MANUAL DE OPERAÇÃO MC-7KE

INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

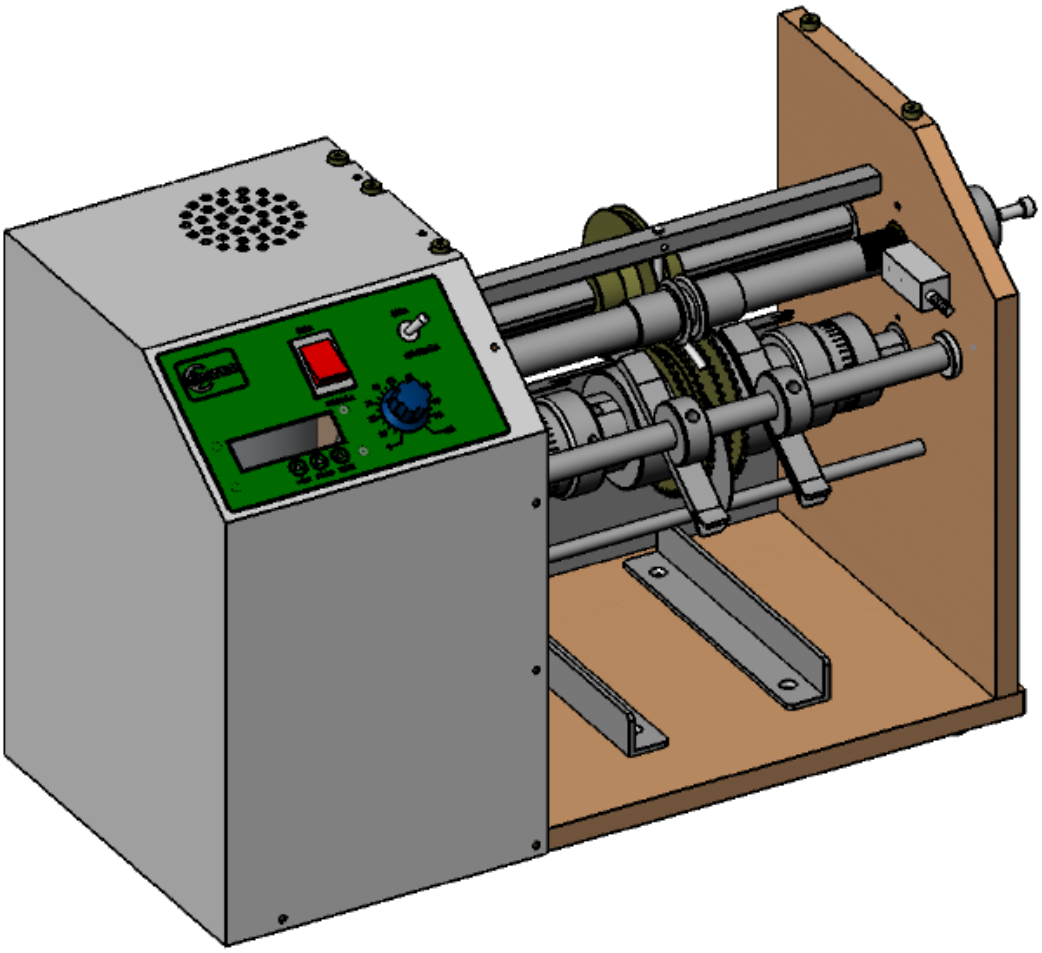
MODELO- MC-7KE

INDICE

- Apresentação 2
- Objetivo 3
- Inicializando a máquina 3
- Programação de corte 4
- Ajuste do alimentador da fita 6
- Pré-formando componentes avulsos 6
- Sistema de corte..... 8
- Ajuste da dobra 10
- Ajuste do comprimento do terminal 10
- Ajuste do extrator 12
- Segurança 13
- Limpeza 13
- Assistência técnica 13
- Características técnicas 14
- Lay-out 15
- Montagem..... 16

INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7KE

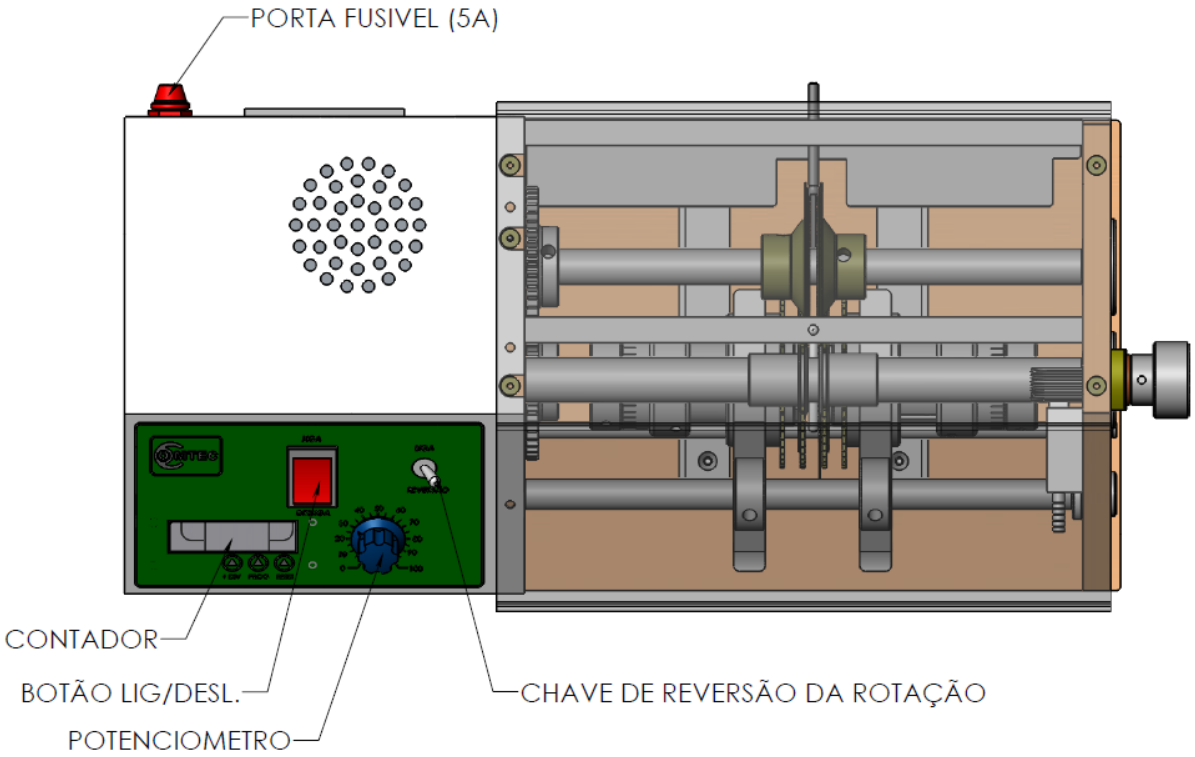


1 – OBJETIVO

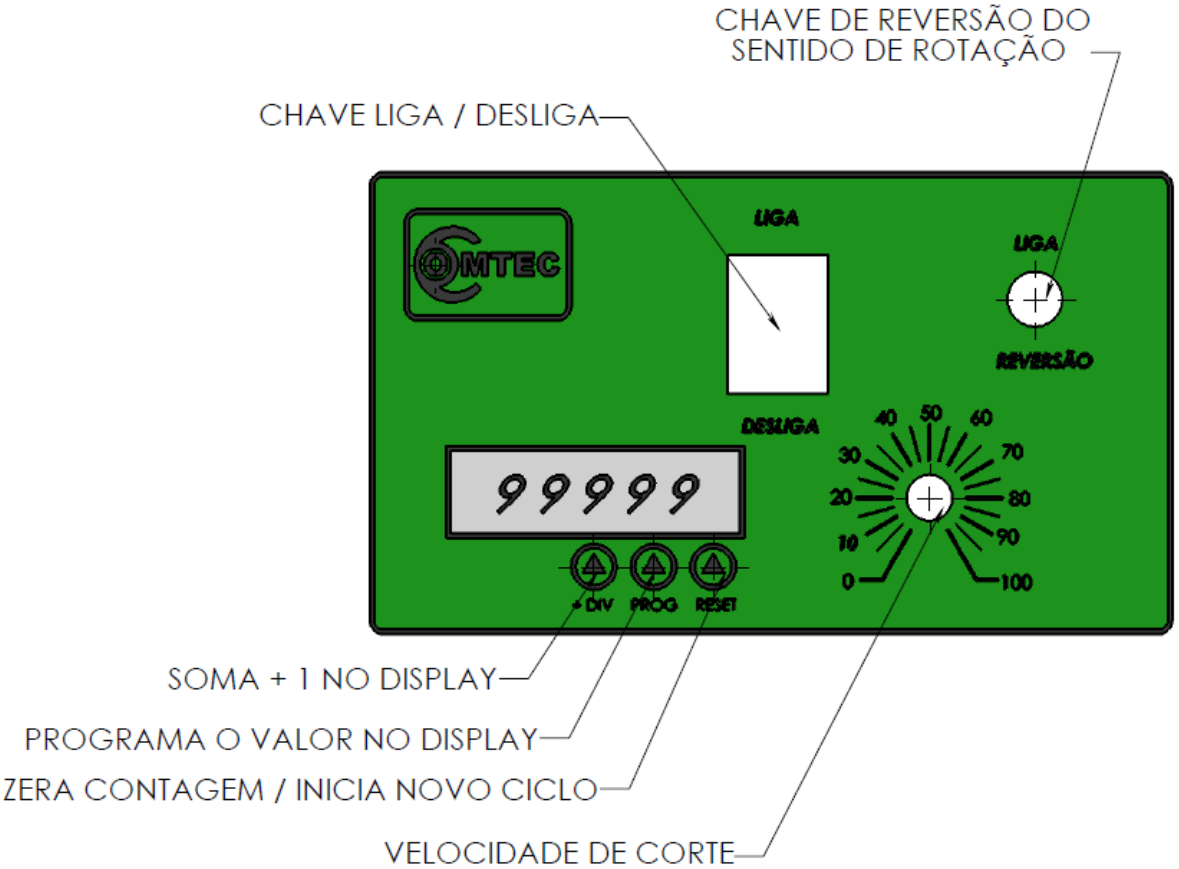
Este manual tem como objetivo informar o cliente a operar, ajustar, realizar manutenção preventiva e limpar o equipamento.
Este manual foi baseado em aplicações e experiências acumuladas em anos de trabalho e dedicação.

2 – INICIALIZANDO A MÁQUINA

- Certifique que a máquina esteja em local adequado para o funcionamento;
- Verifique se não há nenhuma ferramenta ou peça obstruindo o giro das engrenagens , caso isso ocorra pode causar sérios danos ao equipamento ;
- Verifique a voltagem do equipamento;
- Utilize sempre equipamentos de proteção individual;



3 – PROGRAMAÇÃO DE CORTE



Para ajustar a quantidade de peças a serem cortadas proceda da seguinte forma:

1-Ligue a máquina;

2-Posicione o potenciômetro da velocidade de corte em 0;

3-Aperte a tecla "PROG" , nesse momento o ultimo digito começará a piscar , caso necessite alterar o valor aperte a tecla "+ DIV" e selecione o valor desejado , aperte a tecla "PROG." novamente , e o numero anterior começará a piscar , caso haja necessidade de alterá-lo aperte novamente a tecla "+ DIV" , após ajustado o valor, continue apertando a tecla "PROG." até o display parar de piscar;

4- Aperte a tecla " reset" , o contador irá zerar ;

5- Poscione o potenciômetro da velocidade de corte na posição adequada com o tipo de produto que está sendo cortado / pré-formado;

Quando a máquina atingir o valor programado o sistema de corte será desligado , caso haja a necessidade de fazer outro lote de peças com a mesma quantidade , aperte a tecla "RESET" , o contador irá zerar e a máquina começará a funcionar novamente.

