



**DECOSTAR<sup>®</sup> ENERGY SAVER**  
Mūsu vispievilcīgākais enerģijas taupītājs

- Līdz 65% liela izmaksu ekonomija
- Mazāks siltuma starojums
- Īpaši ilgs vidējais kalpošanas laiks – 5000 stundas
- Pastāvīga apgaismojuma intensitāte un nemainīgs krāsu izvietojums visā spuldzes kalpošanas laikā, pateicoties ilgi kalpojošam pārklājumam
- Pastāvīgs gaismas noplūdes zilgans starojums atstarotāja aizmugurē
- Integrēts aizsargapvalks, tāpēc šīs spuldzes saskaņā ar IEC 60598-1 var izmantot vaļējos gaismekļos
- Uzlabota aizsardzība pret balinošo iedarbību ultravioleto staru diapazonā, pateicoties ultravioleto staru filtra kvarcam
- Pilnībā regulējamas ar gaismas regulatoriem (dimmeriem)
- Būtiski mazāka ogļskābās gāzes (CO<sub>2</sub>) emisija

Standarta dihromātiska reflektorspuldze	DECOSTAR <sup>®</sup> ENERGY SAVER
35 W →	20 W Energy Saver
50 W →	35 W Energy Saver
65 W →	50 W Energy Saver



**HALOSPOT<sup>®</sup> 111 ENERGY SAVER**  
Jaudīga spuldze akcenta apgaismojumam

- Līdz 48% liela izmaksu ekonomija
- Mazāks siltuma starojums
- Ilgs vidējais kalpošanas laiks - 4000 stundas
- Labāka apgaismojuma kvalitāte, pateicoties optimālai apgaismošanas pakāpei un samazinātai gaismas izkliedei
- Vairāk gaismas, pateicoties precīzi izstrādātai formai un lielāki atstarošanas spējai
- Gaismas pavājināšanās neturumu un piemaisījumu dēļ ir samazināta, pateicoties gludākai atstarotāja virsmai
- Uzlabota aizsardzība pret balinošo iedarbību ultravioleto staru diapazonā, pateicoties ultravioleto staru filtra kvarcam
- Pilnībā regulējamas ar gaismas regulatoriem (dimmeriem)
- Būtiski mazāka ogļskābās gāzes (CO<sub>2</sub>) emisija

Standarta 111	HALOSPOT <sup>®</sup> 111 ENERGY SAVER
50 W →	35 W Energy Saver
75 W →	50 W Energy Saver
100 W →	65 W Energy Saver



**HALOSTAR<sup>®</sup> ENERGY SAVER**  
Mūsu mazākais enerģijas taupītājs

- Līdz 60% liela izmaksu ekonomija
- Mazāks siltuma starojums
- Ilgs vidējais kalpošanas laiks - 4000 stundas
- Augsta apgaismojuma efektivitāte – līdz 26 lm/W
- Atbilst IEC 60598 prasībām
- Var izmantot neaizsargātos lietojumos vaļējos gaismekļos, pateicoties zemspiediena konstrukcijai
- Aksiāls kvēlciņš, lai iegūtu optimālu virzīto gaismu
- Ar zeltu/platīnu pārklāti cokola izvadi aizsardzībai pret koroziju
- Uzlabota aizsardzība pret balinošo iedarbību ultravioleto staru diapazonā, pateicoties ultravioleto staru filtra kvarcam
- Pilnībā regulējamas ar gaismas regulatoriem (dimmeriem)
- Būtiski mazāka ogļskābās gāzes (CO<sub>2</sub>) emisija

Standarta izvadu-cokola spuldze	HALOSTAR <sup>®</sup> ENERGY SAVER
35 W →	25 W Energy Saver
50 W →	35 W Energy Saver
75 W →	50 W Energy Saver
90 W →	65 W Energy Saver



