

**Sun Special**<sup>®</sup>

Qualidade e Tecnologia

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MÁQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL

RETA ELETRÔNICA DIRECT-DRIVE

**GC6720M/H-D3**

## Lubrificação



Atenção: Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho de manutenção para evitar acidentes.

Encher o tanque de óleo para lubrificação da lançadeira.

Incline o cabeçote da máquina até encostar no pino de suporte.

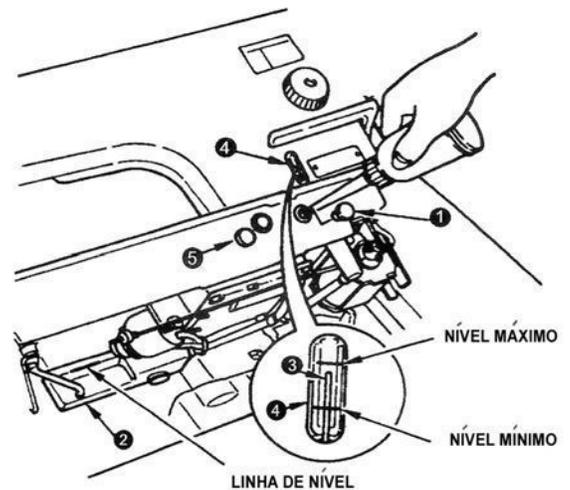
Retire a tampa de borracha (1) do tanque de óleo. Encha o tanque de óleo com a bisona como mostra a figura.

Encha até a linha de nível do tanque de óleo (2). Se o tanque de óleo estiver excessivamente cheio, o óleo escoará pelo furo de abertura de ar.

Antes de operar a máquina verifique se o nível do óleo no indicador está na marcação (3) e não ultrapassa a linha do nível máximo do indicador, observe também se o nível de óleo não está abaixo da linha de nível mínimo da marcação (4).

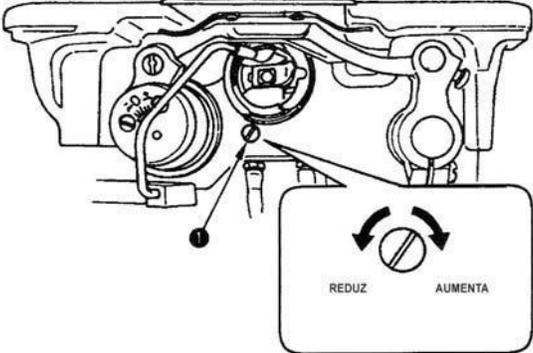
Atenção:

- 1- Ao colocar uma máquina nova em funcionamento ou que esteja em desuso por um longo período, certifique-se de que a sua rotação seja de 3000 a 3500 rpm para amasiar a máquina.
- 2- Não remova a tampa de borracha (5).

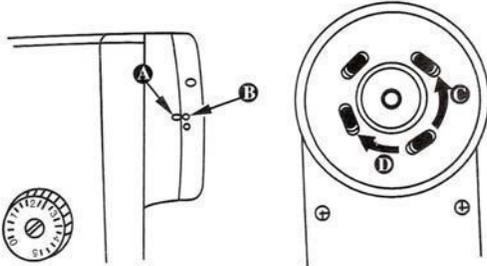


Anotações:-

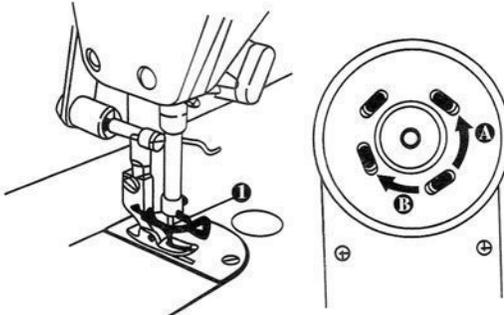
## 2. Ajuste da lubrificação da lançadeira

