

**MANUAL
DE
OPERAÇÃO
MC-7K**



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

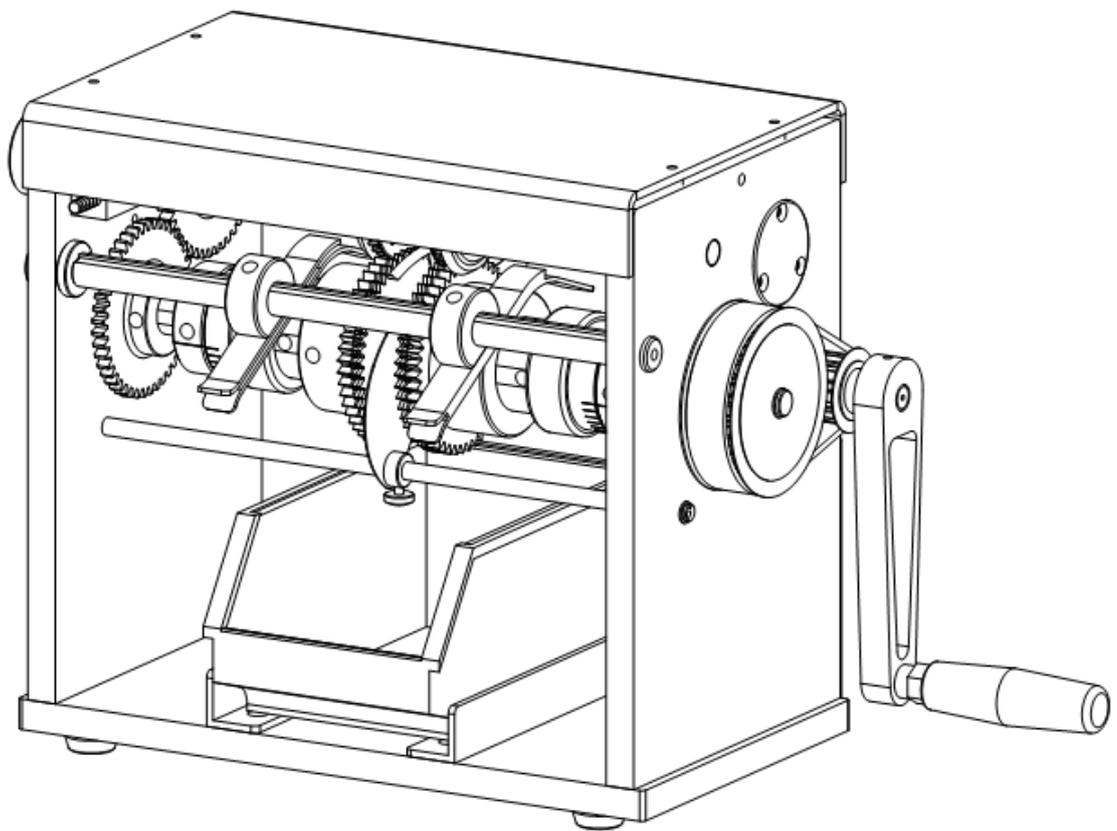
INDICE

- Apresentação	2
- Objetivo	3
- Inicializando a máquina	3
- Ajuste do alimentador da fita	4
- Pré-formando componentes avulsos	4
- Sistema de corte dobra e vinco	5
- Pré-formando sem vinco	7
- Ajuste da dobra	9
- Ajuste do comprimento do terminal	9
- Ajuste do extrator	11
- Segurança	12
- Limpeza	12
- Assistência técnica	12
- Características técnicas	13
- Lay-out	14
- Montagem.....	15



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K





INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

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 ;
- Utilize sempre equipamentos de proteção pessoal;
- Nunca opere com a carenagem superior fora da máquina;



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

3 - 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.

3.1 PRÉ-FORMANDO COMPONENTES AVULSOS

Para pré-formar componentes avulsos proceda da seguinte forma:

