

PORTUGUÊS

LBH-1790
MANUAL DE INSTRUÇÕES

ÍNDICE

I. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES.....	1
II. ESPECIFICAÇÕES	1
1. Subclasse	1
2. Especificações	1
3. Lista de formatos de costura padrão	2
4. Configuração	3
III. INSTALAÇÃO	4
IV. PREPARAÇÃO ANTES DA OPERAÇÃO	12
1. Lubrificação.....	12
2. Inserção da agulha.....	12
3. Enfiamento da linha na agulha	13
4. Enfiamento da cápsula da bobina	13
5. Regulagem da tensão da linha da bobina	14
6. Instalação da cápsula da bobina	14
7. Instalação da faca	15
V. OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA.....	16
1. Explicação sobre a operação do interruptor do painel	16
2. Operação básica da máquina de costura	18
3. Como utilizar o pedal.....	18
4. Inserção do tipo de calcador	20
5. Executando a seleção de molde.....	21
6. Alteração da tensão da linha da agulha.....	22
7. Executando a recostura	23
8. Enrolamento da linha da bobina.....	24
9. Utilização do contador.....	25
10. Utilização do molde de valor inicial	26
11. Alteração dos dados de costura.....	27
12. Método para configurar dados de costura com/sem edição	28
13. Lista de dados de costura.....	29
14. Copiando o molde de costura.....	34
15. Utilização da chave de registro do molde.....	35
16. Utilização da chave de registro de parâmetro.....	36
17. Executando pontos contínuos.....	37
18. Executando ciclo de pontos	39
19. Explicação dos diversos movimentos da faca.....	41
20. Método de alteração dos dados do comutador de memória	42
21. Lista de dados do comutador de memória	43
VI. MANUTENÇÃO	47
1. Regulagem da relação da agulha-gancho	47
2. Regulagem do cortafio da agulha	48
3. Regulagem de pressão da barra do calcador	49
4. Regulagem da unidade de prensa da bobina.....	49
5. Tensão da linha	50
6. Limpeza do filtro	51
7. Substituição do fusível.....	51
VII. GUIA DE COMPONENTES	52
1. Faca cortadora de tecidos.....	52
2. Chapa de ponto	52
3. Calcador.....	52
VIII. LISTA DE CÓDIGOS DE ERRO.....	53
IX. FALHAS E MEDIDAS CORRETIVAS.....	56
X. DESENHO DA MESA	58
XI. TABELA DE DADOS DO VALOR INICIAL PARA CADA FORMATO.....	59

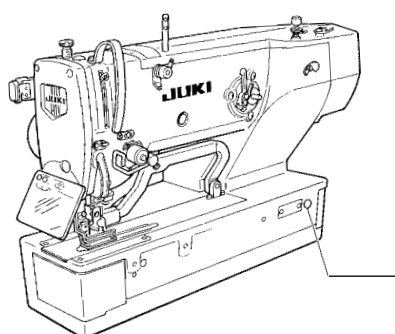
I. INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

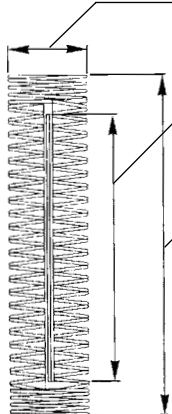
- 1) Nunca opere a máquina a menos que o tanque de óleo esteja apropriadamente lubrificado.
- 2) Remova com atenção qualquer resquício de pó do gancho ou da seção da faca cortadora de linha da bobina ao final do dia, e verifique a quantidade de óleo restante.
- 3) Certifique-se de retornar o pedal de ativação para a posição inicial após a máquina começar a funcionar.
- 4) Um interruptor de segurança é instalado para que essa máquina de costura não possa operar caso o cabeçote da máquina esteja inclinado. Ao operar essa máquina de costura, ligue o interruptor de energia, após configurar a máquina de costura para base apropriadamente.

II. ESPECIFICAÇÕES

1. Subclasse

A máquina caseadeira de ponto fixo LBH-1790 de alta velocidade controlada por computador tem as máquinas de subclasse abaixo.

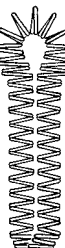
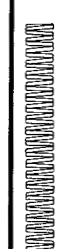
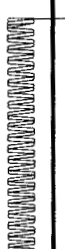


Subclasse	LBH-1790S	LBH-1792K	LBH-1795S
Aplicação principal	Caseado para botão em roupas como camisas masculinas, blusas, uniformes de trabalho e roupas femininas, etc.	Caseado para botão em malhas como roupas de baixo, suéteres, jaquetas de malha de lã, jersei, etc.	Furo para botão em roupas como camisas masculinas, blusas, uniformes de trabalho e roupas femininas, etc. Furos em cintos de segurança infantil.
Tamanho do caseado:	 Padrão: Máx. 5 mm Peça de tipo especial: Máx. 10 mm Tamanho da faca utilizada: 6,4 a 31,8 mm (1/4" a 1-1/4") Comprimento da costura da máquina caseadeira: Padrão: Máx. 41 mm LBH-1795S: Máx. 120 mm		

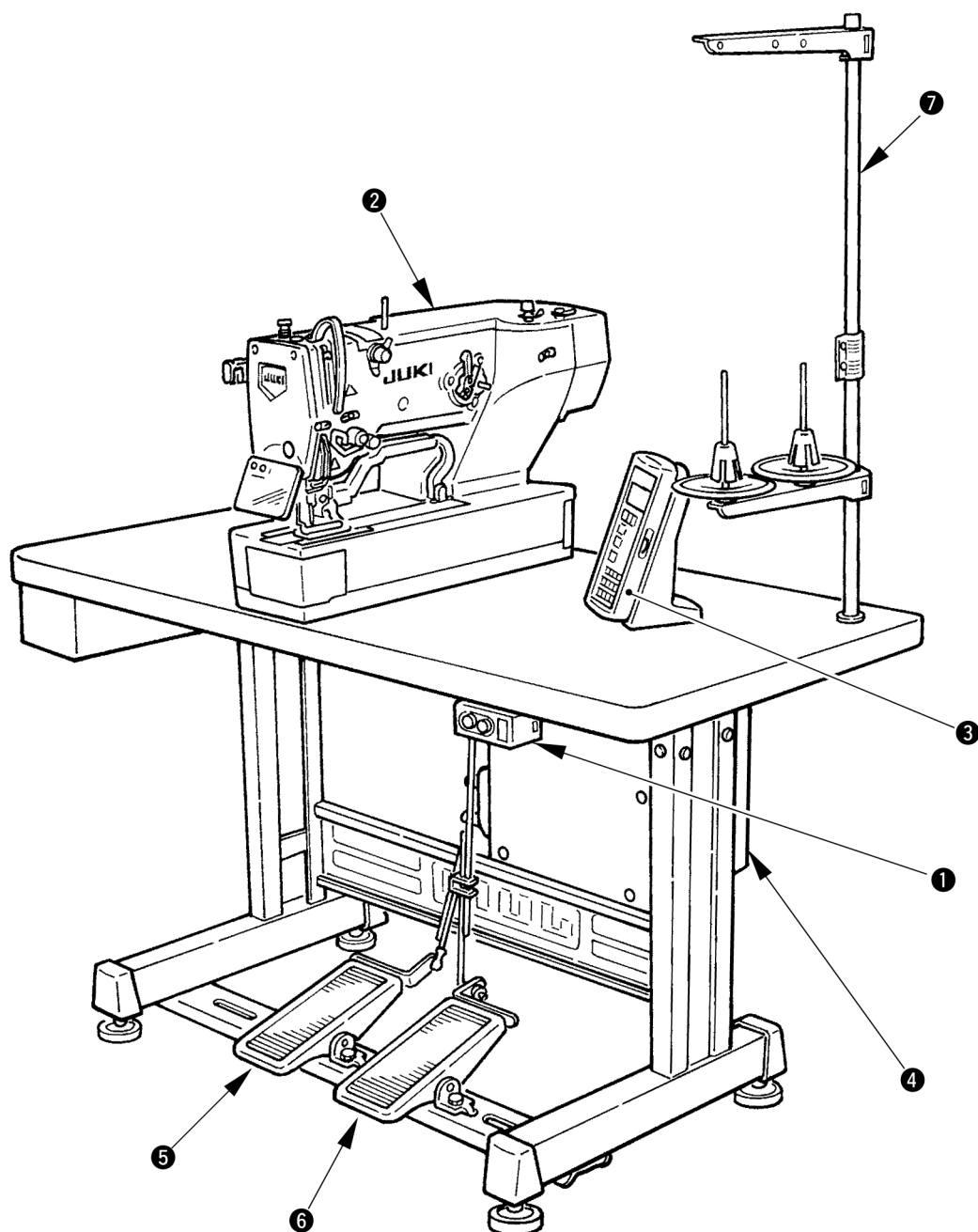
2. Especificações

Velocidade de costura	Velocidade padrão: 3.600 pontos/min (Max.: 4.200 ponto/min) (Max. : 3.300 ponto/min quando o gancho dry é utilizado)
Agulha	DPX5 #1111J a #14J
Gancho	Tipo DP com lançadeira completamente rotativa
Método de acionamento do movimento da agulha	Acionado pelo motor de passo
Método de acionamento de alimentação	Acionado pelo motor de passo
Método de acionamento para levantar o calcador	Acionado pelo motor de passo
Elevação da sapata calcadora	14 mm (Configuração opcional disponível) Max.: 17 mm (Quando a agulha sobe em movimento reverso)
Método de acionamento da faca cortadora de tecido	Por acionamento do solenoide de movimento duplo
Formato de costura padrão	30 tipos
Número de moldes armazenados na memória	99 desenhos
Motor utilizado	Fase única 220/230/240 V, de 3 fases 200 a 240 V, 1000 VA
Ruído	– Nível equivalente de pressão de som de emissão contínua (LpA) na estação de trabalho: Um valor medido de 80,0 dB; (Inclui KpA = 2,5 dB); de acordo com a norma ISO 10821-C.6.3 – ISO 1111204 GR2 a 3.600 pontos/min.

3. Lista de formatos de costura padrão

(1) Tipo quadrangular	(2) Tipo redondo	(3) Tipo radial quadrangular	(4) Tipo radial	(5) Tipo travete radial reto	(6) Tipo travete cônico radial
 VISOR DO PAINEL 1	 VISOR DO PAINEL 2	 VISOR DO PAINEL 3	 VISOR DO PAINEL 4	 VISOR DO PAINEL 5	 VISOR DO PAINEL 6
(7) Tipo ilhó radial quadrangular	(8) Tipo ilhó radial	(9) Tipo travete de ilhó reto	(10) Tipo travete cônico com ilhó	(11) Tipo meia-lua	(12) Tipo redondo quadrangular
 VISOR DO PAINEL 7	 VISOR DO PAINEL 8	 VISOR DO PAINEL 9	 VISOR DO PAINEL 10	 VISOR DO PAINEL 11	 VISOR DO PAINEL 12
(13) Tipo meia-lua quadrangular	(14) Tipo travete reto meia-lua	(15) Tipo travete cônico meia-lua	(16) Tipo ilhó meia-lua	(17) Tipo ilhó redondo	(18) Tipo quadrado radial
 VISOR DO PAINEL 13	 VISOR DO PAINEL 14	 VISOR DO PAINEL 15	 VISOR DO PAINEL 16	 VISOR DO PAINEL 17	 VISOR DO PAINEL 18
(19) Tipo meia-lua quadrangular	(20) Tipo redondo quadrangular	(21) Tipo travete reto quadrangular	(22) Tipo travete cônico quadrangular	(23) Tipo radial meia-lua	(24) Tipo radial redondo
 VISOR DO PAINEL 19	 VISOR DO PAINEL 20	 VISOR DO PAINEL 21	 VISOR DO PAINEL 22	 VISOR DO PAINEL 23	 VISOR DO PAINEL 24
(25) Tipo radial meia-lua	(26) Tipo redondo meia-lua	(27) Travete	(28) Travete, corte direito	(29) Travete, corte esquerdo	(30) Travete, corte central
 VISOR DO PAINEL 25	 VISOR DO PAINEL 26	 VISOR DO PAINEL 27	 VISOR DO PAINEL 28	 VISOR DO PAINEL 29	 VISOR DO PAINEL 30

4. Configuração



LBH-1790 é composta dos seguintes componentes:

①	Interruptor LIGA/DESLIGA
②	Cabeçote da máquina (LBH-1790)
③	Painel de operações
④	Caixa de controle (MC-601)
⑤	Pedal para levantar o calcador
⑥	Pedal de partida
⑦	Dispositivo estante portafios

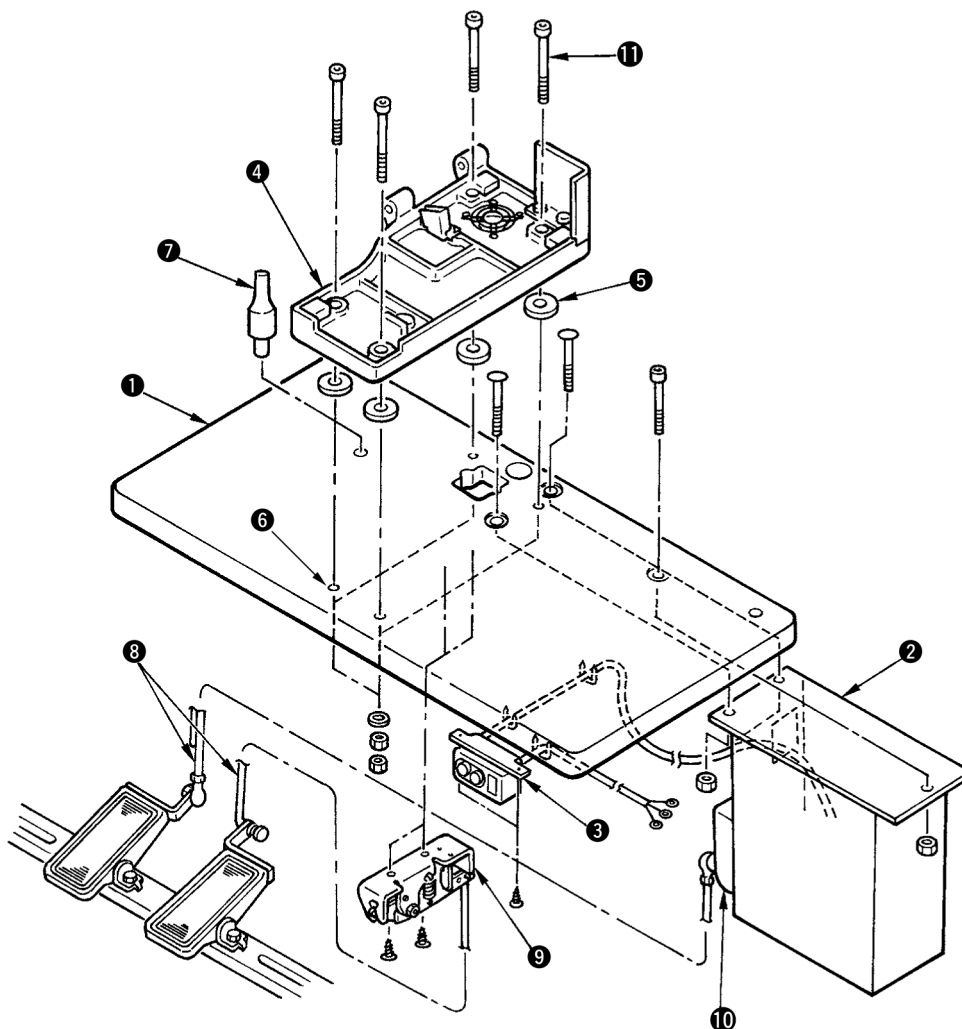
III. INSTALAÇÃO



AVISO:

Para evitar possíveis acidentes causados pela queda da máquina de costura, realize o trabalho com duas ou mais pessoas, quando a máquina for movida.

(1) Configuração da mesa



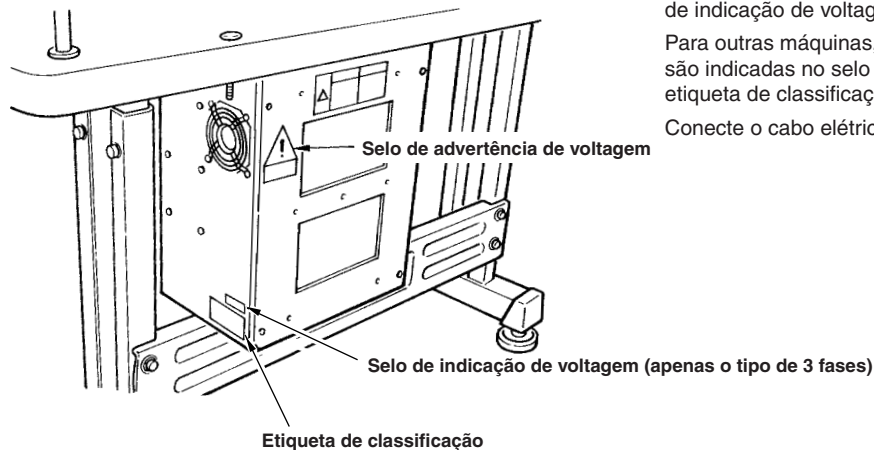
- 1) Instale a caixa de controle com cuidado 2 e o interruptor 3 na mesa 1.
- 2) Fixe os respectivos cabos de energia do interruptor 3.
- 3) Passe quatro parafusos fixados na base 11 pela base 4.
- 4) Posicione almofadas de borracha 5 nos furos 6 (4 lugares) para base fixada e para fixar a base 4.
- 5) Fixe o cabeçote da barra de suporte 7 na mesa 1.
- 6) Após posicionar a unidade principal da máquina de costura na base 4, conecte o pedal (lado direito) ao interruptor do pedal 9, e o pedal (lado esquerdo) ao sensor do pedal 10 respectivamente com os tirantes de conexão 8 que vieram como acessórios.



Ajuste as posições dos pedais para conectar os tirantes de conexão 8 e a caixa de controle 2 sem que elas entrem em contato.

(2) Conexão do cabo de fonte de energia

• Especificações de voltagem

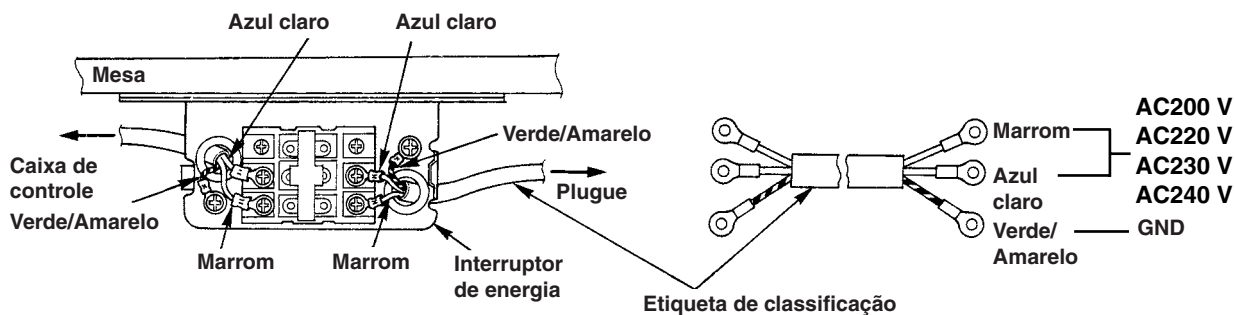


Especificações da fonte de energia são indicadas no selo de indicação de voltagem. (apenas tipo de 3 fases)

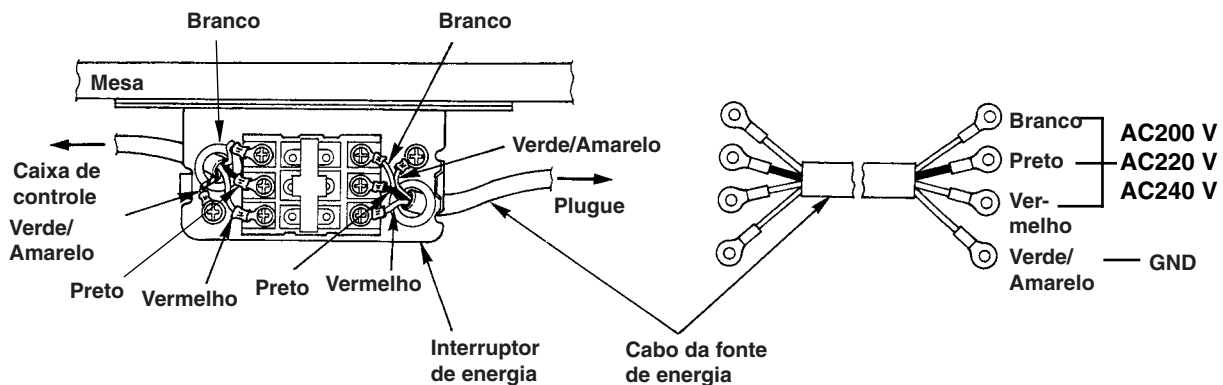
Para outras máquinas, especificações de fontes de energia são indicadas no selo de advertência de voltagem e na etiqueta de classificação.

Conecte o cabo elétrico de acordo com as especificações.

• Conexão monofásica 200V, 220V, 230V e 240V



• Conexão monofásica 200V, 220V, 230V e 240V



1. Nunca use sob a voltagem e fase errada.
2. Ao mudar a voltagem, consulte o item "Mudança de voltagem de 100/200V".

(3) Mudança de voltagem de 100/200V

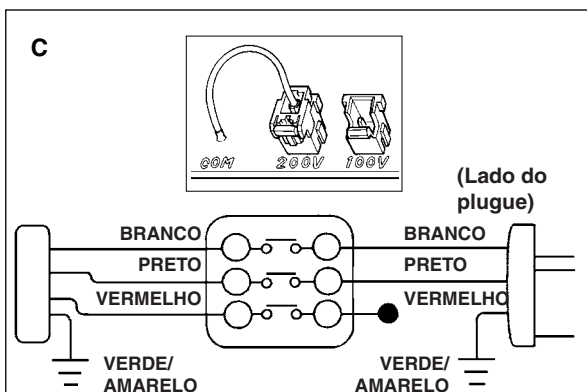
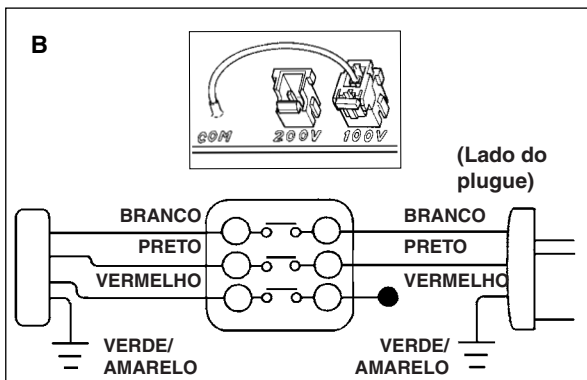
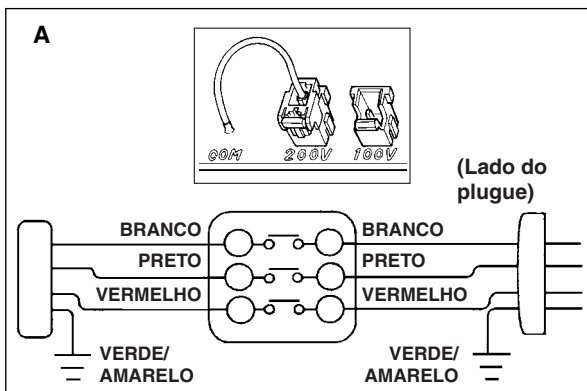
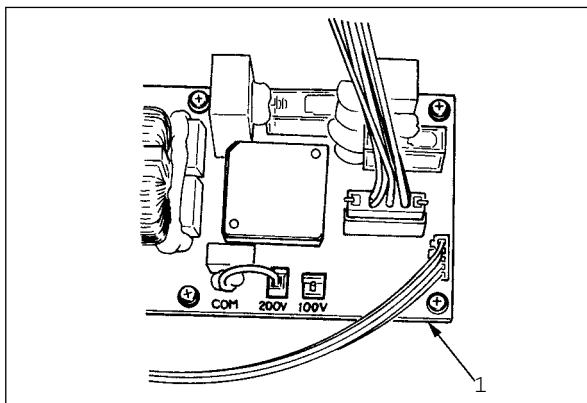


AVISO:

Para evitar lesões causadas por riscos de choques elétricos ou inicialização abrupta da máquina de costura, realize o trabalho depois de desligar o interruptor e um lapso de 5 minutos ou mais. Para evitar acidentes causados por falta de prática no trabalho ou choque elétrico, exija a presença de um eletricitista ou engenheiro de nossos distribuidores ao ajustar os componentes elétricos.

