



Iluminación Industrial Sección L

- Iluminación incandescentes • Iluminación alta intensidad de descarga HID •
- Iluminación de inducción • Iluminación fluorescente •
- Iluminación de emergencia • Colgadores y accesorios •

COOPER Crouse-Hinds



Índice

Iluminación Incandescente

(Uso en Áreas no Peligrosas)

Serie V	1L-1
ARB/VGR	1L-3
Datos Fotométricos	1L-4
Accesorios y Partes	
Para V,ARB/VGR	1L-5
Dimensiones Serie V	1L-6
VS	1L-7
VAW	1L-8
(Relevador) VAW	

Iluminación Incandescente

(Uso en Áreas Peligrosas)

Serie EV	2L-1
EVA	2L-2
EVCX	2L-3
Partes de Repuesto	2L-4
Datos Fotométricos	2L-5
EVH	2L-9

Iluminación a Vapor de Mercurio, Vapor de Sodio y Aditivos Metálicos.

(Uso en Áreas Peligrosas)

Champ®, Serie VMV (Bajas Potencias)	3L-1
Accesorios	3L-5
Dimensiones Champ®, Serie VMV (Bajas Potencias)	3L-6
Datos Fotométricos	3L-7
Champ®, Serie VMV (Altas Potencias)	3L-13
Dimensiones Champ®, Serie VMV (Altas Potencias)	3L-17
Datos Fotométricos Champ®, Serie VMV (Altas Potencias)	3L-18
Champ®, Serie DMV (Altas Potencias)	3L-19
Dimensiones Champ®, Serie DMV (Altas Potencias)	3L-22
Datos Fotométricos Champ®, Serie DMV (Altas Potencias)	3L-23
Accesorios	3L-24
Champ®, Serie FMV	3L-25

Iluminación Incandescente

(Uso en áreas no peligrosas)

Serie NDA, Corro•Gard®	3L-28
Datos Fotométricos	3L-29

Iluminación Vapor de Mercurio. Vapor de Sodio y Aditivos Metálicos

(Uso en Áreas Peligrosas)

Serie Hazard-Gard®	4L-1
Dimensiones	4L-3
Instalación: instrucciones	4L-4
Datos Fotométricos	4L-5
Serie ELPS y ELPI	4L-7
Dimensiones y Datos Fotométricos	4L-8
Serie EVAM	5L-1
Serie EV	5L-2
EVA	5L-3
EVCX	5L-4
EVBX	5L-5
Datos Fotométricos	5L-6
Porta-Balastras EMB	5L-9

Accesorios/ Colgadores/Soportes

(Uso en Áreas Peligrosas y no Peligrosas)

AHG/UNJ	6L-1
UNH/UNE	6L-2
EC	6L-3
EFHC	6L-4
GUA/GUF	6L-5

Iluminación Fluorescente

(Uso en Áreas Peligrosas)

Serie EVFT	7L-1
INFORMACION TECNICA	8L-1

**COOPER** Crouse-Hinds

EDICIÓN
ABRIL 2008

ILUMINACION INDUSTRIAL Selección del tipo de Luminario

Selección de reflector:

La siguiente lista proporciona una amplia gama para elegir el reflector apropiado.

Altura de montaje reflector sobre el piso

Hasta 6m . Domo
6m o más Profundo (cerrado, medio, abierto)

Donde puedan ser proporcionados bajos niveles de iluminación (luxes), los reflectores pueden ser usados con alturas de montaje grandes; para proporcionar altos niveles de iluminación (luxes), los reflectores pueden ser usados con alturas de montajes pequeñas, como se muestra en la tabla.

Guía rápida de selección (Ambiente/Producto)

Frente a los ambientes industriales listados abajo, están los luminarios diseñados y aprobados para dichos ambientes. En donde diferentes tipos de fuentes luminosas pueden ser usados, se proporcionan éstas para su selección.

GUIA RAPIDA DE SELECCION

APLICACION EN AMBIENTE	TIPO DE LAMPARA				COLGADORES
	INCANDESCENTE	H.I.D. (V.S.A.P., V.M., V.A.M.)	FLOURESCENTE	LUZ DE EMERGENCIA	
	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	FAMILIA	
GENERAL	Serie V NDA (Corro Gard®)	VMV (Champ®) FMV (Champ®)			UNH UNE UNJ AHG
AREAS HUMEDAS	Serie V NDA (Corro Gard®) VS	DMV (Champ®) VMV (Champ®) FMV (Champ®)		ELPS ELPI	ECHF EFHC
AREAS MARINAS	NDA (Corro Gard®)		EVFT		
CORROSIVO	NDA (Corro Gard®)	VMV (Champ®) DMV (Champ®) FMV (Champ®)			ECHF
AREAS PELIGROSAS CLASE I DIVISION 1	Serie EV EVH	Serie EV EVM (Hazard-Gard®) EVAM (Clase I, Gpo.D)	EVFT	ELPS	ECHF EFHC GUA GUF
CLASE I DIVISION 2	Serie V ARB VGR NDA (Corro Gard®)	FMV (Champ®) DMV (Champ®) VMV (Champ®)			
CLASE II	Serie EV Serie DL EVH	Serie EV EVM (Hazard-Gard®) DMV (Champ®) VMV (Champ®)	EVFT	ELPS	ECHF EFHC GUA GUF
CLASE III	ARB VGR EVH SERIE DL	DMV (Champ®) VMV (Champ®)	EVFT	ELPS	ECHF EFHC GUA GUF
PRESENCIA SIMULTANEA CLASE I, II	SERIE EV	EVM (Hazard-Gard®) DMV (Champ®) VMV (Champ®)	EVFT	ELPS	ECHF EFHC GUA GUF
CASSETAS DE PINTURAS	SERIE EV		EVFT		ECHF EFHC GUA GUF
PORTATIL	EVH VS				

Serie V

Cooper Crouse-Hinds

Iluminación Incandescente

Clase I, División 2

Luminarias Selladas

**Datos Fotométricos
Pág. 1 L-4**

Aplicación:

Para accesos o superficies de montaje en techo o pared, con o sin caja fundida de salida, colgantes o en sistemas conduit.

Las luminarias para lámparas incandescentes serie V, VGR/ARB son usadas en interiores o exteriores de plantas industriales, donde se requieren unidades totalmente selladas (a prueba de vapor). En entradas de edificios, túneles y lugares similares donde el polvo, la humedad y corrosión causan problemas.

Características:

- Las unidades serie V, VGR/ARB están diseñadas para evitar la entrada de polvo, humedad y vapores corrosivos al interior de la unidad y sistema de tubería conduit.
- Los diferentes estilos de cuerpos le proporcionan una amplia variedad de montajes utilizando todos ellos los mismos globos, guardas y accesorios opcionales. Su construcción es resistente al uso pesado y ambientes corrosivos.

Materiales Estándar:

Cuerpos. Aluminio Libre de Cobre.
Guardas. Aluminio Libre de Cobre.
Globos. Cristal.

Acabados Estándar:

Aluminio - Pintura Electrostática

Acabado Opcional:

Recubrimiento Epóxico.

Rango de Capacidades:

forma 100 Hasta 150 Watts, lámpara A-23
forma 200 Hasta 300 Watts, lámpara PS-30

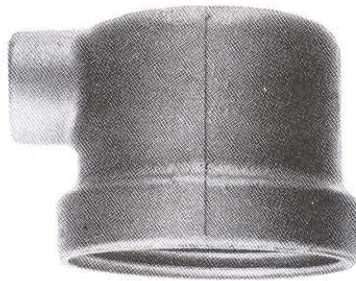
Clasificación Aprobada:

Resistente a la intemperie

NEC: Clase I, División 2

Pruebas de Acuerdo a:

UL Estándar: 1571

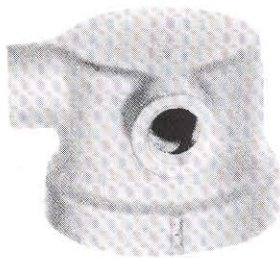


V



VC

Descripción	Tamaño P/Conduit (mm)	V		VC	
		Forma 100 No. Cat.	Forma 200 No. Cat.	Forma 100 No. Cat.	Forma 200 No. Cat.
Con globo y guarda	12.7	V-1759	V-12009	VC-1759	VC-12009
	19.0	V-2759	V-22009	VC-2759	VC-22009
Sin globo y guarda	12.7	V-175	V-1200	VC-175	VC-1200
	19.0	V-275	V-2200	VC-275	VC-2200



VL

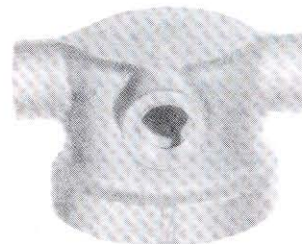


VX

Descripción	Tamaño P/Conduit (mm.)	Forma 100 No. Cat.	Forma 200 No. Cat.	Forma 100 No. Cat.	Forma 200 No. Cat.
Con globo y guarda	12.7	VL1759	VL12009	VX1759	VX12009
	19.0	VL2759	VL22009	VX2759	VX22009
Sin globo y guarda	12.7	VL175	VL120C	VX175	VX1200
	19.0	VL275	VL2200	VX275	VX2200



VDA



VT

Descripción	Tamaño P/Conduit (mm)	Forma 100 No. Cat.	Forma 200 No. Cat.	Forma 100 No. Cat.	Forma 200 No. Cat.
Con globo y guarda	12.7	VDA1759	VDA12009	VT1759	VT12009
	19.0	VDA2759	VDA22009	VT2759	VT22009
	25.4	VDA3759	VDA32009		
Sin globo y guarda	12.7	VDA175	VDA1200	VT175	VT1200
	19.0	VDA275	VDA2200	VT275	VT2200
	25.4	VDA375	VDA3200		

Nota: La forma 100 es suministrada con globo V75 y guarda V911, y admite lámparas desde 50, 60, 75, **100** y 150 watts (A-23 máx.). La forma 200 es suministrada con globo V200 y guarda V912, y admite lámparas de 150, 200, ó 300 watts (PS-30-máx.)

Forma 100 y 200 indican el tamaño de la luminaria.
Las partes y accesorios son clasificados en igual forma.

Serie ARB/VGR

Iluminación
Incandescente

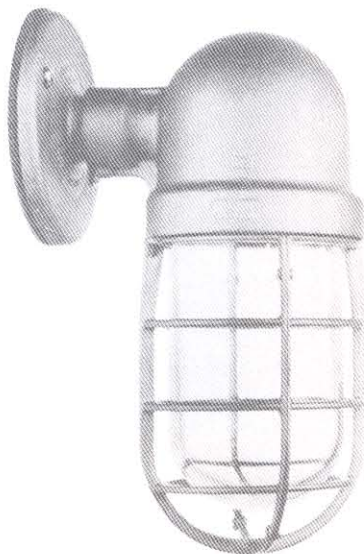
Cooper Crouse-Hinds

Clase I, División 2

Datos Fotométricos
Pág. 1 L-4

ARB

Descripción	Forma	No. Cat.
Con globo y guarda	100	ARB-31
Sin globo y guarda	100	ARB-32



VGR

Descripción	Forma	No. Cat.
Con globo y guarda	100	VGR-116
Sin globo y guarda	100	VGR-110

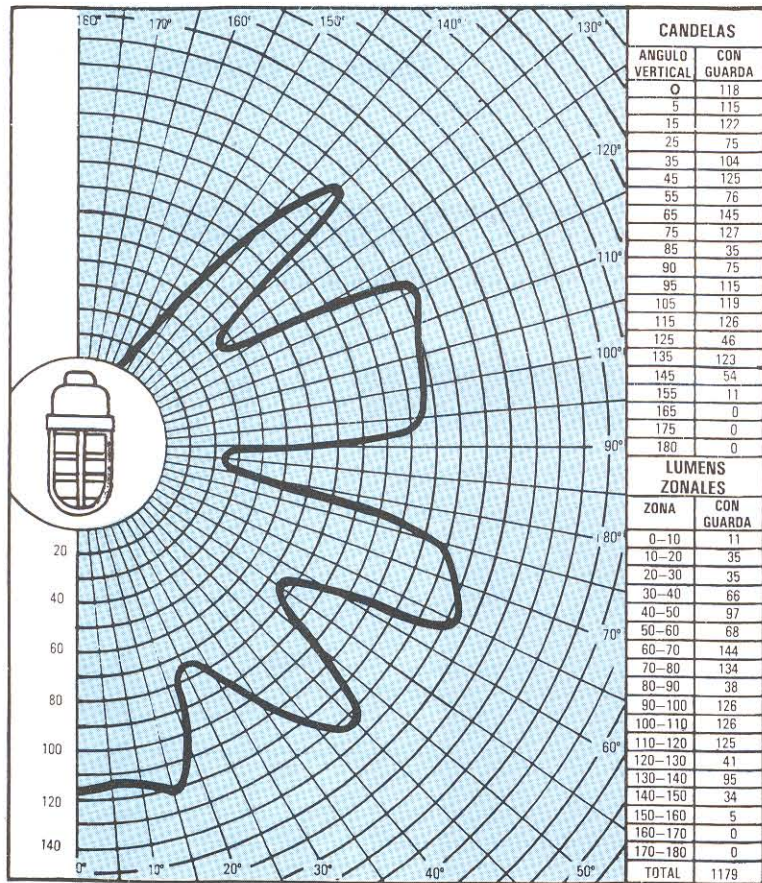
NOTAS:

- * acepta lámparas hasta 150 Watts. (A-23)
- las luminarias se surten sin lámpara.

Datos Fotométricos Serie V, ARB, VGR.

Luminario con globo y guarda.

ARB-31 Forma 100 Lámpara: 100 W/A-19 Incandescente.



Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavity de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavity de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80°	50°	.606	.511	.438	.381	.335	.298	.267	.241	.219	.200
	30°	.572	.460	.379	.319	.273	.237	.208	.184	.164	.148
	10°	.542	.417	.332	.271	.226	.193	.166	.145	.127	.113
70°	50°	.560	.471	.403	.351	.308	.275	.247	.223	.203	.186
	30°	.530	.426	.351	.295	.253	.219	.193	.171	.153	.138
	10°	.503	.387	.308	.252	.211	.179	.155	.135	.119	.106
50°	50°	.473	.396	.338	.294	.259	.231	.208	.188	.172	.158
	30°	.451	.361	.297	.250	.214	.186	.164	.146	.131	.118
	10°	.430	.331	.263	.215	.180	.153	.132	.116	.102	.091
30°	50°	.394	.327	.278	.241	.212	.190	.171	.156	.143	.131
	30°	.377	.300	.246	.207	.177	.154	.136	.122	.109	.099
	10°	.361	.277	.219	.179	.150	.127	.110	.097	.086	.076
10°	50°	.320	.263	.222	.192	.169	.151	.137	.125	.115	.106
	30°	.308	.243	.198	.166	.142	.124	.110	.098	.088	.081
	10°	.297	.225	.177	.144	.120	.102	.089	.078	.069	.062
0°	0°	.261	.193	.149	.118	.097	.082	.070	.061	.054	.048

*Porcentaje de Reflectancia.

*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente clara de 100 watts A-19 (1750 lumens). Para otras lámparas incandescentes claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

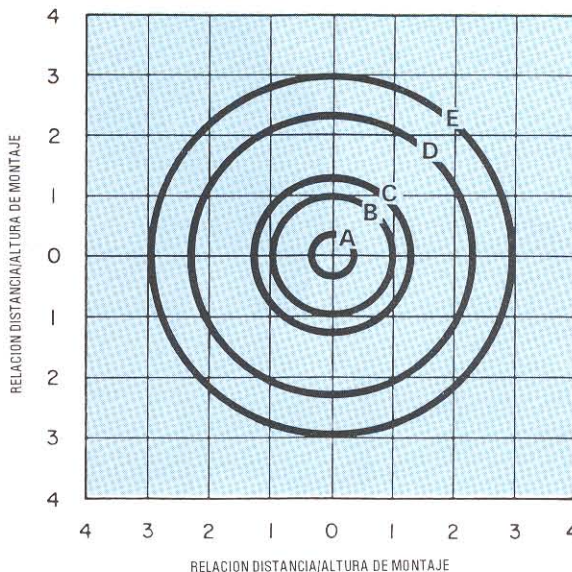
POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
150 W (A-21)	1.63
200 W (A-23)	2.29
200 W (PS-25)	2.13

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 0.8
(Espaciamento/altura de montaje)

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E
5.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00
2.00	125.00	62.50	31.25	12.50	6.25
3.00	55.56	27.78	13.89	5.26	2.78
4.00	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56
6.00	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69

La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



CURVA ISOLUX:
Luminario con globo y guarda.
ARB-31 Forma 100

**Iluminación
Incandescente**

Cooper Crouse-Hinds

**Accesorios y Partes
Para las Series
V, ARB/VGR**



Globos Rectos

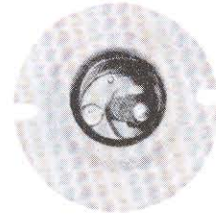
Material: Cristal Templado

Color	Forma 100 No. Cat.
Claro	V-63
Verde	VN-72
Azul	VN-73
Rojo	VN-75
Ambar	VN-76
Color	Forma 200
Claro	V-20C



**Guarda de Aluminio
Para Usar con
Globo Recto**

Forma	No. Cat.
100	V-911
200	V-912



**Soquet de Porcelana
600 W 600 V.**

Forma	No. Cat.
100 ó 200	V-46



Domo



Angular



Arillo de Aluminio

Se requiere para sujetar el reflector a la unidad cuando no se usa guarda.

Forma	No. Cat.
100	V-623
200	V-624



**Empaque de Corcho
Usado entre el sóquet y el globo**

Forma	No. Cat.
100	GASK-213
200	GASK-447

Reflectores:

Material: Aluminio.
Acabado: Alzak

Domo

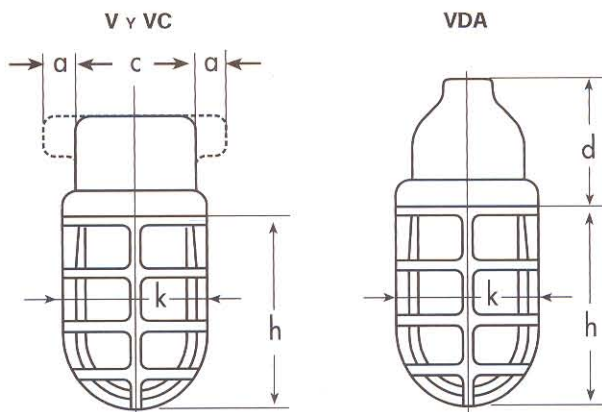
Angular

Lámpara	Forma	Diámetro	No. Cat.	Diámetro	No. Cat.
50-100W	100	30.5 cm.	SH-27	25.4 cm.	SH-67
150W	200	35.5 cm.	SH-28	30.5 cm.	SH-68
200W	200	40.5 cm.	SH-29		

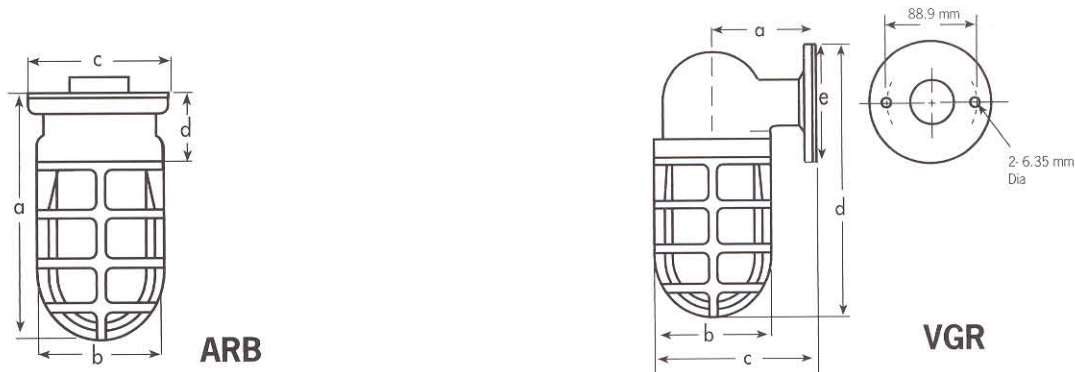
DIMENSIONES

Clase I, División 2

Iluminación Incandescente



FORMA	TAMAÑO P/CONDUIT (mm)	DIMENSIONES (mm)				
		a	c	d	h	k
100	12.7	22.23	93.66	101.60	157.16	115.89
	19.0	22.23	93.66	101.60	157.16	115.89
200	12.7	22.23	119.06	101.60	207.96	144.46
	19.0	22.23	119.06	101.60	207.96	144.46



FORMA	DIMENSIONES (mm)			
	a	b	c	d
100	217.73	115.89	120.65	58.74
200	274.64	144.46	120.65	50.80

FORMA	DIMENSIONES (mm)			
	a	b	c	d
100	95.25	115.89	152.40	139.70
200	95.25	144.46	166.69	139.70

*Estas dimensiones son aproximadas, no con fines de fabricación.

VS

Cooper Crouse-Hinds

Unidad Portátil

Para Lámpara Incandescente

Resistente a la Intemperie

Pruebas de Acuerdo a:
UL Estándar: 57

Aplicación:

Usada en lugares húmedos o corrosivos para resistir la humedad, polvo y vapores corrosivos, etc.

Donde una lámpara incandescente de 100 watts máx. es requerida de manera portátil.

Capacidad:

Lámpara A-19/A-21 100 Watts máx.
Diámetro del cable de 6 a 16 mm.

Características:

Sellada a prueba de vapor. De construcción resistente. Para utilizar cable flexible a través del bushing del mango de la luminaria lográndose un sello a prueba de agua. Con guarda tipo abrazadera, provista de un tercer conductor en el portalámpara para aterrizar todas las partes de metal no conductoras de corriente.



Watts	Diámetro Cable (mm)	No. Cat.
100 A-19/A-21	6-16	VS-925



Guarda de Aluminio
VS-97



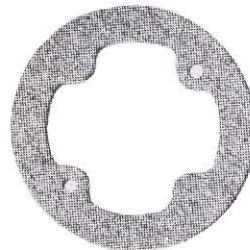
Globo Cristal
No. Cat.
V-75



Soquet Porcelana
600W .600 V
No. Cat.
V-46



Bushing



Empaque de Corcho Para Globo y Soquet
No. Cat.
GASK-213

Descripción

Descripción	Tamaño	No. Cat.
Hule	6.3 a 9.5 mm.	Bushing 93
	9.5 a 12.7 mm.	Bushing 94
	12.7 a 15.9 mm.	Bushing 95

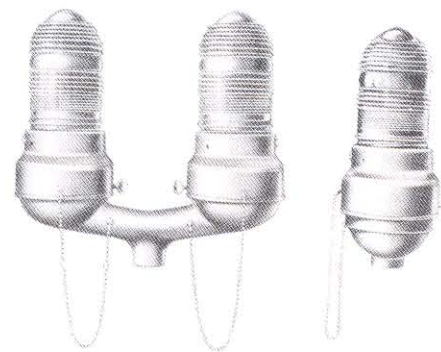
Nota: La luminaria se surte sin cable y sin lámpara
El Mango de la luminaria es de material Polivinil.

Cooper Crouse-Hinds

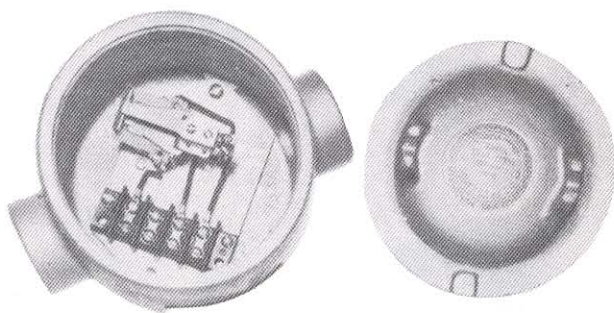
Luces de Obstrucción Tipo VAW

Las unidades VAW están fabricadas de acuerdo con las especificaciones MIL-L-7830B- y FAA (Federal Aeronautics Administration) y también cumplen con los requisitos para iluminación de torres de la FCC (Federal Communication Commission). Están construidas de fundición de aluminio, con globo Fresnel rojo y receptáculos para lámpara

de 100 Watts, 127 Volts. Ha sido diseñado un relevador de transferencia para ser utilizado con las unidades dobles, con el objeto de que en caso de falla de la lámpara que se encuentra en operación se encienda automáticamente la lámpara de refacción. Tamaño P/Tubo Conduit 25.4 mm.



VAW Luz de obstrucción sencilla. Catálogo No. 43958
VAW Luz de obstrucción doble. Catálogo No. 43961



T L R

Relevador de Transferencia para Luces de Obstrucción Tipo VAW

Cambia la energía eléctrica de una lámpara quemada a una de repuesto y/o energiza una alarma. Se utiliza únicamente con unidades de obstrucción dobles 127 V, 60 HZ, para lámpara incandescente de 60 a 100 W. Cat. TLR-43902. Tamaño P/Conduit 31.7 mm.



Serie EV

Cooper Crouse-Hinds

Iluminación
Incandescente

Clase I, Grupos C, D*
Clase II Grupos E, F, y G**

Luminarias a Prueba
de Explosión

Datos Fotométricos
Pág. 2L-5-6-7-8

Selladas de Fábrica

Aplicación:

Las unidades tipo EVA, EVCX y EVBX son usadas en lugares peligrosos, debido a la presencia de gases o vapores inflamables y donde la humedad o la corrosión están presentes, como por ejemplo en refinerías de petróleo, plantas químicas o petroquímicas, casetas de pintura o en instalaciones de otras industrias donde exista un peligro similar.

Para montaje colgante, en techo, en pared, para iluminación en interiores de áreas en general, para exteriores en iluminación concentrada.

Características:

Juntas roscadas a prueba de flama. No se requieren sellos externos. Facilidad en el ensamble y en el cambio de lámparas. El arillo que sostiene el bombillo es apretado en fábrica al torque requerido. Peso ligero, resistente a la corrosión, aluminio libre de cobre.

Materiales Estándar:

Cuerpo y guarda: Aluminio libre de cobre.
Reflectores: Lámina Aluminio.
Globo: Cristal resistente al calor y a los impactos.

Acabados Estándar:

Cuerpo y guarda: Pintura Electroestática
Reflectores: Alzak.
Recubrimiento epóxico (opcional)

Tamaño Entradas Para

Tubo Conduit:

12.7 a 25.4 mm.

Capacidad:

100 watts, A-19 hasta 500 watts. PS-40

Clasificación Aprobada:

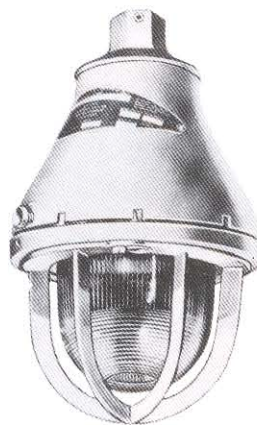
Clase I, Grupos C y D.
Clase II, Grupos E, F y G.

Nota: Todos los luminarios se suministran sin lámparas.

Pruebas de Acuerdo a:

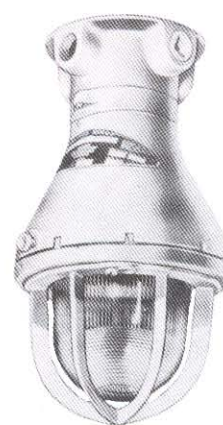
UL Estándar: 844

EVA



Montaje Colgante

EVCX



Montaje en Techo

EBVX



Montaje en Muro

Lámp. Máx.	Estilo	Tamaño P/Conduit (mm)	EVA No. Cat.	EVCX No. Cat.	EBVX + No. Cat.
150/200 watts A-23 PS-25	Con Guarda	19.0 25.4	EVA-215	EVCX-215 EVCX-315	EBVX-215 EBVX-315
	Con Guarda	19.0 25.4	EVA-220	EVCX-220 EVCX-320	EBVX-220 EBVX-320
200/300 watts PS-30	Con Guarda	19.0 25.4	EVA-230	EVCX-230 EVCX-330	EBVX-230 EBVX-330
	Con Guarda	19.0 25.4	EVA-230	EVCX-230 EVCX-330	EBVX-230 EBVX-330
300 watts PS-35	Con Guarda	19.0 25.4	EVA-230	EVCX-230 EVCX-330	EBVX-230 EBVX-330
500 watts * PS-40	Con Guarda	19.0 25.4	EVA-230	EVCX-230 EVCX-330	EBVX-230 EBVX-330

* La clasificación es para lámparas con base hacia arriba.

** Apropriadas para Clase II con las siguientes lámparas:

Cat.	Lámp. watt-máx.
EVA-215	100W A-21
EVA-220	150W A-23
EVA-230	200W PS-25 (Requiere adaptador base mediana a base mogul)

‡ Las lámparas de 300W PS-35 y de 500 W PS-40 pueden ser usadas únicamente en áreas Clase I Grupo D con o sin reflectores.

+ Únicamente acepta reflector angular.

Cooper Crouse-Hinds

EVA

Iluminación
Incandescente

Luminarias

Selladas de Fábrica

Clase I, Grupos C, D*
Clase II, Grupos E, F y G**Datos Fotométricos
Pág. 2L-5-6-7-8Con Reflector
Domo

Con Reflector Poco Profundo



Con Reflector Angular 30°

Lámp. Máx.	Estilo	Tamaño P/Conduit (mm)	Con Reflector Domo No. Cat.	Con Reflector Poco Profundo No. Cat.	Con Reflector Angular 30° No. Cat.
150/200 watts PS-25 A-23	Con Guarda	19.0	EVA-2151	EVA-2155	EVA-2157
200/300 watts PS-30	Con Guarda	19.0	EVA-2201	EVA-2205	EVA-2207
300 watts PS-35 500 watts PS-40*	Con Guarda	19.0	EVA-2301	EVA-2305	EVA-2307

* La clasificación es para lámparas con base hacia arriba.

** Apropriadadas para Clase II con las siguientes lámparas:

Cat. Base	Lámp. watts máx.
EVA-2151	100W. A-21
EVA-2201	150W. A-23
EVA-2301	200W. PS-25 (Requiere adaptador base mediana a base mogul)

* Con lámparas de 300 W, PS-35 y 500 W, PS-40
apropiada para Clase I, Grupo D, únicamente.

EVCX

**Iluminación
Incandescente**

Luminarias

Selladas de Fábrica

Clase I, Grupos C, D*
Clase II, Grupos E, F y G**

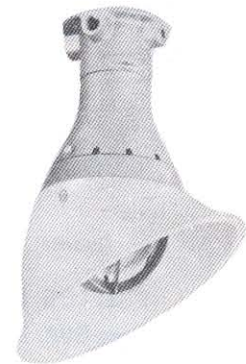
Datos Fotométricos
Pág. 2L-5-6-7-8



**Con Reflector
Domo**



**Con Reflector
Poco Profundo**



**Con Reflector
Angular 30°**

Lámp. Máx.	Estilo	Tamaño P/Conduit (mm)	Con Reflector Domo	Con Reflector Poco Profundo	Con Reflector Angular 30°
150/200 watts A-23 PS-25	Con Guarda	19.0	EVCX-2151	EVCX-2155	EVCX-2157
200/300 watts PS-30	Con Guarda	19.0	EVCX-2201	EVCX-2205	EVCX-2207
300 watts PS-35 500 watts PS-40*	Con Guarda	19.0	EVCX-2301	EVCX-2305 EVCX-2035	EVCX-2307

* La clasificación es para lámparas con base hacia arriba.

** Apropriadas para Clase II con las siguientes lámparas:

Cat. Base	Lámp. watts máx.
EVA-2151	100W. A-21
EVA-2201	150W. A-23
EVA-2301	200W. PS-25 (Requiere adaptador base mediana a base mogul)

* Con lámparas de 300 W, PS-35 y 500 W, PS-40 apropiada para Clase I, Grupo D, únicamente.

Cooper Crouse-Hinds

Serie EV

**Iluminación
Incandescente**

Clase I, Grupos C y D*
Clase II, Grupos E, F y G**

Partes de Repuestos

Reflectores



Guarda



Bombillo y Portabombillo



Socket EV-60

Partes de Repuestos

Para EVA, EVCX, EVBX

Lámp. Máx.	Serie	Guarda No. Cat.	Bombillo y Portabombillo No. Cat.
100/200 watts PS-25	EVA-215	EV-505	EV-78
200/300 watts PS-30	EVA-220	EV-502	EV-7202
300 watts PS-35 500 watts PS-40	EVA-230	EV-503	EV-7302



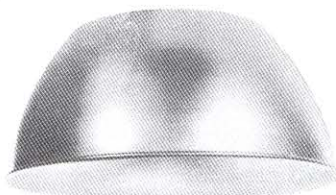
Domo



Angular 30°



Poco Profundo



Profundo

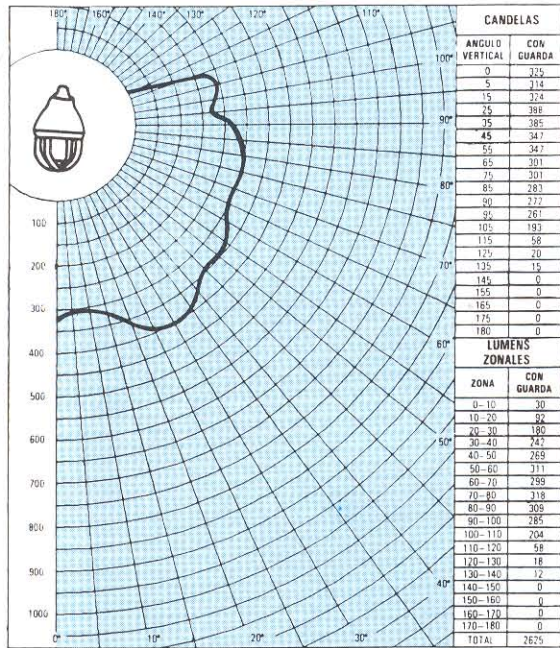
Reflectores:

Máx. Lámp.	Tipo	Diámetro (cm)	No. Cat.
150/200 watts	Domo	35.2	EV-581
	Poco Prof.	35.2	EV-585
	Angular 30°	31.1	EV-587
200/300 watts	Domo	41.1	EV-281
	Poco Prof.	41.1	EV-285
	Angular 30°	35.2	EV-287
	Profundo	36.8	EV-2912
300/500 watts	Domo	52.2	EV-381
	Poco Prof.	52.2	EV-385
	Angular 30°	41.1	EV-387
	Profundo	42.5	EV-3912

Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo y guarda.

EVA-215 Lámpara: 200 W/PS-25 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 200 watts clara PS-25 (3700 lumens). Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

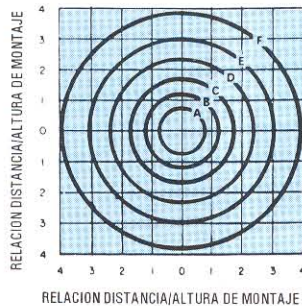
POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (A-19)	0.47
150 W (A-21)	0.77
200 W (A-23)	1.08

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.9
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo y guarda.
EVA-215

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
5.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50
2.00	125.00	62.50	31.25	12.50	6.25	3.13
3.00	55.56	27.78	13.89	5.26	2.78	1.39
4.00	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56	0.78
6.00	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69	0.35



La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavity de Piso 20% (pFC)

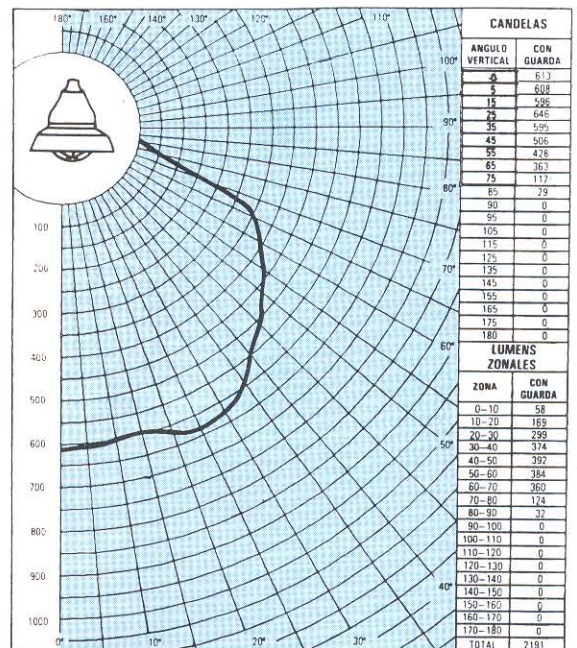
Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavity de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80°	50°	.649	.546	.468	.408	.359	.320	.287	.260	.237	.217
	30°	.605	.484	.399	.336	.288	.250	.220	.195	.175	.158
	10°	.565	.432	.343	.281	.235	.200	.173	.151	.133	.119
70°	50°	.617	.518	.445	.387	.342	.305	.274	.248	.226	.207
	30°	.577	.462	.381	.322	.276	.240	.211	.188	.168	.152
	10°	.541	.414	.330	.271	.227	.193	.167	.146	.129	.115
50°	50°	.557	.467	.400	.349	.308	.276	.248	.225	.206	.189
	30°	.525	.421	.347	.294	.253	.220	.194	.173	.156	.141
	10°	.495	.381	.304	.250	.210	.179	.155	.136	.120	.107
30°	50°	.502	.419	.359	.313	.277	.248	.224	.204	.187	.173
	30°	.476	.381	.315	.267	.230	.201	.178	.159	.143	.130
	10°	.452	.349	.279	.230	.193	.165	.143	.126	.111	.100
10°	50°	.451	.375	.321	.280	.248	.223	.202	.184	.170	.157
	30°	.430	.345	.285	.242	.209	.183	.162	.145	.131	.119
	10°	.411	.318	.265	.210	.177	.152	.132	.116	.103	.092
0°	0°	.384	.292	.230	.188	.156	.132	.114	.099	.088	.078

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo, guarda y reflector domo.

