

SPEZIALLAMPEN

SPECIAL LAMPS



„ **NARVA manufaktur** ist ein exzellenter Partner für kundenspezifische Lösungen und zuverlässigen Service. Die Kombination aus jahrzehntelanger Erfahrung, das spezielle Know-how und die High-tech Lösungen der **vosla GmbH** sind der Schlüssel dafür.“

„ **NARVA manufaktur** is an excellent partner, providing customer-specific solutions and reliable service. Key to this is the combination of decades of experience, specialist expertise and the high-tech solutions of **vosla GmbH**.“

Gerhard Liebscher
Geschäftsführer, vosla GmbH



INHALT

Halogenlampen mit Justiersockel	4
Halogenlampen mit Prefocussockel	6
Halogenlampen mit Stiftsockel 22,8 V	9
Halogenlampen mit Stiftsockel G4, G6,35, GY6,35	10
Halogenlampen mit Reflektor	14
Halogen Miniaturlampen	16
Konventionelle Speziallampen	18



CONTENTS

Halogen lamps with alignment cap	4
Halogen lamps with pre-focus cap	6
22.8 V halogen lamps with bi-pin cap	9
Halogen lamps with bi-pin cap G4, G6.35, GY6.35	10
Halogen lamps with reflectors	14
Halogen miniature lamps	16
Conventional special lamps	18

NARVA manufaktur – Made in Germany ●●●

NARVA steht seit über 60 Jahren als Synonym für Beständigkeit im Speziallampenbau. Daran wird sich in den kommenden Jahren nichts ändern – auch wenn **NARVA** heute den Zusatz ‘manufaktur’ trägt und zur **vosla** GmbH in Plauen gehört.

Die Kombination beider Marken greift perfekt ineinander: **vosla** als Massenhersteller von Automobil- sowie LED-Lichtlösungen und die **NARVA manufaktur** als Produzent hoch spezialisierter Lichtquellen für verschiedenste Branchen und Nischen. Ohnehin bilden die Verarbeitungs- und Nutzungsqualität sowie die jahrzehntelangen Erfahrungen in der Lichtquellenproduktion eine feste gemeinsame Basis.

Und noch etwas gehört traditionell zur Grundlage der **NARVA manufaktur**. Es ist die enge Zusammenarbeit mit namhaften Herstellern, die ausgereifte technische Lichtlösungen benötigen. Deshalb liefert das Unternehmen in Bereiche wie die Ophthalmologie, Dermatologie und Zahnheilkunde ebenso zuverlässig wie in die Forschung und Entwicklung, Analytik sowie die Messtechnik.

Zahlreiche Zertifizierungen verdeutlichen die Präzision der Produkte von **NARVA manufaktur**, weltweite Referenzen unterstreichen ihre außergewöhnliche Qualität.

For more than 60 years, **NARVA** has been synonymous with reliability in the field of specialist lamp construction. This isn't about to change in the coming years – even though the name **NARVA** has now been extended to include ‘manufaktur’ and the company has been acquired by **vosla** GmbH in Plauen.

The two brands combine seamlessly: **vosla** as a mass-producer of automotive and LED lighting solutions and **NARVA manufaktur** as a producer of highly specialised light sources for a wide range of industries and niche markets. In any case, the companies' high processing and product quality and decades of experience in light source production form a strong common ground.

And there is another aspect that traditionally forms part of the basis of **NARVA manufaktur**, which is yet to be mentioned. This is the company's close cooperation with notable manufacturers that require well-engineered technical lighting solutions. Thus, the company supplies reliable solutions in fields such as ophthalmology, dermatology and odontology, as well as for research and development, analytics and measurement technology.

Numerous certifications testify to the precision of the products from **NARVA manufaktur**, while worldwide references emphasise their exceptional quality.





HALOGENLAMPEN mit Justiersockel HALOGEN LAMPS with alignment cap



Halogenlampen mit Justiersockel werden besonders im wissenschaftlichen Gerätebau geschätzt. Sie sind so konstruiert, dass die Lampen erst nach dem exakten Justieren in Prüflehren mit dem PY-Sockel verbunden werden. Das garantiert eine gleichbleibende Position des Leuchtkörpers im Gerät und damit die optimale Ausleuchtung eines vordefinierten Bereiches.

