



BERNINA L 890

Manual de utilizador

Índice

1	INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA ...	7		
	NORMAS DE SEGURANÇA INSTRUÇÕES IMPORTANTES	9		
2	A minha overloquer BERNINA	11		
2.1	Introdução	11		
2.2	Controlo de qualidade BERNINA	11		
2.3	Bem-vindo ao mundo da BERNINA	11		
2.4	Vista geral da máquina	13		
	Vista geral - dianteira	13		
	Vista geral - área da agulha	14		
	Vista geral - área da lançadeira	16		
	Vista geral - área do enfiador	17		
	Vista geral - lateral	18		
	Vista geral - traseira	19		
	Símbolos na máquina	20		
	Valores padrão	22		
2.5	Vista geral - acessórios padrão	23		
	Acessórios incluídos	23		
2.6	Detalhes do ecrã	27		
	Operação do software	27		
	Estrutura do ecrã	30		
	Ecrã inicial	31		
	Ecrã de costura	33		
3	Configurar a máquina	37		
3.1	Conectar a máquina e ligar	37		
	Ligar a máquina	37		
	Ligar/desligar a máquina	37		
3.2	Suporte para linhas	38		
	Preparação da guia de linhas retrátil	38		
	Montar o estabilizador da bobina	39		
	Colocar o disco de bobinas	39		
	Usar a rede para bobinas	40		
3.3	Pedal	40		
	Ligue o pedal	40		
	Prima o pedal	41		
3.4	Calçador	41		
	Levantar/baixar o calçador	41		
	Levantar o calçador dianteiro	42		
	Levantar/baixar o calçador com a joelheira	43		
	Rodar o calçador para dentro/fora	43		
	Trocar o calçador	44		
3.5	Área da agulha	44		
	Suporte da agulha	44		
	Trocar a agulha	45		
	Enfiar a agulha manualmente	47		
	Subir/baixar as agulhas	48		
	Definir a paragem da agulha em cima/em baixo	48		
3.6	Coberturas da máquina	48		
	Abrir/fechar a cobertura do enfiador	49		
	Abrir/fechar a cobertura da lançadeira	49		
	Retirar/montar o acessório da cobertura da lâmina	50		
	Retirar/montar o acessório para ponto de recobrimento	51		
3.7	Volante	51		
3.8	Auxiliares de costura	52		
	Usar o corta-linhas	52		
	Montar/retirar a joelheira	52		
	Montar/desmontar o recipiente para detritos	53		
	Montar/retirar a cobertura do braço livre	53		
	Montar/retirar a mesa extensível deslizante	54		
	Montar/retirar a guia de costuras	54		
4	Configurar o software	55		
4.1	Programa de configuração	55		
	Ajustar a velocidade de costura	55		
	Ajuste do brilho do ecrã/luz de costura	56		
	Ativar os sinais sonoros	56		
	Configurar o firmware	57		
	Personalizar o ecrã de costura	57		
	Indicador do calçador	58		
4.2	Consultar o tutorial	58		
4.3	Ativar o modo eco	59		
5	Iniciar a costura	60		
5.1	Verificar antes do início da costura	60		
5.2	Selecionar o tecido	60		
5.3	Selecionar a linha	60		
	Selecionar a linha da agulha	61		
	Selecionar a linha da lançadeira	61		
5.4	Selecionar a agulha	62		
	Vista geral da agulha	63		
	Detetar agulhas com defeito	64		
5.5	Fixar camadas de tecido	64		

10.13	Costuras de união planas	112
11	Cuidado e manutenção	113
11.1	Firmware	113
	Seleção do idioma	113
	Informações sobre o firmware	113
	Repor as definições de fábrica	114
	Atualizar o firmware	115
	Calibrar o ecrã	117
11.2	Máquina	117
	Limpeza da máquina	117
	Limpeza da área da lançadeira	118
	Limpar os tubos do enfiador pneumático	119
	Limpar o ecrã	119
	Limpeza dos pés de ventosa	119
	Lubrificar a máquina	119
12	Erros e avarias	120
12.1	Resolução de problemas	120
13	Armazenamento e eliminação	122
13.1	Armazenar a máquina	122
13.2	Transportar a máquina	122
13.3	Eliminação da máquina	122
14	Dados técnicos	123
	Índice	124



INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Tenha em atenção as seguintes instruções básicas de segurança ao utilizar a sua máquina. Leia atentamente o manual de instruções antes de usar esta máquina.

PERIGO!

Para reduzir o risco de choque elétrico:

- Nunca deixe a máquina sem vigilância enquanto estiver ligada.
- Desligue sempre a máquina da tomada imediatamente após o uso e antes da limpeza.

Proteção contra a radiação do LED:

- Não olhe diretamente para o LED com instrumentos óticos (p. ex., uma lupa). A luz LED corresponde à classe de proteção 1M.
- Se a luz LED estiver danificada ou com defeito, contacte o seu revendedor especializado BERNINA.

Para reduzir o risco de ferimentos:

- Cuidado: peças móveis. Para reduzir o risco de ferimentos, desligue a máquina antes de prestar assistência. Feche as coberturas e tampas antes de operar a máquina.

AVISO

Para reduzir o risco de queimaduras, incêndio, choque elétrico ou danos pessoais:

- Utilize sempre o cabo de alimentação fornecido para operar a máquina. Apenas EUA e Canadá: Não ligue a ficha de alimentação NEMA 1-15 a circuitos com mais de 150 V à terra.
- Esta máquina pode apenas ser utilizada para a finalidade descrita no presente manual de instruções.
- Utilize a máquina apenas em espaços secos.
- Não utilize a máquina em condições ou ambientes húmidos.
- Não utilize a máquina como brinquedo. Deve ter um cuidado especial se a máquina for utilizada por crianças ou perto de crianças.
- Esta máquina pode ser utilizada por crianças com idade igual ou superior a oito anos, bem como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, com falta de experiência e conhecimentos, desde que supervisionadas ou após receberem instruções sobre a utilização segura da máquina e dos perigos resultantes.
- As crianças não devem brincar com a máquina.

- Os trabalhos de limpeza e manutenção não devem ser realizados por crianças sem supervisão.
- Não utilize esta máquina se o cabo ou a ficha de alimentação estiver danificada, se a máquina não funcionar corretamente, for deixada cair, tiver sido danificada ou cair na água. Nunca opere esta máquina se esta apresentar um cabo ou ficha danificada, não funcionar corretamente, se tiver sido deixada cair ou se tiver caído em água. Contacte o representante autorizado BERNINA mais próximo para mais pormenores.
- Utilize apenas acessórios recomendados pelo fabricante.
- Não utilize esta máquina com as aberturas de ventilação bloqueadas. Mantenha todas as aberturas de ventilação e o pedal livres de algodão, pó e tecidos soltos.
- Não introduza objetos em quaisquer aberturas da máquina.
- Não coloque quaisquer objetos sobre o pedal.
- Utilize sempre a máquina com um pedal deste tipo LV-1.
- Não utilize a máquina onde estejam a ser utilizados produtos aerossóis (sprays) ou oxigénio.
- O acessório da cobertura da lâmina ou o acessório para ponto de recobrimento devem estar montados durante a operação da máquina.
- Mantenha os dedos afastados de todas as peças em rotação e em movimento. É necessário especial cuidado na área da agulha, da lançadeira e da lâmina.
- Ao costurar, não puxe nem empurre o tecido. Isto pode causar a quebra da agulha.
- Coloque o interruptor de alimentação na posição «0» quando realizar quaisquer ajustes na área da agulha, como ao enfiar a agulha, mudar a agulha ou o calcador.
- Nunca utilize agulhas danificadas.
- Use sempre a placa de pontos original BERNINA. A placa de pontos incorreta pode partir a agulha.
- Para desligar, coloque o interruptor de alimentação na posição "0" e retire a ficha da tomada. Puxe sempre pela ficha e nunca pelo cabo.
- Desligue a ficha antes de remover ou abrir as coberturas e tampas, lubrificar a máquina ou realizar quaisquer trabalhos de limpeza ou de manutenção descritos neste manual de instruções.
- Esta máquina possui isolamento duplo (exceto nos EUA, Canadá e Japão). Utilize apenas peças de substituição genuínas. Consulte as instruções relativas a trabalhos de assistência de produtos com isolamento duplo.

Explicação dos símbolos



Designa um risco de alto risco que pode levar a ferimentos graves ou potencialmente até a morte se não for evitado.



Designa um risco de médio risco que pode causar ferimentos graves se não for evitado.



Designa um risco de baixo risco que pode levar a ferimentos leves ou moderados se não for evitado.



Designa um risco que pode levar a danos materiais, se não for evitado.



Junto a este símbolo, encontra **sugestões** dos **especialistas** da BERNINA

2 A minha overloquer BERNINA

2.1 Introdução

Desde a introdução das máquinas de overloque para uso doméstico no início da década de 1980, estas tornaram-se uma ferramenta de costura padrão e estão para ficar. As máquinas de overloque não só costumam mais rápido do que as máquinas de costura convencionais, mas também realizam mais passos numa única operação, o que economiza tempo. As costuras são cortadas, costuradas e acabadas simultaneamente numa única tarefa. O transporte diferencial permite o processamento profissional de tecidos especialmente finos ou de materiais muito elásticos.

Estão disponíveis variedades de 18 pontos de overloque, 5 pontos de recobrimento e 4 pontos combinados, para costurar comodamente com qualidade suíça comprovada.

Além deste manual de instruções para a sua BERNINA L 890, estão incluídos os seguintes produtos informativos.

A versão atual do seu manual, bem como muitas outras informações sobre a máquina e os acessórios podem ser encontradas no nosso website www.bernina.com

2.2 Controlo de qualidade BERNINA

Todas as máquinas BERNINA são montadas com cuidado e submetidas a um extenso teste funcional. A limpeza minuciosa subsequente não exclui a possibilidade de ainda existirem resíduos de linha na máquina.

2.3 Bem-vindo ao mundo da BERNINA

Made to create - feita para criar - este é o slogan da BERNINA. Não só com as nossas máquinas, mas também apoiamos na implementação de ideias. Além das ofertas abaixo, oferecemos muitas sugestões e instruções para os seus futuros projetos, bem como a oportunidade de trocar ideias com outros entusiastas de costura, acolchoados e bordados. Desejamos-lhe muitas felicidades.

Canal BERNINA no YouTube

No YouTube, oferecemos uma vasta gama de vídeos de apoio e de "como fazer" relativos às funções mais importantes das nossas máquinas. Explicações detalhadas são também fornecidas para os vários calçadores, para que complete os seus projetos com êxito.

<http://www.youtube.com/BerninaInternational>

Disponível em Inglês e Alemão.

inspiration – a revista de costura

Está à procura de ideias e instruções para bons projetos? Nesse caso a revista BERNINA «inspiration» é exatamente o que necessita. «inspiration» oferece-lhe ideias extraordinárias de costura e bordado quatro vezes por ano. Desde tendências de moda sazonais a acessórios e dicas práticas para decorar a sua casa de forma original.

<http://www.bernina.com/inspiration>

A revista está disponível em Inglês, Alemão, Holandês e Francês. Não está disponível em todos os países.

Blog BERNINA

Instruções divertidas, moldes de costura grátis e motivos de bordados, bem como muitas novas ideias: tudo pode ser encontrado no blog semanal da BERNINA. Os nossos especialistas dão dicas e explicam passo-a-passo como conseguir os resultados desejados. Na comunidade, pode carregar os seus próprios projetos e trocar experiências e ideias com outros entusiastas da costura e dos bordados.

<http://www.bernina.com/blog>

Disponível em Inglês, Alemão e Holandês.

Redes Sociais BERNINA

Siga-nos nas redes sociais para saber mais sobre eventos, projetos, bem como dicas e truques de costura, bordado e quilting. Iremos mantê-lo informado e estamos ansiosos para lhe apresentar um ou outro destaque do mundo da BERNINA.

<http://www.bernina.com/social-media>



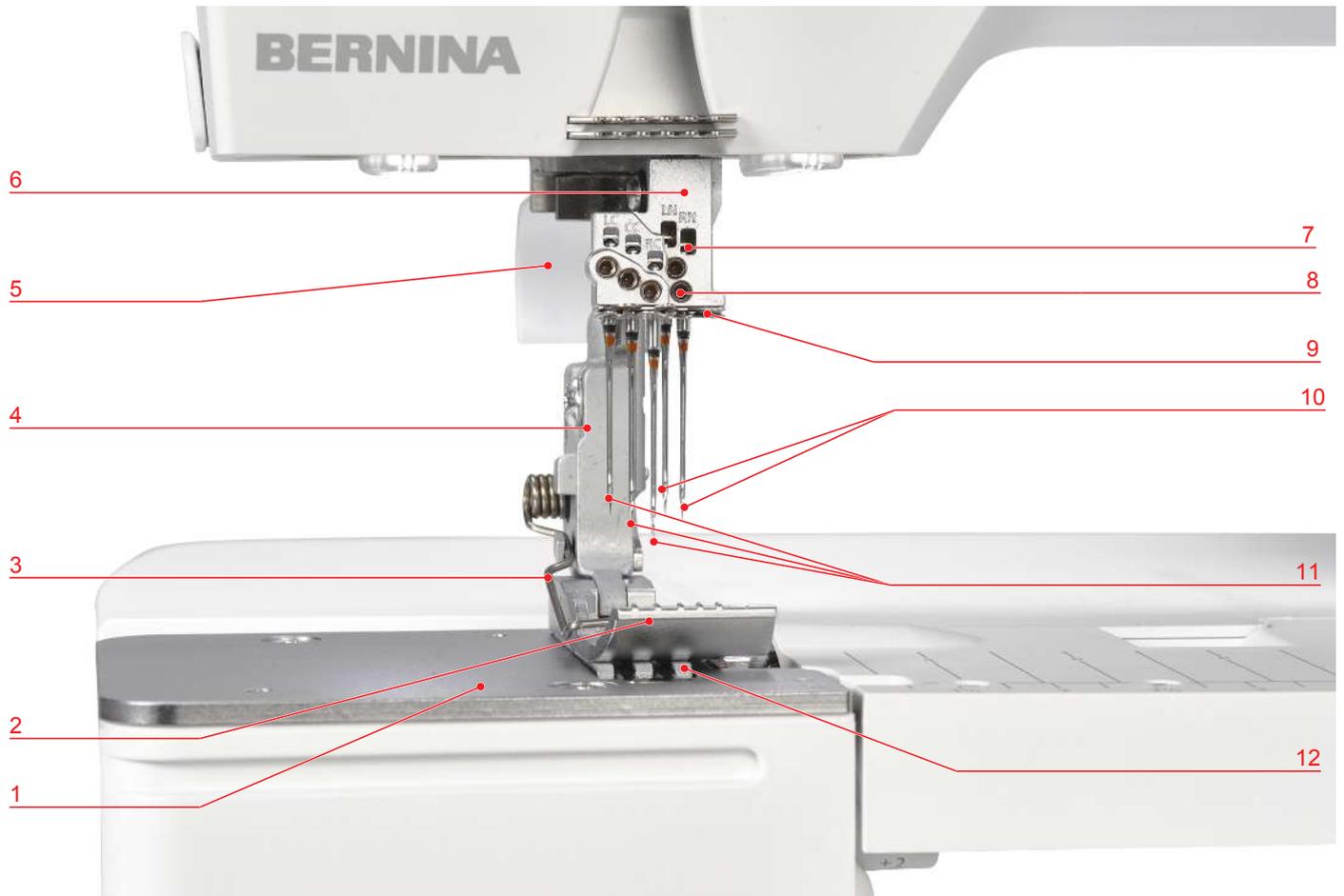
2.4 Vista geral da máquina

Vista geral - dianteira



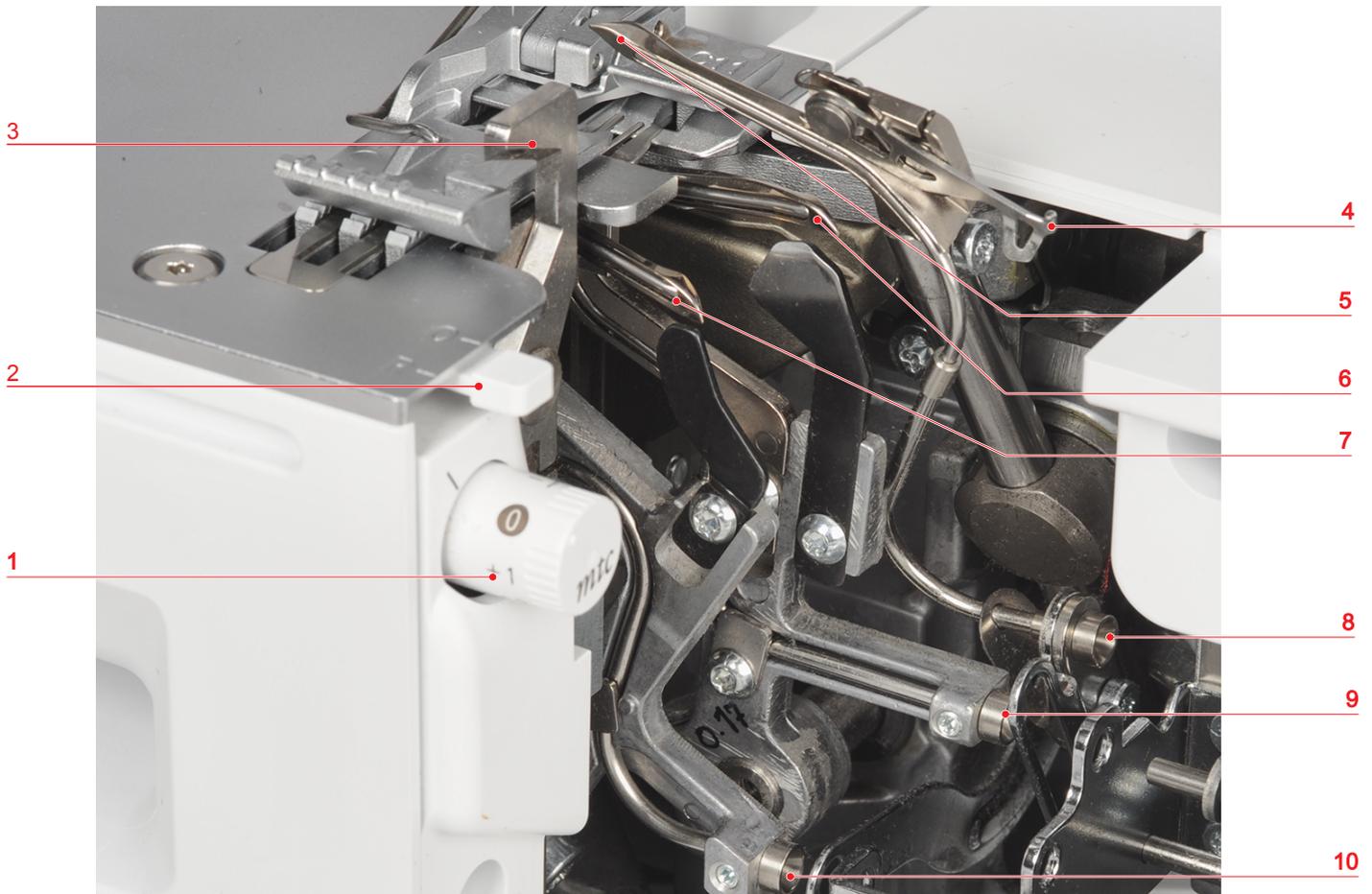
- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Lâmina ativada/desativada | 12 | Ecrã |
| 2 | Botão da largura de corte | 13 | Ajuste preciso da tensão da linha |
| 3 | Tampa de limpeza do braço livre | 14 | Chapa-guia da linha |
| 4 | Braço livre | 15 | Defletores da linha |
| 5 | Calhas-guia | 16 | Cobertura do enfiador |
| 6 | Luz de costura | 17 | Acessório da cobertura da lâmina/ acessório de ponto de recobrimento |
| 7 | Corta-linhas | 18 | Cobertura da lançadeira |
| 8 | Guia da linha na estrutura da cabeça | 19 | Abertura de encaixe do recipiente para detritos |
| 9 | Cobertura da alavanca puxa-fio da agulha | 20 | Ligação para joelheira (FHS) |
| 10 | Ranhura de enfiamento para ponto de recobrimento | 21 | Pés de ventosa |
| 11 | Guia da alavanca puxa-fio | | |

