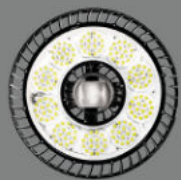




Catalogus

Editie 5

PHOENIXSERIE- Pagina 6



LINEA SERIE- Pagina 10



AQUILA SERIE- Pagina 16



TAURUSSERIE- Pagina 32



CYGNUSSERIE- Pagina 20



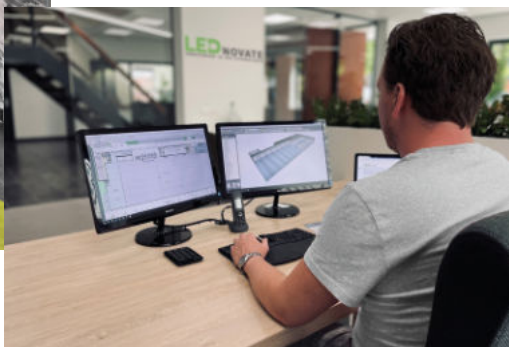
LIBRA SERIE- Pagina 24



VELASERIE- Pagina 28



Bedrijfsprofiel



Wie zijn wij

Lednovate is een Nederlandse ontwikkelaar en fabrikant van hoogwaardige ledverlichting voor de industriële markt. Tegen de trend in hebben wij de stap genomen om zowel de ontwikkeling alsmede de productie van onze hoogwaardige armaturen in eigen beheer in Nederland uit te voeren. Deze combinatie zorgt ervoor dat wij, naast de hoogst haalbare kwaliteit, ook een optimale service en garantie kunnen waarborgen.

Onze missie

Onze missie is om in Nederland hoogwaardige ledverlichtingsarmaturen te ontwikkelen en te produceren die, niet alleen nu maar ook in de toekomst topprestaties blijven leveren. Ons doel is om het assortiment sectorgewijs verder uit te bouwen om steeds per sector een specialist te zijn. De ontwikkeling gaat continu door, omdat dit basis is van het succes: kwaliteit uit Nederland.



Door eigen engineering, ontwikkeling en fabricage, zijn wij als organisatie onafhankelijk en bieden wij snelle levertijden met een gewaarborgde kwaliteit. Tevens produceren wij projectmatig maatwerkoplossingen.



Hoogst haalbare kwaliteit



"Wijze raad is halve daad" is een spreekwoord dat zeker van toepassing is op onze innovatieve producten. Daarom geven we graag advies over onze producten en hoe deze toe te passen.



Advies op maat



Wij ondersteunen de elektrotechnische installateurs bij het berekenen en uitwerken van uitgebreide lichtberekeningen, afgestemd op individuele klanteisen of volgens de NENEN 12464-1/2 norm.



Projectondersteuning



2014

OPRICHTING LEDNOVATE

Oprichting Lednovate B.V. door ir. Guus Arends en Harm Oude Luttikhuis. De heren huren 100 m² aan bedrijfsruimte waar gewerkt kan worden.

2016

UITBEREIDING LEDNOVATE

Uitbereiding personeelsbestand voor ontwikkeling & innovatie. Uitbereiding hal om verschillende productielijnen te kunnen starten voor de ontwikkelde armaturen.

2017

VERKOOP VIA GROOTHANDEL

Lednovate groeit verder en de verkoop van de geproduceerde armaturen vindt enkel nog plaats via vaste partners/ groothandel om als onderneming volledig te kunnen focussen op de verdere doorontwikkelingen van de innovatieve ledarmaturen.

2020

NIEUW ONDERKOMEN

Om de groei bij te kunnen blijven verhuist Lednovate naar een nieuw onderkomen in Ootmarsum. De geproduceerde armaturen bewijzen zichzelf met een zeer laag uitvalpercentage van minder dan 1 op 1000. De ontwikkeling gaat continu door en het team wordt uitgebreid.

2024

10 JAAR LEDNOVATE B.V.

2024 is een bijzonder jaar voor Lednovate, want we vieren ons tienjarig bestaan! In de afgelopen tien jaar hebben we een indrukwekkende groei doorgemaakt en zijn we uitgegroeid tot een betrouwbare partner in de verlichtingsindustrie. Met trots kunnen we zeggen dat we gemiddeld meer dan 500 armaturen per week naar volle tevredenheid van onze klanten hebben verzonden. We kijken met veel enthousiasme uit naar de volgende tien jaar, waarin we samen met onze klanten en partners blijven innoveren en groeien.

Aan het woord...

“

Door zowel de ontwikkeling als de productie in eigen beheer te houden kunnen wij de hoogste kwaliteit waarborgen”



Dat ledverlichting een ware revolutie in de verlichtingsmarkt heeft veroorzaakt is voor velen wel duidelijk. Helaas zijn er ook verhalen over slechte ervaringen met ledverlichting. Armaturen die stukgaan, lichtopbrengsten die na een aantal jaar al tegenvallen of een tegenvallend lichtbeeld. De oorzaak van deze klachten zit vaak in de technische opbouw van de armaturen. De armaturen worden uit economische beweegredenen gefabriceerd in plaats van uit een goed werkingsprincipe van de twee belangrijkste hoofdcomponenten: de transformator en natuurlijk de leds zelf.

Door **Guus Arends & Harm Oude Luttikhuis**
Oprichters Lednovate

Een goede warmtehuishouding is de basis voor een goed ledarmatuur. Hoe koeler de transformator en led, hoe langer de levensduur van deze componenten. Een ledarmatuur zet nog steeds energie om in warmte, wel in een mindere mate als conventionele verlichting, echter kan een led nog steeds temperaturen bereiken van boven 100°C. Hoe meer warmteontwikkeling, hoe eerder de led zijn initiële lichtsterkte verliest en hoe korter zijn levensduur. Natuurlijk zijn er ook grote kwaliteitsverschillen tussen onderlinge fabricaten van leds en transformatoren, echter gaan bij alle fabricaten de levensduur en prestaties hard achteruit wanneer er teveel warmteontwikkeling ontstaat.

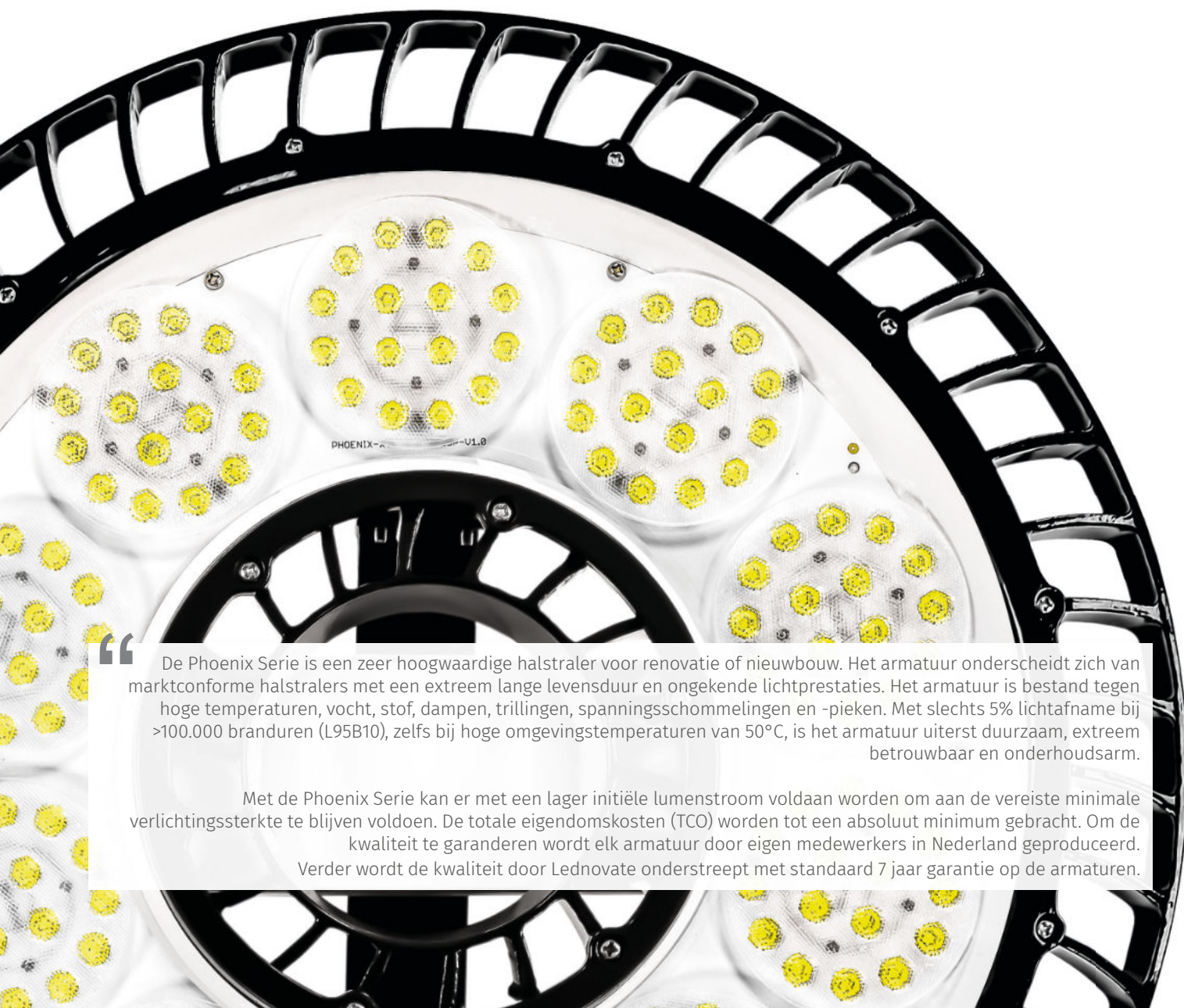
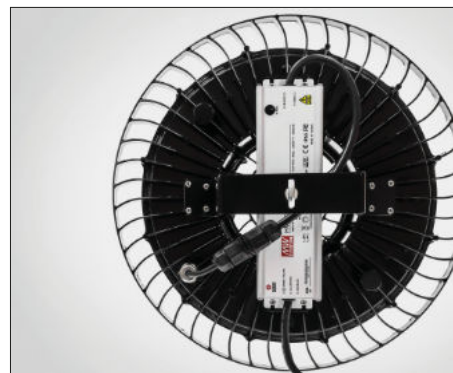
Een goed thermisch ontwerp van een armatuur zorgt ervoor dat de led en transformator de ontwikkelde warmte snel kunnen afvoeren. Hierdoor blijven de componenten voldoende koel waardoor ze hun initiële prestaties beter vast kunnen houden. Een goed thermisch ontwerp kent een combinatie van voldoende koelcapaciteit met de juiste materiaalkeuzes. Aluminium geleidt warmte bijvoorbeeld 5x beter dan staal en 800x beter dan kunststof. Wij produceren onze armaturen daarom altijd volledig uit aluminium.

