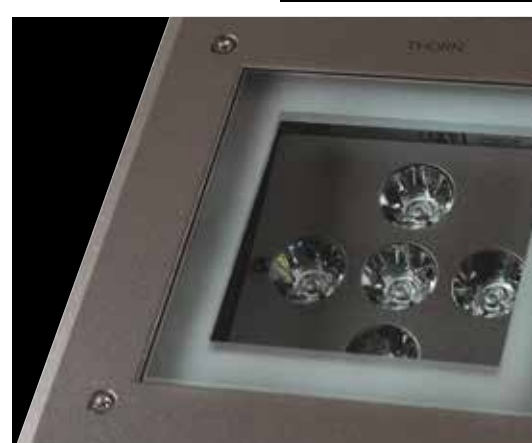


THORN

Productgamma | Herbst 2015



Belangrijkste nieuwe producten**Nieuwe producten****Upgrades****Indoor****1 Cetus Mini****2 HiPak****Outdoor****3 Altis Area****4 Altis Sport****5 CiviTEQ****6 Lichtmanagement
systeem voor
buitenverlichting****Indoor****7 ArrowFlex****8 ForceLED Pro****9 Jupiter 3 LED
Asymmetric****10 Lyric Deco****11 Novaline LED****12 Omega LED****13 Omega LED Circular****14 Omega Pro****15 Voyager Blade****16 Voyager Escape****17 r2m-renovatieset****18 Sensa DMX****Indoor****19 AquaForce II LED
Sensor****20 Equaline LED****21 HiPak Pro LED****22 Indus Top LED****23 PopPack LED Sensor****Outdoor****24 E/Fact en Mica****25 Plurio LED****26 QBA LED**



Cetus Mini

De ideale opvolger van de traditionele halogeen-downlights in woningen en bedrijven is de Cetus Mini, uitgerust met een speciale reflector en uitstralingshoek van 36° voor visuele uniformiteit. De optie met een vaste of verstelbare verzonken led-downlight heeft een hoge efficiëntie: 95 lm/W. Door de geïntegreerde led-module kan de downlight worden ingebouwd in valse plafonds met een diepte van < 101 mm. De Cetus Mini is verkrijgbaar in twee afwerkingen, wit of chroom. Om de installatie te vergemakkelijken, is de armatuur aan weerskanten voorzien van springveren, zodat zij gemakkelijk in de uitsparing kan worden geklemd. De Cetus Mini is verkrijgbaar met 550 lm en kleurtemperaturen van 3000 K en 4000 K en met IP20 of IP65 voor gebruik in badkamers. Ook zijn er versies verkrijgbaar met brandclassificaties (30, 60 of 90 minuten).

www.thornlighting.be/CTUM
www.thornlighting.nl/CTUM





2

HiPak



Een high-bay armatuur met led-lampen – een gemakkelijke oplossing bij renovaties en het geldt absoluut waard. De HiPak is een armatuur voor één aansluitpunt, die bevestigd wordt met een muur- of plafondbeugel, pendel of ketting. Elke armatuur is ook uitgerust met een handig aansluitstuk, waardoor je de HiPak snel kunt installeren. De HiPak, met 15.000, 20.000 of 25.000 lm, kun je inzetten i.p.v. armaturen met hid-lampen van 250 / 400 W. Vergeleken daarmee verbruikt de HiPak aanzienlijk minder energie; u bespaart maximaal 46%. Elke afzonderlijke lens bevat een cluster van led's die zijn samengevoegd tot een nauwkeurig optisch systeem dat het licht precies laat schijnen waar het nodig is. De HiPak voldoet aan de eisen, of er nu een 'brede' lichtverdeling nodig is voor algemene verlichtingsdoeleinden of een 'lichtbak' voor magazijnen / logistieke afdelingen. Door de behuizing met koelribben kan er lucht door de armatuur stromen, waardoor de onderdelen niet oververhit raken en de lamp optimaal presteert in industriële omgevingen met extreme temperaturen, van -30 tot +50 °C. HiPak: Bespaart u tijd, energie en geld.

