

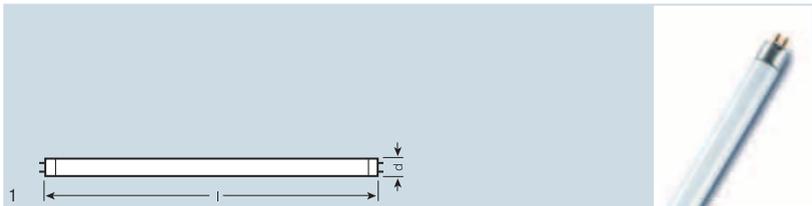


## Leuchtstofflampen

LUMILUX® T5 HE HIGH EFFICIENCY Stabform, Sockel G5	5.02
LUMILUX® T5 HO HIGH OUTPUT Stabform, Sockel G5	5.03
LUMILUX® T5 HE ES HIGH EFFICIENCY ENERGY SAVER Stabform, Sockel G5	5.04
LUMILUX® T5 HO ES HIGH OUTPUT ENERGY SAVER Stabform, Sockel G5	5.05
LUMILUX® T5 HO XT Stabform, Sockel G5	5.06
LUMILUX® T5 HO CONSTANT Stabform, Sockel G5	5.07
LUMILUX® DE LUXE T5 HO HIGH OUTPUT Stabform, Sockel G5	5.08

LUMILUX® T5 SEAMLESS, Sockel G5	5.09
LUMILUX® DE LUXE T5 Kurz Stabform, Sockel G5	5.10
LUMILUX® T5 Kurz Stabform, Sockel G5	5.10
Basic T5 Kurz Stabform, Sockel G5	5.11
Emergency Lighting (Basic) T5 Kurz Stabform, Sockel G5	5.11
Emergency Lighting (LUMILUX®) T5 Kurz Stabform, Sockel G5	5.11
Farbige T5 HE HIGH EFFICIENCY Stabform, Sockel G5	5.12
Farbige T5 HO HIGH OUTPUT Stabform, Sockel G5	5.12
LUMILUX® SPLIT control T5 Stabform, Sockel G5	5.13
LUMILUX® CHIP control® T5 Stabform, Sockel G5	5.13
LUMILUX® T5 FC® FLUORESCENT CIRCLINE, Sockel 2Gx13	5.14
LUMILUX® T8 Stabform, Sockel G13	5.15
LUMILUX® T8 ES ENERGY SAVER Stabform, Sockel G13	5.16
LUMILUX® XT T8 Stabform, Sockel G13	5.17
LUMILUX® XXT T8 Stabform, Sockel G13	5.18
LUMILUX® DE LUXE T8 Stabform, Sockel G13	5.19
COLOR proof T8 Stabform, Sockel G13	5.20
BIOLUX® T8 Stabform, Sockel G13	5.21
FLUORA® T8 Stabform, Sockel G13	5.21
Farbige T8 Stabform, Sockel G13	5.22
OSRAM NATURA® T8 Stabform, Sockel G13	5.23
OSRAM NATURA® SPLIT control T8 Stabform, Sockel G13	5.24
LUMILUX® SPLIT control T8 Stabform, Sockel G13	5.25
LUMILUX® COLOR control T8 Stabform, Sockel G13	5.26
LUMILUX® CHIP control® T8 Stabform, Sockel G13	5.26
Basic T8 Stabform, Sockel G13	5.27
U-Form T8, Sockel 2G13	5.27
LUMILUX® T9 C Ringform, Sockel G10Q	5.28
Basic T9 C Ringform, Sockel G10Q	5.28
LUMILUX® T2 FM Stabform, Sockel W4,3 x 8,5d	5.29
SA-Ausführung T12 Stabform, Sockel G13	5.30
XL-Ausführung T12 Stabform, Sockel Fa6	5.30
Starter	5.31
Leuchtstofflampen – Welche Lichtfarbe für welche Beleuchtung?	5.32
Lichtfarben und Farbwiedergabe-Eigenschaften von L-Lampen nach EN 12464-1	5.33
Lichtfarben	5.34
Technische Daten	5.35
Lampenabmessungen für stabförmige L-Lampen mit Toleranzen	5.39
Lampenabmessungen für ringförmige und U-förmige L-Lampen mit Toleranzen	5.40
Schaltbilder für L-Lampen – Sockel	5.41
Spektrale Strahlungsverteilung von L-Lampen (weißes Licht)	5.42
Spektrale Strahlungsverteilung von L-Lampen (COLOR proof)	5.43
Spektrale Strahlungsverteilung von L-Lampen (sonstige Farben)	5.43

# LUMILUX® T5 HE HIGH EFFICIENCY Stabform, Sockel G5



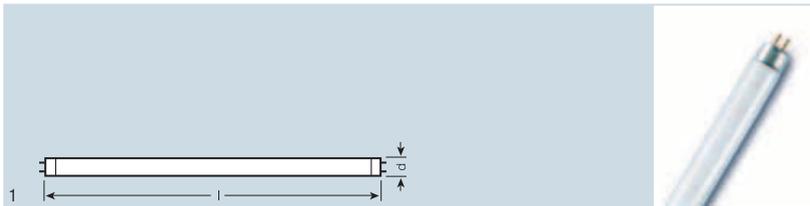
Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W		R <sub>a</sub>			Im 35°C		
HE 14 W/827 <sup>1)</sup>	4050300645933	14	LUMILUX INTERNA	80...89	16	549	1350	40 <sup>2)</sup>	1
HE 14 W/830 <sup>1)</sup>	4050300464824	14	LUMILUX Warm White	80...89	16	549	1350	40 <sup>2)</sup>	1
HE 14 W/835 <sup>1)</sup>	4050300776514	14	LUMILUX White	80...89	16	549	1350	40 <sup>2)</sup>	1
HE 14 W/840 <sup>1)</sup>	4050300464688	14	LUMILUX Cool White	80...89	16	549	1350	40 <sup>2)</sup>	1
HE 14 W/865 <sup>1)</sup>	4050300464848	14	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	549	1300	40 <sup>2)</sup>	1
HE 14 W/880 <sup>1)</sup>	4008321225009	14	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	549	1150	20 <sup>2)</sup>	1
HE 21 W/827 <sup>1)</sup>	4050300645971	21	LUMILUX INTERNA	80...89	16	849	2100	40 <sup>2)</sup>	1
HE 21 W/830 <sup>1)</sup>	4050300464800	21	LUMILUX Warm White	80...89	16	849	2100	40 <sup>2)</sup>	1
HE 21 W/835 <sup>1)</sup>	4050300776538	21	LUMILUX White	80...89	16	849	2100	40 <sup>2)</sup>	1
HE 21 W/840 <sup>1)</sup>	4050300464701	21	LUMILUX Cool White	80...89	16	849	2100	40 <sup>2)</sup>	1
HE 21 W/865 <sup>1)</sup>	4050300464626	21	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	849	2000	40 <sup>2)</sup>	1
HE 21 W/880 <sup>1)</sup>	4008321224989	21	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	849	1850	20 <sup>2)</sup>	1
HE 28 W/827 <sup>1)</sup>	4050300646015	28	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1149	2900	40 <sup>2)</sup>	1
HE 28 W/830 <sup>1)</sup>	4050300464787	28	LUMILUX Warm White	80...89	16	1149	2900	40 <sup>2)</sup>	1
HE 28 W/835 <sup>1)</sup>	4050300776552	28	LUMILUX White	80...89	16	1149	2900	40 <sup>2)</sup>	1
HE 28 W/840 <sup>1)</sup>	4050300464725	28	LUMILUX Cool White	80...89	16	1149	2900	40 <sup>2)</sup>	1
HE 28 W/865 <sup>1)</sup>	4050300464640	28	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1149	2750	40 <sup>2)</sup>	1
HE 28 W/880 <sup>1)</sup>	4008321153517	28	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	1149	2690	20 <sup>2)</sup>	1
HE 35 W/827 <sup>1)</sup>	4050300646053	35	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1449	3650	40 <sup>2)</sup>	1
HE 35 W/830 <sup>1)</sup>	4050300464763	35	LUMILUX Warm White	80...89	16	1449	3650	40 <sup>2)</sup>	1
HE 35 W/835 <sup>1)</sup>	4050300776576	35	LUMILUX White	80...89	16	1449	3650	40 <sup>2)</sup>	1
HE 35 W/840 <sup>1)</sup>	4050300464749	35	LUMILUX Cool White	80...89	16	1449	3650	40 <sup>2)</sup>	1
HE 35 W/865 <sup>1)</sup>	4050300464664	35	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1449	3500	40 <sup>2)</sup>	1
HE 35 W/880 <sup>1)</sup>	4008321153531	35	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	1449	3450	20 <sup>2)</sup>	1

<sup>1)</sup> Nur für EVG-Betrieb geeignet! Die Lampen sind ausgelegt für Leuchtentemperaturen von 30–40 °C, das Lichtstrom-Optimum wird bei 35 °C erreicht  
<sup>2)</sup> Lieferung auch im 20er-Karton mit Schlauchhülle möglich | 40er-Karton-Industrieverpackung für alle außer LUMILUX SKYWHITE®

HE bedeutet High Efficiency. Dieses System bietet exzellente Eigenschaften wie ein gutes Lichtstromverhalten, höchste Effizienz, Wirtschaftlichkeit und gesteigerte Umweltverträglichkeit. Bei einem Rohrdurchmesser von 16 mm bieten diese Lampen eine extrem hohe Lichtausbeute von bis zu 104 lm/W (bei 35 °C). Sie sind auf den EVG-Betrieb ausgelegt und bis zu 20 % wirtschaftlicher als LUMILUX® T8 Lampen. Mit Warmstart-EVG erreichen die T5 20.000 h mittlere Lebensdauer und 16.000 h Nutzlifedauer. Auch bieten sie die Möglichkeit, sehr kompakte und schlanke Leuchten zu bauen – denn sie haben bis zu 50 % weniger Volumen und sind um 5 cm kürzer als die vergleichbaren T8.

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).

Daten für die Referenzmessung der Lumenwerte und Lichtplanung siehe Seite 5.35



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W		R <sub>a</sub>			Im 35°C		
HO 24 W/827 <sup>1)</sup>	4050300646091	24	LUMILUX INTERNA	80...89	16	549	2000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 24 W/830 <sup>1)</sup>	4050300453491	24	LUMILUX Warm White	80...89	16	549	2000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 24 W/835 <sup>1)</sup>	4050300776590	24	LUMILUX White	80...89	16	549	2000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 24 W/840 <sup>1)</sup>	4050300453477	24	LUMILUX Cool White	80...89	16	549	2000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 24 W/865 <sup>1)</sup>	4050300453453	24	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	549	1900	40 <sup>2)</sup>	1
HO 24 W/880 <sup>1)</sup>	4008321081469	24	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	549	1750	20 <sup>2)</sup>	1
HO 39 W/827 <sup>1)</sup>	4050300646138	39	LUMILUX INTERNA	80...89	16	849	3500	40 <sup>2)</sup>	1
HO 39 W/830 <sup>1)</sup>	4050300453552	39	LUMILUX Warm White	80...89	16	849	3500	40 <sup>2)</sup>	1
HO 39 W/840 <sup>1)</sup>	4050300453538	39	LUMILUX Cool White	80...89	16	849	3500	40 <sup>2)</sup>	1
HO 39 W/865 <sup>1)</sup>	4050300453514	39	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	849	3325	40 <sup>2)</sup>	1
HO 39 W/880 <sup>1)</sup>	4008321081445	39	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	849	3150	20 <sup>2)</sup>	1
HO 49 W/827 <sup>1)</sup>	4050300657172	49	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1449	4900	40 <sup>2)</sup>	1
HO 49 W/830 <sup>1)</sup>	4050300657158	49	LUMILUX Warm White	80...89	16	1449	4900	40 <sup>2)</sup>	1
HO 49 W/840 <sup>1)</sup>	4050300657134	49	LUMILUX Cool White	80...89	16	1449	4900	40 <sup>2)</sup>	1
HO 49 W/865 <sup>1)</sup>	4008321110732	49	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1449	4600	40 <sup>2)</sup>	1
HO 49 W/880 <sup>1)</sup>	4008321907486	49	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	1449	4610	20 <sup>2)</sup>	1
HO 54 W/827 <sup>1)</sup>	4050300646176	54	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1149	5000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 54 W/830 <sup>1)</sup>	4050300453415	54	LUMILUX Warm White	80...89	16	1149	5000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 54 W/835 <sup>1)</sup>	4050300776637	54	LUMILUX White	80...89	16	1149	5000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 54 W/840 <sup>1)</sup>	4050300453392	54	LUMILUX Cool White	80...89	16	1149	5000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 54 W/865 <sup>1)</sup>	4050300453378	54	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1149	4750	40 <sup>2)</sup>	1
HO 54 W/880 <sup>1)</sup>	4008321070425	54	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	1149	4500	20 <sup>2)</sup>	1
HO 80 W/827 <sup>1)</sup>	4050300646213	80	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1449	7000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 80 W/830 <sup>1)</sup>	4050300515137	80	LUMILUX Warm White	80...89	16	1449	7000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 80 W/835 <sup>1)</sup>	4050300776651	80	LUMILUX White	80...89	16	1449	7000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 80 W/840 <sup>1)</sup>	4050300515151	80	LUMILUX Cool White	80...89	16	1449	7000	40 <sup>2)</sup>	1
HO 80 W/865 <sup>1)</sup>	4050300515113	80	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1449	6650	40 <sup>2)</sup>	1
HO 80 W/880 <sup>1)</sup>	4008321070449	80	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	1449	6400	20 <sup>2)</sup>	1

<sup>1)</sup> Nur für EVG-Betrieb geeignet! Die Lampen sind ausgelegt für Leuchteninnentemperaturen von 30–40 °C, das Lichtstrom-Optimum wird bei 35 °C erreicht  
<sup>2)</sup> Lieferung auch im 20er-Karton mit Schlauchhülle möglich | 40er-Karton-Industrieverpackung für alle außer LUMILUX SKYWHITE®

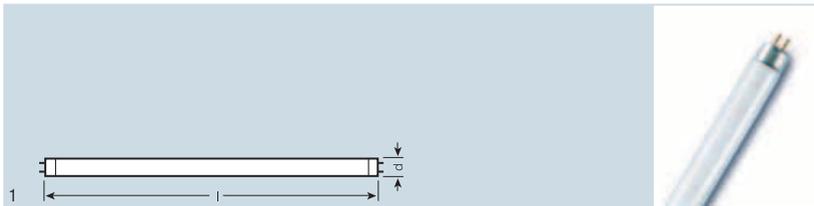
HO bedeutet High Output. Bei T5 HO-Leuchtstofflampen liegt wie bei den T5 HE-Leuchtstofflampen das Lichtstrommaximum bei 35 °C, gegenüber 25 °C bei den T8-Leuchtstofflampen mit 26 mm Ø. Da in der Leuchte höhere Temperaturen als in der Umgebung (z. B. 20...25 °C) herrschen, ist der Leuchtenbetriebswirkungsgrad um mindestens 5 % höher als bei T8. Auch der dünne Rohrdurchmesser von 16 mm trägt zur Erhöhung des Betriebswirkungsgrades der Leuchte bei.

Dieses Lampensystem zeichnet sich vor allem durch sehr hohen Lichtstrom aus und erschließt damit neue Anwendungsfelder für die Leuchtstofflampe, wie zum Beispiel die Beleuchtung hoher Hallen.

HO-Lampen sind für den EVG-Betrieb ausgelegt und lassen sich wie alle LUMILUX®-Lampen von OSRAM ideal im System mit Bewegungsmelder und/oder Tageslichtdimmer einsetzen, um den Energieverbrauch zu minimieren. Die T5 HO erreicht mit Warmstart-EVG 24.000 h mittlere Lebensdauer und 18.000 h Nutzungsdauer.

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).

Daten für die Referenzmessung der Lumenwerte und Lichtplanung, siehe Seite 5.35



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W		Ra					
HE 25 W/827 ES <sup>1)</sup>	4008321516909	25	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1149	2900	40	1
HE 25 W/830 ES <sup>1)</sup>	4008321516923	25	LUMILUX Warm White	80...89	16	1149	2900	40	1
HE 25 W/840 ES <sup>1)</sup>	4008321516947	25	LUMILUX Cool White	80...89	16	1149	2900	40	1
HE 25 W/865 ES <sup>1)</sup>	4008321516961	25	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1149	2750	40	1
HE 32 W/827 ES <sup>1)</sup>	4008321517067	32	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1449	3650	40	1
HE 32 W/830 ES <sup>1)</sup>	4008321517111	32	LUMILUX Warm White	80...89	16	1449	3650	40	1
HE 32 W/840 ES <sup>1)</sup>	4008321517166	32	LUMILUX Cool White	80...89	16	1449	3650	40	1
HE 32 W/865 ES <sup>1)</sup>	4008321517210	32	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1449	3500	40	1

1) Nur für EVG-Betrieb | Die Lampen sind ausgelegt für Leuchteninnentemperaturen von 30–40 °C, das Lichtstrom-Optimum wird bei 35 °C erreicht

NEU  
NEU  
NEU  
NEU  
NEU  
NEU

Das T5 HE ES (HIGH EFFICIENCY ENERGY SAVER) System bietet bis zu 10 % Energieeinsparung ohne Lichtverlust gegenüber herkömmlichen HE (HIGH EFFICIENCY) Lampen.

Mit einem stromgesteuerten Vorschaltgerät kann diese Lampe eine Lichtausbeute von bis zu 116 lm/W (bei 35 °C, maximaler Lichtstrom) erreichen.

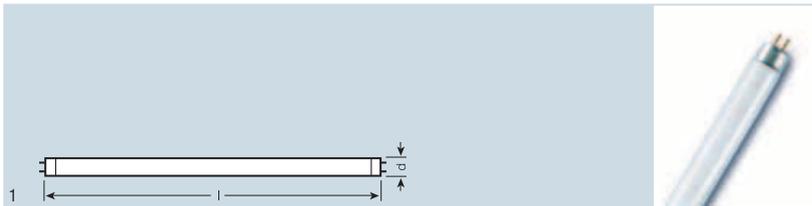
T5 HO ES sind eine schnelle, kostengünstige Energiesparalternative bei bestehenden und neuen Anlagen: Durch einen einfachen 1:1-Lampenwechsel wird z. B. bei einer bestehenden Anlage eine Kosteneinsparung erreicht und zusätzlich ein Beitrag für die Umwelt geleistet.

