

LEDS

AFBAKENEN
ACCENTUEREN
VERLICHTEN





LEDS OM AF TE BAKENEN, TE ACCENTUEREN, TE VERLICHTEN...

LEDS KOMEN TEGENWOORDIG STEEDS VAKER VOOR IN ONZE OMGEVING. ZE BAKENEN WEGEN EN PLEINEN AF, CREËREN LICHTEFFECTEN IN STADSCENTRA, ACCENTUEREN GEVELS, VERLICHTEN MONUMENTEN, ENZOVOORT. SCHRÉDER HEEFT AL SINDE ENKELE JAREN LEDS IN HAAR GAMMA OPGENOMEN. ONTWERPERS, STADSPANNERS EN INGENIEURS HEBBEN ZICH INGEZET VOOR DEZE KLEINE DIODE DIE EEN ONGEKENDE EVOLUTIE DOORMAAKT.

WAT ZIJN DE BELANGRIJKSTE VOORDELEN VAN LEDS?

- Deze miniatuurlichtbron zorgt voor maximale flexibiliteit bij het ontwerpen
- Verschillende kleurmogelijkheden (van zuiver wit tot rijke en diepe kleuren) zonder toevoeging van externe elementen zoals filters
- Dankzij computersturing kunnen dynamische kleurwisselingen gecreëerd worden
- Geen IR- of UV-straling
- Directionele lichtstroom
- Onmiddellijke verlichting met variabele lichtsterkte
- Geen slijtage door opeenvolgend in- en uitschakelen
- Werkt op laagspanning, wat meer veiligheid betekent
- Gering energieverbruik
- Geeft weinig warmte af
- Lichtrendement stijgt constant
- Langere levensduur dan eender welke andere lichtbron
- Hoge schokweerstand

WAT IS EEN LED?

Led staat voor Light Emitting Diode en is een lichtgevende diode die oplicht zodra een elektrische stroom van de anode naar de kathode loopt.

De leds uit de jaren '60 produceerden aanvankelijk slechts een zwak rood of groen licht.

Pas in de jaren '90 verschenen de blauwe leds die

essentieel zijn voor de productie van witte leds, wat nieuwe afzetmarkten opleverde. Dankzij de constante toename van het lichtrendement, zullen de leds binnenkort de concurrentie kunnen aangaan met de klassieke lampen die tot vandaag altijd gebruikt werden in de openbare en stadsverlichting.

De Riva-esplanade in het Kroatische Split wordt verlicht door 15 masten, elk uitgerust met 180 HP-leds die een opmerkelijk warm wit licht verspreiden (3000 K). Een DALI-systeem zorgt voor de animatie-effecten. Deze absolute primeur in de stadsverlichting levert gemiddelde verlichtingswaarden van 32 lux en een globale uniformiteit van 40%.

LED VERSUS KLASSIEKE LICHTBRON

DANKZIJ LEDS KAN ER BESPAARD WORDEN OP DE ENERGIE- EN ONDERHOUDSKOSTEN, KRIJGT DE VERLICHTINGSONTWERPER EEN TOTALE CREATIEVRIJHEID EN BEREIKT MEN OP HET VLAK VAN KLEUREN EEN VEEL GROTERE EFFICIËNTIE DAN MET KLASSIEKE LICHTBRONNEN. MAAR, DIT ALLES GELDT ALLEEN ALS DE LEDS DOORDACHT GEBRUIKT WORDEN EN DE BEHUIZING GEOPTIMALISEERD IS IN FUNCTIE VAN DEZE NIEUWE LICHTBRON.

Leds kennen momenteel een constante opmars. Afbakenen, accentueren, verlichten,... Niets is nog onmogelijk, op voorwaarde dat alle parameters correct beheerst worden. Zo is de vormgeving van de behuizing van essentieel belang.

STEEDS MEER LICHTRENDEMENT

Het lichtrendement van de leds stijgt constant. Het aantal lumen dat een led uitstraalt, blijft onmiskenbaar toenemen. Maar, om een hoog rendement te kunnen behouden, moet de temperatuur laag blijven.

Het is dan ook essentieel dat de behuizingen waarin de leds ingebouwd worden, op thermisch vlak optimaal ontworpen worden. Een slecht ontworpen behuizing kan het lichtrendement van een led met meer dan 40% doen dalen!

CORRECT GEBRUIK EN DUURZAME ONTWIKKELING

Het is ook essentieel dat de prestaties en de toepassing van de leds op elkaar afgestemd worden.

Schröder zal geen producten met ingebouwde leds voorstellen als deze laatsten niet kunnen concurreren met de klassieke lichtbronnen.

In het kader van de duurzame ontwikkeling wordt steeds de voorkeur gegeven aan de meest competitieve technologie.



WAT IS ONZE MEERWAARDE?

DANKZIJ ONZE FOTOMETRISCHE DESKUNDIGHEID HEBBEN WIJ PRODUCTEN KUNNEN ONTWIKKELEN DIE ECHT COMPETITIEF ZIJN DOOR TWEE BELANGRIJKE FACTOREN; ENERZIJD DE NAUWKEURIGE INSTELLING VAN DE RICHTING VAN DE DIODE, ANDERZIJD DE SELECTIE VAN DE LENZEN.

De oordeelkundige keuze van de lenzen en het gebruik van de allernieuwste leds zijn twee essentiële elementen die ervoor zorgen dat we een aangepast aanbod kunnen creëren naargelang de specifieke behoeften van de diverse toepassingen. Deze **fotometrische knowhow** hebben we geïmplementeerd in ons gamma ledschijnwerpers.

Aangezien de fotometrische beheersing een duidelijke meerwaarde vormt, is ook het **mechanische aspect** niet te verwaarlozen.

Ingebouwde ledschijnwerpers worden bijvoorbeeld vaak gebruikt op openbare plaatsen waar ze te maken krijgen met zware belastingen en vervormingen door de occasionele doorgang van voertuigen.

De schokweerstand is een ander mechanisch criterium dat een verschil maakt. De door Schröder ontwikkelde ledproducten kunnen schokken tot IK 10 weerstaan.

De schijnwerpers uit ons ledgamma bieden een dichtheidsgraad van minstens IP 67. Deze hoge dichtheid garandeert niet alleen het behoud van de fotometrische eigenschappen van onze producten, maar garandeert ook een langere levensduur voor alle elektronische onderdelen, op voorwaarde dat het thermische ontwerp optimaal is en een efficiënte warmteafvoer mogelijk is.



