



PHILIPS

MASTER LEDtube



Altijd de juiste LEDtube

Reeks LED-vertangers voor T5- en T8-buizen die toonaangevend is voor de branche

Gemakkelijke installatie en lange levensduur van de buis verkorten de terugverdientijd voor LED's. Philips MASTER LEDtubes zijn de gemakkelijkste en snelste manier voor het opwaarderen van bestaande T5- en T8-fluorescentiebuizen.

**T5
LEDtubes**
NU
verkrijgbaar



Heldere, gemakkelijk te monteren LEDtubes **die gewoon blijven doorgaan**

Aangezien LED's slechts ongeveer de helft minder energie verbruiken als fluorescentiebuizen, kunnen de LEDtubes zichzelf binnen enkele maanden terugbetalen via de energiebesparingen na de vervanging. Vanaf een 24/7-gebruik tot minder zijn het vooral de installatiekosten en de levensduur van de buizen die de werkelijke terugverdientijd bepalen.

Naast een complete reeks T8 LEDtubes die een grote diversiteit van toepassingen omvatten, hebben we nu ook buizen met een lichtopbrengst van maximaal 3900 lm. De reeks omvat de eerste echt probleemloze individuele LED-vervanging voor 1500 mm T5 fluorescentiebuizen – een andere baanbrekende verlichtingsinnovatie in de lange geschiedenis van Philips.

**T5
LEDtubes**
NU
verkrijgbaar





5 jaar
garantie

Snelle installatie en betrouwbare lange levensduur

De Philips MASTER LEDtubes kennen een 100% veilige en probleemloze installatie met eenvoudige individuele lampvervanging. Onze EM/netspannings- en InstantFit HF-buizen passen rechtstreeks in bestaande armaturen. Onze InstantFit-reeks werkt op 2x meer bestaande VSA's (600, 1200 en 1500 mm). De lijsten met InstantFit-uitvoeringen worden regelmatig geactualiseerd.

Raadpleeg de website www.philips.nl/ledtube voor de nieuwste informatie over de compatibiliteit met VSA's.

De gegarandeerde levensduur van 50.000 uur overtreft die van fluorescentielampen met wel 35.000 uur en halveert zo de onderhoudskosten. Met inbegrip van de prijs van de buis, installatie en onderhoud betalen ze zichzelf binnen 9 maanden terug bij permanent brandende lampen en binnen 2,4 jaar bij 10 branduren per dag.

Uniforme lichtverdeling met uitzonderlijke efficiëntie

Het unieke ontwerp van Philips creëert een perfect gelijkmatig licht en er zijn verschillende lichtopbrengsten passend bij de meeste toepassingen. De High Output-reeks (HO) levert hoge lichtniveaus voor winkels en industrie. De ultra-efficiënte Ultra Output-reeks (UO) geldt als beste in zijn klasse met een efficiëntie tot 156 lumen/W en levert de uitzonderlijke lichtkwaliteit en lichtopbrengst die vereist zijn voor kantoren en gezondheidszorg. Er zijn uitvoeringen met warmwit licht (3000 K), koelwit licht (4000 K) en koel daglicht (6500 K).

We hebben de meest uitgebreide reeks op de markt, met standaard buislengten van 1200 en 1500 mm naast speciale uitvoeringen van 600, 900 en 1800 mm. Elk model vervangt een ander type fluorescentielamp, en dat verzekert dat er een lamp is voor elke toepassing met inbegrip van parkeergarages, kantoren, scholen, industrie, gezondheidszorg, magazijnen, koude opslag en gangen. En ze werken bij temperaturen van -20 tot +45 °C zodat ze ook gebruikt kunnen worden onder extreme omstandigheden dankzij hun unieke productontwerp en de uitstekende kwaliteit van hun constructie.

Om de hoge kwaliteit van onze professionele LED-lampen te verantwoorden, hebben we onze garantie tot 5 jaar verlengd.

Onze LEDtubes knipperen niet en veroorzaken ook geen verblinding. Ze schakelen onmiddellijk in met een uitstekende kleurconsistentie en een homogene visuele weergave. Alle T8 MASTER LEDtubes hebben draaibare lampvoeten waarmee u het licht gemakkelijk kunt richten naar waar het nodig is.

Alles bij elkaar dus een aantrekkelijk energiebesparend en kwikvrij alternatief voor fluorescentiebuizen.

Dimfunctie

Voortbouwend op de nieuwste innovaties in de InstantFit-technologie kunnen de Philips MASTER LEDtubes nu dimfunctionaliteit leveren voor bepaalde buis/VSA-combinaties. **Raadpleeg de website www.philips.nl/ledtube voor het laatste nieuws over de compatibiliteit van de MASTER LEDtube InstantFit-reeks met dim-VSA's.**



De keuze van de installateur

Voor installateurs zijn er zelfs nog meer redenen om te kiezen voor Philips MASTER LEDtubes. Zoals u mag verwachten van 's werelds toonaangevende naam in verlichting, betekent onze kwaliteit en aandacht voor detail dat we ook uw leven veiliger en gemakkelijker kunnen maken.



HF-compatibiliteit

Geen nieuwe draden en geen gedoe met vervangen van voorschakelapparaten; onze InstantFit-oplossing werkt met hoogfrequente elektronische VSA's en dat maakt het gemakkelijk en veilig voor alle installatiemethoden. U hoeft alleen maar de buis in de bestaande armatuur te plaatsen.



Veilige aansluitpinnen

Bij de Philips-producten kunt u veilig beide lampvoeten tegelijk aanraken tijdens het installeren van de buis. De geïntegreerde driver is ook veilig geïsoleerd van de aanraakbare delen. Philips LEDtubes voldoen aan alle UL- en IEC-eisen voor de veiligheid van aansluitpinnen.



