



iN

UR BAN

PERFORMANCE
iN LIGHTING

powered by
GEWISS

PERFORMANCE
in LIGHTING | powered by
GEWISS

Een verlichtingsoplossing op maat voor elk stedelijk gebied: straten, parkeerplaatsen, pleinen, groenzones, speeltuinen, bruggen, trottoirs. We creëren veelzijdige systemen voor openbare verlichting die weten hoe ze collectieve en individuele belangen moeten combineren. We willen openbare ruimtes een nieuwe identiteit geven en de perceptie van degenen die er wonen veranderen en ten goede gebruiken.

TERREINVERLICHTING

HEDO+



HEDO+
12

HEDO+ FT
12

SPILLO

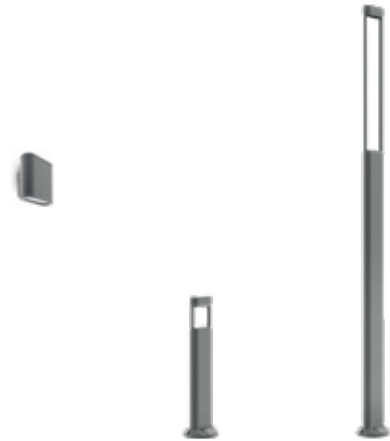


SPILLO MINI
POST
24

SPILLO MINI
24

SPILLO
24

AMON



AMON WALL
36

AMON MINI
36

AMON MAXI
36

STRAATVERLICHTING

KREOS



KREOS
70

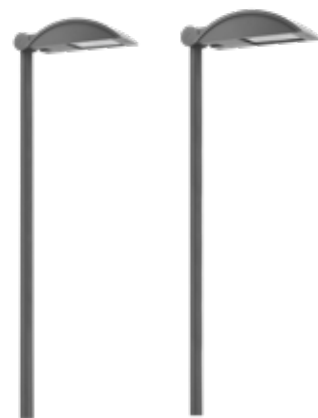
THEOS



THEOS GLASS
MINI
78

THEOS GLASS
78

KYRO+



KYRO+ 1
90

KYRO+ 2
90

SYSTEMPARK



SYSTEMPARK
SQUARE+ 1/2
48



SYSTEMPARK
SQUARE+ 1/2
48



SYSTEMPARK
LINE+
48

SPIDER+ POST



SPIDER+ POST
100

ITALIË: CAM VOOR OPENBARE VERLICHTING

CAM (Italiaanse afkorting van "Criteri Ambientali Minimi" d.w.z. minimumcriteria voor milieu) bevatten een reeks wetgevingsmaatregelen in Italië die in het bijzonder gericht zijn op duurzaamheid en energiebesparing. Deze bepalen aan welke minimumeisen goederen en diensten moeten voldoen om door de overheid te worden aangeschaft. De "CAM voor openbare verlichting", goedgekeurd bij ministerieel Decreet van 27 september 2017 (z. Staatsblad nr. 244 van 18 oktober 2017), regelen de aankoop van lichtbronnen en verlichtingstoestellen, alsook de toewijzing van aanbestedingen voor het ontwerpen van openbare verlichtingsystemen. Naast de minimumeisen bieden deze CAM ook "belonende" eisen die tijdens de aanbestedingsprocedure voor een hogere score van de kandidaat zorgen. Volgens de CAM worden verlichtingstoestellen in vijf verschillende installatiecategorieën verdeeld, met zowel gelijke als specifieke eisen per categorie.



Armatuuren voor straatverlichting



Armatuuren voor de verlichting van grote terreinen, rotondes, parkeerplaatsen

Type armatuur

Parameters met vereisten die voor alle typen armaturen gelijk zijn

LED-levensduur bij 60000 uur
Garantie (jaar)

Parameters met vereisten die specifiek zijn voor elk type armatuur

IP-beschermingsfactor optisch compartiment
IP-beschermingsfactor bekabeling
Lichtsterkteklasse
Schokbestendigheid (optisch compartiment)
Overspanningsweerstand

IPEA*

Van	Tot
2017	2019
2020	2021
2020	2024
2020	2025
2022	2023
2024	---
2025	---
2026	---

IPEI*

2017	2020
2021	2025
2026	---

Minimum	Vereiste	
	Minimum	Belonend
L80B10	---	---
5		> 5

IP 65	IP66
IP 55	IP65
≥ G*2	≥ G*3
IK06	IK07
4 kV	6 kV

B	B
A+	
	A
A++	
A3+	
	A+

B	A
A	A+
A+	A++

Minimum	Vereiste	
	Minimum	Belonend
L80B10	---	---
5		> 5

IP55	IP65
IP55	IP65
≥ G*2	≥ G*3
IK06	IK07
4 kV	6 kV

B	B
A+	
	A
A++	
A3+	
	A+

B	A
A	A+
A+	A++



Armaturen voor de verlichting van voetgangerszones, trottoirs, fietspaden, voet- en fietspaden

Vereiste	
Minimum	Belonend
L80B10	---
5	> 5

IP55	IP65
IP55	IP65
≥ G*2	≥ G*3
IK07	IK08
4 kV	6 kV

C	B
	A
B	
	A+
A	
B	A
A	A+
A+	A++



Armaturen voor de verlichting van groenvoorzieningen

Vereiste	
Minimum	Belonend
L80B10	---
5	> 5

IP55	IP65
IP55	IP65
≥ G*3	≥ G*4
IK07	IK08
4 kV	6 kV

C	B
	A
B	
	A+
A	
B	A
A	A+
A+	A++



Artistieke armaturen voor het verlichten van historische centra

Vereiste	
Minimum	Belonend
L80B10	---
5	> 5

IP55	---
IP43	---
≥ G*2	---
---	---
4 kV	---

C	B
	A
B	
	A+
A	
B	A
A	A+
A+	A++



IPEA* - IPEI*

Het groeiende interesse van instellingen en publieke opinie voor milieugerelateerde vraagstukken heeft voor een grote innovatie binnen de verlichtingssector gezorgd. Niet alleen de overgang naar LED-technologie maar ook een grote evolutie op niveau van wetgeving en normering heeft ervoor gezorgd dat de criteria voor efficiëntie en duurzaamheid van verlichtingsarmaturen en -systemen opnieuw gedefinieerd werden. In het bijzonder is duidelijk geworden dat een waardering van de efficiëntie van toestellen alleen op basis van lumen/Watt (lm/W) niet meer voldoet aan de eis voor duurzame installaties.



Om dit doel te bereiken moet de lumen/watt-verhouding worden afgestemd op de verlichtingseisen van de installatie. De armaturen moeten worden beoordeeld op basis van het principe dat ze mogen branden "alleen daar waar nodig" zonder de voorgeschreven lichtsterkteniveaus te overschrijden.

Italië heeft een grote bijdrage geleverd ten behoeve van deze paradigmaverschuiving door in de CAM twee nieuwe energie-indicatoren (IPEA* voor armaturen en IPEI* voor systemen) te laten opnemen.

IPEA* (afkorting van "Indice Parametrizzato Efficienza Apparecchio" d.w.z. toestelefficiëntie-index) wordt aangeduid door een alfanumerieke waarde (bijv. A++) en kan in het energielabel van huishoudapparaten worden opgenomen. Deze waarde ontstaat uit de volgende verhouding:

$$\text{IPEA}^* = \eta_a / \eta_r$$

waar:

η_a (lm/W): efficiëntie armatuur

η_r (lm/W): efficiëntie t.o.v. het type en het vermogen van het armatuur

Eveneens, IPEI* (afkorting van "Indice Parametrizzato Efficienza Impianto" d.w.z. installatie-efficiëntie-index) wordt aangeduid door een alfanumerieke waarde en kan in het energielabel van gebouwen worden opgenomen. Deze waarde ontstaat uit de volgende verhouding:

$$\text{IPEI}^* = D_p / D_{p,R}$$

waar:

D_p : vermogensdichtheid van het ontwerp berekend overeenkomstig norm EN 13201-5

$D_{p,R}$: referentie vermogensdichtheid afhankelijk van het type en de verlichtingstechnische klasse van het project.

FRANKRIJK: LICHTVERVUILING

BESLUIT VAN 27 DECEMBER 2018

De Franse overheid heeft met besluit van 27 december 2018 een nieuwe wetgevingsmaatregel aangenomen om lichtvervuiling te reduceren en te beperken, met als doel de nachtelijke hemel te beschermen, opdringerig licht te beperken, de biodiversiteit te beschermen en energiebesparingen te realiseren. Deze doelen worden bereikt door vier verlichtingstechnische eigenschappen van armaturen en systemen te reglementeren. Deze kenmerken zijn als volgt: ULR (Uplight Lighting Ratio), flowcode CIE n°3, kleurtemperatuur en flowdensiteit.

Tevens, zijn er bijzondere vereisten voor astronomische observatiegebieden, nationale parken en natuureservaten.



Polanco Road | Otura - Granada | Spain



ULR

ULR (Uplight Lighting Ratio), uplight verlichtingsverhouding vertegenwoordigt de lichtstroom naar boven die door een armatuur wordt uitgestraald.

Door de URL te beperken kan de nachtelijke hemel beschermd worden. Naar boven uitgestraald licht kan namelijk astronomische observatie verslechteren, met grote nadelen voor de sterrenwacht en astrofieleen.

	Stand van het armatuur	
	Horizontaal	Gekanteld
- Installaties (openbaar of particulier) die de veiligheid van zowel automobiliesten, fietsers voetgangers en wegen garanderen. - Onoverdekte en half-onoverdekte parkeerplaatsen.	< 1%	< 4%
- Installaties van alle soorten binnen een straal van 10km van een observatorium, binnen natuureservaten en nationale parken.	= 0%	= 0%
- Architectonische verlichting van culturele gebouwen of monumenten. - Architectonische verlichting van landschappen, parken en tuinen (openbaar of particulier). - Verlichting van sportcomplexen. - Tijdelijke verlichtingssytemen voor evenementen en bijeenkomsten.	---	---



Navile public park | Bologna | Italy



CIE N°3

De CIE flowcode is een fotometrische parameter die wordt aangegeven als een reeks van vijf alfanumerieke waarden (bijvoorbeeld 2 74 97 100 100) die de lichtverdeling van een armatuur binnen bepaalde hoeken definieert.

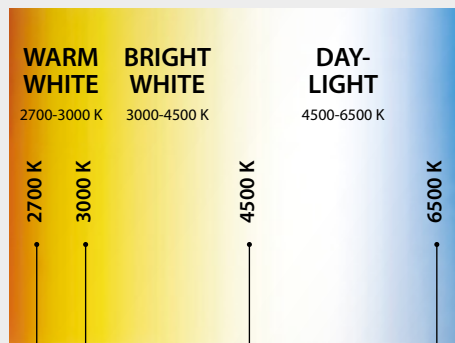
De derde waarde duidt op de lichtstroom die in een halfgeopende straal van 75,5° wordt uitgestraald.

Door de lichtstroom die boven 75,5° wordt uitgestraald te beperken wordt schittering en opdringerig licht voorkomen. Deze komen voor als de lichtstroom buiten de radius van de te verlichte gebieden wordt uitgestraald.

- Installaties (openbaar of particulier) die de veiligheid van zowel automobilisten, fietsers voetgangers en wegen garanderen. - Onoverdekte en half-onoverdekte parkeerplaatsen.	> 95%
- Architectonische verlichting van culturele gebouwen of monumenten. - Architectonische verlichting van landschappen, parken en tuinen (openbaar of particulier). - Verlichting van sportcomplexen. - Tijdelijke verlichtingsystemen voor evenementen en bijeenkomsten.	---

FRANKRIJK: LICHTVERVUILING

BESLUIT VAN 27 DECEMBER 2018



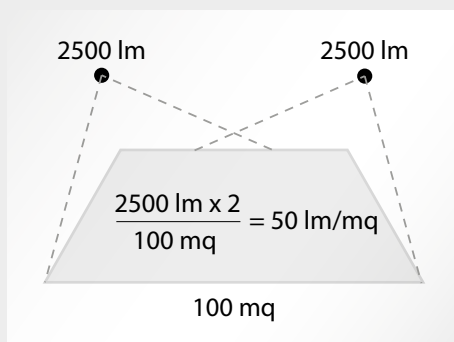
Alhambra | Granada | Spain

KLEURTEMPERATUUR (K)

Sommige kenmerken van kunstlicht kunnen van invloed zijn op de biodiversiteit van flora en fauna.

Ten einde de biodiversiteit te beschermen, zorgt het wetsbesluit dat er een maximale grens voor kleurtemperatuur van lichtbronnen wordt gehanteerd.

	Kleurtemperatuur (K)	
	Binnenstedelijke gebieden	Buitenstedelijke gebieden
- Installaties (openbaar of particulier) die de veiligheid van zowel automobilisten, fietsers voetgangers en wegen garanderen.		
- Verlichting van niet-residentiële gebouwen (bijvoorbeeld kantoorgebouwen en industriële gebouwen), m.i.v. binnenverlichting die naar buiten straalt.	≤ 3000 K	≤ 3000 K
- Onoverdekte en half-onoverdekte parkeerplaatsen.		
- Architectonische verlichting van culturele gebouwen of monumenten.		
- Architectonische verlichting van landschappen, parken en tuinen (openbaar of particulier).	---	---
- Verlichting van sportcomplexen.		
- Tijdelijke verlichtingsystemen voor evenementen en bijeenkomsten.		
- Elk type installatie binnen natuurreservaten.	≤ 2400 K	≤ 2400 K
- Elk type installatie binnen nationale parken.	≤ 2700 K	≤ 2400 K



Tank storage Standic B.V. | Dordrecht | Netherlands

VERLICHTINGSSTERKTE (lm/m²)

De verlichtingssterkte wordt gedefinieerd door de verhouding tussen de som van de lichtstroom van alle armaturen die een gebied verlichten en de oppervlakte van het gebied zelf; deze wordt gemeten in lm/m².

Met deze waarde kan bepaald worden of een installatie alleen waar nodig is verlicht, met het oog op energiebesparing.

	Verlichtingssterkte (lm/m ²)	
	Binnenstedelijke gebieden	Buitenstedelijke gebieden
- Installaties (openbaar of particulier) die de veiligheid van zowel automobilisten, fietsers voetgangers en wegen garanderen.	< 35 lm/m ²	< 25 lm/m ²
- Architectonische verlichting van culturele gebouwen of monumenten.	< 25 lm/m ²	< 10 lm/m ²
- Niet-residentiële gebouwen (bijvoorbeeld kantoorpanden industrieën), m.i.v. binnenverlichting die naar buiten straalt.	< 25 lm/m ²	< 20 lm/m ²
- Onoverdekte en half-onoverdekte parkeerplaatsen.	< 25 lm/m ²	< 20 lm/m ²

HEDO+

design Roberto Fiorato

Minder is meer

De nieuwe HEDO+ serie is de nieuwste restyling van een iconisch product, esthetisch uniek, gekenmerkt door minimalistisch en puur design. Het veelvuldig gebruik van leegtes maakt HEDO+ ondergeschikt aan de omgeving: een glashelder voorbeeld waar het aftrekken van materie waarde toevoegt aan de wedstrijd.

De HEDO+ transformeert traditionele verlichting door eigentijdse ontwerpen te combineren met stedelijke stijlen. Deze minimalistische look levert een krachtig creatief statement met een lage impact op het milieu. Het uitzonderlijke ontwerp zal opgaan in de meeste omgevingen.

Met gepatenteerde optica en verschillende lumenopties biedt de HEDO+ FT nauwkeurige en uitstekende cilindrische en halfcilindrische verlichting.

De discrete, strakke vorm van HEDO+ is een architecturale oplossing voor praktisch elk project dat u ontwerpt in zowel residentiële als stedelijke wedstrijden.

De serie voldoet aan de behoeften van de toekomstige steden door middel van NEMA en Zhaga Book 18-protocollen en interfaces voor draadloze afstandsbedieningssystemen, die openstaan voor alle toekomstige ontwikkelingen van het Internet of Things (IoT) en verbonden steden.





Jumeirah Lakes Towers | Dubai | EAU

HEDO+

design Roberto Fiorato

Serie armaturen voor de verlichting van gebieden en terreinen, bestaande uit:

Mechanische eigenschappen

- Behuizing van spuitgietaluminium gelakt met polyester poederlak na chemische conversiebehandeling van het oppervlak ISO 9227
- Pakking van slijtvast siliconen, met zeer hoge elastische terugveer-capaciteit
- Externe schroeven van roestvrij staal
- Verbinding aan mast van spuitgiet gelakt aluminium, geschikt voor mast Ø 60 / 76 mm

Elektrische eigenschappen

- Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (SPD)
- NEMA-versies zijn compleet met NEMA SOCKET aangesloten op de DALI driver. Deze versies zijn ontworpen voor het monteren van SMART-compatibele oplossingen

Installatie

- Elektrische verbinding met een externe IP66 snelconnector waardoor de verbinding aan het net tot stand kan worden gebracht zonder het armatuur te openen, gemaakt van PA66 met contacten van verzilverd messing, voor Ø 9 - Ø 12 mm kabels

Versies

- Neem contact op met de afdeling verkoop voor andere kleurtemperaturen en CRI

Normen / Richtlijnen

- CE
- EAC
- RCM
- ENEC pending
- Voldoet aan de UNI 10819-normen voor lichtvervuiling
- Conform CAM voor openbare verlichting
- Made in Italy

Garantie

- Garantie 5 jaar. Voor alle garantiebepalingen ga naar www.performanceinlighting.com
- Geregistreerd merk ®
- Geregistreerd ontwerp ®





HEDO+

HEDO+ FT

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN		HEDO+	HEDO+ FT
IP		IP65	IP66
IK		IK09 17J xx7	IK08 5J xx5
Afmetingen (mm)		H 475 x Ø 330	H 565 (625 NEMA) x Ø 450
Windvangend oppervlak	EPA - front	0,0069 m ²	0,086 m ² (0,09 m ² NEMA)
	EPA - side	0,006 m ²	0,159 m ²
	EPA - top	-	-
Gewicht		Max 4 kg	Max 8 kg
Kleur		●	●
INSTALLATIE			
Voorgemonteerde kabel		-	-
Quick		✓	✓
In serie installeerbaar		-	-
LED			
Nominale lumen output	3000 K	3150 lm ÷ 5894 lm	2026 lm ÷ 6837 lm
	4000 K	3247 lm ÷ 6140 lm	2094 lm ÷ 7181 lm
Reële lumen output	3000 K	2080 lm ÷ 3710 lm	1591 lm ÷ 4924 lm
	4000 K	2145 lm ÷ 3865 lm	1697 lm ÷ 5189 lm
CCT - Correlated Color Temperature		3000 K - 4000 K (2700 K on request)	3000 K - 4000 K (2700 K on request)
CRI / SDCM (macadam step)		80/5	70/3
Levensduur		L80B10@100000h	L90B10@100000h
ULR<1		✓	✓
CIEn ³ >95		✓	✓
OPTIEKEN			
C/EW cirkelvormige extra verspreidende optiek		C/EW	C/EW
SR/075 weg optiek		-	SR/075
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Vermogen		23 W - 42 W	14 W - 18 W - 19 W - 25 W - 27 W 34 W - 36 W - 40 W - 43 W
Klasse		I	II
EEL		-	-
Ta MAX° luminaire		50°C	55°C ÷ 45°C
Ta MIN° luminaire		-20°C	-20°C
Dimbaar 1-10V		-	-
Dimbaar DALI		✓	✓
COSφ ≥ 0,9		✓	✓
SPD (10kV)		✓	✓
CONTROLESYSTEMEN			
Reductie automatisch vermogen (APR)		(on request)	✓
Reductie vermogen commando pilootlijn (PPR)		(on request)	(on request)
Constant light output		-	(on request)
NEMA socket		-	✓

● AN-96 / Antraciet / Structuur mat



Jumeirah Lakes Towers | Dubai | EAU



Afscherming van vlak microprismatisch glas en binnenkant bedrukt



Elektrische verbinding met een externe IP66 snelconnector, waardoor de verbinding aan het net tot stand kan worden gebracht zonder het armatuur te openen



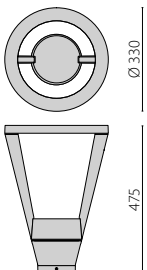
Verbinding aan mast van spuitgiet gelakt aluminium, geschikt voor mast $\varnothing 60 / 76$ mm

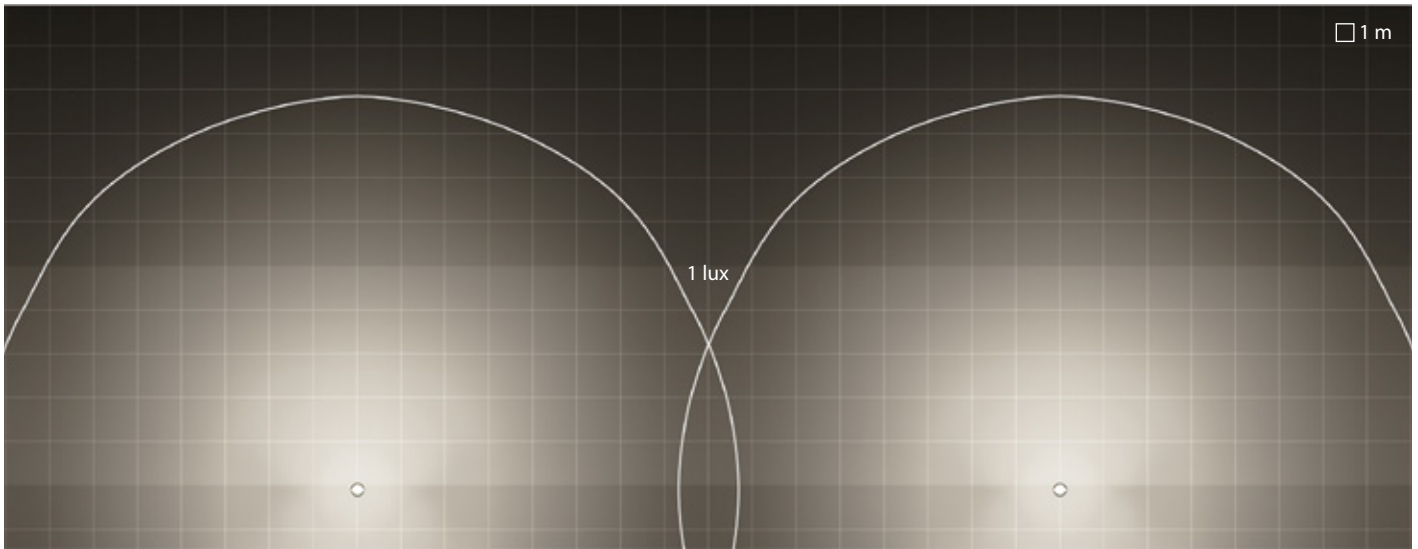


Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (SPD)



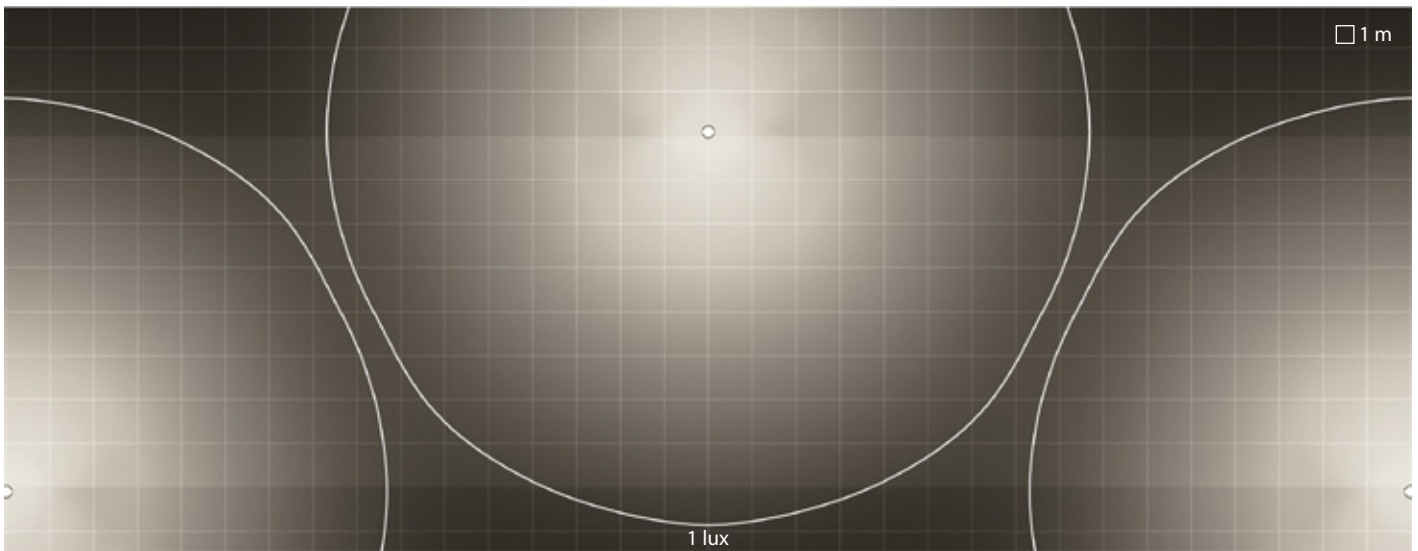
Voldoet aan de UNI 10819-normen voor lichtvervuiling





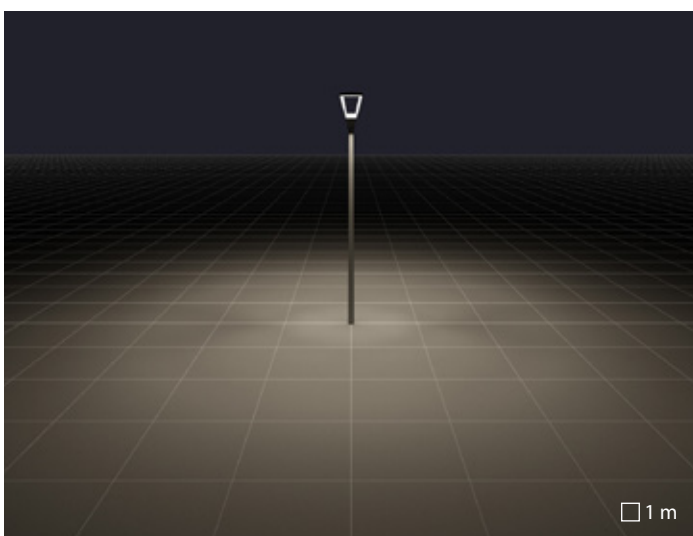
HEDO+ | C/EW | lineair

Onderlinge afstand = 16m
 Reikwijdte = 5m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 3m



HEDO+ | C/EW | qunconce

Espacement entre luminaires = 16m
 Recul = 8m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 3m



C/EW cirkelvormige extra verspreidende optiek

HEDO+ FT



NEMA-versies zijn compleet met NEMA SOCKET aangesloten op de DALI driver. Deze versies zijn ontworpen voor het monteren van SMART-compatibele oplossingen



Afscherming van vlak, gehard, extrahelder glas



Elektrische verbinding met een externe IP66 snelconnector, waardoor de verbinding aan het net tot stand kan worden gebracht zonder het armatuur te openen



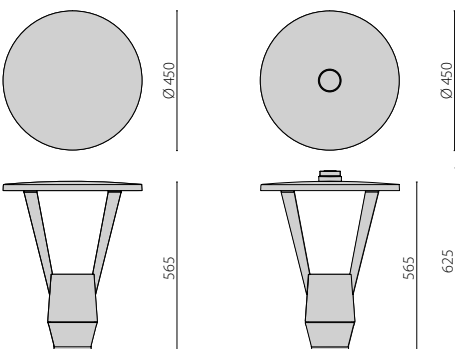
Verbinding aan mast van spuitgiet gelakt aluminium, geschikt voor mast Ø 60 / 76 mm



Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (SPD)

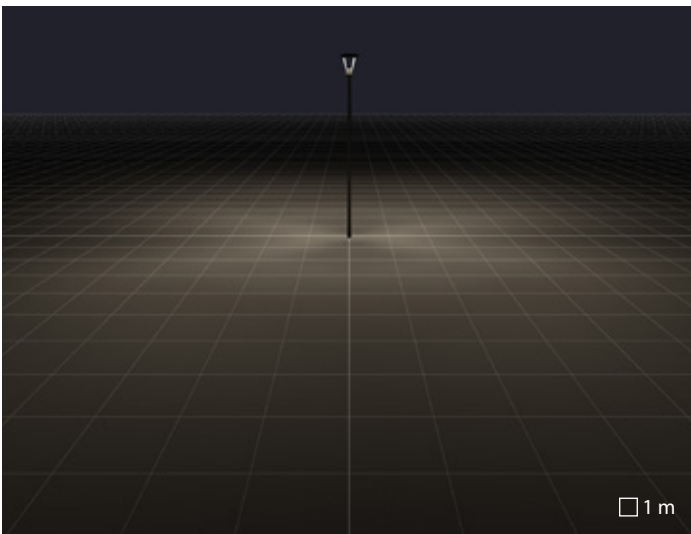


Voldoet aan de UNI 10819-normen voor lichtvervuiling

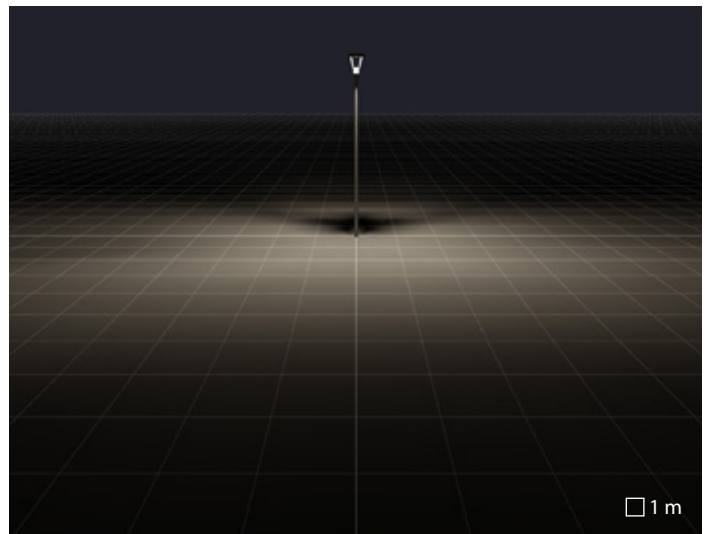




Jumeirah Lakes Towers | Dubai | EAU



C/EW cirkelvormige extra verspreidende optiek



SR/075 weg optiek



VEILIGE LICHTOPLOSSING



In de verlichting van bedrijven, steden en wegen betekenen bliksem en overspanning ernstige dreigementen voor LED armaturen. Het risico op schade gepaard met hoge reparatiekosten en dus langere afschrijvingen ligt op de loer. In deze sector betekent een vervanging niet alleen hardwarekosten, maar ook hoge kosten voor het inzetten van hoogwerkers en gekwalificeerd personeel. Een geschikte bescherming aan de netwerzijde van de elektronische LED drivers biedt de juiste overspanningsbeveiliging. Overspanningsbeveiligingen aan de netwerzijde van het stuurprogramma verminderen impulsen en beschermen

het armatuur. Enorme kostenbesparingen zijn mogelijk, ondanks de hogere aanschafprijs. Om deze reden biedt PERFORMANCE IN LIGHTING een breed scala aan armaturen met het SPD (Surge Protection Device) beveiligingssysteem dat tot pieken van 10kV beschermt. Het wordt aanbevolen om de installatie van extra gecentraliseerde beveiligingen te voorzien om gevaarlijke overspanningen te voorkomen.

