MANUAL DO USUÁRIO AMS-221 EN

ESTE MANUAL É UMA DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE OPERAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO, ENTRE OUTROS DETALHES. POR FAVOR LEIA O MANUAL COMPLETAMENTE ANTES DE OPERAR.

ATENÇÃO: NÃO USE ESTA MÁQUINA PARA OUTROS USOS QUE NÃO ESTÃO DESCRITOS NESTE MANUAL. A SILMAQ NÃO SE RESPONSABILIZA POR DANOS E/OU ACIDENTES DEVIDO AO NÃO CUMPRIMENTO DAS REGRAS.

SILMAQ®

AMS-221EN / IP-420

*** "CompactFlash(TM)" é a marca regristrada da SanDisk Corporation, U.S.A.**

No.02

40135402

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

PARA GARANTIR O USO SEGURO DA SUA MÁQUINA DE COSTURA

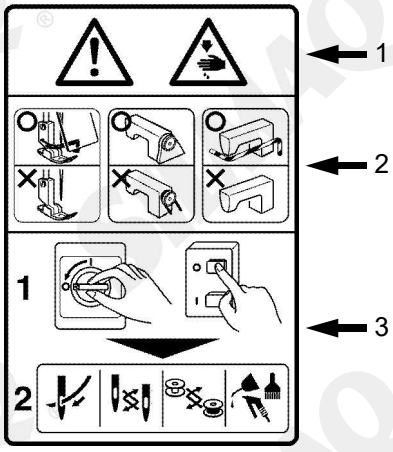
Para a máquina de costura, máquina automática e dispositivos auxiliares (além de referido coletivamente como ´´máquina´´, é inevitável conduzir um trabalho de costura próximo das partes móveis da máquina. Isto significa que existe sempre uma possibilidade de contato sem intenção com as partes móveis. Operadores que atualmente operem a máquina e o pessoal da manutenção, que estão envolvidos na manutenção e reparo da máquina, são fortemente recomendados a ler cuidadosamente, para compreensão total das **Precauções de Segurança** antes, usando/mantendo a máquina. O conteúdo das **Precauções de Segurança**, inclui itens que não estão contidos nas especificações do produto.
As indicações de risco são classificadas como a seguir, em três diferentes categorias, para ajudar a entender o significado das tabelas. Tenha certeza de entender completamente as descrições seguintes e observar estritamente as instruções.

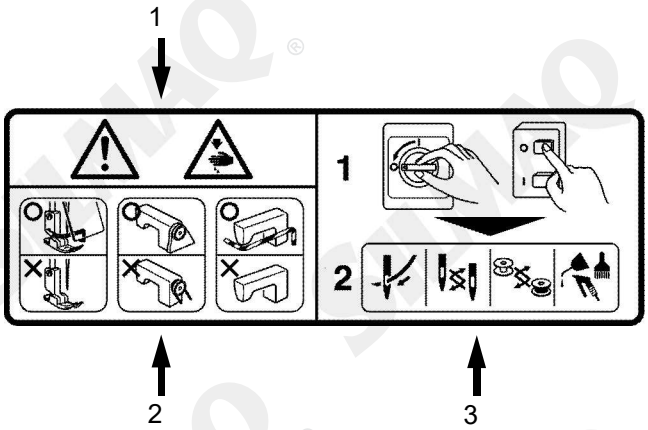
(I) Explicação dos níveis de risco

	PERIGO : **Esta indicação é dada, onde existe um perigo eminente de morte ou ferimentos sérios, se o pessoal no comando ou terceiros manuseiem erroneamente a máquina ou não evita as situações de perigo, quando operando ou mantendo a máquina**
	AVISO : **Esta indicação é dada onde existe um potencialidade de morte ou ferimentos sérios se o pessoal no comando ou terceiros manuseiem erroneamente a máquina ou não evite as situações de perigo. quando operando ou mantendo a máquina.**
	CUIDADO: **Esta indicação é dada onde existe um perigo de médio para menor ferimento, se o pessoal no comando ou terceiros manuseiem erroneamente a máquina ou não evite as situações de perigo. quando operando ou mantendo a máquina.**
	Itens que requer uma atenção especial

(II) Explicação de indicação de símbolos de aviso e etiquetas de aviso

Símbolos de indicação aviso		**Existe um risco de contato de seções móveis.**			**Existe um risco de enredamento na correia resultante em ferimento.**
		Existe um risco de choque elétrico se entrar em contato com a seção de alta voltagem.	**Indicação de etiqueta**		**A direção correta é indicada.**
		Existe um risco de queimadura por contato com seção de alta temperatura.			**Conexão de aterramento de cabo é indicado.**





1 • **Existe uma possibilidade ligeira para ferimentos sérios ou morte pode ser causada.**
• **Existe uma possibilidade de ferimento que pode ser causada ao tocar nas partes móveis.**

2 • **Para realizar trabalho de costura com a proteção de segurança.**
• **Para realizar trabalho de costura com a cobertura de segurança.**
• **Para realizar trabalho de costura com dispositivo de proteção de segurança.**

3 • **Tenha certeza de DESLIGAR a energia antes de realizar "passagem de linha," "troca de agulha," "troca de bobina" ou "passagem de óleo e limpeza."**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Acidentes significam '' causar ferimento pessoa, morte ou dano para com propriedade."

PERIGO

1. Quando for necessário abrir as peças eletrônicas da caixa de controle, tenha certeza de desligar e esperar por cinco minutos ou mais antes de abrir a cobertura, de maneira a prevenir acidentes levando a choques elétricos.

PERIGO

Precauções Básicas

1. **Tenha certeza de ler as instruções do manual e outros documentos explicatório, fornecidos com acessorios da máquina. Mantenha cuidadosamente o manual de instrução e documentos explicatórios a mão para rápidas referências.**
2. **O conteúdo desta seção inclue itens os quais são contidos nas especificações do seu produto.**
3. **Tenha certeza de usar óculos de segurança, para proteger contra acidentes causados por quebra de agulha.**
4. **Aqueles que tem marca passo tem que usar a máquina depois de consultar com um médico especialista.**

Dispositivos de segurança e etiquetas de aviso

1. **Tenha certeza de operar a máquina depois de verificar que o(s) dispositivo(s) de segurança está corretamente instalado no lugar e funciona normalmente, de maneira a prevenir acidentes causados por falta do(s) dispositivo(s).**
2. **Se qualquer dos dispositivos de segurança for removido, tenha certeza de substitui-lo e verificar se funciona normalmente, de maneira a prevenir acidente que possam resultar em ferimentos pessoais ou morte.**
3. **Tenha certeza de manter as etiquetas de aviso aderidas na máquina claramente visível, de maneira a prevenir acidente que possam resultar em ferimento pessoal ou morte. Se qualquer das etiquetas tiverem ficado ou estiver deslocando, tenha certeza de mudar-la por uma nova.**

Aplicações e modificações

1. **Nunca use a máquina para qualquer aplicação que não outra que está destinada e em qualquer maneira outra do que o prescrito neste manual de instrução, de maneira a prevenir acidente que possam resultar em ferimento pessoal ou morte. A JUKI não assume nenhuma responsabilidade para danos ou pessoais ou de morte, resultantes do uso da máquina para qualquer aplicação diferente que seja o destinado.**
2. **Nunca modifique e altere a máquina, de maneira a prevenir acidente que possa resultar em ferimento ou morte. A JUKI não assume nenhuma responsabilidade para danos ou pessoais ou de morte, resultantes do uso da máquina da qual foi modificada ou alterada.**

Educação e treinamento

1. **De maneira a prevenir acidentes resultantes de falta de familiaridade com a máquina, a máquina tem que ser usada somente pelo operador, que foi treinado/educado, pelo empregador com respeito a operação da máquina e como operar a máquina com segurança, para obter conhecimento e habilidade de operação. Para garantir acima, o empregador tem que estabelecer um plano de educação/treinamento para os operadores e educa-los/treina-los previamente.**

Itens para o quais a máquina deve ser desligada

Desligando a máquina: Desligando através do interruptor, então removendo o cabo da tomada. Isto se aplica para as situações seguintes.

1. **Tenha certeza de imediatamente desligar a energia, se qualquer anormalidade ou falha é encontrada no caso de falha de energia, de maneira a proteger contra acidente que possa resultar em ferimento pessoal ou morte.**
2. **Para proteger contra acidente resultante de início brusco da máquina, tenha certeza de realizar as seguintes operações, depois de desligar a energia. Para uma máquina incorporada com um motor convencional, em particular, tenha certeza de realizar as seguintes operações depois de desligar a energia e verificar que as máquinas pararam completamente.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-1. Por exemplo, passagem da linha nas peças como, agulha, looper, espalhador, etc., dos quais tem que ser passado a linha, ou trocar a bobina.
2-2. Por exemplo, mudando ou ajustando todos as partes componentes da máquina.
2-3. Por exemplo, quando inspecionar, reparar ou limpar a máquina, ou deixar a máquina.

3. Tenha certeza de remover o cabo de energia por segurar na seção do plugue ao invés da seção do cabo, de maneira a prevenir choque elétrico, vazamento de aterramento ou acidente de fogo.
4. Tenha certeza de desligar a energia, sempre que a máquina é deixada desatenta entre os trabalhos.
5. Tenha certeza de desligar a energia no caso de falha de energia, de maneira a prevenir acidente resultante de quebra dos componentes eletrônicos.

PRECAUÇÕES PARA SER TIDAS EM VÁRIOS ESTÁGIOS OPERACIONAIS

Transporte

1. Tenha certeza de elevar e mover a máquina de uma maneira segura, levando o peso da máquina em consideração. Consulte o texto do manual de instrução para a massa da máquina.
2. Tenha certeza de ter medidas de segurança suficiente para prevenir a falha ou queda antes de elevar ou mover a máquina, de maneira a proteger contra acidentes que possam resultar em ferimentos ou morte.
3. Uma vez que a máquina tiver sido desembalada, nunca re-embale-a, para transporte, para proteger a máquina contra quebra resultante de acidente inesperado ou queda.

Desembalando

1. Tenha certeza de desembalar a máquina na ordem prescrita, para prevenir acidentes que possam resultar em ferimento ou morte. No caso a máquina é encaixotada, em particular, tenha certeza de cuidadosamente verificar pregos. Os pregos devem ser removidos.
2. Tenha certeza de verificar a máquina para a posição do seu centro de gravidade e tire-a fora da embalagem cuidadosamente de maneira a prevenir acidente que possam resultar no ferimento pessoal ou morte.

Instalação

(I) Mesa e suporte de mesa

1. Tenha certeza de usar mesa genuína JUKI e suporte de mesa, de maneira a prevenir acidentes que possa resultar em ferimento pessoal ou morte. Se for inevitável para o usar uma mesa e suporte de mesa, que não são genuínas da JUKI, selecione a mesa e suporte de mesa que são possíveis de suportar o peso da máquina e reações da força durante operação.
2. Se as rodas são equipadas para o suporte de mesa, tenha certeza de usar rodas com mecanismo de trava e trave-as para segurar a máquina durante a operação, manutenção, inspeção e reparo, de maneira a prevenir acidente que possa resultar em ferimento pessoal ou morte.

(II) Cabo e fiação

1. Tenha certeza de prevenir uma força extra de ser aplicada para o cabo durante o uso de maneira a prevenir choque elétrico, vazamento de terra ou acidente de incêndio. Além disso, se for necessário para o cabo estar próximo da seção de operação, como a correia-V, tenha certeza de fornecer um espaço de 30 mm ou mais entre a seção de operação e o cabo.
2. Tenha certeza de evitar início brusco da conexão de maneira a evitar choque elétrico, vazamento de aterramento ou acidente de incêndio.
3. Tenha certeza de conectar seguramente os conectores de maneira a prevenir o choque elétrico, vazamento de aterramento ou acidente de incêndio. Além disso, tenha certeza de remover o conector enquanto segurar sua seção de conexão.

(III) Aterramento

1. Tenha certeza de ter um especialista em eletricidade para instalar uma tomada apropriada, de maneira a prevenir acidente causado por vazamento de aterramento ou força dielétrica por falha de voltagem. Além disso, tenha certeza de conectar o plugue de energia com tomada aterrada sem as especificações.
2. Tenha certeza de aterrar o cabo, de maneira a prevenir acidente causado por vazamento de aterragem.

(IV) Motor

1. Tenha certeza de especificar a tensão do motor (produtos genuínos da JUKI), de maneira a prevenir acidente causado por queima.
2. Se comercialmente avaliado um motor convencional for usado com a máquina, tenha certeza de selecionar um com prevenção de enredamento, cobertura de polia, de maneira a prevenir contra ficar preso (agarrado) pela correia V.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

Antes da operação

1. Tenha certeza que os conectores e cabos estão livres de dano, cair fora e soltar-se, antes de ligar a energia, de maneira a prevenir acidentes resultantes de ferimento pessoal ou morte.
2. Nunca coloque sua mão nas seções móveis da máquina de maneira a prevenir acidente que possa resultar em ferimento pessoal ou morte. Além disso, verifique para ter certeza que a direção da rotação da polia concorda com a seta mostrada na polia.
3. Se o suporte de mesa com rodas é usado, tenha certeza de assegurar a mesa de estar com as rodas travadas ou com reguladores, se fornecidos, de maneira a proteger contra acidentes causado por início brusco da máquina.

Durante operação

1. Tenha certeza de não colocar seus dedos, cabelo ou roupas, próximas das partes móveis, como o volante, polia de mão e motor ou coloque algo próximo destas seções enquanto a máquina estiver em operação, de maneira a prevenir acidente causado pelo enredamento, que possam resultar em ferimento pessoal ou morte.
2. Tenha certeza de não colocar seus dedos próximos aos arredores da agulha ou dentro da cobertura da alavanca do caça linha, quando ligar a energia ou enquanto a máquina estiver em operação, de maneira a prevenir acidente que possam resultar em ferimento pessoal ou morte.
3. A máquina roda em uma alta velocidade. Nunca leve suas mãos próximas das seções móveis como o looper, espalhador, barra da agulha, lançadeira e faca de corte de tecido, durante a operação de maneira a prevenir contra ferimentos. Além disso, tenha certeza de desligar a energia e verificar para ter certeza que a máquina está completamente parada, antes de trocar a linha.
4. Tenha cuidado de não permitir que seus dedos ou qualquer outra parte do seu corpo seja pego entre a máquina e a mesa, quando removendo a máquina de um ou trocando-a na mesa, de maneira a prevenir acidente que possa resultar em ferimento pessoal ou morte.
5. Tenha certeza de desligar a energia e verificar para ter certeza que a máquina e o motor pararam completamente, antes de remover a cobertura e correia V, de maneira a prevenir acidente causado por início brusco da máquina ou motor.
6. Se um motor servo é usado com a máquina, o motor não produz ruído enquanto a máquina estiver em repouso. Tenha certeza para não esquecer de desligar a energia, de maneira a prevenir acidente causado por início brusco do motor.
7. Nunca use a máquina com o resfriamento abertura da caixa de energia do motor, de maneira a prevenir acidente de incêndio por superaquecimento.

Lubrificação

1. Tenha certeza de usar óleo genuíno da JUKI e graxa genuína da JUKI para as partes que serão lubrificadas.
2. Se o óleo aderir nos seus olhos ou corpo, tenha certeza de imediatamente lava-lo de maneira a prevenir inflamação e irritação.
3. Se o óleo é engolido sem intenção, tenha certeza de imediatamente consultar um médico, de maneira a prevenir vômito ou diarréia.

Manutenção

1. Na prevenção de acidente causado por falta de familiaridade com a máquina, reparo e ajuste, deve ser realizado por um serviço técnico que é completamente familiarizado com a máquina, dentro do escopo especificado neste manual de instruções. Tenha certeza de usar peças originais da JUKI, quando trocar qualquer das peças da máquina. A JUKI não assume nenhuma responsabilidade para qualquer acidente causado por reparo inapropriado ou ajuste ou uso de qualquer peça outra que a original JUKI.
2. Na prevenção de acidentes causados por falta de familiaridade com a máquina ou acidente de choque elétrico, tenha certeza de perguntar por um técnico elétrico de sua empresa, ou JUKI, ou distribuidor na sua região, para reparo e manutenção (incluindo escrita) dos componentes elétricos.
3. Quando realizar o reparo ou manutenção da máquina que usa peças movida a ar, como um cilindro de ar, tenha certeza de remover o cano de fornecimento de ar para expelir o ar remanescente na máquina previamente, de maneira a prevenir acidente causado pelo início brusco das peças movidas a ar.
4. Tenha certeza de verificar que os parafusos e porcas estão livres de se soltarem, depois de reparo completo, ajuste e substituição de peças.
5. Tenha certeza de periodicamente limpar a máquina durante seu uso. Tenha certeza de desligar a energia e verificar que a máquina e o motor, pararam completamente, antes de limpar a máquina, de maneira de prevenir acidente causado por início brusco da máquina ou motor.
6. Tenha certeza de desligar a energia e verificar que a máquina e o motor, pararam completamente antes de realizar a manutenção, inspeção ou reparo da máquina. (Para a máquina com motor convencional, o motor irá continuar a rodar por um período devido a inércia, mesmo depois de desligada. Então tenha cuidado.)

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

1. Se a máquina não pode operar normalmente depois de reparo ou ajuste, imediatamente pare a operação e contate a JUKI, ou o distribuidor da sua região para reparo, de maneira a prevenir acidente que pode resultar em ferimento pessoal ou morte.
2. Se o fuso tiver queimado, tenha certeza de desligar a energia e eliminar a causa de o fusível ter queimado e substitua o queimado por um novo, de maneira a prevenir acidente que possa ser resultado de ferimento pessoal ou morte.
3. Tenha certeza de limpar periodicamente limpar a ventilação de ar da ventilação e inspecione a área ao redor da fiação, de maneira a prevenir acidente de incêndio do motor.

Ambiente operacional

1. Tenha certeza de usar a máquina sob o ambiente o qual não é afetado por fonte de ruído muito forte (ondas eletromagnéticas), como soldador alta frequência, de maneira a prevenir acidente causado pelo mau funcionamento da máquina.
2. Nunca opere a máquina em um lugar onde a tensão flutua mais que "taxa de tensão ±10%", de maneira a prevenir acidente causado por mau funcionamento da máquina.
3. Tenha certeza de verificar que o dispositivo movido a ar, como um cilindro de ar opere em uma pressão de ar específica, antes de usa-la, de maneira a prevenir acidente causada por mau funcionamento da máquina.
4. Para usar a máquina com segurança, tenha certeza de usar-la em um ambiente no qual satisfaz as seguintes condições:

Temperatura ambiente durante operação:	**5℃ para 35℃**
Humidade relativa durante operação:	**35 % para 85 %**

5. Condensação de água pode ocorrer se a máquina de repente sair de um ambiente frio para um mais quente. Então, tenha certeza de ligar a energia depois de ter esperado por um período suficiente de tempo, até não ter mais sinal de gotas de água, de maneira a prevenir acidentes causados por quebra ou mau funcionamento dos componentes eletrônicos.
6. Tenha certeza de parar a operação, quando houver relâmpagos (tempestades) para o bem e da segurança e remova o cabo de energia da tomada para prevenir acidente causado por quebra ou mau funcionamento dos componentes eletrônicos.
7. Dependendo da condição do sinal de onda de rádio, a máquina pode gerar ruído pela TV ou rádio. Se isto ocorrer, use a TV ou o rádio longe da máquina, para mante-los bem.
8. Para o trabalhador que estiver envolvido no trabalho a ser realizado, no ambiente relevante para "montante de ruído no ambiente de trabalho é de 85 dB ou mais ou menos que 90dB", tenha certeza de fazer a mensuração apropriada, como solicitada, como o uso de protetores auriculares ou similar para proteger contra os perigos à saúde. Além disso, para o trabalhador que estiver envolvido no trabalho a ser realizado no ambiente relevante para "nível de ruído no ambiente de trabalho é de 90dB ou mais", tenha certeza de instrui-los a usar protetor auricular sem exessão, de maneira a proteger contra perigos à saúde e coloque uma placa de aviso explicando como usar o protetor auricular em um local de fácil visibilidade para o trabalhador.
9. Dispositivo apropriado de embalagens da máquina de costura e use óleo lubrificante de acordo com óleo nacional relevante pelas leis de seu país.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

Tabela de Dados da Máquina

Esta tabela foi inserida neste manual, para lhe dar uma ajuda conforme algumas das normas solicitadas e assim você poderá deixar anexo neste manual. Informamos que este é apenas o corpo de algumas das informações das normas, você deve verificar sempre as normas regulamentadoras e assim sendo cumprir com o solicitado.

Tabela de Dados da Máquina		
Imagem da Máquina	**Equipamento:**	
	Fabricante:	
	N° Fabricante:	
	CNPJ:	
	Modelo:	
	Tipo:	
	Ano Fab.:	
	Capacidade:	

Etiquetas de Segurança

Imagem etiqueta	Informação da etiqueta
	Etiqueta perigo de alta tensão e tipo de tensão permitida.
	Etiqueta de aviso ao abrir o cabeçote da máquina. Risco de esmagamento de membros.
	Etiqueta de aviso de peças em movimento. Risco de esmagamento de membros.
	Etiqueta de aviso para leitura e compreensão do manual de instruções.
	Etiqueta de aviso para contato óleo lubrificante. Etiqueta de aviso para agulha em movimento.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

CONTEÚDOS

I. SEÇÃO MECÂNICA (RELACIONA À MÁQUINA DE COSTURA).....1

1. ESPECIFICAÇÕES 1

2. CONFIGURAÇÃO 3

3. INSTALAÇÃO 4

3-1. Removendo o parafuso fixo da base 4

3-2. Ajustando o interruptor de segurança.....4

3-3. Instalando a cobertura auxiliar da chapa corrediça..... 5

3-4. Instalando o painel.....7

3-5. Instalando o suporte de linha 7

3-6. Elevando a cabeça da máquina.....8

3-7. Instalando a mangueira de ar 10

3-8. Cuidados para com a alimentação de ar comprimido (fonte de alimentação de ar) 11

3-9. Instalando cobertura de proteção para olhos.....12

4. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA 12

4-1. Lubrificação.....12

4-2. Fixando a agulha.....13

4-3. Passagem de linha no cabeçote da máquina.....13

4-4. Instalando e removendo a caixa de bobina.....13

4-5. Instalando a bobina 14

4-6. Ajustando a tensão da linha 14

4-7. Altura de calcador intermediário.....15

4-8. Ajustando a mola do estica fio 15

5. OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA..... 16

5-1. Costurando 16

5-2. Dispositivo de fixação da linha da agulha.....17

5-3. Ajustando a posição de parada intermediária do quadro de alimentação (esquerda)
(Para o quadro de alimentação acionado separadamente com uma função de curso duplo)...19

5-4. Como usar o acrílico liso (fornecidos com a máquina como acessório)
(Para o quadro de alimentação acionado separadamente com uma função de curso duplo)19

II. SEÇÃO DE OPERAÇÃO (RELACIONADO COM O PAINEL).....20

1. PREFÁCIO 20

2. QUANDO UTILIZAR IP-420..... 23

2-1. Nome de cada seção da IP-420.....23

2-2. Botões de utilização comum.....25

2-3. Operação básica da IP-420.....26

2-4. Seção do display de LCD no momento da seleção do molde de costura 28

(1) Tela de entrada de dados do molde da costura 28

(2) Tela de costura..... 30

2-5. Realizando a seleção de molde de costura.....31

2-6. Mudando o item de dados.....36

2-7. Verificando a forma padrão.....36

2-8. Realizando modificação do ponto de entrada da agulha 37

(1) Editando a tensão da linha 37

(2) Editando a altura do calcador intermediário 38

2-9. Como utilizar a parada temporária.....39

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(1) Continuar costurando a partir de algum ponto na costura 39
(2) Realizar recostura a partir do início 40
2-10. Quando a configuração do produto de costura é difícil devido à interrupção da ponta da agulha 41
2-11. Enrolando a linha na bobina 42
(1) Quando realizar o enrolamento da linha na bobina durante realização de costura 42
(2) Quando realizar o somente o enrolamento da linha na bobina 42
2-12. Utilizando contador 43
(1) Procedimento de ajuste do contador 43
(2) Procedimento de liberação de contagem 45
(3) Como alterar o valor do contador durante a costura 45
2-13. Realizar novo registo do padrão de usuários 46
2-14. Nomeando o padrão de usuários 47
2-15. Realizando um novo registro do botão padrão 48
2-16. Seção do display de LCD no momento da seleção do botão padrão 49
(1) Tela de entrada de dados do botão padrão 49
(2) Tela de costura 51
2-17. Realizando a seleção do Número do botão padrão 53
(1) Seleção a partir da tela de entrada de dados 53
(2) Seleção utilizando o botão de atalho 54
2-18. Alterando o conteúdo do botão padrão 55
2-19. Copiando o botão padrão 56
2-20. Alterando o modo de costura 57
2-21. Seção do display de LCD no momento da costura de combinação 58
(1) Tela de entrada padrão 58
(2) Tela de costura 60
2-22. Realizando costura de combinação 62
(1) Seleção dos dados de combinação 62
(2) Criando procedimento de combinação de dados 63
(3) Excluindo procedimento de combinação de dados 64
(4) Excluindo procedimento de etapa de combinação de dados 64
(5) Definição de pular etapas 65
2-23. Usando o modo de operação simples 65
2-24. Display de LCD quando a operação simples é selecionada 66
(1) Tela de entrada de dados (costura individual) 66
(2) Tela de costura (costura individual) 69
(3) Tela de entrada de dados (costura de combinação) 72
(4) Tela de costura (costura de combinação) 74
2-25. Alterando os dados do interruptor de memória 76
2-26. Utilizando informação 77
(1) Observando as informações de manutenção e inspeção 77
(2) Liberar o procedimento de alerta 78
2-27. Utilizando função de comunicação 79
(1) Tratando dados possíveis 79
(2) Realizar comunicação com uso de mídia 79
(3) Realizar comunicação com uso do USB 79
(4) Recolhimento de dados 80
(5) Recolhendo dados múltiplos em conjunto 81
2-28. Realizando formatação da mídia 83
2-29. Operação no momento do deslizamento da posição do motor X/Y 84
(1) Quando o erro é exibido durante a costura 84

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(2) Quando o erro é exibido após o término da costura 85
(3) Quando a chave de pausa não é exibida 85
3. LISTA DE DADOS DO INTERRUPTOR DE MEMÓRIA 86
3-1. Lista de dados 86
3-2. Lista de valor inicial 92
4. LISTA DE CÓDIGO DE ERROS....94
5. LISTA DE MENSAGENS....101
III. MANUTENÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA 104
1. MANUTENÇÃO 104
1-1. Ajustando a altura da barra da agulha (Alterando o comprimento da agulha).... 104
1-2. Ajustando a relação da agulha para lançadeira 104
1-3. Ajustando a altura do quadro de alimentação 106
1-4. Ajustando o curso vertical do calcador intermediário....106
1-5. Movimento da faca e da contra faca 107
1-6. Dispositivo de fixação da linha da agulha....108
1-7. Placa detectora de quebra de linha da agulha....108
1-8. Reabastecendo os locais designados com graxa 109
(1) Locais onde é realizado a lubrificação exclusiva 110
(2) Pontos para aplicação com LUBRIFICANTE JUKI A 110
(3) Pontos para aplicação com LUBRIFICANTE JUKI B 112
(4) Pontos para aplicação com lubrificação exclusiva para o guia LM 114
1-9. Drenagem de resíduo de óleo....115
1-10. Quantidade de óleo fornecido para a lançadeira....115
1-11. Substituindo o fusível....115
1-12. Alteração da tensão de 100 ⇔ 200V....116
1-13. Problemas e medidas corretivas (Condições da costura) 117
2. OPCIONAL....119
2-1. Tabela de guia do furo da agulha 119
2-2. Reservatório de óleo de silicone....119
2-3. Leitor de código de barra 120

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

I. SEÇÃO MECÂNICA (RELACIONADA À MÁQUINA DE COSTURA)

1. ESPECIFICAÇÕES

1	Área de costura	Direção X (lateral) Direção Y (longitudinal) AMS-221EN-2516 : 250 mm × 160 mm AMS-221EN-3020 : 300 mm × 200 mm
2	Velocidade máx. de costura	2,800 pts/min (Quando o passo da costura é 3.5 mm ou menos), 2500 pots/min (Tipo G)
3	Comprimento do ponto	0.1 a 12.7 mm (Resolulção mín.: 0.05 mm)
4	Movimento de alimentação do quadro de alimentação	Alimentação intermitente (movimentação de 2-eixos pelo motor de passo)
5	Curso da barra da agulha	41.2 mm
6	Agulha	GROZ-BECKERT 134, 135x17, ORGAN agulha DPx5, DPx17
7	Elevação do quadro de alimentação	Max. 30mm
8	Curso do calcador intermediário	4 mm (Padrão) (0 a 10 mm)
9	Elevação do calcador intermediário	20 mm
10	Posição PARA BAIXO variável do calcador intermediário	Padrão 0 a 3.5 mm (Max. 0 a 7.0 mm)
11	Lançadeira	Lançadeira semi rotativa de dupla capacidade
12	Óleo Lubrificante	Novo Óleo Defrix No. 2 (Fornecido pelo lubrificador)
13	Memória de dados padrão	Estrutura principal, Mídia • Estrutura principal: Max. 999 padrões (Max. 50,000 pontos/padrão) • Mídia: Max. 999 padrões (Max. 50,000 pontos/padrão)
14	Recurso de parada temporária	Utilizado para parada de operação da máquina durante um ciclo de costura.
15	Recurso de Ampliação/Redução	Permite que um padrão seja ampliado ou reduzido no eixo X e no eixo Y de maneira independente ao costurar um padrão. Escala: 1% a 400% vezes (0.1% passos)
16	Método de Ampliação/Redução	A ampliação/redução de padrão pode ser realizada, aumentando/diminuindo o comprimento do ponto ou o número de pontos. (Aumentar/diminuir o comprimento do ponto só poderá ser realizado quando o botão do padrão estiver selecionado.)
17	Limite de velocidade máx. de costura	200 a 2,800 pts/min (Escala: passos 100 pts/min)
18	Recurso de seleção padrão	Método de seleção do número padrão (Estrutura principal: 1 a 999, Mídia: 1 a 999)
19	Contador de linha na bobina	Método PARA CIMA/BAIXO (0 a 9,999)
20	Contador de costura	Método PARA CIMA/BAIXO (0 a 9,999)
21	Backup de memória	Em caso de uma interrupção de energia, o padrão que estiver sendo utilizado será automaticamente armazenado na memória.
22	Recurso de configuração de 2° origem	Utilizar as teclas de jog, uma 2ª origem (posição da agulha depois de um ciclo de costura) poderá ser colocada na posição desejada na área de costura. A 2ª origem também é armazenada na memória.
23	Motor da máquina de costura	Servo-motor
24	Dimensões	AMS-221EN-2516 : 1,200mm (W) x 1,000mm (L) x 1,200mm (H) (Excluindo o suporte de linha) AMS-221EN-3020 : 1,200mm (W) x 1,070mm (L) x 1,200mm (H) (Excluindo o suporte de linha)
25	Peso (Peso Bruto)	AMS-221EN-2516 : 201 kg AMS-221EN-3020 : 210 kg
26	Consumo de energia	700 VA
27	Faixa de temperatura operacional	5˚C a 35˚C
28	Faixa de umidade operacional	35 % a 85 % (Sem condensação)
29	Tensão da linha	Tensão nominal ±10% 50 / 60 Hz
30	Pressão de ar usada	AMS-221EN-2516 : 0.5 a 0.55 MPa (Max. 0.55 MPa) AMS-221EN-3020 : 0.35 a 0.4 MPa (Max. 0.55 MPa)
31	Consumo de ar	1.8 dm^3 / min (ANR)
32	Recurso de parada de posição mais elevada da agulha	Após a conclusão da costura a agulha poderá ser elevada até a sua posição mais alta.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

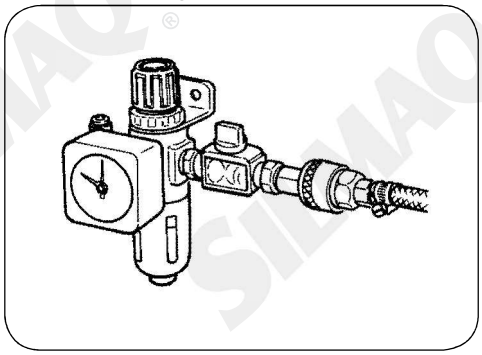
33	Ruído	- Nível de pressão sonora equivalente (L_pA) na estação de trabalho: A - Valor ponderado de 85 dB; (Inclui K_pA = 2.5 dB); de acordo com a ISO 10821- C.6.3 -ISO 11204 GR2 em 2,800 pts/min. - Nível de potência sonora (L_wA); A - Valor ponderado de 94 dB; (Inclui K_wA = 2.5 dB); de acordo com a ISO 10821- C.6.3 -ISO 3744 GR2 em 2,800 sti/min Tempo necessário para costura: 2.2 seg, usando No. Padrão 102

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2. CONFIGURAÇÃO

❶ Cabeçote da máquina
❷ Chave do wiper
❸ Chave de parada temporária
❹ Quadro de alimentação
❺ Calcador intermediário
❻ Suporte de linha
❼ Painel de operação (IP-420)
❽ Interruptor de energia
(também usado como interruptor de parada de emergência)
❾ Caixa de controle
❿ Pedal

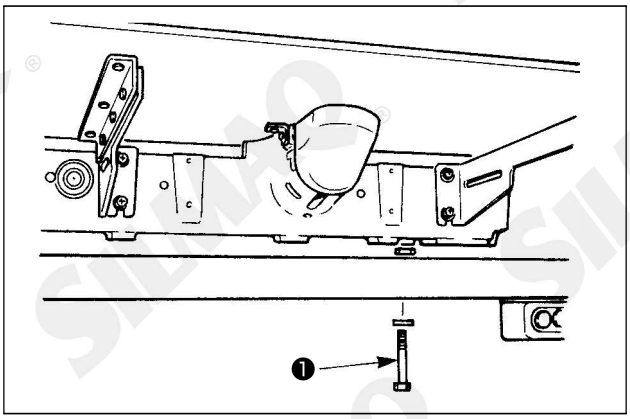
Regulador de ar



® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

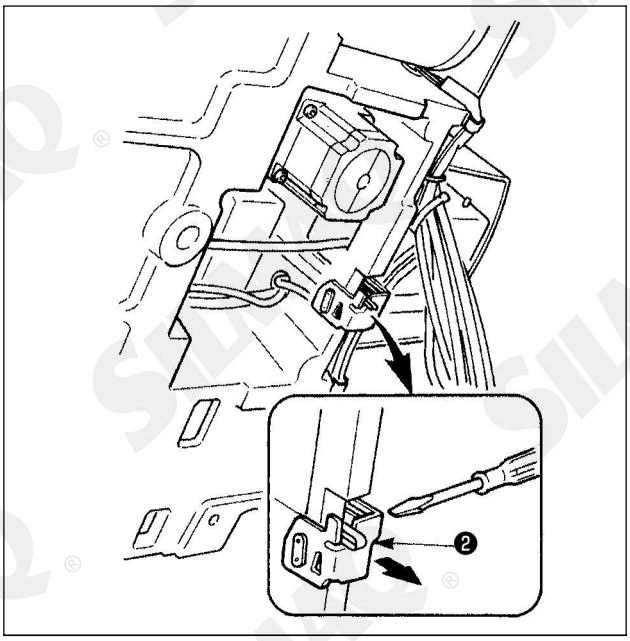
3. INSTALAÇÃO

3-1. Removendo o parafuso fixo da baser



Remova o parafuso de fixação da base ❶. Este parafuso é necessário para o transporte da máquina.

3-2. Ajustando o interruptor de segurança



No caso de ocorrer o erro 302, depois que a máquina de costura foi ajustada, solte o parafuso apropriado do interruptor de segurança com uma chave de fenda e abaixe o interruptor ❷ para o lado inferior da máquina de costura.

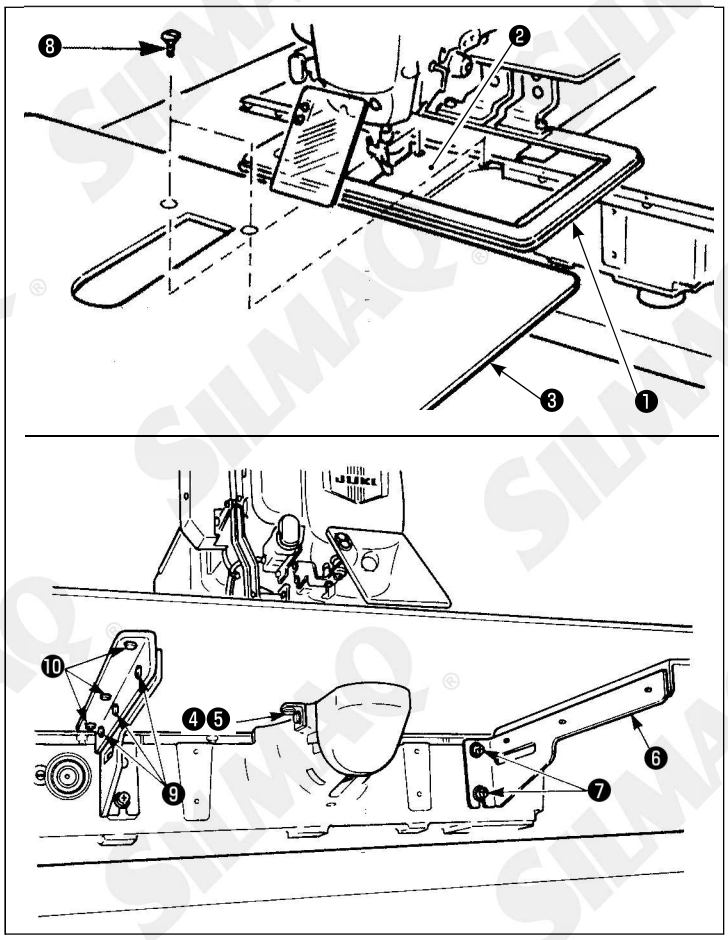
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

3-3. Instalando a cobertura auxiliar da chapa de corrediça

1. A estadia e similares são ajustadas para a tampa auxiliar da chapa da corrediça e os parafusos de montagem e arruelas para a base são embalados em conjunto com os acessórios no momento da entrega.

2. Quando utilizado a cobertura fornecida como acessório, cole-o na cobertura auxiliar da chapa de corrediça antes de instalar.

[Quando usar a área 2516]



1) Mova a base de alimentação de tecido para trás e coloque a cobertura da chapa de corrediça ❸ entre a chapa inferior ❶ e a chapa da corrediça ❷. Neste momento, tenha cuidado para não dobrar a chapa inferior ❶.

2) Fixe temporariamente a cobertura da chapa auxiliar de corrediça ❸ com parafuso de fixação na cobertura da chapa auxiliar de corrediça ❺ e arruelas ❹.

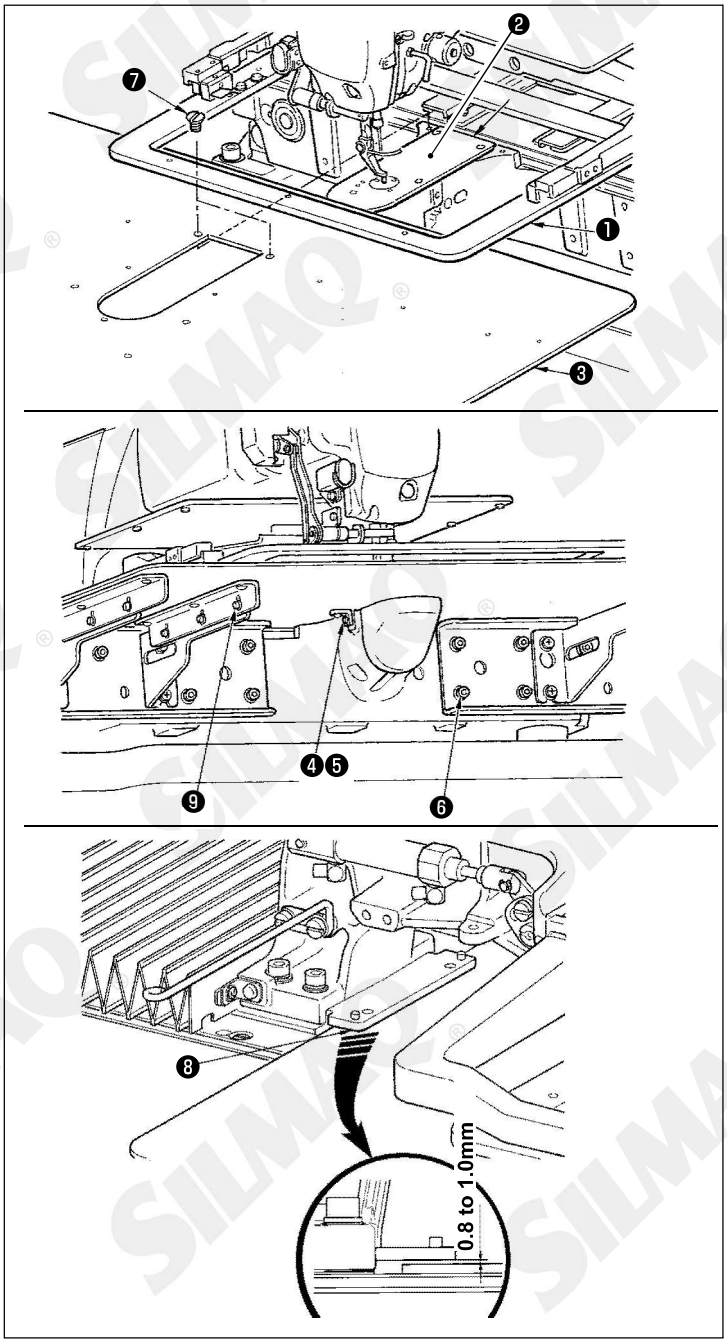
3) Fixe temporariamente o suporte de cobertura auxiliar da chapa corrediça ❻ para a base da máquina com os parafusos de fixação (M6) ❼.

4) Fixe a cobertura auxiliar da chapa da corrediça para a base com dois parafusos ovais escariados ❽.

5) Consulte os itens de advertência, realizando posicionamento da cobertura auxiliar da chapa de corrediça e fixe o parafuso ❺ e ❼. Quando o posicionamento não é o suficinente solte os parafusos de fixação ❾ e de uma vez e realize o posicionamento.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

[Quando usar a área 3020]



1) Mova a base de alimentação de tecido para a parte de trás e coloca a cobertura auxiliar da chapa de corrediça (montagem) ❸ entre a placa inferior ❶ e placa corrediça ❷. Neste momento tenha cuidado para não dobrar ou danificar a chapa inferior ❶.

2) Fixe temporariamente a cobertura auxiliar da chapa de corrediça (montagem) ❸ com o parafuso de fixação da cobertura auxiliar da chapa de corrediça ❺ e arruela ❹.

3) Fixe temporariamente a cobertura auxiliar da chapa de corrediça (mont.) ❸ para a base da máquina com o parafuso de fixação do suporte de cobertura auxiliar da chapa de corrediça ❻ (10 pças).

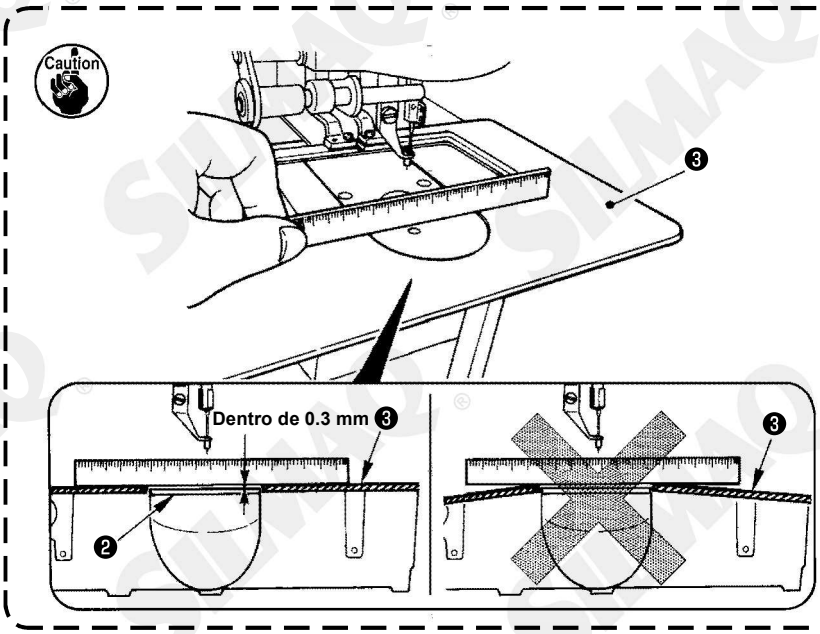
4) Fixe a cobertura auxiliar da chapa de corrediça❸ para a base da máquina com dois parafusos escareados ❼.

5) Mova a base de alimentação de tecido para a esquerda frontal, mova a cobertura auxiliar da chapa de corrediça para cima e para baixo (mont.) ❸ para que a distância de 0.8 a 1.0mm seja realizada entra a superfície inferior da base de instalação da chapa inferior ❽ e a superfície superior da cobertura auxiliar da chapa de corrediça (mont.) ❸ e fixe os parafusos ❻.

6) Realize trabalho similar ao mover a baser de alimentação de tecido para a direita frontal.

7) Fixe os parafusos ❺ na cobertura auxilia da chapa de corrediça.

8) Consulte com o cuidado abaixo, a realização do posicionamento da cobertura auxiliar da chapa de corrediça. Quando o posicionamento não é suficiente realizado, realize o posicionamento depois de soltar de uma vez o parafuso ❺ da cobertura auxiliar da chapa de corrediça e parafusos ❾ da base da cobertura auxiliar da chapa da corrediça.

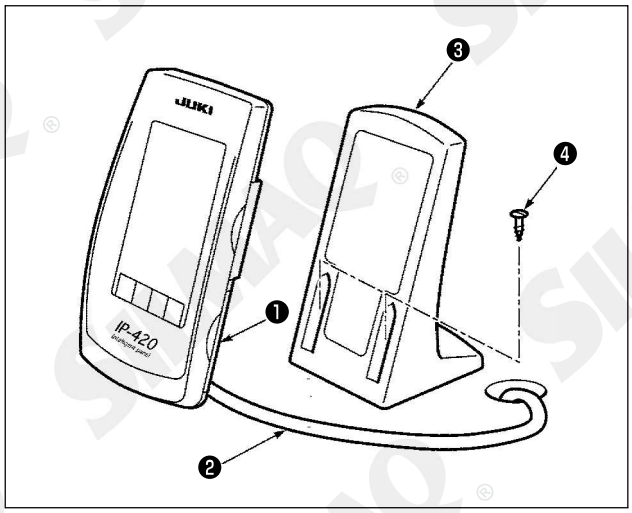


1. **Fixe a cobertura auxiliar da chapa de corrediça ❸ para que seja maior que a chapa da corrediça ❷ (dentro de 0.3 mm). Quando estiver menor que a chapa de corrediça ❷, quebra de agulha ou similar devido a falha de alimentação poderá ser causado.**
2. **Confirme por colocar uma régua ou similar para que a cobertura auxiliar de chapa de corrediça ❸ seja instala horizontalmente. Se não, a cobertura auxiliar da chapa de corrediça ❸ e chapa inferior ❶ entram em contato uma com a outra parcialmente e o desgaste irá ser causado.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

3-4. Instalando o painel

1) Instalando o IP-420

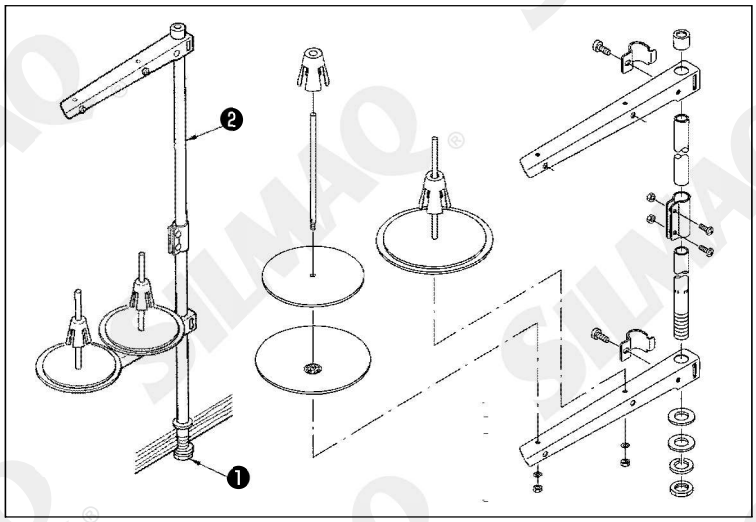


1) Abra a tampa ❶ e remova o cabo ❷.
Em seguida, conecte-o novamente no painel sobre a superfície superior da mesa, depois de passar através do furo na mesa.

2) Fixe a placa de instalação do painel de operação ❸ em um local opcional na mesa com dois parafusos de madeira ❹.

Instale o painel na posição onde a tampa de movimento X ou ponta do cabeçote não interfira com o painel, pois isso poderá causar a ruptura do painel.

3-5. Instalando o suporte de linha

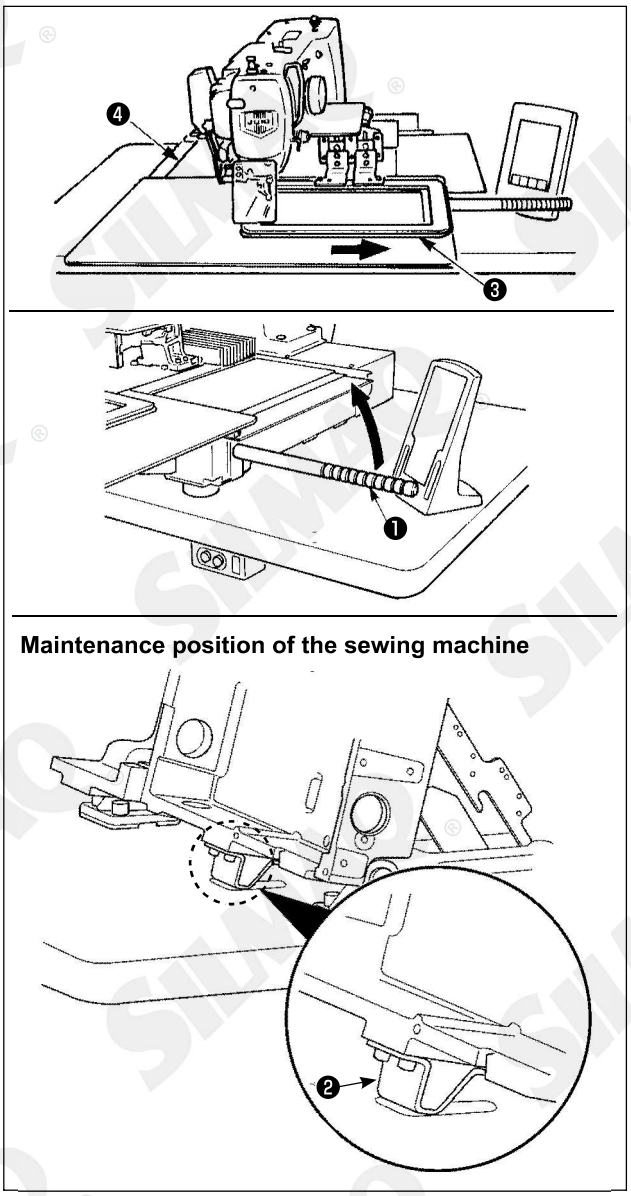


1) Monte o suporte de linha e coloque-o no orifício no canto superior esquerdo da mesa da máquina.
2) Aperte a contraporca ❶ para fixar o suporte de carretel.
3) Quando a fiação de teto for possível, passe o cabo de energia através da haste de repouso do carretel ❷.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

3-6. Elevando o cabeçote da máquina

Aviso:
Ao levantar ou inclinar a máquina de costura, tenha cuidado para não prender os dedos entre a máquina de costura e a mesa.
Desligar a energia elétrica antes de inclinar/levantar a máquina de costura para proteger-se contra acidentes resultantes do arranque acidental da máquina.



