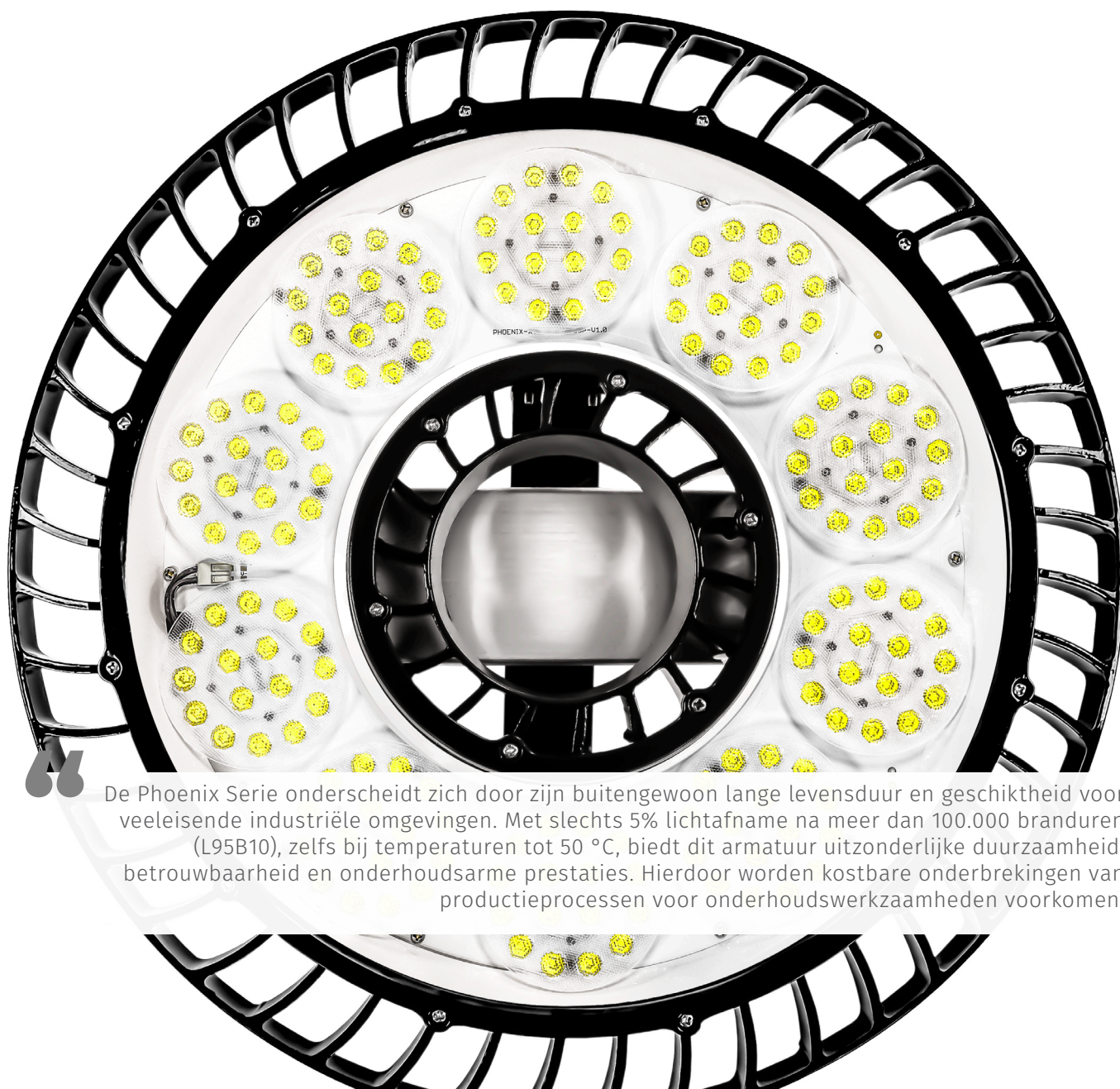


- Zeer hoogwaardige halstraler voor renovatie en nieuwbouw
- Ontwikkeling en productie in eigen fabriek in Nederland
- Geschikt voor zware industriële omgevingen
- Slechts 5% lichtafname na meer dan 100.000 branduren (L95B10)
- Levensduur 2 à 3 keer langer dan conventionele ledarmaturen
- Uitgerust met geavanceerde keramische leds
- Beschikbaar in verschillende uitstralhoeken (60°, 90°, 115°)
- IP65, optioneel IP67 IK08
- Vakmanschap uit Nederland met standaard 7 jaar garantie



De Phoenix Serie onderscheidt zich door zijn buitengewoon lange levensduur en geschiktheid voor veeleisende industriële omgevingen. Met slechts 5% lichtafname na meer dan 100.000 branduren (L95B10), zelfs bij temperaturen tot 50 °C, biedt dit armatuur uitzonderlijke duurzaamheid, betrouwbaarheid en onderhoudsarme prestaties. Hierdoor worden kostbare onderbrekingen van productieprocessen voor onderhoudswerkzaamheden voorkomen.

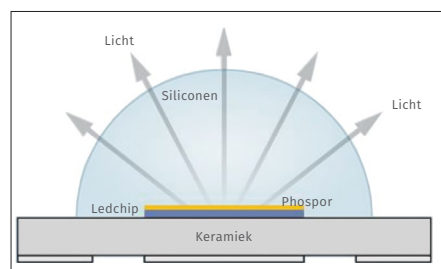