Vista geral - área da agulha



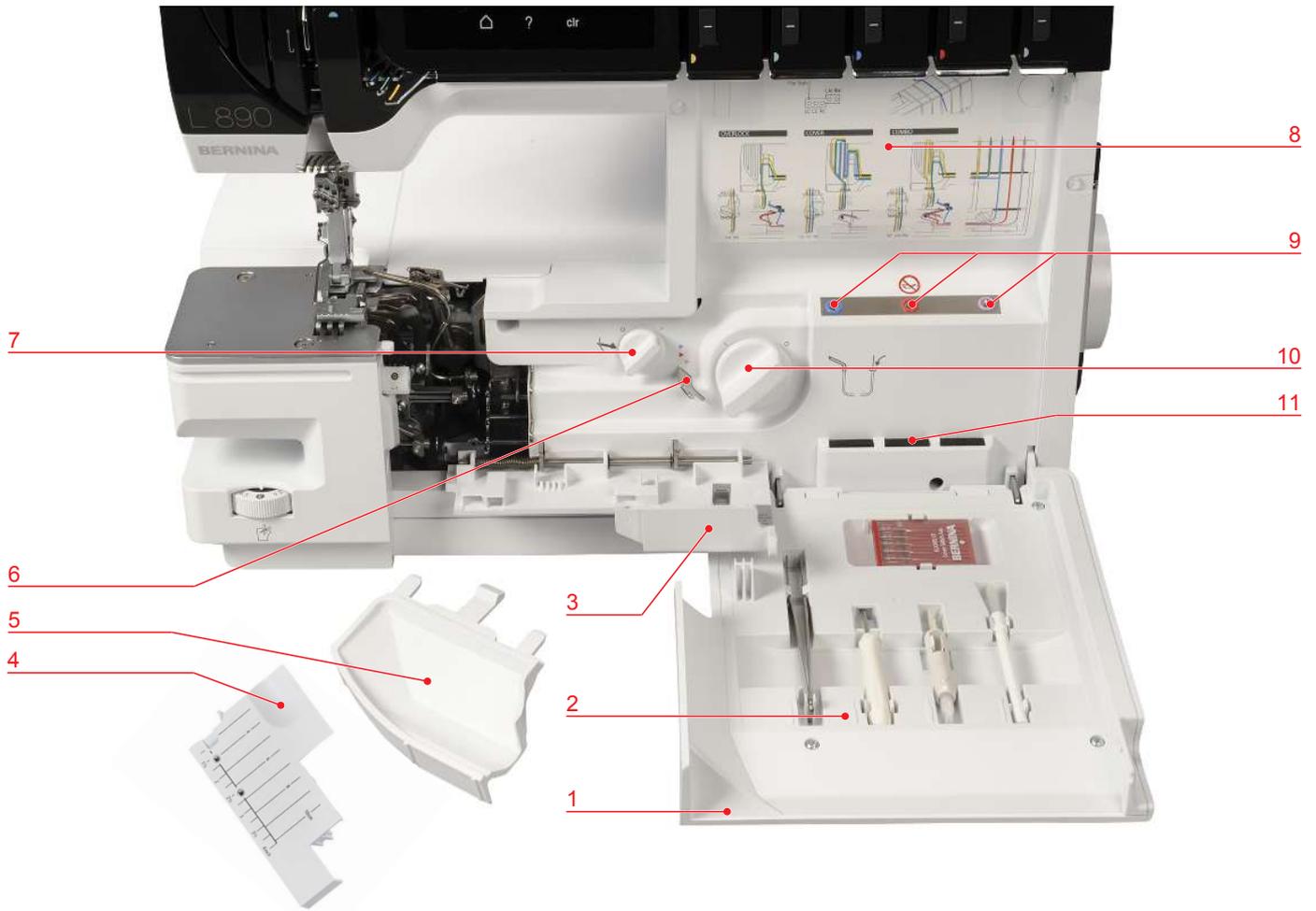
- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Placa de pontos | 7 | Janela de inspeção da agulha |
| 2 | Calcador padrão overloque/ponto de recobrimento | 8 | Parafusos de fixação da agulha |
| 3 | Mola do calcador | 9 | Guia da linha no suporte da agulha |
| 4 | Haste do calcador | 10 | Agulhas de overloque ELx705 CF (2 un.) |
| 5 | Alavanca do calcador | 11 | Agulhas de ponto de recobrimento ELx705 (3 un.) |
| 6 | Suporte da agulha | 12 | Transportador |

Vista geral - área da lançadeira



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Botão rotativo do controlo milimétrico de linha mtc | 6 | Lançadeira inferior |
| 2 | Alavanca seletora de bainha de rolo | 7 | Lançadeira em corrente |
| 3 | Lâmina | 8 | Tubos do enfiador pneumático da lançadeira superior |
| 4 | Cobertura da lançadeira superior | 9 | Tubos do enfiador pneumático da lançadeira inferior |
| 5 | Lançadeira superior | 10 | Tubos do enfiador pneumático da lançadeira em corrente |

Vista geral - área do enfiador



- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Cobertura do enfiador | 7 | Ligar/desligar lançadeira superior |
| 2 | Suporte para acessórios | 8 | Esquema de enfiamento |
| 3 | Cobertura da lançadeira | 9 | Bocais do enfiador pneumático |
| 4 | Acessório para ponto de recobrimento | 10 | Conetor do enfiador pneumático ligado/desligado |
| 5 | Acessório da cobertura da lâmina | 11 | Almofada para agulhas |
| 6 | Contorno do enfiador pneumático | | |

Vista geral - lateral



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Entalhe para transporte | 6 | Ligação do pedal |
| 2 | Volante | 7 | Interruptor de alimentação |
| 3 | Suporte magnético para caneta | 8 | Placa de características |
| 4 | Ranhuras de ventilação | 9 | Entrada do cabo de alimentação |
| 5 | Porta USB (coberta) | | |

Vista geral - traseira



- 1 Suporte para linhas
- 2 Pino para bobinas
- 3 Pega de transporte
- 4 Guia da linha retrátil
- 5 Roda de pressão do calcador

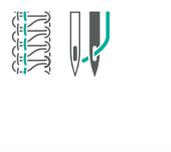
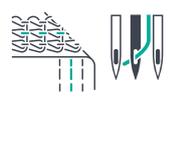
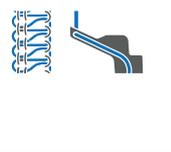
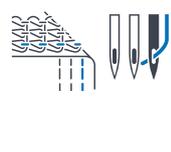
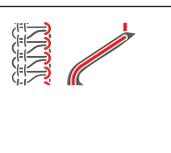
- 6 Corta-linhas
- 7 Alavanca do calcador
- 8 Botão de desbloqueio do calcador (vermelho)
- 9 Calhas-guia



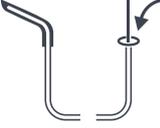
Símbolos na máquina

Os símbolos na máquina são para sua orientação e ajudam-no ao configurar a máquina e ao enfiar a linha.

- Formação de ponto overloque «OL»
- Formação de ponto de recobrimento «CS»

	LN (Left needle for OL - agulha esquerda para OL)	linha de agulha de overloque esquerda
	LC (Left needle for CS - agulha esquerda para CS)	linha de agulha de ponto de recobrimento esquerda
		Passagem da linha amarela «OL» Passagem da linha amarela «CS»
	RN (Right needle for OL - agulha direita para OL)	linha de agulha de overloque direita
	CC (Center needle for CS - agulha central para CS)	linha de agulha de ponto de recobrimento central
		Passagem da linha verde «OL» Passagem da linha verde «CS»
	LS (Upper Looper - lançadeira superior)	Linha da lançadeira superior
	RC (Right cover needle for CS - agulha de cobertura direita para CS)	linha de agulha de ponto de recobrimento central
		Passagem da linha azul «OL» Passagem da linha azul «PP» Passagem da linha azul contorno do enfiador pneumático
	LL (Lower Looper - lançadeira inferior)	Linha da lançadeira inferior

		<p>Passagem da linha vermelha «PP»</p> <p>Passagem da linha vermelha contorno do enfiador pneumático</p>
	<p>CL</p> <p>(Chain looper - lançadeira em corrente)</p>	<p>Lançadeira em corrente</p>
		<p>Passagem da linha roxa «CL»</p> <p>Passagem da linha roxa contorno do enfiador pneumático</p>
	<p>ULC</p> <p>(Upper Looper Converter - cobertura da lançadeira superior)</p>	<p>Cobertura da lançadeira superior ativado/desativado</p>
		<p>Ligar/desligar lançadeira superior</p>
	<p>CW</p> <p>(Cutting width - largura de corte)</p>	<p>Largura de corte</p>
	<p>SL</p> <p>(Stitch Length - comprimento do ponto)</p>	<p>Comprimento do ponto</p>
	<p>DF</p> <p>(Differential Feed - transporte diferencial)</p>	<p>Transporte diferencial</p>
	<p>O/R</p> <p>(Overlock/Rollhem - overloque/ bainha de rolo)</p>	<p>Alavanca seletora de bainha de rolo</p> <p>Overloque «O» / Bainha de rolo «R»</p>
		<p>Lâmina ativada/desativada</p>
<p><i>mtc</i></p>	<p>mtc</p> <p>(micro thread control - controlo milimétrico de linha)</p>	<p>Controlo milimétrico de linha mtc</p>

	FHS (Free Hand System - sistema mãos livres)	Sistema mãos livres (FHS)
		Pressão do calcador
		Enfiador pneumático
		Acessório da cobertura da lâmina
		Acessório para ponto de recobrimento

Valores padrão

Os valores padrão da máquina foram selecionados de forma a que as configurações sejam adequadas para a maioria das aplicações típicas.

- ④ ● Os valores padrão estão marcados na máquina com um ponto cinzento.

Os valores reais podem diferir do esquema de pontos dependendo do tecido, linha e ponto e poderão ter que ser ajustados ao resultado da amostra de costura.



2.5 Vista geral - acessórios padrão

Acessórios incluídos

A máquina está operacional com os acessórios fornecidos. Por vezes, as aplicações de costura especiais podem requerer acessórios opcionais.

Visite www.bernina.com para mais informações sobre acessórios.

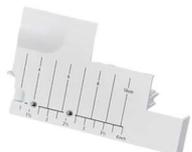
Ilustração	Nome	Finalidade
	Capa protetora	Proteger a máquina do pó quando não está a ser utilizada e para armazenar acessórios, como a mesa extensível deslizante, o manual de instruções, o sistema mãos livres, o pedal e o cabo de alimentação.
	Cabo de energia	Para conectar a máquina para a energia.
	Pedal	Para iniciar e parar a máquina. Para controlar a velocidade da costura. Iniciar o enfiador pneumático.
	Recipiente para detritos	Recolha de resíduos de tecido e linhas.
	Acessório da cobertura da lâmina	Proteger os dedos e desviar os detritos de tecido durante o processo de costura.
	Acessório para ponto de recobrimento	Proteger a zona da lançadeira com a lançadeira superior desativada.

Ilustração	Nome	Finalidade
	Cobertura do braço livre	Aumento da superfície de trabalho.
	Mesa deslizante	Para aumentar a superfície de costura.
	Sistema mãos livres (FHS)	Para subir e descer o calcador.
	Calcador padrão overloque/ponto de recobrimento #C11	Para projetos de costura gerais com pontos overloque e pontos combinados. A cobertura padrão do calcador já se encontra instalada na sua máquina e é adequada para todos os pontos realizados com esta máquina.
	Acessórios no suporte de acessórios	Armazenar os acessórios mais utilizados.
	Caixa de acessórios padrão com acessórios	Armazenar os acessórios fornecidos e acessórios opcionais.
	Extensão para caixa de acessórios com acessórios	Armazenar os acessórios fornecidos e os acessórios opcionais.

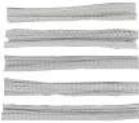
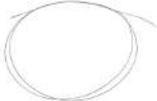
Armazenamento de acessórios com acessórios

Os acessórios mais usados ao costurar estão armazenados na cobertura do enfiador na máquina.

Figura	Nome	Finalidade
	Conjunto de agulhas ELx705 CF	Agulhas multiúsos recomendadas.
	Chave de fendas, chave Allen, 1,5 mm	Apertar ou desapertar os parafusos de fixação no suporte da agulha.
	Pincel	Para limpar o arrastador e a área da lançadeira.
	Pinças BERNINA	Para agarrar as linhas em posições estreitas.
	Enfiador/dispositivo de inserção da agulha	Para enfiar, inserir e retirar a agulha manualmente.

Caixa de acessórios padrão com acessórios

Ilustração	Nome	Finalidade
	Óleo para overloquer	Para lubrificar os componentes da lançadeira.
	Estabilizador da bobina (5x)	Estabilizar o cone de linhas no suporte para linhas.

Ilustração	Nome	Finalidade
	Rede para bobina (5x)	Para desenrolamento uniforme de linhas suaves da bobina, p. ex., nylon, rayon, fios de seda ou linhas metálicas.
	Disco de cones (5x)	Apoiar o desenrolamento regular da linha da bobina.
	Chave de fendas, Torx T10	Apertar/ desapertar os parafusos da placa de pontos.
	Arame de enfiar	Para enfiar manualmente as linhas da lançadeira no tubo do enfiador pneumático.
	Conjunto de agulhas ELx705 CF SUK	Agulhas recomendadas para uso em malhas.

Extensão para caixa de acessórios com acessórios

Ilustração	Nome	Finalidade
	Caneta para o ecrã tátil	Operação precisa do ecrã tátil.
	Ferramenta de bloqueio de pontos de recobrimento	Puxar as linhas da agulha e fixar os pontos.

Ilustração	Nome	Finalidade
	Calçador para ponto de recobrimento/ponto de corrente #C13	Costuras em ponto de recobrimento e ponto de corrente, trabalho de costura geral e pespontos.
	Guia de costuras direita	Acabamento regular do tecido. Para costurar ao longo de uma bainha dobrada, sem aparar, p. ex., para costuras planas. Guia para a criação de bainhas decorativas ou costuras e bainhas paralelas.

2.6 Detalhes do ecrã

Operação do software

O ecrã sensível ao toque pode ser operado com um dedo ou com a caneta.

Tocar: Toque breve num elemento.

Desenhar: Toque no ecrã e deslize suavemente numa direção, p. ex., para deslocar o ecrã para cima e para baixo.

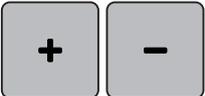
Navegação

Ilustração	Nome	Finalidade
	«Casa»	Altere entre «Ecrã Casan» e «Ecrã de costura».
	Caminho de navegação	Apresentar um nível do menu anterior.
	Animação	Apresentar animações do tema correspondente.
	«Fechar»	Feche a janela.
	Mais	Apresentar mais funcionalidades ou informações.
	Continuar	Deslocar para o ecrã seguinte.
	Recuar	Deslocar para o ecrã anterior.

Ativar/desativar funções

Figura	Elemento	Estado
	Interruptor	Função ativada.
		Função desativada.
	Ícone	Função desativada.
		Função ativada.

Ajustar valores

Ilustração	Nome	Finalidade
	Interruptor deslizante	Definir o valor com o interruptor deslizante. Restaurar o valor predefinido tocando no ponto pequeno.
	Fita azul	O valor definido está no intervalo experimental. Isto pode afetar a qualidade dos pontos.
	Campo «Mais» / «Menos»	«Mais» aumentar, «Menos» reduzir o valor.
	Moldura amarela	Indicação de que o valor configurado difere do valor predefinido. Restaurar o valor predefinido através de toque.

Introduzir texto e números

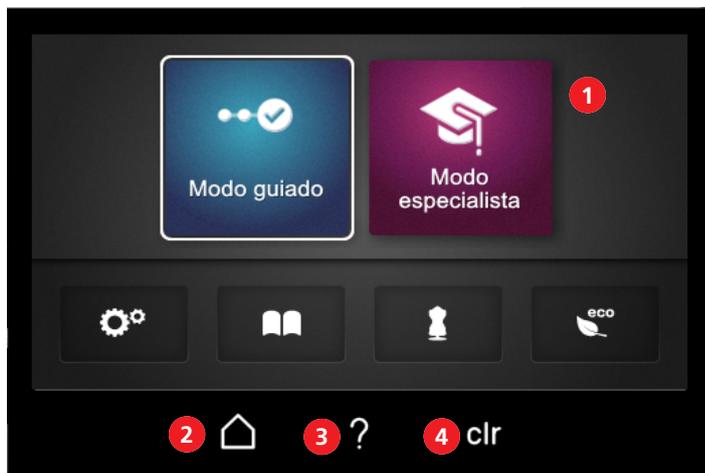
É apresentado um teclado correspondente para a introdução de valores numéricos ou de texto.



Ilustração	Nome	Finalidade
	Campo de introdução	Exibição da introdução. Apagar todos os caracteres introduzidos com um único toque.
	«Apagar»	Apagar o último caractere.
	«Caracteres minúsculos»	Mostrar as letras disponíveis em minúsculas.
	«Caracteres maiúsculos»	Mostrar as letras disponíveis em maiúsculas.
	«Números e caracteres matemáticos»	Mostrar os números e caracteres matemáticos disponíveis.
	«Caracteres especiais»	Mostrar os caracteres especiais disponíveis.
	«Confirmação»	Confirmar a entrada e abandonar o submenu.
	«Cancelar»	Cancelar a introdução e a vista fecha.

Estrutura do ecrã

O ecrã pode ser operado tocando no ícone pretendido com o dedo ou com a caneta fornecida. Quando a máquina é ligada pela primeira vez, é solicitado o idioma do ecrã preferido para apresentação dos textos. O ecrã de costura aparece diretamente sempre que a máquina é ligada novamente.



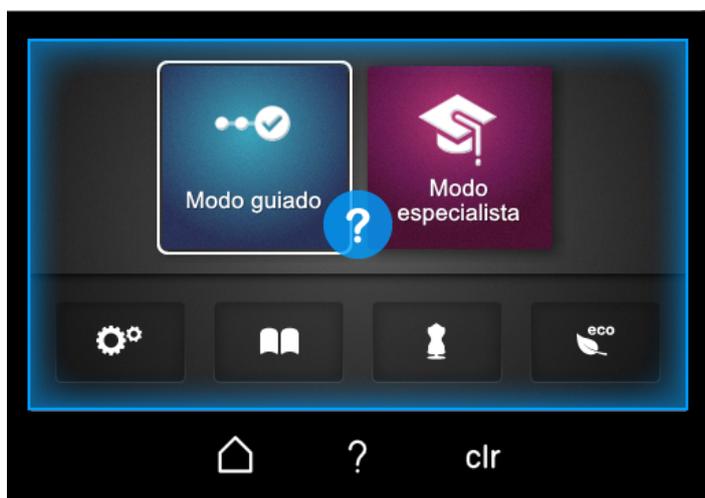
- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------|
| 1 | «Ecrã inicial» ou «Ecrã de costura» | 3 | «?»-Ajuda |
| 2 | «Início» | 4 | «Apagar» |



«Home» permite alternar entre os ecrãs «Ecrã inicial» e «Ecrã de costura». «Home» permite sempre obter informações, efetuar configurações na máquina ou receber dicas de costura sem perder o ponto definido.



Ao ativar «?» é possível aceder a informações, que são apresentadas na área do ecrã selecionada.



clr «clr» repõe o valor predefinido de todas as configurações do ponto selecionado e alteradas no ecrã.

Ecrã inicial

Todas as configurações/consultas **não** diretamente relacionadas com um ponto específico são realizadas no ecrã inicial. Esta vista fornece um ponto de entrada para a personalização da máquina e pesquisa de informações..



- | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------------------|
| 1 | «Programa de configuração» | 4 | «eco» |
| 2 | «Tutorial» | 5 | «Modos de utilizador» |
| 3 | «Consultor criativo» | | |

Programa de configuração



O programa de configuração é utilizado para realizar configurações no software ou guardar informações da máquina não relacionadas diretamente com a configuração de um ponto.

Tutorial



O tutorial fornece informações e explicações sobre diferentes aspetos do overloque e da máquina.

Consultor criativo



O consultor criativo recomenda o ponto ideal, em combinação com agulha, linha e calcador com base num projeto individual. (veja página 72)

Modo eco



Se o trabalho for interrompido por um período mais longo, a máquina pode ser colocada em modo de economia de energia. O modo eco também serve a função de segurança para crianças. O ecrã é ligado e a máquina não pode ser ligada.

Modos de utilizador

O modo de utilização permite predefinir o ecrã de costura de acordo com a experiência em costura do utilizador. O Modo Guiado está predefinido.



1 «Modo Guiado»

2 «Modo especialista»

Modo guiado



O modo guiado está predefinido e permite iniciar a operação da máquina sem problemas. Não são necessários conhecimentos prévios. Este modo oferece uma orientação passo-a-passo através das configurações manuais necessárias até ao início da costura. Antes de trocar de ponto, é solicitado se pretende adicionar o ponto atualmente definido à memória pessoal. Em muitos pontos, são apresentadas animações que o ajudam a realizar a operação correta. Por padrão, este modo é representado por um fundo azul no ecrã.

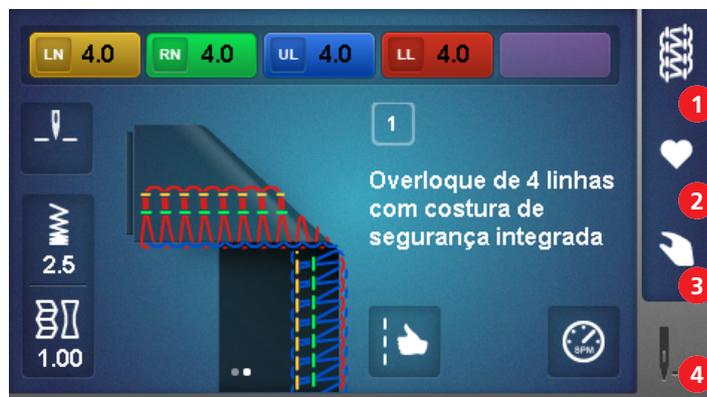
Modo especialista



O modo especialista é um modo criativo e rápido, que permite uma operação mais breve e no qual são fornecidas apenas as instruções mais importantes. Este modo requer bons conhecimentos de overloque. Depois de seleccionar o ponto, este modo apresenta uma vista geral das configurações manuais a verificar ou executar manualmente. Por predefinição, este modo é representado por um fundo roxo no ecrã.

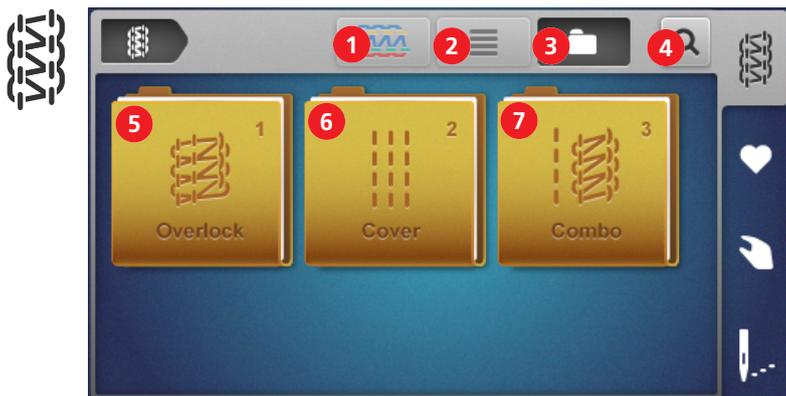
Ecrã de costura

Este ecrã destina-se a todas as configurações diretamente relacionadas com um ponto. É possível apresentar vistas ou valores diferentes do ponto ou aceder ao assistente de configuração.



