

**TRAVETE ELETRÔNICA  
MULTIFUNÇÃO  
ZJ-1900AHS**



## 01 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

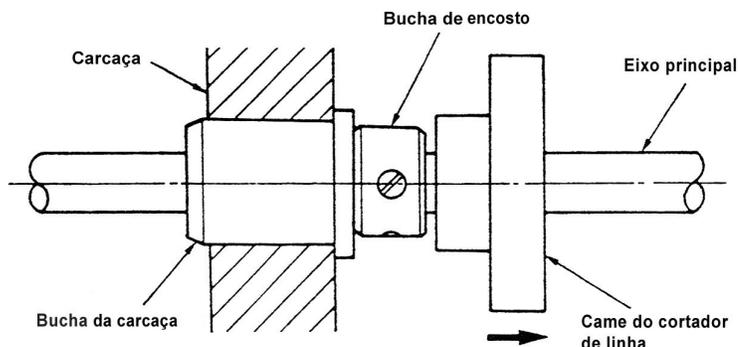
1) Área de Costura :	Na direção X (comprimento) 40mm /Na direção Y (largura) 20mm
2) Velocidade Máxima de Costura :	2700 ppm
3) Comprimento do Ponto :	De 0,1 a 10,0 mm (com precisão de 0,1mm)
4) Curso da barra da agulha :	41,0mm
5) Agulha :	DPx5 (somente para tipo H)
6) Curso do calcador :	13mm (padrão) /17mm (máximo)
7) Lançadeira :	Lançadeira padrão semi-rotativa (lubrificação de óleo por pavio)
8) Óleo Lubrificante :	Óleo transparente
9) Ampliação / Redução de recursos :	Permite que o desenho possa ser ampliado ou reduzido nos eixos X e Y independentemente da costura do modelo
10) Escala :	20% até 200% (com ajuste de 1%)
11) Processo de Ampliação / Redução :	A ampliação ou redução do modelo pode ser feita aumentando ou diminuindo o comprimento do ponto
12) Seleção de padrão :	Podem ser selecionados até 99 padrões
13) Padrões pré-programados :	49 padrões
14) Motor da Máquina de Costura :	Motor Direct Drive Quick Rotan
15) Dimensões: Largura :	1200mm
16) Comprimento :	660mm
17) Altura :	1100mm(Usar a mesa e a estante padrão)
18) Peso :	Cabeçote da Máquina: 50kg
Caixa de Controle :	5kg
19) Consumo nominal de corrente :	1,2 Kva
20) Voltagem :	Voltagem 220V Nominal $\pm$ 10% 60 Hz
21) Nível de ruído emitido :	Ciclo de 4 segundos ligado e 2 segundos desligado.74 dB(A) (Segundo DIN 45 635-48-B-1,ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

## 02 - AJUSTES MECÂNICOS:

AJUSTES DOS COMPONENTES DO EIXO PRINCIPAL

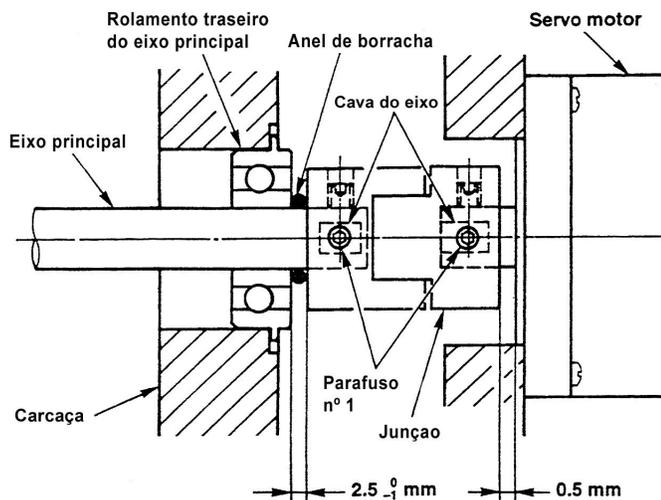
### AJUSTE DO EIXO PRINCIPAL

Deslizar o came do corte de linha na direção da seta, pressionar a bucha de encosto contra a bucha da carcaça. Então aperte os parafusos da bucha.



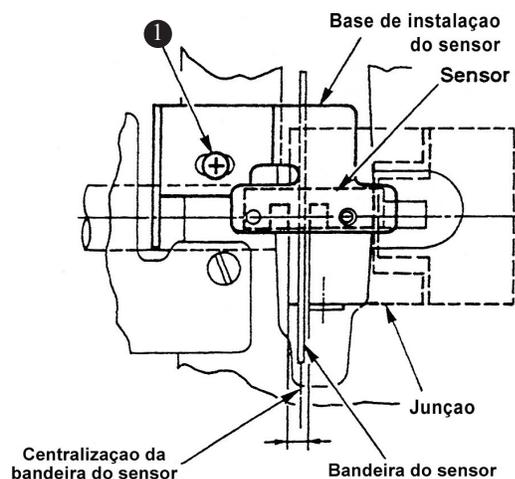
### AJUSTE DO ACOPLAMENTO DO EIXO PRINCIPAL COM O MOTOR SERVO

1. Deixar um espaço de 0.5mm entre o acople e a base do servo motor, encaixe o parafuso N.º 1 na cava do eixo;
2. Insira o anel de borracha entre o rolamento do eixo principal e o acople. Deixe um espaço de 2,5mm entre o rolamento do eixo principal e o acople, encaixe o parafuso N.º 1 na cava do eixo;
3. Quando unir os acoplos, tenha certeza de alinhar os parafusos na direção de rotação.



### AJUSTE DO SENSOR DO EIXO PRINCIPAL

Ajuste a posição do sensor de maneira que o obturador passe pelo centro do sensor evitando danificar o sensor. Então aperte o parafuso N.º 1



### 03 - AJUSTES DOS COMPONENTES DE COSTURA:

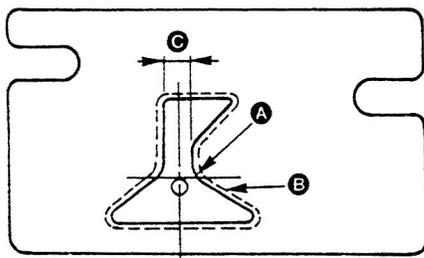
#### AJUSTE DO GUIA SUPERIOR DA LANÇADEIRA

Alinhe a agulha no centro da largura do guia, na distância (C), e ajuste a parte traseira da agulha com o ângulo da seção (A).

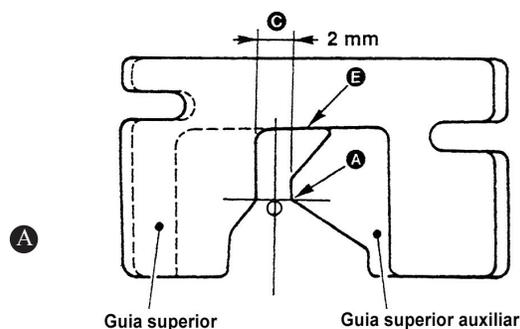
**Atenção:** Se existe algum tipo de rebarba na seção (B) deve-se polir a seção e retirar a rebarba, pois isto pode causar a quebra da linha. Prestar muita atenção com a parte traseira.

#### Tipos S e H

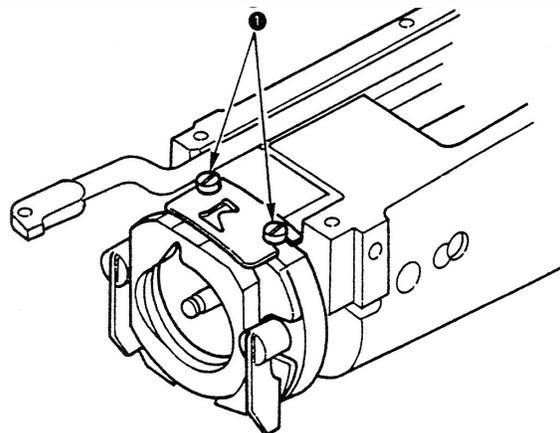
( padrão ) B1815980000



#### Tipos F e M

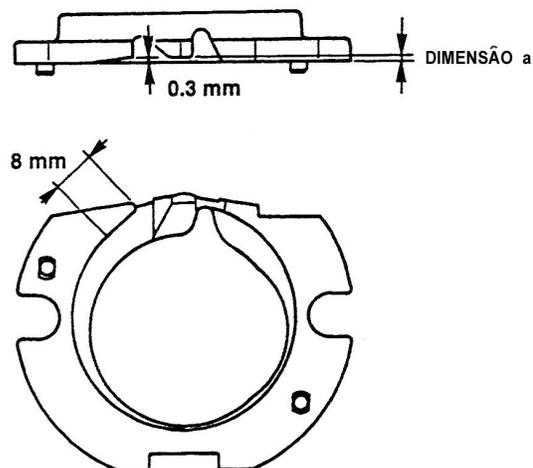


Remover a chapa de agulha e ajustar o guia superior da lançadeira soltando os parafusos (1).



#### MEDIDAS DE BLOCO

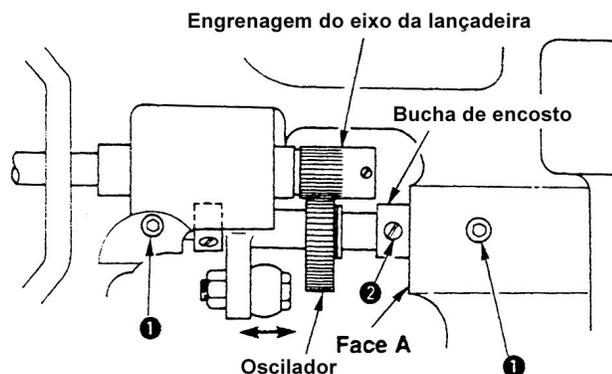
Se a lançadeira está excessivamente gasta nas paredes internas, verifique as dimensões do bloco que estão explicadas na figura.



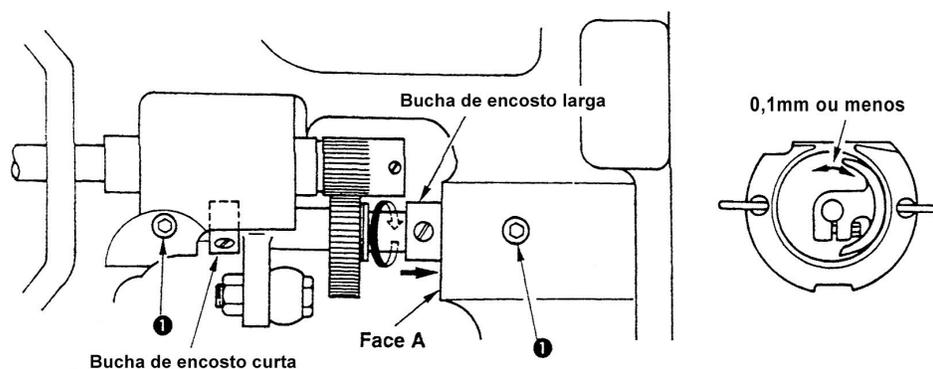
## 04 - AJUSTES DOS COMPONENTES DO EIXO DA LANÇADEIRA:

### AJUSTE DA POSIÇÃO LONGÍTUDINAL DAS ENGRENAGENS DO OSCILADOR

1. Soltar os parafusos (1) e (2);
2. Quando giramos várias vezes o eixo principal, o oscilador se move nas direções das setas, sendo que o movimento leva as engrenagens na posição mais livre;
3. Aperte temporariamente o parafuso (1);
4. Leve a bucha do encosto contra a fase A da carcaça e aperte o parafuso (2).



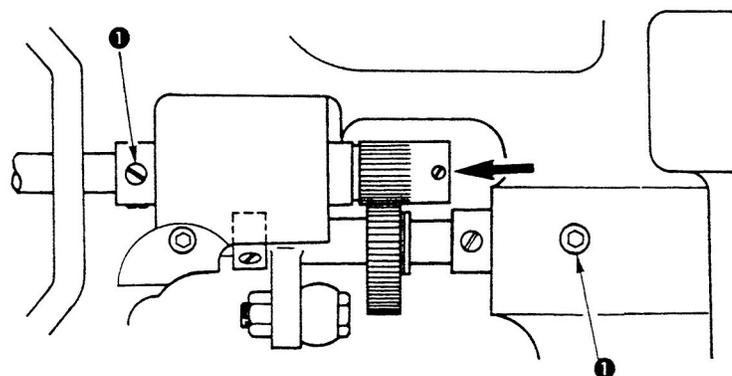
### AJUSTE DO RECUO (JOGO DO CONDUTOR) DA ENGRENAGEM DO OSCILADOR



1. Solte o parafuso (1);
2. Leve a bucha do encosto contra a face A da carcaça, gire no sentido da seta para ajustar o recuo do oscilador. Ajuste este recuo para que seja de 0.1mm ou menos, sendo que o movimento deste deve ser livre;
3. Aperte os parafusos (1).

### AJUSTE DO JOGO DO EIXO DA LANÇADEIRA

O jogo na direção axial do eixo do condutor da lançadeira é ajustado soltando ou apertando os parafusos da bucha de encosto e movendo-se o eixo do condutor da lançadeira na direção da seta.

