



2025 cataloog



LIT
byCARDI





De ledtechnologie heeft de verlichtingsindustrie ingrijpend veranderd. Ledlampen zijn niet alleen energiezuiniger maar ook duurzamer. Je vindt ze in ieder huis en op elke werkplek.

Sonepar klopte rechtstreeks aan bij de grootste, reeds ervaren fabrikanten van ledverlichting met de vraag om nieuwe producten te ontwikkelen, exclusief voor onze klanten.

Het merk Sonepar LIT by Cardi is momenteel in het grootste deel van de wereld verkrijgbaar. We breiden ons assortiment geregeld uit, om steeds beter in te spelen op wat onze klanten voor hun werven en projecten nodig achten. We doen daarbij drie beloften:

ZORGELOZE KWALITEIT: Onze producten zijn getest en goedgekeurd door interne kwaliteitscontroleurs. Alle armaturen hebben een garantie van 3 of 5 jaar. De Sonepar Group sloot een wereldwijde verzekeringspolis af als teken van hun engagement om hun garantieverplichtingen te vervullen.

GEBRUIKSKLAAR TEGEN DE BESTE PRIJS: We voeren de concurrentie op tussen de beste fabrieken ter wereld. Het resultaat? Vlijmscherpe prijzen en de nieuwste technologieën.

GEGARANDEERDE BESCHIKBAARHEID: alle LIT by Cardi-producten zijn overal in België snel beschikbaar.

HIGHBAY 04

LEDPANELEN 06

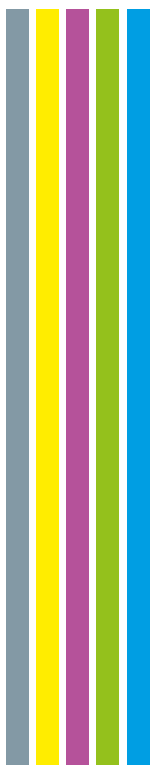
WAND/PLAFOND 10

PROJECTOREN 12

WATERDICHT 14

PICTOGRAMMEN 17

TECHNISCHE SPECIFICATIES 18





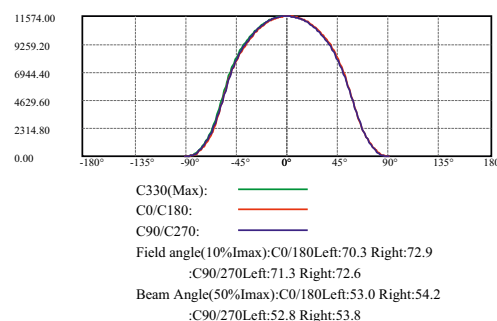
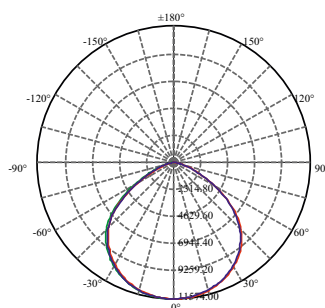
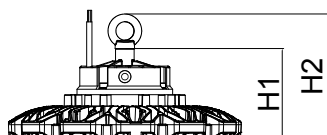
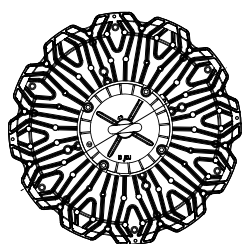
TITAN

LED	T° 4000 K	100 120 150 200 W	16000 à 30000 LUMENS	160* lm/W		
L70B50		IP 65	IK 08	IRC >80		DRIVER INCLUS

GARANTEE
5
JAAR



- Gebruik: magazijnen, werkplaatsen, logistiek
- Multiflux van 16.000 lm tot 30.000 lm, regelbaar via schakelaar
- Gegalvaniseerde stalen haak met schroefvergrendeling
- Gemonteerd met 1,5 m kabel



	Referentie	K	Lm	W	Levensduur	Ø	H1	H2	
2024	LUTIT01	4000	16.000-30.000	200	50.000h L70/B50	310	119+/-3	164,5+/-3	
2024	0017160049	4000	16.000-30.000	200	50.000h L70/B50	310	117	164,5	NEW



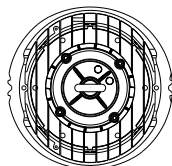
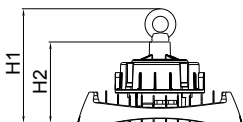
KONG