Caso não haja a necessidade de programar uma determinada quantidade de peças, pode-se utilizar o display somente como contador.

Para utilizar o display como contador é só programar a quantidade de corte com o valor "00000".

Aperte a tecla "RESET" e posicione o potenciômetro na velocidade adequada.

Caso haja necessidade de mudar o sentido da rotação para tirar algum componente que possa ter travado as engrenagens, posicione o potenciômetro em velocidade baixa e mova a chave de reversão do sentido de rotação na posição "REVERSÃO" , após tirar o componente , volte a chave na posição normal " liga" .

OBS: A QUANTIDADE DE PEÇAS PROGRAMADAS A SEREM CORTADAS OU PRÉ-FORMADAS PODEM VARIAR DE ACORDO COM O TIPO DE PREFORMA QUE ESTÁ SENDO PRODUZIDO, DEVIDO A INERCIA DO CONJUNTO DE CORTE (TEMPO DE PARADA DOS DISCOS DE CORTE APÓS SER EXECUTADO O COMANDO), POR ISSO ACONSELHAMOS A FAZER UM LOTE E DESCONTAR O VALOR QUE PASSOU DA CONTAGEM , OU SEJA, SE O VALOR PROGRAMADO NA VELOCIDADE 60 FOR DE 1000 PÇS E NO FINAL O CONTADOR ESTIVER MARCANDO 1005 , PROGRAME A MÁQUINA PARA DESLIGAR COM 995.

4 - AJUSTE DO ALIMENTADOR DA FITA

O ajuste da alimentação tem a função de guiar a fita até o ponto de corte dobra e vinco , caso haja necessidade de ajuste do guia proceda da seguinte forma:

- Solte os parafusos indicados pelo item 1 ; (ver pág. 5)
- Desloque o guia fita indicados pelo item 2;
- Posicione o guia na posição desejada (centrado ou descentralizado em relação ao vinco) ;
- Com a fita inserida no guia deixe uma folga de aproximadamente 0,5mm de cada lado das extremidades da fita ;
- Deixe a parte curva do alimentador exercendo uma pequena pressão no fundo do dente da engrenagem para um melhor tracionamento da fita;
- Após ajustado , reaperte os parafusos de fixação ,item 1.

4.1 PRÉ-FORMANDO COMPONENTES AVULSOS

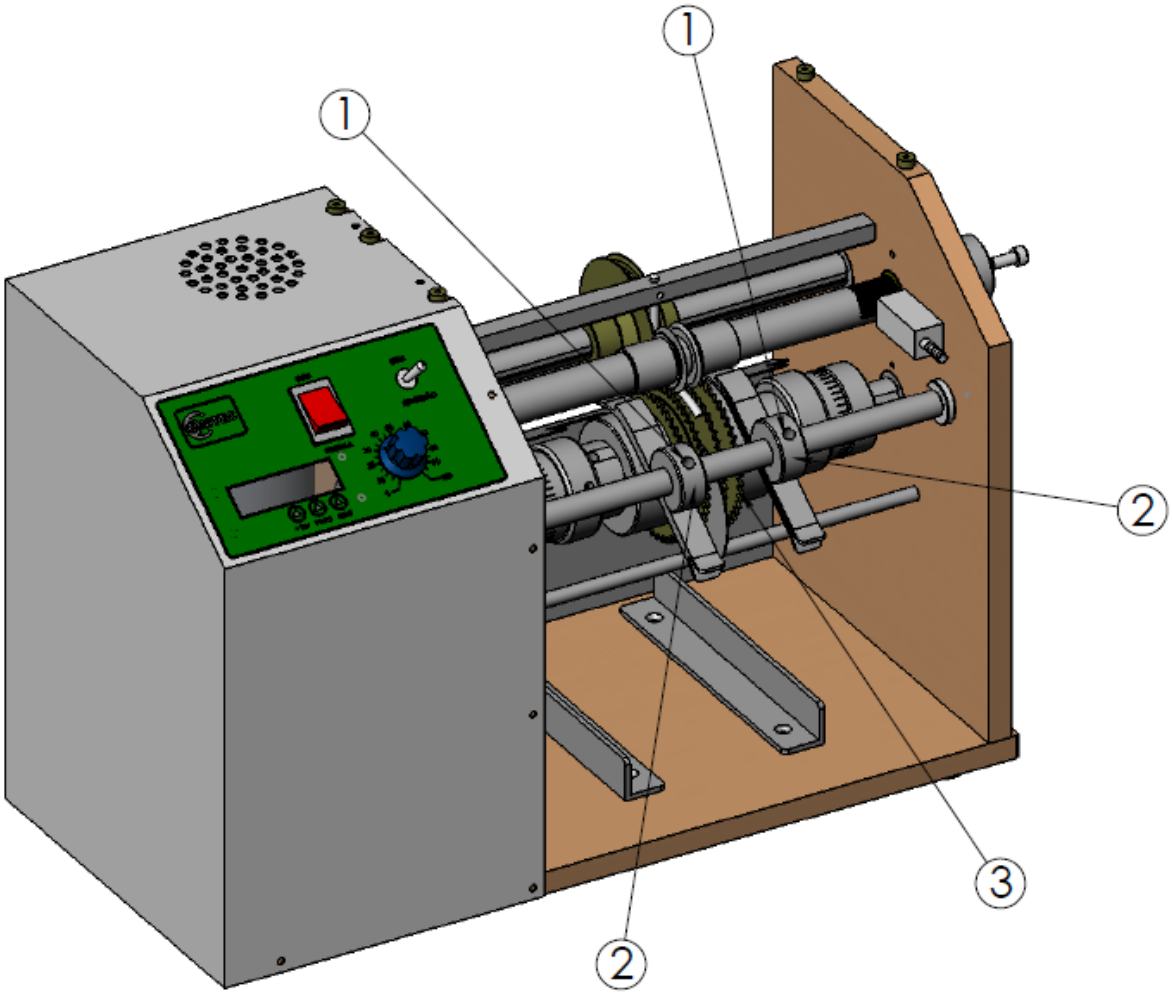
Para pré-formar componentes avulsos proceda da seguinte forma:

- Solte os parafusos indicados na figura abaixo pelo item 1;(ver pág 5)
- Desloque os guias (item 2) até as extremidades da máquina de modo que não atrapalhe a colocação dos componentes na engrenagem item 3 ;
- Coloque manualmente 5 a 6 componentes na engrenagem item 3 ;
- Certifique que a maquina esteja com o potenciômetro na posição zero antes de colocar os componentes , somente após retirar as mãos gire o potenciômetro e espere até que todos os componentes caiam na caixa coletora para colocar os próximos componentes.