www.thornlighting.be/HIPK
www.thornlighting.nl/HIPK

Altis Area

Een krachtige led-schijnwerper met geweldige prestaties, weinig onderhoud en lager energieverbruik dan schijnwerpers met hid-lampen van 1 en 2 kW. Met een lichtstroom van 93.000 lm, een efficiëntie van ruim 115 lm/W en de asymmetrische lenzen is deze schijnwerper de ideale oplossing voor de verlichting van een terrein vanaf hoge masten. Met de Altis Area produceert u aangenaam licht, want u kunt storend licht voorkomen (0 cd bij 90°) en de richtbare led-modules gebruiken voor superieure verlichting. De compacte en lichte Altis Area kan bogen op een optimale lumen-gewicht-grootte-verhouding en uitzonderlijk kleine en lichte voorschakelapparatuur. Dit vergemakkelijkt de montage op aanwezige masten en resulteert ook in lagere structurele kosten. De Altis Area kan volledig worden aangestuurd met DALI, wat veel energie bespaart, en heeft een levensduur van 100.000 uur, waardoor u aanzienlijk bespaart op onderhoudskosten. Om de installatie te vergemakkelijken, wordt de Altis Area geleverd met een voorbekabelde schijnwerper en voorschakelapparatuur. De optionele integrale thermische bescherming zorgt voor uitstekende prestaties tijdens de levensduur van de armatuur.

www.thornlighting.be/ALTA
www.thornlighting.nl/ALTA







4

Altis Sport



Een krachtige led-schijnwerper die speciaal gebouwd is voor de binnen- en buitensport. De schijnwerper levert uitstekende prestaties, een unieke lichtkwaliteit met een kleurweergave-index van 90 (5700 K) die geschikt is voor hdtv-uitzendingen, en bovendien uitgebreide mogelijkheden voor lichtregeling. Daarnaast levert de armatuur flikkervrij licht voor uiterst vertraagde beelden van de beste kwaliteit. Ook verkrijgbaar in het assortiment is een armatuur met 4000 K die geschikt is voor trainingen en wedstrijden. Altis Sport, met maximaal 90.000 lm bij de 5700-K-versie, maakt het gemakkelijk om superieure en aangename verlichting te ontwerpen. De led-modules zijn volledig richtbaar en het is mogelijk om verschillende optieken in één schijnwerper op te nemen. De armatuur is volledig compatibel met allerlei besturings-systemen, waardoor de Altis Sport ook kan worden gebruikt voor het creëren van lichteffecten en entertainment. Al deze functies zorgen ervoor dat de spelers, fans en tv-kijkers de best mogelijke kijkervaring hebben. De compacte en lichte Altis Area kan bogen op een optimale lumen-gewicht-grootte-verhouding. Daar komt nog bij dat de voorschakelapparatuur buitengewoon klein is en weinig weegt, waardoor de aannemers deze apparatuur gemakkelijk kunnen integreren in aanwezige kasten en constructies in stadions. Om het installatieproces verder te vereenvoudigen, is zowel de schijnwerper als de voorschakelapparatuur al voorbekabeld bij levering.

CiviTEQ



Een veelzijdige serie led-straatlantaarns met een uitstekende prijs-prestatieverhouding – een kosteneffectieve oplossing voor nieuwbouw- en renovatieprojecten. In de verlichtingsklassen tot en met Me3 is de compacte en lichte CiviTEQ een toonaangevende armatuur voor straatverlichting. De CiviTEQ is verkrijgbaar in de maten klein (5,7kg met een lichtstroom van 8600 lm) of groot (9,6 kg met een lichtstroom van 17.000 lm). De armatuur is gemakkelijk te hanteren en te installeren, vooral bij de vervanging van oude lichte hid-armaturen met een lage windweerstand. Door de R-PEC-optiek met 12 soorten lichtverdeling kan de CiviTEQ het licht nauwkeurig plaatsen zonder licht te verspillen. Het Optibloc®-systeem met dubbele afdichting van de vsa en optiek volgens de IP66-norm zorgt voor een lange gebruiksduur, uitstekende prestaties en lage gebruikskosten van de armatuur tijdens de levensduur van 100.000 uur. Naast de led's met een hoge efficiëntie (tot 126 lm/W) is de CiviTEQ standaard uitgerust met de Thornschakelaar voor dubbel vermogen. Daardoor is het mogelijk om 's nachts de lantaarn te dimmen en zo extra energie te besparen. Er is ook een krachtiger versie verkrijgbaar, met een geavanceerd lichtregelsysteem.

www.thornlighting.be/CTEQ
www.thornlighting.nl/CTEQ









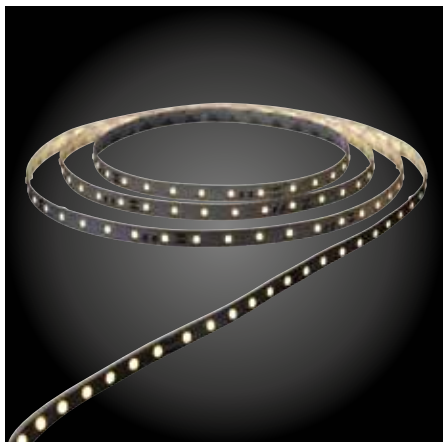
6

Lichtmanagement systeem voor buitenverlichting (OLC)

