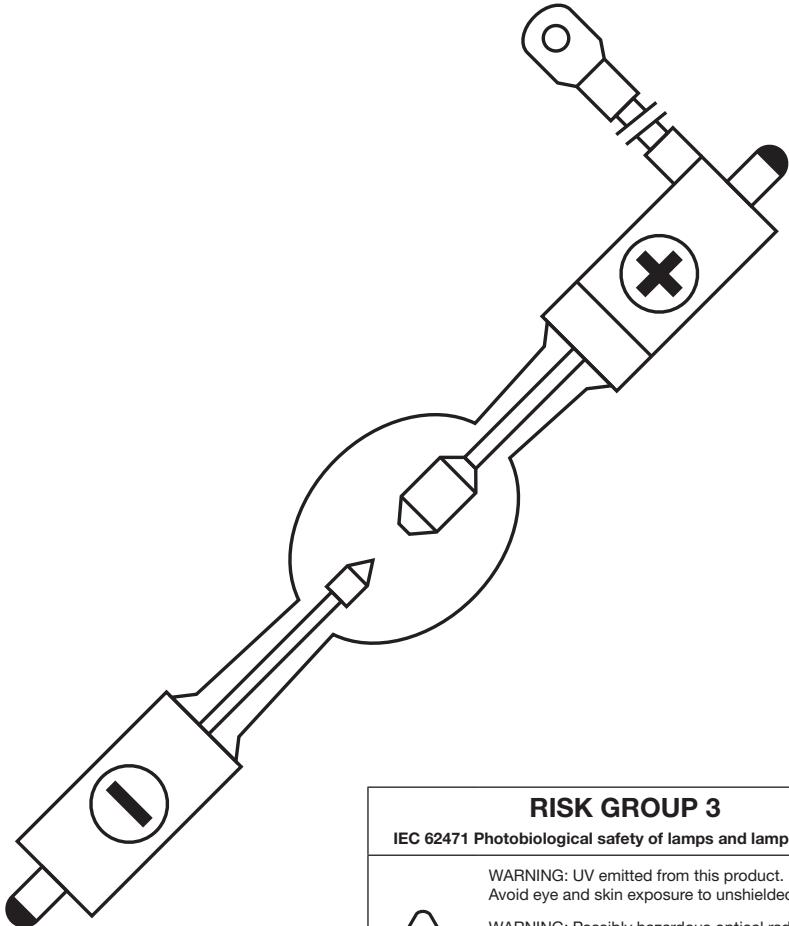


XBO®



### RISK GROUP 3

IEC 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems

WARNING: UV emitted from this product.  
Avoid eye and skin exposure to unshielded product.



WARNING: Possibly hazardous optical radiation emitted from this product.  
Do not look at operating lamp. Eye injury may result.

WARNING: IR emitted from this product.  
Avoid eye exposure. Use appropriate shielding or eye protection.

**OSRAM**

**GB User Instructions for XBO Lamps.**

Thank you very much for purchasing an OSRAM XBO lamp. Before using the product, please read these instructions carefully. They contain important information for handling and using these products and for preventing injury during the use and installation of XBO lamps. Please follow all the safety guidelines and instructions provided by the projector or device manufacturer. OSRAM will not be responsible for accidents and/or issues caused by failure to observe the warnings and notes in this document.

		<b>1. Introduction.</b> This product documentation is for XBO lamps filled with xenon gas operating at power levels from 450W to 10,000W.
		<b>2. General guideline.</b> XBO lamps may be operated only in specially designed lamp enclosures to ensure that direct eye contact is avoided and to contain shards in the unlikely event of the lamp breaking. XBO lamps are designed for DC operation; therefore, correct polarity must be observed. The DC current may be varied only within the limits of the current control range (see technical lamp data sheet). XBO lamps operate best at the rated current. Over the life of the lamp the current may be increased to its maximum value to compensate for light deterioration. The output of the lamp can be reduced by operating the lamp at minimum current; however, this does not prolong the life of the lamp. All XBO lamps are suitable for a vertical and horizontal operation, as indicated in the respective technical instructions. Depending on the type, XBO lamps require convection cooling (air speed at the bulb circumference 3 m/s) or fan cooling (air speed 5 to 10 m/s); fan cooling should continue for at least 5 minutes after the lamp has been switched off. The maximum permissible base temperature is 230°C; discoloration on the base indicates inadequate cooling.
		<b>3. Safe operation.</b> Lamps must be operated only with specified power supplies, lamp enclosures, and operational parameters (i.e. voltage, current, power, service life, cooling ...). Failure to do so could result in poor performance or malfunction. Always ensure that no foreign objects are left in the lamp enclosure before the lamp is operated. Always remove the lamp cover. XBO lamps are made from quartz glass and therefore are, by nature, very sensitive to shock and vibration, which can cause breakage or invisible micro cracks (which could cause the lamp to shatter during operation). Therefore, do not apply any shock or vibration to the lamp during storage, transportation or handling. For safety reasons, XBO lamps should be replaced once they reach the end of their defined service life, since after this there is an increased risk of malfunction.
		<b>4. General safety.</b> Protective gear (face mask or safety glasses, neck protection, gloves, and safety jacket/apron) should be worn when handling the lamp. Exercise additional caution when the lamp is not enclosed by its protective cover and ensure that the protective cover is wrapped around the lamp when the lamp is not in the lamp enclosure.
		Because of its high internal pressure, there is a risk that the lamp will shatter in either hot or cold states. During operation it emits intense UV radiation which is harmful to the eyes and skin. The high luminance of the arc can cause severe damage to the eye if you look directly into the lamp. Read carefully and observe the handling instructions provided by the system manufacturer.
		<b>5. Installation and specific safety information</b> Before the enclosure is opened, ensure that the system power is turned off and the system is disconnected from the power supply during lamp maintenance to prevent the risk of electric shock. This applies to all lamp-related maintenance.
		To prevent injury, do not open the lamp enclosure or remove the lamp until the lamp has properly cooled down. The lamp fixture and lamp become extremely hot during operation.
		Never touch the bulb/quartz with bare fingers. Fingerprints remain and can cause the lamp to shatter or fail prematurely. Clean any fingerprints on the bulb/quartz with isopropyl alcohol and a lint free cloth before installing the lamp.
		Do not proceed if the bulb is scratched, cracked or damaged in any way.
		The lamp supports must not transfer any mechanical stress to the lamp, either during installation or during operation (due to thermal expansion). Lamps with an overall length of up to 250 mm require only single-ended support at the cathode base; lamps over 250 mm require an additional mechanical support at the anode base, which allows the lamp to expand along its longitudinal axis. To avoid breakage, the lamp must be free of mechanical stress during installation and operation by allowing for thermal expansion along its axis. Reinstall all fixture covers and shields after replacing the lamp to prevent eye damage, injury, or damage.
		The contact surface of the electrical connections must be free of foreign particles, corrosion, and scorch marks to ensure good conductivity. Check regularly that the clamps and cables are firmly in place, especially after fitting the lamp. Remove the protection cover just shortly before the lamp is installed. Follow the installation guideline provided by the projector/device manufacturer.
		<b>6. Warranty and Transport.</b> Claims under the provided warranty will be acknowledged only if the defective XBO lamp is returned to the relevant supplier in the complete original packaging (to avoid further damage in transit) or if photos are provided that indicate the possible cause of failure of the respective lamp, which must be accompanied by the completed warranty card. Damage to lamps during transit in their original packaging must be reported immediately to the freight forwarder. The warranty does not cover the following: – Damage during transit to XBO lamps not in their original packaging (e.g. damage to an XBO lamp fitted in a luminaire). – Damage to lamps caused by ignoring these operating instructions, non-compliance with the specified operating parameters or adverse external effects.
		<b>7. Disposal of used lamps.</b> Due to high internal lamp pressure, the lamp must first be depressurized before it can be disposed of. Please wear protective clothing, wrap and secure the lamp in its original protective jacket and Velcro straps, and drop it from a height above 1m into a trash container. Be sure that the lamp is broken before final disposal. Small amounts of radioactive material (Th-232 < 2000 Bq per lamp) are deliberately added as thoriated tungsten to XBO lamps for functional reasons. XBO lamps are manufactured under regulatory control as a consumer product according to IAEA Basic Safety Standard BSS 115. Radiological consequences (radiation exposure) for members of the public are insignificant during the entire life cycle of XBO lamps (< 10μSv per year) as demonstrated in several studies. (e.g. IAEA safety report) and are well below natural background radiation (~500-1500 μSv/year). Please inform the disposal company that this lamp contains radioactive material and follow the depressurization instruction before the lamp is handed over for disposal.

 **Gebrauchsanweisung für XBO-Lampen.**

Vielen Dank für den Kauf einer OSRAM XBO-Lampe. Bitte lesen Sie diese Anweisung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Sie enthält wichtige Informationen zum Umgang mit diesen Produkten und deren Verwendung sowie zur Vermeidung von Verletzungen während Verwendung und Montage von XBO-Lampen. Bitte befolgen Sie alle Sicherheitsrichtlinien und Anweisungen, die durch den Hersteller des Projektors oder Geräts bereitgestellt werden. OSRAM ist nicht für Unfälle und/oder Probleme verantwortlich, die durch eine Nichtbeachtung der Warnungen und Hinweise in diesem Dokument verursacht wurden.

		<b>1. Einführung.</b> Diese Produktdokumentation ist für XBO-Lampen vorgesehen, die mit Xenon-Gas gefüllt sind und mit Leistungsniveaus von 450 W bis 10.000 W betrieben werden.
		<b>2. Allgemeine Richtlinie.</b> XBO-Lampen dürfen nur in speziell gestalteten Lampengehäusen betrieben werden, um direkten Blickkontakt zu vermeiden und zur Verhinderung von Glassplitteraustritt, falls der unwahrscheinliche Fall eines Lampenbruchs auftritt. XBO-Lampen sind für den Betrieb mit Gleichstrom ausgelegt, sodass die richtige Polarität eingehalten werden muss. Der Gleichstrom darf nur innerhalb der Grenzen des Stromsteuerbereichs variiert werden (siehe technisches Datenblatt zur Lampe). XBO-Lampen erbringen bei Nennstrom ihre beste Leistung. Im Laufe der Lebensdauer der Lampe wird der Strom möglicherweise auf seinen Höchstwert erhöht, um die Verschlechterung der Leuchtkraft auszugleichen. Die Leistungsabgabe der Lampe kann durch Betreiben der Lampe bei Mindeststrom verringert werden, allerdings verlängert dies nicht die Lebensdauer der Lampe. Alle XBO-Lampen sind für den vertikalen und horizontalen Betrieb geeignet, wie dies in den entsprechenden technischen Anweisungen angegeben wird. Je nach Typ erfordern XBO-Lampen Konvektionskühlung (Luftgeschwindigkeit am Umfang des Lampenkolbens 3 m/s) oder Gebläsekühlung (Luftgeschwindigkeit 5 bis 10 m/s); die Gebläsekühlung sollte mindestens 5 Minuten lang nach dem Ausschalten der Lampe fortgesetzt werden. Die maximal zulässige Sockeltemperatur beträgt 230 °C; eine Entfärbung auf dem Sockel weist auf unzureichende Kühlung hin.
		<b>3. Sicherer Betrieb.</b> Die Lampen dürfen nur mit den vorgeschriebenen Spannungsversorgungen, Lampengehäusen und Betriebsparametern betrieben werden (d. h. Spannung, Strom, Leistung, Betriebsdauer, Kühlung ...). Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zu schlechter Leistung oder Fehlfunktion führen. Stellen Sie vor dem Betrieb der Lampe immer sicher, dass keine Fremdkörper im Lampengehäuse verbleiben sind. Entfernen Sie immer die Lampenabdeckung. XBO-Lampen bestehen aus Quarzglas und sind daher von Natur aus sehr empfindlich gegenüber Stößen und Vibratoren, die einen Bruch oder unsichtbare Mikrorisse verursachen können (die wiederum ein Zerspringen der Lampe während des Betriebs bewirken können). Achten Sie daher darauf, dass während Lagerung, Transport oder Handhabung keinerlei Stöße oder Vibratoren auf die Lampe einwirken. Aus Sicherheitsgründen sollten XBO-Lampen ersetzt werden, sobald sie das Ende ihrer festgelegten Lebensdauer erreichen, da danach ein erhöhtes Risiko von Fehlfunktionen existiert.
		<b>4. Allgemeine Sicherheit.</b> Schutzausrüstung (Gesichtsmaske oder Schutzbrille, Nackenschutz, Handschuhe und Sicherheitsjacke/Schürze) sollte beim Umgang mit der Lampe getragen werden. Gehen Sie besonders vorsichtig vor, wenn sich die Lampe nicht in ihrer Schutzhülle befindet, und vergewissern Sie sich, dass die Schutzhülle um die Lampe gewickelt ist, wenn sich die Lampe nicht im Lampengehäuse befindet.
		Aufgrund des hohen Innendrucks besteht die Gefahr, dass die Lampe entweder im heißen oder kalten Zustand splittert. Sie sendet während des Betriebs intensive UV-Strahlung aus, die für Augen und Haut schädlich ist. Die hohe Leuchtkraft der Bogententladung kann schwere Augenschäden verursachen, wenn Sie direkt in die Lampe schauen. Lesen Sie die Anweisungen zur Handhabung sorgfältig durch, die durch den Systemhersteller bereitgestellt werden, und halten Sie sie ein.
		<b>5. Installation und spezifische Sicherheitsinformationen</b> Stellen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses sicher, dass die Stromversorgung des Systems ausgeschaltet wurde und dass das System während der Lampenwartung von der Stromversorgung getrennt ist, um die Gefahr eines Stromschlags zu verhindern. Dies gilt für die gesamten Wartungsarbeiten an der Lampe.
		Um Verletzungen zu vermeiden, dürfen Sie das Lampengehäuse erst öffnen bzw. die Lampe erst ausbauen, nachdem sie ausreichend abgekühlt ist. Lampenhalterung und Lampe werden während des Betriebs extrem heiß.
		Berühren Sie den Lampenkolben nie mit bloßen Fingern. Fingerabdrücke bleiben zurück und können das Zersplitten oder vorzeitige Ausfallen der Lampe bewirken. Reinigen Sie jegliche Fingerabdrücke auf dem Lampenkolben/dem Quarzglas mit Isopropylalkohol und einem flusenfreien Tuch, bevor Sie die Lampe installieren.
		Fahren Sie nicht fort, wenn die Lampe Kratzer, Risse oder sonstige Schäden aufweist.
		Die Lampenhalterungen dürfen keinerlei mechanische Belastung auf die Lampe übertragen, weder während der Installation noch während des Betriebs (aufgrund von Wärmeausdehnung). Lampen mit einer Gesamtlänge von bis zu 250 mm erfordern nur kathodenseitig eine einseitige Halterung; Lampen über 250 mm erfordern anodenseitig eine zusätzliche mechanische Stütze, die es der Lampe ermöglicht, sich entlang ihrer Längssachse auszudehnen. Um ihren Bruch zu vermeiden, darf die Lampe während Installation und Betrieb keiner mechanischen Belastung ausgesetzt sein. Sie muss daher die Möglichkeit haben, sich entlang ihrer Achse thermisch auszudehnen. Montieren Sie wieder alle Abdeckungen und Abschirmungen an der Befestigung, nachdem Sie die Lampe ausgetauscht haben, um Augenschäden, Verletzungen oder sonstige Schäden zu vermeiden.
		Die Kontaktoberfläche der elektrischen Anschlüsse muss frei von Fremdpartikeln, Korrosion und Brandspuren sein, um gute Leitfähigkeit sicherzustellen. Überprüfen Sie regelmäßig, dass die Klemmen und Kabel fest an ihrem Ort sitzen, insbesondere nach dem Anbringen der Lampe. Entfernen Sie die Schutzbabekleidung erst kurz vor Installation der Lampe. Befolgen Sie die Richtlinien für die Installation, die durch den Hersteller des Projektors/Geräts bereitgestellt werden.
		<b>6. Gewährleistung und Transport.</b> Ansprüche im Rahmen der bereitgestellten Gewährleistung werden nur anerkannt, wenn die defekte XBO-Lampe an den entsprechenden Lieferanten in der vollständigen Originalverpackung zurückgesandt wird (um weitere Schäden beim Transport zu vermeiden) oder wenn Fotos bereitgestellt werden, aus denen die mögliche Fehlerursache der entsprechenden Lampe hervorgeht. Die ausgefüllte Gewährleistungskarte muss der Sendung beigelegt werden. Schäden an Lampen während des Transports in ihrer Originalverpackung müssen sofort dem Speziallieferant mitgeteilt werden. Die Gewährleistung deckt Folgendes nicht ab: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaden während des Transports an XBO-Lampen, die sich nicht in ihrer Originalverpackung befinden (z. B. Schäden an einer XBO-Lampe, die in einer Leuchte eingesetzt ist).</li> <li>- Schäden an Lampen, die durch die Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanweisung, die Nichteinhaltung der festgelegten Betriebsparameter oder nächtliche äußere Auswirkungen verursacht wurden.</li> </ul>
		<b>7. Entsorgung von gebrauchten Lampen.</b> Aufgrund des hohen internen Lampendrucks muss zuerst der Druck aus der Lampe abgelassen werden, bevor sie entsorgt werden kann. Bitte tragen Sie Schutzkleidung undwickeln Sie die Lampe sicher in ihre originale Schutzhülle und Klettband ein und lassen Sie sie aus einer Höhe von über 1 m in einen Abfallbehälter fallen. Vergewissern Sie sich vor der endgültigen Entsorgung, dass die Lampe zerbrochen ist. Kleine Mengen an radioaktivem Material (Th-232 < 2000 Bq je Lampe) werden absichtlich aus Funktionsgründen als tonierter Wolfram zu XBO-Lampen hinzugefügt. XBO-Lampen werden unter regulatorischer Kontrolle als Verbraucherprodukt laut IAEA Basic Safety Standard BSS 115 hergestellt. Radiologische Folgen (Strahlungsexposition) für die Öffentlichkeit sind während der gesamten Lebensdauer von XBO-Lampen unerheblich (< 10 $\mu$ Sv pro Jahr), wie dies in mehreren Studien nachgewiesen wurde (z. B. IAEA Sicherheitsbericht), und liegen deutlich unter der natürlichen Hintergrundstrahlung (-500-1500 $\mu$ Sv/Jahr). Bitte informieren Sie das Entsorgungsunternehmen, dass diese Lampe radioaktives Material enthält, und befolgen Sie die Anweisungen für das Ablassen des Drucks, bevor die Lampe für die Entsorgung übergeben wird.

