

PORTUGUÊS

F-1F
MANUAL DE INSTRUÇÃO
(Mecânico)

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.

INSTRUÇÕES

Obrigado por adquirir o modelo série F-1F.

Este manual de instrução descreve a rotina diária de manutenção e precauções de segurança para manter a máquina nas melhores condições possíveis.

Por favor, leia e estude o manual cuidadosamente antes de operar o equipamento.

CONTEÚDO

Direitos autorais	4
Diretrizes	4
1. Introdução	5
2. Indicações de perigo, aviso e cautela	5
3. Precauções de segurança	6
4. Notas de cada procedimento	8
5 – Localização dos avisos de segurança e dispositivos de segurança.	13
6 – Protetores para segurança	14
Diagrama esquemático do tampo da máquina	15
Montagem do apoio da máquina (descanso)	16
Lubrificação	16
Óleo de silicone para dispositivo H.R	17
Passagem das linhas	18
Ajustando a pressão do Calçador	21
Ajuste do coeficiente (proporção) da alimentação diferencial	21
Ajustando o comprimento do ponto	22
Ajustando a tensão das linhas	22
Limpando a máquina	23
Substituindo a agulha	23
Substituindo o óleo	24
Drenando o óleo	24
Checando e limpando o filtro de óleo	25
Dimensões ajustáveis	26
Comparação dos equivalentes tamanhos de tampos	26
F1F Modelos – especificações das subclasses	27

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para SEGURANÇA.

Direitos autorais

- **Aviso Legal**

O conteúdo descrito neste manual de instruções destina-se a fornecer informações e está sujeito a alterações sem aviso prévio. Nós não assumimos responsabilidades por estas informações, e quaisquer erros e/ou informações descritas incorretas que possam aparecer neste manual de instruções.

- Este modelo tem como política que, sempre modificamos o desempenho e/ou especificações deste produto introduzindo as tecnologias de ponta. Portanto, nós nos reservamos no direito de mudar as especificações e/ou design sem qualquer aviso prévio.

- Este Manual de Instrução é válido para todos os modelos e subclasses listadas no capítulo “Especificações”

Diretrizes

A máquina é construída em conformidade com o regulamento e normas Europeias e com as declarações do fabricante. Além disto, este manual de instruções , foi rigorosamente observado e está de acordo com todos os regulamentos legais e todas as questões de proteção ambiental aceitas.

Também aderir rigidamente aos regulamentos regionais, válidos através da segurança social para acidentes de trabalho ou outras organizações de supervisão.

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.

1. Introdução

- Este é o manual de instrução que descreve como usar este produto com segurança.
- Leia este manual de instrução e aprenda cuidadosamente como operar, ajustar e consertar a máquina antes de iniciar qualquer um dos procedimentos.
- Você precisa perceber primeiramente que sempre há riscos de contato com partes em movimentos, como as agulhas, porque você precisa trabalhar em um intervalo a queima-roupa quando se está operando máquinas de costura industriais. Para segurança, é essencial que forneçamos produtos com segurança e você os use corretamente e segurança. Existe algumas medidas de segurança que você deve ter consigo mesmo. Portanto, você deve ler e entender cuidadosamente este manual de instrução junto de saber como operar o equipamento e tomar as medidas necessárias de segurança para ter o uso da máquina de forma eficiente e eficaz.

2. Indicações de perigo, aviso e cautela

Para prevenir acidentes e garantir segurança, os avisos indicados mostram o nível de perigo, estes são usados em nossos produtos e em nosso manual. Leia os avisos das indicações cuidadosamente e siga todos os avisos e instruções.

Etiquetas de identificação devem ser encontradas facilmente. Adicione novas etiquetas quando elas estiverem manchadas ou tiverem sido removidas. Contate nosso setor de vendas quando novas etiquetas forem necessárias.

Símbolo, sinais e/ou palavra de sinalização que atraem a atenção do usuário

 Danger / Perigo	Indica um perigo imediato a vida ou a um membro.
 Warning / Aviso em potencial	Indica um potencial perigo a vida ou a um membro.
 Caution / Cuidado	Indica a um possível erro que pode causar ferimento (lesão) ou dano.

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para SEGURANÇA.

Símbolos e mensagens

	Tenha certeza de seguir as instruções quando você estiver operando a máquina e/ou dispositivos de economia de tempo.
	Se você estiver operando a máquina e/ou dispositivos de economias de modo incorreto, você pode levar um choque.
	Se você estiver operando a máquina e/ou dispositivos de economias de tempo de modo incorreoa, suas mãos e/ou dedos podem sofrer lesões
	Indica um perigo de queimadura devido a alta temperatura
	Nunca faça isto / ou não toque.
	Desligue a máquina ou desligue a energia quando estiver checando, ajustando e/ou reparando a máquina ou um dispositivo de economia de tempo, ou quando houverem raios.
	Tenha certeza que o sistema de aterramento da máquina ou do dispositivo de economia de tempo esteja ligado de forma correta
	Informa a direção de rotação normal da polia da máquina.

3. Precauções de segurança

1- Propósito de aplicação

Nossa máquina de costura foi desenvolvida com o objetivo de aumentar a qualidade e/ou produção na costura industrial.

Portanto nunca use nossos produtos para qualquer outra intenção diferente das descritas acima.

2- Circunstâncias

O meio ambiente em que nossas máquinas de costura industrial são usadas podem seriamente afetar nas vidas, funções, performances e/ou segurança.



Para segurança, não use a máquina sobre as circunstâncias abaixo:

1. Não use a máquina próximos a objetos aos quase façam barulho quanto a alta frequência, solda, etc.
2. Não use ou armazene a máquina em um ar com vapor químico, ou a exponha a dispositivos químicos.
3. Não deixe a máquina em um ambiente externo, em altas temperaturas, ou na direção do sol.
4. Não use a máquina em lugares com altas temperaturas e umidades que prejudiquem seriamente as máquinas de costura.
5. Não use a máquina em condições que aconteça flutuações (variação) de tensão maior que 10% da tensão de trabalho estabelecida.
6. Não use a máquina em lugares em que a alimentação de tensão especificada pelo controlador do motor não seja a devidamente obtida.

3- Medidas de segurança



(1) Precaução de segurança sempre que realizar manutenção na máquina.

* Sempre desligue a energia, desligue a máquina da tomada, e então tenha certeza, que a máquina não está funcionando, pressionando o pedal de acionamento, antes de realizar qualquer manutenção, seja checando, reparando, limpando etc. Entretanto, se você precisar executar estes procedimentos com a energia ligada, para prevenir acidentes inesperados causados pelo início na máquina e por má operação do usuário, estabeleça seus próprios procedimentos para segurança e siga-os.

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para SEGURANÇA.



• Sempre desligue a máquina da energia e desligue a tomada da máquina antes de realizar qualquer dos procedimentos descritos abaixo:

- Lubrificação
- Passagem de linha
- Limpeza
- Substituição de uma ou mais agulhas
- Checagem ou substituição de óleo
- Ajuste do comprimento do ponto
- Ajuste do coeficiente de alimentação do diferencial

• Somente pessoas treinadas devem realizar as rotinas diárias de manutenção e/ou reparo da máquina.

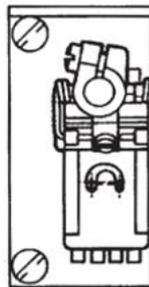


• Não modifique a máquina você mesmo. Consulte o escritório de vendas da JIN ou o representante local para modificações.

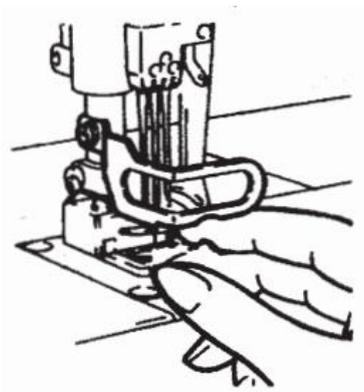


(2) Antes de operar a máquina

- Cheque o cabeçote da máquina e verifique se a algum dano e/ou se alguma função está danificada ao iniciá-la a cada dia. Caso tenha algo de errado com a máquina, imediatamente realize os reparos e/ou qualquer outro procedimento necessário.
- Cheque manualmente para perceber se o segurador de agulha está seguro. Tenha cuidado com a ponta da agulha.
- Antes de iniciar a máquina, tenha certeza de que o calcador esteja posicionado corretamente (gire a polia da máquina levemente com a mão para verificar se a ponta da agulha está centralizada no meio do furo do calcador).



