



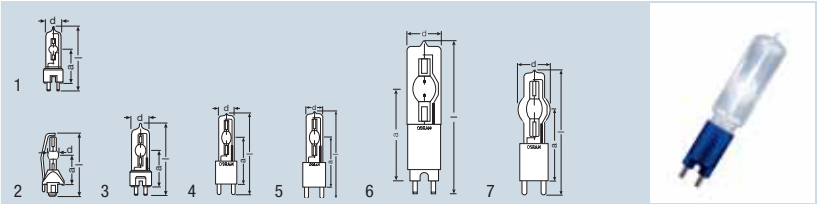
Display/Optic

HMI® Lámparas de un casquillo	11.02
HMI® Lámparas de dos casquillos	11.03
HTI® Lámparas de un casquillo	11.04
HTI® Lámparas de dos casquillos	11.05
Baby SharXS® HTI® Lámparas de dos casquillos	11.06
SharXS® HTI® Lámparas de dos casquillos	11.07
Maxi SharXS® HTI® Lámparas de dos casquillos	11.08
HTI® Lámparas con reflector	11.09
HSR® Lámparas de halogenuros metálicos	11.10
4ArXS HSD® Lámparas de halogenuros metálicos	11.11
Lok-it® Lámparas de halogenuros metálicos	11.12
EMH Lámparas de halogenuros metálicos (Classic Line)	11.13
Portalámparas	11.14
Lámparas halógenas bajo voltaje sin reflector	11.15 - 11.19
Lámparas halógenas con reflector	11.20 - 11.22
Lámparas halógenas de medio/alto voltaje, un casquillo	11.23 - 11.24
Lámparas halógenas para estudios	11.25 - 11.27
Lámparas halógenas, dos casquillos	11.28
Lámparas halógenas con casquillo especial	11.29
STUDIOLINE®	11.30
DOT-it® Backstage Blue para entretenimiento	11.30
aluPAR® 56	11.31
aluPAR® 64	11.32
PAR 64	11.33
Lámparas halógenas, corriente controlada, un casquillo	11.34
Lámparas halógenas, corriente controlada, con casquillo PK30d	11.35

Lámparas halógenas corriente controlada, con reflectores 30-40 W	11.36
Lámparas halógenas corriente controlada, con reflectores 45-48 W	11.37
Lámparas halógenas corriente controlada, con reflectores 62-105 W	11.38
Lámparas halógenas corriente controlada, dos casquillos	11.39
Equipos de Conexión Electrónicos	11.40
XBO® Lámparas Xenón de arco corto sin reflector 75-150 W	11.41
XBO® Lámparas Xenón de arco corto con reflector 75-300 W	11.42
XBO® Lámparas Xenón de arco corto para proyecciones en cines	11.43
XBO® Classic Line para proyecciones en cines	11.44
XBO® Xtreme Life para proyecciones en cines	11.46
XBO® Lámparas Xenón de arco corto 450-10.000 W	11.48
XBO® Lámparas para proyecciones digitales de cine DHP	11.50
XBO® Lámparas para proyecciones digitales de cine DTP	11.51
XBO® Lámparas para proyecciones digitales de cine HPS	11.51
XBO® Lámparas para proyecciones digitales de cine HSLA	11.52
Xstage® Lámparas Xenón de arco corto para entretenimiento	11.53
HBO® Lámparas de vapor de mercurio de arco corto sin reflector 50-200 W	11.54
HBO® Lámparas de vapor de mercurio de arco corto con reflector 100 W	11.55
Lámparas especiales para aplicaciones IR	11.56
XERADEX® Radiadores con un casquillo	11.57
XERADEX® Radiadores con dos casquillos	11.58
XIS XERADEX® Sistemas de radiación	11.59
DBD Equipos de Conexión Electrónicos para radiadores XERADEX®	11.60
Lámparas para la microlitografía para sistemas ASML i-Line	11.61
Lámparas para la microlitografía para sistemas Canon i-Line	11.62
Lámparas para la microlitografía para sistemas Nikon i-Line	11.63
Lámparas para la microlitografía para sistemas Canon LCD	11.64
Lámparas para la microlitografía para sistemas Nikon LCD	11.64
Otras lámparas para la microlitografía	11.65
HXP® Lámparas de vapor de mercurio de arco corto de larga duración	11.66
Lámparas sin halógeno, bajo voltaje	11.67
Lámparas espectrales	11.68
Lámparas para fines científicos	11.69
Resumen casquillos y normas	11.70 – 11.72
Posición de funcionamiento	11.73



HMI® Lámparas de un casquillo



Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm
HMI 200W/SE	4008321299444	200	70	3	GZY9.5	16000
HMI 250W/SE	4050300239064	270	50	5,4	FaX1.5	16200
HMI 400W/SE	4008321299468	400	70	6,9	GZZ9.5	33000
HMI 575W/SEL	4050300603100	575	95	7	G22	49000
HMI 700W/SE XS	4008321191601	700	100	8,5	G22/28x42	55000
HMI 1200W/SEL XS	4008321062109	1200	100	13,8	G38	110000
HMI 1800W/SE XS	4008321378453	1800	140	14,6	G38	165000
HMI 2500W/SE XS	4050300284293	2500	115	25,6	G38	240000
HMI 4000W/SE XS	4008321244314	4000	200	24	GX38/52	380000
HMI 6000W/SE XS	4050300564067	6000	123	55	GX38	600000
HMI 12000W/SE XS	4050300650418	12000	160	84	GX38	1150000
HMI 18000W/SE XS GX51	4008321553294	18000	225	88	GX51	1600000

Denominación del producto	t [h]		d [mm]	LCL a [mm]		
HMI 200W/SE	200	cualquiera	20	39	80	1
HMI 250W/SE	250	p45	12	35	84	2
HMI 400W/SE	650	cualquiera	23	60	110	3
HMI 575W/SEL	1000	cualquiera	30	70	145	4
HMI 700W/SE XS	750	cualquiera	28	70	145	4
HMI 1200W/SEL XS	1000	cualquiera	42	107	200	5
HMI 1800W/SE XS	750	cualquiera	42	107	210	6
HMI 2500W/SE XS	500	cualquiera	60	127	225	7
HMI 4000W/SE XS	500	cualquiera	75	142	250	7
HMI 6000W/SE XS	500	s135	75	210	360	6
HMI 12000W/SE XS	300	s135	100	255	450	6
HMI 12000W/SE XS GX51	300	s135	100	260	460	6
HMI 18000W/SE XS GX51	300	s135	100	260	485	6



XS=extreme Seal (temperatura máx. permitida en el casquillo 450 °C)

Las lámparas HMI® son lámparas a corriente alterna y de descarga en las cuales el arco voltaico se produce en una atmósfera de vapor con una combinación de halógenos metálicos diversos con Tierras Raras.

Sus principales características y ventajas son

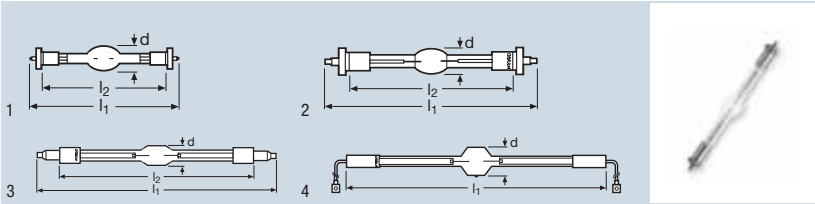
- Muy alta eficacia luminosa hasta 100 lm/W | Temperatura de color aprox. 6.000 K
- Alto índice de reproducción cromática $R_a > 90$ | Reencendido en caliente | Regulable.

Aplicaciones

- Filmaciones de cine y televisión bajo condiciones de luz día.
- En el sector de reportajes (lámparas de bajas potencias) | Para la producción de películas y televisión (lámparas de altas potencias).
- Escenarios | En la fotografía | Entretenimiento.

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HMI® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcassas (también las de versión con ampolla) ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación a un nivel permitido. En caso de que una lámpara explote, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm
HMI 575W/DXS	4008321 285102	575	95	7	SFc10-4	49000
HMI 1200W/DXS	4008321 931153	1200	100	13,8	SFc15.5	110000
HMI 2500W/S XS	4050300 025780	2500	115	25,6	SFa21-12	240000
HMI 2500W/DXS	4008321 182197	2500	115	25,6	SFa21	240000
HMI 4000W/DXS	4008321 210203	4000	200	24	SFa21	380000
HMI 6000W/DXS	4008321 210210	6000	123	55	S25.5	570000
HMI 12000W/DXS	4008321 210227	12000	240	84	S30	1150000
HMI 18000W/DXS	4008321 370280	18000	380	88	S30	1700000
HMI 24000W/DXS	4008321 355805	24000	280	86	S30	2300000

Denominación del producto	 h [mm]	 d [mm]	 l1 máx. [mm]	 l2 máx. [mm]		 No.
HMI 575W/DXS	1000	cualquiera	21	135	115	1
HMI 1200W/DXS	1000	cualquiera	27	220	180	1
HMI 2500W/S XS	500	p30	31,5	210	150	3
HMI 2500W/DXS	500	p30	31,5	355	290	3
HMI 4000W/DXS	500	p15	36	405	340	3
HMI 6000W/DXS	500	p15	54	450	-	4
HMI 12000W/DXS	500	p15	64	470	-	4
HMI 18000W/DXS	300	p15	70	500	-	4
HMI 24000W/DXS	375	p15	83	500	-	4

 XS=eXtreme Seal (temperatura máx. permitida en el casquillo 450 °C)

Las lámparas HMI® son lámparas a corriente alterna y de descarga en las cuales el arco voltaico se produce en una atmósfera de vapor con una combinación de halogenuros metálicos diversos con Tierras Raras.

Sus principales características y ventajas son

- Muy alta eficacia luminosa hasta 100 lm/W
- Temperatura de color aprox. 6.000 K
- Alto índice de reproducción cromática R_a > 90
- Reencendido en caliente.
- Regulable.

Aplicaciones

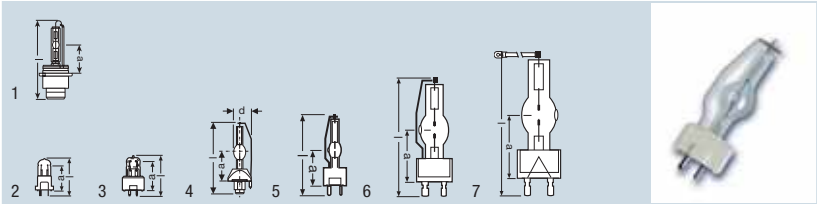
- Filmaciones de cine y televisión bajo condiciones de luz día.
- Para la producción de películas y televisión (lámparas de mayor potencia).
- Escenarios.
- Entretenimiento.

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HMI® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas (también las de versión con ampolla) ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación a un nivel permitido. En caso de que una lámpara explusione, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



HTI® Lámparas de un casquillo



Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t[h]
HTI S 35W/12	4050300 503578	35	85	2,5	P32d-2	3200	3000 ⁵⁾
HTI 150W ¹⁾	4050300 301402	150	95	1,6	GY9.5	10000	750
HTI 152W	4050300 461519	150	90	1,7	GY9.5	10000	2000
HTI 700W/SE/75 XS	4008321 061096	700	70	10	FaX1.5-3x1	59000	500
HTI 705W/SE ²⁾	4050300 618074	700	70	10	GY9.5	59000	500
HTI 1200W/SE ²⁾	4050300 371153	1200	95	12,7	GY22 ⁴⁾	105000	750
HTI 2500W/SE ³⁾	4050300 371146	2500	105	23,8	G22 ³⁾	240000	600
Denominación del producto	K	cd/cm²		LCL d [mm]	 l [mm]		 No.
HTI S 35W/12	4300	-	p10	27,1	79,5	10	1
HTI 150W ¹⁾	6900	5000	cualquiera	30	46	12	2
HTI 152W	5000	4200	cualquiera	30	48	12	3
HTI 700W/SE/75 XS	7500	30000	cualquiera	39	84	1	4
HTI 705W/SE ²⁾	5500	30000	cualquiera ⁶⁾	39	85	1	5
HTI 1200W/SE ²⁾	5400	26000	s135 ⁶⁾	59	135	1	6
HTI 2500W/SE ³⁾	6000	30000	s135	85	180	1	7

1) Arco luminoso horizontal.

2) Arco conductor hacia abajo.

3) ¡Atención! Los pines de contactos de la base están conectados en el cable.

4) Casquillo especial GY22. Tensión de encendido sólo se puede realizar en los contactos finos.

5) Depende del ciclo de conexión, reflector y balasto.

6) Carril arqueado hacia abajo.

XS=eXtreme Seal (temperatura máx. permitida en el casquillo 450 °C)

Las lámparas de Halogenuros Metálicos HTI® son parecidas a las lámparas HMI®, pero con la tecnología de arco corto.

Sus principales características y ventajas son

- Arco luminoso corto.
- Características de luz día.
- Construcción compacta.
- Alta intensidad luminosa.
- Alto rendimiento luminoso y eficiencia.

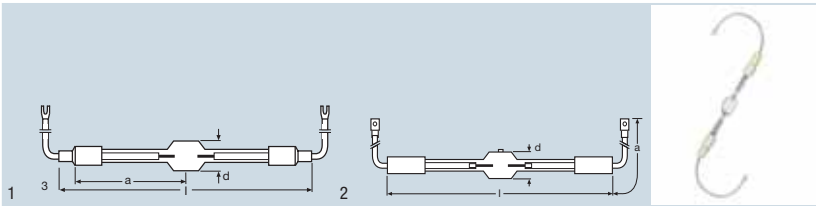
Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HTI® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación a un nivel permitido.

En caso de que una lámpara explotase, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



HTI® Lámparas de dos casquillos



Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t [h]
HTI 2500W/DEL	4050300 596709	2500	115	26	Especial	270000	2000
HTI 4000W/DE	4050300 519845	4000	115	40	S25.5	360000	500

Denominación del producto	K	cd/cm²		d [mm]	LCL a [mm]	 I [mm]		 No.
HTI 2500W/DEL	6000	30000	p45	31,5	108	295	1	1
HTI 4000W/DE	6300	35000	p30	40	140	270	1	2

Las lámparas de Halogenuros Metálicos HTI® son parecidas a las lámparas HMI®, pero con la tecnología de arco corto.

Sus principales características y ventajas son

- Arco luminoso corto.
- Características de luz día.
- Construcción compacta.
- Alta intensidad luminosa.
- Alto rendimiento luminoso y eficiencia.

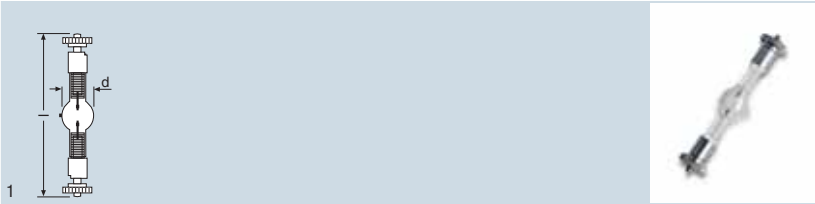
Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HTI® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcassas ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación a un nivel permitido.

En caso de que una lámpara explote, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



Baby SharXS® HTI® Lámparas de dos casquillos



Denominación del producto	Número del producto	W	kV ENCENDIDO	V	A		lm	t [h]
Baby SharXS HTI 250W/D5/80	4008321129161	250	2,0/20	75	4	SFc10-4	19000	3000
Baby SharXS HTI 300W/D5/57	4008321129185	300	4,5/20	75	4	SFc10-4	20000	3000
Baby SharXS HTI 300W/D5/65	4008321129208	300	4,5/20	95	3,2	SFc10-4	22000	750
Baby SharXS HTI 400W/D5/60	4008321129321	400	4,5/20	95	4,2	SFc10-4	33000	750
Baby SharXS HTI 575W/D5/56	4008321129345	575	4,5/20	93	7	SFc11-4	43000	500

Denominación del producto	K	Ra		d [mm]	LCL a [mm]	l [mm]		No.
Baby SharXS HTI 250W/D5/80	8000	> 85	cualquiera	16 ¹⁾	35	93	1	1
Baby SharXS HTI 300W/D5/57	5700	> 85	cualquiera	16 ¹⁾	35	93	1	1
Baby SharXS HTI 300W/D5/65	6500	> 85	cualquiera	16 ¹⁾	35	93	1	1
Baby SharXS HTI 400W/D5/60	6000	> 85	cualquiera	16 ¹⁾	35	93	1	1
Baby SharXS HTI 575W/D5/56	5600	> 85	cualquiera	16 ¹⁾	35	93	1	1

1) Sin tetona

 XS=eXtreme Seal (temperatura máx. permitida en el casquillo 450 °C)

Baby SharXS® HTI® – las ventajas a simple vista

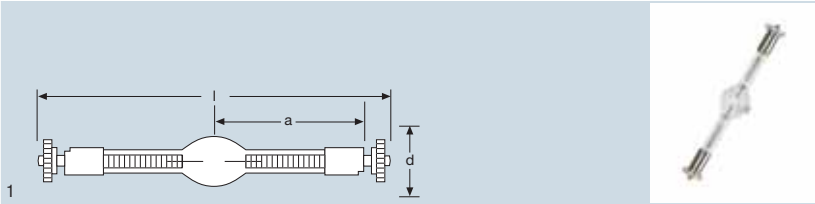
- Potencias usuales del mercado desde 250 hasta 575 W
- Un diseño, misma longitud de la lámpara, mismo LCL
- Casquillo de ajuste previo con muesca.
- Tecnología de arco corto (5,5 mm).
- Alta eficacia luminosa media (30 hasta 50 kcd/cm²)
- Reproducción cromática similar a la luz del día (6.000 K) y “Bright Light” (7.500, 8.000 K).
- Alto índice de reproducción cromática (Ra > 80 hasta > 85)
- Alta resistencia a la carga térmica a través de la tecnología XS (máx. temperatura de aplastado 450 °C).
- Posibilidad de reencendido en caliente.
- Vida media 500 h – 3.000 h (según tipo).
- Corriente alterna/c.a.

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas Baby SharXS® HTI® y SharXS® HTI® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcassas ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación a un nivel permitido.

En caso de que una lámpara explote, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.





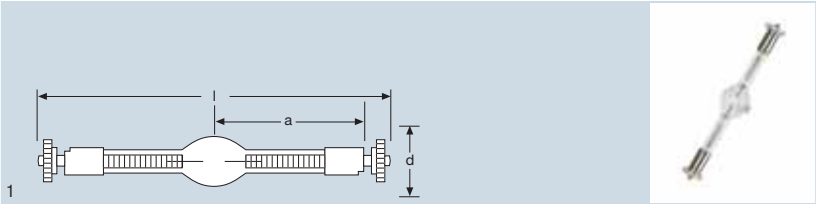
Denominación del producto	Número del producto	W	kV ENCENDIDO	V	A		lm	t[h]
SharXS HTI 400W/D3/75 ¹⁾	4008321285157	400	3,0/25	50	8,5	SFc10-4	26000	1000
SharXS HTI 575W/D4/75	4008321285195	575	3,0/25	64	9	SFc10-4	44000	750
SharXS HTI 700W/D4/75 ¹⁾	4008321285232	700	3,0/25	70	10	SFc10-4	59000	750
SharXS HTI 700W/D4/60	4008321285218	700	3,0/25	70	10	SFc10-4	59000	750
SharXS HTI 1200W/D7/60 ¹⁾	4008321285256	1200	5,0/35	95	12,7	SFc10-4	110000	750
SharXS HTI 1200W/D7/75	4008321285270	1200	5,0/35	95	12,7	SFc10-4	110000	750
SharXS HTI 1500W/D7/60 ²⁾	4008321285294	1500	5,0/35	110	13,6	SFc10-4	155000	750
Denominación del producto	K	cd/ cm²	Ra		d [mm]	LCL a [mm]	l [mm]	 No.
SharXS HTI 400W/D3/75 ¹⁾	7500	55000	> 80	cualquiera	18	57,5	135	1
SharXS HTI 575W/D4/75	7500	49000	> 80	cualquiera	21	57,5	135	1
SharXS HTI 700W/D4/75 ¹⁾	7500	60000	> 80	cualquiera	18	57,5	135	1
SharXS HTI 700W/D4/60	6000	60000	> 80	cualquiera	20	57,5	135	1
SharXS HTI 1200W/D7/60 ¹⁾	6000	41000	> 90	cualquiera	21	57,5	136	1
SharXS HTI 1200W/D7/75	7500	41000	> 80	cualquiera	21	57,5	115	1
SharXS HTI 1500W/D7/60 ²⁾	6000	42000	> 90	cualquiera	21	57,5	135	1
1) También disponible en embalaje OEM con 30 uds. sin arandelas. 2) Apto para el funcionamiento de 1.200 – 1.500 W					 XS=eXtreme Seal (temperatura máx. permitida en el casquillo 450 °C)			

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas Baby SharXS® HTI®, SharXS® HTI® y Maxi SharXS® HTI® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación a un nivel permitido. En caso de que una lámpara explote, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



Maxi SharXS® HTI® Lámparas de dos casquillos



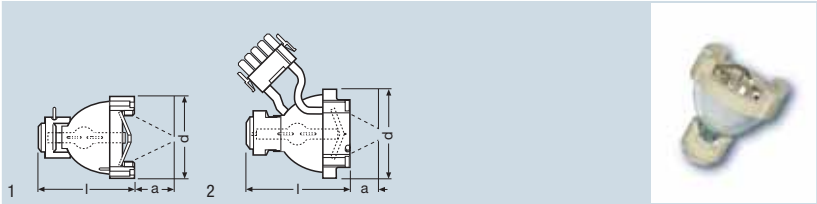
Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm		
Maxi SharXS HTI 2000W/D10/60	4008321 334947	2000	105	19	SFc15.5	200000	750	
Denominación del producto	K	Ra						
Maxi SharXS HTI 2000W/D10/60	6000	> 90	cualquiera	28	90	220	1	1
 XS=eXtreme Seal (temperatura máx. permitida en el casquillo 450 °C)								

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas Baby SharXS® HTI®, SharXS® HTI® y Maxi SharXS® HTI® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación a un nivel permitido.

En caso de que una lámpara explusione, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.





Denominación del producto	Número del producto	W	V	A	t[h]	K
HTI 250W/22 ¹⁾	4050300 367781	250	45	6	250	5600
HTI 250W/32 ²⁾	4050300 226576	250	45	6	250	5600
HTI 400W/24	4050300 228327	400	55	7,3	250	5600
HTI 403W/24	4050300 386331	400	55	7,3	750	5600

Denominación del producto		 d [mm]		 l [mm]		 No.
HTI 250W/22 ¹⁾	p20	67	22	73	2	1
HTI 250W/32 ²⁾	p20	67	32	73	2	1
HTI 400W/24	p20	67	24	73	2	2
HTI 403W/24	p20	67	24	73	2	2

1) También con cable de unión y enchufe. Denominación producto HTI 250W/22 C
2) También con cable de unión y enchufe. Denominación producto HTI 250W/32 C o HTI 250W/22 C

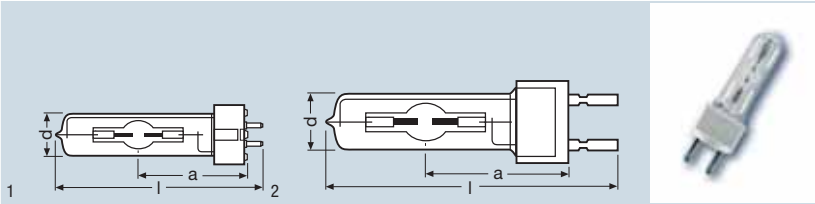
Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HTI® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación a un nivel permitido.

En caso de que una lámpara explote, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.

Las lámparas reflectoras HTI® son lámparas de descarga de arco corto que disponen de un reflector de luz fría dicroico. Representan un sistema de iluminación altamente eficiente para aplicaciones de fibra óptica. Tienen su aplicación en la endoscopia, boroscopia y en la fibra óptica en el sector recreativo.





Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t [h]
HSR 400W/60	4050300315942	400	67	6,9	GX9.5	33000	1000
HSR 575W/60	4050300941776	575	95	7	GX9.5	49000	1000
HSR 575W/72	4050300651187	575	95	7	GX9.5	49000	1000
HSR 1200W/60	4050300526836	1200	100	13,8	G22/28x50	110000	1000

Denominación del producto	K	cd/cm²		d [mm]	LCL â [mm]	l [mm]		
HSR 400W/60	6000	20000	cualquiera	23	62	110	10	1
HSR 575W/60	6000	10000	cualquiera	30	65	125	10	1
HSR 575W/72	7200	100000	cualquiera	30	65	125	10	1
HSR 1200W/60	6000	20000	cualquiera	40	85	175	20	2

Seguridad

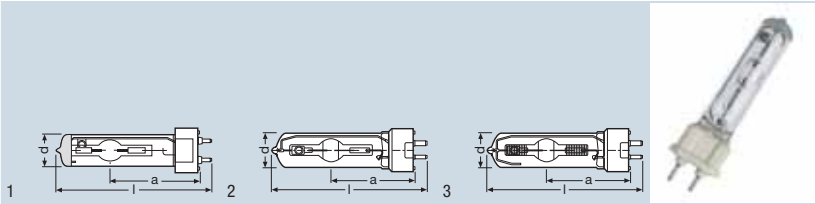
A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HSR® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcassas ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación a un nivel permitido.