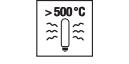
 **Consignes d'utilisation des lampes XBO**

Nous vous remercions d'avoir acheté une lampe OSRAM XBO. Veuillez lire attentivement les instructions qui suivent avant utilisation. Elles contiennent des informations importantes pour la manipulation et l'utilisation du produit. Elles visent également à prévenir d'éventuelles blessures lors de l'utilisation et de l'installation de lampes XBO. Veuillez suivre toutes les directives et consignes de sécurité fournies par le fabricant du projecteur ou de l'appareil. OSRAM décline toute responsabilité pour tout accident et/ou problème causé par le non-respect des avertissements et remarques contenues dans le présent document.

		<b>1. Introduction</b> Cette documentation produit s'applique aux lampes XBO au xénon fonctionnant à des niveaux de puissance allant de 450 W à 10 000 W.
	<p><b>2. Instructions générales</b> Les lampes XBO ne peuvent être utilisées que dans des boîtiers spécialement conçus pour éviter tout contact direct avec les yeux et contenir les éclats dans le cas peu probable où la lampe se briserait. Les lampes XBO sont conçues pour être alimentées en courant continu ; par conséquent, la polarité doit être respectée. Le courant continu (DC) ne peut varier que dans les limites de la plage de courant (voir fiche technique de la lampe). Le courant nominal permet d'obtenir un fonctionnement optimal des lampes XBO. Pendant la durée de vie de la lampe, le courant peut être augmenté jusqu'à sa valeur maximale pour compenser la déterioration de la lumière. La puissance de la lampe peut être réduite en la faisant fonctionner au niveau de courant minimum, mais cela ne prolonge pas sa durée de vie. Toutes les lampes XBO fonctionnent aussi bien à l'horizontale qu'à la verticale, comme indiqué dans les instructions techniques correspondantes. En fonction de leur type, les lampes XBO nécessitent un refroidissement soit par convection (vitesse de l'air à la circonférence du bulbe : 3 m/s), soit à l'aide d'un ventilateur (vitesse de l'air : 5 à 10 m/s). Le refroidissement par ventilateur doit se poursuivre au moins 5 minutes après extinction de la lampe. La température maximale admissible au niveau de la base est de 230 °C ; la décoloration de la base indique un refroidissement insuffisant.</p>	
	<p><b>3. Fonctionnement sécurisé</b> Les lampes doivent être utilisées dans le respect intégral des spécifications en matière d'alimentation, de boîtier et de paramètres de fonctionnement (c.-à-d. tension, courant, puissance, durée de vie, refroidissement, etc.). Le non-respect de ces consignes peut entraîner des performances médiocres ou des dysfonctionnements. Assurez-vous de l'absence de tout corps étranger dans le boîtier de la lampe avant de l'utiliser. Retirez toujours le dispositif de protection de la lampe. Fabriquées en quartz, les lampes XBO sont donc par nature très sensibles aux chocs et aux vibrations, qui peuvent provoquer un éclatement ou des microfissures invisibles (la lampe pouvant alors se briser durant son fonctionnement). Par conséquent, veillez à éviter tout choc ou vibration durant le stockage, le transport ou la manipulation de la lampe. Pour des raisons de sécurité et en raison du risque accru de dysfonctionnement, les lampes XBO doivent être remplacées lorsqu'elles atteignent la limite de leur durée de vie définie.</p>	
	<p><b>4. Instructions générales de sécurité</b> Portez un équipement de protection (masque ou lunettes de sécurité, protège-cou, gants et veste ou tablier de sécurité) lors de la manipulation de la lampe. Redoublez de prudence après avoir retiré le dispositif de protection de la lampe et assurez-vous que celui-ci est en place lorsque la lampe se trouve hors du boîtier.</p>	
	<p>En raison de sa pression interne élevée, la lampe risque de se briser à chaud ou à froid. Elle émet en fonctionnement un rayonnement UV intense nocif pour les yeux et la peau. Ne regardez jamais directement la lampe, la luminance élevée de l'arc pouvant causer de graves dommages aux yeux. Veuillez lire attentivement et respecter les instructions de manipulation fournies par le fabricant de l'appareil.</p>	
	<p><b>5. Installation et consignes de sécurité spécifiques</b> Avant d'ouvrir le boîtier, assurez-vous que l'alimentation de l'appareil est coupée et que l'appareil est débranché pendant la maintenance de la lampe, afin d'éviter tout risque de choc électrique. Cette consigne s'applique à toutes les opérations de maintenance de la lampe.</p>	
	<p>Pour éviter de vous blesser, attendez le refroidissement de la lampe avant d'ouvrir le boîtier et de retirer la lampe. La lampe et le culot deviennent extrêmement chauds pendant le fonctionnement.</p>	
	<p>Ne touchez jamais le bulbe/le quartz à main nue. Des traces de doigts peuvent entraîner l'éclatement ou un dysfonctionnement pré-maturé de la lampe. Veillez à éliminer toute empreinte sur le bulbe/le quartz avec de l'alcool isopropylique et un chiffon qui ne peluche pas avant d'installer la lampe.</p>	
	<p>N'installez pas la lampe si vous constatez la présence de rayures, fissures ou tout autre dommage sur le bulbe.</p>	
	<p>Les supports de la lampe ne doivent lui transmettre aucune contrainte mécanique, que ce soit pendant l'installation ou le fonctionnement (en raison de la dilatation thermique). Pour les lampes d'une longueur totale de 250 mm maximum, un seul support à la base de la cathode suffit ; pour les lampes de plus de 250 mm, un support mécanique supplémentaire à la base de l'anode est nécessaire, pour permettre une dilatation de la lampe le long de son axe longitudinal. La lampe ne doit subir aucune contrainte mécanique durant son installation et en fonctionnement de manière à permettre une dilatation thermique le long de son axe et éviter ainsi son éclatement. Remettez en place toutes les protections après avoir remplacé la lampe pour éviter tout dommage ou blessure, notamment aux yeux.</p>	
	<p>La surface de contact des branchements électriques doit être exempte de toute particule étrangère, trace de corrosion ou de brûlure pour assurer une bonne conductivité. Vérifiez régulièrement le bon positionnement des fixations et des câbles, en particulier après l'installation de la lampe. Retirez le dispositif de protection juste avant l'installation de la lampe. Suivez les consignes d'installation fournies par le fabricant du projecteur/de l'appareil.</p>	
	<p><b>6. Garantie et transport</b> Les réclamations au titre de la garantie ne seront prises en compte que si la lampe XBO défectueuse est retournée au fournisseur concerné dans son emballage d'origine complet (pour éviter tout dommage supplémentaire pendant le transport) ou si des photos indiquant la cause possible du dysfonctionnement de la lampe sont fournies, l'envoi devant être accompagné de la carte de garantie remplie. Tout dommage occasionné aux lampes pendant le transport dans leur emballage d'origine doit être immédiatement signalé au transporteur. La garantie ne couvre pas les dommages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dommages causés pendant le transport à des lampes XBO qui ne sont plus dans leur emballage d'origine (par exemple, lampe XBO installée dans un luminaire).</li> <li>- Dommages aux lampes causés par le non-respect des présentes consignes d'utilisation, par le non-respect des paramètres de fonctionnement spécifiés ou par des facteurs externes défavorables.</li> </ul>	
	<p><b>7. Élimination des lampes usagées</b> La lampe doit d'abord faire l'objet d'une dépressurisation avant élimination, en raison de sa pression interne élevée. Veillez porter des vêtements de protection, envelopper et fixer la lampe dans sa protection d'origine, sangles velcro ajustées, et la jeter d'une hauteur supérieure à 1 m dans un conteneur à déchets. La lampe doit être brisée avant son élimination définitive. Pour des raisons de fonctionnement, de faibles quantités de matières radioactives sous forme de tungstène thoréï (Th-232 &lt; 2000 Bq par lampe) sont volontairement ajoutées aux lampes XBO. Les lampes XBO sont fabriquées conformément à la réglementation sur les produits de consommation, et en particulier la norme de sécurité de base BSS 115 de l'AIEA. Les conséquences radiologiques (exposition aux rayonnements) pour le grand public sont insignifiantes pendant tout le cycle de vie des lampes XBO (&lt; 10 μSv par an), comme le démontrent plusieurs études (par ex. rapport de sûreté de l'AIEA), et sont bien en deçà du rayonnement naturel (environ 500-1500 μSv par an). Veuillez informer l'entreprise chargée de l'élimination de ce type de produit que cette lampe contient des matières radioactives et suivez les instructions relatives à la dépressurisation avant de la lui faire parvenir en vue de son élimination.</p>	

 **Istruzioni d'uso per lampade XBO.**

Vi ringraziamo per aver acquistato una lampada OSRAM XBO. Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente le presenti istruzioni. Contengono informazioni importanti per la gestione e l'utilizzo di questi prodotti, nonché per prevenire lesioni durante l'uso e l'installazione delle lampade XBO. Si raccomanda di seguire tutte le linee guida e le istruzioni in materia di sicurezza fornite dal produttore del proiettore o del dispositivo. OSRAM non sarà responsabile per incidenti e/o problemi causati dalla mancata osservanza delle avvertenze e delle note contenute nel presente documento.