Adaptável da voltagem monofásica 100V a 120V/3 fases 200V a 240V mudando a voltagem no conector de transição montado no FLT p.c.b.

(Cuidado) Se o procedimento de alteração estiver errado, a caixa de controle se quebrará. Portanto, tenha cuidado.



Procedimento de alteração do conector de transição

1. Desligue a fonte de energia com o interruptor depois de confirmar que a máquina de costura parou.
2. Retire o cabo de alimentação da tomada depois de confirmar que o interruptor esteja desligado. Então espere por cinco minutos ou mais.
3. Remova a tampa da frente.
4. Remova quatro parafusos fixando a tampa traseira da caixa de controle e abra devagar a tampa traseira.

A. No caso de uso de 3 fases 200V a 240V

- Mudança de conector de transmissão
Conecte a 200V o conector de transmissão 100/200V de FLT p.c.b. ❶ localizado ao lado da Caixa Lateral de controle.
- Conecte o terminal estilo friso do cabo de entrada AC ao plugue como mostrado na figura.

B. No caso de uso monofásico 100V a 120V

- Mudança de conector de transmissão
Conecte a 100V o conector de transmissão 100/200V de FLT p.c.b. ❶ localizado ao lado da Caixa Lateral de controle.
- Conecte o terminal estilo friso do cabo de entrada AC ao plugue como mostrado na figura.

(Cuidado) Realize o tratamento de isolamento com segurança ao terminal vermelho que não está com fita de isolamento ou similar. (Quando o isolamento não é suficiente, há perigo de choque elétrico ou vazamento de corrente).

C. No caso de uso monofásico 200V a 240V

- Mudança de conector de transmissão
Conecte a 200V o conector de transmissão 100/200V de FLT p.c.b. ❶ localizado ao lado da Caixa Lateral de controle.
- Conecte o terminal estilo friso do cabo de entrada AC ao plugue como mostrado na figura.

(Cuidado) Realize o tratamento de isolamento com segurança ao terminal vermelho que não está com fita de isolamento ou similar. (Quando o isolamento não é suficiente, há perigo de choque elétrico ou vazamento de corrente).

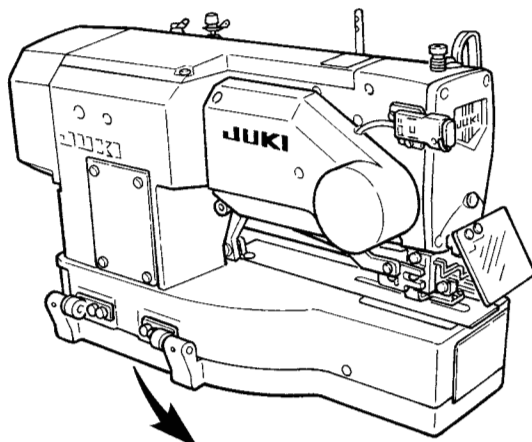
5. Verifique se a alteração foi realizada sem falha antes de fechar a tampa traseira.
6. Tenha cuidado para que o cabo não esteja preso entre a tampa traseira e a unidade principal da caixa de controle. Feche a tampa traseira enquanto pressiona o lado mais baixo da tampa traseira, e aperte os quatro parafusos.

(4) Instalação da unidade principal da máquina de costura



AVISO:

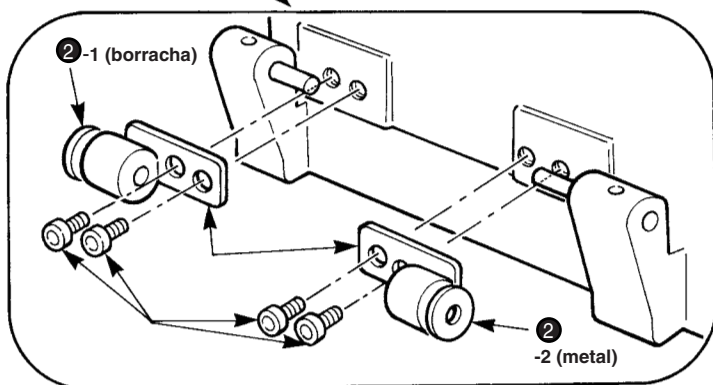
Para evitar possíveis acidentes causados pela queda da máquina de costura, realize o trabalho com duas ou mais pessoas, quando a máquina for movida.



- 1) Posicione as placas da dobradiça ❶ e mancais do eixo ❷-1 (borracha) e ❷-2 (metal) em dois lugares na base do cabeçote e fixe as placas da dobradiça no cabeçote da máquina com parafusos de fixação ❸ em dois lugares.



Quando a dobradiça de borracha e a dobradiça de encaixe de metal estiverem instaladas na ordem reversa, há perigo, já que a máquina de costura balança quando é inclinada. Portanto, tenha cuidado.

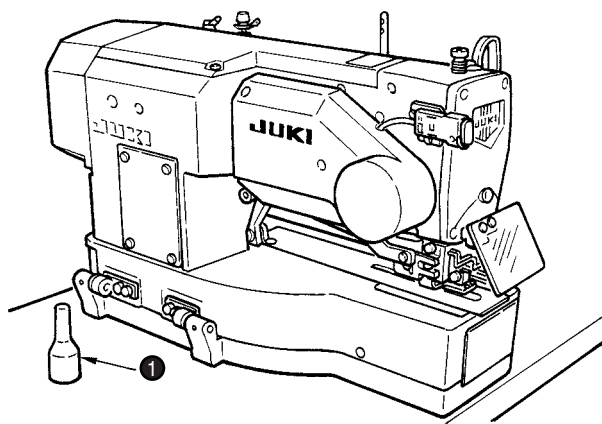


(5) Inclinação do cabeçote da máquina de costura



AVISO:

Ao inclinar/levantar o cabeçote da máquina de costura, realize o trabalho de forma a não permitir que os dedos fiquem presos na máquina. Além disso, para evitar possíveis acidentes causados pelo início abrupto da máquina, desligue a energia da máquina antes de iniciar o trabalho.

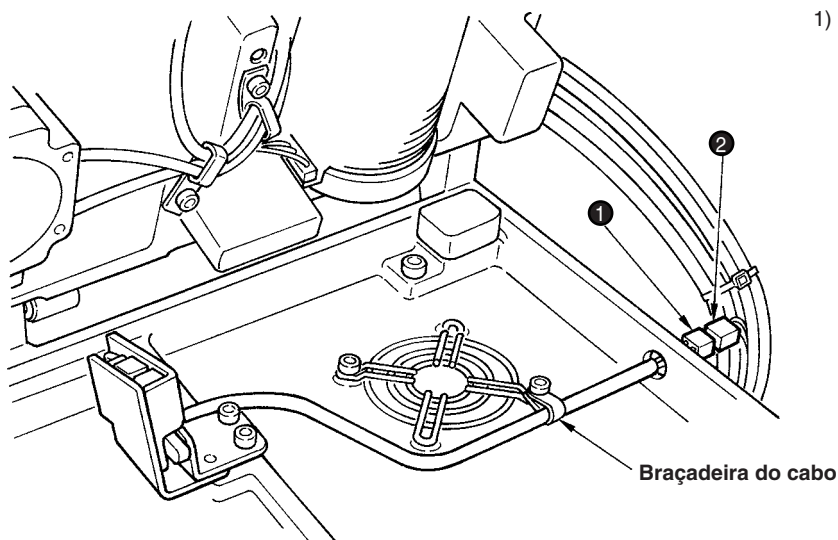


Ao inclinar o cabeçote da máquina de costura, incline o cabeçote suavemente até que a haste de apoio do cabeçote ❶ entre em contato com o cabeçote.



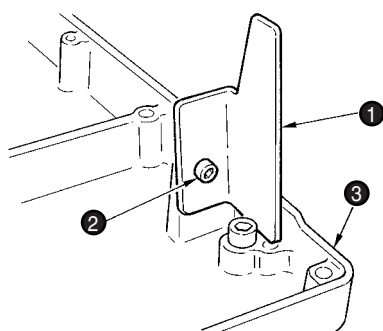
1. Certifique-se que a haste de apoio do cabeçote da máquina ❶ esteja colocada na mesa antes da inclinação da máquina de costura.
2. Para prevenir quedas, realize a inclinação da máquina de costura em um local nivelado.

(6) Instalação do conector do interruptor de segurança



- 1) Instale o conector do interruptor de segurança 1 com o conector 2 localizado ao lado do cabeçote da máquina.

(7) Instalação da chapa de blindagem de óleo do gancho

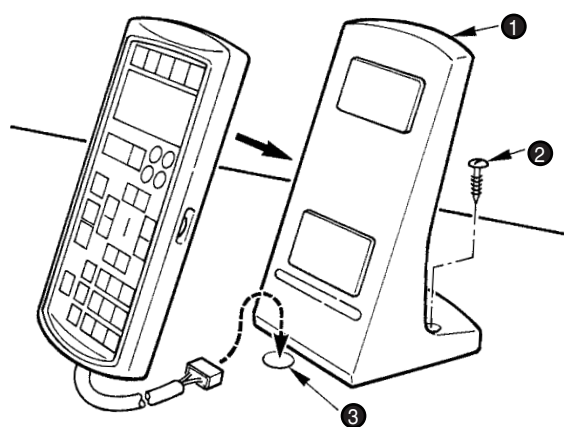


Instale a chapa de blindagem de óleo do gancho 1 na base 3 com parafuso de fixação 2.



Fixe a máquina de costura para que ela não entre em contato com a chapa de blindagem de óleo do gancho 1 ao levantar/inclinar a máquina de costura.

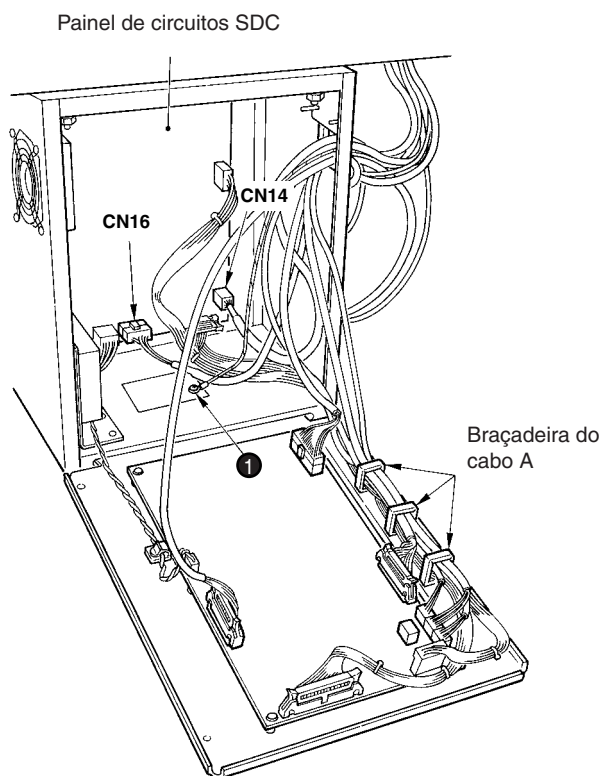
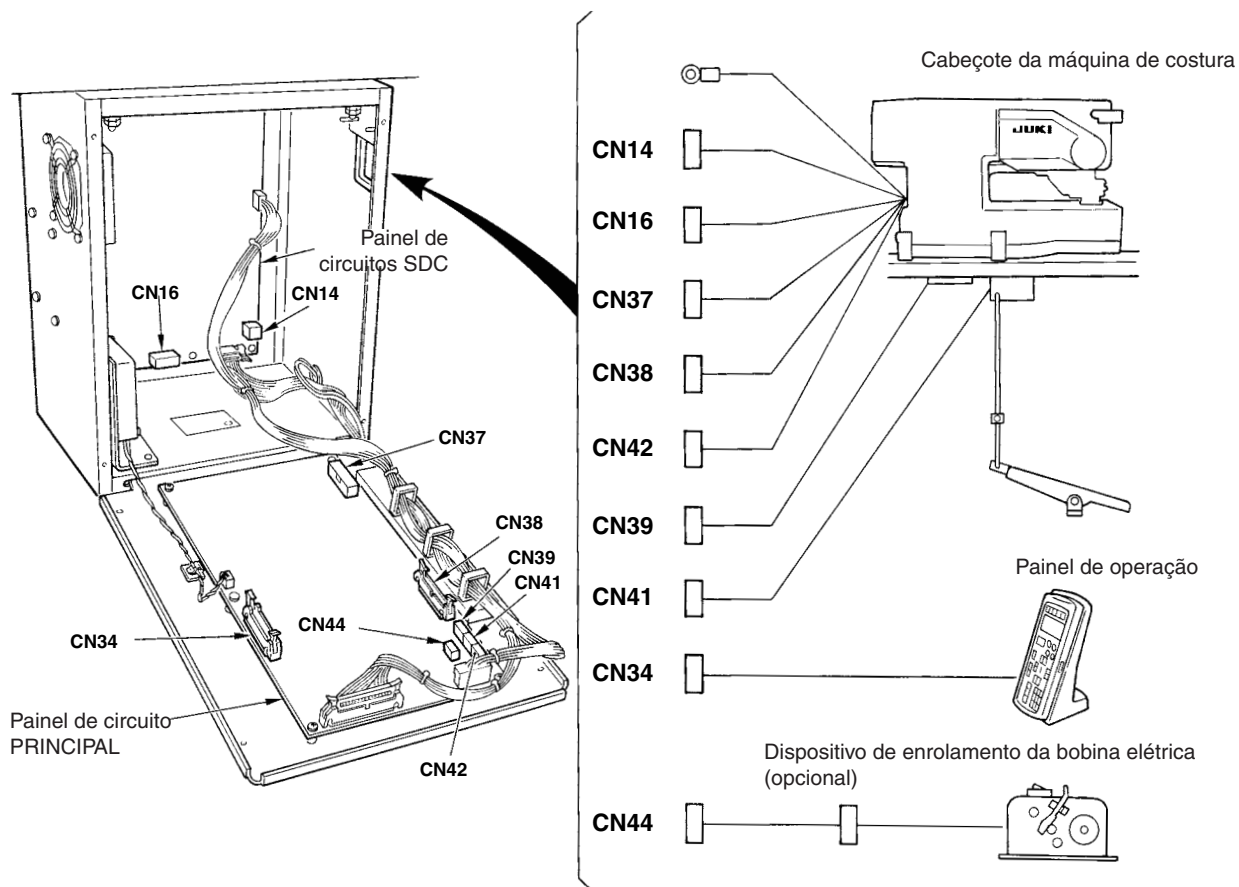
(8) Instalação do painel de operação



Coloque a placa de fixação do painel de operação 1 na mesa com parafusos de madeira 2 e passe o cabo pelo buraco 3 na mesa.

(9) Conectar os cabos

Realizar a conexão dos cabos, como mostrado na figura abaixo.



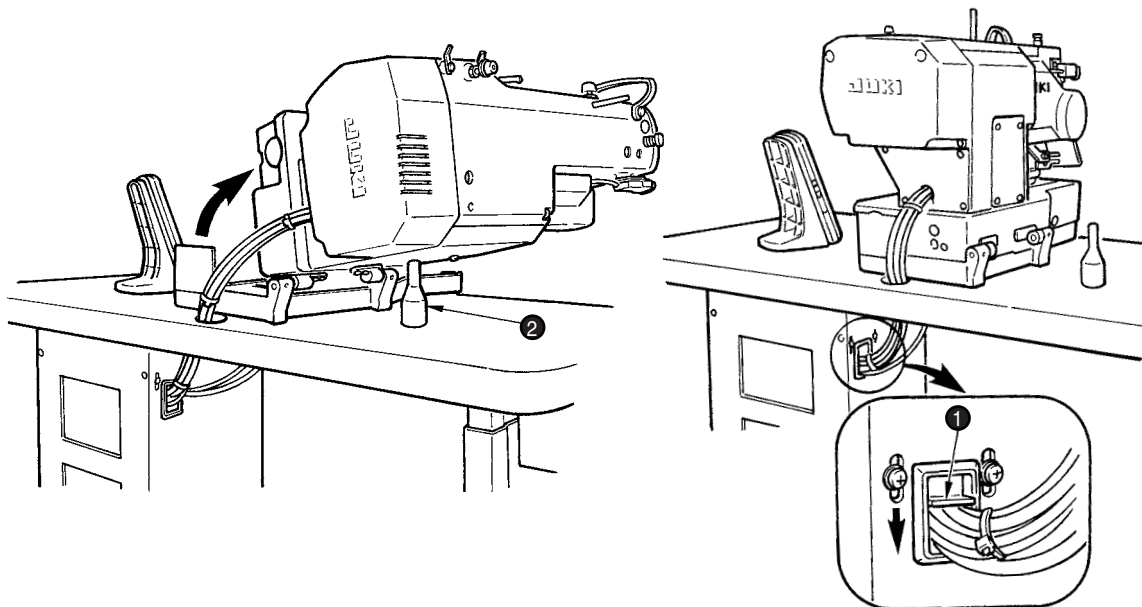
- 1) Passe 4 cabos (CN38, 39, 41, e 42) conectando o lado direito entre os cabos conectados à placa do circuito PRINCIPAL por meio da braçadeira do cabo A como mostrado na figura, e conecte-os aos respectivos conectores. Conecte o CN37 ao conector sem passar pela braçadeira do cabo A. Além disso, ao usar o dispositivo de enrolamento da bobina elétrica (opcional), passe de modo similar o cabo da bobina do dispositivo de enrolamento por meio da braçadeira do cabo e conecte-o ao CN44.
- 2) Conecte diretamente o cabo do painel de operação conectado ao lado esquerdo da placa de circuito PRINCIPAL ao CN34.
- 3) Conecte os cabos conectando à placa de circuito SDC diretamente ao CN14 e CN16.
- 4) Fixe o fio terra com o parafuso de fixação ❶.

(10) Manuseando o cabo

- 1) Incline devagar a máquina de costura, verifique se os cabos não estão com tensão extra.
- 2) Fixe os cabos com a placa de configuração do cabo ❶ como mostrado na figura.



Ao inclinar a máquina de costura, certifique-se que a haste de apoio do cabeçote da máquina de costura ❷ esteja posicionada na mesa.



(11) Instalação da tampa de proteção para os olhos

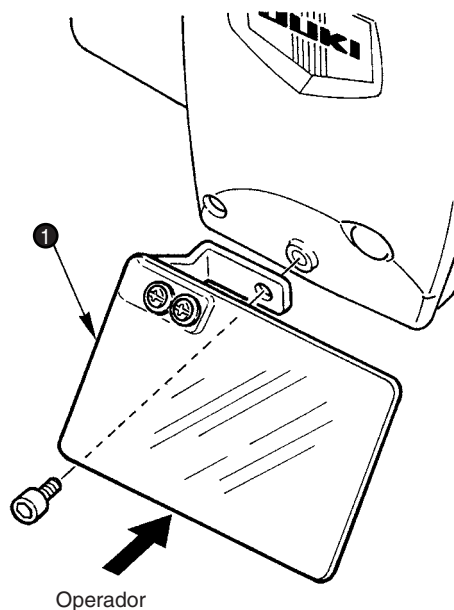


AVISO:

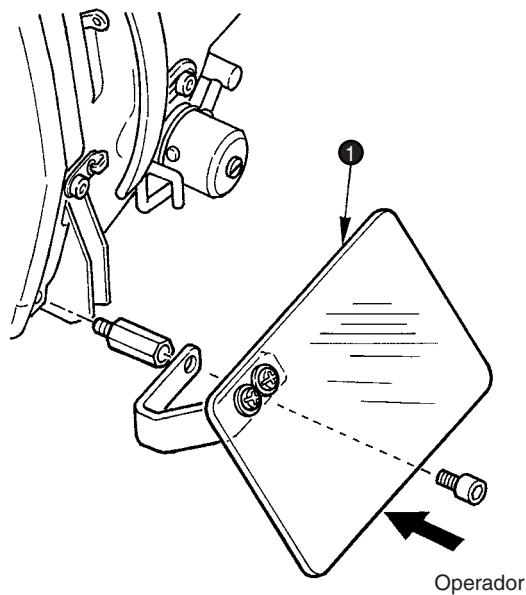
Certifique-se de anexar esta tampa para proteger os olhos da dispersão de quebra da agulha.

Certifique-se de instalar e usar proteção para os olhos ❶ e no uso da máquina de costura.

Quando posicionada longitudinalmente.



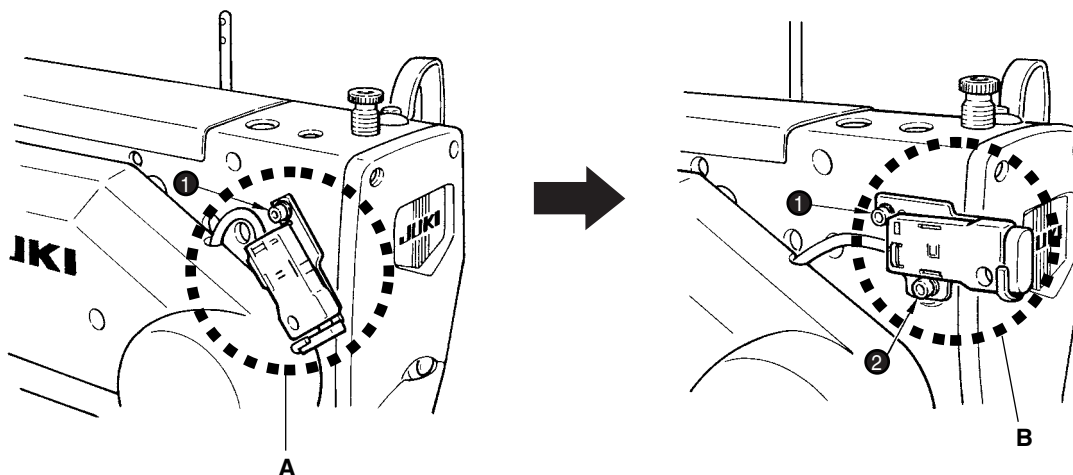
Quando posicionada horizontalmente.



(12) Conserto da chave interruptora temporária

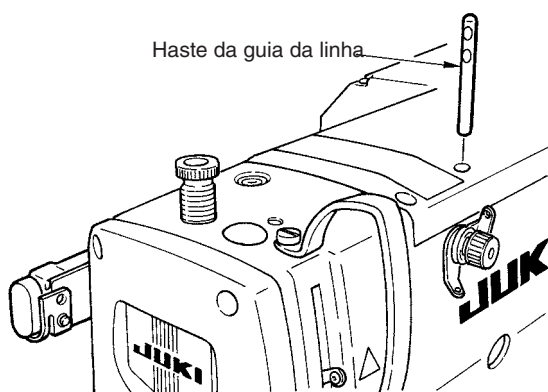
A chave interruptora temporária estará no estado mostrado na figura A no momento da entrega.

Afrouxe o parafuso de fixação ❶ e configure o interruptor como mostrado na figura B, e fixe-o com parafuso de fixação ❶ junto com o parafuso de fixação ❷ que vem com a máquina.

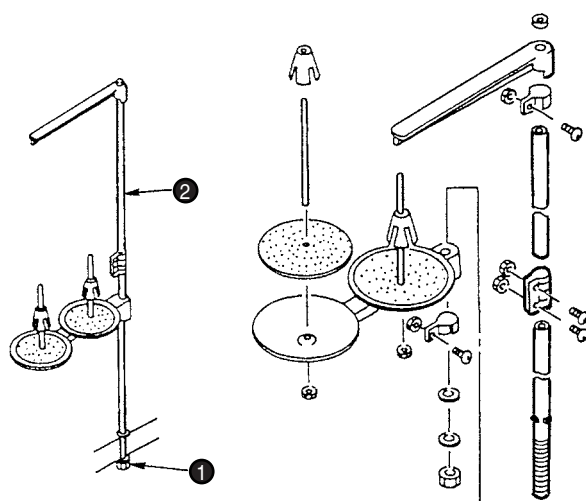


(13) Haste da guia da linha

Posicione com cuidado a haste da guia da linha para que os dois buracos na haste fiquem de frente para a guia da linha.



(14) Instalar a estante portafios



- 1) Monte a estante portafios e coloque-o no buraco no canto superior direito da mesa da máquina.
- 2) Aperte a contraporca ❶ para fixar a estante portafios.
- 3) Quando a fiação pelo teto for possível, passe o cabo de energia através da haste de descanso do carretel ❷.

IV. PREPARAÇÃO ANTES DA OPERAÇÃO

1. Lubrificação



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.