**1 IRC OSRAM System Guarantee HALOTRONIC 5**

**Garantēts labāks apgaismojums.**

OSRAM IRC halogēnspuldzes var ekspluatēt ar teicamiem rezultātiem, izmantojot piemērotu OSRAM HALOTRONIC<sup>®</sup> transformatoru. Kopā ar HALOTRONIC<sup>®</sup> jūs saņemsiet 5 gadu garantiju transformatoram un 1 gada garantiju OSRAM IRC spuldzēm (pēc sistēmas reģistrēšanas un pie zināmiem lietošanas nosacījumiem; lai iepazītos ar noteikumiem un nosacījumiem, kā arī ar informāciju par reģistrēšanu, apmeklējiet [www.osram.com/system\\_guarantee](http://www.osram.com/system_guarantee)).

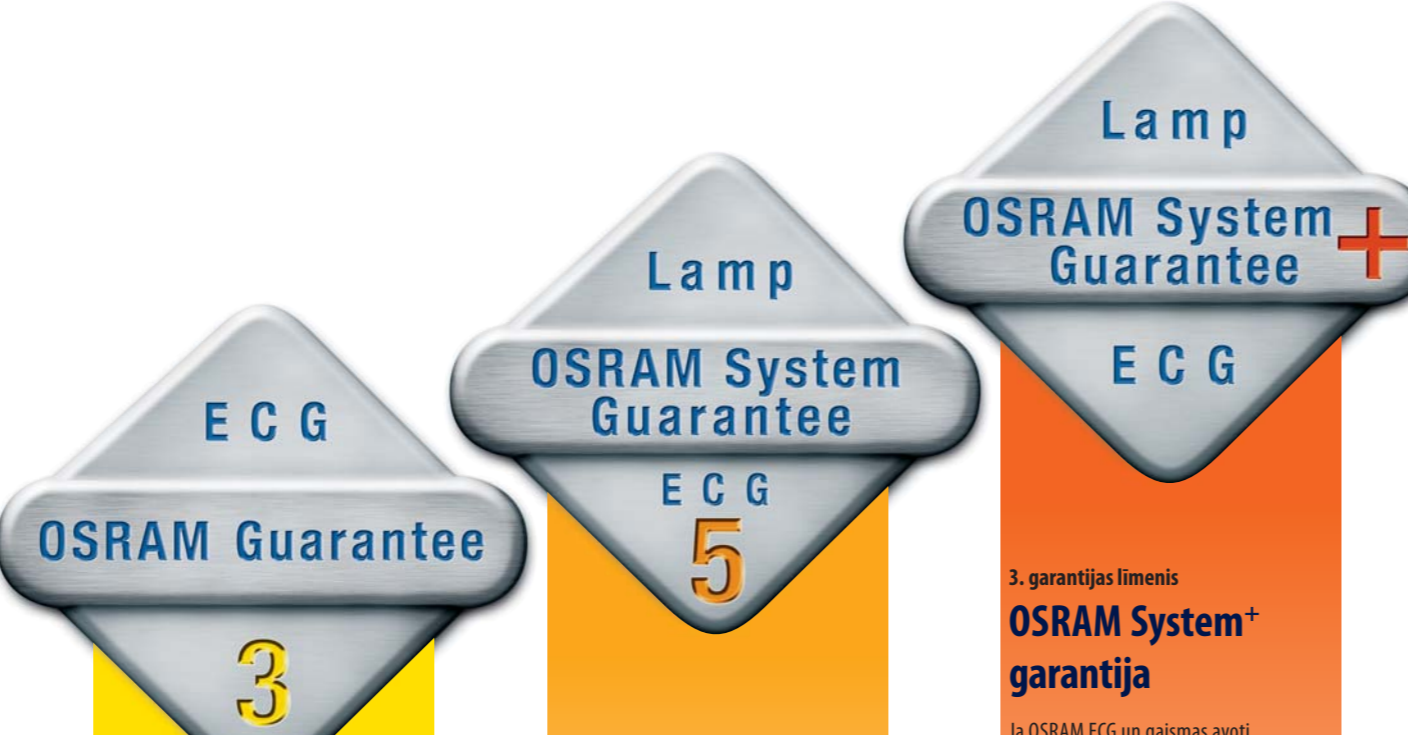
## OSRAM jaunā trīspakāpju garantija: Pilnveidojumi, pateicoties kvalitātei un novatoriskai tehnoloģijai