Hauptmerkmale:

- Hohe Genauigkeit der Leuchtkörperposition
- Diverse Leuchtkörperformen
- Farbtemperaturen bis 3300 K
- Quarzglas ohne UV-reduzierende Eigenschaften

Anwendungsbereiche:

Mikroskopie, Analyse, Projektion und Planetarium

Halogen lamps with an alignment cap are particularly valued in the construction of scientific equipment. They are constructed in such a way that the lamps are only connected to the PY cap once they have been precisely aligned in control gauges. This guarantees the stable positioning of the filament within the device and thus ensures the optimal illumination of a pre-defined area.

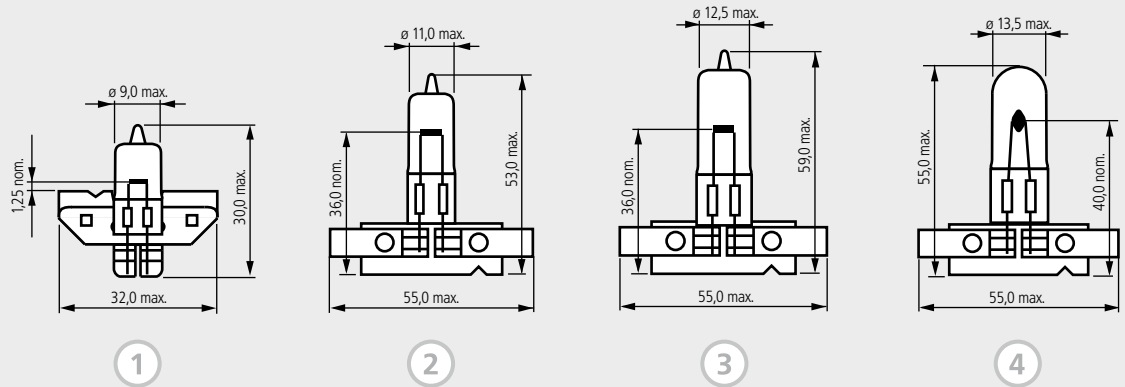
Main features:

- High level of precision with regard to the positioning of the filament
- Wide range of filament shapes
- Colour temperatures up to 3300 K
- Quartz glass without UV-reducing properties

Fields of application:

Microscopy, analysis, projection and planetariums





Artikel Reference	Typ Type	Spannung Voltage V	Leistung Wattage W	Sockel Cap	Lichtstrom Lumens Lm	Lebensdauer Life h	Leuchtkörper Filament	Abmessungen Dimension b x h mm	
55128	HLWS5	5	20	PY16-1,25	300	800	CBAR-6	1,7 x 1,7	①
55166	HLL5-X	5	30	PY16-1,25	650	150	C-6	0,9 x 1,7	①
55122	HLWS5	6	10	PY16-1,25	195	100	C-6	1,9 x 0,5	①
55125	HLWS5	6	10	PY16-1,25	150	100	CBAR-6	1,2 x 1,1	①
55133	HLWS5	6	20	PY16-1,25	450	100	CBAR-6	1,9 x 1,4	①
55147	HLWS5-A	6	25	PY16-1,25	510	100	CBAR-6	1,7 x 1,7	①
55149	HLWS5	6	25	PY16-1,25	525	75	C-6	2,7 x 1,2	①
55168	HLWS5-A	6	30	PY16-1,25	660	100	CBAR-6	1,7 x 1,7	①
55140	HLWS5-A	12	20	PY16-1,25	350	1000	CBAR-6	1,9 x 1,9	①
55171	HLWS5	12	35	PY16-1,25	800	1000	CBAR-6	3,2 x 1,6	①
55176	HLWS5	12	37	PY16-1,25	900	400	CBAR-6	2,5 x 2,2	①
55205	HLWS5-A	12	50	PY24-1,5	1400	50	CBAR-6	2,2 x 2,4	②
55204	HLWS5	12	50	PY24-1,5	1400	50	CBAR-6	3,3 x 1,9	②
55305	HLWS5	12	100	PY24-1,5	3000	50	CBAR-6	4,2 x 2,3	②
55307	HLWS5-A	12	100	PY24-1,5	3000	50	CBAR-6	3,1 x 3,1	②
55405	HLWS5	24	150	PY24-1,5	5000	50	CBAR-6	5,8 x 3,1	③
57055	HLWS5-P	24	200	PY24-1,5	5500	300	C-8	4,5 x 6,4	④





HALOGENLAMPEN mit Prefocussockel HALOGEN LAMPS with pre-focus cap



Halogenlampen mit Prefocussockel zeichnen sich durch eine hohe, stabile Lichtleistung aus. Erst nachdem Leuchtkörper und Lampenhalterung exakt an einer Referenzebene ausgerichtet wurden, erfolgt die Verbindung beider Teile. Das garantiert eine sehr gute optische Genauigkeit des Leuchtkörpers.

