



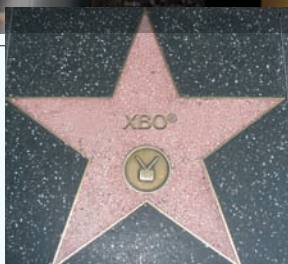
Pensiamo al vostro divertimento.
Il cinema si anima con XBO®.

Lampade ad arco corto allo xeno OSRAM XBO®.



VEDI IL MONDO IN UNA LUCE NUOVA





XBO® la diva OSRAM, si mette in mostra tra le stelle.

Come le stelle del cinema, anche le lampade OSRAM XBO® hanno ricevuto l'OSCAR. I due OSCAR assegnati dalla Academy of Motion Pictures Arts and Sciences per lo sviluppo e il continuo miglioramento delle lampade OSRAM XBO® testimoniano l'importanza attribuita a queste sorgenti luminose nello sviluppo dell'arte cinematografica in tutto il mondo.

XBO® luce da Oscar.

La storia della luce artificiale basata sull'impiego dell'energia elettrica è un lungo percorso al quale OSRAM ha contribuito con molte pietre miliari, frutto dell'impegno nella ricerca di soluzioni innovative sempre più avanzate. Questo costante lavoro ha portato anche allo sviluppo di lampade speciali dalle prestazioni straordinarie, prodotti rivoluzionari che hanno contribuito ad estendere i confini stessi della tecnologia.



È il caso delle lampade XBO®.

Le lampade ad arco corto XBO® utilizzano una tecnologia, quella della scarica ad alta intensità allo xeno, sviluppata da OSRAM negli anni '50 soprattutto in funzione dell'impiego nella proiezione cinematografica commerciale.

La loro diffusione è stata particolarmente significativa a partire dal 1970, quando OSRAM riuscì a progettare lampade in grado di funzionare anche in posizione orizzontale, uno sviluppo che consentì di



I due OSCAR assegnati dalla Academy of Motion Pictures Arts and Sciences per lo sviluppo e il continuo miglioramento delle lampade OSRAM XBO® e HMI® testimoniano l'importanza attribuita a queste sorgenti luminose nello sviluppo dell'arte cinematografica in tutto il mondo.

aumentare la luminosità degli schermi di circa il 30%.

1949 Inizio dello sviluppo di XBO®

1952 Lampada XBO® da 1.000 W per proiezione 35 mm

1954 Prima proiezione al mondo di film commerciali con la prima lampada XBO® da 1.000 W raffreddata ad aria

1970 Lampade XBO® con posizione di funzionamento orizzontale

1980 Introduzione del vetro al quarzo OFR senza effetto ozonizzante

1983 OSCAR

1987 Nuova ed esclusiva tecnologia per la sigillatura del bulbo

1998 Lampade per proiettori digitali (indicate con suffisso HP)

2001 Durata potenziata con garanzia

2004 50° anniversario delle lampade XBO®

Negli ultimi vent'anni l'affidabilità e la durata delle lampade XBO® sono migliorate costantemente attraverso lo sviluppo di:

- Componenti e materiali, ad esempio gli elettrodi

- Componenti di lampada
- Processi di produzione

Oggi OSRAM offre una gamma di lampade che va da 50 a 12.000 W per tutte le applicazioni del mercato.

Le principali caratteristiche ed i vantaggi delle lampade XBO® sono:

- Elevata luminanza (sorgente puntiforme)
- Temperatura di colore daylight, pari a circa 6.000 K
- Distribuzione spettrale continua nel campo del visibile



- Elevato indice di resa dei colori $R_a > 95$
- Elevata stabilità dell'arco
- Funzionamento in corrente continua
- Riaccensione a caldo

XBO® Informazioni pratiche

Questa pubblicazione riassume i dati tecnici e le informazioni più importanti su quasi tutte le lampade XBO® prodotte da OSRAM. L'applicazione nella proiezione cinematografica professionale continua ad essere l'area di impiego commerciale più importante.

La brochure non si occupa delle lampade con potenza inferiore a 250 W.

Questo documento si rivolge in particolare agli operatori di sale cinematografiche e ai proiezionisti.