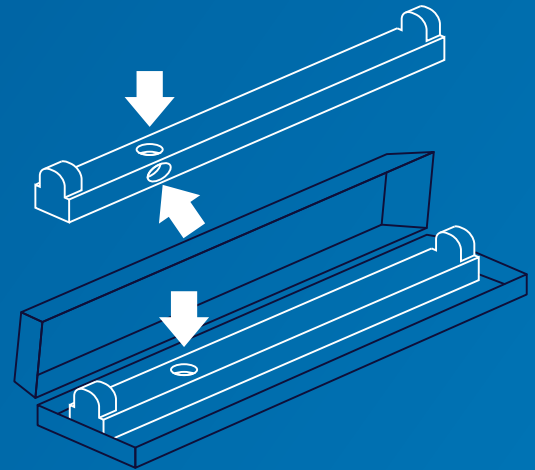
Draaibare lampvoeten

In veel toepassingen moet de pinlamphouder gedraaid worden. Dit kan een probleem zijn aangezien LEDtubes alleen gericht licht leveren. Onze T8 MASTER LEDtubes hebben draaibare lampvoeten die u in staat stellen de buis over 90 graden te verdraaien. U kunt dus altijd het licht richten om het beste effect te verkrijgen.

Vind het geschikte systeem voor de T8 LEDtube

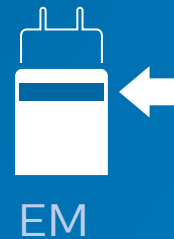
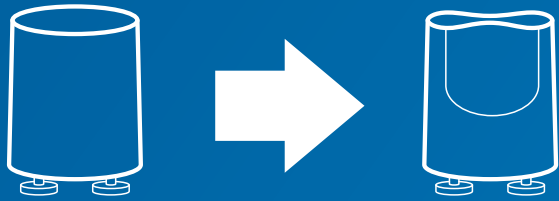
1 Heeft uw armatuur een starter?

Deze illustratie toont de plaats waar die gewoonlijk zit in een open of gesloten armatuur met 1200 en 1500 mm-buizen.



2 Ja.

De armatuur werkt met elektromagnetische VSA's. Vervang eenvoudigweg de oude starter door de nieuwe (EM) LED-starter die in de verpakking is meegeleverd. Kies de LEDtube met één ring op de lampvoet.

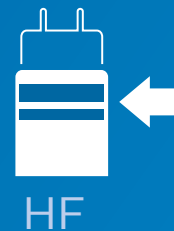


Nee.

De armatuur werkt op hoogfrequente (HF) elektronische VSA's. Kies de MASTER LEDtube InstantFit met de lampvoet met twee ringen. Het is niet nodig VSA's aan te passen of opnieuw te bedraden. Het is een plug&play-oplossing die rechtstreeks uit de doos werkt.

Snelle en gemakkelijke installatie.

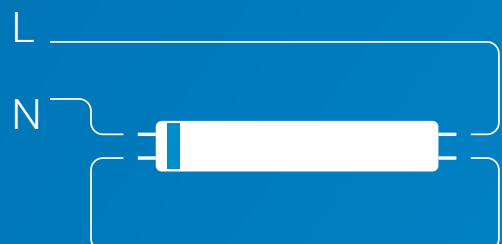
Controleer het VSA in de compatibiliteitslijst op www.philips.nl/ledtube



3 Nee.

Uw armatuur werkt op hoogfrequente (HF) elektronische VSA's maar u kunt geen MASTER LEDtube InstantFit gebruiken of uw VSA is niet compatibel.

Knip de draden door, verwijder het VSA en maak een rechtstreekse verbinding met de netspanning. Gebruik de MASTER LEDtube EM met één ring op de lampvoet.



Vind de geschikte T8 LEDtube



Parkeergarage



- › Branduren: 24/7
- › Verzekert het zicht en het gevoel van veiligheid
- › De noodzaak voor een vermindering van het energieverbruik en verlaging van de onderhoudskosten
- › Bestand tegen lage(re) temperaturen
- › Verlichtingseisen: meer dan 200 lux

Industrie



- › Branduren: varieert, max. 24/7
- › De noodzaak voor een vermindering van het energieverbruik en verlaging van de onderhoudskosten: voorkomen van productieverlies ten gevolge van het verwisselen van lampen
- › Bestand tegen koude temperaturen, vibraties
- › Verlichtingseisen: 200 tot meer dan 500 lux