### Produktvorteile auf einen Blick

- Spart Energie und Geld: bis zu 10 % weniger Leistungsaufnahme der Lampe mit einem stromgesteuerten Vorschaltgerät
- Mehr Lichtstrom: bis zu 10 % mehr Lichtstrom mit einem leistungsgesteuerten Vorschaltgerät
- Schneller 1:1-Lampenwechsel möglich: T5 HE 25 W/32 W ES ersetzen die T5 HE 28 W/32 W
- Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emission (32 W): bis zu 30 kg über die mittlere Lebensdauer
- Paybackzeit kürzer als 1 Jahr
- Gleiche mittlere Lebensdauer wie herkömmliche T5 HE: 20.000 h

Ideal für Innenbeleuchtungsanlagen, z. B. für Büros und Einkaufszentren, sowie Allgemeinbeleuchtung

Daten für die Referenzmessung der Lumenwerte und Lichtplanung siehe Seite 5.35



Produktbezeichnung	Produkt-nummer	W		Ra	ROHR d (mm)	l (mm)	lm 35°C		No.
NEU HO 45 W/827 ES <sup>1)</sup>	4008321958129	45	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1449	4900	40	1
NEU HO 45 W/830 ES <sup>1)</sup>	4008321958136	45	LUMILUX Warm White	80...89	16	1449	4900	40	1
NEU HO 45 W/840 ES <sup>1)</sup>	4008321958143	45	LUMILUX Cool White	80...89	16	1449	4900	40	1
NEU HO 45 W/865 ES <sup>1)</sup>	4008321958150	45	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1449	4700	40	1
NEU HO 50 W/827 ES <sup>1)</sup>	4008321958167	50	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1149	5000	40	1
NEU HO 50 W/830 ES <sup>1)</sup>	4008321958174	50	LUMILUX Warm White	80...89	16	1149	5000	40	1
NEU HO 50 W/840 ES <sup>1)</sup>	4008321958181	50	LUMILUX Cool White	80...89	16	1149	5000	40	1
NEU HO 50 W/865 ES <sup>1)</sup>	4008321958198	50	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1149	4750	40	1
NEU HO 73 W/827 ES <sup>1)</sup>	4008321958204	73	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1449	7000	40	1
NEU HO 73 W/830 ES <sup>1)</sup>	4008321958211	73	LUMILUX Warm White	80...89	16	1449	7000	40	1
NEU HO 73 W/840 ES <sup>1)</sup>	4008321958228	73	LUMILUX Cool White	80...89	16	1449	7000	40	1
NEU HO 73 W/865 ES <sup>1)</sup>	4008321958235	73	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1449	6650	40	1

<sup>1)</sup> Nur für EVG-Betrieb | Die Lampen sind ausgelegt für Leuchteninnentemperaturen von 30–40 °C, das Lichtstrom-Optimum wird bei 35 °C erreicht

Das T5 HO ES (HIGH OUTPUT ENERGY SAVER) System bietet bis zu 10 % Energieeinsparung ohne Lichtverlust gegenüber herkömmlichen HO (HIGH OUTPUT) Lampen. Mit einem stromgesteuerten Vorschaltgerät bietet diese Lampe Ersparnisse bei hohen Decken.

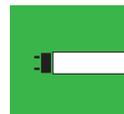
T5 HO ES sind eine schnelle, kostengünstige Energiesparalternative bei bestehenden und neuen Anlagen: Durch einen einfachen 1:1-Lampenwechsel wird z. B. bei einer bestehenden Anlage eine Kosteneinsparung erreicht und zusätzlich ein Beitrag für die Umwelt geleistet.

### Produktvorteile auf einen Blick

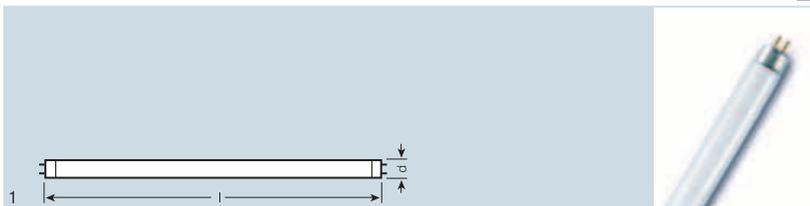
- Spart Energie und Geld: bis zu 10 % weniger Leistungsaufnahme der Lampe mit einem stromgesteuerten Vorschaltgerät
- Mehr Lichtstrom: bis zu 10% mehr Lichtstrom mit einem leistungsgesteuerten Vorschaltgerät
- Schneller 1:1-Lampenwechsel möglich: T5 HO 45 W/50 W/73 W ES ersetzen die T5 HO 49 W/54 W/80 W
- Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emission (73 W): bis zu 80 kg über die mittlere Lebensdauer
- Paybackzeit kürzer als 1 Jahr
- Gleiche mittlere Lebensdauer wie herkömmliche T5 HO: 24.000 h

Ideal für: Innenbeleuchtungsanlagen, z. B. für Produktionshallen, Lager und andere Räume mit hohen Decken, sowie Außenbeleuchtung, z. B. Tunnels (mit entsprechenden Leuchten)

Daten für die Referenzmessung der Lumenwerte und Lichtplanung siehe Seite 5.35

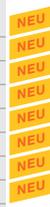


# LUMILUX® T5 HO XT Stabform, Sockel G5



Produktbezeichnung	Produktnummer	W		Ra	ROHR d [mm]	l [mm]	Im 35°C		No.
HO 54 W/827 XT <sup>1)</sup>	4008321958525	54	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1149	5000	20	1
HO 54 W/830 XT <sup>1)</sup>	4008321958549	54	LUMILUX Warm White	80...89	16	1149	5000	20	1
HO 54 W/840 XT <sup>1)</sup>	4008321958556	54	LUMILUX Cool White	80...89	16	1149	5000	20	1
HO 54 W/865 XT <sup>1)</sup>	4008321958563	54	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1149	4750	20	1
HO 80 W/827 XT <sup>1)</sup>	4008321958570	80	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1449	7000	20	1
HO 80 W/830 XT <sup>1)</sup>	4008321958587	80	LUMILUX Warm White	80...89	16	1449	7000	20	1
HO 80 W/840 XT <sup>1)</sup>	4008321958594	80	LUMILUX Cool White	80...89	16	1449	7000	20	1
HO 80 W/865 XT <sup>1)</sup>	4008321958600	80	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1449	6650	20	1

<sup>1)</sup> Nur für EVG-Betrieb | Die Lampen sind ausgelegt für Leuchteninnentemperaturen von 30–40 °C, das Lichtstrom-Optimum wird bei 35 °C erreicht | Voraussichtlich verfügbar ab Frühjahr 2011



Als Neuheit im XT-Bereich bietet OSRAM die T5 HO XT (HIGH OUTPUT XT) mit einer mittleren Lebensdauer von 45.000 h, was fast zwei Mal der Lebensdauer der herkömmlichen T5 HO Lampe entspricht.

Die T5 HO XT Lampen von OSRAM bieten innovative Lösungen für Beleuchtungsanlagen, in denen der Lampenwechsel mit hohem Aufwand verbunden ist. Dank hoher Zuverlässigkeit und langer mittlerer Lebensdauer ermöglichen sie eine deutliche Verlängerung des Wartungszyklus. Damit werden die Kosten stark reduziert. Da die mittlere Lebensdauer hier deutlich höher ist als die der normalen T5 HO (HIGH OUTPUT) Lampe, leisten T5 HO XT Lampen auch einen Beitrag zum Umweltschutz. Auch werden dadurch viel weniger Ressourcen wie z. B. Glas und Metal verbraucht.

Optimaler Einsatz von T5 HO XT in Anlagen, bei denen kein Lampenwechsel ohne Störung des normalen Betriebs erfolgen kann – und zusätzliche Kosten durch Ausfall von Produktion oder Betriebsprozessen entstehen würden, z. B. in Flughäfen, Bohrinseln, Tunnels, Lagerhallen und Produktionshallen.

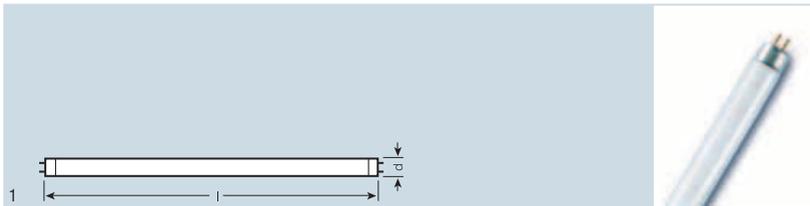
### Produktvorteile auf einen Blick

- 45.000 h mittlere Lebensdauer ist fast zwei Mal so lang wie die der normalen T5 HO Lampe
- Langfristig und genau planbarer Gruppenaustausch bedeutet deutlich niedrigere Gesamtbeleuchtungskosten für Lampenwartung und -wechsel
- Längere Lebensdauer und geringere Frühausfallrate bedeutet extreme Zuverlässigkeit
- Weniger Abfall und Entsorgung am Ende der Lebensdauer
- 16 mm Durchmesser bietet Beleuchtungsminiaturisierung und unendlich viele Designmöglichkeiten

Daten für die Referenzmessung der Lumenwerte und Lichtplanung siehe Seite 5.35



# LUMILUX® T5 HO CONSTANT Stabform, Sockel G5



Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		Ra				
HO 24 W/830 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>074911</b>	24	1900 <sup>2)</sup>	LUMILUX Warm White	80...89	16	549	20	1
HO 24 W/840 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>075451</b>	24	1900 <sup>2)</sup>	LUMILUX Cool White	80...89	16	549	20	1
HO 24 W/865 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>075475</b>	24	1840 <sup>2)</sup>	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	549	20	1
HO 39 W/830 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>075512</b>	39	3400 <sup>2)</sup>	LUMILUX Warm White	80...89	16	849	20	1
HO 39 W/840 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>075550</b>	39	3400 <sup>2)</sup>	LUMILUX Cool White	80...89	16	849	20	1
HO 39 W/865 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>075574</b>	39	3225 <sup>2)</sup>	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	849	20	1
<b>NEU</b> HO 49 W/830 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>958761</b>	49	4300 <sup>2)</sup>	LUMILUX Warm White	80...89	16	1449	20	1
<b>NEU</b> HO 49 W/840 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>958778</b>	49	4300 <sup>2)</sup>	LUMILUX Cool White	80...89	16	1449	20	1
<b>NEU</b> HO 49 W/865 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>958785</b>	49	4100 <sup>2)</sup>	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1449	20	1
HO 54 W/830 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>075611</b>	54	4850 <sup>2)</sup>	LUMILUX Warm White	80...89	16	1149	20	1
HO 54 W/840 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>075659</b>	54	4850 <sup>2)</sup>	LUMILUX Cool White	80...89	16	1149	20	1
HO 54 W/865 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>075673</b>	54	4610 <sup>2)</sup>	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1149	20	1
HO 80 W/830 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>075819</b>	80	6800 <sup>2)</sup>	LUMILUX Warm White	80...89	16	1449	20	1
HO 80 W/840 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>080042</b>	80	6800 <sup>2)</sup>	LUMILUX Cool White	80...89	16	1449	20	1
HO 80 W/865 CONSTANT <sup>1)</sup>	4008321 <b>080066</b>	80	6450 <sup>2)</sup>	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1449	20	1

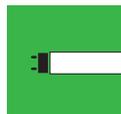
<sup>1)</sup> Nur für EVG-Betrieb geeignet

<sup>2)</sup> Für HO CONSTANT ist der maximale Lichtstrom nicht auf eine bestimmte Temperatur fixiert

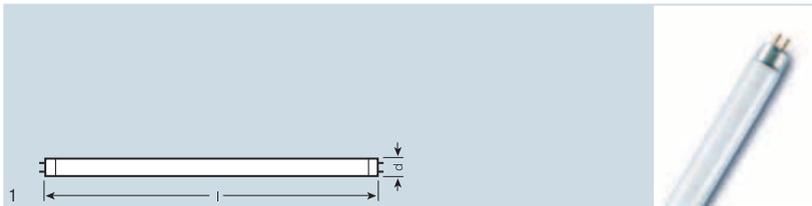
Die T5 HO CONSTANT arbeitet mit einer neuartigen Hochtemperatur-Amalgam-Technologie. Dies erlaubt einen Betrieb der Lampe mit Lichtstrom >90 % in einem Temperaturbereich von +5 °C bis +70 °C (bei der 49 W: +20 °C bis +80 °C) – im Vergleich zu herkömmlichen T5 Lampen (>90 % zwischen 25 °C und 50 °C). Damit können zum ersten Mal mit T5-Technologie Anwendungen in der Außenbeleuchtung sowie in engen heißen Leuchten erschlossen werden. Mit dem neuen optimierten QT<sub>i</sub> DIM von OSRAM sind die T5 HO CONSTANT Lampen für den Dimmbetrieb bis zu 1 % freigegeben. Weitere Informationen über unsere Dimmgeräte finden Sie in Kapitel 12; aktuelle Informationen zum Dimmen von HO CONSTANT Lampen finden sie auf [www.osram.de/hoconstant](http://www.osram.de/hoconstant).

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).

Daten für die Referenzmessung der Lumenwerte und Lichtplanung siehe Seite 5.35



# LUMILUX® DE LUXE T5 HO HIGH OUTPUT Stabform, Sockel G5



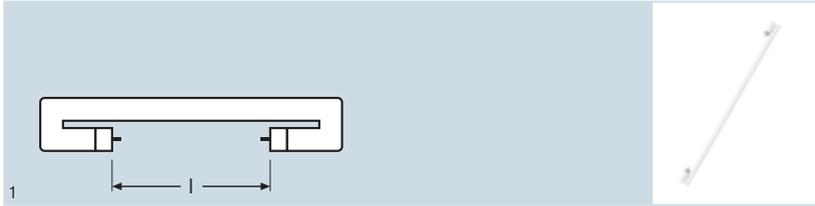
Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W		R <sub>a</sub>	ROHR d [mm]	l max. [mm]	lm 35°C		
HO 24 W/940 <sup>1)</sup>	4008321 <b>233028</b>	24	LUMILUX DE LUXE Cool White	> 90	16	549	1570	10	1
HO 24 W/965 <sup>1)</sup>	4008321 <b>233042</b>	24	LUMILUX DE LUXE Cool Daylight	> 90	16	549	1570	10	1
HO 49 W/940 <sup>1)</sup>	4008321 <b>234025</b>	49	LUMILUX DE LUXE Cool White	> 90	16	1449	3850	10	1
HO 49 W/965 <sup>1)</sup>	4008321 <b>233066</b>	49	LUMILUX DE LUXE Cool Daylight	> 90	16	1449	3795	10	1
HO 54 W/940 <sup>1)</sup>	4008321 <b>233929</b>	54	LUMILUX DE LUXE Cool White	> 90	16	1149	4250	10	1
HO 54 W/965 <sup>1)</sup>	4008321 <b>233943</b>	54	LUMILUX DE LUXE Cool Daylight	> 90	16	1149	4250	10	1

<sup>1)</sup> Nur für EVG-Betrieb geeignet

Die Kombination aus dünnem Rohrdurchmesser von 16 mm und sehr guter Farbwiedergabe von R<sub>a</sub>>90 ist die ideale Lösung für attraktive Beleuchtungsaufgaben, z. B. für allgemeine Beleuchtung in Museen, aber auch für öffentliche Räume und Geschäfte.

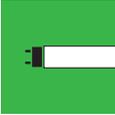
Daten für die Referenzmessung der Lumenwerte und Lichtplanung siehe Seite 5.35

# LUMILUX® T5 SEAMLESS, Sockel G5



Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W		R <sub>a</sub>			Im 35°C		
HE Ausführung									
HEU HE 14W/830 SLS <sup>1)</sup>	4008321957719	14	LUMILUX Warm White	80...89	16	481 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HE 14W/840 SLS <sup>1)</sup>	4008321957733	14	LUMILUX Cool White	80...89	16	481 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HE 14W/865 SLS <sup>1)</sup>	4008321957757	14	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	481 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HE 21W/830 SLS <sup>1)</sup>	4008321957771	21	LUMILUX Warm White	80...89	16	781 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HE 21W/840 SLS <sup>1)</sup>	4008321957795	21	LUMILUX Cool White	80...89	16	781 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HE 21W/865 SLS <sup>1)</sup>	4008321957818	21	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	781 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HE 28W/830 SLS <sup>1)</sup>	4008321957832	28	LUMILUX Warm White	80...89	16	1081 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HE 28W/840 SLS <sup>1)</sup>	4008321957856	28	LUMILUX Cool White	80...89	16	1081 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HE 28W/865 SLS <sup>1)</sup>	4008321957870	28	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1081 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HO Ausführung									
HEU HO 24 W/830 SLS <sup>1)</sup>	4008321409959	24	LUMILUX Warm White	80...89	16	481 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HO 24 W/840 SLS <sup>1)</sup>	4008321357250	24	LUMILUX Cool White	80...89	16	481 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HO 24 W/865 SLS <sup>1)</sup>	4008321410016	24	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	481 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HO 39 W/830 SLS <sup>1)</sup>	4008321409973	39	LUMILUX Warm White	80...89	16	781 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HO 39 W/840 SLS <sup>1)</sup>	4008321357373	39	LUMILUX Cool White	80...89	16	781 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HO 39 W/865 SLS <sup>1)</sup>	4008321410030	39	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	781 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HO 54 W/830 SLS <sup>1)</sup>	4008321409997	54	LUMILUX Warm White	80...89	16	1081 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HO 54 W/840 SLS <sup>1)</sup>	4008321357434	54	LUMILUX Cool White	80...89	16	1081 <sup>2)</sup> 3)	25	1	
HEU HO 54 W/865 SLS <sup>1)</sup>	4008321410054	54	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	1081 <sup>2)</sup> 3)	25	1	

1) Nur für EVG-Betrieb geeignet  
 2) Minimum  
 3) In Vorbereitung



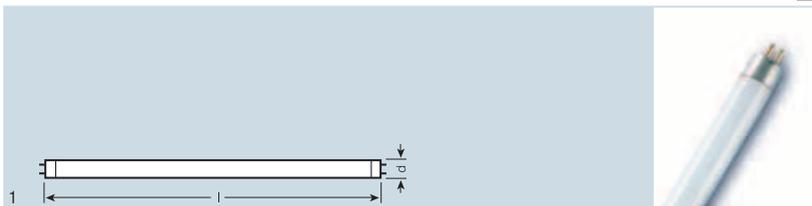
## Das Licht ohne Schatten

Durchgehendes Licht war bisher ohne dunkle Stellen, Schatten oder Überlappungen nicht möglich. LUMILUX® T5 HO und HE SEAMLESS Lampen überwinden nun die Grenzen herkömmlicher Leuchtstoffröhren und ermöglichen kontinuierliche Lichtanlagen ohne störende Schatten. Realisierbar wird dies durch den minimalen Abstand zwischen den Endpunkten zweier Lampen.

