

The logo for ZOJE, featuring the letters in a bold, green, sans-serif font. The background of the entire page is a light green gradient with abstract, flowing line patterns in the upper half and a pattern of blue and white ovals in the lower half.

**ZOJE**

TREINAMENTO TÉCNICO  
PROFISSIONAL ROLEMAK

**Travete Eletrônica Zoje Multifuncional  
ZJ-1900B**

## Especificações

Área de costura: 40 x 30 mm

Velocidade Máxima : 3000 ppm

Comprimento do ponto: 0.1-10mm

Curso da barra de agulha: 1.2mm

Tipo de agulha: DP×5, DP×17

Altura do calcador: normal 13mm, máximo 17mm

Lançadeira: Padrão, semi-rotativa

Gravação de dados: transferência via USB

Ampliação e redução da costura: de 20% a 200% na direção X e Y

Padrões de costura programados de fábrica: 100

Capacidade total de padrões de costura: 200

Capacidade de memória para gravação de programas (atalhos) "P": 50

Capacidade de memória para gravação ciclos de costura "C": 20

Contador do enchedor de bobina: (1-9999)

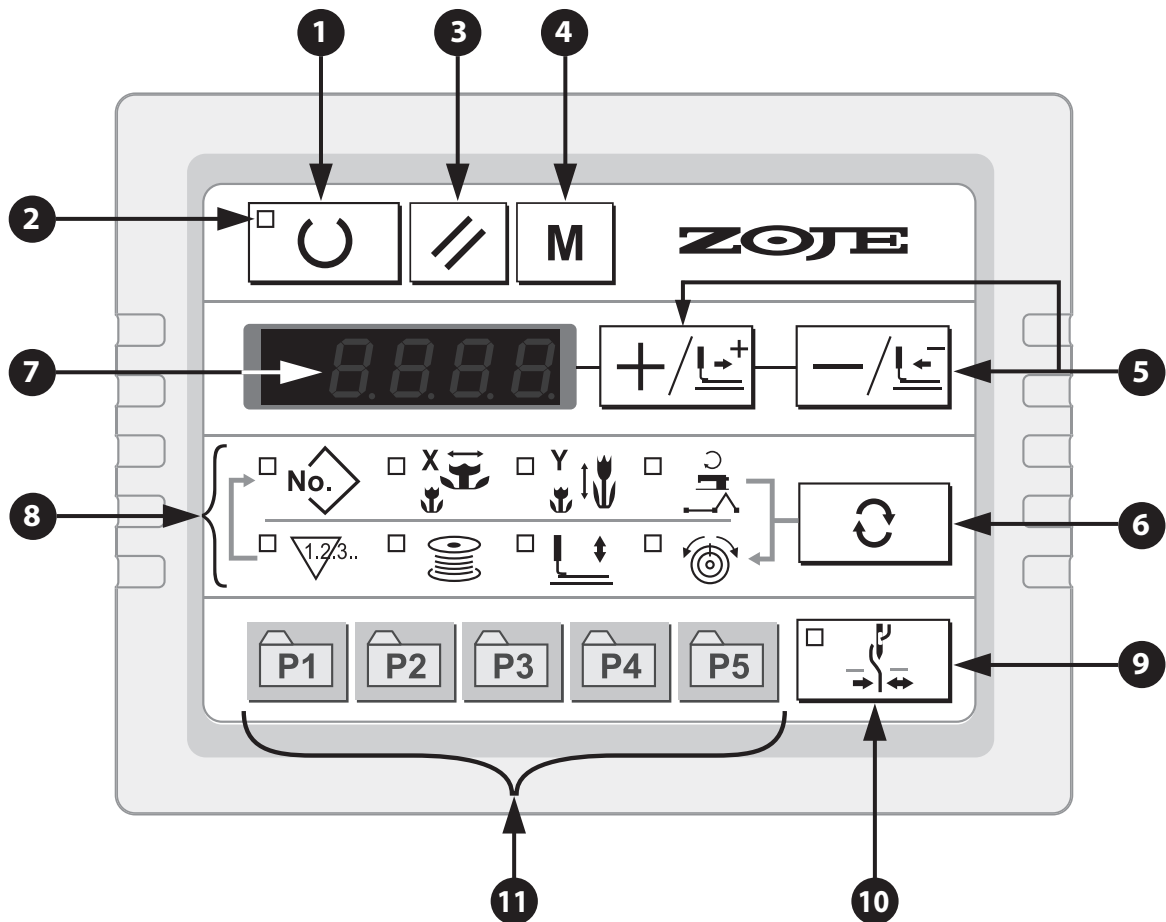
Motor: Eletrônico Direct Drive 500W / 220V

Consumo de energia : 0.6KW

Dimensões : W : 1200 L: 540mm H: 1100mm

Peso : Cabeçote 50Kg, caixa de controle 6Kg

## 1.0. Funções das Teclas do Painel



### (1) Tecla "Ready"

Tecla com dupla função: Confirmar uma configuração e também ativar o modo de costura.

### (2) LED da tecla ready

A luz do led acesa, indica que a máquina está pronta para costurar;  
 A luz do led apagada, indica que a máquina está em modo de configuração;



### (3) Tecla "Reset"

Usada para interromper a costura, cancelar erros e apagar alterações realizadas, voltando aos padrões de configuração inicial.



### (4) Tecla "Mode"

Quando a luz do LED (2) estiver apagada, a tecla "mode" permite acessar configurações de ajuste, gravação dos programas (P1 a P5), ciclos de costura e outras funções.

Quando a luz do LED (2) estiver acesa, a tecla "mode" aciona o tensor fazendo com que os "pratos" se abram automaticamente, facilitar a passagem de linha pelo operador.

### (5) Tecla +/ avanço e ampliação & Tecla -/ retrocesso e redução

Tecla + : Permite mudar para o próximo padrão de costura, ampliar a escala da costura e avançar o transporte do tecido;

Tecla - : Permite mudar para o padrão de costura anterior, reduzir a escala da costura e realizar o retrocesso do transporte do tecido;



### (6) Tecla de Seleção

Tecla para seleção das funções (8). Para selecionar uma das funções, basta pressionar repetidamente a tecla de seleção até alcançar a função desejada. A luz do LED ficará acesa na função selecionada e seu valor será mostrado no display.









## Funções das Teclas do Painel continuação

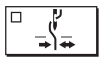
### (7) Display

Mostra o valor das funções selecionadas, como por exemplo o número do padrão, a escala X/Y, a velocidade de costura, entre outros.

### (8) Ícones de funções selecionáveis através da tecla (6)

Após pressionar a tecla 6, a luz do led da função acenderá indicando que ela está selecionada (ativa).

