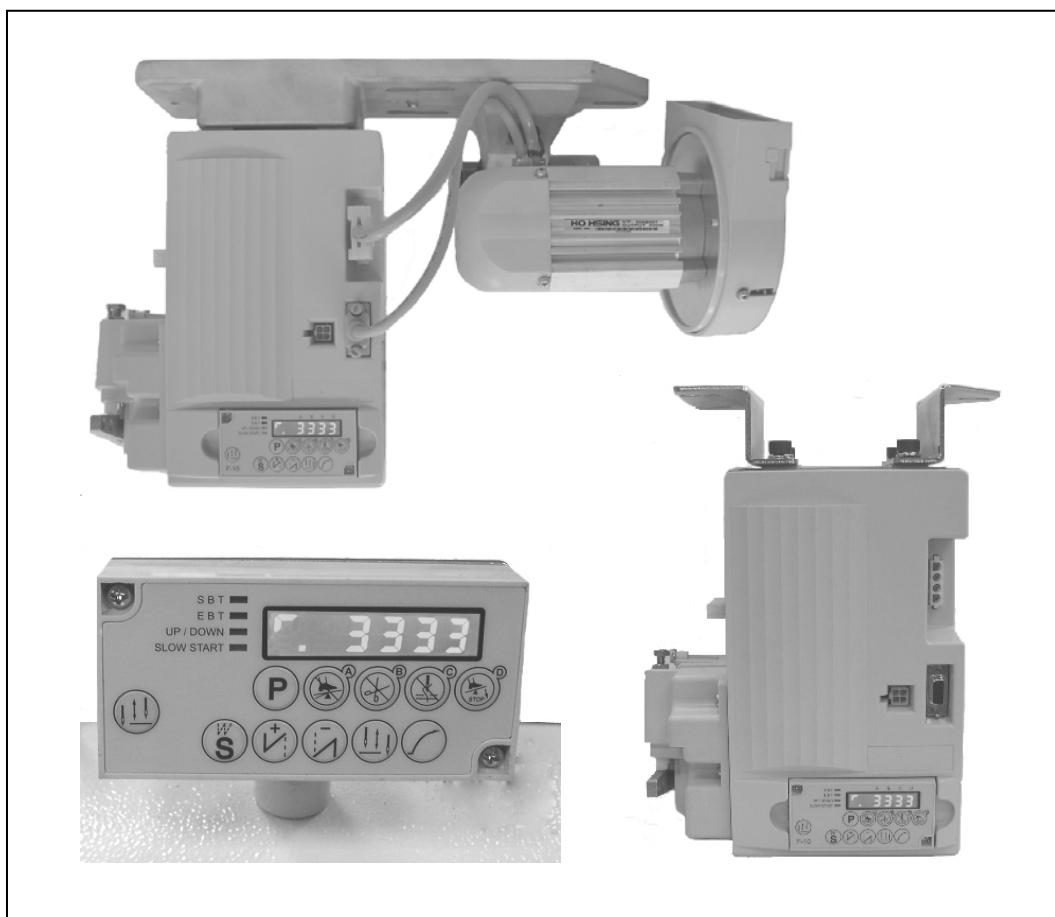




## AC SERVO MOTOR

### MANUAL DE INSTRUÇÕES

**MODELO : SÉRIE H V P – 20**



**PORTUGUÊS**

# Modelo : Série HVP - 20

## Conteúdo

	página
<b>1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA</b>	
1.1 Objectivo de utilização .....	1
1.2 Ambiente de trabalho .....	1
1.3 Instalação .....	1
1.4 Regulação de manutenção e reparação .....	1
1.5 Sinais de aviso .....	1
1.6 Outras regulações de segurança .....	2
1.7 Informação de garantia .....	2
<b>2. INSTALAÇÃO E AJUSTE</b>	
2.1 Instalação do Motor .....	3
2.2 Instalação do Programador .....	3
2.3 Instalação e ajuste da tampa da correia .....	4
2.4 Instalação e ajuste do sincronizador .....	5
2.5 Ajuste da unidade de controlo de velocidade .....	5
<b>3. LIGAÇÃO DA UNIDADE E LIGAÇÃO TERRA</b>	
3.1 Ligações com uma fase e de três fases .....	6
3.2 Como mudar a voltagem das bobines (DC: 24 V OU 30 V) .....	6
<b>4. LEGENDA DA CAIXA DE CONTROLO</b>	
4.1 Parte da frente da caixa de controlo .....	8
4.2 Parte de trás da caixa de controlo .....	8
<b>5. AJUSTE GERAL DOS PARÂMETROS</b>	
5.1 Como entrar em cada modo de parâmetros .....	9
5.2 Como entrar em cada parâmetro e fazer o devido ajuste .....	9
5.3 Termos e valores que se ajustam através das teclas <b>A B C D</b> .....	9
5.4 Ajuste do código de máquina .....	9
5.5 Funções gerais dos parâmetros .....	10
<b>6. PROGRAMADOR C-60 / F-10</b>	
6.1 C-60 definição das teclas do programador .....	11
6.2 F-10 mini programador .....	14
6.1 C-60 / F-10 ajuste das funções dos parâmetros .....	14
<b>7. CÓDIGOS DOS ERROS / RESOLUÇÃO BÁSICA</b> .....	15
<b>8. LISTA DOS PARÂMETROS GERAIS</b>	
8.1 【Parâmetros Modo A】 Lista .....	16
8.2 【Parâmetros Modo B】 Lista .....	17

## **1. Precaução de Segurança :**

### **1.1 Objectivo de utilização :**

HVP-20 AC foi especialmente concebido para máquinas de costura e não deve ser usado para outras finalidades, caso use para outra finalidade tem de ter muito cuidado com a segurança do utilizador.

### **1.2 Ambiente de trabalho :**

- (1). Use apenas a voltagem indicada no motor ou na caixa de controlo com  $\pm 10$  % tolerância.
- (2). Para evitar mau funcionamento, manter o produto longe de máquinas com elevado electromagnetismo ou de geradores de pulsos eléctricos.
- (3). Temperatura / Humidade :
  - a. Por favor não operar em locais com temperatura acima dos 45°C ou abaixo dos 5°C.
  - b. Evitar operar com a luz directa do sol ou ao ar livre.
  - c. Evitar operar perto de fontes de calor.
  - d. Evitar operar em áreas em que a humidade é 30 % ou menos e mais de 95%.
- (4). Evitar operar em ambientes com vapor ou gás combustível.

### **1.3 Instalação :**

- (1). Motor e caixa de controlo: siga as instruções deste manual para uma correcta instalação.
- (2). Desligar a unidade e desligar os cabos antes de alguma instalação ou ajuste.
- (3). Não instale os cabos perto da correia e da polia, mantenha pelo menos uma distância de 3cm.
- (4). Para evitar electricidade estática ou correntes de fuga, a ligação terra deve de ser feita.
- (5). Antes de ligar a unidade, confirme a voltagem de acordo com o indicado no motor ou na caixa de controlo com uma tolerância de  $\pm 10$  %.
- (6). Por razões de segurança, recomenda-se a instalação de Residual Current Breaker / Relay.

### **1.4 Regulação de manutenção e reparação :**

- (1). Desligue a corrente antes de fazer alguma manutenção ou reparação.
- (2). Verifique se a unidade está desligada da corrente antes de levantar a cabeça da máquina ou mudar a agulha, a bobine ou mudar a linha na agulha.
- (3). Alta voltagem dentro da unidade de controlo! Depois de a desligar espere pelo menos 5 minutos antes de abrir a tampa da unidade de controlo.
- (4). Manutenção e reparação devem de ser feitas por técnicos especializados.
- (5). Manutenção e reparação com o motor em funcionamento são absolutamente proibidas.
- (6). Todas as peças para a reparação devem de ser fornecidas ou aprovadas pelo fabricante.