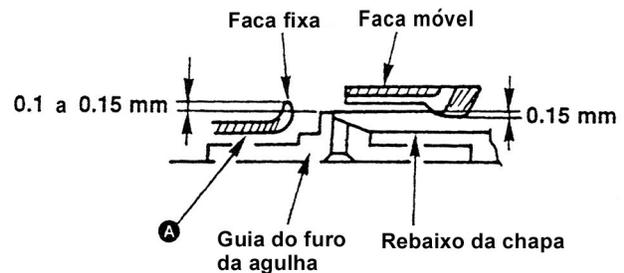


## 04 - AJUSTE DA FACA:

### ALTURA DA FACA MÓVEL E DA FACA FIXA

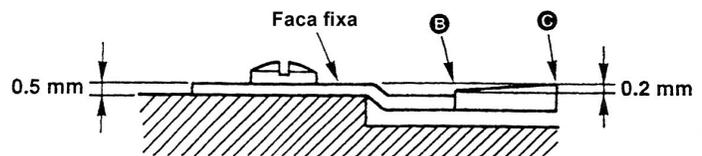
Faca móvel: a distância entre o guia do olho da agulha e seção de lâmina da faca é de 0,15mm.  
 Faca fixa: a diferença de altura entre a seção da lâmina da faca fixa e o guia do olho da agulha é de 0,1mm a 0,15mm.

Ajuste da faca móvel: de acordo com a altura, colocar uma espessura diferente de arruela(3) que é mostrada na figura anterior.  
 Ajuste da faca fixa: Ajustar forçando o lado (A) com uma chave de fenda até a altura certa.



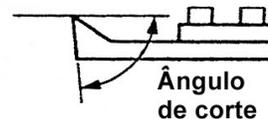
### INCLINAÇÃO DO CORTE DA FACA FIXA

Para um corte uniforme das linhas da agulha e da caixa de bobina, a caída do corte é de 0,2mm.



Afie o lado (C) quando não estiver cortando a linha no lado (B), e afie o lado (B) quando não estiver cortando a linha no lado (C).

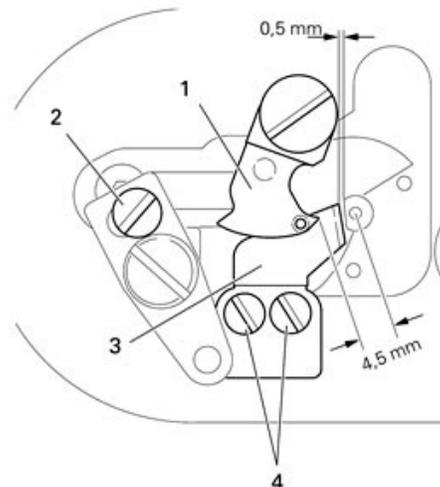
**Nota:** Quando afiar um lado, faça um ângulo maior que 90° (graus).



### AJUSTE DA FACA MÓVEL E DA FACA FIXA

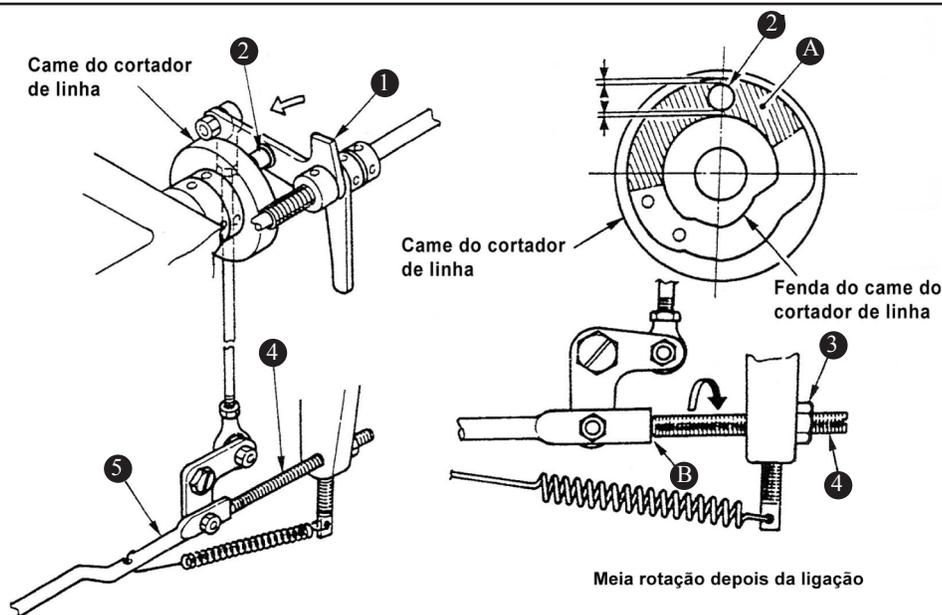
Primeiramente a máquina deve estar no ponto de parada;

1. A distância entre a ponta da faca móvel (1) e o orifício da chapa de agulha é de 4,5mm.
2. A distância entre a ponta da faca fixa (3) para o orifício da chapa de agulha é de 0,5mm.
3. O ajuste da faca móvel é feita através do parafuso (2).
4. O ajuste da faca fixa é feita através dos parafusos (4).



## 05 - AJUSTE DO PINO DE ENGATE DO CORTE DE LINHA:

Certifique-se que o pino de engate (2) penetre livremente entre as paredes do came de corte de linha, para que quando empurrarmos a alavanca (1) no sentido da seta, na área sombreada (A), o pino de engate também penetre livremente no canal do came de corte.



1. Vire o cabeçote da máquina;
2. Gire o eixo principal e verifique se o pino (2) engata livremente na área sombreada (A) do came de corte de linha;
3. Caso não ocorra o descrito no item anterior, solte a porca (3) e libere o parafuso de encosto (4) que limita no ponto (B) a barra de conexão de corte de linha (5);
4. Pressione a alavanca (1) na direção da seta, o pino de engate (2) deve entrar no came livremente. (Se não entrar o pino (2) no canal do came).
5. Iniciar ajustando o parafuso (4). O extremo do parafuso (4) entra em contato no ponto (B) com a barra de acionamento da faca (5), e quando está sendo ajustado, pressionar a alavanca de ligação de engate (1) na direção da seta, e então o pino de engate (2) será ajustado de forma que entre livremente no canal do came de corte.
6. Ajuste o parafuso (4) girando meia volta a partir do ponto onde o pino de engate (2) entra no canal do came de corte. Então aperte a porca (3) para fixar o parafuso (4) de forma que este não fique solto..

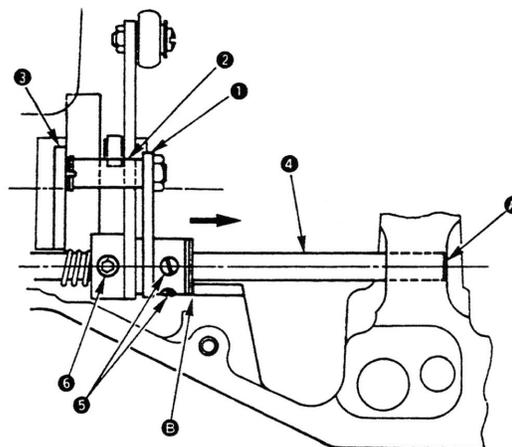
#### 04 - AJUSTE DA POSIÇÃO DO EIXO DO MECANISMO DE ENGATE.

Certifique-se que o extremo do eixo (4) alinhe com a face da carcaça (A) no momento que o pino de liberação de tensão (2) e seu mecanismo (1), estejam desligados do engate (3). (O suporte do pino de liberação de linha entra em contato com o encosto (B) da carcaça da máquina de costura).

1. Solte o parafuso (6) da alavanca do pino de engate. Solte os dois parafusos (5) do anel da alavanca de liberação de linha.

2. Alinhe o extremo do eixo (4) com a face da carcaça (A) e aperte os dois parafusos (5) do anel da alavanca de liberação de linha.

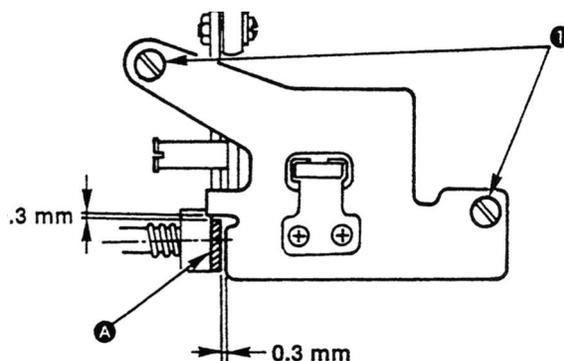
Puxe a alavanca do pino de engate na direção da seta. Elimine o jogo do eixo e aperte o parafuso (6).



#### 05 - AJUSTE DA POSIÇÃO DA CHAPA DE ENCOSTO DO GUIA DA ALAVANCA DO PINO DE ENGATE.

A distância entre a chapa do encosto e o guia da alavanca do pino do engate (A) é de 0,3mm, no momento em que está desengatado, a alavanca de liberação de linha e o anel desta encostam-se ao ponto (B) da carcaça da máquina de costura.

No momento que o mecanismo de corte está desengatado, solte os dois parafusos (1) da chapa de encosto, e ajuste as respectivas medidas de 0,3mm. Então aperte os parafusos (1).

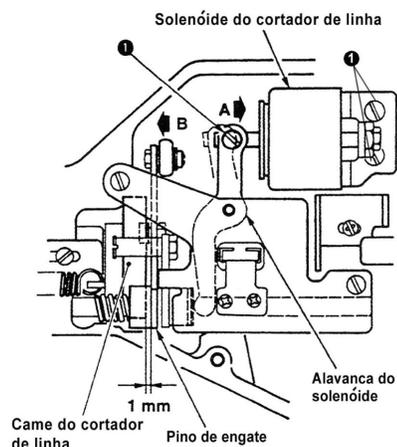


#### 06 - AJUSTE DA POSIÇÃO DO EIXO DO MECANISMO DE ENGATE.

Gire o eixo principal até o ponto onde o pino de engate entre livremente no canal do came, neste ponto pressione o solenóide na direção da seta (A), sendo que ao pressionar o mecanismo se deslocará no sentido da seta (B).

Neste momento, existe uma distância de 1 mm entre a alavanca do pino de engate e o came do corte de linha.

Solte o parafuso de ajuste (1) do solenóide e ajuste a posição para obter uma distância de 1mm entre a alavanca do pino de engate e o came de corte de linha, e então aperte o parafuso (1).

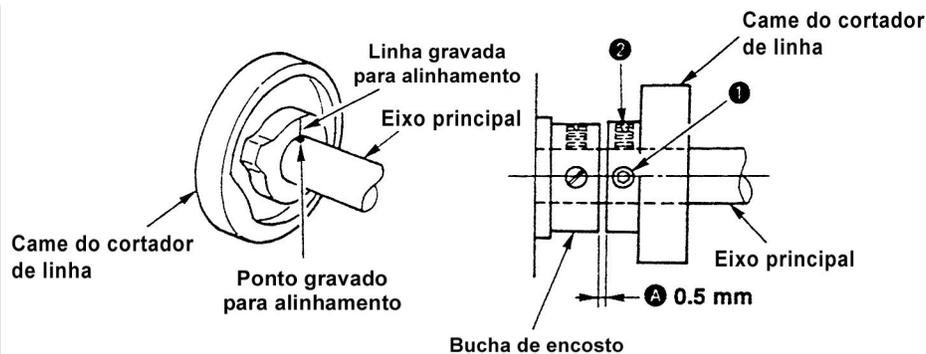


## AJUSTE DOS COMPONENTES DO MECANISMO DE CORTE DE LINHA

### 07-Ajuste do came de corte de linha.

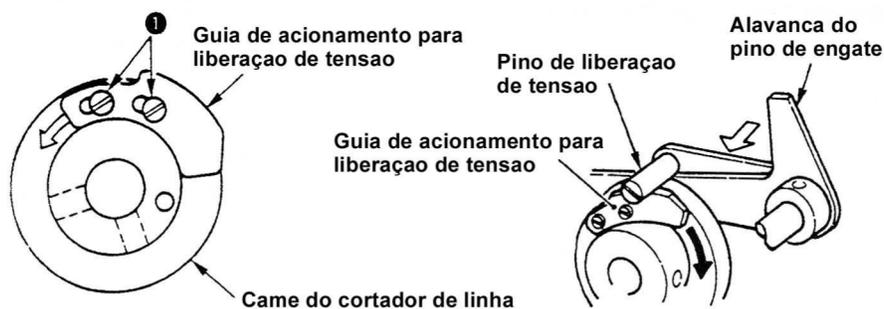
Posição do came no eixo principal: Ajuste do espaço A entre o came do corte de linha e a bucha de encosto do eixo principal para 0,5mm.

Posição do came no sincronismo: Alinhar o ponto cravado no eixo principal com a linha cravada no came.



Determine a posição do came do corte de linha e aperte o parafuso (1) pela parte superior do cabeçote. Gire um  $\frac{1}{4}$  de volta e aperte o parafuso (2) também. (Quando soltar o came do corte de linha, soltar também os parafusos na seguinte ordem, (2 e 1)).

