

**MANUAL
DE
OPERAÇÃO
MC-15**



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

INDICE

- Objetivos	2
- Cuidados ao ligar.....	2
- Características.....	2
- Assistência técnica.....	2
- painel de comando.....	3
- Tabela padrão.....	4
- Contando SMD.....	7
- Contando componentes fitados.....	12
- Lay-out	13
- Montagem.....	14



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

1 – OBJETIVO

Este manual tem como objetivo informar ao cliente a operar, ajustar, dar manutenção, quanto à segurança e a limpeza.

Ele foi baseado em aplicações e experiências acumuladas em anos de trabalho e dedicação.

2 – CUIDADOS AO LIGAR

- a) Coloque o equipamento em local apropriado , livre de sujeira e umidade;
- b) Verifique se a tensão está correta

3 – CARACTERÍSTICAS

- Contagem progressiva e regressiva;
- Contagem de 1 a 5 terminais ;
- Contagem de SMD , capacitores , resistores , diodos , transistores ;
- Regulagem precisa e simples;
- Tensão – 110 /220V;
- Contagem de 1 a 9999 componentes;

4 – 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 .

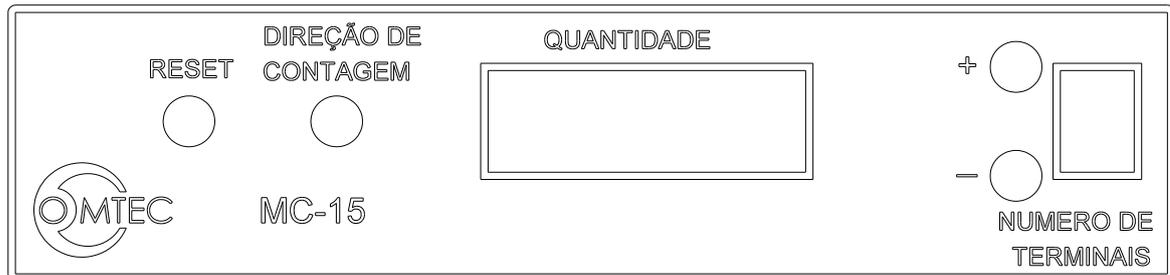
“A Empresa não se responsabiliza por danos causados pelo não cumprimento das orientações de manutenção e operação contidas no manual



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

5 – PAINEL DE COMANDO



- **RESET**

Essa tecla tem a função zerar o contador .

-**DIREÇÃO DE CONTAGEM**

Essa tecla tem a função de mudar o tipo de contagem , progressiva ou regressiva;

-**QUANTIDADE**

Display que indica a quantidade de peças que foram contadas.

-**TECLAS + / - (NUMERO DE TERMINAIS)**

Essas teclas têm a função de alterar o tipo de componente que será contado , no visor ao lado aparecerá os códigos referente a cada componente. (ver tabela pag.4)



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

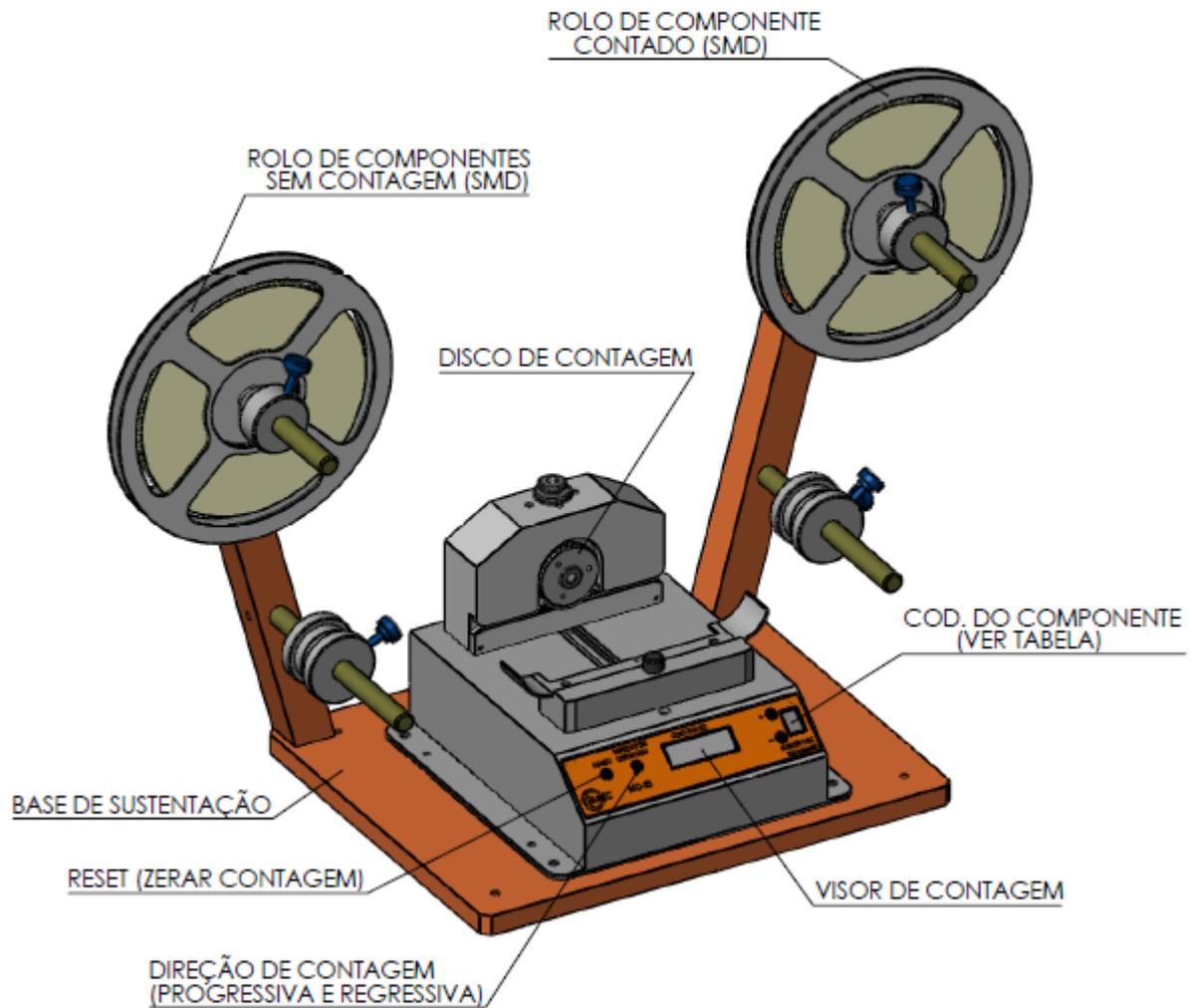
TABELA ENCAPSULAMENTO PADRÃO MC-15	
COD. COMPONENTE	PÇS POR VOLTA
0201	64
0401	2:1 PÇ/FURO
0603	
0805	01:01
1206	01:01
SOD	1 PÇ/1 FURO
SOT	
JUMP	26
RES PTH	26
DIODO PTH	26
PTH AX PEQ	26
RESG PTH	13
DIODGPTH	13
VAR MED	13
CAP MED	10
TRANS PTH	10
PTH RADIA	10
CHIP 2 FUR	1 CHIP 2 FUIROS
CHIP 3 FUR	1 CHIP 3 FUIROS
CHIP 4 FUR	1 CHIP 4 FUIROS
CAP GRAN	5
VAR GRAN	5