KWALITEIT UIT NEDERLAND

De Phoenix Serie, een hoogwaardige halstraler voor renovatie of nieuwbouw, onderscheidt zich met zijn buitengewoon lange levensduur en indrukwekkende lichtprestaties. Bestand tegen hoge temperaturen, vocht, stof, dampen, trillingen, en spanningsvariaties, blijft het armatuur uiterst duurzaam en betrouwbaar. Bij slechts 5% lichtafname na >100.000 branduren (L95B10) en zelfs bij 50°C, is het onderhoudsarm. Elk armatuur wordt vakkundig in Nederland vervaardigd en geniet standaard 7 jaar garantie.



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.

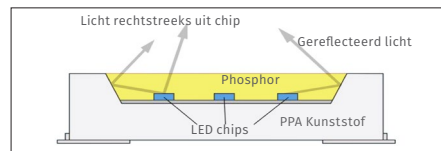


Figuur 1: Keramische High-power led

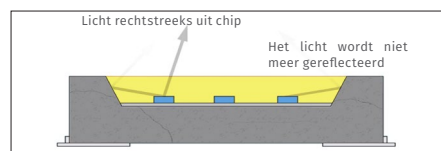
Het licht wordt volledig, zonder reflectie vanaf het keramische substraat uitgestraald. De gegenereerde warmte van de Ledchip wordt snel afgevoerd via het keramiek aan de aluminium printplaat.

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 na verloop 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)