En caso de que una lámpara explusione, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.

Las lámparas HSR® son lámparas similares a las HTI® (con un casquillo) con ampolla exterior para una fácil manipulación. No son aptas para el encendido en caliente. Las lámparas HSR® son empleadas sobre todo en entretenimiento y arquitectura.



4ArXS HSD® Lámparas de halogenuros metálicos



Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t[h]
4ArXS HSD 150W/70 ¹⁾	4008321 202147	150	92,5	1,6	G12	12000	3000 ³⁾
4ArXS HSD 150W/UL75 ²⁾	4008321 202116	150	97,5	1,8	G12	11000	6000
4ArXS HSD 200W/60	4050300 424682	200	65	3,1	GY9.5	13000	2000
4ArXS HSD 250W/80	4008321 417237	250	85	3	GY9.5	17000	3000
4ArXS HSD 250W/UL75	4008321 083586	250	85	3	GY9.5	15000	6000
4ArXS HSD 250W/60	4050300 501925	250	85	3	GY9.5	17000	2000
4ArXS HSD 575W/72	4050300 593937	575	80	7,2	GX9.5	45000	3000
4ArXS HSD 575W/UL75	4008321 083609	575	80	7,2	GX9.5	43000	6000
Denominación del producto	K		d [mm]	LCL a [mm]	l [mm]		No.
4ArXS HSD 150W/70 ¹⁾	7000	cualquiera	20	56	105	10	1
4ArXS HSD 150W/UL75 ²⁾	7500	cualquiera	20	56	105	10	1
4ArXS HSD 200W/60	6000	cualquiera	23	55	108	10	2
4ArXS HSD 250W/80	8000	cualquiera	23	55	108	10	2
4ArXS HSD 250W/UL75	7500	cualquiera	23	55	108	10	2
4ArXS HSD 250W/60	6000	cualquiera	23	55	108	10	2
4ArXS HSD 575W/72	7200	cualquiera	30	65	135	10	3
4ArXS HSD 575W/UL75	7500	cualquiera	30	65	135	10	3
XS=eXtreme Seal (temperatura máx. permitida en el casquillo 450 °C)							

1) Ampolla exterior con filtro UV

2) Funcionamiento sólo con EGE

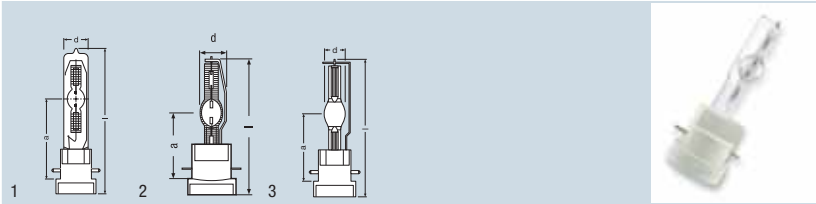
3) 2% de fallos dentro de 3.000 h. Fallos limitados a lámparas defectuosas.

Las lámparas 4ArXS HSD® son lámparas de arco corto que destacan por su duración especialmente larga. Son adecuadas principalmente para aplicaciones en el sector del entretenimiento y arquitectura.

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas 4ArXS HSD® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación UV a un nivel permitido.
En caso de que una lámpara explotase, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.





Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t [h]
Lok-it! HSD 300W/80/P28	4008321 493989	300	95	3,2	PGJX28	27000	2000
Lok-it! HTi 700W/75/P50	4008321 485205	700	100	10	PGJX50	50000	750
Lok-it! HTi 700W/75/P28	4008321 510549	700	100	10	PGJX28	50000	750
Lok-it! HTi 1500W/60/P50	4008321 344410	1500	100	16	PGJX50	135000	750

Denominación del producto	K	R _a	d [mm]	LCL a [mm]		l [mm]		No.
Lok-it! HSD 300W/80/P28	8000	> 85	23	67	5	122	1	1
Lok-it! HTi 700W/75/P50	7500	> 85	18	65	4	128	1	2
Lok-it! HTi 700W/75/P28	7500	> 85	20	65	4	125	1	3
Lok-it! HTi 1500W/60/P50	6000	> 90	23	65	5	128	1	2

Lok-it!® – Las ventajas del sistema modular

- Lámpara y portalámpara en uno.
- Rápido cambio de lámparas gracias al cierre de bayoneta.
- El mecanismo especial de acople garantiza una sujeción segura e impide que la lámpara se desprenda durante el transporte o funcionamiento.
- Tecnología eXtreme Seal para lámparas de descarga.

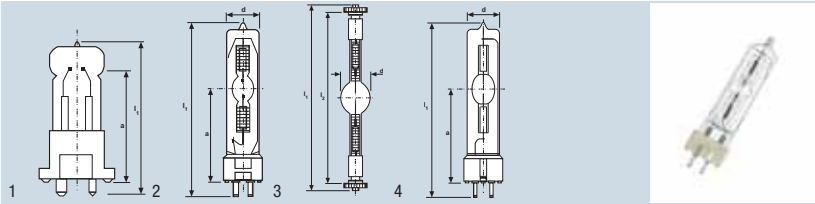
Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas Lok-it!® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación a un nivel permitido.

En caso de que una lámpara explotiese, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



EMH Lámparas de halogenuros metálicos (Classic Line)



Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t[h]	K
EMH 150W/SE/70	4008321 345004	150	90	1,8	GY9.5	8000	500	7000
EMH 250W/SE/80	4008321 412294	250	94	3,3	GY9.5	15000	2000	8000
EMH 575W/DE/60	4008321 412317	575	95	7	SFc10-4	42000	750	6000
EMH 575W/DE/75	4008321 345066	575	95	7	SFc10-4	42000	750	7500
EMH 575W/SE/75	4008321 345080	575	95	7	GX9.5	42000	750	7500
EMH 1200W/DE/60	4008321 412379	1200	100	13,8	SFc15.5	95000	750	6000

Denominación del producto	Ra		d [mm]	h máx. [mm]	h2 máx. [mm]	LCL a [mm]	Referencia Lámpara		
EMH 150W/SE/70	> 70	cualquiera ¹⁾	13	46		30	HTI 150W	10	1
EMH 250W/SE/80	> 60	cualquiera	23	108		55	HSD 250W/80	30	2
EMH 575W/DE/60	> 75	cualquiera	24	135	115	57,5	HMI 575W/DXS	30	3
EMH 575W/DE/75	> 60	cualquiera	24	135	115	57,5	HMI 575W/DXS	10	3
EMH 575W/SE/75	> 70	cualquiera	28	125		65	HSR 575W/72	10	4
EMH 1200W/DE/60	> 70	cualquiera	27	220	180	90	HMI 1200W/DXS	30	3

¹⁾Arco horizontal

Las lámparas EMH son lámparas de arco corto, en las cuales el arco voltaico se produce en una atmósfera de vapor de mercurio en combinación con diversos halogenuros metálicos bajo alta presión (sin sobrepresión en lámparas frías).

Las características y ventajas más importantes

- Las siglas EMH significan una luz efectiva y de alta calidad a un precio atractivo (EMH = Economy Metal Halide)
- Las lámparas EMH representan una variante económica de las tan apreciadas lámparas de halogenuros metálicos. Son por consiguiente potentes y duraderas. Además las lámparas EMH reflejan la alta calidad que siempre define el nombre OSRAM.
- Gracias a su excelente relación precio-prestaciones son idóneas para aplicaciones en discotecas, bares y en tiendas o también para pequeños escenarios.
- Las lámparas EMH están disponibles en diferentes vatajes y temperaturas de color, con un o dos casquillos.

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas EMH y la alta presión de funcionamiento, solo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. A través de filtros adecuados hay que tratar de reducir el nivel de radiación UV a un nivel permitido. En caso de que una lámpara explote, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



Portalámparas



Denominación del producto	Número del producto	kV EN60900	W	V
Portalámparas SharXS SFc10-4	4008321189042	25 ¹⁾	1200	1000
Portalámparas TP22-H/CE PAR	4008321335265	-	1000	250
Portalámparas TP22-H/CE	4008321335241	-	1000	250
Portalámparas PAR1	4008321355928	-	1000	250
Portalámparas G12	4008321355942	5 ¹⁾	150	1000
Portalámparas G22	4008321355966	35 ¹⁾	1200	1000
Portalámparas G38	4008321355980	50 ¹⁾	5000	1000
Portalámparas GY9.5	4008321356000	5 ¹⁾	500	1000
Portalámparas Lok-It! PGJX50	4008321404725	5 ¹⁾	1500	250
Portalámparas Lok-It! PGJX28	4008321512079	5 ¹⁾	700	250
Portalámparas S26	4008321388636	-	3000	600
Portalámparas S26A	4008321388674	-	3000	600
Portalámparas TP22-XL	4008321388735	-	1000	250
Portalámparas TP23-H	4008321388711	-	1200	250
Portalámparas TP61	4008321388698	-	750	250

Denominación del producto	A	Longitud del cable	T _a	Sección del cable AWG	
Portalámparas SharXS SFc10-4	15		250	1,31 - 3,31 mm²	1
Portalámparas TP22-H/CE PAR	16	1603 ²⁾	250	1,31 mm² conectado	10
Portalámparas TP22-H/CE	16	1647 ²⁾	300	1,31 mm² conectado	10
Portalámparas PAR1	5	1219 ³⁾	300	1,31 mm² conectado	10
Portalámparas G12	6	610 ⁴⁾	200	0,82 mm² conectado	4
Portalámparas G22	20	-	350	2,08 - 5,26 mm²	2
Portalámparas G38	50	-	350	2,08 - 13,30 mm²	1
Portalámparas GY9.5	10	610 ⁴⁾	200	0,82 mm² conectado	2
Portalámparas Lok-It! PGJX50	16	-	350	1,31 - 3,31 mm²	1
Portalámparas Lok-It! PGJX28	15	305 ⁶⁾	350	1,31 mm² conectado	20
Portalámparas S26	15	915 ³⁾	350	1,31 mm² conectado	20
Portalámparas S26A	15	457 ³⁾	350	1,31 mm² conectado	20
Portalámparas TP22-XL	16	914 ³⁾	200	1,31 mm² conectado	10
Portalámparas TP23-H	15	305 ³⁾	200	1,31 mm² conectado	20
Portalámparas TP61	10	711 ⁵⁾	250	0,82 mm² conectado	25

1) Máximo (valoración de impulso; tensión punto hasta 1,4 veces más alta)
2) Tipo de cable UL1659
3) Tipo de cable SF2
4) Tipo de cable UL3239
5) Tipo de cable SF1
6) Tipo de cable UL5359

Los portalámparas para lámparas halógenas y de descarga de OSRAM ya se establecieron en el mercado en 1968 y son conocidos por su alta calidad que siempre ha definido el nombre OSRAM.

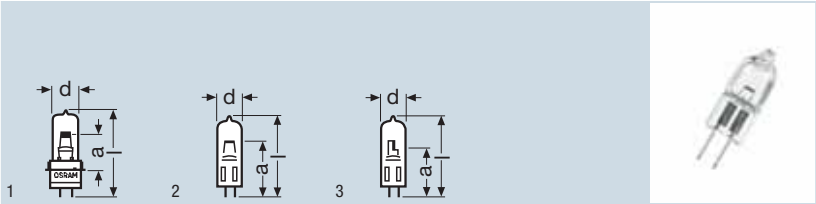
Las características y ventajas más importantes

- Portalámparas de la misma mano que las correspondientes lámparas.
- Disponibilidad de un amplio espectro de portalámparas.
- Principio de contacto muy valorado y perfeccionado desde hace tiempo.
- Alta calidad a un precio atractivo.

Referente especialmente a la familia OSRAM Lok-it®:

- Montaje y desmontaje rápido gracias al cierre de bayoneta.
- Especial sujeción durante el transporte y el funcionamiento gracias al especial mecanismo de cierre.

Lámparas halógenas bajo voltaje sin reflector



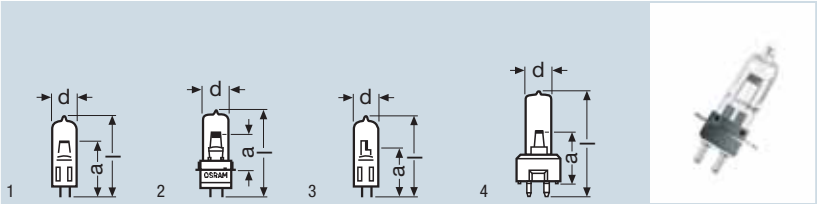
Denominación del producto	Número del producto						
64222	4050300 327273	-	-	10	6	PG22	150
64223	4008321 107039	-	M/43	10	6	G4	150
64225	4050300 006758	ESA	M/29	10	6	G4	200
64250 HLX	4050300 012407	ESB	M/30	20	6	G4	460
64251 HLX	4050300 338316	-	-	20	6	PG22	500
64265 HLX	4008321 107053	-	-	30	6	G4	765
64275	4050300 258690	-	M/137	35	6	G4	760

Denominación del producto								
64222	300	cualquiera	9	14	1,3*0,8	44	30	1
64223	300	cualquiera	9	24	1,5*0,7	38	40	2
64225	100	s90	9,5	19,5	1,7*0,65	31	40	2
64250 HLX	100	cualquiera	9	19,5	2,3*0,8	31	40	2
64251 HLX	100	cualquiera	9	14	2,3*0,8	40	30	1
64265 HLX	100	cualquiera	9	19,5	1,6*1,6	31	40	2
64275	50	cualquiera	9	26	1,3*1,6	35	40	3

XENOPHOT® (marca HLX®). Al emplearse xenón como gas de llenado en vez de kryptón e introducirse otras mejoras técnicas, producen hasta un 10% más flujo luminoso con los mismos datos eléctricos.



Lámparas halógenas bajo voltaje sin reflector



Denominación del producto	Número del producto						
64258	4050300 285153	-	-	20	12	G4	350
64259	4008321 352569	-	-	20	12	G4	400
64260	4050300 099798	-	M/185	30	12	PG22	800
64261 HLX	4050300 220529	-	M/130	30	12	G6.35	750
64602	4008321 107077	-	M/134	50	12	G6.35	1000
64610 HLX	4050300 006697	BRL	A1/220	50	12	G6.35	1600
64611 HLX	4008321 107091	-	-	50	12	G6.35	1350
62138 HLX	4050300 242958	-	-	100	12	G6.35	2800
64621 HLX	4050300 535531	-	-	100	12	PG22	2750
64623 HLX	4050300 012018	EVA	M/28	100	12	GY6.35	2800
64625 HLX	4050300 006703	FCR	A1/215	100	12	GY6.35	3600
64628	4008321 099549	FDT	A1/261	100	12	GY9.5	3000
64626 HLX ¹⁾	4050300 006765	EHE	A1/45	100	12	PG22	3600

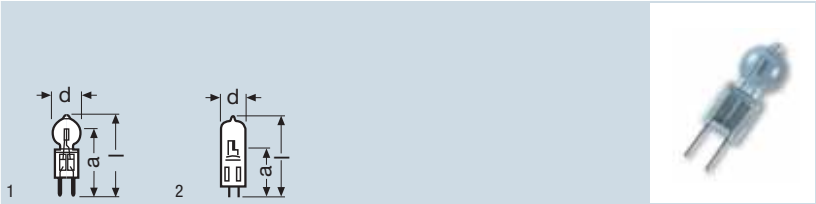
Denominación del producto								
64258	2000	s90	9	19,5	3,5*0,8	30	40	1
64259	1500	s90	9	19,5	1,9*2,0	30	40	1
64260	50	cualquiera	9	14	2,6*1,3	40	30	2
64261 HLX	50	cualquiera	11,5	30	2,6*1,3	44	40	1
64602	1100	s90	11,5	30	3*3	44	40	1
64610 HLX	50	s90	11,5	30	3,3*1,6	44	40	1
64611 HLX	100	s90	11,5	30	3,3*1,6	44	40	1
62138 HLX	50	p90/15	11,5	27	2,4*1,8	37	40	3
64621 HLX	2000	s90	11,5	18	4,7*2,7	48	30	2
64623 HLX	2000	s90	11,5	30	4,7*2,7	44	40	1
64625 HLX	50	s90	11,5	30	4,2*2,3	44	40	1
64628	50	s90	13	27	4,2*2,3	57	12	4
64626 HLX ¹⁾	50	s90	11,5	18	4,2*2,3	48	30	2

1) Bajo pedido

XENOPHOT® (marca HLX®). Al emplearse xenón como gas de llenado en vez de kryptón e introducirse otras mejoras técnicas, producen hasta un 10% más flujo luminoso con los mismos datos eléctricos.



Lámparas halógenas bajo voltaje sin reflector



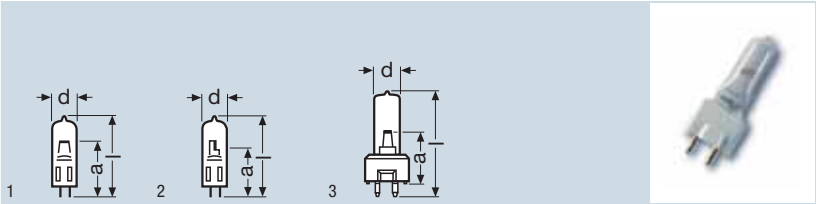
Denominación del producto	Número del producto	W	V		Im	t [h]
64291 XIR	4008321 330550	40	22,8	G6.35	1200	800
64650	4008321 107138	50	22,8	G6.35	1150	1200
64668 XIR	4008321 331182	80	22,8	G6.35	3050	400
64292 XIR	4008321 330598	150	22,8	G6.35	6000	600

Denominación del producto						
64291 XIR	h90	12	30	3,9*1,4	44	40
64650	cualquiera	13	30	2,0*5,0	44	40
64668 XIR	h90	14	30	2,2*5,5	44	40
64292 XIR	s90	14	30	2,8*6,7	44	40

XENOPHOT® (marca HLX®). Al emplearse xenón como gas de llenado en vez de kryptón e introducirse otras mejoras técnicas, producen hasta un 10% más flujo luminoso con los mismos datos eléctricos.



Lámparas halógenas bajo voltaje sin reflector



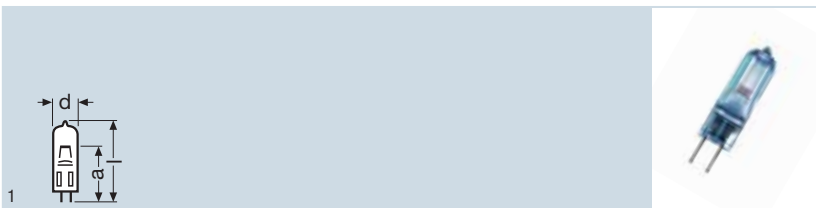
Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		lm
64638 HLX	4050300 283050	-	-	100	24	G6.35	2900
64647	4008321 107114	-	-	120	24	G6.35	3600
64640 HLX	4050300 006727	FCS	A1/216	150	24	G6.35	6000
64641 HLX	4050300 048260	-	-	150	24	G6.35	2700
64642 HLX	4050300 012025	FDV	M1/84	150	24	G6.35	5000
64643	4008321 099648	FDS	A1/262	150	24	GY9.5	5000
64654 HLX	4008321 099723	-	-	250	24	GY9.5	9000
64655 HLX	4050300 006734	EHJ	A1/223	250	24	G6.35	10000
64657 HLX	4050300 012001	EVC	M/33	250	24	G6.35	9000
64656 HLX	4050300 023120	FNT	-	275	24	G6.35	10000

Denominación del producto	 t [h]		 d [mm]	 LCL a [mm]	 h x b x a [mm]	 l [mm]		 No.
64638 HLX	300	cualquiera	13	30	5,3*2,6	33	40	1
64647	700	cualquiera	13	30	2,3*6,4	44	40	2
64640 HLX	50	s90	11,5	32	5,8*2,9	50	40	1
64641 HLX	2000	s135	11,5	32	3,0*6,0	50	40	1
64642 HLX	300	s90	11,5	32	6,0*3,2	50	40	1
64643	100	s90	15	33,5	6,0*3,0	57	12	3
64654 HLX	300	s90	13,5	35	8,0*4,0	68	12	3
64655 HLX	50	s90	12,5	33	7,0*3,5	55	40	1
64657 HLX	300	s90	13,5	33	8,0*4,0	55	40	1
64656 HLX	75	s90	13,5	33	7,0*3,5	55	40	1

XENOPHOT® (marca HLX®). Al emplearse xenón como gas de llenado en vez de kryptón e introducirse otras mejoras técnicas, producen hasta un 10% más flujo luminoso con los mismos datos eléctricos.



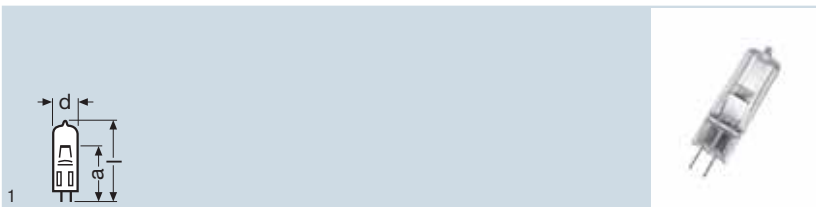
Lámparas halógenas bajo voltaje sin reflector



Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		lm
64663 HLX	4050300 006741	EVD	A1/239	400	36	G6.35	16000
64664 HLX	4008321 241474	-	-	400	36	G6.35-20	14500
64665 HLX	4008321 099761	-	-	400	36	G6.35	12200
Denominación del producto							
64663 HLX	50	s90	15	36	9,3*4,9	60	40
64664 HLX	150	s105	18	36	10,0*5,0 ¹⁾	57	40
64665 HLX	300	s90	18	36	10,5*5,3	60	12

1) Núcleo con doble filamento

Lámparas halógenas bajo voltaje sin reflector

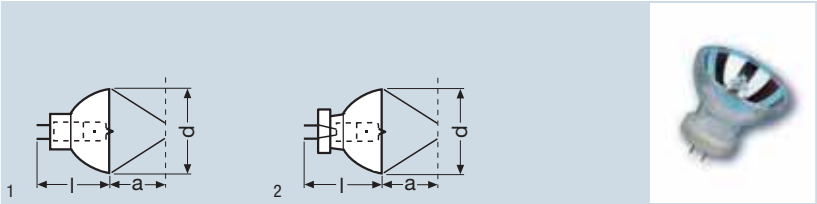


Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		lm
64633 HLX	4050300 006710	BRJ	A1/234	150	15	G6.35	5600
Denominación del producto							
64633 HLX	50	s90	11,5	30	4,8*3,0	44	40

XENOPHOT® (marca HLX®). Al emplearse xenón como gas de llenado en vez de kryptón e introducirse otras mejoras técnicas, producen hasta un 10% más flujo luminoso con los mismos datos eléctricos.