LED	T° 4000 K	100W	16000 LUMENS	160 lm/W		
L80B20		IP 65	IK 08	IRC >80		DRIVER INCLUS

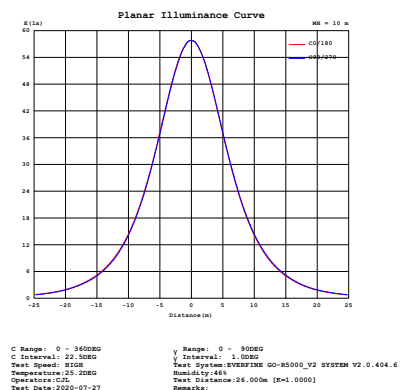
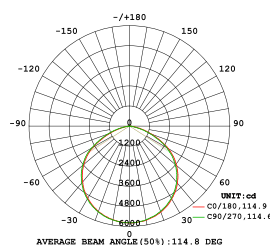
GARANTEE
5
JAAR



- Gebruik: magazijnen, werkplaatsen, logistiek
- Flikkervrij
- Gegalvaniseerde stalen haak, vergrendeling met torxschroeven
- Gemonteerd met 1,5 m kabel



LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION DIAGRAM

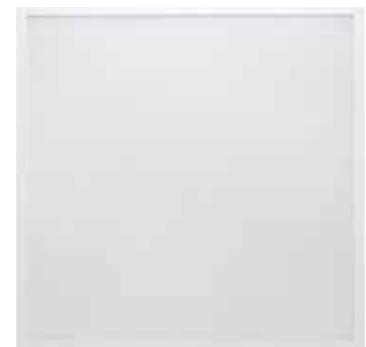
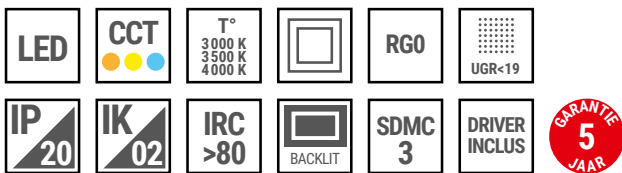


Referentie	K	Lm	W	Levensduur	Ø	H1	H2
2024 LUKON01	4000	16.000	100	50.000h L80/B20	240	108	155

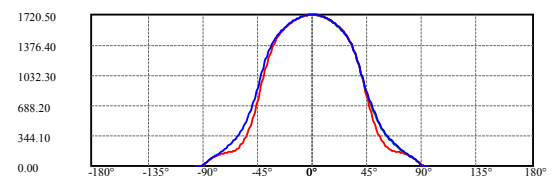
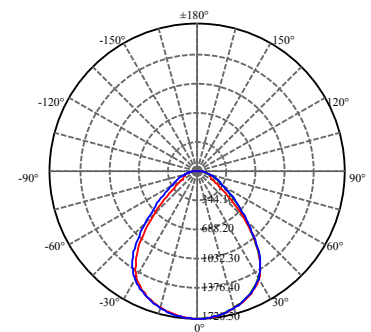
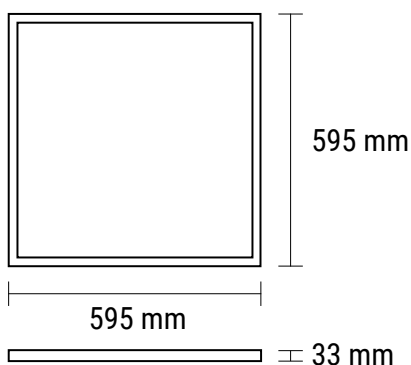
LEDPANELEN



PALMA+ PANEL



- Gebruik: kantoren, open ruimtes, administraties, scholen enz.
- Automatisch klemmenblok
- Microprismatische diffuser
- Flikkervrij
- 2 veiligheidskabels van 65 cm

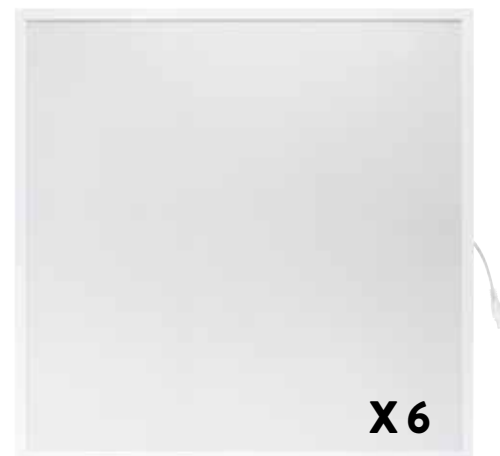
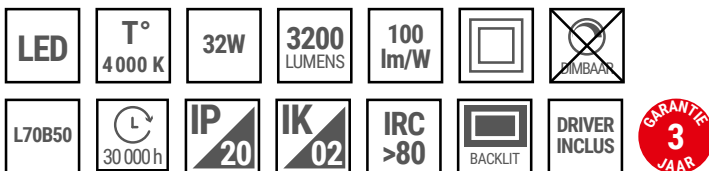