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

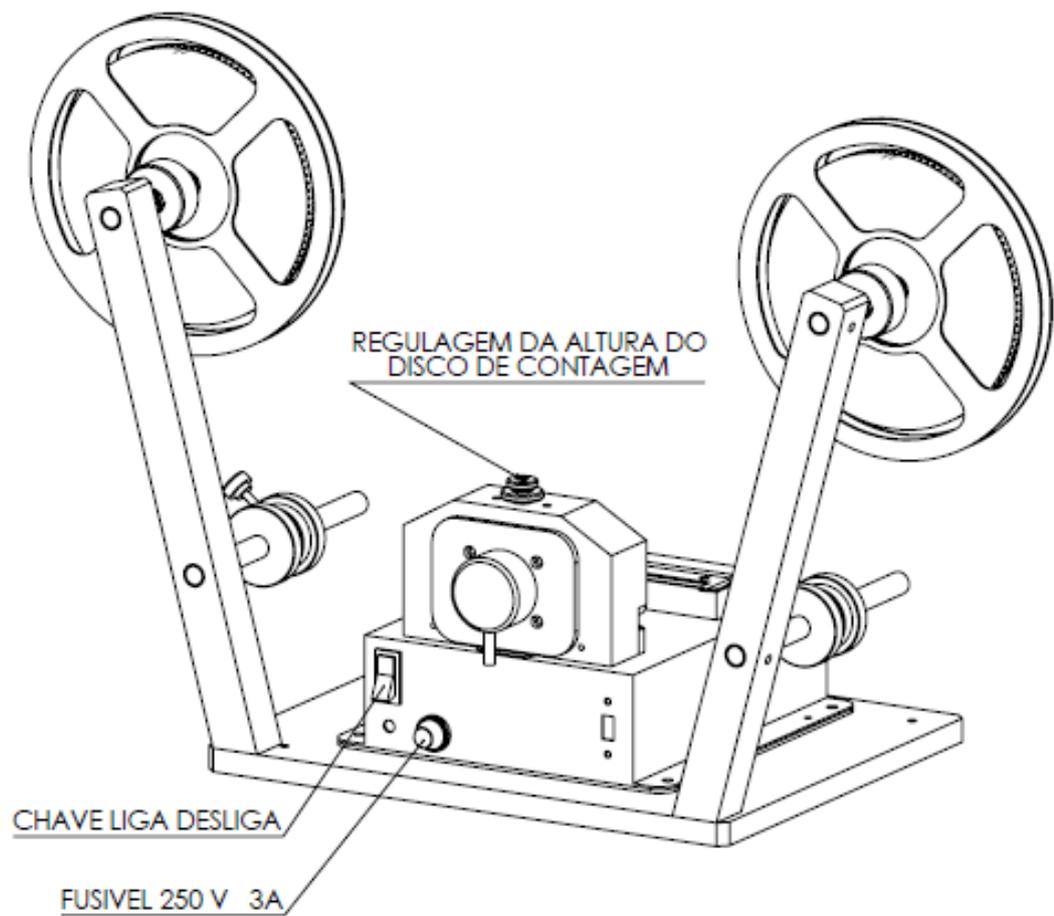
6 – MÁQUINA





INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15





INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

7 – CONTANDO SMD

Para efetuar a contagem de SMD proceda da seguinte forma:

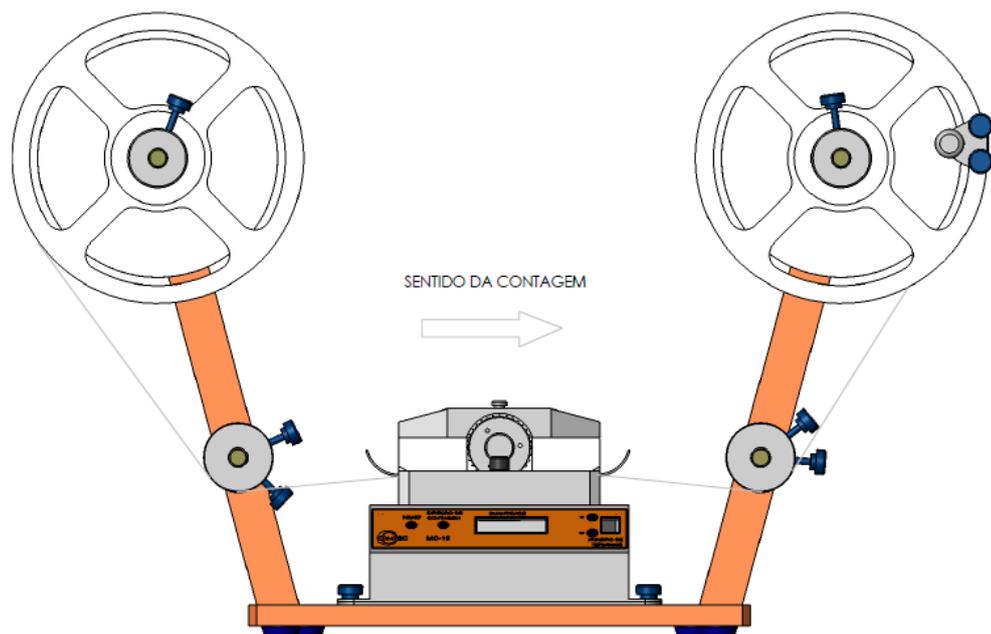
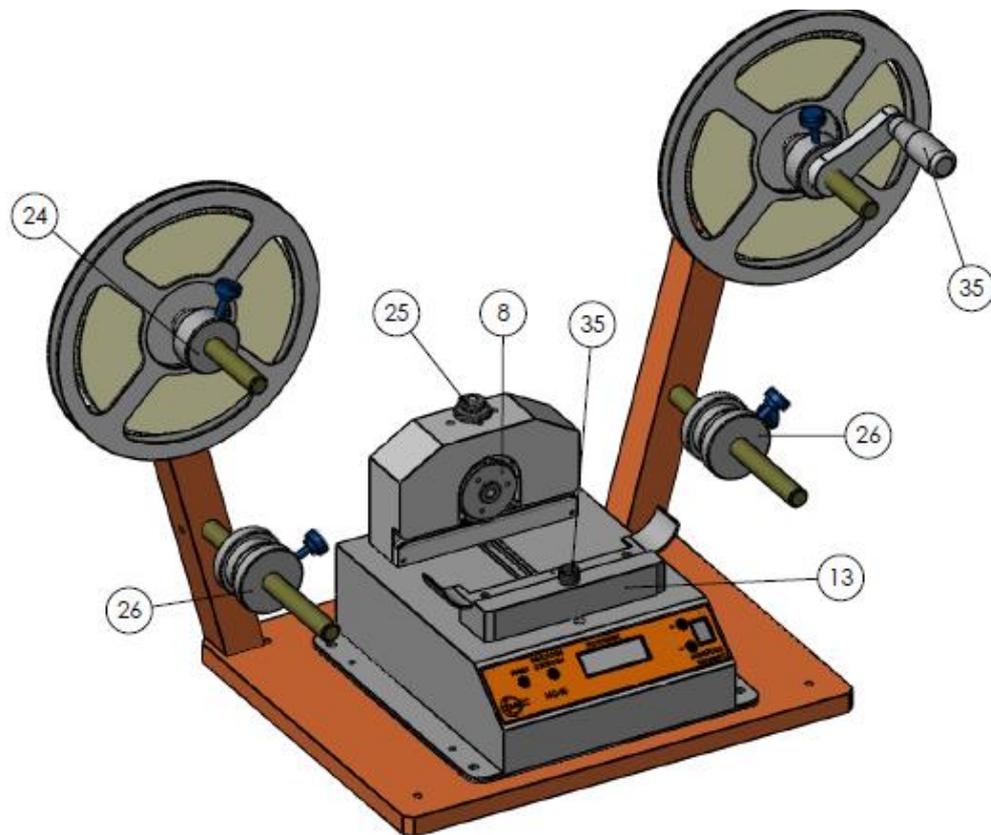
- 1- Certifique que a máquina esteja sobre a base de sustentação (ver pág.7);
- 2- Coloque o rolo de componente original no suporte e pressione com o apoiador item 24 (O rolo pode ser colocado no lado esquerdo ou direito);
- 3- Coloque o rolo de componente vazio no outro suporte;
- 4- Instale a manivela item 35 para girar o rolo;
- 5- Posicione o guia de entrada (item 26) conforme largura da fita ,ver (pág.8);
- 6- Solte o knob item 35 ;
- 7- Passe a fita (observe que os dentes da roldana de contagem devem se encaixar nos furos da fita , Caso seja SMD ;
- 8- Mova o guia da fita item 13 na posição desejada (deixe uma folga de aprox. 0,3mm para que a fita deslize suavemente);
- 9- Aperte o knob item 35 ;
- 10- Retorne a fita até que seu início coincida com a marca "ZERO" (ver desenho pág.9);
- 11- Ligue a máquina (os procedimentos acima podem ser feitos com a máquina ligada);
- 12- Selecione o código do componente no painel onde está indicado "número de terminais" (este ajuste varia de acordo com o tipo de componente que está sendo contado , ver tabela pág.4)
- 13- aperte a tecla reset (o contador irá zerar);
- 14- Escolha o tipo de contagem desejada (progressiva ou regressiva) utilizando a tecla "direção de contagem".
- 15- Puxe a fita com as mãos e prenda-a no rolo;
- 16- Gire o rolo até atingir a quantidade desejada.