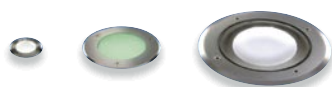
HET PRODUCTAANBOD

SCHRÉDER HEEFT TEGENWOORDIG EEN RUIM AANBOD IN LEDPRODUCTEN: GRONDSCHIJNWERPERS IN DIVERSE AFMETINGEN EN UITVOERINGEN, EN VASTE EN ORIËNTEERBARE LIJNVORMIGE MODULES.

DE VELE REFERENTIES MAKEN NOG MAAR EENS DUIDELIJK DAT WE EEN VERLICHTING OP MAAT KUNNEN UITWERKEN DIE AFBAKENT, ANIMEERT, ACCENTUEERT OF VERLICHT.

GAMMA

- NOCTIS



- NOCTIS LINEA



- TILTLED



- BAROLED



- BOTTICELLI



- TINTORETTO

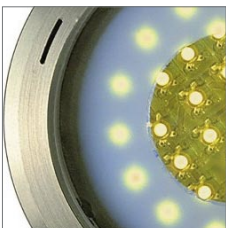




De talrijke leds en de grote keuze aan lenzen maken het mogelijk om de lichtstroom nog beter te controleren. Dankzij onze fotometrische deskundigheid kunnen wij maatoplossingen aanbieden die perfect aangepast zijn aan het te verlichten object.



Om de dichtheid van de producten te garanderen, biedt Schröder haar ledschijnwerpers en -bakens voorzien van waterdichte contacten of een uitgaande kabel aan. Met andere woorden: bij de installatie van deze producten is geen enkele interne tussenkomst nodig, wat het risico op aantasting van de dichtheidsgraad beperkt.



Onze knowhow op het vlak van klassieke verlichtingstoestellen en schijnwerpers heeft ons eveneens in staat gesteld om ledproducten te ontwikkelen die geoptimaliseerd zijn wat onderhoud, installatie en zelfs diefstalbescherming betreft. Ons montagesysteem met behulp van clips zorgt niet alleen voor een esthetisch voordeel, maar optimaliseert ook de installatie en is zowel diefstal- als vandalismebestendig.



De specifieke ledproducten voor stadsafbakening worden vaak gebruikt in openbare ruimtes. Schröder heeft enkele “HeavyLoad”-modellen ontwikkeld die de occasionele doorgang van voertuigen aankunnen.

ARCHITECTURALE VERLICHTING



Het plein voor het gemeentehuis van Saint-André-Les-Vergers wordt verlicht door Noctis Linea-schijnwerpers van 400 mm die uitgerust zijn met 14 HP-leds met een opening van 15°/30° en een voeding met 230 V.



WAT ZIJN DE TOEPASSINGSGBIEDEN?

In het kader van de stadsverlichting zijn afbakening, stedelijke animatie, architecturale accenten en verlichting tegenwoordig aspecten waarvoor leds uitstekend ingezet kunnen worden.

Leds bieden onmiskenbaar net dat ietsje meer. Doordat ze weinig plaats innemen, kunnen steeds kleinere schijnwerpers ontworpen worden.

De eigenlijke bestanddelen van een led evenals de betrouwbaarheid zorgen ervoor dat men compleet vernieuwende effecten kan creëren. Schröder biedt in de diverse segmenten van het ledgamma totaaloplossingen met een dynamische kleurverlichting.

De Pont d'Oléron in Frankrijk wordt verlicht door leds die zijdelings op de 45 pilaren zijn geïnstalleerd. Elk van de 270 schijnwerpers is voorzien van 36 of 40 blauwe HP-leds met een opening van 6°. Op de top van de masten werden lichtbakens met 3 blauwe leds geïnstalleerd die het wegdek verlichten.



Het paleis van Schönbrunn, het Weense zomerverblijf van de Habsburgers, wordt verlicht door 50 Noctis Maxi-schijnwerpers uitgerust met 6 witte HP-leds.



De toegang tot dit winkelcentrum wordt verlicht door Noctis Maxi-schijnwerpers met SMD leds. Daarbij werd gekozen voor de "HeavyLoad"-versie van de Noctis Maxi met het oog op de doorgang van voertuigen.



De metrobrug die over het kanaal van Charleroi naar het Delacroix-station in Brussel loopt, wordt verlicht met 92 TiltLED van 2000 mm, voorzien van witte HP-leds met een opening van 120°. Dit was een noodzakelijke keuze aangezien de lampen boven het kanaal moeilijk bereikbaar zijn voor onderhoud.



De muurversiering van deze ondergrondse doorgang in Londen werd omgevormd tot een echte lichtanimatie. Een kleine 700 rode, groene en blauwe, door DMX gestuurde leds, lichten willekeurig op telkens de doorgang gebruikt wordt. Zodra een voetganger de doorgang betreedt, verschijnt een oog in diverse kleuren dat hem tijdens de hele tocht door de gang begeleidt.
Design: Raphael Daden



ACCENTUERING



Dit beeldhouwwerk, dat werd opgericht als aandenken aan de gebeurtenissen in de stad Tonge Fold in Engeland, omvat twee Noctis-schijnwerpers die elk uitgerust zijn met 12 HP-leds en een systeem dat zorgt voor een dynamische kleurwisseling.



In het fronton van de Södrälanken-tunnel in Zweden, werden Noctis Mini-schijnwerpers ingebouwd. Met behulp van 6 leds van 0,6 W en een DALI-systeem voor kleurwisseling, creëren de 132 Noctis Mini-schijnwerpers met transparant vlak glas een lichteffect vóór de voertuigen de tunnel binnenrijden.



De Cuneo-fontein in Italië wordt verlicht met een Botticelli-schijnwerper voorzien van een HP-led en een DMX-gestuurd systeem voor dynamische kleurwisseling (RGB en geel).



Als eerbetoon aan de slachtoffers van het Heizeldrama in Brussel, werd een monument opgetrokken waarvan de leds en het DALI-systeem voor dynamische kleurwisseling (RGB), de aandacht van de voorbijgangers trekken.



Stalen banken uitgerust met blauwe leds zorgen in het stadscentrum van Gants Hill vlakbij Londen, voor schitterende lichteffecten.



In Wolverhampton (Engeland) werd om twee redenen gekozen voor deze Hermès-zuilen met blauwe HP-leds: de decoratieve lichteffecten en de afbakening van Old Hall Street.

