



LEDVANCE

LEDVANCE.SE

Högre
prestanda,
lägre

kostnader



OSRAM SubstiTUBE®
Retrofit-LED-lysrör med ett
ljusflöde på 5 600 lm och
effektivitet på 150 lm/W.

Ljus är personligt

OSRAM SubstiTUBE® LED-lysrör
Innovativa belysningslösningar
med besparingspotential

OSRAM



OSRAM SubstiTUBE® T8 Connected

Ljusstyrning är inte svårare än så

Trådlös ljusstyrning med ZigBee®: OSRAM SubstiTUBE® Connected ger dig alla fördelarna med en verklig innovation. Upp till 50 stycken T8 LED-lysrör kan anslutas till en sensor och ljusregleras steglöst. Det enda du behöver för installationen är en skruvmejsel. Du behöver inte dra några kablar mellan armaturerna! Det kan knappast vara enklare att skapa ett professionellt ljusstyrningssystem.

OSRAM SubstiTUBE® Advanced T8 Connected:

- Ersättning för T8-lysrör med längderna 1 200 mm och 1 500 mm
- För ljuskällor med konventionella drivdon eller 230 V nätspänning
- Hög effektivitet upp till 150 lm/W
- Ljusflöde upp till 3 600 lm
- Lång livslängd på upp till 50 000 timmar¹
- 5 års garanti²

OSRAM SubstiTUBE® Connected sensorer:

- Olika PIR-sensorer med dagsljus- och närvarostyrning är tillgängliga för olika tillämpningar
- En sensor styr upp till 50 stycken SubstiTUBE® Advanced T8 Connected LED-lysrör
- Kommunikationen mellan sensorn och LED-lysrören sker via ZigBee®-standarden
- Installation med en skruvmejsel – ingen dator eller smartphone/surfplatta behövs



Idealiska användningsområden:

- Produktionslokaler
- Lagerlokaler (inklusive höglager)
- Parkeringsgarage
- Korridorer



Trådlös för högsta effektivitet: Med steglös ljusreglering och rörelse- och ljussensor sparar du upp till 90 % energi med SubstiTUBE® Advanced T8 Connected jämfört med konventionella lysrör.