OBS: A referência da contagem é a marca zero , caso haja necessidade de cortar a fita utilize esta marca para se referenciar (ver pág.8)



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

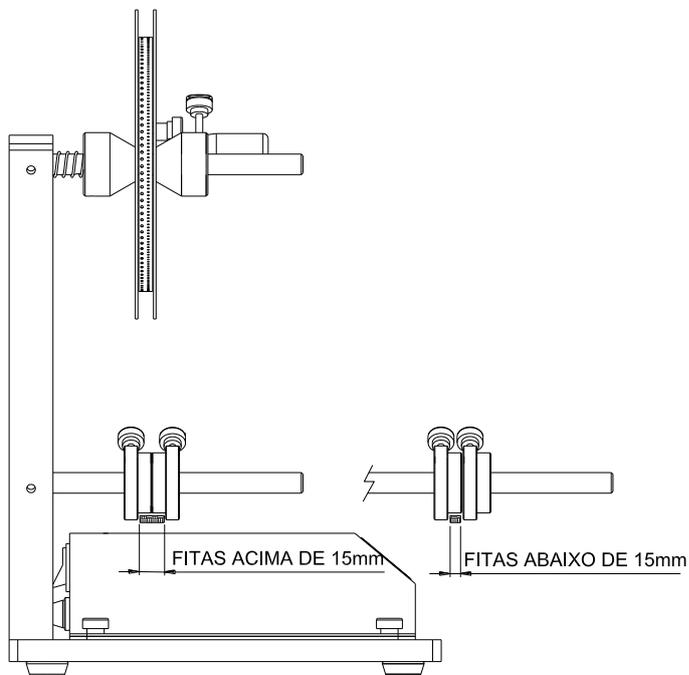


O SENTIDO DE CONTAGEM PODE VARIAR DE ACORDO COM O COMPONENTE OU A FACILIDADE DE MANUSEIO DO OPERADOR.

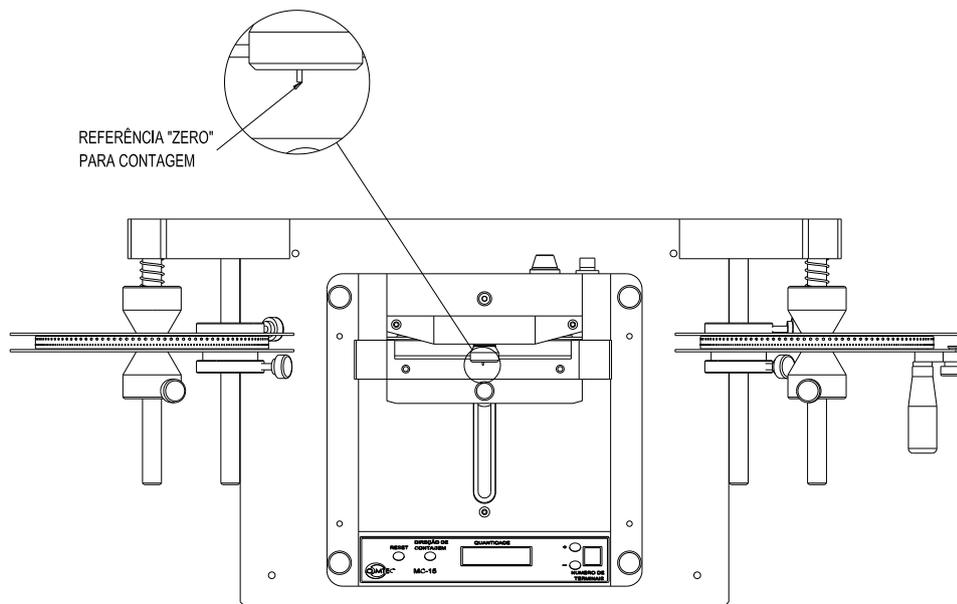


INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15



Posição do guia de entrada para diferentes larguras de fita



Marca de referência (marca zero)