Een systeem voor energiebewuste steden om middels een radiofrequentie (RF) de buitenverlichting aan te sturen en zodoende energie te besparen en op afstand gegevens te beheren. Een eenvoudige portfolio die bedoeld is voor het beheren van groepen armaturen of de verlichting van de hele stad. Het OLC-systeem biedt volledige flexibiliteit in termen van toepassingen en kosten, want er zijn RF-nodes met sensoren en zonder sensoren. Een van de innovatieve mogelijkheden is het 'bewegend licht'. Het systeem is dan geprogrammeerd om de lampen sterker te laten schijnen wanneer er auto's, fietsen of voetgangers langskomen. De verlichting wordt alleen geactiveerd als dat nodig is, zodat er minder energie wordt verbruikt. Om het leven simpeler te maken en klaar te zijn voor de toekomst, werkt het OLC-systeem met een open protocol dat samenwerking met andere slimme functies voor de stad mogelijk maakt, en is het OLC-systeem uitgerust met toekomstbestendige RF-technologie; klaar voor wat in het verschiet ligt.

www.thornlighting.be
www.thornlighting.nl

7



ArrowFlex

5 m compacte led-strips op een rol; ideaal voor het creëren van sfeer en theatrale effecten in winkels, woningen en de horeca. 60 led's per meter (met een hoge efficiëntie: 80 lm/W) produceren licht zonder schaduwen, zonder dat er sprake is van oververhitting. De ArrowFlex wordt geleverd met een zelfklevende rug; klaar voor verticale of horizontale opbouwmontage, zodat er een ononderbroken lijn van homogeen licht ontstaat. Extra flexibiliteit is mogelijk, want de strips kunnen ter plaatse op lengte worden gesneden en dan zonder soldeermiddel worden samengevoegd volgens het interieurontwerp. Verkrijgbaar met 400 - 870 lm/m en kleurtemperaturen van 2700 K, 3000 K, 4000 K voor allerlei toepassingen.

www.thornlighting.be/ARFX
www.thornlighting.nl/ARFX

8

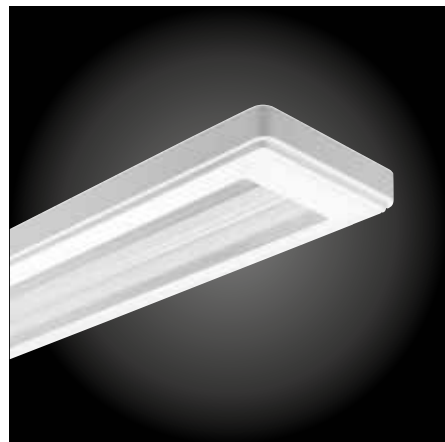


ForceLED Pro

Een speciale, zeer stootbestendige led-armatuur die bestand is tegen barre omstandigheden. De wetenschappelijk ontwikkelde afdichting aan de achterkant en drukstukken aan de zij- en achterkant zorgen ervoor dat de geïnstalleerde ForceLED Pro beschermd is tegen binnendringend water en stof volgens de IP66-norm. Bovendien kan deze robuuste industriële armatuur functioneren in omgevingstemperaturen tot 35 °C. En de stootbestendigheid bedraagt 4xIK10, dus de armatuur is bestand tegen grote schokken. De diffusor kan met één sleutel worden opengemaakt, waardoor je gemakkelijk onderdelen kunt installeren, en het veiligheidsslot maakt de armatuur vandaalbestendig. Deze armatuur met een hoge efficiëntie (110 lm/W) is verkrijgbaar in twee lichtstromen, 4 500 lm en 7 000 lm met een kleurweergave-index (CRI) > 80; ideaal voor speciale industriële toepassingen.