	<p>Atenção: Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho de manutenção para evitar acidentes</p>
<p>O ajuste da lubrificação é feito pelo parafuso (1).</p> <p>Procedimento de ajuste Girando o parafuso (1) no sentido horário irá aumentar a quantidade de óleo na lançadeira, girando no sentido anti-horário, irá diminuir a quantidade de óleo na lançadeira.</p>	
<p>Anotações:-</p>	

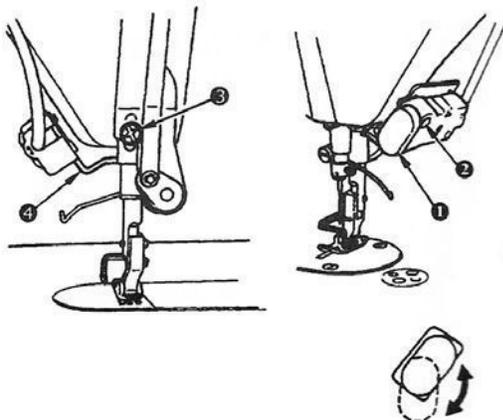
## 3. Ajuste da posição de parada da barra de agulha

	<p>Atenção: Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho de manutenção para evitar acidentes.</p>
<p>Posição de parada da barra de agulha depois do corte de linha.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) A posição de parada padrão da barra de agulha é obtida alinhando-se o ponto marcado (A) da carcaça, com a marca branca (B) do volante.</li> <li>2) Para ajustar a parada da barra de agulha, mova o disco obturador do volante, e execute o ajuste dentro da abertura da volante. <ul style="list-style-type: none"> <li>* Adiantamos a parada da barra de agulha se movemos o disco na direção (C).</li> <li>* Atrasamos a parada da barra de agulha se movermos o disco na direção (D).</li> </ul> </li> </ol>	
<p>Anotações:-</p>	

#### 4. Posição de parada da barra de agulha embaixo

<p>1) A posição de parada da barra de agulha em baixo, pode ser ajustada da seguinte forma:          Pare a barra de agulha na posição baixa (1/3 da agulha embaixo da chapa), esta posição coincide com o alinhamento do ponto branco do volante com a marca da carcaça.</p> <p>*Adiantamos a parada da barra de agulha se movemos o disco obturador na direção (A).</p> <p>*Atrasamos a parada da barra de agulha se movermos o disco obturador na direção (B)</p>	
<p>Anotações:-</p>	

#### 5. Botão de retrocesso

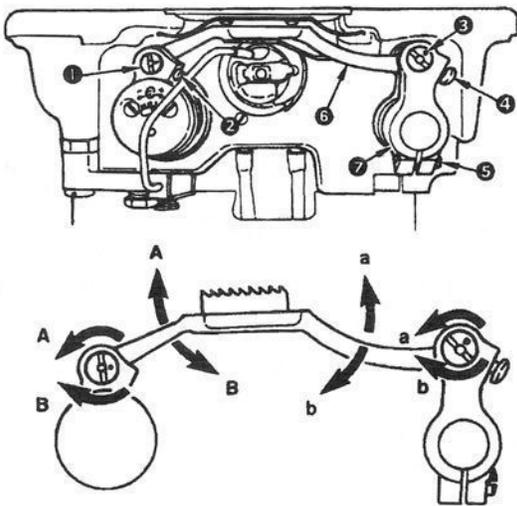
	<p>1- O botão (1) possui duas posições, para facilitar o trabalho.</p> <p>2- Com o parafuso (3) pode se ajustar a altura do botão.</p>
<p>Anotações:-</p>	

## 6. Altura e inclinação do dente



Atenção: Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho de manutenção para evitar acidentes.

padrão 0.75 ~ 0.85mm  
material pesado = 1mm

A altura padrão do dente é de 0,75 ~ 0,85mm (1mm para material pesado) entre o extremo superior do dente e a superfície da chapa de agulha.

Ajuste a altura do dente de acordo com o tipo de material.

