



## Guia de consulta técnica

Os seguintes termos e descrições irão auxiliar na especificação e escolha do produto.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Código do produto	Código comercial	Potência Nom. (Watts)	Fluxo Luminoso após 100 h (lumens)	Vida Mediana Nom. (Horas)	Acabamento	Comp. Nom. (mm)	Diâm. Nom. (mm)	Quant. Por caixa	Código de Barras unidade de consumo	Código de Barras unidade de despacho	Notas (*)
<b>LUCALOX® 13</b>											
<b>Bulbo T-15, Base E-40 - Arco (nom.): 1,8 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1050 - Ignitor: 2,8-5kV - Operação Universal</b>											
44244	LU150/100/T/40	150	15.000	28.500	Claro - 2.000K/IRC=25	211	48	12	9004102442448	00043168442442	

### 1 Código do Produto:

Código numérico usado como identificação do produto  
Sua correta indicação na colocação de um pedido facilita na remessa do material desejado.

### 2 Código Comercial:

Código que descreve de forma resumida as principais características da lâmpada.

### 3 Potência Nominal (Watts):

É a potência nominal de projeto.

### 4 Fluxo Luminoso após 100h (lumens):

Valor nominal inicial da quantidade total de luz emitida pela lâmpada. Nas lâmpadas de descarga é considerado como inicial o valor a 100 horas. Quando aplicável é indicado o valor para a posição de operação na vertical e na horizontal.

### 5 Vida Mediana Nominal (horas):

Expectativa de vida mediana nominal da lâmpada em horas.  
Quando aplicável é indicado o valor para a posição de operação na vertical e na horizontal.

### 6 Acabamento:

Inclui informações sobre o acabamento da lâmpada, tais como temperatura de cor, IRC, nome do acabamento, etc.

### 7 Comprimento Nominal:

Refere-se à medida em milímetros da extremidade da base ao topo da lâmpada.

### 8 Diâmetro Nominal (mm):

Este campo especifica o valor nominal do maior diâmetro da lâmpada.

### 9 Quantidade por caixa:

Número de unidades de consumo embaladas em uma caixa coletiva

### 10 Código de Barras unidade de consumo:

É o código de barras indicado na embalagem individual do produto (embalagem unitária ou cartucho).

### 11 Código de Barras unidade de despacho:

É o código de barras indicado na caixa coletiva do produto (caixa externa).

### 12 Notas(\*):

Informações adicionais indicadas no final desta seção do catálogo.

### 13 Este campo indica o nome comercial pelo qual a lâmpada é

conhecida. Quando aplicável também indica a tensão ou faixa de tensão de rede à qual a lâmpada deve ser conectada para operar corretamente.

### 14 Bulbo:

O bulbo é especificado por um código que indica seu formato. Em alguns casos o código é alfanumérico e indica seu diâmetro em oitavos de polegadas.

### 15 Base:

Identificação do tipo e formato da base.

### 16 Arco (nominal):

Indica a tensão (V) e a corrente elétrica (A) fornecida aos terminais da lâmpada.

### 17 Este campo faz referência à norma aplicável ao produto.

### 18 Ignitor:

Quando aplicável, indica a faixa de tensão em kV (1000 volts) do pulso de ignição necessário para partida da lâmpada.

### 19 Operação:

Indica a posição de operação da lâmpada.



## VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO

Código do produto	Código comercial	Potência Nom. (Watts)	Fluxo Luminoso após 100 h (lumens)	Vida Mediana Nom. (Horas)	Acabamento	Comp. Nom. (mm)	Diâm. Nom. (mm)	Quant. Por caixa	Código de Barras unidade de consumo	Código de Barras unidade de despacho	Notas (*)
<b>LUCALOX®</b>											
<b>Bulbo B-17, Base Medium - Arco (nom): 0,83 A / 52 V - conf. NBR/IEC-662-1195 ( ref. ANSI: reator S76 ) - Ignitor: 1,8-4kV - Operação Universal ( Fig. 1 )</b>											
11669	LU35/D/MED	35	2.150	16.000	Difuso - 1.900K/IRC=22	138	54	6	0043168970662	00043168113397	6
<b>Bulbo B-17, Base Medium - Arco (nom): 1,18 A / 52 V - Código ANSI para reator: S68 - Ignitor: 1,8-4kV - Operação Universal ( Claro: Fig. 2 - Difuso: Fig. 1 )</b>											
11345	LU50/MED	50	4.000	24.000+	Claro - 1.900K/IRC=22	138	54	6	-	00043168113458	6
11347	LU50/D/MED	50	3.800	24.000+	Difuso - 1.900K/IRC=22	138	54	6	-	00043168113472	6
<b>Bulbo B-17, Base Medium - Arco (nom): 1,6 A / 52 V - conf. NBR/IEC-662-1140 ( ref. ANSI: reator S62) - Ignitor: 2,5-4kV - Operação Universal ( Claro: Fig. 2 - Difuso: Fig. 1 )</b>											
11339	LU70/MED	70	6.400	24.000+	Claro - 1.900K/IRC=22	138	54	6	-	00043168113397	6
11340	LU70/D/MED	70	5.950	24.000+	Difuso - 1.900K/IRC=22	138	54	6	-	00043168113403	6
<b>Bulbo T-12, Base E-27 - Arco (nom): 0,98 A / 90 V - conf. NBR/IEC-662-1120 - Ignitor: 1,8-2,5kV - Operação Universal ( Fig. 4 )</b>											
22452	LU70/90/T12/27	70	6.000	28.500	Claro - 2.000K/IRC=25	154	38	25	9004102224525	19004102224522	6
<b>Bulbo Eliptico, Base E-27 - Arco (nom): 0,98 A / 90 V - conf. NBR/IEC-662-1130 - Ignitor: 1,8-2,5kV - Operação Universal ( Fig. 1 )</b>											
10101	LU70/90/D/27	70	5.800	28.500	Difuso - 2.000K/IRC=25	160	72	12	9004102101017	19004102101014	6
<b>Bulbo T-15, Base E-40 - Arco ( nom.): 1,2 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1070 - Ignitor: 2,8-5kV - Operação Universal ( Fig. 5 )</b>											
17590	LU100/100/T/40	100	9.600	28.500	Claro - 2.000K/IRC=25	211	48	12	9004102175902	00043168175906	6
<b>Bulbo Eliptico, Base E-40 - Arco ( nom.): 1,2 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1080 - Ignitor: 2,8-5kV - Operação Universal ( Fig. 1 )</b>											
17589	LU100/100/D/40	100	9.200	28.500	Difuso - 2.000K/IRC=25	186	76	12	9004102175896	00043168175890	6
<b>Bulbo B-17, Base Medium - Arco (nom): 3,3 A / 55 V - Código ANSI para reator: S55 - Ignitor: 2,5-4kV - Operação Universal ( Claro: Fig. 2 - Difuso: Fig. 1 )</b>											
13252	LU150/MED	150	16.000	24.000+	Claro - 2.000K/IRC=22	146	54	6	-	00043168132527	6
13253	LU150/D/MED	150	15.000	24.000+	Difuso - 2.000K/IRC=22	146	54	6	-	00043168132534	6
<b>Bulbo T-15, Base E-40 - Arco ( nom.): 1,8 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1050 - Ignitor: 2,8-5kV - Operação Universal ( Fig. 5 )</b>											
44244	LU150/100/T/40	150	15.000	28.500	Claro - 2.000K/IRC=25	211	48	12	9004102442448	00043168442442	6
<b>Bulbo Eliptico, Base E-40 - Arco ( nom.): 1,8 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1060 - Ignitor: 2,8-5kV - Operação Universal ( Fig. 1 )</b>											
44245	LU150/100/D/40	150	14.500	28.500	Difuso - 2.000K/IRC=25	227	91	12	9004102442455	00043168442459	6
<b>Bulbo ED-18 , Base E-40 - Arco ( nom.): 3,0 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1010 ( ref. ANSI: reator S50)- Ignitor: 2,5-4,5kV - Operação Universal ( Fig. 3 )</b>											
44048	LU250/40	250	28.000	24.000+	Claro - 2.100K/IRC=22	252	57	12	-	00043168440486	6
<b>Bulbo T-15 , Base E-40 - Arco ( nom.): 3,0 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1010 - Ignitor: 2,8-5kV - Operação Universal ( Fig. 5 )</b>											
22453	LU250/T/40	250	27.500	28.500	Claro - 2.000K/IRC=25	260	48	12	9004102224532	00043168224536	6
<b>Bulbo ED-28 , Base E-40 - Arco ( nom.): 3,0 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1020 ( ref. ANSI: reator S50)- Ignitor: 2,5-4,5kV - Operação Universal - (USA) ( Fig. 6 )</b>											
27226	LU250/D/40	250	26.000	24.000+	Difuso - 2.100K/IRC=22	227	89	12	-	00043168272261	6
<b>Bulbo Eliptico, Base E-40 - Arco ( nom.): 3,0 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1020 - Ignitor: 2,8-5kV - Operação Universal - (HUNGRIA) ( Fig. 6 )</b>											
44052	LU250/D/40	250	26.000	28.500	Difuso - 2.000K/IRC=25	227	91	12	9004102440529	00043168440523	6
<b>Bulbo ED-18 , Base E-40 - Arco ( nom.): 4,6 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1030 ( ref. ANSI: reator S51)- Ignitor: 2,5-4,5kV - Operação Universal ( Fig. 3 )</b>											
44055	LU400/40	400	51.000	24.000+	Claro - 2.100K/IRC=22	252	57	12	-	00043168440554	6
<b>Bulbo T-15, Base E-40 - Arco ( nom.): 4,6 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1030 - Ignitor: 2,8-5kV - Operação Universal ( Fig. 5 )</b>											
11678	LU400/T/40	400	50.000	28.500	Claro - 2.000K/IRC=25	283	48	12	9004102116783	00043168116787	6
<b>Bulbo Eliptico, Base E-40 - Arco ( nom.): 4,45 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1040- Ignitor: 2,8-5kV - Operação Universal - (HUNGRIA) ( Fig. 6 )</b>											
44057	LU400/D/40	400	47.500	28.500	Difuso - 2.000K/IRC=25	292	122	6	9004102440574	00043168440578	6
<b>Bulbo ED-37 , Base E-40 - Arco ( nom.): 4,7 A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1040 ( ref. ANSI: reator S51)- Ignitor: 2,5-4,5kV - Operação Universal - (USA) ( Fig. 6 )</b>											
27229	LU400/D/40	400	47.500	24.000+	Difuso - 2.100K/IRC=22	292	117	6	-	00043168272292	6
<b>Bulbo Tubular , Base E-40 - Arco ( nom.): 10,6A / 100V - conf.NBR/IEC-662-1150 - Ignitor: 3-5kV - Operação Universal ( Fig. 5 )</b>											
34832	LU1000/110/T/40	1.000	130.000	24.000	Claro - 2.000K/IRC=25	380	67	4	0043168348324	00043168348324	6
<b>Bulbo E-25 , Base Mogul - Arco ( nom.): 4,7 A / 250V - conf.NBR/IEC-662-1100 ( ref. ANSI: reator S52) - Ignitor: 3-5 kV - Operação Universal ( Fig. 7 )</b>											
44058	LU1000	1.000	140.000	24.000+	Claro - 2.100K/IRC=22	382	79	6	-	00043168440585	6
<b>Bulbo E-25 , Base E-40 - Arco ( nom.): 4,7 A / 250V - conf.NBR/IEC-662-1100 ( ref. ANSI: reator S52) - Ignitor: 3-5 kV - Operação Universal ( Fig. 7 )</b>											
44059	LU1000/40	1.000	140.000	24.000+	Claro - 2.100K/IRC=22	383	79	6	-	00043168440592	6

(\*) Todas as notas estão listadas no final desta seção.

Veja as figuras na próxima página



## VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO

Código do produto	Código comercial	Potência Nom. (Watts)	Fluxo Luminoso após 100 h (lumens)	Vida Mediana Nom. (Horas)	Acabamento	Comp. Nom. (mm)	Diâm. Nom. (mm)	Quant. Por caixa	Código de Barras unidade de consumo	Código de Barras unidade de despacho	Notas (*)
<b>E-Z-LUX® - Intercambiáveis ( "retrofit" ) com lâmpadas à vapor de mercúrio</b>											
<b>Bulbo ED-28, Base E-40 - Arco ( nom. ) : 2,1 A / 130 V - reator para vapor de mercúrio 250W, sem ignitor- Operação Universal ( Fig. 6 )</b>											
49941	LUH215/D/EZ/40	215	20.200	12.000	Difuso - 1.900K/IRC=22	232	89	12	0043168499415	00043168499415	6
<b>DELUXE LUCALOX® - lâmpadas à vapor de sódio de cor aperfeiçoada</b>											
<b>Bulbo ED-18, Base Mogul - Arco ( nom. ) : 3,0 A / 100 V - reator e ignitor da Lucalox tradicional equivalente - Operação Universal ( Fig. 3 )</b>											
11785	LU250/DX	250	22.500	15.000	Claro - 2.200K/IRC=65	248	57	12	-	00043168117852	6
<b>Bulbo ED-28, Base Mogul - Arco ( nom. ) : 4,7 A / 100 V - reator e ignitor da Lucalox tradicional equivalente - Operação Universal ( Fig. 8 )</b>											
19650	LU400/DX	400	37.400	15.000	Claro - 2.200K/IRC=70	229	89	12	-	00043168196505	6
<b>STANDBY LUCALOX® - com 2 tubos de arco e longa vida</b>											
<b>Bulbo Ovóide, Base E-27 - Arco ( nom. ) : 0,98 A / 90 V - reator e ignitor da Lucalox tradicional equivalente - Operação Universal ( Fig.1 )</b>											
35587	LU70/90/SBY/D/27	70	5.800	40.000	Difuso - 2.000K/IRC=25	160	72	12	9004102355878	19004102355875	6
<b>Bulbo Ovóide, Base E-40 - Arco ( nom. ) : 1,2 A / 100 V - reator e ignitor da Lucalox tradicional equivalente - Operação Universal ( Fig.1 )</b>											
35588	LU100/100/SBY/D/40	100	9.200	40.000	Difuso - 2.000K/IRC=25	186	76	12	9004102355885	19004102355882	6
<b>Bulbo Tubular, Base E-40 - Arco ( nom. ) : 1,8 A / 100 V - reator e ignitor da Lucalox tradicional equivalente - Operação Universal ( Fig. 9 )</b>											
35594	LU150/100/SBY/T/40	150	15.000	50.000	Claro - 2.000K/IRC=25	211	48	12	9004102355946	19004102355943	6
<b>Bulbo Ovóide, Base E-40 - Arco ( nom. ) : 1,8 A / 100 V - reator e ignitor da Lucalox tradicional equivalente - Operação Universal ( Fig.1 )</b>											
35589	LU150/100/SBY/D/40	150	14.500	50.000	Difuso - 2.000K/IRC=25	227	91	12	9004102355892	19004102355899	6
<b>Bulbo Tubular, Base E-40 - Arco ( nom. ) : 3,0 A / 100 V - reator e ignitor da Lucalox tradicional equivalente - Operação Universal ( Fig. 9 )</b>											
35586	LU250/SBY/T/40	250	27.500	55.000	Claro - 2.000K/IRC=25	260	48	12	9004102355861	19004102355868	6
<b>Bulbo Ovóide, Base E-40 - Arco ( nom. ) : 3,0 A / 100 V - reator e ignitor da Lucalox tradicional equivalente - Operação Universal ( Fig. 6 )</b>											
35590	LU250/SBY/D/40	250	26.000	55.000	Difuso - 2.000K/IRC=25	227	91	12	9004102355908	19004102355905	6
<b>Bulbo Tubular, Base E-40 - Arco ( nom. ) : 4,6 A / 100 V - reator e ignitor da Lucalox tradicional equivalente - Operação Universal ( Fig. 9 )</b>											
35582	LU400/SBY/T/40	400	50.000	55.000	Claro - 2.000K/IRC=25	283	48	12	9004102355823	19004102355820	6
<b>Bulbo Ovóide, Base E-40 - Arco ( nom. ) : 4,45 A / 100 V - reator e ignitor da Lucalox tradicional equivalente - Operação Universal ( Fig. 6 )</b>											
35591	LU400/SBY/D/40	400	47.500	55.000	Difuso - 2.000K/IRC=25	292	122	6	9004102355915	19004102355912	6