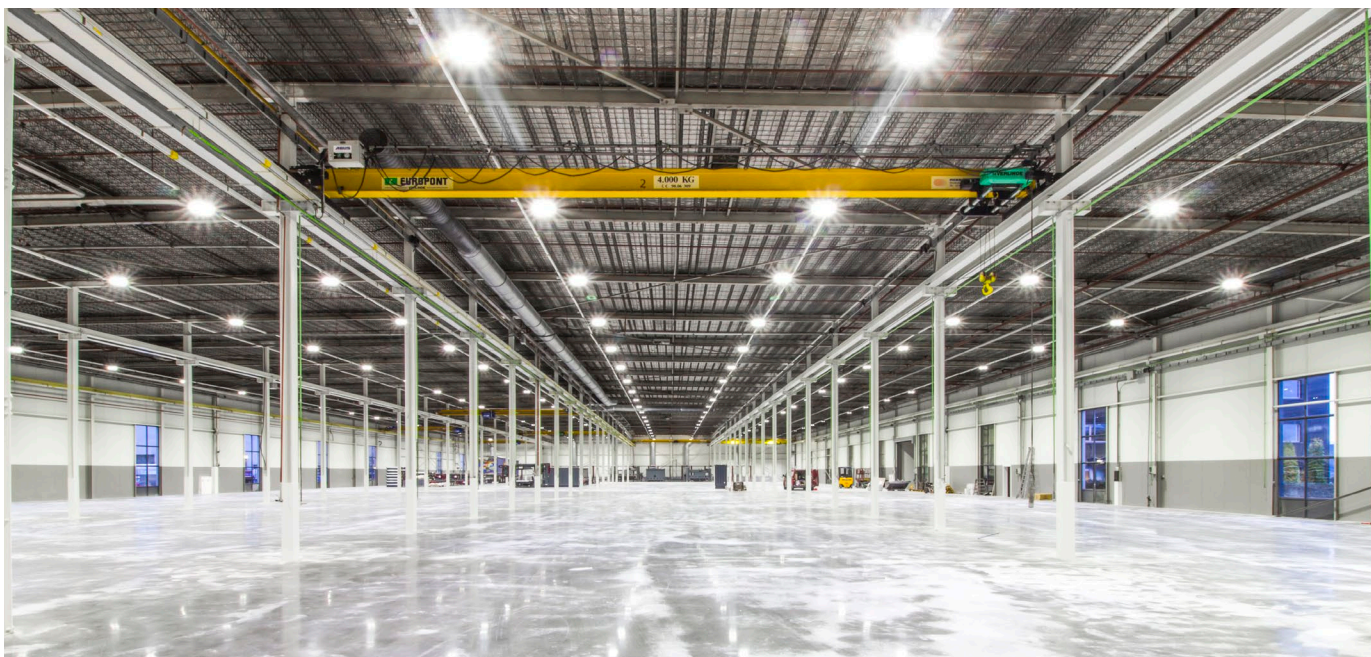
Dankzij het unieke ontwerp van het armatuur, de inzet van keramische leds en een hoogwaardige transformator behoudt de Phoenix Serie zelfs na 100.000 branduren meer dan 95% van zijn oorspronkelijke lichtoutput. Hierdoor wordt de levensduur aanzienlijk verlengd, en kan worden voldaan aan de vereiste minimale verlichtingssterkte met een lagere initiële lumenstroom. Met >95% behoud van lumen over >100.000 branduren en een onderhoudsvrij ontwerp worden de totale eigendomskosten (TCO) tot een minimum beperkt.



TECHNISCHE INFORMATIE

Model :	Lednovate Phoenix Serie
Toepassingsgebied :	Productiehallen, stallen, magazijnen, zware industrie, sporthallen
Uitvoeringen :	90 tot 240Watt
Uitstraalhoeken :	60° (smalle bundel), 90° (brede bundel), 115° (extra breed, zonder optieken)
Systeem Efficiëntie:	tot 145 lm/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 :	Aanluit / Dali
Materiaal behuizing :	Aluminium, 2-laags gecoat
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

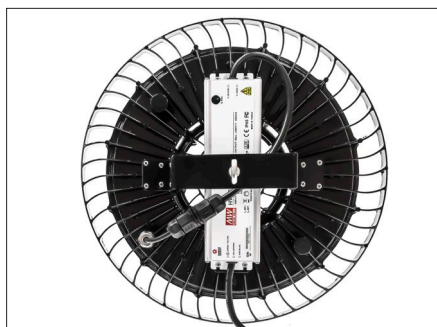
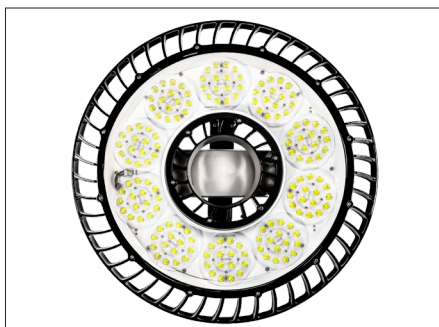
Let op: Voor overige specifieke technische specificaties kunt u contact opnemen met Lednovate B.V.