EVA-2151 Lámpara: 200 W/PS-25 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 200 watts clara PS-25 (3700 lumens). Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

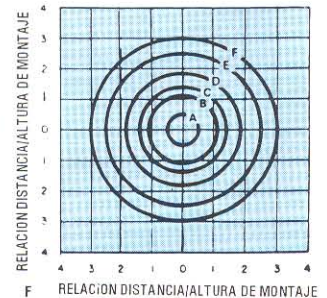
POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (A-19)	0.47
150 W (A-21)	0.77
200 W (A-23)	1.08

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.6
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo, guarda y reflector domo.
EVA-2151

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
5.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00
2.00	312.50	125.00	62.50	31.25	12.50	6.25
3.00	138.89	55.56	27.78	13.89	5.56	2.78
4.00	78.13	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56
6.00	34.72	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69



La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavity de Piso 20% (pFC)

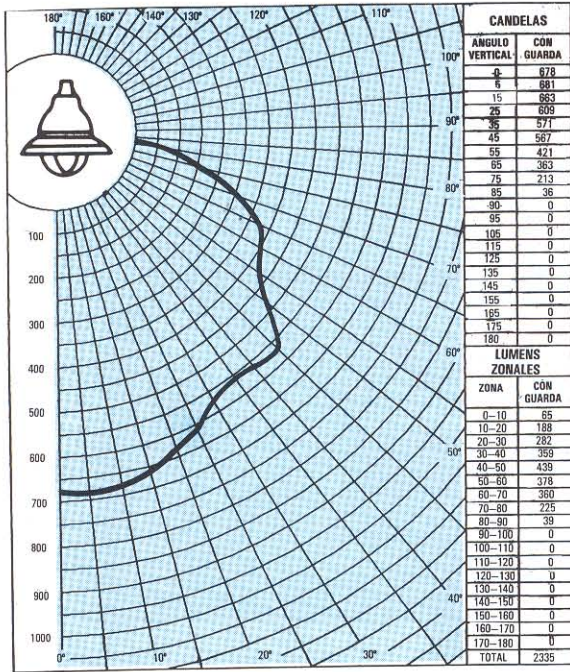
Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavity de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80°	50°	.615	.532	.464	.407	.361	.323	.292	.265	.242	.223
	30°	.589	.491	.414	.353	.306	.268	.238	.213	.192	.174
	10°	.566	.456	.374	.312	.266	.229	.200	.177	.158	.142
70°	50°	.601	.521	.454	.399	.355	.318	.287	.261	.238	.219
	30°	.578	.483	.408	.349	.303	.266	.236	.211	.190	.173
	10°	.557	.450	.370	.310	.264	.228	.200	.176	.158	.142
50°	50°	.576	.500	.436	.384	.342	.307	.277	.253	.231	.213
	30°	.557	.467	.396	.340	.296	.260	.231	.207	.188	.171
	10°	.539	.440	.364	.306	.261	.226	.198	.175	.157	.141
30°	50°	.553	.480	.420	.370	.330	.296	.269	.245	.225	.208
	30°	.537	.453	.386	.332	.290	.255	.227	.204	.185	.168
	10°	.522	.429	.357	.301	.258	.224	.196	.174	.156	.141
10°	50°	.531	.462	.404	.357	.319	.287	.260	.238	.219	.202
	30°	.519	.440	.376	.324	.283	.250	.223	.201	.182	.166
	10°	.507	.420	.351	.297	.255	.222	.195	.173	.155	.140
0°	0°	.494	.407	.338	.284	.242	.209	.183	.161	.144	.129

*Porcentaje de Reflectancia.

2L - 6

Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo, guarda y reflector semiprofundo.
EVA-2155 Lámpara: 200 W/PS-25 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 200 watts clara PS-25 (3700 lumens). Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (A-19)	0.47
150 W (A-21)	0.77
200 W (A-23)	1.08

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.2
(Espaciamiento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo, guarda y reflector semiprofundo.
EVA-2155

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
5.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00
2.00	312.50	125.00	62.50	31.25	12.50	6.25
3.00	138.89	55.56	27.78	13.89	5.56	2.78
4.00	78.13	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56
6.00	34.72	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69

La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización

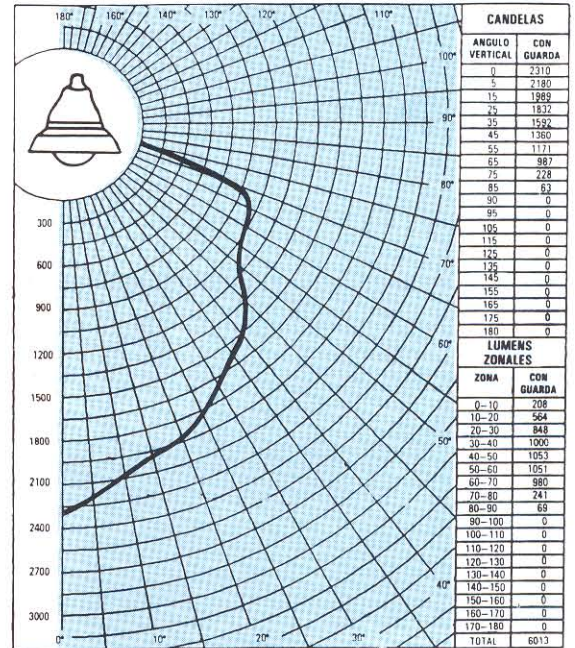
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
60*	50*	.649	.558	.484	.425	.377	.338	.305	.277	.253	.233
	30*	.620	.511	.429	.366	.317	.278	.247	.221	.200	.182
	10*	.593	.472	.385	.321	.273	.236	.206	.183	.163	.147
70*	50*	.634	.546	.474	.417	.370	.331	.299	.272	.250	.230
	30*	.608	.503	.423	.361	.314	.275	.244	.219	.198	.180
	10*	.584	.467	.382	.319	.271	.235	.205	.182	.163	.147
50*	50*	.607	.523	.455	.400	.356	.320	.289	.264	.242	.223
	30*	.585	.487	.411	.352	.306	.270	.240	.215	.195	.178
	10*	.565	.455	.375	.314	.268	.232	.204	.181	.162	.146
30*	50*	.582	.502	.437	.385	.343	.309	.280	.256	.235	.217
	30*	.564	.471	.399	.343	.299	.264	.235	.212	.192	.175
	10*	.548	.445	.368	.310	.265	.230	.202	.179	.161	.145
10*	50*	.559	.482	.420	.371	.331	.299	.271	.248	.229	.212
	30*	.545	.457	.388	.335	.293	.259	.231	.208	.189	.173
	10*	.531	.435	.361	.305	.262	.228	.200	.178	.160	.144
0*	0*	.518	.420	.347	.291	.248	.214	.187	.166	.148	.133

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo, guarda y reflector domo.
EVA-2301 Lámpara: 500 W/PS-40 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 500 watts PS-40 clara (9900 lumens). Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
300 W (PS-35)	0.59

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 0.97
(Espaciamiento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo, guarda y reflector domo.
EVA-2301

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
5.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00
2.00	312.50	125.00	62.50	31.25	12.50	6.25
3.00	138.89	55.56	27.78	13.89	5.56	2.78
4.00	78.13	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56
6.00	34.72	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69

La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización

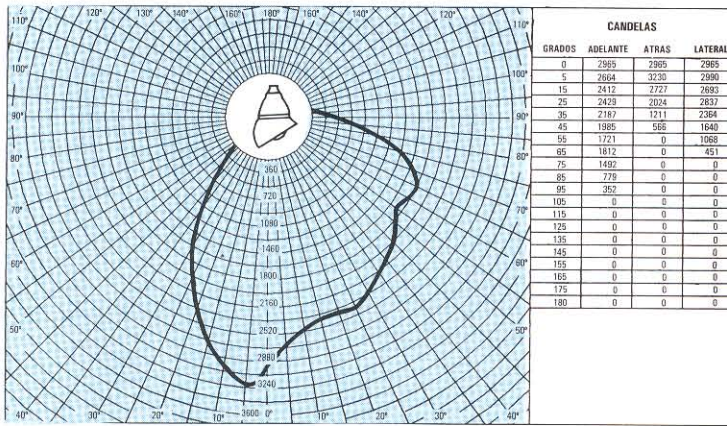
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.635	.553	.484	.427	.380	.342	.309	.282	.258	.238
	30*	.610	.512	.435	.374	.325	.287	.255	.230	.208	.190
	10*	.587	.478	.395	.333	.285	.247	.218	.194	.174	.158
70*	50*	.621	.542	.474	.419	.374	.336	.304	.278	.255	.235
	30*	.598	.504	.429	.369	.322	.284	.253	.228	.207	.189
	10*	.578	.472	.391	.330	.283	.246	.217	.193	.174	.157
50*	50*	.595	.520	.456	.404	.361	.325	.295	.269	.248	.229
	30*	.577	.488	.417	.360	.315	.279	.249	.224	.204	.186
	10*	.559	.461	.384	.326	.280	.244	.215	.192	.173	.157
30*	50*	.572	.500	.440	.390	.349	.314	.286	.262	.241	.223
	30*	.556	.474	.406	.352	.308	.273	.245	.221	.201	.184
	10*	.542	.450	.378	.321	.277	.242	.214	.191	.172	.156
10*	50*	.550	.482	.424	.376	.337	.305	.278	.255	.235	.218
	30*	.538	.460	.396	.344	.302	.268	.240	.217	.198	.182
	10*	.526	.440	.371	.317	.274	.240	.212	.189	.171	.155
0*	0*	.513	.427	.358	.303	.261	.227	.200	.178	.160	.144

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo, guarda y reflector angular.
EVA-2157 Lámpara: 200 W/PS-25 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 200 watts clara PS-25 (3700 lumens).
Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

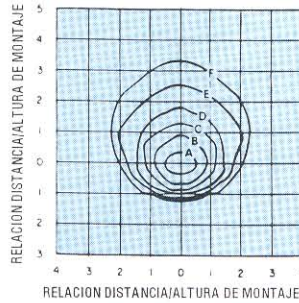
POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (A-19)	0.47
150 W (A-21)	0.77
200 W (A-23)	1.08

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo, guarda y reflector angular.
EVA-2157

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

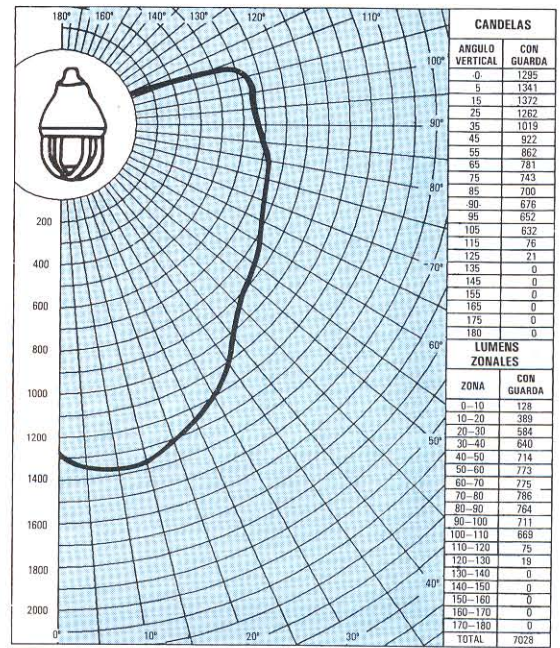
ALT MONT	A	B	C	D	E	F
6.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50	0.20
5.00	14.40	7.20	2.88	1.44	0.72	0.29
4.00	22.50	11.25	4.50	2.25	1.13	0.45
3.00	40.00	20.00	8.00	4.00	2.00	0.80

La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo y guarda.
EVA-230 Lámpara: 500 W/PS-40 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 500 watts PS-40 clara (9900 lumens).
Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
300 W (PS-35)	0.59

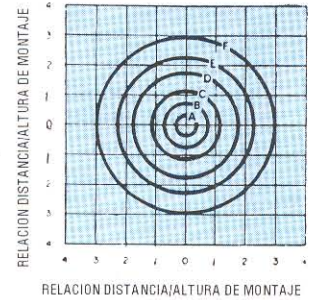
CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.2
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo y reflector domo.
EVA-230

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

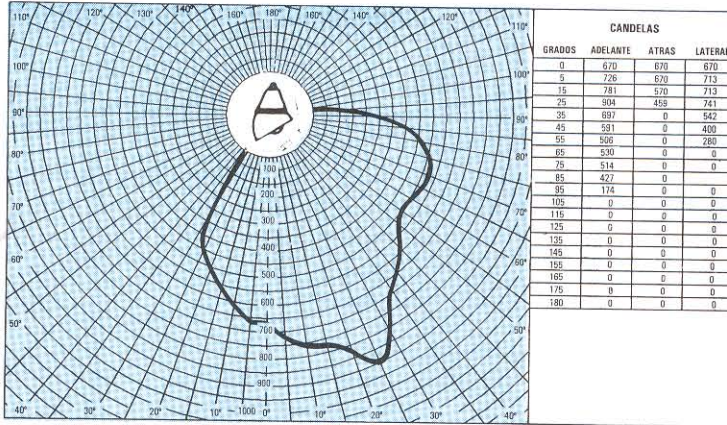
ALT MONT	A	B	C	D	E	F
7.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50
4.00	61.25	30.63	15.31	6.13	3.06	1.53
5.00	39.20	19.60	9.80	3.92	1.96	0.98
6.00	27.22	13.61	6.81	2.72	1.36	0.68
8.00	15.31	7.66	3.83	1.53	0.77	0.38

La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo, guarda y reflector angular.
EVA-2307 Lámpara: 500 W/PS-40 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 500 watts PS-40 clara (9900 lumens).
Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

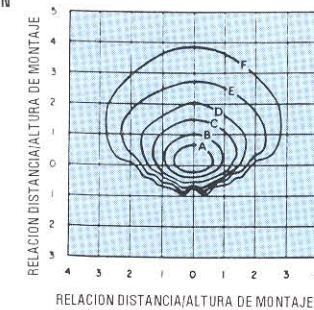
POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
300 W (PS-35)	0.59

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo, guarda y reflector angular.
EVA-2307

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
7.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00
6.00	68.06	27.22	13.61	6.81	2.72	1.36
5.00	98.00	39.20	19.60	9.80	3.92	1.96
4.00	153.13	61.25	30.63	15.31	6.13	3.06

La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Coefficientes de Utilización

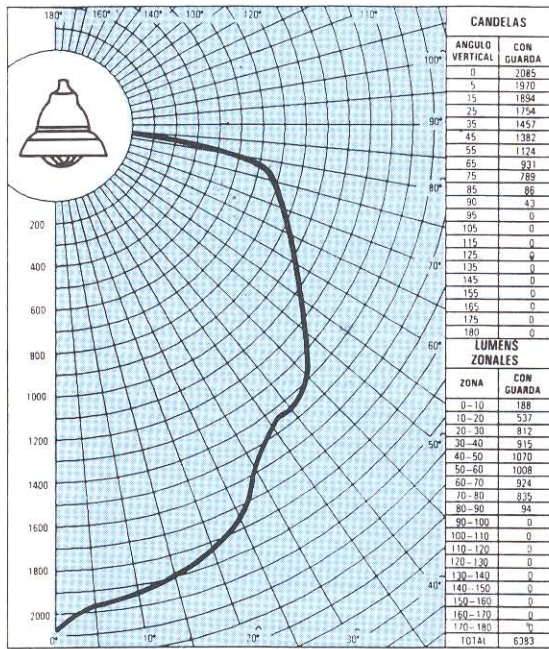
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.658	.558	.482	.423	.375	.336	.303	.276	.252	.232
	30*	.616	.498	.415	.353	.306	.268	.238	.213	.192	.175
	10*	.578	.448	.362	.300	.254	.219	.192	.170	.151	.136
70*	50*	.627	.531	.459	.403	.358	.321	.290	.264	.242	.223
	30*	.589	.477	.398	.339	.294	.258	.228	.206	.186	.169
	10*	.554	.431	.349	.290	.246	.213	.186	.165	.147	.133
50*	50*	.568	.481	.416	.366	.326	.293	.265	.242	.223	.206
	30*	.537	.436	.365	.312	.271	.239	.213	.191	.173	.158
	10*	.509	.398	.323	.270	.230	.199	.174	.155	.139	.125
30*	50*	.514	.434	.376	.331	.295	.266	.242	.222	.205	.190
	30*	.489	.398	.334	.286	.250	.220	.197	.178	.161	.147
	10*	.467	.367	.299	.250	.214	.185	.163	.145	.130	.118
10*	50*	.464	.391	.339	.299	.267	.242	.221	.203	.187	.174
	30*	.445	.363	.304	.262	.229	.203	.182	.164	.150	.137
	10*	.427	.337	.275	.231	.198	.172	.152	.135	.122	.111
0*	0*	.400	.312	.252	.209	.178	.154	.135	.119	.107	.097

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo, guarda y reflector semiprofundo.
EVA-2305 Lámpara: 500 W/PS-40 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 500 watts PS-40 clara (9900 lumens). Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
300 W (PS-35)	0.59

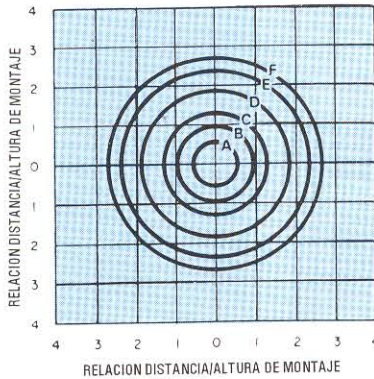
CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 0.9
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo, guarda y reflector semiprofundo.
EVA-2305

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

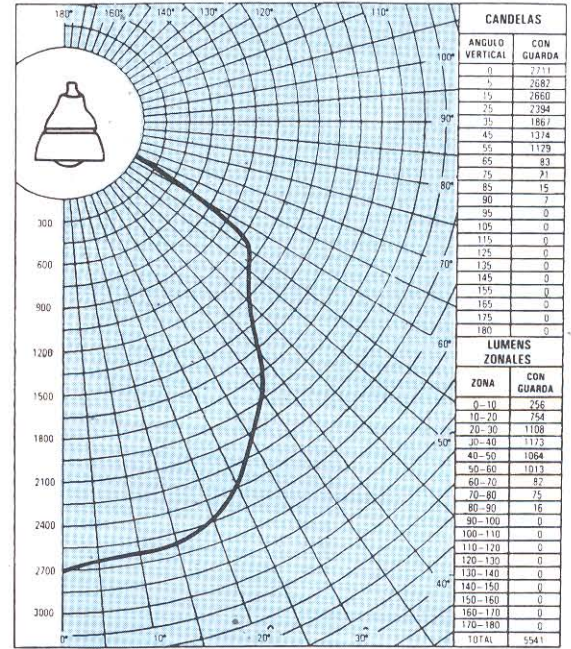
ALT MONT	A	B	C	D	E	F
7.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50
4.00	61.25	30.63	15.31	6.13	3.06	1.53
5.00	39.20	19.60	9.80	3.92	1.96	0.98
6.00	27.22	13.61	6.81	2.72	1.36	0.68
8.00	15.31	7.66	3.83	1.53	0.77	0.38

La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo, guarda y reflector profundo.
EVA-23012 Lámpara: 500 W/PS-40 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 500 watts PS-40 clara (9900 lumens). Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
300 W (PS-35)	0.59

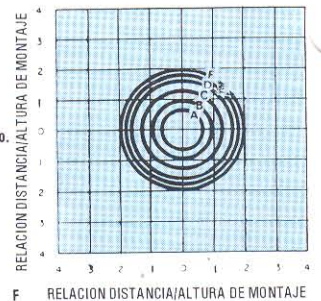
CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.4
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo, guarda y reflector profundo.
EVA-23012

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
7.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50
4.00	61.25	30.63	15.31	6.13	3.06	1.53
5.00	39.20	19.60	9.80	3.92	1.96	0.98
6.00	27.22	13.61	6.81	2.72	1.36	0.68
8.00	15.31	7.66	3.83	1.53	0.77	0.38

La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.659	.564	.489	.430	.382	.343	.310	.283	.259	.239
	30*	.628	.515	.432	.389	.320	.282	.251	.225	.204	.188
	10*	.601	.474	.386	.322	.275	.238	.209	.186	.167	.151
70*	50*	.644	.552	.479	.421	.375	.336	.305	.278	.255	.236
	30*	.616	.507	.425	.364	.316	.279	.248	.223	.202	.185
	10*	.591	.469	.382	.320	.273	.237	.208	.185	.166	.151
50*	50*	.616	.528	.459	.404	.360	.324	.294	.269	.248	.229
	30*	.593	.490	.413	.354	.309	.273	.244	.219	.199	.182
	10*	.572	.457	.375	.315	.270	.235	.207	.184	.165	.150
30*	50*	.591	.506	.440	.389	.347	.313	.285	.261	.240	.223
	30*	.572	.475	.401	.345	.302	.267	.239	.216	.196	.180
	10*	.554	.447	.368	.311	.267	.232	.205	.183	.164	.149
10*	50*	.567	.486	.423	.374	.335	.303	.276	.253	.234	.217
	30*	.552	.460	.390	.337	.295	.262	.235	.212	.193	.177
	10*	.538	.437	.362	.306	.264	.230	.203	.182	.164	.148
0*	0*	.523	.422	.347	.291	.249	.216	.190	.169	.151	.137

*Porcentaje de Reflectancia.

Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.603	.542	.487	.439	.397	.361	.330	.303	.279	.259
	30*	.585	.511	.449	.397	.354	.317	.286	.259	.237	.218
	10*	.568	.486	.419	.365	.321	.285	.255	.230	.208	.190
70*	50*	.591	.532	.479	.432	.391	.356	.326	.299	.276	.256
	30*	.574	.504	.444	.393	.350	.314	.284	.258	.236	.216
	10*	.559	.480	.416	.363	.320	.284	.254	.229	.208	.190
50*	50*	.568	.513	.463	.419	.380	.347	.317	.292	.270	.250
	30*	.554	.489	.433	.385	.344	.309	.280	.255	.233	.214
	10*	.542	.469	.409	.358	.316	.282	.252	.228	.207	.189
30*	50*	.546	.495	.448	.406	.370	.338	.310	.285	.264	.245
	30*	.535	.476	.423	.377	.338	.305	.276	.251	.230	.212
	10*	.525	.459	.402	.354	.313	.279	.251	.227	.206	.188
10*	50*	.527	.479	.435	.395	.360	.329	.303	.279	.259	.241
	30*	.518	.463	.413	.370	.332	.300	.272	.248	.228	.210
	10*	.510	.449	.395	.349	.310	.277	.249	.225	.205	.188
0*	0*	.499	.438	.385	.339	.300	.267	.239	.216	.196	.179

*Porcentaje de Reflectancia.

EVH

Cooper Crouse-Hinds

Aplicación:

Las unidades EVH-106 son usadas como lámparas de mano portátiles dentro de áreas peligrosas debido a la presencia de gases y vapores explosivos. Para inspeccionar tanques de combustibles en los aviones, tanques de almacenamiento de solventes y combustibles, etc.

Características:

Terminales con conectores a presión, conector de glándula para cable de uso rudo a prueba de agua.

Materiales Estándar:

Guarda y Cuerpo: Aluminio libre de cobre.
Globo: Cristal resistente al calor y a los impactos.
Mango: Fenólico moldeado.

Capacidad:

Hasta 100 Watts A-21

Clasificación Aprobada:

Clase I, Div. 1 y 2 Grupo C, D-100 W máx.
Clase II, Div. 1 y 2 Grupo G
Clase III
75 W. máx.

Diámetro Cable	No. Cat.
9.5 a 15.8 mm	EVH-106

Partes del Repuesto:

Guarda y globo
ensamble completo EVH-606

Pruebas de Acuerdo a:

Norma UL: 781

Rango de Temperatura:

A 40° C Temperatura Ambiente
Clase I, Grupos C y D
Clase II, Grupo G
No. de Identificación: T3C

Luminario de Mano Portátil

Listed 23R4

Clase I, Div. 1 y 2 Grupos C y D
Clase II, Div. 1 y 2 Grupo G
Clase III

**EVH-106**



PETROLEOS MEXICANOS
GRUPO TECNICO DE EVALUACION DE PROVEEDORES E
INSPECCION DE BIENES

Nº REPORTE: GTE-SC-041/2005
NORMAS NMX-CC-9001: 2000
ISO - 9001: 2000

CERTIFICADO DE PROVEEDOR CONFIABLE

Nº 0464/2005

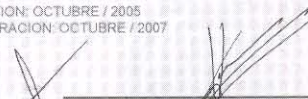
COOPER CROUSE-HINDS, S.A. DE C.V. (0002837)
AV. ROJO GOMEZ N° 1170
COL. GUADALUPE DEL MORAL
IZTAPALAPA, MEXICO, D.F. C.P. 09300

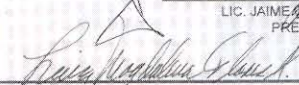
DE ACUERDO CON LA AUDITORIA A SU SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD EFECTUADA POR PETROLEOS MEXICANOS Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS, CONFORME AL PROCEDIMIENTO **GTEPIB-007/99**, SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO PARA EL SUMINISTRO DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS:


PRODUCCION Y COMPRA-VENTA DE: PRODUCTOS ELECTRICOS (EP), PRODUCTOS ELECTRICOS RECUBIERTOS DE PVC (DOMEX BOND ROJO), BALASTROS HID (SODIO, MERCURIO Y ADITIVOS METALICOS) Y SISTEMAS DE SOPORTE PARA CABLES (ALUMINIO), CONECTORES INDUSTRIALES, PRODUCTOS DE ILUMINACION PARA HELIPUERTOS Y MEDC.

ESTE CERTIFICADO SE EXTIENDE, EN EL ENTENDIDO DE QUE PETROLEOS MEXICANOS EFECTUARA AUDITORIAS DE SEGUIMIENTO A SU SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD RESERVANDOSE EL DERECHO DE REVOCAR SU VALIDEZ, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN Y NO EXIME AL PROVEEDOR DE PRESENTAR SUS PRODUCTOS PARA VERIFICACION DE LA CALIDAD, CUANDO ASI SE LE REQUIERA

FECHA DE EMISION: OCTUBRE / 2005
FECHA DE EXPIRACION: OCTUBRE / 2007


LIC. JAIME CORTES ZEPEDA
PRESIDENTE


LUISA MAGDALENA FLORES DELGADO
SECRETARIO EJECUTIVO


JORGE ESPINOSA DE LOS MONTEROS Z.
SECRETARIO TECNICO

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



CERTIFICADO DE REGISTRO DE EMPRESA
REGISTERED FIRM CERTIFICATE

ER-0472/1995

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad adoptado por: *The Spanish Association for Standardization and Certification (AENOR) certifies that Quality Management System adopted by:*

COOPER CROUSE-HINDS, S.A. DE C.V.

para:

LA PRODUCCIÓN Y COMPRA-VENTA DE: PRODUCTOS ELECTRICOS (EP), PRODUCTOS ELECTRICOS RECUBIERTOS DE PVC (DOMEX BOND ROJO), BALASTROS HID (SODIO, MERCURIO Y ADITIVOS METALICOS), SISTEMAS DE SOPORTE PARA CABLES (ALUMINIO), CONECTORES INDUSTRIALES, PRODUCTOS DE ILUMINACION DE HELIPUERTOS Y PRODUCTOS MEDC.

THE PRODUCTION AND PURCHASE FOR RESALE OF: ELECTRICAL PRODUCTS (EP), PVC COATED ELECTRICAL PRODUCTS (DOMEX BOND ROJO), HID BALLAST (SODIUM, MERCURY & METALARC), CABLE TRAY SYSTEMS (ALUMINIUM), INDUSTRIAL CONNECTORS, HELIPORT LIGHTING PRODUCTS AND MEDC PRODUCTS.

que se realizan en o desde el establecimiento: *which is/are carried out in or from the establishment:*

AV. JAVIER ROJO GOMEZ, 1170 COL. GUADALUPE DEL MORAL
09300 - MEXICO D.F.
(MEXICO)

es conforme a las exigencias de la Norma Española **UNE-EN ISO 9001:2000** Sistemas de Gestión de la Calidad. *Requirement. Complies with the requirements of the Standard UNE-EN ISO 9001:2000 Quality Management Systems Requirement.*

El presente Certificado es válido salvo suspensión, expiración o retirada notificada en tiempo por AENOR. *The Certificate is valid unless it is suspended, cancelled or withdrawn upon AENOR'S written notification.*

Cualquier aclaración adicional relativa tanto al alcance de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 podrá obtenerse consultando a la organización. *Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2000 requirements may be obtained by consulting the organization.*

Fecha de emisión: 1995-12-22 Fecha de renovación: 2006-01-27 Fecha de modificación: 2006-03-30 Fecha de expiración: 2009-01-27
Issued on: Renewed on: Modified on: Expires on:


El Director General de AENOR
General Manager of AENOR



AENOR es miembro de la RED IQNET (Red Internacional de Certificación), cuyos miembros operan de acuerdo con la norma europea EN 45012. *AENOR is a member of the IQNET NETWORK, (The International Certification Network) the members of which operate in accordance with the EN 45012 European standard.*

AENOR (I) Gestión, s. l. - 29014 MADRID (España) - Teléfono: (+34) 914 426 000 - Telex: 3144917 168 518 - www.aenor.es

Entidad de certificación acreditada por ENAC con acreditación nº 01/SC003

Aplicaciones:

Los Luminarios de la serie VMV 70-175 W son usados:

- En plantas manufactureras, químicas, petroquímicas, refinerías, plantas de tratamiento de agua, puertos y otras industrias del tipo pesado.
- En áreas en las cuales, las concentraciones de gases o vapores flamables están presentes sólo debido a condiciones anormales o accidentales de operación.
- En aplicaciones marinas, donde la corrosión y el agua están presentes.
- En ambientes con temperaturas elevadas que en ocasiones se presentan en algunas aplicaciones industriales.
- En áreas donde la corrosión, vibración, humedad y usos pesados son un problema.
- Donde los efectos dañinos de agua, viento, sal, nieve y la combinación de los mismos estén presentes.

Características:

- Diseño compacto y ligero, ideal para alturas de montaje medias y bajas.
- Fabricados en aluminio libre de cobre (menos de 0.4 del 1% de cobre) con acabados de pintura electrostática que les confiere alta resistencia contra la corrosión.
- Gran versatilidad de tapas para realizar diferentes montajes; colgante, a techo, a pared, poste 25° y Quad-Mount.
- Disponibles en las siguientes potencias:
70,100 y 150 Watts vapor de sodio alta presión;
100 y 175 Watts vapor de mercurio;
175 Watts aditivos metálicos.
- Amplia selección de curvas fotométricas, proporcionadas por sus globos de cristal, refractores, refractores compactos y reflectores.
- Los reflectores tipo domo y angular, están fabricados en aluminio y también se encuentran disponibles en Krydon® el reflector semiprofundo esta fabricado en aluminio.
- El globo y guarda se instalan y se quitan como una sola unidad.
- Las tapas son de tipo embisagrado para mayor facilidad en la instalación y mantenimiento.
- Las entradas para tubo conduit están provistas con un tope para el conduit que a la vez actúa como un bushing que previene cualquier

Luminarios A Prueba de Vapor, Autobalastados Para Lámparas de Vapor de Mercurio, Vapor de Sodio y Aditivo Metálico



daño a los cables en el momento de la instalación.

- Utiliza empaques de larga vida útil, los cuales aseguran un sello entre la tapa de montaje, el cuerpo y el sistema óptico en ambientes húmedos y corrosivos.
- Todos los luminarios están diseñados para operar a temperatura ambiente de 40° C. Algunos luminarios seleccionados pueden operar en temperaturas ambiente de hasta 65° C.
- Capacidad para trabajar a bajas temperaturas.
- Cuenta con un tornillo de seguridad para conectar el luminario a tierra.
- El portalámpara es base mogul.
- Amplia selección en voltajes: 127, 220, 254, 277, 440, 480 y multivolt.

Materiales Estándar:

- Portabalastro, tapas y guarda P21-aluminio libre de cobre
- Guarda P23 y P241-acero inoxidable.
- Globos-cristal termotemplado resistente a los impactos.

Cooper Crouse-Hinds

Clase I, Div. 2 Grupos A,B,C,D♦
Clase II, Div. 1 Grupos E, F, G.
Áreas Húmedas
Pág. 3L-7-8-9-10-11

- Refractor R2 y R5 - cristal termotemplado resistente a los impactos.
- Refractor PR2, PR3 y PR5 - plástico*.
- Reflectores (Domo y Angular) - Krydon® (Domo, Angular y Semiprofundo) - Aluminio.

Acabados Estándar:

- Aluminio (cuerpo y guarda) Pintura beige aplicación electrostática.
- Krydon®- blanco de alta reflectancia.
- Acero inoxidable-natural
- Aluminio-(Reflectores)-acabado Alzak.

Rangos Eléctricos:

- Voltajes de Alimentación de 127 a 480 V. y multivolt.
- 70, 100, 150W-VSAP; 100, 175W-VM; 175W-AM.

Clasificación Aprobada:

- Nec: Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D♦. Clase II, División 1, Grupos E, F, G.
- Norma UL: 844-Áreas Peligrosas
1572-Áreas Húmedas

Nota: Los luminarios no incluyen lámparas.


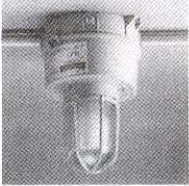



* LA UBICACIÓN DE LUMINARIOS PARA USO EN ÁREAS PELIGROSAS, DEPENDE DE MUCHOS FACTORES INCLUYENDO LAS PROPIEDADES DE LAS SUBSTANCIAS PELIGROSAS QUE PUEDEN ESTAR PRESENTES, TEMPERATURA AMBIENTE, TIPO Y POTENCIA DE LÁMPARA, ETC.

* LOS REFLECTORES DE PLÁSTICO SÓLO PUEDEN USARSE EN ÁREAS NO PELIGROSAS.

Información Para Ordenar
Vapor de Sodio de Alta Presión

Clase I, División 2 Grupos A, B, C
Clase II, División 1 Grupos E, F, G
Áreas Húmedas

Balastro Alto Factor de Potencia
(Factor de Potencia Mínimo 90%) Ver Nota 1 para especificar Voltaje

Tipo de Montaje	Entrada para Conduit (mm)	Potencia de Lámpara	Con Globo G24 Y guarda P21 Cat. No.*	Con Refractor Compacto G241 IES TIPO I Cat. No.**	Con Refractor Compacto G245 IES TIPO V Cat. No. **	Con Refractor de Vidrio IES TIPO V R5† Cat. No. ***	
	Montaje Colgante	19.0	70	VMVS2A70GP	VMVS2A70G241	VMVS2A70G245	VMVS2A70R5
		25.4		VMVS3A70GP	VMVS3A70G241	VMVS3A70G245	VMVS3A70R5
		19.0	100	VMVS2A100GP	VMVS2A100G241	VMVS2A100G245	VMVS2A100R5
		25.4		VMVS3A100GP	VMVS3A100G241	VMVS3A100G245	VMVS3A100R5
		19.0	150	VMVS2A150GP	VMVS2A150G241	VMVS2A150G245	VMVS2A150R5
		25.4		VMVS3A150GP	VMVS3A150G241	VMVS3A150G245	VMVS3A150R5
	Montaje a Techo	19.0	70	VMVS2C70GP	VMVS2C70G241	VMVS2C70G245	VMVS2C70R5
		25.4		VMVS3C70GP	VMVS3C70G241	VMVS3C70G245	VMVS3C70R5
		19.0	100	VMVS2C100GP	VMVS2C100G241	VMVS2C100G245	VMVS2C100R5
		25.4		VMVS3C100GP	VMVS3C100G241	VMVS3C100G245	VMVS3C100R5
		19.0	150	VMVS2C150GP	VMVS2C150G241	VMVS2C150G245	VMVS2C150R5
		25.4		VMVS3C150GP	VMVS3C150G241	VMVS3C150G245	VMVS3C150R5
	Montaje a Pared Alimentación de Paso	19.0	70	VMVS2TW70GP	VMVS2TW70G241	VMVS2TW70G245	VMVS2TW70R5
		25.4		VMVS3TW70GP	VMVS3TW70G241	VMVS3TW70G245	VMVS3TW70R5
		19.0	100	VMVS2TW100GP	VMVS2TW100G241	VMVS2TW100G245	VMVS2TW100R5
		25.4		VMVS3TW100GP	VMVS3TW100G241	VMVS3TW100G245	VMVS3TW100R5
		19.0	150	VMVS2TW150GP	VMVS2TW150G241	VMVS2TW150G245	VMVS2TW150R5
		25.4		VMVS3TW150GP	VMVS3TW150G241	VMVS3TW150G245	VMVS3TW150R5
	Quad-Mount Colgante Ajustable a alimentación de paso, Angular a 25°, Angular a 12.5°	19.0	70	VMVS25Q70GP	VMVS25Q70G241	VMVS25Q70G245	VMVS25Q70R5
		19.0	100	VMVS25Q100GP	VMVS25Q100G241	VMVS25Q100G245	VMVS25Q100R5
		19.0	150	VMVS25Q150GP	VMVS25Q150G241	VMVS25Q150G245	VMVS25Q150R5
	Montaje en Poste a 25°	38.1	70	VMVSJ70GP	VMVSJ70G241	VMVSJ70G245	VMVSJ70R5
		38.1	100	VMVSJ100GP	VMVSJ100G241	VMVSJ100G245	VMVSJ100R5
		38.1	150	VMVSJ150GP	VMVSJ150G241	VMVSJ150G245	VMVSJ150R5

NOTA:

1. LOS NÚMEROS DE CATÁLOGO INDICADOS SON CATÁLOGOS BÁSICOS. PARA OBTENER EL No. DE CATÁLOGO DEL LUMINARIO CON EL VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN DESEADO, AUMENTE EL SUFJO AL No. DE CATÁLOGO BÁSICO.