**WHITE LUCALOX** - Atenção: consultar sobre a *White Lucalox 95W - 2.800K/IRC=70 - uso com reator especial.*

### Figuras

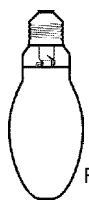


Fig. 1



Fig. 2

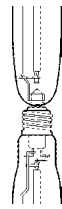


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

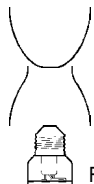


Fig. 6



Fig. 7

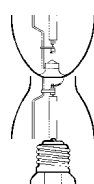


Fig. 8



Fig. 9

(\*) Todas as notas estão listadas no final desta seção.



VAPOR METÁLICO

Código do Produto	Código comercial	Potência Nom. (Watts)	Fluxo Luminoso após 100 horas (lumens)		Vida Mediana Nom. (Horas)		Acabamento	Comp. Nom. (mm)	Diâm. Nom. (mm)	Quant. por caixa	Código de barras Unidade de consumo	Código de barras Unidade de despacho	Notas (*)
			Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal							
<b>MULTI-VAPOR®</b>													
<b>Bulbo BD17, Base Medium - Arco (nom.): 1,4 A / 135 V - Reator ANSI-M57, TCA: 382 V - Operação Universal ( Fig. 1 )</b>													
19976	MVR175/C/UMED	175	12.900	11.900	10.000	6.000	Coated-3.900K/IRC=65	146	54	6	-	00043168199766	7
<b>Bulbo ED-28, Base E-40 - Arco (nom.): 1,4 A / 135 V - Reator ANSI-M57, TCA: 382 V - Operação Universal ( Fig. 2 )</b>													
47762	MVR175/U/40	175	13.600	11.700	10.000	6.000	Claro-4.000K/IRC=65	216	89	12	-	00043168477628	7
<b>Bulbo ED-28, Base E-40 - Arco (nom.): 2,1 A / 133 V - Reator ANSI-M58, TCA: 382 V - Operação Universal ( Fig. 2 )</b>													
44542	MVR250/U/40	250	20.800	19.100	10.000	6.000	Claro-4.200K/IRC=65	216	89	12	-	00043168445429	7
<b>Bulbo ED-28, Base Mogul - Arco (nom.): 3,2 A / 135 V - Reator ANSI-M59, TCA: 382 V - Operação Universal ( Fig. 2 )</b>													
18904	MVR400/U/ED28	400	36.000	33.100	20.000	15.000	Claro-4.000K/IRC=65	210	89	12	-	00043168189040	7
<b>Bulbo ED-37, Base E-40 - Arco (nom.): 3,2 A / 135 V - Reator ANSI-M59, TCA: 382 V - Operação Universal ( Claro: Fig. 2 - SP30: Fig. 3 )</b>													
17716	MVR400/SP30/U/40	400	31.000	28.500	20.000	15.000	SP30-3.000K/IRC=70	295	117	6	-	00043168177160	8
43907	MVR400/U/40	400	36.000	33.100	20.000	15.000	Claro-4.000K/IRC=65	295	117	6	-	00043168439077	8
<b>Bulbo ED-37, Base Mogul - Arco (nom.): 3,2 A / 135 V - Reator ANSI-M59, TCA: 382 V - Operação Vertical com base para cima ± 15° ( Fig. 1 )</b>													
49656	MVR400/C/VBU	400	41.000	-	20.000	-	Coated-3.700K/IRC=70	287	117	6	-	00043168496568	7
<b>Bulbo BT-56, Base E-40 - Arco (nom.): 4,3 A / 250 V - Reator ANSI-M47, TCA: 530 V - Operação Universal ( Fig. 4 )</b>													
41828	MVR1000/U/40	1.000	105.000	96.600	12.000	9.000	Claro-4.000K/IRC=65	385	178	6	-	00043168418287	8
<b>Bulbo BT-56, Base Mogul - Arco (nom.): 6,0 A / 270 V - Reator ANSI-M48, TCA: 530 V - Operação: de 15° abaixo da Horizontal até base para cima ( Fig. 4 )</b>													
37405	MVR1500/HBU	1.500	155.000	146.000	3.000	3.000	Claro-3.600K/IRC=65	391	178	6	-	00043168374057	2, 3, 7
<b>MULTI-VAPOR® CHROMAFIT™</b>													
<b>Bulbo ED-28, Base Mogul - Arco ( nom.): 2,9 A / 95V - Reator ANSI-S50 - Operação Vertical com base para cima ± 15° ( Fig. 2 )</b>													
12762	MVR250/VBU/R	250	18.500	-	10.000	-	Claro-4.500K/IRC=65	210	89	12	-	00043168127622	7
<b>MULTI-VAPOR® STAYBRIGHT™</b>													
<b>Bulbo ED-37, Base E-40 - Arco (nom.): 3,2 A / 135 V - Reator ANSI-M59, TCA: 382 V - Operação Vertical com base para cima ± 15° ( Fig. 2 )</b>													
46420	MVR400/VBU/STB/HO/40	400	41.000	-	20.000	-	Claro-4.000K/IRC=65	287	117	6	-	00043168464208	7
<b>MBID KOLORARC DAYLIGHT</b>													
<b>Bulbo Tubular, Base E40 - Arco (nom.): 9,5 A / 120 V - Ignitor: 4-5 kV- Operação Horizontal ± 60° ( Fig. 5 )</b>													
30056	SPL1000/TH/960/E40	MBID1000/TH	1.000	80.000	8.000		Claro-6.000K/IRC=90	340	80	6	9004102300564	19004102300561	1, 7
<b>HgMI - TUNGSRAM</b>													
<b>Bulbo Tubular, Base E40 - Arco (nom.): 3,5 A / 120 V - Ignitor: 3- 4,5 kV- Operação Horizontal ± 45° ( Fig. 6 )</b>													
178364	HgMIF 400W		390	30.000	10.000		Claro-4.000K/IRC=65	270	59	12	9004100783611	19004100783649	7
<b>Bulbo Tubular, Base E40 - Arco (nom.): 3,5 A / 118 V - Ignitor: 3- 4,5 kV- Operação Horizontal ± 45° ( Fig. 6 )</b>													
178074	HgMIF 400W/DH		370	25.000	10.000		Claro-6.000K/IRC=90	270	59	12	9004100780719	19004100780747	7
<b>Bulbo Tubular, Base E40 - Arco (nom.): 9,5 A / 120 V - Ignitor: 4-5 kV- Operação Horizontal ± 60° ( Fig. 7 )</b>													
178515	HgMI 1000W/D1		1.000	80.000	8.000		Claro-6.000K/IRC=90	340	80	6	9004100785110	19004100785155	7
<b>Bulbo Tubular, Base E40 - Arco (nom.): 8,8 A / 235 V - sem ignitor- Operação Horizontal ± 75° ( Fig. 7 )</b>													
178584	HgMI 2000W/380		2.000	190.000	2.000		Claro-4.000K/IRC=65	430	101	4	9004100785813	19004100785841	7
<b>Bulbo Tubular, Base E40 - Arco (nom.): 8,8 A / 235 V - sem ignitor - Operação Horizontal ± 20° ( Fig. 7 )</b>													
178633	HgMIG 2000W/S		2.000	210.000	3.500		Claro-3.500K/IRC=65	430	101	4	9004100786315	19004100786336	7
<b>Bulbo Tubular, Base E40 - Arco (nom.): 18,0 A / 220V - Ignitor: 4-5 kV- Operação Horizontal ± 60° ( Fig. 7 )</b>													
178665	HgMI 3500W/D1		3.500	300.000	500		Claro-6.000K/IRC=90	430	101	4	9004100786612	19004100786657	7