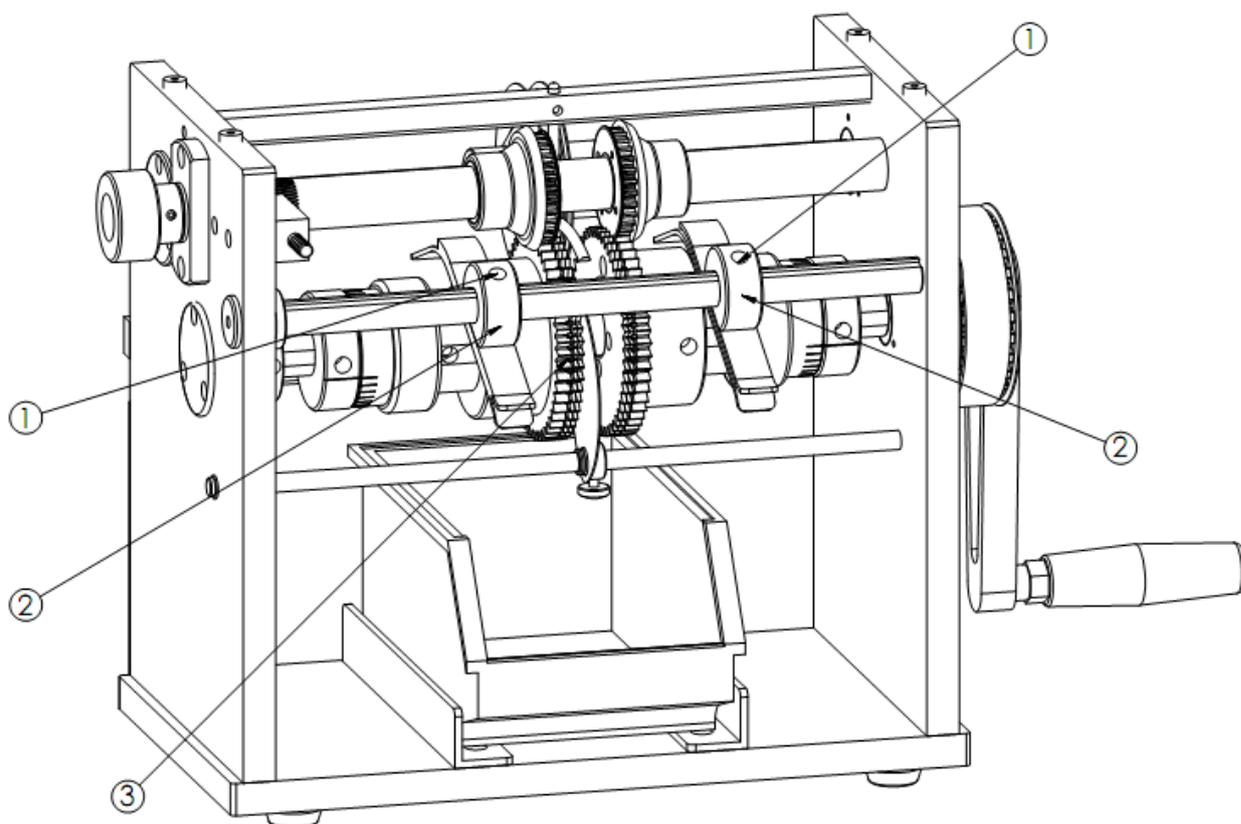
- Solte os parafusos indicados na figura abaixo pelo item 1;(ver pág 5)
- Desloque os guias (item 2) até as extremidades da máquina de modo que não atrapalhe a colocação dos componentes na engrenagem item 3 ;
- Coloque manualmente 5 a 6 componentes na engrenagem item 3 ;
- Gire a manivela até que os componentes pré-formados caiam na caixa coletora.

OBS: Para a pré-formação avulsa deve-se tomar muito cuidado ,pois se a manivela for girada com as mãos na engrenagem de corte e dobra poderá ocorrer sérios danos a saúde.