www.thornlighting.be/FORP
www.thornlighting.nl/FORP

9



Jupiter 3 LED Asymmetric

De praktische slanke armatuur voor efficiënte directe verlichting Jupiter 3 LED Asymmetric biedt nu asymmetrische verlichting om whiteboards efficiënt te kunnen verlichten. Dit product is de laatste van een serie armaturen die geschikt zijn voor de onderwijssector en voor kantoren. Bij de Jupiter 3 LED Asymmetric is er een minimale afstand tussen de muur en de armatuur, zodat het licht zeer gelijkmatig op de whiteboards valt en het verlichtingssysteem niet opvalt. De eenvoudige montage of lijnbevestiging past bij alle whiteboard-lengtes. De Jupiter 3 LED Asymmetric is geschikt voor beugel-, pendel- en opbouwmontage en heeft een kleurtemperatuur van 3000 K of 4000 K. De hoge efficiëntie (85 lm/W) resulteert in een laag energieverbruik, terwijl een HFI-X driver voor de aan-uitfunctie en een DALI-dimmer standaard zorgen voor maximale energiebesparingen. De Jupiter 3 LED Asymmetric kan na levering meteen gemakkelijk en snel worden geïnstalleerd.

www.thornlighting.be/JUP3
www.thornlighting.nl/JUP3

10



Lyric Deco

Een stijlvolle serie decoratieve pendel-, wand- en vloerarmaturen met led-lampen die zacht diffuus licht geven. Het ontwerp is een lust voor het oog vanwege de gebogen diffusor van gesatineerd opaalglas die in het hele assortiment is te vinden – perfect om een vleugje elegantie toe te voegen en de armaturen te laten opvallen. De Lyric Deco, uitgerust met de nieuwste led-technologie, heeft een levensduur van 50.000 uur en een efficiëntie dat uiteenloopt van 94 lm/W tot 124 lm/W. Je kunt dus energiezuinige verlichting ontwerpen met deze armatuur; en ook nog kiezen uit verschillende kleurtemperaturen (3000 K of 4000 K).

www.thornlighting.be/LYRD
www.thornlighting.nl/LYRD

11



Novaline LED

Een slanke, cirkelvormige en veelzijdige armatuur voor muur- of plafondmontage, die uitgerust is met de nieuwste led-technologie. De Novaline LED is nu verkrijgbaar in twee maten en vier lichtstromen – 1 250, 1 800, 2 500 en 3 500 lumen – en de kleurtemperaturen 3000 K en 4000 K, zodat er verschillende mogelijkheden zijn voor lichtontwerpen en toepassingen. Het rendement van de led-lamp is toegenomen tot > 100 lm/W en bovendien kan er energie worden bespaard met nieuwe opties als een DALI-dimmer, geïntegreerde aanwezigheidsdetectoren en de gangfunctie. In de hele Novaline LED-serie wordt de frisse, zuivere kleur RAL 9016 gebruikt voor de rand van de armatuur, die gemakkelijk gecombineerd kan worden met allerlei interieurs. Donkere vlekken verdwijnen met de nieuwe led-lichtbron, die zorgt voor een gelijkmatige lichtverdeling. De Novaline LED is verkrijgbaar met de opties E3 en E3TX voor noodverlichting.

www.thornlighting.be/NOVN
www.thornlighting.nl/NOVN

12

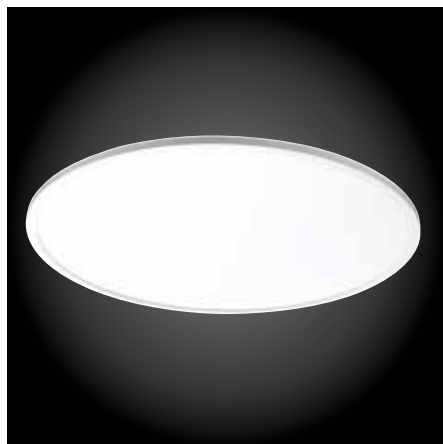


Omega LED

De veelzijdige Omega LED-serie is uitgebreid met een armatuur van 600 bij 1200 met flexibele montage-opties, waaronder inbouw- en opbouwmontage met eenvoudig montagegereedschap. Omega LED biedt niet alleen een flexibel armatuur maar gebruikt ook minder energie tijdens de gehele levensduur in vergelijking met gelijkaardige fluorescentie-toestellen en leidt dus tot een korte break-even periode en lagere energiekosten. Door de IP44 beschermingsgraad is Omega LED veelzijdiger dan de traditionele toepassingen van circulatiezones en algemene verlichting en kan ook in toiletten en ziekenhuizen worden geïnstalleerd. Omega LED is een gemakkelijk retrofit alternatief voor traditionele armaturen. Je kunt ook kiezen uit verschillende kleurtemperaturen (3000 K en 4000 K) en een goede kleurweergave-index.