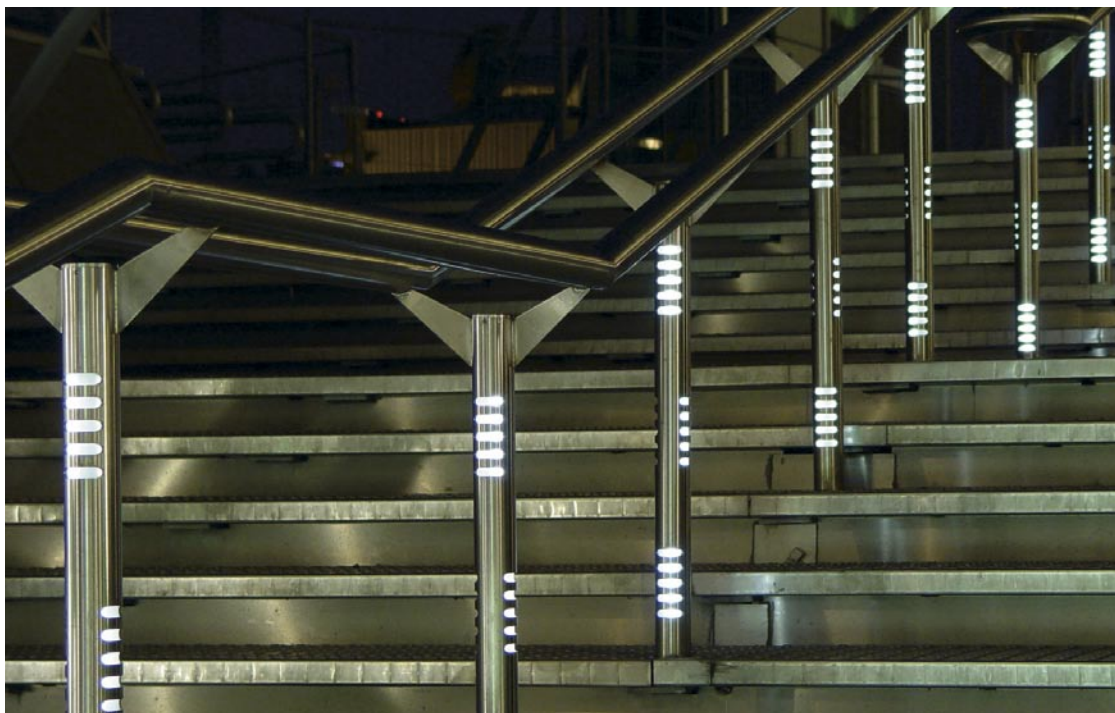


In het Britse Cardiff markeren deze 19 zuilen, voorzien van 21 rode, blauwe en groene leds, op spectaculaire wijze de toegang tot het Millenniumstadion.



De structuur van het parkinggebouw van het Centre Balexert in Genève, wordt 's nachts nog sterker benadrukt door rode leds.

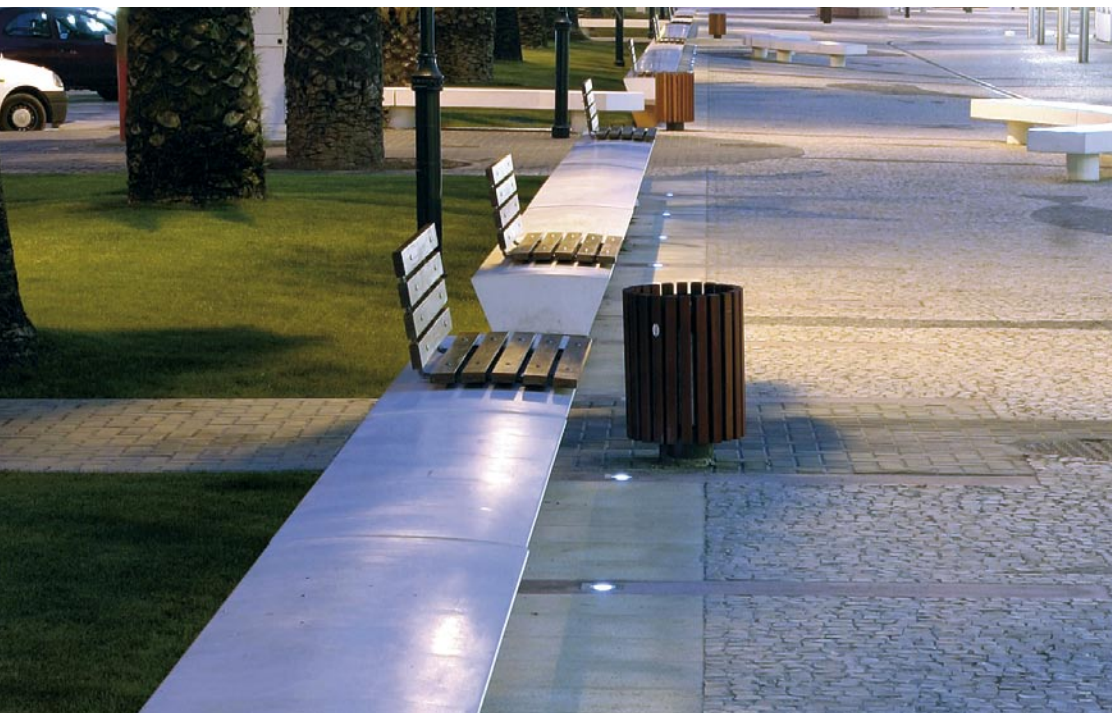
AFBAKENING



In de roestvrijstalen leuning van de trap, die naar het Brusselse station Luxemburg leidt, werden witte leds ingebouwd die de gebruikers de nodige veiligheidsverlichting bezorgen.



Een opmerkelijke verlichting voor een belangrijk gebouw. De ingang van het Antwerpse justitiepaleis wordt verlicht door bijna 100 Noctis Linea-schijnwerpers met indirecte ledverlichting. De Noctis Linea-schijnwerpers werden per module van 400 mm voorzien van 2 x 30 leds.



In Ria de Aveiro aan de Costa Nova, een stad die kenmerkend is voor de Portugese culturele diversiteit, bakenen 89 Noctis Midi-schijnwerpers met vlak zeefdrukglas en uitgerust met 12 witte leds de promenade af.



Twintig Noctis Maxi-schijnwerpers met 20 leds en een dynamische kleurwisseling, begeleiden de voetgangers door de voetgangerszone in het stadscentrum van Derby in Engeland.



Vierendertig Noctis Maxi-schijnwerpers begeleiden de wandelaars langs het strand van Sesimbra aan de Portugese kust. De Noctis Maxi-schijnwerpers met witte leds zijn in vlak glas waarop het stadslogo in zeefdruk is aangebracht.



