

# **SILMAQ**

## **Nippon** SPECIAL

**NP-5280**

**MANUAL DE OPERAÇÕES**

# **GA-2007 SÉRIES**





## **APRESENTAÇÃO**

Você acaba de adquirir seu Manual **GA-2007 SÉRIES** que irá lhe informar as operações de comandos de um modo simples e direto. Este manual é parte integrante da máquina, deve ser armazenado próximo e em local seco, a fim de garantir o manuseio do mesmo.

Esperamos que nosso equipamento supere suas expectativas.

**SILMAQ**

**Nippon**  
**SPECIAL**

**NP-5280**

**GA-2007 SÉRIES**



## **SOBRE O PRODUTO**

O Equipamento eletrônico **GA-2007 SÉRIES** automatiza o processo de costura aumentando a produtividade, dando precisão no corte do elástico e viés, na colocação de etiquetas e rendas, diminuindo o esforço da operadora através da eliminação de movimentos repetitivos.

# SILMAQ

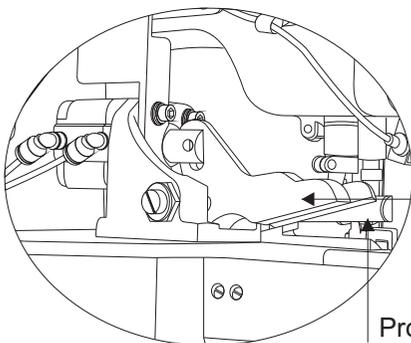
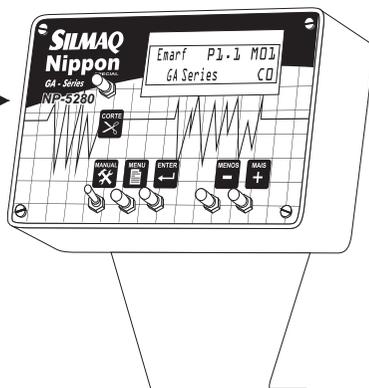
## Índice

Conhecendo o Equipamento.....	07
Funções do Painel / Tela Inicial .....	08
Menu Operador / Memo .....	09
Pontos Segurança / Corte Inicial .....	10
Freio / Corte Final / Função Renda .....	11
Tamanho da Renda / Programar Renda .....	12
Programa / Programa P1.1 .....	13 / 14
Programa P1.2 .....	15
Programa P1.3 .....	16 / 17
Programa P1. 4 .....	18 / 19
Menu Técnico .....	20
Tempo de Corte / Tempo de Freio .....	21
Ponto de Inércia / Fator de Calculo Renda .....	22
Indicações Gerais .....	23

**SILMAQ**  
*INOVAÇÕES MUNDIAIS EM TECNOLOGIA TÊXTIL*

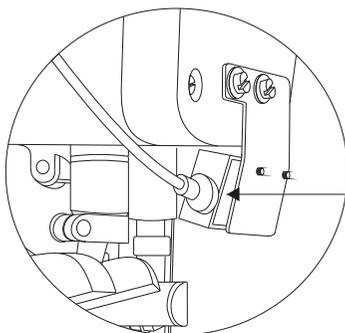
## CONHECENDO O EQUIPAMENTO

Painel de controle.

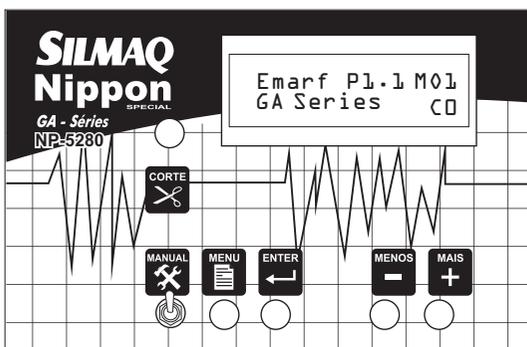


Tesoura pneumática.

Proteção da tesoura pneumática.



Sensor que lê o início e o final da peça.