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/>  Padrão de costura                                  | <input type="checkbox"/>  Tensor de linha    |
| <input type="checkbox"/>  Redimensionamento do padrão de costura no eixo "X" | <input type="checkbox"/>  Baixar o calcador  |
| <input type="checkbox"/>  Redimensionamento do padrão de costura no eixo "Y" | <input type="checkbox"/>  Enchedor de bobina |
| <input type="checkbox"/>  Velocidade de costura                              | <input type="checkbox"/>  Contador de peças  |



### (9) Tecla para ativar ou desativar o sistema que segura a linha da bobina

Para ativar, aperte essa tecla até o LED ficar aceso.

OBS: Para que essa função seja habilitada, é necessário que o parâmetro 35 esteja com valor 1.

(10) O LED aceso indica que a função está ativa e que a linha ficará presa ao fim da costura.



### (11) Teclas P1 a P5 - Acesso rápido aos padrões de costura mais utilizados

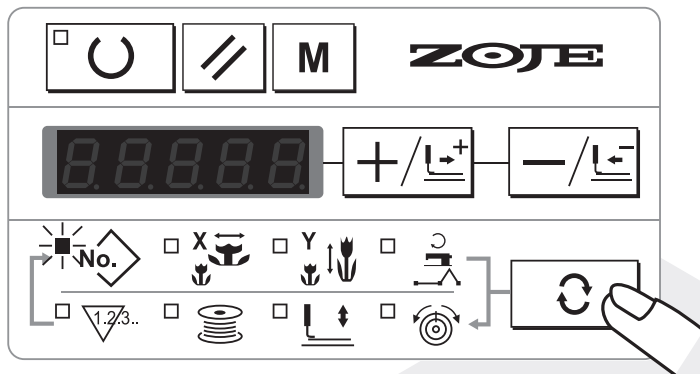
As teclas "P" funcionam como atalhos para que se possa acessar rapidamente um determinado padrão de costura com um simples toque na tecla. A combinação entre as teclas P1 a P5 permitem salvar até 25 padrões de costura mais utilizados.

## 2.0. Programação e Operação

### 2.1. Ligando a Máquina

Aperte o botão ON na chave de ligação, o display do painel se acenderá e mostrará o padrão referente a última função selecionada.

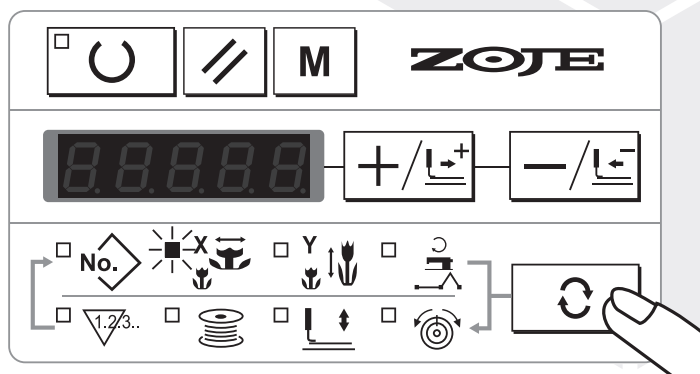
### 2.2. Seleção do Padrão de Costura



1 - Pressione a tecla até que a luz do LED fique acesa no ícone "padrão de costura", conforme a figura ao lado.

2 - Pressione a tecla para selecionar um padrão a frente ou a tecla para selecionar um padrão anterior.

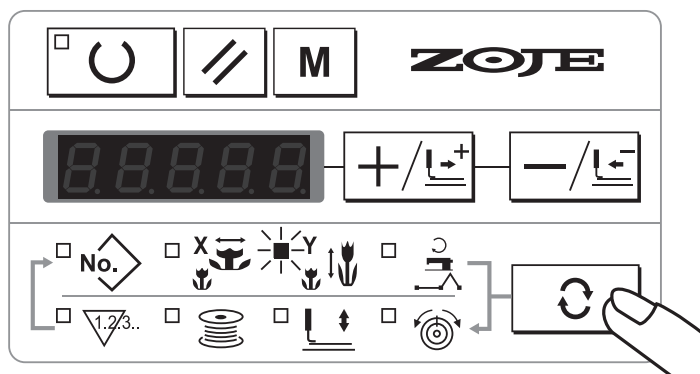
### 2.3. Alteração da Escala do Padrão de Costura no Eixo "X"



1 - Pressione a tecla até que a luz do LED fique acesa na função de redimensionamento no eixo "X" , conforme a figura ao lado.

2 - Pressione a tecla para aumentar ou a tecla para reduzir a escala do padrão de costura. Por padrão de fábrica, a escala no eixo "X" está ajustada em 100%.

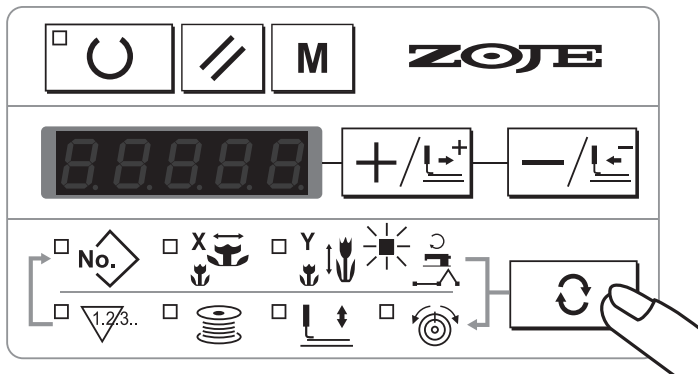
### 2.4. Alteração da Escala do Padrão de Costura no Eixo "Y"



1 - Pressione a tecla até que a luz do LED fique acesa na função de redimensionamento no eixo "Y" , conforme a figura ao lado.

2 - Pressione a tecla para aumentar ou a tecla para reduzir a escala do padrão de costura. Por padrão de fábrica, a escala no eixo "Y" está ajustada em 100%.

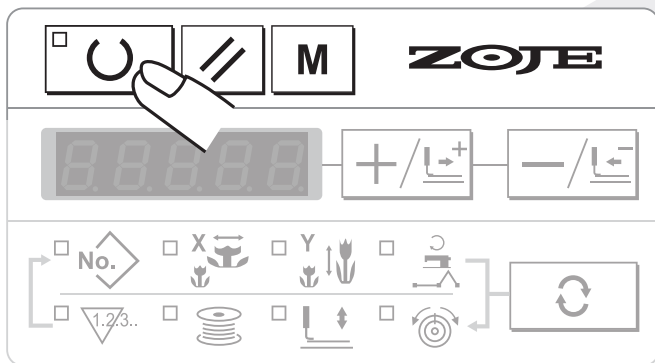
## 2.5. Alteração do Limite da Velocidade



1 - Pressione a tecla até que a luz do LED fique acesa na função de limitação da velocidade de costura conforme a figura ao lado.

2 - Pressione a tecla para aumentar ou a tecla para reduzir o limite de velocidade. A velocidade máxima configurada de fábrica é de 2700 ppm, podendo ser alterada para 3000 ppm.