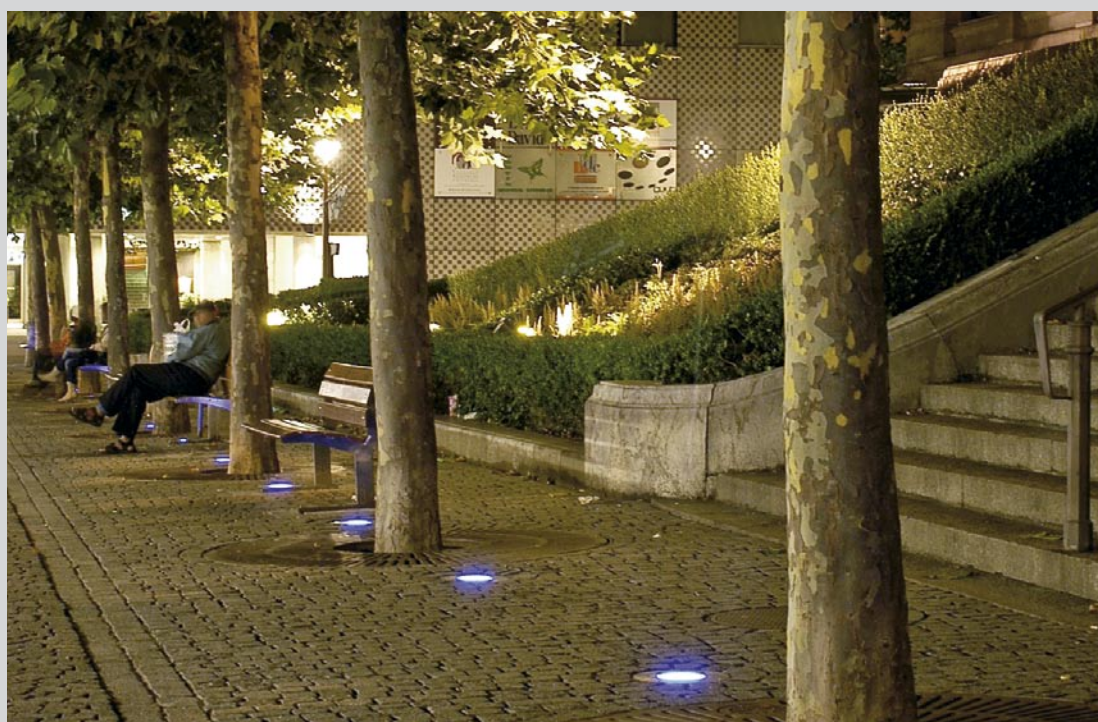
Lichtbakens langsheen O'Connell Street; de belangrijkste verkeersader van Dublin. Tweehonderd Noctis-inbouwtoestellen met witte leds accentueren het gebladerte van de bomen.



In het wegdek van deze loopbrug in het Belgische Kampenhout werden Noctis Linea-schijnwerpers met witte indirecte ledverlichting ingebouwd. De Noctis Linea-schijnwerpers vervullen hier zowel een afbakenende als een verlichtingsfunctie.



Vijfendertig Noctis Linea-schijnwerpers, in diverse lengtes en uitgerust met witte en blauwe leds, verlichten het grote marktplein in het Oostenrijkse Bruck an der Mur.



Place Chauderon in Lausanne: zesendertig Noctis Maxi-schijnwerpers met blauwe leds bakenen het voetpad af en accentueren tegelijkertijd het gebladerte van de omliggende bomen.

NOCTIS

DE RONDE NOCTIS-GRONDSCHIJNWERPERS KUNNEN OOK INGEWERKT WORDEN IN WANDEN OF PLAFONDS. DIT GAMMA OMVAT DRIE FORMATEN: MINI, MIDI EN MAXI.

DE NOCTIS-INBOUWTOESTELLEN KUNNEN GEBRUIKT WORDEN VOOR AFBAKENINGSDOELEINDEN, MAAR OOK VOOR LICHTANIMATIE OF ARCHITECTURALE VERLICHTING.

3 ronde Noctis-inbouwtoestellen



Mini



Midi



Maxi

KENMERKEN

Dichtheidsgraad:	IP 67 ^(*)
Schokweerstand (glas):	IK 10 ^(**)
Isolatieklasse (24 – 230 V):	II ^(*)
Isolatieklasse (24 V):	III ^(*) ^(***)
Sturing via het DALI-protocol	

^(*) volgens de norm IEC-EN 60598

^(**) volgens de norm IEC-EN 62262

^(***) verplichte transformator met dubbele stroomspoel optioneel verkrijgbaar



DIVERSE CONFIGURATIES

DE NOCTIS-INBOUWTOESTELLEN ZIJN VERKRIJGBAAR IN VERSCHILLENDE CONFIGURATIES, ZODAT VOOR ELKE TOEPASSING HET PERFECTE LICHTEFFECT VERKREGEN KAN WORDEN.

LED

De Noctis-modellen kunnen uitgerust worden met leds van 5 mm, SMD leds of HP-leds in wit, rood, groen, blauw of geel.

Elk type led beschikt over heel specifieke kenmerken die ervoor zorgen dat er steeds een ander lichteffect gecreëerd wordt.

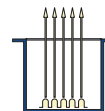
De leds van 5 mm produceren een lichtbundel die bijzonder geschikt is voor toepassingen met indirecte verlichting zoals afbakening of decoratieve effecten.

Het hoge lichtrendement van de HP-leds zorgt ervoor dat deze led perfect geschikt is voor verlichting, accentuering of het accentueren van architecturale details.

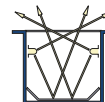
SOORT VERLICHTING

Naargelang het gewenste lichteffect (directe, indirecte of halfdirecte verlichting) zijn verschillende lichtverdelingen mogelijk.

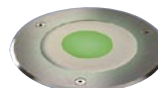
Directe verlichting



Halfdirecte verlichting

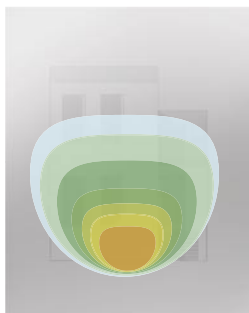


Indirecte verlichting

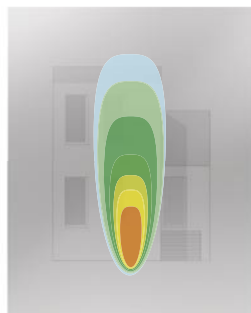


LICHTVERDELINGEN

Bij directe verlichting worden meerdere lenzen individueel op de HP-leds geplaatst om de lichtbundel te kunnen aanpassen: intensief, halfintensief, extensief of elliptisch.