Supermarkten / Winkels

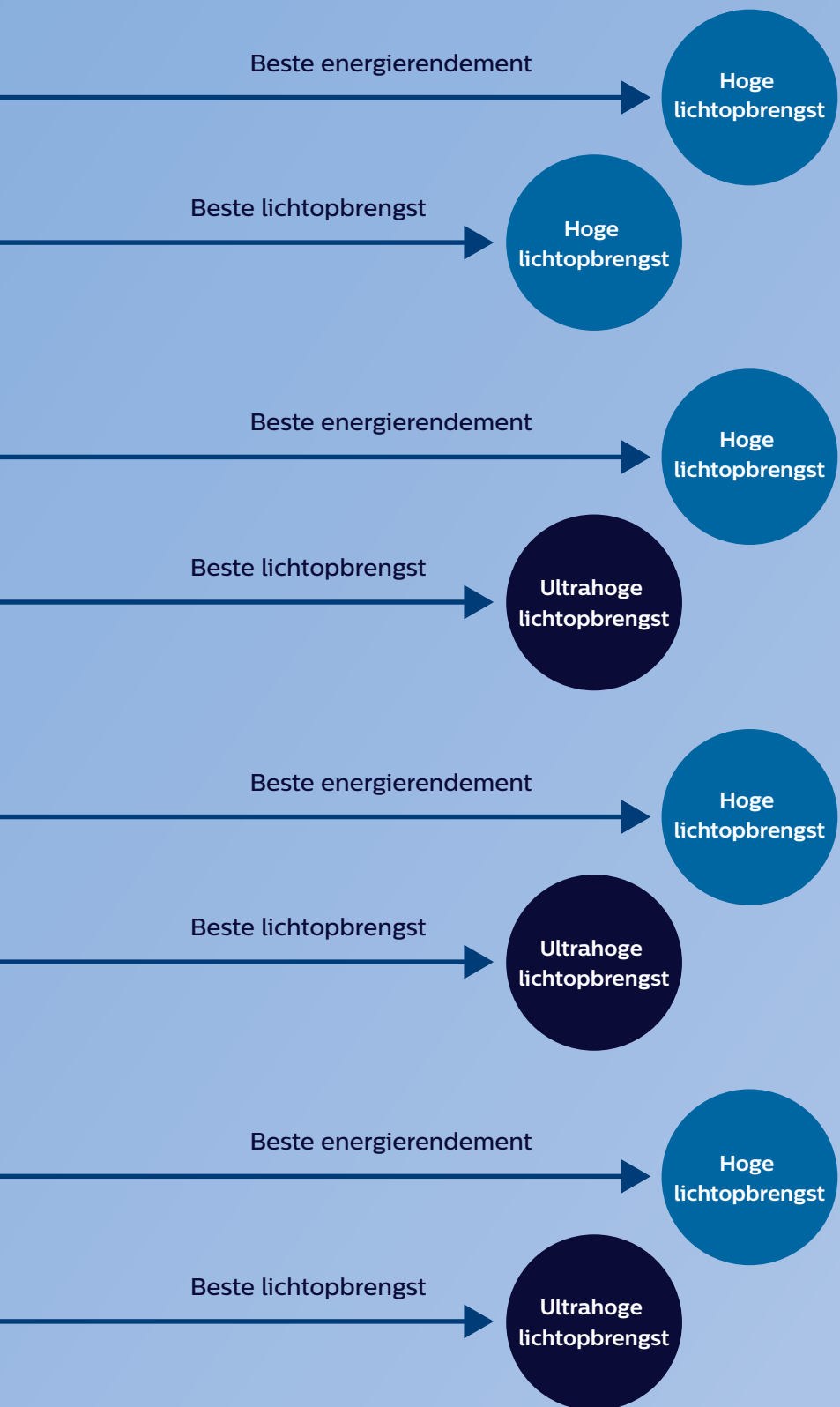


- › Branduren: 12 u/dag tot 24/7
- › Versterken van het 'groene' imago van het merk
- › De noodzaak voor een vermindering van het energieverbruik en verlaging van de onderhoudskosten
- › Betere productpresentatie op het schap
- › Splintervrij dankzij kunststof materiaal
- › Verlichtingseisen: Meer dan 500 lux is het best

Kantoor / School / Gezondheidszorg



- › Branduren: gewoonlijk 12 u/dag
- › De noodzaak voor een vermindering van het energieverbruik en verlaging van de onderhoudskosten
- › Behoeft aan hoge lichtkwaliteit en naleving van ergonomische normen
- › Verlichtingseisen: meer dan 500 lux



High output
2100 – 3100 lumen

- 600 mm
- 600 mm InstantFit
- 1200 mm
- 1200 mm InstantFit
- 1500 mm
- 1500 mm InstantFit

Ultrahoge lichtopbrengst
2500 – 3700 lumen

- 1200 mm
- 1200 mm InstantFit
- 1500 mm
- 1500 mm InstantFit

Gebruik het **juiste** selectiehulpmiddel 

www.philips.nl/ledtube

Het selectiehulpmiddel is momenteel slechts beschikbaar voor de T8 LEDtube.

Vinden van de juiste lichtopbrengst

Voor toepassingen die een ultrahoge lichtopbrengst vereisen, voldoen onze oplossingen aan verlichtingsnormen voor de industrie (EN12464-1) doordat zij hoge lichtniveaus leveren zonder hinder of verblinding te veroorzaken*.

Lux

Werken, typen, lezen en gegevensverwerking vereisen voldoende licht met een minimaal niveau van verlichtingssterkte



Voldoende licht

- > De belangrijkste parameter voor de minimaal vereiste hoeveelheid licht wordt in EN12464-1 aangegeven in lux (lumen per vierkante meter).
- > EN12464-1 verordent minimumwaarden voor verlichtingssterkte, gelijkmatigheid van de verlichting en kleurweergave-index, afhankelijk van de taak.

Unified Glare Rating (UGR)

De mate van verblinding, hinder of reflectie die wordt veroorzaakt door een hoge of niet gelijkmatige helderheid moet tot een minimum beperkt blijven



Onprettige verblinding

- > Gevoel van hinder of weerspiegeling veroorzaakt door hoge of niet gelijkmatige helderheid (bijv. op computerbeeldscherm).
- > De hoeveelheid verblinding wordt in de norm EN 12464-1 aangeduid met de Unified Glare Rating (UGR).

Verlichtings-eisen

EN12464-1 verordent minimumwaarden voor verlichtingssterkte, gelijkmatigheid van de verlichting en kleurweergave-index, afhankelijk van de taak.



Supermarkten / Winkels

- > Voor supermarkt- en winkeltoepassingen geldt 500 lux als minimumwaarde.
- > De UGR-norm voor supermarkttoepassingen is ook op maximaal 19 UGR gesteld.



Industrie

- > Voor industriële toepassingen bestaan tal van subsegmenten die elk hun eigen specifieke normen kennen. In het segment industriële opslag geldt 300 lux bijvoorbeeld als een minimumwaarde.
- > De UGR-norm voor industrietoepassingen is op maximaal 25 UGR gesteld.



Kantoor / School / Gezondheidszorg

- > Voor kantoortoepassingen geldt 500 lux als minimumwaarde voor schrijven, typen, lezen, gegevens verwerken, confereren en vergaderen.
- > De UGR-norm voor kantoortoepassingen is op maximaal 19 UGR gesteld.
- > Voor de meest toepassingen in de gezondheidszorg geldt 200 lux als minimumwaarde.
- > De UGR-norm voor deze toepassingen is op maximaal 22 UGR gesteld.

* De uiteindelijke lichtkwaliteit hangt, naast de LEDtube, ook af van de toepassingsomstandigheden zoals het gebruikte armatuurtype en de hoeveelheid daglicht.






Vinden van **de juiste oplossing** voor uw toepassing



Hoge lichtopbrengst voor hogere normen in parkeergarages

High Output LED-buizen brengen de normen in parkeergarages op een nog hoger niveau. Met een lichtopbrengst tot 3100 lumen leveren ze maximaal zicht en veiligheid; vooral belangrijk in parkeergarages die dag en nacht open zijn.