VOLTAJE 127 220 254 277 440 480 MULTIVOLT.
SUFJO 127/ 220/ 254/ 277/ 440/ 480/ MV

- * PARA ORDENAR UNIDADES SIN GUARDA, SUPRIMA EL SUFJO "P" DEL No. DE CATÁLOGO.
- ** DISPONIBLE CON GUARDA DE ACERO INOXIDABLE COMO OPCIÓN: ORDENE LA GUARDA DE ACERO INOXIDABLE "P241" POR SEPARADO.
- *** DISPONIBLE CON GUARDA DE ACERO INOXIDABLE COMO OPCIÓN: ORDENE LA GUARDA DE ACERO INOXIDABLE "P23" POR SEPARADO.

ACCESORIOS: SE ORDENAN POR SEPARADO.**REFLECTORES (PARA SER USADOS CON GLOBO Y GUARDA)**

DOMO CAT. No.
SEMIPROFUNDO CAT.No.
ANGULAR 30° CAT.No.

DOMO CAT. No.
ANGULAR 30° CAT.No.

REFRACTORES DE VIDRIO

IES TIPO II CAT. No.
IES TIPO V CAT. No.

REFRACTORES DE PLÁSTICO

IES TIPO II CAT. No.
IES TIPO III CAT. No.
IES TIPO V CAT. No.

FABRICADO EN ALUMINIO
RD22
RS22
RA22

FABRICADO EN KRYDON®
RD70
RA70

R2
R5

PR2
PR3
PR5

LOS REFRACTORES DE PLÁSTICO SOLO PUEDEN USARSE CON LUMINARIOS DE 70-100W Y EN ÁREAS NO PELIGROSAS.


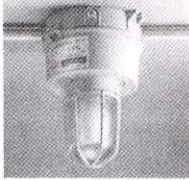



† PARA SUSTITUIR UN REFRACTOR IES TIPO V POR UN TIPO II CAMBIE EL SUFJO R5 POR R2 EN EL No. DE CATÁLOGO.

♦ LA UBICACIÓN DE LUMINARIOS PARA USO EN ÁREAS PELIGROSAS, DEPENDE DE MUCHOS FACTORES INCLUYENDO LAS PROPIEDADES DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS QUE PUEDEN ESTAR PRESENTES, TEMPERATURA AMBIENTE, TIPO Y POTENCIA DE LÁMPARA, ETC. CONSULTE A FABRICA O, NUESTROS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS PARA MAYOR INFORMACIÓN.

Información Para Ordenar
Vapor de Mercurio

Clase I, División 2 Grupos A, B, C, D
Clase II, División 1 Grupos E, F, G
Áreas Húmedas

Balastro Alto Factor de Potencia
(Factor de Potencia Mínimo 90%) Ver Nota 1 para especificar Voltaje

Tipo de Montaje	Entrada para Conduit (mm)	Potencia de lámpara	Con Globo G24 y Guarda P21 Cat. No*	Con Refractor Compacto G241 IES Tipo I Cat No. **	Con Refractor Compacto G245 IES Tipo V Cat. No.**	Con Refractor de Vidrio IES Tipo V R5† Cat. No. ***	
	Montaje Colgante	19.0	100	VMVC2A100GP	VMVC2A100G241	VMVC2A100G245	VMVC2A100R5
		25.4		VMVC3A100GP	VMVC3A100G241	VMVC3A100G245	VMVC3A100R5
		19.0	175	VMVC2A175GP	VMVC2A175G241	VMVC2A175G245	VMVC2A175R5
		25.4		VMVC3A175GP	VMVC3A175G241	VMVC3A175G245	VMVC3A175R5
	Montaje a Techo	19.0	100	VMVC2C100GP	VMVC2C100G241	VMVC2C100G245	VMVC2C100R5
		25.4		VMVC3C100GP	VMVC3C100G241	VMVC3C100G245	VMVC3C100R5
		19.0	175	VMVC2C175GP	VMVC2C175G241	VMVC2C175G245	VMVC2C175R5
		25.4		VMVC3C175GP	VMVC3C175G241	VMVC3C175G245	VMVC3C175R5
	Montaje a pared Alimentación de Paso	19.0	100	VMVC2TW100GP	VMVC2TW100G241	VMVC2TW100G245	VMVC2TW100R5
		25.4		VMVC3TW100GP	VMVC3TW100G241	VMVC3TW100G245	VMVC3TW100R5
		19.0	175	VMVC2TW175GP	VMVC2TW175G241	VMVC2TW175G245	VMVC2TW175R5
		25.4		VMVC3TW175GP	VMVC3TW175G241	VMVC3TW175G245	VMVC3TW175R5
	Quad Mount Colgante, Ajustable a alimentación de paso Angular a 25° Angular a 12.5°	19.0	100	VMVC25Q100GP	VMVC25Q100G241	VMVC25Q100G245	VMVC25Q100R5
		19.0	175	VMVC25Q175GP	VMVC25Q175G241	VMVC25Q175G245	VMVC25Q175R5
	Montaje en Poste a 25°	38.1	100	VMVCJ100GP	VMVCJ100G241	VMVCJ100G245	VMVCJ100R5
		38.1	175	VMVCJ175GP	VMVCJ175G241	VMVCJ175G245	VMVCJ175R5

NOTA:

1. LOS NÚMEROS DE CATÁLOGO INDICADOS SON CATÁLOGOS BÁSICOS. PARA OBTENER EL No. DE CATÁLOGO DEL LUMINARIO CON EL VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN DESEADO, AUMENTE EL SUFJO AL No. DE CATÁLOGO BÁSICO.

VOLTAJE 127 220 254 277 440 480 MULTIVOLT.
SUFJO 127/ 220/ 254/ 277/ 440/ 480/ MV

* PARA ORDENAR UNIDADES SIN GUARDA, SUPRIMA EL SUFJO "P" DEL NÚMERO DE CATÁLOGO.

** DISPONIBLE CON GUARDA DE ACERO INOXIDABLE COMO OPCIÓN: ORDENE LA GUARDA DE ACERO INOXIDABLE "P241" POR SEPARADO.

*** DISPONIBLE CON GUARDA DE ACERO INOXIDABLE COMO OPCIÓN: ORDENE LA GUARDA DE ACERO INOXIDABLE "P23" POR SEPARADO.

ACCESORIOS: SE ORDENAN POR SEPARADO.
REFLECTORES (PARA SER USADOS CON GLOBO Y GUARDA)

DOMO CAT. No.
SEMIPROFUNDO CAT. No.
ANGULAR 30° CAT. No.

DOMO CAT. No.
ANGULAR 30° CAT. No.

REFRACTORES DE VIDRIO

IES TIPO II CAT. No.

IES TIPO V CAT. No.

REFRACTORES DE PLÁSTICOS

IES TIPO II CAT. No.

IES TIPO III CAT. No.

IES TIPO V CAT. No.

FABRICADO EN ALUMINIO

RD22

RS22

RA22

FABRICADOS EN KRYDON®

RD70

RA70

R2

R5

PR2

PR3

PR5

LOS REFRACTORES DE PLÁSTICO SOLO PUEDEN USARSE CON LUMINARIOS DE 100W Y EN ÁREAS NO PELIGROSAS.






† PARA SUSTITUIR UN REFRACTOR IES TIPO V POR UN TIPO II CAMBIE EL SUFJO R5 POR R2 EN EL No. DE CATÁLOGO.

• LA UBICACIÓN DE LUMINARIOS PARA USO EN ÁREAS PELIGROSAS, DEPENDE DE MUCHOS FACTORES INCLUYENDO LAS PROPIEDADES DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS QUE PUEDEN ESTAR PRESENTES, TEMPERATURA AMBIENTE, TIPO Y POTENCIA DE LÁMPARA, ETC. CONSULTE A FABRICA O, NUESTROS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS PARA MAYOR INFORMACIÓN.

Información Para Ordenar
Aditivos Metálicos

Clase I, División 2 Grupos A, B, C,
Clase II, División 1 Grupos E, F, G
Áreas Húmedas

Balastro Alto Factor de Potencia
(Factor de Potencia Mínimo 90%) Ver Nota 1 para especificar Voltaje

	Tipo de Montaje	Entrada para Conduit (mm)	Potencia de lámpara	Con Globo G24 y Guarda P21 Cat. No.*	Con Refractor Compacto G241 IES Tipo I Cat. No. **	Con Refractor Compacto G245 IES Tipo V Cat. No. **	Con Refractor de Vidrio IES Tipo R5† Cat. No. ***
	Montaje Colgante	19.0 25.4	175	VMVM2A175GP VMVM3A175GP	VMVM2A175G241 VMVM3A175G241	VMVM2A175G245 VMVM3A175G245	VMVM2A175R5 VMVM3A175R5
	Montaje a Techo	19.0 25.4	175	VMVM2C175GP VMVM3C175GP	VMVM2C175G241 VMVM3C175G241	VMVM2C175G245 VMVM3C175G245	VMVM2C175R5 VMVM3C175R5
	Montaje a pared Alimentación de paso	19.0 25.4	175	VMVM2TW175GP VMVM3TW175GP	VMVM2TW175G241 VMVM3TW175G241	VMVM2TW175G245 VMVM3TW175G245	VMVM2TW175R5 VMVM3TW175R5
	Quad-Mount Colgante, Ajustable a alimentación de paso, Angular a 25°, Angular a 12.5°	19.0	175	VMVM25Q175GP	VMVM25Q175G241	VMVM25Q175G245	VMVM25Q175R5
	Montaje en Poste a 25°	38.1	175	VMVMJ175GP	VMVMJ175G241	VMVMJ175G245	VMVMJ175R5

NOTA:

1. LOS NÚMEROS DE CATÁLOGO INDICADOS SON CATÁLOGOS BÁSICOS PARA OBTENER EL No. DE CATÁLOGO DEL LUMINARIO CON EL VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN DESEADO, AUMENTE EL SUFJO EL No. DE CATÁLOGO BÁSICO.

VOLTAJE 127 220 254 277 440 480 MULTIVOLT.
SUFJO 127/ 220/ 254/ 277/ 440/ 480/ MV

* PARA ORDENAR UNIDADES SIN GUARDA, SUPRIMA EL SUFJO "P" DEL NÚMERO DE CATÁLOGO.

** DISPONIBLE CON GUARDA DE ACERO INOXIDABLE COMO OPCIÓN: ORDENE LA GUARDA DE ACERO INOXIDABLE "P241" POR SEPARADO.

*** DISPONIBLE CON GUARDA DE ACERO INOXIDABLE COMO OPCIÓN: ORDENE LA GUARDA DE ACERO INOXIDABLE "P23" POR SEPARADO.

ACCESORIOS: SE ORDENAN POR SEPARADO**REFLECTORES (PARA SER USADOS CON GLOBO Y GUARDA)**

DOMO CAT. No.
SEMIPROFUNDO CAT. No.
ANGULAR 30° CAT. No.

DOMO CAT. No.
ANGULAR 30° CAT. No.

REFRACTORES DE VIDRIO

IES TIPO II CAT. No.
IES TIPO V CAT. No.

FABRICADO EN ALUMINIO
RD22
RS22
RA22

FABRICADOS EN KRYDON®
RD70
RA70

R2
R5

♦ LA UBICACIÓN DE LUMINARIOS PARA USO EN ÁREAS PELIGROSAS, DEPENDE DE MUCHOS FACTORES INCLUYENDO LAS PROPIEDADES DE LAS SUBSTANCIAS PELIGROSAS QUE PUEDEN ESTAR PRESENTES, TEMPERATURA AMBIENTE, TIPO Y POTENCIA DE LÁMPARA, ETC. CONSULTE A FABRICA O, NUESTROS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS PARA MAYOR INFORMACIÓN.

† PARA SUSTITUIR UN REFRACTOR IES TIPO V POR UN TIPO II CAMBIE EL SUFJO R5 POR R2 EN EL No DE CATÁLOGO.

Accesorios

GLOBO DE CRISTAL

(Termotemplado)



G24

Para Luminarios
Catálogos VMVC, VMVM, VMVS
70-175W



P-21

Para Luminarios
hasta de 175W



P-241

Para uso con
Refractores G241
y G245



P-23

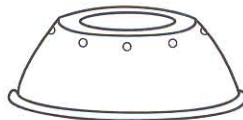
Para uso con
Refractores R2 y R5

REFRACTORES COMPACTOS

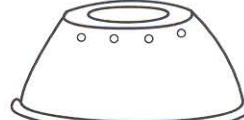


G241, G245

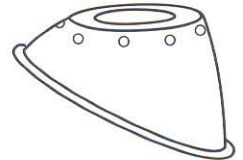
REFLECTORES



Semiprofundo



Domo



Angular 30°

LAMPARA	LUMINARIO	IES TIPO	REFRACTOR CAT. No.
70-175W	VMVC	I	G241
	VMVM	V	G245
	VMVS		

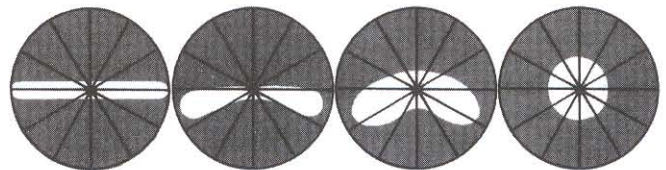
LAMPARA	LUMINARIO	TIPO	REFLECTORES DE ALUMINIO CAT. No.	REFLECTORES DE KRYDON® CAT. No.
70-175W	VMVC	SEMIPROFUNDO	RS-22	RD-70
	VMVM	DOMO	RD-22	RA-70
	VMVS	ANGULAR	RA-22	

REFRACTORES



R2, R5, PR2, PR3, PR5

CURVAS DE DISTRIBUCION DE ACUERDO A IES



TIPO I

TIPO II

TIPO III

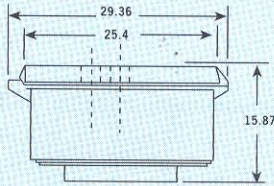
TIPO V

LAMPARA	LUMINARIO	IES TIPO	REFRACTOR DE VIDRIO CAT. No.	REFRACTOR DE PLASTICO CAT. No.*
70-175W	VMVC	II	R2	PR2
	VMVM	III		PR3
	VMVS	V	R5	PR5

* LOS REFLECTORES DE PLÁSTICO SÓLO PUEDEN USARSE EN ÁREAS NO PELIGROSAS.

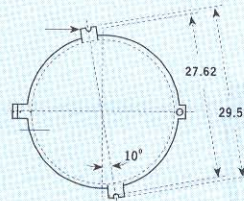
VMV Dimensiones (cm)

MONTAJE COLGANTE

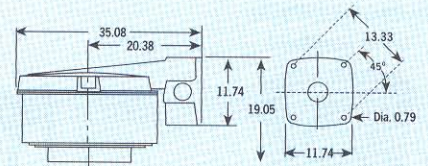


MONTAJE A TECHO

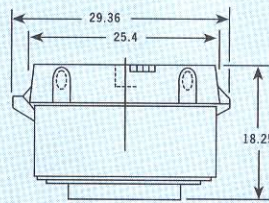
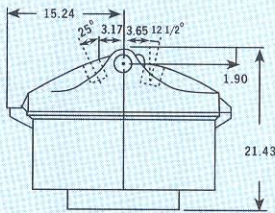
Soportes de fijación Usan tornillos de 0.63



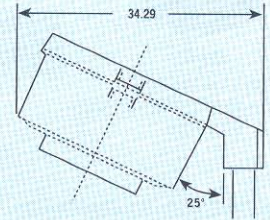
MONTAJE A PARED



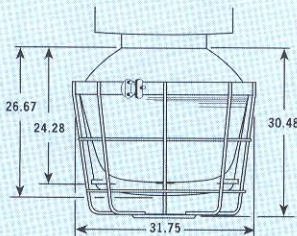
QUAD-MOUNT



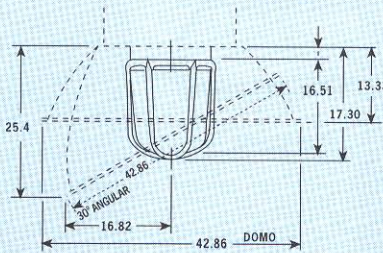
MONTAJE EN POSTE A 25°



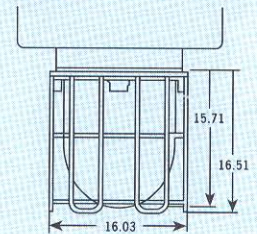
LUMINARIO CON REFRACTOR Y GUARDA



LUMINARIO CON GLOBO, GUARDA Y REFLECTORES



LUMINARIO CON REFRACTOR COMPACTO Y GUARDA



DATOS DE TEMPERATURA DE OPERACION.

POTENCIA DE LAMPARA	TEMPERATURA AMBIENTE °C *	CLASE I DIV. 2 GLOBO Y GUARDA REFRACTOR	CLASE II DIV. 1 GLOBO Y GUARDA	PRESENCIA SIMULTANEA CLASE I, DIV. 2 CLASE II GLOBO Y GUARDA	TEMP. MAX. DE AISLAMIENTO DEL CABLE DE ALIMENTACION
VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION					
70 WATT	40	T3 T3B	T3C	T2D/T3C	75
100 WATT	40	T2C T2D	-	-	90
150 WATT	40	T2A T2B	-	-	90
VAPOR DE MERCURIO					
100 WATT	40	T2B T2C	-	-	75
175 WATT	40	T2 T2B	-	-	90
ADITIVOS METALICOS					
175 WATT	40	T2A T2B	-	-	90

PESOS NETOS DEL LUMINARIO (Kg.)

Luminario potencia de lámpara	70	100	150	175
Luminario con globo y guarda (Kg.):				
VMVS	6.6	6.6	6.6	
VMVC		6.0		7.0
VMVM	5.9	6.0		7.0
Luminario con reflector de vidrio (Kg.):				
VMVS	10.3	10.3	10.3	
VMVC		9.8		10.8
VMVM	9.5	9.8		10.8
Sume el peso de los módulos de montaje (Kg.):				
COLGANTE	0.6	QUAD-MOUNT	1.6	
TECHO	1.2	POSTE ANGULAR	1.6	
PARED	2.0			

Sume el peso de los reflectores (Kg.):

ALUMINIO:			
DOMO 0.52	ANGULAR 30° 0.35	SEMI PROFUNDO 0.45	
KRYDON®:			
DOMO 0.68	ANGULAR 30° 0.68		

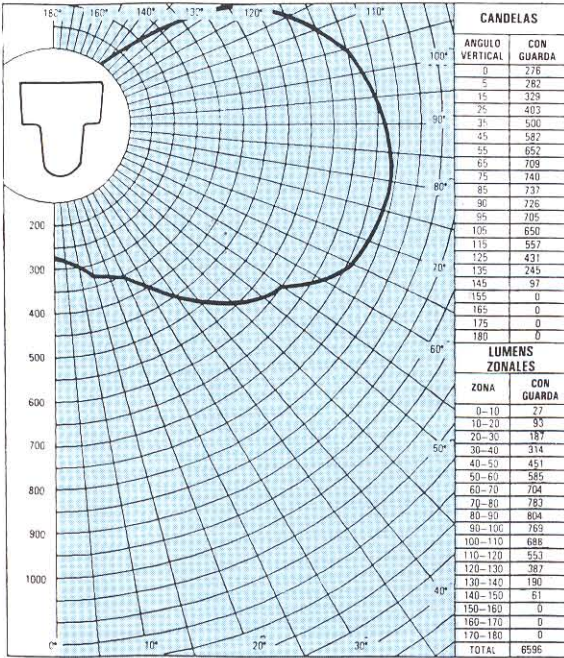
RESTE 0.22 PARA LUMINARIOS SIN GUARDA P21

* Para otras temperaturas ambiente consultar a fábrica

Datos Fotométricos VMV

Luminario con globo y guarda.

VMVC2C175GP Lámpara: 175 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 175 watts difusa (8600 lumens). Para otras lámparas difusas de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.49

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 2.0
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo y guarda.
VMVC2C175GP

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E
3.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00
3.50	14.69	7.35	3.67	1.47	0.73
5.00	7.20	3.60	1.80	0.72	0.36
6.00	5.00	2.50	1.25	0.50	0.25



La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

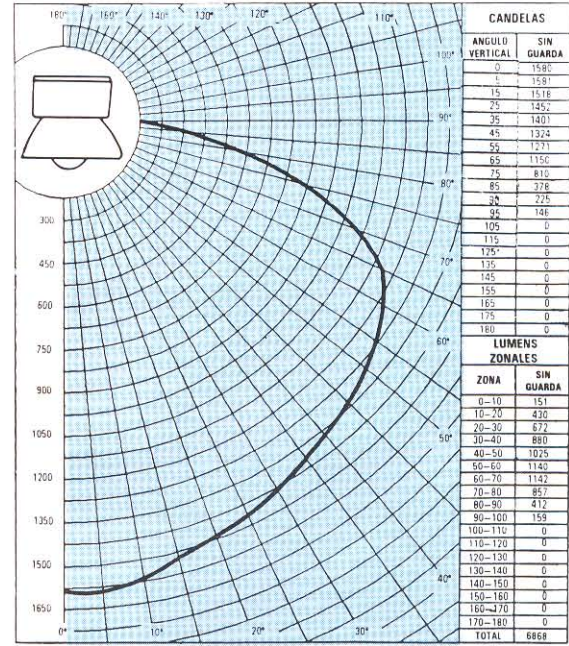
Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.666	.555	.473	.409	.358	.317	.283	.255	.231	.211
	30*	.617	.487	.397	.332	.282	.243	.212	.186	.166	.148
	10*	.573	.431	.337	.273	.225	.189	.161	.139	.121	.107
70*	50*	.617	.513	.436	.378	.331	.293	.262	.236	.215	.196
	30*	.574	.453	.369	.308	.261	.225	.197	.173	.154	.138
	10*	.535	.401	.314	.254	.209	.176	.150	.130	.113	.099
50*	50*	.527	.435	.368	.318	.279	.248	.222	.201	.183	.167
	30*	.492	.387	.314	.262	.222	.192	.168	.148	.132	.119
	10*	.461	.345	.269	.217	.179	.150	.128	.111	.097	.085
30*	50*	.443	.362	.305	.263	.231	.205	.185	.167	.153	.140
	30*	.417	.325	.262	.218	.185	.160	.140	.124	.110	.099
	10*	.392	.291	.226	.181	.149	.125	.106	.092	.080	.071
10*	50*	.367	.295	.247	.212	.186	.166	.149	.136	.124	.115
	30*	.346	.266	.213	.176	.149	.129	.113	.100	.089	.081
	10*	.327	.240	.184	.146	.120	.100	.085	.073	.064	.056
0*	0*	.288	.205	.152	.118	.094	.077	.064	.054	.046	.040

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos Serie VMV

Luminario con globo y reflector semiprofundo de Aluminio.

VMVC2C175GRS22 Lámpara: 175 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 175 watts difusa (8600 lumens). Para otras lámparas difusas de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

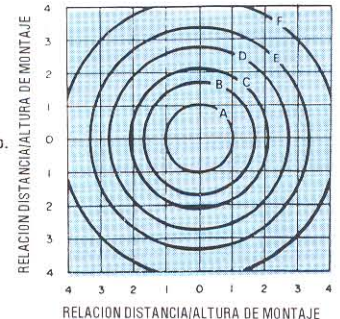
POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.49

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 2.0
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo y reflector semiprofundo de Aluminio.
VMVC2C175GRS22

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
3.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00
3.50	36.73	14.69	7.35	3.67	1.47	0.73
5.00	18.00	7.20	3.60	1.80	0.72	0.36
6.00	12.50	5.00	2.50	1.25	0.50	0.25



La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

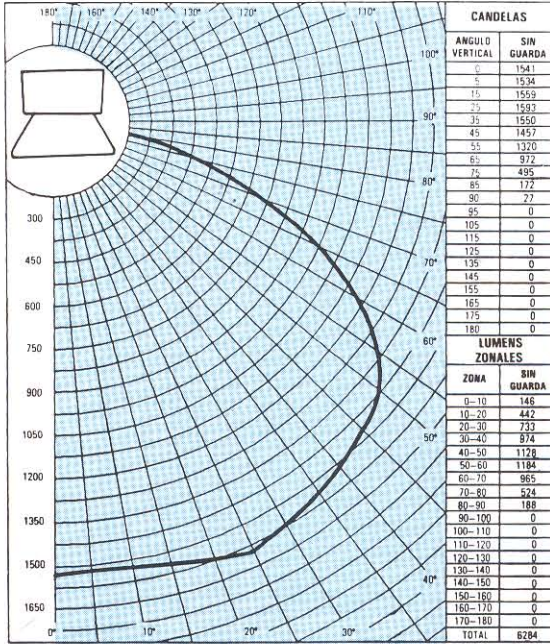
Coefficientes de Utilización
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.793	.672	.577	.503	.444	.396	.356	.323	.295	.271
	30*	.749	.605	.500	.422	.363	.319	.279	.249	.224	.203
	10*	.709	.549	.439	.360	.303	.259	.225	.198	.176	.158
70*	50*	.772	.654	.562	.490	.433	.386	.348	.318	.289	.266
	30*	.732	.592	.490	.415	.357	.311	.275	.245	.221	.201
	10*	.695	.540	.433	.356	.300	.257	.223	.197	.175	.157
50*	50*	.732	.620	.533	.465	.412	.368	.333	.303	.277	.256
	30*	.699	.568	.472	.400	.345	.302	.267	.239	.216	.196
	10*	.668	.523	.421	.348	.294	.252	.219	.194	.172	.155
30*	50*	.695	.588	.506	.442	.392	.352	.318	.290	.266	.246
	30*	.668	.545	.454	.386	.334	.293	.260	.233	.210	.192
	10*	.643	.507	.410	.340	.288	.247	.216	.191	.170	.153
10*	50*	.661	.559	.481	.421	.374	.336	.305	.278	.256	.237
	30*	.639	.523	.437	.373	.323	.284	.252	.226	.205	.187
	10*	.619	.491	.400	.332	.282	.243	.212	.188	.168	.151
0*	0*	.598	.470	.379	.312	.262	.224	.194	.171	.152	.136

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos VMV

Luminario con globo y reflector domo de Aluminio.
VMVC2C175GRD22 Lámpara: 175 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 175 watts difusa (8600 lumens). Para otras lámparas difusas de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.49

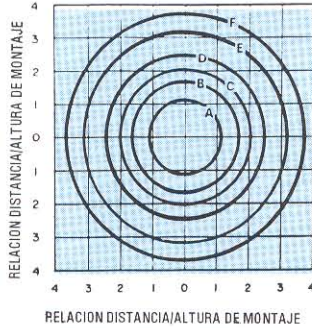
CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 2.0
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo y reflector domo de Aluminio.
VMVC2C175GRD22

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
3.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00
3.50	36.73	14.69	7.35	3.67	1.47	0.73
5.00	18.00	7.20	3.60	1.80	0.72	0.36
6.00	12.50	5.00	2.50	1.25	0.50	0.25

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Coefficientes de Utilización

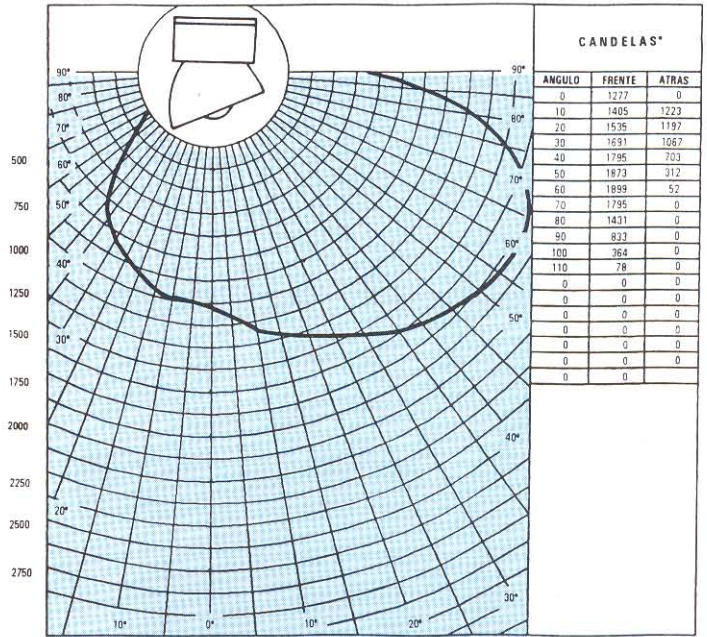
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.745	.640	.554	.485	.429	.382	.344	.312	.285	.261
	30*	.710	.585	.490	.416	.359	.313	.276	.247	.222	.201
	10*	.680	.540	.438	.363	.307	.263	.229	.202	.179	.161
70*	50*	.728	.625	.542	.475	.420	.375	.338	.306	.280	.257
	30*	.697	.575	.482	.410	.354	.310	.274	.244	.220	.199
	10*	.668	.533	.434	.361	.305	.262	.228	.201	.179	.160
50*	50*	.696	.589	.519	.456	.404	.361	.326	.296	.271	.250
	30*	.670	.556	.468	.400	.346	.303	.268	.240	.216	.196
	10*	.647	.520	.426	.355	.301	.259	.226	.199	.177	.159
30*	50*	.667	.574	.498	.438	.389	.349	.315	.287	.263	.242
	30*	.646	.539	.455	.389	.338	.296	.263	.235	.212	.193
	10*	.626	.508	.418	.350	.298	.257	.224	.198	.176	.158
10*	50*	.640	.551	.479	.421	.375	.336	.305	.278	.255	.236
	30*	.623	.522	.442	.379	.330	.290	.258	.231	.209	.190
	10*	.607	.496	.410	.345	.294	.254	.222	.196	.175	.158
0*	0*	.591	.479	.393	.328	.277	.238	.207	.182	.161	.144

* Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos VMV

Luminario con globo y reflector angular de Aluminio.
VMVC2C175GRA22 Lámpara: 175 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).

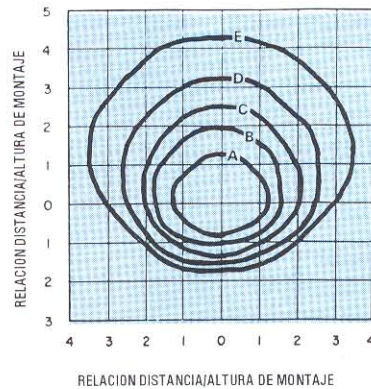


* Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 175 watts difusa (8600 lumens). Para otras lámparas difusas de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.49

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 2.0
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo y reflector angular de Aluminio.
VMVC2C175GRA22



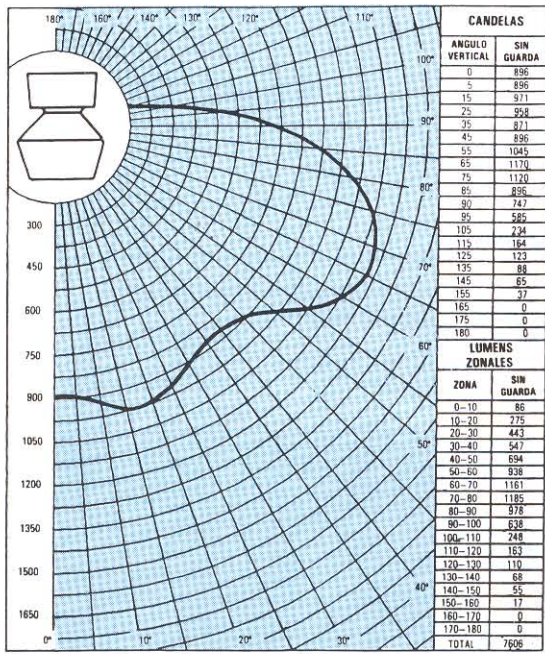
Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E
3.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00
3.50	36.73	14.69	7.35	3.67	1.47
5.00	18.00	7.20	3.60	1.80	0.72
6.00	12.50	5.00	2.50	1.25	0.50

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Datos Fotométricos VMV

Luminario con refractor de vidrio I.E.S. tipo V.
VMVC2A175R5 Lámpara: 175 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 175 watts difusa (8600 lumens). Para otras lámparas difusas de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

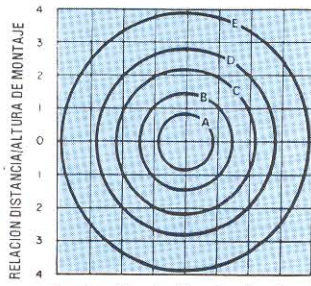
POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.49

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.0
 (Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
 Luminario con refractor de vidrio I.E.S. tipo V.
VMVC2A175R5

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E
3.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00
3.50	36.73	14.69	7.35	3.67	1.47
5.00	18.00	7.20	3.60	1.80	0.72
6.00	12.50	5.00	2.50	1.25	0.50



RELACION DISTANCIA/ALTURA DE MONTAJE

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización

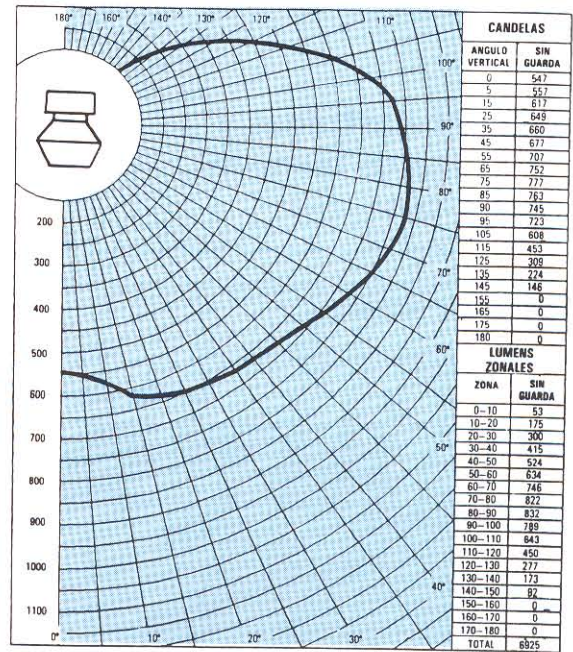
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80°	50°	.801	.664	.563	.487	.427	.379	.340	.308	.280	.257
	30°	.742	.581	.470	.392	.333	.288	.253	.225	.201	.182
	10°	.688	.511	.397	.319	.264	.223	.192	.168	.148	.132
70°	50°	.765	.633	.536	.464	.407	.362	.325	.295	.269	.247
	30°	.711	.557	.452	.376	.321	.278	.244	.217	.194	.176
	10°	.663	.493	.393	.309	.256	.216	.186	.162	.143	.128
50°	50°	.698	.575	.487	.421	.370	.330	.297	.270	.247	.228
	30°	.654	.512	.415	.347	.296	.257	.226	.201	.181	.164
	10°	.613	.458	.357	.286	.239	.202	.174	.152	.135	.120
30°	50°	.636	.521	.440	.381	.336	.300	.271	.247	.227	.209
	30°	.600	.470	.381	.318	.272	.237	.209	.186	.168	.153
	10°	.567	.424	.331	.267	.222	.188	.162	.142	.126	.113
10°	50°	.579	.472	.398	.344	.304	.272	.246	.225	.207	.192
	30°	.551	.430	.348	.291	.249	.217	.192	.172	.156	.142
	10°	.524	.392	.306	.247	.206	.175	.151	.132	.117	.105
0°	0°	.492	.361	.277	.220	.180	.151	.129	.112	.098	.088

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos VMV

Luminario con refractor compacto I.E.S. tipo V.
VMVC2C175G245 Lámpara: 175 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 175 watts difusa (8600 lumens). Para otras lámparas difusas de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

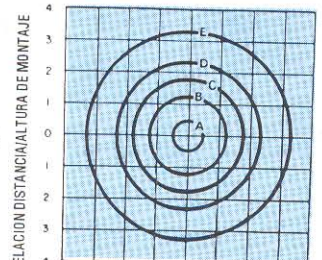
POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.49

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 2.0
 (Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
 Luminario con refractor compacto I.E.S. tipo V.
VMVC2C175G245

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E
3.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00
3.50	36.73	14.69	7.35	3.67	1.47
5.00	18.00	7.20	3.60	1.80	0.72
6.00	12.50	5.00	2.50	1.25	0.50



RELACION DISTANCIA/ALTURA DE MONTAJE

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80°	50°	.710	.595	.509	.442	.389	.346	.310	.280	.254	.233
	30°	.660	.525	.431	.362	.309	.268	.235	.208	.186	.167
	10°	.615	.466	.368	.300	.250	.212	.182	.158	.139	.123
70°	50°	.664	.555	.474	.412	.363	.323	.290	.262	.238	.218
	30°	.619	.492	.403	.339	.290	.251	.221	.196	.175	.158
	10°	.578	.438	.346	.282	.235	.200	.172	.150	.132	.117
50°	50°	.576	.479	.409	.355	.313	.279	.251	.228	.208	.191
	30°	.540	.428	.351	.295	.253	.220	.193	.172	.154	.139
	10°	.508	.385	.304	.248	.207	.175	.151	.132	.116	.103
30°	50°	.496	.409	.348	.302	.267	.238	.215	.196	.179	.165
	30°	.468	.369	.302	.254	.217	.189	.167	.149	.134	.121
	10°	.442	.334	.263	.214	.179	.152	.131	.114	.101	.090
10°	50°	.422	.345	.292	.253	.224	.200	.181	.166	.152	.141
	30°	.400	.313	.255	.214	.184	.160	.142	.127	.114	.104
	10°	.380	.285	.224	.182	.151	.129	.111	.097	.086	.077
0°	0°	.341	.250	.192	.153	.125	.105	.090	.078	.068	.060

*Porcentaje de Reflectancia.

