

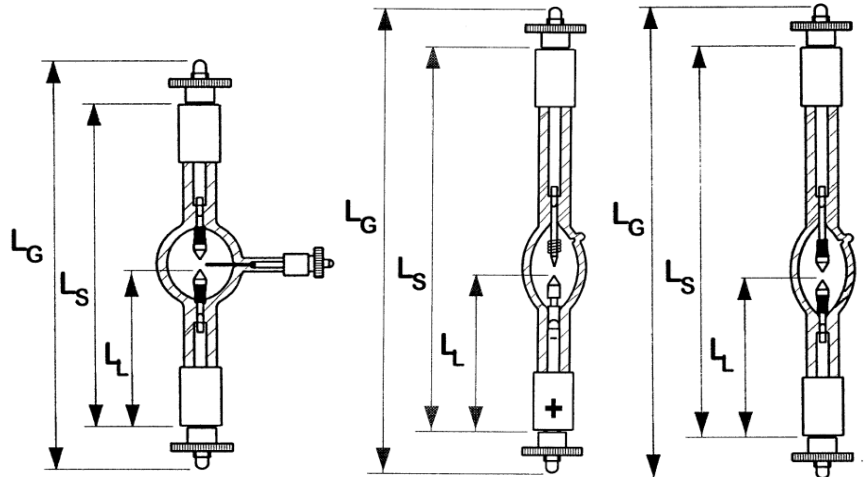


Tel.: +49 30 557660  
 Fax.: +49 30 55766499  
 e-mail : info@narva-gle.com  
 internet: www.narva-gle.com

**Produktdatenblatt/  
 Product datasheet:**

**Quecksilber Kurzbogenlampen  
 Mercury short-arc lamps**

**HGBO 200 W**



Betriebsdaten/ elektrische Kennwerte		HGBO 200	HGBO 201	HGBO 202	Technical characteristics/ Electrical data
Bestellnummer		80004005	80001344	80001443	Product code
Stromart		AC	DC	AC	Type of current
Lampen- Nennleistung	W	200	200	200	Rated wattage
Nennwerte					Rated values
Lampenstrom	A	3,4 - 4,2	3,1 - 4,0	3,6	Operating current
Lampenspannung	V	50 - 65	50 - 65	55 - 67	Operating voltage
Lichtstärke	cd	950	1100	950	Luminous intensity
Leuchtdichte	cd/cm <sup>2</sup>	35000	40000	35000	Luminance
Leuchtfeld (Höhe * Breite)	mm <sup>2</sup>	2,4 * 0,6	2,4 * 0,6	2,4 * 0,6	Luminous field (height * width)
Bestrahlungsstärke in 1m Abstand					Irradiance at a distance of 1m
im Bereich von 353nm - 382 nm	W/m <sup>2</sup>	1,1	1,3	1,1	in the range of 353 nm - 382 nm
im Bereich von 363nm - 367 nm	W/m <sup>2</sup>	0,6	0,7	0,6	in the range of 363 nm - 367 nm
Mittlere Lebensdauer	h	200	1000	200	Average Life
Kühlung		Convection	Convection	Convection	Cooling
Max. Sockeltemperatur	°C	230	230	230	Cap temperature max.
Brennstellung		senkr.±45°	senkr.±15°	vert.±45°	Operating position
Kolbendurchmesser	mm	18	16	16	Bulb diameter
Gesamtlänge L <sub>G</sub>	max. mm	102	125	125	Total length L <sub>G</sub>
Länge Sockelböden L <sub>S</sub>	max. mm	82	102	102	Length cap bottom L <sub>S</sub>
Leuchtfeldlänge L <sub>L</sub>	mm	40	40	40	Length luminous field L <sub>L</sub>
Socket Anode		SFc 10-4	SFc 10-4	SFc 10-4	Cap anode
Socket Katode		SFc 10-4	SFc 10-4	SFc 10-4	Cap cathode
Darstellung		Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3	Sketch
Äquivalenztyp OSRAM		HBO 200 W	HBO 200 W/DC	HBO 200 W/4	Equivalent type OSRAM
Frühere Bezeichnung		HBO 200 F	HBO 200 F		Former signification