SPILLO

design Alessandro Pedretti

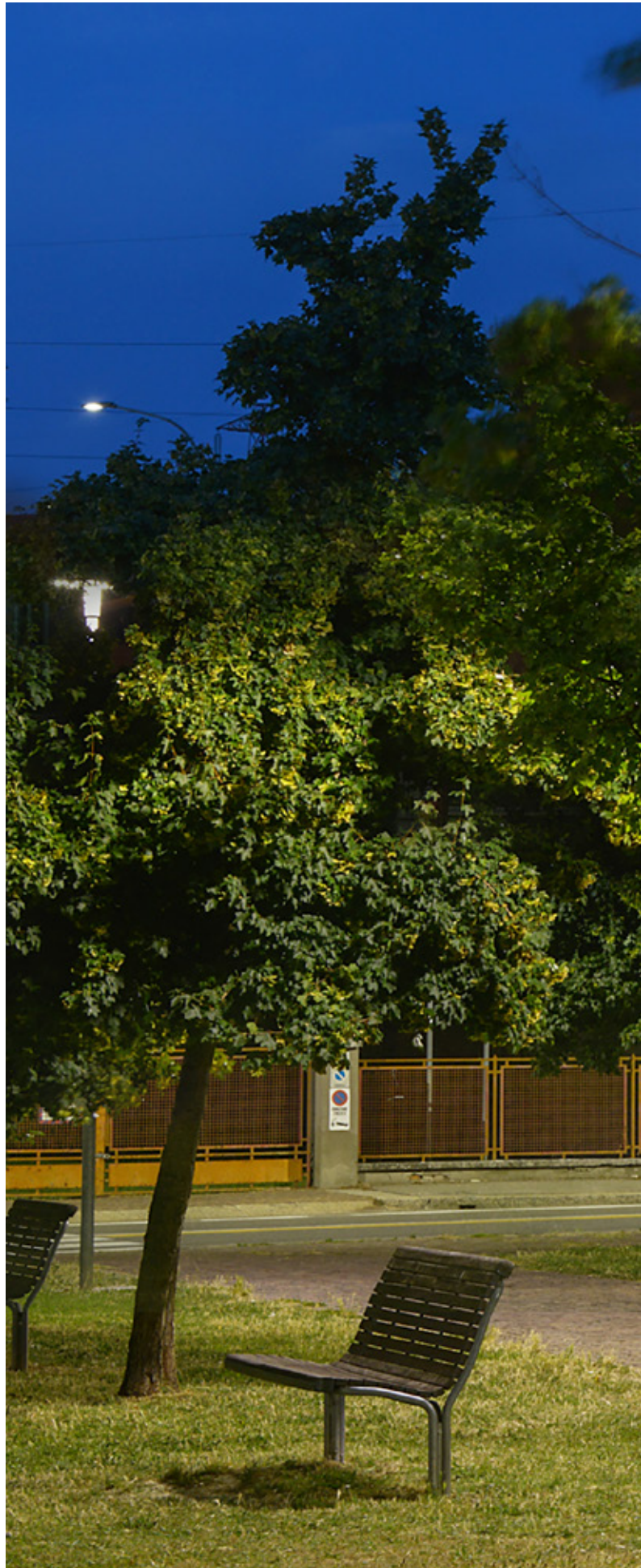
Sterrenlicht

SPILLO loopt voorop in de technologie en het imago van nieuwe generatie verlichtingsarmaturen en brengt een boodschap van kwaliteit en "comfort" van de stedelijke omgeving over; historisch of hedendaags, voor groene verkeerszones.

SPILLO MINI en SPILLO zijn innovatieve alternatieven voor de opwaardering van het rijkserfgoed in openbare en private parken, fiets-voetgangerspaden, tuinen, paden, bedrijfsterreinen en steden.

Met verschillende optische distributies is de SPILLO niet alleen het mooiste buitenarmatuur dat er is, maar ook de slimste. Met kleine decoratieve versie incl mast, SPILLO MINI is de SPILLO-serie een complete en nieuwe standaard in Urban Lighting.

In overeenstemming met de internationale vereisten voor lichtvervuiling /donkere lucht, is deze productreeks de perfecte keuze voor uw residentiële, stedelijke en commerciële projecten.





Navile public park | Bologna | Italy

SPILLO

design Alessandro Pedretti

Uniforme serie armaturen voor de verlichting van parken en tuinen (SPILLO) en bollards (SPILLO MINI), bestaande uit:

Mechanische eigenschappen

- Behuizing van spuitgietaluminium gelakt met polyester poederlak ISO 9227
- Pakking in slijtvast siliconen
- Externe schroeven van roestvrij staal

Elektrische eigenschappen

- Armatuur inclusief driver
- "SECURE LIGHT DISTRIBUTION" systeem dat de uniformiteit van de lichtverdeling garandeert ook in geval van slechte werking van één van de LEDs
- Iedere LED is gekoppeld aan een elektronisch veiligheidsmechanisme (NUD) dat in staat is tot een bypass in geval van defecten
- Mogelijke vervanging van de LED-boards om de hoogste stand van lichttechnologie in de loop der jaren bij te houden (neem contact met de afdeling verkoop).

Installatie

- Monteerbaar op masttop Ø 60 / 76 mm of op de mast SPILLO Ø 90 mm
- Scheurbestendige kabelklem M25x1.5 voor kabels Ø 9 - Ø 14 mm
- Geleverd met 1 m voorgemonteerde HornF-5-kabel
- Externe elektrische aansluiting met een waterdichte connector, compleet met kabel

Normen / Richtlijnen

- CE
- EAC
- RCM
- ENEC
- Conform CAM voor openbare verlichting
- Made in Italy

Garantie

- Garantie 5 jaar. Voor alle garantiebepalingen ga naar www.performanceinlighting.com



SPILLO



SPILLO MINI

SPILLO MINI POST

SPILLO

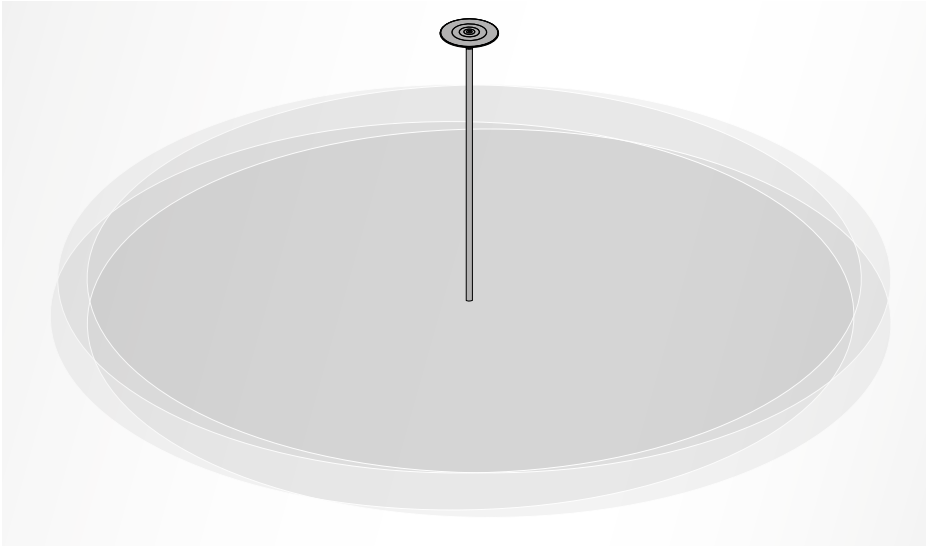
		SPILLO MINI	SPILLO MINI POST	SPILLO
MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN				
IP		IP65	IP65	IP65
IK		IK10 20J xx9	IK10 20J xx9	IK10 20J xx9
Afmetingen (mm)		H 187 x Ø 360	H 1187 x Ø 360	H 187 x Ø 587
Windvangend oppervlak	EPA - front	0,0047 m ²	0,081 m ²	0,0062 m ²
	EPA - side	0,101 m ²	0,101 m ²	0,264 m ²
	EPA - top	-	-	-
Gewicht		Max 3,21 kg	Max 5,11 kg	Max 7,59 kg
Kleur		●	●	●
INSTALLATIE				
Voorgemonteerde kabel		✓	✓	✓
Quick		✓	✓	✓
In serie installeerbaar		-	-	-
LED				
Nominale lumen output	4000 K	1500 lm ÷ 2240 lm	1450 lm ÷ 2240 lm	3485 lm ÷ 6970 lm
Reële lumen output	4000 K	867 lm ÷ 1237 lm	867 lm ÷ 1237 lm	1767 lm ÷ 3998 lm
CCT - Correlated Color Temperature		4000 K (3000 K on request)	4000 K (3000 K on request)	4000 K (3000 K on request)
CRI / SDCM (macadam step)		70/3	70/3	70/3
Levensduur		L80B10@60000h	L80B10@60000h	L80B10@60000h
ULR<1		✓	✓	✓
CIEn ³ >95		✓	✓	✓
OPTIEKEN				
C/EW cirkelvormige extra verspreidende optiek		C/EW	C/EW	C/EW
CP optiek voor fietsers en voetgangers		-	-	CP
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN				
Vermogen		11 W - 16 W	11 W - 16 W	24 W - 44 W
Klasse		II	II	II
EEl		-	-	-
Ta MAX° luminaire		45°	45°	35° ÷ 25°
Ta MIN° luminaire		-25°	-25°	-25°
Dimbaar 1-10V		✓	✓	✓
Dimbaar DALI		-	-	-
COSφ ≥ 0,9		-	-	-
SPD (10kV)		(on request)	(on request)	(on request)
CONTROLESYSTEMEN				
Reductie automatisch vermogen (APR)		-	-	✓
Reductie vermogen commando pilootlijn (PPR)		(on request)	(on request)	(on request)
Constant light output		-	-	-

● AN-96 / Antraciet / Structuur mat

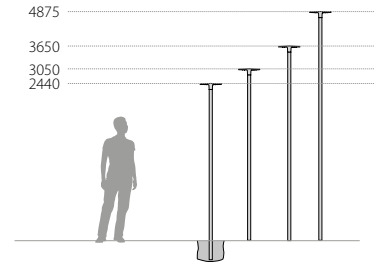


FINSTRAL | Gochsheim | Germany

SILLO MINI / SILLO



"SECURE LIGHT DISTRIBUTION" systeem dat de uniformiteit van de lichtverdeling garandeert ook in geval van slechte werking van één van de LEDs



Iedere LED is gekoppeld aan een elektronisch veiligheidsmechanisme (NUD) dat in staat is tot een bypass in geval van defecten



Future proof. Mogelijkheid om de LED boards te vervangen om het armatuur technologisch up-to-date te houden (neem contact met de afdeling verkoop)



Geleverd met 1 m voormonteerde HornF-5-kabel



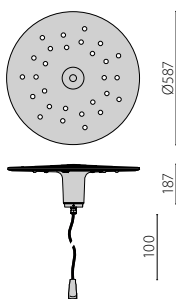
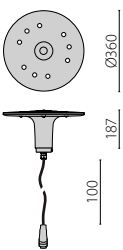
Monteerbaar op masttop Ø 60 / 76 mm of op de mast SILLO Ø 90 mm

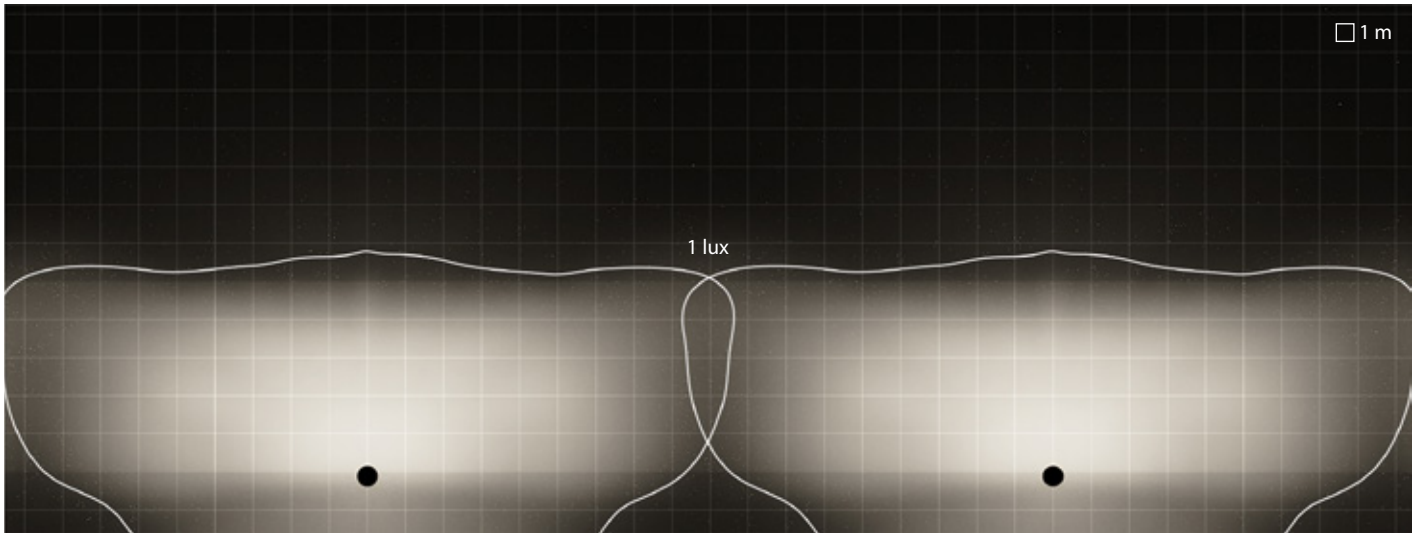


Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (DM)



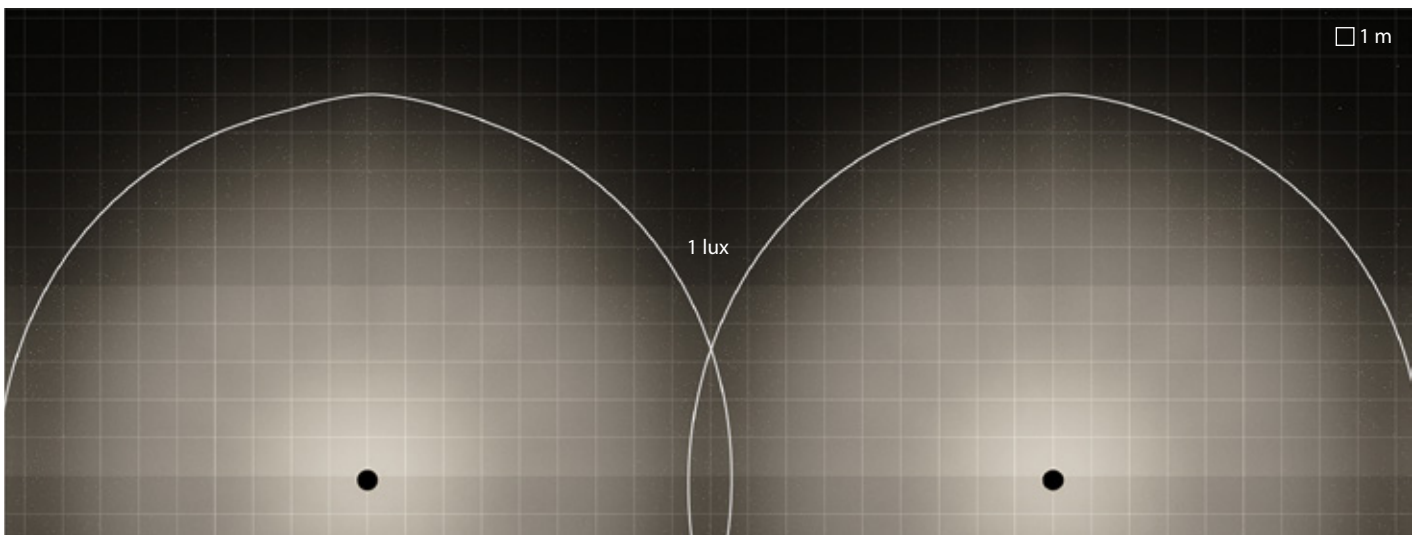
Externe elektrische aansluiting met een waterdichte QUICK-connector, compleet met kabel





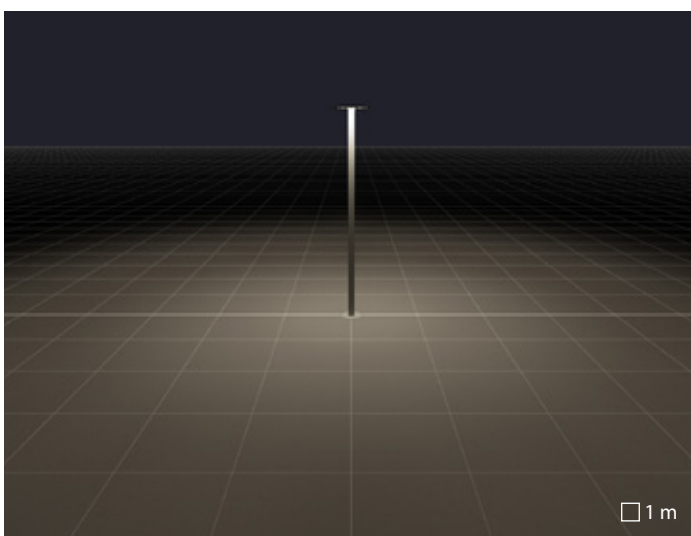
SPILLO | CP | lineair

Onderlinge afstand = 18m
 Reikwijdte = 5m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 3m

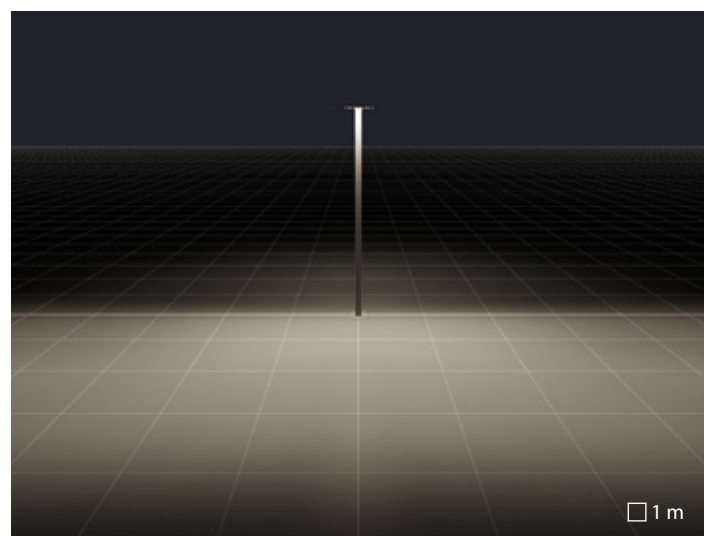


SPILLO | C/EW | lineair

Onderlinge afstand = 18m
 Reikwijdte = 5m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 3m



C/EW cirkelvormige extra verspreidende optiek



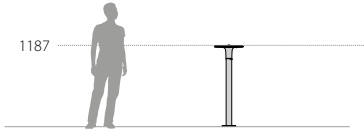
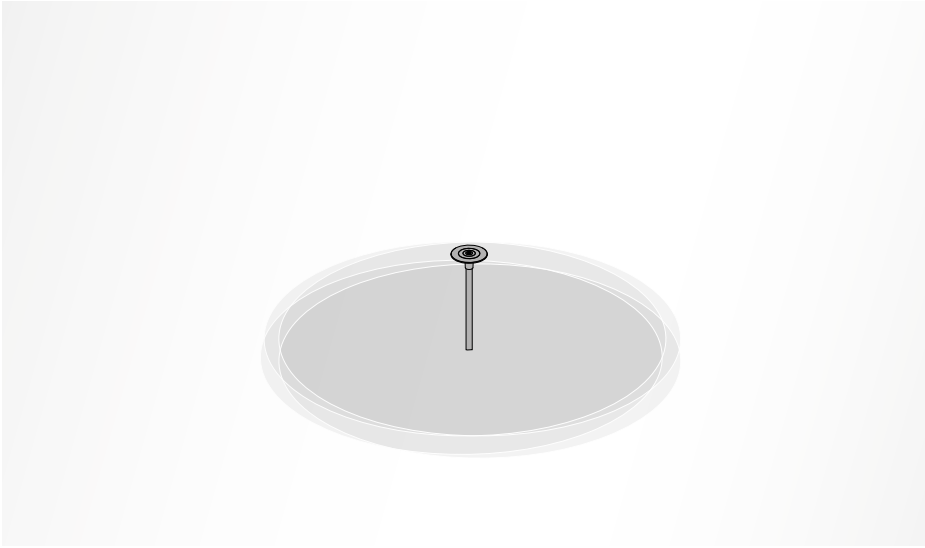
CP optiek voor fietsers en voetgangers





Mitsui outlet park | Taichung | Taiwan

SILLO MINI POST



“SECURE LIGHT DISTRIBUTION” systeem dat de uniformiteit van de lichtverdeling garandeert ook in geval van slechte werking van één van de LEDs



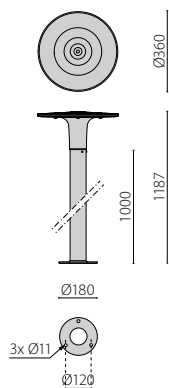
Iedere LED is gekoppeld aan een elektronisch veiligheidsmechanisme (NUD) dat in staat is tot een bypass in geval van defecten

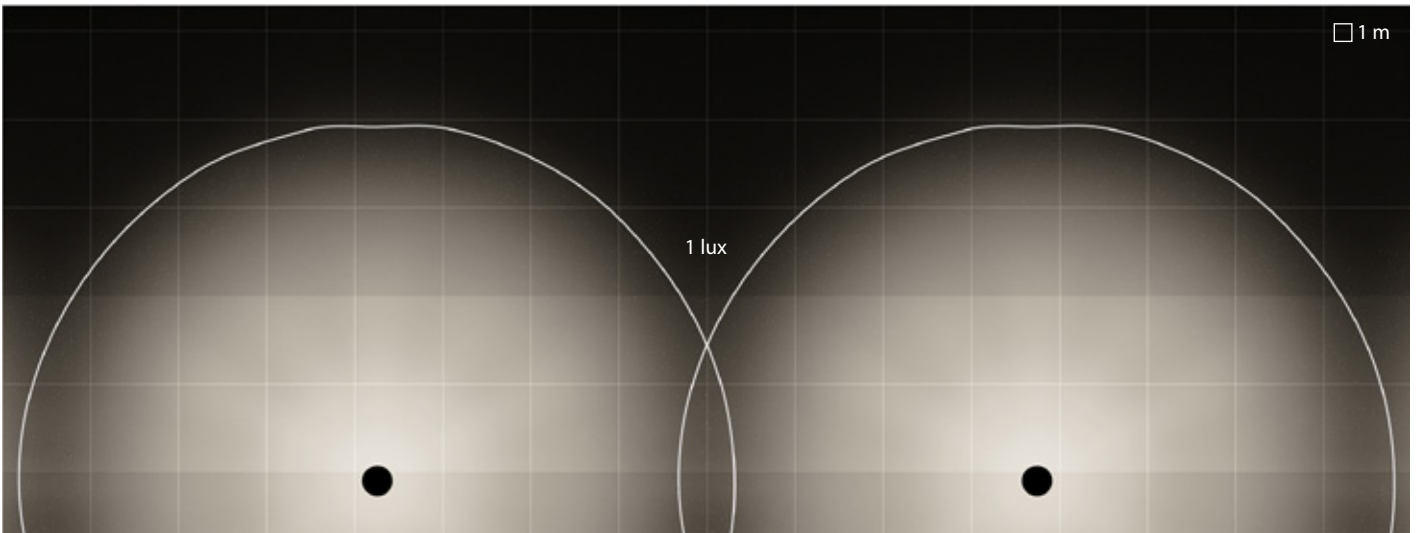


Future proof. Mogelijkheid om de LED boards te vervangen om het armatuur technologisch up-to-date te houden (neem contact met de afdeling verkoop)



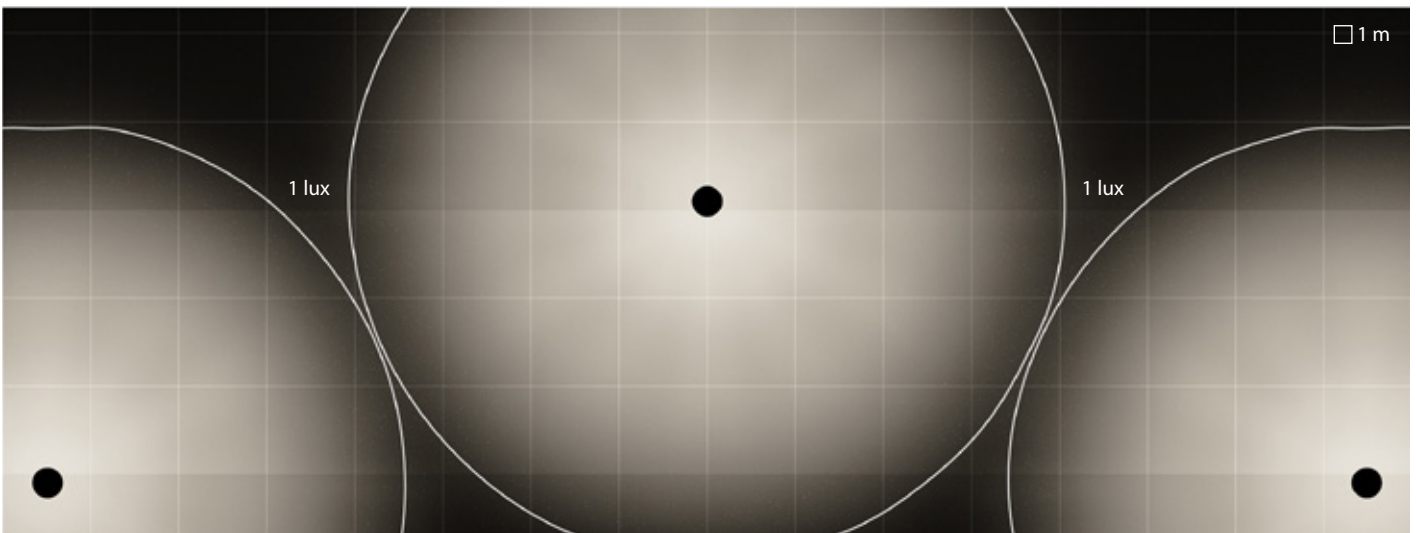
Externe elektrische aansluiting met een waterdichte QUICK-connector, compleet met kabel





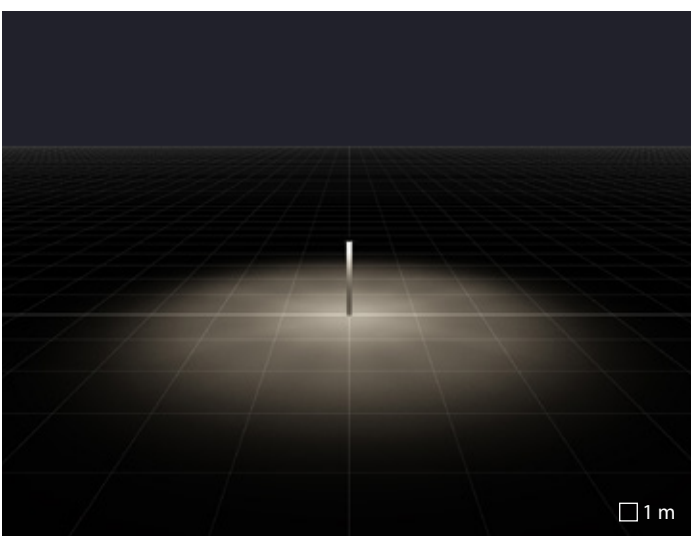
SPILO MINI | C/EW | lineair

Onderlinge afstand = 7.5m
 Reikwijdte = 2m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 0m



SPILO MINI | C/EW | qunconce

Onderlinge afstand = 7.5m
 Reikwijdte = 3m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 0m



C/EW cirkelvormige extra verspreidende optiek

AMON

Duurzaam gebouwd

De naam AMON, Koning der Goden in het oude Egypte, betekende ook "mysterieus van vorm". Vanuit dit concept ontwierp ons team een robuust, maar tegelijkertijd stijlvol en elegant uniek ovaal armatuur.