Cooper Crouse-Hinds

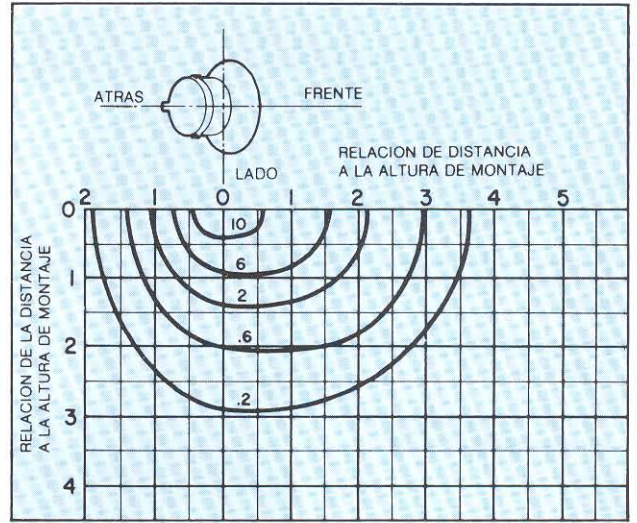
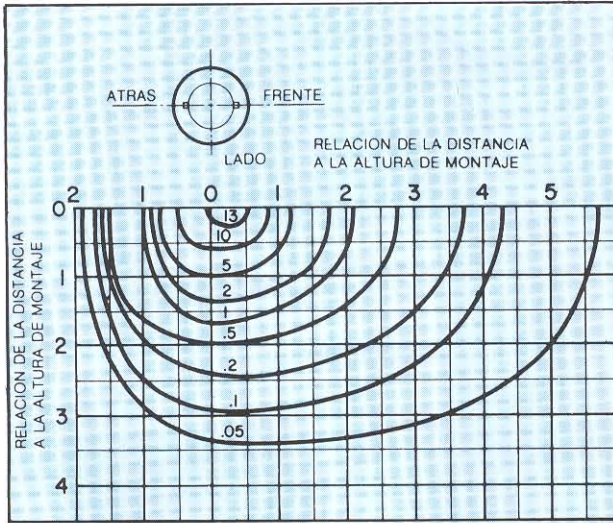
Champ
Luminarias autobalastadas y sellados para lugares húmedos.
Datos Fotométricos

Clase I, División 2

Diagrama isolux:
luminaria con globo y reflector
angular 30°

Diagrama isolux:
luminaria montaje en poste con
globo y reflector domo

Lámpara vapor de mercurio 175 W/E-28



Iluminación en foot-candles sobre el plano de trabajo para 3.05 m (10')
abajo del luminario. Multiplicar por el factor mostrado para convertir a otras alturas de montaje

Altura	Factor	Altura	Factor	Altura	Factor
(6') 1.83 m	2.78	(8') 2.44 m	1.56	(11') 3.34 m	0.83
(7') 2.14 m	2.04	(9') 2.75 m	1.23	(12') 3.66 m	0.70

Multiplicadores para otras lámparas:

Los datos fotométricos fueron desarrollados usando lámpara de 175 W de vapor de mercurio blanco de lujo (8' 600 lúmenes). Para otras lámparas use los siguientes factores de conversión:

Tabla No. 1

Tipo de lámpara	Watts	Lúmens lámpara	Factor de conversión
Vapor de mercurio	100	4'200	0.49
	250	12'100	1.41
Aditivo metálico	175	14'000	1.63
	250	20'500	2.38
Vapor sodio alta presión	70	5'800	0.67
	100	9'500	1.10
	150	16'000	1.86



PETROLEOS MEXICANOS
GRUPO TECNICO DE EVALUACION DE PROVEEDORES E
INSPECCION DE BIENES

N° REPORTE GTE-SC-041/2005
NORMAS NMX-CC-9001:2000
ISO - 9001:2000

CERTIFICADO DE PROVEEDOR CONFIABLE

N° 0494/2005

COOPER CROUSE-HINDS, S.A. DE C.V. (0002837)
AV. ROJO GOMEZ N° 1170
COL. GUADALUPE DEL MORAL
IZTAPALAPA, MEXICO, D.F. C.P. 09300

DE ACUERDO CON LA AUDITORIA A SU SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD EFECTUADA POR PETROLEOS MEXICANOS Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS CONFORME AL PROCEDIMIENTO GTEPIB-007/99, SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO PARA EL SUMINISTRO DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS

PRODUCCION Y COMPRA-VENTA DE: PRODUCTOS ELECTRICOS (EP), PRODUCTOS ELECTRICOS RECUBIERTOS DE PVC (DOMEX BOND ROJO), BALASTROS HID (SODIO, MERCURIO Y ADITIVOS METALICOS) Y SISTEMAS DE SOPORTE PARA CABLES (ALUMINIO), CONECTORES INDUSTRIALES, PRODUCTOS DE ILUMINACION PARA HELIPIERTOS Y MEDC.

ESTE CERTIFICADO SE EXTIENDE, EN EL ENTENDIDO DE QUE PETROLEOS MEXICANOS EFECTUARA AUDITORIAS DE SEGUIMIENTO A SU SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD, RESERVANDOSE EL DERECHO DE REVOCAR SU VALIDEZ, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN Y NO EXIME AL PROVEEDOR DE PRESENTAR SUS PRODUCTOS PARA VERIFICACION DE LA CALIDAD, CUANDO ASI SE LE REQUIERA.

FECHA DE EMISION: OCTUBRE / 2005
FECHA DE EXPIRACION: OCTUBRE / 2007

LIC. JAIME CORTES ZEPEDA
PRESIDENTE

LUIA MAGDALENA FLORES DELGADO
SECRETARIO EJECUTIVO

JORGE ESPINOSA DE LOS MONTEROS Z.
SECRETARIO TECNICO



**CERTIFICADO DE
REGISTRO DE EMPRESA**

REGISTERED FIRM CERTIFICATE

ER-0472/1995

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad adoptado por: *The Spanish Association for Standardization and Certification (AENOR) certifies that Quality Management System indicated by:*

COOPER CROUSE-HINDS, S.A. DE C.V.

para: *for:*

LA PRODUCCION Y COMPRA-VENTA DE:
PRODUCTOS ELECTRICOS (EP); PRODUCTOS ELECTRICOS RECUBIERTOS DE PVC (DOMEX BOND ROJO); BALASTROS HID (SODIO, MERCURIO Y ADITIVOS METALICOS); SISTEMAS DE SOPORTES PARA CABLES (ALUMINIO); CONECTORES INDUSTRIALES; PRODUCTOS DE ILUMINACION DE HELIPIERTOS Y PRODUCTOS MEDC.

THE PRODUCTION AND PURCHASE FOR RESALE OF:
ELECTRICAL PRODUCTS (EP); PVC COATED ELECTRICAL PRODUCTS (DOMEX BOND ROJO); HID BALLAST (SODIUM, MERCURY & METALIC); CABLE TRAY SYSTEMS (ALUMINIUM); INDUSTRIAL CONNECTORS; HELIPORT LIGHTING PRODUCTS AND MEDIC PRODUCTS.

que se realizan en o desde el establecimiento: *which is/are carried out in, or from the establishment:*

AV. JAVIER ROJO GÓMEZ, 1170 COL. GUADALUPE DEL MORAL
09300, MÉXICO D.F.
MEXICO

es conforme a las exigencias de la Norma Española UNE-EN ISO 9001:2000 "Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Complies with the requirements of the Standard UNE-EN ISO 9001:2000 Quality Management Systems Requirements.

El presente Certificado es válido salvo suspensión, expiración o retrada notificada en tiempo por AENOR. *The Certificate is valid unless it is suspended, cancelled or withdrawn upon AENOR'S written notification.*

Cualquier aclaración adicional relativa tanto al alcance de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 puede obtenerse consultando a la organización. *Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2000 requirements may be obtained by consulting the organization.*

Fecha de emisión: 1995-12-22 Fecha de renovación: 2006-01-27 Fecha de modificación: 2006-03-30 Fecha de expiración: 2009-01-27
Issued on: Renewed on: Modified on: Expiration



El Director General de AENOR
General Manager of AENOR



AENOR es miembro de la RED IQNet (Red Internacional de Certificación), cuyos miembros operan de acuerdo con la norma ISO 9001:2000. *AENOR is a member of the IQNet NETWORK. The International Certification Network's members operate in accordance with the ISO 9001:2000 European standard.*

AENOR - C/ Diputación s/n, 28004 MADRID (España) - Teléfono: +34 914 326 960 - Telefax: +34 917 306 516 - www.aenor.es

Entidad de certificación acreditada por ENAC con acreditación n° 01/C-SC-063

VMV ALTAS POTENCIAS

*Clase I, División 2,
Grupos A, B, C, D, ♦*
Áreas Húmedas
Ambientes Marinos

DMV

*Clase I, División 2,
Grupos A, B, C, D, ♦*
Clase II, División 1 Grupos E, F, G, ♦♦
Clase III ♦♦
Presencia Simultánea ♦♦
Áreas Húmedas
Ambientes Marinos.

Aplicaciones

Los luminarios serie VMV Altas Potencias y serie DMV se utilizan en:

VMV Altas Potencias.

- En plantas manufactureras, químicas, petroquímicas, refinerías, plantas de tratamientos de agua, puertos y otras industrias de tipo pesado.
- Donde se requieren alturas de montaje medias y altas.
- Donde se requiere alta eficiencia lumínica.

DMV

• En áreas peligrosas por la presencia de polvos combustibles. ♦♦

• En plantas de manejo, almacenamiento y procesamiento de granos, plantas procesadoras de alimentos, plantas procesadoras de carbón, plantas manufactureras, químicas, petroquímicas; refinerías, plantas de tratamiento de agua, puertos y otras industrias de tipo pesado.

• En áreas donde polvos combustibles y vapores inflamables están presentes simultáneamente. ♦♦

VMV Altas Potencias y DMV

• En áreas donde concentraciones de gases o vapores inflamables pueden estar presentes en condiciones anormales o accidentales de operación. ♦

• Para uso en áreas marinas.

• En ambientes con temperaturas elevadas.

• En áreas donde la corrosión, vibración, humedad, polvo, usos pesados son un problema.

• Donde los efectos dañinos de agua, viento, sal, nieve y la combinación de cualquiera de estos elementos están presentes.

Características

• Fabricados en aluminio libre de cobre (menos de 0.4 del 1% de cobre) con acabado de pintura electrostática que les confiere alta resistencia contra la corrosión.

• Gran versatilidad de tapas para realizar diferentes montajes; colgante, a techo, de pared, poste 25°, Quad-Mount.

- Disponibles en las siguientes potencias:

VMV Altas Potencias: 250, 400 watts vapor de sodio alta presión, vapor de mercurio y aditivos metálicos.

DMV: 150 watts vapor de sodio alta presión, 175, 250* watts vapor de mercurio y aditivos metálicos.

• Las entradas para tubo conduit están provistas con un tope para el conduit que a la vez actúa como un bushing que previene cualquier daño a los cables en el momento de la instalación.

• Utiliza empaques de larga vida útil los cuales aseguran un sello entre la tapa de montaje, el cuerpo y el sistema óptico en ambientes húmedos y corrosivos.

• Todos los luminarios están diseñados para operar a temperatura ambiente de 40°C. Algunos luminarios seleccionados pueden operar en temperaturas ambiente de hasta 65°C.

• Capacidad para trabajar a bajas temperaturas (-40°C).

• Cuenta con un tornillo de seguridad para conectar el luminario a tierra.

• El porta lámpara es base Mogul.

• Las tapas son del tipo embisagrado para mayor facilidad en la instalación y mantenimiento.

• La cámara de portabalaastro disipa el calor interno proporcionando un desempeño térmico excepcional en temperaturas ambiente elevadas.

• La guarda opcional de acero inoxidable le permite tener un acceso directo al globo para facilitar el cambio de lámpara.

• Los reflectores tipo domo y angular a 30° están fabricados en Krydon®, color blanco de alta reflectancia.

• El globo y los refractores son de vidrio.

Materiales Standard

• Portabalaastro, tapas para montaje-aluminio libre de cobre.

• Guardas - acero inoxidable.

• Reflectores (domo y angular) - Krydon.®

• Globo - cristal templado resistente a los impactos.

• Refractores - cristal termotemplado.

• Reflector RD-4 - aluminio acabado Alzak.

Acabado Estandar

• Pintura electrostática.

• Krydon® - blanco de alta reflectancia.

• Acero inoxidable natural.

Rangos Eléctricos

• Entrada/alimentación de voltaje 127 a 480 y multivolt.

• VMV: altas potencias; 250-400W VSAP, VM, AM.

• DMV: 150W VSAP; 175-250*W VM, AM.

Clasificación Aprobada

VMV Altas Potencias

- Nec: Clase I, División 2



Luminario VMV
Altas Potencias



Luminario DMV

DMV

- Nec: Clase I, División 2
- Grupos A, B, C, D, - Todos los luminarios.
- Clase II, División 1, Grupos E, F, G, - 150W VSAP, 175W VM, 175W AM.
- Clase III - 150W VSAP, 175W VM, 175W AM.
- Presencia simultánea (Clase I, División 2/Clase II) 150W VSAP, 175W VM, 175W AM.

AMBAS

- Normas UL: 844 - Áreas peligrosas
- 595 - Áreas Marinas
- 1572 - Áreas Húmedas.

Opciones






- Recubrimiento de resina epóxica: Agregar el sufijo S-752 al número de catálogo.
- Teflón® los globos revestidos proporcionan una protección adicional contra la ruptura en instalaciones sujetas a cambios bruscos de temperatura para uso en luminarios tipo DMV de: 150 W VSAP, 175 W VM, 175 W AM. Agregar sufijo S-808.

♦ La ubicación de luminarios para uso en áreas peligrosas, depende de muchos factores incluyendo las propiedades de las substancias peligrosas que pueden estar presentes, temperatura ambiente, tipo y potencia de lámpara, etc. Consulte a fábrica o, nuestros Distribuidores Autorizados para mayor información.

* Los luminarios de 250 watts; para uso únicamente en áreas Clase I, División 2 y áreas no peligrosas.

Información para Ordenar
Vapor de Sodio de Alta Presión
Balastro Alto Factor de Potencia

(Factor de Potencia Mínimo 90%) - Ver Nota 1 para especificar voltaje

Tipo de Montaje	Entrada para Conduit (mm)	Potencia de Lámpara	Con Globo G303 y Guarda P33 Cat. No. *	Con Refractor de Vidrio IES Tipo V R54 • Cat. No. ** †	Con Reflector Sellado RD 4 Cat. No. †
 Montaje Colgante	19.0	250	VMVS2A250GP	VMVS2A250R54	VMVS2A250RD4
	25.4		VMVS3A250GP	VMVS3A250R54	VMVS3A250RD4
	19.0	400	VMVS2A400GP	VMVS2A400R54	VMVS2A400RD4
	25.4		VMVS3A400GP	VMVS3A400R54	VMVS3A400RD4
 Montaje a Techo	19.0	250	VMVS2C250GP	VMVS2C250R54	VMVS2C250RD4
	25.4		VMVS3C250GP	VMVS3C250R54	VMVS3C250RD4
	19.0	400	VMVS2C400GP	VMVS2C400R54	VMVS2C400RD4
	25.4		VMVS3C400GP	VMVS3C400R54	VMVS3C400RD4
 Montaje a Pared Alimentación de paso	19.0	250	VMVS2TW250GP	VMVS2TW250R54	
	25.4		VMVS3TW250GP	VMVS3TW250R54	
	19.0	400	VMVS2TW400GP	VMVS2TW400R54	
	25.4		VMVS3TW400GP	VMVS3TW400R54	
 Quad- Mount Colgante, ajustable a alimentación de paso, Angular a 25°. Angular a 12.5°.	19.0	250	VMVS25Q250GP	VMVS25Q250R54	VMVS25Q250RD4
	19.0	400	VMVS25Q400GP	VMVS25Q400R54	VMVS25Q400RD4
 Montaje en Poste a 25°	38.1	250	VMVSJ250GP	VMVSJ250R54	VMVSJ250RD4
	38.1	400	VMVSJ400GP	VMVSJ400R54	VMVSJ400RD4
	38.1				

NOTAS:

1. Los números de catálogo indicados son catálogos básicos; para obtener el No. de catálogo del luminario con el voltaje de alimentación deseado, aumente el sufijo al No. de catálogo básico.
 Voltaje 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 Multivolt.
 Sufijo 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 / MV.

* Para ordenar unidades sin guarda, suprima el sufijo "p" del No. de catálogo.

** Disponible con guarda de acero inoxidable como opción: ordene la guarda "P23" por separado.

• Para substituir un refractor IES Tipo V por un tipo II, cambie el sufijo R54 por R24 en el No. de catálogo.

Accesorios: Se ordenan por separado

Reflectores

Fabricados en Krydon®


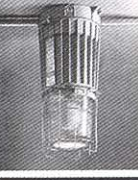


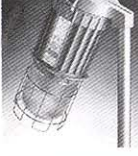
† Se ordena solamente como luminario completo.

Domo Cat. No.
 Angular 30° Cat. No.

RD 739
 RA 739

♦ La ubicación de luminarios para uso en áreas peligrosas, depende de muchos factores incluyendo las propiedades de las substancias peligrosas que pueden estar presentes, temperatura ambiente, tipo y potencia de lámpara, etc. Consulte a fábrica o, nuestros Distribuidores Autorizados para mayor información.

VMV Altas Potencias
**Clase I, División 2
Grupos A, B, C, D[♦]
Áreas Húmedas
Ambientes Marinos**
Información para Ordenar
Vapor de Mercurio
Balastro Alto Factor de Potencia
(Factor de Potencia Mínimo 90%) - Ver Nota 1 para especificar voltaje

Tipo de Montaje	Entrada para Conduit (mm)	Potencia de Lámpara	Con Globo G303 y Guarda P33 Cat. No. *	Con Refractor de Vidrio IES Tipo V R54 • Cat. No. ** ††	Con Reflector Sellado RD 4 Cat. No. ††
 Montaje Colgante	19.0	250	VMVC2A250GP	VMVC2A250R54	VMVC2A250RD4
	25.4		VMVC3A250GP	VMVC3A250R54	VMVC3A250RD4
	19.0	400 †		VMVC2A400R54	VMVC2A400RD4
	25.4			VMVC3A400R54	VMVC3A400RD4
 Montaje a Techo	19.0	250	VMVC2C250GP	VMVC2C250R54	VMVC2C250RD4
	25.4		VMVC3C250GP	VMVC3C250R54	VMVC3C250RD4
	19.0	400 †		VMVC2C400R54	VMVC2C400RD4
	25.4			VMVC3C400R54	VMVC3C400RD4
 Montaje a Pared Alimentación de paso	19.0	250	VMVC2TW250GP	VMVC2TW250R54	
	25.4		VMVC3TW250GP	VMVC3TW250R54	
	19.0	400 †		VMVC2TW400R54	
	25.4			VMVC3TW400R54	
 Quad- Mount Colgante, ajustable a alimentación de paso Angular a 25° Angular a 12.5°	19.0	250	VMVC25Q250GP	VMVC25Q250R54	VMVC25Q250RD4
	19.0	400 †		VMVC25Q400R54	VMVC25Q400RD4
 Montaje en Poste a 25°	38.1	250	VMVCJ250GP	VMVCJ250R54	VMVCJ250RD4
	38.1	400 †		VMVCJ400R54	VMVCJ400RD4

NOTAS:

1. Los números de catálogos indicados son catálogos básicos; para obtener el No. de catálogo del luminario con el voltaje de alimentación deseado, aumente el sufijo al No. de catálogo básico.

Voltaje 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 Multivolt.
Sufijo 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 / MV.

*Para ordenar unidades sin guarda, suprima el sufijo "p" del No. de catálogo.

**Disponibles con guarda de acero inoxidable como opción: ordene la guarda "P23" por separado.

• Para substituir un refractor IES Tipo V por un tipo II, cambie el sufijo R54 por R24 en el No. de catálogo.

Accesorios: Se ordenan por separado

Reflectores

Fabricados en Krydon®

Domo Cat. No.
Angular 30° Cat. No.

RD 739
RA 739

† Los luminarios en 400 watts no están disponibles con globo y guarda.

†† Se ordena solamente como luminario completo.

♦ La ubicación de luminarios para uso en áreas peligrosas, depende de muchos factores incluyendo las propiedades de las substancias peligrosas que pueden estar presentes, temperatura ambiente, tipo y potencia de lámpara, etc. Consulte a fábrica o, nuestros Distribuidores Autorizados para mayor información.

VMV Altas Potencias


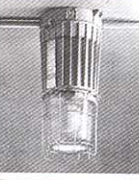



Clase I, División 2
Grupos A, B, C, D[♦]
Áreas Húmedas
Ambientes Marinos

Información para Ordenar

Aditivos Metálicos

Balastro Alto Factor de Potencia

(Factor de Potencia Mínimo 90%) - Ver Nota 1 para especificar voltaje

Tipo de Montaje	Entrada para Conduit (mm)	Potencia de Lámpara	Con Globo G303 y Guarda P33 Cat. No. *	Con Refractor de Vidrio IES Tipo V R54 • Cat. No. ** ††	Con Reflector Sellado RD 4 Cat. No. ††
 Montaje Colgante	19.0	250	VMVM2A250GP	VMVM2A250R54	VMVM2A250RD4
	25.4		VMVM3A250GP	VMVM3A250R54	VMVM3A250RD4
	19.0	400 †		VMVM2A400R54	VMVM2A400RD4
	25.4			VMVC3A400R54	VMVM3A400RD4
 Montaje a Techo	19.0	250	VMVM2C250GP	VMVM2C250R54	VMVM2C250RD4
	25.4		VMVM3C250GP	VMVM3C250R54	VMVM3C250RD4
	19.0	400 †		VMVM2C400R54	VMVM2C400RD4
	25.4			VMVM3C400R54	VMVM3C400RD4
 Montaje a Pared Alimentación de paso	19.0	250	VMVM2TW250GP	VMVM2TW250R54	
	25.4		VMVM3TW250GP	VMVM3TW250R54	
	19.0	400 †		VMVM2TW400R54	
	25.4			VMVM3TW400R54	
 Quad- Mount Colgante, ajustable a alimentación de paso Angular a 25° Angular a 12.5°	19.0	250	VMVM25Q250GP	VMVM25Q250R54	VMVM25Q250RD4
	19.0	400 †		VMVM25Q400R54	VMVM25Q400RD4
 Montaje en Poste a 25°	38.1	250	VMVMJ250GP	VMVMJ250R54	VMVMJ250RD4
	38.1	400 †		VMVMJ400R54	VMVMJ400RD4

NOTAS:

1. Los números de catálogo indicados son catálogos básicos; para obtener el No. de catálogo del luminario con el voltaje de alimentación deseado, aumente el sufijo al No. de catálogo básico.

Voltaje 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 Multivolt.
Sufijo 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 / MV.

* Para ordenar unidades sin guarda, suprima el sufijo "p" del No. de catálogo.

** Disponible con guarda de acero inoxidable como opción: ordene la guarda "P23" por separado.

• Para substituir un refractor IES Tipo V por un tipo II, cambie el sufijo R54 por R24 en el No. de catálogo.

Accesorios: Se ordenan por separado

Reflectores

Fabricados en Krydon®

Domo Cat. No.
Angular 30° Cat. No.

RD 739
RA 739

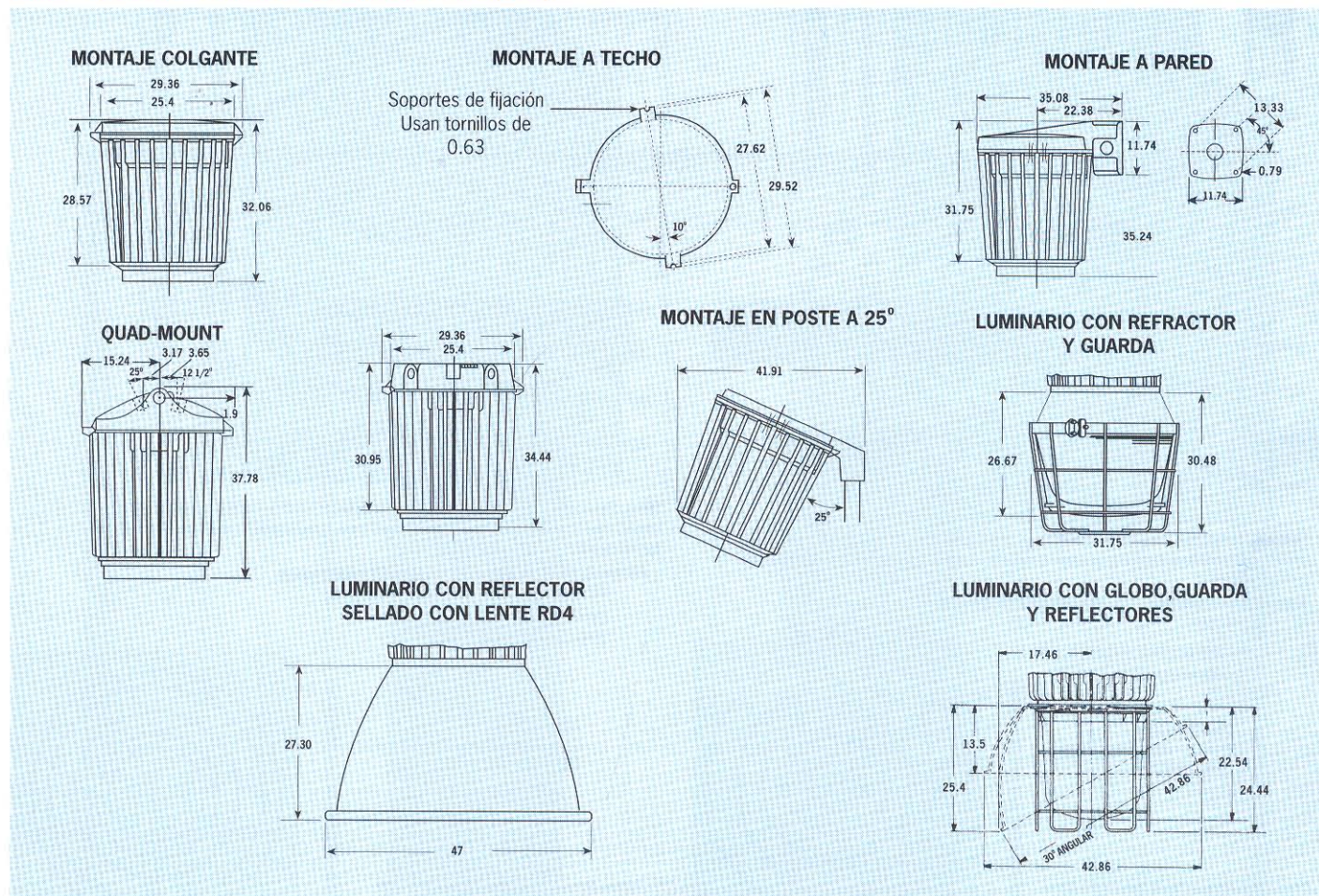
† Los luminarios en 400 watts no están disponibles con globo y guarda.

†† Se ordena solamente como luminario completo.

♦ La ubicación de luminarios para uso en áreas peligrosas, depende de muchos factores incluyendo las propiedades de las substancias peligrosas que pueden estar presentes, temperatura ambiente, tipo y potencia de lámpara, etc. Consulte a fábrica o, nuestros Distribuidores Autorizados para mayor información.



VMV Altas Potencias Dimensiones (cm)



DATOS DE TEMPERATURA DE OPERACION.

POTENCIA DE LAMPARA	TEMPERATURA AMBIENTE °C*	CLASE 1 DIVISION 2		TEMP. MAX. DE AISLAMIENTO DEL CABLE DE ALIMENTACION
		GLOBO Y GUARDA	REFRACTOR	
VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION				
250 WATT	40	350°C	325°C	75
400 WATT	40	T1	T1	85
VAPOR DE MERCURIO				
250 WATT	40	350°C	350°C	75
400 WATT	40		350°C	85
ADITIVOS METALICOS				
250 WATT	40	350°C	325°C	75
400 WATT	40		T2A	75

PESOS NETOS DEL LUMINARIO (Kg)

Luminario	Potencia de Lampara	Luminario con: Globo y Guarda	Reflector RD4	Reflector de Vidrio
VMVS	250	13.40	13.62	14.75
	400	17.48	17.70	18.84
VMVC	250	13.40	13.62	16.11
	400		14.98	16.11
VMVM	250	14.75	14.98	16.23
	400		15.43	16.11

Sume el peso de los modulos de montaje (Kg):

COLGANTE	1.1	QUAD-MOUNT	1.6
TECHO	1.2	POSTE ANGULAR	1.6
PARED	2.0		

Sume el peso de los reflectores (KG):

DOMO	0.68		
REFLECTOR RD4	3.70	ANGULAR 30°	0.68

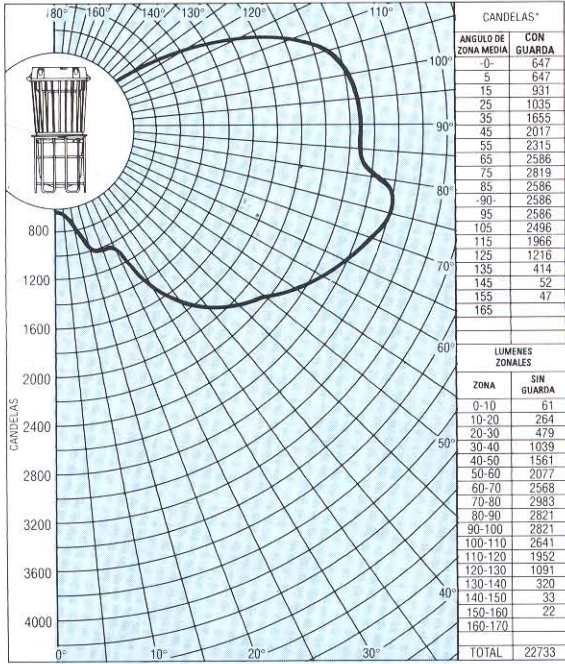
RESTE 0.68 PARA LUMINARIOS SIN GUARDA P33

* Para otras temperaturas ambiente consultar a fábrica

Datos Fotométricos VMV Alta Potencia

Luminario con globo y guarda.

VMVS2C250GP Lámpara: 250 W/E-18 Sodio Alta Presión (SAP)



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Sodio Alta Presión, 250 Watts clara (27500 lumens). Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores).

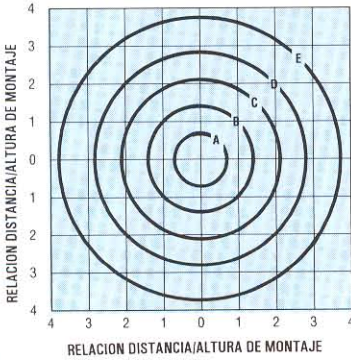
POTENCIA DE LAMPARA 400 W (SAP) FACTOR DE CONVERSION 1.81

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.0 (Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX: Luminario con globo y guarda. VMVS2C250GP

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E
3.00	80.00	50.00	20.00	10.00	5.00
3.50	58.78	36.73	14.69	7.35	3.67
5.00	28.80	18.00	7.20	3.60	1.80
6.00	20.00	12.50	5.00	2.50	1.25



La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20%

Relación de Cavidad de Cuarto

Ef. Techo	Pared	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80°	50°	.716	.595	.506	.435	.376	.334	.295	.262	.237	.211
	30°	.662	.522	.425	.350	.295	.253	.217	.188	.165	.142
	10°	.615	.459	.360	.286	.232	.195	.164	.135	.116	.097
70°	50°	.665	.551	.469	.402	.349	.308	.273	.243	.220	.195
	30°	.617	.485	.395	.326	.273	.234	.200	.174	.153	.132
	10°	.571	.429	.336	.262	.215	.179	.150	.125	.107	.090
50°	50°	.568	.468	.397	.339	.295	.260	.230	.205	.186	.166
	30°	.531	.416	.337	.277	.232	.199	.169	.147	.130	.111
	10°	.497	.369	.288	.228	.184	.153	.127	.105	.090	.074
30°	50°	.480	.392	.329	.281	.244	.215	.190	.170	.154	.137
	30°	.451	.350	.283	.231	.192	.165	.141	.121	.106	.091
	10°	.424	.313	.243	.191	.153	.126	.103	.086	.073	.058
10°	50°	.400	.321	.268	.227	.196	.173	.154	.136	.124	.110
	30°	.376	.288	.230	.187	.155	.132	.113	.096	.084	.071
	10°	.355	.260	.198	.154	.122	.100	.081	.066	.055	.043
0°	0°	.314	.222	.164	.123	.094	.075	.059	.046	.037	.026

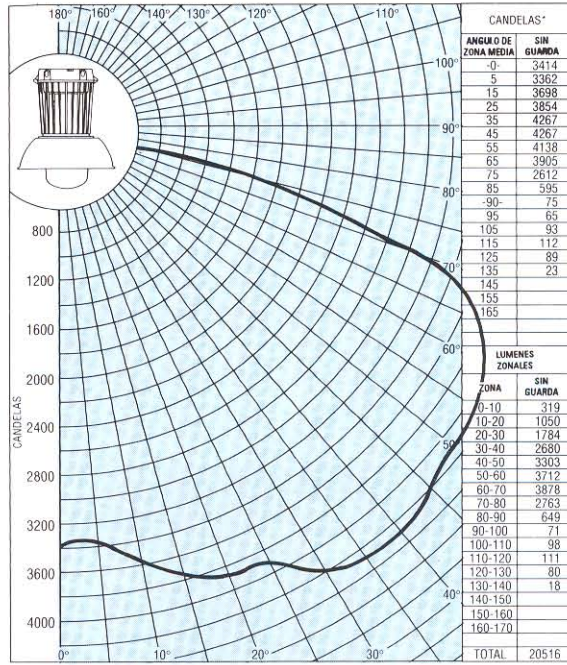
*Porcentaje de Reflectancia

Para Mayor información Fotométrica, consulte a fábrica

Datos Fotométricos VMV Alta Potencia

Luminario con globo y reflector domo.

VMVS2C250GRD Lámpara: 250 W/E-18 Sodio Alta Presión (SAP)



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Sodio Alta Presión, 250 Watts clara (27500 lumens). Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores).

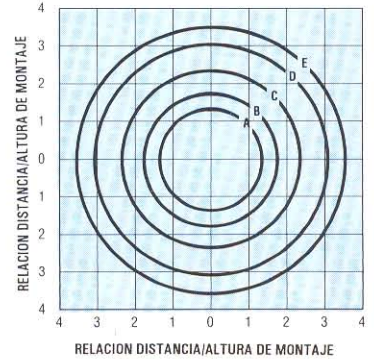
POTENCIA DE LAMPARA 400 W (SAP) FACTOR DE CONVERSION 1.81

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.0 (Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX: Luminario con globo y reflector domo. VMVS2C250GRD

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E
3.00	100.00	50.00	20.00	10.00	5.00
3.50	73.47	36.73	14.69	7.35	3.67
5.00	36.00	18.00	7.20	3.60	1.80
6.00	25.00	12.50	5.00	2.50	1.25



La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20%

Relación de Cavidad de Cuarto

Ef. Techo	Pared	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80°	50°	.750	.640	.550	.476	.416	.369	.327	.290	.263	.229
	30°	.711	.582	.482	.402	.341	.295	.255	.222	.196	.163
	10°	.677	.532	.429	.346	.285	.243	.208	.173	.150	.121
70°	50°	.732	.625	.538	.465	.405	.360	.320	.285	.258	.224
	30°	.696	.570	.474	.397	.335	.291	.251	.219	.193	.163
	10°	.664	.526	.424	.343	.282	.239	.204	.172	.149	.121
50°	50°	.695	.594	.513	.443	.388	.344	.306	.272	.247	.216
	30°	.666	.549	.458	.384	.326	.283	.243	.213	.189	.158
	10°	.641	.509	.414	.336	.279	.236	.200	.170	.147	.119
30°	50°	.663	.567	.490	.423	.371	.330	.292	.262	.238	.207
	30°	.640	.530	.443	.372	.316	.275	.238	.207	.183	.154
	10°	.618	.496	.405	.330	.273	.233	.196	.167	.145	.116
10°	50°	.635	.542	.469	.405	.355	.317	.282	.251	.229	.200
	30°	.615	.510	.429	.360	.307	.267	.233	.202	.179	.150
	10°	.597	.483	.395	.323	.268	.229	.194	.165	.142	.114
0°	0°	.580	.464	.377	.305	.251	.212	.178	.149	.128	.101

*Porcentaje de Reflectancia

Para Mayor información Fotométrica, consulte a fábrica






DMV Información para Ordenar

Clase I, División 2 Grupos A, B, C, D
 Clase II, División 1 Grupos E, F, G
 Clase III
 Presencia Simultánea
 Areas Húmedas
 Ambientes Marinos

Vapor de Sodio Alta Presión

Balastro Alto Factor de Potencia

(Factor de Potencia Mínimo 90%) - Ver Nota 1 para especificar voltaje

Tipo de Montaje	Entrada para Conduit (mm)	Potencia de Lámpara	Con Globo G303 y Guarda P33 Cat. No. †	Con Refractor de Vidrio IES Tipo V R54 Cat. No. ††
	19.0 25.4	70	DMVS 2A 70 GP	
			DMVS 3A 70 GP	
	19.0 25.4	100	DMVS 2A100GP	
			DMVS 3A100GP	
	19.0 25.4	150	DMVS 2A150GP	DMVS2A150R54
			DMVS 3A150GP	DMVS3A150R54
	19.0 25.4	70	DMVS 2C70 GP	
			DMVS 3C70 GP	
	19.0 25.4	100	DMVS 2C100GP	
			DMVS 3C100GP	
	19.0 25.4	150	DMVS 2C150GP	DMVS2C150R54
			DMVS 3C150GP	DMVS3C150R54
	19.0 25.4	70	DMVS2TW70GP	
			DMVS3TW70GP	
	19.0 25.4	100	DMVS2TW100GP	
			DMVS3TW100GP	
	19.0 25.4	150	DMVS2TW150GP	DMVS2TW150R54
			DMVS3TW150GP	DMVS3TW150R54
	19.0	70	DMVS25Q70GP	
	19.0	150	DMVS25Q150GP	DMVS25Q150R54
	19.0	150	DMVS25Q150GP	DMVS25Q150R54
	38.1	70	DMVSJ70GP	
	38.1	100	DMVSJ100GP	
	38.1	150	DMVSJ150GP	DMVSJ150R54

NOTAS:

1. Los números de catálogos indicados son catálogos básicos; para obtener el No. de catálogo del luminario con el voltaje de alimentación deseado, aumente el sufijo al No. de catálogo básico.
 Voltaje 127 220 254 277 440 480 Multivolt.
 Sufijo 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 / MV.