		<b>1. Introduzione.</b> La presente documentazione prodotto è relativa a lampade XBO riempite con gas xenon, funzionanti a livelli di potenza da 450 W a 10.000 W.
		<b>2. Linea guida generale.</b> Le lampade XBO possono essere utilizzate soltanto all'interno di involucri lampada appositamente progettati per evitare il contatto diretto con gli occhi e per contenere frammenti nell'improbabile eventualità che la lampada si rompa. Le lampade XBO sono progettate per un funzionamento a corrente continua; di conseguenza, è necessario rispettare la polarità corretta. La corrente continua può essere variata soltanto entro i limiti del campo di controllo della corrente (consultare la scheda tecnica della lampada). Le lampade XBO funzionano meglio alla corrente nominale. Nel corso della durata di vita della lampada, la corrente può essere aumentata al suo valore massimo per compenmare il deterioramento della luce. La resa della lampada può essere ridotta facendo funzionare la lampada alla minima corrente; tuttavia, ciò non prolunga la durata di vita della lampada. Tutte le lampade XBO sono adatte a un funzionamento verticale e orizzontale, come indicato nelle rispettive istruzioni tecniche. A seconda del tipo, le lampade XBO richiedono il raffreddamento per convezione (velocità dell'aria sulla circonferenza della lampadina 3 m/s) o il raffreddamento tramite ventola (velocità dell'aria da 5 a 10 m/s); il raffreddamento tramite ventola dovrebbe continuare per almeno 5 minuti dopo lo spegnimento della lampada. La temperatura di base massima consentita è di 230 °C; lo scorrimento della base è indice di un raffreddamento inadeguato.
		<b>3. Funzionamento sicuro.</b> Le lampade devono essere utilizzate solo con gli alimentatori, gli involucri lampada e i parametri operativi specificati (ad es. tensione, corrente, potenza, vita utile, raffreddamento...). In caso contrario, si potrebbero verificare prestazioni scadenti o malfunzionamenti. Accertarsi sempre che non rimangano oggetti estranei all'interno dell'involucro della lampada prima di metterla in funzione. Rimuovere sempre il coperchio della lampada. Le lampade XBO sono realizzate in vetro al quarzo e sono quindi, per loro natura, molto sensibili agli urti e alle vibrazioni, che possono causare rotture o micro crepe invisibili (che potrebbero determinare la rottura della lampada durante il funzionamento). Di conseguenza, evitare urti o vibrazioni alla lampada durante l'immagazzinamento, il trasporto o la manipolazione. Per motivi di sicurezza, le lampade XBO dovrebbero essere sostituite una volta raggiunta la fine della loro vita utile definita, poiché dopo tale termine si verifica un aumento del rischio di malfunzionamento.
		<b>4. Sicurezza generale.</b> Indossare indumenti protettivi (mascherina od occhiali di sicurezza, protezione per il collo, guanti e giacca/grembiule di sicurezza) quando si maneggia la lampada. Prestare particolare attenzione quando la lampada non è racchiusa dal suo coperchio protettivo e assicurarsi che il coperchio protettivo sia avvolto intorno alla lampada quando quest'ultima non è nel suo involucro.
		A causa della sua elevata pressione interna, esiste il rischio che la lampada si frantumi in stati caldi o freddi. Durante il funzionamento emette radiazioni UV intense che sono dannose per gli occhi e la pelle. L'elevata luminanza dell'arco può causare gravi danni agli occhi se si guarda direttamente nella lampada. Leggere attentamente e rispettare le istruzioni per maneggiare la lampada fornite dal produttore del sistema.
		<b>5. Installazione e informazioni specifiche sulla sicurezza</b> Prima di aprire l'involucro, assicurarsi che l'alimentazione del sistema sia spenta e il sistema sia scollegato dall'alimentazione durante la manutenzione della lampada al fine di evitare il rischio di scosse elettriche. Tale avvertenza si applica a tutti gli interventi di manutenzione relativi alla lampada.
		Per evitare lesioni, non aprire l'involucro della lampada o rimuovere la lampada finché la lampada non si è raffreddata adeguatamente. L'apparecchio di illuminazione e la lampada diventano estremamente caldi durante il funzionamento.
		Non toccare mai la lampadina/il quarzo a mani nude. Si lascerebbero impronte digitali che possono causare la frantumazione o il guasto prematuro della lampada. Pulire eventuali impronte digitali presenti sulla lampadina/sul quarzo con alcool isopropilico e un panno privo di lanugine prima di installare la lampada.
		Non procedere se la lampadina è graffiata, presenta crepe o è danneggiata in qualsiasi modo.
		I supporti lampada non devono trasferire alcuna sollecitazione meccanica alla lampada né durante l'installazione né durante il funzionamento (dovuta all'espansione termica). Lampade con una lunghezza complessiva fino a 250 mm richiedono solo un supporto alla base del catodo; le lampade di lunghezza superiore ai 250 mm richiedono un ulteriore supporto meccanico alla base dell'anodo in maniera da consentire alla lampada di espandersi lungo il suo asse longitudinale. Per evitare rotture, la lampada non deve essere sottoposta a sollecitazioni meccaniche durante l'installazione e il funzionamento, consentendone l'espansione termica lungo il suo asse. Reinstallare tutti i coperchi e le protezioni dell'apparecchio dopo aver sostituito la lampada, in maniera da prevenire danni agli occhi, lesioni o danni di altro tipo.
		La superficie di contatto dei collegamenti elettrici deve essere priva di particelle estranee, corrosione e segni di bruciatura al fine di assicurare una buona condutività. Controllare regolarmente che i morsetti e i cavi siano saldamente in posizione, specialmente dopo l'installazione della lampada. Rimuovere il coperchio protettivo soltanto immediatamente prima di installare la lampada. Seguire le linee guida di installazione fornite dal produttore del proiettore/dispositivo.
		<b>6. Garanzia e trasporto.</b> Eventuali richieste di intervento in garanzia saranno riconosciute soltanto nel caso in cui la lampada XBO difettosa venga restituita al fornitore pertinente nella confezione originale completa (per evitare ulteriori danni durante il trasporto) oppure qualora vengano fornite foto che indicano la possibile causa del guasto della lampada corrispondente che devono essere accompagnate dalla scheda di garanzia compilata. I danni alle lampade durante il trasporto nella loro confezione originale devono essere segnalati immediatamente allo spedizioniere. La garanzia non copre quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>- danni causati alle lampade XBO durante il trasporto non nella loro confezione originale (ad esempio danni a una lampada XBO installata in un apparecchio di illuminazione).</li> <li>- danni alle lampade causati dal mancato rispetto delle presenti istruzioni operative, non conformità con i parametri operativi specificati o effetti avversi esterni.</li> </ul>
		<b>7. Smaltimento delle lampade usate.</b> In considerazione dell'elevata pressione interna della lampada, prima di poterla smaltire è necessario depressoalizzarla. Indossare indumenti protettivi, avvolgere e fissare la lampada nella sua giacca protettiva originale utilizzando le cinghie in velcro e lasciarla cadere da un'altezza superiore a 1 m in un contenitore per rifiuti. Assicurarsi che la lampada sia rotta prima dello smaltimento finale. Piccole quantità di materiale radioattivo (Th-223 <2000 Bq per lampada) vengono aggiunte deliberatamente sotto forma di tungsteno torato alle lampade XBO per ragioni funzionali. Le lampade XBO sono prodotte sottoponendole a controlli da parte delle autorità in quanto prodotto di consumo in conformità con la norma base di sicurezza AIEA BSS 115. Le conseguenze radiologiche (esposizione alle radiazioni) per i membri del pubblico sono insignificanti durante l'intero ciclo di vita delle lampade XBO (<10μSv/l'anno), come dimostrato in diversi studi. (ad esempio, relazione sulla sicurezza dell'AIEA) e sono di gran lunga inferiori alla radiazione di fondo naturale (-500-1500 μSv/anno). Si prega di informare la società di smaltimento che questa lampada contiene materiale radioattivo e di seguire le istruzioni per la depressoalizzazione prima di consegnare la lampada per lo smaltimento.

 **Instrucciones para el uso de las bombillas XBO.**

Muchas gracias por comprar una bombilla XBO de OSRAM. Antes de utilizar el producto, lea detenidamente estas instrucciones. Estas instrucciones contienen información importante para manipular y utilizar estos productos, así como para evitar lesiones durante el uso y la instalación de las bombillas XBO. Siga todas las directrices e instrucciones de seguridad proporcionadas por el fabricante del proyector o del dispositivo. OSRAM no será responsable de los accidentes o problemas resultantes de no observarse las advertencias e indicaciones incluidas en este documento.

		<b>1. Introducción.</b> Esta documentación de producto se refiere a las bombillas XBO llenas de gas xenón con niveles de potencia de 450 a 10 000 W.
		<b>2. Directriz general.</b> Las bombillas XBO solo pueden utilizarse en cerramientos de bombilla especialmente diseñados para evitar el contacto visual directo y para contener los fragmentos en el caso improbable de que la bombilla estalle. Las bombillas XBO se han diseñado para su uso con corriente continua, por lo que se debe observar la polaridad correcta. La corriente continua solo se puede variar dentro de los límites del intervalo de control de corriente (véase la ficha técnica de la bombilla). Las bombillas XBO ofrecen el mejor funcionamiento con la corriente nominal. A lo largo de la vida de la bombilla, se puede aumentar la corriente a su valor máximo para compensar el deterioro de la luz. La salida puede reducirse utilizando la bombilla con su corriente mínima; sin embargo, hacerlo así no aumenta la vida útil de la bombilla. Todas las bombillas XBO se pueden utilizar de forma vertical u horizontal, como se indica en las instrucciones técnicas respectivas. En función del tipo, las bombillas XBO requieren refrigeración por convección (velocidad del aire en la circunferencia de la bombilla de 3 m/s) o refrigeración por ventilación (velocidad del aire de 5 a 10 ms); la refrigeración por ventilación debe mantenerse al menos 5 minutos tras apagar la bombilla. La temperatura base máxima admitida es de 230 °C; la decoloración en la base indica una refrigeración inadecuada.
		<b>3. Uso seguro.</b> Las bombillas deben utilizarse solo con las fuentes de alimentación, los cerramientos y los parámetros operativos especificados (es decir, tensión, corriente, alimentación, vida útil, refrigeración, etc.). De lo contrario, puede verse afectado el rendimiento de las bombillas o pueden producirse averías. Asegúrese siempre de que no hay objetos extraños en el cerramiento antes de utilizar la bombilla. Retire siempre la cobertura de la bombilla. Las bombillas XBO están fabricadas con cristal de cuarzo por lo que son, por naturaleza, muy sensibles a los golpes y las vibraciones, que pueden ocasionar roturas o microgrietas invisibles (lo que podría producir la explosión en fragmentos de la bombilla durante su uso). Por lo tanto, no someta la bombilla a golpes ni a vibraciones durante su almacenamiento, transporte o manipulación. Por motivos de seguridad, las bombillas XBO deben reemplazarse una vez que alcanzan el final de su vida útil definida, ya que tras dicho período existe un creciente riesgo de avería.
		<b>4. Seguridad general.</b> Se debe utilizar un equipo protector (máscara facial o gafas de seguridad, protección para el cuello, guantes y chaqueta o mandil de seguridad) al manipular la bombilla. Tome precauciones adicionales si la bombilla no se encuentra en su cubierta protectora y asegúrese de introducirla en dicha cubierta si se extrae de su cerramiento.
		Debido a la alta presión interna, existe riesgo de que la bombilla explote en condiciones de frío o calor. Durante su uso, la bombilla emite radiación ultravioleta intensa que resulta peligrosa para los ojos y la piel. La alta luminancia del arco puede causar daños graves en los ojos si se mira directamente a la bombilla. Lea y observe atentamente las instrucciones de manipulación proporcionadas por el fabricante del sistema.
		<b>5. Información de instalación y seguridad específica.</b> Antes de abrir el cerramiento, asegúrese de que el sistema está apagado y desconectado de la fuente de alimentación durante las tareas de mantenimiento de la bombilla para evitar el riesgo de descarga eléctrica. Esta precaución se aplica a todas las tareas de mantenimiento relacionadas con la bombilla.
		Para evitar lesiones, no abra el cerramiento de la bombilla ni retire la bombilla hasta que se haya enfriado adecuadamente. La bombilla y el aplique de la bombilla alcanzan temperaturas muy altas durante su uso.
		No toque nunca la bombilla ni el cuarzo directamente con los dedos. Las huellas permanecen adheridas y esto puede causar la explosión de la bombilla o un fallo prematuro. Limpie todas las huellas dactilares de la bombilla o el cuarzo con alcohol isopropílico y un paño que no desprenda pelusas antes de instalar la bombilla.
		No utilice la bombilla si el exterior está arañado, presenta grietas o tiene algún otro tipo de daño.
		Los soportes de la bombilla no deben trasmisir ningún estrés mecánico a la bombilla, ya sea durante la instalación o el funcionamiento (debido a la expansión térmica). Las bombillas con una longitud general de hasta 250 mm solo requieren un soporte de un terminal en la base del catodo; las bombillas con más de 250 mm requieren un soporte mecánico adicional en la base del ánodo, lo que permite a la bombilla expandirse a lo largo de su eje longitudinal. Para evitar roturas, la bombilla no debe someterse a estrés mecánico durante la instalación ni el uso, para lo cual debe permitirse la expansión térmica a lo largo del eje. Vuelva a instalar todas las cubiertas y protecciones del aplique tras sustituir la bombilla para evitar lesiones oculares y otros daños.
		La superficie de contacto de las conexiones eléctricas debe estar libre de partículas extrañas, corrosión y marcas de quemaduras para garantizar una buena conductividad. Compruebe regularmente las sujeciones y los cables para verificar su buen estado, especialmente después de instalar la bombilla. Retire la cobertura de protección poco antes de instalar la bombilla. Siga las directrices de instalación suministradas por el fabricante del proyector o del dispositivo.
		<b>6. Garantía y transporte.</b> Las reclamaciones en virtud de la garantía suministrada solo se reconocerán si la bombilla XBO con deficiencias es devuelta al proveedor relevante en su embalaje original (para evitar daños adicionales en tránsito) o si se proporcionan fotos que indiquen la causa posible del fallo de la bombilla, junto con la tarjeta de garantía cumplimentada. Los daños sufridos por las bombillas en tránsito en su embalaje original deben comunicarse inmediatamente al transportista. La garantía no abarca los siguientes daños: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bombillas XBO dañadas en tránsito no incluidas en su embalaje original (p. ej., daños en una bombilla XBO montada en una luminaaria).</li> <li>- Bombillas dañadas por ignorar estas instrucciones operativas, por no seguir los parámetros operativos especificados o por efectos externos adversos.</li> </ul>
		<b>7. Eliminación de las bombillas usadas.</b> Debido a su alta presión interna, la bombilla debe despresurizarse primero antes de proceder a su eliminación. Utilice ropa de protección, envuelva y proteja la bombilla en su envoltorio de protección original y tiras de velcro, y déjela caer desde una altura superior a 1 m en un contenedor de basura. Asegúrese de que la bombilla se rompe antes de su eliminación final. Se incorporan deliberadamente a las bombillas XBO pequeñas cantidades de material radiactivo ( $T_{1/2}=232 < 2000$ Bq por bombilla), como tungsteno toriado, por razones funcionales. Las bombillas XBO se fabrican bajo control normativo como producto de consumo de acuerdo con el estándar de seguridad básico BSS 115 del OIEA. Las consecuencias radiológicas (exposición a la radiación) para el público son insignificantes durante el ciclo de vida útil de las bombillas XBO (menos de 10µSv al año), como se demuestra en varios estudios (p. ej., informe de seguridad del OIEA) y están muy por debajo de la radiación natural de fondo [entre 500-1500 µSv/al año]. Informe a la empresa de eliminación de que esta bombilla contiene material radiactivo y siga las instrucciones de despresurización antes de entregar la bombilla para su eliminación.