Deze serie biedt de projectontwerper veelzijdige verlichtingsoplossingen en zorgt tegelijkertijd voor lagere installatie- en onderhoudskosten. AMON is de perfecte oplossing voor de stad van morgen door de verscheidenheid aan productopties en lichtverdelingen.

Van nul lichtvervuiling, verblindingsvrije opties tot het "zachte/comfortabele" licht met behulp van onze UV-gestabiliseerde polycarbonaatoptie, de AMON is de veelzijdige optie voor vrijwel elk project.





New building electrical wholesaler Robri | Wekerom | Netherlands

AMON

Uniforme serie lichtzuilen (AMON MAXI), bollards (AMON MINI) en wandarmaturen (AMON WALL), bestaande uit:

Mechanische eigenschappen

- Behuizing van geëxtrudeerd gelakt aluminium ISO 9227
- Het coatingproces is uitgevoerd met 13 verschillende passages met polyestherpoeder, zeer UV en weerbestendig gegarandeerd ISO9227 tegen de zoutspray 1000 uur
- Pakking in slijtvast siliconen
- Afscherming van vlak, gehard, extrahelder glas, aan de binnenkant bedrukt
- Externe schroeven van roestvrij staal
- Wandbeugel (WALL) met een vereenvoudigd installatiesysteem, van gelakt spuitgietaluminium

Elektrische eigenschappen

- Armatuur inclusief driver

Installatie

- Het onderhoud en de installatie zijn vereenvoudigd dankzij de wandbeugel voor bevestiging aan de muur, die het mogelijk maakt om alle elektrische verbindingen op de grond voor te bereiden en het armatuur er zonder verder gereedschap aan te haken (wandversies).
- Voor de installatie is als accessoire een roestvrijstalen grondplaat verkrijgbaar voor verankering in cement

Versies

- Dimbare DALI versies op verzoek leverbaar
- Neem contact op met de afdeling verkoop voor andere kleurtemperaturen en CRI

Normen / Richtlijnen

- CE
- EAC
- RCM
- Made in Italy

Garantie

- Garantie 5 jaar. Voor alle garantiebepalingen ga naar www.performanceinlighting.com





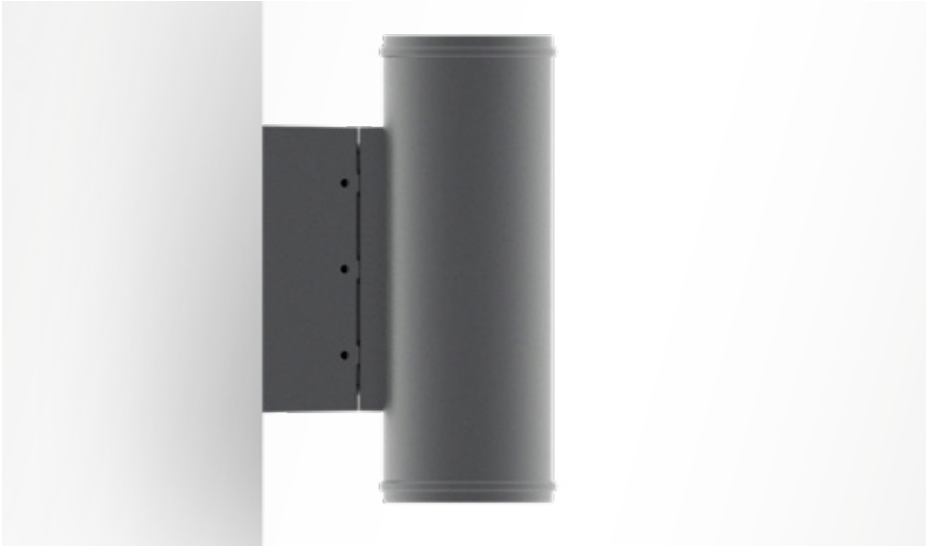
		AMON WALL	AMON MINI	AMON MAXI
MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN				
IP		IP65	IP65	IP65
IK		IK08 5J xx5	IK07 2J xx5 IK09 10J xx7	IK07 2J xx5 IK08 5J xx5
Afmetingen (mm)		L 238 x H 270 x D 173	L 238 x H 1200 x D 97	L 238 x H 3933 x D 97
Windvangend oppervlak	EPA - front	0,065 m ²	0,29 m ²	0,96 m ²
	EPA - side	0,026 m ²	0,117 m ²	0,38 m ²
	EPA - top	0,023 m ²	0,023 m ²	0,023 m ²
Gewicht		Max 6 kg	Max 22 kg	Max 36 kg
Kleur		●	●	●
INSTALLATIE				
Voorgemonteerde kabel		-	-	-
Quick		-	-	-
In serie installeerbaar		-	✓	✓
LED				
Nominale lumen output	4000 K	3120 lm ÷ 6240 lm	5046 lm	3120 lm ÷ 10092 lm
Reële lumen output	4000 K	1786 lm ÷ 3622 lm	1900 lm ÷ 2024 lm	1514 lm ÷ 4144 lm
CCT - Correlated Color Temperature		4000 K (3000 K on request)	4000 K (3000 K on request)	4000 K (3000 K on request)
CRI / SDCM (macadam step)		80/3	80/3	80/3
Levensduur		L70B10@80000h	L70B10@150000h	L70B10@50000h L70B10@80000h
ULR<1		✓	-	-
CIEn ³ >95		✓	-	-
OPTIEKEN				
A15/M asymmetrische gemiddelde optiek		A15/M	-	-
A17/M asymmetrische gemiddelde optiek		-	-	A17/M
A30/M asymmetrische gemiddelde optiek		A30/M	-	A30/M
S/EW symmetrische extra verspreidende optiek		-	S/EW	S/EW
S/W symmetrische verspreidende optiek		-	S/W	S/W
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN				
Vermogen		28 W - 37 W - 56 W	41 W	29 W - 42 W - 81 W - 85 W
Klasse		I	I	I
EEl		-	-	-
Ta MAX° luminaire		30°C	30°C	25°C
Ta MIN° luminaire		-20°C	-20°C	-20°C
Dimbaar 1-10V		✓	✓	✓
Dimbaar DALI		-	-	-
COSφ ≥ 0,9		✓	✓	✓
SPD (10kV)		-	✓	✓
CONTROLESYSTEMEN				
Reductie automatisch vermogen (APR)		-	-	-
Reductie vermogen commando pilootlijn (PPR)		-	-	-
Constant light output		-	-	-

● AN-96 / Antraciet / Structuur mat



New building electrical wholesaler Robri | Wekerom | Netherlands

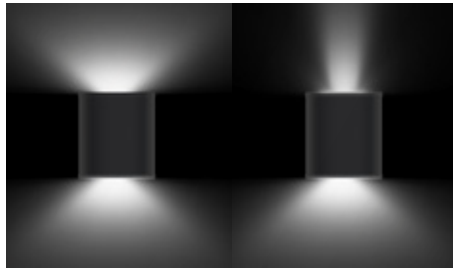
AMON WALL



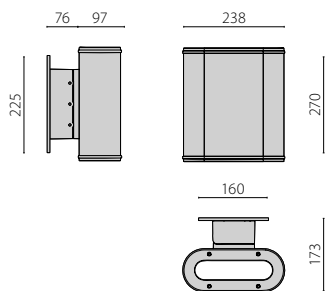
Het onderhoud en de installatie zijn vereenvoudigd dankzij de wandbeugel voor bevestiging aan de muur, die het mogelijk maakt om alle elektrische verbindingen op de grond voor te bereiden en het armatuur er zonder verder gereedschap aan te haken (wandversies)

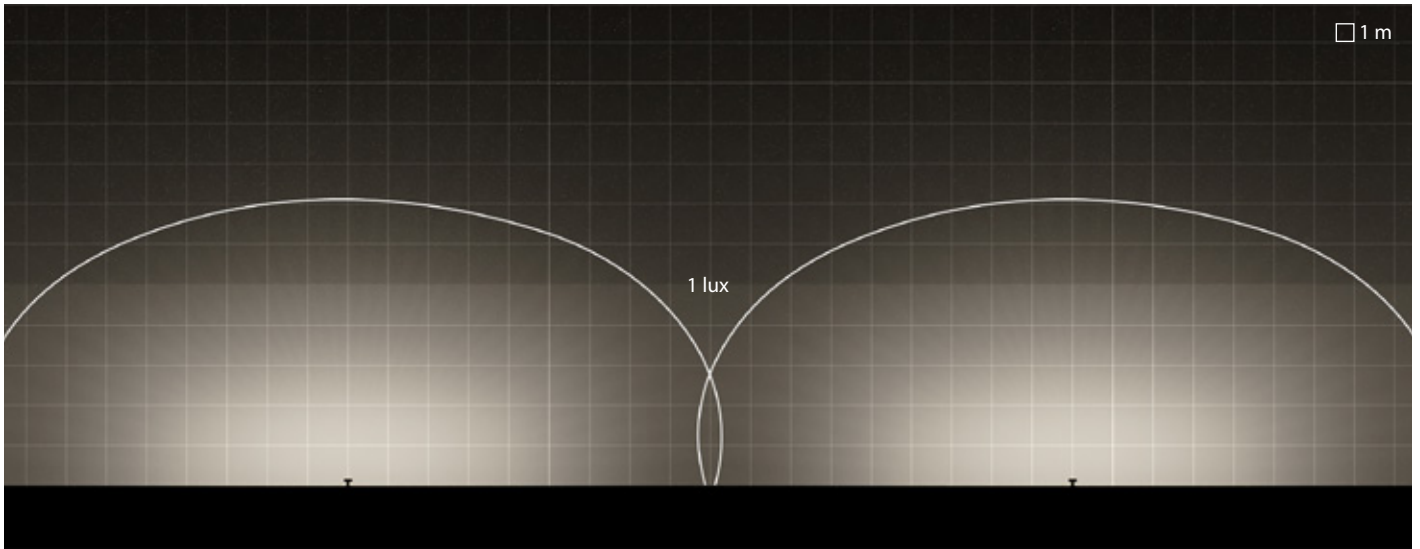


Afsluiting van vlak, gehard, extrahelder, en aan de binnenkant gematteerd glas



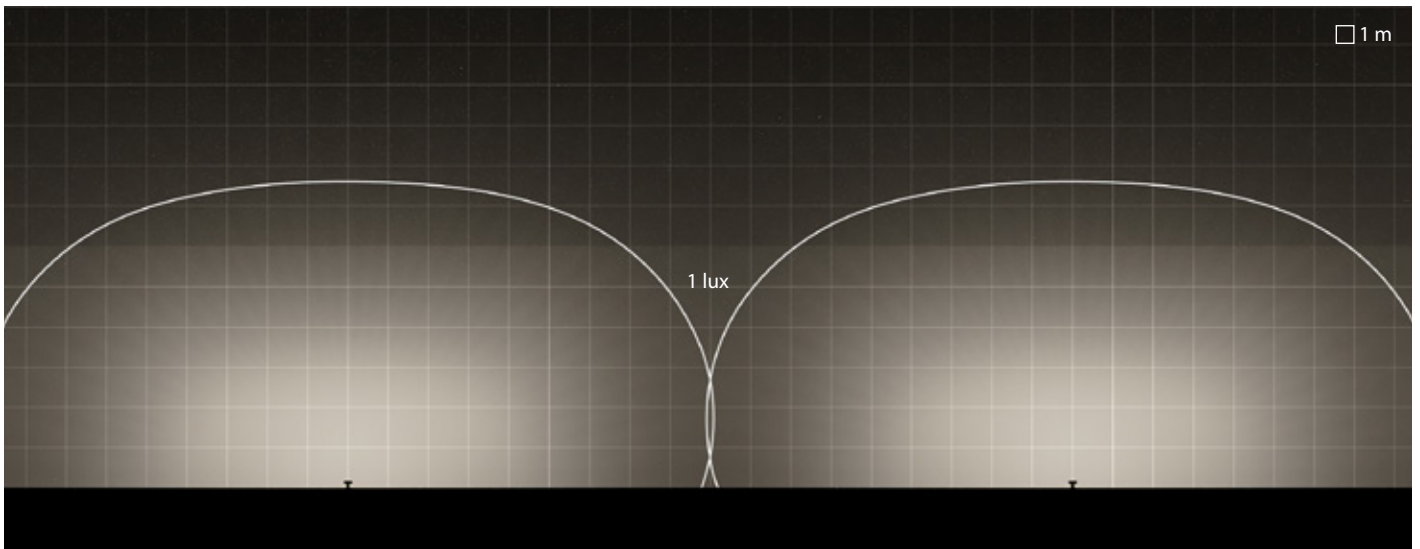
De versies B met dubbele lichtuitstraling gebruiken twee afzonderlijke ontstekingen voor lichtuitstraling naar boven en naar beneden (DA)





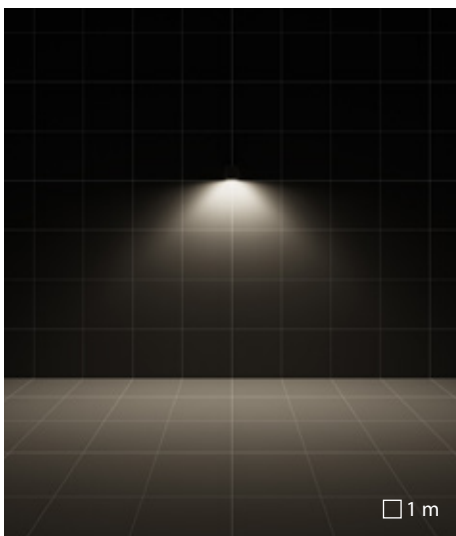
AMON WALL | A15/M | lineair

Onderlinge afstand = 18m
 Reikwijdte = 5m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 4m

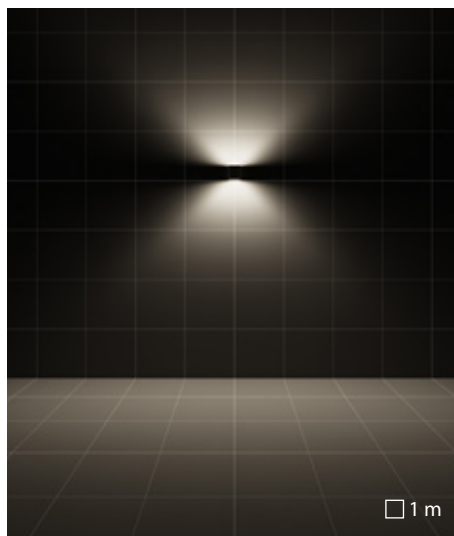


AMON WALL | A30/M | lineair

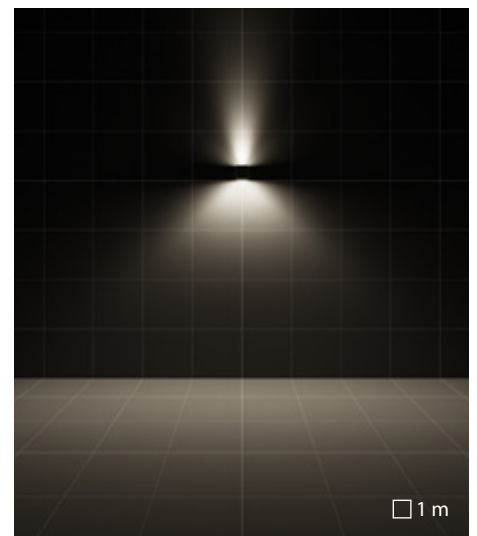
Onderlinge afstand = 18m
 Reikwijdte = 6m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 4m



A15/M asymmetrische gemiddelde optiek

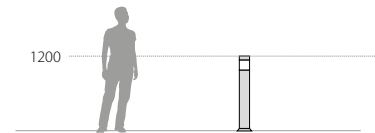


A15/M asymmetrische gemiddelde optiek



A15/M asymmetrische gemiddelde optiek + S/I
 symmetrische intensieve optiek

AMON MINI



De SOFT versie wordt met een gesatineerde UV bestendige polycarbonaat afscherming geleverd



Afscherming van vlak, gehard, extrahelder, en aan de binnenkant gematteerd glas



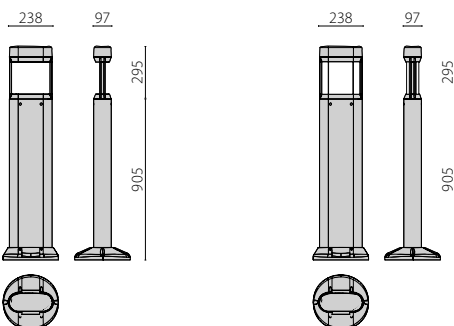
Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (DM)

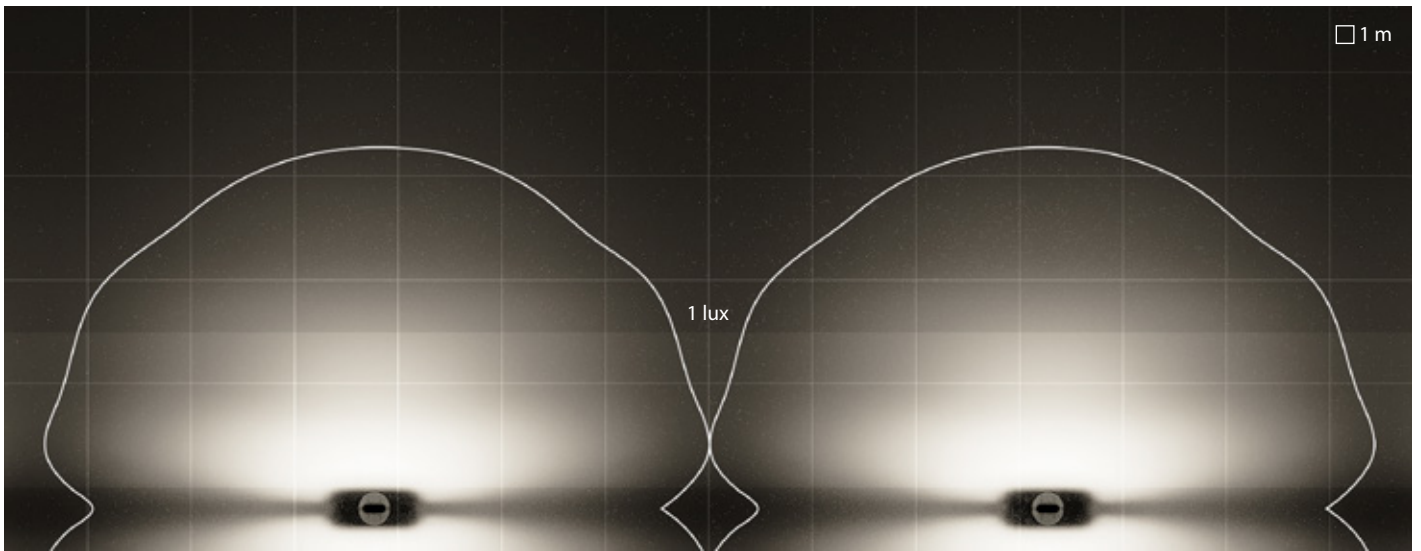


Decoratieve flensplaat-afdekking voor de bevestigingsbasis, in gelakt spuitgietaluminium, verkrijgbaar als accessoire



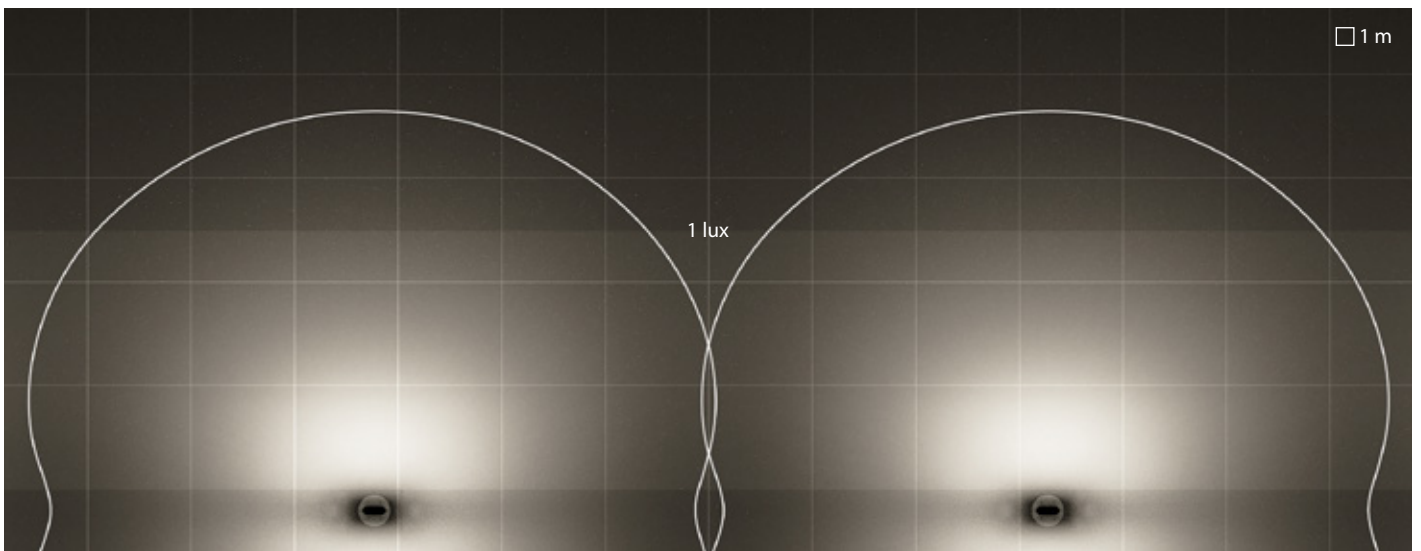
Voor de installatie is als accessoire een roestvrijstalen grondplaat verkrijgbaar voor verankering in cement





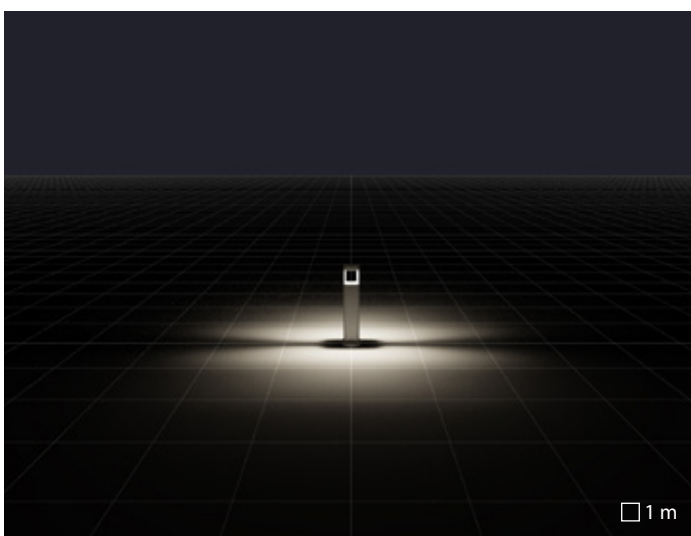
AMON MINI | S/W | lineair

Onderlinge afstand = 6.5m
 Reikwijdte = 1.5m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 0m

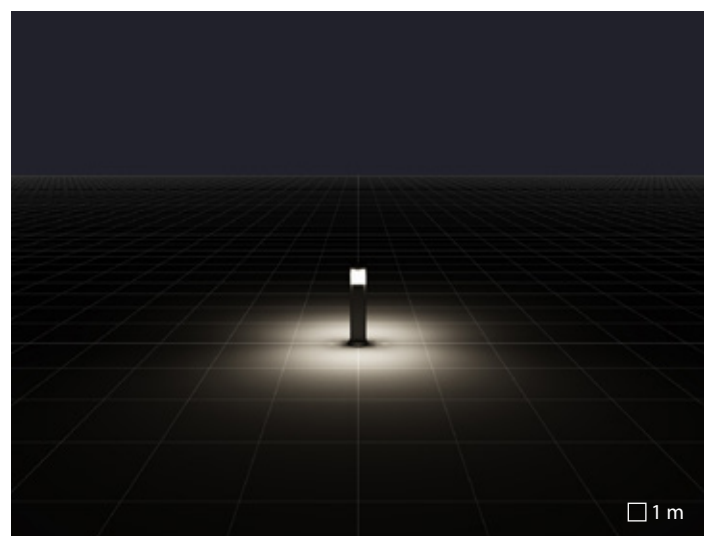


AMON MINI | SOFT S/EW | lineair

Onderlinge afstand = 6.5m
 Reikwijdte = 2.5m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 0m



S/W symmetrische verspreidende optiek

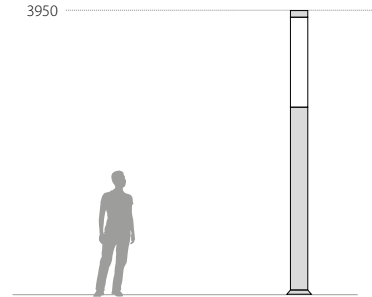


S/EW symmetrische extra verspreidende optiek

AMON MAXI



De SOFT versie wordt met een gesatineerde UV opaal polycarbonaat afscherming geleverd



Afscherming van vlak, gehard, extrahelder, en aan de binnenkant gematteerd glas



Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (DM)



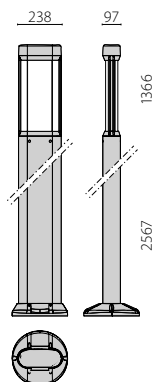
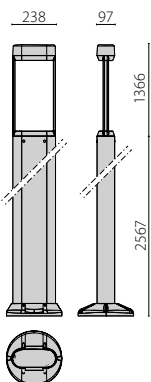
Decoratieve flensplaat-afdekking voor de bevestigingsbasis, in gelakt spuitgietaluminium, verkrijgbaar als accessoire

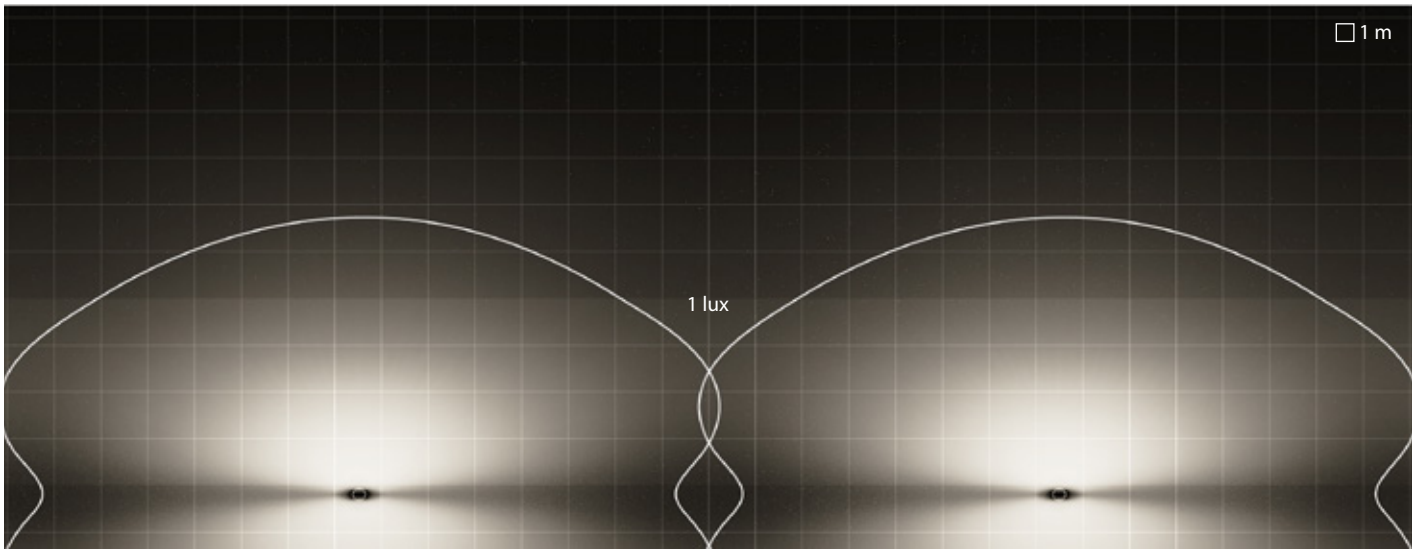


Voor de installatie is als accessoire een roestvrijstalen grondplaat verkrijgbaar voor verankering in cement