† Para ordenar unidades sin guarda, suprima el sufijo "p" del No. de catálogo.

†† Para substituir un refractor IES Tipo V por un tipo II, cambie el sufijo R54 por R24 en el No. de catálogo.

Accesorios: Se ordenan por separado

Reflectores	Fabricados en Krydon®
Domo Cat. No.	RD 739
Angular 30° Cat. No.	RA 739

Refractores de Vidrio

IES Tipo II Cat. No.	R-24
IES Tipo V Cat. No.	R-54

♦ La ubicación de luminarios para uso en áreas peligrosas, depende de muchos factores incluyendo las propiedades de las sustancias peligrosas que pueden estar presentes, temperatura ambiente, tipo y potencia de lámpara, etc. Consulte a fábrica o, nuestros Distribuidores Autorizados para mayor información.

Si requiere luminarios DMV para 70w y 100w (V.S.A.P.) Consulte la Sección L del Catálogo General.

Clase I, División 2 Grupos A, B, C, D[♦]

Clase II, División 1 Grupos E, F, G^{♦*}

Clase III^{♦*}


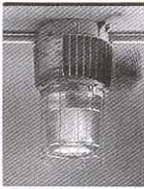


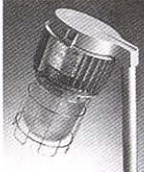
Presencia Simultánea^{♦*}

Áreas Húmedas

Ambientes Marinos

Vapor de Mercurio

Balastro Alto Factor de Potencia
(Factor de Potencia Mínimo 90%) - Ver Nota 1 para especificar voltaje

Tipo de Montaje	Entrada para Conduit (mm)	Potencia de Lámpara	Con Globo G303 y Guarda P33 Cat. No.	Con Refractor de Vidrio IES Tipo V R54 Cat. No. ††
 Montaje Colgante	19.0 25.4	100	DMVC2A 100GP DMVC2A 100GP	
	19.0 25.4	175	DMVC2A 175GP DMVC3A 175GP	DMVC2A 175R54 DMVC3A 175R54
	19.0 25.4	250*	DMVC2A 250GP DMVC3A 250GP	DMVC2A 250R54 DMVC3A 250R54
 Montaje a Techo	19.0 25.4	100	DMVC2C 100GP DMVC3C 100GP	
	19.0 25.4	175	DMVC2C 175GP DMVC3C 175GP	DMVC2C 175R543 DMVC3C 175R54
	19.0 25.4	250*	DMVC2C 250GP DMVC3C 250GP	DMVC2C 250R54 DMVC3C 250R54
 Montaje a Pared Alimentación de paso	19.0 25.4	100	DMVC2TW 100GP DMVC3TW 100GP	
	19.0 25.4	175	DMVC2TW 175GP DMVC3TW 175GP	DMVC2TW 175R54 DMVC3TW 175R54
	19.0 25.4	250*	DMVC2TW 250GP DMVC3TW 250GP	DMVC2TW 250R54 DMVC3TW 250R54
 Quad-Mount Colgante, ajustable a alimentación de paso Angular a 25° Angular a 12.5°	19.0	100	DMVC25Q 100GP	
	19.0	175	DMVC25Q 175GP	DMVC25Q 175R54
	19.0	250*	DMVC25Q 250GP	DMVC25Q 250R54
 Montaje en Poste a 25°	38.1	100	DMVCJ100GP	
	38.1	175	DMVCJ175GP	DMVCJ175R54
	38.1	250*	DMVCJ250GP	DMVCJ250R54

NOTAS:

1. Los números de catálogos indicados son catálogos básicos; para obtener el No. de catálogo del luminario con el voltaje de alimentación deseado, aumente el sufijo al No. de catálogo básico.

Voltaje 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 / Multivolt.
Sufijo 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 / MV.

† Para ordenar unidades sin guarda, suprima el sufijo "p" del No. de catálogo.

†† Para substituir un refractor IES Tipo V por un tipo II, cambie el sufijo R54 por R24 en el No. de catálogo.

Accesorios: Se ordenan por separado

Reflectores	Fabricados en Krydon®
Domo Cat. No.	RD 739
Angular 30° Cat. No.	RA 739

Reflectores de Vidrio

IES Tipo II Cat. No.	R-24
IES Tipo V Cat. No.	R-54

♦ La ubicación de luminarios para uso en áreas peligrosas, depende de muchos factores incluyendo las propiedades de las sustancias peligrosas que pueden estar presentes, temperatura ambiente, tipo y potencia de lámpara, etc. Consulte a fábrica o, nuestros Distribuidores Autorizados para mayor información.

*Los los luminarios de 250 watts; para uso únicamente en áreas Clase I, División 2 y áreas no peligrosas.

Si requiere luminarios DMV para 100w (V.M.) Consulte la sección L del Catálogo General.


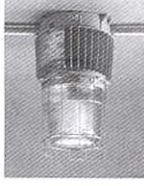






Clase I, División 2 Grupos A, B, C, D[◆]
 Clase II, División 1 Grupos E, F, G^{◆*}
 Clase III^{◆*}
 Presencia Simultánea^{◆*}
 Areas Húmedas
 Ambientes Marinos

Aditivos Metálicos

Balastro Alto Factor de Potencia

(Factor de Potencia Mínimo 90%) - Ver Nota 1 para especificar voltaje

Tipo de Montaje	Entrada para Conduit (mm)	Potencia de Lámpara	Con Globo G303 y Guarda P33 Cat. No. †	Con Refractor de Vidrio IES Tipo V R54 Cat. No. ††
 Montaje Colgante	19.0	175	DMVM2A175GP	DMVM2A175R54
	25.4		DMVM3A175GP	DMVM3A175R54
	19.0	250*	DMVM2A250GP	DMVM2A250R54
	25.4		DMVM3A250GP	DMVM3A250R54
 Montaje a Techo	19.0	175	DMVM2C175GP	DMVM2C175R54
	25.4		DMVM3C175GP	DMVM3C175R54
	19.0	250*	DMVM2C250GP	DMVM2C250R54
	25.4		DMVM3C250GP	DMVM3C250R54
 Montaje a Pared Alimentación de paso	19.0	175	DMVM2TW175GP	DMVM2TW175R54
	25.4		DMVM3TW175GP	DMVM3TW175R54
	19.0	250*	DMVM2TW250GP	DMVM2TW250R54
	25.4		DMVM3TW250GP	DMVM3TW250R54
 Quad- Mount Colgante, ajustable a alimentación de paso Angular a 25° Angular a 12.5°	19.0	175	DMVM25Q175GP	DMVM25Q175R54
	19.0	250*	DMVM25Q250GP	DMVM25Q250R54
 Montaje en Poste a 25°	38.1	175	DMVMJ175GP	DMVMJ175R54
	38.1	250*	DMVMJ250GP	DMVMJ250R54

NOTAS:

1. Los números de catálogos indicados son catálogos básicos; para obtener el No. de catálogo del luminario con el voltaje de alimentación deseado, aumente el sufijo al No. de catálogo básico.

Voltaje 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 / Multivolt.
 Sufijo 127 / 220 / 254 / 277 / 440 / 480 / MV.

† Para ordenar unidades sin guarda, suprima el sufijo "p" del No. de catálogo.

†† Para sustituir un refractor IES Tipo V por un tipo II, cambie el sufijo R54 por R24 en el No. de catálogo.

Accesorios: Se ordenan por separado

Reflectores Fabricados en Krydon®

Domo Cat. No. RD 739
 Angular 30° Cat. No. RA 739

Refractores de Vidrio

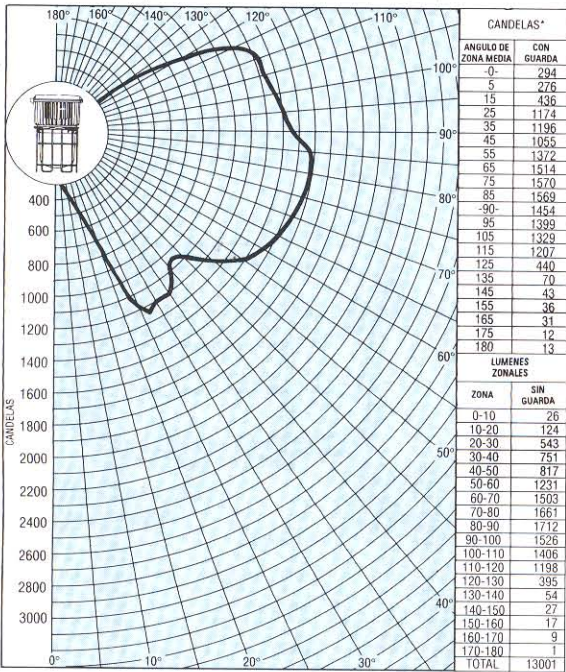
IES Tipo II Cat. No. R-24
 IES Tipo V Cat. No. R-54

◆ La ubicación de luminarios para uso en áreas peligrosas, depende de muchos factores incluyendo las propiedades de las sustancias peligrosas que pueden estar presentes, temperatura ambiente, tipo y potencia de lámpara, etc. Consulte a fábrica o, nuestros Distribuidores Autorizados para mayor información.

* Los luminarios de 250 watts; para uso únicamente en áreas Clase I, División 2 y áreas no peligrosas.

Datos Fotométricos DMV

Luminario con globo y guarda.
DMVS2A150GP Lámpara: 150 W/E-23 1/2 Sodio Alta Presión (SAP)



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Sodio Alta Presión, 150 Watts clara (16000 lumens).

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 2.0
 (Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
 Luminario con globo y guarda.
DMVS2A150GP



Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	A	B	B	C	D
3.00	50.00	50.00	30.00	30.00	10.00	5.00
3.50	36.73	36.73	22.04	22.04	7.35	3.67
5.00	18.00	18.00	10.80	10.80	3.60	1.80
6.00	12.50	12.50	7.50	7.50	2.50	1.25

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización
 Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20%

Relación de Cavidad de Cuarto

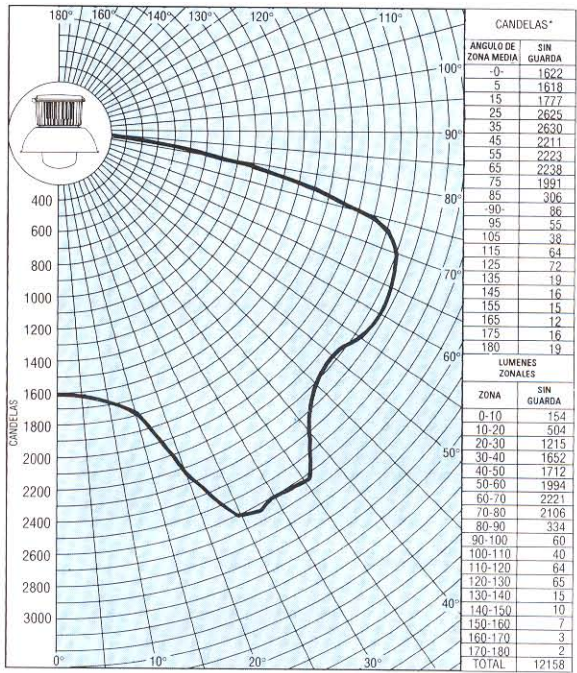
Ef. Techo	Pared	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80°	50°	.709	.591	.505	.435	.377	.336	.298	.266	.241	.213
	30°	.655	.519	.425	.352	.298	.256	.221	.193	.169	.145
	10°	.609	.457	.362	.289	.236	.200	.169	.141	.121	.101
70°	50°	.661	.551	.470	.405	.352	.312	.277	.248	.225	.198
	30°	.614	.485	.397	.330	.277	.239	.206	.180	.159	.136
	10°	.568	.430	.339	.271	.221	.185	.157	.132	.114	.094
50°	50°	.571	.473	.403	.346	.302	.267	.238	.212	.193	.171
	30°	.534	.421	.344	.285	.240	.207	.178	.155	.137	.117
	10°	.499	.375	.296	.236	.193	.162	.136	.114	.098	.080
30°	50°	.489	.402	.341	.292	.255	.226	.200	.181	.164	.145
	30°	.460	.361	.294	.243	.204	.176	.152	.131	.116	.098
	10°	.432	.324	.254	.202	.164	.138	.114	.096	.083	.066
10°	50°	.414	.336	.284	.242	.211	.188	.168	.149	.136	.120
	30°	.391	.303	.246	.202	.170	.146	.126	.108	.096	.080
	10°	.369	.275	.214	.169	.136	.113	.094	.079	.067	.052
0°	0°	.330	.239	.182	.139	.110	.090	.072	.059	.049	.036

*Porcentaje de Reflectancia

Para mayor información Fotométrica, consulte a fábrica

Datos Fotométricos DMV

Luminario con globo y reflector domo.
DMVS2A150GRD Lámpara: 150 W/E-23 1/2 Sodio Alta Presión (SAP)



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Sodio Alta Presión, 150 Watts clara (16000 lumens).

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.9
 (Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
 Luminario con globo y reflector domo.
DMVS2A150GRD



Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
3.50	80.00	40.00	20.00	10.00	5.00	2.5
5.00	39.20	19.60	9.80	4.90	2.45	1.2
6.00	27.22	13.61	6.81	3.40	1.70	0.6
7.50	17.42	8.71	4.36	2.18	1.09	0.5

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

Coefficientes de Utilización
 Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20%

Relación de Cavidad de Cuarto

Ef. Techo	Pared	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80°	50°	.759	.643	.551	.476	.418	.371	.330	.294	.267	.231
	30°	.719	.582	.480	.400	.340	.296	.257	.224	.198	.164
	10°	.683	.530	.424	.342	.283	.243	.208	.174	.151	.121
70°	50°	.740	.627	.538	.465	.406	.362	.323	.288	.262	.226
	30°	.703	.570	.471	.394	.334	.291	.252	.221	.195	.164
	10°	.669	.523	.418	.338	.280	.238	.204	.173	.151	.121
50°	50°	.703	.595	.512	.442	.388	.345	.309	.275	.250	.218
	30°	.672	.548	.455	.381	.324	.283	.244	.215	.190	.159
	10°	.645	.506	.408	.332	.276	.235	.201	.170	.148	.119
30°	50°	.669	.567	.488	.422	.370	.331	.294	.265	.240	.209
	30°	.646	.528	.439	.368	.314	.275	.239	.208	.184	.154
	10°	.622	.492	.399	.325	.270	.231	.196	.168	.146	.116
10°	50°	.640	.541	.466	.403	.354	.317	.284	.253	.231	.201
	30°	.619	.508	.424	.356	.305	.266	.233	.203	.180	.150
	10°	.600	.479	.389	.318	.265	.227	.193	.165	.143	.114
0°	0°	.582	.459	.370	.299	.247	.210	.177	.149	.128	.100

*Porcentaje de Reflectancia

Para mayor información Fotométrica, consulte a fábrica

VMV LUMINARIOS SERIE CHAMP® & DMV

ALTAS POTENCIAS

ACCESORIOS

GLOBOS DE CRISTAL TERMOTEMPLADO



G303

Lámpara	Luminario	Catálogo
250-400 w	VMVS	G-303
250 w	VMVC, VMVM	G-303
150-250 w	DMVC, DMVM, DMVS	G-303

GUARDAS



P33 - Para uso con
Globo G-303



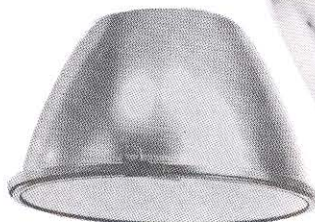
P23 - Para uso con
Reflectores

Lámpara	Catálogo	Catálogo
250-400 w	VMVS	P-33
250 w	VMVC, VMVM	P-33
150-250 w	DMVC, DMVM, DMVS	P-33
Todos los Reflectores		P-23

REFRACTORES



Domo (Krydon®)



Reflector sellado con Lente
RD4



Angular 30°
(Krydon®)

Lámpara	Luminario	Catálogo Domo	Catálogo Angular
250-400 w	VMVS	RD-739	RA-739
250 w	VMVC, VMVM	RD-739	RA-739
150-250 w	DMVC, DMVM, DMVS	RD-739	RA-739
250-400 w	VMVC, VMVM, VMVS	RD-4	

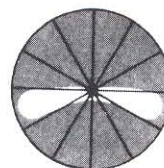
REFRACTORES DE CRISTAL



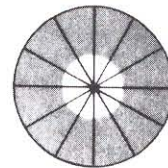
R24, R54

Lámpara	Luminario	IES Tipo	Catálogo
250-400 w	VMVC	II	R-24
	VMVM	V	R-54
	VMVS		
150-250 w	DMVC	II	R-24
	DMVM	V	R-54
	DMVS		

CURVAS DE DISTRIBUCION DE ACUERDO A IES



Tipo II
(Asimétrica)



Tipo V
(Simétrica)

FMV
Reflectores Serie *Champ*[®]
Sodio Alta Presión
Aditivos Metálicos, Vapor de Mercurio.

Cooper Crouse-Hinds
Clase I, División 2
Áreas Húmedas

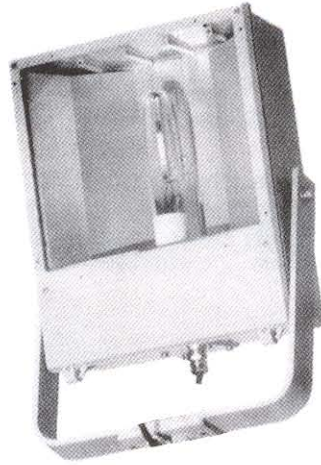
Aplicaciones

Los reflectores FMV Champ se utilizan:

- En refineries, plantas químicas y petroquímicas, plantas de tratamiento de aguas residuales, fabricas de papel, y otros sitios industriales cuyo trabajo se realiza a la intemperie.
- Para el alumbrado de tanques de almacenamiento, pasajes peatonales y de vehículos, áreas externas de proceso, estacionamientos en instalaciones industriales.
- Para un alumbrado de seguridad y protección en instalaciones y de proceso.
- En lugares donde los efectos de la lluvia, nieve, viento, polvo y otros contaminantes se encuentran presentes.

Características

- Disponible en una amplia variedad de fuentes de luz y voltaje:
 Sodio alta presión de 150-400 Watts, aditivos metálicos de 250-400 Watts, y vapor de Mercurio de 250-400 Watts.
- Los balastos se ofrecen en una variedad de 127, 220, 254, 277, 440 y 480 Volts.
- Crouse Hinds considera como voltaje estándar 220 Volts.
- Se ofrecen dos tipos de montaje:
Soporte tipo "U", adaptador punta de poste, para satisfacer todos los requerimientos de montaje.
- El ensamble del marco de la puerta tiene bisagras y tornillos para facilitar su instalación y mantenimiento.



- La distribución luminosa NEMA 7x6 es ideal para la gran mayoría de los requerimientos de alumbrado industrial.
- El balastro incluye un herraje para un conveniente reemplazo de éste.
- Incluye cable de conexión a tierra.

Materiales Estándar

- Cuerpo y puerta en fundición de aluminio a presión resistente a la corrosión.
- Tornillería externa-acero cadminizado.
- Lente de vidrio claro resistente a las altas temperaturas y al impacto.
- Soporte tipo "U" integral, en acero galvanizado por inmersión en caliente.

Acabados Estándar

- Aluminio: recubrimiento de pintura gris aplicación electrostática.
- Acero: galvanizado/cadminizado.

Información para ordenar
 (para consultar voltajes, ver Nota 1).

- Los empaques de silicon son estándar, asegurando una larga vida y un sellado ambiental confiable aún bajo condiciones adversas.
- Todos los componentes de fundición a presión de aluminio se suministran con un acabado de pintura gris electrostática para una mayor resistencia a la corrosión.
- La tornillería externa es en su totalidad de acero inoxidable con objeto de resistir la corrosión y brindar una mayor confiabilidad.
- El soporte tipo "U" es de acero galvanizado logrando una excelente combinación de fuerza y resistencia a la corrosión y una mayor durabilidad.
- Todos los reflectores FMV Champ pueden ser fácilmente ajustados a fin de obtener alumbrado donde sea requerido.

Notas de información para Ordenar

- 1.- Los números de catálogos indicados corresponden a balastos de 220 Volts. 0=220v., otros voltajes disponibles a solicitud cambia el 8º dígito del número de catálogo a: 2=127 v; 4=254 v; 7=277 v; 8=440 v; 9=480 v.
- 2.- Los luminarios de 150 Watts en Sodio de alta presión con las especificaciones ANSI/S55 balastos para lámparas de 55 Volts.
- 3.- Los luminarios con soporte tipo "U" se suministran con una entrada roscada NPT de 3/4".

Potencia de Lámpara	Montaje Universal (Ver Nota 3)
Sodio Alta Presión	
150(Ver nota 2)	FMV15SW076
250	FMV25SW076
400	FMV40SW076
Aditivos Metálicos	
250	FMV25MW076
400	FMV40MW076
Vapor de Mercurio	
250	FMV25VW076
400	FMV40VW076

3L - 26

Rangos Eléctricos.

- 150 (HPS), 250, 400 watts.
- 127, 220, 254, 277, 440 y 480 volts.

Clasificación Aprobada.

- NEC: Clase I, División 2.

La adecuación de luminarios específicos para utilizarse en áreas peligrosas dependen de muchos factores incluyendo las propiedades de sustancias peligrosas que pudieran estar presentes, la temperatura ambiental, tipo de lámpara y su voltaje, etc.

Para mayor información, consulte al representante de ventas Crouse Hinds Domex en su zona o directamente a las oficinas principales.

Información Fotométrica.

Gráfica de Curvas Isofootcandle.
FMV 400 W Sodio alta presión.
Número de Catálogo FMV 40SW0762.
Lámpara: 400 watts sodio de alta presión.
Lumens: 50,000.

Para sodio alta presión de 150 watts, multiplique los footcandles por 0.32. Para sodio alta presión de 250 watts, multiplique los footcandles por 0.6.

• Pruebas de acuerdo a:

- UL Estándar: 844 áreas peligrosas (clasificadas)
- UL Estándar:

Información de Efecto de la Temperatura Ambiente.

Los reflectores FMV Champ pueden utilizarse en áreas Clase I, División 2, cuando el código de temperatura de los luminarios no exceda la temperatura de ignición del gas o vapor. Los rangos de temperatura [artículo NEC 500-3 (b)] pueden variar dependiendo del tipo de lámpara y voltaje utilizados.

Para información específica sobre el rango de temperatura, consulte a Crouse Hinds Domex.

Accesorios

(se solicita por separado)
ADAPTADOR PARA PUNTA DE POSTE No. Cat.
(Para ser montado en luminarios con soporte tipo "U") SFA6

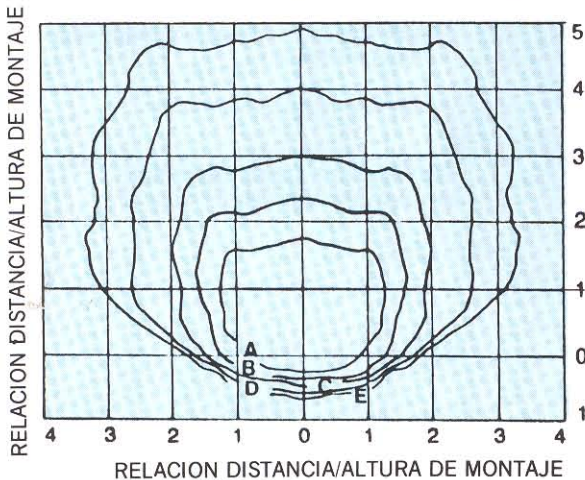
Información Fotométrica

Gráfica de Curvas Isofootcandle.
FMV 400 W Aditivos metálicos.
Número de Catálogo FMV40MW0762.
Lámpara: 400 watts aditivos metálicos clara.

Lumens: 34,000.

Para aditivos metálicos clara de 250 watts, multiplique los footcandles por 0.6.

Valores Footcandle para Líneas Isofootcandle



Valores Footcandle para Líneas Isofootcandle

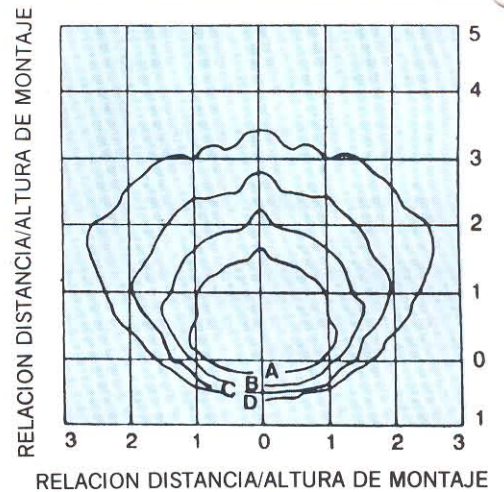


Tabla de Valores Footcandle para Distintas Alturas de Montaje FMV 400W

Altura de Montaje (mts.)	A	B	C	D	E
4.56	8.0	4.0	2.0	0.8	0.4
6.09	4.5	2.3	1.1	0.5	0.23
7.62	2.9	1.4	0.7	0.3	0.14
9.14	2.0	1.0	0.5	0.2	0.1
10.66	1.5	0.7	0.4	0.15	0.07
12.19	1.1	0.6	0.3	0.11	0.06

Valores Footcandle para ambas Gráficas Isofootcandle anteriormente mostradas.

Gráfica Isofootcandle
1 footcandle = 10.764 luxes.

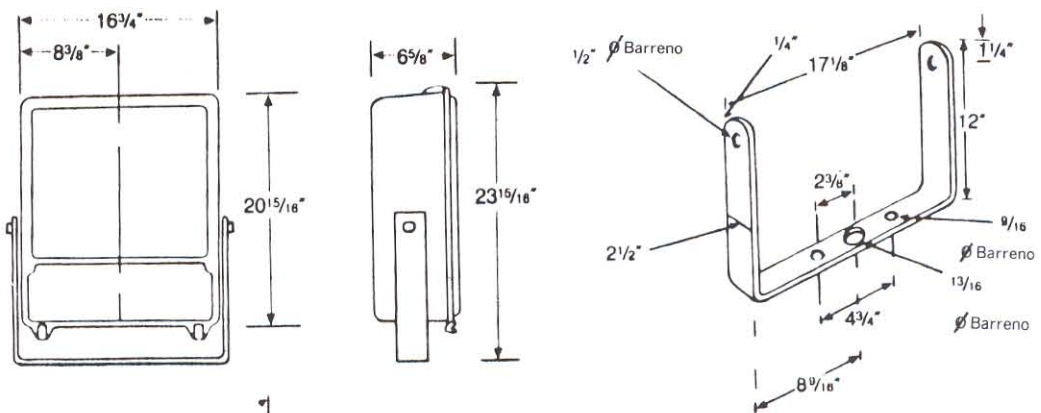
FMV REFLECTORES CHAMP

Pesos Netos de luminarios (kgs)
(soporte tipo "U")

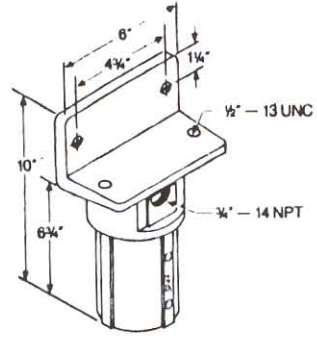
Watts de Lámpara FMVS FMVM FMVV

150	16.78	----	----
250	18.14	19.05	16.78
400	19.95	19.95	18.59

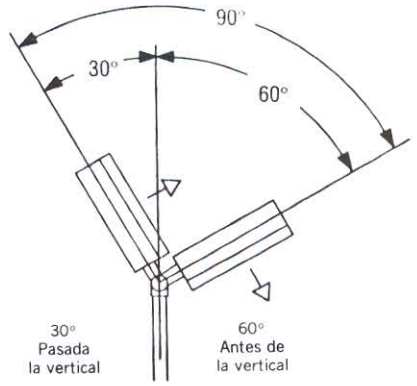
Soporte tipo "U"
(150-400 watt)



SFA6
Adaptador para punta de poste.



Rango de Apuntamiento



Cooper Crouse-Hinds

NDA Corro • Gard® Luminarias Resistentes a la corrosión para lámparas incandescentes

Aplicaciones:

Las luminarias Corro Gard serie NDA hechas en krydon (poliester reforzado con fibra de vidrio) son usadas en:

- Iluminación Industrial interior ó exterior en lugares húmedos y sucios, donde la corrosión es un problema.
- Aplicaciones marinas, sobre y bajo cubiertas, donde la salinidad acorta la vida del luminario.
- Industrias de alimentos y bebidas donde el lavado frecuente es necesario.
- Pasillos, puentes, túneles, alumbrado de seguridad, refrigeradores, garages, muelles plantas de procesos, plantas generadoras nucleares, etc.

Características:

- Dispositivos moldeados en krydon para una excelente resistencia a la corrosión, calor e impacto.
- Superficie exterior sin rebabas que atrapen polvos y partículas corrosivas.
- Diseño moderno atractivo, en color beige que completa la línea Corro•Gard el peso del luminario completo con lámpara y globo es sólo de 3.9 kg.
- base media
- Socket de porcelana con absorbedor de vibración montado a un soporte y soldado al cable conector para mejor seguridad y facilidad de alambrado.
- Todas las juntas están diseñadas para asegurar que es a prueba de agua.
- La configuración del globo de cristal reduce el deslumbramiento.

Materiales Estandar:

- Cuerpos y reflectores-krydon (poliester reforzado con fibra de vidrio).
- Globos - Cristal configurado resistente al calor.

Acabados Estandar:

- Cuerpos - beige natural
- Reflectores - blanco natural

Opciones:

- Para aplicaciones sujetas a choques termicos extremos, recubrimiento Tuff-skin® * está disponible para globos G-34 y G-24. Adicione el sufijo S 713 al No. de catálogo.

Lámparas:

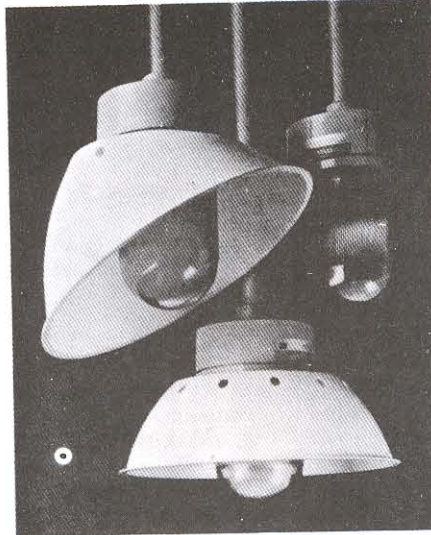
- Incandescente-hasta 300 W, PS-30

Clasificación aprobada:

- UL estandar: 1571, 595
- Localizaciones húmedas
- Disponible para temperatura ambiente de 40°C.

Para Areas Corrosivas
húmedas y aplicaciones
marinas.

Datos Fotométricos Pág. 3L - 29 - 30



Serie NDA Montaje colgante

Incandescentes:

Tamaño entrada	Tamaño máx. lámpara	Solo cuerpo Cat. #	Cuerpo con Globo Cat. #
19.0	300W	NDA22	NDA22G †
25.4	PS-25	NDA32	NDA32G †
19.0	300W	NDA23	NDA23G §
25.4	PS-30	NDA33	NDA33G §

* Marca registrada por Thomas Manufacturing Corp.

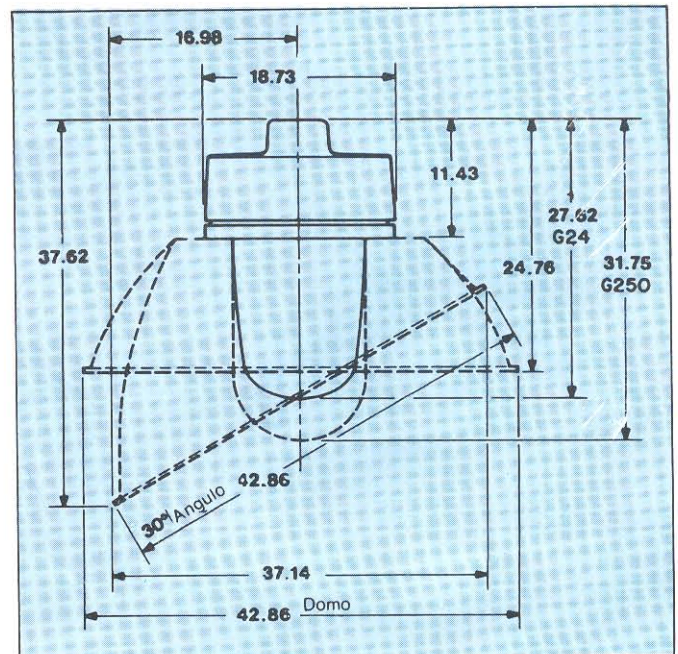
§ Suministrado con globo G-34

† Suministrado con globo G-24

Accesorios:

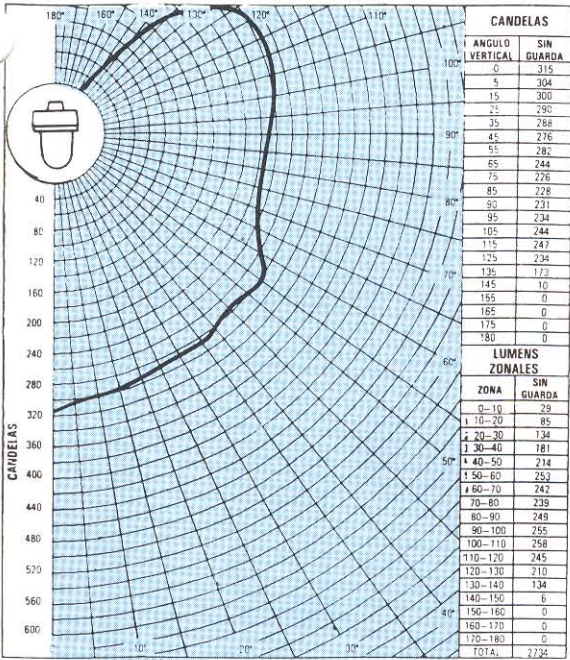
Reflectores y globos pueden ser ordenados por separado.

Dimensiones (cms.)



Datos Fotométricos NDA Corro Gard

Luminario con globo.
NDA22G Lámpara: 200 W/PS-25 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 200 watts clara PS-25 (3700 lumens). Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (A-19)	0.47
150 W (A-21)	0.77
200 W (A-23)	1.08

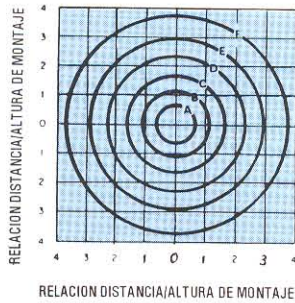
CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.5
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo.
NDA22G

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

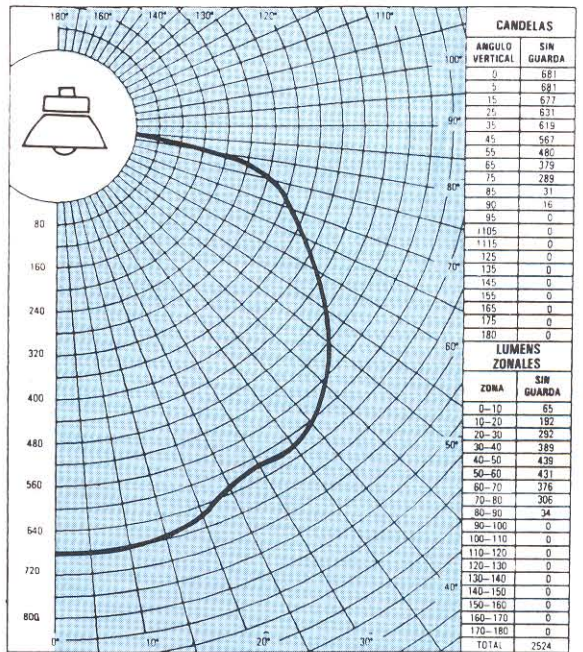
ALT MONT	A	B	C	D	E	F
5.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50
2.00	125.00	62.50	31.25	12.50	6.25	3.13
3.00	55.56	27.78	13.89	5.56	2.78	1.39
4.00	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56	0.78
6.00	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69	0.35

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Datos Fotométricos NDA

Luminario con globo y reflector domo.
NDA22G/RD75 Lámpara: 200 W/PS-25 Incandescente.