Ajuste a altura e a inclinação do dente da seguinte forma:

- 1- Solte o parafuso (2) do eixo de transporte (1) e o parafuso (4) do eixo (3).
- 2- A altura e a inclinação do dente pode ser mudada girando os eixos (1) e (3) com uma chave de fenda.
- 3- Com esse ajuste procure a relação entre a direção de rotação do eixo e a barra de inclinação (6).
- 4- Após o ajuste apertar os parafusos (2) e (4).

Precaução:

- 1) Se a inclinação do dente for ajustada somente com um eixo, a altura do dente mudará, portanto faça o ajuste dos dois eixos.
- 2) A posição no movimento do dente depende do ajuste do eixo principal de transporte. Para isso solte o parafuso (5) da biela (7) e ajuste a posição do dente, finalize apertando o parafuso (5).

Anotações:-

## 7. Ajuste do tempo de transporte



Atenção: Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho de manutenção para evitar acidentes.

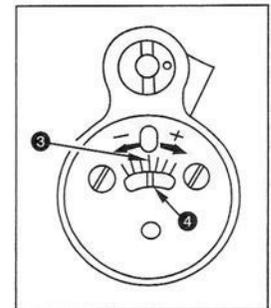
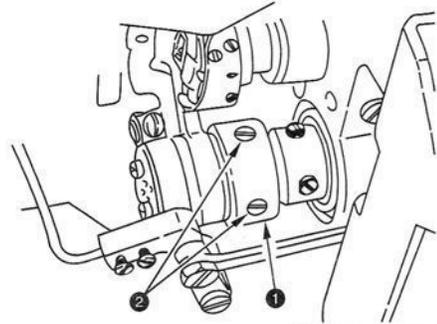
O tempo de transporte pode ser ajustado mudando a posição do excêntrico (1).

Como ajustar o tempo de transporte.

1. Incline o cabeçote da máquina e solte os dois parafusos (2) do excêntrico de transporte (1)
2. Gire o excêntrico de transporte (1) para mudar o tempo de transporte. Alinhe a graduação (3) do drive da barra de transporte com a linha gravada (4) no eixo.
  - Girando o excêntrico de transporte (1) na direção de (+) aumenta-se o tempo de transporte.
  - Girando o excêntrico de transporte (1) na direção de (-) diminui-se o tempo de transporte.

Precaução:

1. Para uso geral, alinhe o centro da graduação (3) com a linha gravada no eixo.

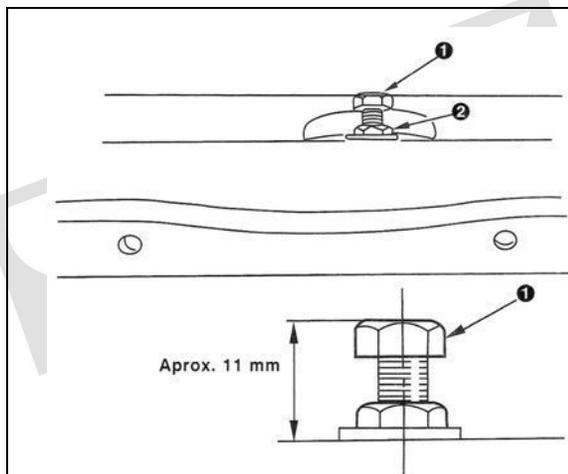


Anotações:

## 8. Ajuste fino da altura do calcador



Atenção: Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho de manutenção para evitar acidentes.