OBS: Para a pré-formação avulsa em máquinas automáticas deve-se tomar muito cuidado ,pois caso a máquina for ligada com as mãos na engrenagem de corte e dobra poderá ocorrer sérios danos a saúde.

INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7KE

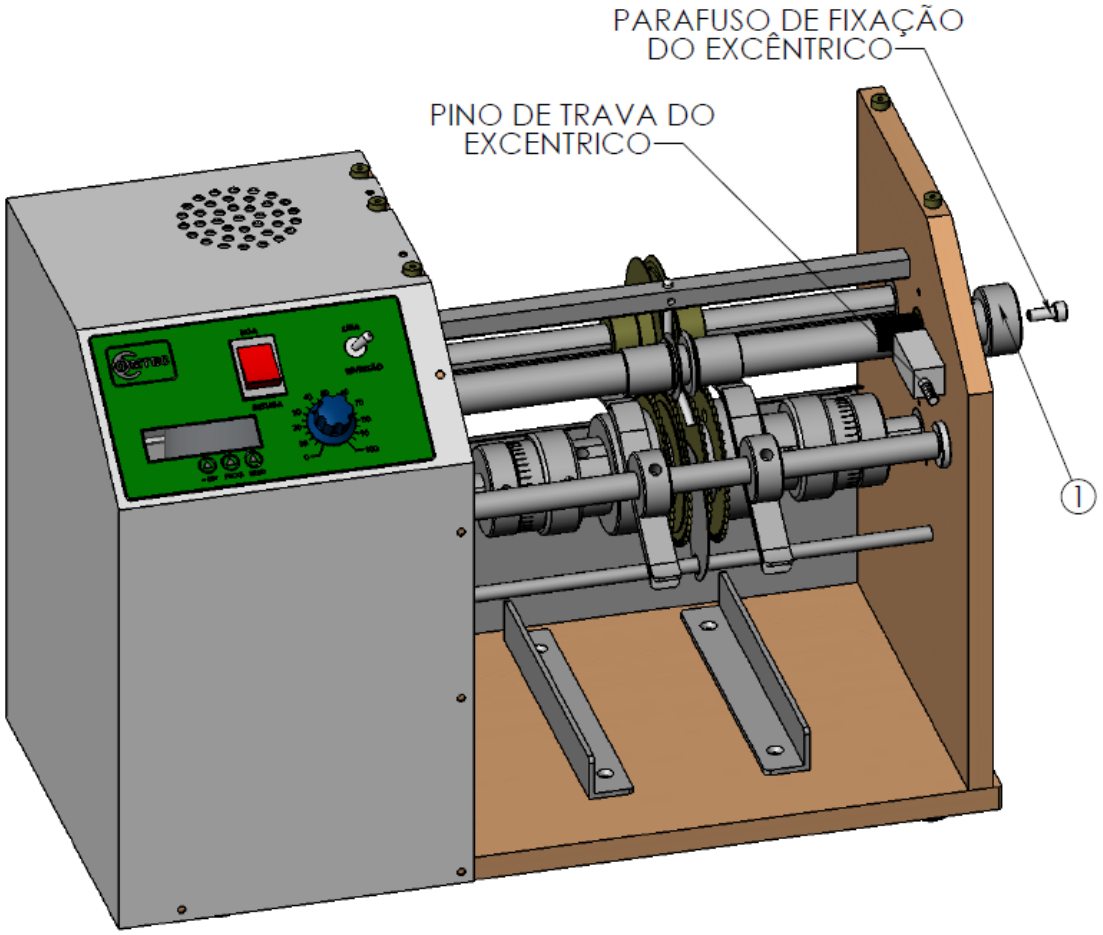


5- SISTEMA DE CORTE

Esta máquina está equipada com um conjunto de de facas de corte que estão montados em um eixo excêntrico o qual possibilita a regulagem do corte , para ajustar a profundidade do corte proceda da seguinte forma:

-Solte o parafuso de fixação do excêntrico , ver figura abaixo;
-Puxe o pino de trava do excêntrico;
-Reaperte o parafuso de fixação.

OBS: Esta máquina está preparada para cortar terminais de até Φ1,4mm.