## FUNÇÕES DO PAINEL

	<p>Ativa a tesoura pneumática manualmente, e também entra nas funções de operações da máquina.</p>
	<p>Altera a operação da máquina para o manual ou automática.</p>
	<p>Entra no menu do operador e técnico, sai dos submenus.</p>
	<p>Entra nos submenus, confirma a função e grava o valor.</p>
	<p>Navega nos submenus e valores um nível abaixo.</p>
	<p>Navega nos submenus e valores um nível acima.</p>

## TELA INICIAL

A Tela Inicial é o “ponto de partida” e mostra no display as funções de operações.

Função sendo utilizado.



# M E N U O P E R A D O R

Funções que controlam as operações automáticas da máquina utilizadas pelo operador.

## FUNÇÕES DO MENU OPERADOR:

Memo  
Pontos Segurança  
Corte Inicial  
Freio/Corte Final  
Função Renda  
Tamanho da Renda  
Programar Renda  
Programa

### Entrar nas Funções do Menu Operador.

Com a Chave MANUAL para baixo, pressione o botão MENU, até aparecer a mensagem Menu Operador ( essa mensagem desaparece rapidamente dando lugar a primeira função do menu operador).

Para sair desta função pressione o botão MENU.

**Nota:** Estando no menu técnico, pressione o botão MENU, apresentará a tela inicial, pressione o botão MENU novamente e entrará no menu operador.

## ➤ M E M O



Lista onde grava ou busca os processos de costura de determinado programa.

Nessa função o operador grava em um espaço da Memo a duração e os recursos utilizado no processo de costura de determinado programa, buscando depois caso necessite para uso.

### Entrar / Sair.

Primeira função do Menu Operador, pressione o botão ENTER.

Dentro da função escolha a Memo a ser usada ou um espaço vazio para gravar um novo processo de costura navegando com os botões MENOS ou MAIS.

Escolhido a Memo ou espaço vazio da Memo que será usado, pressione o botão ENTER para gravar.

Para sair, pressione o botão MENU.

Pode-se gravar até 74 Memo.



## ➤ PONTOS SEGURANÇA

Selecione  
Pontos Seguranca

Controla a quantidade de pontos em que a peça será costurada, sem a influência do acionamento do sensor.  
Em situação normal utilize 50 pontos.

### **Entrar na função Pontos Segurança.**

Primeira função do menu operador.

Pressione o botão ENTER, para entrar na função.

Dentro da função aumente ou diminua o valor com os botões MENOS ou MAIS.

Pressione o botão ENTER para gravar o valor desejado.

Para sair pressione o botão MENU.

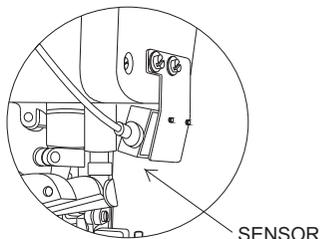
Valor dos pontos de 30 a 999 Pts.

Pontos Seguranca  
050 Pts

## ➤ CORTE INICIAL

Selecione  
Corte Inicial

Controla o tamanho do viés no início da peça.  
O sensor (Figura ao lado) lê o início da peça.



### **Entrar na função corte Inicia.**

No menu operador, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o submenu *Selecione Corte Inicial*. Pressione o botão ENTER.

Dentro da função aumente ou diminua o tamanho do viés no início da peça com os botões MENOS ou MAIS.

Pressione o botão ENTER para gravar.

Para sair pressione o botão MENU.

Valor de 1 a 500 Pts.

Corte Inicial  
027Pts

## ➤ FREIO/CORTE FINAL



Controla o tamanho do viés no final da peça.  
O sensor (Figura a cima) lê o final da peça.

### **Entrar na função Freio/Corte Final.**

No menu operador, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o submenu *Selezione Freio/Corte Final*. Pressione o botão ENTER. Dentro da função aumente ou diminua o tamanho do viés no final da peça com os botões MENOS ou MAIS.

Pressione o botão ENTER para gravar.

Para sair pressione o botão MENU.

Valor de 1 a 500 Pts.



