



FLUORESCENTIELAMPEN VERBOD 2023



ALS HET TIJD WORDT OM TE GAAN...

Lichtbronnen die te veel elektriciteit verbruiken of kwik bevatten, moeten van de markt verdwijnen. De gloeilamp heeft al een begin gemaakt. Halogeenlampen, compacte TL-lampen en TL-lampen zullen volgen.

De verordening inzake ecologisch ontwerp (EU) 2019/2020 – ook bekend als de ‚Single Lighting Regulation‘ (SLR) – die in december 2019 is gepubliceerd, vormt de rechtsgrondslag op grond waarvan lampen en verlichtingsarmaturen die niet aan de minimale efficiëntienormen voldoen, niet langer op de markt mogen worden gebracht.

De EU streeft naar een totale energiebesparing van 260 TWh tegen 2030. Verlichting alleen al zou goed zijn voor ongeveer 16 % hiervan. De vernieuwing van de verlichtingstechniek levert dus een belangrijke bijdrage aan de klimaatdoelstellingen van de EU – door in plaats van energieverblindende lampen in te zetten op LED-technologie als spaarzaam alternatief. Duurzame LED-armaturen scoren vooral door hun beduidend lagere energieverbruik en langere levensduur, wat op lange termijn energie, grondstoffen en kosten bespaart.

Op de volgende pagina's vindt u een selectie van alternatieven voor armaturen met:

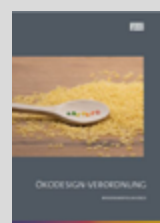


TC en T5 ring lampen
Pagina 4 - 25



T5 en T8 lampen
Pagina 26 - 53

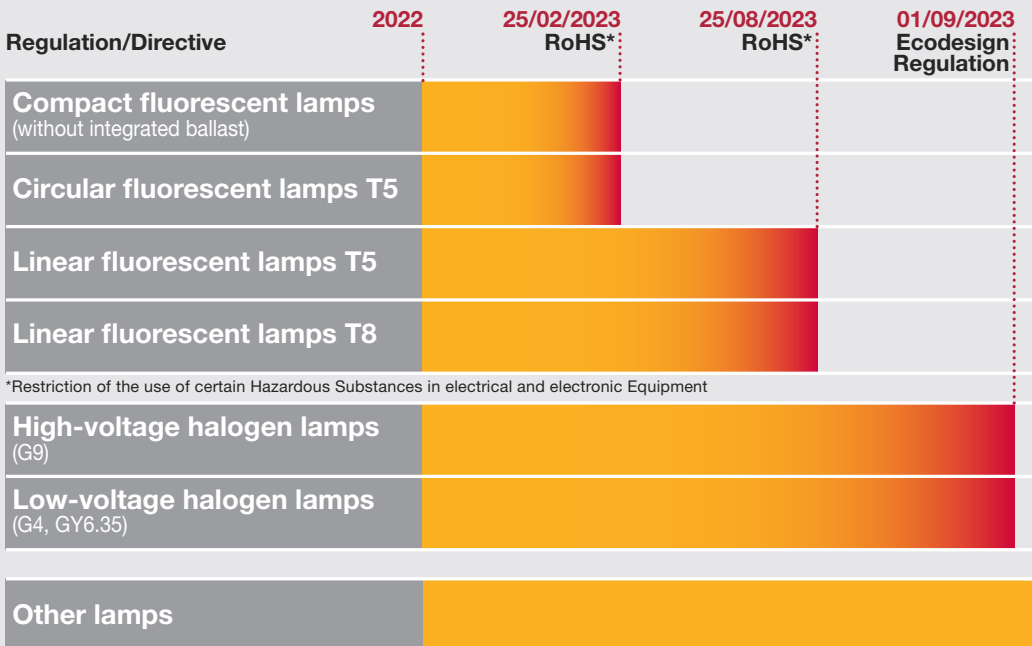
RZB ondersteunt u met interessante feiten over het Verordening voor ecologisch ontwerp





© Linus Lühmer

Present Phasing out of conventional Light Sources



*Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic Equipment



licht.de



© licht.de



FLAT POLYMERO KREIS

Plafond- en wandarmaturen

Beschermingsgraad: **IP 40**

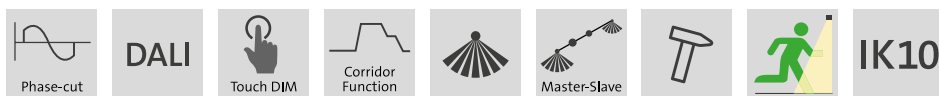
Beschermklasse: I

Slagvastheid: IK03 (PMMA), IK10 (Polycarbonaat)

Behuizing metaal gepoederlakt. Diffusor kunststof (PMMA) opaal of kunststof (polycarbonaat) opaal, slagvast. Bevestiging van de diffusor d.m.v geotrooieerde sluittechniek (druksluiting).

Leverbare kleur: wit

- ⊕ Omvangrijke serie, bestaande uit: pendelarmaturen, plafondarmaturen en wandarmaturen
- ⊕ Voor de armaturen kan naargelang de uitvoering worden gekozen tussen hoogwaardig polycarbonaat of PMMA
- ⊕ Lichtrendement tot 127 lm/W
- ⊕ Personalisering door foliedruk mogelijk (foliegarantie tot 10 jaar; afhankelijk van uitvoering UV- en weerbestendig)





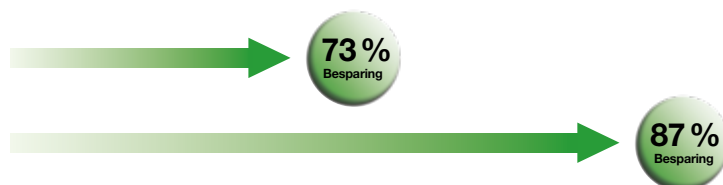
Oude situatie met
plafond- en wand-
armaturen

Nieuwe situatie met
Flat Polymero® Kreis

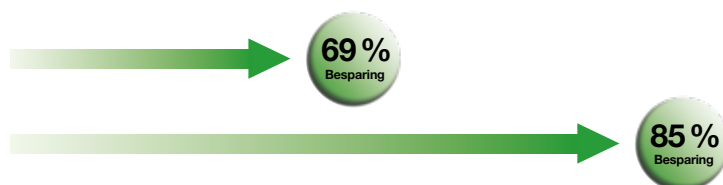


Nieuwe situatie met
Flat Polymero® Kreis
en lichtmanagement

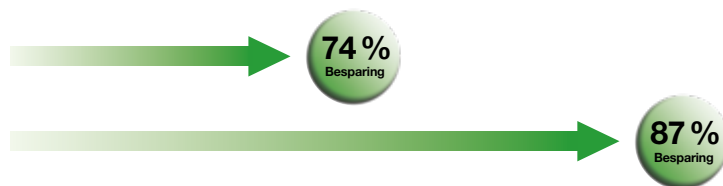
Uitrusting	2 x TC-D 18 W	LED 14 W	Besparing	LED 14 W	Besparing
Systeemvermogen W	52	14		14	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.145,00	577,50	1.567,50	289,04	1.855,96
Stroomkosten €/a **	879,45	236,78	642,68	118,51	760,94



Uitrusting	2 x TC-D 26 W	LED 21 W	Besparing	LED 21 W	Besparing
Systeemvermogen W	68	21		21	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.805,00	866,25	1.938,75	433,56	2.371,44
Stroomkosten €/a **	1.150,05	355,16	794,89	177,76 €	972,29

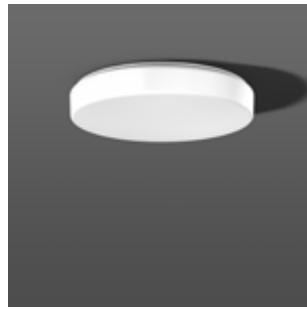


Uitrusting	3 x TC-D 26 W	LED 27 W	Besparing	LED 27 W	Besparing
Systeemvermogen W	102	27		27	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.207,50	1.113,75	3.093,75	557,43	3.650,07
Stroomkosten €/a **	1.725,08	456,64	1.268,44	228,55	1.496,53



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



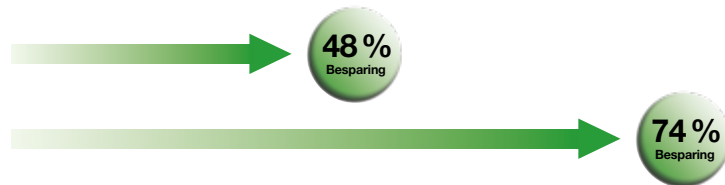
Oude situatie met
plafond- en wand-
armaturen

Nieuwe situatie met
Flat Polymero® Kreis

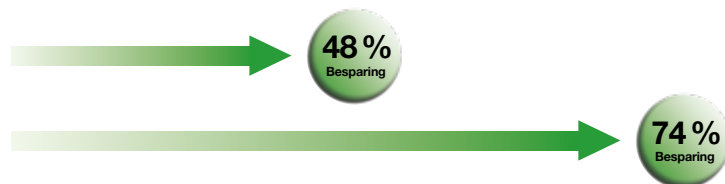


Nieuwe situatie met
Flat Polymero® Kreis
en lichtmanagement

Uitrusting	1 x T16R 22 W	LED 13 W	Besparing	LED 13 W	Besparing
Systeemvermogen W	25	13		13	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	1.031,25	536,25	495,00	268,39	762,86
Stroomkosten €/a **	422,81	219,86	202,95	110,04	312,77



Uitrusting	1 x T16R 55 W	LED 31 W	Besparing	LED 31 W	Besparing
Systeemvermogen W	60	31		31	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.475,00	1.278,75	1.196,25	640,01	1.834,99
Stroomkosten €/a **	1.014,75	524,29	490,46	262,41	752,34



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh





FLAT SLIM+

Plafond- en wandarmaturen

Beschermingsgraad: **IP 65** Wandmontage, **IP 40** Plafondmontage

Beschermklasse: I

Slagvastheid: IK07

Behuizing aluminium-spuitsgietmateriaal gepoederlakt. Diffusor kristalglas, mat of glanzend, aan binnenkant gelakt, met montagebevestiging. Diffusor met frame van gepoedercoat spuitgietaluminium, verlijmd. Bevestiging van de diffusor met clipsysteem. Bevestiging buiten het afgedichte gedeelte met compensatie van de tolerantie bij de boorgaten. Standaard met membraanventiel ter voorkoming van condenswater. LED-module gereedschapsloos vervangbaar. Het grote aansluitgedeelte aan de achterkant voor het comfortabele leggen van de aansluitleiding is ook ideaal voor de doorvoerbedrading.

MultiLumen: Instelbaarheid van de lichtstroom in 2 niveaus.

MultiColour: kleurtemperatuur selecteerbaar via steekbrug.

Leverbare kleuren: wit, antraciet metallic, zilver metallic

Uitvoeringen met Casambi smart+free Bluetooth® besturing voor draadloze verbinding en bediening met Android- of iOS-apparaten; app gratis als download beschikbaar.

- ⊕ Royale kabelaanluitruimte, ideaal voor doorlussen
- ⊕ Gereedschapsloze diffusorbevestiging met clipsysteem
- ⊕ Uiterst eenvoudige installatie door plug & play steekstelsysteem
- ⊕ LED-module gereedschapsloos vervangbaar
- ⊕ Condenswatervrij door standaard Gore™ Protective Vents-membraanventiel



MultiLumen



MultiColour

DALI



Casambi
smart+
free



Touch DIM



Corridor
Function



Bluetooth®
Mesh



Plug & Play

IP65

IK07





Oude situatie met
plafond- en wand-
armaturen

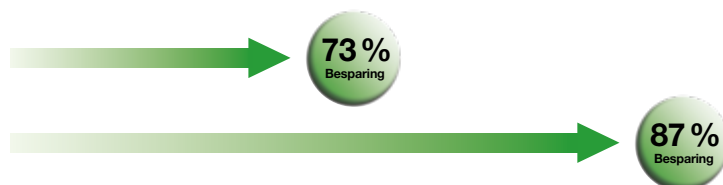


Nieuwe situatie met
Flat Slim+

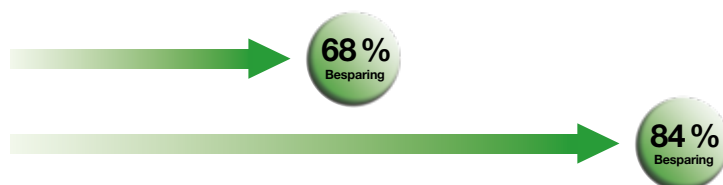


Nieuwe situatie met
Flat Slim+ en
lichtmanagement

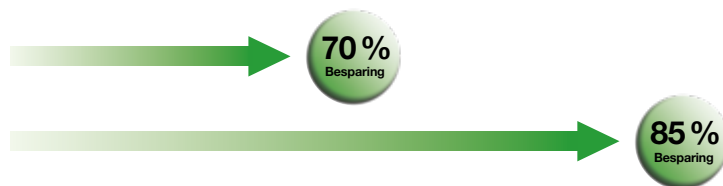
Uitrusting	2 x TC-D 18 W	LED 14 W	Besparing	LED 14 W	Besparing
Systeemvermogen W	52	14		14	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.145,00	577,50	1.567,50	289,04	1.855,96
Stroomkosten €/a **	879,45	236,78	642,68	118,51	760,94



Uitrusting	2 x TC-D 26 W	LED 22 W	Besparing	LED 22 W	Besparing
Systeemvermogen W	68	22		22	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.805,00	907,50	1.897,50	454,20	2.350,80
Stroomkosten €/a **	1.150,05	372,08	777,98	186,22	963,83



Uitrusting	3 x TC-D 26 W	LED 28 W	Besparing	LED 28 W	Besparing
Systeemvermogen W	94	28		28	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	3.877,50	1.155,00	2.722,50	578,08	3.299,42
Stroomkosten €/a **	1.589,78	473,55	1.116,23	237,01	1.352,76