(\*) Todas as notas estão listadas no final desta seção.

Veja as figuras na próxima página



VAPOR METÁLICO

Código do Produto	Código Comercial Atual	Código Comercial Antigo	Potência Nom. (Watts)	Fluxo Luminoso após 100 horas (lumens)	Vida Mediana Nom. (Horas)	Informações Adicionais	Comp. Nom. (mm)	Diâm. Nom. (mm)	Quant. por caixa	Código de barras Unidade de consumo	Código de barras Unidade de despacho	Notas (*)
<b>ARCSTREAM™ - 2 extremidades de contato</b>												
<b>Bulbo TD, Base RX7s - Arco (nom.): 0,95 A / 95V- Código da ANSI para o reator: M85 - ignitor: 4-6kV- Operação Horiz. ± 45° ( Fig. 8 )</b>												
34530	ARC70/TD/UVC/730/RX7s	MQI70/T6/30	70	5.500	6.000	Cor 730 (WDL) - 3.000K/IRC=75	114	19	12	0043168345309	00043168345309	5, 7
34536	ARC70/TD/UVC/743/RX7s	MQI70/T6/43	70	5.500	6.000	Cor 743 (NDL) - 4.300K/IRC=75	114	19	12	0043168345361	00043168345361	5, 7
<b>Bulbo TD, Base RX7s-24 - Arco (nom.): 1,8 A / 95V- Código da ANSI para o reator: M81 - ignitor: 4-6kV- Operação Horiz. ± 45° ( Fig. 8 )</b>												
34527	ARC150/TD/UVC/730/RX7s-24	MQI150/T7/30	150	12.000	6.000	Cor 730 (WDL) - 3.000K/IRC=75	132	22	12	0043168345279	00043168345279	5, 7
34535	ARC150/TD/UVC/742/RX7s-24	MQI150/T7/43	150	12.000	6.000	Cor 742 (NDL) - 4.200K/IRC=75	132	22	12	0043168345354	00043168345354	5, 7
<b>ARCSTREAM™ - Base de rosca</b>												
<b>Bulbo Tubular, Base E40 - Arco (nom.): 3,0 A / 100 V - ignitor: 3-4,5 kV- Operação Horizontal + 45°</b>												
32664	ARC250/T/H/960/E40	MBID250/T/H	250	19.000	10.000	Claro- 6.000K/IRC=93	220	47	6	9004102326649	19004102326646	1, 7, 9
<b>MQI - 2 extremidades de contato com cabo</b>												
<b>Bulbo T9, Base com cabo - Arco (nom.): 8,5 A / 250 V - (ANSI: U134) - ignitor: 4-5kV / Habilidade de partida à quente com 34kV- Oper. Horizontal ± 4° ( Fig. 9 )</b>												
12275	MQI2000/T9		2.000	200.000	3.000	4.000K/IRC=65	254	29	10	-	-	7
<b>CONSTANTCOLOR® CMH™ - 2 extremidades de contato</b>												
<b>Bulbo TD, Base RX7s - Arco (nom.): 0,98 A / 93V- Código da ANSI para o reator: M98 - ignitor: 3,5-5kV- Operação Horiz. ± 45° ( Fig. 10 )</b>												
38698	CMH70/TD/UVC/942/RX7s		70	6.200	15.000	Cor 942 (NDL) - 4.200K/IRC=90	118	19	12	0043168386982	00043168386982	4, 5, 7
<b>Bulbo TD, Base RX7s-24 - Arco (nom.): 1,8 A / 96V- Código da ANSI para o reator: M102 - ignitor: 3,5-5kV- Operação Horiz. ± 45° ( Fig. 10 )</b>												
38692	CMH150/TD/UVC/942/RX7s-24		150	12.500	15.000	Cor 942 (NDL) - 4.200K/IRC=90	136	22	12	0043168386920	00043168386920	4, 5, 7
<b>CONSTANTCOLOR® CMH™ - PAR30L</b>												
<b>Bulbo PAR30L, Base E27 - Arco (nom.): 1,0 A / 95V- Código da ANSI para o reator: M98 - ignitor: 3,5-5kV- Operação Horiz. ± 45° ( Fig. 11 )</b>												
22152	CMH70/PAR30L/830/SP15		70	4.700	6.000	Abertura de fecho 15° - 25.000 CBCP	121	95	6	-	00043168221528	4, 5, 6
22159	CMH70/PAR30L/830/FL40		70	4.700	6.000	Abertura de fecho 40° - 7.000 CBCP	121	95	6	-	00043168221597	4, 5, 6

Figuras

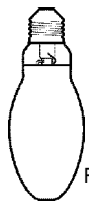


Fig. 1

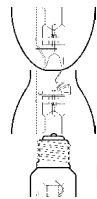


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

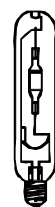


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

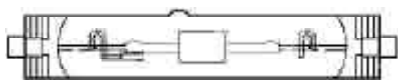


Fig. 10

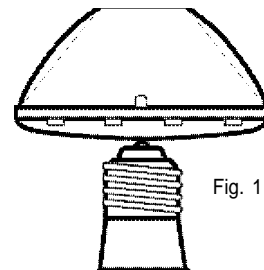


Fig. 11

(\*) Todas as notas estão listadas no final desta seção.