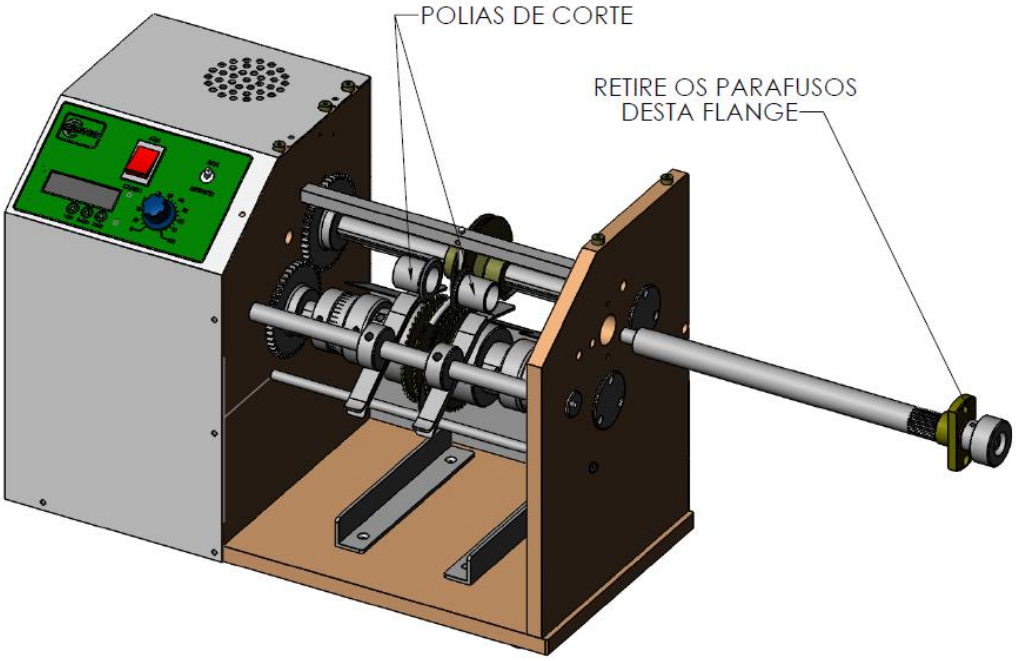


FIGURA 1

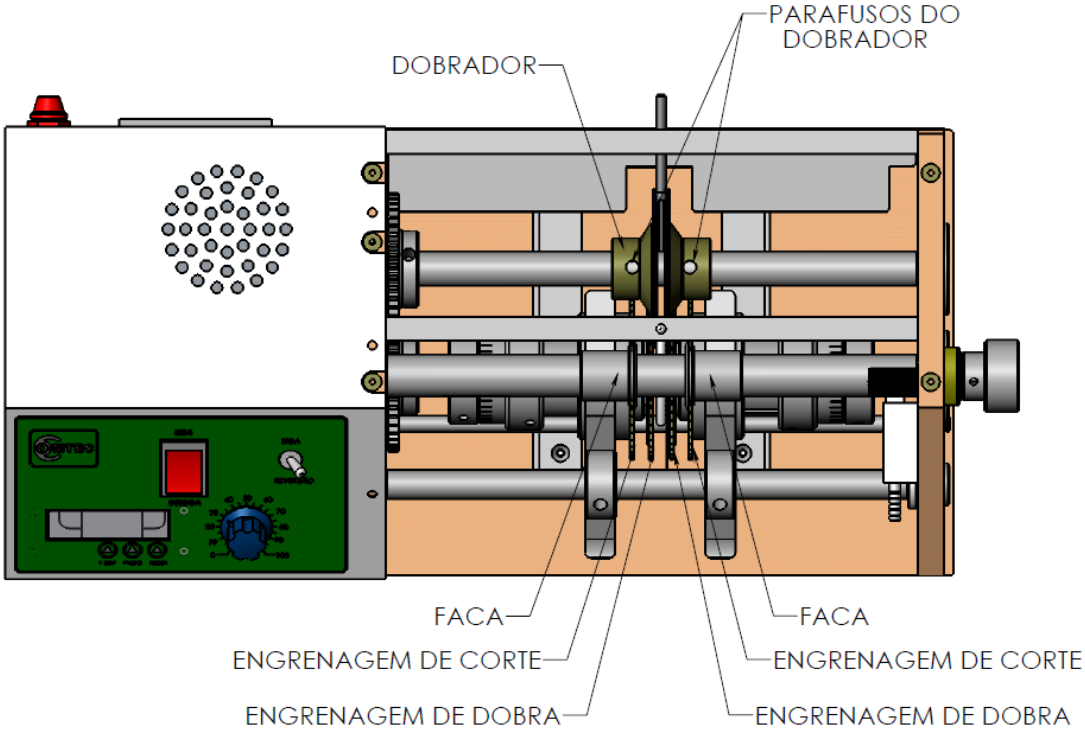


FIGURA 2

6 – AJUSTE DA DOBRA

Para efetuar o ajuste da dobra do componente proceda da seguinte forma:

- Solte os parafuso dos dobradores (ver figura 2 pag. 8) ;

- Posicione os dobradores na posição desejada e reaperte os parafusos ;

- Solte os parafusos (item 1 e 4 da pág.10) , gire a peça item 3 até que a escala fique na medida correspondente ao diâmetro do terminal do componente;

- Mova o conjunto para que apóie no dobrador (desloque lateralmente este conjunto de peças , não se esqueça que os parafuso 1 e 4 devem estar soltos);

- Após encostar o conjunto no dobrador reaperte o parafuso 1 , gire a peça item 3 até que a escala retorne ao zero e reaperte o parafuso , item 4.

OBS: INICIE O AJUSTE PELO LADO ESQUERDO DA MÁQUINA , PROCEDA DA MESMA MANEIRA PARA AJUSTAR O LADO DIREITO.