[Quando usar a área 2516]

Para realizar trabalho com a maquina de costura elevada, siga as etapas do procedimento descritas abaixo:

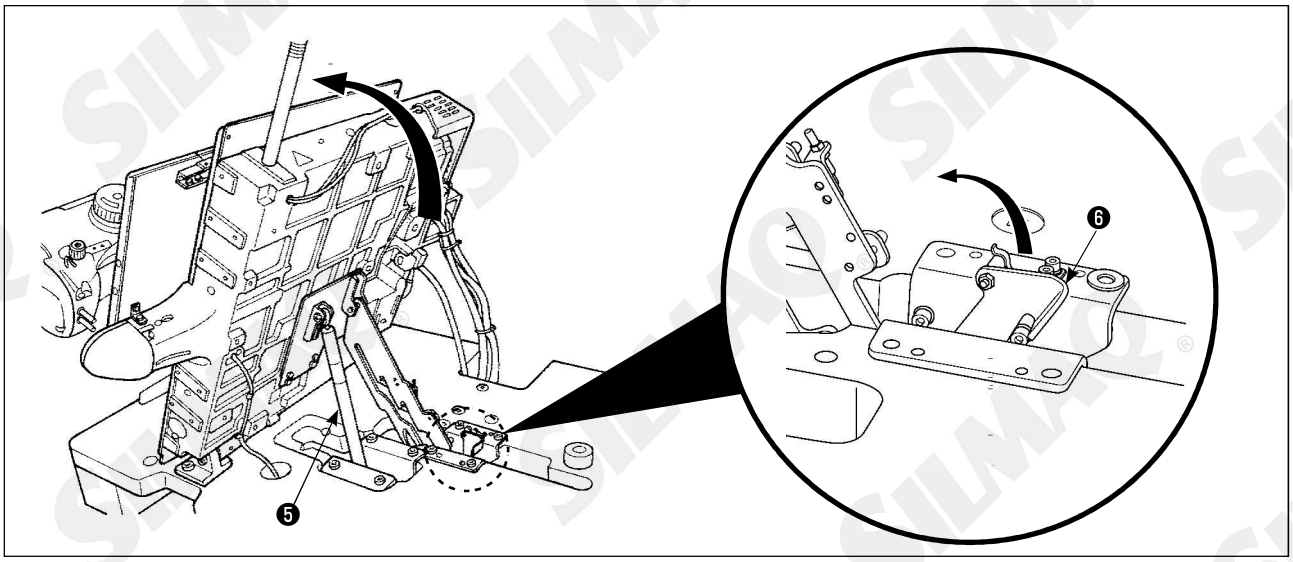
1. Mova o quadro de alimentação ❸ para o máximo da posição direita e fixe-a ali. Então monte a cabeça da máquina apertada ❶ fornecido com a unidade por parafusar completamente na posição.
2. Segurando a cabeça da máquina apertada ❶, eleve a máquina de costura na direção da seta até a posição de manutenção (onde o suporte da cabeça da máquina ❷ entra em contato com a mesa) é alcançado.

- Se o carregamento de 20 kg ou mais é necessário para ser aplicado para a posição de aperto da cabeça da máquina 1 utilize o amortecedor de gás 5 para elevar a cabeça da máquina e verifique se não desgaseificou. Tenha certeza de substituir o amortecedor de gás por um novo.
- Enquanto elevar a máquina de costura, o amortecedor de gás 5 trabalha para mover a máquina de costura na direção da seta, quando a cabeça da máquina é inclinada por aproximadamente 45 graus de ângulo, com relação a mesa. Então é necessário elevar a máquina de costura até a posição de manutenção ser alcançada enquanto suporta a máquina de costura com ambas as mãos.

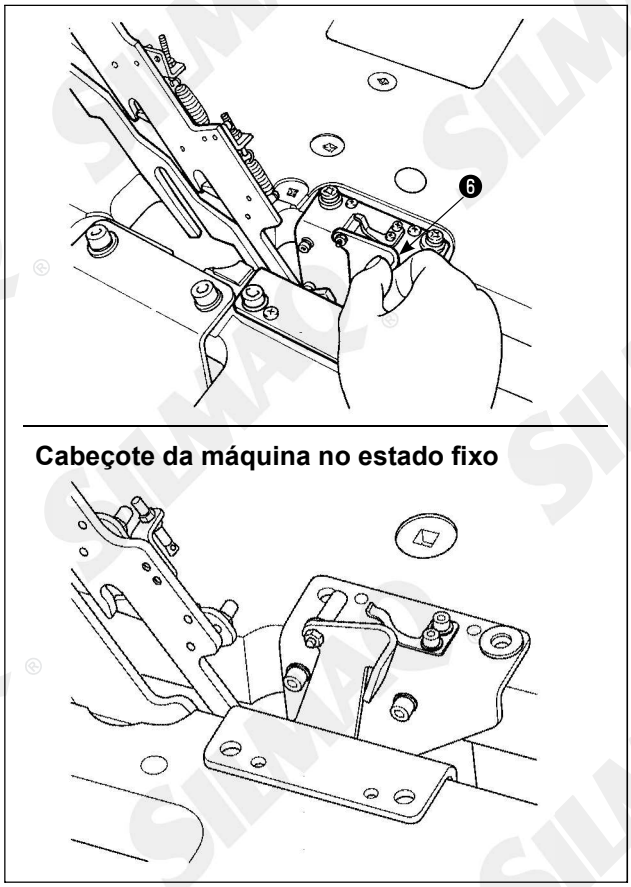
3. Gire a alavanca de liberação de parada ❻ na direção da seta para segurar a máquina de costura

Nunca opere com a alavanca de liberação de parada ❻ em qualquer posição outra que não a posição de manutenção, para que assim não permitir que suas mãos ou outras partes do seu corpo sejam pegos entre a cabeça da máquina e a mesa.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.



® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.



Cabeçote da máquina no estado fixo

Para virar a máquina de costura para a posição inicial, siga as etapas do procedimento descrito abaixo:

1. Retorne a alavanca de liberação de parada ❻ para sua posição inicial. (Retorne a alavanca até ela estar fixa.)
2. Cuidadosamente retorne a cabeça da máquina ❶ para sua posição inicial com ambas a as mãos.

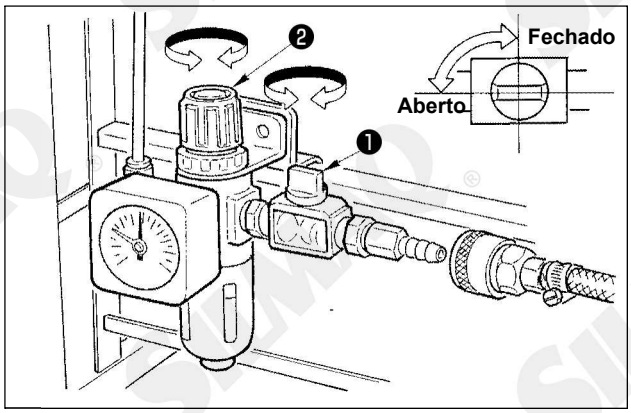
- Enquanto retornar a máquina de costura para sua posição inicial, o amortecedor de gás 5 funcionará quando a máquina for inclinada aproximadamente 70graus de um ângulo de segurar a máquina na posição anterior a máquina alcançar sua posição inicial. Então, aplique força a mais na direção de retorno para a máquina de costura retornar a sua posição inicial.
- Se você virar a máquina de costura para sua posição inicial suavemente o mecanismo de trava de abrir e fechas da máquina de costura irá funcioar. Neste caso, eleve ligeiramente a máquina de costura da posição onde está a trava para reiniciar o mecanismo de trava. Então, cuidadosamente vire a máquina de costura para sua posição inicial novamente.

[Quando usar a área 3020]

A área da máquina de costura 3020 não pode ser elevada, a não ser a cobertura auxiliar da chapa de corrediça (mont.) seja removida. Eleve a máquina de costura depois de remover a cobertura auxiliar da chapa de corrediça (mont.) consulte em ‘’ I-3-3. Instalando a cobertura auxiliar da chapa de corrediça’’ p. 5.
O procedimento de elevar depois de remover é o mesmo que [Quando usar a parea 2516].
Quando usar a máquina de costura, instale a cobertura auxiliar da chapa de corrediça (mont.) consulte em ‘’I-3-3. Instalando a cobertura auxiliar da chapa de corrediça’’ p. 5.

1. Para prevenir que a máquina de costura caia, tenha certeza de elevar a cabeça da máquina depois de fixar mesa/suporte (rodinhas) em um local nivelado, para evitar de se mexer.
2. Tenha certeza de elevar a máquina depois de alterar o quadro de alimentação 3 para a posição no máximo da direita, desde que a cobertura de alimentação X 4 interfere com a possível quebra da mesa da máquina.
3. Quando a máquina é elevada, limpe a porção A da face inferior da máquina para prevenir que a superfície da mesa da máquina seja manchada com óleo.

3-7 Instalando a mangueira de ar



1. Conecte a mangueira de ar. Conecte a mangueira de ar no regulador.
2. Ajuste a pressão de ar. Abra a trava de ar 1, puxe para cima e gire o botão de ajuste de ar 2 e ajuste assim a pressão de ar indicada de 0.5 a 0.55 Mpa (Max. 0.55 Mpa). Então abaixe o botão e trave-o.
* Feche a trava de ar 1 para expelir o ar.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

3-8. Cuidados para com a alimentação de ar comprimido (fonte de alimentação de ar)

Tão grande quanto 90% das falhas no equipamento pneumático (cilindros de ar, válvulas solenóides de ar) são causados por ''ar contaminado''.
Ar comprimido contem várias impurezas, como umidade, poeira, óleo deteriorado e partículas de carbono. Se este tal ''ar contaminado'' é usado sem ter qualquer medida, pode ser uma causa de problemas, trazendo reduções na produtividade devido à falhas mecânicas e redução de disponibilidade.
Tenha certeza de instalar recurso de suprimento de ar padronizado como exibido abaixo, sempre que a máquina tiver uso de equipamento pneumático.

Recurso de fornecimento de ar padrão para ser preparado pelo usuário

Compressor de ar

Resfriamento posterior

Dreno Automático

Reservatório de ar

Filtro de linha Principal

Dreno Automático

Secador de ar

Qualidde do ar fornecido

Quando o fornecimento de ar contém uma quantidade considerável de umidade.

Meio ambiente

Quando nossa máquina é instalada em um local onde a temperatura muda gradualmente de manha e de noite, além disso durante o dia ou conforme o clima à ocorrência de congelamento.

Nos casos acima mencionados, tenha certeza de instalar um secador de ar

Filtro de umidade

Quando o fornecimento de ar contém uma quantidade considerável de carbono e poeira

(Maioria dos problemas nas válvulas solenóides são causadas pelo carbono.)
Tenha certeza de instalar um filtro de umidade

Equipamento padrão fornecido pela JUKI

Regulador de filtro

Válvula solenóide de ar

Cilindro de ar

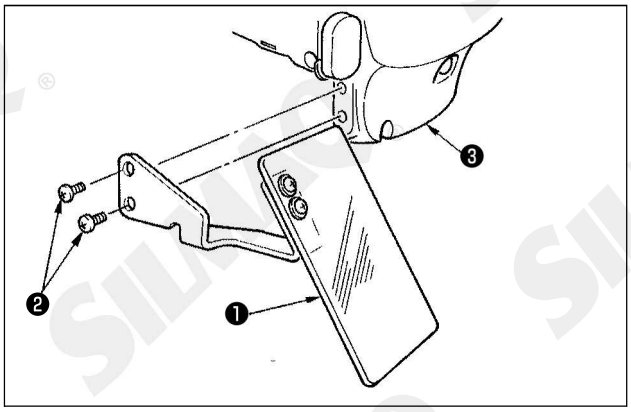
Cuidados com a tubulação principal

- **Certifique-se de inclinar a tubulação principal por um gradiente descendente de 1 cm por 1 m na direção do fluxo de ar.**
- **Se a tubulação principal for derivada, a porta de saída do ar comprimido deverá ser disposta na parte superior da tubulação com uso de uma conexão "Tê" de modo a evitar a vazão do depósito de dreno dentro da tubulação.**
- **Drenos automáticos são fornecidos nos pontos inferiores ou terminais de tubo de modo a evitar que o dreno acumule nessas partes.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

3-9. Instalando cobertura de proteção para olhos

Aviso:
Certifique-se de fixar essa cobertura para proteger os olhos contra a dispersão da agulha por quebra.

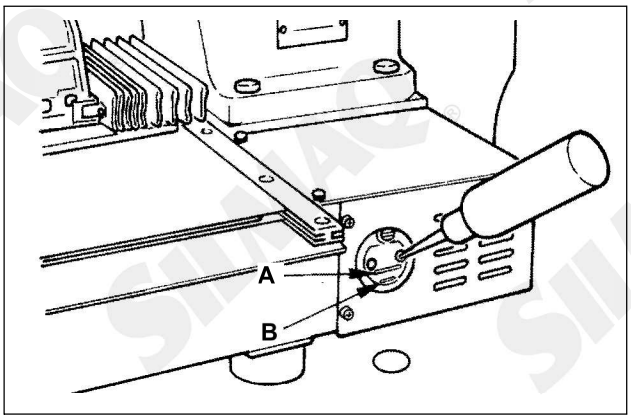


Use a tampa de proteção ocular ❶ após prendê-la com firmeza na tampa da placa de face ❸ com parafuso ❷.

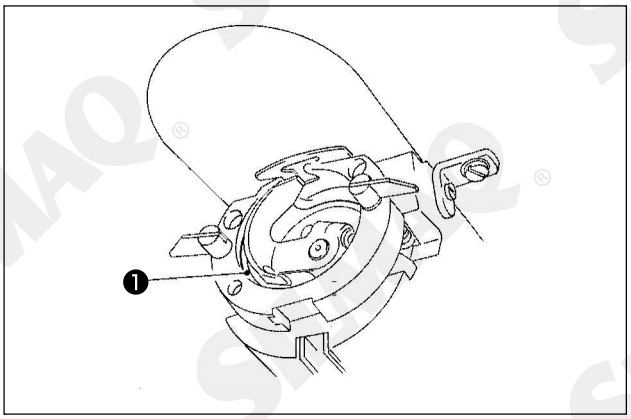
4. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA

4-1. Lubrificação

Aviso:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



1) Verifique se o local entre a linha inferior **B** e a linha superior **A** está cheia de óleo. Abasteça o local com o bocal de óleo fornecido com a máquina como acessório quando o óleo for insuficiente.



2) Aplique uma gota de óleo na lançadeira ❶ para espalhar nela.

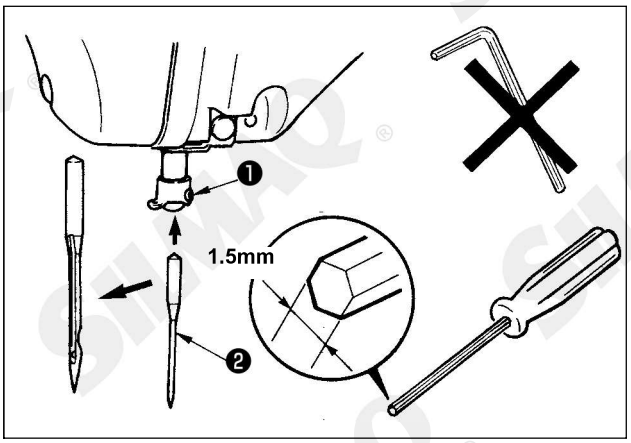
Reference
O tanque de óleo que é abastecido com óleo serve apenas para lubrificação da parte da lançadeira. É possível reduzir a quantidade de óleo quando o número de rotação usado for baixo e a quantidade de óleo na parte da lançadeira for excessiva. (Consulte "III-1-10. Quantidade de óleo fornecido para a lançadeira" p.115.)

Caution
1. Não lubrifique outros locais que não sejam o reservatório de óleo e a lançadeira do aviso de Cuidado 2 abaixo. Isso causará problemas nos componentes.
2. Qaundo utilizar a máquina de costura pela primeira vez ou após um período prolongado de desuso, só utilize a máquina após lubrificar uma pequena quantidade de óleo na parte da lançadeira. (Consulte "III-1-2. Ajuste da relação de agulha para lançadeira" p.104.)

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

4-2. Fixando a agulha

Aviso:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.

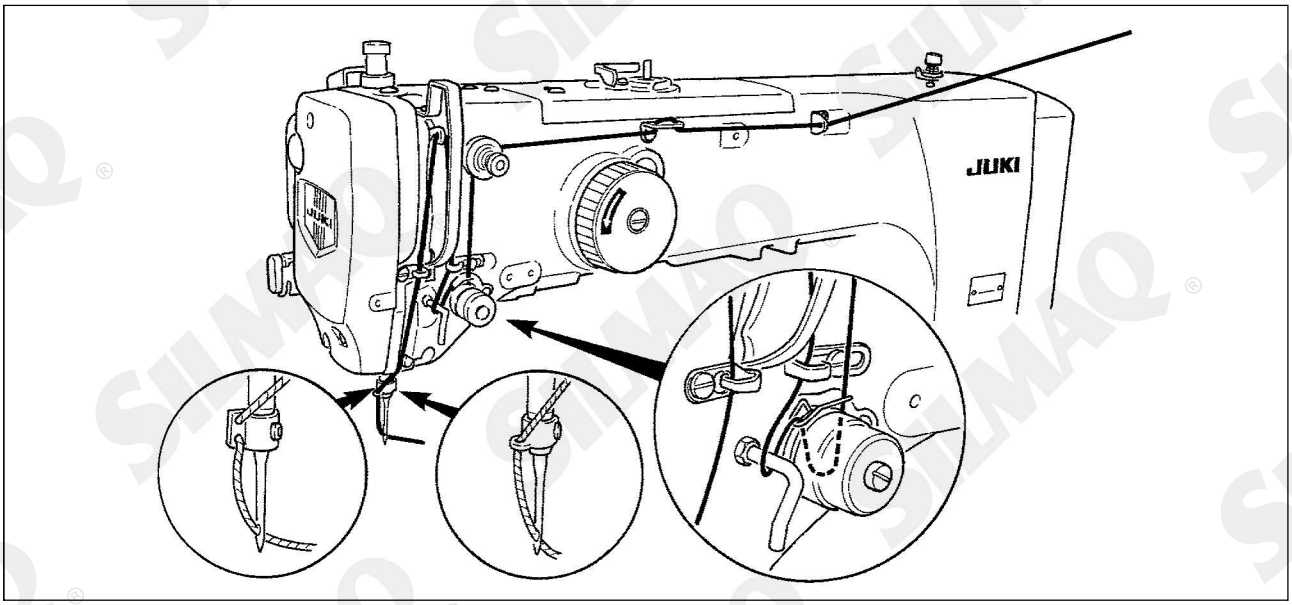


Solte o parafuso de ajuste ❶ e segure a agulha ❷ com a ranhura longa voltada para sua direção. Em seguida, insira completamente a agulha no orifício na barra da agulha e então aperte o parafuso de ajuste ❶.

Ao apertar o parafuso de ajuste ❶, certifique-se de usar a chave de fenda (Peça No. : 40032763) fornecida como acessório. Não use chave hexagonal tipo Allen em formato de "L". Há risco de danificar ou quebrar o parafuso de ajuste ❶.

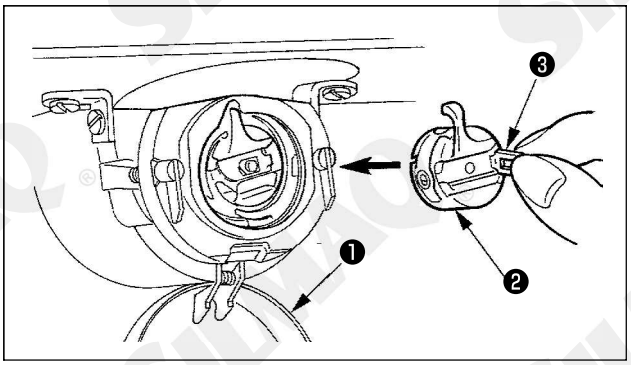
4-4. Passagem da linha no cabeçote da máquina

Aviso:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



4-2. Instalando e removendo a caixa de bobina

Aviso:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



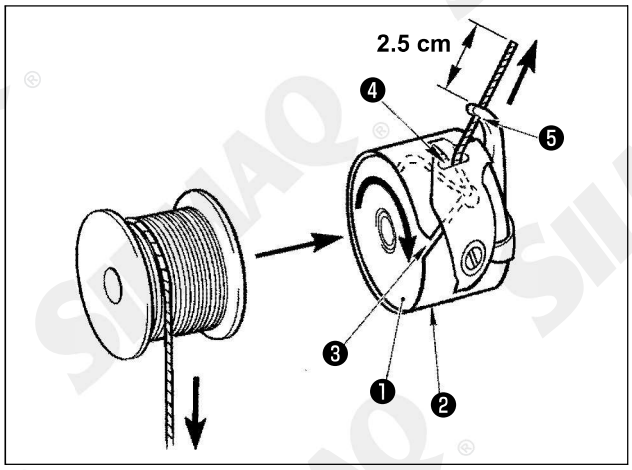
1) Abra a tampa da lançadeira ❶.
2) Levante a trava ❸ do porta-bobina ❷ e remova o porta-bobina.
3) Ao recolocar o porta-bobina, insira-o com a trava inclinada até ouvir um som de "clique".

Se não estiver totalmente inserido, o porta-bobina ❷ poderá deslizar e sair durante a costura.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

4-5. Instalando a bobina

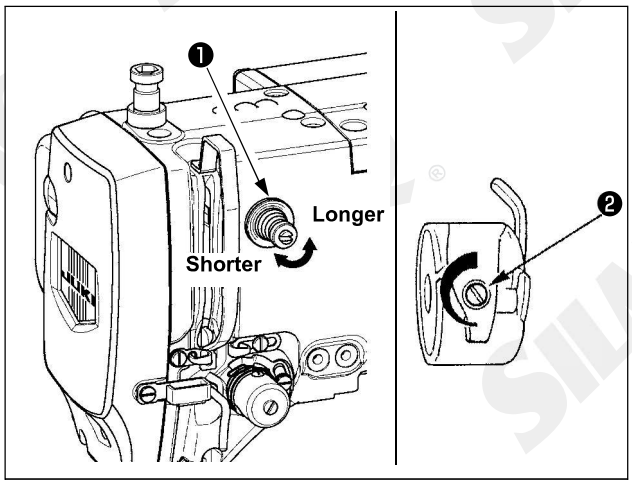
Aviso:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



1) Instale a bobina ❶ no porta-bobina ❷ na direção mostrada na figura.
2) Passe a linha pela ranhura de passagem da linha ❸ do porta-bobina ❷ e puxe a linha esticando conforme indicado. Fazendo assim, a linha passará debaixo da mola de tensão e será puxada para fora do orifício de linha ❹.
3) Passe a linha através do orifício de linha ❺ da seção curvada e então puxe a linha para fora com 2,5 cm do furo de linha.

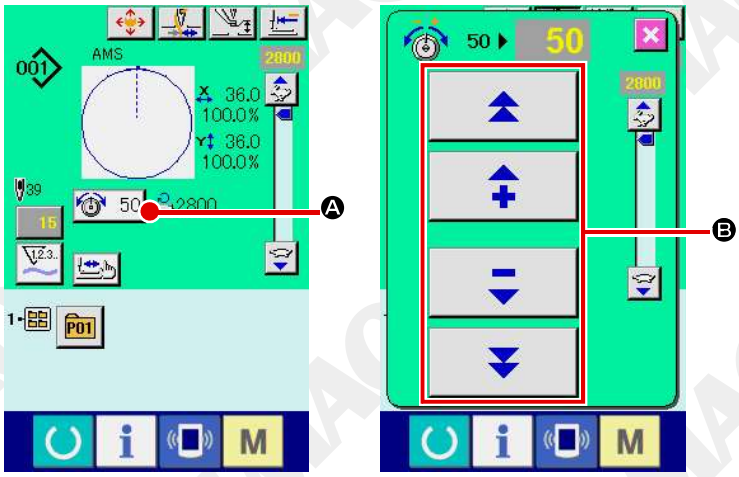
Se a bobina for instalada no porta-bobina orientada na direção inversa, a puxada resultará em um estado inconsistente.

4-6. Ajustando a tensão da linha



Se o controlador de tensão da linha No. 1 ❶ for girado no sentido horário, o comprimento da linha na agulha após a regulagem da linha será mais curto. Se for girado no sentido anti-horário, o comprimento será mais longo. Encurte o comprimento para uma extensão em que a linha não escape.
Ajuste a tensão da linha da agulha a partir do painel de operação e a tensão da linha da bobina com ❷.

Ajustand da tensão da linha da agulha



1) Selecione o botão THREAD TENSION 50 Ⓐ na tela de costura.
2) Ajuste a tensão da agulha usando o botão MAIS/MENOS (+/–)Ⓑ. Existe variação de ajuste entre 0 e 200. Quando o valor de ajuste é incrementado, a tensão aumenta.

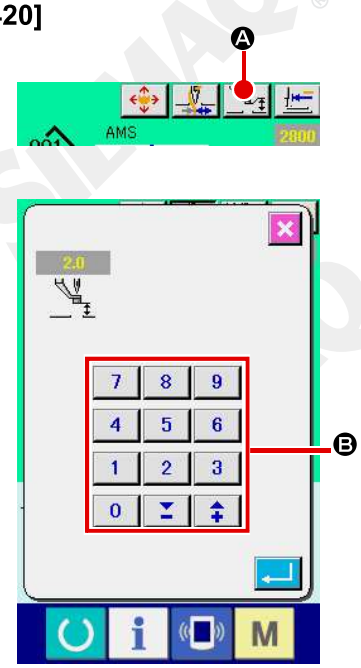
* Quando o valor de ajuste for 50 no momento da produção padrão, a tensão da linha é ajustada de modo que o tipo H seja 2.35N e o tipo S seja 1.47N (linha rotacionada Nº 50).
(Quando a tensão de linha No. 1 é liberada.)

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

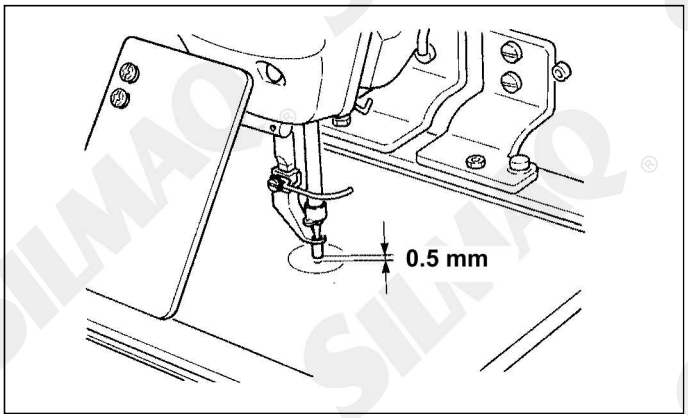
4-7. Altura do calcador intermediário

1. Ao elevar a altura do calcador intermediário, gire a polia manualmente para baixar a barra da agulha e então confirme se a barra da agulha não interfira com o calcador intermediário. (Ao utilizar a agulha DP X 5, use a máquina de costura com a altura de 3.5 mm ou menos.)
2. Tome cuidado para não prender suas mãos ou dedos no mecanismo de alimentação ou no calcador intermediário.

[IP-420]

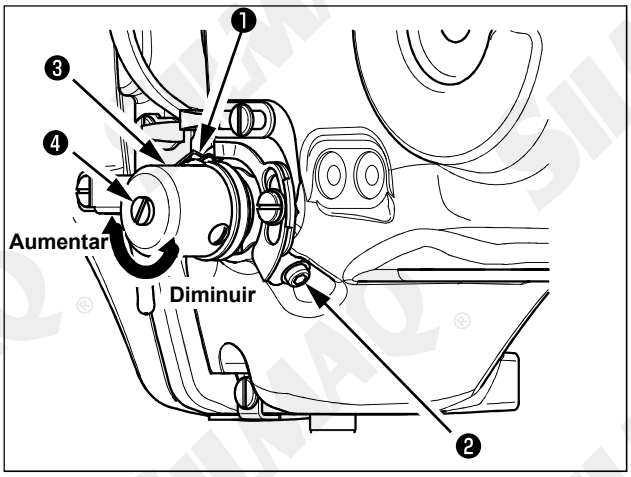


Pressione o botão INTERMEDIATE PRESSER SETTING Ⓐ e ajuste com chaves TEN Ⓑ de modo que o espaçamento entre a extremidade inferior do calcador intermediário e o tecido seja de 0.5 mm (espessura da linha usada).



1. A faixa de ajuste do calcador intermediário varia até o padrão de 3,5 mm. No entanto, ao utilizar agulha DP X 17 para o tipo H ou semelhante, a faixa de ajuste pode ser alterada até alcançar o máximo de 7 mm com o interruptor de memória U012 .
2. Ao aumentar a altura do calcador intermediário ou aumentar a espessura da agulha, confirme o espaçamento entre o limpador e os componentes. DESLIGUE o interruptor do wiper. Além disso, observe que o wiper está ajustado para que alcance a posição onde o calcador intermediário está na sua posição inferior apesar da configuração da altura do calcador intermediário no momento da entrega. (Interruptor de memória U105)

4-8. Ajustando a mola do estica fio



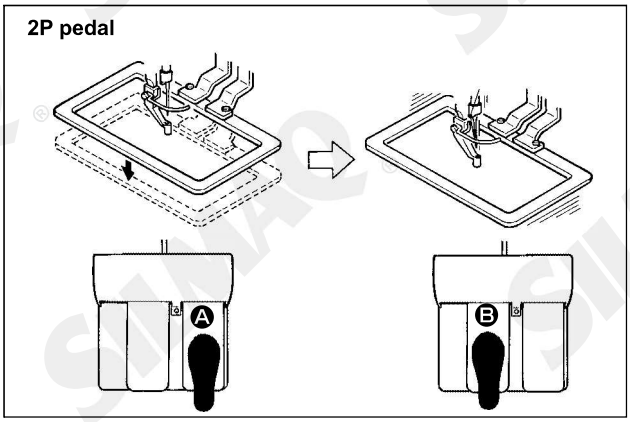
1) Ajuste do curso Solte o parafuso de ajuste ❷, e gire o conjunto de tensão da linha. ❸. Girá-lo no sentido horário aumentará a quantidade em movimento e a quantidade de recolhimento da linha aumentará.
2) Ajuste da pressão

Para alterar a pressão da mola do estica-fio ❶, insira uma chave de fenda fina na abertura do pino de tensão de linha ❹ enquanto o parafuso ❷ é apertado, girando-a em seguida. Girá-la no sentido horário aumentará a pressão da mola do estica-fio. Girá-la no sentido anti-horário reduzirá a pressão.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

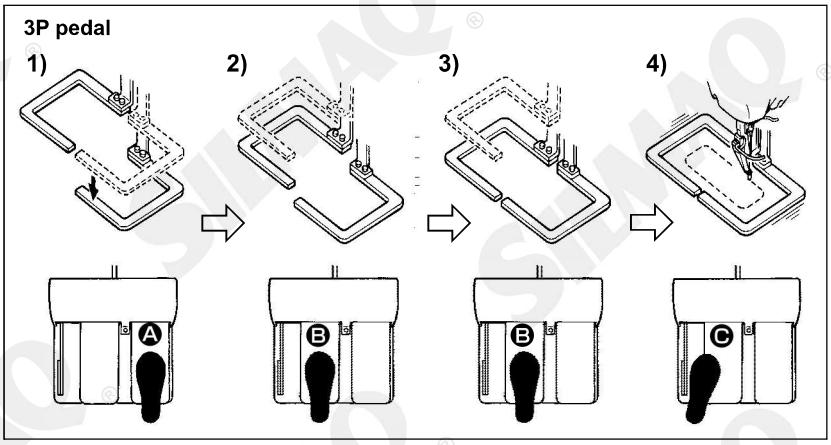
5. OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA

5-1. Costurando



[No caso do pedal 2P]

1) Coloque uma peça de trabalho na máquina de costura.
2) Pressione o pedal Ⓐ, e o mecanismo de alimentação descerá. Pressione-o novamente e o mecanismo de alimentação subirá.
3) Pressione o pedal Ⓑ após o mecanismo de alimentação ter descido e a máquina começará a costurar.
4) Após a máquina de costura concluir a costura, a ponta da agulha retornará ao ponto de início e o mecanismo de alimentação irá subir.



[No caso do pedal 3P]

*** Os passos 1), 2) e 3) pode ser operado na ordem reversa por configurar o interruptor de memória U081 .**

1) Coloque o produto de costura sobre o mecanismo de alimentação. Pressione o pedal Ⓐ do interruptor e o mecanismo de alimentação (direito) irá descer para fixar o produto de costura.

2) Coloque uma peça de trabalho para ser costurado no produto de costura debaixo o mecanismo de alimentação (esquerdo). Levemente pressione o pedal Ⓑ e o mecanismo de alimentação (esquerdo) irá parar na sua posição de parada intermediária. Libere o pedal e o mecanismo de alimentação (esquerdo) irá levantar novamente para a posição inicial.
3) Posicione a peça de trabalho. Pressione o pedal Ⓑ e o mecanismo de alimentação (esquerdo) irá vir para baixo para a posição mais baixa para fixar a peça de trabalho. Repressione o pedal Ⓑ até não ir mais além, o mecanismo de alimentação (esquerdo) irá retorna para a posição de parada intermediária.
4) Pressione o pedal Ⓒ quando ambos os mecanismos do mecanismo de alimentação estiverem a posição mais baixa e a máquina irá começar a costura.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

5-2. Dispositivo de fixação da linha da agulha

Ao acionar o dispositivo de fixação da linha da agulha, problemas de costura no início de alta velocidade (linha escapa da agulha, falhas de pontos ou marca de linha acidental) serão evitados, podendo reduzir aglomeração (ninho de passarinho) da linha da agulha no lado avesso do tecido e mantendo a costura estável ao mesmo tempo. Quando montado o IP-420, a troca do movimento ON/OFF é realizado com a tecla .

Quando o dispositivo de fixação da linha da agulha está desligado (OFF), a máquina opera automaticamente em início lento.

Quando o interruptor de memória No. 35 estiver em "1" (proibido), o dispositivo de fixação da linha não funcionará. Além disso, o botão é ineficaz.

*** Significa que atenção especial é exigida ao utilizar o dispositivo de fixação da linha da agulha**

Para a unidade de fixação da linha, existem o tipo S e o tipo H de acordo com os tipos de costura. Consulte os tipos respectivos e conteúdos dos interruptores de memória que podem ser ajustados conforme a lista abaixo.

Tipo de máquina de costura	Tipo de unidade de fixação de linha	Interruptor de memória	
		U069	U070
Tipo S	Tipo S	0: Tipo S (padrão)	0: Frontal 1: Traseira (padrão)
Tipo H Tipo G	Tipo H	1: Tipo H linha fina (padrão) (#50 a #8) 2: Tipo H intermediária (#20 a #5) 3: Tipo H linha grossa (#5 a #2)	0: Frontal 1: Traseira (padrão)

[Relação do tipo H da unidade de fixação de linha]

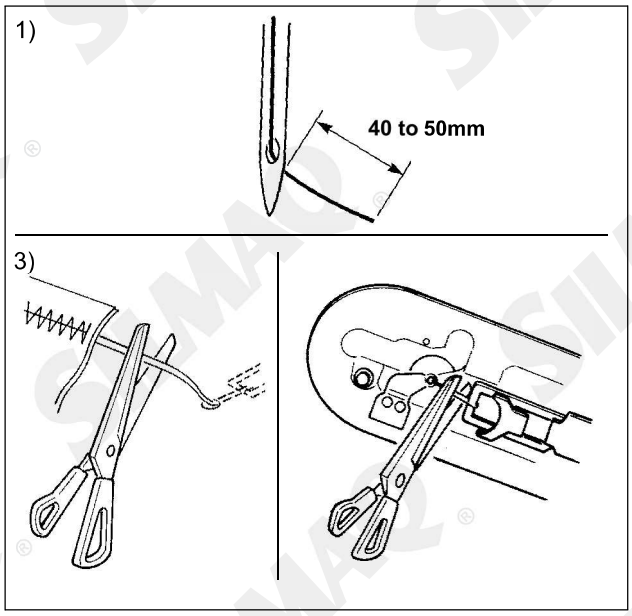
Modifique o valor de ajuste do interruptor de memória U069 de acordo com a espessura da linha da agulha. O valor ajustar foi definido para 1: tipo H linha fina no momento da entrega. Valor recomendável é valor ajustado: 1 para contagem de linha #50 a #8, valor ajustado 2: para contagem de linha #20 a #5, e valor ajustado: 3 para contagem de linha #5 a #2. (O valor irá mudar de acordo com o tipo e grossura da linha atual e tipos de materiais a serem costurados.) Ajuste o valor por ajustar o estado da linha da agulha no lado avesso dos materiais.

Além disso, é possível selecionar a posição de fixação da linha por meio do interruptor de memória U070 Quando usando a linha grossa da contagem de linha #5 a #2 e rolando ou dobrando ocorre no início da costura, ajuste o valor para 1: Traseira e use a máquina.

Use o valor ajustado do interruptor de memória o qual é ajustado para o tipo de unidade de fixação de linha. (Para o tipo S a unidade de fixação de linha, o valor ajustado do U069 e U070 pode usar nada além de ‘’0".) Quando a configuração está errada, a fixação de linha falha para função apropriada. Então tenha cuidado.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(1) Quando o dispositivo de fixação da linha estiver em uso (movimento), use a máquina de costura após ajustar o comprimento da linha da agulha no início da costura entre 40 e 50 mm. Quando o comprimento da agulha for muito longo, a ponta da linha da agulha presa com o fixador de linha da agulha pode ser enrolado nas costuras.



1) Caso o dispositivo de fixação da linha da agulha seja usado, o padrão de comprimento da linha da agulha é de 40 até 50 mm.

- Para evitar que a linha escape do olhal da agulha no início da costura ou prevenir falha de pontos de costura a partir do primeiro ponto.

→ Ajuste o comprimento da linha da agulha para o valor mais longo dentro da faixa de variação.

- Para evitar falhas de ponto na costura entre o segundo e o décimo ponto a partir do início da costura.

→ Ajuste o comprimento da linha da agulha para o valor mais curto dentro da faixa de variação.

Quando a linha da agulha é excessivamente longa no momento de usar a linha grossa, o fim da linha da agulha presa com a fixação da linha da agulha é enrolado nas costuras e escapar da posição do material pode acontecer ou pode ser causado a quebra da agulha.

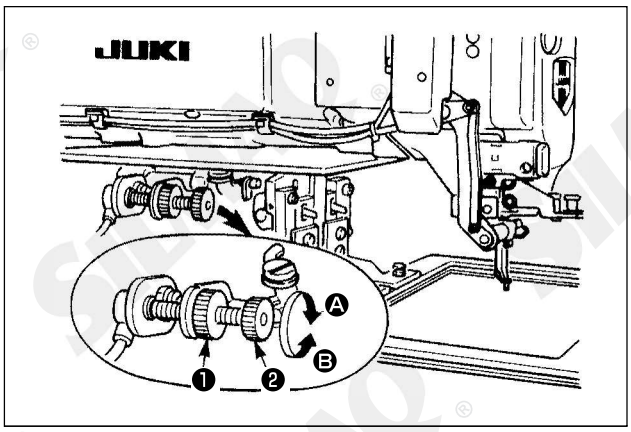
(2) Quando o dispositivo de fixação de linha é utilizado e a linha da bobina no começo da costura aparece no lado direito do material, reduza a tensão da linha no início da costura (pontos 2 a 3) e então a linha da bobina se tornará menos visível.
[Exemplo de ajuste]
Tensão de 1 a 2 pontos (stitches) no início da costura é "20" enquanto o ajuste de tensão de costura é "35".
* Para ajustar a tensão no início da costura, consulte **"II-2-8.(1) Modificar a tensão da linha" p.37.**

1. A linha no início da costura pode ser enrolada no caso de alguns padrões. Quando a linha é enrolada uniformemente após realizar o ajuste de (1) ou (2), use a máquina de costura com o fixador de linha desligado (OFF).
2. Pode ocorrer falha do dispositivo de fixação da linha caso o resíduo de linha se enrosque no dispositivo de fixação da linha. Remova o resíduo de linha conforme **"III-1-6. Dispositivo de fixação da linha da agulha" p.108.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

5-3. Ajustando a posição de parada intermediária do quadro de alimentação (esquerda) (Para o quadro de alimentação acionado separadamente com uma função de curso de passo duplo)

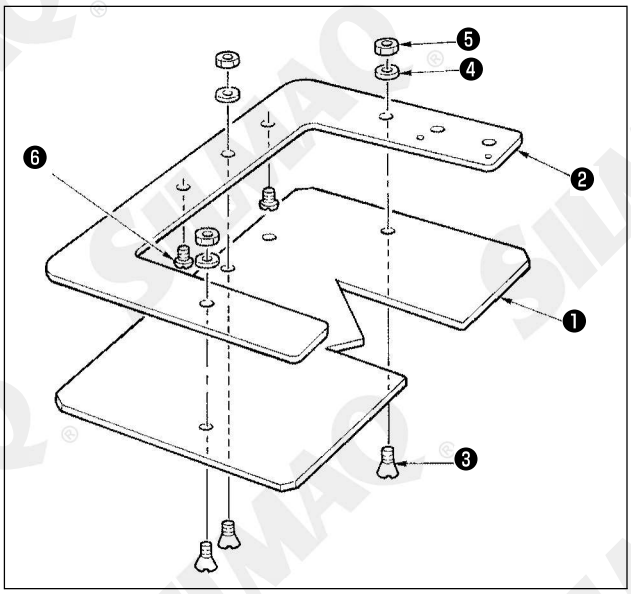
Aviso:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



1) Solte o botão ❶.
2) Ajuste a posição de parada intermediária do quadro de alimentação por girar o botão ❷ para que então pare levemente acima do produto a costurar na máquina.
Girando o botão ❷ na direção **A** irá aumenta a altura do quadro de alimentação na sua posição de parada intermediaria ou na direção contrária **B** irá diminuir.
3) Depois do ajuste, aperte o botão seguramente ❶.

Somente o quadro de alimentação (esquerdo) é capaz de parar na posição de parada intermediária.

5-4. Como usar o acrílico liso (fornecidos com a máquina como acessório) (Para o quadro de alimentação acionado separadamente com uma função de curso duplo)



1) A máquina é fornecida com acrílico liso de acordo com a máquina para a forma de costura.
2) Anexe o acrílico liso para o quadro de alimentação como ilustrado na figura exibida acima.

1. O acrílico liso é comumente usado com os quadros (direta) e (esquerda) do quadro de alimentação. Anexe o acrílico com o quadro (direita).

2. Use uma folha de espuma ou folha de borracha, fornecida com a máquina na combinação com o acrílico liso, se necessário.

❶	Acrílico liso	40035093
❷	Quadro alimentação (esquerdo) para mecanismo de alimentação acionado separadamente	40032844
❸	Parafuso de fixação	SM1041201SC
❹	Arruela	WP0430801SC
❺	Porca	NM6040001SC
❻	Parafuso de posicionamento	SM4040455SP

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

II. SEÇÃO DE OPERAÇÃO (RELACIONADA COM O PAINEL)

1. Prefácio

* 3 tipos de padrões de serviço estão contidos dentre os acessórios.

Tipo / Área	Tipo H, Tipo G (Couro vinil)	Tipo H, Tipo G (Brim)	Tipo S
2516 3020	ø 60 Passo 3,6mm Padrão No. 101	ø 60 Passo 3 mm Padrão No. 102	ø 60 Passo 2,5 mm Padrão No. 103

1) Tipo de dados de costura tratados com IP-420

Nome do padrão	Descrição
Padrão do usuário	Padrão que pode ser armazenado internamente. Máx. 999 padrões podem ser registrados.
Dados de formato de vetor	Arquivo cuja extensão é ".VDT" Leitura a partir de mídia. Máx. 999 padrões podem ser usados.
Dados M3	Dados de padrão da série AMS-D Usado para copiar do disquete da série AMS-D para a mídia. Máx. 999 padrões podem ser usados.
Formato padrão de costura	Arquivo cuja extensão é ".DAT" Leitura a partir de mídia. Máx. 999 padrões podem ser usados.

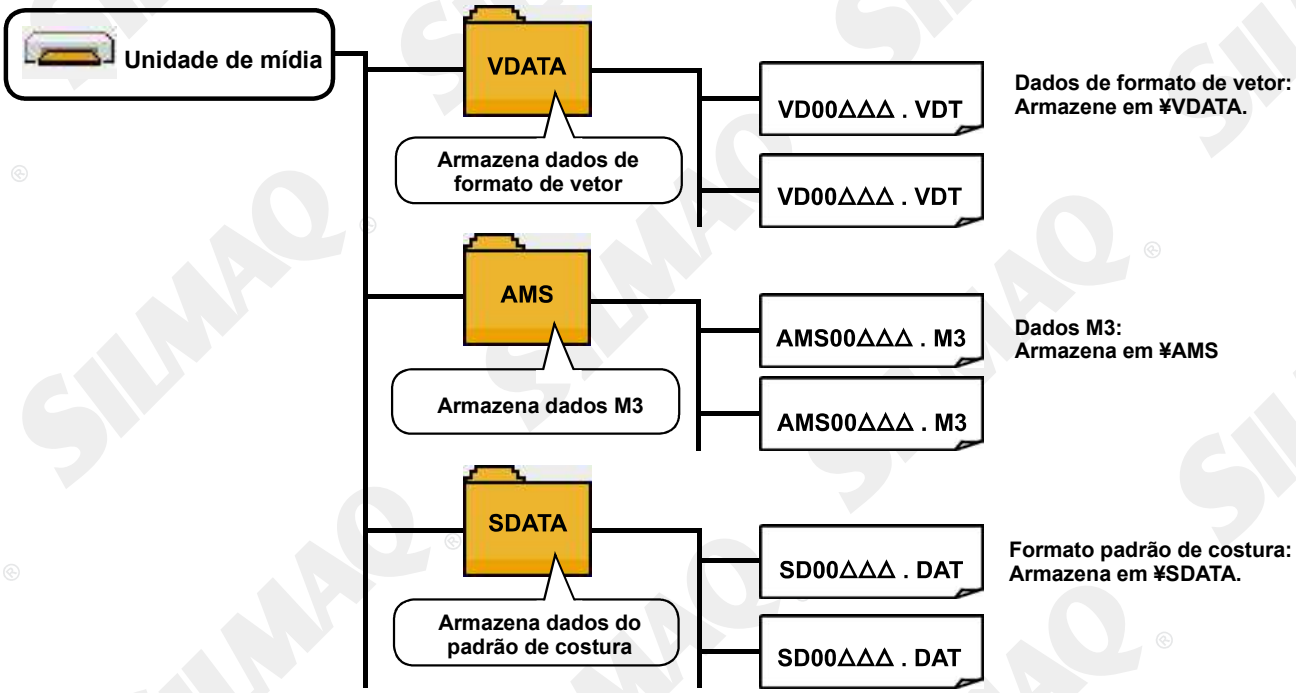
2) Uso dos dados (dado M3) da série AMS-221D com AMS-221EN
Existem duas formas de utilizar os dados de M3 com AMS-221EN.

① **Leitura utilizando IP-420**
Use PC (computador pessoal) e copie o arquivo (¥AMS¥AMS00xxx.M3) de M3 do disquete do AMS-D para a mídia ¥AMS. Insira a mídia para IP-420 e selecione Pattern No.xxx a partir dos dados M3.

② **Alterar os dados de formato de vetor utilizando PM-1**
Modifique os dados de formato de vetor com PM-1 (Para obter detalhes, consulte a Ajuda (Help) do PM-1.)
Copie o(s) dado(s) de formato de vetor modificados para a pasta ¥VDATA da mídia.
Insira a mídia para IP-420 e selecione Pattern No.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

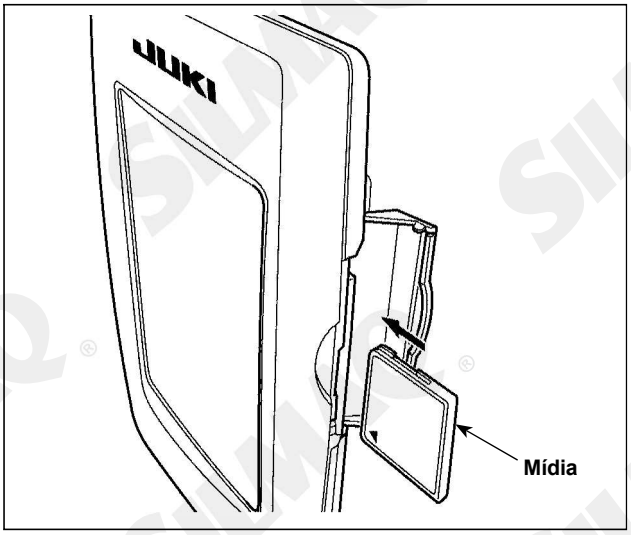
3) Estrutura de pasta da mídia
Armazene cada arquivo nos diretórios abaixo da mídia.



Dados que não são armazenados nos diretórios acima não podem ser lidos. Portanto, tenha cuidado.