OSRAM elektroniskie balasti (ECG) ir ievērojami ar savu moderno shēmas konstrukciju un augstas kvalitātes komponentiem. Tie iegūst savu optimālo funkcionalitāti, darbojoties kā viena sistēma kopā ar OSRAM novatoriskām spuldzēm, jo OSRAM spuldzes un OSRAM ECG savstarpēji vienmēr ir pilnībā saderīgas.

Kā vienam no diviem vadošajiem spuldžu un ECG sistēmu piegādātājiem pasaulē mums visas nepieciešamās zināšanas atrodas zem viena jumta. Sistemātiska kvalitātes nodrošināšana garantē pirmšķirīgu apdari un funkcionalitāti. Mūsu klientu patiesiem ieguvumiem tiek pievienota novatoriska tehnoloģija un teicama kvalitāte.

**Tagad OSRAM savām ECG un ECG spuldzēsistēmām piedāvā vēl plašāku trīspakāpju garantiju.**

Visu informāciju par atbilstošajiem produktiem, reģistrāciju, garantijas nosacījumiem un turpmākajiem OSRAM System+ garantijas veidiem (piem., gaismas diodēm ar OPTOTRONIC<sup>®</sup>) var atrast [www.osram.com/system-guarantee](http://www.osram.com/system-guarantee)



**1. garantijas līmenis OSRAM garantija**

OSRAM piedāvā pilnu trīs gadu garantiju atlasītam elektroniskajam balastam.

Garantija stājas spēkā tad, kad atbilstošais gaismeklis kopā ar piemērotu OSRAM ECG pirmo reizi tiek nodots ekspluatācijā. Reģistrācija nav nepieciešama. Lai iegūtu plašāku informāciju par 1. garantijas līmeni, apmeklējiet [www.osram.com/system-guarantee](http://www.osram.com/system-guarantee).

**2. garantijas līmenis OSRAM sistēmas garantija**

Ja OSRAM ECG un gaismas avoti tiek izmantoti kopā, OSRAM piedāvā pilnu piecu gadu garantiju atlasītiem elektroniskajiem balastam.

Lai saņemtu System+ garantiju, apgaismošanas sistēmai jābūt reģistrētai OSRAM interneta lapā [www.osram.com/system-guarantee](http://www.osram.com/system-guarantee). Tur jūs atradīsiet arī plašāku informāciju un nosacījumus, kas attiecas uz garantijas līmeni 2.

**3. garantijas līmenis OSRAM System+ garantija**

Ja OSRAM ECG un gaismas avoti (izvēlētas sērijas vai veidi) tiek izmantoti kopā, OSRAM piedāvā pilnu piecu gadu garantiju elektroniskajam regulēšanas mehānismam, kā arī garantiju gaismas diožu moduļiem, LUMILUX<sup>®</sup> dienasgaismas spuldzēm, HCI<sup>®</sup> /HQI<sup>®</sup> augstspiediena izlādes spuldzēm un IRC zemsprieguma halogēnspuldzēm.

Lai saņemtu System+ garantiju, apgaismošanas sistēmai jābūt reģistrētai OSRAM interneta lapā [www.osram.com/system-guarantee](http://www.osram.com/system-guarantee). Tur jūs atradīsiet arī plašāku informāciju un nosacījumus, kas attiecas uz garantijas līmeni 3.



## Pāreja uz klimata aizsardzību!

Ar energoekonomisko OSRAM apgaismojumu jūs varat ietaupīt elektroenerģiju un palīdzēt apturēt klimata izmaiņas.



