

Manual de Operação

IMPRESSORA

USE-CB II

**Versão: 3.1
1.50.302.024**

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO :	3
2. REGISTRO DO PROPRIETÁRIO :	3
2.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO:	3
2.2 GARANTIA:	3
3. INSTALAÇÃO :	4
3.1 RETIRANDO DA EMBALAGEM :	4
3.2 PRECAUÇÕES:	4
3.3 LIGANDO A IMPRESSORA:	4
3.4 OPERAÇÃO:	5
3.5 COLOCANDO O PAPEL:	5
4. CONECTOR PARA COMUNICAÇÃO SERIAL:	7
5. GUIA DE PROGRAMAÇÃO:	7
5.1 COMANDOS DO SOFTWARE :	8
5.1.1 Caracteres de controle :	8
5.1.2 Comandos gráficos :	8
6. EXEMPLOS DE ETIQUETAS E PROGRAMAS:	8
7. AUTO TESTE :	9
7.1 TESTE DE IMPRESSÃO:	9
7.2 TESTE DE COMUNICAÇÃO:	9
8. CONJUNTO DE CARACTERES :	10
9. CUIDADOS ESPECIAIS:	11
9.1 LIMPEZA DA IMPRESSORA:	11
9.2 LIMPEZA DA CABEÇA IMPRESSORA:	11
10. ROLO DE ETIQUETAS:	11
11. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	12
12. REDE DE SERVIÇOS URANO:	12

1. INTRODUÇÃO:

A linha de impressoras USE-CB II constitui-se de um conjunto de elementos que proporciona confiabilidade, eficiência e robustez .

As impressoras da série USE-CB II usam tecnologia de impressão térmica direta, onde o papel sensível se movimenta e a cabeça térmica fica fixa.

Um microcontrolador, em conjunto com uma configuração sofisticada, comanda todas as operações lógicas, permitindo ao equipamento manter suas características mesmo sob severas condições de operação.

Esta série de impressoras permite a conexão com qualquer equipamento que seja capaz de produzir um código ASCII via uma porta serial.

2. REGISTRO DO PROPRIETÁRIO:

Para sua segurança anote abaixo os dados do equipamento que encontram-se na placa de identificação do mesmo. Use-os sempre que consultar os serviços da URANO.

Modelo:	
Número de série:	
Data de fabricação:	

2.1 Placa de identificação:

Contém o modelo, número de série e data de fabricação do equipamento. Utilize estes dados sempre que se dirigir a um de nossos serviços autorizados.

2.2 Garantia:

A impressora é fornecida com o certificado de garantia anexo ao manual de instruções. Leia-o atentamente e confira o prazo de validade.

A garantia cobre somente os consertos efetuados na fábrica ou em nossos postos autorizados. Não estão cobertos pela garantia despesas de deslocamento do técnico.

Qualquer problema com o equipamento deve ser comunicado a revenda ou a uma autorizada URANO. Nunca realize “consertos” ou permita que pessoas não autorizadas o faça, este procedimento implicará na perda da garantia.

3. INSTALAÇÃO:

3.1 Retirando da embalagem:

Retire a impressora da embalagem e verifique se todos os componentes abaixo relacionados estão presentes e em perfeitas condições:

- 1 (uma) Impressora ;
- 1 (um) Manual de instruções;
- 1 (um) Fusível de 0,5 Ampère para ligação em 220V;
- 1 (um) Fusível de 1,0 Ampère para ligação em 110V.

3.2 Precauções:

Os itens abaixo devem ser observados para um bom desempenho do equipamento:

- Não usar em locais onde a umidade relativa do ar seja muito elevada;
- Não usar em locais onde haja excesso de vibração;
- Não usar em rede elétrica onde estejam ligados motores, solenóides, ou outros;
- Fornecer ao equipamento, tomada de boa qualidade;
- Em caso de tempestade, desligar o equipamento da tomada;
- Guardar a embalagem para eventual transporte do equipamento.

3.3 Ligando a impressora:

Verifique se a tensão de alimentação da impressora é compatível com a que será utilizada. Todos os equipamentos saem de fábrica para serem utilizados com a tensão de 220 VAC 60Hz - 15 % / + 10%. A alteração para 110 VAC é efetuada comutando-se a chave 110/220, situada na parte de trás do equipamento (figura 1 item 1). Caso seja necessário alterar a voltagem proceda também a troca do fusível (figura 1 item 4). Em caso de reposição proceda conforme segue:

Rede 220 Volts = fusível 0,5 Ampère.
Rede 110 Volts = fusível 1,0 Ampère.