De printplaten die wij toepassen worden gefabriceerd uit een aluminium 1060 legering. Deze legering bevat 99,6% puur aluminium en heeft hierdoor een zeer hoge warmtegeleiding. De direct op de printplaat gemonteerde leds kunnen hun ontwikkelde warmte hierdoor zeer snel afvoeren naar de printplaat. Deze printplaat wordt gemonteerd in een aluminium behuizing met als tussenlaag een 'thermische pad'. Door deze tussenlaag worden oneffenheden en lucht geminimaliseerd om de warmtegeleiding van de printplaat naar het armatuur zo optimaal mogelijk te laten verlopen. Door deze technische opbouw en thermisch ontwerp blijft de led in bedrijf zo koel mogelijk.

Het perfect afgestemde thermische ontwerp van onze armaturen in combinatie met het toepassen van uitsluitend de meest hoogwaardige leds en transformatoren zorgen ervoor dat de armaturen tot wel twee a drie keer langer meegaan dan marktconforme armaturen. Tijdens bedrijf blijven onze armaturen constante topprestaties leveren. Door zowel de ontwikkeling als de productie in eigen beheer te houden kunnen wij deze hoge kwaliteit waarborgen. Er worden op dit moment meer dan 500 armaturen per week geproduceerd met een uitvalpercentage van minder dan één promille. Hier zijn wij trots op!

PHOENIX SERIE

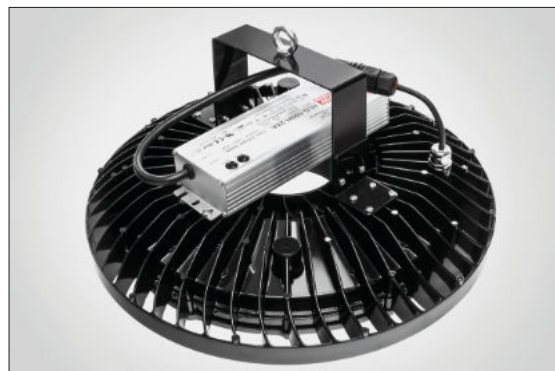
- Zeer hoogwaardige halstraler voor renovatie en nieuwbouw
- Ontwikkeling en productie in eigen fabriek in Nederland
- Geschikt voor vervuilende industriële omgevingen
- Slechts 5% lichtafname bij >100.000 branduren (L95B10)
- Levensduur gemiddeld 2 à 3 keer langer dan marktconform
- Armatuur v.v. keramische High-power leds
- Geschikt voor omgevingstemperaturen tot 50°C
- IP65, optioneel IP67 IK08
- Standaard 7 jaar garantie



“

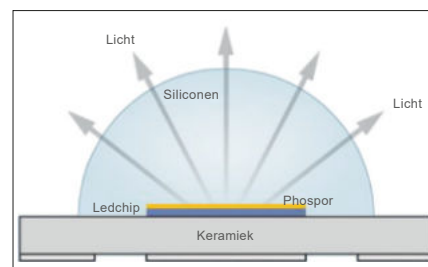
De Phoenix Serie is een zeer hoogwaardige halstraler voor renovatie of nieuwbouw. Het armatuur onderscheidt zich van marktconforme halstralers met een extreem lange levensduur en ongekende lichtprestaties. Het armatuur is bestand tegen hoge temperaturen, vocht, stof, dampen, trillingen, spanningsschommelingen en -pieken. Met slechts 5% lichtafname bij >100.000 branduren (L95B10), zelfs bij hoge omgevingstemperaturen van 50°C, is het armatuur uiterst duurzaam, extreem betrouwbaar en onderhoudsarm.

Met de Phoenix Serie kan er met een lager initiële lumenstroom voldaan worden om aan de vereiste minimale verlichtingssterkte te blijven voldoen. De totale eigendomskosten (TCO) worden tot een absoluut minimum gebracht. Om de kwaliteit te garanderen wordt elk armatuur door eigen medewerkers in Nederland geproduceerd. Verder wordt de kwaliteit door Lednovate onderstreept met standaard 7 jaar garantie op de armaturen.



KERAMISCHE LEDS

De Phoenix onderscheidt zich doordat deze is uitgevoerd met een groot aantal keramische High-power leds (**Figuur 1**). De drager van deze led is van keramiek. Hoge temperaturen en de omzetting van energie naar licht hebben geen invloed op het keramiek. Ook hebben deze leds geen reflectorcup die kan verouderen. Deze hoogwaardige leds worden gemonteerd op een uit 99,6% puur aluminium bestaande printplaat waardoor de led de gegenereerde warmte snel kwijt kan aan de aluminium behuizing. Door deze engineering kan de omgevingstemperatuur het totale armatuur goed koelen.

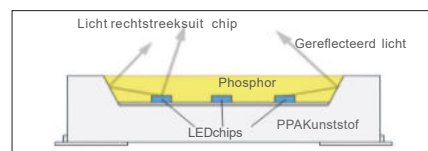


Figuur 1: Keramische Cree High-power led

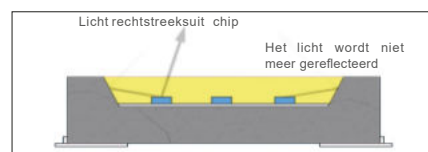
Het licht wordt volledig, zonder reflectie vanaf het keramische substraat uitgestraald. De gegenereerde warmte van de Ledchip wordt snel afgevoerd via het keramiek aan de aluminium printplaat.

KUNSTSTOF LEDS

Om economische redenen worden ledarmaturen in de huidige markt veelal uitgevoerd met leds geproduceerd uit kunststof (**Figuur 2**). Het voordeel van deze led is dat de productie hiervan aanzienlijk goedkoper is. Echter is dit type led niet voldoende bestand tegen de warmteontwikkeling die ontstaat door de omzetting van energie naar licht. Een ondermaats armatuurontwerp in combinatie met de verwarmings- en koelingscyclus van de led zullen ertoe leiden dat het kunststof in de loop van de tijd broos wordt en de reflectorcup verkleurt waardoor de reflectie sterk vermindert (**Figuur 3**). De leds en daarmee de armaturen verliezen hierdoor snel hun lichtsterkte en lichtkwaliteit. Dit proces zorgt ervoor dat de armaturen binnen een paar jaar al aan vervanging toe zijn.



Figuur 2: Kunststof ledchip



Figuur 3: Kunststof ledchip (na verloop van tijd)

Het kunststof is door de verwarmings- en koelingscyclus in loop van tijd verkleurd en broos. Er wordt steeds minder licht gereflecteerd waardoor de lichtsterkte afneemt en de lichtkleur (CCT) verandert t.o.v. de oorspronkelijke lichtkleur.

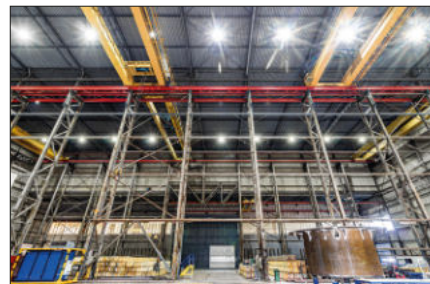
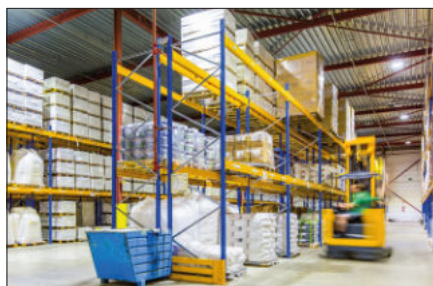
ZEER LAGE EIGENDOMSKOSTEN (TCO)

Door het unieke armatuurontwerp, de toepassing van Keramische leds en zeer hoogwaardige transformator heeft de Phoenix Serie zelfs na 100.000 branduren nog steeds >95% van zijn oorspronkelijke lichtoutput. De levensduur wordt hierdoor aanzienlijk verlengd en kan er met een lager initiële lumenstroom voldaan worden om aan de vereiste minimale verlichtingssterkte te blijven voldoen. Door deze extreem lange levensduur, >95% lumenbehoud over >100.000 branduren en onderhoudsvrij ontwerp wordt de totale eigendomskosten (TCO) tot een absoluut minimum gebracht.



PHOENIX SERIE

Model :	Lednovate Phoenix Serie
Toepassingsgebied :	Productiehallen, magazijnen, zware industrie, sporthallen
Uitvoeringen :	90 tot 240Watt
Uitstraalhoeken :	60° (smalle bundel), 90° (brede bundel), 115° (extra breed, zonder optieken)
Systeem Efficiëntie:	tot 145lm/ W
Leds :	Cree XT-E High-power leds
Levensduur [TM-21] @ tq=25°C:	L95B10: >109.000 branduren (5% lichtverlies)
Kleurtemperatuur :	3000 / 4000 / 5700 kelvin (overige uitvoeringen op aanvraag)
Transformator :	Meanwell HLG met temperatuur- en overspanningsbeveiliging
Powerfactor :	> 0.96
Toelaatbare omgevingstemperatuur :	(ta) -30 °C - +50 °C
Beschermklasse :	IP65 IK08 (Optioneel IP67)
Aansluitspanning :	220V-240V 50-60HZ
Dimbaar :	Aan Uit / Dali
Materiaal behuizing :	Aluminium, 2-laags gecoat zwart
Materiaal afscherming :	Glas (optioneel helder of opaal PMMA voor HACCP)
Afmeting : [L x B x H]	400 x 400 x 180mm
Gewicht :	~6 kg
Garantie :	7 jaar
Keurmerk :	CE





PRODUCTEN

Phoenix Serie	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen (lm)	Efficiëntie (lm/W)	Lichtcurve	Dim	Garantie (jaren)
Phoenix, 90 Watt, 4000K	LNP.90.4000	10304060	11.700	130	115°	nee	7
Phoenix, 90 Watt, 4000K, 90° (vervangt 250W)	LNP.90.4000.90	10299071	11.700	130	90°	nee	7
Phoenix, 150 Watt, 4000K	LNP.150.4000	10328196	19.500	130	115°	nee	7
Phoenix, 150 Watt, 4000K, 90° (vervangt 400W)	LNP.150.4000.90	10284072	19.500	130	90°	nee	7
Phoenix, 240 Watt, 4000K	LNP.240.4000	10328197	30.000	125	115°	nee	7
Phoenix, 240 Watt, 4000K, 90°	LNP.240.4000.90	10290259	30.000	125	90°	nee	7

Phoenix Serie	Artikelcode	Oosterberg	Lumen (lm)	Efficiëntie (lm/W)	Lichtcurve	Dim	Garantie (jaren)
Phoenix, 90 Watt, 5700K	LNP.90.5700	10318681	11.700	130	115°	nee	7
Phoenix, 90 Watt, 5700K, 90° (vervangt 250W)	LNP.90.5700.90	10239792	11.700	130	90°	nee	7
Phoenix, 150 Watt, 5700K	LNP.150.5700	10267823	19.500	130	115°	nee	7
Phoenix, 150 Watt, 5700K, 90° (vervangt 400W)	LNP.150.5700.90	10239796	19.500	130	90°	nee	7
Phoenix, 240 Watt, 5700K	LNP.240.5700	10313835	30.000	125	115°	nee	7
Phoenix, 240 Watt, 5700K, 90°	LNP.240.5700.90	10239802	30.000	125	90°	nee	7

