

SILMAQ
Nippon
SPECIAL

NP-0562 CA

MANUAL DE OPERAÇÕES
GA-2007 SÉRIES



SILMAQ

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-0562 CA
GA-2007 SÉRIES

SILMAQ

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 / Limite Vel_A	11
Função Etiqueta / Etiqueta	12
Função Renda / Tamanho da Renda	13
Programar Renda	14
Programa / Programa P1.1	15 / 16
Programa P1.2	17
Programa P1.3	18 / 19
Programa P1. 4	20 / 21
Menu Técnico	22
Tempo de Corte / Tempo de Freio	23
Pontos de Inércia / Pontos por Centímetros	24
Vel_A / Velocidade Vel_A	25
Quantidade de Pontos para Iniciar Vel_A / Distância do Sensor da Agulha	26
Fator de Calculo Renda	27
Indicações Gerais	28

SILMAQ

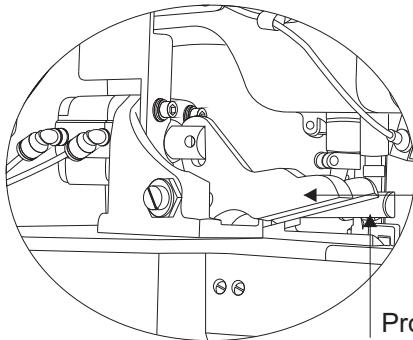
INOVAÇÕES MUNDIAIS EM TECNOLOGIA TÉXTIL

CONHECENDO O EQUIPAMENTO

Painel de controle.

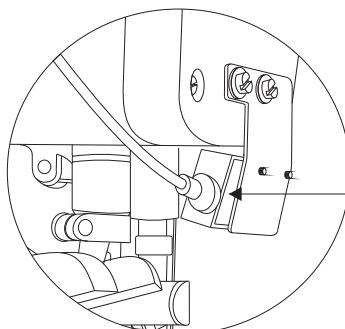


Botão de parada de emergência.



Tesoura pneumática.

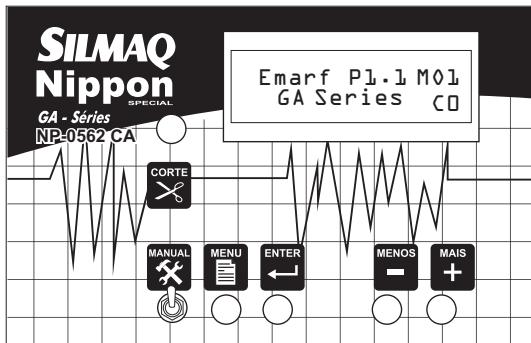
Proteção da tesoura pneumática.



Sensor que lê o inicio e o final da peça.



FUNÇÕES DO PAINEL

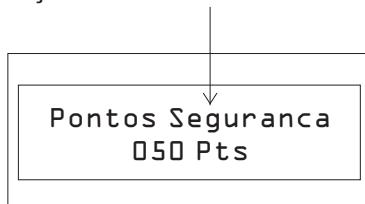


	Ativa a tesoura pneumática manualmente, e também entra nas funções de operações da máquina.
	Altera a operação da máquina para o manual ou automática.
	Entra no menu do operador e técnico, sai dos submenus.
	Entra nos submenus, confirma a função e grava o valor.
	Navega nos submenus e valores um nível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

TEL A 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	Etiqueta
Pontos Segurança	Função Renda
Corte Inicial	Tamanho da Renda
Freio/Corte Final	Programar Renda
Limite do Vel_A	Programa
Função Etiqueta	

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

Selezione
Pontos Segurança

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.

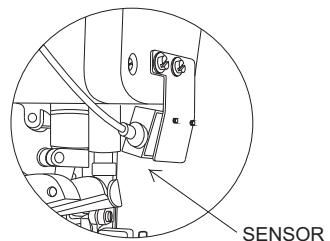
Valor dos pontos de 30 a 999 Pts.

Pontos Segurança
050 Pts

➤ CORTE INICIAL

Selezione
Corte Inicial

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



Entrar na função corte Inicia.

