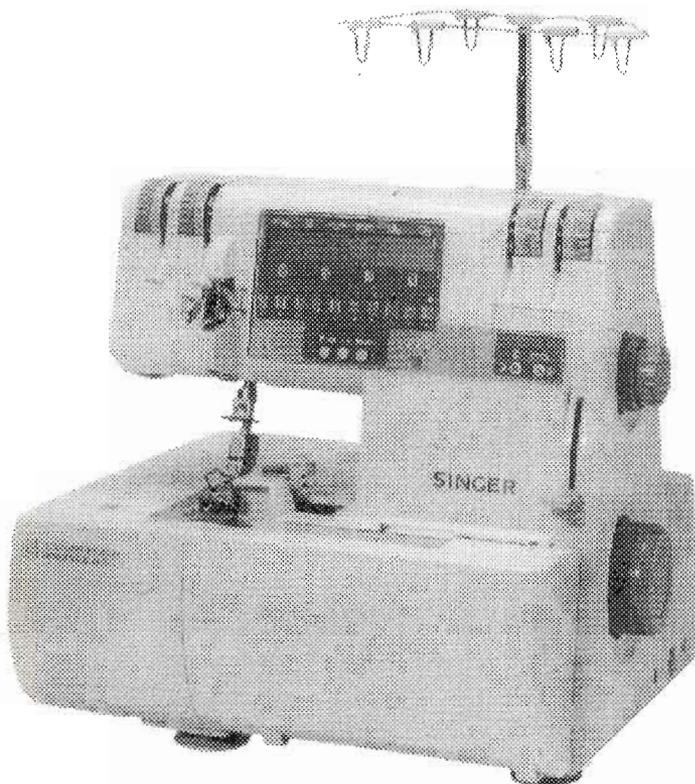


14U594 Máquina overlock de 2, 3 e 4 linhas

14U595 Máquina overlock de 2, 3, 4 e 5 linhas

SAC

Manual de operação



SINGER

**Você encontrará indicação do conteúdo deste manual
em ordem alfabética às páginas 8 e 9.**

Marca registrada da The Singer Company
Copyright 1995 Singer Sewing Machine Company
Direitos mundialmente reservados.



Instruções importantes sobre segurança

Esta máquina é projetada e fabricada apenas para uso doméstico.

Ao usar a máquina, observe sempre cuidados básicos com a segurança, inclusive os que seguem.

Leia com atenção todo o manual antes de pô-la em funcionamento.

Perigo - para reduzir risco de choque elétrico:

1. Nunca deixe a máquina ligada, se não estiver em uso. Sempre desligue a máquina da tomada de corrente (da parede) logo após o uso ou antes de limpá-la, ou para fazer substituição da lâmpada.
2. Sempre, antes de substituir a lâmpada de sua máquina, desconecte-a da tomada de corrente (da parede) o plugue de sua máquina. Use lâmpada de 5 Watts para substituição.
3. Nunca opere a máquina se ela tiver um fio ou plugue danificado, se ela não estiver funcionando corretamente ou se ela caiu, foi danificada ou ainda se tiver sido derrubada em água ou algum líquido entornado sobre ela. Retire imediatamente da tomada de corrente (da parede) o plugue da máquina.
4. Não coloque ou guarde a máquina de costura em local de onde possa cair dentro de uma banheira ou pia. Não coloque-a ou derrube-a na água ou outro líquido.

Aviso - para reduzir risco de queimaduras, incêndio, choque elétrico e danos pessoais:

1. Não permita o uso da máquina como brinquedo. Atenção especial é requerida quando a máquina for usada próximo a crianças ou por elas.
2. Utilize a máquina apenas com acessórios recomendados pelo fabricante, para o uso previsto e segundo instruções contidas neste manual de operação.
3. Nunca opere a máquina se ela tiver um fio ou plugue danificado, se ela não estiver funcionando corretamente ou se ela caiu, foi danificada ou ainda se tiver sido derrubada em água ou algum líquido entornado sobre ela. Leve a máquina ao Revendedor ou Serviço Autorizado mais próximo sempre que ela necessitar reparos, ajustes mecânicos ou na parte elétrica.
4. Nunca opere a máquina com as aberturas para ventilação interna obstruídas. Mantenha as aberturas para ventilação interna e o pedal controlador de velocidade livres de acúmulo de fiapos, pó e pedaços de panos soltos.
5. Nunca insira ou deixe cair objetos através das aberturas ou vãos livres da máquina.
6. Nunca use a máquina ao ar livre.
7. Não opere a máquina em locais onde estejam sendo utilizados aerossóis ("spray") ou onde esteja sendo feita administração de oxigênio.
8. Antes de desligar a máquina gire todos os controles para a posição "0".
9. Nunca opere a máquina sobre superfícies macias como cama ou sofá, onde as aberturas de ventilação interna possam ser obstruídas.
10. Não puxe pelo cordão quando quiser remover o plugue da tomada de corrente. Para desconectar a máquina segure firmemente o próprio plugue e então puxe-o.
11. Mantenha seus dedos afastados de quaisquer peças móveis durante a costura. A área próxima às agulhas requer atenção especial.
12. Use sempre a placa de agulha apropriada. O uso de chapa inadequada ocasionará quebra de agulha.
13. Não use agulhas tortas ou rombudas. Use somente agulhas recomendadas pelo fabricante.
14. Não puxe ou empurre o tecido durante a costura, isto poderá defletir a agulha causando sua quebra.
15. Sempre desligue a máquina para efetuar quaisquer ajustes na área da agulha ou laçadores, tais como enfiar linha na agulha e laçadores, substituir agulha, pé calcador ou placa de agulha.
16. Sempre desligue a máquina para retirar tampas, efetuar lubrificações, ou realizar quaisquer dos reparos pelo usuário indicados neste manual.
17. Segure o plugue quando recolhendo o cordão elétrico a seu carretel. Não permita que o plugue chicoteie quando o recolhe.

Por favor, observe também notas gerais sobre segurança à página 2.

Guarde estas instruções em lugar seguro.

Notas sobre segurança

1. O usuário deve ser cuidadoso em relação aos movimentos de subida e descida da agulha e manter a área onde se processa a costura sob atenção constante durante o uso.
2. Quando deixe a máquina desassistida, durante serviços de manutenção ou quando substituindo peças mecânicas ou acessórios, sempre desconecte a máquina da tomada de corrente, removendo o plugue.
3. A máxima potência permitida para a lâmpada de costura é de 5 Watts.
4. A tensão da correia acionadora deverá ser ajustada somente por mecânico qualificado pela Singer.
5. A máquina deve ser operada respeitando-se as indicações da placa de especificações.
6. Não insira quaisquer objetos nas aberturas da máquina.
7. Não use a máquina de costura quando:
 - houver dano visível,
 - seu funcionamento for incorreto,
 - estiver úmida, isto é, houver condensação sobre ela.
8. Nunca desconecte da tomada de corrente puxando pelo cordão.
9. O fabricante não será responsabilizado por qualquer dano resultante de uso da máquina diverso do previsto ou operação incorreta.
10. Para evitar risco de choque elétrico, não remova as tampas da máquina. Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário. Isto é responsabilidade exclusiva de pessoal qualificado de nossa assistência técnica.

11. Assegure-se de usar apenas peças originais Singer.

Ambiência

As condições ambientes recomendadas para operação são:

Temperatura ambiente de 0 °C a 40 °C

Umidade relativa do ar de 20% a 80%

Esta máquina de costura é um utensílio eletro-mecânico de alta qualidade; é uma máquina para uso no lar. Deve ser operada de modo a não ser exposta a: poeira, umidade excessiva, sol direto, eletricidade estática, fontes de calor, substâncias corrosivas ou líquidos. Para permitir ventilação interna adequada as aberturas de ventilação devem ser mantidas desobstruídas e a máquina deve ser usada sobre superfície firme e isenta de irregularidades.

Tratamento

Assegure-se sempre de não danificar sua máquina evitando pancadas ou quedas.

Limpeza

Gabinete e painel:

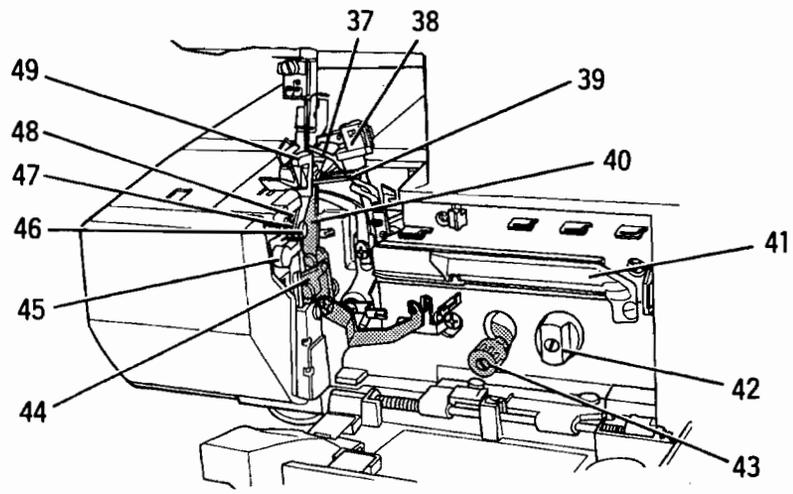
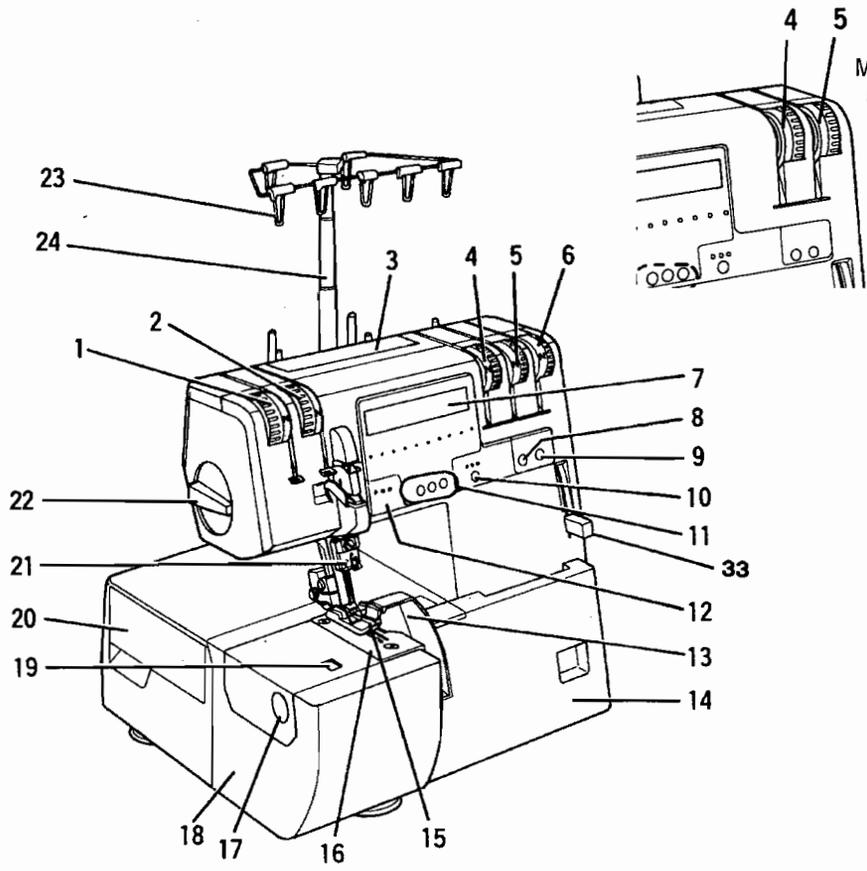
Para limpeza do gabinete ou do painel, use um pano limpo, seco e macio, e isento de felpas. Para remover sujeira persistente use pano macio umedecido em álcool.

Atenção

Nunca use inseticidas ou produtos químicos como solventes de petróleo para limpar o gabinete.

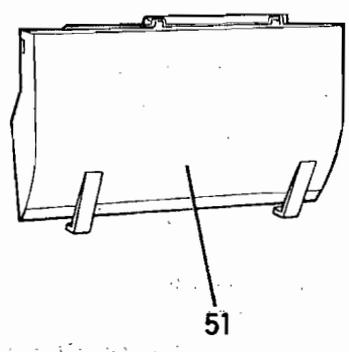
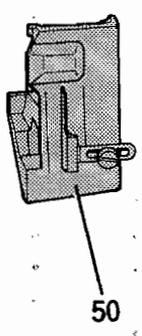
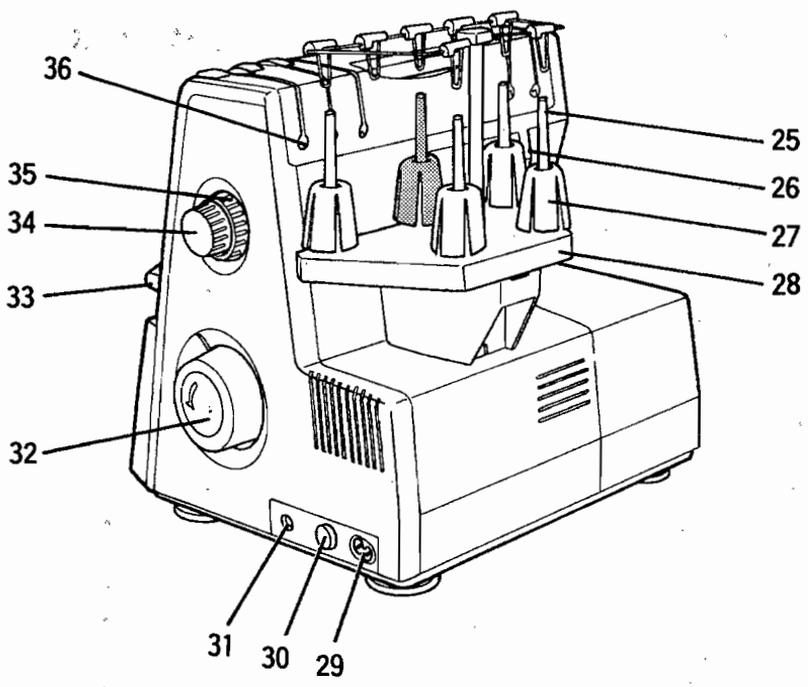
SINGER

Modelo 594



(1) Dispositivo de tensão da linha da agulha da esquerda	•	•
(2) Dispositivo de tensão da linha da agulha da direita	•	•
(3) Alça para transporte	•	•
(4) Dispositivo de tensão da linha do laçador da direita	•	•
(5) Dispositivo de tensão da linha do laçador da esquerda	•	•
(6) Dispositivo de tensão da linha do laçador para ponto corrente	•	•
(7) Painel	•	•
(8) Indicador do comprimento do ponto	•	•
(9) Indicador do avanço diferencial	•	•
(10) Seletor de velocidade	•	•
(11) Seletor de programa de costura - esquerda	•	•
Seletor do cursor - centro	•	•
Seletor modal - direita	•	•
(12) Indicador luminoso de agulhas	•	•
(13) Protetor da faca	•	•
(14) Tampa dos laçadores	•	•
(15) Pé calcador (funções combinadas)	•	•
(16) Placa de agulha	•	•
(17) Botão para ajuste da largura do chuleio	•	•
(18) Mesa plana removível	•	•
(19) Indicador da largura do chuleio	•	•
(20) Caixa de acessórios	•	•
(21) Prendedor de agulhas	•	•
(22) Alavanca reguladora da pressão do calcador	•	•
(23) Guia-fio com identificação colorida	•	•
(24) Suporte telescópico do guia-fio	•	•
(37) Laçador da direita, para chuleio	•	•
(38) Conversor	•	•
(39) Laçador da esquerda, para chuleio	•	•
(40) Laçador para ponto corrente	•	•
(41) Enfiador automático para o laçador da esquerda	•	•
(42) Botão para desacoplar a faca superior	•	•
(43) Botão para desacoplar o laçador da direita	•	•
(44) Alavanca posicionadora do laçador para ponto corrente	•	•
(45) Alavanca liberadora da placa de agulha	•	•
(46) Parafuso fixador da faca superior	•	•
(47) Parafuso fixador da faca inferior	•	•
(48) Faca inferior	•	•
(49) Faca superior	•	•

Nota: Peças sombreadas na ilustração são exclusivas do modelo 14U595; o mesmo será válido para outras ilustrações no corpo deste manual.



(25) Pinos para carretéis	•	•
(26) Cortador de linha	•	•
(27) Centralizador do cone de linha	•	•
(28) Bandeja porta-cones	•	•
(29) Conector para cordão elétrico	•	•
(30) Interruptor liga-desliga e da lâmpada	•	•
(31) Conector para pedal controlador de velocidade	•	•
(32) Volante	•	•
(33) Alavanca levantadora do calcador	•	•
(34) Botão regulador do comprimento do ponto	•	•
(35) Anel regulador do avanço diferencial	•	•
(36) Guia-fio posterior	•	•
(50) Guia de costura	-	•
(51) Coletor de retalhos	•	•

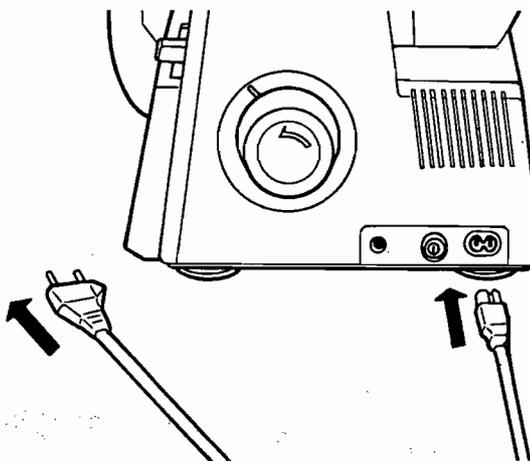
Conteúdo

	594	595	Páginas
Acessórios	•	•	69 a 80
Acessórios especiais	•	•	72 a 80
Acessórios normais	•	•	70 e 71
Adição de dados	•	•	43
Agulha A - ponto corrente	-	•	23
Agulhas para chuleio	•	•	23 e 24
Alavanca levantadora do calçador	•	•	25
Amarração da costura	•	•	27
Avanço diferencial	•	•	30 e 31
Bainha enrolada	•	•	55 e 56
Bainha plana / enrolada com 2 linhas	•	•	56
Bainha plana / enrolada com 3 linhas	•	•	55
Bandeja porta-cones	•	•	14
Botão para ajuste da largura do chuleio	•	•	28
Botão regulador do comprimento do ponto	•	•	29
Braço-livre	•	•	12
Caixa de acessórios	•	•	13
Coletor de retalhos	•	•	15
Conexões elétricas	•	•	11 e 12
Conversor	•	•	52 e 53
Convertendo a máquina - ponto corrente	-	•	35 e 36
Corrigindo a tensão da linha	•	•	48 a 50
Cortador de linha	•	•	27
Overlock de 2 linhas	•	•	47 e 56
Overlock de 2 linhas com costura de segurança	-	•	47
Desacoplando a faca superior	•	•	35
Desacoplando o laçador da direita	-	•	35
Disco para controle de desenrolamento de carretel	•	•	71
Eletrônica	•	•	38 a 43
Enfiamento das agulhas	•	•	23 e 24
Enfiamento dos guia-fios	•	•	16
Enfiamento dos laçadores	•	•	17 a 21
Enfiador automático	•	•	18 e 19
Enfiador de linha para agulha	•	•	22
Especificações	•	•	88
Faca inferior	•	•	83
Faca superior	•	•	82
Guia de costura	-	•	36
Idiomas programados	•	•	39
Indicador luminoso de agulhas	•	•	41
Informações práticas sobre costura	•	•	44 a 59

	594	595	Páginas
Informações técnicas	•	•	10 a 37
Instruções de segurança	•	•	1
Interruptor liga-desliga e da lâmpada	•	•	12
Laçador da direita para chuleio	•	•	17
Laçador da esquerda para chuleio	•	•	18 e 19
Laçador para ponto corrente	•	•	20
Limpeza das facas	•	•	85
Limpeza da placa de agulha	•	•	84
Lubrificação	•	•	85
Manutenção e defeitos	•	•	81 a 87
Mesa plana removível	•	•	12
Painel	•	•	41
Pé calcador para viés	•	•	73
Pé encordoador	•	•	75
Pé franzidor	•	•	77
Pé para bainhas invisíveis	•	•	74
Pé para costurar contas	•	•	79
Pé pregador de elástico	•	•	76
Pé pregador de renda	•	•	80
Pedal controlador	•	•	11
Placas de agulha N e R	•	•	56
Overlock de 3 linhas	•	•	46 e 51
Overlock de 3 linhas com costura de segurança	•	•	46
Overlock de 4 linhas	•	•	50
Pontô corrente	•	•	46
Pressão do calcador	•	•	37
Problemas na costura	•	•	86 e 87
Rede para controle do desenrolamento da linha	•	•	71
Seleção de programas	•	•	42
Seleção prévia de velocidade	•	•	40
Substituindo as facas	•	•	82 e 83
Substituindo a lâmpada (luz de costura)	•	•	84
Substituindo a placa de agulha	•	•	33 e 34
Substituindo agulhas	•	•	32
Substituindo cones ou carretéis	•	•	24
Substituindo pés calcadores	•	•	33
Tampa dos laçadores	•	•	15
Tabela de linhas	•	•	58 e 59
Tabela de programas de costura	•	•	60 a 67
Tabela de pés calcadores	•	•	72
Tensões padrão das linha	•	•	45
Teste de costura	•	•	26
Travamento da faca superior	•	•	37

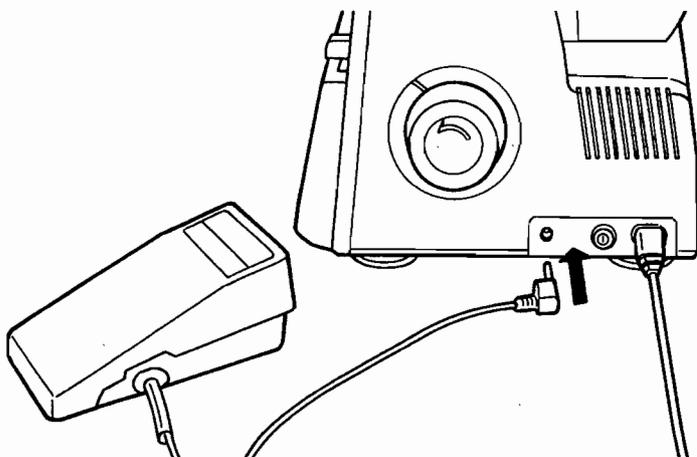
Informações técnicas

	594	595	Páginas
Conexões elétricas	•	•	11 e 12
Mesa plana removível	•	•	12
Caixa de acessórios	•	•	13
Bandeja porta-cones	•	•	14
Coletor de retalhos / tampa dos laçadores	•	•	15
Enfiamento dos guia-fios e dos laçadores	•	•	16 a 21
Enfiador de linha para agulha	•	•	22
Enfiamento das agulhas	•	•	23 e 24
Substituindo linhas quando a máquina está enfiada	•	•	24
Alavanca levantadora do calcador	•	•	25
Teste de costura / cortador de linha	•	•	26
Botão para ajuste da largura do chuleio	•	•	28
Botão regulador do comprimento do ponto	•	•	29
Avanço diferencial	•	•	30 e 31
Substituindo agulhas, placa de agulha e pés calcadores	•	•	33 e 34
Convertendo a máquina - ponto corrente	•	•	35 e 36
Travamento da faca superior / pressão do calcador	•	•	37



Conexões elétricas

Conecte o cordão de força entre o conector (29) e a tomada de corrente.