È comunque d'interesse anche per tutti gli altri utilizzatori e per le aree applicative, ad esempio:

- Illuminazione architeturale e d'effetto
- Microscopia e sistemi ottici medicali

- Misure della luce e simulazione solare

La brochure è un'utile guida di riferimento per le lampade XBO® e si focalizza non solo sui principi della fisica e della tecnologia dell'illuminazione di queste lampade ma anche sui requisiti pratici ai quali occorre rispondere per assicurare affidabilità

ed un funzionamento vantaggioso delle lampade.

Argomenti principali:

- I vantaggi delle lampade
- Le informazioni fondamentali sull'installazione, il collegamento elettrico, la pulizia, il trasporto e lo smaltimento delle lampade esaurite
- Descrizione dei "problemi più comuni" che possono presentarsi durante il funzionamento con l'indicazione delle possibili soluzioni
- Un utile calendario di manutenzione, particolarmente facile da seguire



OSRAM non commercializza solo lampade innovative ma offre anche a clienti e utilizzatori servizi e supporto tecnico.

"Your show must go on!"

XBO®

Le lampade XBO® sono lampade ad arco corto in cui l'arco di scarica si genera in una atmosfera di gas xeno puro ad alta pressione.

Tipo	NAED	W ¹⁾	V	A	lm ³⁾	cd ³⁾	cd/cm ² ³⁾	A	t[h]	t[h]	t[h]
XBO 250 W OFR ³⁾	69239	250	13	18	4800	530	26000	14--20	1200	—	s 15
XBO 450 W ⁴⁾	69241	450	17	25	13000	1300	35000	17--30	2000	—	s 30
XBO 450 W/1	69242	450	17	25	13000	1300	45000	17--30	800	800	s 100
XBO 450 W/2 OFR	69243	450	17	25	13000	1300	35000	17--30	2000	—	s 30

1) Distanza (a freddo) tra base dell'attacco e punta dell'elettrodo

2) Posizione di funzionamento verticale: anodo (+) in alto

3) Valori misurati in posizione di funzionamento verticale

a potenza nominale

4) Potenza nominale

				d [mm]	h max. [mm]	l2 max. [mm]	a [mm]	+	-
—	Nec.	—	0.7x1.7	25	226	192	93	SFa16-8	SFa16-10
—	Nec.	—	0.9x2.7	29	260	212	95.5	SFa20-8	SFa20-10
—	Nec.	Nec.	0.7x2.2	29	260	212	95.5	SFa20-8	SFa20-10
—	Nec.	—	0.9x2.7	29	177	—	79	SK19/36	SK19/36

X) Disponibile con gli stessi dati anche in versione non ozonizzante:

XBO® 450 W OFR (NAED 69243)

O) Disponibile anche nelle versioni in vetro di quarzo Suprasil:

XBO® 250 W/4, XBO® 450 W/4 (NAED 69244) XBO® 250 W/4,

XBO® 450 W/4 (NAED 69244)

Nec. = Necessario






XBO®

Le lampade XBO® sono lampade ad arco corto in cui l'arco di scarica si genera in una atmosfera di gas xeno puro ad alta pressione.

Tipo

	NAED	W ¹⁾	V	A	Im ³⁾	cd ³⁾	cd/cm ² ³⁾	A	t[h]	t[h]	 ²⁾
XBO 500 W/H OFR	69257	500	17	28	14500	1450	40000	17--30	2000	2000	s 30 p 30
XBO 500 W/RC OFR	69259	420	14	30	13000	1800	260000	20--30	400	200	s 120
XBO 550 W/HTC OFR	69304	550	22	25	16000	1600	34000	17--27	600	600	s 15 p 15
XBO 700 W/HSC OFR	69131	700	18	37	20000	2000	40000	30--45	1500	1500	s 20 p 20

C = Attacco con cavo (Cable)

H = Idonea per posizione di funzionamento orizzontale (Horizontal)

OFR = Versione non ozonizzante (Ozone Free)

S = Versione corta (Short)

TC = Spina filettata e cavo (Thread, Cable)

Nec. = Necessario



Nec.	Nec.	Nec.	0.9x2.5	35	190	165	75	SFa16-8	SFa15-10
—	Nec.	Nec.	0.7x0.8	25	139	134	65	Cavo	SFa21-5
—	Nec.	Nec.	0.9x3.1	25	143	129	65	Cavo	SFc15-6
—	Nec.	Nec.	1.1x2.9	40	236	222	95	SK27/50	SFcX27-8

1) Distanza (a freddo) tra base dell'attacco e punta dell'elettrodo

2) Posizione di funzionamento verticale: anodo (+) in alto

3) Valori misurati in posizione di funzionamento

verticale a potenza nominale

4) Potenza nominale





XBO®

Le lampade XBO® sono lampade ad arco corto in cui l'arco di scarica si genera in una atmosfera di gas xeno puro ad alta pressione.