www.thornlighting.be/OMGL
www.thornlighting.nl/OMGL

13

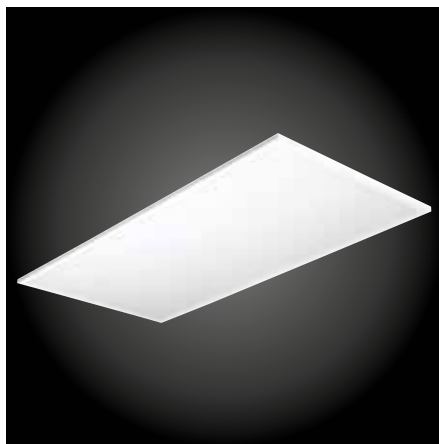


Omega LED Circular

Een slanke cirkelvormige led-armatuur die een alternatief vormt voor de ontwerpen die gewoonlijk in circulatie zones en gangen te vinden zijn. De armatuur, die voldoet aan de IP44-norm, kan ook in andere ruimten kan worden gebruikt, bijv. toiletten en ziekenhuizen. De Omega LED Circular, de laatste in de Omega-serie, levert uitstekende verlichtingsprestaties en verbruikt minder energie dan vergelijkbare fluorescentielampen. Het is een armatuur met een korte terugverdientijd, waarmee veel energie kan worden bespaard. De armatuur wordt op een unieke manier geïnstalleerd door de inbouwbehuizing gewoon met clips op de plafondtegels te bevestigen, wat het leven makkelijker maakt voor de installateurs. De Omega LED voldoet aan alle projecteisen, want de armatuur is verkrijgbaar in drie maten (200 mm, 400 mm, 500 mm), drie lichtstromen (1 600 lm, 2 800 lm, 3 200 lm) en twee kleurtemperaturen (3000 K en 4000 K) en je kunt kiezen voor inbouw- of pendelmontage en een dimmer.

www.thornlighting.be/OMGC
www.thornlighting.nl/OMGC

14



Omega Pro

Een opvallend edge-lit vlak paneel met uitstekende verblindingsbescherming dat comfort en stijl voor kantoren en klaslokalen biedt. Omega Pro is uitgerust met Glare ProTech prisma-optiek. De armatuur levert hoogwaardige prestaties door de storende reflecties op beeldschermen te verminderen, de EN12464 te overtreffen, een geweldig visueel comfort en een hoge efficiëntie te bieden. Dankzij de optiek en de lichtverdeling kan men bovendien tot 25% minder armaturen installeren dan vergelijkbare fluorescentiearmaturen en de hoogwaardige en onderhoudsvrije LED laat toe het energieverbruik tot 55% te verminderen. De edge-lit Omega Pro panelen zijn slechts 12mm diep en bieden een gladde, gestroomlijnde en slanke stijl met een heldere en ultramoderne uitstraling. Om de Omega Pro nog veelzijdiger te maken, is er nu een nieuwe versie van 600 bij 1200 die meer comfort biedt in grote ruimtes en uitgerust kan worden met een dimmer en geïntegreerde noodverlichting. De hele Omega Pro-serie levert een efficiëntie van meer dan 100 lm/W.

www.thornlighting.be/OMPL
www.thornlighting.nl/OMPL

15



Voyager Blade

Een mooi en toch betaalbaar led-bordje met het symbool voor een nooduitgang, dat binnen wordt gebruikt en daarom zo klein mogelijk moet zijn. De Voyager Blade biedt flexibiliteit, want de armatuur kan op de muur of het plafond worden gemonteerd. Bovendien kan het product worden geleverd met de afbeelding op één kant of op beide kanten en kun je kiezen voor een variant met een pendel. De Voyager Blade verbruikt minder stroom dan een nooduitgangsbord met een T5-lamp van 8W en heeft een langere levensduur dankzij de led-technologie. De armatuur wordt geleverd met bordjes die naar links of naar rechts wijzen en die tot op 23 meter nog duidelijk te zien zijn. Extra armaturen en bordjes kunnen apart worden besteld. Ook is het mogelijk om te kiezen tussen een versie met noodvoeding voor 3 uur en een versie zonder noodvoeding.

www.thornlighting.be/VOYB
www.thornlighting.nl/VOYB

16



Voyager Escape

Een eenvoudige en onopvallende led-armatuur van 3 W voor noodsituaties, die ontwikkeld is op basis van de nieuwste led-technologie en die zeer geschikt is voor binnenverlichting. De Voyager Escape heeft een lichtstroom van 110 lm en kan gemakkelijk een tussenruimte van 8 meter verlichten, dus u zult maar weinig armaturen nodig hebben. De armatuur is ontworpen met de installateur in het achterhoofd en de plug-and-play installatie bespaart u kosten en tijd. De armatuur is verder uitgerust met noodvoeding voor 3 uur, verbruikt weinig energie, hoeft nauwelijks onderhouden te worden en heeft een levensduur van 25.000 uur (L50).