## ➤ FUNÇÃO RENDA



Ativa e desativa o modo de trabalho com renda.

### **Entrar na Função Etiqueta.**

No menu operador, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o submenu *Selezione Função Renda*. Pressione o botão ENTER. Dentro da função, pressione o botão MENOS para desativar e (ou) o botão MAIS para ativar.

Pressione o botão ENTER para gravar a função desejada.

Para sair pressione o botão MENU.



## ➤ TAMANHO DA RENDA



Mostra a quantidade de pontos gravado na função *Programar Renda*.  
Faz o ajuste fino do tamanho da renda.

### **Entrar na função Tamanho da Renda.**

No menu operador, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o submenu *Selecione Tamanho da Renda*. Pressione o botão ENTER.

Dentro da função faça o ajuste do tamanho com os botões MENOS ou MAIS.

Pressione o botão ENTER para gravar o ajuste feito.

Para sair pressione o botão MENU.



## ➤ PROGRAMAR RENDA



Grava a quantidade de pontos da peça de renda durante a operação de costura

### **Entrar na função Programar Renda.**

No menu operador, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o submenu *Selecione Programar Renda*. Pressione o botão ENTER.

Escolha **sim** pressionando o botão MAIS e (ou) **não** pressionando o botão MENOS.

Escolhendo **sim** a função é gravada e preparada para ler a quantidade de pontos que levará a peça de renda.

No tempo de costura da peça, o sensor ler a quantidade de pontos.

Quando descobrir o sensor, a máquina freia, pressione o botão ENTER para gravar o tamanho de pontos. Levante a alavanca MANUAL, costure o final da peça, pressione o botão CORTE.

A quantidade de pontos lido é gravado servindo de referência para as demais peças do mesmo tamanho.



Prog. Renda  
0 Pts

Para sair pressione o botão MENU.

## ➤ PROGRAMA



Selecione  
Programa

Seleciona programas de costuras pré-definidos.

### **Entrar na função Programa.**

No menu operador, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar a opção *Selecione Programa*.

Pressione o botão ENTER.

Dentro da função, navegue com os botões MENOS ou MAIS para ir aos programas: P1.1 - P1.2 - P1.3 - P1.4

Para sair pressione o botão MENU.

## PROGRAMA P1.1



Programa  
P1.1

Programa apropriado para pregar viés em peças de fácil manuseio, cortando viés no começo e final da peça. Uma vantagem deste programa é a utilização do “Corte Econômico”, onde se tem uma grande economia nas sobras do viés.

### **Entrar no programa P1.1**

Primeiro programa do menu.

Pressione o botão ENTER, para gravar a função e iniciar o programa para uso do operador, gravado a função o programa sai do menu, voltando a tela inicial.

O programa em uso será exibido no display no canto superior direito.

Gravando...  
P1.1

Inic. Programa  
Aguarde...

Emarf P1.1  
T1 GA Alças C0

### Processo de costura:

Ao ser costurado uma peça o sensor ler o início desta peça (fig. 1) e inicia a contagem para o corte da "Corte Inicial" (fig. 2), após o final da peça o sensor ler o final da peça (fig. 3) e inicia a contagem do "Freio/Corte Final" e freia a máquina (fig. 4), neste momento será colocado a segunda peça e inicia a contagem do "Corte Inicial" cortando o viés e repetindo o ciclo (figs. 5 e 6).