•Cheque se o calcador está prendido firmemente. (Levante o calcador com o pedal de levantamento de calcador e pressione isto com a mão de trás para frente e da esquerda para a direita.



Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.



(3) Treinamento

- Para prevenir acidentes, os operadores e prestadores de serviço/manutenção devem possuir um conhecimento e habilidades adequadas para operação.
Para assegurar, os gerentes devem designar e conduzir os treinamentos para estas pessoas.

4. Notas de cada procedimento



CUIDADO

(2) Desempacotar

1. A máquina é embalada em uma caixa de papelão antes do transporte. Desempacote a sua máquina em uma sequência ordenada, verifique o lado correto para cima na identificação na forma de logo ou etiqueta de identificação estampada/etiquetada na caixa.
2. Nunca segure na área próximo a agulha e/ou no guia da linha nas partes relatadas quando estiver retirando a máquina da caixa/isopor. Caso contrário, você pode causar ferimentos e/ou danos na máquina.
3. Retire a máquina cuidadosamente, quando verificar que identificou o centro de gravidade da máquina.
4. Mantenha-se com a caixa de papelão e os isopores, em caso de ser necessários realizar um outro (segundo) transporte no futuro.

Descarte da embalagem

- O material da embalagem consiste em madeira, papel, caixa de papelão e isopor. O descarte apropriado da embalagem é de total responsabilidade do consumidor.

Eliminação de Resíduos da máquina

1. O descarte apropriado de resíduos da máquina é de total responsabilidade do consumidor.
2. Os materiais utilizados na máquina são aço, alumínio, latão e vários polímeros.
3. O resíduo da máquina é para ser descartado de acordo com as regulações de proteção ambiental local. Um especialista deve ser consultado se necessário.

*As partes contaminadas com lubrificantes devem ser descartadas separadamente de acordo com as regulações de proteção ambiental local.

Transporte dentro das instalações do cliente

- O fabricante não assume responsabilidade pelo transporte dentro das instalações do cliente. Deve-se tomar cuidado ao transportar a máquina em uma posição na vertical, evitando que a queda ou escorregamento para baixo em direção ao chão quando se está a movendo.

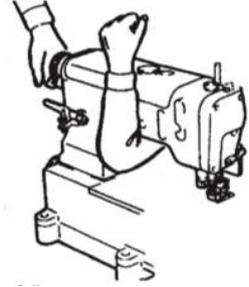
Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.



AVISO

(2) Transporte

1. A máquina deve ser carregada por pelo menos duas pessoas quando se está sendo montada na mesa/tampo e/ou carrinho (empilhador). Tenha certeza de usar um empilhador para outro transporte.
2. Tenha cuidado com a máquina, segure a máquina firmemente na polia com sua mão direita e com sua mão esquerda passe o braço por debaixo da abertura da máquina conforme figura. Se a máquina e/ou você estiver com as mãos sujas de óleo, a máquina pode facilmente escorregar das suas mãos e cair no chão. Portanto limpe o óleo cuidadosamente antes de carregar o equipamento.
3. Cuidados devem ser tomados para evitar pancadas e agitos excessivos quando a máquina estiver sendo montada na mesa/tampo e/ou sendo transferida usando um carrinho(empilhador). Caso contrário, a máquina poderá cair.
4. Limpe o óleo da máquina antes de embalá-la novamente para um novo (segundo) transporte. Caso contrário a máquina pode facilmente deslizar de suas mãos ou o fundo da caixa pode danificar durante o transporte.



CUIDADO

(3) Instalação e preparação

Mesa da máquina

1. Use a mesa da máquina (tampo, pés de metal) que carregam a máquina completamente e é resistente a deformação enquanto a máquina estiver funcionando.
2. Organize o ambiente de trabalho para fácil operação, considerando lugares para colocar a máquinas de costura em locais com iluminação. Se a iluminação é insuficiente, corrija (controle ou mude) a iluminação.
3. Adicione uma borracha antiderrapante no pedal da máquina. Caso contrário, o operador pode escorregar o pé no pedal enquanto a máquina estiver operando, causando problemas.
4. Ajuste a altura da mesa de acordo com a postura de trabalho do operador.



AVISO

Cabos

1. Quando conectar os cabos entre a máquina e o motor, tenha certeza de que a energia esteja desligada e conecte cada cabo seguramente.
2. Não deforme os cabos em uso.
3.  Não dobre os cabos excessivamente.
4. Quando conectar os cabos que estão próximos a partes que se movem, como a polia ou correia, mantenha uma distância de pelo menos 25mm entre eles.
5. Proteja cada cabo usando uma tampa ou ajustando a posição se necessário.
6.  Nunca use grampos para prender os cabos. Caso contrário, isto pode causar curto-circuito e/ou fogo.

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para SEGURANÇA.



CUIDADO

Motor

1. Instale o motor da máquina corretamente seguindo as instruções do manual disponibilizada pelo fabricante.
2. Selecione o motor da máquina equipado com a proteção da polia para evitar que alguma parte do seu corpo seja atingido pela correia.



CUIDADO

Aterramento

1. Conecte cada fio de aterramento do sistema da máquina de costura no terminal de aterramento. Não conecte a outros dispositivos.



2. Conecte os fios de aterramento seguramente ao pontos de aterramento indicados no cabeçote da máquina.



CUIDADO

(4) Óleo de máquina.

1. Nunca inicie a máquina sem óleo no reservatório. Use o óleo adequado para máquinas de costura.
2. Se o óleo da máquina atingir seus olhos, isto pode causar irritação nos olhos. Para prevenir que o óleo da máquina atinja seus olhos, use um par de óculos como medida protetiva.
* Caso o óleo de máquina atinja os seus olhos, lave os mesmos com água fresca e abundante por 15 minutos e então vá a um médico.
3. Evite contato com a pele. Imediatamente lave completamente as áreas contaminadas com água e sabão.
4.  Nunca inale óleo de máquina.
5. Mantenha o óleo de máquina longe do alcance de crianças. Se inalado, não induza a vômito. Imediatamente vá a um médico.
6. Descarte o resíduo de óleo em um recipiente apropriado conforme demanda a lei. Se você possui dúvidas quanto ao descarte, consulte a loja a qual você comprou o produto.
7. Após a abertura do recipiente de óleo, tenha certeza de fechá-lo de forma a selá-lo, para evitar pó e água de entrar no recipiente com óleo. Mantenha o recipiente abrigado em local longe da luz, para evitar contato direto com a iluminação.



AVISO

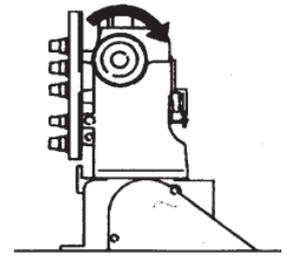
(5) Antes de iniciar a máquina

Mesa/Tampo da máquina

1. Antes de ligar a máquina na energia, verifique visualmente os cabos e conectores para evitar condições defeituosas, como danos, desconexões e/ou afrouxamento.

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.

2. Nunca traga suas mãos próximas a agulha e/ou polia quando estiver ligando a máquina.
3. Quando a máquina é usada pela primeira vez, ligue a energia e cheque a direção de rotação da máquina na polia. A polia da máquina deve girar no sentido horário.
4. Operadores treinados devem operar a máquina após lerem estas precauções e o manual de instrução cuidadosamente.
5. Em relação a símbolos que indicam perigo, aviso e cuidado, leia e estude cuidadosamente e dê o treinamento para segurança dos operadores conforme requerido.
6. Ligue a máquina a cerca de 75% de sua capacidade máxima para o primeiro mês de uso.