IERAUGI PASAULI JAUNĀ GAISMĀ **OSRAM**

## OSRAM energoekonomiskās spuldzes no apgaismojuma eksperta. Visaugstākā kvalitāte, kas atbilst visām prasībām un lietojumiem.

**Modernu apgaismojumu rada jaunievedumi.**

OSRAM spuldzes jau ir apgaismojušas ceļu nākotnē. Kā isti apgaismošanas profesionāļi un vadoši jaunu ideju ieviesēji mēs esam veikusi iespaidīgu jaunu virzienu izveides darbu daudzās dažādās jomās, īpaši saistībā ar turpmāko attīstību un uzlabojumiem. Īpaši tas attiecas uz kompakām dienasgaismas spuldzēm.



OSRAM DULUX<sup>®</sup> energoekonomiskās spuldzes raksturo modernas tehnoloģijas, maksimāla funkcionalitāte un uzticama kvalitāte. OSRAM piedāvā pilnīgu preču klāstu jebkurai iespējamai vajadzībai profesionālajā/komerciālajā nozarē. Dažādas spuldžu formas, izmēri, cokoli un jaudas lielumi atvieglo enerģijas taupīšanu un padara to efektīvāku un ekonomiskāku nekā jebkad agrāk.

Šodien OSRAM ir līderis LONGLIFE energoekonomisko spuldžu tirgū. Mūsu mērķis ir nostiprināt un balstīties uz šīm priekšrocībām. Bezelektrodu tehnoloģija vēsti jaunu ēru – ar vēl labāku efektivitāti ieslēgšanas laikā un labāku gaismas intensitāti.

Iepazīstieties ar to paši:

[www.osram.com/cfi](http://www.osram.com/cfi)



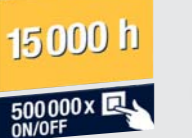
## OSRAM DULUX<sup>®</sup> EL LONGLIFE: augsta tehniskā līmeņa produkti profesionāļiem, kas taupa enerģiju.

Ar līdz 500 000 ieslēgšanas cikliem un īpaši ilgu vidējo kalpošanas laiku – 15 000 stundas\* OSRAM DULUX<sup>®</sup> EL LONGLIFE spuldzes atbilst visaugstākajām prasībām no biežas ieslēgšanas un ilgmūžības viedokļa profesionālajā/komerciālajā nozarē un augstas kvalitātes lietojumiem mājaiņniecībā. OSRAM DULUX<sup>®</sup> EL LONGLIFE saime ietver virkni novatorisku intelektuālu energoekonomisku spuldžu speciāliem lietojumiem.

**DULUX<sup>®</sup> EL LONGLIFE spuldzes var iegādāties:**

- ar E14, E27 vai B22d cokoli;
- dažādu izmēru un jaudu vatos no 3 līdz 30 W;
- silti baltā, auksti baltā un dienasgaismas krāsā;
- var iegādāties arī kā GLOBE un atstarotāju versijas.

\* Slēgšanas cikls – 90 minūtes ieslēgts, 15 minūtes izslēgts.



## OSRAM DULUX<sup>®</sup> EL: iestāšanās profesionāļu klasē.

Ar vairāk nekā 10 000 ieslēgšanas cikliem un ilgu vidējo kalpošanas laiku – 10 000 stundas\* OSRAM DULUX<sup>®</sup> EL spuldzes ir sākuma līmeņa produkti profesionālām prasībām no biežas ieslēgšanas un ilgmūžības viedokļa.

- Silti baltā, auksti baltā un dienasgaismas krāsā.
- Pieejamas arī CLASSIC A un CLASSIC B, kā arī GLOBE veidu spuldzes.

\* Slēgšanas cikls – 60 minūtes ieslēgts, 15 minūtes izslēgts.



**OSRAM DULUX<sup>®</sup> EL spuldzes var iegādāties:**

- ar E14, E27 vai B22d cokoli;
- dažādu izmēru un jaudu vatos no 8 līdz 24 W.