- | | | | |
|---|--------------------|---|-------------------------|
| 1 | «Seleção do ponto» | 3 | «Configurações manuais» |
| 2 | «Memória pessoal» | 4 | «Vista de pontos» |

Seleção do ponto



- | | | |
|---|-----------------------|---|
| 1 | «Padrão de pontos» | Para alterar a vista de pontos de esquemática para realista. |
| 2 | «Nome» | Para ativar/desativar o nome do ponto junto ao padrão de pontos. |
| 3 | «Estrutura de pastas» | Para alternar entre apresentação de grupos de pontos ou de todos os pontos. |
| 4 | «Número do ponto» | Para seleccionar o ponto introduzindo o número do ponto. |
| 5 | «Overloque» | Para seleccionar um ponto overloque na estrutura de pastas. |
| 6 | «Pesponto» | Para seleccionar um ponto de recobrimento na estrutura de pastas. |
| 7 | «Combo» | Para seleccionar um ponto combinado na estrutura de pastas. |

Memória pessoal



Na memória pessoal, são guardadas, atribuídos nomes e selecionadas configurações de pontos. O nome de um ponto é único e não pode ser atribuído várias vezes. É possível guardar um máximo de 100 configurações de pontos diferentes em forma de notas.

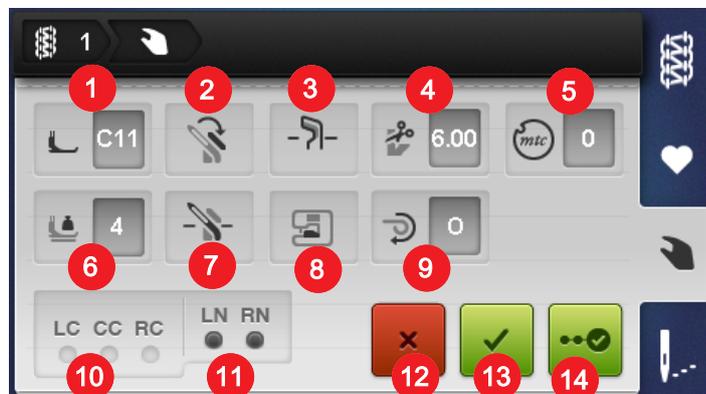


- | | | |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | «Vista de pontos» | Para alterar a vista de pontos de esquemática para realista. |
| 2 | «Guardar um ponto» | Para alterar o nome de um ponto guardado na memória pessoal. |
| 3 | «Alternar o nome de um ponto» | Para alterar o nome de um ponto guardado na memória pessoal. |
| 4 | «Apagar um ponto» | Para apagar um ponto da memória pessoal. |

Configurações manuais



Esta vista geral apresenta as configurações manuais que devem ser realizadas para o ponto selecionado. Todas as configurações apresentadas devem ser verificadas e executadas para que seja possível costurar o ponto selecionado.



	Nota	Descrição
1	«Calcador»	Indica o calcador recomendado para o ponto. (veja página 44)
2	«Cobertura da lançadeira superior»	Indica se a cobertura da lançadeira superior está engatada ou desengatada. (veja página 76)
3	«Lâmina ativada/desativada»	Indica a posição necessária da lâmina. (veja página 73)
4	«Largura de corte»	Indica a largura de corte recomendada. (veja página 74)
5	«Controlo milimétrico de linha mtc»	Indica o valor predefinido recomendado do controlo milimétrico de linha mtc. (veja página 83)
6	«Pressão do calcador»	Indica o valor da pressão do calcador. (veja página 84)
7	«Ligar/desligar lançadeira superior»	Indica a posição necessária da lançadeira superior. (veja página 75)
8	«Acessório da cobertura da lâmina/ acessório de ponto de recobrimento»	Indica o acessório necessário. (veja página 73)
9	«Alavanca seletora de bainha de rolo O/R»	Indica a posição da alavanca seletora de bainha de rolo. (veja página 82)
10	«Agulhas CS»	Mostra as posições da agulha a usar para o ponto correspondente. (veja página 44) (veja página 45)
11	«Agulhas OL»	Mostra as posições da agulha a usar para o ponto correspondente. (veja página 44) (veja página 45)
12	«Cancelar»	Fecha o ecrã «configurações manuais» e muda para a vista de pontos.
13	«Confirmação»	Fecha o ecrã «configurações manuais» e muda para a vista do ponto atual na «vista de pontos».
14	«Assistente»	Inicia as «instruções passo-a-passo» das configurações manuais a realizar ou a verificar para o ponto selecionado.

Vista de pontos



As alterações na vista de pontos afetam diretamente o ponto e a máquina. Todos os valores apresentados estão definidos em conformidade pela máquina.



1	«Número/nome do ponto»	Apresenta o nome definido e o número do ponto.
2	«Vista de pontos»	Apresenta o padrão de pontos atualmente definido. Pode conter várias vistas (esquemática / real ou explodida, p. ex., da costura plana). Os pontos referem-se ao número de vistas ocultas. Toque para mudar de vista.
3	«Tensão da linha»	Apresenta o valor da tensão da linha predefinido para cada passagem da linha necessária. Toque para alterar.
4	«Paragem da agulha em cima/em baixo»	Indica a posição da agulha quando a agulha para. Toque para definir.
5	«Comprimento do ponto»	Indica o comprimento do ponto. Toque para alterar.
6	«Transporte diferencial»	Indica o valor predefinido do transporte diferencial. Toque para alterar.
7	«Otimizador de pontos»	Apresenta possíveis resultados de pontos com as ações de configuração para otimização dos pontos. Toque para usar.
8	«Definir a velocidade de costura»	Determina a velocidade de costura máxima com o pedal premido para baixo. Toque para alterar.

Configurações com influência direta no ponto

- Configuração do comprimento do ponto. (veja página 85)
- Configuração do transporte diferencial. (veja página 78)
- Configuração do ajuste da tensão da linha. (veja página 77)

Estas configurações, ou alterações às mesmas, são guardadas na memória pessoal quando o ponto é guardado.

Funções com influência direta na máquina

- Paragem da agulha em cima/em baixo. (veja página 48)
- Configuração da velocidade de costura. (veja página 55)

Estas configurações, ou as alterações às mesmas, são mantidas até serem novamente alteradas.

3 Configurar a máquina

3.1 Conectar a máquina e ligar

Uma mesa estável e segura é um bom pré-requisito para resultados de costura ideais. A ergonomia em redor da mesa de costura é um fator importante para proteger os músculos e articulações das costas, ombros, braços e mãos. Recomendamos ajustar a altura da mesa e a postura corporal. Evite permanecer muito tempo na mesma posição. A máquina também pode ser operada de pé.

- > Coloque a máquina numa mesa estável.
- > Antes de utilizar a máquina após armazenamento, deixe a máquina fora da caixa durante aprox. 1 hora à temperatura ambiente.
- > Sente-se confortavelmente em frente à máquina.
- > Mantenha os braços sobre a mesa, dobrados a 90 °, com as pontas dos dedos voltadas para a máquina.
 - As pontas dos dedos devem tocar na placa de pontos.

Ligar a máquina

- > Introduza o cabo de alimentação na ligação para o cabo de alimentação (1).



- > Introduza a ficha do cabo de alimentação na tomada.

Apenas EUA/Canadá

A máquina possui uma ficha polarizado (um contacto é mais largo que o outro). Para reduzir o risco de choques elétricos, a ficha só pode ser inserida na tomada de uma única forma. Se a ficha não entrar na tomada, vire a ficha. Se, mesmo assim, não couber, contacte um electricista para que instale uma ficha adequada. Não altere a ficha de nenhuma forma.

Ligar/desligar a máquina

- > Coloque o interruptor principal na posição «I».
 - A máquina, a luz de costura e o ecrã estão ligados.
- > Coloque o interruptor principal na posição «0».
 - A máquina, a luz de costura e o ecrã são desligados, mas a luz de costura pode ainda ficar acesa por pouco tempo.



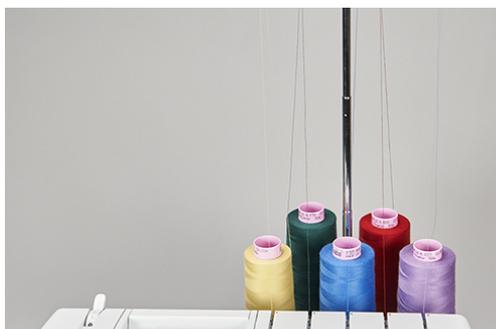
3.2 Suporte para linhas

Podem ser colocados no suporte para linhas cones de linhas, bobinas ou carrinhos de linhas.

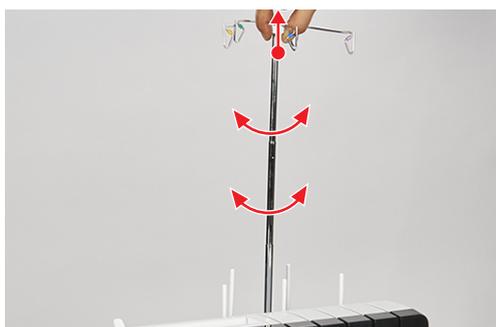


Preparação da guia de linhas retrátil

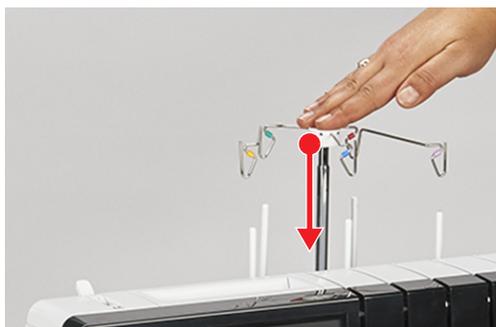
A guia da linha retrátil é colocada no suporte para linhas. Garante o desenrolamento perfeito da linha dos cones. Cada linha é guiada através de um arame guia, situado diretamente por cima do cone de linhas. Estas guias da linha em arame possuem um código de cores conforme a passagem da linha.



- > Segure a guia da linha e puxe-a completamente para cima.
- > Rode a guia da linha para a esquerda e para a direita até que os dois pinos de posicionamento engatem.
 - Os arames exteriores da guia da linha estão paralelos à dianteira da máquina.



- > Para retrain a guia da linha, empurre-a para baixo com alguma pressão.



Montar o estabilizador da bobina

Para cones de linhas grandes, o estabilizador da bobina serve para estabilizar o cone no pino para bobinas.



- > Para bobinas extremamente cónicas, coloque o estabilizador no pino para bobinas com a ponta pontiaguda para cima.
- > Para bobinas ligeiramente cónicas, coloque o estabilizador no pino para bobinas com a ponta pontiaguda voltada para baixo.



Colocar o disco de bobinas

O disco de bobinas garante a estabilidade da bobina de linhas e o desenrolamento regular da linha.

- > Coloque a bobina da linha no pino para bobinas.
- > Empurre o lado plano do disco no pino para bobinas.



- > Introduza o cabo do pedal na ligação do pedal (1).



Prima o pedal

Premir o pedal move as agulhas, lançadeiras e lâmina. A velocidade de costura pode ser ajustada infinitamente por mais ou menos pressão sobre o pedal. É possível predefinir a velocidade de costura máxima (premir o pedal completamente até baixo). (veja página 55) Com a cobertura do enfiador aberta, o enfiador pneumático de um passo BERNINA inicia.

- > Para iniciar a costurar, prima o pedal para baixo.
- > Para parar a costura, liberte a pressão no pedal.



- > Para subir/baixar a agulha, prima o pedal com calcanhar «Back-kick».



O «Back-kick» é desativado quando as coberturas da máquina estão abertas.

3.4 Calcador

Levantar/baixar o calcador

A alavanca do calcador está situada na traseira da máquina.

- > Puxe a alavanca do calcador para cima até que engate.
 - O calcador permanece na posição superior.
 - A tensão da linha é libertada.



- > Baixar a alavanca do calcador.
 - A máquina está pronta a costurar.
 - A tensão da linha está ativa.



Levantar o calcador dianteiro

Ao levantar a alavanca do calcador acima da posição de engate, o espaço entre a placa de pontos e o calcador aumenta.

É possível colocar facilmente camadas grossas de tecido por baixo do calcador.

Pré-requisito:

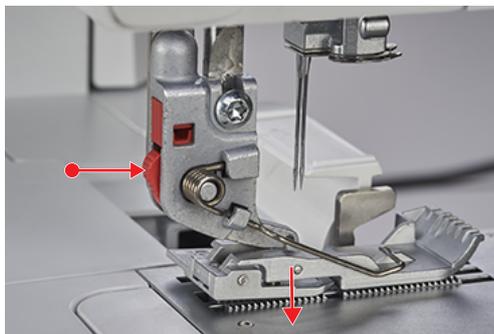
- O calcador é levantado.
- > Puxe a alavanca do calcador acima da posição de engate superior e segure.
 - O calcador levanta-se 3 - 4 mm adicionais e a ponta do calcador fica levantada.
- > Solte a tensão na alavanca do calcador.
 - O calcador é mantido na posição de engate.



Trocar o calcador

Pré-requisito:

- As agulhas encontram-se na posição superior.
 - O calcador é levantado.
- > Prima o botão de desbloqueio no lado traseiro da haste do calcador.
- O calcador está desbloqueado.



- > Levante ligeiramente o calcador e retire o calcador.
- > Levante ligeiramente o calcador e coloque o novo calcador por baixo da ranhura da haste, de forma a que esta fique exatamente por cima do pino do calcador.
- > Baixe cuidadosamente o calcador até que a ranhura da haste encaixe no pino do calcador.

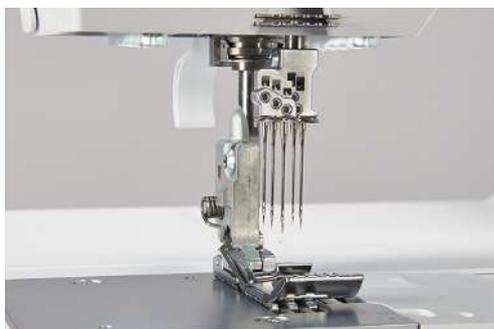


- > Levante o calcador.

3.5 Área da agulha

Suporte da agulha

O suporte da agulha tem capacidade para cinco agulhas. A máquina foi concebida para agulhas do sistema ELx705. Devem ser usadas nesta máquina agulhas de tamanho 70 – 90. (veja página 62)



Agulhas para ponto de recobrimento



«LC» agulha de ponto de recobrimento esquerda.

«CC» agulha de ponto de recobrimento central.

«RC» agulha de ponto de recobrimento direita, para pontos de recobrimento e pontos em cadeia.

Agulhas para pontos overloque



«LN» agulha esquerda para pontos overloque.

«RN» agulha direita para pontos overloque.

Trocar a agulha

O enfiador/dispositivo de inserção da agulha está situado no suporte para acessórios na cobertura do enfiador. O uso do dispositivo de inserção da agulha é recomendado e impede que a agulha caia na área do transportador.

Os parafusos do suporte da agulha devem estar sempre apertados, mesmo que não estejam inseridas agulhas, de forma a impedir que os parafusos do suporte da agulha caiam devido às vibrações. As agulhas inseridas corretamente não se encontram à mesma altura.

ATENÇÃO

Danos devido a aperto excessivo dos parafusos

Isto pode danificar a rosca dos parafusos da agulha. É necessária reparação pelo revendedor BERNINA.

> Não aperte os parafusos da agulha excessivamente.

Pré-requisito:

- As agulhas encontram-se na posição superior.
 - O calcador está levantado e rodado para fora.
- > Guie o dispositivo de inserção da agulha sobre a agulha a partir de baixo e desaperte o parafuso da agulha com a chave de fendas hexagonal fornecida.



> Retire a agulha para baixo e coloque-a na caixa ou almofada por trás da cobertura do enfiador.

Subir/baixar as agulhas

As agulhas permanecem sempre na posição superior quando a costura é interrompida. A posição da agulha pode ser alterada rodando o volante e a posição em cima não é fixa. O «Back-kick» é desativado quando as coberturas da máquina estão abertas.

A posição superior da agulha é necessária para as seguintes ações:

- para trocar a agulha
 - para enfiar a agulha
 - para rodar o calcador para fora
 - para iniciar o processo do enfiador pneumático
- > «Back-kick» no pedal.
- As agulhas sobem/descem.



Definir a paragem da agulha em cima/em baixo



A posição de paragem da agulha pode ser predefinida na vista de pontos e define a posição de paragem da agulha no final da costura. (veja página 36)

- > Toque em Paragem da agulha em cima/em baixo.
- A agulha para na posição seleccionada.

3.6 Coberturas da máquina

As coberturas da máquina protegem de ferimentos causados pelos componentes móveis e impedem danos nos elementos frágeis. Todas as coberturas devem estar instaladas ou fechadas antes da costura.

- Cobertura do enfiador
- Cobertura da lançadeira
- Acessório da cobertura da lâmina/ acessório de ponto de recobrimento

As coberturas da máquina devem ser abertas para enfiar a linha da lançadeira ou aceder aos acessórios integrados na cobertura do enfiador. Um interruptor de segurança impede a costura quando as coberturas da máquina estão abertas..

Em alguns casos, é ainda possível mover a agulha. (veja página 88)

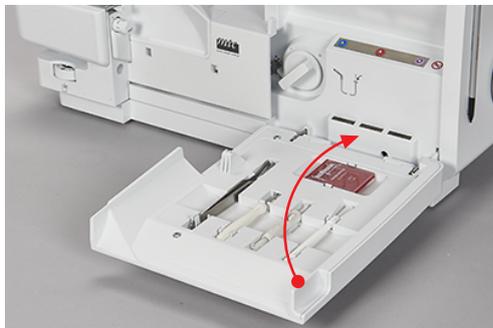
Abrir/fechar a cobertura do enfiador

A cobertura do enfiador protege as linhas da lançadeira durante os trabalhos de costura. O suporte para acessórios no interior da cobertura do enfiador oferece um acesso rápido aos acessórios mais utilizados.

- > Para abrir a cobertura do enfiador, segure o entalhe e baixe-o, puxando para a frente.



- > Para fechar a cobertura do enfiador, rode a cobertura do enfiador para cima até que encaixe.



Se não for possível fechar completamente a cobertura do enfiador, o conector On/Off do enfiador pneumático pode ainda estar ligado.

Abrir/fechar a cobertura da lançadeira

A cobertura da lançadeira com acessório da cobertura da lâmina integrado protege de ferimentos causados pelo movimento da lançadeira e da lâmina, bem como contra pó e resíduos de tecidos.

Pré-requisito:

- A cobertura do enfiador está aberta.
- > Para abrir a cobertura da lançadeira, empurre a pega ranhurada para a direita e baixe-a puxando-a para a frente.



- > Para fechar a cobertura da lançadeira, levante a pega ranhurada para cima e deixe-a deslizar lentamente para a esquerda.

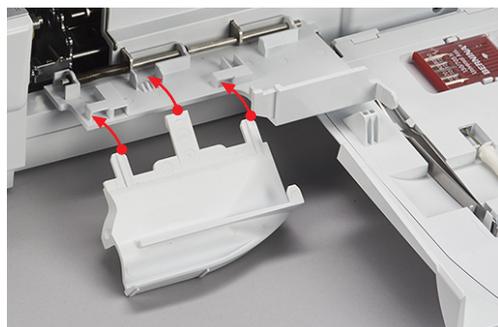


Retirar/montar o acessório da cobertura da lâmina



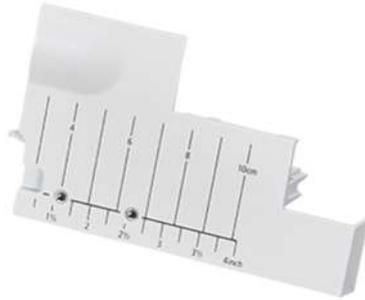
Pré-requisito:

- A cobertura da lançadeira está aberta.
 - O acessório para ponto de recobrimento foi retirado.
- > Para inserir o acessório da cobertura da lâmina, empurre o acessório da cobertura da lâmina para a abertura de encaixe.



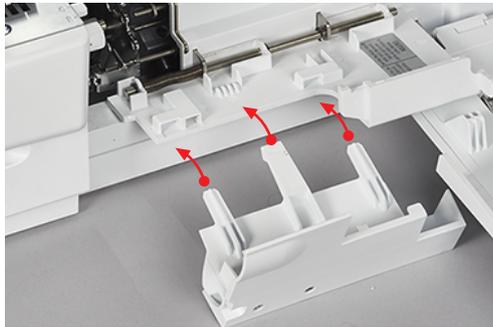
- > Para retirar o acessório da cobertura da lâmina, puxe o acessório da cobertura da lâmina para fora da abertura de encaixe.

Retirar/montar o acessório para ponto de recobrimento



Pré-requisito:

- A cobertura da lançadeira está aberta.
 - A lançadeira superior está desativada. (veja página 75)
 - O acessório da cobertura da lâmina foi retirado.
- > Para inserir o acessório para ponto de recobrimento, empurre-o para a abertura de encaixe.



- > Para retirar o acessório para ponto de recobrimento, puxe-o para fora da abertura de encaixe.

3.7 Volante

Rodar o volante para a esquerda permite realizar várias atividades.



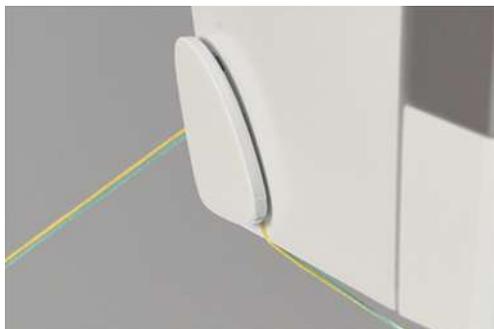
- Posicionamento lento e preciso da agulha.
- Mover as lançadeiras.
- Mover a lâmina.
- Acoplar mecanicamente o enfiador pneumático.

3.8 Auxiliares de costura

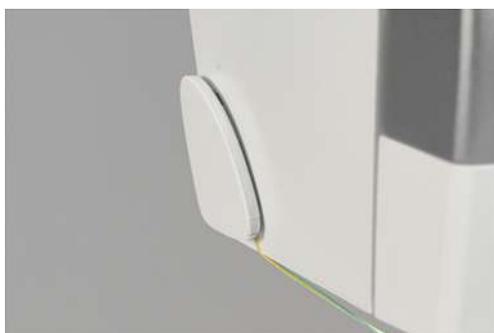
Usar o corta-linhas

O corta-linhas é usado para cortar as linhas e a cadeia de linhas.

- > Puxe as linhas/cadeia de linhas para o interior do corta-linhas e puxe para baixo.



- As linhas/cadeia de linhas são presas após o corte estão prontas a costurar.



Montar/retirar a joelheira

Ao levantar o calcador com a joelheira, é possível posicionar o projeto de costura com as duas mãos.