AVISO

(6) Precauções enquanto se está utilizando a máquina

1.  Não utilize a máquina se os dispositivos de segurança forem removidos, como o acrílico protetor dos olhos, protetor dos dedos, tampa da polia e correia etc.
2.  Nunca leve suas mãos abaixo da agulha enquanto a máquina estiver funcionando.
3. O motor de embreagem (correia) continua girando por um tempo depois da energia estar desligada. Portanto tenha cuidado mesmo que a máquina esteja desligada, e cheque se a máquina pode disparar pisando no pedal.
4.  Para prevenir acidentes, nunca traga nenhuma parte dos seus dedos, cabelos ou roupas próximas a polia da máquina, correia, polia do motor, estica fio e barra da agulha. Além disto, nunca deixe tesouras, pinças, ferramentas etc., ao redor destas áreas.
5.  Se você utilizar a máquina com o dispositivo FT, não traga nenhuma das partes da suas mãos perto do dispositivo FT durante a costura. Caso contrário pode ocorrer acidentes e lesão física.
6. Sempre desligue a máquina quando não estiver à usando ou depois de sair da mesa.
7. Em uma eventual falha de energia, desligue a máquina.
8. Enquanto estiver operando a máquina, utilize roupas que não possam ser puxadas pela máquina.
9.  Não coloque ferramentas ou outros objetos desnecessários na mesa/tampo da máquina enquanto ela estiver funcionando.



CUIDADO

(7) Manutenções, verificações e reparos

1. Somente pessoas treinadas devem realizar as verificações, manutenções e reparos da máquina após lerem cuidadosamente as precauções e o manual de instrução.
2.  Se for necessário, deite a máquina de costura para trás para realizar a manutenção, verificações e reparos. Sempre desligue a energia e retire da tomada e pressione o pedal para ter certeza de que a máquina não irá operar antes de iniciar qualquer procedimento.
3.  Antes de instalar/remover a correia "V", sempre desligue a energia e desligue a máquina da tomada, e tenha certeza de que ela não esteja ligada pressionando o pedal.
4. Execute as manutenções diárias e inspeções periódicas adequadamente conforme as precauções e instruções deste manual.
5. Coloque peças genuínas da JIN quando for reparar a máquina e/ou substituir as peças danificadas. Não nos responsabilizamos por acidentes causados por reparos/ajustes inadequados e por peças substituídas por outros fabricantes além da JIN.
6. Não tente modificar o equipamento por conta própria. Nós não nos responsabilizamos por acidentes causados por modificações.
7. Tenha certeza de repor os dispositivos de segurança e/ou etiquetas de segurança que foram removidas

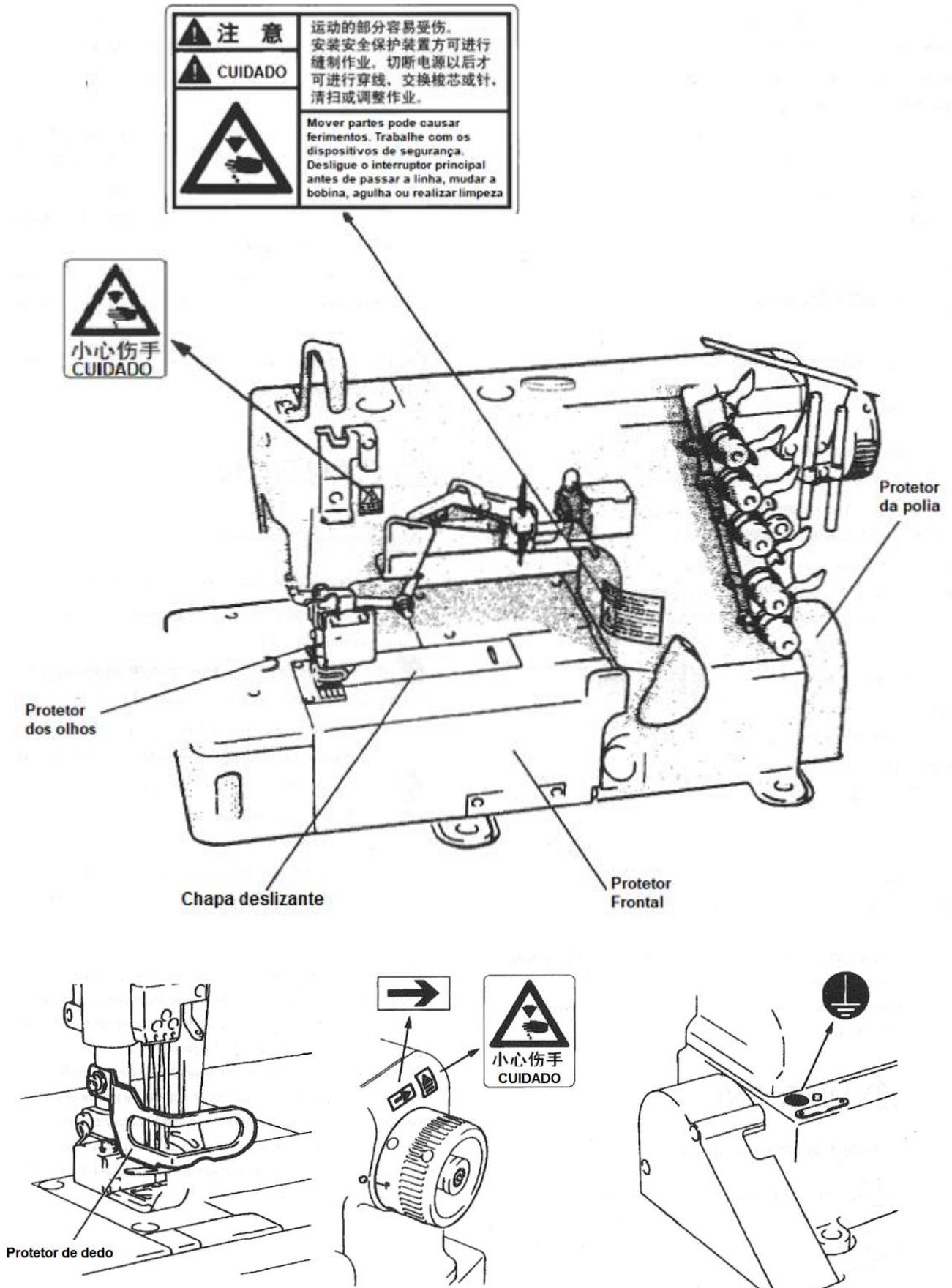
Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para SEGURANÇA.

temporariamente para manutenção e/ou ajustes.

8. Depois de realizar a manutenção, verificação e reparo, tenha certeza de que ligar a energia da máquina não colocará qualquer perigo a você ou a outra pessoa.

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para SEGURANÇA.

5 – Localização dos avisos de segurança e dispositivos de segurança.



6 – Protetores para segurança

Este capítulo descreve cada protetor de segurança. Portanto, leia e estude cuidadosamente e siga as instruções.



Protetores para segurança

(1) Protetor dos olhos

⊘ Nunca deixe o protetor dos olhos aberto. Para segurança dos olhos, não opere a máquina com o protetor de olhos aberto. O protetor de olhos vai prevenir que alguma parte quebrada da agulha atinja diretamente os seus olhos, durante uma eventual quebra na costura.

(2) Protetor dos dedos

⊘ Nunca insira qualquer um dos seus dedos. Para prevenir de a agulha que move para cima e para baixo de ter contato com qualquer parte do seu corpo, o protetor de dedos é instalado próximo a agulha. Entretanto, a uma parte aberta acima do protetor de dedos para facilitar a colocação de linha na agulha. Tenha cuidado que uma agulha pode penetrar qualquer um de seus dedos caso você insirá-lo nesta abertura.

(3) Protetor da polia

⊘ Nunca remova. A polia e correia da máquina são protegidas pela tampa da polia. A polia e a correia gira em alta velocidade durante a costura. Para prevenir acidentes, sempre opere a máquina com a tampa da polia instalada no local correto.

(4) Polia

Cheque a direção a qual a polia da máquina rotaciona. Ela deve rodar no sentido horário quando visualizado através da polia.

(5) Calcador

⊘ Nunca insira nenhum de seus dedos. Existe uma abertura de mais de 5mm entre o topo da superfície da chapa de agulha e o calcador. Tenha cuidado que nenhum de seus dedos seja pego nesta abertura. Nunca insira os seus dedos abaixo do calcador quando o mesmo estiver levantado para cima através da joelheira ou através do levantamento automático do pedal.