1

### Iespaidīga apgaismojuma efektivitāte

Pateicoties lieliskajam krāsu atveidojumam, OSRAM LUMILUX spuldzes pārspēj BASIC spuldzes. LUMILUX® T8 spuldzes arī būtiski apsteidz BASIC dienasgaismas spuldzes to teicamās apgaismojuma efektivitātes un gaismas plūsmas dēļ.

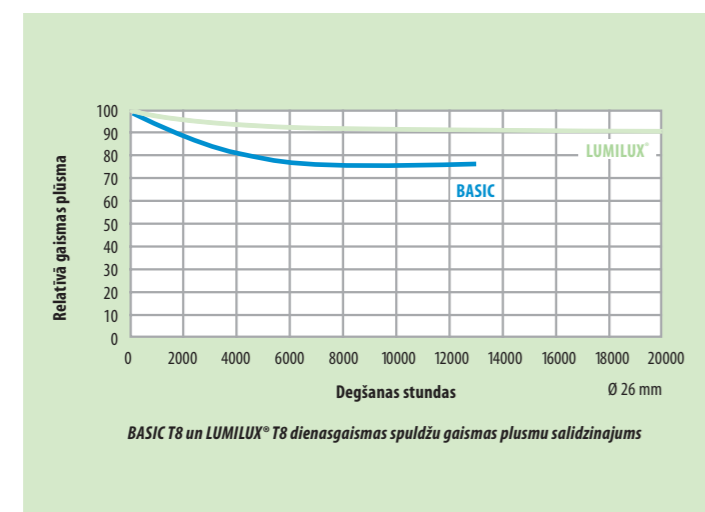
- Līdz 18% augstāka apgaismojuma efektivitāte
- Pastāvīgi spilgta gaisma: samazināti gaismas plūsmas zudumi visā tās kalpošanas laikā:

- 8% pēc 10 000 stundām;
- 10% pēc 20 000 stundām.

### Pastāvīga gaismas plūsma

Spuldzes kalpošanas laikā fosfora pārklājums ir pakļauts dabiskam nolietojšanās procesam. Tā rezultātā samazinās gaismas plūsma. Speciālais LUMILUX® spuldžu fosfors samazina šo problēmu un nodrošina, ka pat pēc 20 000 ekspluatācijas stundām 90% no sākotnējās gaismas plūsmas joprojām ir pieejami.

Slēdziens:  
LUMILUX® spuldzes nodrošina pastāvīgu vidējo apgaismojumu, kas atbilst visiem attiecīgajiem standartiem. Tāpēc gaisma no LUMILUX® spuldzēm vienmēr ir droša, jo šo spuldžu kalpošanas laikā\* nav jūtama būtiska apgaismojuma līmeņa pāragra samazināšanās un tāpēc nepastāv ar gaismu saistīti riski, kādi pastāv, strādājot ar tādiem mehānismiem kā virpas, urbjmašīnas vai frēzēšanas aprikojums. Turklāt vislabākais ir tas, ka jūs gūstat labumu no lielākiem spuldžu nomaņas intervāliem un samazinātiem apkopes izdevumiem.



\* Pateicoties LUMILUX T8 dienasgaismas spuldžu mazajiem gaismas zudumiem, šo spuldžu kalpošanas laiks tiek definēts kā laiks, kurā 10% spuldžu ir izdeģušas.

2

### Lielāka efektivitāte nozīmē zemākas izmaksas

Novatoriska tehnoloģija, optimāla apkope un ilgāks kalpošanas laiks palīdz nodrošināt, ka LUMILUX® dienasgaismas spuldzēm ir acīmredzamas priekšrocības, salīdzinot ar parastajām halofosfātu dienasgaismas spuldzēm. Īpaši tas attiecas uz to ekonomiskumu.

- Izmaksu ekonomija 1: pateicoties augstākai gaismas ekonomijai, vajadzīgs mazāk spuldžu.
- Izmaksu ekonomija 2: pateicoties minimāliem gaismas plūsmas zudumiem, nav nepieciešama spuldžu priekšlaicīga nomaņa.
- Izmaksu ekonomija 3: pateicoties ilgākam kalpošanas laikam\*, apkopes izmaksas ir zemākas, jo intervāli starp nomaņām ir mazāki.