## 2.6. Confirmação das Alterações



1 - Pressione a tecla para confirmar as alterações.

2 - Após o calçador levantar, a luz do LED se acenderá e a máquina entrará em modo de costura, pronta para operar.

\* Pressione a tecla para gravar os valores alterados como o N° de padrão, a escala X / Y, etc.

\* Você poderá a qualquer momento alterar os valores estabelecidos anteriormente.

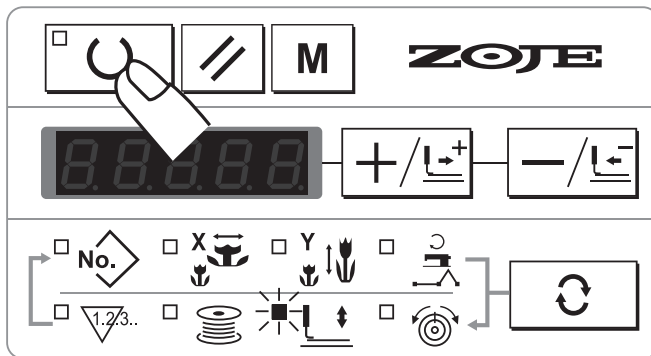
No entanto, os valores não poderão ser alterados quando o LED da tecla estiver aceso, "Modo Costura".

\* Se a tecla for pressionada com valor de padrão em 0, a máquina exibirá erro "E-10". Nesse momento pressione a tecla reset , altere o valor do padrão e então pressione a tecla de confirmação

**ATENÇÃO:** Se a máquina for desligada antes que a tecla de confirmação seja pressionada, os valores alterados não serão gravados.

### 3.0. Verificando o Contorno do Padrão de Costura

Após selecionar um novo padrão, sempre verifique seu tamanho antes de começar a costurar afim de evitar que a agulha possa bater no calcador e se quebrar.



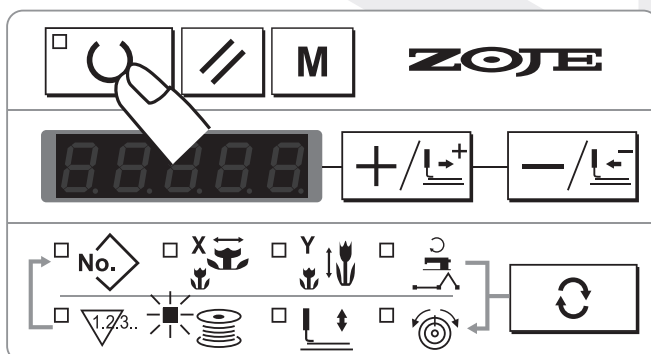
1 - Pressione a tecla para ativar o “modo de costura” ( LED aceso);

2 - Em seguida pressione a tecla para selecionar a função do calcador;

3 - Para descer o calcador pise no pedal e mantenha ele acionado. Pressione e segure a tecla para que a máquina possa fazer a verificação completa da área de costura, nesse momento você já pode retirar o pé do pedal.

4 - Ao término da verificação, pressione a tecla “reset” para que a máquina retorne para o modo de costura.

### 4.0 Função Enchedor de Bobina



1- Após encaixar a bobina no pino sobre o cabeçote e travá-la, pressione a tecla para desativar o “modo de costura” no painel Zoje.

2- Em seguida pressione a tecla para selecionar a função do enchedor de bobina .

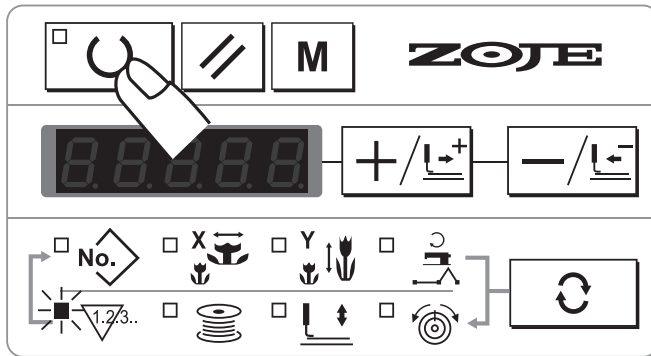
3- Pressione novamente a tecla agora para ativar o “modo de costura”





4- Pise no pedal para frente para que a máquina comece a encher a bobina

5- Para parar a máquina pise novamente no pedal ou pressione a tecla “reset” .

## 5.0 Função do Contador de Produção

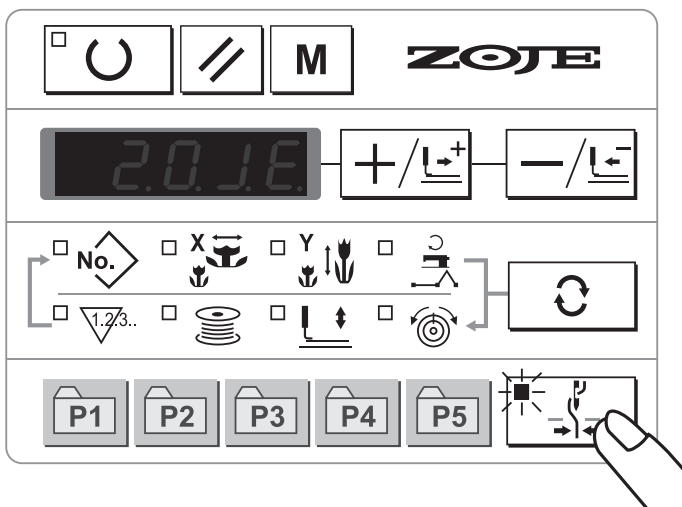
Para realizar a contagem da produção pode usar a função do “contador do fio da bobina”. Quando se costura um mesmo padrão repetidamente, a máquina para quando se atinge o número de vezes (número previamente especificado) que se pode costurar com uma bobina. O contador pode funcionar de forma crescente ou decrescente.





- 1- Pressione a tecla  para desativar o “modo de costura” no painel Zoje.
- 2- Em seguida pressione a tecla  para selecionar a função do contador de produção .
- 3- Pressione a tecla , para definir o número de peças que será possível costurar com uma bobina;
- 4- A contagem das peças produzidas poderá ser crescente ou decrescente, podendo ser definida através do parâmetro 18 (consulte tabela);
- 5- Pressione novamente a tecla  para gravar e ativar o “modo de costura”

## 6.0. Sistema que Segura o Fio da Bobina


O sistema que segura o fio da bobina possui controle independente, podendo ser ativado e desativado de acordo com o tipo de material com que se trabalha ou para evitar problemas de costura como o enrosco de linha embaixo do tecido.



- Para ativar, pressione a tecla  para acender o led.
  - Para desativar, pressione novamente até apagar o led 
- Se mesmo após pressionar a tecla algumas vezes o led não acender, significa que essa função está desabilitada. Para habilitá-la, acesse o parâmetro 35 e altere a configuração de 1 (desabilitado) para 0 (habilitado).