No menu operador, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o submenu *Selezione 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
027 Pts

➤ F R E I O / C O R T E F I N A L

Selezione
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.

Freio/Corte Final
050Pts

➤ L I M I T E V E L _ A

Selezione
Limite Vel-A

Função que permite ajustar a velocidade automática de costura na peça, possibilitando a visualização de ajuste em RPMs e Porcentagem.

Entrar na função Limite Vel_A.

No menu operador, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o submenu *Selezione Limite Vel_A*. Pressione o botão ENTER. Dentro da função aumente ou diminua a velocidade com os botões MENOS ou MAIS.

Pressione o botão ENTER para gravar.

Para sair pressione o botão MENU.

Valor de 1 a 6000 rpm.

Limite Vel-A
6000 090% 5400

ESTA FUNÇÃO SÓ ESTÁ DISPONÍVEL NO PROGRAMA P1.1

➤ FUNÇÃO ETIQUETA

Selezione
Func. Etiqueta

Ativa e desativa o modo de trabalho com etiquetas.

Entrar na Função Etiqueta.

No menu operador, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar o submenu *Selezione Funcão Etiqueta*. 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.

Func. Etiqueta
Desativado

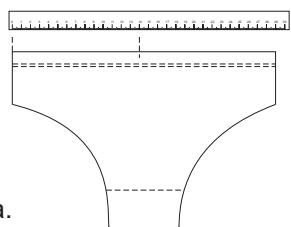
Gravando...
Desativado

➤ ETIQUETA

Selezione
Etiqueta

Exemplo:
Figura 1

Margem para aplicação da etiqueta.



Coloca a margem de espaço para aplicação da etiqueta.

Entrar na função Etiqueta.

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

Dentro da função aumente ou diminua a margem de espaço com os botões MENOS ou MAIS (figura 1).

Pressione o botão ENTER para gravar a margem desejada.

Para sair pressione o botão MENU.

Tamanho máximo da margem para aplicação da etiqueta 99.9cm.

Etiqueta
0.5 Cm

Gravando...
14.0 Cm

➤ F U N Ç Ã O R E N D A

Selezione
Func. 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.

Func. Renda
Desativado

Gravando...
Desativado

➤ T A M A N H O D A R E N D A

Selezione
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 *Seleccione 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.

Tamanho da Renda
00230 Pts

➤ 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 *Selezione 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.



Para sair pressione o botão MENU.

➤ P R O G R A M A



Seleciona
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 *Seleciona 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 - P2.1 - P2.2 - P3.1 - P3.2 - P4.1 - P4.2 - P5 - P6 - P7 - P8.1 - P8.2 - P9 - P10 - P11.

Para sair pressione o botão MENU.

P R O G R A M A P 1 . 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...

0 Emarf P1.1
T1 GA Alças C0

Processo de costura:

Ao ser costurado uma peça o sensor ler o inicio 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).