Hauptmerkmale:

- Hohe Genauigkeit der Leuchtkörperposition
- Hohe Farbtemperaturen und Farbwiedergabe
- Leichte Installation und Austauschbarkeit
- Quarzglas ohne UV-reduzierende Eigenschaften

Anwendungsbereiche:

Projektion und Analyse

What makes **halogen lamps with a pre-focus cap** unique is their high, yet stable light output. Only once the filament and the lamp holder have been precisely aligned at a reference level are both parts connected. This guarantees the very high optical accuracy of the filament.

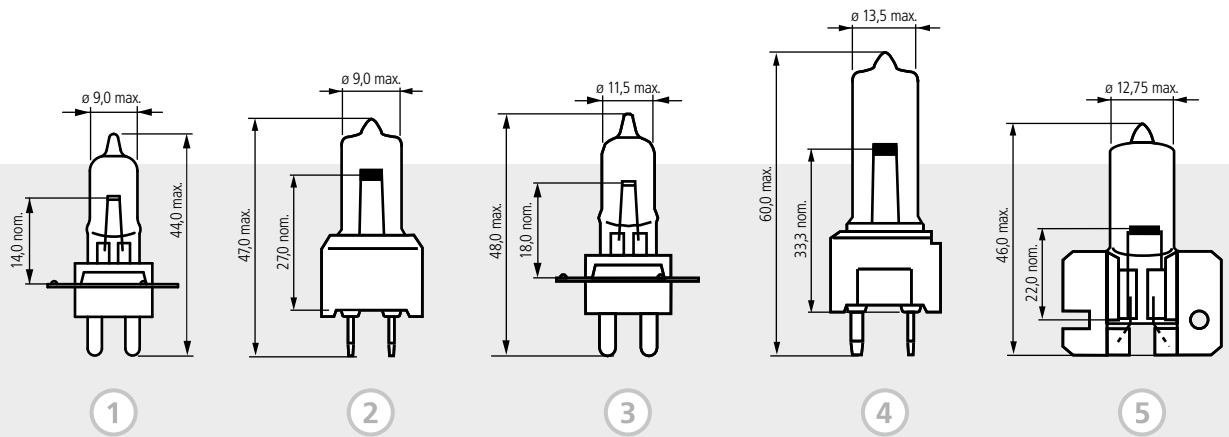
Main features:

- High level of accuracy regarding the positioning of the filament
- High colour temperatures and colour rendering
- Simple to install and replace
- Quartz glass without UV-reducing properties

Fields of application:

Projection and analysis





Artikel Reference	Typ Type	Spannung Voltage V	Leistung Wattage W	Sockel Cap	Lichtstrom Lumens Lm	Lebensdauer Life h	Leuchtkörper Filament	Abmessungen Dimension b x h mm	
55148	HLL	6	20	PG22	500	50	C-6	2,0 x 0,6	①
55169	HLL	10,8	30	G5.3	570	1000	CBAR-6	3,5 x 1,25	②
55325	HLL	12	100	PG22	3210	50	CBAR-6	4,2 x 2,3	③
55290	HLL	17	95	GZ9.5	2150	2000	CBAR-6	5,8 x 2,9	④
58213	HLL	24	120	A26/14	3300	300	CC-6	5,3 x 2,6	⑤
55403	HLL	24	150	GZ9.5	5000	50	CBAR-6	5,8 x 2,9	④

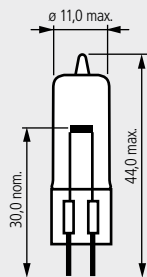
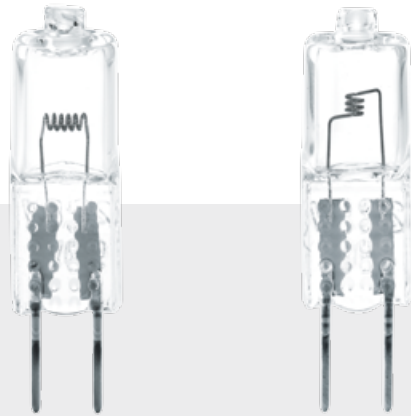