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K



4- SISTEMA DE CORTE DOBRA E VINCO

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

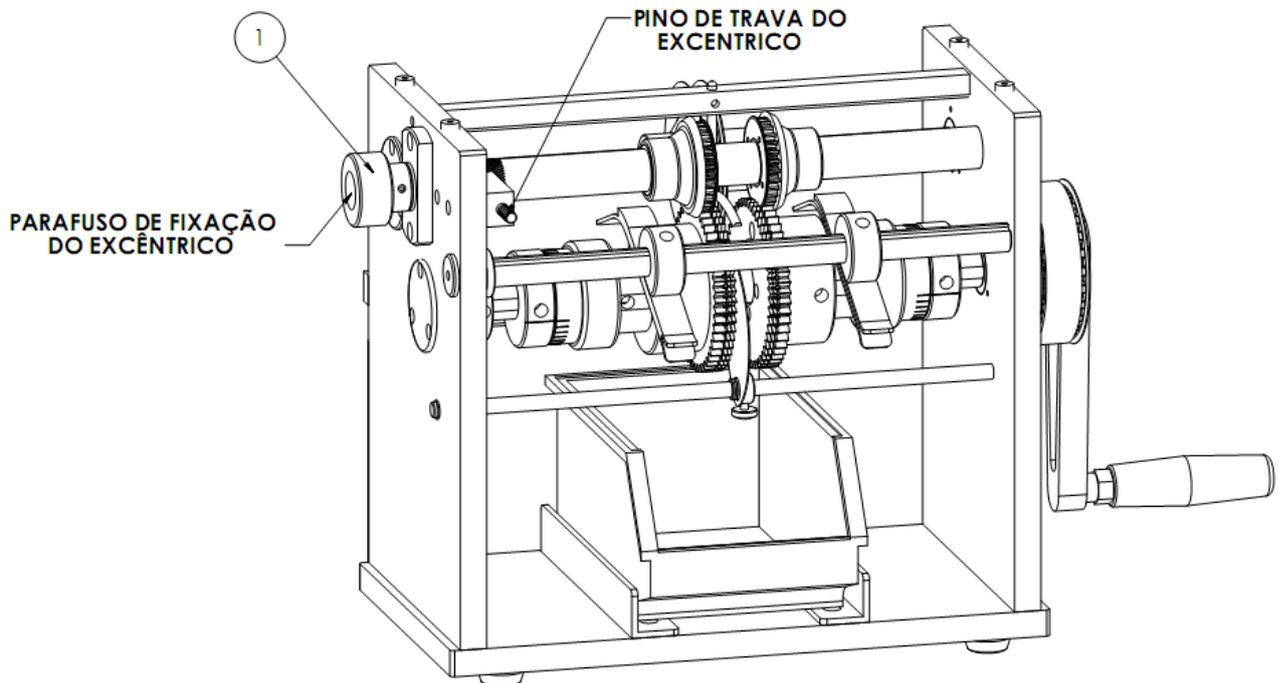


INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

- Solte o parafuso de fixação do excêntrico , ver figura abaixo;
- puxe o pino de trava do excêntrico;
- Gire o manipululo (item 1 da figura abaixo) até obter-se a profundidade desejada;
- Reaperte o parafuso de fixação.

OBS: Esta máquina está preparada para cortar e vincar terminais de até $\Phi 1,4\text{mm}$.





INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

4.1- PRÉ-FORMANDO SEM VINCO

Para fazer pré-formas sem vincos ou componentes que se deseja uma pré-forma diferente ao padrão que acompanha a máquina é necessário a troca da polia de corte,vinco,dobra por polias extras que poderão ser adquiridas posteriormente.

Para trocar do bloco das polias de corte,vinco,dobra proceda da seguinte maneira:

-Solte os parafusos da flange do excêntrico ; (ver pág.8)

- Retire o eixo excêntrico até que as polias fiquem completamente soltas;

(Tome cuidado com o manuseio das polias , pois possuem superfícies cortantes que podem ferir as mãos , também tome cuidado para não batê-las ou deixá-las cair , pois pode causar danos na faca que irá implicar no mau funcionamento da máquina)

- Recoloque o eixo excêntrico com as novas polias de modo que o "vincador" (neste caso servirá somente como guia da polia) se encaixe no canal de vinco; (ver posição figura 2)

- Reaperte os parafusos da flange de fixação do excêntrico.