Lámparas halógenas con reflector

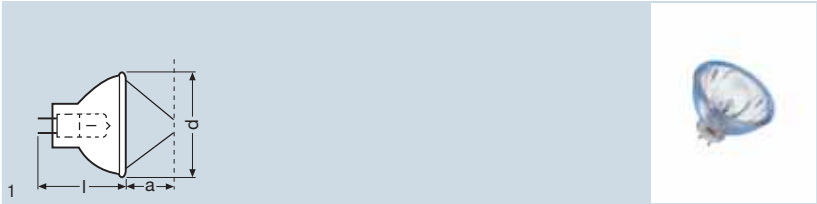


Denominación del producto	Número del producto	W	V		t [h]	
64255	40503000 06833	20	8	GZX4	50	p90/15
64613 ¹⁾	4050300 241012	75	12	G5.3-4.8	25	p90/15
64617	4050300 231211	75	12	G5.3-4.8	25	p90/15
64617 S ²⁾	4050300 461106	75	12	G5.3-4.8	25	p90/15
64624	4050300 013916	100	12	G5.3-4.8	25	p90/15
Denominación del producto	 d [mm]	LCL a [mm]		 l [mm]		 No.
64255	35	26	Blanco	32	20	1
64613 ¹⁾	35	26	Azul	35,5	20	2
64617	35	26	Blanco	35,5	20	2
64617 S ²⁾	35	26	Blanco	35,5	20	2
64624	35	26	Blanco	35,5	20	2

¹⁾ Al emplear la lámpara en la técnica dental, se tiene que respetar en algunos países los derechos de protección de terceros sobre los equipos.
²⁾ Ajuste Spot



Lámparas halógenas con reflector

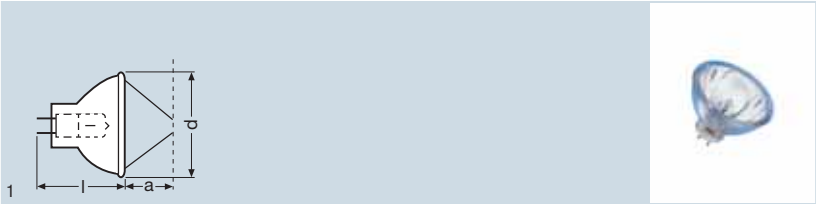


Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		t [h]
64607	4050300006789	EFM	A1/229	50	8	GZ6.35	50
64615 HLX	4050300006796	EFN	A1/230	75	12	GZ6.35	50
64619	4050300017273	EPX		90	14,5	GX5.3	500
64627 HLX	4050300006802	EFP	A1/231	100	12	GZ6.35	50
64629	4050300943169	EFP-6		100	12	GZ6.35	600
64637	4008321352071	EBV	A1/271	100	12	GZ6.35	1500
64620	4050300797397	EFR-5		150	15	GZ6.35	500
64634 HLX	4050300006819	EFR	A1/232	150	15	GZ6.35	50
64635 HLX ¹⁾	4050300238807			150	15	GZ6.35	50
Denominación del producto							
64607	p90/15	51	32	Alu	42	20	1
64615 HLX	p90/15	51	32	Blanco	42	20	1
64619	p90/15	51	155	Blanco	45	50	1
64627 HLX	p90/15	51	32	Blanco	42	20	1
64629	p90/15	51	32	Blanco	42	20	1
64637	s120	51	32	Blanco	42	20	1
64620	p90/15	50	32	Blanco	42	20	1
64634 HLX	p90/15	51	32	Blanco	42	20	1
64635 HLX ¹⁾	cualquiera	51	19	Oro	45	20	1

¹⁾ Radiador infrarrojo; temperatura en el punto del quemador aprox. 1.300 °C



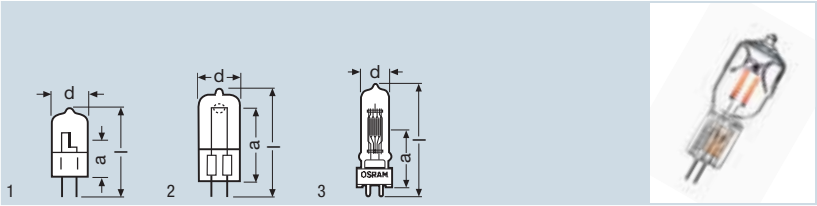
Lámparas halógenas con reflector



Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		
93637	4050300 350097	EJV	-	150	21	GX5.3	100
93638	4050300 456843	EKE	-	150	21	GX5.3	200
64653 HLX	4050300 006826	ELC	A1/259	250	24	GX5.3	50
93653	4050300 636450	ELC-3	-	250	24	GX5.3	300
64659	4008321 197795	ELC-10	-	250	24	GX5.3	1000
93506	4050300 349930	ENH	-	250	120	GY5.3	175
Denominación del producto							
93637	s90	51	44,5	Blanco	44,5	24	1
93638	s90	51	44,5	Blanco	44,5	24	1
64653 HLX	cualquiera	51	35	Blanco	44,5	20	1
93653	cualquiera	51	35	Blanco	44,5	24	1
64659	cualquiera	51	35	Blanco	44,5	20	1
93506	s90	51	152,5	Blanco	44,5	24	1



Lámparas halógenas de medio/alto voltaje, un casquillo



Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		lm	t [h]
64501	40503002 79237	-	-	150	120	GX6.35	4500	60
64502	40503002 89977	-	-	150	230	GX6.35	4000	25
64505 ¹⁾	4008321 098436	-	-	200	230	GX6.35	5100	25
64505 ¹⁾	4008321 098610	-	-	200	240	GX6.35	5150	25
64512 ¹⁾	4008321 098634	FNS	-	300	120	GX6.35	9300	15
64514 ¹⁾	4008321 098672	-	CP/96	300	120	GX6.35	8100	75
64515 ¹⁾	4008321 098696	-	-	300	230	GX6.35	9600	15
64515 ¹⁾	4008321 098719	-	-	300	240	GX6.35	8900	15
64516 ¹⁾	4008321 098733	-	CP/97	300	230	GX6.35	7400	75
64516 ¹⁾	4008321 098757	-	CP/97	300	240	GX6.35	7300	75
64662 ²⁾	4008321 097873	-	M/38	300	230	GY9.5	5000	2000

Denominación del producto	K							
64501	3400	h90	12	30	11,0*2,2	55	25	1
64502	3400	cualquiera	12	30	13,0*1,9	55	25	1
64505 ¹⁾	3200	s90	18,5	27	9,6*12,5	53	12	2
64505 ¹⁾	3200	s90	18,5	27	9,5*12,5	53	12	2
64512 ¹⁾	3350	s90	18,5	27	10,0*12,5	53	12	2
64514 ¹⁾	3200	s90	18,5	27	10,3*12,5	53	12	2
64515 ¹⁾	3300	s90	18,5	27	9,8*12,5	53	12	2
64515 ¹⁾	3300	s90	18,5	27	10,0*12,5	53	12	2
64516 ¹⁾	3100	s90	18,5	27	9,8*12,5	53	12	2
64516 ¹⁾	3100	s90	18,5	27	9,7*12,5	53	12	2
64662 ²⁾	2900	cualquiera	15	46,5	9,0*11,0	80	12	3

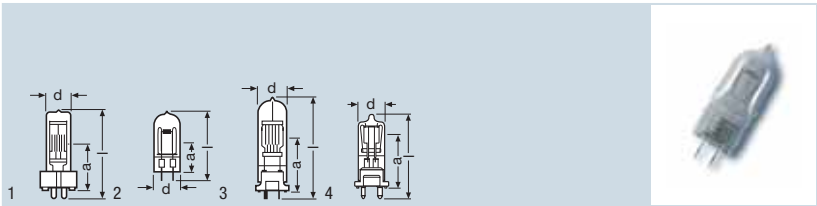
1) Tecnología de pinzado.
2) Con cuerpo luminoso monopiano.



Lámparas halógenas a tensión de red pueden dividirse, por su construcción, en lámparas de un casquillo y de dos casquillos. Según aplicación son aptas para el funcionamiento a 230 V, 240 V o a 120 V. La reproducción cromática varía según aplicación. 3.400 K para un máximo rendimiento luminoso, en 3.200 K para grabaciones profesionales de películas y televisión, o en 2.900 y 3.000 K para una larga vida útil.



Lámparas halógenas de medio/alto voltaje un casquillo



Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		Im	t [h]
93591	4050300481555	FSY	-	400	240	GY9.5	- 1)	75
93592	4050300481531	FSX	-	400	230	GY9.5	- 1)	75
64672	4008321098559	-	M/40	500	230	GY9.5	8500	2000
64672	4008321098535	-	M/40	500	240	GY9.5	8500	2000
64680	4008321098573	-	A1/244	500	230	GY9.5	14500	50
64680	4008321098597	-	A1/244	500	240	GY9.5	14500	50
64540	4008321098818	BVM	P1/13	650	230	GX6.35	20000	15
64540	4008321098795	BVM	P1/13	650	240	GX6.35	20000	15
64686	4008321098498	DYR	A1/233	650	230	GY9.5	16500	50
64686	4008321098511	DYR	A1/233	650	240	GY9.5	16500	50
64575	4008321098856	EGY	P1/15	1000	230	GX6.35	33000	15
64575	4008321098450	EGY	P1/15	1000	240	GX6.35	33000	15

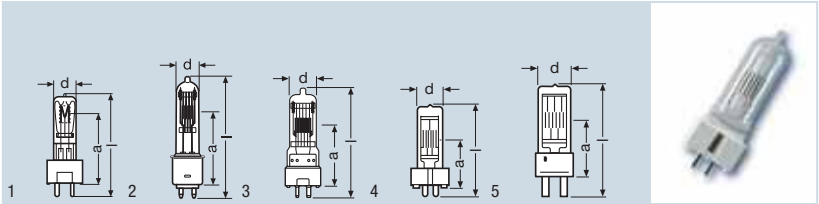
Denominación del producto	K			LCL a [mm]				
93591	3200	s90	20	36,5	10,7*12,2	77	24	1
93592	3200	s90	20	36,5	10,7*12,2	77	24	1
64672	2900	cualquiera	22	46,5	12,0*11,0	85	12	2
64672	2900	cualquiera	22	46,5	12,0*11,0	85	12	2
64680	3200	cualquiera	22	36,5	10,0*10,0 2)	75	12	3
64680	3200	cualquiera	22	36,5	10,0*10,0 2)	75	12	3
64540	3400	cualquiera	24	30	14,0*15,0	57,5	12	2
64540	3400	cualquiera	24	30	14,0*15,0	57,5	12	2
64686	3200	cualquiera	21	36,5	10,0*10,0 2)	64	12	4
64686	3200	cualquiera	21	36,5	10,0*10,0 2)	64	12	4
64575	3400	cualquiera	24	38	14,0*14,0	67,5	12	2
64575	3400	cualquiera	24	38	14,0*14,0	67,5	12	2

1) Con espejo interior.
2) Con cuerpo luminoso monopiano.

Lámparas halógenas a tensión de red pueden dividirse, por su construcción, en lámparas de un casquillo y de dos casquillos. Según aplicación son aptas para el funcionamiento a 230 V, 240 V o a 120 V. La reproducción cromática varía según aplicación. 3.400 K para un máximo rendimiento luminoso, en 3.200 K para grabaciones profesionales de películas y televisión, o en 2.900 y 3.000 K para una larga vida útil.



Lámparas halógenas para estudios

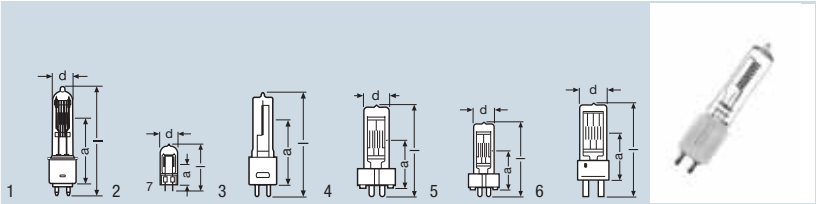


Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		lm	t [h]
64673	4008321099785	-	CP/81	300	230	GY9.5	7500	200
64673	4008321099808	-	CP/81	300	240	GY9.5	7500	200
64674	4008321099822	-	CP/82	500	230	GY9.5	13500	200
64674	4008321099846	-	CP/82	500	240	GY9.5	13500	200
64716	4050300506494	GKV	-	600	230	G9.5	14000	250
64716	4050300506517	GKV	-	600	240	G9.5	14000	250
64717	4050300296692	FRK	CP/89	650	230	GY9.5	16250	150
64717	4050300304953	FRK	CP/89	650	240	GY9.5	16250	150
64718	4050300022543	GCT	T/27	650	230	GY9.5	14500	400
64718	4050300283463	GCT	T/27	650	240	GY9.5	14500	400
64719	4050300019154	-	T/12	650	230	GX9.5	12000	750
64720	4050300017716	-	CP/23	650	230	GX9.5	16800	100
64721	4050300217970	FKH	CP/39	650	230	G22	16800	100
Denominación del producto	K			LCL a [mm]				
64673	3200	cualquiera	18	46,5	6,5*13	90	12	1
64673	3200	cualquiera	18	46,5	6,5*13	90	12	1
64674	3200	cualquiera	18	46,5	8,0*18	90	12	1
64674	3200	cualquiera	18	46,5	8,0*18	90	12	1
64716	3200	s180	19	60,5	9,0*13,0	101	25	2
64716	3200	s180	19	60,5	9,0*13,0	101	25	2
64717	3200	s90	23	46,5	26,0*33,0	90	25	3
64717	3200	s90	23	46,5	26,0*33,0	90	25	3
64718	3000	s90	23	46,5	10,0*10,0	90	25	3
64718	3000	s90	23	46,5	10,0*10,0	90	25	3
64719	3000	s90	26	55	13,0*11,0	110	20	4
64720	3200	s90	26	55	13,0*17,0 ¹⁾	110	20	4
64721	3200	s90	26	63,5	13,0*17,0 ¹⁾	140	20	5

1) Con cuerpo luminoso monopiano.



Lámparas halógenas para estudios

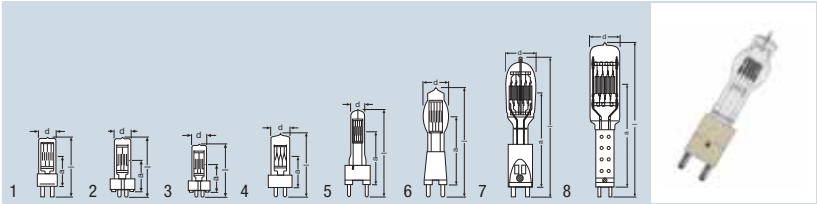


Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		lm	t [h]
64678	4050300609102	-	-	800	230	G9.5	20000	250
64576	4008321099860	-	P2/17	1000	230	GX6.35	28000	75
64743	4008321225702	FEL	CP/77	1000	120	G9.5	27500	300
64744	4050300017723	FWP	T/19	1000	230	GX9.5	20500	750
64744	4050300283333	FWP	T/19	1000	240	GX9.5	20500	750
64745	4050300213262	FVA	CP/70	1000	230	GX9.5	26000	200
64745	4050300283234	FVA	CP/70	1000	240	GX9.5	26000	200
64747	4050300217604	FKJ	CP/71	1000	230	G22	26000	200
64747	4008321468741	FKJ	CP/71	1000	240	G22	26000	200
64748 XS	4008321218483	-	-	1000	230	GY9.5	25000	250
64748 XS	4008321218506	-	-	1000	240	GY9.5	25000	250
93734	4050300350073	FEP	CP/77	1000	240	G9.5	23000	300

Denominación del producto	K		 d [mm]	 LCL a [mm]		 l [mm]		 No.
64678	3200	s180	19	60,5	9,0*13,0	101	25	1
64576	3200	cualquiera	24	38	14,0*14,0	67,5	12	2
64743	3200	cualquiera	20	60,3	11,4*24,4	101	12	3
64744	3000	s90	26	55	13,0*15,0	110	20	4
64744	3000	s90	26	55	13,0*15,0	110	20	4
64745	3200	s90	26	55	13,0*15,0	110	20	5
64745	3200	s90	26	55	13,0*15,0	110	20	5
64747	3200	s90	26	63,5	13,0*15,0	140	20	6
64747	3200	s90	26	63,5	13,0*15,0	140	20	6
64748 XS	3200	s90	23	46,5	11,0*12,0	95	25	5
64748 XS	3200	s90	23	46,5	11,0*12,0	95	25	5
93734	3200	cualquiera	20	60,3	5,7*27,0	102	12	3



Lámparas halógenas para estudios

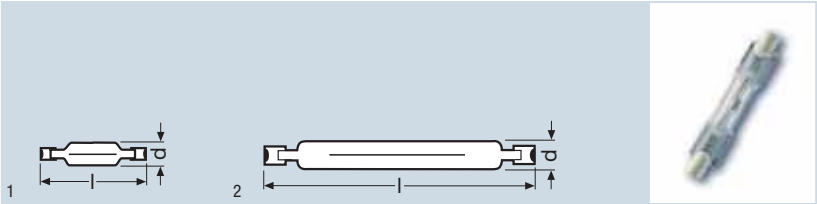


Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		lm	t [h]
93723	4008321370594	-	CP/110	1200	80	G22	37500	300
64752	4050300296616	FWS	T/29	1200	230	GX9.5	28600	400
64752	4050300305011	FWS	T/29	1200	240	GX9.5	28600	400
64754	4050300296746	-	CP/90	1200	230	GX9.5	30000	200
64756	4050300296722	-	CP/93	1200	230	G22	30000	200
64777	4050300367682	-	CP/92	2000	230	G22	52000	400
64787	4050300246154	-	CP/75	2000	230	G22	52000	400
64788	4050300213286	FTM	CP/72	2000	230	GY16	52000	400
64788	4050300283258	FTM	CP/72	2000	240	GY16	52000	400
64789	4050300219103	FKK	CP/73	2000	230	G38	52000	400
64789	4050300283371	FKK	CP/73	2000	240	G38	52000	400
64796	4050300406428	-	CP/91	2500	230	G22	65000	400
64805	4050300212609	-	CP/85	5000	230	G38	135000	400
64805	4050300283401	-	CP/85	5000	240	G38	135000	400
64815	4050300780696	ECR	CP/83	10000	230	G38	285000	350
64818	4050300782713	BCM	CP/99	20000	230	G38	580000	350

Denominación del producto	K			LCL a [mm]				
93723	3200	s135	22	63,5	12,7**12,7	120,7	12	1
64752	3000	s90	27	67	13,0*15,0	125	20	2
64752	3000	s90	27	67	13,0*15,0	125	20	2
64754	3200	s90	27	67	13,0*15,0	125	20	3
64756	3200	s90	26	63,5	13,0*15,0	140	20	1
64777	3200	s90	35	90	20,0*19,0	175	20	1
64787	3200	s90	35	75	20,0*19,0	160	20	1
64788	3200	s90	35	70	20,0*19,0	145	20	4
64788	3200	s90	35	70	20,0*19,0	145	20	4
64789	3200	s90	35	127	20,0*19,0	210	1	5
64789	3200	s90	35	127	20,0*19,0	210	1	5
64796	3200	s90	35	90	20,0*19,0	175	20	1
64805	3200	s45	61	165	26,0*33,0	265	1	6
64805	3200	s45	61	165	26,0*33,0	265	1	6
64815	3200	s45	80	254	60,0*35,0	400	1	7
64818	3200	s45	100	354	67,0*50,0	550	1	8



Lámparas halógenas, dos casquillos



Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		lm
64570	4050300014098	-	-	800	230	R7s	22000
64571	4050300014180	DXX	P2/13	800	230	R7s	21000
64571	4050300283388	DXX	P2/13	800	240	R7s	21000
64579	4050300014104	FDG	-	1000	120	R7s	33000
64580	4050300006888	-	P1/12	1000	230	R7s	35000
64580	4050300283173	-	P1/12	1000	240	R7s	35000
64583	4050300249094	-	P2/20	1000	230	R7s	27000
64583	40503004111477	-	P2/20	1000	240	R7s	27000
64741	4050300209333	EKM	P2/7	1000	230	R7s	25000
64751	4050300214641	ELN	P2/12	1250	230	R7s	33500
64751	4050300283357	ELN	P2/12	1250	240	R7s	33500
64781	4050300229997	FEX	P2/27	2000	230	RX7s	50000
64781	4050300283500	FEX	P2/27	2000	240	RX7s	50000

Denominación del producto	t [h]	K		d [mm]		l [mm]		No.
64570	15	3400	horizontal	15	25	74,9	25	1
64571	75	3200	horizontal ¹⁾	17	20	74,9	50	1
64571	75	3200	horizontal ¹⁾	17	20	74,9	50	1
64579	15	3400	horizontal ¹⁾	12	81	121,7	12	2
64580	15	3400	horizontal	12	85	127,1	12	2
64580	15	3400	horizontal	12	85	127,1	12	2
64583	300	3200	s180	10	68	114,2	12	2
64583	300	3200	s180	12	68	114,2	12	2
64741	200	3200	s180	12	125	185,7	12	2
64751	200	3200	p15	12	125	185,7	12	2
64751	200	3200	p15	12	125	185,7	12	2
64781	300	3200	p15	30	38	138,1	12	2
64781	300	3200	p15	30	38	138,1	12	2

¹⁾ Posición de funcionamiento, preferentemente horizontal.

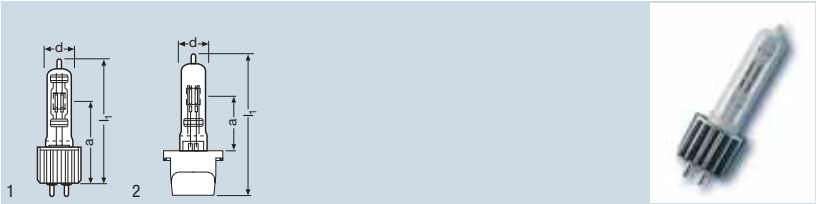
Lámparas halógenas a tensión de red pueden dividirse, por su construcción, en lámparas de un casquillo y de dos casquillos. Según aplicación son aptas para el funcionamiento a 230 V, 240 V o a 120 V.

La reproducción cromática varía según aplicación, 3.400 K para una máximo rendimiento luminoso, en 3.200 K para grabaciones profesionales de películas y televisión, o en 2.900 y 3.000 K para una larga vida útil.

Seguridad

Para evitar daños en personas o materiales sólo se pueden utilizar a las lámparas halógenas en luminarias cerradas, construidas de tal forma que eviten durante el funcionamiento la salida de la radiación UV y en caso de rotura eviten la salida de piezas/cristales. Asimismo hay que tener en cuenta que durante el funcionamiento de las lámparas, éstas producen una alta carga térmica. Más informaciones disponibles bajo demanda.

Lámparas halógenas con casquillo especial



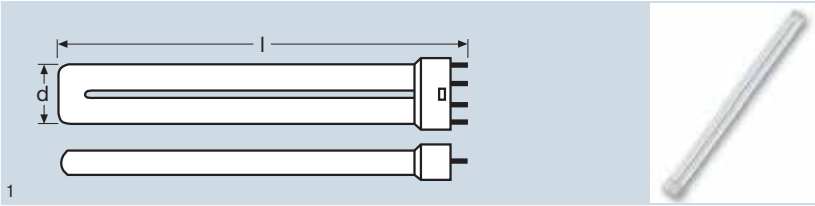
Denominación del producto	Número del producto	W	V		lm	t[h]	K
93728 LL HPL	4008321 090102	575	230	2 casquillos	11780	1500	3050
93728 HPL	4050300 461816	575	230	2 casquillos	14900	400	3200
93728 LL HPL	4008321 174444	575	240	2 casquillos	11780	1500	3050
93728 HPL	4050300 461830	575	240	2 casquillos	14900	400	3200
93721 QXL	4008321 090195	750	77	Bayoneta ¹⁾	22950	300	3250
93729 LL HPL	4008321 090324	750	230	2 casquillos	15600	1500	3050
93729 HPL	4050300 654201	750	230	2 casquillos	19750	300	3200
93729 LL HPL	4008321 174468	750	240	2 casquillos	15600	1500	3050
93729 HPL	4050300 654225	750	240	2 casquillos	19750	300	3200
Denominación del producto		 d [mm]	 l máx. [mm]	 LCL a [mm]			 No.
93728 LL HPL	cualquiera	19	98	60,3	14,5*11,0 ²⁾	12	1
93728 HPL	cualquiera	19	98	60,3	9,5*11,5 ²⁾	12	1
93728 LL HPL	cualquiera	19	98	60,3	14,5*11,0 ²⁾	12	1
93728 HPL	cualquiera	19	98	60,3	9,5*11,5 ²⁾	12	1
93721 QXL	cualquiera	18,4	104	38	6,5*12 ³⁾	12	2
93729 LL HPL	cualquiera	19	104	60,3	15,5*11,0 ²⁾	12	1
93729 HPL	cualquiera	19	104	60,3	7,5*11,5 ²⁾	12	1
93729 LL HPL	cualquiera	19	104	60,3	15,5*11,0 ²⁾	12	1
93729 HPL	cualquiera	19	104	60,3	7,5*11,5 ²⁾	12	1

1) Casquillo Quick-Exchange
2) Tipo de filamento 6-C8
3) Tipo de filamento 4-C8

Las lámparas halógenas de alta potencia HPL® son fabricadas bajo la licencia de ENTERTEC Inc., L. A. El especial orden de los segmentos de los filamentos está de acuerdo con la serie de faros "Source Rour" de E.T.C. Gracias a este orden se puede aprovechar de forma óptima la luz producida obteniendo el mismo flujo luminoso que una convencional de 1.000 W.

La lámpara halógena QXL® con un casquillo especial de bayoneta facilita el cambio de la lámpara sin necesidad de herramientas y sin tener que abrir el foco. Este casquillo especial, equipado con la tecnología XS, permite una temperatura en el casquillo de hasta 500 °C. Esta lámpara patentada, para aplicaciones en el sector del entretenimiento y arquitectura, ha sido desarrollada conjuntamente con Electronic Theatre Controls (ETC).



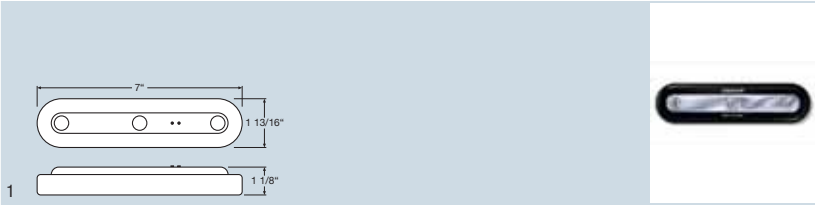


Denominación del producto	Número del producto	W		lm	t [h]	K		 No.
STUDIOLINE 55W/5600	40503005 75278	55	2G11	3800	8000 ¹⁾	5600	10	1
STUDIOLINE 55W/3200	40503005 75292	55	2G11	3800	8000 ¹⁾	3200	10	1

1) Con un índice de fallo del 2 % dentro de 8.000 h | Estos fallos están limitados a fallos de lámparas.

Las lámparas fluorescentes OSRAM STUDIOLINE® han sido concebidas especialmente para exigencias luminosas en grabaciones de películas y en aplicaciones con cámaras electrónicas. A través de la especial combinación de la pasta fluorescente se pueden combinar sin ningún problema con lámparas halógenas o lámparas HMI.