### 1.5 Sinais de aviso :



Risco do operador se aleijar ou magoar, a máquina nesta área pode ferir o operador.



Aviso de Perigo Eléctrico, alta voltagem.

### 1.6 Outras regulações de segurança :

- (1). Quando ligar a máquina pela primeira vez, opere com uma velocidade baixa e verifique se a direcção de rotação do motor está correcta.
- (2). Enquanto a máquina estiver em funcionamento, não tocar em nenhuma peça que esteja em movimento.
- (3). Todas as peças que estejam em movimento devem de estar protegidas com dispositivos de segurança para evitar contacto com o operador ou com algum objecto
- (4). Não trabalhar com a máquina sem a tampa da correia ou sem qualquer outro dispositivo de segurança.
- (5). Não deixe cair a unidade de controlo ou motor ao chão.
- (6). Não coloque chá ou café ou qualquer outro tipo de líquido dentro da unidade de controlo ou do motor.

### 1.7 Informação de garantia :

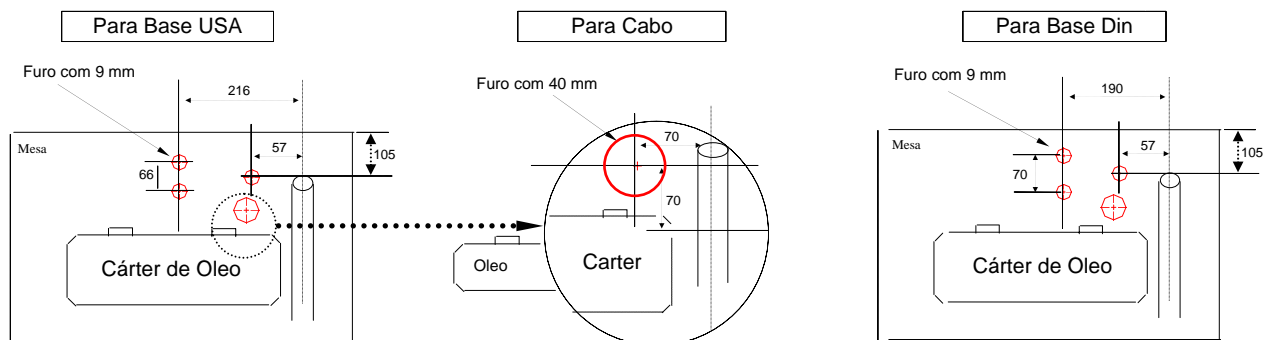
O Fabricante fornece uma Garantia dos seus produtos por um tempo de 18 meses depois da data de transporte dos produtos por qualquer defeito apresentado quando este foi utilizado segundo as suas correctas instruções.

## 2. Instalação e Ajuste :

### 2.1 Instalação do Motor :

A). Tipo Ataque Directo : Quando o motor e a máquina são instalados em simultâneo, consultar as instruções da cabeça da máquina.

B). Debaixo da mesa : perfure a mesa como demonstra no esquema de instalação.

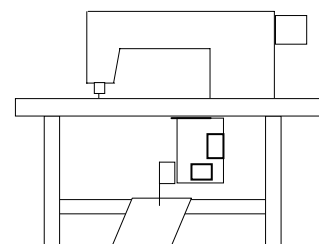
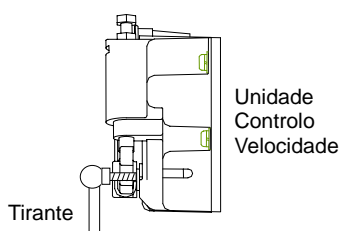
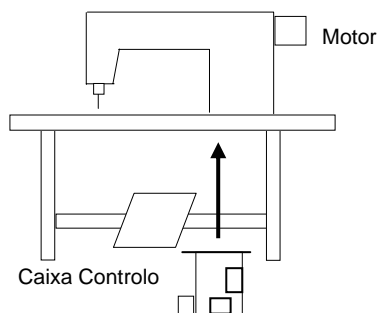


- 1). A polia do motor e a máquina devem de estar devidamente alinhadas.
- 2). O cabo que passa por debaixo do tampo da máquina deve de estar devidamente fixo para evitar friccionar com a correia.
- 3). Use a base do motor para ajustar a tensão da correia.

### 2.2 Instalação do caixa de controlo :

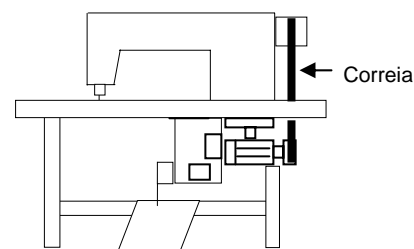
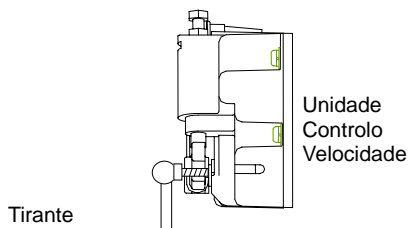
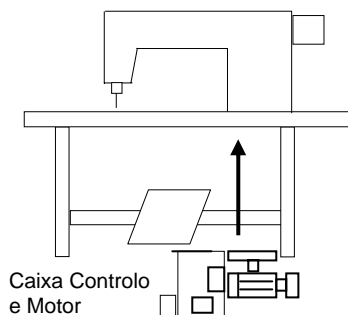
A). Tipo Ataque Directo :

- 1). Instalar a caixa de controlo debaixo da mesa.
- 2). Instalar o pedal com unidade controlo velocidade.
- 3) Esquema Final



B). Sob a mesa :

- 1). Instalar o motor e a caixa de controlo debaixo da mesa.
- 2). Instalar o pedal com unidade controlo velocidade.
- 3) Esquema Final

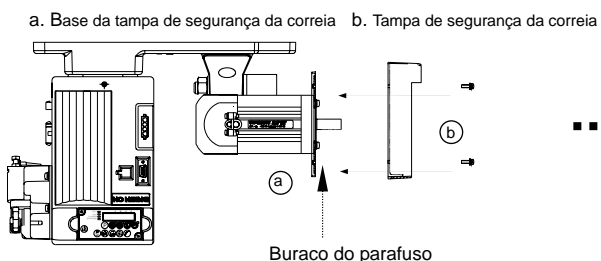


## 2.3 Instalação e ajuste da tampa da correia:

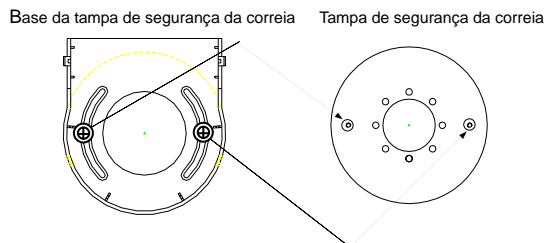
### A). Instalação da tampa da correia :

Nota : A tampa da correia, a base e a polia são pré-montadas durante a montagem de fábrica.

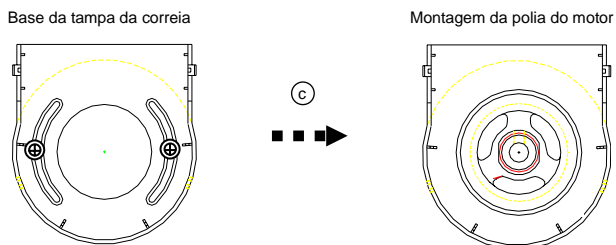
#### 1). Instalação da tampa da correia do motor



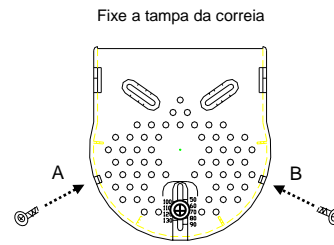
#### 2). Depois secure base to the belt cover bracket, let the opening face machine pulley.