Extensieve
lichtbundel



Intensieve
lichtbundel



Halfintensieve
lichtbundel



Elliptische
lichtbundel

VAAK VOORKOMENDE OPLOSSINGEN

DE VELE OPTIES IN HET GAMMA NOCTIS-INBOUWTOESTELLEN CREËREN TALLOZE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN OP HET VLAK VAN ARCHITECTURALE VERLICHTING EN ACCENTUERING. VAN ALLE MOGELIJKHEDEN WORDEN DE ONDERSTAANDE CONFIGURATIES HET VAAKST GEBRUIKT.

NOCTIS MIDI

- Led: HP in wit licht
- Configuratie: direct 3 leds
- Totaal vermogen: 3 W
- Lichtkap: vlak glas, gezandstraald, met zeefdruk
- Afwerking: rond met schroeven
- Voeding: 24 V



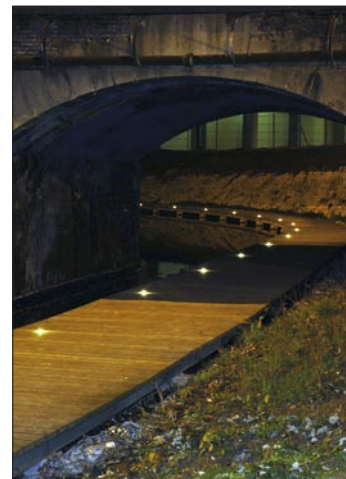
NOCTIS MIDI

- Led: 5 mm in blauw licht
- Configuratie: direct 30 leds
- Totaal vermogen: 3 W
- Lichtkap: vlak glas, gezandstraald, met zeefdruk
- Afwerking: rond met schroeven
- Voeding: 230 V (elektronische ballast)



NOCTIS MIDI

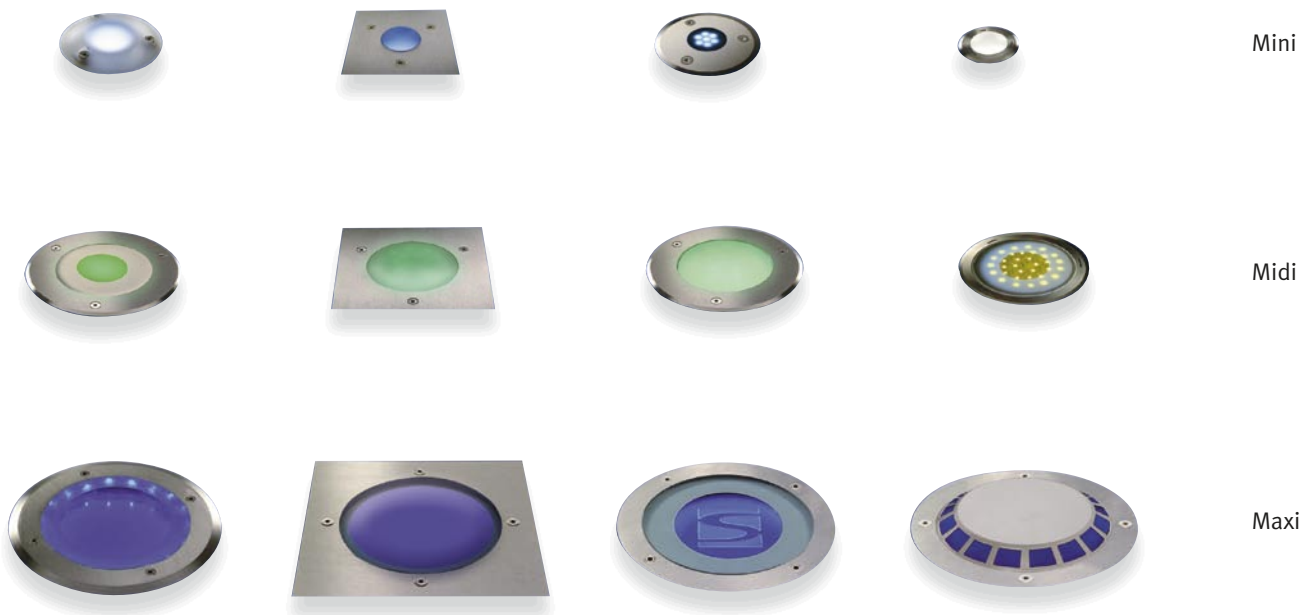
- Led: 5 mm in wit licht
- Configuratie: direct 6 leds
- Totaal vermogen: 0,6 W
- Lichtkap: "Moon"
- Lens: "Moon"
- Afwerking: rond met clips
- Voeding: 24 V



EEN WAAIER AAN UITVOERINGEN

Het gamma Noctis-inbouwtoestellen kenmerkt zich door de vele kleuren, formaten en uitvoeringen. Naargelang het model, zijn de inbouwtoestellen uitgerust met ronde of vierkante sierstukken in roestvrij staal of aluminium, met lichtkappen in glas of PMMA, vlak of gebold, gezandstraald of transparant, met een à la carte gegraveerd logo of pictogram, ...

Het montagesysteem met clips biedt esthetische voordelen omdat de afwerkingsschroef heel klein is.



DYNAMISCHE EFFECTEN

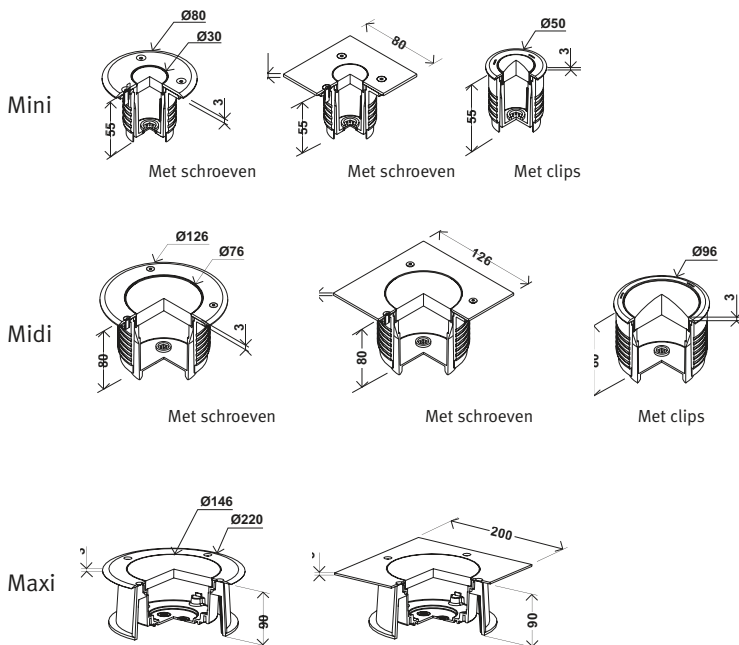
Via de RLD-software (Rainbow Led Driver) kunt u een massa dynamische effecten creëren door te spelen met de lichtsterkte of de kleuren. Het systeem wordt gestuurd via het DALI-protocol.