## 7.0. Função de Interrupção de Costura - Pausa


Quando o parâmetro 31 é definido como "1", a tecla "reset"  pode ser usada como um botão de parada instantânea, permitindo interromper a costura e retornar em seguida. Essa função será útil para evitar a perda de peças com costuras grandes.





- Ao pressionar a tecla  o display mostrará Erro 50.



Para apagá-lo, basta pressionar novamente a tecla 



Existem três operações possíveis após apagar o erro:

a) Reiniciar a costura pressionando a tecla "ready"  ;

b) Pressionar a tecla  para cortar a linha e fazer o reposicionamento do calcador com as teclas  , reiniciando a costura com a tecla "ready"  ;






c) Pressionar a tecla  para realizar corte de linha e pressionar novamente  para retornar à origem.

## 8.0. Modo de Operação Avançado - Tecla "P"

### 8.1. Usando as Teclas de Programa "P" - Teclas de Atalho

Qualquer um dos 200 padrões de costura que estejam gravados na memória da máquina, podem ser salvos em "P1 a P25", sendo possível alterar e salvar a escala e o limite de velocidade de cada um.

- Para chamar P1 a P5 basta pressionar sobre a tecla no painel.

Para chamar P6 a P25 você precisará pressionar simultaneamente uma das teclas      para combiná-las conforme a tabela abaixo:




P-Nº	Seleção	P-Nº	Seleção	P-Nº	Seleção	P-Nº	Seleção
P1	P1	P8	P1+P4	P14	P3+P5	P20	P1+P3+P5
P2	P2	P9	P1+P5	P15	P4+P5	P21	P1+P4+P5
P3	P3	P10	P2+P3	P16	P1+P2+P3	P22	P2+P3+P4
P4	P4	P11	P2+P4	P17	P1+P2+P4	P23	P2+P3+P5
P5	P5	P12	P2+P5	P18	P1+P2+P5	P24	P2+P4+P5
P6	P1+P2	P13	P3+P4	P19	P1+P3+P4	P25	P3+P4+P5
P7	P1+P3						



Além de P1 a P25, é possível salvar outros 25 padrões de costura diferentes em P26 a P50.



**Só é possível salvar 1 (um) padrão de costura em cada "P".**





## 8.2. Salvando um Padrão de Costura em Programas "P1 a P5"






Para exemplificar essa função, gravaremos em P3 o padrão de costura 5.



1- Com a tecla  em modo de costura desabilitado, pressione a tecla  para acessar a função de gravação de dados da máquina. ⇒ 


2- Pressione a tecla  até selecionar a função de gravação em "P", como mostra o display. ⇒ 

3- Pressione a tecla  para ativar e entrar na função "P". O display mostrará P1, conforme a imagem ao lado. ⇒ 

4- Pressione a tecla "P" desejada, em nosso exemplo usaremos , ou também é possível usar as teclas   para selecionar o P3. ⇒ 



5- Pressione a tecla  para selecionar a função do número de padrão . Com as teclas   selecione o número de padrão de costura 5; ⇒ 

6- Aperte a tecla  para confirmar a gravação. ⇒ 

7- Aperte então a tecla  2 vezes para finalizar a gravação do programa "P". Após isso, a máquina retornará para a última função executada.






## 8.3. Salvando um Padrão de Costura em Programas "P6 a P50"

- Repita os passos 1 a 3 do tópico anterior 1.5.2.;




















- Pressione as teclas   para selecionar o "P" desejado;

- Repita os passos 5 a 7 do tópico 1.5.2.

## 8.4. Operação de Costura Usando a Tecla "P"

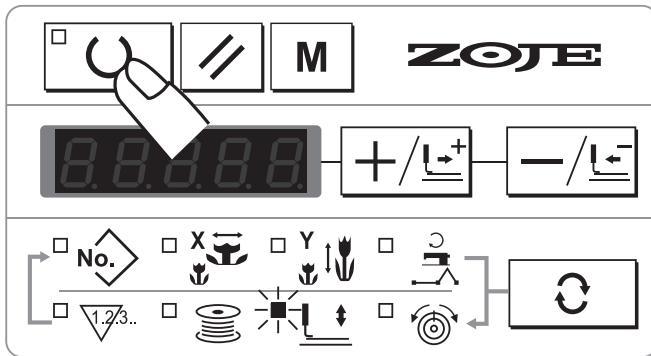
- 1- Pressione uma das teclas  ou   ⇒ 
- 2- Pressione a tecla "ready"  para habilitar o modo de costura (led aceso);
- 3- Pise então no pedal para frente para executar a costura.

## 8.5. Apagando Programas Salvos nas Teclas "P"

- 1- Com a tecla "ready"  em modo de costura desabilitado, pressione a tecla  para acessar a memória de dados da máquina. ⇒ 
- 2- Pressione uma das teclas   para buscar a função "P" ⇒ 
- 3- Em seguida pressione a tecla "ready"  para confirmar e entrar na função "P".  
Com as teclas   selecione o "P" que deseja apagar. Se deseja apagar de      basta pressionar uma das teclas; ⇒ 
- 4- Pressione a tecla  e em seguida a tecla "reset"  para apagar. ⇒ 
- 5- Para confirmar o programa apagado e finalizar a operação, pressione a tecla "ready" 

**Só é possível apagar um programa "P" por vez. Para apagar outros programas, repita os passos acima.**

## 8.6. Verificando o Contorno de um Programa "P"



Após selecionar um novo padrão, sempre verifique seu tamanho antes de começar a costurar afim de evitar que a agulha possa bater no calcador e se quebrar.

1 - Pressione a tecla para ativar o "modo de costura" (LED aceso);

2 - Em seguida pressione a tecla para selecionar a função do calcador;

3 - Para descer o calcador pise no pedal e mantenha ele acionado. Pressione e segure a tecla para que a máquina possa fazer a verificação completa da área de costura, nesse momento você já pode retirar o pé do pedal.

4 - Ao término da verificação, pressione a tecla "reset" para que a máquina retorne para o modo de costura.

## 9.0. Ciclos de Costura - "Combinações"

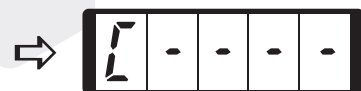
### 9.1. Gravando um Ciclo de Costura

Para exemplificar essa função, gravaremos a combinação P1, P5, P5 e P7 dentro de C1.

1- Com a tecla "ready" desabilitada, pressione a tecla para acessar a função de memória.



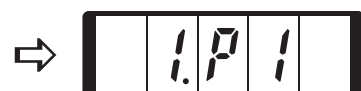
2- Pressione a tecla até selecionar a função de gravação em "C", como mostra o display.



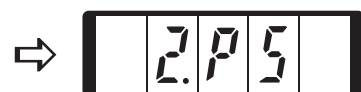
3- Pressione a tecla para ativar e entrar na função "C". O display mostrará C1 conforme a imagem ao lado. Com as teclas pode-se selecionar as combinações de C1 a C20.