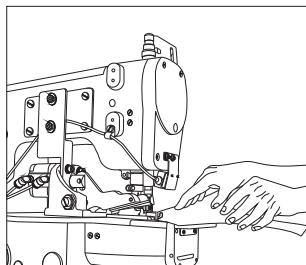


Fig.1

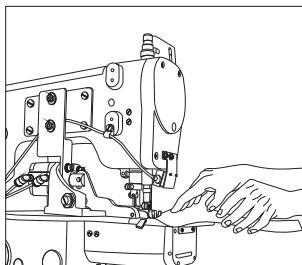


Fig.2

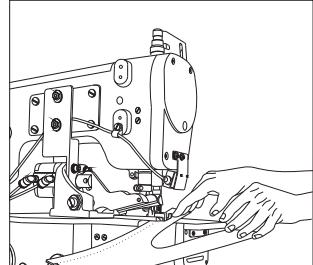


Fig.3

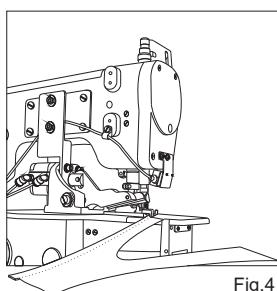


Fig.4

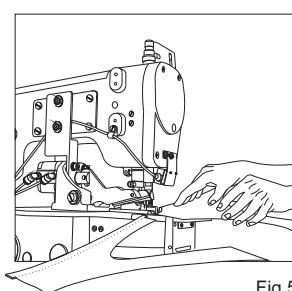


Fig.5

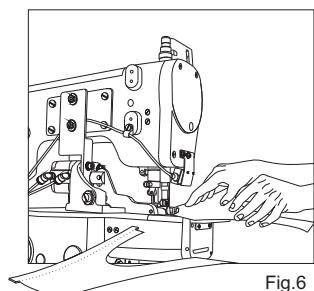
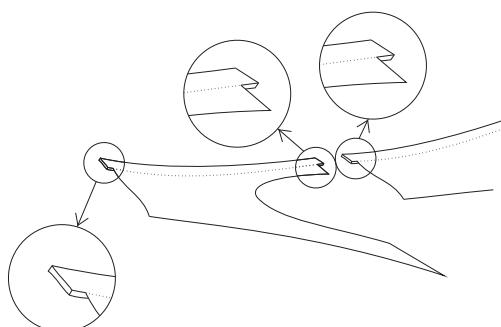


Fig.6



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 separá-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.



Processo de costura:

Ao ser costurado uma peça o sensor ler o inicio 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).

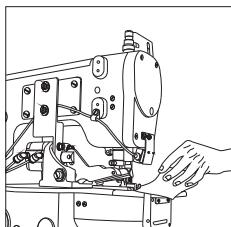


Fig.1

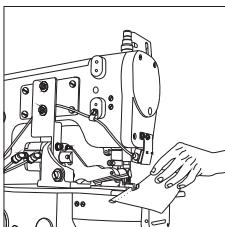


Fig.2

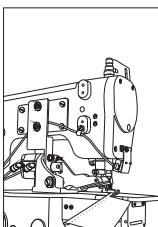


Fig.3

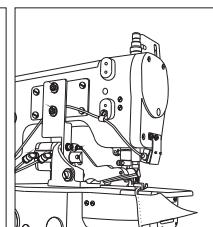


Fig.4

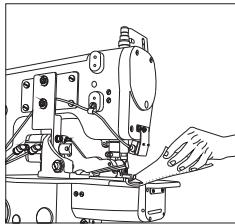


Fig.5

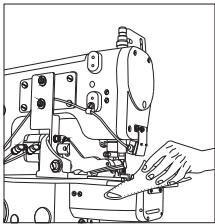


Fig.6

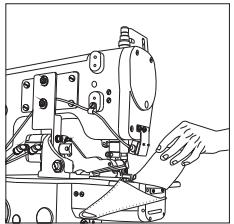


Fig.7

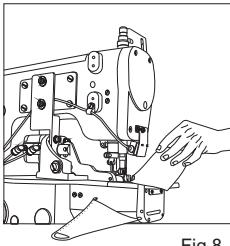
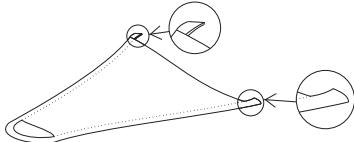


Fig.8



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...

Ø Emarf P1.3
T1 GA Alças C0

Processo de costura:

Ao ser costurado uma peça o sensor ler o inicio desta peça e inicia a contagem para o corte da função “Corte Inicial” (figs. 1 e 2), aps 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 colocado a Segunda peça e inicia a contagem do corte da função “Corte Inicial” (figs. 5 e 6).