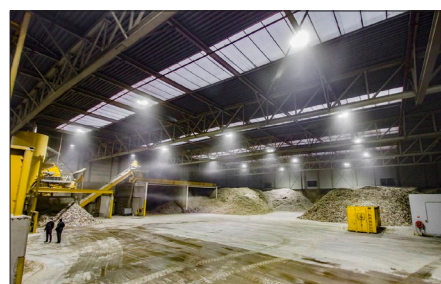
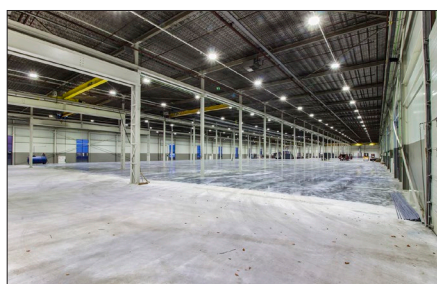
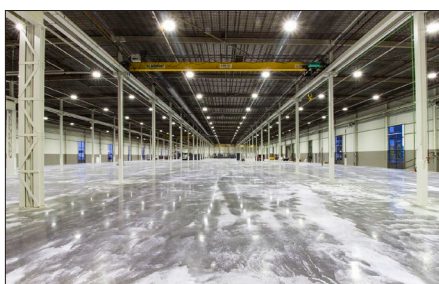
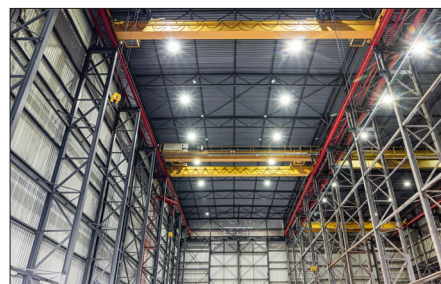
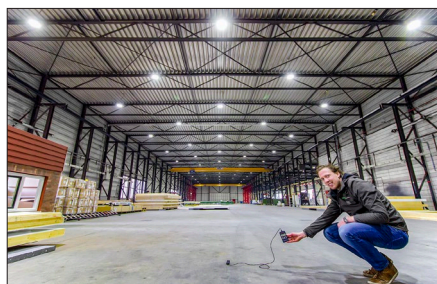
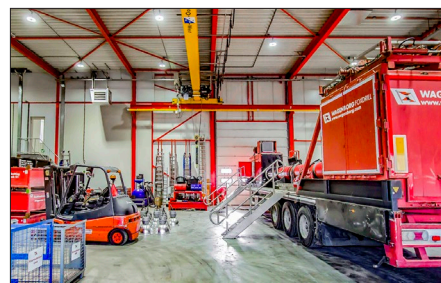
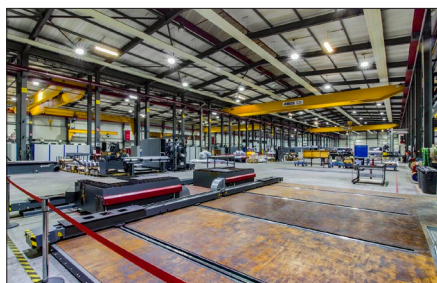
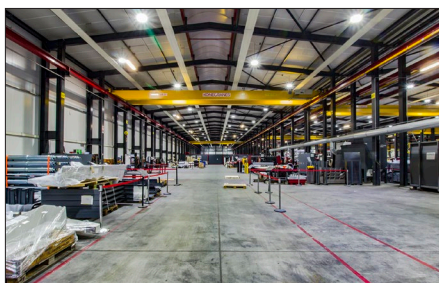
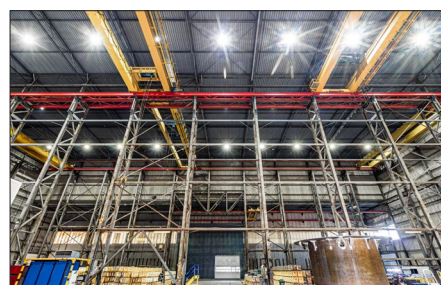
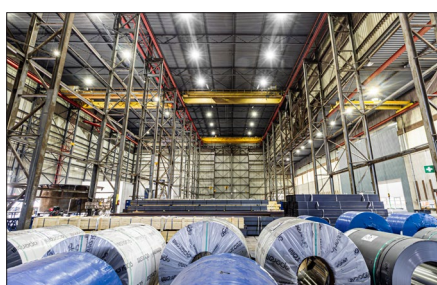
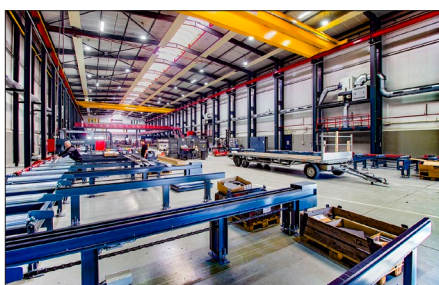
Geschikt voor vervuilde industriële omgevingen. Met zijn ongekeerde prestaties en levensduur laat de Phoenix Serie de concurrentie ver achter zich. Hoge temperaturen, vocht, stof, dampen, trillingen. Industriële productie- en magazijnhallen worden onderworpen aan ruwe omstandigheden. De Phoenix Serie is de perfecte verlichtingsoplossing