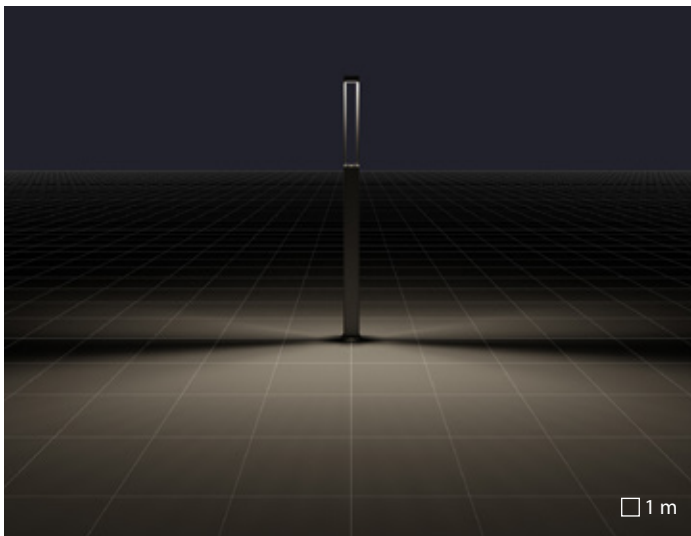
Luik uit gelakt spuitgietaluminium



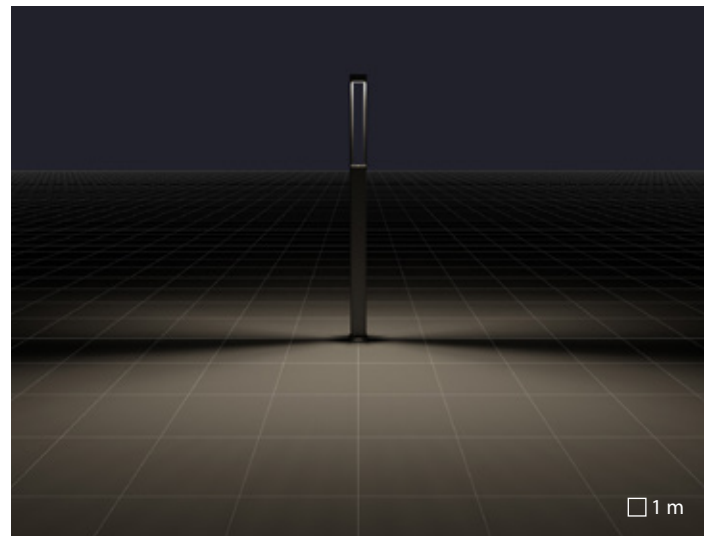


AMON MAXI | S/W | lineair

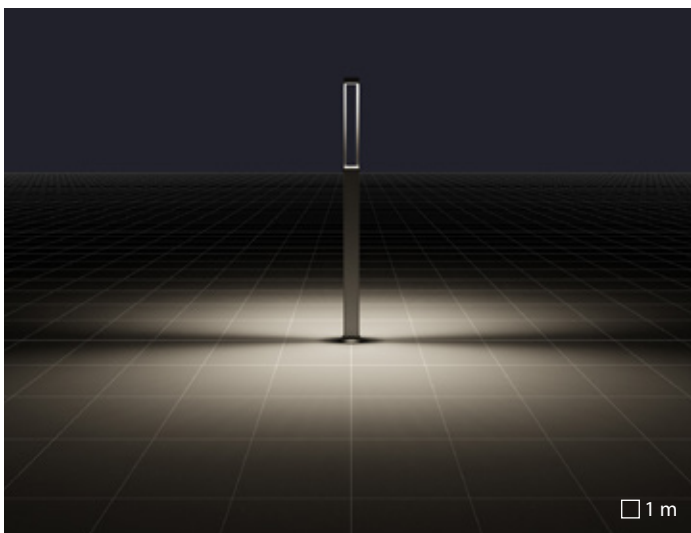
Onderlinge afstand = 15m
 Reikwijdte = 4m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 0m



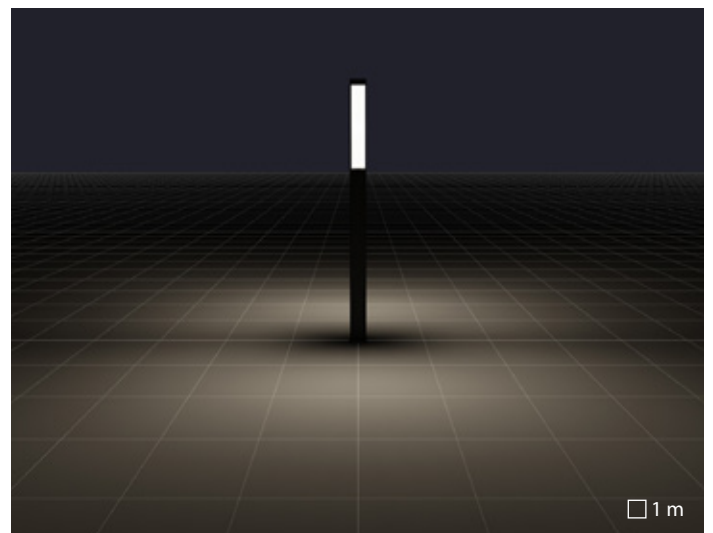
A17/M asymmetrische gemiddelde optiek



A30/M asymmetrische gemiddelde optiek



S/W symmetrische verspreidende optiek



S/EW symmetrische extra verspreidende optiek

SYSTEMPARK

Modulair is zacht uitgedrukt

We hebben de SYSTEMPARK-serie geregenereerd vanwege overweldigende specificaties en we hebben deze geüpgraded om nog beter te presteren.

Door de slim ontworpen mastbeugels kunnen de verschillende armaturen worden geïnstalleerd met verschillende combinaties van hoogtes, hoeken en lichtverdelingen.

Een uniek verbindingssysteem maakt het mogelijk om verschillende combinaties van armaturen op verschillende hoogtes te installeren, inclusief een verscheidenheid aan twee verschillende soorten armaturen op dezelfde paal.

Het uiterst veelzijdige en diverse systeem van accessoires voor deze productfamilie biedt een breed scala aan verlichtingsoplossingen voor voetgangersgebieden, stadsstraten, parkeerplaatsen en stedelijke gebieden.

De esthetiek en functionaliteit, economische besparing en bescherming van bronnen, maken duurzame verlichting mogelijk die ruimtes aantrekkelijker en comfortabeler maakt zonder verspilling of lichtvervuiling.





"Città di Lombardia" square | Milan | Italy

SYSTEMPARK

Serie armaturen voor de verlichting van gebieden en terreinen, bestaande uit:

Mechanische eigenschappen

- Behuizing van geëxtrudeerd aluminium profiel of persgegoten aluminium, met poedercoating
- Het coatingproces is uitgevoerd met 13 verschillende passages met polyestherpoeder, zeer UV en weerbestendig gegarandeerd ISO9227 tegen de zoutspray 1000 uur
- Optische groep bestaande uit lenzen van technopolymeer met zeer hoge licht-doorgave
- Pakking in slijtvast siliconen
- Afscherming van extra helder vlak gehard veiligheidsglas
- Externe schroeven van roestvrij staal

Elektrische eigenschappen

- Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (SPD)

Installatie

- Om de toepassing van armaturen in de verschillende installatie-situaties mogelijk te maken, wand of mast, is een ruim assortiment accessoires leverbaar
- Voor de versies van 210 W is de installatie "uplight" alleen toegestaan voor buiten.

Versies

- Neem contact op met de afdeling verkoop voor andere kleurtemperaturen en CRI

Normen / Richtlijnen

- CE
- EAC
- RCM
- Made in Italy

Garantie

- Garantie 5 jaar. Voor alle garantiebepalingen ga naar www.performanceinlighting.com
- Geregistreerd ontwerp®





SQUARE+ 1

SQUARE+ 2

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN			
IP		IP66	IP66
IK		IK07 2.4J xx5	IK07 2.4J xx5
Afmetingen (mm)		L 267 - H 324 - D 68	L 411 - H 491 - D 95
Windvangend oppervlak	EPA - front	0,013 m ²	0,030 m ²
	EPA - side	0,019 m ²	0,037 m ²
	EPA - top	0,077 m ²	0,177 m ²
Gewicht		Max 3,71 kg	Max 8,93 kg
Kleur		●	●
INSTALLATIE			
Voorgemonteerde kabel		✓	✓
Quick		✓	✓
In serie installeerbaar		-	-
LED			
Nominale lumen output	3000 K	-	-
	4000 K	4450 lm ÷ 8900 lm	17800 lm ÷ 26700 lm
Reële lumen output	3000 K	-	-
	4000 K	3672 lm ÷ 7545 lm	15013 lm ÷ 22999 lm
CCT - Correlated Color Temperature		4000 K	4000 K
CRI / SDCM (macadam step)		70/3	70/3
Levensduur		L70B10@55000h	L70B10@55000h
ULR<1		✓	✓
CIEn°3>95		✓	✓
OPTIEKEN			
S/M symmetrische gemiddelde optiek		S/M	S/M
A50/W asymmetrische verspreidende optiek		-	-
A55/W asymmetrische verspreidende optiek		A55/W	A55/W
SR/T1 weg optiek		SR/T1	-
SR/T2 weg optiek		-	SR/T2
SR/T3 weg optiek		-	SR/T3
Z/R optiek voor voetgangersoversteekplaats rechts		Z/R	-
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Vermogen		38 W - 73 W	139 W - 210 W
Klasse		II	II
EEl		-	-
Ta MAX° luminaire		50°C ÷ 40°C	35°C ÷ 25°C
Ta MIN° luminaire		-40°C	-40°C
Dimbaar 1-10V		-	-
Dimbaar DALI		-	-
COSφ ≥ 0,9		✓	✓
SPD (10kV)		✓	✓
CONTROLESYSTEMEN			
Reductie automatisch vermogen (APR)		✓	✓
Reductie vermogen commando pilootlijn (PPR)		(on request)	(on request)
Constant light output		(on request)	(on request)

● AN-96 / Antraciet / Structuur mat



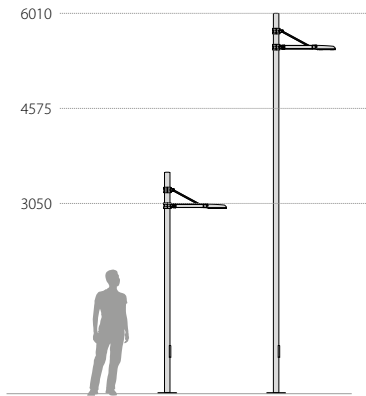
LINE+ 100

LINE+ 130

LINE+ 160

LINE+ 100	LINE+ 130	LINE+ 160
IP66	IP66	IP66
IK07 3J xx5	IK07 3J xx5	IK07 3J xx5
L 1063 - H 89 - D 90	L 1363 - H 89 - D 90	L 1663 - H 89 - D 90
0,006 m ²	0,006 m ²	0,006 m ²
0,085 m ²	0,116 m ²	0,143 m ²
0,083 m ²	0,114 m ²	0,139 m ²
Max 4,93 kg	Max 5,68 kg	Max 6 kg
●	●	●
-	-	-
-	-	-
-	-	-
4650 lm	6650 lm	8500 lm
4900 lm	7000 lm	8900 lm
2974 lm ÷ 3462 lm	4411 lm ÷ 5300 lm	5141 lm ÷ 5972 lm
3238 lm ÷ 3770 lm	4643 lm ÷ 5579 lm	5462 lm ÷ 6345 lm
3000 K - 4000 K	3000 K - 4000 K	3000 K - 4000 K
70/5	70/5	70/5
L80B10@50000h	L80B10@50000h	L80B10@50000h
✓	✓	✓
✓	✓	✓
-	-	-
A50/W	A50/W	A50/W
-	-	-
-	-	-
SR/T1	SR/T1	SR/T1
SR/T2	SR/T2	SR/T2
-	-	-
34 W	54 W	68 W
II	II	II
-	-	-
40°	35°	30°
-25°	-25°	-25°
-	-	-
-	-	-
✓	✓	✓
✓	✓	✓
-	-	-
-	-	-
-	-	-

SQUARE+ 1



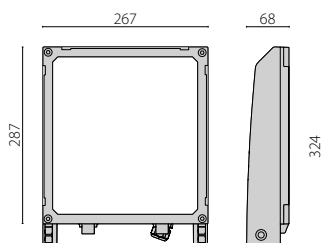
Om de toepassing van armaturen in de verschillende installatie-situaties mogelijk te maken, wand of mast, is een ruim assortiment accessoires leverbaar

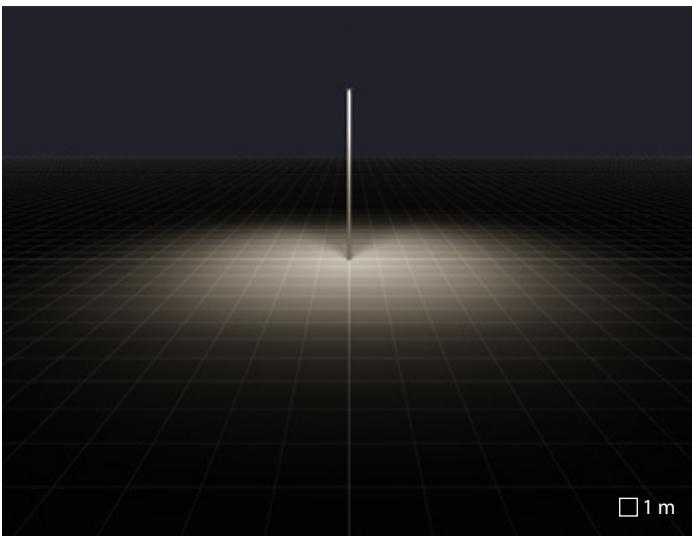


Elektrische verbinding met een externe IP66 snelconnector, waardoor de verbinding aan het net tot stand kan worden gebracht zonder het armatuur te openen, gemaakt van technopolymeer

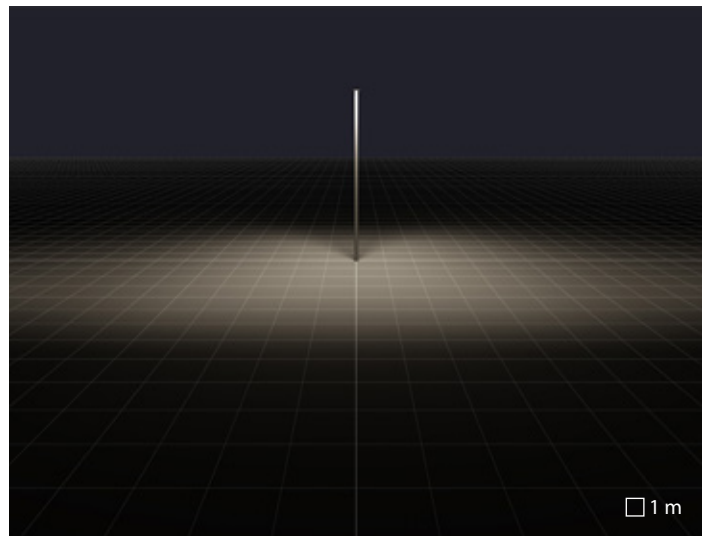


Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (DM)

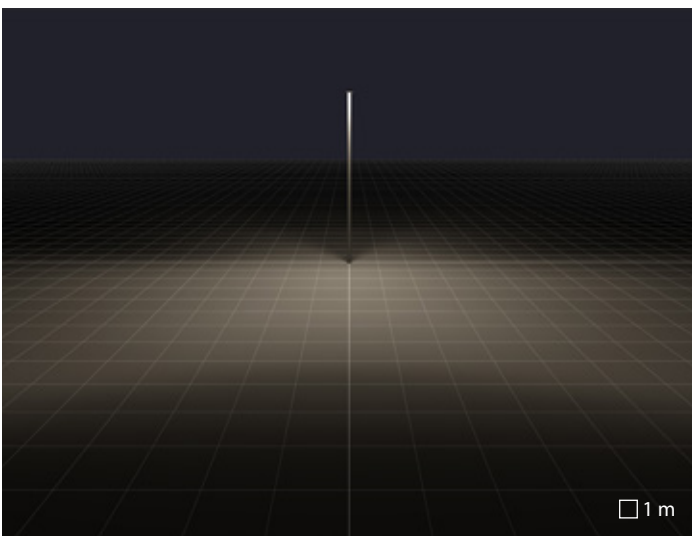




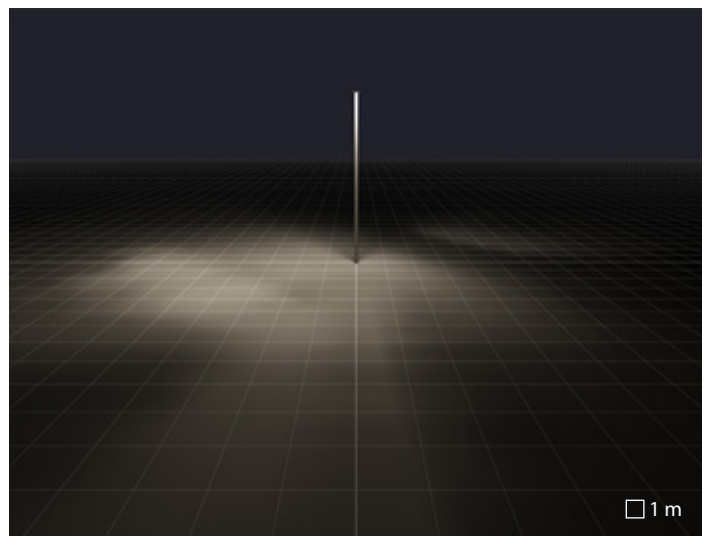
S/M symmetrische gemiddelde optiek



SR/T1 weg optiek



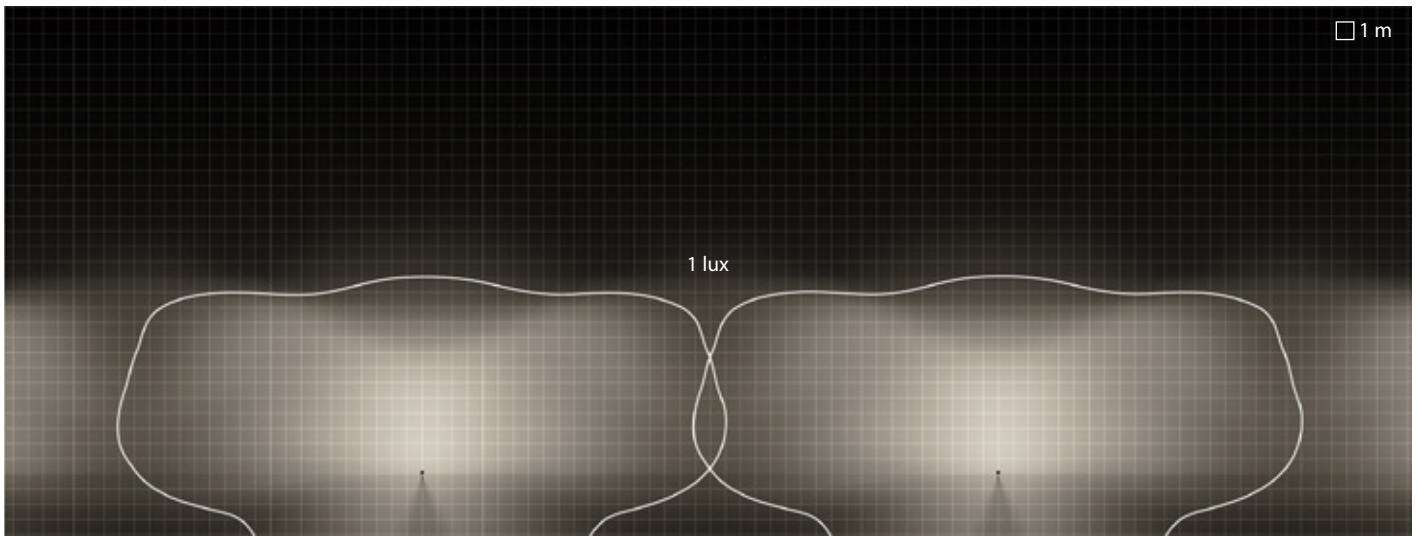
A55/W asymmetrische verspreidende optiek



Z/R optiek voor voetgangersoversteekplaats rechts

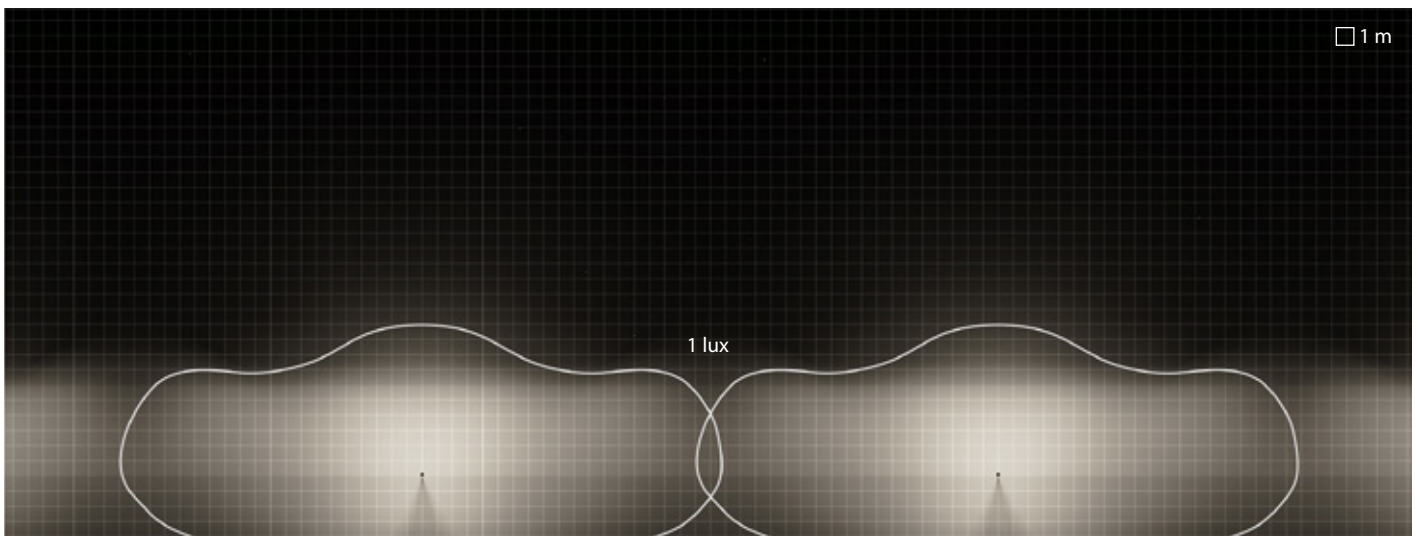


"Città di Lombardia" square | Milan | Italy



SQUARE+ 1 (73 W) | A55/W | lineair

Onderlinge afstand = 38m
 Reikwijdte = 13m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 6m



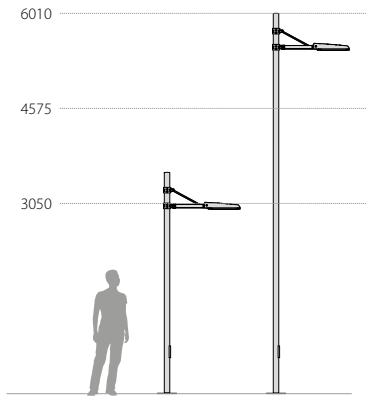
SQUARE+ 1 (73 W) | SR/T1 | lineair

Onderlinge afstand = 38m
 Reikwijdte = 6m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 6m

SQUARE+ 2



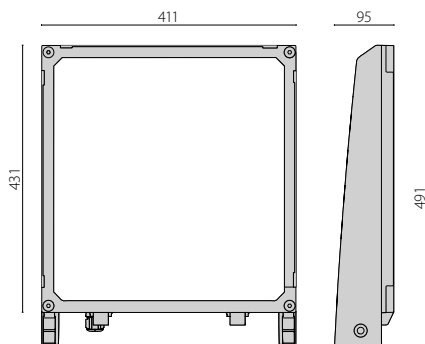
Om de toepassing van armaturen in de verschillende installatie-situaties mogelijk te maken, wand of mast, is een ruim assortiment accessoires leverbaar

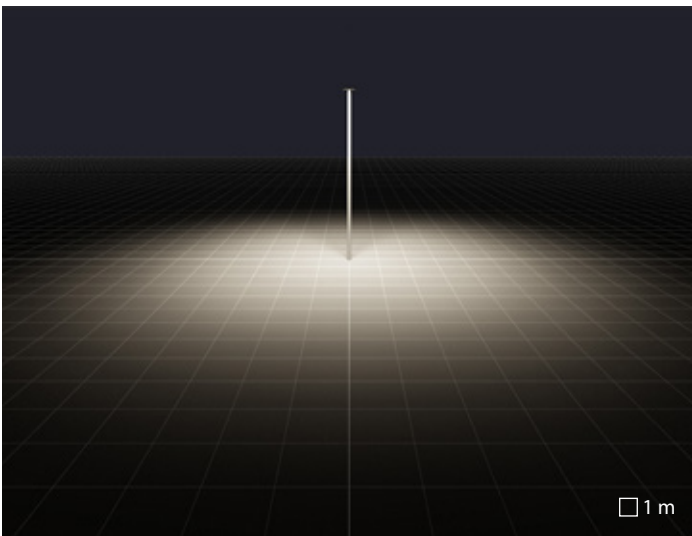


Elektrische verbinding met een externe IP66 snelconnector, waardoor de verbinding aan het net tot stand kan worden gebracht zonder het armatuur te openen, gemaakt van technopolymeer

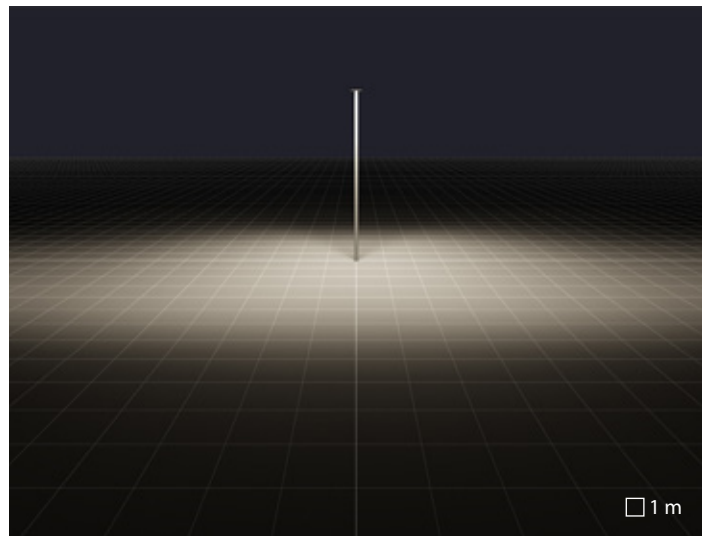


Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (DM)