#### 3). Depois de instalar a base, monte a polia no motor e fixe-a.



#### 4). Finalmente coloque a tampa da correia e fixe-a com os parafusos A, B



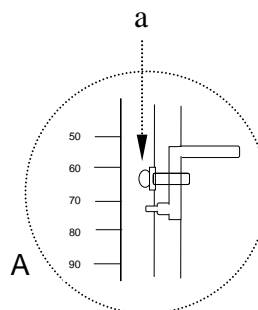
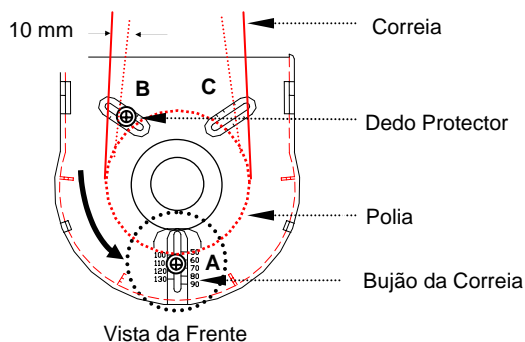
### B). Ajuste da tampa da correia

#### 1. Ajuste do Dedo Protector : (Unicamente para tipo CE)

- Por defeito, o dedo está ajustado em (B). (para sentido de rotação das máquina corta e cose)
- Quando se usa máquina de ponto preso, o dedo está ajustado em (C).

#### 2. Ajuste do Bujão da Correia :

- Por defeito o bujão é colocado na escala da polia a uma posição de 85 mm (Fig. A ), se o tamanho da polia mudar, ajuste a escala para o tamanho da polia.
- Tipo de Ajuste: Desapertar o parafuso (a) na Fig.A. Ajuste o bujão da correia e certifique que não toca na correia nem na polia. Depois aperte o parafuso (a).



Instalação da polia abaixo de 85 mm



- Para prevenir acidentes, por favor desligue a unidade e espere que o motor pare completamente antes de fazer algum ajuste.
- Certifique que o dedo de segurança e o bujão da correia não colida com a polia antes de começar a trabalhar.

## 2.4 Instalação e ajuste do sincronizador (sensor) :

Nota: Se usar sincronizador interno, por favor siga as instruções do manual da máquina de costura.

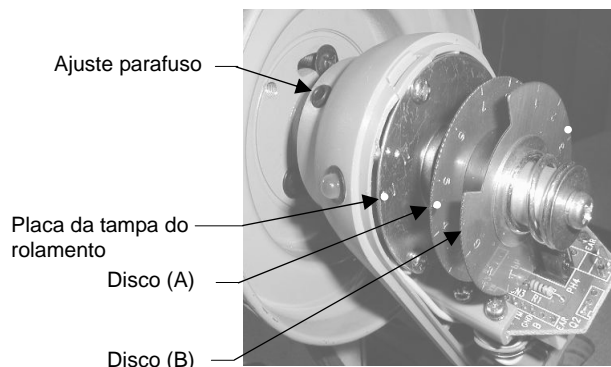
a). Instalação do Sincronizador : Montando o sincronizador na falange da polia da máquina e prenda o rotor ajustando os parafusos.

b). Ajuste Sincronizador : Antes de ajustar, desaperte o parafuso da tampa do sincronizador e remova a tampa.



Cuidado :

Desligar da corrente, antes de se fazer o ajuste



Posição de Agulha em cima : Gire a polia da máquina para alcançar a agulha mecânica acima da posição e para girar a placa da foto (A) até que sua marca vermelha esteja alinhada com a marca vermelha na placa de tampa do rolamento.

Posição de Agulha em baixo : Gire a polia da máquina para alcançar a posição inferior mecânica da agulha e para girar a placa da foto (B) até que sua marca azul esteja alinhada com a marca vermelha na placa de tampa do rolamento.

Nota : a instrução acima é o ajuste padrão. Se vir que a posição não é exactamente aquela que deseja, por favor faça o ajuste fino que achar necessário.

## 2.5 Ajuste da unidade de controlo de velocidade :

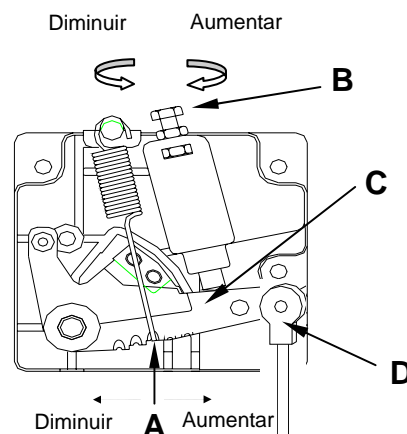
Componentes da unidade de controlo de velocidade : veja a figura

A : Mola para ajuste da força do pedal.

B : Parafuso para fazer o ajuste da força para trás

C : Braço do pedal

D : Tirante para o pedal



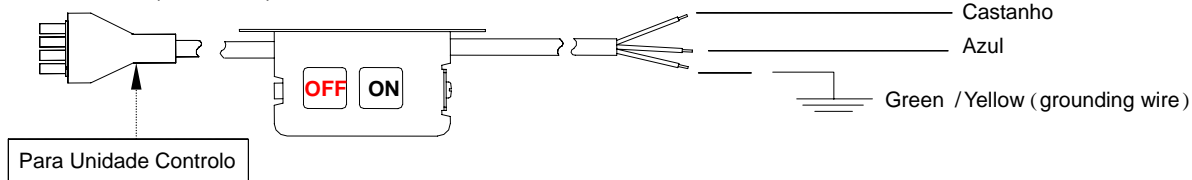
Termo de ajuste		Resultado do ajuste
1	Ajuste da força do pedal para frente	Mola A para direita = aumentar força. Mola A para esquerdo = diminuir força
2	Ajuste da força do pedal quando vai para trás	Virar B ← = aumentar a força Virar B → = diminuir a força
3	Ajuste da força do tirante	Tirante D a direita = curso é longo Tirante D a esquerdo = curso é curto.

### 3. Ligação da Unidade e Ligação Terra :

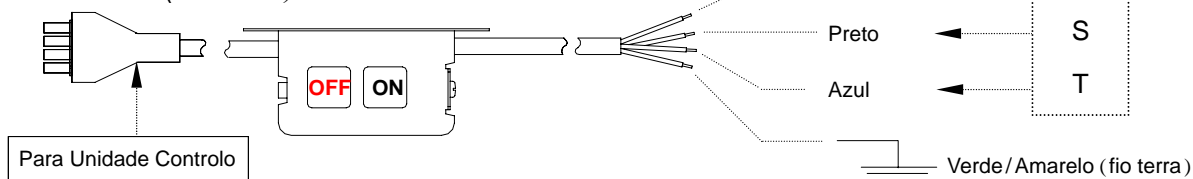
#### 3.1 Ligações com uma fase e de três fases :

Fio verde/amarelo é o fio terra.

Uma fase ( AC220V )



Três Fases ( AC380V )



**Atenção :** Fio Verde / Amarelo deve de ser ligado à terra.

#### 3.2 Como mudar a voltagem das bobines : (DC: 24 V ou 30 V)

Quando mudar a voltagem das bobines para 24V ou 30V, use os jumpers JP1 e JP2 da placa principal para fazer a mudança das voltagens.