Optimālas efektivitātes piemērs  
Būtu vajadzīgas 40 BASIC dienasgaismas spuldzes, katra ar 36 W nominālo jaudu, lai nodrošinātu 100 kvadrātmetru platības 400 lx spēcīgu apgaismojumu. Šim nolūkam būtu vajadzīgas tikai 30 LUMILUX® spuldzes.

LUMILUX® salīdzinājumā ar BASIC 26 mm spuldzes caurules diametru LLG salīdzinājumā ar ECG	L 58 W/640 BASIC ar LLG	L 58 W/840 LUMILUX® ar LLG	L 58 W/840 LUMILUX® ar ECG*
Gaismas plūsma (lm)	4 600	5 200	5 000
Vidējais kalpošanas laiks (h)**	13 000	15 000	20 000
Kalpošanas laiks (h)**	4 000	10 000	18 000
Sistēmas jauda vatos (W)	68	68	55
Enerģijas izmaksas (€/kWh)	0,13	0,13	0,13
Enerģijas izmaksas visā kalpošanas laikā (€)	35,36	88,40	128,70
Spuldžu skaits tādām pašām apgaismošanas līmenim	1,13	1	1,04
1 spuldzes cena (€) ieteiktā mazumtirdzniecības cenā***	3,07	5,27	5,27
Spuldzes nomaņa, 1 spuldzei (€)***	7,68	5,27	2,93
Izmaksas katrā deģianas vietā – 1 spuldzei (%)***	107,59	93,67	73,13
Relatīvās deģianas vietas izmaksas 1 spuldzei (%)	147,13	128,09	100,00
Tipiskās sistēmas ar 20 spuldzēm izmaksas (€)***	2 151,75	1 873,40	1 462,53
Ekonomija (€)		278,35	689,22

\* Siltas palaišanas ECG \*\* 80% sistēmas gaismas plūsmas \*\*\* Pamats: 10 000 stundu spuldzes ilgmūžība

\* Pateicoties LUMILUX® T8 dienasgaismas spuldžu mazajiem gaismas zudumiem, šo spuldžu kalpošanas laiks tiek definēts kā laiks, kurā 10% spuldžu ir izdeģušas.

5

### Ieguldījums mūsu apkārtējā vidē

Kā viena no divām lielākām spuldžu ražotājām pasaulē OSRAM ilgstoši ir devusi ieguldījumu vides aizsardzībā un dabas resursu saglabāšanā. Vairāk nekā pirms 20 gadiem OSRAM izstrādāja sistēmu materiālu pārstrādei no bojātām spuldzēm. Tā rezultātā gandrīz 100% atkritumu materiālu tiek pārstrādāti atkārtotai izmantošanai.

- Tāpēc papildus tehniskām un ekonomiskām priekšrocībām ir arī cits vērsis ņemams LUMILUX® izvēles iemesls - tā ir draudzīga videi.
- Zems dzīvsudraba saturs. Lielākajai daļai LUMILUX® T8 spuldžu ir ļoti zems dzīvsudraba saturs – 3 mg (saskaņā ar RoHS\* < 5 mg).
- Pateicoties ilgākam kalpošanas laikam\*\*, mazāk spuldžu jāizmet atkritumos (mazāk priekšlaicīgu bojājumu, laba apkope).
- Pilnībā nomaināma: - iespējams pēc izvēles atdalīt komponentus; - šos komponentus var atkārtoti izmantot spuldžu ražošanā.
- Atbilst ES regulai (WEEE).