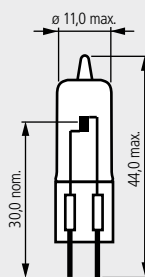


HALOGENLAMPEN mit Stiftsockel 22,8 V

22.8 V HALOGEN LAMPS with bi-pin cap



1



2

Artikel Reference	Typ Type	Spannung Voltage V	Leistung Wattage W	Sockel Cap	Lichtstrom Lumens Lm	Lebensdauer Life h	Leuchtkörper Filament	Abmessungen Dimension b x h mm	
55181	HLL	22,8	40	G6,35	800	1000	CC-6	3,4 x 1,8	①
55180	HLL	22,8	40	G6,35	700	1000	CC-8	1,9 x 2,3	②
55241	HLL	22,8	50	G6,35	950	1000	CC-6	4,6 x 1,8	①
55240	HLL	22,8	50	G6,35	1100	2000	CC-8	1,7 x 4,2	②
55239	HLL	22,8	50	G6,35	1150	1300	CC-8	2,9 x 1,8	②
55242	HLL	22,8	110	GY6,35	2500	1000	CC-8	2,45 x 5,25	②
55360	HLL	22,8	110	G6,35	2900	700	CC-8	2,3 x 6,6	②





HALOGENLAMPEN mit Stiftsockel G4; G6,35; GY6,35 **HALOGEN LAMPS with bi-pin cap G4, G6.35, GY6.35**



Halogenlampen mit Stiftsockel gibt es als Kombinationen aus unterschiedlichsten Leuchtkörpern und Sockelformen. In vielen Anwendungen eingesetzt sind sie relativ klein und lassen sich leicht austauschen. Die parallelen Stifte aus Molybdän (Pins) bleiben auch bei höheren Temperaturen kontaktsicher und oxidationsfrei. Jeder Stift ist am freistehenden Ende abgerundet, um das Einstecken der Lampen in der Fassung zu erleichtern.

Hauptmerkmale:

- Diverse Leuchtkörperformen
- Gute Farbwiedergabe und hohe Farbtemperatur
- Leichte Installation und Austauschbarkeit
- Quarzglas ohne UV-reduzierende Eigenschaften

Anwendungsbereiche:

Mikroskopie, Projektion, Analyse, Operations- und Dentalleuchten

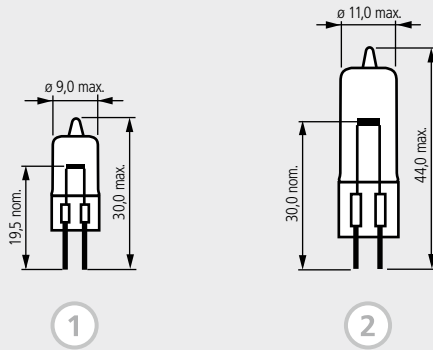
Halogen lamps with bi-pin caps are available with varying combinations of filaments and cap shapes. Used in a variety of applications, they are relatively small and can be easily replaced. The parallel pins made from molybdenum remain securely connected and free from oxidation, even at high temperatures. The exposed end of each pin is rounded so that the lamp plugs easily into the lamp socket.

Main features:

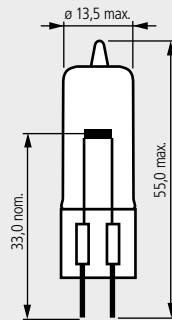
- Various filament shapes
- Good colour rendering and a high colour temperature
- Simple to install and replace
- Quartz glass without UV-reducing properties

Fields of application:

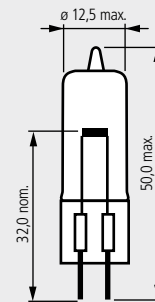
Microscopy, projection, analysis, surgical and dental lights