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

8 – CONTANDO COMPONENTES FITADOS

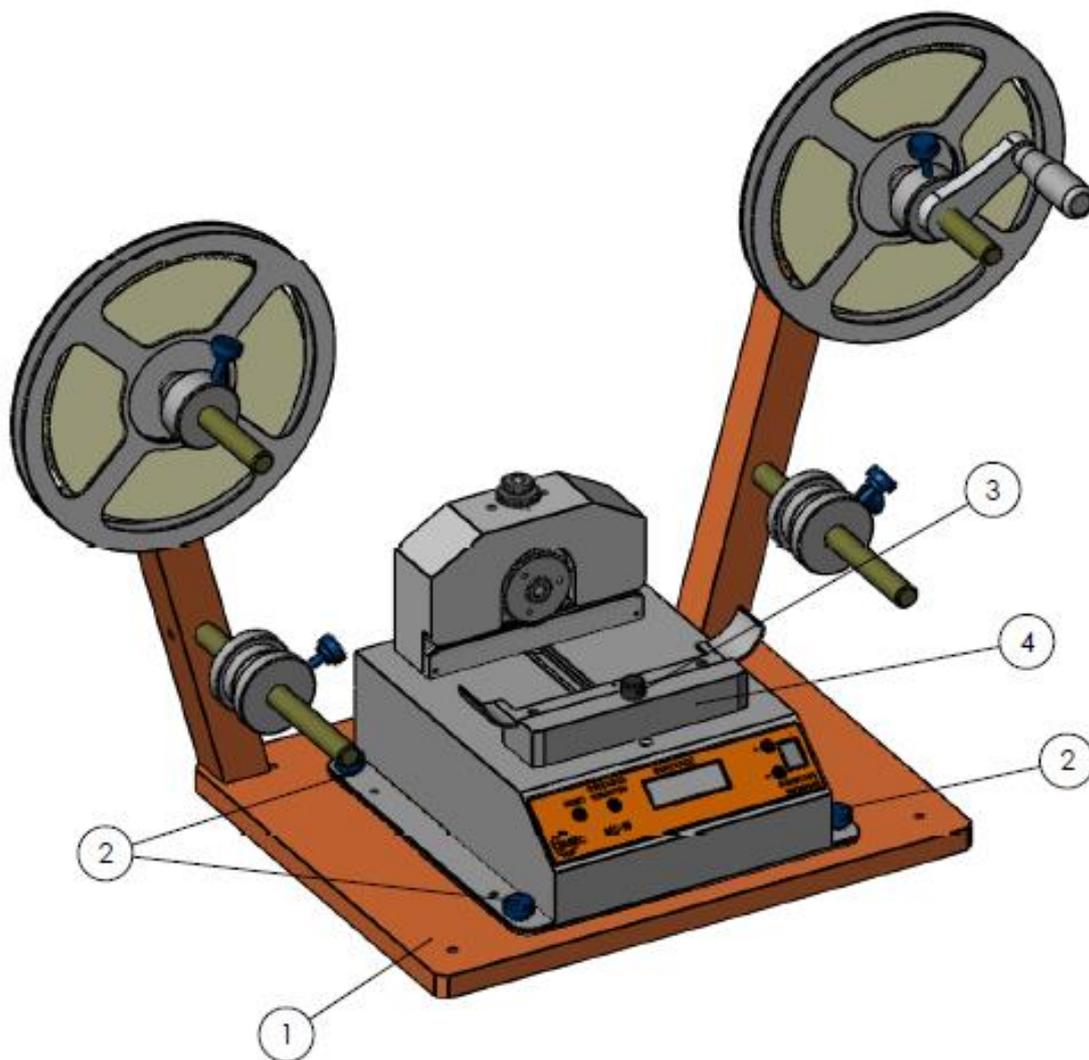
Para efetuar a contagem de componentes fitados proceda da seguinte forma:

- 1-** Retire a contadora da base de sustentação (item 1) para facilitar a passagem da fita;
- 2-** Solte o knob item 2 e retire base de sustentação;
- 3-** Solte o knob (item 3), puxe o guia da fita (item 4) para possibilitar a passagem do componente fitado;
- 4-** Para contagem de capacitores ou componentes diferenciados , inverta o guia (ver pag. 12)
- 5-** Passe o componente fitado ;
- 6-** Posicione o guia da fita (item 4) e deixe uma folga de aproximadamente 0,5mm;
- 7-** Aperte o knob (item 3);
- 8-** Posicione o início do componente fitado na marca "zero" (ver pág.9t);
- 9-** Ligue a máquina (os procedimentos acima podem ser feitos com a máquina ligada);
- 10-** Selecione o código do componente no painel onde está indicado "número de terminais" (este ajuste varia de acordo com o tipo de componente que está sendo contado , ver tabela pág.4)
- 11-** Escolha o tipo de contagem desejada (progressiva ou regressiva) utilizando a tecla "direção de contagem".
- 12-** Aperte a tecla reset (o contador irá zerar);
- 13-** Puxe o componente fitado até atingir a quantidade desejada;