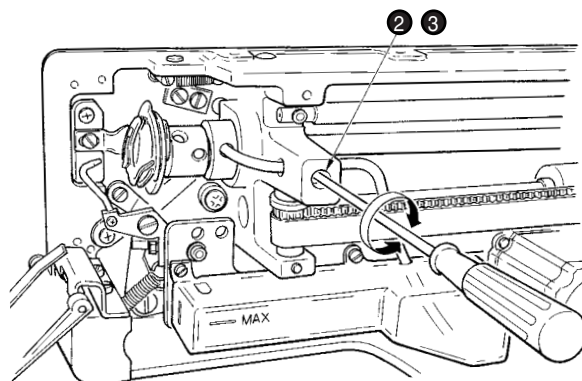
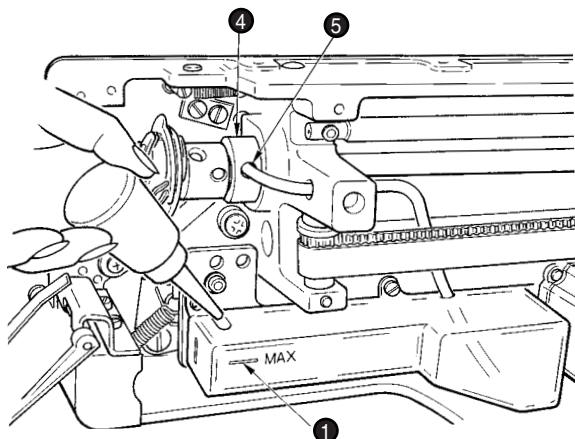
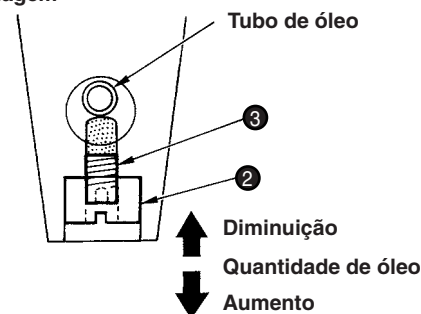


Diagrama detalhado da quantidade de óleo da seção de regulagem



1) Lubrificação do tanque de óleo

- Encha o tanque de óleo com New Defrix Oil N° 1 até o nível indicado por "MAX" ①.

2) Regulagem da lubrificação para a lançadeira rotativa

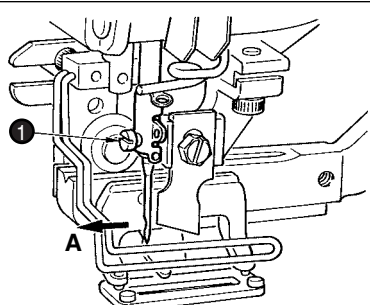
- Ajuste a quantidade de óleo fornecida para a lançadeira rotativa afrouxando a contraporca ② e girando o parafuso de regulagem da quantidade de óleo ③.
- A quantidade de óleo é reduzida quando os parafusos são girados ③ em sentido horário.
- Fixe o parafuso com a contraporca ② após ajustar a lubrificação da lançadeira rotativa.
- Ao operar sua máquina de costura pela primeira vez após a configuração ou após um período extenso sem uso, remova a caixa da bobina e aplique algumas gotas de óleo na carreira da lançadeira do gancho. Além disso, aplique algumas gotas de óleo do buraco do óleo ⑤ na frente de metal do gancho do eixo de acionamento ④ para absorver o interior preenchido com óleo.

2. Inserção da agulha



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



Segure a agulha com a sua parte rebaixada virada para o operador lado A, insira a agulha completamente no buraco da braçadeira da agulha, e aperte o parafuso de fixação da agulha ①. Use um DPx5-(#1111J, #14J).



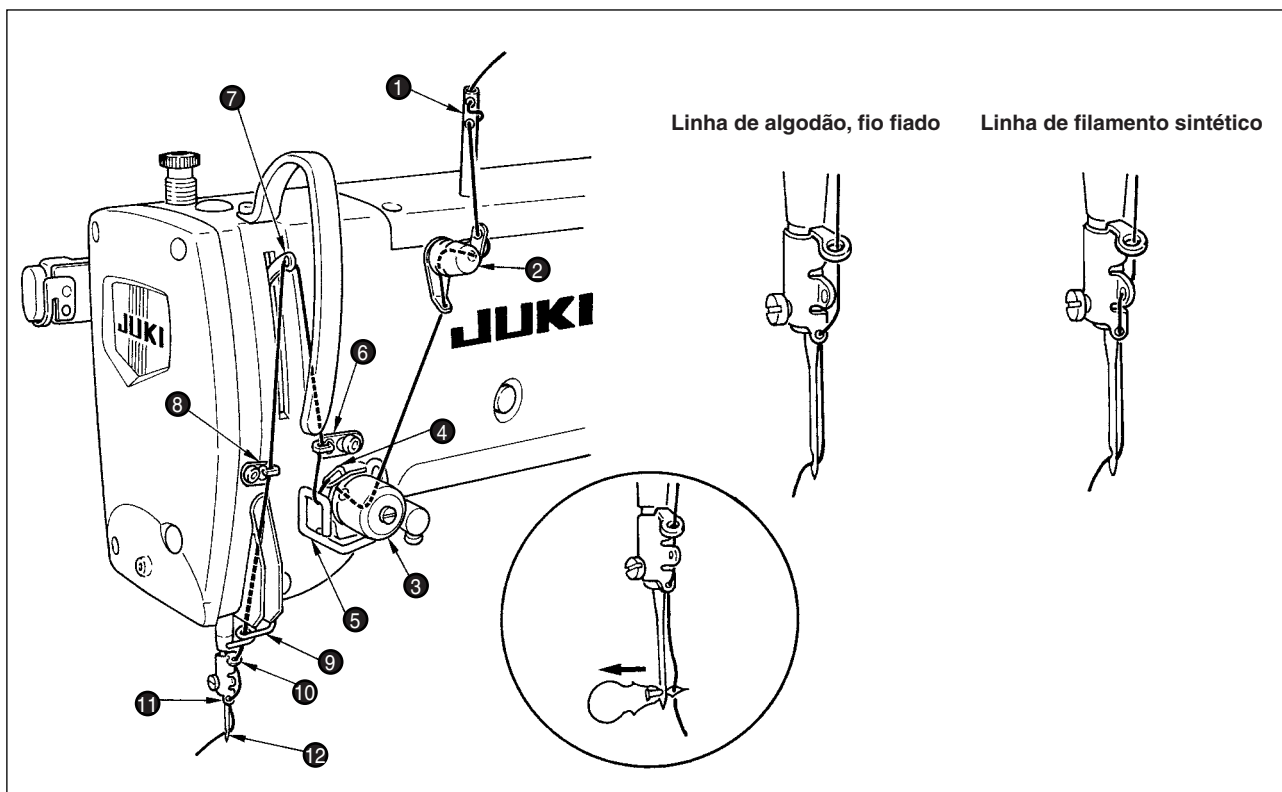
Ao encaixar a agulha, desligue a energia do motor.

3. Enfiamento da linha da agulha



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.

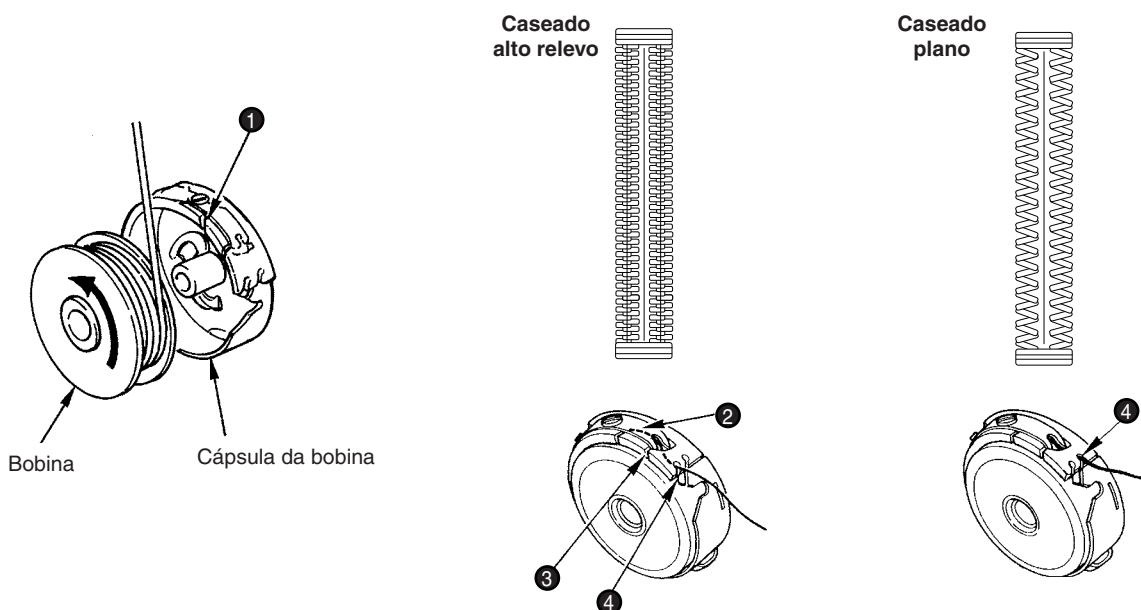


Passe a linha da agulha na ordem ① a ⑫ como mostrado nas figuras.

A passagem da linha pode ser realizada facilmente usando o passador da agulha que vem com a máquina.

Mude o método de enfiamento do guia da linha de acordo com a linha utilizada.

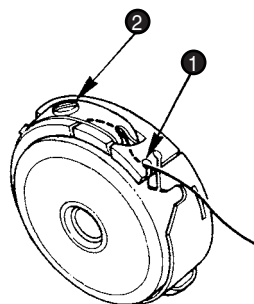
4. Enfiamento da cápsula da bobina



Rotação da direção da bobina e do enfiamento

- 1) Encaixe a bobina para que ela rotacione em direção da seta.
- 2) Passe a linha pelo feixe da linha ①, depois por baixo da mola de tensão ②, novamente pelo feixe da linha ③, e puxe a linha do ④.
- 3) Enfiamento em ④ para caseado alto relevo é diferente de passar pelo caseado plano. Portanto, tenha cuidado.

5. Regulagem da tensão da linha da bobina



Ajuste a tensão da linha da bobina como representado abaixo quando a linha da bobina for puxada para a posição na qual a fenda ① da cápsula da bobina suba.

Caseado alto relevo	0,05 a 0,15N	A tal ponto que a cápsula da bobina desce suavemente ao segurar o final da linha da cápsula da bobina e balance devagar para cima e para baixo.
Caseado plano	0,15 a 0,3N	A tal ponto que a cápsula da bobina quase não desce ao segurar o final da linha da cápsula da bobina e balance com força para cima e para baixo.

Girar o parafuso de ajuste da tensão ② em sentido horário aumentará a tensão da linha da bobina, e girar em sentido anti-horário diminuirá a tensão.

Diminua o ajuste da tensão da linha da bobina para linha de filamento sintético, e aumente o ajuste para fio fiado. A tensão da linha é maior em aproximadamente 0,05N quando a cápsula da bobina é configurada para o gancho desde que a mola de prevenção de correr vazia seja fornecida.



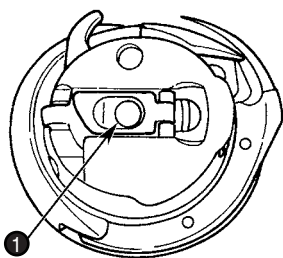
Quando a tensão da linha da bobina é ajustada, verifique configuração da tensão da linha da agulha do comutador de memória. (Consulte Pág. 44.)

6. Instalação da cápsula da bobina



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



- 1) Levante e segure a alavanca do ferrolho da cápsula da bobina entre os dois dedos.
- 2) Empurre o gancho da cápsula da bobina para que ela fique apoiada pelo eixo do gancho ① e depois prenda na alavanca do ferrolho.
Aperte a cápsula da bobina até chegar a posição predeterminada, fazendo um clique.



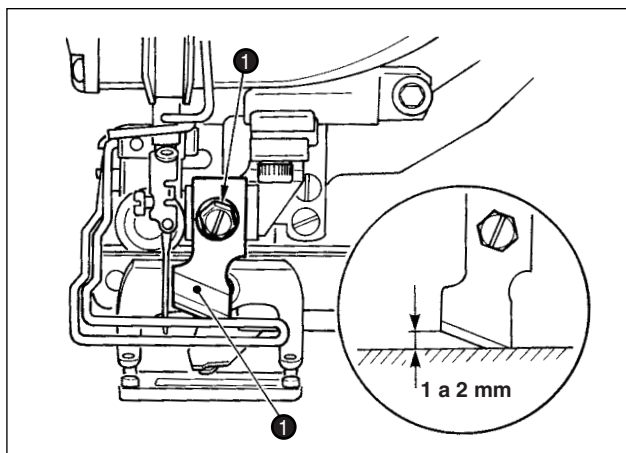
1. Se a cápsula da bobina estiver fora da posição predeterminada, ela pode escapar do gancho fazendo com que a linha da agulha se embarace no eixo do gancho. Verifique para ter certeza de que a cápsula da bobina esteja apropriadamente instalada na posição correta.
2. Há uma diferença no formato da cápsula da bobina entre o gancho padrão e o gancho seco. Eles não tem nada em comum um com o outro.

7. Instalação da faca



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



Ao substituir a faca por uma nova, siga as seguintes instruções.

- 1) A faca ① pode ser facilmente removida junto com a arruela ao remover o parafuso de retenção da faca ②.
- 2) Ajuste para que a faca, ao diminuir a haste da faca à mão, esteja posicionada de 1 a 2 mm longe da superfície superior da chapa de ponto como ilustrado no exemplo. Então, posicione a arruela e aperte o parafuso de retenção da faca.

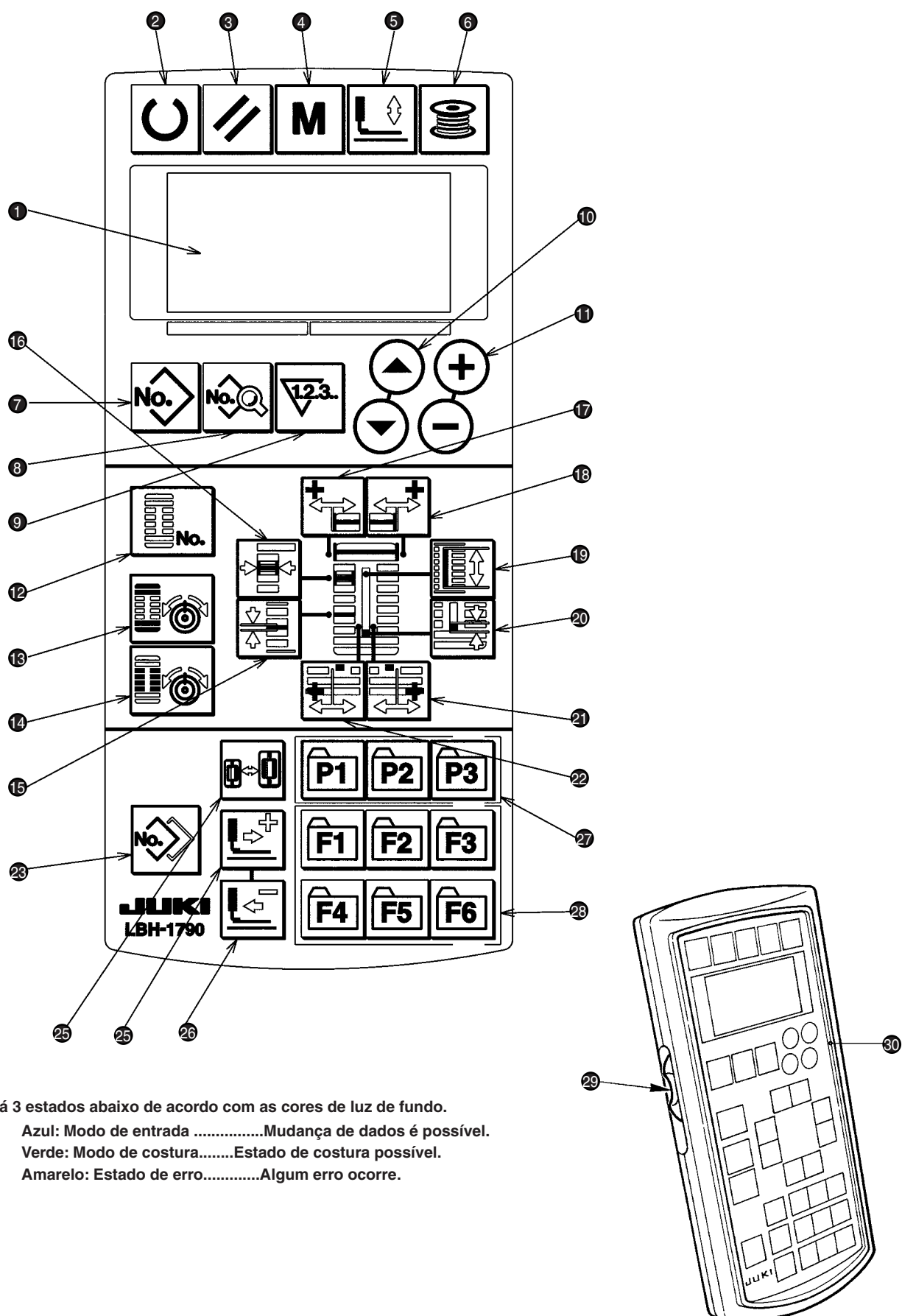
TABELA DE CONVERSÃO Polegada → mm

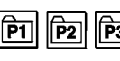
Tamanho da lâmina	Indicação de mm
1/4	6,40
3/8	9,50
7/16	11,10
1/2	12,70
9/16	14,30
5/8	15,90
11/16	17,50
3/4	19,10
13/16	20,60
7/8	22,20
1	25,40
1 1/8	28,60
1 1/4	31,80
1 3/8	34,90
1 1/2	38,10

Quando a faca cortadora de tecido que você escolheu estiver indicada em polegada, configure o comprimento do corte do tecido (tamanho da faca) em mm usando a tabela de conversão de polegada → mm. (Consulte pág. 29.)

V. OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA

1. Explicação sobre a operação do interruptor do painel



Nº	NOME	FUNÇÃO	Nº	NOME	FUNÇÃO
1	Tela LCD	Diversos dados como N° do molde, formato, etc. são mostrados.	16	Tecla LARGURA DO CHULEADO	Esta tecla seleciona a largura do chuleado exibida.
2	Tecla PRONTO 	Pressione esta tecla quando começar a costurar. Toda vez que essa tecla é pressionada, a mudança da costura pronta configurada e os dados da configuração podem ser realizados.	17	LARGURA DO TRAVETE, tecla ESQUERDA 	Essa tecla seleciona o lado esquerdo da compensação da largura do travete exibida.
3	Tecla REINICIAR 	Pressione a tecla quando houver erro, navegando pelo mecanismo de alimentação para sua posição inicial, contra reajuste, etc.	18	LARGURA DO TRAVETE, tecla DIREITA 	Essa tecla seleciona o lado direito da compensação da largura exibida.
4	Tecla MODO 	Pressione esta tecla para mudar os dados dos interruptores de memória.	19	Tecla COMPRIMENTO DE CORTE DE TECIDO 	Essa tecla seleciona o comprimento do corte do tecido mostrado.
5	Tecla CALCADOR 	Esta tecla sobe ou desce o calcador. Quando o calcador sobe, a haste da agulha vai para o ponto de origem e quando ele desce, a haste da agulha vai para a direita.	20	Tecla FOLGA 	Esta tecla seleciona a folga exibida.
6	Tecla ENCHEDOR 	Esta tecla é pressionada ao realizar o enrolamento da bobina.	21	LARGURA DO SULCO DA FACA, tecla DIREITA 	Essa tecla seleciona a largura do sulco da faca, mostra a compensação direita.
7	Tecla N° DO MOLDE 	Esta tecla seleciona o n° do molde mostrado.	22	LARGURA DO SULCO DA FACA, tecla ESQUERDA 	Essa tecla seleciona a largura do sulco da faca, mostra a compensação esquerda.
8	Tecla DADOS 	Esta tecla seleciona os dados mostrados.	23	Tecla CÓPIA 	Pressione esta tecla para copiar moldes.
9	Tecla CONTADOR 	Esta tecla seleciona a contagem exibida.	24	Tecla SELEÇÃO DO CALCADOR 	Esta tecla seleciona o calcador mostrado.
10	Tecla SELEÇÃO DE ITEM 	Esta tecla seleciona o N° do molde, N° dos dados, etc.	25	Tecla AVANÇAR 	Essa tecla faz com que o mecanismo de alimentação faça o percurso para frente ponto por ponto.
11	Tecla MUDANÇA DE DADOS 	Esta tecla muda diversos dados.	26	Tecla RETROCEDER 	Essa tecla faz com que o mecanismo de alimentação faça o percurso para trás ponto por ponto.
12	Tecla FORMATO 	Esta tecla seleciona os formatos mostrados.	27	Tecla REGISTRO DE MOLDE 	Esta é uma tecla de atalho na qual o registro de molde está disponível. Registro de atalho para a configuração exibida de um molde opcional é possível. Para o procedimento de configuração, consulte Pág. 36.
13	Tecla TENSÃO DA LINHA NA SEÇÃO PARALELA 	Essa tecla seleciona a tensão da linha na seção paralela exibida.	28	Tecla REGISTRO DE PARÂMETRO 	Esta é uma tecla de atalho na qual registro de parâmetro está disponível. Registro de atalho para configuração exibida de um molde opcional, parâmetro de costura ou regulagem de dados é possível. Para o procedimento de configuração, consulte Pág. 37.
14	Tecla TENSÃO DA LINHA NA SEÇÃO DO TRAVETE 	Essa tecla seleciona a tensão da linha na seção do travete exibida.	29	Registro de velocidade variável	A velocidade aumenta quanto ela é levantada e diminuiu quando ela é abaixada.
15	Tecla PASSO 	Esta tecla seleciona o passo da seção paralela.	30	Regulagem variável do visor de LCD	Luz e sombra do monitor de LCD podem ser ajustados.

2. Operação básica da máquina de costura

1) Ligue o botão de energia.

Primeiro, verifique o calcador tipo A que foi configurado seja do mesmo tipo do calcador que já está montado. Para procedimentos de verificação e configuração, consulte 4. Inserindo o tipo de calcador.

2) Selecione o nº do molde que você deseja costurar.

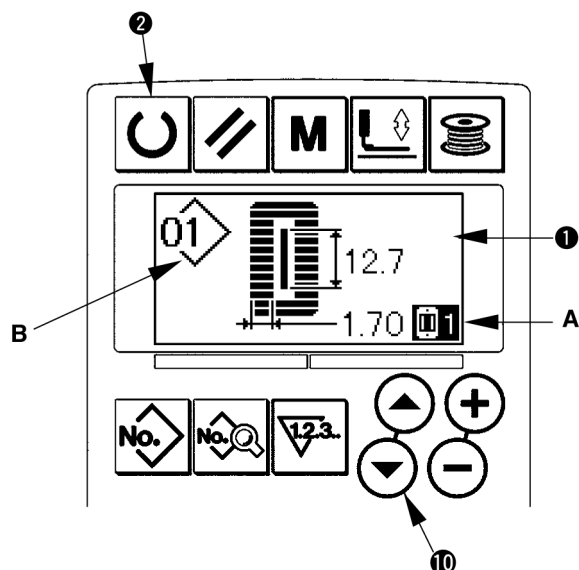
Quando a energia é ligada o nº do molde B que estiver selecionado no momento irá piscar. Quando você quiser mudar o molde, pressione a tecla de SELEÇÃO DE ITEM ⑩  e selecione o nº que você deseja costurar. Quando você comprar a máquina de costura, os moldes do nº 1 ao 10 descritos em 11. Mudança nos dados de costura estarão registrados. Selecione o nº do molde que você deseja costurar entre esses números. (O nº com o qual o molde não esteja registrado não é mostrado.)

3) Configure a máquina de costura para o estado de costura possível.

Pressione a tecla PRONTO ②  e a luz de fundo da tela de LCD ① muda da cor azul para a cor verde, e é possível iniciar a costura.

(4) Iniciando a costura.

Configure o material de costura na parte do calcador, e opere o pedal para iniciar a máquina de costura, e a costura se iniciará. Quando você comprar a máquina de costura, 2-pedal estará configurado. Entretanto, o procedimento de operação do pedal pode ser selecionado entre três tipos. Selecione o procedimento de operação que você deseja e use a máquina de costura. → 3. Como utilizar o pedal



3. Como utilizar o pedal

Essa máquina de costura pode ser usada selecionando o procedimento de operação do pedal entre os três tipos abaixo. Selecione o procedimento de operação que você deseja e use a máquina de costura.