(6) Tampa Frontal

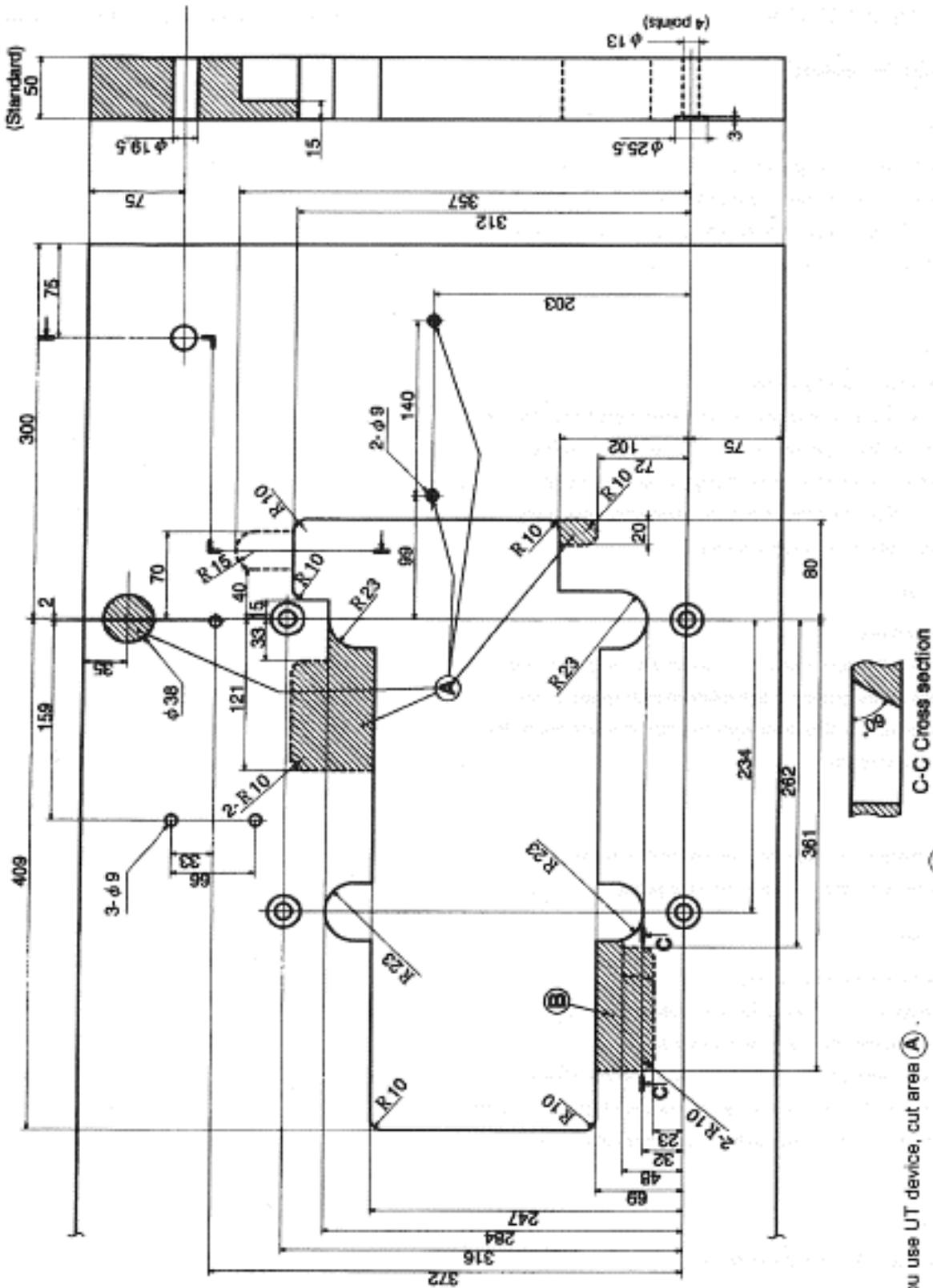
⊘ Nunca deixe a tampa frontal aberta. O Looper atravessa da esquerda para a direita e desenha através do movimento um arco visto da frente da máquina. Para prevenir um contato do Looper com alguma parte do seu corpo, tenha certeza de operar seguramente a máquina com a tampa frontal totalmente fechada.

(7) Tampa de proteção

⊘ Nunca deixe a tampa de proteção aberta. O estica fio do looper rotaciona para fornecer a quantidade de linha correta durante a costura. Para prevenir o estica fio do looper entrar em contato com alguma parte do seu corpo, tenha certeza de operar a máquina com a tampa de proteção seguramente fechada.

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para SEGURANÇA.

Diagrama esquemático do tampo da máquina



Note 1) If you use UT device, cut area (A).

Note 2) If the machine is equipped with FT device, cut area (B).

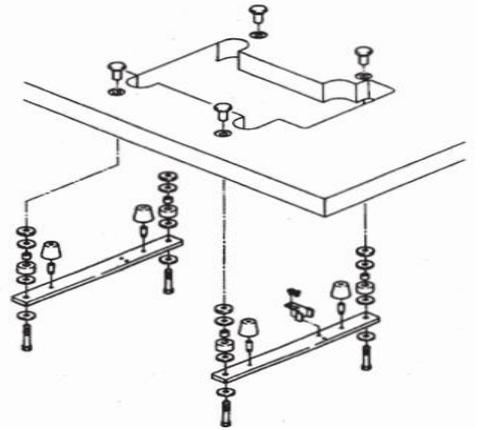
Note 3) The dimension is used for positioning the hole (3- $\phi 9$) for Panalis,

Mitsubishi or Hitachi motor installation.

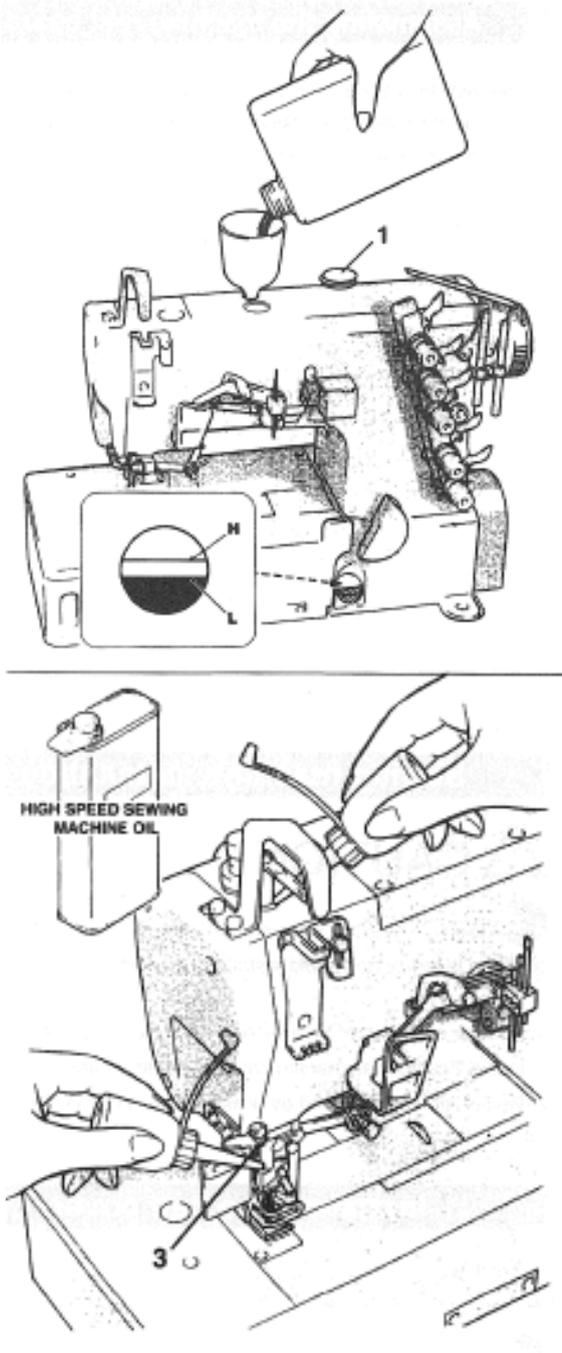
Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.

Montagem do apoio da máquina (descanso)

Monte os componentes que compõem o descanso da máquina conforme ilustração. Tenha certeza de que todas as hastes, porcas e parafusos estejam firmemente apertadas.



Lubrificação



 CUIDADO

 Quando estiver lubrificando e/ou substituindo o óleo da máquina, use o óleo recomendado pela JIN. Usar outros óleos pode danificar a máquina.