Identische Leuchtdichte aller HE SEAMLESS Lampen ermöglicht den Einsatz von verschiedenen Leistungsstufen in derselben Anlage. Durch diese Eigenschaften zusätzlich zu der idealen Geometrie der Lampen können neue Designmöglichkeiten ausgeschöpft werden.

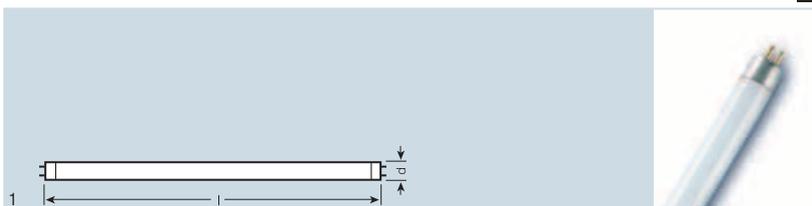
Ideal für Hotels, Restaurants, Bürobeleuchtung, Shop Lighting, Flughäfen, Promenaden und Museen

## LUMILUX® DE LUXE T5 Kurz Stabform, Sockel G5



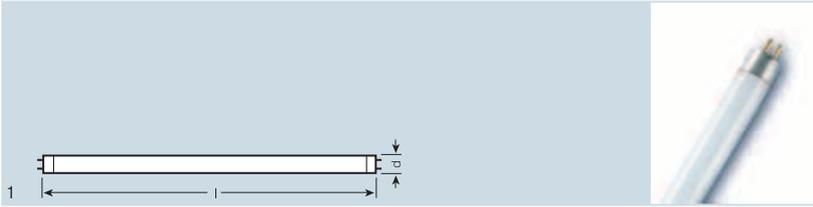
Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		Ra				
L 6 W/930	40503000 <b>15880</b>	6	260		> 90	16	212	25	1
L 8 W/930	40503000 <b>15897</b>	8	380		> 90	16	288	25	1
L 8 W/954	40503000 <b>18232</b>	8	380		> 90	16	288	25	1
L 13 W/930	40503000 <b>15903</b>	13	680		> 90	16	517	25	1
L 13 W/954	4050300 <b>327419</b>	13	680		> 90	16	517	25	1

## LUMILUX® T5 Kurz Stabform, Sockel G5



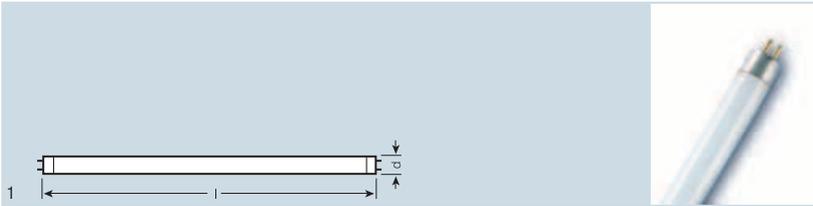
Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		Ra				
L 6 W/830	4008321 <b>959874</b>	6	300		80...89	16	212	25	1
L 8 W/827	40503000 <b>008943</b>	8	430		80...89	16	288	25	1
L 8 W/830	4008321 <b>959881</b>	8	430		80...89	16	288	25	1
L 8 W/840	4050300 <b>241623</b>	8	430		80...89	16	288	25	1
L 13 W/827	40503000 <b>008967</b>	13	950		80...89	16	517	25	1
L 13 W/830	4008321 <b>959898</b>	13	950		80...89	16	517	25	1
L 13 W/840	4050300 <b>241647</b>	13	950		80...89	16	517	25	1

## Basic T5 Kurz Stabform, Sockel G5



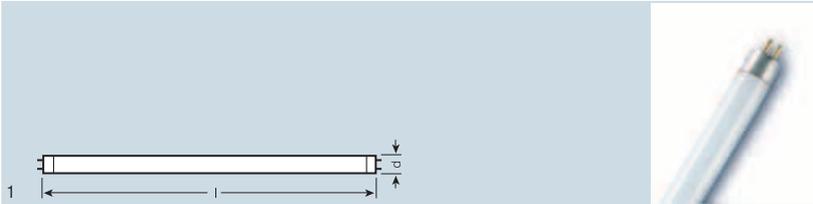
Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		Ra				
L 4 W/640	40503000 <b>008875</b>	4	140	Cool White	60...69	16	136	25	1
L 6 W/640	40503000 <b>008899</b>	6	270	Cool White	60...69	16	212	25	1
L 8 W/640	40503000 <b>008912</b>	8	385	Cool White	60...69	16	288	25	1
L 8 W/765	40503000 <b>035475</b>	8	330	Cool Daylight	70...79	16	288	25	1
L 13 W/640	40503000 <b>008974</b>	13	830	Cool White	60...69	16	517	25	1
L 13 W765	40503000 <b>035536</b>	13	720	Cool Daylight	70...79	16	517	25	1

## Emergency Lighting (Basic) T5 Kurz Stabform, Sockel G5



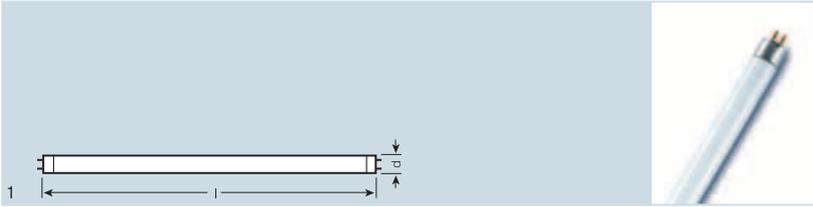
Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		Ra				
L 6 W/640 EL	4008321 <b>152381</b>	6	270	Cool White	60...69	16	212	25	1
L 8 W/640 EL	4050300 <b>060644</b>	8	385	Cool White	60...69	16	288	25	1

## Emergency Lighting (LUMILUX®) T5 Kurz Stabform, Sockel G5



Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		Ra				
L 6 W/840 EL	4008321 <b>325662</b>	6	320	Cool White	80...89	16	212	25	1
L 8 W/840 EL	4008321 <b>325846</b>	8	450	Cool White	80...89	16	288	25	1

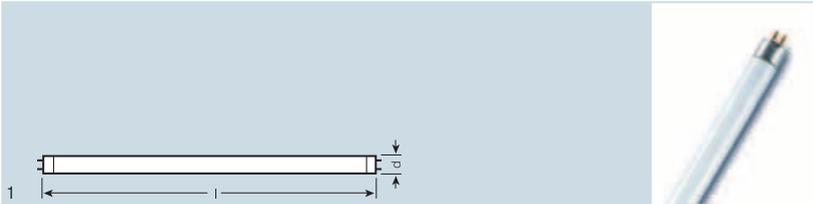
## Farbige T5 HE HIGH EFFICIENCY Stabform, Sockel G5



Produktbezeichnung	Produkt-nummer	W						
HE 14 W/60 <sup>1)</sup>	4008321170705	14	Rot	16	549	970	10	1
HE 14 W/66 <sup>2)</sup>	4008321170729	14	Grün	16	549	1600	10	1
HE 14 W/67 <sup>1)</sup>	4008321170781	14	Blau	16	549	330	10	1
HE 21 W/60 <sup>1)</sup>	4008321170682	21	Rot	16	849	1550	10	1
HE 21 W/66 <sup>1)</sup>	4008321170743	21	Grün	16	849	2650	10	1
HE 21 W/67 <sup>1)</sup>	4008321170804	21	Blau	16	849	540	10	1
HE 28 W/60 <sup>1)</sup>	4008321161840	28	Rot	16	1149	2200	10	1
HE 28 W/66 <sup>1)</sup>	4008321161864	28	Grün	16	1149	3700	10	1
HE 28 W/67 <sup>1)</sup>	4008321161888	28	Blau	16	1149	750	10	1
HE 35 W/60 <sup>1)</sup>	4008321133458	35	Rot	16	1449	2800	10	1
HE 35 W/66 <sup>1)</sup>	4008321161925	35	Grün	16	1449	4700	10	1
HE 35 W/67 <sup>1)</sup>	4008321161949	35	Blau	16	1449	950	10	1

1) Nur für EVG-Betrieb geeignet! Die Lampen sind ausgelegt für Leuchteninnentemperaturen von 30–40 °C, das Lichtstrom-Optimum wird bei 35 °C erreicht  
2) Nur für EVG-Betrieb geeignet

## Farbige T5 HO HIGH OUTPUT Stabform, Sockel G5

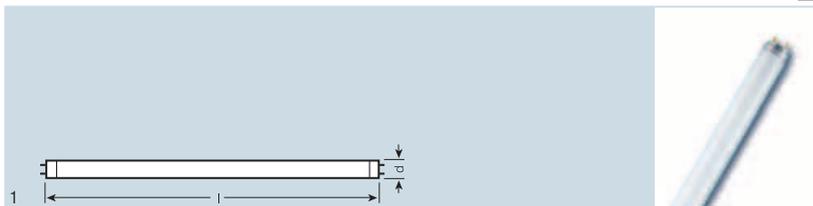


Produktbezeichnung	Produkt-nummer	W						
HO 24 W/60 <sup>1)</sup>	4008321171009	24	Rot	16	549	1650	10	1
HO 24 W/66 <sup>1)</sup>	4008321170941	24	Grün	16	549	2750	10	1
HO 24 W/67 <sup>1)</sup>	4008321170880	24	Blau	16	549	670	10	1
HO 39 W/60 <sup>1)</sup>	4008321170989	39	Rot	16	849	2700	10	1
HO 39 W/66 <sup>1)</sup>	4008321170927	39	Grün	16	849	4475	10	1
HO 39 W/67 <sup>1)</sup>	4008321170866	39	Blau	16	849	1075	10	1
HO 54 W/60 <sup>1)</sup>	4008321170965	54	Rot	16	1149	3650	10	1
HO 54 W/66 <sup>1)</sup>	4008321170903	54	Grün	16	1149	6050	10	1
HO 54 W/67 <sup>1)</sup>	4008321170842	54	Blau	16	1149	1475	10	1
HO 80 W/60 <sup>1)</sup>	4008321161963	80	Rot	16	1449	5000	10	1
HO 80 W/66 <sup>1)</sup>	4008321161987	80	Grün	16	1449	8300	10	1
HO 80 W/67 <sup>1)</sup>	4008321162007	80	Blau	16	1449	2025	10	1

1) Nur für EVG-Betrieb geeignet! Die Lampen sind ausgelegt für Leuchteninnentemperaturen von 30–40 °C, das Lichtstrom-Optimum wird bei 35 °C erreicht

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).

## LUMILUX® SPLIT control T5 Stabform, Sockel G5



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W		Ra					
HE 28 W/840 SPS <sup>1)</sup>	4008321 <b>233387</b>	28	Cool White	80...89	16	1149	2830	10	1
HO 54 W/840 SPS <sup>1)</sup>	4008321 <b>233363</b>	54	Cool White	80...89	16	1149	4890	10	1

1) Nur für EVG-Betrieb geeignet! Die Lampen sind ausgelegt für Leuchteninnentemperaturen von 30–40 °C, das Lichtstrom-Optimum wird bei 35 °C erreicht

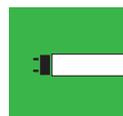
### LUMILUX® SPLIT control

Sowohl in sensiblen Produktionsbereichen wie auch insbesondere in der Lebensmittelindustrie ist es essentiell, Verunreinigungen durch Glassplitter zu vermeiden. Im unwahrscheinlichen Fall eines Montagebruchs ist bei der LUMILUX® SPLIT control durch einen fest mit dem Glas und den Sockeln verbundenen Kunststoffschlauch sichergestellt, dass dies vermieden wird. Unternehmen mit Zertifizierung auf der Grundlage des International Food Standards wird der Einsatz dieser Lampen empfohlen, insbesondere bei Verwendung von offenen Leuchten.

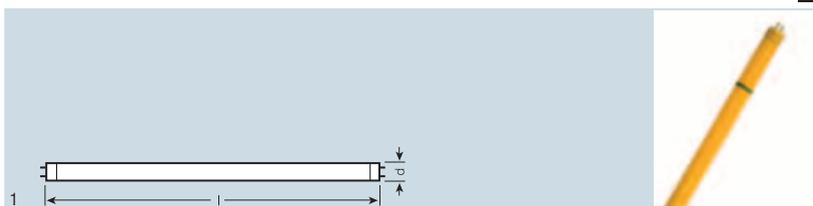
Seit 1998 ist durch die Lebensmittelhygieneverordnung das Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)-Konzept im deutschen Recht verankert. Die Verwendung von LUMILUX® SPLIT control Lampen unterstützt bei der Umsetzung der HACCP-Konzepte von der Produktion bis hin zur Warenpräsentation.

Es wird empfohlen, die Lampe mit Schutzschlauch nach Erreichen der mittleren Lebensdauer auszuwechseln.

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).



## LUMILUX® CHIP control® T5 Stabform, Sockel G5



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W						
HE 28 W/62 CHIP CONTR <sup>1)</sup>	4008321 <b>233424</b>	28	Gelb	16	1149	2040	10	1
HO 54 W/62 CHIP CONTR <sup>1)</sup>	4008321 <b>233400</b>	54	Gelb	16	1149	3530	10	1

1) Nur für EVG-Betrieb geeignet! Die Lampen sind ausgelegt für Leuchteninnentemperaturen von 30–40 °C, das Lichtstrom-Optimum wird bei 35 °C erreicht

### LUMILUX® CHIP control®

Ideal für Fertigungsanlagen zur Mikrochipherstellung und dort, wo UV- und Blauanteil auf das absolute Minimum reduziert werden müssen, z. B. in Druckereien bei der Belichtung von Druckplatten und für Beleuchtungsanlagen, bei denen ein Splitterschutz erforderlich ist und man zudem Farbeffekte erzielen möchte. Ein neuartiger und speziell für diese Applikation optimierter Kunststoffschlauch ermöglicht den Einsatz auch in geschlossenen Leuchten und gewährleistet eine konstante Schutzwirkung über die Lampenlebensdauer.

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).



Produktbezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		Ra				
FC 22 W/827 <sup>1)</sup>	4050300646237	22	1900	LUMILUX INTERNA	80...89	16	225	12	1
FC 22 W/830 <sup>1)</sup>	4050300528489	22	1900	LUMILUX Warm White	80...89	16	225	12	1
FC 22 W/840 <sup>1)</sup>	4050300528465	22	1900	LUMILUX Cool White	80...89	16	225	12	1
FC 22 W/865 <sup>1)</sup>	4050300528441	22	1800	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	225	12	1
FC 40 W/827 <sup>1)</sup>	4050300646251	40	3400	LUMILUX INTERNA	80...89	16	300	12	1
FC 40 W/830 <sup>1)</sup>	4050300528540	40	3400	LUMILUX Warm White	80...89	16	300	12	1
FC 40 W/840 <sup>1)</sup>	4050300528526	40	3400	LUMILUX Cool White	80...89	16	300	12	1
FC 40 W/865 <sup>1)</sup>	4050300528502	40	3300	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	300	12	1
FC 55 W/827 <sup>1)</sup>	4050300646275	55	4200	LUMILUX INTERNA	80...89	16	300	12	1
FC 55 W/830 <sup>1)</sup>	4050300528601	55	4200	LUMILUX Warm White	80...89	16	300	12	1
FC 55 W/840 <sup>1)</sup>	4050300528588	55	4200	LUMILUX Cool White	80...89	16	300	12	1
FC 55 W/865 <sup>1)</sup>	4050300528564	55	3990	LUMILUX Cool Daylight	80...89	16	300	12	1

<sup>1)</sup> Nur für EVG-Betrieb geeignet

Designer und Architekten wünschen sich gefällige Alternativen zu den üblichen Lichtbändern. Sie verlangen nach runden, harmonisch integrierbaren Leuchten. Ausgehend von den lichtstarken LUMILUX® T5 HO hat OSRAM daher die ringförmige Leuchtstofflampe LUMILUX® T5 FC® (FLUORESCENT CIRCLINE) in 2 Durchmessern entwickelt.

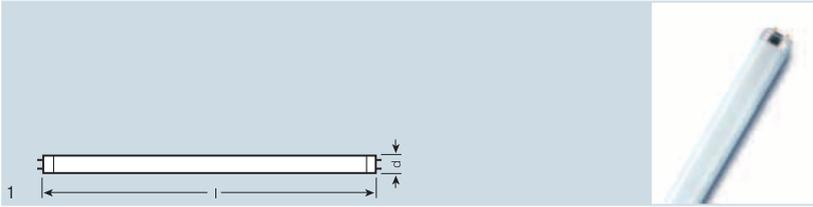
### In jeder Richtung eine runde Lösung

Der innovative Weg für alle Lichtplaner und Architekten, die auch mal anders als in Lichtbändern oder eckigen Rastern denken möchten: Das ringförmige System LUMILUX® T5 FC® macht den Weg frei für unkonventionelle, lichtstarke „Rundleuchten“ und vielseitigen Einsatz der FC 22 W, 40 W und 55 W. Die Kreisform der LUMILUX® T5 FC® ermöglicht die Konstruktion runder Leuchten mit richtungsneutralem Licht.

### Schlanke Lampe, flache Leuchte

Ebenfalls nur 16 mm Rohrdurchmesser erlauben auch ungewöhnlich flache, kompakte Leuchtenkonzepte mit hohem Leuchtenbetriebswirkungsgrad. Viele Leuchtenhersteller haben die runde Lichtidee mit dem LUMILUX® T5 FC® System von OSRAM aufgegriffen und zahlreiche innovative Leuchten mit unkonventionellem Design und optimalem Wirkungsgrad auf den Markt gebracht.