 **Instruções de utilização para lâmpadas XBO.**

Muito obrigado por ter adquirido uma lâmpada XBO OSRAM. Antes de utilizar o produto leia atentamente estas instruções. Aqui estão incluídas informações importantes para o manuseamento e utilização destes produtos e para a prevenção de lesões durante a utilização e instalação de lâmpadas XBO. Respeite todas as indicações e instruções de segurança fornecidas pelo fabricante do projetor ou do dispositivo. A OSRAM não se responsabilizará por acidentes e/ou problemas causados caso os avisos e notas apresentados neste documento não sejam respeitados.

		<b>1. Introdução.</b> Esta documentação de produto refere-se a lâmpadas XBO cheias de gás xénon e que funcionem a níveis de potência entre 450 W e 10.000 W.
		<b>2. Instruções gerais.</b> As lâmpadas XBO apenas podem ser manuseadas em compartimentos próprios especialmente desenvolvidos para o efeito para garantir que é evitado o contacto visual direto e para conter estilhaços no caso improvável de a lâmpada se partir. As lâmpadas XBO foram desenvolvidas para funcionamento em CC; assim, deve ser respeitada a polaridade correta. A corrente CC pode apresentar oscilações apenas dentro dos limites do intervalo de controlo da corrente (consultar a ficha de dados da lâmpada técnica). As lâmpadas XBO apresentam o melhor desempenho com a corrente nominal. Ao longo da vida útil da lâmpada, a corrente pode ser aumentada até ao respectivo valor máximo para compensar a deterioração da luz. A potência da lâmpada pode ser reduzida utilizando a corrente mínima; no entanto isto não prolonga a vida útil da lâmpada. Todas as lâmpadas XBO são adequadas para funcionamento na vertical e na horizontal, conforme indicado nas respetivas instruções técnicas. Dependendo do tipo, as lâmpadas XBO exigem refrigeração por convecção (velocidade do ar na circunferência da lâmpada de 3 m/s) ou com ventilador (velocidade do ar de 5 a 10 m/s); a refrigeração com ventilador deve ser mantida durante pelo menos 5 minutos depois da lâmpada ser desligada. A temperatura máxima permitida na base é de 230 °C; a ocorrência de descoloração na base indica uma refrigeração inadequada.
		<b>3. Funcionamento seguro.</b> As lâmpadas devem funcionar apenas com fontes de alimentação, compartimentos e parâmetros de funcionamento especificados (ou seja, tensão, corrente, potência, vida útil, refrigeração, etc.). O não cumprimento desta indicação poderá resultar num desempenho fraco ou em avarias. Certifique-se sempre de que não são deixados objetos estranhos no compartimento da lâmpada antes de colocar a lâmpada em funcionamento. Remova sempre a cobertura da lâmpada. As lâmpadas XBO são feitas a partir de vidro de quartzo, sendo por natureza extremamente sensíveis a impactos e vibrações que podem provocar quebras ou microfissuras invisíveis (que podem fazer com que a lâmpada se estilhaçe durante o funcionamento). Assim, a lâmpada não deve ser submetida a impactos ou vibrações durante o armazenamento, transporte ou manuseamento. Por motivos de segurança, as lâmpadas XBO devem ser substituídas assim que o fim da sua vida útil definida for atingido uma vez que após esse momento o risco de avaria aumenta.
		<b>4. Segurança geral.</b> Deve ser usado equipamento de proteção (máscara facial ou óculos de proteção, proteção para o pescoço, luvas e casaco/avental de proteção) durante o manuseamento da lâmpada. Tenha especial cuidado quando a lâmpada não está protegida pela respetiva cobertura de proteção; certifique-se ainda de que a cobertura de proteção está enrolada na lâmpada quando esta não está no respetivo compartimento.
		Devido à sua elevada pressão interna, existe o risco de a lâmpada se estilhaçar em condições de temperatura quente ou fria. Durante o funcionamento, a lâmpada emite radiação UV intensa prejudicial para os olhos e a pele. A elevada luminância do arco pode causar lesões oculares graves se olhar diretamente para a lâmpada. Leia atentamente e respeite as instruções de manuseamento fornecidas pelo fabricante do sistema.
		<b>5. Instalação e informações de segurança específicas</b> Antes de abrir o compartimento para proceder à manutenção da lâmpada, certifique-se de que o sistema está desligado e não está ligado à fonte de alimentação para evitar o risco de choques elétricos. Isto aplica-se a todos os trabalhos de manutenção relacionados com a lâmpada.
		Para evitar lesões, não abra o compartimento da lâmpada nem remova a lâmpada enquanto esta não tiver arrefecido devidamente. O casquinho e a lâmpada ficam extremamente quentes durante o funcionamento.
		Nunca toque na ampola/quarto com os dedos desprotegidos. As impressões digitais permanecem nas partes tocadas e podem fazer com que a lâmpada se estilhaçe ou avarie prematuramente. Limpe eventuais impressões digitais da lâmpada/do quartzo com álcool isopropílico e um pano sem pelos antes de instalar a lâmpada.
		Não proceda à instalação se a lâmpada estiver riscada, rachada ou danificada de alguma forma.
		Os suportes da lâmpada não devem transferir tensão mecânica à lâmpada, nem durante a instalação nem durante o funcionamento (devido à expansão térmica). Lâmpadas com um comprimento total de até 250 mm exigem apenas um suporte com uma única extensão na base do cátodo; lâmpadas com mais de 250 mm exigem um suporte mecânico adicional na base do ânodo, que permitirá a expansão da lâmpada ao longo do seu eixo longitudinal. Para evitar quebras, a lâmpada não deve ser submetida a tensão mecânica durante a instalação e o funcionamento, devendo para isso ser permitida a sua expansão térmica ao longo do respetivo eixo. Volte a instalar todas as proteções e coberturas do casquinho depois de colocar a lâmpada para evitar lesões oculares, ferimentos ou danos.
		Para que seja garantida uma boa condutividade, a superfície de contacto das ligações elétricas não deve apresentar partículas estranhas, corrosão nem marcas de queimado. Certifique-se regularmente de que os grampos e cabos estão firmes nos devidos locais, especialmente depois da instalação da lâmpada. Remova a cobertura de proteção apenas imediatamente antes de instalar a lâmpada. Siga as instruções de instalação fornecidas pelo fabricante do projetor/dispositivo.
		<b>6. Garantia e transporte.</b> As reivindicações efetuadas ao abrigo desta garantia apenas serão reconhecidas se a lâmpada XBO com defeito for devolvida ao fornecedor relevante na embalagem original completa (para evitar danos adicionais durante o transporte) ou se forem fornecidas fotografias, devidamente acompanhadas do cartão de garantia preenchido, que indiquem a possível causa da avaria da respetiva lâmpada. Danos que ocorram nas lâmpadas durante o transporte na respetiva embalagem original têm que ser imediatamente comunicados ao despachante. A garantia não cobre o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Danos em lâmpadas XBO durante transporte não efetuado na respetiva embalagem original (por ex., danos numa lâmpada XBO instalada numa luminária);</li> <li>- Danos em lâmpadas causados pela não-observância destas instruções de funcionamento, pelo não-cumprimento dos parâmetros de funcionamento especificados ou por efeitos adversos externos.</li> </ul>
		<b>7. Eliminação de lâmpadas usadas.</b> Devido à elevada pressão interna da lâmpada, esta deve ser primeiramente despressurizada para poder ser eliminada. Use vestuário de proteção, envolva e proteja a lâmpada com a respetiva capa de proteção original e tire de Velcro e largue-a num contentor do lixo a partir de uma altura superior a 1 m. Antes da eliminação final, certifique-se de que a lâmpada está partida. Por motivos funcionais, são deliberadamente adicionadas às lâmpadas XBO pequenas quantidades de material radioativo ( $\text{Th}-232 < 2000 \text{ Bq}$ por lâmpada) na forma de tungsténio toriado. As lâmpadas XBO são fabricadas sob controlo regulamentar como produto de consumo em conformidade com a norma de segurança de base (BSS) 115 da AIEA. As consequências radiológicas (exposição a radiação) para o público em geral são insignificantes durante todo o ciclo de vida das lâmpadas XBO (< 10 $\mu\text{Sv}$ por ano), conforme demonstrado em vários estudos (por ex., relatório de segurança da AIEA), e estão consideravelmente abaixo das associações a radiação de fundo natural (~500 a 1500 $\mu\text{Sv}/\text{ano}$ ). Informe a empresa responsável pela eliminação em relação ao conteúdo radioativo da lâmpada e respeite a instrução de despressurização antes de a entregar para eliminação.

**GR Οδηγίες χρήσης για λαμπτήρες XBO.**

Σας ευχαριστούμε πολύ για την αγορά λαμπτήρα OSRAM XBO. Πριν από τη χρήση του προϊόντος, διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες. Οι οδηγίες πειρίζουν σημαντικές πληροφορίες για τον χειρισμό και τη χρήση των προϊόντων και την αποτοπή τραματισμών κατά τη χρήση και την εγκατάσταση των λαμπτήρων XBO. Τηρείτε όλες τις οδηγίες ασφαλείας που παρέχονται από τον κατασκευαστή της συσκευής. Η OSRAM δεν φέρει ευθύνη για ατυχήματα ή/και ζητήματα που προκαλούνται από τη μη τήρηση των προειδοποιησών και σημειώσεων που περιέχονται στο παρόν έγγραφο.