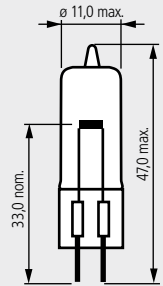
Artikel Reference	Typ Type	Spannung Voltage V	Leistung Wattage W	Sockel Cap	Lichtstrom Lumens Lm	Lebensdauer Life h	Leuchtkörper Filament	Abmessungen Dimension b x h mm	
55911	HLWS4	6	10	G4	195	100	C-6	1,9 x 0,5	①
55119	HLL	6	10	G4	150	2000	C-6	3,0 x 0,5	①
55909	HLL	6	10	G4	205	100	C-6	2,0 x 1,0	①
55912	HLL	6	20	G4	300	1000	CBAR-6	2,0 x 2,0	①
55913	HLWS4	6	20	G4	450	100	CBAR-6	1,9 x 1,4	①
55126	HLL	6	20	G4	475	100	C-6	1,6 x 0,6	①
55146	HLWS	6	25	G4	510	100	CBAR-6	1,7 x 1,7	①
55165	HLL	6	30	G4	765	100	CBAR-6	1,5 x 1,5	①
55917	HLL	12	20	G4	300	2000	C-6	3,5 x 0,85	①
55919	HLL	12	20	G4	350	1000	CBAR-6	1,9 x 1,9	①
55906	HLL	12	20	G4	350	2000	C-6	3,5 x 0,85	①
55136	HLL	12	20	G4	350	2000	C-6	2,8 x 1,0	①
55137	HLL	12	20	G4	640	100	C-6	3,0 x 0,8	①
55928	HLL	12	50	G6,35	1000	2000	CBAR-6	3,5 x 2,4	②
55921	HLWS4	12	50	G6,35	1400	50	CBAR-6	3,3 x 1,6	②



①



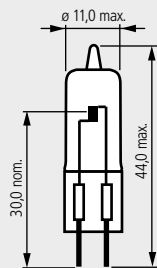
②



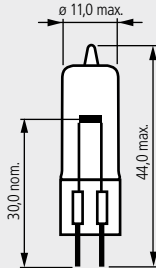
③

Artikel Reference	Typ Type	Spannung Voltage V	Leistung Wattage W	Sockel Cap	Lichtstrom Lumens Lm	Lebensdauer Life h	Leuchtkörper Filament	Abmessungen Dimension b x h mm	
55926	HLL3	12	50	GY6,35	900	2000	C-6	4,9 x 1,7	⑤
57901	HLWT-J	12	50	G6,35	1400	50	CBAR-6	2,2 x 2,4	⑤
55929	SH5929	12	50	G6,35	1000	2000	CBAR-6	3,5 x 2,4	⑤
55211	HLL	12	50	G6.35	1500	50	CBAR-6	3,3 x 1,6	⑤
55930	SH5930	12	65	G6,35	1300	2000	CBAR-6	4,6 x 2,4	⑤
55336	HLWS4	12	100	G6,35	3000	100	C-8	2,0 x 3,8	④
55935	HLWS7	12	100	GY6,35	2550	2000	CBAR-6	4,9 x 3,1	⑤
55931	HLWS4	12	100	GY6,35	3000	50	CBAR-6	4,2 x 2,3	⑤
55939	HLWS4-J	12	100	G6,35	3000	50	CBAR-6	3,1 x 3,1	③
55321	HLL	12	100	GY6.35	3400	50	CBAR-6	4,2 x 2,3	⑤
55322	HLL	12	100	GY6.35	2550	2000	CBAR-6	4,8 x 3,0	⑤
55323	HLL	12	100	GY6.35	2550	2000	CBAR-6	4,8 x 3,0	⑤
55400	HLL	15	150	G6.35	5000	50	CBAR-6	4,8 x 3,0	⑤
55292	HLL	17	95	G6.35	2150	2000	CBAR-6	5,8 x 2,9	②