# LUMILUX® T8 Stabform, Sockel G13



Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		Ra				
L 10 W/827	4050300446165	10	650	LUMILUX INTERNA	80...89	26	470	25	1
L 15 W/827	4050300446042	15	950	LUMILUX INTERNA	80...89	26	438	25	1
L 15 W/830	4050300446028	15	950	LUMILUX Warm White	80...89	26	438	25	1
L 15 W/840	4050300446004	15	950	LUMILUX Cool White	80...89	26	438	25	1
L 15 W/865	4050300446189	15	900	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	438	25	1
L 16 W/827	4050300446080	16	1250	LUMILUX INTERNA	80...89	26	720	25	1
L 16 W/830	4008321959065	16	1250	LUMILUX Warm White	80...89	26	720	25	1
L 16 W/840	4050300446066	16	1250	LUMILUX Cool White	80...89	26	720	25	1
L 18 W/827	4050300517834	18	1350	LUMILUX INTERNA	80...89	26	590	25	1
L 18 W/830	4050300517810	18	1350	LUMILUX Warm White	80...89	26	590	25 <sup>2)</sup>	1
L 18 W/835	4050300447964	18	1350	LUMILUX White	80...89	26	590	25	1
L 18 W/840	4050300517797	18	1350	LUMILUX Cool White	80...89	26	590	25 <sup>2)</sup>	1
L 18 W/865	4050300517773	18	1300	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	590	25	1
L 18 W/880	4008321027962	18	1300	LUMILUX SKYWHITE	80...89	26	590	25	1
L 23 W/830	4050300446264	23	1900	LUMILUX Warm White	80...89	26	970	25	1
L 23 W/840	4050300518020	23	1900	LUMILUX Cool White	80...89	26	970	25	1
L 30 W/827	4050300518077	30	2400	LUMILUX INTERNA	80...89	26	895	25	1
L 30 W/830	4050300518053	30	2400	LUMILUX Warm White	80...89	26	895	25	1
L 30 W/840	4050300518039	30	2400	LUMILUX Cool White	80...89	26	895	25	1
L 30 W/865	4050300518015	30	2350	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	895	25	1
L 30 W/880	4008321027986	30	2350	LUMILUX SKYWHITE	80...89	26	895	25	1
L 36 W/827	4050300517919	36	3350	LUMILUX INTERNA	80...89	26	1200	25	1
L 36 W/827-1 <sup>1)</sup>	4050300518114	36	3100	LUMILUX INTERNA	80...89	26	970	25	1
L 36 W/830	4050300517896	36	3350	LUMILUX Warm White	80...89	26	1200	25 <sup>2)</sup>	1
L 36 W/830-1 <sup>1)</sup>	4008321959058	36	3100	LUMILUX Warm White	80...89	26	970	25	1
L 36 W/835	4050300447988	36	3350	LUMILUX White	80...89	26	1200	25	1
L 36 W/840	4050300517872	36	3350	LUMILUX Cool White	80...89	26	1200	25 <sup>2)</sup>	1
L 36 W/840-1 <sup>1)</sup>	4050300518091	36	3100	LUMILUX Cool White	80...89	26	970	25	1
L 36 W/865	4050300517858	36	3250	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	1200	25	1
L 36 W/880	4008321002976	36	3000	LUMILUX SKYWHITE	80...89	26	1200	25	1
L 38 W/830	4050300518152	38	3300	LUMILUX Warm White	80...89	26	1047	25	1
L 38 W/840	4050300518138	38	3300	LUMILUX Cool White	80...89	26	1047	25	1
L 38 W/880	4008321072245	38	2975	LUMILUX SKYWHITE	80...89	26	1047	25	1
L 58 W/827	4050300603049	58	5200	LUMILUX INTERNA	80...89	26	1500	25	1
L 58 W/830	4050300517971	58	5200	LUMILUX Warm White	80...89	26	1500	25 <sup>2)</sup>	1
L 58 W/835	4050300448008	58	5200	LUMILUX White	80...89	26	1500	25	1
L 58W/840	4050300517957	58	5200	LUMILUX Cool White	80...89	26	1500	25 <sup>2)</sup>	1
L 58 W/865	4050300517933	58	5000	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	1500	25	1
L 58 W/880	4008321002990	58	4900	LUMILUX SKYWHITE	80...89	26	1500	25	1
L 70 W/835	4008321003911	70	6200	LUMILUX White	80...89	26	1764	25	1
L 70 W/840	4008321003959	70	6200	LUMILUX Cool White	80...89	26	1764	25	1

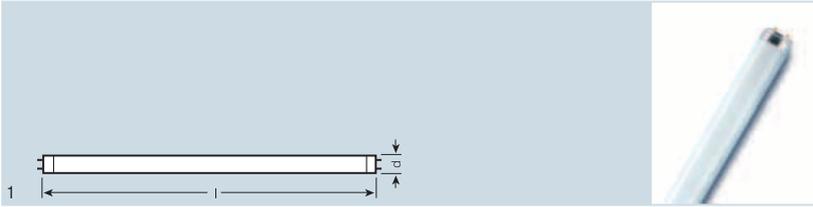
<sup>1)</sup> Diese Lampen sind nicht für die Allgemeinbeleuchtung beabsichtigt! Sie sind geeignet für Applikationen, wie zum Beispiel Beleuchtung von öffentlichen Transportmitteln  
<sup>2)</sup> Für Großabnehmer auch in Industrieverpackung (... IVP) lieferbar | Inhalt 30 Stück



NEU

NEU

L-Lampen in LUMILUX® und BASIC Lichtfarben haben gegenüber den früheren L-Lampen mit 38 mm Rohrdurchmesser eine bis zu 10 % geringere Leistungsaufnahme. Sie sind für den Betrieb an konventionellen Vorschaltgeräten mit Startern und an QUICKTRONIC® EVG konzipiert. In Starterschaltung können diese Lampen mit den genormten Vorschaltgeräten und empfohlenen Kompensationskondensatoren eingesetzt werden. Mehr Informationen unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie), unter [www.osram.de/QUICKTRONIC](http://www.osram.de/QUICKTRONIC), sowie in Kapitel 12.



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		Ra					
L 16 W/830 ES	4008321 <b>955791</b>	16	1300 <sup>1)</sup>	LUMILUX Warm White	80...89	26	590	25	1	     
L 16 W/840 ES	4008321 <b>955777</b>	16	1300 <sup>1)</sup>	LUMILUX Cool White	80...89	26	590	25	1	
L 32 W/830 ES	4008321 <b>339652</b>	32	3000 <sup>1)</sup>	LUMILUX Warm White	80...89	26	1200	25	1	
L 32 W/840 ES	4008321 <b>339676</b>	32	3000 <sup>1)</sup>	LUMILUX Cool White	80...89	26	1200	25	1	
L 51 W/830 ES	4008321 <b>339713</b>	51	4800 <sup>1)</sup>	LUMILUX Warm White	80...89	26	1500	25	1	
L 51 W/840 ES	4008321 <b>339690</b>	51	4800 <sup>1)</sup>	LUMILUX Cool White	80...89	26	1500	25	1	

<sup>1)</sup> Bei 30 °C Umgebungstemperatur

## Sparen in vorhandenen und neuen Beleuchtungsanlagen

LUMILUX® T8 ES bietet eine Sparalternative für bestehende Innenanlagen mit konventionellen Vorschaltgeräten (KVG bzw. VVG). Die neuen Leuchtstofflampen sparen bis zu 10 % Energie gegenüber entsprechenden herkömmlichen Lampen.

Einfacher 1:1-Lampenwechsel, Kosteneinsparung und ein Beitrag für die Umwelt: LUMILUX® T8 ES sind eine schnelle, kostengünstige Energiesparalternative bei bestehenden Anlagen, speziell wenn sich diese noch nicht voll amortisiert haben oder eine Modernisierung aus anderen Gründen noch nicht infrage kommt.

## Produktvorteile auf einen Blick

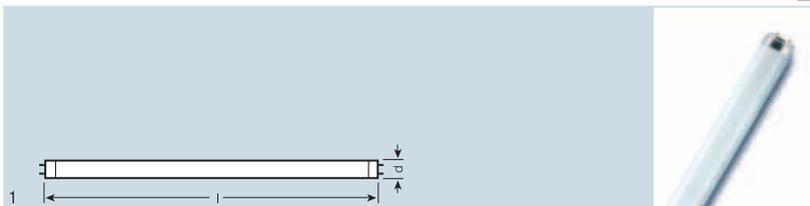
- Spart Energie und Geld: 10 % weniger Energieverbrauch am konventionellen Vorschaltgerät
- Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emission (51 W): 14 kg jährlich → 70 kg im Laufe der Lebensdauer
- Ermöglicht einen schnellen Lampenwechsel: einfacher 1:1-Austausch
- Ist effizienter: LUMILUX® T8 ES 32 W/51 W ersetzen BASIC 36 W/58 W
- Bessere Lichtstrom-Maintenance während der Lebensdauer im Vergleich zu T8 BASIC
- Höhere Service-Lebensdauer: ~2,4-fach von T8 BASIC
- Paybackzeit kürzer als 1 Jahr

## [www.osram.de/lichtberater](http://www.osram.de/lichtberater)

Hier können Sie selbst kalkulieren, wie viel Sie mit OSRAM LUMILUX® T8 ES sparen können.

Mit einem optimierten stromkonstanten Elektronischen Vorschaltgerät (EVG), wie z. B. QT-FIT8, kann Energie auch in neuen Anlagen gespart werden.

# LUMILUX® XT T8 Stabform, Sockel G13

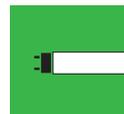


Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		R <sub>a</sub>	 d [mm]	 l [mm]		 No.
L 18 W/830 XT	4008321 <b>209085</b>	18	1350	LUMILUX Warm White	80...89	26	590	25	1
L 18 W/840 XT	4008321 <b>209108</b>	18	1350	LUMILUX Cool White	80...89	26	590	25	1
L 18 W/865 XT	4008321 <b>209122</b>	18	1250	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	590	25	1
L 36 W/830 XT	4008321 <b>209146</b>	36	3300	LUMILUX Warm White	80...89	26	1200	25	1
L 36 W/840 XT	4008321 <b>209160</b>	36	3300	LUMILUX Cool White	80...89	26	1200	25	1
L 36 W/865 XT	4008321 <b>209221</b>	36	3250	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	1200	25	1
L 58 W/830 XT	4008321 <b>209344</b>	58	5200	LUMILUX Warm White	80...89	26	1500	25	1
L 58 W/840 XT	4008321 <b>209320</b>	58	5200	LUMILUX Cool White	80...89	26	1500	25	1
L 58 W/865 XT	4008321 <b>923622</b>	58	5000	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	1500	25	1

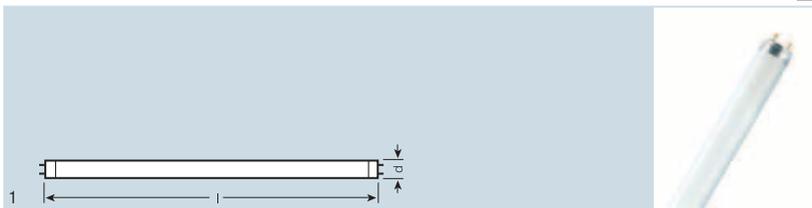
Die LUMILUX® XT T8 ist eine ideale Lösung für Beleuchtungsanlagen, in denen der Lampenwechsel mit hohem Aufwand verbunden ist, wie z. B. in Fertigungshallen mit hohen Decken, U-Bahn-Stationen, in Tunnels sowie bei Straßenbeleuchtung. Dank der hohen Zuverlässigkeit und der langen Service-Lebensdauer\* (bis zu 42.000 h) wird eine Verlängerung des Wartungszyklus ermöglicht. Ein hervorragendes Ergebnis: Die Kosten werden stark reduziert und durch die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs (Glas, Metall etc.) wird ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet, denn die Service-Lebensdauer\* einer LUMILUX® XT T8 ist 2,3-mal höher als die einer normalen LUMILUX®.

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).

\* Die Service-Lebensdauer ist für die LUMILUX® XT aufgrund des geringen Lichtverlustes als der Zeitpunkt definiert, zu dem 10 % der Lampen ausgefallen sind



# LUMILUX® XXT T8 Stabform, Sockel G13



Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		R <sub>a</sub>				
L 18 W/830 XXT	4008321 <b>923646</b>	18	1350	LUMILUX Warm White	80...89	26	590	25	1
L 18 W/840 XXT	4008321 <b>923660</b>	18	1350	LUMILUX Cool White	80...89	26	590	25	1
L 18 W/865 XXT	4008321 <b>923684</b>	18	1250	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	590	25	1
L 36 W/830 XXT	4008321 <b>923707</b>	36	3300	LUMILUX Warm White	80...89	26	1200	25	1
L 36 W/840 XXT	4008321 <b>923721</b>	36	3300	LUMILUX Cool White	80...89	26	1200	25	1
L 36 W/865 XXT	4008321 <b>923745</b>	36	3250	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	1200	25	1
L 58 W/830 XXT	4008321 <b>923769</b>	58	5200	LUMILUX Warm White	80...89	26	1500	25	1
L 58 W/840 XXT	4008321 <b>923783</b>	58	5200	LUMILUX Cool White	80...89	26	1500	25	1
L 58 W/865 XXT	4008321 <b>923806</b>	58	5000	LUMILUX Cool Daylight	80...89	26	1500	25	1

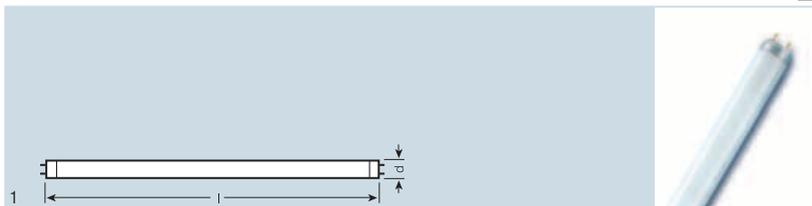
Für Beleuchtungsanlagen mit extrem hohem Aufwand für den Lampenwechsel bietet OSRAM jetzt die neue LUMILUX® XXT T8. Mit höchster Zuverlässigkeit und einer Service-Lebensdauer\* von bis zu 75.000 h kann der Wartungszyklus noch weiter verlängert werden\*\*. Austauschkosten können so minimiert werden und der Ressourcenverbrauch noch stärker reduziert, denn die Service-Lebensdauer\* einer LUMILUX® XXT T8 ist 4,1-mal höher als die einer normalen LUMILUX®.

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).

\* Die Service-Lebensdauer ist für die LUMILUX® XXT aufgrund des geringen Lichtverlustes als der Zeitpunkt definiert, zu dem 10 % der Lampen ausgefallen sind

\*\* Bitte beachten Sie, dass eine Leuchte dennoch in regelmäßigen Abständen gereinigt werden muss, um einen Lichtstromverlust zu vermeiden

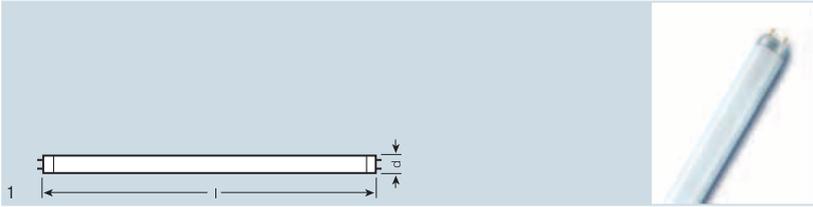
# LUMILUX® DE LUXE T8 Stabform, Sockel G13



Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		Ra				
L 15 W/930	40503000 <b>14395</b>	15	750	LUMILUX DE LUXE Warm White	> 90	26	438	25	1
L 15 W/954	40503000 <b>18249</b>	15	750	LUMILUX DE LUXE Daylight	> 90	26	438	25	1
L 16 W/930	40503002 <b>24361</b>	16	950	LUMILUX DE LUXE Warm White	> 90	26	720	25	1
L 18 W/930	40503000 <b>11264</b>	18	1100	LUMILUX DE LUXE Warm White	> 90	26	590	25	1
L 18 W/940	40503000 <b>11257</b>	18	1200	LUMILUX DE LUXE Cool White	> 90	26	590	25	1
L 18 W/954	40503000 <b>18256</b>	18	1150	LUMILUX DE LUXE Daylight	> 90	26	590	25	1
L 18 W/965	4008321 <b>111371</b>	18	1150	LUMILUX DE LUXE Cool Daylight	> 90	26	590	25	1
L 30 W/930	40503000 <b>14432</b>	30	1920	LUMILUX DE LUXE Warm White	> 90	26	895	25	1
L 36 W/930	40503000 <b>11318</b>	36	2700	LUMILUX DE LUXE Warm White	> 90	26	1200	25	1
L 36 W/940	40503000 <b>11301</b>	36	2900	LUMILUX DE LUXE Cool White	> 90	26	1200	25	1
L 36 W/954	40503000 <b>18263</b>	36	2850	LUMILUX DE LUXE Daylight	> 90	26	1200	25	1
L 36 W/954-1	40503000 <b>24196</b>	36	2600	LUMILUX DE LUXE Daylight	> 90	26	970	25	1
L 36 W/965	4008321 <b>111395</b>	36	2850	LUMILUX DE LUXE Cool Daylight	> 90	26	1200	25	1
L 58 W/930	40503000 <b>11363</b>	58	4350	LUMILUX DE LUXE Warm White	> 90	26	1500	25	1
L 58 W/940	40503000 <b>11356</b>	58	4600	LUMILUX DE LUXE Cool White	> 90	26	1500	25	1
L 58 W/954	40503000 <b>18270</b>	58	4550	LUMILUX DE LUXE Daylight	> 90	26	1500	25	1
L 58 W/965	4008321 <b>090034</b>	58	4550	LUMILUX DE LUXE Cool Daylight	> 90	26	1500	25	1

Die LUMILUX® DE LUXE T8 von OSRAM bieten eine sehr gute Farbwiedergabe von >90 und sind dabei noch sehr effizient. Sie sind die ideale Beleuchtung in allen Anwendungen, in denen die Farbtreue eine wichtige Rolle spielt und große Lichtstrompakete gebraucht werden, wie z. B. in Schulen, Büros, Schulungsräumen und Einkaufsbereichen.

# COLOR proof T8 Stabform, Sockel G13



Produktbezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		R <sub>a</sub>					No.
L 18 W/950	4008321 <b>423023</b>	18	900	Daylight	98	26	590	10	1	
L 36 W/950	4008321 <b>423047</b>	36	2150	Daylight	98	26	1200	10	1	
L 58 W/950	4008321 <b>423061</b>	58	3350	Daylight	98	26	1500	10	1	

NEU  
NEU  
NEU

## COLOR proof T8 – Tageslicht mit bester Farbwiedergabe

Die erste Lampe für absolut korrekten Farbabgleich erfüllt in entsprechenden Leuchten die Applikationsanforderungen nach **ISO 3664\* :2009** mit **MVIS<sub>1,0</sub>** und **MUV<sub>1,5</sub>\*\***.

