

# INFORMATIEBLAD PRODUCTFAMILIE LED PIN G9

LED lampen met retrofit pin lampvoet G9



---

## Toepassingsgebieden

- Sfeervolle accentverlichting in het hele huis
- Winkels, hotels en restaurants
- Buitengebruik alleen in geschikte armaturen

---

## Productvoordelen

- Goede lichtverdeling in alle richtingen
- Lange levensduur van maximaal 15.000 uur
- Ideaal voor decoratieve en vrijbrandende applicaties
- Drie jaar garantie

---

## Productkenmerken

- LED-alternatief voor conventionele 230 V lampen
- Goede lichtkwaliteit; kleurweergave-index  $R_a \geq 80$ ; constante chromaticiteit



## TECHNISCHE GEGEVENS

## ELEKTRISCHE GEGEVENS

Productomschrijving	Nominale vermogen	Nominaal vermogen	Nominale spanning	Vergelijkbaar vermogen lamp	Nominale stroom
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	1,8 W	1.80 W	220...240 V	20 W	10 mA
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	1,9 W	1.90 W	220...240 V	20 W	16 mA
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	2,6 W	2.60 W	220...240 V	30 W	15 mA
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	2,6 W	2.60 W	220...240 V	30 W	23 mA
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	2,6 W	2.60 W	220...240 V	30 W	23 mA
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	4,2 W	4.20 W	220...240 V	40 W	36 mA
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	4,2 W	4.20 W	220...240 V	40 W	36 mA
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	4,8 W	4.80 W	220...240 V	50 W	40 mA
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	4,8 W	4.80 W	220...240 V	50 W	40 mA

Productomschrijving	Type stroom	Inschakelstroom	Werk frequentie	Netfrequentie	Max. aantal lampen op stroommond 10 A (B)
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	Wisselspanning	5.63 A	50/60 Hz	50/60 Hz	85
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	Wisselspanning	3,84 A	50/60 Hz	50/60 Hz	27
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	Wisselspanning	10 A	50/60 Hz	50/60 Hz	13
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	Wisselspanning	3.06 A	50/60 Hz	50/60 Hz	41
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	Wisselspanning	3.06 A	50/60 Hz	50/60 Hz	41
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	Wisselspanning	5.25 A	50/60 Hz	50/60 Hz	30
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	Wisselspanning	5.25 A	50/60 Hz	50/60 Hz	30
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	Wisselspanning	10 A	50/60 Hz	50/60 Hz	14
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	Wisselspanning	10 A	50/60 Hz	50/60 Hz	14

Productomschrijving	Max. lamp no. on circuit break. 16 A (B)	Totale harmonische vervorming	Arbeidsfactor $\lambda$
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	107	< 150 %	> 0,20
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	32	141 %	> 0,40
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	16	< 150 %	> 0,40
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	52	< 170 %	> 0,40
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	52	< 170 %	> 0,40
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	39	< 190 %	> 0,40
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	39	< 190 %	> 0,40
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	17	< 150 %	> 0,40
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	17	< 150 %	> 0,40

## Fotometrische gegevens

Productomschrijving	Lichtstroom	Nominale nuttige lichtstroom 90°	Lichtstroom efficiëntie	Lichtstroom einde nominale leven	Lichtkleur
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	200 lm	200 lm	200 lm/W	0.70	827
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	200 lm	200 lm	200 lm/W	0.70	827
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	300 lm	300 lm	150 lm/W	0.70	827
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	320 lm	320 lm	160 lm/W	0.70	827
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	320 lm	320 lm	160 lm/W	0.70	840
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	470 lm	470 lm	117 lm/W	0.70	827
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	470 lm	470 lm	117 lm/W	0.70	840
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	600 lm	600 lm	150 lm/W	0.70	827
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	600 lm	600 lm	150 lm/W	0.70	840

Productomschrijving	Kleurtemperatuur	Kleurweergave-index Ra	Standaardafwijking van kleurproeven	Lichtstroom (LLMF) bij 6.000 h	Flikkerwaarde Pst LM
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	2700 K	≥80	≤6 sdc <sub>m</sub>	0.80	1.0
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	2700 K	≥80	≤6 sdc <sub>m</sub>	0.80	1.0
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	2700 K	≥80	≤6 sdc <sub>m</sub>	0.80	1.0
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	2700 K	≥80	≤6 sdc <sub>m</sub>	0.80	1.0
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	4000 K	≥80	≤6 sdc <sub>m</sub>	0.80	1.0
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	2700 K	≥80	≤6 sdc <sub>m</sub>	0.80	1.0
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	4000 K	≥80	≤6 sdc <sub>m</sub>	0.80	1.0
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	2700 K	≥80	≤6 sdc <sub>m</sub>	0.80	1.0
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	4000 K	≥80	≤6 sdc <sub>m</sub>	0.80	1.0

