# Manual de Instruções

# LM-229-D3

Zig Zag



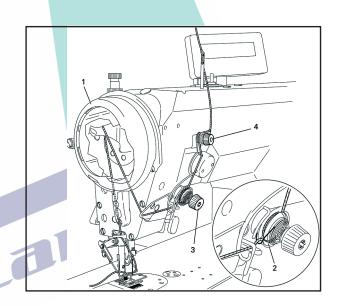


#### 01- ESPECIFICAÇÕES

- CORTADOR DE LINHA AUTOMÁTICO.
- POSICIONAMENTO DE AGULHA.
- LEVANTADOR AUTOMÁTICO DO CALCADOR
- LANÇADEIRA DE TITÂNIO
- POSSUI MOTOR DE PASSO PARA MOVIMENTAR A BARRA DE AGULHA
- ZIGUEZAGUE SIMPLES 2,3 E 4 PONTOS,
- PONTO DE CONCHA E BICO DE PATO.
- PONTOS FESTONE E COSTURA DE CORATIVA.
- LARGURA MÁXIMA DO ZIGUEZAGUE 10MM.
- MOTOR DIRECT DRIVE
- CARTER FECHADO

#### 02-PASSAGEM DE LINHA

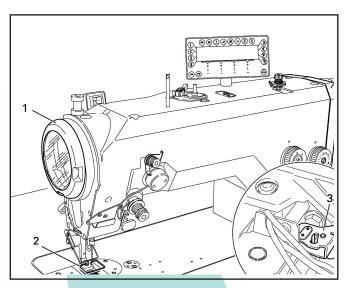
Verifique a passagem da linha como mostra em destaque o regulador de tensão rotativo, passagem de uma volta e meia.





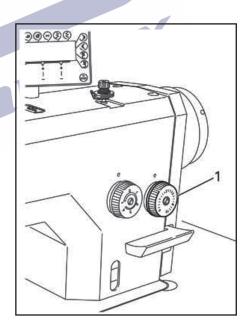
#### 03- SENSOR DE SEGURANÇA

Ao levantar a máquina, o sensor de segurança localizado na parte inferior vai gerar o erro 9 e impossibilitará o acionamento do motor.



#### 04- AJUSTE DO TAMANHO DO PONTO

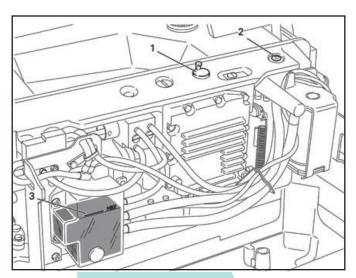
Para fazer a regulagem do tamanho do ponto, basta mover o seletor (1) conforme desejado.





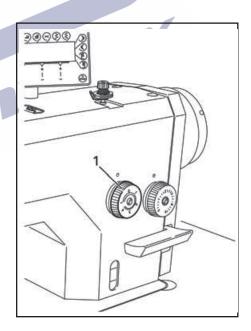
# 05- SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

Verifique o sistema de distribuição, checar o nível do óleo..



#### 06- AJUSTE DO TAMANHO DO RETROCESSO

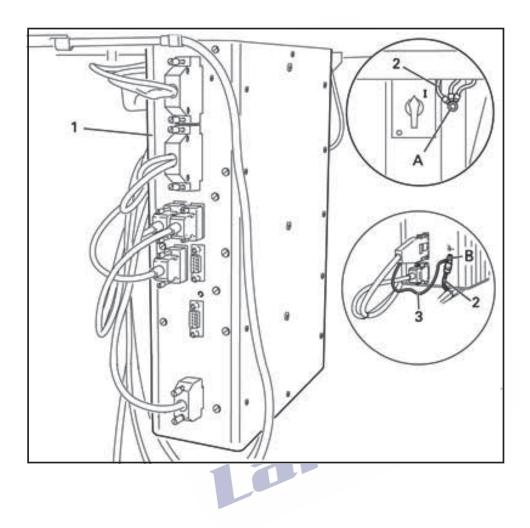
Ajuste o tamanho do retrocesso girando o seletor do retrocesso (1) como mostra a figura ao lado.