C150(Max):
C0/C180:
C90/C270:
Field angle(10%Imax):C0/180Left:64.6 Right:64.9
:C90/270Left:73.1 Right:73.7
Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:43.4 Right:42.4
:C90/270Left:44.8 Right:44.1

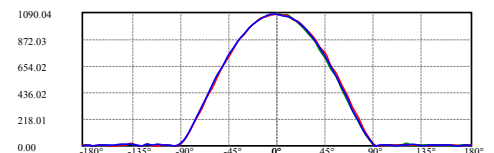
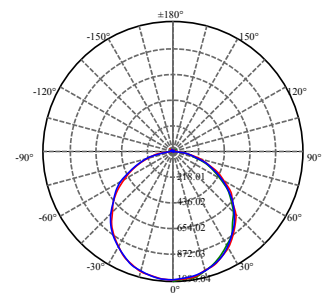
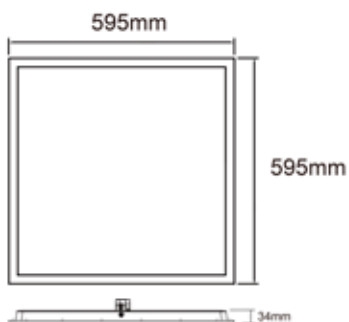
	Referentie	K	Lm	W	Levensduur	L	B	H	Opmerking
2024	LUPAL02	3000-3500-4000	2750-3700	25-34	50.000h L70/B50	595	595	33	
2024	0028920186	3000-3500-4000	3240-3480-3840	27-29-32	100.000h L70/B50	595	595	32	NEW
2024	0028920188	3000-3500-4000	3960	33	100.000h L70/B50	595	595	32	DALI NEW



PRIMA PANEL



- Gebruik: open ruimtes, administraties etc.
- Automatisch klemmenblok
- Flickervrij
- Backlit en veiligheidskabel van 1,5 m
- Werfverpakking: 4 panelen
- 4x minder afval



C150(Max):
C0/C180:
C90/C270:
Field angle(10%Imax):C0/180Left:81.6 Right:82.6
:C90/270Left:82.0 Right:81.6
Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:56.3 Right:57.8
:C90/270Left:57.6 Right:56.5

	Referentie	K	Lm	W	Levensduur	L	B	H
2024	LUPRI01	4000	3200	32	30.000h L70/B50	595	595	34

LEDPANELEN

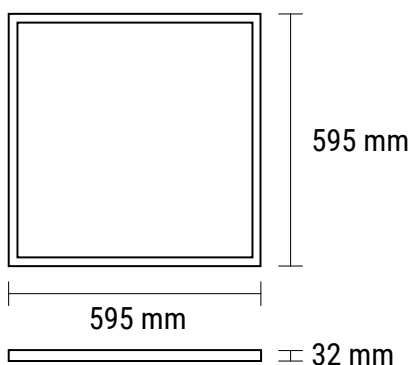


BORNEO PANEL

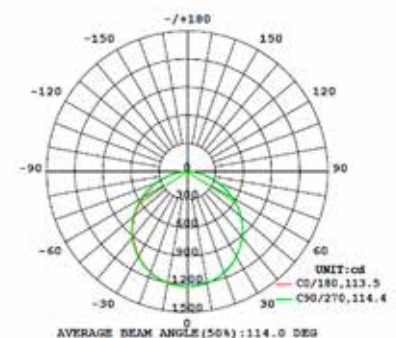


Inclusief On/Off Driver

- Gebruik: open ruimtes, winkels, administraties etc.
- Automatisch klemmenblok
- Flickervrij
- Backlit en veiligheidskabel van 1,5 m
- Werfverpakking: 6 panelen
- 6x minder afval



LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION DIAGRAM

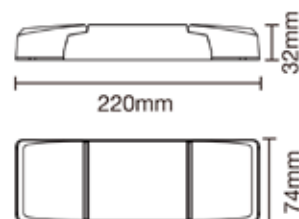


	Referentie	K	Lm	W	Levensduur	L	B	H	
2024	0028920222	3000	3520	32	100.000h L70/B50	595	595	32	NEW

ACCESSOIRES

DRIVER

Klemmenblok, flikkervrij
Compatibel met Palma ledpanel



	Referentie	V	W	Levensduur	Bedrijfs-temperatuur	L	B	H	Dim
2024	ACPAL01	220-240	21-38	50.000h	25°	220	75	32	DALI/PUSH-DIM