voor deze ruwe omstandigheden. 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. Kostbare onderbrekingen van het productieproces om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren behoren hiermee tot het verleden.

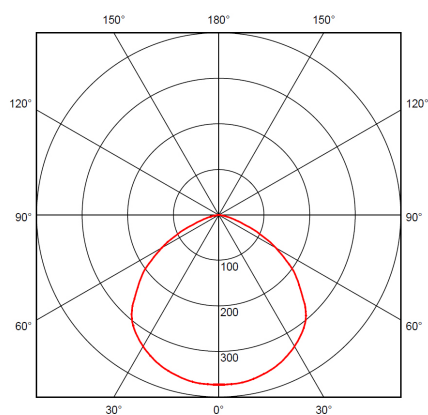
PRODUCTAFBEELDINGEN



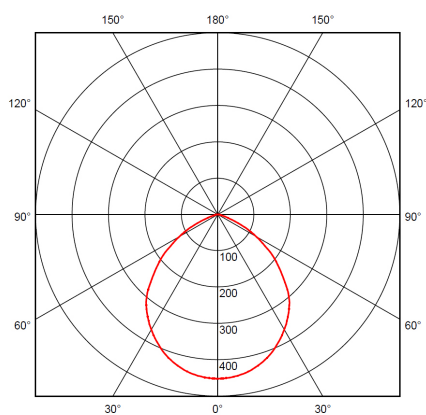
PROJECTFOTO'S



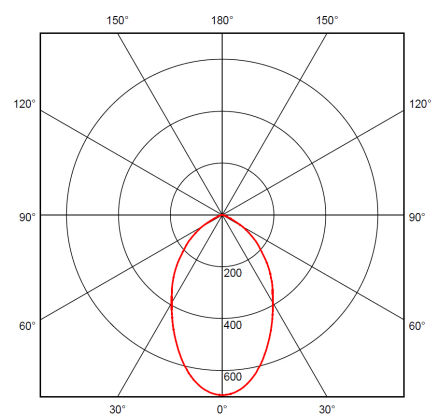
LICHTVERDELINGSKARAKTERISTIEKEN



Phoenix 115° uitstraalhoek
(extra brede bundel, zonder optieken)