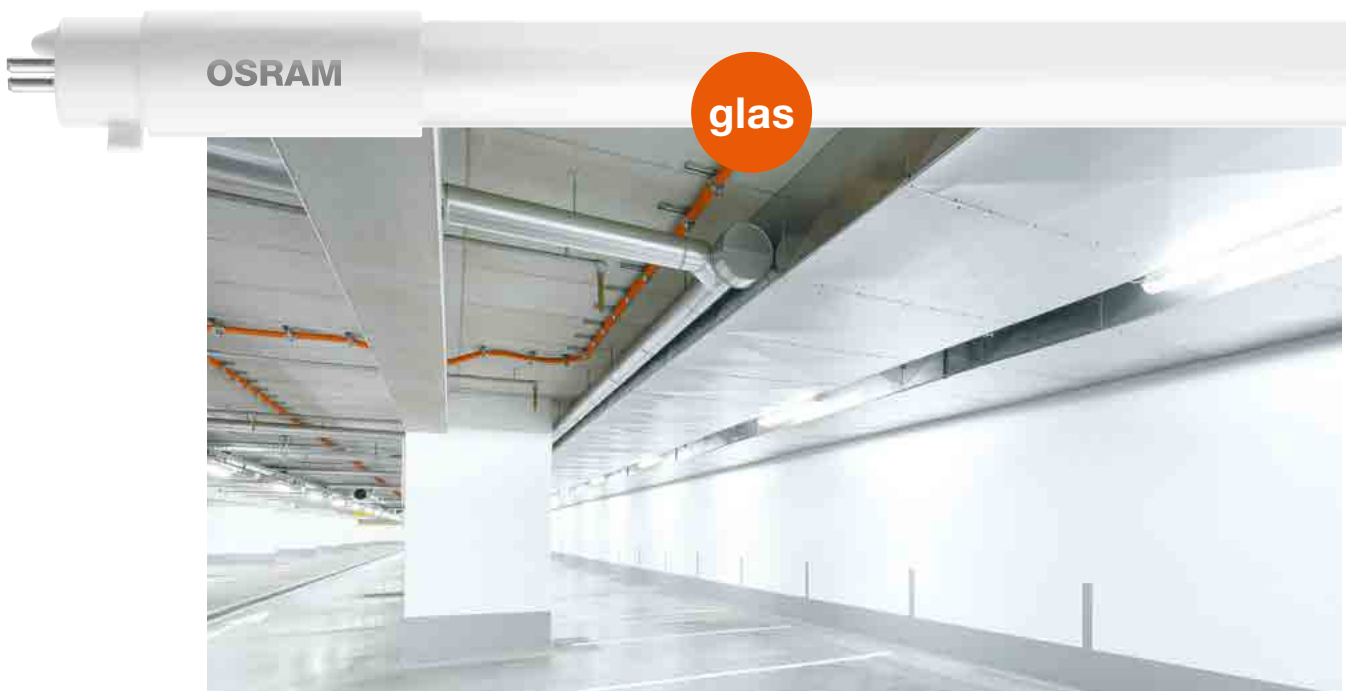


¹ L70/B50 | ² För mer information och fullständiga garantivillkor, se www.ledvance.se/garanti

OSRAM SubstiTUBE® Advanced T5/T5 UO

Små LED-lysrör med stor effekt

T5-armaturer kan nu enkelt uppgraderas till den senaste energibesparande LED-tekniken utan att behöva dra en enda kabel – tack vare de nya OSRAM SubstiTUBE® Advanced T5. Med sitt inbyggda elektroniska drivdon är de innovativa LED-lysrören, med en diameter på 16 mm, verkliga plug-&-play-ersättningar för konventionella T5-lysrör på 49 W och 80 W. Till och med provmärket på de befintliga armaturerna kan sitta kvar.



OSRAM SubstiTUBE® Advanced T5 och T5 UO:

- Ersättningsrör för T5-lysrör på 49 W och 80 W
- Utseende och känsla som ett vanligt lysrör tack vare glashöljet
- Ljusflöde upp till 5 600 lm
- Hög effektivitet upp till 150 lm/W
- Extremt lång livslängd på upp till 60 000 timmar¹
- 5 års garanti²

Idealiska användningsområden:

- För lagerlokaler och korridorer, parkeringsgarage och försäljningsytor
- Ultra Output-utföranden (UO) för ytor med särskilt höga ljuskrav som exempelvis kontor



¹ L70/B50 | ² För mer information och fullständiga garantivillkor, se www.ledvance.se/garanti

OSRAM SubstiTUBE® T8 Universal

En för alla



Med den nya OSRAM SubstiTUBE® Advanced T8 UO behöver du inte längre tänka på vilken typ av drivdon som används. Det innovativa universal-LED-lysröret fungerar lika bra med ECG-(elektroniska) som med CCG-(konventionella) armaturer. Det gör det inte bara mycket lättare att hantera lysrören, utan också att man slipper ha två olika typer av rör på lager. Tack vare Ultra Output är lysröret mycket lämpligt för krävande belysningsuppgifter. Ett verkligt universalgeni.

OSRAM SubstiTUBE® Advanced T8 UO Universal:

- Ersättning för T8-lysrör med längderna 1 200 mm och 1 500 mm
- Ett LED-lysrör för alla typer av drivdon¹
- Hög effektivitet upp till 150 lm/W
- Ultra Output – ljusflöde upp till 3 600 lm
- I ljusfärgerna 840 och 865
- Lång livslängd på upp till 50 000 timmar²
- 5 års garanti³

Idealiska användningsområden:

- Perfekt för användning i lagerlokaler och produktionshallar



Oberoende av drivdon: SubstiTUBE® Advanced T8 UO Universal kommer särskilt till sin rätt på platser som kräver högt ljusflöde.

¹ En kompatibilitetslista för ECG finns på www.ledvance.se/substitube-universal

² L70/B50 | ³ För mer information och fullständiga garantivillkor, se www.ledvance.se/garanti

OSRAM SubstiTUBE® Advanced/Value T8

Stabil grund

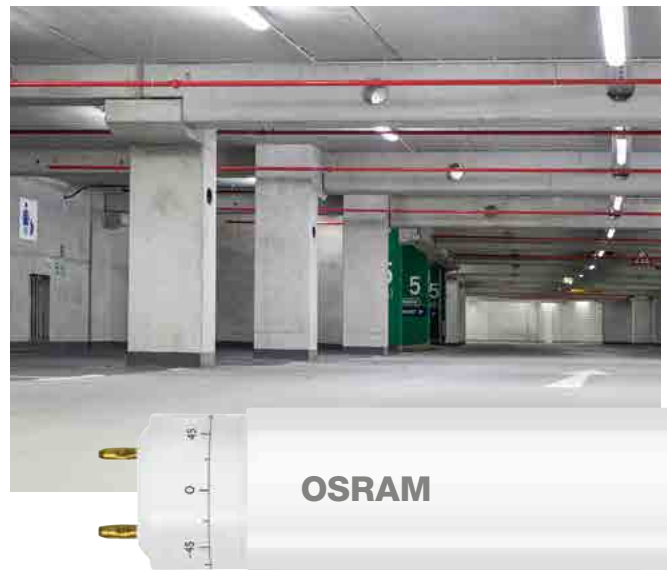
En del avgörande förbättringar har också gjorts på OSRAM SubstiTUBE® standardsortiment. Advanced-versionerna har utmärkta prestanda med en ökad effekt på upp till 150 lm/W. För kostnadsoptimerade belysningsuppgifter lämpar sig den helt omarbetade OSRAM SubstiTUBE® Value T8 bättre än någonsin som ett ekonomiskt alternativ till konventionella lysrör.