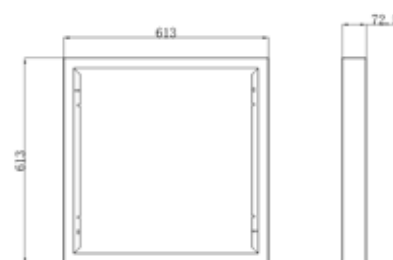
OPBOUWFRAME

Snelle en eenvoudige montage met clips: geen gereedschap nodig!
Compatibel met:

- Palma Panel Multiflux 3CCT (LUPAL02)
- Prima Panel (LUPRI01)
- ...



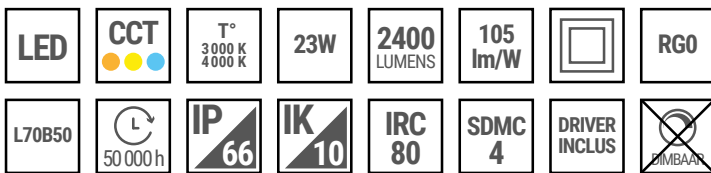
	Referentie	L	B	H
2024	ACPAL02	613	613	72,5



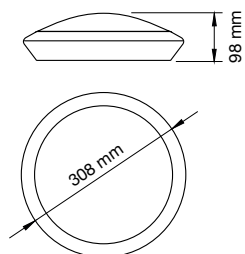
WAND/PLAFOND



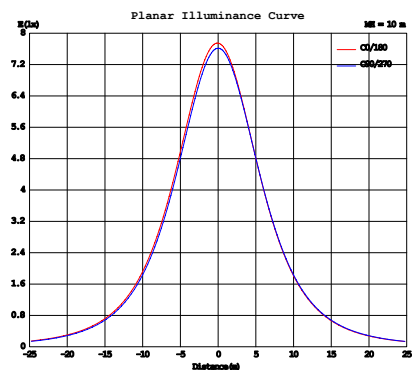
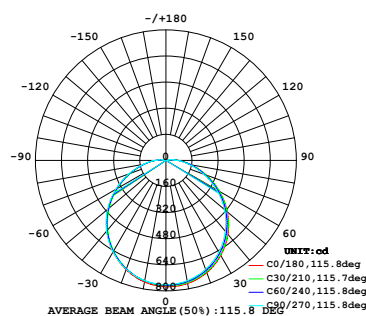
KING



- Gebruik: drukke plaatsen, gemeenschappelijke ruimtes, trappenhuizen, parkings, nabij gebouwen, sanitaire blokken etc.
- Automatisch klemmenblok
- Kantelbaar bekken voor een beter onderhoud
- Onverliesbare schroeven



LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION DIAGRAM

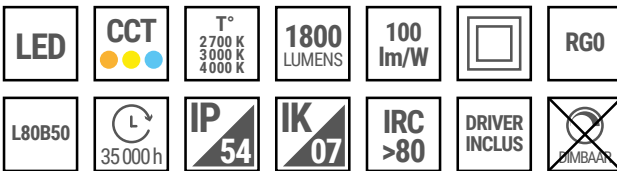


Curven voor een 4000K-instelling

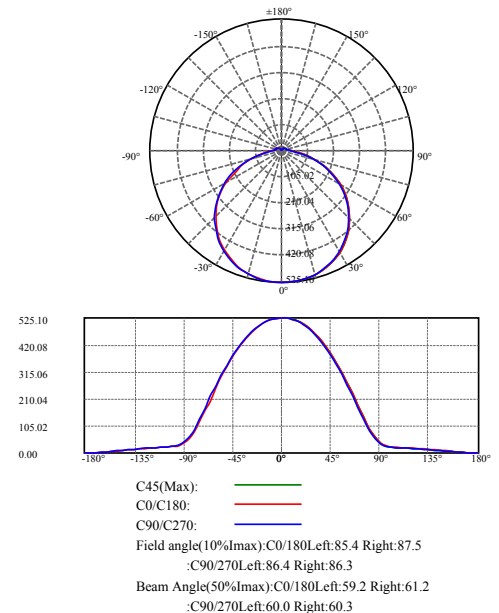
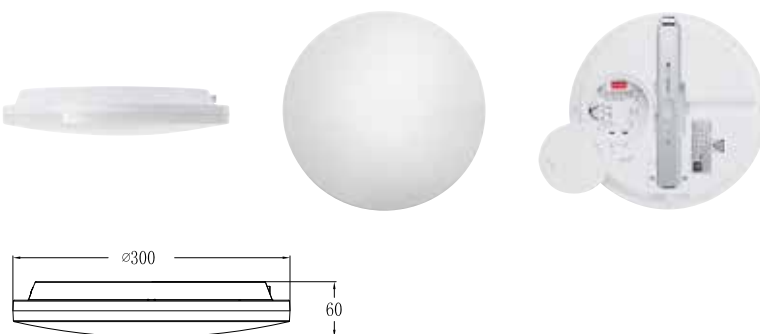
	Referentie	K	Lm	W	Levensduur	Ø	H	Opmerking
2024	LUKIN03	3000-4000	2400	23	50.000h L70/B50	308	98	
2024	LUKIN04	3000-4000	2400	23	50.000h L70/B50	308	98	HF-sensor



