

Autonome LED-bollard op zonne-energie voor trottoirs, opritten, parken en meer



## BELANGRIJKSTE VOORDELEN

- > **Onbelemmerde energieopname: verticaal zonnepaneelontwerp voorkomt blokkering door vuil, sneeuw of bladeren**
- > **Veelzijdige toepassingen: ideaal voor trottoirs, opritten, parken en meer**
- > **Intelligente bediening: automatische dag/nachtdetectie en aanpasbare dimprogramma's**
- > **Robuust en duurzaam: hoogwaardige componenten en weerbestendige materialen garanderen een lange levensduur**
- > **Eenvoudig te installeren: geen bedrading of uitgravingen nodig**
- > **Aanpasbare configuraties: verkrijgbaar in 120Wp en 150Wp modules met verschillende montageopties en lichtverdelingen**

CERES is een ultramoderne bollard op zonne-energie die geavanceerde technologie combineert met een elegant ontwerp. Met zijn verticaal georiënteerde zonnepanelen zorgt CERES voor optimale energieabsorptie zonder belemmering door vuil, sneeuw of bladeren. Dit innovatieve ontwerp maximaliseert de efficiëntie, zelfs bij weinig licht, waardoor het een superieure keuze is ten opzichte van conventionele lampen op zonne-energie. De CERES zonnebollard is perfect voor verschillende toepassingen, zoals trottoirs, opritten, voetpaden, parken, promenades, vooral in gebieden zonder toegang tot elektriciteit.

De CERES-serie is verkrijgbaar met zonnepanelen van 120 Wp en 150 Wp en maakt gebruik van hoogwaardige zonnepanelen om een geïntegreerde batterij overdag op te laden en LED's van stroom te voorzien als het donker wordt. Dankzij de intelligente bediening voor dag/nachtdetectie en verschillende tijdprogramma's past CERES naadloos in zijn omgeving en biedt het betrouwbare en efficiënte verlichting. Het slanke ontwerp en de aanpasbare RAL-kleuren maken het een veelzijdige en esthetische oplossing voor elke buitenverlichtingsbehoefte. De robuuste constructie en componenten van hoge kwaliteit garanderen een lange levensduur en minimaal onderhoud en zorgen voor een kostenefficiënte en milieuvriendelijke verlichtingsoplossing.



## HOOGTEPUNTEN



Hoogwaardige afwerking met perfecte integratie van verticale zonnepanelen.



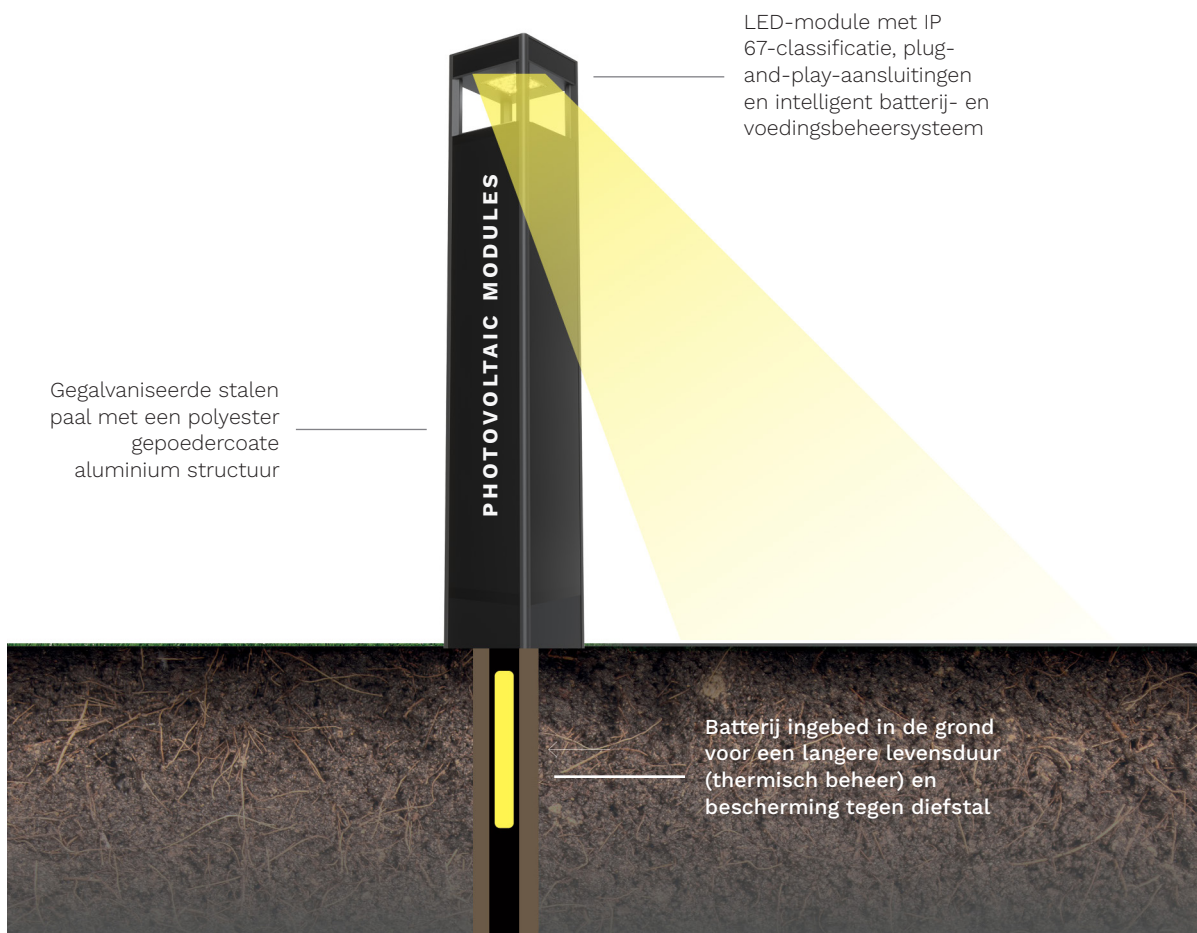
Eenvoudig te installeren met slechts één gecodeerde connector om zonder gereedschap aan te sluiten op de bovenkant van de behuizing.