OBS.: Observe que a tomada para ligar a impressora deve ser de três pinos, onde o pino central deve ser ligado a terra (figura 1 item 5).

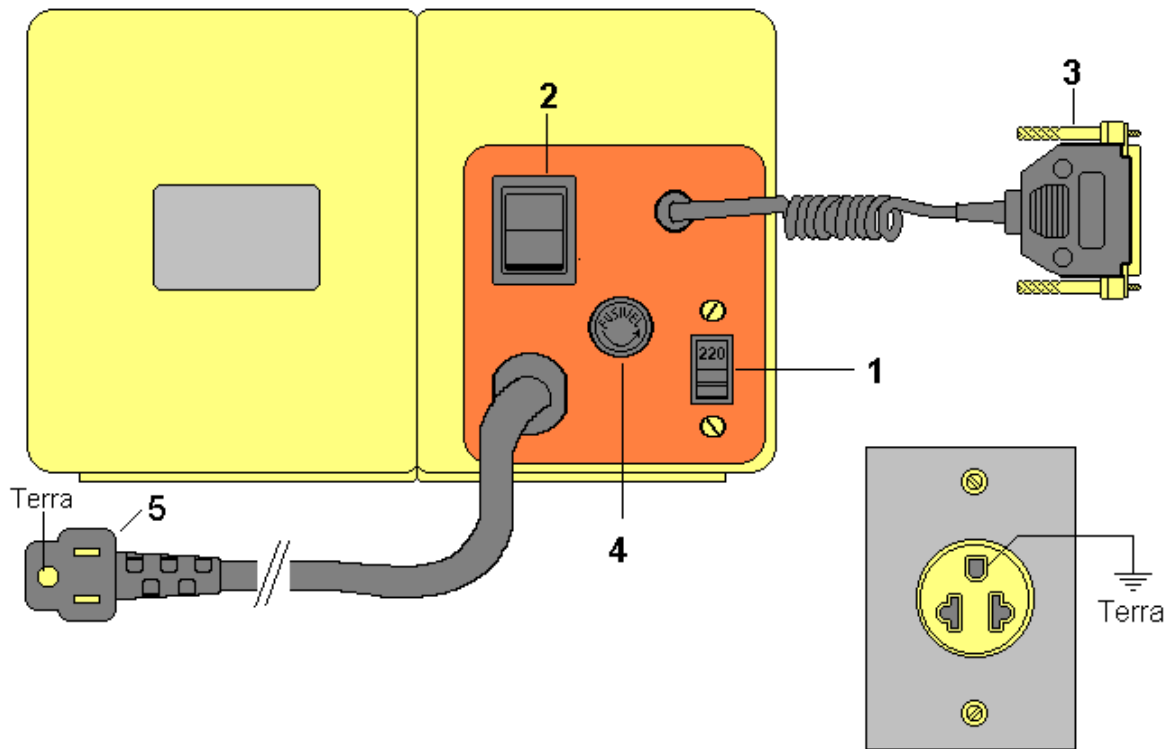


FIGURA 1

3.4 Operação:

Ligar o equipamento:

A chave liga/desliga está situada na parte de traseira do equipamento (figura 1 item 2). Ao ser acionada, e estando o equipamento com rolo de etiquetas, o mesmo fará o posicionamento da etiqueta. Para tanto, duas etiquetas em branco serão emitidas.

Caso não haja rolo de etiquetas instalado no equipamento, ou a tampa não estiver colocada, o led "PAPEL / ERRO" permanecerá piscando.

Para que o equipamento entre em operação a condição de erro deve ser retirada, ou seja, colocar um rolo de etiquetas e/ou a tampa de fechamento.

3.5 Colocando o papel:

Para fazer a colocação do papel, procede-se como segue :

- Colocar o rolo novo na posição de uso (fig. 2 item 1).
- Introduzir o liner no guia do papel (fig. 2 item 2).
- Subir a cabeça impressora através da alavanca de elevação da cabeça (fig. 2 item 3).