Bekijk alle uitvoeringen achterin deze catalogus of op www.lednovate.nl

LINEA SERIE

- Professioneel lichtlijnsysteem voor renovatie en nieuwbouw
- Ontwikkeling en productie in Nederland
- Slechts 10% lichtverlies bij 51.000 branduren (L90B10)
- Zowel draagrail en ledmodule vervaardigd uit aluminium i.p.v. staal
- Ledsgemonteerd op een aluminium printplaat i.p.v. kunststof
- Montage uitvoerbaar door 1 persoon
- Extreem laag lumenverval waardoor lager initiële lichtsterkte voldoet
- Circulair product, na looptijd herinzetbaar
- Standaard 7 jaar garantie





LINEA SERIE

De Linea Serie is een zeer hoogwaardig energiezuinig led lichtlijnsysteem. De Linea Serie is het enige lichtlijnsysteem waarbij alle belangrijke delen uit aluminium zijn vervaardigd. Zowel de draagrail, ledmodule en de interne printplaat zijn volledig vervaardigd uit hoogwaardig aluminium. Deze bewuste materiaalkeuze zorgen voor een optimaal thermisch ontwerp waardoor de leds en transformator de ontwikkelde warmte snel kunnen afvoeren. De componenten worden hierdoor een stuk minder belast wat ten goede komt aan de prestaties en levensduur van het armatuur.

De Linea Serie heeft slecht 10% lichtverlies bij 51.000 branduren (L90B10) en een levensduur van 2 à 3 keer langer dan marktconforme lijnverlichtingsarmaturen. Met de Linea Serie kan er met een lager initiële lumenstroom voldaan worden om aan de vereiste minimale verlichtingssterkte te blijven voldoen. De totale eigendomskosten (TCO) worden tot een absoluut minimum gebracht. Om de kwaliteit te garanderen wordt elk armatuur door eigen medewerkers in Nederland geproduceerd en geleverd met 7 jaar garantie.



LINEA SERIE

WARMTEHUISHOUDING

Een goede warmtehuishouding is de basis voor een goed ledarmatuur. Hoe koeler de interne transformator en leds, hoe langer de levensduur van deze componenten. Een ledarmatuur zet nog steeds energie om in warmte, wel in een mindere mate als conventionele verlichting, echter kan een led nog steeds temperaturen bereiken van boven de 100°C. Hoe meer warmteontwikkeling, hoe eerder de led zijn initiële lichtsterkte verliest en hoe korter zijn levensduur.

Bij alle ledarmaturen gaande levensduur en prestaties hard achteruit wanneer er sprake is van een ondermaats thermisch ontwerp. Een goed thermisch ontwerp kent een combinatie van voldoende koelcapaciteit met de juiste materiaalkeuzes. Aluminium geleidt warmte bijvoorbeeld 5x beter dan staal en 800x beter dan kunststof.

Een goed thermisch ontwerp van een armatuur zorgt ervoor dat de led en transformator de ontwikkelde warmte snel kunnen afvoeren. Hierdoor blijven de componenten voldoende koel waardoor ze hun initiële prestaties beter vast kunnen houden en de levensduur verlengd wordt.



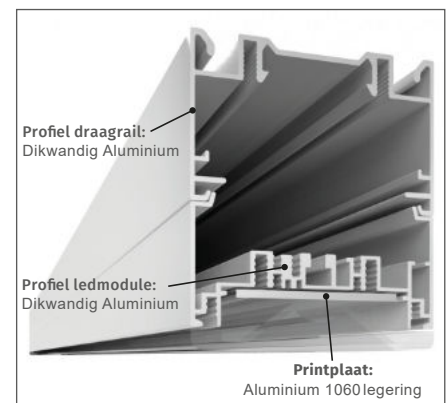
OPTIMAAL THERMISCH ONTWERP

De Linea Serie onderscheidt zich van marktconforme lijnverlichtingsarmaturen doordat zowel de draagrail als de ledmodule niet uit staal maar uit aluminium vervaardigd wordt (**Figuur 1**). In de aluminium ledmodules bevinden zich de printplaten met zeer hoogwaardige Samsung LM561C leds.

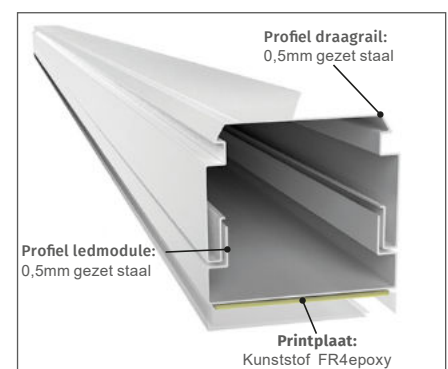
Een printplaat in een lijnverlichtingsarmaturen wordt normaal gesproken uit een kunststof epoxy vervaardigd, echter is er bij de Linea Serie bewust gekozen om de printplaat te vervaardigen uit een hoogwaardige aluminium 1060 legering. Deze legering bevat 99,6% puur aluminium voor een optimale warmteafvoer van de leds.

Door het optimale thermische ontwerp van de Linea Serie blijven de leds en transformator een stuk koeler dan bij hedendaagse lijnverlichtingsarmaturen en wordt de levensduur van het armatuur tot wel 2 à 3 keer verlengd.

Om economische redenen worden marktconforme lijnverlichtingsarmaturen geproduceerd uit staal in combinatie met kunststof printplaten (**Figuur 2**). Kort na installatie lijkt er niets aan de hand en branden de ledarmaturen op 100%. De leds zijn echter niet bestand tegen de hogere temperaturen die ontstaan door het ondermaatse thermische ontwerp. Hogere temperaturen in combinatie met de verwarmings- en koelingscyclus van de led zullen ertoe leiden dat de armaturen snel minder licht gaan geven. Deze lijnverlichtingsarmaturen verliezen binnen een paar jaar al gauw een groot gedeelte van hun oorspronkelijke lichtopbrengst. Bij de Linea Serie betreft dit slechts enkele procenten.



Figuur 1: Doorsnede Lednovate Linea Serie



Figuur 2: Doorsnede marktconforme lijnverlichting



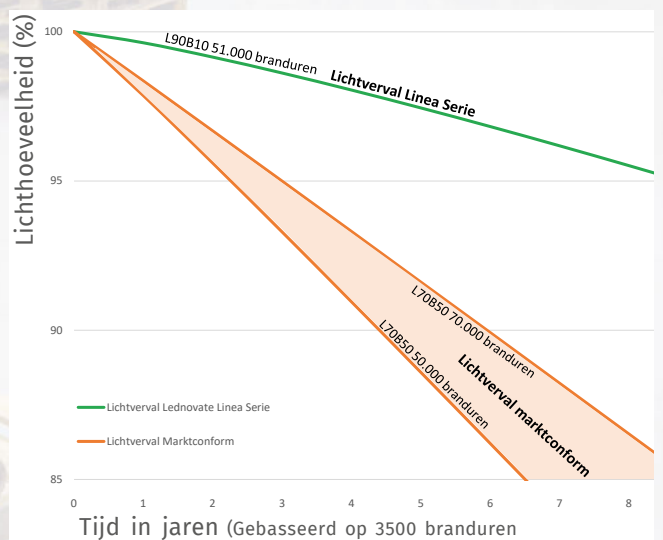
“

Doordat de Linea Serie compleet uit aluminium is vervaardigd blijven de leds en transformator een stuk koeler dan bij marktconforme lijnverlichtingsarmaturen welke uit plaatstaal vervaardigd worden.

De leds en transformator worden hierdoor een stuk minder belast wat ten goede komt aan de prestaties en levensduur van deze componenten.

De Linea Serie behoudt hierdoor zijn initiële lichtopbrengst een stuk beter en heeft een levensduur van 2 à 3 keer langer dan marktconforme lijnverlichtingsarmaturen.

Met de Linea Serie bent u verzekerd van jarenlange zorgeloze verlichting!"



LINEA SERIE

LINEA | LEDMODULE

Ledmodule inclusief draagrail	Artikelcode	Oosterberg	Lumen (lm)	Efficiëntie (lm/W)	Lichtcurve	Dim	Garantie (jaren)
Linea, 40 Watt, 4000K, 120° Opaal	LI.40.4K.OP	10307515	6.000	150	120°	nee	7
Linea, 40 Watt, 4000K, 90° Optieken	LI.40.4K.90	10307518	6.000	150	90°	nee	7
Linea, 40 Watt, 5000K, 120° Opaal	LI.40.5K.OP	10307524	6.000	150	120°	nee	7
Linea, 40 Watt, 5000K, 90° Optieken	LI.40.5K.90	10307527	6.000	150	90°	nee	7
Linea, 75 Watt, 4000K, 120° Opaal	LI.75.4K.OP	10307532	11.250	150	120°	nee	7
Linea, 75 Watt, 4000K, 90° Optieken	LI.75.4K.90	10307535	11.250	150	90°	nee	7
Linea, 75 Watt, 5000K, 120° Opaal	LI.75.5K.OP	10307540	11.250	150	120°	nee	7
Linea, 75 Watt, 5000K, 90° Optieken	LI.75.5K.90	10307543	11.250	150	90°	nee	7

Bekijk alle uitvoeringen achterin deze catalogus of op www.lednovate.nl



LI.**.**.*

Draagrail incl. Ledmodule
(zie bovenstaande tabel)