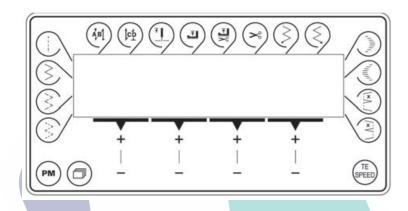
# 07-CONEXÃO DOS CABOS DA MAQUINA NO CONTROL BOX.

Verificar as conexões de comunicação da máquina com o control box para evitar possíveis erros.





# 08 -FUNÇÕES DAS TECLAS DO PAINEL

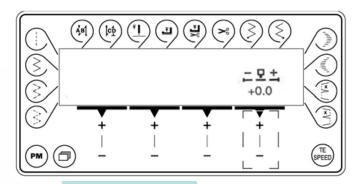


AB	INICIO DO RETROCESSO	3	COSTURA ZIGUEZAGUE
(c)	FINAL DO RETROCESSO	(À)	COSTURA ZIGUEZAGUE DE 2 PONTOS
Ţ	POSIÇÃO DA AGULHA	(-)	COSTURA ZIGUEZAGUE DE 3 PONTOS
L	POSIÇÃO DO CALCADOR APÓS O TÉRMINO DA COSTURA		PONTO CONCHA LADO DIREITO
SE SE	CALCADOR SOBE APÓS O CORTE	(IIIIII)	PONTO CONCHA DO LADO ESQUERDO
<b>\&gt;</b> \$	CORTE DE LINHA		BICO DE PATO DO LADO ESQUERDO
(3)	AGULHA PÁRA NA POSIÇÃO ESQUERDA		BICO DE PATO DO LADO DIREITO
(1)	AGULHA PÁRA NA POSIÇÃO DIREITA	PM	TECLA ESPECÍFICA PARA PROGRAMAÇÃO DE NOVOS PONTOS
	COSTURA RETA		TECLA MENU.

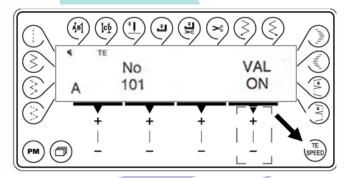


#### 09 -PROCEDIMENTO PARA INVERTER A ROTAÇÃO DO MOTOR

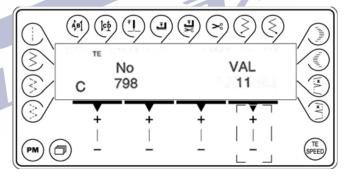
1) Para fazer a regulagem do tamanho do ponto, basta mover o seletor (1) conforme desejado.



2) Acione a tecla TE/SPEED para entrar em parâmetros.

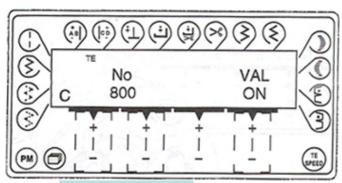


3) Acione a tecla TE/SPEED para entrar em parâmetros.

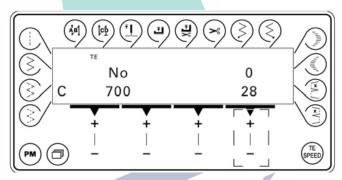




4) Acionando as teclas (+/-) vá até o parâmetro 800, o qual define a rotação do motor (verificar tabela de parâmetros, página 16).



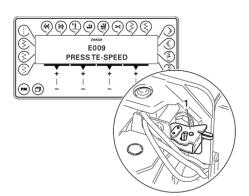
5) Com as teclas (+/-) mude para o parâmetro 700, para voltar ao nível A (nível operacional) valor 0. Então aperte novamente a tecla TE/SPEED para sair do parâmetro.



# 10 -VERIFICAÇÃO DA FUNÇÃO DO SENSOR DE SEGURANÇA

1) Quando levantar o cabeçote da máquina aparecerá no visor a mensagem E009, o qual impede o funcionamento do motor.

Ao voltar o cabeçote para sua posição normal o erro desaparecerá e o motor funcionará normalmente.

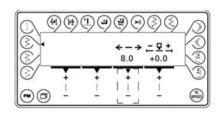


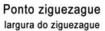


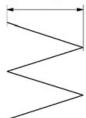
#### 11 -AJUSTE TO TAMANHO DO ZIGUEZAGUE

1) Quando levantar o cabeçote da máquina aparecerá no visor a mensagem E009, o qual impede o funcionamento do motor.