5.1 AJUSTE DO COMPRIMENTO DO TERMINAL

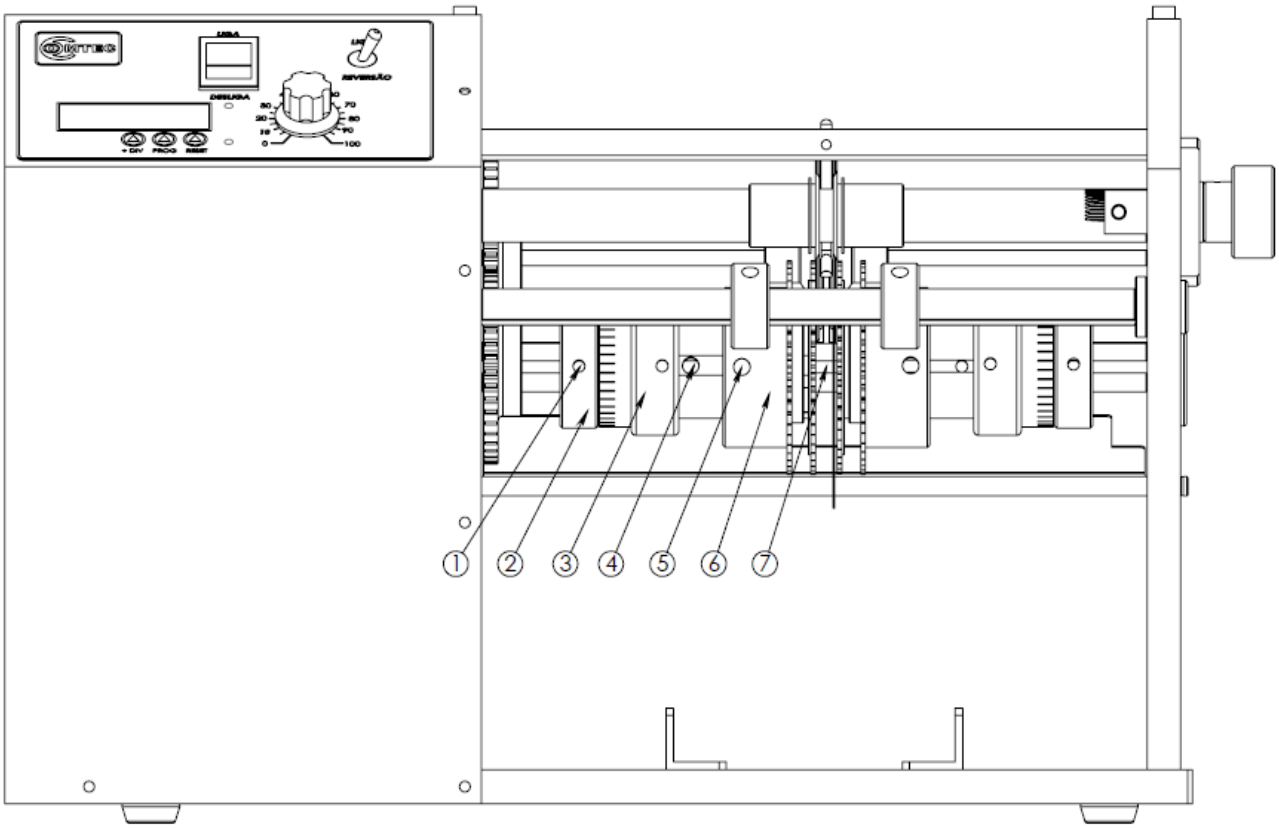
Para efetuar o ajuste comprimento do terminal proceda da seguinte forma:

- Solte o parafuso (item 5 da pág.10) ,

- Desloque lateralmente a peça item 6 e observe a medida desejada olhando na escala item 7;

- Após conferir o ajuste , reaperte o parafuso item 5 ;

OBS: INICIE O AJUSTE PELO LADO ESQUERDO DA MÁQUINA , PROCEDA DA MESMA MANEIRA PARA AJUSTAR O LADO DIREIT0

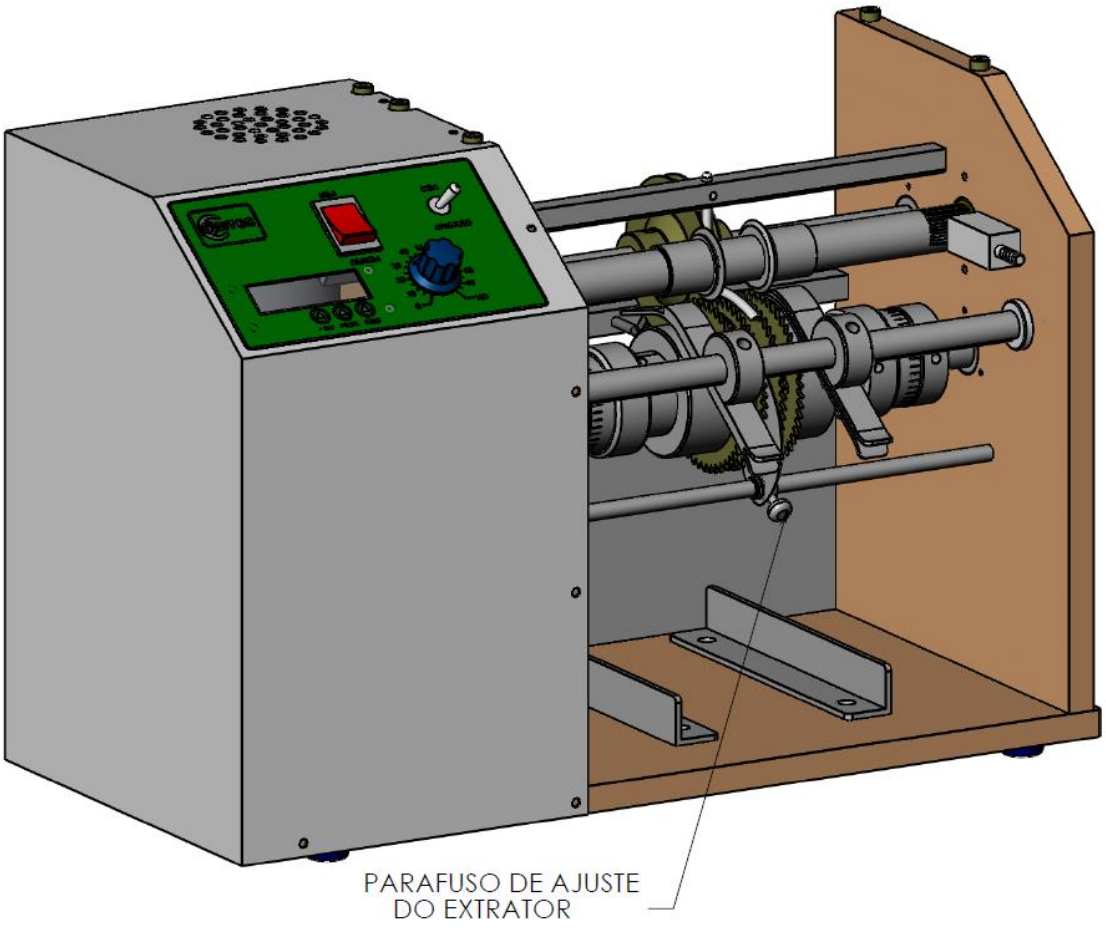


INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7KE

7 – AJUSTE DO EXTRATOR

Caso haja necessidade de ajustar a posição do extrator de componentes , solte parafuso de fixação e desloque-o na posição desejada (ver figura abaixo)



8 - SEGURANÇA

a) Não opere a equipamento com as mãos sujas de graxa ou de óleo.

b) Nunca opere a máquina sem antes colocar a tampa acrílica.

c) Em caso de endurecimento das engrenagens, não as force (pode ocorrer quebra). Tente limpá-las com cuidado e jamais use chave de fenda.

d) Depois de regulado o equipamento, recoloque a tampa acrílica para proteger o operador e o conjunto da máquina, nunca opere sem a mesma.