DOT-it® Backstage Blue para entretenimiento



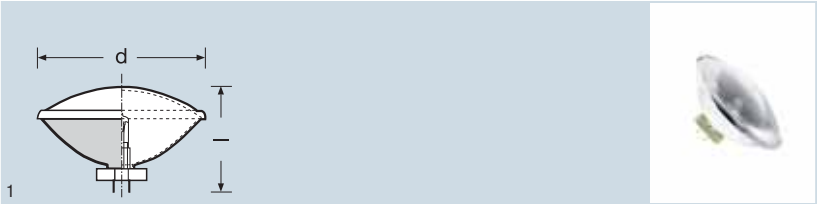
Denominación del producto	Número del producto	W	V	A	Clase de protección
DOT-IT BACKSTAGE BLUE (azul)	4008321 411426	0,23	4,5	0,05	III

Denominación del producto	l [mm]	b [mm]	h [mm]	g	
DOT-IT BACKSTAGE BLUE (azul)	178	46	24	139	6

DOT-it® Backstage Blue ofrece la posibilidad a los expertos de escenarios y de rodajes, tener luz ahí en donde la necesite, sin necesidad de enchufes. Simplemente tocando el sensor la luz se enciende.

- LEDs azules.
- Abatible en 90°, para iluminar ahí donde se necesite la luz.
- Posibilidades de sujeción: adhesivo, velcro, imán.
- Gracias a ser compacto y de poco peso se puede montar casi en cualquier lugar.
- Funciona con 3 x AAA pilas (se incluyen en el suministro).
- Sensor de encendido/apagado.



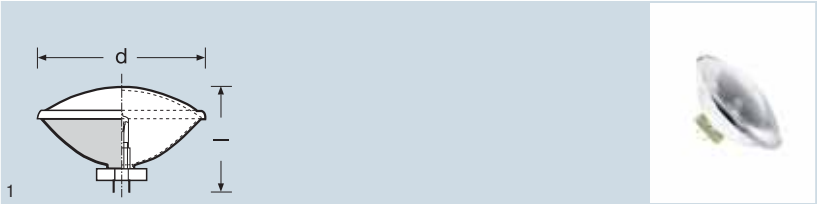


Denominación del producto	Número del producto	W	V			
aluPAR 56 NSP ¹⁾	4008321 369550	300	120	8/9	GX16d	2000
aluPAR 56 MFL ²⁾	4008321 369574	300	120	15/17	GX16d	2000
aluPAR 56 WFL ³⁾	4008321 369598	300	120	26/27	GX16d	2000
aluPAR 56 NSP ¹⁾	4008321 209788	300	230	8/9	GX16d	2000
aluPAR 56 MFL ²⁾	4008321 209863	300	230	15/17	GX16d	2000
aluPAR 56 WFL ³⁾	4008321 209801	300	230	26/27	GX16d	2000
aluPAR 56 NSP ¹⁾	4008321 107947	300	240	8/9	GX16d	2000
aluPAR 56 MFL ²⁾	4008321 107985	300	240	15/17	GX16d	2000
aluPAR 56 WFL ³⁾	4008321 209887	300	240	26/27	GX16d	2000
Denominación del producto	cd					
aluPAR 56 NSP ¹⁾	68000	cualquiera ⁴⁾	177	113	6	1
aluPAR 56 MFL ²⁾	24000	cualquiera ⁴⁾	177	113	6	1
aluPAR 56 WFL ³⁾	11000	cualquiera ⁴⁾	177	113	6	1
aluPAR 56 NSP ¹⁾	70000	cualquiera ⁴⁾	177	113	6	1
aluPAR 56 MFL ²⁾	30000	cualquiera ⁴⁾	177	113	6	1
aluPAR 56 WFL ³⁾	10000	cualquiera ⁴⁾	177	113	6	1
aluPAR 56 NSP ¹⁾	70000	cualquiera ⁴⁾	177	113	6	1
aluPAR 56 MFL ²⁾	30000	cualquiera ⁴⁾	177	113	6	1
aluPAR 56 WFL ³⁾	10000	cualquiera ⁴⁾	177	113	6	1
¹⁾ Ángulo de radiación: NSP = Narrow Spot ²⁾ Ángulo de radiación: MFL = Medium Flood ³⁾ Ángulo de radiación: WFL = Wide Flood ⁴⁾ La inclinación hacia el cuerpo luminoso no debe de ser vertical.						

Seguridad

Para evitar daños en personas o materiales las lámparas aluPAR® 56 y 64 sólo se pueden utilizar en luminarias cerradas, construidas de tal forma que eviten durante el funcionamiento la salida de la radiación UV y en caso de rotura eviten la salida de piezas/cristales. A causa de su alta radiación térmica, sólo se puede utilizar portalámparas resistentes al calor. No se deben de utilizar las lámparas cerca de personas y materiales sensibles al calor o materiales inflamables. Más informaciones disponibles bajo demanda.





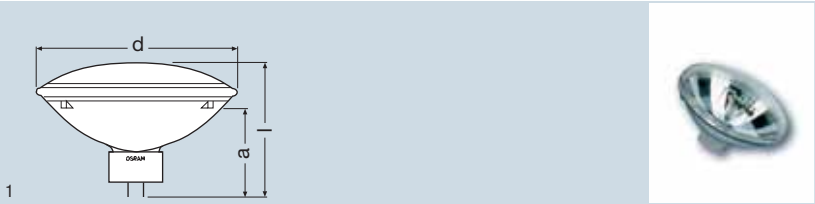
Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		
aluPAR 64 VNSP ¹⁾	4008321 341259		CP/86	500	230	10/7 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 NSP ²⁾	4008321 341273		CP/87	500	230	11/9 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 MFL ³⁾	4008321 341327		CP/88	500	230	21/10 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 VNSP ¹⁾	4008321 341365		CP/86	500	240	10/7 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 NSP ²⁾	4008321 341389		CP/87	500	240	11/9 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 MFL ³⁾	4008321 341402		CP/88	500	240	21/10 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 VNSP ¹⁾	4008321 205773	EXC	CP/60	1000	230	12/9 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 NSP ²⁾	4008321 205797	EXD	CP/61	1000	230	14/10 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 MFL ³⁾	4008321 205858	EXE	CP/62	1000	230	24/11 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 WFL ⁴⁾	4008321 341921	EXG		1000	230	57/21 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 VNSP ¹⁾	4008321 205872	EXC	CP/60	1000	240	12/9 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 NSP ²⁾	4008321 205896	EXD	CP/61	1000	240	14/10 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 MFL ³⁾	4008321 205919	EXE	CP/62	1000	240	24/11 ⁵⁾	GX16d
aluPAR 64 WFL ⁴⁾	4008321 341945	EXG		1000	240	57/21 ⁵⁾	GX16d
Denominación del producto		cd					
aluPAR 64 VNSP ¹⁾	300	240000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 NSP ²⁾	300	140000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 MFL ³⁾	300	65000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 VNSP ¹⁾	300	240000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 NSP ²⁾	300	140000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 MFL ³⁾	300	65000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 VNSP ¹⁾	300	352000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 NSP ²⁾	300	297000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 MFL ³⁾	300	138000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 WFL ⁴⁾	300	38000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 VNSP ¹⁾	300	352000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 NSP ²⁾	300	297000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 MFL ³⁾	300	138000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1
aluPAR 64 WFL ⁴⁾	300	38000	cualquiera ⁶⁾	203	150	6	1

1) Ángulo de radiación: VNSP = Very Narrow Spot
2) Ángulo de radiación: NSP = Narrow Spot
3) Ángulo de radiación: MFL = Medium Flood
4) Ángulo de radiación: WFL = Wide Flood
5) Ángulo valor medio 50°
6) La inclinación hacia el cuerpo luminoso no debe de ser vertical.

Seguridad

Para evitar daños en personas o materiales las lámparas aluPAR® 56 y 64 sólo se pueden utilizar en luminarias cerradas, construidas de tal forma que eviten durante el funcionamiento la salida de la radiación UV y en caso de rotura eviten la salida de piezas/cristales. A causa de su alta radiación térmica, sólo se puede utilizar portalámparas resistentes al calor. No se deben de utilizar las lámparas cerca de personas y materiales sensibles al calor o materiales inflamables. Más informaciones disponibles bajo demanda.

PAR 64



Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	V		
64737/3 VNSP ¹⁾	4008321 905727	EXC	CP/60	1000	230	12/9	GX16d
64738/3 NSP ²⁾	4008321 905765	EXD	CP/61	1000	230	14/10	GX16d
64739/3 MFL ³⁾	4008321 905802	EXE	CP/62	1000	230	24/11	GX16d
64737/4 VNSP ¹⁾	4008321 905741	EXC	CP/60	1000	240	12/9	GX16d
64738/4 NSP ²⁾	4008321 905789	EXD	CP/61	1000	240	14/10	GX16d
64739/4 MFL ³⁾	4008321 905826	EXE	CP/62	1000	240	24/11	GX16d

Denominación del producto	t [h]	cd		d [mm]	LCL a [mm]	l [mm]		No.
64737/3 VNSP ¹⁾	300	320000	cualquiera ⁴⁾	204	102	152,4	6	1
64738/3 NSP ²⁾	300	270000	cualquiera ⁴⁾	204	102	152,4	6	1
64739/3 MFL ³⁾	300	125000	cualquiera ⁴⁾	204	102	152,4	6	1
64737/4 VNSP ¹⁾	300	320000	cualquiera ⁴⁾	204	102	152,4	6	1
64738/4 NSP ²⁾	300	270000	cualquiera ⁴⁾	204	102	152,4	6	1
64739/4 MFL ³⁾	300	125000	cualquiera ⁴⁾	204	102	152,4	6	1

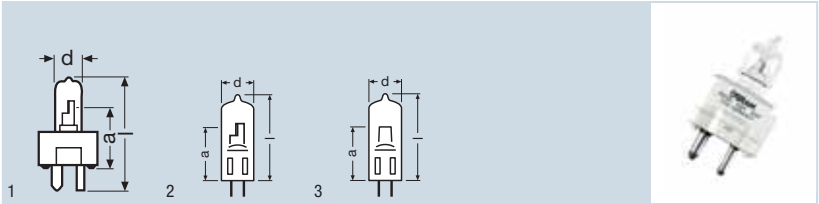
¹⁾ Ángulo de radiación: VNSP = Very Narrow Spot
²⁾ Ángulo de radiación: NSP = Narrow Spot
³⁾ Ángulo de radiación: MFL = Medium Flood
⁴⁾ La inclinación hacia el cuerpo luminoso no debe de ser vertical.

Seguridad

Para evitar daños en personas o materiales las lámparas PAR 64 Classic sólo se pueden utilizar en luminarias cerradas, construidas de tal forma que eviten durante el funcionamiento la salida de la radiación UV y en caso de rotura eviten la salida de piezas/cristales. A causa de su alta radiación térmica, sólo se puede utilizar portalámparas resistentes al calor. No se deben de utilizar las lámparas cerca de personas y materiales sensibles al calor o materiales inflamables. Más informaciones disponibles bajo demanda.



Lámparas halógenas, corriente controlada, un casquillo



Denominación del producto	Número del producto	ANSI	LIF	W	A		lm
64322	4008321100146	EXL	-	30	6,6	GY9.5	430
64311	4008321106346	-	J1/59	36	6,6	G6.35	600
64321	4008321106360	-	J1/57	45	6,6	G6.35	900
64320	4008321100122	EXM	-	45	6,6	GZ9.5	900
64346	4008321106384	-	J1/58	100	6,6	G6.35	2300
64386	4008321106407	-	J1/39	200	6,6	G6.35	4700
58750	4008321100160	EZL	-	200	6,6	GY9.5	5200
Denominación del producto							
64322	1500	s90 ¹⁾	11,5	25,4	44	12	1
64311	1500	s90	11	33	47	40	2
64321	1500	s90	11,5	33	47	40	2
64320	1500	s90	11,5	25,4	44	12	1
64346	1200	s90	13,5	33	47	40	3
64386	1500	s90	13,5	33	47	40	3
58750	1300	cualquiera	13	39,1	65	12	1

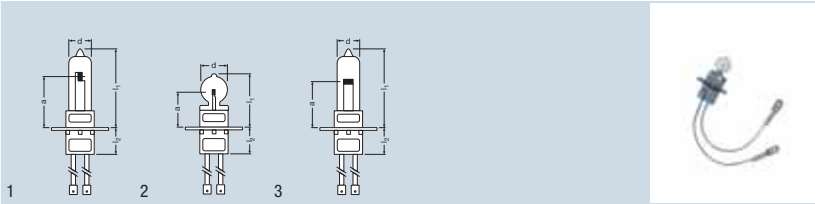
1) Aunque tenga filamento transversal, se puede inclinar en cualquier ángulo en la posición de funcionamiento s90.

Seguridad

Para evitar daños en personas o materiales las lámparas sólo se pueden utilizar a las lámparas halógenas en luminarias cerradas, construidas de tal forma que eviten durante el funcionamiento la salida de la radiación UV y en caso de rotura eviten la salida de piezas/cristales. Asimismo hay que tener en cuenta que durante el funcionamiento las lámparas producen una alta carga térmica. Más informaciones disponibles bajo demanda.



Lámparas halógenas, corriente controlada, con casquillo PK30d



Denominación del producto	Número del producto	LIF	W	A		lm	t [h]
64323 C 30-15	4008321 391582	-	30	6,6	PK30d	300	1500
64317 C 45-15	4008321 345493	J1/76	45	6,6	PK30d	800	1500
64317 IRC-C 45-30	4008321 340139	J1/76	45	6,6	PK30d	900	3000
64318 A 45-15	4008321 345516	J1/77	45	6,6	PK30d	800	1500
64319 Z/C 45-15	4008321 345578	-	45	6,6	PK30d	800	1500
64319 IRC-A 45-30	4008321 340153	-	45	6,6	PK30d	900	3000
64328 HLX-A 65-15	4008321 345592	-	65	6,6	PK30d	1450	1500
64328 HLX-Z/C 65-15	4008321 345615	-	65	6,6	PK30d	1450	1500
64341 HLX-A 100-15	4008321 345639	J1/79	100	6,6	PK30d	2700	1500
64341 HLX-Z/C 100-15	4008321 345653	J1/79	100	6,6	PK30d	2700	1500
64342 HLX-C 100-15	4008321 345677	J1/80	100	6,6	PK30d	2700	1500
64361 HLX-A 150-15	4008321 345691	J1/83	150	6,6	PK30d	3600	1500
64361 HLX-Z/C 150-15	4008321 345714	J1/83	150	6,6	PK30d	3600	1500
64382 HLX-A 200-15	4008321 345738	J1/84	200	6,6	PK30d	4800	1500
64382 HLX-C 200-15	4008321 345752	J1/84	200	6,6	PK30d	4800	1500

Denominación del producto							
64323 C 30-15	s90	28	21	16	13,5	100	1
64317 C 45-15	s90	36	20	16	13,5	100	1
64317 IRC-C 45-30	s90	28	20	16	15,0	100	2
64318 A 45-15	s90	30	20	16	13,5	100	1
64319 Z/C 45-15	s90	34	16	20	13,5	100	1
64319 IRC-A 45-30	s90	32	16	20	15,0	100	2
64328 HLX-A 65-15	s90	32	16	20	13,5	100	3
64328 HLX-Z/C 65-15	s90	32	16	20	13,5	100	3
64341 HLX-A 100-15	s90	32	16	20	13,5	100	3
64341 HLX-Z/C 100-15	s90	32	16	20	13,5	100	3
64342 HLX-C 100-15	s90	40	16	20	13,5	100	3
64361 HLX-A 150-15	s90	34	16	20	13,5	100	3
64361 HLX-Z/C 150-15	s90	34	16	20	13,5	100	3
64382 HLX-A 200-15	s90 ¹⁾	36	21	20	13,5	100	3
64382 HLX-C 200-15	s90	36	21	20	13,5	100	3

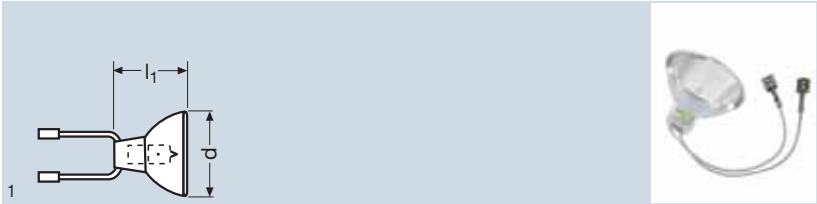
1) Aunque tenga filamento transversal, se puede inclinar en cualquier ángulo en la posición transversal.

Seguridad

Para evitar daños en personas o materiales las lámparas sólo se pueden utilizar a las lámparas halógenas en luminarias cerradas, construidas de tal forma que eviten durante el funcionamiento la salida de la radiación UV y en caso de rotura eviten la salida de piezas/cristales. Asimismo hay que tener en cuenta que durante el funcionamiento las lámparas producen una alta carga térmica. Más informaciones disponibles bajo demanda.



Lámparas halógenas corriente controlada, con reflectores 30-40 W



Denominación del producto	Número del producto	W	A		t [h]
64331 SP-A 30-10 ¹⁾	4008321 102560	30	6,6	Con conexión hembra	1000
64333 A 40-15	4008321 166340	40	6,6	Con conexión hembra	1500
64333 B 40-15	4008321 104731	40	6,6	Con conexión redonda hembra	1500
64333 C 40-15	4008321 104885	40	6,6	Con conexión macho	1500

Denominación del producto	kcd			lt máx. [mm]		 No.
64331 SP-A 30-10 ¹⁾	18000	horizontal	50,2	48	20	1
64333 A 40-15	12700	horizontal	35,3	35	20	1
64333 B 40-15	12700	horizontal	35,3	35	20	1
64333 C 40-15	12700	horizontal	35,3	35	20	1

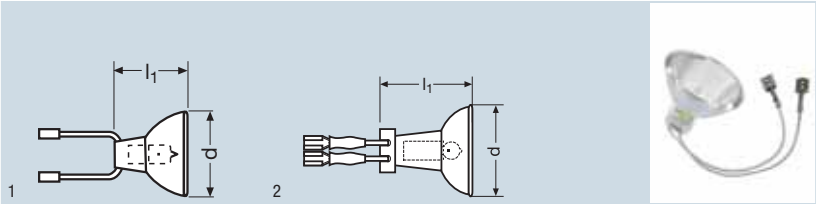
¹⁾ Ajuste Spot

Seguridad

Para evitar daños en personas o materiales las lámparas sólo se pueden utilizar a las lámparas halógenas en luminarias cerradas, construidas de tal forma que eviten durante el funcionamiento la salida de la radiación UV y en caso de rotura eviten la salida de piezas/cristales. Asimismo hay que tener en cuenta que durante el funcionamiento las lámparas producen una alta carga térmica. Más informaciones disponibles bajo demanda.



Lámparas halógenas corriente controlada, con reflectores 45-48 W



Denominación del producto	Número del producto	W	A		t [h]
64337 A 45-15	4008321 102515	45	6,6	Con conexión hembra	1500
64337 B 45-15	4008321 104700	45	6,6	Con conexión hembra	1500
64337 A 48-15	4008321 102737	48	6,6	Con conexión hembra	1500
64337 B 48-15	4008321 105226	48	6,6	Con conexión hembra	1500
64337 C 48-15	4008321 105240	48	6,6	Con conexión macho	1500
64337 IRC-C 48-30	4008321 102492	48	6,6	Con conexión macho	3000
64338 AC 48-10	4008321 105301	48	6,6	Con conexión macho y hembra c	1000
64337 IRC-A 48-30	4008321 341174	48	6,6	Con conexión hembra	3000

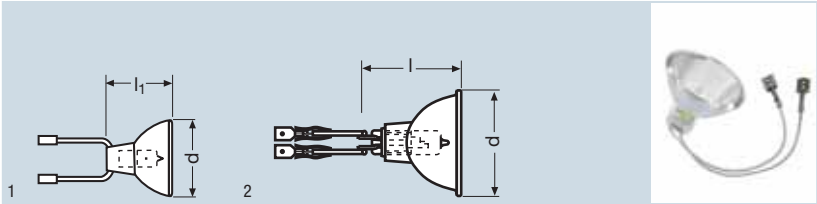
Denominación del producto	kcd		 d [mm]	 H máx. [mm]		 No.
64337 A 45-15	21000	horizontal	50,2	45	20	1
64337 B 45-15	21000	horizontal	50,2	45	20	1
64337 A 48-15	23000	horizontal	50,2	45	20	1
64337 B 48-15	23000	horizontal	50,2	45	20	1
64337 C 48-15	23000	horizontal	50,2	45	20	1
64337 IRC-C 48-30	23000	horizontal	50,2	46	20	2
64338 AC 48-10	27000	horizontal	50,2	45	20	1
64337 IRC-A 48-30	23000	horizontal	50,2	45	20	2

Seguridad

Para evitar daños en personas o materiales las lámparas sólo se pueden utilizar a las lámparas halógenas en luminarias cerradas, construidas de tal forma que eviten durante el funcionamiento la salida de la radiación UV y en caso de rotura eviten la salida de piezas/cristales. Asimismo hay que tener en cuenta que durante el funcionamiento las lámparas producen una alta carga térmica. Más informaciones disponibles bajo demanda.



Lámparas halógenas corriente controlada, con reflectores 62-105 W



Denominación del producto	Número del producto	W	A		 t [h]
64336 A 62-15	4008321 186713	62	6,6	Con conexión hembra	1500
64336 C 62-15	4008321 186812	62	6,6	Con conexión macho	1500
64339 A 105-10	4008321 101600	105	6,6	Con conexión hembra	1000
64339 AC 105-10	4008321 105424	105	6,6	Con conexión plana macho y hembra c	1000
64339 B 105-10	4008321 105462	105	6,6	Con conexión redonda hembra	1000
64339 C 105-10	4008321 105486	105	6,6	Con conexión macho	1000

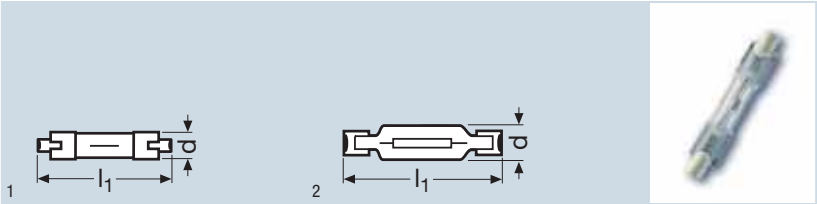
Denominación del producto	kcd		 d [mm]	 l máx. [mm]		 No.
64336 A 62-15	31500	horizontal	50,2	45	20	1
64336 C 62-15	31500	horizontal	50,2	45	20	1
64339 A 105-10	32000	horizontal	50,2	48	20	2
64339 AC 105-10	32000	horizontal	50,2	48	20	2
64339 B 105-10	32000	horizontal	50,2	48	20	2
64339 C 105-10	32000	horizontal	50,2	48	20	2

Seguridad

Para evitar daños en personas o materiales las lámparas sólo se pueden utilizar a las lámparas halógenas en luminarias cerradas, construidas de tal forma que eviten durante el funcionamiento la salida de la radiación UV y en caso de rotura eviten la salida de piezas/cristales. Asimismo hay que tener en cuenta que durante el funcionamiento las lámparas producen una alta carga térmica. Más informaciones disponibles bajo demanda.



Lámparas halógenas corriente controlada, dos casquillos



Denominación del producto	Número del producto	LIF	W	A		lm
64315	4050300 206844	J1/78	45	6,6	R7s-15	750
64340	4050300 017266	J1/82	100	6,6	R7s-15	2170
64380	4050300 209944	J1/40	200	6,6	R7s-18	4400
Denominación del producto						
64315	1000	cualquiera	8,8	53	25	1
64340	1000	horizontal	10	65	25	2
64380	1000	p15	14	65	25	2

Seguridad

Para evitar daños en personas o materiales las lámparas sólo se pueden utilizar a las lámparas halógenas en luminarias cerradas, construidas de tal forma que eviten durante el funcionamiento la salida de la radiación UV y en caso de rotura eviten la salida de piezas/cristales. Asimismo hay que tener en cuenta que durante el funcionamiento las lámparas producen una alta carga térmica. Más informaciones disponibles bajo demanda.





Denominación del producto	Número del producto	CA CC	kV ENCENDIDO	W
PT-VIP 01 Mega & PT HVI 16kV 5.5A (para XBO 75W/AC)	4008321 502650	CC/CA ¹⁾	16 ²⁾	75
PT-VIP 2AC/380 01 DIM 120	4008321 040855	CC/CA ¹⁾	20 ²⁾	120
PT-VIP 4AC/380 03 DIM 206	4008321 337276	CC/CA ¹⁾	5 ²⁾	200
Denominación del producto	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
PT-VIP 01 Mega & PT HVI 16kV 5.5A (para XBO 75W/AC)	150 ³⁾	60 ³⁾	30 ³⁾	25
PT-VIP 2AC/380 01 DIM 120	150	60	32	25
PT-VIP 4AC/380 03 DIM 206	135	50	30	50
1) Entrada/Salida 2) Máximo 3) Con ignitor (longitud/anchura/altura = 84 mm/57 mm/25 mm)				

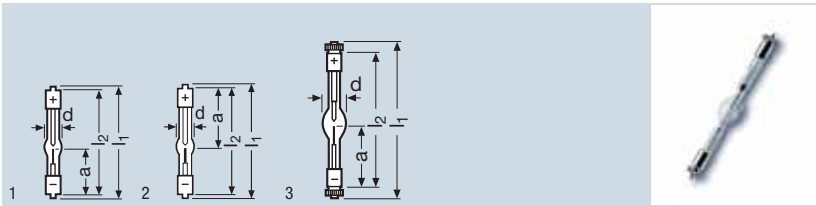
Diferentes tipos de lámparas (p.ej. lámparas HXP[®]) han sido contruidos especialmente para el funcionamiento con el Equipo de Conexión Electrónico (ECE) de la serie PT-VIP desarrollado para ese fin. Estos ECEs accionan las lámparas con un modo de funcionamiento especial y patentado, que favorece a la duración y eficacia luminosa de la lámpara.