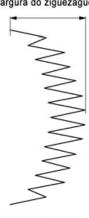
Ao voltar o cabeçote para sua posição normal o erro desaparecerá e o motor funcionará normalmente.





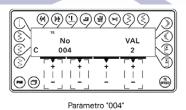


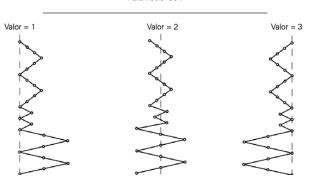
#### Ponto concha largura do ziguezague



#### 12 -MUNDANÇA DO PONTO DE REFERÊNCIA DO ZIGUEZAGUE

*1)* Para mudança do ponto de referência acione a tecla TE/SPEED, selecionando o parâmetro número 4, e altere os valores correspondentes.

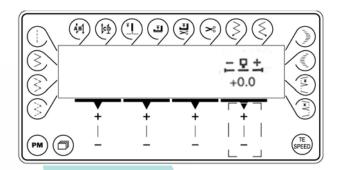




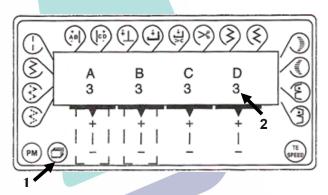


#### 13 -DETERMINAR A QUANTIDADE DE PONTOS DE INICIO E FINAL DO RETROCESSO

1) Ao ligar a máquina aparecerá no painel a seguinte mensagem (conforme a figura ao lado).



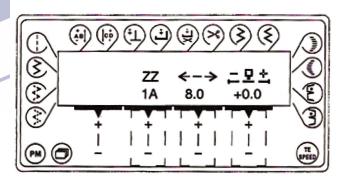
2) Para selecionar os valores do retrocesso, acione a tecla menu (1) no painel. O visor mostrará as letras A, B, C, D com seus respectivos valores (2). Os valores abaixo de A e B são correspondentes ao número de pontos do retrocesso inicial. Os valores abaixo de C e D são correspondentes ao número de pontos .



#### 14 -SELEÇÃO DO PONTO CONCHA

Para acessar o ponto concha basta seleciona-lo diretamente nas teclas no canto direito superior do painel.
 A tecla (1) é referente a seleção para modo direito e a tecla (2) para o modo esquerdo.
 Pode-se também alterar a largura e o tamanho selecionando pelas teclas (+/-).



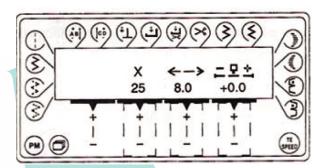




# 15 -SELEÇÃO DO PONTO BICO DE PATO.



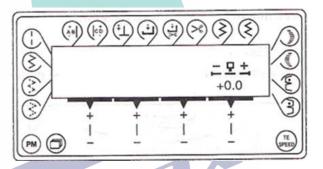
I) Para acessar o ponto decorativo bico de pato, basta seleciona-lo diretamente nas teclas do canto direito inferior do painel. A tecla (1) é referente a seleção para modo esquerdo e a tecla (2) para o modo direito. Pode-se também alterar a largura e o tamanho selecionando pelas teclas (+/-).



#### 16 - DESLOCAMENTO DO CENTRO DA AGULHA

1) No painel padrão selecione a tecla costura reta (1).

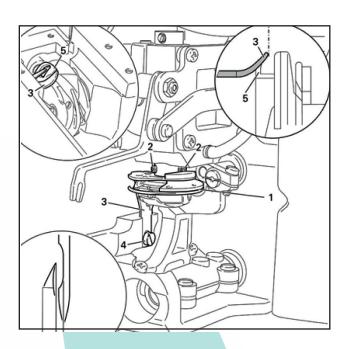
Com as teclas (+/-) é possível alterar a posição do centro da agulha.





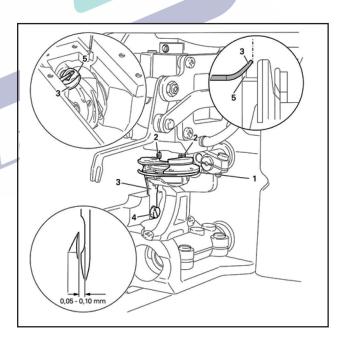
#### 17 -ALTURA DA BARRA DE AGULHA

1) Colocar a barra de agulha em ponto morto superior a distância entre a barra de agulha e a chapa e de 19 mm.).