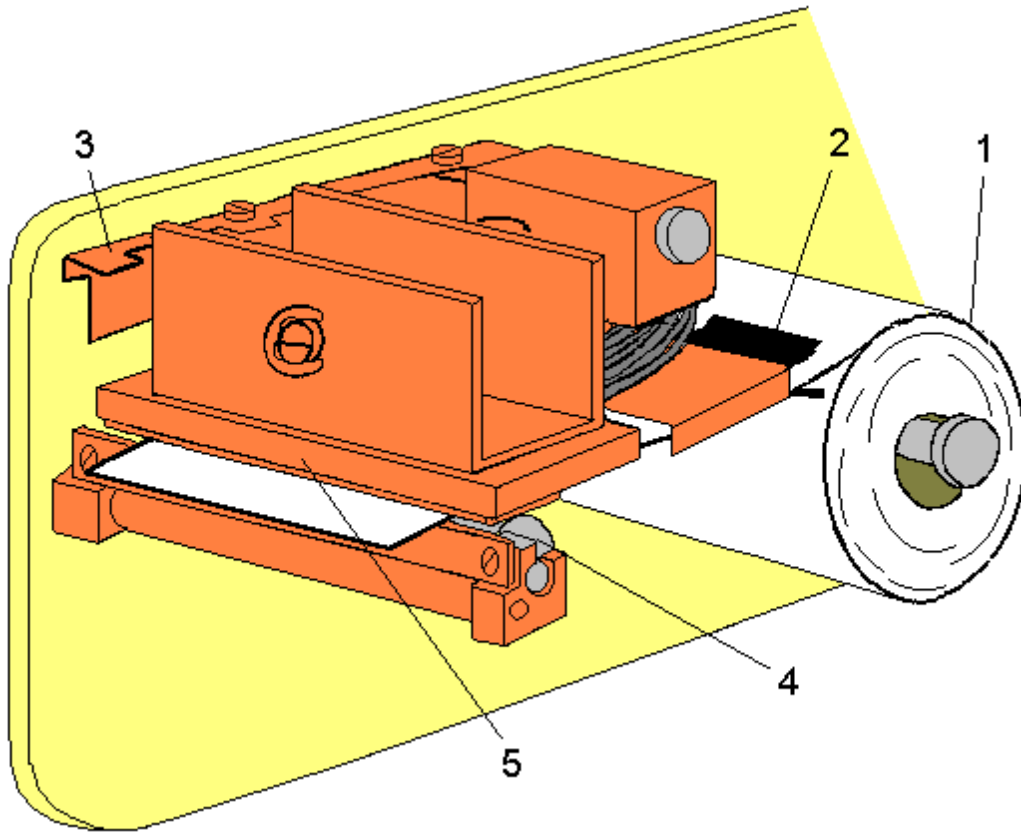


FIGURA 2

- Passar o liner entre a cabeça impressora e o rolete de borracha (fig. 3 itens 4 e 5).
- Soltar a alavanca de elevação da cabeça (fig. 3 item 3).
- Colocar a tampa da impressora e pressionar o botão de avança papel, fazendo com que o papel passe pela abertura da mesma.

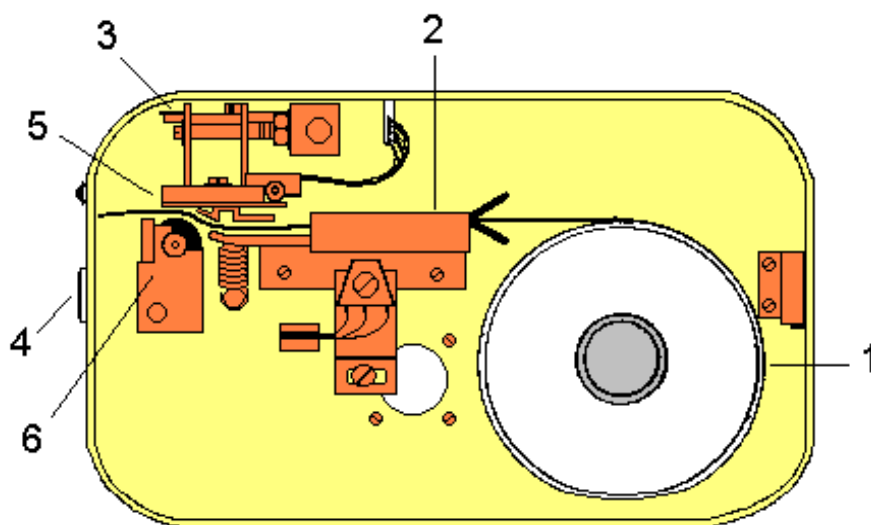
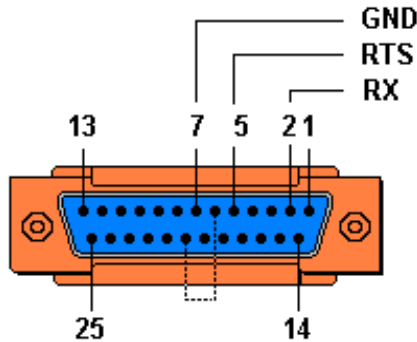


FIGURA 3

4. CONECTOR PARA COMUNICAÇÃO SERIAL:

As impressoras USE-CB II são programadas para operar a uma taxa de 9600 BPS, sem paridade, 8 data bits, 1 stop bit com RTS.