4) CompactFlash (TM)

■ Inserção CompactFlash (TM)



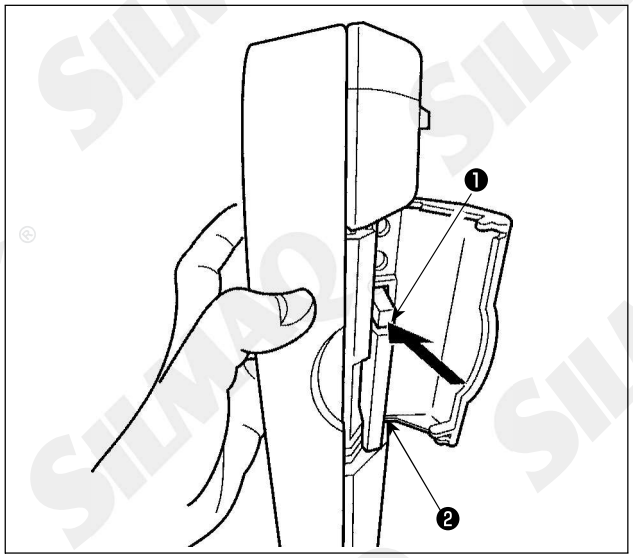
1) Gire o lado da etiqueta do CompactFlash(TM) para este lado (coloque o entalhe da borda na parte traseira.) e insira a parte que tem um orifício pequeno no painel.
2) Após concluir a configuração de mídia, feche a tampa. Pelo fechamento da tampa, é possível o acesso. Se a mídia e a tampa entrarem em contato entre si e a tampa não estiver fechada, verifique os seguintes pontos.

- Verifique se a mídia está pressionada de forma segura até não avance mais.
- Verifique se a direção da inserção da mídia está adequada.

1. Quando a direção da inserção está errada, o painel ou a mídia pode estar danificado.
2. Não insira qualquer item que não seja o CompactFlash (TM).
3. O slot de mídia na IP-420 recebe o CompactFlash (TM) de 2 GB ou menor.
4. O slot de mídia na IP-420 suporta FAT16 que é o formato do CompactFlash (TM). FAT32 não é suportado.
5. Certifique-se de usar o CompactFlash (TM) que é formatado com IP-420. Para o procedimento de formatação do CompactFlash (TM), consulte "II-2-28. Realizando formatação da mídia", p.83.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

■ Remoção do CompactFlash (TM)



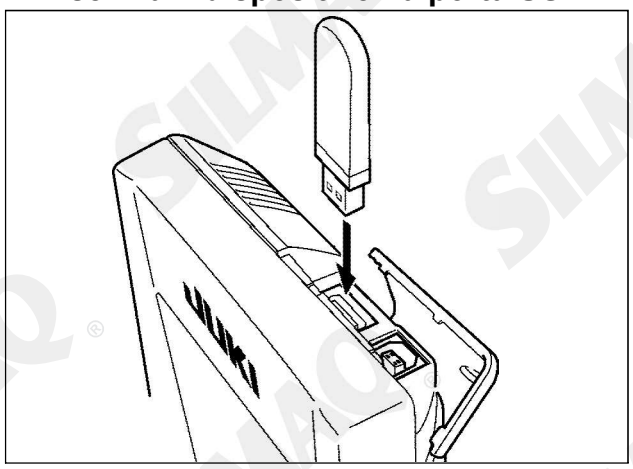
1) Segure o painel com a mão, abra a tampa e pressione a alavanca ❷ de remoção da mídia ❶. A mídia é ejetada.

Quando a alavanca ❶ é excessivamente pressionada, a mídia ❷ poderá quebrar por projeção e queda.

2) Quando a mídia ❷ for ejetada para fora, a remoção está concluída.

5) Porta USB

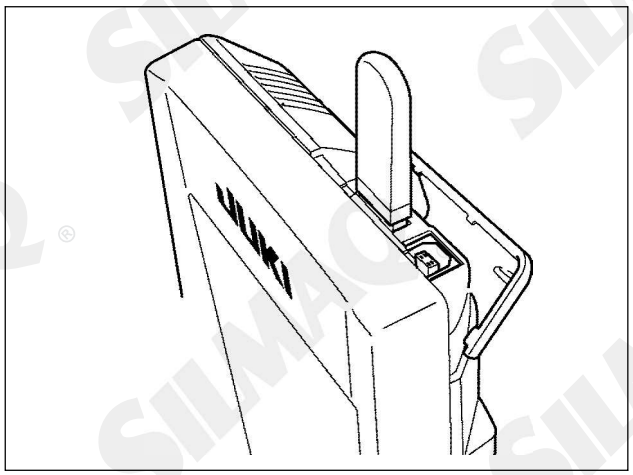
■ Inserir um dispositivo na porta USB



Deslize a tampa superior e insira o dispositivo USB na porta USB. Em seguida, copie os dados a serem utilizados a partir do dispositivo USB para o corpo principal.
Após a conclusão da cópia de dados, remova o dispositivo USB.

Para proteger o terminal USB, não realize a costura por 10 vezes ou mais com o dispositivo USB conectado na máquina de costura.

■ Desconectar um dispositivo da porta USB



Remove the USB device. Put the cover back in place.

Cuidados ao utilizar a mídia

- **Não molhe nem toque a mídia com as mãos molhadas. Incêndio ou choque elétrico será causado.**
- **Não dobre, não aplique força excessiva nem permita impacto na mídia.**
- **Nunca realize desmontagem ou remodelagem da mídia.**
- **Não coloque o metal na parte de contato da mídia. Os dados podem desaparecer.**
- **Evite armazenar ou utilizar a mídia nos locais descritos abaixo.**
  Local de alta temperatura ou umidade / Lugar de névoa de condensação / Local com muita poeira / Local onde provavelmente ocorra eletricidade estática ou ruído elétrico

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

① Precauções que devem ser tomados ao manusear dispositivos USB

- Não deixe o dispositivo USB ou o cabo USB conectado à porta USB enquanto a máquina de costura estiver em operação. A vibração da máquina pode danificar a seção da porta, resultando em perda de dados armazenados no dispositivo USB ou quebra do dispositivo USB ou máquina de costura.
- Não introduza/retire o dispositivo USB durante a leitura/gravação de um programa ou dados de costura. Pode causar a quebra de dados ou mau funcionamento.
- Quando o espaço de armazenamento de um dispositivo USB estiver particionado, apenas uma partição será acessível.
- Alguns tipos de dispositivos USB poderão não ser corretamente reconhecidos por esta máquina de costura.
- A JUKI não compensa a perda de dados armazenados no dispositivo USB causada pela utilização com esta máquina de costura.
- Quando o painel exibe a tela de comunicação ou a lista de dados de padrão, a unidade USB não é reconhecida, mesmo se você inserir uma mídia no slot.
- Para dispositivos USB e mídias tais como cartões CF, apenas um dispositivo / meio deve ser basicamente conectado/inserido para/na máquina de costura. Quando dois ou mais dispositivos/mídia estiver conectado/inserido, a máquina irá reconhecer somente um deles. Consulte as especificações USB.

② Especificações USB

- Em conformidade com padrão USB 1.1
- Dispositivos aplicáveis * 1 Dispositivos de armazenamento como memória USB, hub USB, leitor de cartão e FDD
- Dispositivos não aplicáveis unidade de CD , unidade de DVD, unidade MO, unidade de fita, etc.
- Formato suportado _____ FD (disquete) FAT 12

Outros (memória USB, etc.), FAT 12, FAT 16, FAT 32

- Tamanho médio aplicável FD (disquete) 1,44MB, 720kB

Outros (memória USB, etc.), 4,1MB ~ (2TB)

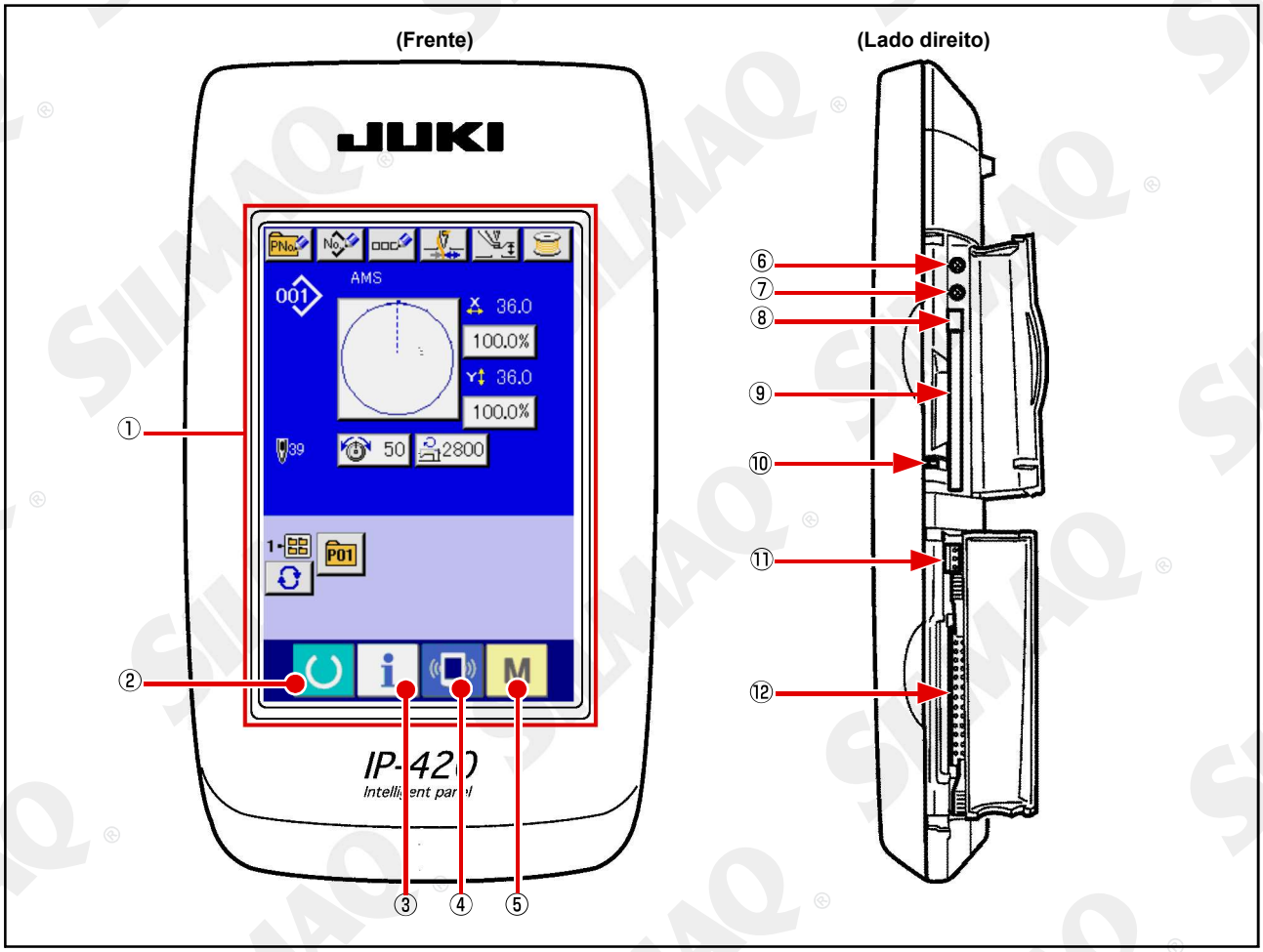
- Reconhecimento de discos Para dispositivos externos tais como um dispositivo USB, o dispositivo que é reconhecido pela primeira vez é acessado. No entanto, quando um meio for conectado no slot de mídia incorporada, o acesso para esse meio terá a mais alta prioridade. (Exemplo: Se um meio for inserido no slot de mídia mesmo quando a memória USB já tiver sido conectada na porta USB, o meio será acessado).
- Restrição na conexão ____ Máx. 10 dispositivos (Quando o número de dispositivos de armazenamento conectados na máquina de costura tiver excedido o número máximo, o 11º dispositivo de armazenamento e superior não serão reconhecidos, a menos que sejam desconectados e conectados novamente.)
- Consumo de corrente ____ O consumo de corrente nominal dos dispositivos USB aplicável é de 500 mA no máximo.

*1: A JUKI não garante a operação de todos os dispositivos aplicáveis. Alguns dispositivos podem não funcionar devido a um problema de compatibilidade.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2. QUANDO UTILIZAR A IP-420

2-1. Nome de cada seção da IP-420



① Tela de toque - Sessão da Tela LCD

② Tecla READY → É possível realizar a alteração da tela de entrada de dados e da tela de costura.

③ Tecla INFORMATION → A comutação da tela de entrada de dados e tela de informações pode ser realizada.

④ Tecla COMUNICATION → A comutação da tela de entrada de dados e tela de comunicação pode ser realizada.

⑤ Tecla MODE → A comutação da tela de entrada de dados e a tela de mudança de modo que realiza várias configurações de detalhs pode ser realiza..

⑥ Controle de contraste
⑦ Controle de brilho
⑧ Botão de ejeção CompactFlash (TM)
⑨ Slot CompactFlash (TM)
⑩ Interruptor de detecção de tampa
⑪ Conector para interruptor externo
⑫ Conector para conexão de caixa de controle

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-2. Botões de utilização em comum

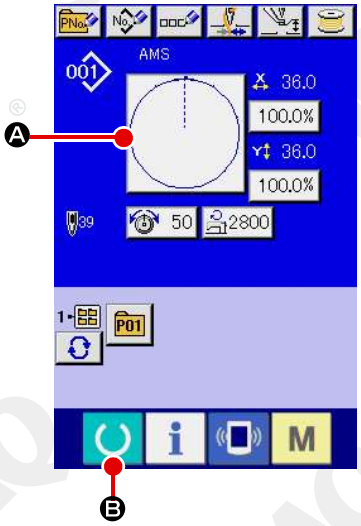
Os botões que realizam operações comuns em cada tela da IP-420 são os seguintes:

BotãoCANCEL	→	Este botão fecha a tela pop-up. No caso da tela de alteração de dados, os dados a serem alterados podem ser cancelados.
Botão ENTER	→	Este botão determina os dados alterados.
Botão UP SCROLL	→	Este botão percorre o botão ou o display no sentido ascendente.
Botão DOWN SCROLL	→	Este botão percorre o botão ou o display no sentido descendente.
Botão RESET	→	Este botão realiza a liberação do erro.
Botão NUMERAL INPUT	→	Este botão exibe dez teclas e é possível realizar a entrada de dados.
Botão CHARACTER INPUT	→	Este botão exibe a tela de entrada de caracteres. → Consulte **"II-2-14. Nomeação do padrão de usuários" p.47.**
Botão RESSER LOWERING	→	O calcador é abaixado e a tela de abaixamento do calcador é exibida. Para levantar o calcador, pressione o botão de levantamento do calcador exibido na tela de abaixamento do calcador.
Botão Bobbin winder	→	O enrolamento da linha na bobina é realizado. → Consulte **"II-2-11. Enrolando a linha na bobina" p.42.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

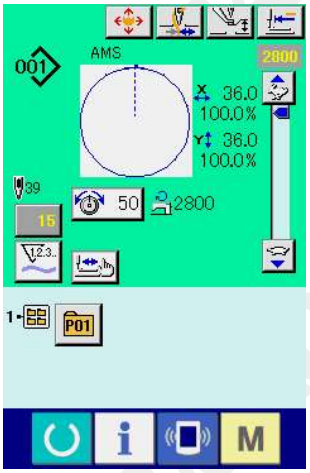
① **Ligue a chave de energia**
Quando a alimentação elétrica é ligada, primeiramente a tela de seleção de idioma é exibida. Defina o idioma desejado. (É possível alterar com o interruptor de memória U500 .)

Ao finalizar a tela de seleção com o botão CANCEL ou botão ENTER sem realizar a seleção de idioma, a tela de seleção de idioma será exibida sempre que a alimentação elétrica for ligada.

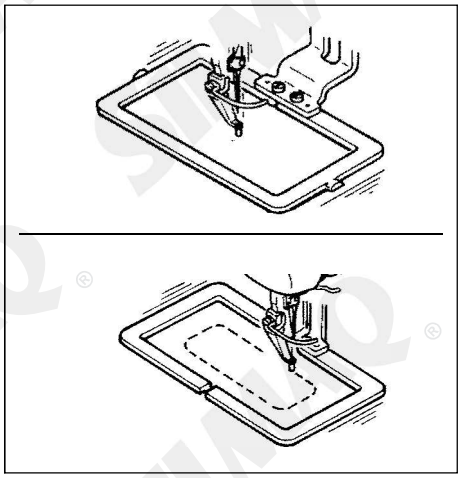


② **Selecione o Nº do padrão que você deseja costurar**
Quando a alimentação elétrica é ligada, a tela da entrada de dados é exibida. O botão do Nº do padrão **A** selecionado no momento é exibido no centro da tela. Pressione o botão para selecionar o molde de costura. Para obter o procedimento de seleção do molde de costura, consulte **"II-2-5. Realizando a seleção do molde de costura"p.31.**

Quando a tecla READY **B** é pressionada, a cor de fundo do display de LCD é alterada para verde e a máquina de costura é definida para o estado adequado de costura.



® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.



③ **Início da costura**
Inicie a costura consultando **"I-5-1. Costura" p.16.**

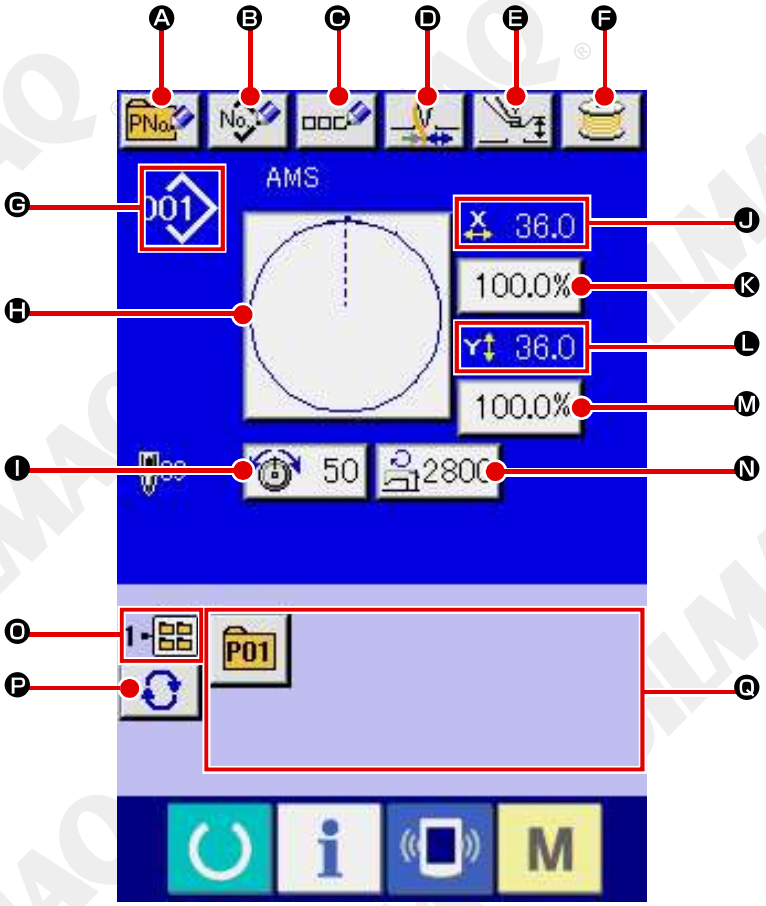
* Para a tela, consulte **"II-2-4. Seção do display de LCD no momento da seleção do molde de costura" p.28.**

1. Ao utilizar o calcador exclusivo, confirme a forma do padrão para obter maior segurança. Se o padrão projetar do mecanismo de alimentação, a agulha irá interferir com o mecanismo de alimentação durante a costura e haverá o risco de quebra da agulha ou algo semelhante.
2. Quando o calcador estiver subindo, tenha cuidado para que seus dedos não sejam presos pelo calcador, pois o calcador se move e, em seguida, desce.
3. Ao desligar a alimentação elétrica sem pressionar a tecla READY , o valor definido do "Pattern No.", "X enlargement/reduction ratio", "Y enlargement/reduction ratio", "Max. sewing speed", "Thread tension" ou "Intermediate presser height" não é armazenado na memória.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-4. Seção do display de LCD no momento da seleção do molde de costura

(1) Tela de entrada de dados do molde de costura



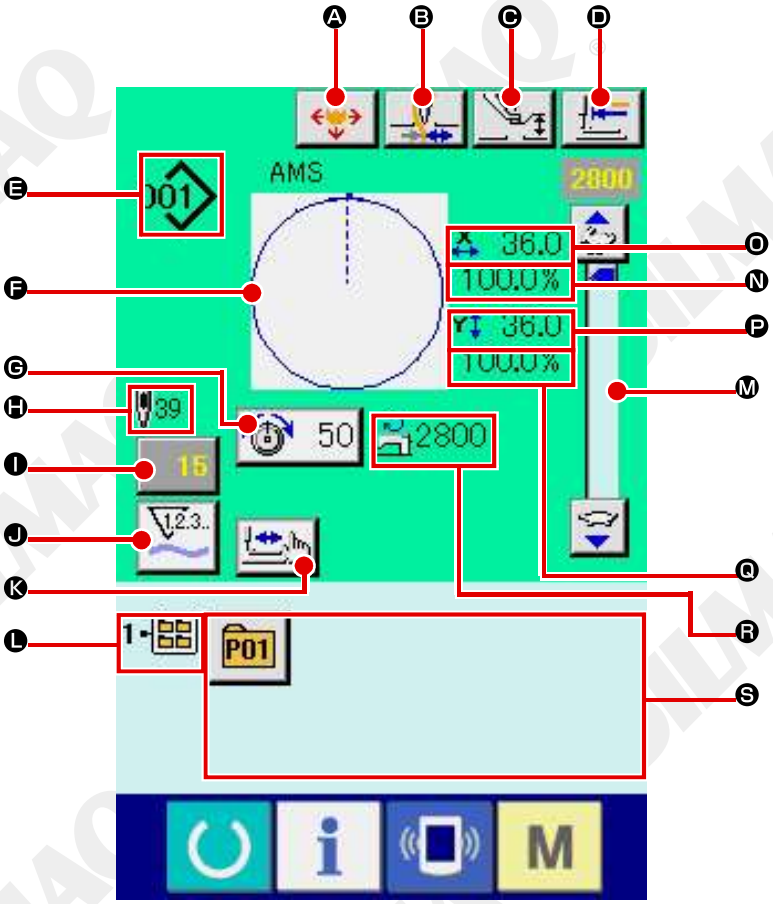
	Botão e display	Descrição
Ⓐ	Botão PATTERN BUTTON NEW REGISTER	A tela de registro de novo botão de padrão é exibida. → Consulte **"II-2-15. Realizando um novo registro do botão padrão" p.48.**
Ⓑ	USERS' PATTERN Botão NEW REGISTER	A tela de registro do novo padrão de usuários é exibida. → Consulte **"II-2-13. Realizar novo registro do padrão de usuários" p.46.**
Ⓒ	Botão PATTERN BUTTON NAME SETTING	A tela de entrada do nome do botão do padrão é exibida. → Consulte **"II-2-14. Nomeando do padrão de usuários" p.47.**
Ⓓ	Botão THREAD CLAMP	A Ativação/desativação de fixação da linha é selecionada. : Fixação da linha ineficaz : Fixação da linha eficaz
Ⓔ	Botão INTERMEDIATE PRESSER SETTING	O calcador intermediário é abaixado e a tela intermediária de alteração do valor de referência do calcador é exibida. → Consulte **"II-2-6. Mudando o item de dados" p.31.**
Ⓕ	Botão BOBBIN WINDER	A linha da bobina pode ser enrolada. → Consulte **"II-2-11. Enrolando a linha na bobina" p.48**.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	Botão e display	Descrição
Ⓖ	Exibindo o No SEWING SHAPE	O tipo e Nº do molde de costura que estão sendo selecionados atualmente são exibidos. Há 4 tipos de forma de costura. 001 : Padrão do usuário VDT : Dados de formato de vetor M3 : Dados M3 DAT : Formato padrão de costura * Certifique-se de utilizar a mídia que foi formatada com IP-420. Para o procedimento de formatação da mídia, consulte **"II-2-28. Realizando formatação da mídia" p.83.**
Ⓗ	Botão SEWING SHAPE SELECTION	O molde de costura selecionado atualmente é exibido neste botão e quando o botão é pressionado, a tela de seleção do molde de costura é exibida. → Consulte **"II-2-5. Realizando a seleção do molde de costura" p.31.**
Ⓘ	Botão NEEDLE THREAD TENSION SETTING	O valor de tensão da linha da agulha definido para os dados do padrão sendo selecionado atualmente é exibido neste botão e quando o botão é pressionado, a tela de alteração de dados do item é exibida. → Consulte **"II-2-6. Mudando o item de dados" p.36.**
Ⓙ	Exibe X ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho real na direção X do molde de costura sendo selecionado atualmente é exibido. Quando a entrada do valor do tamanho real é selecionada pela definição do interruptor de memória, U064 ,o botão de definição do valor do tamanho real X é exibido. → Consulte **"II-2-6. Mudando o item de dados" p.26.**
Ⓚ	Botão X SCALE RATE SETTING	A taxa da escala na direção X do molde de costura sendo selecionado atualmente é exibida no botão. Quando a entrada de escala é definida como não seleção por definição do interruptor de memória, U064 o botão apaga e a escala X é exibida. → Consulte **"II-2-6. Mudando o item de dados" p.36.**
Ⓛ	Exiba Y ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho real na direção Y do molde de costura sendo selecionado atualmente é exibido. Quando a entrada de valor do tamanho real é selecionada pela definição do interruptor de memória, U064 o botão de definição do valor do tamanho real é exibido. → Consulte **"II-2-6. Mudando o item de dados" p.36.**
Ⓜ	Botão Y SCALE RATE SETTING	A taxa da escala na direção Y do molde de costura sendo selecionado atualmente é exibida no botão. Quando a entrada de escala é definida como não seleção por definição do interruptor de memória U064 , o botão apaga e a escala Y é exibida. / Consulte **"II-2-6. Mudando o item de dados" p.36.**
Ⓝ	MAX. SPEED LIMITATION	O limite de velocidade máxima definido atualmente é exibido neste botão e quando o botão é pressionado, a tela de alteração de dados do item é exibida. (No entanto, o limite de velocidade máxima que é exibido é diferente do número máximo de rotações no padrão). → Consulte **"II-2-6. Mudando item de dados" p.36.**
Ⓞ	Exibir No. FOLDER	O botão de registro do padrão que é exibido indica o Nº da pasta que foi armazenada.
Ⓟ	Botão FOLDER SELECTION	As pastas para mostrar os padrões são exibidas em ordem sequencial.
Ⓠ	Botão PATTERN REGISTER	Os botões PATTERN REGISTER armazenados na exibição Ⓞ No. FOLDER são exibidos. → Consulte **"II-2-15. Realizando de novo registro do botão do padrão" p.54.** * Este botão não é exibido a menos que o novo registro para o botão padrão seja realizado.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(2) Tela de costura



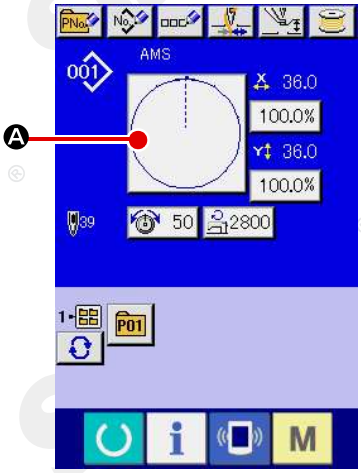
	Botão e display	Descrição
Ⓐ	Botão PATTERN BUTTON MOVE	A tela de movimento do botão do padrão é exibida. → Consulte **"II-2-10. Quando a configuração do produto de costura é difícil devido à interrupção da ponta da agulha" p.41.**
Ⓑ	Botão THREAD CLAMP	A Ativação/desativação de fixação da linha é selecionada. : Fixação da linha ineficaz : Fixação da linha eficaz
Ⓒ	Botão INTERMEDIATE PRESSER SETTING	O calcador intermediário é abaixado e a tela intermediária de alteração do valor de referência do calcador é exibida. → Consulte **"II-2-6. Mudando o item dos dados" p.36.**
Ⓓ	Botão RETURN TO ORIGIN	Este botão retorna o calcador para o início da costura e levanta o calcador no momento da parada temporária.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	Botão e display	Descrição
Ⓔ	Exiba SEWING SHAPE NO.	O tipo e Nº do molde de costura que estão sendo selecionados atualmente são exibidos. Há 4 tipos de forma de costura. 001 : Padrão do usuário VDT : Dados de formato de vetor M3 : Dados M3 DAT : Formato padrão de costura * Certifique-se de utilizar a mídia que foi formatada com IP-420. Para o procedimento de formatação da mídia, consulte **"II-2-28. Realizando formatação da mídia" p.83.**
Ⓕ	Exiba SEWING SHAPE	O molde de costura selecionado atualmente é exibido.
Ⓖ	Botão NEEDLE THREAD TENSION SETTING	O valor de tensão da linha da agulha definido para os dados do padrão sendo selecionado atualmente é exibido neste botão e quando o botão é pressionado, a tela de alteração de dados do i tem é exibida. → Consulte **"II-2-6. Mudando o item de dados" p.36.**
Ⓗ	Exiba TOTAL NUMBER OF STITCHES OF SEWING SHAPE	O número total de pontos do molde de costura selecionado atualmente é exibido.
Ⓘ	Botão COUNTER VALUE CHANGE	Saindo do valor de contagem é exibido neste botão, Quando o botão é pressionado, o valor de contagem muda a tela é exibida. → Consulte **"II-2-12. Utilizando contador" p.43.**
Ⓙ	Botão COUNTER CHANGE OVER	O display do contador pode ser alterado entre o contador de costura, contador de Nº. de peças e contador de bobina. → Consulte **"II-2-12. Utilizando contador" p.43.**
Ⓚ	Botão STEP SEWING	A tela de costura por etapas é exibida. A verificação da forma do padrão pode ser realizada. → Consulte **"II-2-7. Verificando a forma do padrão" p.42.**
Ⓛ	Exibor No. FOLDER	O botão de registro do padrão que é exibido indica o Nº da pasta que foi armazenada.
Ⓜ	Resistor variável SPEED	O número de rotações da máquina de costura pode ser alterado.
Ⓝ	Exibir X SCALE RATE	A taxa da escala na direção X do molde de costura sendo selecionado é exibida.
Ⓞ	Exibir X ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho real na direção X do molde de costura sendo selecionado é exibido.
Ⓟ	Exibir Y ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho real na direção Y do molde de costura sendo selecionado é exibido.
Ⓠ	Exibir Y SCALE RATE	A taxa da escala na direção Y do molde de costura sendo selecionado é exibida.
Ⓡ	Exibir MAX. SPEED LIMITATION	O limite de velocidade máxima definido atualmente é exibido. No entanto, o display é diferente do número máximo de rotações no padrão. No entanto, o display é diferente do número máximo de rotações no padrão.
Ⓢ	Botão PATTERN REGISTER	Os botões de registro de padrão armazenados no display Ⓛ FOLDER NO. são exibidos. → Consulte **"II-2-15. Realizando de novo registro do botão do padrão" p.48.** * Este botão não é exibido no estado inicial.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-5. Realizando a seleção do molde de costura

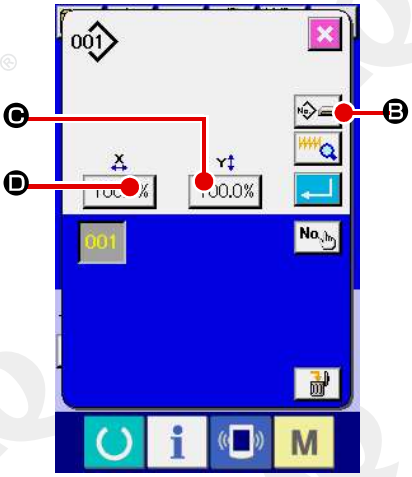


① **Exibir a tela de entrada de dados.**
Somente no caso da tela de entrada de dados (azul), a seleção da forma de costura pode ser realizada. No caso da tela de costura (verde), pressione a tecla READY e visualize a tela de entrada de dados (azul).

② **Acessar a tela de seleção do molde de costura.**
Pressione o botão SEWING SHAPE Ⓐ e tela de seleção de forma a costura será exibida.

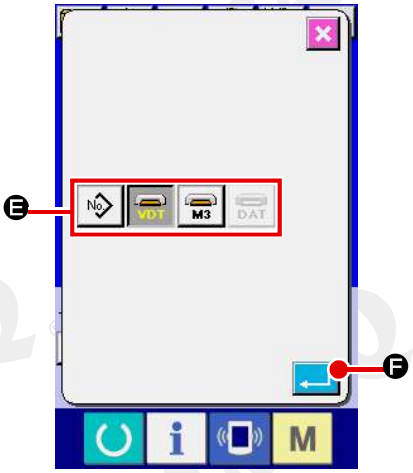
③ **Selecionar o molde de costura.**
Há 4 tipos de molde de costura.

Pressione o botão SEWING SHAPE SELECTION Ⓑ.
* Este botão não é exibido no estado inicial.



Quando o botão Ⓒ ou Ⓓ 100.0% é pressionado nesta tela, a relação de ampliação/redução X ou Y pode ser alterada. Para obter mais detalhes, consulte "II-2-6. Alterando item de dados" p.36.

④ **Determinar o tipo de molde de costura.**
Há os 4 tipos de molde de costura abaixo. Selecione o tipo que você deseja.

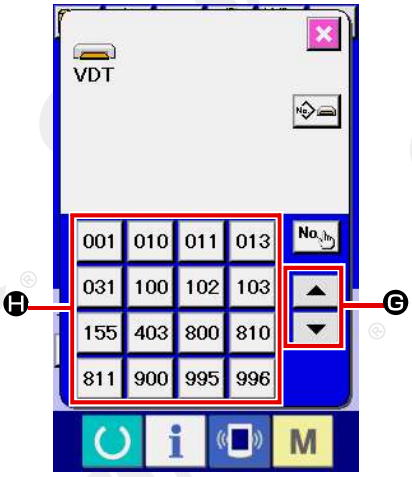


Pictográfico	Nome	Número máximo de padrões
001	Padrão do usuário	999
VDT	Dados de formato de vetor	999
M3	Dados M3	999
DAT	Formato padrão de costura	999

Certifique-se de utilizar a mídia que foi formatada com IP-420. Para o procedimento de formatação da mídia, consulte "II-2-28. Realizando formatação da mídia" p. 83.

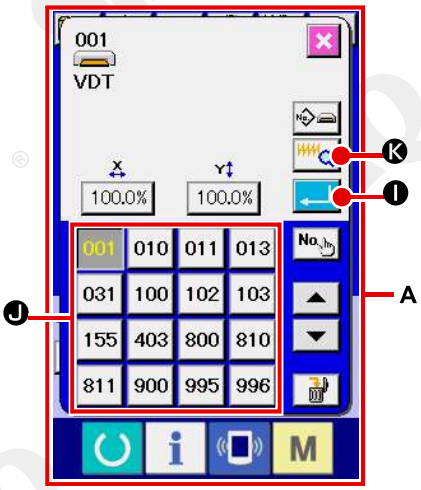
Selecione o molde de costura que você deseja, utilizando os botões SEWING SHAPE SELECTION Ⓔ e pressione o botão ENTER Ⓕ
A tela de lista do molde de costura correspondente ao tipo de molde de costura selecionado é exibida.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.



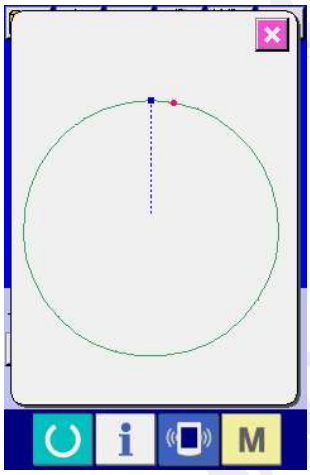
⑤ **Selecionar o molde de costura**

Quando o botão UP ou DOWN SCROLL ❻ é pressionado, os botões SEWING SHAPE ❽ são alterados em ordem sequencial.



⑥ **Determinar o modo de costura.**

Quando o botão ENTER ❶ é pressionado, o molde de costura é determinado e a tela de entrada de dados é exibida. Quando o molde de costura é o padrão de usuários, a tela equivalente à **A** é exibida.
PATTERN NO. O botão SELECTION ❷ que está registrado com o padrão de usuários é exibido. Pressione o botão do PATTERN NO. que deseja selecionar.

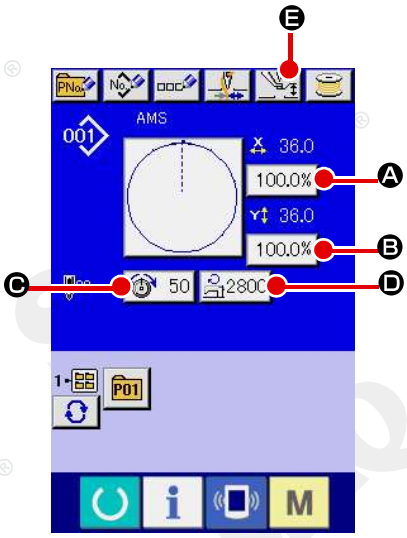


Quando o botão VIEWER ❶ é pressionado, o molde do Nº do padrão selecionado é exibido e você poderá confirmá-lo.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-6. Alterando item de dados

Aviso:
Certifique-se de confirmar o molde do padrão após a alteração da relação ampliação/redução X/Y. Pode existir um perigo de quebra da agulha pela interferência de agulha com o calçador ou semelhante, de acordo com o valor definido.



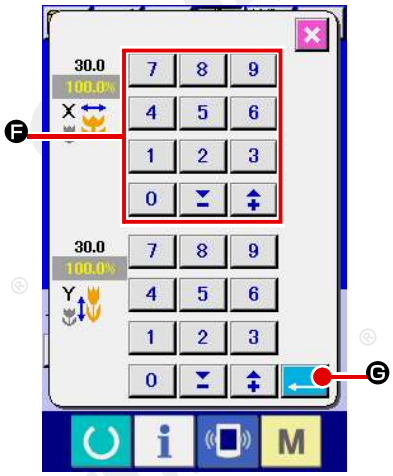
① **Exibir a tela de entrada de dados.**
No caso da tela de entrada de dados, a alteração de dados do item pode ser modificada. No caso da tela de costura (verde), pressione a tecla READY para exibir a tela de entrada de dados (azul).
* A tensão da linha e a altura do calçador intermediário podem ser alteradas na própria tela de costura.

② **Exibir a tela de entrada de dados do item.**
Quando o botão dos dados do item que você deseja alterar for pressionado, a tela de entrada de dados do item será exibida. Os dados do item são 5 itens abaixo.

	Intervalo do item	Intervalo de entrada	Valor inicial
Ⓐ	Taxa de escala na direção X	1,0 a 400,0 (%)	100.0 (%)
Ⓑ	Taxa de escala na direçãoY	1,0 a 400,0 (%)	100.0 (%)
Ⓒ	Tensão da linha	0 a 200	Valor de definição do padrão
Ⓓ	Limite de velocidade máxima	200 a 2,800 (pts/min)	2.800 (pts/min)
Ⓔ	Altura do calçador intermediário	0,0 a 3,5 (mm) (Máx. 0,0 a 7,0 (mm))	Valor de definição do padrão

* O valor de tensão da linha e o valor de referência do calcador intermediário serão alterados com cada padrão a ser selecionado.
* Ⓐ A taxa de escala na direção X e Ⓑ a taxa de escala na direção Y podem ser alteradas para a entrada de valor do tamanho real, selecionando o interruptor de memória U064 .
* Há duas maneiras abaixo para realizar ampliação/redução X/Y.
- Os dados já lidos nesta tela de entrada de dados podem ser ampliados ou reduzidos repetidamente.
- A taxa de escala X/Y pode ser definida e lida ao selecionar o padrão. Consulte "II-2-5. Realizando a seleção do molde de costura"p.31.
* No caso de costura de ponto, mesmo quando o aumento/diminuição do número de pontos é definido no U088 Modo de função de redução e ampliação, a redução e ampliação podem ser realizadas com o aumento/redução do passo.
* Quando a taxa de escala X/Y for definida individualmente em caso de círculo ou arco, ou a ampliação X/Y e redução forem repetidas, a costura será alterada para costura de ponto e o molde não poderá ser mantido. A ampliação e a redução poderão ser realizadas aumentando/diminuindo o passo. Neste caso, defina e leia a taxa de escala X/Y na tela da lista do padrão.
* O intervalo de entrada máximo e o valor inicial de limite de velocidade máxima Ⓓ são determinados com interruptor de memória U001 .
* A alteração da altura do calcador intermediário não pode ser realizada imediatamente após ligar a alimentação elétrica ou ime diatamente após mover a partir da entrada da unidade principal. Utilize a máquina após pressionar a tecla READY e execute a recuperação de origem.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.



Por exemplo, taxa de escala X.

Pressione 100.0% Ⓐ para exibir a tela de entrada de dados do item.

③ **Inserir os dados.**
Introduza o valor desejado, utilizando as dez teclas e as teclas +/- Ⓕ.

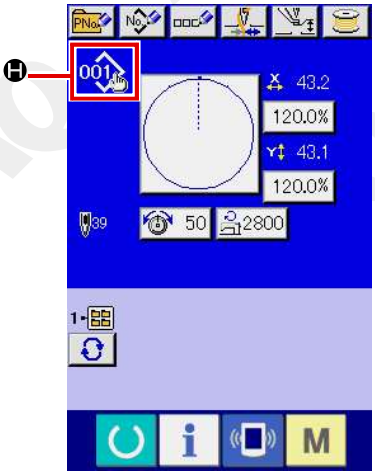
④ **Determinar os dados.**

Quando o botão ENTER Ⓖ for pressionado, os dados serão determinados.

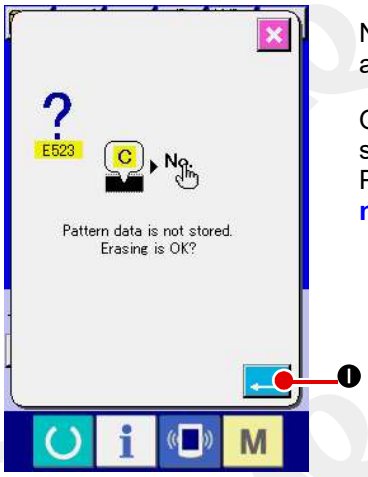
* **Para os outros dados do item, os dados podem ser alterados pela mesma operação.**

* **É possível inserir o valor X/Y da relação de ampliação/redução e valor do tamanho real com uma tela.**

1. Ao desligar a alimentação elétrica sem pressionar a tecla READY , o valor definido do "Pattern No.", "X enlargement/reduction ratio", "Y enlargement/reduction ratio", "Max. sewing speed", "Thread tension" ou "Intermediate presser height" não será armazenado na memória.
2. Quando o processamento de operação não puder ser realizado já que a taxa de redução é excessivamente pequena, o erro de dados E045 Pattern será exibido.
3. Quando a taxa de escala for alterada com aumento/diminuição do número de pontos (ponto fixo), o comando de controle mecânico introduzido nos pontos diferentes do ponto do molde será excluído.



Quando a relação de ampliação/redução X/Y, tensão da linha, calçador intermediário, adição/exclusão de comando da tensão da linha ou adição/exclusão de valor de aumento/diminuição do calçador intermediário de padrão de usuários ou padrão de mídia é realizada, a seção do tipo de padrão se torna display de alteração Ⓗ.



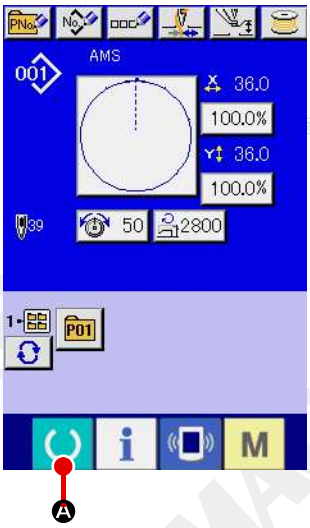
No caso do display de alteração Ⓗ, a tela de confirmação da alteração é exibida no momento da alteração do padrão.

Quando o botão ENTER Ⓘ é pressionado, as informações sobre o padrão atual é invalidado e o Nº do padrão é alterado. Para armazenar o padrão alterado, consulte **"II-2-13. Realizando novo registro do padrão de usuários" p.47.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-7. Verificando a forma padrão

AVISO:
Certifique-se de que não haja falhas de contorno do padrão de costura após a seleção do padrão de costura.

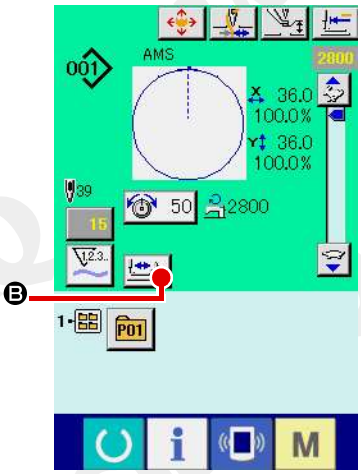


① **Exibir a tela de costura.**
Exibir a tela de entrada de dados (azul) e pressione a tecla READY Ⓐ. Em seguida, a luz de fundo do LCD muda para verde e a costura é possível. Quando a base de trabalho estiver na sua posição superior, a primeira base de trabalho desce para sua posição inferior e, em seguida, se move para o ponto de início da costura.

Cuidado para não prender os dedos entre a base de trabalho e a chapa corrediça.

② **Exibir a tela de costura por etapas.**

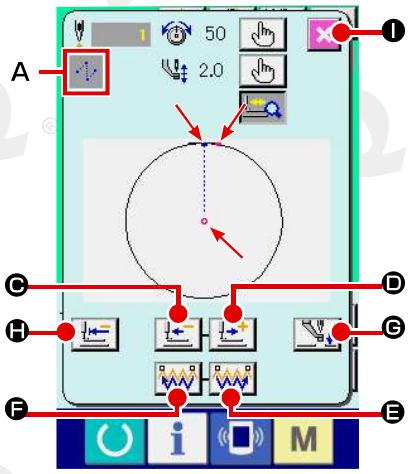
Quando o botão STEP SEWING Ⓑ é pressionado, a tela de costura por etapas é exibida.



③ **Abaixe o calcador com o pedal de acionamento.**

A máquina de costura não inicia mesmo quando o pedal de acionamento é pressionado com este modo.

④ **Prossiga a costura com o calcador abaixado.**
O molde de costura é exibido no centro da tela. O ponto atual, a posição de início da costura e a posição de término da costura são respectivamente representados por (círculo rosa) (ponto azul) e (ponto rosa).
Verifique o molde de costura utilizando o botão ONE-STITCH BACKWARD Ⓒ e o botão ONE-STITCH FORWARD Ⓓ. Quando dois ou mais comandos forem inseridos, a posição de alimentação não muda mas a tela de comando Ⓐ é movida para frente e para trás. Quando você mantém pressionado o botão ONE- STITCH FORWARD ou BACKWARD, a velocidade de movimento aumenta.



Quando o botão COMMAND SEARCH FORWARD Ⓔ é pressionado, a alimentação se move automaticamente para a posição de término da costura. Quando o botão COMMAND SEARCH BACKWARD Ⓕ é pressionado, a alimentação se move automaticamente para a posição de início da costura.
Para parar a alimentação, pressione o botão Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ, Ⓕ, Ⓖ ou Ⓗ.

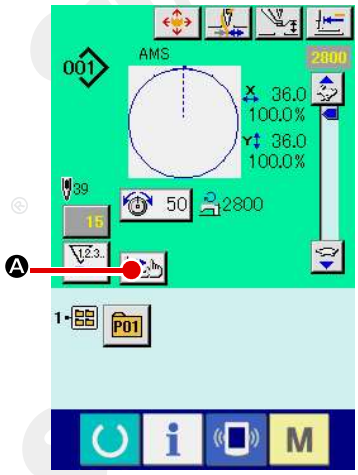
Quando o botão INTERMEDIATE PRESSER Ⓖ é pressionado, o calcador intermediário é levantado ou abaixado. (Esse botão não será exibido quando o interruptor MEMORY U103 estiver definido em 0 (zero).)

⑤ **Concluir a verificação do molde.**

Quando o botão PRESSER INITIAL POSITION Ⓗ é pressionado, a base de trabalho se move para a posição de início da costura e a tela é restaurada para a tela de costura. Quando o botão CANCEL Ⓘ é pressionado, a tela também é restaurada para a tela de costura. Quando a base de trabalho não permanece na posição de início ou de término da costura, a costura pode ser iniciada pressionando o pedal de acionamento antes que a verificação do molde de costura seja concluída.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

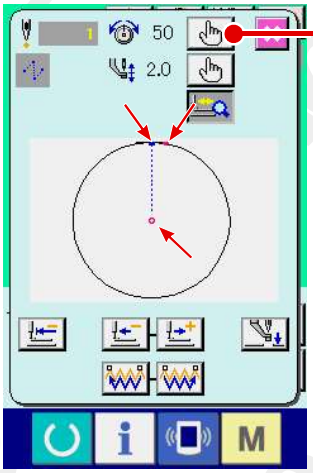
2-8. Realizando modificação do ponto de entrada da agulha



(1) Editando a tensão da linha

Pressione o botão STEP SEWING Ⓐ na tela de costura para exibir a tela de costura por etapas.

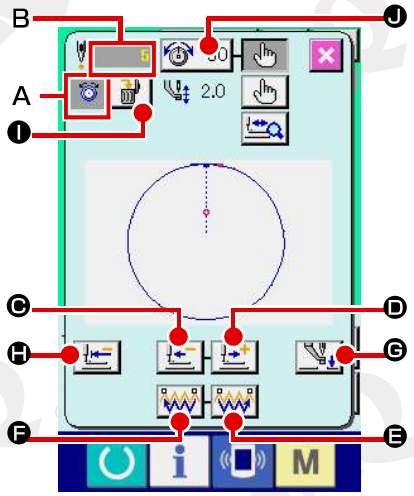
> **Quando for necessário mover a alimentação para frente ou para trás, como no caso da verificação da agulha, a alimentação não irá se mover a menos que a base de trabalho seja abaixada. Certifique-se de verificar a agulha ou outra operação relevante depois de abaixar a base de trabalho.**



O molde de costura é exibido no centro da tela. O ponto atual, a posição de início da costura e a posição de término da costura são respectivamente representados por (círculo rosa) (ponto azul) e (ponto rosa).

Pressione o botão MODE SELECT Ⓑ para selecionar o modo de tensão da linha.

Quando o botão ONE-STITCH BACKWARD Ⓒ ou botão FORWARD Ⓓ for pressionado, a alimentação (ponto atual) se move para trás ou para frente em um ponto. Quando dois ou mais comandos forem inseridos, a posição de alimentação não muda mas a tela de comando Ⓐ é movida para frente e para trás. Quando você pressionar o botão Ⓒ ou Ⓓ, a velocidade de movimento aumenta.
O valor indicado **B** é o valor absoluto (Valor de tensão da linha + valor de comando da tensão da linha).