LINEA | BLINDMODULE



LI.BLNDK

Draagrail incl. blindkap
10307548

LINEA | OVERIGE BENODIGDHEDEN



LI.VOEDING

Voedingsstuk
10307555



LI.ENDK

Eindkap
10307553



LI.END.WART

Eindkap v.v. Wartel
10307554



LI.BGL

Ophangbeugel
10307557



LI.BGL.HK

Ophangbeugel incl.haak
10307556



LI.BGL.PD1

Ophangset v.v. Dwarsanker
10329118
1500mm Pendelbaar



LI.BGL.PD2

Ophangset v.v. Lus
10329119
1500mm Pendelbaar



TECHNISCHE INFORMATIE

Model :	Lednovate Linea Serie
Toepassingsgebied :	Productiehallen, magazijnen, industrie, sporthallen, winkels
Uitvoeringen :	40 Watt 6.000 Lumen / 75 Watt 11.250 Lumen
Uitstraalhoeken :	30°, 60°, 90°, 120° (Opaal), Asymmetrisch, Dubbel Asymmetrisch
Systeem Efficiëntie :	150 lm/ W
Leds :	Samsung LM561CRA>80 (Optioneel RA>90 mogelijk)
Levensduur [TM-21]@ tq=25°C:	L90B10: 51.000 branduren (10% lichtverlies) L80B10: 85.000 branduren (20% lichtverlies) L70B10: 135.000 branduren (30% lichtverlies)
Kleurtemperatuur :	3000 / 4000 / 5000 Kelvin RA>80 (overige uitvoeringen op aanvraag)
Transformator :	Tridonic/Osram
Powerfactor :	> 0.95
Noodverlichting :	Noodverlichting 1 uur autonomie + statusled
Toelaatbare omgevingstemperatuur :	(ta) -20 °C - +40 °C
Beschermklasse :	IP50 IK04 (Ballproof uitvoeringen leverbaar voor sporthallen)
Aansluitspanning :	220V-240V 50-60HZ
Bedrading :	7-aderig 2,5mm ²
Dimbaar :	Aan Uit / 1-10V/ Dali
Materiaal Draagrail + Module	Aluminium, 1-laags gecoat wit
Materiaal Optieken :	PMMA
Materiaal Opale afdekking + Blindkap :	Polycarbonaat
Gewicht :	Draagrail inclusief ledmodule v.v optieken ~4,4 kg Draagrail inclusief blindkap ~2,2 kg
Afmeting : [L x B x H]	1425 x 70 x 80mm
Garantie :	7 jaar
Keurmerk :	CE, Dekra (Ballproof)

AQUILA SERIE

- Hoogwaardig energiezuinig linear ledarmatuur
- Geschikt voor vervuilende omgevingen
- Aluminium behuizing (geanodiseerd), voor optimale warmtehuishouding
- IP65stof- en waterdicht, IK10slagvast
- Ledsgemonteerd op aluminium printplaat i.p.v. kunststof
- Minimale verblinding door opale afscherming
- Vaste of pendant montage





AQUILA SERIE

De Aquila Serie is een zeer energiezuinig linear ledarmatuur van hoge kwaliteit. Het armatuur is compleet vervaardigd uit aluminium en voorzien van een opale afdekking. De Aquila Serie is volledig IP65 stof- en waterdicht met een slagvastheid van IK10 (vandalbestendig gesloten armatuur). Het armatuur is breed inzetbaar, denk hierbij aan werkplaatsen, sporthallen, opslagruimten en productieruimten.

Het armatuur is uitgevoerd met interne doorvoerbedrading en wordt standaard geleverd met een extra wartel waardoor het mogelijk is om een volgend armatuur vanaf de andere zijde aan te sluiten. Een verlichtingslijn is hierdoor snel te realiseren. Standaard wordt het armatuur geleverd inclusief 2 ophangbeugels voor een vaste montage. Een bijbehorende ophangset om het armatuur te laten pendelen tot 1500mm is los te verkrijgen.

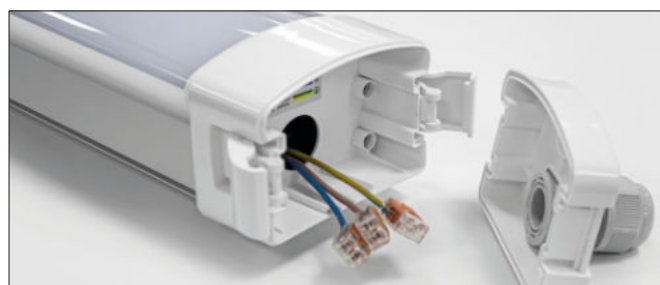
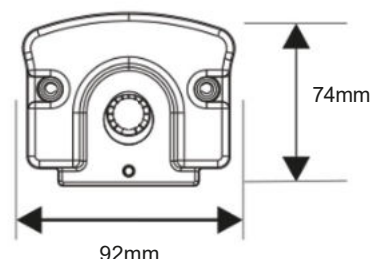
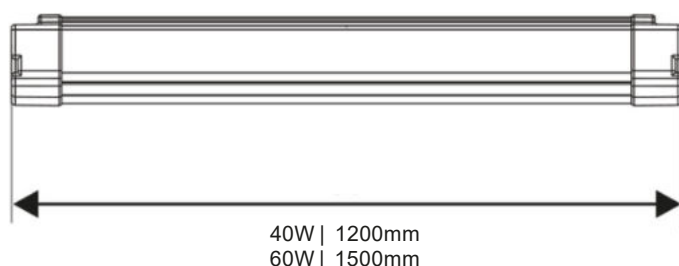
De Aquila Serie onderscheidt zich doordat de behuizing vervaardigd is uit aluminium. In de behuizing bevindt zich de printplaat met leds. Deze printplaat is tevens vervaardigd uit aluminium. Door deze engineering wordt de gegenereerde warmte van zowel de interne leds als de transformator snel afgevoerd. De leds en transformator blijven door dit ontwerp een stuk koeler dan bij armaturen vervaardigd uit kunststof waardoor het armatuur een stuk langer meegaat.

AQUILA SERIE

TECHNISCHE INFORMATIE

Model :	Lednovate Aquila Serie
Toepassingsgebied :	Werkplaatsen, opslagruimten, productiehallen
Montagewijze :	Geschikt voor plafondmontage middels meegeleverde beugels Geschikt voor pendelmontage tot 1500mm middels te verkrijgen ophangset
Uitvoeringen :	40Watt 1200mm/ 60Watt 1500mm
Lumenstroom :	5.000 Lumen / 7.500Lumen
Uitstraalhoek :	120° (extra brede bundel)
Systeem Efficiëntie :	125lm/ W
Leds :	SMD 2835
Levensduur [TM-21] @ tq=25°C:	L70B50:>60.000branduren (30% lichtverlies)
Kleurtemperatuur :	3000 / 4000 / 5000 Kelvin (overige uitvoeringen op aanvraag)
Transformator :	HYD-AF-950
Powerfactor :	> 0.95
Toelaatbare omgevingstemperatuur :	(ta) -15 °C- +35°C
Beschermklasse :	IP65, IK10
Aansluitspanning :	220V-240V 50-60HZ
Elektrische aansluiting :	Interne aansluitblok (M20wartel) voor kabels met een maximale diameter van 12mm
Bedrading :	Armatuur standaard voorzien van 3-aderig 1,5mm² doorvoerbedrading
Dimbaar :	Nee
Materiaal behuizing :	Geanodiseerd geëxtrudeerd aluminium
Materiaal afdekking :	Polycarbonaat Opale afdekking
Gewicht :	40Watt ~2,5kg / 60Watt ~3kg
Garantie :	3 jaar
Keurmerk :	CE

AFMETINGEN





PRODUCTEN

Aquila Serie	Artikelcode	Oosterberg	Lumen (lm)	Efficiëntie (lm/W)	Lichtcurve	Dim	Garantie (jaren)
Aquila, 40 Watt, 4000K	LNA.40.4000	10359300	5.000	125	120°	nee	3
Aquila, 40 Watt, 5000K	LNA.40.5000	10304435	5.000	125	120°	nee	3
Aquila, 60 Watt, 4000K	LNA.60.4000	10359304	7.500	125	120°	nee	3
Aquila, 60 Watt, 5000K	LNA.60.5000	10304436	7.500	125	120°	nee	3



LNA.BGL.PD1

Ophangset v.v. Dwarsanker
10329116
1500mm Pendelbaar



LNA.BGL.PD2

Ophangset v.v. Lus
10329117
1500mm Pendelbaar

CYGNUS SERIE

- Ontwikkeling en productie in eigen fabriek in Nederland
- Keramische Cree High-Power & Meanwell HLGtransformator
- Verbeterde kleurweergave en gelijkmatigheid van het licht
- 100%lichtopbrengst zonder opwarmtijd
- Minimale verblinding en strooilicht
- Volledig IP65water- en stofdicht
- 5 jaar garantie

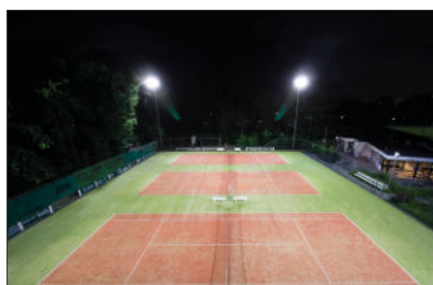




CYGNUS SERIE

Van open terreinen, parkeerplaatsen tot gevelaanstraling. De Cygnus Serie is ontworpen om te voldoen aan een brede reeks schijnwerpertoeepassingen. Reeds aanwezige, inefficiënte schijnwerpersystemen kunnen eenvoudig vervangen worden door de Cygnus Serie. Dankzij de hoge energiebesparing, die kan oplopen tot 70%, de lange levensduur en de minimale lichtafname is een investering in de Cygnus Serie binnen korte tijd terugverdiend.

De Cygnus Serie wordt volledig in Nederland geproduceerd waarbij uitsluitend componenten van de hoogst haalbare kwaliteit worden gebruikt. Een grote hoeveelheid keramische Cree High-power leds worden met een lage belasting ($<500\text{mA}$) aangestuurd door een betrouwbare Meanwell HLG transformator. Door het optimale thermische ontwerp van het armatuur wordt de gegenereerde warmte van de leds snel afgevoerd waardoor de led zeer koel blijft. Dit resulteert in een zeer betrouwbaar armatuur met een lange levensduur, hoge energie-efficiëntie en optimale lichtkwaliteit.