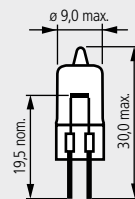




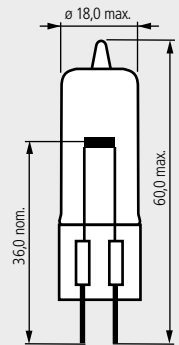
④



⑤



⑥



⑦

Artikel Reference	Typ Type	Spannung Voltage V	Leistung Wattage W	Sockel Cap	Lichtstrom Lumens Lm	Lebensdauer Life h	Leuchtkörper Filament	Abmessungen Dimension b x h mm	
55139	HLL	24	20	G4	300	1000	CC-6	3,5 x 1,1	⑥
55244	HLL	24	50	GY6,35	850	2000	CC-6	5,1 x 1,8	⑤
55247	HLL	24	55	G6.35	1200	750	CBAR-6	4,3 x 2,0	⑤
55248	HLL	24	75	GY6,35	1500	2000	CC-8	2,0 x 5,5	④
55350	HLL	24	100	GY6,35	2000	2000	CC-6	5,1 x 3,2	⑤
55941	HLWS4	24	150	G6,35	5000	50	CBAR-6	5,8 x 3,1	②
55943	HLWS4	24	150	G6,35	5000	300	CBAR-6	6,2 x 3,2	②
55407	HLL	24	150	G6.35	5200	50	CBAR-6	5,8 x 2,9	②
55408	HLL	24	150	G6.35	6000	40	CBAR-6	7,4 x 3,5	①
55952	HLLPA	24	250	G6,35	8400	300	CBAR-6	7,8 x 3,8	①
55505	HLL	24	250	G6.35	9400	50	CBAR-6	7,2 x 3,5	①
55506	HLL	24	250	G6.35	8400	300	CBAR-6	7,7 x 3,8	①
55509	HLL	24	250	G6.35	10000	50	CBAR-6	7,4 x 3,5	①
55601	HLL	36	400	G6.35	14500	100	CBAR-6	9,4 x 4,7	⑦
55604	HLL	36	400	G6.35	12200	300	CBAR-6	9,4 x 4,7	⑦
55605	HLL	36	400	GY6.35	16000	50	CBAR-6	9,4 x 4,7	⑦





HALOGENLAMPEN mit Reflektor HALOGEN LAMPS with reflectors



Halogenlampen mit Reflektor garantieren ein exakt fokussiertes Licht in einem vorbestimmten Abstand. Die Beschichtung des Reflektors führt einen Großteil der Wärmestrahlung nach hinten ab und schützt dadurch das angeleuchtete Objekt vor Hitze- einwirkung. Mit ihren unterschiedlichen Reflektordurchmessern und Sockelformen werden sie in vielen Bereichen verwendet.

Hauptmerkmale:

- Dichroic Beschichtung auf dem Glasreflektor
- Exakte Ausrichtung des Halogenbrenners zum optischen System
- Unterschiedliche Abstrahlcharakteristiken

Anwendungsgebiete:

Projektion, Fasereinkopplung,
Medizinische Ausrüstung und zum Aushärtung von Zahnfüllungen

Halogen lamps with reflectors guarantee a precisely focussed light at a pre-defined distance. The coating of the reflector directs the majority of the heat radiation away to the rear, thus protecting the illuminated object against the effects of heat. With their varying reflector diameters and cap shapes, these lamps can be used in a variety of different settings.

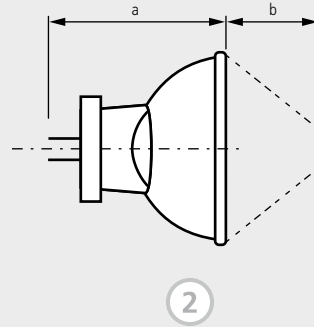
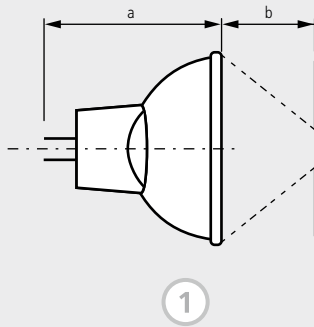
Main features:

- Dichroic coating on the glass reflector
- Precise alignment of the halogen lamp to suit the optical system
- Various lighting characteristics

Fields of application:

Projection, fibre optics,
medical equipment and for the hardening of dental fillings





35 mm Reflektor / MR11 reflector

Artikel Reference	ANSI ANSI	LIF LIF	Spannung Voltage V	Leistung Wattage W	Sockel Cap	Lebensdauer Life h	Länge (a) Length (a) mm	Abstand (b) Distance (b) mm	
54005			6	15	GZ4	750	40	92	①
54033			10	52	GZ4	25	41	26	①
54054			12	75	GZ4	50	41	26	①
54051			12	75	G5.3/4.8	50	37	26,5	②
54080			12	80	G5.3/4.8	25	35	25	②
54015			14	35	GZ4	50	42	21	①