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



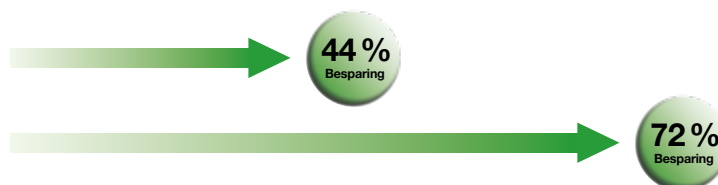
Oude situatie met
plafond- en wand-
armaturen

Nieuwe situatie met
Flat Slim+

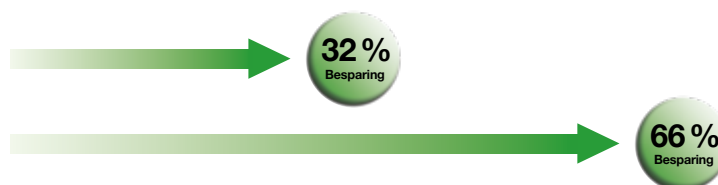


Nieuwe situatie met
Flat Slim+ en
lichtmanagement

Uitrusting	1 x T16R 22 W	LED 14 W	Besparing	LED 14 W	Besparing
Systeemvermogen W	25	14		14	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	1.031,25	577,50	453,75	289,04	742,21
Stroomkosten €/a **	422,81	236,78	186,04	118,51	304,31



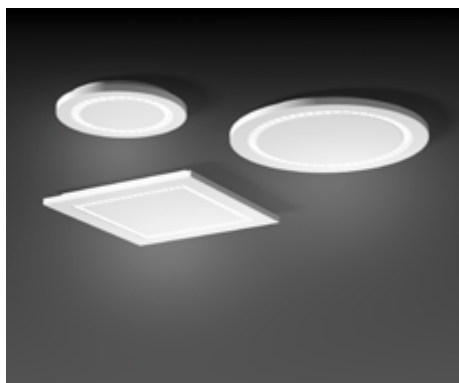
Uitrusting	1 x T16R 55 W	LED 41 W	Besparing	LED 41 W	Besparing
Systeemvermogen W	60	41		41	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.475,00	1.691,25	783,75	846,47	1.628,53
Stroomkosten €/a **	1.014,75	693,41	321,34	347,05	667,70



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh





HEMIS

Plafondarmaturen

Beschermingsgraad: **IP 40**

Beschermklasse: I

Slagvastheid: IK06

Houder metaal gepoedercoat, met bajonetsluiting. Behuizing kunststof (polycarbonaat).
Diffusor met lenzenoptiek. Behuizing en diffusor vastgeschroefd.

Leverbare kleur: wit

- ⊕ Niet-verblindend LED-plafondlamp met lensoptiek
- ⊕ Compact, slank ontwerp, totale hoogte minder dan 33 mm
- ⊕ Eenvoudige inbedrijfstelling via Plug & Play-stekkerverbinding
- ⊕ Royale kabelaanluitruimte, ideaal voor doorlussen
- ⊕ De afdichtingstape op de achterkant van de armatuur sluit perfect op de ondergrond aan
- ⊕ Dankzij UGR <22 is het ideaal voor gangen, trappen, winkels, scholen, vergaderruimten, pauzeruimtes
- ⊕ Efficiëntie tot 133 lm / W



Plug & Play



IP40

IK06





Oude situatie met
plafondarmaturen

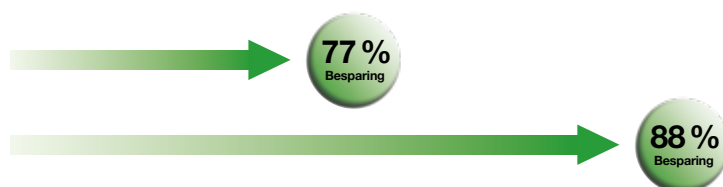


Nieuwe situatie met
Hemis®

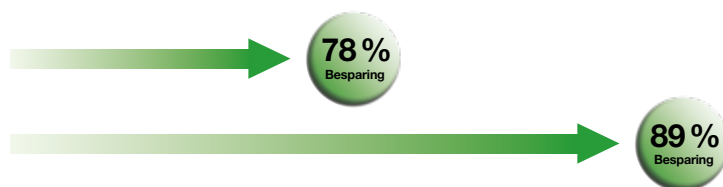


Nieuwe situatie met
Hemis® en
lichtmanagement

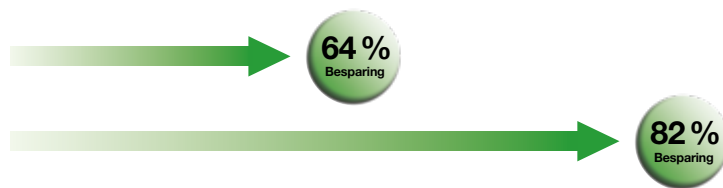
Uitrusting	2 x TC-D 18 W	LED 12 W	Besparing	LED 12 W	Besparing
Systeemvermogen W	52	12		12	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.145,00	495,00	1.650,00	247,75	1.897,25
Stroomkosten €/a **	879,45	202,95	676,50	101,58	777,87



Uitrusting	2 x TC-D 26 W	LED 15 W	Besparing	LED 15 W	Besparing
Systeemvermogen W	68	15		15	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.805,00	618,75	2.186,25	309,68	2.495,32
Stroomkosten €/a **	1.150,05	253,69	896,36	126,97	1.023,08



Uitrusting	2 x TC-TEL 32 W	LED 25 W	Besparing	LED 25 W	Besparing
Systeemvermogen W	69	25		25	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.846,25	1.031,25	1.815,00	516,14	2.330,11
Stroomkosten €/a **	1.166,96	422,81	744,15	211,62	955,34



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



Oude situatie met
plafondarmaturen

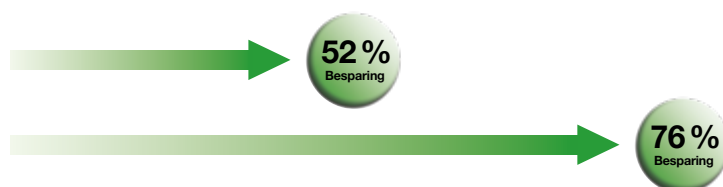


Nieuwe situatie met
Hemis®

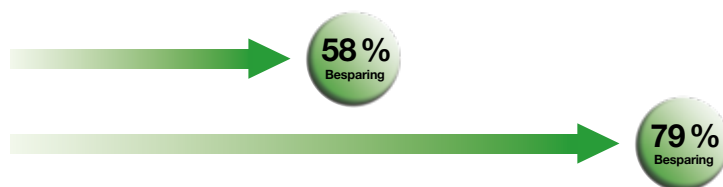


Nieuwe situatie met
Hemis® en
lichtmanagement

Uitrusting	1 x T16R 22 W	LED 12 W	Besparing	LED 12 W	Besparing
Systeemvermogen W	25	12		12	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	1.031,25	495,00	536,25	247,75	783,50
Stroomkosten €/a **	422,81	202,95	219,86	101,58	321,24



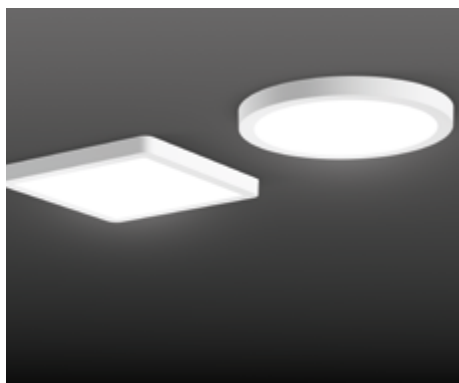
Uitrusting	1 x T16R 55 W	LED 25 W	Besparing	LED 25 W	Besparing
Systeemvermogen W	60	25		25	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.475,00	1.031,25	1.443,75	516,14	1.958,86
Stroomkosten €/a **	1.014,75	422,81	591,94	211,62	803,13



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh





TRIXY

Op- en inbouw downlights

Beschermingsgraad: IP 20 | Beschermingsklasse: II

Plafonddikte: 5-25 mm | Slagvastheid: IK03

Behuizing kunststof (polycarbonaat), uv-bestendig. Perfecte warmtehuishouding door middel van een koellichaam van aluminium. Diffuser helder kunststof met opalen reflectorfolie. Zijdelingse lichtuitstraling (RZB SIDELITE® technologie) voor meer dan gemiddelde homogene lichtsterkte verdeling. Geschikt voor plafond inbouw montage en opbouw montage aan plafond en wand. Driver ingebouwd. Geschikt voor doorvoerbedrading.

Leverbare kleur: wit

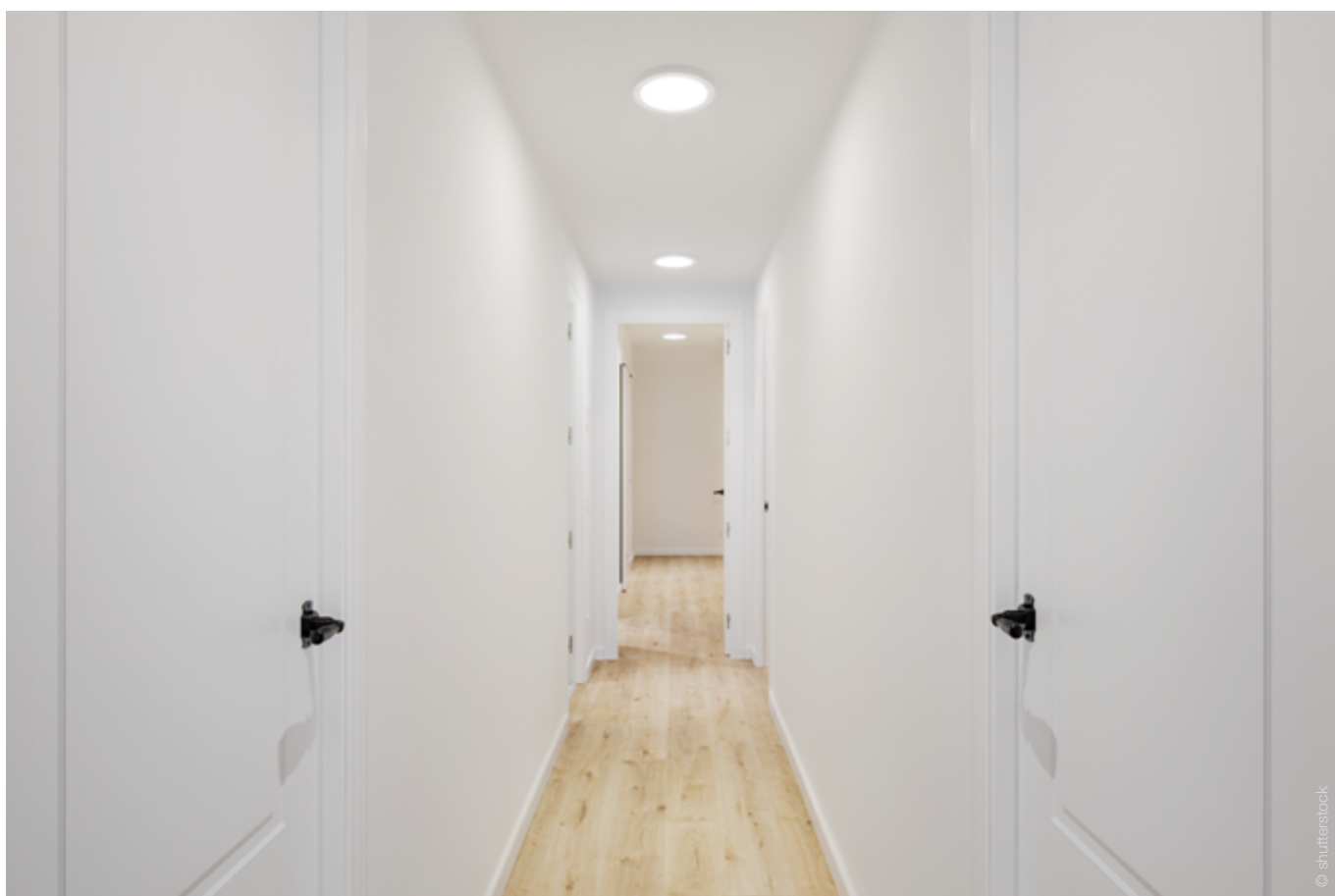
MultiColour: kleurtemperatuur instelbaar met schakelement.