Productomschrijving	Stroboscoopeffect waarde SVM
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	0.4
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	0.4
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	0.4
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	0.4
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	0.4
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	0.4
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	0.4
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	0.4
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	0.4

## Lichttechnische gegevens

Productomschrijving	Stralingshoek	Opwarmtijd (60 %)	Opstarttijd	Nominale uitstr. hoek (halfwaarde)
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	320 °	< 0.50 s	< 0.5 s	320.00 °
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	300 °	< 0.50 s	< 0.5 s	300.00 °
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	320 °	< 0.50 s	< 0.5 s	320.00 °
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	300 °	< 0.50 s	< 0.5 s	300.00 °
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	300 °	< 0.50 s	< 0.5 s	300.00 °
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	300 °	< 0.50 s	< 0.5 s	300.00 °
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	300 °	< 0.50 s	< 0.5 s	300.00 °
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	320 °	< 0.50 s	< 0.5 s	320.00 °
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	320 °	< 0.50 s	< 0.5 s	320.00 °

## AFMETINGEN &amp; GEWICHT

Productomschrijving	Totale lengte	Lengte	Breedte (incl. ronde armaturen)	Hoogte (incl. cylin. armaturen)
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	62.00 mm	62.00 mm	16,00 mm	16,00 mm
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	46.00 mm	46.00 mm	15,0 mm	15,0 mm
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	67.00 mm	67.00 mm	16,00 mm	16,00 mm
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	47.00 mm	47.00 mm	15,0 mm	15,0 mm
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	47.00 mm	47.00 mm	15,0 mm	15,0 mm
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	52.00 mm	52.00 mm	20,0 mm	20,0 mm
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	52.00 mm	52.00 mm	20,0 mm	20,0 mm
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	59.00 mm	59.00 mm	18,0 mm	18,0 mm
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	59.00 mm	59.00 mm	18,0 mm	18,0 mm

Productomschrijving	Diameter	Maximale diameter	Product gewicht
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	16,00 mm	16 mm	4,00 g
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	15,0 mm	15 mm	5,00 g
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	16,00 mm	16 mm	6,00 g
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	15,0 mm	15 mm	6,00 g
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	15,0 mm	15 mm	6,00 g
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	20,0 mm	19 mm	9,00 g
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	20,0 mm	19 mm	9,00 g
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	18,0 mm	18 mm	12,00 g
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	18,0 mm	18 mm	12,00 g

## TEMPERATUREN &amp; BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

Productomschrijving	Omgevingstemperatuur bereik	Maximumtemperatuur op Tc-testpunt
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	-20...+40 °C	73 °C

Productomschrijving	Omgevingstemperatuur bereik	Maximumtemperatuur op Tc-testpunt
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	-20...+40 °C	59 °C
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	-20...+40 °C	78 °C
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	-20...+40 °C	72 °C
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	-20...+40 °C	72 °C
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	-20...+40 °C	73 °C
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	-20...+40 °C	73 °C
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	-20...+40 °C	92 °C
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	-20...+40 °C	92 °C

### Levensduur

Productomschrijving	Nominale levensduur lamp	Aantal schakelcycli	Lichtstroom aan einde levensduur	Functionerende lampen bij 6.000
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	15000 h	100000	0.70	≥ 0.90
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	15000 h	100000	0.70	≥ 0.90
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	15000 h	100000	0.70	≥ 0.90
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	15000 h	100000	0.70	≥ 0.90
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	15000 h	100000	0.70	≥ 0.90
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	15000 h	100000	0.70	≥ 0.90
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	15000 h	100000	0.70	≥ 0.90
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	15000 h	100000	0.70	≥ 0.90
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	15000 h	100000	0.70	≥ 0.90

### AANVULLENDE PRODUCTGEGEVENS

Productomschrijving	Lampvoet	Kwikgehalte	Vorm/uitvoering
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	G9	0.0 mg	Helder
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	G9	0.0 mg	Helder
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	G9	0.0 mg	Helder
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	G9	0.0 mg	Helder
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	G9	0.0 mg	Helder
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	G9	0.0 mg	Helder
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	G9	0.0 mg	Helder
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	G9	0.0 mg	Helder
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	G9	0.0 mg	Helder