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

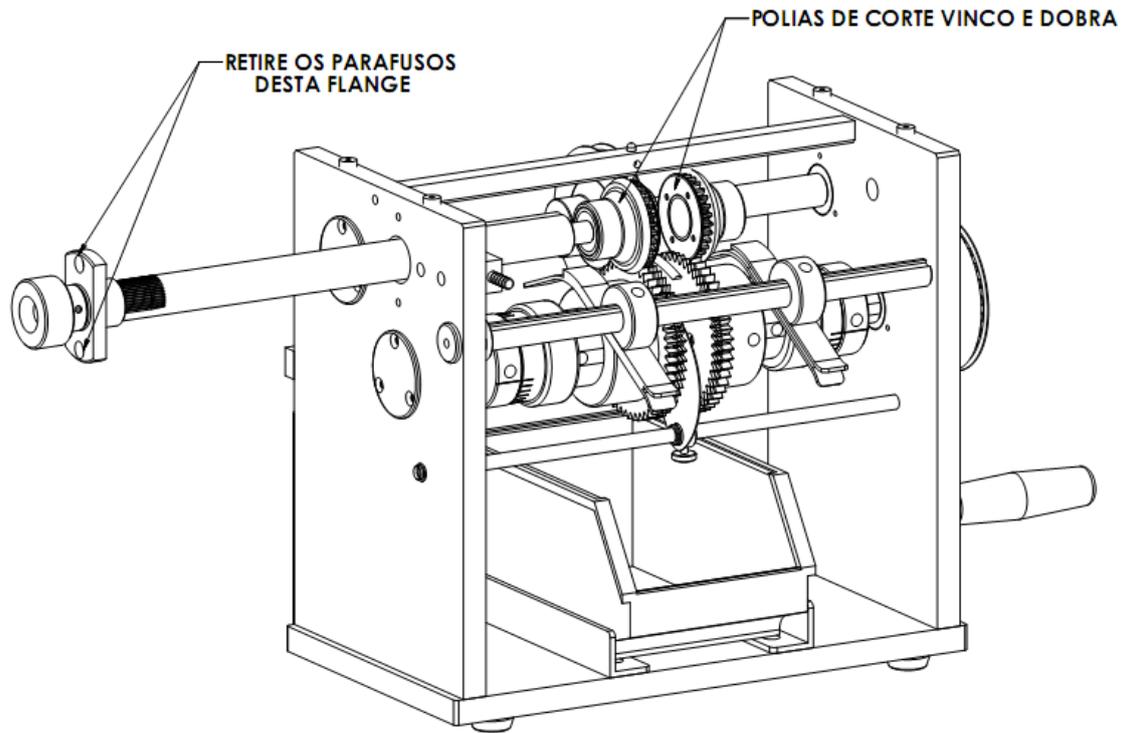


FIGURA 1

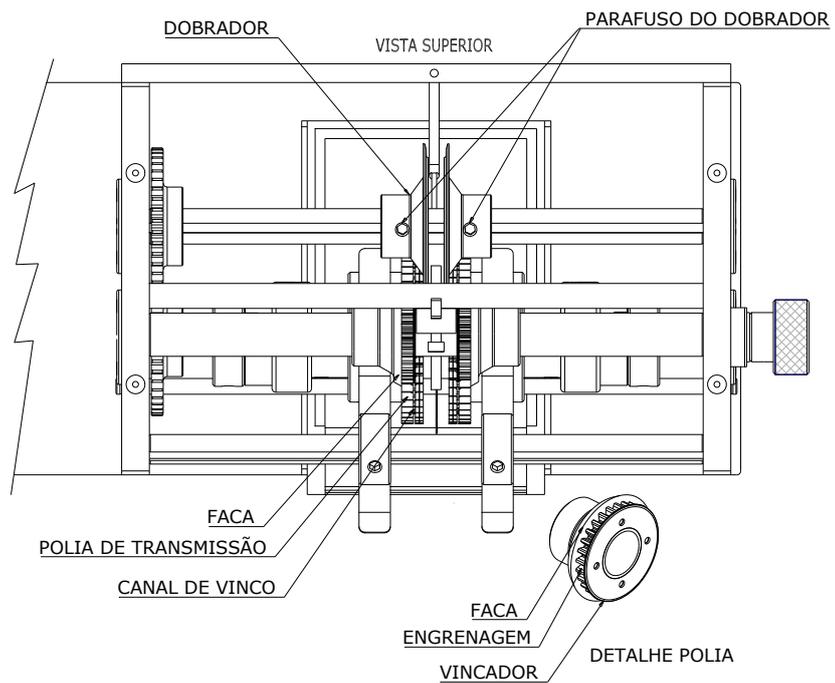


FIGURA 2



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

5 – 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:

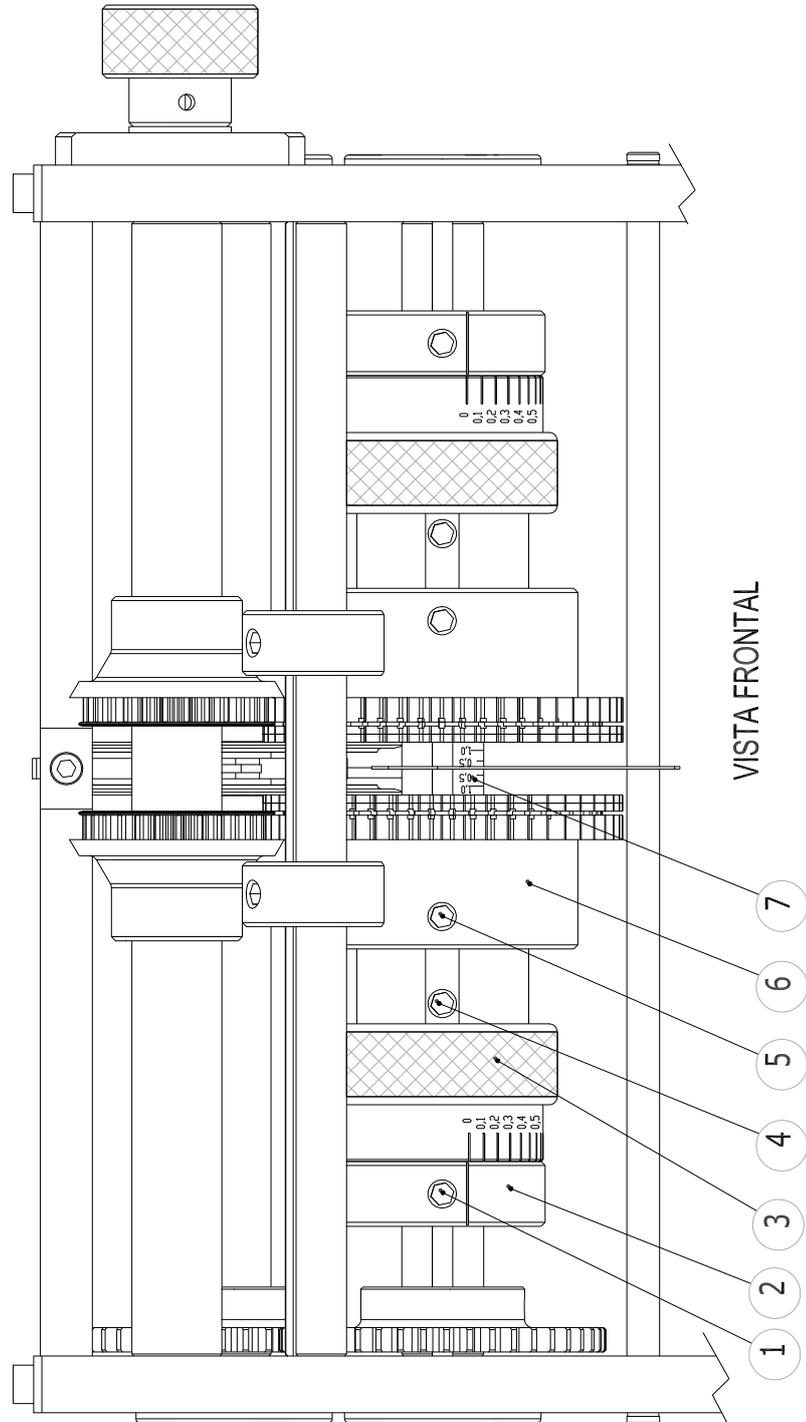
- Solte o parafuso (item 5 da pág.10) ,
- Desloque lateralmente a peça item 6 e observe a medida desejada olhando na escala item 7;
- Após conferir o ajuste , reaperte o parafuso item 5 ;