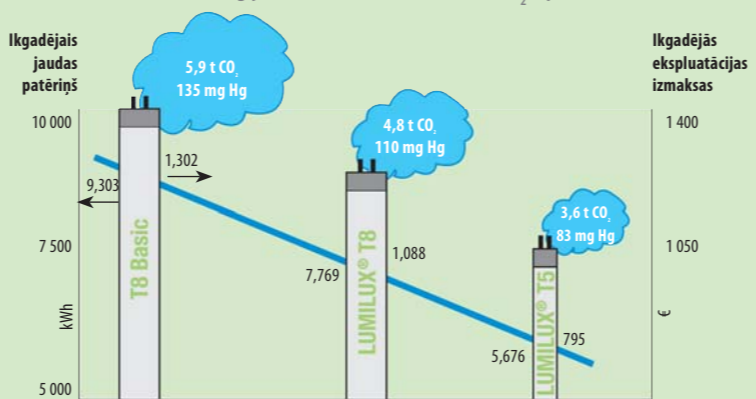
Jaunāko OSRAM Vides pārskatu un citu informāciju par apgaismojumu un vidi var atrast [www.osram.com](http://www.osram.com)



\* RoHS = ierobežojumi, kas attiecas uz kaitīgām vielām (Restrictions of Hazardous Substances), kas ir juridiski saistoši kopš 2006. g. jūlija.  
\*\* Pateicoties LUMILUX® T8 dienasgaismas spuldžu mazajiem gaismas zudumiem, šo spuldžu kalpošanas laiks tiek definēts kā laiks, kurā 10% spuldžu ir izdeģušas.

### T5 + T8 sistēma:

ekonomē izmaksas un enerģiju, samazina dzīvsudraba un CO<sub>2</sub> izplūdi

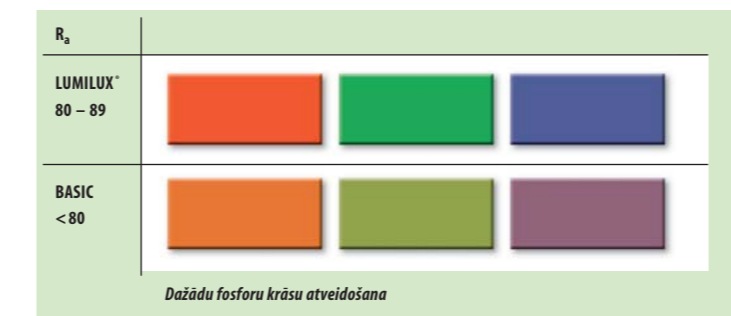


3

### Lielisks pavērsiens krāsu atveidošanā

Krāsu atveidošanas indekss R<sub>a</sub> parastajām dienasgaismas spuldzēm ir starp 50 un 79. Pateicoties to speciālam trīsoslu fosforam, OSRAM LUMILUX® viegli sasniedz R<sub>a</sub> vērtības, kas pārsniedz 80. Tāpēc tās var ierindot kategorijā "kvalitatīvs". Tas nozīmē, ka panākts būtisks krāsu atveidojuma uzlabojums. Apgaismotie priekšmeti ir redzami to dabiskās krāsās, kas ir sevišķi svarīgi, piemēram, apgaismojumam mazumtirdzniecībā, rūpniecības nozarēs, kas ir saistītas ar grafiskiem attēliem, un izstādēs, kā arī augstas kvalitātes apgaismojumam mājās.

- Daudz labāka krāsu atveidošana: R<sub>a</sub> = 80 – 89 iepriekšējo R<sub>a</sub> = 50 - 79 vietā;
- Vienādi labs krāsu atveidojums visā krāsu spektrā.



4

### R<sub>a</sub> standarts - tam atbilst visas LUMILUX® spuldzes

LUMILUX® spuldzes jau atbilst Eiropas standarta EN 12464-1 prasībām darbinietiem, un tās piedod parastām dienasgaismas spuldzēm pat vecmodīgāku izskatu: "Spuldzes ar krāsu atveidošanas indeksu Ra < 80 nav ieteicams izmantot telpās, kurās cilvēki strādā vai ilgi uzturas."