Conectando o pedal controlador

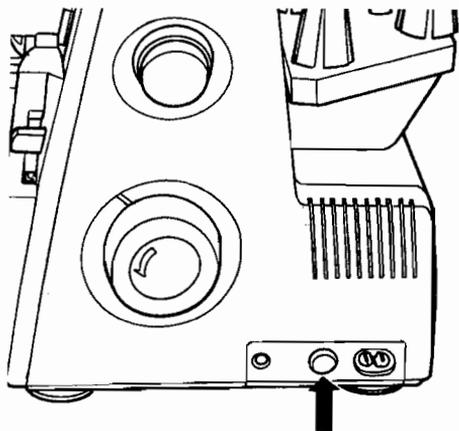
Conecte o plugue do pedal controlador de velocidade ao conector (31) da máquina. A velocidade da máquina será regulada pressionando-se o pedal, dentro da faixa pré-selecionada (veja página 40).

Cuidados:

Não use pedal controlador diverso do que foi fornecido com sua máquina. Se casualmente um controlador adequado para outra máquina for utilizado nesta, a máquina poderá partir girando em alta rotação.

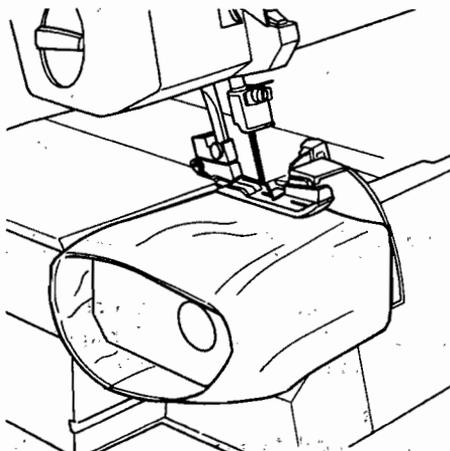
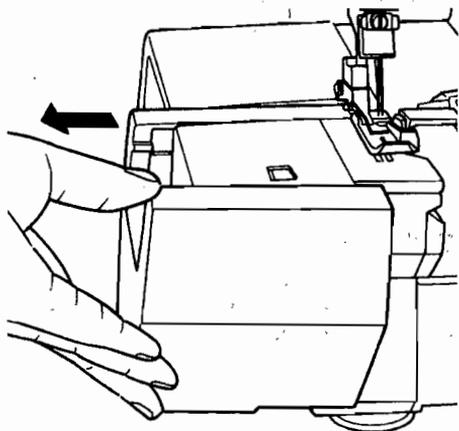
Não ponha qualquer objeto sob o pedal.

Interruptor liga-desliga e da lâmpada



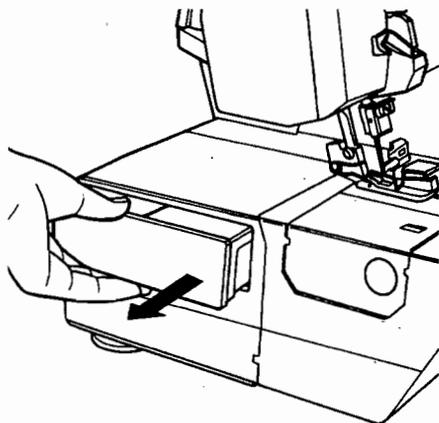
Quando o interruptor (30) é ligado a lâmpada de costura se acende e a máquina pode ser operada

Remoção da mesa plana / costura com braço-livre



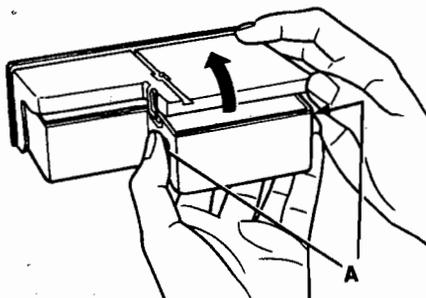
A costura com braço-livre é particularmente conveniente para costurar em locais de difícil acesso como mangas, punhos, bainhas de calças.

Caixa de acessórios



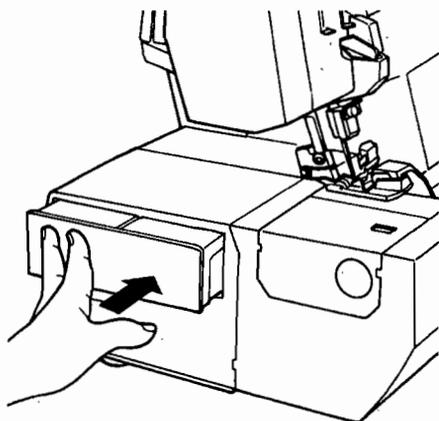
Remoção:

Segure firmemente pelo recesso existente na parte inferior da caixa (20) de acessórios e puxe-a na direção da seta.



Abertura:

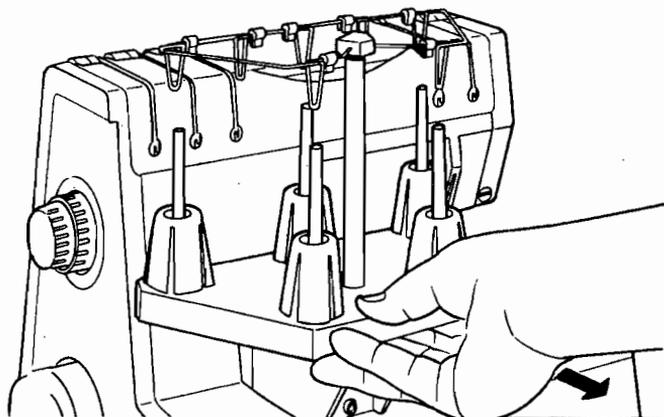
Abra a caixa (20) de acessórios pressionando os dois pontos "A".



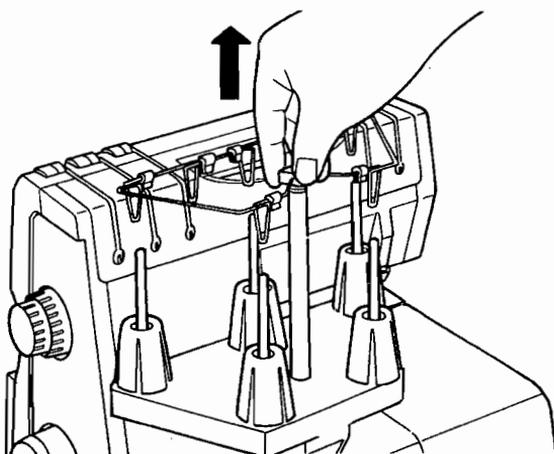
Colocação:

Empurre a caixa (20) de acessórios em seu alojamento até que se prenda. A palavra "Singer" deverá estar voltada para cima.

Bandeja porta-cones



Antes de colocar os carretéis, é necessário puxar a bandeja (28) porta-cones completamente para fora na direção da seta.



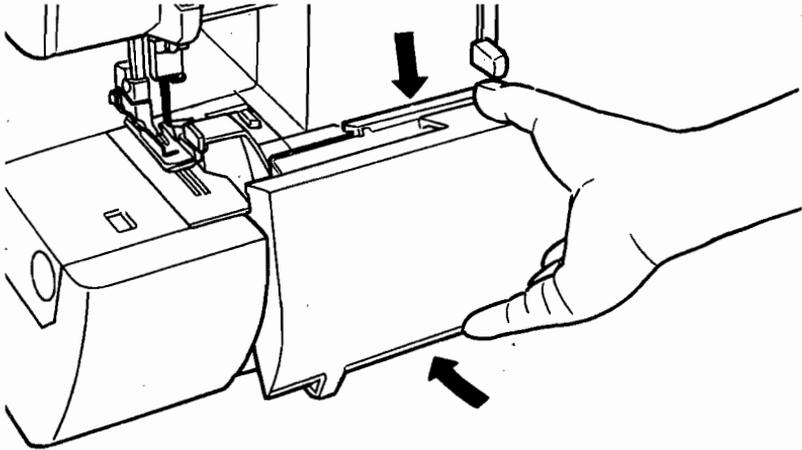
Estenda o suporte telescópico (24) dos guia-fios completamente.

Um som “click” indicará que cada uma das duas juntas do suporte telescópico está corretamente posicionada.

Para assegurar a otimização da saída de linha, as duas partes superiores do suporte telescópico devem ser giradas lentamente até que se ouça as esferas-trava se alojarem em seus lugares.

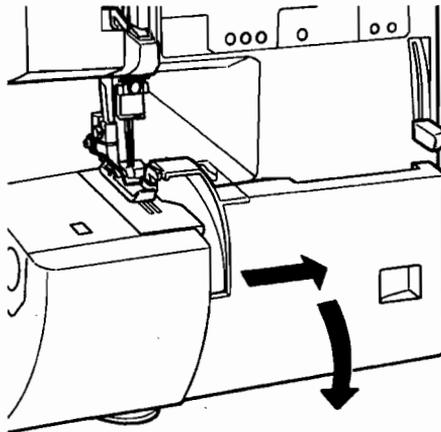
Quando terminar sua costura pressione o suporte telescópico (24) para baixo e empurre a bandeja (28) porta-cones para dentro, com ou sem cones, até que trave no lugar.

Coletor de retalhos



Insira as garras do coletor (51) de retalhos nas fendas existentes na tampa (14) dos laçadores e pressione-o para baixo, contra a tampa dos laçadores, até ouvir que ele se prendeu no lugar. Para removê-lo, o procedimento é inverso.

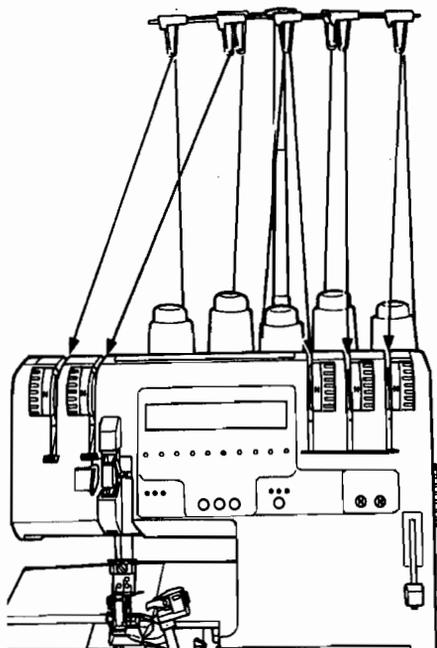
Tampa dos laçadores



Empurre a tampa (14) dos laçadores para a direita até que se prenda, e então gire-a para baixo. Os caminhos de cada linha bem como o ajuste do conversor são mostrados em cores na parte interna da tampa dos laçadores.

Nota: O suprimento de energia é interrompido quando a tampa dos laçadores estiver aberta, não sendo possível operar a máquina. Um aviso "Close looper cover" (ou o equivalente em algum dos idiomas programáveis na máquina), que significa 'Feche a tampa dos laçadores', aparece no painel.

Também os indicadores luminosos da velocidade pré-selecionada piscam.

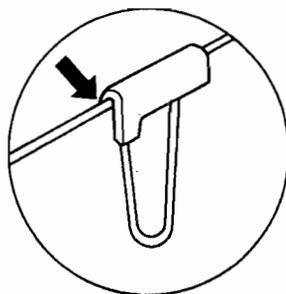


Enfiamento dos guia-fios

Coloque os cones ou carretéis nos pinos (25) porta-carretel. Para carretéis pequenos, recomendamos fixar os discos para controle do desenrolamento, posicionando-os com o canto arredondado para baixo (veja a seção acessórios, página 70). Enfie os guias-fio (23) segundo seus códigos de cores.

Passes as linhas através das aberturas à esquerda das marcas coloridas.

Com ambas as mãos, puxe a linha através do guia-fio (36) e mecanismo de tensão (1,

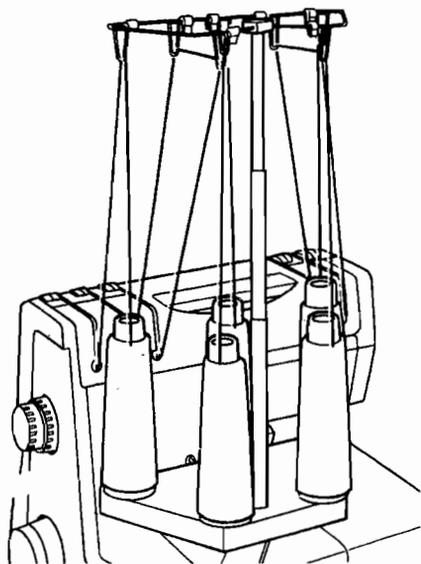


2, 4, 5 ou 6) apropriado.

Assegure-se que a linha permaneça na fenda do guia-fio (36) posterior. Ajuste a tensão em "N" e enfie-a conforme indicado.

1. Laçador da direita, para chuleio, (rosa)
2. Laçador da esquerda, para chuleio, (amarelo)
3. Laçador para ponto corrente - somente modelo 595 - (arroxeadado)
4. Agulha da direita (verde)
5. Agulha da esquerda (azul)

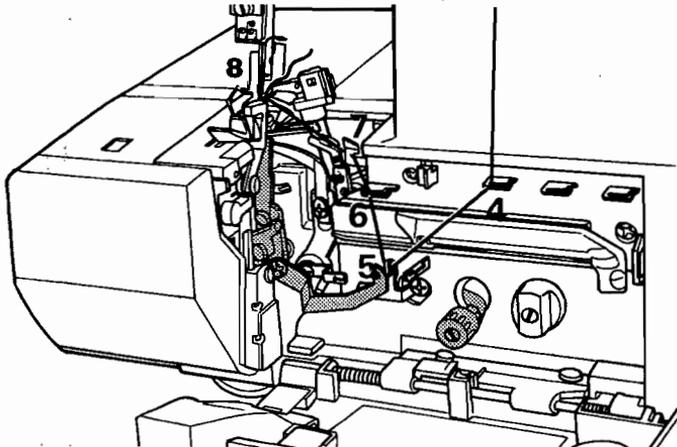
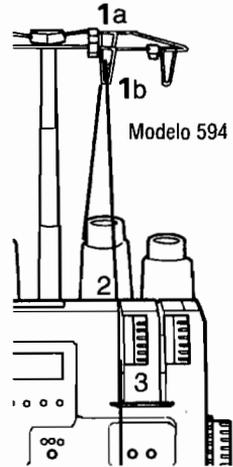
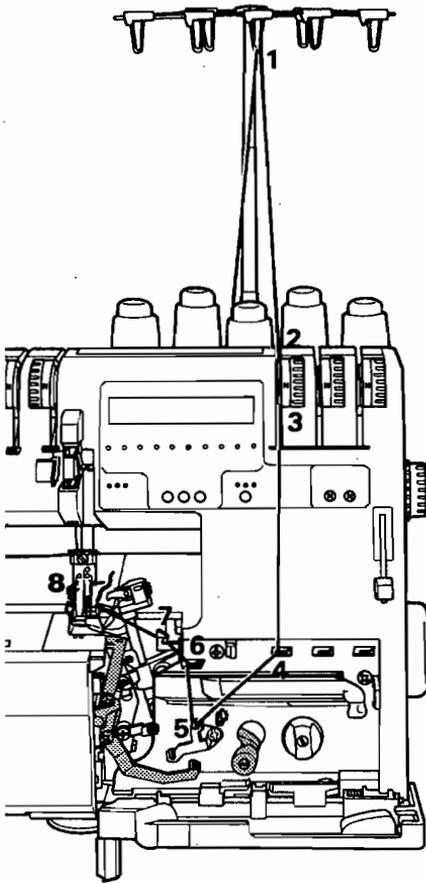
Nota: Para obter resultados corretos durante a costura, assegure-se que as linhas estejam inseridas entre os discos de tensão quando enfiá-los.

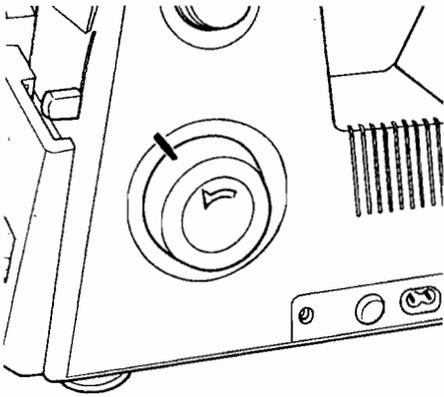


Enfiamento do laçador da direita

O bloco deslizante do conversor deve estar na posição "B", à direita (veja página 53).

Enfie a linha do laçador (37) da direita passando-a na seqüência pelos pontos 1 a 8, e deite a linha ligeiramente para a esquerda sob o pé calcador. Os pontos de passagem da linha estão identificados por marcas de cor rosa.

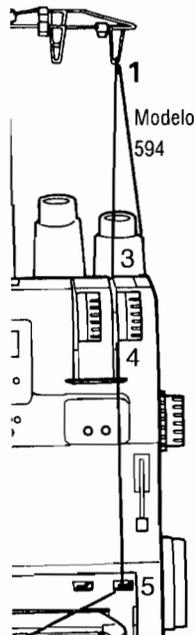
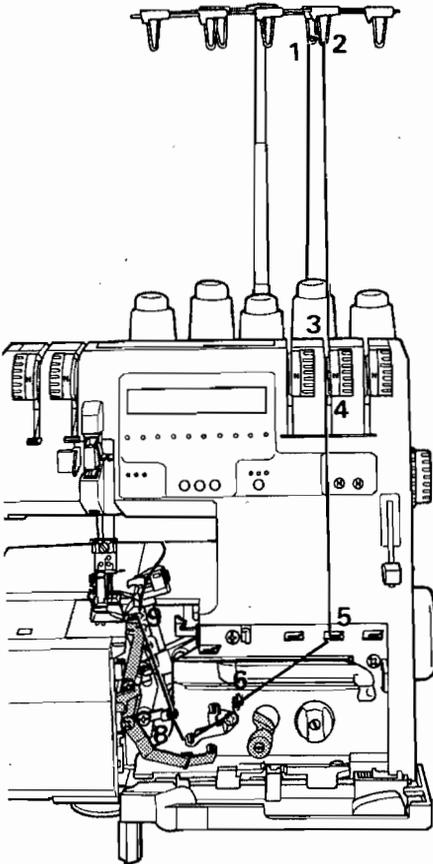


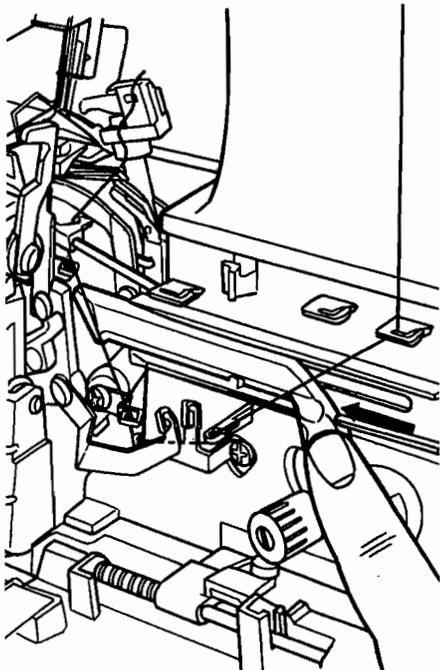


Enfiamento do laçador da esquerda

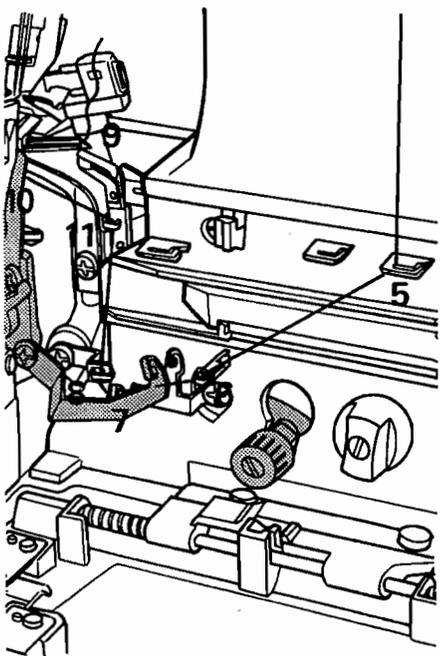
1. Alinhe as marcas existentes no volante e no gabinete.