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

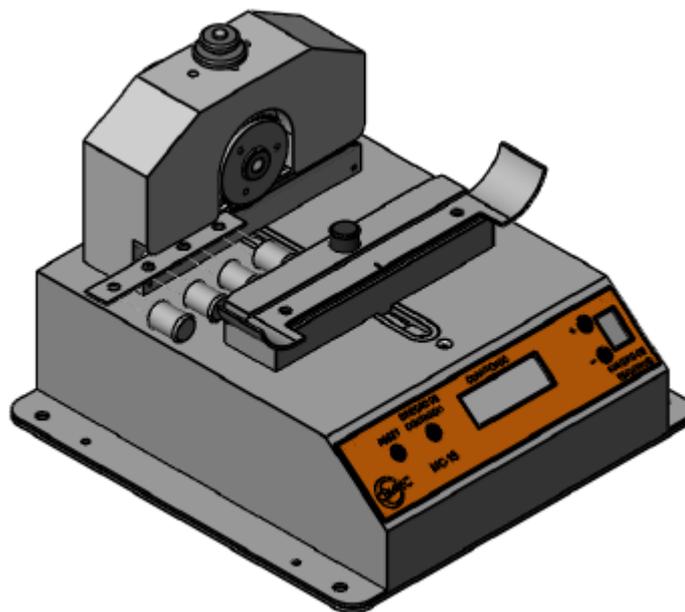
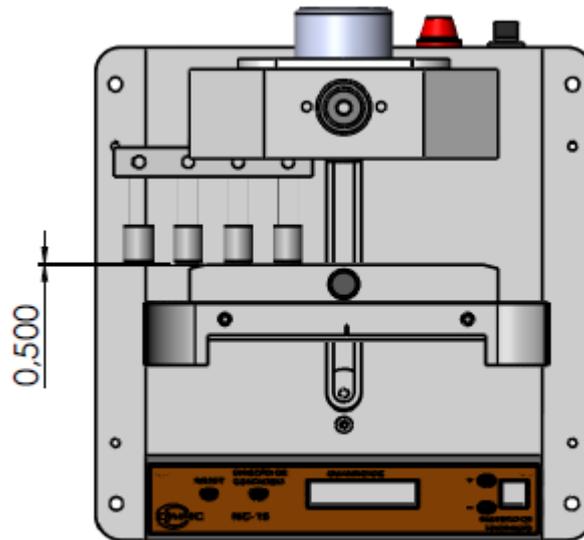


Quando utilizar para contar capacitores.(ver desenho pág.12).



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15



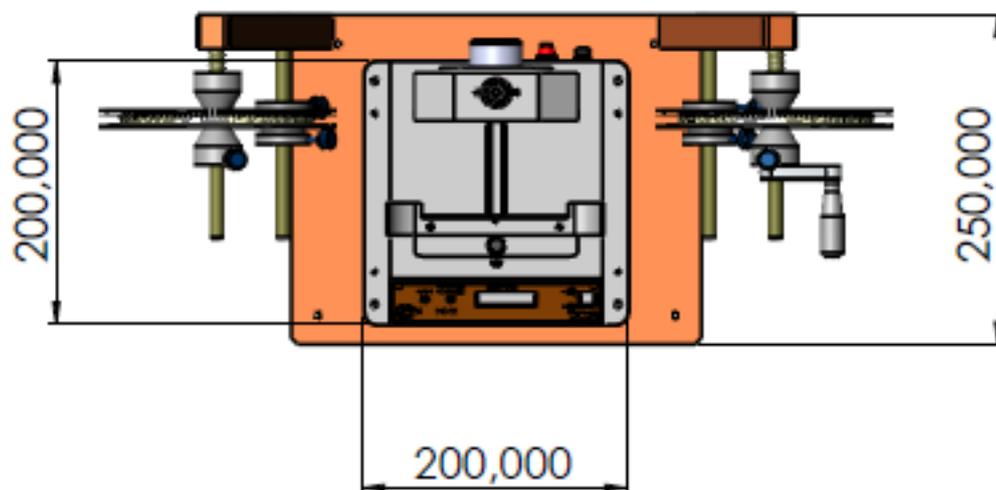
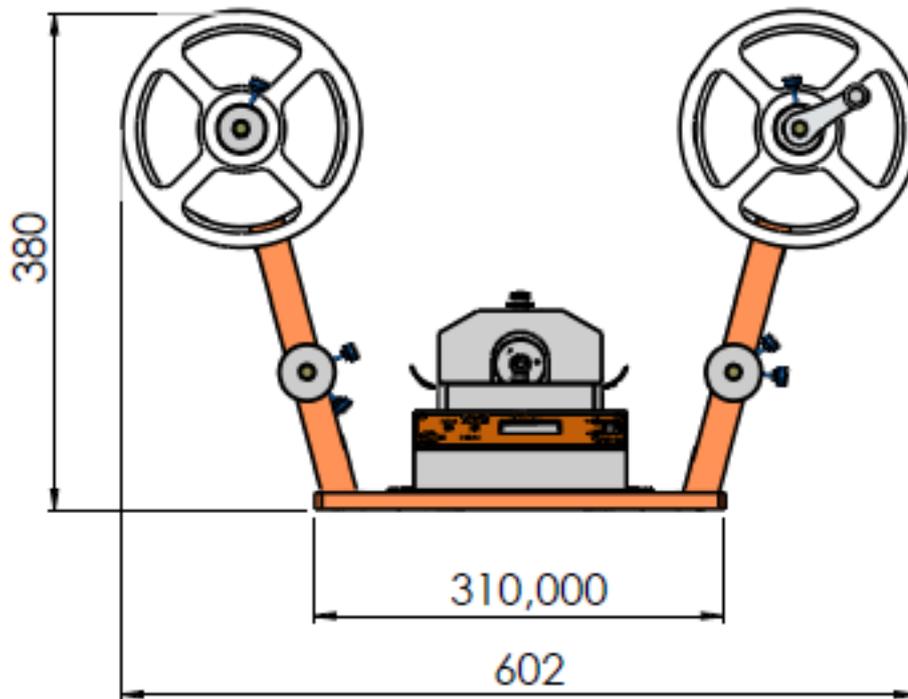
POSICÃO DO GUIA PARA CONTAGEM DE CAPACITORES