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



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K



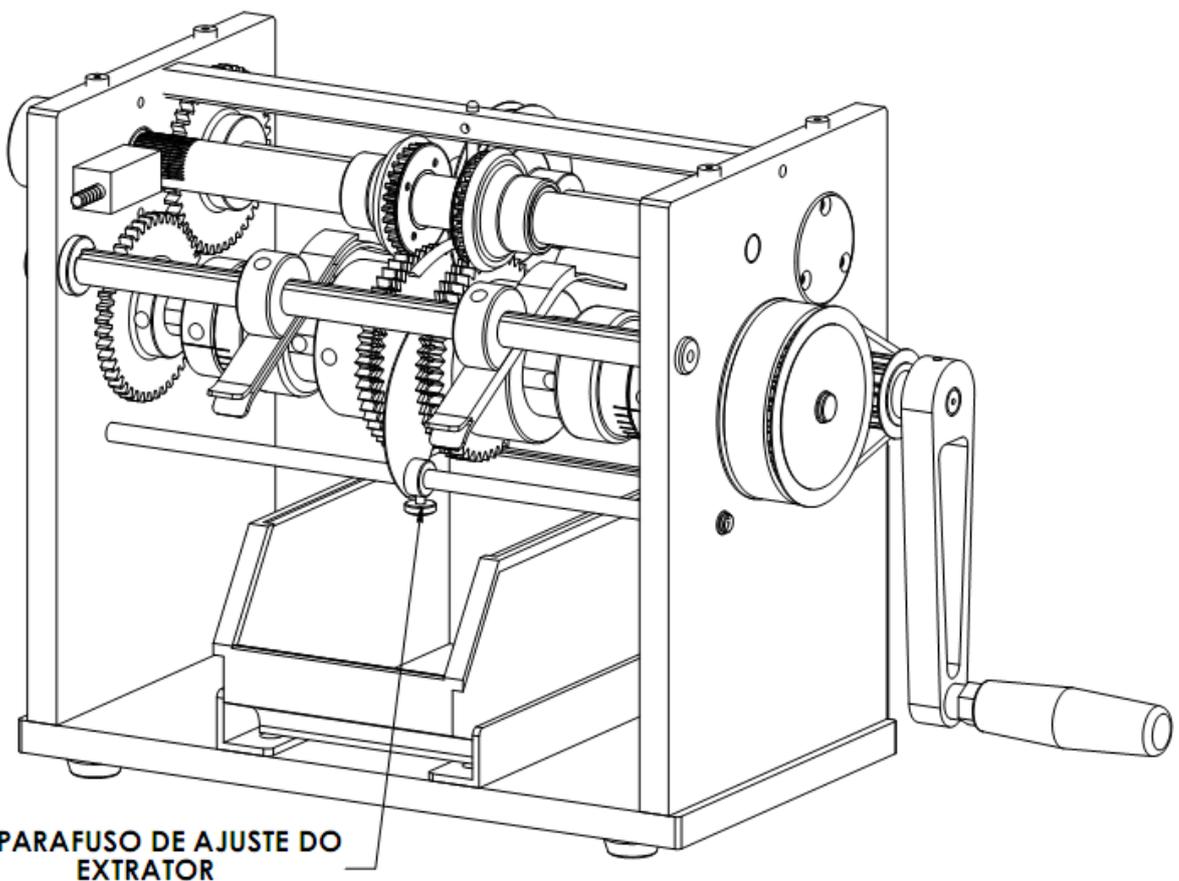


INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

6 – 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)



PARAFUSO DE AJUSTE DO
EXTRATOR



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

7 - 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.