www.thornlighting.be/VOYE
www.thornlighting.nl/VOYE

17



r2m-renovatieset

Een eenvoudig, energiebesparend lichtregelsysteem dat gebaseerd is op de ready2mains™-technologie van Tridonic voor r2m-armaturen; perfect voor bestaande toepassingen zonder de DALI-functionaliteit. Eén r2m-renovatieset biedt een kant-en-klare oplossing voor al uw wensen op het gebied van lichtregelsystemen. De set is snel en gemakkelijk te installeren, want het is niet nodig om opnieuw te bekabelen vanwege een dimmer, aanwezigheidsdetector en lichtsensor. Dit betekent dat de aanwezige kabels kunnen worden gebruikt voor de nieuwe installatie en dat er geen speciale kabels voor dimmers hoeven te worden aangelegd naar de armaturen. De set bevat alles wat benodigd is voor het upgraden van het aanwezige lichtregelsysteem, een gateway en een sensor. Het is niet nodig om veel tijd en geld te besteden aan de inbedrijfstelling. Meer dan 50% van de energiekosten kan worden bespaard. De r2m-renovatieset is momenteel compatibel met de r2m-versies van Omega LED, Omega Pro en Chalice.

www.thornlighting.be/R2MR
www.thornlighting.nl/R2MR

18



Sensa DMX

Een compleet standalone DMX-regelsysteem waarmee je kunt bepalen hoe lang bepaalde kleuren of series kleuren worden getoond, binnen of buiten. De Sensa DMX is bedoeld om lichtregeling gemakkelijk te maken en wordt daarom geleverd met Sensa Lighting-software; na levering direct gebruiksklaar. Om het nog eenvoudiger te maken, kunt u meteen gebruikmaken van acht vooraf ingestelde scenario's. De Sensa DMX is uitgerust met 512 DMX-kanalen en een geheugen voor 99 scènes. Daardoor is het mogelijk om de prestaties aan te passen en verlichting te leveren voor grote of kleine projecten. Om de mogelijkheden te vergroten, zijn er ook aanraakschermen, splitters en voorbekabelde IP65-dozen te verkrijgen.

www.thornlighting.be/SEND
www.thornlighting.nl/SEND

19



AquaForce II LED Sensor

Een serie industriële led-armaturen voor energiezuinige verlichting van hoge kwaliteit in natte, stoffige omgevingen. De armaturen voldoen aan de IP65-norm. De AquaForce II LED is nu verkrijgbaar met een vooraf gemonteerde PIR-sensor (bewegingssensor). Het is een gemakkelijk te bestellen en eenvoudig te installeren armatuur waarmee je veel energie kunt besparen. Een optionele afstandsbediening biedt extra gemak. Om de AquaForce II LED geschikt te maken voor verschillende industriële omgevingen, heeft de armatuur een aantal eigenschappen die de installatie sneller laten verlopen, waaronder de aansluitmethode, doorvoerbedrading en compatibiliteit met de BESA-aansluitdoos (600 mm tussenruimte). De armatuur is uitgerust met een duurzame kap van gehard glas en onverslijtbare sluitklemmen van roestvrij staal.

www.thornlighting.be/AQUL
www.thornlighting.nl/AQUL

20



Equaline LED

Een eenvoudige strakke led-armatuur van zuiver aluminium met nieuwe en betere eigenschappen, waaronder een efficiëntie van maximaal 100 lm/W, waardoor meer energie wordt bespaard, en mogelijkheden voor inbouw-, opbouw- en pendelmontage. De Equaline LED creëert een stimulerende en opbeurende sfeer. Met directe/indirecte verlichting wordt de uniformiteit en sfeer verbeterd. De versies voor inbouw- en opbouwmontage zijn geschikt voor directe verlichting en de versie met een pendel is geschikt voor directe/indirecte verlichting. Verschillende versies produceren licht dat nauwelijks verblindt, daarom voldoen ze aan de normen voor kantoren ($UGR < 19$). Ze zijn afzonderlijk of als onderdeel van een systeem te verkrijgen en ze zijn geschikt voor kamers in alle vormen en maten. De versies die deel uitmaken van een systeem zijn verkrijgbaar met verschillende typen accessoires en ook als noodverlichting en continue verlichting. Alle Equaline LED-lampen bevatten een DALI-dimmer.