## VAPOR MERCÚRIO

Código do produto	Código comercial	Potência Nom. (Watts)	Fluxo Luminoso após 100 h (lumens)	Vida Mediana Nom. (Horas)	Acabamento	Comp. Nom. (mm)	Diâm. Nom. (mm)	Quant. Por caixa	Código de Barras unidade de consumo	Código de Barras unidade de despacho	Notas (*)
<b>VAPOR MERCÚRIO</b>											
<b>Bulbo E-22, Base E-27 - Arco (nom.): 0,8 A / 115 V - Operação Universal ( Fig. 1 )</b>											
85909	VM80DX	80	3.500	12.000	Deluxe White - 3.850K/IRC=50	164	70	20	7891140705558	17891140705555	6
<b>Bulbo E-24, Base E-27 - Arco (nom.): 1,15 A / 125 V - Operação Universal ( Fig. 1 )</b>											
85910	VM125DX	125	6.000	15.000	Deluxe White - 3.850K/IRC=50	180	75	20	7891140705572	17891140705579	6
<b>Bulbo ED-28, Base E-40 - Arco (nom.): 2,13 A / 130 V - Operação Universal ( Fig. 1 )</b>											
85914	VM250DX	250	12.500	15.000	Deluxe White - 3.850K/IRC=50	227	90	20	7891140705596	17891140705593	6
32372	HR250DX37/40	250	11.200	24.000+	Deluxe White - 3.900K/IRC=50	213	90	12	-	-	6
47910	H250NDX/40	250	14.000	20.000	Kolorlux Deluxe - 3.350K/IRC=55	227	90	12	0043168479103	00043168479103	6
<b>Bulbo ED-37, Base E-40 - Arco (nom.): 3,25 A / 135 V - Operação Universal ( Fig. 1 )</b>											
85916	VM400DX	400	22.000	15.000	Deluxe White - 3.850K/IRC=50	290	117	10	7891140859152	17891140859159	6
32294	HR400DX33/40	400	22.600	24.000	Deluxe White - 3.900K/IRC=50	291	117	6	-	-	6
47911	H400NDX/40	400	24.000	20.000	Kolorlux Deluxe - 3.400K/IRC=50	292	117	12	0043168479110	00043168479110	6

## LUZ MISTA

Código do produto	Código comercial	Potência Nom. (Watts)	Fluxo Luminoso após 100 h (lumens)	Vida Mediana Nom. (Horas)	Acabamento	Comp. Nom. (mm)	Diâm. Nom. (mm)	Quant. Por caixa	Código de Barras unidade de consumo	Código de Barras unidade de despacho	Notas (*)
<b>LUZ MISTA - 220/230V</b>											
<b>Bulbo E-24, Base E-27 - Operação Vertical <math>\pm 30^\circ</math> ( Fig. 1 )</b>											
85896	LM160CC/27	160	3.000	8.000	Cor Corrigida	180	75	20	7891140210649	17891140210649	6
<b>Bulbo E-28, Base E-27 - Operação Universal ( ideal = vertical <math>\pm 45^\circ</math> ) ( Fig. 1 )</b>											
85897	LM250CC/27	250	5.500	8.000	Cor Corrigida	222	90	20	7891140210687	17891140210684	6
<b>Bulbo E-28, Base E-40 - Operação Universal ( ideal = vertical <math>\pm 45^\circ</math> ) ( Fig. 1 )</b>											
85898	LM250CC/40	250	5.500	8.000	Cor Corrigida	227	90	20	7891140210694	17891140210691	6
<b>Bulbo ED-37, Base E-40 - Operação Universal ( Fig. 1 )</b>											
85899	LM500CC/40	500	12.500	8.000	Cor Corrigida	290	117	10	7891140705855	17891140705852	6

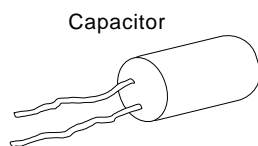
## REATOR

Código do produto	Reator para lâmpada a Vapor Metálico CMH™							Capacitor para correção do F.P.				Ignitor				Quant. por caixa	Código de Barras unidade de consumo	Código de Barras unidade de despacho
	Potência Nom. (Watts)	Tensão de Rede (Volts)	Corrente de Rede Corrigida	Fator de Potência Corrigido	Altura Nom. (mm)	Comp. Nom. (mm)	Largura Nom. (mm)	Capacitância $\mu$ F	Tensão (Volts)	Comp. Nom. (mm)	Diâm. Nom. (mm)	Pulso Min. (kV)	Pulso Máx. (kV)	Comp. Nom. (mm)	Diâm. Nom. (mm)			
<b>CONJUNTO REATOR, IGNITOR E CAPACITOR PARA LÂMPADAS CONSTANTCOLOR® CMH™ ( Fig. 2 )</b>																		
42169	70	220	0,40	0,92	56	120	66	10	250	49	27	4,0	5,0	56	35	10	7891140421694	17891140421691
42170	150	220	0,85	0,92	71	150	83	18	250	48	35	4,0	5,0	56	35	10	7891140421700	17891140421707

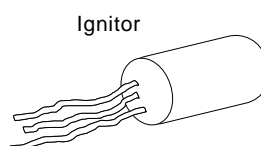
## Figuras



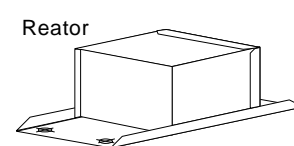
Fig. 1



Capacitor



Ignitor



Reator

Fig. 2

(\*) Todas as notas estão listadas no final desta seção.



## Características Gerais

Informações de produto.

### LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO LUCALOX®

São lâmpadas de alta eficiência e longa vida mediana. Operam em qualquer posição e com reator e ignitor apropriado. Praticamente não emitem ultra-violeta.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: 3 a 5 minutos.

Tempo de reacendimento à quente para 90% do fluxo luminoso: 1 a 2 minutos.

São utilizados basicamente três projetos de tensão de arco: (52V ou 55V); (90V, 100V ou 110V) e (250V);

Não há compatibilidade elétrica entre lâmpadas de mesma potência com tensões de arco distintas.

Para os casos onde a vida mediana é seguida do sinal "+" é esperado que 67% das lâmpadas de um mesmo lote, suficientemente grande, ainda estejam operando ao final do período relacionado. Nos demais casos, a expectativa é de que 50% das lâmpadas ainda esteja operando.

Para operação satisfatória, sem comprometer a vida da lâmpada Lucalox®, elas devem operar em luminárias que provoquem no máximo as seguintes elevações na tensão de arco (influência da luminária):

35W, 50W/52V, 70W/52V, 100W/55V e 150W/55V	4 volts
50W/90V, 70W/90V, 100W/100V	5 volts
150W/100V e 250W / 100V	7 volts
400W/100V e 1.000W/100V	10 volts
1.000W/250V	25 volts

### LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO EZ-LUX LUCALOX®

São lâmpadas à vapor de sódio de alta pressão intercambiáveis com lâmpadas à vapor de mercúrio porque são usadas, sem ignitor, com reator próprio para estas últimas.

Operam em qualquer posição e possuem potência 10% a 15% menor e fluxo luminoso 60% maior em relação à vapor de mercúrio substituída.

Não deve ser instalada em redes elétricas sujeitas a queda de tensão superior a 5%.

As lâmpadas a Vapor de Sódio EZ-LUX® LUH215/D/EZ/40 devem operar somente com reatores para lâmpadas a Vapor de Mercúrio de 250W.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: 3 a 4 minutos.