4- Pressione e para selecionar P1 como primeiro padrão salvo em C1.




5- Pressione novamente e em seguida para determinar P5 como segundo padrão salvo. Repita novamente esse passo para salvar P5 novamente.




6- Pressione em seguida para escolher P7 como o último padrão salvo.






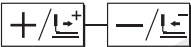
7- Após adicionar todos os programas "P" no ciclo de costura, confirme pressionando a tecla 




8- Pressione então a tecla  2 vezes para finalizar a gravação do ciclo. Feito isso, a máquina retornará para a última função executada.

## 9.2. Operação de Costura Utilizando um Ciclo de Costura "C"


1- Com a tecla "ready"  em modo de costura desativado, pressione a tecla  até que a luz do led fique acesa na função de número de padrão 

2- Pressione a tecla  para selecionar o ciclo "C" desejado, neste caso C1.



3- Confirme então pressionando a tecla "ready" .


## 9.3. Apagando Ciclos de Costura Salvos em "C"

1- Com a tecla "ready"  em modo de costura desabilitado, pressione a tecla  para acessar a memória da máquina.




2- Pressione uma das teclas  para buscar a função "C"




3- Em seguida pressione a tecla "ready"  para confirmar e entrar na função "C".



Com as teclas  selecione o ciclo "C" que deseja apagar.

4- Pressione a tecla  e em seguida a tecla "reset"  para apagar.



5- Para confirmar o programa apagado e finalizar a operação, pressione a tecla "ready" 

**Só é possível apagar um ciclo de costura "C" por vez.  
 Para apagar outros ciclos, repita os passos acima.**

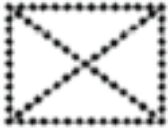

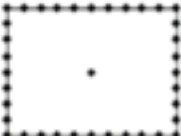
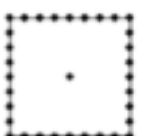




## 10.0. Tabela de Padrões Zoje

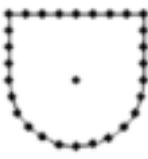
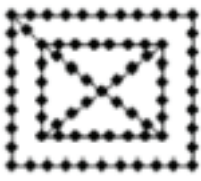






Nº	Padrão de Costura	Número de pontos	Tamanho da costura (mm)	
			X	Y
1		42	16	2,0
2			10	2,0
3			16	2,5
4			24	3,0
5		28	10	2,0
6			16	2,5
7		36	10	2,0
8			16	2,5
9		56	24	3,0
10		64	24	3,0
11		21	6	2,5
12		28	6	2,5
13		36	6	2,5
14		14	8	2,0
15		21	8	2,0
16		28	8	2,0

Nº	Padrão de Costura	Número de pontos	Tamanho da costura (mm)	
			X	Y
17		21	10	0
18		28	10	0
19			25	0
20		36	25	0
21		41	25	0
22		44	35	0
23		28	4,0	20
24		36	4,0	20
25		42	4,0	20
26		56	4,0	20
27		18	0	20
28		21	0	10
29			0	20
30		28	0	20



Nº	Padrão de Costura	Número de pontos	Tamanho da costura (mm)	
			X	Y
31		52	7	10
32		63	7	12
33		24	6	10
34		31	6	12
35		48	10	7
36		48	10	7
37		90	3	24
38		28	2	8
39		28	ø12	
40		48		


Nº	Padrão de Costura	Número de pontos	Tamanho da costura (mm)	
			X	Y
41		29	20	2,5
42		39	25	2,5
43		45	25	2,5
44		58	30	2,5
45		75	30	2,5
46		42	30	2,5
47		91	ø8	
48		99		
49		148		
50		164		

N°	Padrão de Costura	Número de pontos	Tamanho da costura (mm)	
			X	Y
51		100	40	30
52		78		
53		70		
54		90	30	30
55		70		
56		54		
57		53	40	30
58		40		
59		31		
60		45	30	30
61		36		
62		27		
63		57	40	30
64		45		
65		35		
66		55	30	30
67		42		
68		33		
69		65	40	30
70		49		
71		39		
72		55	30	30
73		42		
74		33		

N°	Padrão de Costura	Número de pontos	Tamanho da costura (mm)	
			X	Y
75		43	30	30
76		33	30	29.9
77		26	30	29.8
78		93	30	25
79		72		
80		54		
81		77	20	30
82		57		
83		77	30	20
84		57		
85		69	20	24.1
86		52		
87		101	40	5
88		109		
89		97	5	30
90		107		
91		56	20	20
92		48		
93		38		



N°	Padrão de Costura	Número de pontos	Tamanho da costura (mm)	
			X	Y
94		62	25	20
95		50		
96		40		
97		36	25	20
98		28		
99		24		

N°	Padrão de Costura	Número de pontos	Tamanho da costura (mm)	
			X	Y
100		76	30	25

## 11.0. Parâmetros

### 11.1. Como Acessar

Com o modo de costura desabilitado, pressione a tecla **M** para acessar as configurações de parâmetros. Após pressionar a tecla "M", o display mostrará o parâmetro número 1, *Velocidade Máxima de Costura*. O valor 27 significa que a velocidade está ajustada em 2.700 pontos por minutos.



### 11.2. Como Alterar

- Pressione as teclas **+ / L<sup>+</sup>** e **- / L<sup>-</sup>** para mudar o número do parâmetro;
- Pressione a tecla "ready" **U** para confirmar e acessar o parâmetro;
- Altere o valor do parâmetro com as teclas **+ / L<sup>+</sup>** e **- / L<sup>-</sup>**
- Pressione **U** para confirmar ou **/** para cancelar a alteração.
- Para finalizar a operação aperte a tecla **M**



## 12.0. Ajuste da Velocidade Suavizada no Início da Costura














A velocidade do primeiro ao quinto ponto no início da costura, pode ser fixada em unidades de 100 pontos por minuto. Pode-se fazer dois tipos de ajuste:

Com o prendedor da linha da bobina ativado ou com ele desativado.