		<b>1. Εισαγωγή.</b> Η παρούσα τεκμηρίωση προϊόντος αφορά τους λαμπτήρες XBO με αέριο ξένο, που λειτουργούν σε επίπεδα ισχύος από 450 W έως 10.000 W.	
		<b>2. Γενικές οδηγίες.</b> Οι λαμπτήρες XBO μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο σε ειδικά σχεδιασμένα περιβλήματα λαμπτήρων, ώστε να αποφεύγεται η άμεση επαφή των ματιών μαζί τους και να περιορίζονται τα θραύσματα στην απόθετη περίπτωση θραύσης του λαμπτήρα. Οι λαμπτήρες XBO είναι σχεδιασμένοι για λειτουργία με συνεχές ρεύμα. Επομένως, θα πρέπει να τηρείται η συστηματική πολικότητα. Οι λαμπτήρες XBO λειτουργούν καλύτερα στο βαθμονομημένο ρεύμα. Στη διάρκεια ζωής του λαμπτήρα, το ρεύμα μπορεί να αεριθεί στη μέγιστη τιμή του, αντισταθμίζοντας τη φθίνουσα πορεία των φωτισμών. Η απόδοση του λαμπτήρα μπορεί να μειωθεί τότε αντίστοιχα με το ρεύμα. Ωστόσο, αυτό δεν παραπέλεται στη διάρκεια ζωής του λαμπτήρα. Όλοι οι λαμπτήρες XBO είναι καταλληλοί για κάθετη ή οριζόντια λειτουργία, όπως αναφέρονται στις σχετικές τεχνικές οδηγίες. Ανάλογα με τον τύπο τους, οι λαμπτήρες XBO απαιτούν απαγγήν θερμόπτης δια μεταφοράς (ταχύτητα αέρα στην περιφέρεια του λαμπτήρα: 3 m/s) ή ψύξη με ανεμιστήρα (ταχύτητα αέρα 5 έως 10 m/s). Η ψύξη με ανεμιστήρα πρέπει να συνεχίζεται για τουλάχιστον 5 λεπτά αφού απενεργοποιηθεί ο λαμπτήρας. Η μεγάλη επιτρέποντα θερμοκρασία βασίζεται επίσημα 230°C. Ο απορριμματισμός της βάσης προκληθεί ανεπαρκή ψύξη.	
		<b>3. Ασφαλής λειτουργία.</b> Οι λαμπτήρες πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με τις καθορισμένες παροχές ρεύματος, τα περιβλήματα λαμπτήρων και τα παραπόμπες λειτουργίας (βάση, τάξη, ρεύμα, ισχύς, διάρκεια ζωής, ψύξη...). Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής απόδοση ή θάνατος λαμπτήρων. Βεβαίωστε πάντα ότι δεν έχουν απομείνει έξινα αντικείμενα στο περιβλήμα λαμπτήρα, προτού τον θέσετε σε λειτουργία. Αφαιρείτε πάντα το κάλυμμα του λαμπτήρα. Οι λαμπτήρες XBO κατασκευάζονται από πυρικό γυαλί και επομένως λογώ της φυσικής τους είναι πολύ εύπλαστοι στους κραδασμούς, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν θραύση του λαμπτήρα στη διάρκεια της λειτουργίας. Γι' αυτόν το λόγο, μη ακούστε κραδασμούς στον λαμπτήρα στη διάρκεια της φύλαξης, της μεταφοράς ή του κερισμάτων. Για λόγους ασφαλείας, οι λαμπτήρες XBO πρέπει να αντικατασταντούν όταν φτάνουν στο τέλος της καθορισμένης διάρκειας ζωής τους, καθώς μετά από αυτό υπάρχει αυξημένος κίνδυνος δυολειτουργίας.	
		<b>4. Γενική ασφαλεία.</b> Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό (μάσκα προσώπου ή γυαλί ασφαλείας, προστασία λαμπτήρων, γάντια και ποδιά ασφαλείας) όταν χειρίζεστε τον λαμπτήρα. Προσέξτε όταν ο λαμπτήρας δεν περιβάλλεται από το προστατευτικό κάλυμμα του και βεβαιωθείτε ότι το προστατευτικό κάλυμμα έχει τοποθετηθεί στον λαμπτήρα.	
		<b>5. Πληροφορίες εγκατάστασης και ειδικές πληροφορίες ασφαλείας.</b> Προτού ανοίξετε το περιβλήμα, βεβαιωθείτε ότι η ισχύς συστήματος είναι απενεργοποιημένη και ότι το σύστημα είναι αποσυνδεδεμένο από την τροφοδοσία, στη διάρκεια της συντήρησης του λαμπτήρα, για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληγίας. Αυτό ισχεί για κάθε εργασία συντήρησης που αφορά τον λαμπτήρα.	
		Για την αποφυγή τραματισμών, μην ανοίγετε το περιβλήμα του λαμπτήρα και μην αφαιρείτε τον λαμπτήρα μέχρι αυτός να κρύωσε τελείως. Το εξάρτημα του λαμπτήρα και ο λαμπτήρας μπορούν να θερμανθούν υπερβολικά στη διάρκεια της λειτουργίας.	
		Μην αγγίζετε ποτέ τον λαμπτήρα/το πυρίτιο με γυναίκα δάχτυλα. Μπορεί να μείνουν δακτυλικά αποτυπώματα που θα προκαλέσουν θραύση ή πρώσωση βλάβη του λαμπτήρα. Καθαρίζετε τυχόν δακτυλικά αποτυπώματα από τον λαμπτήρα/το πυρίτιο με ισοπροπολική αλκοόλη και ένα πανί που δεν αφήνει χνουδό, προτού τοποθετήσετε τον λαμπτήρα.	
		Μη συνεχίστε εάν ο λαμπτήρας έχει αμυχές, ρωγμές ή οποιαδήποτε ζημιά.	
		Τα υποστηρίγματα του λαμπτήρα δεν πρέπει να μεταφέρουν μηχανική πίεση στον λαμπτήρα, είτε κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης είτε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας (λόγω θερμικής επέκτασης). Οι λαμπτήρες με συνολικό μήκος έως 250 mm απαιτούν μόνο υποστηρίγματα ενός άκρου στη βάση καθόδου. Οι λαμπτήρες που έχουν τα 250 mm απαιτούν πρόσθιτη μηχανική υποστήριγμα στη βάση ανδόδου, ο οποίας επιτρέπεται στον λαμπτήρα να επιτεκτίνεται κατά μήκος του διαιρήκη δένοντά. Για την αποφυγή θραύσης, οι λαμπτήρες δεν πρέπει να δέχεται μηχανικής πίεσης στη διάρκεια της εγκατάστασης και της λειτουργίας, επιτρέποντας τη θερμική επέκταση κατά μήκος του δένοντά του. Επαναποτελήστε όλα τα καλύμματα εξαρτημάτων και τα προστατευτικά αφόύ αντικαταστήσετε τον λαμπτήρα, για την αποφυγή βλάβων στα μάτια, τραματισμών ή ζημιών.	
		Η επιφάνεια επαφής των ελεκτρικών συνδέσεων πρέπει να είναι καθαρή από έναν ασωματίδια, διάβρωση και σημάδια καψίματος, για να εξαφανίζεται η καλή αγωγότητα. Ελέγχετε τακτικά ότι οι αφυγκτήρες και τα καλώδια είναι στη θέση τους, ειδικά μετά από την τοποθέτηση του λαμπτήρα. Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα προτού εγκαταστήσετε τον λαμπτήρα. Ακολουθήστε τις οδηγίες εγκατάστασης που παρέχονται από τον κατασκευαστή της συσκευής.	
		<b>6. Εγγύηση και μεταφορά.</b> Οι απατήσεις στο πλαίσιο της παρεχόμενης εγγύησης αναγνωρίζονται μόνο εάν ο ελαττωματικός λαμπτήρας XBO επιπτεράεται στον αντίστοιχο προμηθευτή στην πλήρη αρχική συσκευασία του (για την αποφυγή περιορισμού ζημιών στη διάρκεια της μεταφοράς) ή εφόσον παρέχονται φωτογραφίες που υποδεικνύουν την πιθανή αιτία βλάβης του αντίστοιχου λαμπτήρα, μαζί με τη συμπληρωμένη κάρτα εγγύησης. Οι ζημιές στους λαμπτήρες κατά τη διάρκεια της μεταφοράς στην αρχική συσκευασία τους πρέπει να αναφέρονται αμείως στον υπεύθυνο μεταφοράρχη. Η εγγύηση δεν καλύπτει τα παρακάτω:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ζημιές κατά τη διάρκεια της μεταφοράς λαμπτήρων XBO οι οποίοι δεν είναι στην αρχική συσκευασία τους (π.χ. ζημιά σε λαμπτήρα XBO τοποθετημένο σε φωτιστικό).</li> <li>- Ζημιές σε λαμπτήρες που προκαλούνται από τη μη τήρηση των παρουσιών οδηγιών χρήσης, μη συμμόρφωση με τις ασφαλείες παραμέτρους λειτουργίας ή αρνητικές εξυπηρετικές επιπτώσεων.</li> </ul>
		<b>7. Απόρριψη χρησιμοποιημένων λαμπτήρων.</b> Λόγω της υψηλής εσωτερικής πίεσης του λαμπτήρα, ο λαμπτήρας θα πρέπει να αποσυμπιεστεί πριν την απόρριψη του. Φοράτε προστατευτικά ενδύματα, τυλίξτε και ασφαλίστε τον λαμπτήρα στην αρχική προστατευτική θήκη του με τους μάσκες Vélocity και απορρίψτε τον από ύψος περίπου 1 m σε κάδο απορριμμάτων. Βεβαιωθείτε ότι ο λαμπτήρας έχει σπάσει πριν από την τελική απόρριψη. Μηρές ποσότητες ραδιενέργεια υλικών (π.χ. λαμπτήρες XBO για λειτουργίας λόγως) διαλύονται στην ατμόσφαιρα. Οι λαμπτήρες XBO κατασκευάζονται βάσει ρυθμιστικού ελέγχου από την εταιρεία OSRAM. Ενημερώστε την εταιρεία απόρριψής του τον λαμπτήρα περιέχει ραδιενέργεια υλικό και ακολουθήστε τις οδηγίες αποσυμπίεσης πριν από την παράδοση του λαμπτήρα για απόρριψη.	

**NL Gebruikersinstructies voor XBO-lampen.**

Zeer bedankt voor de aankoop van een OSRAM XBO-lamp. Lees voor gebruik deze instructies zorgvuldig door. De instructies bevatten belangrijke informatie voor het hanteren en gebruiken van deze producten en voor het voorkomen van letsel tijdens gebruik en installatie van XBO-lampen. Volg alle veiligheidsrichtlijnen en -instructies van de fabrikant van de projector of het apparaat. OSRAM is niet verantwoordelijk voor ongevallen en/of problemen die veroorzaakt worden door het niet in acht nemen van de waarschuwingen en de opmerkingen in dit document.

		<b>1. Inleiding.</b> Dit productdocument is bedoeld voor XBO-lampen die zijn gevuld met xenongas op vermogen niveaus van 450 W tot 10.000 W.
		<b>2. Algemene richtlijn.</b> XBO-lampen mogen alleen in speciaal ontworpen lampbehuizingen worden gebruikt om te zorgen dat direct oogcontact vermeden wordt en scherven worden opgevangen in het onwaarschijnlijke geval dat de lamp breekt. XBO-lampen zijn ontworpen voor werking op gelijkstroom en daarom moet de juiste polariteit gehanteerd worden. De gelijkstroom kan alleen binnen de limieten van het bereik van de stroomregeling variëren (zie technisch gegevensblad van de lamp). XBO-lampen werken het beste op nominale stroom. De stroom kan gedurende de levensduur van de lamp worden verhoogd tot de maximale waarde om te compenseren voor achteruitgang van het licht. Het vermogen van de lamp kan worden verminderd door de lamp op minimale stroom te laten werken. Dit verlengt echter niet de levensduur van de lamp. Alle XBO-lampen zijn geschikt voor verticale en horizontale bediening, zoals aangegeven in de respectieve technische instructies. Afhankelijk van het type, vereisen XBO-lampen convectiekoeeling (luchtsnelheid bij een lampontrek van 3 m/s) of ventilatorkoeling (luchtsnelheid van 5 tot 10 m/s). De ventilatorkoeling moet gedurende ten minste vijf minuten nadat de lamp is uitgeschakeld, aanbliven. De maximaal toelaatbare basistemperatuur is 230 °C. Een verkleuring op de voet duidt op onvoldoende koeling.
		<b>3. Veilige bediening.</b> Lampen mogen alleen met gespecificeerde voedingsbronnen, lampbehuizingen en operationele parameters worden gebruikt (zoals spanning, stroom, vermogen, levensduur, koeling ...). Als u dit niet doet, kan dit leiden tot slechte prestaties of storingen. Controleer altijd of zich geen vreemde voorwerpen in de lampbehuizing bevinden, voordat de lamp wordt gebruikt. Verwijder altijd de lampafdekking. XBO-lampen zijn gemaakt van kwartsglas en zijn daarom van nature zeer gevoelig voor schokken en trillingen. Dit kan leiden tot breuken of onzichtbare microbarsten (waardoor de lamp kan versplinteren tijdens gebruik). Zorg er daarom tijdens opslag, transport of hantering voor dat de lamp geen schokken of trillingen ondervindt. XBO-lampen moeten om veiligheidsredenen worden vervangen zodra ze het einde van hun beoogde levensduur hebben behaald, omdat daarna het risico op een storing groter is.
		<b>4. Algemene veiligheid.</b> Draag beschermende kleding (gezichtsmasker of veiligheidsbril, nekbescherming, handschoenen en veiligheidsvest/schort) bij het hanteren van de lamp. Wees extra voorzichtig wanneer de lamp geen beschermhoes heeft en zorg dat de beschermhoes om de lamp is gewikkeld wanneer hij zich niet in de lampbehuizing bevindt.
		<b>5. Installatie en specifieke veiligheidsinformatie</b> U moet bij onderhoud van de lamp en voor het openen van de behuizing zorgen dat de stroom is uitgeschakeld en het systeem is losgekoppeld van de voedingsbron, om het risico op elektrische schokken te voorkomen. Dit geldt voor al het onderhoud aan lampen.
		Open of verwijder de lampbehuizing niet totdat de lamp op de juiste manier is afgekoeld om letsel te voorkomen. De lamparmatuur en de lamp zelf worden tijdens gebruik extreem heet.
		Raak de gloeilamp/het kwarts nooit met blote handen aan. Achtergebleven vingerafdrukken kunnen ervoor zorgen dat de lamp voor-tijdig breekt of uitvalt. Verwijder voordat u de lamp installeert eventuele vingerafdrukken op de lamp/het kwarts met isopropylalcohol en een pluisvrije doek.
		Ga niet verder als de lamp op een of andere manier is bekraast, gebarsten of beschadigd.
		De lampsteunen mogen tijdens installatie of bedrijf (vanwege thermische uitzetting) geen mechanische spanning op de lamp uitoefenen. Lampen met een totale lengte van maximaal 250 mm vereisen alleen ondersteuning met één uiteinde aan de kathodebasis. Lampen die langer zijn dan 250 mm, vereisen een extra mechanische ondersteuning aan de anodebasis, zodat de lamp langs zijn lengtes kan uitzetten. De lamp moet tijdens installatie en gebruik vrij zijn van mechanische spanning om thermische uitzetting langs zijn as mogelijk te maken en om breuken te voorkomen. Plaats alle armaturafdekkingen en schermen terug na het vervangen van de lamp om oogletsel of ander letsel of schade te voorkomen.
		Voor een goede geleiding moet het contactoppervlak van de elektrische verbindingen vrij zijn van vreemde deeltjes, corrosie en schroei-plekken. Controleer regelmatig of de klemmen en kabels stevig op hun plaats zitten, vooral na het plaatsen van de lamp. Verwijder de beschermhoes vlak voordat de lamp wordt geïnstalleerd. Volg de installatiehandleiding van de fabrikant van de projector/het apparaat.
		<b>6. Garantie en transport.</b> Claims onder de verstrekte garantie worden alleen geaccepteerd als de defecte XBO-lamp in de volledige originele verpakking wordt teruggestuurd naar de relevante leverancier (om verdere schade tijdens transport te voorkomen), of als foto's worden verstuurd die de mogelijke oorzaak van het falen van de betreffende lamp aangeven. Ook moet een ingevulde garantiekaart worden meegestuurd. Schade aan lampen tijdens transport in de originele verpakking moet onmiddellijk aan de expediteur worden gemeld. De garantie dekt niet het volgende: – Schade tijdens transport aan XBO-lampen die zich niet in de originele verpakking bevinden (bijvoorbeeld schade aan een XBO-lamp die in een armatuur is gemonteerd). – Schade aan lampen die is veroorzaakt door het negeren van deze gebruiksaanwijzing, niet-naleving van de gespecificeerde bedrijfsparameters of nadelige externe effecten.
		<b>7. Verwijdering van gebruikte lampen.</b> Vanwege de hoge interne lampdruk moet de lamp eerst worden ontluft voordat deze kan worden weggegooid. Draag beschermende kleding, wilkelijk even bevestigd de lamp in de originele beschermhoes en klittenbandriemen en deponeer deze vanaf een hoogte van meer dan één meter in een afvalcontainer. Controleer of de lamp defect is voordat deze definitief wordt verwijderd. Om functionele redenen zijn kleine hoeveelheden radioactief materiaal (Th-232 <2000 Bq per lamp) opzettelijk toegevoegd als gethoreerde wolfram voor XBO-lampen. XBO-lampen worden onder toezicht van de overheid geproduceerd als consumentenproduct volgens IAEA Basic Safety Standard BSS 115. Eventuele radiologische gevallen (blootstelling aan straling) voor personen zijn gedurende de gehele levenscyclus van XBO-lampen te verwartaan (<10µSv per jaar), zoals aangetoond in verschillende onderzoeken. (bijvoorbeeld het IAEA-veiligheidsrapport) en vallen buiten onder de natuurlijke achtergrondstraling (-500-1500 µSv/jaar). Breng het afvalbedrijf op de hoogte van het feit dat deze lamp radioactief materiaal bevat en volg de drukverlagende instructies voordat de lamp voor verwijdering wordt afgegeven.

 **Användaransvariga för XBO-lampor.**

Tack för att du har köpt en OSRAM XBO-lampa. Läs dessa anvisningar noggrant innan du använder produkten. De innehåller viktig information om hur du hanterar och använder dessa produkter, och hur skador kan förhindras under användning och montering av XBO-lampor. Följ alla säkerhetsforskrifter och anvisningar som tillhandahålls av projektörer eller enhets tillverkaren. OSRAM ansvarar inte för olyckor och/eller problem som orsakats av underlätenhet att iakta varningarna och föreskrifterna i det här dokumentet.