Tipo

	NAED	W ¹⁾	V	A	lm ³⁾	cd ³⁾	cd/cm ² ³⁾	A	t[h]	t[h]	
XBO 900 W OFR	69261	900	19	45	30000	3000	50000	30--53	2400	—	s 30
XBO 1000 W HS OFR	69263	1000	19	50	32000	3000	60000	30--55	2000	2000	s 20 p 20
XBO 1000 W HS C OFR	69264	1000	19	50	32000	3000	60000	30--55	2000	2000	s 20 p 20

C = Attacco con cavo (Cable)
 CA = Cavo su attacco anodico
 H = Idonea per posizione di funzionamento orizzontale (Horizontal)
 OFR = Versione non ozonizzante (Ozone Free)
 S = Versione corta (Short)
 W = Potenza nominale (watt)

Nec. = Necessario

				d [mm]	l1 max. [mm]	l2 max. [mm]	a [mm]	+	-
—	—	—	1.1x3.3	40	325	277	123	SFa25-10	SFa25-12
—	Nec.	Nec.	1.1x2.8	40	235	205	95	SFa27-11	SFa27-8
—	Nec.	Nec.	1.1x2.8	40	236	222	95	SK27/50	SFa27-8


- 1) Distanza (a freddo) tra base dell'attacco e punta dell'elettrodo
- 2) Posizione di funzionamento verticale: anodo (+) in alto
- 3) Valori misurati in posizione di funzionamento verticale a potenza nominale
- 4) Potenza nominale











XBO®

Le lampade XBO® sono lampade ad arco corto in cui l'arco di scarica si genera in una atmosfera di gas xeno puro ad alta pressione.

Tipo	NAED	W ¹⁾	V	A	Im ³⁾	cd ³⁾	cd/cm ² ³⁾	A	t[h]	t[h]	
XBO 1000 W/HTP OFR	69265	1000	21	45	35000	3200	45000	30...55	2400	2400	s 30 p 30
XBO 1600 W/HS OFR	69268	1550	23	65	70000	5500	70000	50...70	2000	2000	s 20 p 20
XBO 1600 W/HSC OFR	69269	1550	23	65	60000	5500	70000	50...70	2000	2000	s 20 p 20
XBO 1600 W OFR	69266	1600	24	65	60000	6000	65000	45...75	2400	—	s 30
XBO 1600 W/CA OFR	69267	1600	24	65	60000	6000	65000	45...75	2400	—	s 30

C = Attacco con cavo (Cable)
H = Idonea per posizione di funzionamento orizzontale (Horizontal)
OFR = Versione non ozonizzante (Ozone Free)
S = Versione corta (Short)
TC = Spina filettata e cavo (Thread, Cable)

Nec. = Necessario

					d [mm]	h max. [mm]	l2 max. [mm]	a [mm] ¹⁾		
Nec.	—	—	—	1.0x4.0	46	330	277	123	SFa25-14	SFc25-14
—	Nec.	Nec.	1.0x3.2	46	235	205	95	SFa27-11	SFc27-8	—
—	Nec.	Nec.	1.0x3.2	47	236	222	95	SK27/50	SFc27-8	—
—	—	—	1.4x4.0	52	370	322	143	SFa27-10	SFa27-12	—
—	—	—	1.4x4.0	52	370	322	143	SFa27-10	SFa27-12	—

- 1) Distanza (a freddo) tra base dell'attacco e punta dell'elettrodo
- 2) Posizione di funzionamento verticale: anodo (+) in alto
- 3) Valori misurati in posizione di funzionamento verticale a potenza nominale
- 4) Potenza nominale





XBO®

Le lampade XBO® sono lampade ad arco corto in cui l'arco di scarica si genera in una atmosfera di gas xeno puro ad alta pressione.

