



SPIRIT *Solar Powered Lighting Column*

De duurzame stand alone oplossing



SPIRIT

Solar Powered Lighting Column

De duurzame stand alone oplossing

Overheden staan voor de maatschappelijke taak om met minimaal gebruik van energie voldoende verlichting te realiseren, en daarmee de veiligheid in de openbare ruimte te waarborgen. De innovatieve **SPIRIT** helpt u daarbij.

- De **SPIRIT** is de duurzaamste verlichtingsoplossing in haar soort. De verlichting is geheel gebaseerd op zonne-energie; elektriciteit van het net is dus niet meer nodig. Bovendien hebben we als CO₂-neutrale mastenproducent gekozen voor de meest verantwoorde materialen.
- Naast een duurzame keuze is de **SPIRIT** ook bijzonder praktisch: een stand alone oplossing die plug & play wordt opgeleverd. Bovendien kan de **SPIRIT** op maat worden samengesteld, zodat er voor elke locatie en situatie een passende oplossing is.

Duurzaam, stand alone én plug & play: maak kennis met de **SPIRIT**.

SPIRIT

Stand alone

Het is een langgekoesterde wens om straatverlichting te realiseren zónder elektriciteit van het netwerk (en de daarbij behorende kosten en werkzaamheden). Als stand alone oplossing voldoet de **SPiRiT** volledig aan deze vraag, zowel in stedelijke als landelijke gebieden.

Het autonome verlichtingssysteem van de **SPiRiT** werkt op basis van zonne-energie en LED-technologie. De lichtbron maakt – waar en wanneer dan ook – gebruik van de (opgeslagen) zonne-energie. Deze autonome werking garandeert u een besparing op uw elektriciteitskosten.

De **SPiRiT** is daarmee bovendien uitermate geschikt op plaatsen waar geen elektriciteitsnet in de buurt is, zoals snelwegen, plattelandswegen en parkeerplaatsen. U bespaart fors op de aanlegkosten en u kunt bij beperkende omstandigheden toch instaan voor de verkeersveiligheid.

Een lage lichtopbrengst, een dik wolkendek en indirect zonlicht vormen voor de **SPiRiT** geen enkel probleem. De mast genereert dan ook altijd de benodigde hoeveelheid energie. Dit geldt zelfs voor sneeuwval, omdat sneeuw zich niet of nauwelijks aan de slim ontworpen mast hecht.



Plug & play

Met de **SPiRiT** is bekabeling verleden tijd. De mast kan hierdoor op eenvoudige wijze worden geplaatst. Bovendien zijn alle onderdelen voorgesmonteerd in de mast, zodat deze direct

- na plaatsing operationeel is: plug & play. Daarmee levert Kaal Masten een snel te plaatsen totaalsysteem met minimale installatiekosten en de laagst mogelijke Total Cost of Ownership.

Kleinere CO₂-voetafdruk

Met de **SPiRiT** bereikt u het duurzaamste resultaat met minimale belasting van het milieu. De energieopbrengst is hoog, de mast en de accu's zijn volledig recyclebaar, en het

- elektriciteitsverbruik is gereduceerd tot nul. Daarmee wordt de CO₂-voetafdruk van uw openbare verlichting aanzienlijk kleiner.

Kaal Masten gebruikt uitsluitend verantwoorde en duurzame materialen. De mast, uitgevoerd in thermisch verzinkt staal, wordt in eigen huis behandeld met een zeer duurzaam laksysteem: Kaal DCC-coating, dat een CO₂-vrije applicatie kent.

Bovendien zijn de masten geschikt voor alle hoogwaardige LED-armaturen. Ook ten aanzien van de verlichting is de **SPiRiT** daarom de duurzaamste keuze.



LED-verlichting

- Het gebruik van LED-technologie maakt het duurzame karakter van de **SPIRIT** compleet. Naast de vormgeving staan de lange levensduur en de milieuvriendelijkheid aan de basis van deze verantwoorde keuze. Bovendien zijn de onderhouds- en beheerskosten minimaal.

Alle hoogwaardige LED-armaturen op basis van 115 of 230 volt zijn geschikt voor deze mast, maar ook voor andere voltages hebben we de oplossingen in huis.

Stijlvolle verschijning

- Met zijn hoogwaardige materialen en innovatieve ontwerp geeft de **SPIRIT** de omgeving een geheel eigen uitstraling en een onderscheidende identiteit. Bovendien geeft het LED-licht een aangename sfeerbeleving voor de weggebruiker. Vorm en functie gaan daarmee hand in hand op het allerhoogste niveau.



Intelligente besturing

- Het intelligente besturingssysteem van de **SPIRIT** – door Kaal Masten zelf ontwikkeld – zorgt ervoor dat de energie efficiënt wordt opgeslagen en ingezet. Daarbij wordt rekening gehouden met alle relevante (omgevings)factoren: van de locatie van de mast en het bijbehorende dag-nachtritme tot en met de hoeveelheid opgewekte en benodigde energie op elk willekeurig tijdstip. Die slimme besturing zorgt voor een optimale functionering van de verlichting, waar en wanneer u die ook nodig heeft.

Bij een reeks van masten worden de masten synchroon geschakeld, maar ook individuele schakelingen zijn mogelijk.

Modulair systeem

- De **SPIRIT** is een modulair systeem, waarin de solareenheden en de batterijen als losse modules worden ingebouwd. Dat betekent dat de hoogte van de mast en het aantal
- solarmodules kunnen worden aangepast aan uw specificaties. U kunt kiezen uit vrijwel alle gangbare standaarden, tot en met een hoogte van 18 meter.

Kaal Masten

Kaal Masten zet zich in voor een duurzame, veilige en aantrekkelijk vormgegeven openbare ruimte. Wij bieden een compleet assortiment kwaliteitsmasten. Om u te ontzorgen kunnen wij het gehele proces van ontwerp t/m plaatsing verzorgen. Tevens behoren inspecties van masten tot de mogelijkheden.

Actief op tal van terreinen, zoals mobiliteit, verlichting, communicatie, duurzaamheid en veiligheid, is Kaal Masten van alle markten thuis! Voor complexe vraagstukken reiken wij oplossingen aan; vaak door het leveren van maatwerk!

De onderneming kenmerkt zich door een duurzame, oplossingsgerichte en kostenbewuste werkwijze met als uitgangspunt het verlenen van service op elk niveau in het proces. Kaal Masten is o.a. ISO 9001- en VCA**-gecertificeerd. Bovendien is Kaal Masten CO₂ Neutraal en stimuleren wij de keuze voor klimaatneutrale masten.



more than masts

- Kaal Masten BV**
Gasstraat Oost 7 - 5349 AH Oss
Postbus 43 - 5340 AA Oss
Netherlands
Tel.: +31 412 67 47 47
sales@kaal.nl
www.kaal.nl

- Kaal Masten Austria**
Linzerstrasse 1
A-4040 Linz
Austria
Tel.: +43 732 94 50 96
office@kaal.at
www.kaal.at