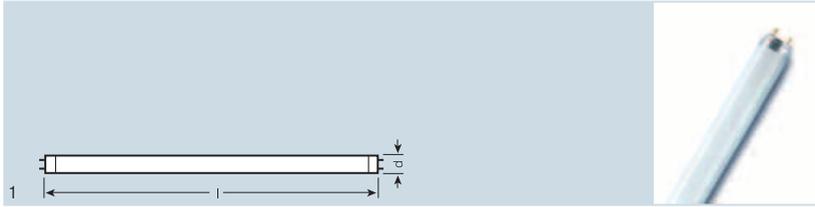
Herausragende OSRAM Qualität: genauer Farbort, stabiles Licht und elektrische Daten sowie homogene Beschichtung.

Ideal für Druckindustrie, grafische Betriebe, Fotograflabore und Prüfungs- bzw. Farbvergleichseinrichtungen der Industrie. In der Zahnarztpraxis z. B. kann so Zahnersatz perfekt an die natürliche Zahnfarbe angepasst werden. Im reprografischen Betrieb können Andrucke unter optimalen Tageslichtbedingungen geprüft werden.

\* ISO 3664 definiert die Anforderungen für die Farbarmusterung in der Druckindustrie. Die dargestellte Anforderung dieser Norm bezieht sich auf das System Leuchten und Lampen

\*\* Der Metamerieindex im sichtbaren (MVIS) und ultravioletten Bereich (MUV) beschreibt den Farbunterschied zwischen Paaren von Farbproben, der bei Wechsel der Beleuchtungsart beobachtet wird. Für Beleuchtung mit dem Normspektrum D50 zeigen die Farbpaare keinen Farbunterschied, die Farben werden als gleich empfunden, d. h., die Metamerieindizes sind gleich null. Je kleiner die Indizes bei künstlicher Beleuchtung, desto besser wird sich D50 angenähert und umso zuverlässiger und geeigneter ist die Lichtquelle für die Farbarmusterung

## BIOLUX® T8 Stabform, Sockel G13



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		R <sub>a</sub>				
L 18 W/965	4050300270807	18	1000	BIOLUX	> 90	26	590	10	1
L 30 W/965	4050300302461	30	1600	BIOLUX	> 90	26	895	10	1
L 36 W/965	4050300270821	36	2300	BIOLUX	> 90	26	1200	10	1
L 58 W/965	4050300370613	58	3700	BIOLUX	> 90	26	1500	10	1

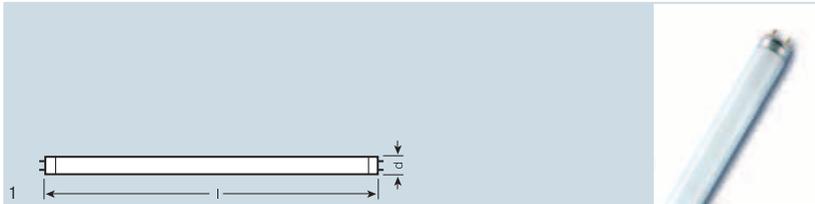
### BIOLUX® – das Licht zum Wohlfühlen für Ihre Tiere

BIOLUX® Leuchtstofflampen von OSRAM strahlen ein Tageslichtweiß aus, das Tieren das Gefühl von Sonnenlicht gibt. Insbesondere Reptilien, Schildkröten usw. benötigen das Tageslichtspektrum, um in Tierhaltung mit wenig natürlichem Tageslicht gesund zu bleiben.

Wegen ihrer spektralen Verteilung eignen sich BIOLUX® Lampen daher hervorragend zur Beleuchtung in der Kleintierzucht (Vögel, Fische u. a.).

Weitere Informationen zu den Elektronischen Vorschaltgeräten QUICKTRONIC® finden Sie im Internet unter [www.osram.de/QUICKTRONIC](http://www.osram.de/QUICKTRONIC) sowie in Kapitel 12.

## FLUORA® T8 Stabform, Sockel G13



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		R <sub>a</sub>				
L 15 W/77	4050300003214	15	400	FLUORA	26	26	438	10	1
L 18 W/77	4050300004235	18	550	FLUORA	26	26	590	10	1
L 30 W/77	4050300003238	30	1000	FLUORA	26	26	895	10	1
L 36 W/77	4050300003184	36	1400	FLUORA	26	26	1200	10	1
L 58 W/77	4050300004259	58	2250	FLUORA	26	26	1500	10	1

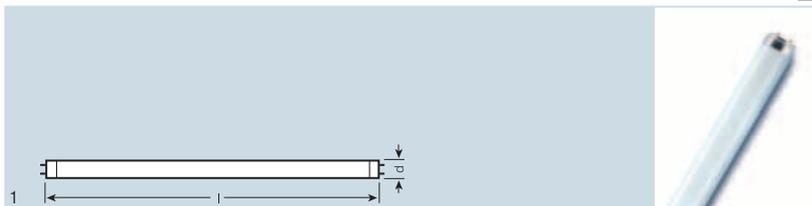
### FLUORA® – Wachstumslicht für schönere Pflanzen und für Aquarien

Durch die Betonung des blauen und roten Spektralbereichs in ihrem Licht sind FLUORA® Leuchtstofflampen den Wirkungsspektren für fotobiologische Prozesse in Pflanzen besonders gut angepasst. Das Pflanzenwachstum wird dadurch erheblich gefördert.

FLUORA® Lampen werden überall dort eingesetzt, wo das natürliche Tageslicht allein für Pflanzen nicht ausreicht, z. B. über Pflanzeninseln in Einkaufszentren, Büros, Hotels und Wohnräumen, aber auch in Blumenfenstern, Schaufenstern und Gewächshäusern.

Weitere Informationen zu den elektronischen Vorschaltgeräten QUICKTRONIC® finden Sie im Internet unter [www.osram.de/QUICKTRONIC](http://www.osram.de/QUICKTRONIC) sowie in Kapitel 12.

# Farbige T8 Stabform, Sockel G13

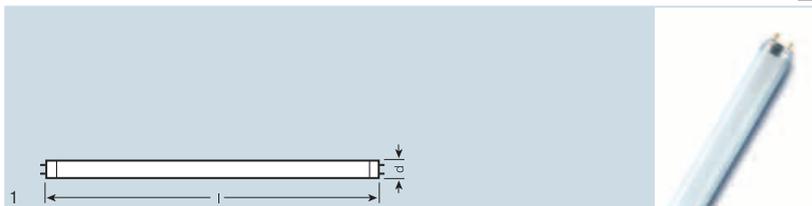


Produktbezeichnung	Produkt-nummer	W	lm					
L 18 W/60	40503000 <b>24219</b>	18	900	Rot	26	590	10	1
L 18 W/62	4008321 <b>232700</b>	18	970	Gelb	26	590	12	1
L 18 W/66	40503000 <b>24226</b>	18	1800	Grün	26	590	10	1
L 18 W/67	40503000 <b>24233</b>	18	400	Blau	26	590	10	1
L 30 W/67	4050300 <b>366920</b>	30	600	Blau	26	895	10	1
L 36 W/60	40503000 <b>24240</b>	36	2400	Rot	26	1200	10	1
L 36 W/62	4008321 <b>232724</b>	36	2300	Gelb	26	1200	12	1
L 36 W/66	40503000 <b>24257</b>	36	4400	Grün	26	1200	10	1
L 36 W/67	40503000 <b>24264</b>	36	900	Blau	26	1200	10	1
L 38 W/62	4008321 <b>232984</b>	38	2270	Gelb	26	1047	12	1
L 58 W/60	40503000 <b>24271</b>	58	3800	Rot	26	1500	10	1
L 58 W/62	4008321 <b>232748</b>	58	4080	Gelb	26	1500	12	1
L 58 W/66	40503000 <b>24288</b>	58	6700	Grün	26	1500	10	1
L 58 W/67	40503000 <b>24295</b>	58	1600	Blau	26	1500	10	1

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).

Weitere Informationen zu den elektronischen Vorschaltgeräten QUICKTRONIC® finden Sie im Internet unter [www.osram.de/QUICKTRONIC](http://www.osram.de/QUICKTRONIC) sowie in Kapitel 12.

# OSRAM NATURA® T8 Stabform, Sockel G13



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm					
L 15 W/76	40503000 <b>18287</b>	15	500	NATURA	26	438	10	1
L 18 W/76	40503000 <b>10519</b>	18	750	NATURA	26	590	10	1
L 30 W/76	40503000 <b>10540</b>	30	1300	NATURA	26	895	10	1
L 36 W/76	40503000 <b>10526</b>	36	1800	NATURA	26	1200	10	1
L 36 W/76-1	40503000 <b>10557</b>	36	1600	NATURA	26	970	10	1
L 58 W/76	40503000 <b>10533</b>	58	2850	NATURA	26	1500	10	1

## OSRAM NATURA®/OSRAM NATURA® SPLIT control – das gute Shoplicht für Bäcker, Metzger und viele andere Anwendungen

Nach DIN 10504 ist die Lichtfarbe der OSRAM NATURA®/OSRAM NATURA® SPLIT control insbesondere für den Lebensmittelbereich geeignet. Gute Präsentation der Ware wird durch die speziell angepasste spektrale Lichtverteilung erreicht.

Leuchtstofflampen der Lichtfarbe 76 lassen durch ihr besonders abgestimmtes Lichtspektrum Fleisch-, Wurst- und Backwaren, aber auch andere Lebensmittel besonders frisch und appetitlich aussehen, ohne dass unzulässig „geschönt“ wird.

Durch die Verwendung der mit einem Schutzschlauch versehenen OSRAM NATURA® SPLIT control in offenen Leuchten werden die Bedingungen des International Food Standards erfüllt und die Waren optimal geschützt.

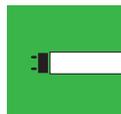
Natürlich ist OSRAM NATURA® SPLIT control auch für geschlossene Leuchten geeignet.

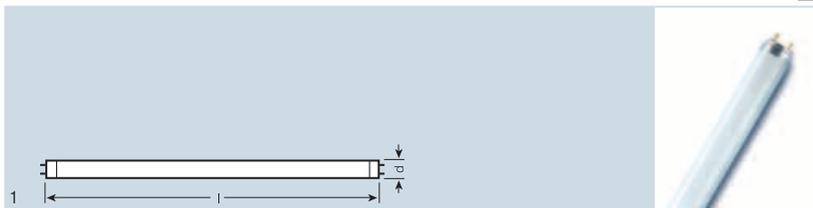
Im Vergleich zu früheren Versionen dieser Lampen ist das Schlauchmaterial noch hitzebeständiger. Es wird empfohlen, die Lampe mit Schutzschlauch nach Erreichen der mittleren Lampenlebensdauer auszuwechseln.

Die neue Version der OSRAM NATURA® SPLIT control T8 erkennen Sie am grünen Markierungsring.

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).

Weitere Informationen zu den elektronischen Vorschaltgeräten QUICKTRONIC® finden Sie im Internet unter [www.osram.de/QUICKTRONIC](http://www.osram.de/QUICKTRONIC) sowie in Kapitel 12.





Produktbezeichnung	Produkt-nummer	W	lm					
L 18 W/76 SPS	4008321 <b>232762</b>	18	730	NATURA	26	590	12	1
L 30 W/76 SPS	4008321 <b>232786</b>	30	1260	NATURA	26	895	12	1
L 36 W/76 SPS	4008321 <b>232809</b>	36	1740	NATURA	26	1200	12	1
L 58 W/76 SPS	4008321 <b>232847</b>	58	2760	NATURA	26	1500	12	1

### OSRAM NATURA®/OSRAM NATURA® SPLIT control – das gute Shoplicht für Bäcker, Metzger und viele andere Anwendungen

Nach DIN 10504 ist die Lichtfarbe der OSRAM NATURA®/OSRAM NATURA® SPLIT control insbesondere für den Lebensmittelbereich geeignet. Gute Präsentation der Ware wird durch die speziell angepasste spektrale Lichtverteilung erreicht.

Leuchtstofflampen der Lichtfarbe 76 lassen durch ihr besonders abgestimmtes Lichtspektrum Fleisch-, Wurst- und Backwaren, aber auch andere Lebensmittel besonders frisch und appetitlich aussehen, ohne dass unzulässig „geschönt“ wird.

Durch die Verwendung der mit einem Schutzschlauch versehenen OSRAM NATURA® SPLIT control in offenen Leuchten werden die Bedingungen des International Food Standards erfüllt und die Waren optimal geschützt.

Natürlich ist OSRAM NATURA® SPLIT control auch für geschlossene Leuchten geeignet.

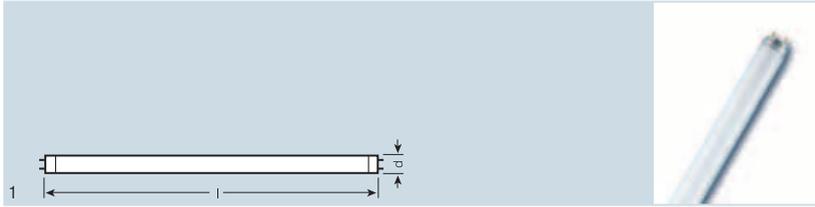
Im Vergleich zu früheren Versionen dieser Lampen ist das Schlauchmaterial noch hitzebeständiger. Es wird empfohlen, die Lampe mit Schutzschlauch nach Erreichen der mittleren Lampenlebensdauer auszuwechseln.

Die neue Version der OSRAM NATURA® SPLIT control T8 erkennen Sie am grünen Markierungsring.

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).

Weitere Informationen zu den elektronischen Vorschaltgeräten QUICKTRONIC® finden Sie im Internet unter [www.osram.de/QUICKTRONIC](http://www.osram.de/QUICKTRONIC) sowie in Kapitel 12.

# LUMILUX® SPLIT control T8 Stabform, Sockel G13



Produktbezeichnung	Produkt-nummer	W	l <sub>m</sub>		R <sub>a</sub>	$\varnothing$ ROHR, d (mm)	l (mm)		
L 18 W/840 SPS	4008321 <b>232885</b>	18	1300	Cool White	80...89	26	590	12	1
L 36 W/840 SPS	4008321 <b>232823</b>	36	3250	Cool White	80...89	26	1200	12	1
L 58 W/840 SPS	4008321 <b>232922</b>	58	5100	Cool White	80...89	26	1500	12	1

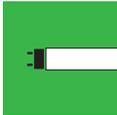
## LUMILUX® SPLIT control – die Sicherheit gegen Splitter

Sowohl in sensiblen Produktionsbereichen wie auch insbesondere in der Lebensmittelindustrie ist es essenziell, Verunreinigungen durch Glassplitter zu vermeiden. Im unwahrscheinlichen Fall eines Montagebruchs ist bei der LUMILUX® SPLIT control durch einen fest mit dem Glas und den Sockeln verbundenen Kunststoffschlauch sichergestellt, dass dies vermieden wird. Unternehmen mit Zertifizierung auf der Grundlage des International Food Standards wird der Einsatz dieser Lampen empfohlen, insbesondere bei Verwendung von offenen Leuchten.

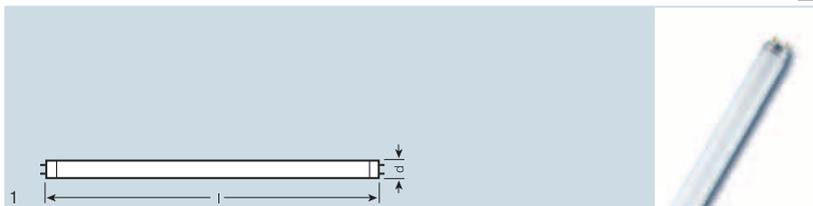
Seit 1998 ist durch die Lebensmittelhygieneverordnung das Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)-Konzept im deutschen Recht verankert. Die Verwendung von LUMILUX® SPLIT control Lampen unterstützt bei der Umsetzung der HACCP-Konzepte von der Produktion bis hin zur Warenpräsentation.

Im Vergleich zu früheren Versionen dieser Lampen ist das Schlauchmaterial noch hitzebeständiger. Es wird empfohlen, die Lampe mit Schutzschlauch nach Erreichen der mittleren Lampenlebensdauer auszuwechseln. Die neue Version der LUMILUX® SPLIT control T8 erkennen Sie am grünen Markierungsring. LUMILUX® SPLIT control sind auch als T5 HE und T5 HO erhältlich (s. S. 5.13).

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).



## LUMILUX® COLOR control T8 Stabform, Sockel G13

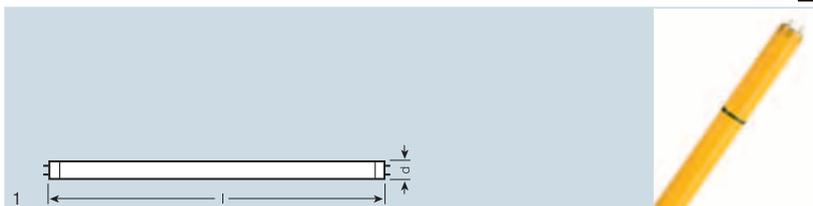


Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		Ra				
L 18 W/940 UVS	4008321050014	18	1150	Cool White	> 90	26	590	12	1
L 18 W/954 UVS	4008321120229	18	1100	Daylight	> 90	26	590	12	1
L 36 W/940 UVS	4008321050038	36	2750	Cool White	> 90	26	1200	12	1
L 36 W/954 UVS	4008321120243	36	2700	Daylight	> 90	26	1200	12	1
L 58 W/940 UVS	4008321050090	58	4350	Cool White	> 90	26	1500	12	1
L 58 W/954 UVS	4008321049957	58	4300	Daylight	> 90	26	1500	12	1

### LUMILUX® COLOR control

Durch ihre hohe Farbwiedergabe sind diese Lampen ideal für die Beleuchtung in Museen, Ausstellungen, Galerien und Messen sowie auch im Handel. Daher ist die LUMILUX® COLOR control mit einem speziell für OSRAM entwickelten Kunststoffschlauch ummantelt, der die UV-Emission der Lampe um 99 % reduziert. Die Anforderungen der EN 12464-1 sind selbstverständlich erfüllt. Damit werden die UV-bedingten Ausbleicheffekte reduziert.