QUEEN



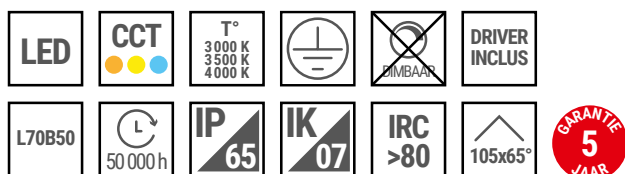
- Gebruik: drukke plaatsen, gemeenschappelijke ruimtes, trappenhuizen, parkings, nabij gebouwen, sanitaire blokken etc.
- Flikkervrij
- Snel aansluitsysteem door het aansluitblok met een kwartslag open te draaien
- CCT-regeling via een schakelaar in het blok



Referentie	K	Lm	W	Levensduur	Ø	H	Opmerking
2024 LUQUE03	2700-3000-4000	1800	18	35.000h L80/B50	300	60	
2024 LUQUE04	2700-3000-4000	1800	19	35.000h L80/B50	300	60	HF-sensor



JUMPER ASYMMETRISCH



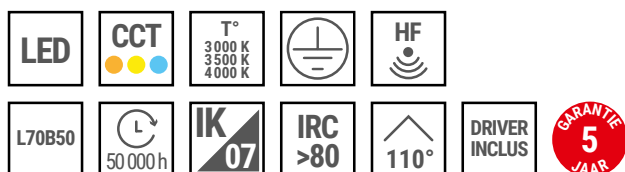
- Gebruik: nabij gebouwen, gevels
- Asymmetrische optiek, hoog lichtrendement
- 3CCT



	Referentie	K	Lm	W	Levensduur	L	H	B	
2024	LUJUM05	3000-3500-4000	14.000	100	50.000h L70/B50	300	222,2	45,1	
2024	LUJUM06	3000-3500-4000	21.000	150	50.000h L70/B50	335	274,2	48,9	
2024	LUJUM07	3000-3500-4000	28.000	200	50.000h L70/B50	390	305,9	58,1	
2024	0017440203	3000-4000-6500	16.000	100	100.000h L70/B50	300	222	45	NEW
2024	0017440204	3000-4000-6500	24.000	150	100.000h L70/B50	335	274	49	NEW
2024	0017440205	3000-4000-6500	32.000	200	100.000h L70/B50	390	306	58	NEW



JUMPER SYMMETRISCH



- Gebruik: opwaarderen van residentiële exterieurs
- 3CCT eenvoudig regelbaar via de schakelaar achter op het apparaat
- Ergonomische bevestigingsbeugel
- Matglas om verblinding te verminderen
- De schuine beugel is eenvoudig op de muur te monteren



	Referentie	K	Lm	W	IP	Levensduur	L	H	B	Opmerking
2024	LUJUM02	3000-3500-4000	5.400	50	65	50.000h L70/B50	200	148,5	28,2	
2024	LUJUM04	3000-3500-4000	11.000	100	65	50.000h L70/B50	300	222,4	43,8	
2024	LUJUM08	3000-3500-4000	3.200	30	44	50.000h L70/B50	160	222,8	28	HF-sensor*
2024	LUJUM09	3000-3500-4000	5.400	50	44	50.000h L70/B50	200	245,2	28,2	HF-sensor*
2024	0017440196	3000-4000-6500	6.000	50	65	100.000h L70/B50	200	149	28	NEW
2024	0017440198	3000-4000-6500	12.000	100	65	100.000h L70/B50	300	222	44	NEW
2024	0017440199	3000-4000-6500	3.600	30	65	100.000h L70/B50	160	223	28	HF-sensor* NEW
2024	0017440201	3000-4000-6500	6.000	50	65	100.000h L70/B50	200	245	28	HF-sensor* NEW