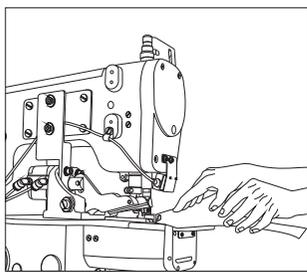


Fig.1

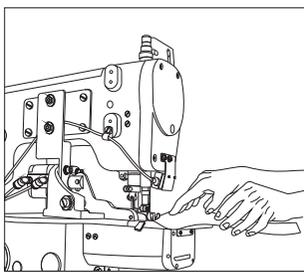


Fig.2

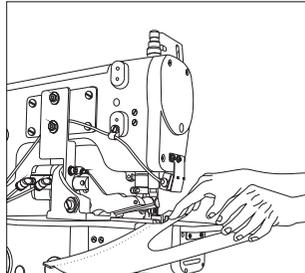


Fig.3

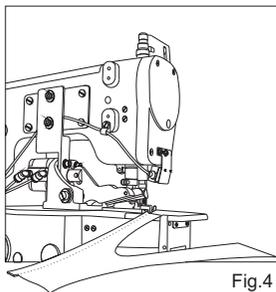


Fig.4

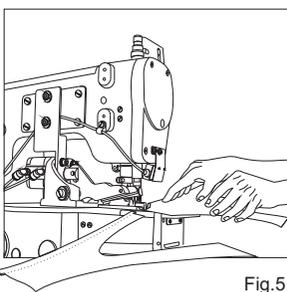


Fig.5

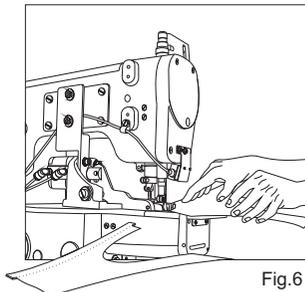
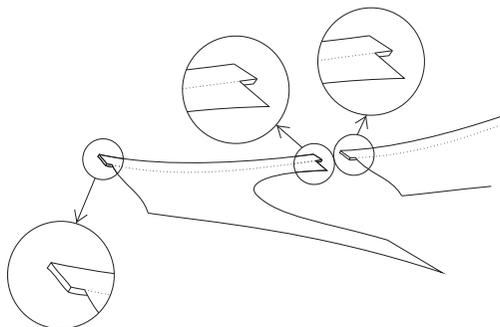


Fig.6



# PROGRAMA P1.2

Programa  
P1.2

Faz os dois lados da mesma peça sem o corte entre elas, ao qual é definido como “Sem-Corte Central”. É apropriado para pregar viés em peças de fácil manuseio, cortando viés no começo da peça e costurando o outro lado da peça sem separa-lo e cortando no final do Segundo lado da peça. A vantagem deste programa é o controle do tamanho do viés entre os dois lados da peça e a utilização do “Corte Econômico”, onde se tem uma grande economia nas sobras do viés.

## Entrar no programa P1.2

Dentro do menu Programa navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o Programa P1.2.

Pressione o botão ENTER, para gravar a função e iniciar o programa para uso do operador, gravado a função o programa sai do menu, voltando a tela inicial. O programa em uso será exibido no display no canto superior direito.

Gravando...  
P1.2

Inic. Programa  
Aguarde...

0 Emarf P1.2  
T1 GA Alças CD

## Processo de costura:

Ao ser costurado uma peça o sensor ler o início desta peça e inicia a contagem para o corte da função “Corte Inicial” (fig. 1), após o final da peça o sensor ler o final e inicia a contagem da função “Freio/Corte Final” e freia a máquina (fig. 2, 3), neste momento será colocado o outro lado da peça, quando o sensor identificar o final do segundo lado da peça (fig. 4), inicia a contagem novamente da função “Freio/Corte Final” e freia a máquina (fig. 5,6), neste momento será colocado a próxima peça e inicia a contagem do corte da função “Corte Inicial” (fig. 7,8).