### 08-Posição da guia de acionamento para liberação de tensão.

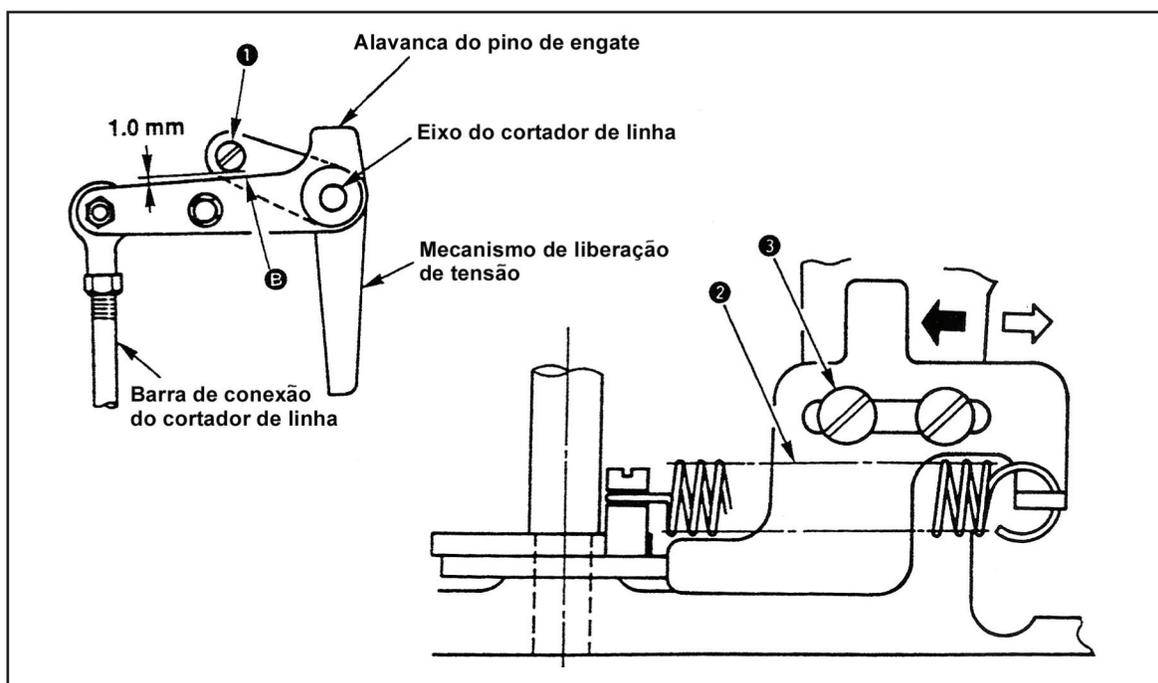


1. Solte os dois parafusos (1) do guia de acionamento do liberador de tensão, e mova-o para centralizar e então aperte os parafusos.

2. Depois de ajustar, pressione com a mão a alavanca do pino de engate na direção da seta branca, gire o eixo principal no sentido da seta preta, e acione o pino de liberação de linha com o guia de acionamento. Certifique-se de que os tensores de linha estejam liberados no momento que a máquina esteja com o estica fio no ponto morto superior.

### 09-POSIÇÃO DA ALAVANCA DE LIBERAÇÃO DE LINHA.

Ajuste da distância entre a face (B) da alavanca do pino de engate e o pino de liberação de linha (1) de 1,0mm, no momento que o sistema esta desengatado.



1. Retire a mola (2);
2. Solte os dois parafusos (3) da chapa de encosto do prolongador de liberação de linha, se movermos esta chapa na direção da seta branca, a distância entre a fase (B) e o pino (1) diminuirá, mas se movermos a chapa na direção da seta preta esta distância aumentará;
3. Ajuste a distância de 1mm e aperte os parafusos (3);
4. Depois do ajuste, retorne a mola na sua posição.

**Nota:** Depois do ajuste da posição do pino do liberador de tensão, ajustar os prolongadores de liberação de linha para a abertura dos discos de tensão como se descreve na seguinte regulagem.

## 10-AJUSTE DA ABERTURA DOS DISCOS DE TENSÃO.

Depois de ligar a força, acione a máquina e o pino da alavanca de liberação de linha ficará engatado. Pode-se também pressionar a alavanca do pino de engate na direção da seta e girar o volante manualmente no sentido normal até engatar o pino da alavanca de liberação de linha.

Neste momento, ajuste a distância de abertura dos discos (A), entre 0.6 e 0.8mm para o tipo padrão SS. Ajustar entre 0,8 e 1mm para o tipo HS (material pesado).

Nota: A abertura dos discos de tensão de linha variam de acordo com o tipo de linha usada.

1. Retire a tampa superior da máquina, e verifique se o pino (3) está engatado no guia (4).

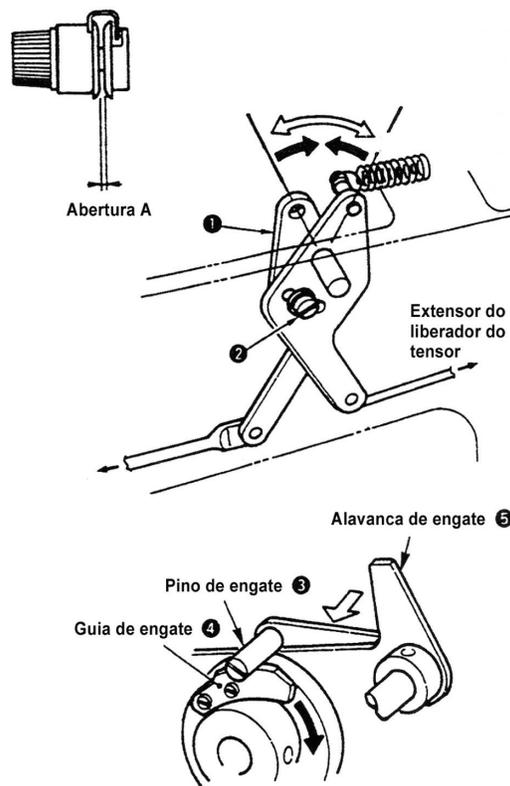
2. Se o pino (3) não estiver engatado, pressione a alavanca (5) na direção da seta e gire o volante na direção normal até engatar o pino (3) no guia (4).

3. Neste momento, solte o parafuso (2) dos prolongadores de liberação de linha, movendo o prolongador (1), ajuste então a distância entre os discos de tensor de linha.

Tipo SS: entre 0.6 e 0.8mm

Tipo HS: entre 0.8 e 1mm

Nota: Se os discos abrem muito pouco, a distância da linha depois do corte varia, se a distância é muito grande os discos não fecham na costura.

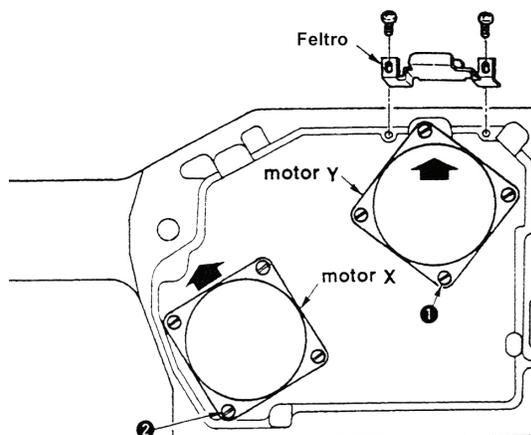


## AJUSTE DOS COMPONENTES DO MECANISMO DE TRANSPORTE

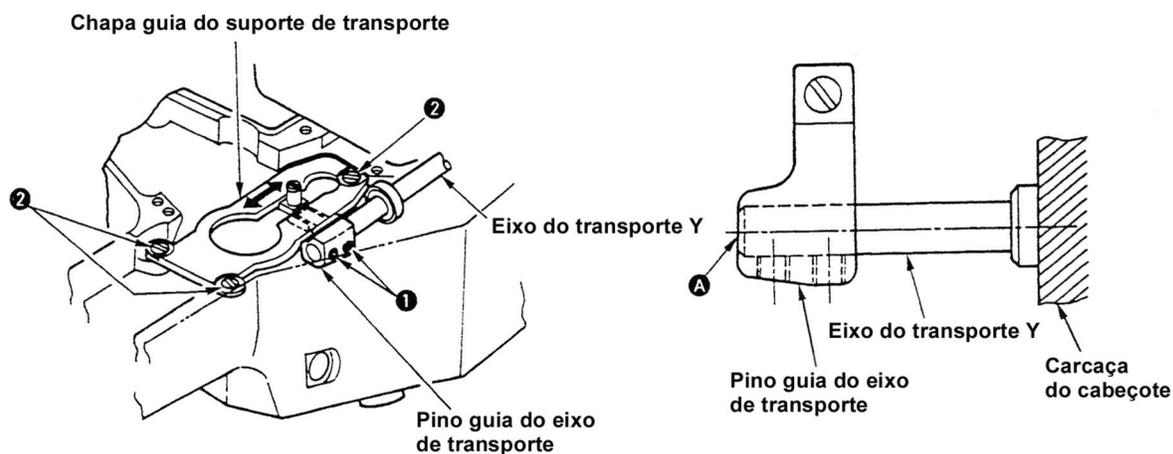
### 11-AJUSTE DA POSIÇÃO DOS MOTORES DE PASSO DOS EIXOS X E Y.

1. Remova o feltro, e solte os 4 parafusos (1) do motor Y, pressione o motor na direção da seta e aperte os parafusos (1);

2. Solte os 4 parafusos (2) e pressione o motor X na direção da seta, e aperte os parafusos (2).



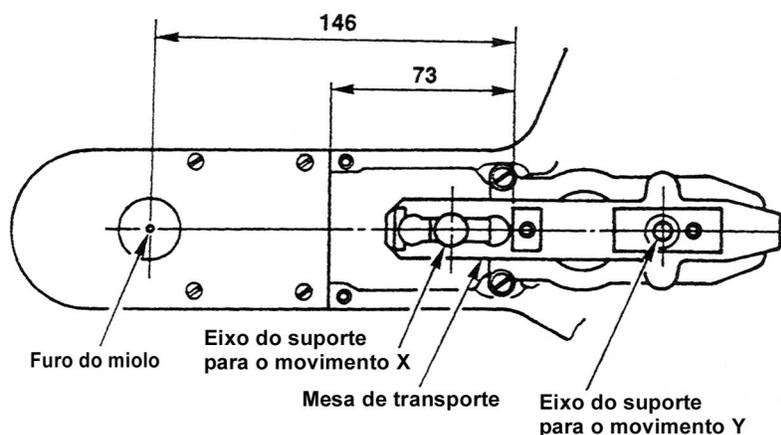
## 12-INSTALAÇÃO DA CHAPA GUIA DO SUPORTE DE TRANSPORTE



1. Puxe para frente o eixo de transporte Y, e solte os parafusos (1) do pino guia do eixo de transporte Y;
2. Solte os três parafusos (2) da chapa guia do suporte de transporte . Mover o pino guia do eixo de transporte nas direções da seta, e fixe a chapa guia de forma que o pino guia fique livre. Aperte os parafusos (2);
3. Alinhe o extremo do eixo de transporte Y com a face (A) do pino guia do eixo de transporte Y, ajuste o ângulo certo e aperte os parafusos (1).

## AJUSTE DOS COMPONENTES DOS SENSORES

### 13-MECANISMO DE ORIGEM.

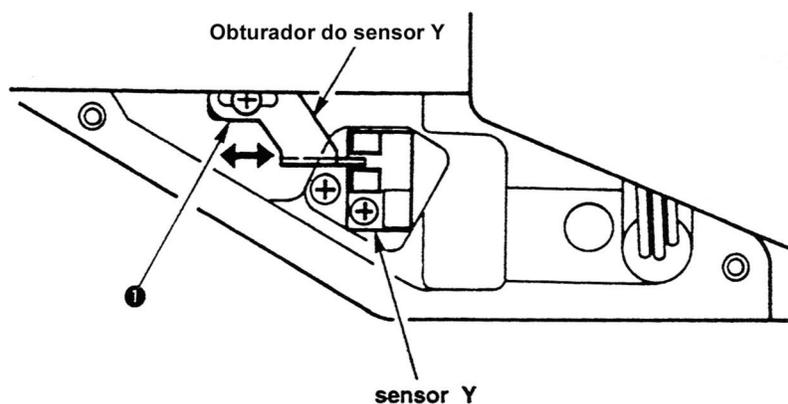


Alinhar o centro do eixo do suporte do movimento X e o centro do suporte do movimento Y, na direção do centro do furo do miolo até que ambos formem uma linha reta. Ajuste as medidas com os sensores do eixo X e eixo Y.

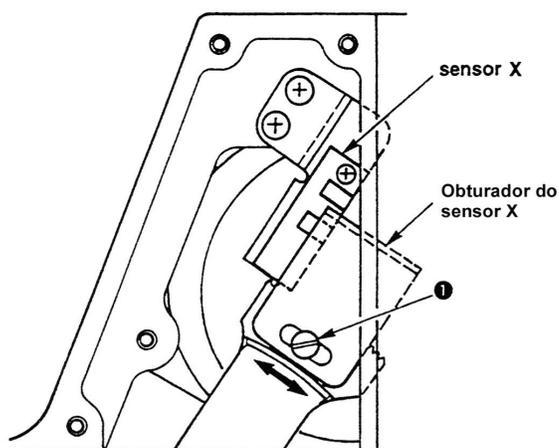
#### 14-AJUSTE DO SENSOR DO EIXO Y.

1. Verifique a medida de 146mm que mostra a figura anterior (A);
2. Solte o parafuso (1) do obturador do sensor Y, ajuste o obturador do sensor Y de forma que o extremo do obturador fique no centro do sensor, conforme o desenho.