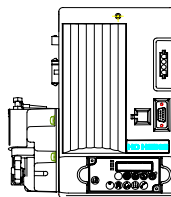


**Atenção ( 1 ) :** Antes de fazer a alteração, verifique as especificações das bobines.



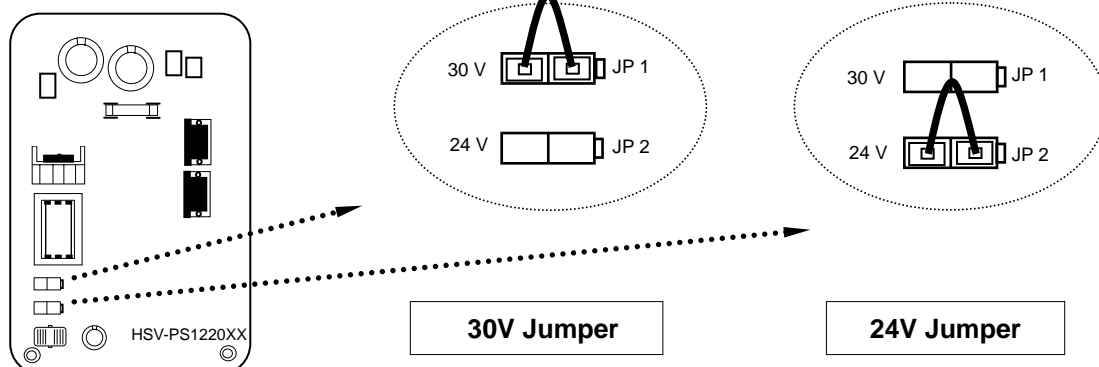
**Atenção ( 2 ) :**

Desligue a corrente e espere 5 min.  
antes de abrir a tampa, depois pode fazer  
a alteração.



Alta Voltagem

Esquema da placa :





#### 4. Legenda da Caixa de Controlo :

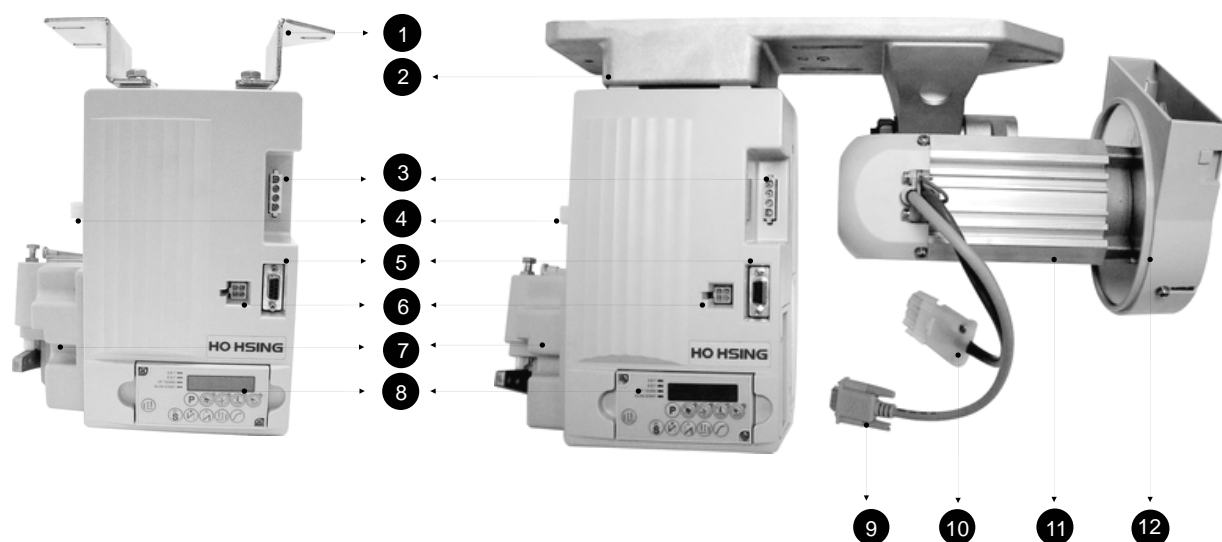
Use a referência transversal dos seguintes números com o retrato da caixa de controlo

- 1** : Suporte de montagem para o motor ataque directo.
- 2** : Suporte de montagem para o motor sob a mesa.
- 3** : Soquete de ligação do motor
- 4** : Soquete do programador
- 5** : Soquete de ligação do encoder do motor
- 6** : Ficha de ligação do micro de segurança
- 7** : Unidade de controlo de velocidade
- 8** : F-10 mini painel
- 9** : Ficha de ligação do encoder do motor
- 10** : Ficha de ligação do motor
- 11** : Motor
- 12** : Protecção de correia
- 13** : Soquete de ligação de luz exterior
- 14** : Soquete da placa principal
- 15** : Soquete de sincronizador (só usar o modelo 7W)
- 16** : Soquete do sinal do levantamento do calcador (só usar o modelo 7W)
- 17** : Soquete de saídas para a máquina (só usar o modelo 7W)
- 18** : Painel do terminal de saída da máquina de costura ( o painel pode ser alterado conforme o modelo da máquina de costura )

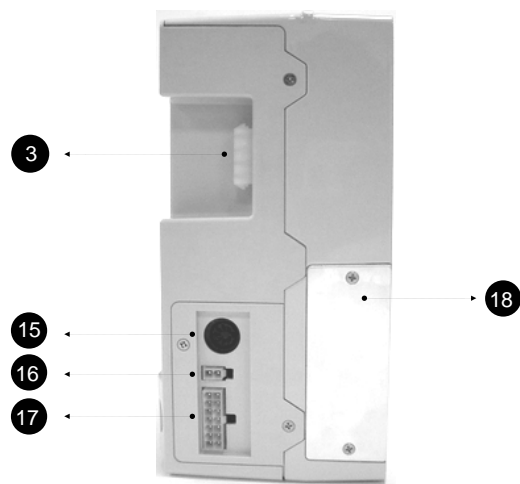


Cuidado com o sentido de ligação e a direcção do ligador. Todos os ligadores devem de ser ligados e bem fixados

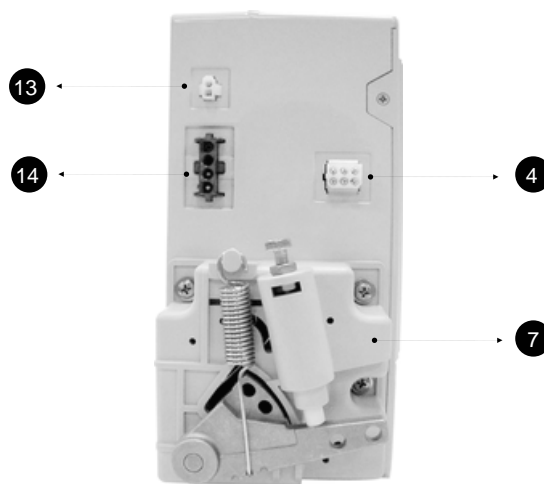
## Exterior da unidade sob a mesa e motor ataque directo / caixa de controlo



### Caixa de controlo do lado direito







### Caixa de controlo do lado esquerdo





## 5. Ajuste Geral dos Parâmetros :

### 5.1 Como entrar em cada modo de parâmetros :

Modo Parâmetros	Método de Operação	Primeiro display	Teclas	Escala de parâmetros
Nível 1	<b>【Modo A】</b> No <b>【Modo Normal】</b> Prima <b>P</b> e espere 2 segundos	001. H	 	# 001 ~ 046
Nível 2	<b>【Modo B】</b> <b>P</b> + Ligar a unidade	047.0AC	 	# 001 ~ 122

### 5.2 Como entrar em cada parâmetro e fazer o devido ajuste :

Passo 1 : Entre no nível de parâmetro e procure o parâmetro pretendido, depois use as teclas  e  para procurar o parâmetro.