		<p><b>1. Introduktion.</b> Denna produktdokumentation gäller XBO-lampor på 450 W till 10 000 W fylda med xenongas.</p>
		<p><b>2. Allmän riktlinje.</b> XBO-lampor får endast användas i specialutformade lampkapslingar för att säkerställa att direkt ögonkontakt undviks, och för att förhindra glasplitter om lampan mot förmoden skulle gå sönder. XBO-lampor är utformade för likströms drift och därfor måste korrekt polaritet efterföljas. Likström kan endast varieras inom ramen för strömmens kontrollområde (se lampans tekniska datablad). XBO-lampor fungerar bäst med sin märkström. Över lampans livslängd kan strömmen komma att ökas till maxvärdet för att kompensera för ljusförsämring. Lampans utseft kan minskas genom att använda lampan med längsta strömtiden. Detta förlänger dock inte lampans livslängd. Alla XBO-lampor är lämpliga för lodrät och vågrät drift enligt vad som anges i respektive tekniska anvisningar. Beroende på typ kräver XBO-lampor konvektionskyllning (luft hastighet i glödlampans omkrets 3 m/s) eller fläktkyllning (luft hastighet 5–10 m/s). Fläktkyllning ska pågå i minst 5 minuter efter att lampan har släckts. Den högsta tillatna bastemperaturen är 230 °C. Missfärgning på basen tyder på otillräcklig kyllning.</p>
		<p><b>3. Säker drift.</b> Lamporna får endast användas med angivna strömkällor, lampkapslingar och driftparametrar (dvs. spänning, strömförsörjning, kraftförsörjning, livslängd, kyllning ...). Underlätetenhet att följa anvisningarna kan leda till att lampan fungerar dålig eller felaktigt. Se alltid till att lampkapslingen inte innehåller några främmande föremål innan lampan används. Avlägsna alltid lampans hölle. XBO-lampor är tillverkade av kvartsglas, och är därför av naturen mycket känsliga för stötar och vibrationer som kan orsaka skador eller osynliga mikroskopiska sprickor (vilket kan orsaka att lampan spricker under drift). Utsätt därför inte lampan för stötar eller vibrationer under förvaring, transport eller hantering. För säkerhets skull bör XBO-lampor bytas ut när de når slutet av sin definierade livslängd, eftersom risken för felaktig drift därefter ökar.</p>
		<p><b>4. Allmän säkerhet.</b> Skyddsutrustning (ansiktsmask eller skyddsglasögon, nackskydd, handskar och skyddsjacka/-förläkare) ska bäras vid hantering av lampan. Var extra försiktig när lampan inte är innesluten i sitt skyddshölje och se till att skyddshöljet är lindat runt lampan när lampan inte befinner sig i lampkapslingen.</p>
		<p>På grund av lampans höga inre tryck finns risk för att lampan spricker i varma eller kalla tillstånd. Under pågående drift avger den stark UV-strålning som är skadlig för ögon och hud. Bägens höga ljusstyrka kan orsaka allvarlig ögonskada om du tittar direkt in i lampan. Läs och följ noga systemtillverkarens hanteringsanvisningar.</p>
		<p><b>5. Montering och specifik säkerhetsinformation</b> När du ska utföra underhåll på lampan ska du, innan kapslingen öppnas, se till att systemet är avstängt och fräknopplat från elkällan för att undvika risk för elektriska stötar. Detta gäller allt lamprelaterat underhåll.</p>
		<p>För att förebygga skador ska du inte öppna lampkapslingen eller avlägsna lampan tills lampan har svälnat ordentligt. Lampans fixtur och lampan blir mycket varma under drift.</p>
		<p>Vidrör aldrig glödlampan/kvartsen med bara fingrar. Fingeravtryck kvarstår och kan orsaka att lampan spricker eller slutar fungera i förtid. Torka bort fingeravtryck från glödlampan/kvartsen med isopropylalkohol och en luddfri trasa innan du monterar lampan.</p>
		<p>Fortsätt inte om glödlampan är repig, sprucken eller skadad på något sätt.</p>
		<p>Lampfästena får inte överföra någon mekanisk påfrestning på lampan, varken under montering eller under drift (på grund av värmeutvidgning). Lampor med en total längd på upp till 250 mm kräver endast stöd för enkel färtning på katodbasen – lampor över 250 mm kräver ytterligare mekaniskt stöd vid anodbasen, vilket gör att lampan kan expandera längs sin längdaxel. För att undvika att lampan går sönder får den inte sättas för mekaniska påfrestningar under montering och drift genom att tillåta värmeutvidgning längs dess axel. Montera om alla fixturhöjden och skärmar efter lampbyt för att förhindra ögonskador, kroppsskador eller skador.</p>
		<p>De elektriska anslutningarnas kontakttyper måste vara fria från främmande partiklar, korrosion och brännmärken för att säkerställa god ledningsförmåga. Kontrollera regelbundet att klämmoderna och kablarna sitter på plats ordentligt, särskilt efter montering av lampan. Avlägsna skyddshöljet direkt efter att lampan har monterats. Följ monteringsanvisningarna som tillhandahålls av projektör-/enhets tillverkaren.</p>
		<p><b>6. Garanti och transport.</b> Anspråk enligt den medföljande garantin kommer endast att godkännas om den defekta XBO-lampan returneras till den relevanta leverantören i sin helhet i originalförpackningen (för att undvika ytterligare skador under transport), eller om fotografier som visar på den möjliga orsaken till fel på respektive lampa tillhandahålls. Ett ifyllt garantibrev måste bifogas. Transportskador på lampor som förvaras i sin originalförpackning måste omedelbart rapporteras till speditören. Garantin omfattar inte följande:            - Transportskador på lampor som inte förvaras i sin originalförpackning (t.ex. skada på en XBO-lampa monterad i en armatur).            - Skador på lampor som orsakats av att dessa bruksanvisningar har ignoreras, att de specificerade driftparametrarna ej överensstämmer, eller egenyns extern påverkan.</p>
		<p><b>7. Kassera förbrukad lampa.</b> På grund av högt inre tryck måste lampan först tryckutjämmas innan den kan kasseras. Använd skyddskläder, slå in och skydda lampan i dess ursprungliga skyddande hölle och kardborreband och släpp ner den i en sopbehållare från en höjd på över 1 m. Säkerställ att lampan har gått sönder innan du släpper ut den ur höllen för att undvika att den släpper ut hela sitt innehåll. XBO-lampor tillverkas som konsumentprodukter, och tillverkningen är kontrollerad och sker i enlighet med Internationella atomenergiorganets (IAEA) grundläggande säkerhetsstandard BSS 115. Radiologiska konsekvenser (strålningsexponering) för allmänheten är obetydliga under hela XBO-lampans livsykel (&lt; 10 µSv per år), vilket flera studier har påvisat (t.ex. IAEA:s säkerhetsrapport), och nivåerna ligger väl under naturlig bakgrundstrålning (~ 500–1500 µSv/år). Informera företaget eller myndigheten som hanterar avfallet att denna lampa innehåller radioaktivt material, och följ anvisningarna för tryckutjämning innan lampan överlämnas för kassering.</p>



 **XBO-lampujen käyttöohjeet**

Kiitos OSRAM XBO -lumpun hankinnasta. Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen tuotteen käyttöö. Ne sisältävät tärkeitä tietoja tuotteen käsitteistä ja käytöstä sekä vammojen estämisestä XBO-lampujen käytön ja asennuksen aikana. Noudata kaikkia projektorin tai laitteen valmistajan toimittamia turvaliusus- ja käytööohjeita. OSRAM ei ole vastuussa tapaturmista tai ongelmista, jotka johtuvat tämän asiakirjan varoitusten ja huomautusten laimityönnistä.

		<b>1. Johdanto.</b> Tämä tuotedokumentaatio koskee ksenonkaasulla täytettyjä XBO-lampuja, joiden teho on 450 – 10 000 W.
		<b>2. Yleisohjeet.</b> XBO-lamppuja saa käyttää vain niille suunnitelluissa lampukoteloiissa. Nämä väitetään suora silmäkontakti sekä lasinsirujen sinkoutuminen, jos lampu rikkoutuu. XBO-lamput on suunniteltu käyttöön tasavirralla; oikeaa napaisuutta on noudata tattava. Tasavirran voimakkuutta saa muuttua vain virran säätöalueen rajoissa (katso lampun tekniset tiedot). XBO-lamput toimivat parhaiten nimellisvirralla. Lampun käyttöön kuluessa virran voi nostaa enimmäisarvoon, jotta se kompensi voi heikkenemistä. Lampun lähtöehoa voi pienentää käytäessä lampua vähimmäisvirralla; tämä ei kuitenkaan pidennä lampun käyttöikää. Kaikki XBO-lamput soveltuvat käytettäväksi pysty- ja vaaka-asunnassa vastaavien teknisten ohjeiden mukaisesti. XBO-lamput vaativat typistä riippuen konvektiojäädytyksyn (ilmelan nopeus polttimont kehällä 3 m/s) tai puhalinjajäädytyksen (ilmelan nopeus 5–10 m/s). Puhalinjajäädytyksen täytyy jatkua vähintään viisi minuuttia lampun sammuttamisen jälkeen. Suurin salittu kanan lämpötila on 230 °C. Kannan värjäyminen on merkki riittävällästä jäädytyksestä.
		<b>3. Turvalinen käyttö.</b> Lampujen kanssa saa käyttää vain määritettyjä virtalähteitä, lampukotelointa ja toimintaparametreja (muun muassa jännite, sähkövirta, teho, käyttöikä ja jäädytys). Määritysten lainimyrityksi voi johtaa toiminnan heikkenemiseen tai toimintahäiriöön. Varmista aina ennen lampun käyttöä, ettei lampukoteloon ole jäänyt vieraita esineitä. Poista aina lampun suoju. XBO-lamput on valmistettu kvartsilasista, joten ne ovat erittäin herkkii iskulle ja tärinälle, mikä voi aiheuttaa rikkoutumista tai huomaamatonta hiushallkearia (toki voivat johtaa lampun särkymiseen käytön aikana). Tämän vuoksi lampua ei saa alittaa iskulle tai tärinälle säilytyksens, kuljetuksen tai käsittelyn aikana. XBO-lamput on turvaliususyksistä vahvettavat, kun ne ovat saavuttaneet määritetyn käyttökänsä, sillä tämän jälkeen toimintahäiriöiden riski kasvaa.
		<b>4. Yleinen turvaliusus.</b> Lampua käsiteltäessä on käytettävä suojarusteita (kasvosuoju tai suojaslasit, kaulasuoju, käsineet ja suojatakki/esiliina). Ole erityisen varovainen, kun lampu ei ole suojuksen sisällä. Varmista, että suojuus on kääritty lampun ympärille, kun lampu ei ole lampukotelossa.
		Lampun suuren sisäisen paineen vuoksi on olemassa riski, että lampu särky joko kuumissa tai kylmissä olosuhteissa. Se tuottaa käytön aikana voimakasta UV-säteilystä, joka haittaa silmille ja iholle. Valoakaren korkea luminanssi voi aiheuttaa vakavia silmävauroita suoraan lamppuun katsottaaessa. Lue huolellisesti järjestelmän valmistajan antamat käsitteilyohjeet ja noudata niitä.
		<b>5. Asennus ja erityiset turvaliususohjeet.</b> Vältä sähköiskun vaaraa varmistamalla ennen kotelon avaamista, että järjestelmän virta on katkaistu ja että järjestelmä on kytketty pois virtaalanteesta lampun huollon ajaksi. Tämä koskee kaikkia lampun huoltotoimenpiteitä.
		Älä avaa lampukotelo äläkä irrota lampua, ennen kuin lampu on jäähtynyt täysin, jotta tapaturmat voidaan välttää. Lampun kiinnike ja lampu kuumenevat erittäin voimakkaasti käytön aikana.
		Älä koskaan kosketa polttimoa/kvarisia paljain sormin. Pintaan jäävät sormenjäjet voivat aiheuttaa lampun ennenkaikseen särkymiseen tai vikaantumisen. Puhdista sormenjäljet polttimosta/kvarcisista isopropyyliolikolla ja nukkaamattomalla liinalla ennen lampun asentamista.
		Älä käytä polttimoa, jos se on naarmuuntunut, murtunut tai vaurioitunut jotenkin muuten.
		Lampun kannattimet eivät saa siirtää lampuun mekaanista rasitusista asennuksen tai käytön aikana (lämpöalaenemisen vuoksi). Lampuihin, joiden kokonaispituus on enintään 250 mm, tarvitaan vain yksipäinen kannatin katodikantaan. Yli 250 mm:n pituisiin lampuihin tarvitaan ylimääräinen mekaaninen kannatin anodikantaan, jolloin lampu pääsee lääjenemään pitkittääksiksellä. Jotta lampu ei rikkoudu, lampun kohdistusta mekaaninen rasitus on estettävä mahdollisimman akselin suuntainen lämpöalaeneminen asennuksen ja käytön aikana. Asenna kaikki kiinteät suojukset ja kannet takaisin lampun valihon jälkeen, jotta vältät silmävammoja ja muut vahingot.
		Hyvä sähkörijoitavuus edellyttää, että sähköliitäntöjen kosketuspiroilla ei ole epäpuhtauksia, ruostetta eikä palamisjalkiä. Tarkista säännöllisesti, että puristimet ja johdot ovat tiukasti kiinni, etenkin lampun asentamisen jälkeen. Poista suojuus vasta juuri ennen lampun asentamista. Noudata projektorin/laitteen valmistajan toimittamia asennusohjeita.
		<b>6. Takuu ja kuljetus.</b> Takukorvausvaatimukset hyväksytään vain, jos viallinen XBO-lamppu palautetaan tavarantoiomittajalle täydellisessä alkuperäispakkauksessa (kuljetusvahinkojen välttämiseksi) tai jos asiasia toimittaa täyteen tavarulomakeen liitteenä valokuvat, joista käy ilmi lampun mahdollisen vian syy. Jos lampu on vaurioitunut alkuperäispakkauksessa kuljetuksen aikana, tästä on ilmoitettava välittömästi kuljetusliikkeelle. Takuu ei kata seuraavia tilanteita: – kuljetuksen aikana vaurioituneet XBO-lamput, jotka eivät ole alkuperäispakkauksessa (esimerkiksi valaisimeen asennettu XBO-lampun vaurioituminen) – lampujen vauriot, jotka johtuvat näiden käytööhieiden tai määritettyjen käyttöparametreiden laimityönnistä tai ulkoisista haittaavuksista.
		<b>7. Käytetytten lampujen hävitäminen.</b> Lampun suuren sisäisen paineen vuoksi lampun paine on vapautettava, ennen kuin se voidaan hävittää. Käytä suojaavatetusta, kääri lampu alkuperäiseen suojukseen, kiinnitä se tarrakinnikkeliä ja pudota se roskaasiöön vähintään yhden metrin korkeudelta. Varmista ennen lopullista hävittämistä, että lampu on riikontuunti. Toiminnallista syistä XBO-lampuhin lisättävän tarkoituksellisesti toriumvaloframia, joka sisältää pieni määriä radioaktiivista materiaalia ( $\text{Th}-232 < 200 \text{ Bq} / \text{lampu}$ ). XBO-lamput valmistetaan lainsääädännöiden valvonnan alaisesti kuluttajatuotteen IAEA:n perusturvaliususstandardin BSS 115 mukaisesti. Radiologiset seuraukset (säteilylevitustus) väestölle ovat merkityksessä koko XBO-lampujen elinkaaren ajan ( $< 10 \mu\text{Sv} / \text{vuosi}$ ) useiden tutkimusten (esim. IAEA:n turvaliususraportti) mukaisesti, ja niiden luonnonlinjien taustasäteily on selvästi alle viiteearvon ( $-500 - 1500 \mu\text{Sv} / \text{vuosi}$ ). Ilmoita jätteihin, että tämä lampu sisältää radioaktiivista materiaalia, ja toimi painee vapauttamista koskevien ohjeiden mukaisesti ennen lampun hävittämistä.