*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 200 watts clara PS-25 (3700 lumens). Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (A-19)	0.47
150 W (A-21)	0.77
200 W (A-23)	1.08

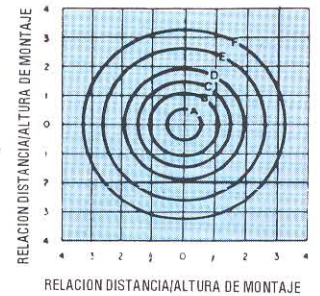
CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.2
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo y reflector domo.
NDA22G/RD75

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
5.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00
3.00	138.89	55.56	27.78	13.89	5.56	2.78
4.00	78.13	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56
6.00	34.72	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69
7.00	25.51	10.20	5.10	2.55	1.02	0.51

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50*	50*	.764	.648	.559	.489	.431	.384	.345	.312	.284	.259
	30*	.716	.580	.482	.408	.351	.305	.269	.238	.213	.192
	10*	.673	.523	.421	.347	.292	.249	.215	.188	.166	.148
70*	50*	.710	.602	.519	.454	.401	.358	.321	.291	.265	.243
	30*	.668	.541	.450	.382	.328	.286	.252	.224	.201	.181
	10*	.629	.490	.395	.326	.274	.234	.203	.177	.157	.139
50*	50*	.609	.515	.444	.388	.344	.307	.277	.251	.230	.211
	30*	.577	.467	.389	.330	.285	.249	.220	.196	.178	.159
	10*	.546	.426	.344	.284	.240	.205	.178	.156	.138	.123
70*	50*	.517	.435	.374	.327	.290	.260	.235	.214	.196	.181
	30*	.492	.398	.331	.281	.243	.213	.188	.168	.152	.138
	10*	.468	.365	.295	.244	.206	.176	.153	.135	.120	.107
10*	50*	.432	.361	.309	.271	.240	.216	.196	.179	.165	.152
	30*	.413	.333	.276	.235	.203	.178	.158	.142	.128	.117
	10*	.395	.307	.247	.205	.173	.148	.129	.114	.101	.091
0*	0*	.353	.269	.213	.174	.145	.123	.106	.093	.082	.074

*Porcentaje de Reflectancia.

Coefficientes de Utilización

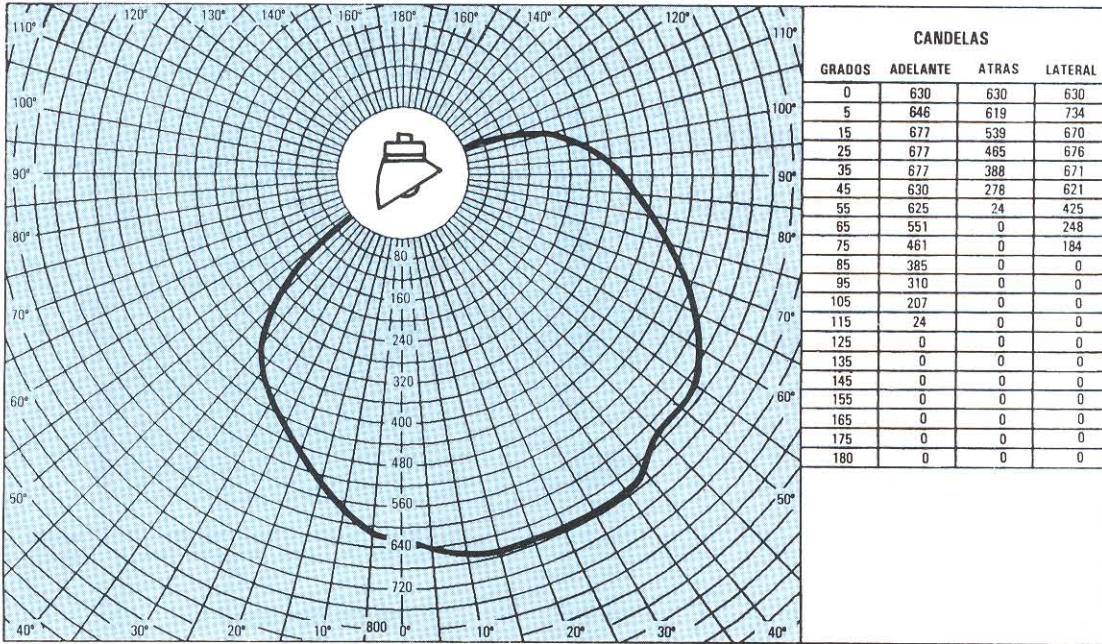
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50*	50*	.807	.690	.597	.523	.463	.414	.374	.339	.310	.285
	30*	.770	.631	.527	.448	.387	.339	.300	.269	.242	.220
	10*	.736	.581	.470	.391	.331	.285	.249	.220	.197	.177
70*	50*	.789	.675	.584	.512	.454	.407	.367	.334	.305	.281
	30*	.755	.620	.519	.442	.383	.336	.297	.266	.240	.219
	10*	.724	.574	.466	.388	.329	.284	.248	.219	.196	.176
50*	50*	.755	.646	.560	.492	.437	.392	.354	.323	.296	.273
	30*	.727	.600	.504	.431	.374	.328	.292	.262	.237	.215
	10*	.701	.560	.457	.382	.325	.281	.246	.218	.195	.176
70*	50*	.724	.620	.537	.473	.421	.378	.343	.313	.287	.266
	30*	.700	.581	.489	.420	.365	.322	.286	.257	.233	.212
	10*	.679	.547	.449	.376	.321	.278	.244	.216	.194	.175
10*	50*	.695	.595	.517	.455	.406	.365	.332	.303	.279	.258
	30*	.676	.563	.476	.409	.357	.315	.281	.253	.229	.209
	10*	.659	.534	.441	.371	.318	.276	.242	.215	.192	.174
0*	0*	.642	.516	.422	.353	.300	.258	.225	.199	.177	.159

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos NDA

Luminario con globo y reflector angular.
 NDA22G/RA75 Lámpara: 200 W/PS-25 Incandescente.



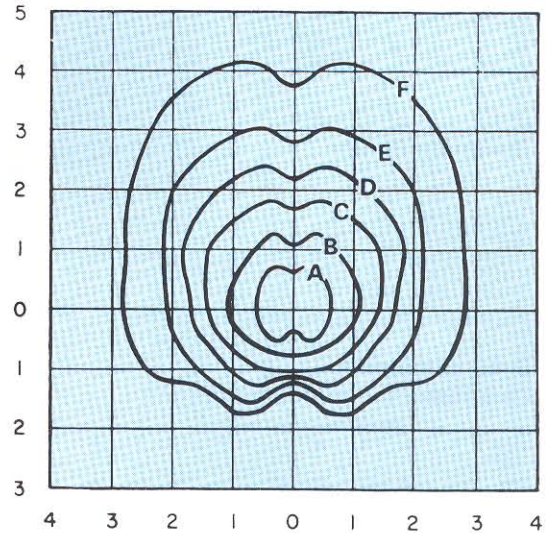
*Nota: Datos fotométricos para lámpara Incandescente de 200 watts clara PS-25 (3700 lumens).
 Para otras lámparas claras de diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (A-19)	0.47
150 W (A-21)	0.77
200 W (A-23)	1.08

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
6.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50	0.20
5.00	14.40	7.20	2.88	1.44	0.72	0.29
4.00	22.50	11.25	4.50	2.25	1.13	0.45
3.00	40.00	20.00	8.00	4.00	2.00	0.80

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



CURVA ISOLUX:
 Luminario con globo y reflector angular.
 NDA22G/RA75

Aplicación:

Estos luminarios son usados en:

- Areas peligrosas interiores o exteriores en donde se requiere un bajo mantenimiento y una larga vida del luminario.

- Industrias con procesos pesados teniendo ambientes de gases o vapores inflamables o explosivos o en donde polvos combustibles están presentes.

Características:

- Alambrado de fábrica., tienen un block de conexión para alimentación de energía al balastro, que sirve como un sello mecánico entre tubería y la caja portabalastro.

El resultado es una rápida instalación y fácil acceso para mantenimiento, ahorrando tiempo y dinero.

- Puede utilizarse con reflectores Domo, angular 30° y para alto montaje (6 a 9 mt.). Presentación uniforme y atractiva para diferentes potencias y tipos de montaje.

- El globo por su diseño disminuye el deslumbramiento y proporciona una iluminación confortable.

- Seis potencias distintas para cubrir sus necesidades específicas de iluminación: 175, 250 y 400W. Vapor Mercurio 175, 250 y 400W. Aditivo metálico y 70, 100, 150, y 250W. Vapor Sodio Alta Presión.

- Balastros de alto factor de potencia, autorregulados con ± 10% de regulación.

- Diferentes voltajes de 127 a 480 V.

- 4 estilos de montaje: Colgante, Techo, Pared y Angular a 25°.

- Sellados de fábrica.

Materiales estándar:

- Partes de montaje: Tapa, Portabalastro, Guarda, Arillo Portaglobo - de Aluminio Libre de Cobre.

- Globo cristal termotemplado. Resistente a impactos y al calor.

- Socket-Porcelana.

- Reflector-Lámina de Aluminio.

Acabado Estándar:

- Cuerpo: Pintura Electrostática
- Reflector- Alzak
- Recubrimiento epóxico (opcional)

Clasificación Aprobada:

Clase I, Grupos C, D.
Clase II, Grupos E, F, G.
(Unidades de 70-175W únicamente)

Pruebas de Acuerdo a:

Norma UL: 844

Nota:

Los luminarios se surten sin lámpara.

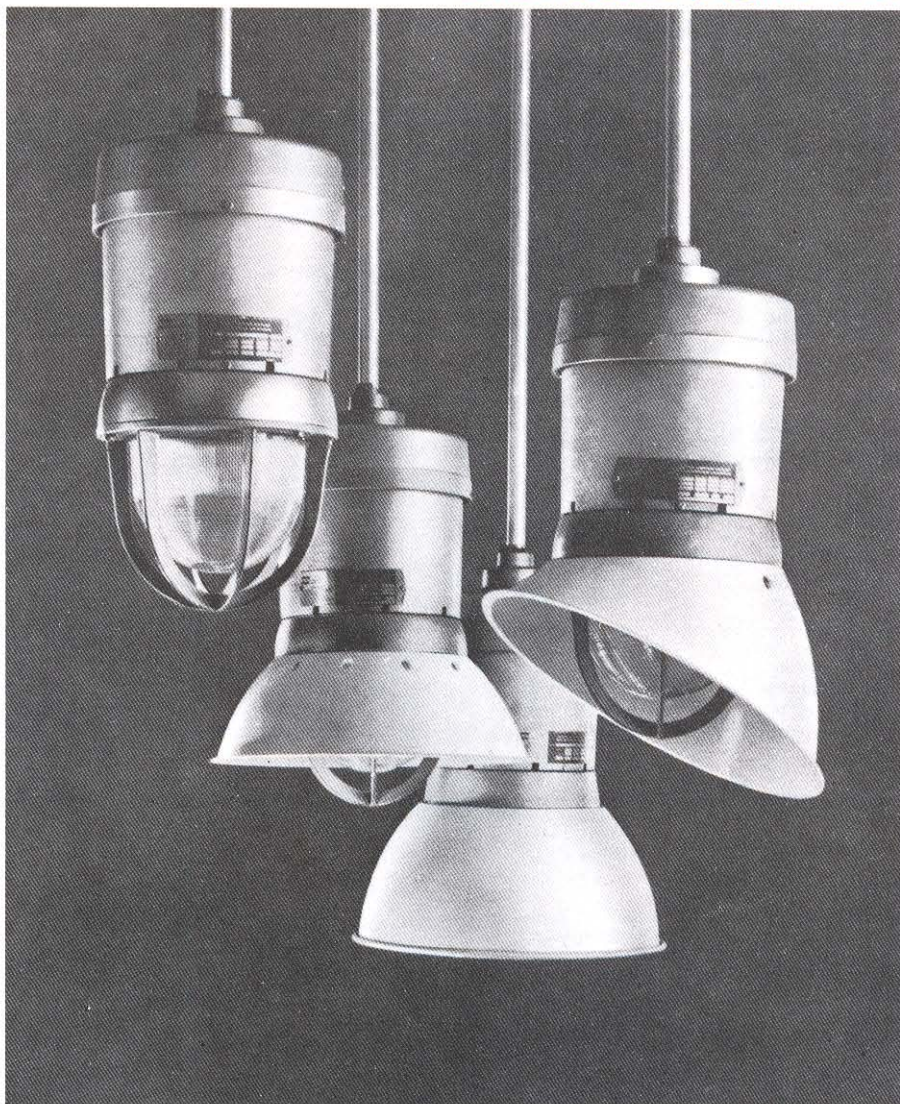


HAZARD-GARD® Luminarios HID Autobalastro Sellado de Fábrica

Cooper Crouse-Hinds

Clase I, Gpos. C, D.
Clase II, Gpos. E, F, G.

Datos Fotométricos
página 4L-5 4L-6
Dimensiones página 4L-3

**NUMEROS DE IDENTIFICACION**

POTENCIA DE LAMPARA	CLASE I	CLASE II (E, F, G)	PRESENCIA SIMULTANEA
	40°	40°	40°
VAPOR DE SODIO ALTA PRESION			
70	T6	T4	T4
100	T5	T4	T4
150	T4A	T3C	T3C
250	T4	-	-
VAPOR DE MERCURIO			
175	T4A	T3C	T3C
250	T3C	-	-
400	T3	-	-
ADITIVOS METALICOS			
175	T4A	T3C	T3C
250	T4	-	-
400	T3A	-	-

Hazard-Gard®

Luminarias HID

Balastra integral Sellada de Fábrica

Clase I, Gpos. C.D. Clase II, Gpos. E, F, G*

Cooper Crouse-Hind



Colgante

Pared

Techo

Angular 25°

Vapor Sodio Alta Presión		Voltaje: 127, 220, 254, 277 y 440 V		127 V Solo en 70,100 Y 150 W	
		Sufijo: 127/220/254/277/440		440 V SOLO EN 100, 150 y 250 W	
Luminaria	Entrada	70W Cat. No.	100W Cat. No.	150W Cat. No.	250W Cat. No.
Colgante					
Sin Guarda	1" (25.4 mm)	EVMA43070	EVMA43100	EVMA43150	EVMA43250
Con Guarda	1" (25.4 mm)	EVMA43071	EVMA43101	EVMA43151	EVMA43251
Pared +					
Sin Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMBX42070	EVMBX42100	EVMBX42150	EVMBX42250
Con Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMBX42071	EVMBX42101	EVMBX42151	EVMBX42251
Sin Guarda	1" (25.4 mm)	EVMBX43070	EVMBX43100	EVMBX43150	EVMBX43250
Con Guarda	1" (25.4 mm)	EVMBX43071	EVMBX43101	EVMBX43151	EVMBX43251
Techo +					
Sin Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMCX42070	EVMCX42100	EVMCX42150	EVMCX42250
Con Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMCX42071	EVMCX42101	EVMCX42151	EVMCX42251
Sin Guarda	1" (25.4 mm)	EVMCX43070	EVMCX43100	EVMCX43150	EVMCX43250
Con Guarda	1" (25.4 mm)	EVMCX43071	EVMCX43101	EVMCX43151	EVMCX43251
Angular 25°					
Sin Guarda	1 1/4" (31.7 mm)	EVMJ44070	EVMJ44100	EVMJ44150	EVMJ44250
Con Guarda	1 1/4" (31.7 mm)	EVMJ44071	EVMJ44101	EVMJ44151	EVMJ44251

Vapor Mercurio Voltaje: 127 220 254 277 440 480 V **440 y 480 Volts sólo en 250 y 400W.**
Sufijo: /127 /220 /254 /277 /440 /480

Luminaria	Entrada	175W Cat. No.	250W Cat. No.	400W Cat. No.
Colgante				
Sin Guarda	1" (25.4 mm)	EVMA83170	EVMA83250	EVMA83400
Con Guarda	1" (25.4 mm)	EVMA83171	EVMA83251	EVMA83401
Pared +				
Sin Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMBX82170	EVMBX82250	EVMBX82400
Con Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMBX82171	EVMBX82251	EVMBX82401
Sin Guarda	1" (25.4 mm)	EVMBX83170	EVMBX83250	EVMBX83400
Con Guarda	1" (25.4 mm)	EVMBX83171	EVMBX83251	EVMBX83401
Techo +				
Sin Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMCX82170	EVMCX82250	EVMCX82400
Con Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMCX82171	EVMCX82251	EVMCX82401
Sin Guarda	1" (25.4 mm)	EVMCX83170	EVMCX83250	EVMCX83400
Con Guarda	1" (25.4 mm)	EVMCX83171	EVMCX83251	EVMCX83401
Angular 25°				
Sin Guarda	1 1/4" (31.7 mm)	EVMJ84170	EVMJ84250	EVMJ84400
Con Guarda	1 1/4" (31.7 mm)	EVMJ84171	EVMJ84251	EVMJ84401

NOTAS:

Los números de catálogos son números básicos. Para obtener una luminaria con el voltaje deseado agregar el sufijo de voltaje al número básico.

Ejemplo: EVMBX82170/440

Si se desean voltajes diferentes consulte al fabricante.

Luminarias de 250 y 400 W únicamente para Clase I, Grupos C, D.

*Para luminarias 400W vapor mercurio y aditivo metálico únicamente:

Clase I, Grupo C (Isopreno, Etileno y Ciclopropano).
y Clase I, Grupo D.

+Montajes techo y pared son surtidos con 3 entradas taponadas (PLG).

Reflectores: deben ordenarse por separado como sigue:

DOMO: EV-381
ANGULAR 30°: EV-387
ALTO MONTAJE: EV-3912

Aditivo Metálico Voltaje: 127 220 254 V **254 Volts sólo 400W**
Sufijo: /127 /220 / 254 **127 Volts sólo en 175 y 250W.**

Luminaria	Entrada	175W Cat. No.	250W Cat. No.	400W Cat. No.
Colgante				
Sin Guarda	1" (25.4 mm)	EVMA93170	EVMA93250	EVMA93400
Con Guarda	1" (25.4 mm)	EVMA93171	EVMA93251	EVMA93401
Pared +				
Sin Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMBX92170	EVMBX92250	EVMBX92400
Con Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMBX92171	EVMBX92251	EVMBX92401
Sin Guarda	1" (25.4 mm)	EVMBX93170	EVMBX93250	EVMBX93400
Con Guarda	1" (25.4 mm)	EVMBX93171	EVMBX93251	EVMBX93401
Techo +				
Sin Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMCX92170	EVMCX92250	EVMCX92400
Con Guarda	3/4" (19.0 mm)	EVMCX92171	EVMCX92251	EVMCX92401
Sin Guarda	1" (25.4 mm)	EVMCX93170	EVMCX93250	EVMCX93400
Con Guarda	1" (25.4 mm)	EVMCX93171	EVMCX93251	EVMCX93401
Angular 25°				
Sin Guarda	1 1/4" (31.7 mm)	EVMJ94170	EVMJ94250	EVMJ94400
Con Guarda	1 1/4" (31.7 mm)	EVMJ94171	EVMJ94251	EVMJ94401

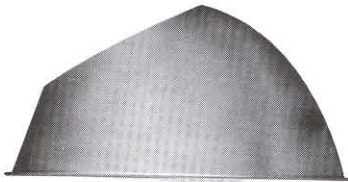
Dimensiones

Clase I, Gpos. C., D.
Clase II, Gpos. E, F, G.

Reflectores



Domo



Angular 30°



Alto Montaje

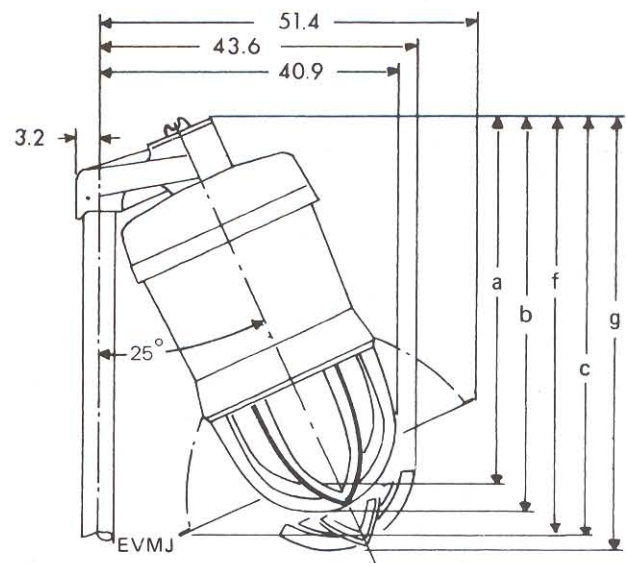
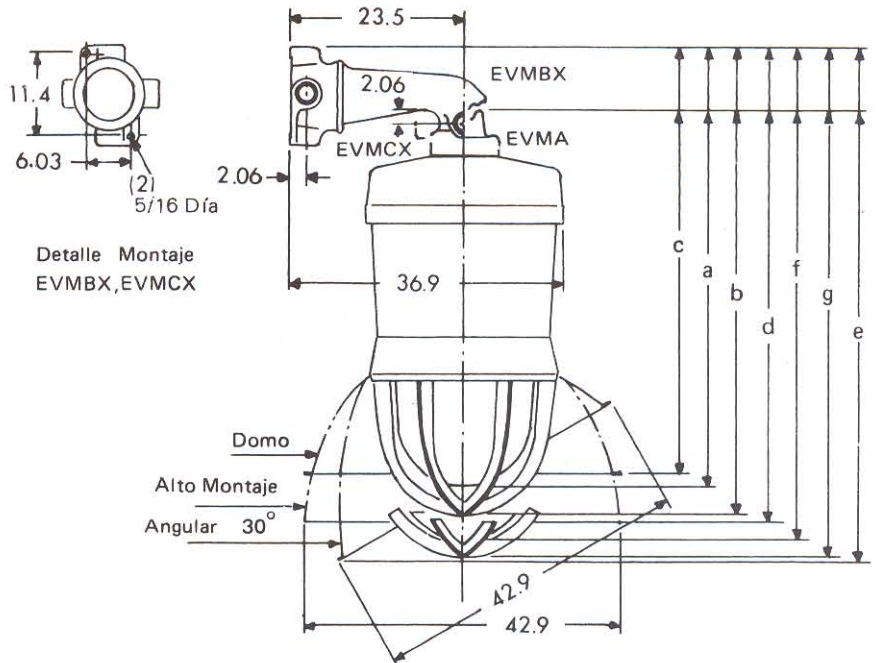
Tipo	Cat.
Domo	EV-381
Angular 30°	EV-387
Alto Montaje	EV-3912

Peso Neto - Luminaria (Kgs.)

Tamaño	Tipo Montaje	
(Watts)	Colgante	Techo
70	18.6	19.9
100	17.2	18.6
150	18.6	19.9
175	18.1	19.5
250	19.0	20.4
400	23.6	24.5

Tamaño.	Tipo Montaje	
(Watts)	Angular 25°	Pared
70	19.5	20.9
100	18.1	19.7
150	19.5	20.9
175	19.0	20.6
250	19.9	21.3
400	24.0	26.6

Dimensiones (cms.)



Tipo	100,175, 250W VM 70, 100, 150W VS 175,250 AM		250W VSAP 400W VM & AM		TODAS		
	a	b	f	g	c	d	e
EVMA	51.4	55.2	58.6	60.9	49.8	56.3	61.7
EVMBX	59.7	63.5	66.9	69.2	58.1	64.6	70
EVMCX	51.4	55.2	58.6	60.9	49.8	56.3	61.7
EVMJ	50.6	54.3	57.2	59.4	57.3	63.3	66.2

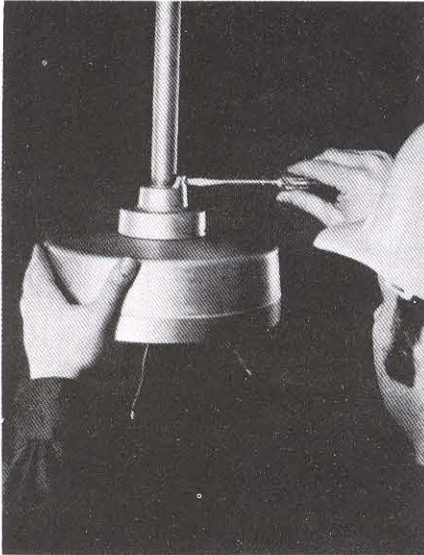
HAZARD-GARD® Luminarias HID

Balasta Integral Sellada de Fábrica

Cooper Crouse-Hinds®

Clase I, Gpos. C., D.
Clase II, Gpos. E, F, G.

6 Pasos fáciles para instalación:



1.- Módulo de Montaje y tapa están roscados y cuelgan de un soporte, dos tornillos para fijación deben ser apretados. Los 4 tipos de montaje son instalados en la misma forma.



2.- Los cables son conectados por medio de capuchones aislantes. Esto es todo lo necesario para conectar la Luminaria a la línea.



3.- El block de conexión se asegura a la tapa por medio de 4 tornillos.



4.- El portabalastro es roscado en la tapa creándose un sello hecho en fábrica.



5.- La Lámpara es colocada en el socket.

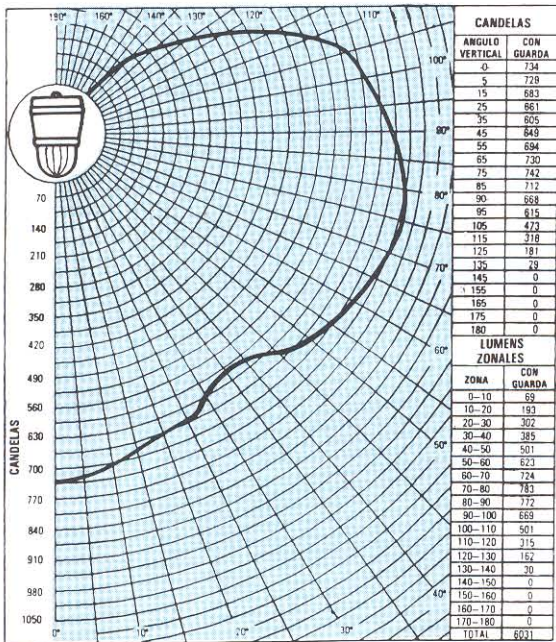


6.- La guarda y globo ensamblados son roscados en el portabalastro y los tornillos de fijación son apretados. Un hombre puede hacer la instalación en cuestión de minutos.

Nota.- Los pasos 5 y 6 pueden ser combinados en el 4 preensamblando en un banco de trabajo.

Datos Fotométricos Hazard Gard

Luminario con globo y guarda.
EVMA83171 Lámpara: 175 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 175 watts difusa (8600 lumens). Para otras lámparas de acabado similar y diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.35
250 W (VM)	1.41
400 W (VM)	1.90

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.4
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo y guarda.
EVMA83171

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

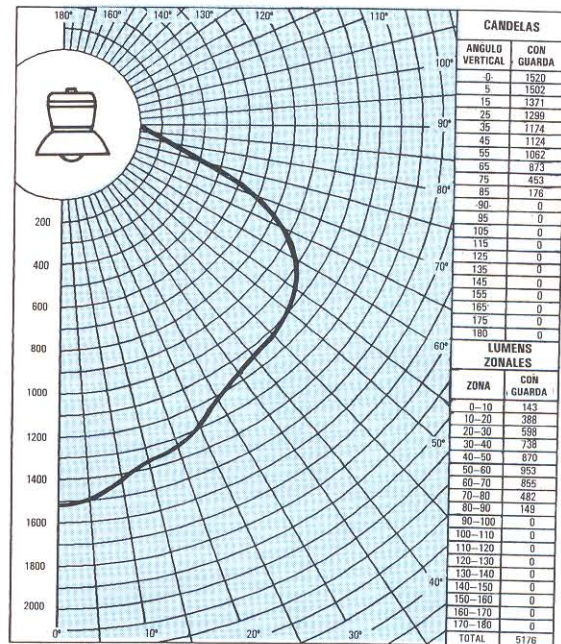
ALT MONT	A	B	C	D	E	F
5.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50
3.00	55.56	27.78	13.89	5.56	2.78	1.39
4.00	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56	0.78
6.00	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69	0.35
7.00	10.20	5.10	2.55	1.02	0.51	0.26

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Datos Fotométricos Hazard Gard

Luminario con globo, guarda y reflector domo.
EVMA83171/EV-381 Lámpara: 175 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 175 watts difusa (8600 lumens). Para otras lámparas de acabado similar y diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.35
250 W (VM)	1.41
400 W (VM)	1.90

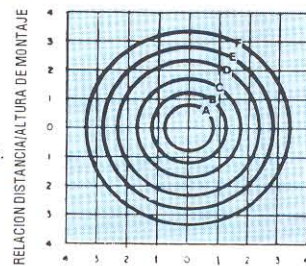
CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.2
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo, guarda y reflector domo.
EVMA83171/EV-381

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
5.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50
3.00	55.56	27.78	13.89	5.56	2.78	1.39
4.00	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56	0.78
6.00	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69	0.35
7.00	10.20	5.10	2.55	1.02	0.51	0.26

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.625	.522	.446	.387	.341	.303	.272	.246	.224	.206
	30*	.580	.459	.376	.315	.270	.234	.206	.183	.164	.148
	10*	.539	.406	.320	.260	.217	.184	.159	.139	.123	.109
70*	50*	.589	.491	.419	.364	.321	.286	.257	.233	.212	.195
	30*	.549	.434	.356	.299	.256	.222	.195	.174	.156	.141
	10*	.512	.386	.304	.248	.207	.176	.152	.133	.117	.104
50*	50*	.522	.433	.369	.321	.283	.253	.228	.207	.190	.175
	30*	.489	.387	.317	.266	.228	.199	.175	.156	.141	.127
	10*	.459	.347	.274	.223	.186	.159	.137	.120	.106	.095
30*	50*	.461	.380	.323	.281	.248	.222	.201	.183	.168	.155
	30*	.435	.343	.280	.236	.202	.177	.156	.140	.126	.114
	10*	.410	.310	.244	.199	.166	.142	.123	.108	.096	.086
10*	50*	.404	.331	.280	.243	.216	.193	.175	.161	.148	.137
	30*	.383	.301	.246	.206	.178	.155	.138	.123	.112	.102
	10*	.364	.274	.216	.176	.147	.125	.109	.096	.085	.076
0*	0*	.334	.246	.190	.152	.125	.106	.091	.079	.070	.062

*Porcentaje de Reflectancia.

Coefficientes de Utilización

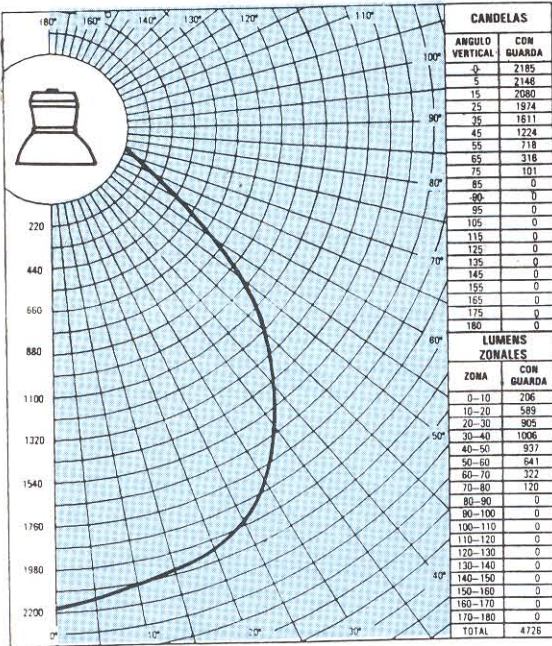
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.614	.526	.455	.398	.352	.315	.283	.257	.235	.217
	30*	.585	.480	.401	.340	.294	.257	.227	.203	.183	.167
	10*	.559	.442	.358	.296	.251	.216	.188	.166	.148	.134
70*	50*	.600	.514	.445	.390	.345	.309	.278	.253	.232	.213
	30*	.573	.472	.395	.336	.290	.254	.225	.201	.182	.166
	10*	.549	.436	.354	.294	.249	.214	.187	.166	.148	.133
50*	50*	.574	.492	.426	.374	.332	.297	.269	.245	.225	.207
	30*	.552	.456	.383	.327	.283	.249	.221	.198	.179	.163
	10*	.532	.426	.348	.290	.246	.212	.186	.164	.147	.133
30*	50*	.550	.472	.409	.359	.319	.287	.260	.237	.218	.201
	30*	.532	.442	.372	.319	.277	.243	.216	.194	.176	.161
	10*	.515	.416	.341	.286	.243	.210	.184	.163	.146	.132
10*	50*	.528	.453	.393	.346	.308	.277	.251	.230	.211	.196
	30*	.513	.428	.362	.311	.270	.238	.212	.191	.173	.158
	10*	.500	.406	.335	.282	.240	.208	.183	.162	.145	.131
0*	0*	.487	.392	.321	.267	.227	.195	.170	.150	.134	.120

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos Hazard Gard

Luminario con globo, guarda y reflector profundo.
 EVMA83171/EV-3912 Lámpara: 175 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 175 watts difusa (8600 lumens).
 Para otras lámparas de acabado similar y diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.35
250 W (VM)	1.41
400 W (VM)	1.90

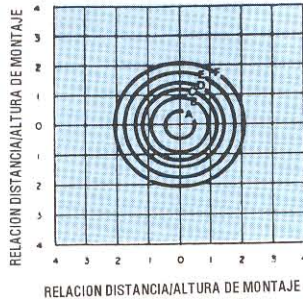
CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.2
 (Espaciamiento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
 Luminario con globo, guarda y reflector profundo.
 EVMA83171/EV-3912

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MONT)

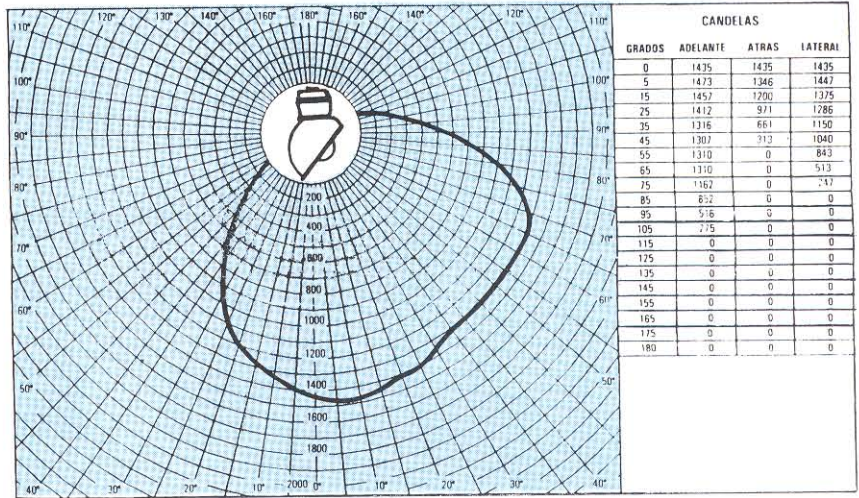
ALT MONT	A	B	C	D	E	F
5.00	50.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00
3.00	138.89	55.56	27.78	13.89	5.56	2.78
4.00	78.13	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56
6.00	34.72	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69
7.00	25.51	10.20	5.10	2.55	1.02	0.51

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



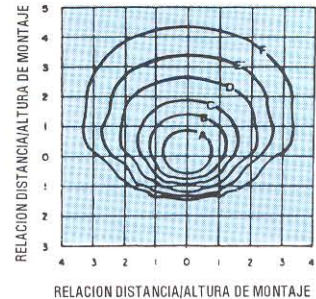
Datos Fotométricos Hazard Gard

Luminario con globo, guarda y reflector angular.
 EVMA-83171/EV-387 Lámpara: 175 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 175 watts difusa (8600 lumens).
 Para otras lámparas de acabado similar y diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.35
250 W (VM)	1.41
400 W (VM)	1.90



Coefficientes de Utilización

Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80°	50°	.589	.525	.470	.422	.381	.346	.316	.290	.267	.247
	30°	.570	.494	.431	.379	.337	.301	.272	.246	.225	.206
	10°	.553	.467	.400	.347	.304	.269	.241	.217	.196	.179
70°	50°	.576	.515	.461	.415	.375	.341	.311	.286	.264	.244
	30°	.559	.486	.425	.375	.334	.299	.270	.245	.223	.205
	10°	.544	.462	.397	.345	.303	.268	.240	.216	.196	.179
50°	50°	.554	.496	.445	.402	.364	.332	.303	.279	.258	.239
	30°	.540	.472	.415	.367	.327	.294	.266	.241	.221	.203
	10°	.527	.451	.390	.340	.299	.266	.238	.215	.195	.178
30°	50°	.533	.479	.431	.389	.354	.323	.296	.272	.252	.234
	30°	.521	.459	.405	.360	.322	.289	.262	.238	.218	.201
	10°	.511	.441	.383	.336	.296	.264	.237	.214	.194	.177
10°	50°	.513	.463	.417	.378	.344	.314	.289	.266	.247	.229
	30°	.504	.446	.396	.353	.316	.285	.258	.235	.216	.199
	10°	.496	.432	.377	.331	.293	.262	.235	.212	.193	.177
0°	0°	.485	.421	.368	.321	.283	.251	.225	.203	.184	.167

*Porcentaje de Reflectancia.

CURVA ISOLUX:
 Luminario con globo, guarda y reflector angular.
 EVMA83171/EV-387

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MONT)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
5.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50
3.00	55.56	27.78	13.89	5.56	2.78	1.39
4.00	31.25	15.63	7.81	3.13	1.56	0.78
6.00	13.89	6.94	3.47	1.39	0.69	0.35
7.00	10.20	5.10	2.55	1.02	0.51	0.26

La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso

ELPS

Clase I, Grupos C,D;
Clase II, Grupos E, F, G;
Clase III

Nema: Tipo 3R, 12

Adecuados para ambientes húmedos

ELPI

Nema 3, Nema 4

SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA Serie ELPS a prueba de explosión Serie ELPI a prueba de intemperie con:

Batería de Cadmio Níquel de 12 Volts • Portalámpara para Lámpara de Halógeno • Alimentación de 120 ó 277 Volts.

Aplicaciones:

Los sistemas de alumbrado de emergencia Serie ELPS Serie ELPI se utilizan:

ELPS

- Para proporcionar iluminación segura y confiable en interiores y exteriores en áreas clasificadas, durante fallas o interrupciones de la energía del sistema normal de alumbrado.
- En áreas peligrosas por la presencia de gases y vapores inflamables, polvos combustibles o fibras y partículas fácilmente inflamables.
- En refinерías, instalaciones químicas y petroquímicas, elevadores de grano, plantas de manufactura, instalaciones de tratamiento de aguas de desecho y otras áreas peligrosas en donde es necesario un alumbrado de emergencia seguro y confiable.