#### 18 -REGULAGEM DA LANÇADEIRA

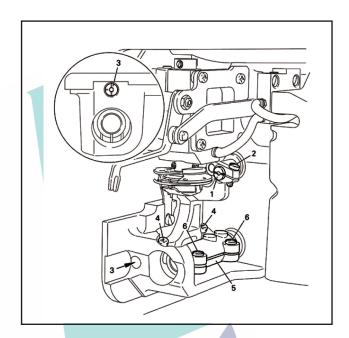
1) Subir a barra de agulha aproximadamente 2mm, a distância entre a lançadeira e a agulha será 0,5mm.





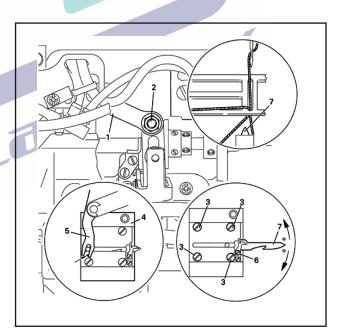
#### 19 - REGULAGEM DO TRANSPORTE

1) Os parafusos (1 e 2) regulam a altura do dente, os parafusos (3 e 4) regulam a centralização do dente.



#### 20 -REGULAGEM DA FACA

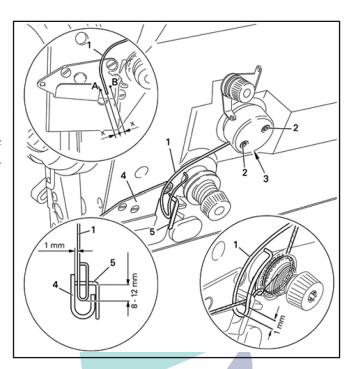
1) A figura ao lado mostra a faca em ponto de repouso, indicado pelos números (4) e (5). A regulagem da faca é feita pelo parafuso número (2) e a regulagem do direcionamento da faca é feita pelos parafusos de número (3).



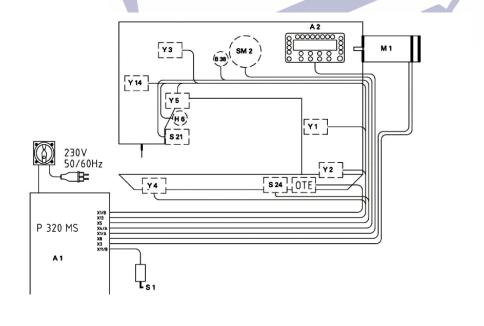


#### 21 -REGULAGEM DO GUIA DE LINHA

1) Esta regulagem determina a quantidade de linha que sobra após o corte, sendo que a regulagem é feita pelo parafuso número (2).