	Fluorescent TL-D 1500 mm	MASTER LEDtube HO 1500 mm T8
 High Output 2100 - 3100 lumen Lux	588 lx	660 lx
 Langere levensduur	15,000 Hrs	50,000 Hrs
 64% Energie besparing	72W	20W
Gemiddelde aankoopprijs installateur excl. BTW	2 €	27 €
Totale kosten / jaar	40 €	26 €
Gebaseerd op het Europese gemiddelde van € 0,12 per kWh (inclusief kosten van onderhoud en lampvervanging)		


4,517
€

Savings / year

6.1
months

Payback period

Aantal lampen	85
Branduren per jaar	8760 uur
Energiekosten	0.12 euro/kWh

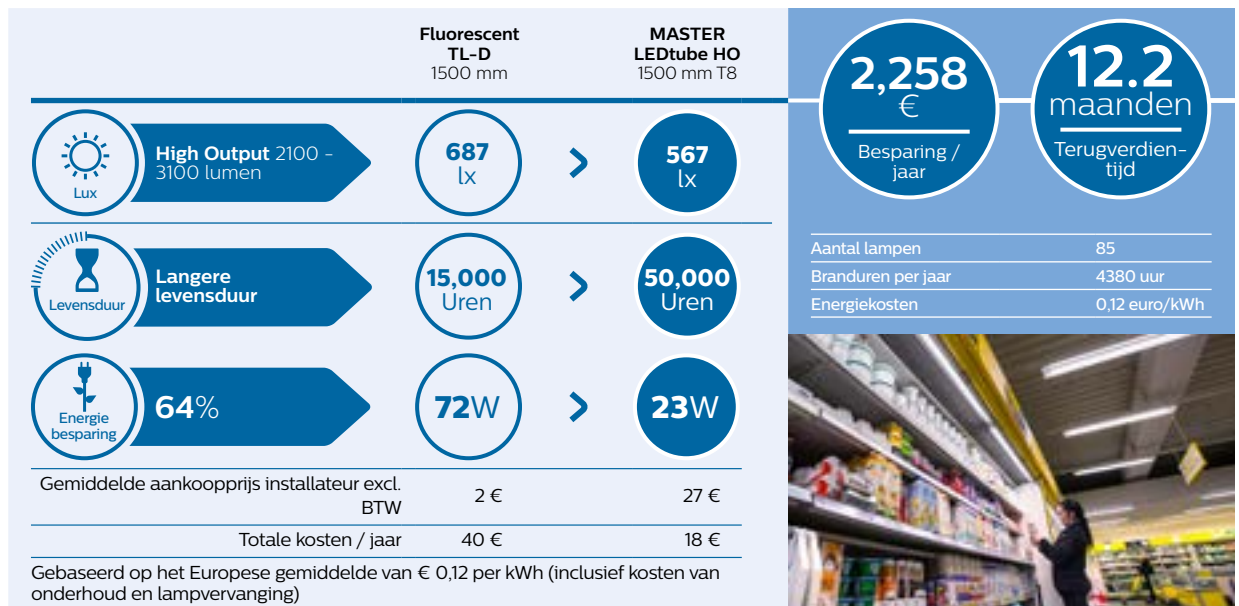


› Kies High Output LEDtubes voor een **hoge lichtopbrengst** met de **beste lm/W**



Hoge lichtopbrengst in winkelstraten

In winkels en horecazaken weet men dat licht een aantrekkingskracht heeft. Het creëert onweerstaanbare productpresentaties, brengt merken tot leven en spoort klanten aan langer in de winkel te blijven. Met onze LED-buizen kunt u uw producten in het licht zetten en tegelijk besparen op energie- en onderhoudskosten.