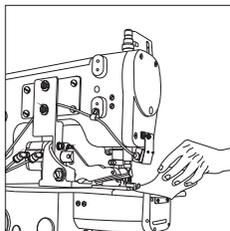


Fig.1

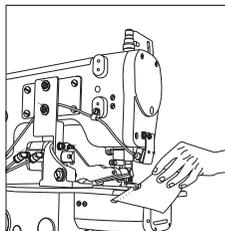


Fig.2

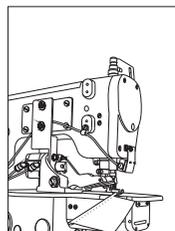


Fig.3

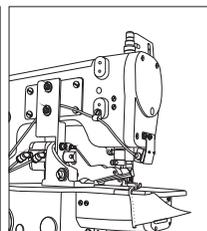


Fig.4

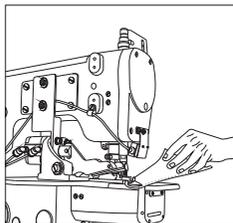


Fig.5

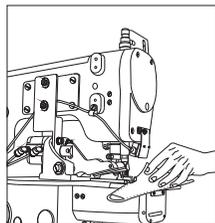


Fig.6

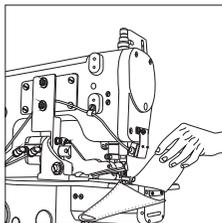


Fig.7

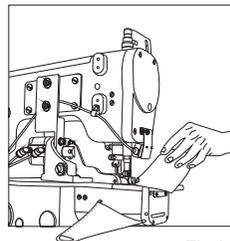
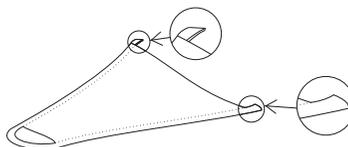


Fig.8



## PROGRAMA P1.3

Programa  
P1.3

Este programa é apropriado para pregar viés em peças de difícil manuseio, cortando viés no começo e final da peça. Neste programa utilizamos o “Corte Stand”, apropriado para costuras em golas, costura de viés em peças fechadas, etc... . Será criado um pequeno pedaço de viés de refugo como mostra o desenho abaixo.

### Entrar no programa P1.3

Dentro do menu Programa navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o Programa P1.3.

Pressione o botão ENTER, para gravar a função e iniciar o programa para uso do operador, gravado a função o programa sai do menu, voltando a tela inicial. O programa em uso será exibido no display no canto superior direito.

Gravando...  
P1.3

Inic. Programa  
Aguarde...

0 Emarf P1.3  
T1 GA Alças C0

### Processo de costura:

Ao ser costurado uma peça o sensor ler o início desta peça e inicia a contagem para o corte da função “Corte Inicial” (figs. 1 e 2), após o final da peça o sensor ler o final e inicia a contagem da função “Freio/Corte Final” ativando o corte e freiando a máquina (figs. 3 e 4), neste momento será colocada a Segunda peça e inicia a contagem do corte da função “Corte Inicial” (figs. 5 e 6).

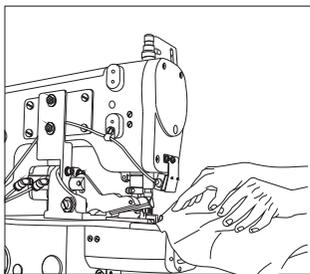


Fig.1

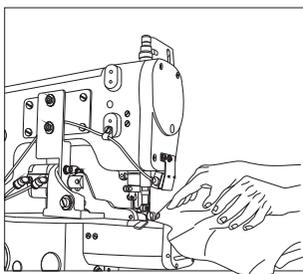


Fig.2

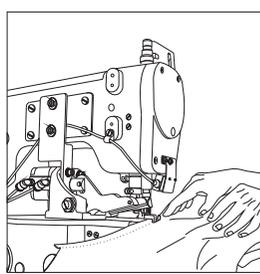


Fig.3

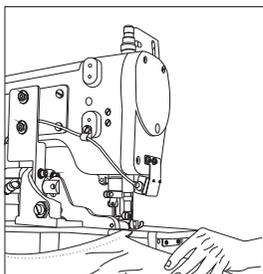


Fig.4

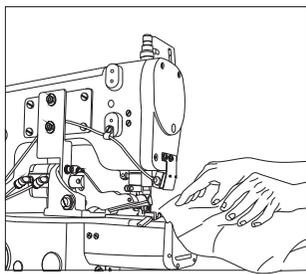


Fig.5

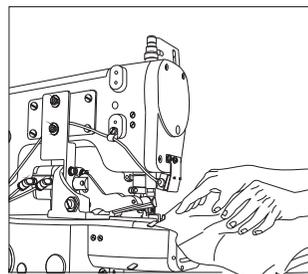
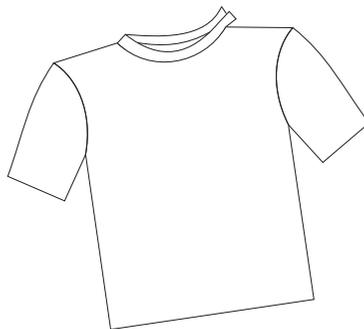