2. Enfie a linha do laçador (39) da esquerda passando-a na seqüência pelos pontos 1 a 8. Puxe a linha do guia-fio 8 através do furo 9 do laçador e puxe-a um pouco com sua mão esquerda.





3. Puxe ligeiramente o extremo da linha e, simultaneamente, empurre o deslizador do enfiador (41) automático do laçador para a esquerda até que ele ali permaneça.



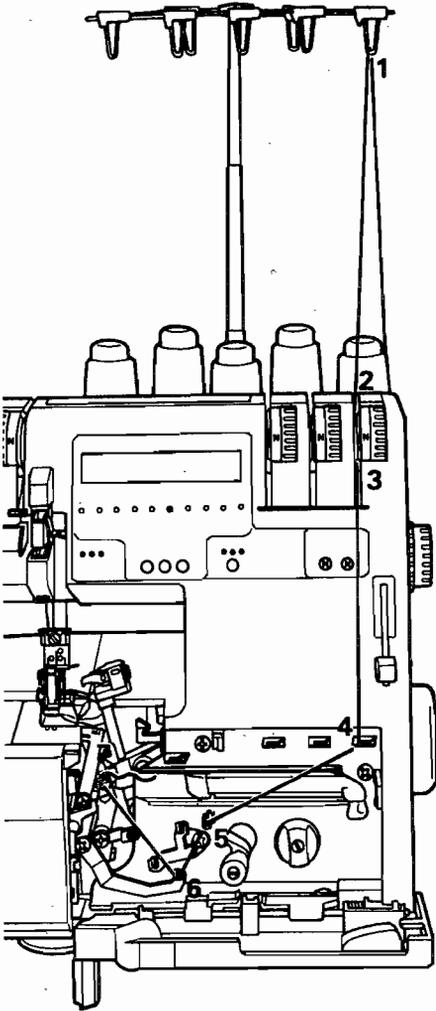
4. Puxe a linha mais um bocado e, ao mesmo tempo, permita que o deslizador do enfiador recue lentamente. A linha será automaticamente passada pelo guia 10.
5. Utilizando a pinça, enfie a linha através do guia-fio 11 e deite-a ligeiramente para a esquerda sob o pé calcador. Os pontos de passagem da linha estão identificados por marcas em amarelo.

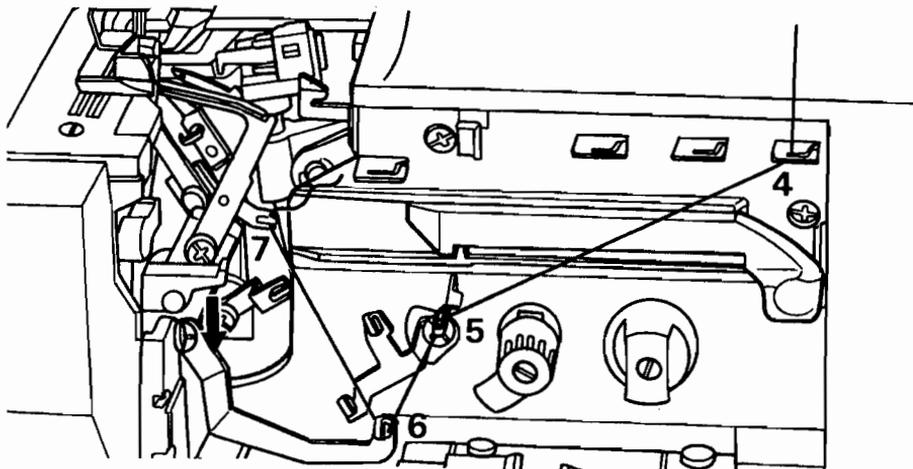
Nota: Caso o deslizador do enfiador (41) do laçador não se mova, isto será indicativo de não estar correto o alinhamento das marcas do volante e do gabinete.

Enfiamento do laçador para ponto corrente

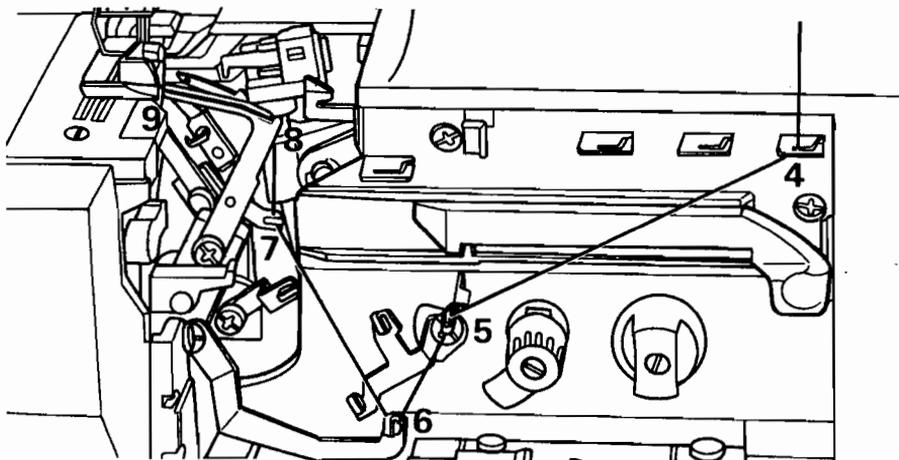
Somente para modelo 595

Enfie a linha do laçador (40) do ponto corrente passando-a na seqüência pelos pontos 1 a 7. Gire o volante (32) no sentido anti-horário de modo a levar o laçador para ponto corrente à sua posição mais à direita.





Empurre a alavanca (44) posicionadora do laçador para ponto corrente para baixo. Isto movimentará o laçador ainda mais à direita, permitindo que seja facilmente enfiado.

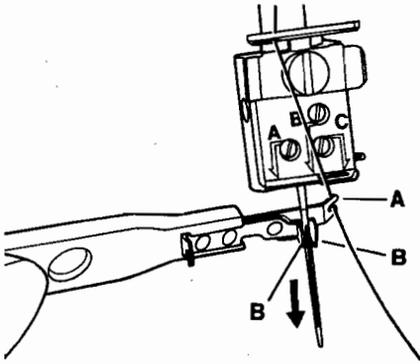


Dirija a linha através do guia 7 até o guia-fio 8. Puxe então a linha através do furo 9 do laçador e deite-a ligeiramente para a esquerda sob o pé calcador. Retorne a alavanca (44) posicionadora do laçador para ponto corrente à sua posição original. Os pontos de passagem da linha estão identificados por marcas em cor arroxeadada.

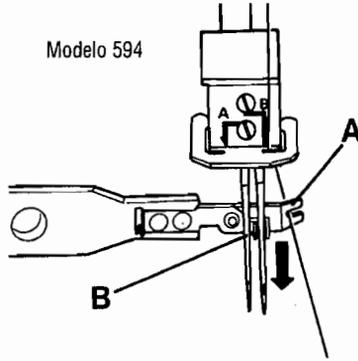
Nota: Caso por esquecimento a alavanca (44) posicionadora do laçador para ponto corrente não seja retornada à sua posição original, a máquina não costurará o ponto corrente.

Enfiador de linha para agulha (acessório)

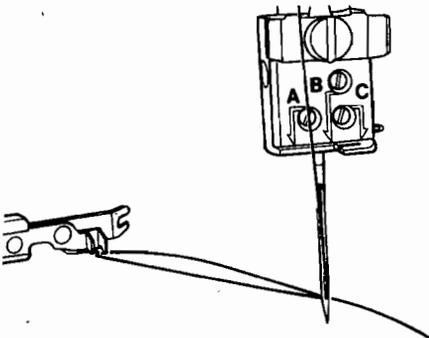
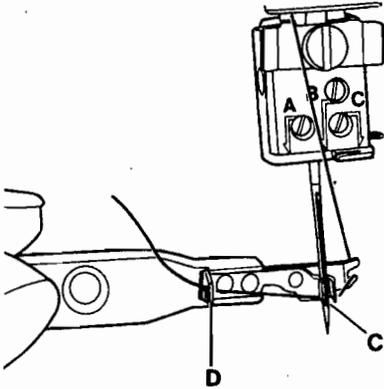
Baixe o pé calcador movimentando a alavanca (33) e gire o volante (32) até que a agulha atinja sua posição mais alta. Posicione o enfiador existente no jogo de acessórios (veja página 70) com a agulha entre suas duas alças B. Passe a linha pela abertura A do enfiador e segure-a ligeiramente tensa.



Modelo 594

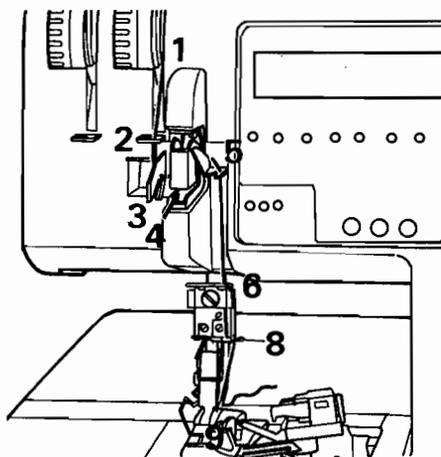


Lentamente baixe o enfiador por trás da agulha até que o pequeno gancho C penetre no olho da agulha. Dirija a linha de baixo para cima através do gancho D e a linha automaticamente se posicionará atrás do gancho C.

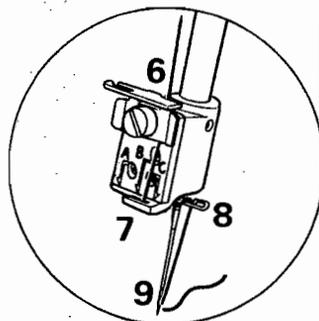


Desloque o enfiador para trás, distanciando-o da agulha. Poder-se-á então puxar a linha através do olho da agulha.

Enfiamento das agulhas

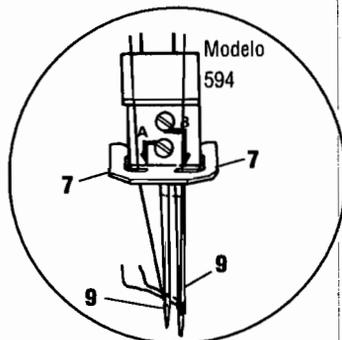
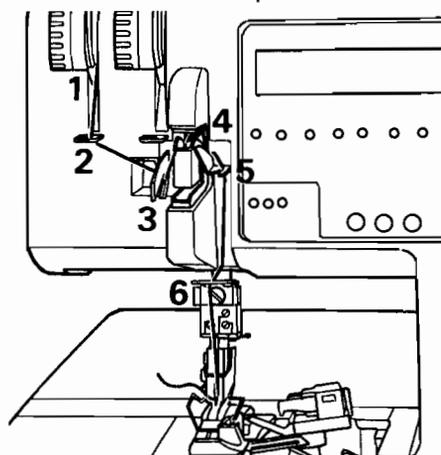


Nota: Quando enfiar as agulhas, assegure-se que a alavanca (33) levantadora do calcador esteja na posição levantada. Isto automaticamente libera a tensão das linhas das agulhas, fazendo mais fácil o enfiamento.



Enfiando a agulha B ou C, para chuleio (com ou sem agulha A) - modelo 595

Enfie a linha da agulha para chuleio pelos pontos 1 a 8 e a seguir pelo furo 9 da agulha. Deite a linha ligeiramente para a esquerda sob o pé calcador. Os pontos de passagem da linha estão identificados por círculos em verde.

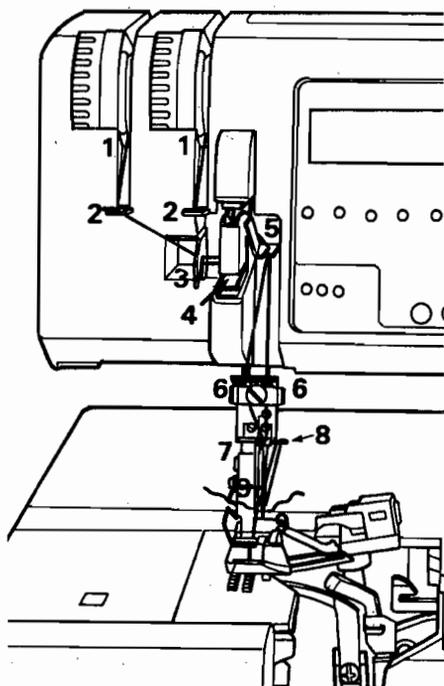


Enfiando as agulhas A e/ou B, para chuleio - modelo 594

Enfie a linha da agulha para chuleio pelos pontos 1 a 6 e a seguir pelo furo 7 da agulha. Deite a linha ligeiramente para a esquerda sob o pé calcador. Os pontos de passagem da linha estão identificados por marcas em azul para a agulha A e em verde para a agulha B.

Enfiando a agulha A para ponto corrente - somente modelo 595

Enfie a linha da agulha para ponto corrente pelos pontos 1 a 6 e a seguir pelo furo 7 da agulha. Deite a linha ligeiramente para a esquerda **sobre** o pé calcador. Os pontos de passagem da linha estão identificados por triângulos em azul.

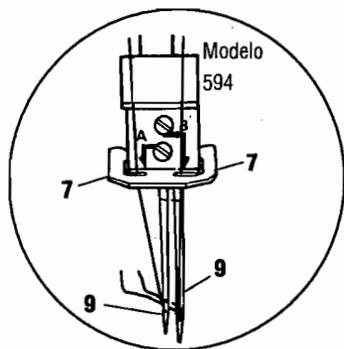
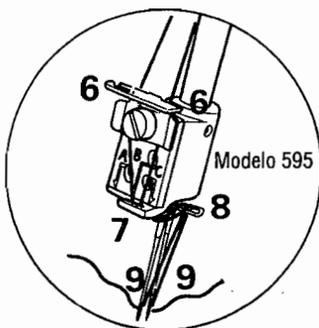


Enfiando as agulhas B e C, para chuleio (sem agulha A) - Modelo 595

Enfie as linhas das agulhas B e C para chuleio pelos pontos 1 a 8 e a seguir pelo furo 9 da agulha. Deite a linha ligeiramente para a esquerda sob o pé calcador. Os pontos de passagem da linha estão identificados por círculos em azul para a agulha B e em verde para a agulha C.

Cuidado:

Modelo 595 - Pode-se costurar utilizando 1 ou 2 agulhas, dependendo do tipo de ponto. Nunca use 3 agulhas.



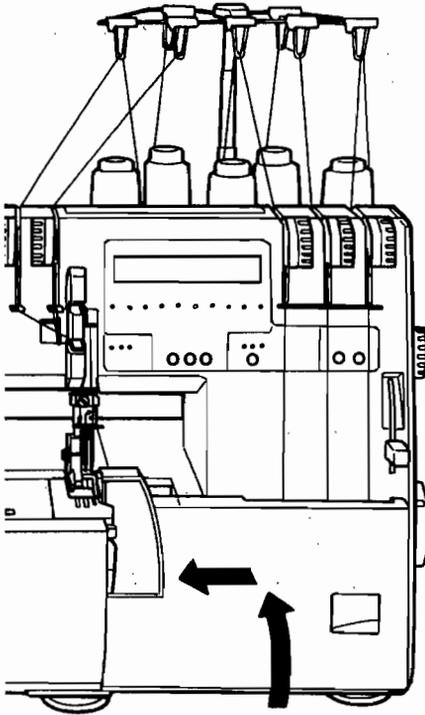
Substituindo linhas quando a máquina está enfiada

Para mudar o tipo de linha ou cor, corte as linhas próximo aos cones e coloque novos cones no suporte. Amarre os extremos das novas linhas aos das anteriores. Retire dos furos das agulhas suas linhas. Levante o pé calcador. Agora puxe as linhas através da máquina, uma por vez, até que os nós estejam uns 15 cm adiante do último guia-fio antes das agulhas. Corte cada linha removendo o nó, e passe a nova linha pelo olho da agulha. Pode-se também substituir as linhas dos laçadores, neste caso pode-se puxá-las através dos furos dos laçadores amarradas. Será bastante mais fácil puxar as linhas dos laçadores posicionando seus dispositivos de tensão (4, 5 e 6) em -5.

Fechando a tampa dos laçadores

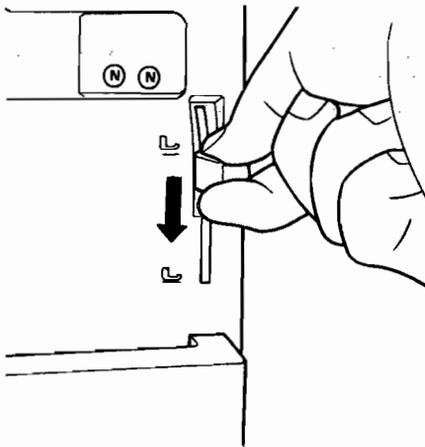
Quando a máquina estiver completamente enfiada, deve-se fechar a tampa (14) dos laçadores.

Nota: O suprimento de energia da máquina é cortado quando a tampa dos laçadores esteja aberta, sendo impossível operar a máquina. Um aviso "Close looper cover" (ou o equivalente em algum dos idiomas programáveis na máquina), que significa 'Feche a tampa dos laçadores' aparece no painel.



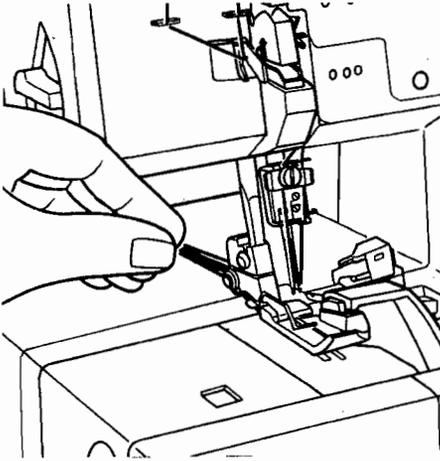
Alavanca levantadora do calcador

O levantamento ou abaixamento do pé calcador é comandado pela alavanca (33).

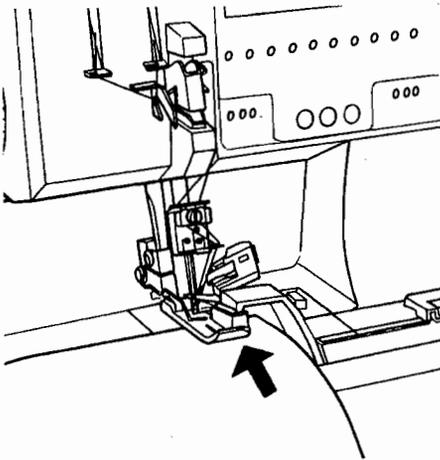


Teste de costura

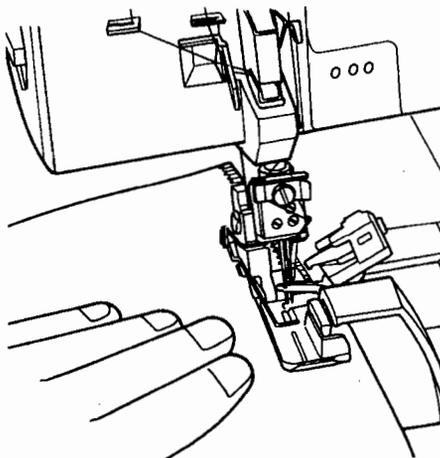
Estando a máquina enfiada, deve-se fazer uma costura de teste. Primeiramente levante o pé calcador.



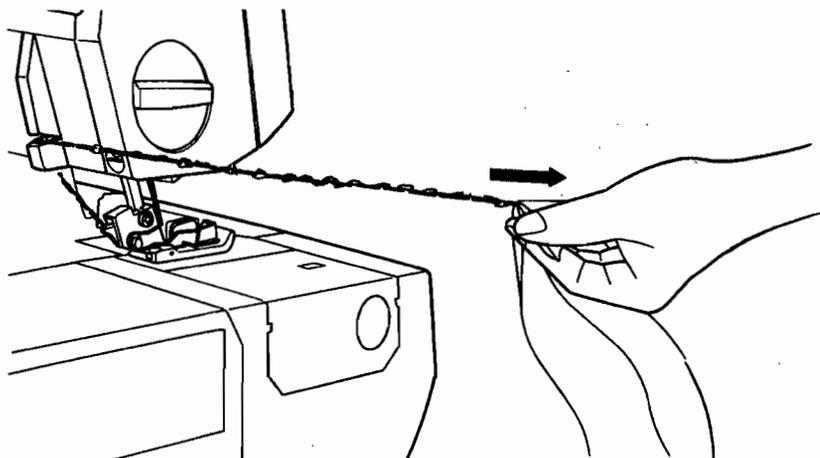
Coloque um retalho de tecido sob o pé calcador, próximo à agulha e baixe o calcador. Segurando as linhas ligeiramente tensas, inicie lentamente a costura. Posto que o avanço do tecido é automático, deve-se apenas guiá-lo com as mãos (não puxe ou empurre o tecido).



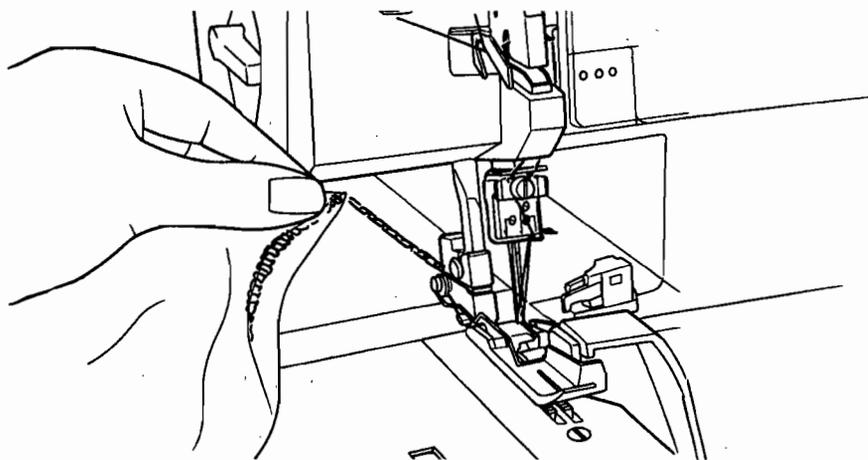
Nota: Assegure-se que as linhas se entrelacem corretamente durante a costura (corrente de linhas).