9 – LIMPEZA

a) Limpe a máquina com uma flanela umedecida em benzina.
Recomendamos usar óleos protetores em spray tipo WD-40 ou micro óleo Starret, uma vez por mês, aplicado em pequena quantidade.

b) Nunca limpe o equipamento com álcool, gasolina, thinner ou pano umedecido com água.

c) Mantenha a máquina em lugar limpo e seco.

10 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REPOSIÇÃO DE PEÇAS

Quando ocorrer algum problema com a máquina, seja de manuseio ou quebra de alguma peça, entre em contato com nosso departamento técnico, que irá atendê-lo com a máxima atenção possível.
Quanto às peças de reposição, basta solicitá-las através dos números correspondentes nos desenhos de montagem . (pág.16 e 17)

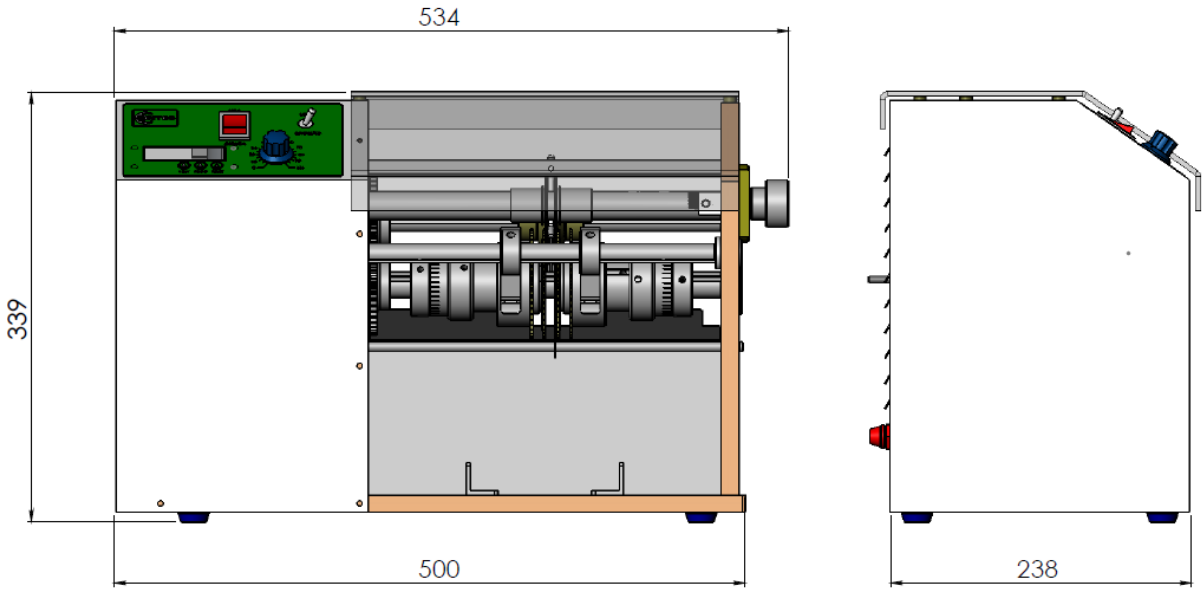
"A Empresa não se responsabiliza por danos causados pelo não cumprimento das orientações de manutenção e operação contidas no manual"

11 – CARACTERISTICAS TÉCNICAS

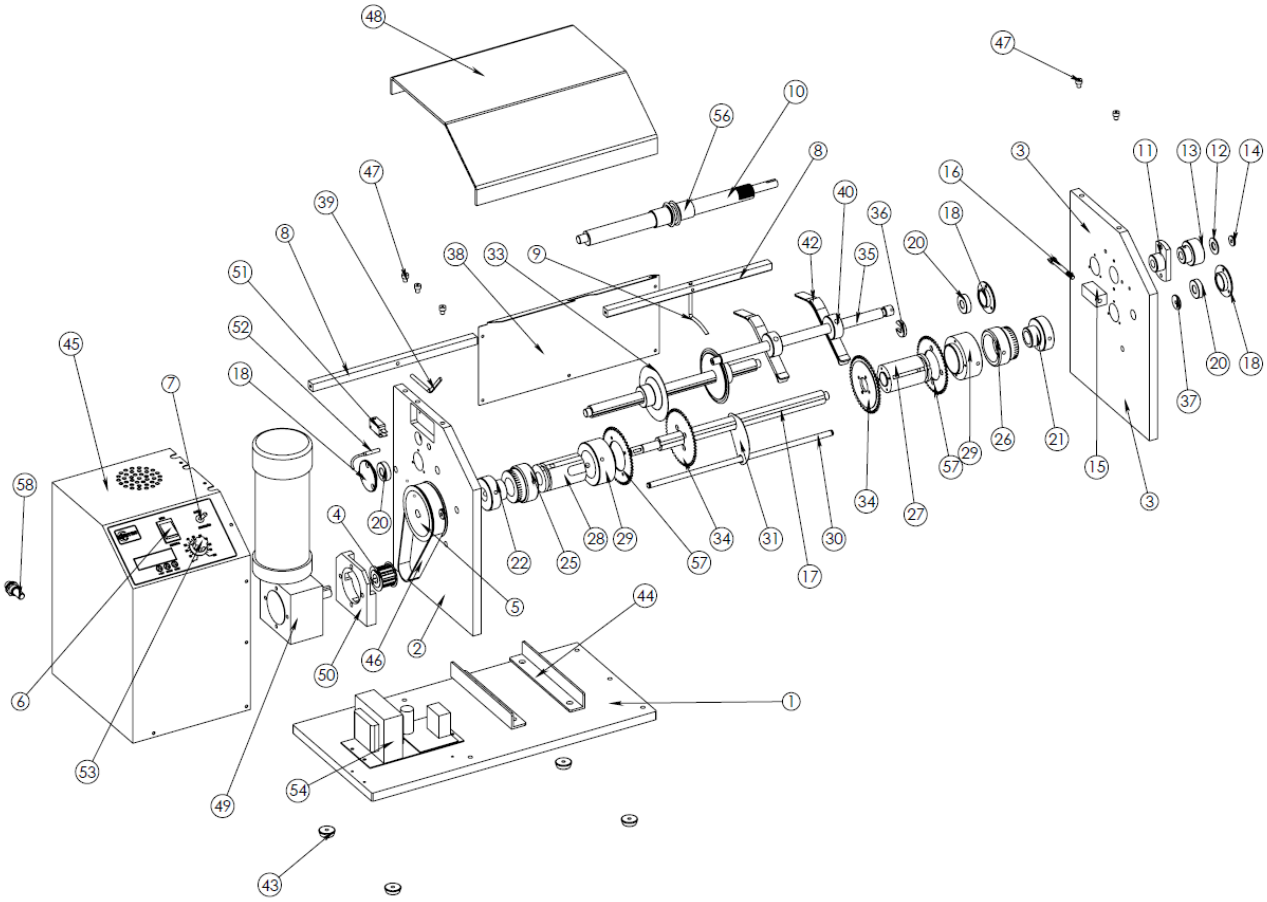
PESO	27 Kg
DIMENSÕES	Manual: 317X180X280 mm
	Automática: 482x203x280 mm
TENSÃO DE OPERAÇÃO	220 V
CONSUMO	200 W
PRODUÇÃO POR HORA	40.000 pçs