AFMETINGEN EN INSTALLATIE

De doordachte opbouw van de Noctis-schijnwerpers zorgt ervoor dat deze verlichtingstoestellen zowel vóór als na de aanleg van de deklaag aangebracht kunnen worden. De bevestiging gebeurt naargelang het model met schroeven of clips.

De bevestiging met clips is ook beveiligd tegen vandalisme. Er is immers speciaal gereedschap nodig om het inbouwtoestel te verwijderen.



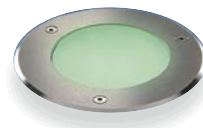
VOEDING

De Noctis-inbouwtoestellen werken via een centrale voeding van 24 V of een geïntegreerde voeding op 230 V.

“HEAVYLOAD” - VERSIE

Voor de modellen Noctis Midi en Noctis Maxi werd een versie ontwikkeld die bestand is tegen de occasionele doorgang van voertuigen.

Deze inbouwtoestellen voldoen aan de strengste tests en zijn bestand tegen lasten tot 2000 kg (norm IEC/EN 60598-2-13). Ze worden inclusief specifieke installatiekit geleverd.



Midi HeavyLoad



Maxi HeavyLoad

NOCTIS LINEA

HET GAMMA NOCTIS LINEA-SCHIJNWERPERS HEEFT DEZELFDE FILOSOFIE ALS HET NOCTIS-GAMMA, MAAR BESTAAT UIT LIJNVORMIGE MODELLEN. DEZE SCHIJNWERPER WERD ONTWORPEN VOOR ZOWEL INBOUW ALS OPBOUW EN KAN IN EEN ONONDERBROKEN LIJN GEÏNSTALLEERD WORDEN OM ALS HET WARE EEN GORDIJD VAN LICHT TE CREËREN.

DIT GAMMA IS VERKRIJGBAAR IN VIJF AFMETINGEN: 40, 80, 120, 160 OF 200 CM.

ZE ZIJN UITGERUST MET LEDS VAN 5 MM, SMD LEDS OF HP-LEDS IN ALLE KLEUREN, EN ZIJN VERKRIJGBAAR MET DIRECTE OF INDIRECTE FOTOMETRIE. DE NOCTIS LINEA BESTAAT UIT EEN ALUMINIUM PROFIEL EN EEN LICHTKAP IN VLAKE GLAS VAN 10 MM DIK. HIERDOOR HEEFT DIT TOESTEL NIET ALLEEN EEN HOGE SCHOKWEERSTAND (IK 10), MAAR IS HET OOK BESTAND TEGEN EXTERNE AGRESSIE ZOALS VANDALISME.

De Noctis Linea is verkrijgbaar in 5 formaten en kan in een ononderbroken lijn geïnstalleerd worden.



KENMERKEN

Dichtheidsgraad:
Schokweerstand (glas):
Isolatieklasse (230 V):
Sturing via het DALI-protocol

IP 67 ^(*)

IK 10 ^(**)

II ^(*)

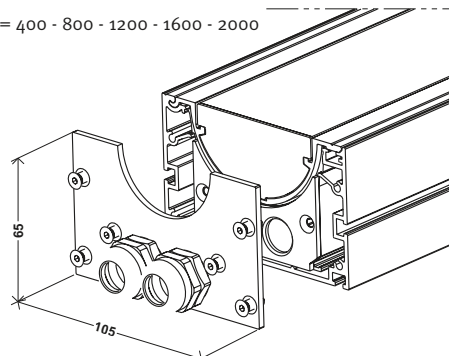
^(*) volgens de norm IEC-EN 60598

^(**) volgens de norm IEC-EN 62262

Bij inbouwmontage wordt de Noctis Linea bevestigd via een rail of wordt ze rechtstreeks in het beton ingewerkt.

De Noctis Linea wordt gevoed via een centrale voeding met 24 V of via een geïntegreerde voeding op 230 V.

L = 400 - 800 - 1200 - 1600 - 2000





TILTLED

DE TILTLED BESTAAT UIT EEN PROFIEL IN GEËXTRUDEERD ALUMINIUM EN EEN VLAKKE LICHTKAP IN UV-BESTENDIG POLYCARBONAAT. ZIJ KAN UITGERUST WORDEN MET DIVERSE LENZEN OM DE LICHTBUNDEL TE CREËREN DIE HET GEWENSTE EFFECT PRODUCEERT (2x6°, 2x15°, 2x25°, 50x12°). HET PROFIEL IS EVENEENS ORIËNTEERBAAR OM EEN OPTIMALE LICHTVERDELING TE BEKOMEN.

BIJ DE TILTLED KAN MEN KIEZEN UIT VIJF KLEUREN VOOR DE VERLICHTING: WIT, GEEL, ROOD, GROEN EN BLAUW. BIJ DE RGB-VERSIE IS EEN DYNAMISCHE KLEURWISSELING MOGELIJK.

DIT COMPACTE EN DISCRETE GAMMA IS VERKRIJGBAAR IN VIJF FORMATEN: 40, 80, 120, 160 OF 200 CM. DE TILTLED KAN IN EEN ONONDERBROKEN LIJN GEÏNSTALLEERD WORDEN EN IS BIJZONDER GESCHIKT VOOR DE VERLICHTING VAN OPENBARE RUIMTES OF GEBOUWEN, BRUGGEN, ENZOVООRT.

DE TILTLED HEEFT EEN LEVENSLANGE BEVESTIGING EN VERZEKERT DAN OOK EEN ONDERHOUDSVRIJE INSTALLATIE.

De TiltLED kan in de gewenste hoek gedraaid worden voor een optimaal lichteffect.