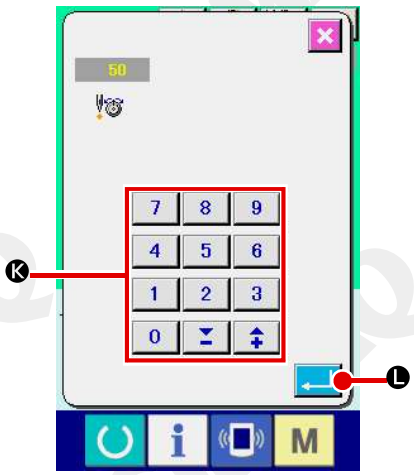
Quando o botão COMMAND SEARCH FORWARD Ⓔ ou o botão BACKWARD Ⓕ é pressionado, a alimentação se move para frente ou para trás a partir do ponto atual para atingir o ponto de entrada da agulha onde o primeiro comando de tensão da linha é encontrado.
Para parar a alimentação, pressione o botão Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ, Ⓕ, Ⓖ ou Ⓗ.

Quando o botão INTERMEDIATE PRESSER Ⓖ é pressionado, o calcador intermediário é levantado ou abaixado. (Esse botão não será exibido quando o interruptor MEMORY U103 estiver definido em 0 (zero).)

Quando o botão PRESSER INITIAL POSITION Ⓗ é pressionado, a base de trabalho se move para sua origem e a tela é restaurada para a tela de costura.

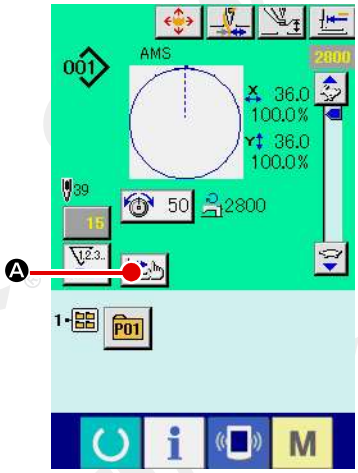
Quando o botão COMMAND DELETE Ⓘ é pressionado, a tela para excluir o comando, conforme mostrado em Ⓐ é exibida.

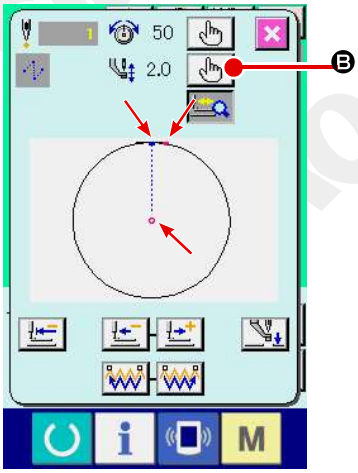
Quando 50 Ⓙ é pressionado, a tela de entrada do aumento/diminuição do valor de tensão da linha é exibida. Introduza um valor desejado na tela de entrada do aumento/diminuição do valor de tensão da linha, utilizando o teclado numérico e a teclas +/– Ⓚ.

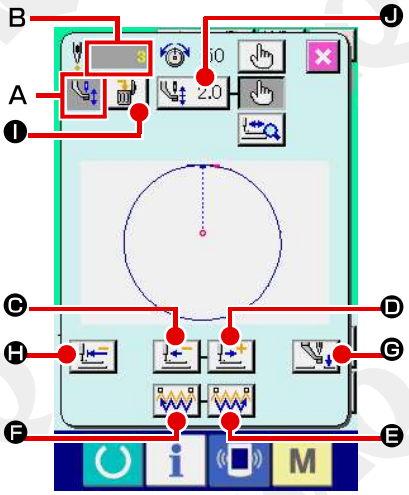


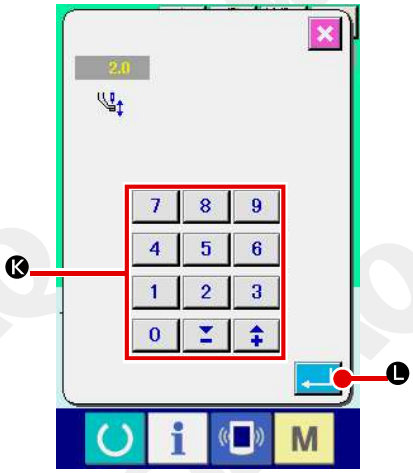
Quando o botão ENTER Ⓛ é pressionado, os dados são confirmados.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.









(2) Editando a altura do calcador intermediário

Pressione o botão STEP SEWING Ⓐ na tela de costura para exibir a tela de costura por etapas.
O molde de costura é exibido no centro da tela. O ponto atual, a posição de início da costura e a posição de término da costura são respectivamente representados por (círculo rosa) (ponto azul) e (ponto rosa).

Pressione o botão MODE SELECT Ⓑ para selecionar o modo do calcador intermediário.

Quando o botão ONE-STITCH BACKWARD Ⓒ ou botão FORWARD Ⓓ pressionado, a alimentação (ponto atual) se move para trás ou para frente em um ponto. Quando dois ou mais comandos forem inseridos, a posição de alimentação não muda mas a tela de comando Ⓐ é movida para frente e para trás. Quando você pressionar o botão Ⓒ ou Ⓓ, a velocidade de movimento aumenta.
O valor indicado B é o valor absoluto (Valor da altura do calcador intermediário + Valor aumentado/diminuído da altura do calcador intermediário).

Quando o botão COMMAND SEARCH FORWARD Ⓔ ou o botão BACKWARD Ⓕ é pressionado, a alimentação se move para frente ou para trás a partir do ponto atual para atingir o ponto de entrada da agulha onde o primeiro comando calcador intermediário é encontrado.
Para parar a alimentação, pressione o botão Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ, Ⓕ, Ⓖ ou Ⓗ.

Quando o botão INTERMEDIATE PRESSER Ⓖ é pressionado, o calcador intermediário é levantado ou abaixado. (Esse botão não será exibido quando o interruptor MEMORY U103 estiver definido em 0 (zero).)

Quando o botão PRESSER INITIAL POSITION Ⓗ é pressionado, a base de trabalho se move para sua origem e a tela é restaurada para a tela de costura.

Quando o botão COMMAND DELETE Ⓘ é pressionado, a tela para excluir o comando, conforme mostrado em Ⓐ é exibida.

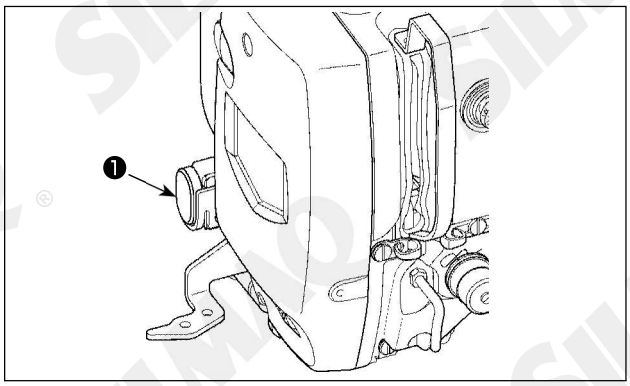
Quando 2.0 Ⓙ é pressionado, a tela de entrada de aumento/diminuição da altura do calçador intermediário é exibida. Introduza um valor desejado nesta tela, utilizando o teclado numérico e as teclas +/- Ⓚ.
Quando o botão ENTER Ⓛ é pressionado, os dados são confirmados.

Caution

1. Quando verificar a agulha ou realizar a alimentação para frente ou para trás, a máquina falha para o trabalho a não ser que o calcador seja abaixado. Use a máquina depois de abaixar o calcador.
2. Quando o calcador intermediário repousa na sua posição inferior, o movimento do calcador intermediário e a agulha difere, dependendo da configuração do botão de MEMÓRIA U103 .
3. Quando aumentar a altura do calcador intermediário ou fizer a espessura de tamanho da agulha, confirme o espaçamento entre o wiper e os componentes. O Wiper não pode ser usado a não ser que o espaçamento for seguro. Neste caso, DESLIGUE o botão do wiper, ou mude o valor definido do botão de memória U105 .
Consulte "II-3 LISTA DE DADOS DO INTERRUPTOR DE MEMÓRIA" p. 86, para as configurações do interruptor de memória.

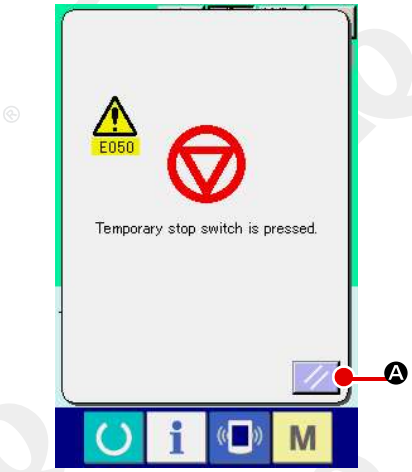
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-9. Como utilizar a parada temporária



Quando o interruptor ❶ TEMPORARY STOP é pressionado durante a costura, a máquina de costura pode ser parada. Neste momento, a tela de erro é exibida para informar que o interruptor de parada foi pressionado.

(1) Continuar costurando a partir de algum ponto na costura



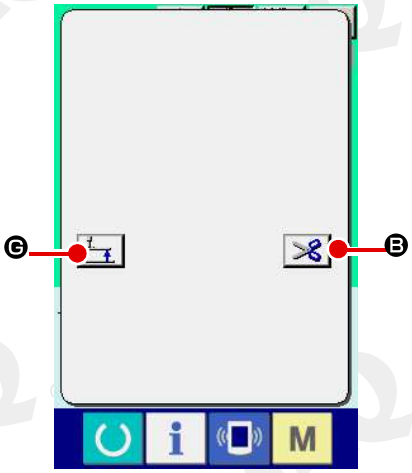
① **Liberação do erro.**

Pressione o botão RESET Ⓐ liberar o erro.

② **Cortar a linha.**

Pressione o botão THREAD TRIM Ⓑ para cortar a linha.

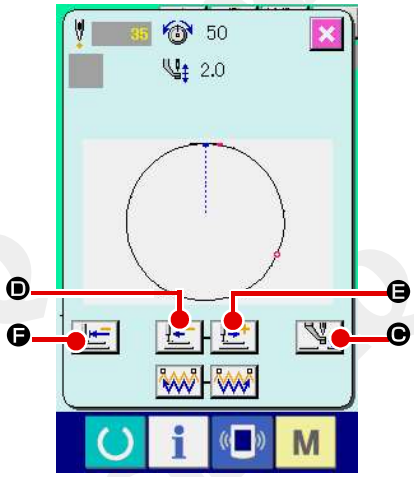
Quando o botão PRESSER UP Ⓒ é pressionado, o calcador sobe. Desligue a alimentação elétrica se a operação não for realizada posteriormente.
Quando o corte da linha é realizado, o botão INTERMEDIATE PRESSER UP/DOWN, botão FEED BACKWARD Ⓓ, botão FEED FORWARD Ⓔ e o botão RETURN TO ORIGIN Ⓕ são exibidos na tela.



> **Reference**
>
> 1. **Quando o calcador é levantado e a operação for interrompida no meio do curso devido ao esquecimento de colocar o porta-bobina ou similar, pressione o botão PRESSER UP Ⓒ e desligue a alimentação elétrica.**
> 2. **O botão PRESSER UP Ⓒ não é exibido quando o calcador for do tipo pneumático.**

③ **Ajuste o calcador para a posição recostura.**

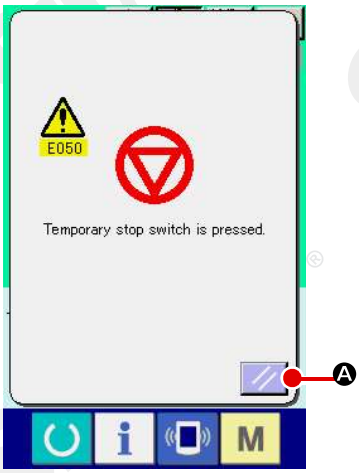
Quando o botão FEED BACK Ⓓ é pressionado, o calcador retorna ponto a ponto e quando o botão FEED FORWARD Ⓔ é pressionado, ele avança ponto a ponto. Mova o calcador para a posição de recostura.



④ **Reinício da costura.**
Quando o pedal é pressionado, a costura começa novamente.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(2) Realizar recostura a partir do início



① **Liberação do erro.**

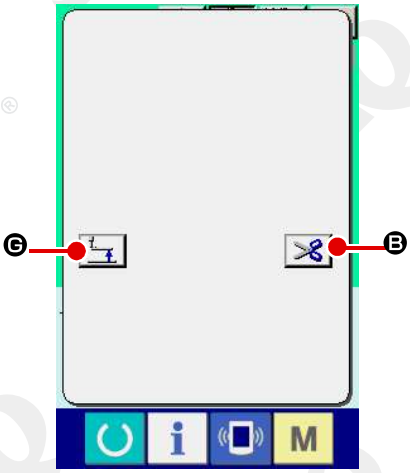
Pressione o botão RESET Ⓐ liberar o erro.

② **Cortar a linha.**

Pressione o botão THREAD TRIM Ⓑ para cortar a linha.

Quando o botão PRESSER UP Ⓖ é pressionado, o calcador sobe. Desligue a alimentação elétrica se a operação não for realizada posteriormente.

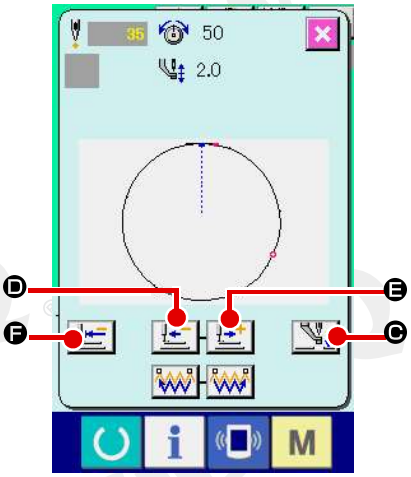
Quando o corte da linha é realizado, o botão INTERMEDIATE PRESSER UP/DOWN botão Ⓒ, FEED BACKWARD botão Ⓓ, FEED FORWARD botão Ⓔ, e o botão RETURN TO ORIGIN Ⓕ são exibidos na tela.



> **1. Quando o calcador é levantado e a operação for interrompida no meio do curso devido ao esquecimento de colocar o porta-bobina ou similar, pressione o botão PRESSER UP Ⓖ e desligue a alimentação elétrica.**
>
> **2. O botão PRESSER UP Ⓖ não é exibido quando o calcador for do tipo pneumático.**

③ **Retornar para a origem**

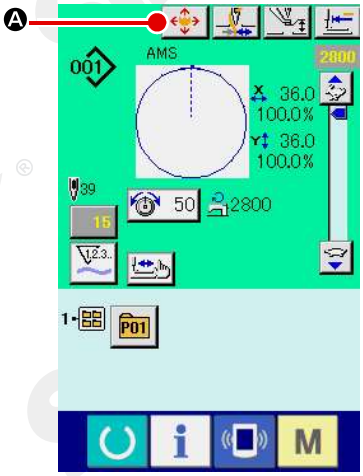
Quando o botão RETURN TO ORIGIN Ⓕ é pressionado, a janela instantânea é fechada, a tela de costura é exibida e a máquina retorna para a posição do início da costura.



④ **Realizar novamente o serviço de costura a partir do início**
Quando o pedal é pressionado, a costura começa novamente.

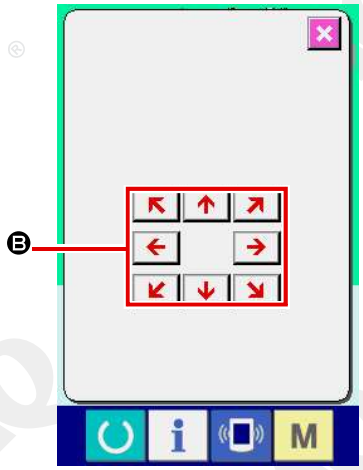
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-10. Quando a configuração do produto de costura é difícil devido à interrupção da ponta da agulha



① **Exibir a tela de movimento do botão do padrão.**

Quando o botão PATTERN BUTTON MOVE Ⓐ é pressionado, a tela de movimento do botão do padrão é exibida.



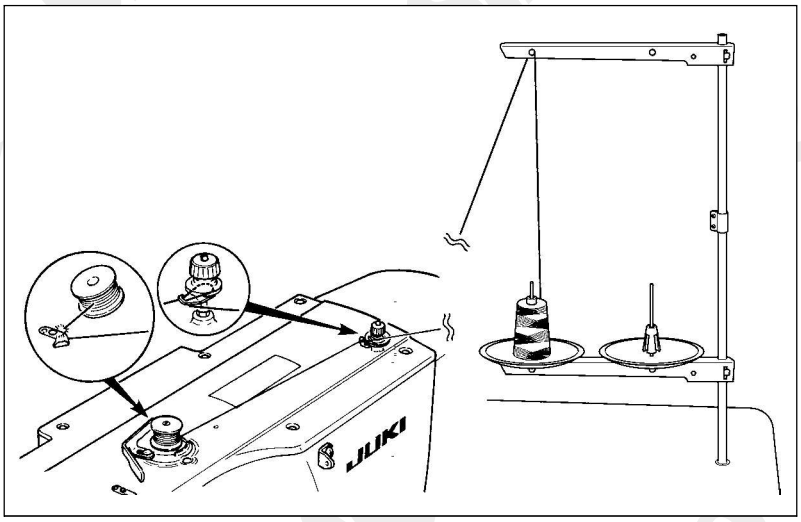
② **Movimento do padrão.**
Abaixe o calcador e insira a direção de movimento com a tecla DIRECTION Ⓑ.

O ajuste da quantidade de movimento pode ser eficaz somente na tela de costura.
Quando a tela retorna para a tela de entrada pressionando a tecla READY, o ajuste da quantidade de movimento é eliminado.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-11. Enrolando da linha na bobina

(1) Quando realizar o enrolamento da linha na bobina durante a realização de costura

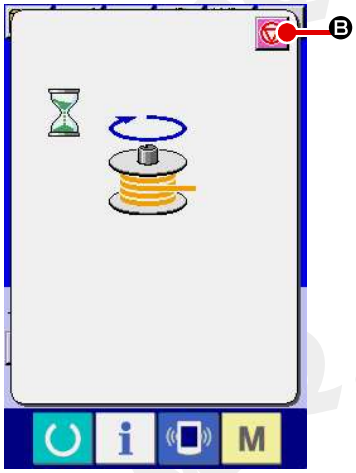


Passe a linha pelo bobinador e enrole a linha da bonina na bobina, conforme ilustrado na figura.

(2) Quando realizar somente o enrolamento da linha na bobina

① **Exibir a tela de bobina**

Pressione o botão BOBBIN WINDER Ⓐ na tela de entrada de dados (azul) e o calçador desce. Em seguida, a tela de bobina é exibida.



② **Iniciar o enrolamento da bobina**
Pressione o pedal de partida e a máquina de costura gira e inicia o enrolamento da linha na bobina.

③ **Parar a máquina de costura.**

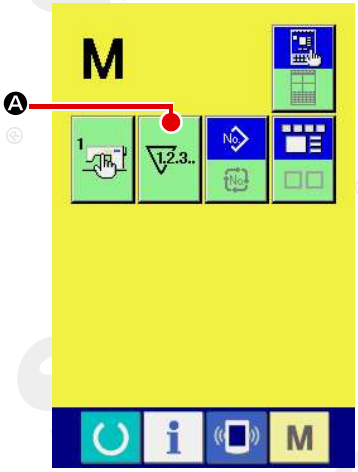
Pressione o botão STOP Ⓑ e a máquina para e retorna para o modo normal. Ou pressione o pedal de partida novamente durante a bobinagem e a máquina de costura para enquanto o modo enrolamento da linha na bobina permanece inalterado. Pressione o pedal de partida novamente e enrolamento da linha na bobina começa novamente. Utilize este modo quando o enrolamento da linha na bobina ao redor de bobinas múltiplas.

O enrolador de bobina não funciona imediatamente após ligar a alimentação elétrica. Realize o enrolamento da bobina após definir o Nº. do padrão ou semelhante, pressionando a tecla READY e garantindo que o LED de costura acenda.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

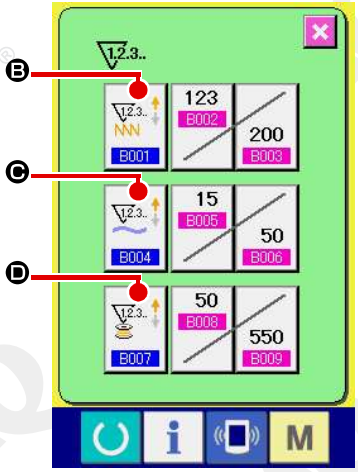
2-12. Utilizando contador

(1) Procedimento de ajuste do contador



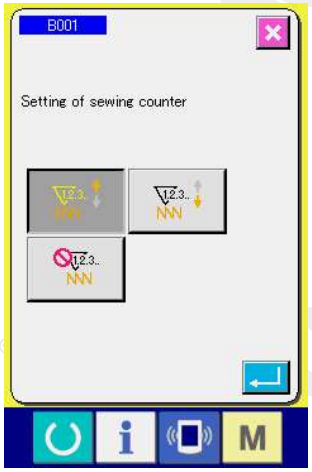
① **Exibir a tela de ajuste do contador.**

Pressione M a tecla e o botão COUNTER SETTING Ⓐ é exibido na tela. Quando este botão é pressionado, a tela de ajuste do contador é exibida.

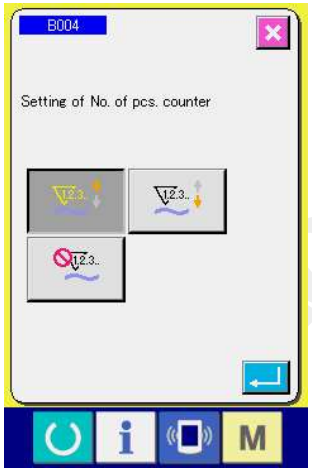


② **Seleção de tipos de contadores**

Esta máquina de costura possui três contadores diferentes; ou seja, contador de costura, contador de número de peças e contador de bobina. Quando o botão SEWING COUNTER TYPE SELECT B001 Ⓑ, NO. OF PCS. botão COUNTER TYPE SELECT B004 Ⓒ ou BOBBIN botão COUNTER TYPE SELECT B007 Ⓓ é pressionado, a tela de seleção do tipo de contador correspondente é exibida. Nesta tela, o tipo de contador pode ser selecionado individualmente.



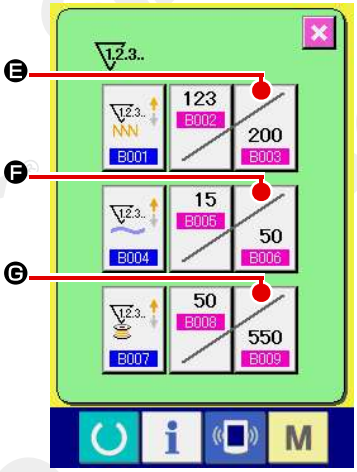
	[Contador de costura]
	Contador UP (ASCENDENTE): Cada vez que a costura de um molde é realizada, o valor existente é contado de maneira ascendente. Quando o valor existente for igual ao valor de ajuste, a tela de contagem ascendente é exibida.
	Contador DOWN (DESCENDENTE): Cada vez que a costura de um molde é realizada, o valor existente é contado de maneira descendente. Quando o valor existente atingir "0", a tela de contagem ascendente é exibida.
	Desuso do contador: O contador de costura não conta o molde acabado mesmo quando a máquina tiver costurado o molde. A tela do contador do contador de costura não é exibida.



	[Contador de número de peças]
	Contador UP (ASCENDENTE): Cada vez que uma costura de combinação é realizada, o valor existente é contado de maneira ascendente. Quando o valor existente for igual ao valor de ajuste, a tela de contagem ascendente é exibida.
	Contador DOWN (DESCENDENTE): Cada vez que uma costura de combinação é realizada, o valor existente é contado de maneira descendente. Quando o valor existente atingir "0", a tela de contagem ascendente é exibida.
	Desuso do contador: O contador do número de peças não realiza contagem. A tela do contador do contador do número de peças não é exibida.

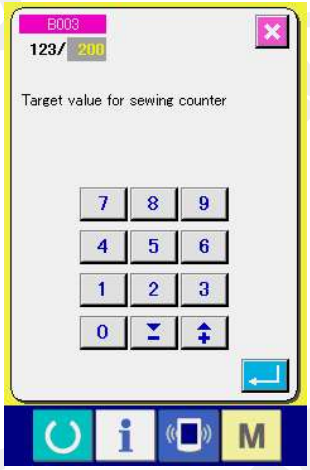
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	[Contador de bobina]
	Contador UP (ASCENDENTE): O contador aumenta o valor existente por um cada vez que a máquina tiver costurado 10 pontos. Quando o valor existente for igual ao valor de ajuste, a tela de contagem ascendente é exibida.
	Contador DOWN (DESCENDENTE): O contador diminui do valor existente por um cada vez que a máquina tiver costurado 10 pontos. Quando o valor existente atingir "0", a tela de contagem ascendente é exibida.
	Desuso do contador: O contador de bobina não realiza contagem. A tela do contador do contador de bobina não é exibida.

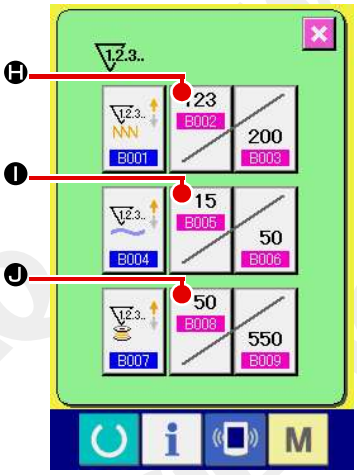


③ **Alteração do valor definido do contador**

Pressione o botão 200 B003 Ⓔ para o contador de costura, botão 50 B006 Ⓕ para o contador de número de peças ou botão 550 B009 Ⓖ para o contador de bobina para exibir a tela de entrada do valor definido do contador correspondente.



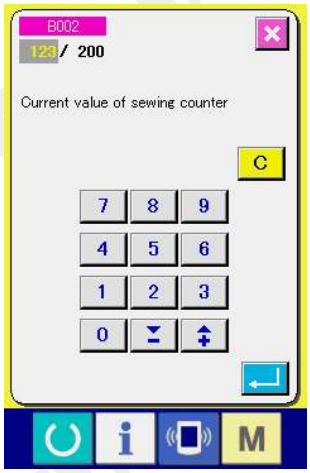
Aqui, inserir o valor definido.
Quando "0" é introduzido no valor definido, o display a tela de contagem ascendente não é executada.



④ **Alteração do valor definido do contador**

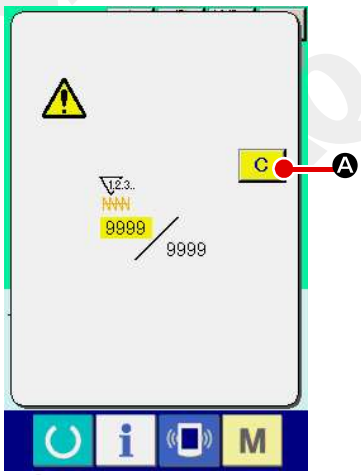
Pressione o botão 123 B002 Ⓗ para o contador de costura, botão 15 B005 Ⓘ para o contador do número de peças ou botão 50 B008 Ⓙ para o contador de bobina para exibir a tela de entrada do valor atual do contador correspondente.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.



Aqui, inserir o valor existente.

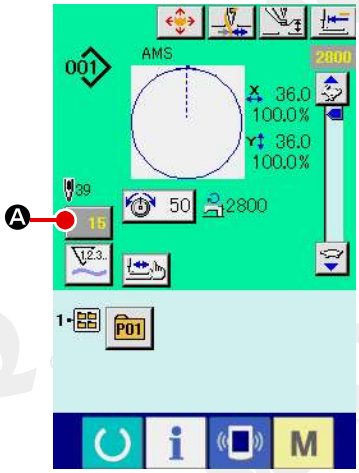
(2) Procedimento de liberação de contagem



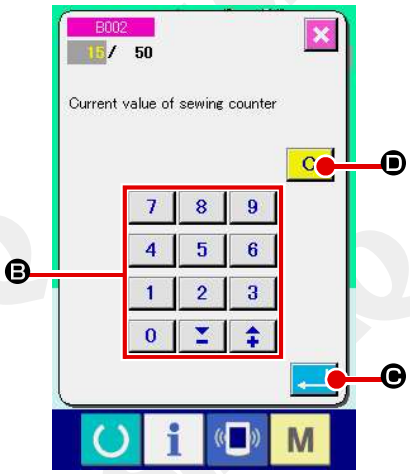
Quando a condição de contagem é atingida durante o trabalho de costura, a tela de contagem é exibida e o alarme sonoro é emitido.

Pressione o botão CLEAR C Ⓐ para reiniciar o contador e a tela retorna para a tela de costura. Em seguida, o contador começa novamente a contagem.

(3) Como alterar o valor do contador durante a costura



① **Exibir a tela de alteração do valor do contador**
Quando desejar rever o valor do contador durante o trabalho de costura devido ao erro ou similar, pressione o botão COUNTER VALUE CHANGE 15 Ⓐ na tela de costura. A tela de alteração do valor do contador é exibida.



② **Alteração do valor do contador.**
Insira o valor que deseja com as dez teclas ou utilizando a tecla "+" ou "–" Ⓑ.

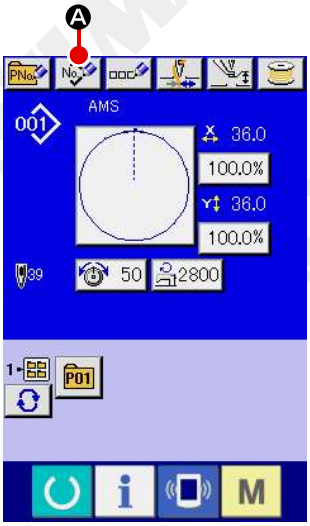
③ **Determinar o valor do contador.**

Quando o botão ENTER Ⓒ for pressionado, os dados serão determinados.
Quando quiser zerar o valor do contador, pressione o botão CLEAR C Ⓓ

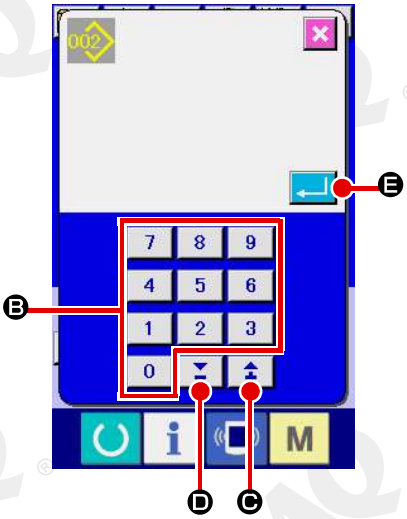
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-13. Realizar novo registro do padrão de usuários

① **Exibir a tela de entrada de dados.**
Somente no caso da tela de entrada de dados (azul), um novo registro do padrão poderá ser realizado. No caso da tela de costura (verde) pressione a chave READY e visualize a tela de entrada de dados (azul).



② **Acessar o novo registro da tela do padrão de usuários.**
Pressione o botão NEW REGISTER Ⓐ e o novo registro da tela do padrão de usuários é exibida.



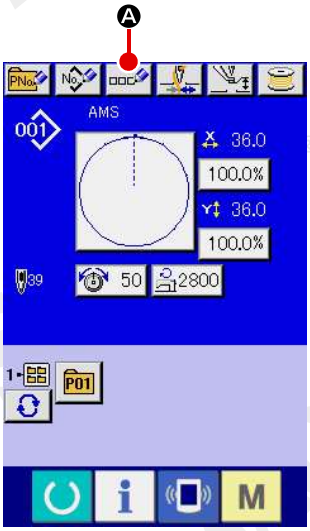
③ **Inserir o número do padrão de usuários.**
Insira o número do padrão de usuários novo que você deseja registrar, utilizando as dez chaves Ⓑ. É possível recuperar o número do padrão de usuários que não tenha sido registrado com o botão + ou – (Ⓒ e Ⓓ).

④ **Determinar o número do padrão de usuários.**
Pressione o botão ENTER Ⓔ para determinar o número do padrão de usuários registrado recentemente e a tela de entrada de dados no momento que a seleção do padrão de usuários é exibida.
Quando o número do padrão de usuários é inserido e o botão ENTER é pressionado, a tela de confirmação de substituição é exibida.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-14. Nomeando o padrão de usuários

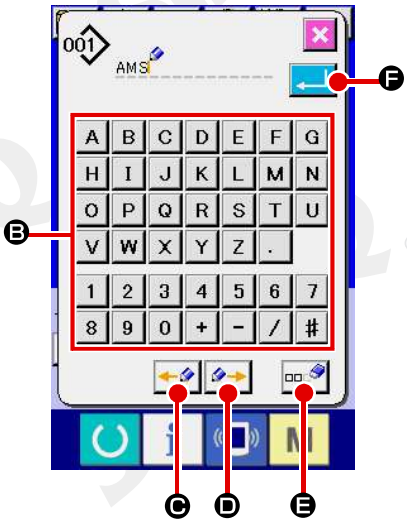
No máximo 255 caracteres podem ser inseridos para cada padrão do usuário.



① **Exibir a tela de entrada de dados.**
Somente no caso da tela de entrada de dados (azul) no momento da seleção do botão do padrão, é possível inserir o nome do botão do padrão. No caso da tela de costura (verde), pressione a tecla READY para exibir a tela de entrada de dados (azul).

② **Acessar a tela de entrada de caractere.**

Quando o botão CHARACTER INPUT Ⓐ é pressionado, a tela de entrada de caractere é exibida.



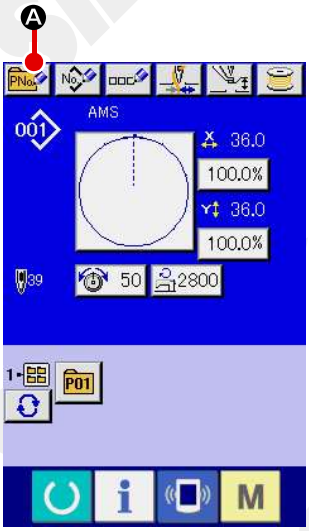
③ **Inserir o caractere.**
Pressione o botão CHARACTER Ⓑ que você deseja inserir e a entrada de caractere poderá ser realizada.
No máximo 255 caracteres(A a Z e 0 a 9) e os símbolos (+ , - , / , # , .) podem ser inseridos. O cursor pode ser movido com o botão CURSOR LEFT TRAVEL Ⓒ e botão CURSOR RIGHT TRAVEL Ⓓ. Quando você quiser excluir o caractere inserido, ajuste o cursor na posição do caractere a ser excluído e pressione o botão DELETE Ⓔ

④ **Concluir a entrada de caractere.**

Quando o botão ENTER Ⓕ é pressionado, a entrada de caractere é concluída. Após a conclusão, o caractere inserido é exibido na parte superior da tela de entrada de dados (azul).

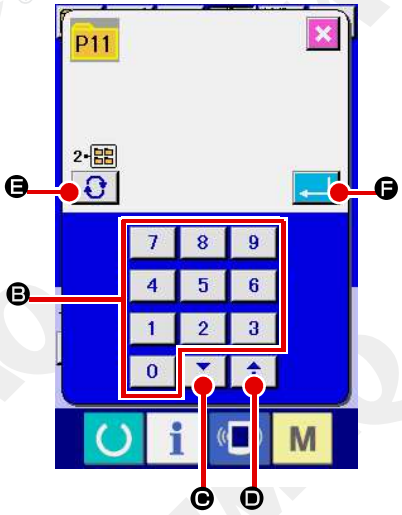
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-15. Realizando um novo registro do botão padrão



① **Exibir a tela de entrada de dados.**
Somente no caso da tela de entrada de dados (azul), um novo registro do botão do padrão poderá ser realizado. No caso da tela de costura (verde) pressione a chave READY e visualize a tela de entrada de dados (azul).

② **Acessar o novo registro da tela do botão do padrão.**
Pressione o botão NEW REGISTER Ⓐ e o novo registro da tela do botão do padrão é exibido.



③ **Inserir o número do botão do padrão.**
Insira o novo número do botão do padrão que você deseja registrar, utilizando as dez teclas Ⓑ . Não é permitido o novo registro para o número do botão do padrão que já tenha sido registrado.
É possível recuperar o número do botão do padrão que não tenha sido registrado, utilizando o botão "+"ou "–" (Ⓒ e Ⓓ).

④ **Selecionar a pasta a ser armazenada.**
É possível armazenar os botões de padrão em cinco pastas.
No máximo 10 botões de padrão podem ser armazenados em uma pasta.
A pasta para armazenar o botão pode ser selecionada com o botão FOLDER SELECTION Ⓔ .

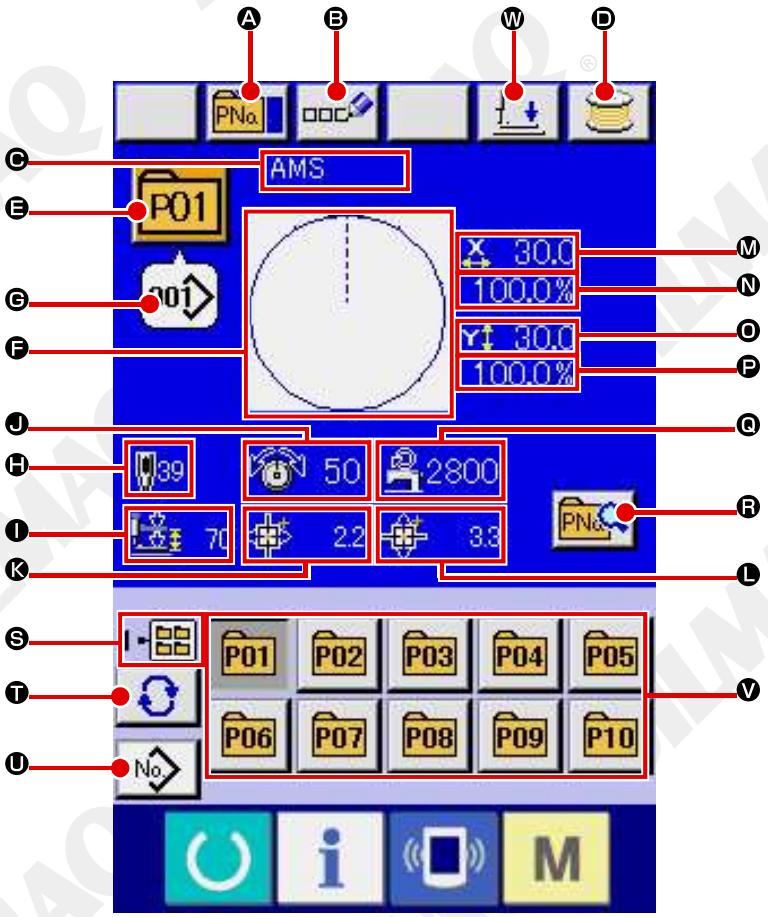
⑤ **Determinar o número do padrão**
Pressione o botão ENTER Ⓕ para determinar o botão do padrão
O novo número a ser registrado e a tela de entrada de dados no momento da seleção de botão do padrão são exibidos.

Pressione a tecla P1 a P50 enquanto a tela de costura é exibida e o calcador desce. Cuidado para não prender seus dedos no calcador.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-16. Seção do display de LCD no momento da seleção do botão padrão

(1) Tela de entrada de dados do botão padrão



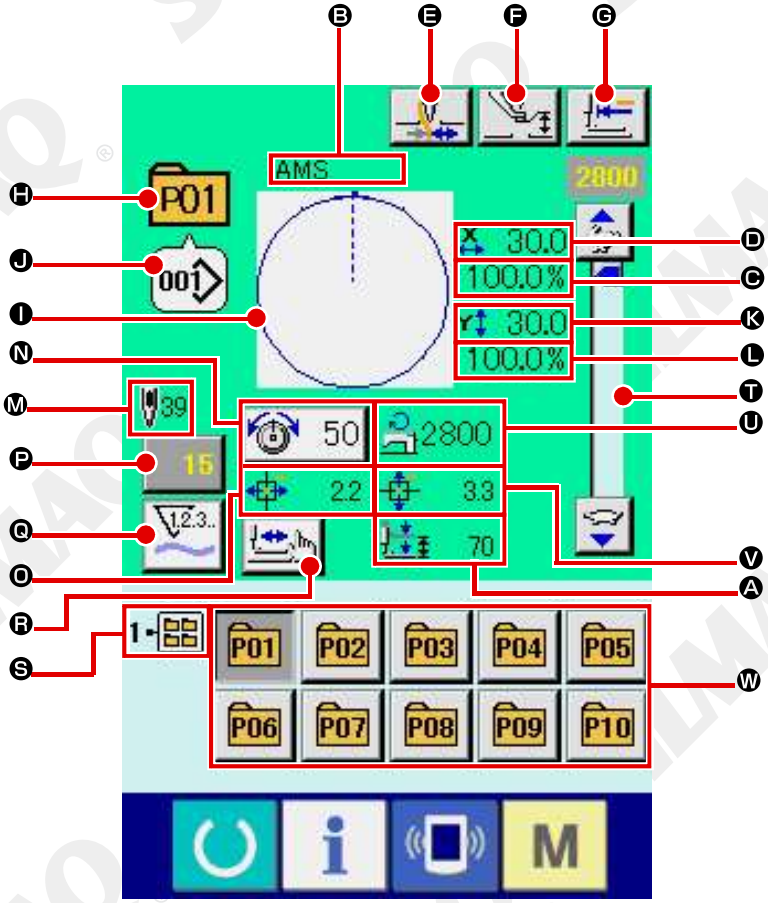
	Botão e display	Descrição
A	Botão PATTERN BUTTON COPY	A tela de cópia do botão padrão é exibida. → Consulte **"II-2-19. Cópiando o botão padrão" p.56.**
B	Botão PATTERN BUTTON NAME SETTING	A tela de entrada do nome do botão do padrão é exibida. → Consulte **"II-2-14. Nomeando o padrão de usuários" p.47.**
C	Exibir PATTERN BUTTON NAME	O caractere registrado para o número do botão do padrão selecionado é exibido.
D	Exibir WINDING BOBBIN	A linha da bobina pode ser enrolada. → Consulte **"II-2-11. Enrolando a linha na bobina" p.42.**
E	Exibir PATTERN BUTTON NO.	O número do botão padrão selecionado atualmente é exibido neste botão e quando o botão é pressionado, a tela de deleção do número do botão padrão é exibida. → Consulte **"II-2-17. Realizando a seleção do número do botão padrão" p.53.**
F	SEWING SHAPE	O molde de costura registrado para o número do botão padrão sendo selecionado é exibido.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	Botão e display	Descrição
G	SEWING SHAPE NO.	O molde de costura registrado para o número do botão padrão sendo selecionado é exibido. Há 4 tipos de forma de costura. 001 : Padrão do usuário VDT: Dados de formato de vetor M3 : Dados M3 DAT: Formato padrão de costura * Certifique-se de utilizar a mídia que foi formatada com IP-420. Para o procedimento de formatação da mídia, consulte **"II-2-28. Realizando formatação da mídia" p.83.**
H	TOTAL NO. OF STITCHES	O número total de pontos do padrão que é registrado para o número botão do padrão sendo selecionado é exibido.
I	Exibir 2-STEP STROKE	O valor de curso de 2 etapas registrado para o número do botão padrão sendo selecionado é exibido.
J	Exibir THREAD TENSION	O valor de tensão da linha que é registrado para o número do botão padrão sendo selecionado é exibido.
K	Exibir TRAVEL AMOUNT IN X DIRECTION	O valor de deslocamento na direção X que é registrado para o número do botão padrão sendo selecionado é exibido.
L	Exibir TRAVEL AMOUNT IN Y DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção Y que é registrada para o número do botão padrão sendo selecionado é exibida.
M	Exibir X ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho real X que é registrado para o número do botão padrão sendo selecionado é exibido.
N	Exibir X SCALE RATE	A taxa de escala X que é registrada para o número do botão padrão sendo selecionado é exibida.
O	Exibir Y ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho real Y que é registrado para o número do botão padrão sendo selecionado é exibido.
P	Exibir Y SCALE RATE	A taxa de escala Y que é registrada para o número do botão padrão sendo selecionado é exibida.
Q	Exibir MAX. SPEED LIMITATION	O limite de velocidade máxima que é registrado para o número do botão padrão sendo selecionado é exibido.
R	Botão PATTERN BUTTON EDIT	A tela de edição do botão padrão é exibida.
S	Exibir FOLDER NO.	O número da pasta na qual os botões padrão exibidos são armazenados é exibido.
T	Botão FOLDER SELECTION	As pastas para exibir o botão padrão são exibidas em ordem sequencial.
U	Botão SEWING SHAPE SELECTION DATA INPUT SCREEN DISPLAY	A tela de entrada de dados de molde de costura é exibida. → Consulte **"II-2-4.(1) Tela de entrada de dados do molde de costura" p.28.**
V	Botão PATTERN	Os botões do padrão armazenado no número da pasta S são exibidos. → Consulte **"II-2-15. Realizando um novo registro do botão do padrão" p.48.**
W	Botão PRESSER DOWN	O calcador pode ser abaixado e a tela de abaixa o calcador é exibida. Para levantar o calcador, pressione o botão de elevar o calcador (presser up) que é exibido na tela de abaixar o calcador (presser down).

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(2) Tela de costura



	Botão e display	Descrição
Ⓐ	Exibir 2 -STEP STROKE	O valor de curso de 2 etapas registrado para o número do botão padrão durante a costura é exibido.
Ⓑ	Exibir PATTERN BUTTON NAME	O caractere registrado para o número do botão padrão sendo costurado é exibido.
Ⓒ	Exibir X SCALE RATE	A taxa de escala na direção X que é registrada para o número do botão padrão sendo costurado é exibida.
Ⓓ	Exibir X ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho real na direção X que é registrada para o número do botão padrão sendo costurado é exibido.
Ⓔ	Botão THREAD CLAMP	A Ativação/desativação de fixação da linha é selecionada. : Fixação da linha ineficaz : Fixação da linha eficaz

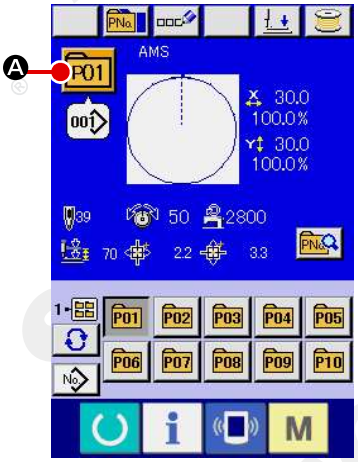
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	Botão e display	Descrição
F	Botão INTERMEDIATE PRESSER SETTING	O calcador intermediário é abaixado e a tela de alteração do valor de referência do calcador intermediário é exibida. → Consulte. **"II-2-6. Mudando o item de dados" p.36.**
G	Botão RETURN TO ORIGIN	O calcador é retornado para o início da costura e elevado no momento da parada temporária.
H	Exibir PATTERN NO.	O botão padrão do número sendo costurado é exibido.
I	Exibir SEWING SHAPE	O molde de costura sendo costurado é exibido.
J	Exibir SEWING SHAPE NO.	O tipo de costura e o número do molde de costura que são registrados para o padrão sendo costurado são exibidos.
K	Exibir Y ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho real Y que é registrado para o número do botão padrão sendo selecionado é exibido.
L	Exibir Y SCALE RATE	A taxa de escala Y que é registrada para o número do botão padrão sendo costurado é exibida.
M	TOTAL NO. Display OF STITCHES OF SEWING SHAPE	O número total de pontos do molde de costura que é registrado para o número do botão padrão sendo costurado é exibido.
N	Botão NEEDLE THREAD TENSION SETTING	O valor de tensão da linha da agulha definido para os dados do padrão sendo selecionado atualmente é exibido neste botão e quando o botão é pressionado, a tela de mudança do item de dados é exibida. → Consulte. **"II-2-6. Mudando o item de dados" p.36.**
O	Exibir TRAVEL AMOUNT IN X DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção X que é registrada para o número do botão padrão sendo costurado é exibida.
P	Botão COUNTER VALUE CHANGE	O valor do contador existente é exibido neste botão. Quando o botão é pressionado, a tela de alteração do valor do contador é exibida. → Consulte **"II-2-12. Utilizando o contador" p.43.**
Q	Botão COUNTER CHANGEOVER	O display do contador pode ser alterado entre o contador de costura, contador de Nº. de peças e contador de bobina. Consulte "II-2-12. Utilizando o contador" p.43.
R	Botão STEP SEWING	A tela de costura por etapa é exibida. A verificação da forma do padrão pode ser realizada. → Consulte **"II-2-7 Verificando a forma do padrão" p.36.**
S	Exibir FOLDER NO.	O número da pasta na qual os botões de registro do padrão são armazenados é exibido.
T	Resistor variável SPEED	O número de rotações da máquina de costura pode ser alterado.
U	Exibir MAX. SPEED LIMITATION	O limite de velocidade máxima que é registrado para o número do botão padrão sendo costurado é exibido.
V	Exibir TRAVEL AMOUNT IN Y DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção Y que é registrada para o número do botão padrão sendo costurado é exibida.
W	Botão PATTERN REGISTER	O botão padrão que é armazenado na FOLDER NO. S é exibido. →Consulte **"II-2-15. Realizando um novo registro do botão padrão" p.48.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-17. Realizando a seleção do número do botão padrão

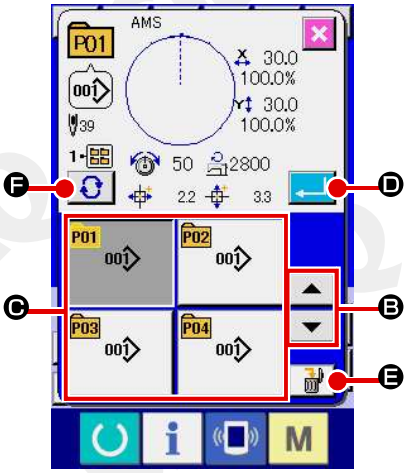
(1) Seleção a partir da tela de entrada de dados



① **Exibir a tela de entrada de dados.**
No caso da tela de entrada de dados (azul), é possível selecionar o número do botão padrão. No caso da tela de costura (verde), pressione a chave READY para exibir a tela de entrada de dados.

② **Acessar a tela de seleção do número do botão padrão.**

Quando o botão PATTERN BUTTON NO. SELECTION P01 Ⓐ é pressionado, a tela de seleção do número do botão padrão é exibida. O número do botão padrão selecionado atualmente e o conteúdo são exibidos na parte superior da tela e a lista dos botões do número do botão padrão que foram registrados é exibida na parte inferior da tela.