**Nota:** Depois do ajuste, verifique se o obturador passa livremente entre o sensor.



#### 15-AJUSTE DO SENSOR DO EIXO X..



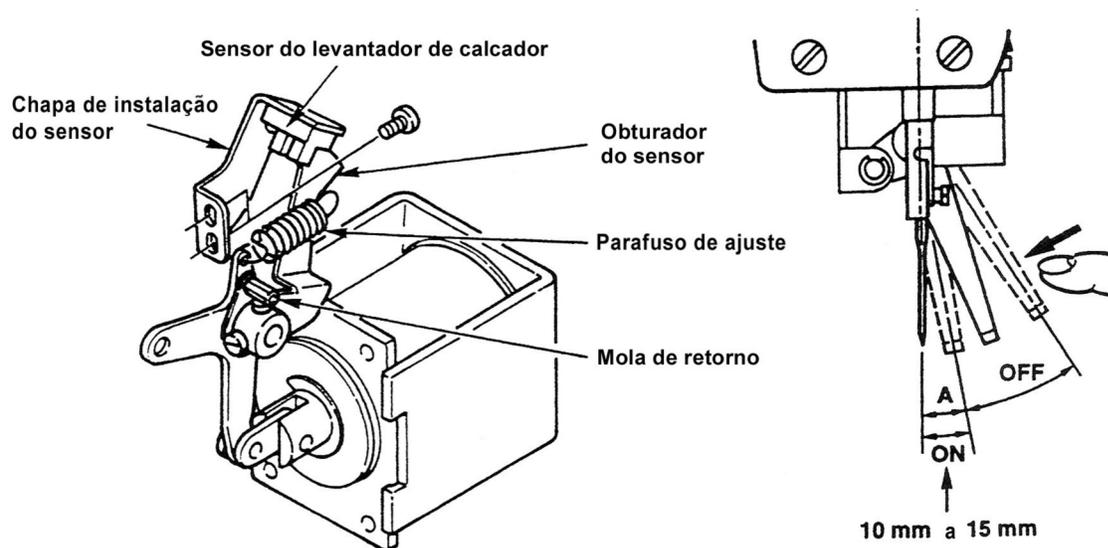
1. Verifique se o furo do miolo está alinhado com os eixos X e Y do suporte de movimento;
2. Solte o parafuso (1) do obturador do sensor X, ajuste o obturador do sensor X de forma que o extremo do obturador fique no centro do sensor, conforme o desenho.

**Nota:** Depois do ajuste, verifique se o obturador passa livremente entre o sensor.

### 16-AJUSTE DO SENSOR DO LEVANTADOR DE CALCADOR.

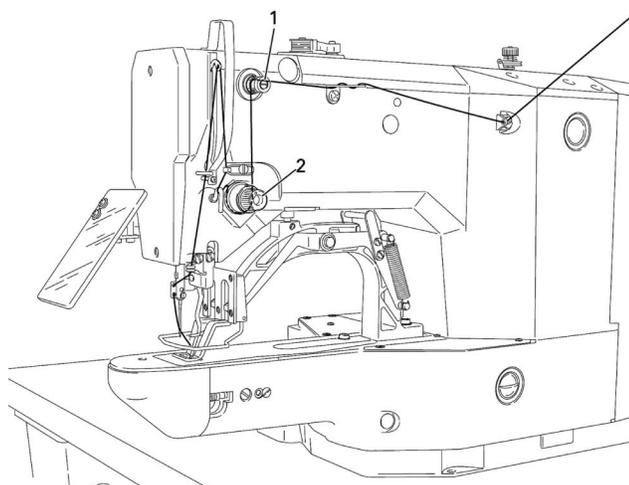
Pressione o limpador no sentido da seta até que a distância (A) fique entre 10 e 15 mm e ajuste a posição do suporte do sensor ou do obturador do sensor de forma que o extremo do obturador fique no meio do sensor.

Nota: Depois do ajuste, verifique se o obturador passa livremente entre o sensor.



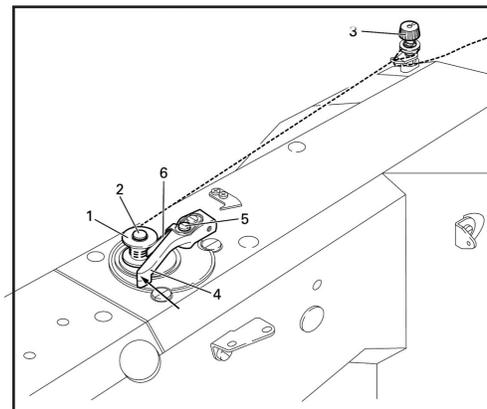
### 17- PASSANDO A LINHA NA AGULHA E AJUSTANDO A TENSÃO DA LINHA.

Passa a linha na agulha como mostrado ao lado. Ajuste a tensão da linha da agulha girando os reguladores de tens (1) e (2).



## 18 - ENROLANDO A LINHA DA BOBINA

- Coloque a bobina vazia (1) no eixo (2) do enchedor de bobina.
- Enrole a bobina (1) algumas vezes no sentido horário.
- Ajuste a tensão preliminar da linha girando o parafuso (3).
- Empurre a alavanca (4) na direção da bobina.
- A bobina será preenchida durante operação de costura.

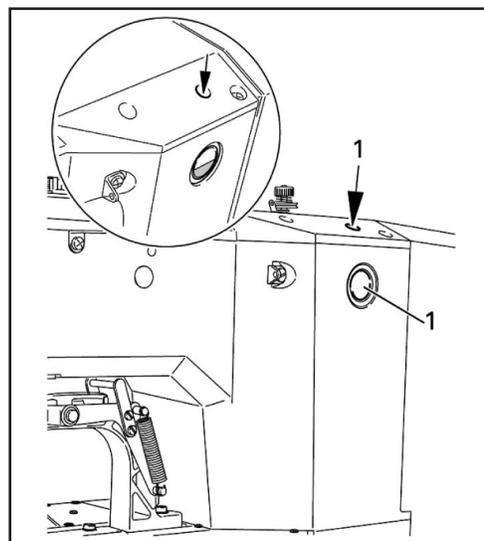


É possível também fazer o enrolamento da seguinte forma:

- Ligue a máquina e pressione a tecla  para o enrolamento.
- Remova a linha da alavanca da agulha.
- Pressione o pedal para realizar automaticamente o enrolamento.
- Pressione o pedal para parar a máquina.

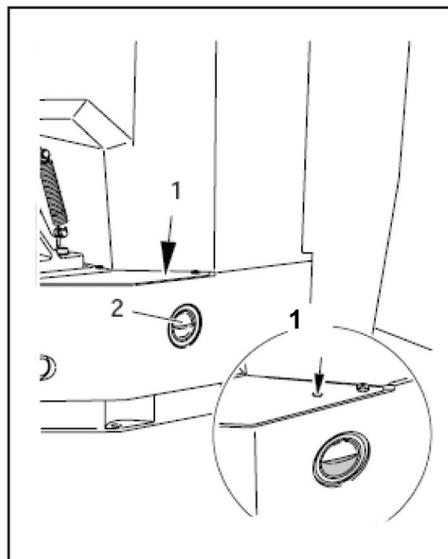
## 19 - LUBRIFICAÇÃO SUPERIOR

- Complete com óleo no orifício indicado (1).
- Verifique no marcador de nível (2).



## 20- LUBRIFICAÇÃO DA PARTE INFERIOR DA MÁQUINA.

- Complete com óleo no orifício indicado (1).
- Verifique constantemente se o nível do óleo está adequado (2) para que se obtenha o desempenho correto da máquina.



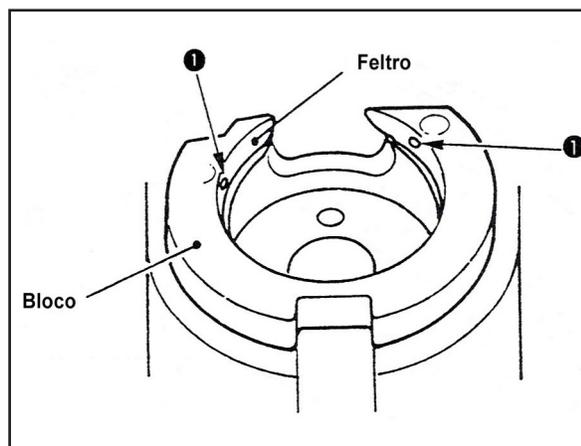
## 21 - FELTRO DA LANÇADEIRA.

Duas peças e um (1) feltro estão nos furos do carro da lançadeira.

Quando inserir a lançadeira no carro, gire para verificar se os feltros aplicam uma descarga de óleo.

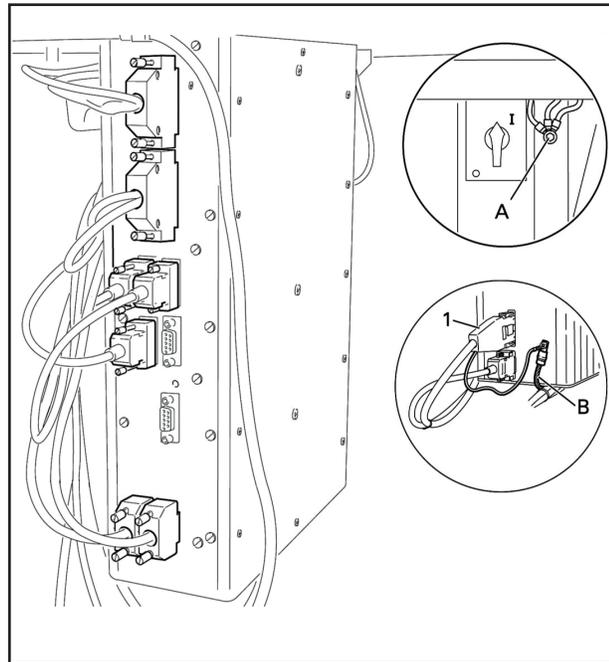
Se for necessário trocar e colocar um feltro (1) novo, colocar com ajuda de uma pinça.

Atenção: não coloque em demasia, certifique-se de que o feltro fique rente ao canal do carro.



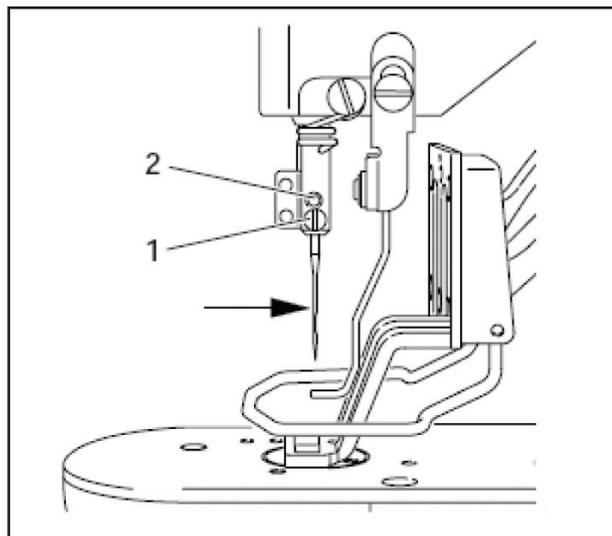
## 22 – CONEXÃO DOS CABOS

Verifique se todas as conexões da caixa de controle estão bem apertadas para evitar mal contato.



## 22 – CONEXÃO DOS CABOS

- Afrouxe o parafuso (1).
- Insira a agulha o mais fundo possível na barra de agulha
- A canaleta da agulha deve ficar voltada para o operador.
- Reaperte o parafuso (1).



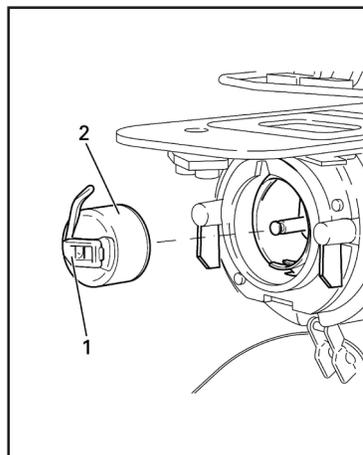
## 24 - REMOVER OU SUBSTITUIR A CAIXA DA BOBINA

Removendo a caixa da bobina

- Abrir a tampa do gancho abrindo a trava (1).
- Remover a caixa da bobina (2).

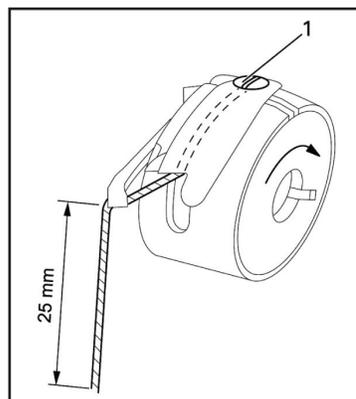
Substituindo a caixa da bobina.

- Introduza a caixa da bobina (2) na base da caixa de bobina até que você escute um click.



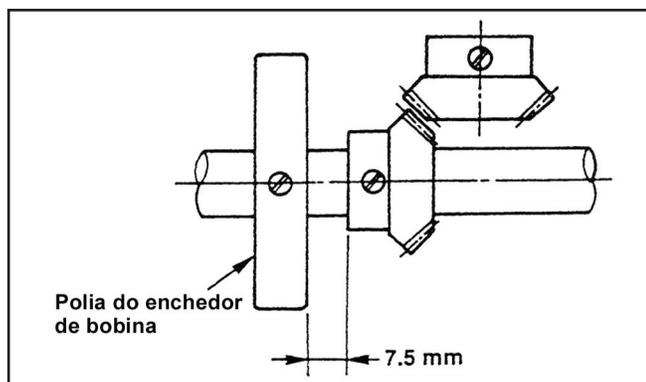
## 25 - PASSANDO A LINHA DA BOBINA E AJUSTAR A TENSÃO DA LINHA.

- Coloque a bobina na caixa da bobina, de modo que ela gire no sentido mostrado pela seta quando a linha é puxada.
- Passe a linha conforme a figura ao lado.