Af fabriek ingesteld op 4000 K

MultiLumen: Lichtstroom is in 3 niveaus instelbaar. Af fabriek ingesteld op de hoogste lichtstroom

MultiCutOut: met verstelbare veerbevestiging individueel instelbaar voor verschillende plafonduitsparingen

- ⊕ Platte downlight voor op- en inbouwmontage in 2 vormen en 2 maten
- ⊕ 3-voudige multifunctie: MultiColour, MultiLumen, MultiCutOut
- ⊕ **MultiColour:** met schakelement aan de achterkant kleurtemperatuur 3000 K of 4000 K individueel instelbaar
- ⊕ **MultiLumen:** de lichtstroom is instelbaar in 3 niveaus
- ⊕ **MultiCutOut:** met verstelbare veerbevestiging individueel instelbaar voor verschillende ronde en hoekige plafond uitsparingen
- ⊕ Geschikt voor doorvoerbedrading
- ⊕ Lichtrendement tot 125 lm/W





Oude situatie met op- en inbouw downlights

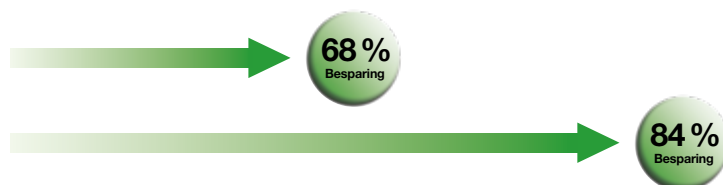


Nieuwe situatie met Trixy

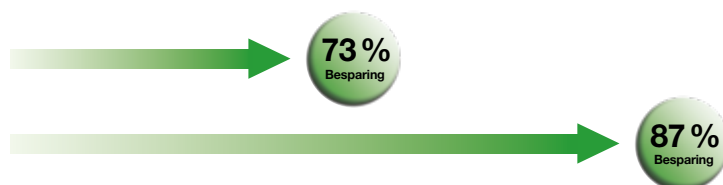


Nieuwe situatie met Trixy en lichtmanagement

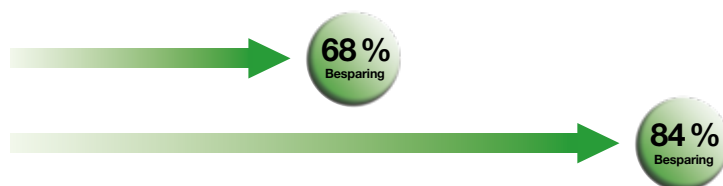
Uitrusting	2 x TC-D 13 W	LED 12 W	Besparing	LED 12 W	Besparing
Systeemvermogen W	38	12		12	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	1.567,50	495,00	1.072,50	247,75	1.319,75
Stroomkosten €/a **	642,68	202,95	439,73	101,58	541,10



Uitrusting	2 x TC-D 18 W	LED 14 W	Besparing	LED 14 W	Besparing
Systeemvermogen W	52	14		14	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.145,00	577,50	1.567,50	289,04	1.855,96
Stroomkosten €/a **	879,45	236,78	642,68	118,51	760,94

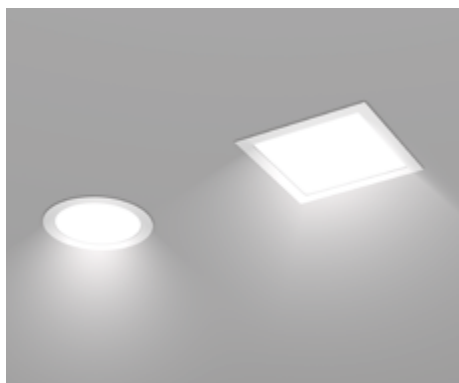


Uitrusting	2 x TC-D 26 W	LED 22 W	Besparing	LED 22 W	Besparing
Systeemvermogen W	68	22		22	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.805,00	907,50	1.897,50	454,20	2.350,80
Stroomkosten €/a **	1.150,05	372,08	777,98	186,22	963,83



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



Compensatiesen
beschikbaar voor
verschillende
plafonduitsparingen!

Ik sta gelijk.

TOLEDO FLAT

Inbouw downlights

Beschermingsgraad: IP 20, **IP 54** aan vertrekzijde

Beschermingsklasse: II

Plafonddikte: 1-20 mm

Slagvastheid: IK06

Behuizing spuitgietaluminium. Diffuser en lightguide van niet-vergelend kunststof (PMMA). Plafondbevestiging d.m.v. veersysteem. Inbouwdiepte afhankelijk van plafonddikte. Inclusief extern schakelapparaat met connectiekabel 250 mm lengte.

Leverbare kleur: wit

Uitvoeringen met Casambi smart+free Bluetooth® besturing voor draadloze verbinding en bediening met Android- of iOS-apparaten; app gratis als download beschikbaar.

- ⊕ Superplatte LED-inbouwdownlight
- ⊕ Lightguide en kunststof afdekking van niet-vergelend PMMA
- ⊕ Aan vertrekzijde hoge beschermingsgraad IP 54
- ⊕ Tunable white-versies dynamisch instelbaar van 2700 K tot 6500 K
- ⊕ Uitvoeringen met aangesloten HF-bewegingsmelder instelbaar met een app via Bluetooth® of via toetsen
- ⊕ Opbouwbehuizing als toebehoren voor alle maten
- ⊕ Achteraf monteerbare decoratieve cilinder van chintz-stof als toebehoren, optioneel met afdekplaat kunststof gesatineerd



DALI



IP 54

IK06





Oude situatie met
inbouw downlights

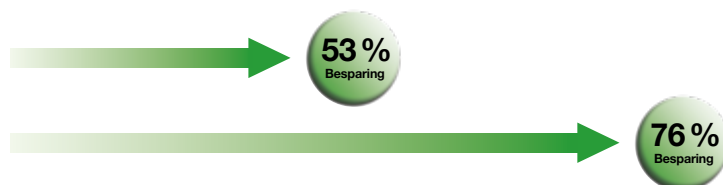


Nieuwe situatie met
Toledo Flat

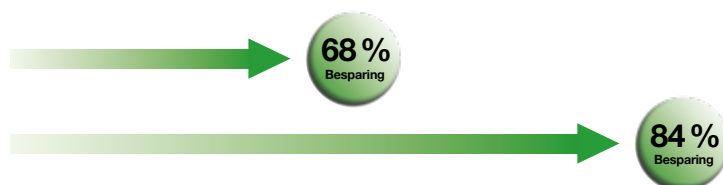


Nieuwe situatie met
Toledo Flat en
lichtmanagement

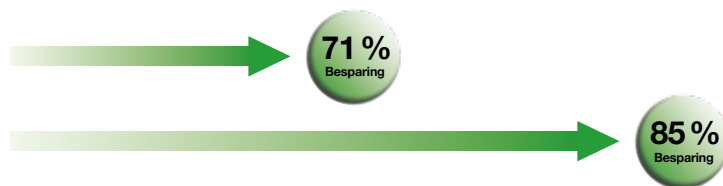
Uitrusting	1 x TC-TEL 32 W	LED 17 W	Besparing	LED 17 W	Besparing
Systeemvermogen W	36	17		17	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	1.485,00	701,25	783,75	350,98	1.134,02
Stroomkosten €/a **	608,85	287,51	321,34	143,90	464,95



Uitrusting	2 x TC-D 26 W	LED 22 W	Besparing	LED 22 W	Besparing
Systeemvermogen W	68	22		22	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.805,00	907,50	1.897,50	454,20	2.350,80
Stroomkosten €/a **	1.150,05	372,08	777,98	186,22	963,83



Uitrusting	3 x TC-D 26 W	LED 30 W	Besparing	LED 30 W	Besparing
Systeemvermogen W	102	30		30	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.207,50	1.237,50	2.970,00	619,37	3.588,13
Stroomkosten €/a **	1.725,08	507,38	1.217,70	253,94	1.471,13



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



Compensaties
beschikbaar voor
verschillende
plafonduitsparingen!

Ik sta gelijk.

ARELO

Inbouw downlights

Beschermingsgraad: IP 20, **IP 44** aan vertrekzijde

Beschermingsklasse: II

Plafonddikte: 1-25 mm

Slagvastheid: IK05

Afdekking spuitgietaluminium gepoederlakt. Behuizing kunststof (polycarbonaat), uv-bestendig. Aluminium facettenreflector hoogglanzend geëloxeerd. LED-afdekking gesatineerd (polycarbonaat uv-bestendig, slagvast). Bevestiging d.m.v. veersysteem. Bedrijfsapparaat bij on/off geïntegreerd, bij DALI in aparte apparaatbox.

Leverbare kleur: wit

MultiColour: Kleurtemperatuur instelbaar met schakelement.

Af fabriek ingesteld op 4000 K.

- ⊕ Behuizing van slagvast, uv-bestendig kunststof (polycarbonaat).
- ⊕ Aluminium facettenreflector hoogglanzend geëloxeerd voor een schitterende verlichting
- ⊕ Gesatineerde LED-afdekking voor minder directe verblinding
- ⊕ **MultiColour:** met schakelement aan de achterkant kleurtemperatuur 3000 K of 4000 K individueel instelbaar
- ⊕ Beschermingsgraad IP 44
- ⊕ Geschikt voor doorvoerbedrading
- ⊕ Eenvoudige veerbevestiging voor gereedschapsloze inbouw



DALI

IP44

IK05

MultiColour





Oude situatie met
inbouw downlights

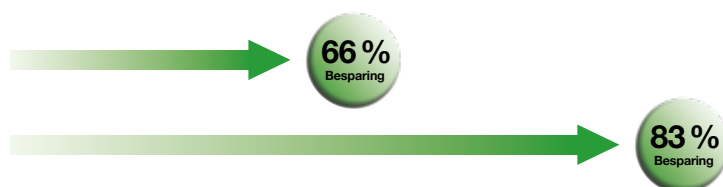


Nieuwe situatie met
Arelo®

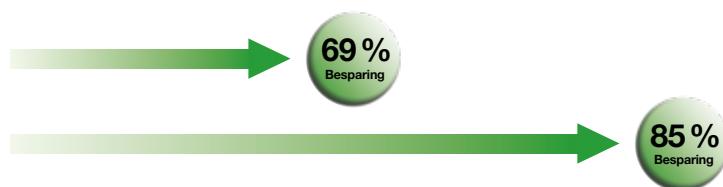


Nieuwe situatie met
Arelo® en
lichtmanagement

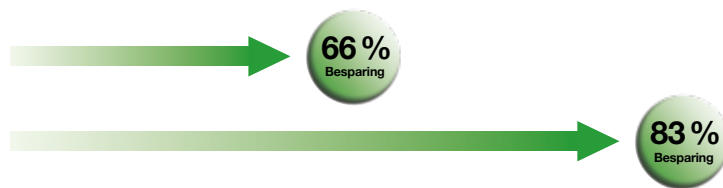
Uitrusting	1 x TC-D 13 W	LED 6,5 W	Besparing	LED 6,5 W	Besparing
Systeemvermogen W	19	6,5		6,5	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	783,75	268,13	515,63	134,20	649,55
Stroomkosten €/a **	321,34	109,93	211,41	55,02	266,32



Uitrusting	2 x TC-D 18 W	LED 16 W	Besparing	LED 16 W	Besparing
Systeemvermogen W	52	16		16	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.145,00	660,00	1.485,00	330,33	1.814,67
Stroomkosten €/a **	879,45	270,60	608,85	135,44	744,01

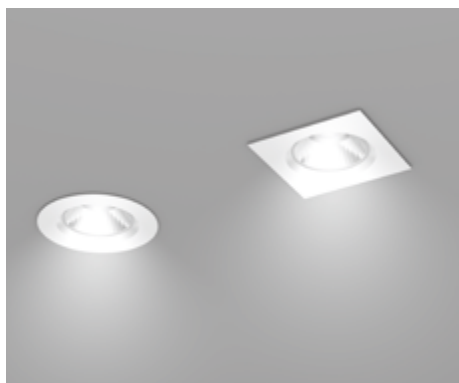


Uitrusting	2 x TC-D 26 W	LED 23 W	Besparing	LED 23 W	Besparing
Systeemvermogen W	68	23		23	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.805,00	948,75	1.856,25	474,85	2.330,15
Stroomkosten €/a **	1.150,05	388,99	761,06	194,69	955,36



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



Compensatiesen
beschikbaar voor
verschillende
plafonduitsparingen!

Ik sta gelijk.

LEDONA

Inbouw downlights

Beschermingsgraad: **IP 65**, Konverter IP 20 | Beschermingsklasse: II
Plafonddikte: 1-20 mm | Slagvastheid: IK07

Behuizing spuitgietaluminium als koelbehuizing ontworpen. Afdekking spuitgietaluminium gepoederlakt. Gesloten uitvoering. Standaard met Gore™ Protective Vents-membraanventiel ter voorkoming van condenswater. Met LED afscherming van veiligheidsglas. Aluminium gefacetteerde reflector mat met een hoogglanzende lichtmengkamer. Bevestiging d.m.v. veersysteem. Inclusief aangesloten bedrijfsapparaat in aparte apparaatbox. Met aansluitkabel 250 mm. Balvast conform DIN 18032-03.

Leverbare kleur: wit

Uitvoeringen met Casambi smart+free Bluetooth® besturing voor draadloze verbinding en bediening met Android- of iOS-apparaten; app gratis als download beschikbaar.

- ⊕ Bij IP 65 Led-afdekking van enkel veiligheidsglas
- ⊕ IP 65-versies balbestendig volgens DIN 18032-03
- ⊕ IP 65-versies met Gore™ Protective Vents-membraanventiel ter voorkoming van condenswater
- ⊕ IP 65-versies geschikt voor gebruik in de levensmiddelen- en drankenindustrie
- ⊕ De unieke lichtmengkamer zorgt voor harmonische verlichting en voorkomt zeer goed verblinding bij een hoog armatuurrendement
- ⊕ Tunable white-versies dynamisch instelbaar van 2700 K tot 6500 K



DALI

Casambi
smart+
free



IP65

IK07



© Linus Lintner



Oude situatie met
inbouw downlights

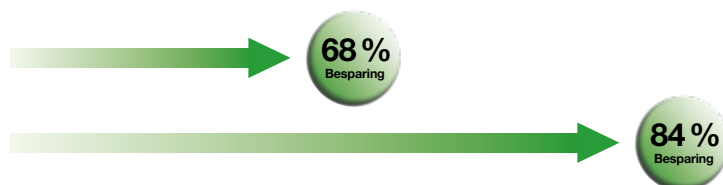


Nieuwe situatie met
Ledona®

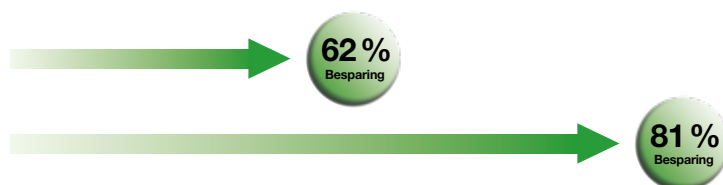


Nieuwe situatie met
Ledona® en
lichtmanagement

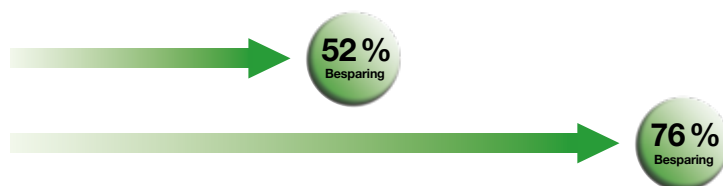
Uitrusting	1 x TC-D 26 W	LED 11 W	Besparing	LED 11 W	Besparing
Systeemvermogen W	34	11		11	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	1.402,50	453,75	948,75	227,10	1.175,40
Stroomkosten €/a **	575,03	186,04	388,99	93,11	481,91



Uitrusting	1 x TC-TEL 42 W	LED 18 W	Besparing	LED 18 W	Besparing
Systeemvermogen W	47	18		18	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	1.938,75	742,50	1.196,25	371,62	1.567,13
Stroomkosten €/a **	794,89	304,43	490,46	152,36	642,52

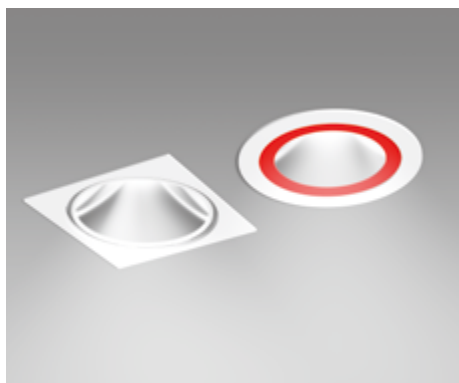


Uitrusting	2 x TC-TEL 32 W	LED 33 W	Besparing	LED 33 W	Besparing
Systeemvermogen W	69	33		33	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.846,25	1.361,25	1.485,00	681,31	2.164,94
Stroomkosten €/a **	1.166,96	558,11	608,85	279,34	887,63



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



Compensatiesen
beschikbaar voor
verschillende
plafonduitsparingen!