1. Óleo

Use o óleo indicado para máquina de costura.

2. Para abastecer a máquina com óleo

Remova a tampa 1.

Adicione o óleo até que o nível atinja a marcação (H). Olhe o nível 2 abaixo.

Após encher o cárter com óleo, feche a tampa 1.

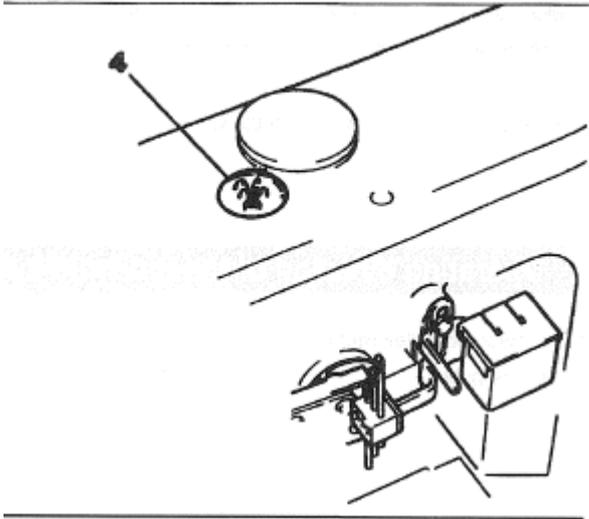
3. Níveis de quantidade de óleo

(H) No nível de óleo 2: Significa limite máximo da quantidade de óleo

(L) No nível de óleo 2: Significa limite mínimo da quantidade de óleo

O nível de óleo sempre deve estar entre o nível máximo (H) e mínimo (L).

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.



Checando a circulação de óleo

Uma vez que a máquina estiver abastecida com óleo, pressione o pedal da máquina para acioná-la e verifique no visor de óleo 4, se o óleo está fluindo.

Óleo de silicone para dispositivo H.R.

Limpendo a Máquina

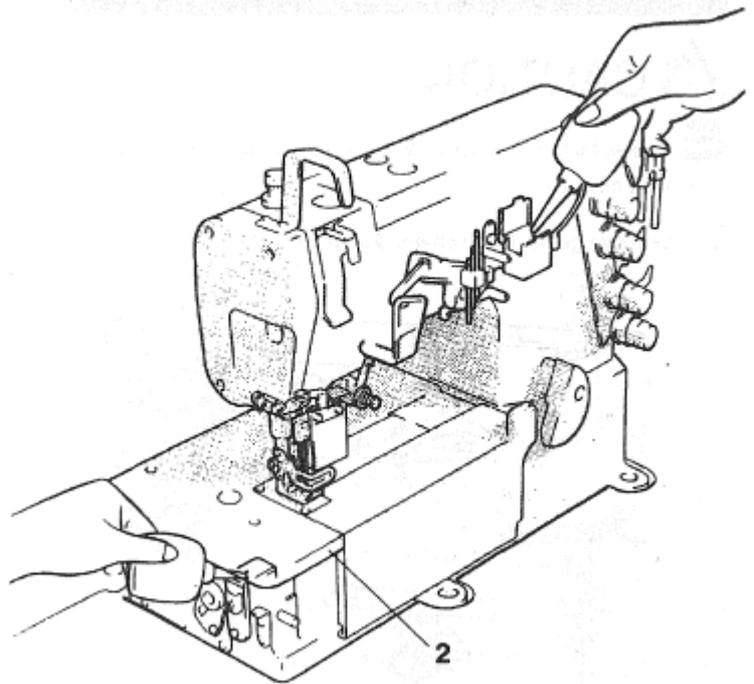


CUIDADO



Sempre desligue a energia, e desligue a máquina da tomada quando for encher o dispositivo H.R. com óleo de silicone.

Encha os tanques de óleo de silicone nos reservatórios 1 e 2 com o óleo de silicone adequado. Para prevenir ruptura da linha ou danos no tecido, sempre adicione o óleo de silicone antes de ficar muito baixo.



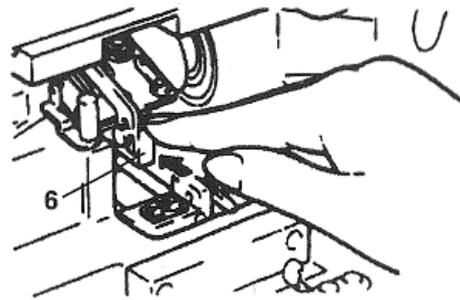
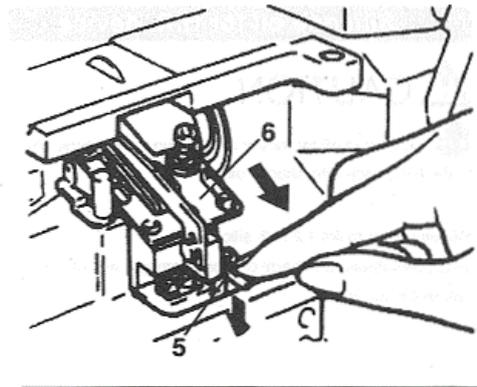
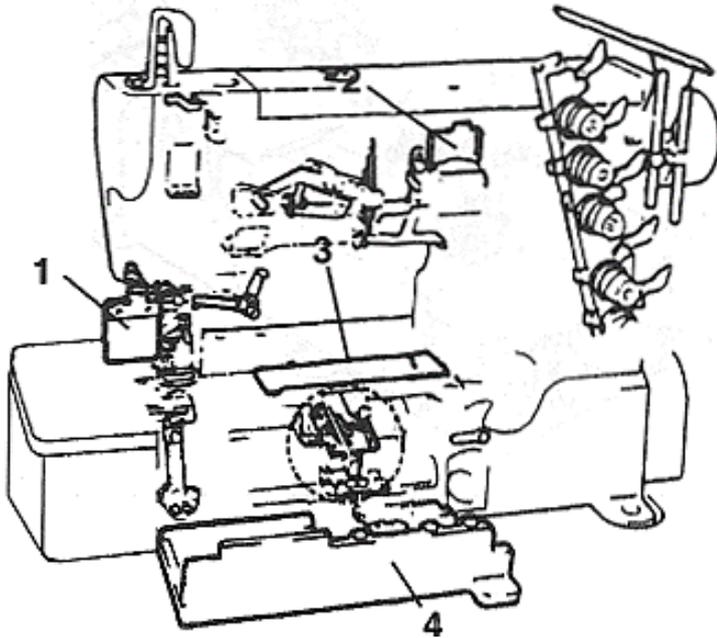
Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.

Passagem das linhas

 CUIDADO

 Sempre desligue a energia, e desligue a máquina da tomada quando for limpar a máquina.

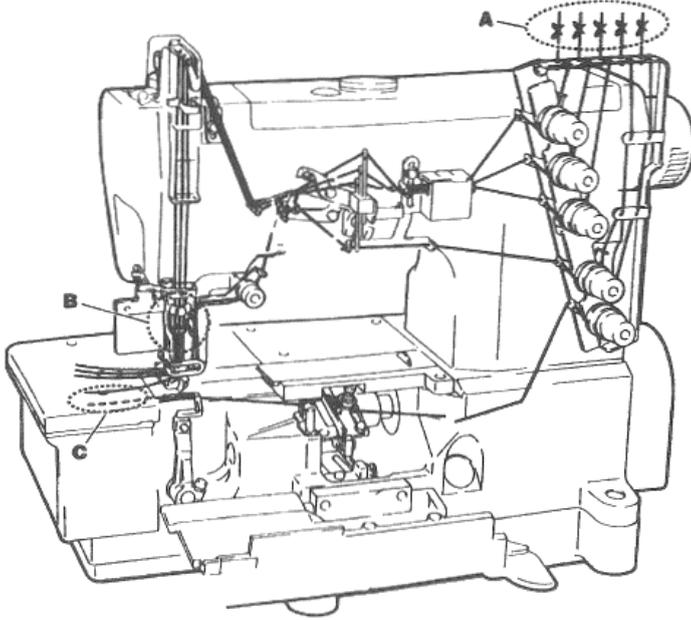
1. Abra a tampa do protetor de olhos **1** e as tampas **2,3** e **4**.