 **Bruksanvisninger for XBO-lamper.**

Tusen takk for at du kjøpte en OSRAM XBO-lampe. Du bør lese disse anvisningene nøyde for du bruker produktet. De inneholder viktig informasjon for å håndtere og bruke disse produktene og forhindre skader under bruk og montering av XBO-lamper. Følg alle sikkerhetsanvisningene og instruksjonene som leveres av projektor- eller enhetsprodusenten. OSRAM er ikke ansvarlig for uhell og/eller problemer som kommer av at advarslene og informasjonen i dette dokumentet ikke blir fulgt.

		<p><b>1. Introduksjon.</b> Denne produktdokumentasjonen gjelder XBO-lamper fylt med xenongass som drives på et effektnivå fra 450 W til 10 000 W.</p>
		<p><b>2. Generell veiledning.</b> XBO-lamper kan bare brukes i spesielt designede lampeinnkapslinger som beskytter mot direkte øyekontakt og holder på glasskár dersom lampen blir knust ved et uhell. XBO-lamper designet for likestrøm, og du må derfor sorge for korrett polaritet. Likestrømmen kan bare variere innenfor grensene av kontrollområdet for strøm (se det tekniske databladet for lampen). XBO-lamper fungerer best ved angitt strøm. I løpet lampens levetid kan strømmen økes til maks verdi for å kompensere for svekket lysstyrke. Du kan redusere lampens lysstyrke ved å bruke lampen på minimal strøm, men dette vil ikke forlenge lampens levetid. Alle XBO-lamper er egnet for vertikal og horisontal bruk, som anvis i de respektive tekniske anvisningene. Avhengig av typen, krever XBO-lamper luftkjøling (luft hastighet på 3 m/s rundt tysparen) eller viftekjøling (luft hastighet på 5 til 10 m/s). Viftekjølingen bør fortsette i minst 5 minutter etter at lampen er slått av. Maks tillatt basetemperatur er 230 °C; misfaring på basen kan tyde på dårlig kjøling.</p>
		<p><b>3. Sikker bruk.</b> Lamper skal kun brukes med spesifiserte strømforsyninger, lampeinnkapslinger og driftsparametere (dvs. volt, strøm, effekt, brukstid, kjøling ...). Dersom dette ikke gjøres, kan det føre til dårlig ytelse eller funksjonsfeil. Sorg alltid for at det ikke ligger noen fremmedlegemer i lampeinnkapslingen før lampen tas i bruk. Fjern alltid lampedekselet. XBO-lamper er laget av kvartsglass og er derfor av natur svært sensibel for sjokk og vibrasjon, som kan forårsake brudd eller usynlige mikrosprekker (kan få lampen til å bli knust under bruk). Derfor må du ikke utsette lampen for sjokk eller vibrasjon under lagring, transport eller håndtering. Av sikkerhetsårsak skal XBO-lamper skiftes ut når de når slutten av brukstiden sin på grunn av en økt risiko for funksjonsfeil.</p>
		<p><b>4. Generell sikkerhet.</b> Bruk verneutstyr (ansiktsmaske eller vernebriller, halsbeskyttelse, hansk og sikkerhetsjakke/-forkle) når håndterer lampen. Vær ekstra forsiktig når lampen ikke er beskyttet av beskyttelsesdekselet og sorg for at beskyttelsesdekselet omslutter lampen når lampen ikke er i lampeinnkapslingen.</p>
		<p>På grunn av det høye interne trykket, er det en risiko for at lampen blir knust i enten varm eller kald tilstand. Under bruk utstraler den intens UV-stråling som er skadelig for øyne og hud. Lysbuen høye lysstyrke kan forårsake alvorlig øyeskade hvis du ser direkte på lampen. Les nøye og overhold bruksanvisningene som leveres av systemprodusenten.</p>
		<p><b>5. Montering og spesifikk sikkerhetsinformasjon</b> For du åpner innkapslingen for vedlikehold, må du sørge for at strømmen er slått av og at systemet er koblet fra strømforsyningen for å forhindre risikoen for elektrisk sjokk. Dette gjelder alt lamprelatert vedlikehold.</p>
		<p>For å forhindre skade må du ikke åpne lampeinnkapslingen eller fjerne lampen før lampen har kjølt seg helt ned. Lampearmaturen og lampen blir ekstremt varme under bruk.</p>
		<p>Berør aldri lyspåren/kvartsen med nakne fingre. Fingeravtrykk kan føre til at lampen knuses eller slutter å fungere. Fjern fingeravtrykk på lyspåren/kvartsen med isopropylalkohol og en løfr klut før du monterer lampen.</p>
		<p>Fortsett ikke hvis lyspåren får riper, sprekker eller skades på noen måte.</p>
		<p>Lampestottene må ikke påføre lampen noe mekanisk stress, hverken under montering eller bruk (på grunn av varmeutvidelse). Lampen med en total lengde på opp til 250 mm krever bare støtte på en ende av katodebasen. Lampen over 250 mm krever ytterligere mekanisk støtte ved anodebasen, som lar lampen eks pandere langs lengdeaksen. For å unngå at lampen knuses, må den være fri for mekanisk stress under montering og bruk ved å gi rom for varmeutvidelse langs aksen. Monter alle armaturdeksler og -skjærmer på nyt etter at du har erstattet lampen for å forhindre øyeskade, personskade eller skade på produktet.</p>
		<p>Kontaktoverflaten på de elektriske koblingene må være fri for fremmedlegemer, korrosjon og svimerker for å sikre god ledeneve. Sjekk regelmessig at klemmene og kablene sitter godt på plass, særlig etter at du har montert lampen. Fjern beskyttelsesdekselet rett for lampen installeres. Følg monteringsveilederingen som leveres av projektor-/enhetsprodusenten.</p>
		<p><b>6. Garanti og transport.</b> Krav iht. den gjeldende garantien anerkjennes kun hvis den defekte XBO-lampen returneres til den relevante leverandøren i hele originalemballasjen (for å unngå videre skade under transport) eller hvis det fremlegges bilder som viser den mulige årsaken til lampens funksjonsfeil (må medfølges av det utfylte garantikortet). Skade på lamper i originalemballasjen under transport må rapporteres til fraktselskapet øyeblikkelig. Garantien dekker ikke følgende:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- skade på XBO-lamper som ikke er i originalemballasjen under transport (f.eks. skade på en XBO-lampe i en armatur).</li> <li>- skade på lamper som kommer av at disse bruksanvisningene har blitt ignorert, at de angitte driftsparameterne ikke er overholdt eller skadelige ytre påvirkninger.</li> </ul> </p>
		<p><b>7. Avhending av brukte lamper.</b> På grunn av det høye interne trykket i lampen, må du først minske trykket i lampen før den kan avhendes. Bruk verneutstyr, legg og sikre lampen i den originale beskyttelsesinnkapslingen, fest med borrelås og slipp den ned fra 1 meters høyde i en soppebbatte. Sørg for at lampen er knust før du avhender den. XBO-lamper inneholder små mengder med radioaktivt materiale (<math>T_{1/2}=232 &lt; 2000</math> Bq per lampe) i form av thorium-wolfram av funksjonelle grunner. XBO-lamper produseres som et forbrukerprodukt under reguleringer iht. IAEAs grunnleggende sikkerhetsstandard BS5 115. De radiologiske konsekvensene (strålingseksponering) for allmennheten er ubetydelig under hele XBO-lamperens livssyklus (&lt; 10μSv per år) som visst i flere studier (f.eks. IAEAs sikkerhetsrapport) og er godt under den naturlige bakgrunns-lampenes livssyklus (-500–1500 μSv/år). Informer selskapet som er ansvarlig for avhendingen om at denne lampen inneholder radioaktivt materiale og følg instruksjonene for trykkastring for lampen avleveres for avhending.</p>

**OK Brugsanvisning til XBO-lyskilder.**

Tak, fordi du købte en OSRAM XBO-lyskilde. For produktet tages i brug, bedes du læse denne brugsanvisning grundigt igennem. Den indeholder vigtige oplysninger om håndtering og anvendelse af disse produkter samt om forebyggelse af personskade under brug og installation af XBO-lyskilder. Følg alle sikkerhedsanvisninger og -instruktioner fra projektor- eller enhedsproducenten. OSRAM er ikke ansvarlig forulykker og/eller problemer forårsaget af manglende overholdelse af advarsler og bemærkninger i dette dokument.

		<b>1. Indledning.</b> Denne produktdokumentation gælder for xenongasholdige XBO-lyskilder, der arbejder ved effektnevauer fra 450 watt til 10.000 watt.
		<b>2. Generel retningslinje.</b> XBO-lyskilder må kun betjenes i specialdesignede indkapslinger for at undgå direkte øjenkontakt og til at begrænse skår, hvis det usandsynlige skulle ske, at lyskilden går i stykker. XBO-lyskilder er designet til jævnstrøms drift, og den korrekte polaritet skal derfor overholdes. Jævnstrømmen kan kun varieres inden for strømstyringsområdets grænser (se lyskildens tekniske datablad). XBO-lyskilder fungerer bedst ved nominel strøm. I løbet af lyskildens brugslevetid kan strømstyrken øges til den maksimale værdi for at kompensere for lysnedbrydning. Lyskildens lysudbytte kan reduceres ved at betjene lyskilden ved minimalstrøm, men dette forlænger ikke lyskildens brugslevetid. Alle XBO-lyskilder eigner sig til lodret og vandret drift som angivet i de respektive tekniske anvisninger. Afhængigt af typen kræver XBO-lyskilder enten konvektionskøling (luftstødighed ved påroomkredsen 3 m/s) eller ventilatorkøling (luftstødighed til 10 m/s). Ventilatorkøling bør fortsættes i mindst 5 minutter efter, at lyskilden er blevet slukket. Den maksimalt tilladte basetemperatur er 230 °C. Misførsning på basen er tegn på tilstrækkelig køling.
		<b>3. Sikker betjening.</b> Lyskildene må kun betjenes med de angivne strømforsyninger, indkapslinger og driftsparametre (dvs. spænding, strømstyrke, effekt, brugslevetid, køling ...). Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre farlig ydeevne eller funktionsfejl. Sørg altid for, at der ikke er fremmedlegeremer i indkapslingen, inden lyskilden tages i brug. Fjern altid lyskildens afskyrmning. XBO-lyskilder er fremstillet af kvarts-glas og er derfor af natur yderst følsomme over for stød og vibrationer, som kan medføre beskadigelse eller usynlige mikrorevner (som kan få lyskilden til at splintres under drift). Undlad derfor at udsætte lyskilden for stød eller vibrationer under opbevaring, transport eller håndtering. Af sikkerhedsmæssige årsager skal XBO-lyskilder udskiftes, når de når afslutningen af deres definerede brugslevetid, efftersom risikoen for funktionsfejl øges.
		<b>4. Generel sikkerhed.</b> Varmemidler (ansigtssmaske eller sikkerhedsbriller, halsbeskyttelse, handsker og sikkerhedsjakke/-kittel) skal bæres i forbindelse med håndtering af lyskilden. Vær ekstra forsigtig, når lyskilden ikke befinner sig i sit beskyttelseshylster, og sørge for, at beskyttelseshylsteret er viklet om lyskilden, når lyskilden ikke befinner sig i sit kabinet.
	 	På grund af den høje trykspænding er der risiko for, at lyskilden splintres under enten varme eller kolde betingelser. Under drift udsender lyskilden kraftig UV-strålning, der er skadelig for øjnene og huden. Lysbunsns høje luminans kan forårsage alvorlige øjenskader, hvis man ser direkte ind i lyskilden. Læs systemproducentens håndteringsanvisninger grundigt igennem, og overhold dem til punkt og prikke.
		<b>5. Installation og specifikke sikkerhedsoplysninger</b> For indkapslingen åbnes i forbindelse med vedligeholdelse af lyskilden, skal du sørge for, at systemet er slukket og koblet fra strømforsyningen, for at undgå risikoen for elektrisk stød. Dette gælder for al lyskildeleret vedligeholdelse.
		For at undgå personskade må lyskildens indkapsling ikke åbnes, og lyskilden må ikke fjernes, før lyskilden er tilstrækkeligt nedkølet. Armaturet og lyskilden bliver meget varme under drift.
		Rør aldrig ved pæren/kvartsen uden handsker. Dette efterlader blivende fingeraftryk, der kan få lyskilden til at splintres eller bryde sammen for tiden. Fjern eventuelle fingeraftryk på pæren/kvartsen med isopropylalkohol og en frugfri klud, inden lyskilden installeres.
		Gå ikke videre med monteringen, hvis pæren er ridset, revnet eller beskadiget på nogen måde.
		Lyskildeholderne må ikke overføre nogen form for mekanisk belastning på lyskilden, hverken under installation eller under drift (pga. varmeudvidelse). Lyskilder med en samlet længde på op til 250 mm kræver kun ensidig understøttelse ved katodebasen. Lyskilder på over 250 mm kræver en yderligere mekanisk understøttelse ved anodebasen, som gør det muligt for lyskilden at udvide sig langs sin længdeaksse. For at undgå beskadigelse må lyskilden ikke udsættes for mekanisk belastning under installation og drift. Dette undgås ved at gøre plads til varmeudvidelse langs dens akse. Gør installeret alle armaturdæksler og -skærme, når lyskilden er blevet monteret, for at forhindre øjenskader, personskade eller beskadigelse.
		De elektriske forbindelsers kontaktfylde skal være fri for fremmedlegeremer, at klemmerne og kablerne sidder forsvarligt på plads, særligt efter montering af lyskilden. Fjern først beskyttelseshylsteret kort tid før, lyskilden installeres. Følg installationsvejledningen fra projektor-/enhedsproducenten.
		<b>6. Garanti og transport.</b> Krav under den tilvejebragte garanti anerkendes kun, hvis den defekte XBO-lyskilde returneres til den relevante leverandør i den komplette originalemballage (for at undgå yderligere beskadigelse under transport), eller hvis der stilles fotos til rådighed, der angiver den mulige årsag til den pågældende lyskildes fejfejning, som skal ledsages af det udfyldte garantibevis. Beskadigelse af lyskilder under transport i originalemballagen skal omgående meddeles til speditionen. Garantien dækker ikke følgende: – Transportskader på XBO-lyskilder, der ikke fragtes i deres originalemballage (fx skade på en XBO-lyskilde, der er monteret i et armatur). – Beskadigelse af lyskilder forårsaget af manglende igagttagelse af nærværende betjeningsvejledning, manglende overholdelse af de angivne driftsparametre eller ugunstige eksterne virkninger.
		På grund af lyskildens store trykspænding skal trykket være taget af lyskilden, før den kan bortsaffes. Bær beskyttelstøj, indpak og fastgør lyskilden i dens oprindelige beskyttelseshylster og velcrobånd, og kast den ned i en affaldscontainer fra en højde på over 1 m. Vær sikker på, at lyskilden er gået i stykker inden slætdeponeering. Små mængder radioaktivt materiale (Th-232 <2000 Bq pr. lyskilde) tilføjes af funktionelle årsager bevist til XBO-lyskildene i form af thorium-tungsten. XBO-lyskildene er fremstillet under myndighedsstyring som et forbrugerprodukt i henhold til den generelle IAEA-sikkerhedsstandard BSS 115. Radiologiske konsekvenser (strålingsesponeering) for almindelige borgere er ubetydelig i løbet af hele XBO-lyskildens livscyklus (<10 <sup>4</sup> Sv pr. år), som påviser i talige undersogelser (fx sikkerhedsrapporten fra Det Internationale Atomenergiagentur), og ligger et godt stykke under naturligt forekommende baggrundsstråling (~500-1500 µSv/år). Informér deponeningsfirmaet om, at denne lyskilde indeholder radioaktive materialer, og følg trykaflastningsvejledningen, inden lyskilden indleveres til bortsaffelse.