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

9 – LAY-OUT

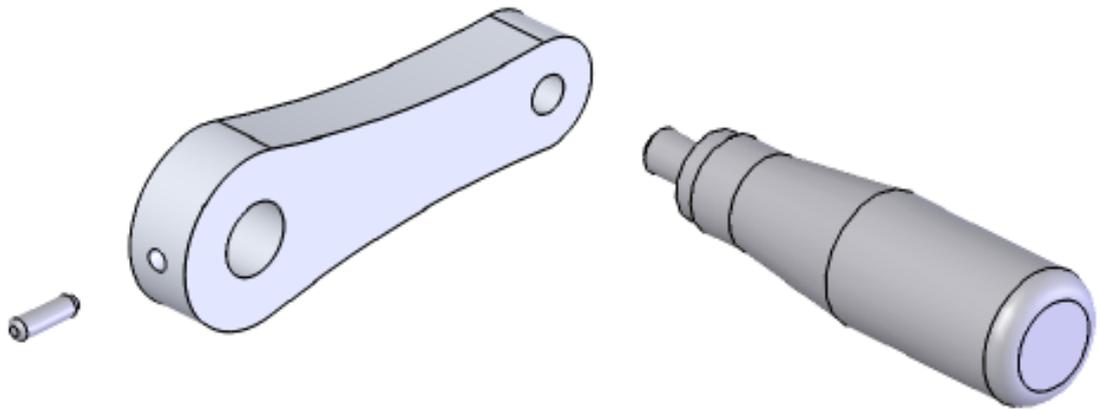




INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

10 – MONTAGEM MANIVELA



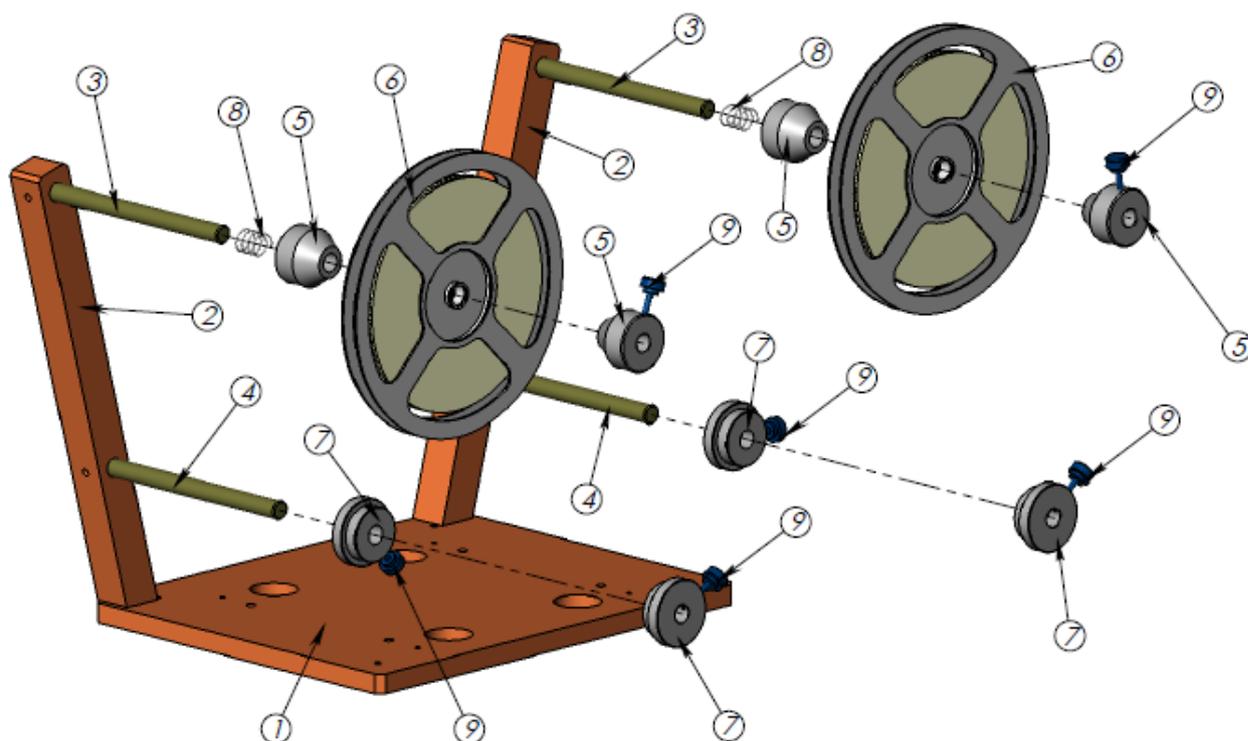
<i>ITEM</i>	<i>QTY.</i>	<i>DENOMINAÇÃO</i>	<i>CÓDIGO</i>
1	1	MANIVELA	0 004 0038
2	1	MANIPULO M6 (MERK BAK)	CG 1848
3	1		PINO GUIA 3X10