ELPI

- Para proporcionar iluminación segura y confiable en exteriores a prueba de lluvia y chorro de agua.
- En hospitales, almacenes andadores y todos aquellos exteriores en general donde es necesario un alumbrado de emergencia seguro y confiable.

ELPS, ELPI.

- En áreas en donde se pueden encontrar temperaturas ambiente elevadas, corrosión, vibración, humedad, suciedad y uso pesado.
- Donde lo requieren las Normas Técnicas para Instalaciones Eléctricas u otros códigos.

Características:

- Los portalámparas compactos son sellados en fábrica, se proporcionan con una lámpara de halógeno, 10 Watts, 12 V.C.D., y un reflector para obtener valores fotométricos apropiados en área peligrosas y para exteriores.
- Los portalámparas son totalmente ajustables en dos ejes para proporcionar capacidades de dirigir la luz de manera flexible y segura.
- El arillo del lente del portalámparas está roscado para cambiar con facilidad la lámpara y se fija en su lugar con un tornillo de cabeza exagonal; no se aflojará debido a la vibración.
- La cubierta de junta rectificada y plana permite un acceso fácil a los componentes internos.



SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA ELPS502, ELPI502
- LOS PORTALÁMPARAS SON TOTALMENTE AJUSTABLES A CUALQUIER
NECESIDAD DE ORIENTACIÓN DE LUZ.

- Cuenta con dos pernos roscados en esquinas diagonalmente opuestas que facilitan la instalación de la cubierta.
- Los empaques de la cubierta de tipo anillo "O" de neopreno mantienen una protección superior en contra de la humedad y la corrosión.
- El peso ligero, tamaño compacto y patas de montaje facilitan la instalación y permiten la colocación en áreas específicas.
- Un botón de prueba de encendido instalado en fábrica permite la prueba fácil del sistema.
- Una luz piloto constantemente encendida indica que la energía de CA se está suministrando al cargador de batería; la joya de la luz piloto está roscada para un reemplazo fácil de la lámpara.
- Un dren de acero inoxidable minimiza el acumulamiento de humedad. Un respiradero de acero inoxidable con tapa de aluminio proporciona ventilación evitando humedad.
- La batería de níquel-cadmio robusta, de larga duración y libre de mantenimiento proporciona 30 Watts de energía para 11/2 horas.
- Cargador de batería de estado sólido para larga duración y servicio confiable evita una descarga profunda desconectando automáticamente los portalámparas de la batería.
- Transformador de voltaje dual para conexión a sistemas de 120 ó 277 VCA.
- El bloque terminal facilita las conexiones de alambrado en el campo.
- Hoja de instrucciones y tarjeta de registro de mantenimiento se proporcionan con la unidad en un sobre de plástico protector.

Clasificación Aprobada:

- NEC: Clase I, Grupos C,D
Clase II, Grupos E,F,G
Clase III
NEMA 3R, 12 (ELPS)
- Normas UL:
844-Áreas peligrosas (Serie ELPS)
924-Equipo de Alumbrado de emergencia. (Series ELPS y ELPI)
1203-Fuentes de energía para área peligrosa. (Div.1) Serie ELPS)
- NEMA 3,4 Serie ELPI

Material Estándar

- Gabinete de la fuente de energía y ensamblajes del portalámparas-aluminio libre de cobre (menos de 0.4% de cobre)

Acabado Estándar

- Gabinete de la fuente de energía y ensamblajes del portalámparas.

Pintura Electroestática

Opciones

- Acabado Epóxico: Agregar el sufijo s-752 al No. de catálogo.

Clasificación Eléctrica

- Fuente de energía
Entrada: 120 ó 277 VCA, 60Hz.
Salida: 12 VCD
30 Watts durante 11/2 horas.
- Portalámparas de alumbrado:
Voltaje: 12 VCD
Tipo de lámparas: 10 Watts, halógeno.

ELPS SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA Serie ELPI

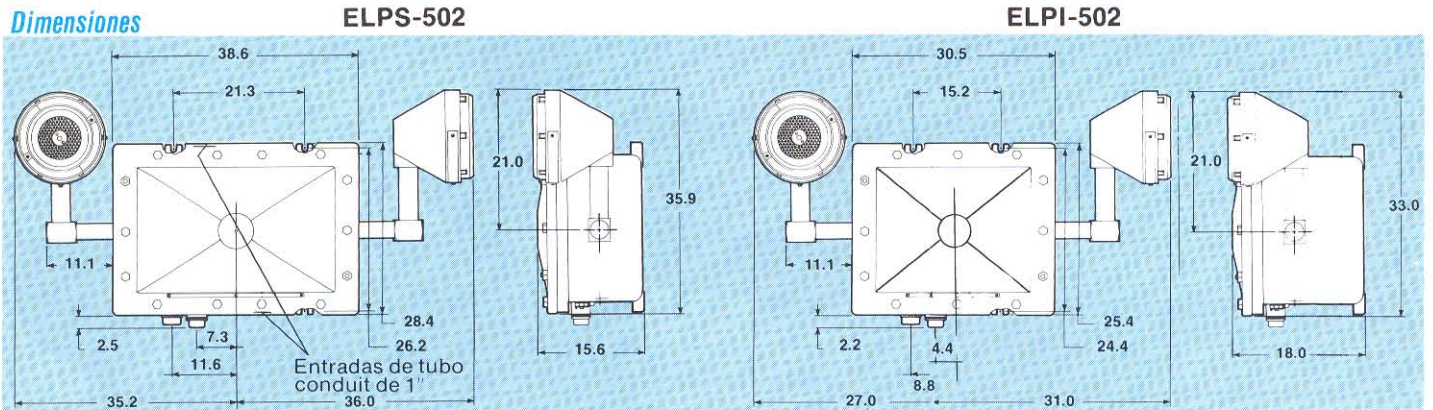
Información para Pedido

Número de catálogo:

ELPS-502 Fuente de energía con dos ensambles portalámparas de alumbrado (23 kgs.) para áreas clasificadas Clase I Grupos C, D, Clase II Grupos E, F, G, Clase III; Tipo 3R, 12.

ELPI-502 Fuente de energía con dos ensambles portalámparas de alumbrado NEMA 3 y 4 a prueba de intemperie.

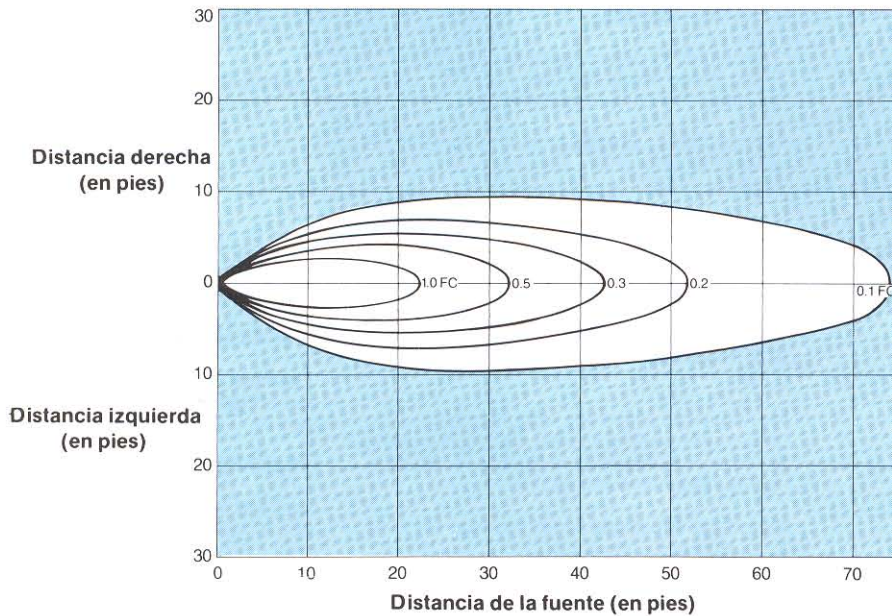
Dimensiones



NOTA: ACOT. CM.
FIGURA Nº 2

SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA ELPS-502

Datos fotométricos.



Para mayor información

Si se requiere de mayor asistencia, favor de ponerse en contacto con un Distribuidor de Crouse-Hinds Domex autorizado, o a una oficina de ventas Crouse-Hinds-Domex, S.A. de C.V.

Cooper Crouse-Hinds



Aplicación:

Estas unidades son usadas en lugares peligrosos, debido a la presencia de vapores, o gases inflamables. En plantas petroquímicas, refinerías de petróleo e instalaciones de otras industrias donde exista peligro similar.

Características:

- Autobalastada, con balastra alto factor de potencia autorregulada, integrada totalmente a la unidad.
- La unidad completa es de construcción ligera, resistente a la corrosión, fabricada en aluminio libre de cobre.
- Fácil acceso para el alumbrado y mantenimiento de la balastra por medio de tapas roscadas en el portabalastras.
- Cuatro tipos de reflectores Domo, Poco Profundo, Angular y Alto Montaje.
- Fusible: para protección contra condiciones anormales de la línea y proporcionar una protección adicional al circuito. Se requiere un fusible para todas las unidades en 127, 254 y 277 volts y dos fusibles para 220, 440 y 480 volts.

Materiales Estándar:

Cuerpo: Aluminio Libre de Cobre.

Globo: Cristal resistente al calor y a los impactos.

Reflector: Lámina de Aluminio.

Cuerpo: Pintura Electrostática

Reflector: Alzak.

Recubrimiento epóxico (opcional).

Opciones:

Para unidades con balastras para 127, 220, 254, 277, 440 y 480 volts, aumente el voltaje como sufijo al número de catálogo.

440 y 480 volts, únicamente para 250 y 400 Watts.

Nota: Todas las luminarias se surten sin lámpara. Los fusibles para 440 V y 480 V únicamente se surten a solicitud del cliente.

EVAM

Luminarias a Prueba de Explosión

Autobalastadas para Lámparas de Vapor de Mercurio

Clase I, Grupo D
Datos Fotométricos
Pág. 5L-6-7 - 8

Selladas de Fábrica

Watts	Estilo	Tamaño (mm.)	Sin Reflector	Con Reflector Tipo Domo	Con Reflector Tipo Poco Profundo
175 W BT-28 E-28	Con Guarda	25.4	EVAM-1750	EVAM-1711	EVAM-1715
	Sin Guarda	25.4	EVAM-175	EVAM-1701	EVAM-1705
250 W BT-28 E-28	Con Guarda	25.4	EVAM-2500	EVAM-2511	EVAM-2515
	Sin Guarda	25.4	EVAM-250	EVAM-2501	EVAM-2505
400 W BT-37 E-37	Con Guarda	25.4	EVAM-4000	EVAM-4011	EVAM-4015
	Sin Guarda	25.4	EVAM-400	EVAM-4001	EVAM-4005

Watts	Estilo	Tamaño (mm.)	Con Reflector Angular 30°	Con Reflector Alto Montaje
175 W BT-28 E-28	Con Guarda	25.4	EVAM-1717	EVAM-17112
	Sin Guarda	25.4	EVAM-1707	EVAM-17012
250 W BT-28 E-28	Con Guarda	25.4	EVAM-2517	EVAM-25112
	Sin Guarda	25.4	EVAM-2507	EVAM-25012
400 W BT-37 E-37	Con Guarda	25.4	EVAM-4017	EVAM-40112
	Sin Guarda	25.4	EVAM-4007	EVAM-40012

Pruebas de Acuerdo a:

UL Estándar: 844

Capacidad:

175, 250 watts Tipo BT-28, E-28
400 watts Tipo BT-37, E-37

Serie EV**Luminarias a Prueba de Explosión****Para Lámparas de Vapor de Mercurio****Selladas de Fábrica Balastro Remoto****Cooper Crouse-Hinds****Clase I, Grupos C, D.
Clase II, Grupos E, F, G.†****Datos Fotométricos
Pág. 5L-6-7-8****Aplicación:**

Estas unidades son usadas en lugares peligrosos, debido a la presencia de gases y vapores inflamables, para utilizar lámparas de vapor de mercurio y con balastro remoto. Para iluminación de áreas peligrosas en plantas químicas, petroquímicas, fábricas de pintura, solventes e industria de proceso.

Características:

Particularmente apropiadas para aplicaciones en altos montajes.
Resistentes a la corrosión y construcción ligera.
Amplia variedad en capacidades de lámparas, reflectores y montajes para una adecuada instalación.

Materiales Estándar:

Cuerpo: Aluminio Libre de Cobre.
Reflectores: Lámina de Aluminio.
Globo: Cristal resistente al calor y a los impactos.

Acabado Estándar:

Cuerpo: Pintura Electroestática
Reflector: Alzak.

Capacidades:

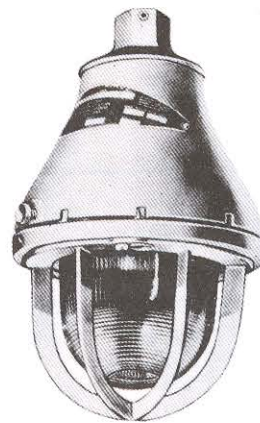
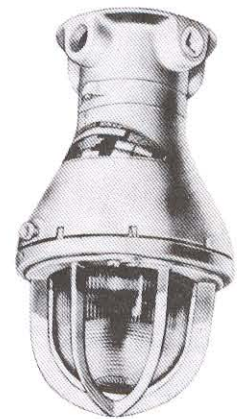
175, 250 watts. BT-28 ó E-28.
400 watts. BT-37 ó E-37

Clasificación Aprobada:

250 watts. Clase I Grupos C, D.
400 watts. Clase I Grupo D.

Pruebas de Acuerdo a:

UL Estándar: 844

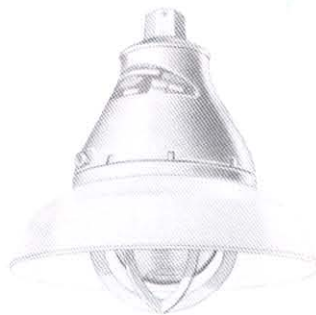
EVA**Montaje Colgante****EVCX****Montaje en Techo****EVBX****Montaje en Pared**

Cooper Crouse-Hinds

EVA

Luminarias a Prueba
de ExplosiónPara Lámparas de
Vapor de MercurioSelladas de Fábrica
Balastro RemotoClase I, Grupos C, D.
Clase II, Grupos E, F, G.†
Datos Fotométricos
Pág. 5L-6, -7 - 8

Sin Reflector

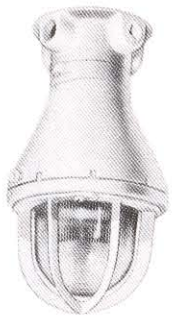
Con Reflector
DomoCon Reflector
Poco ProfundoCon Reflector
Angular 30°Con Reflector
Alto Montaje

Watts	Estilo	Tamaño mm.	Sin Reflector	Con Reflector Domo	Con Reflector Poco Profundo	Con Reflector Angular 30'	Con Reflector Alto Montaje
175/250 BT-28 E-28	Con Guarda	19	EVA-22500	EVA-22511	EVA-22515	EVA-22517	EVA-225112
	Sin Guarda	19	EVA-2250	EVA-22501	EVA-22505	EVA-22507	EVA-225012
400 BT-37 E-37	Con Guarda	19	EVA-24000	EVA-24011	EVA-24015	EVA-24017	EVA-240112
	Sin Guarda	19	EVA-2400	EVA-24001	EVA-24005	EVA-24007	EVA-240012

† Aprobada para clase II únicamente con lámpara de 175W, BT-28

EVCX

Cooper Crouse-Hinds

Luminarias a Prueba
de ExplosiónPara Lámparas de
Vapor de MercurioSelladas de Fábrica
Balastro RemotoClase I, Grupos C, D.
Clase II, Grupos E, F, G.‡Datos Fotométricos
Pág. 5L-6, -7-8

Sin Reflector



Con Reflector Domo

Con Reflector
Poco ProfundoCon Reflector
Angular 30°Con Reflector
Alto Montaje

Montaje en Techo

Watts	Estilo	Tamaño (mm.)	Sin Reflector	Con Reflector Domo	Con Reflector Poco Profundo	Con Reflector Angular 30°	Con Reflector Alto Montaje
175/250 BT-28 E-28	Con Guarda	19 25	EVCX-22500 EVCX-32500	EVCX-22511 EVCX-32511	EVCX-22515 EVCX-32515	EVCX-22517 EVCX-32517	EVCX-225112 EVCX-325112
	Sin Guarda	19 25	EVCX-2250 EVCX-3250	EVCX-22501 EVCX-32501	EVCX-22505 EVCX-32505	EVCX-22507 EVCX-32507	EVCX-225012 EVCX-325012
400 BT-37 E-37	Con Guarda	19 25	EVCX-24000 EVCX-34000	EVCX-24011 EVCX-34011	EVCX-24015 EVCX-34015	EVCX-24017 EVCX-34017	EVCX-240112 EVCX-340112
	Sin Guarda	19 25	EVCX-2400 EVCX-3400	EVCX-24001 EVCX-34001	EVCX-24005 EVCX-34005	EVCX-24007 EVCX-34007	EVCX-240012 EVCX-340012

‡ Aprobada para clase II únicamente con lámpara de 175 W, BT-28.

Cooper Crouse-Hinds

EVBX

Luminarias a Prueba
de Explosión
Para Lámparas de
Vapor de Mercurio
Selladas de Fábrica
Balastro Remoto

Clase I, Grupos C, D
Clase II, Grupos E, F, G[†]
Datos Fotométricos
Pág. 5L-6, -7 - 8



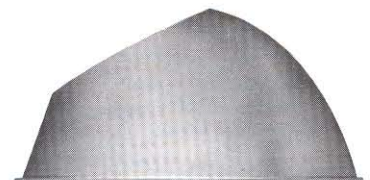
Montaje en Pared



Domo



Poco Profundo



Angular 30°



Alto Montaje

Reflectores:

Tipo	Diámetro (cm.)	Cat.
Domo		EV-381
Poco Profundo	52	EV-385
Angular 30°	40.7	EV-387
Alto Montaje	42.5	EV-3912

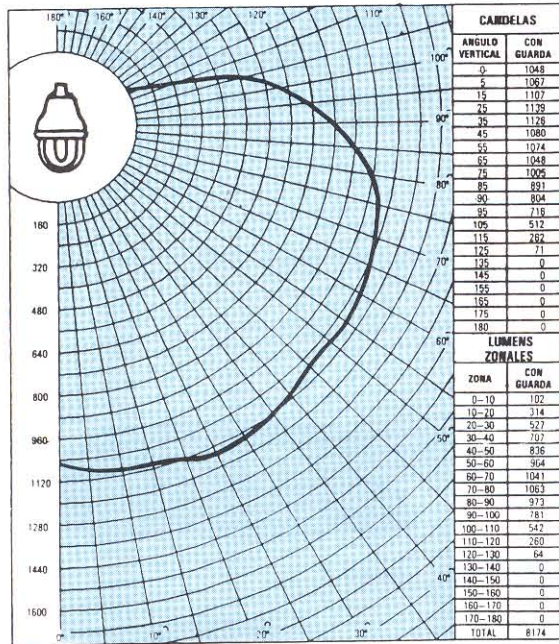
Watts	Estilo	Tamaño (mm.)	Sin Reflector	Con Reflector Angular 30°
175/250	Con Guarda	19 25	EVBX-22500 EVBX-32500	EVBX-22517 EVBX-32517
BT-28 ó E-28	Sin Guarda	19 25	EVBX-2250 EVBX-3250	EVBX-22507 EVBX-32507
400	Con Guarda	19 25	EVBX-24000 EVBX-34000	EVBX-24017 EVBX-34017
BT-37 ó E-37	Sin Guarda	19 25	EVBX-2400 EVBX-3400	EVBX-24007 EVBX-34007

† Aprobada para clase II únicamente con lámpara de 175 W, BT-28

5L - 6

Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo y guarda.
EVA-22500 Lámpara: 250 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 250 watts difusa (12100 lumens). Para otras lámparas de acabado similar y diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.35
175 W (VM)	0.71
400 W (VM)	1.90

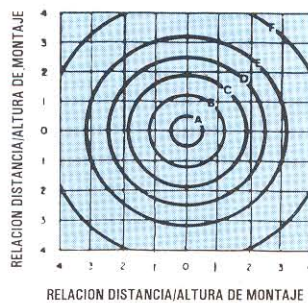
CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.5
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo y guarda.
EVA-22500

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
7.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50	0.20
4.00	30.63	15.31	6.13	3.06	1.53	0.61
5.00	19.60	9.80	3.92	1.96	0.98	0.39
6.00	13.61	6.81	2.72	1.36	0.68	0.27
8.00	7.66	3.83	1.53	0.77	0.38	0.15

La curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Coefficientes de Utilización

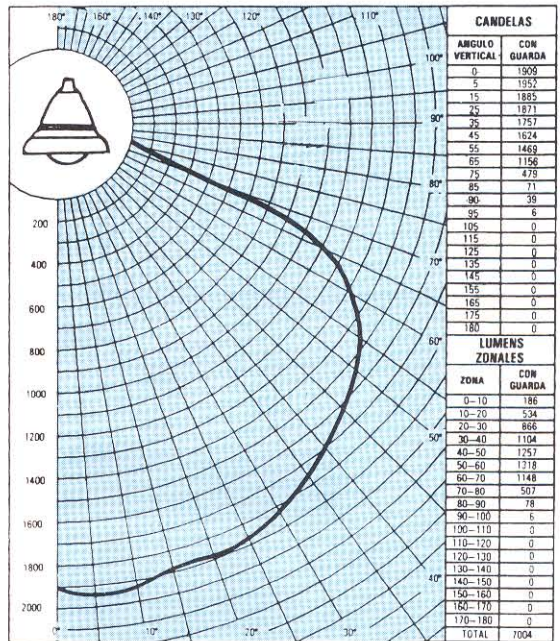
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.608	.510	.436	.379	.334	.297	.267	.241	.220	.202
	30*	.566	.450	.370	.311	.266	.231	.203	.181	.162	.146
	10*	.528	.401	.317	.258	.216	.184	.159	.139	.123	.109
70*	50*	.579	.485	.415	.361	.318	.283	.255	.231	.211	.193
	30*	.541	.431	.354	.298	.255	.222	.196	.174	.156	.141
	10*	.506	.385	.305	.249	.209	.178	.154	.134	.119	.106
50*	50*	.525	.438	.374	.326	.288	.257	.232	.211	.193	.177
	30*	.494	.394	.324	.273	.235	.205	.181	.161	.145	.131
	10*	.465	.356	.282	.231	.194	.165	.143	.125	.111	.099
30*	50*	.475	.395	.337	.294	.260	.233	.210	.192	.176	.162
	30*	.450	.359	.295	.249	.215	.188	.166	.148	.134	.122
	10*	.427	.327	.260	.214	.179	.153	.133	.117	.104	.093
10*	50*	.429	.355	.303	.264	.234	.210	.190	.174	.160	.148
	30*	.409	.326	.268	.227	.196	.171	.152	.136	.123	.112
	10*	.391	.300	.239	.196	.165	.141	.123	.108	.096	.086
0*	0*	.366	.276	.217	.176	.146	.124	.106	.093	.082	.073

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo, guarda y reflector domo.
EVA-22511 Lámpara: 250 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 250 watts difusa (12100 lumens). Para otras lámparas de acabado similar y diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.35
175 W (VM)	0.71
400 W (VM)	1.90

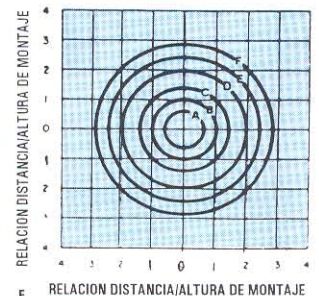
CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.5
(Espaciamento/altura de montaje)

CURVA ISOLUX:
Luminario con globo, guarda y reflector domo.
EVA-22511

Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MON)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
7.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50
4.00	61.25	30.63	15.31	6.13	3.06	1.53
5.00	39.20	19.60	9.80	3.92	1.96	0.98
6.00	27.22	13.61	6.81	2.72	1.36	0.68
8.00	15.31	7.66	3.83	1.53	0.77	0.38

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



Coefficientes de Utilización

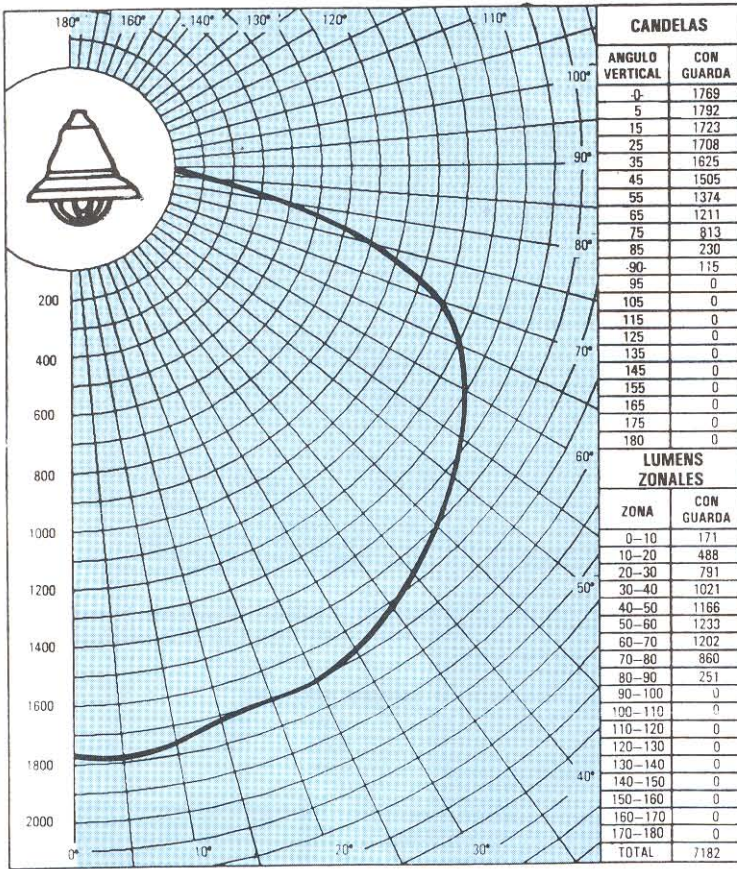
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80*	50*	.589	.508	.441	.386	.342	.305	.275	.250	.228	.210
	30*	.564	.467	.391	.333	.288	.252	.223	.199	.179	.163
	10*	.541	.432	.352	.293	.248	.213	.186	.164	.146	.132
70*	50*	.576	.497	.431	.378	.335	.300	.270	.245	.224	.206
	30*	.553	.459	.386	.329	.285	.249	.221	.197	.178	.162
	10*	.532	.427	.349	.291	.247	.212	.185	.164	.146	.131
50*	50*	.551	.476	.414	.364	.323	.289	.261	.238	.218	.201
	30*	.533	.444	.375	.321	.278	.244	.216	.194	.175	.159
	10*	.515	.417	.343	.287	.244	.210	.184	.163	.145	.131
30*	50*	.529	.457	.398	.350	.311	.279	.253	.230	.211	.195
	30*	.514	.431	.364	.313	.272	.239	.212	.190	.172	.157
	10*	.499	.407	.336	.282	.241	.208	.182	.161	.144	.130
10*	50*	.508	.440	.383	.337	.300	.270	.245	.223	.205	.190
	30*	.496	.418	.355	.305	.266	.234	.208	.187	.170	.155
	10*	.484	.398	.330	.278	.238	.206	.181	.160	.143	.129
0*	0*	.472	.385	.317	.266	.225	.194	.169	.149	.132	.119

*Porcentaje de Reflectancia.

Datos Fotométricos Serie EV

Luminario con globo, guarda y reflector semiprofundo.
EVA-22515 Lámpara: 250 W/E-28 Vapor de Mercurio (VM).



Valores de Luxes para líneas Isolux a diferentes Alturas de Montaje (ALT MONT)

ALT MONT	A	B	C	D	E	F
7.00	20.00	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50
4.00	61.25	30.63	15.31	6.13	3.06	1.53
5.00	39.20	19.60	9.80	3.92	1.96	0.98
6.00	27.22	13.61	6.81	2.72	1.36	0.68
8.00	15.31	7.66	3.83	1.53	0.77	0.38

La Curva Isolux muestra la iluminancia en luxes a nivel de piso



CURVA ISOLUX:
Luminario con globo, guarda y reflector semiprofundo.
EVA-22515

*Nota: Datos fotométricos para lámpara de Vapor de Mercurio, 250 watts difusa (12100 lumens). Para otras lámparas de acabado similar y diferente potencia, use los siguientes factores de conversión (multiplicadores):

POTENCIA DE LAMPARA	FACTOR DE CONVERSION
100 W (VM)	0.35
175 W (VM)	0.71
400 W (VM)	1.90

CRITERIO DE ESPACIAMIENTO: 1.4
(Espaciamento/altura de montaje)

Coefficientes de Utilización
Reflectancia Efectiva de Cavidad de Piso 20% (pFC)

Techo (pCC)	Pared (pW)	Relación de Cavidad de Cuarto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
60*	50*	.589	.501	.432	.377	.333	.297	.268	.243	.222	.204
	30*	.560	.455	.378	.320	.275	.240	.212	.190	.171	.155
	10*	.533	.416	.334	.276	.232	.199	.174	.153	.136	.123
70*	50*	.576	.490	.422	.369	.326	.291	.263	.239	.218	.201
	30*	.549	.447	.372	.315	.272	.238	.210	.188	.169	.154
	10*	.524	.411	.331	.274	.231	.198	.173	.152	.136	.122
50*	50*	.550	.468	.404	.353	.313	.280	.253	.231	.211	.195
	30*	.528	.432	.361	.307	.265	.232	.206	.184	.166	.151
	10*	.507	.401	.325	.270	.228	.196	.171	.151	.135	.121
30*	50*	.527	.448	.387	.339	.301	.270	.244	.223	.205	.189
	30*	.508	.418	.350	.299	.259	.227	.202	.181	.164	.149
	10*	.491	.392	.319	.266	.225	.194	.170	.150	.134	.121
10*	50*	.505	.430	.371	.326	.290	.260	.236	.216	.199	.184
	30*	.490	.405	.340	.291	.253	.222	.198	.178	.161	.147
	10*	.476	.382	.313	.262	.223	.192	.168	.149	.133	.120
0*	0*	.463	.369	.299	.248	.209	.179	.156	.137	.122	.109

*Porcentaje de Reflectancia.

EMB

Cooper Crouse-Hinds

Porta Balastras y Accesorios Para Lámparas de Vapor de Mercurio

Clase I, Grupo C, D

Aplicación:

Las balastras EMB son usadas como balastras remotas con las unidades de la serie EV dentro de áreas peligrosas Clase I en instalaciones de plantas químicas, petroquímicas, refinerías de petróleo y en instalaciones similares con áreas peligrosas.

Características:

Balastro de Potencia constante, auto-regulada alto factor de potencia, colgador ajustable y soporte de unión para facilitar el montaje. El colgador de la luminaria EFHX tiene una cámara que le permite hacer conexiones contando con una amplia tapa roscada para hacer el alambrado.

Material Estándar:

Aluminio Libre de Cobre.

Acabado Estándar:

Pintura Electroestática

Capacidad:

175, 250, 400 watts

Alimentación Eléctrica:

127, 220, 277, 440 Volts.

60 HZ

Nota:

Balastro incluida

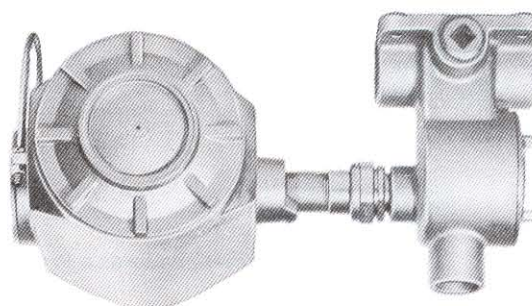
Voltaje 127 220 277 440

Sufijo /127 /220 /277 /440

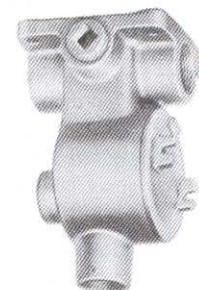
Si desea voltajes diferentes consulte con nuestras oficinas

Pruebas de Acuerdo a:

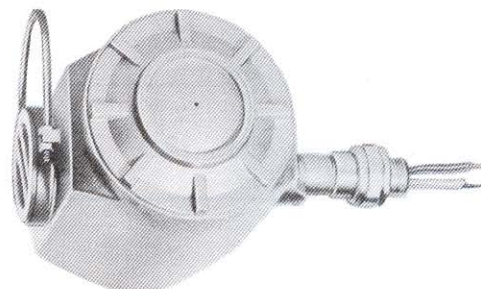
UL Estándar: 844



Balastro y Colgador



Colgador



Balastro

Watts	Voltaje	No. Cat. Ensemble Completo	No. Cat. Colgador Unicamente	No. Cat. Balastro Unicamente
175	127	EMB30111-HP		EMB30111B-HP
	220	EMB30113-HP		EMB30113B-HP
	277	EMB30114-HP		EMB30114B-HP
	440	EMB30115-HP		EMB30115B-HP
250	120	EMB30121-HP		EMB30121B-HP
	220	EMB30122-HP		EMB30122B-HP
	277	EMB30123-HP	EFHX4733	EMB30123B-HP
	440	EMB30124-HP		EMB30124B-HP
400	120	EMB30141-HP		EMB30141B-HP
	220	EMB30142-HP		EMB30142B-HP
	277	EMB30143-HP		EMB30143B-HP
	440	EMB30144-HP		EMB30144B-HP

Cooper Crouse-Hinds

Colgadores AHG y UNJ Para Luminarios Colgantes

Características:

Para conectar al mamelón del conduit o de la cubierta de los accesorios de soporte.

El soporte amortiguador AHG es una junta universal que permite a la unidad desviarse hasta un ángulo de 8° de la vertical en cualquier dirección. Tiene un diafragma de neopreno el cual sella a prueba de humedad y de polvo, absorbe las vibraciones a que pueda estar sujeta la unidad, prolongando la vida a la lámpara.

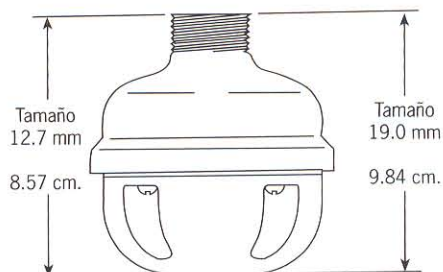
Material Estándar:

Aluminio Libre de Cobre.

Acabado Estándar:

Pintura gris aplicación electrostática.

AHG



Amortiguadores a Prueba de Vapor

Rosca Hembra (mm)	Rosca Macho (mm)	Pesos Luminario (Kg.)	No. Cat
12.7	19	2-4	AHG-21103
19	19	2-4	AHG-22103
12.7	19	4-8	AHG-21104
19	19	4-8	AHG-22104

Características:

Para conectar al mamelón del conduit o de la cubierta de los accesorios de soporte.

El colgador UNJ es una articulación de rótula que permite a la unidad desviarse hasta un ángulo de 20° de la vertical en cualquier dirección.

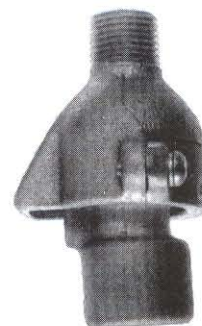
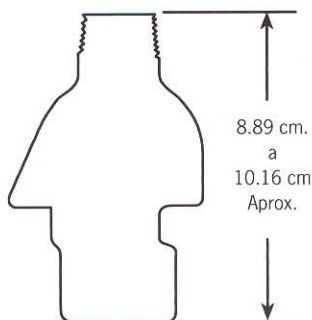
Material Estándar:

Aluminio Libre de Cobre.

Acabado Estándar:

Pintura gris aplicación electrostática.

UNJ



Rosca Hembra (mm)	Rosca Macho (mm)	No. Cat
12.7	12.7	UNJ-1

Colgadores UNE, UNH

Cooper Crouse-Hinds

Para Luminarias Colgantes

Aplicaciones:

Proporcionan un método rápido y barato para instalar unidades colgantes, permiten el movimiento libre de la unidad, previniendo cualquier daño.

Características:

Los colgadores cerrados y de gancho se pueden suministrar con rosca hembra o macho para conectarse al tubo conduit o directamente a las cajas registro. Todos los colgadores UNH y UNE se suministran con un pasaje para los cables de la unidad.

El diseño del gancho, es tal que, el desensamble accidental es imposible.

Material Estándar:

Hierro nodular

Acabado Estándar:

Cadminizado



UNH



Conector
Macho Hembra



UNE



Conector
Macho Hembra

Tipo	Estilo	Tamaño (mm.)	No. Cat.
UNH	Macho	12.7	UNH-16
		19.0	UNH-26
	Hembra	12.7	UNH-1
		19.0	UNH-2
UNE	Macho	12.7	UNE-16
		19.0	UNE-26
	Hembra	12.7	UNE-1
		19.0	UNE-2

Cooper Crouse-Hinds

Colgadores Flexibles EC Para Luminarios Colgantes A Prueba de Explosión

Clase I Grupos A,B,C,D.
Clase II, Grupos E,F,G.
Clase III

Aplicación:

Los colgadores flexibles tipo EC son usados en lugares peligrosos, donde las luminarias deben colgar más de 30 cms. de la caja de conexiones que la soporta (como lo establece la norma NOM-001 SEMP-1994, Artículo 501) asegura que la unidad cuelgue verticalmente y que oscile libremente si es golpeada accidentalmente.