50 mm Reflektor / MR16 reflector

54021			12	42	GZ6.35	4000	42	30	①
54053			12	75	GX5.3	4000	47	30	①
54050	EFN	A1/230	12	75	GZ6.35	50	42	32	①
54055	EFN	A1/230	12	75	GZ6.35	50	42	32	①
54100	EFP	A1/231	12	100	GZ6.35	50	42	32	①
54101	EFP	A1/231	12	100	GZ6.35	50	42	32	①
54102	EFH/5H		12	100	GZ6.35	500	42	32	①
54103	EFP	A1/231	12	100	GZ6.35	2500	42	32	①
54010	FJX		13,8	30	GX5.3	500	45	108	①
54030	EPZ/DJT		13,8	50	GX5.3	1000	45	108	①
54031			13,8	50	GX5.3	1000	46	53	①
54085	DED		13,8	85	GX5.3	1000	45	165	①
54090	EPX/EPV		14,5	90	GX5.3	500	45	155	①
54200	EFR	A1/232	15	150	GZ6.35	50	42	32	①
54201	EFR	A1/232	15	150	GZ6.35	50	42	32	①
54202	EFR	A1/232	15	150	GZ6.35	50	42	32	①
54203	EFR	A1/232	15	150	GZ6.35	500	42	32	①
54210			17	150	GX5.3	1000	47	no	①
54032			22,8	50	GX5.3	750	45	1000	①
54300	ELC	A1/259	24	250	GX5.3	35	45	32	①



HALOGEN MINIATURLAMPEN HALOGEN MINIATURE LAMPS



Miniaturisierte Halogenlampen sind bei kleinsten Abmessungen wirtschaftlich und sehr zuverlässig. Ihre verschiedenen Bauformen gestatten eine variable Einsetzbarkeit. Der Lampenkolben aus Hartglas minimiert den UV-Anteil des abgestrahlten Lichtes.

Hauptmerkmale:

- Kleine Abmessungen bei hoher Lichtausbeute
- Konstanter Lichtstrom über die Lebensdauer
- Brillantes Licht mit bis zu 3300 K Farbtemperatur
- Sehr gute Farbwiedergabe
- Hohe Stoßfestigkeit

Anwendungsbereiche:

Taschenlampen, Fahrradleuchten, Bergbauleuchten, Wissenschaftlich-technische Geräte

When working with extremely compact dimensions, **miniature halogen lamps** are efficient and very reliable. Their varying shapes allow for a wide range of applications. The lamp itself, made from hard glass, minimises the UV component of the radiated light.

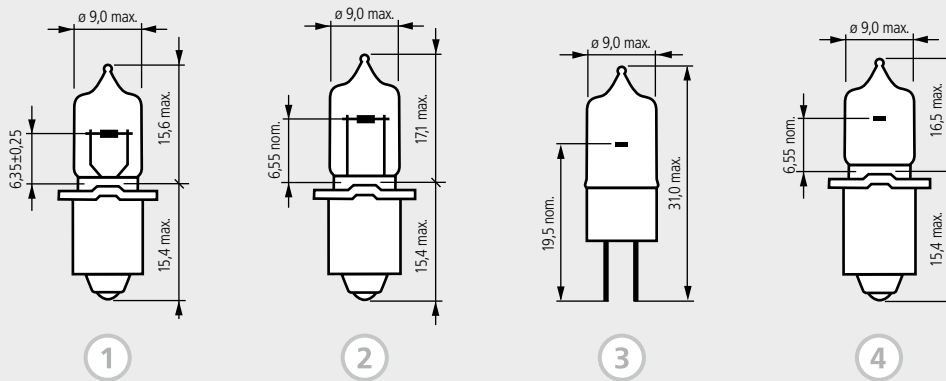
Main features:

- Small dimensions with a high light output
- Constant luminous flux throughout the lifespan of the lamp
- Brilliant light with a colour temperature of up to 3300 K
- Very good colour rendering
- High impact resistance

Fields of application:

Torches, bicycle light, mining lamps, technical scientific devices





Artikel Reference	Typ Type	Spannung Voltage V	Leistung Wattage W	Aufnahme Current A	Sockel Cap	Lichtstrom Lumens Lm	Lebensdauer Life h
----------------------	-------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------	----------------------------	--------------------------

Lampen für Taschenleuchten / Torch lamps

68016	HPR01	2,8		0,5	PX13,5s	17	10	①
68011	HPR52	2,8		0,85	PX13,5s	34,5	10	①
68045	HPR62	4,8	2,4		PX13,5s	37	20	①
68002	HPR50	5,2		0,85	PX13,5s	85	25	①
68054	HPR36	5,5		1,0	PX13,5s	100	40	①
68077	HPR04	7,4		0,7	PX13,5s	114	25	①

Lampen für Bergbauleuchten / Miner's lamps

68405	HPR70	3,6		1,0	PX13,5s	46	300	④
68419	HPR63	4		0,75	PX13,5s	33,4	600	④
68424	HPR61	4		1,0	PX13,5s	48	600	④
68441	HPR59	6	4		PX13,5s	54	300	④