Tempo de reacendimento à quente para 90% do fluxo luminoso: aproximadamente 3 minutos.

### LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO DELUXE LUCALOX®

São lâmpadas que possuem elevado IRC e usam o mesmo equipamento auxiliar da Lucalox® tradicional.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: 3 a 4 minutos.

Tempo de reacendimento à quente para 90% do fluxo luminoso: 1 a 2 minutos.

### LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO STANDBY LUCALOX®

São eletricamente compatíveis com as lâmpadas Lucalox® tradicionais, porém são constituídas internamente com dois tubos de arco.

Durante a operação da lâmpada, apenas um dos tubos permanece aceso, o outro se mantém apagado. Sendo assim, em caso de falta momentânea de energia, e seu posterior retorno, o tubo que estava apagado se acende, proporcionando retorno praticamente instantâneo da luz.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: 3 a 4 minutos.

### LÂMPADAS A VAPOR METÁLICO MULTIVAPOR®

São lâmpadas de alto IRC, alta eficiência e longa vida. Operam sem ignitores e em reatores específicos conforme normas ANSI. Desta forma, não são compatíveis com as lâmpadas à vapor metálico modelo Europeu.

A variação de cor entre lâmpadas de um mesmo modelo é uma característica inerente às lâmpadas a vapor metálico.

Esta característica é influenciada por variações nas condições de operação, e não é uma indicação de falha de lâmpada ou de sistema.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: 2 a 5 minutos.

Tempo de reacendimento à quente para 90% do fluxo luminoso: 10 a 15 minutos.



## Características Gerais

Informações de produto.

### LÂMPADAS A VAPOR METÁLICO MULTIVAPOR® CHROMAFIT™

São lâmpadas à vapor metálico para uso em reatores e ignitores de lâmpadas à vapor de sódio Lucalox®.

Possuem alto IRC e longa vida mediana.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: 2 a 5 minutos.

Tempo de reacendimento à quente para 90% do fluxo luminoso: 10 a 15 minutos.

### LÂMPADAS A VAPOR METÁLICO MULTIVAPOR® STAYBRIGHT™

Utilizam o mesmo equipamento auxiliar das Multivapor® tradicionais além de possuírem maior fluxo luminoso e melhor manutenção de lumens, proporcionando mais luz por mais tempo.

Possuem posição de operação vertical com a base para cima (VBU).

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: 2 a 5 minutos.

Tempo de reacendimento à quente para 90% do fluxo luminoso: 10 a 15 minutos.

### LÂMPADAS A VAPOR METÁLICO MBID - KOLORARC

São lâmpadas à vapor metálico com temperatura de cor muito alta (□ 6.000K) e IRC elevado (□ 90).

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: 2 a 5 minutos.

Tempo de reacendimento a quente para 90% do fluxo: até 7 minutos.

### LÂMPADA A VAPOR METÁLICO HgMI - TUNGSRAM

São lâmpadas à vapor metálico com marca Tungsram, empresa do grupo GE Lighting.

Existem diversos tipos disponíveis, seguindo modelos Europeus, que não são eletricamente compatíveis com a lâmpada Multivapor.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: 2 a 5 minutos.

Tempo de reacendimento a quente para 90% do fluxo luminoso: até 7 minutos.

### LÂMPADA A VAPOR METÁLICO ARCSTREAM

São lâmpadas à vapor metálico de tamanho compacto e com bulbo externo feito de quartzo.

Operam com reator e ignitor, com recomendação para pulso de partida e reacendimento confiáveis de 4-6KV.

As lâmpadas a Vapor Metálico ARCTREAM™ tubulares devem trabalhar na horizontal  $\pm 45^\circ$  em luminárias fechadas apropriadas com lente de vidro capaz de absorver o UV. Estas luminárias devem ser capazes de conter fragmentos quentes de quartzo ou vidro (até 1100 °C) caso ocorra eventual quebra do bulbo externo. Para maiores informações consulte a seção de notas de precaução e advertência.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: 2 a 5 minutos.

Tempo de reacendimento a quente para 90% do fluxo luminoso: 10 a 12 minutos.

Para leitura dos valores nominais elétricos e fotométricos é necessário um simulador de luminária que crie temperatura ambiente de cerca de 150 °C ao redor da lâmpada.

equivalência nos códigos de cor:

TCC	GE	Osram	Philips
3.000K	730	WDL	MHW
4.200K	742	NDL	MHN

### LÂMPADA A VAPOR METÁLICO MQI 2 EXTREMIDADES DE CONTATO

São lâmpadas usadas nos projetores ULTRA SPORT® da GE. Para maiores informações, consulte nossos catálogos de luminárias.



## Características Gerais

Informações de produto.

### LÂMPADA A VAPOR METÁLICO CONSTANTCOLOR® CMH™

São lâmpadas à vapor metálico com tubo de arco cerâmico de 3 partes, que proporciona maior confiabilidade, vida mais longa, maior eficiência luminosa, excelente Índice de Reprodução de Cores (IRC), além de menor variação da temperatura de cor entre lâmpadas e ao longo de sua vida.

Operam com o mesmo reator e ignitor da ARCSTREAM de mesma potência.

As lâmpadas CMH com 2 extremidades de contato devem trabalhar na horizontal  $\pm 45^\circ$ , em luminárias fechadas.

As CMH com bulbo PAR30 podem ser usadas em luminárias abertas ou fechadas, porém não devem ser expostas ao tempo.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: até 4 minutos.

Tempo de reacendimento a quente para 90% do fluxo luminoso: até 15 minutos.

### LÂMPADA A VAPOR MERCÚRIO

As lâmpadas de Vapor de Mercúrio (de Alta Pressão) são amplamente usadas em diversas aplicações externas e internas.

O uso em interiores é facilitado pelo revestimento à base de itrio-vanadato (comercialmente denominado pela GE de Deluxe White ou Kolorlux White). Estas lâmpadas possuem posição de operação universal.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: de 5 a 7 minutos.

Tempo de reacendimento a quente para 90% do fluxo luminoso: de 3 a 6 minutos.

### LÂMPADA DE LUZ MISTA

São basicamente lâmpadas a Vapor de Mercúrio que possuem filamento de lâmpada incandescente junto com o tubo de arco.

Este filamento permite que a lâmpada seja utilizada direto em redes elétricas conforme suas tensões de operação, sem necessitar de reator.

Sua eficiência luminosa é, contudo, menor do que a de uma lâmpada a Vapor de Mercúrio.

As lâmpada de Luz Mista de 160W possuem posição de operação vertical  $\pm 30^\circ$ .

As de 250W e 500W podem operar em qualquer posição, embora seja recomendável, o uso na posição vertical  $\pm 45^\circ$ , principalmente em locais onde é comum ocorrência de baixa tensão e ventos frios sobre a lâmpada.

O filamento passa a operar instantaneamente no acendimento, com gradativo aumento da luz emitida pelo tubo de arco.

Tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso: aproximadamente 4 minutos.

No caso de falha momentânea de energia o filamento não tem atuação instantânea.

Tempo de reacendimento a quente para 90% do fluxo luminoso: de 3 a 4 minutos.