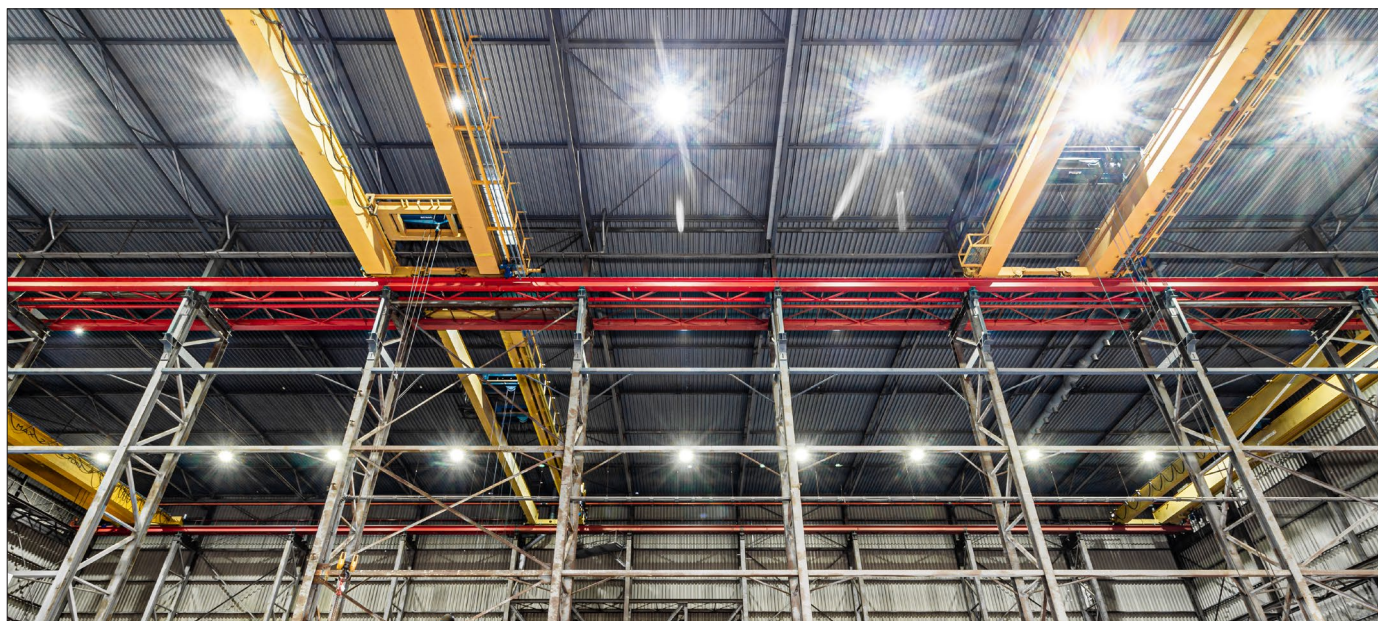
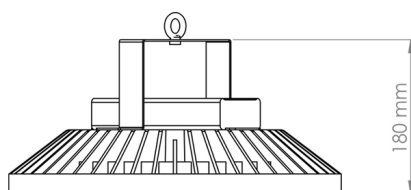
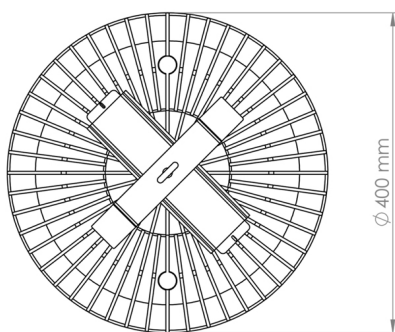


Phoenix 90° uitstraalhoek
(brede bundel)



Phoenix 60° uitstraalhoek
(smalle bundel)

MAATSCHETS (MM)