Passo 2 : Depois de encontrar o parâmetro, pressione a tecla **S** e introduza o valor para o parâmetro em causa. Pressione qualquer das seguintes teclas **A B C D**, e ajuste o valor.

Nota : Depois de ajustar o valor, pressione a tecla **S** para guardar o valor, caso contrário a alteração será anulada quando desligar a unidade.

### 5.3 Termos e valores que se ajustam através das teclas **A B C D** :

TECLA VALOR	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Em Termos de Velocidade	1000 spm	100 spm	10 spm	1 spm
Em Termos de ângulo	-----	100 °	10 °	1 °
Em Termos de Tempo	1000 ms	100 ms	10 ms	10 ms
Em Termos de Função				Troca de Função
∴ À excepção da selecção da função, cada vez que prime a tecla começará o valor a mudar de 1 a 10				

### 5.4 Ajuste do código de máquina :



**ATENÇÃO :** 1). O ajuste errado do código de máquina pode fazer com que não funcione correctamente ou mesmo danificá-la.  
2). Se o ajuste do código da máquina for necessário, consulte por favor os serviços técnicos antes do ajuste

Siga os passos seguintes para aceder ao modo parâmetro B, no parâmetro **【047. MAC】**, pressione a tecla **S**, para aceder à área de alteração dos valores. Pressione as teclas **C D**, para alterar o código das máquinas. Pressione **S** para salvar a alteração que fez.

Nota 1. Procure o código da máquina que corresponde ao modelo da máquina antes de alterar o código.

Nota 2. Depois de alterar o código da máquina, os parâmetros gerais (velocidade, etc.) vão ser automaticamente alterados para o modelo de máquina que previamente escolheu.

Nota 3. Depois de alterar o código da máquina, pode alterar o parâmetro **046.DIR】** e **【119. DD】** manualmente dependendo do tipo de motor que tem a unidade.

Direcção de rotação do motor e a relação com os parâmetros:

Tipo de motor	【046.DIR】Ajuste	【119. DD】Ajuste	Ícone Rotação	Sentido de rotação actual
Ataque directo	CCW	ON		Sentido Horário
	C W	ON		Sentido Anti-Horário
Soba mesa	CCW	OFF		Sentido Anti-Horário
	C W	OFF		Sentido Horário
Note	1. Actual direcção de rotação significa o sentido de rotação do motor quando a máquina estiver a costurar 2. Parâmetro 【046.DIR】 irá alteração sentido de rotação do motor. 3. Parâmetro 【119. DD】 irá alterar o sentido de rotação do display.			

## 5.5 Funções gerais dos parâmetros :

(Siga os passos na secção 5.1 e 5.2 para ajustar os seguintes parâmetros)

Funções de Velocidade	
【 001. H 】	Velocidade máxima de costura ( rpm )
【 004. N 】	Velocidade do remate inicial ( rpm )
【 005. V 】	Velocidade do remate final ( rpm )
【 006. B 】	Velocidade de costuras automáticas de remate ( rpm )
【 007. S 】	Velocidade arranque suave ( rpm )
【 009. A 】	Velocidade dos pontos automáticos de costura constante ( rpm )
【 122. H L 】	Limite superior de velocidade máxima ( rpm )

Remate	
【 014. S B T 】	Seleção da função do início de remate
【 015. S B A 】	Ajuste dos pontos, A, no início de remate
【 016. S B B 】	Ajuste dos pontos, B, no início de remate
【 017. S B N 】	Ajuste das voltas do remate inicial
【 021. E B T 】	Seleção do remate final
【 022. E B C 】	Ajuste dos pontos, C, no final de remate
【 023. E B D 】	Ajuste dos pontos, D, no final de remate
【 024. E B N 】	Ajuste das voltas do remate final

Costuras de Remate Automáticas/ Ponto constante	
【 010. A C D 】	Costura Automática no remate final
【 032. B A R 】	Seleção de Costura automáticas programadas
【 033. B R C 】	Ajuste ponto de costuras automáticas de remate
【 034. B R N 】	Ajuste das costuras automáticas de remate
【 038. P M 】	Seleção para os pontos de costura constantes
【 039. P S 】	Ajuste dos pontos da costura dos pontos de costura constantes

Limpa linha / Corte de Linha	
【 040. W O N 】	Seleção do chicote de linha
【 092. W 1 】	Atraso do tempo de entrada do chicote de linha
【 093. W 2 】	Ajuste do tempo do chicote de linha
【 041. T M 】	Seleção do corte de linha
【 082. T 1 】	Atraso do tempo de entrada do corte de linha
【 083. T 2 】	Tempo do corte de linha

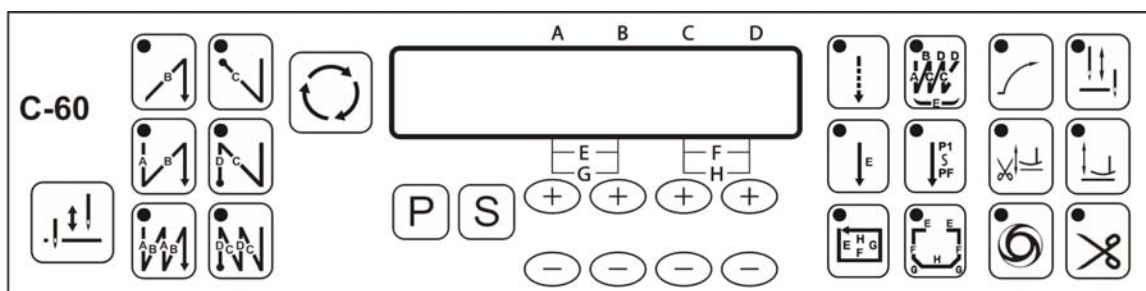
Levantamento calcador automático	
【 063. FTP 】	Tipo de seleção do levantamento do calcador
【 065. FC 】	Ciclo de tempo de carga da bobine do levantamento do calcador
【 066. FD 】	Atraso do tempo de entrada do levantamento de calcador
【 070.HHC 】	Cancelamento do levantamento do calcador quando se carrega no pedal para trás até meio
【 064. FO 】	Tempo de carga da bobine do levantamento do calcador





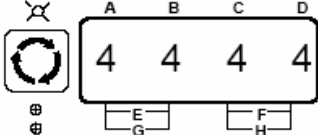
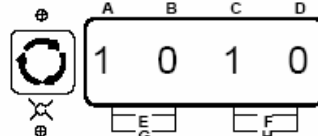
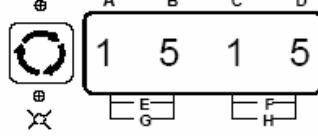




- 1). Um ajuste errado de um parâmetro pode causar anormal operação e danificar a própria máquina.
- 2). Se o ajuste de parâmetros for necessário, não deixe de contactar a assistência ou técnico especializado antes de fazer o ajuste.