## LUMILUX® CHIP control® T8 Stabform, Sockel G13



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		Ra				
L 18 W/62	4008321232700	18	970	Gelb	26	26	590	12	1
L 36 W/62	4008321232724	36	2300	Gelb	26	26	1200	12	1
L 38 W/62	4008321232984	38	2270	Gelb	26	26	1047	12	1
L 58 W/62	4008321232748	58	4080	Gelb	26	26	1500	12	1

### LUMILUX® CHIP control®

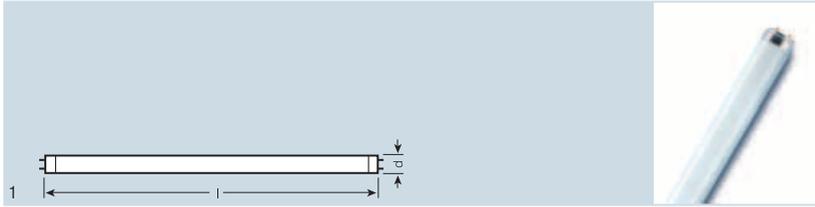
Ideal für Fertigungsanlagen zur Mikrochipherstellung und dort, wo kein UV- und Blauanteil zulässig ist, z. B. in Druckereien bei der Belichtung von Druckplatten und für Beleuchtungsanlagen, bei denen ein Splitter-schutz erforderlich ist und man zudem Farbeffekte erzielen möchte.

Im Vergleich zu früheren Versionen dieser Lampen ist das Schlauchmaterial noch hitzebeständiger. Es wird empfohlen, die Lampe mit Schutzschlauch nach Erreichen der mittleren Lampenlebensdauer auszuwechseln.

Die neue Version der LUMILUX® CHIP control® T8 erkennen Sie am grünen Markierungsring. LUMILUX® CHIP control® sind auch als T5 HE und T5 HO erhältlich.

Mehr Informationen zur Systemgarantie und die gesamten Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie).

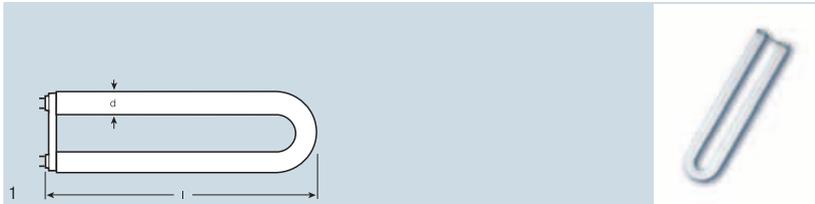
## Basic T8 Stabform, Sockel G13



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		Ra				
L 15 W/640 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959621</b>	15	850	Cool White	60...69	26	438	25	1
L 15 W/765 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959638</b>	15	740	Cool Daylight	70...79	26	438	25	1
L 16 W/640 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959645</b>	16	1100	Cool White	60...69	26	720	25	1
L 18 W/640 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959652</b>	18	1200	Cool White	60...69	26	590	25	1
L 18 W/765 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959669</b>	18	1050	Cool Daylight	70...79	26	590	25	1
L 23 W/640 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959676</b>	23	1750	Cool White	60...69	26	970	25	1
L 23 W/765 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959683</b>	23	1450	Cool Daylight	70...79	26	970	25	1
L 30 W/640 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959690</b>	30	2100	Cool White	60...69	26	895	25	1
L 30 W/765 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959706</b>	30	1900	Cool Daylight	70...79	26	895	25	1
L 36 W/640 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959713</b>	36	2850	Cool White	60...69	26	1200	25	1
L 36 W/640-1 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959829</b>	36	2750	Cool White	60...69	26	970	25	1
L 36 W/765 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959836</b>	36	2500	Cool Daylight	70...79	26	1200	25	1
L 58 W/640 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959843</b>	58	4600	Cool White	60...69	26	1500	25	1
L 58 W/765 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959850</b>	58	4000	Cool Daylight	70...79	26	1500	25	1
L 70 W/640 <sup>1)</sup>	4008321 <b>959867</b>	70	5250	Cool White	60...69	26	1764	25	1

<sup>1)</sup> Voraussichtlich werden diese Typen für die Länder der Europäischen Union verboten ab April 2010

## U-Form T8, Sockel 2G13



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		Ra					
LUMILUX Ausführung										
<b>NEU</b>	L 18W/830 U	4008321 <b>959904</b>	18	1350	LUMILUX Warm White	80...89	26	310	24	1
<b>NEU</b>	L 18W/840 U	4008321 <b>469168</b>	18	1350	LUMILUX Cool White	80...89	26	310	24	1
<b>NEU</b>	L 36W/830 U	4008321 <b>959911</b>	36	3350	LUMILUX Warm White	80...89	26	607	12	1
<b>NEU</b>	L 36 W/840 U	4008321 <b>469182</b>	36	3350	LUMILUX Cool White	80...89	26	607	12	1
<b>NEU</b>	L 58W/830 U	4008321 <b>959941</b>	58	5220	LUMILUX Warm White	80...89	26	765	12	1
<b>NEU</b>	L 58 W/840 U	4008321 <b>469205</b>	58	5220	LUMILUX Cool White	80...89	26	765	12	1

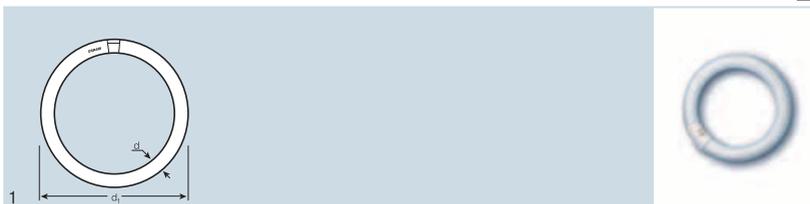
Kompakte und raumsparende Beleuchtungssysteme. Typische Anwendung ist die Straßenbeleuchtung.

## LUMILUX® T9 C Ringform, Sockel G10Q



Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		Ra				
LUMILUX Ausführung									
L 22 W/827 C	4050300365992	22	1350	LUMILUX INTERNA	80...89	29	216	12	1
L 22 W/840 C	4050300365978	22	1350	LUMILUX Cool White	80...89	29	216	12	1
L 22 W/865 C	4008321960115	22	1300	LUMILUX Cool Daylight	80...89	29	216	12	1
L 32 W/827 C	4050300014821	32	2250	LUMILUX INTERNA	80...89	29	305	12	1
L 32 W/840 C	4050300018379	32	2250	LUMILUX Cool White	80...89	29	305	12	1
L 32 W/865 C	4008321960122	32	2310	LUMILUX Cool Daylight	80...89	29	305	12	1
L 40 W/840 C	4050300014845	40	3200	LUMILUX Cool White	80...89	29	406	12	1
L 40 W/865 C	4008321960139	40	2950	LUMILUX Cool Daylight	80...89	29	406	12	1

## Basic T9 C Ringform, Sockel G10Q

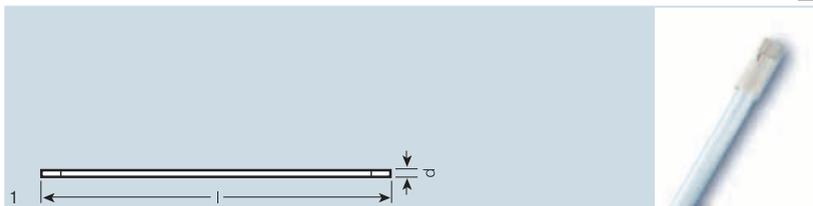


Produkt-bezeichnung	Produkt-nummer	W	lm		Ra				
BASIC Ausführung									
L 22 W/640 C <sup>1)</sup>	4050300960238	22	1150	Cool White	60...69	29	216	12	1
L 22 W/765 C <sup>1)</sup>	4050300960245	22	1050	Cool Daylight	70...79	29	216	12	1
L 32 W/640 C <sup>1)</sup>	4050300960252	32	2000	Cool White	60...69	29	305	12	1
L 32 W/765 C <sup>1)</sup>	4050300960269	32	1700	Cool Daylight	70...79	29	305	12	1
L 40 W/640 C <sup>1)</sup>	4050300960276	40	2850	Cool White	60...69	29	406	12	1
L 40 W/765 C <sup>1)</sup>	4050300960283	40	2500	Cool Daylight	70...79	29	406	12	1

<sup>1)</sup> Voraussichtlich werden diese Typen für die Länder der Europäischen Union verboten ab April 2010

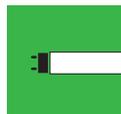
Durch ihre Ringform wird das Licht dieser Leuchtstofflampen besonders gut verteilt. Ideal für den Einsatz in runden und eckigen Leuchten.

# LUMILUX® T2 FM Stabform, Sockel W4,3 x 8,5d

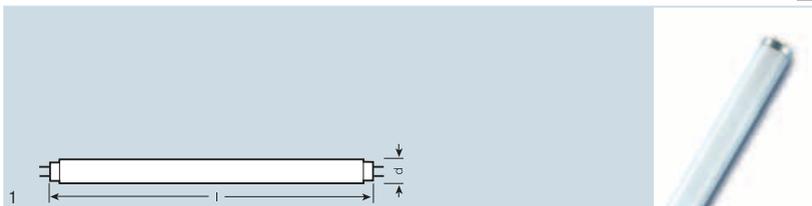


Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		R <sub>a</sub>					No.
FM 6 W/730	4008321 <b>157546</b>	6	330 <sup>1)</sup>	Warm White	70...79	7	218,3	20	1	
FM 6 W/740	4008321 <b>157577</b>	6	330 <sup>1)</sup>	Cool White	70...79	7	218,3	20	1	
FM 6 W/760	4008321 <b>157607</b>	6	310 <sup>1)</sup>	Cool Daylight	70...79	7	218,3	20	1	
FM 8 W/730	4008321 <b>157638</b>	8	540 <sup>1)</sup>	Warm White	70...79	7	319,9	20	1	
FM 8 W/740	4008321 <b>157669</b>	8	540 <sup>1)</sup>	Cool White	70...79	7	319,9	20	1	
FM 8 W/760	4008321 <b>157690</b>	8	500 <sup>1)</sup>	Cool Daylight	70...79	7	319,9	20	1	
FM 11 W/730	4008321 <b>157720</b>	11	750 <sup>1)</sup>	Warm White	70...79	7	421,5	20	1	
FM 11 W/740	4008321 <b>157751</b>	11	750 <sup>1)</sup>	Cool White	70...79	7	421,5	20	1	
FM 11 W/760	4008321 <b>157782</b>	11	680 <sup>1)</sup>	Cool Daylight	70...79	7	421,5	20	1	
FM 13 W/730	4008321 <b>157836</b>	13	930 <sup>1)</sup>	Warm White	70...79	7	523,1	20	1	
FM 13 W/740	4008321 <b>157867</b>	13	930 <sup>1)</sup>	Cool White	70...79	7	523,1	20	1	
FM 13 W/760	4008321 <b>157898</b>	13	860 <sup>1)</sup>	Cool Daylight	70...79	7	523,1	20	1	

1) Max. bei 33 °C ±2 °C



## SA-Ausführung T12 Stabform, Sockel G13

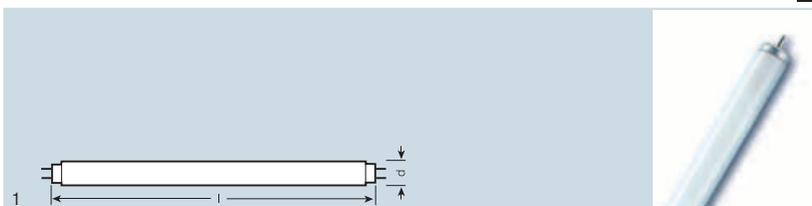


Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		R <sub>a</sub>				
L 20 W/640 SA	40503000 <b>18195</b>	20	1200	Cool White	60...69	38	590	25	1
L 40 W/640 SA	40503000 <b>18331</b>	40	2800	Cool White	60...69	38	1200	25	1
L 65 W/640 SA	40503000 <b>18201</b>	65	4800	Cool White	60...69	38	1500	25	1

### L-Lampen in SA-Ausführung

Für Resonanz-Doppeldrosselschaltung (RD-Betrieb) bei normalen und tieferen Umgebungstemperaturen.  
Nennheizspannung 3,6 V nach IEC 60081.

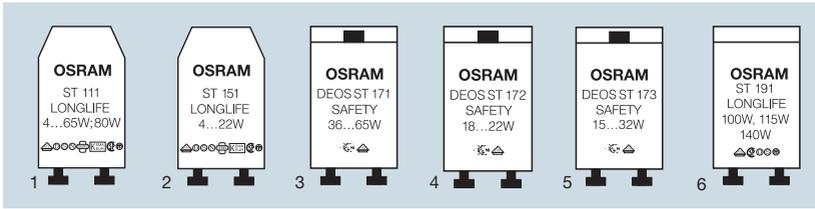
## XL-Ausführung T12 Stabform, Sockel Fa6



Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	W	lm		R <sub>a</sub>				
L 20 W/640 XL <sup>1)</sup>	40503000 <b>14630</b>	20	940	Cool White	60...69	38	574	25	1
L 40 W/640 XL <sup>1)</sup>	40503000 <b>14654</b>	40	2300	Cool White	60...69	38	1184	25	1
L 65 W/640 XL <sup>1)</sup>	40503000 <b>14616</b>	65	4400	Cool White	60...69	38	1484	25	1

<sup>1)</sup> Für explosions- und schlagwettergeschützte Leuchten mit erhöhter Lebensdauer in Schutzart „erhöhte Sicherheit“

# Starter



Produkt- bezeichnung	Produkt- nummer	Für L-Lampen										Für OSRAM DULUX® L						
		4	10	15	18	22	30	38	36	58	100	18	36					
		6	13	16 <sup>6)</sup>	20	W	32	W	40	65	115	24	W					
		8	W	W	W	W	W	W	80	140	W							
		W							W	W								
Einzelschaltung an 230 V~																		
ST 111 TRY 25 <sup>5)</sup>	4050300854045	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40,3	1	25/400	
ST 111 GRP <sup>5)</sup>	4050300270166	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40,3	1	1200
ST 111 HT TRY 25 <sup>3)5)</sup>	4050300854021	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40,3	1	400	
ST 171 TRY 25	4050300854106								X	X	X <sup>1)</sup>		X	X	40,3	3	25/200	
ST 171 GRP	4050300422855								X	X	X <sup>1)</sup>		X	X	40,3	3	1200	
ST 173 TRY 25	4050300854120		X	X	X	X						X	X	40,3	5	25/200		
ST 191 TRY 50	4050300839165											X	X	40,3	6	50/800		
Reihenschaltung an 230 V~																		
ST 151 TRY 25	4050300854083	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>						X <sup>2)4)</sup>	40,3	2	25/400				
ST 151 GRP	4050300012803	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>						X <sup>2)4)</sup>	40,3	2	1200				
ST 172 TRY 25	4050300854069		X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>							X <sup>2)4)</sup>	40,3	4	25/200				

## OSRAM Qualitätsstarter ST 111 LONGLIFE, ST 151 LONGLIFE, ST 171 SAFETY, ST 172 SAFETY, ST 173 SAFETY und ST 191 LONGLIFE

OSRAM Starter zünden jederzeit sicher, schnell und lampenschonend. Jedes Exemplar unterliegt strengen Verarbeitungs- und Prüfvorschriften. Alle Starter besitzen ein selbstverlöschendes Isolierstoffgehäuse aus Makrolon® und erfüllen die Anforderungen der Schutzklasse II.

Sie sind mit einem speziellen Entstörkondensator (Folienwickelkondensator) ausgerüstet, VDE-geprüft und besitzen die Prüfzeichen ,  und .

Für eine einwandfreie Zündung ist bei jedem Lampenwechsel auch der Starter zu erneuern – außer bei DEOS® SAFETY.

- Schaltlebensdauer: von  $\geq 10.000$  Schaltungen bis zu  $\geq 60.000$  Schaltungen im induktiven Betrieb.
- 20 % längere Lampenlebensdauer bei Leuchtstofflampen

## Vorzüge der Sicherungsstarter DEOS® ST 171 SAFETY, DEOS® ST 172 SAFETY und DEOS® ST 173 SAFETY

- DEOS® ST 171 SAFETY, DEOS® ST 172 SAFETY, DEOS® ST 173 SAFETY sind Sicherungsstarter
- DEOS® ST 172 SAFETY ist ein Sicherungsstarter für die Reihenschaltung (Tandemschaltung)
- DEOS® ST 171 SAFETY, DEOS® ST 172 SAFETY und DEOS® ST 173 SAFETY sind sowohl für den Betrieb an konventionellen (KVG) als auch an verlustarmen (VVG) Vorschaltgeräten geeignet
- Sie schalten ausgebrannte oder defekte Lampen im induktiven und kapazitiven Betrieb zuverlässig ab
- Sie sind sofort wieder betriebsbereit durch Druck auf den roten Knopf, der hörbar einrasten muss
- Abschaltvorrichtung schont die Drosselspule und den Starter selbst
- Vierfache Lebensdauer gegenüber herkömmlichen Startern
- Zur Gewährleistung einer sicheren Zündung und Funktionsfähigkeit der Anlage ist mit dem vierten Lampenwechsel der DEOS® ST ebenfalls zu wechseln
- Temperaturbereich für sichere Abschaltung:  $-20\text{ °C} \dots +80\text{ °C}$

1) Außer L 65 W/...UK 570 mm L 80 W/...