## 26 - AJUSTE DOS COMPONENTES DO ENCHEDOR DE BOBINA

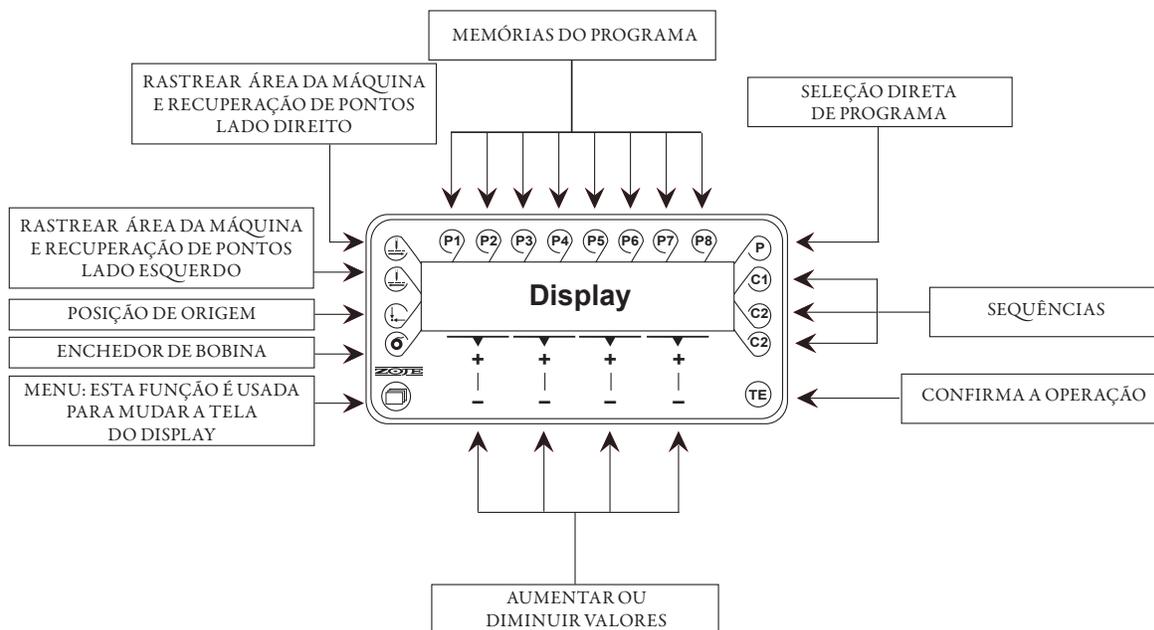
Ajuste a posição da polia do enchedor de bobina soltando os dois parafusos da polia e ajustando a distância entre a polia e a engrenagem da polia manual da máquina em 7,5mm como mostra a figura, em seguida aperte os parafusos.



## 27- FUNÇÕES DO PAINEL DE COMANDO:

O painel de comandos serve para selecionar programas de costura, modificar valores de parâmetros, controlar os diferentes estados de funcionamento, visualizar os avisos de erros e os ajustes de serviço.

O painel de comandos se compõe de 1 display com suas correspondentes visualizações e diversas teclas de funções.



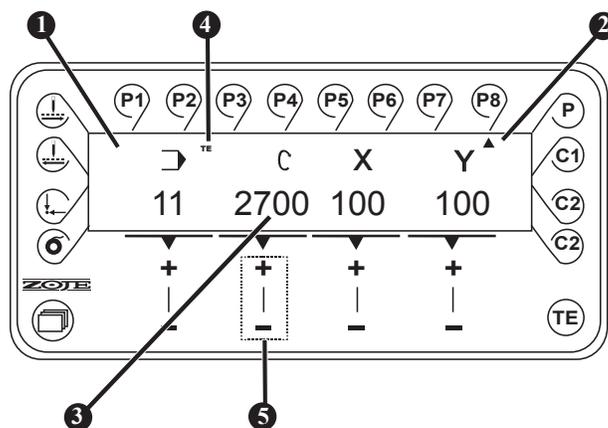
## 28- SÍMBOLOS QUE APARECEM NO DISPLAY:

	→	NÚMERO DO PROGRAMA ATUAL
	→	TAMANHO EM X ( HORIZONTAL )
	→	TAMANHO EM Y( VERTICAL )
	→	CONTADOR DA LINHA DA BOBINA
	→	TAMANHO EM Y( VERTICAL )
	→	ENTER : SE A CHAVE SOB ESTE SÍMBOLO FOR PRESSIONADA, A ENTRADA SERÁ CONCLUIDA.

## 29- VISUALIZAÇÕES NO DISPLAY

Dependendo da operação, a informação no visor (1) mostrará o status da máquina, seleção do programa, progresso da seqüência do programa, parâmetros de entrada ou sinais de erro.

- As funções ativadas são indicadas com o sinal triangular (2) abaixo ou ao lado da tecla de função respectiva.
- Dependendo da modalidade, os dados relevantes são indicados em combinação com o símbolo ou o texto apropriado podendo ser alterados diretamente, por exemplo: velocidade (3) através das teclas +/- (5).
- Quando os parâmetros são incorporados, o número do parâmetro selecionado é mostrado com o valor de parâmetro correspondente.
- Depois que a modalidade de entrada foi selecionada, o texto “TE” (4) aparecerá na borda superior da exposição, a modalidade de entrada estará ativada.
- Se falhas ocorrerem durante a costura, um sinal correspondente do erro aparecerá no visor



## 30- SELECIONANDO UM PROGRAMA PARA TRABALHO

Ligue a chave geral da máquina, em seguida pressione a tecla **TE**. A máquina estará então em sua posição básica e oferecerá um número de possibilidades para selecionar programas.

- Seleção direta do teste padrão e sua adaptação individual mudando os fatores da velocidade e do tamanho.
  - Seleção do programa através das teclas (+/-). Para esta finalidade um teste padrão com a velocidade respectiva e os fatores correspondentes do tamanho deve ter sido realizado previamente.
- Com a seleção de uma seqüência de diversos programas. Para esta finalidade uma seqüência deve ter sido compilada de antemão.

### 31- SELECIONANDO E MUDANDO O TIPO DE DESENHO

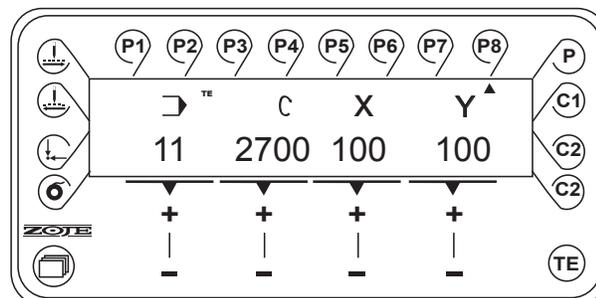
1) Com a máquina em posição de trabalho selecione através da tecla **(P)** o desenho desejado.

2) Com as teclas (+/-) selecione o desenho desejado, por exemplo 11.

O display mostrará o seguinte ícone : 

Todos desenhos armazenados na máquina são identificados através de um número.

Fig.1



### 32- SELECIONANDO UM PROGRAMA DA MEMÓRIA OU CRIANDO UMA NOVA MEMÓRIA DE TRABALHO. (P1 Á P8)

Com a máquina em posição trabalho , selecione o programa desejado, pressionando a tecla **(P3)** por exemplo.

### 33- CRIANDO UMA NOVA ESTAÇÃO DE TRABALHO

1- Pressione a tecla **(TE)**

2- O visor mostrará a seguinte informação (conforme a fig.3.

3- Escolha entre as teclas **(P1)** a **(P8)**  
Por exemplo: **(P3)**

4- Após pressionada a tecla P3 aparecerá no visor uma seta indicando que o P3 está selecionado.

5- Modifique as configurações desejadas com teclas (+/-) respectivamente abaixo do campo que deseja ser alterado.

Modifique o número do padrão que deseja gravar na memória, a velocidade de trabalho e a escala de trabalho tanto em X quanto em Y.

Após realizar as configurações aperte tecla **(TE)** 2 vezes. A memória ficará gravada conforme configurações realizadas, caso seja necessário ou fazer alguma alteração, repita os passos descritos anteriormente.

Fig.2

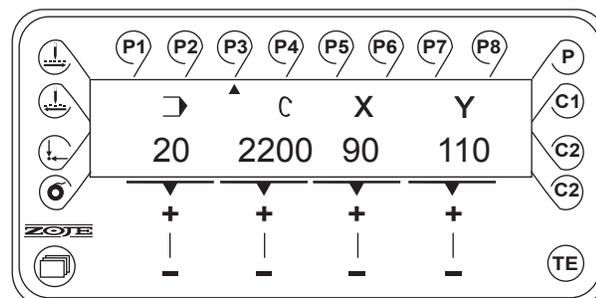


Fig.3

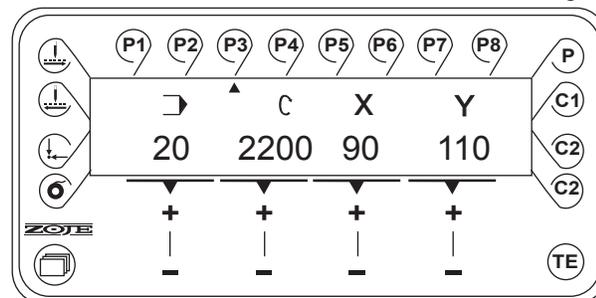
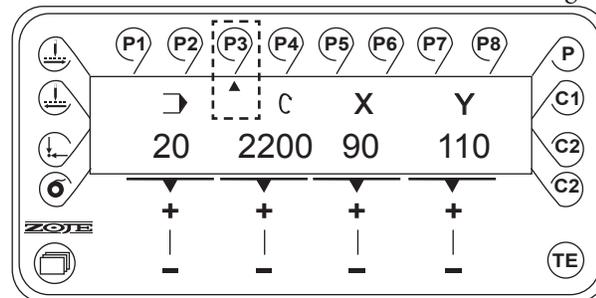


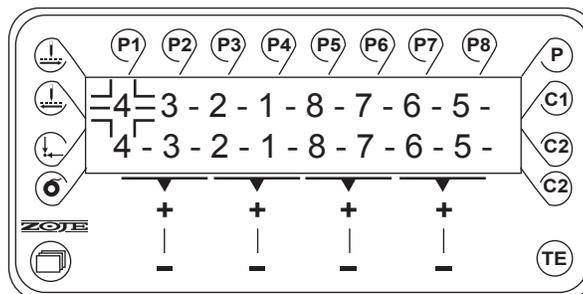
Fig.4



### 34- SELECIONANDO OU CRIANDO UMA SEQUÊNCIA C1 A C3

- 1) Com a máquina em sua posição básica, selecione a seqüência desejada, pressionando por exemplo: **C<sup>2</sup>**
- 2) Pressione a tecla  para acessar a função menu que mostrará no display o programa atual com a velocidade e o tamanho do travete.
- 3) Altere o valor de cada desenho pressionando (+/-) respectivamente  
- 4) Para concluir pressione a tecla **TE**

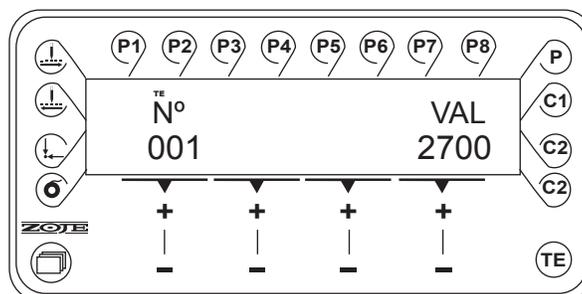
Fig.5



### 35-CRIANDO UMA NOVA COMBINAÇÃO DE TRABALHO

- 1) Pressione a tecla **TE** até aparecer no visor como mostra fig. 6.
- 2) Pressione **C<sup>1</sup>** a **C<sup>3</sup>** para escolher a combinação que deseja programar.
- 3) O visor mostrará a seguinte informação (conforme a fig. 7).
- 4) Pressione a seqüência desejada com teclas **P<sup>1</sup>** a **P<sup>8</sup>**

Fig.6



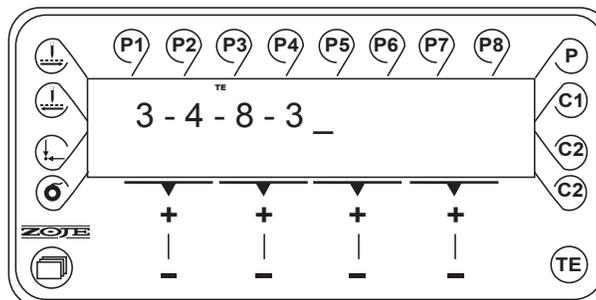
- 5) Indique a combinação desejada conforme a programação das memórias e conforme a necessidade de trabalho.

- 6) É possível apagar uma entrada errada selecionando as (+/-) até chegar ao campo que se deseja corrigir.

- 7) Aperte a tecla  (v o l t a r ao travete) para apagar o campo selecionado.

- 8) Após feita a programação confirme com a tecla **TE**. É possível carregar a combinação e trabalhar conforme a programação realizada.