### REATOR, IGNITOR E CAPACITOR PARA LÂMPADA CONSTANTCOLOR® CMH™

Equipamento desenvolvido para uso interno, composto de reator, ignitor e capacitor para correção do Fator de Potência. Este conjunto pode ser usado com as lâmpadas: *CMH - Duplo Contato, CMH - PAR30, ARCSTREAM ou MQI.*



## Características Gerais

### Informações gerais

#### PROTEÇÃO DO BULBO CONTRA UMIDADE

O bulbo externo das lâmpadas de Descarga de Alta Intensidade (HID) é feito de vidro resistente ao calor, projetado para ter características de resistência à choque térmico apropriadas para aplicações normais em luminárias típicas. Entretanto, proteções para a lâmpada devem ser proporcionadas para evitar quebra do bulbo devido ao contato direto com líquidos durante a operação.

#### VIDA MEDIANA

Os valores de vida mediana publicados em catálogo são baseados em testes em laboratório de um número representativo de lâmpadas sob condições controladas, incluindo ciclo de operação de 10 horas por partida em reatores com características elétricas especificadas.

Algumas lâmpadas possuem vida mediana especificada para ciclos de operação diferentes de 10 horas por partida.

Para maiores informações consulte as notas referentes à cada produto.

A vida de lâmpadas Individuais ou de grupos de lâmpadas podem de fato variar do valor mediano publicado. As condições de operação da lâmpada também podem afetar sua vida.

Vida mediana é tempo total de operação no qual, sob condições normais de operação, é esperado que 50% de um grupo de lâmpadas inicialmente instaladas ainda esteja operando.

No caso da vida mediana ser 24.000+, o sinal "+" indica que é esperado que 67% das lâmpadas ainda esteja operando a 24.000 horas.

Para o cálculo do custo da luz envolvendo estas lâmpadas, caso seja necessária uma estimativa para o tempo de operação no qual 50% das lâmpadas ainda esteja operando, é sugerido usar o valor de 28.500 horas.

Em ciclos de acendimento inferiores a 10 horas por partida a vida mediana será reduzida conforme à seguir:

hrs / partida	Vida mediana aproximada do valor nominal
5	75%
2,5	56%
1,25	42%

#### LUMENS

O fluxo luminoso nominal é obtido sob condições controladas de laboratório em uma determinada posição de operação.

No catálogo é publicado o valor nominal do fluxo luminoso após 100 horas de operação.

As lâmpadas de Descarga de Alta Intensidade (HID) estão sujeitas à diversos fatores os quais podem afetar os níveis finais da iluminação. Como resultado, o desempenho da lâmpada pode variar devido ao seu posicionamento, temperatura ambiente, variações no reator ou na tensão de rede, etc.

Na escolha de um sistema é necessário observar como estas variações podem afetar os níveis de iluminação.

#### REATORES

As lâmpadas de Descarga de Alta Intensidade - HID (exceto a Luz Mista) requerem uso de reator projetado para fornecer as características elétricas apropriadas. A potência real da lâmpada pode variar dependendo das características do reator.

Para calcular a potência total do conjunto, adicione a potência nominal do reator à potência nominal da lâmpada.

As lâmpadas Lucalox, Vapor de Mercúrio e Vapor Metálico pertencem à temperatura ambiente mínima de -30 °C.

#### CARACTERÍSTICAS DE PARTIDA

O fluxo luminoso total não ocorre imediatamente após a lâmpada ser energizada. Existe um período de tempo para que a lâmpada atinja 90% do seu fluxo luminoso total.

Para maiores informações consulte, na seção de Informações de Produto, o tempo de aquecimento para 90% do fluxo luminoso para cada modelo de lâmpada.

#### CARACTERÍSTICAS DE REACENDIMENTO

Se a energia elétrica for interrompida por um período igual ou maior a meio ciclo, o arco elétrico irá se extinguir.

Neste caso, quando a energia elétrica for reestabelecida, o fluxo luminoso total não irá ocorrer imediatamente.

Para maiores informações consulte, na seção de Informações de Produto, o tempo de reacendimento a quente para 90% do fluxo luminoso para cada modelo de lâmpada.



## Características Gerais

### Informações gerais

#### POSIÇÃO DE OPERAÇÃO

As lâmpadas a Vapor de Sódio Lucalox® e as Vapor de Mercúrio possuem posição de operação "Universal", ou seja, podem ser operadas em qualquer posição. Alguns modelos de lâmpadas a Vapor Metálico, entretanto, devem ser operados em posições especificadas.

Algumas posições de operação são codificadas conforme abaixo:

U	Universal
HBU	de 15° abaixo da Horizontal até base para cima
HBD	de 15° acima da Horizontal até base para baixo
HOR	Horizontal $\pm$ 15°
VBV	Vertical com base para cima $\pm$ 15°
VBD	Vertical com base para baixo $\pm$ 15°

#### VARIAÇÃO NA TEMPERATURA DE COR

A variação na temperatura de cor entre lâmpadas de um mesmo modelo é uma característica inerente às lâmpadas HID (Descarga de Alta Intensidade). É também influenciada por variações nas condições de operação, e não é uma indicação de falha da lâmpada ou do sistema.

Ao longo da vida da lâmpada normalmente ocorre um gradual deslocamento da temperatura de cor inicial da lâmpada para uma temperatura de cor mais quente.

As lâmpadas de vapor metálico ConstantColor® CMH™ foram desenvolvidas de forma a minimizar a variação da temperatura de cor entre lâmpadas e ao longo de sua vida.



## Notas de Precaução e Advertência

A General Electric não será responsável por mau desempenho, danos físicos ou à propriedades resultantes do não cumprimento das instruções abaixo:

### LÂMPADAS A VAPOR METÁLICO

As seguintes instruções de operação devem ser seguidas para evitar possíveis quebras ou falhas prematuras da lâmpada.

As lâmpadas a Vapor Metálico são construídas de um bulbo externo com um tubo de arco interno de quartzo.

O tubo de arco opera sob alta pressão à uma temperatura elevada - aproximadamente 1100 °C.

Pode ocorrer inesperada ruptura do bulbo externo e do tubo de arco, devido à fatores internos ou externos, tais como falha do sistema ou aplicação indevida.

- Desligue a energia elétrica e espere a lâmpada esfriar antes de removê-la para evitar perigos potenciais de queima e choques elétricos durante a reposição da lâmpada.
- Não arranhe o bulbo de vidro pois o mesmo pode quebrar durante a instalação ou ao longo da vida da lâmpada.
- A lâmpada deve operar somente nos tipos de luminárias apropriados. O material das lentes/difusores das luminárias deve ser capaz de conter fragmentos quentes de quartzo ou de vidro (até 1100 °C). Em caso de dúvida contacte o fabricante da luminária.
- Instale a lâmpada no soquete adequadamente visando minimizar problemas elétricos de mau contato ou mecânicos de vibração. Não use força excessiva que cause quebra do bulbo de vidro.
- Proteja a lâmpada de contato direto com líquidos (tais como água) para evitar quebra devido à choque térmico.
- Em operações contínuas (24 horas/dia, 7 dias/semana), desligue a lâmpada uma vez por semana por ao menos 15 minutos. Caso contrário os riscos de ruptura aumentam.
- Troque as lâmpadas antes ou no fim da sua vida útil. Depois do tempo de vida dimensionado seu fluxo luminoso é reduzido e seu consumo aumenta.