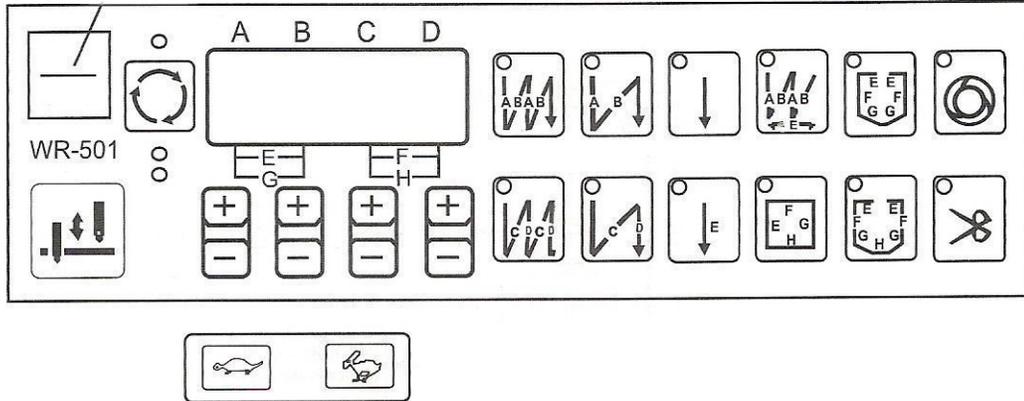
Quando costuramos veludos ou material fofo, para reduzir marcas ou danos no material usamos o parafuso (1) para micro ajuste da altura do calcador. Soltar a porca (2) para ajustar de forma fina a altura do calcador apertando ou soltando o parafuso (1) finalize o ajuste apertando a porca (2).

Precaução:

Quando o mecanismo de ajuste fino da altura do calcador não é utilizado, ajuste a altura do parafuso (1) para aproximadamente 11mm entre o extremo superior do parafuso e a carcaça da máquina.

Se a máquina está sendo utilizada na operação com o mecanismo de ajuste fino da altura do calcador, o transporte do material não será totalmente eficiente.