www.thornlighting.be/EQUL
www.thornlighting.nl/EQUL

21



HiPak Pro LED

Een energiezuinige high-bay led-armatuur. De HiPak Pro LED is nu te verkrijgen met een asymmetrische optiek voor sporthallen e.d. en een hogere lichtstroom, namelijk maximaal 18.500 lm. Voor die sporthallen e.d. is ook een robuuste beugel te verkrijgen. Deze is zo ontworpen dat hij bestand is tegen sportactiviteiten. Door de hoogfrequente voorschakelapparatuur is de HiPak Pro LED tot 45% energiezuiniger dan de traditionele hid-lichtbronnen. De verlichting kan nauwkeurig worden geregeld met de afzonderlijke led-optieken in de armatuur, die op grote hoogte en op diverse manieren kan worden bevestigd. De innovatieve vormgeving van de behuizing zorgt ervoor dat de warmte optimaal wordt afgevoerd. De led-armatuur hoeft nauwelijks onderhouden te worden en heeft een levensduur van 50.000 uur. De HiPak Pro LED kan worden uitgerust met een DALI-dimmer, bewegingssensor en lichtsensor.

www.thornlighting.be/HIPP
www.thornlighting.nl/HIPP



Indus Top LED

Een smalle corrosiebestendige led-armatuur voor industriële doeleinden die nu nog betere prestaties levert, o.m. een hogere efficiëntie ($> 110 \text{ lm/W}$) en een hogere lichtstroom (8000 lm). Via het gepatenteerde luik van de Indus Top LED kun je snel bij het klemmenblok komen zonder de armatuur te openen/sluiten en kun je dus gemakkelijk onderdelen installeren en onderhoud uitvoeren. De Indus Top LED is ideaal voor renovatieprojecten, want de armatuur heeft dezelfde bevestigingspunten als de traditionele tl-armaturen die afzonderlijk worden vervangen. Een integrale haak maakt het mogelijk om een draagkabel te bevestigen zonder gereedschap te gebruiken. De Indus Top LED is afgedicht volgens de IP23-norm om de armatuur spatwaterdicht te maken. De Indus Top LED is verkrijgbaar met een kleurtemperatuur van 3000 K of 4000 K en met optionele industriële voorschakelapparatuur die de armatuur uiterst betrouwbaar maakt en beschermt tegen spanningspieken.

www.thornlighting.be/INDT
www.thornlighting.nl/INDT

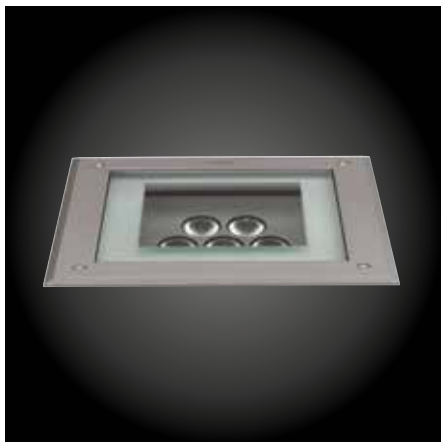


PopPack LED Sensor

Een aanvulling op de geliefde PopPack-serie, maar uitgerust met een integrale voorbekabelde PIR-sensor (bewegingssensor) om gemakkelijk extra energie te besparen. De PopPack LED Sensor is verkrijgbaar in drie lichtsterktes en met HFI en E3. De armatuur heeft dezelfde bevestigings- en aansluitpunten als de traditionele tl-armaturen (BESA-aansluitdoos); ideaal voor nieuwbouw- en renovatieprojecten. De PopPack LED Sensor heeft een hoge efficiëntie ($> 100 \text{ lm/W}$), zodat de investering snel wordt terugverdiend en het energieverbruik aanzienlijk kan dalen in vergelijking met de traditionele tl-armaturen. Doordat de led-apparatuur na verloop van tijd kan worden vervangen, kunnen de prestaties gemakkelijk op peil blijven. De PopPack LED Sensor heeft een kleurtemperatuur van 4000 K en een kleurweergave-index van meer dan 80, een goed niveau. Naast BESA-montage, is doorlopende bedrading mogelijk wat aanzienlijk lagere installatiekosten met zich meebrengt.