2) Auch für Einzelschaltung an 110/127

3) Temperaturbereich  $-20\text{ °C} \dots +100\text{ °C}$

4) Nicht geeignet für OSRAM DULUX® L und F 24 W in Reihenschaltung

5) Nicht geeignet für L 70 W

6) 16 W nicht geeignet für Reihenschaltung

# Leuchtstofflampen – welche Lichtfarbe für welche Beleuchtung?

Anwendungsgebiet	SKY	Cool Daylight		Daylight	Cool White		White	Warm White		INTERNA®	Spezielle Lichtfarben
	WHITE® 880 8.000 K	865 6.500 K	965 6.500 K	954 5.400 K	840 4.000 K	940 4.000 K	835 3.500 K	830 3.000 K	930 3.000 K	827 2.700 K	
<b>Büro und Verwaltung</b>											
Büros, Flure	•				•		•	•			
Sitzungsräume	•						•	•		•	
<b>Industrie, Handwerk, Gewerbe</b>											
Elektrotechnik		•			•						
Textilfabrikation		•	•	•							
Holzbearbeitung		•	⊙	⊙	•						
Grafisches Gewerbe, Labor		⊙	•	•	⊙						COLOR proof
Farbprüfung				•							COLOR proof
Lager, Versand					•						
<b>Schul- und Unterrichtsräume</b>											
Hörsäle, Klassenräume, Kindergärten	•		⊙		•		•	•		•	
Büchereien, Lesesäle					⊙		•	•		•	
<b>Verkaufsräume</b>											
Lebensmittel allgemein		⊙			•		•	•		•	NATURA
Backwaren										•	NATURA
Kühltheken und -truhen		•									NATURA
Käse, Obst, Gemüse										•	NATURA
Fisch										•	NATURA
Fleisch, Wurstwaren			⊙								NATURA
Textilien, Lederwaren		•	•	•	⊙	•	⊙	•	•	•	
Möbel, Teppiche							•	•	•	•	
Sport, Spielwaren, Papierwaren					•	⊙	•	•	⊙		
Foto, Uhren, Schmuck		⊙	⊙	⊙	•	⊙	•	•	⊙		
Kosmetik, Friseur					⊙	•	⊙	⊙	•	⊙	
Blumen, Gewächshaus		⊙	⊙	⊙	•	•	•	•	•	⊙	FLUORA
Kaufhäuser, Supermärkte	•	⊙	•		⊙	•		⊙	•	•	
<b>Gesellschaftsräume</b>											
Restaurants, Gaststätten, Hotels					•		•	•		•	
Theater, Konzertsäle, Foyers										•	
<b>Veranstaltungsräume</b>											
Ausstellungs- und Messehallen	•				•			•			
Sport- und Mehrzweckhallen	•				•		•	•			
Galerien, Museen		⊙		•	⊙	•			•		
<b>Kliniken und Praxen</b>											
Diagnose und Behandlung	•	⊙	•	•		•					
Krankenzimmer, Warteräume	•		•			•			•		
<b>Wohnungen</b>											
Wohnzimmer										•	
Küche, Bad, Hobby, Keller		•			•				•	•	
Außenbeleuchtung, Straßen, Wege, Fußgängerzonen					•			•			

• Empfohlen ⊙ Optional nach Anforderung

# Lichtfarben und Farbwiedergabe-Eigenschaften von L-Lampen nach EN 12464-1

Kelvin	Name	R <sub>a</sub> 60...69	R <sub>a</sub> 70...79	R <sub>a</sub> 80...89	R <sub>a</sub> 90...99
2.700 K	INTERNA®			827	
3.000 K	Warm White			830	930
3.500 K	White			835	
4.000 K	Cool White	640		840	940
5.400 K	Daylight				954/950
6.500 K	Cool Daylight		765	865	965
8.000 K	SKYWHITE®			880	

## Die Typenbezeichnung

Die internationale Farbbezeichnung:

Die erste Ziffer steht für die Farbwiedergabe

9 = Farbwiedergabe R<sub>a</sub> 90...100

8 = Farbwiedergabe R<sub>a</sub> 80...89

7 = Farbwiedergabe R<sub>a</sub> 70...79

6 = Farbwiedergabe R<sub>a</sub> 60...69

Die nächsten Ziffern stehen für die Lichtfarbe/

Farbtemperatur, z. B. bei LUMILUX®

27 = LUMILUX INTERNA® (2.700 K)

30 = LUMILUX® Warm White (3.000 K)

35 = LUMILUX® White (3.500 K)

40 = LUMILUX® Cool White (4.000 K)

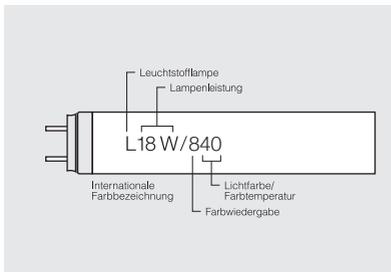
54 = LUMILUX® Daylight (5.400 K)

65 = LUMILUX® Cool Daylight (6.500 K)

80 = LUMILUX SKYWHITE® (8.000 K)

## „Alte“ Bezeichnung der Lichtfarben im OSRAM Sortiment

Alt		Neu	R <sub>a</sub>	K
10	Cool Daylight	765	70...79	6500
11	Cool Daylight	865	80...89	6500
12	Daylight	954	90...99	5400
20	Cool White	640	60...69	4000
21	Cool White	840	80...89	4000
22	Cool White	940	90...99	4000
26	White	835	80...89	3500
31	Warm White	830	80...89	3000
32	Warm White	930	90...99	3000
41	INTERNA	827	80...89	2700



## Lichtfarben

### Die umweltfreundliche LUMILUX® Lampe

LUMILUX® Leuchtstofflampen von OSRAM werden ständig umweltfreundlicher. Die LUMILUX® T8 enthalten jetzt nur noch 3 mg Quecksilber, die LUMILUX® T5 HE und HO nur noch 1,8 mg Quecksilber – und liegen damit weit unterhalb des RoHS-Grenzwertes von 5 mg. Im System mit EVG von OSRAM leisten diese Lampen einen idealen Beitrag zum Umweltschutz – nicht nur durch geringsten Schadstoffgehalt, sondern auch durch sehr hohe Effizienz und lange, zuverlässige Lebensdauer (damit weniger Verbrauch von Ressourcen). Darüber hinaus sind sie ideal geeignet für die Kombination mit Tageslichtdimmsystemen und Bewegungsmeldern – deren Einsatz zu einer noch höheren Energie-Einsparung führen kann.

### LUMILUX®

Lichtfarbe 880 LUMILUX SKYWHITE®  
Lichtfarbe 865 LUMILUX® Cool Daylight  
Lichtfarbe 840 LUMILUX® Cool White  
Lichtfarbe 835 LUMILUX® White  
Lichtfarbe 830 LUMILUX® Warm White  
Lichtfarbe 827 LUMILUX INTERNA®

Die LUMILUX® Lichtfarben vereinen gute Farbwiedergabe und hohe Lichtausbeute in einer Lampe.

Ihre entscheidenden Vorteile:

- Reduzierte Leistungsaufnahme
- Lichtausbeute bis zu 116 lm/W (T5 HE ES)
- Ausgezeichnete Farbwiedergabe nach EN 12464 (R<sub>a</sub> 80...89)

Für LUMILUX® Lichtfarben wird der Einsatz von EVG empfohlen, da die Vorteile des geringen Lichtstromabfalls mit diesen wirtschaftlich genutzt werden können. Das gilt auch für LUMILUX® DE LUXE.

LUMILUX® T5 HO, HE und FC Lampen können nur am EVG betrieben werden.

Die Lichtfarbe 880 SKYWHITE enthält einen verstärkten Blauanteil, der besonders anregend wirkt. Ideal für Büros und öffentliche Räume.

### LUMILUX® DE LUXE

Lichtfarbe 965 LUMILUX® DE LUXE Cool Daylight  
Lichtfarbe 954 LUMILUX® DE LUXE Daylight  
Lichtfarbe 940 LUMILUX® DE LUXE Cool White  
Lichtfarbe 930 LUMILUX® DE LUXE Warm White

Die LUMILUX® DE LUXE Lichtfarben erfüllen die höchsten Ansprüche an die natürliche Farbwiedergabe (R<sub>a</sub> 90...99) und bieten gleichzeitig eine gute Lichtausbeute.

Die tageslichtähnliche Lichtfarbe 954 bietet die ideale Beleuchtungslösung für Druckereien, Zahnarztpraxen, Dentallabors, bei der Diabetrachtung und im Textilfachgeschäft.

### Spezial-Lichtfarben

Die Lichtfarbe 76 OSRAM NATURA® ist in ihrem Rotanteil harmonisch auf andere Farbkomponenten abgestimmt. Dies bewirkt eine besonders natürliche Farbwiedergabe, in der z. B. Fleisch, Wurst, Delikatessen, Gemüse und Blumen natürlich frisch wirken.

77 FLUORA® ist der Spezialstrahler für Pflanzen auch in Aquarien. Der Spektralbereich dieses Strahlers befindet sich hauptsächlich im blauen und roten Bereich. Damit ist er besonders gut an die Wirkungsspektren fotobiologischer Prozesse angepasst. Das Pflanzenwachstum wird mit dieser Lampe erheblich gefördert.

Die 965 BIOLUX®

Wegen ihrer spektralen Verteilung eignen sich OSRAM BIOLUX® Lampen auch hervorragend zur Beleuchtung in der Kleintierzucht (Vögel, Fische, Reptilien u. a.).

Die Farben 60 Red (Rot), 66 Green (Grün) und 67 Blue (Blau) eignen sich insbesondere für Dekorationen und Stimmungseffekte.

62 Yellow enthält nur noch einen sehr geringen Anteil an UV-A-Strahlung. Diese Lichtfarbe eignet sich daher für die Reinraumfertigung, die Chipfertigung und allgemein für die Beleuchtung mit minimalem UV-Anteil.

Zur farbigen spektralen Strahlungsverteilung siehe Seiten 5.42 und 5.43.

Lampen mit der Bezeichnung UVS in Verbindung mit der Lichtfarbe besitzen noch einen minimalen UV-A-Strahlungsanteil (keine messbaren UV-B- und UV-C-Strahlen).

COLOR proof

Für Museen und Galerien, Dentallabore, grafische Betriebe, Fotograflabore sowie Prüfungs- und Farbvergleichseinrichtungen der Industrie stellt die Lichtfarbe 950 einen optimalen Farbcharakter dar. Sie hat bei einer Farbtemperatur von 5.300 K einen Farbwiedergabeindex R<sub>a</sub>=98.

## Technische Daten

### Das Funktionsprinzip

Leuchtstofflampen sind Niederdruck-Gasentladungslampen: Das Glasrohr ist mit einem Edelgas mit niedrigem Druck und einer geringen Menge Quecksilber gefüllt. Die Glaswand ist mit einem Leuchtstoff beschichtet. An den Enden des Glasrohres befinden sich bepastete Elektroden. Werden sie unter Spannung gesetzt, sendet der Quecksilberdampf durch die Entladung UV-Strahlen aus. Beim Auftreffen von UV-Strahlung emittiert der Leuchtstoff sichtbares Licht. Durch geeignete Leuchtstoffmischung kann die Farbe variiert und damit für verschiedene Applikationen konzipiert werden.

### Lichtstromwerte und Leistungsaufnahme nach IEC 60081

Minimaler Lichtstrom einer Einzellampe 92 % des Nennlichtstromes bei 25 °C, im Mittel 95 % des Nennlichtstromes.

**Lebensdauer.** Die mittlere und Service-Lebensdauer der LUMILUX®-Leuchtstofflampen sind in der folgenden Tabelle gelistet. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Unter- oder Überlastung der Leuchtstofflampen zu Lebensdauerreduzierungen führt.

**Brennstellung.** Beliebig bei 26 und 38 mm Durchmesser. Bei T5 HE- und T5 HO-Lampen ist in vertikaler Brennlage die Lampe so einzusetzen, dass sich der Lampenstempel unten befindet; bei T5 FC®-Lampen befindet sich bei vertikaalem Betrieb der Sockel 2GX13 unten. In mehrflammligen Leuchten sind T5 HE oder T5 HO grundsätzlich mit dem Stempel nebeneinander einzusetzen. Empfohlener Mindestabstand zwischen zwei T5-Lampen ist  $\geq 32$  mm für optimalen Betrieb (Einhaltung der Lichtstrom-/Temperaturkurve).

### Lebensdauer nach Bedingungen DIN IEC 60081

(IEC Schaltrhythmus) 165 min. ein, 15 min. aus	T8 BASIC	T8 LUMILUX	T8 LLX DE LUXE	T5 HE	T5 HO	T5 FC LUMILUX	T5 LLX DE LUXE
Service-Lebensdauer am KVG/WVG	5.000	–	–	–	–	–	–
Mittlere Lebensdauer am KVG/WVG	13.000	–	–	–	–	–	–
Service-Lebensdauer am Warmstart-EVG	–	18.000	16.000	16.000	18.000	8.000	16.000
Mittlere Lebensdauer am Warmstart-EVG	–	20.000	20.000	20.000	24.000	12.000	20.000
Service-Lebensdauer ist als der Zeitpunkt definiert, zu dem 10 % der Lampen ausgefallen sind.							

### Lichtströme von T5-Leuchtstofflampen (16 mm), HE- und HO-Leuchtstofflampen

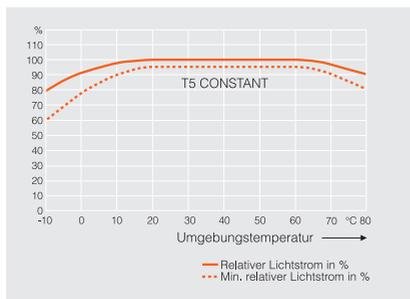
	880 SKYWHITE	865 Cool Daylight	840 Cool White	835 White	830 Warm White	827 INTERNA
HE 14 W	1.080	1.100	1.200	1.200	1.200	1.200
HE 21 W	1.700	1.750	1.900	1.900	1.900	1.900
HE 28 W	2.350	2.400	2.600	2.600	2.600	2.600
HE 35 W	3.000	3.050	3.320	3.320	3.320	3.320
HO 24 W	1.550	1.600	1.750	1.750	1.750	1.750
HO 39 W	2.750	2.850	3.100	3.100	3.100	3.100
HO 49 W	–	4.100	4.310	4.310	4.310	4.310
HO 54 W	4.000	4.100	4.450	4.450	4.450	4.450
HO 80 W	5.550	5.700	6.150	6.150	6.150	6.150
Alle Werte für HE, HO bei 25 °C						

Die Bestimmung des Leuchtenbetriebswirkungsgrades bei T5 (16 mm) erfolgt wie bei allen Leuchtstofflampen bei 25 °C Umgebungstemperatur, d. h. der Lichtstrom gemessen bei 25 °C und der Lichtstrom der Leuchte gemessen bei 25 °C werden dem Leuchtenbetriebswirkungsgrad zugrunde gelegt. Zu beachten ist bei Messungen mit Goniofotometer mit bewegter Lampe, dass die Luftbewegung bei hoher Geschwindigkeit zur Verschiebung des „cold spots“ (Kaltfuß) auf der Stempelseite der Lampe führen kann! Stabilisierungszeiten von mindestens 100 h sind bei T5 HE-, T5 HO- und ganz besonders bei FC®-Lampen vor Messung der Beleuchtungsstärke in einer Anlage unbedingt einzuhalten. Wenn zwei Lampen nebeneinander betrieben werden sollen, muss darauf geachtet werden, dass die gestempelten Enden auf der gleichen Seite sind, damit der „cold spot“ nicht aufgeheizt wird.

## Technische Daten

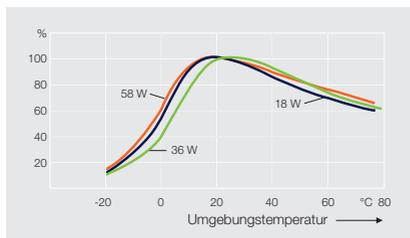
### Temperaturabhängigkeit

Bei T5 HE- und T5 HO-Leuchtstofflampen ist der Nennlichtstrom, wie bei Leuchtstofflampen generell, bei 25 °C festgelegt, der maximale Lichtstrom liegt für T5 HE und T5 HO allerdings bei Temperaturen zwischen 34 °C und 38 °C. Einer der Vorteile der T5-Lampen ist also ein erhöhter Leuchtenbetriebswirkungsgrad. Ringformleuchtstofflampen T5 FC® haben ihr Lichtstrommaximum im Bereich von 25 °C bis 30 °C. Der Lichtstrom einer T5 HO CONSTANT beträgt bei 25 °C im Durchschnitt 97 % des maximalen Lichtstroms. 90 % des maximalen Lichtstroms werden in einem Temperaturbereich von +5 °C bis +70 °C erreicht (bei der 49 W: +20 °C bis +80 °C).



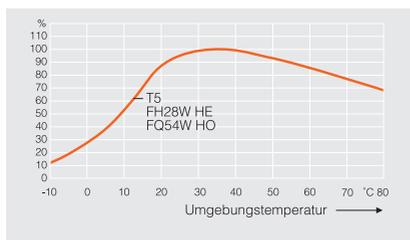
**Vorschaltgerät.** Zum Betrieb jeder Lampe ist, je nach Leistungsstufe, ein geeignetes Vorschaltgerät notwendig. Abgesehen von seiner Aufgabe bei der Zündung dient es zur Strombegrenzung des Entladungsvorganges. Bitte beachten: Eine Gewähr für L-Lampen kann nur bei Verwendung von zugelassenen oder als geeignet erklärten Betriebsgeräten übernommen werden. Vorschaltgeräte müssen den VDE-Vorschriften genügen. Zeitgemäße Betriebsgeräte für wirtschaftlichen und komfortablen Betrieb energiesparender Leuchtstofflampen wie z. B. QUICKTRONIC®, siehe Kapitel 12. In der Europäischen Union vertriebene Geräte sollen das ENEC-Zeichen haben (geprüfte Arbeitsweise nach IEC 60081). In diesem Fall ist die Gewährleistung für die Lampen im Normalfall gesichert.

**Schaltungen** siehe Schaltbilder Seiten 5.41 sowie Kapitel 12.



**Versorgungsspannung.** Im Allgemeinen 230 V Wechselspannung. Die zulässige Spannungsschwankung beträgt bei Wechselspannung  $\pm 10\%$ , d. h. 207 V bis 253 V. Elektronische Betriebsgeräte sind wesentlich weniger abhängig von Schwankungen der Versorgungsspannung als konventionelle Vorschaltgeräte. Der Gleichstrombetrieb für Notbeleuchtungsanlagen nach DIN VDE 0108 ist aus den Spezifikationen der elektronischen Betriebssysteme ersichtlich.

**Zubehör.** Vorschaltgeräte und Fassungen werden von der einschlägigen elektrotechnischen Industrie geliefert. OSRAM-Kompaktleuchtstofflampen und Leuchtstofflampen sind cadmiumfrei.