(Avots: EN 12464-1)



5

### Katram savu LUMILUX® spuldzi

Gandrīz katram lietojumam un gaumei atbilst OSRAM LUMILUX® spuldze, kas tai ir precīzi piemērota – ar visām standarta jaudām – ar to gaismas krāsām un tāpēc ar daudz plašāku un izteiksmīgāku gaismas krāsu diapazonu nekā BASIC dienasgaismas spuldzēm.

Var iegādāties šādas spuldzes: INTERNA® (827), Warm White (830), White (835), Cool White (840) un Cool Daylight (865). Lietojumiem ar īpaši augstām prasībām ir arī LUMILUX® DE LUXE T8 spuldzes, kuras ar savu krāsu atveidojuma indeksu Ra > 90 ir pārliecinājušas pat prasīgākos profesionāļus.

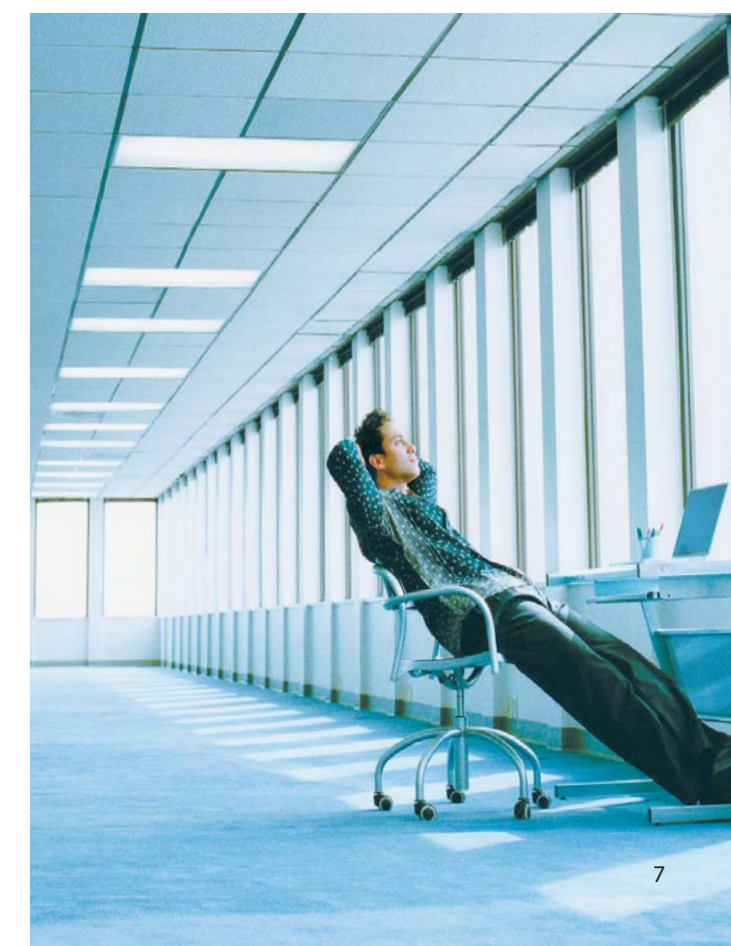


LUMILUX T8	10 W	15 W	16 W	18 W	23 W	30 W	36 W	36 W-1	38 W	58 W
SKYWHITE (880)										
Cool Daylight (865)		•		•		•	•		•	•
Cool White (840)		•	•	•	•	•	•		•	•
White (835)				•						
Warm White (830)		•			•				•	•
INTERNA (827)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

6

### Īsts jauninājums: LUMILUX® SKYWHITE

Jaunā spuldze LUMILUX SKYWHITE® rada debešķīgu dienasgaismu pat pēc tam, kad saule ir norietējusi. Tās 8000 Kelvina grādu augstā krāsu temperatūra un lielāks par vidējo gaišzilās krāsas daudzums viļņu garuma diapazonā no 410 līdz 460 nm uzlabo kontrastu, samazina acu nogurumu, veicina aktivitāti un vairo enerģiju.



7

4