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

10.1- MONTAGEM BASE DE SUSTENTAÇÃO



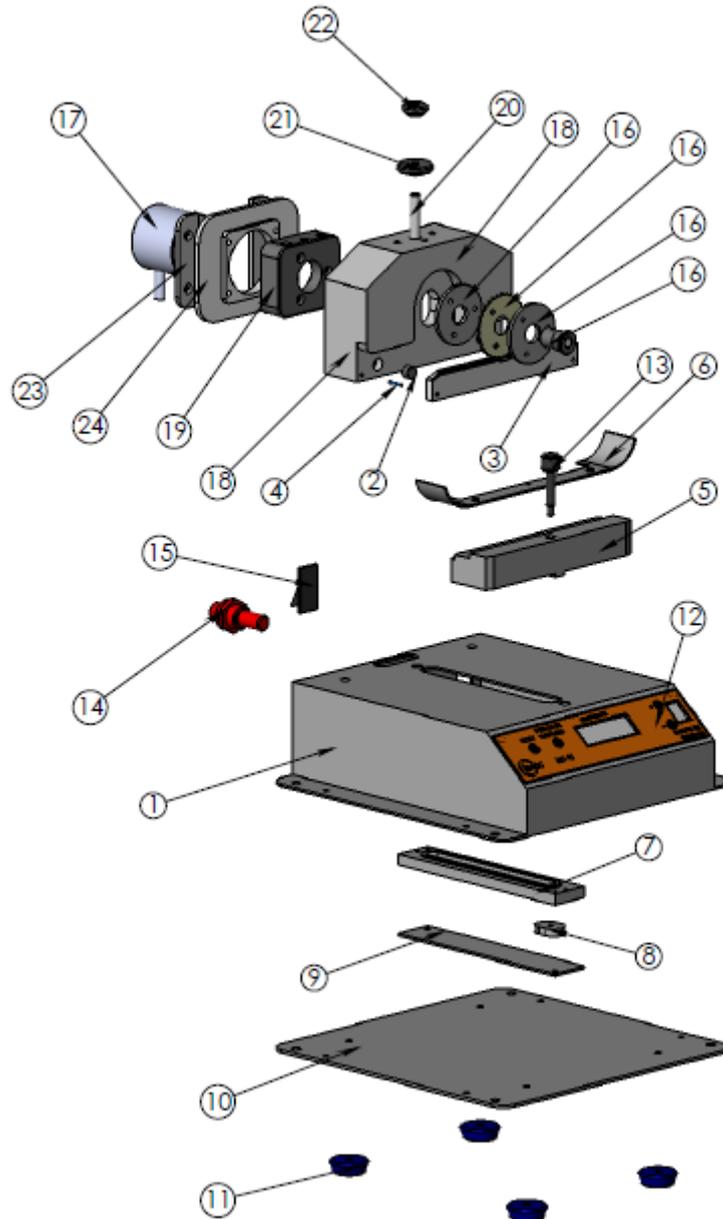
ITEM	QTY.	DENOMINAÇÃO	CÓDIGO
1	1	BASE	0 004 0019
2	2	SUPORTE VERTICAL	0 004 0020
3	2	EIXO SUPORTE	0 004 0021
4	2	EIXO SUPORTE INFERIOR	0 004 0024
5	4	FIXADOR DO ROLO	0 004 0022
6	2		ROLO FITA 8mm
7	4	GUIA DA FITA	0 004 0023
8	2	MOLA	0 004 0025
9	6	KNOB M4x25mm	KTM 1.508-M4x25



INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

10.3 – CABEÇOTE CONTADOR





INDÚSTRIA & COMÉRCIO LTDA.

CONTADORA –MC-15

ITEM	QTY.	DENOMINAÇÃO	CÓDIGO
1	1	CARNAAGEM DE FECHAMENTO	0 004 0006
2	2		MAÃ Ø18x5mm
3	1	GUA REMOVÍVEL	0 004 0010
4	2		PINO ELÁSTICO Ø32x10mm
5	1	GUA MÓVEL DA FITA	0 004 0011
6	1	GUA DE ENTRADA	0 004 0013
7	1	GUA	0 004 0014
8	1	TRAVA INFERIOR	0 004 0016
9	1	BASE INFERIOR	0 004 0017
10	1	TAMPA INFERIOR	0 004 0018
11	4		PÉ MS
12	1	PAINEL CONTADOR	0 004 0032
13	1	KNOB DO GUA	0 004 0033
14	1		PORTA FUSIVEL
15	1		CHAVE LIG.DESL.
16	1	DISCO DE CONTAGEM	0 004 0090-2
17	1		ENCODER
18	1	BLOCO CENTRAL	0 004 0044
19	1	SUPORTE DO ENCODER	0 004 0045
20	1	FUSO DE AJUSTE	0 004 0046
21	1	KNOB DE AJUSTE	0 004 0047
22	1	KNOB DE AJUSTE	0 004 0048
23	2	APOIADOR TRASEIRO	0 004 0049
24	1	ACABAMENTO TRASEIRO	0 004 0050
25	1	BASE DE SUSTENTAÇÃO	0 004 0080