### MOGELIJKHEDEN

Productomschrijving	Dimmable
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	Nee
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	Nee
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	Nee
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	Nee
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	Nee
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	Nee
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	Nee
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	Nee
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	Nee

## CERTIFICATEN &amp; NORMEN

Productomschrijving	Energie-efficiëntieklasse	Energieverbruik	Type bescherming	Normen	Fotobiologische veiligheidsgroep EN62778
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	E <sup>1)</sup>	2.00 kWh/1000h	IP20	CE / EAC	RG1
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	F <sup>1)</sup>	2.00 kWh/1000h	IP20	CE / EAC	RG1
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	E <sup>1)</sup>	3.00 kWh/1000h	IP20	CE / EAC	RG1
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	E <sup>1)</sup>	3.00 kWh/1000h	IP20	CE / EAC	RG1
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	E <sup>1)</sup>	3.00 kWh/1000h	IP20	CE / EAC	RG1
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	E <sup>1)</sup>	5.00 kWh/1000h	IP20	CE / EAC	RG1
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	E <sup>1)</sup>	5.00 kWh/1000h	IP20	CE / EAC	RG1
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	E <sup>1)</sup>	5.00 kWh/1000h	IP20	CE / EAC	RG1
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	E <sup>1)</sup>	5.00 kWh/1000h	IP20	CE / EAC	RG1

<sup>1)</sup> Energy efficiency class (EEC) on a scale of A (highest efficiency) to G (lowest efficiency)

## Landspecifieke categoriseringen

Productomschrijving	Bestelreferentie
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	LEDPIN20 1,8W/8
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	LEDPIN20 CL 1,9
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	LEDPIN30 2,6W/8
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	LEDPIN30 CL 2,6

Productomschrijving	Bestelreferentie
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	LEDPIN30 CL 2,6
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	LEDPIN40 CL 4,2
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	LEDPIN40 CL 4,2
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	LEDPIN50 CL 4,8
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	LEDPIN50 CL 4,8

## LOGISTIEKE GEGEVENS

Productomschrijving	Opslagtemperatuur
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	-20...+80 °C
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	-20...+80 °C
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	-20...+80 °C
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	-20...+80 °C
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	-20...+80 °C
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	-20...+80 °C
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	-20...+80 °C
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	-20...+80 °C
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	-20...+80 °C

## Data verordening energielabelling acc EU 2019/2015

Productomschrijving	Gebruikte verlichtingstechnologie	Niet-directioneel of directioneel	Netspanning of geen netspanning	Voet van de lichtbron (of andere elektrische interface)	Slimme lichtbron (CLS)
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	LED	NDLS	MLS	G9	No
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	LED	NDLS	MLS	G9	No
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	LED	NDLS	MLS	G9	No
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	LED	NDLS	MLS	G9	No
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	LED	NDLS	MLS	G9	No
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	LED	NDLS	MLS	G9	No
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	LED	NDLS	MLS	G9	No
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	LED	NDLS	MLS	G9	No
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	LED	NDLS	MLS	G9	No

Productomschrijving	Lichtbron met instelbare lichtkleur	Omhulsel	Lichtbron met hoge luminantie	Anti-verblindingsafscherming	Overeenkomstige kleurtemperatuur
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	No	Nee	No	No	SINGLE_VALUE
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	No	Nee	No	No	SINGLE_VALUE
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	No	Nee	No	No	SINGLE_VALUE

Productomschrijving	Lichtbron met instelbare lichtkleur	Omhulsel	Lichtbron met hoge luminantie	Anti-verblindingsafscherming	Overeenkomstige kleurtemperatuur
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	No	Nee	No	No	SINGLE_VALUE
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	No	Nee	No	No	SINGLE_VALUE
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	No	Nee	No	No	SINGLE_VALUE
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	No	Nee	No	No	SINGLE_VALUE
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	No	Nee	No	No	SINGLE_VALUE
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	No	Nee	No	No	SINGLE_VALUE

Productomschrijving	Stand-byvermogen	Opgave overeenkomstig vermogen	X_kleurcoördinaten chromaticiteitsdiagram	Y_kleurcoördinaten chromaticiteitsdiagram	R9 kleurweergave-index
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	0.00	Ja	0.458	0.410	0.00
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	0.00	Ja	0.458	0.410	0.00
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	0.00	Ja	0.458	0.410	0.00
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	0.00	Ja	0.458	0.410	0.00
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	0.00	Ja	0.458	0.410	0.00
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	0.00	Ja	0.458	0.410	0.00
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	0.00	Ja	0.458	0.410	0.00
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	0.00	Ja	0.458	0.410	0.00
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	0.00	Ja	0.458	0.410	0.00