Fig.7



**OBS.: PARA CRIAR UMA COMBINAÇÃO É NECESSÁRIO TER ARMAZENADO PELO MENOS ALGUNS PROGRAMAS NAS MEMÓRIAS ENTRE P1 A P8**

### 36- LIBERANDO UM DESENHO BLOQUEADO NA MEMÓRIA

Fig.8

1) Pressione a tecla **TE** para entrar no modo de parâmetros

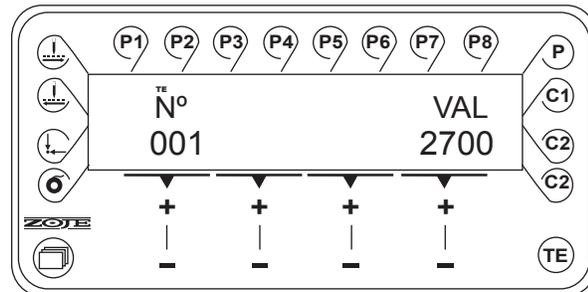
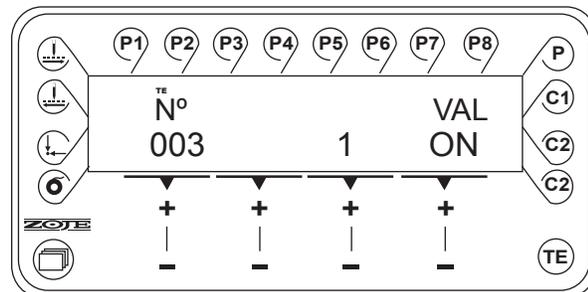


Fig.9

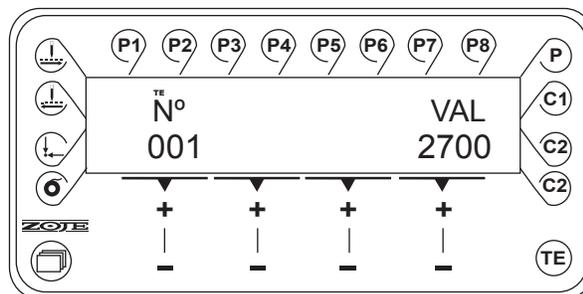
2) Pressione as teclas (+/-) até o parâmetro 003



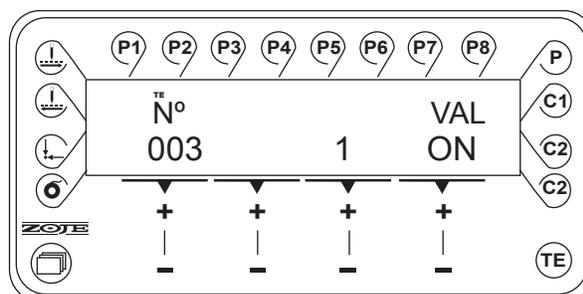
- 3) Com as teclas (+/-) é possível entrar no número do programa e liberá-lo. ON habilita e OFF bloqueia.
- 4) Caso seja carregado um programa que não está liberado, aparecerá uma mensagem de erro no display.
- 5) Caso o desenho seja maior que o permitido pela máquina, aparecerá uma mensagem de erro no display.
- 6) Confira o tamanho do calcador juntamente com o tamanho do desenho e o tamanho configurado em parâmetros.

### 37-CONFIGURANDO O TAMANHO MÁXIMO DA COSTURA

1) Pressione a tecla **(TE)** para entrar no modo de parâmetros



2) Pressione as teclas (+/-) até o parâmetro 003



3) Pressione as teclas (+/-) até o parâmetro 23 o qual configura a medida de tamanho em X podendo ter um campo de (-) 200 até (+) 200, portanto sua área máxima de trabalho será de 400/10mm ou seja 4 cm.

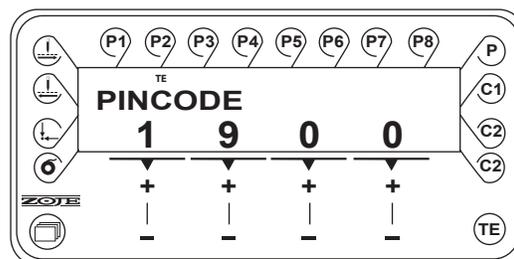
4) Pressione as teclas (+/-) até o parâmetro 24 o qual configura a medida de tamanho em Y podendo ter um campo de (-) 100 até (+) 100, portanto sua área máxima de trabalho será de 200/10mm ou seja 2 cm. Assim, teremos a área de trabalho de 40mm na horizontal(X) por 20mm na vertical(Y).

### 38-LIBERAÇÃO E ALTERAÇÃO DE CÓDIGO DE ACESSO PARA ALTERAR PARÂMETROS

1) Pressione a tecla **(TE)** para entrar em modo de parâmetros

2) Pressione as teclas (+/-) até o parâmetro 811.

3) Pressione as teclas (+/-) até o último parâmetro:



Após liberação do parâmetro 811, o valor desejado poderá ser gravado normalmente.

Muitos parâmetros necessitam de liberação de senha para alteração, conseqüentemente quando tentar alterar algum parâmetro que esteja bloqueado deve-se inserir a senha.

**OBS: NÃO É RECOMENDÁVEL A ALTERAÇÃO DA SENHA.**

**38-TABELA DE PADRÕES**

No. do padrão	Desenho	Dimensão da área de costura (mm)		No. de pontos
		eixo X	eixo Y	
1		16 x 2	42	
2		10 x 2	39	
3		16 x 2,5	42	
4		24 x 3	42	
5		10 x 2	27	
6		16 x 2,5	30	
7		10 x 2	35	
8		16 x 2,5	38	
9		24 x 3	53	
10		24 x 3	61	
11		6 x 2,5	20	
12		6 x 2,5	25	
13		6 x 2,5	34	
14		8 x 2	15	
15		8 x 2	22	
16		8 x 2	29	
17		10 x 0	21	
18		10 x 0	28	
19		25 x 0	28	
20		25 x 0	36	
21		25 x 0	41	
22		25 x 0	44	

No. do padrão	Desenho	Dimensão da área de costura (mm)		No. de pontos
		eixo X	eixo Y	
23		4 x 20	27	
24		4 x 20	35	
25		4 x 20	41	
26		4 x 20	56	
27		0,0 x 20	18	
28		0,0 x 10	21	
29		0,0 x 20	21	
30		0,0 x 20	28	
31		9 x 9	90	
32		9 x 9	100	
33		9 x 9	110	
34		9 x 9	120	
35		9 x 9	130	
36		9 x 9	140	
37		9 x 9	150	
38		10 x 7	42	
39		10 x 7	57	

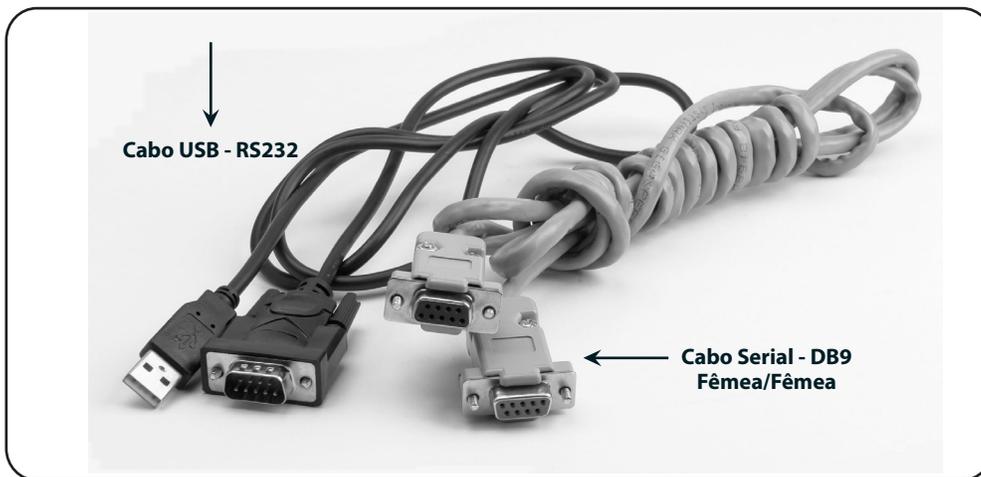
No. do padrão	Desenho	Dimensão da área de costura (mm)		No. de pontos
		eixo X	eixo Y	
40		19 x 2,6	102	
41		20 x 3,6	120	
42		19 x 3	101	
43		40 x 20	141	
44		20 x 20	81	
45		20 x 20	42	
46		24 x 20	48	
47		24 x 18	62	
48		20 x 20	22	
49		9 x 9	42	

### 39-CARACTERÍSTICAS DO PROGRAMA

O painel Zoje V1.1 é um programa de simulação do painel ZJ1900AHS, com extras, e programas personalizados representado por uma pequena cópia do painel da máquina, trabalha integrado com o programa PFP Boot V3.22 representado por uma pequena máquina cinza em seu Desktop.

Pré-requisitos para instalação:

- \* Pc com sistema operacional Windows (XP98/ME/2000/Vista), com pelo menos uma porta serial.
- \* 1 Cabo USB- RS232 ( Deve acompanhar um CD de estalação para reconhecimento do cabo).
- \* 1 Cabo Serial - DB9 Fêmea/Fêmea



### 40-CONFIGURAÇÃO DO CABO DB9 FÊMEA/FÊMEA

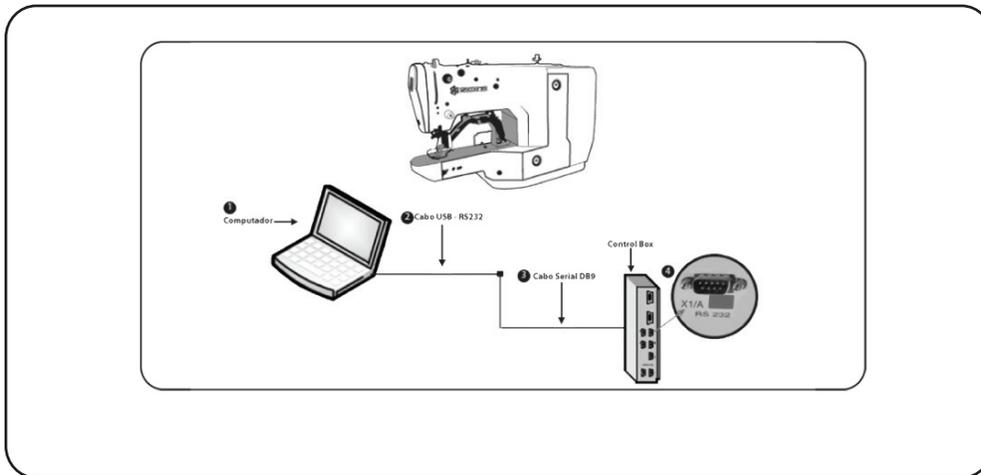


#### 40- INSTALAÇÃO DO PROGRAMA

1) Depois de fazer o download , adabra qualquer uma das pastas, ex.: pasta PFP, dentro você encontrará o ícone que ativará o programa (Máquina cinza), clique com o botão direito do mouse em cima do ícone, aparecerá varias opções , escolha enviar para, e envie para sua área de trabalho (Descktop), faça o mesmo procedimento com a outra pasta escolhendo o icone (Painel).

#### 41- CONECTANDO CABOS

- 1) Conecte o cabo USB-RS232 no computador.
- 2) Conecte o cabo USB-RS232 no cabo serial DB9 Fêmea/Fêmea.
- 3) Conecte o cabo serial DB9 Fêmea/Fêmea no conector do Control Box , chamado X1/A.



#### 41- CONTROL BOX



## 42-EFETUANDO BOOT ZJ1900AHS

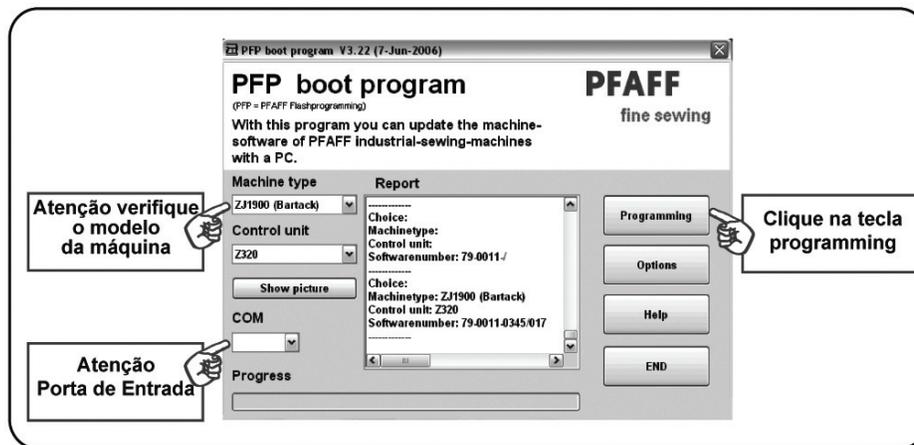
Depois de ter instalado e conectado os cabos, vamos executar o Boot e transferir os pontos para máquina de costura:

**OBS .: “SÓ EXECUTE ESTE PROCEDIMENTO COM A ORIENTAÇÃO DO DEPT. TÉCNICO ZOJE”**

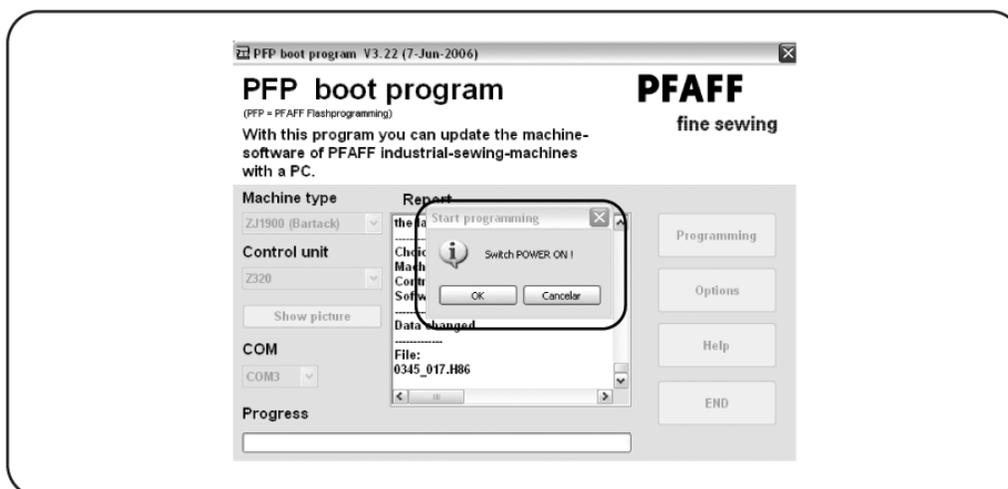
1) Abra o programa PFP representado pelo ícone:



2) A tela de apresentação do programa ficará desta forma:

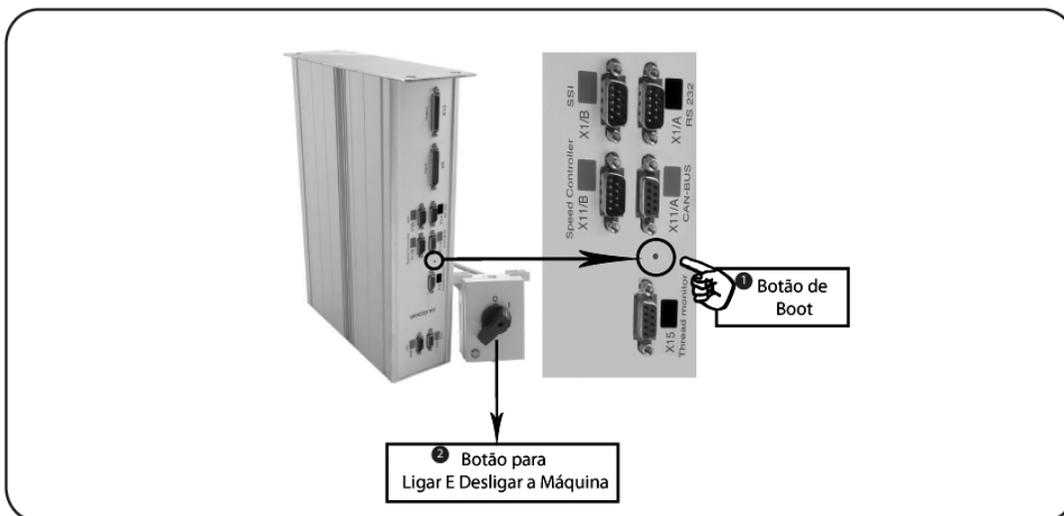


3) Depois de clicar na tecla Programming aparecerá uma pequena tela chamada Start Programming.

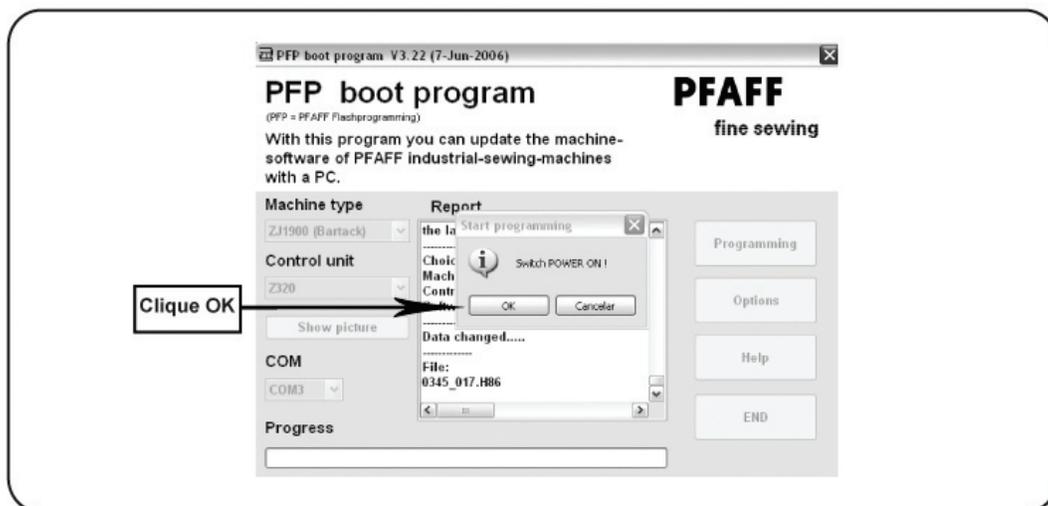


4) Ligue a máquina :

Antes de ligar a máquina, vá para parte traseira do control box , onde se encontra um pequeno orifício, “Botão Boot ” com algum objeto de ponta fina , ex.: caneta , introduze o e segure. Com a caneta introduzida no orifício , ligue a máquina. Note que ao seguir este procedimento, o control box fará um pequeno click.

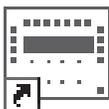


5) Volte para o computador,na janela “Switch Power on!” aperte OK.

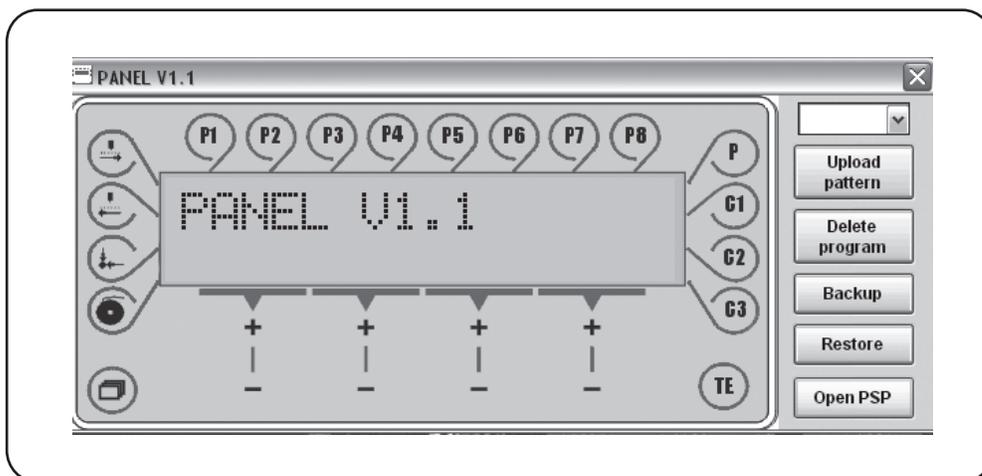


### 43 -TRANSFERINDO PONTOS PARA MÁQUINA:

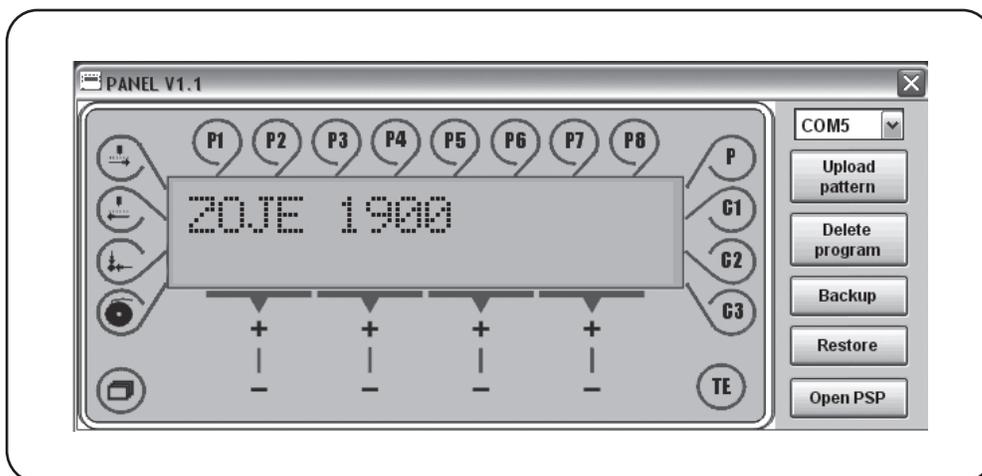
1) Com os cabos devidamente conectados em seu computador abra o painel Zoje V1.1 representado pelo ícone:



2) Será aberto uma replica do painel em seu computador com a seguinte mensagem:

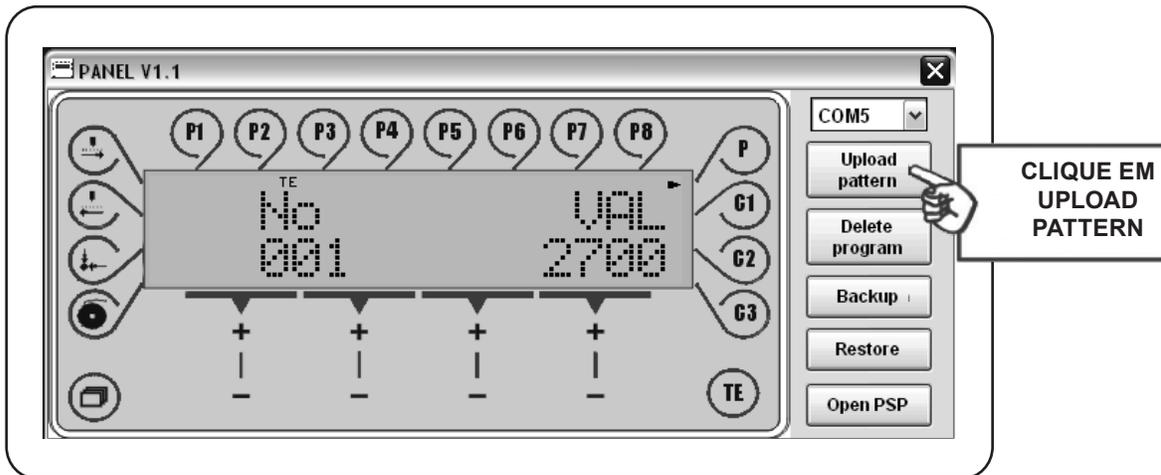


3) Ligue a máquina de costura

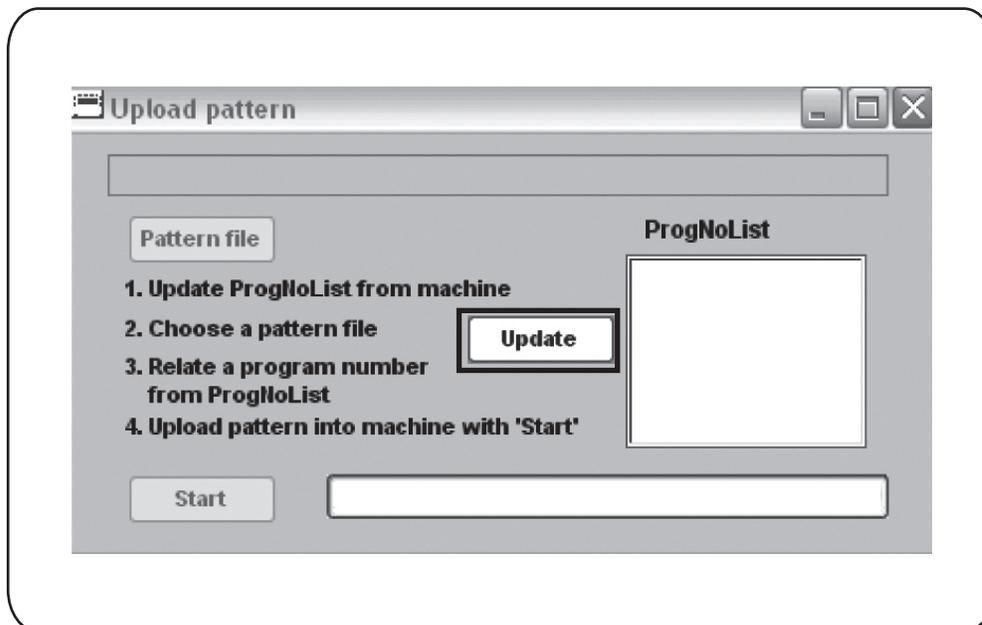


Obs.: Note que ao ligar a máquina, no painel virtual do seu computador aparecerá rapidamente a mensagem ZJ-1900.