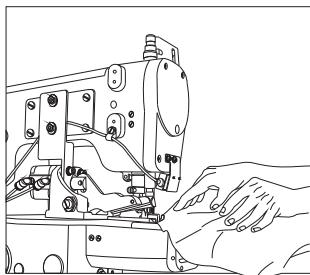


Fig.1

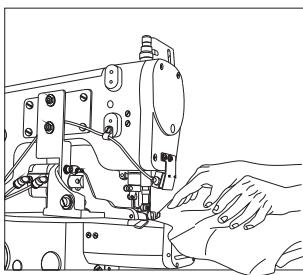


Fig.2

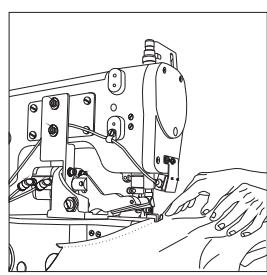


Fig.3

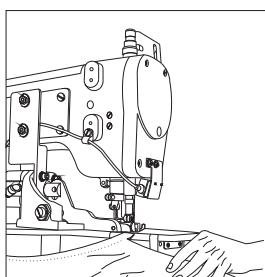


Fig.4

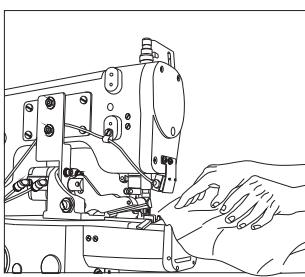


Fig.5

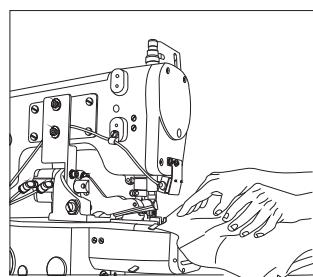
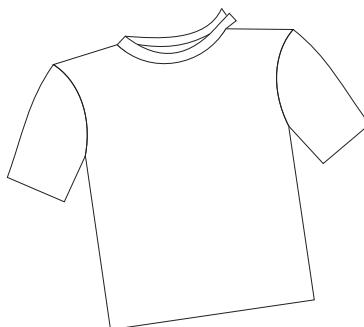


Fig.6

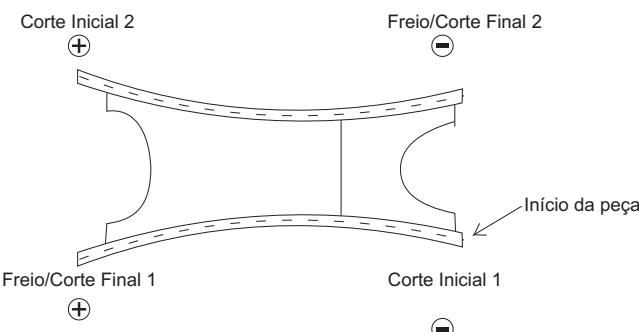


PROGRAMA P1.4

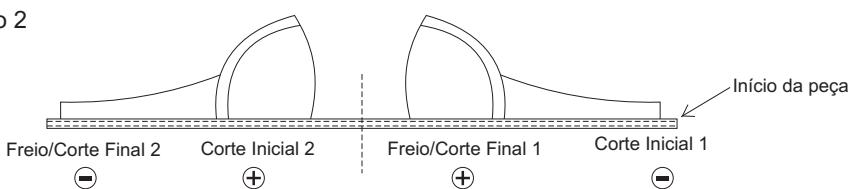
Programa
P1.4

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...

Ô Emarf P1.4
T1 GA Alças C0

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 inicio 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.

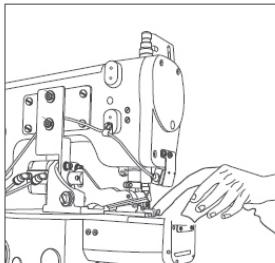


Fig.1

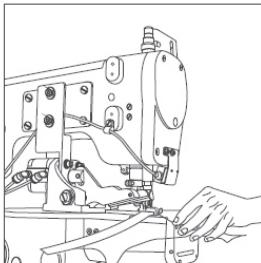


Fig.2

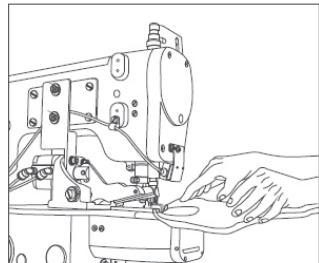


Fig.3

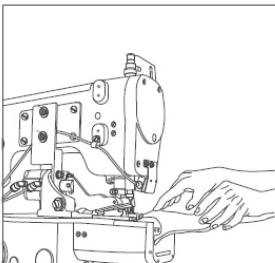


Fig.4

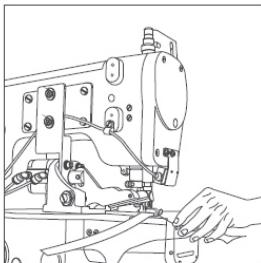


Fig.5

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
Pontos por Centímetro
Vel_A
Velocidade Vel_A
Quantidade de Pontos para Iniciar Vel_A
Distância do Sensor da Agulha
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”.