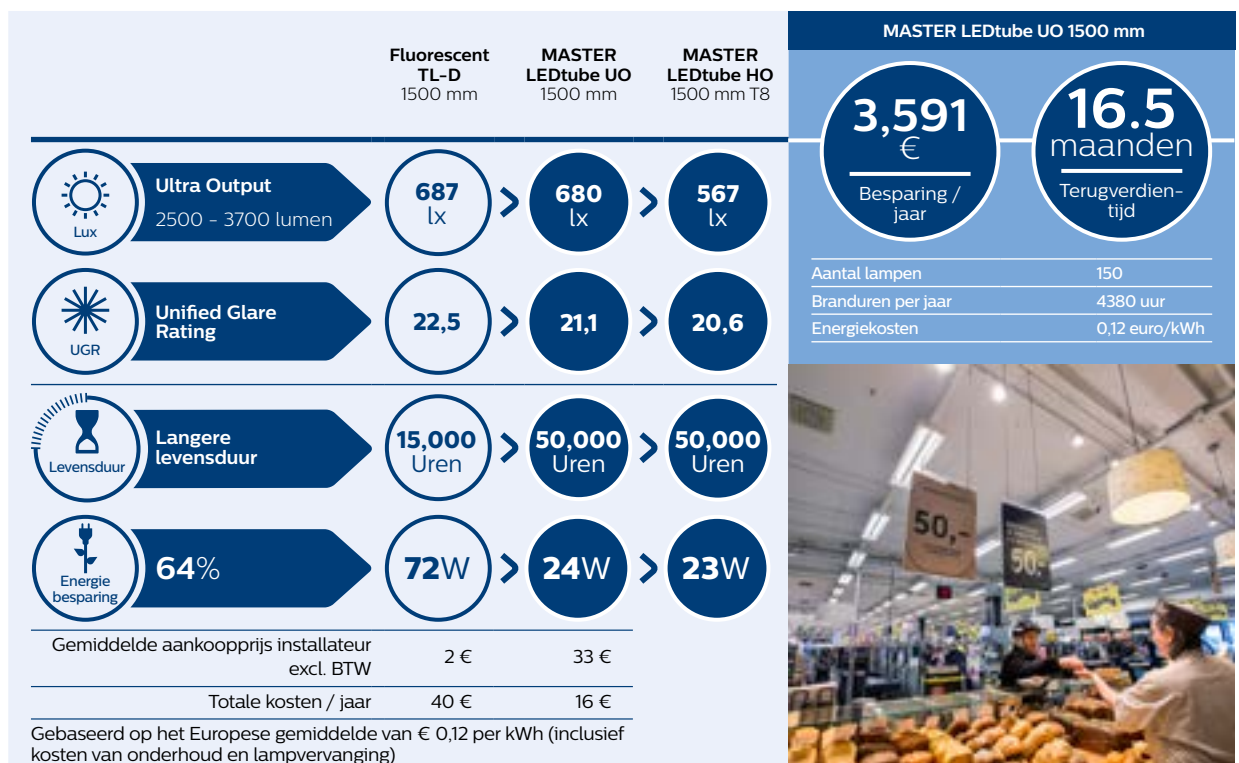


› Kies High Output LEDtubes voor een **hoge lichtopbrengst** met de **beste lm/W**



Ultrahoge lichtopbrengst voor ultra- efficiënte supermarkten en winkels

Met een prachtige verlichting komen de uitgestalde producten het best tot hun recht en wordt de winkelervaring van de klanten verbeterd. Maar met lampen die tot 18 uur per dag branden, willen levensmiddelenwinkels oplossingen die de energie- en onderhoudskosten verlagen, maar ook met het beste licht hun groene doelstellingen laten zien.

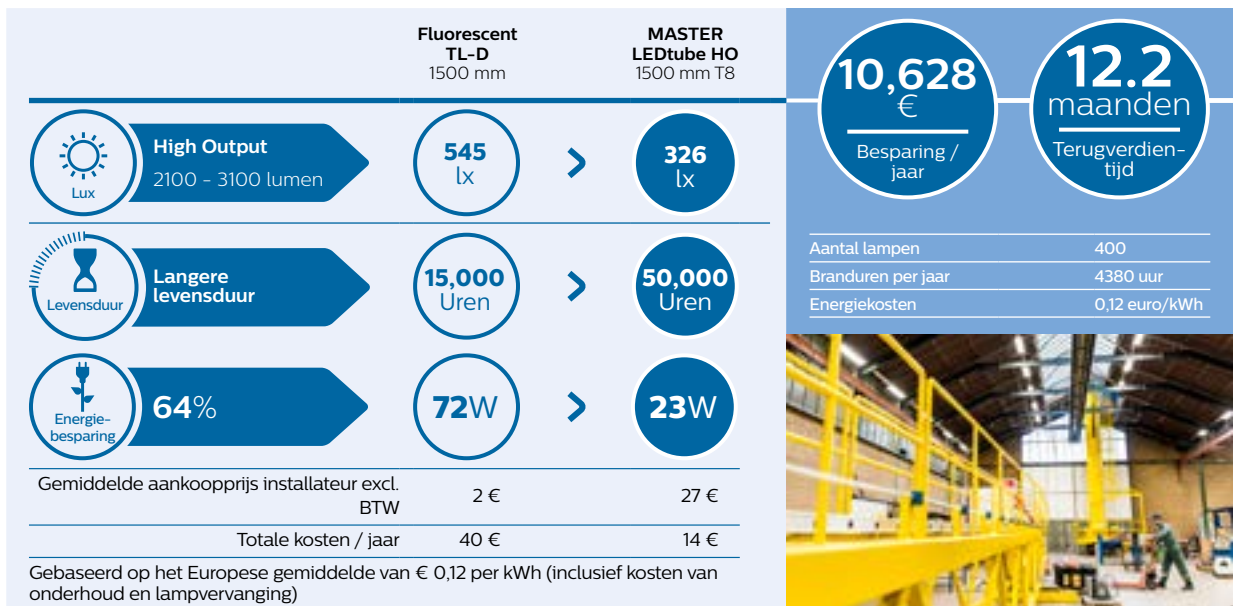


› Kies Ultra Output LEDtubes voor **ultra- efficiëntie** in de meest veeleisende supermarkt- en winkeltoepassingen



Hoge lichtopbrengst voor zeer efficiënte industrie

De industrie eist een hoge mate van zicht, efficiëntie en veiligheid. Maar activiteiten die dag en nacht doorgaan, kunnen gepaard gaan met hoge energierekeningen. Onze oplossingen besparen energie en behouden hun energierendement, zelfs in extreem koude omstandigheden. Zo worden de onderhoudskosten verminderd en dure onderbrekingen van de productie vermeden.