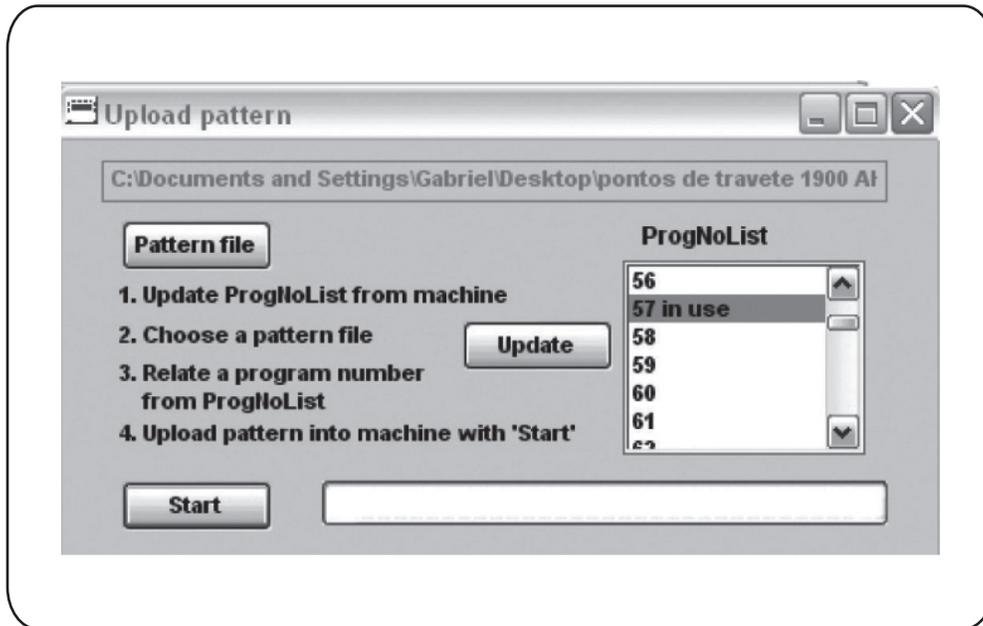
4) Depois de aparecer a mensagem “ZJ 1900” a tela deverá ficar assim:



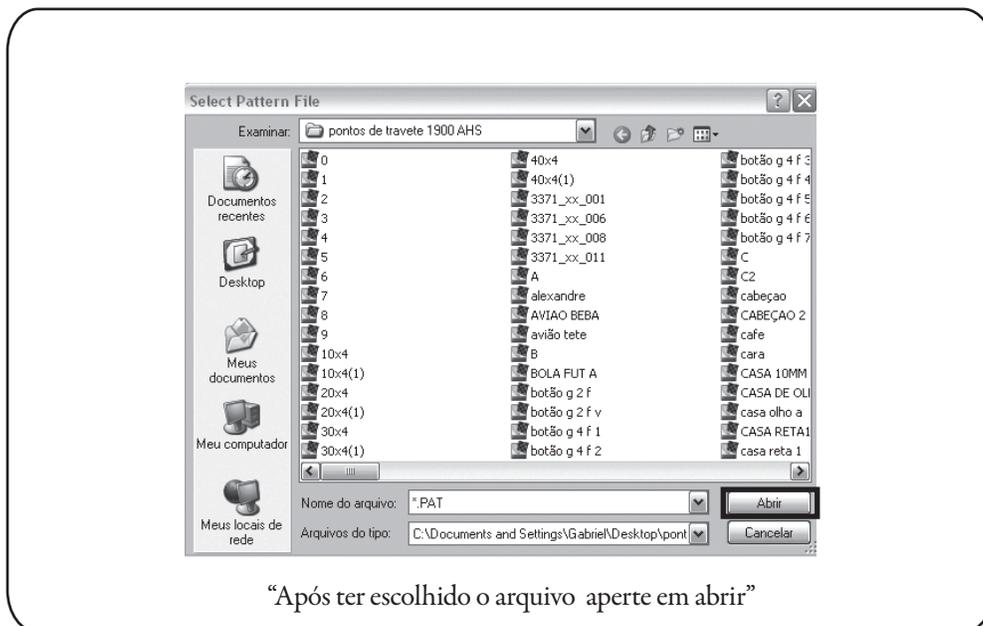
5) Clique em Upload Pattern , a tela deverá ficar como a figura a baixo:  
Clique em Update:



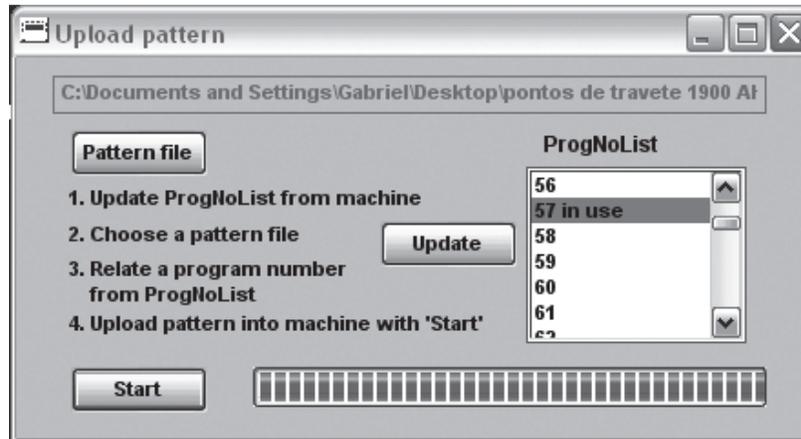
6) A tela deverá ficar desta maneira:



7) Feito este processo, selecione uma memória a partir do nº50, aperte a tecla Patter File, onde você escolherá o arquivo a ser transferido. como mostra a imagem a baixo.



8) Precione "Start", repare que ao lado do botão "Start" existe um espaço em branco, que iniciará o processo, quando este espaço estiver completamente preenchido o processo de transferencia estará concluído.



## 44-PARÂMETROS ZJ1900AHS

Grupo	Parâmetro	Descrição	Escala	Valor original	
000	001	Velocidade máxima (ppm)	200-2700	2700	
	002	Velocidade dos 5 primeiros pontos	1°)200-2700 2°)200-2700 3°)200-2700 4°)200-2700 5°)200-2700	400 900 2700 2700 2700	
	003	Modo de costura 0-99	ON-OFF	para cada número do desenho	
	004	Contador de peças através do corte de linha da bobina	ON-OFF 1-9999	Ligado 1000	
	006	Ângulo reverso após o corte, posicionamento	ON-OFF 0-45	Ligado 11	
	007	Determinar o início do ponto como referência o ponto 0	ON-OFF	OFF	
	008	Velocidade do enchedor de bobina	200-2700	1000	
	009	Começar do ponto 0 após uma seqüência, posiciona X e Y	ON-OFF	OFF	
	010	Iniciar no ponto 0 após uma programação de ciclos, posiciona X e Y	ON-OFF 1-100	OFF	
	011	Modo do pedal	0-normal 1-flip-flop	0	
	013	Tipo de material. Usado somente para troca de material que muda posição da parada da máquina	65-166	107	
	014	Velocidade do corte de linha	100-700	200	
	015	Redução da corrente para o motor de passo, regulado por switch de memória	ON-OFF		
	016	Teclas do painel, habilita ou desabilita	ON-OFF	ON	
	017	Solenóide do calcador, operação do solenóide (10ms)	5-100	20	
	018	Solenóide do calcador, tempo de ciclo está ligado ao parâmetro 17	5-100	25	
	019	Solenóide do corte de linha	5-100	25	
	020	Tempo do desligamento do solenóide do corte de linha (10ms)	5-100	25	
	021	Posicionamento do estica fio	45-53	51	
	022	Posição do acionamento do corte de linha	180-253	180	
	023	Área em X	10 – 400	200	
	024	Área em Y	10 – 200	30	
	100	101	Mostra a versão do software e do processador		
		102	Mostra a versão do software de costura		
103		Mostra a versão do painel de controle			

601	Auto teste dos dispositivos de entrada 1 - 16		
602	Auto teste do sinal de entrada do pedal	Pedal (controle da velocidade -1;0; +1;2) Ref X – Ref da entrada X Ref da entrada	
603	Auto teste do sinal de saída 1 - 16	Solenóide do calcador 1 – solenóide do regulador de tensão 2- solenóide do corte de linha	
604	Auto teste do motor Y	SM1 SM2	
605	Auto teste do motor principal Configurar a velocidade e trabalhar com ele pisando no pedal		
606	Seqüência do corte de linha maior ou menor	CUT- testa corte THR- seqüência de corte	
607	RESET: resetar a máquina para parâmetros originais de fábrica		
608	Ajuste do ponto 0 das coordenadas X e Y		
609	Está ligado ao parâmetro 23, posicionamento da coordenada X		
610	Está ligado ao parâmetro 24, posicionamento da coordenada Y		
611	Determina quando após o corte o regulador de tensão ficará aberto ou fechado		
<b>Para acessar o grupo 700 é necessário desligar a máquina, pressionar a tecla menu e então ligá-la novamente. O display solicitará o PINCODE, digite o valor 2000 através das teclas (+/-)</b> <b>Esses parâmetros só devem ser alterados por pessoas autorizadas</b>			
701	Velocidade de partida do motor(p-quota)	1-50	10
702	Velocidade de trabalho do motor(i-quota)	0 – 100	35
703	Posicionamento do moto (p-quota)	1 – 50	30
704	Posicionamento de parada (d-quota)	1 – 100	25
705	Tempo de posicionamento do motor	0 – 100	25
706	Posicionamento da frenagem do motor (p-quota)	1 - 50	25
707	Posicionamento da frenagem do motor (d-quota)	1 - 50	15
708	Frenagem máxima	0 – 100	5
709	Velocidade mínima	2 – 64	2
710	Velocidade máxima de costura	1 – 35	27
711	Velocidade máxima do motor	1 – 35	27
712	Velocidade de posicionamento	2 – 40	30
713	Rampa de aceleração	1 – 50	35

Grupo	Parâmetro	Descrição	Escala	Valor original
700	714	Rampa de frenagem	1 – 50	30
	715	Referência de posição para costura pesada	1 – 127	38
	716	Tempo de saída	0 – 255	40
	717	Início da corrente do motor	3 – 10	6
	718	Filtro de anti-vibração	1 – 10	3
	719	Rotação lógica	0 – 255	255
	720	Parada fora de posição para tecido pesado	0 - 127	64
	721	Configuração de alto nível do motor	0 – 255	1
	722	Não usa		0
	723	Não usa		0
	724	Não usa		0
	725	Não usa		0
	726	Não usa		0
	727	Não usa		0
	728	Não usa		0
729	Não usa		0	
730	Não usa		0	
800	<b>Função para costuras programadas, P1 a P8, C1 a C3. Utilizados também para bloquear mudança de parâmetros dos grupos 000, 100, 600, 800</b>			
	801	Acesso direto as funções do grupo 000	ON-OFF	ON
	802	Acesso direto as funções do grupo 100	ON-OFF	ON
	807	Acesso direto as funções do grupo 600	ON-OFF	OFF
	808	Acesso direto as funções do grupo 700	ON-OFF	OFF
	809	Acesso direto as funções do grupo 800	ON-OFF	OFF
	810	Acesso direto a teclas "P" "P1-P8" e "C1-C3"	ON-OFF	ON
811	Código de acesso, podendo ser alterado o valor		1900	

#### 45-MENSAGENS DE ERRO

- ERROR: 1 - Baixa alimentação.
- ERROR: 2 - Tensão de alimentação alta.
- ERROR: 3 - Código digitado errado.
- ERROR: 4 - Falha na proteção.
- ERROR: 5 - Operação inválida.
- ERROR: 6 - Instrução erradas.
- ERROR: 7 - Mau contato nas conexões.
- ERROR: 8 - Erro de NMI do processador.
- ERROR: 10 - Mau contato na conexão do cabeçote.
- ERROR: 11 - Não tem desenho.
- ERROR: 12 - Erro na checagem da área de trabalho.
- ERROR: 13 - Máquina (cabeçote) inválida.
- ERROR: 14 - Informação inválida.
- ERROR: 30 - Erro do sinal do motor.
- ERROR: 31 - Erro no painel de controle.
- ERROR: 50 - Erro no painel de controle.
- ERROR: 51 - Classe da máquina incorreta.
- ERROR: 101 - Erro na voltagem.
- ERROR: 102 - Erro de inicialização.
- ERROR: 103 - Saída abaixo de 24V – Saída avariada.
- ERROR: 201 - Erro de parada do motor, motor fora de posição.
- ERROR: 202 - Desenho muito grande.
- ERROR: 203 - Erro de comunicação com motor.
- ERROR: 204 - Função bloqueada.
- ERROR: 205 - Posicionamento Bloqueado.
- ERROR: 206 - Erro no NIS (para tecido mais pesado).
- ERROR: 207 - Erro na rampa de aceleração.
- ERROR: 208 - Ponto zero não encontrado.
- ERROR: 209 - Função de costura bloqueada.
- ERROR: 210 - Erro na função do enchedor de bobina.
- ERROR: 211 - Ponto muito largo.
- ERROR: 301 - Calcador não sobe totalmente.
- ERROR: 302 - Calcador não desce totalmente.
- ERROR: 303 - Calcador não sobe, bloqueado pela altura da barra de agulha (fora de posição).
- ERROR: 304 - Calcador não desce, bloqueado pela altura da barra de agulha (fora de posição).
- ERROR: 305 - Limpador bloqueado pela barra de agulha (fora de posição).
- ERROR: 401 - Erro do motor.
- ERROR: 402 - Erro de transferência de sinal para o motor.
- ERROR: 403 - Desenho selecionado está bloqueado.
- ERROR: 404 - Programa Bloqueado.

ERROR: 405 - Programa não existente.  
ERROR: 406 - Erro no NIS (para tecido mais pesado).  
ERROR: 407 - Ponto zero inválido.  
ERROR: 408 - Máquina fora da posição inicial.  
ERROR: 409 - Ponto zero não encontrado.

#### **46-ERROS NO MOTOR DURANTE SUA OPERAÇÃO**

1 - Excedeu tempo.  
9 - Posição não alcançada.  
34 - Parada em pouco espaço, parada curta.  
35 - Erro de comunicação.  
36 - Inicialização não completada.  
66 - Curto-circuito.  
69 - Nenhum incremento.  
70 - Motor travado.  
71 - Sem conector de incremento.  
73 - Motor interrompido durante operação.  
75 - Controlador travado.  
170 - Transmissão inválida.  
171 - Marca zero inválida.  
175 - Erro de início de costura.  
222 - Monitoração do intervalo de parada.

#### **47-OTE-ERROS**

1 - Erro de leitura.  
2 - Erro de escrita.  
3 - EPROM lotada, memória máxima.  
4 - Sem EEPROM  
5 - Tamanho inválido.  
6 - Endereçamento inválido.  
7 - Sobre carga de endereço.  
8 - Checksum falhou.  
9 - Serial nr. Modificado.