CERES is verkrijgbaar in twee formaten met twee zonnecelcapaciteiten (120Wp en 150Wp).



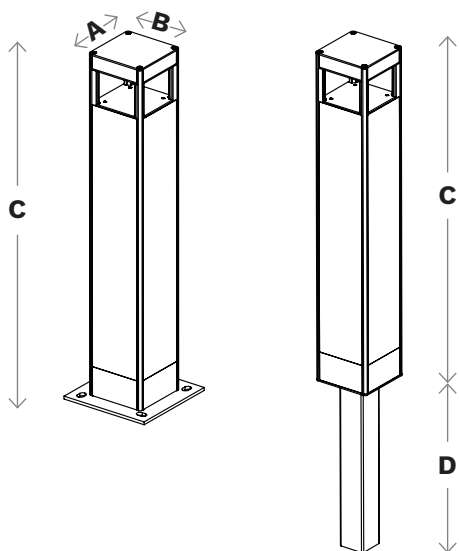
De IPX8 LiFePo4-batterij biedt superieure waterbestendigheid en betrouwbare prestaties.



## RANGE

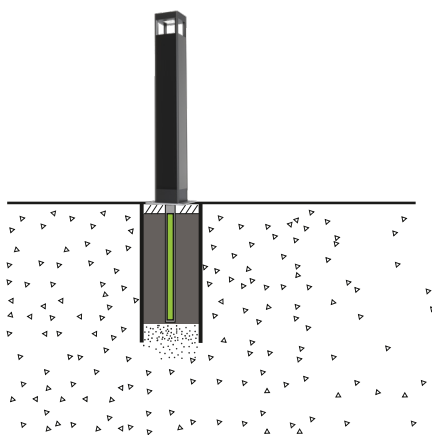
	PRODUCT	MASTHOOGTE	ENERGIEWINNING	ENERGIEOPSLAG	ARMATUUR
	CERES 120	1.200 mm	4x 30 W fotovoltaïsche modules	LiFePo4-batterij 230 Wh	1x 28-LED module
	CERES 150	1.500 mm	4x 40 W fotovoltaïsche modules		

## AFMETINGEN EN BEVESTIGING

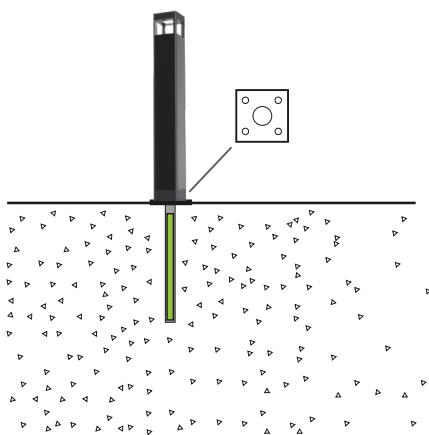


	<b>A</b> (mm)	<b>B</b> (mm)	<b>C</b> (mm)	<b>D</b> (mm)
CERES 120	176	176	1200	1000
CERES 150			1500	