8 - 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.

9 - 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”



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

10 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

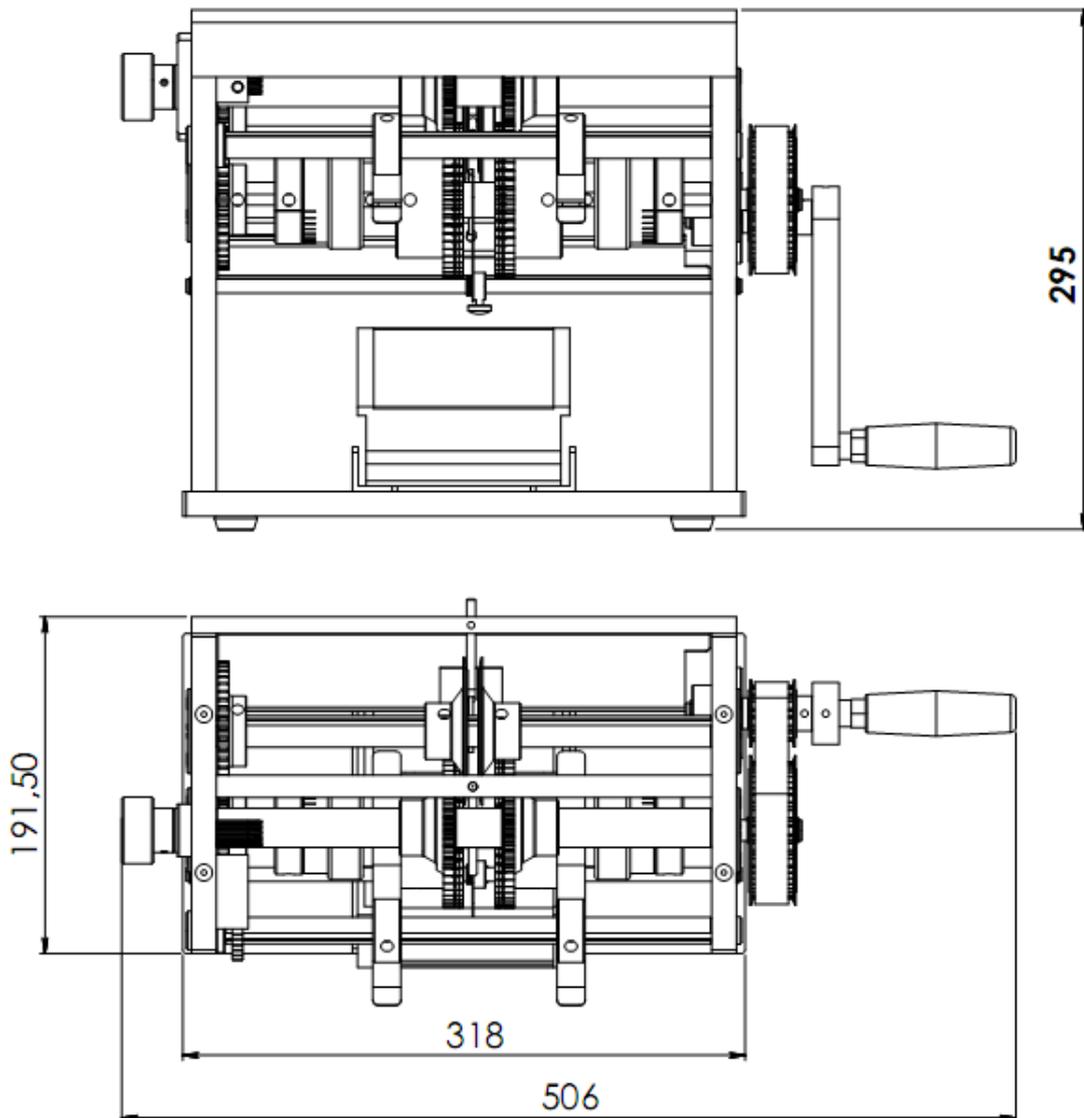
PESO	20 Kg
DIMENSÕES	Manual: 317X180X280 mm
	Automática: 482x203x280 mm
TENSÃO DE OPERAÇÃO	110/220 V
CONSUMO	200 W/ 400 W
PRODUÇÃO POR HORA	ATÉ 35000 PÇS