- > Para montar a joelheira, empurre-a na horizontal para dentro da ligação para a joelheira até que pare.



- > Para retirar a joelheira, puxe-a para fora da ligação para a joelheira sem a mover para os lados.



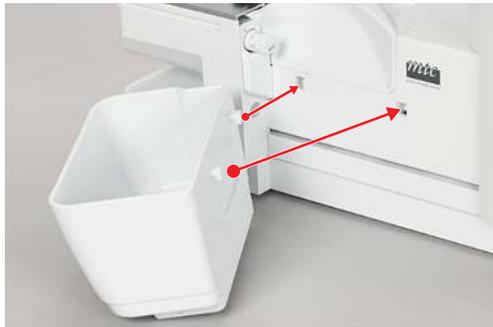
Se necessário, a posição de rotação da joelheira pode ser ajustada por um revendedor BERNINA.

Montar/desmontar o recipiente para detritos

O recipiente para detritos recolhe os resíduos de tecido durante a costura.



> Para montar o recipiente para detritos, encaixe-o na abertura da cobertura da lançadeira.



> Para retirar o recipiente para detritos, levante-o da abertura da cobertura da lançadeira.

Montar/retirar a cobertura do braço livre

O braço livre é ideal para trabalhos com projetos tubulares fechados, como punhos, bainhas de calças ou pontas de mangas. A cobertura do braço livre fecha o espaço entre a placa de pontos e a superfície de costura.

Pré-requisito:

- A mesa extensível deslizante foi retirada.
- > Para montar a cobertura do braço livre, empurre-a ao longo das calhas a partir do lado esquerdo até que encaixe.
- > Para retirar a cobertura do braço livre, puxe o braço livre para a esquerda.

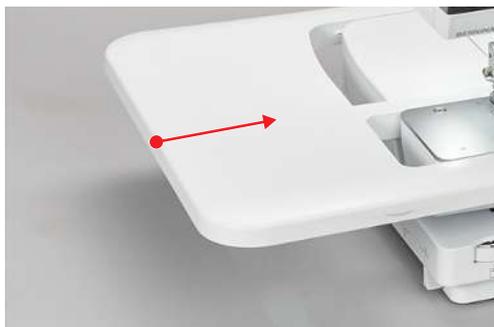


Montar/retirar a mesa extensível deslizante

A mesa extensível deslizante aumenta a superfície de costura, sendo especialmente útil para projetos de grandes dimensões.

Pré-requisito:

- A cobertura do braço livre foi retirada.
- > Para montar a mesa extensível deslizante, empurre-a ao longo das calhas a partir do lado esquerdo até que encaixe.



- > Para retirar a mesa extensível deslizante, prima o mecanismo de desbloqueio (1) da mesa e puxe-a para a esquerda.



Montar/retirar a guia de costuras

Acabamento regular do tecido.

Para costurar ao longo de uma bainha dobrada, sem aparar, p. ex., para costuras planas.

Guia para a criação de bainhas decorativas ou costuras e bainhas paralelas.

- > Comprima os grampos no lado superior da guia de costuras, coloque a guia de costuras no rebordo do acessório da cobertura da lâmina e deixe encaixar.



- > Para retirar a guia de costuras, comprima a parte superior do grampo e puxe-o do acessório da cobertura da lâmina.

4 Configurar o software

4.1 Programa de configuração



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | «Velocidade de costura» | 4 | «Configurações do firmware» |
| 2 | «Brilho do ecrã / luz de costura» | 5 | «Configurações pessoais» |
| 3 | «Configurações de som» | 6 | «Funções de monitorização» |

Ajustar a velocidade de costura

A velocidade de costura da máquina pode ser predefinida.

A velocidade de costura máxima é obtida premindo o pedal completamente para baixo. A velocidade de costura mínima é obtida premindo suavemente o pedal. (veja página 41)



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | «Configurar a velocidade de costura máxima» | 2 | «Configurar a velocidade de costura mínima» |
|---|---|---|---|

> Predefinir a velocidade de costura máxima. (veja página 28)

Ajuste do brilho do ecrã/luz de costura

O brilho do ecrã pode ser ajustado conforme pretender.

Se a luz de costura perturbar o projeto, esta pode ser desligada e ligada.



1 «Brilho do ecrã»

2 «Luz de costura ligada/desligada»

- > Predefinir o brilho do ecrã. (veja página 28)
- > Ligar/desligar a luz de costura. (veja página 28)

Ativar os sinais sonoros

Os toques no ecrã são indicados através de um som. Este som pode ser selecionado ou silenciado.



1 «Definir som» (1-4)

2 «Silenciar som»

- > Selecione um tipo de som ou silencie-o com um toque.

Configurar o firmware



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | «Seleção do idioma» (veja página 113) | 4 | «Definições de fábrica» (veja página 114) |
| 2 | «Informações sobre a versão do firmware» (veja página 113) | 5 | «Atualização do firmware» (veja página 115) |
| 3 | «Calibrar o ecrã» (veja página 117) | | |

Personalizar o ecrã de costura

No ecrã de costura, é possível atribuir cores diferentes aos dois modos de utilização «Modo guiado» e «Modo especialista». É possível selecionar um padrão de fundo do ambiente de trabalho, que será apresentado em ambos os modos de utilização.

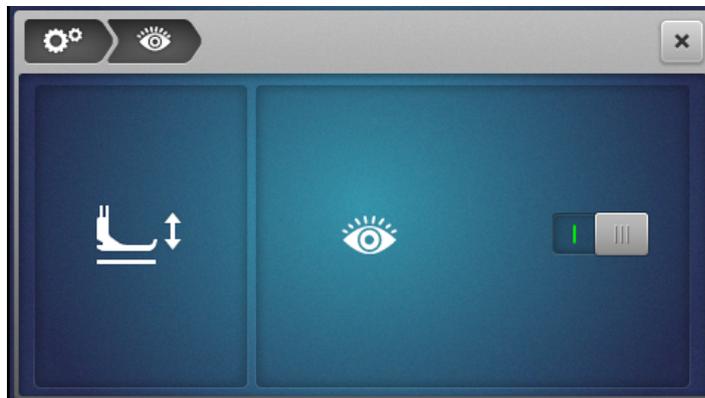
O texto de boas-vindas aparece apenas brevemente durante o arranque da máquina.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|
| 1 | «Texto de boas-vindas» | 3 | «Fundo do ambiente de trabalho» do ecrã de costura |
| 2 | «Cor de fundo» do ecrã de costura | | |

Indicador do calçador

Quando o «indicador do calçador» está ativado, é apresentada uma animação se o calçador não se encontrar em posição de costura. Ouve-se um sinal sonoro, se o som estiver ligado.



1 «Indicador do calçador»

4.2 Consultar o tutorial



> Para aceder à seleção de tópicos, clique em «Tutorial».



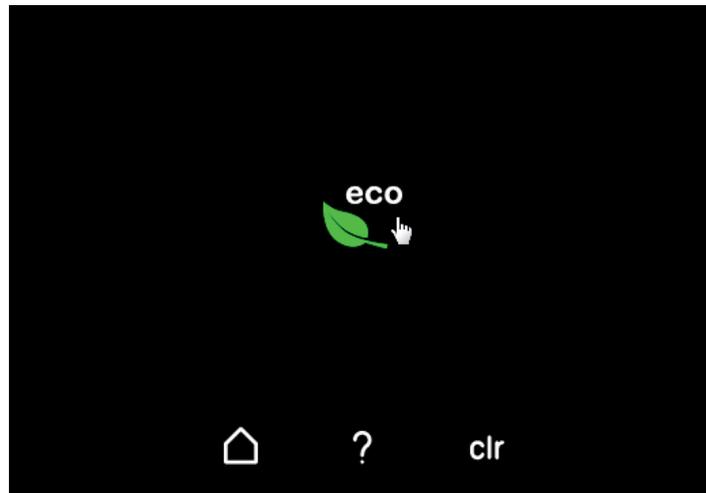
– O progresso da navegação ativa apresentado na margem superior esquerda serve de orientação.

> Selecione um subtópico até obter a informação pretendida.

4.3 Ativar o modo eco



> Prima «eco».



- O ecrã fica preto e aparece o símbolo do modo eco..
 - A luz de costura é desligada.
 - A máquina não está pronta a costurar.
- > Toque no ícone «eco» no ecrã.
- Aparece a página inicial.



5 Iniciar a costura

5.1 Verificar antes do início da costura

Para iniciar um projeto com êxito, devem ser executados os passos seguintes.

- A máquina está ligada e o calcador está levantado.
 - O tecido e a aplicação foram selecionados. (veja página 60)
 - A linha foi selecionada. (veja página 60)
 - O tamanho da agulha coincide com o tipo de linha e com o projeto de costura. (veja página 61)
 - O ponto foi selecionado. (veja página 70)
 - Foram realizadas as configurações da máquina, com base na seleção do ponto. (veja página 73)
 - O enfiamento foi realizado. (veja página 87)
 - Todas as linhas da agulha e as linhas da lançadeira estão por baixo do calcador, voltadas para o lado traseiro esquerdo.
 - A cobertura da lançadeira e a cobertura do enfiador estão fechadas.
- > Baixe o calcador.
- > Prima o pedal para iniciar a costura.
- Forma-se uma cadeia de linhas.
 - Se isto não acontecer, é necessário verificar as configurações na máquina para o ponto.

5.2 Selecionar o tecido

A qualidade da agulha, do fio, do tecido e o ponto ideal desempenham um papel fundamental no resultado final da costura.

- > Por isso, recomendamos realizar um teste de costura com o tecido escolhido. (veja página 101)

5.3 Selecionar a linha

As linhas de costura e linhas especiais para overloque são fabricadas em vários tamanhos e com combinações de fibras diferentes.

- Recomendam-se linhas de overloque de qualidade para bons resultados de costura.
- Use cones/bobinas de linhas adequadas para máquinas overloque.

ATENÇÃO

Quebra de linha devido a relação agulha/linha ou linha/lançadeira incorreta

A linha deve deslizar suavemente através das respetivas guias.

Deve ser possível puxar a linha pela lançadeira ou pelo olho da agulha sem qualquer resistência.

Enfie linhas decorativas grossas exclusivamente nas lançadeiras, utilize o contorno do enfiador pneumático se necessário.

No caso de linhas grossas, aumente o comprimento do ponto e reduza a tensão da linha.

Selecionar a linha da agulha

O tamanho da agulha deve ser adaptado cuidadosamente ao tipo de linha. O tamanho correto da agulha depende da linha selecionada, bem como do tecido a costurar. O peso e tipo de tecido determinam o peso da linha, o tamanho da agulha e a forma da ponta.

Nesta máquina, podem ser usadas agulhas com espessura 70 - 90.

Tipo de linha	Tamanho da agulha
Linha de poliéster para overloque n.º 120	80 - 90
Poliéster multifilar < n.º 120	70 - 90
Nylon tipo lã	80 - 90
Linhas decorativas	80 - 90
Linha metalizada	80 - 90

Verifique a combinação agulha/linha

	A combinação de linha e agulha é correta, quando a linha encaixa na perfeição na ranhura da agulha e passa bem pelo olho da agulha.
	A linha pode partir e a agulha pode saltar pontos se existir demasiada folga na ranhura longa e no olho da agulha.
	A linha pode partir e ficar presa se a linha raspar no rebordo da ranhura longa e não assentar bem no olho da agulha.

Selecionar a linha da lançadeira

Uma grande variedade de linhas pode ser usada como linha da lançadeira. Podem ser enfiados com o sistema de enfiamento pneumático. O contorno do enfiador pneumático deve ser usado para linhas mais grossas. (veja página 90)

ATENÇÃO

Danos causados por linhas revestidas ou enceradas

As linhas revestidas ou enceradas podem perder algum do revestimento nos tubos do enfiador pneumático, resultando no bloqueio permanente dos tubos. É necessária reparação por um revendedor BERNINA. Evite utilizar linhas revestidas ou enceradas.

5.4 Selecionar a agulha

Esta máquina foi concebida para agulhas do sistema ELx705 de tamanho 70 – 90. Recomenda-se utiliza a versão ELx705 CF (acabamento cromado), porque estas agulhas são mais duradouras. Devido à segunda ranhura, máquina funciona de forma mais fiável com agulhas ELx705 CF.

Se necessário, também podem ser usadas agulhas do sistema 130/705 H. Estas agulhas universais podem fornecer bons resultados em certas aplicações e estão disponíveis com várias pontas e em tamanhos diferentes.

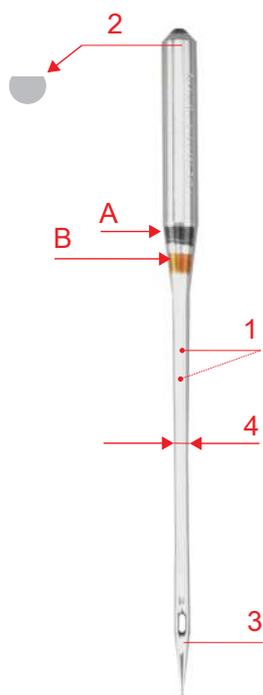


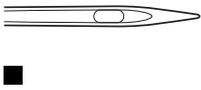
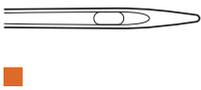
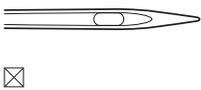
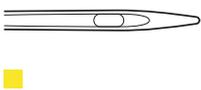
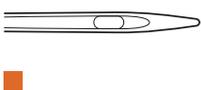
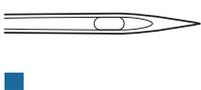
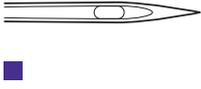
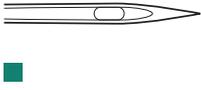
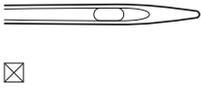
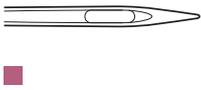
Fig. 1: Agulha para ponto de recobrimento ELx705 CF/80

A	■ Agulha para ponto de recobrimento ELx705 CF/80
1	ranhura dupla
2	705 = cabeça plana
3	CF = acabamento cromado
4 / B	80 = tamanho da agulha

As agulhas devem ser substituídas regularmente. Apenas uma agulha com uma ponta perfeita permite obter pontos adequados.

- Tamanho de agulha 80: Para qualquer aplicação comum. Para tecidos de peso médio a pesados
- Tamanho de agulha 90: Para tecidos pesados
- Tamanhos da agulha > 80: Em casos excepcionais, apenas para tecidos leves

Vista geral da agulha

Ilustração	Nome	Tamanho	Descrição	Material/aplicação
	Agulha para ponto de recobrimento ELx705 CF	80/12 90/14	Agulha com duas ranhuras para a linha	Aplicações de overloque e ponto de recobrimento universais
	Agulha para jersey ELx705 SUK CF	80/12 90/14	Ponta redonda tamanho médio	Aplicações de overloque e ponto de recobrimento em malhas
	Agulha universal 130/705 H	70/10 80/12 90/14	Ponta ligeiramente redonda	Para quase todos os tecidos naturais e sintéticos (trançados e tricotados)
	Agulha para tecidos elásticos 130/705 H-S	75/11 90/14	Ponta redonda média, forma especial do olho e ranhura	Jersey, tricô, malha e tecidos elásticos
	Agulha para jersey/bordados 130/705 H SUK	70/10 80/12 90/14	Ponta redonda tamanho médio	Malhas e bordados
	Agulha para ganga 130/705 H-J	80/12 90/14	Ponta, ponta fina, haste reforçada	Tecidos pesados como a ganga, tela
	Agulha Microtex 130/705 H-M	70/10 80/12 90/14	Especialmente afiada, ponta fina	Tecidos de microfibra e seda
	Agulha de quilting 130/705 H-Q	75/11 90/14	Ligeiramente arredondada, ponta fina	Costura reta e pesponto
	Agulha para tecidos delicados 130/705 H SES	70/10 90/14	Ponta redonda pequena	Malhas finas, bordados em tecidos finos e delicado
	Agulha Metafil 130/705 H METAFIL	80/12	Agulha de olho longo (2 mm) em todas os tamanhos	Projetos de costura com linhas metalizadas

*Nem todos os tamanhos estão disponíveis como agulhas BERNINA.

Detetar agulhas com defeito

As agulhas devem ser sempre verificadas antes de costurar e substituídas se necessário.



- 1 Agulhas tortas
- 2 Ponta da agulha danificada
- 3 Agulha romba

5.5 Fixar camadas de tecido

Se forem costuradas várias camadas de tecido, estas podem ser fixas com pontos de alinhavo com a máquina de costura ou com alfinetes..

- > Para prevenir danos na lâmina ou nos alfinetes, coloque os alfinetes a aproximadamente 2 cm do rebordo do tecido ou retire-os à medida que costura.



6 Ponto

6.1 Tipo de ponto

Esta máquina permite configurar formações de pontos diferentes. Estes pontos são obtidos através de diferentes configurações de agulhas e configurações mecânicas.

Ponto overloque

O overloque de 3 e 4 linhas são considerados pontos de overloque padrão para coser duas camadas de tecido, para acabamentos de rebordos cortados, p. ex., virados, rebordos de bainhas e margens de costuras que são passados a ferro.

O overloque de 2 linhas é ideal para o acabamento de uma borda de tecido.

Overloque de 4 linhas

Graças à costura de segurança, o overloque de 4 linhas é o ponto mais duradouro. Para este ponto, são necessárias a linha da agulha de overloque esquerda e direita e a linha da lançadeira superior e inferior. As linhas da agulha de overloque formam duas filas de pontos paralelas, semelhantes ao ponto de recobrimento de uma máquina de costura. No avesso, a linha da agulha de overloque forma «pontos» para apanhar a linha da lançadeira inferior ao perfurar o tecido, pelo que a linha da agulha direita de overloque também serve de costura de segurança.



Overloque de 3 linhas

O overloque de 3 linhas é normalmente mais elástico que o de 4 linhas. Por isso, é ideal para costuras em tecidos de malha (LN larga) ou para tecidos finos (RN estreita).



Overloque de 2 linhas

O overloque de 2 linhas é formado com uma linha de agulha overloque (LN larga ou RN estreita) e a linha da lançadeira inferior. A linha da lançadeira inferior é guiada para o lado direito do tecido através da cobertura da lançadeira superior. Este ponto overloque é apenas adequado para o acabamento de rebordos.



Chulear rebordos

O acabamento do rebordo de um tecido é utilizado, sobretudo, como preparação para costuras abertas ou como acabamento decorativo de bordas do tecido.

N.º	Nome	Padrão de pontos
3	Overloque de 3 linhas largo (LN)	
4	Overloque de 3 linhas estreito (RN)	
8	Bainha de rolo de 3 linhas	
9	Overloque com envolvimento de borda de 2 linhas largo (LN)	
10	Overloque com envolvimento de borda de 2 linhas estreito (LN)	
13	Bainha de rolo de 2 linhas	
14	Overloque de 2 linhas largo (LN)	
15	Overloque de 2 linhas estreito (RN)	
28	Ponto de cobertor de 2 linhas largo (LN)	
29	Ponto de cobertor de 2 linhas estreito (LN)	
30	Picô de 3 linhas	

Tab. 1: Pontos recomendados para acabamento de bordas do tecido

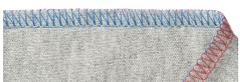
Costura

As bainhas são 2 ou mais camadas de tecido, normalmente colocadas com o lado direito sobre o lado direito e costuradas. Existem dois tipos diferentes de costuras.

- Costuras fechadas
- Costuras planas

Costura fechada

Os pontos overloque de 3 ou 4 linhas são adequados para costuras fechadas, envolvendo e cosendo ambas as bordas do tecido. Este ponto é escolhido sobretudo para vestuário de tecido de malhas e para peças de vestuário de corte largo de tecido.

N.º	Nome	Padrão de pontos
1	Overloque de 4 linhas com costura de segurança	
2	Super Stretch de 3 linhas	
3	Overloque de 3 linhas largo (LN)	
4	Overloque de 3 linhas estreito (RN)	
7	Costura estreita de 3 linhas	

Tab. 2: Pontos recomendados para uma costura fechada

Costura plana

A costura plana forma laçadas no lado superior da costura e pontos no lado inferior.

- > Enfie e configure a máquina para costura plana de 2 ou 3 linhas.
- > Costure duas camadas de tecido (avesso sobre avesso).
- > Separe cuidadosamente as duas camadas de tecido.
 - As duas bordas do tecido estão agora uma por cima da outra, à largura do ponto da costura plana.

N.º	Nome	Padrão de pontos
5	Costura plana de 3 linhas larga (LN)	
6	Costura plana de 3 linhas estreita (RN)	
11	Costura plana de 2 linhas larga (LN)	
12	Costura plana de 2 linhas estreita (LN)	

Tab. 3: Pontos recomendados para uma costura plana

Ponto de recobrimento

Bainha

Os pontos de recobrimento de bainhas cosidos com a máquina possuem um aspeto muito profissional.

Ponto de recobrimento de 3/4 linhas

O ponto de recobrimento consiste em 2 - 3 linhas da agulha no lado direito e 1 linha de lançadeira no avesso do tecido.

As costuras com pontos de recobrimento e pontos de corrente permitem coser sem cortar os rebordos. Estas costuras podem ser usadas de várias formas, tanto para fins funcionais como decorativos: Costuras, bainhas, junções.

N.º	Nome do ponto	Padrão de pontos
21	Ponto de recobrimento de 4 linhas estreito	
22	Ponto de recobrimento de 3 linhas largo (LC-RC)	
23	Ponto de recobrimento de 3 linhas estreito (LC-CC)	
24	Ponto de recobrimento de 3 linhas estreito (CC-RC)	

Tab. 4: Ponto de recobrimento de 3/4 linhas

Costura decorativa

Os pontos de recobrimento e pontos de corrente podem ser usados para costura decorativa. O avesso da costura é especialmente atraente se for usada linha multicolor na lançadeira.

Ponto de corrente

Alinhavo

O ponto de corrente é ideal para alinhavos, por exemplo, na montagem provisória de peças de vestuário para provas, em caso de costura de peças novas ou alterações. Devido à estrutura da laçada do ponto, a costura pode ser desfeita facilmente, puxando o fio da lançadeira.