③ **Selecionar o número do botão do padrão**

Quando o botão UP ou DOWN SCROLL Ⓑ é pressionado, o botão do número botão do padrão Ⓒ que foi registado é alterado na ordem sequencial. O conteúdo dos dados de costura que foram inseridos no número do botão padrão é exibido no botão. Aqui, pressione o botão do número do botão padrão Ⓒ que você deseja selecionar.

④ **Determinar o número do botão do padrão.**

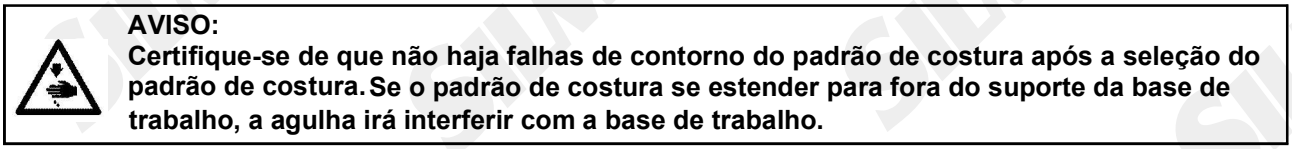
Quando o botão ENTER Ⓓ é pressionado, a tela de seleção do número do botão do padrão é fechada e a seleção concluída. No entanto, os botões do padrão que são registrados na costura de combinação não podem ser excluídos.

* Quando você quiser excluir o botão do padrão que foi registrado Ⓔ DELETE. No entanto, os botões do padrão que são registrados na costura de combinação não podem ser excluídos.

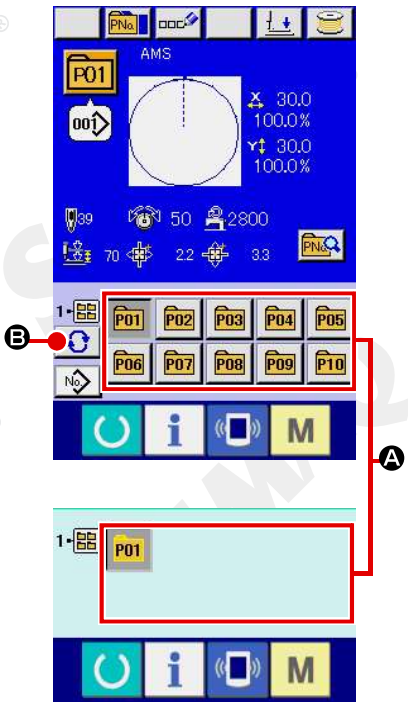
Para o número do padrão a ser exibido, pressione o botão FOLDER SELECTION Ⓕ e os números dos botões do padrão que foram armazenados na pasta especificada são exibidos na lista. Quando o número da pasta não é exibida, todos os números do padrão que foram registrados são exibidos.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(2) Seleção utilizando o botão de atalho



AVISO:
Certifique-se de que não haja falhas de contorno do padrão de costura após a seleção do padrão de costura. Se o padrão de costura se estender para fora do suporte da base de trabalho, a agulha irá interferir com a base de trabalho.



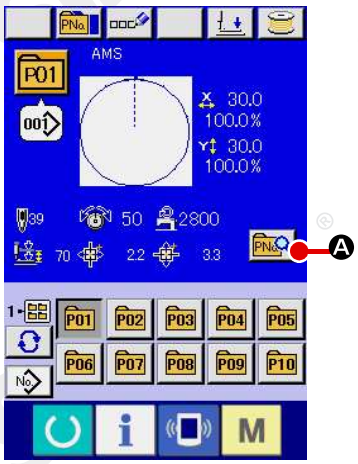
① **Exibir a tela de entrada de dados ou a tela de costura.**
Quando o padrão é registrado para a pasta, os botões do padrão Ⓐ certamente são exibidos na parte inferior da tela da tela de entrada de dados ou da tela de costura.

② **Selecionar o número do padrão**
O botão do padrão é exibido com cada pasta especificada quando o padrão é criado recentemente.

Quando o botão FOLDER SELECTION Ⓑ é pressionado, o botão do padrão a ser exibido é alterado. Visualize e pressione o botão do número do botão do padrão que você deseja costurar. Quando é pressionado, o número do botão do padrão é selecionado.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

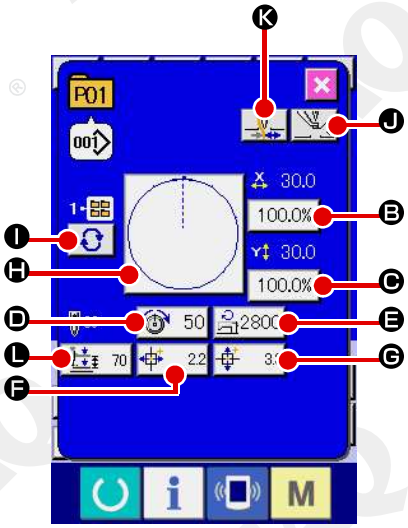
2-18. Alterando o conteúdo do botão do padrão



① **Exibição da tela de entrada de dados no momento da seleção do botão de padrão.**
Somente no caso da tela de entrada de dados (azul) no momento da seleção do botão padrão, é possível alterar o conteúdo do padrão.
No caso da tela de costura (verde), pressione a chave READY para exibir a tela de entrada de dados no momento da seleção do botão padrão.

② **Exibir a tela de alteração de dados do botão do padrão.**

Quando o botão PATTERN BUTTON DATA CHANGE Ⓐ é pressionado, a tela de alteração de dados do botão do padrão é exibida.



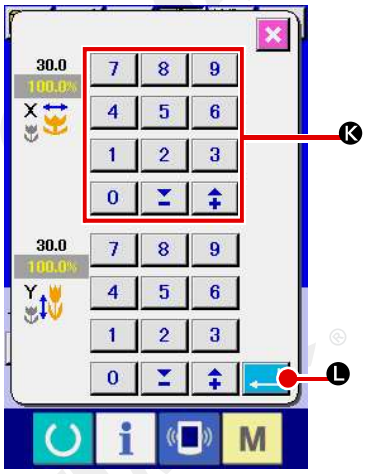
③ **Exibir a tela de entrada dos dados do item que deseja alterar.**
Os dados que podem ser alterados são os 11 itens abaixo.

	Item	Intervalo de entrada	Valor inicial
Ⓑ	Taxa de escala na direção X	1,0 a 400,0(%)	100,0
Ⓒ	Taxa de escala na direção Y	1,0 a 400,0(%)	100,0
Ⓓ	Tensão da linha	0 a 200	Valor de definição do padrão
Ⓔ	Limite de velocidade máxima	200 a 2800(sti/min)	2800
Ⓕ	Quantidade de deslocamento na direção X	1306: –66,0 a +66,0 (mm) 1510: –76,0 a +76,0(mm) 2210: –111,0 a +111,0(mm)	0,0
Ⓖ	Quantidade de deslocamento na direção Y	1306: –31,0 a +31,0(mm) 1510: –51,0 a +51,0(mm) 2210: –51,0 a +51,0(mm)	0,0
Ⓗ	Molde de costura	-	-
Ⓘ	Nº. da pasta	1 a 5	-
Ⓙ	Calçador intermediário	0,0 a 3,5 (mm) (Máx. 0,0 a 7,0 (mm))	Valor de definição do padrão
Ⓚ	Fixação da linha	Com/sem	Com
Ⓛ	altura de curso de 2 etapas	Tipo motorizado: 50 a 90 Tipo pneumático: 10 a 300	70 35

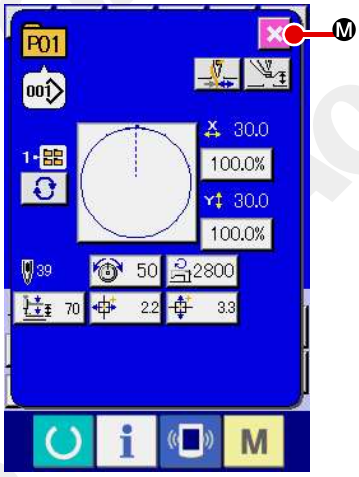
Ao pressionar cada botão de Ⓑ por meio de Ⓗ e Ⓙ, a tela de entrada de dados do item é exibida. Quando os botões Ⓘ e Ⓚ são pressionados, os números da pasta e com/sem fixação da linha são alterados.

* Ⓑ A taxa de escala na direção X e Ⓒ A taxa de escala na direção Y podem ser alteradas para a entrada de valor do tamanho real, selecionando o interruptor de memória U064 .
* O intervalo de entrada máximo e o valor inicial de limite de velocidade máxima Ⓓ são determinados com interruptor de memória U001.
* O intervalo de entrada da quantidade de deslocamento na direção X Ⓕ e a quantidade de deslocamento na direção Y Ⓖ diferem de acordo com a faixa de costura.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.



④ **Determinar a alteração de dados do item.**
Por exemplo, taxa de escala X. Pressione 100.0% ❷ para exibir a tela de entrada de dados do item. Insira o valor que deseja com as dez teclas ou utilizando a tecla + ou – ❿. Quando o botão ENTER ❶ for pressionado, os dados serão determinados.

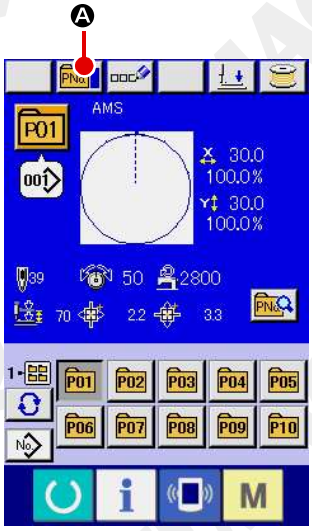


⑤ **Fechar a tela de alteração de dados do botão padrão.**
Quando a alteração estiver terminada, pressione o botão CLOSE ❿. A tela de alteração de dados do botão padrão é fechada e a tela retorna para a tela de entrada de dados.

* É possível alterar os outros dados do item por meio mesma operação.

2-19. Cópiando o botão padrão

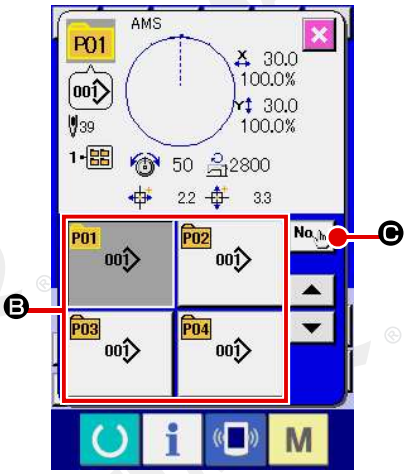
Os dados de costura do número do botão padrão que já foi registrado podem ser copiados para o número do botão padrão que não está registrado.Não é permitido sobreescrever a cópia do botão padrão. Quando você quiser sobreescrever, realize isso após a exclusão do botão padrão.
→ Consulte **"II-2-17. Realizando a seleção do número do botão padrão" p.53.**



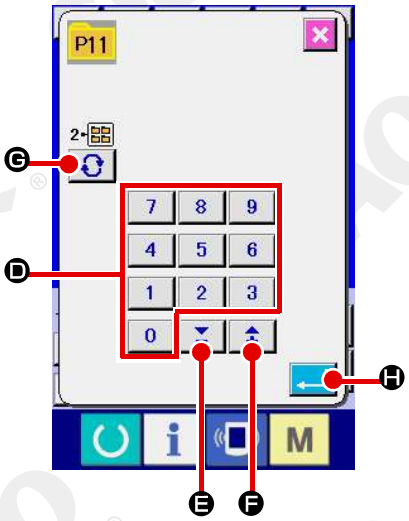
① **Exibir a tela de entrada de dados.**
Somente no caso da tela de entrada de dados (azul) no momento da seleção do botão padrão é possível copiar. No caso da tela de costura (verde), pressione a tecla READY para exibir a tela de entrada de dados (azul).

② **Acessar a tela de cópia do padrão.**
Quando o botão PATTERN BUTTON COPY ❶ é pressionado, a tela de cópia do botão padrão (seleção de fonte de cópia) é exibida.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.



③ **Selecionar o número do padrão da fonte de cópia.**
Selecione o número do padrão da fonte de cópia a partir do botão lista de botão do padrão ❸.
Em seguida, pressione o botão COPY DESTINATION INPUT ❸ e a tela de entrada do destino da cópia é exibida.



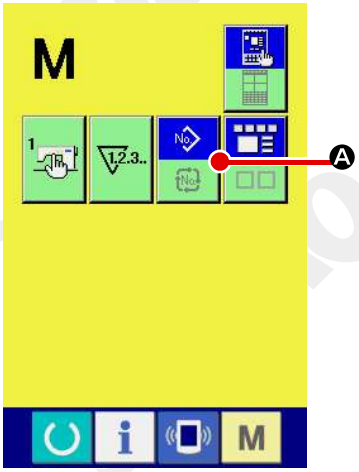
④ **Inserir o número do padrão do destino de cópia.**
Insira o número do padrão do destino de cópia, utilizando as teclas ❶. O número do botão padrão que ainda não é utilizado pode ser recuperado com os botões – e + (❻ e ❺).
Além disso, a pasta a ser armazenada pode ser selecionada com o botão FOLDER SELECTION ❻.

⑤ **Iniciar a cópia.**

Quando o botão ENTER ❽ é pressionado, a cópia é iniciada. O número do botão padrão copiado no modo de seleção retorna para a tela de cópia do botão padrão (seleção da fonte de cópia) após dois segundos, aproximadamente.

* A combinação de dados pode ser copiada da mesma maneira.

2-20. Alterando do modo de costura



① **Selecionar o molde de costura.**

Quando a chave M é pressionada na condição que o padrão foi registrado, o botão SEWING MODE SELECTION ❷ é exibido na tela. Quando este botão é pressionado, o modo de costura altera alternadamente a costura individual e a costura de combinação. (Quando o botão do padrão não é registado, o modo de costura não pode ser alterado para a costura de combinação mesmo quando o botão é pressionado.)

* A imagem do botão de seleção de modo de costura altera de acordo com o modo de costura que está selecionado atualmente

Quando a costura individual é selecionada:

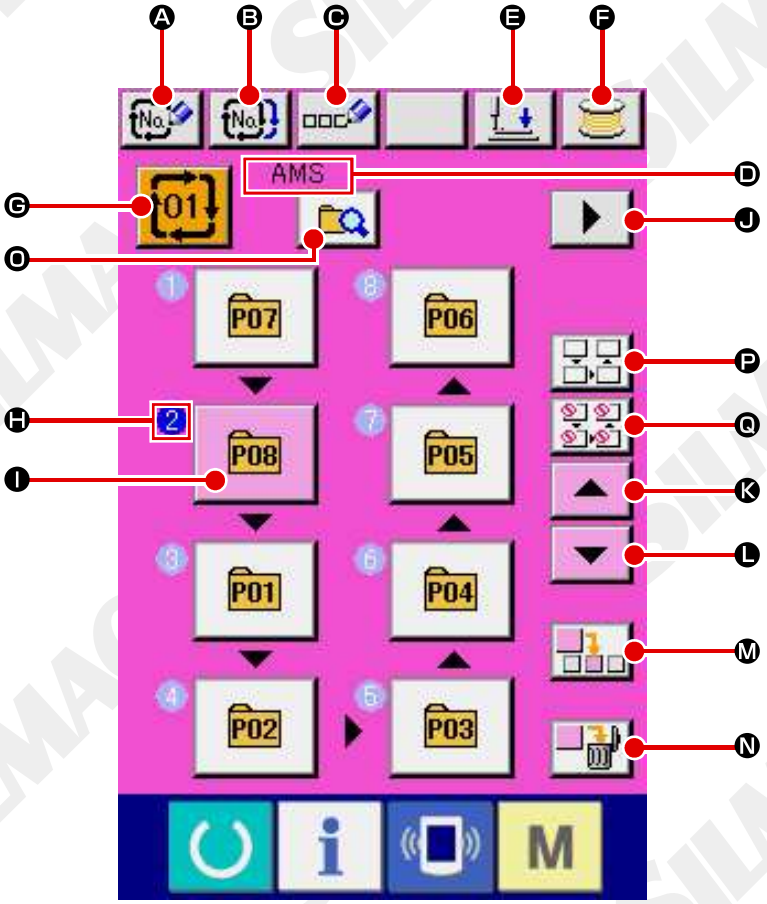
Quando a costura de combinação é selecionada:

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-21. Seção do display de LCD no momento da costura de combinação

A máquina de costura é capaz de costurar para combinar os dados do padrão múltiplos. No máximo 30 padrões podem ser inseridos. Utilize esta função quando costurar moldes diferentes múltiplos no produto de costura. Além disso, é possível registrar no máximo 20 dos dados combinação de costura. Utilize esta função para uma nova criação e cópia, caso seja necessário.
→ Consulte **"II-2-15. Realizando um novo registro do botão do padrão" p.48**
e **"II-2-19. Copiando o botão padrão" p.56.**

(1) Tela de entrada padrão



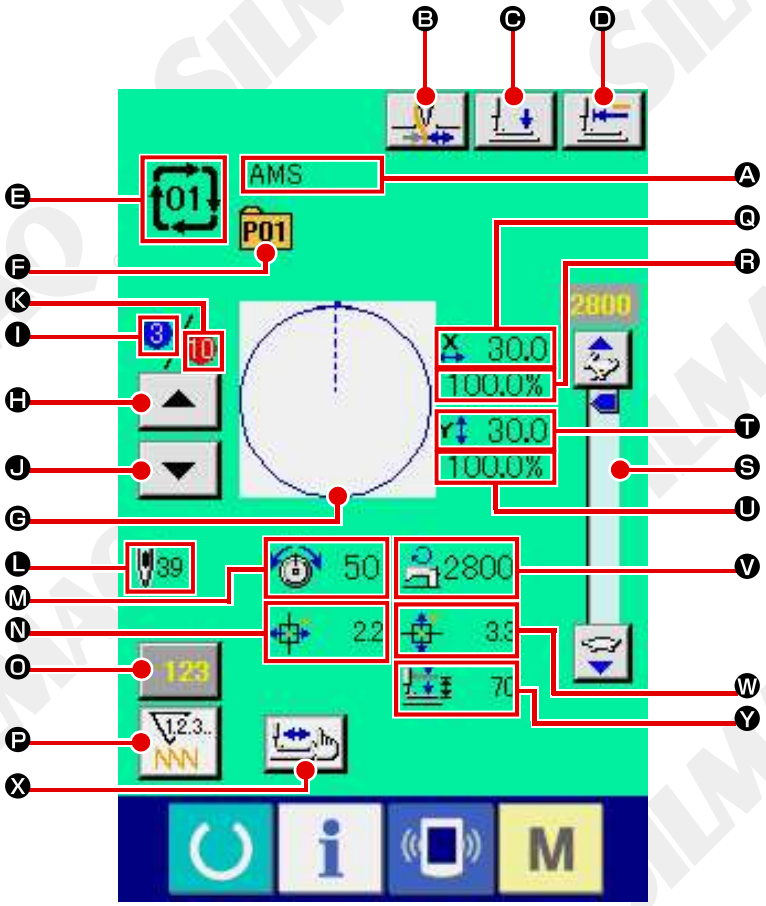
	Botão e display	Descrição
Ⓐ	Botão COMBINATION DATA NEW REGISTER	A tela de registro de novo número de dados é exibida. → Consulte **"II-2-15. Realizando um novo registro do botão padrão" p.48.**
Ⓑ	Botão COMBINATION DATA COPY	A tela de cópia do número do padrão de combinação é exibida. → Consulte **"II-2-19. Copiando o botão padrão" p.55.**
Ⓒ	Botão COMBINATION DATA NAME INPUT	A tela de entrada do nome de dados de combinação é exibida. → Consulte **"II-2-14. Nomeando o padrão de usuários" p.46.**
Ⓓ	Exibir COMBINATION DATA NAME display	O nome que é inserido nos dados de combinação sendo selecionados é exibido.
Ⓔ	Botão PRESSER DOWN	O calcador pode ser abaixado e a tela de abaixamento do calcador é exibida. Para levantar o calçador, pressione o botão de levantamento do calcador (presser up) que é exibido na tela de abaixamento do calçador (presser down).
Ⓕ	BOBBIN WINDING	A linha da bobina pode ser enrolada. → Consulte **"II-2-11. Enrolando a linha na bobina" p.42.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	Botão e display	Descrição
Ⓖ	Botão COMBINATION DATA NO. SELECTION	O número dos dados de combinação sendo selecionado é exibido no botão. Quando o botão é pressionado, a tela de seleção do número de dados de combinação é exibida.
Ⓗ	Exibir SEWING ORDER	A ordem de costura dos dados do padrão inseridos é exibida. Quando a tela é alterado para a tela de costura, o padrão que é costurado primeiro é exibido na cor azul. * No máximo o número de padrões inseridos é exibido no botão e display Ⓗ e Ⓘ.
Ⓘ	Botão PATTERN SELECTION	Número do padrão, molde, número de pontos, etc. que são registrados em SEWING ORDER Ⓗ são exibidos no botão. Quando o botão é pressionado, a tela de seleção do padrão é exibida. → Consulte ‘’II-2-22.(2) Criando procedimento de combinação de dados’’ p.? No caso Ⓞ é o modo de pular seleção: A costura de cada etapa é alterado entre ‘’Skip’’ ⇔ ‘’Not skip’’ (pular/não pular) → Consulte ‘’II-2-22.(5) Definição de pular etapas’’. p. 65.
Ⓙ	Botão NEXT PAGE DISPLAY	Este botão é exibido quando o número de padrões registrados para os dados de combinação atingiu oito ou mais.
Ⓚ	Botão UP SCROLL	O número do padrão que é anterior ao atual é selecionado.
Ⓛ	Botão DOWN SCROLL	O número do padrão que está próximo ao atual é selecionado.
Ⓜ	Botão STEP INSERT	Uma etapa é inserida antes do número do padrão que está sendo selecionado.
Ⓝ	Botão STEP DELETE	Uma etapa que está sendo selecionada é excluída.
Ⓞ	Botão Modo de troca	Toda vez que este botão for pressionado, o modo é alterado entre o modo de padrão registrado e modo de pular configuração. : Modo de registro de padrão : Modo de pular configuração
Ⓟ	Botão de reiniciar pular todos	Todas as etapas registradas na combinação de dados são definidas para ‘’Not skip’’. → Consulte ‘’II-2-22.(5) Definição de pular etapas’’ p.65.
Ⓠ	Botão de pular tudo	Todas as etapas registradas na combinação de dados são definidas para ‘’Skip’’. → Consulte ‘’II-2-22.(5) Definição de pular etapas’’ p.65.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(2) Tela de costura



	Botão e display	Descrição
Ⓐ	Exibir COMBINATION DATA NAME	O nome que é inserido nos dados de combinação sendo selecionados é exibido.
Ⓑ	Botão THREAD CLAMP	A Ativação/desativação de fixação da linha é selecionada. : Fixação da linha ineficaz : Fixação da linha eficaz
Ⓒ	Botão PRESSER DOWN	O calcador pode ser abaixado e a tela de abaixamento do calcador é exibida. Para levantar o calcador, pressione o botão de levantamento do calcador (presser up) que é exibido na tela de abaixamento do calcador (presser down).
Ⓓ	Botão RETURN TO ORIGIN	Este botão retorna o calcador para o início da costura e levanta o calcador quando a posição do calcador estiver no caminho da costura.
Ⓔ	Exibir COMBINATION DATA NO.	O número de dados de combinação sendo selecionado é exibido.
Ⓕ	Exibir PATTERN BUTTON NO.	O botão do padrão do número sendo costurado é exibido.
Ⓖ	Exibir SEWING SHAPE	O molde de costura que está registrado para o número do botão do padrão que está sendo costurado é exibido.
Ⓗ	Botão SEWING ORDER RETURN	O padrão a ser costurado pode ser retornado um por vez.
Ⓘ	Exibir SEWING ORDER	A ordem de costura que está sendo costurada atualmente é exibida.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

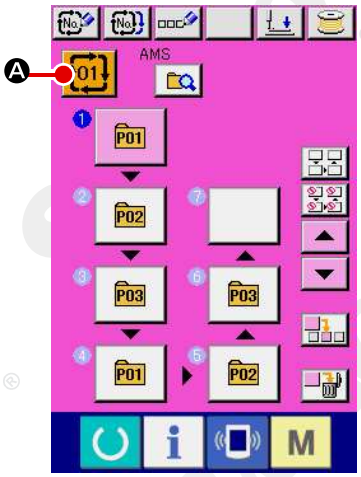
	Botão e display	Descrição
Ⓙ	Botão SEWING ORDER ADVANCE	O padrão a ser costurado pode ser avançado um por vez.
Ⓚ	Exibir TOTAL NUMBER OF REGISTERS	O número total de padrões que é registrado para o número de combinação sendo costurado é exibido.
Ⓛ	Exibir TOTAL NUMBER OF STITCHES	O número total de pontos do molde de costura sendo costurado é exibido.
Ⓜ	Exibir THREAD TENSION	O valor de tensão da linha que está registrado para o número do botão do padrão sendo costurado é exibido.
Ⓝ	Exibir TRAVEL AMOUNT IN X DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção X que é registrada para o número do botão do padrão sendo costurado é exibida.
Ⓞ	Botão COUNTER VALUE CHANGE	O valor do contador existente é exibido neste botão. Quando o botão é pressionado, a tela de alteração do valor do contador é exibida. → Consulte **"II-2-12. Utilizando o contador" p.43.**
Ⓟ	Botão COUNTER CHANGEOVER	O display do contador pode ser alterado entre o contador de costura, contador de Nº. de peças e contador de bobina. → Consulte **"II-2-12. Utilizando o contador" p.43.**
Ⓠ	Exibir X ACTUAL SIZE AMOUNT	O valor do tamanho X real do molde de costura que é registado no número do botão do padrão sendo costurado é exibido.
Ⓡ	Exibir X SCALE RATE	A taxa de escala X do molde de costura que é registada para o número do botão do padrão sendo costurado é exibido.
Ⓢ	Resistor variável SPEED	O número de rotações da máquina de costura pode ser alterado.
Ⓣ	Exibir Y ACTUAL SIZE AMOUNT	O valor do tamanho Y real do molde de costura que é registado no número do botão do padrão sendo costurado é exibido.
Ⓤ	Exibir Y SCALE RATE	A taxa de escala Y do molde de costura que é registada para o número do botão do padrão sendo costurado é exibido.
Ⓥ	Exibir MAX. SPEED LIMITATION	O limite de velocidade máxima que é registrado para o número do botão do padrão sendo costurado é exibido.
Ⓦ	Exibir TRAVEL AMOUNT IN Y DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção Y que é registrada para o número do botão do padrão sendo costurado é exibida.
Ⓧ	Botão STEP SEWING	A tela de costura por etapa é exibida. A verificação da forma do padrão pode ser realizada. → Consulte **"II-2-7 Verificando a forma padrão" p.36.**
Ⓨ	Exibir 2 -STEP STROKE	O valor de curso de 2 etapas registrado para o número do botão do padrão durante a costura é exibido.
Ⓩ	Botão 1-STEP REPEAT	Ativar/Desativar a repetição de 1 etapa selecionada. :1 etapa repetida é desativada :1 etapa repetida é ativada

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-22. Realizando costura de combinação

Primeiramente, altere o modo de costura para a costura de combinação antes de realizar o ajuste.
→ Consulte **"II-2-20. Alterando o modo de costura" p.57.**

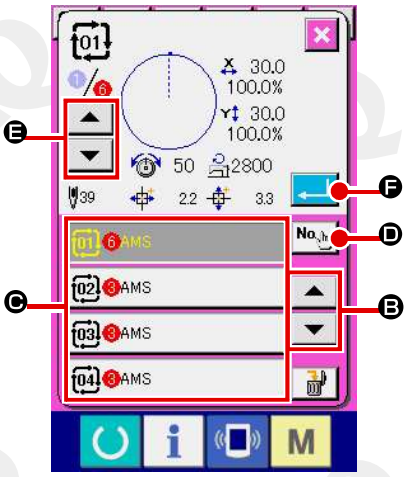
(1) Seleção dos dados de combinação



① **Exibir a tela de entrada de dados.**
Somente no caso da tela de entrada de dados (rosa), é possível selecionar o número de dados de combinação.
No caso da tela de costura (verde), pressione a chave READY para exibir a tela de entrada de dados (rosa).

② **Acessar a tela do número de dados de combinação**

Quando o botão COMBINATION DATA NO. Ⓐ é pressionado, a tela de seleção do número de dados de combinação é exibida. O número de dados de combinação que é selecionado atualmente e o conteúdo são exibidos na parte superior da tela e outros botões de número de dados de combinação que foram registrados são exibidos na parte inferior da tela.



③ **Selecionar o número de dados de combinação**

Quando o botão UP/DOWN Ⓑ é pressionado, os botões do número de dados de combinação Ⓒ que foram registrados são alterados sequencialmente.
Também é possível exibir a tela de entrada do número de dados de combinação, utilizando o botão NUMBER INPUT Ⓓ e inserir diretamente um número de dados de combinação.
Aqui, pressione os botões do número de dados combinação C que você deseja selecionar.

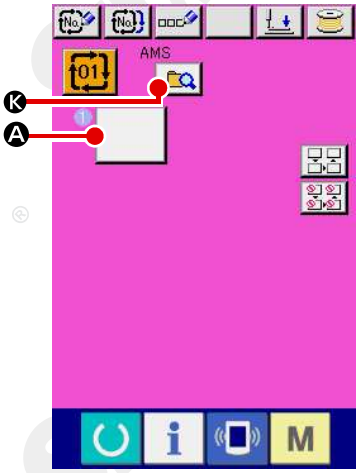
Quando o botão STEP CONFIRMATION Ⓔ é pressionado, os moldes de costura dos padrões que foram registados nos dados de combinação e semelhantes são alterados sequencialmente e exibidos.

④ **Determinar o número de dados de combinação.**

Quando o botão ENTER Ⓕ é pressionado, a tela de seleção do número da combinação de dados é fechada e a seleção é concluída.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(2) Procedimento de criação dos dados de combinação

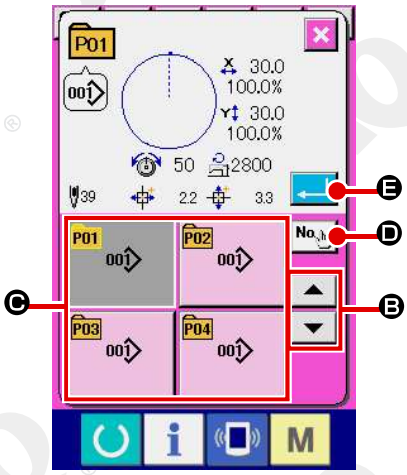


① **Exibir a tela de entrada de dados.**
Somente no caso da tela de entrada de dados (rosa) é possível inserir os dados de combinação. No caso da tela de costura (verde), pressione a chave READY para exibir a tela de entrada de dados (rosa).

O número do padrão não foi registrado no estado inicial e o primeiro botão de seleção do padrão é exibido no estado em branco.

② **Exibir a tela de seleção do número do padrão.**

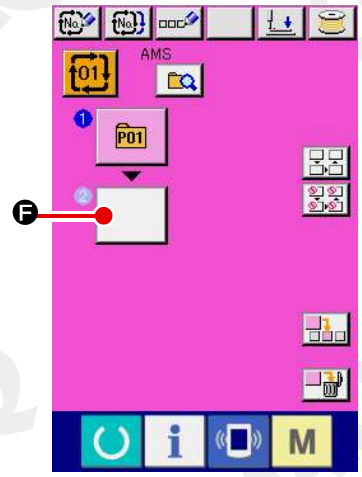
Quando o botão PATTERN SELECTION Ⓐ é pressionado, a tela de seleção do número do padrão é exibida.



> Caution
> Verifique para ter certeza que o botão de troca de modo de seleção Ⓚ está configura para o modo de registrar do padrão.
> Se o modo não é modo de registro de padrão, pressione o botão de troca de modo de seleção Ⓚ.

③ **Selecionar o número do padrão**

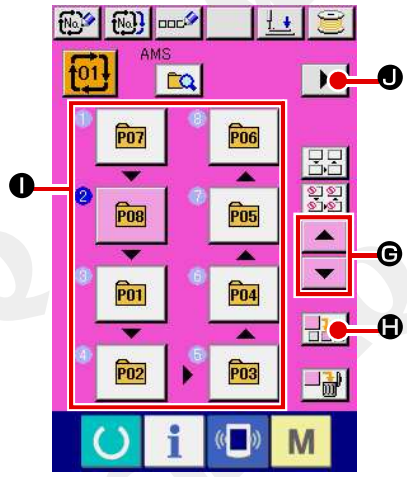
Quando o botão UP/DOWN SCROLL Ⓑ é pressionado, os botões do número do padrão Ⓒ que foram registrados são alterados sequencialmente.
Também é possível exibir a tela de entrada do número do padrão por meio do botão NUMBER INPUT Ⓓ e inserir diretamente um número do padrão. O conteúdo dos dados do padrão são exibidos nos botões. Aqui, pressione os botões do número do padrão que você deseja selecionar.



④ **Determinar o número do padrão**

Quando o botão ENTER Ⓔ é pressionado, a tela de seleção do número do padrão é fechada e a seleção é concluída.

⑤ **Repita as etapas de ② a ④, quantas vezes necessárias, de acordo com os números do padrão que você deseja registrar.**
Quando o primeiro registro é determinado, o botão de seleção do segundo padrão Ⓕ é exibido.
Repita as etapas de ② a ④, quantas vezes necessárias, de acordo com os números do padrão que você deseja registrar.

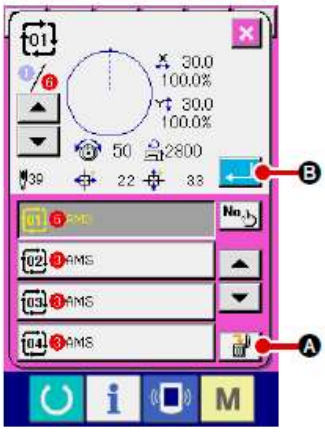


Quando o botão UP ou DOWN SCROLL Ⓖ é pressionado, o botão PATTERN NO. pode ser selecionado. O botão PATTERN NO. selecionado é exibido em na cor rosa P01.

Quando o botão PATTERN NO. INSERT Ⓗ é pressionado, uma etapa é inserida antes do número do padrão sendo selecionado (exibido na cor rosa). Quando o botão PATTERN NO. Ⓘ sendo exibido é pressionado para selecionar um número do padrão diferente, o número do padrão é alterado.
Se os dados da combinação programada se estenderem por duas ou mais telas, a próxima tela poderá ser exibida por meio do botão SCREEN SCROLL Ⓙ.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(3) Excluindo procedimento de combinação de dados

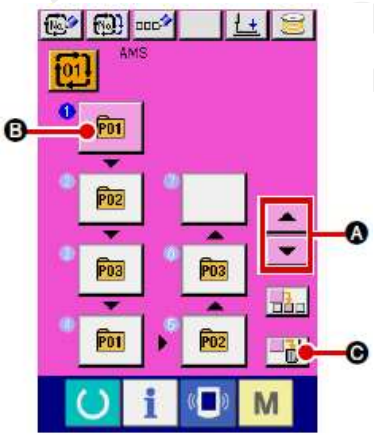


① **Selecionar o número de dados de combinação**
Execute as etapas de ① a ③ de **"II-2-22. (1) Seleção dos dados de combinação" p.62** para exibir os dados de combinação a serem excluídos.

② **Realizar a exclusão dos dados de combinação.**

Quando o botão DATA DELETION Ⓐ é pressionado, a janela instantânea de confirmação de exclusão de dados de combinação é exibida. Aqui, pressione o botão ENTER Ⓑ e os dados de combinação selecionados são excluídos.

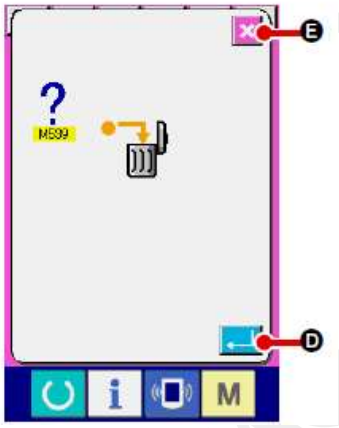
(4) Excluindo procedimento de etapa da combinação de dados



① **Selecionar o número de dados de combinação**
Execute as etapas de ① a ② de **"II-2-22. (1) Seleção dos dados de combinação" p.62** para garantir que os dados de combinação, incluindo a etapa que deseja excluir tenham sido selecionados.

② **Exibir a tela de seleção do número do padrão.**

Pressione o botão UP/DOWN SCROLL Ⓐ para conduzir o botão PATTERN SELECT para a etapa a ser excluída no estado selecionado Ⓑ. Em seguida, quando o botão STEP DELETE Ⓒ é pressionado, a janela instantânea da exclusão da etapa de dados é exibida.



③ **Realizar a exclusão da etapa dos dados de combinação selecionada.**

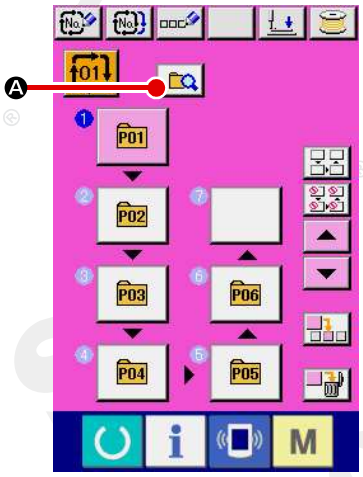
Quando o botão ENTER Ⓓ é pressionado, a etapa de dados de combinação selecionada é excluída.

Quando o botão CANCEL Ⓔ é pressionado, nenhum dado é excluído e a tela é restaurada para a tela de entrada de dados.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

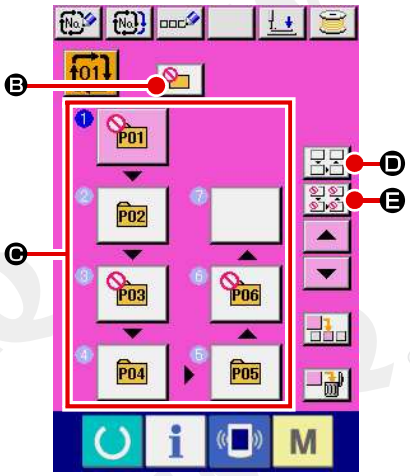
(5) Configuração de pular etapas

É possível configurar o pulo de costura de uma etapa dada,
Se você quiser pular a costura de uma certa etapa com a combinação de dado, use esta função.



① **Entrando no modo de configuração de pulo**

Pressione o botão de mudar Ⓐ para selecionar o modo de configuração de pular etapa Ⓑ.

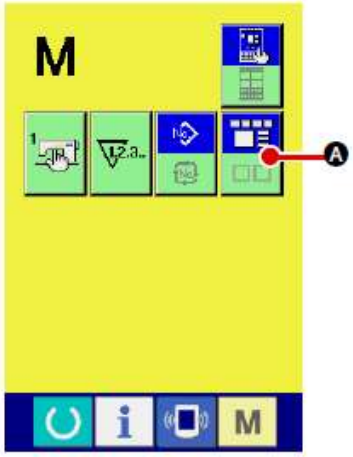


② **Pressionando o botão de passo a ser pulado.**

Pressione o botão Ⓒ do passo para exibir. O passo é definido para ''Skip'' (pular). Pressionar novamente o botão reseta a configuração de pular. É possível definir dois ou mais passo para ''Skip''.
Quando todos os botões de pular Ⓔ ou botão de reiniciar pular todos Ⓓ é pressionado, pular pode ser definido para todos os passos ou a configuração de pular pode ser reiniciada para todos os passos. Note que a tela de costura não é exibida mesmo ao pressionar a tecla Ready quando todos os passos são definidos para ''Skip''.

2-23. Usando o modo de operação simples

Com a IP-420, o modo SIMPLE OPERATION está disponível.



① **Selecionar o molde de costura.**

Quando a tecla M é pressionada, o botão SCREEN MODE SELECT Ⓐ é exibido na tela. Quando este botão é pressionado, o modo de tela é alternado entre a operação normal e a operação simples.

Quando a operação normal é selecionada.

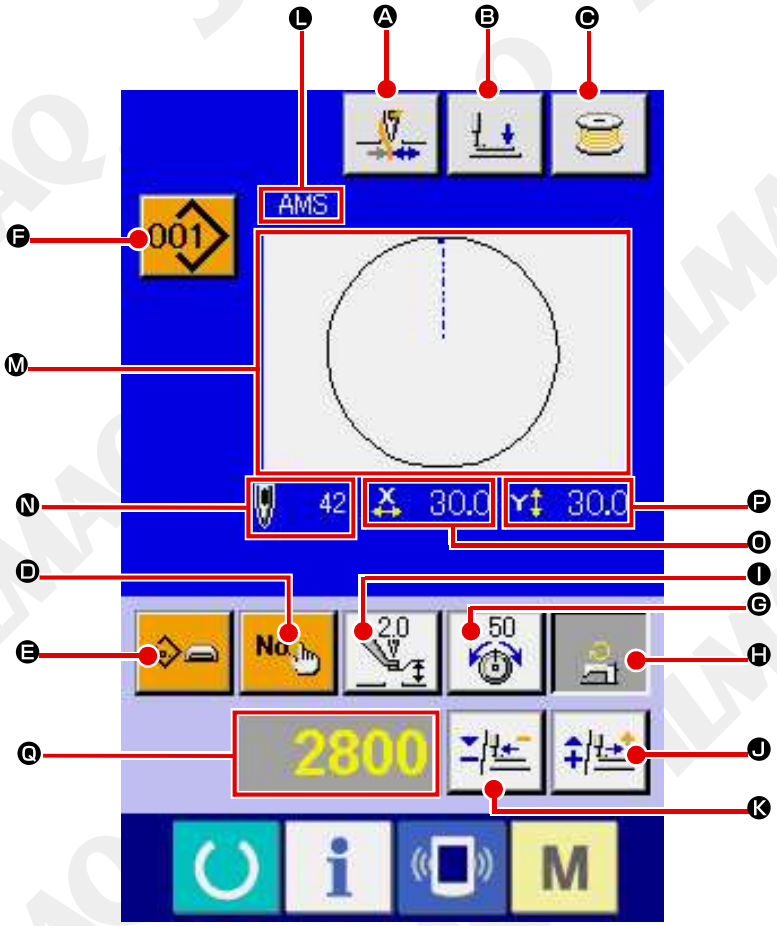
Quando a operação simples é selecionada.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

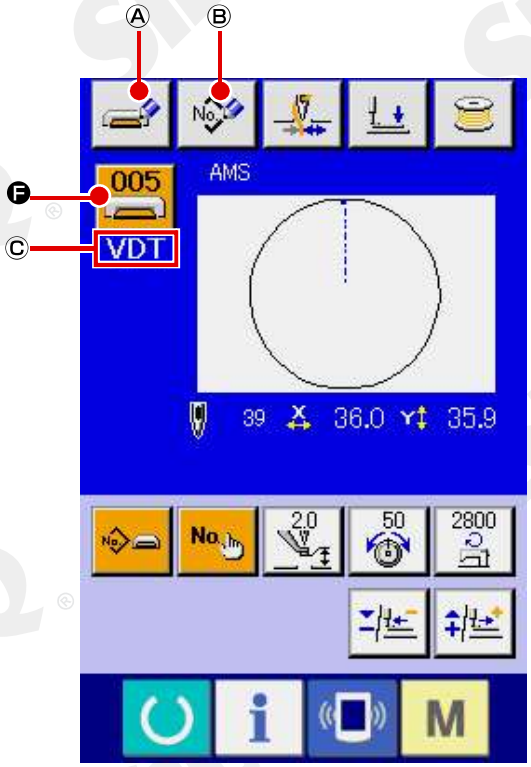
2-24. Display de LCD quando a operação simples é selecionada

(1) Tela de entrada de dados (costura individual)

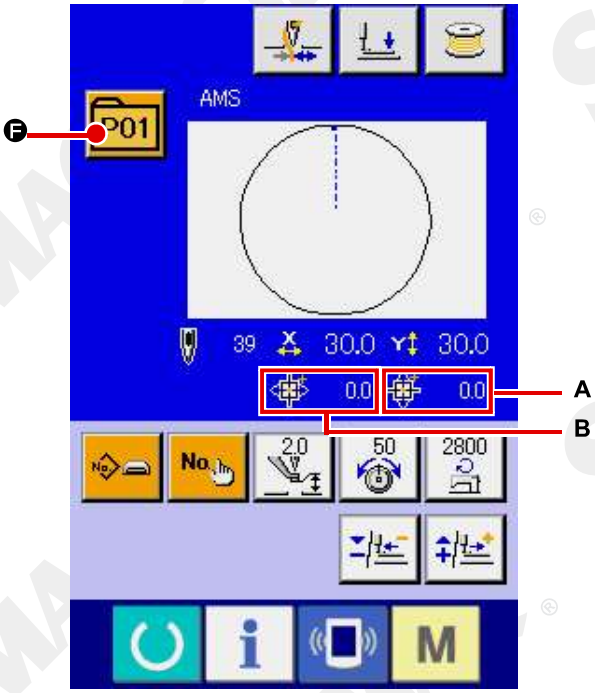
[Padrão do usuário]



[Padrão de mídia]



[Padrão direto]



® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	Botão e display	Descrição
Ⓐ	Botão THREAD CLAMP	A Ativação/desativação de fixação da linha é selecionada. : Fixação da linha ineficaz : Fixação da linha eficaz
Ⓑ	Botão PRESSER DOWN	O mecanismo de alimentação e o calçador intermediário são abaixados e a tela do calcador abaixado é exibida.
Ⓒ	Botão BOBBIN WINDER	A linha da bobina pode ser enrolada. → Consulte "II-2-11. Enrolamento da linha na bobina" p.48.
Ⓓ	PATTERN NO. Botão SETTING	O número do padrão é definido. O número do padrão registrado é recuperado, utilizando o botão PLUS Ⓙ e o botão MINUS Ⓚ.
Ⓔ	Botão PATTERN TYPE SETTING	O tipo do padrão é especificado. O tipo do padrão é alternado entre os três padrões diferentes a seguir, utilizando o botão PLUS Ⓙ e botão MINUS Ⓚ para selecionar um padrão desejado. No. : Padrão do usuário No. VDT : Dados de formato de vetor No. M3 : Dados M3 No. DAT : Formato padrão de costura PNo. : Padrão direto O tipo do padrão selecionado será indicado no display de edição de dados Ⓠ. * Um tipo no qual nenhum padrão é registrado não pode ser selecionado.
Ⓕ	Botão PATTERN LIST	O tipo e o número do padrão que estão selecionados atualmente são indicados no botão. Quando o botão é pressionado, a tela da lista do padrão é exibida para a seleção do padrão.
Ⓖ	Botão NEEDLE THREAD TENSION SETTING	O valor de referência da tensão da linha da agulha atual é indicada no botão. Quando o botão é pressionado, o valor de referência da tensão da linha pode ser alterada. Durante o procedimento de definição, o valor de referência da tensão da linha é indicada no display de edição de dados Ⓠ. O valor de tensão da linha é aumentado/reduzido em incrementos de 1, utilizando o botão PLUS Ⓙ ou o botão MINUS Ⓚ. → Consulte **"II-2-6. Alteração de dados do item" p.40.**
Ⓗ	Botão MAX SPEED LIMITATION SETTING	O limite máximo de velocidade é indicado no botão. Quando o botão é pressionado, o limite máximo de velocidade pode ser alterado. Durante o procedimento de configuração, o limite máximo de velocidade será indicado no display de edição de dados Ⓠ. O limite máximo de velocidade é aumentado/reduzido em incrementos de 100 pts/min, utilizando o botão PLUSⓙ ou o botão MINUS Ⓚ. → Consulte **"II-2-6. Alteração de dados do item" p.40.**
Ⓘ	Botão INTERMEDIATE PRESSER HEIGHT REFERENCE VALUE SETTING	O valor de referência da altura do calcador intermediário atual é indicado no botão. Quando o botão é pressionado, o valor de referência da altura do calcador intermediário pode ser alterado. Durante o procedimento de definição, o valor de referência da altura do calçador intermediário será indicado no display de edição de dados Ⓠ. O valor de referência da altura do calçador intermediário é aumentado/reduzido em incrementos de 0,1 mm, utilizando o botão PLUS Ⓙ ou botão MINUS Ⓚ. → Consulte **"II-2-6. Alteração de dados do item" p.40.**
Ⓙ	Botão PLUS	O valor para o item selecionado é aumentado em incrementos da unidade de referência.
Ⓚ	Botão MINUS	O valor para o item selecionado é reduzido em incrementos da unidade de referência.
Ⓛ	Exibir PATTERN NAME	O nome do padrão selecionado atualmente é exibido.