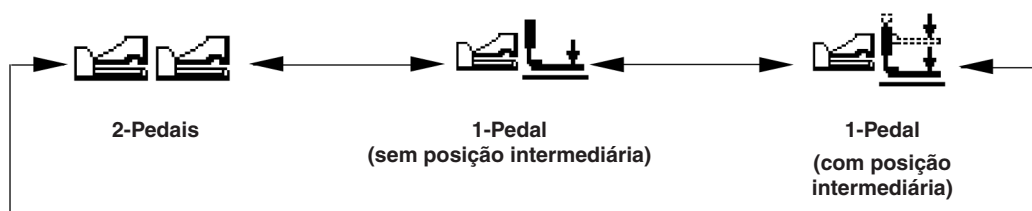
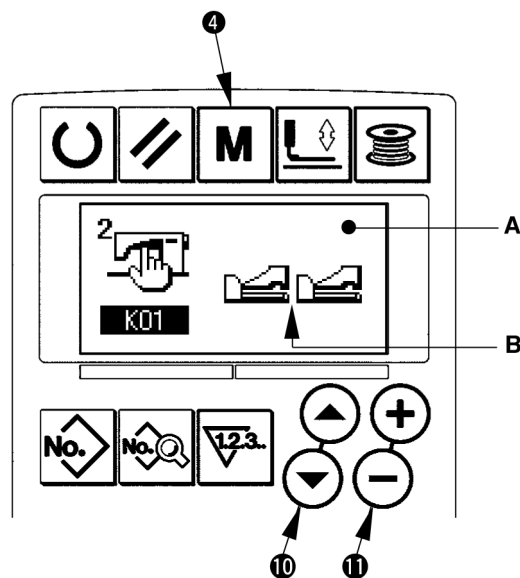
(1) Configuração do procedimento do tipo de pedal

1) Consulte o parâmetro de configuração de tipo de pedal.

Pressione a tecla MODO ①  por três segundos no estado do modo de entrada e a tela de edição do comutador de memória (nível 2) A é exibida. Quando o parâmetro de seleção do tipo de pedal K01 não for mostrado, pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩  para selecionar o tipo de pedal.

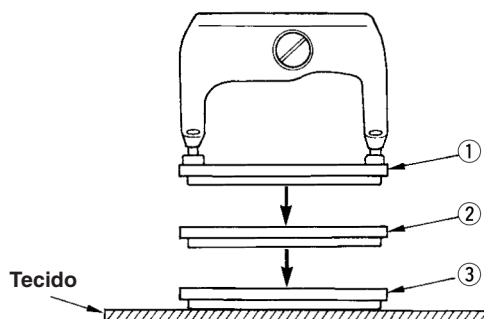
2) Selecione o tipo de pedal

Pressione a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ⑪  e a figura será alterada como mostrado na ilustração abaixo. Selecione o tipo de pedal B desejado.



(2) Explicação do movimento do pedal

<u>Tipo 2-Pedais</u>	<u>1-Pedal</u> <u>(sem posição intermediária)</u>	<u>1-Pedal</u> <u>(com posição intermediária)</u>
Posição Inicial Calcador : Posição intermediária ① ou Posição de costura ③ (1) Configuração do material de costura O calcador sobe tão alto quando o dedão do pedal desce a quantidade do lado esquerdo do pedal. 2) Inicialização da Costura (A costura inicia quando o lado direito do pedal é rebaixado.) (3) Finalização da Costura (O calcador sobe automaticamente para a posição intermediária ②.)	Posição Inicial Calcador : Posição máxima ① (1) Configuração do material de costura (2) Confirmação da configuração do material de costura (O calcador desce para a Posição de configuração do tecido ③ quando o primeiro passo do lado direito do pedal é rebaixado.) (3) Inicialização da Costura (A costura inicia quando o segundo passo do lado direito do pedal é rebaixado.) (4) Finalização da Costura (O calcador sobe automaticamente para a Posição máxima ①)	Posição Inicial Calcador : Posição máxima ① (1) Configuração do material de costura (2) Confirmação da configuração do material de costura (O calcador desce para a Posição intermediária ② quando o primeiro passo do lado direito do pedal é rebaixado.) (3) Confirmação do início da costura (O calcador desce para a Posição de configuração do tecido ③ quando o segundo passo do lado direito do pedal é rebaixado.) (4) Inicialização da Costura (A costura inicia quando o terceiro passo do lado direito do pedal é rebaixado.) (5) Finalização da Costura (O calcador sobe automaticamente para a Posição máxima ①.)

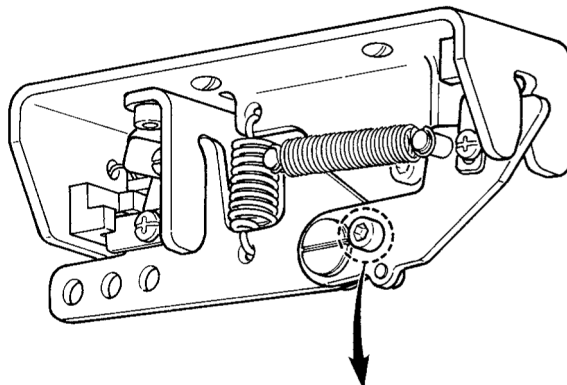


* A altura das respectivas posições de ① a ③ descritas do lado esquerdo podem ser configuradas ou alteradas pelos comutadores de memória.

→ 20. Método de alteração dos dados do comutador de memória

• Configuração do interruptor do pedal

Fixe ou remova o parafuso mostrado na figura de acordo com a configuração do comutador de memória.



tipo 2-pedal

• 1-pedal (Sem posição intermediária)

Remova o parafuso.



Fixe o parafuso.

• 1-pedal (Com posição intermediária)

4. Entrada do tipo de calcador

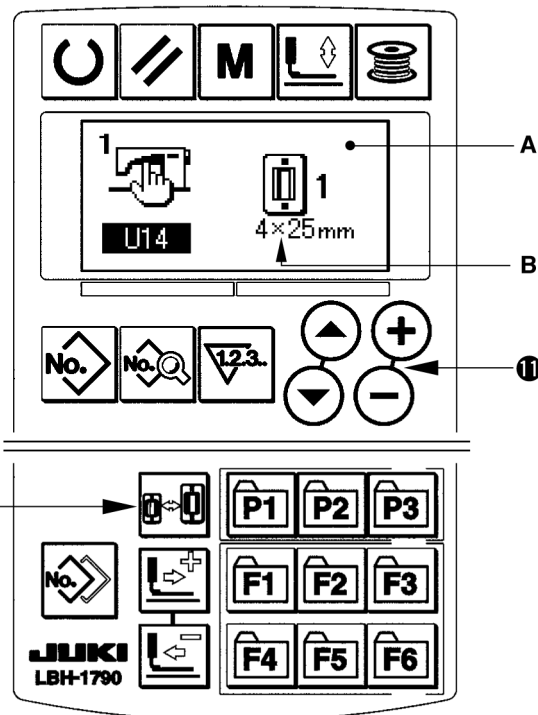
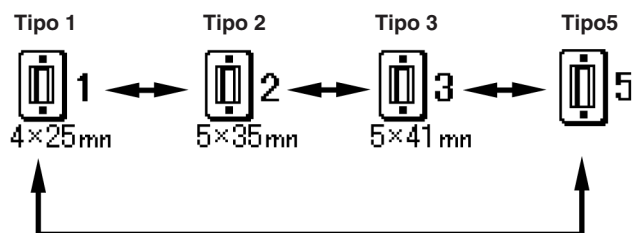
(1) Procedimento de configuração do tipo de calcador

1) Consulte o parâmetro de configuração do tipo de calcador

Pressione a tecla SELEÇÃO DE CALCADOR 24  e a tela de edição do comutador de memória (nível 1) A é exibida.

2) Selecione o tipo do calcador

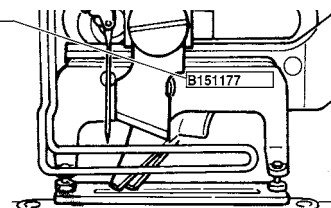
Pressione a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS 11   e a figura será alterada como mostrado na ilustração abaixo. Configure o calcador tipo B montado na máquina de costura com base na Tabela do tipo de calcador abaixo:



(2) Tabela do tipo de calcador

Defina o número no quadro do número de peça gravada do calcador para o tipo de calcador.

	Tipo	Nº de peça do calcador
 4x25mm	Tipo 1	B151177  000 *
 5x35mm	Tipo 2	B151177  000 *
 5x41mm	Tipo 3	B151177  000 *
 5x41mm	Tipo 5	—



* Prefira o tipo 5 quando for usar o calcador que não seja o tipo 1 a 3. Altere  o tamanho da largura do Calcador e  o tamanho do comprimento do calcador do comutador de memória (nível 1) para ajustar o calcador a ser usado.

→ **Consulte 20. Método de alteração dos dados do comutador de memória**

* Quando usar o tipo 5 com largura do ponto de 6 mm ou mais e 41 mm ou mais de comprimento, é necessário substituir componentes como o braço do calcador, o prato de alimentação, etc.

5. Realização da seleção de molde

(1) Seleção a partir da tela de seleção do molde

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ❶ mostrar o modo de entrada na cor azul, é possível alterar o molde. Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO ❷  para alterar para o modo de entrada.

2) Coloque a seleção de molde na tela.

Pressione a tecla N° DO MOLDE ❷ , e a tela de seleção de molde A é exibida.

O n° do molde B é selecionado e os comando liga e desliga piscam na tela.

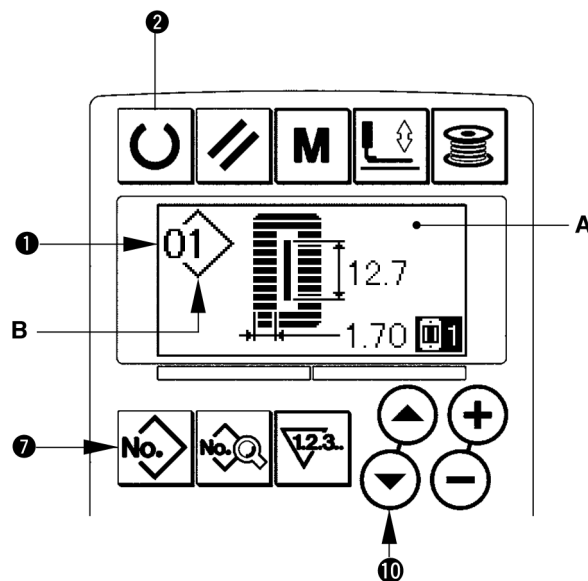
(3) Selecione o molde

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ❿  , e os moldes que estiverem registrados são alterados em ordem e mostrados. Aqui, selecione o n° que você deseja costurar.

(2) Seleção por meio da chave de registro

Essa máquina de costura pode registrar o n° do molde que você desejar com o interruptor de registro. Quando o molde é registrado uma vez, a seleção de molde pode ser realizada apertando apenas o interruptor.

→ Consulte 15. Utilização da chave de registro do molde.



6. Alteração da tensão da linha da agulha

A tensão da linha da agulha pode ser alterada enquanto estiver realizando um teste de costura desde que os dados relacionados à tensão da linha da agulha possam ser configurados pelo modo de costura também.

1) Coloque a tensão da linha na configuração de dados da seção paralela.

Pressione a tecla TENSÃO DA LINHA NA SEÇÃO

PARALELA **13** , e a tela de edição de dados de costura A será exibida.

2) Alteração da tensão da linha na seção paralela.

Pressione a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS **11** , e verifique se o valor B sobe ou desce e se a tensão da linha pode ser alterada. A relação entre a finalização da costura e o valor determinado é mostrado na ilustração abaixo. Configure o valor de acordo com a ilustração.

3) Coloque a tensão da linha na configuração de dados da seção do travete.

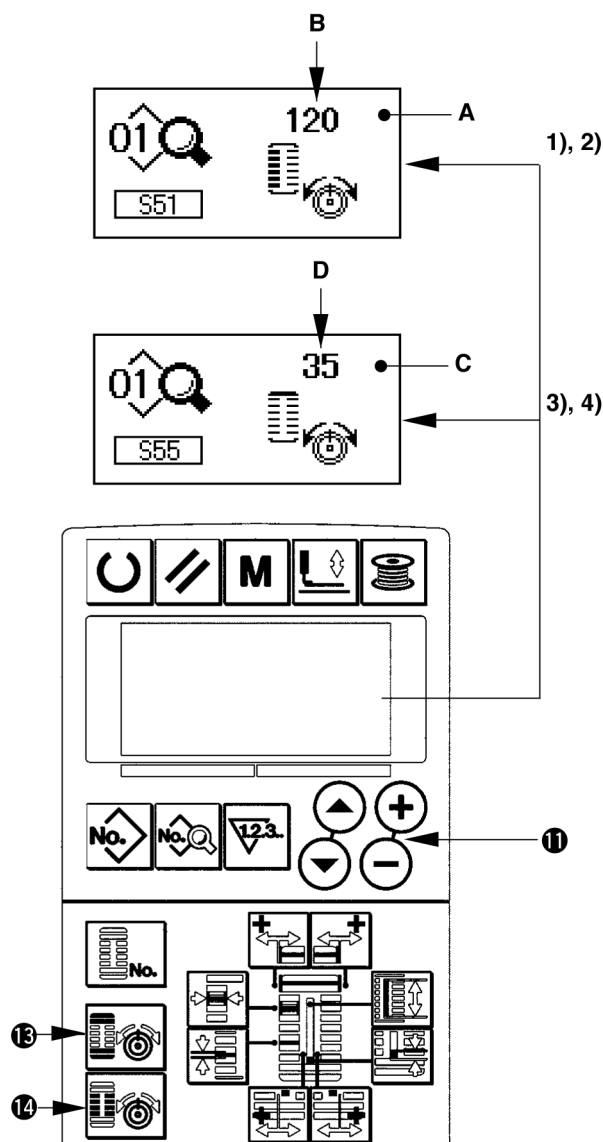
Pressione a tecla TENSÃO DA LINHA NA SEÇÃO DO

TRAVETE **14** , e a tela de edição de dados de costura C será exibida.

4) Alteração da tensão da linha da agulha na seção do travete

Pressione a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS **11** , e verifique se o valor D sobe ou desce e se a tensão da linha pode ser alterada. A relação entre a finalização da costura e o valor determinado é mostrado na tabela abaixo. Configure o valor de acordo com a tabela.

* Para a tensão sem ser na seção paralela e na seção do travete, consulte **11. Alteração dos dados de costura e 20 Método de alteração dos dados do comutador de memória.**

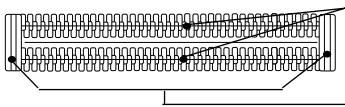


Estabeleça o valor da tensão na ① seção paralela e ② na seção do travete

		Estabeleça o valor no painel		
		⊖	Valor inicial	⊕
Caseado alto relevo	① Tensão na seção paralela	Relevo está abaixado	120	Relevo está levantado
	② Tensão do travete	A tensão da linha está diminuindo.	35	A tensão da linha está aumentando.
Caseado plano	③ Tensão na seção paralela	A tensão da linha está diminuindo.	60	A tensão da linha está aumentando.
	④ Tensão do travete	A tensão da linha está diminuindo.	60	A tensão da linha está aumentando.

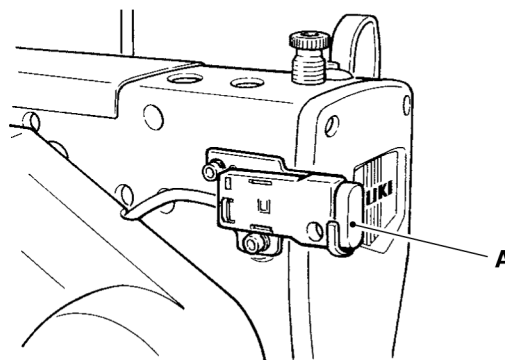
Para o ilhó de formato radial, estabeleça a tensão do travete primeiro para aproximadamente 120 e faça o saldo dos pontos.

Caseado alto relevo e Caseado plano

	Caseado alto relevo	Caseado alto relevo Ao aplicar uma tensão mais alta à linha da agulha para permitir que ela passe direto pelo tecido, o caseado alto relevo é formado pela linha da bobina que é puxada de ambos os lados da linha de centro.
	Caseado plano	Caseado plano O caseado plano é formado por zigzague mostrando a linha da agulha apenas no topo do tecido, e a linha da bobina embaixo.

7. Executando a recostura

Quando a chave interruptora A é pressionada durante a operação de costura, a máquina de costura interrompe a costura e para. Neste momento, a tela de erro B é exibida para informar que a chave interruptora foi pressionada.



Para continuar a costura de algum ponto

Status de parada de movimento de costura

A tela de erro B é exibida

1) Destrave o erro.

Pressione a tecla REINICIAR ③  para destravar o erro. Então a tela de movimento C é exibida.

2) Retorne ao calcador.

Pressione a tecla RETROCEDER ②⑥  e o calcador retornará ponto a ponto.

Pressione a tecla AVANÇAR ②⑤  e o calcador avançará ponto a ponto. Retorne o calcador à posição de recostura.

3) Reinicie a costura.

Pressione o pedal do lado direito e a costura reiniciará.

Para realizar a recostura desde o início

Status de parada de movimento de costura

A tela de falha B é exibida

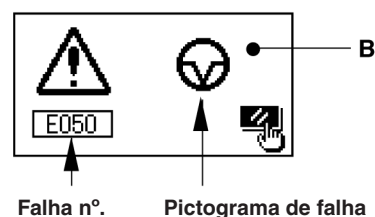
1) Destrave a falha.

Pressione a tecla REAJUSTE ③  para destravar o erro. Então a tela de movimento C é exibida.

2) Retorne o calcador à posição de configuração do material de costura.

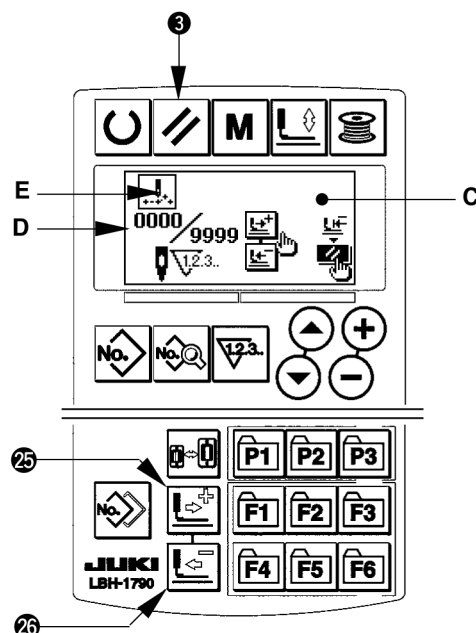
Pressione novamente a tecla REINICIAR ③  e o calcador retorna à posição de configuração do material de costura.

3) Realize novamente a operação de costura desde o início.



Falha n°.

Pictograma de falha



* Número existente de pontos/úmero total de pontos são mostrados na seção D.

* O comando de costura existente é mostrado na seção E.

Os tipos de comando são:

Comando de costura



Comando de costura



Comando do cortafio



Comando da faca



8. Enrolando a linha da bobina

(1) Enrolando a bobina

(1) Configuração da bobina

Encaixe a bobina completamente no eixo enchedor da bobina. Pegue a linha do carretel e passe pelos guias na ordem numérica como é mostrado na figura, e enrole o final da linha várias vezes ao redor da bobina. Então empurre o ferrolho de desengate do enchedor da bobina ① na direção da seta de marcação.

2) Configure o modo para o modo de enrolamento da bobina.

Pressione a tecla ENCHEDOR ⑥  tanto do status de entrada quanto do status de costura para acionar o modo de enrolamento da bobina, e a tela de enrolamento da bobina C é exibida.

3) Inicialização do enchedor da bobina.

Pressione o pedal do lado direito, e a máquina de costura rodará e iniciará o enrolamento da linha da bobina.

4) Pare a máquina de costura.

Uma vez que a bobina estiver carregada com a quantidade pré-determinada de linha, o guia de linha da bobina ① é liberado. Pressione a tecla ENCHEDOR ⑥  ou pressione o pedal do lado direito para parar a máquina de costura. Então, remova a bobina e corte a linha pela placa retentora do cortafio ④.

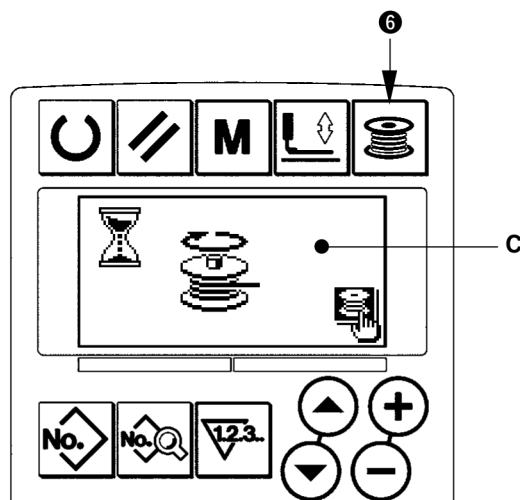
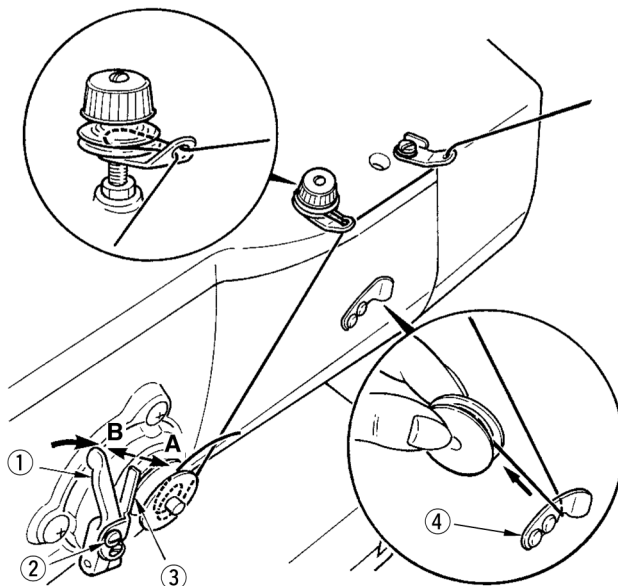
- Pressione a tecla ENCHEDOR ⑥ , e a máquina de costura parará e retornará ao modo normal.
- Pressione o pedal do lado direito e a máquina de costura parará enquanto o modo de enrolamento da linha da bobina fica em posição normal. Use este modo quando enrolar a linha da bobina em torno de várias bobinas.

(2) Regulagem da quantidade a ser enrolada na bobina

Para ajustar a quantidade de linha a ser enrolada na bobina, afrouxe o parafuso de fixação ② e mova a placa de regulagem do enchedor da bobina ③ para a direção A ou B. Então, aperte o parafuso de fixação ②.

Na direção A: Diminuição

Na direção B: Aumento

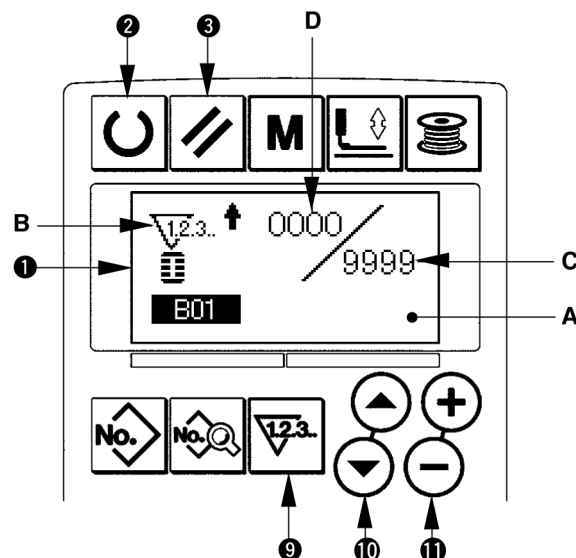


9. Utilização do contador

(1) Procedimento de configuração do valor do contador

1) Consulte a tela de configuração do contador

Pressione a tecla CONTADOR ⑨  embaixo do modo de entrada, e a tela do contador A será exibida. Assim, fica possível configurar. A configuração do valor do contador pode ser realizada apenas com o modo de entrada (a luz de fundo da tela de LCD ① fica azul). No caso do modo de costura (a luz de fundo da tela de LCD ① fica verde), pressione a tecla PRONTO ②  para acionar o modo de entrada.



2) Seleção dos tipos de contador

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩  para fazer piscar o pictograma B mostrando o tipo de contador. Pressione a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ⑪ , e selecione o contador que você deseja entre os tipos de contador abaixo.

3) Altere o valor de configuração do contador

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩  para fazer o valor da configuração do contador C piscar. Pressione a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ⑪  e coloque o valor da configuração até que a contagem seja atingida.

4) Altere o valor do contador atual

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩  para fazer o valor atual do contador D piscar.

Pressione a tecla REINICIAR ③  e o valor no momento da contagem pode ser apagado.

Além disso, é possível editar o valor numérico pela tecla de ALTERAÇÃO DE DADOS ⑪ .