OSRAM SubstiTUBE® Advanced T8:

- Ersättning för 590, 1 200 och 1 500 mm lysrör
- Hög effektivitet upp till 150 lm/W
- Ljusflöde upp till 3 000 lm
- Livslängd på upp till 50 000 timmar¹
- Ljuskvalerna 830, 840 och 865
- Advanced EM-R för CCG-armaturer eller nätspänning; med roterbara ändar
- Advanced HF för ECG-armaturer
- 5 års garanti²

Idealiska användningsområden:

- För professionell standardanvändning
- I produktionsanläggningar, lagerlokaler, försäljningsytor, underjordiska parkeringsgarage och korridorer

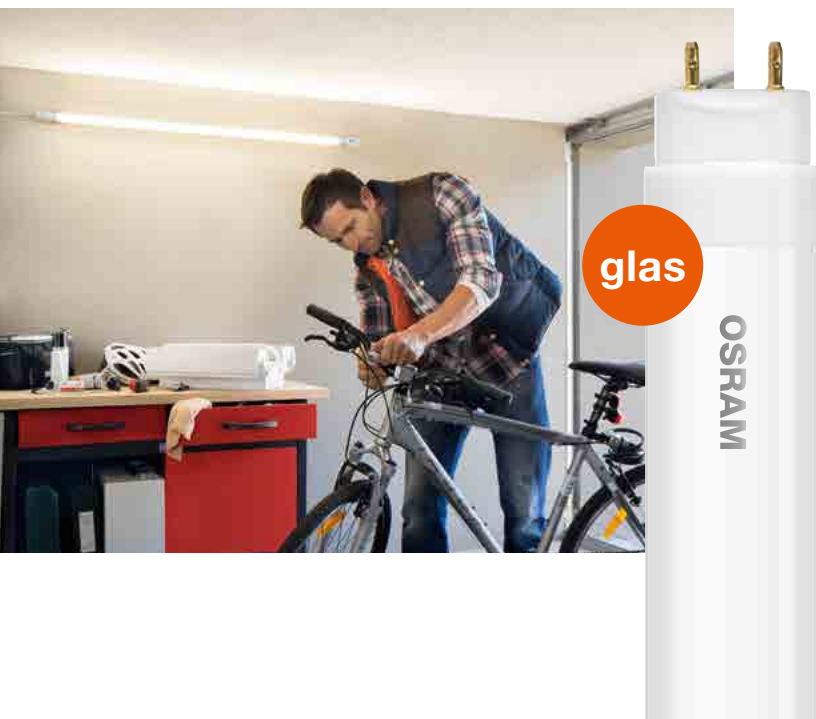


OSRAM SubstiTUBE® Value T8 EM och HF:

- Effektivitet upp till 100 lm/W
- I ljuskvalerna 830, 840 och 865
- Livslängd på upp till 30 000 timmar¹
- Utseende och känsla som ett vanligt lysrör tack vare höljet helt i glas
- 3 års garanti²

Idealiska användningsområden:

- För kostnadsoptimerade belysningsuppgifter
- Trapphus, garage, källare
- Privata hushåll



¹ L70/B50

² Du hittar mer information och fullständiga garantivillkor, på: www.ledvance.se/garanti

OSRAM SubstiTUBE®

Det värdefulla ljuset

Strålande belysning, unik teknik: Nya OSRAM SubstiTUBE® LED-lysrör överträffar konventionella T8- och T5-lysrör på många sätt.¹

Plug & Play

Snabb, enkel och säker ersättning av lysrör utan kabelomdragning

Energieffektivitet

Ljusutbyte på upp till 150 lm/W

Energibesparingar

Upp till 70 % jämfört med T8-lysrör,
upp till 90 % jämfört med SubstiTUBE® Advanced T8
Connected för trådlös ljusreglering