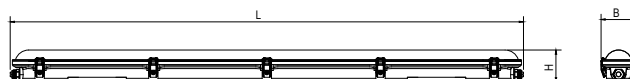
* Regelbaar door infraroodafstandsbediening



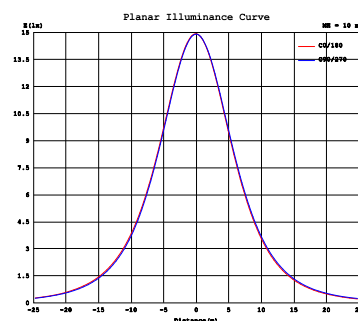
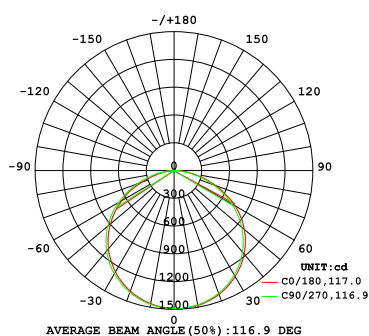
ROCKY



- Gebruik: parkings, werkplaatsen, bedrijven, magazijnen, garages
- Automatisch klemmenblok
- Doorvoerbedrading
- Hoog lichtrendement 140 lm/W
- Bekkenbeugel vastgezet met torxschroeven



LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION DIAGRAM



	Referentie	K	Lm	W	Levensduur	L	H	B
2024	LUROC01	4000	5040	36	50.000h L80/B10	1210	75	82
2024	LUROC02	3000-4000-6000	3920	28	50.000h L80/B10	1220	75	82
2024	LUROC03	3000-4000-6000	5880	42	50.000h L80/B10	1520	75	82



IZYBAT

LED

T°
4 000 K

50W

5880
LUMENS

110
lm/W

L70B50

30 000 h

IP
65

IK
08

IRC
>80

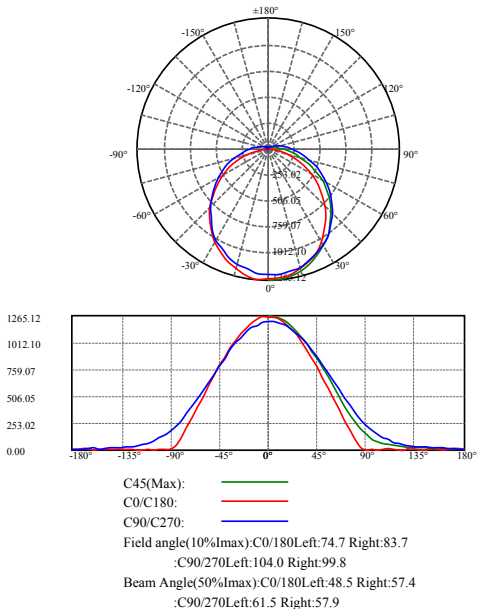
110°

DRIVER
INCLUS

GARANTIE
3
JAAR



- Gebruik: drukke plaatsen, keukens, technische ruimtes, parkings
- IK08
- Klemmenblok met push-aansluiting
- Inclusief ophanghaak



	Referentie	K	Lm	W	Levensduur	L	H	B
2024	LUIZY01	4000	3850	35	30.000h L70/B50	1270	42	60
2024	LUIZY02	4000	5500	50	30.000h L70/B50	1545	42	60



PICTOGRAMMEN

	Led		Inclusief driver
	Kleurtemperatuur (kelvin)		Microprismatisch en UGR<19
	Vermogen (watt)		Microprismatisch
	Lichtstroom (lumen)		Fotobiologisch risico
	Lumen per watt		Stralingshoek
	Behoud van lichtstroom		Grootte van de MacAdam-ellipsen
	Beschermingsindex van armaturen		Backlit (achtergrondverlichting)
	IP44 vooraan		Kleurtemperatuurverandering
	Beschermingsindex tegen mechanische impact		HF-bewegingsdetectiesensor
	Kleurweergave-index		Dimbaar
	Klasse 1 bescherming tegen mechanische impact		Niet dimbaar
	Klasse 2 bescherming tegen mechanische impact		Garantie
	Levensduur (uur)		Compatibel met GA69 3-fasige rail

TECHNISCHE SPECIFICATIES

EEN AANTAL VERLICHTINGSTERMEN OPGEHELDERD

Lichtstroom

Deze waarde wordt uitgedrukt in lumen (lm), de kracht van zichtbaar licht. De nuttige lichtstroom is de totale hoeveelheid licht die door een lamp wordt uitgestraald en is afhankelijk van het rendement van de lamp.