Las características y ventajas más importantes

- Funcionamiento (eficacia) optimizado.
- Larga duración de la lámpara.
- Construcción compacta.
- Tecnología perfeccionada con modo de funcionamiento patentado.



XBO® Lámparas Xenón de arco corto sin reflector 75-150 W



Denominación del producto	Número del producto	CA/CC	W	V	A	Im	t[h]	cd/cm²	
XBO 75W/2	4050300 508801	CC	64...86	12...16 ³⁾	4,9...5,9	1000 ⁵⁾	400	40000 ⁵⁾	-
XBO 75W/2 OFR ¹⁾	4050300 508825	CC	64...86	12...16 ³⁾	4,9...5,9	1000 ⁵⁾	400	40000 ⁵⁾	-
XBO 100W OFR ¹⁾	4008321 386328	CC	85...115	12,8...14,4 ³⁾	7,0...7,4	1600 ⁵⁾	500	31000 ⁵⁾	-
XBO 150W/CR OFR ¹⁾	4050300 508788	CC	125...180	15...18 ³⁾	8,5 ⁴⁾	2900 ⁵⁾	3000/1200 ⁶⁾	20000 ⁵⁾	Forzada
XBO 150W/1	4050300 508344	CC	130...175	17...21 ³⁾	7,5 ⁴⁾	3000 ⁵⁾	1200	15000 ⁵⁾	Forzada
XBO 150W/1 OFR ¹⁾	4050300 508368	CC	130...175	17...21 ³⁾	7,5 ⁴⁾	3000 ⁵⁾	1200	15000 ⁵⁾	Forzada
XBO 150W/4 ²⁾	4050300 508382	CC	130...175	17...21 ³⁾	7,5 ⁴⁾	3000 ⁵⁾	1200	15000 ⁵⁾	Forzada
Denominación del producto									
XBO 75W/2	s100 ⁷⁾	10	90	82	37 ¹⁰⁾	SFa9-2	SFa7.5-2	10	1
XBO 75W/2 OFR ¹⁾	s100 ⁷⁾	10	90	82	37 ¹⁰⁾	SFa9-2	SFa7.5-2	10	1
XBO 100W OFR ¹⁾	s100 ⁷⁾	11	90	82	44,5 ¹⁰⁾	SFa9-2	SFa7.5-2	10	2
XBO 150W/CR OFR ¹⁾	s15/p15 ⁸⁾	20	150	127	57 ¹⁰⁾	SFc12-4	SFcX12-4	10	3
XBO 150W/1	s15 ⁹⁾	20	150	127	57 ¹⁰⁾	SFc12-4	SFcX12-4	10	3
XBO 150W/1 OFR ¹⁾	s15 ⁹⁾	20	150	127	57 ¹⁰⁾	SFc12-4	SFcX12-4	10	3
XBO 150W/4 ²⁾	s15 ⁹⁾	20	150	127	57 ¹⁰⁾	SFc12-4	SFcX12-4	10	3

1) OFR = Versión libre de ozono.
2) Esta lámpara utiliza un tipo de vidrio de cuarzo especial (SUPRASIL), que tiene - en comparación con el vidrio de cuarzo convencional - una mayor transmisión para longitudes de ondas por debajo de 250 nm.
3) Margen de tensión inicial.
4) Se recomienda, que esta lámpara funcione con la corriente nominal.
5) Típicos valores fotométricos iniciales.
6) Con posición de funcionamiento vertical/horizontal.
7) Si es vertical, entonces ánodo arriba: hasta 10° horizontal, cátodo arriba.
8) Con funcionamiento vertical: Ánodo (+) arriba.
9) Ánodo (+) arriba.
10) Distancia de la base del casquillo a la punta del ánodo (frío).

Las lámparas XBO® son lámparas de descarga de arco corto, en las cuales el arco de descarga se produce a alta presión en una atmósfera de gas puro de xenón.

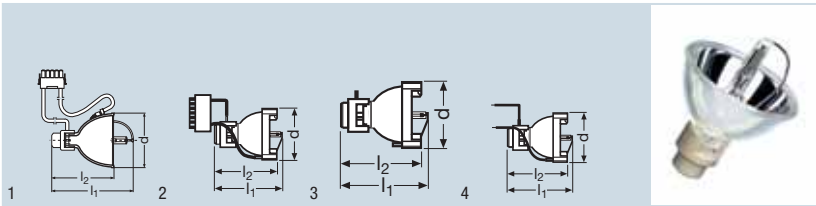
Las características y ventajas más importantes

- Una muy alta intensidad luminosa (fuente de luz puntual).
- Reproducción cromática similar a la luz diurna de aprox. 6.000 K
- Espectro continuo en el campo visual.
- Alto índice de reproducción cromática (R_a > 95)
- Calidad de color constante sin depender del tipo y potencia de la lámpara.
- Tono de luz constante durante toda su vida útil.
- Larga vida.
- Arco de luz estable.
- Capacidad de reencender en caliente.
- Se puede regular.
- Luz inmediata después del encendido.

Seguridad

A causa de su alta intensidad luminosa, los rayos emitidos y la alta presión interior de la lámpara en frío y en caliente, solo se pueden utilizar las lámparas XBO® en carcasas previstas para ellas. Para cualquier manipulación de la lámpara, ésta debe de estar dentro de la bolsa de plástico de protección. Fuera de la bolsa de protección deben de manipularse siguiendo las medidas de seguridad. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles dentro de los embalajes y en las instrucciones de manejo.





Denominación del producto	Número del producto	CA/CC	W	V	A	Im	t [h]	
XBO R 75W/AC 34.5	4008321964816	CA	75	14...20 ²⁾	3,7...5,5	500 ³⁾	1000	-
XBO R 100W/45 C ¹⁾	4050300367767	CC	85...115	12...14 ²⁾	7,0...7,4	530 ³⁾	500	Forzado
XBO R 100W/45 OFR ¹⁾	4050300317205	CC	85...115	12...14 ²⁾	7,0...7,4	530 ³⁾	500	Forzado
XBO R 101W/45 C OFR ¹⁾	4050300388458	CC	85...115	12...14 ²⁾	7,0...7,4	530 ³⁾	500	Forzado
XBO R 180W/45 ¹⁾	4050300432175	CC	150...210	12,8...14,8 ²⁾	11,75...12,25	800 ³⁾	500	Forzado
XBO R 180W/45 C OFR ¹⁾	4050300432199	CC	150...210	12,8...14,8 ²⁾	11,75...12,25	800 ³⁾	500	Forzado
XBO R 181W/45 C ¹⁾	4050300450872	CC	150...210	12,8...14,8 ²⁾	11,75...12,25	800 ³⁾	500	Forzado
XBO R 300W/60 C OFR ¹⁾	4008321137722	CC	250...300	16...20 ²⁾	15,0...19,0	1500 ³⁾	1000	Forzado

Denominación del producto								
XBO R 75W/AC 34.5	p5	51 ⁴⁾	71	54	34,5	MATE-N-LOK ⁵⁾	2	1
XBO R 100W/45 C ¹⁾	p20	67	83	77	45,0	MATE-N-LOK ⁵⁾	2	2
XBO R 100W/45 OFR ¹⁾	p20	67	83	77	45,0	PIN	2	3
XBO R 101W/45 C OFR ¹⁾	p20	67	83	77	45,0	Extremos del cable abiertos	2	4
XBO R 180W/45 ¹⁾	p20	67	90	81,5	45,0	PIN	2	3
XBO R 180W/45 C OFR ¹⁾	p20	67	90	81,5	45,0	MATE-N-LOK ⁵⁾	2	2
XBO R 181W/45 C ¹⁾	p20	67	90	81,5	45,0	Extremos del cable abiertos	2	4
XBO R 300W/60 C OFR ¹⁾	p20	82,5	110	80	60,0	MATE-N-LOK ⁵⁾	2	1

1) OFR=Versión libre de ozono
2) Margen de tensión inicial.
3) Apertura lente 3 mm (redonda); típicos valores fotométricos iniciales.
4) Dimensiones reflector: 51 x 51 mm
5) AMP inc.; MATE-N-LOK 350809-1

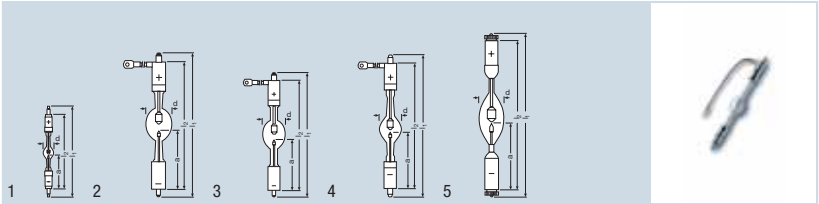
Las lámparas XBO® son lámparas de descarga de arco corto, en las cuales el arco de descarga se produce a alta presión en una atmósfera de gas puro de xenón.

Las características y ventajas más importantes

- Una muy alta intensidad luminosa (fuente de luz puntual).
- Reproducción cromática similar a la luz diurna de aprox. 6.000 K
- Espectro continuo en el campo visual.
- Alto índice de reproducción cromática (R_s > 95)
- Calidad de color constante sin depender del tipo y potencia de la lámpara.
- Tono de luz constante durante toda su vida útil.
- Larga vida.
- Arco de luz estable.
- Capacidad de reencender en caliente.
- Se puede regular.
- Luz inmediata después del encendido.

Seguridad

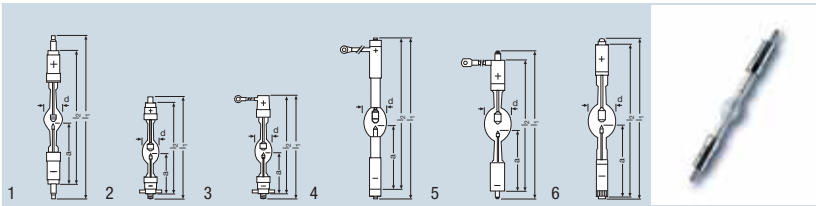
A causa de su alta intensidad luminosa, los rayos emitidos y la alta presión interior de la lámpara en frío y en caliente, solo se pueden utilizar las lámparas XBO® en carcasa previstas para ellas. Para cualquier manipulación de la lámpara, ésta debe de estar dentro de la bolsa de plástico de protección. Fuera de la bolsa de protección deben de manipularse siguiendo las medidas de seguridad. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles dentro de los embalajes y en las instrucciones de manejo.



Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t[h]		
XBO 450W ¹⁾	4008321 082640	450	17	25	17...30	13000	2000	No	Forzado
XBO 1600W/CA ²⁾	4008321 064738	1600	24	65	45...75	60000 ⁵⁾	2400	No	Forzado
XBO 2000W/HS OFR ³⁾	4008321 081360	2000	24	80	60...90	80000 ⁵⁾	2400	No	Forzado
XBO 2500W/HS XL OFR	4008321 299963	2500	28	90	70...100	100000 ⁵⁾	2200	No	Forzado
XBO 3000W/DHS OFR	4008321 199065	3000	29	110	60...120	130000 ⁵⁾	1500	Sí	Forzado
XBO 3000W/HS CL OFR	4008321 330024	3000	29	100	60...110	130000 ⁵⁾	1500	Sí	Forzado
XBO 3000W/HTM OFR ⁴⁾	4008321 064837	3000	29	100	60...110	160000 ⁵⁾	1000	No	Forzado
Denominación del producto									
XBO 450W ¹⁾	s30 ⁶⁾	29	260	212	95,5 ⁷⁾	SFa20-8	SFa20-10	1	1
XBO 1600W/CA ²⁾	s30 ⁶⁾	52	370	322	143 ⁷⁾	SFaX27-10	SFa27-12	1	2
XBO 2000W/HS OFR ³⁾	s30/p30 ⁶⁾	60	342	302	145 ⁷⁾	SFaX27-9.5	SFa27-7.9	1	3
XBO 2500W/HS XL OFR	s30/p30 ⁶⁾	60	342	302	145 ⁷⁾	SFaX27-9.5	SFa27-7.9	1	2
XBO 3000W/DHS OFR	s30/p30 ⁶⁾	54	342	302	145 ⁷⁾	SFaX27-9.5	SFa27-7.9	1	4
XBO 3000W/HS CL OFR	s30/p30 ⁶⁾	55	342	302	145 ⁷⁾	SFaX27-9.5	SFa27-7.9	1	2
XBO 3000W/HTM OFR ⁴⁾	s15/p15 ⁶⁾	60	405	348	165 ⁷⁾	SFc28-13	SFc28-13	1	5
1) También en la versión libre de ozono disponible con los mismos datos: XBO® 450W OFR También se suministra en la versión con cristal de cuarzo suprasil: XBO® 450W/4 2) CA = Cable en la base del casquillo del ánodo. 3) H=Funcionamiento horizontal S=Short; construcción corta 4) H=Funcionamiento horizontal S=Short; construcción corta TM=rosca del tornillo modificada. 5) Medida en posición vertical. 6) Medida en posición vertical: Ánodo (+) arriba. 7) Distancia de la base del casquillo a la punta del ánodo (trío)									

Más información sobre las características de las lámparas y seguridad están disponibles en la pág. 11.52





Denominación del producto	Número del producto	W	V	A	$\left \frac{A}{A} \right $	lm
XBO 1600W CL OFR	4008321 318022	1600	24	65	45...75	60000 ¹⁾
XBO 1600W/HS CL OFR	4008321 317940	1600	23	65	50...75	60000 ¹⁾
XBO 1600W/HSC CL OFR	4008321 317957	1600	23	65	50...70	60000 ¹⁾
XBO 2000W/H CL OFR	4008321 209566	2000	28	70	50...85	80000 ¹⁾
XBO 2000W/HS CL OFR	4008321 288653	2000	24	80	50...85	80000 ¹⁾
XBO 2000W/HTP CL OFR	4008321 288646	2000	27	70	50...85	80000 ¹⁾
XBO 2000W/SHSC CL OFR	4008321 317933	2000	27	70	50...85	80000 ¹⁾
XBO 2500W/HS CL OFR	4008321 288660	2500	28	90	70...100	100000 ¹⁾
XBO 3000W/H CL OFR	4008321 209573	3000	29	100	60...110	130000 ¹⁾
XBO 3000W/HTP CL OFR	4008321 288677	3000	29	100	60...110	130000 ¹⁾
XBO 4000W/HS CL OFR	4008321 210272	4000	28	135	80...150	155000 ¹⁾
XBO 4000W/HTP CL OFR	4008321 288684	4000	30	130	100...140	155000 ¹⁾
XBO 5000W/H CL OFR	4008321 317988	5000	35	140	100...150	225000 ¹⁾
XBO 5000W/HBM CL OFR	4008321 317995	5000	34	140	100...150	225000 ¹⁾
XBO 6000W/HS CL OFR	4008321 318008	6000	37	160	110...165	280000 ¹⁾
XBO 7000W/HS CL OFR	4008321 318015	7000	42	160	110...165	350000 ¹⁾

Denominación del producto	t [h]				$\varnothing$ [mm]	h máx. [mm]
XBO 1600W CL OFR	2400	No	Forzado	s30 ²⁾	46	370
XBO 1600W/HS CL OFR	2000	No	Forzado	s20/p20 ³⁾	40	235
XBO 1600W/HSC CL OFR	2000	No	Forzado	s20/p20 ³⁾	40	236
XBO 2000W/H CL OFR	2400	No	Forzado	s30/p30 ³⁾	52	370
XBO 2000W/HS CL OFR	2400	No	Forzado	s30/p30 ³⁾	52	342
XBO 2000W/HTP CL OFR	2400	Sí	Forzado	s30/p30 ³⁾	52	375
XBO 2000W/SHSC CL OFR	2000	No	Forzado	s20/p20 ³⁾	46	236
XBO 2500W/HS CL OFR	1500	No	Forzado	s30/p30 ³⁾	60	342
XBO 3000W/H CL OFR	1500	Sí	Forzado	s30/p30 ³⁾	60	428
XBO 3000W/HTP CL OFR	1500	Sí	Forzado	s30/p30 ³⁾	60	405
XBO 4000W/HS CL OFR	1000	Sí	Forzado	s20/p20 ³⁾	60	410
XBO 4000W/HTP CL OFR	1000	No	Forzado	s20/p20 ³⁾	60	433
XBO 5000W/H CL OFR	800	Sí	Forzado	s15/p15 ³⁾	60	433
XBO 5000W/HBM CL OFR	800	Sí	Forzado	s15/p15 ³⁾	60	436
XBO 6000W/HS CL OFR	500	Sí	Forzado	s15/p15 ³⁾	70	433
XBO 7000W/HS CL OFR	500	Sí	Forzado	s15/p15 ³⁾	70	433

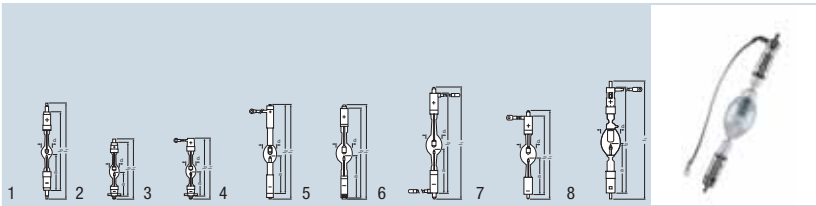


Denominación del producto	 l ₂ máx. (mm)	 LCL a (mm)				 No.
XBO 1600W CL OFR	322	143 ⁴⁾	SFa27-10	SFa27-12	1	1
XBO 1600W/HS CL OFR	205	95 ⁴⁾	SFa27-11	SFcX27-8	1	2
XBO 1600W/HSC CL OFR	222	95 ⁴⁾	SK27/50	SFcX27-8	1	3
XBO 2000W/H CL OFR	322	142,5 ⁴⁾	SFaX27-10	SFaX27-12	1	4
XBO 2000W/HS CL OFR	302	145 ⁴⁾	SFaX27-9.5	SFaX27-7.9	1	5
XBO 2000W/HTP CL OFR	322	142,5 ⁴⁾	SFa25-14	SFc25-14	1	6
XBO 2000W/SHSC CL OFR	222	95 ⁴⁾	SK27/50	SFcX27-8	1	3
XBO 2500W/HS CL OFR	302	145 ⁴⁾	SFaX27-9.5	SFa27-7.9	1	5
XBO 3000W/H CL OFR	382	167,5 ⁴⁾	SFaX27-13	SFaX27-14	1	5
XBO 3000W/HTP CL OFR	357	162,5 ⁴⁾	SFa27-14	SFc27-14	1	5
XBO 4000W/HS CL OFR	370	171 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	5
XBO 4000W/HTP CL OFR	382	167,5 ⁴⁾	SFa27-14	SFc27-14	1	6
XBO 5000W/H CL OFR	382	167,5 ⁴⁾	SFaX30-16	SFa28-18	1	5
XBO 5000W/HBM CL OFR	393	170,5 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFaX30-7.9	1	5
XBO 6000W/HS CL OFR	393	170,5 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	5
XBO 7000W/HS CL OFR	393	170,5 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	5

1) Medida en posición vertical.
 2) Ánodo arriba.
 3) En la posición de funcionamiento vertical: Ánodo (+) arriba.
 4) Distancia de la base del casquillo a la punta del electrodo (frío).

Más información sobre las características de las lámparas y seguridad están disponibles en la pág. 11.52.





Forzado	Número del producto	W	V	A	$\frac{W}{A}$	lm
XBO 1600W XL OFR	4008321 299918	1600	24	65	45...75	60000 ¹⁾
XBO 1600W/HS XL OFR	4008321 299925	1600	23	65	50...75	70000 ¹⁾
XBO 1600W/HSC XL OFR	4008321 299932	1600	23	65	50...70	70000 ¹⁾
XBO 2000W/H XL OFR	4008321 211781	2000	28	70	50...85	80000 ¹⁾
XBO 2000W/HTP XL OFR	4008321 244031	2000	27	70	50...85	80000 ¹⁾
XBO 2500W XL OFR	4008321 372789	2500	29	83	60...95	100000
XBO 3000W/H XL OFR	4008321 226174	3000	29	100	60...110	130000 ¹⁾
XBO 3000W/HS XL OFR	4008321 330031	3000	29	100	60...110	130000 ¹⁾
XBO 3000W/HTP XL OFR	4008321 244017	3000	29	100	60...110	130000 ¹⁾
XBO 4000W/HS XL OFR	4008321 201133	4000	30	135	80...150	155000 ¹⁾
XBO 4000W/HTP XL OFR	4008321 244024	4000	28	135	100...140	155000 ¹⁾
XBO 4500W/HS XL OFR	4008321 334893	4500	32	135	80...150	190000 ¹⁾
XBO 4500W/HTP XL OFR	4008321 334909	4500	32	135	80...150	190000 ¹⁾
XBO 5000W/H XL OFR	4008321 284723	5000	35	140	100...150	225000 ¹⁾
XBO 5000W/HBM XL OFR	4008321 334916	5000	34	140	100...150	225000 ¹⁾
XBO 6000W/HS XL OFR	4008321 299987	6000	37	160	110...165	280000 ¹⁾
XBO 6000W/HTP XL OFR	4008321 334923	6000	37	160	110...165	280000 ¹⁾
XBO 7000W/HS XL OFR	4008321 299970	7000	42	160	110...165	350000 ¹⁾

Denominación del producto	t [h]				d [mm]	l1 máx. [mm]
XBO 1600W XL OFR	3500	No	Forzado	s30 ²⁾	52	370
XBO 1600W/HS XL OFR	2500	No	Forzado	s20/p20 ³⁾	46	235
XBO 1600W/HSC XL OFR	2500	No	Forzado	s20/p20 ³⁾	46	236
XBO 2000W/H XL OFR	3500	No	Forzado	s30/p30 ³⁾	52	370
XBO 2000W/HTP XL OFR	3500	Si	Forzado	s30/p30 ³⁾	52	375
XBO 2500W XL OFR	2000	No	Forzado	s30 ²⁾	60	426
XBO 3000W/H XL OFR	2200	Si	Forzado	s30/p30 ³⁾	66	428
XBO 3000W/HS XL OFR	2200	Si	Forzado	s30/p30 ³⁾	60	342
XBO 3000W/HTP XL OFR	2200	Si	Forzado	s30/p30 ³⁾	66	405
XBO 4000W/HS XL OFR	1500	Si	Forzado	s20/p20 ³⁾	70	410
XBO 4000W/HTP XL OFR	1500	Si	Forzado	s20/p20 ³⁾	70	410
XBO 4500W/HS XL OFR	1400	Si	Forzado	s15/p15 ³⁾	70	410
XBO 4500W/HTP XL OFR	1400	Si	Forzado	s15/p15 ³⁾	70	410
XBO 5000W/H XL OFR	1200	Si	Forzado	s15/p15 ³⁾	70	433
XBO 5000W/HBM XL OFR	1200	Si	Forzado	s15/p15 ³⁾	70	436
XBO 6000W/HS XL OFR	750	Si	Forzado	s15/p15 ³⁾	78	433
XBO 6000W/HTP XL OFR	750	Si	Forzado	s15/p15 ³⁾	78	430
XBO 7000W/HS XL OFR	650	Si	Forzado	s15/p15 ³⁾	78	433



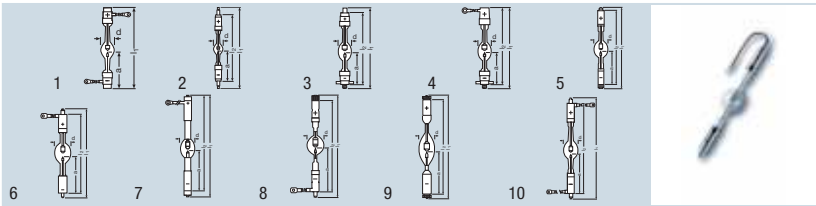
Denominación del producto	 l ₂ máx. [mm]	 LCL â [mm]				
XBO 1600W XL OFR	322	142,5 ⁴⁾	SFa27-10	SFa27-12	1	1
XBO 1600W/HS XL OFR	205	95 ⁴⁾	SFa27-11	SFa27-11	1	2
XBO 1600W/HSC XL OFR	222	95 ⁴⁾	SK27/50	SFcX27-8/45	1	3
XBO 2000W/H XL OFR	222	142,5 ⁴⁾	SFaX27-10	SFaX27-12	1	4
XBO 2000W/HTP XL OFR	322	142,5 ⁴⁾	SFa25-14	SFc25-14	1	5
XBO 2500W XL OFR	382	167,5	SFaX27-13	SFaX27-14	1	6
XBO 3000W/H XL OFR	382	167,5 ⁴⁾	SFaX27-13	SFaX27-14	1	7
XBO 3000W/HS XL OFR	302	145 ⁴⁾	SFaX27-9.5	SFa27-7.9	1	5
XBO 3000W/HTP XL OFR	357	162,5 ⁴⁾	SFa27-14	SFc27-14	1	5
XBO 4000W/HS XL OFR	370	171 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	8
XBO 4000W/HTP XL OFR	382	167,5 ⁴⁾	SFa27-14	SFc27-14	1	5
XBO 4500W/HS XL OFR	370	171 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	8
XBO 4500W/HTP XL OFR	382	165 ⁴⁾	SFa27-14	SFc27-14	1	8
XBO 5000W/H XL OFR	382	167,5 ⁴⁾	SFaX30-16	SFa28-18	1	7
XBO 5000W/HBM XL OFR	393	170,5 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFaX30-7.9	1	5
XBO 6000W/HS XL OFR	393	170,5 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	5
XBO 6000W/HTP XL OFR	382	165 ⁴⁾	SFa30-14	SFc30-14	1	5
XBO 7000W/HS XL OFR	393	170,5 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	5

¹⁾ Medida en posición vertical.
²⁾ Ánodo arriba.
³⁾ En la posición de funcionamiento vertical: Ánodo (+) arriba.
⁴⁾ Distancia de la base del casquillo a la punta del electrodo (frío).