Cortador de linha



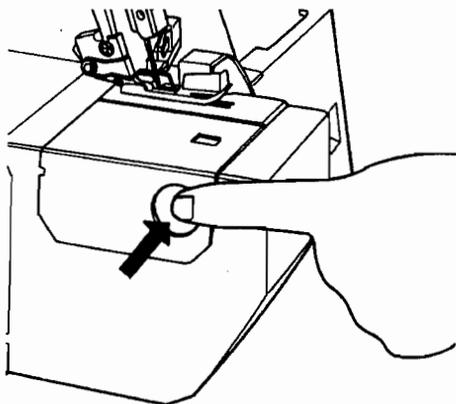
Para utilizar o cortador (26) de linha deve-se continuar costurando além do final do tecido. Puxe para a frente sobre o cortador de linha a corrente de linhas costurada após o final do tecido.



Amarração da costura.

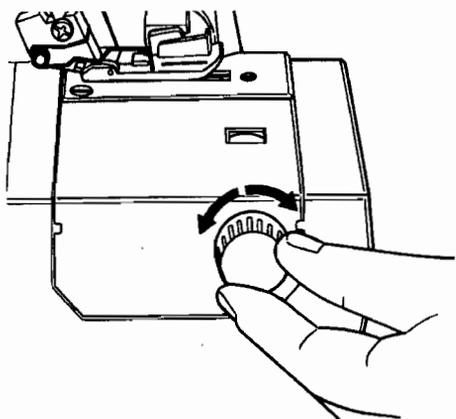
Há várias maneiras de se fazer a amarração no final da costura:

1. Fazer um nó na corrente.
2. Em roupas de malha, pode-se puxar a corrente de linhas por dentro da costura com uma agulha de crochê.
3. Costurar cerca de 5 cm além do final do tecido, girar a peça e costurar alguns pontos em sentido contrário sem cortar a corrente de linhas.



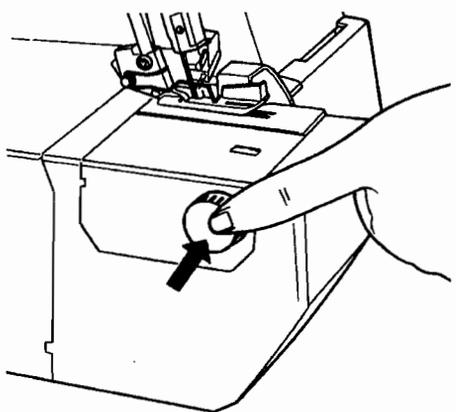
Ajustando a largura do chuleio

O botão (17) para ajuste da largura do chuleio é liberado quando pressionado para a direita. Pode-se então ajustar a largura do chuleio desejada, que aparecerá no indicador (19). A faixa de ajuste vai de 3 a 5 mm e sua variação é contínua. O padrão, indicado pela letra N é 3,5 mm.



Notas:

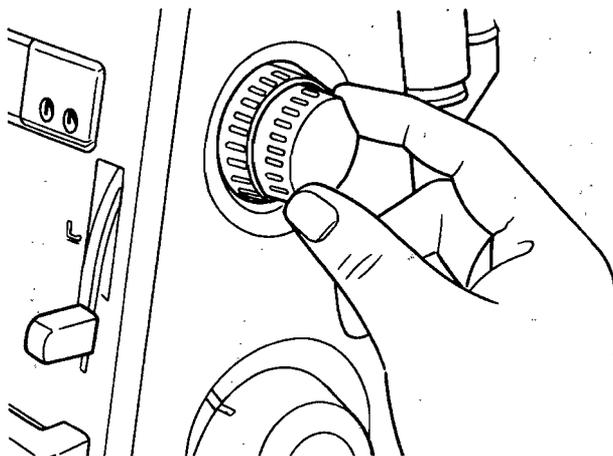
1. Modelo 594: A faixa de ajuste da largura do chuleio de 3 a 5 mm é válida apenas para a agulha B. Quando se usa a agulha A a largura do Chuleio é aumentada em 2,2 mm, resultando a faixa de ajuste de 5,2 a 7,2 mm.
2. Modelo 595: A faixa de ajuste da largura do chuleio de 3 a 5 mm é válida apenas para a agulha C. Quando se usa a agulha B a largura do Chuleio é aumentada em 2,2 mm, resultando a faixa de ajuste de 5,2 a 7,2 mm. Para a agulha A, do ponto corrente, o incremento é de 4 mm, resultando numa faixa de ajuste de 7 a 9 mm, medida desde o ponto corrente.



Quando tiver ajustado a largura de chuleio requerida, pressione novamente o botão para a direita como indicado pela seta, até que se prenda no lugar; isto evitará que a largura do chuleio seja inadvertidamente alterada durante a costura.

Nota: A faca superior deverá ser travada quando costurando tecidos muito espessos ou tecidos com espessuras diferentes (veja página 37).

Ajustando o comprimento do ponto



N
↑
⋮
1
1.5
2
2.5
N
3.5
4

Pode-se ajustar o comprimento do ponto girando o botão (34) regulador do comprimento do ponto. O comprimento ajustado é mostrado no indicador (8). A faixa de ajuste é contínua de 1 a 4 mm. O comprimento padrão, indicado por N é de 3 mm.

Avanço diferencial

O avanço diferencial consiste num conjunto de dois alimentadores, um atrás do outro, e assegura que o tecido seja transportado de modo completamente uniforme. Evita deslocamentos entre duas camadas de tecidos. Os dois alimentadores podem ser ajustados independentemente, isto é, de modo que o anterior alimente mais que o posterior ou vice-versa. Isto é particularmente importante quando costurando malhas com nervuras.

Ajustes diferentes são requeridos dependendo do tipo de tecido. Ajustes são ilustrados na página 31.

Substituindo agulhas

Assegure-se de ter antes desligado o interruptor liga-desliga e da lâmpada.

Remoção:

Baixe o pé calcador e traga a agulha à sua posição mais alta. Empurre para cima o dispositivo para troca de agulhas (veja página 70), existente no jogo de acessórios, até que agarre a agulha. Afrouxe o parafuso correspondente à agulha a ser removida (A, B ou C) com a chave de fenda vermelha e puxe a agulha para baixo.

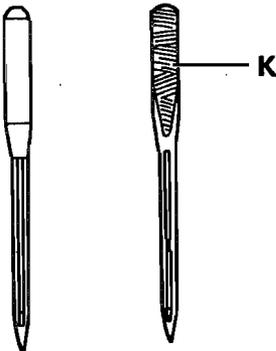
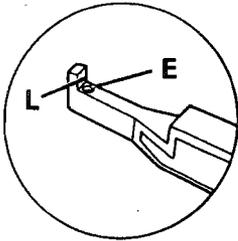
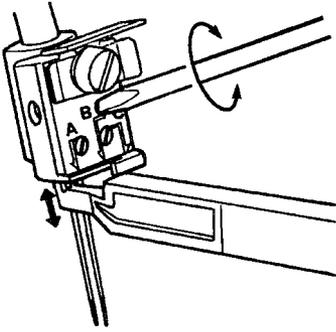
Colocação:

Enfie a agulha no furo E do dispositivo para troca de agulhas, com a face plana K para o lado da protuberância L. Insira a agulha até que se encaixe no prendedor e aperte firmemente o parafuso fixador. Remova o dispositivo para troca de agulhas.

Nota: Os seguintes tipos de agulha são utilizados nesta máquina:

Agulhas Singer Nº 2022 bitolas 12 ou 14

Em uma emergência, agulha comum Singer Nº 2020 pode ser usada. Entretanto, a tensão requerida será diferente da indicada no painel e falhas de pontos poderão ocorrer.



Substituindo pés calcadores

Assegure-se de ter antes desligado o interruptor liga-desliga e da lâmpada.

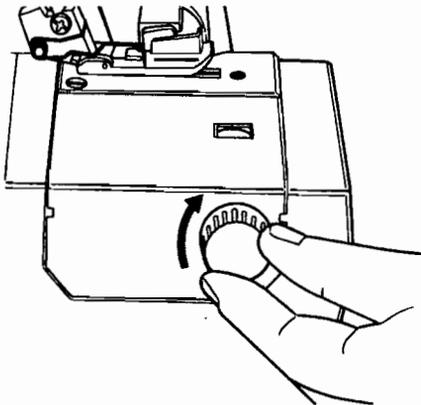
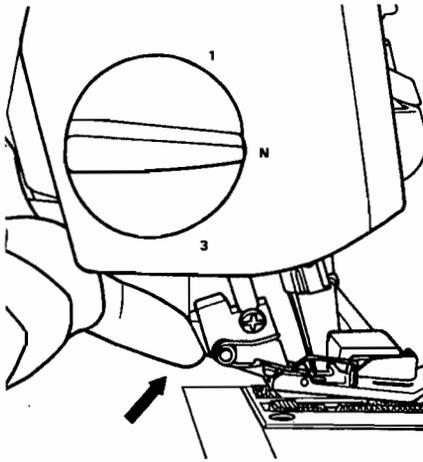
Remoção

Levante o pé calcador movimentando a alavanca (33) e traga a agulha à sua posição mais alta. Pressione a alavanca branca da parte posterior do prendedor do calcador. O pé calcador será automaticamente liberado de seu prendedor, podendo ser removido para a esquerda, suspendendo ligeiramente a mola.

Colocação

Levante ligeiramente a mola e posicione o pé calcador sob seu suporte de modo que, quando baixar a alavanca (33) levantadora do calcador, o pino do pé seja agarrado pelo suporte.

Verificação: Levante a alavanca levantadora do calcador para verificar se o pé calcador está corretamente afixado.

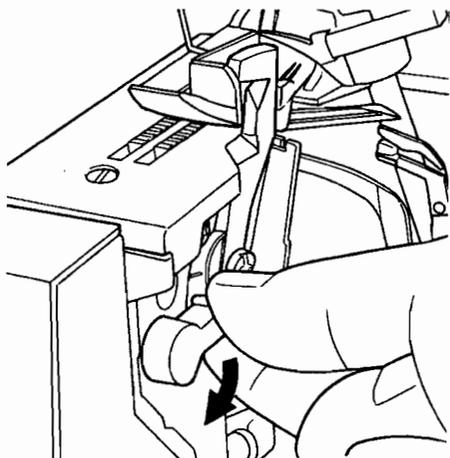


Substituindo a placa de agulha

Assegure-se de ter antes desligado o interruptor liga-desliga e da lâmpada.

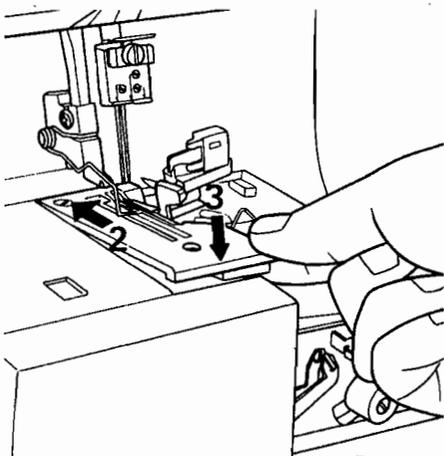
Nota: Para substituir a placa de agulha, deve-se posicionar o botão (17) para ajuste da largura do chuleio em 3 mm.

Remoção



Levante o pé calcador movimentando a alavanca (33) e traga a agulha à sua posição mais alta. Remova o pé calcador e pressione para baixo a alavanca (45) liberadora da placa de agulha. A placa (16) de agulha será levantada de seu apoio. Levante pouco mais a placa de agulha e remova-a para a esquerda.

Colocação



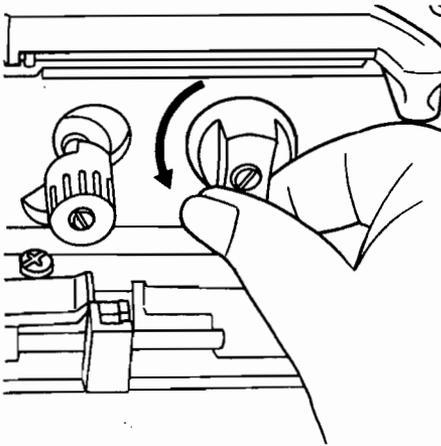
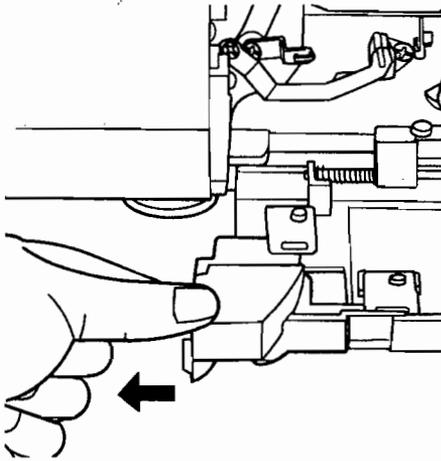
Levante ligeiramente a mola do suporte do calcador e posicione a placa de agulha no parafuso guia posterior. Pressione para baixo a parte anterior da placa de agulha até ouvir ruído indicativo de ter sido agarrada.

Convertendo a máquina para ponto corrente (mod. 595)

Programa 8

Este procedimento será requerido apenas quando não se queira cortar a beirada do tecido durante a costura.

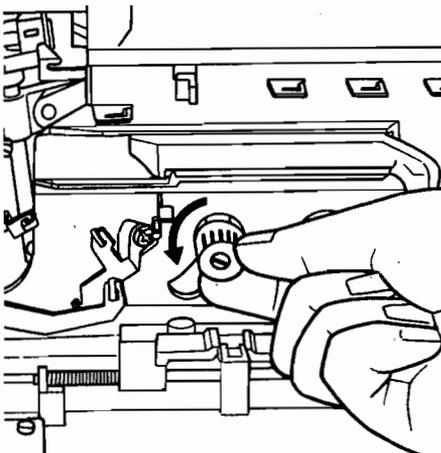
Instale a agulha **A** utilizando o dispositivo para troca de agulhas do jogo de acessórios (veja página 70). Enfie primeiramente a linha do laçador para ponto corrente, e então a da agulha **A**. Abra a tampa dos laçadores e puxe para a esquerda o protetor (13) da faca.



Desacoplando a faca superior

Nota: Para desacoplar a faca superior (49) deve-se posicionar o botão (17) para ajuste da largura do chuleio em 3 mm.

Gire o volante da máquina até que a faca atinja sua posição mais baixa. Gire então o botão (42) para desacoplar a faca superior completamente para a esquerda (triângulo alinhado com "0"). A faca estará desacoplada.



Desacoplando o laçador da direita, para chuleio (mod. 595)

Para desacoplar este laçador deve-se levar a agulha à sua posição mais baixa, girando, para tanto, o volante da máquina. Gire o botão (43) para desacoplar o laçador da direita, para chuleio, completamente para a esquerda.

Instalando o guia de costura (mod. 595)

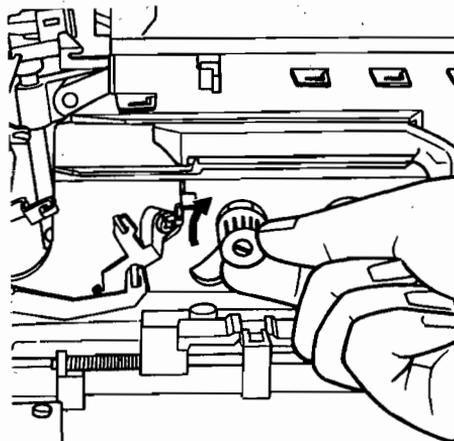
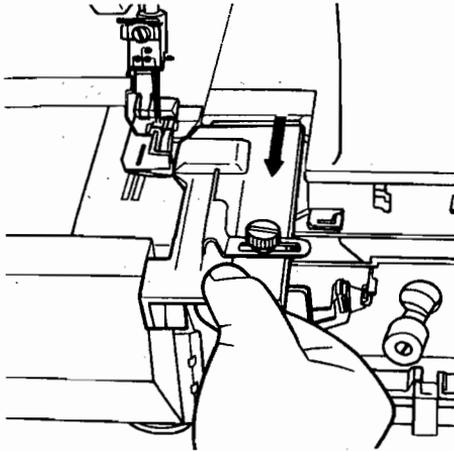
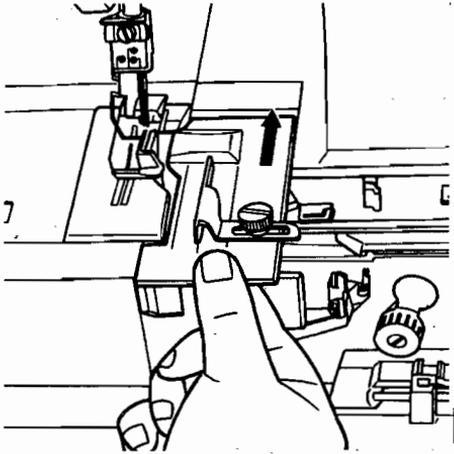
Encaixe o guia de costura do jogo de acessórios (veja página 70) conforme mostrado na ilustração, e assegure-se que esteja nivelado com a placa de agulha. Feche então a tampa dos laçadores, e ajuste a régua do guia para a largura desejada. Pode-se então fazer a costura com ponto corrente.

Cuidado:

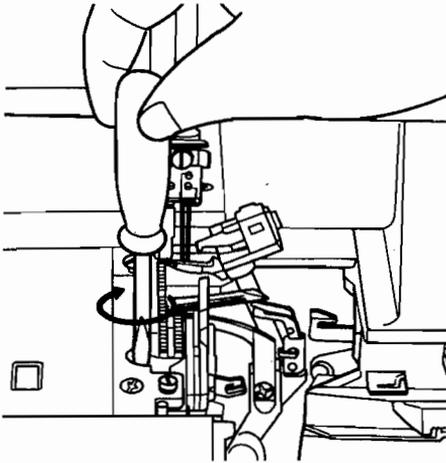
É **imperativo** que o laçador da direita para chuleio esteja desacoplado quando se instala o guia de costura.

Após concluir a costura em ponto corrente, a máquina será revertida à condição original procedendo-se conforme segue:

1. Abra a tampa dos laçadores e remova o guia de costura. Leve a agulha à sua posição mais baixa.
2. Gire, então, o botão para desacoplar o laçador da direita, para chuleio, completamente para a direita (triângulo alinhado com "1"). O laçador estará novamente acoplado.
3. Posicione o botão para ajuste da largura do chuleio em 3 mm.
4. Acople a faca superior girando o botão para desacoplar a faca superior completamente para a direita (triângulo alinhado com "1"). A faca estará novamente acoplada.
5. Empurre o protetor da faca na tampa dos laçadores, fechando-o.
6. Por fim, reinstale o coletor de retalhos.

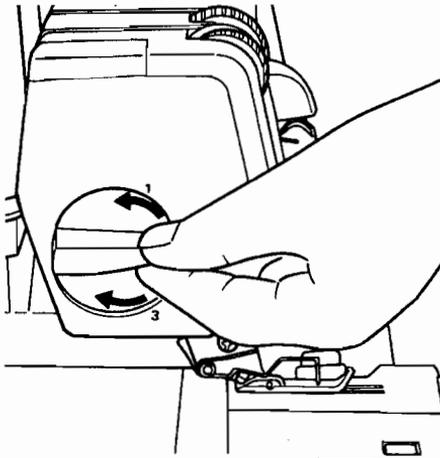


Travamento da faca superior



Pode-se costurar absolutamente qualquer tipo de tecido com esta máquina, malgrado sua espessura. Para tecidos extremamente grossos deve-se apertar o parafuso para travamento axial da faca superior com a chave de fenda grande do jogo de acessórios (veja página 70). Isto previne deslocamento da faca pelo tecido. Remova o pé calcador e a placa de agulha (veja páginas 33 e 34). Para costurar tecidos leves o parafuso deverá ser afrouxado por cerca de 2 voltas, para permitir movimentação axial (para os lados) da faca.

Nota: O parafuso para travamento axial da faca superior deve ser afrouxado para se alterar a largura do recorte.



Ajustando a pressão do pé calcador

Pode-se alterar a pressão do pé calcador conforme a espessura do tecido, por meio da alavanca (22):

Posição 1 = pressão do pé calcador para tecidos muito finos

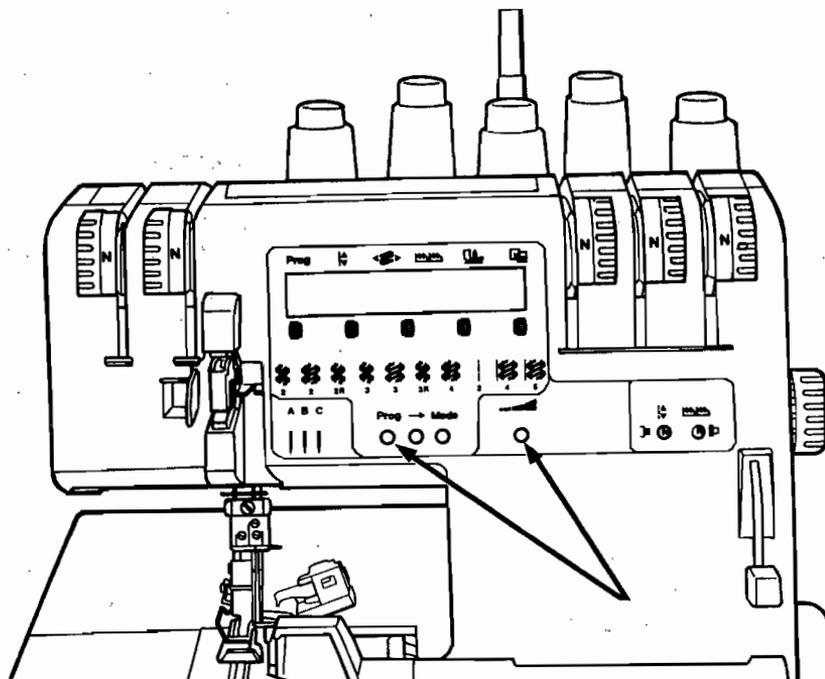
Posição N = pressão do pé calcador para tecidos médios

Posição 3 = pressão do pé calcador para tecidos muito grossos.