Ponto de corrente de 2 linhas

O ponto de corrente de 2 linhas parece um ponto direito no lado direito do tecido e forma uma corrente no avesso. Com uma linha decorativa na lançadeira em corrente e na agulha, o ponto de corrente parece mais distinto e é mais proeminente. Esta combinação de linha de lançadeira/agulha oferece muitas possibilidades criativas. Devido à estrutura da laçada do ponto, a costura pode ser desfeita facilmente, puxando o fio da lançadeira.



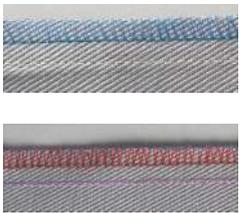
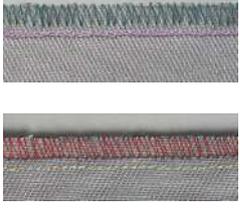
N.º	Nome do ponto	Padrão de pontos
16	Ponto de corrente de 2 linhas	

Tab. 5: Pontos recomendados para o ponto de corrente

Ponto combinado

Costura

Overloque de 3/2 linhas com ponto de corrente

N.º	Nome do ponto	Padrão de pontos
17	Overloque de 3 linhas (LN) + ponto de corrente (RC)	
18	Overloque de 3 linhas (RN) + ponto de corrente (RC)	
19	Overloque de 2 linhas (LN) + ponto de corrente (RC)	
20	Overloque de 2 linhas (RN) + ponto de corrente (RC)	

Tab. 6: Pontos recomendados para uma costura fechada durável



6.2 Seleção do ponto no ecrã

Existem três opções diferentes para selecionar um ponto.

	Selecionar um ponto da «Seleção do ponto» no ecrã de costura. (veja página 70)
	No ecrã de costura, selecione um ponto na «Memória pessoal». (veja página 71)
	No ecrã inicial, abra o «Consultor criativo» para assistência. (veja página 72)



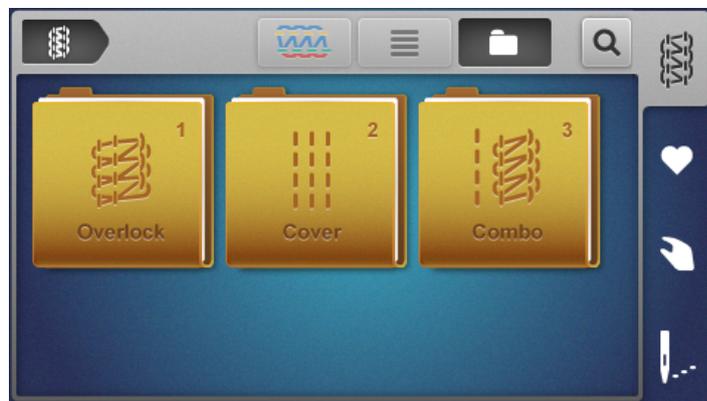
Ao alterar um ponto em modo guiado, é apresentada a questão se pretende guardar o ponto atual.

Selecionar um ponto diretamente



Pré-requisito:

- O «ecrã de costura» está ativo.
- > Selecione a «seleção do ponto».



- > Selecione o «grupo de pontos».
 - É apresentada uma vista geral dos pontos.
- > Selecione um «ponto»
 - O assistente inicia.
- > Seguir as instruções e realizar uma configuração após a outra, passo a passo.

A seleção do ponto com o modo de especialista predefinido omite o assistente de configuração e apresenta uma vista geral das configurações manuais a realizar. (veja página 35)

Selecionar um ponto na memória pessoal



- > Selecione a memória pessoal.
 - São apresentados os pontos guardados.



- > Selecione o ponto tocando no ícone.
 - O assistente de configuração inicia.
- > Realize todas as configurações para o ponto selecionado, passo-a-passo, na máquina e avance para o ecrã seguinte.
- > Depois de realizar todas as configurações, toque em «Confirmar».
 - O ponto da memória pessoal é visível na vista de pontos e está pronto a utilizar.

Guardar/substituir um ponto



Para guardar um ponto com configurações alteradas na memória pessoal, a seleção do ponto e a respetiva alteração já deverá ter sido realizada.



A partir do modo guiado, tocar na memória pessoal apresenta automaticamente uma consulta para guardar o ponto.

- > Se «confirmar» a consulta, o ecrã «Guardar o ponto» abre diretamente.
- > Ao «cancelar» a consulta, o ecrã «Memória pessoal» abre diretamente.

Guardar um ponto

- > Selecione a «Memória pessoal» e toque em «Guardar o ponto».
 - O padrão de pontos é adicionado à seleção sem um nome do ponto.
- > Selecione um novo padrão de pontos.
- > Introduza e confirme o nome do ponto com letras, números e símbolos.
- > Adicione configurações manuais como nota e confirme.
 - O ponto é guardado.
 - O último ponto selecionado é apresentado na vista de pontos.

Substituir um ponto

- > Selecione a «Memória pessoal» e toque em «Guardar o ponto».
 - A imagem do ponto é adicionada à seleção.
- > Selecione o padrão de pontos a substituir.
- > Confirme a consulta «Substituir».
- > Verifique o nome do ponto, altere se necessário e confirme.

- > Adicione configurações manuais como nota e confirme.
 - O nome do ponto é alterado.
 - O último ponto selecionado é apresentado na vista de pontos.

Alterar o nome de um ponto



Pré-requisito:

- A memória pessoal está selecionada.
- São apresentados todos os pontos guardados.
- > Toque em «Alterar o nome de um ponto».
- > Selecione o padrão de pontos com o nome do ponto a alterar.
 - Aparece o campo de entrada do nome dos pontos.
- > Altere e confirme o novo nome do ponto com letras, números e símbolos.
 - O nome do ponto é alterado na memória pessoal.

Apagar ponto



Pré-requisito:

- A memória pessoal está selecionada.
- São apresentados todos os pontos guardados.
- > Toque em «Apagar um ponto».
 - São marcados os pontos na memória que podem ser apagados.
- > Toque no padrão de pontos a eliminar.
- > Confirme a consulta «Apagar» no ecrã.
 - O ponto é apagado da memória pessoal.

Usar a recomendação de pontos do consultor criativo



Pré-requisito:

- O ecrã inicial está selecionado.
- O consultor criativo está selecionado.
- > Selecione o tipo de tecido.
- > Selecione a aplicação.
 - São sugeridos um ponto, calcador, agulha e linha.
- > Rejeite a sugestão apresentada pelo consultor criativo.
 - Aparece a página inicial.
- > Confirme a sugestão apresentada pelo consultor criativo.
 - O assistente de configuração inicia.
- > Realize todas as configurações para o ponto selecionado, passo-a-passo, na máquina e avance para cima.
- > Tocando em «Confirmar», também pode confirmar as configurações realizadas na máquina.



7 Configurações da máquina

7.1 Preparar a máquina para overloque ou combinação overloque/ponto de corrente



A máquina pode ser configurada para acabamento da borda do tecido, cortando o tecido com apenas alguns movimentos.

Pré-requisito:

- A cobertura da lançadeira está aberta.
- > Defina «Lançadeira superior ligada/desligada» na posição «I». (veja página 75)
- > Ajuste a lâmina de acordo com as configurações do ponto. (veja página 73)
- > O acessório da cobertura da lâmina está montado. (veja página 50)
 - A máquina está preparada para overloque ou combinação overloque/ponto de corrente.
- > Comece a costurar. (veja página 60)

7.2 Preparar a máquina para ponto de recobrimento e ponto de corrente

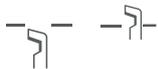


Para fazer bainhas, alinhar ou coser sem cortar o tecido, é possível configurar a máquina para ponto de recobrimento ou ponto de corrente com apenas alguns movimentos.

- > Defina «Lançadeira superior ligada/desligada» na posição «0». (veja página 75)
- > Ajuste a lâmina de acordo com as configurações do ponto. (veja página 73)
- > O acessório para ponto de recobrimento foi montado. (veja página 51)
 - A máquina está preparada para ponto de recobrimento ou ponto de corrente.
- > Comece a costurar. (veja página 60)

7.3 Configurar a lâmina

Lâmina ativada/desativada



Para melhor visibilidade e acesso à área de costura, p. ex., para enfiar a linha, é possível baixar a lâmina (off) e reativá-la (on). A lâmina pode também ser baixada se o projeto já possuir um rebordo de corte limpo e este necessitar apenas de ser finalizado. Os melhores resultados de costura são obtidos cortando e finalizando num único passo.

- > Empurre a «Lâmina desativada» para a traseira.
 - A lâmina desce.



- > Puxe a «Lâmina ativada» para a frente.
 - A lâmina sobe para a posição de corte.



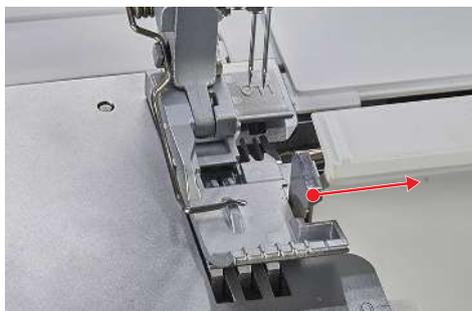
Ajuste da largura de corte



A largura de corte para a posição da lâmina pode ser ajustada entre 5 e 9 mm. Os números na escala correspondem à largura de corte real em mm da agulha de overloque esquerda «LN» até ao rebordo de corte. A largura de corte é usada para determinar a largura do ponto. A largura de corte definida é indicada no botão da largura de corte. (veja página 85)

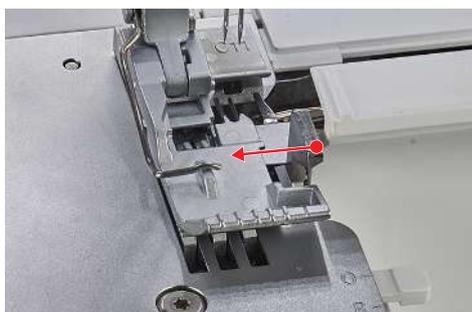


- > Para aumentar a largura de corte, rode o botão da largura de corte (1) para um valor superior.



- A largura de corte definida é visível no botão da largura de corte.

- > Para reduzir a largura de corte, rode o botão da largura de corte (1) para um valor inferior.



- A lâmina, o indicador de pontos e a cobertura da lançadeira movem-se na direção correspondente como resultado da posição definida da lâmina.

7.4 Ligar/desligar a lançadeira superior



Ativar a lançadeira superior

Pré-requisito:

- A cobertura da lançadeira e a cobertura do enfiador estão abertas.
- > Defina «Lançadeira superior ligada/desligada» na posição «I».
- > Prima o pedal.
 - O arrasto é realizado.
 - A lançadeira superior é ativada.



- > Monte a o acessório da cobertura da lâmina. (veja página 50)

Desativar a lançadeira superior

Pré-requisito:

- A cobertura da lançadeira e a cobertura do enfiador estão abertas.
- A cobertura da lançadeira superior está engatada. (veja página 76)
- > Defina «Lançadeira superior ligada/desligada» na posição «0».
- > Prima o pedal.
 - O arrasto é realizado.
 - A lançadeira superior está desativada.



- > Montar o acessório para ponto de recobrimento. (veja página 51)

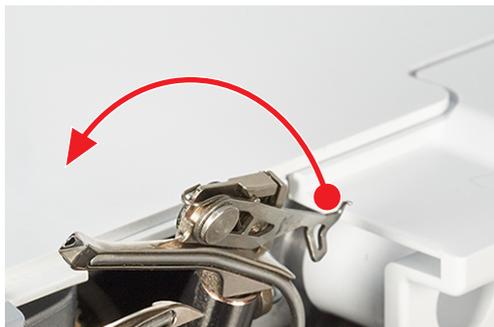
7.5 Cobertura da lançadeira superior engatada/desengatada



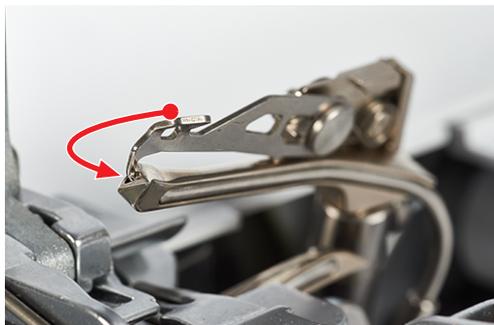
Ao engatar a cobertura da lançadeira superior, a lançadeira superior agarra a linha da lançadeira inferior para que cubra toda a borda do tecido.

Pré-requisito:

- As agulhas encontram-se na posição superior.
 - A lançadeira superior está na posição «I».
 - A linha da lançadeira superior é removida.
 - A linha da lançadeira inferior está por baixo da lançadeira superior.
- > Para engatar a cobertura da lançadeira superior, rode-a para a esquerda na patilha de fixação.



- > Prima levemente a cobertura da lançadeira superior de na patilha de fixação e prenda a patilha encaixe no olhal da lançadeira, certificando-se de que fica completamente encaixada.



- > Para desengatar a cobertura da lançadeira superior, prima a patilha de fixação da cobertura da lançadeira superior ligeiramente para trás e retire a patilha do olhal da lançadeira.
- > Volte a rodar completamente a cobertura da lançadeira superior para a direita.



7.6 Ajustar a tensão da linha

A tensão da linha tem uma influência considerável em cada linha individual e na sua concretização da formação do ponto. A tensão da linha está predefinida para cada ponto com um valor predefinido e não é necessário que seja alterada até à costura de teste.

A tensão da linha pode ser alterada durante a costura.

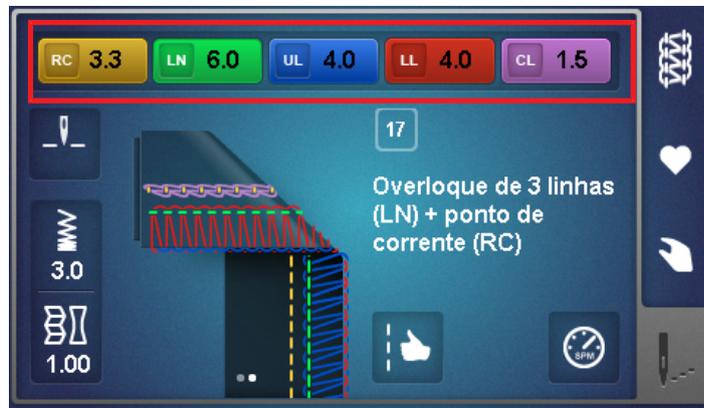
- > Para reduzir a tensão da linha, realize um ajuste preciso da tensão para um valor mais baixo.
- > Para aumentar a tensão da linha, realize um ajuste preciso da tensão para um valor mais alto.



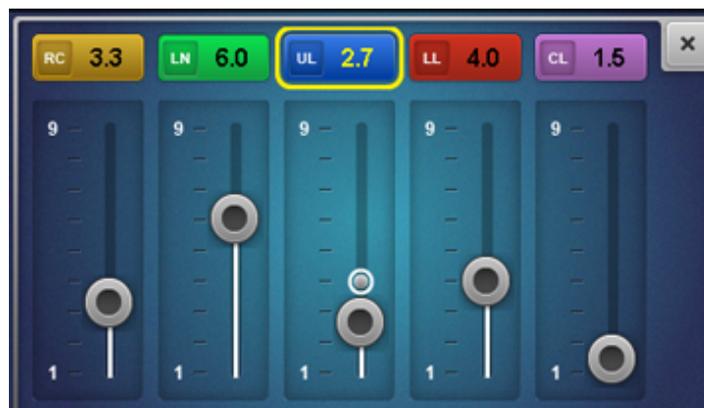
É possível obter um ajuste da formação dos pontos reduzindo a tensão da linha.

A tensão da linha pode ser alterada com os botões de ajuste preciso «+»/«-» ou na vista de pontos. (veja página 36)

- > Seleccionando o intervalo de tensão da linha, a tensão da linha pode ser ajustada individualmente para cada passagem da linha.



- > O interruptor deslizante da tensão de cada linha pode ser ajustado entre 1 e 9.



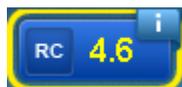
- > A tensão de cada linha pode ser ajustada entre 1 e 9 com os botões de ajuste preciso «+/-». A alteração da tensão da linha é visível no ecrã.



Otimizar a tensão da linha para pontos de recobrimento

A tensão da linha deve ser reduzido a partir dos valores básicos com os menores passos possíveis.

Uma fita azul indica que o valor definido se encontra no intervalo experimental. Em casos raros, isto pode causar a falha de pontos.



A elasticidade do ponto também pode ser aumentada reduzindo o comprimento do ponto.

Repor os valores predefinidos

- > Selecione o campo sublinhado a amarelo
 - A tensão da linha é reposta para o valor predefinido.
- > Toque no ícone «clr»
 - Todas as alterações neste ecrã são repostas para o valor predefinido.

7.7 Ajustar o transporte diferencial

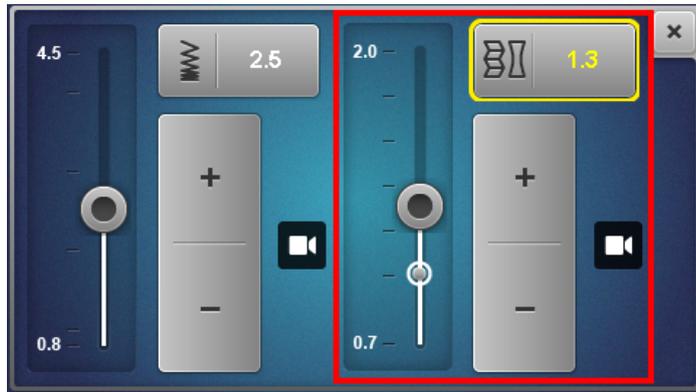


O transporte diferencial evita o enrugamento indesejado da costura, ondulações na costura em tecidos de malha ou elásticos e a deslocação de camadas de tecidos. O transportador traseiro mantém sempre a mesma velocidade, enquanto o transportador dianteiro pode ser ajustado. Os dois transportadores podem ser sincronizados durante a costura para que o tecido seja alimentado como pretendido e não ocorram ondulações ou enrugamentos.



Para permitir uma «operação cega», é apresentado um intervalo de ajuste maior quando a máquina está a funcionar.

- > Alterar a proporção do transporte diferencial do transportador dianteiro através da configuração do transporte diferencial.



Configuração do transportador dianteiro	Tecido	Resultado
2	Tecido fino e macio	Folhos, franzidos, pregas
1,5	Jersey, sweatshirt, malhas	Franzidos ligeiros, prevenção de ondulação nas costuras
1	Tecidos e malhas densos de peso médio.	Valor predefinido
0,7	Malhas finas de nylon, tecidos densos, forros, cetim	Estiramento, prevenção de ondulações nas costuras

A configuração descreve a proporção do movimento do transportador dianteiro em relação ao transportador traseiro.

Valor predefinido 1



Para o valor predefinido 1, ambos os transportadores movem-se à mesma distância. No valor predefinido, a máquina obtém um resultado de costura ideal para a maioria das aplicações no que respeita costuras planas e uniformes.



Folhos/franzido 1,5 - 2



O transportador dianteiro com o valor de configuração 2 desloca-se por uma distância maior do que o transportador a uma velocidade constante.

Franzido

Esta configuração para franzidos pode também ser usada para criar folhos no material intencionalmente.

- > Para franzidos intencionais, aumente o transporte diferencial para um valor entre 1,5 e 2. Um ponto de comprimento alongado realça o efeito do franzido.



7.8 Configurar a alavanca seletora de bainha de rolo «O/R»



As posições de ajuste para overloque «O» e bainhas de rolo «R» estão marcadas na placa de pontos e podem ser definidas para a aplicação pretendida.



Overloque «O»

Durante o overloque, as linhas da lançadeira superior e inferior são colocadas em volta do indicador de pontos, o que cria uma distância regular em relação ao rebordo de corte.

> Coloque a alavanca seletora de bainha de rolo na posição «O».



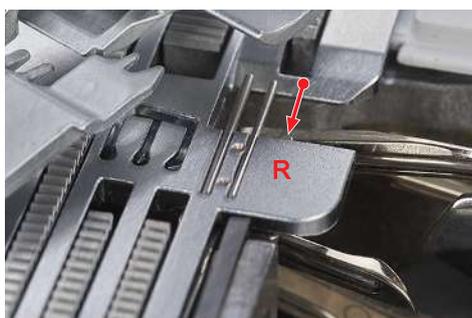
- O overloque está ativado.
- O indicador de pontos está estendido.

Se a quantidade de linha na borda do tecido for demasiada ou insuficiente, esta quantidade de linha pode ser corrigida com o controlo milimétrico da linha mtc. (veja página 83)

Bainha de rolo «R»

Ao retraindo o indicador de pontos, as laçadas da lançadeira superior e inferior são reduzidas e a borda do tecido é enrolada para baixo. As bainhas de rolo são o acabamento ideal de rebordos em tecidos finos. São particularmente adequadas para acabamentos decorativos em écharpes, vestidos de noite, lingerie, têxteis-lar e costuras de forros..

> Coloque a alavanca seletora de bainha de rolo na posição «R».



- A bainha de rolo está ativada.
- O indicador de pontos está recolhido.

7.9 Definir o controlo milimétrico de linha mtc

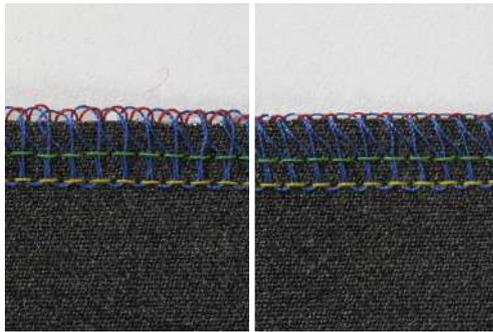
mtc Por predefinição, o controlo milimétrico de linha mtc está sempre definido na posição «0». O controlo milimétrico de linha mtc afeta a quantidade de linhas da lançadeira em volta da borda do tecido e podem ser ajustados continuamente ao longo da costura. Esta função facilita obter o aspeto do ponto a qualquer largura de corte.



O mtc é mais eficaz com uma largura de corte de 6 – 8 mm.

Entre 5 – 6 mm o ajuste no sentido negativo «-» é limitado.

Entre 8 – 9 mm o ajuste no sentido positivo «+» é limitado.