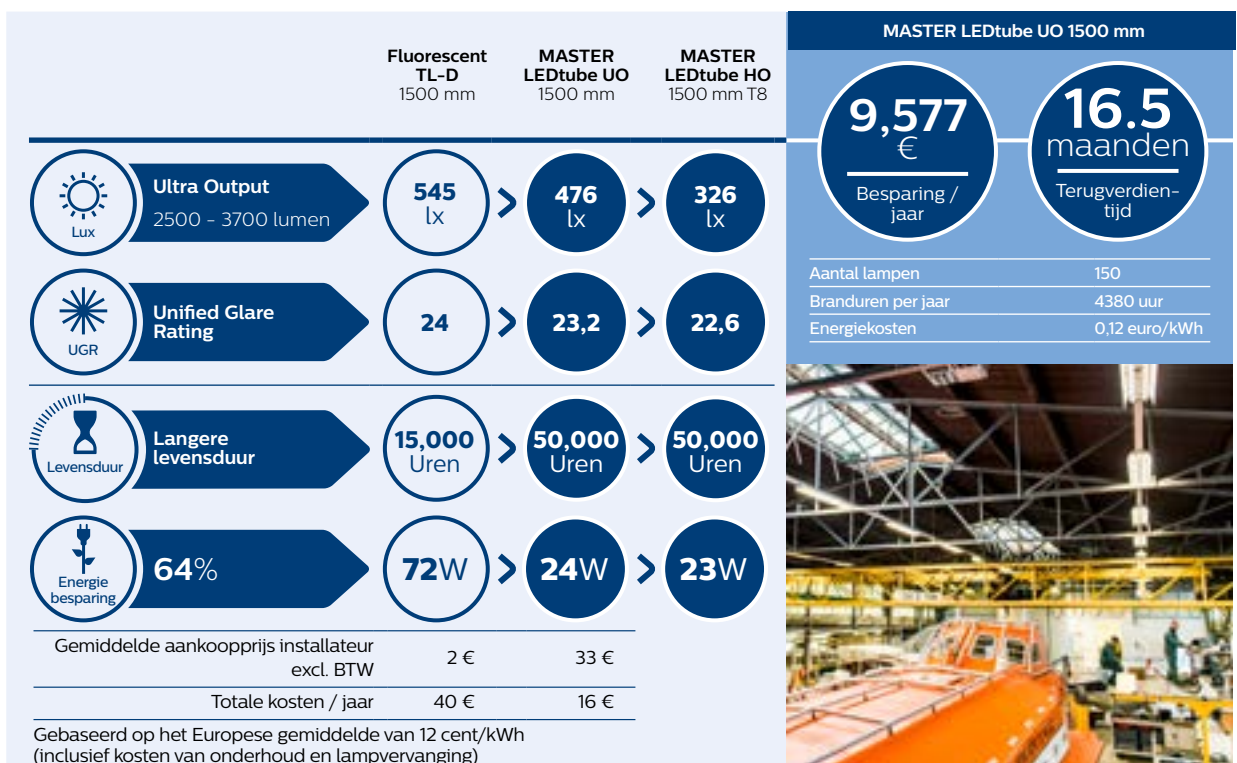


> Kies High Output LEDtubes voor een **hoge lichtopbrengst** met de **beste lm/W**



Ultrahoge lichtopbrengst voor ultra-efficiënte industrie

In uiterst veeleisende toepassingen tillen onze Ultra Output LED-buizen de veiligheid en prestaties naar het volgende niveau. Met een superheldere lichtopbrengst tot 3700 lumen leveren ze de beste lichtopbrengst voor maximaal zicht en veiligheid en minimaal onderhoud.

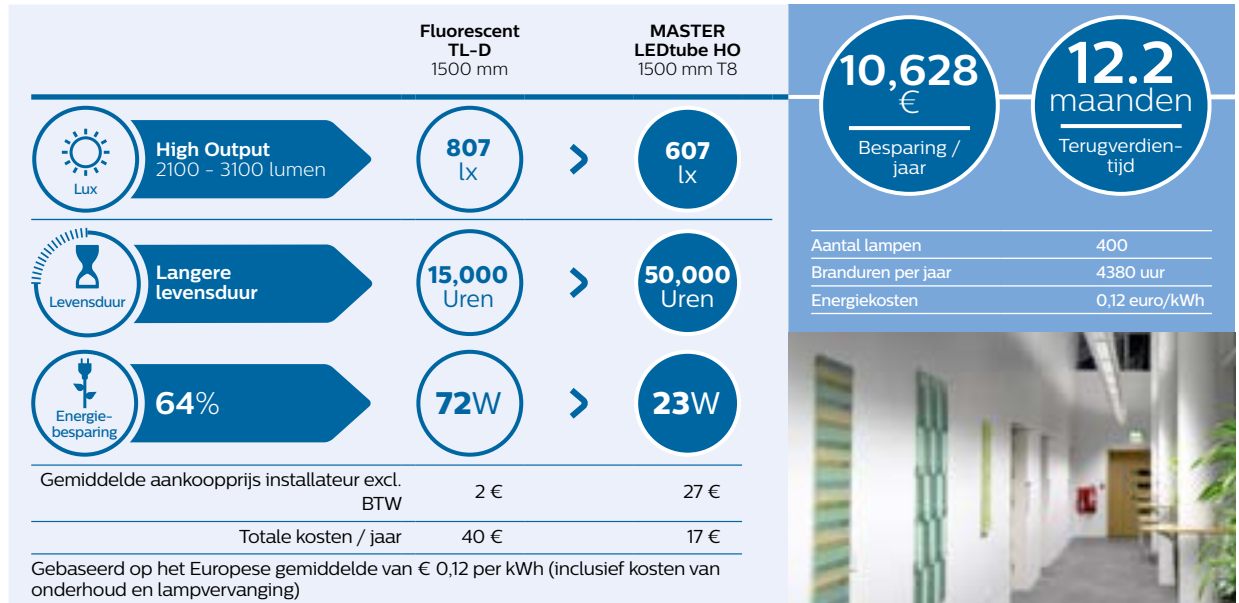


> Kies Ultra Output LEDtubes voor de **beste lichtopbrengst** in de meest veeleisende industriële toepassingen



Hoge lichtopbrengst voor zeer efficiënte kantoren

Met een maximale lichtopbrengst tot 3100 lumen bieden onze High Output LED-buizen een schitterende lichtkwaliteit met de beste lumen-per-wattverhouding. Een eenvoudige overstap voor kantoren en gezondheidszorg die energie bespaart maar toch voor een helder en gastvrij gevoel zorgt.