Fig.6

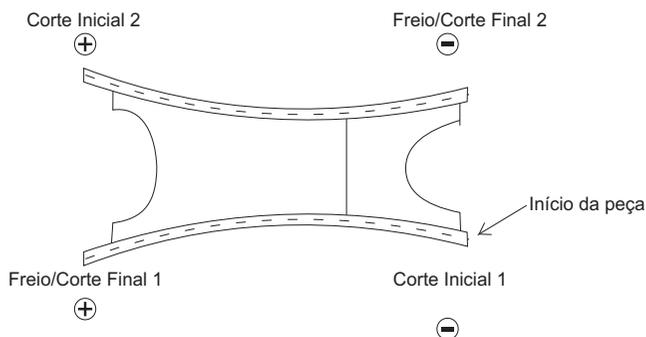


# PROGRAMA P1.4

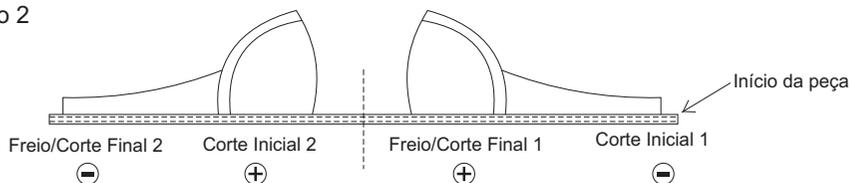
Programa  
P1.4

Programa similar ao P1.1 com um diferencial, possui dois Cortes Inicial e dois Freio/Cortes Final, permitindo fazer ajustes diferentes nas Sobras.  
Ver Exemplo 1 / Exemplo 2

Exemplo 1



Exemplo 2



## Entrar no programa P1.4

Dentro do menu Programa navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o Programa P1.4.

Pressione o botão ENTER, para gravar a função e iniciar o programa para uso do operador, gravado a função o programa sai do menu, voltando a tela inicial. O programa em uso será exibido no display no canto superior direito.

Gravando...  
P1.4

Inic. Programa  
Aguarde...

Emarf P1.4  
T1 GA Alças CD

### Processo de costura:

Ao iniciar a costura da peça o sensor ler o início desta peça e inicia a contagem para o corte da função “Corte Inicial” (Fig1), após o final da peça o sensor ler o final e inicia a contagem da função “Freio/Corte Final” e freia a máquina (Fig. 2), neste momento inicia a costura do outro lado da peça (Fig. 3), o sensor ler o início desta peça e inicia a contagem para o corte da função “Corte Inicial” (Fig.4), o sensor ler o final da peça e inicia a contagem da função “Freio/Corte Final” e freia a máquina (Fig. 5), aguardando o abastecimento para sequência da costura.