Ik sta gelijk.

PASCALA EVO

Inbouw downlights

Beschermingsgraad: IP 20, **IP 54** met bijbehorende toebehoren

Beschermingsklasse: II

Plafonddikte: 6-35 mm

Slagvastheid: IK03

Draagbeugel plaatstaal verzinkt. Interne ring en afsluitring spuitgietaluminium. Reflectormateriaal MIRO-SILVER® met 98% totale lichtreflectie. Bevestiging d.m.v. veersysteem. Inclusief aangesloten bedrijfsapparaat in aparte apparaatbox. Met aansluitkabel 400 mm.

Leverbare kleuren: wit, zilver metallic

- ⊕ Zeer doeltreffende inbouwdownlight met gepatenteerde reflector van MIRO-SILVER® in ronde vorm met een totale lichtreflectie van 98%
- ⊕ **MultiLumen:** 16 verschillende lichtstromen kunnen via DIP-schakelaars aan de aparte converter ter plekke worden ingesteld in stappen van ca. 200 lm
- ⊕ Tunable white-versies dynamisch instelbaar van 2700 K tot 6500 K
- ⊕ Geschikt voor doorvoerbedrading met apart verkrijgbaar toebehoren
- ⊕ Lichtrendement tot 150 lm/W



MultiLumen



Tunable White



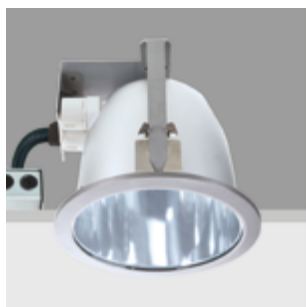
UGR ≤ 19

DALI

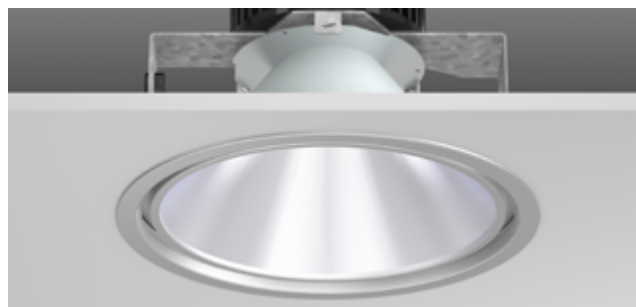
Casambi
smart+
free

IP54





Oude situatie met
inbouw downlights

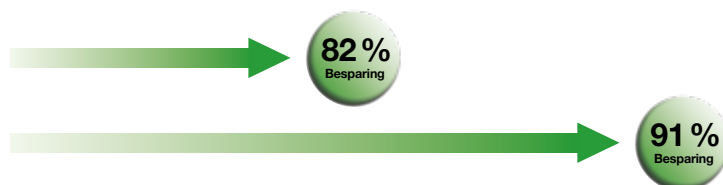


Nieuwe situatie met
Pascala® EVO

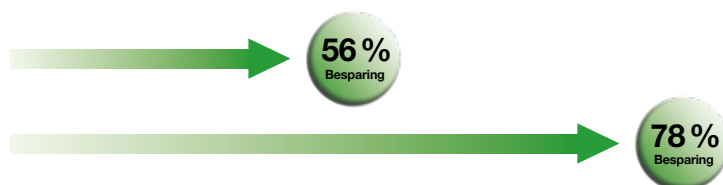


Nieuwe situatie met
Pascala® EVO
en lichtmanagement

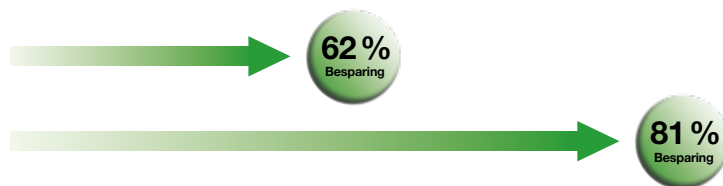
Uitrusting	1 x TC-D 26 W	LED 11 W	Besparing	LED 11 W	Besparing
Systeemvermogen W	60	11		11	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.475,00	453,75	2.021,25	227,10	2.247,90
Stroomkosten €/a **	1.014,75	186,04	828,71	93,11	921,64



Uitrusting	2 x TC-D 26 W	LED 30 W	Besparing	LED 30 W	Besparing
Systeemvermogen W	68	30		30	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.805,00	1.237,50	1.567,50	619,37	2.185,63
Stroomkosten €/a **	1.150,05	507,38	642,68	253,94	896,11

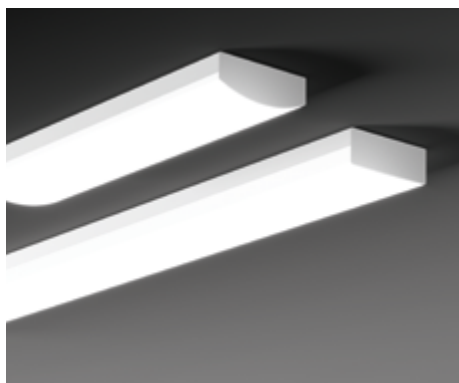


Uitrusting	3 x TC-D 26 W	LED 39 W	Besparing	LED 39 W	Besparing
Systeemvermogen W	102	39		39	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.207,50	1.608,75	2.598,75	805,18	3.402,32
Stroomkosten €/a **	1.725,08	659,59	1.065,49	330,12	1.394,95



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



PLANADO

Plafond- en wandarmaturen

Beschermingsgraad: **IP 54** plafondmontage, **IP 50** wandmontage

Beschermingsklasse: I

Slagvastheid: IK05

Behuizing en eindkappen van plaatstaal, gepoedercoat. Diffusor van niet-vergelende kunststof (PMMA) opaal. Speciaal afgestemd optisch systeem met 2 componenten voor een homogene en zachte verlichting van het hele lichtgevende vlak. Eindkappen zonder zichtbare schroeven, met duurzame afdichting van siliconenschuim. Controller ingebouwd. Vervangbare en uitneembare LED-module. Geschikt voor doorvoerbedrading. Op aanvraag verkrijgbaar met sensoren of als noodverlichting.

Leverbare kleur: wit

- ⊕ Diffusor van niet-vergelende kunststof (PMMA) opaal
- ⊕ Geen wegwerplamp. Milieuvriendelijk en grondstofbesparend dankzij uitwisselbare componenten.
- ⊕ Lichtrendement tot 137 lm/W
- ⊕ Optisch systeem met 2 componenten voor een homogene en zachte verlichting van het hele lichtgevende vlak.
- ⊕ LED-levensduur 50000 h (L80/B10)



DALI



IP54

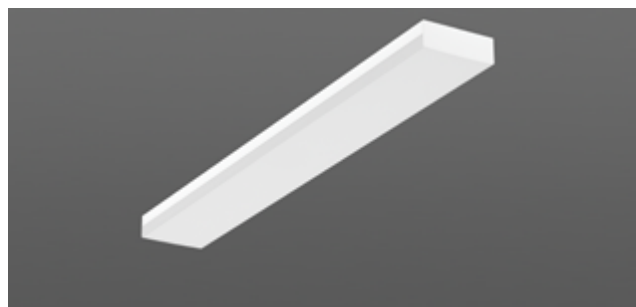
IP50

IK05





Oude situatie met gesloten armatuur

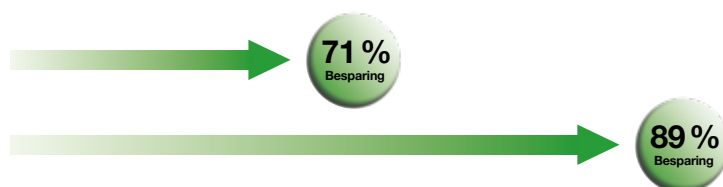


Nieuwe situatie met Planado

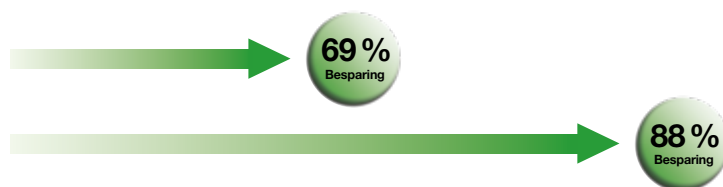


Nieuwe situatie met Planado en lichtmanagement

Uitrusting	2 x T8 36 W (KVG)	LED 25 W	Besparing	LED 25 W	Besparing
Systeemvermogen W	86	25		25	
Aantal armaturen	6	6		6	
Stroomverbruik kWh *	1.419,00	412,50	1.006,50	151,59	1.267,41
Stroomkosten €/a **	454,08	132,00	322,08	48,51	405,57

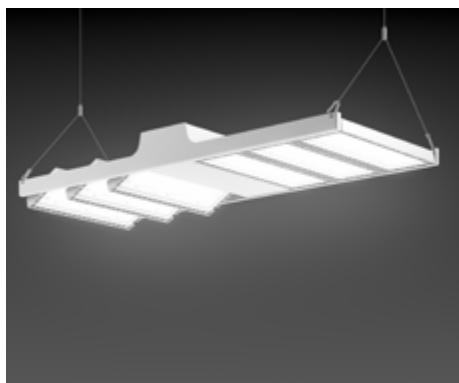


Uitrusting	2 x T8 58 W (KVG)	LED 42 W	Besparing	LED 42 W	Besparing
Systeemvermogen W	134	42		42	
Aantal armaturen	6	6		6	
Stroomverbruik kWh *	2.211,00	693,00	1.518,00	254,68	1.956,32
Stroomkosten €/a **	707,52	221,76	485,76	81,50	626,02



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



LIGHT CASE

Plafond- en wandarmaturen

Beschermingsgraad: **IP 65** | Beschermingsklasse: I
Slagvastheid: IK05

Behuizing spuitgietaluminium en plaatstaal gepoedercoat. LED-modules $\pm 30^\circ$ zwenkbaar voor optimale verlichting. Afdekkap kunststof (polycarbonaat, slagvast) met geïntegreerd lenzenstelsel met vier rijen. Lensoptiek voor verschillende lichtverdelingen. Met 5-polige aansluitkabel (1,5 m). CLO-regeling voor gelijkblijvend lichtvermogen gedurende de hele levensduur.

Balbestendig conform DIN 18032-03 (uitgezonderd pendelafhanging via stalen kabel).
Op aanvraag met geïntegreerde bewegingsmelder en lichtsensor voor daglichtregeling.

Standaard geleverd met haak om een kabel of ketting aan te hangen (te leveren door de installateur).

Leverbare kleuren: wit, zilver metallic

- ⊕ 1:1 vervanging voor HME-/HIE- en HSE-uitrusting
- ⊕ Werkbereik: -30°C tot $+55^\circ\text{C}$
- ⊕ Maximale efficiëntie tot 159 lm/W
- ⊕ LED-module $\pm 30^\circ$ zwenkbaar
- ⊕ De module kan 180° gedraaid worden voor indirect licht
- ⊕ LED-levensduur 50000 h (LCLO), CLO-gestuurd; voor een constant lichtvermogen gedurende de gehele levensduur

DALI



CLO
Constant
Light Output



IP65

IK05





Oude situatie met halstralers

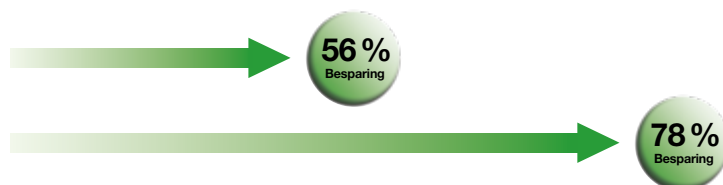


Nieuwe situatie met Light Case

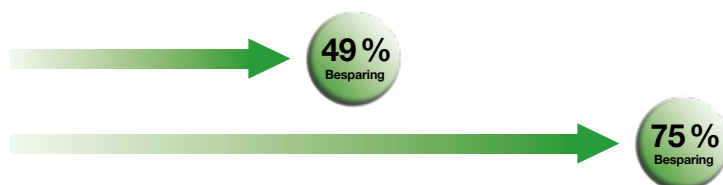


Nieuwe situatie met Light Case en lichtmanagement

Uitrusting	4 x T8 58 W (KVG)	LED 117 W	Besparing	LED 117 W	Besparing
Systeemvermogen W	268	117		117	
Aantal armaturen	45	45		45	
Stroomverbruik kWh *	45.225,00	19.743,75	25.481,25	9.881,75	35.343,25
Stroomkosten €/a **	14.472,00	6.318,00	8.154,00	3.162,16	11.309,84

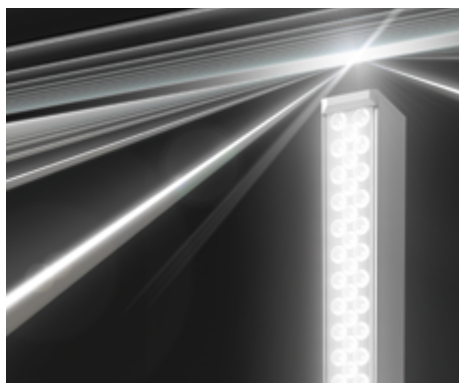


Uitrusting	4 x T5 54 W (EVG)	LED 117 W	Besparing	LED 117 W	Besparing
Systeemvermogen W	230	117		117	
Aantal armaturen	45	45		45	
Stroomverbruik kWh *	38.812,50	19.743,75	19.068,75	9.881,75	28.930,75
Stroomkosten €/a **	12.420,00	6.318,00	6.102,00	3.162,16	9.257,84



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



De RZB Premium Service is uw support-partner ter plekke, tijdens en na de installatie van een systeem.