Eletrônica

	Páginas
Idiomas programados	39
Seleção prévia de velocidade	40
Indicador luminoso de agulhas	41
Seleção de programas	42
Adição de dados	43

Pode-se escolher entre os seguintes idiomas:



Alemão, dinamarquês, francês, holandês, inglês, italiano, japonês, norueguês, polonês, sueco ou tcheco.

Escolha do idioma:

Pressione simultaneamente os seletores (11) da esquerda de programa de costura e (10) de velocidade, e ligue a máquina enquanto os mantém pressionados.

“cesky” (Tcheco) aparece no painel. Pode-se, então, escolher o idioma desejado pressionando-se repetidas vezes o seletor (11 - esquerda) de programa de costura.

Quando o idioma desejado for indicado no painel, pressione uma vez o seletor (11 - central) do cursor e estará programado o idioma escolhido.

Cada informação no painel aparecerá agora no idioma escolhido.

Seleção prévia de velocidade

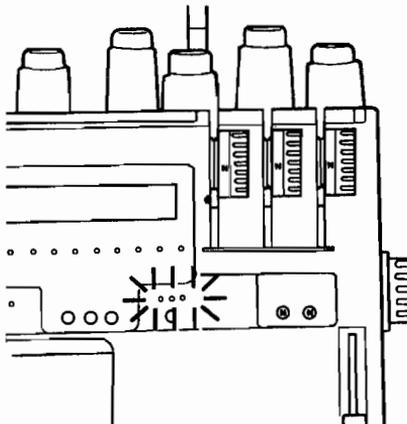
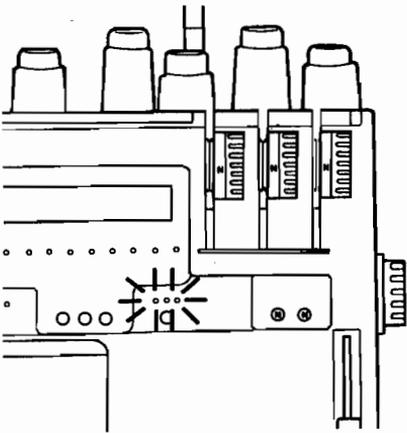
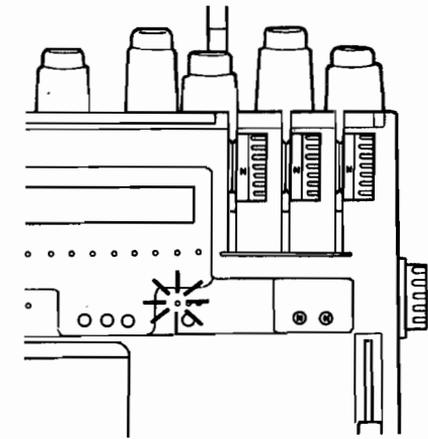
Nesta máquina pode-se limitar a máxima velocidade em uma de 3 faixas seleccionáveis por meio do seletor (10). A cada vez que se pressiona o seletor (10) a velocidade máxima programada é alterada, e acendem-se um, dois ou os três indicadores luminosos acima do seletor.

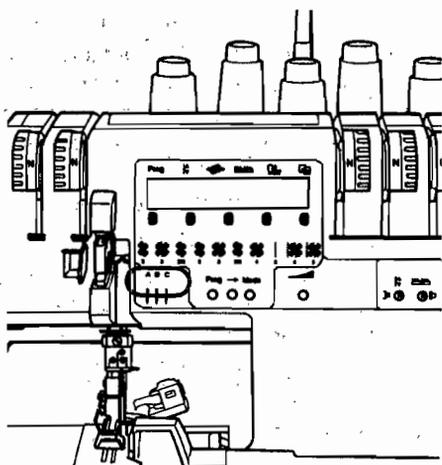
Um indicador aceso = velocidade controlável de 0 a 500 pontos por minuto

Dois indicadores acessos = velocidade controlável de 0 a 1.000 pontos por minuto

Nota: Ao se ligar a máquina, a velocidade máxima de 1.000 pontos por minuto será seleccionada.

Três indicadores acessos = velocidade controlável de 0 a 1.500 pontos por minuto





Indicador luminoso de agulhas (A, B) - modelo 594 - ou (A, B, C) - modelo 595

Os indicadores (12) luminosos informam que agulhas devem ser instaladas para execução do programa selecionado.

Painel

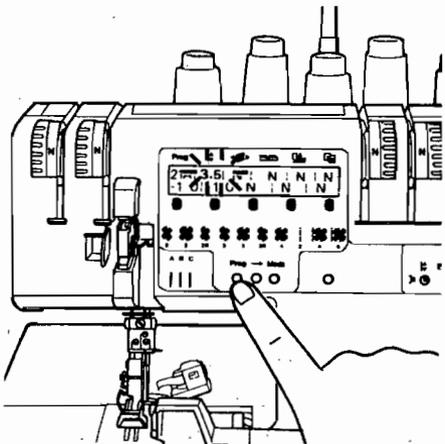
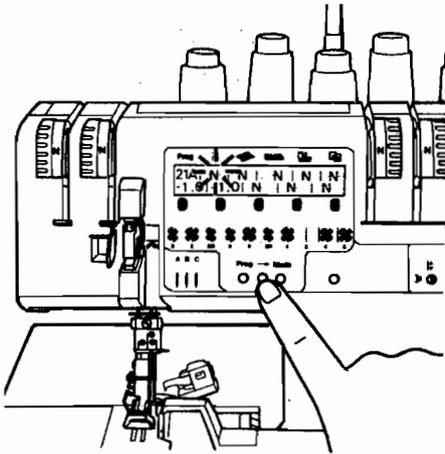
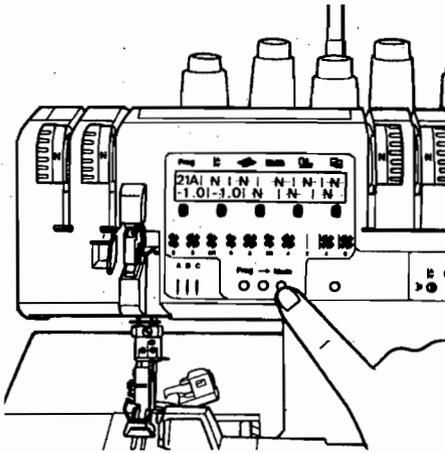
As máquinas modelos 594 e 595 têm respectivamente 16 e 21 programas de costura, conforme indicado a seguir:

Programa		Tipo de costura
595	594	
1	1	Costura fecho-plano estreita de 2 linhas
2	2	Costura fecho-plano larga de 2 linhas
3	3	Bainha plana de 2 linhas
4	4	Overlock estreito de 3 linhas
5	5	Overlock largo de 3 linhas
6	6	Bainha plana de 3 linhas
7	10	Overlock de 4 linhas
8	-	Ponto corrente
9	-	Overlock largo de 2 linhas com costura de segurança
10	-	Overlock largo de 3 linhas com costura de segurança
11	11	Overlock estreito de 2 linhas com beirada atada
12	12	Overlock largo de 2 linhas com beirada atada
13	13	Bainha enrolada de 2 linhas
14	14	Overlock estreito de 3 linhas com beirada atada
15	15	Overlock largo de 3 linhas com beirada atada
16	7	Costura fecho-plano estreita de 3 linhas
17	8	Costura fecho-plano larga de 3 linhas
18	16	Bainha enrolada de 3 linhas
19	9	Overlock reforçado de 2 linhas
20	-	Overlock estreito de 2 linhas com costura de segurança
21	-	Overlock estreito de 3 linhas com costura de segurança

Nota: Abaixo do painel principal há um painel de indicadores luminosos para os 10 tipos de costura mais importantes, que são os numerados de 1 a 10 na coluna da tabela correspondente ao modelo de sua máquina.

Adição de dados

As máquinas modelos 594 e 595 têm respectivamente 16 e 21 programas de costura. Os ajustes **ótimos** para cada tipo de costura são programados de fábrica como padrão. Podem-se alterar os dados de qualquer programa e armazená-los. Há 3 memórias disponíveis para cada programa, indicadas pelas letras **A**, **B** e **C** imediatamente à direita do número do programa (exemplo: 14 A). Proceda conforme instruções:

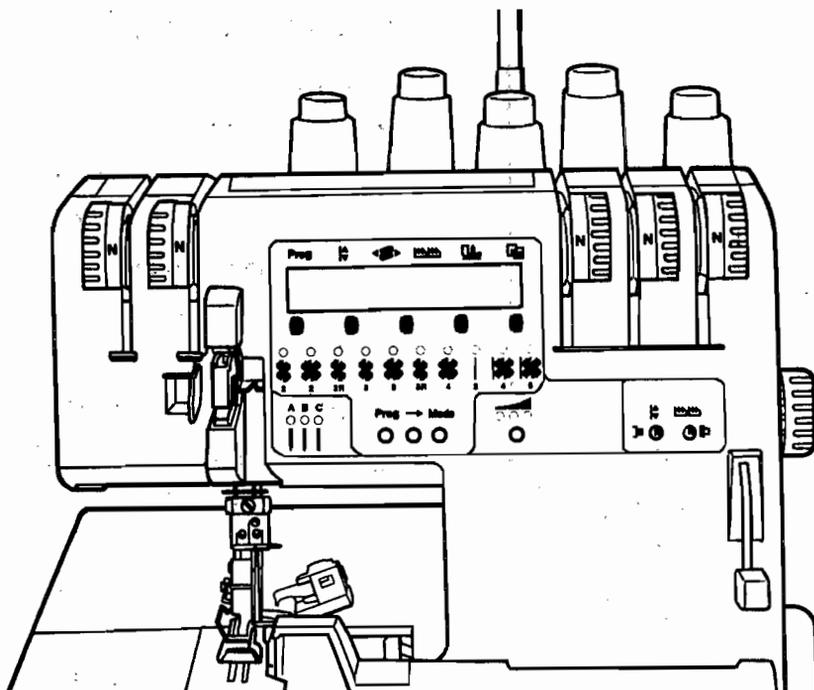


1. Selecione o programa desejado utilizando o seletor (11 - esquerda) de programa de costura.
2. Os ajustes padrão aparecerão no painel quando for pressionado o seletor (11 - direita) modal.
3. Pressionando-se novamente o seletor (11 - direita) modal, aparecerá a letra **A** à direita do número identificador do programa, indicando que pode-se, então, adicionar valores personalizados na memória A. Voltando-se a pressionar o seletor (11 - direita) modal a memória **B** estará disponível, e, posteriormente, a memória **C**.
4. Ao se pressionar o seletor (11 - centro) do cursor, a indicação do comprimento do ponto aparecerá destacada no painel, podendo-se, então, alterá-la por meio do seletor (11 - esquerda) de programa de costura.
5. Para alterar outros ajustes, pressione o seletor (11 - centro) do cursor até que o destaque se desloque, fazendo piscar o ajuste a ser alterado. Pode-se então alterá-lo por meio do seletor (11 - esquerda) de programa de costura, como explicado anteriormente.
6. Quando tiver adicionado todos os valores personalizados, pode-se então carregá-los na memória pressionando-se o seletor (11 - direita) modal. Pressione o seletor modal até exibir no painel a memória desejada, **A**, **B**, ou **C**. Toda a informação foi, então, carregada na memória e será retida mesmo após se ter desligado a máquina. Sempre que se selecione uma destas memórias, os valores personalizados serão destacados no painel, piscando. Naturalmente os valores personalizados poderão ser alterados futuramente se desejado, conforme o mesmo procedimento.

Informações práticas sobre costura

	Páginas
Ajustando tensões padrão	45
Ponto corrente - somente modelo 595	46
Overlock de 3 linhas com costura de segurança (somente modelo 595)	46
Overlock de 3 linhas	46
Overlock de 4 linhas	47
Overlock de 2 linhas	7
Overlock de 2 linhas com costura de segurança (somente modelo 595)	7
Corrigindo a tensão da linha	48 a 50
Conversor	52 e 53
Bainha plana / enrolada com 2 ou 3 linhas	55 e 56
Tabela de linhas	58 e 59
Tabela de programas de costura	60 a 67

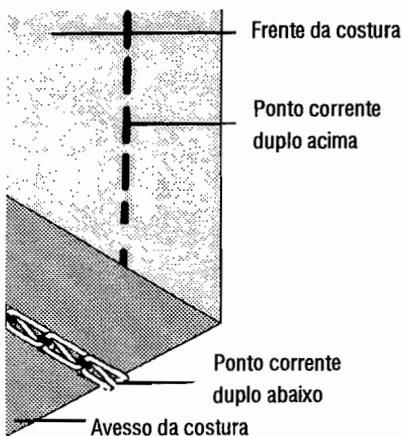
Ajustando tensões padrão



O balanceamento das tensões depende do tipo de tecido e da espessura da linha. As tensões das linhas deverão ser reajustadas após verificação do entrelaçamento das linhas (veja páginas 46 a 50).

Gire os botões dos dispositivos de tensão das linhas alinhando os valores indicados com os correspondentes símbolos coloridos.

Modelo 595: Quando se utiliza a agulha **A (para ponto corrente)** o valor indicado para o dispositivo de tensão correspondente deverá ser alinhado com o **triângulo azul**. Utilizando as agulhas **B e/ou C**, alinhe os valores indicados com os **círculos coloridos** correspondentes. O dispositivo de tensão com código de cor **arroxeado** é utilizado apenas para linha do laçador para ponto corrente.



Tensões de linha corretas

Programa 8 (mod. 595)

Ponto corrente

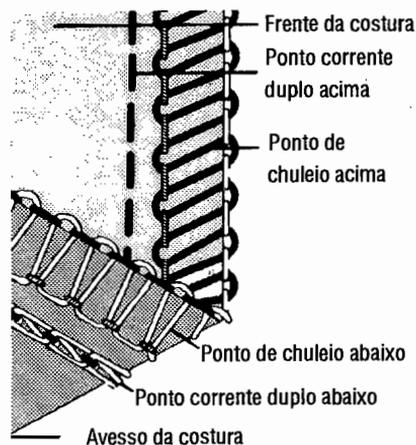
Tensões das linhas:

código azul = triângulo

código arroxeadado = triângulo

Exemplos de emprego:

Costuras juntando partes de peças de linho ou "jeans" sem viés.



Programa 21 (mod. 595)

Overlock de 3 linhas com costura de segurança (estrito)

Tensões das linhas:

código azul = triângulo

código verde = círculo

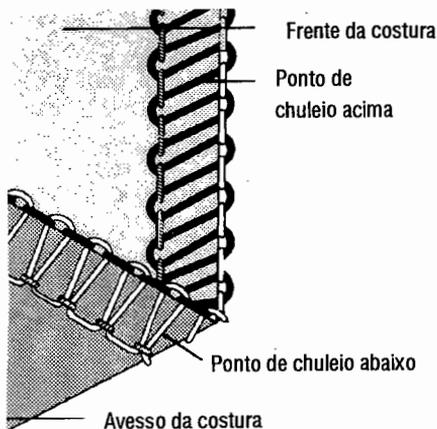
código rosa = círculo

código amarelo = círculo

código arroxeadado = triângulo

Exemplos de emprego:

Costuras juntando partes de blusas, saias, "jeans" ou roupas de cama em linho com viés.



Programas 4 ou 5

Overlock de 3 linhas (estrito ou largo)

Tensões das linhas:

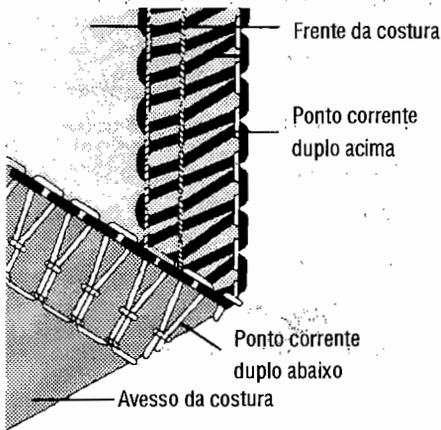
código verde = círculo

código rosa = círculo

código amarelo = círculo

Exemplos de emprego:

Pregar viés em quaisquer tipos de tecidos.



Programa 7 (mod. 595) ou 10 (mod. 594)

Overlock de 4 linhas

Tensões das linhas:

código azul = círculo

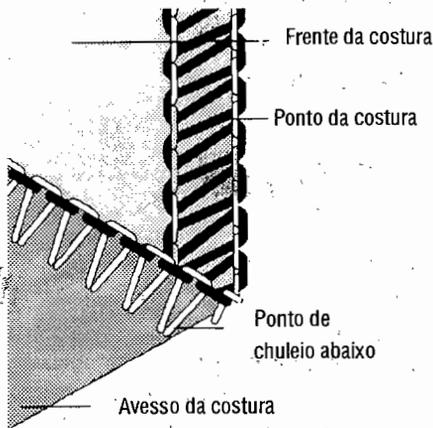
código verde = círculo

código rosa = círculo

Código amarelo = círculo

Exemplos de emprego:

Costurar ou pregar viés em quaisquer tipos de tecidos, particularmente apropriado para tecidos elásticos.



Programas 1 ou 2

Overlock de 2 linhas (estreito ou largo) FECHO-PLANO

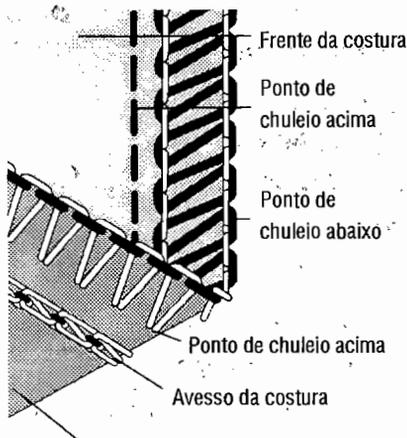
Tensões das linhas:

código verde = círculo

código amarelo = círculo

Exemplos de emprego:

Costurar ou pregar viés em quaisquer tipos de tecidos, particularmente apropriado para tecidos elásticos e para costuras fecho-plano.



Programas 9 ou 20 (mod. 595)

Overlock de 2 linhas com costura de segurança (largo ou estreito)

Tensões das linhas:

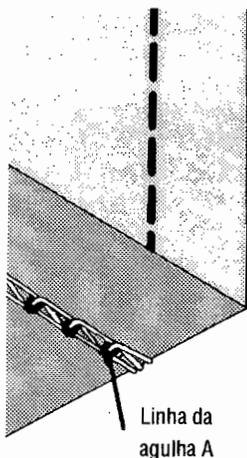
código azul = triângulo

código verde = círculo

código rosa = círculo

código arroxeadado = triângulo

Exemplos de emprego:



Costurar ou pregar viés em quaisquer tipos de tecidos.

Corrigindo a tensão da linha:

Os dispositivos de tensão da linha podem ser ajustados de -5 a +5. Deve-se girá-los para a faixa negativa (-) ou positiva (+) de acordo com o resultado da costura.

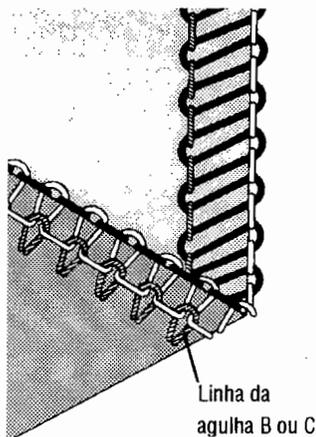
Faixa positiva (+) = aumenta a tensão da linha

Faixa negativa (-) = afrouxa a tensão da linha

Programa 8 (mod. 595)

Ponto corrente

A tensão da linha da agulha **A** está demasiado frouxa. O dispositivo de tensão da linha código **azul** deve ser girado para a faixa positiva (+).

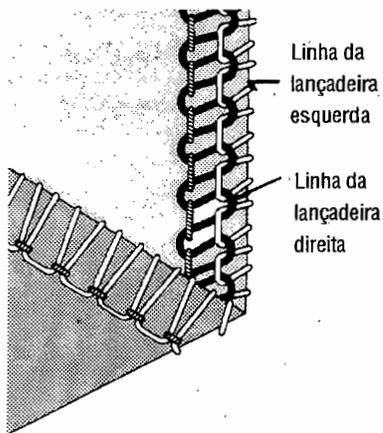


Programas 4 ou 5

Overlock de 3 linhas (estreito ou largo)

Modelo 594: A tensão da linha da agulha **A** ou **B** está demasiado frouxa. O dispositivo de tensão da linha código **verde** ou **azul** deve ser girado para a faixa positiva (+).

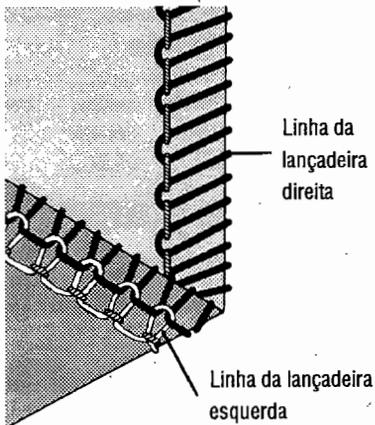
Modelo 595: A tensão da linha da agulha **B** ou **C** está demasiado frouxa. O dispositivo de tensão da linha código **verde** deve ser girado para a faixa positiva (+).