CYGNUS SERIE

TECHNISCHE INFORMATIE

Model :	Lednovate CygnusSerie
Toepassingsgebied :	Parkeerplaatsen, sportvelden, industrieterreinen, gevelaanstraling
Montagewijze :	Verstelbare montagebeugel
Uitvoeringen :	240Watt / 480Watt
Uitstraalhoeken :	60° (smalle bundel)
Systeem Efficiëntie:	125lm/ W
Leds :	Cree XT-EHigh-power leds
Levensduur [TM-21]@25°C:	L95B10:>109.000branduren (5% lichtverlies)
Kleurtemperatuur :	3000 / 4000 / 5700kelvin (overige uitvoeringen op aanvraag)
Transformator :	Meanwell HLGmet temperatuur- en overspanningsbeveiliging
Powerfactor :	> 0.96
Toelaatbare omgevingstemperatuur :	(ta) -30 °C- +40 °C
Beschermklasse :	IP65 IK08
Aansluitspanning :	220V-240V50-60HZ
Elektrische aansluiting :	2000mm neopreen aansluitkabel 3x1,5mm²
Materiaal behuizing :	Behuizing uit aluminium en beugel uit staal v.v. 1-laagscoating
Materiaal afscherming :	Glas
Afmeting : [L x B x H]	392x344x70mm / 450x650x70mm
Gewicht : (240W-480W)	~8,4kg / ~ 15,9kg
Garantie :	5 jaar
Keurmerk :	CE

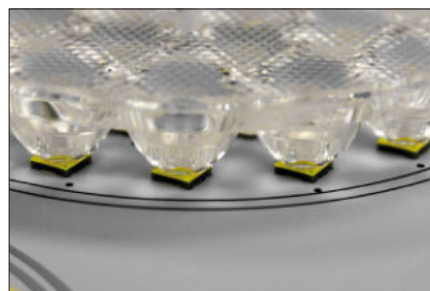




PRODUCTEN

Cygnus Serie	Artikelcode	Oosterberg	Lumen (lm)	Efficiëntie (lm/W)	Lichtcurve	Dim	Garantie (jaren)
Cygnus, 240 Watt, 4000K, 60°	LNC.240.4000.60	10239846	30.000	125	60°	nee	5
Cygnus, 240 Watt, 5700K, 60°	LNC.240.5700.60	10239839	30.000	125	60°	nee	5
Cygnus, 480 Watt, 4000K, 60°	LNC.480.4000.60	10329246	60.000	125	60°	nee	5
Cygnus, 480 Watt, 5700K, 60°	LNC.480.5700.60	10296041	60.000	125	60°	nee	5

Bekijk alle uitvoeringen achterin deze catalogus of op www.lednovate.nl



LIBRA SERIE

- Milieuvriendelijk alternatief voor straat- of terreinverlichting
- Ontwikkeling en productie in eigen fabriek in Nederland
- Slechts 5% lichtafname bij >100.000 branduren (L95B10)
- Armatuur v.v. keramische high-power leds
- Lichtsturing volgens IESNA classificatie
- Minimale verblinding en strooilicht
- 5 jaar garantie



LIBRA SERIE

De Libra Serie is een zeer hoogwaardige energiezuinig ledarmatuur voor straat- of terreinverlichting. De Libra Serie wordt volledig in eigen fabriek in Nederland geproduceerd waarbij uitsluitend componenten van de hoogst haalbare kwaliteit worden toegepast. Door de unieke technische opbouw heeft het armatuur slechts 5% lichtafname bij meer dan 100.000 branduren.

Met het plaatsen van de Libra Serie schijnen de armaturen gericht, wordt ongewenste lichtvervuiling teruggedrongen en wordt het energieverbruik gereduceerd. Projectmatig wordt het armatuur ook volledig op maat gemaakt.

Door toepassing van lensoptieken wordt elke lichtstraal zo efficiënt en gecontroleerd mogelijk gebundeld. Het licht wordt op deze manier efficiënt en met minimaal strooilicht gestuurd. Hierdoor is het mogelijk om met minder licht voor elke toepassing een mooi aangenaam verblindingsvrij lichtbeeld te realiseren.

De Libra Serie wordt standaard geleverd in vier veel voorkomende lichtprofielen, T1 t/m T4 volgens IESNA classificatie. Projectmatig is maatwerk van het lichtprofiel ook mogelijk. De 15Wt/m 40W uitvoeringen worden standaard geleverd met een uitgebreid dimregime en kunnen naar wens voorgeprogrammeerd geleverd worden. Door de extreem lange levensduur, >95% lumenbehoud over >100.000 branduren en onderhoudsvrij ontwerp wordt de totale eigendomskosten (TCO) bij keuze voor de Libra Serie tot een absoluut minimum gebracht.



LIBRA SERIE

TECHNISCHE INFORMATIE

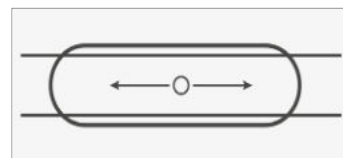
Model :	Lednovate Libra Serie
Toepassingsgebied :	Doorgaande wegen, fiets- voetpaden, parkeerplaatsen, terreinen
Montagewijze :	Opzet of overschuif Ø60mm of met adapter Ø48mm, 0 - 15° tilt
Uitvoeringen :	15 tot 200Watt
Uitstraalhoeken * :	T1, T2, T3, T4 (volgens IESNA classificatie), overige uitstraalhoeken op aanvraag
Systeem Efficiëntie :	tot 135lm/ W
Toelaatbare omgevingstemperatuur :	Cree XT-E High-power leds
Beschermklasse :	IP65 IK08
Aansluitspanning :	220V-240V 50-60HZ
Leds :	Cree XT-E High-power leds
Levensduur [TM-21]:	L95B10: >109.000 branduren (5% lichtverlies)
Kleurtemperatuur :	3000 / 4000 / 5700 kelvin (overige uitvoeringen op aanvraag)
Transformator : (15- 40W)	Philips Xitanium FULLPROG
Transformator : (80 - 200W)	Meanwell HLG met temperatuur- en overspanningsbeveiliging
Powerfactor :	> 0.96
Armatuur behuizing :	Aluminium, 1-laagsgecoat grijs
Garantie :	5 jaar
Keurmerk :	CE

*UITSTRAALHOEKEN

T1 uitstraalhoek is ideaal voor het verlichten van smalle looppaden, brandwegen en trottoirs. De armaturen bevinden zich doorgaans in het midden van het te verlichten pad.

De breedte van het pad of de straat is ongeveer **gelijk aan de montagehoogte** van de armaturen.

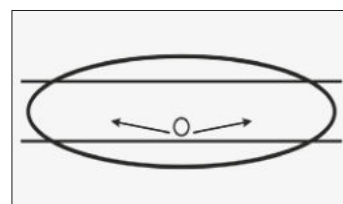
Geadviseerd toepassingsgebied: smalle paden, brandwegen en trottoirs.



T2 uitstraalhoek wordt gebruikt voor brede looppaden, opritten en toegangswegen voor smalle straten. De armaturen bevinden zich doorgaans aan de zijkant van het te verlichten pad of straat.

De breedte van het pad of de straat is doorgaans niet groter dan **1,5x de montagehoogte** van de armaturen.

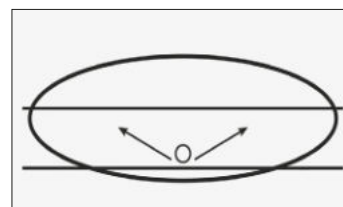
Geadviseerd toepassingsgebied: brede looppaden, opritten en toegangswegen.



T3 uitstraalhoek wordt gebruikt voor rijbaanverlichting, parkeerplaatsen en andere terreinen waar een groter verlichtingsoppervlak vereist is. De armaturen bevinden zich doorgaans aan de gevels of wanden van gebouwen of aan de zijkant van de te verlichten straat (of terrein).

De breedte van de straat of het terrein is doorgaans niet groter dan **2,5x de montagehoogte** van de armaturen.

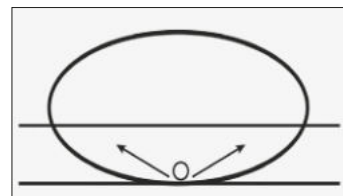
Geadviseerd toepassingsgebied: rijbaanverlichting, parkeerplaatsen en terreinen.



T4 uitstraalhoek wordt gebruikt voor het verlichten van parkeerplaatsen, terreinen en brede straten. De armaturen bevinden zich doorgaans aan de gevels of wanden van gebouwen of aan de zijkant van de te verlichten straat (of terrein).

De breedte van het terrein of de straat is doorgaans niet groter dan **3x de montagehoogte** van de armaturen.

Geadviseerd toepassingsgebied: rijbaanverlichting, parkeerplaatsen en terreinen.





PRODUCTEN

Libra Serie	Artikelcode	Oosterberg	Lumen (lm)	Efficiëntie (lm/W)	Lichtcurve	Dim	Garantie (jaren)
Libra, 25 Watt, 3000K, T3 uitstraling	LNL.25.3000.T3	10329413	3.125	125	T3	ja	5
Libra, 25 Watt, 4000K, T3 uitstraling	LNL.25.4000.T3	10329414	3.250	130	T3	ja	5
Libra, 25 Watt, 5700K, T3 uitstraling	LNL.25.5700.T3	10329415	3.250	130	T3	ja	5
Libra, 40 Watt, 3000K, T3 uitstraling	LNL.40.3000.T3	10329416	4.800	120	T3	ja	5
Libra, 40 Watt, 4000K, T3 uitstraling	LNL.40.4000.T3	10329417	5.000	125	T3	ja	5
Libra, 40 Watt, 5700K, T3 uitstraling	LNL.40.5700.T3	10329418	5.000	125	T3	ja	5
Libra, 80 Watt, 4000K, T3 uitstraling	LNL.80.4000.T3	10329429	10.000	125	T3	nee	5
Libra, 80 Watt, 5700K, T3 uitstraling	LNL.80.5700.T3	10329430	10.000	125	T3	nee	5
Libra, 150 Watt, 4000K, T3 uitstraling	LNL.150.4000.T3	10329432	18.750	125	T3	nee	5
Libra, 150 Watt, 5700K, T3 uitstraling	LNL.150.5700.T3	10329433	18.750	125	T3	nee	5
Libra, 200 Watt, 4000K, T3 uitstraling	LNL.200.4000.T3	10329435	25.000	125	T3	nee	5
Libra, 200 Watt, 5700K, T3 uitstraling	LNL.200.5700.T3	10329436	25.000	125	T3	nee	5

Bekijk alle uitvoeringen achterin deze catalogus of op www.lednovate.nl



Libra 15- 80 Watt



Libra 150- 200 Watt



Verloop 48-60mm
LNL.VERLOOP.48.60
10329151



Wandsteun RVS
LNL.STEUN.RVS
10329148



Wandsteun RVSGrijs
LNL.STEUN.RVS.7037
10329150



Wandsteun RVSZwart
LNL.STEUN.RVS.9005
10329149

VELA SERIE

- Ontwikkeling en productie in eigen fabriek in Nederland
- Slechts 5% lichtafname bij >100.000 branduren (L95B10)
- Keramische Cree High-Power leds & Meanwell HLG transformator
- Verbeterde kleurweergave en gelijkmatigheid van het licht
- Efficiënte lichtsturing middels ledoptieken
- 100% lichtopbrengst zonder opwarmtijd
- Volledig IP65 water- en stofdicht
- 5 jaar garantie





VELA SERIE

De Vela Serie is een uitzonderlijk hoogwaardige schijnwerper die toegepast kan worden om onder andere terreinen, gevels, objecten en reclameborden aan te lichten.