2. Pressione a alavanca **5** e o suporte **6** irá sair em sua direção. Depois coloque a linha e posicione novamente o suporte **6** na sua posição original.

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para SEGURANÇA.

3 – Em caso de a máquina já estar com a linha passada anteriormente



A: Dê um nó na linha que será utilizada na linha que já está passada na máquina

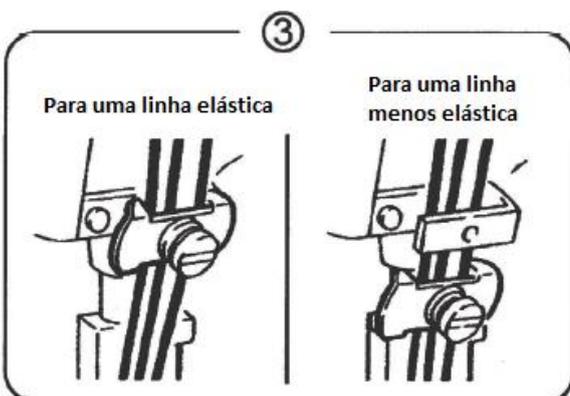
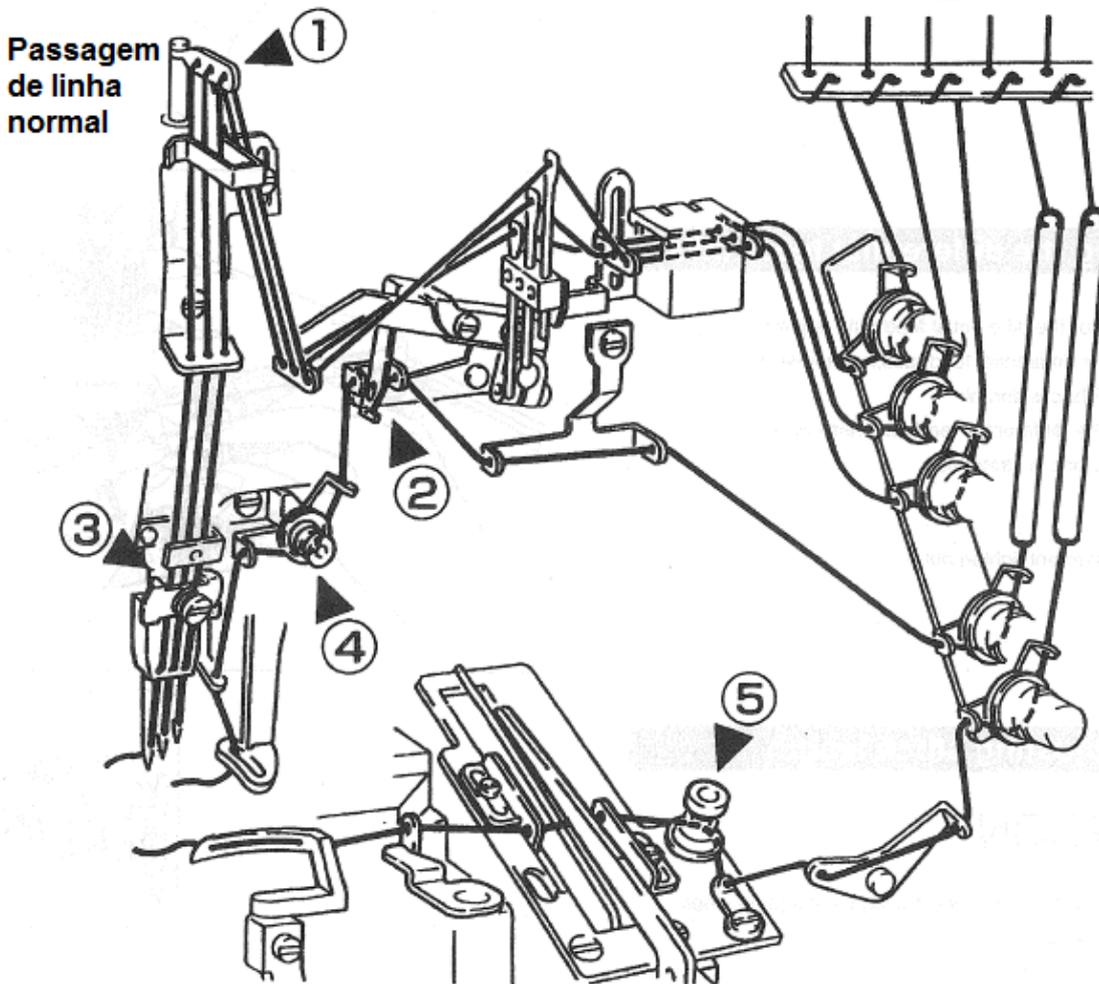
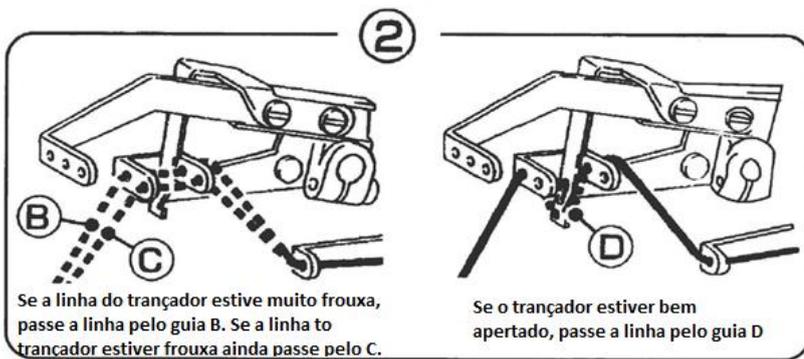
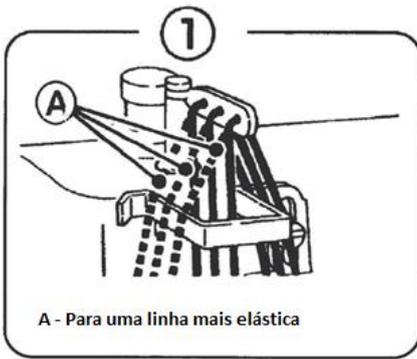
B: Linha da agulha
Apare os nós antes de passar pelo furo da agulha.

C: Linha do Looper e Linha do trançador
Apare os nós depois de passar pelo furo do looper.

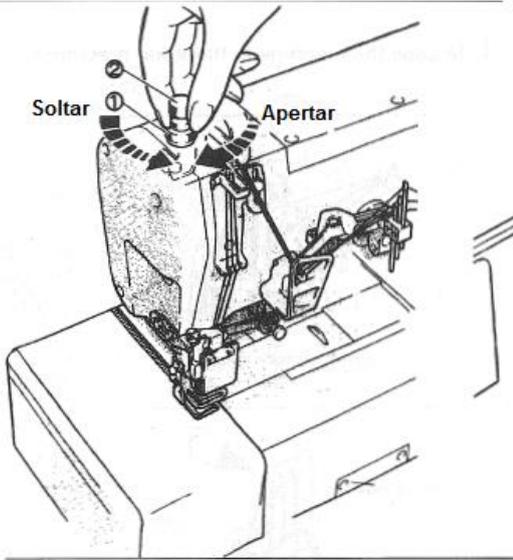
Tenha certeza de que as linhas estejam passadas corretamente de acordo com o Diagrama de passagem das linhas.

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.

4. Diagrama de passagem das linhas



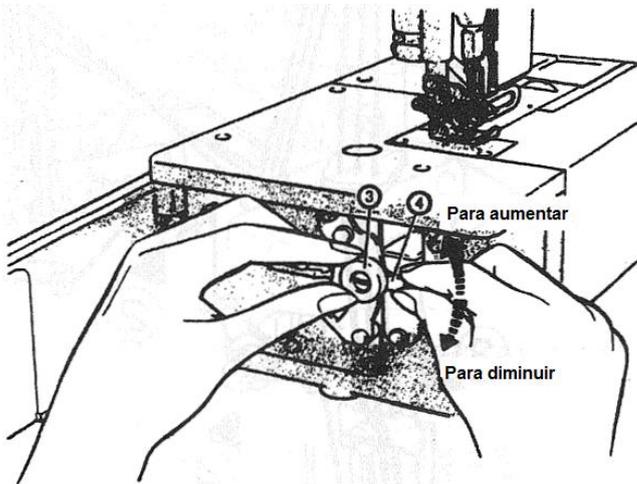
Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.