## Technische Daten

L-Lampe	∅	Lampen Nennstrom (KVG-Betrieb) unkompensiert	Brenn- spannung UL nach Zündung (±10 %)	Widerstand/ Impedanz Z (am KVG)	Vor- heiz- strom IEC 81	Leucht- dichte LF 840, 830, 827	Kompen- sations- konden- sator <sup>1)</sup> Leistungs- faktor ≈1 bei KVG-Betrieb	Reihen- kondensator für KVG Duo- Schaltung <sup>2)</sup>
(Wattage)	(mm)	(A)	(V)	(Ω)	(mA) <sup>4)</sup>	(cd/cm <sup>2</sup> )	(μF)	(μF/Vc)
4	16	0,17	29	170	220	–	2,0	–
6	16	0,16	42	260	220	–	2,0	–
8	16	0,145	56	385	220	–	2,0	–
10	26	0,17	64	375	220	–	2,0	–
13	16	0,165	95	590	220	–	2,0	–
15	26	0,33	55	165	440	1,0	4,5	–
16	26	0,20	90	450	260	0,8	2,5	–
18	26	0,37	57	155	550	1,0	4,5	2,7/480
18/... U	26	0,37	60	165	550	–	–	–
20/... SA	38	0,37	57	155	550	–	–	–
20/... XL	38	0,38	57	155	–	–	4,5	–
22 C	29	0,37	62	165	600	–	5,0	3,0/480
30	26	0,365	96	265	550	1,2	4,5	2,9/450
32 C	29	0,425	81	190	675	0,9	5,0	3,4/450
36	26	0,43	103	240	650	1,2	4,5	3,4/450
36/... U	26	0,43	108	250	650	–	–	–
36-1	26	0,556	81	145	730	1,3	6,0	4,3/480
38 <sup>3)</sup>	26	0,43	104	240	650	–	4,5	3,4/450
40 C	29	0,415	108	260	630	–	–	–
40/... SA	38	0,43	103	240	650	–	–	–
40/... XL	38	0,415	103	240	–	–	4,5	–
40/... K	38	0,88	52					
58	26	0,67	110	165	1000	1,5	7,0	5,3/450
58/... U	26	0,67	115	170	1000	–	–	–
60 C	29	0,750	90	260	630	–	–	–
65/... SA	38	0,67	110	165	1000	–	–	–
65/... XL	38	0,67	110	165	–	–	–	–

1) Für Parallelkompensation nach Schaltbild 1 und 2 Seite 5.41

2) Duo-Schaltung nach Schaltbild 3 Seite 5.41

3) Am 40-W-Vorschaltgerät

4) Vorheizströme sind maximale Werte für 2 s Vorheizzeit

## Technische Daten

L-Lampe	∅	Lampen Nennstrom (EVG-Betrieb) (±10 %) <sup>1)</sup>	Brennspan- nung UL nach Zündung <sup>1)</sup>	System- leistung mit Vorschal- gerät	Vorheiz- strom IEC 81	Leuchtdichte LF 840
(Wattage)	(mm)	(A)	(V)	(W)	(mA)	(cd/cm <sup>2</sup> )
14 (HE)	16	0,165	86	18 <sup>3)</sup>	210	1,7
21 (HE)	16	0,165	126	25 <sup>3)</sup>	210	1,7
28 (HE)	16	0,170	166	33 <sup>3)</sup>	210	1,7
35 (HE)	16	0,175	205	39 <sup>3)</sup>	210	1,7
24 (HO)	16	0,295	77	27,0 <sup>7)</sup>	440	2,5
39 (HO)	16	0,325	118	43 <sup>3)</sup>	440	2,8
49 (HO)	16	0,255	195	55 <sup>7)</sup>	330	2,3
54 (HO)	16	0,455	120	61,0 <sup>7)</sup>	720	2,9
80 (HO)	16	0,530	152	88,5 <sup>6)</sup>	765	3,2
24 (HO CONSTANT)	16	0,295	77	27,0 <sup>7)</sup>	440	2,5
39 (HO CONSTANT)	16	0,325	118	43,0 <sup>6)</sup>	440	2,8
54 (HO CONSTANT)	16	0,455	120	61,0 <sup>7)</sup>	720	2,9
80 (HO CONSTANT)	16	0,530	152	88,5 <sup>6)</sup>	765	3,2
22 (FC)	16	0,30	70	26,0 <sup>7)</sup>	440	1,7
40 (FC)	16	0,32	126	44,0 <sup>7)</sup>	440	2,1
55 (FC)	16	0,55	101	60,0 <sup>7)</sup>	765	2,6
6 (FM)	7	0,10	51	7,5 <sup>3)</sup>	120 <sup>4)</sup>	2,5
8 (FM)	7	0,10	79	11,0 <sup>2)</sup>	120 <sup>4)</sup>	2,5
11 (FM)	7	0,10	110	13,0 <sup>3)</sup>	120 <sup>4)</sup>	2,5
13 (FM)	7	0,10	136	16,0 <sup>3)</sup>	120 <sup>4)</sup>	2,5

1) Werte bei 25 °C am Referenzvorschaltgerät

2) Systemleistung mit QT-ECO FM 1x6-8/220-240, siehe Kapitel 12

3) Systemleistung mit QT-ECO FM 1x11-13/220-240, siehe Kapitel 12

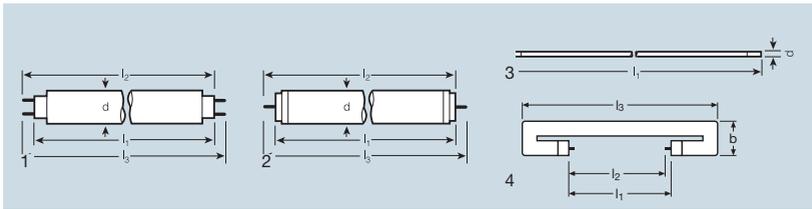
4) Unter Vorbehalt

5) Systemleistung am OTI

6) Systemleistung am OTI

7) Systemleistung am QT-M oder QT-FC

# Lampenabmessungen für stabförmige L-Lampen mit Toleranzen



W		h [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	IEC d [mm]	No.
---	--	-----------	------------	------------	---------------	-----

## L-Lampen in Stabform

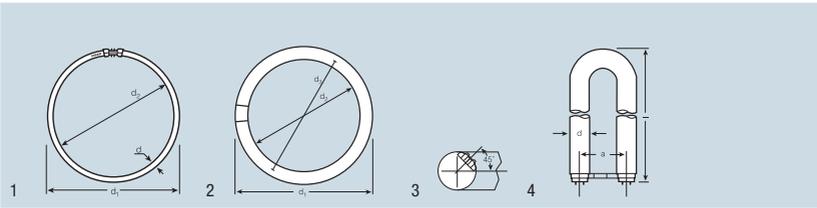
7, 16, 26 und 38 mm Ø, Sockel G5, Sockel G13, Sockel W4,3 x 8,5d

6 (FM)	W4,3x8,5d	218,3 ±1,0	–	–	max. 7	3
8 (FM)	W4,3x8,5d	319,9 ±1,0	–	–	max. 7	3
11 (FM)	W4,3x8,5d	421,5 ±1,0	–	–	max. 7	3
13	W4,3x8,5d	523,1 ±1,0	–	–	max. 7	3
4	G5	135,7	141,7 ±1,2	150	max. 16	1
6	G5	211,9	217,9 ±1,2	226,2	max. 16	1
8	G5	288,1	294,1 ±1,2	302,4	max. 16	1
13	G5	516,9	522,8 ±1,2	531,1	max. 16	1
14 (HE)	G5	549	554,9 ±1,2	563,2	max. 16	1
21 (HE)	G5	849	854,9 ±1,2	863,2	max. 16	1
24 (HO)	G5	549	554,9 ±1,2	563,2	max. 16	1
28 (HE), 25 (ES)	G5	1149	1154,9 ±1,2	1163,2	max. 16	1
35 (HE), 32 (ES)	G5	1449	1454,9 ±1,2	1463,2	max. 16	1
39 (HO)	G5	849	854,9 ±1,2	863,2	max. 16	1
49 (HO), 45 (ES)	G5	1449	1454,9 ±1,2	1463,2	max. 16	1
54 (HO), 50 (ES)	G5	1149	1154,9 ±1,2	1163,2	max. 16	1
80 (HO), 73 (ES)	G5	1449	1454,9 ±1,2	1463,2	max. 16	1
10	G13	470	475,9 ±1,2	484,2	max. 28	1
15	G13	437,4	443,3 ±1,2	451,6	max. 28	1
16	G13	720	725,9 ±1,2	734,2	max. 28	1
18, 16 (ES)	G13	589,8	595,7 ±1,2	604	max. 28	1
23	G13	970	975,9 ±1,2	984,2	max. 28	1
30	G13	894,6	900,5 ±1,2	908,8	max. 28	1
36, 32 (ES)	G13	1199,4	1205,3 ±1,2	1213,6	max. 28	1
36-1	G13	970	975,9 ±1,2	984,2	max. 28	1
38	G13	1047	1052,8 ±1,2	1061,2	max. 28	1
58, 51 (ES)	G13	1500	1505,9 ±1,2	1514,2	max. 28	1
70	G13	1763,8	1769,7 ±1,2	1778	max. 28	1
20/... SA	G13	589,8	595,7 ±1,2	604	max. 40,5	1
40/... SA	G13	1199,4	1205,3 ±1,2	1213,6	max. 40,5	1
40 K	G13	589,8	595,7 ±1,2	604	max. 40,5	1
65/... SA	G13	1500	1505,9 ±1,2	1514,2	max. 40,5	1
80	G13	1500	1505,9 ±1,2	1514,2	max. 40,5	1
100	G13	1763,8	1769,7 ±1,2	1778	max. 40,5	1
14 (HE SLS), 24 (HO SLS)	G5	min. 481	475,1 ±1,2	max. 582	max. 16	4
21 (HE SLS), 39 (HO SLS)	G5	min. 781	775,1 ±1,2	max. 882	max. 16	4
28 (HE SLS), 54 (HO SLS)	G5	min. 1081	1075,1 ±1,2	max. 1182	max. 16	4

## L-Lampen für starterlosen Betrieb mit 38 mm Rohrdurchmesser X-Lampen. Sockel Fa6

20/... XL	Fa6	574	590,8 ±1,2	611	max. 40,5	2
40/... XL	Fa6	1183,5	1200,3 ±1,2	1220,5	max. 40,5	2
65/... XL	Fa6	1484	1500,9 ±1,2	1521,1	max. 40,5	2

# Lampenabmessungen für ringförmige und U-förmige L-Lampen mit Toleranzen



## T5 FC®-Ringformleuchtstofflampen mit 16 mm Rohrdurchmesser

Socket 2GX13						
22	2GX13	225 ±5	192 ±5	16,0	1	
40	2GX13	299 ±6	266 ±6	16,0	1	
55	2GX13	299 ±6	266 ±6	16,0	1	



## L-Lampen in Ringform

Socket G10q						
22	G10q	215,9	155,6	157,2	29 ±2	2, 3
32	G10q	304,8	246,1	246,1	29 ±2	2, 3
40	G10q	406,4	347,7	347,7	29 ±2	2, 3



## L-Lampen in U-Form

Socket 2G13						
18	2G13-92	310	92,0 ±2	26 -1	4	
36	2G13-92	607	92,0 ±2	26 -1	4	
58	2G13-92	765	92,0 ±2	26 -1	4	

# Schaltbilder für L-Lampen – Sockel

## SCHALTBILDER, STARTERBETRIEB

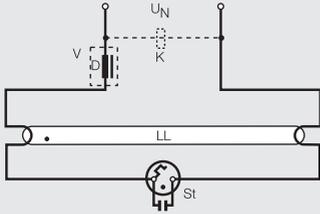


Bild 1  
Einzelschaltung

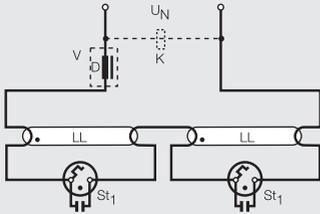


Bild 2  
Reihenschaltung für zwei Lampen  
4 W, 6 W, 8 W, 15 W, 18 W, 20 W  
und 22 W an 220 V ~ nur mit Starter  
ST 151 + ST 172 (s. Seite 5.31)

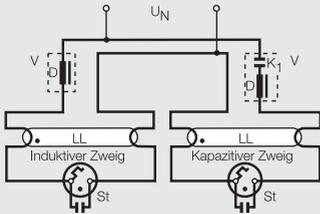


Bild 3  
Duo-Schaltung

## STARTERLOSER BETRIEB

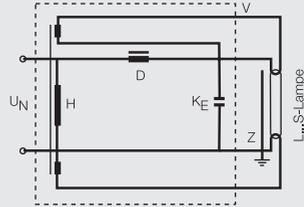


Bild 4  
RS-Schaltung induktiv

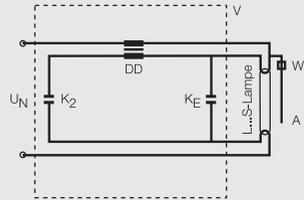
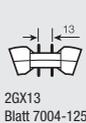
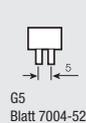
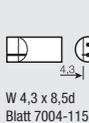
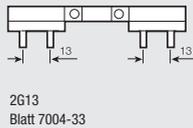
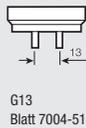
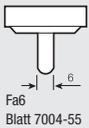


Bild 5  
RD-Schaltung

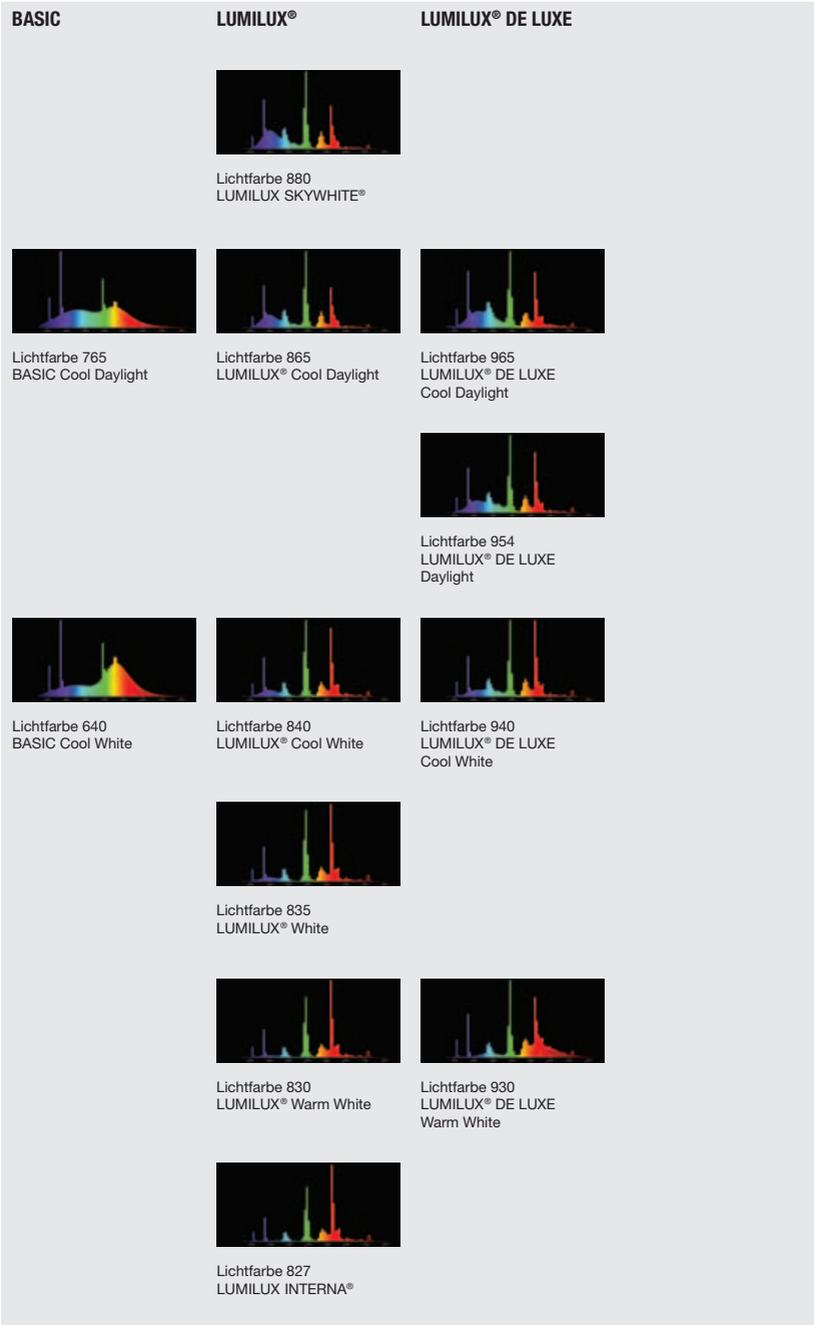
- |  |   |
|--|---|
| A = Außenzündstreifen                              | St = Starter                                      |
| D = Drosselspule                                   | St <sub>1</sub> = Starter <sup>1)</sup>           |
| DD = Doppeldrossel                                 | U <sub>N</sub> = Netzspannung                     |
| H = Heiztrafo                                      | V = Vorschaltgerät                                |
| K = Kompensationskondensator (soweit erforderlich) | W = Hochohmwiderstand (im Lampensockel eingebaut) |
| K <sub>1</sub> = Reihenkondensator                 | Z = Kapazitive Zündhilfe                          |
| K <sub>2</sub> = Kondensator                       |   |
| K <sub>E</sub> = Entstörungskondensator 10 nF      |   |
| LL = L-Lampe                                       |   |
- 1) Treten insbesondere bei Unterspannung längere Zündzeiten auf, so ist einer der beiden Starter umzupolen (Einsetzen des Starters um 180° gedreht)

## SOCKEL IEC/EN 60061-1



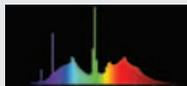
# Spektrale Strahlungsverteilung von L-Lampen (weißes Licht)

Sichtbarer Bereich von 380 bis 780 nm, relative spektrale Emission pro 5 nm.



Zur Beachtung: Diese Farbtafel kann die Verteilung der Farbarten nur grob veranschaulichen. Eine genaue Übereinstimmung der gezeigten Farben mit den definitionsgemäß zu den einzelnen Farbarten gehörenden Farbarten ist aus drucktechnischen Gründen nicht zu erreichen.

## Spektrale Strahlungsverteilung von L-Lampen (COLOR proof)



Lichtfarbe 950 COLOR proof

## Spektrale Strahlungsverteilung von L-Lampen (sonstige Farben)



Lichtfarbe 60  
Red



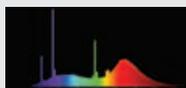
Lichtfarbe 62  
Yellow



Lichtfarbe 66  
Green



Lichtfarbe 67  
Blue



Lichtfarbe 76 NATURA®



Lichtfarbe 77 FLUORA®



Lichtfarbe BIOLUX®

Zur Beachtung: Diese Farbtafel kann die Verteilung der Farbarten nur grob veranschaulichen. Eine genaue Übereinstimmung der gezeigten Farben mit den definitionsgemäß zu den einzelnen Farbarten gehörenden Farbarten ist aus drucktechnischen Gründen nicht zu erreichen.