## 6. C-60 / F-10 Programador:

### 6.1 C-60 Definição das teclas do programador :



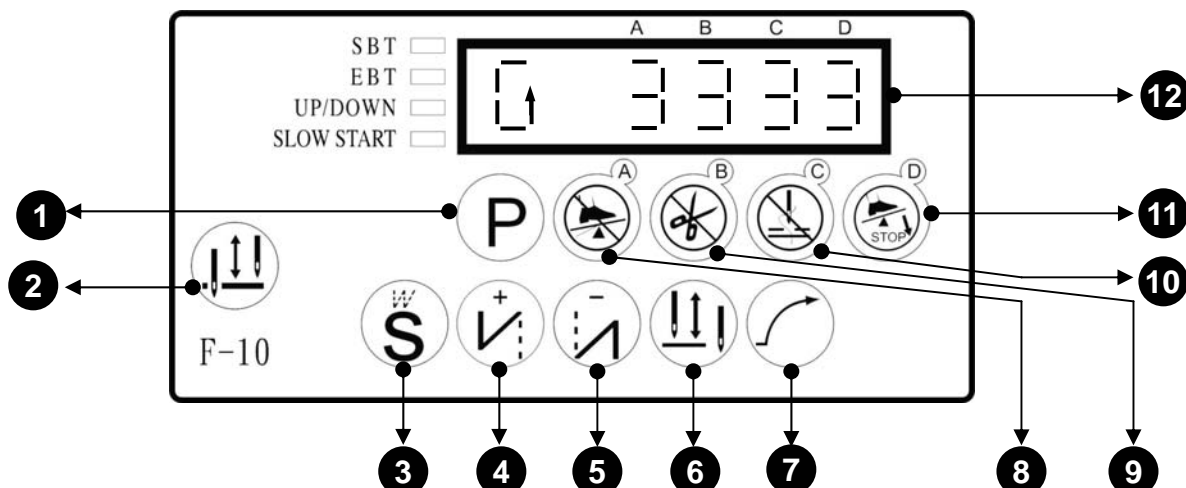
Função	TECLA	Operação da Máquina de Costura
Início / Fim de selecção de remate		Remate Duplo inicial (secção A,B)
		Remate Simples Inicial (secção A,B)
		Meio Remate Inicial (secção B) (C-60M)
		Duplo Remate Final (secção C,D)
		Remate Simples Final (secção C,D)
		Meio Remate Final (secção C)
Ponto de Costura Constante		<ol style="list-style-type: none"> <li>Quando começa a carregar o pedal, os pontos de costura constantes E 、 F 、 G ou H são executados secção a secção.</li> <li>Em caso de o pedal voltar a posição neutra em qualquer uma das secções, a máquina parará de imediato. Quando se carregar de novo no pedal, os pontos de E 、 F 、 G ou H vão continuar.</li> <li>Se o parâmetro 【010. ACD】 é ajustado ON, a máquina não vai parar e automaticamente inicia o ciclo corte de linha e acaba com o remate no fim da secção E ou H.</li> <li>Quando usar as funções P1~PF, P1~P4 o ajuste por defeito é de 15 pontos, todas as outras secções não usadas devem de ter 0 pontos.</li> </ol>
Costura Livre		<ol style="list-style-type: none"> <li>Quando carregar no pedal, a máquina vai começar coser. Quando o pedal voltar a posição neutra a máquina pára imediatamente.</li> <li>Quando se carrega para trás o pedal, é activado o ciclo de corte de linha e automaticamente a máquina pára</li> </ol>

Costuras automáticas de remate		<p>Assim que se carrega o pedal, todas as costuras do remate, as secções A, B, C, D vão estar finalizadas com o tempo E, e o ciclo de corte de linha é finalizado automaticamente.</p> <p>Nota : Quando as costuras automáticas de remate inicia, o ciclo não vai parar até ao ciclo do corte de linha ser finalizado, excepto se carregar o pedal para trás para cancelar a operação em causa.</p>
Seleção e Ajuste dos Pontos		<p>A 、 B 、 C 、 D – escala do limite dos pontos 0 ~ F <b>(Note)</b>  E 、 F 、 G 、 H – escala do limite dos pontos 0 ~ 99</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">---- A=B=C=D=4 pontos</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">---- E = F = 10 pontos</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">---- G = H = 15 pontos</div> </div> <p>∴ Pressione  para seleccionar : Top      A 、 B 、 C 、 D  Médio      E 、 F  Fundo      G 、 H</p>
Agulha Cima/ Ponto de Correção para a frente		<p>1). Em costura livre:  Um toque nesta tecla, faz um ponto de correcção. (metade ponto para frente)</p> <p>2). No ponto de costura constante: (em costuras automáticas de remate, faz agulha acima)  a. Se a coser parar a meio de uma secção, toque uma vez nesta tecla e vai mover a agulha para a posição acima.  b. Se coser parar no final de uma secção, toque uma vez nesta tecla e vai corrigir um ponto para a frente.</p>
Um ponto de costura ( AUTO )		<p>1). Em Costura livre e em costuras automáticas de remate:  Toque nesta tecla faz um beep (som) mas não tem função, e o LED mantém-se apagado.</p> <p>2). Nos pontos de costura constante:  a. Um toque no pedal, automaticamente executa o número de pontos das secções de E 、 F 、 G 、 H.  b. Carregar novamente no pedal, para terminar o resto das secções.</p>
Ciclo de Corte de Linha		Ligar ou desligar o ciclo do corte de linha.

Arranque suave (C-60M)		<p>1). Quando função está ligada, arranque suave funciona no início que o motor arranca. Depois do corte de linha, vai funcionar de novo no seguinte arranque do motor.</p> <p>2). Velocidade do arranque suave pode ser ajustada no parâmetro [007. S].</p> <p>3). Número de postos pode ser ajustado no parâmetro [008.SLS].</p>
Agulha em cima / baixo quando a máquina está parada		<p>Ajuste de paragem da agulha</p> <p>LED ON = Parou na posição em cima</p> <p>LED OFF= Parou na posição em baixo</p>
Calcador em cima / baixo depois do ciclo de corte de linha		<p>Calcador depois corte de linha</p> <p>LED ON= Automaticamente o calcador levanta depois do corte de linha.</p> <p>LED OFF= Calcador não está activo quando o motor pára.</p>
Calcador em cima / baixo quando motor pára		<p>Calcador funciona quando o motor pára</p> <p>LED ON= Motor parou, e o calcador levanta automático.</p> <p>LED OFF= Calcador não levanta quando o motor pára.</p>
Tecla de aumentar Valor / Parâmetro		<p>A 、 B 、 C 、 D tecla de aumentar valor, limite em 0~ F.(Nota)</p> <p>E 、 F 、 G 、 H tecla de aumentar valor, limite em 0~99.</p>
Tecla de diminuir Valor / Parâmetro		<p>A 、 B 、 C 、 D tecla de diminuir valor, limite em 0~ F.(Nota)</p> <p>E 、 F 、 G 、 H tecla de diminuir valor, limite em 0~99.</p>
Entrar na área dos parâmetro / Aumentar parâmetro		<p>Pressione continuamente esta tecla para 2 segundos para entrar na área dos parâmetros. Serve também para aumentar os parâmetros.</p>
Entrar no valor do parâmetro / Guardar		<p>Pressione a tecla na área dos parâmetros para entrar na área do valor do parâmetro. Também serve para guardar a alteração efectuada.</p>

**Nota :** O ajuste de pontos nas secções A 、 B 、 C 、 D correspondem ao alfabeto.  
A=10 、 B=11 、 C=12 、 D=13 、 E=14 、 F=15 pontos

## 6.2 F – 10 Mini Programador :




NO.	Tecclas de funções para máquinas de ponto preso	Tecclas de funções para máquinas recobrimento (interlock)	Tecclas de funções sob o modo dos parâmetros
<b>1</b>	Entrar na área dos parâmetros	Entrar na área dos parâmetros	Também funciona como incrementador de parâmetros
<b>2</b>	Agulha em Cima	Agulha em Cima	Invalido
<b>3</b>	Costura Livre / Remate / Pontos de Costura Constantes	Invalido	Área de introdução dos parâmetros / tecla para guardar os parâmetros
<b>4</b>	Remate inicial ON / OFF	Invalido	Tecla de incremento de parâmetros
<b>5</b>	Remate final ON / OFF	Invalido	Tecla de incremento de parâmetros
<b>6</b>	Agulha em Cima / Baixo quando o motor pára	Agulha em Cima / Baixo quando o motor pára	Invalido
<b>7</b>	Arranque Suave ON / OFF	Arranque Suave ON / OFF	Invalido
<b>8</b>	Número de pontos da secção A (variação de 0 ~ 15 pontos)	Cancelamento de meio pedal para trás ☐ : significa a função de meio pedal para trás inválido	Parâmetros / tecla de selecção de valor
<b>9</b>	Número de pontos da secção B (variação de 0 ~ 15 pontos)	Cancelamento corte linha ☐ : significa a função de corte de linha inválida	Parâmetros / tecla de selecção de valor
<b>10</b>	Número de pontos da secção C (variação de 0 ~ 15 pontos)	Cancelamento tira linhas ☐ : significa a função de tira linhas inválida.	Parâmetros / tecla de selecção de valor
<b>11</b>	Número de pontos da secção D (variação de 0 ~ 15 pontos)	Início de pontos de costura constantes ☐ : significa que a função está inválida	Parâmetros / tecla de selecção de valor
<b>12</b>	Ícone de Rotação do Motor / Display do número de pontos	Ícone de Rotação do Motor / Display de funções especiais	Display de parâmetros