Ekonomi

Investeringskostnaden kan återhämtas på
bara sex månader

Livslängd

Upp till fem gånger längre än för konventionella lysrör

Tändningar

Omedelbar 100 % flimmerfri belysning, idealisk för
användning med sensorer



Design

Särskild utmärkelse för special-design från German Design Council



Säkerhet

SubstiTUBE® Advanced EM/HF
och Advanced UO EM



Garanti

Produktgaranti upp till 5 år
– mer information på:
www.ledvance.se/garanti

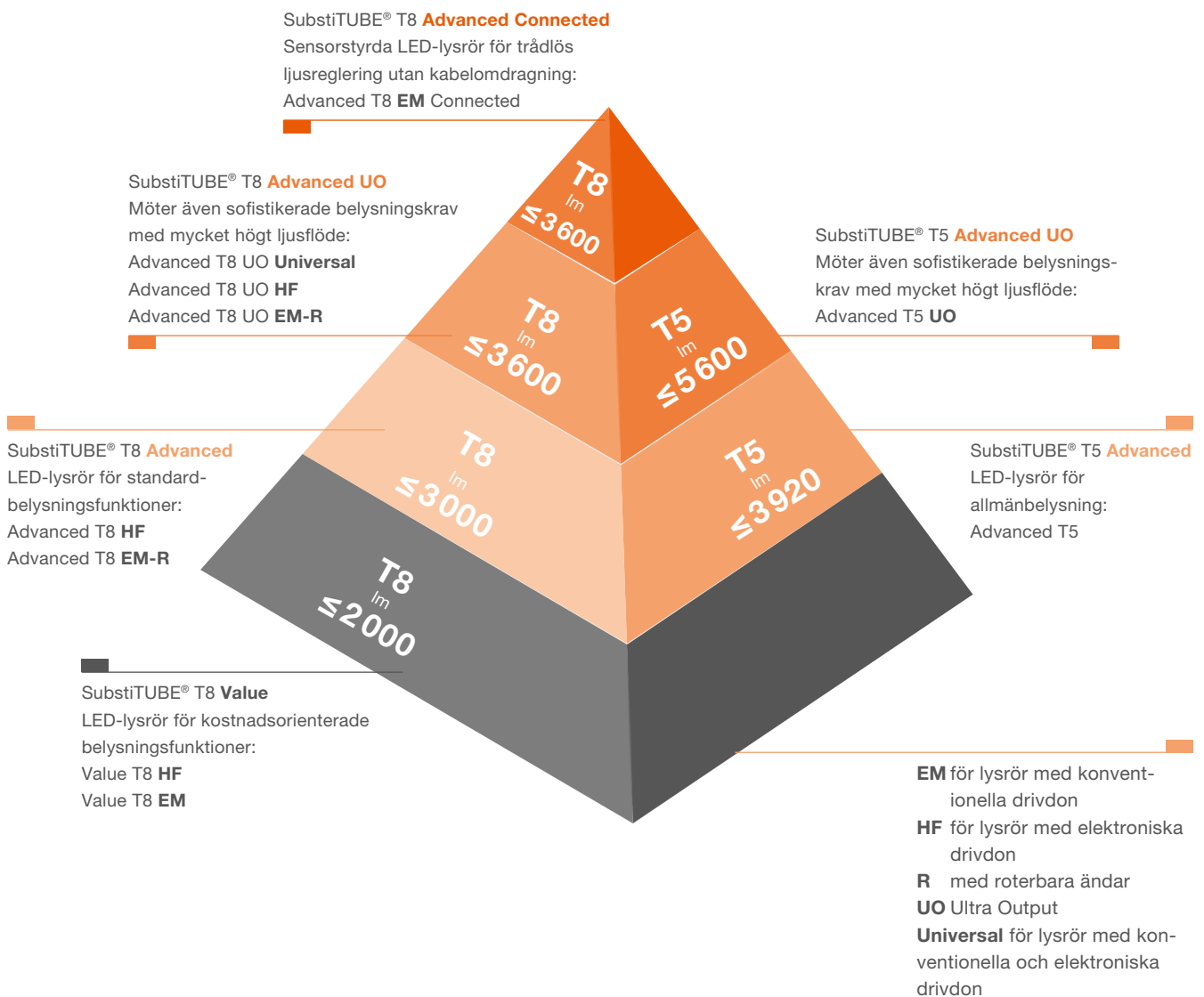


¹ Systemets energieffektivitet och ljusfördelning bestäms av dess formgivning.