PHOENIX

Omschrijving	Artikelnummer	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie	Bruto
Phoenix, 90 Watt, 4000K	LNP.90.4000	11.700	130	115°	nee	7 jaar	€ 400
Phoenix, 90 Watt, 4000K, 90°	LNP.90.4000.90	11.700	130	90°	nee	7 jaar	€ 420
Phoenix, 90 Watt, 4000K, 60°	LNP.90.4000.60	11.700	130	60°	nee	7 jaar	€ 420
Phoenix, 90 Watt, 5700K	LNP.90.5700	11.700	130	115°	nee	7 jaar	€ 400
Phoenix, 90 Watt, 5700K, 90°	LNP.90.5700.90	11.700	130	90°	nee	7 jaar	€ 420
Phoenix, 90 Watt, 5700K, 60°	LNP.90.5700.60	11.700	130	60°	nee	7 jaar	€ 420
Phoenix, 150 Watt, 4000K	LNP.150.4000	19.500	130	115°	nee	7 jaar	€ 450
Phoenix, 150 Watt, 4000K, 90°	LNP.150.4000.90	19.500	130	90°	nee	7 jaar	€ 470
Phoenix, 150 Watt, 4000K, 60°	LNP.150.4000.60	19.500	130	60°	nee	7 jaar	€ 470
Phoenix, 150 Watt, 5700K	LNP.150.5700	19.500	130	115°	nee	7 jaar	€ 450
Phoenix, 150 Watt, 5700K, 90°	LNP.150.5700.90	19.500	130	90°	nee	7 jaar	€ 470
Phoenix, 150 Watt, 5700K, 60°	LNP.150.5700.60	19.500	130	60°	nee	7 jaar	€ 470
Phoenix, 240 Watt, 4000K	LNP.240.4000	30.000	125	115°	nee	7 jaar	€ 560
Phoenix, 240 Watt, 4000K, 90°	LNP.240.4000.90	30.000	125	90°	nee	7 jaar	€ 580
Phoenix, 240 Watt, 4000K, 60°	LNP.240.4000.60	30.000	125	60°	nee	7 jaar	€ 580
Phoenix, 240 Watt, 5700K	LNP.240.5700	30.000	125	115°	nee	7 jaar	€ 560
Phoenix, 240 Watt, 5700K, 90°	LNP.240.5700.90	30.000	125	90°	nee	7 jaar	€ 580
Phoenix, 240 Watt, 5700K, 60°	LNP.240.5700.60	30.000	125	60°	nee	7 jaar	€ 580

PHOENIX HIGH OUPUT

Omschrijving	Artikelnummer	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie	Bruto
Phoenix, 90 Watt, 4000K, HO	LNP.90.4000.HO	13.000	144	115°	nee	7 jaar	€ 450
Phoenix, 90 Watt, 4000K, HO, 90°	LNP.90.4000.HO.90	13.000	144	90°	nee	7 jaar	€ 470
Phoenix, 90 Watt, 4000K, HO, 60°	LNP.90.4000.HO.60	13.000	144	60°	nee	7 jaar	€ 470
Phoenix, 90 Watt, 5700K, HO	LNP.90.5700.HO	13.000	144	115°	nee	7 jaar	€ 450
Phoenix, 90 Watt, 5700K, HO, 90°	LNP.90.5700.HO.90	13.000	144	90°	nee	7 jaar	€ 470
Phoenix, 90 Watt, 5700K, HO, 60°	LNP.90.5700.HO.60	13.000	144	60°	nee	7 jaar	€ 470
Phoenix, 150 Watt, 4000K, HO	LNP.150.4000.HO	21.000	140	115°	nee	7 jaar	€ 510
Phoenix, 150 Watt, 4000K, HO, 90°	LNP.150.4000.HO.90	21.000	140	90°	nee	7 jaar	€ 530
Phoenix, 150 Watt, 4000K, HO, 60°	LNP.150.4000.HO.60	21.000	140	60°	nee	7 jaar	€ 530
Phoenix, 150 Watt, 5700K, HO	LNP.150.5700.HO	21.000	140	115°	nee	7 jaar	€ 510
Phoenix, 150 Watt, 5700K, HO, 90°	LNP.150.5700.HO.90	21.000	140	90°	nee	7 jaar	€ 530
Phoenix, 150 Watt, 5700K, HO, 60°	LNP.150.5700.HO.60	21.000	140	60°	nee	7 jaar	€ 530