Más información sobre las características de las lámparas y seguridad están disponibles en la pág. 11.52.



XBO® Lámparas Xenón de arco corto 450-10000 W



Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		Im
XBO 450W OFR	4008321082633	450	17	25	17...30	13000
XBO 450W/1	4008321082510	450	17	25	17...30	13000
XBO 500W/H OFR ¹⁾	4008321082503	500	17	28	17...30	14500 ¹¹⁾
XBO 900W OFR ²⁾	4008321081346	900	19	45	30...53	30000 ¹¹⁾
XBO 1000W/HS OFR ³⁾	4008321082114	1000	19	50	30...55	32000 ¹¹⁾
XBO 1000W/HSC OFR ⁴⁾	4008321082107	1000	19	50	30...55	32000 ¹¹⁾
XBO 1000W/HTP OFR ⁵⁾	4008321081353	1000	21	45	30...55	35000 ¹¹⁾
XBO 2000W/HS OFR ⁶⁾	4008321081360	2000	24	80	60...90	80000 ¹¹⁾
XBO 2000W/HTT OFR ⁷⁾	4008321064769	2000	24	80	50...85	80000 ¹¹⁾
XBO 2000W/SHSC OFR ⁸⁾	4008321082077	2000	27	70	50...85	80000 ¹¹⁾
XBO 3000W/HTC OFR ⁹⁾	4008321064820	3000	29	100	60...110	130000 ¹¹⁾
XBO 3600W/HTC ⁹⁾	4008321064844	3600	29	120	80...130	160000 ¹¹⁾
XBO 3600W/HTM OFR	4008321080677	3600	29	120	80...130	160000 ¹¹⁾
XBO 4200W/CA OFR	4008321337047	4200	29	140	80...160	190000 ¹¹⁾
XBO 4200W/GS OFR ¹⁰⁾	4008321057884	4200	29	140	80...160	190000 ¹¹⁾
XBO 8000W/HS OFR	4008321120533	8000	45	175	150...180	400000 ¹¹⁾
XBO 10000W/HS OFR	4008321120540	10000	50	195	160...200	500000 ¹¹⁾

Denominación del producto						
XBO 450W OFR	800	No	Forzado	s100 ¹²⁾	29	212
XBO 450W/1	800	No	Forzado	s100 ¹³⁾	29	260
XBO 500W/H OFR ¹⁾	2000	Si	Forzado	s30/p30 ¹³⁾	35	190
XBO 900W OFR ²⁾	2400	No	Forzado	s30 ¹³⁾	40	325
XBO 1000W/HS OFR ³⁾	2000	No	Forzado	s20/p20 ¹³⁾	40	235
XBO 1000W/HSC OFR ⁴⁾	2000	No	Forzado	s20/p20 ¹³⁾	40	236
XBO 1000W/HTP OFR ⁵⁾	2400	Si	Forzado	s30/p30 ¹³⁾	46	330
XBO 2000W/HS OFR ⁶⁾	2400	No	Forzado	s30/p30 ¹³⁾	60	342
XBO 2000W/HTT OFR ⁷⁾	2400	Si	Forzado	s30/p30 ¹³⁾	52	370
XBO 2000W/SHSC OFR ⁸⁾	2000	No	Forzado	s20/p20 ¹³⁾	46	236
XBO 3000W/HTC OFR ⁹⁾	1500	Si	Forzado	s30/p30 ¹³⁾	60	398
XBO 3600W/HTC ⁹⁾	1000	No	Forzado	s15/p15 ¹³⁾	60	388
XBO 3600W/HTM OFR	1000	No	Forzado	s15/p15 ¹³⁾	60	413
XBO 4200W/CA OFR	1000	No	Forzado	s15 ¹²⁾	70	428
XBO 4200W/GS OFR ¹⁰⁾	1000	No	Forzado	s15 ¹³⁾	60	428
XBO 8000W/HS OFR	500	Si	Forzado	s15/p15 ¹³⁾	90	433
XBO 10000W/HS OFR	500	Si	Forzado	s15/p15 ¹³⁾	90	433

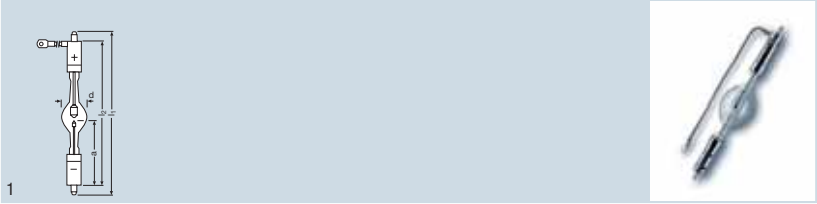


Denominación del producto	 l ₂ máx. [mm]	 LCL â [mm]				 No.
XBO 450W OFR	177	95,5 ¹⁴⁾	SFa20-8	SFa20-10	1	1
XBO 450W/1	212	95,5 ¹⁴⁾	SFa20-8	SFa20-10	1	2
XBO 500W/H OFR ¹⁾	165	75 ¹⁴⁾	SFa16-8	SFa15-10	1	2
XBO 900W OFR ²⁾	277	123 ¹⁴⁾	SFa25-10	SFa25-12	1	2
XBO 1000W/HS OFR ³⁾	205	95 ¹⁴⁾	SFa27-11	SFcX27-8	1	3
XBO 1000W/HSC OFR ⁴⁾	222	95 ¹⁴⁾	SK27/50	SFcX27-8	1	4
XBO 1000W/HTP OFR ⁵⁾	277	123 ¹⁴⁾	SFa25-14	SFc25-14	1	5
XBO 2000W/HS OFR ⁶⁾	302	145 ¹⁴⁾	SFaX27-9.5	SFa27-7.9	1	6
XBO 2000W/HTT OFR ⁷⁾	322	142,5 ¹⁴⁾	SFcX25-10	SFcX25-10	1	7
XBO 2000W/SHSC OFR ⁸⁾	222	95 ¹⁴⁾	SK27/50	SFcX27-8	1	4
XBO 3000W/HTC OFR ⁹⁾	350	165 ¹⁴⁾	SFc28-13	SFaX28-13	1	8
XBO 3600W/HTC ⁹⁾	352	165 ¹⁴⁾	SFa28-14 ¹⁵⁾	SFc28-13	1	9
XBO 3600W/HTM OFR	352	165 ¹⁴⁾	SFa28-13	SFc28-13	1	9
XBO 4200W/CA OFR	382	167,5 ¹⁴⁾	SFaX27-13	SFaX27-14	1	10
XBO 4200W/GS OFR ¹⁰⁾	382	167,5 ¹⁴⁾	SFaX27-13	SFaX27-14	1	10
XBO 8000W/HS OFR	393	170,5 ¹⁴⁾	SFaX30-9.5	SFaX30-7.9	1	6
XBO 10000W/HS OFR	393	170,5 ¹⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	6

¹⁾ OFR=Versión libre de ozono | H=Funcionamiento horizontal
²⁾ OFR=Versión libre de ozono
³⁾ OFR=Versión libre de ozono | H=Funcionamiento horizontal | S=Short; construcción corta
⁴⁾ OFR=Versión libre de ozono | H=Funcionamiento horizontal | S=Short; construcción corta | C=Cable; Cable del ánodo
⁵⁾ OFR=Versión libre de ozono | H=Funcionamiento horizontal | TP=Threaded Pin; Casquillo con tornillo prisionero
⁶⁾ H=Funcionamiento horizontal | S=Short; construcción corta
⁷⁾ OFR=Versión libre de ozono | H=Funcionamiento horizontal | TT=Casquillos con tornillos prisioneros
⁸⁾ OFR=Versión libre de ozono
SCHC=versión extremadamente corta con cable del ánodo.
Similares dimensiones en XBO® 1600 A/HS OFR
⁹⁾ OFR=Versión libre de ozono | H=Funcionamiento horizontal | TC=Casquillo con tornillo prisionero
¹⁰⁾ OFR=Versión libre de ozono | GS=Gap Short
¹¹⁾ Medida en posición vertical.
¹²⁾ Ánodo arriba.
¹³⁾ En la posición de funcionamiento: Ánodo (+) arriba
¹⁴⁾ Distancia de la base del casquillo a la punta del ánodo (frío).
¹⁵⁾ Casquillo con cable eje (560 mm)

Más información sobre las características de las lámparas y seguridad están disponibles en la pág. 11.52.





Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t [h]		
XBO 1200W/DHP OFR	4008321 396433	1200	20	60	40...70	45000	3000	No	Forzado
XBO 2000W/DHP OFR	4008321 244048	2000	25	80	60...90	80000 ¹⁾	2400	Sí	Forzado
XBO 3000W/DHP OFR	4008321 330048	3000	30	100	80...110	140000 ¹⁾	1500	No	Forzado
XBO 3000W/DHP XL OFR	4008321 309532	3000	30	105	60...110	135000	1500	No	Forzado
XBO 3000W/DHS OFR	4008321 330017	3000	29	110	60...120	130000 ¹⁾	1500	Sí	Forzado
XBO 4000W/DHP OFR	4008321 330055	4000	33	120	100...130	160000 ¹⁾	700	Sí	Forzado
XBO 4000W/DHP XL OFR	4008321 309686	4000	34	115	80...125	185000	1000	Sí	Forzado
XBO 4500W/DHP OFR	4008321 199072	4500	30	145	80...150	190000 ¹⁾	1000	Sí	Forzado
XBO 6000W/DHP OFR	4008321 226204	6000	35	170	140...175	280000 ¹⁾	600	Sí	Forzado
XBO 6500W/DHP OFR	4008321 288073	6500	37	170	140...175	300000 ¹⁾	500	Sí	Forzado
Denominación del producto									
XBO 1200W/DHP OFR	hs15	40,50	345	295	123	SFaX27-14x80	SFc27-16/45	1	1
XBO 2000W/DHP OFR	s15/p15 ²⁾	46	345	295	123 ³⁾	SFaX27-14x80	SFc27-16/45	1	1
XBO 3000W/DHP OFR	s15/p15 ²⁾	55	295	294	123 ³⁾	SFaX27-14x80	SFc27-16/45	1	1
XBO 3000W/DHP XL OFR	s15/p15 ²⁾	55	345	295	123	SFaX27-14x80	SFc27-16/45	1	1
XBO 3000W/DHS OFR	s30/p30 ²⁾	54	342	302	145 ³⁾	SFaX27-9.5	SFa27-7.9	1	1
XBO 4000W/DHP OFR	s15/p15 ²⁾	55	295	294	123 ³⁾	SFaX27-14x80	SFc27-16/45	1	1
XBO 4000W/DHP XL OFR	s15/p15 ²⁾	55	345	295	123	SFaX27-14x80	SFc27-16/45	1	1
XBO 4500W/DHP OFR	s15/p15 ²⁾	60	410	370	171 ³⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	1
XBO 6000W/DHP OFR	s15/p15 ²⁾	70	393	391	170,5 ³⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	1
XBO 6500W/DHP OFR	s15/p15 ²⁾	70	433	393	170,5 ³⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	1

1) Medida en posición vertical.

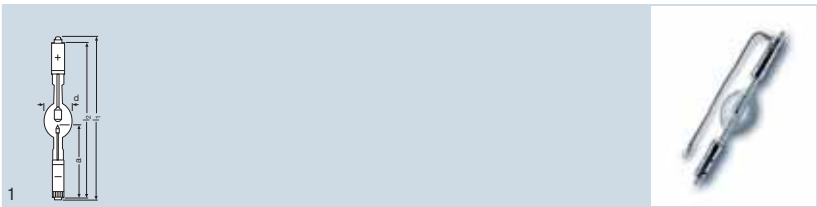
2) En la posición de funcionamiento vertical: Ánodo (+) arriba

3) Distancia de la base del casquillo a la punta del ánodo (río).

Más información sobre las características de las lámparas y seguridad están disponibles en la pág. 11.52.



XBO® Lámparas para proyecciones digitales de cine DTP



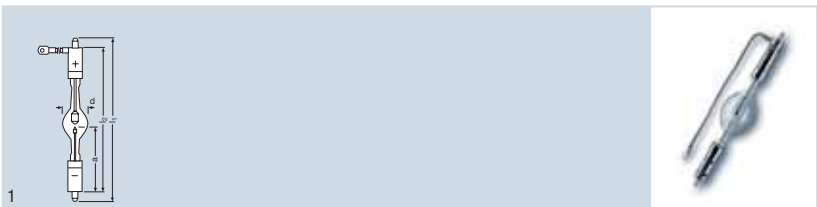
Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t[h]	
XBO 2000W/DTP OFR	4008321 191533	2000	25	80	50...85	80000 ¹⁾	2400	Sí
XBO 3000W/DTP OFR	4008321 191540	3000	27	110	60...120	130000 ¹⁾	1500	Sí
XBO 4500W/DTP OFR	4008321 372734	4500	32	145	80...150	190000 ¹⁾	1000	Sí
XBO 6000W/DTP OFR	4008321 191595	6000	39	155	140...175	270000 ¹⁾	600	Sí

Denominación del producto									
XBO 2000W/DTP OFR	Forzado	s30/p30 ²⁾	52	403	354	160 ²⁾	SFa25-14	SFc25-14	1 1
XBO 3000W/DTP OFR	Forzado	s30/p30 ²⁾	60	403	352	160 ²⁾	SFc27-14	SFa27-14	1 1
XBO 4500W/DTP OFR	Forzado	s15/p15 ²⁾	60	433	384	165 ²⁾	SFcX27-14	SFa27-14	1 1
XBO 6000W/DTP OFR	Forzado	s15/p15 ²⁾	70	433	386	165 ²⁾	SFc27-14	SFa27-14	1 1

1) Medida en posición vertical.
2) Medida en posición vertical: Ánodo (+) arriba.

Más información sobre las características de las lámparas y seguridad están disponibles en la pág. 11.52.

XBO® Lámparas para proyecciones digitales de cine HPS



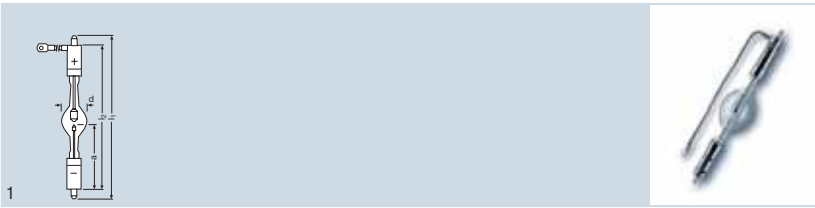
Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t[h]	
XBO 2000W/HPS OFR	4008321 330000	2000	25	80	60...90	80000 ¹⁾	2400	No
XBO 3000W/HPS OFR	4008321 330062	3000	29	105	70...110	140000 ¹⁾	1000	No
XBO 4200W/HPS OFR	4008321 576712	3800	35	120	80...150	210000 ¹⁾	500	No

Denominación del producto									
XBO 2000W/HPS OFR	Forzado	s15/p15 ²⁾	47	334	297	128 ²⁾	SFaX30-14/68	SFc30-20/50	1 1
XBO 3000W/HPS OFR	Forzado	s15/p15 ²⁾	55	334	297	128 ²⁾	SFaX30-14/68	SFc30-20/50	1 1
XBO 4200W/HPS OFR	Forzado	s15/p15 ²⁾	55	334	297	128 ²⁾	SFaX30-14/68	SFc30-20/50	1 1

1) Medida en posición vertical.
2) Medida en posición vertical: Ánodo (+) arriba.

Más información sobre las características de las lámparas y seguridad están disponibles en la pág. 11.52.





Denominación del producto	Número del producto	W	V	A	$\frac{I}{A}$	Im	t [h]		
XBO 3000W/HSLA OFR ¹⁾	4008321 330079	3000	29	110	60...120	130000 ²⁾	1500	Sí	Forzado
XBO 4500W/HSLA OFR ¹⁾	4008321 372710	4500	30	145	80...150	190000 ²⁾	1000	Sí	Forzado
XBO 6000W/HSLA OFR ¹⁾	4008321 129154	6000	35	170	140...175	280000 ²⁾	600	Sí	Forzado
XBO 6500W/HSLA OFR ¹⁾	4008321 288103	6500	38	170	140...175	300000 ²⁾	500	Sí	Forzado
XBO 8000W/HSLA OFR ¹⁾	4008321 470867	8000	43	185	150-190	360000	400	Sí	Forzado
Denominación del producto			I_1 máx. [mm]	I_2 máx. [mm]	LCL $\bar{a}$ [mm]				No.
XBO 3000W/HSLA OFR ¹⁾	s30/p30 ³⁾	54	342	302	145 ⁴⁾	SFaX27-9.5	SFa27-7.9	1	1
XBO 4500W/HSLA OFR ¹⁾	p15/s15 ³⁾	60	410	370	171 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	1
XBO 6000W/HSLA OFR ¹⁾	s15/p15 ³⁾	70	433	393	170,5 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	1
XBO 6500W/HSLA OFR ¹⁾	s15/p15 ³⁾	70	433	393	170,5 ⁴⁾	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	1
XBO 8000W/HSLA OFR ¹⁾	p15/s15	78	434	393	170,5	SFaX30-9.5	SFa30-7.9	1	1

1) H=funcionamiento horizontal | S=versión acortada (short) | LA=Lumen Advanced (Lámpara de alta eficiencia)
2) Medida en posición vertical
3) Medida en posición vertical: Anodo (+) arriba.
4) Distancia de la base del casquillo a la punta del ánodo (trío).

Seguridad

A causa de su alta intensidad luminosa, los rayos emitidos y la alta presión interior de la lámpara en frío y en caliente, sólo se pueden utilizar las lámparas XBO® en carcassas previstas para ellas. Para cualquier manipulación de la lámpara, ésta debe de estar dentro de la bolsa de plástico de protección. Fuera de la bolsa de protección deben de manipularse siguiendo las medidas de seguridad. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles dentro de los embalajes y en las instrucciones de manejo.

Las lámparas XBO® son lámparas de descarga de arco corto con dos casquillos, en las cuales el arco de descarga se produce entre dos electrodos en una atmósfera pura de gas xenón.

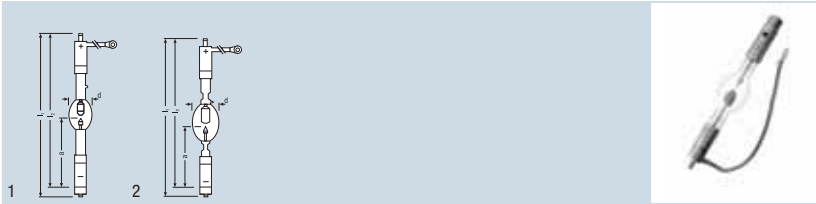
Sus más importantes características y ventajas son

- Una muy alta intensidad luminosa (fuente de luz puntual).
- Reproducción cromática similar a la luz diurna de aprox. 6.000 K
- Alto índice de reproducción cromática ($R_a > 95$)
- Calidad de color constante sin depender del tipo y potencia de la lámpara.
- Capacidad de reencender en caliente.
- Funcionamiento a corriente continua.
- Se puede regular.
- Larga duración.

Aplicaciones

- Proyectoras clásicas para películas.
- Proyectoras digitales de película y vídeo.
- Iluminación arquitectónica y de efectos.
- Simulación de la luz del sol.





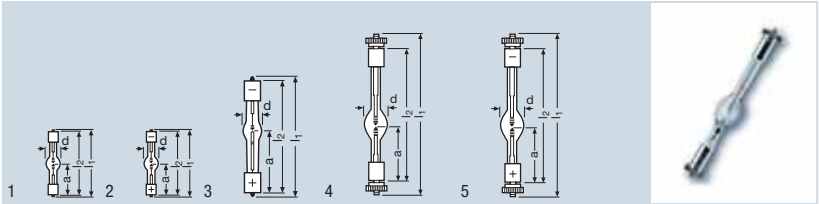
Denominación del producto	Número del producto	W	V	A		lm	t [h]	cd/cm²	
Xstage 2000W OFR	4008321 288820	2000	23	90	70...100	80000	1000	170000	Forzado
Xstage 3000W OFR	4008321 288837	3000	30	100	70...110	140000	1000	200000	Forzado
Xstage 4000W OFR	4008321 288844	4000	30	130	80...135	150000	1000	120000	Forzado
Xstage 7000W OFR	4008321 288851	7000	40	160	110...165	330000	1000	120000	Forzado
Denominación del producto		d [mm]	l1 máx. [mm]	l2 máx. [mm]	LCL a [mm]				
Xstage 2000W OFR	s90	47	305	262	120	SFaX27-9.5	SFc28-27	1	1
Xstage 3000W OFR	s90	55	305	262	120	SFaX27-9.5	SFc28-27	1	1
Xstage 4000W OFR	s90	60	320	277	120	SFaX27-9.5	SFc28-27	1	1
Xstage 7000W OFR	s90	70	405	362	162,5	SFaX27-9.5	SFc28-27	1	2

Seguridad

A causa de su alta intensidad luminosa, los rayos emitidos y la alta presión interior de la lámpara en frío y en caliente, sólo se pueden utilizar las lámparas Xstage® en carcasas previstas para ellas. Para cualquier manipulación de la lámpara, ésta debe de estar dentro de la bolsa de plástico de protección. Fuera de la bolsa de protección deben de manipularse siguiendo las medidas de seguridad. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles dentro de los embalajes y en las instrucciones de manejo.

- Las lámparas Xenón de arco corto para iluminación de eventos y arquitectura.
- Alta intensidad luminosa a causa del corto arco de luz.
- Casquillo robusto para una mejor estabilidad.
- Diseño optimizado y compacto.
- El embalaje está protegido contra salpicaduras de agua.
- Reproducción cromática similar a la luz del día 6.000 K
- Posible reencendido en caliente.
- Regulable.





Denominación del producto	Número del producto	CA/CC	W	V	A	Im	t[h]	cd	
HBO 50W/AC L2	4050300507118	CA	50	34...39 ¹⁾	1,3...1,5 ¹⁾	2000 ²⁾	100	230 ²⁾	
HBO 50W/AC L1	4050300507132	CA	50	39...45 ¹⁾	1,1...1,3 ¹⁾	2000 ²⁾	100	230 ²⁾	
HBO 50W/3	4050300506692	CC	50	20...26 ¹⁾	1,9...2,5 ¹⁾	1300 ²⁾	200	150 ²⁾	
HBO 100W/2	4050300507095	CC	100	18...23 ¹⁾	4,3...5,6 ¹⁾	2200 ²⁾	200	260 ²⁾	
HBO 103W/2	4050300382128	CC	100	20...25 ¹⁾	4,0...5,0 ¹⁾	3000 ²⁾	300	300 ²⁾	
HBO 200W/4	4050300506715	CA	200	54...67 ¹⁾	3,0...3,7 ¹⁾	9500 ²⁾	200	950 ²⁾	
HBO 202W/4	4050300507156	CA	200	54...67 ¹⁾	3,0...3,7 ¹⁾	9500 ³⁾	200	950 ³⁾	
HBO 200W/2 L2	4050300508283	CA/CC	200	47...57 ¹⁾	3,5...4,3 ¹⁾	10000 ²⁾	200/400 ⁴⁾	1000 ²⁾	
HBO 200W/2 L1	4050300508153	CA/CC	200	57...66 ¹⁾	3,0...3,5 ¹⁾	10000 ²⁾	200/400 ⁴⁾	1000 ²⁾	
HBO 200W/DC	4050300506791	CC	200	46...66 ¹⁾	3,0...4,3 ¹⁾	10000 ²⁾	1000	1100 ²⁾	
HBO 200W/DC TM	4008321137623	CC	200	46...66 ¹⁾	3,0...4,3 ¹⁾	10000 ²⁾	1000	1100 ²⁾	
Denominación del producto									
HBO 50W/AC L2	s45 ⁵⁾	10	53	47	22 ⁶⁾	SFa6-2	SFa6-2	10	1
HBO 50W/AC L1	s45 ⁵⁾	10	53	47	22 ⁶⁾	SFa6-2	SFa6-2	10	1
HBO 50W/3	s45 ⁶⁾	9	53	47	22 ⁶⁾	SFa8-2	SFa6-2	10	2
HBO 100W/2	s90 ⁶⁾	10	90	82	43 ⁶⁾	SFa9-2	SFa7.5-2	10	3
HBO 103W/2	s90 ⁶⁾	10	90	82	43 ⁶⁾	SFa9-2	SFa7.5-2	10	3
HBO 200W/4	s20 ⁷⁾	17	128	102	40 ⁸⁾	SFc10-4	SFc10-4	10	4
HBO 202W/4	s15 ⁷⁾	17	128	102	40 ⁸⁾	SFc10-4	SFc10-4	10	4
HBO 200W/2 L2	s90 ⁶⁾	17	128	102	40 ⁸⁾	SFc10-4	SFc10-4	10	5
HBO 200W/2 L1	s90 ⁶⁾	17	128	102	40 ⁸⁾	SFc10-4	SFc10-4	10	5
HBO 200W/DC	s90 ⁶⁾	17	128	102	40 ⁸⁾	SFc10-4	SFc10-4	10	5
HBO 200W/DC TM	s90 ⁶⁾	17	128	102	40 ⁸⁾	SFc10-4 ⁹⁾	SFc10-4 ⁹⁾	10	5

1) Valores eléctricos iniciales.