Pré-requisito:

- O teste de costura foi realizado.
 - A tensão da linha está definida corretamente.
 - A posição da lâmina está definida corretamente.
 - O mtc (controlo milimétrico de linha) está definido para «0».
- > Para aumentar as laçadas da linha da lançadeira na borda do tecido, rode o controlo milimétrico de linha mtc na direção «+» durante a costura.
- > Para ajustar o controlo milimétrico de linha mtc na direção «+» com a máquina imobilizada, as laçadas da linha devem ser empurradas do indicador de pontos para que o seu movimento não fique limitado.



- > Para reduzir as laçadas da lançadeira na borda do tecido, rode o controlo milimétrico de linha mtc na direção «-» durante a costura.



7.10 Definir a pressão do calcador



A pressão do calcador desta máquina está predefinida para «4», pelo que é adequada para a costura de tecidos de peso médio. A maioria dos materiais não requerem quaisquer ajustes da pressão do calcador. No entanto, em alguns casos, é necessário um ajuste, por exemplo ao costurar tecidos muito leves e tecidos pesados.

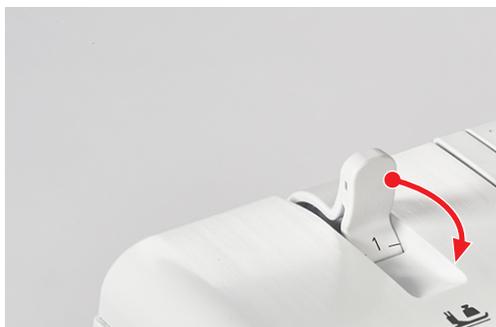


- | | | | |
|---|-------------|---|-------------------|
| 1 | Extra baixa | 4 | Valor predefinido |
| 2 | Baixa | 5 | Média alta |
| 3 | Média baixa | 6 | Alta |

- > Para definir a pressão do calcador ideal para o seu projeto de costura, realize um teste de costura.
- > Reduza a pressão do calcador para tecidos leves.
- > Aumente a pressão do calcador para tecidos pesados.
- > Para aumentar a pressão do calcador, defina um valor mais alto com a roda de pressão do calcador.



- > Para reduzir a pressão do calcador, defina um valor mais baixo com a roda de pressão do calcador.



7.11 Ajustar a largura do ponto

- Posição da agulha
- Largura de corte

Alterar a largura do ponto através da posição da agulha



Conforme a escolha da posição da agulha, a largura do ponto pode variar em 2 mm.

- > Para costurar um ponto largo, insira a agulha esquerda.
- > Para costurar um ponto estreito, insira a agulha direita.

Alterar a largura do ponto através da largura de corte



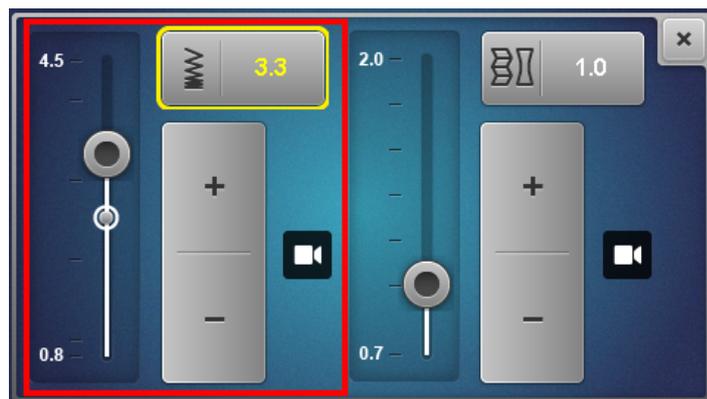
A largura do ponto pode ser alterada ajustando a posição da lâmina. A escala do botão da largura de corte determina a distância entre a agulha de overloque esquerda (LN) e a lâmina em mm. Para a agulha de overloque direita, o valor definido na escala é reduzido em 2 mm.

- > Para definir a largura do ponto, ajuste o botão da largura de corte entre 5 – 9 mm.

7.12 Ajustar o comprimento do ponto



A definição do comprimento do ponto corresponde ao movimento do transportador em mm.



O comprimento comum para pontos overloque é de 2,5 mm, para pontos de recobrimento 3,5 mm e para pontos combinados 3 mm. Pontos com comprimento de aprox. 1 mm são usados, p. ex., para bainhas de rolo, ao passo de comprimentos de aprox. 4 mm são usados para franzidos ou costura numa fita de elástico. O comprimento do ponto pode ser ajustado infinitamente entre 0,8 – 4,5 mm durante a costura.

- > Toque no ícone do comprimento do ponto no ecrã de costura.



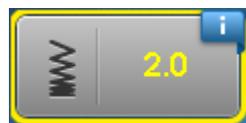
Para permitir uma «operação cega», é apresentado um intervalo de ajuste maior quando a máquina está a funcionar.



Otimizar o comprimento do ponto para pontos de recobrimento

O comprimento do ponto deve ser reduzido com os menores passos possíveis a partir do valor básico.

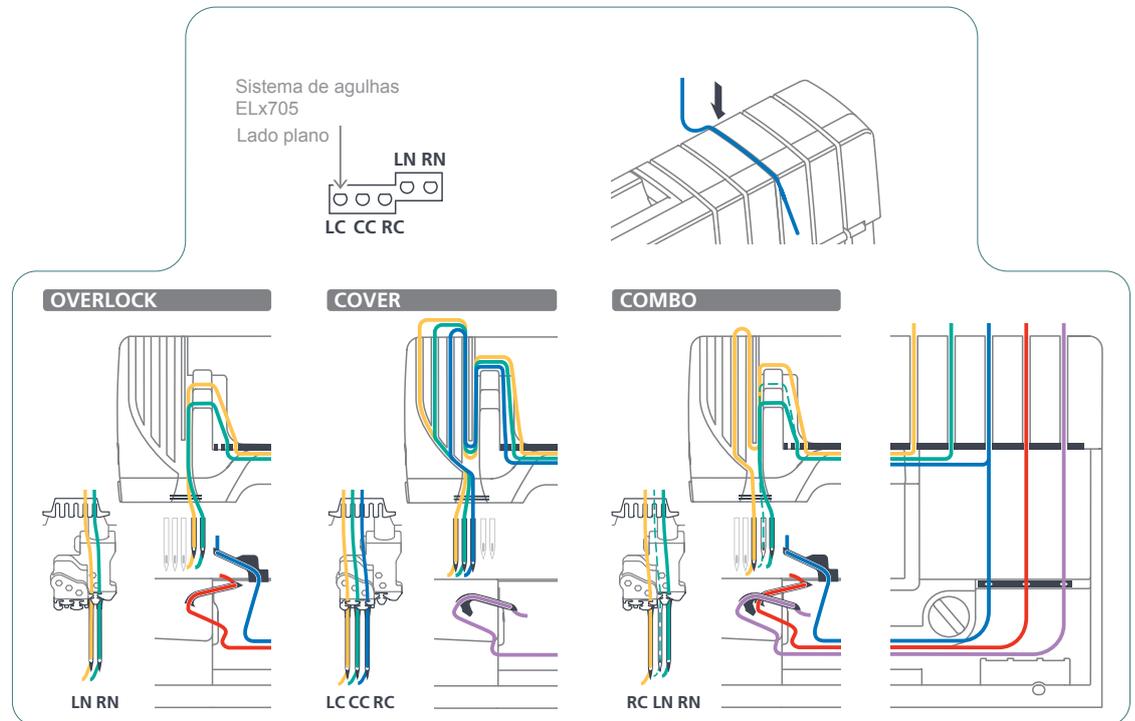
Uma fita azul indica que o valor definido se encontra no intervalo experimental. Em casos raros, isto pode causar a falha de pontos ou problemas durante o transporte de tecidos.



A elasticidade dos pontos também pode ser aumentada reduzindo o transporte diferencial.

8 Enfiar a linha

Devido ao enfiador pneumático de um passo BERNINA, não é necessária uma sequência específica para enfiar as linhas na máquina.

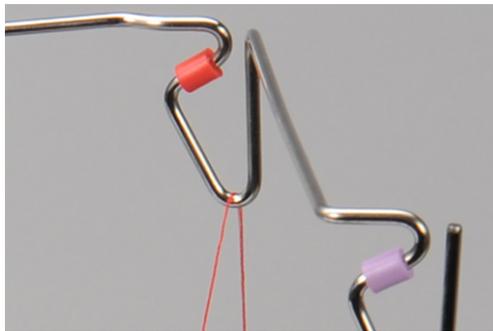


8.1 Preparação do enfiamento

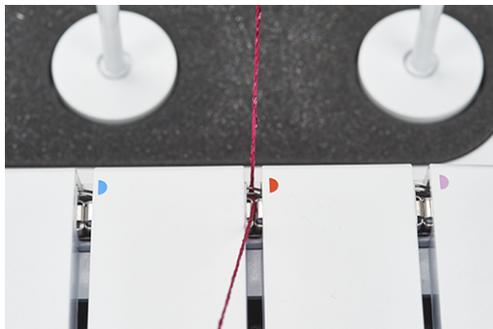
Realize as configurações mecânicas necessárias para o ponto, p. ex., posição da agulha, alavanca seletora de bainha de rolo e cobertura da lançadeira superior. Seguindo as marcações de cor, é possível garantir o enfiamento correto.

Pré-requisito:

- Guia da linha retrátil completamente estendida.
 - As agulhas encontram-se na posição superior.
 - As linhas que não são necessárias para o ponto foram removidas.
- > Levante o calçador.
- As tensões da linha são libertadas. A linha pode ser introduzida sem resistência.
- > Coloque os cones de linha no respetivo pino para bobinas.
- > Coloque a linha a partir de trás através da guia da linha com código de cor correspondente.



- > Coloque a linha no pré-tensor com as duas mãos para baixo e certifique-se que esta não sai quando a puxa para trás.



- > Coloque a linha ao longo da ranhura de enfiamento entre os discos da tensão da linha.



8.2 Enfiador pneumático de um passo BERNINA

ATENÇÃO

Danos causados por linhas revestidas ou enceradas

As linhas revestidas ou enceradas podem perder algum do revestimento nos tubos do enfiador pneumático, resultando no bloqueio permanente dos tubos. É necessária reparação por um revendedor BERNINA. Evite utilizar linhas revestidas ou enceradas.

A configuração para o enfiamento pneumático é realizada rodando a conexão do enfiador pneumático.



> Rode a conexão do enfiador pneumático completamente na direção necessária.

Realizar um arrasto

O arrasto é uma função de apoio que permite que o acionamento principal se mova lentamente enquanto as coberturas estão abertas. Com esta função, o acionamento principal move-se para a posição de enfiamento ou a lançadeira superior é ativada/desativada.

ATENÇÃO

Arrasto

Se os tubos do enfiador pneumático não estiverem acoplados, o arrasto será realizado premindo o calcador.

As agulhas são colocadas na posição superior e o acoplamento está concluído.

Volte a premir o pedal.

O enfiamento ou ativação/desativação da lançadeira superior pode continuar.

Enfiar as linhas da lançadeira UL/azul, LL/vermelho, CL/roxo

Dependendo do ponto, a lançadeira superior (azul), a lançadeira inferior (vermelho) e/ou a lançadeira em corrente (roxo) estão enfiadas.

Pré-requisito:

- A «preparação do enfiamento» foi realizada.
- > Abra a cobertura do enfiador e a cobertura da lançadeira.
- > Coloque o enfiador pneumático em «I». (veja página 88)
 - Os tubos do enfiador pneumático estão acoplados.

- > Segure a ponta da linha por cima do respetivo bocal do enfiador pneumático.



- > Puxe uma reserva de linha de aprox. 40 cm para ser possível puxar completamente a linha através da passagem da linha.
- > Para iniciar o transporte da linha, prima o pedal.
 - A linha da lançadeira é projetada através do tubo do enfiador pneumático e sai pela ponta da lançadeira.
- > Assim que a linha da lançadeira sair pelo olhal da lançadeira, liberte o pedal.



- > Coloque a linha da lançadeira inferior e superior por baixo do calcador, para o lado traseiro esquerdo.
- > Corte a linha da lançadeira em corrente para 10 cm e deixe-a na área da lançadeira.
- > Coloque o conetor do enfiador pneumático no «0».



- > Feche a cobertura da lançadeira e do enfiador.

Enfiar a linha da lançadeira com linha auxiliar

O uso de uma linha auxiliar justifica-se se não for possível enfiar uma linha da lançadeira automaticamente com o enfiador pneumático.

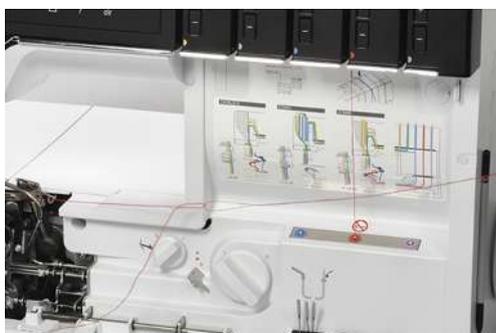
Pré-requisito:

- «A preparação do enfiamento» foi realizada. (veja página 87)
- > Abra a cobertura do enfiador e a cobertura da lançadeira.
- > Coloque o conetor do enfiador pneumático em «I».
- > Prepare uma linha auxiliar com cerca de 80 cm de comprimento.

- > Dobre a linha auxiliar ao meio, segure a laçada e posicione as pontas das duas linhas por cima do respetivo bico do enfiador pneumático.
- > Incie o processo do enfiador pneumático premindo o pedal até que as pontas das linhas saiam pelo olhal da lançadeira.
- > Puxe a ponta da linha da lançadeira aprox. 20 cm através da laçada.



- > Puxe as pontas da linha auxiliar até a linha da lançadeira sair pelo olhal da lançadeira.



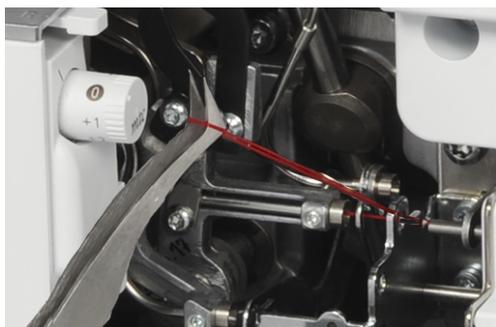
- > Retire a linha auxiliar.
- > Coloque a linha da lançadeira por baixo do calcador, para o lado traseiro direito.

Contornar o enfiador pneumático

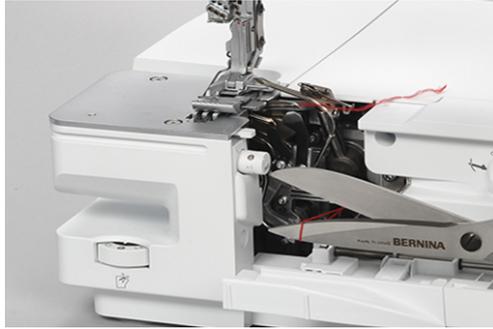
- ▶ Algumas linhas grossas ou decorativas não podem ser enfiadas através do bocal do enfiador pneumático ou não oferecem formações de pontos ideais quando estas linhas são enfiadas através dos tubos do enfiador pneumático.
- ▶ Em alternativa, estas linhas podem ser enfiadas através do contorno do enfiador pneumático. Isto reduz a fricção nos tubos do enfiador pneumático e resulta numa tensão da linha mais baixa.

Pré-requisito:

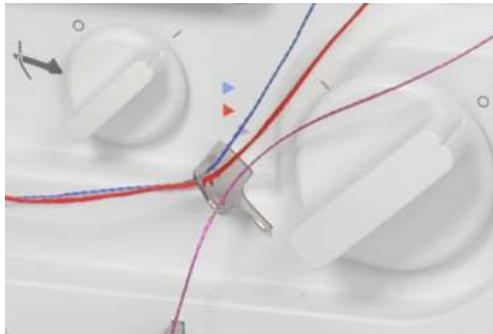
- A linha da lançadeira é enfiada e pode servir de linha auxiliar.
- > Abra a cobertura do enfiador e a cobertura da lançadeira.
- > Coloque o conetor do enfiador pneumático no «0».
- > Com a pinça, puxe a linha da lançadeira da saída do tubo do enfiador pneumático, criando uma laçada.



- > Corte a laçada com uma tesoura.



- > Substitua a linha da lançadeira no suporte para linhas pela linha especial pretendida.
- > Enfie a linha especial e guie-a através do olhal colorido respetivo do contorno do enfiador pneumático.



- > Ate a ponta da linha auxiliar à linha especial do olhal do contorno do enfiador pneumático.



- > Puxe a linha auxiliar até o nó sair pelo olhal da lançadeira.
- > Corte o nó.
 - A linha especial é enfiada como a nova linha da lançadeira.



- > Coloque a linha da lançadeira por baixo do calcador, para o lado traseiro direito.



Usar o arame de enfiar

O arame de enfiar pode ser usado como ajuda para enfiar a linha da lançadeira se o enfiador pneumático não funcionar. O arame de enfiar é uma peça de desgaste e não foi concebido como auxiliar de enfiamento permanente ou de limpeza.

ATENÇÃO

Danos devido a uso incorreto do arame de enfiar

Os tubos do enfiador pneumático podem estar danificados. É necessária reparação por um revendedor BERNINA.

- > Introduza e puxe o arame de enfiar apenas na direção do fluxo da linha.

Pré-requisito:

- Não existe linha no respetivo tubo do enfiador pneumático.
- «A preparação do enfiamento» foi realizada. (veja página 87)
- > Abra a cobertura do enfiador e a cobertura da lançadeira.
- > Guie o arame de enfiar com a ponta marcada a vermelho (arame de enfiar curvado para cima) através do bocal do enfiador pneumático correspondente até que saia pelo olhal da lançadeira.



- > Puxe a linha da lançadeira através da laçada do arame de enfiar.



- > Puxe a ponta do arame de enfiar até que a linha da lançadeira saia do olhal da lançadeira.



- > Coloque a linha da lançadeira por baixo do calcador, para o lado traseiro direito.

8.3 Enfiar a linha da agulha

São atribuídas passagens da linha com código de cor para as agulhas.

Enfiar a linha da agulha de overloque LN/amarelo

A passagem da linha para a agulha de overloque esquerda está marcada a amarelo.



Para um ponto combinado com a agulha de overloque esquerda LN, deve ser usada a passagem da linha verde.

Pré-requisito:

- «A preparação do enfiamento» foi realizada. (veja página 87)
 - O calcador está rodado para fora. (veja página 43)
- > Puxe a linha por baixo da placa da guia da linha para a esquerda e através da marcação amarela do defletor da linha.



> Coloque a linha por cima da cobertura da alavanca puxa-fio da agulha de overloque e puxe-a para baixo.



- > Puxe a linha na segunda posição da direita através da guia da linha.
- > Coloque a linha na guia da linha do suporte da agulha correspondente à agulha utilizada.



- > Enfie a agulha de overloque esquerda (LN).
- > Coloque a linha da lançadeira por baixo do calcador, para o lado traseiro esquerdo.

Enfiar a linha da agulha de overloque RN/verde

A passagem da linha para a agulha de overloque direita está marcada a verde.



Para um ponto combinado com a agulha de overloque esquerda LN, deve ser usada a passagem da linha verde.

Pré-requisito:

- «A preparação do enfiamento» foi realizada. (veja página 87)
 - O calcador está rodado para fora. (veja página 43)
- > Puxe a linha por baixo da placa da guia da linha para a esquerda e através da marcação verde do defletor da linha.



- > Coloque a linha sobre a cobertura verde da alavanca puxa-fio da agulha de overloque e puxe-a para baixo.



- > Puxe a linha na primeira posição da direita através da guia da linha.
> Coloque a linha na guia da linha do suporte da agulha correspondente à agulha utilizada.



- > Enfie a agulha de overloque direita (RN).
> Coloque a linha da lançadeira por baixo do calcador, para o lado traseiro esquerdo.

Enfiar a linha da agulha de ponto de recobrimento central CC/verde

A passagem da linha para a agulha de ponto de recobrimento central está marcada a verde.



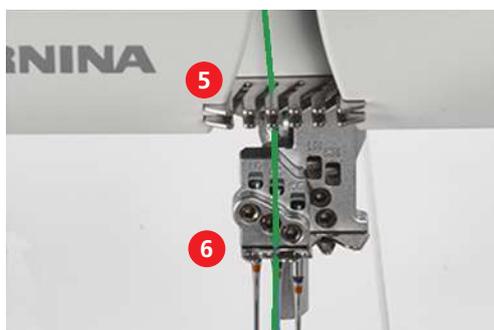
Para um ponto de corrente com a agulha central CC, deve ser usada a passagem da linha amarela.

Pré-requisito:

- «A preparação do enfiamento» foi realizada. (veja página 87)
 - O calcador está rodado para fora. (veja página 43)
- > Puxe a linha por baixo da placa da guia da linha para a esquerda e através da marcação verde do defletor da linha (1).
- > Coloque a linha sobre a cobertura da alavanca puxa-fio da agulha de ponto de recobrimento (2) e puxe-a para baixo.
- > Puxe a linha em volta da guia do puxa-fio (3) para cima e pela ranhura da linha da agulha de ponto de recobrimento CC (4) na direção da agulha.



- > Puxe a linha na segunda posição da esquerda através da guia da linha (5).
- > Coloque a linha na guia da linha do suporte da agulha correspondente à agulha utilizada (6).



- > Enfiar a linha da agulha de ponto de recobrimento central (CC).
- > Coloque a linha por trás do calcador, para o lado esquerdo.

Enfiar a linha da agulha de ponto de recobrimento central CC/azul

A passagem da linha para a agulha de ponto de recobrimento direita está marcada a verde.



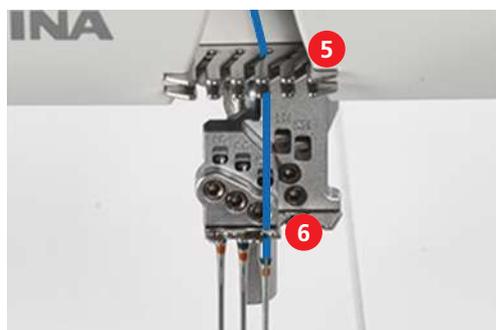
Para um ponto de corrente com a agulha de ponto de recobrimento direita RC, deve ser usada a passagem da linha amarela.