PHOENIX DALI

Omschrijving	Artikelnummer	Lumen	(lm/W)	Graden	Dim	Garantie	Bruto
Phoenix, 100 Watt, 4000K, DALI	LNP.100.4000.DALI	13.500	135	115°	Dali	7 jaar	€ 470
Phoenix, 100 Watt, 4000K, DALI, 90°	LNP.100.4000.DALI.90	13.500	135	90°	Dali	7 jaar	€ 490
Phoenix, 100 Watt, 4000K, DALI, 60°	LNP.100.4000.DALI.60	13.500	135	60°	Dali	7 jaar	€ 490
Phoenix, 100 Watt, 5700K, DALI	LNP.100.5700.DALI	13.500	135	115°	Dali	7 jaar	€ 470
Phoenix, 100 Watt, 5700K, DALI, 90°	LNP.100.5700.DALI.90	13.500	135	90°	Dali	7 jaar	€ 490
Phoenix, 100 Watt, 5700K, DALI, 60°	LNP.100.5700.DALI.60	13.500	135	60°	Dali	7 jaar	€ 490
Phoenix, 160 Watt, 4000K, DALI	LNP.160.4000.DALI	21.600	135	115°	Dali	7 jaar	€ 520
Phoenix, 160 Watt, 4000K, DALI, 90°	LNP.160.4000.DALI.90	21.600	135	90°	Dali	7 jaar	€ 540
Phoenix, 160 Watt, 4000K, DALI, 60°	LNP.160.4000.DALI.60	21.600	135	60°	Dali	7 jaar	€ 540
Phoenix, 160 Watt, 5700K, DALI	LNP.160.5700.DALI	21.600	135	115°	Dali	7 jaar	€ 520
Phoenix, 160 Watt, 5700K, DALI, 90°	LNP.160.5700.DALI.90	21.600	135	90°	Dali	7 jaar	€ 540
Phoenix, 160 Watt, 5700K, DALI, 60°	LNP.160.5700.DALI.60	21.600	135	60°	Dali	7 jaar	€ 540
Phoenix, 240 Watt, 4000K, DALI	LNP.240.4000.DALI	30.000	125	115°	Dali	7 jaar	€ 570
Phoenix, 240 Watt, 4000K, DALI, 90°	LNP.240.4000.DALI.90	30.000	125	90°	Dali	7 jaar	€ 590
Phoenix, 240 Watt, 4000K, DALI, 60°	LNP.240.4000.DALI.60	30.000	125	60°	Dali	7 jaar	€ 590
Phoenix, 240 Watt, 5700K, DALI	LNP.240.5700.DALI	30.000	125	115°	Dali	7 jaar	€ 570
Phoenix, 240 Watt, 5700K, DALI, 90°	LNP.240.5700.DALI.90	30.000	125	90°	Dali	7 jaar	€ 590

Wijzigingen in uitvoeringen, technische specificaties, afbeeldingen of andere informatie in dit productblad zijn te allen tijde voorbehouden. Aan de inhoud van dit productblad kunnen derhalve op geen enkele wijze rechten worden ontleend. Opgegeven garanties volgens garantievoorzaken Lednovate, te vinden op www.lednovate.nl. Opgegeven CCT of lichtkleuren in Kelvin (K) volgens ANSI C78.377-201x. Wij hebben getracht de informatie in dit productblad 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.