www.thornlighting.be/POPL
www.thornlighting.nl/POPL

24



E/Fact en Mica

Een serie overloopbare en overrijdbare armaturen die voldoen aan EN60598-2-13: lage oppervlaktetemperaturen en verbeterde armaturen die resulteren in een stijging van de lichtefficiëntie met maximaal 53%. De vierkante en cirkelvormige overloopbare E/Fact en de cirkelvormige overrijdbare Mica zijn verzonken led-armaturen met helder/mat glas voor verlichtingsdoeleinden en matglas voor decoratieve toepassingen. Beide kunnen worden gebruikt met holografische films om gebouwen en de omgeving mooi te kunnen aanstralen met de lichtbundel. Er is een ruime keuze aan maten, frames, inbouwdiepten, regeltechnieken en instellingshoeken waarmee het juiste effect kan worden bereikt.

www.thornlighting.be/EFCT
www.thornlighting.nl/EFCT
www.thornlighting.be/MICA
www.thornlighting.nl/MICA

25



Plurio LED

Een serie led-armaturen die geschikt zijn voor paaltopmontage en die hoge prestaties leveren en geen hinderlijk licht produceren; ideaal voor woon- en stadsgebieden. Deze geliefde serie is gemoderniseerd en bestaat nu uit armaturen met lichtstromen van maximaal 5000 lm. Als gevolg van de nieuwe led-clusters zijn de afstanden tussen de armaturen ook vergroot. De Plurio LED-serie bestaat o.m. uit twee verschillende modellen armaturen, drie typen lichtverdeling die afgestemd zijn op de omgeving van de armaturen – symmetrisch, brede straat en smalle straat – en de A-PEC optiek voor een uitzonderlijke efficiëntie – 95 lm/W. Ook is de bi-power dimmer standaard inbegrepen, zodat er meer mogelijkheden zijn om energie te besparen. De Plurio LED, met een verwachte levensduur van meer dan 100.000 uur (25 °C, B50, L90), is een armatuur met een lange levensduur en lage gebruikskosten. De nauwkeurig ingestelde optieken voorkomen opwaarts licht of strooilicht, zodat de serie voldoet aan de strengste regels op het gebied van lichtvervuiling.

www.thornlighting.be/PLRL
www.thornlighting.nl/PLRL

**QBA LED**

Een compacte, rechthoekige schijnwerper met witte en gekleurde led's om gevels en architectonische elementen creatief te verlichten. De led-lampen in de QBA LED zijn zo gebouwd dat ze lang meegaan en zeer energiezuinig zijn. De efficiëntie van de led's is nu toegenomen met maximaal 66%. De QBA LED produceert smalle lichtbundels, zowel statische als dynamische versies.

Er wordt verzadigd monochromatisch licht geproduceerd door 8 led's, namelijk rood, groen en blauw licht en twee kleuren wit licht (3000 K en 4000 K), en bovendien licht met een RGB-kleur die is gemengd m.b.v. 4 led's en het DMX-protocol. Je kunt ook allerlei lichtbundels creëren met verschillende hulpstukken, waaronder een glasfilter om de kleurtemperatuur van de witte versies te verlagen.

www.thornlighting.be/QBLD

www.thornlighting.nl/QBLD

ZG Lighting Benelux

Rijksweg 47 A
Industriezone Puurs Nr. 442
BE- 2870 Puurs
Belgium

Phone: +32 (0)3 860 93 93

Fax: +32 (0)3 886 25 00

e-mail: infof@zumtobelgroup.com
infof@zumtobelgroup.com

Piet Heinkade 55
1019 GM Amsterdam
The Netherlands

Phone: +31 (0)20 235 23 00

e-mail: infof@zumtobelgroup.com

www.thornlighting.nl

www.thornlighting.com



5 JAAR GARANTIE

Als wereldwijd toonaangevende fabrikant van verlichtingstoestellen biedt Thorn vanaf 1 mei 2015 in heel Europa een garantie van vijf jaar op haar volledige productgamma.
www.thornlighting.com/warranty

Thorn Lighting is voortdurend bezig met de ontwikkeling en verbetering van zijn producten.

Alle beschrijvingen, illustraties, tekeningen en specificaties in deze publicaties geven alleen algemene kenmerken weer en mogen niet als enige vorm van overeenkomst worden gezien. Wij behouden ons het recht voor om de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving of openbare aankondiging te wijzigen. Alle goederen die door de onderneming worden geleverd, zijn onderhevig aan de Algemene Verkoopvoorwaarden van het bedrijf. Een exemplaar hiervan is op aanvraag verkrijgbaar. Alle afmetingen zijn in millimeters en de gewichten in kilogrammen, tenzij anders staat aangegeven.

Publicatienummer: PROD_FOCUS_AUTM (NL). Publicatiedatum: 10/15