Programas 4 ou 5

Overlock de 3 linhas (estreito ou largo)

A linha do laçador da direita está muito tensa (dispositivo de tensão da linha código **rosa**) ou a linha do laçador da esquerda está demasiado frouxa (dispositivo de tensão da linha código **amarelo**). As tensões de ambas as linhas devem ser ajustadas adequadamente girando-se seus

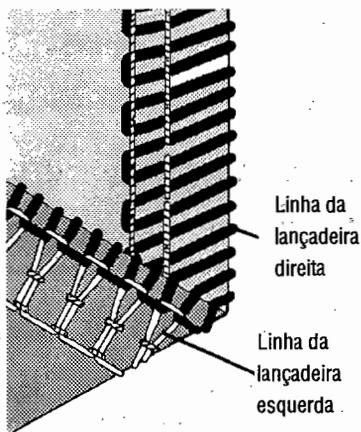


dispositivo de tensão para a faixa negativa (-) ou positiva (+).

Programas 4 ou 5

Overlock de 3 linhas (estreito ou largo)

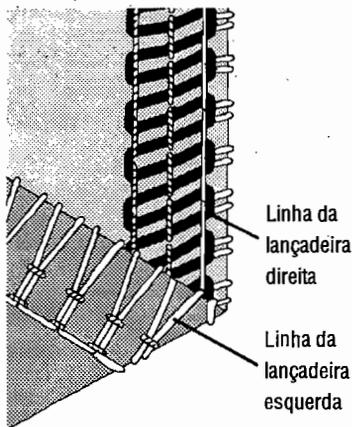
A linha do lançador da direita está demasiado frouxa (dispositivo de tensão da linha código **rosa**) ou a linha do lançador da esquerda está muito tensa (dispositivo de tensão da linha código **amarelo**). As tensões de ambas as linhas devem ser ajustadas adequadamente girando-se seus dispositivo de tensão para a faixa positiva (+) ou negativa (-).



Programa 7 (mod. 595) ou 10 (mod. 594)

Overlock de 4 linhas

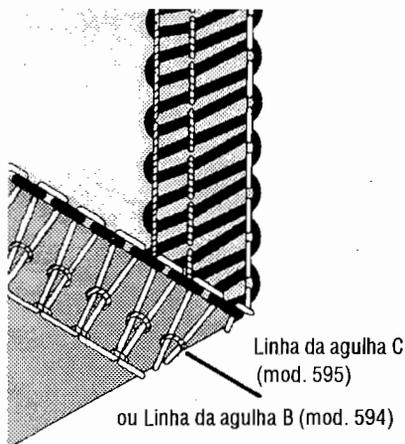
A linha do lançador da esquerda está muito tensa (dispositivo de tensão da linha código **amarelo**) ou a linha do lançador da direita está demasiado frouxa (dispositivo de tensão da linha código **rosa**). As tensões de ambas as linhas devem ser ajustadas adequadamente girando-se seus dispositivo de tensão para a faixa negativa (-) ou positiva (+).



Programa 7 (mod. 595) ou 10 (mod. 594)

Overlock de 4 linhas

A linha do lançador da esquerda está demasiado frouxa (dispositivo de tensão da linha código **amarelo**) ou a linha do lançador da direita está muito tensa (dispositivo de tensão da linha código **rosa**). As tensões de ambas as linhas devem ser ajustadas adequadamente girando-se seus dispositivo de tensão para a faixa positiva (+) ou negativa (-).



Programa 7 (mod. 595) ou 10 (mod. 594)

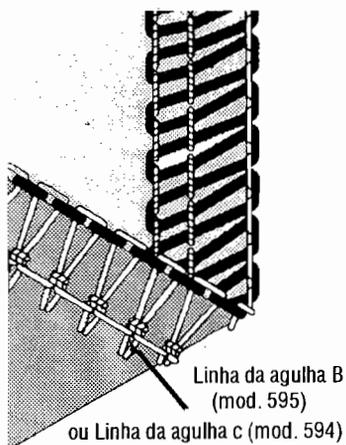
Overlock de 4 linhas

A linha da agulha C - modelo 595 - ou B - modelo 594 - está demasiado frouxa. O dispositivo de tensão da linha código **verde** deve ser ajustado girando-o para a faixa positiva (+).

Programa 7 (mod. 595) ou 10 (mod. 594)

Overlock de 4 linhas

A linha da agulha C - modelo 595 - ou B - modelo 594 - está muito tensa. O dispositivo de tensão da linha código **verde** deve ser ajustado girando-o para a faixa negativa (-).



Programas 10 ou 21 (mod. 595)

Overlock de 3 linhas com costura de segurança (largo ou estreito)

Posto que o overlock de 3 linhas com costura de segurança é uma combinação do ponto corrente com um overlock de 3 linhas, pode-se encontrar o modo de ajustá-los nas páginas 48 e 49.

Programas 9 ou 20 (mod. 595)

Overlock de 2 linhas com costura de segurança (largo ou estreito)

Posto que o overlock de 2 linhas com costura de segurança é uma combinação do ponto corrente com um overlock de 2 linhas, pode-se encontrar o modo de ajustá-los nas páginas 48 e 54.

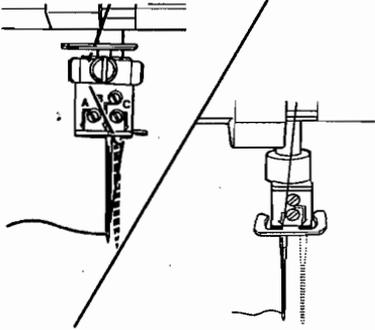
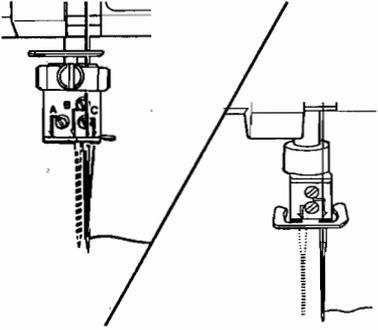
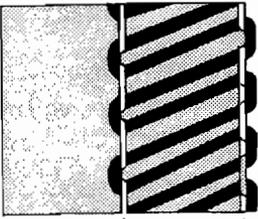
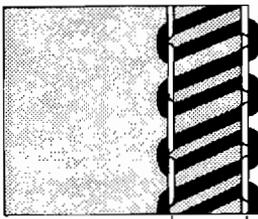
Programa 4 ou 5

Overlock de 3 linhas (estreito ou largo)

O overlock de 3 linhas é costurado com duas linha de laçadores e uma linha de agulha (veja substituições de agulhas à página 32).

Para obter um chuleio com largura de 3 a 5 mm ajuste-á até obter no indicador (19) a largura desejada e utilize **apenas a agulha C** - modelo 595 - **ou B** - modelo 594.

Usando **agulha B** - modelo 595 - **ou A** - modelo 594 - a largura do chuleio será aumentada em 2,2 mm (resultando chuleio de 5,2 a 7,2 mm).

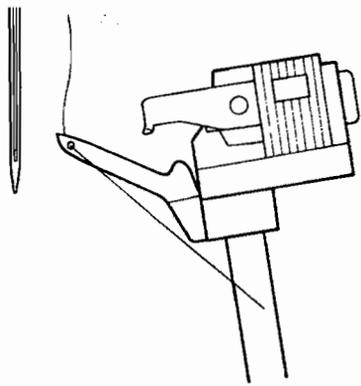
Overlock de 3 linhas	
595 - agulha B	595 - agulha C
	
594 - agulha A	594 - agulha B
Largura ajustada em N	Largura ajustada em N
 5.7 mm	 3.5 mm
Largura do chuleio	Largura do chuleio
min. 5,2 mm, máx. 7,2 mm	min. 3 mm, máx. 5 mm

Conversor

Geralmente costura-se viés com uma costura de 3 linhas. Usando o conversor pode-se dispensar uma linha, isto é, a costura será feita com apenas 2 linhas, com considerável economia. Sempre que seja suficiente a costura com 2 linhas, isto é, para materiais elásticos e sem propensão a desfiar, pode-se fazer chuleios bem acabados com menor consumo de linha. Pode-se também fazer costura bastante ornamentada com o conversor usando linha mercerizada de algodão.

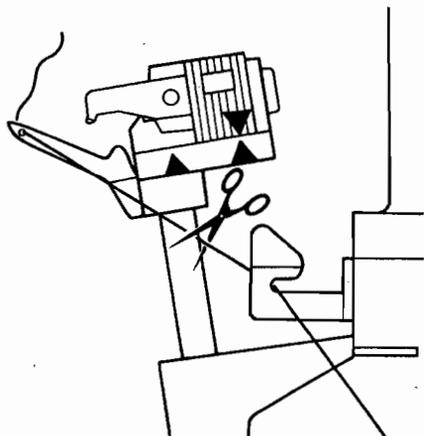
Em todas as costuras feitas com o conversor (38), apenas o laçador da esquerda (guias-fio e dispositivo de tensão de código amarelo) e uma linha de agulha para chuleio são utilizados.

Exceções: Programa 19 - modelo 595 - e **Programa 9** - modelo 594 - são costurados com duas linhas de agulha e a linha do laçador esquerdo. Também os **Programas 9 e 20** - somente modelo 595 - utilizam, além do laçador da esquerda e uma linha de agulha para chuleio, linhas para agulha e laçador para ponto corrente.



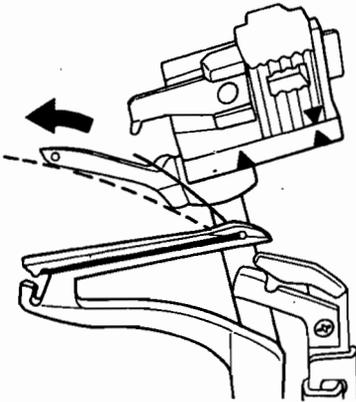
Para ativar o conversor

Gire o volante da máquina em direção a você até que o laçador (37) da direita esteja à direita da agulha.

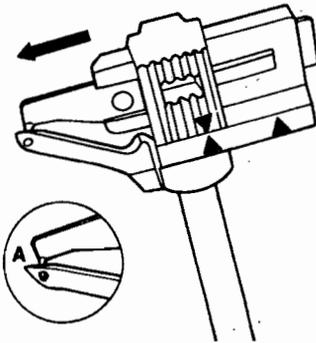


Para utilizar o conversor (38) deve-se cortar a linha do laçador da direita e remover a parte que passa em seu furo.

A linha do laçador da esquerda que corre sobre o laçador da direita deve ser puxada sobre a ponta do laçador da direita na direção da seta, como mostrado.



Empurre o deslizador do conversor para a esquerda até alinhar os triângulos. A ponta do deslizador encaixa-se no furo do laçador (Figura A).



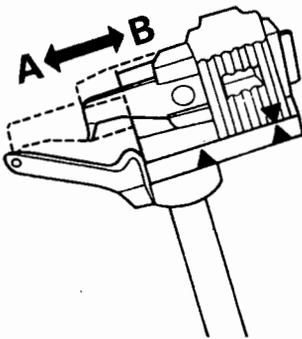
Posição A - Conversor ativado

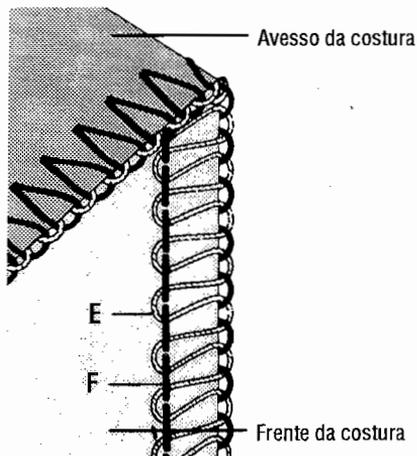
Posição B- Conversor desativado

Para desativar o conversor

Gire o volante lentamente em direção a você até que a linha do laçador da esquerda salte da ponta do laçador da direita. Retorne o deslizador do conversor (38) para a posição B.

Enfie novamente o laçador da direita (veja página 17).





Overlock de 2 linhas com conversor

Largura padrão do chuleio com agulha B - modelo 595 - ou A - modelo 594: 5,7 mm (ajustável de 5,2 a 7,2 mm)

Largura padrão do chuleio com agulha C - modelo 595 - ou B - modelo 594: 3,5 mm (ajustável de 3 a 5 mm)

Programas 1 ou 2

Overlock de 2 linhas (estrito ou largo) FECHO-PLANO

A ilustração apresenta um overlock de 2 linhas com as tensões corretamente ajustadas.

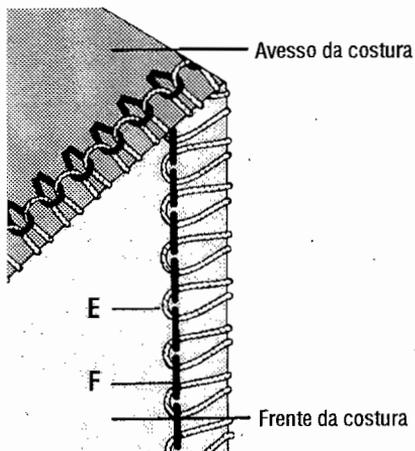
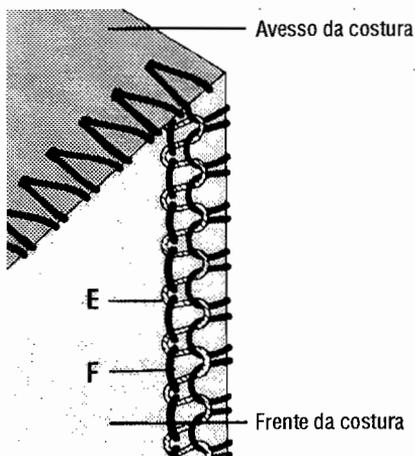
Modos de corrigir as tensões

Programas 1 ou 2

Overlock de 2 linhas (estrito ou largo) FECHO-PLANO

A linha E do laçador está muito tensa (dispositivo de tensão da linha código amarelo) ou a linha F da agulha B ou C - modelo 595 - (dispositivo de tensão da linha código verde), ou agulha A ou B - modelo 594 - (dispositivo de tensão da linha código azul ou verde), demasiado frouxa. As tensões de ambas as linhas devem ser ajustadas adequadamente girando-se seu dispositivo de tensão para a faixa negativa (-) ou positiva (+).

A linha E do laçador está demasiado frouxa (dispositivo de tensão da linha código amarelo) ou a linha F da agulha B ou C - modelo 595 - (dispositivo de tensão da linha código verde), ou agulha A ou B - modelo 594 - (dispositivo de tensão da linha código azul ou verde), muito tensa. As tensões de ambas as linhas devem ser ajustadas adequadamente girando-se seu dispositivo de tensão para a faixa positiva (+) ou negativa (-).



Programas 3, 6, 13 (mod. 594 e 595) e 18 (mod. 595) ou 16 (mod. 594)

Bainha enrolada / bainha plana

Bainha enrolada ou plana é utilizada para tecidos leves, finos e produz um acabamento decorativo na borda do tecido. Trata-se de um modo simples de dar um toque profissional às roupas, echarpes e dosséis.

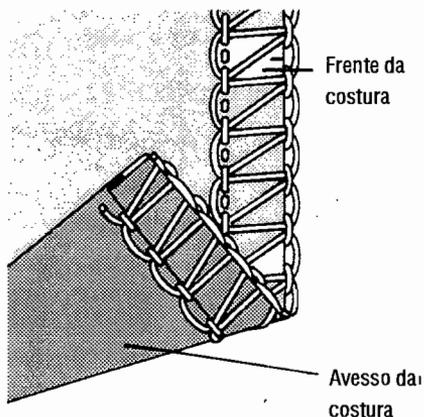
Para fazê-las simplesmente prepare a máquina conforme indicado no painel.

A bainha enrolada pode ser com agulha **C** - modelo 595 - ou **B** - modelo 594 - e deve-se também substituir a placa **N** de agulha pela placa **R** especial para bainha enrolada (veja páginas 33 e 34).

As linhas com textura (linhas volumosas) bem como as de poliéster são as mais adequadas. Somente linhas com textura devem ser utilizadas no laçador.

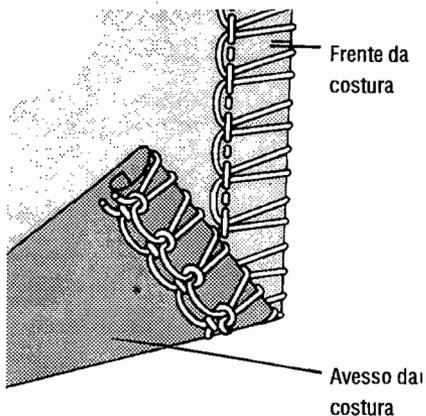
Programa 6

Bainha plana de 3 linhas



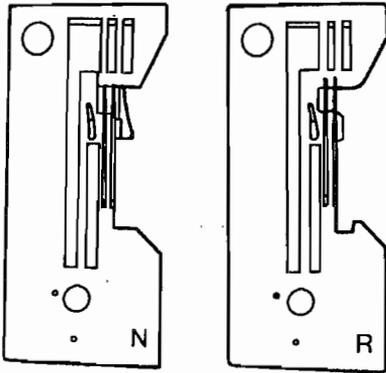
Programa 18 (mod. 595) ou programa 16 (mod. 594)

Bainha enrolada de 3 linhas



Placas de agulha N e R

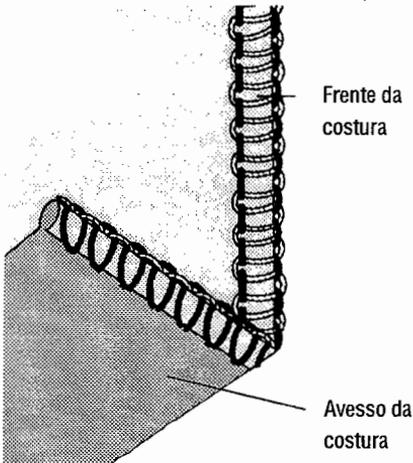
A placa de agulha R deverá ser obrigatoriamente usada para toda bainha enrolada.



Programa 3

Bainha plana de 2 linhas

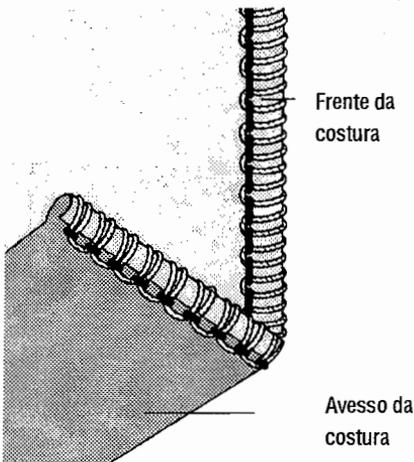
A quantidade de linha utilizada para a bainha plana de 2 linhas é menor e o acabamento parece mais fino. O Conversor precisa ser ativado para este tipo de bainha plana (veja páginas 52 e 53).



Programa 13

Bainha enrolada de 2 linhas

O conversor precisa ser ativado para este tipo de bainha enrolada (veja páginas 52 e 53).



**Tabela de adequação de linhas para overlock de 3 linhas
com costura de segurança (modelo 595)**

Espessura do tecido	Tecido	Tipo de ponto	Linha	Comprimento do ponto
Tecidos leves	Organdi, malhas finas, tafetá, seda, tecidos para forros	Ponto corrente *	Algodão Nº 80 a 100 Sintética Nº 70 a 140	2 a 3 mm
		Chuleio	Algodão Nº 80 a 100 Seda Nº 80 a 100 Sintética Nº 70 a 140	3 a 4 mm
Tecidos médios	Algodão, tricô, linho, tecidos para roupas infantis	Ponto corrente *	Algodão Nº 60 a 100 Seda Nº 50 a 100 Sintética Nº 70 a 140	2 a 3 mm
		Chuleio	Algodão Nº 60 a 100 Seda Nº 50 a 100 Sintética Nº 70 a 140	3 a 4 mm
Tecidos pesados	Tecidos para jaquetas, brim, tecidos pesados	Ponto corrente *	Algodão Nº 40 a 60 Seda Nº 40 a 60 Sintética Nº 70 a 140	2 a 4 mm
		Chuleio	"Baumwolle" Nº 40 a 60 Sintética Nº 70 a 140	

* Os comprimentos de pontos indicados nesta linha são válidos somente quando se costure apenas o ponto corrente, sem o overlock.

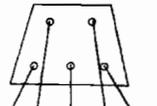
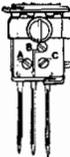
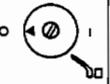
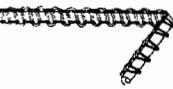
Tabela de adequação de linhas para overlock de 2, 3 e 4 linhas

Espessura do tecido	Linha	Comprimento do ponto
Tecidos leves: organdi, malhas finas, tafetá, seda, tecidos para forros	Algodão N° 80 a 100 Seda N° 80 a 100 Sintética N° 70 a 140	2,0 a 4,0 mm
Tecidos médios: algodão, tricô, linho, tecidos para roupas infantis	Algodão N° 60 a 100 Seda N° 50 a 100 Sintética N° 70 a 140	2,0 a 4,0 mm
Tecidos pesados: tecidos para jaquetas, brim, tecidos pesados	Algodão N° 40 a 60 Seda N° 40 a 60 Sintética N° 70 a 140	2,0 a 4,0 mm
Malhas	Algodão N° 40 a 60 Seda N° 40 a 60 Sintética N° 70 a 140	2,0 a 4,0 mm
Bainhas enroladas de 2 ou 3 linhas	Linha de poliéster N° 120 a 140 Linha com textura (linhas volumosas)	1,0 a 2,0 mm

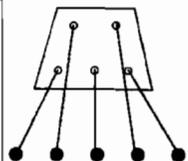
Tabelas dos programas

Os valores para tensões de linhas, comprimentos de pontos, bitolas de agulhas e ajuste do avanço diferencial são orientativos e deverão ser alterados ou corrigidos dependendo do tipo do tecido, sua espessura e da linha utilizada.