Pré-requisito:

- «A preparação do enfiamento» foi realizada. (veja página 87)
 - O calcador está rodado para fora. (veja página 43)
- > Puxe a linha por baixo da placa da guia da linha para a esquerda e através da marcação azul do defletor da linha (1).
- > Coloque a linha sobre a cobertura da alavanca puxa-fio da agulha de ponto de recobrimento (2) e puxe-a para baixo.
- > Puxe a linha em volta da guia do puxa-fio (3) para cima e pela ranhura da linha da agulha de ponto de recobrimento RC (4) na direção da agulha.



- > Puxe a linha na terceira posição da esquerda através da guia da linha (5).
- > Coloque a linha na guia da linha do suporte da agulha correspondente à agulha utilizada (6).



- > Enfiar a linha da agulha de ponto de recobrimento direita (RC).
- > Coloque a linha por trás do calcador, para o lado esquerdo.

8.4 Trocar a linha

Atar linhas é usado frequentemente para trocar a linha da agulha ou da lançadeira. (veja página 99)

A fricção pode ser reduzida mantendo a área do nó o mais apertada possível.

ATENÇÃO

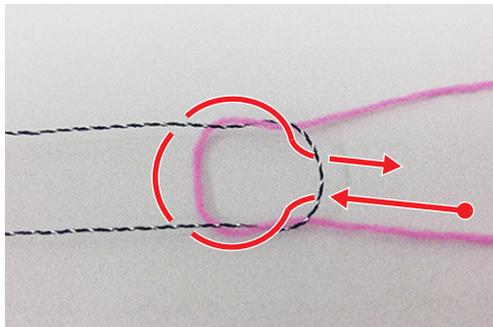
Puxar um nó de linha pelo olho da agulha

A agulha pode estar torta. Uma agulha torta afeta a formação dos pontos.

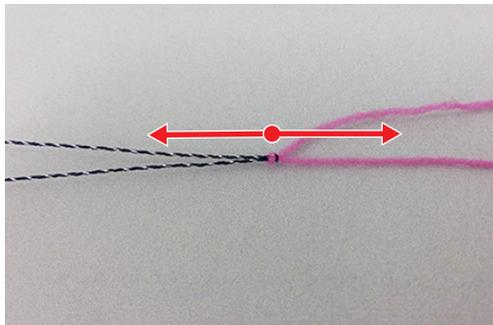
- > Corte o nó em frente do olho da agulha e enfie a agulha individualmente.

Dar um nó em linha grossa

- > Forme uma laçada com a linha fina.
- > Introduza a ponta da linha grossa na laçada da linha fina a partir de baixo.
- > Passe a linha grossa para trás e em volta de ambas as linhas finas e guia-a através da laçada a partir de cima.



- > Segure ambas as pontas da linha e separe-as.



Trocar a linha da agulha

ATENÇÃO

Puxar um nó de linha pelo olho da agulha

A agulha pode estar torta. Uma agulha torta afeta a formação dos pontos.

> Corte o nó em frente do olho da agulha e enfie a agulha individualmente.

> Corte a linha por cima do cone de linhas.



> Mudar o cone de linhas.

> Ate a linha da lançadeira inserida à nova linha. (veja página 98)



> Puxe a extremidade da linha até que a linha com nó esteja à frente do olho da agulha.

> Corte a nova linha por trás do nó.



> Retire o excesso de linha do olho da agulha.

> Enfie a nova linha.

> Coloque a linha por baixo do calcador para a esquerda.

Trocar a linha da lançadeira

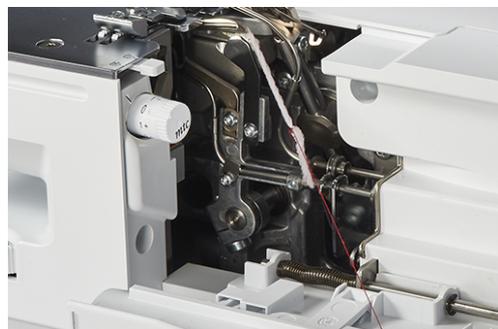
- > Corte a linha por cima do cone de linhas.
- > Mudar o cone de linhas.



- > Ate a linha da lançadeira inserida à nova linha.



- > Puxe a ponta da linha para fora do olhal da lançadeira até aparecer o nó.



- > Corte o nó.
- > Coloque a linha por baixo do calcador para a esquerda.

9 Teste de costura

Para testar a configuração ideal, deve ser realizada uma amostra num pedaço do tecido usado no seu projeto.

Os valores predefinidos dos pontos representam recomendações que funcionam com a maioria das aplicações padrão. Dependendo do teste de costura, é possível realizar ajustes para otimizar os pontos após o teste de costura.

9.1 Realizar um teste para um ponto de overlocke

Pré-requisito:

- O «Início da costura» foi realizado. (veja página 60)
- > Coloque o tecido sob o calcador, à frente da lâmina, para cortar a margem pretendida para a costura.
- > Prima o pedal e costure lentamente. Guie suavemente o tecido à medida que a máquina transporta automaticamente o material.
- > Costure além da extremidade do tecido para formar uma cadeia de linhas.
- > Passe a cadeia de linhas pelo corta-linhas.
- > Avalie o teste de costura e faça os ajustes necessários até que a configuração dos pontos coincida com a combinação do material.

O otimizador de pontos ajuda a obter uma aparência perfeita para o ponto. (veja página 102)

9.2 Realizar um teste de costura para um ponto de recobrimento

Pré-requisito:

- O «Início da costura» foi realizado. (veja página 60)
- > Levante o calcador.
- > Coloque o tecido sob o calcador de forma a que o calcador assente completamente no tecido.
- > Baixe o calcador.
- > Prima o pedal e comece a coser lentamente. Guie suavemente o tecido à medida que a máquina transporta automaticamente o material.
- > Não costure além da extremidade do tecido.
- > Na extremidade do tecido, use a função «Back-kick» para levantar o suporte da agulha.
- > Levante o calcador.
- > Puxe a linha da agulha entre o tecido e o calcador para esquerda com o dispositivo de bloqueio do ponto de recobrimento e corte-a.
- > Puxe o projeto de costura para trás, para a esquerda e corte a linha da lançadeira.
 - A extremidade da costura está fixa.
- > Avalie o teste de costura e faça os ajustes necessários até que a configuração dos pontos coincida com a combinação do material.

O otimizador de pontos ajuda a obter uma aparência perfeita para o ponto. (veja página 102)

9.3 Realizar um teste de costura para um ponto de corrente

Pré-requisito:

- O «Início da costura» foi realizado. (veja página 60)
- > Levante o calcador.
- > Coloque o tecido sob o calcador de forma a que o calcador assente completamente no tecido.
- > Baixe o calcador.
- > Prima o pedal e costure lentamente. Guie suavemente o tecido à medida que a máquina transporta automaticamente o material.
- > Costure além da extremidade do tecido para formar uma cadeia de linhas.

- > Levante o calçador.
- > Puxe o projeto de costura para trás, para a esquerda e corte as linhas pelo corta-linhas.
 - A extremidade da costura está fixa.
- > Avalie o teste de costura e faça os ajustes necessários até que a configuração dos pontos coincida com a combinação do material.

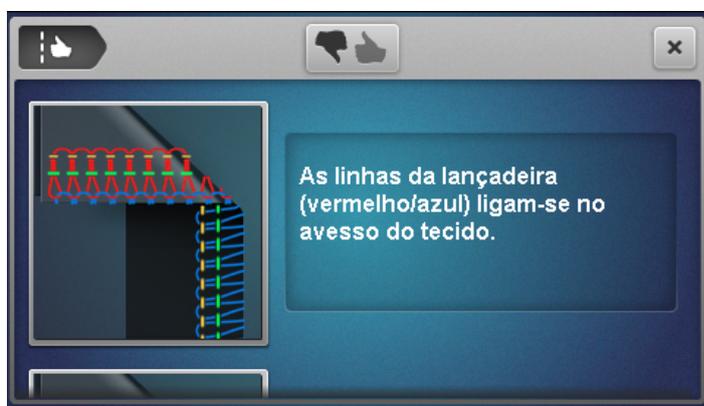
O otimizador de pontos ajuda a obter uma aparência perfeita para o ponto. (veja página 102)

9.4 Otimizador de pontos

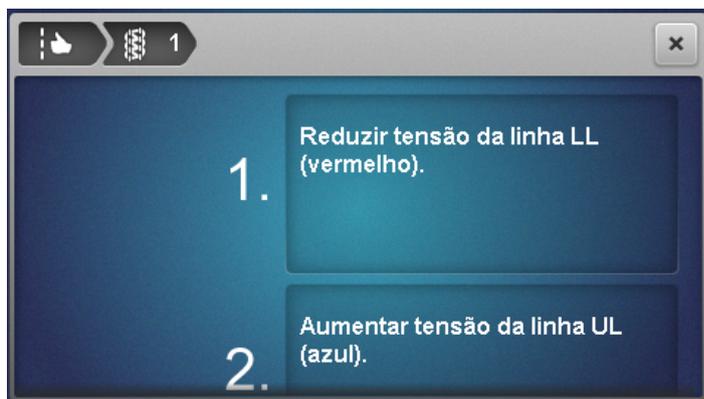
O otimizador de pontos ajuda a obter uma aparência perfeita para o ponto.

Pré-requisito:

- O teste de costura foi realizado.
- > Toque no «otimizador de pontos».
 - É possível selecionar imagens de pontos com defeito.



- > Compare-as com o teste de costura e toque na imagem correspondente.
 - São propostas medidas de correção.



- > Após cada ajuste, avalie a amostra de teste e repeta o procedimento até obter a formação de ponto perfeita.

10 Overloque prático

Neste capítulo, descrevem-se as aplicações mais importantes para um projeto de costura bem-sucedido. O livro de referência Overloquer BERNINA contém técnicas de costura mais avançadas e pode ser adquirido junto dos revendedores especializados.

10.1 Fixar pontos overloque

Os pontos são fixos se forem pespontados.

A fixação dos pontos é especialmente importante quando as extremidades das costuras não estão integradas noutras costuras ou em bainhas.

Costurar uma cadeia de overloque no início da costura

- > Forme uma cadeia de linhas com 5 - 8 cm de comprimento.
- > Coloque o tecido sob o calcador e costure um ponto no tecido.
- > Baixe a agulha com a função «Back-kick».
- > Levante o calcador.
- > Agora, puxe a cadeia de linhas cuidadosamente para a frente e coloque-a na linha da costura a coser.
- > Baixe o calcador.
- > Costure aprox. 4 cm sobre a cadeia de linhas.



Costurar a cadeia de overloque no final da costura

- > No final da costura, cósse um ponto sobre a borda do tecido.
- > Levante a agulha.
- > Levante o calcador.
- > Puxe o tecido um pouco para trás.
- > Rode o tecido para voltar o avesso para cima.
- > Coloque o tecido sob o calcador de forma a que as agulhas perfurem o tecido no primeiro ponto.
- > Baixe o calcador.
- > Costure aprox. 1,5 - 2,5 cm sobre a costura e certifique-se que não corta a costura existente.
- > Termine a costura cosendo além da borda do tecido.



Fixar pontos overloque

- > Costure uma cadeia de linhas de cerca de 10 cm além do final da costura.
- > Puxe a ponta da cadeia de linhas através das linhas da lançadeira usando, p. ex., uma agulha para lã.



Rematar a cadeia de overloque

- > Remate a cadeia de linhas no fim da costura, perto do tecido.

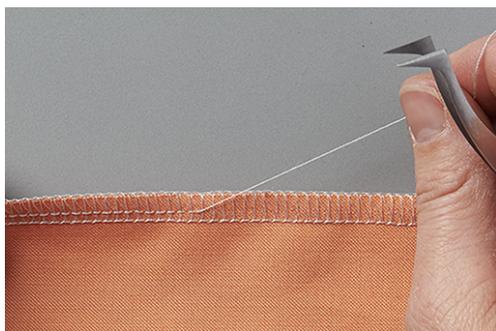
10.2 Desfazer pontos overloque

As laçadas da lançadeira e as linhas das agulhas podem ser desfeitas facilmente.

- > Com a pinça, puxe a linha da agulha de overloque direita (RN) para fora da cadeia de linhas, começando pelo fim da costura.



- > Puxe a linha da agulha para fora da costura.



- > Com costuras muito longas, corte a linha no ponto e retire-a passe a passo.

- > Retire a linha da agulha de overloque esquerda da mesma forma.
 - As linhas da lançadeira ficam agora soltas em volta da borda do tecido e podem ser retiradas facilmente.



10.3 Fixar pontos de recobrimento e pontos de corrente

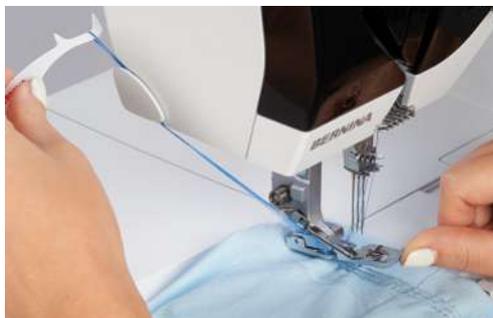
Os pontos são fixos se forem pespontados. A fixação dos pontos é especialmente importante quando as extremidades das costuras não estão integradas noutras costuras ou em bainhas.

Costurar pontos de recobrimento e pontos de corrente no início da costura

Nos pontos de recobrimento e pontos de corrente, o primeiro ponto é fixo automaticamente pelos pontos seguintes.

Fixar pontos de recobrimento no final da costura

- > Cosa a bainha ou a costura. Ao costurar em círculo, cosa os últimos pontos sobre os primeiros.
- > Levante as agulhas e o calcador.
- > Puxe as linhas da agulha entre o calcador e o tecido para a parte de trás com a ferramenta de fixação de pontos de recobrimento e corte-as.



- > Puxe o tecido para trás e corte a linha da lançadeira.
 - Os pontos estão fixos.

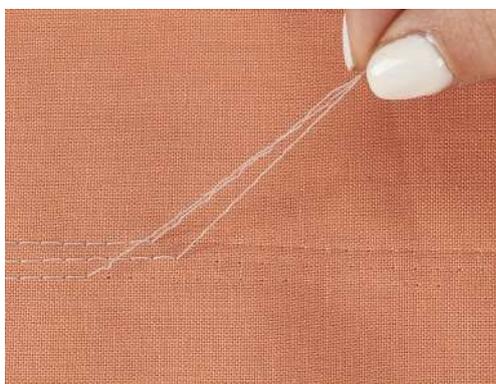
10.4 Desfazer pontos de recobrimento

Os pontos de recobrimento são laçadas de linhas da lançadeira e da agulha entrelaçadas.

- > No avesso do tecido, puxe a linha da lançadeira para fora da cadeia de linhas na extremidade da costura.



- > Retire as linhas das agulhas no lado direito do tecido.
 - Os pontos estão desfeitos.



10.5 Desfazer pontos de corrente

Os pontos de corrente são laçadas da linha da lançadeira e das linhas da agulha.

- > Na extremidade da costura, puxe a linha da lançadeira para fora da cadeia de linhas no avesso.
- > Retire a linha da agulha no lado direito do tecido.
 - O ponto desfaz-se.

10.6 Costurar ponto de cobertor

O ponto de cobertor é semelhante ao popular ponto parisiense e é indicado para acabamento de rebordos em cobertores de lã, cachecóis ou materiais espessos.

- > De preferência, utilize linhas decorativas na lançadeira e na agulha.
- > Coloque estabilizador solúvel em água ao longo da borda do tecido.
- > Costure ao longo da borda do tecido.



- > Depois de costurar, puxe o estabilizador do tecido. Ao fazê-lo, a linha da agulha é puxada para o rebordo do tecido.
 - Isto faz a costura parecer o ponto de cobertor típico feito à mão.



- > Lave o estabilizador solúvel em água.

10.7 Franzido

Os franzidos são pregas ou ondulações numa costura.

Aumentar o transporte diferencial

- > Configure a máquina para um ponto overloque de 4 linhas.
- > Ajuste o transporte diferencial para «2».
- > Ajuste o comprimento do ponto para «4,5».
- > Costure o tecido com o lado no qual pretende criar o franzido voltado para cima.
- > Remate o rebordo do tecido.



Puxe a linha da agulha



As linhas da lançadeira/agulha de cor diferente facilitam a separação das linhas da agulha.

As linhas das agulhas são normalmente mais curtas na cadeia de linhas.

- > Configure a máquina para um overloque de 4 linhas.
- > Ajuste o transporte diferencial para o valor predefinido.
- > Costure o tecido com o lado no qual pretende criar o franzido voltado para cima.
- > Deixe uma cadeia de linhas longa na extremidade da costura.
- > Separe a(s) linha(s) da agulha da cadeia de linhas.

- > Puxe a(s) linha(s) da agulha e distribua uniformemente as pregas ao longo da costura.



10.8 Costurar cantos exteriores

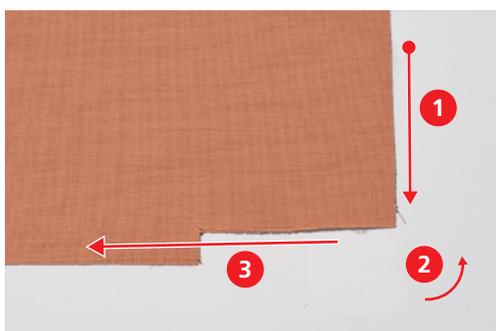
Método 1

- > Configure a máquina para um overloque de 2, 3 ou 4 linhas.
- > Costure ao longo da borda do tecido, além do canto.
- > Comece um novo rebordo e costure por cima da costura anterior.
- > Fixe a cadeia de linhas. (veja página 104)



Método 2

- > Corte a margem de costura para a largura de corte do canto seguinte na direção da costura (comprimento do calcador).



- > Em primeiro lugar, costure o rebordo até ao canto cortado.
- > Costure um ponto além da borda do tecido e pare.
 - As agulhas encontram-se na posição superior.
- > Levante o calcador.
- > Coloque a alavanca seletora de bainha de rolo na posição «R».
 - As laçadas são soltas do indicador de pontos.
- > Rode o tecido para a esquerda.
 - A borda cortada do tecido está na direção de costura, por baixo do calcador.

- > Coloque a alavanca seletora de bainha de rolo na posição «O».
- > Introduza a agulha no tecido com a função «Back-kick».
- > Puxe para trás e tensione as linhas soltas das bobinas de linha no suporte de linhas.
- > Baixe o calcador e continue a costurar.



10.9 Costurar cantos interiores

- > Configure a máquina para um overloque de 2 ou 3 linhas.



- > Com a caneta para tecidos, desenhar linhas de costura com cerca de 5 cm de comprimento em ambos os lados do canto.



- > Costure a costura até que a lâmina chegue ao canto.



- > Introduza a agulha no tecido com a função «Back-kick».

- > Levante o calcador.
- > Com cuidado, endireite a borda do tecido para formar uma linha reta e dobre o tecido para a frente.
- > Baixe o calcador.
- > Continue a coser até que as agulhas cheguem ao canto.
- > Coloque as agulhas com exatidão no canto interior com o «Back-kick» para fixar o tecido.
- > Levante o calcador e dobre o tecido para trás.
- > Baixe o calcador e continue a costurar.



10.10 Costurar curvas interiores

As curvas interiores aparecem em decotes, virados e cavas. Os cortes e recortes morosos podem ser evitados com overloque na borda do tecido.

- > Configure a máquina para um overloque de 3 ou 4 linhas.
- > Ao costurar, estique cuidadosamente a curva para que fique direita.



10.11 Costure curvas exteriores e círculos

Devido ao transporte diferencial, a costura pode ser puxada e empurrada para formar rebordos redondos planos.

- > Corte a margem da costura num ponto, no comprimento do calcador.



- > Inicie e termine a costura na margem da costura cortada.
 - caso se formem ondulações na costura: ajuste o transporte diferencial para 1,5 – 2.
 - caso se formem pregas: ajuste o transporte diferencial para 0,7 – 1.

- > No final da costura, costure 1 – 2 pontos sobre o início da costura.
- > Insira a agulha e levante o calcador.
- > Afaste o tecido do calcador para o lado esquerdo.



- > Baixe o calcador e costure sobre e além do tecido.

10.12 Costurar uma bainha

O ponto de recobrimento é ideal para bainhas em materiais elásticos e em malhas.

Pré-requisito:

- A máquina está preparada para ponto de recobrimento.
- > Marque a profundidade da bainha (avesso sobre avesso) e pressione-a.
- > o tecido sob o calcador, lado direito voltado para cima.
- > Guie o rebordo da bainha ao longo de uma das marcações no acessório para ponto de recobrimento e costure.
 - A bainha é costurada e acabada no avesso ao mesmo tempo.



- > Corte eventuais margens da costura.

10.13 Costuras de união planas

- > Enfie as linhas e configure a máquina para um ponto de recobrimento ou ponto de corrente.
- > Ajuste o comprimento do ponto adequado ao tecido.
- > Coloque o tecido sob o calcador e baixe o calcador.
- > Cosa a costura.
- > Para coser linhas paralelas ou pregas, use o rebordo esquerdo ou direito do calcador ou a escala no acessório para ponto de recobrimento.