 XBO灯使用说明。

非常感谢您购买OSRAM XBO灯。使用本产品前, 请仔细阅读以下说明。说明包含产品处理和使用, 以及避免因使用和安装XBO灯而受伤的重要信息。务必遵守设计者或设备制造商提供的所有安全指南和说明。如不遵守本文档的警告和注意事项而导致事故和问题, OSRAM概不负责。

		1.介绍。本产品文件适用于功率为450W至10,000W的XBO氙气灯。
		2.一般准则。XBO灯必须在特殊设计的灯罩内操作, 以免直接照射眼睛, 灯泡万一破裂, 碎片也能留在灯罩内。XBO灯专为直流操作而设计; 因此, 极性必须正确。直流电流变化不能超出电流控制范围(参见技术灯数据表)。XBO灯在额定电流下运行最佳。灯使用久了, 亮度就会减低, 此时可将电流增加到最大值以作补偿。以最小电流通过灯只能减低亮度, 但不能延长灯的寿命。所有XBO灯均可用于垂直和平水平操作, 如相应的技术说明中所示。XBO灯需要对流冷却(灯泡外圆风速为3米/秒)或风扇冷却(风速为5至10米/秒), 视其类型而定; 关灯后应继续以风扇冷却至少5分钟。最大允许基温为230°C; 底座变色即表明冷却不足。
		3.安全运行。灯具只能以指定的电源、灯罩和操作参数(即电压、电流、功率、使用寿命、冷却等)运行, 否则可能导致性能不佳甚至故障。操作灯具之前, 灯罩内不可有异物。务必取下灯罩。XBO灯由石英玻璃制成, 易受冲击和震动影响而导致破裂或不可见的微裂纹(可能导致灯运行时碎裂)。储存、运输或取出时必须小心, 不可让灯具受冲击或震动。出于安全原因, XBO灯一旦达到规定的使用寿命, 就应该更换, 因为之后故障的风险就会增加。
		4.一般安全。操作灯具时应佩戴防护用品(面罩或防护镜、护颈、手套和安全护套/围裙)。当灯没有被保护罩罩住时, 要格外小心, 灯泡如果不在灯罩内, 务必以保护罩包裹。
		由于灯内压力高, 冷热状态下都可能破碎。开灯时, 灯会发出强烈的紫外线辐射, 对眼睛和皮肤有害。眼睛直视灯泡, 会受到高亮度电弧严重伤害。请仔细阅读并遵守系统制造商提供的操作说明。
		5.安装和具体安全信息 如维修灯具、打开灯罩前, 务必关闭并断开系统电源, 以防触电。凡是灯具相关维护, 均需遵守这条规定。
		请等灯具完全冷却后, 才打开灯罩或取下灯, 以免受伤。灯具使用时会变得非常热。
		切勿用裸露的手指触摸灯泡/石英。指纹会留在灯具, 可能导致灯具过早破碎或故障。安装灯具前, 用异丙醇和无绒布将灯泡/石英上的指纹清除。
		如果灯泡有划伤、破裂或损坏, 请勿继续操作。
		灯支架在安装或操作期间(由于热膨胀)不得将任何机械应力传递给灯。灯具总长不超过250毫米, 只需阴极底座单端支撑, 总长如超过250毫米, 则需在阳极底座另加机械支撑, 以便灯具可以沿着纵向轴扩展。为了避免损坏, 灯具在安装和操作过程中不得受到机械应力, 允许沿其轴线做热膨胀。更换灯泡后, 请重新安装所有灯具盖板和护罩, 以防止眼睛受伤, 或其他损坏和损伤。
		电气连接的接触面不可有外来颗粒、腐蚀和烧焦痕迹, 以确保导电良好。定期检查夹具和电缆是否安装牢固, 灯具安装后更需特别检查。灯具保护罩只能在灯具安装时拆卸。请遵循设计者/设备制造商提供的安装指南。
		6.保修和运输。 有缺陷的XBO灯须以完整的原包装(避免运输途中的另受损坏)退给相关供应商或者附上照片说明相应灯具的可能故障原因, 且须附上填写完整的保修卡, 才能确认所提供保修下的索赔。原包装中的灯具如运输时损坏, 务必立即报知货运代理商。保修范围不包括: - 在运输过程中损坏的XBO灯未在其原包装中(例如, 安装在照明设备中的XBO灯损坏。 - 因未阅读本操作说明、未遵守规定的操作参数或不利的外部影响而造成灯具损坏。
		7.丢弃旧灯。由于灯内压力较高, 处理前须先减压。请穿好防护服, 将灯具用原装保护套和魔术贴绑带包裹固定, 并将其从至少1米高处丢入垃圾桶, 最终丢弃处理之前, 请先确认灯泡是否损坏。XBO灯因功能所需, 特地添加少量放射性物质(每盏灯Th-232 < 2000 Bq)作为钍之用。XBO灯是根据国际原子能机构基本安全标准BSS 115监控生产的消费品。研究表明, 在XBO灯的整个生命周期中(每年<10 μSv), 辐射(辐射暴露)对公众的影响微不足道。(研究包括国际原子能机构安全报告), 并且远低于自然背景辐射(~500-1500 μSv/年)。请告知处理公司, 灯内含有放射性物质, 在移交处理前请按照减压说明进行处理。

## (i) OSRAM XBO ランプ安全注意マニュアル

この度は弊社製品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。

製品をご使用する前に、各項目を注意深くお読みください。XBOランプの取扱い及び設置中の人身傷害を防ぐための重要な情報が記載されています。

安全に関するすべてのガイドラインと指示に従って下さい。なお、お読みになった後もお手元におき、ご活用下さい。

本書警告、注意事項を守らなかったことが原因で発生した事故や障害につきましては、責任を負いかねますので、ご注意下さい。

		1. 前書き このマニュアルでは、動作電力が450Wから10000WまでのXBOキセノンランプについて説明しています。
		2. 基本ガイドライン XBOランプは、直視を防ぐし、不慮の破裂事故の際に破片を留めおく特別に設計されたランプハウス内でのみ点灯できます。XBOランプは直流点灯で設計されています。必ず正しい極性を確認してください。直交流電流は、電流制御範囲の制限内でのみ変更できます。（ランプに同梱されているデータシートをご覧下さい。）XBOランプは定格電流で最も動作します。ランプ寿命に渡り、光量減少を補うため、電流は最大値まで増大するかもしれません。ランプを最小電流で点灯させることでランプ出力は減少できませんが、ランプの寿命を延長することはありません。すべてのXBOランプは、ランプ開通の技術指導書に示されているように、垂直および水平の点灯位置に適しています。ランプタイプにより、XBOランプは、対流冷却（バルブ中央部の風速3m/s）またはファン冷却（風速最大10m/s）が必要となります。ファン冷却の場合は、ランプ消灯後、最低5分間の冷却が必要となります。最大許容口金温度は230°Cです。口金表面の変色は適切に冷却されていないことを示しています。
 <b>警告</b>		3. 安全な操作 ランプはその仕様(電圧、電流、電力、寿命、冷却等)範囲内に指定の安定器と指定の器具でのみ点灯してください。指定外の安定器や器具で点灯した場合には、性能の低下や破損が生ずる恐れがあります。ランプを起動する前にランプハウスに異物が残らないようにしてください。必ずランプカバーを取り外してください。XBOランプは石英ガラスでできているので、破損や目に見えない微小クラック（点灯中に破裂の原因となる場合がある）の原因となる振動や衝撃に大変影響されやすい性質があります。したがって、ランプ保管中、輸送中、取扱いにおいては衝撃や振動が加わらないようにしてください。安全上の理由から、ランプの寿命時間に到達した場合には、ランプを必ず交換してください。寿命時間を越えた場合、ランプ破裂の危険性が高まります。
		4. 基本安全 ランプの取り扱い中、必ず保護具（顔面マスク或いは安全メガネ、首の保護具、手袋、安全ジャケット/エプロン）を着用してください。ランプに保護カバーを巻いてない場合、特に注意する必要があります。ランプをランプハウスから取り外し後、必ず保護カバーでランプを覆ってください。
		ランプ内圧が高圧であるため、熱い状態または冷めた状態のいずれでも破裂の危険性があります。点灯中は、眼や肌に対して有害な強力な紫外光を放射します。放電アーカーやフレクター表面の強い輝度を直視すると目に重大な損傷を与えることがあります。システムの製造元が提供する取扱い説明書をよくお読みになり、遵守してください。
		5. 設置及び特定の安全情報 取付け、取外しや器具清掃など全てのランプに関連する保守作業において、必ずランプハウスを開ける前に電源を切り、システムが電源から切り離されていることを確認してください。感電の原因となります。
		ランプハウスおよびランプは、動作中に非常に高温になります。ケガをしないためにランプが適正に冷却されていない状態でランプの取外しやランプ器具を開けないでください。
		石英製のバルブ（ガラス球体）部分やランプ軸部分を素手で触らないでください。指紋がつくと破裂または早期不良につながることがあります。バルブ部分やランプ軸部分に指紋がついた場合は、ランプの取扱前に必ずソウプロビルアルコールと無塵紙/布でクリーニングしてください。
		ランプの表面にキズが付いているや、クラックや損傷がある場合は使用を中止してください。
		ランプの支持具は取付中のみならず点灯中も（熱膨張による）いかなる機械的なストレスもランプへかからないようにしてください。ランプ全長250mmまでのランプは陰極側に片側支持のみが必要とされます。250mmを超えるランプはランプの総軸方向の膨張を許容する、陽極側への追加の機械的支機能が必要とされます。ランプの破損を避ける為、熱いランプ軸方向の伸びを規制しないようにランプを固定し、取付時も点灯時も、ランプに応力が加わらないようにして下さい。ランプを交換したら、目的の損傷、人体への損傷、家屋、家財の損傷の可能性を避ける為、器具のカバーとシールドも全て元の状態に戻して下さい。
		電気的な接続のコンタクト面は、良好な導通を保つため、異物、腐食、焦げあとが無いようにしてください。特にランプを固定した後に、取付金具とケーブルがしっかりと固定されているか定期的に確認してください。 保護カバーは、ランプを点灯させる前に取り外してください。 プロジェクトやあるいは装置メーカーが提供するガイドラインマニュアルを遵守してください。
		6. ランプ保証と輸送に関して 保証に基づく請求は、欠陥のあるXBOランプが（輸送中のさらなる損傷を避けるために）完全な元梱包で関連サプライヤーに返却された場合、または請求にかかるランプの故障原因を示す画像が提供され、かつ保証カード付きの場合のみ受け付けられます。 ・元梱包のランプの輸送中の損傷は、すぐに貨物運送業者に報告する必要があります。 ・保証には以下のものは含まれません： - 元梱包ではないXBOランプの輸送中の損傷（例えば、照明器具に取り付けられた状態での輸送によるXBOランプの損傷）。 - 取扱説明書を無視したり、指定された点灯条件に違反したり、外部からの悪影響を受けた場合のランプの損傷。
		7. ランプ廃棄に関する XBOランプは冷えた状態でも内圧が非常に高いため、ランプの廃棄前にまず圧力を抜かなければなりません。防護服を着用し、ランプに保護カバーをつけ、プラスチック箱に入れ、1メートル以上の高さから落下げさせ、ランプを必ず割ってから廃棄してください。機能上の理由からXBOランプには、トリウムタングステンとして少量の放射性物質（Th-232 < 2000 Bq ランプ当たり）が意図的に添加されています。IEAIA基本安全基準 BSS 115に従って、XBOは消費者製品として規制管理のもと製造されています。例えばIEAIA安全性報告などのさまざまな研究に示されているように、大衆への放射線影響（放射線被ばく）はXBOランプの全ライフサイクルに渡って微々たるもの（< 10 μSv年当たり）、自然バックグラウンド放射線（約500 ~ 1500 毎時マイクロシーベルト）をはるかに下回ります。 高压ガス（ランプをガス抜きしていない場合）および放射性物質を含むランプであることを廃棄業者へ通知してください。

**OSRAM**

C10449060  
G15067478  
19.07.19

OSRAM GmbH  
Nonnendammallee 44  
13629 Berlin  
Germany  
[www.osram.com](http://www.osram.com)