T

12 – LAY OUT



13 – MONTAGEM


48
47
10
56
8
3
11
13
12
14
16
40
36
18
39
47
8
38
33
9
42
35
20
51
52
45
18
7
20
18
37
21
26
29
57
15
58
4
20
22
25
28
29
34
31
30
17
34
27
3
5
44
2
46
50
6
1
53
54
49
43

13.1 – LISTA DE PEÇAS

ITEM	QTY.	DENOMINAÇÃO	CÓDIGO
1	1	BASE MC7K-E V2	0 029 0006
2	1	LATERAL ESQUERDA MC7K-E	0 029 0009
3	1	LATERAL DIREITA MC7K-E	0 029 0008
4	1	POLIA MOTORA	0 029 0005
5	1	POLIA L26 075	0 003 0040
6	1		CHAVE LIGA DESLIGA
7	1		CHAVE REVERSAO
8	2	SUPORTE	0 003 0044
9	1	GUIA DO COMPONENTE	0 003 0050
10	1	EXCÊNTRICO MC7K-E	0 007 0007
11	1	FLANGE DO EXCENTRICO	0 003 0051
12	1	ARRUELA DE ENCOSTO	0 003 0002
13	1	MANIPULO	0 003 0038
14	2	ARRUELA DO EXCENTRICO	0 003 0003
15	1	BASE DA TRAVA	0 003 0049
16	1	TRAVA DO EIXO	0 003 0048
17	1	EIXO CENTRAL	0 003 0014
18	3	TAMPA LATERAL	0 003 0046
19	1	TAMPA LATERAL MOTRIZ	0 003 0047
20	4		ROLAMENTO 6001ZZ
21	1	FLANGE DE AJUSTE FIXA DIREITA	0 003 0026
22	1	FLANGE DE AJUSTE FIXA ESQUERDA	0 003 0027
23	1	ENGRENAGEM 44-20	0 003 0019
24	1	ENGRENAGEM 44	0 003 0018
25	1	FLANGE DE AJUSTE MÓVEL ESQ.	0 003 0029
26	1	FLANGE DE AJUSTE MÓVEL DIR.	0 003 0028
27	1	CUBO DE DOBRA DIREITO	0 003 0011
28	1	CUBO DE DOBRA ESQUERDO	0 003 0012
29	2	CUBO DE CORTE	0 003 0010
30	1	EIXO INFERIOR	0 003 0016
31	1	APOIADOR CENTRAL	0 003 0001

13.2 – LISTA DE PEÇAS

32	1	EIXO DA POLIA DE DOBRA	0 003 0015
33	2	DOBRADOR	0 003 0052
34	2	ENGRENAGEM 50 FINA	0 003 0061
35	1	EIXO GUIA DOS COMPONENTES	0 003 0013
36	1	ARRUELA DE TRAVA	0 003 0054
37	1	ARRUELA DO GUIA DE ENTRADA	0 003 0053
38	1	CARENAGEM TRASEIRA	0 003 0008
39	1	HASTE	0 003 0034
40	2	FIXADOR DO GUIA	0 003 0025
41	1	GUIA DE ENTRADA ESQ.	0 003 0033
42	1	GUIA DE ENTRADA DIR.	0 003 0032
43	4		PÉ
44	2	GUIA DA CAIXA COLETORA	0 003 0030
45	1	CARENAGEM MC7K-E	0 029 0010
46	1		CORREIA 173L 075
47	5	GUIA DA CARENAGEM	0 003 0031
48	1	ACRILICO SUPERIOR	0 029 0011
49	1		MR-510
50	1	FLANGE DO MOTOR	0 029 0007
51	1		MICRO SWEAT-
52	1	SENSOR INDUTIVO BALLUF	BES-516-3005-G-E4-C-S49
53	1		POTENCIOMETRO
54	1	CONTROLADOR MOTRON	CVE-2002
55	1		PAINEL NOVO
56	2		POLIA DE CORTE 1
57	2	ENGRENAGEM 50 FINA	0 003 0062
58	1		PORTA FUSIVEL