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

11 - LAY OUT

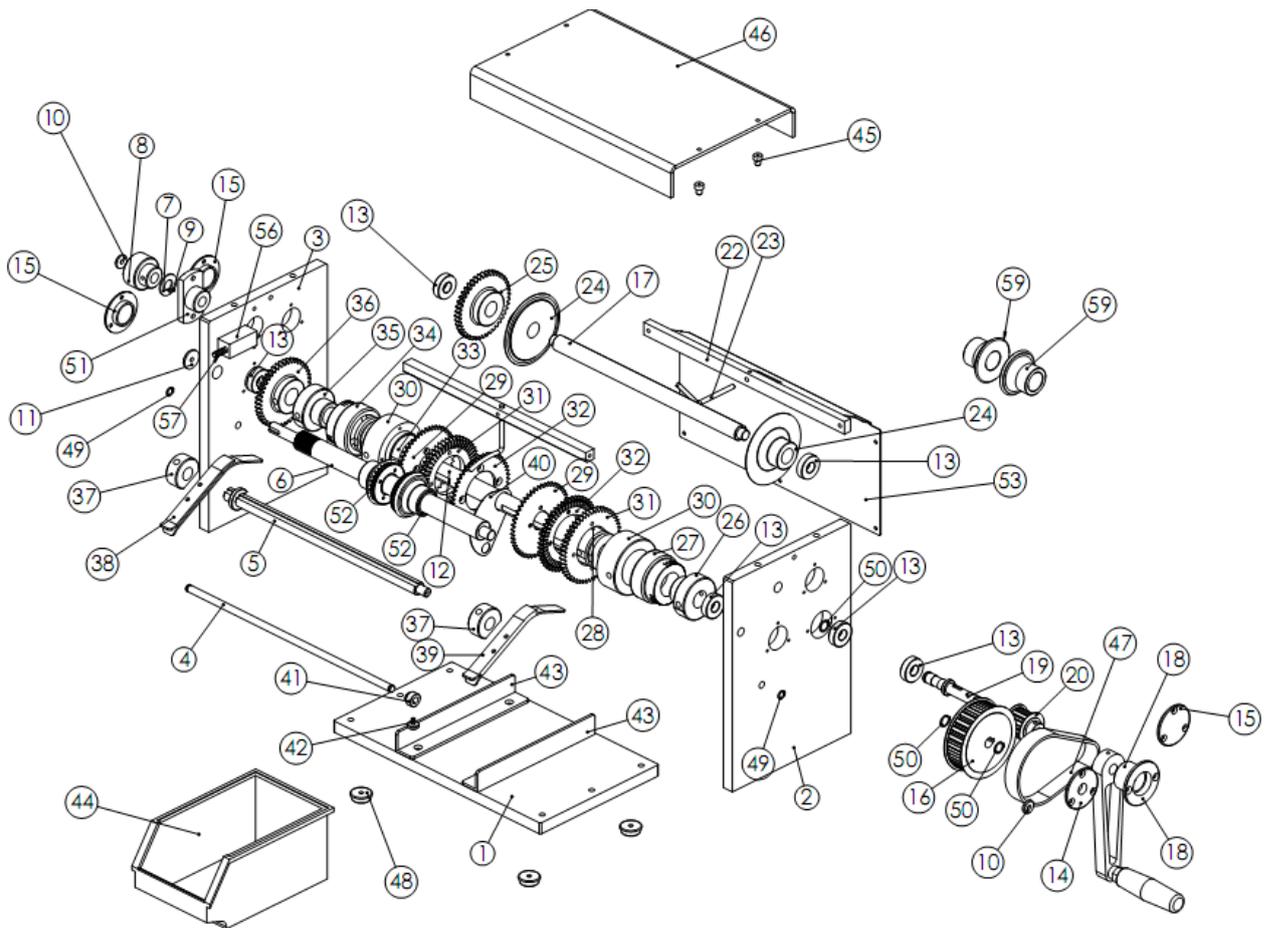




INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

12 - MONTAGEM



OBS: Para cortar sem vinco utilize a polia de corte item 59 no lugar Do item 52



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

12.1 – LISTA DE PEÇAS

ITEN	DENOMINAÇÃO	CODIGO	QTD
1	CHAPA BASE MC-7K	0 003 0009	1
2	LATERAL DIREITA MC-7K	0 003 0035	1
3	LATERAL ESQUERDA MC-7K	0 003 0036	1
4	EIXO INFERIOR	0 003 0016	1
5	EIXO GUIA DOS COMPONENTES	0 003 0013	1
6	EXCÊNTRICO	0 003 0024	1
7	ARRUELA DE ENCOSTO	0 003 0002	1
8	MANIPULO	0 003 0038	1
9		PINO GUIA Ø4x8mm	1
10	ARRUELA DO EXCENTRICO	0 003 0003	2
11	ARRUELA DO GUIA DE ENTRADA	0 003 0053	1
12	EIXO CENTRAL	0 003 0014	1
13		ROLAMENTO 6001ZZ	6
14	TAMPA LATERAL MOTRIZ	0 003 0047	1
15	TAMPA LATERAL	0 003 0046	3
16	POLIA L26 075	0 003 0040	1
17	EIXO DA POLIA DE DOBRA	0 003 0015	1
18	MANCAL	0 003 0037	1
19	EIXO MOTOR	0 003 0017	1
20	POLIA MOTORA	0 003 0041	1
21		ALAVANCA	1
22	SUORTE DA HASTE	0 003 0045	1
23	HASTE	0 003 0034	1
24	DOBRADOR	0 003 0052	2
25	ENGRENAGEM 44	0 003 0018	1
26	FLANGE DE AJUSTE FIXA DIREITA	0 003 0026	1
27	FLANGE DE AJUSTE MÓVEL DIR.	0 003 0028	1
28	CUBO DE DOBRA DIREITO	0 003 0011	1
29	ENGRENAGEM 50 FINA	0 003 0021	2
30	CUBO DE CORTE	0 003 0010	2