LINEDO

Theoretisch is het een lichtlijn. Praktisch is het een revolutie.

Beschermingsgraad: **IP 54**

Beschermingsklasse: I

Slagvastheid: IK03

Complete snelmontage-module voor de universele toepassing als lichtlijn. Systeemprofiel van geëxtrudeerd aluminiumprofiel, geanodiseerd. Uiterst efficiënte LED-eenheden met optimale lichtsturing dankzij exacte lensoptiek van heldere kunststof (PC) of met opale diffusor van niet-vergelend PMMA. Eenvoudige en gereedschapsloze montage van systeemprofielen met behulp van apart toebehoren voor draad-, ketting- of plafondophanging. Gereedschapsloos steekbaar en borging door middel van een mechanische verbinder. Eenvoudige selectie van de fase-instelling van buitenaf met gepatenteerd systeem.

- ⊕ Ultrasnelle montage dankzij complete plug&play-modules
- ⊕ Standaard 5, 7 of 14-polige doorvoerbedrading
- ⊕ 7 lichtverdelingen en 5 vermogensniveaus voor vrijwel alle verlichtingstaken in industrie, winkels, kantoren en openbare gebouwen
- ⊕ Lichtrendement tot 180 lm/W
- ⊕ Tot 10 jaar garantie
- ⊕ LED-levensduur 80.000 h (LCLO) DALI/CLO gestuurd - Hoge planningszekerheid door gelijkblijvend lichtvermogen gedurende de hele levensduur



DALI

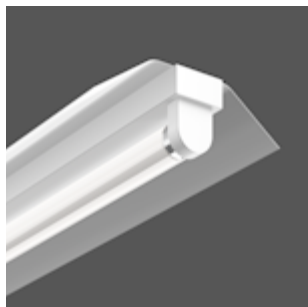


CLO
Constant
Light Output



IP54





Oude situatie met
Lichtlijn

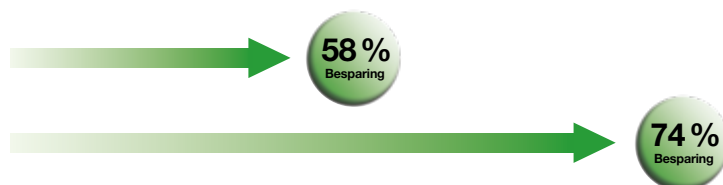


Nieuwe situatie met
Linedo

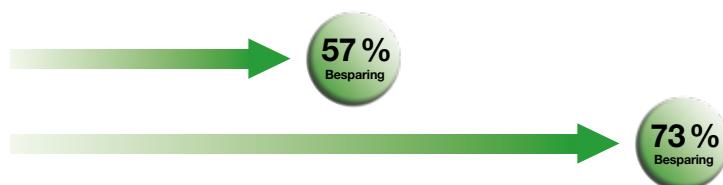


Nieuwe situatie met
Linedo en
lichtmanagement

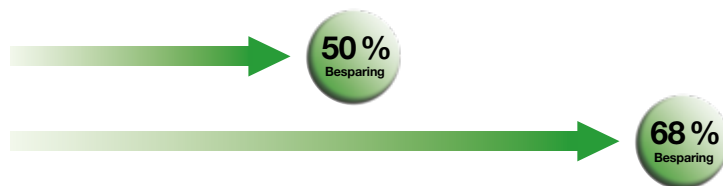
Uitrusting	1 x T8 58 W (KVG)	LED 10,7 W	Besparing	LED 10,7 W	Besparing
Aantal lichtlijnen	3 x 15 m	3 x 15 m		3 x 15 m	
Systeemvermogen per lichtlijn	670	278,2		278,2	
Stroomverbruik kWh *	4.160,70	1.727,62	2.433,08	1.094,45	3.066,25
Stroomkosten €/a **	1.331,42	552,84	778,58	350,22	981,20



Uitrusting	2 x T8 58 W (KVG)	LED 22 W	Besparing	LED 22 W	Besparing
Aantal lichtlijnen	3 x 15 m	3 x 15 m		3 x 15 m	
Systeemvermogen per lichtlijn	1.340	572		572	
Stroomverbruik kWh *	8.321,40	3.552,12	4.769,28	2.250,27	6.071,13
Stroomkosten €/a **	2.662,85	1.136,68	1.526,17	720,09	1.942,76

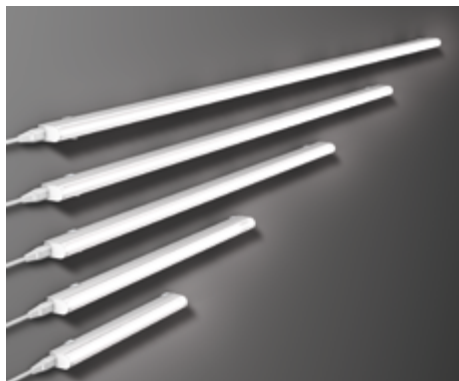


Uitrusting	2 x T5 54 W (EVG)	LED 22 W	Besparing	LED 22 W	Besparing
Aantal lichtlijnen	3 x 15 m	3 x 15 m		3 x 15 m	
Systeemvermogen per lichtlijn	1.150	572		572	
Stroomverbruik kWh *	7.141,50	3.552,12	3.589,38	2.250,27	4.891,23
Stroomkosten €/a **	2.285,28	1.136,68	1.148,60	720,09	1.565,19



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



STRIP-LIGHT

Plafond- en wandarmaturen

Beschermingsgraad: IP 20

Beschermingsklasse: II

Slagvastheid: IK02

Behuizing kunststof. Diffusor kunststof helder prismatisch. Gereedschaploos door te lussen door middel van verbindingsleidingen. Met aan/uit schakelaar.

Geschikt voor op- en inbouw bij meubelen ▽▽.

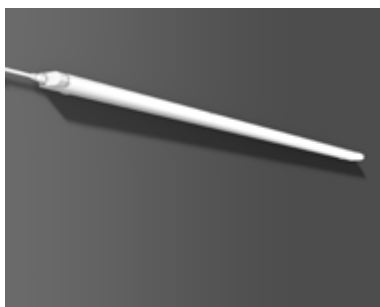
Meegeleverd: voedingskabel 1,80 m, verbindingsleiding 150 mm, rechte koppeling onbuigzaam en telkens 2 houders voor wand- en plafondmontage.

Er kunnen max. 12 armaturen in lijn aan elkaar gekoppeld worden.

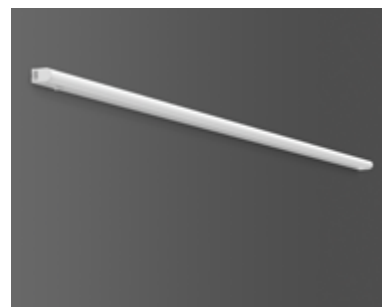
Leverbare kleur: wit

- ⊕ Universeel bruikbaar in shop, verlaagd plafond, keuken en badkamer
- ⊕ Prismatische lampafdekking voor een uitstekende lichtverdeling
- ⊕ Eenvoudige montage met clipsysteem
- ⊕ Lichtlijnmontage zonder afstand mogelijk (12 armaturen)
- ⊕ Geschikt voor op- en inbouw bij meubelen
- ⊕ Bij de levering inbegrepen: voedingskabel 1,80 m, verbindingskabel 150 mm, rechte koppeling vast en telkens 2 houders voor wand- en plafondmontage





Oude situatie met
Lichtlijst



Nieuwe situatie met
Strip Light LED

Uitrusting	1 x T8 18 W (KVG)	LED 8 W	Besparing
Systeemvermogen W	26	8	
Aantal armaturen	12	12	
Stroomverbruik kWh *	858,00	264,00	594,00
Stroomkosten €/a **	274,56	84,48	190,08



Uitrusting	1 x T8 36 W (KVG)	LED 22 W	Besparing
Systeemvermogen W	43	22	
Aantal armaturen	12	12	
Stroomverbruik kWh *	1.419,00	726,00	693,00
Stroomkosten €/a **	454,08	232,32	221,76



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



BALEVA

Plafond- en wandarmaturen

Beschermingsgraad: **IP 40** plafondmontage, **IP 44** wandmontage

Beschermingsklasse: II

Slagvastheid: IK07

Armatuur en eindkappen kunststof wit. Diffusor kunststof opaal.

Controller geïntegreerd en ingekapseld.

Leverbare kleur: wit

- ⊕ **MultiColour:** kleurtemperatuur instelbaar met schakelelement
- ⊕ Zachte en homogene verlichting door opale diffusor
- ⊕ Hoge beschermingsklasse IP 44 (wandmontage) voor gebruik in vochtige ruimten
- ⊕ 2 centrale kabelingangen voor het doorlussen van de kabel
- ⊕ LED-levensduur 50000 h (L80/B10)



MultiColour



IP40

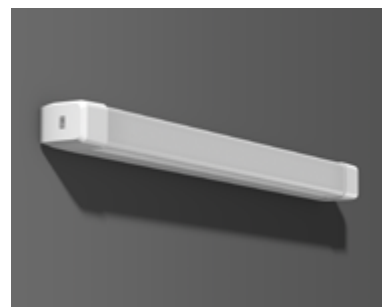
IP44

IK07





Oude situatie met
Spiegelarmatuur



Nieuwe situatie met
Baleva

Uitrusting	1 x T8 18 W (KVG)	LED 10 W	Besparing
Systeemvermogen W	26	10	
Aantal armaturen	2	2	
Stroomverbruik kWh *	143,00	55,00	88,00
Stroomkosten €/a **	45,76	17,60	28,16



Uitrusting	1 x T8 36 W (KVG)	LED 19 W	Besparing
Systeemvermogen W	43	19	
Aantal armaturen	2	2	
Stroomverbruik kWh *	236,50	104,50	132,00
Stroomkosten €/a **	75,68	33,44	42,24



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



KALEEA

Plafondinlegarmaturen

Beschermingsgraad: IP 20, **IP 40** aan vertrekzijde

Beschermingsklasse: II

Slagvastheid: IK02

Behuizing plaatstaal gepoedercoat. Armatuurraam aluminium, gepoedercoat. LED Backlight technologie voor een homogene verlichting van het hele lichtgevende vlak. Diffusor van niet-vergelende kunststof (PMMA) microprismatisch.

Geschikt voor beeldschermwerkplekken conform EN 12464-1. Controller extern.

Leverbare kleur: wit

- ⊕ Uitvoeringen met $Ra \geq 90$ voor een zo natuurlijk mogelijke kleurwaarneming van omgeving, voorwerpen en mensen.
- ⊕ Uitstekend geschikt voor kantoorruimten ($UGR \leq 19$) en beeldschermwerkplekken conform EN 12464-1
- ⊕ Diffusor van niet-vergelende kunststof (PMMA) microprismatisch
- ⊕ Lichtrendement tot 137 lm/W
- ⊕ LED-levensduur 50000 h (L80)
- ⊕ **MultiLumen:** lichtvermogen is in 4 standen instelbaar





Oude situatie met
spiegelraasterarmaturen

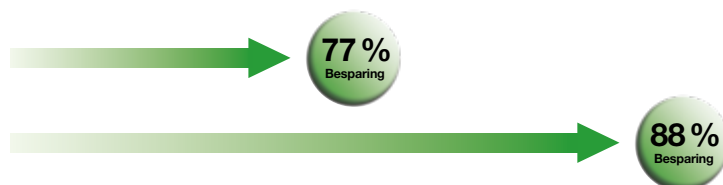


Nieuwe situatie met
Kaleea

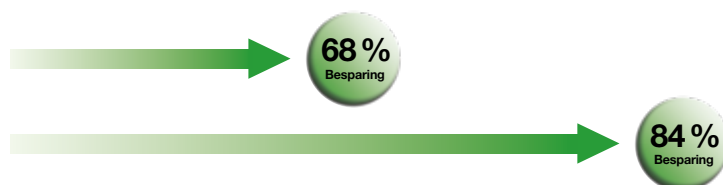


Nieuwe situatie met
Kaleea en
lichtmanagement

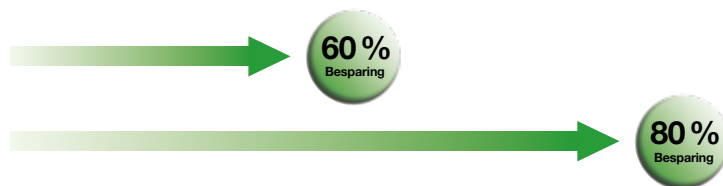
Uitrusting	4 x T8 18 W (KVG)	LED 24 W	Besparing	LED 24 W	Besparing
Systeemvermogen W	104	24		24	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.290,00	990,00	3.300,00	495,50	3.794,51
Stroomkosten €/a **	1.372,80	316,80	1.056,00	158,56	1.214,24



Uitrusting	4 x T8 18 W (EVG)	LED 24 W	Besparing	LED 24 W	Besparing
Systeemvermogen W	76	24		24	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	3.135,00	990,00	2.145,00	495,50	2.639,51
Stroomkosten €/a **	1.003,20	316,80	686,40	158,56	844,64



Uitrusting	4 x T5 14 W (EVG)	LED 24 W	Besparing	LED 24 W	Besparing
Systeemvermogen W	60	24		24	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.475,00	990,00	1.485,00	495,50	1.979,51
Stroomkosten €/a **	792,00	316,80	475,20	158,56	633,44



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



SIDELITE ECO

Plafondinbouwarmaturen, plafondinlegarmaturen

Beschermingsgraad: IP 20, **IP 40** aan vertrekzijde

Beschermingsklasse: II

Slagvastheid: IK03

Frame aluminium gepoedercoat. Naar keuze diffusor kunststof opaal of microprismatisch (beeldschermgeschikt conform EN 12464-1). Diffusor en lightguide van niet-vergelende kunststof (PMMA). Zijwaarts licht met LED.. Verlengde aansluitkabel (1,90 m). Controller extern. DALI-varianten standaard geschikt voor doorvoerbedrading.