### BUISFUNDERING



### GRONDPLAAT



## KENMERKEN

### ALGEMEEN

CE-markering	Ja
Isolatieklasse	Klasse III EU

### MATERIALEN

Mast	Gegalvaniseerd staal
Metalen onderdelen	Aluminium
Afwerking	Polyester poedercoating
Standaardkleur	Antracietgrijs* RAL 7016M
Schokweerstand	IK 06

\*andere RAL-kleuren op aanvraag

### ZONNEMODULES

Technologie	Monokristallijne siliciumcellen (32 cellen per module)
Frame	Geanodiseerde aluminiumlegering
Glas	3,2 mm (0,13 in) gehard glas
Aantal modules	<b>CERES 120:</b> 4 modules – 120 Wp <b>CERES 150:</b> 4 modules – 150 Wp
Elektrische kenmerken	VOC: 21,9 V
	VMPP: 18,5 V
	ISC: 2,16 A
	IMPP: 2,16 A
Levensverwachting	25 jaar

### BATTERIJ

Technologie	LiFePo4
Spanning	12,8 V
Capaciteit	230 Wh (18 Ah)
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 60 °C
Autonomie	3 tot 5 dagen
Dichtheidsgraad	IPX8
Levensverwachting	> 10 jaar

### LEDMODULE

Optiek/bescherming	PMMA/PC geïntegreerd
Dichtheidsgraad	IP 67
Kleurtemperatuur led	3000K (Warm wit 730)
Kleurweergave-index (CRI)	>70
Opwaartse lichtopbrengstverhouding (ULOR)	0%
Levensduur van de leds @ Tq 25 °C	100.000 uur – L80

### STURING

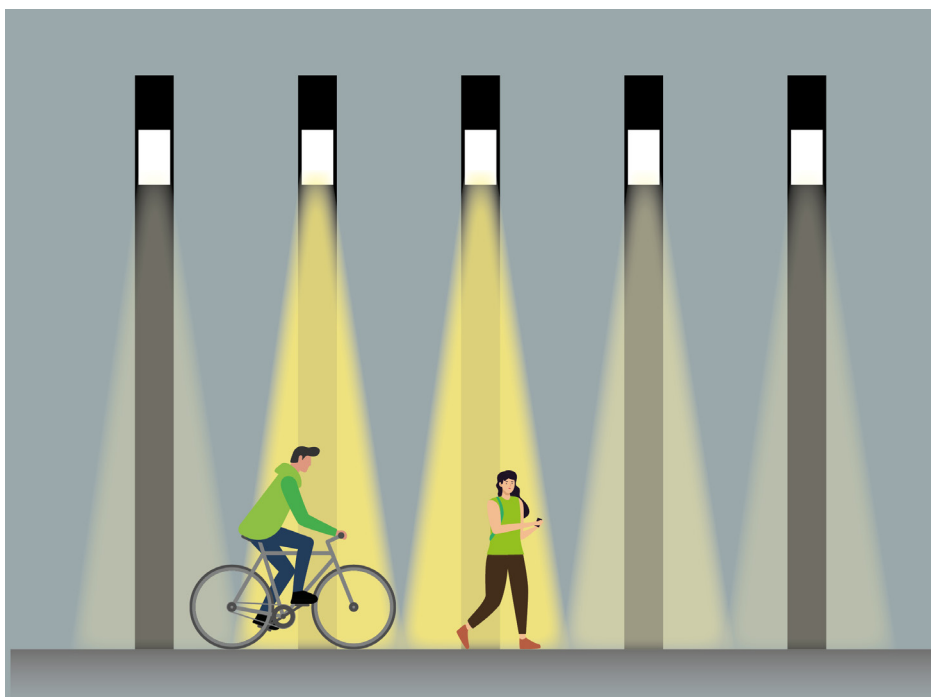
PIR-sensoren	Optioneel
Microgolfsensor	Optioneel
Zhaga-connector	Optioneel

## PRESTATIES

		Uitgangsstroom armatuur (lm) Warm wit 730	Energieverbruik (W)	Armaturefficiëntie lm/W
	Aantal LEDs			
CERES 120/150	28	3500	30	160