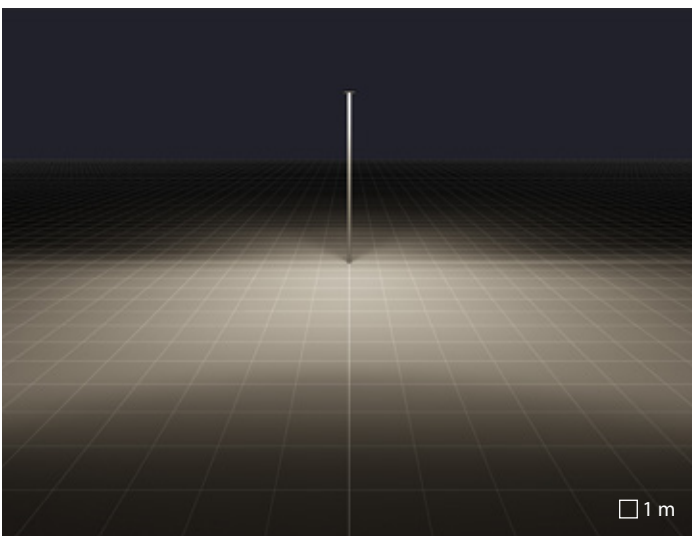




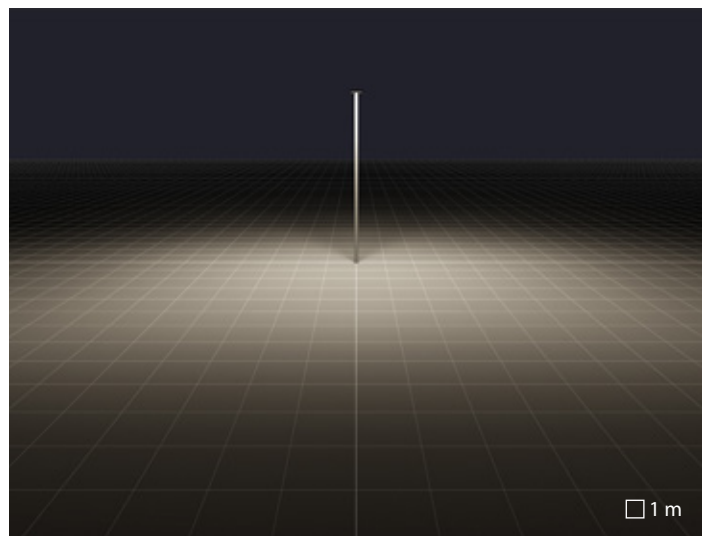
S/M symmetrische gemiddelde optiek



SR/T2 weg optiek



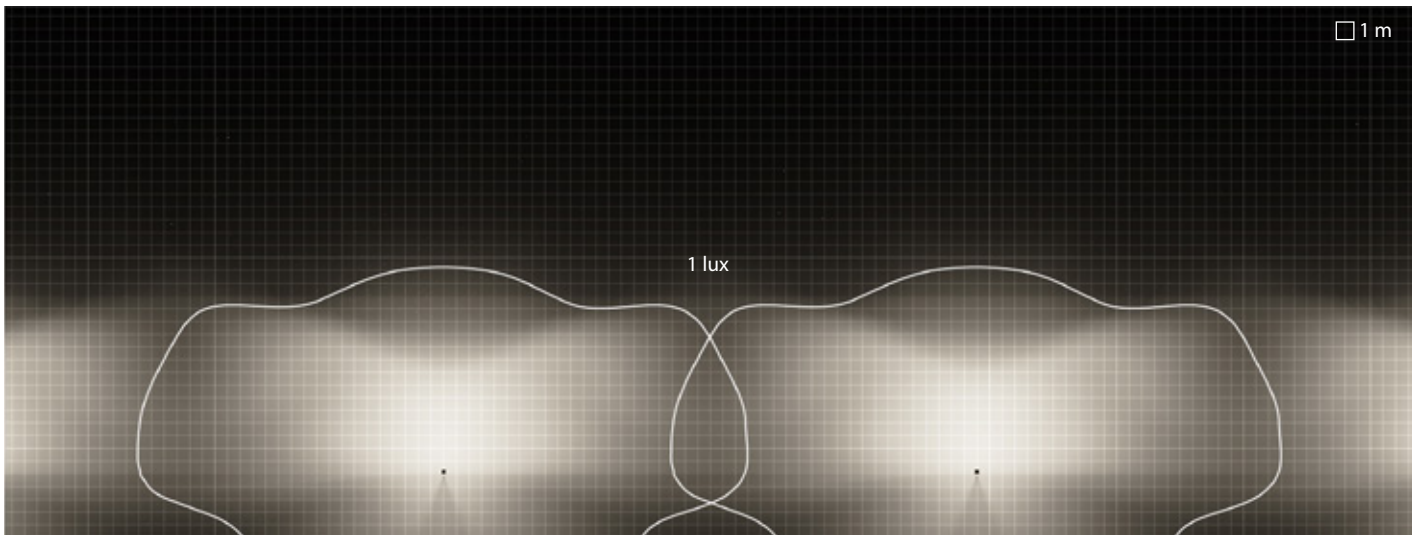
A55/W asymmetrische verspreidende optiek



SR/T3 weg optiek

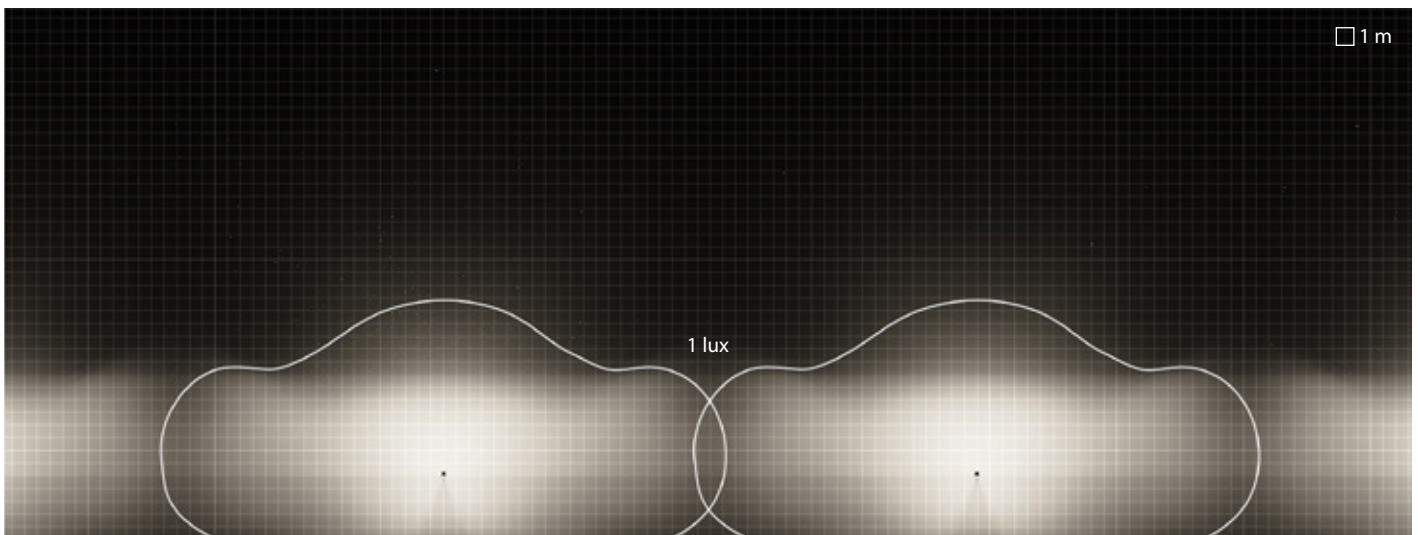


"Città di Lombardia" square | Milan | Italy



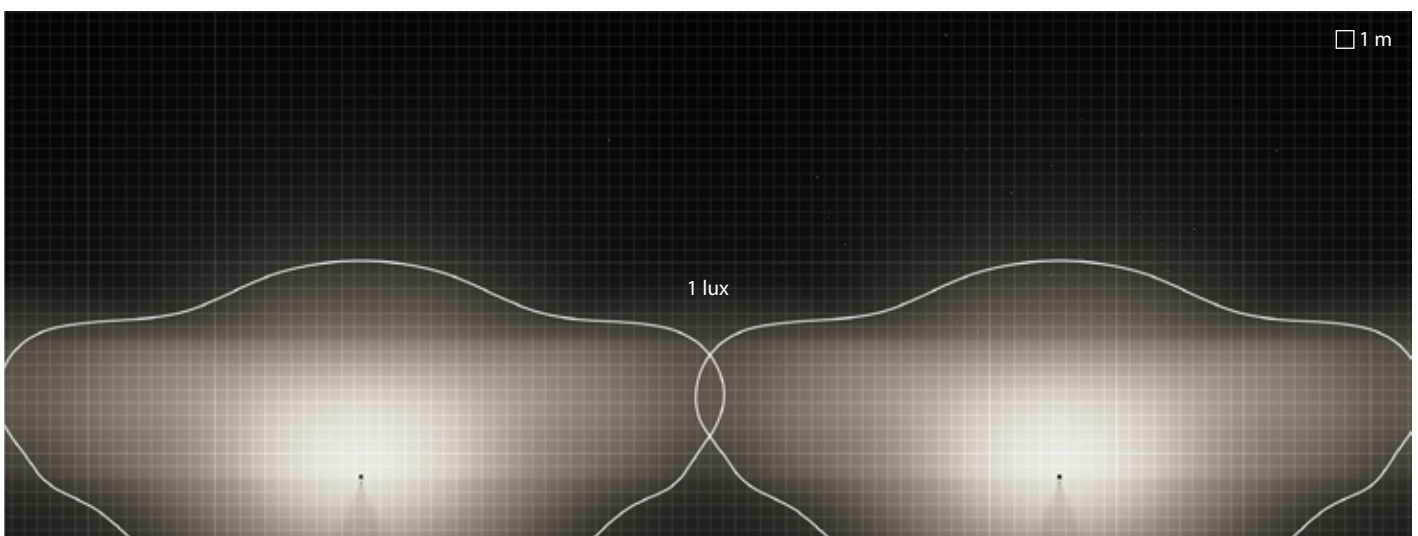
SQUARE+ 2 (210 W) | A55/W | lineair

Onderlinge afstand = 42m
 Reikwijdte = 14m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 6m



SQUARE+ 2 (210 W) | SR/T2 | lineair

Onderlinge afstand = 42m
 Reikwijdte = 8m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 6m



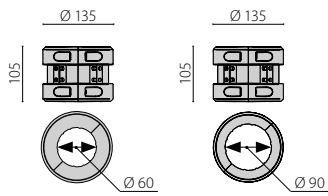
SQUARE+ 2 (210 W) | SR/T3 | lineair

Onderlinge afstand = 55m
 Reikwijdte = 11m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 6m

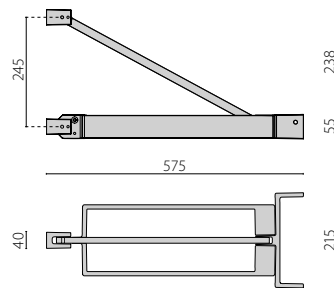
SQUARE+ | SYSTEMPARK



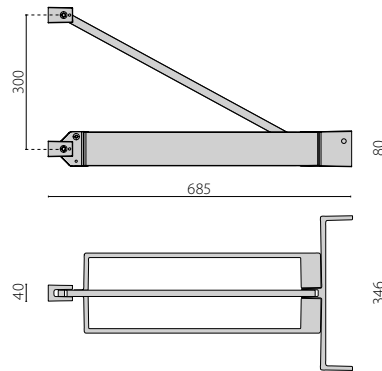
SQUARE+ 1 / 2 SYSTEMPARK



SQUARE+ 1

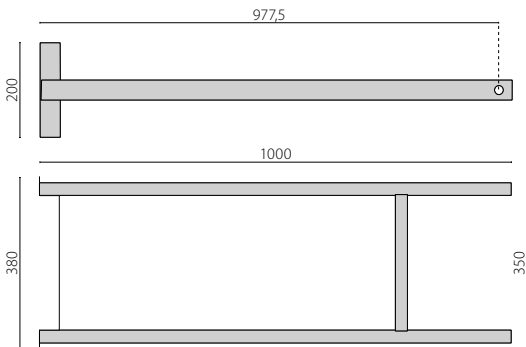
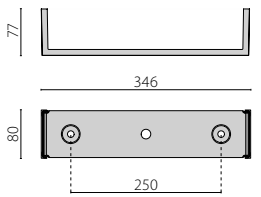
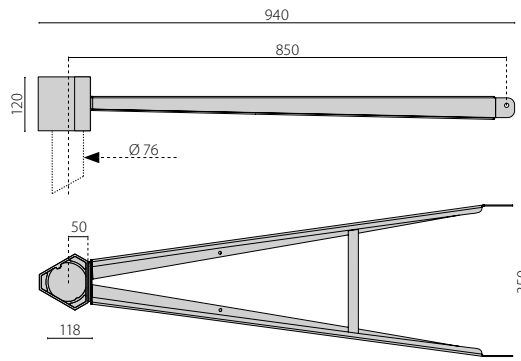
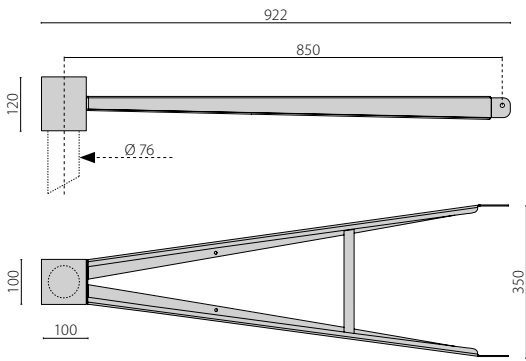
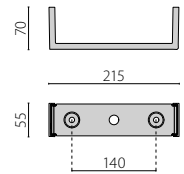
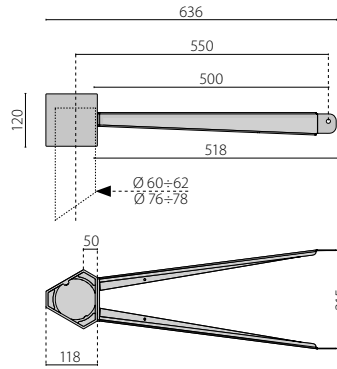
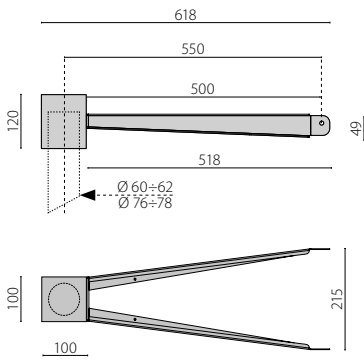
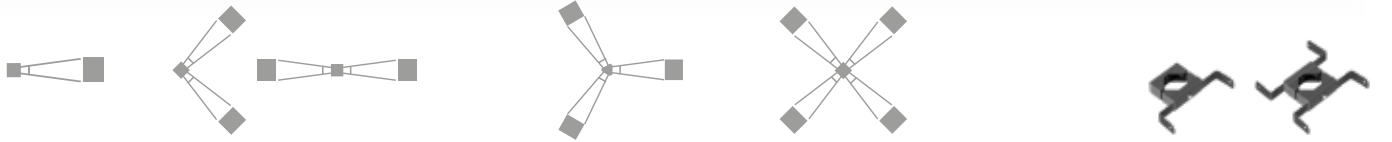
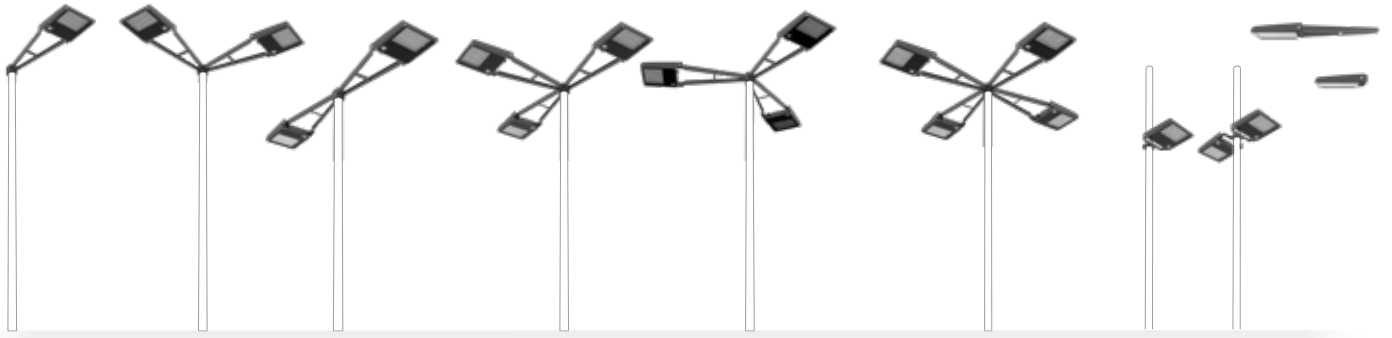


SQUARE+ 2



Om het gebruik van de schijnwerpers in een typische openbare omgeving mogelijk te maken (openbare parken, tuinen, pleinen, parkeerplaatsen enz.) is het accessoiresassortiment SYSTEMPARK+ beschikbaar, bestaande uit masten van roestvrij staal en vrije armen van gelakt aluminium die de verschillende installatievereisten beantwoorden

SQUARE+ | SOLUTION



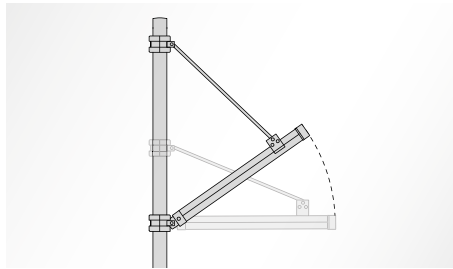
LINE+



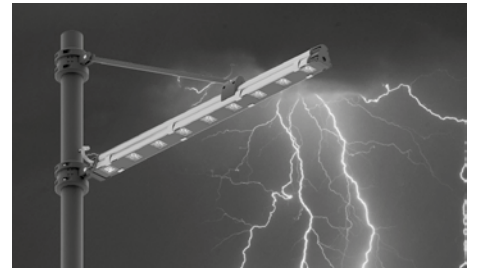
Speciaal ontworpen beugels maken verschillende combinaties van hoogte en hoek op een mast tot vier verschillende configuraties op één niveau mogelijk.



SYSTEMLINE+ is leverbaar in drie verschillende lengtes, slank in profiel voor een minimale visuele impact.



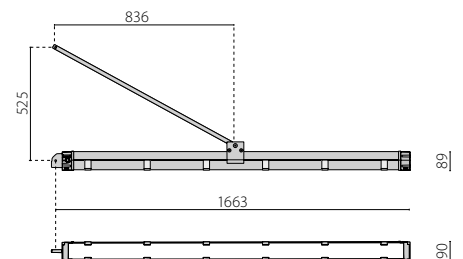
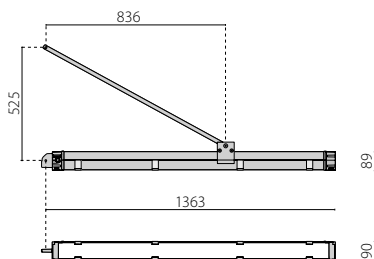
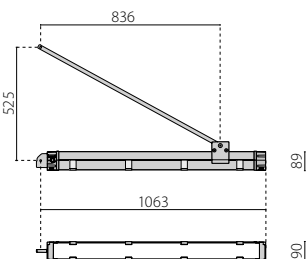
LINE+ kan onder verschillende hoeken gekanteld worden na installatie, door eenvoudig de bovenste beugel te verplaatsen.

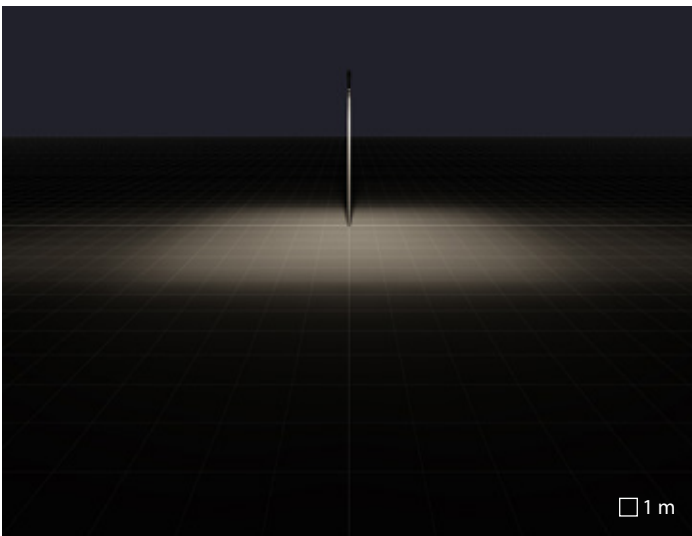


Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (DM)

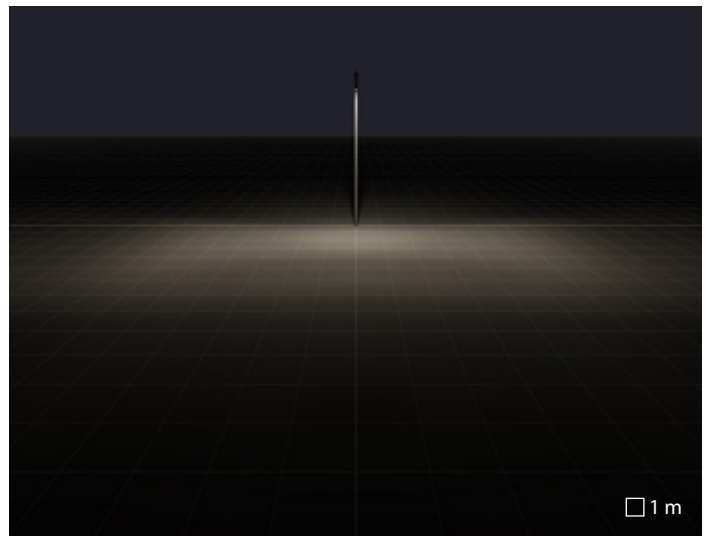


Om de toepassing van armaturen in de verschillende installatie-situaties mogelijk te maken, wand of mast, is een ruim assortiment accessoires leverbaar

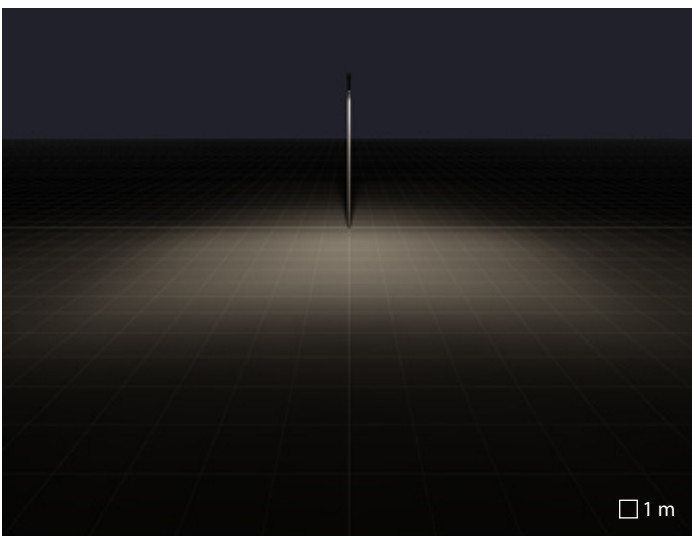




SR/T1 weg optiek



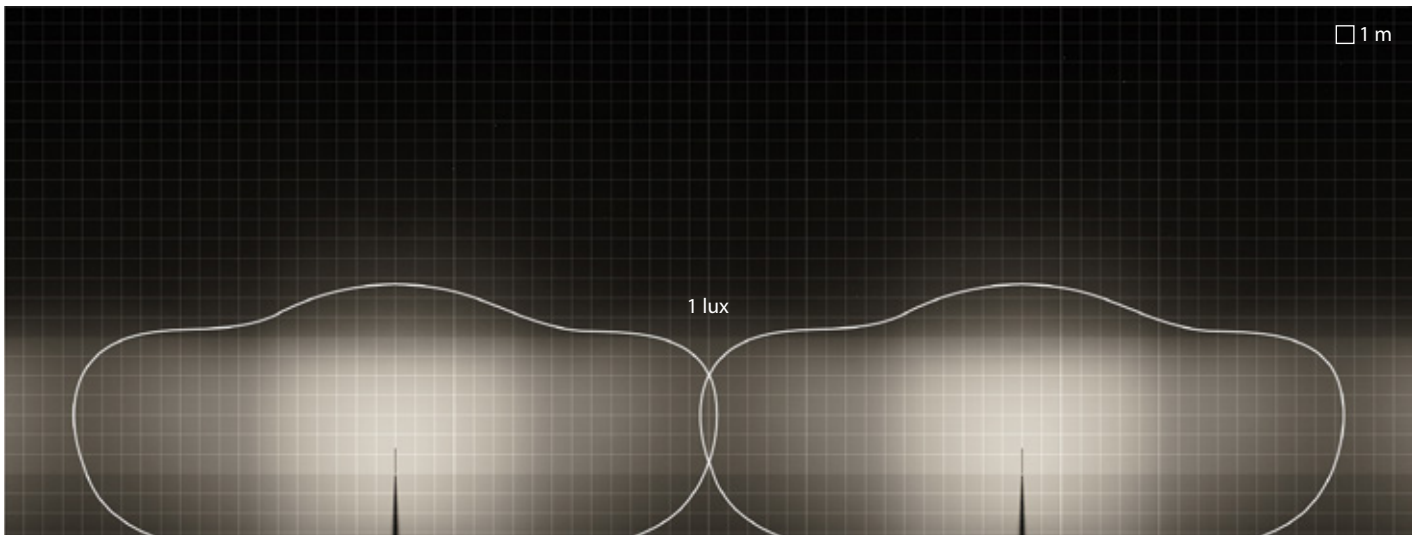
SR/T2 weg optiek



A50/W asymmetrische verspreidende optiek

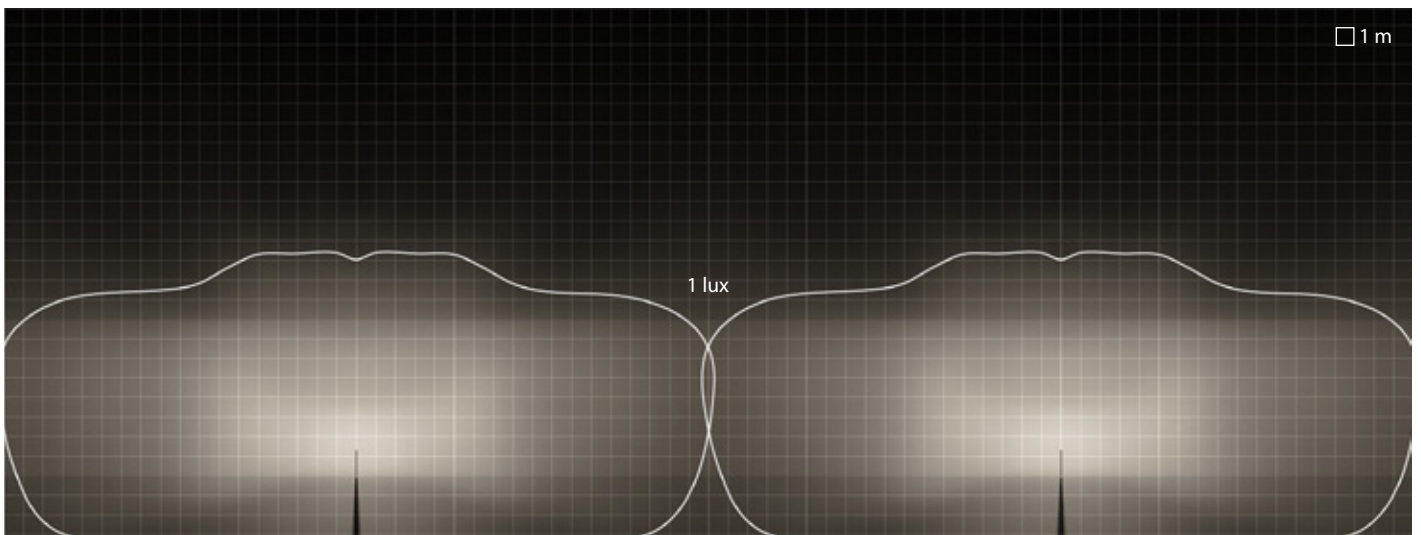


Stone italiana headquarters | Verona | Italy



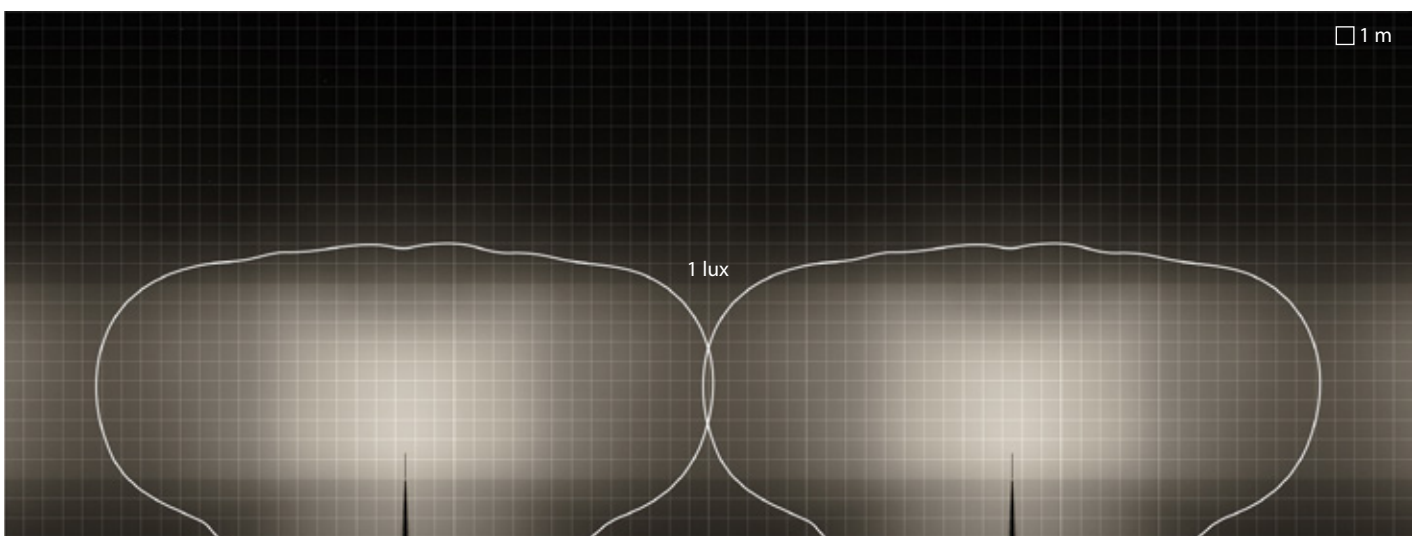
LINE+ | A50/W | lineair

Onderlinge afstand = 31m
 Reikwijdte = 10m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 5.5m



LINE+ | SR/T1 | lineair

Onderlinge afstand = 32m
 Reikwijdte = 7m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 5.5m

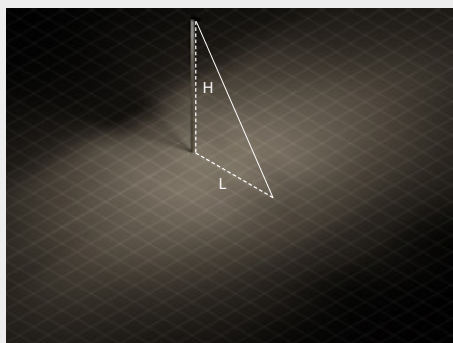


LINE+ | SR/T2 | lineair

Onderlinge afstand = 36m
 Reikwijdte = 8m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 5.5m

LICHT ALLEEN WAAR HET NODIG IS

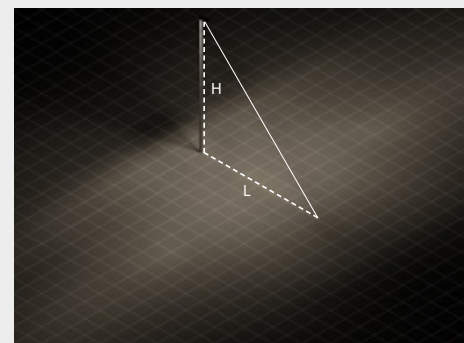
PERFORMANCE IN LIGHTING ontwerpt en ontwikkelt straatverlichting volgens eigen specificaties overeenkomstig de recente wetswijzigingen en regelgeving. Het primaire doel van deze optieken is om alleen licht te geven waar dat nodig is. Deze optieken worden gekenmerkt door die ene eigenschap die juist in alle systemen anders is, d.w.z. de verhouding tussen de installatiehoogte (H) en de afstand tussen het zwaartepunt van het armatuur en de grens van de rijbaan (L). In de naam van de verschillende straatoptieken (SR) zien we deze verhouding (L/H) terug.