Fahrradlampen / Bicycle lamps

68103	HS3 ¹⁾	6	2,4		PX13,5s	36	100	②
68106	HS3 blue ¹⁾	6	2,4		PX13,5s	36	100	②
68121	HPR64	6	3		PX13,5s	46	100	②
68149	HPR71	6	10		PX13,5s	210	100	②

¹⁾ mit K-Zeichen
with K-approval

Spezial G4 / Special G4

68725	HM08	6	8		G4	160	100	③
68970	HM10	6	10		G4	220	100	③
68981	HM12	6	20		G4	450	100	③



KONVENTIONELLE SPEZIALLAMPEN CONVENTIONAL SPECIAL LAMPS



Mit diesen **Speziallampen** werden vor allem konventionelle Leuchten und Geräte nachbestückt.

Verschiedenste Sockelformen und -typen sowie unterschiedlichste Kombinationen aus Spannungs- und Leistungsmerkmalen gestatten ihre Anwendungen in vielen Bereichen – vorrangig im wissenschaftlich-technischen Gerätebau.

Hauptmerkmale:

- Anwendung im Niedervoltbereich
- Exakte Leuchtkörpergeometrie
- Zentrier- und Bajonettsockel für hohe geometrische Präzision

Anwendungsbereiche:

Mikroskopie, Projektion und Analyse

The main use of these **special lamps** is for retrofitting into conventional lights and devices.

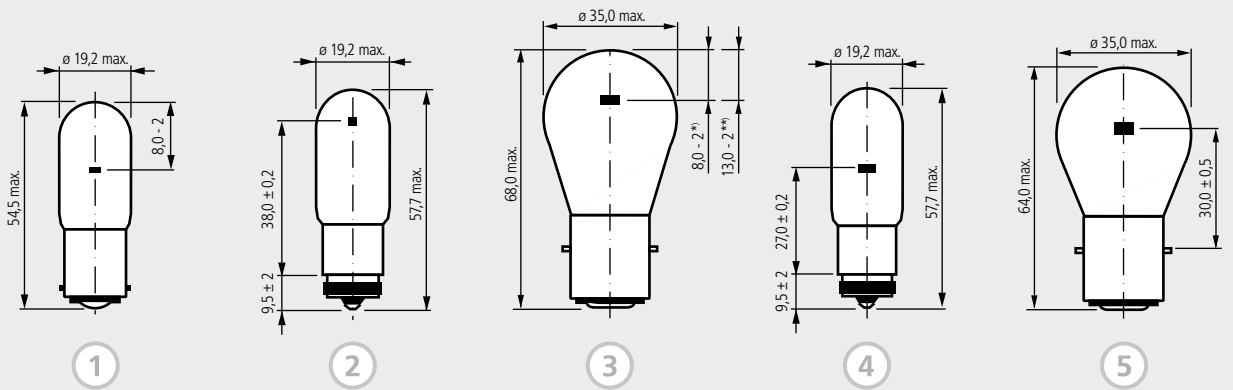
Various cap shapes and types, along with the most diverse combinations of voltage and wattage characteristics, mean that they can be used in a wide range of fields – in particular in the construction of technical scientific equipment.

Main features:

- Low-voltage applications
- Precise filament geometry
- Centring and bayonet cap for a high level of geometric precision

Fields of application:

Microscopy, projection and analysis



Artikel Reference	Typ Type	Spannung Voltage V	Leistung Wattage W	Socket Cap	Lichtstrom Lumens Lm	Lebensdauer Life h	Leuchtkörper Filament	Abmessungen Dimension b x h mm	
67225	LWT-L1	6	15	BA15d	220	100	C-6	1,4 x 1,4	①
67241	LWT-P1	6	15	Z16	220	100	C-6	1,4 x 1,4	②
67273	LWT-P5	6	15	Z16	220	100	CBAR-6	1,8 x 1,8	②
67411	LWT-F2	6	30	BA20d	480	100	C-6	4,2 x 1,07 *)	③
67471	LWT-P3	6	30	Z16	575	50	C-6	3,0 x 1,5	④
67601	LWT-F3	12	50	BA20d	1150	50	C-6	3,5 x 2,0 **)	③
67612	LWT-F4	12	50	BA20d	1150	50	C-6	3,5 x 2,0	⑤





vosla GmbH
L.-F.-Schönherr-Straße 15
08523 Plauen, Germany
phone +49 3741 396 700

www.vosla-shop.com
www.vosla.com

Notizen

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting below the "Notizen" header and extending across the width of the page.