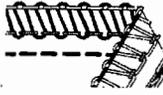
O ajuste do avanço diferencial depende do tipo de tecido (veja página 31). Todos os tipos de pontos possíveis nestas máquinas e os ajustes requeridos estão nesta tabela.

Tipo do ponto	Modelo	Programa	Tecido (veja páginas 58 e 59)	Tensões das linhas das agulhas		Tensões das linhas dos laçadores			Pressão do calador	Comprimento do ponto	Cone ou carretel de linha		Agulhas			Placa de agulha	Avanço de diferença	Botão para descopiar laçador		Posição do deslizador do conversor	
				-1	-1	-1	-1	-1													
				Azul	Verde	Rosa	Amarelo	Roxo										O	I	A	B
Costura fecho-plano estreita de 2 linhas 	595	1	Leve	-5		+2		1 a N	N				90 14	N	N		•	•			
			Médio	-5		+2		N													
			Pesado	-5		+2		Na 3													
	594	1	Leve	-3		+1		1 a N	N				90 14	N	N			•			
			Médio	-3		+1		N													
			Pesado	-3		+1		Na 3													
Costura fecho-plano larga de 2 linhas 	595	2	Leve	-5		+2		1 a N	N				90 14	N	N		•	•			
			Médio	-5		+2		N													
			Pesado	-5		+2		Na 3													
	594	2	Leve	-1,5				1 a N	N				90 14	N	N			•			
			Médio	-1,5				N													
			Pesado	-1,5				Na 3													
Bainha plana de 2 linhas 	595	3	Leve	-3		+1		1 a N	1 a 1,5				80 12	R	N		•	•			
			Médio	-3		+1		N													
			Pesado																		
	594	3	Leve	-2				1 a N	1 a 1,5				80 12	R	N			•			
			Médio	-2				N													
			Pesado																		

Tipo do ponto	Modelo	Programa	Tecido (veja páginas 58 e 59)	Tensões das linhas das agulhas		Tensões das linhas dos laçadores			Pressão do calador	Comprimento do ponto	Cone ou carretel de linha	Agulhas			Placa de agulha	Avanço diferença	Botão para descoplar laçador		Posição do deslizador do conversor						
				-1	-1	-1	-1	-1																	
				Azul	Verde	Rosa	Amarelo	Roxo												A	B	C	O	I	A
 Overlock de 4 linhas	595	7	Leve	-1	-2	N	N		1 a N	N						90	90		N	N		•	•		
			Médio	-1	-1	N	N		N								90	90		N	N		•	•	
			Pesado	N	N	N	N		N a 3																
	594	10	Leve	-0,5	-0,5	N	N		1 a N	N						90	90		N	N			•	•	
			Médio	N	N	N	N		N							90	90		N	N				•	•
			Pesado	N	N	N	N		N a 3																
 Ponto corrente	595	8	Leve	N				N	1 a N	N						90	90		N	N		•	•		
			Médio	N				N	N							90	90		N	N				•	•
			Pesado	+1				N	N a 3																
	594																								
 Overlock largo de 2 linhas com costura de segurança	595	9	Leve	-4	-5		+2	N	1 a N	N						90	90		N	N		•	•		
			Médio	N	-5		+2	N	N							90	90		N	N				•	•
			Pesado	+1	-5		+2	N	N a 3																
	594																								

Tipo do ponto	Modelo	Programa	Tecido (veja páginas 58 e 59)	Tensões das linhas das agulhas					Tensões das linhas dos laçadores	Pressão do calçador	Comprimento do ponto	Cone ou carretel de linha	Agulhas			Placa de agulha	Avanço diferencia	Botão para descoplar laçador		Posição do deslizador do conversor				
				Azul		Verde		Rosa					Amarelo	Roxo	A			B	C	O	I	A	B	
				-1	N	+1	-1	N					+1	-1										N
Overlock largo de 3 linhas com costura de segurança 	595	10	Leve	N	N	N	N	N	1 a N	N			90	90	N	N								
			Médio	N	N	N	N	N	N				14	14										
			Pesado	+1	+1	+3	+1	N	Na 3															
	594																							
Overlock estreito de 2 linhas com beirada atada 	595	11	Leve		-1		-1		1 a N	N				90	N	N								
			Médio		-1		-1		N				14											
			Pesado		-1		-1		Na 3															
	594			Leve	N		-1			1 a N	N				90	N	N							
		Médio	N		-1		N	14																
		Pesado	N		-1		Na 3																	
Overlock largo de 2 linhas com beirada atada 	595	12	Leve	N		-1			1 a N	N				90	N	N								
			Médio	N		-1		N	14															
			Pesado	N		-1		Na 3																
	594			Leve	N		-1			1 a N	N				90	N	N							
		Médio	N		-1		N	14																
		Pesado	N		-1		Na 3																	

Tipo do ponto	Modelo	Programa	Tecido (veja páginas 58 e 59)	Tensões das linhas das agulhas					Tensões das linhas dos laçadores	Pressão do calçador	Comprimento do ponto	Cone ou carretel de linha	Agulhas			Placa de agulha	Avanço diferencial	Botão para descolar laçador		Posição do deslizador do conversor						
				-1		-1		-1					-1	-1												
				Azul	Verde	Rosa	Amarelo	Roxo					O	I									A	B		
bainha enrolada de 2 linhas 	595	13	Leve	N		N		1 a N	1 a 1,5				80 12	R	N		•	•								
			Médio	N		N		N																		
			Pesado																							
	594	13	Leve	N		-1		1 a N	1 a 1,5				80 12	R	N			•								
			Médio	N		-1		N																		
			Pesado																							
Overlock estreito de 3 linhas com beirada atada 	595	14	Leve	-1	-5	+3		1 a N	N				90 14	N	N		•	•								
			Médio	-1	-5	+3		N																		
			Pesado	N	-3	+4		N a 3																		
	594	14	Leve	N	-5	+3,5		1 a N	N				90 14	N	N			•								
			Médio	N	-5	+3,5		N																		
			Pesado	N	-5	+3,5		N a 3																		
Overlock largo de 3 linhas com beirada atada 	595	15	Leve	-1	-5	+3		1 a N	N				90 14	N	N		•	•								
			Médio	-1	-5	+3		N																		
			Pesado	N	-5	+3		N a 3																		
	594	15	Leve	N	-5	+3,5		1 a N	N				90 14	N	N			•								
			Médio	N	-5	+3,5		N																		
			Pesado	N	-5	+3,5		N a 3																		

Tipo do ponto	Modelo	Programa	Tecido (veja páginas 58 e 59)	Tensões das linhas das agulhas		Tensões das linhas dos laçadores			Pressão do calçador	Comprimento do ponto	Cone ou carretel de linha				Agulhas			Placa de agulha	Avanço diferencial	Botão para descoplar laçador		Posição do deslizador do conversor	
				-1	-1	-1	-1	-1			-1	-1	-1	A	B	C	O			I	A	B	
				+	+	+	+	+			+	+											
Overlock reforçado de 2 linhas 	595	19	Leve	-1	-1		-1		1 a N	N					90	90	N	N	•	•			
			Médio	-1	-1		-1		N			14	14										
			Pesado	N	N		-1		Na 3														
	594	9	Leve	N	N		-1		1 a N	N					90	90	N	N		•			
			Médio	N	N		-1		N			14	14										
			Pesado	N	N		-1		Na 3														
Overlock estreito de 2 linhas com costura de segurança 	595	20	Leve	N	-5		+2	N	1 a N	N					90	90	N	N	•	•			
			Médio	N	-5		+2	N	N			14	14										
			Pesado	+1	-5		+2	N	Na 3														
	594																						
Overlock estreito de 3 linhas com costura de segurança 	595	21	Leve	N	N	+3	+1	N	1 a N	N						90	90	N	N	•	•		
			Médio	N	N	+3	+1	N	N			14	14										
			Pesado	+1	+1	+3	+1	N	Na 3														
	594																						

Acessórios

Acessórios normais
Acessórios especiais

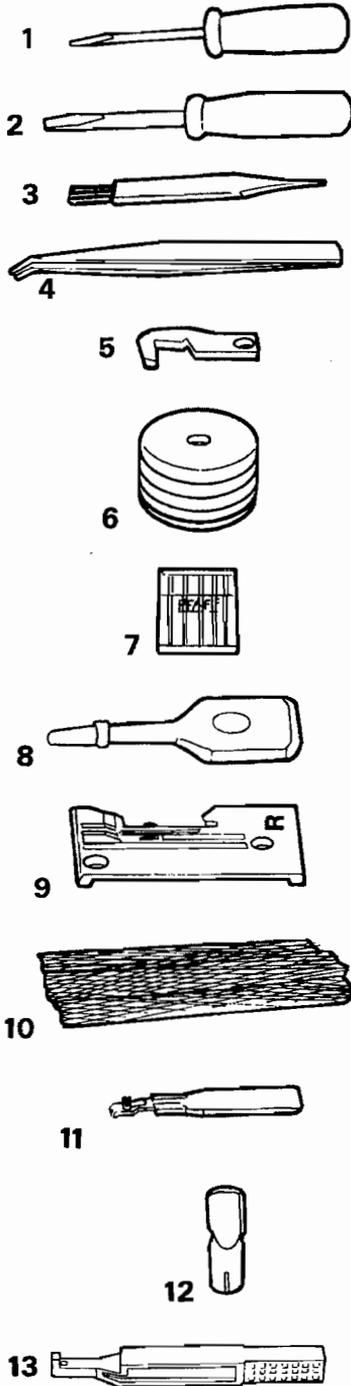
Páginas

70 e 71

71 a 80

Acessórios normais

594 595



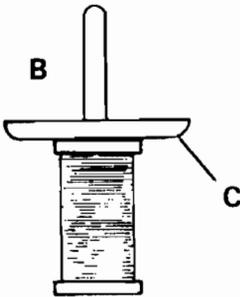
1. Chave de fenda (pequena)	1	1
2. Chave de fenda (grande)	1	1
3. Pincel	1	1
4. Pinça	1	1
5. Faca (superior)	1	1
6. Disco para controle de desenrolamento de carrete	4	5
7. Jogo de agulhas	1	1
8. Almotolia com óleo para máquina de costura	1	1
9. Placa R de agulha para bainha enrolada	1	1
10. Rede para controle do desenrolamento	4	5
11. Enfiador de linha para agulha	1	1
12. Ferramenta para substituição da lâmpada	1	1
13. Dispositivo para troca de agulhas	1	1

Rede para controle do desenrolamento



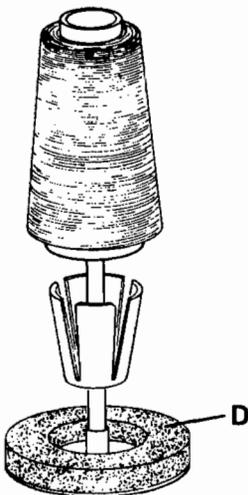
A rede para controle do desenrolamento, existente no jogo de acessórios (veja página 70), é particularmente útil por evitar que linhas sintéticas se desenrolem com demasiada facilidade, escorregando do cone ou retrós. (Figura A).

Disco para controle de desenrolamento de carretel



O disco para controle de desenrolamento de carretel, existente no jogo de acessórios (veja página 70), é utilizado para pequenos carretéis. Remova do pino porta-carretel o centralizador do cone de linha e coloque o carretel de linha. Coloque o disco para controle do desenrolamento sobre o carretel com o canto arredondado C para baixo, como mostrado na figura B.

Disco de apoio do cone de linha



O disco D de apoio do cone de linha é de valia quando usando grandes cones de linha (5.000 a 10.000 m).

Coloque o centralizador (27) do cone de cabeça para baixo no pino (25) porta-carretel, como ilustrado.

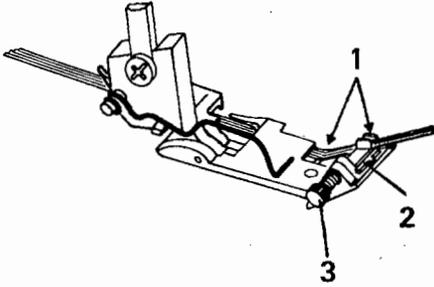
O disco de apoio do cone evita que espiras de linhas sintéticas escorreguem por baixo do cone laçando o pino, assegurando assim que a linha corra suavemente.

Tabela de adequação de pés calcadores e placas de agulha

Pé calcador	Placa de agulha	Acessório	Peça Nº
Pé de funções combinadas	N ou R	normal	ML 350 519
Pé pregador de viés	N	especial	ML 350 525
Pé para bainha invisível	N	especial	ML 350 521
Pé pregador de galão	R	especial	ML 350 524
Pé pregador de elástico	N	especial	ML 350 522
Pé franzidor	N	especial	ML 350 523
Pé encordoador	N	especial	ML 350 528
Pé para costurar contas	N	especial	ML 350 526
Pé pregador de rendas	N	especial	ML 350 527

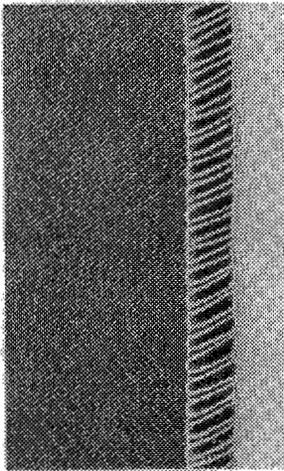
Pé pregador de viés

Este pé é especial para costurar viés, evitando que tecidos elásticos se estiquem (roupas de malha).



Preparação da máquina:

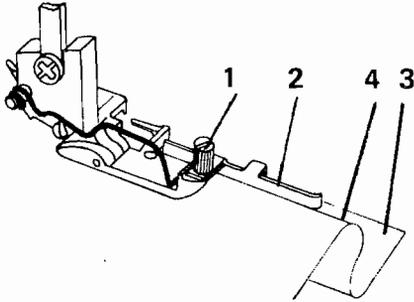
Programa:	4 ou 5 dependendo da largura do viés
Comprimento do ponto:	N
Largura do chuleio:	3 a 5 mm (ajustável para comportar viés 4 a 9 mm de largura)
Avanço diferencial:	N
Pressão do calcador:	N
Placa de agulha:	N (normal)
Tensões das linhas:	veja painel (pressione o seletor modal)
Pé calcador:	pé pregador de viés
Faca superior:	desacoplada



Inserção do viés:

1. Leve a agulha à posição mais alta.
2. Levante o pé calcador e coloque o viés no guia 1 pela direita.
3. Empurre para a direita o viés, servindo-se do guia 2.
4. Dependendo da largura do viés, ajuste sua posição em relação à agulha, servindo-se do parafuso 3 de ajuste.
5. Posicione o tecido e faça um teste de costura.

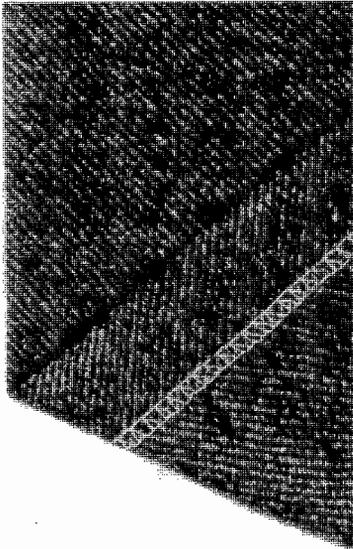
Pé para bainha invisível



Bainha invisível é ideal para saias e costuras de calças, onde a costura não deva ser visível. O excesso de tecido é recortado, a bainha é costurada e a borda é presa numa única operação.

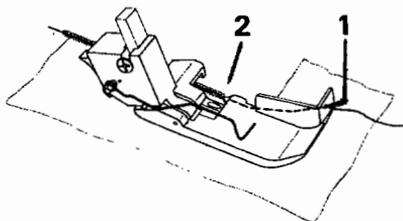
Preparação da máquina:

Programa:	4
Comprimento do ponto:	4
Largura do chuleio:	N
Avanço diferencial:	N
Pressão do calcador:	N
Placa de agulha:	N (normal)
Tensões das linhas:	veja painel (pressione o seletor modal)
Pé calcador:	pé para bainha invisível
Faca superior:	acoplada



Execução:

1. Antes de iniciar a costura, corte cerca de 2 cm da parte 3 da bainha. Isto evita deslocamento da costura.
2. Posicione a bainha preparada sob o pé calcador de modo que a parte 3 da bainha esteja sob o guia 2. O vinco 4 do tecido deve correr rente à borda do guia 2.
3. A penetração da agulha na dobra é regulada como segue: Afrouxe o parafuso 1 de ajuste e posicione o guia 2 de modo que a agulha pegue apenas levemente sobre a beirada da dobra.

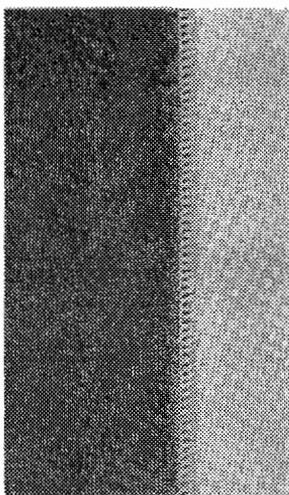


Pé pregador de galão

Este pé especial é utilizado para costurar galões de linha (cordões, linhas sintéticas) de até 1 mm em diâmetro. Isto produz uma bainha ondulada ou mais rija (exemplos: vestidos de casamento ou dosséis).

Preparação da máquina:

Programa:	13 ou 16 - modelo 594 - 13 ou 18 - modelo 595
Comprimento do ponto:	1,0 a 1,5
Largura do chuleio:	3 a 4 mm
Avanço diferencial:	N
Pressão do calcador:	N
Placa de agulha:	R (para bainha enrolada)
Tensões das linhas:	veja painel (pressione o seletor modal)
Pé calcador:	pé pregador de galão
Faca superior:	acoplada



Inserção do galão:

1. Levante o calcador e leve a agulha à sua posição mais alta.
2. Coloque o tecido sob o calcador.
3. Enfie a linha do galão pelo furo 1 e coloque-o no guia 2 do pé calcador.
4. Faça um teste de costura.

Pé pregador de elástico

Este pé é usado para costurar uma tira de elástico à roupa, enquanto, na mesma operação, recorta a borda, arremata e -devido à contração da tira de elástico - franze a roupa.

Preparação da máquina:

**Programa: 4, 5 ou 10 (mod.594)
4, 5 ou 7 (mod.595)**

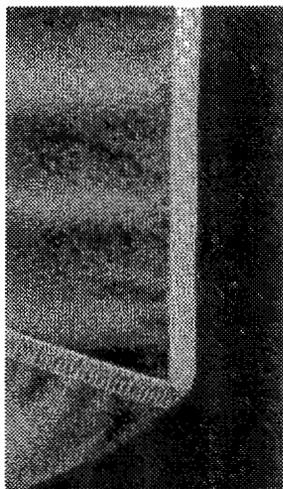
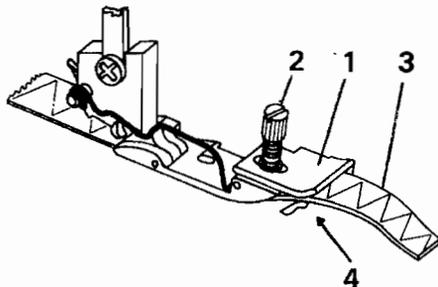
dependendo da largura da tira de elástico

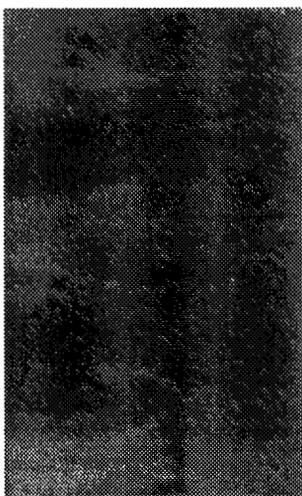
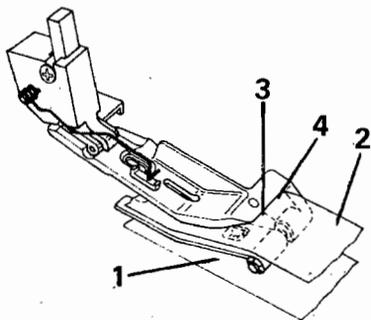
Comprimento do ponto:	4
Largura do chuleio:	4 a 4,5 mm
Avanço diferencial:	N
Pressão do calcador:	N ou 3
Placa de agulha:	N (normal)
Tensões das linhas:	veja painel (pressione o seletor modal)
Pé calcador:	pé pregador de elástico
Faca superior:	acoplada

Inserção do elástico:

1. Afrouxe o parafuso 2 de modo que o freio 1 tenha na abertura 4 um espaço de 1,5 a 2 mm.
2. Insira a tira de elástico 3 e dirija-a para trás sob o calcador.
3. Aperte o freio 1 novamente, servindo-se do parafuso 2. Quanto mais se aperta o parafuso 2 maior será a ação do freio sobre o elástico e maior o franzimento da roupa após costurada.

Nota: Ao baixar o calcador o elástico deverá ser puxado através do freio 1 de modo a sentir-se pequena resistência.





Pé franzidor

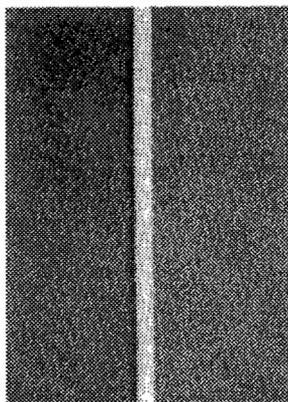
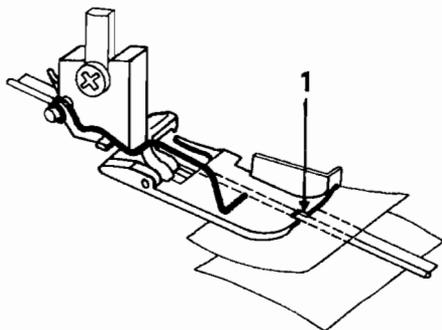
Este pé é especialmente projetado para franzir o tecido inferior e costurar numa mesma operação.