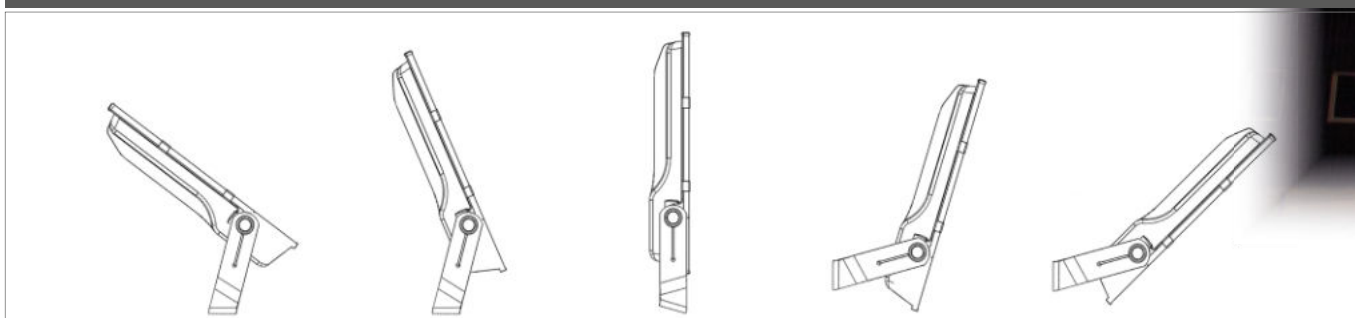
De Vela Serie wordt volledig in Nederland in eigen fabriek geproduceerd waarbij uitsluitend componenten van de hoogst haalbare kwaliteit worden toegepast. Een grote hoeveelheid keramische Cree High-power leds worden op een lage belasting (<500mA) aangestuurd door een betrouwbare Meanwell HLG transformator.

Door het optimale thermische ontwerp van het armatuur wordt de gegenereerde warmte van de leds en transformator snel afgevoerd waardoor deze componenten uiterst koel blijven. Dit resulteert in een zeer betrouwbaar armatuur met een lange levensduur, hoge energie-efficiëntie en optimale lichtkwaliteit.

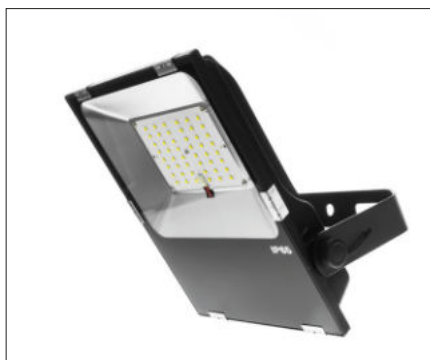
VELA SERIE

TECHNISCHE INFORMATIE

Model :	Lednovate Vela Serie	
Toepassingsgebied :	Terreinen, gevels, objecten, parkeerplaatsen	
Montagewijze :	Verstelbare montagebeugel	
Uitvoeringen :	75Watt/ 150Watt (overige uitvoeringen op aanvraag)	
Uitstraalhoeken :	60° (smalle bundel), 115° (extra breed, zonder optieken)	
Systeem efficiëntie :	tot 126lm/ W	
Leds :	Cree XT-E High-power leds	
Levensduur [TM-21] tq=25°C:	L95B10: >109.000 branduren (5% lichtverlies)	
Kleurtemperatuur :	3000 / 4000 / 5700 kelvin (overige uitvoeringen op aanvraag)	
Transformator :	Meanwell HLG met temperatuur- en overspanningsbeveiliging	
Powerfactor :	>0.96	
Toelaatbare omgevingstemperatuur :	(ta) -30 °C - +40 °C	
Beschermklasse :	IP65 IK08	
Aansluitspanning :	220V-240V 50-60HZ	
Elektrische aansluiting :	2000mm neopreen aansluitkabel 3x0,75mm²	
Materiaal behuizing :	Aluminium, 1-laags gecoat zwart	
Materiaal afscherming :	Glas	
Afmeting : [L x B x H]	75W: 355 x 245 x 55mm	150W: 400 x 295 x 60mm
Gewicht :	75W: ~3,2kg	150W: ~4,1kg
Garantie :	5 jaar	
Keurmerk :	CE	



AFBEELDINGEN



Vela 75W



Vela 150W



Vela 150W (Optieken)



PRODUCTEN

			Lumen	Efficiëntie			Garantie
Vela, 75 Watt, 3000K	LVN.75.3000	10239851	9.000	120	120°	nee	5
Vela, 75 Watt, 5700K	LVN.75.5700	10239849	9.450	126	120°	nee	5
Vela, 150 Watt, 4000K	LVN.150.4000	10329372	18.900	126	120°	nee	5
Vela, 150 Watt, 3000K, 60°	LVN.150.3000.60	10329368	18.000	120	60°	nee	5
Vela, 150 Watt, 4000K, 60°							
Vela, 150 Watt, 5700K, 60°	LVN.150.5700.60	10329370	18.900	126	60°	nee	5

Bekijk alle uitvoeringen achterin deze catalogus of op www.lednovate.nl

TAURUS SERIE

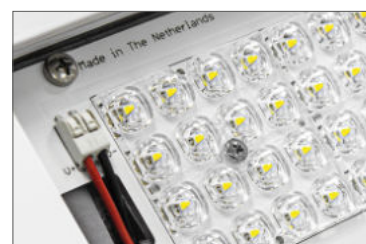
- Ontwikkeling en productie in eigen fabriek in Nederland
- Speciaalontwikkeld voor stallen
- Slechts 5% lichtafname bij 109.000branduren (L95B10)
- Unieke lichtverdelingscurve voor optimale gelijkmatigheid
- IP65, IK08 stof- en waterdicht
- Vaste of pendant montage





TAURUS SERIE

De Taurus Serie is een uitzonderlijk hoogwaardig ledarmatuur speciaal ontwikkeld voor stallen. De Taurus Serie wordt volledig in Nederland in eigen fabriek geproduceerd waarbij maatwerk tot de mogelijkheden behoort. Het armatuur kan in diverse uitvoeringen worden geproduceerd, zodat er voor iedere stal een optimaal lichtbeeld ontstaat.



TAURUS SERIE

TECHNISCHE INFORMATIE

Model :	Lednovate Taurus Serie
Toepassingsgebied :	Agrarische industrie
Montagewijze :	Geleverd inclusief RVS beugel voor vaste montage
Uitvoeringen :	100Watt / 200Watt
LED Lumenstroom :	18.000 Lumen / 35.000 Lumen
Armatuur Lumenstroom :	14.500 Lumen / 28.500 Lumen
Uitstraalhoek :	Asymmetrisch patroon t.b.v. stal
Systeem efficiëntie :	145 lm / W
Leds :	Cree highpower leds
Levensduur [TM-21] @ tq=25°C:	L95B10:109.000 branduren (5% lichtverlies)
Kleurtemperatuur :	5000 Kelvin
Transformator :	Meanwell ELG
Dimbaar :	DALI dimbaar
Powerfactor :	>0.98
Toelaatbare omgevingstemperatuur :	(ta) -40 °C - +40 °C
Beschermklasse :	IP65, IK08
Aansluitspanning :	220V-240V 50/60HZ
Elektrische aansluiting :	200cm 5G1,5mm2 aansluitkabel
Armatuur behuizing :	Gegoten aluminium voorzien van twee laag coating
Armatuur afdekking :	Gehard glas
Afmeting : [L x B x H]	590 x 350 x 150mm
Gewicht :	5 kg
Garantie :	5 jaar
Keurmerk :	CE



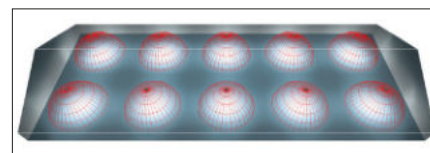
UITVOERINGEN

Omschrijving	Artikelnummer	Lumen~	(lm/W)	Dimbaar	Garantie
Taurus, 100 Watt, 5000K, DALI	LNT.100.5000.XWB	14.500	145	DALI	5 jaar
Taurus, 200 Watt, 5000K, DALI	LNT.200.5000.XWB	28.500	140	DALI	5 jaar

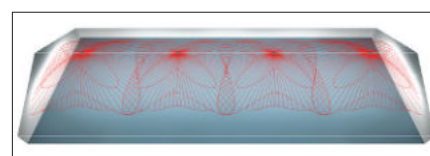
LICHTVERDELINGSCURVE

De Taurus Serie is speciaal ontwikkeld om met zo weinig mogelijk armaturen een stal zo efficiënt en egaal mogelijk te verlichten. Standaard ledarmaturen genereren een symmetrisch lichtbeeld waardoor er in stallen vaak 'vlekken' in het lichtbeeld ontstaan. Dit betekent dat de gelijkmatigheid van het licht onvoldoende is.

De Taurus Serie heeft een unieke asymmetrische lichtverdelingscurve welke het mogelijk maakt een stal met minder armaturen optimaal te verlichten. Bij toepassing van de Taurus Serie ontstaat er een zeer rustig gelijkmatig lichtbeeld. Niet alleen de lichtsterkte is van invloed op het dierenwelzijn, een gelijkmatige lichtverdeling is net zo belangrijk.



Figuur 1: Stal met standaard ledarmaturen



Figuur 2: Stal uitgevoerd met Taurus armaturen

De speciaal ontworpen lichtverdelingscurve van de Taurus Serie zorgt ervoor dat er met minder armaturen een stal verlicht kan worden. Het lichtbeeld is tevens egaler en bevat minder lichtpieken.



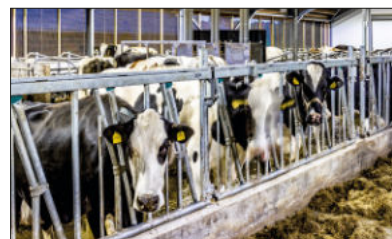
VERLICHTING EN DIERENWELZIJN

Vele wetenschappelijke onderzoeken toonden al het positieve effect van goede verlichting in stallen. Bij de juiste verlichting worden de dieren actiever, krijgen een betere voeropname en zijn over het algemeen gezonder. Een goed verlichte stal zorgt voor een verhoogde dierenwelzijn in de stal.

De Maatlat Duurzame Veehouderij geeft een goede indicatie voor de gewenste luxwaarden in stallen. Onderstaand een kort overzicht van een aantal waardes uit de MDV:

Melkveestallen	Hoofdverlichting gemiddeld 100lux
Melkgeitenstallen	Hoofdverlichting gemiddeld 100lux
Melkschapenstallen	Hoofdverlichting gemiddeld 100lux
Vleesveestallen	Hoofdverlichting minimaal 40 lux
Pluimveestallen	Hoofdverlichting minimaal 20 lux

Door gebruik te maken van lichtsoftware kan een op maat gemaakt lichtplan zorgen voor een optimaal lichtbeeld in iedere stal. Hierbij wordt rekening gehouden met de wensen van de gebruiker alsmede een zo efficiënt mogelijk verlichtingssysteem te creëren. De energiebesparing ten opzichte van conventionele verlichting kan hierbij oplopen tot circa 75%.