KENMERKEN

Dichtheidsgraad:

IP 67 ^(*)

Schokweerstand (glas):

IK 10 ^(**)

Isolatieklasse (230 V):

II ^(*)

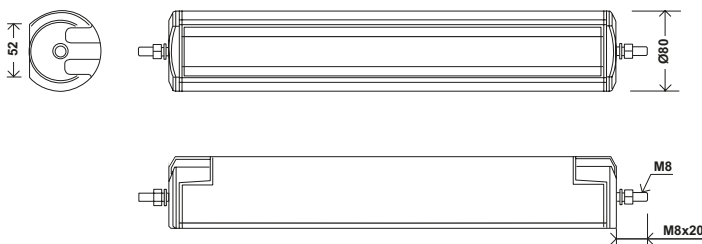
Sturing via het DALI-protocol

^(*) volgens de norm IEC-EN 60598

^(**) volgens de norm IEC-EN 62262

De schakelaars kunnen zowel verticaal als horizontaal geplaatst worden.

De TiltLED wordt gevoed met 240 V via een 'plug & play'-module.





BAROLED

DE BAROLED BESTAAT UIT EEN PROFIEL IN GEËXTRUDEERD ALUMINIUM EN EEN VLAKKE LICHTKAP IN UV-BESTENDIG POLYCARBONAAT OF THERMISCH GEHARD GLAS. DEZE LED IS GESCHIKT VOOR VERSCHILLENDE SOORTEN LENZEN (2X6°, 2X15°, 2X25°, 2X6°/2X25° ASYMMETRISCH) DIE VOOR EEN KRACHTIGE FOTOMETRIE ZORGEN. DE BAROLED KAN UITGERUST WORDEN MET WITTE (WARM EN KOUD), GELE, RODE, GROENE OF BLAUWE LEDS OM DE GEWENSTE SFEER TE CREËREN. BIJ DE RGB-VERSIE IS EEN DYNAMISCHE KLEURWISSELING MOGELIJK. DE BAROLED IS VERKRIJGBAAR IN VIER FORMATEN (30, 60, 90 OF 120 CM) EN TWEE DICHTHEIDSGRADEN NAARGELANG HET TYPE VOEDING (230 V OF 24 V DC MET GRADATIEMOGELIJKHEID). OMDAT DE BAROLED ZO WEINIG PLAATS INNEEMT, IS ZIJ BIJZONDER GESCHIKT VOOR DE VERLICHTING VAN GEVELS EN MONUMENTEN, MAAR OOK VAN FIETSPADEN OF BRUGGEN. AANGEZIEN DE OPTIEK LEVENSLANG BEVESTIGD IS, GARANDEERT DE BAROLED EEN ONDERHOUDSVRIJE INSTALLATIE.

Door het lijnvormige lichtoppervlak is de BaroLED perfect voor ononderbroken en uniforme verlichtingen.

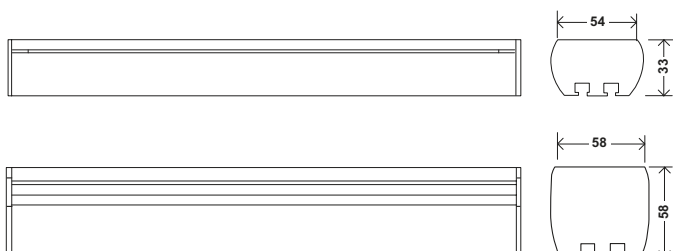


KENMERKEN

Dichtheidsgraad:	IP 67 ^(*)
Schokweerstand: - glas:	IK 07 ^(**)
- polycarbonaat:	IK 10 ^(**)
Isolatieklasse (230 V):	II ^(*)
Isolatieklasse (24 V):	III ^(*)
Sturing via het DALI-protocol	

^(*) volgens de norm IEC-EN 60598

^(**) volgens de norm IEC-EN 62262



De roestvrijstalen wartel met uitgaande kabel kan aan de uiteinden van de behuizing of langs zij aangebracht worden.

De BaroLED kan in een ononderbroken lijn geïnstalleerd worden.



BOTTICELLI

DE BOTTICELLI WERD SPECIFIEK ONTWERPEN VOOR ONDERWATERVERLICHTING TOT OP EEN DIEPTE VAN 3 METER EN BESTAAT DAN OOK UIT STEVIGE MATERIALEN: EEN BEHUIZING IN TECHNOPOLYMEER, EEN WARMTEVERSPREIDER IN CORROSIEWEREND ALUMINIUM (IN BRONS VOOR ZOUTE OMGEVINGEN) EN EEN GLAZEN LICHTKAP.

HIJ BIEDT DE MAXIMALE DICHTHEIDSGRAAD IP 68, WAT HEM EEN LANGE LEVENSDUUR GARANDEERT.

DE BOTTICELLI KAN 360° DRAAIEN EN KAN UITGERUST WORDEN MET TWEE LENZEN (30° EN 45°) DIE DE LICHTBUNDEL OPENEN EN OP DIE MANIER EEN ZACHTERE LICHTVERSPREIDING CREËREN.

DE 28 HP-LEDS DIE IN DE BOTTICELLI VERWERKT ZIJN, KUNNEN IN VERSCHILLENDE KLEURCOMBINATIES GEBRUIKT WORDEN (8 BLAUW, 8 ROOD, 8 GROEN EN 4 GEEL), WAT EEN TOTAALASSORTIMENT AAN ZACHTE EN RIJKE KLEURSCHAKERINGEN OPLEVERT.

HIJ IS PERFECT GESCHIKT VOOR GEBRUIK IN VIJVERS, ZWEMBADEN OF FONTEINEN.

Aangezien de Botticelli 360° kan draaien, is hij uiterst flexibel op het gebied van positionering.



KENMERKEN

Dichtheidsgraad:

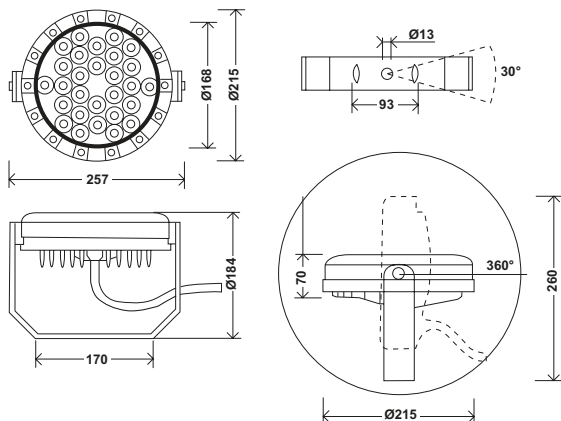
IP 68 ^(*)

Isolatieklasse (9 V):

III ^(*)

Sturing via het DMX-protocol

^(*) volgens de norm IEC-EN 60598



De voorschakelapparatuur en de voeding (230 V) zijn met de Botticelli verbonden via een waterdichte kabel die het voedingssnoer (9 V) en de DMX-kabel integreert.