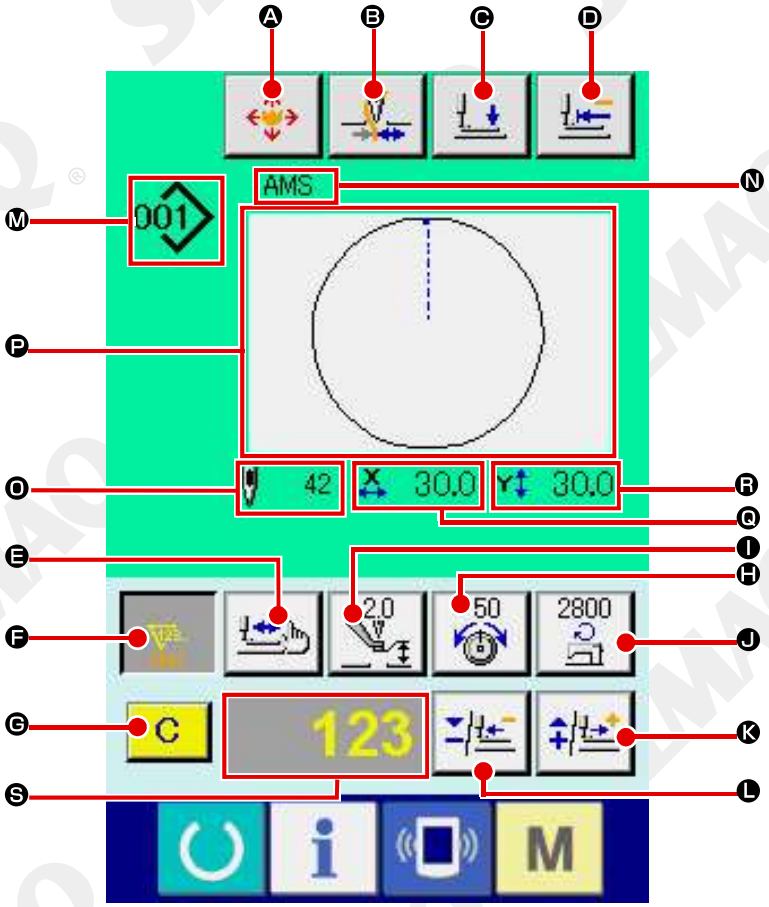
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	Botão e display	Descrição
M	Exibir SEWING SHAPE	O molde de costura do padrão selecionado atualmente é exibido
N	Exibir NUMBER OF STITCHES	O número de pontos para o padrão selecionado atualmente é exibido.
O	Exibir X ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho X real do molde de costura que está sendo selecionado é exibido. Quando uma entrada de valor real é selecionada, o botão X ACTUAL VALUE SETTING é exibido conforme a definição do interruptor MEMORY U064. →Consulte **"II-2-6. Alteração de dados do item" p.40.**
P	Exibir Y ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho Y real do molde de costura que está sendo selecionado é exibido. Quando uma entrada de valor real é selecionada, o botão Y ACTUAL VALUE SETTING é exibido conforme a definição do interruptor U064. → Consulte **"II-2-6. Alteração de dados do item" p.40.**
Q	Exibir EDIT DATA	Os dados que estão sendo editados no item de edição selecionado atualmente são exibidos. * Quando nenhum item de edição é selecionado, esse display não é apresentado.
A	Botão MEDIA PATTERN WRITE	Os dados em um padrão de mídia são gravados. Quando este botão é pressionado, a nova tela de registro do padrão de mídia é exibida. * Este botão é exibido quando o padrão de mídia é selecionado.
B	Botão USER'S PATTERN WRITE	Os dados em um padrão de usuário são gravados. Quando este botão é pressionado, o novo registro de padrão de usuário é exibido. * Este botão é exibido quando o padrão de mídia é selecionado.
C	Exibir SEWING DATA TYPE	O tipo de dados lidos a partir de um meio é exibido. VDT : Dados de formato de vetor M3 : Dados M3 DAT : Formato padrão de costura * Este display é exibido quando o padrão de mídia é selecionado.
A	Exibir TRAVEL AMOUNT IN X DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção X que é registada no número do botão do padrão sendo selecionado é exibida. * Este display é exibido quando um padrão direto é selecionado.
B	Exibir TRAVEL AMOUNT IN Y DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção Y que é registada no número do botão do padrão sendo selecionado é exibida. * Este display é exibido quando um padrão direto é selecionado.

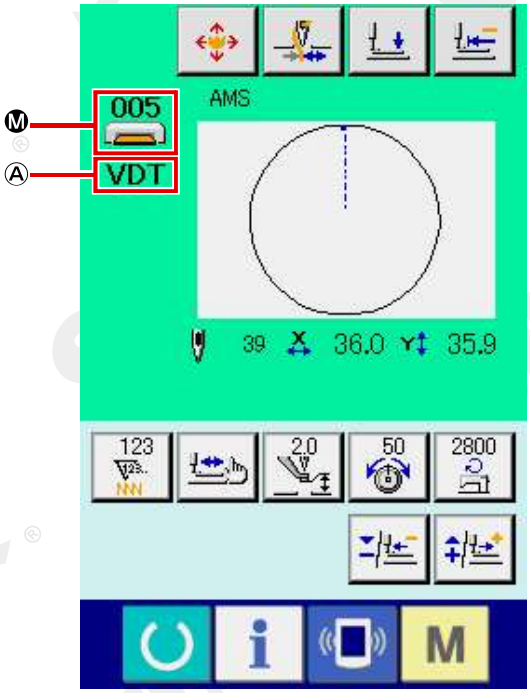
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(2) Tela de costura (costura individual)

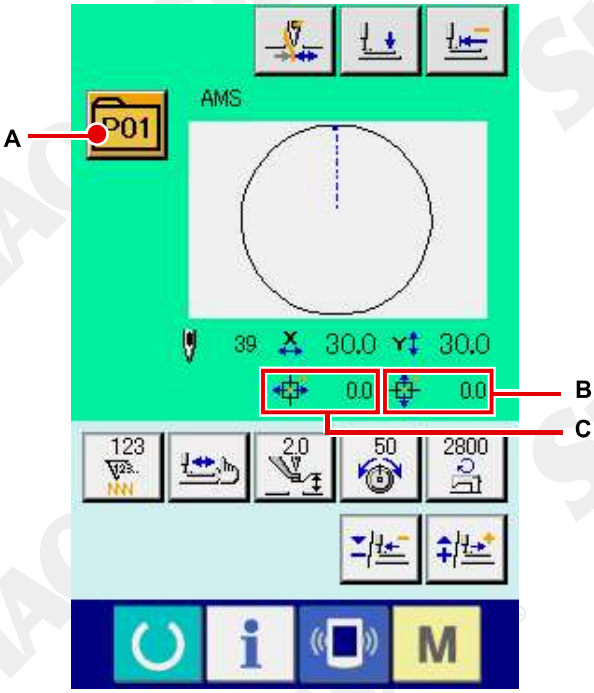
[Padrão do usuário]



[Padrão de mídia]



[Padrão direto]



® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

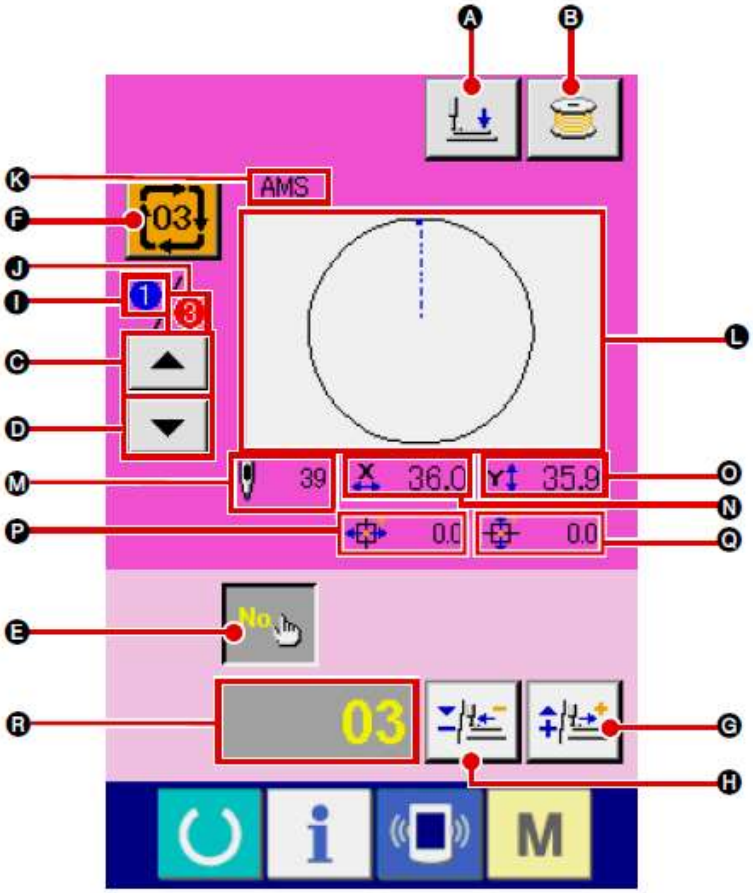
	Botão e display	Descrição
Ⓐ	Botão PATTERN BUTTON MOVE	A tela de movimento do botão do padrão é exibida. →Consulte **"II-2-10. Quando a configuração do produto de costura é difícil devido à interrupção da ponta da agulha" p.47.**
Ⓑ	Botão THREAD CLAMP	A Ativação/desativação de fixação da linha é selecionada. : Fixação da linha ineficaz : Fixação da linha eficaz
Ⓒ	Botão PRESSER DOWN	O mecanismo de alimentação e o calcador intermediário são abaixados e a tela do calcador abaixado é exibida.
Ⓓ	Botão RETURN TO ORIGIN	A base de trabalho retorna ao início da costura e é elevado até sua posição superior no momento de uma parada temporária.
Ⓔ	Botão SHAPE CHECK	A forma do padrão que está sendo selecionada é verificada por meio do botão PLUS Ⓚ ou botão MINUS Ⓛ. O número atual de pontos é indicado no display de edição de dados Ⓢ. →Consulte **"II-2-7. Verificar a forma do padrão" p.42.**
Ⓕ	Botão COUNTER VALUE CHANGE	O valor do contador é alterado por meio do botão PLUS Ⓚ ou botão MINUS Ⓛ. O valor do contador é indicado no botão. Quando o botão é pressionado, Ⓖ é exibido para permitir que o valor do contador seja modificado. O valor atual do contador é indicado no display de edição de dados Ⓢ. →Consulte **"II-2-12. Utilização do contador" p.49.**
Ⓖ	Botão CLEAR	O valor do contador é zerado. * Esse botão é exibido somente quando o botão COUNTER VALUE CHANGE Ⓕ está sendo selecionado.
Ⓗ	Botão NEEDLE THREAD TENSION SETTING	O valor de referência da tensão da linha da agulha atual é indicada no botão. Quando o botão é pressionado, o valor de referência da tensão da linha pode ser ajustada. Durante o procedimento de definição, o valor de referência da tensão da linha é indicada no display de edição de dados Ⓢ. O valor de tensão da linha é aumentado/reduzido em incrementos de 1, utilizando o botão PLUS Ⓚ ou o botão MINUS Ⓛ. A tensão da linha pode ser alterada mesmo durante a costura.
Ⓘ	Botão INTERMEDIATE PRESSER HEIGHT REFERENCE VALUE SETTING	O valor de referência da altura do calcador intermediário atual é indicado no botão. Quando o botão é pressionado, o valor de referência da altura do calcador intermediário pode ser ajustado. Durante o procedimento de definição, o valor de referência da altura do calcador intermediário será indicado no display de edição de dados Ⓢ. O valor de referência da altura do calcador intermediário é aumentado/reduzido em incrementos de 0,1 mm, utilizando o botão PLUS Ⓚ ou botão MINUS Ⓛ.
Ⓙ	Botão SPEED CHANGE	A velocidade do ponto da máquina de costura é indicado no botão. Quando o botão é pressionado, a velocidade do ponto pode ser alterada. Durante o procedimento de configuração, a velocidade da máquina de costura é indicada no display de edição de dados Ⓢ. O limite máximo de velocidade é aumentado/reduzido em incrementos de 100 pts/min, utilizando o botão PLUSⓀ ou o botão MINUS Ⓛ.
Ⓚ	Botão PLUS	O valor para o item selecionado é aumentado em incrementos da unidade de referência ou a agulha é movida para frente em um ponto.
Ⓛ	Botão MINUS	O valor para o item selecionado é diminuído em incrementos da unidade de referência ou a agulha é movida para trás em um ponto.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	Botão e display	Descrição
ⓜ	Exibir PATTERN NO./TYPE	O Nº. do padrão e o tipo do padrão que está sendo selecionado são exibidos.
ⓝ	Exibir PATTERN NAME	O nome do padrão selecionado atualmente é exibido.
ⓞ	Exibir NUMBER OF STITCHES	O número de pontos para o padrão selecionado atualmente é exibido.
ⓟ	Exibir SEWING SHAPE	O molde de costura do padrão selecionado atualmente é exibido.
ⓠ	Exibir X ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho X real do molde de costura que está sendo selecionado é exibido.
Ⓐ	Exibir Y ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho Y real do molde de costura que está sendo selecionado é exibido.
Ⓑ	Exibir EDIT DATA	Os dados que estão sendo editados no item de edição selecionado atualmente são exibidos. * Quando nenhum item de edição é selecionado, esse display não é apresentado.
Ⓒ	Exibir SEWING DATA TYPE	O tipo de dados lidos a partir de um meio é exibido. VDT : Dados de formato de vetor M3 : Dados M3 DAT : Formato padrão de costura * Este display é exibido quando o padrão de mídia é selecionado.
A	Botão PATTERN LIST	O tipo e o número do padrão que estão selecionados atualmente são indicados no botão. Quando o botão é pressionado, a tela da lista do padrão é exibida para a seleção do padrão.
B	Exibir TRAVEL AMOUNT IN X DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção X que é registada no número do botão do padrão sendo selecionado é exibida. * Este display é exibido quando um padrão direto é selecionado.
C	Exibir TRAVEL AMOUNT IN Y DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção Y que é registada no número do botão do padrão sendo selecionado é exibida. * Este display é exibido quando um padrão direto é selecionado.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(3) Tela de entrada de dados (costura de combinação)



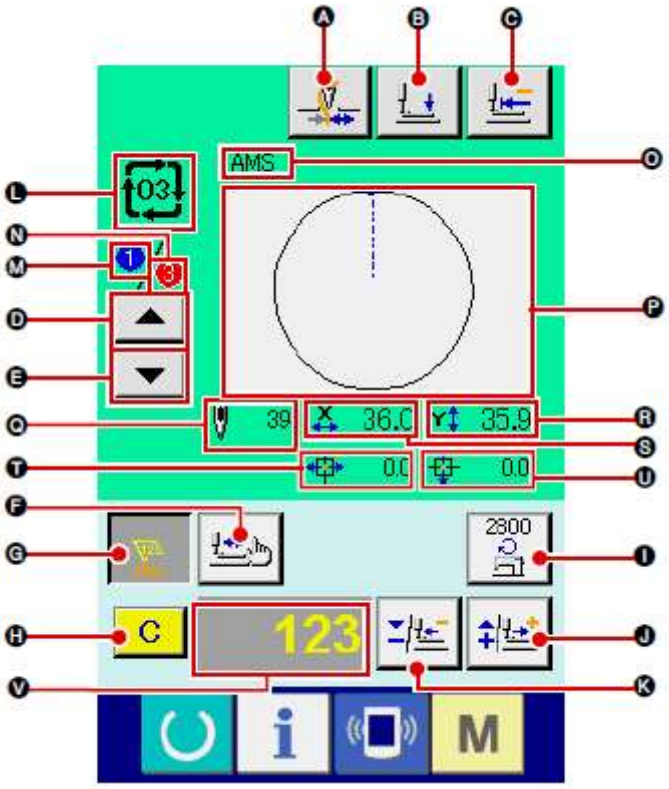
	Botão e display	Descrição
A	Botão PRESSER DOWN	O mecanismo de alimentação e o calcador intermediário são abaixados e a tela do calcador abaixado é exibida.
B	Botão BOBBIN WINDER	A linha da bobina pode ser enrolada. → Consulte **"II-2-11. Enrolamento da linha na bobina" p.48.**
C	Botão SEWING ORDER RETURN	O número do padrão a ser costurado primeiro pode ser retornado para a ordem de costura anterior. A informação do padrão mostrada na parte superior da tela é atualizado.
D	Botão SEWING ORDER ADVANCE	O número do padrão a ser costurado primeiro pode ser avançado para a ordem de costura seguinte. A informação do padrão mostrada na parte superior da tela é atualizado.
E	Botão PATTERN No. SETTING	O número do padrão é definido. O número do padrão registrado é recuperado, utilizando o botão PLUS G e o botão MINUS H.
F	Botão PATTERN LIST	O tipo e o número do padrão que estão selecionados atualmente são indicados no botão. Quando o botão é pressionado, a tela da lista do padrão é exibida para a seleção do padrão.
G	Botão PLUS	O valor para o item selecionado é aumentado em incrementos da unidade de referência.
H	Botão MINUS	O valor para o item selecionado é reduzido em incrementos da unidade de referência.
I	Display SEWING ORDER	A ordem de costura dos dados do padrão selecionado atualmente é exibida.
J	Display TOTAL NUMBER OF REGISTERS	O número total de padrões registrados no padrão de ciclo que está sendo exibido atualmente é exibido.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	Botão e display	Descrição
K	Exibir PATTERN NAME	O nome do padrão selecionado atualmente é exibido.
L	Exibir SEWING SHAPE	O molde de costura do padrão selecionado atualmente é exibido.
M	Exibir NUMBER OF STITCHES	O número de pontos para o padrão selecionado atualmente é exibido.
N	Exibir X ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho X real do padrão selecionado atualmente é exibido.
O	Exibir Y ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho Y real do padrão selecionado atualmente é exibido.
P	Exibir TRAVEL AMOUNT IN X DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção X do padrão selecionado atualmente é exibida.
Q	Exibir TRAVEL AMOUNT IN Y DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção Y do padrão selecionado atualmente é exibida.
R	Exibir EDIT DATA	Os dados que estão sendo editados no item de edição selecionado atualmente são exibidos. * Quando nenhum item de edição é selecionado, esse display não é apresentado.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(4) Tela de costura (costura de combinação)



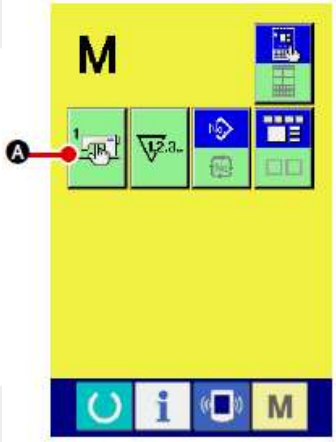
	Botão e display	Descrição
A	Botão THREAD CLAMP	A Ativação/desativação de fixação da linha é selecionada. : Fixação da linha ineficaz : Fixação da linha eficaz
B	Botão PRESSER DOWN	O mecanismo de alimentação e o calcador intermediário são abaixados e a tela do calcador abaixado é exibida.
C	Botão RETURN TO ORIGIN	A base de trabalho retorna ao início da costura e é elevado até sua posição superior no momento de uma parada temporária.
D	Botão SEWING ORDER RETURN	O padrão pode ser costurado e retornado para o padrão anterior.
E	Botão SEWING ORDER ADVANCE	O padrão pode ser costurado e avançado para o padrão seguinte.
F	Botão SHAPE CHECK	A forma do padrão que está sendo selecionada é verificada por meio do botão PLUS J ou botão MINUS K. O número atual de pontos é indicado no display de edição de dados V. → Consulte **"II-2-7 Verificar a forma do padrão" p.42.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

	Botão e display	Descrição
G	Botão COUNTER VALUE CHANGE	O valor do contador é alterado por meio do botão PLUS J ou botão MINUS K. O valor do contador é indicado no botão. Quando o botão é pressionado, H é exibido para permitir que o valor do contador seja modificado. O valor atual do contador é indicado no display de edição de dados V. → Consulte **"II-2-12. Utilização do contador" p.49.**
H	Botão CLEAR	O valor do contador é zerado. * Esse botão é exibido somente quando o botão COUNTER VALUE CHANGE G está sendo selecionado.
I	Botão SPEED CHANGE	A velocidade do ponto da máquina de costura é alterada. A velocidade do posto pode ser modificada mesmo durante a costura. Quando esse botão é pressionado, velocidade atual do ponto da máquina de costura é indicada no display de edição de dados V. A velocidade do ponto é aumentada/diminuída em incrementos de 100 sti/min por meio do botão PLUS J e botão MINUS K.
J	Botão PLUS	O valor para o item selecionado é aumentado em incrementos da unidade de referência ou a agulha é movida para frente em um ponto.
K	Botão MINUS	O valor para o item selecionado é diminuído em incrementos da unidade de referência ou a agulha é movida para trás em um ponto.
L	Exibir PATTERN NO./TYPE display	O Nº. do padrão e o tipo do padrão que está sendo selecionado são exibidos.
M	Exibir SEWING ORDER	A ordem de costura dos dados do padrão selecionado atualmente é exibida.
N	Exibir TOTAL NUMBER OF REGISTERS	O número total de padrões registrados no padrão de ciclo que está sendo exibido atualmente é exibido.
O	Exibir COMBINATION DATA NAME	A entrada de nome nos dados de combinação que estão sendo selecionados é exibida.
P	Exibir SEWING SHAPE	O molde de costura do padrão selecionado atualmente é exibido.
Q	Exibir NUMBER OF STITCHES	O número de pontos para o padrão selecionado atualmente é exibido.
R	Exibir X ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho X real do padrão selecionado atualmente é exibido.
S	Exibir Y ACTUAL SIZE VALUE	O valor do tamanho Y real do padrão selecionado atualmente é exibido.
T	Exibir TRAVEL AMOUNT IN X DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção X do padrão selecionado atualmente é exibida.
U	Exibir TRAVEL AMOUNT IN Y DIRECTION	A quantidade de deslocamento na direção Y do padrão selecionado atualmente é exibida.
V	Exibir EDIT DATA	Os dados que estão sendo editados no item de edição selecionado atualmente são exibidos. * Quando nenhum item de edição é selecionado, esse display não é apresentado.

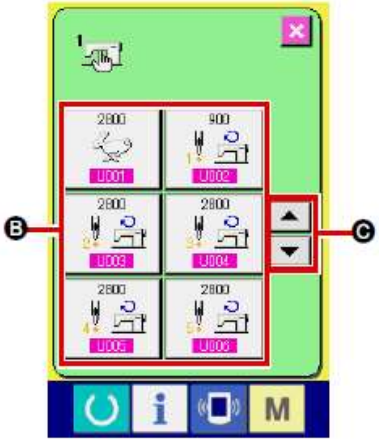
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-25. Alterando os dados do interruptor de memória



① **Exibir a tela da lista de dados do interruptor de memória.**

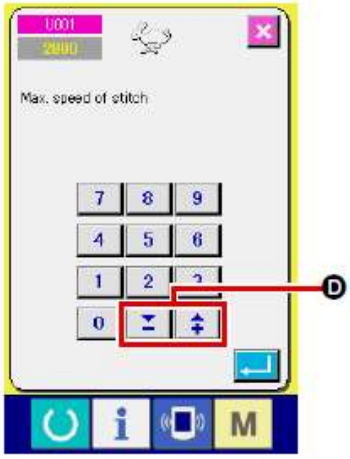
Quando a tecla MODE M é pressionada, o botão do interruptor de memória Ⓐ é exibido na tela. Quando o botão é pressionado, a tela de lista de dados do interruptor de memória é exibida.



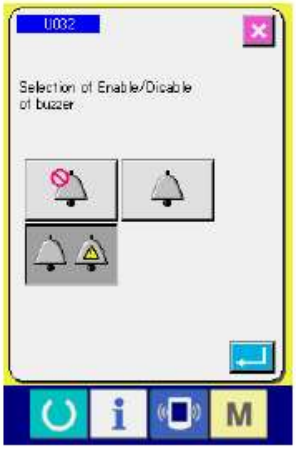
② **Seleção do botão do interruptor de memória que deseja alterar.**

Pressione o botão UP/DOWN SCROLL Ⓒ e selecione o botão do item de dados Ⓑ que você deseja modificar.

③ **Alteração dos dados do interruptor de memória.**
Existem itens de dados para alterar os numerais e aqueles para selecionar pictográficos nos dados do interruptor de memória.



O número na cor rosa, como U001, é inserido nos itens de dados para modificar numerais e o valor de ajuste pode ser alterado com os botões Ⓓ exibidos na tela de alteração.



O número da cor azul, como U032, é inserido nos itens de dados para selecionar pictográficos e os pictográficos exibidos na tela de alteração podem ser selecionados.

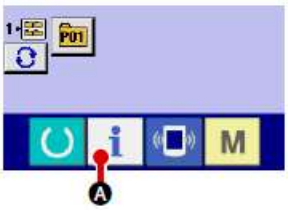
→ Para obter detalhes sobre os dados do interruptor de memória, consulte **"II-3. LISTA DE DADOS DO INTERRUPTOR DE MEMóRIA" p.96.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-26. Utilizando informações

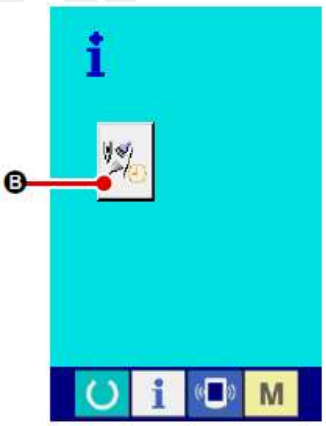
O tempo de reposição de óleo (lubrificação), tempo de reposição da agulha, tempo de limpeza, etc. podem ser especificados e o aviso de advertência pode ser realizado após o intervalo do tempo especificado.

(1) Observando as informações de manutenção e inspeção

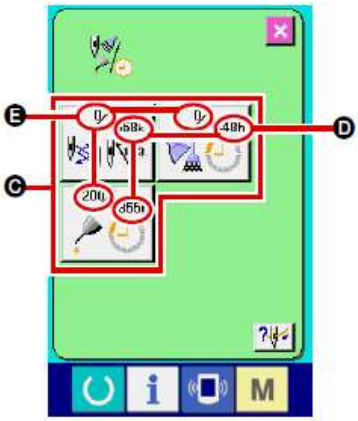


① **Exibir a tela de informações.**

Quando a tecla de informação ❹ da seção da base do interruptor é pressionada na tela de entrada de dados, a tela de informação é exibida.

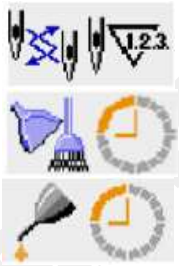


② **Exibir a tela de informações de manutenção e inspeção.**
Pressione o botão do display da tela de informações de manutenção e inspeção ❻ na tela de informação.



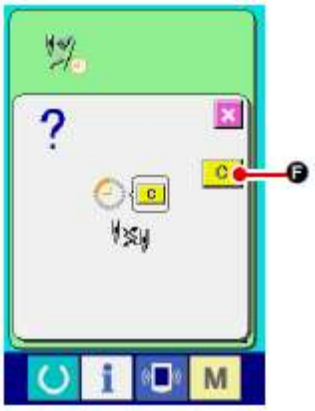
Informações sobre os três itens a seguir são exibidas na tela de informações de manutenção e inspeção.

- Reposição da agulha: (1.000 pontos)
- Tempo de limpeza (hora):
- Tempo de reposição do óleo (hora):



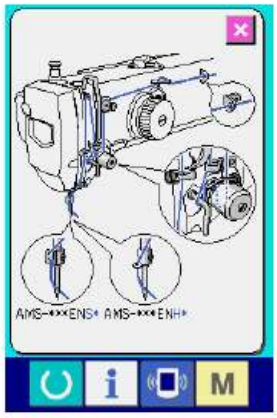
O intervalo para informar sobre a inspeção de cada item no botão ❼ é exibido em ❽, e o tempo restante até a reposição é exibido em ❾. Além disso, o tempo restante para a reposição pode ser zerado.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.



③ **Zerar o tempo restante até a reposição.**
Quando o botão Ⓒ do item que você deseja zerar é pressionado, a tela para zerar o tempo de reposição é exibida.

Quando o botão CLEAR C Ⓕ é pressionado, o tempo restante até a reposição é zerado.



④ **Exibir o diagrama de passagem da linha.**

Quando o botão de passagem da linha Ⓖ exibido na tela de manutenção e inspeção é pressionado, o diagrama de passagem da linha da agulha é exibido.
Observe-o ao passar (enfiar) a linha.

(2) Liberar o procedimento de alerta

Quando o tempo de inspeção designado é atingido, a tela de aviso é exibida.
Caso queira zerar o tempo de inspeção, pressione o botão CLEAR C Ⓐ. O tempo de inspeção é zerado e a janela instantânea fechada. Caso não queira zerar o tempo de inspeção, pressione o botão CANCEL Ⓑ e feche a janela instantânea. Cada vez que uma costura é concluída, a tela de aviso é exibida até que o tempo de inspeção seja zerado. Os números de Advertência (Warning Nos.) dos respectivos itens são os seguintes:

- Reposição da agulha : A201
- Tempo de limpeza : A202
- Tempo de reposição do óleo: A203

Para a parte de lubrificação, consulte o item de "III-1-12. Reabastecimento dos locais designados com lubrificante" p.122.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-27. Utilizando função de comunicação

A função de comunicação pode transferir os dados de costura criados com outra máquina de costura, criação de dados de costura e dados de costura criados pelo dispositivo de edição PM-1 para a máquina de costura. Além disso, a função pode fazer upload dos dados acima mencionados para a mídia ou computador pessoal. Como meio de comunicação, um slot de mídia e a porta USB são preparados.

* Entretanto, SU-1 (utilidade de servidor de dados) é necessária para realizar a transferência (download/upload) do computador pessoal.

(1) Tratando dados possíveis

Os dados de costura podem ser tratados de 4 maneiras a seguir e os respectivos formatos de dados são conforme mostrado abaixo.

Nome do dado		Extensão	Descrição dos dados
Dados de formato de vetor	No. VDT	VD00XXX.VDT	São dos dados do ponto de entrada da agulha criados com PM-1 e o formato de dados que pode ser operado em comum entre as máquinas de costura JUKI.
Dados M3	No. M3	AMS0XXX.M3	Dados de padrão para as Séries AMS-B, -C e -D
Formato padrão de costura	No. DAT	SD00XXX.DAT	Dados do formato padrão de costura
Dados de programa simplificado	No. PRO	AMS0XXX.PRO	Dados de programa simplificado

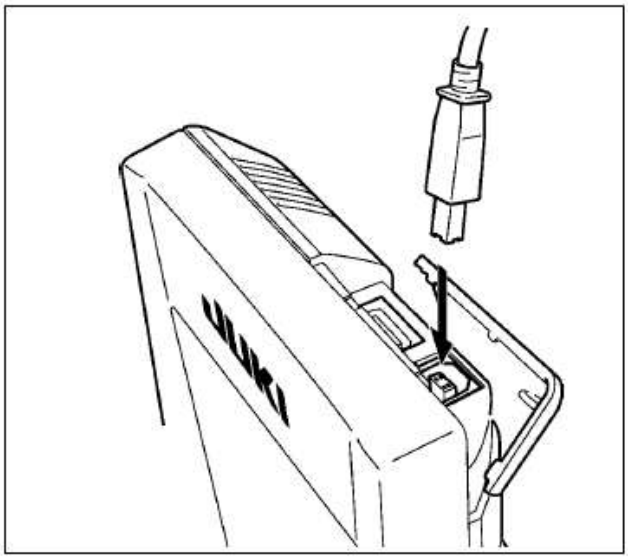
xxx : arquivo No.

* Para o programa simplificado, consulte o técnico qualificado da JUKI.

(2) Realizar comunicação com uso de mídia

Para saber como manusear a mídia, leia "**II-1. PREFÁCIO" p.26.**

(3) Realizar comunicação com uso de USB

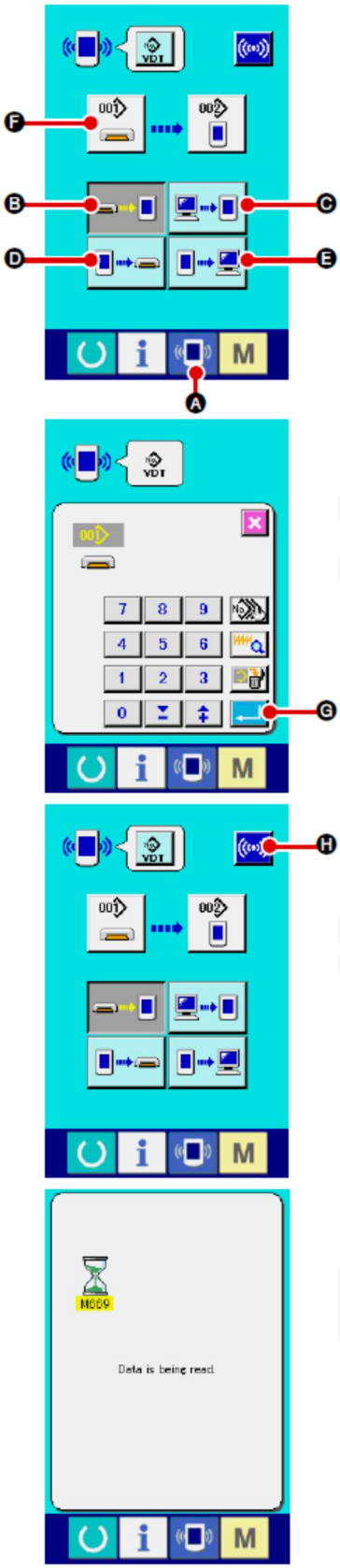


Os dados podem ser enviados/recebidos de/para um computador pessoal ou similar por meio de um cabo USB.

Se o contato ficar sujo, poderá resultar em falha de contato. Não toque nem controle com a mão para evitar que poeira, óleo e outros materiais estranhos grudem nos contatos. Além disso, o elemento interno é danificado por eletricidade estática ou similar. Portanto, seja cuidadoso ao manusear.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(4) Recolhimento de dados



① **Exibição da tela de comunicações.**

Quando a tecla de comunicação ❒ ❒ da seção da base do interruptor é pressionada na tela de entrada de dados, a tela de comunicação é exibida.

② **Selecionar o procedimento de comunicação.**
Existem quatro procedimentos de comunicação conforme descrito a seguir.
❒ Gravação de dados a partir da mídia para o painel
❒ Gravação de dados a partir do computador pessoal (servidor) para o painel
❒ Gravação de dados a partir do painel para a mídia
❒ Gravação de dados a partir do painel para o computador pessoal (servidor) Selecione o botão do procedimento de comunicação desejado.

③ **Selecionar o No. de dados**

Quando ❒ ❒ é pressionado, a tela de seleção de arquivo de gravação é exibida.
Entrada do No. de arquivo dos dados que você deseja gravar. Para o Nº. de arquivo, insira os numerais da peça/part xxx de VD00xxx .vdt do nome de arquivo.
A designação do No. de padrão (pattern No.) do destino de gravação pode ser efetuada da mesma maneira. Quando o destino de gravação for o painel, os Números de padrão que não foram registrados são exibidos.

④ **Determinar o No. de dados**

Quando o botão ENTER ❒ ❒ é pressionado, a tela de seleção do número de dados será fechada e a seleção do número de dados foi concluída.

⑤ **Iniciar comunicação.**

Quando o botão COMMUNICATION START ❒ ❒ é pressionado, a comunicação de dados é iniciada. A tela de progresso de comunicação é exibida durante a comunicação e a tela retorna à tela de comunicação ao término da comunicação.

Não abra a tampa durante a leitura dos dados. Os dados podem não ser lidos corretamente.

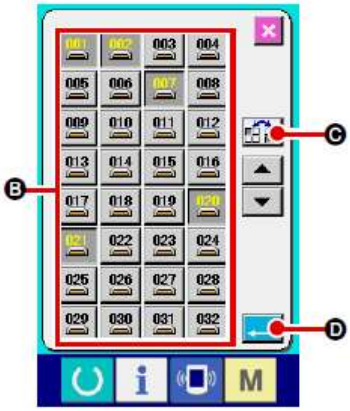
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(5) Recolhendo dados múltiplos em conjunto

É possível para os dados de vetor, dados M3 e dados de formato padrão de costura selecionar múltiplos dados e gravá-los em conjunto. O número de padrão (Pattern No.) do destino se tornará o mesmo número do No. de dados selecionado.

① **Exibir a tela de seleção do arquivo de gravação.**

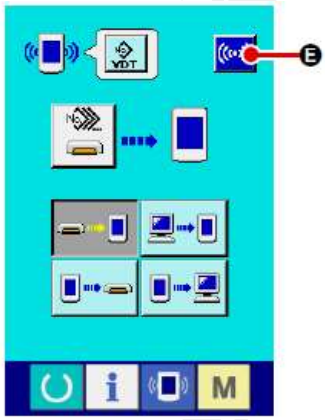
Quando o botão PLURAL SELECTION Ⓐ é pressionado, a seleção múltipla de No. de dados é exibida.



② **Realizar seleção do No. de dados.**
Após a lista dos números de arquivo dos dados existentes ser exibida, pressione
o botão FILE NO. Ⓑ que você deseja gravar. É possível inverter o estado selecionado do botão com o botão INVERSION

③ **Determinar o No. de dados**

Quando o botão ENTER Ⓓ é pressionado, a tela de seleção múltipla do No. de dados é fechada e a seleção de dados termina.

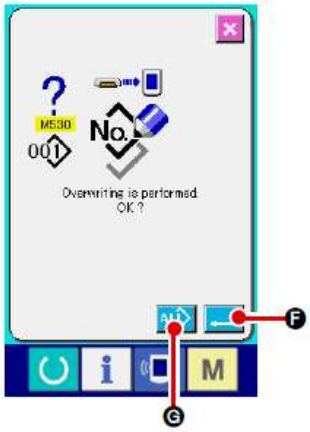


④ **Iniciar a comunicação.**

Quando o botão COMMUNICATION START Ⓔ é pressionado, a comunicação de dados é iniciada.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

O No. de dados durante a comunicação, número total de dados de gravação e número do dado que concluiu a comunicação de dados são exibidos na tela de progresso de comunicação.

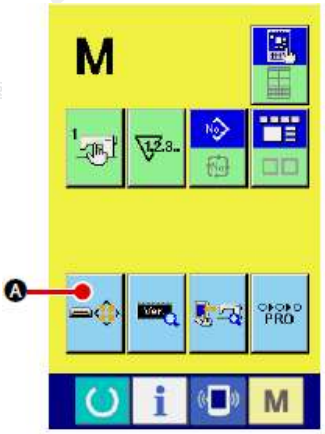


* Ao realizar a gravação para o No. de padrão, o qual já existe, a tela de confirmação de sobregravação é exibida antes da gravação. Ao efetuar a sobregravação, pressione o botão ENTER ❶.
Ao realizar a sobregravação completa sem exibir a tela de confirmação de sobregravação, pressione o botão OVERWRITING ALL ❻ em todos os casos.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

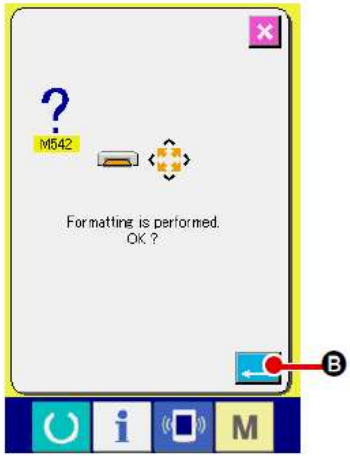
2-28. Realizando formatação da mídia

Para reformatar a mídia, a IP-420 deve ser utilizada. A IP-420 não é capaz de ler qualquer mídia que seja formatada em um computador pessoal.



① **Exibir a tela de formato da mídia**

Quando o interruptor M é mantido pressionado durante três segundos, o botão MEDIA FORMAT Ⓐ é exibido na tela. Quando esse botão é pressionado, a tela de formato da mídia é exibida.



② **Iniciar formatação da mídia.**
Coloque a mídia que deseja formatar no slot de mídia, feche a tampa, pressione o botão ENTER Ⓑ e a formatação será iniciada. Salve os dados necessários na mídia para outra mídia antes de formatar. Quando a formatação é realizada, os dados internos são excluídos.

Quando duas ou mais mídias são inseridas na máquina de costura, a mídia a ser formatada é determinada pela ordem de prioridade predeterminada.

Alto ← Baixo

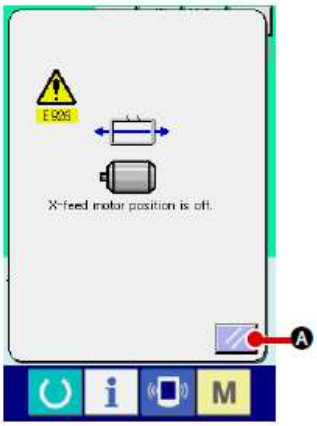
Slot CF(TM) ← Dispositivo USB 1 ← Dispositivo USB 2 ← .... Quando um cartão CompactFlash (TM) é inserido no slot CF(TM), o CompactFlash (TM) será formatado de acordo com a ordem de prioridade mostrada abaixo.
Consulte as especificações USB para conhecer a ordem de prioridade de acesso.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-29. Operação no momento do deslizamento da posição do motor X/Y

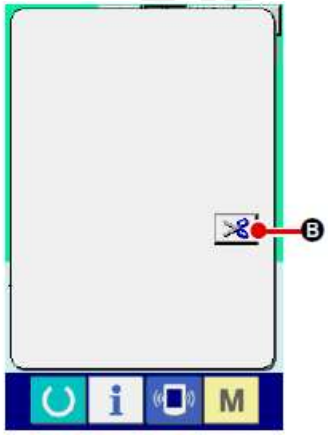
Quando o motor X/Y detecta deslizamento da posição, a tela de erro é exibida.
A temporização da exibição da tela de erro pode ser modificada com a seleção manual do interruptor de memória. Para obter mais detalhes, consulte o Manual do Engenheiro.

(1) Quando o erro é exibido durante a costura



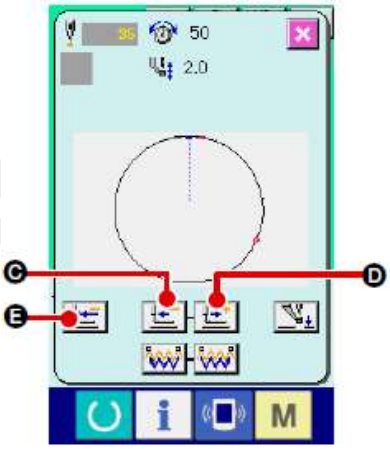
① **Liberação do erro.**

Pressione o botão RESET Ⓐ para liberar o erro e a janela instantânea de corte da linha é exibido.



② **Cortar a linha.**
Quando for observado que não há qualquer problema após a verificação dos pontos, pressione o pedal de partida sem mudança e reinicie a costura.

Caso contrário, pressione o botão THREAD TRIM Ⓑ e corte a linha.
Ao realizar o corte da linha, a janela instantânea de avançar/retroceder alimentação será exibida.



③ **Ajuste o calcador para a posição recostura.**

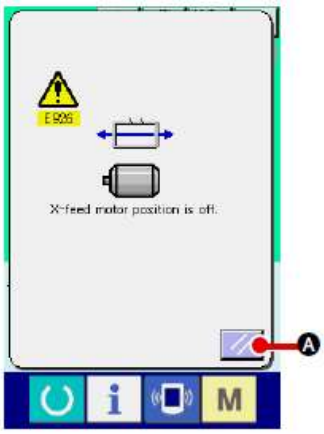
Toda a vez que o botão FEED BACK Ⓒ é pressionado, o calcador retrocede um ponto. Toda a vez que o botão FEED FORWARD Ⓓ é pressionado, o calcador avança um ponto. Mova o calçador até a posição de recostura.

Adicionalmente, quando o botão RETURN TO ORIGIN Ⓔ é pressionado, a janela instantânea é fechada, a tela de costura é exibida e o calcador retorna para a posição do início da costura.

④ **Reiniciar a costura.**
Quando o pedal é pressionado, a costura começa novamente.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(2) Quando o erro é exibido após o término da costura

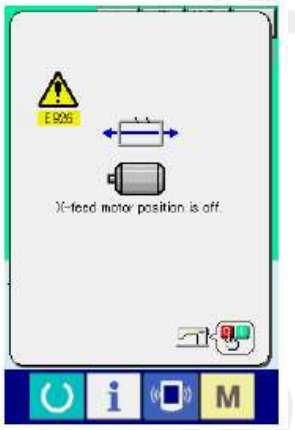


① **Liberação do erro.**

Quando o botão RESET Ⓐ é pressionado e o erro estiver liberado, a tela de costura é exibida.

② **Realizar o trabalho de costura novamente do início.**
Quando o pedal é pressionado, a costura começa.

(3) Quando a chave de pausa não é exibida
Quando um grande deslize for detectado, o interruptor de reinicialização (reset) é exibido.



① **Desligue a alimentação de energia.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

3. LISTA DE DADOS DO INTERRUPTOR DE MEMóRIA

Os dados do interruptor de memória são os dados de movimento que a máquina de costura tem em comum e os dados operacionais que são comuns em todos os padrões de costura.

3-1. Lista de dados

No.	Item		Faixa de ajuste	Unidade de edição
U001	Velocidade máxima de costura		200 a 2800	100 sti/min
U002	Velocidade de costura do 1º. ponto Caso equipada com fixador de linha		200 a 900	100 sti/min
U003	Velocidade de costura do 2º. ponto Caso equipada com fixador de linha		200 a 2800	100 sti/min
U004	Velocidade de costura do 3º. ponto Caso equipada com fixador de linha		200 a 2800	100 sti/min
U005	Velocidade de costura do 4º. ponto Caso equipada com fixador de linha		200 a 2800	100 sti/min
U006	Velocidade de costura do 5º. ponto Caso equipada com fixador de linha		200 a 2800	100 sti/min
U007	Tensão da linha do 1º. ponto Caso equipada com fixador de linha		0 a 200	1
U008	Ajuste de tensão da linha no momento do corte da linha		0 a 200	1
U009	Tempo para mudança da tensão da linha no momento do corte da linha		– 6 a 4	1
U010	Velocidade de costura do 1º. ponto Caso não equipada com fixador de linha		200 a 1500	100 sti/min
U011	Velocidade de costura do 2º. ponto Caso não equipada com fixador de linha		200 a 2800	100 sti/min
U012	Velocidade de costura do 3º. ponto Caso não equipada com fixador de linha		200 a 2800	100 sti/min
U013	Velocidade de costura do 4º. ponto Caso não equipada com fixador de linha		200 a 2800	100 sti/min
U014	Velocidade de costura do 5º. ponto Caso não equipada com fixador de linha		200 a 2800	100 sti/min
U015	Tensão da linha do 1º. ponto Caso não equipada com fixador de linha		0 a 200	1
U016	Tempo para mudança da tensão da linha no momento do início da costura Caso não equipada com fixador de linha		– 5 a 2	1

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

No.	Item	Faixa de ajuste	Unidade de edição
U018	**Seleção do movimento do contador** Contador de costura / Contador de No. de peças / Contador de bobina	---	---
U026	**Altura de cada calcador no momento do curso de 2 etapas**	(Controle por motor) 50 a 90 (Controle por ar) 10 a 300	1
U032	**O som de alarme pode ser desativado.** Sem alarme sonoro / Som da operação do painel / Som da operação do painel + erro	---	---
U033	**Número de pontos em que a liberação do dispositivo de fixação da linha é ajustado.**	1 a 7	1
U034	**O tempo de fixação do fixador da linha pode ser atrasado.**	– 10 a 0	1
U035	**O controle do dispositivo de fixação da linha pode ser impedido.** Normal / Proibido	---	---
U036	**O tempo de movimento de alimentação é selecionado.** Ajustar a temporização em direção "–" quando o ponto não estiver bem apertado.	– 8 a 16	1
U037	**Estado do calcador depois que o término da costura é selecionado.** Calcador sobre após se mover no início da costura. / Calcador sobre imediatamente após o término da costura. / Calcador sobre pela operação do pedal após se mover no início da costura. : Calcador move-se para o ponto inicial da costura, então vai para cima com o interruptor de elevação do calcador. A máquina de costura inicia a costura com o interruptor de iniciar. Quando a máquina de costura parar na metade do caminho, o calcador vai para cima na posição de elevação do calcador pré definida.	---	---
U038	**A movimento de elevação do calcador ao término da costura pode ser ajustado.** Com calçador elevado / Sem calçador elevado	---	---
U039	**A recuperação de origem pode ser realizada sempre após o término da costura (exceto na costura de combinação)** Sem recuperação de origem / Com recuperação de origem	---	---
U040	**A recuperação de origem pode ser ajustada em costura de combinação.** Sem recuperação de origem / Toda vez que 1 padrão é finalizado. / Toda vez que 1 ciclo é finalizado.	---	---

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

No.	Item	Faixa de ajuste	Unidade de edição
U041	**O estado o calcador quando a máquina de costura é parada pelo comando de parada temporária pode ser selecionado.** Subida do calcador. / Subida do calcador com o interruptor do calcador	---	---
U042	**A posição de parada da agulha é ajustada.** Posição elevada (UP) / Ponto neutro superior	---	---
U046	**O corte da linha pode ser impedido.** Normal / Corte da linha impedido	---	---
U048	**A rota de retorno à origem pelo botão de retorno à origem pode ser selecionada.** Retorno linear / Retorno invertido do padrão / Recuperação de origem → Ponto de início de costura	---	---
U049	**A velocidade de bobinagem pode ser ajustada.**	800 a 2000	100 sti/min
U051	**O método de movimento do limpador pode ser selecionado.** Inválido / Limpador magnético	---	---
U064	**A unidade da alteração do tamanho do molde de costura pode ser selecionado.** Entrada % / Entrada de tamanho real	---	---
U068	**O tempo da saída de tensão da linha durante o ajuste da tensão da linha pode ser definido.**	0 a 20	1
U069	**A posição de dobra do dispositivo de fixação da linha é selecionada.** 0 : Tipo S 1 : Linha fina Tipo H (Nº 50 a Nº 8) 2 : Intermediária Tipo H 3 : Linha grossa tipo H (Nº 5 a Nº2)	---	---
U070	**Seleção da posição do fixador da linha e do dispositivo de fixação da linha** Posição frontal / Posição traseira	---	---
U071	**Seleção da detecção de quebra da linha** Detecção de quebra da linha válida / Detecção de quebra da linha inválida	---	---
U072	**Número de pontos inválidos no início da costura da detecção de quebra da linha**	0 a 15 pontos	1 ponto
U073	**Número de pontos inválidos durante a costura da detecção de quebra da linha**	0 a 15 pontos	1 ponto

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

No.	Item	Faixa de ajuste	Unid. edição
U072	**Número de pontos inválidos no início da detecção de quebra de linha da costura**	0 a 15 pontos	1 ponto
U073	**Número de pontos inválidos durante a detecção de quebra de linha da costura**	0 a 15 pontos	1 ponto
U081	**Controle de mecanismo de alimentação: abrir/fechar pedal** Ordem de operação do mecanismo de alimentação por operação do pedal no tempo normal definido. 0: Calcador sólido 1: Direita/esquerda calcador separado (sem prioridade de direita/esquerda) 2: Direita/esquerda calcador separado (na ordem de direita para esquerda) 3: Direita/esquerda calcador separado (na ordem da esquerda para direita) 4 a 7: Tipo especial (*1) 8: Calcador sólido 9: Calcador sólido de curso de duplo passo 10: Direita/esquerda calcador separado curso 2-passo (se prioridade de direta/esquerda) 11: Direita/esquerda calcador separado curso 2-passo (ordem da direita para esquerda) 12: Direita/esquerda calcador separado curso 2-passo (ordem da esquerda para direita) 13 a 99: Calcador sólido *1: quando usado estes itens, consulte manual de engenheiro (revenda)	0 a 99	1
U082	**Controle de mecanismo de alimentação: tempo de parada no meio do caminho aberto/fechado** Ordem de operação do mecanismo de alimentação por operação de pedal quando elevado o quadro de alimentação por comando de parada temporária no dado padrão que é definida. 0: Calcador sólido 1: Direita/esquerda calcador separado (sem prioridade de direita/esquerda) 2: Direita/esquerda calcador separado (na ordem de direita para esquerda) 3: Direita/esquerda calcador separado (na ordem da esquerda para direita) 4 a 7: Tipo especial (*1) 8: Calcador sólido 9: Calcador sólido de curso de duplo passo 10: Direita/esquerda calcador separado curso 2-passo (se prioridade de direta/esquerda) 11: Direita/esquerda calcador separado curso 2-passo (ordem da direita para esquerda) 12: Direita/esquerda calcador separado curso 2-passo (ordem da esquerda para direita) 13 a 99: Calcador sólido *1: quando usado estes itens, consulte manual de engenheiro (revenda)	0 a 99	1
U084	**Pedal SW1 com/sem trava** Sem / Com	---	---
U085	**Pedal SW3 com/sem trava** Sem / Com	---	---
U086	**Pedal SW3 com/sem trava** Sem / Com	---	---

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

No.	Item	Faixa de ajuste	Unid. edição
U087	**Pedal SW4 com/sem trava** Sem Com	---	---
U088	**Modo de função de redução/ampliação** Proibido Aumentar/diminuir o número de pontos (Inclinação fixa.) Aumentar/diminuir inclinação (Número de pontos fixo.)	---	---
U089	**Modo de função de movimento jog** Proibido Movimentação paralela 2ª. origem especificada posteriormente	---	---
U091	**Movimento de compensação do retentor : seleção do movimento** Com movimento Sem movimento	---	---
U094	**Seleção do ponto neutro superior da agulha no momento da recuperação para origem/retorno à origem** Sem Com	---	---
U097	**Parada temporária : operação de corte da linha** Corte de linha automático Manual (Corte da linha pelo interruptor trimming Stop SW ligado (ON) novamente)	---	---
U101	**Controle sincronizado de alimentação do motor X/Y principal : velocidade/inclinação** 2800 pts/min/ 3.5mm 2200 pts/min/ 3.5mm 1800 pts/min/ 3.5mm 1400 sti/min/ 3.5mm	---	---
U103	**Calcador intermediário com/sem controle** Sem (Descida fixa) Com (Descida com dados de costura durante a operação) Com (Descida uniforme durante o avanço/retrocesso de alimentação)	---	---
U104	**Tempo de descida do calçador intermediário** Imediatamente após o arranque no cabeçote da máquina Sincronizado com o último mecanismo de alimentação	---	---

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

No.	Item	Faixa de ajuste	Unid. edição
U105	**Calcador intermediário : posição de limpeza do limpador** Limpeza acima do calcador intermediário Limpeza acima do intermédio do calcador intermediário (posição em que o calcador desce ao máximo) Limpeza abaixo do calcador intermediário	---	---
U108	**Com/sem detecção de pressão de ar** Sem Com	---	---
U112	**Ajuste da posição PARA BAIXO do calcador intermediário** → Consulte **I-4-8. Altura do calçador intermediário" p. 15**	0 a 7,0mm	0.1
U129	**Com/sem controle do resfriador da agulha** Sem Com	---	---
U145	**O momento para sair automaticamente da tela de contagem pode ser definida**	0 ～ 99	1
U146	**Seleção do ponto morto da agulha superior no momento da origem restabelecer/retornar para origem** Sem Com	---	---
U245	**Erro de lubrificação** Zerar o número de pontos quando a lubrificação é realizada. →**Consulte** **"III-1-8. Reabastecendo os locais designados com graxa" p.122.**	---	---
U500	**Seleção de idioma** 日本語 Japanese English English 中文繁體字 Chinese (traditional) 中文简体字 Chinese (simplified) Español Spanish Italiano Italian Français French Deutsch German Português Portuguese Türkçe Turkish Tiếng Việt Vietnamese 한국어 Korean Indonesia Indonesian Русский Russian		

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

3-2. Lista de valor inicial

No.	Item	Valor inicial		
		HS 2516/3020	SL/HL 2516	SL/HL 2516 FU06
U001	Velocidade máxima de costura	2800		
U002	Velocidade de costura do 1º. ponto (Com uso do fixador de linha)	900		
U003	Velocidade de costura do 2º. ponto (Com uso do fixador de linha)	2800		
U004	Velocidade de costura do 3º. ponto (Com uso do fixador de linha)	2800		
U005	Velocidade de costura do 4º. ponto (Com uso do fixador de linha)	2800		
U006	Velocidade de costura do 5º. ponto (Com uso do fixador de linha)	2800		
U007	Tensão da linha do 1° ponto (Com uso do fixador de linha)	200		
U008	Ajuste de tensão da linha no momento do corte da linha	0		
U009	Tempo para mudança da tensão da linha no momento do corte da linha	0		
U010	Velocidade de costura do 1º. ponto (Sem uso do fixador de linha)	200		
U011	Velocidade de costura do 2º. ponto (Sem uso do fixador de linha)	600		
U012	Velocidade de costura do 3º. ponto (Sem uso do fixador de linha)	1000		
U013	Velocidade de costura do 4º. ponto (Sem uso do fixador de linha)	1500		
U014	Velocidade de costura do 5º. ponto (Sem uso do fixador de linha)	2000		
U015	Tensão de linha do 1º. ponto (Sem uso do fixador de linha)	0		
U016	Tempo para mudança da tensão da linha no momento do início da costura (Sem uso do fixador de linha)	–5		
U018	Seleção do movimento do contador			
U026	Altura de cada calcador no momento do curso de 2 etapas	70		
U032	O som de alarme pode ser desativado.			
U033	Número de pontos em que a liberação do dispositivo de fixação da linha é ajustado	2		
U034	O tempo de fixação do fixador da linha pode ser atrasado	0		
U035	O controle do dispositivo de fixação da linha pode ser impedido			
U036	O tempo de movimento de alimentação é selecionado.	3		
U037	Estado do calcador depois que o término da costura é selecionado			
U038	A movimento de elevação do calcador ao término da costura pode ser ajustado.			
U039	A recuperação de origem pode ser realizada sempre após o término da costura (exceto na costura de combinação).			
U040	A recuperação de origem pode ser ajustada em costura de combinação.			
U041	O estado o calcador quando a máquina de costura é parada pelo comando da parada temporária pode ser selecionado.			
U042	A posição de parada da agulha é ajustada.			
U046	Corte de linha pode ser desativado			
U048	Rota de retorno para origem pelo retorno do botão origem pode ser selecionado.			
U049	A velocidade do enrolamento de bobina pode ser ajustado.	1600		
U051	Método de movimento do wiper pode ser selecionado.			