O conector utilizado é do tipo DB25 fêmea e tem a pinagem abaixo:



Pino 2 ----- RX (entrada).

Pino 5 ----- RTS (saída)

Pino 7 ----- GND (terra).

Obs.: O pino 6 está ligado ao pino 20 (internamente no conector).

Demais pinos não conectados.

5. GUIA DE PROGRAMAÇÃO:

As impressoras USE-CB II aceitam uma série de códigos de escape. A seqüência que os mesmos são enviados é importante. Os códigos devem ser enviados pelo menos uma vez para a impressora quando a mesma é ligada, pois estas informações não ficam retidas em memória. Os códigos de inicialização são apresentados na tabela a seguir:

"ESC"	Comando	Parâmetro ASC II	Descrição
ESC	B	sem parâmetro	Limpa o buffer de impressão. Recomenda-se usá-lo sempre antes de se iniciar uma transferência para a impressora.
ESC	Q	nnn	Define a resolução da impressão, onde o valor de nnn pode variar de 100 a 400. O padrão é 144.
ESC	M	nn	Define a margem esquerda. O valor de nn e dado em milímetros. A faixa de nn = 2 dígitos decimais (00 a 99 mm).
ESC	D	n	Define a intensidade da impressão. A faixa de operação é de 0 (claro) a 9 (escuro). O padrão é 5.
ESC	?	n	Seleciona o tipo de código de barra. A seleção é dada de acordo com o valor de n. n = E EAN8 e EAN13 n = 3 Código 39 (Disponível a partir da versão 1.06).
ESC	A	hv	Define o tamanho dos caracteres e do código de barras. A faixa de h para caracteres = 0 a 3, e a faixa de v = 1 a 3. O padrão é 00. Para barras a faixa de h = 2 a 3, e a faixa de v = 1 a 8.
ESC	{....}	sem parâmetro	Imprime o código de barras dos dados entre as chaves com o código de leitura humana abaixo das barras.
ESC	|....}	sem parâmetro	Imprime o código de barras dos dados entre as chaves sem o código de leitura humana abaixo das barras. O valor da barra ( | ) = decimal 124.
ESC	P	nn	Define a quantidade de etiquetas que se deseja imprimir, onde nn pode variar de 1 a 99.

5.1 Comandos do software:

5.1.1 Caracteres de controle:

FUNÇÃO	Descrição	Valor decimal	Valor Hexadecimal
FF	Imprime etiqueta e limpa o buffer.	12	0C
CR	Retorno do carro	13	0D
LF	Avanço de linha	10	0A

5.1.2 Comandos gráficos:

“ESC”	Comando	Parâmetro ASC II	Descrição
ESC	G	nnxxx...	Comando variável de impressão gráfica horizontal (em linhas). Permite imprimir uma quantidade definida de caracteres gráficos. O número de caracteres a ser impresso corresponde ao valor de nn (nn=00 a 55). Os caracteres seguintes ao valor de nn serão impressos no modo gráfico. Um caracter ASC II de 8 bits binários onde 1 corresponde a preto e 0 corresponde a branco executam o gráfico. O dígito mais significativo corresponde ao ponto da esquerda, o dígito menos significativo corresponde ao ponto da direita.

6. EXEMPLOS DE ETIQUETAS E PROGRAMAS:

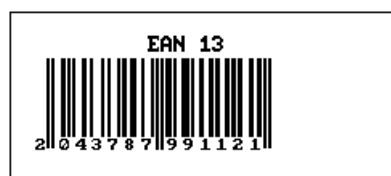
Os códigos seguintes produzem um exemplo de etiqueta com código de barras EAN 13.

```

←Bcr
←D6←M03cr
←A11spspspspspEAN13cr
←A25← {204378799112}cr
← P01
    
```

Símbolo	Função	Decimal
←	Esc	27
cr	CR	13
sp	Espaço	32

Etiqueta resultante dos comandos usados:

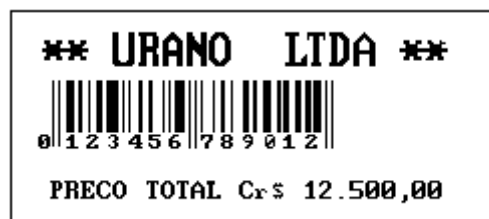


Abaixo está um exemplo de etiqueta gerada a partir de um programa em BASIC.

```

10 REM----- 20
REM ETIQUETA PARA USE-CB II COM INTERFACE SERIAL COM 1
30 REM-----
40 REM 9600 BPS, SEM PARIDADE, 8 DATA BIT, 1 STOP BIT
50 OPEN "COM1:9600,N,8,1 " AS # 1
60 PRINT # 1, CHR$(27); "B"; :REM Limpa o buffer
70 PRINT # 1, CHR$(27); "D8"; :REM Ajusta densidade para 8
80 PRINT # 1, CHR$(27); " M02 "; :REM Ajusta margem para 2 mm
90 PRINT # 1, CHR$(27); " A22 "; :REM Ajusta o tamanho do texto
100 PRINT # 1, " ** URANO LTDA ** "
110 PRINT # 1, CHR$(27); "A33 "; CHR$(27); "{012345678901} "
120 PRINT # 1, CHR$(27); "A11"; " PRECO TOTAL Cr$ 12.500,00 "
130 PRINT # 1, CHR$(12); :REM Imprime etiqueta e limpa buffer
140 CLOSE
    
```

Etiqueta resultante dos comandos usados:



7. AUTO TESTE:

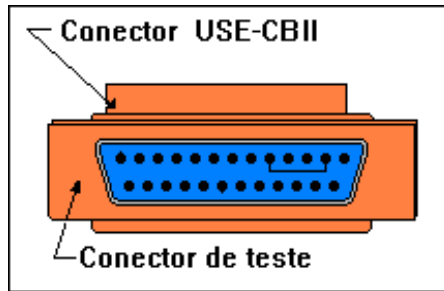
7.1 TESTE DE IMPRESSÃO:

É possível se obter um exemplo de etiqueta, bem como verificar o funcionamento da impressora ao se fazer o **auto teste**. Para tanto é necessário que se ligue a impressora com o botão de avanço de etiquetas pressionado (figura 3 item 4). Desta forma, a impressora fará o posicionamento da etiqueta e em seguida imprimirá duas etiquetas, uma com a tabela de caracteres disponíveis e outra com um auto diagnóstico.

7.2 TESTE DE COMUNICAÇÃO:

Pode-se testar também a porta de comunicação. Para realizar o teste conecta-se ao cabo da impressora um conector DB25 macho com um curto entre os pinos 2 e 5 . Ao se fazer o **auto teste** (com o conector de teste instalado na USE-CB II), estando a comunicação **OK**, no lugar da primeira etiqueta a impressora imprimirá " **COMUNICAÇÃO OK!** " e em seguida imprimirá a etiqueta com o auto diagnóstico.

Caso a comunicação esteja com problema, ao se fazer o teste a impressora emitirá a etiqueta com a tabela de caracteres e a etiqueta com o auto diagnóstico.



OBS.: O teste de comunicação só é possível a partir da versão **1.06**.

8. CONJUNTO DE CARACTERES:

Na tabela abaixo encontram-se o conjunto de caracteres disponível na USE-CB II:

Coluna
Linha

Tabela de caracteres USE-CB II

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				Ø	@	P	'	p	Ç	É	á	EN	À		à	
1			!	1	A	Q	a	q	ü	-	í	□	Á	Ñ	á	ñ
2			"	2	B	R	b	r	é	l	ó	M	Â	Ò	â	ò
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	X	Ã	Ó	ã	ó
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	÷	Ä	Ö	ä	ö
5			%	5	E	U	e	u	à	ó	Ñ	N	®	Ö		ö
6			&	6	F	V	f	v	á	ü	q	M	©	Ö		ö
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	o		Ç		ç	ö
8			(	8	H	X	h	x	è	ÿ			È		è	■
9			)	9	I	Y	i	y	ë	ö	-	S	É	Ù	é	ù
A			*	:	J	Z	j	z	è	ü	-	o	Ê	Ú	ê	ú
B			+	;	K	[	k	{	ï	ƒ	ƒ	»	Ë	Ü	ë	ü
C			,	<	L	\	l	|	î	ı	ı	¼	İ	Ü	ı	ü
D			-	=	M	]	m	}	í	τ		½	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~	Ä	⊥	«	¾	Î		î	²
F			/	?	O	_	o		Á	+	»		İ		ï	ÿ