Tipo

	NAED	W ¹⁾	V	A	Im ²⁾	cd ³⁾	cd/cm ² ³⁾	A	t[h]	t[h]	
XBO 2000 W/H OFR	69258	2000	28	70	80000	7500	75000	50--85	2400	2400	s 30 p 30
XBO 2000 W/HS OFR	69270	2000	24	80	80000	7500	80000	50--85	2400	2400	s 30 p 30
XBO 2000 W/HTP OFR ⁴⁾	69247	2000	28	70	80000	7500	75000	50--85	2400	2400	s 30 p 30
XBO 2000 W/HTT OFR	—	2000	24	80	80000	7500	75000	50--85	2400	2400	s 30 p 30
XBO 2000 W/SHSC OFR ⁵⁾	69256	2000	27	70	80000	7500	80000	50--85	2000	2000	s 20 p 20
XBO 2500 W OFR	69248	2500	29	83	100000	9500	61000	60--95	2000	—	s 30

H = Idonea per posizione di funzionamento orizzontale (Horizontal)
 OFR = Versione non ozonizzante (Ozone Free)
 S = Versione corta (Short)
 SHSC = Versione extra corta idonea anche per posizione di funzionamento orizzontale, connessione anodica mediante cavo (Super short)

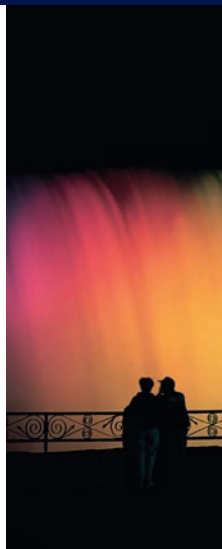
TP = Attacco a spina filettata (Threaded Pin)
 TT = Due attacchi a spina filettati (Two Threaded pins)
 W = Potenza nominale (watt)

Nec. = Necessario



Nec.	—	—	1.3x4.8	52	370	322	142.5	SFaX27-10	SFaX27-12
—	Nec.	Nec.	1.3x4.0	60	342	302	145	SFaX27-9.5	SFa27-7.9
Nec.	—	—	1.3x4.8	52	375	322	142.5	SFa25-14	SFc25-14
Nec.	—	—	1.3x4.8	52	370	322	142.5	SFa25-10	SFc25-10
—	Nec.	Nec.	1.3x4.0	46	236	222	95	SK27/50	SFaX27-8
—	—	—	1.5x6.0	60	428	382	167.5	SFaX27-13	SFaX27-14


- 1) Distanza (a freddo) tra base dell'attacco e punta dell'elettrodo
 - 2) Posizione di funzionamento verticale: anodo (+) in alto
 - 3) Stesse dimensioni di XBO® 1600 W/HSC OFR
 - 4) Valori misurati in posizione di funzionamento verticale a potenza nominale
 - 5) Potenza nominale
- X) Disponibile anche come XBO® 2001 W/HTP OFR (NAED 69310) con 25 V a 80 A















XBO®

Le lampade XBO® sono lampade ad arco corto in cui l'arco di scarica si genera in una atmosfera di gas xeno puro ad alta pressione.

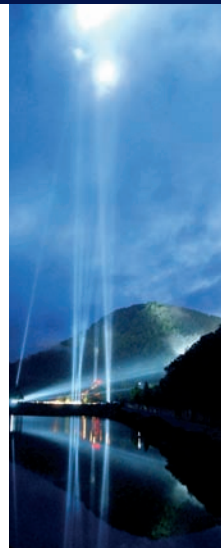
Tipo	NAED	W ¹⁾	V	A	Im ³⁾	cd ³⁾	cd/cm ² ³⁾	A	t[h]	t[h]	
XBO 2500 WHTP OFR	—	2500	28	90	100000	9500	6000	70--100	1500	1500	s 30 p 30
XBO 2500 WHS OFR	69249	2500	28	90	100000	10000	80000	70--100	1500	1500	s 30 p 30
XBO 3000 WHTP OFR	69252	3000	29	100	130000	12000	85000	60--110	1500	1500	s 30 p 30
XBO 3000 WH OFR	69251	3000	29	100	130000	12000	85000	60--110	1500	1500	s 30 p 30
XBO 3000 WHS OFR	69250	3000	29	100	130000	12000	90000	60--110	1500	1500	s 30 p 30
XBO 3000 WHTC OFR	—	3000	29	100	130000	12000	85000	60--110	1500	1500	s 30 p 30