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

No.	Item	Valor inicial		
		HS 2516/3020	SL/HL 2516	SL/HL 2516 FU06
U064	A unidade da alteração do tamanho do molde de costura pode ser selecionado.	%		
U068	O tempo da saída de tensão da linha durante o ajuste da tensão da linha pode ser definido.	20		
U069	A posição de dobra do dispositivo de fixação da linha é selecionada.	Tipo S: 0 / Tipo H: 1		
U070	Seleção da posição do fixador da linha e do dispositivo de fixação da linha.			
U071	Seleção da detecção de quebra da linha			
U072	Número de pontos inválidos no início da costura da detecção de quebra da linha.	8		
U073	Número de pontos inválidos durante a costura da detecção da quebra da linha.	3		
U081	Controle do mecanismo de alimentação : pedal aberto/fechado	0	5	6
U082	Controle do mecanismo de alimentação: tempo de parada intermediário aberto/fechdo	0	5	6
U084	Pedal SW1 com/sem trava			
U085	Pedal SW2 com/sem trava			
U086	Pedal SW3 com/sem trava			
U087	Pedal SW4 com/sem trava			
U088	Modo de função de redução/ampliação			
U089	Modo de função de movimento jog			
U091	Movimento de compensação do retentor : seleção do movimento			
U094	Seleção do ponto neutro superior da agulha no momento da recuperação para origem/retorno à origem			
U097	Parada temporária : operação de corte da linha			
U101	Controle sincronizado de alimentação do motor X/Y principal: velocidade/inclinação	3.5 mm~ 2800 sti/min		
U103	Calcador intermediário com/sem controle			
U104	Tempo de descida do calcador intermediário			
U105	Calcador intermediário: posição de limpeza do limpador			
U108	Com/sem detecção de pressão de ar			
U112	Ajuste da posição PARA BAIXO do calcador intermediário	3.5		
U129	Com/sem controle do resfriador da agulha			
U145	O momento da saída automática da tela de contagem pode ser ajustado.	0		
U146	Ativar/desativar a forma exibida no momento da seleção de padrão.			
U245	Erro de lubrificação	-		
U500	Seleção de idioma	Not set		

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

4. LISTA DE CóDIGOS DE ERRO

Código de erro	Display	Descrição do erro	Mensagem do display	Como recuperar	Local de recuperação
E007		Máquina travada O eixo principal da máquina de costura não gira devido a algum problema.	Machine is locked.	Desligue a alimentação elétrica	
E008	TYPE	Anormalidade do conector do cabeçote A memória do cabeçote da máquina não pode ser lida.	Undefined head is selected.	Desligue a alimentação elétrica	
E010	No.	Erro de No. de padrão O No. do padrão que está armazenado não está registrado na ROM de dados ou a configuração de leitura inoperante é executada.	Specified pattern does not exist.	É possível reinserir após reinicialização.	Tela anterior
E011		Mídia externa não inserida A mídia externa não está inserida.	Media is not inserted.	É possível reinserir após reinicialização.	Tela anterior
E012		Erro de leitura A leitura dos dados da mídia externa não pode ser realizada.	Data cannot be read.	É possível reiniciar após reinicialização.	Tela anterior
E013		Erro de gravação A gravação dos dados da mídia externa não pode ser realizada.	Data cannot be written.	É possível reiniciar após reinicialização.	Tela anterior
E015		Erro de formato O formato não pode ser realizado.	Formatting is impossible.	É possível reiniciar após reinicialização.	Tela anterior
E016		Capacidade da mídia externa esgotada A capacidade da mídia externa está baixa.	Capacity is insufficient. (media)	É possível reiniciar após reinicialização.	Tela anterior
E017		Capacidade da memória da máquina esgotada A capacidade da memória da máquina é insuficiente.	Capacity is insufficient. (Machine)	É possível reiniciar após reinicialização.	Tela anterior
E019		Tamanho de arquivo excedido O arquivo é muito grande.	Pattern data is too large. (Approx. 50000 stitches)	É possível reiniciar após reinicialização.	Tela anterior

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

Código de erro	Display	Descrição do erro	Mensagem do display	Como recuperar	Local de recuperação
E024		Tamanho dos dados de padrão excedido O tamanho da memória é insuficiente.	Memory capacity has run out.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela de entrada de dados
E027		Erro de leitura A leitura dos dados do servidor não pode ser realizada.	Data cannot be read.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela anterior
E028		Erro de gravação A gravação dos dados do servidor não pode ser realizada.	Data cannot be written.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela anterior
E029		Erro de liberação do slot de mídia A tampa do slot de mídia está aberta.	Cover of media slot is open.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela anterior
E030		Erro de perda de posição da barra da agulha A barra da agulha não está na posição predeterminada.	Needle is not in a proper position.	Gire a polia manual para trazer a barra da agulha para sua posição predefinida.	Tela de entrada de dados
E031		Queda da pressão do ar A pressão do ar caiu.	Low air pressure.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela de entrada de dados
E032		Erro de troca de arquivo O arquivo não pode ser lido.	File cannot be read.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela de entrada de dados
E040		Área de costura excedida	Move limit is exceeded.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela de costura
E043		Erro de ampliação A inclinação de costura excede a inclinação máx.	Max. Pitch is exceeded.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela de entrada de dados
E045		Erro de dados de padrão	Pattern data no good.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela de entrada de dados
E050		Interruptor de parada Quando o interruptor de parada é pressionado durante o funcionamento da máquina.	Temporary stop switch is pressed.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela de etapa
E052		Erro de detecção da quebra da linha Quando a quebra da linha é detectada.	Thread breakage is detected.	É possível reiniciar após reinicializaçã o.	Tela de etapa

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

Cód. erro	Display	Descrição do erro	Mensagem do display	Como recuperar	Local de recuperação
E061		**Erro de dados dointerruptor de memória** Os dados do interruptor de memória estão corrompidos ou a revisão é antiga.	Memory switch data error	Desligue a alimentação elétrica	
E080		**Interruptor de parada externa**	External stop switch has been pressed	Possível de reiniciar depois do reset.	Tela de passos
E204		Erro de conexão USB Quando o número de vezes de costura alcançou 10 ou mais, com um dispositivo USB conectado à máquina de costura.	Never connect USB storage device to the machine during sewing.	É possível reiniciar após reinicializaç ão.	Tela de costura
E220	100000000	Aviso de lubrificação No instante em que a operação atinge 120 milhões de pontos. → Consulte “III-1-12 Reabastecimento dos locais designados com lubrificante" p.116.	Important: Grease is running out. Add grease.	É possível reiniciar após reinicializaç ão.	Tela de entrada de dados
E221	120000000	Erro de lubrificação No instante em que a operação atinge 120 milhões de pontos A máquina de costura é colocada no status "impossível costurar". É possível apagar o interruptor de memória U245 . → Consulte “III-1-12 Reabastecimento dos locais designados com lubrificante" p.116.	Important: Grease has run out. Add grease.	É possível reiniciar após reinicializaç ão.	Tela de entrada de dados
E302		Confirmação de inclinação do cabeçote Quando o sensor de inclinação está desligado.	Head is tilted.	É possível reiniciar após reinicializaç ão.	Tela anterior
E305		Erro de posição da lâmina cortadora de tecido A lâmina cortadora de tecido está em posição regular.	Thread trimmer knife sensor cannot be detected.	Desligue a alimentação elétrica	Tela de entrada de dados
E306		Erro de posição do dispositivo de fixação da linha A unidade fixadora de linha não está na posição regular.	Thread clamp sensor cannot be detected.	Desligue a alimentação elétrica	
E307	IN	Erro de tempo limite de comando de entrada externa A entrada não é realizada durante um período fixo de tempo com o comando de entrada externa dos dados de vetor.	There is no input for a certain period of time with external input command of vector data.	É possível reiniciar após reinicializaç ão.	Tela de entrada de dados

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

Cód. erro	Display	Descrição do erro	Mensagem do display	Como recuperar	Local de recuperação
E308	OUT	**Erro detempo limite do terminal de espera** Não há entrada para o terminal de espera durante um certo período de tempo.	There is no input from wait terminal for a certain period of time.	Desligue a alimentação elétrica	
E406	No.	**Erro de imcompatibilidade de senha**	Password does not match. Re-enter password from the beginning.	Possível de reiniciar depois do reset.	Tela de entrada de senha
E703	TYPE	O painel está conectado à máquina de costura, o que não deveria ocorrer. (Erro de tipo de máquina) Quando o código do tipo de máquina do sistema não está correto na comunicação inicial.	Model of sewing machine is different from that of panel.	É possível regravar o programa após pressionar o interruptor de comunicação.	Tela de comunicação
E704	R-V-L	Inconsistência da versão do sistema A versão do software do sistema está inconsistente na comunicação inicial	Version of program incompatible.	É possível regravar o programa após pressionar o interruptor de comunicação.	Tela de comunicação
E730		Defeito do codificador do motor do eixo principal Quando o codificador do motor da máquina de costura está anormal.	Sewing machine motor is defective. (Encoder A and B phases)	Desligue a alimentação elétrica	
E731		Sensor do furo do motor principal está defeituoso ou o sensor de posição está com defeito. O sensor do furo ou sensor de posição do motor da máquina de costura está com defeito.	Sewing machine motor is defective. (Encoder U V and W phases)	Desligue a alimentação elétrica	
E733		Rotação inversa do motor do eixo principal Quando o motor da máquina de costura gira na direção inversa.	Sewing machine motor runs in the reverse direction.	Desligue a alimentação elétrica	
E802		Detecção de descontinuidade elétrica da alimentação de energia	Power instantaneously lost.	Desligue a alimentação elétrica	
E811		Sobretensão Quando a entrada de alimentação elétrica é superior ao valor especificado.	Input voltage is too high. (Check input voltage.)	Desligue a alimentação elétrica	
E813		Baixa tensão Quando a entrada de alimentação elétrica é inferior ao valor especificado.	Input voltage is too low. (Check input voltage.)	Desligue a alimentação elétrica	
E901		Anormalidade de PPM do eixo do motor principal Quando a PPM do controle servo da p.c.b. está anormal.	SDC P.C.B. is defective. (IPM)	Desligue a alimentação elétrica	

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

Código de erro	Display	Descrição do erro	Mensagem do display	Como recuperar	Local de recuperação
E903		Anormalidade da energia do motor de passo Quando a energia do motor de passo da p. c. b. SERVO CONTROL flutua (oscila) mais de ± 15%.	Power of SDC P.C.B. is defective. (Stepping motor power 85 V)	Desligue a alimentação elétrica	
E904		Anormalidade da energia da solenoide Quando a energia da solenoide da p. c. b. SERVO CONTROL flutua (oscila) mais de ± 15%.	Power of SDC P.C.B. is defective. (Solenoid power 33 V)	Desligue a alimentação elétrica	
E905		Anormalidade da temperatura do dissipador de calor para p.c.b. SERVO CONTROL Religue a alimentação elétrica após aguardar o tempo de superaquecimento da p.c.b. SERVO CONTROL	Temperature of SDC P.C.B. is too high.	Desligue a alimentação elétrica	
E907		Erro de recuperação da origem do motor de alimentação X Quando o sinal do sensor de origem não é computado no instante do movimento de recuperação de origem.	Origin of X motor cannot be found. (X origin sensor)	Desligue a alimentação elétrica	
E908		Erro de recuperação da origem do motor de alimentação Y Quando o sinal do sensor de origem não é computado no instante do movimento de recuperação de origem.	Origin of Y motor cannot be found. (Y origin sensor)	Desligue a alimentação elétrica	
E910		Erro de recuperação da origem do motor do calcador Quando o sinal do sensor de origem não é computado no instante do movimento de recuperação de origem.	Origin of presser thread trimmer motor cannot be found. (Presser thread trimmer origin sensor)	Desligue a alimentação elétrica	
E913		Erro de recuperação da origem do dispositivo de fixação da linha Quando o sinal do sensor de origem não é computado no instante do movimento de recuperação de origem.	Origin of thread clamp motor cannot be found. (Thread clamp origin sensor)	Desligue a alimentação elétrica	
E914		Erro de alimentador defeituoso Ocorrência de atraso de tempo entre o alimentador e o eixo principal.	X/Y feed trouble is detected.	Desligue a alimentação elétrica	
E915		Anormalidade de comunicação entre o painel de operação e MAIN CPU Quando ocorre anormalidade na comunicação de dados.	Communication is impossible. (Panel - MAIN P.C.B.)	Desligue a alimentação elétrica	
E916		Anormalidade de comunicação entre MAIN CPU e CPU do eixo principal Quando ocorre anormalidade na comunicação de dados.	Communication is impossible. (MAIN P.C.B. - SDC P.C.B.)	Desligue a alimentação elétrica	

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

Código de erro	Display	Descrição do erro	Mensagem do display	Como recuperar	Local de recuperação
E916		**Comunicação anormal entre CPU Principal e CPU do eixo principal** Quando uma anormalidade ocorre na comunicação de dados.	Communication is impossible. (MAIN p.c.b. - Sewing machine motor p.c.b.)	Desligue a energia elétrica	
E917		Falha de comunicação entre o painel de operação e o computador pessoal Quando uma anormalidade ocorre na comunicação de dados.	Communication is impossible. (Panel - PC)	É possível reiniciar após reinicialização.	
E918		Superaquecimento da p.c.b. MAIN Ocorreu superaquecimento da p.c.b. MAIN Religue a alimentação elétrica após aguardar um tempo.	Main P.C.B. temperature is too high.	Desligue a alimentação elétrica	
E925		Erro de recuperação de origem do motor do calçador intermediário O sensor de origem do motor do calcador intermediário não muda no instante da recuperação de origem.	Origin of intermediate presser cannot be found. (Intermediate presser origin sensor)	Desligue a alimentação elétrica	
E926		Erro de deslizamento de posição do motor X	X-feed motor position is off.	1. Em caso de exibição/display de erro durante a costura É possível reiniciar após a reinicialização 2. Em caso de exibição/display de erro após o término da costura É possível reiniciar após a reinicialização 3. No caso de outros Desligue a alimentação elétrica	1. Tela de etapa 2. Tela de costura 3. -------
E927		Erro de deslizamento de posição do motor Y	Y-feed motor position is off.	1. Em caso de exibição/display de erro durante a costura É possível reiniciar após a reinicialização 2. Em caso de exibição/display de erro após o término da costura É possível reiniciar após a reinicialização 3. No caso de outros Desligue	1. Tela de etapa 2. Tela de costura 3. -------

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

Código de erro	Display	Descrição do erro	Mensagem do display	Como recuperar	Local de recuperação
E928		Erro de deslizamento de posição do motor de corte da linha	Thread trimming motor position is off.	Desligue a alimentação elétrica	
E930		Erro de deslizamento de posição do motor do calcador intermediário	Intermdediate presser motor position is off.	Desligue a alimentação elétrica	
E931		Erro de sobrecarga do motor X	X-feed motor overload is excessive.	Desligue a alimentação elétrica	
E932		Erro de sobrecarga do motor Y	Y-feed motor overload is excessive.	Desligue a alimentação elétrica	
E933		Erro de sobrecarga do motor de corte da linha	Thread trimming motor overload is excessive.	Desligue a alimentação elétrica	
E935		Erro de sobrecarga do motor do calcador intermediário	Intermediate presser motor overload is excessive.	Desligue a alimentação elétrica	
E936		Erro de motor X/Y fora dos limites	Feed motor position has exceeded the sewing area.	Desligue a alimentação elétrica	
E943		Problema na p.c.b. MAIN CONTROL Quando a gravação de dados para a p.c.b. MAIN CONTROL não pode ser executada.	MAIN P.C.B. is defective.	Desligue a alimentação elétrica	
E946		Problema na p.c.b. HEAD RELAY Quando a gravação de dados para a p.c.b. HEAD RELAY não pode ser executada.	Head P.C.B. is defective.	Desligue a alimentação elétrica	

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

5. LISTA DE MENSAGENS

No. da Mensagem	Display	Mensagem do display	Descrição
M520		Erasing is performed. OK ?	Confirmação de exclusão do padrão dos Usuários A exclusão é feita. OK ?
M521		Erasing is performed. OK ?	Confirmação de exclusão do botão do padrão A exclusão é feita. OK ?
M522		Erasing is performed. OK ?	Confirmação de exclusão do padrão de ciclo A exclusão é feita. OK ?
M523		Pattern data is not stored. Erasing is OK?	Confirmação de exclusão dos dados de backup Dados de padrão não estão armazenados na memória. Exclusão está OK ?
M528		Overwriting is performed. OK ?	Confirmação de sobregravação do padrão dos usuários A sobregravação é feita. OK ?
M529		Overwriting is performed. OK ?	Confirmação de sobregravação da mídia A sobregravação é feita. OK ?
M530		Overwriting is performed. OK ?	Confirmação de sobregravação dos dados de vetor do formato padrão/dados de programa simplificados dos dados/costura do painel/M3 A sobregravação é feita. OK ?
M531		Overwriting is performed. OK ?	Confirmação de sobregravação dos dados de vetor do formato padrão/dados de programa simplificados dos dados/costura da mídia/M3 A sobregravação é feita. OK ?
M532		Overwriting is performed. OK ?	Confirmação de sobregravação dos dados de vetor do formato padrão/dados de programa simplificados dos dados/costura no computador pessoal/M3 A sobregravação é feita. OK ?
M534		Overwriting is performed. OK ?	Confirmação de sobregravação dos dados de ajuste da mídia e dados de toda(s) a(s) máquina(s) A sobregravação é feita. OK ?

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

No. da Mensagem	Display	Mensagem do display	Descrição
M535		Overwriting is performed. OK ?	Confirmação de sobregravação dos dados de ajuste da mídia e dados de toda(s) a(s) máquina(s) A sobregravação é feita. OK ?
M537		Deleting is performed. OK ?	Confirmação de exclusão do comando de tensão da linha A exclusão é feita. OK ?
M538		Deleting is performed. OK ?	Confirmação de exclusão do valor de aumento/diminuição do calcador intermediário A exclusão é feita. OK ?
M542		Formatting is performed. OK ?	Conformação de formato A formatação é executada. OK ?
M544		Data does not exist.	Os dados correspondentes ao painel não existem. Dados inexistentes.
M545		Data does not exist.	Os dados correspondentes à mídia não existem. Dados inexistentes.
M546		Data does not exist.	Os dados correspondentes ao computador pessoal não existem. Dados inexistentes.
M547		Overwriting cannot be performed since data exists.	Proibição de sobregravação nos dados do padrão A sobregravação não pode ser realizada nos dados existentes.
M548		Overwriting cannot be performed since data exists.	Proibição de sobregravação nos dados da mídia A sobregravação não pode ser realizada nos dados existentes.
M549		Overwriting cannot be performed since data exists.	Proibição de sobregravação nos dados do computador pessoal A sobregravação não pode ser realizada nos dados existentes.
M550		There is back-up data of body input.	Informações de dados de backup sobre a entrada do corpo principal Existem dados de back-up da entrada do corpo.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

No. da Mensagem	Display	Mensagem do display	Descrição
M554		Key-lock customization data have been initialized.	Aviso de inicialização de dados personalizados Dados de bloqueio personalizados foram inicializados.
M555		Key-lock customization data are broken. Initializing is OK?	Corrupção dos dados personalizados Os dados de bloqueio customizados foram corrompidos. A inicialização é executada. OK?
M556		Key-lock customization data are to be initialized. OK?	Confirmação de inicialização dos dados personalizados Os dados de bloqueio personalizados são inicializados. OK?
M653		Formatting is performed.	Durante a formatação A formatação é executada.
M669		Data is being read.	Durante a leitura de dados Os dados estão sendo lidos.
M670		Data is being written.	Durante a gravação de dados Os dados estão sendo gravados.
M671		Data is being converted.	Durante a conversão de dados Os dados estão sendo convertidos.

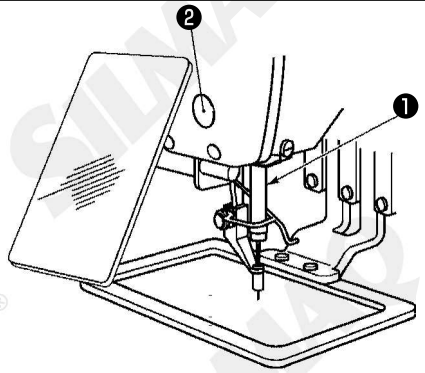
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

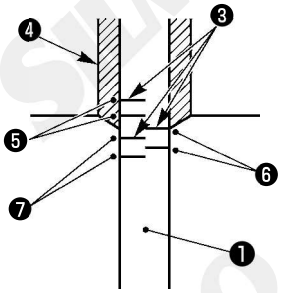
III. MANUTENÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA

1. MANUTENÇÃO

1-1. Ajustando da altura da barra da agulha (alteração do comprimento da agulha)

AVISO:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.





❺ : Linha de marcação para DP x 5
❻ : Linha de marcação para DP x 17 (com contagem de agulha superior a #22)
❼ : Linha de marcação para DP x 17 (com contagem #22)

*** Ligue a energia elétrica uma vez e desligue a energia novamente após posicionar o calcador intermediário na estado abaixado.**

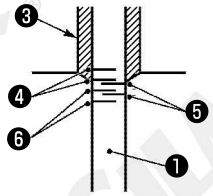
1) Traga a barra da agulha ❶ para baixo na posição mais inferior de seu curso. Solte o parafuso de conexão da barra da agulha ❷ e ajuste de modo que a linha de marcação superior ❸ gravado na barra da agulha com a extremidade inferior da bucha da barra da agulha mais baixa ❹.
2) Conforme ilustrado na figura acima, mude a posição de ajuste de acordo com a contagem de agulha.

Após o ajuste, gire a polia para verificar ser há uma carga extra.

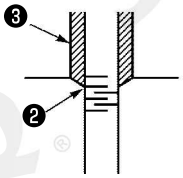
1-2. Ajustando a relação de agulha para lançadeira

AVISO:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.

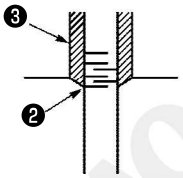
Relação entre a agulha e as linhas de marcação na barra da agulha



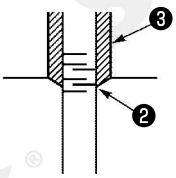
❹ : Linha de marcação para agulha DP x 5
❺ : Linha de marcação para agulha DP x 17 (com contagem de agulha superior a # 22)
❻ : Linha de marcação para agulha DP x 17 (com contagem de agulha inferior a # 22)



Quando uma agulha DP x 5 for usada.



Quando a agulha DP x 17 (cuja contagem de agulha seja inferior a # 22) for usada.

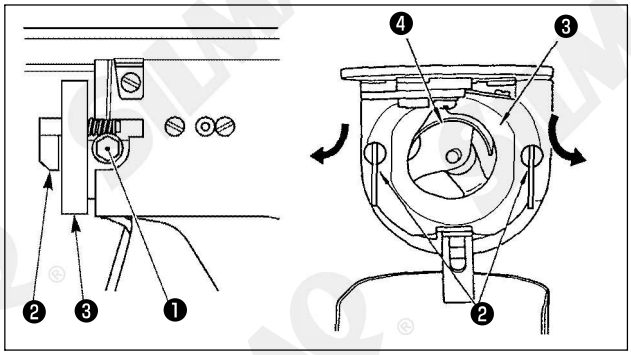


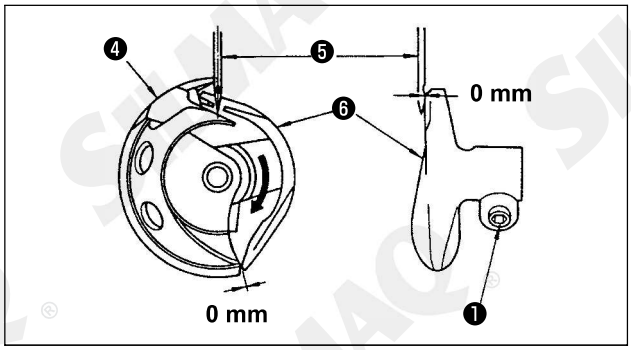
Quando a agulha DP x 17 (cuja contagem de agulha seja superior a # 22) for usada.

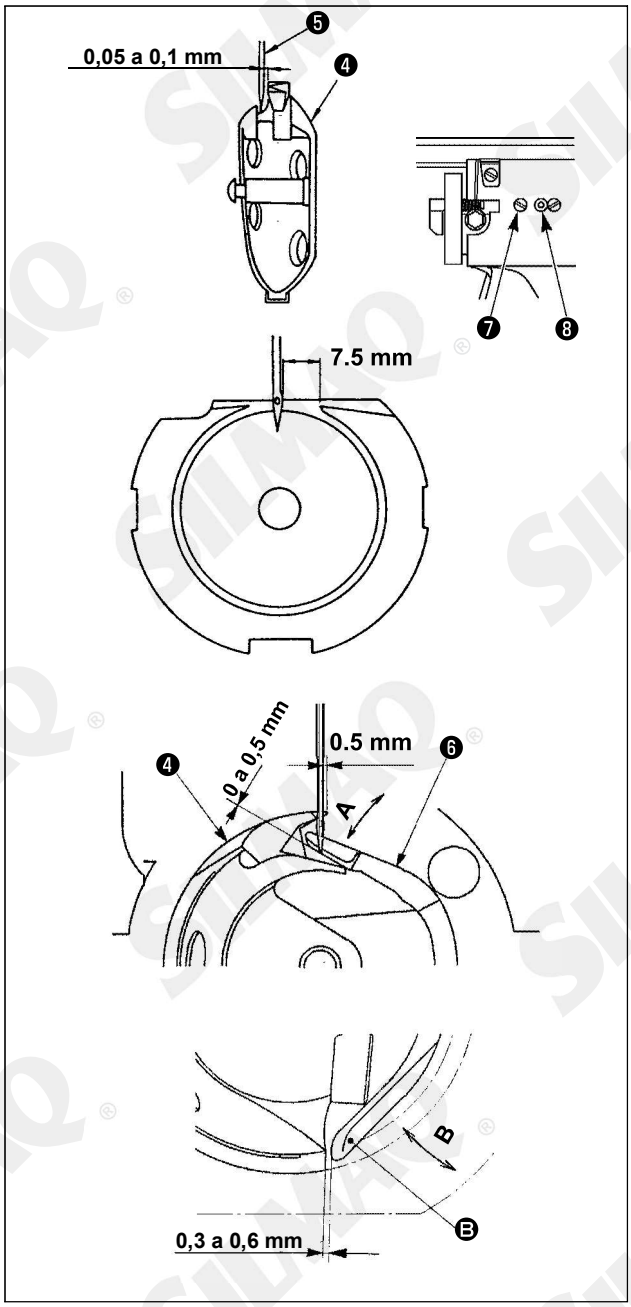
*** Ligue a energia elétrica uma vez e desligue a energia novamente após posicionar o calçador intermediário na estado abaixado.**

1) Gire o volante manualmente para levantar a barra da agulha ❶.
Ajuste de modo que a linha de marcação inferior ❷ na agulha ascendente seja alinhada com a extremidade inferior da bucha da barra da agulha mais baixa.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.







2) Solte o parafuso de ajuste ❶ no acionador. Puxe o gancho da alavanca de abertura do porta-bobina ❷ em sua direção, abra-a para a direita e esquerda até que a alavanca de abertura do porta-bobina ❸ desencaixe e saia.

Nesse momento, tome cuidado para não deixar a lançadeira ❹ desencaixar e cair.

3) Ajuste de modo que a ponta da lançadeira ❹ se encontre com o centro da agulha ❺, e que a folga de 0 mm seja providenciada na face da extremidade frontal do acionador ❻ e a agulha conforme a face da extremidade frontal do acionador receba a agulha para evitar que a agulha entorte. Então aperte o parafuso de ajuste ❶.
4) Solte o parafuso do mancal da lançadeira ❼, e a ajuste a posição longitudinal do mancal da lançadeira. Para efetuar esse ajuste, gire o eixo de ajuste do mancal da lançadeira ❽ no sentido anti-horário para permitir uma folga de 0,05 a 0,1 mm entre a agulha ❺ e a ponta da lâmina da lançadeira ❹.
5) Após ajustar a posição longitudinal do mancal da lançadeira em 0,05 a 0,1 mm, ajuste adicionalmente para permitir uma folga de 7,5 mm entre a agulha e o mancal da lançadeira. Em seguida, aperte o parafuso ❼ do mancal da lançadeira.
6) Ao trocar o número da agulha com relação ao número de fábrica na entrega padrão ou ao utilizar um novo acionador, realize o ajuste da altura do acionador.

[Regulagem da altura do acionador]

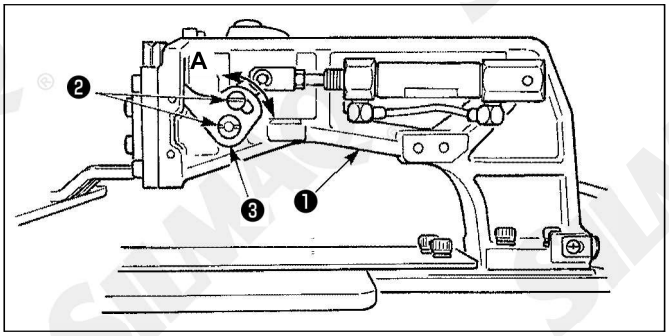
1) Ajuste de modo que a ponta da lâmina da lançadeira interna ❹ se encontre com o centro da agulha ❺ e então aperte o parafuso de ajuste ❶.
2) Dobre a seção do protetor da agulha do acionador ❻ na direção da seta A de modo que a parte saliente da extremidade inferior da seção do protetor da agulha do acionador ❻ até a ponta da agulha ❺ seja de 0 a 0,5 mm quando a ponta da lâmina da lançadeira interna ❹ seja projetada para fora por 0,5 mm a partir da extremidade direita da agulha ❺.
3) Dobre a extremidade Ⓑ do acionador ❻ na direção Ⓑ de modo que a folga entre a extremidade traseira Ⓑ do acionador ❻ e a lançadeira interna ❹ seja de 0,3 a 0,6 mm.
4) Realize o ajuste das etapas de 3) a 5) acima.

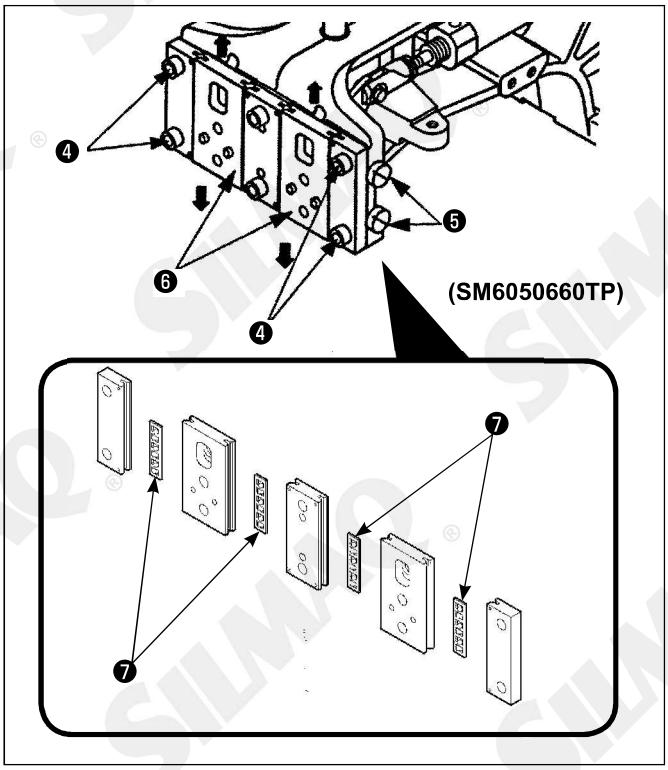
1. Ao aumentar a espessura do tamanho da agulha, confirme a folga entre a ponta da agulha ou o calcador intermediário e o limpador.
O limpador não pode ser utilizado a menos que o espaçamento seja fixado. Nesse caso, desligue o interruptor do limpador, ou modifique o valor de ajuste do interruptor de memória U105.
2. Quando a altura do protetor da agulha do acionador estiver incorreta, poderá resultar em abrasão da ponta da lâmina da lançadeira interna ou falha de pontos da costura.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

1-3. Ajustando a altura do quadro de alimentação

AVISO:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



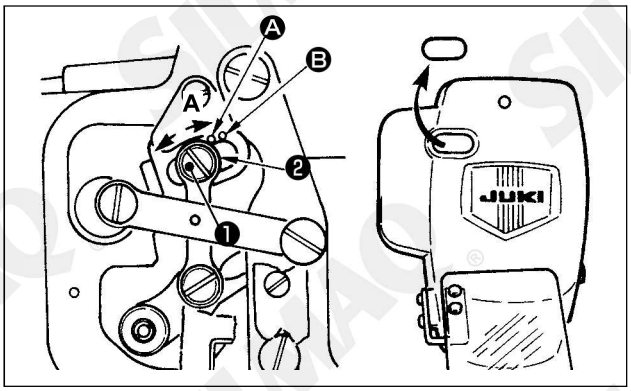


1) Solte os parafusos de fixação ❷ localizados no lado direito e esquerdo do suporte de alimentação ❶. Movendo a articulação de calcador de tecido ❸ para a direção de A, irá diminuir a altura do mecanismo de alimentação.
2) Depois do ajuste da altura do mecanismo de alimentação, aperte seguramente os parafusos ❷.
Se o mecanismo de alimentação interfere com o lado do rolamento da chapa e a altura do mecanismo de alimentação não muda depois do ajuste de posição da articulação do calcador, ajuste a pressão aplicada para o lado do rolamento da chapa para diminui-lo o máximo nenhum jogo lateral do mecanismo de alimentação ocorra.
No momento da entrega, o calcador foi movido para cima e para baixo, para ajustar o torque (torque de deslizamento) do lado do rolamento da chapa ❼ para 0.98 a 7.84 N (100 a 800 g), aplicado quando o calcador iniciar o movimento depois do lado do rolamento da chapa ❼ entrar em contato com o pino da mola.
1. Solte o parafuso de fixação ❹.
2. Aperte suavemente o parafuso de ajuste de pressão ❺ e de uma pressão para o lado do rolamento da chapa ❼. Neste momento, mova o lado da chapa do calcador ❻ verticalmente, tendo certeza que aplicação desigual de torque pode ser evitado.
3. Aperte o parafuso de fixação ❹.

Caution
1. Quando o parafuso de fixação ❹ é apertado, a pressão se mantém aplicada para o lado do rolamento da chapa ❼ é alterado. No entanto, quando o parafuso ❹ é apertado, examine a quantidade de deslizamento de torque.
2. O parafuso de ajuste de pressão ❺ não é fixado para a máquina de costura.

1-4. Ajustando o curso vertical do calcador intermediário

AVISO:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



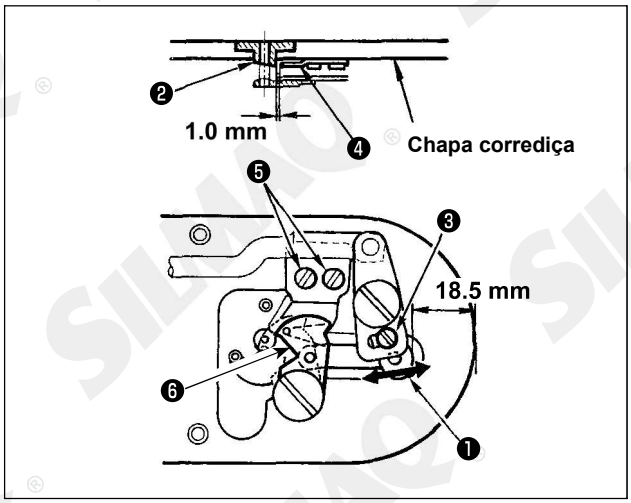
*** Ligue a energia uma vez e Desligue a energia novamente depois de fazer o calcador intermediário ficar no estado inferior.**
1) Remova a cobertura frontal.
2) Gire o volante para fazer com que a barra da agulha venha para seu ponto mais baixo.
3) Solte o parafuso da dobradiça ❶ e mova-o para a direção de A para aumentar o curso.
4) Quando o ponto de marcação A está alinhado com o lado direito da arruela periférica exterior ❷, o curso vertical do calcador intermediário se torna ❹ mm. E quando o ponto de marcação B é alinhado com o lado direito da arruela periférica externa, se torna 7mm. (O curso vertica do calcador intermediário é ajustado de fábrica para 4 mm no momento da entrega.)

Reference
Ao remover o plugue na cobertura frontal da chapa, ajustes podem ser realizados sem remover a cobertura da chapa frontal.

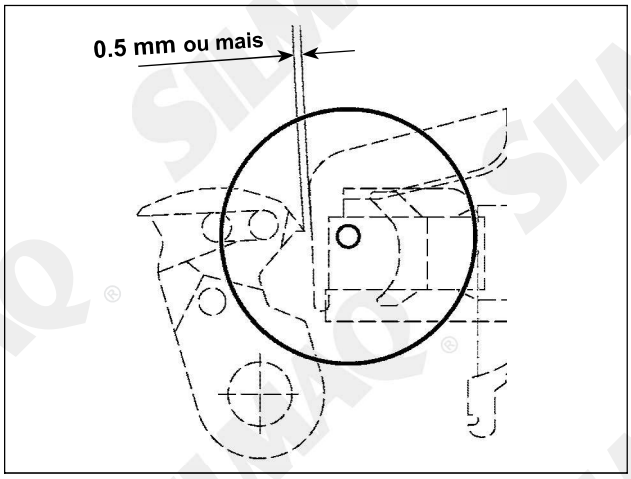
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

1-5. Movimento da faca e contra faca

AVISO:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



1) Solte o parafuso de ajuste ❶ de modo que seja proporcionado espaçamento de 18.5 mm entre a extremidade frontal da chapa corrediça e a extremidade superior da alavanca do cortador de linha, pequena ❸. Para ajustar, mova a faca móvel na direção da seta.
2) Solte o parafuso de ajuste ❺ de modo que seja proporcionado um espaçamento de 1,0 mm entre a guia do furo da agulha ❷ e a contra-faca ❹. Para ajustar, mova a contra-faca.

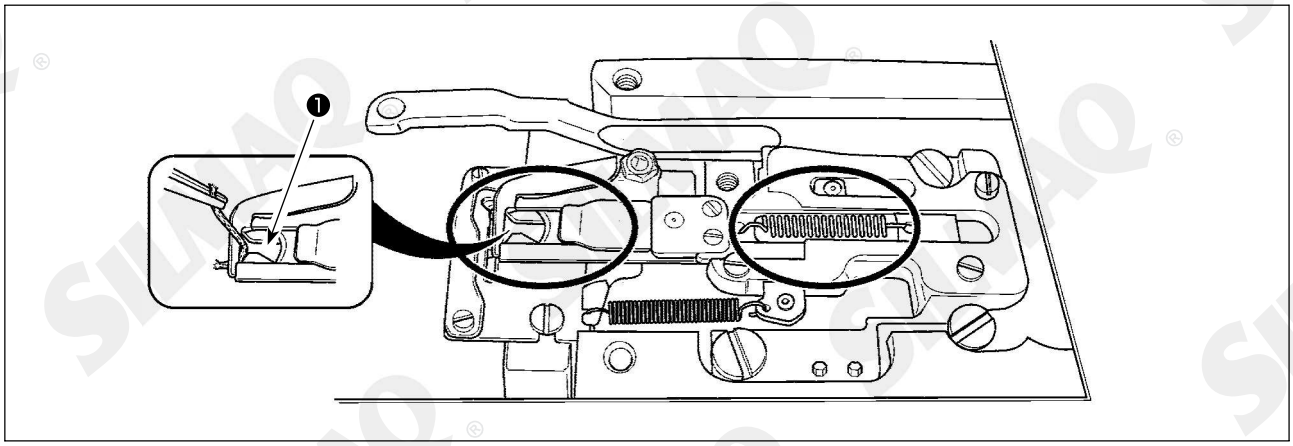


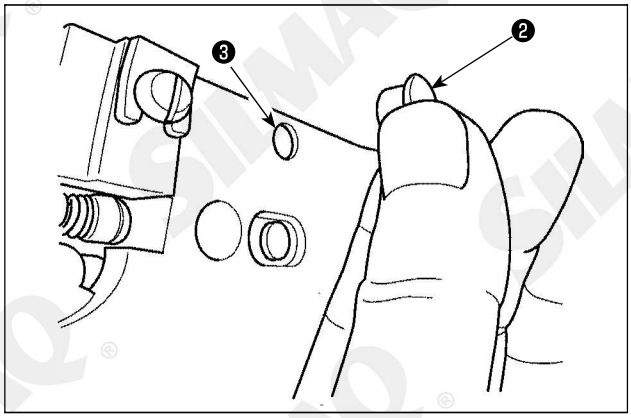
Após a recuperação de origem, pressione a tecla SET READY no painel IP para verificar se um espaçamento de 0,5 mm ou mais é providenciado entre a extremidade superior da faca móvel e a extremidade superior do fixador da agulha da linha. Se um espaçamento de 0,5 mm ou mais não puder ser assegurado, ajuste a posição da faca móvel entre 18,5 ± 0,5 mm para garantir a folga especificada.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

1-6. Dispositivo de fixação da linha da agulha

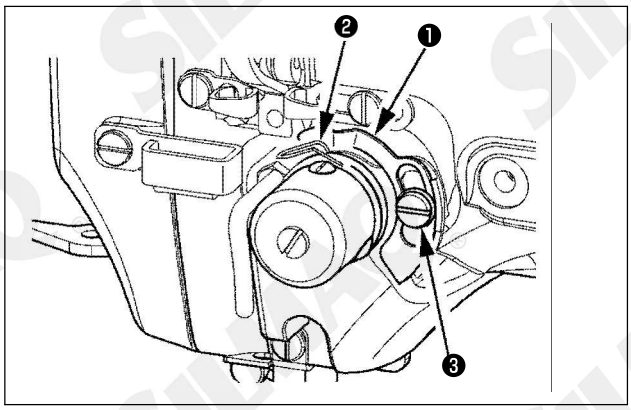
AVISO:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.





Quando a linha fica presa na extremidade superior ❶ do dispositivo de fixação da linha, o fixador de linha se torna incompleto e isso causará problemas de costura no início da costura. É provável que resíduos de linha e fiapos se acumulem nas seções que são mostradas dentro dos círculos. As seções devem, portanto, ser limpas periodicamente com a remoção da chapa corrediça e por sopro de ar através do furo ❸ removendo o tampão de borracha ❷.

1-7. Placa detectora de quebra de linha da agulha



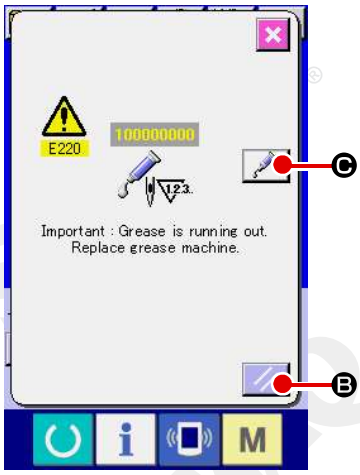
1) Ajuste de modo que a placa detectora de quebra de linha da agulha ❶ está sempre em contato com a mola do estica-fio ❷ na ausência da linha da agulha. (Folga: aprox. 0,5 mm)
2) Sempre que o curso da mola do estica-fio ❷ tiver sido modificado, certifique-se de reajustar a placa detectora de quebra ❶. Para fazer esse ajuste, solte o parafuso ❸.

Ajuste de modo que a placa detectora de quebra da linha ❶ não toque em quaisquer peças metálicas adjacentes, exceto a mola do estica-fio ❷ .

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

1-8. Reabastecendo os locais designados com graxa

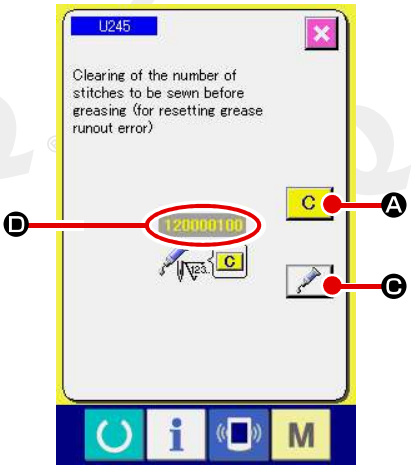
*** Faça o reabastecimento complementar quando os erros abaixo forem exibidos abaixo ou uma vez por ano (qual ocorra mais cedo).**
Se houver redução do lubrificante por conta da limpeza da máquina ou qualquer outra razão, certifique de adicionar lubrificante imediatamente.