Leverbare kleur: wit

- ⊕ Diffusor kunststof (PMMA) microprismatisch: uitstekend geschikt voor kantoorruimten ($UGR \leq 19$) en beeldschermwerkplekken conform EN 12464-1
- ⊕ Lightguide en diffusor van niet-vergelend PMMA met fijne microprisma's
- ⊕ **MultiLumen:** lichtvermogen is in 4 standen instelbaar
- ⊕ Lichtrendement tot 128 lm/W
- ⊕ LED-levensduur 50000 h (L80)
- ⊕ Uiterst eenvoudige installatie van de controller door draai-steekstelsysteem en verlengde aansluitkabel tot 1,90 m.



Tunable White



UGR ≤ 19



MultiLumen

DALI



Casambi smart+ free



HACCP



Plug & Play

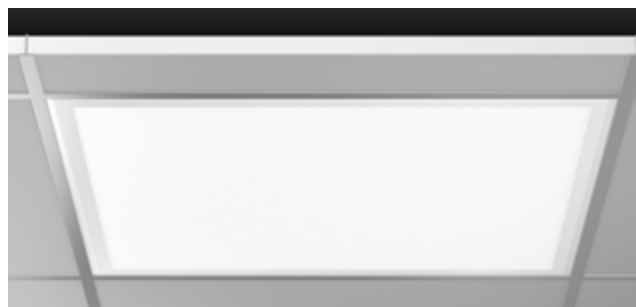


IP40





Oude situatie met
spiegelraasterarmaturen

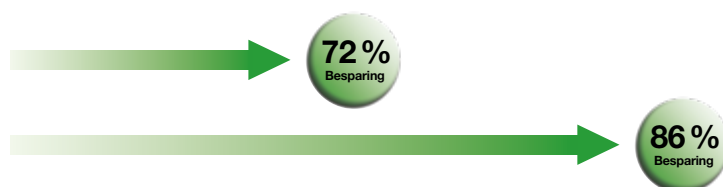


Nieuwe situatie met
Sidelite® ECO

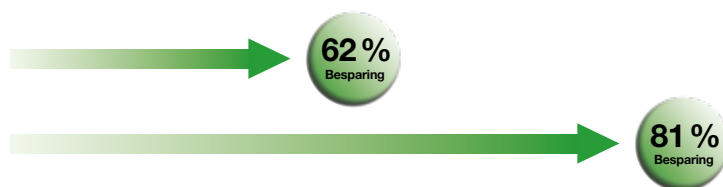


Nieuwe situatie met
Sidelite® ECO
en lichtmanagement

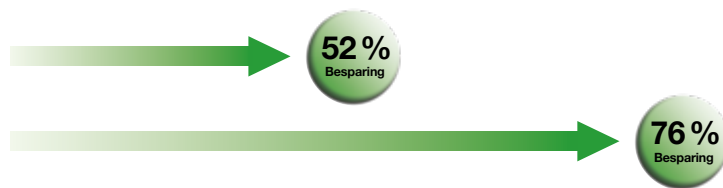
Uitrusting	4 x T8 18 W (KVG)	LED 29 W	Besparing	LED 29 W	Besparing
Systeemvermogen W	104	29		29	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.290,00	1.196,25	3.093,75	598,72	3.691,28
Stroomkosten €/a **	1.372,80	382,80	990,00	191,59	1.181,21



Uitrusting	4 x T8 18 W (EVG)	LED 29 W	Besparing	LED 29 W	Besparing
Systeemvermogen W	76	29		29	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	3.135,00	1.196,25	1.938,75	598,72	2.536,28
Stroomkosten €/a **	1.003,20	382,80	620,40	191,59	811,61



Uitrusting	4 x T5 14 W (EVG)	LED 29 W	Besparing	LED 29 W	Besparing
Systeemvermogen W	60	29		29	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.475,00	1.196,25	1.278,75	598,72	1.876,28
Stroomkosten €/a **	792,00	382,80	409,20	191,59	600,41



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



PARLEDO

Plafondinlegarmaturen

Beschermingsgraad: **IP 65** | Beschermingsklasse: I | Slagvastheid: IK06

Behuizing plaatstaal gepoedercoat. Armatuurraam aluminium, gepoedercoat.

LED Backlight technologie voor een homogene verlichting van het hele lichtgevende vlak. Naar keuze gladde diffusor kunststof (PC) opaal of microprismatisch (beeldschermgeschikt conform EN 12464-1). Controller extern. Extra lange aansluitkabel (2,0 m). Standaard geschikt voor doorvoerbedrading. DALI-varianten IoT-ready.

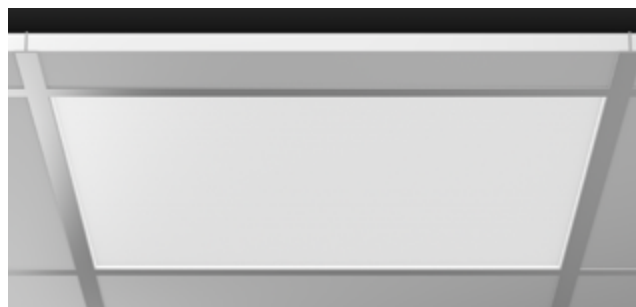
Leverbare kleur: wit

- ⊕ Voor hoge hygiënische vereisten Bijzonder geschikt voor gebruik in de gezondheidszorg en de industrie
- ⊕ Varianten met lichtkleur 940: hoogste lichtkwaliteit voor klinische detectie van cyanose door een correct kleurenspectrum, CRI ≥ 90 en een cyanoseobservatie Index (COI) $< 3,3$
- ⊕ Diffusor met glad oppervlak naar de vertrekzijde, ongevoelig voor vuil en gemakkelijk te reinigen. Diffusor van robuust polycarbonaat (PC).
- ⊕ Beschermingsgraad IP 65 voor armatuur en controller, richting vertrek- en plafondzijde.
- ⊕ Frameeloos design in het moduleplafond dankzij extra smal armatuurframe
- ⊕ Diffusor microprismatisch: uitstekend geschikt voor kantoorruimten (UGR ≤ 19) en beeldschermwerkplekken conform EN 12464-1
- ⊕ Lichtrendement tot 147 lm/W. LED-levensduur 60000 h (L80)





Oude situatie met
spiegelraasterarmaturen

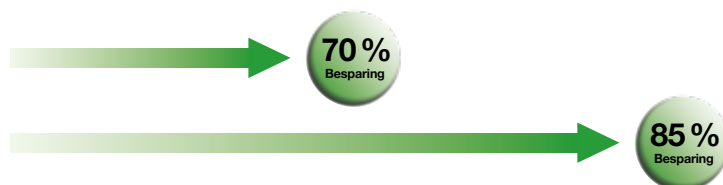


Nieuwe situatie met
Parledo®

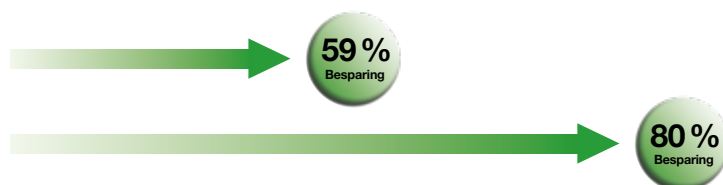


Nieuwe situatie met
Parledo® en
lichtmanagement

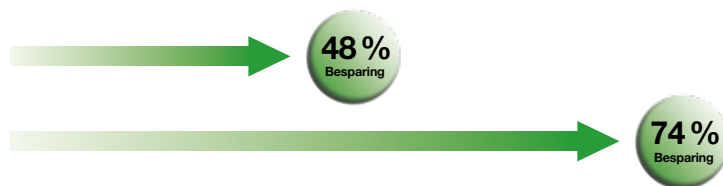
Uitrusting	4 x T8 18 W (KVG)	LED 31 W	Besparing	LED 31 W	Besparing
Systeemvermogen W	104	31		31	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.290,00	1.278,75	3.011,25	640,01	3.649,99
Stroomkosten €/a **	1.372,80	409,20	963,60	204,80	1.168,00



Uitrusting	4 x T8 18 W (EVG)	LED 31 W	Besparing	LED 31 W	Besparing
Systeemvermogen W	76	31		31	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	3.135,00	1.278,75	1.856,25	640,01	2.494,99
Stroomkosten €/a **	1.003,20	409,20	594,00	204,80	798,40



Uitrusting	4 x T5 14 W (EVG)	LED 31 W	Besparing	LED 31 W	Besparing
Systeemvermogen W	60	31		31	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.475,00	1.278,75	1.196,25	640,01	1.834,99
Stroomkosten €/a **	792,00	409,20	382,80	204,80	587,20



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



SONIS EVO

Plafondinbouwarmaturen, plafondinlegarmaturen

Beschermingsgraad: IP 20

Beschermingsklasse: I

Slagvastheid: IK03

Behuizing metaal gepoedercoat. Optisch systeem Alea: reflectorconstructie (ABS, aluminium dampdicht, hoogglanzend) met geïntegreerde diffusor van niet-vergelende kunststof (PMMA) opaal voor verblindingsvrij licht op de werkplek (beeldschermgeschikt conform EN 12464-1). Controller geïntegreerd, DALI-controller extern (hoogte 32 mm). Geschikt voor doorvoerbedrading.

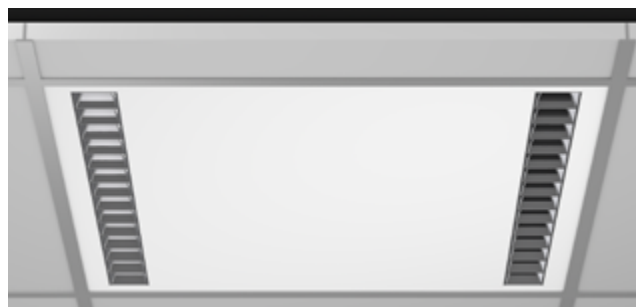
Leverbare kleur: wit

- ⊕ Optisch systeem Alea voor verblindingsvrij licht op de werkplek ($UGR \leq 19$)
- ⊕ Darklight-reflector
- ⊕ Diepstralend, schitterend lichteffect
- ⊕ LED-levensduur 50.000 h (L80, B10)
- ⊕ Lichtrendement tot 133 lm/W





Oude situatie met
spiegelraasterarmaturen

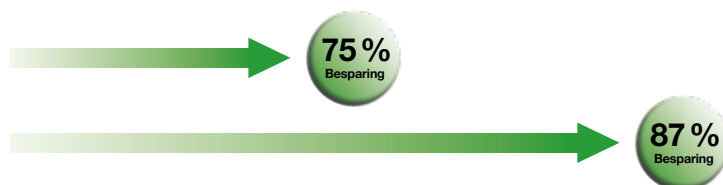


Nieuwe situatie met
Sonis EVO

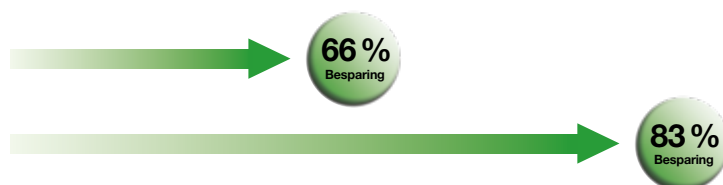


Nieuwe situatie met
Sonis EVO en
lichtmanagement

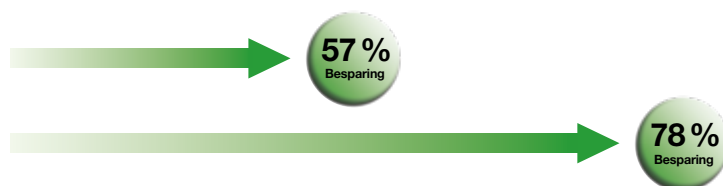
Uitrusting	4 x T8 18 W (KVG)	LED 26 W	Besparing	LED 26 W	Besparing
Systeemvermogen W	104	26		26	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.290,00	1.072,50	3.217,50	536,79	3.753,21
Stroomkosten €/a **	1.372,80	343,20	1.029,60	171,77	1.201,03



Uitrusting	4 x T8 18 W (EVG)	LED 26 W	Besparing	LED 26 W	Besparing
Systeemvermogen W	76	26		26	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	3.135,00	1.072,50	2.062,50	536,79	2.598,21
Stroomkosten €/a **	1.003,20	343,20	660,00	171,77	831,43

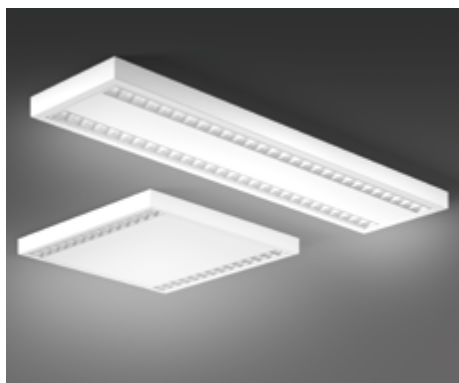


Uitrusting	4 x T5 14 W (EVG)	LED 26 W	Besparing	LED 26 W	Besparing
Systeemvermogen W	60	26		26	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	2.475,00	1.072,50	1.402,50	536,79	1.938,21
Stroomkosten €/a **	792,00	343,20	448,80	171,77	620,23



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



SONIS EVO

Plafondarmaturen

Beschermingsgraad: IP 20

Beschermingsklasse: I

Slagvastheid: IK03

Behuizing metaal gepoedercoat. Optisch systeem Alea: reflectorconstructie (ABS, aluminium dampdicht, hoogglanzend) met geïntegreerde diffusor van niet-vergelende kunststof (PMMA) opaal voor verblindingsvrij licht op de werkplek (beeldschermgeschikt conform EN 12464-1). Controller ingebouwd.