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

12.2 – LISTA DE PEÇAS

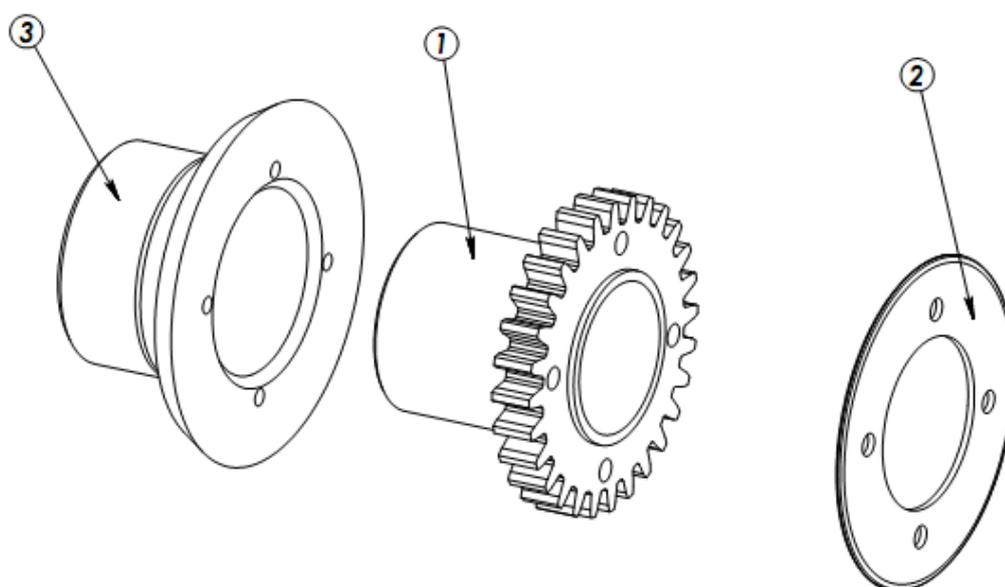
31	ENGRENAGEM 50	0 003 0020	2
32	ENGRENAGEM 50 MÉDIA	0 003 0022	2
33	CUBO DE DOBRA ESQUERDO	0 003 0012	1
34	FLANGE DE AJUSTE MÓVEL ESQ.	0 003 0029	1
35	FLANGE DE AJUSTE FIXA ESQUERDA	0 003 0027	1
36	ENGRENAGEM 44-20	0 003 0019	1
37	FIXADOR DO GUIA	0 003 0025	2
38	GUIA DE ENTRADA ESQ.	0 003 0033	1
39	GUIA DE ENTRADA DIR.	0 003 0032	1
40	APOIADOR CENTRAL	0 003 0001	1
41	BUCHA DE APERTO	0 003 0006	1
42	PARAFUSO DE TRAVAMENTO	0 003 0039	1
43	GUIA DA CAIXA COLETORA	0 003 0030	2
44		CAIXA PLÁSTICA	1
45	GUIA DA CARENAGEM	0 003 0031	4
46	CARENAGEM SUPERIOR	0 003 0007	1
47		CORREIA 124 L 075	1
48		PÉ	4
49		ANEL ELÁSTICO E-8	2
50		ANEL ELÁSTICO E-12	3
51	FLANGE DO EXCENTRICO	0 003 0051	1
52	CUBO DE CORTE E VINCO	0 003 0090	2
53	CARENAGEM TRASEIRA	0 003 0008	1
54	SUORTE	0 003 0044	1
55	GUIA DO COMPONENTE	0 003 0050	1
56	BASE DA TRAVA	0 003 0049	1
57	TRAVA DO EIXO	0 003 0048	1
58	ARRUELA DE TRAVA	0 003 0054	1
59	POLIA DE CORTE	0 003 0055	2



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

MODELO- MC-7K

12.3 – CUBO DE CORTE E VINCO



ITEN	DENOMINAÇÃO	CODIGO	QTD
1	ENGRENAGEM PRIMÁRIA DE VINCO	0 003 0023	1
2	VINCADOR	0 003 0043	1
3	ROLDANA DE CORTE	0 003 0042	1