2) Típicos valores fotométricos iniciales.

3) Típicos valores fotométricos iniciales; en comparación con HBO 200W/4, con potencia elevada en el margen de longitud de onda inferior a 450 nm sólo para endurecimiento UV

4) Durante el funcionamiento a CA (corriente alterna) se acorta la vida.

5) Tener en cuenta la denominación "UP"

6) Anodo arriba.

7) Casquillo de referencia hacia abajo (lado más corto).

8) Distancia de la base del casquillo a la punta del ánodo (frío).

9) Con tornillo prisionero 8-32 UNC-3 B

Las lámparas HBO® (hasta 200 W) son lámparas de arco corto, en las que la descarga se produce a alta presión en una atmósfera de vapor de mercurio. En contra en frío la lámpara no esta bajo sobre presión.

Las características y ventajas más importantes

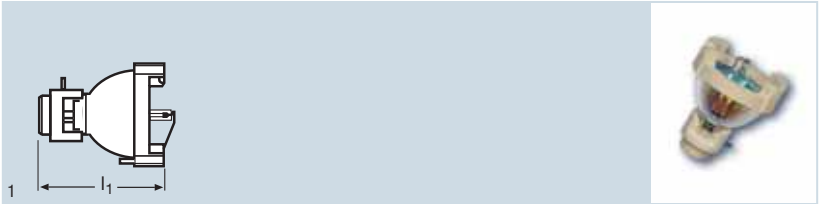
- Alta radiación luminosa.
- Espectro multilíneal.
- Alta potencia de radiación UV en la zona visible.

Aplicaciones

- Microscopia fluorescente.
- Endurecimiento UV
- Distintas formas de aplicación en la fibra óptica.

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HBO® (en caliente) sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. En caso de que una lámpara explote, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



Denominación del producto	Número del producto						
HBO R 103W/45	4050300 405957	CC	100	20...25 ¹⁾	4,0...5,0 ¹⁾	3,8/5,0 ²⁾	300
Denominación del producto							
HBO R 103W/45	p20	67	77	45,0	Pin	Pin	2
1) Valores eléctricos iniciales. 2) Lente 3 mm/5 mm (redonda); 315...400 nm							

Las lámparas HBO® (hasta 200 W) son lámparas de arco corto, en las que la descarga se produce a alta presión en una atmósfera de vapor de mercurio. En contra en frío la lámpara no está bajo sobre presión.

Las características y ventajas más importantes

- Alta radiación luminosa.
- Espectro multilineal.
- Alta potencia de radiación UV en la zona visible.

Aplicaciones

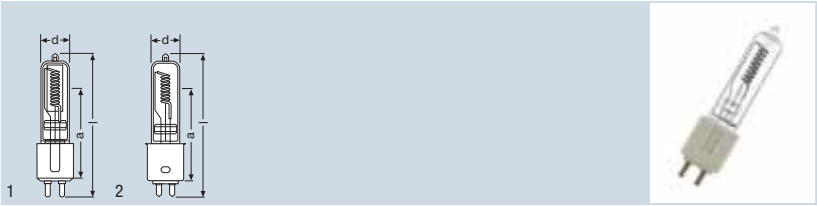
- Microscopia fluorescente.
- Endurecimiento UV
- Distintas formas de aplicación en la fibra óptica.

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HBO® (en caliente) sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. En caso de que una lámpara explusione, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



Lámparas especiales para aplicaciones IR



Denominación del producto	Número del producto	ANSI	W	V		lm
54555	4008321216304	-	1000	120	G9.5 ¹⁾	27500
64743 HT	4050300506531	FEL	1000	120	G9.5 ²⁾	27500

Denominación del producto	t [h]			LCL a [mm]	I [mm]		No.
54555	300	cualquiera	20	79,4	101	12	1
64743 HT	300	cualquiera	20	60,3	105	12	2

1) Casquillo cerámico.
2) Casquillo aluminio.

Estos radiadores infrarrojos de onda corta (IR-A) han sido desarrollados especialmente para rápidos procesos térmicos como RTP (Rapid Thermal Process) o CVD (Chemical Vapour Deposit) para la industria de semiconductores. La radiación máxima de los radiadores esta en aprox. 850 nm. La potencia eléctrica es transformada en radiación térmica de manera muy eficiente. Una importante ventaja en el proceso térmico, utilizando estos radiadores, es el rápido tiempo de reacción y la buena capacidad de regulación del 0 al 100%. Las lámparas se componen de un filamento de wolframio, que esta montado dentro de un bulbo de cuarzo. Por la utilización en la radiación infrarroja del especialmente transparente cristal de cuarzo, la potencia térmica que se produce en la onda corta del margen infrarrojo se emite con mínimas pérdidas. El llenado de gas del bulbo de cuarzo contiene halógenos, que evitan el ennegrecimiento del radiador y garantizan una alta resistencia durante toda su vida útil.

Ventajas del producto

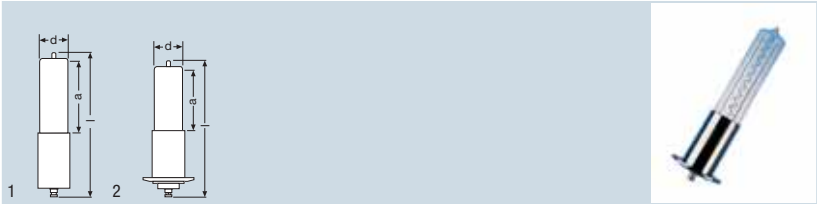
- Regulación rápida y exacta de la temperatura.
- La temperatura se puede bajar y aumentar muy rápido.
- Fácil control de la temperatura.
- Necesita poco sitio.
- Alta eficiencia: más del 90% de la potencia eléctrica se convierte en calor.
- Alta estabilidad.
- Casquillo metálico y cerámico.

Seguridad

Esta lámpara emite rayos UV y llegan a tener una alta presión interior durante el funcionamiento. Antes de su utilización hay que leer con atención las instrucciones de seguridad y manejo incluidas en el embalaje.



XERADEX® Radiadores con un casquillo



Denominación del producto	Número del producto	W	E [$\frac{mW}{cm^2}$]	t [h]
XERADEX L40/120/SB-S46/85	4008321190994	20	45 ¹⁾	2500
XERADEX L40/120/SB-SX48/KF50	4008321191014	20	45 ¹⁾	2500
XERADEX L40/120/SB-SX48/KF50HV	4008321211255	20	45 ¹⁾	2500
XERADEX L40/175/SB-S45/95	4008321191052	20	40 ²⁾	2500
XERADEX L40/175/SB-S46/85	4008321191038	20	40 ²⁾	2500
XERADEX L40/175/SB-SX48/KF50HV	4008321243713	20	40 ²⁾	2500

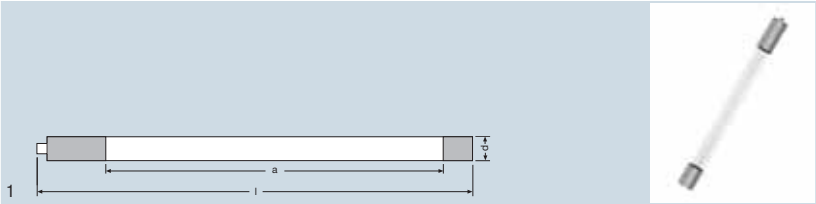
Denominación del producto	 d [mm]	 l [mm]	 a [mm]		 No.
XERADEX L40/120/SB-S46/85	40	247	120	1	1
XERADEX L40/120/SB-SX48/KF50	40	252	120	1	2
XERADEX L40/120/SB-SX48/KF50HV	40	252	120	1	2
XERADEX L40/175/SB-S45/95	40	312	175	1	1
XERADEX L40/175/SB-S46/85	40	302	175	1	1
XERADEX L40/175/SB-SX48/KF50HV	40	306	175	1	2

1) Con enfriamiento activado: 80 mW/cm², duración reducida.
2) Con enfriamiento activado: 75 mW/cm², duración reducida.

Información sobre producto, aplicaciones e indicaciones de seguridad ver pág. 11.58.



XERADEX® Radiadores con dos casquillos



Denominación del producto	Número del producto	E [mW/cm²]	t [h]	$\varnothing$ d [mm]
XERADEX L40/375/DB-AZ48/90	4008321939289	45 ¹⁾	2500	40
XERADEX L40/620/DB-AZ48/90	4008321939296	45 ¹⁾	2500	40
XERADEX L40/910/DB-AZ48/90	4008321939302	45 ¹⁾	2500	40
Denominación del producto	l [mm]	a [mm]		
XERADEX L40/375/DB-AZ48/90	537	375	1	1
XERADEX L40/620/DB-AZ48/90	782	620	1	1
XERADEX L40/910/DB-AZ48/90	1072	910	1	1

¹⁾ Con enfriamiento activo: 80 mW/cm², duración reducida.

Los radiadores XERADEX® son radiadores germicidas XENON. Los radiadores funcionan con un módulo de pulso patentando, que consigue 4 veces más eficiencia de la radiación VUV que los radiadores convencionales. 40% de la potencia eléctrica introducida se convierte en una aprovechable radiación UV al vacío (VUV) 172 nm. Por ello los radiadores XERADEX® pertenecen a los radiadores más eficientes del mercado.

La radiación VUV es capaz de romper todas las uniones moleculares. Ésta convierte a los radiadores XERADEX® en una solución ecológica y muchas veces en una alternativa económica a procesos químicos, como por ejemplo en el procesos de fabricación de OLED y semiconductores o en la limpieza de sustratos de cristal de LCD. La alta eficiencia de los radiadores XERADEX® es la base para otra característica del producto: los sistemas de radiación pueden funcionar normalmente sin una refrigeración adicional. Esto posibilita la construcción muy compacta y facilita la integración en instalaciones ya existentes. Están disponibles en diferentes tamaños y casquillos.

Ventajas del producto

- Incoherente radiación VUV en 172 nm.
- Funcionamiento con corriente continua en forma de impulso.
- Grado de eficacia: 40%
- No es necesario un enfriamiento durante el funcionamiento normal.
- Construcción compacta.
- Funcionamiento inmediato: sin necesidad de un prefuncionamiento.
- Ciclos de conexión sin límites.
- Se puede conectar inmediatamente sin mermar la vida de la lámpara.
- Ciclos de encendido sin límites
- Vida útil recomendada: 2.500 horas.
- Libre de mercurio, bajo consumo de energía

Aplicaciones

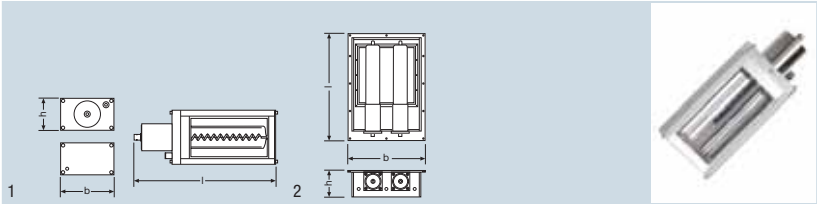
- Eliminación de residuos orgánicos.
- Cauterización de superficies sintéticas.
- Activación de superficies de circuitos.
- Ajuste del ángulo de uso.
- Eliminación de laca de fotográfica.
- Producción de ozono.
- Eliminación del brillo en lacas.
- Limpieza foto catalítica de circuitos.
- Limpieza de mascarar de foto.
- Radiación inducida CVD en bajas temperaturas.
- Metalización inducida de cualquier superficie a temperatura ambiente.

Seguridad

Los radiadores XERADEX® producen una potente radiación UV que es absorbida por el oxígeno. Esto provoca una gran producción de ozono. Por ello hay que tratar de tener una suficiente ventilación durante el funcionamiento. El radiador solo puede utilizarse en carcasas herméticas. Los radiadores XERADEX® funcionan con alta tensión y por ello se deben de conectar al balasto original DBD. Nunca debe de conectar el radiador a otros balastos.



XIS XERADEX® Sistemas de radiación



Denominación del producto	Número del producto	l [mm]	b [mm]
XTU 70 30W 110-240V	4008321 216328	180	94
XIS 170 60W 110-240V	4008321 158253	320	230

Denominación del producto	h [mm]	g		No.
XTU 70 30W 110-240V	56	1595	1	1
XIS 170 60W 110-240V	75	9200	1	2

Los sistemas de radiación XERADEX® XTU y XIS son sistemas completos que se pueden utilizar como unidades Standalone o pueden integrarse como parte de una instalación. Los sistemas se componen de unos radiadores XERADEX® 20 W, un equipo de conexión electrónico DBD20, reflectores especiales adecuados para VUV, así como de una pantalla frontal realizada con un vidrio especial de cuarzo. Las carcasas están equipadas con una salida y una entrada para la necesaria limpieza del nitrógeno durante el funcionamiento. Bajo pedido están disponibles sistemas en otros tamaños.

Características del producto XTU 70

- Radiadores excimer XERADEX® L40/120/SB-SX46/85
- Equipo de Conexión Electrónico DBD 20
- Carcasa de aluminio con reflector.
- Pantalla frontal.
- Apertura ventana 70x120 mm

Características del producto XIS 170

- 2xRadiadores excimer XERADEX® L40/175/SB-S45/95
- 2xEquipos de Conexión Electrónicos DBD 20
- Carcasa de acero con reflectores
- Pantalla frontal.
- Apertura ventana 170x170 mm

Campos de aplicación

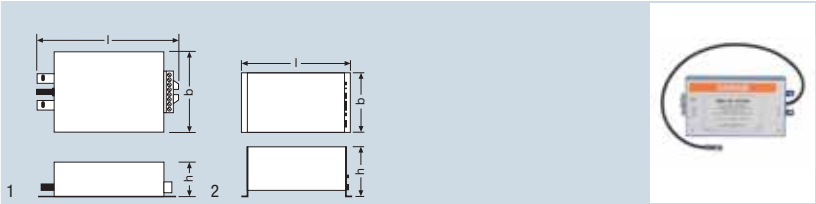
- Eliminación de residuos orgánicos.
- Cauterización de superficies sintéticas.
- Activación de superficies de circuitos.
- Ajuste del ángulo de uso.
- Eliminación de laca fotográfica.
- Eliminación del brillo en lacas
- Limpieza foto catalítica de circuitos.
- Limpieza de mascarar de foto.
- Radiación inducida CVD en bajas temperaturas.
- Metalización inducida de cualquier superficie a temperatura ambiente.

Seguridad

Los radiadores XERADEX® producen una potente radiación UV que es absorbida por el oxígeno. Esto provoca una gran producción de ozono. Por ello hay que tratar de tener una suficiente ventilación durante el funcionamiento. El radiador solo puede utilizarse en carcasas herméticas. Los radiadores XERADEX® funcionan con alta tensión y por ello se deben de conectar al balasto original DBD. Nunca debe de conectar el radiador a otros balastos. El balasto DBD-20 solo puede utilizarse para el funcionamiento de radiadores XERADEX® 20 W. El radiador DBD-20 XERADEX® no se debe conectar a otros radiadores XERADEX® u otros tipos de radiadores. Puede encontrar una información detallada en las instrucciones de uso de los diferentes productos.



DBD Equipos de Conexión Electrónicos para radiadores XERADEX®



Denominación del producto	Número del producto	W	V	L [mm]
DBD 20/110-240	4050300 939469	30	110-240	230
DBD 300/100-240 DIM	4008321 939357	30-300	100-240	250

Denominación del producto	b [mm]	h [mm]	g	Light Bulb Icon	No.
DBD 20/110-240	120	60	560	1	1
DBD 300/100-240 DIM	166	125	2400	1	2

Los equipos de conexión electrónicos DBD han sido concebidos especialmente para el funcionamiento de los radiadores XERADEX®.

Características del producto DBD 20/110-240

- ECE para todas las XERADEX® 20 W
- Indicación de funcionamiento: control PLC
- Valores de entrada CA (corriente alterna): 110-240 V
- Valores de salida: alta tensión
- Frecuencia de red: 50/60 Hz
- Potencia del sistema: 30 W
- Temperatura ambiente: 0-40 °C
- Longitud cable de conexión: 500 mm

Características del producto DBD 300/110-240 DIM

- ECE para todas las XERADEX® con una longitud de radiación 375–910 mm
- Indicación de funcionamiento: control PLC
- Valores de entrada CA (corriente alterna): 110–240 V
- Valores de salida: alta tensión
- Frecuencia de red: 50/60 Hz
- Potencia del sistema: máx. 300 W
- Temperatura ambiente: 0-40 °C
- Longitud cable de conexión: 600 mm

Conexiones DBD 300

- Enchufe codificado (específico de la lámpara)
- Mando a distancia.
- Red.

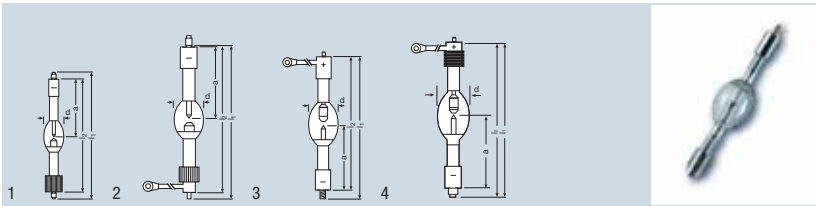
Funciones adicionales DBD 300

- Potencia desde 10 hasta 100% regulable, interno o externo por tensión de regulación 1-10 V
- Regulación y conexión de la salida puede realizarse externamente a distancia

Seguridad

Estos balastos electrónicos sólo pueden utilizarse para el funcionamiento con radiadores XERADEX®. Sólo se puede conectar el ECE permitido a los radiadores previstos para ello. Puede encontrar una información detallada en las instrucciones de uso de los diferentes productos.





Denominación del producto	Número del producto	CA/CC	W	V	A	t [h]		
HBO 1003W/PIL	4050300 461380	CC	700	27,1	25,8	1500	Forzado ¹⁾	vertical ²⁾
HBO 1500W/PIL	4050300 461465	CC	1500	23	65	1500	Forzado ¹⁾	vertical ²⁾
HBO 2100W/PIL	4050300 800431	CC	2100	24	78	1500	Forzado ¹⁾	vertical ²⁾
HBO 2500W/PIL	4050300 947396	CC	2500	28	90	1500	Forzado ¹⁾	vertical ³⁾
HBO 3500W/PIL	4008321 355843	CC	3400	23	148	1500	Forzado ¹⁾	vertical ³⁾
Denominación del producto								
HBO 1003W/PIL	29	195	167,5	85 ⁴⁾	3,0	SFcX14-6/25 ⁵⁾	SFc15-6/25 ⁶⁾	8
HBO 1500W/PIL	46	240	240	118 ⁴⁾	4,0	SFc30-6/25 ⁶⁾	SFc27-10/35	6
HBO 2100W/PIL	52	242	240	118 ⁴⁾	4,5	Sk33s/42 ⁷⁾	SFc27-12/35	6
HBO 2500W/PIL	62	312,5	312	149 ⁴⁾	6,7	SFa30-6/50 ⁷⁾	SFc30-6.5/50	1
HBO 3500W/PIL	77	357	322	154 ⁴⁾	4,5	SFaX40-6/50 ⁷⁾	SFc32.5-6.7/50	4

1) Temperatura máxima permitida en el casquillo: 200 °C

2) Anodo abajo.

3) Anodo arriba.

4) Distancia de la base del casquillo a la punta del ánodo o cátodo (frío).

5) Con laminillas de refrigeración.

6) Aleta de refrigeración con cable de conexión (M 8)

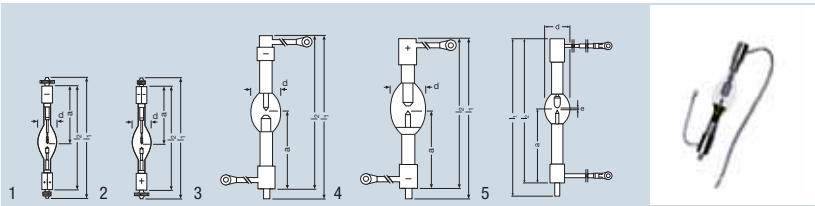
7) Con laminillas de refrigeración y cable de conexión (M 10)

8) Con rosca (M 6)

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HBO® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. En caso de que una lámpara explusione, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.





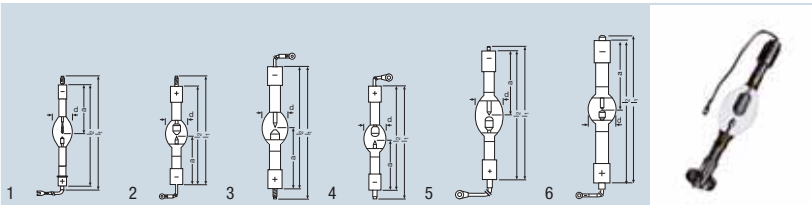
Denominación del producto	Número del producto							
HBO 1000W/CEL ¹⁾	4050300 412627	CC	750	47	16	2500	Convección	vertical ⁵⁾
HBO 1002W/CEL ²⁾	4050300 412634	CC	750	47	16	2500	Convección	vertical ⁵⁾
HBO 1500W/CIEL	4050300 624037	CC	1500	23	65	2250	Forzado ⁴⁾	vertical ⁵⁾
HBO 1500W/CIEL	4050300 538204	CC	1500	23	65	2250	Forzado ⁴⁾	vertical ⁵⁾
HBO 1500W/CIL	4050300 461434	CC	1500	23	65	1500	Forzado ⁴⁾	vertical ⁵⁾
HBO 2001W/CIEL	4050300 972121	CC	2000	26	77	2250	Forzado ⁴⁾	vertical ⁶⁾
HBO 2001W/CIELX	4008321 122735	CC	2000	24	82	2250	Forzado ⁴⁾	vertical ⁶⁾
HBO 2001W/CIL	4050300 947235	CC	2000	26	77	1500	Forzado ⁴⁾	vertical ⁶⁾
HBO 2700W/CIL ³⁾	4050300 896588	CC	2700	26	104	1500	Forzado ⁴⁾	vertical ⁶⁾
Denominación del producto								
HBO 1000W/CEL ¹⁾	28	175	157	78,5 ⁷⁾	3,0	SXFc15-6/20 ⁸⁾	SFc15-6/20 ⁹⁾	1
HBO 1002W/CEL ²⁾	28	175	157	78,5 ⁷⁾	3,0	SFc15-6/25 ⁹⁾	SXFc15-6/20 ⁹⁾	2
HBO 1500W/CIEL	52	262	242	122 ⁷⁾	4,0	SFc27-10/35 ¹⁰⁾	SFa27-20/22 ¹¹⁾	6
HBO 1500W/CIEL	52	262	242	122 ⁷⁾	4,0	SFa27-10/35 ¹⁰⁾	SFa27-20/22 ¹¹⁾	1
HBO 1500W/CIL	50	262	242	122 ⁷⁾	4,0	SFa27-10/35 ¹⁰⁾	SFa27-20/22 ¹¹⁾	6
HBO 2001W/CIEL	62	329	309	148,75 ⁷⁾	4,5	SF33.5/50 ¹¹⁾	SFa33.5-10/50 ¹²⁾	4
HBO 2001W/CIELX	62	329	309	148,75 ⁷⁾	4,5	SF33.5/50 ¹¹⁾	SFa33.5-10/50 ¹²⁾	4
HBO 2001W/CIL	62	329	309	148,75 ⁷⁾	4,5	SF33.5/50 ¹¹⁾	SFa33.5-10/50 ¹²⁾	4
HBO 2700W/CIL ³⁾	62	332	307	149,1 ⁷⁾	4,8	SF33.5/50 ¹¹⁾	SFa33.5-14/50 ¹²⁾	1

¹⁾ La lámpara es adecuada para el funcionamiento de impulso entre 700 W y 1000 W. La máxima potencia permitida es 750W para operaciones con potencia constante.
²⁾ También disponible HBO W/CL con una duración de 1.500 h. (En Europa, Singapur y Japón se puede adquirir sólo de Canon).
³⁾ También en frío la lámpara esta bajo alta presión – hay que tener en cuenta las normas de seguridad adicionales que se adjuntan a la lámpara.
⁴⁾ Temperatura máxima permitida en el casquillo: 200 °
⁵⁾ Anodo abajo.
⁶⁾ Anodo arriba.
⁷⁾ Distancia de la base del casquillo a la punta del ánodo o cátodo (frío).
⁸⁾ Casquillo hexagonal con tornillo prisionero (M 6)
⁹⁾ Con rosca (M 6)
¹⁰⁾ Con tornillo prisionero (M 10)
¹¹⁾ Con tornillo prisionero (M 8)
¹²⁾ Con tornillo prisionero (M 6)

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HBO® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. En caso de que una lámpara explusione, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.