H = Idonea per posizione di funzionamento orizzontale (Horizontal)
 OFR = Versione non ozonizzante (Ozone Free)
 S = Versione corta (Short)
 TC = Spina filettata e cavo (Thread, Cable)

TP = Attacco a spina filettata (Threaded Pin)
 W = Potenza nominale (watt)
 Nec. = Necessario

									
Nec	Nec	Nec	1.5x6.0	60	398	357	165	SFa27-14	SFa27-14
—	Nec.	Nec.	1.5x4.5	60	342	302	145	SFa27-9.5	SFa27-7.9
Nec.	Nec.	Nec.	1.7x5.0	66	405	357	162.5	SFa27-14	SFa27-14
Nec.	Nec.	Nec.	1.7x5.0	66	428	382	167.5	SFa27-13	SFa27-14
—	Nec.	Nec.	1.7x5.0	60	342	302	145	SFa27-9.5	SFa27-7.9
Nec.	Nec.	Nec.	1.7x5.0	66	398	350	165	SFa28-13	SFa28-13

1) Distanza (a freddo) tra base dell'attacco e punta dell'elettrodo
 2) Posizione di funzionamento verticale: anodo (+) in alto
 3) Valori misurati in posizione di funzionamento verticale a potenza nominale
 4) Potenza nominale





XBO®

Le lampade XBO® sono lampade ad arco corto in cui l'arco di scarica si genera in una atmosfera di gas xeno puro ad alta pressione.

Tipo

	NAED	W ¹⁾	V	A	Im ²⁾	cd ³⁾	cd/cm ² ³⁾	A	t[h]	t[h]	t[h]
XBO 3600 W/HTM OFR	69126	3600	29	120	160000	16000	85000	80--130	1000	s 15 p 15	
XBO 3600 W/HTC OFR	—	3600	29	120	160000	16000	85000	80--130	1000	s 15 p 15	
XBO 4000 W/HS OFR	69254	4000	28	135	155000	17000	90000	80--150	1000	s 20 p 20	
XBO 4000 W/HTP OFR	69296	4000	30	130	155000	16000	90000	100--140	1000	s 20 p 20	
XBO 4000 W/HS A OFR	—	4000	29	135	160000	17000	105000	80--150	1000	s 20 p 20	
XBO 4200 W/CA OFR ⁴⁾	69294	4200	29	140	190000	20000	100000	80--160	1000	—	s 15
XBO 4200 W/GS OFR	—	4200	29	140	190000	20000	100000	80--160	1000	—	s 15
XBO 4500 W/HS OFR	69359	4500	32	135	190000	22000	105000	80--150	1000	s 15 p 15	
XBO 4500 W/HTP OFR	69360	4500	32	135	190000	22000	105000	80--150	1000	s 15 p 15	

CA = Cavo su attacco anodico

GS = Distanza ridotta tra gli elettrodi (Gap short)

H = Idonea per posizione di
funzionamento orizzontale (Horizontal)

OFR = Versione non ozonizzante (Ozone Free)

S = Versione corta (Short)

SA = Arco corto (Short arc)

TP = Attacco a spina filettata (Threaded Pin)

W = Potenza nominale (watt)

Nec. = Necessario



—	Nec.	Nec.	1.9x6.0	60	413	362	165	SfC28-13	SfC28-13
—	Nec.	Nec.	1.9x6.0	60	388	362	165	SfA28-14 ⁵⁾	SfC28-13
—	Nec.	Nec.	1.9x6.0	70	410	370	171	SfA30-9.5	SfA30-7.9
—	Nec.	Nec.	1.9x6.0	70	433	382	167.5	SfA27-14	SfC27-14
—	Nec.	Nec.	1.8x5.6	70	410	370	171	SfA30-9.5	SfA30-7.9
—	Nec.	—	2.1x6.0	70	428	382	167.5	SfA27-13	SfA27-14
—	Nec.	—	2.1x5.7	60	428	382	167.5	SfA27-13	SfA27-14
Nec.	Nec.	Nec.	1.9x6.0	70	410	370	171	SfA30-9.5	SfA30-7.9
Nec.	Nec.	Nec.	1.9x6.0	70	433	382	165	SfA27-14	SfC27-14