Tolerantie op ledbundel is  $\pm 7\%$  en op totaal armatuurvermogen  $\pm 5\%$

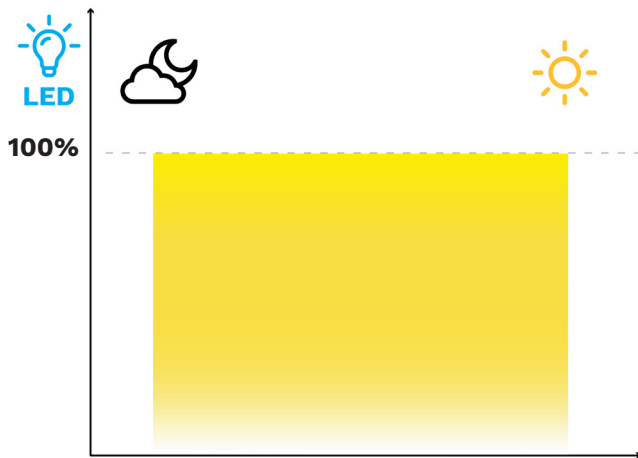
## LIGHT ON DEMAND



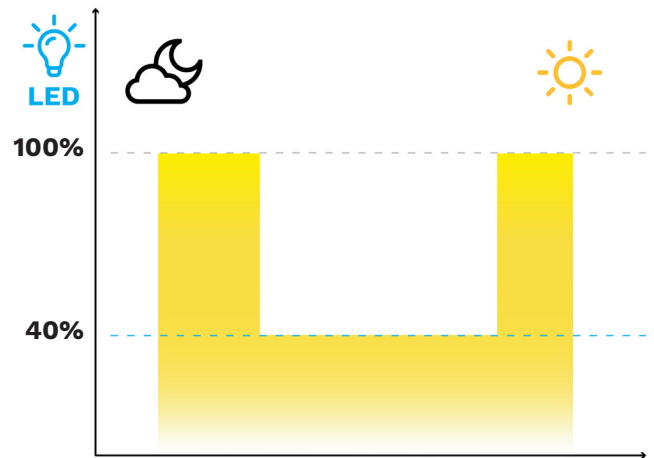
Met geavanceerde sensortechnologie en opties voor standalone-werking of lokale communicatie tussen armaturen, dragen de light-on-demand opties sterk bij aan de bescherming van dieren door lichtvervuiling actief tegen te gaan. Deze intelligente armaturen geven alleen de volledige lichtintensiteit wanneer dat nodig is en zorgen zo voor een optimale zichtbaarheid en veiligheid. Door de verlichting te dimmen tijdens perioden van weinig activiteit, voorkomen ze overdimensionering en hebben ze geen extra zonnepanelen en grotere batterijen nodig, waardoor ze een efficiënte en duurzame oplossing vormen.

## STANDAARD DIMPROFIELEN\*

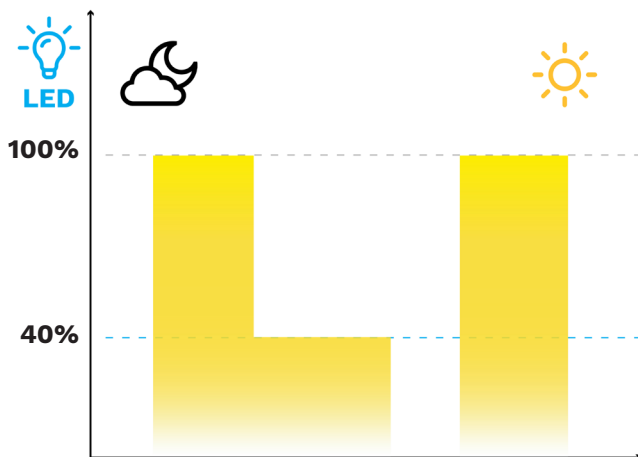
V3: de hele nacht 100%



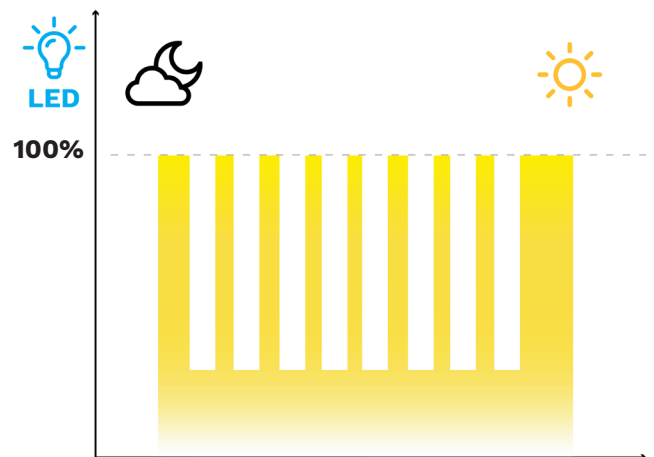
V4: in de nacht dimmen naar 40%



V5: gedeeltelijke uitschakeling



light on demand (sensor)



\*Dimprofielen op maat zijn als optie verkrijgbaar.