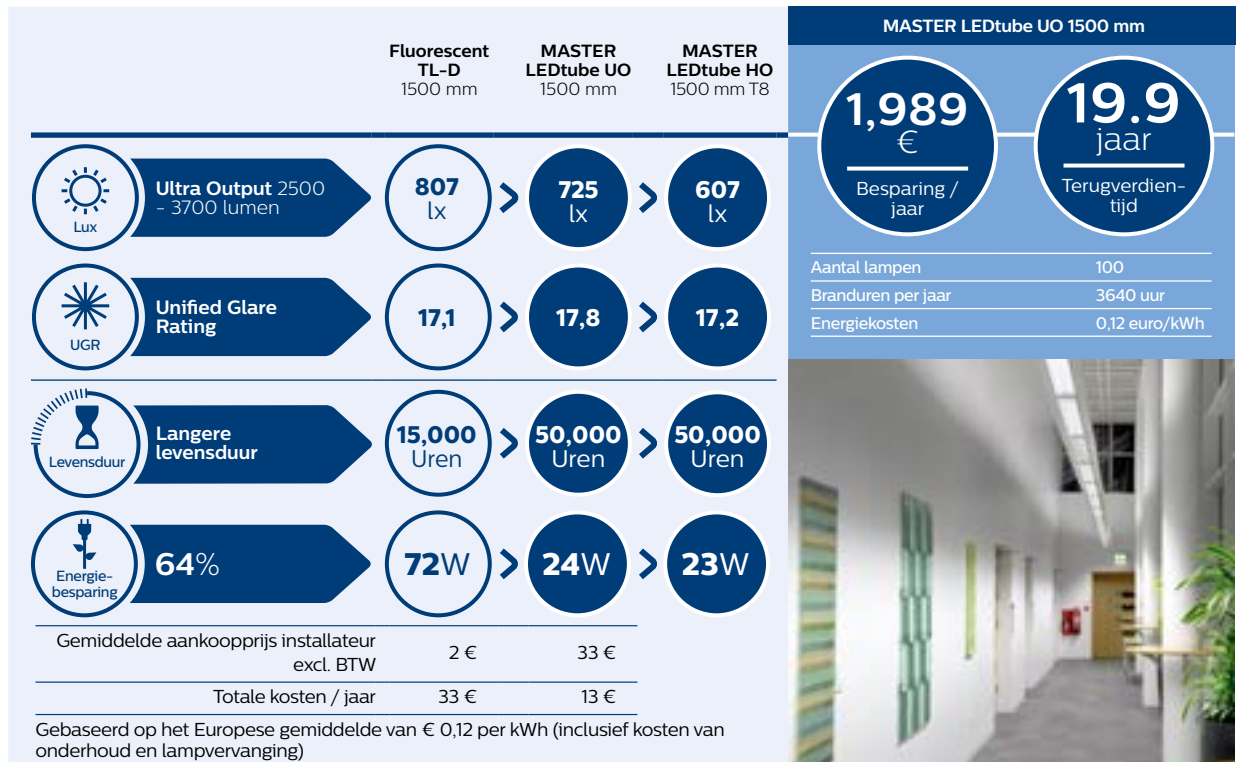


› Kies High Output LEDtubes voor een **hoge lichtopbrengst** met de **beste lm/W**



Ultra Output voor ultra-efficiënte kantoren

Kantoor- en schoolverlichting kan invloed hebben op het energieniveau, de prestaties en het welzijn. Onze oplossingen schijnen met een indrukwekkend, hoogwaardig licht om de meest comfortabele omgeving te creëren die overeenstemt met alle kantoonormen en toch nog energie bespaart. Het is dus altijd aangenaam om zaken te doen.



› Kies Ultra Output LEDtubes voor de **beste lichtopbrengst** in de meest veeleisende toepassingen in kantoren en gezondheidszorg

Bereken uw eigen besparingen op www.philips.nl/ledtube

Momenteel slechts beschikbaar voor de T8 LEDtube



Casestudy



60% energiebesparing voor een scheepswerf

Het was tijd om de bestaande fluorescentieverlichting te vervangen en dat maakte het voor Verhoef Access Technology (Aalsmeerderbrug, Noord-Holland) het perfecte moment om over te schakelen op energie-efficiënte en onderhoudsvrije LED's. Facilitymanager Dick Verhoef wendde zich tot de Technische Unie (Haarlem) die, na de verschillende leveranciers vergeleken te hebben, kozen voor de MASTER LEDtubes van Philips.

Verhoef installeerde ongeveer 2100 LEDtubes in zijn fabriekshallen. De heldere lichtopbrengst van de buizen ten spijt verbruiken ze slechts 31 W (1700 lampen) en 20 W (400 lampen). Verwijderen van de condensators uit de bestaande armaturen leverde extra energiebesparingen op, wat leidde tot een terugverdientijd van slechts 18 maanden.

Homogeen warm licht, zonder verblinding...

Verhoef is een wereldwijde fabrikant van reddingsboten en toegangsinstallaties op gangboorden van schepen. Elk product dat de fabriek verlaat, moet voldoen aan de hoogste internationale kwaliteits- en veiligheidsnormen. De overhellende scheepswanden moesten tijdens de productie

gezandstraald worden, en de werklieden moeten op grote hoogten werken.

Daarom moet de verlichting van de hoogste kwaliteit zijn en mag zij de werkzaamheden op geen enkele manier hinderen. Het werkte zelfs nog beter dan dat, zoals Dick Verhoef opmerkte: "het homogene warme licht creëerde een aangename werkomgeving."

... en de lampen hoeven de eerste 17 jaar niet vervangen te worden

In plaats van elke vier jaar fluorescentiebuizen te moeten vervangen, hoeft Verhoef de LEDtubes de komende 17 jaar niet meer te vervangen. Dat de fabriekshallen 8 meter hoog zijn, betekent dat niemand de komende 17 jaar meer op een steiger hoeft te klimmen. Tegen die tijd zullen de LEDtubes zichzelf bijna 12 maal hebben terugbetaald, alleen al uit de energiebesparingen, en dan negeren we nog de besparingen op onderhoud en andere zaken.

De lagere warmteproductie van de LEDtubes zorgt ervoor dat er geen behoefte meer is aan extra koeling en ventilatie, vooral in de zomer, wat voor nog meer kostenbesparingen zorgt.



“

De klant diende de buizen elke vier jaar te vervangen, maar dat is nu de komende zeventien jaar niet meer nodig. Dit levert pure winst op, vooral als je eraan denkt dat de fabrieksruidten 8 meter hoog zijn – dit bespaart het personeel een hele hoop tijd en moeite.”