#### 22 DIAGRAMA DE CIRCUITOS

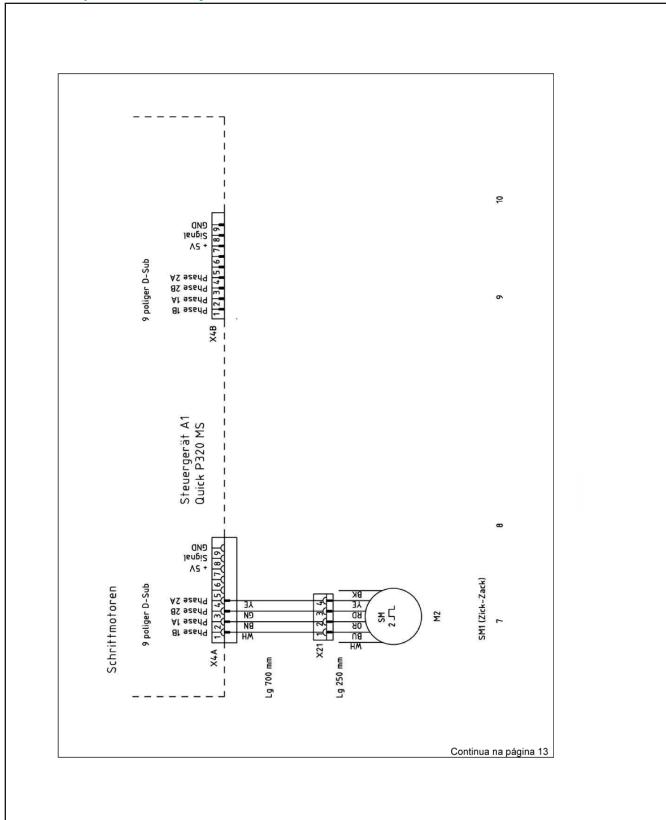




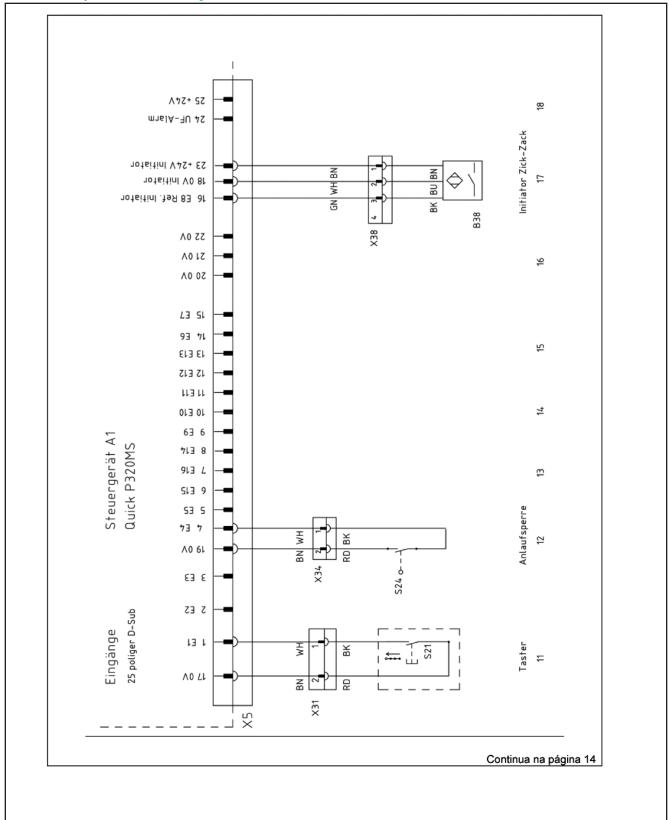
# 23- DIAGRAMA DE CIRCUITOS

Parâmetro	Descrição	Escalas	Padrão
003	Número do desenho	1-199	1
		1. direita	
004	Ponto de referência	2. centro	2
		3. esquerda	
005	Ponto de inicio	1= direita	1
	Ponto de micio	2 = esquerda	'
		0 = opcional	
006	Posição de parada	1 = direita	0
		2 = esquerda	
007	Formato shell (meia lua) direito	1-4	1
008	Formato shell (meia lua) esquerdo	1-4	1
020	Valor máximo da agulha esquerda	-50-50	-40
021	Valor máximo da agulha direita	-50-50	-40
101	Tecla do painel de controle	On-off	On
102	Número de pontos do Inicio do retrocesso	1-9	3
	Inicio de retrocesso para desenhos especiais		
103	De 10-13	1-13	3
105	Velocidade do retrocesso inicial	200-1500	900
		On= usando o pedal	
106	Velocidade do retrocesso inicial	Off= costura programada	On
	Final de retrocesso para desenhos especiais de		
108	10-13	1-13	3
109	Número de pontos do retrocesso	1-9	3
110	Velocidade do retrocesso final	200 - 1500	1000
116		0-10	4
	Números de pontos da rampa de aceleração		400
117	Velocidade da rampa de aceleração	180-1200	
220	Limite de velocidade do nível 12	300-5000	4600
221	Limite de velocidade para costura continua	300-5000	4600
222	Velocidade da costura programada	300-5000	4600
601	Corte de linha	On- ligado Off- desligado	Off
603	On- acionamento do pedal Off- automático depois do final da costura	On- off	On
	Corte de linha		
604	On=acionamento após o retrocesso	On- off	On
	Off- acionamento em plena costura		
605		On- sim	0#
605	Ver velocidade no display (painel)	Off- não	Off
606	Velocidade do nível 1	30-550	180
607	Velocidade do nível 12	300-5000	4700
609	Velocidade de corte	60-500	180
		On-sim	
624	Inicio suave	Off- não	On
642	Tempo do calcador	10-200	120
643	Velocidade reversa do retrocesso	10-200	100
		On- sim	
651	Acionamento do calcador automático	Off-não	On
		On- sim	
660	Contador da linha da bobina	Off-não	Off
	Partida suave	5 Hav	
665	On- contato fechado	On-off	On
000	Off- contato aberto		0
		On- sim	_
668	Acionamento do wiper (limpador)	Off-não	On
700	Ponto zero	0-127	45
700	Posição da barra de agulha	0-63	45
702		100-127	117
	Posição do estica fio		
705	Posição da agulha após o corte	80-127	117