## 6.3 C – 60 / F – 10 ajuste das funções dos parâmetros :

Por favor consultar ponto 5 nos parâmetros gerais dos ajustes de parâmetros para instruções.



## 7. HVP-20 Código dos Erros / Resolução Básica :

Código Erro	Causa do Problema	Verificação e Resolução
ER0. 1	Motor e modulo de potência excedeu corrente de protecção	Motor e máquina irão desligar-se Desligue a corrente e torne a ligar a unidade.
ER0. 4	1. Quando se liga, detectada alta tensão (voltagem) 2. Ligação de tensão errada, está demasiado alta. 3. Fusível F1 está queimado	A máquina e o motor vão estar parados. Favor verificar a tensão da rede (está muito alta) Favor verificar a placa principal Favor verificar fusível F1
ER0. 5	1.Quando se liga, detecta baixa tensão 2. Ligação de tensão errada, está demasiadamente baixa.	A máquina e o motor vão estar parados. Favor verificar a tensão da rede (está muito baixa) Favor verificar a placa principal
ER0. 7	1. Má ligação à ficha de ligação do motor. 2. Erro do sinal do sincronizador. 3. Máquina está bloqueada ou algum objecto parou com o movimento da polia. 4. O material que está a coser é muito grosso.	A máquina e o motor vão estar parados. Favor verificar o motor ou ligação à ficha do motor. Favor verificar o sincronizador e o seu sinal. Favor verificar a cabeça da máquina, se tem algum objecto a obstruir a rotação da polia.
ER0. 8	A ligação entre a caixa e a interface do CPU tem um erro de comunicação.	A máquina e o motor vão estar parados. Favor verificar a caixa de controlo
ER0. 9	1. As bobines da máquina estão em curto-circuito. 2. A placa principal dos transístores está danificada.	Motor está a funcionar, mas todos as saídas de sinal e todas as funções das costuras padrão da caixa vai estar invalidadas. Favor verificar as bobines da máquina, ou a resistência é de um valor inferior a 2 $\Omega$ . Favor verificar todos os transístores de potência, que estejam relacionados com as bobines.
ER0.11	Se o parâmetro 【121.ANU】 está ON, mas a função agulha em cima automática não funciona correctamente quando se liga a caixa.	Motor está a funcionar, mas trabalha automaticamente no modo embraiagem. Todos os pontos de costura constante padrão e o corte de linha vão estar inválidos. Favor verificar o sinal de posição UP do sincronizador. Favor verificar a placa interna do sincronizador. Favor verificar a cabeça da máquina, se tem algum objecto a obstruir a rotação da polia.
ER0.12	Quando se liga a unidade, não tem sinal do sincronizador ou não está devidamente ligado (valido para o motor sob a mesa)	Automaticamente começa no modo de embraiagem. Se usar motor ataque directo, por favor shunt o pino 4 e o pino 5 do CN18 na placa principal. Se usar motor sob a mesa, por favor verifique o sincronizador (verifique também o conector e o modelo)
	O ícone de rotação do motor no LED não é forte e não está em movimento. 1. O Interruptor de segurança está com defeito ou má ligação do mesmo. (Porá máquina de recobrimento ou máquina bainha invisível). 2. Parametro 【075. SFM】 não está configurado para o modelo da cabeça da máquina.	Motor pára. Favor verificar o interruptor de segurança. Favor verificar parâmetro 【075. SFM】 e ajustar correctamente para o interruptor de segurança colocado na cabeça da máquina.

## 8. Lista dos Parâmetros Gerais :

### 8.1 【Parâmetro Modo A】 lista :

Código do Parâmetro	Função do Parâmetro	Limite / Seleção	Descrição
【001. H】	Velocidade de costura máxima (rpm)	50 ~ 9999	Ajuste da velocidade máxima
【002. SLM】	Seleção do modo de arranque suave	A / T	A : Pressionando o pedal, automaticamente inicia o arranque suave T : Depois do corte de linha, automaticamente inicia o arranque suave na próxima costura
【003. CNR】	Seleção contrária da relação	1 ~ 100	Ajustando o múltiplo ao valor de 【042. CUD】
【004. N】	Velocidade do remate inicial (rpm)	50 ~ 8000	Ajuste da velocidade do remate inicial
【005. V】	Velocidade do remate final (rpm)	50 ~ 8000	Ajuste da velocidade do remate final
【006. B】	Velocidade das costuras automáticas de remate (rpm)	50 ~ 8000	Ajuste da velocidade das costuras automáticas de remate
【007. S】	Velocidade do arranque suave (rpm)	50 ~ 2000	Ajuste da velocidade do arranque suave
【008. SLS】	Número de pontos do arranque suave	0 ~ 99 pontos	Ajuste do número de pontos do arranque suave
【009. A】	Velocidade dos pontos de costura constantes (rpm)	50 ~ 8000	Válido no caso do padrão automático de costura ou sinal de toque de costura (SH) estiver activado
【012. SMS】	Seleção do modo de remate	A / M / SU / SD	Inicia do modo de selecção do remate: A : Um toque no pedal e faz o remate M : O pedal controla e motor pode parar a meio. SU : Um toque no pedal mas o motor pára com a agulha em cima ao fim de um tempo [027.CT], no final de cada costura. SD : Um toque no pedal mas o motor pára com a agulha em baixo ao fim de um tempo [027.CT], no final de cada costura.
【018. BT1】	Contra peso do ponto para o remate inicial 1	0~F	BT1=0:Invalido, 1-8:Aumenta número de pontos da costura para a trás, 9-F: Aumenta número de pontos da costura para a frente BT2=0: Invalido, 1-8:Aumenta número de pontos da costura para a frente, 9-F: Aumenta número de pontos da costura para trás
【019. BT2】	Contra peso do ponto para o remate inicial 2		
【020. SME】	Seleção do modo de remate final	A / SU / SD	Modo de selecção do remate final: A : Um toque no pedal e faz o remate SU : Um toque no pedal mas o motor pára com a agulha em cima ao fim de um tempo [027.CT], no final de cada costura. SD : Um toque no pedal mas o motor pára com a agulha em baixo ao fim de um tempo [027.CT], no final de cada costura.
【025. BT3】	Contra peso do ponto para o remate inicial 3	0~F	BT3=0:Invalido, 1-8:Aumenta número de pontos da costura para a trás, 9-F: Aumenta número de pontos da costura para a frente BT4=0:Invalido, 1-8:Aumenta número de pontos da costura para frente, 9-F: Aumenta número de pontos da costura para trás
【026. BT4】	Contra peso do ponto para o remate inicial 4		
【027. CT】	Ajuste tempo de interrupção em cada costura do remate final (ms)	0~990 ms	【012. SMS】 , 【020. SME】 , 【031. SMB】 = SU,SD ajustar para activado. Tempo do canto, valido apenas para 【012. SMS】 , 【020. SME】 , 【031. SMB】 ajuste para SU/SD.
【031. SMB】	Seleção do modo de costuras automáticas de remate	A / M / SU / SD	Seleção do modo de costuras automáticas de remate: A : Um toque no pedal e faz a costura M : O pedal controla e motor pode parar a meio. SU : Um toque no pedal mas o motor pára com a agulha em cima ao fim de um tempo [027.CT], no final de cada costura. SD : Um toque no pedal mas o motor pára com a agulha em baixo ao fim de um tempo [027.CT], no final de cada costura.
【035. BT5】	Contra peso do ponto para costuras automáticas de remate 5	0~F	BT5=0:Invalido, 1-8:Aumenta número de pontos da costura para a trás, 9-F: Aumenta número de pontos da costura para a frente BT6=0:Invalido, 1-8:Aumenta número de pontos da costura para a frente, 9-F: Aumenta número de pontos da costura para trás
【036. BT6】	Contra peso do ponto para costuras automáticas de remate 6		
【037. SMP】	Seleção do modo para os pontos de costura constantes	A / M	A : Um só toque no pedal. M : O pedal controla e motor pode parar a meio.
【039. PS】	Ajuste dos pontos da costura 1~4 dos pontos de costura constantes	0 ~ 250 pontos	Ajuste dos pontos P1-P4. 【038. PM】 =ON activado. Ajuste dos pontos P5-PF. 【038. PM】 = ON activado.
	Ajuste dos pontos da costura 5~F dos pontos de costura constantes	0 ~ 250 pontos	
【040. WON】	Seleção da função do chicote de linha	ON / OFF	ON : Activado. OFF : Desactivado.
【041. TM】	Seleção da função do corte de linha	ON / OFF	ON : Activado. OFF : Desactivado.
【042. CUD】	Seleção do modo de contagem (Pela bobine corte linha ou por peça de costura)	NOP/U/D/US/DS/ UT/DT/UTS/DTS	NOP : o contador está desactivado. U : Conta os pontos em cima. Quando o contador exceder, o contador fará um auto reset. D : Conta os pontos em baixo. Quando o contador exceder, o contador fará um auto reset. US : Conta os pontos em cima. Quando o contador exceder, motor pára e o contador deve ser feito um reset, ou por um sinal externo ou pressionando a tecla A do painel frontal. DS : Conta os pontos em baixo. Quando o contador exceder, motor pára e o contador deve ser feito um reset, ou por um sinal externo ou pressionando a tecla A do painel frontal. UT : Conta o corte de linha em cima. Quando o contador exceder, o contador fará um auto reset. DT : Conta o corte de linha em baixo. Quando o contador exceder, o contador fará um auto reset. UTS : Conta o corte de linha em cima. Quando o contador exceder, motor pára e o contador deve ser feito um reset, ou por um sinal externo ou pressionando a tecla A do painel frontal. DTS : Conta o corte de linha em baixo. Quando o contador exceder, motor pára e o contador deve ser feito um reset, ou por um sinal externo ou pressionando a tecla A do painel frontal.