Ron Julio, Manager klantrelaties van Technische Unie, Haarlem

Technische specificaties



Wat is nieuw T5

- Hoog lichtrendement van 150 lm/W
- Kleine en compacte vorm
- Hoog niveau van compatibiliteit met HF VSA's

MASTER LEDtube T5



HF



G5



NIET DRAAIBAAR (ROT)



NIET DIMBAAR



50.000 uur



BUNDEL-HOEK

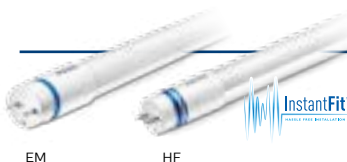


AFMETINGEN



Producttype	LED	Draaibare lampvoet	Licht-opbrengst	Werking	Bundel-hoek	CRI	Kleur-temperatuur	EOC 1 stuks (C)*	Energielabel
MASTER LEDtube (HF)	W		lm		°		K	8718696	
1500 mm HO 26 W 830 T5 InstantFit	26	Nee	3700	HF	160	83	3000	68552500	A+
1500 mm HO 26 W 840 T5 InstantFit	26	Nee	3900	HF	160	83	4000	68554900	A++
1500 mm HO 26 W 865 T5 InstantFit	26	Nee	3900	HF	160	83	6500	68556300	A++

MASTER LEDtube T8 High Output



EM

HF



G13



DRAAIBAAR (ROT)



DIMBAAR*



NIET DIMBAAR



50.000 uur



BUNDELHOEK

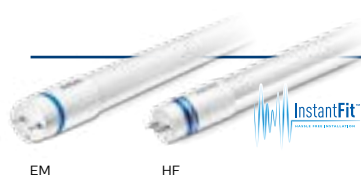


AFMETINGEN



Producttype	LED	Draaibare lampvoet	Licht-opbrengst	Werking	Bundel-hoek	CRI	Kleur-temperatuur	EOC 1 stuks (C)*	Energielabel
MASTER LEDtube (EM)	W		lm		°		K	8718696	
600mm HO 8W 830 T8	8	Ja	1000	EM & netspanning	160	83	3000	69747400	A++
600mm HO 8W 840 T8	8	Ja	1050	EM & netspanning	160	83	4000	69749800	A++
600mm HO 8W 865 T8	8	Ja	1050	EM & netspanning	160	83	6500	69751100	A++
900mm HO 12W 840 T8	12	Ja	1575	EM & netspanning	160	83	4000	68708600	A++
900mm HO 12W 865 T8	12	Ja	1575	EM & netspanning	160	83	6500	68710900	A++
1200mm HO 14W 830 T8	14	Ja	2000	EM & netspanning	160	83	3000	68718500	A++
1200mm HO 14W 840 T8	14	Ja	2100	EM & netspanning	160	83	4000	68720800	A++
1200mm HO 14W 865 T8	14	Ja	2100	EM & netspanning	160	83	6500	68722200	A++
1500mm HO 20W 830 T8	20	Ja	2900	EM & netspanning	160	83	3000	68712300	A++
1500mm HO 20W 840 T8	20	Ja	3100	EM & netspanning	160	83	4000	68714700	A++
1500mm HO 20W 865 T8	20	Ja	3100	EM & netspanning	160	83	6500	68716100	A++
MASTER LEDtube (HF)	W		lm		°		K	8718696	
600mm 10.5W 830 T8 InstantFit	10.5	Ja	1000	HF	160	83	3000	55965900	A+
600mm 10.5W 840 T8 InstantFit	10.5	Ja	1050	HF	160	83	4000	55967300	A++
600mm 10.5W 865 T8 InstantFit	10.5	Ja	1050	HF	160	83	6500	55969700	A++
1200mm HO 14W 830 T8 InstantFit	14	Ja	2000	HF	160	83	3000	68752900	A+
1200mm HO 14W 840 T8 InstantFit	14	Ja	2100	HF	160	83	4000	68748200	A++
1200mm HO 14W 865 T8 InstantFit	14	Ja	2100	HF	160	83	6500	68750500	A++
1500mm HO 20W 830 T8 InstantFit	20	Ja	2900	HF	160	83	3000	68758100	A+
1500mm HO 20W 840 T8 InstantFit	20	Ja	3100	HF	160	83	4000	68754300	A++
1500mm HO 20W 865 T8 InstantFit	20	Ja	3100	HF	160	83	6500	68756700	A++

MASTER LEDtube T8 Ultra Output



Producttype	LED	Draaibare lampvoet	Licht-opbrengst	Werking	Bun- del- hoek	CRI	Kleur- temperatuur	EOC 1 stuks (C)*	Energielabel
EM MASTER LEDtube (EM)	W		lm		°		K	8718696	
1200mm UO 16W 830 T8	16	Ja	2300	EM & netspanning	160	83	3000	68736900	A++
1200mm UO 16W 840 T8	16	Ja	2500	EM & netspanning	160	83	4000	68738300	A++
1200mm UO 16W 865 T8	16	Ja	2500	EM & netspanning	160	83	6500	68740600	A++
1500mm UO 24W 830 T8	24	Ja	3500	EM & netspanning	160	83	3000	68742000	A++
1500mm UO 24W 840 T8	24	Ja	3700	EM & netspanning	160	83	4000	68744400	A++
1500mm UO 24W 865 T8	24	Ja	3700	EM & netspanning	160	83	6500	68746800	A++
HF MASTER LEDtube (HF)	W		lm		°		K	8718696	
1200mm UO 16W 830 T8 InstantFit	16	Ja	2300	HF	160	83	3000	68800700	A++
1200mm UO 16W 840 T8 InstantFit	16	Ja	2500	HF	160	83	4000	68796300	A++
1200mm UO 16W 865 T8 InstantFit	16	Ja	2500	HF	160	83	6500	68798700	A++
1500mm UO 24W 830 T8 InstantFit	24	Ja	3500	HF	160	83	3000	68806900	A++
1500mm UO 24W 840 T8 InstantFit	24	Ja	3700	HF	160	83	4000	68802100	A++
1500mm UO 24W 865 T8 InstantFit	24	Ja	3700	HF	160	83	6500	68804500	A++



Veiligheidsstarter



AFMETINGEN

Producttype	EOC 10 stuks (I)
Accessoires	8718291
Starter EMP	72928000



Raadpleeg de website www.philips.nl/ledtube voor de nieuwste informatie over de compatibiliteit met VSA's.

* Dimmen van en LEDtube: raadpleeg de website www.philips.nl/ledtube voor de nieuwste informatie over de compatibiliteit van onze MASTER LEDtube InstantFit-reeks met dim-VSA's.