Ajustando a pressão do Calcador

A pressão do calcador deve estar sempre o mais leve possível, sendo o suficiente para alimentar o tecido corretamente e promover a formação de pontos uniformes.

Solte a porca **1**. Ajuste a pressão do calcador girando o parafuso **2** no sentido horário para dar mais pressão no calcador ou no sentido anti-horário para aliviar a pressão do calcador. Após o ajuste aperte a porca **1**.



Ajuste do coeficiente (proporção) da alimentação diferencial

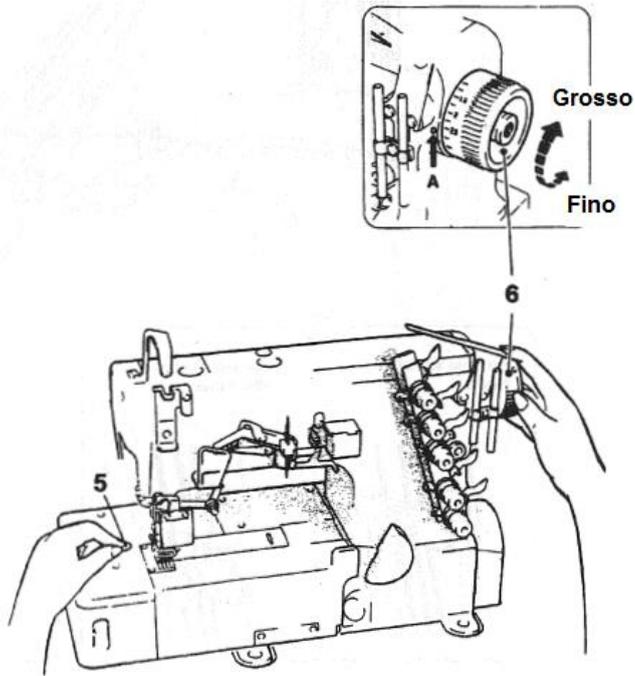
1- Afrouxe a porca (3) para o ajustar o coeficiente da alimentação do diferencial.

Para aumentar o coeficiente da alimentação do diferencial, desça a alavanca. O tecido acabado é encolhido.

Para aumentar o coeficiente da alimentação do diferencial, levante a alavanca. O tecido acabado é esticado.

2- Após o ajuste aperte a porca (3)

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.



Ajustando o comprimento do ponto



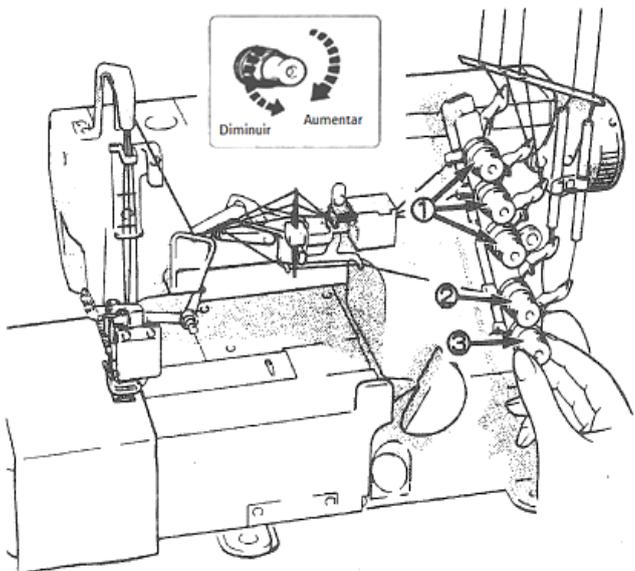
CUIDADO



Sempre desligue a energia, e desligue a máquina da tomada quando for ajustar o comprimento do ponto

- 1- Enquanto estiver pressionando o botão **5**, vire o volante **6** para procurar a posição na qual o botão **5** vai mais para o fundo.
- 2- Após, mantenha o botão **5** pressionado, gire o volante **6** e defina a escala desejada para a marca de alinhamento **A**.

NOTA: O ajuste da largura do ponto pode ser feito somente após a mudança do coeficiente de alimentação do diferencial.



Ajustando a tensão das linhas

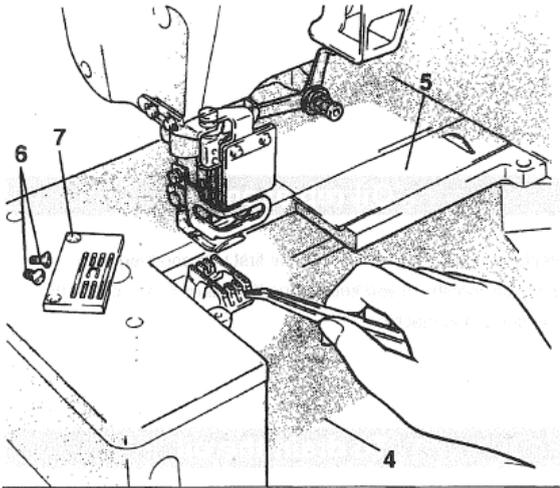
Para obter uma tensão de linha apropriada, ajuste a tensão de linha da agulha através do botão **1**, ajuste a tensão de linha do trançador através do botão **2**, e o ajuste de tensão do looper através do botão **3**.

Para apertar o tensor de linha, gire o botão no sentido horário.

Para afrouxar o tensor de linha, gire o botão no sentido anti-horário.

Cada tensor de linha deve girar o mais leve possível, sendo o suficiente para produzir pontos equilibrados e bonitos.

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.



Limpendo a máquina



CUIDADO



Sempre desligue a energia, e desligue a máquina da tomada quando for limpar a máquina.

- 1- Abra a tampa frontal **4** e a tampa deslizante **5**. Afrouxe os parafusos **6** e remova a chapa de agulha **7**.
- 2- Limpe os sulcos (ranhuras, canais) da chapa da agulha e a área ao redor do impelente.
- 3- Reponha a chapa de agulha **7**, e aperte com os parafusos **6**. Após isto, feche a tampa frontal **4** e tampa deslizante **5**.

Substituindo a agulha

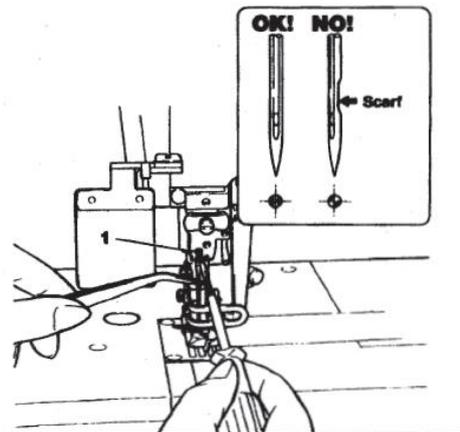
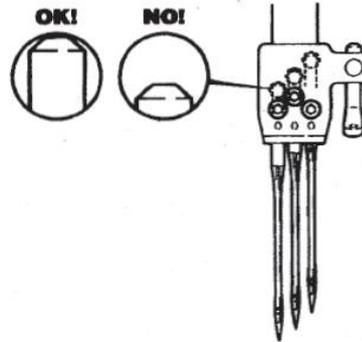


CUIDADO



Sempre desligue a energia, e desligue a máquina da tomada quando for substituir a/agulha(s)

- 1- Afrouxe o(os) parafuso(s) **1**, utilizando uma chave allen de 1.5mm.
- 2- Remova a/agulha(s) antigas, utilizando a pinça. (Disponível na caixa de acessórios).
- 3- Fixe a agulha de forma que a parte curvada fique voltado para a parte traseira da máquina.
- 4- Insira a nova agulha no furo, até o final, utilizando a pinça.
- 5- Aperte o(os) parafuso(s) **1** utilizando uma chave allen de 1.5mm.