1) Distanza (a freddo) tra base dell'attacco e punta dell'elettrodo

2) Posizione di funzionamento verticale: anodo (+) in alto

3) Attacco con cavo assiale (560 mm)

4) Disponibile anche come XBO® 4200 W/GS con diametro
del bulbo da 60 mm e durata 500 ore

5) Valori misurati in posizione di funzionamento verticale a potenza nominale


6) Potenza nominale





XBO®







Le lampade XBO® sono lampade ad arco corto in cui l'arco di scarica si genera in una atmosfera di gas xeno puro ad alta pressione.

Tipo	NAED	W ¹⁾	V	A	Im ³⁾	cd ³⁾	cd/cm ² ³⁾	A	t[h]	t[h]	
XBO 5000 W/H OFR	69315	5000	35	140	225000	27000	95000	100---150	1000	1000	s 15 p 15
XBO 5000 W/HBM OFR	—	5000	34	140	225000	27000	95000	100---150	1000	1000	s 15 p 15
XBO 5000 W/HTP OFR	69336	5000	34	140	225000	27000	95000	100---150	1000	1000	s 15 p 15
XBO 6000 W/H OFR	69339	6000	37	160	280000	40000	105000	110---165	750	750	s 15 p 15
XBO 6000 W/HTP OFR	69340	6000	37	160	280000	40000	105000	110---165	750	750	s 15 p 15
XBO 6500 W	69298	6500	40	160	325000	32000	95000	80---160	500	—	s 10
XBO 7000 W/H OFR	69295	7000	42	160	350000	35000	100000	110---165	650	650	s 15 p 15
XBO 7000 W/HS OFR	69301	7000	42	160	350000	35000	100000	110---165	500	500	s 15 p 15
XBO 8000 W/H OFR	—	8000	45	175	400000	40000	110000	150---180	400	400	s 15 p 15
XBO 10000 W/H OFR	69342	9800	50	195	500000	47500	90000	160---210	400	400	s 15 p 15
XBO 12000 W OFR	—	12000	56	205	550000	50000	90000	180---210	300	300	s 115

BM = Variante di attacco (Base modified)
 C = Cavo (Cable)
 H = Idonea per posizione di funzionamento orizzontale (Horizontal)
 OFR = Versione non ozonizzante (Ozone Free)

S = Versione corta (Short)
 W = Potenza nominale (watt)

Nec. = Necessario

				d [mm]	h max. [mm]	l2 max. [mm]	a [mm]		
Nec.	Nec.	Nec.	Nec.	2.2x6.5	70	433	382	SFaX30-16	SFa28-18
Nec.	Nec.	Nec.	Nec.	2.2x6.5	70	436	393	SFaX30-95	SFa30-7.9
Nec.	Nec.	Nec.	Nec.	2.2x6.5	70	433	382	SFa27-14	SFc27-14
Nec.	Nec.	Nec.	Nec.	2.0x7.5	78	433	393	SFaX30-95	SFa30-7.9
Nec.	Nec.	Nec.	Nec.	2.0x7.5	78	433	382	SFa30-14	SFc30-14
—	Nec.	Nec.	Nec.	2.3x9.0	60	483	434	SFa30-20	SFa30-22
Nec.	Nec.	Nec.	Nec.	2.6x9.0	78	433	393	SFaX30-95	SFa30-7.9
Nec.	Nec.	Nec.	Nec.	2.6x7.5	78	433	393	SFaX30-95	SFa30-7.9
Nec.	Nec.	Nec.	Nec.	2.5x10.5	90	433	393	SFaX30-95	SFa30-7.9
Nec.	Nec.	Nec.	Nec.	2.4x12.0	90	433	393	SFaX30-95	SFa30-7.9
Nec.	Nec.	Nec.	Nec.	2.6x14.0	90	483	434	SFa30-9.5	SFa30-15/110

- 1) Distanza (a freddo) tra base dell'attacco e punta dell'elettrodo
- 2) Posizione di funzionamento verticale: anodo (+) in alto
- 3) Valori misurati in posizione di funzionamento verticale a potenza nominale
- 4) Potenza nominale



XBO® informazioni utili.