Quando a máquina de costura tiver sido utilizada por um determinado número de pontos, o erro "E220 Grease-up warning" será exibido. Essa mensagem da tela informa ao operador sobre o período para reabastecimento nos locais designados Ⓒ com lubrificante. Certifique-se de reabastecer os locais com o lubrificante abaixo. Então, acesse o interruptor de memória U245, pressione o botão CLEAR C Ⓐ e defina NUMBER OF STITCHES Ⓓ para "0".
Mesmo após a exibição do erro "E220 Grease-up warning", quando a tecla RESET Ⓑ é pressionada, o erro é liberado e a máquina de costura poderá ser utilizada continuamente. Em seguida, no entanto, o código de erro "E220 Grease-up warning" é exibido sempre que a energia elétrica é religada.
Além disso, quando a máquina de costura é utilizada durante um certo período de tempo sem o reabastecimento dos locais com lubrificante após a exibição da do erro No. E220, o erro "E221 Grease-up error" será exibido e a máquina de costura não entrará em operação devido ao erro não poder ser liberado quando a tecla RESET é pressionada.

Quando o erro "E221 Grease-up error" é exibido, certifique-se de reabastecer os locais designados abaixo com lubrificante. Então, acesse o interruptor de memória U245, pressione o botão CLEAR C Ⓐ e defina NUMBER OF STITCHES Ⓓ para "0".

Quando a tecla RESET Ⓑ é pressionada sem o que os locais designados sejam reabastecidos com lubrificante, o código de erro "E221 Grease-up warning" será exibido sempre que a energia elétrica for religada posteriormente e a máquina de costura não funcionará. Portanto, tenha cuidado.



1. **Os códigos de erro E220 ou E221 são exibidos novamente a menos que NUMBER OF STITCHES Ⓓ seja alterado para "0" após o reabastecimento dos locais designados com lubrificante. Quando o erro E221 é exibido, a máquina de costura não funciona. Portanto, tenha cuidado.**
2. **Quando o botão GREASE APPLYING POSITION DISPLAY Ⓒ é pressionado em cada tela, a posição de aplicação de lubrificante pode ser confirmada no display do painel. Certifique entretanto, de realizar a aplicação de lubrificante após desligar a energia elétrica.**

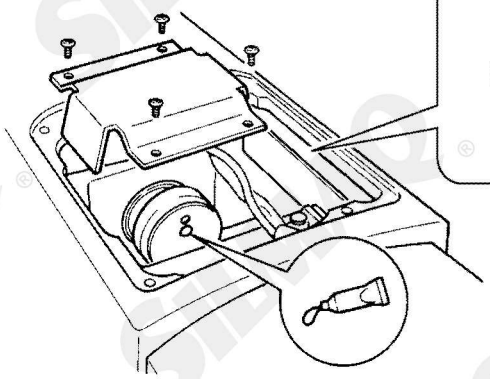
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

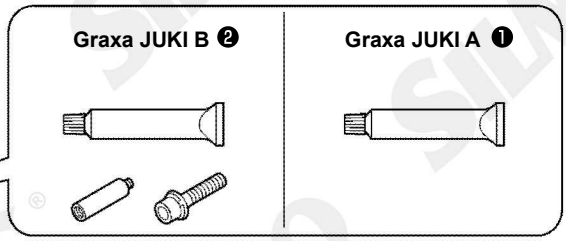
(1) Locais onde é realizado a lubrificação exclusiva

Dois tipos diferentes de JUKI Grease A ❶ e Ⓑ ❷ e um parafuso de ajuste e conexão para JUKI Grease Ⓑ são fornecidos no local conforme mostrado na ilustração. Adicione lubrificante periodicamente (quando o aviso de falta de lubrificante No. E220 for exibido no painel ou então anualmente) nos pontos a serem aplicados com lubrificante.

Se houver redução do lubrificante por conta da limpeza da máquina ou qualquer outra razão, certifique de adicionar lubrificante imediatamente.

Não use Graxa A e Graxa B com mistura. Tenha certeza de usar a graxa específica sem falha. A graxa de preenchimento de acoplamento e parafuso de fixação deve ser usado quando aplicado Graxa JUKI B. Não use-os para a Graxa JUKI A e a graxa exclusiva para o guia LM.





Quando o nível de lubrificante está baixo, certifique-se de adquirir lubrificante novo.

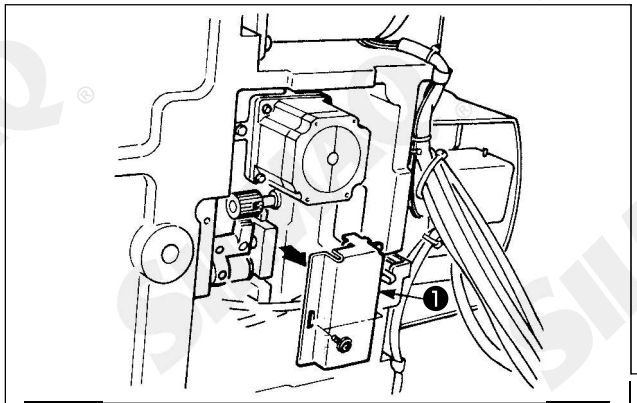
		Spare parts No.
Graxa JUKI A	Tubo 10g	40006323
	Tubo 100g	23640204
Graxa JUKI B	Tubo 10g	40013640
Graxa exclusiva para guia LM	Tubo 70g	40097886

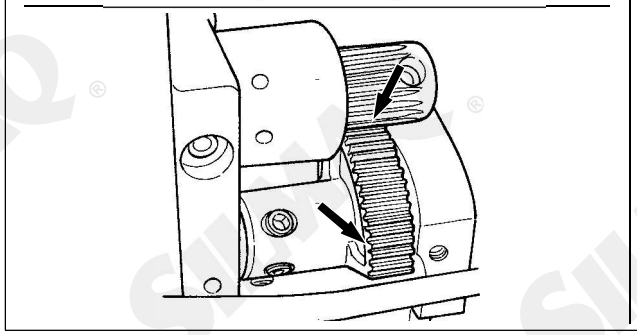
AVISO:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura. Além disso, prenda as coberturas que foram removidas antes da operação de volta no lugar.

(2) Pontos para aplicação com LUBRIFICANTE JUKI A

Utilize tubo de lubrificante A (número da peça: 40006323) fornecido com a unidade para a adição de lubrificante em quaisquer pontos além dos pontos especificados abaixo. Se for utilizado qualquer lubrificante diferente do especificado, os componentes relacionados poderão ser danificados.

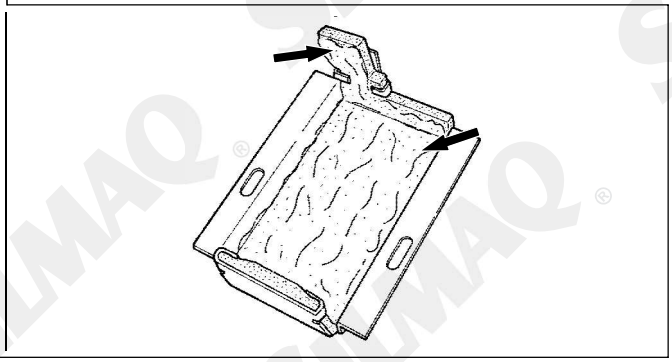
■ Adicionar lubrificante na seção do eixo do braço oscilante.





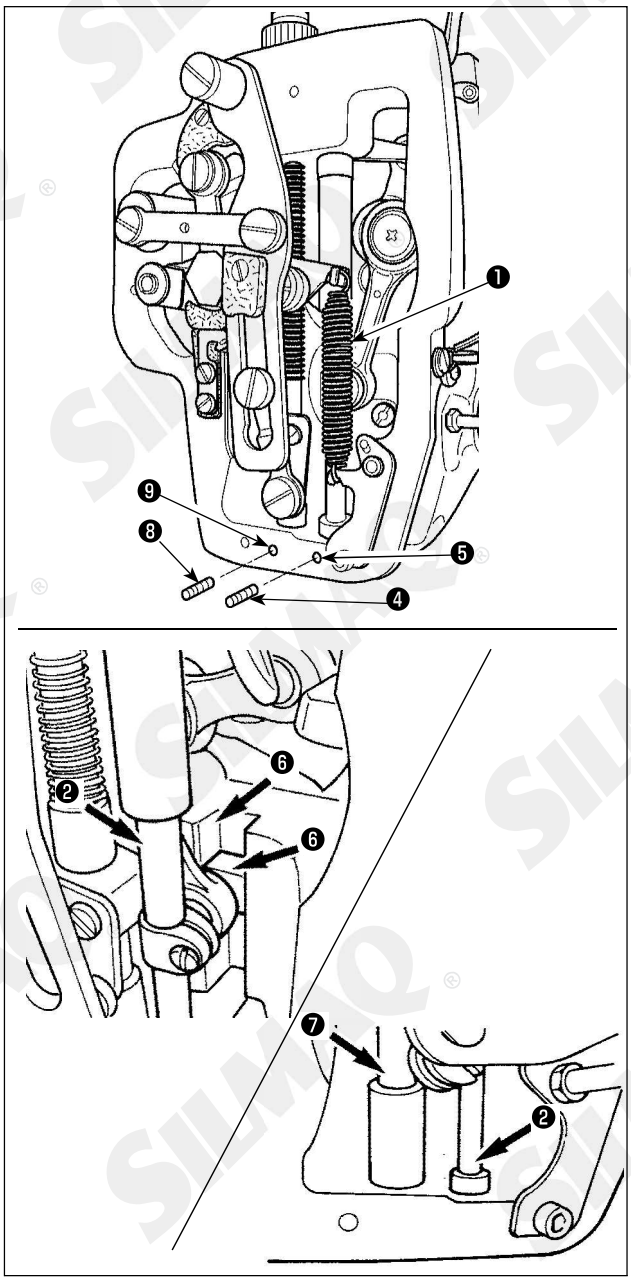
1) Incline a máquina de costura e remova a tampa de lubrificação❶.
2) Aplique JUKI Grease A na seção da engrenagem do eixo do braço oscilante e nos periféricos do eixo de acionamento da lançadeira.
3) Aplique JUKI Grease A também no revestimento de feltro da tampa do lubrificante ❶

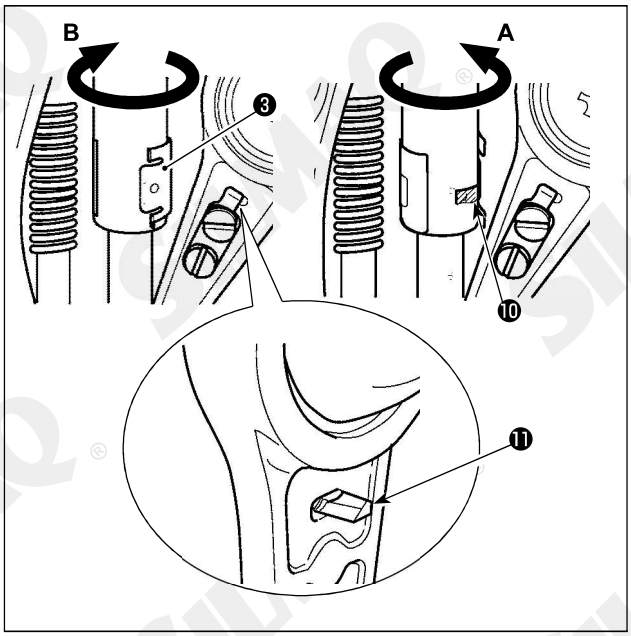
Se o lubrificante devido à limpeza, sopro de ar ou por outras razões, aplique lubrificante novamente sem exceções.



® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

■ Adicionar lubrificante na barra de agulha superior e na seção das guias inferiores, seção do bloco móvel e seção da guia inferior da barra do calcador intermediário





1) Abra a tampa da estrutura para remover a mola auxiliar do calçador intermediário B ❶.
2) Aplique JUKI Grease A na área periférica da barra da agulha ❷. Ligue a máquina de costura manualmente para aplicar lubrificante em toda a periferia da barra da agulha.
   Gire a tampa de lubrificação da guia superior da barra da agulha ❸ na direção da seta A para adicionar lubrificante através da entrada de lubrificante. Após a conclusão do procedimento, gire a tampa de lubrificação da guia superior da barra da agulha na direção da seta B para retornar à sua posição inicial. Remova o parafuso de ajuste ❹ do orifício de lubrificante da guia inferior da barra da agulha. Coloque JUKI Grease A no orifício ❺ e aperte o parafuso de ajuste ❹ para encher dentro da guia com o lubrificante.
   Aplique JUKI Grease A também na seção da ranhura ❻ do bloco móvel.
3) Aplique JUKI Grease A na área periférica da barra do calçador intermediário ❼.
4) Remova o parafuso de ajuste ❽ do orifício de lubrificante da guia da barra do calçador intermediário. Coloque JUKI Grease A através da entrada ❾. Aperte o parafuso ❽ para encher dentro da guia com JUKI Grease A.

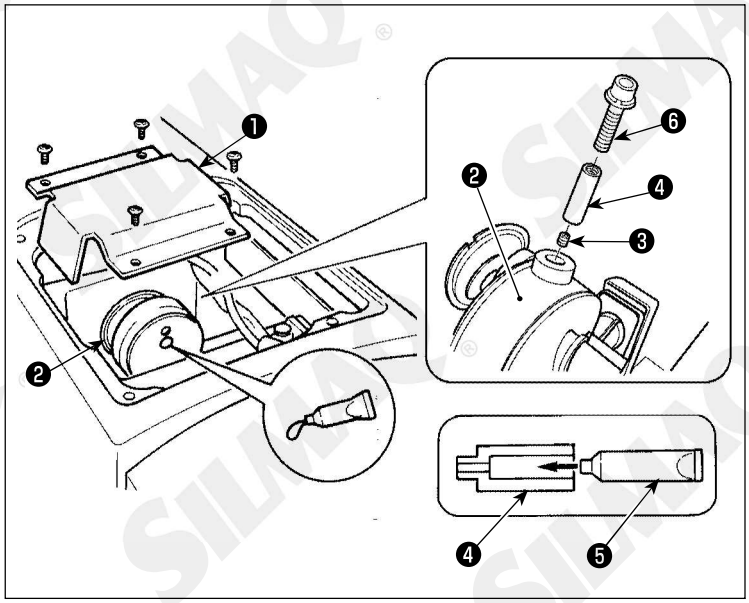
1. **Não limpe o lubrificante aplicado na área periférica da barra da agulha no interior da estrutura. Se o lubrificante reduziu devido à limpeza, sopro de ar ou por outras razões, aplique lubrificante novamente, sem exceções.**
2. **Quando estiver operando a máquina de costura, gire a tampa de lubrificação da guia superior da barra da agulha na direção B para fechar entrada de lubrificante⓾.**
3. **A face posterior da haste da manivela da barra da agulha tem projeção ⓫ com uma aresta afiada. Portanto, tenha cuidado com a projeção. Nunca coloque seus dedos na face posterior da haste da manivela da barra da agulha durante o procedimento de lubrificação.**

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

(3) Pontos para aplicação com LUBRIFICANTE JUKI B

Utilize tubo de lubrificante B (número da peça: 40013640) fornecido com a unidade para a adição de lubrificante em quaisquer outros além dos pontos especificados abaixo. Se for utilizado qualquer lubrificante diferente do especificado, os componentes relacionados poderão ser danificados.

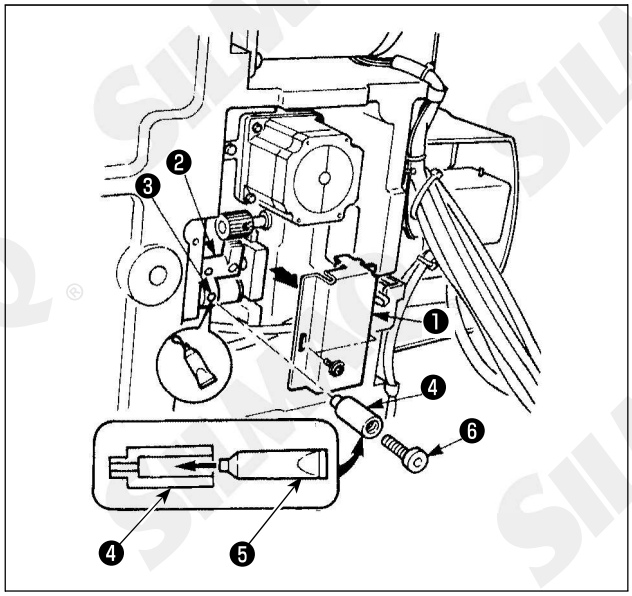
■ Adicionar lubrificante na seção do came excêntrico



1) Abra a tampa da haste da manivela ❶.
2) Remova o parafuso de ajuste ❸ da tampa de entrada de lubrificante localizada na área periférica da haste de manivela ❷
3) Encha o acoplamento ❹ com lubrificante através do tubo da JUKI Grease B ❺.
4) Submerja o parafuso ❻ fornecido com a unidade dentro do acoplamento para adicionar o lubrificante.
5) Após adicionar o lubrificante, aperte de maneira segura o parafuso de ajuste ❸ que foi removido.

A seção do came excêntrico pode ser suficientemente abastecida com lubrificante, adicionando o lubrificante quando girar o eixo principal da máquina de costura.

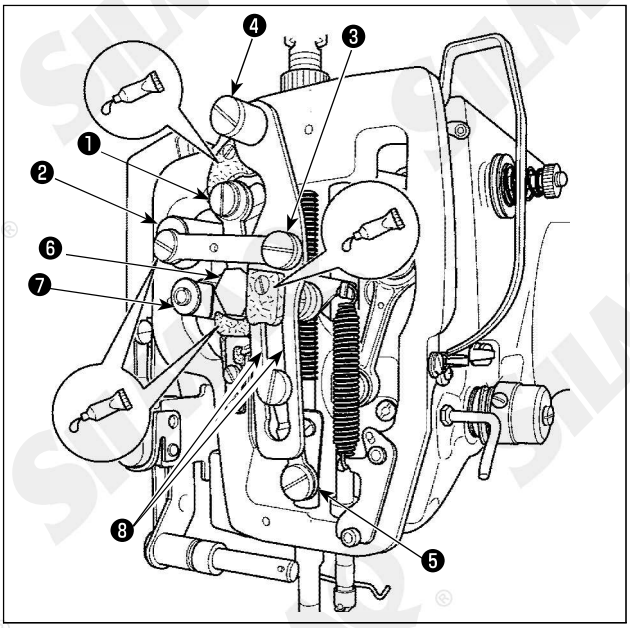
■ Adicionar lubrificante na seção do pino do eixo do braço oscilante



1) Incline o cabeçote da máquina e remova a tampa de lubrificação❶.
2) Abasteça o acoplamento ❹ fornecido com a unidade com lubrificante através do tubo da JUKI Grease B ❺.
3) Remova o parafuso de ajuste ❸ no braço oscilante ❷ e o parafuso na junta ❹ do parafuso.
4) Submerja o parafuso ❻ fornecido com a unidade no acoplamento para adicionar o lubrificante JUKI Grease B.
5) Aperte seguramente o parafuso de ajuste ❸ que foi removido após o abastecimento com lubrificante.

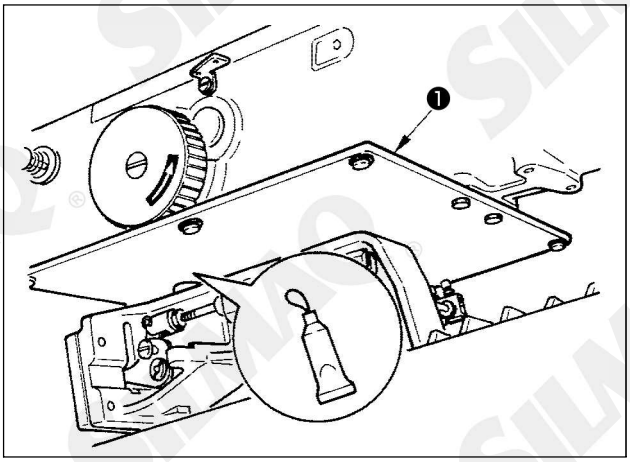
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

■ **Completar a lubrificação na seção da placa frontal**



1) Abra a tampa da placa de face.
2) Adicione JUKI Grease B nas seções de feltro (3 locais), parafuso de cabeça cilíndrica, pontos de apoio ❶ para ❼ e seção de ranhura de guia ❽.

■ **Reabastecimento da chapa do calcador com graxa**



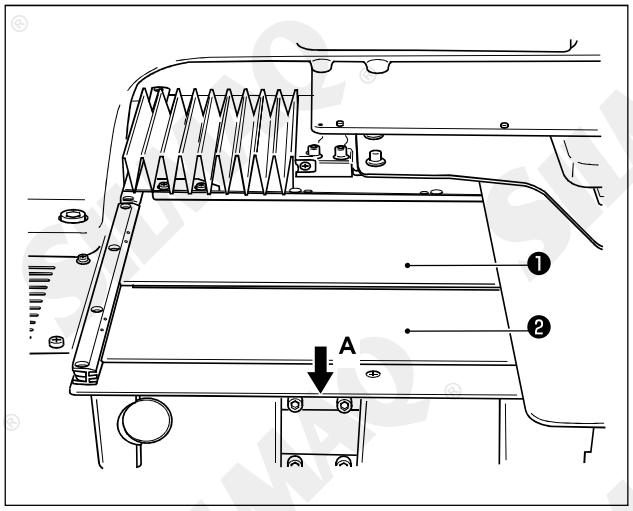
1) Aplique lubrificante para a chapa do calcador traseiro ❶.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

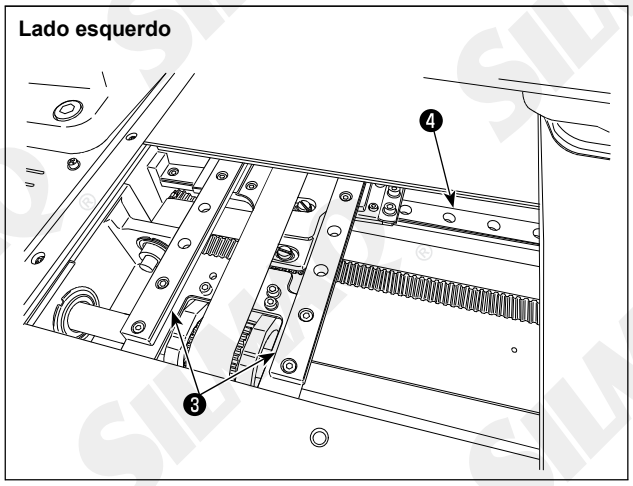
(4) Pontos para aplicação com lubrificação exclusiva para o guia LM

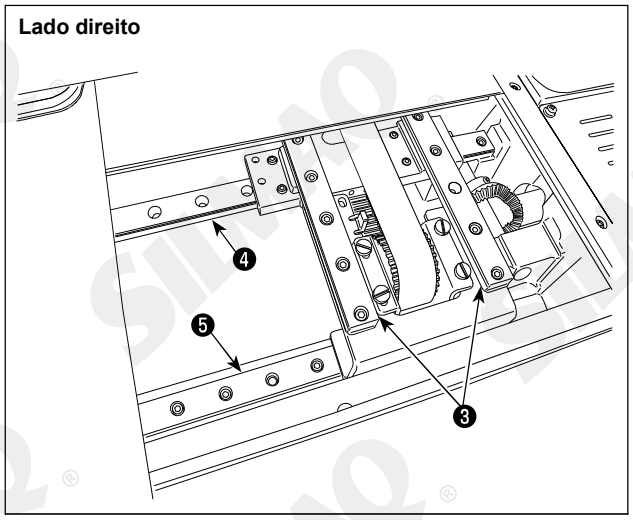
Para adicionar graxa para os pontos específicos abaixo, use a graxa (part number: 40097886) fornecido com a unidade. Se qualquer graxa outra que a especifica for usada, os componentes relacionados podem ser danificado.s

■ **Removendo a cobertura inferior de deslocamento X**



1) Puxe ligeiramente a cobertura superior de deslocamento X ❶ na direção da seta A.
2) Aplique a graxa (part number: 40097886) fornecida com a unidade para a ranhura de ambos os lados dos trilhos, nas duas guias X_LM ❸, duas guias Y_LM ❹ e uma guia auxiliar Y LM ❺.
Remova a cobertura inferior do deslocamento X ❷ e aplique graxa de ambos os lados.
Além disso, aplique a graxa enquanto movimenta o suporte de alimentação para frente e para trás.
3) Manualmente mova o suporte de alimentação para frente e para trás e para a direita e esquerda o mais rápido que puder, para permitir que a graxa se espalhe por toda a guia LM.





1. Se a graxa tive diminuído devido a limpeza, sopro de ar ou outras razões, aplique graxa novamente sem exceções.

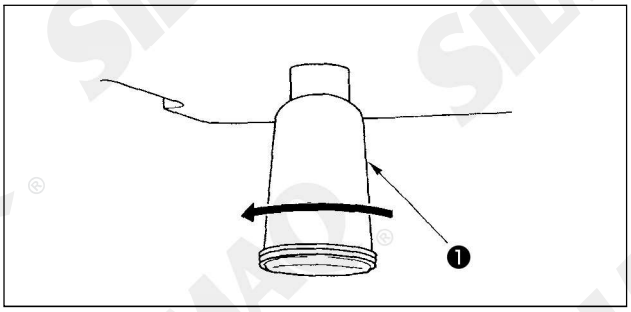
2. Não aplique óleo no guia LM. A graxa dentro do guia LM irá fluir para fora causando abrasão do guia LM.

3. Quando remover a cobertura inferior do deslocamento X ❷, tenha cuidado para não quebrar a borracha de parada, que está presa na cobertura.

4. Depois de ter montado a cobertura inferior de deslocamento X ❷ ,mova o suporte de alimentação com a mão para verificar e certificar que a cobertura de deslocamento X move-se suavemente sem uma folga muito grande e dificuldade.

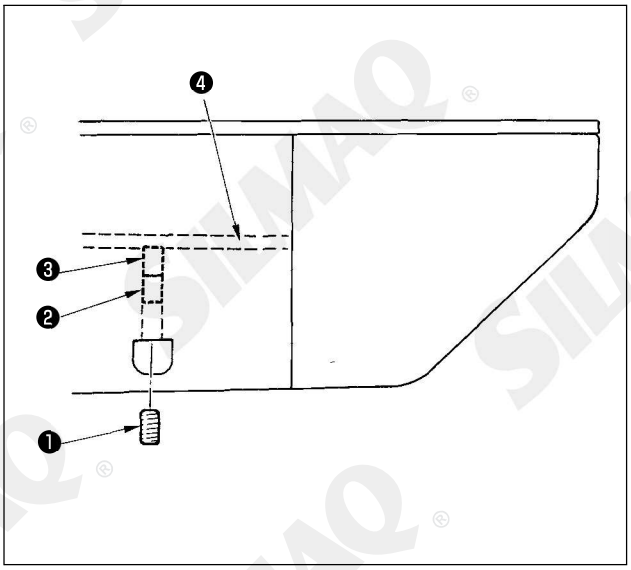
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

1-9. Drenagem de resíduo de óleo



Quando o lubrificador de polietileno ❶ fica cheio de óleo, remova o lubrificador de polietileno ❶ e drene o óleo.

1-10. Quantidade de óleo fornecido para a lançadeira

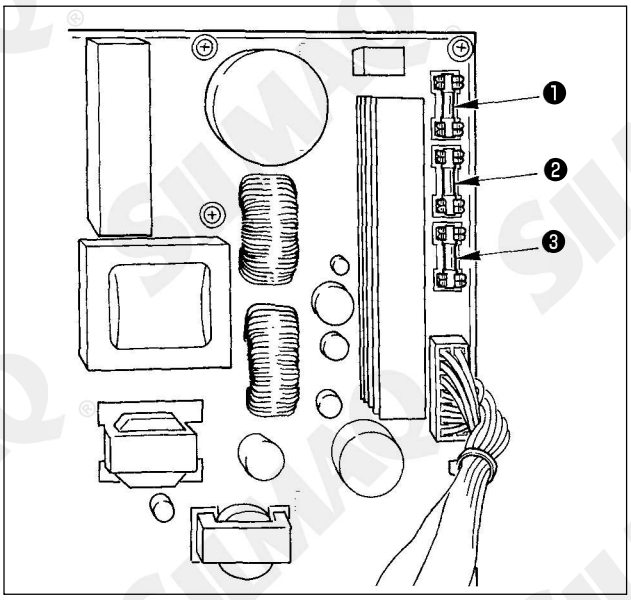


1) Solte o parafuso de ajuste ❶ e remova o parafuso de ajuste ❶.
2) Ao aparafusar o parafuso de ajuste ❷, a quantidade de óleo do tubo de óleo esquerdo ❹ pode ser reduzida.
3) Após o ajuste, aparafuse o parafuso de ajuste ❶ e fixe-o.

1. **O estado da entrega padrão é a posição em que ❸ é levemente parafusado e retornado em 4 voltas.**
2. **Ao reduzir a quantidade de óleo, não aparafuse o parafuso de uma vez. Observe o estado durante cerca de meio dia na posição em que ❸ é levemente parafusado e retornado em 2 voltas. Se a redução for excessiva, resultará no desgaste da lançadeira.**

1-11. Substituição do fusível

AVISO:
1. **Para evitar riscos de choque elétrico, desligue a energia elétrica e abra a tampa da caixa de controle depois de decorridos cinco minutos.**
2. **Abra a tampa da caixa de controle após ter desligado a energia elétrica sem falta. Em seguida, substitua por um novo fusível com a capacidade especificada.**



A máquina usa os três fusíveis seguintes:
- ❶ 5A (fusível de retardo) para proteção da alimentação elétrica do motor de pulso
- ❷ 3,15A (fusível de retardo) para proteção da alimentação elétrica da solenoide e do motor de pulso
- ❸ 2A (fusível rápido) para proteção da alimentação elétrica de controle

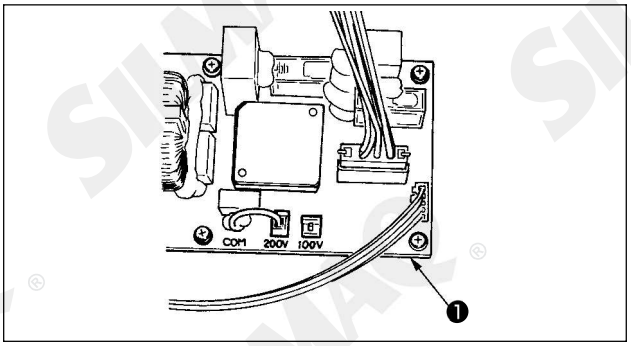
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

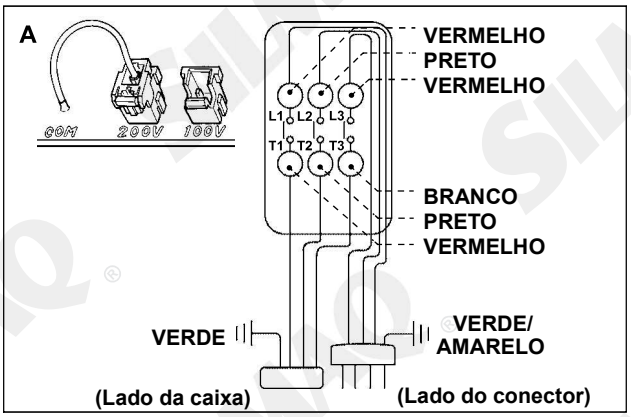
1-12. Alteração de de tensão de 100 ⇔200V

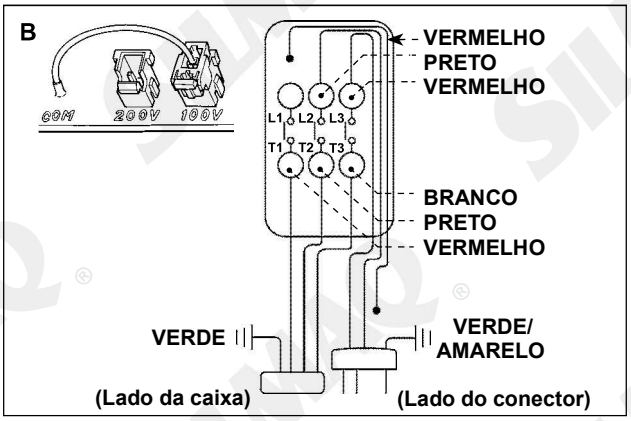
AVISO:
Para evitar lesões pessoais causadas por choques elétricos ou arranque abrupto da máquina de costura, realize o serviço após desligar o interruptor de força e esperar 5 minutos ou mais. Para evitar acidentes provocados por serviços estranhos ou choque elétrico, solicite o eletricista ou engenheiro especialista de nossos revendedores ao ajustar os componentes elétricos.

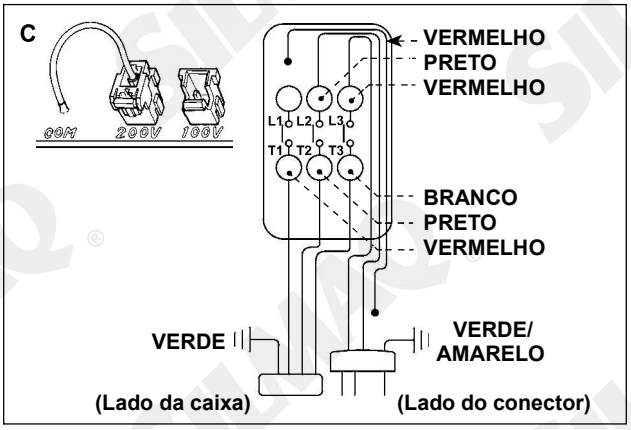
A máquina é adaptável para tensão de 100V monofásica até 120V/trifásica 200V até 240V ao alterar a tensão troque o conector montado na p.c.b. FLT.

(Cuidado) Quando o procedimento de substituição for incorreto, a caixa de controle será danificada. Portanto, tenha muito cuidado.









Procedimento de troca do conector de transição

1. Desligue a fonte de alimentação elétrica com o interruptor de força depois de confirmar que a máquina de costura esteja parada.
2. Retire o cabo de força do soquete do conector de energia depois de confirmar que o interruptor de força esteja desligado (OFF). Então aguarde cinco minutos ou mais.
3. Remova a tampa frontal.
4. Remova os quatro parafusos que fixam a tampa traseira da caixa de controle e abra lentamente a tampa traseira.

A. Em caso de uso com 200V a 240V trifásico

- Substituição do conector de transição
  Conecte o conector de transição 100/200V ao conector 200V da p.c.b. FLT ❶ localizado na lateral do Lado da Caixa (Box Side) da caixa de controle.
- Conecte o terminal tipo crimpado do cabo de entrada AC ao conector de força, conforme mostrado na figura.

B. Em caso de uso com 100V a 120V monofásico

- Substituição do conector de transição
  Conecte o conector de transição 100/100V ao conector 200V da p.c.b. FLT localizado na lateral do Lado da Caixa (Box Side) da caixa de controle.
- Conecte o terminal tipo crimpado do cabo de entrada AC ao conector de força, conforme mostrado na

(Cuidado) Faça o tratamento de isolação do terminal vermelho que não é usado com fita isolante ou similar. (Quando o isolamento é insuficiente, há risco de choque elétrico ou fuga de corrente.)

C. Em caso de uso com 200V a 240V monofásico

- Substituição do conector de transição
  Conecte o conector de transição 100/200V ao conector 200V da p.c.b. FLT ❶localizado na lateral do Lado da Caixa (Box Side) da caixa de controle.
- Conecte o terminal tipo crimpado do cabo de entrada AC ao conector de força, conforme mostrado na figura.

(Cuidado) Faça o tratamento de isolação do terminal vermelho que não é usado com fita isolante ou similar.
(Quando o isolamento é insuficiente, há risco de choque elétrico ou fuga de corrente.)

5. Verifique se a substituição foi realizada sem falhas antes de fechar a tampa traseira.
6. Tome bastante cuidado para que o cabo de força não seja prensado entre a tampa traseira e a unidade principal da caixa de controle. Feche a tampa traseira enquanto pressiona o lado inferior da tampa traseira e então aperte os quatro parafusos.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

1-13. Problemas e medidas corretivas corretivas (condições de costura)

Problema	Causa	Medidas corretivas	Página
1. A linha da agulha escapa no início da costura automática de remate.	① Os pontos são desalinhados no início.	○ Ajuste a folga entre a agulha e a lançadeira para 0,05 a 0,1 mm. ○ Defina a costura de início suave no início da costura automática de remate.	115 96
	② A linha da agulha restante na agulha após o corte da linha é muito curta.	○ Corrija o tempo de liberação da tensão da linha do controlador de tensão da linha Nº 2. ○ Aumente a tensão da mola do estica-fio ou diminua a tensão do controlador de tensão da linha Nº 1.	21, 22 21
	③ A linha da bobina é muito curta.	○ Diminuir a tensão da linha da bobina. ○ Aumente a folga entre a guia do furo da agulha e o contra-faca.	118
	④ Tensão da linha no primeiro ponto está muito alta.	○ Diminua a tensão no 1º ponto. ○ Diminua o número de rotação no 1 ponto no início da costura. (Variação de 600 a 1.000 rpm)	
	⑤ A fixação da linha é instável (o material tende a ser expandido, dificuldade de deslizamento da linha, a linha é grossa, etc).	○ Aumente o número de pontos da fixação da linha para 3 a 4 pontos. ○ Defina o passo no 1º ponto maior.	
	6 O ponto no 1º ponto é muito pequeno.	○ Diminua a tensão da linha da agulha no 1º ponto.	
2. A linha frequentemente quebra ou alinha de fibra sintética tem finas rupturas.	① A lançadeira ou o acionador tem arranhões.	○ Tire-a e remova os arranhões, utilizando uma pedra de amolar fina ou polimento.	
	② O guia do furo da agulha tem arranhões.	○ Faça o polimento ou substitua.	
	③ A agulha bate no suporte do calçador intermediário.	○ Corrija a posição do suporte do calçador intermediário.	22
	④ Pó fibroso está na ranhura da pista da lançadeira.	○ Retire a lançadeira e remova o pó fibroso da pista da lançadeira.	
	⑤ A tensão da linha da agulha está muito alta.	○ Reduza a tensão da linha da agulha.	21
	⑥ A tensão da mola do estica-fio está muito alta.	○ Reduza a tensão.	22
	⑦ A linha de fibra sintética derrete devido ao calor gerado na agulha.	○ Utilize óleo de silicone.	129
	⑧ Durante a captura da linha, a linha é perfurada com a ponta da agulha.	○ Diminua a altura da barra da agulha a partir da linha de marcação gravada pela metade da linha até o máximo da linha. ○ Verifique o estado bruto da ponta da agulha. ○ Utilize agulha de ponta esférica.	
3. A agulha quebra frequentemente.	① A agulha está torta.	○ Substitua a agulha torta.	18
	② A agulha bate no suporte do calçador intermediário.	○ Corrija a posição do suporte do calçador intermediário.	22
	③ A agulha é muito fina para o material.	○ Substitua-a por uma agulha mais grossa de acordo com o material.	
	④ O acionador entorta a agulha excessivamente.	○ Posicione corretamente a agulha e a lançadeira.	115
4. As linhas não são cortadas.	① O contra-faca está sem corte.	○ Substitua o contra-faca.	
	② A diferença no nível entre o furo guia da agulha e o contra-faca não é suficiente.	○ Aumente a curvatura do contra-faca.	
	③ A faca móvel foi posicionada incorretamente.	○ Corrija a posição da faca móvel.	
(Linha da bobina, apenas)	④ O último ponto tem falhas.	○ Corrija o tempo entre a agulha e a lançadeira.	118
	⑤ A tensão da linha da bobina está muito baixa.	○ Aumente a tensão da linha da bobina. ○ Reduza a altura do calçador intermediário do último ponto.	115
	⑥ Amassamento do tecido.		

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

Problema	Causa	Medidas corretivas	Página
5. Frequentemente ocorrem falhas de pontos.	① Os movimentos da agulha e lançadeira não estão devidamente sincronizados. ② A folga entre a agulha e a lançadeira está muito grande. ③ A agulha está torta. ④ O acionador entorta a agulha excessivamente. ⑤ Comprimento da linha da agulha restante após o corte da linha é muito longo. (No caso de falhas de pontos dentro do 2º e 1º pontos a partir do início da costura)	○ Corrija as posições da agulha e lançadeira. ○ Corrija as posições da agulha e lançadeira. ○ Substitua a agulha torta. ○ Posicione corretamente o acionador. ○ Reduza a pressão da mola do estica-fio ou aumentar a tensão da linha aplicada pelo controlador de tensão da linha Nº 1.	115 115 18 115 21, 22
6. A linha da agulha sai do lado errado do material.	① A tensão da linha da agulha não está suficientemente alta. ② O mecanismo de liberação da tensão não funciona corretamente. ③ A linha da agulha após corte da linha está muito longa. ④ O número de pontos é insuficiente. ⑤ Quando o comprimento da costura está curto (O final da linha da agulha se projeta no lado errado do produto de costura.) ⑥ O número de pontos é insuficiente.	○ Aumente a tensão da linha da agulha. ○ Verifique se o disco de tensão Nº 2 é liberado durante costura automática de remate. ○ Aumente a tensão do controlador de tensão da linha Nº 1. ○ Corrija a posição da faca móvel. ○ Desative a fixação da linha. ○ Desative a fixação da linha. ○ Utilize a placa inferior, cujo furo é maior que o calçador.	21 21
7. O final da linha do 1º ponto sai no lado direito do material.	① Falhas de ponto no 1º ponto ② A agulha e a linha utilizadas são grossas em relação ao diâmetro interno do calçador intermediário. ③ O calçador intermediário não está devidamente posicionado em relação à agulha.	○ Ajuste a temporização da lançadeira mais rápida em 1/2 ponto. ○ Aumente o diâmetro interno de calçador intermediário. ○ Ajuste a excentricidade entre o calçador intermediário e a agulha de forma que a agulha seja introduzida no centro do calçador intermediário.	
8. A linha quebra no momento do corte de linha.	① A faca móvel foi posicionada incorretamente.	○ Corrija a posição da faca móvel.	118
9. A fixação da linha está enrolada com linha da agulha.	① A linha da agulha no início da costura é muito longa.	○ Aperte o controlador de tensão da linha Nº 1 e garante o comprimento da linha da agulha de 40 a 50 mm.	25
10. Comprimento desigual da linha da agulha.	① A tensão da mola do estica-fio está muito baixa.	○ Aumente a tensão da mola do estica-fio.	22
11. O comprimento da linha da agulha não encurta.	① A tensão do controlador de tensão da linha Nº 1 está muito baixa. ② A tensão da mola do estica-fio está muito alta. ③ A tensão da mola do estica-fio está muito baixa e o movimento é instável.	○ Aumente a tensão do controlador de tensão da linha Nº1. ○ Reduza a tensão da linha da mola do estica-fio. ○ Aumente a tensão da mola do estica-fio e também prolongue o curso.	21 22
12. A seção de nós da linha da bobina no 2º ponto no início de costura aparece no lado direito.	① A ociosidade da bobina é grande. ② A tensão da linha da bobina está muito baixa. ③ A tensão da linha da agulha no 1º ponto está muito alta.	○ Ajuste a posição da faca móvel. ○ Aumente a tensão da linha da bobina. ○ Diminua a tensão da linha da agulha no 1º ponto. ○ Desative a fixação da linha.	118 21
13. O limpador não funciona. (Retorno com defeito).	① A entrada da agulha da última agulha é a mesma que do início de costura e a resistência da linha e do tecido é grande.	○ Altere o ponto de entrada da agulha da agulha última.	

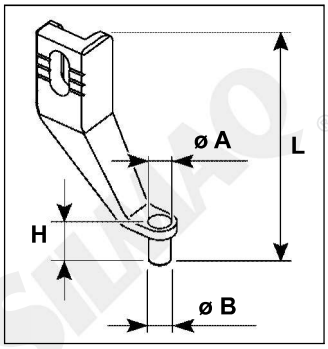
® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2. OPCIONAL

2-1. Tabela de guia do furo da agulha

Agulha utilizada	Guia de furo da agulha		
Tamanho	Peça No.	Diâmetro de furo da agulha	Aplicação
Nº 09 a Nº 11	B242621000C	ø 1,6	Para pontos (OP)
Nº 11 a Nº 14 *1	B242621000A	ø 1,6	Para materiais de peso médio a leve (tipo S)
Nº 14 a Nº 18 *2	B242621000B	ø 2,0	Para materiais pesados a de peso médio (tipo H)
Nº 18 a Nº 21	B242621000D	ø 2,4	Para materiais pesados (OP)
	B242621000F	ø 3,0	
Nº 22 a Nº 25	B242621000G	ø 3,0 (com um escareador)	Para materiais extra-pesados (OP)
Nº 18 a Nº 25	B242621000H	ø 3,0 (furo excêntrico)	Para materiais pesados para evitar falhas de pontos (OP)

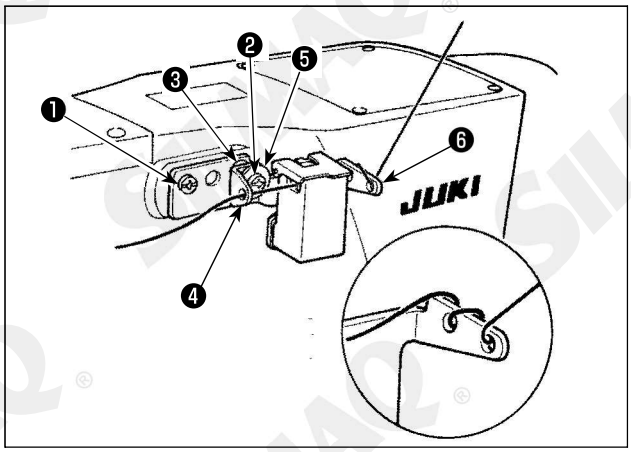
Agulha utilizada	Calçador intermediário	
Tamanho	Peça No.	Tamanho (øA × øB × A × C)
Nº 09 a Nº 11	B1601210D0E (OP) 40023632 (Padrão) B1601210D0FA (OP)	ø 1,6 × ø 2,6 × 5,7 × 37,0 ø 2.2 × ø 3,6 × 5,7 × 38,5 ø 2,2 × ø 3,6 × 8,7 × 41,5
Nº 11 a Nº 14 *1		
Nº 14 a Nº 18 *2		
Nº 18 a Nº 21	B1601210D0BA (OP)	ø 2,7 × ø 4,1 × 5,7 × 38,5
Nº 22 a Nº 25	B1601210D0CA (OP)	ø 3,5 × ø 5,5 × 5,7 × 38,5
Nº 18 a Nº 25		



* 1: Tipo S agulha instalada (DP X 5 Nº14)
* 2: Tipo H agulha instalada (DP X 17 Nº18)
* 3: Tipo G agulha instalada (DP X 17 Nº23)
- Tipo S: Contagem da linha aplicável: Nº 80 a Nº 20
- Tipo H : Contagem da linha aplicável: Nº 50 a Nº 02
- Tipo G : Contagem da linha aplicável: Nº 20 a Nº 02
- (OP) significa opcional.

2-2. Reservatório de óleo de silicone

AVISO:
Desligue a energia elétrica antes de iniciar o trabalho para prevenir acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



O modelo do tipo G é fornecido com reservatório de óleo de silicone mont. (40097301) como um acessório. (Para os tipos de modelos outros que o tipo G, este dispositivo pode também ser reformado como um opcional.)
O reservatório de óleo de silicone mont. deve ser fixado na máquina de costura por meio do parafuso de ajuste ❶ (SM-4041055SP) e ❷ (SM4042055SP) fornecido com a unidade. Para apertar o parafuso de ajuste ❷ , aperte-o junto com o guia de linha ❸ (11315108), o guia de linha do reservatório de óleo de silicone ❹ (40010414) e a arruela do parafuso do guia de linha ❺ (WP0501046SC). Guia de linha do reservatório de óleo de silicone ❹ (40010414) deve ser coloca para que seja um paralelo com a base de reservatório de óleo de silicone ❻ (40096982).

Reference
Se a dura torção de linha na base do reservatório de óleo de silicone ❻ (40096982), inverta a direção da linha de enrolamento.

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

2-3. Leitor de código de barra

AVISO:
- **Não olhe diretamente para o raio laser do leitor de código de barras. O laser pode danificar seus olhos.**
- **Não emita o raio laser para os olhos humanos. O laser pode danificar os olhos.**
- **Não olhe para o raio laser diretamente usando um dispositivo ótico. O laser pode danificar os olhos.**

CUIDADO:
- **Tenha certeza de usar a máquina de costura dentro de uma alcance de temperatura específica e alcance de umidade específica.**
- **Não conecte/remova conectores com o fornecimento de energia para a máquina de costura.**

A função do código de barra é a função para ler o código de barra e para trocar para o padrão de costura correspondente para as aplicações como as de identificação, etc.
Ao ler o código de barras, trocando para 999 padrões do usuário armazenados na memória da máquina de costura e para 50 registros de dados de costura no botão padrão podem ser feitos.
Para usar esta função, a opção do código de barra AMS-EN (40089238) irá ser solicitado.
Constule o Manual de Instruções/Lista de Peças (40089259) para o Leitor de Código de Barras (opcional) da série AMS-EN para detalhes.

Especificações para o leitor de código de barra

Classe 2 produto de laser
Saída Máx.: 1.0mW
Comprimento de onda: 650nm

Padrões de Segurança
JIS C 6802:2005
IEC60825-1+A2:2007

® É proibida a cópia ou qualquer outro tipo de reprodução deste documento sem autorização prévia, por escrito, da Silmaq/SA.

Para imprimir este arquivo corretamente certifique-se de que a opção "ajustar" no dimensionamento de páginas & manuseio do seu gerenciador de impressão está ativada.

INFORMAÇÕES GERAIS

SILMAQ®

PARA INFORMAÇÕES SOBRE COMO ADQUIRIR ESTE EQUIPAMENTO ENTRE EM CONTATO COM A EQUIPE DE VENDAS DA SILMAQ

BLUMENAU - SC
Rua República Argentina, 2025
Ponta Aguda - 89050-173
Fone: (47) 3321-4444

MARINGÁ - PR
Av. Américo Belay, 1508
Jardim Imperial - 87023-000
Fone: (44) 3268-4111

SÃO PAULO - SP
Rua Mamoré, 632
Bom Retiro - 01128-020
Fone: (11) 3331-0335

RECIFE - PE
Rodovia BR 101 Sul, 1532
Jaboatão dos Guararapes - 54335-000
Fone: (81) 2126-0260

MANUAIS DISPONÍVEIS EM
WWW.SILMAQ.COM.BR

Para informações sobre a operação deste equipamento, consulte o Manual do Usuário.
Para informações sobre eventuais trocas de peças, consulte a Lista de Peças.

Todos os manuais e lista de peças foram reconstituídos para a lingua portuguesa pela Silmaq.