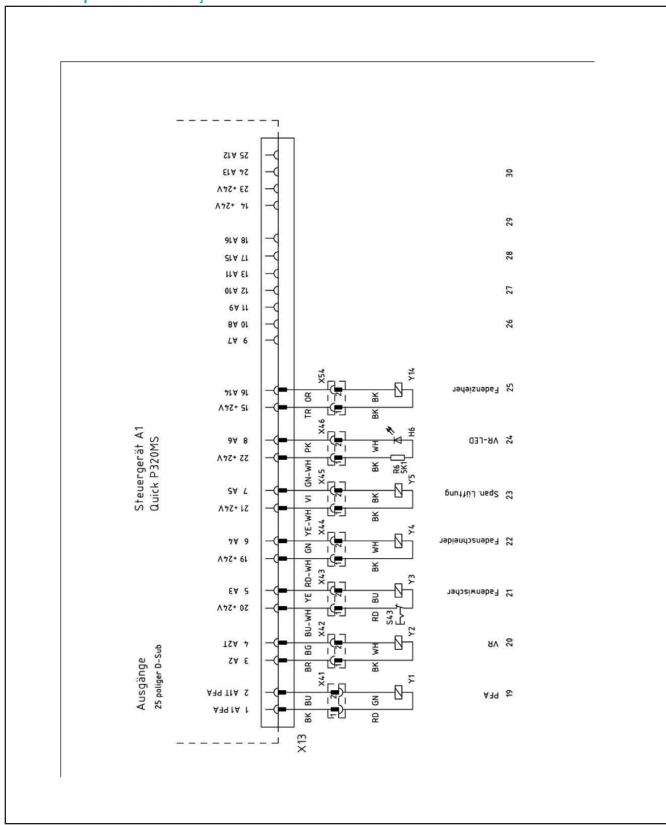














# 24- LISTA DE PARÂMETROS

Parâmetro	Descrição	Escalas	Padrão
003	Número do desenho	1-199	1
		1. direita	
004	Ponto de referência	2. centro	2
		3. esquerda	
005	Dente de inicio	1= direita	4
005	Ponto de inicio	2 = esquerda	1
		0 = opcional	
006	Posição de parada	1 = direita	0
		2 = esquerda	
007	Formato shell (meia lua) direito	1-4	1
800	Formato shell (meia lua) esquerdo	1-4	1
020	Valor máximo da agulha esquerda	-50-50	-40
021	Valor máximo da agulha direita	-50-50	-40
101	Tecla do painel de controle	On-off	On
102	Número de pontos do Inicio do retrocesso	1-9	3
	Inicio de retrocesso para desenhos especiais		
103	De 10-13	1-13	3
105	Velocidade do retrocesso inicial	200-1500	900
		On= usando o pedal	
106	Velocidade do retrocesso inicial	Off= costura programada	On
	Final de retrocesso para desenhos especiais de		
108	10- 13	1-13	3
109	Número de pontos do retrocesso	1-9	3
110	Velocidade do retrocesso final	200 - 1500	1000
116		0-10	4
	Números de pontos da rampa de aceleração		400
117	Velocidade da rampa de aceleração	180-1200	
220	Limite de velocidade do nível 12	300-5000	4600
221	Limite de velocidade para costura continua	300-5000	4600
222	Velocidade da costura programada	300-5000	4600
601	Corte de linha	On- ligado Off- desligado	Off
603	On- acionamento do pedal Off- automático depois do final da costura	On- off	On
	Corte de linha		
604	On=acionamento após o retrocesso	On- off	On
	Off- acionamento em plena costura		
605	Ver velocidade no display (painel)	On- sim	Off
005	ver verocidade no display (pairier)	Off- não	Oil
606	Velocidade do nível 1	30-550	180
607	Velocidade do nível 12	300-5000	4700
609	Velocidade de corte	60-500	180
624	Inicia cuava	On-sim	0-
624	Inicio suave	Off- não	On
642	Tempo do calcador	10-200	120
643	Velocidade reversa do retrocesso	10-200	100
	Asianamanta da asiande a tractila.	On- sim	
651	Acionamento do calcador automático	Off-não	On
200	Occidende Pake de keld	On- sim	
660	Contador da linha da bobina	Off-não	Off
	Partida suave		
CCE	On- contato fechado	On-off	On
COO	Off- contato aberto		
665		On- sim	_
668	Acionamento do wiper (limpador)	1 1	On
668	1 1 1	Off-não	
668 700	Ponto zero	Off-não 0-127	45
668	1 1 1	Off-não	