Sicurezza

A causa dell'elevata luminanza, dell'emissione di UV e della pressione interna sia a caldo, sia a freddo, le lampade XBO® devono essere utilizzate esclusivamente in apparecchi chiusi e appositamente progettati. Le lampade XBO® devono essere maneggiate mentre si trovano all'interno della propria custodia di protezione.

Quando si trovano al di fuori della custodia protettiva le lampade devono essere maneggiate solo indossando occhiali o maschera di

sicurezza e guanti lunghi con protezione dei polsi.

Le lampade XBO® con sigla OFR non generano ozono durante il funzionamento.

Le lampade con quarzo standard o Suprasil emettono un'intensa emissione di UV e producono ozono nell'ambiente circostante.

Altre pubblicazioni

Per informazioni tecniche sulle lampade XBO® e per le note destinate ai produttori di alimentatori, si rimanda alla seguente documentazione da richiedere ad OSRAM:

- Guidelines for control gear and igniters XENON Short Arc Lamps Photo Optics
- Technology and applications, XBO® theatre lamps
- Manufacturers of control gear and igniters for special discharge lamps

- Magnetic stabilisation for XENON Short Arc Lamps
- Problems and solutions

XBO® come maneggiare le lampade.

Pulizia

Le lampade XBO® devono essere maneggiate soltanto tramite gli attacchi. Se il bulbo o le aste di quarzo vengono inavvertitamente toccate a mani nude (evento che non dovrebbe mai verificarsi dato che le lampade prive di protezione dovrebbero essere maneggiate esclusivamente con guanti protettivi) occorre immediatamente rimuovere le impronte delle dita.

A questo scopo l'ideale è utilizzare

un panno e dell'alcool, avendo poi cura di asciugare la lampada stando attenti a non graffiare la superficie del vetro di quarzo.

Gli eventuali danni al quarzo possono successivamente creare rotture della lampada. Se le impronte delle dita non vengono rimosse, queste diventano il punto di partenza di un processo di ricristallizzazione del quarzo che si dilata. In questo modo il vetro perde la propria forza e aumenta il rischio di esplosione.

Trasporto

Le lampade XBO® vengono fornite in imballaggio di cartone per immagazzinamento su scaffali e in un imballaggio appositamente creato per il trasporto. In queste condizioni le lampade possono essere spedite senza alcun problema.

La maggior parte delle lampade è soggetta a rottura se trasportata soltanto nell'imballo di immagazzinamento.

Se è necessario trasportare il dispositivo che contiene la lampada XBO®, quest'ultima, in particolare se di potenza elevata, deve essere rimossa e trasportata separatamente utilizzando l'imballo originale.

Smaltimento

Prima di essere distrutte, le lampade devono essere avvolte in un robusto tessuto, seguendo le precauzioni indicate nel paragrafo dedicato all'installazione meccanica.

Preso questa precauzione è possibile rompere le lampade con l'ausilio di un martello.

Il gas xeno che viene liberato non è velenoso e ritorna nell'atmosfera.

I resti della lampada possono essere smaltiti come rifiuti normali.

Simboli

	Corrente nominale in ampère		Lunghezza l_1 max. (mm)
	Tensione in volt		Lunghezza l_2 max. (mm)
	Potenza nominale in watt		Attacco anodo
	watt/ampère		Attacco catodo
	Tipo di corrente		Durata utile
	Campo di regolazione della corrente		Durata media (posizione orizzontale)
	Intensità luminosa cd		Durata media (posizione verticale)
	Luminanza media cd/cm^2		Posizione di funzionamento
	Flusso luminoso in lumen		Raffreddamento forzato orizzontale
	Dimensione del corpo luminoso (mm)		Raffreddamento forzato verticale
	Diametro d (mm)		Stabilizzazione dell'arco
	Distanza a (mm)		Codice NAED