SR/075
 $L/H = 0.75$ ($0.5 \leq L/H \leq 0.875$)

Fiets- en voetpaden

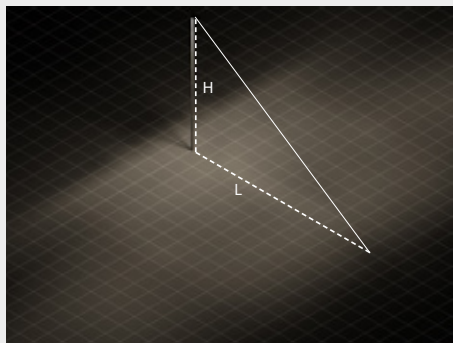
Dit soort paden die vaak niet aan een weg grenzen, vragen om een speciale verlichting. De breedte ligt tussen 1,5 en 3 meter en de hoogte van de palen is over het algemeen tussen 3 en 4 meter. Bij dit soort installaties is een hoge verhouding van de tussenafstand en de hoogte van de palen vereist. Gezien de lage L/H verhouding is de SR/075 optiek het meest geschikt. Deze optiek is ontworpen om bij fiets- en voetgangerspaden een verhouding tussen de tussenafstand en de hoogte van de palen tot zeven te garanderen, met een kostenbesparing als gevolg.



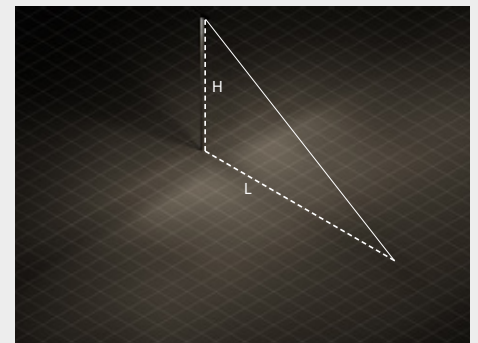
SR/100
 $L/H = 1.00$ ($0.875 \leq L/H \leq 1.125$)

Nieuwe straatverlichting

Bij de keuze van de juiste optiek voor het efficiënt maken van van een oude installatie, is men gebonden aan de hoogte en de onderlinge afstand van de bestaande masten, die over het algemeen behouden blijven. Bij nieuwe installaties is het in tegenstelling wel mogelijk om de parameters te optimaliseren dus ook het aantal lichtpunten te minimaliseren. In dit soort gevallen is de SR/100 de meest geschikte optiek. Bij dergelijke installaties is het een goede gewoonte om de hoogte van de palen op een L/H-verhouding van ongeveer 1 af te stellen. Hierdoor is een tussenafstand tot 4,5 keer de hoogte van de masten mogelijk.



SR/125
 $L/H = 1.25$ ($1.125 \leq L/H \leq 1.375$)



SR/150
 $L/H = 1.50$ ($1.375 \leq L/H \leq 1.625$)

Kruispunten en splitsingen

Op kruispunten en splitsingen worden over het algemeen masten van dezelfde hoogte als bij de weg gebruikt, terwijl de breedte van de weg daar juist groter is. Statistisch gezien zijn dit de plaatsen waar ongelukken het vaakst voorkomen en daarom stelt de regelgeving voor dit soort installaties extra eisen. Deze installaties hebben een gemiddelde tot hoge L/H verhouding, wat van de SR/125 optiek hier de beste oplossing maakt. Het type emissie, met een goede frontale asymmetrie, zorgt voor de verticale verlichtingssterkte die nodig is om de veiligheid van de bestuurder te verhogen.

Grote gebieden

Bij het verlichten van grote oppervlakken is de positionering van de palen bijzonder beperkt. Op parkeerterreinen mogen bijvoorbeeld alleen lichtpunten worden geïnstalleerd op de kruising van de lijnen die de parkeerplekken aangeven of in sommige gevallen zelfs alleen langs de omtrek. SR/150 is de meest geschikte oplossing voor dit type toepassing als wegoptiek met een hoge frontale emissie. Deze garandeert de door de huidige norm vereiste uniformiteit met gebruik van een beperkt aantal palen.

KREOS

Kwaliteitslicht voor slimme steden

KREOS, de toekomstige tijd van het werkwoord "krei" (creëren) in het Esperanto, staat voor de wens om de intelligente stad van morgen te bereiken. Dankzij de ervaring die is opgedaan met projecten over de hele wereld heeft PERFORMANCE IN LIGHTING deze serie ontwikkeld met nieuwe eigen optieken, vervaardigd met hoogwaardige zilveren reflectoren. Ontworpen op basis van drie vereisten: energiebesparing, bereikt dankzij licht "alleen waar nodig"; visueel comfort, gegarandeerd door minder verblinding en lichthinder; veelzijdigheid, gecombineerd met een reeks verlichtingsoplossingen voor aanpassing aan de heterogeniteit van bestaande installaties. De uitstekende gebruikte optische verdeling resulteert in een duurzaam en effectief verlichtingssysteem. In nieuwe installaties maakt de geoptimaliseerde onderlinge afstand het mogelijk om minder armaturen te gebruiken, met lagere installatie- en bedrijfskosten als gevolg.

De serie beantwoordt de vraag van de stad van de toekomst met de voorzieningen voor de NEMA en Zhaga Book 18 protocollen, interfaces voor draadloze afstandsbedieningssystemen. Een nieuw perspectief en een nieuwe kans voor de toekomstige ontwikkelingen van het Internet of Things (IoT) en verbonden steden. Op deze manier kan elk overheidsbestuur eigen managementsystemen en platformen gebruiken om te anticiperen op de verdere smart city ontwikkelingen.





Polanco Road | Otura - Granada | Spain

KREOS

Serie armaturen voor straatverlichting, bestaande uit:

Mechanische eigenschappen

- Bodemplaat en deksel van spuitgietaluminium, gelakt met polyester poederlak na chemische conversiebehandeling van het oppervlak ISO 9227
- Uitneembare montageplaat, gemaakt van gegalvaniseerde staalplaat
- High-performance reflectoren van uiterst pure aluminium, gepolijst en geoxideerd met OVD silver 99,99% nabehandeling. Hierdoor is de reflectiefactor van het oppervlak 97% en zonder iridiscentie
- Pakking van slijtvast siliconen, met zeer hoge elastische terugveer-capaciteit
- Afscherming van extra helder vlak gehard veiligheidsglas
- Externe schroeven van roestvrij staal
- Verbinding aan mast van spuitgiet gelakt aluminium, geschikt voor mast Ø 60 / 76 mm

Elektrische eigenschappen

- Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (SPD)
- NEMA-versies zijn compleet met NEMA SOCKET aangesloten op de DALI driver. Deze versies zijn ontworpen voor het monteren van SMART-compatibele oplossingen
- De ZHAGA versies zijn compleet met ZHAGA SOCKET in het bovenste deel van de armatuur (UP positie) en D4i drivers. Geschikt voor "Radio Frequency Node" toepassingen, schemerschakelaars en andere soorten compatibele sensoren.

Installatie

- Scheidingsklem van de lijn die bij het openen van de kabeldeksel automatisch de elektrische voeding onderbreekt
- Compleet met borgclip van gegoten aluminium met roestvrijstalen veer. Hiermee is het armatuur snel en gereedschapsloos te openen voor enig onderhoud
- Compleet met 1 meter kabel H07RN-F 2x1.5 mm² of H07RN-F 4x1.5 mm² voor dimbare versies, voor een aansluiting op het net zonder het armatuur te openen
- Monteerbaar op masttop Ø 60 / 76 mm

Versies

- Neem contact op met de afdeling verkoop voor andere kleurtemperaturen en CRI
- CLO (Constant light output) optie beschikbaar. Neem contact op met de afdeling verkoop
- Op aanvraag zijn de armaturen ZHAGA SOCKET in het onderste deel van de armatuur (DOWN positie) of gemengd (UP positie + DOWN positie) te leveren voor het aansluiten van aanwezigheids- en/of bewegingssensoren of combinaties ervan

Normen / Richtlijnen

- CE
- EAC
- RCM
- ENEC (in afwachting)
- Voldoet aan de UNI 10819-normen voor lichtvervuiling
- Conform CAM voor openbare verlichting
- Made in Italy

Garantie

- Garantie 5 jaar. Voor alle garantiebepalingen ga naar www.performanceinlighting.com
- Geregistreerd merk ®
- Geregistreerd ontwerp ®



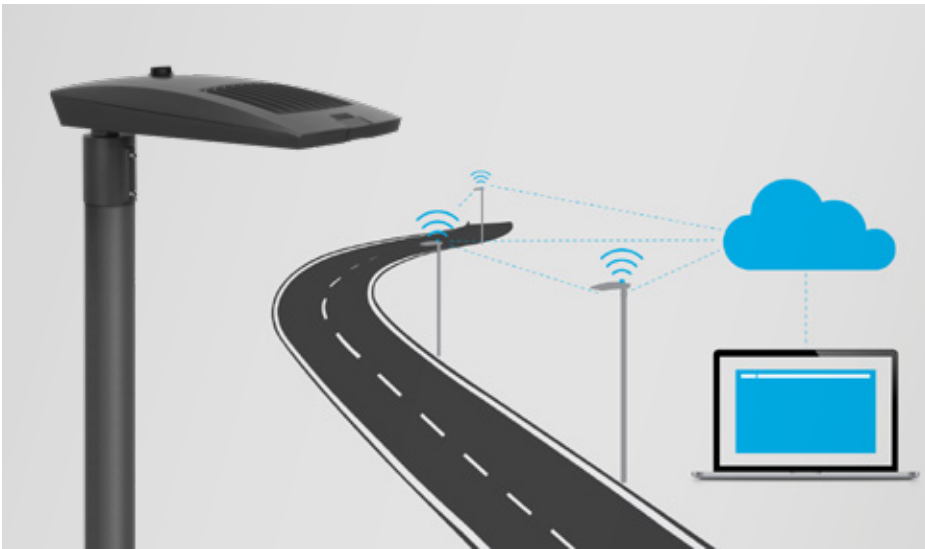


KREOS

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN		
IP		IP66
IK		IK08 9J xx5
Afmetingen (mm)		L 536 x H 229 (268 NEMA) x D 300
Windvangend oppervlak	EPA - front	0,0147 m ²
	EPA - side	0,047 m ²
	EPA - top	0,022 m ²
Gewicht		Max 6,45 kg
Kleur		●
INSTALLATIE		
Voorgemonteerde kabel		✓
Quick		✓
In serie installeerbaar		-
LED		
Nominale lumen output	3000 K	1875 lm ÷ 12125 lm
	4000 K	1965 lm ÷ 12707 lm
Reële lumen output	3000 K	1417 lm ÷ 9410 lm
	4000 K	1485 lm ÷ 9862 lm
CCT - Correlated Color Temperature		3000 K - 4000 K (2700 K on request)
CRI / SDCM (macadam step)		70/5
Levensduur		L90B10@100000h
ULR<1		✓
CIEn°3>95		✓
OPTIEKEN		
SR/075 weg optiek		SR/075
SR/100 weg optiek		SR/100
SR/125 weg optiek		SR/125
SR/150 weg optiek		SR/150
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN		
Vermogen		12 W - 16 W - 24 W - 34 W - 35 W 44 W - 53 W - 63 W - 82 W
Klasse		II
EEL		-
Ta MAX° luminaire		40° C ÷ 50° C
Ta MIN° luminaire		-40°C
Dimbaar 1-10V		(on request)
Dimbaar DALI		✓
COSφ ≥ 0,9		✓
SPD (10kV)		✓
CONTROLESYSTEMEN		
Reductie automatisch vermogen (APR)		✓
Reductie vermogen commando pilootlijn (PPR)		(on request)
Constant light output		(on request)
NEMA socket		✓
ZHAGA book 18 socket		✓

● AN-96 / Antraciet / Structuur mat





De ZHAGA versies zijn compleet met ZHAGA SOCKET in het bovenste deel van de armatuur (UP positie) en D4i drivers. Geschikt voor "Radio Frequency Node" toepassingen, schemerschakelaars en andere soorten compatibele sensoren



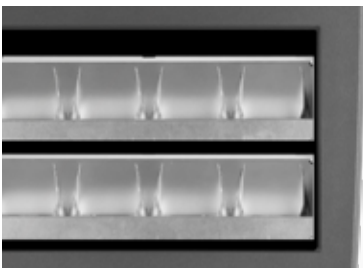
Afscherming van extra helder vlak gehard veiligheidsglas



Uitneembare montageplaat, gemaakt van gegalvaniseerde staalplaat



Verbinding aan mast van spuitgiet gelakt aluminium, geschikt voor mast Ø 60 / 76 mm



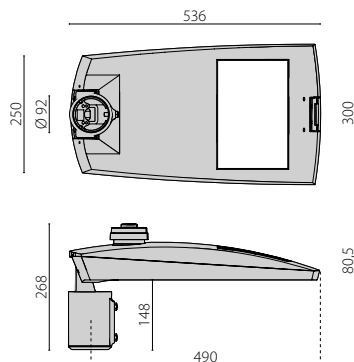
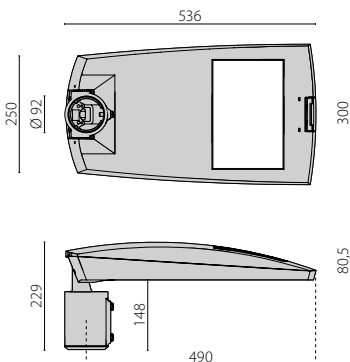
High-performance reflectoren van uiterst pure aluminium, gepolijst en geoxideerd met OVD silver 99,99% nabehandeling. Hierdoor is de reflectiefactor van het oppervlak 97% en zonder iridescentie

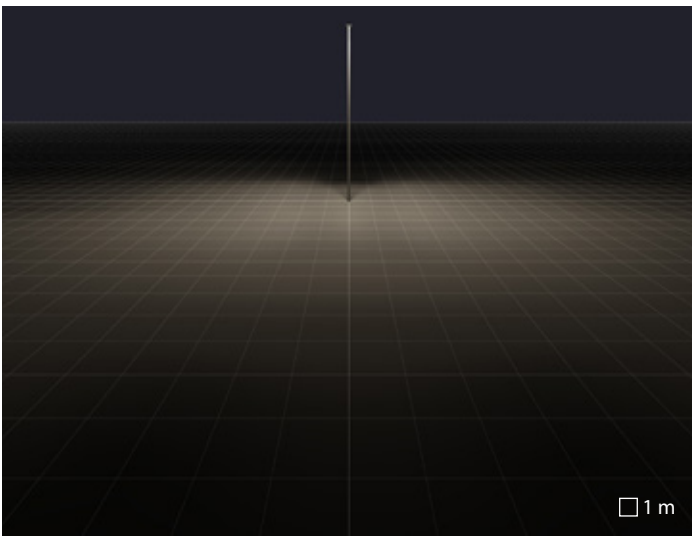


Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (DM)

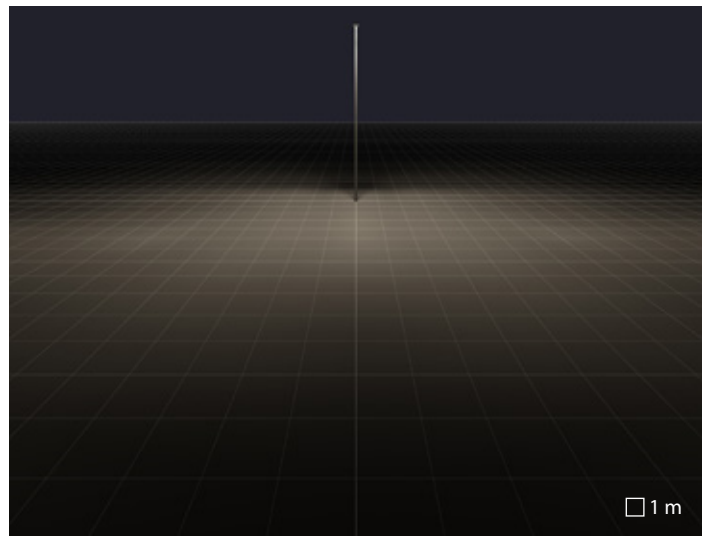


NEMA-versies zijn compleet met NEMA SOCKET aangesloten op de DALI driver. Deze versies zijn ontworpen voor het monteren van SMART-compatibele oplossingen

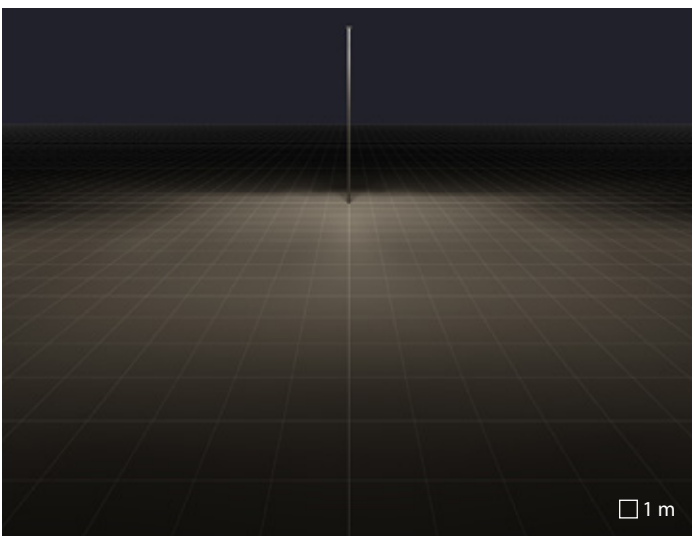




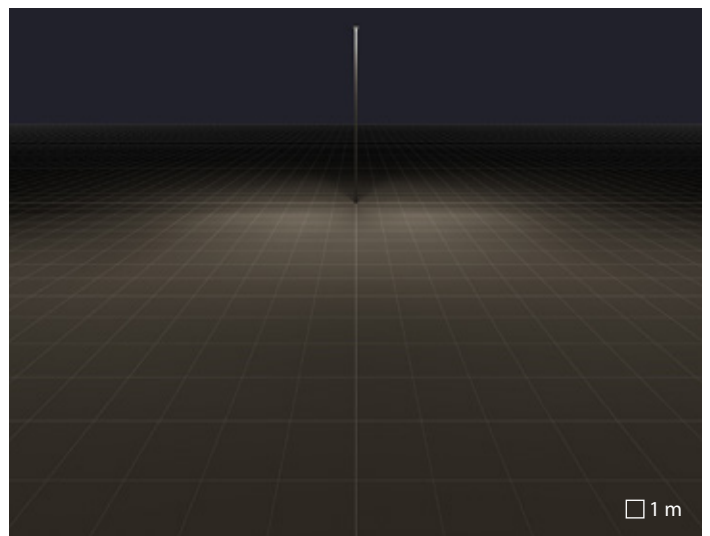
SR/075 weg optiek



SR/100 weg optiek



SR/125 weg optiek



SR/150 weg optiek

THEOS

design Silvia Paola Pennacchio

Uitzonderlijk, dat is het!

De basis van elk wezen en van elk gebeuren, een principe dat met de nodige klaarheid in alle dingen en feiten van de wereld doorschijnt "Het is Theós!" zei Euripides meer dan tweeduizend jaar geleden. Uit deze wortels van verreweg onstaat het concept voor een designarmatuur dat de meest uiteenlopende behoeftes in de lichtwereld kan voldoen, gaande van grote metropolen tot het opwaarderen van kleine stadjes.

Het grote oppervlak van de vinnen zorgen voor een optimale warmteafvoer naar de omgeving. De opstelling van de vinnen, in combinatie met de geometrie van het lichaam, zorgen voor de juiste afvoer van regenwater en voorkomen vocht- en vuilophopingen, die de thermische prestaties na verloop van tijd zouden kunnen aantasten.

THEOS GLASS biedt aan de stad - lighting designer veelzijdige lichttechnische oplossingen en terzelfdertijd lage installatie - en onderhoudskosten. De keuze van verschillende lichtdistributietypes, van installatie typologieën en de vermengbaarheid van de materialen en armatuurafmetingen maken er een instrument van om de verlichting van de stad van morgen te ontwerpen.





Avenida de Andalucía Road | Málaga | Spain

THEOS

design Silvia Paola Pennacchio

Serie van LED paaltop-armaturen, in twee uitvoeringen, bestaande uit:

Mechanische eigenschappen

- Behuizing van spuitgietaluminium gelakt met polyester poederlak na chemische conversiebehandeling van het oppervlak ISO 9227
- Optische groep bestaande uit lenzen van technopolymeer met zeer hoge licht-doorgave
- Pakking van slijtvast siliconen, met zeer hoge elastische terugveer-capaciteit
- Afscherming van extra helder vlak gehard veiligheidsglas
- Sluitring van spuitgietaluminium, gelakt met polyester poederlak na chemische conversiebehandeling van het oppervlak en zodanig aan de behuizing bevestigd dat hij er niet van kan los raken
- Externe schroeven van roestvrij staal
- Verbinding aan mast van spuitgiet gelakt aluminium, geschikt voor mast Ø 60 / 76 mm

Elektrische eigenschappen

- Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (SPD)
- "SECURE LIGHT DISTRIBUTION" systeem dat de uniformiteit van de lichtverdeling garandeert ook in geval van slechte werking van één van de LEDs
- NEMA-versies zijn compleet met NEMA SOCKET aangesloten op de DALI driver. Deze versies zijn ontworpen voor het monteren van SMART-compatibele oplossingen

Installatie

- Compleet met 1 meter kabel H07RN-F 2x1.5 mm² of H07RN-F 4x1.5 mm² voor dimbare versies, voor een aansluiting op het net zonder het armatuur te openen
- Monteerbaar op masttop Ø 60 / 76 mm.
- Mogelijke vervanging van de het LED-board om de meest up-to-date technologie in de loop der jaren bij te houden (neem contact met de afdeling verkoop).

Versies

- Versies met dimbare ballast leverbaar. Neem contact op met de afdeling verkoop
- Neem contact op met de afdeling verkoop voor andere kleurtemperaturen en CRI
- Neem contact op met de afdeling verkoop voor de exacte versie van NEMA 7-polige connector voor de aansluiting van externe afstandbedieningen
- CLO (Constant light output) optie beschikbaar. Neem contact op met de afdeling verkoop

Normen / Richtlijnen

- CE
- EAC
- RCM
- ENEC
- Voldoet aan de UNI 10819-normen voor lichtvervuiling
- Conform CAM voor openbare verlichting
- Made in Italy

Garantie

- Garantie 5 jaar. Voor alle garantiebepalingen ga naar www.performanceinlighting.com
- Geregistreerd merk ®
- Geregistreerd ontwerp ®





THEOS GLASS MINI

THEOS GLASS

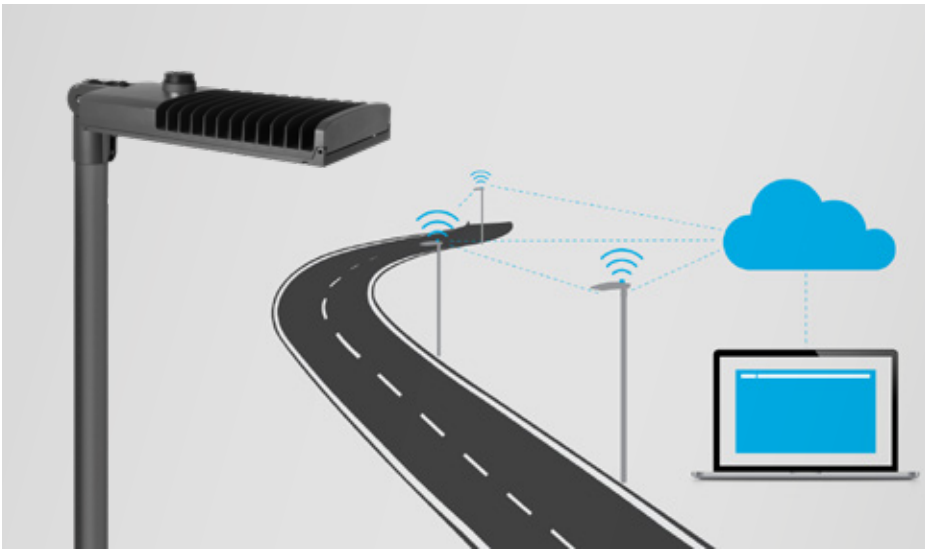
MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN			
IP		IP66	IP66
IK		IK08 6J xx5	IK08 9J xx5
Afmetingen (mm)		L 506 x H 193 x D 280	L 696 x H 193 x D 315
Windvangend oppervlak	EPA - front	0,020 m ²	0,023 m ²
	EPA - side	0,039 m ²	0,063 m ²
	EPA - top	0,109 m ²	0,173 m ²
Gewicht		Max 6,68 kg	Max 9,55 kg
Kleur		●	●
INSTALLATIE			
Voorgemonteerde kabel		✓	✓
Quick		-	-
In serie installeerbaar		-	-
LED			
Nominale lumen output	3000 K	2806 lm ÷ 10182 lm	15273 lm ÷ 20364 lm
	4000 K	2940 lm ÷ 10863 lm	16294 lm ÷ 21726 lm
Reële lumen output	3000 K	2570 lm ÷ 9328 lm	13586 lm ÷ 19284 lm
	4000 K	2656 lm ÷ 9635 lm	14034 lm ÷ 19920 lm
CCT - Correlated Color Temperature		3000 K - 4000 K	3000 K - 4000 K
CRI / SDCM (macadam step)		70/3	70/3
Levensduur		L90B10@100000h	L90B10@100000h
ULR<1		✓	✓
CIEn ³ >95		✓	✓
OPTIEKEN			
SR/075 weg optiek		SR/075	SR/075
SR/100 weg optiek		SR/100	SR/100
SR/125 weg optiek		SR/125	SR/125
SR/150 weg optiek		SR/150	SR/150
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Vermogen		19 W - 35 W - 46 W - 58 W - 71 W	104 W - 136 W
Klasse		II	II
EEL		-	-
Ta MAX° luminaire		55°	55° ÷ 50°
Ta MIN° luminaire		-40°	-40°
Dimbaar 1-10V		-	-
Dimbaar DALI		✓	✓
COSφ ≥ 0,9		✓	✓
SPD (10kV)		✓	✓
CONTROLESYSTEMEN			
Reductie automatisch vermogen (APR)		✓	✓
Reductie vermogen commando pilootlijn (PPR)		(on request)	(on request)
Constant light output		(on request)	(on request)
NEMA socket		✓	✓

● AN-96 / Antraciet / Structuur mat

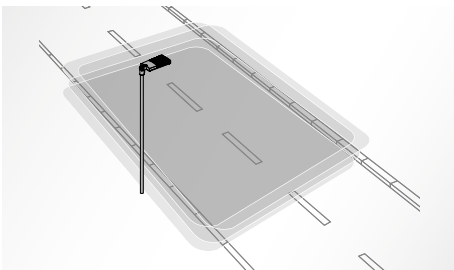


Parking + Street | Pedrengo | Italy

THEOS GLASS MINI / THEOS GLASS



NEMA-versies zijn compleet met NEMA SOCKET aangesloten op de DALI driver. Deze versies zijn ontworpen voor het monteren van SMART-compatibele oplossingen



"SECURE LIGHT DISTRIBUTION" systeem dat de uniformiteit van de lichtverdeling garandeert ook in geval van slechte werking van één van de LEDs



Compleet met 1 meter kabel H07RN-F 2x1.5 mm² of H07RN-F 4x1.5 mm² voor dimbare versies, voor een aansluiting op het net zonder het armatuur te openen