11 Cuidado e manutenção

11.1 Firmware

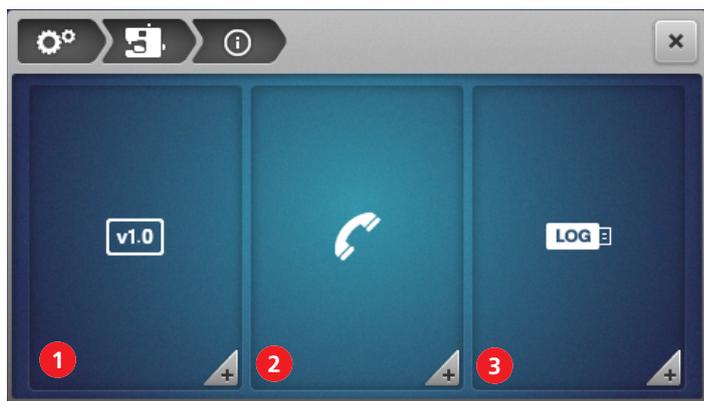
Seleção do idioma

Selecione um dos idiomas na lista, as indicações e a assistência são alteradas em conformidade. (veja página 27)



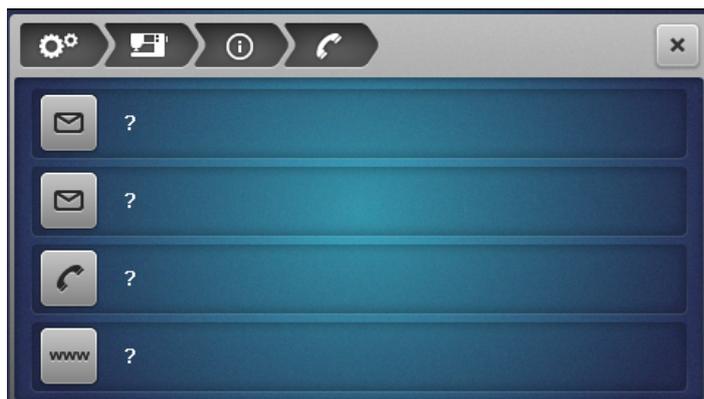
Informações sobre o firmware

Este ecrã permite fornecer ao revendedor informações importantes sobre a máquina.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------------|
| 1 | «Versão do firmware» | 3 | «Dados de assistência» |
| 2 | «Dados do revendedor» | | |





Repor as definições de fábrica

As definições de fábrica são usadas para repor o estado de entrega do software. Todos os dados guardados serão apagados e não podem ser recuperados. Se for necessário que os dados da memória pessoal continuem disponíveis, deve ser criada uma cópia de segurança no dispositivo USB. (veja página 115)

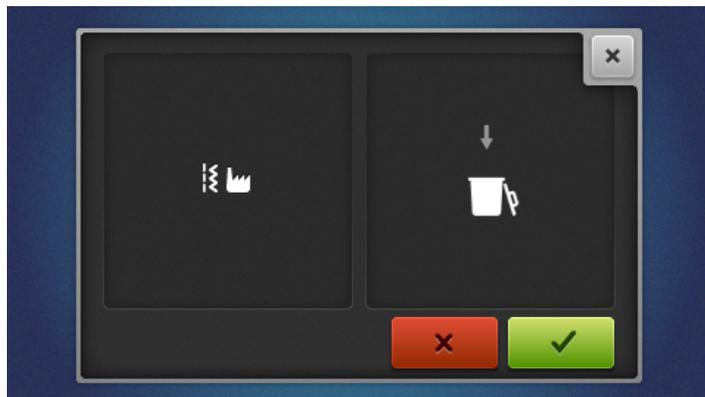


1 «Apaga a memória pessoal»

2 «Definições de fábrica»

> Para apagar **apenas** o conteúdo da memória pessoal, toque no ícone (1) e confirme o processo de eliminação.

- > Para apagar **todos** os dados (memória pessoal e memória do sistema), toque no campo (2) e confirme o processo de eliminação.



Atualizar o firmware



- 1 «Criar uma cópia de segurança dos dados»
- 2 «Iniciar a atualização»
- 3 «Importar dados»

Transferir uma atualização do firmware

Transfira a versão mais recente do firmware no website www.bernina.com e prepare-a de acordo com as instruções para atualização do firmware.

Cópia de segurança/importar dados

No geral, os dados da memória pessoal e configurações alteradas são transferidos automaticamente durante a atualização do software. A perda de dados pode ser evitada criando uma cópia de segurança dos dados e configurações no dispositivo USB BERNINA e importando-os para a máquina após a atualização.

Recomendamos criar uma cópia de segurança dos dados também antes de repor as definições de fábrica do software.

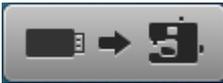
Criar cópia de segurança dos dados no dispositivo USB



Pré-requisito:

- O dispositivo USB está inserido.
- > Para criar uma cópia de segurança dos dados e configurações, toque em «Dados no USB».
- > Retire o dispositivo USB ou prossiga com a atualização do firmware. (veja página 116)

Carregar dados na máquina



Pré-requisito:

- O dispositivo USB com os dados guardados está inserido.
- > Para importar dados e configurações guardados, toque em «USB para máquina».
- > Remova o dispositivo USB.

Iniciar a atualização do firmware

Pré-requisito:

- A versão mais recente do firmware é descompactada de acordo com as instruções para instalação da atualização do firmware e guardada no dispositivo USB.
- Se necessário, os dados pessoais são guardados no dispositivo USB antes da atualização.
- > Introduza o dispositivo USB na entrada.
- > Toque em «atualização».



- Aguarde até que a atualização do firmware termine.

ATENÇÃO

Atualização incompleta devido a remoção precoce do dispositivo USB BERNINA

Se o software não for atualizado ou não tiver sido completamente atualizado, não é possível utilizar a máquina.

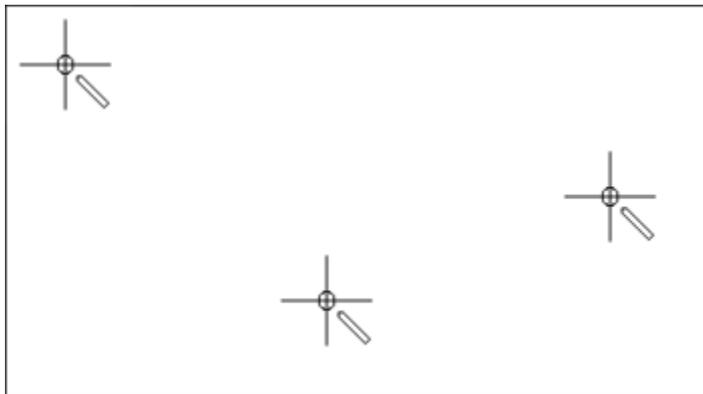
- > Retire o dispositivo USB BERNINA apenas depois da atualização ter sido concluída com êxito.

- > Importar os dados guardados, se existentes.
- > Remova o dispositivo USB.

Calibrar o ecrã

A calibração do ecrã destina-se a indicar ao ecrã onde se encontram os pontos de toque corretos. Esta pode ser realizada sobretudo quando o ecrã deixar de responder adequadamente ao toque.

- > Toque em Calibrar ecrã.
 - Aparece um ecrã com uma mira.
- > Use a caneta do ecrã tátil para tocar exatamente na interseção das miras.



- > Repita este processo até que as miras deixem de aparecer.

11.2 Máquina

Limpeza da máquina

A vida útil da máquina depende do seu cuidado e manutenção. A máquina pode ser limpa com um pano húmido sem detergentes. Com base no uso doméstico normal, recomenda-se uma assistência anual por um revendedor certificado BERNINA.

ATENÇÃO

Danos devido a limpeza com ar comprimido

A limpeza com sprays de aerossóis ou ar comprimido pode causar danos permanentes na sua máquina. É necessária reparação por um revendedor BERNINA.

- > Retire resíduos de tecidos e linhas com um aspirador com uma ponta macia.

- > Limpe regularmente a área da lançadeira de pó e resíduos de tecido e linhas.

- Agulha, barra da agulha
- Calcador
- Transportador (de cima)
- Lâmina
- Interior do braço livre
- Ecrã

Auxiliares de limpeza recomendados:

- Escova
- Pinças BERNINA
- Aspirador com acessório macio

Limpeza da área da lançadeira

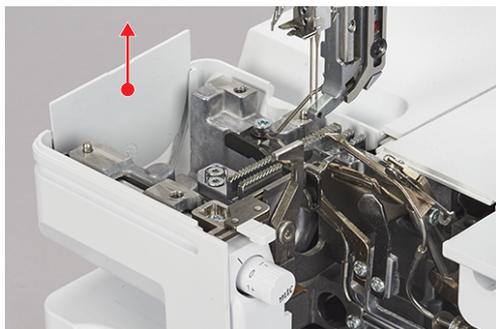
Durante o overloque, pode acumular-se pó e resíduos de tecido e linhas na área da lançadeira, pelo que devem ser limpos regularmente.

Pré-requisito:

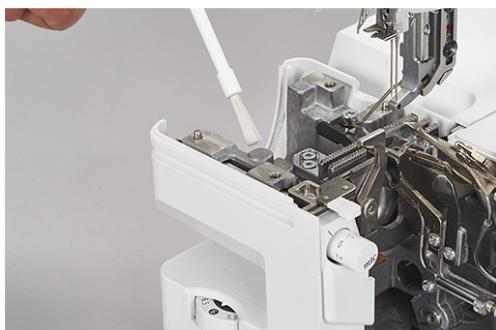
- O calcador é levantado.
 - As agulhas encontram-se na posição superior.
 - Desligue a máquina.
- > Retire o calcador.
> Retire os parafusos da placa de pontos com uma chave de fendas Torx.
> Retire a placa de pontos do braço livre.



- > Retire a cobertura de limpeza do braço livre.



- > Limpe o pó e resíduos de tecido e linhas com a escova ou aspire.



- > Introduza a cobertura de limpeza.
> Monte a placa de pontos e aparafuse.
> Rodando ligeiramente o volante, garanta que a lâmina, a agulha e os transportadores se movem livremente.

Limpar os tubos do enfiador pneumático

ATENÇÃO

Danos causados por líquidos no sistema do enfiador pneumático



A bomba do enfiador pneumático pode sofrer danos permanentes se ocorrer infiltração de líquidos no sistema. É necessária reparação por um revendedor BERNINA.

- > Proteja os bocais do enfiador pneumático de líquidos.

Limpe regularmente o pó e resíduos de linhas dos tubos do enfiador pneumático.

Pré-requisito:

- Use uma linha grossa (p. ex., Amann Saba C tamanho 30) com cerca de 1 m de comprimento.
- > Enfie a linha no bocal do enfiador pneumático.
- > Para limpar o tubo do enfiador pneumático, segure as duas pontas da linha e puxe-as para trás e para a frente.
- > Remova a linha no final da lançadeira na direção do transporte da linha.
- > Repita este processo para bocais adicionais do enfiador pneumático com uma linha limpa.

Limpar o ecrã

- > Limpe o ecrã com um pano de microfibra macio e ligeiramente húmido.

Limpeza dos pés de ventosa

A limpeza dos pés de ventosa impede que a máquina deslize na mesa a grande velocidade.

- > Limpe o pó e resíduos de linhas dos pés de ventosa.

Lubrificar a máquina

- > Após uso frequente, lubrifique a articulação da lançadeira superior com 1 – 2 gotas do óleo para overloque BERNINA fornecido.



12 Erros e avarias

12.1 Resolução de problemas

Avarias	Causa	Solução
O ecrã reage mal ao toque	O ecrã está mal calibrado	> Calibre o ecrã. (veja página 117)
O ponto é irregular	A tensão da linha é incorreta.	> Ajuste a tensão da linha. (veja página 77)
	O tamanho da agulha é incorreto.	> Combine o tamanho da agulha com o tecido / linha. (veja página 61)
	O enfiamento da linha está incorreto.	> Volte a enfiar a linha na máquina. (veja página 86)
	O tecido foi puxado.	> Não puxe o tecido; guie com cuidado.
	O calcador está solto.	> Monte o calcador corretamente. (veja página 44)
	Os tubos do enfiador pneumático estão Sujos.	> Limpe os tubos do enfiador pneumático. (veja página 119)
Quebras da agulha	A agulha tem defeito.	> Substitua as agulhas. (veja página 45)
	O tecido foi puxado.	> Não puxe o tecido; guie com cuidado.
	O tamanho da agulha é incorreto.	> Troque a agulha. (veja página 45)
	A agulha está colocada incorretamente.	> Combine o tamanho da agulha com o tecido / linha. (veja página 62)
	O calcador está solto.	> Monte o calcador corretamente. (veja página 44)
	O sistema da agulha é incorreto.	> Introduza uma agulha do sistema ELx705 HAX1 CF. (veja página 62)
Franzidos indesejados	A tensão da linha é incorreta.	> Ajuste a tensão da linha. (veja página 77)
	As agulhas têm defeito.	> Insira uma agulha nova. (veja página 45)
	O transporte diferencial está incorreto.	> ajuste o transporte diferencial para 0,7 – 1. (veja página 78)
Ondulações indesejadas	O transporte diferencial está incorreto.	> ajuste o transporte diferencial para 1 – 2. (veja página 78)

Avarias	Causa	Solução
Pontos em falta	O tamanho da agulha é incorreto.	> Combine o tamanho da agulha com o tecido / linha. (veja página 62)
	O enfiamento da linha está incorreto.	> Volte a enfiar a linha na máquina. (veja página 86)
	A agulha tem defeito.	> Insira uma agulha nova. (veja página 45)
	A agulha está colocada incorretamente.	> Introduza a agulha corretamente. (veja página 45)
Quebra de linha	O enfiamento da linha está incorreto.	> Volte a enfiar a linha na máquina. (veja página 86)
	A agulha está torta.	> Insira uma agulha nova. (veja página 45)
	A tensão da linha é incorreta.	> Ajuste a tensão da linha. (veja página 86)
	A linha superior está emaranhada.	> Verifique a bobina da linha. (veja página 38)
	O suporte para linhas retrátil não está completamente estendido.	> Levante completamente o suporte para linhas retrátil. (veja página 38)
A máquina não cose	Não existe alimentação de corrente.	> Ligue a máquina à corrente. (veja página 37)
	O interruptor principal está desligado.	> Ligue a máquina. (veja página 37)
	A máquina aqueceu demasiado.	> Desligue a máquina e deixe-a arrefecer durante 10 - 15 minutos. (veja página 37)
O tecido acumula-se	A pressão do calcador é incorreta.	> Reduza a pressão do calcador. (veja página 84)

13 Armazenamento e eliminação

13.1 Armazenar a máquina

O armazenamento correto da máquina por um longo período de tempo tem influência na sua vida útil e funcionalidade.

- > Não guarde a máquina ao ar livre.
- > Proteja a máquina de influências climáticas.
- > Antes de utilizar a máquina após armazenamento, deixe a máquina fora da caixa durante aprox. 1 hora à temperatura ambiente.

13.2 Transportar a máquina

Para uma deslocalização ou um transporte longo da máquina, devem ser realizadas as seguintes ações.

- > Retraia a guia da linha retrátil do suporte para linhas completamente para baixo.
- > Baixe o calcador.
- > Retire todos os cabos de ligação.
- > Levante e transporte a máquina pela pega e pelo entalhe para transporte por baixo do volante.

13.3 Eliminação da máquina

A BERNINA International AG está empenhada na proteção ambiental. Esforçamo-nos para minimizar o impacto ambiental dos nossos produtos, melhorando continuamente o design do produto e nossa tecnologia de fabrico.

Se a máquina deixar de ser necessária, elimine-a de forma ecológica de acordo com as diretivas nacionais ou entregue-a na loja especializada BERNINA mais próxima. Não elimine a máquina junto com o lixo doméstico.

14 Dados técnicos

Nome	Valor	Unidade
Número de pontos	27	
Número de lançadeiras	3	
Número de posições da agulha	1 – 5	
Sistema de agulhas	ELx705 CF	
Tamanho da agulha	70 – 90 (10 – 14)	
Transporte diferencial	0,7 – 2	
Espessura máxima do tecido	6 (0,41)	mm (in)
Comprimento do ponto	0,8 – 4,5 (0,03 – 0,18)	mm (in)
Largura de corte da agulha de overloque esquerda LN	5 – 9 (0,19 – 0,35)	mm (in)
Largura de corte da agulha de overloque direita RN	3 – 7 (0,11 – 0,27)	mm (in)
Velocidade de costura	250 – 1'350	Pontos por minuto
Dimensões sem suporte para linhas retrátil	43 x 28 x 41 (16,92/11,02/16,14)	cm (in)
Dimensões com mesa de costura / recipiente para detritos	57 x 35 x 65 (22,44/13,78/25,59)	cm (in)
Peso da máquina	13,4 (29,54)	kg (lb)
Peso da embalagem	≈18,8 (41,45)	kg (lb)
Potência	140	Watt
Tensão de entrada	100 – 240 (50 – 60)	Volt (Hz)
Classe de proteção (Engenharia Elétrica)	II	
Data de fabrico	Indicada na placa de características, em «código».	

Índice

A

Abertura de encaixe do recipiente para detritos	13
Acessório da cobertura da lâmina	17, 48
Acessório da cobertura da lâmina /acessório de ponto de recobrimento	13
Acessório para ponto de recobrimento.....	17
Acessórios fornecidos.....	23, 24
Agulha com defeito	64
Agulha, linha e tecido.....	60, 62
Agulhas de overloque	14
Agulhas de ponto de recobrimento.....	14
Ajuda.....	30
Ajustar a velocidade de costura.....	55
Ajuste da luz de costura.....	56
Ajuste do brilho do ecrã.....	56
Ajuste fino da tensão da linha.....	13
Alavanca do calcador	19
Alavanca seletora de bainha de rolo.....	16
Alavanca seletora de bainha de rolo	82
Almofada para agulhas	17
Alterar o nome de um ponto	72
Apagar um ponto	72
Arame de enfiar.....	92
Armazenamento	122
Arrasto	88
Atualização do firmware.....	57, 115

B

Back-kick	41, 48
Bloqueio de segurança para crianças.....	31, 59
Bobinas.....	38
Bocais do enfiador pneumático	17
Botão da largura de corte	13
Botão de desbloqueio do calcador	19
Botão rotativo do controlo milimétrico de linha mtc.....	16
Braço livre.....	13

C

Caixa de acessórios padrão com acessórios	25
Calcador padrão overloque/ponto de recobrimento	14
Calhas-guia.....	19
Calibrar o ecrã	57, 117

Caneta para o ecrã tátil.....	26
Carrinhos de linhas	38
Chapa-guia da linha.....	13
clr.....	31
Cobertura	48
Cobertura da alavanca puxa-fio	13
Cobertura da lançadeira.....	13, 17, 48
Cobertura da lançadeira superior	16, 76
Cobertura de calcador padrão.....	15
Cobertura de limpeza do braço livre.....	13, 118
Cobertura do braço livre	53
Cobertura do enfiador	13, 17, 48
Cones.....	38
Conector do enfiador pneumático ligado/desligado.....	17
Consultor criativo.....	31, 72
Contorno do enfiador pneumático.....	17, 90
Controlo milimétrico de linha mtc.....	83
Cópia de segurança dos dados.....	115
Cor de fundo do ecrã de costura.....	57
Corta-linhas	13, 19, 52
Criar uma cópia de segurança dos dados	115

D

Dados do revendedor.....	113
Definições de fábrica.....	57, 114
Definir a largura do ponto.....	85
Definir som	56
Definir valores.....	28
Defletor da linha	13
Disco de bobinas.....	39
Dispositivo USB	115

E

eco	31
ecrã	13
Limpeza	119
Ecrã inicial.....	31
Eliminação da máquina	122
Esquema de enfiamento	17, 86
Estabilizador da bobina	39
Estiramento	81
Explicação dos símbolos	10

Extensão para caixa de acessórios com acessórios	26	Levantar/baixa o calcador.....	41
F		Levantar/baixar o calcador com a joelheira	43
Ficheiro de registo.....	113	Ligação do cabo de alimentação	18
Firmware		Ligação do pedal.....	18
Ativar/desativar funções	28	Ligação do sistema mãos livres.....	13
Definir valores	28	Ligação USB.....	18
Navegação	27	Ligar a máquina	37
Fixar a corrente overloque.....	104	Ligar o pedal.....	40
Fixar pontos.....	105	Ligar/desliga lançadeira superior.....	17
Folhos/franzido	80	Limpeza da área da lançadeira	118
Franzido.....	80	Linha da agulha	61
Franzir	81	Linha da lançadeira.....	61
funções		Linhas e agulhas	61
ativar/desativar	28	Linhas enceradas.....	61, 88
Fundo do ambiente de trabalho do ecrã de costura.....	57	Luz de costura	13
G		M	
Guardar um ponto.....	71	Memória pessoal.....	71
Guia da alavanca puxa-fio.....	13	Mesa extensível deslizante	54
Guia da linha na cabeça da máquina.....	13	Modo eco.....	31, 59
Guia da linha no suporte da agulha	14	Modo Especialista	32
Guia de linhas retrátil.....	19, 38	Modo Guiado	32
H		Mola do calcador	14
Haste do calcador	14	N	
Home	30	Navegação.....	27
I		O	
Importar dados	115	Óleo para overloquer	119
Informações sobre a versão do firmware	57, 113	P	
Iniciar a costura.....	60	Pega de transporte.....	19
Interruptor de alimentação.....	18	Personalizar o ecrã de costura	57
J		Pino para bobinas	19
Janela da agulha	14	Placa de características.....	18
Joelheira	43, 52	Placa de pontos	14
L		Ponto overloque	65
Lâmina.....	16	Premir o pedal	41
Lâmina ativada/desativada	13	Pressão do calcador	84
Lançadeira em corrente.....	16	Programa de configuração	31
Lançadeira inferior	16	Proteção ambiental	9
Lançadeira superior.....	16	R	
Levantar o calcador dianteiro	42	Ranhura de enfiamento para ponto de recobrimento	13

Rede para bobinas	40
Resolução de problemas	120
Roda de pressão do calcador.....	19
Rodar o calcador para dentro/para fora.....	43

S

Seleção do idioma.....	57, 113
Seleção do ponto.....	70
Seleção do tecido.....	60
Selecionar a agulha.....	62
Selecionar a linha.....	60
Subir/baixar as agulhas.....	48
Substituir um ponto.....	71
Suporte da agulha	14
Suporte da agulha	44
Suporte magnético da caneta do ecrã tátil	18
Suporte para acessórios	17
Suporte para linhas.....	19, 38

T

Teste de costura do ponto overloque	101
Texto de boas-vindas	57
Transportador	14
Transporte diferencial	78
Trocar as agulhas	45
Trocar o calcador	44
Tubos do enfiador pneumático da lançadeira em corrente	16
Tubos do enfiador pneumático da lançadeira inferior.....	16
Tubos do enfiador pneumático da lançadeira superior.....	16
Tutorial.....	31

V

Volante.....	18
Volante	51

A BERNINA recomenda as linhas da *Mettler*[®]

BERNINA International AG | CH-8266 Steckborn Switzerland | www.bernina.com | © Copyright by BERNINA International AG

1026025.00A.28
2020-04 PT

made to create **BERNINA**