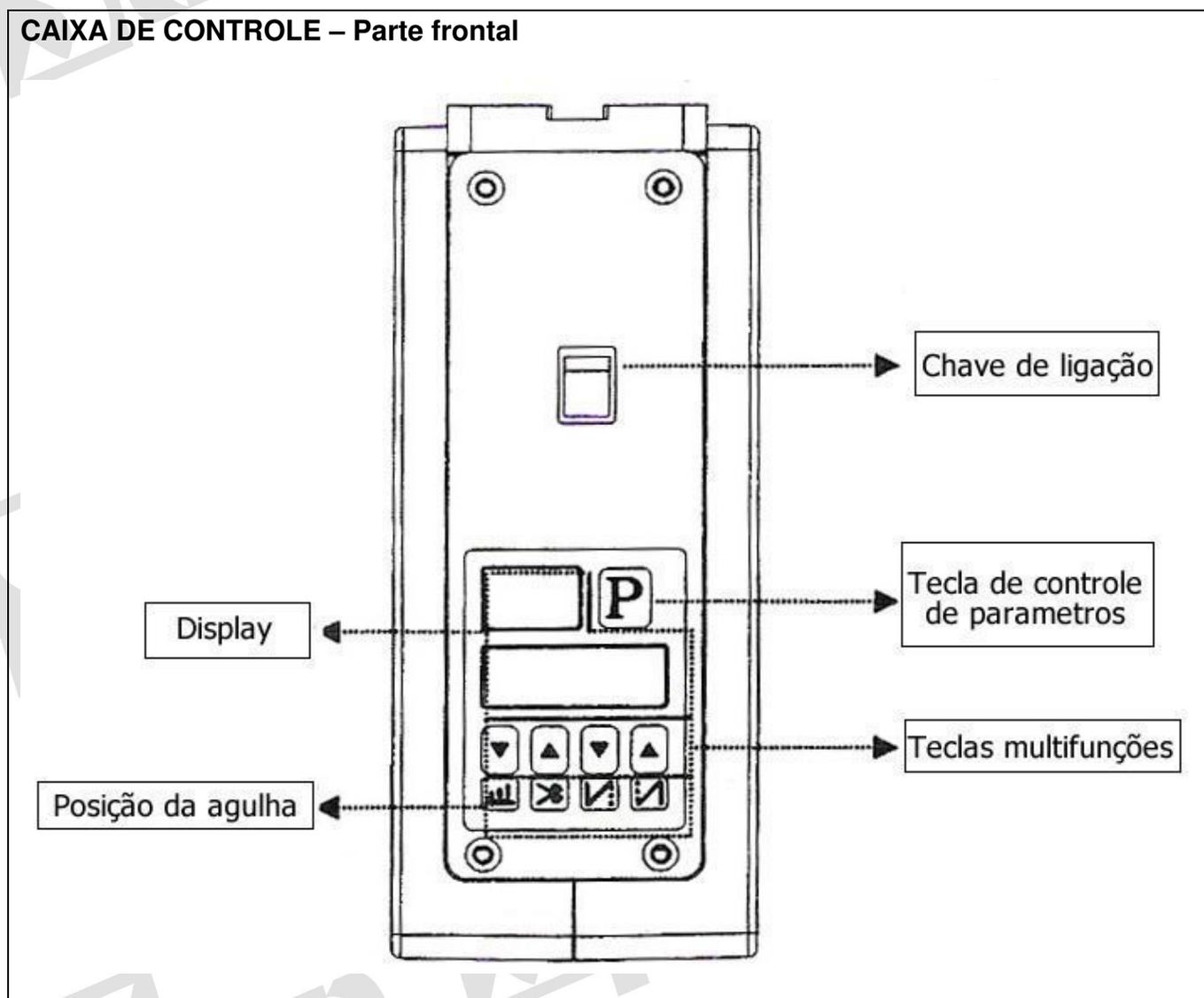
Anotações:-

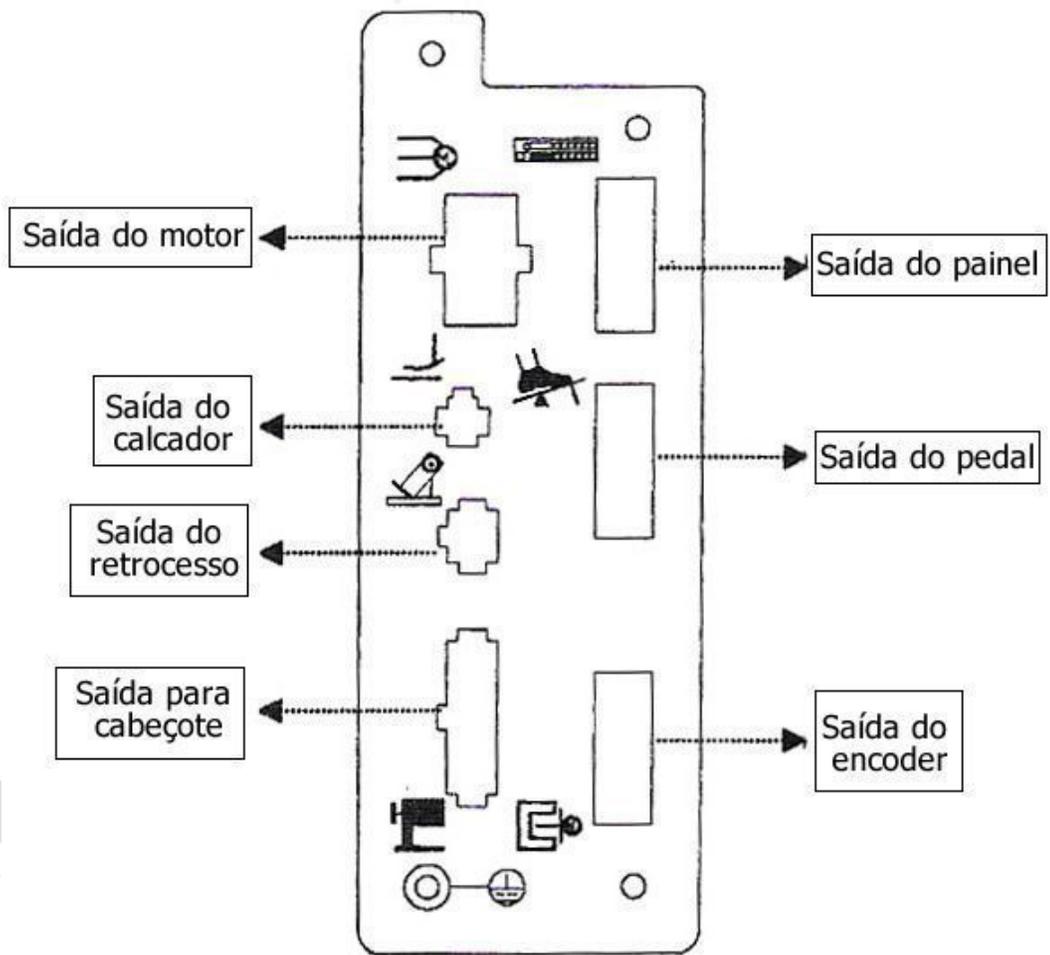


		1/2 PONTO
		Muda o display para alterar outros valores
		Ajusta valores no display
		Arremate inicial duplo
		Arremate inicial simples
		Arremate final duplo
		Arremate final simples
		Costura livre (sem contagem de pontos)
		Arremate múltiplo
		Costura com contagem de pontos para 1 lado
		Costura com contagem de pontos para 4 lados
		Costura com contagem de pontos para 6 lados
		Costura com contagem de pontos para 7 lados

		Ajuste para costura com contagem de pontos automático ou com paradas.
		Habilita o corte da linha
		Potenciômetro - baixa velocidade
		Potenciômetro – alta velocidade

### CAIXA DE CONTROLE – Parte frontal



**CAIXA DE CONTROLE – Parte traseira**

Sun Special®

Sun Special®

<b>pts No.</b>	<b>Função do Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade/escala</b>	<b>Padrão</b>
<b>1</b>	Velocidade máxima	Velocidade máxima de costura PPM	300-4000 ppm	3500 ppm
<b>2</b>	Curva de aceleração	Número de pontos da curva de aceleração	0/9	0
<b>3</b>	Velocidade da curva de aceleração	Velocidade de início da curva de aceleração	100-3000 ppm	800 ppm
<b>4</b>	Velocidade de costura programada	Ajuste da velocidade de costura programada	300-4000 ppm	3000 ppm