706	Posição da agulha ao inicio do corte	0-80	45
707	Abertura do regulador de tensão	0-80	66
710	Posição da agulha em relação ao corte	80-127	115
715	Tempo do wiper (limpa fio)	0-2550	120
718	Parada normal ou momentânea	0-100	0
719	Tempo do solenóide do calcador	0-100	40
720	Tempo de corte	0-100	50
721	Tempo do retrocesso	0-100	40
722	Rampa de aceleração	1 suave 30= progressiva	20
723	Parada da rampa de aceleração	4-30	30
729	Tempo de atraso da elevação do calcador	0-2550	120
730	Tempo de atraso do calcador após o wiper (limpador)	0-2550	0
760	Número de ponto da linha da bobina	0-50000	50000
761	Tempo de abertura do solenóide do regulador de tensão	0-2550	0
797	Teste do hardware	On- sim Off-não	Off
798	Nível de acesso	0=A, 1=B, 11 = C	0
799	Classe da maquina	1=1114	1
800	Rotação do motor Dir/ esq.	On- dir Off- esq.	On
805	Rotação do motor para 2 passo	On-off	Off
832	Posição da agulha para materiais mais largos	0-127	0
833	Posição de agulha para saída de material	0-127	50
834	Referência do ponto ziguezague 1 / 10mm	-50-50	0
880	Inicio de corrente na placa mãe	1-10	8
881	Parâmetro de posicionamento de controle	0-12	5
884	Velocidade de controle do amplificador	1-50	35
885	Velocidade de controle do integral amplificador	0-50	35
886	Controle de posicionamento do amplificador	1-50	30
887	Controle de posicionamento do diferencial amplificador	1-50	30
889	Tempo do controle de posição	0-2250	200
890	Controle de velocidade da frenagem	1-50	25
891	Controle de velocidade de frenagem	1-50	20
901	Velocidade de atraso do corte	30-500	300
956	Motor 2 posicionamento	31-63	48
957	Redução de corrente no motor 2	No use	
958	Tempo da corrente no motor 2	No use	
978	Passos do motor 2	No use	1



# 25- CÓDIGO DE ERROS

Erros	Descrição	
E1	Pedal acionado ao ligar a máquina	
E4	Ponto ziguezague fora de referência	
E5	Painel de controle	
E6	Problema com software	
E9	Erro do sensor de segurança	
E34	Erro de parada	
E35	Erro de comunicação entre o motor e a máquina	
E36	Erro de leitura	
E41	Número incorreto do desenho do ziguezague	
E60	Tensão abaixo dos 24 v	
E61	Tensão acima dos 24 v	
E63	Sem tensão de 24 v	
E64	Erro de tensão	
E69	Erro de inicio de passo do motor	
E70	Motor travado	
E71	Erro de transmissão do ponto de acréscimo	
E92	Má conexão do motor	
E151	Erro sistema	
E155	Erro do motor	
E156	Motor fora do tempo	
E157	Final rampa de aceleração	
E158	Erro de freqüência do modulo do motor	
E170	Transmissão incorreta	
E171	Invalido ponto zero	
E175	Erro do ponto inicial	
E222	Erro de comunicação do painel de controle.	