(2) Tipos de contador



① Contador de costura PROGRESSIVO

Toda vez que a costura de um formato é realizada, a contagem do valor existente é aumentada. Quando o valor existente é igual ao valor estabelecido, a tela de contagem é exibida.



② Contador de costura REGRESSIVO

Toda vez que a costura de um formato é realizada, a contagem do valor existente é diminuída. Quando o valor existente chegar a 0, a tela de contagem é exibida.



③ N° de peças do contador PROGRESSIVO

Toda vez que um ciclo ou uma costura contínua é realizada, a contagem do valor existente é aumentada. Quando o valor existente é igual ao valor estabelecido, a tela aumentar é exibida.



④ N° de peças do contador REGRESSIVO

Toda vez que um ciclo ou uma costura contínua é realizada, a contagem do valor existente é diminuída. Quando o valor existente chega a 0, a tela aumentar é exibida.

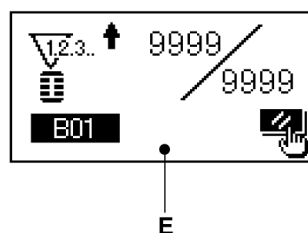


⑤ Contador não utilizado

(3) Procedimento de liberação de contagem

Quando a condição de contagem é atingida durante a operação de costura, a tela inteira de contagem E pisca.

Pressione a tecla REINICIAR ③  para reiniciar o contador, e o modo retornará ao modo de costura. Então, o contador inicia novamente a contagem.



10. Utilização do molde do valor inicial

Essa máquina de costura tem o valor inicial para realizar a costura ideal para os formatos de costura (30 formatos).

→ Consulte **XI. TABELA DE DADOS DO VALOR INICIAL PARA CADA FORMATO**

Ao criar novos dados de costura, é conveniente criá-los copiando o valor do molde inicial.

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ① mostrar o modo de entrada na cor azul, é possível alterar o molde. Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO ②



para alterar para o modo de entrada.

2) Consulte o valor inicial do molde.

Pressione a tecla nº do MOLDE ⑦ e a tela de seleção de molde A será exibida.

O nº do molde B selecionado pisca na tela. Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩ para selecionar o valor inicial do molde .

3) Selecione o formato.

Pressione a tecla FORMATO ⑫ e a tela de seleção de formato C será exibida. O formato D selecionado pisca na tela. Selecione o formato D para costurar com a tecla ALTERAÇÃO DADOS ⑪ . É possível selecionar o formato entre 12 tipos no momento da compra. Entretanto, é possível selecionar o formato entre no máximo 30 tipos aumentando o nível de seleção de formatos (K04).

→ Consulte **20. Método de alteração dos dados do comutador de memória.**

4) Execução da costura teste.

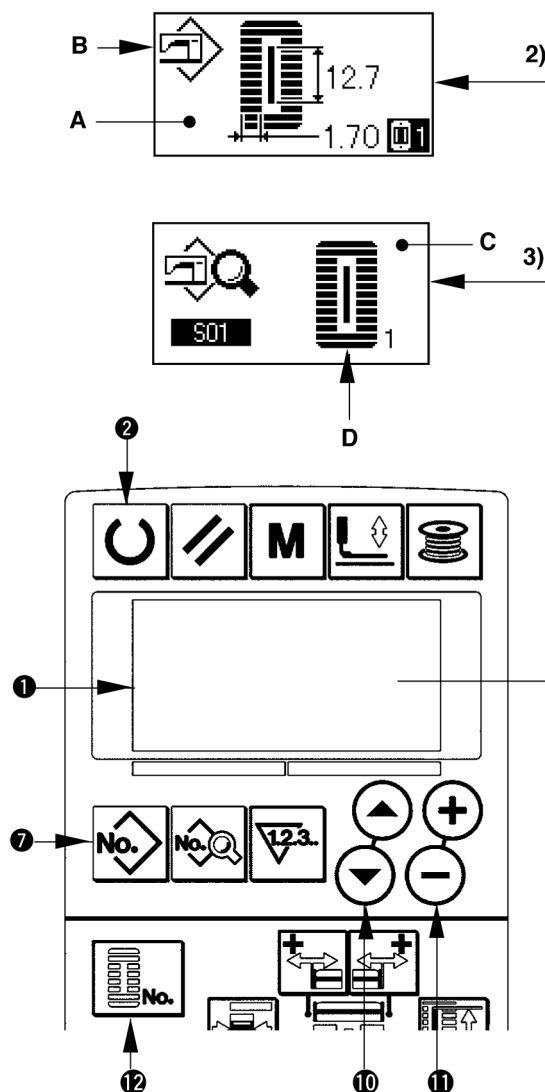
Pressione a tecla PRONTO ② para configurar o modo de costura (a luz de fundo da tela de LCD ① ficará verde). Então, é possível realizar a costura e selecionar o formato que pode ser costurado.

*O valor inicial do molde pode editar apenas os dados da tensão da linha da agulha. Entretanto, ele retorna ao valor inicial ao alterar o formato ou realizar uma revisão do molde. Portanto, tenha cuidado.

5) Copie o valor inicial do molde.

Copie o molde que foi selecionado e confirme por meio dos passos acima o molde normal e use-o.

Procedimento de cópia → Consulte **14. cópia do molde de costura.**



11. Alteração dos dados de costura

(1) Os dados de costura iniciais no momento da sua compra

Os moldes de 1 a 10 já foram registrados no momento da sua compra. Os valores iniciais do tipo quadrangular, o comprimento do corte do tecido que diferem entre si, foram inseridos nos dados de costura. → Consulte **XI. TABELA DE DADOS DO VALOR INICIAL PARA CADA FORMATO.**

Número do molde	Comprimento do corte do tecido 	S02
1	6,4mm (1/4")	
2	9,5mm (3/8")	
3	11,1 mm (7/16")	
4	12,7mm (1/2")	
5	14,3mm (9/16")	
6	15,9mm (5/8")	
7	17,5mm (11/16")	
8	19,1mm (3/4")	
9	22,2mm (7/8")	
10	25,4mm (1")	

(2) Procedimento de alteração dos dados de costura

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ❶ mostrar o modo de entrada na cor azul, é possível alterar o molde de costura.

Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO ❷  para alterar para o modo de entrada.

2) Consulte a tela de edição de dados de costura.

Pressione a tecla DADOS ❸ , e a tela de edição de dados A do nº do molde que está selecionado será exibida.

3) Selecione os dados de costura a serem alterados.

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ❹ , e selecione o item de dados que você deseja alterar.

O item de dados que não for usado de acordo com o formato e item de dados que é configurado sem a função são pulados e não são mostrados. Portanto, tenha cuidado.

→ Consulte **12. Método para configurar dados de costura com/sem edição**

4) Altere os dados

Para os dados de costura, há item de dados que mudam o valor numérico e que seleciona o pictograma.

O nº como

S02

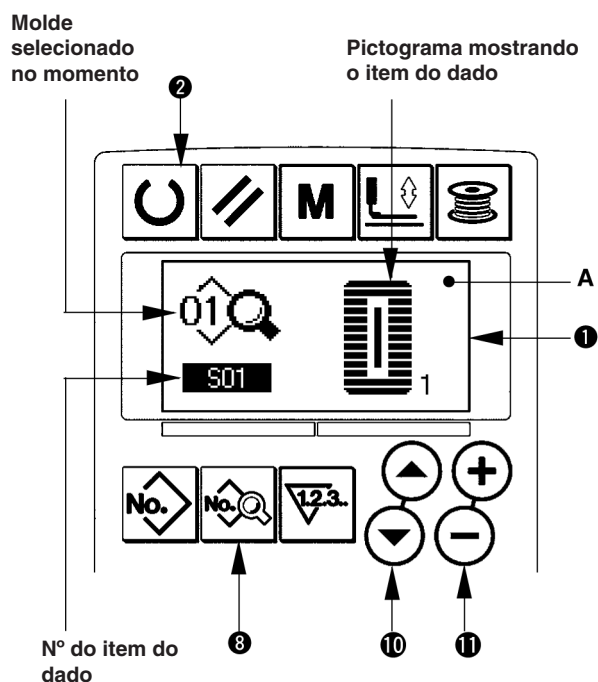
 é anexado ao item de dados que mudam o valor numérico. Aumente ou diminua o valor estabelecido com a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ❺ para alterar o valor.

O nº como

S01

 é anexado ao item dos dados que seleciona o pictograma. O pictograma pode ser selecionado pela tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ❺ .

→ Para os detalhes dos dados de costura, consulte **13. Tabela de dados de costura.**



12. Método para configurar dados de costura com/sem edição

Essa máquina de costura foi configurada para não ser capaz de editar itens de dados de costura que sejam usados com menos frequência no momento da compra. Quando você deseja configurar os dados mais próximos de acordo com os materiais de costura, configure o item dos dados de costura para o estado de edição possível e use a máquina.

Para a configuração dos dados de costura com/sem edição, quando a tensão da seção direita paralela S52 é configurada sem edição, a costura é realizada com os dados da tensão da seção esquerda paralela S51. Quando a tensão do 2º travete S56 é configurada sem edição, a costura é realizada com os dados de S55, 1ª seção do travete. Quando os itens de dados de costura, além dos citados acima, são configurados sem edição, os dados a serem consultados são os dados do valor inicial.

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ❶ mostrar o modo de entrada na cor azul, é possível configurar. Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na

cor verde, pressione a tecla PRONTO ❷  para alterar para o modo de entrada.

2) Consulte a tela de alteração com/sem edição de dados de costura.

Pressione a tecla DADOS ❸  por três segundos, e a tela de alteração com/sem edição de dados A ou B será exibida.

3) Selecione os dados de costura que você deseja alterar.

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ❹ , e selecione o item de dados C que você deseja alterar. Nesse momento, apenas o item possível de alteração pode ser selecionado.

4) Comutador de com/sem edição

Pressione a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ❺  (+/-), e a tela do pictograma C dos dados de costura reproduzirá reverso/não reverso.

Tela não reverso: Com edição

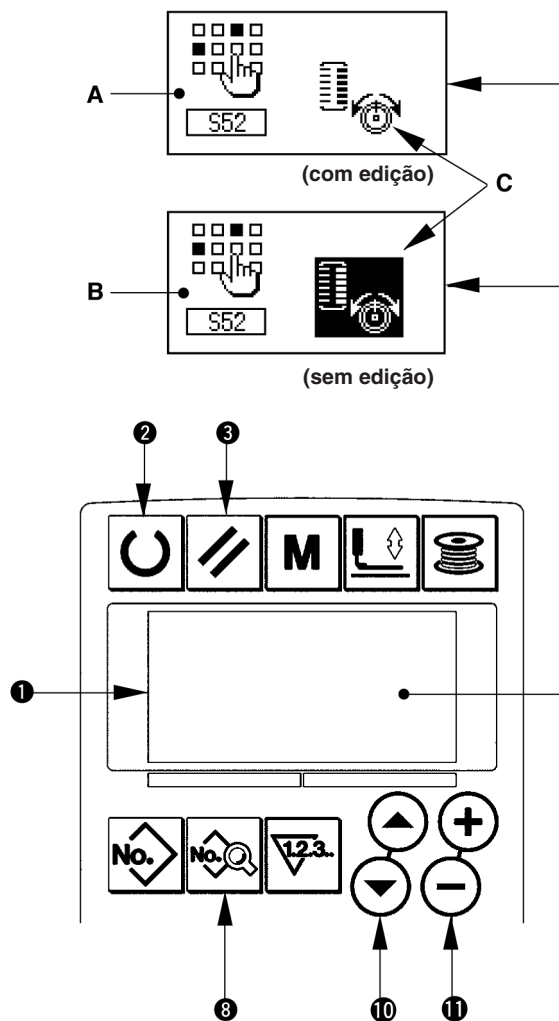
Tela reverso: Sem edição

Volte para o passo 3) e vários dados poderão ser alterados.

5) Salve os dados configurados.

Pressione a tecla PRONTO ❷ , e os dados a serem alterados poderão ser salvos. Após dois segundos, a tela retorna a informação anterior.

Pressione a tecla REINICIAR ❶ , e a tela anterior retornará sem salvar os dados.



13. Lista de dados de costura

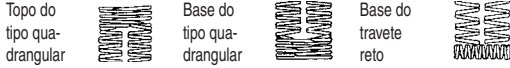
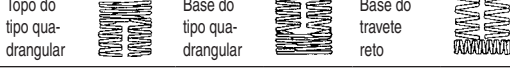
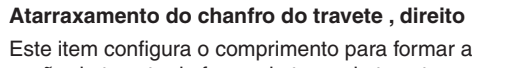
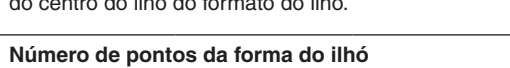
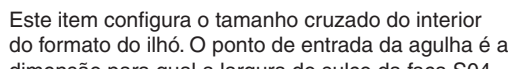
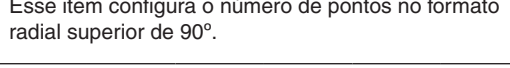
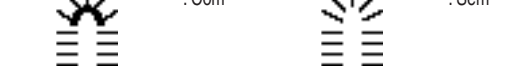
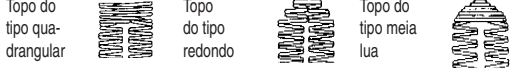
☆ Os dados de costura são aqueles que podem ser inseridos até 99 moldes de 1 a 99 e podem ser inseridos em cada molde. A máquina de costura a ser configurada quando é necessário estabelecer "Com/sem edição" não pode ser selecionada no momento da sua compra. Alteração da função "Com edição" caso necessário para o uso. → Consulte **12. Método para configurar dados de costura com/sem edição**.

Nº	Item	Ajuste do limite	Edição da unidade	Observações
S01	Formato da costura Este item permite a seleção de uma forma de costura dentre 30 diferentes formas que estão incluídas na máquina de costura.   Consulte II-3. Lista de formatos de costura padrão * Apenas 12 tipos de formas de costura padrão podem ser selecionadas na data da compra. Caso deseje aumentar os tipos de formatos, realize a configuração em K04 Nível de seleção dos formatos de costura nos dados do comutador de memória. → Consulte 21. Lista do comutador de memória.	1 a 30	1	-
S02	Comprimento de corte do tecido Esse item configura o comprimento do tecido que é cortado pela faca cortadora de tecido. Entretanto, em caso do formato do travete (Números 27, 28, 29, e 30 de S01) o comprimento da costura é configurado. Ao tornar efetiva a U19 Função dos vários movimentos do tecido dos dados do comutador de memória, faça os vários movimentos da faca de acordo com a configuração do tamanho da faca estabelecido no item U18 Tamanho da faca cortadora de tecido, e o material de costura é cortado. / Consulte 21. Lista do comutador de memória. 	3,0 a 119,6	0,1mm	-
S03	Largura do sulco da lâmina, direita Este item configura a folga entre a faca de corte de tecido e a seção paralela à direita. 	-2,00 a 2,00	0,05mm	-
S04	Largura do sulco da faca, esquerda Este item configura a folga entre a faca cortadora de tecido e a seção paralela à direita. 	-2,00 a 2,00	0,05mm	-
S05	Largura dos remates, esquerda Este item configura a largura do chuleado da seção paralela esquerda. 	0,10 a 5,00	0,05mm	-
S06	Raio das formas esquerda e direita Este item configura o raio de redução/alargamento das formas laterais direita, que configura a posição da faca como centro. 	50 a 150	1%	-
S07	Inclinação na seção paralela Este item configura o passo da costura das seções paralelas direita e esquerda. 	0,200 a 2,500	0,025mm	-
S08	Comprimento do 2º travete Este item configura o comprimento do travete no lado frontal. Base do tipo quadrangular  Base do travete reto  Base cônica  	0,2 a 5,0	0,1mm	-
S09	Comprimento do 1º travete Este item configura o comprimento do travete no lado traseiro. Topo do tipo quadrangular  	0,2 a 5,0	0,1mm	-

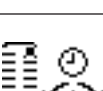
*1 : Exibido de acordo com o formato

*2 : Elas serão visualizadas depois de serem configuradas com a edição. Consulte 12. Método para configurar dados de costura com/sem edição.

*3 : Exibido apenas depois que a função for selecionada.

Nº	Item	Ajuste do limite	Edição da unidade	Observações
S10	Compensação da largura do travete, direita Este item ajusta o formato direito externo da seção do travete na seção do chuleado. 	-1,00 a 1,00	0,05mm	-
S11	Compensação da largura do travete, esquerda Este item ajusta o formato esquerdo externo da seção do travete na seção do chuleado. 	-1,00 a 1,00	0,05mm	-
S12	Atarraxamento do chanfro do travete, esquerda Este item configura o comprimento para formar a seção do travete da forma de taper do travete. 	0,00 a 3,00	0,05mm	*1
S13	Atarraxamento do chanfro do travete, direito Este item configura o comprimento para formar a seção do travete da forma de taper do travete. 	0,00 a 3,00	0,05mm	*1
S14	Comprimento do ilhó Esse item configura o comprimento superior a partir do centro do ilhó do formato do ilhó. 	1,0 a 10,0	0,1mm	*1
S15	Número de pontos da forma do ilhó Esse item configura o número de pontos no formato superior de 90° do ilhó. 	1 a 8	1	*1
S16	Largura do ilhó Este item configura o tamanho cruzado do interior do formato do ilhó. O ponto de entrada da agulha é a dimensão para qual a largura do sulco da faca S04, esquerda é adicionada. 	1,0 a 10,0	0,1mm	*1
S17	Comprimento do ilhó Este item configura o tamanho longitudinal do interior do formato do ilhó. 	1,0 a 10,0	0,1mm	*1
S18	Comprimento do tipo redondo Este item configura o comprimento superior do centro do tipo redondo. 	1,0 a 5,0	0,1mm	*1
S19	Número de pontos da forma radial Esse item configura o número de pontos no formato radial superior de 90°. 	1 a 8	1	*1
S20	Reforço da forma radial Este item configura com/sem os pontos de reforço da forma radial. 	-	-	*1, *2
S21	Inclinação na seção do travete Este item configura o ângulo da costura na seção do travete 	0,200 a 2,500	0,025mm	-

Nº	Item	Ajuste do limite	Edição da unidade	Observações
S22	1ª folga Este item configura a folga entre o 1º travete e a fissura da faca. Esse item se aplica a todos os formatos. 	0,0 a 4,0	0,1mm	-
S23	2ª folga Esse item configura a folga entre o 2º travete e a fissura da faca. Esse item se aplica a todos os formatos. 	0,0 a 4,0	0,1mm	-
S31	Pesponto único/duplo Este item seleciona o pesponto simples ou duplo.	-	-	-
	 X1 Ponto único  X2 Ponto duplo			
S32	Pesponto duplo/Pesponto cruzado Este item seleciona o zigue-zague da costura ou a costura cruzada na entrada da agulha da seção paralela quando é configurado o pesponto duplo.	-	-	*3
	 : Ponto duplo  : Ponto cruzado			
S33	Compensação da largura do pesponto duplo Esse item configura a quantidade de diminuição da largura do chuleado do 1º ciclo ao configurar o pesponto duplo. 	0,0 a 2,0	0,1mm	*3
S34	Número de vezes do alinhavo Esse item configura o número de vezes do alinhavo.	0 a 9	1 vez	-
	 : Sem alinhavo  Xn : Com alinhavo (Definição do número de vezes)			
S35	Ponto de alinhavo Esse item configura o passo no momento da realização do alinhavo. 	1,0 a 5,0	0,1mm	*3
S36	Comprimento do rolamento do alinhavo Esse item configura o comprimento do rolamento da linha da agulha ao realizar o alinhavo. 	2,0 a 20,0	0,1mm	*3
S37	Ponto do comprimento do rolamento do alinhavo Esse item configura o passo do rolamento da linha da agulha ao realizar o alinhavo. 	0,2 a 5,0	0,1mm	*3
S38	Largura do rolamento do alinhavo Esse item configura a largura do rolamento da linha da agulha ao realizar o alinhavo. 	0,0 a 4,0	0,1mm	*3
S39	Compensação de comprimento da entrada da agulha do alinhavo. Esse item configura a quantidade de movimento da posição de entrada da agulha para frente e para trás ao realizar o alinhavo em mais de dois ciclos. 	0,0 a 2,5	0,1mm	*2, *3
S40	Compensação de cruzamento da entrada da agulha do alinhavo. Esse item configura a quantidade de movimento da posição de entrada da agulha para a direita ou esquerda ao realizar o alinhavo em mais de dois ciclos. 	0,0 a 1,0	0,1mm	*3
S41	Compensação da posição do lado esquerdo do alinhavo Esse item configura a quantidade para mover a posição de referência da costura do alinhavo a partir do centro do chuleado esquerdo para a direita ou esquerda. 	-2,0 a 2,0	0,1mm	*2, *3
S42	Compensação da posição do lado direito do alinhavo. Esse item configura a quantidade para mover a posição de referência da costura do alinhavo a partir do centro do chuleado direito para a direita ou esquerda. 	-2,0 a 2,0	0,1mm	*2, *3

Nº	Item		Ajuste do limite	Edição da unidade	Observações
S44	Configuração da velocidade do alinhavo Esse item configura a velocidade do alinhavo.		400 a 4200	100ponto/min	*3
S51	Tensão da seção paralela esquerda Este item configura a tensão da linha da agulha na seção paralela à esquerda.		0 a 200	1	-
S52	Tensão da seção paralela direita Este item configura a tensão da linha da agulha na seção paralela à direita.		0 a 200	1	*2
S53	Tensão da seção paralela direita (1º ciclo da costura dupla) Este item configura a tensão da linha na agulha na seção paralela à esquerda do 1º ciclo quando a costura for dupla.		0 a 200	1	*2, *3
S54	Tensão da seção paralela direita (1º ciclo da costura dupla) Este item configura a tensão da linha na agulha na seção paralela à direita do 1º ciclo quando a costura for dupla.		0 a 200	1	*2, *3
S55	Tensão na seção do 1º travete Este item configura a tensão da linha da agulha na seção do 1º travete.		0 a 200	1	-
S56	Tensão na seção do 2º travete Este item configura a tensão da linha da agulha na seção do 2º travete.		0 a 200	1	*2
S57	A configuração do início da tensão da linha da agulha no início da costura Este item configura a tensão da linha da agulha na costura em zigue zague no início da costura.		0 a 200	1	-
S58	Configuração da tensão da agulha de linha da trama Este item configura a tensão da linha da agulha do alinhavo.		0 a 200	1	*3
S59	Regulagem da sincronização ACT no início do 1º travete Este item ajusta a tensão da linha da agulha na sincronização do início da saída na seção do 1º travete.		-5 a 5	1 ponto	*2
S60	Ajuste de tempo do ACT no início do arremate direito Este item ajusta a sincronização do início da saída da tensão da linha da agulha na seção do chuleado direito		-5 a 5	1 ponto	*2
S61	Regulagem da sincronização ACT no início do 2º travete Este item ajusta a sincronização do início da saída da tensão da linha da agulha na seção do 2º travete.		-5 a 5	1 ponto	*2
S62	Número de pontos da costura em zigue-zague no início da costura Este item configura o número de pontos na costura em zigue-zague no início da costura.		0 a 8	1 ponto	-
S63	Passo da costura na costura em zigue-zague no início da costura Este item configura o ângulo da costura na costura em zigue-zague no início da costura.		0,00 a 0,70	0,05mm	*2
S64	Largura da costura em zigue-zague no início da costura Este item configura a largura da costura em zigue-zague no início da costura		0,0 a 3,0	0,1mm	-

Nº	Item	Ajuste do limite	Edição da unidade	Observações
S65	Compensação longitudinal da costura em zigue-zague no início da costura Este item configura a posição inicial da costura em zigue-zague na direção longitudinal no início da costura. 	0,0 a 5,0	0,1mm	*2
S66	Compensação transversal da costura em zigue-zague no início da costura Este item configura a posição inicial da costura em zigue-zague na direção transversal no início da costura. 	0,0 a 2,0	0,1mm	*2
S67	Largura da costura em zigue-zague no fim da costura Este item configura a largura da costura em zigue-zague no fim da costura. 	0,1 a 1,5	0,1mm	-
S68	Número de pontos da costura em zigue-zague no fim da costura Este item configura o número de pontos na costura em zigue-zague no fim da costura. 	0 a 8	1	-
S69	Compensação longitudinal da costura em zigue-zague no fim da costura Este item configura a posição inicial da costura em zigue-zague na direção longitudinal no fim da costura. 	0,0 a 5,0	0,1mm	*2
S70	Compensação transversal da costura em zigue-zague no fim da costura Este item configura a posição inicial da costura em zigue-zague na direção transversal no fim da costura. 	0,0 a 2,0	0,1mm	*2
S81	Movimento da faca Este item configura "com/sem movimento" na faca cortadora de tecido.  Ponto único  Ponto duplo	-	-	-
S83	Movimento da faca no 1º ciclo da costura dupla Este item configura "com/sem movimento" na faca cortadora de tecido no 1º ciclo quando o pesponto duplo está sendo realizado.  Ponto único  Ponto duplo	-	-	*2, *3
S84	Limitação de velocidade máxima Este item configura o limite de velocidade máxima da máquina de costura. O valor máximo da edição de dados é igual ao número de rotações da limitação de velocidade máxima K07 dos dados do comutador de memória. / Consulte 21. Lista do comutador de memória 	400 a 4200	100pontos/min	-
S86	Passo de partida Este item configura o passo de partida da costura na forma de travetes (Formatos números 27, 28, 29 e 30 do S01). 	0,200 a 2,500	0,025mm	-
S87	Largura de partida Este item configura a largura de partida da costura na forma de travetes (Formatos números 27, 28, 29 e 30 do S01). 	0,1 a 10,0	0,05mm	-
S88	Passo de chegada Este item configura o passo de chegada da costura na forma de travetes (Formatos números 27, 28, 29 e 30 do S01). 	0,200 a 2,500	0,025mm	-
S89	Largura de chegada Este item configura a largura de chegada da costura na forma de travetes (Formatos números 27, 28, 29 e 30 do S01). 	0,1 a 10,0	0,05mm	-

14. Cópia dos moldes de costura

Dados do N° do molde que já foram registrados podem ser copiados para o N° do molde que não foi usado. A substituição da cópia do molde é proibida. Quando você deseja copiar, realize esse procedimento após apagar o molde uma vez.