<b>5</b>	Tipo de costura	0- Costura normal 1- Retrocesso 2- Costura Programada 3- Travetinho	0/3	3
<b>6</b>	Número de ponto A do retrocesso	Ponto de início para frente do	0-32 pontos	3
<b>7</b>	Números de pontos B do retrocesso	Pontos de início para trás	0-32 pontos	3
<b>8</b>	Número de pontos C do retrocesso	Pontos final do retrocesso para frente	0-32 pontos	3
<b>9</b>	Número de pontos D do retrocesso	Pontos final do retrocesso para trás	0-32 pontos	3
<b>10</b>	Costura programada	Número de etapas	1 a 7 etapas	1
<b>11</b>	Número de pontos da 1°		1 – 99 pts	15
<b>12</b>	Número de pontos da 2°		1- 99 pts	15
<b>13</b>	Número de pontos da 3°		1-99 pts	15
<b>14</b>	Número de pontos da 4°		1-99 pts	15
<b>15</b>	Número de pontos da 5°		1-99 pts	15
<b>16</b>	Número de pontos da 6°		1-99 pts	15
<b>17</b>	Número de pontos da 7°		1-99 pts	15
<b>18</b>	Costura programada continua	Costura continua	0/1	0
<b>25</b>	Modo do calcador	0 – calcador desabilitado 1- acionamento do calcador através do pedal 2- calcador sobe após cortar a linha 3., quando aciona o calcador corta a linha 4. ao parar a maquina no meio da costura o calcador sobe e com mais um pulso corta a linha 5 após corta a linha o calcador fica parado em cima	0-5	0
<b>26</b>	Corte de linha	0- desativado 1 - ativado	0-1	1
<b>27</b>	Ligar a maquina o calcador sobe	0- desativado 1 - ativado	0-1	1