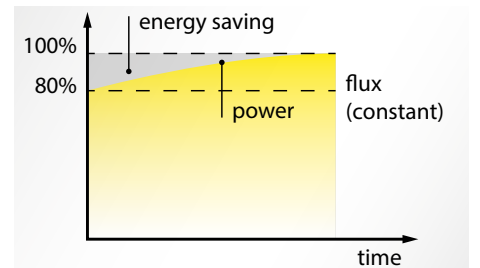
Verbinding aan mast van spuitgiet gelakt aluminium, geschikt voor mast Ø 60 / 76 mm



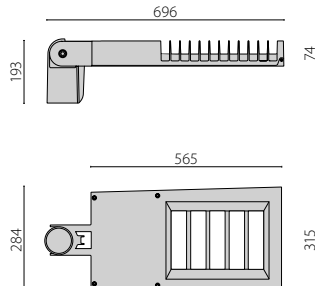
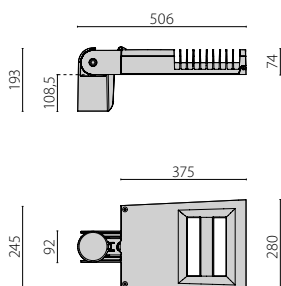
Afscherming van extra helder vlak gehard veiligheidsglas

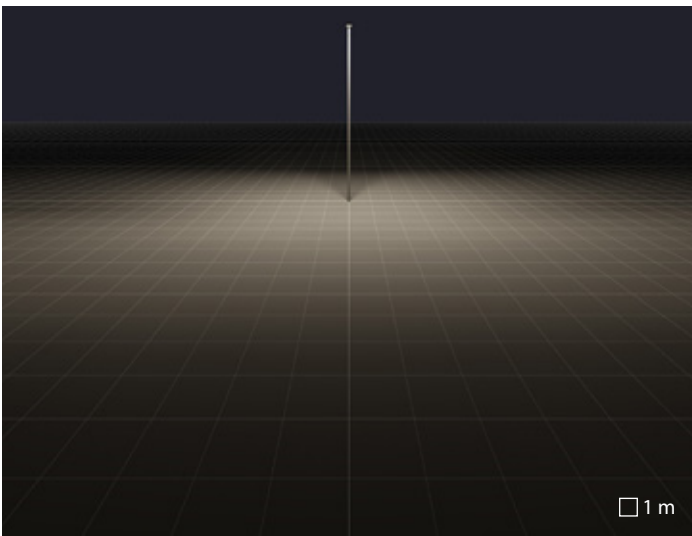


Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (DM)

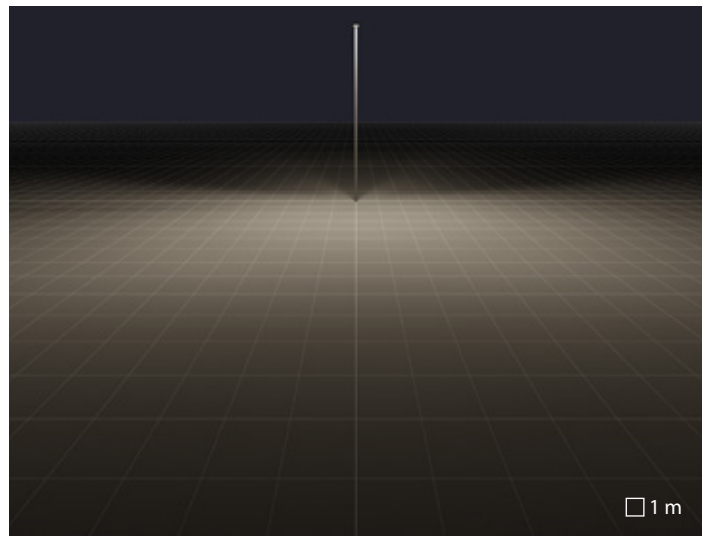


CLO (Constant light output) optie beschikbaar. Neem contact op met de afdeling verkoop

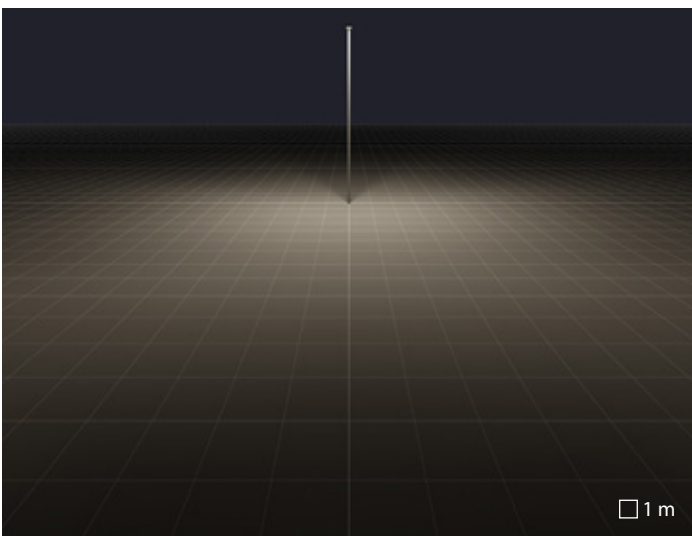




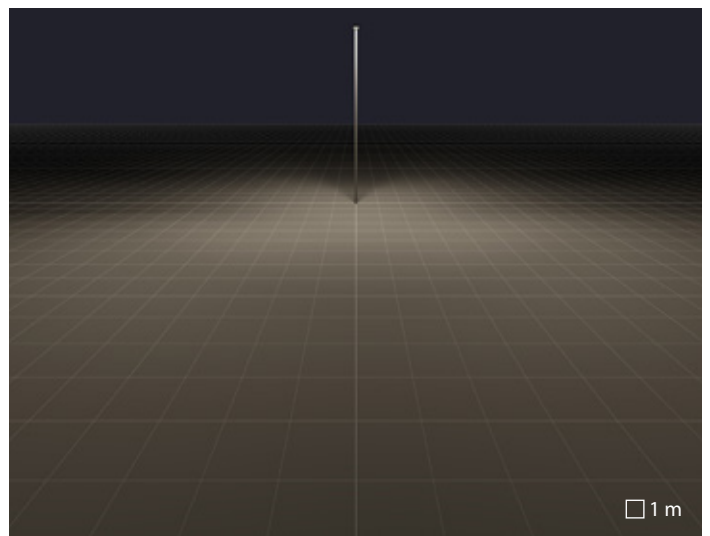
SR/075 weg optiek



SR/100 weg optiek



SR/125 weg optiek



SR/150 weg optiek





Train station Rockbank | Melbourne | Australia



SMART LIGHTING OPLOSSINGEN



Het concept van smart city zal in iedere cultuur een andere of ongreepbare betekenis hebben zolang we het niet in praktische termen ontleden.

Het is een feit dat slimme LED-armaturen op korte termijn vijftig procent minder energie kunnen verbruiken dan traditionele lampen.

Al snel, wanneer de 'masten' doordrenkt raken met intelligente informatie, kunnen ze de digitale ruggengraat van een stad vormen, waardoor de burger nauwkeurige realtime informatie krijgt over alles, van de verkeersdrukke tot de luchtkwaliteit.

Met dit vooruitzicht, biedt PERFORMANCE iN LIGHTING enkelvoudige armatuurbedieningen: tijdschakelaars,

dimmers en sensoren. Deze eenvoudige bedieningen bieden betrouwbare besparingen met weinig inspanning. De oplossingen APR (Automatische Power Reductie) en PPR (Pilot Power Reductie) bieden de mogelijkheid om 's nachts tot vijftig procent te dimmen zonder dat hiervoor externe besturingskabels nodig zijn en de instellingen kunnen eenvoudig worden aangepast of uitgeschakeld. Dit is de reden waarom PERFORMANCE iN LIGHTING, die altijd veel aandacht voor technologische ontwikkelingen heeft, SMART armaturen levert, te gebruiken in combinatie met de 7-polige ZHAGA en NEMA connectors, voor externe afstandsbedieningssystemen en

deelgroepen waardoor iedere stad de eigen besturingssystemen en platformen kan blijven gebruiken, in afwachting van verdere ontwikkelingen op dit inventieve gebied.

KYRO+

design Silvia Paola Pennacchio

Waarde, Stijl, Prestaties

KYRO+, of Karos, is de Griekse definitie van Qualitytime: het betreft een visie die zich kan verzoenen met een nood voor doelmatigheid van de menselijke actie. Hierin vindt de inspiratie haar bron voor het elegante, evenwichtige en tijdloze design van deze serie.

Verlichtingsarmaturen met een onmiskenbaar gebogen stijlaanbod bevatten een toegevoegde waarde voor de stadscentra, voor de architectuur en de economie: zij verbinden estetica en functionaliteit, economische besparing en behoud van de bescherming van de hulpbronnen. Zij laten een duurzame verlichting toe die de ruimtes mooier en leefbaarder maken zonder verkwistingen noch luchtvervuiling.

Het installeren van deze straatverlichting wordt makkelijker gemaakt door de eenvoudige en gereedschapsloze opening van het bedradingscompartiment, voor een snel onderhoud van de bedradingsplaat.

Bij het ontwerpen van deze serie, heeft PERFORMANCE IN LIGHTING haar decennialange ervaring en know-how toegepast om tot een oplossing te komen die hoog-kwalitatieve eigenschappen biedt, zowel in termen van componenten als rendement en lichtprestaties.





Avenida Antonio Machado | Málaga | Spain

Serie armaturen voor straatverlichting, bestaande uit:

Mechanische eigenschappen

- Bodemplaat en deksel van spuitgietaluminium, gelakt met polyester poederlak na chemische conversiebehandeling van het oppervlak ISO 9227
- Componentensteunstang van technopolymeer versterkt met glasvezel
- Koellichaam van aluminium
- Optische groep bestaande uit lenzen van technopolymeer met zeer hoge licht-doorgave
- Pakking van slijtvast siliconen, met zeer hoge elastische terugveer-capaciteit
- Afscherming van extra helder vlak gehard veiligheidsglas
- Klem van aluminium met stalen veer, kan niet los raken
- Externe schroeven van roestvrij staal
- Mastbevestiging van gelakt spuitgietaluminium

Elektrische eigenschappen

- Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (SPD)
- "SECURE LIGHT DISTRIBUTION" systeem dat de uniformiteit van de lichtverdeling garandeert ook in geval van slechte werking van één van de LEDs
- Geleverd inclusief 1 meter kabel H07RN-F 2x 1.5 mm² en met IP66 connector, gemaakt van polyamide met contacten in verzilverd messing, voor kabels Ø 9-14 mm, waardoor men een verbinding met het net kan maken zonder het armatuur te openen

Installatie

- De versies KYRO+ 1 zijn geschikt voor montage op masten van Ø 42 - Ø 60/62 mm; de versies KYRO+ 1-D76 op masten van Ø 76 mm en de versies KYRO+ 2 op masten van Ø 60/62 - Ø 76 mm
- Beugel componentendrager kan zonder gereedschap verwijderd worden
- Scheidingsklem van de lijn die bij het openen van de kabeldeksel automatisch de elektrische voeding onderbreekt
- Scheurbestendige kabelklem M25x1.5 voor kabels Ø 9 - Ø 14 mm
- Monteerbaar op masttop Ø 60 / 76 mm.

Versies

- Versies met automatische vermogensreductie (APR) zijn ook leverbaar
- CLO (Constant light output) optie beschikbaar. Neem contact op met de afdeling verkoop

Normen / Richtlijnen

- CE
- EAC
- RCM
- Voldoet aan de UNI 10819-normen voor lichtvervuiling
- Conform CAM voor openbare verlichting
- Made in Italy

Garantie

- Garantie 5 jaar. Voor alle garantiebepalingen ga naar www.performanceinlighting.com
- Geregistreerd merk ®



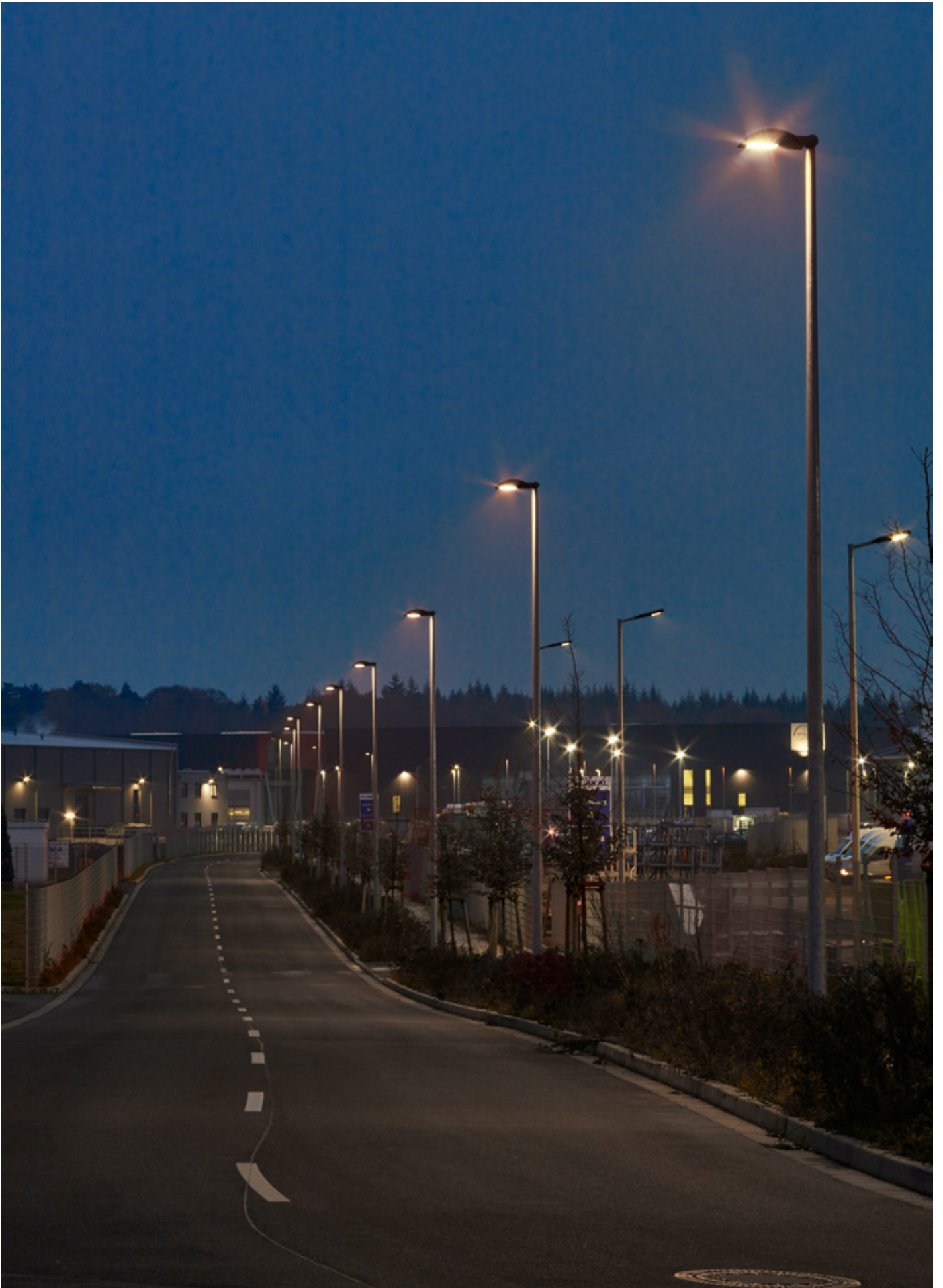


KYRO+ 1

KYRO+ 2

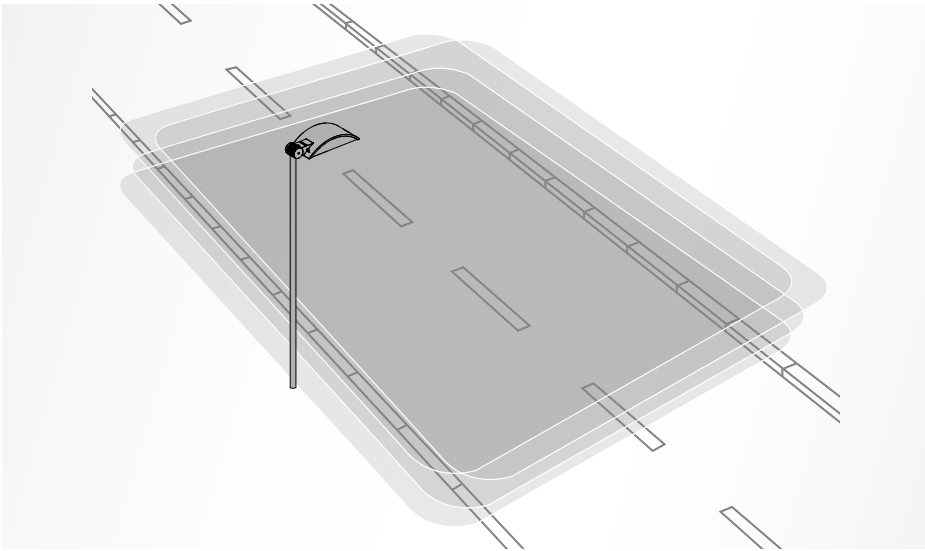
MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN			
IP		IP66	IP66
IK		IK09 10J xx9	IK08 7J xx5
Afmetingen (mm)		L 690 x H 131 x D 275	L 835 x H 155 x D 330
Windvangend oppervlak	EPA - front	0,036 m ²	0,051 m ²
	EPA - side	0,068 m ²	0,095 m ²
	EPA - top	0,170 m ²	0,245 m ²
Gewicht		Max 8,19 kg	Max 12,62 kg
Kleur		●	●
INSTALLATIE			
Voorgemonteerde kabel		-	-
Quick		-	-
In serie installeerbaar		-	-
LED			
Nominale lumen output	3000 K	5291 lm ÷ 10182 lm	15273 lm ÷ 20364 lm
	4000 K	5431 lm ÷ 10863 lm	16294 lm ÷ 21726 lm
Reële lumen output	3000 K	4709 lm ÷ 9280 lm	13670 lm ÷ 18757 lm
	4000 K	4898 lm ÷ 9528 lm	14035 lm ÷ 19257 lm
CCT - Correlated Color Temperature		3000 K - 4000 K	3000 K - 4000 K
CRI / SDCM (macadam step)		70/3	70/3
Levensduur		L90B10@100000h	L90B10@100000h
ULR<1		✓	✓
CIEn ³ >95		✓	✓
OPTIEKEN			
SR/075 weg optiek		SR/075	SR/075
SR/100 weg optiek		SR/100	SR/100
SR/125 weg optiek		SR/125	SR/125
SR/150 weg optiek		SR/150	SR/150
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Vermogen		36 W - 70 W	103 W - 136 W
Klasse		II	II
EEL		-	-
Ta MAX° luminaire		50° ÷ 35°	40° ÷ 30°
Ta MIN° luminaire		-40°	-40°
Dimbaar 1-10V		-	-
Dimbaar DALI		✓	✓
COSφ ≥ 0,9		✓	✓
SPD (10kV)		✓	✓
CONTROLESYSTEMEN			
Reductie automatisch vermogen (APR)		✓	✓
Reductie vermogen commando pilootlijn (PPR)		(on request)	(on request)
Constant light output		(on request)	(on request)

● AN-96 / Antraciet / Structuur mat



Urban street | Saarlouis | Germany

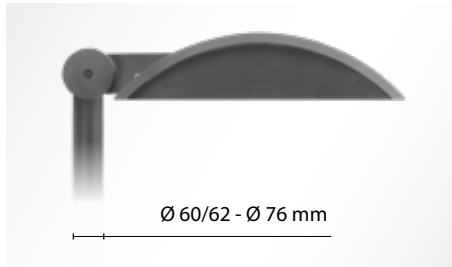
KYRO+ 1 / 2



“SECURE LIGHT DISTRIBUTION” systeem dat de uniformiteit van de lichtverdeling garandeert ook in geval van slechte werking van één van de LEDs



Afscherming van extra helder vlak gehard veiligheidsglas



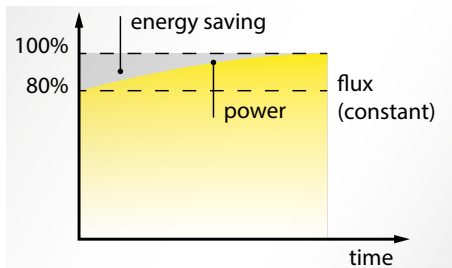
De versies KYRO+ 2 op masten van Ø 60/62 - Ø 76 mm



Klem van aluminium met stalen veer, kan niet los raken



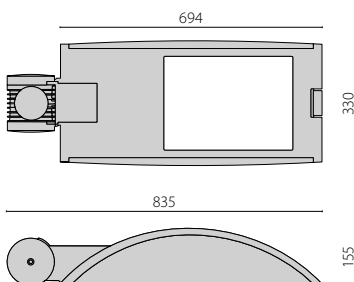
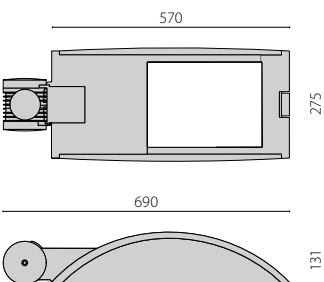
Compleet met extra voorziening voor bescherming tegen piekspanningen van het netwerk tot aan 10 kV (DM)

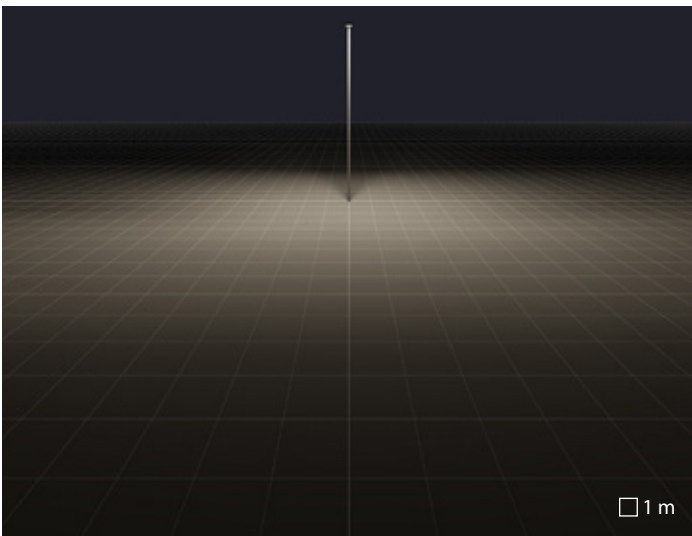


CLO (Constant light output) optie beschikbaar. Neem contact op met de afdeling verkoop

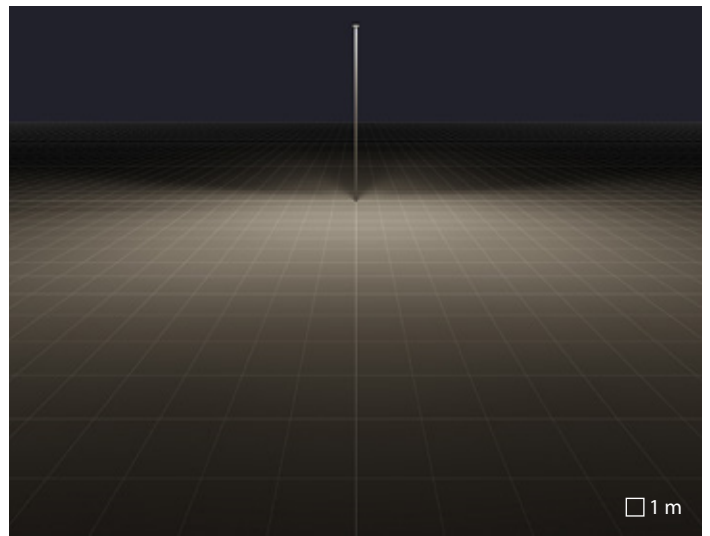


Mastbevestiging van gelakt spuitgietaluminium

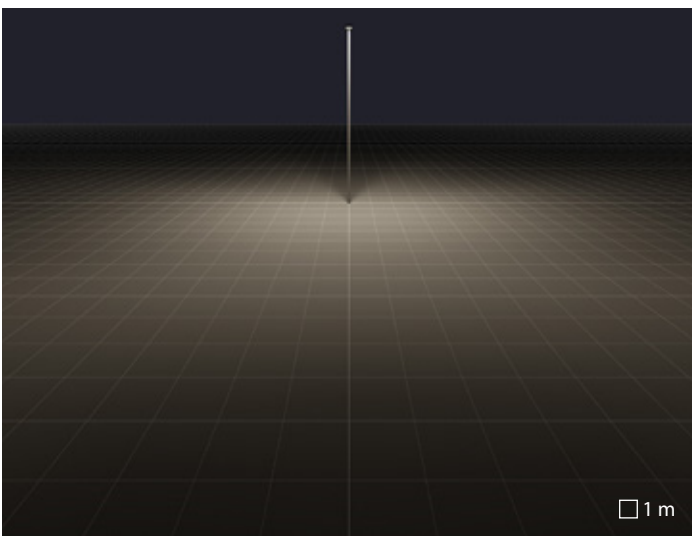




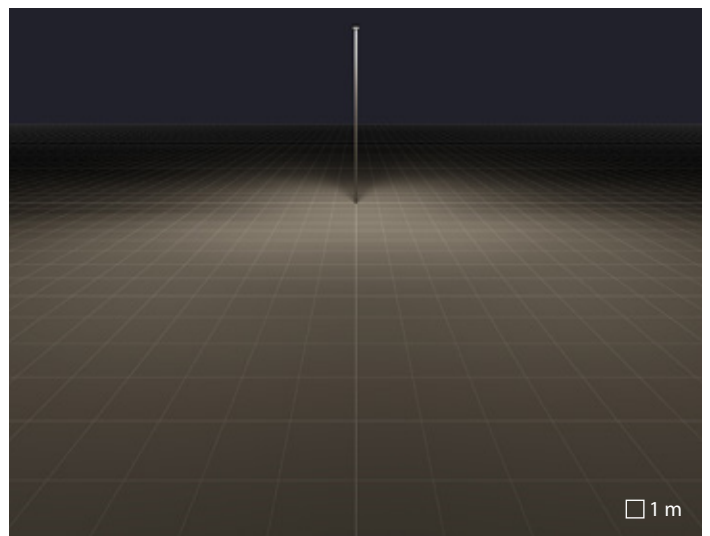
SR/075 weg optiek



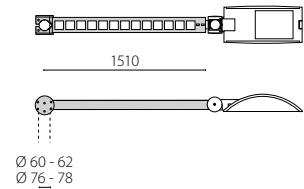
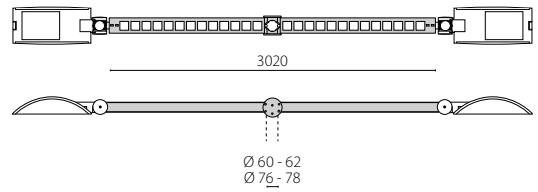
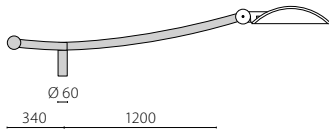
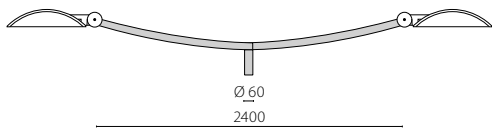
SR/100 weg optiek

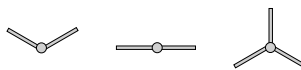
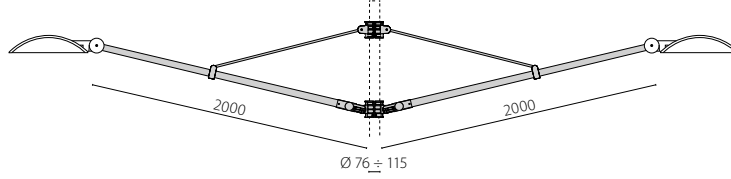
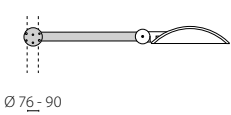
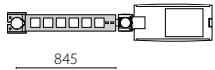
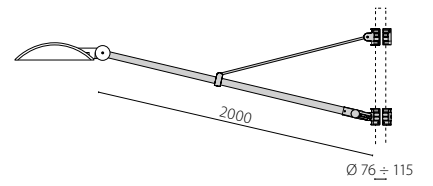
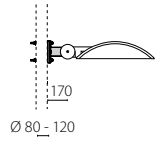
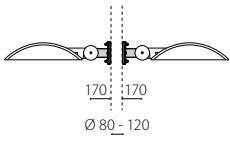
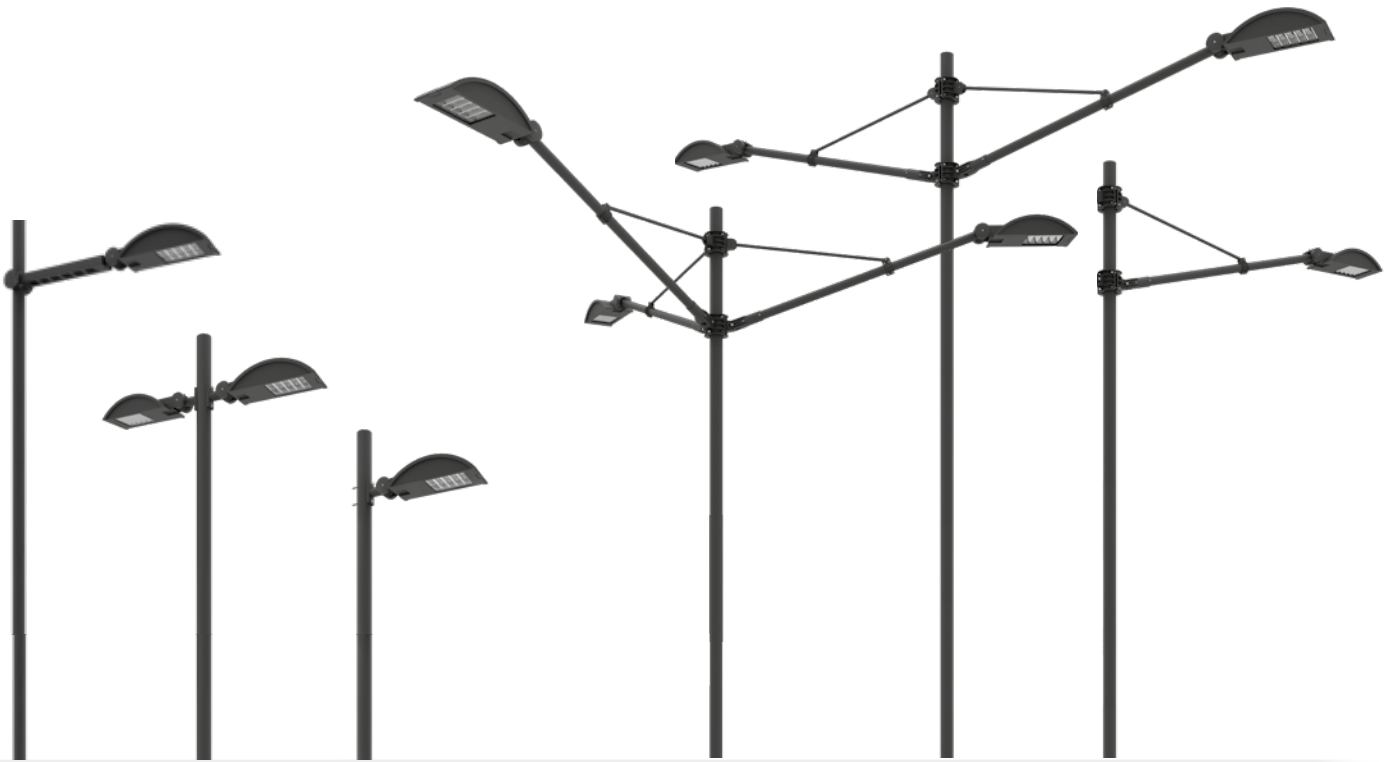


SR/125 weg optiek



SR/150 weg optiek





SPIDER+ POST

design Giorgio Lodi

Eenvoud, flexibiliteit en functionaliteit

Het is niet makkelijk om een simpel armatuur te ontwerpen dat voldoet aan de nieuwste technische vereisten in een eenvoudige, maar boeiende vorm. PERFORMANCE IN LIGHTING is hierin toch geslaagd door dit unieke paaltoparmatuur te ontwerpen die in elke dorpskern of stad kan worden gebruikt. De eenvoud van het installatieproces wordt gegarandeerd door de IP68 waterdichte snelle connector waardoor het armatuur te allen tijde afgedicht blijft. De nieuwste LED-lichtbronnen met speciale optiek en de mogelijkheid om de armatuurhoek ter plaatse naar wens aan te passen, bieden de ultieme oplossing voor elk project tegen de beste prijs.