Leverbare kleur: wit

- ⊕ Zeer efficiënte LED-armatuur
- ⊕ Optisch systeem Alea: uitstekend geschikt voor kantoorruimten ($UGR \leq 19$) en beeldschermwerkplekken conform EN 12464-1
- ⊕ Diepstralend, schitterend lichteffect
- ⊕ LED-levensduur 50000 h (L80, B10)
- ⊕ Lichtrendement tot 133 lm/W
- ⊕



DALI





Oude situatie met
spiegelraasterarmaturen

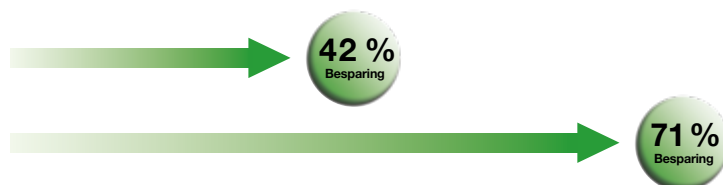


Nieuwe situatie met
Sonis EVO

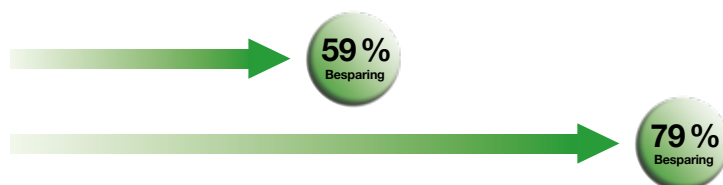


Nieuwe situatie met
Sonis EVO en
lichtmanagement

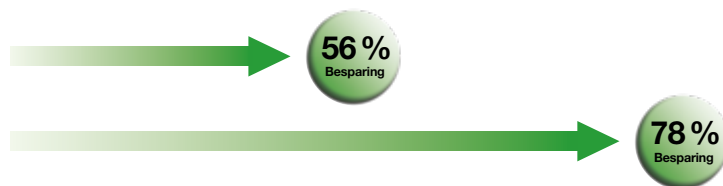
Uitrusting	2 x T8 36 W (KVG)	LED 50 W	Besparing	LED 50 W	Besparing
Systeemvermogen W	86	50		50	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	3.547,50	2.062,50	1.485,00	1.032,28	2.515,22
Stroomkosten €/a **	1.135,20	660,00	475,20	330,33	804,87



Uitrusting	2 x T8 58 W (KVG)	LED 50 W	Besparing	LED 50 W	Besparing
Systeemvermogen W	121	50		50	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.991,25	2.062,50	2.928,75	1.032,28	3.958,97
Stroomkosten €/a **	1.597,20	660,00	937,20	330,33	1.266,87

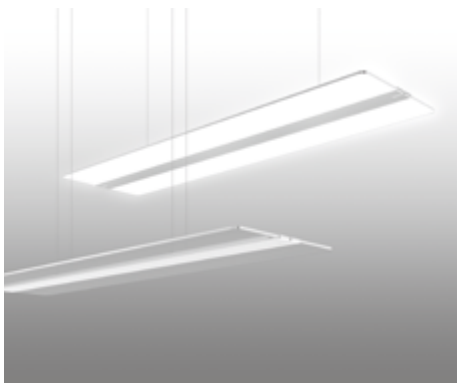


Uitrusting	2 x T5 54 W (EVG)	LED 50 W	Besparing	LED 50 W	Besparing
Systeemvermogen W	113	50		50	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.661,25	2.062,50	2.598,75	1.032,28	3.628,97
Stroomkosten €/a **	1.491,60	660,00	831,60	330,33	1.161,27



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



TWINDOT

Pendelarmaturen

Beschermingsgraad: IP 20

Beschermingsklasse: I

Slagvastheid: IK03

Pendellengte LP: 500-1200 mm

Extreem vlak en frameeloos design. Lichtbronrail van geëxtrudeerd aluminiumprofiel, gepoedercoat, met geïntegreerde converter. Transparante lichtgeleider van uv-stabiel acrylglas (PMMA). Lichtsturing door TWINDOT-technologie, lichtuittreding direct 55% / indirect 45%. UGR \leq 19 (geschikt voor beeldschermwerkplekken conform EN 12464-1). 2-punts staalkabelophanging traploos in de hoogte verstelbaar met transparante aansluitkabel.

Met verbindingskit uitbreidbaar tot lichtband (on/off- of DALI-variant).

Leverbare kleur: wit

- ⊕ Bovengemiddelde brede lichtverdeling van het indirecte lichtaandeel zorgt voor uitzonderlijk uniforme plafondverlichting
- ⊕ Aangenaam zacht licht met zachte schaduwen
- ⊕ Lichtlijnen kunnen simpelweg vanuit standaardarmaturen worden geconfigureerd. Er is geen begin-/midden-/eindarmatuur nodig
- ⊕ Lichtrendement tot 130 lm/W
- ⊕ LED-levensduur 60.000 h (LCLO) CLO-gestuurd voor een gelijkblijvend lichtvermogen gedurende de gehele levensduur



Tunable White



UGR \leq 19

DALI

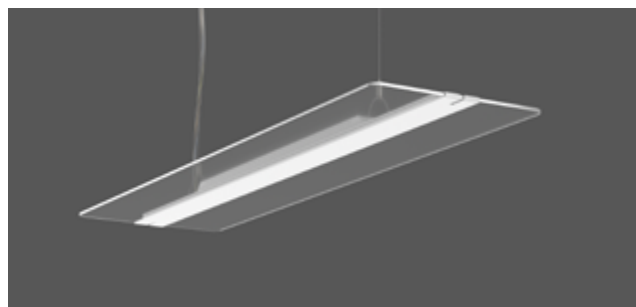


Casambi
smart+
free



CLO
Constant
Light Output





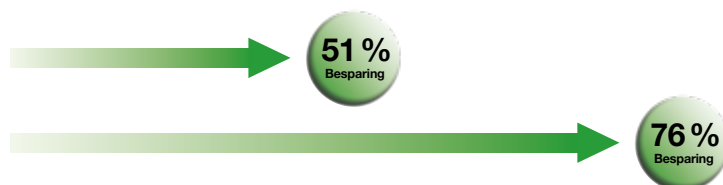
Oude situatie met
Pendelarmatuur

Nieuwe situatie met
TWINDOT®

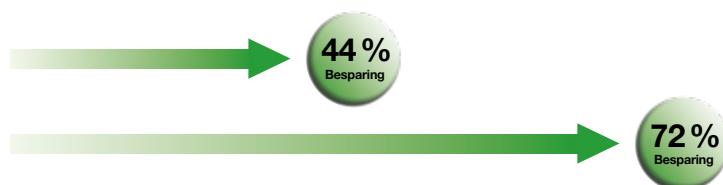


Nieuwe situatie met
TWINDOT® en
lichtmanagement

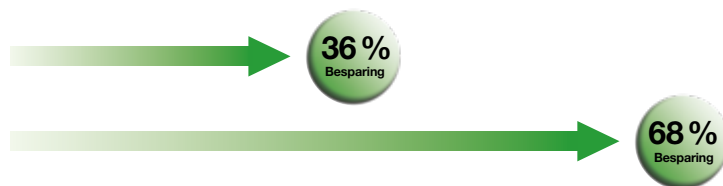
Uitrusting	2 x T8 58 W (KVG)	LED 65 W	Besparing	LED 65 W	Besparing
Systeemvermogen W	134	65		65	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	5.527,50	2.681,25	2.846,25	1.341,97	4.185,53
Stroomkosten €/a **	1.768,80	858,00	910,80	429,43	1.339,37



Uitrusting	2 x T8 58 W (EVG)	LED 65 W	Besparing	LED 65 W	Besparing
Systeemvermogen W	116	65		65	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.785,00	2.681,25	2.103,75	1.341,97	3.443,03
Stroomkosten €/a **	1.531,20	858,00	673,20	429,43	1.101,77



Uitrusting	2 x T5 49 W (EVG)	LED 65 W	Besparing	LED 65 W	Besparing
Systeemvermogen W	102	65		65	
Aantal armaturen	15	15		15	
Stroomverbruik kWh *	4.207,50	2.681,25	1.526,25	1.341,97	2.865,53
Stroomkosten €/a **	1.346,40	858,00	488,40	429,43	916,97



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



PLANOX

Plafond- en wandarmaturen

Beschermingsgraad: **IP 66** | Beschermingsklasse: I
 Schokweerstand: IK03 (PMMA), IK08 (polycarbonaat)

Behuizing van slagvast, uv-bestendig kunststof (polycarbonaat). Geïnjecteerde afdichting op siliconenbasis met verhoogde weerstand, zelfs onder extreme omstandigheden. Diffusor van UV-bestendig opaalkunststof PMMA of slagvast opaalkunststof polycarbonaat met een uitstekende lichttransmissie tot 90%. Flexibele en eenvoudige montage dankzij verschuifbare snelbevestigingsbeugels van roestvrij staal en diffusor met geïntegreerde apparatuur drager, alsook variabele kabeldoorvoer (voor of achter). Standaard doorvoerbedrading (2,5mm²). Plafondmontagebeugel van roestvrij staal en triangelbeugel voor pendelmontage bij de levering inbegrepen.

Leverbare kleur: grijs

- ⊕ **MultiLumen:** Instelbaarheid van de lichtstroom in 2 niveaus
- ⊕ LED-levensduur tot 100000 h (L80)
- ⊕ Hoge armatuurlichtstroom tot 9200 lm
- ⊕ Uitstekend lichtrendement tot 164 lm/W
- ⊕ Geen wegwerplamp. Uitwisselbare componenten.
- ⊕ Doorvoer bekabeling (standaard)
- ⊕ Variabele invoerwartel (voor of achter)
- ⊕ Ook als noodverlichting volgens EN 60598-2-22



DALI



HACCP



IP66

IK08





Oude situatie met
Armatuur voor vochtige
ruimten

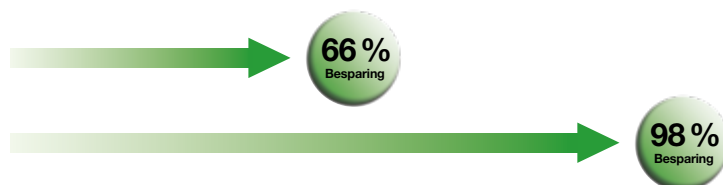


Nieuwe situatie met
Planox

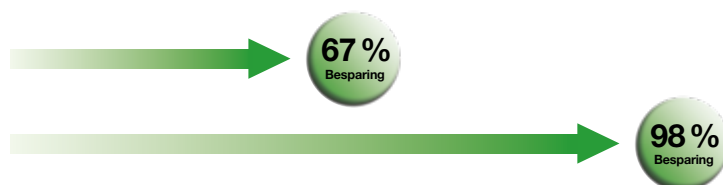


Nieuwe situatie met
Planox en
lichtmanagement

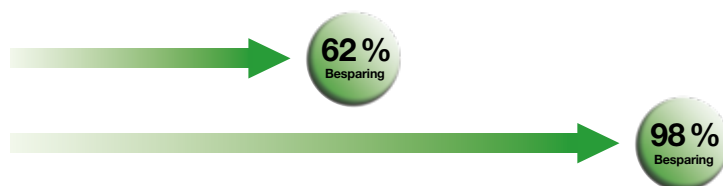
Uitrusting	2 x T8 36 W (KVG)	LED 29 W	Besparing	LED 29 W	Besparing
Systeemvermogen W	86	29		29	
Aantal armaturen	12	12		12	
Stroomverbruik kWh *	2.838,00	957,00	1.881,00	46,22	2.791,78
Stroomkosten €/a **	908,16	306,24	601,92	14,79	893,37



Uitrusting	2 x T8 58 W (KVG)	LED 44 W	Besparing	LED 44 W	Besparing
Systeemvermogen W	134	44		44	
Aantal armaturen	12	12		12	
Stroomverbruik kWh *	4.422,00	1.452,00	2.970,00	70,13	4.351,87
Stroomkosten €/a **	1.415,04	464,64	950,40	22,44	1.392,60

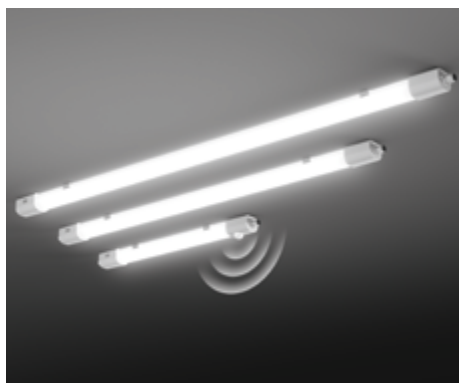


Uitrusting	2 x T5 54 W (EVG)	LED 44 W	Besparing	LED 44 W	Besparing
Systeemvermogen W	115	44		44	
Aantal armaturen	12	12		12	
Stroomverbruik kWh *	3.795,00	1.452,00	2.343,00	70,13	3.724,87
Stroomkosten €/a **	1.214,40	464,64	749,76	22,44	1.191,96



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



PLANOX ECO

Plafond- en wandarmaturen

Beschermingsgraad: **IP 66**

Beschermingsklasse: II

Slagvastheid: IK08

Zijdelen kunststof grijs polycarbonaat, slagvast. Diffusor van niet-vergelende kunststof (polycarbonaat) opaal, slagvast. Controller ingekapseld, geïntegreerd en vast verbonden met de diffusor en het zijdeel. Comfortabele kabelinvoer via kabelwartels. Eenvoudige installatie door draaisluiting aan beide zijden. Armatuur met geïntegreerde doorvoerbedrading voor het aaneenschakelen van meerdere armaturen. Plafondmontagebeugel van roestvrij staal en triangelbeugel voor pendelmontage bij de levering inbegrepen.