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ❶ exibir o modo de entrada na cor azul, é possível copiar.

Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO ❷  para alterar para o modo de entrada.

2) Selecione o N° do molde na fonte de cópia.

Selecione o n° do molde da fonte de cópia a partir da tela de seleção de molde.

→ Consulte 5. Realização da seleção de molde

Ao criar os dados de molde novos é conveniente copiar o valor inicial do molde.

→ Consulte 10. Usando o valor inicial do molde.

3) Consulte a tela de cópia.

Pressione a tecla CÓPIA ❸ , e a tela de cópia A será exibida.

4) Selecione o N° do molde do destino da cópia.

N° do molde B que não está em uso pisca na tela.

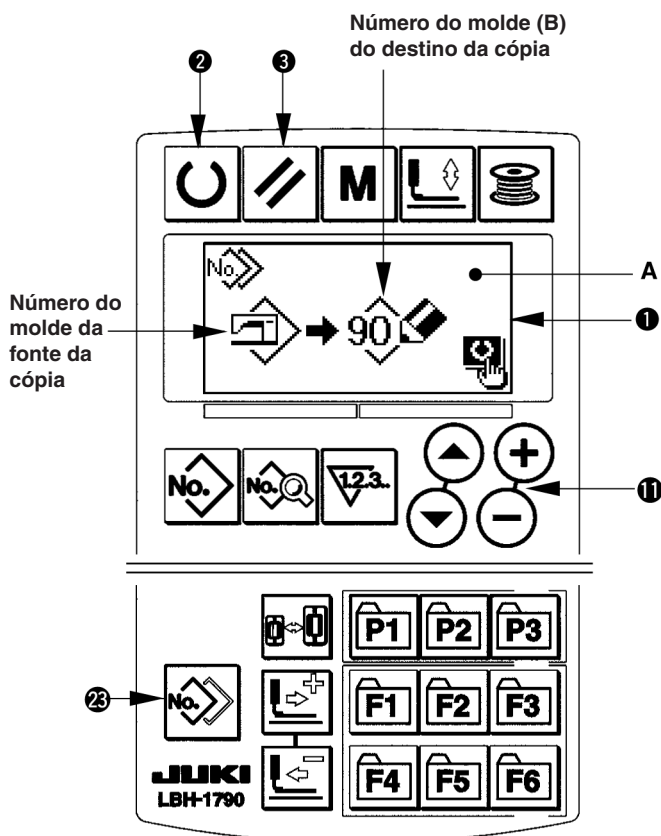
Pressione a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ❹ , e selecione o número que você deseja copiar.

Quando você deseja apagar o molde, selecione a lixeira .

5) Inicie a cópia.

Pressione a tecla PRONTO ❷  para iniciar a cópia. Após dois segundos, o número do molde que é criado a partir da cópia retorna para a tela de entrada na condição de selecionado.

Pressione a tecla REINICIAR ❸ , e a tela retornará a tela anterior sem copiar.



* Além disso, os dados do ciclo e os dados da costura contínua podem ser copiados pelo mesmo método.

15. Usando a tecla de registro do molde

Registre os números dos moldes que são frequentemente usados com a tecla de registro de molde e use-os.

Os moldes que foram registrados podem ser selecionados pressionando apenas a tecla de registro de molde embaixo do modo de entrada.

(1) Método de registro

1) Configure o modo para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ① exibir o modo de entrada na cor azul, é possível registrar os moldes. Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO ②  para alterar para o modo de entrada.

2) Consulte a tela de registro de molde.

Pressione a tecla (P1 a P3) ②  para  registrar o número do molde desejado por três segundos, e a tela de registro do molde A será exibida.

3) Selecione o número do molde

O número do molde B que podem ser usados piscam na tela. Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩ , e selecione o número do molde que você deseja registrar.

Quando a lixeira  é selecionada, o registro pode ser liberado.

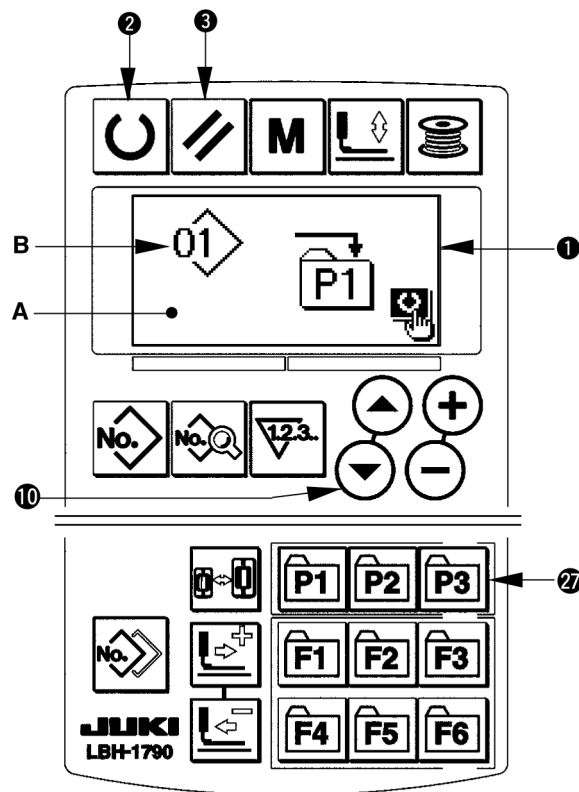
4) Inicie a registro.

Pressione a tecla PRONTO ②  para iniciar o registro e a tela retornará a tela de entrada após dois segundos.

Pressione a tecla REAJUSTE ③ , e a tela retornará a tela anterior sem registrar.

(2) Registre o status no momento da sua compra

Tecla Registro	Nº do molde registrado
P1	Nº de molde 1
P2	Nº de molde 2
P3	Nº de molde 3



15. Usando a tecla de registro do molde

Registre os parâmetros que são frequentemente usados com a tecla de registro de parâmetro e use-os.

Parâmetros que foram registrados podem ser selecionados pressionando apenas a tecla de registro de parâmetro embaixo do modo de entrada. Além disso, essa tecla pode usar o mesmo método exibido em 15. Usando a tecla de registro de molde já que essa tecla pode registrar não só os parâmetros mas também os números do molde.

(1) Método de registro

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ① exibir o modo de entrada na cor azul, é possível registrar os parâmetros. Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO ②  para alterar para o modo de entrada.

2) Consulte a tela de registro de parâmetro.

Pressione a tecla (F1 a F6) ②③  a  na qual deseja registrar o parâmetro por três segundos, e a tela de registro de parâmetro A será exibida.

3) Selecione o parâmetro.

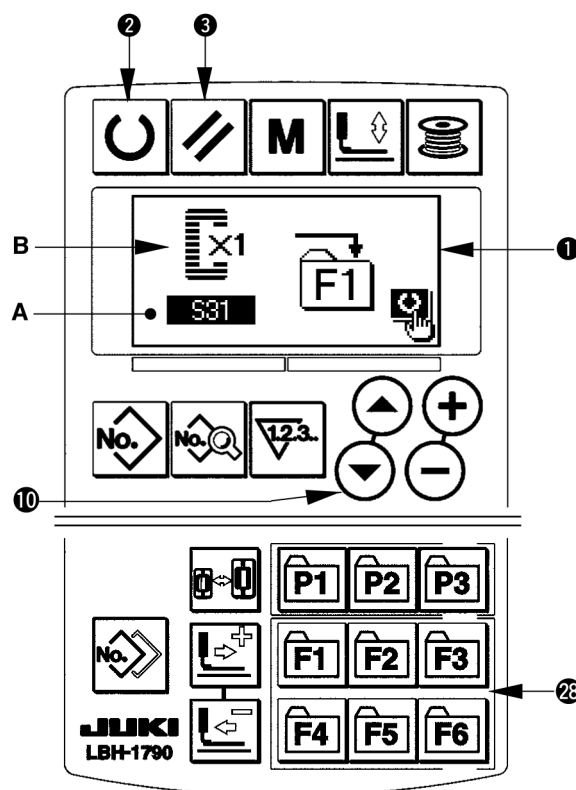
O item B que pode ser registrado com a tecla piscará. Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩  e selecione o item que você deseja registrar. Os itens registráveis são dados de costura, parâmetros do comutador de memória (nível 1) e números de moldes.

Quando a lixeira  é selecionada, o registro pode ser liberado.

4) Inicie a registro.

Pressione a tecla PRONTO ②  para iniciar o registro e a tela retornará a tela de entrada após dois segundos.

Pressione a tecla REAJUSTE ③ , e a tela retornará a tela anterior sem registrar.



(2) Registre o status no momento da sua compra

Tecla Registro	Parâmetro registrado
F1	Alteração de costura única/dupla  
F2	Alinhavo (desligado/número de vezes)  
F3	Configuração da tensão da linha da agulha do alinhavo  
F4	Movimentos variados da faca cortadora do tecido ineficaz/eficaz  
F5	Tamanho da lâmina de corte de tecido  
F6	A configuração do início da tensão da linha da agulha no início da costura  

17. Executando a costura contínua

A máquina de costura pode realizar a costura contínua sendo capaz de costurar continuamente vários moldes de costura sem levantar calcador. É possível costurar automaticamente até no máximo 6 formatos em um ciclo.

Além disso, o registro de até 20 dados pode ser realizado. Copie e utilize os dados para preencher as necessidades.

→ Consulte 14. Cópia dos moldes de costura

* É necessário alterar as peças no momento da sua compra de acordo com as condições de configuração.

(1) Seleção de dados de costura contínua

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ① exibir o modo de entrada na cor azul, é possível registrar os dados de costura contínua. Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO ②  para alterar para o modo de entrada.

2) Consulte a tela de registro de molde.

Pressione a tecla nº do MOLDE ⑦  e a tela de seleção de molde A será exibida.

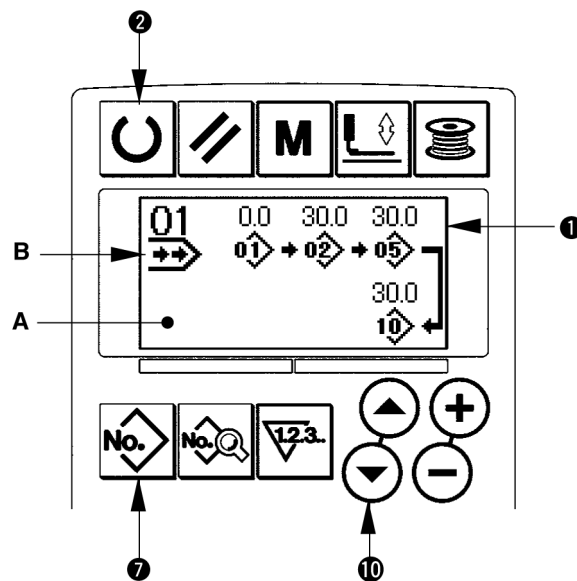
O nº do molde B é selecionado e os comando liga e desliga piscam na tela.

3) Selecione a costura contínua.

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩ , e os moldes que já foram registrados serão alterados e exibidos em ordem. O número do ciclo dos dados e os números dos dados da costura contínua que já foram registrados após o último registro de número de molde serão exibidos. Aqui, selecione o número de dados de costura contínua que você deseja costurar.

(4) Realize a costura.

Pressione a tecla PRONTO ②  para selecionar a costura contínua, e a luz de fundo da tela de LCD ① exibirá a cor verde e será possível costurar. O número de dados da costura contínua ① apenas foi registrado no momento da sua compra. Entretanto, o status de costura não pode ser obtido já que o molde de costura não foi inserido. Realize a inserção do molde de costura de acordo com 2) Método de edição de dados de costura contínua na próxima página.



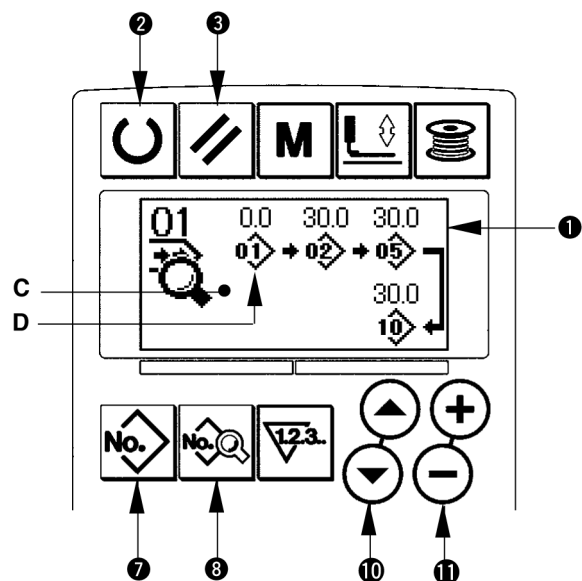
(2) Método de edição de dados de costura contínua

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ① exibir o modo de entrada na cor azul, é possível registrar os dados de costura contínua. Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO ②  para alterar para o modo de entrada.

2) Consulte o número de dados de costura contínua para editar.

Pressione a tecla NÚMERO DO MOLDE ⑦  para consultar a tela de seleção de molde, e o número do molde B que estiver selecionado piscará. Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩  , e os moldes que já foram registrados serão alterados e exibidos em ordem. O número dos dados do ciclo e os números dos dados da costura contínua que já foram registrados após o último registro de número de molde serão exibidos. Aqui, selecione o número de costura contínua que você deseja costurar.



3) Mude os dados de costura contínua para o status de edição

Pressione a tecla DADOS ⑧ , e a tela de edição dos dados de costura contínua C aparecerá. O número do molde D que é costurado primeiro pisca. Neste momento, é possível editar os dados.

4) Selecione o ponto de edição.

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩  , e o ponto de edição se movimenta para que o "número do molde → montagem do pulo na alimentação → N° do molde → quantidade do pulo na alimentação" pisquem. Ao movimentar o ponto de edição para os últimos dados, um pictograma adicional de indicação  será exibido.

(5) Altere os dados dos pontos de edição selecionados.

Pressione a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ⑪ , e os dados do ponto de edição podem ser alterados.

Quando o ponto de edição estiver no número do molde:

O número do molde que foi registrado será exibido e será possível selecionar.

Quando o ponto de edição estiver no jump feed:

É possível editar o valor numérico com o alcance de ± 120 mm. Além disso, pressione a tecla REINICIAR ③  e o ponto de edição dos dados do molde pode ser apagado.

Repita os passos 4) e 5) para editar os dados.

- * A inserção é completada pelos passos acima. Para a costura contínua, entretanto, insira todos os dados dentro do alcance do tamanho do calcador. Uma mensagem de erro será exibida quando os dados excederem o alcance. Tenha certeza de inserir precisamente o tamanho do calcador.
→ Consulte 4. Inserção do tipo de calcador

18. Executando o ciclo de costura

Essa máquina de costura pode realizar a costura de vários dados de moldes em um ciclo na ordem dos dados.

Utilize essa máquina de costura quando for costurar diferentes furos de botão no material de costura já que 15 tipos diferentes de molde podem ser inseridos.

Além disso, o registro de até 20 ciclos pode ser realizado. Copie e utilize os dados para preencher as necessidades.

→ Consulte 14. Cópia dos moldes de costura

(1) Seleção de dados do ciclo

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ① exibir o modo de entrada na cor azul, é possível registrar os dados do ciclo. Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO

②  para alterar para o modo de entrada.

2) Consulte a tela de registro de molde.

Pressione a tecla n° do MOLDE ⑦  e a tela de seleção de molde A é exibida.

O n° do molde B é selecionado e os comando liga e desliga piscam na tela.

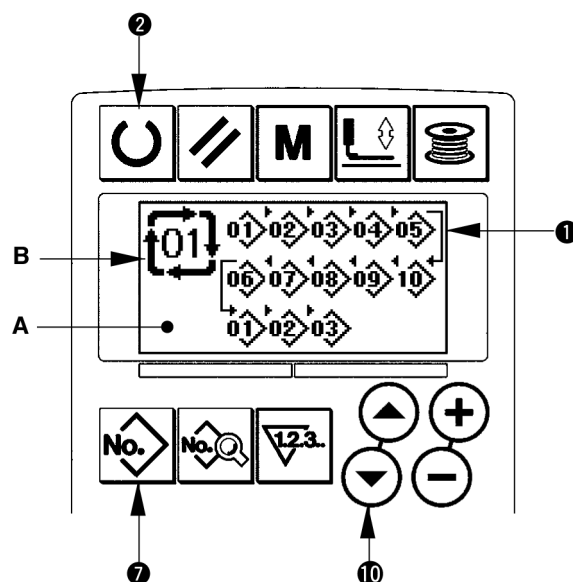
3) Selecione os dados do ciclo de costura.

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ⑩ , e os moldes que já foram registrados serão alterados e exibidos em ordem. O número do ciclo dos dados e os números dos dados da costura contínua que já foram registrados após o último registro de número de molde serão exibidos. Aqui, selecione o número de dados do ciclo que você deseja costurar.

(4) Realize a costura.

Pressione a tecla PRONTO ②  para selecionar os dados do ciclo, e a luz de fundo da tela de LCD ① exibirá a cor verde e será possível costurar.

O número de dados do ciclo 1 apenas foi registrado no momento da sua compra. Entretanto, o status de costura não pode ser obtido já que o molde de costura não foi inserido. Realize a inserção do molde de costura de acordo com 2) Método de edição de dados do ciclo na próxima página.



(2) Método de edição de dados do ciclo

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ❶ exibir o modo de entrada na cor azul, é possível inserir os dados do ciclo. Quando a luz de fundo exibir o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO

❷  para alterar para o modo de entrada.

2) Consulte o número dos dados do ciclo para editar.

Pressione a tecla NÚMERO DO MOLDE ❷  para consultar a tela de seleção de molde, e o número do molde B que for selecionado piscará ligado/desligado. Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ❿ , e os moldes que já foram registrados serão alterados e exibidos em ordem. O número do ciclo dos dados e os números dos dados da costura contínua que já foram registrados após o último registro de número de molde serão exibidos. Aqui, selecione o número de dados do ciclo que você deseja costurar.

3) Configure os dados do ciclo para o status de edição.

Pressione a tecla DADOS ❸ , e a edição de dados do ciclo C aparecerá. O número do molde D que é costurado primeiro pisca ligado e desligado. Neste momento, é possível editar os dados.

4) Selecione o ponto de edição.

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ❿ , e o ponto de edição se moverá em ordem e piscará. Ao movimentar o ponto de edição para os últimos dados, um pictograma adicional de indicação será exibido.

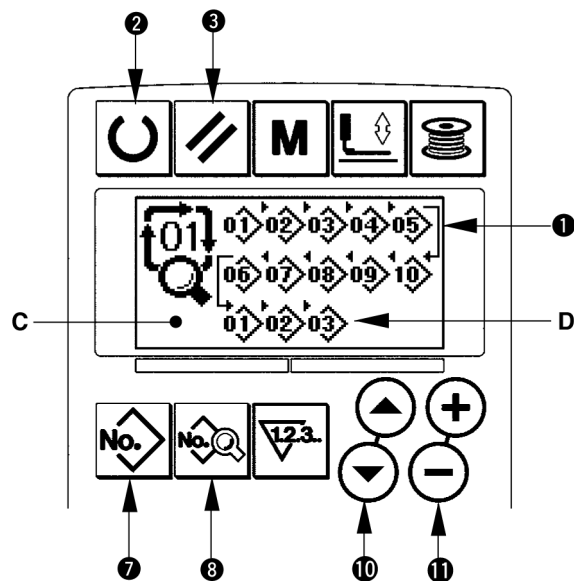
(5) Altere os dados dos pontos de edição selecionados.

Pressione a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ⓫ , e os dados do ponto de edição podem ser alterados.

O número do molde que foi registrado será exibido e será possível selecionar.

Além disso, pressione a tecla REINICIAR ❸ , e os dados do molde do ponto de edição podem ser apagados.

(6) Repita os passos (4) e (5) para editar os dados.



19. Explicação dos diversos movimentos da faca

Essa máquina de costura pode automaticamente acionar a faca várias vezes e costurar um furo de botão maior do que o tamanho da faca configurando o tamanho da faca anexada a partir do painel de operação. Configure e utilize essa função ao costurar vários formatos de costura sem substituir a faca.

(1) Configuração dos diversos movimentos da faca

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ❶ exibir o modo de entrada na cor azul, é possível editar os dados do comutador de memória. Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla PRONTO ❷  para alterar para o modo de entrada.

2) Insira o tamanho da faca cortadora de tecido

Pressione a tecla MODO ❸  para exibir a tela de edição A dos dados do comutador de memória (nível 1). Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ❶  para consultar  o tamanho da faca cortadora de tecido B. Então configure o tamanho da faca C anexada com a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ❶  => Para os detalhes, consulte 21. Lista de dados do comutador de memória

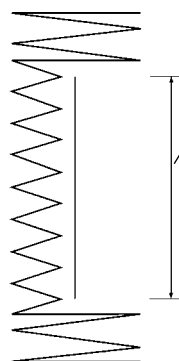
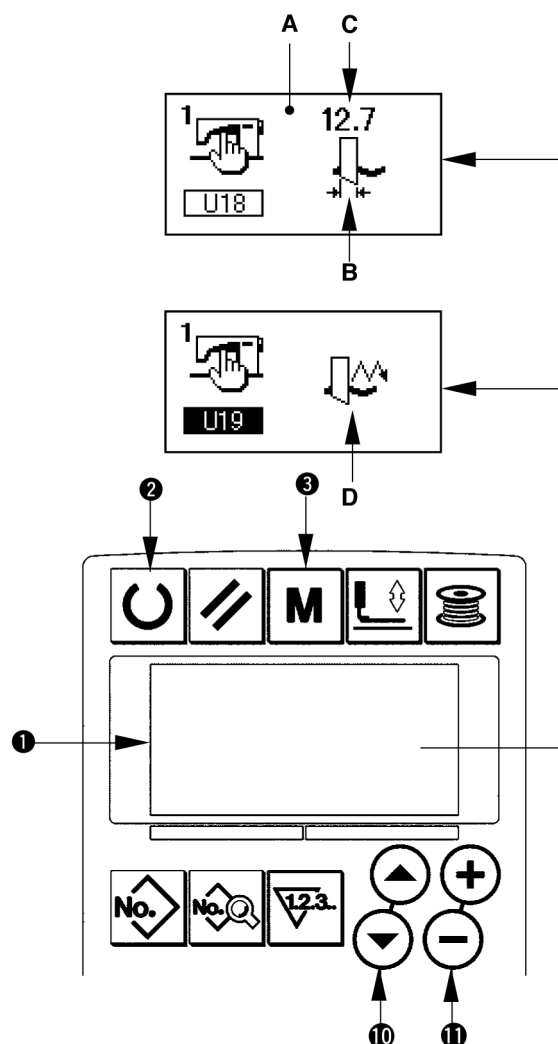
3) Configure a função dos vários movimentos da faca cortadora de tecido para eficaz.

A seguir, pressione novamente a tecla SELEÇÃO DE ITEM ❶  para consultar a Função dos vários movimentos da faca cortadora de tecido D. Então, configure os vários movimentos da faca cortadora de tecido para o status eficaz com a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ❶  => Para os detalhes, consulte 21. Lista de dados do comutador de memória

(4) Realize a costura.

Pressione a tecla PRONTO ❷  e a luz de fundo da tela de LCD ❶ ficará verde. Então será possível costurar. Neste momento, quando o Comprimento do corte do tecido S02 é configurado para um tamanho maior que U18 Tamanho da faca cortadora de tecido que foi configurada acima, os vários movimentos da faca são automaticamente realizados para costura.