OSRAM SubstiTUBE®

Stor mångfald, verkliga innovationer

Högre kvalitet, bättre energieffektivitet och större mångfald. Sortimentet för OSRAM SubstiTUBE® LED-lysrör har kraftigt utökats och förbättrats. Tekniska innovationer har tillkommit för att ge ännu fler valmöjligheter.



OSRAM SubstiTUBE®

Det lönar sig

Energieffektivitet, livslängd, produktgaranti: SubstiTUBE® LED-lysrör har många starka sidor. När du lägger samman dem alla kan du bara dra en slutsats: Kostnaden för att byta ut lysrören mot OSRAM SubstiTUBE® i kommersiella utrymmen betalar sig på mindre än ett år. När den här punkten väl har passerats, gör du inte annat än sparar, sparar och sparar under varje timme som LED-lysrören är tända – pengar, energi och koldioxidutsläpp.

Här är ett exempel på kostnadsåterhämtning för ett referensprojekt i ett industriföretag

Beräkningsmodell: 24 månader, två år, 12 480 drifttimmar
Drifttid: Fem dagar/vecka, 52 veckor, 24 timmar/dag

Typ av ljuskälla	Standard T8 FL 54 W 1500 mm	SubstiTUBE® Advanced T8 EM-R 1500 mm	Besparing genom användning av SubstiTUBE® LED-lysrör
E-nummer		8295856	
Antal belysningspunkter	100 enheter	100 enheter	
Systemeffekt ¹	72 W	21 W	
Ljusflöde	–	3.000 lm	
Medellivslängd	15.000 h	50.000 h	
Drifttimmar per år	6.240 h	6.240 h	
Drifttimmar efter 60 månader	31.200 h	31.200 h	
Kostnad för byte av ljuskälla	17,00 SEK/enhet	220,00 SEK/enhet	
Byteskostnad	50,00 SEK/enhet	50,00 SEK/enhet	
Elkostnad ²	1,32 SEK/kWh	1,32 SEK/kWh	
Koldioxidutsläppsfaktor	0,50 kg CO ₂ /kWh	0,50 kg CO ₂ /kWh	
Byte av ljuskälla planerat om ...	2,4 år	8,01 år	
Behov av antal ljuskällor om 60 månader	300 ljuskällor	100 ljuskällor	
Kostnad ljuskällor efter 60 månader	5.100 SEK	22.000 SEK	
Byteskostnad efter 60 månader	15.000 SEK	5.000 SEK	10.000 SEK
Strömförbrukning efter 60 månader	224.640 kWh	65.520 kWh	159.120 kWh
Energikostnad efter 60 månader	296.525 SEK	86.486 SEK	210.038 SEK
Total kostnad efter 60 månader	316.625 SEK	113.486 SEK	203.138 SEK
Koldioxidutsläpp efter 60 månader	112.320 kg CO ₂	32.760 kg CO ₂	79.560 kg CO ₂

Besparing under
produktens livslängd
Uppskattad återbetalningstid
Energibesparing per år
Förväntad total besparing
efter 60 månader



2.550 SEK/ljuskälla
0,02 år
42.008 SEK
203.138 SEK

¹ Systemprestanda = ljuskällans prestanda + förluster för drivdon

² Genomsnittligt pris för industriella kunder med årlig konsumtion <20 MWh i Sverige under juli-december 2015 (källa: Statistiska centralbyrån).

LEDVANCE TCO-kalkylator

Använd vår TCO-kalkylator för att enkelt beräkna besparingspotentialen för dina egna projekt:

www.ledvance.se/substitute-tco

OSRAM SubstiTUBE®

Vilken teknik är den rätta?

Är du osäker på vilken teknik (EM- eller HF-rör) du behöver för din armatur?
Vårt insidertips beskriver två sätt att enkelt ta reda på detta.

Tändartest: Kontrollera om armaturen där du vill använda det nya lysröret har en tändare. Om så är fallet, behöver du en SubstiTUBE® EM för drift med ett konventionellt drivdon. I annat fall bör du använda HF-utförandet som är kompatibelt med konventionella drivdon.¹

Kameratest: Om ett fungerande T8-lysrör fortfarande är monterat i en armatur, undersök det med en digitalkamera (t.ex. i din smartphone eller surfplatta). Om ljuset flimrar behöver du en SubstiTUBE® Advanced T8 EM för drift med ett konventionellt drivdon. I annat fall bör du använda HF-utförandet som är kompatibelt med konventionella drivdon.¹

Tändar- test:

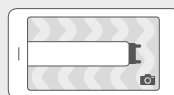


SubstiTUBE® EM



SubstiTUBE® HF

Kamera- test:



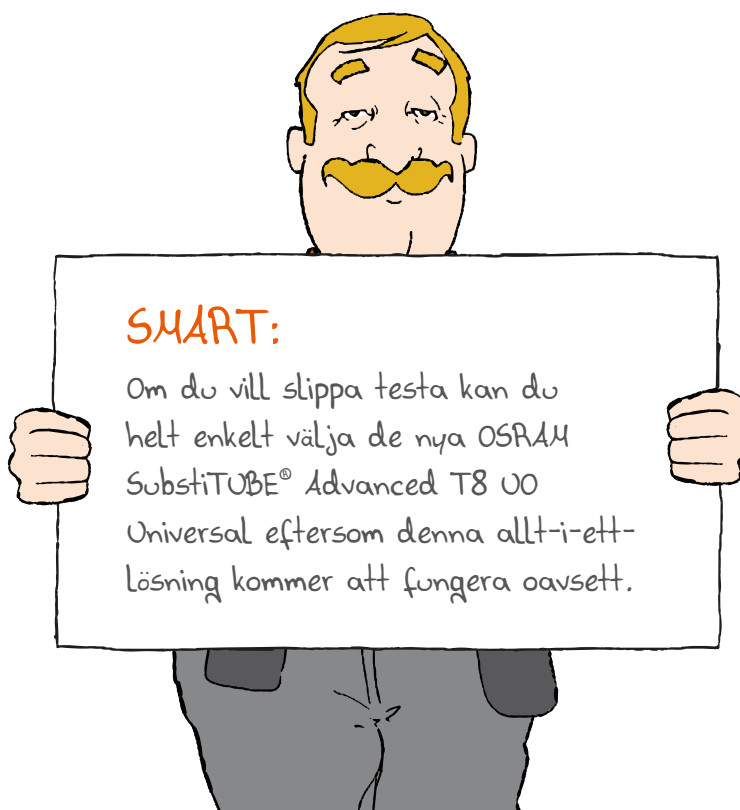
SubstiTUBE® EM



SubstiTUBE® HF

Insider-
tips

¹ En kompatibilitetslista och annan information finns på www.ledvance.se/substitube-hf



OSRAM SubstiTUBE®

Tekniska data



Beskrivning	E-nummer	EAN								
-------------	----------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

OSRAM SubstiTUBE® Advanced T5 HF UO – G5 – för armaturer med elektroniska drivdon⁴

ST5AU-1.5m-37W-840-HF	8291958	4052899956636	1.449	37	5.600	4.000	180°	>80	60.000	A++	05
ST5AU-1.5m-37W-865-HF	8291959	4052899956643	1.449	37	5.600	6.500	180°	>80	60.000	A++	05

OSRAM SubstiTUBE® Advanced T5 HF – G5 – för armaturer med elektroniska drivdon⁴

ST5A-1.5m-26W-840-HF	8291956	4052899956674	1.449	26	3.920	4.000	180°	>80	60.000	A++	05
ST5A-1.5m-26W-865-HF	8291957	4052899956681	1.449	26	3.920	6.500	180°	>80	60.000	A++	05

OSRAM SubstiTUBE® Advanced T8 EM, Connected – G13, 230V – för armaturer med konventionella drivdon

ST8AU-1.2m-16W-840-CON	8292014	4052899970557	1.200	16	2.400	4.000	160°	>80	50.000	A++	01
ST8AU-1.2m-16W-865-CON	8292015	4052899970564	1.200	16	2.400	6.500	160°	>80	50.000	A++	01
ST8AU-1.5m-24W-840-CON	8292016	4052899970571	1.500	24	3.600	4.000	160°	>80	50.000	A++	01
ST8AU-1.5m-24W-865-CON	8292017	4052899970588	1.500	24	3.600	6.500	160°	>80	50.000	A++	01

OSRAM SubstiTUBE® connected-sensorer

Beskrivning	Sensortyp	EAN	Montering	Rekommenderad monteringshöjd	Skyddsklass	Spänning	Frekvens	Applikation
SubstiTUBE® Sensor IS 3360	passiv-infraröd	4058075801448	Tak	2,50–4,00 m	IP54	230–240V	50 Hz	Parkeringsgarage
SubstiTUBE® Sensor IS 345	passiv-infraröd	4058075801462	Tak	2,50–5,00 m	IP54	230–240V	50 Hz	Korridorer
SubstiTUBE® Sensor IS 345 MX	passiv-infraröd	4058075801486	Tak, korridorer	4,00–12,00 m	IP54	230–240V	50 Hz	Industrilokaler, lager