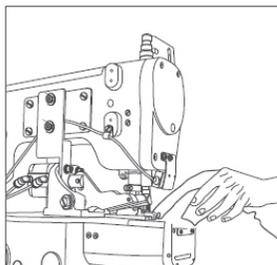


Fig.1

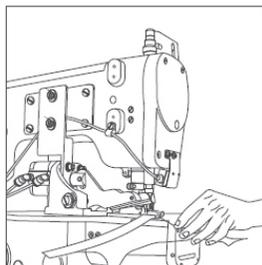


Fig.2

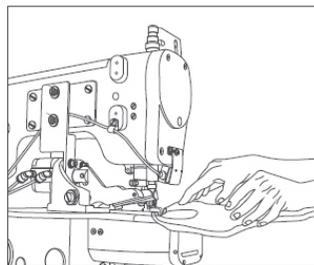


Fig.3

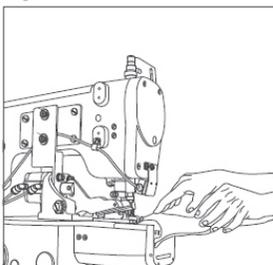


Fig.4

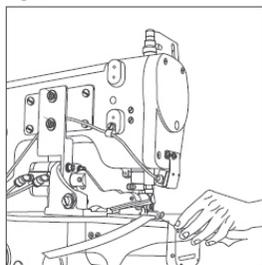


Fig.5

# **M E N U T É C N I C O**

Funções que controlam os contadores de parâmetros especiais, utilizados pelo técnico.

## **FUNÇÕES DO MENU TÉCNICO:**

Tempo de Corte  
Tempo de Freio  
Pontos de Inércia  
Fator de Calculo Renda

### **Entrar nas Função do Menu Técnico.**

Com a chave MANUAL para baixo, pressionando o botão MENU ligue a máquina.

Para sair desta função pressione o botão “MENU”.

## ➤ TEMPO DE CORTE



Selecione  
Tempo de corte

Controla o tempo de duração do corte.

### **Entrar na Função Tempo de corte.**

No menu técnico, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar a opção *Selecione Tempo de corte*. Pressione o botão ENTER, dentro da função altere o valor do tempo de corte com os botões MENOS ou MAIS, pressione o botão ENTER para gravar a opção desejada ou MENU para sair sem gravar.

O valor de tempo de corte varia de 200 a 10000 Ms.



Tempo de corte  
3800Ms

## ➤ TEMPO DE FREIO



Selecione  
Tempo de freio

Controla o tempo de duração do freio.

### **Entrar na Função Tempo de Freio.**

No menu técnico, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar a opção *Selecione Tempo de Freio*. Pressione o botão ENTER, dentro da função altere o valor com os botões MENOS ou MAIS, pressione o botão ENTER para gravar a opção desejada ou MENU para sair sem gravar.

O valor de tempo de freio varia de 200 a 10000 ms.



Tempo de freio  
1500Ms

## ➤ P O N T O D E I N É R C I A

Selecione  
Pts de Inercia

Trabalha em conjunto com o motor eletrônico para conseguir uma parada mais precisa.

### **Entrar na Função Ponto de Inercia.**

No menu técnico, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar a opção *Selecione Pts de Inercia*. Pressione o botão ENTER, dentro da função altere o valor do ponto de inércia com os botões MENOS ou MAIS, pressione o botão ENTER para gravar a opção desejada ou MENU para sair sem gravar.

O valor do ponto de inércia varia de 3 a 20 Pts.

Pts de inercia  
3Pts

## ➤ F A T O R D E C A L C U L O R E N D A

Selecione  
Fat. Calc. Renda

Recurso usado para obter um tamanho exato da renda.



Somente usado quando um dos Programas P1.1, P1.2, P1.3 ou P1.4 estiverem em uso.

### **Entrar na Função Fator de Calculo Renda.**

No menu técnico, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar a opção *Selecione Fat. Calc. Renda*. Pressione o botão ENTER, dentro da função altere o valor de pontos da renda com os botões MENOS ou MAIS, pressione o botão ENTER para gravar a opção desejada ou MENU para sair sem gravar.

A opção de configuração da renda, entra na lista de menus onde antes não era visto.

Fat. Calc. Renda  
19 Pts.

## **INDICAÇÕES GERAIS**

### **LIMPEZA**

Para a limpeza do equipamento, não use material líquido ou aerosol, use apenas um pano limpo úmido.

### **PREVENÇÃO DE ACIDENTES**

O equipamento GA-2007 SÉRIES foi cuidadosamente testado, não apresentando nenhum risco de causar acidentes desde que usado corretamente.

**SILMAQ**  
*INOVAÇÕES MUNDIAIS EM TECNOLOGIA TÊXTIL*  
[www.silmaq.com.br](http://www.silmaq.com.br)