	Ajuste Padrão (ppm)	Margem de Ajuste
1º ponto	1500	400 a 1500
2º ponto	3000	400 a 3000
3º ponto	3000	400 a 3000
4º ponto	3000	400 a 3000
5º ponto	3000	400 a 3000

**A alteração da velocidade dos 5 primeiros deve ser feita dentro do parâmetro 1.**

## 12.1. Alterando a velocidade dos 5 primeiros pontos

- a) Com o modo de costura desativado, pressione a tecla **M** ⇒ 
- b) Pressione a tecla **+ / L<sup>+</sup>** para mudar o parâmetro para o número 2, onde seja definido a velocidade do 1º ponto; ⇒ 
- c) Pressione a tecla "ready"  para acessar o parâmetro e alterar a velocidade do 1º ponto; ⇒ 
- d) Com as teclas **+ / L<sup>+</sup>** **- / L<sup>-</sup>** altere o valor para 1000; ⇒ 
- e) Pressione a tecla  a luz do led se apagará e a velocidade do primeiro ponto estará gravada; ⇒ 
- f) Pressione a tecla **+ / L<sup>+</sup>** para mudar para o parâmetro número 3, para alterar a velocidade do 2º ponto; ⇒ 
- g) Pressione a tecla  a luz do led se acende e o display mostrará a velocidade do 2º ponto ; ⇒ 
- h) Com as teclas **+ / L<sup>+</sup>** **- / L<sup>-</sup>** altere o valor para 2000; ⇒ 
- i) Pressione a tecla  a luz do led se apagará e a velocidade do segundo ponto estará gravada; ⇒ 
- Para alterar a velocidade dos demais pontos, repita os passos de "b" até "e";
- j) Para finalizar a operação pressione a tecla **M**

## 13.0. Tabela de Parâmetros

### 13.1. Parâmetros de nível operador

Parâmetro	Descrição	Margem de Edição	Ajuste de Fábrica	Observações
1.30	Velocidade máxima de costura	400 a 3000	2700	
2.15	Velocidade de costura do 1º ponto com a função do prendedor de linha da bobina ativado	400 a 1500	1500	
3.30	Velocidade de costura do 2º ponto com a função do prendedor de linha da bobina ativado	400 a 3000	3000	
4.30	Velocidade de costura do 3º ponto com a função do prendedor de linha da bobina ativado	400 a 3000	3000	
5.30	Velocidade de costura do 4º ponto com a função do prendedor de linha da bobina ativado	400 a 3000	3000	
6.30	Velocidade de costura do 5º ponto com a função do prendedor de linha da bobina ativado	400 a 3000	3000	
7.-.-	Tensão da linha do 1º ponto com a função do prendedor de linha da bobina ativado	0 a 200	200	Parâmetro Indisponível
8.-.-	Tensão da linha no momento de corte	0 a 200	200	Parâmetro Indisponível
9.-.-	Sincronização do tensor de linha no momento do corte	-6 a 4	0	Parâmetro Indisponível
10.4	Velocidade de costura do 1º ponto com a função do prendedor de linha da bobina desativado	400 a 1500	400	
11.9	Velocidade de costura do 2º ponto com a função do prendedor de linha da bobina desativado	400 a 3000	900	
12.30	Velocidade de costura do 3º ponto com a função do prendedor de linha da bobina desativado	400 a 3000	3000	
13.30	Velocidade de costura do 4º ponto com a função do prendedor de linha da bobina desativado	400 a 3000	3000	
14.30	Velocidade de costura do 5º ponto com a função do prendedor de linha da bobina desativado	400 a 3000	3000	
15.-.-	Tensão da linha do 1º ponto com a função do prendedor de linha da bobina desativado	0 a 200	0	Parâmetro Indisponível
16.-.-	Sincronização do tensor de linha no início da costura com o prendedor linha da bobina desativado.	-5 a 2	0	Parâmetro Indisponível

Parâmetro	Descrição	Margem de Edição	Ajuste de Fábrica	Observações
17 0	Permissão para ajustar taxa de escala X/Y e a velocidade máxima através do tecla "select"	0: Permitido 1: Bloqueado	0	
18 1	Contador de produção	0: Contador de produção progressivo (adição) 1: Contador de produção regressivo (subtração)	1	
19 0	Seleção do pedal	0: Padrão 1: Padrão com 2 passos 2: Opcional 3: Opcional com 2 passos	0	Parâmetro Indisponível
20 0	Seleção do pedal	0: Padrão 1: Opcional	0	Parâmetro Indisponível
24 0	Operação do pedal opcional	0: Desligado quando pisado novamente 1: Desligado quando liberado	0	Parâmetro Indisponível
25 1	Seção do pé-calçador	0: Há seção. Ao pisar no pedal o calçador desce com a altura definida no parâmetro 26 1: Não há seção. Ao pisar no pedal o calçador desce por completo	1	Independente da altura determinada, ao iniciar a costura o calçador descerá por completo.
26 70	Ajuste da altura do calçador	50 a 90	70	Depende da habilitação da seção no parâmetro 25. Independente da altura determinada, ao iniciar a costura o calçador descerá por completo.
30 0	Ponto de referência para taxa de escala	0: Ponto de origem 1: Ponto do início da costura	0	Parâmetro Indisponível
31 0	Função "PAUSE" para tecla "RESET" durante a operação de costura	0: Desabilita a função de pausar 1: Habilita a função de pausar	0	
32 1	Sinais sonoros	0: Desabilita sons do painel 1: Habilita sons do painel	1	
33 2	Define o número de pontos onde haverá a atuação do prendedor de linha da bobina	De 1 a 7 primeiros pontos	2	
34 - -	Adiantar o tempo de sincronização do prendedor de linha da bobina	-10 a 0	0	A velocidade diminui quando se reduz o valor em direção " - "
35 1	Bloqueio do controle do prendedor de linha da bobina	0: Normal 1: Bloqueado	1	Normalmente, será necessário ativar a função clicando na tecla do painel.
36 - -	Sincronização do transporte de tecido. Quando os pontos não estiverem bem fixados, definir o valor em " - "	- 8 a 16	12	Caso se mova muito para uma direção, há o risco de quebra da agulha. Cuidado ao costurar material pesado.
37 1	Posição do calçador após o término da operação de costura	0: O calçador sobe na altura definida no parâmetro 26. Para subir por completo pisar no pedal novamente. 1: O calçador levanta automaticamente ao final da costura	1	
39 0	Verifica o ponto de origem no final de cada costura, quando não está em modo ciclo de costura.	0: a origem não é verificada 1: a origem é verificada	0	
40 0	Verifica o ponto de origem no final de cada costura quando está em modo ciclo de costura	0: a origem não é verificada 1: a origem é verificada	0	