TINTORETTO

DE ULTRACOMPACTE MINISCHIJNWERPER TINTORETTO IS BESTEMD VOOR ACCENTVERLICHTING. HIJ KAN IN DIVERSE HOEKEN GEDRAAID WORDEN (VAN -45° TOT $+85^{\circ}$) EN IS UITGERUST MET UITERST NAUWKEURIGE LENZEN DIE DE OPENING VAN DE LICHTBUNDEL AANPASSEN OM DE GEWENSTE VERLICHTING TE KRIJGEN.

DE TINTORETTO KAN UITGERUST WORDEN MET DRIE MONOCHROME LEDS IN ROOD, GROEN, BLAUW OF WIT.

HIJ BESTAAT UIT EEN BEHUIZING EN EEN STEUN IN GEANODISEERD ALUMINIUM EN IS AFGESLOTEN MET EEN LICHTKAP IN VLAK GLAS. DANKZIJ ZIJN GERINGE GEWICHT EN BEPERKTE PLAATSINNAME KAN DE TINTORETTO UITERST GEMAKKELIJK GEÏNSTALLEERD WORDEN. HIJ KAN VOORZIEN WORDEN VAN EEN VERANKERINGSVOET (200 MM, 310 MM OF 500 MM) OF EEN GEVELSTEUN, WAARDOOR DIT MODEL IN HEEL WAT VERSCHILLENDE OMGEVINGEN GEBRUIKT KAN WORDEN.

DE TINTORETTO IS BIJZONDER GESCHIKT VOOR HET VERLICHTEN VAN BEELDHOUWERKEN OF ARCHITECTURALE OBJECTEN EN DETAILS.

De Tintoretto is een uiterst discreet en compact verlichtingstoestel.



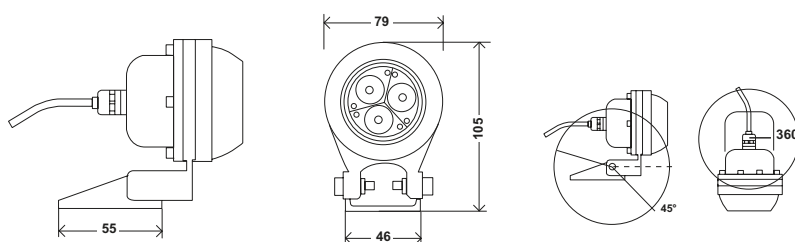
KENMERKEN

Dichtheidsgraad:
Isolatieklasse (230-240 V):

IP 67 ^(*)

II ^(*)

^(*) volgens de norm IEC-EN 60598





DYNAMISCHE VERLICHTING

HET DYNAMISCH AFWISSELEN VAN KLEUREN ZORGT VOOR EEN SPECIFIEKE SFEER EN VERLEENT STEDELIJKE RUIMTES EEN EIGEN IDENTITEIT. VOOR DE STURING VAN DE KLEURWISSELING BIEDT SCHRÉDER INTERFACES AAN VAN HET TYPE DALI OF DMX.



DALI (Digital Addressable Lighting Interface) is een standaard interface voor het digitaal beheren, bedienen en regelen van een verlichtingsinstallatie via een communicatiekabel met twee draden.

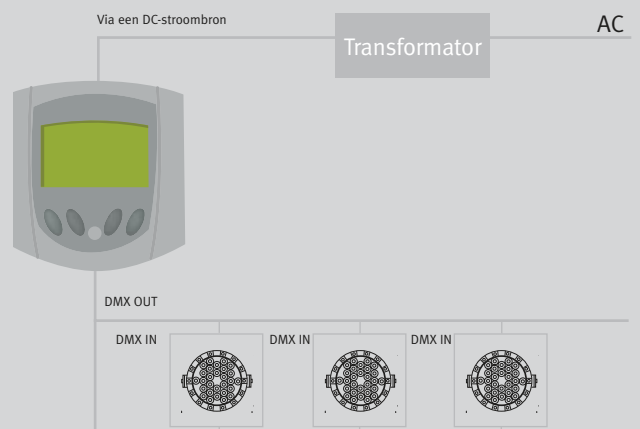
Schréder heeft een eigen beheersysteem ontwikkeld dat gebruik maakt van DALI, namelijk RLD (Rainbow Led Driver). Met dit systeem kunnen kleuren dynamisch beheerd, of lichteffecten vooraf geprogrammeerd worden.

De lichtanimatie wordt gerealiseerd op computer met behulp van specifieke software en vervolgens opgeslagen in een LLC (Light Link Controller).

Deze controller werkt autonoom en activeert het gewenste programma automatisch zodra hij ingeschakeld wordt.

DMX (Digital MultipleXing) is een protocol voor het bepalen van een datatransmissienorm voor verlichtingstechnieken. Het werd aanvankelijk gebruikt in de amusementsector omdat de betrouwbaarheid ervan en de compatibiliteit tussen zenders en ontvangers, de sturing van een complex verlichtingssysteem aanzienlijk vereenvoudigt.

Het DMX Control Palet van Schröder zorgt voor de creatie en sturing van 4 verschillende scenario's (die gemakkelijk gewijzigd kunnen worden), het beheer van de kleurwisselingen (rood, groen, blauw en geel) en het stroboscopische effect. Een manuele inschakeling volstaat om onmiddellijk één van de 4 opgeslagen scenario's te activeren.



GLOSSARIUM

DALI (Digital Adressable Lighting Interface – digitaal adresseerbare verlichtingsinterface): een gegevensprotocol voor het digitaal beheren, bedienen en regelen van een verlichtingsinstallatie via een communicatiebus met twee draden.

DMX (Digital MultipleXing): een protocol voor multiplexering van gegevens, oorspronkelijk gebruikt voor het controleren van de dynamische verlichting bij een evenement.

LED (Light Emitting Diode – lichtgevende diode): een elektronisch onderdeel dat licht uitstraalt wanneer er een elektrische stroom doorloopt.

RGB (Red Green Blue – Rood Groen Blauw): een kleursysteem waarmee eender welke kleur gevormd kan worden door een combinatie van deze drie kleuren.

RLD (Rainbow Led Driver): een elektronische kaart waarmee de afwisseling van kleuren en lichtsterktes bediend wordt voor het gamma Noctis-schijnwerpers.

SMD (Surface-Mount Device): opbouwmontage is een techniek die het mogelijk maakt om elektronische onderdelen te monteren op een gedrukte schakeling (via lassen of lijm) en dit in tegenstelling tot de klassieke methode met verbindingsgaten.



STADSVRLICHTING