Behoud van lichtstroom

Anders dan klassieke armaturen stopt een led niet direct met werken. Ze dimt geleidelijk tot ze helemaal gedoofd is (als er geen storing is). Het behoud van de initiële stroom wordt als volgt beoordeeld:

Voorbeeld: L80 / B30 na 40.000 u betekent dat na 40.000 u 70% (B30) van de leds een lichtstroom levert die gelijk is aan 80% van de oorspronkelijke lichtstroom (L80).

Arbeidsfactor

De arbeidsfactor duidt op het faseverschil tussen stroom en spanning. Hoe dichter de arbeidsfactor bij 1 ligt, hoe beter de armatuur zich op het stroomnet gedraagt.

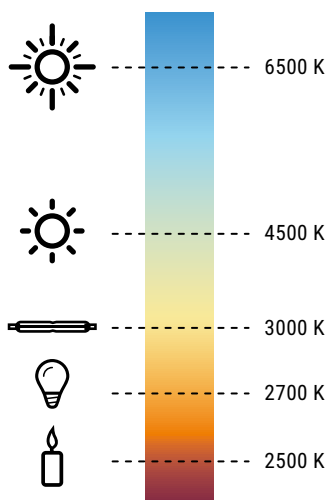
$$P = U \times I \times \cos \phi$$

Voorbeeld: Bij een armatuur met een vermogen van 20 W en een $\cos \phi$ van 0,5 moet het elektriciteitsnet twee keer zoveel stroom leveren om het vermogen van de lichtbron op peil te houden!

Rendement van een armatuur en fotometrische klasse

De verdeling van de lichtstroom die door een armatuur wordt uitgestraald (nuttige flux) bestaat uit twee delen. Enerzijds is er het deel dat wordt uitgestraald naar de grond (direct deel), anderzijds het deel dat naar het plafond is gericht (indirect deel). Elk deel is samengesteld uit een getal dat het stroomrendement van de lamp uitdrukt en een letter voor de stroomklasse, volgens de norm NBN C 71-121.

Rendement = Nuttige flux / flux uitgestraald door de bron



Kleurtemperatuur

De kleurtemperatuur (T° in kelvin) zegt iets over de kleuren die de lichtbron uitstraalt: Van warme tinten van 2.700 tot 3.000 K over neutrale tinten (4.000 à 4.500 K) tot koude tinten van wel 6.500 K.

De gewenste kleurtemperatuur hangt af van de beoogde sfeer.

Piramide van de kleurtemperaturen ($^\circ\text{K}$)

Lichtrendement van de armatuur

Lichtrendement wordt uitgedrukt in lumen per watt (lm/W).

Lichtrendement = Nuttige lichtstroom geleverd door de armatuur / in totaal verbruikte elektrische energie.

Verblinding (UGR-waarde)

Bij binnenverlichting wordt hinderlijke verblinding beoordeeld op basis van de UGR (Unified Glare Rating). De methode voor het berekenen van de UGR is vastgelegd in publicatie CEI 117. De waarde wordt uitgedrukt op een schaal van 10 (verwaarloosbaar) tot 30 (ondraaglijk).

CRI (kleurweergave-index)

De kleurweergave-index (CRI of Ra) is het vermogen van een lichtbron om de kleuren in de omgeving correct weer te geven. De CRI gaat van 0 tot 100, waarbij 100 de CRI is van natuurlijk licht met daarin alle mogelijke kleurschakeringen en 0 de afwezigheid van herkenbare kleur.

Een verschil van 5 punten is waarneembaar voor het menselijk oog. CRI-klassen worden gedefinieerd op basis van het CRI-bereik.

NORMEN, AANBEVELINGEN EN DECRETEN

CRI-bereik	Waarneming van de kleuren
CRI < 25	Zwak
25 < CRI < 65	Gemiddeld
65 < CRI < 90	Goed
90 < CRI	Heel goed

IK - Beschermingsindex tegen mechanische impact

Niveau	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Stootenergie (joule)	0,14	0,20	0,35	0,50	0,70	1	2	5	10	20

Bescherming tegen elektrische schokken



Klasse I

Armaturen met een basisisolatie die inrichtingen bevatten die alle genaakbare mechanische delen verbinden met de beschermingsgeleider.



Klasse II

Armaturen waarvan de genaakbare delen door een dubbele isolatie of door een versterkte isolatie van de actieve delen worden gescheiden.



Klasse III

Armaturen met een zeer lage veiligheidsspanning van niet meer dan 50 V (effectieve waarde bij wisselstroom).