Leverbare kleur: grijs

- ⊕ **MultiLumen:** lichtvermogen is in verschillende standen instelbaar (2-in-1-principe = vervanging van 1- en 2-lamparmaturen)
- ⊕ LED-levensduur 50000 h (L80, B10)
- ⊕ Lichtrendement tot 157 lm/W
- ⊕ Armaturen met begrensde oppervlaktetemperatuur volgens DIN EN 60598-2-24
- ⊕ Achterwaarts lichtaandeel voor plafondverlichting
- ⊕ Flexibele installatie dankzij verschuifbare montagebeugels. Ideaal bij de vervanging van de armaturen
- ⊕ Uitvoeringen met geïntegreerde bewegingsmelder. Master-slave-schakeling mogelijk
- ⊕ Standaard doorvoerbedrading voor aansluiting van extra armaturen



DALI



Master-Slave



HACCP

IP66

IK08





Oude situatie met
Armatuur voor vochtige
ruimten

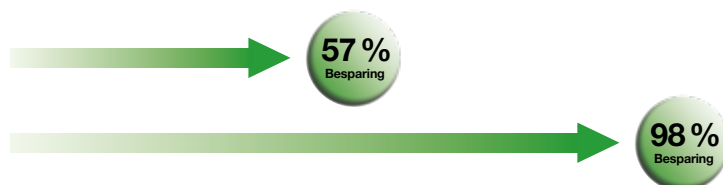


Nieuwe situatie met
Planox ECO

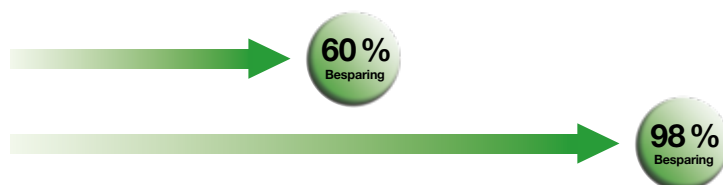


Nieuwe situatie met
Planox ECO
en lichtmanagement

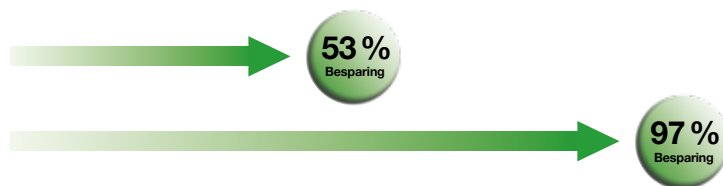
Uitrusting	2 x T8 36 W (KVG)	LED 37 W	Besparing	LED 37 W	Besparing
Systeemvermogen W	86	37		37	
Aantal armaturen	12	12		12	
Stroomverbruik kWh *	2.838,00	1.221,00	1.617,00	58,97	2.779,03
Stroomkosten €/a **	908,16	390,72	517,44	18,87	889,29



Uitrusting	2 x T8 58 W (KVG)	LED 54 W	Besparing	LED 54 W	Besparing
Systeemvermogen W	134	54		54	
Aantal armaturen	12	12		12	
Stroomverbruik kWh *	4.422,00	1.782,00	2.640,00	86,07	4.335,93
Stroomkosten €/a **	1.415,04	570,24	844,80	27,54	1.387,50



Uitrusting	2 x T5 54 W (EVG)	LED 54 W	Besparing	LED 54 W	Besparing
Systeemvermogen W	115	54		54	
Aantal armaturen	12	12		12	
Stroomverbruik kWh *	3.795,00	1.782,00	2.013,00	86,07	3.708,93
Stroomkosten €/a **	1.214,40	570,24	644,16	27,54	1.186,86



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh



PLANOX PRO

Plafond- en wandarmaturen

Beschermingsgraad: **IP 66**

Beschermingsklasse: II

Slagvastheid: IK08

Zijdelen kunststof wit polycarbonaat, slagvast. Diffusor van kunststof (polycarbonaat), opaal, slagvast. Controller ingekapseld, geïntegreerd en vast verbonden met de diffusor en het zijdeel. Comfortabele kabelinvoer via kabelwartels. Eenvoudige installatie door draaisluiting aan beide zijden. Armatuur met geïntegreerde doorvoerbedrading voor het aaneenschakelen van meerdere armaturen. Plafondmontagebeugel van roestvrij staal en triangelbeugel voor pendelmontage bij de levering inbegrepen.

Leverbare kleur: grijs

- ⊕ **MultiLumen:** lichtvermogen is in verschillende standen instelbaar (2-in-1-principe = vervanging van 1- en 2-lamparmaturen)
- ⊕ LED-levensduur 50000 h (L80, B10)
- ⊕ Lichtrendement tot 153 lm/W
- ⊕ Achterwaarts lichtaandeel voor plafondverlichting
- ⊕ Flexibele installatie dankzij verschuifbare montagebeugels. Ideaal bij de vervanging van de armaturen
- ⊕ Standaard doorvoerbedrading voor aansluiting extra armaturen (on/off: 5 x 1,5 mm²; DALI: 7 x 1,5 mm²)
- ⊕ Armaturen met begrensde oppervlaktetemperatuur volgens DIN EN 60598-2-24



DALI



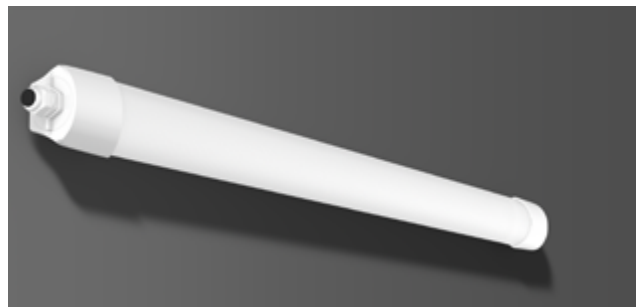
HACCP



IP66

IK08





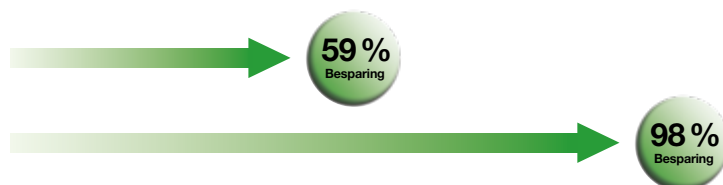
Oude situatie met
Armatuur voor vochtige
ruimten

Nieuwe situatie met
Planox PRO

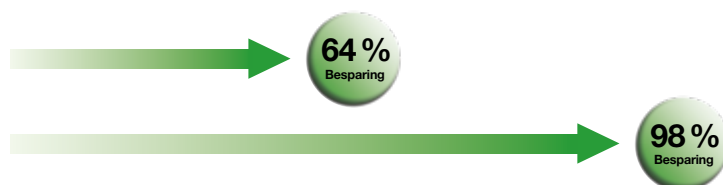


Nieuwe situatie met
Planox PRO
en lichtmanagement

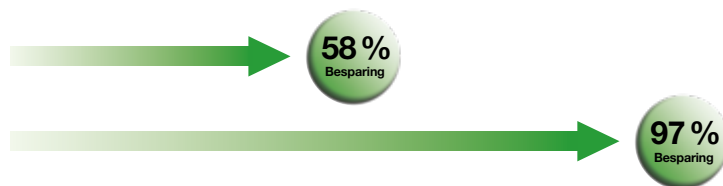
Uitrusting	2 x T8 36 W (KVG)	LED 35 W	Besparing	LED 35 W	Besparing
Systeemvermogen W	86	35		35	
Aantal armaturen	12	12		12	
Stroomverbruik kWh *	2.838,00	1.155,00	1.683,00	55,79	2.782,21
Stroomkosten €/a **	908,16	369,60	538,56	17,85	890,31



Uitrusting	2 x T8 58 W (KVG)	LED 48 W	Besparing	LED 48 W	Besparing
Systeemvermogen W	134	48		48	
Aantal armaturen	12	12		12	
Stroomverbruik kWh *	4.422,00	1.584,00	2.838,00	76,51	4.345,49
Stroomkosten €/a **	1.415,04	506,88	908,16	24,48	1.390,56



Uitrusting	2 x T5 54 W (EVG)	LED 48 W	Besparing	LED 48 W	Besparing
Systeemvermogen W	115	48		48	
Aantal armaturen	12	12		12	
Stroomverbruik kWh *	3.795,00	1.584,00	2.211,00	76,51	3.718,49
Stroomkosten €/a **	1.214,40	506,88	707,52	24,48	1.189,92



* Bedrijfsuren 2.730 h/a relatieve afwezigheid voor lichtmanagement toepassingen.
Gemiddeld overeenkomend de gebruikersrandprofiel DIN V 18599 uitgegaan van een daglichtaandeel van 30%.
Verlichting gemiddelde DIN EN 12461-1

** Stroomprijs van 0,41 €/kWh

LICHTMANAGEMENTSYSTEMEN

Overzicht



light control +³ Economy Multi DALI

De onverslaanbare prijs/prestatie winnaar voor kleinere installaties. Het systeem combineert een eenvoudige ingebruikname via smartphone, weinig bedrading en een flexibele configuratie, waardoor het ideaal is voor groepskantoren, conferentiezalen en klaslokalen. Programmeerbare drukknoppen en sensoren kunnen ook worden geïntegreerd via de DALI-aansluitingen om nog meer energie te besparen. Het systeem heeft een geïntegreerde timer en kan dus ook worden gebruikt om dynamische verlichting (HCL, lichttemperatuur kleur instellingen te regelen) in te stellen.



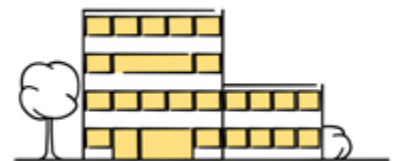
Casambi smart+free

Het draadloze Bluetooth® verlichtingsmanagementsysteem voor maximale functionaliteit en configuratiemogelijkheden. Casambi smart+free oplossingen zijn bijzonder geschikt voor toepassingen waar een draadloos netwerk vereist is. De modules zijn ook geschikt voor retrofitting in bestaande armaturen, aangezien alleen een voeding nodig is. De module is reeds geïntegreerd in armaturen met het artikelnummer eindigend op .730. Met toebehoren uit het uitgebreide Casambi-ecosysteem kan het systeem naar individuele behoeften worden geconfigureerd. De integratie is zeer intuïtief en kan door gebruikers zonder voorkennis in enkele minuten worden voltooid.



light control +³ Professional IoT

De toekomst van geautomatiseerde lichtregeling: het RZB IoT-systeem. Daglichtafhankelijke regeling en dynamische verlichtingsregeling in het Human Centric Lighting (HCL) kunnen gemakkelijk worden toegepast. Bovendien kan het besturingssysteem gemakkelijk in een netwerk worden opgenomen om de gegevens van de armaturen beschikbaar te maken voor andere systemen. Automatische uitschakelfuncties besparen energie en geld. Dit alles kan worden geconfigureerd voor verschillende kamers en verdiepingen.








U hebt nog niet het juiste systeem voor u gevonden?

Naast de hier getoonde systemen, maken wij graag een besturingssysteem op maat voor uw project.

Neem contact op met uw plaatselijke verkoopvertegenwoordiger of onze planningsafdeling per e-mail op ims@rzb-leuchten.de of per telefoon op **+49 951 / 79 09-396**.

LICHTMANAGEMENTSYSTEMEN

Overzicht

	light control +³ Economy Multi DALI 	Casambi smart+free 	light control +³ Professional IoT 
Toepassing	Enkele kamer	Draadloze netwerken	Gebouwbesturing
Combineerbaar met			
Communicatie	bedraad	draadloos	bedraad
Infrastructuurvereisten	L, N, PE, DA, DA	L, N, PE	L, N, PE, DA, DA
Ingebruikneming	do-it-yourself (DIY)	do-it-yourself (DIY)	Gespecialiseerd personeel RZB
Configuratie	App, Plug & Play	App, externe toegang	PC-Tool, externe toegang
Operatie	Schakelaar, knop, App	Schakelaar, knop, App	Schakelaar, knop, App, web toegang
Aantal armaturen (1 E-VSA) <small>(aantal armaturen hangt af van op het aantal E-VSA's in de armatuur)</small>	32	tot 64 afhankelijk van de module	128
Aantal sensoren <small>(aanwezigheid, beweging)</small>	4	1 per module	126
Dimbaar	✓	✓	✓
Beweging- / aanwezigheidsdetectie	✓	✓	✓
Daglichtafhankelijke regeling	✓	✓	✓
Scènes / groepen	✓	✓	✓
Timer / kalender functies	✓	✓	✓
HCL / Tunable White	✓	✓	✓
RGB		✓	✓
Netwerkintegratie		✓	✓
Externe toegang: Programmering, bediening, onderhoud		✓	✓
IoT ready		✓	✓
Voorspellend onderhoud, monitoring, uitlezen van armatuurgegevens			✓
Beacon voor Indoor Navigation, Tracking, Asset Management		✓	
Bestelnummer met einde	.76 (DALI)	.730 (smart+free)	.76 (DALI)



RZB Nederland

Telefoon Backoffice
+31 85 2731260

www.rzb.de/nl
nederland@rzb-leuchten.de

RZB België

Telefoon Kantoor
+32 475 240913

www.rzb-lighting.com
belgie@rzb-leuchten.de

RZB Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH

Rheinstr. 16
96052 Bamberg
Duitsland

Telefoon +49 951 7909-374
www.rzb-lighting.com
nederland@rzb-leuchten.de