【043. UD】	Ajuste do contador	1 ~ 9999	Ajustar o contador. (Nota: o número real = o valor é【003.CNR】X【043.UD】, quando 【042.CUD】 = U,D,US,DS está activado.)
【045. SP】	Velocidade da costura	-----	Mostra a velocidade de costura.
【046. DIR】	Indica rotação do motor	CW / CCW	CCW : sentido anti-horário. CW : sentido horário.

## 8.2 【Parâmetro Modo B】 lista :

Código do Parâmetro	Função do Parâmetro	Limite / Selecção	Descrição
【047. MAC】	Código da máquina	0 ~ 101	Seleção do código da máquina.
【049. SPD】	Dimensão da polia da máquina	1 ~ 250	Ajuste do tamanho da polia, quando 【051. PL】 = ON activado.
【050. MPD】	Dimensão da polia do motor	1 ~ 250	Ajuste do tamanho da polia, quando 【051. PL】 = ON activado.
【060. L】	Velocidade baixa (spm)	50 - 500	Ajuste da velocidade baixa
【061. T】	Velocidade do corte de linha (spm)	50 - 500	Ajuste da velocidade do corte de linha
【064. FO】	Tempo de carga da bobine do levantamento do calcador (ms)	0 ~ 990	Ajuste do torque da bobine.
【065. FC】	Ciclo do tempo de carga da bobine do levantamento do calcador (%)	10 ~ 90 %	Ajuste da potência da bobine. Nota: O ajuste errado irá causar com que a bobine não levantamento do calcador ou que entre em sobreaquecimento
【066. FD】	Atraso do tempo de entrada do levantamento do calcador	0 ~ 990	Se o levantamento de calcador estiver instalado, coloque no mínimo 100 ms para ter a certeza que o calcador vá abaixo primeiro.
【070. HHC】	Cancelamento do levantamento do calcador quando se carrega no pedal para trás até meio	ON / OFF	ON: Cancela o levantamento (só funciona quando fizer o ciclo de corte de linha) OFF:
【075. SFM】	Modo de protecção do interruptor de segurança	NC / NO	NO : Normalmente aberto. Quando o sinal está fechado, o motor pára imediatamente e o símbolo de rotação vai parar. NC : Normalmente fechado. Quando o sinal está aberto, motor imediatamente pára e o símbolo de rotação vai parar.
【082. T1】	Atraso do tempo prévio para o corte linha estar em carga (ms)	0 ~ 990 ms	Valido para 【079. LTM】 = T4/TK/TS/T7.
【083. T2】	Tempo do corte de linha (ms)	0 ~ 990 ms	Valido para 【079. LTM】 = T1/T3/T4/TK/TS/T7.
【086. L1】	Atraso do tempo de libertação da tensão em carga (ms)	0 ~ 990 ms	Valido para 【080. LLM】 = L4/LK/LS/L7.
【087. L2】	Tempo da tensão de libertação (ms)	0 ~ 1500 ms	Valido para 【080. LLM】 = L1/L3/L4/LK/LS/L7.
【092. W1】	Atraso do tempo prévio para o chicote de linha estar em carga (ms)	0 ~ 980 ms	Ajusta o tempo entre a posição da agulha em cima com o chicote de linha activado.
【093. W2】	Ajuste do tempo do chicote de linha (ms)	0 ~ 9990 ms	Mpo de chicote de linha.
【094. WF】	Atraso do tempo do calcador em carga (ms)	0 ~ 990 ms	Ajuste do tempo entre o chicote de linha OFF e o calcador ON.
【114. UEG】	Ângulo de paragem da posição da agulha em cima (impulso)	5 ~ 180 impulso	Ajuste da agulha em cima na posição de paragem.
【119. DD】	Ataque directo ou por correia	ON / OFF	ON : Ataque directo. OFF : transmissão por correia (sob a mesa)
【121. ANU】	Agulha vai subir quando liga a caixa	ON / OFF	ON : Automaticamente a agulha sobe para posição em cima. OFF : Função desactivada
【122. HL】	Limite superior máximo de velocidade (rpm)	50 ~ 9999 rpm	Ajuste da velocidade máxima do motor



**Cuidado:** O ajuste errado de um parâmetro pode causar uma operação anormal e pode causar estragos na máquina de costura. Deve de compreender na perfeição as funções dos parâmetros para não causar qualquer tipo de danos.

7- Tabela de Comparação de Caracteres

Números

Actual	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Display	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Alfabeto

Actual	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Display	A	b	C	d	E	F	G	H	i	J
Actual	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Display	k	L	n	n	o	P	q	r	S	r
Actual	U	V	W	X	Y	Z				
Display	U	v	B	11	P	≡				