Beskrivning	E-nummer	EAN								
-------------	----------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

OSRAM SubstiTUBE® Advanced T8, Universal – G13, 230V – för armaturer med konventionella och elektroniska drivdon

ST8A-1.2m-16W-840-UN	8291952	4052899956513	1.200	16	2.400	4.000	150°	>80	50.000	A++	04
ST8A-1.2m-16W-865-UN	8291953	4052899956520	1.200	16	2.400	6.500	150°	>80	50.000	A++	04
ST8A-1.5m-24W-840-UN	8291954	4052899956551	1.500	24	3.600	4.000	150°	>80	50.000	A++	04
ST8A-1.5m-24W-865-UN	8291955	4052899956575	1.500	24	3.600	6.500	150°	>80	50.000	A++	04

OSRAM SubstiTUBE® Advanced T8 EM-R UO, med roterbara ändar – G13, 230V – för armaturer med konventionella drivdon

ST8AU-1.2m-16W-840-EM	8295830	4052899956438	1.200	16	2.400	4.000	160°	>80	50.000	A++	02
ST8AU-1.2m-16W-865-EM	8295831	4052899956445	1.200	16	2.400	6.500	160°	>80	50.000	A++	02
ST8AU-1.5m-24W-840-EM	8295832	4052899956476	1.500	24	3.600	4.000	150°	>80	50.000	A++	02
ST8AU-1.5m-24W-865-EM	8295833	4052899956483	1.500	24	3.600	6.500	150°	>80	50.000	A++	02

Beskrivning

E-nummer EAN

**OSRAM SubstiTUBE® Advanced T8 EM-R, med roterbara ändar – G13, 230V – för armaturer med konventionella drivdon**

ST8A-0.6m-7.3W-830-EM	8295849	4052899 956070	590	7,3	990	3.000	160°	>80	50.000	A++	02
ST8A-0.6m-7.3W-840-EM	8295850	4052899 956087	590	7,3	1.100	4.000	160°	>80	50.000	A++	02
ST8A-0.6m-7.3W-865-EM	8295851	4052899 956094	590	7,3	1.100	6.500	160°	>80	50.000	A++	02
ST8A-1.2m-14W-830-EM	8295852	4052899 956131	1.200	14	1.900	3.000	150°	>80	50.000	A++	02
ST8A-1.2m-14W-840-EM	8295853	4052899 956148	1.200	14	2.100	4.000	150°	>80	50.000	A++	02
ST8A-1.2m-14W-865-EM	8295854	4052899 956155	1.200	14	2.100	6.500	150°	>80	50.000	A++	02
ST8A-1.5m-20W-830-EM	8295855	4052899 956193	1.500	20	2.700	3.000	150°	>80	50.000	A++	02
ST8A-1.5m-20W-840-EM	8295856	4052899 956209	1.500	20	3.000	4.000	150°	>80	50.000	A++	02
ST8A-1.5m-20W-865-EM	8295857	4052899 956216	1.500	20	3.000	6.500	150°	>80	50.000	A++	02

OSRAM SubstiTUBE® Value T8 EM – G13, 230V – för armaturer med konventionella drivdon

ST8V-0.6m-8W-830-EM	8295840	4052899 955677	590	8	720	3.000	190°	>80	30.000	A+	03
ST8V-0.6m-8W-840-EM	8295841	4052899 955691	590	8	800	4.000	190°	>80	30.000	A+	03
ST8V-0.6m-8W-865-EM	8295842	4052899 955714	590	8	800	6.500	190°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.2m-17W-830-EM	8295843	4052899 955738	1.200	17	1.530	3.000	190°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.2m-17W-840-EM	8295844	4052899 955752	1.200	17	1.700	4.000	190°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.2m-17W-865-EM	8295845	4052899 955776	1.200	17	1.700	6.500	190°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.5m-20W-830-EM	8295846	4052899 955790	1.500	20	1.800	3.000	190°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.5m-20W-840-EM	8295847	4052899 955806	1.500	20	2.000	4.000	190°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.5m-20W-865-EM	8295848	4052899 955813	1.500	20	2.000	6.500	190°	>80	30.000	A+	03