# Quecksilber - Höchstdruckentladungslampe HGBO

## Anwendung

HGBO-Lampen sind Strahlungsquellen besonders hoher Leuchtdichte im Sichtbaren als auch Strahldichte im UVA- und UVB-Bereich. Die spektrale Strahlungsverteilung besteht aus einem mit intensiven und stark verbreiterten Linien überlagerten Kontinuum. Als annähernd punktförmige Strahlungsquelle und hoher Bogenstabilität werden sie im wissenschaftlichen Gerätebau und in der Belichtungstechnik eingesetzt. Anwendungsbeispiele sind die Mikroskopie (insbesondere die Fluoreszenz-Mikroskopie), die Fotolithografie von integrierten Schaltkreisen sowie Spezialrichtungen der Lackhärtung.

## Technische Hinweise

Das kugel- oder ellipsoid förmige Entladungsgefäß der HGBO-Lampen besteht aus Quarzglas und enthält eine Edelgas-Grundfüllung sowie eine genau dosierte Menge Quecksilber. Nach Zündung der Lampen verdampft das Quecksilber in einer typabhängigen Anlaufzeit von 10-15 min und der sich einstellende Betriebsdruck erreicht Werte in der Größenordnung von 5 MPa.

Die UV-Strahlung, die Blendungsgefahr und die infolge des hohen Betriebsdruckes bestehende Gefahr des Zerplatzens einer Lampe, die trotz sorgfältigster Fertigung und der an jeder Lampe vorgenommenen umfangreichen Kontrollen nicht völlig ausgeschlossen werden kann, erfordern den Betrieb der HGBO-Lampen in speziellen geeigneten Gehäusen.

Das Lampenhaus muss so beschaffen sein, dass die maximal zulässige Sockeltemperatur von 230 C nicht überschritten wird.

HGBO-Lampen dürfen aufgrund der thermischen Ausdehnung sowohl der Lampen als auch der Gehäusebaugruppen im Betriebszustand nur einseitig fest eingespannt werden. Die Stromzuführung zum anderen Sockel und bei älteren Lampentypen zur Zündelektrode muss flexibel und zugentlastet ausgeführt sein.

Verunreinigungen auf dem Kolben - Staub oder Fingerspuren - müssen vor dem Einsetzen der Lampen in das Gehäuse mit einem mit Alkohol oder Spiritus befeuchteten weichen Tuch entfernt werden.

Der Betrieb der Lampen ist an spezielle Versorgungsgeräte gebunden.

Der Einschaltvorgang der Lampen - Zündung und Anlauf - beeinflusst die Lebensdauer negativ. In diesem Zusammenhang empfehlen wir, bei kürzeren Pausen die Lampen nicht auszuschalten.

Die zulässige Brennlage der Lampen ist unter den technischen Daten vermerkt, wobei "senk" für senkrechten Betrieb steht, d.h. im Fall der "Gleichstrom-Lampen" Anode - massive Elektrode - unten. Die Brennstellung der "Wechselstrom-Lampen" ist leicht an der Verspiegelung festzustellen, die an der unteren Kolbenseite besonders kräftig ausgeführt ist.

Beim Justieren von Lampen mit Zündelektrode ist darauf zu achten, dass letztere nicht oberhalb des Bogens positioniert wird.

Beim Umgang mit den HGBO-Lampen müssen die geltenden Vorschriften zum Schutz vor intensiver optischer- und UV-Strahlung beachtet werden.

Sind Sie an umfangreicheren Informationen interessiert, rufen Sie uns bitte an: Tel.: (030) 557 66 350

### Lampenbegleitschein

Lampentyp:

Nr.:

Lampenstrom:

Kontrolle:

G.L.E. mbH	Qualitätswesen
<b>Freigabe</b>	
Datum:	Prüfer:



### Betriebsbedingungen beim Kunden

eingestellter Lampenstrom:

Brennstellung:

Gesamtbrennzeit:

durchschnittliche Brennzeit pro Schaltung:

Beanstandet wird:



Firma

Unterschrift

Datum