9. CUIDADOS ESPECIAIS:

9.1 LIMPEZA DA IMPRESSORA:

Para manter o bom funcionamento da impressora você deve limpá-la periodicamente conforme procedimento a seguir :

- Desligue a impressora.
- Retire a tampa protetora.
- Com uma flanela ou pano macio retire cuidadosamente resíduos acumulados .
- Se o gabinete do equipamento estiver sujo, limpe-o com um pano macio umedecido em água ou detergente natural. Nunca use substâncias químicas de qualquer espécie. O uso destes produtos pode fazer com que o gabinete mude de cor ou se deforme.

9.2 LIMPEZA DA CABEÇA IMPRESSORA:

A vida da cabeça impressora depende da qualidade do papel usado na impressora e da limpeza da mesma. Para se obter o máximo de rendimento da cabeça impressora você deve limpá-la regularmente conforme procedimento a seguir:

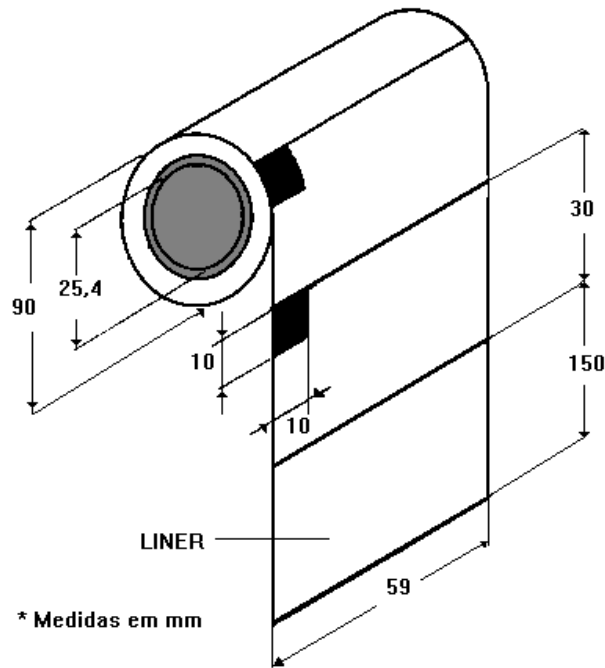
- Desligue a impressora.
- Retire a tampa protetora.
- Levante a cabeça impressora.
- Com um cotonete embebido em álcool isopropílico limpe a área de impressão, bem como o rolete de borracha.
- Use sempre cotonetes novos .

Obs.: Jamais use qualquer objeto metálico ou outro material ao manusear a área da cabeça impressora, sob pena de causar danos irreversíveis à mesma.

10. ROLO DE ETIQUETAS:

A qualidade do papel das etiquetas é fundamental para um bom desempenho da impressora. Para tanto algumas especificações devem ser seguidas:

- Utilizar papel térmico KANZAKI KF50 - HDA ou equivalente.
- O diâmetro externo máximo é de 90 mm.
- O diâmetro interno mínimo é de 25,4 mm.
- A tarja deve ser **preta**, e impressa no lado contrário à etiqueta.



11. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Dimensões: 245 (c) x 190 (l) x 130 (a) mm.
- Peso de embarque: 5 kg.
- Método de impressão: Térmica direta.
- Vida útil esperada da cabeça impressora : 50 km
- Largura da impressão: 56 mm.
- Densidade de pontos: 80 pontos por cm.
- Número max. de caracteres (menor tam. de letra): 55
- Número max. de caracteres (maior tam. de letra): 14
- Dimensões máximas da etiqueta: 60 x 59 mm.
- Velocidade de impressão: maior que 43 mm/s.
- Interface: Serial RS 232 - C 9600 BPS.
- Buffer de entrada: 16 kbytes
- Padrão de impressão em barras: EAN 8, EAN 13, Código 39.
- Temperatura de operação: 5 a 40 Celsius.
- Alimentação: 110 ou 220 VAC 60Hz -15 / + 10%.
- Consumo máximo: 55 Watts.

Para maiores esclarecimentos sobre este produto ou outros modelos de nossa fabricação, consulte nosso departamento técnico.

12. REDE DE SERVIÇOS URANO:

Sempre que for observada redução significativa de desempenho, ou comportamento que indique a necessidade de reparos na USE-CB II encaminhe-a a um representante Urano, indicado na lista que segue em anexo a este manual.