Denominación del producto	Número del producto		W	V	A				
HBO 1002W/NIL	4050300 461403	CC	750	25,8	27	1500	Forzado ³⁾	vertical ⁴⁾	
HBO 2000W/NIL	4050300 490212	CC	1750	26	67	1500	Forzado ³⁾	vertical ⁵⁾	
HBO 2001W/NIEL	4050300 538211	CC	1750	26	67	2250	Forzado ³⁾	vertical ⁴⁾	
HBO 2001W/NIL ¹⁾	4050300 461489	CC	1750	26	67	1500	Forzado ³⁾	vertical ⁴⁾	
HBO 2002W/NIL	4050300 772714	CC	1750	26	67	1500	Forzado ³⁾	vertical ⁵⁾	
HBO 2011W/NIL	4050300 652641	CC	2000	25	80	1500	Forzado ³⁾	vertical ⁵⁾	
HBO 2011W/NILH ²⁾	4050300 991665	CC	2000	25	83	1500	Forzado ³⁾	vertical ⁵⁾	
HBO 2501W/NIL	4050300 628288	CC	2500	23	109	1500	Forzado ³⁾	vertical ⁴⁾	
HBO 2510W/NIL	4050300 628400	CC	2500	23	109	1500	Forzado ³⁾	vertical ⁵⁾	
Denominación del producto									
HBO 1002W/NIL	29	187	168	78,5 ⁶⁾	3,0	SFaX14-5/21 ⁷⁾	SFcX15-6/25 ⁹⁾	8	1
HBO 2000W/NIL	55	251	219	112 ⁶⁾	4,5	SFc27-12/35	SFc27-7/35 ⁸⁾	1	2
HBO 2001W/NIEL	55	251	231	122 ⁶⁾	4,5	SFc27-10/35	SFc27-7/35 ⁸⁾	1	3
HBO 2001W/NIL ¹⁾	52	251	231	112 ⁶⁾	4,5	SFc27-10/35	SFc27-7/35 ⁸⁾	6	3
HBO 2002W/NIL	55	232	234	107,75 ⁶⁾	4,5	SFc27-7/35 ⁸⁾	SFc27-10x1.25/35	1	4
HBO 2011W/NIL	55	235	234	107,75 ⁶⁾	4,5	SFc27-7/35 ⁸⁾	SFc27-12x1.5/35	6	4
HBO 2011W/NILH ²⁾	55	234	234	107,75 ⁶⁾	4,5	SFc27-7/35 ⁸⁾	SFc27-12x1.5/35	6	4
HBO 2501W/NIL	70	357	327	157,75 ⁶⁾	4,5	SFa33.5-12/50 ⁸⁾	SFc33.5-14/50	4	5
HBO 2510W/NIL	70	357	327	157,75 ⁶⁾	4,5	SFc33.5-12/50 ⁸⁾	SFYc33.5-14/50	4	6

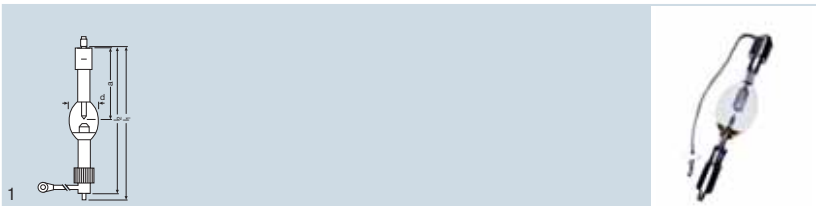
1) También disponible como versión Super Longlife HBO 2001W/NIEL con 2.250 h de duración (4050300538211)
2) También en frío la lámpara está bajo alta presión – hay que tener en cuenta las normas de seguridad adicionales que se adjuntan a la lámpara.
3) Temperatura máxima permitida en el casquillo: 200 °C
4) Ánodo abajo.
5) Ánodo arriba.
6) Distancia de la base del casquillo a la punta del ánodo o cátodo (frío).
7) Casquillo con cable de conexión (M 5)
8) Con cable de conexión (M 8)
9) Con rosca (M 6)

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HBO® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. En caso de que una lámpara explusione, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



Lámparas para la microlitografía para sistemas Canon LCD



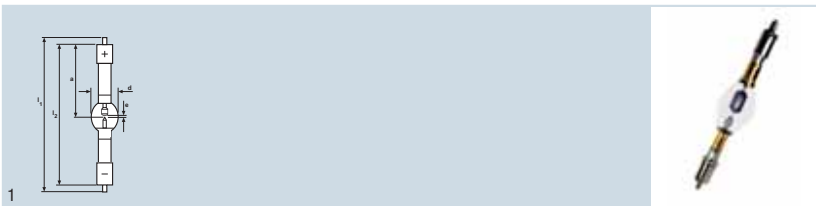
Denominación del producto	Número del producto	W	V	A	t[h]			
HBO 8000W/C	4008321 352323	8000	81	99	1000	Forzado ¹⁾	vertical ²⁾	
HBO 8000W/CHL	4008321 280282	8000	81	99	1500	Forzado ¹⁾	vertical ²⁾	
Denominación del producto								
HBO 8000W/C	100	434	385.5	8,0	SFaX40-13/50 ³⁾	SFa40-12/45	1	1
HBO 8000W/CHL	106	434	385.5	8,5	SFaX40-13/50 ³⁾	SFa40-12/45	1	1

1) Temperatura máxima permitida en el casquillo: 200 °C
2) Anodo arriba.
3) Con cable de conexión (M 10)

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HBO® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. En caso de que una lámpara explusione, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.

Lámparas para la microlitografía para sistemas Nikon LCD

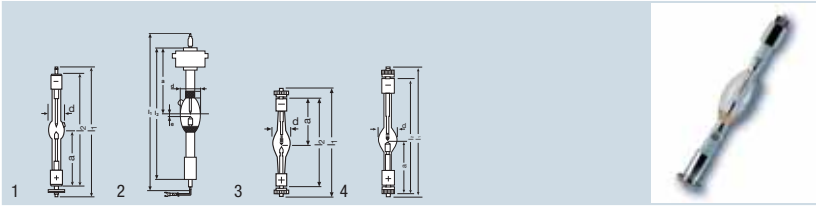


Denominación del producto	Número del producto	W	V	A	t[h]			
HBO 4300W/NHL	4008321 281159	4300	54	80	1500	Forzado ¹⁾	vertical ²⁾	
HBO 4300W/NHL	4008321 281142	4300	54	80	1500	Forzado ¹⁾	vertical ²⁾	
Denominación del producto								
HBO 4300W/NHL	80	389	337	5,0	SFYc33.5-14/50	SFc33.5-12/50	4	1
HBO 4300W/NHL	80	389	337	5,0	SFYc33.5-14/50	SFc33.5-12/50	1	1

1) Temperatura máxima permitida en el casquillo: 200 °C
2) Anodo arriba.

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HBO® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. En caso de que una lámpara explusione, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.

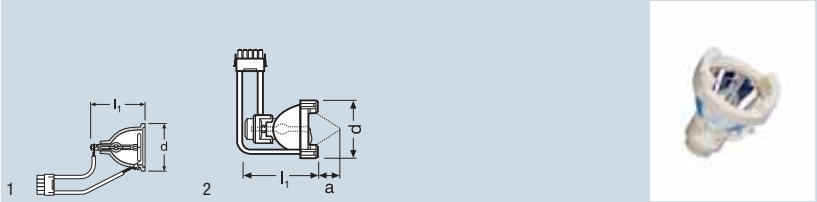


Denominación del producto	Número del producto							
HBO 250W/BY	4050300 803432	CC	250	40	6,25	2000	Convección ²⁾	vertical ³⁾
HBO 250W/LS	4008321 336668	CC	250	39	6,4	2500	Convección ³⁾	vertical ³⁾
HBO 350W ¹⁾	4050300 351599	CC	350	67,5	5,3	600	Convección ²⁾	vertical ³⁾
HBO 350W/S	4050300 258041	CC	350	68	5,15	600	Convección ²⁾	vertical ³⁾
HBO 1000W/D	4050300 288857	CC	1000	37,7	26,5	1000	Convección	vertical ³⁾
Denominación del producto								
HBO 250W/BY	20	152	125	62 ⁴⁾	2,0	SFa13-5	SFc13-5	1
HBO 250W/LS	20	147	127	62 ⁴⁾	2,0	SFa13-5/20	Especial	2
HBO 350W ¹⁾	20	128	102	45 ⁴⁾	2,9	SFcY10-4 ⁵⁾	SFcY10-4 ⁵⁾	3
HBO 350W/S	20	127	103	52 ⁴⁾	3,0	SFcY10-4 ⁵⁾	SFcY10-4 ⁵⁾	3
HBO 1000W/D	40	240	208	89,5 ⁴⁾	3,0	SFc15-6/25 ⁶⁾	SFc15-6/25 ⁶⁾	4
¹⁾ La lámpara es adecuada para el funcionamiento de impulso entre 250 W y 500 W. La máxima potencia permitida es 350 W para operaciones con potencia constante. ²⁾ Temperatura máxima permitida en el casquillo: 230 °C. ³⁾ Anodo abajo. ⁴⁾ Distancia de la base del casquillo a la punta del ánodo o cátodo (frío). ⁵⁾ Con rosca 8-32 UNC-3 B ⁶⁾ Con rosca (M 6)								

Seguridad

A causa de los rayos UV emitidos por las lámparas HBO® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. En caso de que una lámpara explote, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.





Denominación del producto	Número del producto						
HXP R 120W/17C	4050300786476	CA	120	70...95 ¹⁾	1,5	4500 ²⁾	2000
HXP R 120W/45C VIS	4050300882772	CA	120	60...90 ¹⁾	1,6	2800 ³⁾	2000
HXP R 120W/45C UV	4050300666525	CA	120	60...90 ¹⁾	1,6	-	2000
HXP R 200W/45M	4008321180070	CA	200	60...96 ¹⁾	3,1	4600 ³⁾	2000
HXP R 206W/45M	4008321331472	CA	200	48...82 ¹⁾	4,3	4000 ³⁾	1000
Denominación del producto							
HXP R 120W/17C	Forzado	p20	77	17,3	56 *52	50	1
HXP R 120W/45C VIS	Forzado	p20	77	45	máx. 67	2	2
HXP R 120W/45C UV	Forzado	p20	77	45	máx. 67	2	2
HXP R 200W/45M	Forzado	p20	77	45	máx. 67	2	2
HXP R 206W/45M	Forzado	p20	77	45	máx. 67	2	2

1) Margen de tensión inicial.

2) Valor típico fotométrico de salida: medido con 5.0 mm * 3.8 mm lente rectangular con distancia a de trabajo del reflector.

3) Valor típico fotométrico de salida: medido con apertura circular con un diámetro de 5 mm

HXP® son lámparas de arco corto, en las que la descarga se produce a alta presión en una atmósfera de vapor de mercurio. Estas lámparas utilizan el ciclo halógeno y son construidos solo para el funcionamiento a corriente alterna.

Las características y ventajas más importantes

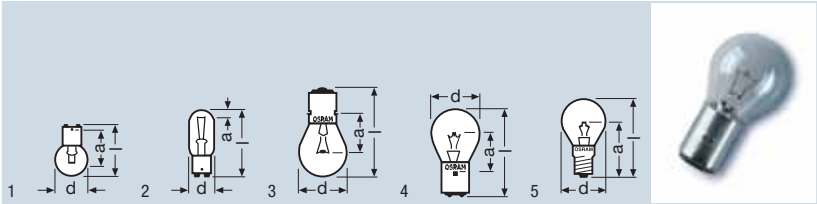
- Alta eficacia luminosa.
- Espectro de mercurio con un alto contenido de espectro continuo, gracias a la alta presión de funcionamiento.
- Temperatura de color aprox. 9.500 K
- Reflector elíptico para un enfoque eficiente de la luz.
- Reflector con capas de interferencias para una reflexión selectiva y supresión de la radiación IR.
- Larga duración.
- Funcionamiento con corriente alterna con corriente rectangular.

Seguridad

A causa de la intensidad luminosa, los rayos UV emitidos por las lámparas HXP® y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcasas ya previstas para ellas. En caso de que una lámpara explusione, el mercurio sale al exterior. Por ello hay que tener muy en cuenta normas de seguridad especiales. Más recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda o dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



Lámparas sin halógeno, bajo voltaje



Denominación del producto	Número del producto	W	V		t [h]	
8013	4050300 206356	10	6	BA15d/21	200	
8014	4050300 206370	10	6	BA15s	600	
8017	4050300 017327	15	6	B15d	1000	
8018 ¹⁾	4050300 206417	15	6	B15d	100	
8022	4050300 206677	50	12	BA20d/30	50	
8024	4050300 013817	40	12	BA20d/30	500	
8100	4050300 342122		6	E14	600	
Denominación del producto		 d [mm]	 LCL a [mm]	 l [mm]		 No.
8013	h105	25	30	46	100	1
8014	s105	25	27	46	100	1
8017	cualquiera	19	7	54	100	2
8018 ¹⁾	h30	19	5	52	100	2
8022	h15	35	39,5	69	100	3
8024	s135	35	30	67	100	4
8100	s105	35	45	65	100	5

1) Espiral de núcleo plano, perpendicular al eje de la lámpara.

1) Espiral de núcleo plano, perpendicular al eje de la lámpara.

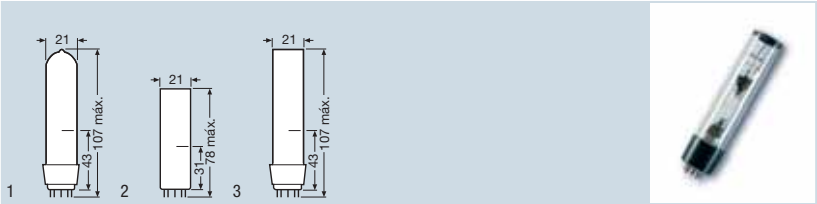
Estas lámparas de bajo voltaje sin halógeno destacan por su exacta geometría de filamento. La ampolla de vidrio dispone de una alta calidad óptica.

Aplicaciones

- Para el reemplazo en luminarias antiguas en el sector técnico científico.
- Como lámpara en proyectores de cine.



Lámparas espectrales



Denominación del producto	Número del producto	CA/CC		V
Cd/10	4050300210353	CA	Cadmio	15
Cs/10	4050300213842	CA	Cesio	10
He/10	4050300212258	CA	Helio	60
K/10	4050300212197	CA	Potasio	10
Na/10	4008321417800	CA	Sodio	15
Ne/10	4050300212210	CA	Neón	30
Hg 100	4050300231310	CA/CC	Mercurio	45
HgCd/10	4050300211459	CA	Mercurio + Cadmio	30
Rb/10	4050300213866	CA	Rubidio	10
Tl/10	4050300211435	CA	Talio	15
Zn/10	4050300212234	CA	Cinc	15

Denominación del producto	A		W		
Cd/10	1	PICO9	15	1	1
Cs/10	1	PICO9	10	1	1
He/10	1	PICO9	55	1	1
K/10	1	PICO9	10	1	1
Na/10	1	PICO9	15	1	1
Ne/10	1	PICO9	30	1	1
Hg 100	1	PICO9	22	1	3
HgCd/10	1	PICO9	25	1	1
Rb/10	1	PICO9	10	1	1
Tl/10	1	PICO9	15	1	1
Zn/10	1	PICO9	15	1	1

Lámparas espectrales son lámparas de descarga que envían espectros lineales de gases nobles y vapor de metales con una alta densidad luminosa. Se aplican allí donde se necesita un espectro lineal o una radiación monocromática.

Aplicaciones

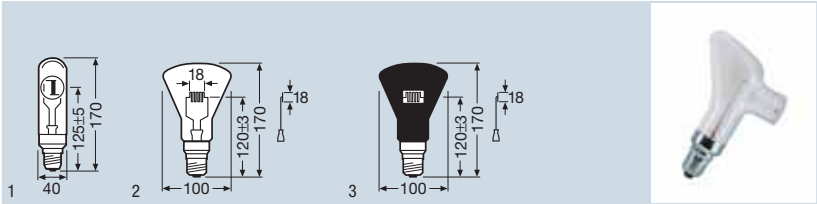
En la óptica, física de radiación, espectroscopia, química y medicina.

Seguridad

A causa del deslumbramiento, los rayos UV emitidos por las lámparas espectrales y la alta presión de funcionamiento, sólo se pueden utilizar las lámparas en carcassas ya previstas para ellas. A través de filtros hay que tratar de reducir la radiación a un nivel permitido.



Lámparas para fines científicos



Denominación del producto	Número del producto	V	A		K
WI 17/G	4050300209104	9 ¹⁾	16	E27	- ²⁾
WI 40/G	4050300206783	30 ¹⁾	6	E27	2856 ²⁾
WI 41/G	4050300206806	30 ¹⁾	6	E27	2856 ²⁾
Denominación del producto					
WI 17/G	2600 K	s ³⁾	250 -1650 ⁵⁾	1	1
WI 40/G	-	s + h ⁴⁾	-	1	2
WI 41/G	-	s + h ⁴⁾	-	1	3

1) Valores máximos para datos técnicos.
2) La temperatura de color de 2.856 K corresponde al tipo de luz A (DIN 5035)
3) De pie (casquillo abajo).
4) s=de pie (casquillo abajo); h=colgante (casquillo para arriba).
5) Sólo adicional a la medida de la temperatura negra o de color.

Lámparas para fines científicos

Las lámparas para uso científico sirven sobre todo de comparación y de lámparas patrón para medidas de luz y color así como las medidas de la física de radiaciones. Son lámparas incandescentes llenas de gas que se utilizan como lámparas patrón para facilitar la determinación de la eficacia luminosa, flujo luminoso, temperatura del cuerpo negro, temperatura de color y distribución espectral de la densidad de los rayos.

Seguridad

Recomendaciones de seguridad y manejo están disponibles bajo demanda, dentro de los embalajes o en las instrucciones de manejo.



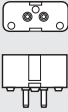
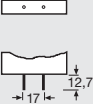
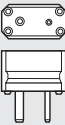
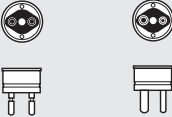
Casquillo IEC/EN 60061-1

				
				
BA15d Hoja 7004-11A	BA15s Hoja 7004-11A	BA20d Hoja 7004-12	E14 Hoja 7004-23	E27 Hoja 7004-21

				
				
FaX1.5-3x1	G4 Hoja 7004-72	GX5.3 Hoja 7004-73 A	G5.3-4.8 Hoja 7004-126	GY5.3 Hoja 7004-73 B
				
				
G6.35-15 G6.35-20 G6.35-25 Hoja 7004-59	GX6.35-25 Hoja 7004-59	GY6.35-15 Hoja 7004-59	GZ6.35 Hoja 7004-59 A	GZX4

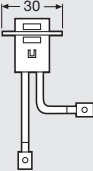
	
	
PGJX50 Hoja 7004-156	PGJX28
	
	
PG22-6.35 Hoja 7004-48	



			
GZX9.5 GZZ9.5 Hoja 7004-70 B	G9.5 Hoja 7004-70	GX9.5 Hoja 7004-70 A	GY9.5 GZ9.5 Hoja 7004-70 B
			
G12	GX16d	GY16 Hoja 7004-45	G22 Hoja 7004-75 GY22 Hoja 7004-119

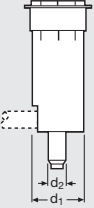
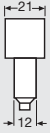
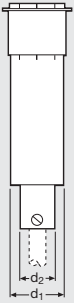
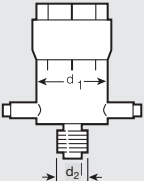
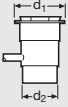
		
G38 Hoja 7004-76	GX38	GX51

		
Pico9	QXL	HPL

	
PK30d	R7s RX7s Hoja 7004-92 A



Casquillos



SK27-50	(5/16-18UNC-2 A)	SFa15-10	SFa27-7.9	SFa21-12	SFaX27-10	SFc25-14 (M 14x1.5)
	SFcX25-10	SFa16-8	SFa27-10	DIN 49759	SFaX27-9.5	SFc27-14 (M 14x1.5)
	SFaX27-8	SFa16-10	SFa27-11		SFaX27-12	SFc15-6
	SFcX27-14	SFa20-8	SFa27-12		SFaX27-13	SFc28-13
		SFa20-10	SFa27-14		SFaX27-14	SFc30-14
		SFa21-5	SFa28-18		SFaX28-13	SFc27-16/45
		SFa25-10	SFa30-7.9		SFaX30-9.5	SFc30-20/50
		SFa25-12	SFa30-14		SFaX30-16	SFc28-27
		SFa25-14	SFa30-15/110		SFaX27-7.9	
		SFa28-14	SFa30-18		SFaX30-7.9	
		(560 mm	SFa30-22		SFaX27-14/80	
		cable)			SFaX30-14/68	

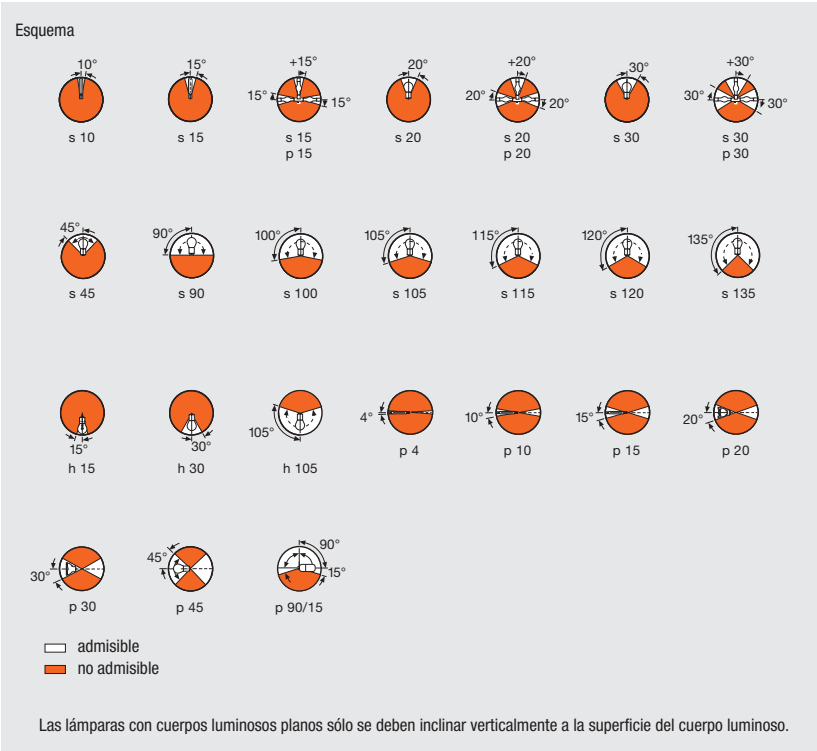


SFa5-2	SFcX12-4	SFc10-4 M4-Rosca	SX15s
SFa6-2	(con rosca M 4	SFc6-3 M3-Rosca	
SFa7.5-2	y centrado)	SFc11-4 M4-Rosca	
SFa8-2		SFc12-4 M4-Rosca	
SFa9-2		SFc13-4 M4-Rosca	
SFa12-11			
SFa21-5			

Las primeras cifras en la denominación de los casquillos, p.ej. SFa9-2 significa que el casquillo tiene un diámetro (d_1) de 9 mm y el pequeño apliche cilíndrico de 2 mm (d_2). En el casquillo SFaX27-10 esta el 27 el diámetro del casquillo (d_1), y el 10 el diámetro del pitón del casquillo (d_2); en casquillos con rosca la segunda cifra indica el diámetro de la rosca (d_2).



Posición de funcionamiento



Sólo se garantiza un funcionamiento correcto de las lámparas si se utilizan equipos recomendados y adecuados. Comprobantes de suministro de balastos e ignitores, etc. bajo demanda. A excepción de las XBO® todas las lámparas de descarga contienen pequeñas cantidades de materias dañinas para el medioambiente (p. ej. mercurio) y deben reciclarse según las normas europeas EWC-Code 06 04 04*, sobre residuos de mercurio, es decir 20 01 21*, sobre lámparas fluorescentes y otros productos con mercurio. En otros países son válidas las normas nacionales.