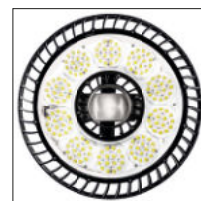


Bekijk de actuele prijzen op www.lednovate.nl

PHOENIX SERIE

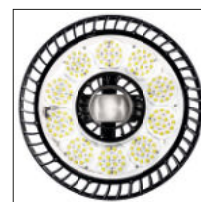
Omschrijving	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Phoenix, 90 Watt, 4000K	✓ LNP.90.4000	10304060	11.700	130	115°	nee	7 jaar
Phoenix, 90 Watt, 4000K, 90°	✓ LNP.90.4000.90	10299071	11.700	130	90°	nee	7 jaar
Phoenix, 90 Watt, 4000K, 60°	LNP.90.4000.60	10269413	11.700	130	60°	nee	7 jaar
Phoenix, 90 Watt, 5700K	✓ LNP.90.5700	10318681	11.700	130	115°	nee	7 jaar
Phoenix, 90 Watt, 5700K, 90°	✓ LNP.90.5700.90	10239792	11.700	130	90°	nee	7 jaar
Phoenix, 90 Watt, 5700K, 60°	LNP.90.5700.60	10239793	11.700	130	60°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 4000K	✓ LNP.150.4000	10328196	19.500	130	115°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 4000K, 90°	✓ LNP.150.4000.90	10284072	19.500	130	90°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 4000K, 60°	LNP.150.4000.60	10286366	19.500	130	60°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 5700K	✓ LNP.150.5700	10267823	19.500	130	115°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 5700K, 90°	✓ LNP.150.5700.90	10239796	19.500	130	90°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 5700K, 60°	LNP.150.5700.60	10239797	19.500	130	60°	nee	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 4000K	✓ LNP.240.4000	10328197	30.000	125	115°	nee	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 4000K, 90°	✓ LNP.240.4000.90	10290259	30.000	125	90°	nee	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 4000K, 60°	LNP.240.4000.60	10297951	30.000	125	60°	nee	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 5700K	✓ LNP.240.5700	10313835	30.000	125	115°	nee	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 5700K, 90°	✓ LNP.240.5700.90	10239802	30.000	125	90°	nee	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 5700K, 60°	LNP.240.5700.60	10239803	30.000	125	60°	nee	7 jaar

✓ =Voorraad artikel



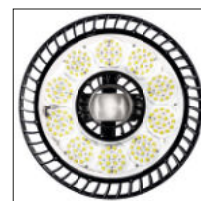
PHOENIX HIGH OUPUT

Omschrijving	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Phoenix, 90 Watt, 4000K, HC	LNP.90.4000.HC	10328223	13.000	144	115°	nee	7 jaar
Phoenix, 90 Watt, 4000K, HO, 90°	LNP.90.4000.HO.90	10328224	13.000	144	90°	nee	7 jaar
Phoenix, 90 Watt, 4000K, HO, 60°	LNP.90.4000.HO.60	10328225	13.000	144	60°	nee	7 jaar
Phoenix, 90 Watt, 5700K, HO	LNP.90.5700.HO	10325226	13.000	144	115°	nee	7 jaar
Phoenix, 90 Watt, 5700K, HO, 90°	LNP.90.5700.HO.90	10328228	13.000	144	90°	nee	7 jaar
Phoenix, 90 Watt, 5700K, HO, 60°	LNP.90.5700.HO.60	10328229	13.000	144	60°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 4000K, HO	LNP.150.4000.HO	10328230	21.000	140	115°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 4000K, HO, 90°	LNP.150.4000.HO.90	10328231	21.000	140	90°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 4000K, HO, 60°	LNP.150.4000.HO.60	10328232	21.000	140	60°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 5700K, HO	LNP.150.5700.HO	10328233	21.000	140	115°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 5700K, HO, 90°	LNP.150.5700.HO.90	10328234	21.000	140	90°	nee	7 jaar
Phoenix, 150 Watt, 5700K, HO, 60°	LNP.150.5700.HO.60	10328235	21.000	140	60°	nee	7 jaar



PHOENIX DALI

Omschrijving	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Phoenix, 100 Watt, 4000K, DALI	LNP.100.4000.DALI	10328199	13.500	135	115°	Dali	7 jaar
Phoenix, 100 Watt, 4000K, DALI, 90°	LNP.100.4000.DALI.90	10328200	13.500	135	90°	Dali	7 jaar
Phoenix, 100 Watt, 4000K, DALI, 60°	LNP.100.4000.DALI.60	10328201	13.500	135	60°	Dali	7 jaar
Phoenix, 100 Watt, 5700K, DALI	LNP.100.5700.DALI	10275909	13.500	135	115°	Dali	7 jaar
Phoenix, 100 Watt, 5700K, DALI, 90°	LNP.100.5700.DALI.90	10239812	13.500	135	90°	Dali	7 jaar
Phoenix, 100 Watt, 5700K, DALI, 60°	LNP.100.5700.DALI.60	10239813	13.500	135	60°	Dali	7 jaar
Phoenix, 160 Watt, 4000K, DALI	LNP.160.4000.DALI	10328202	21.600	135	115°	Dali	7 jaar
Phoenix, 160 Watt, 4000K, DALI, 90°	LNP.160.4000.DALI.90	10328203	21.600	135	90°	Dali	7 jaar
Phoenix, 160 Watt, 4000K, DALI, 60°	LNP.160.4000.DALI.60	10328207	21.600	135	60°	Dali	7 jaar
Phoenix, 160 Watt, 5700K, DALI	LNP.160.5700.DALI	10271465	21.600	135	115°	Dali	7 jaar
Phoenix, 160 Watt, 5700K, DALI, 90°	LNP.160.5700.DALI.90	10239814	21.600	135	90°	Dali	7 jaar
Phoenix, 160 Watt, 5700K, DALI, 60°	LNP.160.5700.DALI.60	10239815	21.600	135	60°	Dali	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 4000K, DALI	LNP.240.4000.DALI	10328210	30.000	125	115°	Dali	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 4000K, DALI, 90°	LNP.240.4000.DALI.90	10290588	30.000	125	90°	Dali	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 4000K, DALI, 60°	LNP.240.4000.DALI.60	10328212	30.000	125	60°	Dali	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 5700K, DALI	LNP.240.5700.DALI	10322589	30.000	125	115°	Dali	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 5700K, DALI, 90°	LNP.240.5700.DALI.90	10258326	30.000	125	90°	Dali	7 jaar
Phoenix, 240 Watt, 5700K, DALI, 60°	LNP.240.5700.DALI.60	10258325	30.000	125	60°	Dali	7 jaar



Bekijk de actuele prijzen op www.lednovate.nl

LINEA SERIE, LED-MODULE INCLUSIEF DRAAGRAIL

Linea, 40 Watt		Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Linea, 40 Watt, 4000K, Opaal	✓	LI.40.4K.OP	10307515	6.000	150	120°	nee	7 jaar
Linea, 40 Watt, 5000K, Opaal	✓	LI.40.5K.OP	10307524	6.000	150	120°	nee	7 jaar
Linea, 40 Watt, 4000K, 90° Optieken	✓	LI.40.4K.90	10307518	6.000	150	90°	nee	7 jaar
Linea, 40 Watt, 5000K, 90° Optieken	✓	LI.40.5K.90	10307527	6.000	150	90°	nee	7 jaar



Linea, 75 Watt		Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Linea, 75 Watt, 4000K, Opaal	✓	LI.75.4K.OP	10307532	11.250	150	120°	nee	7 jaar
Linea, 75 Watt, 5000K, Opaal	✓	LI.75.5K.OP	10307540	11.250	150	120°	nee	7 jaar
Linea, 75 Watt, 4000K, 90° Optieken	✓	LI.75.4K.90	10307535	11.250	150	90°	nee	7 jaar
Linea, 75 Watt, 5000K, 90° Optieken	✓	LI.75.5K.90	10307543	11.250	150	90°	nee	7 jaar



✓ =Voorraad artikel

Linea, 40 Watt + 1u Noodverlichting		Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Linea, 40 Watt, 4000K, Opaal + NOOE		LI.40.4K.OP.ND	10307558	6.000	150	120°	nee	7 jaar
Linea, 40 Watt, 5000K, Opaal + NOOE		LI.40.5K.OP.ND	10307560	6.000	150	120°	nee	7 jaar
Linea, 40 Watt, 4000K, 90° Optieken + NOOE		LI.40.4K.90.ND	10307559	6.000	150	90°	nee	7 jaar
Linea, 40 Watt, 5000K, 90° Optieken + NOOE		LI.40.5K.90.ND	10307561	6.000	150	90°	nee	7 jaar



Linea, 75 Watt + 1u Noodverlichting		Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Linea, 75 Watt, 4000K, Opaal + NOOE		LI.75.4K.OP.ND	10307562	11.250	150	120°	nee	7 jaar
Linea, 75 Watt, 5000K, Opaal + NOOE		LI.75.5K.OP.ND	10307564	11.250	150	120°	nee	7 jaar
Linea, 75 Watt, 4000K, 90° Optieken + NOOE		LI.75.4K.90.ND	10307563	11.250	150	90°	nee	7 jaar
Linea, 75 Watt, 5000K, 90° Optieken + NOOE		LI.75.5K.90.ND	10307565	11.250	150	90°	nee	7 jaar



Linea, 40 Watt, Dali Dimbaar		Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Linea, 40 Watt, 4000K, Opaal, Dali		LI.40.4K.OP.DA	10307517	6.000	150	120°	DALI	7 jaar
Linea, 40 Watt, 5000K, Opaal, Dali		LI.40.5K.OP.DA	10307526	6.000	150	120°	DALI	7 jaar
Linea, 40 Watt, 4000K, 90° Optieken, Dali		LI.40.4K.90.DA	10307520	6.000	150	90°	DALI	7 jaar
Linea, 40 Watt, 5000K, 90° Optieken, Dali		LI.40.5K.90.DA	10307529	6.000	150	90°	DALI	7 jaar



Linea, 75 Watt, Dali Dimbaar		Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Linea, 75 Watt, 4000K, Opaal, Dali		LI.75.4K.OP.DA	10307534	11.250	150	120°	DALI	7 jaar
Linea, 75 Watt, 5000K, Opaal, Dali		LI.75.5K.OP.DA	10307542	11.250	150	120°	DALI	7 jaar
Linea, 75 Watt, 4000K, 90° Optieken, Dali		LI.75.4K.90.DA	10307537	11.250	150	90°	DALI	7 jaar
Linea, 75 Watt, 5000K, 90° Optieken, Dali		LI.75.5K.90.DA	10307545	11.250	150	90°	DALI	7 jaar