* Se você deseja que o furo do botão seja menor que o tamanho da faca anexada, a falha 489 será exibida.



Dados de costura
Comprimento do corte do tecido S02

1ª vez

2ª vez

3ª vez

Lista de dados do comutador de memória (nível 1)
U18 Tamanho da faca de corte de tecido

20. Método de alteração dos dados do comutador de memória

1) Configure para o modo de entrada.

Quando a luz de fundo da tela de LCD ❶ exibir o modo de entrada na cor azul, é possível alterar os dados do comutador de memória. Quando a luz de fundo mostrar o modo de costura na cor verde, pressione a tecla

PRONTO ❷ para alterar para o modo de entrada.

2) Consulte a tela de edição dos dados do comutador de memória.

Pressione a tecla MODO ❸ e a tela de edição dos dados do comutador de memória (nível 1) A será exibida

Depois fique pressionando a tecla por 3 segundos, e a tela de edição dos dados do comutador de memória (nível 2) B será exibida.

3) Selecione a alteração dos dados do comutador de memória.

Pressione a tecla SELEÇÃO DE ITEM ❹ e selecione o item dos dados que você deseja alterar.

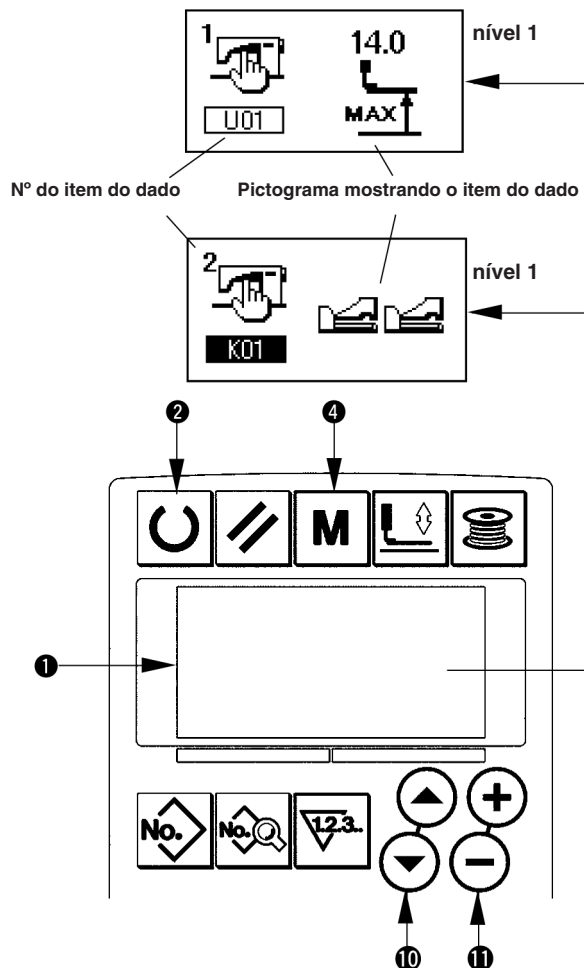
4) Altere os dados

Há um item dos dados para alterar o valor numérico e o outro item dos dados para selecionar o pictograma nos dados do comutador de memória.

Números como são anexados ao item de dados para alterar o valor numérico. O valor configurado pode ser mudado aumentando/diminuindo o valor com a tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ❺ .

Números como são anexados ao item de dados para selecionar o pictograma. O pictograma pode ser selecionado pela tecla ALTERAÇÃO DE DADOS ❺ .

→ Para detalhes dos dados do comutador de memória, consulte 21. Lista de dados do comutador de memória



21. Lista de dados do comutador de memória

(1) Nível 1

☆ Os dados do comutador de memória (nível 1) são os dados em movimento que a máquina de costura tem em comum e os dados que operam em todos os moldes de costura em comum.

Nº	Item		Ajuste do limite	Edição da unidade	Observações
U01	Posição máxima do levantador do calçador Altura da posição máxima da operação do pedal é configurada.		0 a 17,0	0,1mm	14,0mm
U02	Posição intermediária do levantador do calçador Altura da posição intermediária da operação do pedal é configurada.		0 a 14,0	0,1mm	6,0mm
U03	Posição de configuração do tecido do levantador do calçador Altura da posição de configuração do tecido da operação do pedal é configurada.		0 a 14,0	0,1mm	0,0mm
U04	Posição do dedão do pedal para baixo do 2-pedal (%) Impressão da operação no momento que o 2-pedal é configurado. Consulte o item abaixo.		5 a 95	1%	80%
U05	Posição de levantamento do calçador do 2-pedal (%) Impressão da operação no momento que o pedal 2 é configurado. Quantidade do dedão do pedal para baixo  U04 Posição do dedão do pedal para baixo do 2-pedal (%) Quantidade de levantamento do calçador  U01 Posição máxima do levantador do calçador  U05 Posição de levantamento do calçador do 2-pedal (%)		5 a 95	1%	50%
U06	Tensão da linha da agulha na configuração do fim da costura		0 a 200	1	35
U07	Tensão da linha da agulha na configuração do cortafio		0 a 200	1	35
U08	Tensão da linha da agulha do alinhavo para configurar a costura		0 a 200	1	60
U09	Configuração de velocidade de início macio - 1º ponto		400 a 4200	100pontos/min	100pontos/min
U10	Configuração de velocidade de início macio - 2º ponto		400 a 4200	100pontos/min	100pontos/min
U11	Configuração de velocidade de início macio - 3º ponto		400 a 4200	100pontos/min	2000 pontos/min
U12	Configuração de velocidade de início macio - 4º ponto		400 a 4200	100pontos/min	3000 pontos/min
U13	Configuração de velocidade de início macio - 5º ponto		400 a 4200	100pontos/min	4000 pontos/min
U14	Tipo do calçador Configure o tipo do calçador. →4. Inserção do tipo de calçador  1 4×25mm  2 5×35mm  3 5×41mm  5		-	-	Tipo 1 (1790S . 1792K) Tipo 5 (1795S)
U15	Largura do tamanho do calçador Quando o tipo 5 do calçador U14 é configurado, insira a largura do calçador.		3,0 a 10,0	0,1mm	3,0mm (1790S.792K) 5,0mm (1795S)
U16	Tamanho do comprimento do calçador Quando o tipo 5 do calçador U14 é configurado, insira o comprimento do calçador.		10,0 a 120,0	0,5mm	10,0mm (1790S.1792K) 120,0mm (1795S)
U17	Posição inicial da costura (Direção da alimentação) Posição inicial da costura em relação a configuração do calçador. Configure esse item quando a posição inicial precisar ser alterada devido a seção de zigue-zague ou similar.		2,5 a 110,0	0,1mm	2,5mm

Nº	Item	Ajuste do limite	Edição da unidade	Observações
U18	Tamanho da lâmina de corte de tecido Insira o tamanho da faca utilizada. 	3,0 a 32,0	0,1mm	32,0mm
U19	Função dos movimentos variados da faca cortadora de tecido ineficaz/eficaz  Ineficaz  Eficaz	-	-	Ineficaz
U20	Função de detecção de rompimento da linha ineficaz/eficaz  Ineficaz  Eficaz	-	-	Eficaz
U21	Seleção da posição do calcador no momento que ligar a tecla PRONTO (Para cima/Para baixo) Configura a posição do calcador quando a tecla PRONTO é pressionada.  Calcador para cima  Calcador para baixo	-	-	Calcador para cima
U22	Seleção da posição do calcador no momento final da costura (Para cima/Para baixo) Esse item configura a posição do pé calcador no momento final da costura. (Eficaz somente no momento que o 1-pedal é configurado).  Calcador para cima  Calcador para baixo	-	-	Calcador para cima
U23	Distância do início do movimento do cortafio da agulha Distância do início da costura ao início do movimento de liberação do cortafio da agulha está inserida. 	0 a 15,0	0,1mm	1,0mm
U24	Distância do início do movimento do cortafio da bobina Distância do início da costura ao início do movimento de liberação do cortafio da bobina está inserida. 	0 a 15,0	0,1mm	1,5mm
U25	Unidade de atualização do contador Unidade de atualização do contador de costura está configurada. 	1 a 30	1	1
U26	Número total de pontos não exibidos/exibidos  Calcador para cima  Calcador para baixo	-	-	Não-visualizar

(2) Nível 2

☆ Pressione o interruptor MODO por 3 segundos e é possível editar.

Nº	Item	Ajuste do limite	Edição da unidade	Observações
K01	Seleção do pedal O tipo de pedal é selecionado. → 3. Como utilizar o pedal  2-Pedal  1-Pedal (sem posição intermediária)  1-Pedal (com posição intermediária)	-	-	2-Pedal
K02	Configuração de alteração de parâmetro Permitido/Proibido A proibição de alteração dos dados da costura e dos dados do comutador de memória está configurada.  Alteração permitida  Alteração proibida	-	-	Alteração permitida
K03	A função da proibição da seleção do tipo de calcador Permitido/Proibido A proibição da alteração do calcador tipo U14 está configurada.  Alteração permitida  Alteração proibida	-	-	Alteração permitida
K04	Nível de seleção da forma de costura Número de costura  No. 12 12 Formas  No. 20 20 Formas  No. 30 30 Formas	-	-	12 Formas
K05	Potência da faca cortadora de tecido A potência de saída da faca cortadora de tecido. 0 : Potência mínima/3: Potência máxima 	0 a 3	1	1
K06	Seleção do tipo de máquina O tipo de cabeçote da máquina de costura é configurado. 0 : Tipo padrão 1: Tipo de cabeçote seco 	0 a 1	1	0 (Tipo padrão)
K07	Limitação da velocidade máxima do ajuste da velocidade A velocidade máxima da máquina de costura pode ser limitada. Quando a seleção do tipo de máquina K06 for configurada para o tipo de cabeçote seco, a velocidade máxima é automaticamente limitada a 3.300 pontos/min. 	400 a 4200	100pontos/min	3600 pontos/min)
K08	Compensação da tensão da linha da agulha instável Valor de saída da tensão da linha da agulha está completamente balanceada e compensada. 	-30 a 30	1	0
K09	Tempo de saída da tensão da linha da agulha do valor alterado Quando os dados relacionados a tensão da linha da agulha forem alterados, o valor alterado é liberado no momento da configuração.  Sem saída  Momento da configuração da saída	0 a 20	1 s	0s
K10	Funções de recuperação da origem por vez A recuperação da origem é realizada depois de completar o ciclo de costura ou quando terminar a costura.  Sem  Após o final da costura  Após o final do ciclo	-	-	Sem
K11	Agulha em inversão de movimento Permitido/Proibido Quando a posição máxima do levantador do calcador U01 é configurada para 14,0 mm ou mais, o movimento da agulha por inversão é automaticamente realizado e a máquina para. A proibição do movimento pode ser configurado.  Agulha em inversão de movimento proibido  Agulha em inversão de movimento permitido	-	-	Permitido
K12	Configuração do tempo de descida da faca solenoide 	25 a 100	5ms	35

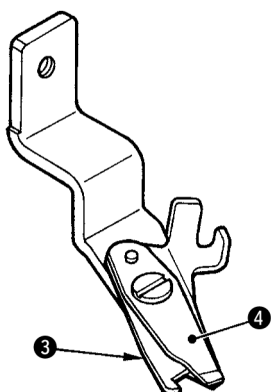
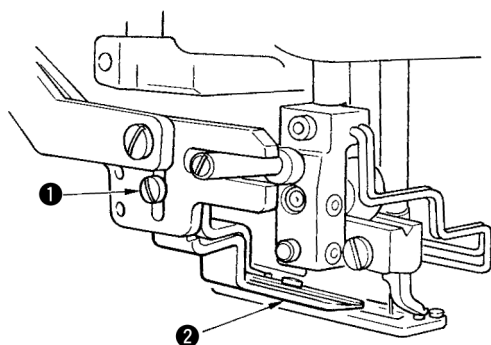
Nº	Item	Ajuste do limite	Edição da unidade	Observações
K13	Configuração do tempo de subida da faca solenoide 	5 a 100	5ms	15
K14	Tempo de descida da faca cilindro (Opcional) 	5 a 300	5ms	50
K15	Compensação da origem do motor de transporte em Y 	-120 a 400	1 pulso (0,025 mm)	0
K16	Compensação da origem do motor do movimento da agulha 	-10 a 10	1 pulso (0,05mm)	0
K17	Compensação da origem do motor levantador do calcador 	-100 a 10	1 pulso (0,05mm)	0
K18	Função de seleção de molde sob o modo de costura Ineficaz/eficaz  Ineficaz  Eficaz	-	-	Ineficaz
K19	Cortafio em modo costura contínua Permitido/Proibido  Permitido  Proibido	-	-	Permitido
K20	Potência de retorno da faca cortadora de tecido Este item configura a potência de saída quando a faca cortadora de tecido retorna. 	0 a 3	1	0
K21	Libere a quantidade do cortafio da bobina no início da costura Este item configura a quantidade da liberação do cortafio da bobina no início da costura. 	0 a 15	1 pulso	8
K22	Velocidade do levantador do calcador Esse item configura a velocidade do levantador do calcador. 	1 a 3	-	2
K51	Inicie o modo de regulagem do cortafio da agulha Movimento de regulagem do cortafio da agulha inicia com a tecla PRONTO ligada. 	-	-	-
K52	Inicie o modo de regulagem do cortafio da bobina Movimento de regulagem do cortafio da bobina inicia com a tecla PRONTO ligada. 	-	-	-
K53	Início do modo de verificação do sensor A verificação do sensor inicia com a tecla PRONTO ligada. 	-	-	-

2. Regulagem do cortafio da agulha



AVISO:

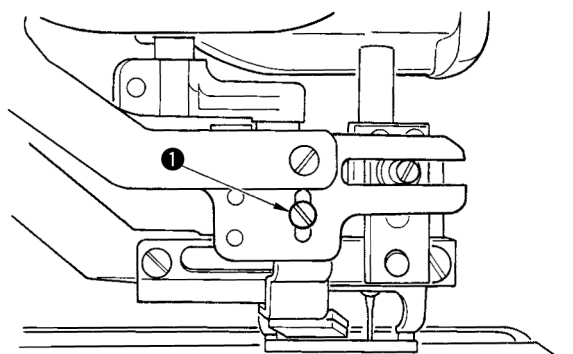
Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



(1) Regulagem da força de apreensão do cortafio da agulha

Se o cortafio da agulha não tiver força de apreensão suficiente, a linha da agulha pode escapar no início da costura.

- 1) Se a força de apreensão do cortafio da agulha for reduzida, afrouxe os parafusos de fixação ❶ e desencaixe o cortafio da agulha ❷.
- 2) Curve levemente a extremidade superior da mola do calcador ❸ para que entre em contato com a lâmina do cortafio da faca superior ❹ ao longo do comprimento sem folga para que o cortafio da agulha segure firmemente a linha, independente da posição da lâmina do cortafio no qual a linha é cortada.



(2) Regulagem da altura do cortafio da agulha

Para ajustar a altura do cortafio da agulha, afrouxe o parafuso de fixação ❶. Configure a altura do cortafio o mais baixo possível, para que ele não encoste no prendedor do trabalho, a fim de minimizar o comprimento da linha restante na agulha após o corte.

Observe que o prendedor do trabalho se inclina ao costurar uma peça com várias camadas de material, encaixe o cortafio da agulha para aumentar levemente a posição de instalação do cortafio.



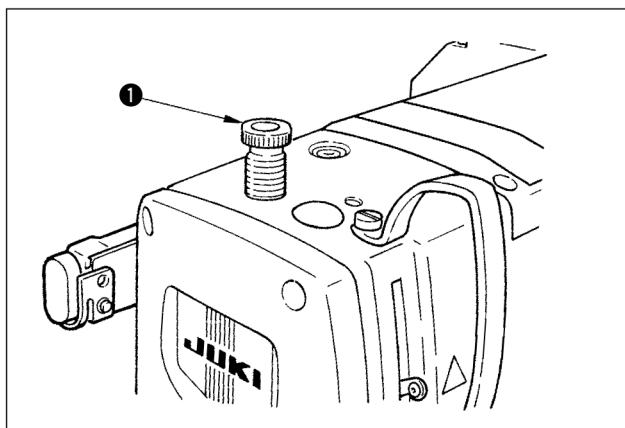
Ao substituir o cortafio da agulha, certifique-se de que o cortafio funcione normalmente no modo de regulagem do cortafio da agulha (comutador de memória nível 2: K51).

3. Regulagem da pressão da barra do calcador



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



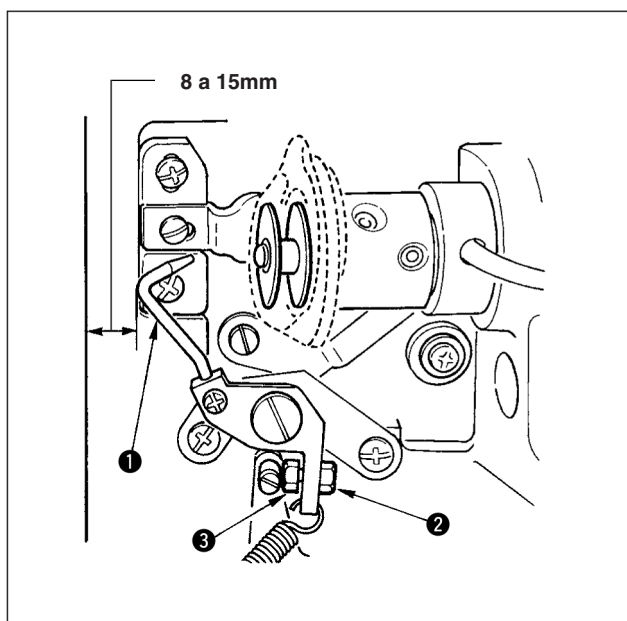
Para ajustar a pressão aplicada pela barra do calcador no tecido, gire o regulador de mola do calcador ❶. Quando a pressão não for suficiente para evitar que o tecido fique franzido, gire o regulador ❶ no sentido horário.

4. Regulagem da unidade do calcador da bobina



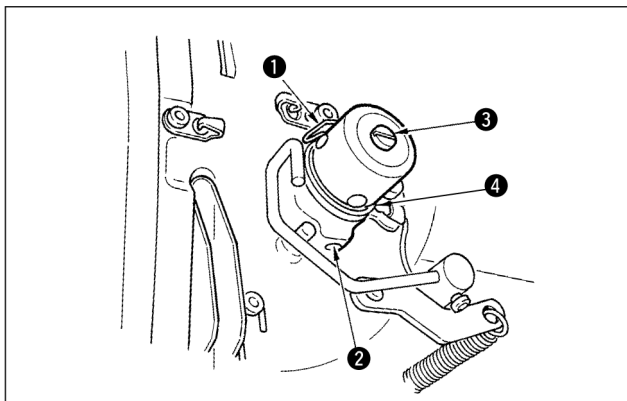
AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



Afrouxe a porca ❶ e ajuste a posição da mola retentora ❷ para que a distância da extremidade da frente da base da máquina para o calcador da bobina ❸ seja de 8 a 15 mm quando a máquina de costura parar. Em seguida, aperte a porca ❷.

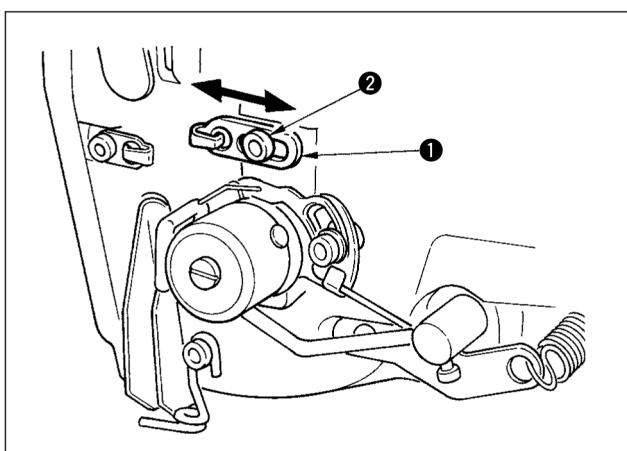
5. Tensão da linha



(1) Mola do estica fio (caseado alto relevo)

- 1) A quantidade da mola do estica fio ❶ é de 8 a 10 mm e a pressão apropriada no início é de aproximadamente 0,06 a 0,1N.
- 2) Para alterar o curso da mola do estica fio, afrouxe o parafuso ❷, insira uma chave de fenda fina na fresta da coluna de tensão da linha ❸ e gire-o.
- 3) Para alterar a pressão da mola do estica fio, insira uma chave de fenda fina na fresta da coluna de tensão da linha ❸ enquanto o parafuso ❷ é apertado, e gire-o. Girá-lo no sentido horário aumentará a pressão da mola do estica fio.

Girá-lo no sentido anti-horário diminuirá a pressão.



(2) Regulagem da quantidade do estica fio da alavanca do estica fio

A quantidade do estica fio da alavanca do estica fio deve ser ajustada de acordo com a espessura dos materiais de costura para obter pontos bem justos.

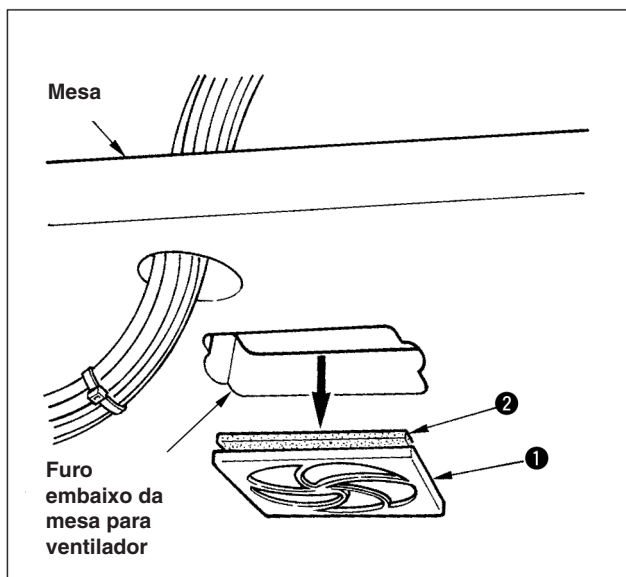
- a. Para materiais pesados, afrouxe os parafusos de fixação ❷ no guia da linha ❶, e mova o guia da linha para a esquerda. A quantidade do estica fio da alavanca do estica fio será aumentada.
- b. Para materiais leves, mova o guia da linha ❶ para a direita. A quantidade do estica fio da alavanca do estica fio será diminuída.

6. Limpeza do filtro



AVISO:

Para proteger contra possíveis ferimentos devido à partida abrupta da máquina, inicie o trabalho a seguir depois de desligar a energia e ter certeza de que o motor está em repouso.



Limpe o filtro **2** do ventilador localizado na parte de baixo da mesa da máquina (base) uma vez por semana.

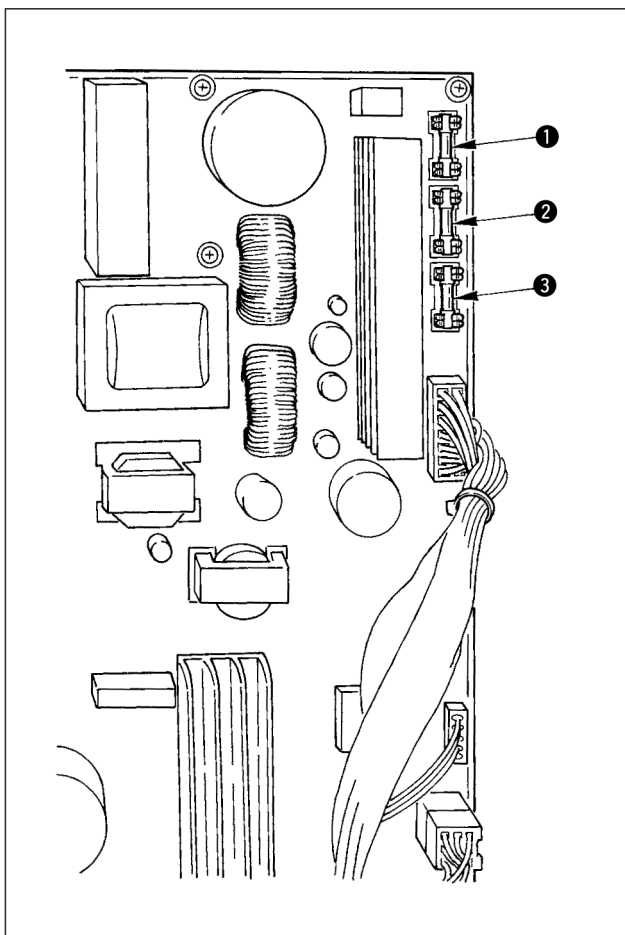
- 1) Puxe o kit de tela **1** na direção da seta para removê-lo.
- 2) Lave o filtro **2** em água corrente.
- 3) Reinstale o filtro **2** e o kit de tela **1**.