Productomschrijving	Overeenkomstige uitstralingshoek	Levensduurfactor	LED lichtbron vervangt een fluorescentielamp	EPREL ID	Model number
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	SPHERE_360	0.90	not applicable	522889	AC32100
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	SPHERE_360	0.90	not applicable		
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	SPHERE_360	0.90	not applicable	522890	AC32101
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	SPHERE_360	0.90	not applicable		
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	SPHERE_360	0.90	not applicable	522876,522876	AC32092,AC32092
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	SPHERE_360	0.90	not applicable		
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	SPHERE_360	0.90	not applicable	522878,522878	AC32136,AC32136
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	SPHERE_360	0.90	not applicable	522868	AC32103
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	SPHERE_360	0.90	not applicable	522869,522869	AC32122,AC32122

### Veiligheidsadvies

- Om volledige lichtefficiëntie en productlevensduur te garanderen, is het aanbevolen om glas of bedekking van het armatuur af te halen



## TOEPASSINGSADVIES

Voor meer gedetailleerde toepassingsinformatie en grafieken, zie productinformatieblad.






## VERKOOP- EN TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Verkoop- en technische ondersteuning [www.benelux.ledvance.com](http://www.benelux.ledvance.com)

## LANDSPECIFIEKE INFORMATIE

Productomschrijving	Productcode	METEL-code	SEG-nummer	STK-nummer	UK Org
PIN 20 1.8 W/2700 K G9	4058075574434	-	-	-	-
PIN 20 1.9 W/2700 K G9	MP_4058075432307	-	-	-	-
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	4058075574465	-	-	-	-
PIN 30 2.6 W/2700 K G9	MP_4058075432338	-	-	-	-
PIN 30 2.6 W/4000 K G9	4058075432369	-	-	-	-
PIN 40 4.2 W/2700 K G9	MP_4058075432390	-	-	-	-
PIN 40 4.2 W/4000 K G9	4058075432420	-	-	-	-
PIN 50 4.8 W/2700 K G9	4058075432451	-	-	-	-
PIN 50 4.8 W/4000 K G9	4058075432482	-	-	-	-

## DOWNLOADS

DOWNLOADS	
	Declarations of conformity Self-ballasted LED lamp PIN 20,30,40_G9
	Declarations of conformity Self-ballasted LED lamp PIN 20,30,40_G9
	Declarations of conformity Self-ballasted LED lamp PIN 20,30,40_G9
	Declarations of conformity Self-ballasted LED lamp PIN 20,30,40_G9
	Declarations of conformity Self-ballasted LED lamp PIN 20,30,40_G9

## LOGISTIEKE GEGEVENS

Productcode	Verpakkingseenheid (stuks per verpakking)	Afmetingen (lengte x breedte x hoogte)	Brutogewicht	Volume
-------------	---	--	--------------	--------

Productcode	Verpakkingseenheid (stuks per verpakking)	Afmetingen (lengte x breedte x hoogte)	Brutogewicht	Volume
4058075574434	Vouwdoos 1	20 mm x 49 mm x 95 mm	11.00 g	0.09 dm <sup>3</sup>
4058075574465	Vouwdoos 1	20 mm x 49 mm x 95 mm	13.00 g	0.09 dm <sup>3</sup>
4058075432369	Vouwdoos 1	20 mm x 49 mm x 95 mm	13.00 g	0.09 dm <sup>3</sup>
4058075432420	Vouwdoos 1	20 mm x 49 mm x 95 mm	16.00 g	0.09 dm <sup>3</sup>
4058075432451	Vouwdoos 1	20 mm x 49 mm x 95 mm	19.00 g	0.09 dm <sup>3</sup>
4058075432482	Vouwdoos 1	20 mm x 49 mm x 95 mm	19.00 g	0.09 dm <sup>3</sup>

De genoemde productcodes beschrijven de kleinste hoeveelheid die besteld kan worden. Eén verzendeenheid kan bestaan uit één of meer afzonderlijke producten. Bij het plaatsen van een order enkele of veelvoud van de verpakkingseenheid invoeren.

### Referenties / Links

- Voor garantie klik [www.benelux.osram-lamps.com/garantie](http://www.benelux.osram-lamps.com/garantie)
- Voor meer producten en actuele informatie over LED lampen klik op [www.benelux.osram-lamps.com/led-lampen](http://www.benelux.osram-lamps.com/led-lampen)

### DISCLAIMER

Onder voorbehoud van verandering zonder kennisgeving. Fouten en drukfouten voorbehouden. Zorg ervoor dat u de meest recente versie gebruikt.