LINEA SERIE, OVERIGE BENODIGDHEDEN



LI.BLNDK
Blind-module inclusief draagrail
10307548 ✓



LI.VOEDING
Voedingsstuk
10307555 ✓



LI.ENDK
Eindkap
10307553 ✓



LI.END.WART
Eindkap v.v. Wartel + Connector
10307554 ✓



Ophangbeugel
10307557 ✓



LI.BGL.HK
Ophangbeugel incl. kruisstaarthaak
10307556 ✓



LI.BGL.PD1
Ophangstelsysteem v.v. Dwarsanker
10329118 ✓
1500mm Pendelbaar



LI.BGL.PD2
Ophangstelsysteem v.v. Lus
10329119 ✓
1500mm Pendelbaar

✓ =Voorraad artikel

Bekijk de actuele prijzen op www.lednovate.nl

LIBRA SERIE

Libra Serie, T1 uitstraalhoek	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Libra, 15 Watt, 3000K, T1	LNL.15.3000.T1	10329393	1.950	130	T1	Dali/Line Switch	5
Libra, 15 Watt, 4000K, T1	LNL.15.4000.T1	10329394	2.025	135	T1	Dali/Line Switch	5
Libra, 15 Watt, 5700K, T1	LNL.15.5700.T1	10329395	2.025	135	T1	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 3000K, T1	LNL.25.3000.T1	10329396	3.125	125	T1	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 4000K, T1	LNL.25.4000.T1	10305969	3.250	130	T1	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 5700K, T1	LNL.25.5700.T1	10329397	3.250	130	T1	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 3000K, T1	LNL.40.3000.T1	10329398	4.800	120	T1	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 4000K, T1	LNL.40.4000.T1	10329399	5.000	125	T1	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 5700K, T1	LNL.40.5700.T1	10329400	5.000	125	T1	Dali/Line Switch	5

Libra Serie, T2 uitstraalhoek	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Libra, 15 Watt, 3000K, T2	LNL.15.3000.T2	10329401	1.950	130	T2	Dali/Line Switch	5
Libra, 15 Watt, 4000K, T2	LNL.15.4000.T2	10329402	2.025	135	T2	Dali/Line Switch	5
Libra, 15 Watt, 5700K, T2	LNL.15.5700.T2	10329403	2.025	135	T2	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 3000K, T2	LNL.25.3000.T2	10329404	3.125	125	T2	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 4000K, T2	LNL.25.4000.T2	10329405	3.250	130	T2	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 5700K, T2	LNL.25.5700.T2	10329406	3.250	130	T2	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 3000K, T2	LNL.40.3000.T2	10329407	4.800	120	T2	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 4000K, T2	LNL.40.4000.T2	10329408	5.000	125	T2	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 5700K, T2	LNL.40.5700.T2	10329409	5.000	125	T2	Dali/Line Switch	5

Libra Serie, T3 uitstraalhoek	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Libra, 15 Watt, 3000K, T3	LNL.15.3000.T3	10329410	1.950	130	T3	Dali/Line Switch	5
Libra, 15 Watt, 4000K, T3	LNL.15.4000.T3	10329411	2.025	135	T3	Dali/Line Switch	5
Libra, 15 Watt, 5700K, T3	LNL.15.5700.T3	10329412	2.025	135	T3	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 3000K, T3	✓ LNL.25.3000.T3	10329413	3.125	125	T3	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 4000K, T3	✓ LNL.25.4000.T3	10329414	3.250	130	T3	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 5700K, T3	✓ LNL.25.5700.T3	10329415	3.250	130	T3	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 3000K, T3	✓ LNL.40.3000.T3	10329416	4.800	120	T3	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 4000K, T3	✓ LNL.40.4000.T3	10329417	5.000	125	T3	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 5700K, T3	✓ LNL.40.5700.T3	10329418	5.000	125	T3	Dali/Line Switch	5

Libra Serie, T4 uitstraalhoek	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Libra, 15 Watt, 3000K, T4	LNL.15.3000.T4	10329419	1.950	130	T4	Dali/Line Switch	5
Libra, 15 Watt, 4000K, T4	LNL.15.4000.T4	10329420	2.025	135	T4	Dali/Line Switch	5
Libra, 15 Watt, 5700K, T4	LNL.15.5700.T4	10329421	2.025	135	T4	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 3000K, T4	LNL.25.3000.T4	10329422	3.125	125	T4	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 4000K, T4	LNL.25.4000.T4	10329423	3.250	130	T4	Dali/Line Switch	5
Libra, 25 Watt, 5700K, T4	LNL.25.5700.T4	10329424	3.250	130	T4	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 3000K, T4	LNL.40.3000.T4	10329425	4.800	120	T4	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 4000K, T4	LNL.40.4000.T4	10329426	5.000	125	T4	Dali/Line Switch	5
Libra, 40 Watt, 5700K, T4	LNL.40.5700.T4	10329427	5.000	125	T4	Dali/Line Switch	5

Libra Serie, 80W, 150W, 200W	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Libra, 80 Watt, 3000K, T3	LNL.80.3000.T3	10329428	9.600	120	T3	nee	5
Libra, 80 Watt, 4000K, T3	✓ LNL.80.4000.T3	10329429	10.000	125	T3	nee	5
Libra, 80 Watt, 5700K, T3	✓ LNL.80.5700.T3	10329430	10.000	125	T3	nee	5
Libra, 150 Watt, 3000K, T3	LNL.150.3000.T3	10329431	18.000	129	T3	nee	5
Libra, 150 Watt, 4000K, T3	✓ LNL.150.4000.T3	10329432	18.750	125	T3	nee	5
Libra, 150 Watt, 5700K, T3	✓ LNL.150.5700.T3	10329433	18.750	125	T3	nee	5
Libra, 200 Watt, 3000K, T3	LNL.200.3000.T3	10329434	24.000	120	T3	nee	5
Libra, 200 Watt, 4000K, T3	✓ LNL.200.4000.T3	10329435	25.000	125	T3	nee	5
Libra, 200 Watt, 5700K, T3	✓ LNL.200.5700.T3	10329436	25.000	125	T3	nee	5



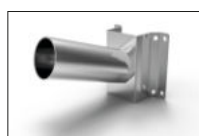
Libra 15- 80 Watt



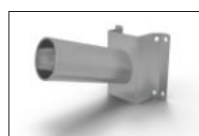
Libra 150- 200 Watt



Verloop 48-60mm
LNL.VERLOOP.48.60
10329151 ✓



Wandsteun RVS
LNL.STEUN.RVS
10329148 ✓



Wandsteun RVSGrijs
LNL.STEUN.RVS.7037
10329150 ✓



Wandsteun RVSZwart
LNL.STEUN.RVS.9005
10329149 ✓

✓ =Voorraad artikel

Bekijk de actuele prijzen op www.lednovate.nl

AQUILA SERIE

Omschrijving	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Aquila, 40 Watt, 4000K	✓ LNA.40.4000	10359300	5.000	125	120°	nee	3 jaar
Aquila, 40 Watt, 5000K	✓ LNA.40.5000	10304435	5.000	125	120°	nee	3 jaar
Aquila, 60 Watt, 4000K	✓ LNA.60.4000	10359304	7.500	125	120°	nee	3 jaar
Aquila, 60 Watt, 5000K	✓ LNA.60.5000	10304436	7.500	125	120°	nee	3 jaar

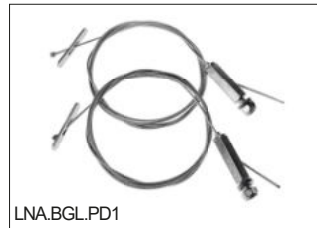


Aquila 40 Watt 1200mm

✓ =Voorraad artikel

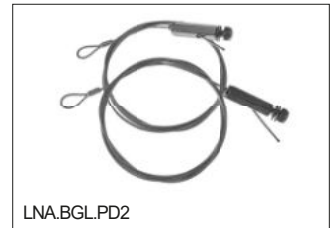


Aquila 60 Watt 1500mm



LNA.BGL.PD1

Ophangset v.v. Dwarsanker
10329116 ✓
1500mm Pendelbaar



LNA.BGL.PD2

Ophangset v.v. Lus
10329117 ✓
1500mm Pendelbaar

CYGNUS SERIE

Omschrijving	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Cygnus, 240 Watt, 4000K, 60°	✓ LNC.240.4000.60	10239846	30.000	125	60°	nee	5
Cygnus, 240 Watt, 5700K, 60°	✓ LNC.240.5700.60	10239839	30.000	125	60°	nee	5
Cygnus, 480 Watt, 4000K, 60°	✓ LNC.480.4000.60	10329246	60.000	125	60°	nee	5
Cygnus, 480 Watt, 5700K, 60°	✓ LNC.480.5700.60	10296041	60.000	125	60°	nee	5



Cygnus 240 Watt

✓ =Voorraad artikel



Cygnus 480 Watt

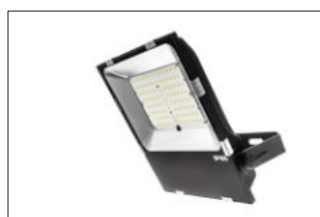
VELA SERIE

Omschrijving	Artikelnummer	Oosterberg	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie
Vela, 75 Watt, 3000K	✓ LNV.75.3000	10239851	9.000	120	110x90°	nee	5
Vela, 75 Watt, 4000K	✓ LNV.75.4000	10239850	9.450	126	110x90°	nee	5
Vela, 75 Watt, 5700K	✓ LNV.75.5700	10239849	9.450	126	110x90°	nee	5
Vela, 150 Watt, 3000K	✓ LNV.150.3000	10329371	17.000	120	110x90°	nee	5
Vela, 150 Watt, 4000K	✓ LNV.150.4000	10329372	18.000	126	110x90°	nee	5
Vela, 150 Watt, 5700K	✓ LNV.150.5700	10329373	18.000	126	110x90°	nee	5
Vela, 150 Watt, 3000K, 60°	✓ LNV.150.3000.60	10329368	17.000	120	60°	nee	5
Vela, 150 Watt, 4000K, 60°	✓ LNV.150.4000.60	10329369	18.000	126	60°	nee	5
Vela, 150 Watt, 5700K, 60°	✓ LNV.150.5700.60	10329370	18.000	126	60°	nee	5

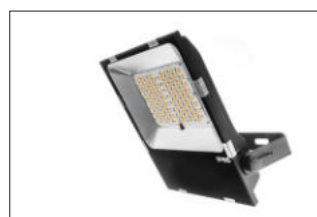


Vela 75 Watt

✓ =Voorraad artikel



Vela 150 Watt



Vela 150Watt | Optieken

Wijzigingen in uitvoeringen, technische specificaties, afbeeldingen of andere informatie in deze catalogus zijn te allen tijde voorbehouden. Aan de inhoud van deze catalogus kunnen derhalve op geen enkele wijze rechten worden ontleend. Opgegeven garanties volgens garantievoorwaarden Lednovate, te vinden op www.lednovate.nl. Wij hebben getracht de informatie in deze catalogus zo volledig en nauwkeurig mogelijk te laten zijn. Echter op grond van het complexe productieproces van led-diodes, zijn de typische waarden voor de technische LED parameters en armatuurprestaties statistische waarden die niet noodzakelijk overeenkomen met de werkelijke technische parameters van een individueel product; Led-producten kunnen afwijken. Lednovate B.V. behoudt zich te allen tijde het recht voor om de informatie in dit document zonder verdere kennisgeving te wijzigen.

Lednovate B.V.

Tijinkskamp 4 | 7631 AK | Ootmarsum

T. +31 - (0)541 68 20 46
E. info@lednovate.nl
W. www.lednovate.nl