7. Substituição do fusível



AVISO:

1. Para evitar choques elétricos, DESLIGUE a energia e abra a tampa da caixa de controle após cerca de cinco minutos.
2. Abra a tampa da caixa de controle depois de DESLIGAR a energia, sem falhar. Em seguida, substitua-o por um novo fusível com a capacidade especificada.

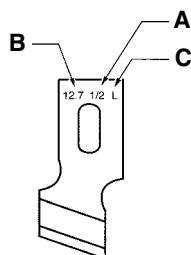


A máquina usa os três fusíveis seguintes:

- 1** Para a proteção do fornecimento de energia do motor de pulsação
5A (fusível de ação lenta)
- 2** Para a proteção do fornecimento de energia do motor de pulsação e do solenóide
3,15A (fusível de ação lenta)
- 3** Para a proteção do fornecimento de energia do controle.
2A (fusível de ação rápida)

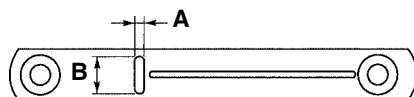
VII. GUIA DE COMPONENTES

1. Faca cortadora de tecido



Tamanho da faca A (polegadas)	Tamanho da faca B (mm)	Marcação de aparelhamento C	Número de peça D
1/4	6,4	F	B2702047F00
3/8	9,5	K	B2702047K00A
7/16	11,1	I	B2702047I00
1/2	12,7	L	B2702047L00A
9/16	14,3	V	B2702047V00
5/8	15,9	M	B2702047M00A
11/16	17,5	A	B2702047A00
3/4	19,1	N	B2702047N00
7/8	22,2	P	B2702047P00
1	25,4	Q	B2702047Q00A
1-1/4	31,8	S	B2702047S00A

2. Chapa de ponto



Largura do ponto	5 mm (Marcação • Ax B)	6mm (Marcação • Ax B)
Tipo		
Padrão (S)	40004350 (S5 • 1,4x6,2)	40004351 (S6 • 1,4x7,4)
Para malhas (K)	40004352 (K5 • 1,2x6,2)	40004353 (K6 • 1,2x7,4)

3. Calcador

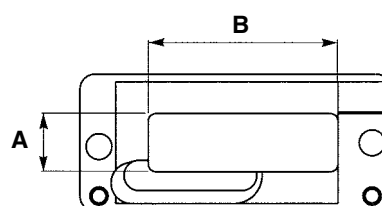
Largura do ponto 5 mm

Tamanho (Ax B)	1 (4x25)	2 (5x35)	3 (5x41)	5 (5x120,5x70)
Tipo				
Padrão (S)	B1552781000A	B1552782000	B1552783000	40008658(5x120) 14523708(5x70)
Para malhas (K)	D1508771K00A	D1508772K00	D1508773K00	-

Largura do ponto 6 mm

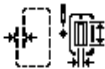
Tamanho (Ax B)	3 (6x41)
Tipo	
Padrão (S)	14524409

Área de costura (Ax B)



VIII. LISTA DE CÓDIGOS DE ERRO

Código do erro		Descrição	Como recuperar	Lugar para recuperação
E001		Contato de inicialização do EEP-ROM do CONTROLE PRINCIPAL p.c.b. Quando os dados não são escritos no EEP-ROM ou os dados estão corrompidos, a inicialização dos dados é automaticamente informada.	Desligue a energia	
E007		Eixo principal do bloqueio do motor Quando um material de costura resistente a agulha está sendo costurado.	Desligue a energia	
E018	TYPE 	O tipo de EEP-ROM está errado. Quando o tipo de EEP-ROM montado está errado.	Desligue a energia	
E023		Deteção da partida do motor de levantamento do calcador Quando a partida do motor é detectada no momento em que o motor de levantamento do calcador passa o sensor de origem ou inicia a operação.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela padrão
E024		Dados sobre a medida do molde Quando a costura não pode ser realizada porque o tamanho total dos dados da costura contínua ou o tamanho dos dados baixados são muito extensos.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela padrão
E025		Deteção da partida do motor do cortafio da agulha Quando a partida do motor é detectada no momento em que o motor do cortafio da agulha passa o sensor de origem ou inicia a operação.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela padrão
E026		Deteção da partida do motor do cortafio da bobina Quando step-out do motor é detectado no momento em que o motor do cortafio da bobina passa o sensor de origem ou inicia a operação.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela padrão
E030		Falha de posição superior da barra de agulha Quando a agulha não para na posição superior mesmo com a operação superior da agulha no momento da inicialização da máquina de costura.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela padrão
E050		Chave interruptora Quando a chave interruptora é pressionada durante a operação da máquina.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela de passo
E052		Erro de detecção de quebra de linha Quando a quebra de linha ocorrer durante a operação da máquina.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela de passo
E061		Erro de dados do comutador de memória Quando os dados do comutador de memória estiverem quebrados ou a revisão estiver antiga.	Desligue a energia	
E062		Erro de dados de costura Quando os dados de costura estiverem quebrados ou a revisão estiver antiga.	Desligue a energia	
E099		Interferência do comando de baixar a faca com o movimento do cortafio. Quando o comando da posição de inserção da faca é inapropriado e o comando da faca interfere com o movimento do cortafio no caso de movimento a partir de dados de dispositivos de entrada externos.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela padrão
E302		Confirmação de inclinação do cabeçote da máquina Quando o sensor de inclinação do cabeçote da máquina estiver desligado.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela padrão
E303		Erro do sensor de fase Z do eixo principal do motor Sensor de fase Z do codificador do motor da máquina de costura está anormal.	Desligue a energia	
E304		Erro do sensor da faca cortadora de tecido Quando o sensor não está desligado enquanto a faca é abaixada.	Desligue a energia	
E486		Erro de comprimento da faca do ilhó O comprimento da faca do ilhó está muito curto para chegar ao formato no caso do formato do ilhó.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reiniciar.	A tela de edição de dados de costura [S17] Comprimento da faca do ilhó
E487		Erro de comprimento do formato do ilhó O comprimento do formato do ilhó está muito curto para chegar ao formato no caso do formato do ilhó.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	A tela de edição de dados de costura [S14] Comprimento do formato do ilhó
E488		Erro de compensação do travete cônico Quando o comprimento do travete está muito curto para chegar ao formato no caso do formato do travete cônico.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	A tela de edição de dados de costura [S08] Comprimento do 2º travete
E489		Erro do tamanho da faca (no momento dos vários movimentos da faca) Quando o tamanho da faca for maior que o tamanho da faca cortadora de tecido.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	A tela de edição de dados de costura [S02] comprimento do corte do tecido

Código do erro		Descrição	Como recuperar	Lugar para recuperação
E492		Tamanho do calçador do alinhavo Quando os dados de costura do alinhavo excedem o tamanho do calçador.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela de edição de dados de costura [S40] Compensação da entrada da agulha do alinhavo
E493		Tamanho do calçador do zigue-zague no fim da costura Quando os dados da costura em zigue-zague no fim da costura excederem o tamanho do calçador.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela de edição dos dados de costura [S67] Largura do zigue-zague no fim da costura
E494		Tamanho do calçador do zigue-zague no início da costura Quando os dados da costura em zigue-zague no início da costura excederem o tamanho do calçador.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela de edição dos dados de costura [S64] Largura do zigue-zague no início da costura
E495		Erro no tamanho do calçador (Direção da largura: direita apenas) Quando os dados da costura excederem o tamanho apenas da direita da direção da largura do calçador.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela de edição de dados de costura [S03] Largura da ranhura da faca, direito ou [S06] Razão dos formatos direito e esquerdo
E496		Erro no tamanho do calçador (Direção da largura: esquerda apenas) Quando os dados da costura excederem o tamanho apenas da esquerda da direção da largura do calçador.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela de edição de dados de costura [S04] Largura da ranhura da faca, esquerdo ou [S06] Razão dos formatos direito e esquerdo
E497		Erro no tamanho do calçador (Direção do comprimento: dianteiro) Quando os dados da costura excederem o tamanho dianteiro da direção do comprimento do calçador.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela padrão
E498		Erro no tamanho do calçador (Direção da largura: esquerda e direita) Quando os dados da costura excederem o tamanho dos lados direito e esquerdo do calçador.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	Tela de edição dos dados de costura [S05] Largura do chuleado, esquerdo
E499		Erro no tamanho do calçador (Direção do comprimento: traseiro) Quando os dados da costura excederem o tamanho traseiro da direção do comprimento do calçador.	É possível reiniciar após pressionar a tecla reajuste.	A tela de edição de dados de costura [S02] comprimento do corte do tecido
E703		O painel está conectado à máquina de modo diferente do que deveria. (Erro do tipo de máquina) Quando o código do sistema do tipo da máquina é inadequado em caso de comunicação inicial.	Desligue a energia	
E704		Versão do sistema em desacordo Quando a versão do sistema de software [e] é inadequada em caso de comunicação inicial.	Desligue a energia	
E730		Codificador de motor do eixo principal apresenta defeito ou para Quando o codificador do motor da máquina de costura está anormal.	Desligue a energia	
E731		Sensor de furo do motor principal com defeito ou sensor de posição com defeito Quando o sensor de furo ou sensor de posição apresentam defeito	Desligue a energia	
E733		Inversão da rotação do motor do eixo principal Quando o motor da máquina de costura gira na direção inversa.	Desligue a energia	
E801		Falta de energia Quando há falta de energia.	Desligue a energia	
E802		Deteção de corte instantâneo de energia Quando a energia é instantaneamente desligada.	Desligue a energia	
E81111		Excesso de voltagem Quando a entrada de energia for de 280V ou mais.	Desligue a energia	
E813		Baixa voltagem Quando a entrada de voltagem for de 150V ou menos.	Desligue a energia	
E901		Anormalidade do motor do eixo principal IPM Quando o IPM do servo controle p.c.b. estiver anormal.	Desligue a energia	
E902		Excesso de corrente do motor do eixo principal Quando o fluxo da corrente estiver excessivo para o motor da máquina de costura.	Desligue a energia	
E903		Anormalidade na energia do motor de passo Quando a energia do motor de passo do servo controle p.c.b. flutuar em ±15% ou mais.	Desligue a energia	

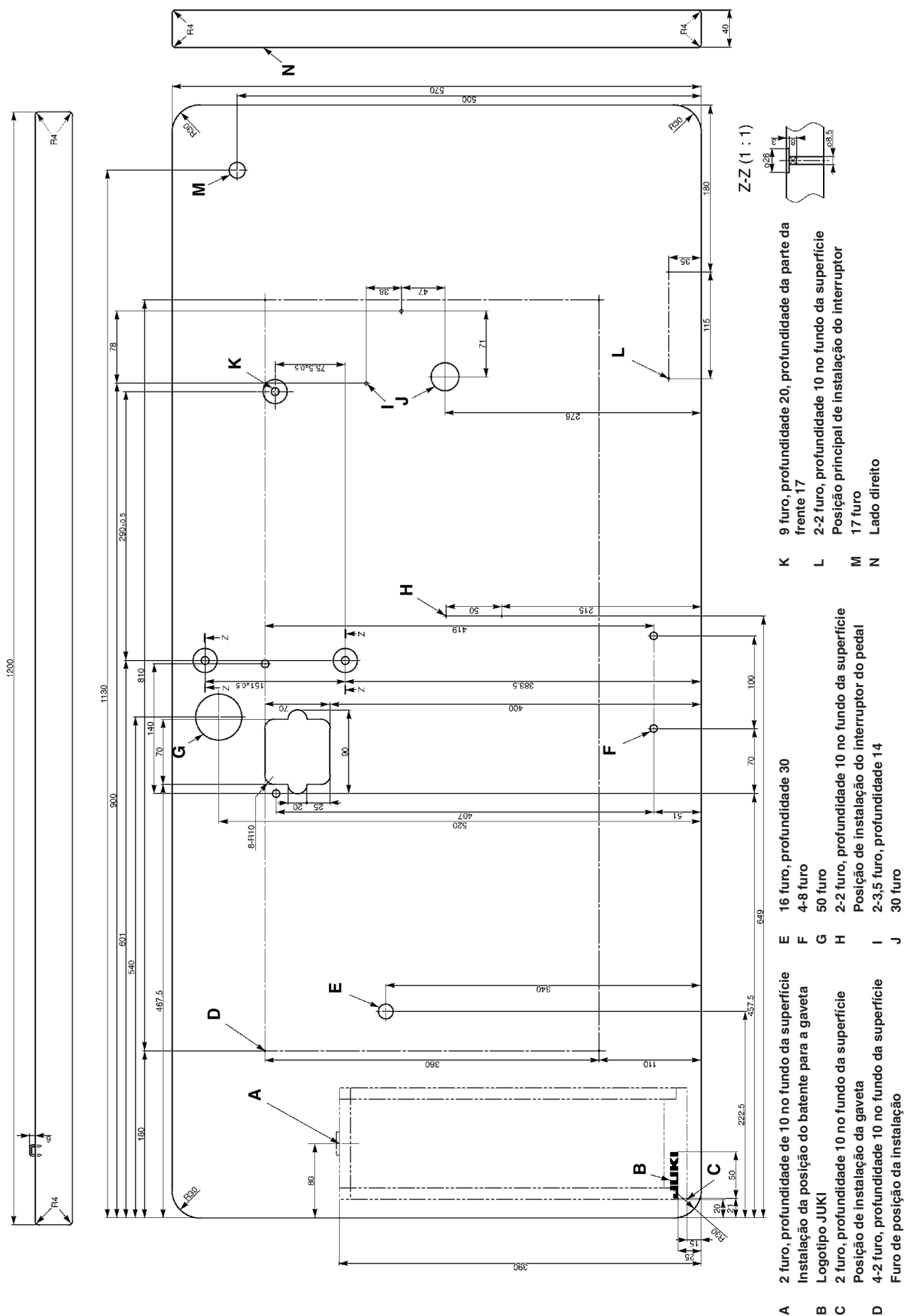
Código do erro		Descrição	Como recuperar	Lugar para recuperação
E904		Anormalidade na energia do solenoide Quando a energia do solenoide do servo controle p.c.b. flutuar em $\pm 15\%$ ou mais.	Desligue a energia	
E905		Anormalidade da temperatura do dissipador de calor para o servo controle p.c.b. Quando a temperatura do dissipador de calor do servo controle p.c.b. for de 85°C ou mais.	Desligue a energia	
E907		Erro de recuperação da origem do motor da largura do ponto Quando o sinal do sensor de origem não é inserido no momento do movimento de recuperação de origem	Desligue a energia	
E908		Erro de recuperação da origem do motor de alimentação Y Quando o sinal do sensor de origem não é inserido no momento do movimento de recuperação de origem	Desligue a energia	
E909		Erro de recuperação da origem do motor do cortafio da agulha Quando o sinal do sensor de origem não é inserido no momento do movimento de recuperação de origem	Desligue a energia	
E910		Erro de recuperação da origem do motor do calcador Quando o sinal do sensor de origem não é inserido no momento do movimento de recuperação de origem	Desligue a energia	
E911		Erro de recuperação da origem do motor do cortafio da bobina Quando o sinal do sensor de origem não é inserido no momento do movimento de recuperação de origem	Desligue a energia	
E915		Comunicação anormal entre o painel de operações e a CPU principal Quando há anormalidade na comunicação.	Desligue a energia	
E916		Comunicação anormal entre a CPU principal e o eixo principal da CPU Quando há anormalidade na comunicação.	Desligue a energia	
E918		Anormalidade da temperatura do dissipador de calor para o servo controle p.c.b. Quando a temperatura do dissipador de calor do servo controle p.c.b. for de 85°C ou mais.	Desligue a energia	
E943		Defeito do EEP-ROM do controle principal p.c.b. Quando a gravação dos dados do EEP-ROM não é realizada.	Desligue a energia	
E946		Defeito da gravação do EEP-ROM do relé do cabeçote p.c.b. Quando a gravação dos dados do EEP-ROM não é realizada.	Desligue a energia	
E999		Quando a faca cortadora não retorna - Quando a faca cortadora não retorna depois do lapso do tempo pré-determinado. - Quando o sensor não está ligado enquanto a faca cortadora de tecido está levantando (no momento de espera).	Desligue a energia	

IX. FALHAS E MEDIDAS CORRETIVAS

Falhas	Causas	Medidas corretivas	Página
1. Quebra da linha da agulha	1. A tensão da linha na seção paralela está muito alta. 2. Se a pressão e o direcionamento da mola estica fio estiver muito larga. 3. Há um borrão ou arranhão na ponta da lâmina do gancho. 4. A sincronização do gancho não está apropriada. 5. Há um arranhão no percurso da linha. 6. O encaixe da agulha está errado. 7. A agulha é muito fina. 8. A ponta da agulha está danificada.	o Diminua a tensão da linha na seção paralela. o Diminua a tensão da mola estica fio ou diminua seu direcionamento. o Polir o ponta da lâmina do gancho. Ou, substitua o gancho. o Ajuste novamente a sincronização do gancho com o calibrador para ajustagem. o Faça o polimento do percurso da linha com lixa e lustre-o. o Ajuste a direção, a altura, etc. o Substitua a agulha por uma mais grossa. o Substitua a agulha	P. 22 P.50 - P. 47 - P. 12 - -
2. A linha da agulha está escapando.	1. O cortafio da agulha abre antecipadamente. 2. O caseado plano não está formado no início da costura. (A tensão no início da costura está muito alta.) 3. O enfiamento da linha da agulha está errado. 4. A velocidade no início da costura está muito rápida.	o Atrase a sincronização de abertura do cortafio da agulha. o Diminua a tensão no início da costura. o Coloque a linha novamente. o Configure a função início macio.	P.48 P.32 P. 13 P. 43
3. Oscilações na seção paralela.	1. A tensão da linha na seção paralela está muito baixa. 2. A tensão da linha da agulha está alta demais. 3. A pré-tensão está muito baixa.	o Aumente a tensão da linha na seção paralela. o Diminua a tensão da linha da bobina. Caseado alto relevo: 0,05 a 0,1N) o Aumente a pré-tensão.	P. 22 P.14 -
4. Oscilação da tensão no início da costura.	1. A tensão da linha na seção paralela está muito baixa. 2. A posição do cortafio da agulha está muito alta. 3. O curso da mola estica fio está muito grande.	o Aumente a tensão da linha na seção paralela. o Abaixe o cortafio da agulha para uma extensão que não entre em contato com o calcador. o Diminua o curso da mola do estica fio.	P. 22 P.48 P.50
5. A linha da agulha aparece no avesso do material na seção do travete em condições de embarço.	1. A tensão da linha do travete está muito baixa. 2. A tensão da linha da agulha está alta demais. 3. O número de pontos do formato radial está muito alto. 4. A tensão no final da costura está muito baixa.	o Aumente a tensão da linha do travete. o Diminua a tensão da linha da bobina. (0,05 a 0,1N) o Diminua o número de pontos. o Aumente a tensão da linha no fim da costura.	P. 22 P.14 Pág. 30 P. 43
6. Ponto solto.	1. A tensão da linha da bobina está baixa demais. 2. A linha da bobina sai da cápsula da bobina.	o Aumente a tensão da linha da bobina. o Realize o enfiamento adequado da cápsula da bobina. o Tenha cuidado para que a quantidade de enrolamento da linha da bobina não seja excessiva.	P.14 Pág. 13 Pág. 24
7. Falha de ponto	1. O buraco do botão é pequeno em relação ao tamanho do calcador. 2. O material fica instável pois é muito leve. 3. O encaixe da agulha está errado. 4. Agulha está torta. 5. Há um borrão ou arranhão na ponta da lâmina do gancho.	o Substitua o calcador por um menor o Atrase a sincronização do gancho para a agulha. (Diminua a barra de agulha em 0,5 mm.) o Ajuste a direção, a altura, etc. o Substitua a agulha o Tape o topo da lâmina do gancho. Ou, substitua o gancho.	- Pág. 47 P. 12 - -
8. Linha puída.	1. O número de pontos da costura zigue-zague está muito pequeno. 2. A largura do zigue-zague está muito grande.	o Aumente o número de pontos da costura em zigue-zague no final da costura. o Diminua a largura do zigue-zague no final da costura.	Pág. 33 P.33
9. O comprimento da linha da agulha que sobra no fim da costura está muito longo.	1. A largura do zigue-zague está muito estreita. 2. A tensão do zigue-zague está muito baixa.	o Aumente a largura do zigue-zague no final da costura. o Aumente a tensão da linha no fim da costura.	P.33 P. 43
10. A linha da agulha rompe no início da costura, ou o avesso da costura está sujo.	1. A tensão no início da costura está muito baixa.	o Aumente a tensão no início da costura.	P.32

Falhas	Causas	Medidas corretivas	Página
11. A faca baixa mesmo quando a linha da agulha está cortada.	1. Verifique se a placa de detecção de rompimento da linha está ajustada apropriadamente.	○ Ajuste a placa de detecção. (Consulte o Manual do Engenheiro)	-
12. Quebra da agulha	1. Verifique se a agulha está torta. 2. Verifique se a agulha entra em contato com a ponta da lâmina do gancho. 3. Verifique se o cortafio da agulha entra em contato com a agulha ao abrir. 4. Verifique se a agulha fica no centro do buraco da agulha da chapa de ponto. 5. A posição de parada da agulha está muito baixa e entra em contato com o cortafio da agulha ao fechar.	○ Substitua a agulha ○ Ajuste a sincronização da agulha pra o gancho. ○ Ajuste a posição de montagem do cortafio da agulha. ○ Reajuste a posição de montagem da base da placa de ponto.	P. 13 P. 47 P.48 -
13. A faca baixa várias vezes.	1. Verifique se a queda da faca cortadora de tecido está configurada para queda plural.	○ Libere o ajuste de tempo plural	Pág. 41

X. DESENHO DA MESA



XI. TABELA DE DADOS DO VALOR INICIAL PARA CADA FORMATO

Nº	Item	Unidade	Seleção de formato																														
			Seleção de formato Nível 1 (12 formatos)												Seleção de formato Nível 2 (20 formatos)																		
																																	
S01	Formato da costura																																
S02	Comprimento de corte do tecido	mm	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	13,0	19,1	19,1	19,1	
S03	Largura do sulco da lâmina, direita	mm	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	-	-	0,10	0,10	
S04	Largura do sulco da faca, esquerda	mm	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	-	0,10	-	0,10	
S05	Largura dos remates, esquerda	mm	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,4	1,4	1,4	1,4	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,4	1,4	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	-	-	-	-	
S06	Proporção do formato esquerda/direita (lado direito baseado no lado esquerdo)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	
S07	Inclinação na seção paralela	mm	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	-	-	-	-	
S08	Comprimento do 2º travete	mm	1,0	-	1,0	-	1,5	3,0	1,0	-	1,5	3,0	-	1,0	1,0	1,5	3,0	-	-	-	-	-	1,5	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
S09	Comprimento do 1º travete	mm	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	
S10	Largura do travete, compensação direita	mm	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
S11	Largura do travete, compensação esquerda	mm	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	
S12	Atarraxamento do chanfro do travete , esquerda	mm	-	-	-	-	-	0,85	-	-	-	0,85	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	-	-	
S13	Atarraxamento do chanfro do travete , direito	mm	-	-	-	-	-	0,85	-	-	-	0,85	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	-	-	
S14	Comprimento do ilhó	mm	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	2,0	2,0	-	-	-	-	-	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S15	Número de pontos da forma do ilhó	Ponto	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S16	Largura do ilhó	mm	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S17	Comprimento do ilhó	mm	-	-	-	-	-	-	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-	-	-	-	3,0	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S18	Comprimento do tipo redondo	mm	-	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-	2,0	-	-	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-	-	2,0	2,0	2,0	-	-	-	-	
S19	Número de pontos da forma radial	Ponto	-	-	3	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	
S20	Reforço do formato radial (com/sem)		-	-	Sem	Sem	Sem	Sem	-	Sem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem	-	-	-	-	-	Sem	Sem	Sem	-	-	-	-	
S21	Inclinação na seção do travete	mm	0,30	0,30	0,30	-	0,30	0,30	0,30	-	0,30	0,30	0,25	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,25	0,30	0,25	0,25	-	-	-	-
S22	1ª folga	mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	-	2,0	2,0	2,0	
S23	2ª folga	mm	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	-	2,0	2,0	2,0	
S31	1/2 ponto		Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	Único	-	-	-	Único
S32	Pesponto duplo/Pesponto cruzado		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	-	-	<
S33	Compensação da largura do pesponto duplo	mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	
S34	Número de vezes do alinhavo	Tempo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	-	
S35	Passo do alinhavo	mm	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4													