> T E M P O D E C O R T E

Selezione
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 *Selezione 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
380Ms

> T E M P O D E F R E I O

Selezione
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 *Selezione 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

➤ PONTO DE INÉRCIA

Selezione
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 *Selezione 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

➤ PONTOS POR CENTÍMETRO

Selezione
Pontos Por Cent.

Coloca a quantidade de pontos por centímetro.

Entrar na Função Pontos Por Centímetro..

No menu técnico, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar a opção *Selezione Pontos Por Cent.* Pressione o botão ENTER para entrar na função, dentro da função coloque a quantidade de pontos com os botões MENOS ou MAIS, pressione o botão ENTER para gravar a quantidade desejada.

Para sair pressione o botão MENU.

Pontos Por Cent.
006 Pts

➤ V E L _ A



Selezione
Vel_A

Função que ativa e desativa a velocidade alta na costura da peça.

Entrar na Função Vel_A.

No menu técnico, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar a opção *Selezione Vel_A*. Pressione o botão ENTER, dentro da função pressione o botão MENOS para desativar, pressione o botão ENTER para gravar.

Pressione o botão MAIS para ativar, pressione o botão ENTER para gravar. Para sair sem gravar pressione o botão MENU.



Vel_A
Ativado

FUNÇÃO ATIVADA

A máquina trabalha automaticamente na sua velocidade máxima (ajustada), independente do acionamento do pedal.

➤ V E L O C I D A D E V E L _ A



Selezione
Veloc._Vel A

Essa função deve ser ajustada somente depois que definida a velocidade que a máquina irá trabalhar, velocidade essa que é ajustada no Mini Motor Servo

Entrar na Função Velocidade Vel_A.

No menu técnico, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar a opção *Selezione Velocidade Vel_A*. Pressione o botão ENTER, dentro da função pressione o botão MAIS para aumentar a velocidade, pressione o botão ENTER para gravar.

Pressione o botão MENOS para diminuir a velocidade, pressione o botão ENTER para gravar.

Para sair sem gravar pressione o botão MENU.



Veloc. Vel
06000

➤ QUANTIDADE DE PONTOS PARA INICIAR VEL_A



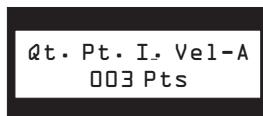
Função que define quantos pontos a máquina vai costurar com velocidade controlada pelo (a) operador (a) no início da costura, até que se inicie Vel_A

Entrar na Função Qt. Pt. I. Vel_A.

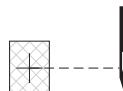
No menu técnico, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar a opção *Selezione Qt. Pt. I. Vel_A*. Pressione o botão ENTER, dentro da função pressione o botão MAIS para aumentar a velocidade, pressione o botão ENTER para gravar.

Pressione o botão MENOS para diminuir a velocidade, pressione o botão ENTER para gravar.

Para sair sem gravar pressione o botão MENU.



➤ DISTANCIA DO SENSOR DA AGULHA



Utilizada junta com a função etiqueta quando estiver ativada.
Ajuste fino da parada para pregar a etiqueta.

Entrar na Função Distancia do Sensor da agulha.

No menu técnico, navegue com os botões MENOS ou MAIS até encontrar a opção *Selezione Dis. Sens. Agul.* Pressione o botão ENTER para entrar na função, dentro da função coloque a distancia em centímetros com os botões MENOS ou MAIS, pressione o botão ENTER para gravar a distancia.

Para sair pressione o botão MENU.

➤ FATOR DE CALCULO RENDA

Selezione
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 Selezione 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