SPIDER+ POST

design Giorgio Lodi

Paaltoparmatuur voor binnen en buiten bestaande uit:

Mechanische eigenschappen

- Behuizing van spuitgietaluminium gelakt met polyester poederlak na chemische conversiebehandeling van het oppervlak ISO 9227
- Reflector van uiterst zuiver aluminium gepolijst en geoxideerd
- Pakking in slijtvast siliconen
- Afscherming van vlak, gehard, extrahelder glas, aan de binnenkant bedrukt
- De afscherming is onlosmakelijk verbonden met de behuizing met een siliconenpakking bestand tegen hoge temperatuur
- Externe schroeven van roestvrij staal

Elektrische eigenschappen

- Armatuur inclusief driver

Installatie

- Armatuur geschikt om op twee vooringestelde vermogens te functioneren, die de gebruiker kan selecteren door middel van de aanwezige kabel en snelle connector
- Mastfitting voor masten Ø 76 mm is leverbaar als accessoire

Normen / Richtlijnen

- CE
- EAC
- RCM

Garantie

- Garantie 5 jaar. Voor alle garantiebepalingen ga naar www.performanceinlighting.com
- Geregistreerd merk[®]
- Geregistreerd ontwerp[®]





SPIDER+ POST

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN		
IP		IP66
IK		IK06 1J xx3
Afmetingen (mm)		L 350 x H 220 x D 180
Windvangend oppervlak	EPA - front	0,024 m ²
	EPA - side	0,036 m ²
	EPA - top	0,063 m ²
Gewicht		Max 3,5 kg
Kleur		●
INSTALLATIE		
Voorgemonteerde kabel		✓
Quick		✓
In serie installeerbaar		-
LED		
Nominale lumen output	3000 K	6677 lm
	4000 K	6967 lm
Reële lumen output	3000 K	5754 lm
	4000 K	6005 lm
CCT - Correlated Color Temperature		3000 K - 4000 K
CRI / SDCM (macadam step)		80/3
Levensduur		L70B10@70000h
ULR<1		✓
CIE ⁿ 3>95		✓
OPTIEKEN		
A35/EW asymmetrische extra verspreidende optiek		A35/EW
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN		
Vermogen		37/51 W
Klasse		II
EEl		-
Ta MAX° luminaire		30°
Ta MIN° luminaire		-20°
Dimbaar 1-10V		-
Dimbaar DALI		-
COSφ ≥ 0,9		✓
SPD (10kV)		✓
CONTROLESYSTEMEN		
Reductie automatisch vermogen (APR)		-
Reductie vermogen commando pilootlijn (PPR)		-
Constant light output		-

● AN-96 / Antraciet / Structuur mat



SPIDER+ POST



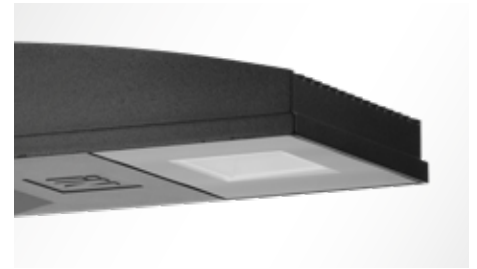
Elektrische verbinding met een externe IP66 snelconnector, compleet met kabel, waardoor de verbinding aan het net tot stand kan worden gebracht zonder het armatuur te openen, gemaakt van PA66 met contacten van messing, voor $\varnothing 6.5 - \varnothing 12$ mm kabels



Mastfitting in spuitgietaluminium, gelakt met polyester poederlak na chemische conversiebehandeling van het oppervlak, voor masten van $\varnothing 60$ mm



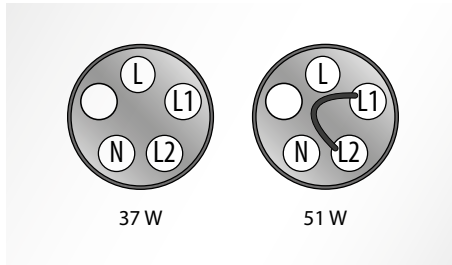
Mastfitting voor masten $\varnothing 76$ mm is leverbaar als accessoire



Afscherming van vlak, gehard, extrahelder glas, aan de binnenkant bedrukt



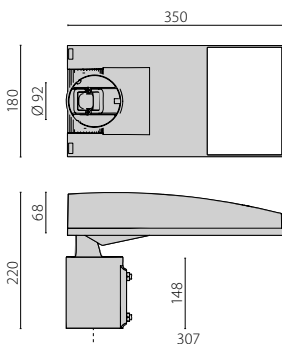
Reflectoren van uiterst zuiver aluminium gepolijst en geoxideerd

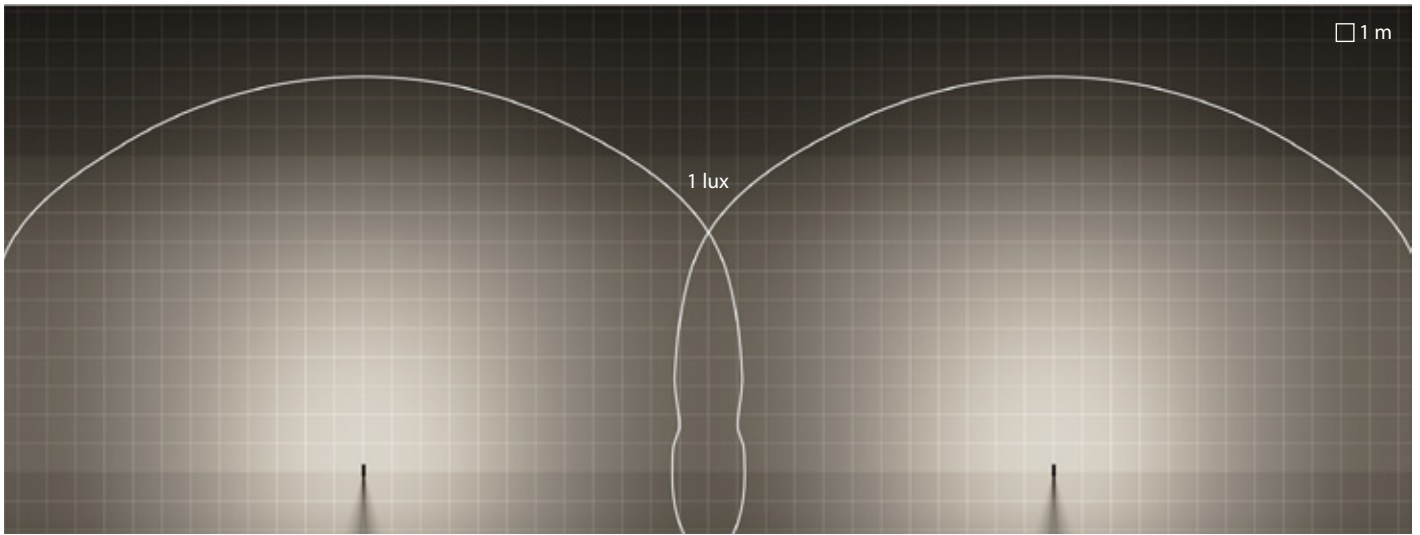


Armatuur geschikt om op twee vooringestelde vermogens te functioneren, die de gebruiker kan selecteren door middel van de aanwezige kabel en snelle connector



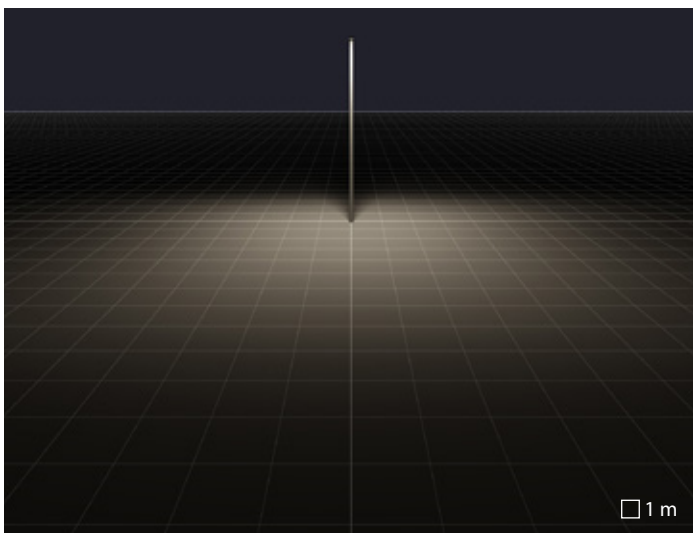
SPIDER+ series





SPIDER+ POST | A35/EW | lineair

Onderlinge afstand = 24m
 Reikwijdte = 11m
 Lichtpunthoogte (LPH) = 6m

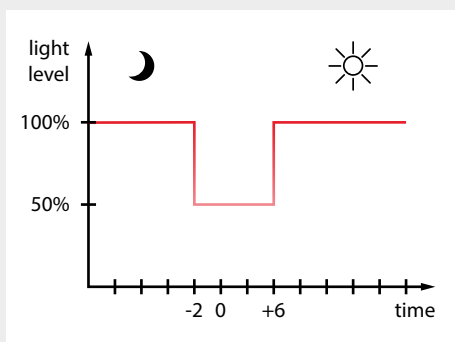


A35/EW asymmetrische extra verspreidende optiek

LICHT ALLEEN WANNEER HET NODIG IS

De technische en conceptuele veranderingen die hebben plaatsgevonden in de openbare verlichtingssector om meer energie te besparen, omvatten ook het concept van "licht alleen wanneer het nodig is". In feite bepalen de normen dat de technische verlichtingsniveaus zich moeten aanpassen aan de verkeersveranderingen tijdens de nachtelijke uren, waarbij, indien nodig, een vermindering van de lichtstroom moet worden doorgevoerd.

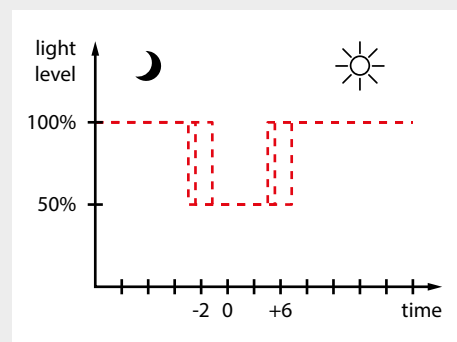
Om aan deze behoeften te voldoen, bieden de armaturen van Performance iN Lighting een compleet assortiment dimsystemen, zowel stand-alone als voor gecentraliseerde systemen, die kunnen worden geconfigureerd volgens de behoeften van de klant.



De armaturen die zijn uitgerust met APR-voeding (automatische vermogen reductie) hebben een stand-alone stroomregelaar aangezien er geen extra bedrading nodig is en de dimprofielen (tot vijf) voorgeprogrammeerd zijn in relatie tot "virtual midnight", met andere woorden, de tussenliggende tijd tussen het in- en uitschakelen van de armaturen, berekend gedurende de eerste drie dagen dat het systeem in bedrijf is.

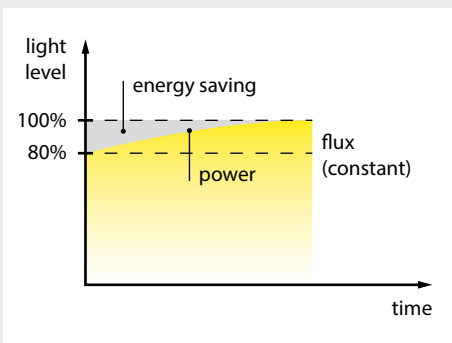
Voorbeeld: stel dat een systeem gedurende een bepaalde periode van het jaar is ingeschakeld van 17:00 uur tot 06:00 uur de volgende dag gedurende in totaal 13 uur. De virtuele middernacht is dan om 23:30 uur ($13 \text{ uur} \div 2 = 6,5 \text{ uur}$, dus $17:00 + 6,5 \text{ uur} = 23:30 \text{ uur}$). De fabrieksinstelling van Performance iN Lighting biedt 50% dimmen van twee uur vóór tot zes uur na de virtuele middernacht. Rekening houdend met deze parameters worden de armaturen 50% gedimd van 21.30 uur ($23.30 \text{ uur} + 2 \text{ uur}$) tot 5.30 uur ($23.30 \text{ uur} + 6 \text{ uur}$) de volgende ochtend.

De virtuele middernacht wordt periodiek bijgewerkt om zich aan te passen aan de seizoenswisselingen in de duur van de dag en nacht, waardoor het systeem met schemering kan worden in- en uitgeschakeld.



De armaturen die zijn uitgerust met PPR-voeding (Pilot Power Reduction) hebben een functie die, met behulp van speciale bedrading (de "pilot-draad"), het mogelijk maakt om de stroom terug te brengen tot een voorgeprogrammeerd niveau (de fabrieksinstelling is 50%).

Door netspanning op de stuurdraad te zetten, wordt het armatuur gedimd tot de vooraf ingestelde waarde, anders werkt het op 100% van de lichtstroom. Door de programmering van het armatuur te veranderen, kan deze bedieningslogica worden omgekeerd. Het product werkt op 100% wanneer de stuurdraad wordt gevoed en gedimd wanneer dat niet het geval is.

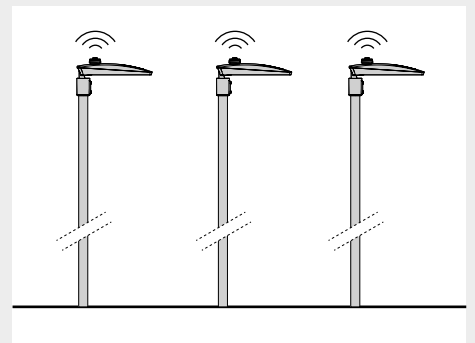


CLO

Armaturen die zijn uitgerust met CLO-voeding (Constant Light Output), hebben een functie die de stroom constant houdt gedurende de hele levensduur van het systeem. In feite ondergaat LED, zoals alle verlichtingsbronnen, een verslechtering van de prestaties waarmee rekening moet worden gehouden bij de berekening van de onderhoudsfactor. Dit betekent dat de armaturen gebruikt moeten worden met een stroom (en dus verbruik) die aanvankelijk groter is, aangezien de lichtniveaus gegarandeerd moeten zijn voor de hele levensduur van het systeem.

Bijvoorbeeld, in een armatuur met een stroomverslechtering van L80, zal de CLO zo worden geconfigureerd dat de stroom wordt verminderd tot 80% van de nominale waarde en constant wordt gehouden, dankzij de geleidelijke toename van de voedingsspanning van de LED om te compenseren voor de afname van de prestaties. Dit houdt in dat een armatuur met CLO altijd zal werken met een stroom lager dan de nominale waarde, wat doorgaans samenvalt met de waarde aan het einde van de levensduur.

Door producten met CLO te gebruiken, omdat er geen afname van de stroom is, kan een grotere onderhoudscoëfficiënt worden gebruikt, waardoor energiebesparingen worden bereikt.



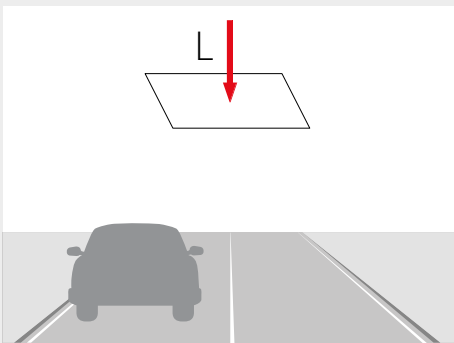
**POINT-TO-POINT
DIMMEN**

In sommige installaties kan het nodig zijn om het systeem centraal te beheren om de dimprofielen te wijzigen, aangepaste scènes te creëren in relatie tot de verlichtingsvereisten of om diagnostiek uit te voeren op de individuele lichtpunten. Om aan deze behoeften te voldoen, zijn armaturen verkrijgbaar in DALI-, 1-10V versies, of uitgerust met NEMA of Zhaga Book 18 connector. Performance iN Lighting kan ook de installatie, binnen haar eigen armaturen, van modules voor beheer op afstand (wifi, stroomlijncommunicatie) beoordelen op basis van de behoeften van de klant.

EN 13201-2-2015

PRESTATIE-EISEN

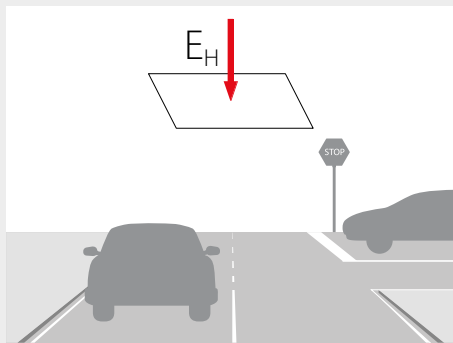
De norm definieert aan de hand van fotometrische eisen de klassen van de straatverlichtingsinstallaties. De EN 13201-2-2015 is afgestemd op de zichtbehoefte van weggebruikers, waarbij ook rekening wordt gehouden met de milieuaspecten van straatverlichting. De norm houdt rekening met de relevante aspecten per categorie van verlichtingssituatie, conflictgebieden, voorzorgmaatregelen voor in het verkeer en bij oversteekplaatsen. Deze norm biedt ook informatie over bescherming tegen verblinding, kleurweergave, nachtelijk gebruik en visuele oriëntatie.



M

Klassen voor wegen met overwegend gemotoriseerd verkeer. De genomen technische verlichtingsgrootte is de gemiddelde horizontale luminantie.

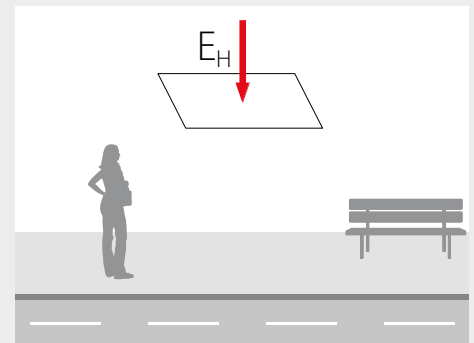
	L (cd/m ²) (≥)	U_0 (≥)	U_1 (≥)	fT_i (%) (≤)	R_g (≥)
M1	2,00	0,40	0,70	10	0,35
M2	1,50	0,40	0,70	10	0,35
M3	1,00	0,40	0,60	15	0,30
M4	0,75	0,40	0,60	15	0,30
M5	0,50	0,35	0,40	15	0,30
M6	0,30	0,35	0,40	20	0,30



C

Klassen voor lage snelheidswegen en conflictzones zoals kruispunten, rotondes, enz. Als verlichtingsmaat wordt rekening gehouden met de gemiddelde horizontale verlichtingssterkte.

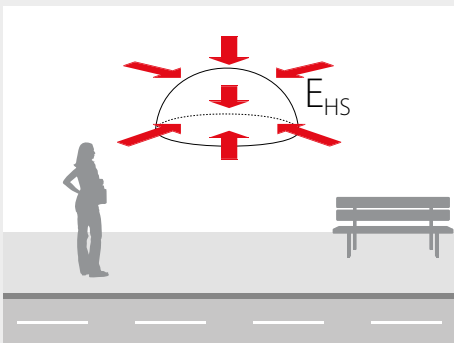
	\bar{E} (lx) (≥)	U_0 (≥)	fT_i (%) (≤)
C0	50,0	0,40	10
C1	30,0	0,40	10
C2	20,0	0,40	15
C3	15,0	0,40	15
C4	10,0	0,40	15
C5	7,50	0,40	20



P

Voetgangersgebieden en/of fietspaden, woonstraten, vluchtstroken, parkeerplaatsen en voetpaden. De genomen verlichtingsgrootte is de gemiddelde horizontale verlichtingssterkte.

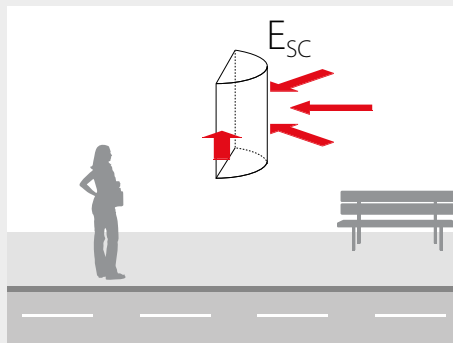
	\bar{E} (lx) (≥)	E_{min} (lx) (≥)	fT_i (%) (≤)
P1	15,0	3,00	20
P2	10,0	2,00	25
P3	7,50	1,50	25
P4	5,00	1,00	30
P5	3,00	0,60	30
P6	2,00	0,40	35
P7	-	-	-



HS

Klassen voor voetgangersgebieden en/ of fietspaden, woonstraten, vluchtstroken, parkeerplaatsen en voetpaden. De genomen verlichtingsgrootte is de gemiddelde hemisferische verlichtingssterkte.

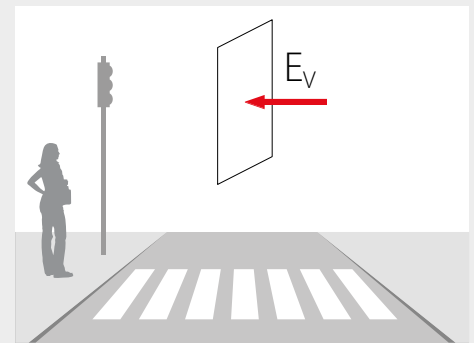
	E_{hs} (lx) (\geq)	U_0 (\geq)
HS1	5,00	0,15
HS2	2,50	0,15
HS3	1,50	0,15
HS4	-	-



SC

Extra Klasse voor voetgangersgebieden waar gezichtsherkenning vereist is. De genomen verlichtingsgrootte is de minimale halfcilindrische punctuele verlichtingssterkte.

	$E_{sc,min}$ (lx) (\geq)
SC1	10,0
SC2	7,50
SC3	5,00
SC4	3,00
SC5	2,00
SC6	1,50
SC7	1,00
SC8	0,75
SC9	0,50



EV

Extra categorie voor gebieden, zoals voetgangersovergangen en conflictgebieden, waar het accent op verticale elementen vereist is. De genomen verlichtingsgrootte is de minimale verticale punctuele verlichtingssterkte.

	$E_{v,min}$ (lx) (\geq)
EV1	50,00
EV2	30,00
EV3	10,00
EV4	7,50
EV5	5,00
EV6	0,50



Om aan de behoeften van de klant te voldoen, heeft PERFORMANCE iN LIGHTING in de loop der jaren een uitgebreid en gestructureerd commercieel netwerk opgebouwd via dochterondernemingen en distributeurs.

Naast de aanwezigheid op de Europese markten waar de productiedochterondernemingen actief zijn, exporteert de groep nu naar meer dan 100 landen over de hele wereld.

PERFORMANCE iN LIGHTING S.p.A.
Headquarters - Italy
Viale del Lavoro 9/11
37030 Colognola ai Colli
Verona - Italy
Tel. +39 045 61 59 211
Fax +39 045 61 59 292
info.it@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING S.p.A.
Bergamo business unit
Via Provinciale 57
24050 Ghisalba
Bergamo - Italy
Tel. +39 0363 94 06 11
Fax +39 0363 94 06 90
info.it@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING GmbH
Headquarters - Germany
Stapelner Str. 1+3
38644 Goslar - Germany
Tel. +49 (0) 5321 3777 0
Fax +49 (0) 5321 3777 99
info.de@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING GmbH
München business unit
Hauptstraße 27
82008 Unterhaching - Germany
Tel. +49 (0) 89/66 54 76 87 230
Fax +49 (0) 89/66 54 76 87 19
info.de@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING GmbH
Düsseldorf business unit
Leichlinger Str. 14
40764 Langenfeld - Germany
Tel. +49 (0) 21 73/2 71 99 10
Fax +49 (0) 21 73/2 71 99 29
info.de@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING BE
Chaussée de Haecht, 1880
Haachtsesteenweg, 1880
1130 Bruxelles / Brussel - Belgium
Tel. + 32 2 705 51 51
Fax + 32 2 705 12 87
info.be@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING NEDERLAND
Ronde Tocht 1 C
1507 CC Zaandam - The Netherlands
Tel. + 31 75 6708 706
info.nl@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING FRANCE S.A.S.
Parc d'Activités de la Couronne des Prés
107 Avenue des Pâtis - CS 50608 Epône
78417 Aubergenville Cedex - France
Tel. +33 1 3090 5360
Fax +33 1 3090 1681
info.fr@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING UK Ltd
Unit 4, Hepworth Park,
Brook Street, Lakeside,
Redditch, Worcestershire B98 8NZ - UK
Tel. +44 (0) 1527 58 49 26
Fax +44 (0) 1527 66 933
info.uk@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING ESPAÑA S.A.
Pol. Industrial "La Llana"
c/Pont de Can Claverí, 58
08191 Rubí (Barcelona) - Spain
Tel. +34 93 699 5554
Fax +34 93 699 5045
info.es@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING PORTUGAL
Estrada da Circunvalação 3558 / 3560
4435-186 Porto - Portugal
Tel. +351 229 770 624
Fax +351 229 770 699
info.pt@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING FINLAND Oy
Tikkurikuja 1
00750 Helsinki - Finland
Tel. +358 10422 1860
Fax +358 10422 1861
info.fi@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING USA, Inc.
2621 Keys Pointe
Conyers GA 30013 - USA
Phone +1 770 822 2115
Fax +1 770 822 9925
info.usa@pil.lighting

PERFORMANCE iN LIGHTING - ISRAEL
Moshav Hagar Meshke 401, P.O.B. 9102 P.T.
Tel. +972 3 93 40 350
Fax +972 3 93 40 350
Mob +972 53 2280477

PERFORMANCE iN LIGHTING MIDDLE EAST
Dubai Airport Free Zone
P.O.Box. 371818, Dubai, U.A.E.
Tel. +971 4 2395146
info.me@pil.lighting



PERFORMANCE iN LIGHTING S.p.A

Viale del Lavoro 9/11

37030 Colognola ai Colli (VR) - Italy

T +39 045 61 59 211

F +39 045 61 59 393

www.performanceinlighting.com