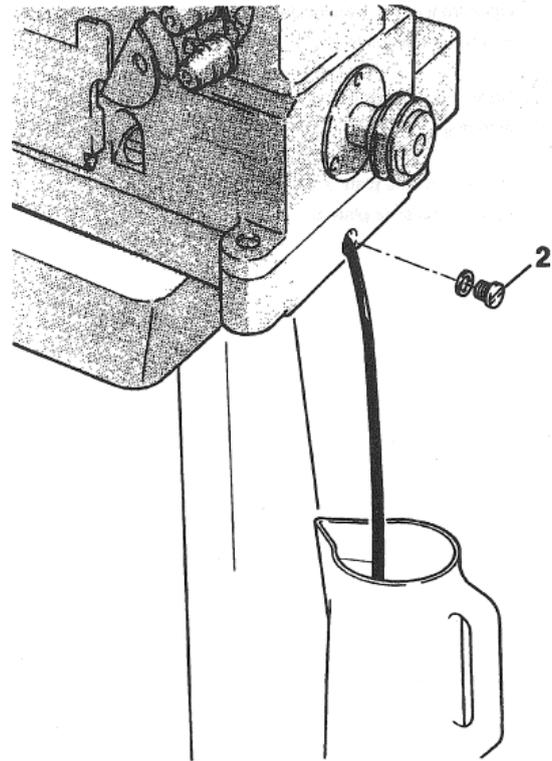
Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.

Substituindo o óleo

Substitua o óleo um mês, após o primeiro uso, e após isto, substitua-o a cada seis meses. A utilização de um óleo antigo pode causar danos a máquina.

Drenando o óleo

- 1- Drene removendo o parafuso **2**, na parte esquerda do carter de óleo.
- 2- Aperte o parafuso **2**, depois de finalizar a drenagem do óleo.



Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.

Checando e limpando o filtro de óleo



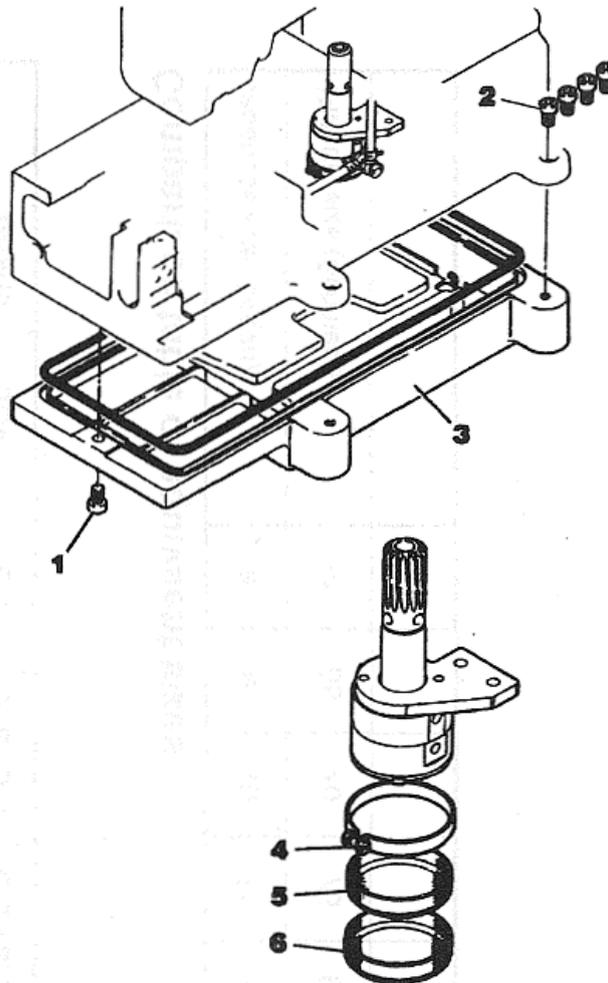
CUIDADO



Sempre desligue a energia, e desligue a máquina da tomada, para então, um técnico qualificado poder checar e limpar o filtro do óleo.

Cheque e limpe o filtro de óleo a cada seis meses. Para checar e limpar o filtro de óleo siga os passos abaixo:

- 1- Remova os parafusos **1** e **2**. E então remova o reservatório de óleo.
- 2- Afrouxe o parafuso **4**. Remova os filtros interno e externo **5** e **6**. Cheque então os filtros, se necessário os limpe.
- 3- Reinstale o reservatório de óleo **3**, e os filtros **5** (Interno) e **6** (Externo).



Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.

Dimensões ajustáveis

(mm)

F1F-U356/NN C356/NN	224	10.2	4.5~5.1	8.3~8.7	4.5~5.0	17.0	0.8~1.2		
	232	9.8	4.4~4.7	8.3~8.7	4.5~5.0	17.0	0.8~1.2		
	248	8.9	3.6~3.9	8.3~8.7	4.5~5.0	17.0	0.8~1.2		
	256	8.5	3.2~3.5	8.3~8.7	4.5~5.0	17.0	0.8~1.2		
	264	8.1	2.8~3.1	8.3~8.7	4.5~5.0	17.0	0.8~1.2		
	348	9.4	3.6~3.9	8.3~8.7	4.5~5.0	17.0	0.8~1.2		
	356	8.5	3.2~3.5	8.3~8.7	4.5~5.0	17.0	0.8~1.2		
	364	8.1	2.8~3.1	8.3~8.7	4.5~5.0	17.0	0.8~1.2		

Comparação dos equivalentes tamanhos de tampos

Padrão Japonês (Organ)	#	9	10	11	14	16	18	21
Padrão Métrico (Schmetz)	Nm	65	70	75	90	100	110	130

Padrão agulha (Standard)

F1F-U356/NN C356/NN	X	Organ UY128GAS
	224	9S
	232	9S
	248	9S
	256	9S
	264	9S
	348	10S
	356	10S
	364	10S

Tenha certeza de ler (estudar) cuidadosamente para **SEGURANÇA**.

F1F Modelos – especificações das subclasses



Aplicação	Subclasses	Nº de agulhas	Nº de agulhas	Espaço entre as agulhas (mm)	Tamanho máximo do comprimento do ponto (mm)	Coefficiente (proporção) da alimentação diferencial	Altura do Calcador (mm)	Velocidade máxima (rpm)	Equipamentos com funções especiais	Observações
Modelo Básico	F1F-U356/NN	2	4	2.4 * 3.2 * 4 * 4.8 * 5.6 * 6.4	4.4	0.65~1.3	6.3	6000	D/TD/UT/RP	
		3	5	4.8 * 5.6 * 6.4			5			
Costura da borda (Bainha)	F1F-C356/NN	2	4	2.4 * 3.2 * 4 * 4.8 * 5.6 * 6.4	4.4	0.65~1.3	6.3	6000	D/TD/UT/RP	
		3	5	4.8 * 5.6 * 6.4			5			
Costura sobreposta da bainha (Aparelho)	-	2	4	4 * 4.8 * 5.6 * 6.4	4.4	0.65~1.3	6.3	6000	UP/RP	
		3	5	4.8 * 5.6 * 6.4			5			
	-	2	4	4 * 4.8 * 5.6 * 6.4	4.4	0.65~1.3	6.3	6000	UP/RP	
		3	5	4.8 * 5.6 * 6.4			5			
Costura de elástico	-	2	4	2.4 * 3.2 * 4 * 4.8 * 5.6 * 6.4	4.4	0.65~1.3	6.3	5000	TK	
		3	5	4.8 * 5.6 * 6.4			5			
	-	2	4	2.4 * 3.2 * 4 * 4.8 * 5.6 * 6.4	4.4	0.65~1.3	6.3	5000	TK	
		3	5	4.8 * 5.6 * 6.4			5			
Costura de Renda	-	2	4	3.2 * 4 * 4.4 * 5.6 * 6.4	4.4	0.65~1.3	6.3	6000	TK	
		3	5	4.8 * 5.6 * 6.4			5			
Costura da borda (Bainha inferior)	-	2	4	4 * 4.8	4.4	0.65~1.3	6.3	6000	UT/RP	
		3	5	5.6 * 6.4			5			
Tendo Três Funções	-	2	4	3.2 * 4 * 4.4 * 5.6 * 6.4	4.4	0.65~1.3	6.3	6000		
		3	5	4.8 * 5.6 * 6.4			5			
Para materiais pesados	-	2	4	3.2 * 4 * 4.4 * 5.6 * 6.4	4.4	0.65~1.3	6.3	5000	UT	
		3	5	4.8 * 5.6 * 6.4						

Quando estiver equipado com motor direct drive (D) e alguns equipamentos tiverem funções especiais (D/TD/TU/RTF/TK/RP), a velocidade máxima é 4500 rpm.