<b>pts NO.</b>	<b>Função do Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade/escala</b>	<b>Padrão</b>
<b>28</b>	Turn/lift – sem função	0- aberto 1- fechado	0-1	0
<b>35</b>	contador	0- desativado 1- ativado	0-1	1
<b>36</b>	Número de peças no display	Número de peças	0-999999	0
<b>41</b>	Velocidade baixa	Velocidade da rampa de aceleração	100- 1000 ppm	60 ppm
<b>42</b>	Ajuste de pontos da rampa de aceleração	Ajuste da rampa	10-100	60
<b>44</b>	Velocidade de corte	Velocidade de corte de linha	100 - 500	250
<b>46</b>	Atraso do tempo do calcador	Tempo de atraso	0-800	200
<b>47</b>	Tempo de permanência do calcador	Tempo do calcador	0 - 800	150
<b>48</b>	Tempo de ativação	Tempo de frequência	0-100	40
<b>49</b>	Tempo de acionamento do calcador	Quando fica acionado o pedal, tempo de corte do solenoide	1-60s	12s
<b>50</b>	Tempo total do solenóide do retrocesso	Tempo do retrocesso	0-800	150
<b>51</b>	Tempo do ciclo do retrocesso	Tempo do ciclo	0-100	60
<b>52</b>	Tempo de atraso do retrocesso	Tempo do retrocesso	1-60s	12
<b>53</b>	Velocidade do início do retrocesso	Velocidade de início do retrocesso	100-3000	1750ppm
<b>54</b>	Início da costura de reforço da compensação1		0-15	10
<b>55</b>	Início da costura de reforço da compensação2		0-15	9
<b>56</b>	Velocidade do retrocesso	Velocidade do final do retrocesso	100-3000	1750
<b>57</b>	Final da costura de reforço da compensação1		0-15	10
<b>58</b>	Final da costura de reforço da compensação2		0-15	9
<b>59</b>	Velocidade do retrocesso da costura continua		100-3000	1750
<b>60</b>	Costura continua 1		0-15	10
<b>61</b>	Costura continua 2		0-15	9
<b>69</b>	Ângulo de posição da agulha em baixo	Agulha em ponto morto inferior	120-240	177
<b>79</b>	Parâmetro para especial funções	Parâmetro valido somente acima de 2s	0-15	0

<b>Código de Erro</b>	<b>Problemas</b>	<b>Soluções</b>
ERRO 101	Defeito na corrente elétrica da caixa de controle.	Entrar no parâmetro 79 e mudar o valor para 11, isso habilitará o parâmetro 91. Ajuste então o valor para 300.
ERRO 11/12/13/14	Falha na energia elétrica.	Verificar a entrada de energia elétrica.
ERRO 21/22/23/201	Sobrecarga de energia	Verificar solenóide. Maquina travada. Motor travado. Conjunto de faca.
ERRO 111/112/113	Tensão muito alta	Desligar a máquina. Verificar a fonte de energia detalhadamente..
ERRO 121/122	Tensão muito baixa	Desligar a máquina. Verificar a fonte de energia detalhadamente.
ERRO 151/152	O solenóide da máquina está em curto.	Todos os sinais de saída serão inibidos. O motor ainda pode funcionar. Verificar os solenóides da máquina.
ERRO 211/212	Falha de sinal de energia.	Verificar as conexões.
ERRO 301	Caixa de controle	Verificar fusível e conexões.



Qualidade e Tecnologia

CNPJ. 05.013.910/0001-22  
 Rua da Graça, 577- Bom Retiro  
 São Paulo-SP  
 11-3334-8800  
[www.sunspecial.net.br](http://www.sunspecial.net.br)