Attacchi


SK27-50	SFcX27-8 (5/16-18UNC-2 A) SFcX25-10	SFa15-10 SFa16-8 SFa16-10 SFa20-8 SFa20-10 SFa25-10 SFa30-16 SFa21-5 SFa25-12 SFa25-14 SFa27-7,9 SFa25-14 SFa28-14 (cavo 560 mm)	SFa27-8 SFa27-10 SFa27-11 SFa27-12 SFa27-14 SFa28-18 SFa30-20 SFa30-18 SFa30-7,9 SFa30-22 SFa30-14 SFa30-15/110	SFa21-12 DIN 49759	SFaX27-10 SFaX27-9,5 SFaX27-12 SFaX27-13 SFaX27-14 SFaX28-13 SFaX30-9,5 SFaX30-16	SFc25-14 (M 14x1,5) SFc27-14 (M 14x1,5) SFc15-6 SFc28-13 SFc30-14

XBO® problemi e soluzioni.

Ci sono diverse ragioni che possono determinare una prestazione non soddisfacente della lampada.

L'elenco che segue può essere d'aiuto per individuare e

correggere i problemi più comuni in grado di causare malfunzionamenti e assicurare una durata maggiore della lampada.

Sintomo	Malfunzionamento	Rimedio
 <p>Scolorimento dell'attacco</p>	<p>L'attacco si surriscalda, a circa 230 °C, a causa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cattivo collegamento elettrico • Raffreddamento inadeguato della lampada • Sistema ottico fuori allineamento • Corrente di funzionamento inadeguata 	<p>Controllare i collegamenti elettrici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stringere o sostituire • Controllare il sistema di raffreddamento • Controllare/regolare sistema ottico • Controllare la corrente di funzionamento

Sintomo

Malfunzionamento

Rimedio



**Annerimento o oscuramento
del bulbo di quarzo**

Infiltrazione d'aria durante il funzionamento a causa di:

- Rottura della sigillatura dovuta al surriscaldamento dell'attacco; superamento della temperatura massima di 230 °C

Assicurarsi che la corrente di funzionamento sia ai valori appropriati come indicato nel caso precedente (surriscaldamento dell'attacco)

Controllare i collegamenti elettrici:

- Stringere o sostituire
- Controllare il sistema di raffreddamento
- Controllare/regolare il sistema ottico
- Controllare la corrente di funzionamento



**Danneggiamento del catodo,
depositi grigi/marroni sul bulbo
di quarzo**

Inversione della polarità dovuta a:

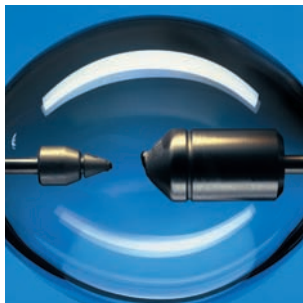
- Errata alimentazione elettrica
- Errore di cablaggio

- Controllare la polarità invertendo i collegamenti se necessario
- L'anodo della lampada deve essere sempre in alto quando la lampada è utilizzata in posizione verticale

Sintomo

Malfunzionamento

Rimedio



Deterioramento abnorme dell'anodo, annerimento della lampada

Instabilità dell'arco dovuta a:

- Funzionamento della lampada al di fuori del campo di corrente ammissibile
- Funzionamento della lampada in presenza di corrente di qualità distorta
- Stabilizzazione magnetica impropria
- Ventilazione forzata impropria

- Controllare i valori di corrente impostati
- Controllare la stabilizzazione magnetica
- Assicurare una corrente con caratteristiche appropriate
- Assicurare il raffreddamento forzato come richiesto da OSRAM



Depositi sulla parte frontale dell'anodo

Malfunzionamento dell'alimentazione:

- Superamento del limite di corrente
- Elevati picchi di corrente

Controllare

- Raddrizzatore/alimentazione
- Corrente di funzionamento
- Picchi di corrente

Sintomo



Annerimento asimmetrico della lampada (posizione di funzionamento orizzontale)

Malfunzionamento

- Stabilizzazione magnetica impropria
- Superamento della vita utile della lampada
- Lampada utilizzata in un campo di valori di corrente superiori a quello ammesso

Rimedio

- Riequilibrare il campo magnetico
- Controllare le ore di funzionamento della lampada
- Correggere le impostazioni di corrente