OSRAM SubstiTUBE® Advanced T8 HF – G13 – för armaturer med elektroniska drivdon⁴

ST8A-0.6m-8W-830-HF	8291988	4052899 956254	590	8	1.000	3.000	180°	>80	50.000	A++	01
ST8A-0.6m-8W-840-HF	8291989	4052899 956261	590	8	1.100	4.000	180°	>80	50.000	A++	01
ST8A-0.6m-8W-865-HF	8291990	4052899 956278	590	8	1.100	6.500	180°	>80	50.000	A++	01
ST8A-1.2m-14.5-830-HF	8291993	4052899 956315	1.200	14,5	1.890	3.000	180°	>80	50.000	A++	01
ST8A-1.2m-14.5-840-HF	8291994	4052899 956322	1.200	14,5	2.100	4.000	180°	>80	50.000	A++	01
ST8A-1.2m-14.5-865-HF	8291995	4052899 956339	1.200	14,5	2.100	6.500	180°	>80	50.000	A++	01
ST8A-1.5m-21W-830-HF	8291996	4052899 956377	1.500	21	2.835	3.000	180°	>80	50.000	A++	01
ST8A-1.5m-21W-840-HF	8291997	4052899 956384	1.500	21	3.150	4.000	180°	>80	50.000	A++	01
ST8A-1.5m-21W-865-HF	8291998	4052899 956391	1.500	21	3.150	6.500	180°	>80	50.000	A++	01
ST8A-1.5m-25W-840-HF UO	8291071	4058075 802902	1.500	25 ³	3.600 ³	4.000	180°	>80	50.000	A++	01

OSRAM SubstiTUBE® Value T8 HF – G13 – för armaturer med elektroniska drivdon⁴

ST8V-0.6m-8W-830-HF	8291960	4052899 955899	590	8	720	3.000	210°	>80	30.000	A+	03
ST8V-0.6m-8W-840-HF	8291961	4052899 955905	590	8	800	4.000	210°	>80	30.000	A+	03
ST8V-0.6m-8W-865-HF	8291962	4052899 955912	590	8	800	6.500	210°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.2m-17W-830-HF	8291963	4052899 955950	1.200	17	1.530	3.000	210°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.2m-17W-840-HF	8291964	4052899 955967	1.200	17	1.700	4.000	210°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.2m-17W-865-HF	8291965	4052899 955974	1.200	17	1.700	6.500	210°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.5m-20W-830-HF	8291966	4052899 956018	1.500	20	1.800	3.000	210°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.5m-20W-840-HF	8291967	4052899 956025	1.500	20	2.000	4.000	210°	>80	30.000	A+	03
ST8V-1.5m-20W-865-HF	8291968	4052899 956032	1.500	20	2.000	6.500	210°	>80	30.000	A+	03

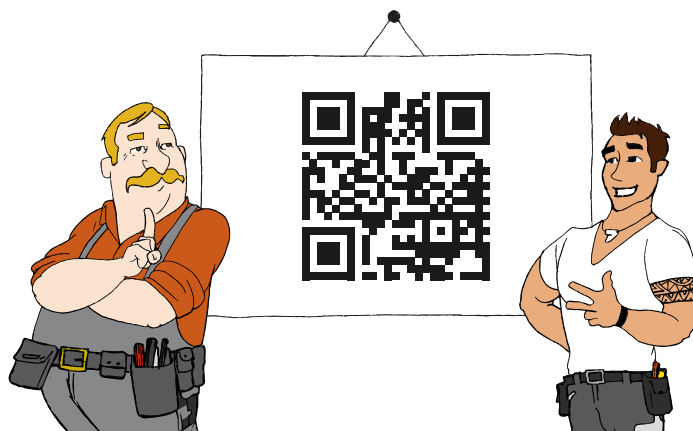
¹ Alla tekniska parametrar gäller för hela ljuskällan. På grund av den komplexa tillverkningsprocessen för lysdioder (LED) representerar de specificerade typiska värdena för LED-tekniska parametrar endast statistiska storheter. De stämmer inte nödvändigtvis överens med de faktiska tekniska parametrarna för varje individuell produkt, som kan avvika från det typiska värdet
² L70/B50 | ³ Preliminära uppgifter | ⁴ Värden för användning med angivet elektroniskt drivdon

LEDVANCE AB
Arenavägen 47
121 77 Johanneshov
Telefon +46 8 707 44 00
kundservice@ledvance.com

LEDVANCE online-verktyg

Med våra mobila applikationer och online-verktyg kan du beräkna den potentiella besparingen för ditt nästa LED-projekt på nolltid. Hitta den rätta ljuskällan eller armaturen och bläddra igenom de senaste katalogerna.

www.ledvance.se/verktyg



Produktlicenstagare av varumärket
OSRAM för allmänbelysning



LEDVANCE.SE