Preparação da máquina:

Programa:	7 ou 10 - modelo 594 - 7, 10 ou 21 - modelo 595
Comprimento do ponto:	N
Largura do chuleio:	N
Avanço diferencial:	2
Pressão do calcador:	N ou 3
Placa de agulha:	N (normal)
Tensões das linhas:	veja painel (pressione o seletor modal)
Pé calcador:	pé franzidor
Faca superior:	acoplada

Inserção dos tecidos:

1. Levante o pé calcador e leve a agulha à posição mais alta.
2. Insira a o tecido 1, inferior, entre a placa de agulha e o pé franzidor até a faca superior.
3. Coloque o tecido 2, superior, alinhado com o inferior (lados do direito juntos) até o canto 4 da abertura 3.
4. Faça sempre um teste de costura para decidir sobre o ajuste do avanço diferencial que proporcionará o franzimento desejado.



Pé encordoador

Este pé é apropriado para costurar uma tira de galão entre duas camadas de tecido numa só operação.

Preparação da máquina:

**Programa: 10 (modelo 594)
7, 10 ou 21 (modelo 595)**

Comprimento do ponto:	N
Largura do chuleio:	3 a 5 mm
Avanço diferencial:	N
Pressão do calcador:	N ou 3
Placa de agulha:	N (normal)
Tensões das linhas:	veja painel (pressione o seletor modal)
Pé calcador:	pé encordoador
Faca superior:	acoplada

Inserção:

1. Levante o pé calcador e leve a agulha à posição mais alta.
2. Insira o tecido inferior, a fita de galão e o tecido superior juntos e alinhados (lados do direito juntos) sob o pé encordoador até a faca superior. O cordão do galão deverá ser posicionado no guia 1.

Baixe o calcador e faça um teste de costura.

Fig. 1

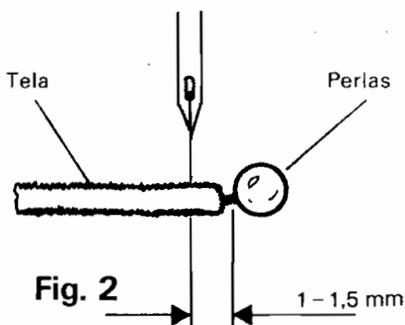
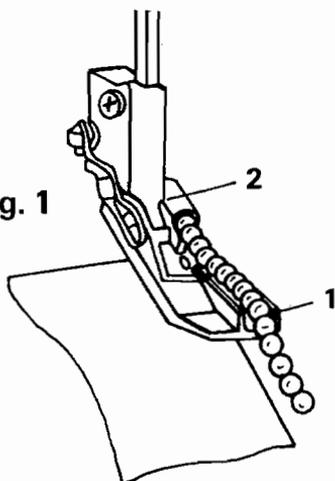
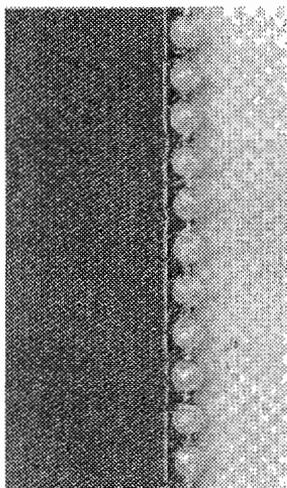


Fig. 2



Pé para costurar contas

Este pé é indicado para costurar sobre tiras de contas, lantejoulas, linhadas de chumbo e cordões comuns. Estas operações são executadas com apenas uma agulha.

Preparação da máquina:

Programa:	4 (para contas pequenas) ou 5 (para contas grandes)
Comprimento do ponto:	3 a 4
Largura do chuleio:	N a 5 mm
Avanço diferencial:	N
Pressão do calcador:	1 ou N
Placa de agulha:	R (para bainha enrolada)
Tensões das linhas:	veja painel (pressione o seletor modal)
Pé calcador:	pé para costurar contas
Faca superior:	opcionalmente desacoplada ou não

Costura:

1. Deslize a fita de contas através dos guias 1 e 2 para trás do calcador (Figura 1).
2. Pode-se costurar com ou sem a faca superior, qualquer que seja a largura de chuleio ajustada. Guie o tecido ao longo do canto esquerdo do pé calcador.
3. A agulha deverá penetrar a 1,0 a 1,5 mm da borda do tecido ao longo de toda a borda (Figura 2).

Nota: Quando as contas sejam costuradas sobre o tecido, deve-se utilizar a agulha da esquerda (neste caso desaccople a faca superior).

Pé pregador de rendas

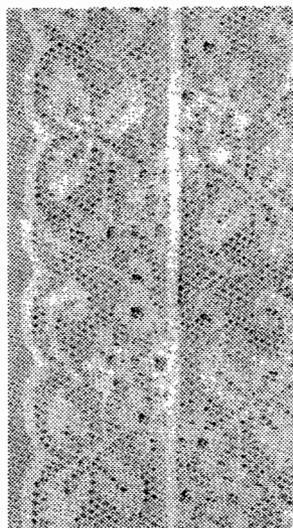
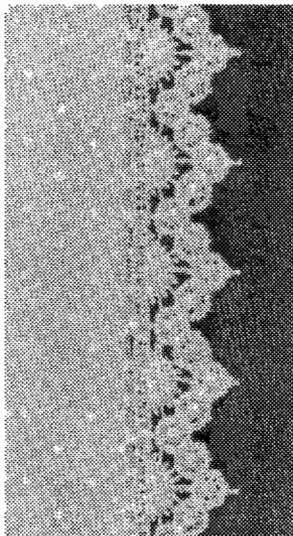
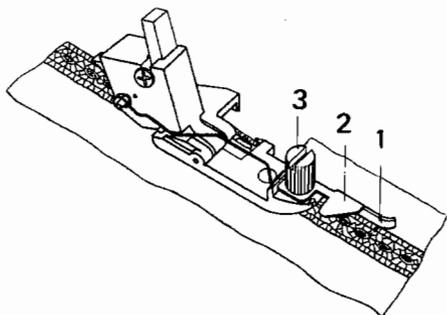
Este pé destina-se a pregar rendas ou bordas sobre a peça de roupa.

Preparação da máquina:

Programa:	4
Comprimento do ponto:	1,5 a 2
Largura do chuleio:	N
Avanço diferencial:	N
Pressão do calcador:	1 ou N
Placa de agulha:	R (para bainha enrolada)
Tensões das linhas:	veja painel (pressione o seletor modal)
Pé calcador:	pé pregador de rendas
Faca superior:	opcionalmente desacoplada ou não

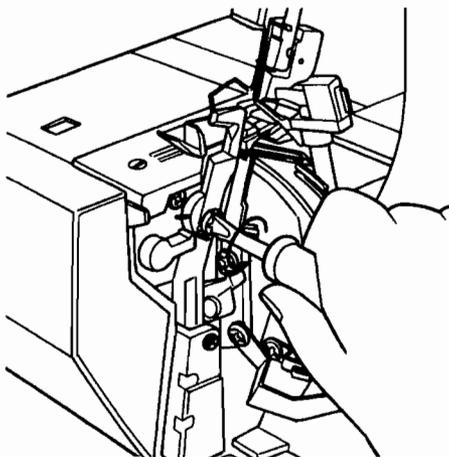
Pregando a renda:

1. Leve a agulha à posição mais alta.
2. Afrouxe o parafuso 3 e ajuste o guia 2 de modo que, quando costurando, a agulha penetre exatamente na beirada da renda (e do tecido que está por baixo). Aperte o parafuso 3.
3. Durante a costura da renda sobre o tecido, a renda deverá ser apenas guiada rente ao canto 1 do guia 2 (acople a faca superior).
4. Caso o tecido (que está por baixo) não deva ser cortado durante a costura, ambos, tecido e renda, deverão ser guiados rentes ao canto 1 do guia 2 (desacople a faca superior).
5. Faça sempre um teste de costura.



Manutenção e defeitos

	Páginas
Substituindo as facas	82 e 83
Substituindo a lâmpada (luz de costura)	84
Limpeza da placa de agulha	84
Limpeza das facas	85
Lubrificação	85
Problemas na costura	86 e 87
Especificações	88

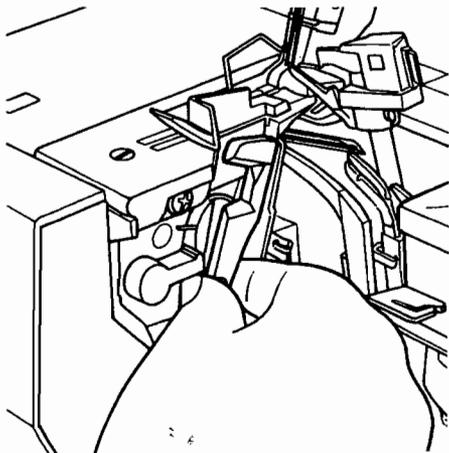


Substituindo a faca superior

Assegure-se de ter antes desligado o interruptor liga-desliga e da lâmpada.

Remoção

Retire o parafuso (46) fixador da faca superior utilizando a chave de fenda grande fornecida no jogo de acessórios (veja página 70), e remova a faca superior (49).

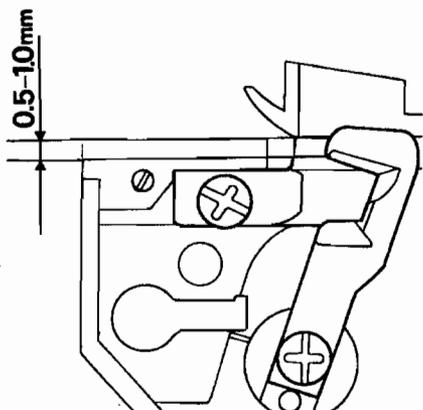


Colocação

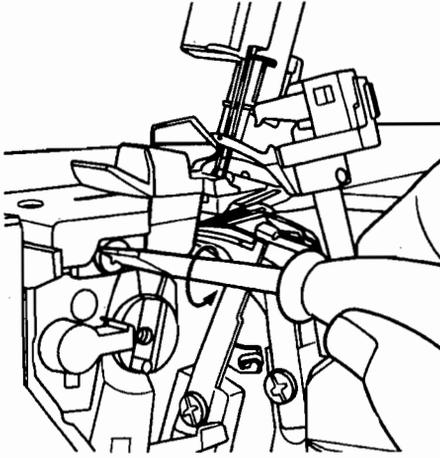
Instale a faca superior (49) e seu parafuso fixador, apenas encostando o parafuso, sem apertá-lo.

Gire o volante da máquina até que a faca superior esteja em sua posição mais baixa.

Nesta posição o extremo anterior da faca superior deverá estar de 0,5 a 1,0 mm abaixo do bordo cortante da faca inferior. Quando a faca superior estiver apropriadamente ajustada, aperte firmemente seu parafuso fixador.



Substituindo a faca inferior

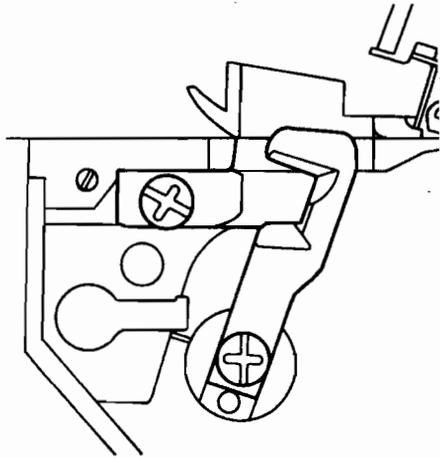


Assegure-se de ter antes desligado o interruptor liga-desliga e da lâmpada.

Remoção

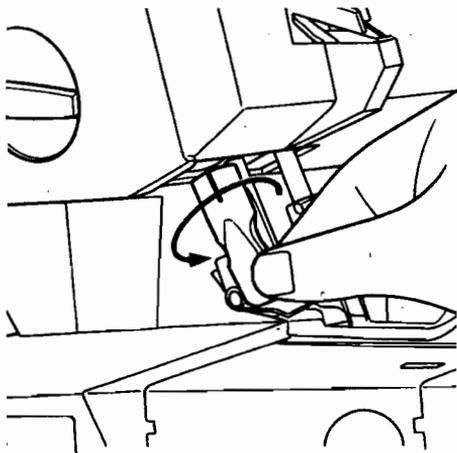
Posicione o botão (17) para ajuste da largura do chuleio em 3 mm. Remova o pé calcador e a placa de agulha (veja páginas 33 e 34). Leve a agulha à posição mais alta e desacople a faca superior (veja página 35).

Remova o parafuso (47) fixador da faca inferior, a placa de pressão e a faca inferior.



Colocação

Deslize a nova faca inferior entre seu suporte e a faca superior. Posicione a placa de pressão sobre o furo da faca inferior e de modo que seu extremo mais longo e chanfrado aponte para a parte posterior da máquina. Fixe a placa de pressão e a faca com o parafuso fixador, porém sem apertá-lo. Recoloque a placa de agulha. Nivele o bordo cortante da faca inferior com a face da placa de agulha, e então aperte firmemente o parafuso fixador.



Substituindo a lâmpada (luz de costura)

Assegure-se de ter antes desligado o interruptor liga-desliga e da lâmpada.

Remoção

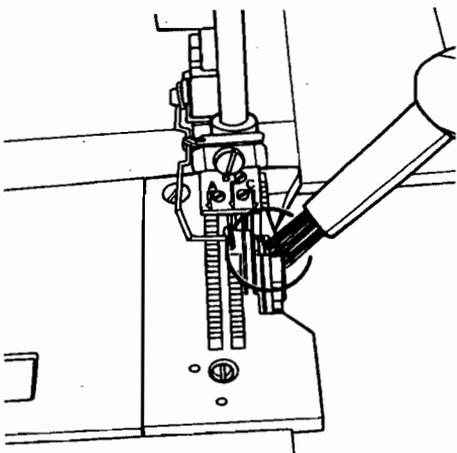
Utilizando a ferramenta para substituição da lâmpada fornecida no jogo de acessórios (veja página 70), pressione a lâmpada em seu soquete e, ao mesmo tempo, gire-a no sentido anti-horário até liberá-la da trava e remova-a.

Colocação

Insira a lâmpada no soquete com auxílio da ferramenta especial e gire-a até que seus pinos se encaixem.

Pressione, então, a lâmpada no soquete ao mesmo tempo em que gira no sentido horário até que esteja firmemente retida.

Nota: A máxima potência permitida para a lâmpada é de 5 Watts.



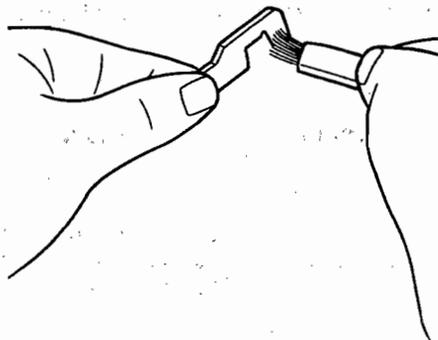
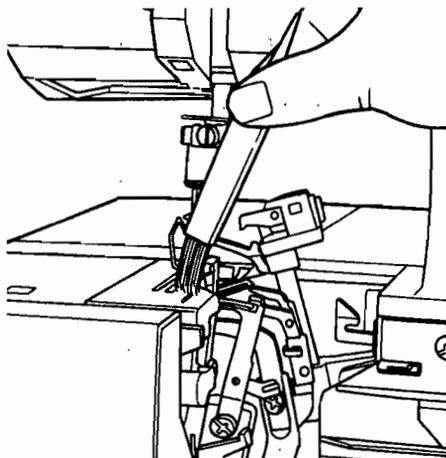
Limpeza da placa de agulha

Assegure-se de ter antes desligado o interruptor liga-desliga e da lâmpada.

Desacople a faca superior (veja página 35).

Ajuste a máquina para o máximo comprimento do ponto. Limpe cuidadosamente a área indicada utilizando o pincel fornecido no jogo de acessórios.

Limpeza das facas

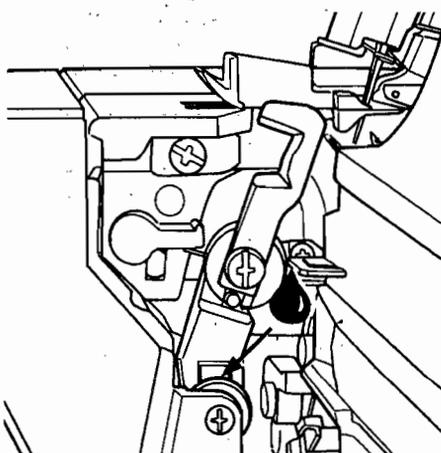
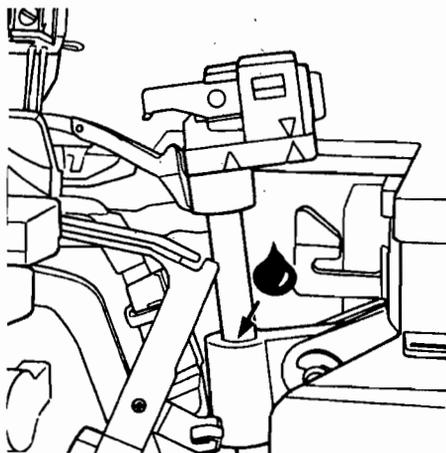


Assegure-se de ter antes desligado o interruptor liga-desliga e da lâmpada.

Remova a faca superior (veja página 82).

Limpe cuidadosamente resíduos de fiapos das facas superior e inferior, utilizando o pincel fornecido no jogo de acessórios (veja página 70).

Lubrificação



É conveniente que se crie o hábito de lubrificar ligeiramente os pontos indicados a cada vez que for costurar com sua máquina, utilizando o óleo fornecido no jogo de acessórios (veja página 70). Uma ou duas gotas de óleo Singer para máquinas de costura são suficientes. Todas as demais peças da máquina são feitas em materiais especiais, que não requerem lubrificação pelo usuário.

Problemas na costura

Esta máquina foi desenvolvida de modo a simplificar o quanto possível sua operação. Não há ajustes complicados. Entretanto, é possível que algum dos problemas indicados na tabela apareçam, como resultado de pequenos erros nos ajustes e operação. Estes problemas serão facilmente sanados seguindo-se estas instruções.

Problema	Causa	Solução
Quebra de agulha	Agulha torta ou com ponta rombuda Agulha colocada incorretamente. O tecido foi puxado durante a costura.	Coloque nova agulha (veja página 32) Coloque a agulha corretamente (veja página 32). Não puxe o tecido enquanto costura.
Quebra de linha.	Linhas incorretamente enfiadas. Linha enroscada. Tensão de linha é excessiva. Agulha colocada incorretamente. Utilizada agulha errônea.	Corrija o enfiamento das linhas (veja páginas 16 a 24). Verifique enroscamento na bandeja porta-cones, em guias de linha, etc... Alivie tensão da linha (veja páginas 48 a 50 e 54). Coloque a agulha corretamente (veja página 32). Utilize agulhas Singer N° 2022 bitolas 12 ou 14.
Falha de ponto.	Agulha está torta ou rombuda. Agulha colocada incorretamente. Utilizada agulha errônea. Agulha colocada incorretamente.	Substitua a agulha (veja páginas 32). Coloque a agulha corretamente (veja página 32). Utilize agulhas Singer N° 2022 bitolas 12 ou 14. Coloque a agulha corretamente (veja página 32).
Formação dos pontos irregular.	Tensões de linhas incorretamente ajustadas.	Reajuste as tensões das linhas (veja páginas 48 a 50 e 54).
Overlock de 3 ou 4 linhas está irregular. A linha do laçador da direita não participa da costura.	O conversor está na posição A, à esquerda (veja página 53).	O conversor deve ser posicionado à direita, na posição B (veja página 53).

Problema	Causa	Solução
Máquina inoperante, embora o interruptor liga-desliga e da lâmpada esteja ligado.	Suprimento de energia elétrica interrompido.	Feche a tampa dos laçadores (veja página 15).
Corte irregular do tecido.	Fiapos entre as facas superior e inferior. A faca inferior está sega.	Limpe as facas (veja página 85). Substitua a faca inferior (veja página 83).
Enrugamento do tecido.	Tensão excessiva das linhas. Avanço diferencial ajustado incorretamente. Linha incorretamente enfiada ou enroscada.	Alivie tensão das linhas (veja páginas 45 a 50). Corrija o ajuste do avanço diferencial (veja páginas 30 e 31). Corrija o enfiamento da linha (veja páginas 16 a 24).

Conteúdo da embalagem **594** **595**

Máquina de costura	•	•
Pedal controlador de velocidade	•	•
Cordão elétrico	•	•
Coberta da máquina	•	•
Coletor de retalhos	•	•
Guia de costura	-	•
Manual de operação	•	•

Especificações

	Modelo 594	Modelo 595
Máxima velocidade de costura	1.500 pontos/min	1.500 pontos/min
Largura do chuleio:	overlock 3 a 7,2 mm ponto corrente 7 a 9 mm	3 a 7,2 mm -
Comprimento do ponto	1 a 4 mm	1 a 4 mm
Relação do avanço diferencial	1 : 0,5 / 1 : 2	1 : 0,5 / 1 : 2
Placas de agulha (intercambiáveis)	N ou R	N ou R
Lubrificação	manual	manual
Altura máxima do calcador	5 a 6,5 mm	5 a 6,5 mm
Tipo de agulhas	Singer N ^o 2022	Singer N ^o 2022
Bitolas de agulhas	12 ou 14	12 ou 14
Quantidade de linhas	2, 3, 4 ou 5	2, 3 ou 4
Dimensões (mm)	310 x 330 x 320	310 x 330 x 320
Peso	10,5 Kg	10,5 Kg