Características:

Buena continuidad eléctrica, no necesita conexión adicional para este efecto. Construcción a prueba de agua.
Construidas con roscas macho integrados en una sola pieza al cople, lo que permite proporcionar mayor facilidad de instalación, dando mayor seguridad en el ensamble.

Material Estándar:

Bronce.

Acabado Estándar:

Natural.

Opción:

Longitudes especiales, información a solicitud.

Pruebas de Acuerdo a:

Norma UL: 886



ECHF

Descripción

Longitud Flexible (cm.)	Tamaños (mm.)	Entradas Macho No. Cat.	Longitud Total (cm.)
10.1	12.7	ECHF-14	19.65
	19.0	ECHF-24	20.56
15.2	12.7	ECHF-16	24.75
	19.0	ECHF-26	25.66
20.3	12.7	ECHF-18	29.85
	19.0	ECHF-28	30.76
25.4	12.7	ECHF-110	34.95
	19.0	ECHF-210	40.86
30.4	12.7	ECHF-112	39.95
	19.0	ECHF-212	40.86
38.1	12.7	ECHF-115	47.65
	19.0	ECHF-215	48.56
45.7	12.7	ECHF-118	55.25
	19.0	ECHF-218	56.16

Soportes EFHC**Cooper Crouse-Hinds****A Prueba de Explosión****Clase I, Grupos C, D.
Clase II, Grupos E, F, G.
Clase III****Para Luminarias
Colgantes****Aplicación:**

Los colgadores EFHC son usados dentro de lugares peligrosos para instalar luminarias colgantes a prueba de explosión, del sistema de tubería conduit. Funciona tanto como caja de conexiones, como soporte de las unidades.

Características:

Están provistos con entradas roscadas de paso para conectar directamente el soporte con el sistema de tubería conduit.

Tienen una amplia tapa roscada para permitir realizar fácilmente el alambreado e interconexión.

La entrada inferior está provista con prisioneros para asegurar firmemente la luminaria.

Material Estándar:

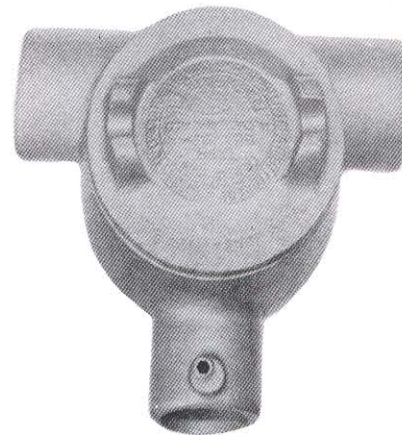
Aluminio Libre de Cobre.

Acabado Estándar:

Pintura Electroestática

Pruebas de Acuerdo a:

UL Estándar: 886

**EFHC**

Tamaño (mm.)		Tamaño (mm.)	No. Cat.
Tubo	Conduit	Cople	
	19.0	19.0	EFHC-2702
	25.4	19.0	EFHC-3702

Cooper Crouse-Hinds

**Cajas, Conexiones,
Tapas Para Niple**

**Clase I, Grupos C, D.
Clase II, Grupos E, F, G.
Clase III**

GUF/GUA

A Prueba de Explosión

Aplicación:

Las cajas registros GUFX son usadas con tapas para niple para instalar unidades del tipo EVA y DLA, montaje colgante.

Características:

Las tapas para niple tienen prisioneros para sujetar al tubo conduit o al cople EC firmemente a la caja de conexiones.

Material Estándar:

Aluminio Libre de Cobre.

Acabado Estándar:

Pintura Electrostática

Pruebas de Acuerdo a:

UL Estándar: 886



Diámetro Nominal (mm)	GUFX		No. Cat.
	Tamaño P/Conduit (mm)		
76.2	12.7		GUFX-16
76.2	19.0		GUFX-26
76.2	25.4		GUFX-36



Diámetro Nominal (mm.)	GUA		No. Cat.
	Tamaño P/Conduit (mm)	Tapa Para Niple	
76.2	12.7		GUA-0671
76.2	19.0		GUA-0672

The Illuminator™

Clase I, Grupos B †, C † D

Clase II, Grupos F, G

Clase III

Presencia Simultánea

Lugares húmedos y

Casetas de pintura



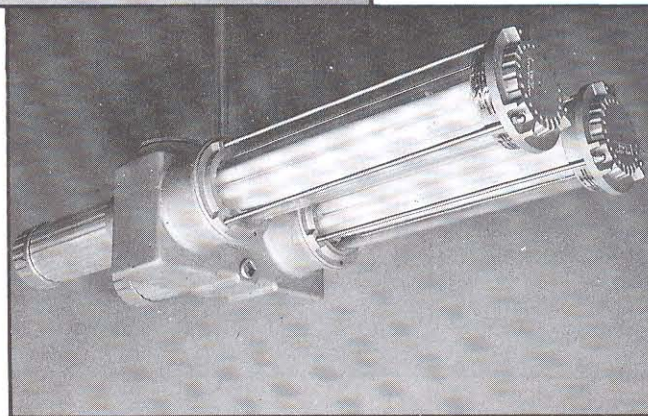
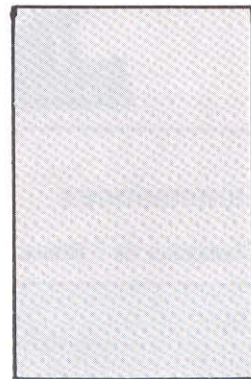
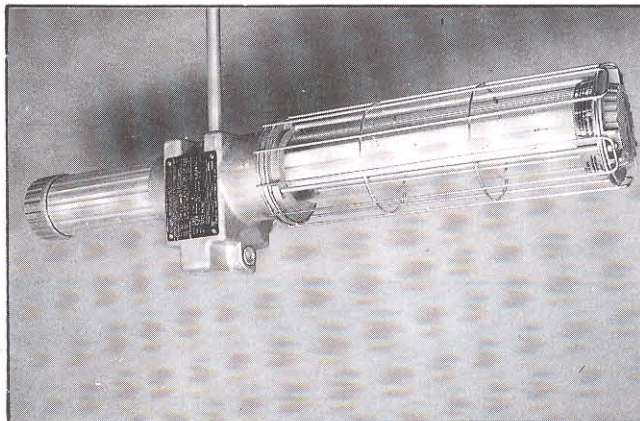
Aplicaciones

Los Illuminator de luz compacta fluorescente son usados:

- En áreas que son peligrosas por la presencia de gases y vapores flamables, polvos combustibles o fibras de fácil ignición.
- En áreas donde los polvos combustibles y los gases flamables están presentes simultáneamente.
- En aplicaciones con bajas alturas de montaje, espacios de instalación restringidos o donde el peso del aparato debe ser reducido al mínimo.
- En áreas donde la corrosión, vibración, humedad, donde los usos pesados y sucios son un problema.
- En Plataformas Marinas, Refinerías, Plantas Químicas y Petroquímicas, Procesadora de Granos, Plantas de Manejo y Almacén, Plantas de Manufactura, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, en Areas de Mantenimiento Aéreo y de alto Tránsito, en Casetas de pintura (Pintura Spray), Cervecerías, Plantas farmacéuticas y otras áreas donde la iluminación en un área peligrosa, debe ser confiable y segura, requiriéndose una fuente de luz compacta y de operación fría.
- Ahorro de Energía.

Características

- Fuente eficiente de luz fluorescente disponible arriba de 156 watts.
- Los reflectores asimétricos ajustables de derecha e izquierda proporcionan una luz excelente ideal para trabajos de iluminación orientada.
- Su diseño compacto, de peso ligero y contorno/recorte bajo, permiten su fácil instalación y una aplicación industrial extensa.
- Su construcción de aluminio libre de cobre (menos que 0.4 de 1%) proporciona una excelente resistencia a la corrosión.
- El Illuminator proporciona 3 diferentes tipos de montaje: colgante, de pared o de techo.
- Propio para áreas para pintado por aerosol. Ya que proporciona un rendimiento de color excelente para pintado automotriz. Sencillo de instalar, su tubo transparente revestido con cinta aisladora, ayuda a mantener la producción máxima de luz durante operaciones de pintado. (pintura)
- Su construcción, su sellado y cableado de fábrica, ayuda a disminuir al máximo el tiempo de instalación. No se requieren sellos externos †.



- Estos luminarios utilizan lamparas fluorescentes de contacto sencillo en arreglos de 2 ó 4 lámparas tipo "Biax", PL #o "Dulux L".
- Su protección opcional (Guarda) de acero inoxidable proporciona protección extra para lámparas y el tubo de la lámpara.
- Su tubo opcional de policarbonato transparente proporciona 360° de protección para lámparas y tubos de lámparas; ideal para el mantenimiento de cavidades y aplicaciones farmacéuticas.
- Conexión de tierra incluida, para seguridad.

El Illuminator con 4 lámparas, utilizando la más reciente tecnología en lámparas fluorescentes con contacto sencillo, tiene solamente 33" de largo y pesa sólo 16.5 Kg.

Acabado Standard

- Portabalastro, Guardas: Natural.
- Caja de conexiones, tapas en los extremos: Laca de Aluminio.

Clasificación aprobada

- NEC: Clase I, Grupos B †, C †, D, Clase II, Grupos F, G, Clase III, Presencia simultánea, Casetas de pintura
- Pruebas de acuerdo a UL estandar: 844 - Areas peligrosas (clasificadas) 1570 - Areas húmedas 595 - Areas marinas.

Rangos de Temperatura

- Propio para temperaturas ambientales de 50°F (10°C) a 104°F (40°C)

Materiales Standard

- Caja de conexiones, balastro, tapas en los extremos — aluminio libre de cobre.
- Tubo de lámpara — vidrio resistente al calor.
- Guardas de acero inoxidable o material de policarbonato transparente.
- Reflectores-aluminio.

Rangos Eléctricos

- Entrada/alimentación de voltaje 127 standard Otros voltajes
- Wattages — 78-2 Lámparas 156-4 Lámparas.

† Los illuminators están disponibles modificados para los usos de Clase I, Grupo B y C (consulte a la fábrica para provisiones de montaje), agregue el sufijo GB al número de catálogo.

Ejemplo: EVFT22320-GB.

* Biax es una marca comercial de la compañía General Electric.

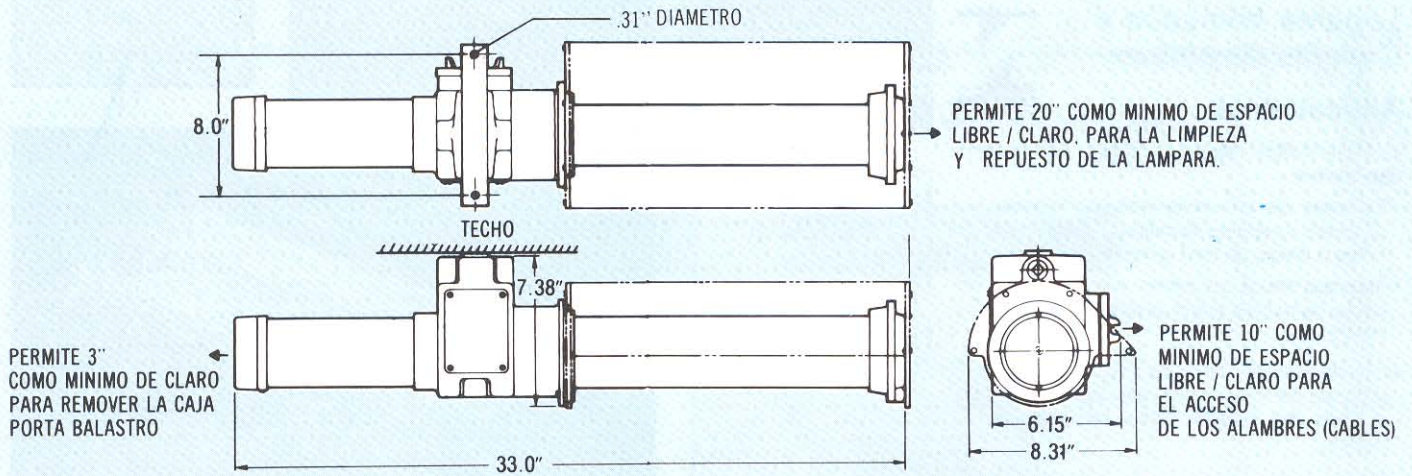
PL es una marca comercial de Philips Lighting Corp.

+ Dulux L es una marca comercial de Osram Corp.

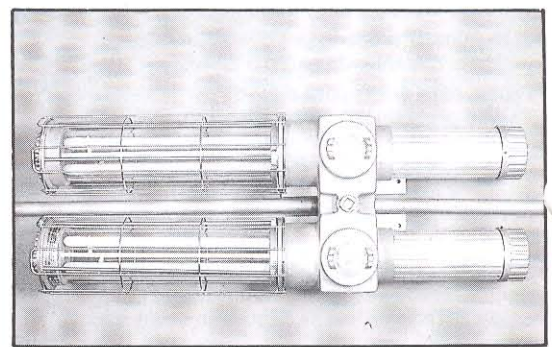
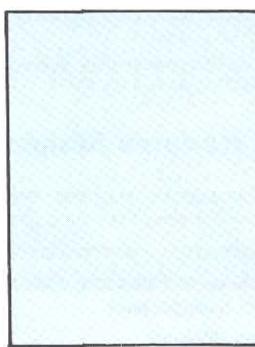
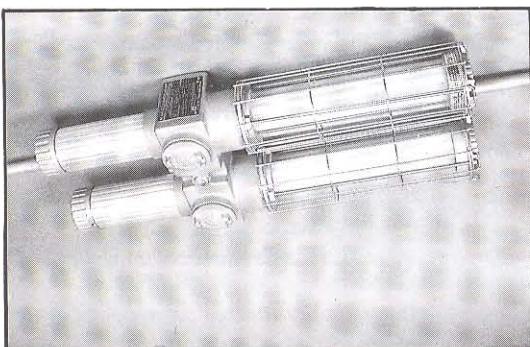
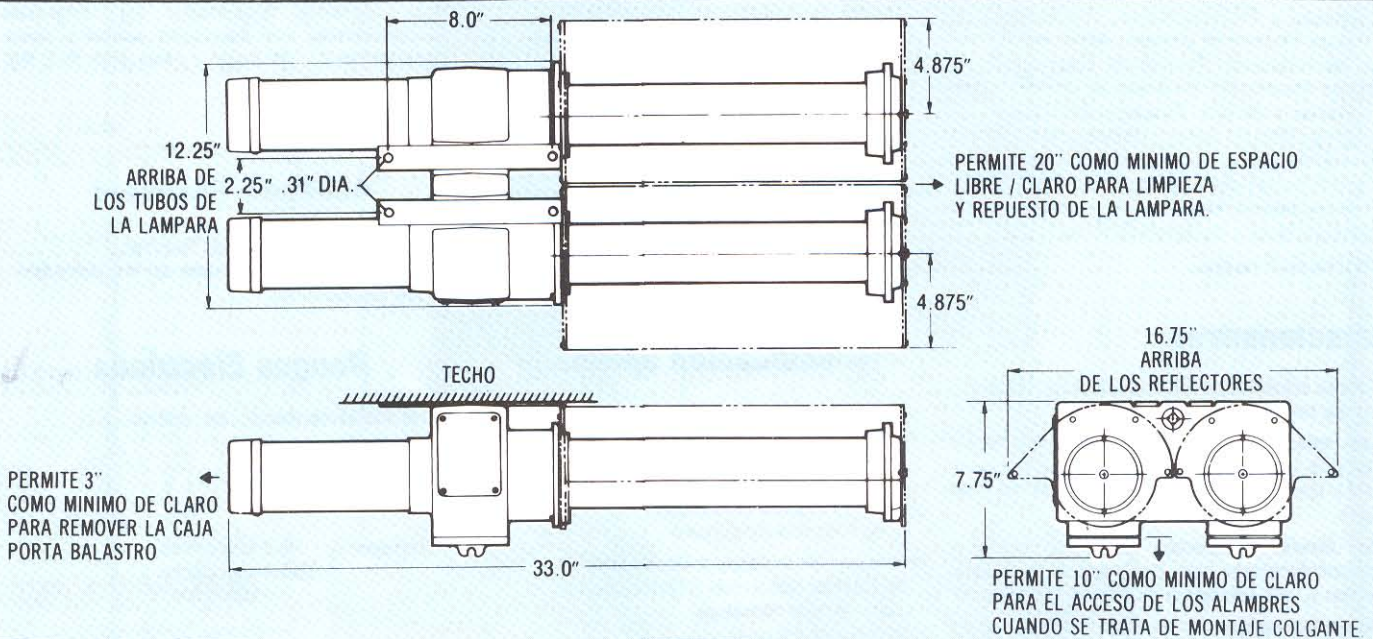
The Illuminator™ *luminario con luz fluorescente*

Dimensiones

Illuminator de 2 lámparas con reflector



Illuminator de 4 lámparas con reflectores



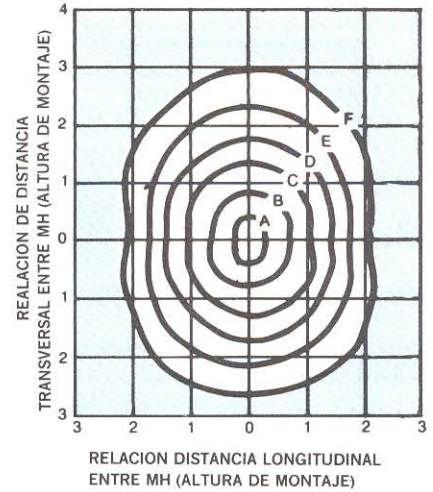
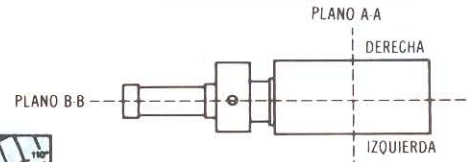
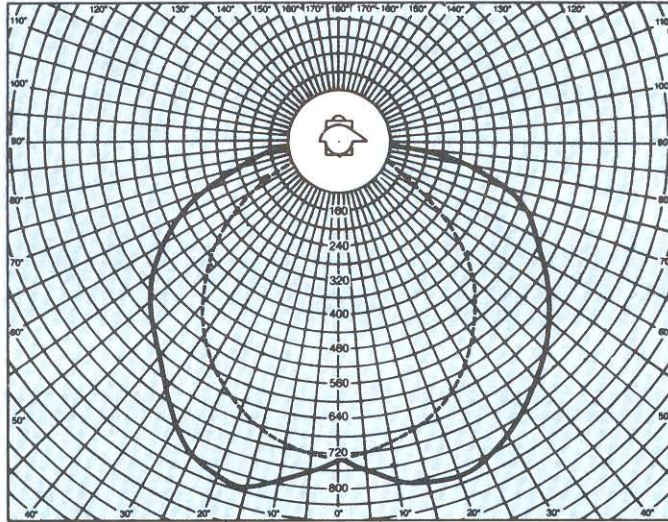


Datos fotométricos.

Illuminator de dos lámparas con Reflector (sin Guarda)

Lámparas: (2) 39 watt BIAX* fluorescente.

GRADOS	CANDELAS EN PLANO A A PLANO B B		
	IZQ	IDER	LADO
0	729	729	729
10	792	797	703
20	820	821	658
30	757	777	582
40	648	709	488
50	567	632	370
60	474	535	239
70	340	469	109
80	201	312	21
90	102	116	
100	9	7	
110			
120			
130			
140			
150			
160			
170			
180			



LEYENDA
 — PLANO A-A
 A TRAVES DEL EJE DE LAMPARA
 PLANO B-B
 A LO LARGO DEL EJE DE LA LAMPARA

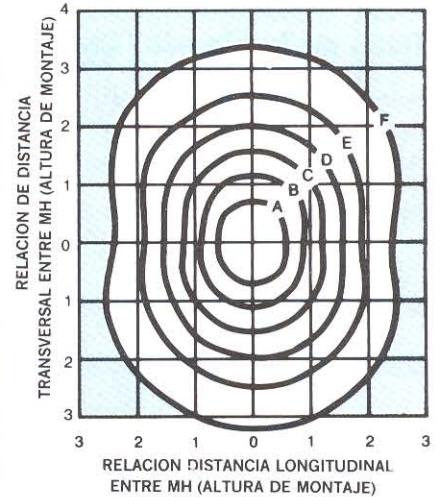
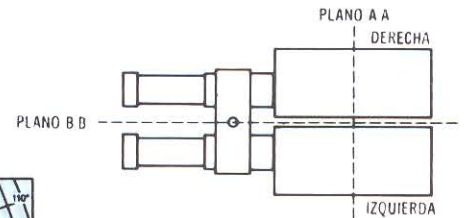
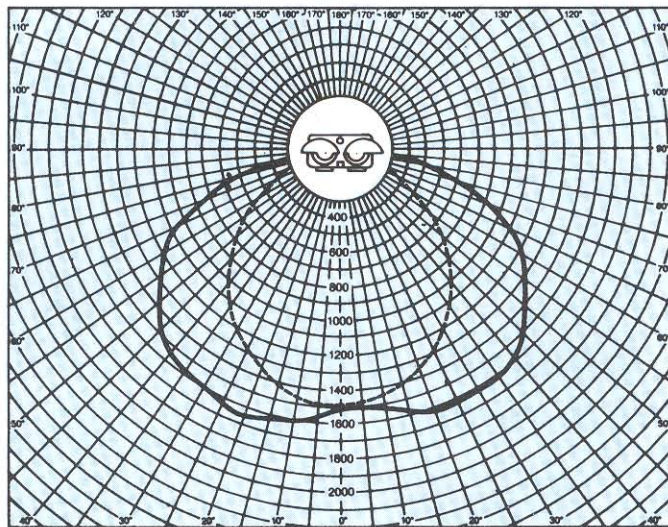
VALORES PARA LINEAS ISOFOOTCANDLE

A	B	C	D	E	F	M H (en mts)
10.0	5.00	2.00	1.00	0.50	0.25	2.44
6.4	3.20	1.28	0.64	0.32	0.16	3.05
4.4	2.22	0.89	0.44	0.22	0.11	3.66
2.5	1.25	0.50	0.25	0.13	0.06	4.88

Illuminator de cuatro lámparas con Reflectores (Sin Guarda)

Lámparas: (4) 39 watt BIAX* fluorescente.

GRADOS	CANDELAS EN PLANO A A PLANO B B		
	IZQ	DER	LADO
0	1486	1486	1486
10	1601	1520	1448
20	1633	1615	1346
30	1570	1602	1199
40	1530	1558	1000
50	1343	1390	763
60	1162	1208	492
70	803	921	225
80	375	488	45
90	136	168	2
100	13	18	1
110	2	6	
120	1	4	
130			
140	2		1
150		1	1
160			1
170	2	1	1
180	2	2	2



LEYENDA
 — PLANO A-A
 A TRAVES DEL EJE DE LAMPARA
 PLANO B-B
 A LO LARGO DEL EJE DE LA LAMPARA

VALORES PARA LINEAS ISOFOOTCANDLE

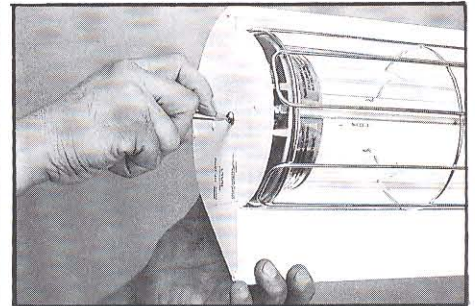
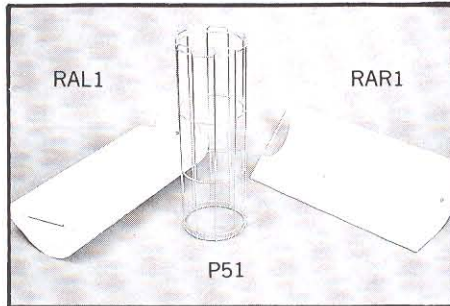
A	B	C	D	E	F	M H (en mts)
8.0	4.00	2.00	1.00	0.50	0.20	3.05
5.6	2.78	1.39	0.69	0.35	0.14	3.66
3.1	1.56	0.78	0.39	0.20	0.08	4.88
2.0	1.00	0.50	0.25	0.13	0.05	6.09

*BIAX es un marca comercial de la Compañía General Electric.

Información para ordenar

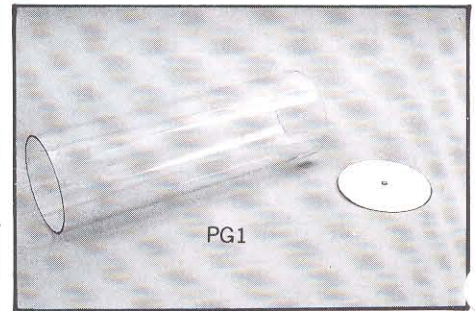
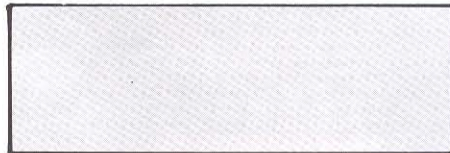
Modelo (1) (2)	Voltaje Luminario	Entrada p/Conduit	78 Watt Luminario (2 Lamp.)	156 Watt Luminario (4 Lamp.)
Con P51 Guarda (s) (3)	127	3/4"	EVFT22321	EVFT24321
Sin Guarda (s)	127	3/4"	EVFT22320	EVFT24320

- (1) No se incluyen lamparas, vea sufijo S714 abajo.
- (2) Ordene los reflectores por separado-vea accesorios. Ya sea el reflector derecho RAR1 o el izquierdo RAL1, pueden ser usados en luminario de dos lamparas.
El luminario de cuatro lamparas usa un RAR1 y un RAL1.
- (3) P51 suministrado en caja por separado.



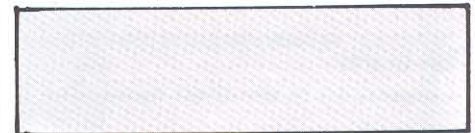
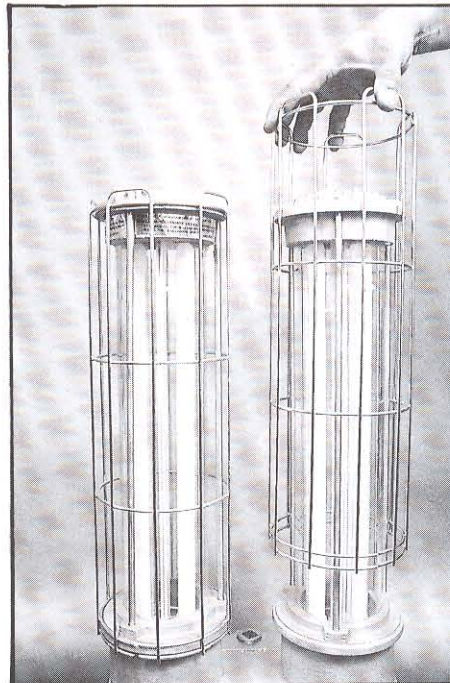
Accesorios

- Guarda de alambre de acero inoxidable-catálogo No. P51.
- Reflector lado derecho-catálogo No. RAR1
- Reflector lado izquierdo-catálogo No. RAL1.
- Tubo de policarbonato-catálogo No. PG1.
(No usado con guarda de alambre de acero inoxidable opcional).
- Cubierta transparente disponible en paquete de 5. (Para uso con tubo opcional de policarbonato)-catálogo No. PTW1.



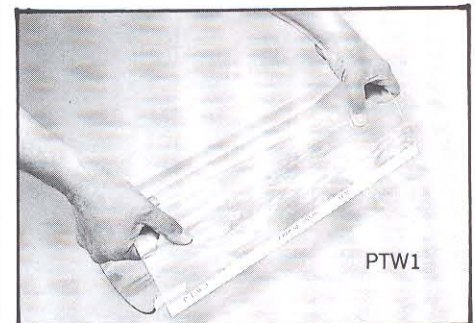
Opciones

- Sufijo para ser agregado al número de catálogo.
- Fusible para proteger el circuito bajo condiciones irregulares. _____S 658
- Recubrimiento de Resina Epóxica _____S752
- Luminario provisto con lámparas _____S714
- Apropiado para clase I, Grupos B y C. _____GB



Peso de luminario (Kgs.)

Iluminador - 2 Lamp con guarda	8.8
Iluminador - 4 Lamp con guardas	16.5
Reflectores RAL1, RAR1 (cada uno)	1.3
Restar para el luminario sin guarda	P51
0.45 para 2 lámparas	
0.90 para 4 lámparas	



Datos del Comportamiento de la Temperatura.

	Clase I Division 1	Clase II Division 1	Presencia Simultanea
Temperatura Ambiente	40° C	40° C	40° C
78 Watts (2 Lamp)	T6**	*	*
156 Watts (4 Lamp)	T6**	*	*

Información para ordenar

EVFT22321



- 1-Con Guarda, 0-Sin Guarda
- Voltaje 2-127,
- 39 watts/lámpara
- No. lámparas 2,4
- 3/4" Entrada para conduit
- Tubo gemelo, lámpara de contacto sencillo
- Fluorescente

INFORMACION TECNICA.

NUMEROS DE IDENTIFICACION EN LUMINARIOS PARA AREAS CLASIFICADAS (T-RATING)

Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMP-1994 en el artículo 503 inciso (D) dice:

Marcado: Los equipos certificados se deben marcar para indicar la clase, el grupo y la temperatura de operación o rango de temperatura con referencias a una temperatura ambiente de 40° C.

En caso de que se proporcione el rango de temperatura de operación del equipo, éste debe ser indicado por medio de los números de identificación como se muestra en la tabla 500-3 (D).

El equipo certificado para Clase I y Clase II debe estar marcado con la temperatura máxima segura de operación que se determina por medio de la exposición simultánea a las combinaciones de las condiciones Clase I y Clase II.

Excepción 2: Los equipos de alumbrado marcados para ser usados solamente en lugares Clase I División 2 ó Clase II División 2, no requieren ser marcados para indicar su grupo.

Tabla 500-3 (D) Números de Identificación.

Temperatura Máxima		Número de Identificación
°C	°F	
450	842	T1
300	572	T2
280	536	T2A
260	500	T2B
230	446	T2C
215	419	T2D
200	392	T3
180	356	T3A
165	329	T3B
160	320	T3C
135	275	T4
120	248	T4A
100	212	T5
85	185	T6

Nota: Debido a que no existe una relación consistente entre las propiedades de explosión y la temperatura de ignición, ambas propiedades son requisitos independientes.

(E) Temperatura Clase I: Las marcas de temperatura especificadas en (D) anterior, no debe exceder la temperatura de ignición de gas o vapor específico que se vaya a encontrar.

Se considera normalmente que la temperatura límite de cada grupo es la temperatura de ignición más baja de cualquiera de los materiales del grupo, por ejemplo, 280°C para el grupo D, 180°C para el grupo C.

Cooper Crouse-Hinds

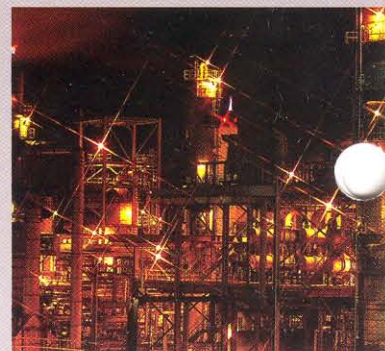
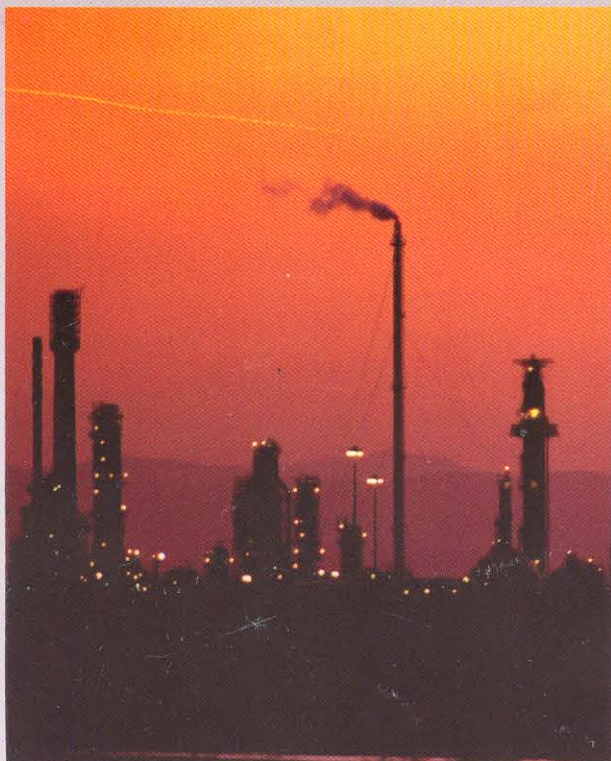
Crouse Hinds Domex, S.A. de C.V., cumpliendo con los requerimientos del mercado de iluminación para áreas clasificadas, desarrolló su línea de balastos Marca CHD, en 1990, siendo los más compactos del mercado y así poder ofrecer un equipo de alumbrado que garantice la seguridad y calidad de sus luminarios para áreas clasificadas

Cuando la norma especifica los equipos de alumbrado se refiere tanto al compartimiento de potencia (balastro, capacitor e ignitor, si es sodio en alta presión), como el compartimiento óptico (reflector, refractor, lampara, así como guardas y domos si así se requiere).

El compartimiento de potencia utiliza balastos CHD fabricados con materiales de la más alta calidad en el mercado, la ubicación del balastro, capacitor e ignitor (en el caso de sodio alta presión), se determina en base a pruebas realizadas por termopares, para garantizar que cumpla con el T-Rating establecido por la norma NOM-001-SEMP-1994, si el usuario requiere cambiar el balastro al llegar al fin de su vida útil, deberá solicitar al fabricante una carta de garantía de cumplimiento del T-Rating del balastro para el equipo de alumbrado en específico, al cual se le va a dar mantenimiento, con objeto de que cumpla la operación óptima y la seguridad, principalmente en equipo de alumbrado para áreas clasificadas.

Catálogo de balastos CHD, con los cuales se garantiza el cumplimiento de los T-Rating de los luminarios para áreas clasificadas contenidas en este catálogo.

Número de Catalogo	Lampara Potencia en Watts	Tipo	Voltaje de Línea en Volts	Tipo de Circuito	Voltaje de Circuito abierto	Potencia de Línea
Vapor de Sodio						
70SAWB	1-70	S-62	220	CWA	110	95
70SAWL	1-70	S-62	127/220 254/277	CWA	110	95
100SAWB	1-100	S-54	220	CWA	110	125
100SAWL	1-100	S-54	127/220 254/277	CWA	110	125
150SAWB	1-150	S-55	220	CWA	110	185
150SAWL	1-150	S-55	127/220 254/277	CWA	110	185
250SAWB	1-250	S-50	220	CWA	185	300
250SAWL	1-250	S-50	127/220 254/277	CWA	185	300
400SAWB	1-400	S-51	220	CWA	195	460
400SAWM	1-400	S-51	277/440			
Aditivos Metálicos						
175AMWB	1-175	AM ó H39	220	CWA	300	210
175AMWL	1-175	AM ó H39	127/220 254/277	CWA	300	210
250AMWB	1-250	AM ó H37	220	CWA	300	295
250AMWL	1-250	AM ó H37	127/220 254/277	CWA	300	295
400AMWB	1-400	AM ó H33	220	CWA	300	455
400AMWM	1-400	AM ó H33	220/254 277/440	CWA	300	455
Vapor Mercurio						
175VMWB	1-175	H-39	220	CWA	250	210
175VMWL	1-175	H-39	127/220 254/277	CWA	250	210
250VMWB	1-250	H-37	220	CWA	245	290
250VMWL	1-250	H-37	127/220 254/277	CWA	245	290
400VMWB	1-400	H-33	220	CWA	245	450
400VMWM	1-400	H-33	220/254 277/440	CWA	245	450



México D.F

TEL: (55) 5804-4000

FAX: (55) 5804-4019

manuel.hernandez@cooperindustries.com

rene.gaston@cooperindustries.com

Coatzacoalcos - VER

TEL: (921) 217-7319

FAX: (921) 217-7319

juan.rodriguez@cooperindustries.com

Mérida -YUC

TEL: (999) 188-0654

FAX: (999) 240-0490

felipe.moo@cooperindustries.com

Guadalajara - JAL

TEL: (33) 3560-1230

FAX: (33) 3560-1231

gabriel.salinas@cooperindustries.com

Villahermosa -TAB

TEL: (993) 316-8708

FAX: (993) 316-8728

pedro.gonzalez@cooperindustries.com

Hermosillo - Son

TEL: (662) 261-2552

FAX: (662) 261-2552

alejandro.lopez@cooperindustries.com

Monterrey - NL

TEL: (81) 8289-0080 al 83

FAX: (81) 8289-0080 al 83

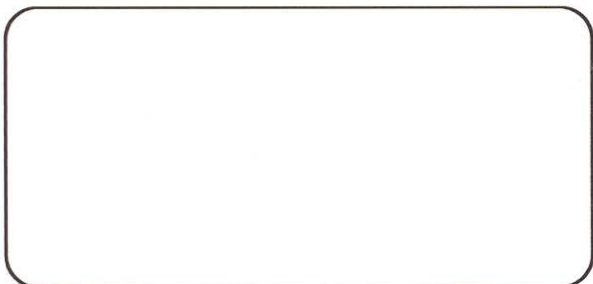
alfredo.moreno@cooperindustries.com

Cd. Del Carmen - CAMP

TEL: (938) 118-2011

FAX: (938) 118-2011

jorge.balboa@cooperindustries.com



Distribuidor Autorizado

Edición Abril 2008

www.crouse-hinds.com.mx
www.cooperindustries.com

01800-2244637
01800-CCHINDS

COOPER Crouse-Hinds