### A nota abaixo se aplica às lâmpadas Multi-Vapor® e ConstantColor® CMH™

**ADVERTÊNCIA.** Esta lâmpada pode causar queimadura na pele e inflamação dos olhos devido a radiação ultravioleta de ondas curtas se o bulbo de vidro for quebrado e o tubo de arco permanecer operando. Não use onde pessoas irão permanecer por mais que alguns minutos, a menos que adequada proteção ou precaução de segurança seja tomada.

Certos tipos de lâmpadas que se apagam automaticamente caso o bulbo externo seja quebrado, estão disponíveis na General Electric Company. As lâmpadas GE de desligamento automático incluem o modelos Saf-T-Gard® para Vapor Mercúrio e Vapor Metálico.

### LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO DE ALTA PRESSÃO

As seguintes instruções devem ser seguidas para assegurar bom desempenho da lâmpada e minimizar riscos de quebra.

- Desligue a energia elétrica e espere a lâmpada esfriar antes de removê-la para evitar perigos potenciais de queima e choques elétricos durante a reposição da lâmpada.
- Esta é uma lâmpada encapsulada à vácuo e pode implodir se quebrada. Como precaução use luvas e óculos de segurança quando instalar ou remover a lâmpada.
- Não arranhe o bulbo de vidro pois o mesmo pode quebrar durante a instalação ou ao longo da vida da lâmpada.
- Esta lâmpada deve somente operar com equipamento auxiliar adequado.
- Instale a lâmpada no soquete adequadamente visando minimizar problemas elétricos de mau contato ou mecânicos de vibração.
- Não use força excessiva que cause quebra do bulbo de vidro.
- A lâmpada pode operar em qualquer posição.
- Proteja a lâmpada de contato direto com líquidos (tais como chuva ou neve) para evitar quebra devido à choque térmico.



## Notas de Precaução e Advertência

A General Electric não será responsável por mau desempenho, danos físicos ou à propriedades resultantes do não cumprimento das instruções abaixo:

### LÂMPADAS A VAPOR DE MERCÚRIO

#### Advertência

- Risco de choque elétrico: Desligue a energia elétrica antes de inspecionar, instalar ou remover a lâmpada; Não use em áreas externas ou onde estiver diretamente exposta a água sem luminária fechada.
- Risco de fogo: Mantenha materiais combustíveis longe da lâmpada; Use luminárias compatíveis para este produto.
- Uma lâmpada danificada emite radiação ultravioleta que pode causar danos aos olhos e pele: Desligue a lâmpada se o bulbo estiver quebrado. Remova e descarte a lâmpada.
- Rupturas inesperadas da lâmpada podem causar machucados, fogo ou danos: Não exceda a faixa de tensão. Não use em áreas externas ou onde estiver diretamente exposta a água sem luminária fechada. Não use a lâmpada se o bulbo estiver rachado ou quebrado. Use somente REATORES compatíveis com a lâmpada. Não guarde material inflamável perto ou abaixo das lâmpadas. Não use além da vida dimensionada. Não ligue a lâmpada até a mesma estar completamente instalada.

#### Cuidado

- Risco de queimadura: Espere a lâmpada esfriar antes de manuseá-la. Não ligue a lâmpada até a mesma estar completamente instalada.
- A lâmpada pode quebrar e causar danos: Não use a lâmpada se o bulbo estiver rachado ou quebrado. Use recipiente fechado para descarte da lâmpada. Não use força excessiva ao instalar a lâmpada.

#### Características de operação da lâmpada

Esta é uma lâmpada de descarga e requer algum tempo para reacender e atingir sua luminosidade total após uma interrupção de energia. Para carga total adicione a potência do reator à da lâmpada.

A lâmpada pode operar em qualquer posição.

Troque as lâmpadas antes ou no fim da sua vida útil. Depois do tempo de vida dimensionado seu fluxo luminoso é reduzido e seu consumo aumenta.

### LUZ MISTA

#### Advertência

- Risco de choque elétrico: Desligue a energia elétrica antes de inspecionar, instalar ou remover a lâmpada. Não use em áreas externas ou onde estiver diretamente exposta a água sem luminária fechada.
- Risco de fogo: Mantenha materiais combustíveis longe da lâmpada. Use luminárias compatíveis para este produto.
- Uma lâmpada danificada emite radiação ultravioleta que pode causar danos aos olhos e pele: Desligue a lâmpada se o bulbo estiver quebrado. Remova e descarte a lâmpada.
- Rupturas inesperadas da lâmpada podem causar machucados, fogo ou danos: Não exceda a faixa de tensão. Não use em áreas externas ou onde estiver diretamente exposta a água sem luminária fechada. Não use a lâmpada se o bulbo estiver rachado ou quebrado. Não guarde material inflamável perto ou abaixo das lâmpadas. Não use além da vida dimensionada. Não ligue a lâmpada até a mesma estar completamente instalada

#### Cuidado

- Risco de queimadura: Espere a lâmpada esfriar antes de manuseá-la. Não ligue a lâmpada até a mesma estar completamente instalada.
- A lâmpada pode quebrar e causar danos: Não use a lâmpada se o bulbo estiver rachado ou quebrado. Use recipiente fechado para descarte da lâmpada. Não use força excessiva ao instalar a lâmpada.

(\*) Para maximizar a performance e a vida as lâmpadas de 250W a 500W devem operar na vertical  $\pm 45^\circ$ .

Troque as lâmpadas antes ou no fim da sua vida útil. Depois do tempo de vida dimensionado seu fluxo luminoso é reduzido e seu consumo aumenta. Esta é uma lâmpada de descarga e requer algum tempo para atingir sua luminosidade total após uma interrupção de energia.

#### Características de operação da lâmpada

Esta lâmpada funciona sem reator. A tensão da linha deve corresponder a indicada no bulbo e na embalagem.

Posição de funcionamento especificada:

Lâmpadas de 160W - vertical  $\pm 30^\circ$

Lâmpadas de 250W a 500W - qualquer posição \*



## Características Gerais

### Notas

- 1 Não existem normas internacionais para este tipo de lâmpada. Sendo assim, é importante verificar a compatibilidade pelos dados elétricos da lâmpada e do equipamento auxiliar, consultando se o fabricante deste último recomenda seu uso ou não com a MBID:

Potência Nom. (Lâmpada)	Corrente Nom. (Lâmpada)	Tensão Nom. (Lâmpada)	Impedância 220V (reator)	Pulso do Ignitor Min/Máx
250W	3,0A	100 (+15, -10) V	à 3A = 60V/A	3,0 / 5,0 kV
400W	3,5A	118 (±12) V	à 3,5A = 45V/A	3,0 / 5,0 kV
1.000W	9,5A	120 (±10) V	à 9,5A = 23 V/A	4,0 / 5,0 kV

- 2 Fluxo luminoso inicial aproximado para uma posição de operação à 45° : 145.000 lumens.
- 3 Vida mediana baseada em ciclo de acendimento onde a lâmpada permaneça energizada por 5 horas ou mais.
- 4 Vida mediana baseada em ciclo de acendimento onde a lâmpada permaneça energizada por 7 horas.
- 5 UVC (UV Control) é um novo material de quartzo que filtra a radiação UVB e UVC.
- 6 Usar em luminárias abertas ou fechadas.
- 7 Usar somente em luminárias fechadas.
- 8 Para posição de operação vertical ± 15°, pode ser usada luminária aberta. Para outras posições de operação, usar somente em luminárias fechadas.
- 9 Vida mediana baseada em ciclo de acendimento onde a lâmpada permaneça energizada por 11 horas.