Parâmetro	Descrição	Margem de Edição	Ajuste de Fábrica	Observações
41.0	Movimento do calcador quando se utiliza função pausa durante uma costura	0: Calcador sobe 1: Calcador sobe com o uso do pedal 2: Calcador não sobe com o uso do pedal	0	Parâmetro Indisponível
42.0	Posição da parada da barra da agulha em ângulo reverso.	0: Posição superior 1: Posição ponto morto superior	0	Na posição ponto morto a barra da agulha se movimenta na direção inversa depois da parada na posição superior, reduzindo tensão da linha
46.0	Corte de linha	0: Habilitado 1: Desabilitado	0	
48.0	Você pode selecionar o caminho de retorno de origem com a tecla limpar	0: Voltar em linha reta 1: Padrão de retorno de investimento	0	Parâmetro Indisponível
49.16	Ajuste da velocidade do enchedor de bobina	800 a 2.000	1600	
50.-	Ângulo da faca de corte	0 a 9	5	
51.1	Operação do limpa fio	0: Desativado 1: Ativado sem retornar para a posição inicial 2: Ativado com retorno para posição inicial 3: Lança magnética	0	Parâmetro Indisponível
55.0	Desabilita o arremate no início da costura do padrão de botões	0: Habilita o arremate 1: Desabilita o arremate	0	Parâmetro válido apenas para botoneira Zoje - ZJ 1903
64.0	Padrão de medida para taxa de escala	0: Porcentagem 1: Tamanho	0	Parâmetro Indisponível
65.0	Alterar a posição de origem movendo 5mm para frente	0: Padrão 1: A frente	0	Parâmetro Indisponível
201.-	Define os padrões de costura que estarão liberados no momento da operação.	0: Desabilita o padrão 1: Habilita o padrão	0	
245.-	Reinício da contagem e liberação da máquina para operação após engraxamento dos mecanismos	0: Normal 1: Reinicia contagem	1	Verificar no manual os locais que devem ser engraxados
P- - - -	Acesso para gravação de programas "P" - atalhos	P1 a P50	-	
C- - - -	Acesso para gravação de ciclos de costura "C"	C1 a C20	-	Ciclos são feitos somente com atalhos "P"

### 13.2. Parâmetros de nível técnico

Parâmetro	Descrição	Margem de Edição	Ajuste de Fábrica	Observações
21 - -	Sensibilidade do pedal	50 a 500	70	Ao aumentar o valor o usuário deverá forçar mais o pedal.
22 - -	Definição da altura da seção do pedal para ativação do calçador e início da costura.	50 a 500	120	
23 - -	Posição do pedal para início da costura	50 a 500	185	
27 - -	Velocidade de descida do calçador ao ser pressionado o pedal.	200 a 4000	4000	
28 - -	Velocidade de subida do calçador ao ser pressionado o pedal.	100 a 4000	1500	Velocidade alta pode causar problemas na operação da máquina.
29 - -	Velocidade de levantamento da faca de corte no final da costura.	100 a 4000	3000	Velocidade alta pode causar problemas na operação da máquina.
38 - -	Costura sequencial ao manter pedal pressionado em modo ciclo	0 : Desabilitado 1 : Habilitado	0	Parâmetro Indisponível
43   1	Escolha da rotação do motor no momento do corte de linha.	0 : 400 1 : 800	0	O corte da linha é realizado no momento em que a máquina para.
44   1	Transporte do material no momento do corte de linha	0 : Sem transporte 1 : Com transporte	1	
45 - -	Diâmetro do furo da agulha	16 a 40	16	
47 - -	Corte de linha desabilitado	0: Habilitado 1: Desabilitado	0	
52 - -	Tempo de ida do limpa fio magnético	10 a 500	50	Parâmetro Indisponível
53 - -	Tempo de volta do limpa fio magnético	10 a 500	100	Parâmetro Indisponível
54 - -	Tempo de volta do limpa fio magnético com a parada da agulha em ponto morto	0: Início antes da parada no ponto morto superior 1: Início após parada no ponto morto superior	0	Parâmetro Indisponível
56 - -	Limitação de deslocamento no sentido positivo do eixo X (direita)	-20 a 20	20	Nas condições de fábrica o tamanho do calçador é desconsiderado
57 - -	Limitação de deslocamento no sentido negativo do eixo X (esquerda)	-20 a 20	-20	Nas condições de fábrica o tamanho do calçador é desconsiderado
58 - -	Limitação de deslocamento no sentido positivo do eixo Y (atrás)	-20 a 20	10	Nas condições de fábrica o tamanho do calçador é desconsiderado

Parâmetro	Descrição	Margem de Edição	Ajuste de Fábrica	Observações
	Limitação de deslocamento no sentido negativo do eixo Y (frente)	-20 a 10	-20	Nas condições de fábrica o tamanho do calçador é desconsiderado
	Velocidade do salto do transporte de tecido na direção X/Y	100 a 4000	2000	
	Velocidade de ida e vinda na direção X/Y	100 a 4000	2000	
	Inserir de padrão de costura	0 : Normal 1 : Atualização	0	Ao confirmar a atualização pressione "ready". No display aparecerá "usb--". Insira o usb, aguarde o sinal sonoro para completar a operação. Após inserir o desenho é necessário habilitá-lo no parâmetro 201. Os padrões são gravados sempre apartir do 101, sobrepondo o que exista a paritr dele.
	Corrente é mantida no motor principal para impedir a agulha de descer enquanto a agulha fica em uma posição superior	0: Desativado 1: Ativado	0	
	Sincronização do calçador com o limpa fio	30 a 60	45	
	Reset	0 a 8	8	Ao escolher 0, confirme com "ready" desligue e religue a máquina. Aparecerá "EEP--". Display voltará ao normal após 10 segundos, concluindo a operação
	Compensação de parada do eixo principal	-10 a +10	0	
	Sensor de segurança referente à inclinação do cabeçote	0 : Ativado 1 : Desativado	0	
	Seleção do tipo de software de operação	0 : Travete 7 : Botoneira	0	Ao selecionar a opção desejada confirme com "ready", desligue e religue a máquina de costura.
	Modo de teste	CP1 a CP7	-	



## 14.0. Tabela de Erros

Erro	Nome do erro	Descrição	Ação
E 0007	Máquina bloqueada ou voltagem irregular	O eixo principal da máquina não gira	Desligue a máquina e verifique possíveis bloqueios. Verifique se o cabo X4 está conectado corretamente ou se há algum pino do conector do cabo desencaixado.
E 0010	Erro no número do padrão de costura	O número do padrão de costura não foi gravado ou está inoperante. O número do padrão está em "0".	Pressione a tecla "reset". Verifique o número do padrão de costura. Confirme os valores do parâmetro 201.
E 0030	Posicionamento da barra de agulha	A barra de agulha não está na posição superior	Gire o volante para que a barra de agulha volte para posição superior
E 0040	Erro de tamanho da área de costura	A área de costura ultrapassa o limite de 40mm x 30mm	Pressione a tecla "reset" e verifique o tamanho do padrão de costura e os valores da escala X/Y. Verifique se os cabos X8, X14 e X15 estão conectados corretamente ou se há algum pino dos conectores dos cabos desencaixados.
E 0043	Erro de ampliação	O espaçamento do ponto da costura ultrapassa os 10mm	Verifique o número do padrão e a proporção da escala X/Y
E 0045	Erro de dados do padrão de costura	Não é possível habilitar o padrão de costura, houve falha na transferência ou ele foi gravado incorretamente	Desligue e religue a máquina e verifique os dados na memória. Refaça o processo de gravação. Verifique seu padrão.
E 0050	Interrupção da costura através da parada instantânea - função pausa	A função de interrupção da costura foi ativada através da tecla "reset" durante a costura. Consulte parâmetro 31.	Pressione 'reset' para limpar o fio e o pedal para continuar a costura. Pressione 2x 'reset' para parar a costura e retornar ao ponto de origem
E 2200	Informação sobre o tempo limite para engraxar os mecanismos	Esgotamento do tempo para engraxar os mecanismos	Engraxe os mecanismos especificados no manual e em seguida, configure o valor do parâmetro 245 em "0"
E 2201	Falta de graxa na máquina	A máquina para por falta de graxa nos mecanismos	Engraxe os mecanismos especificados no manual e em seguida, configure o valor do parâmetro 245 em "0"
E 3002	Cabeçote inclinado	O sensor de inclinação do cabeçote está ativado	A máquina não pode operar com o cabeçote inclinado. Retorne o cabeçote a sua posição de trabalho ou verifique se o sensor de inclinação está instalado corretamente
E 3003	Falha na conexão do eixo central	Não é possível executar a função de localização do ponto morto superior da barra da agulha	Desligue a máquina e verifique se o cabo X5 está conectado corretamente ou se há algum pino do conector do cabo desencaixado.
E 3005	Erro no posicionamento da faca de corte	A faca de corte não está na posição correta, está desconectada, torta ou quebrada	Desligue a máquina e verifique a peça. Verifique se o cabo X12 está conectado corretamente ou se há algum pino do conector do cabo desencaixado. Verifique se o cabo CZ024 está conectado na placa do cabeçote.
E 3006	Erro no posicionamento do prendedor de linha da bobina	O dispositivo prendedor da linha da bobina não está na posição correta	Desligue a máquina e verifique a peça. Verifique se o cabo X11 está conectado corretamente ou se há algum pino do conector do cabo desencaixado. Verifique se o cabo CZ026 está conectado na placa do cabeçote.

Erro	Nome do erro	Descrição	Ação
E 3007	Erro no posicionamento do motor da faca de corte	O motor da faca de corte não está na posição correta	Desligue a máquina e verifique a faca de corte e o seu motor. Verifique se não há nenhum bloqueio.
E 7300	Erro de conexão do eixo da máquina	Sem sinal de conexão do eixo da máquina	Desligue a máquina e verifique os cabos e tomadas do eixo do motor
E 7301	Erro do movimento do calçador	Erro no transporte de material, falha nos sensores	Desligue a máquina e verifique os cabos do motor de passo X e do motor de passo Y
E 7303	Rotação inversa do motor	O motor gira em sentido contrário	Desligue a máquina e verifique se o cabo do motor está desconectado. Verifique o acoplamento do motor do eixo da máquina
E 8101	Erro de sobretensão	Fonte de alimentação com sobrecarga de energia	Verifique a tensão da fonte de alimentação
E 8103	Erro de baixa tensão	A tensão da fonte de alimentação é insuficiente	Verifique a tensão da fonte de alimentação
E 9001	Problema no motor Direct-Drive	Erro na rotação do motor Direct-Drive	Verifique a instalação do Direct-Drive. Desligue a máquina, aguarde alguns instantes e em seguida ligue novamente
E 9003	Problema na fonte de alimentação do motor de passo	Não há energia na fonte de alimentação do motor de passo	Verifique a instalação do motor Direct-Drive. Desligue a máquina, aguarde alguns instantes e em seguida ligue novamente
E 9004	Problema na fonte de alimentação do solenóide	Não há energia na fonte de alimentação do solenóide	Verifique a instalação dos solenóides. Desligue a máquina, aguarde alguns instantes e em seguida ligue novamente
E 9005	Superaquecimento na placa do cabeçote	A placa do cabeçote está sobrecarregada	Desligue a máquina, aguarde alguns instantes e em seguida ligue novamente
E 9006	Superaquecimento na placa principal	A placa principal está sobrecarregada	Desligue a máquina, aguarde alguns instantes e em seguida ligue novamente
E 9007	Erro na verificação da origem X	O sensor de origem X não se altera	Desligue a máquina e verifique a peça. Verifique se o cabo X9 está conectado corretamente ou se há algum pino do conector do cabo desencaixado. Verifique se o cabo CZ021 está conectado na placa do cabeçote.
E 9008	Erro na verificação da origem Y	O sensor de origem Y não se altera	Desligue a máquina e verifique a peça. Verifique se o cabo X9 está conectado corretamente ou se há algum pino do conector do cabo desencaixado. Verifique se o cabo CZ024 está conectado na placa do cabeçote.

Erro	Nome do erro	Descrição	Ação
E 910	Erro na verificação da origem do calçador	O sensor de origem do calçador não se altera	Desligue a máquina e verifique a peça. Verifique se o cabo X9 está conectado corretamente ou se há algum pino do conector do cabo desencaixado. Verifique se o cabo CZ025 está conectado na placa do cabeçote.
E 911	O motor de passo da direção Y se encontra ocupado	Não executa ação de acordo com a ordem	Desligue a máquina e verifique o motor de passo da direção Y.
E 912	O motor de passo da direção X se encontra ocupado	Não executa ação de acordo com a ordem	Desligue a máquina e verifique se o motor de passo da direção X.
E 913	Erro na verificação da origem do prendedor da linha da bobina	Não é possível verificar o sensor de origem do prendedor da linha da bobina	Desligue a máquina e verifique se os cabos X9 e X10 estão conectados corretamente ou se há algum pino dos conectores dos cabos desencaixado. Verifique se o cabo CZ026 está conectado na placa do cabeçote.
E 914	Erro de transmissão	Falta de sincronia no tempo entre transporte do tecido e o eixo da máquina.	Desligue a máquina e verifique se o cabo de ligação do motor principal está bem conectado, desligue/ligue
E 915	Erro de comunicação entre o painel e a placa principal	Não há conexão entre o painel e a placa principal	Desligue a máquina, verifique os cabos, aguarde alguns instantes e em seguida ligue novamente.
E 916	Erro de comunicação entre a placa central e os motores de passo	Não há conexão entre a placa central os motores de passo	Desligue a máquina, verifique os cabos, aguarde alguns instantes e em seguida ligue novamente.
E 918	Superaquecimento da placa principal	Superaquecimento da placa principal	Desligue a máquina, aguarde alguns instantes e em seguida ligue novamente.
E 943	Problema de gravação na memória principal	Não é possível gravar dados na placa principal	Desligue a máquina, verifique os cabos, aguarde alguns instantes e em seguida ligue novamente.
E 946	Problema de gravação na memória INT	Não é possível gravar dados na placa principal	Desligue a máquina, verifique os cabos, aguarde alguns instantes e em seguida ligue novamente.
E 999	Estado anormal	Mais de uma parte da máquina apresenta problema	Verifique se há algum sensor inserido inadequadamente.
(sem indicação)	Fonte de alimentação irregular Cabo desconectado	Tensão da fonte de alimentação está diferente O cabo está desconectado ou com mal contato	Desligue a máquina e verifique se os cabos X7 esta conectado corretamente ou se há algum pino do conector do cabo desencaixado.