NORMEN, AANBEVELINGEN EN DECRETEN

IP - Beschermingsindex van armaturen

1e cijfer: geeft aan in welke mate de delen onder spanning beschermd zijn tegen binnendringen van VASTE STOF.

0	Geen bescherming
1	Bescherming tegen vaste stoffen groter dan 50 mm
2	Bescherming tegen vaste stoffen groter dan 12 mm
3	Bescherming tegen vaste stoffen groter dan 2,5 mm
4	Bescherming tegen vaste stoffen groter dan 1 mm
5	Bescherming tegen stof
6	Volledige bescherming tegen stof

2e cijfer: geeft aan in welke mate de delen onder spanning beschermd zijn tegen binnendringen van VLOEISTOF.

0	Geen bescherming
1	Bescherming tegen verticale waterdruppels
2	Bescherming tegen vallend water met een helling van max. 15°
3	Bescherming tegen regenwater
4	Bescherming tegen opspattend water
5	Bescherming tegen waterstralen
6	Bescherming tegen stuifwater
7	Bescherming tegen de gevolgen van onderdompeling
8	Bescherming tegen langdurige onderdompeling* (diepte in meter)

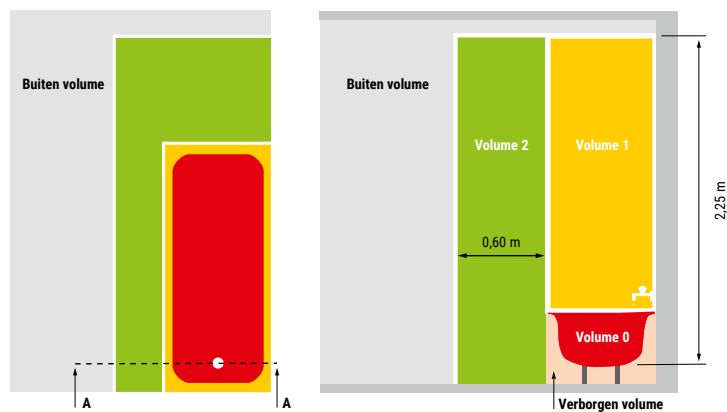
NBN EN 12464-1 Werkplekverlichting binnen (augustus 2021)

De norm NBN EN 12464-1 (werkplekverlichting binnen) beschrijft de maximale UGR waar men niet boven mag gaan en de minimale CRI voor binnenverlichting per zone, taak en activiteit.

GEBRUIK	WERKGEBIED	Gemiddelde te behouden verlichtingssterkte (lux)		UGR (max. waarde)	CRI (min. waarde)
		vereist (a)	gewijzigd (b)		
Winkels, koelmagazijnen	Winkels en magazijnen	100	150	25	80
	Verwerking, verpakking en verzending	300	500	25	80
Logistiek en magazijnen	Logistiek, laden en lossen	200	300	25	80
Tertiaire gebouwen interieur	Gangen en drukke plaatsen	100	150	28	40
	Trappen, roltrappen, liften	100	150	25	40
	Kantoren, ordening, reprografie enz.	300	500	19	80
	Schrijven, typen, lezen, gegevensverwerking	500	1000	19	80
	Industrieel ontwerp	750	1500	16	80
	Werkplekken voor computer-aided design (CAD), conferentie- en vergaderzalen, conferentietafel	500	1000	19	80
	Receptie	300	750	22	80
	Archieven	200	300	25	80
Winkels	Algemene verkoopruimtes	300	750	22	80
	Kassa's	500	1000	19	80
Openbare en gemeenschappelijke ruimtes	Inkomhallen	100	200	22	80
	Loketten	300	500	22	80
Restaurants en hotels Receptie	Restaurants en hotels: receptie, kassa, portier	300	500	22	80
	Keukens	500	1000	22	80
	Klaslokalen - Algemene activiteiten	500	1000	19	80
	Lokalen voor industrieel ontwerp	750	1000	19	80

(a) vereist: minimale waarde. (b) gewijzigd: houdt rekening met de kenmerken voor het verhogen van de te behouden

NF C 15-100 in de badkamers



Denk eraan: apparaten geïnstalleerd in volume 2 moeten IPX4 zijn - Volume 3 verdwijnt - Volume 0 komt erbij - Verborgen volume: toegankelijk volume onder de badkuip of douchebak.

Bron: NBN C 15-100 (juni 2015)
 II toegestaan indien klasse II of klasse II-equivalent
 (1) Beperkt tot wat noodzakelijk is voor de voeding van de apparaten in dit volume
 (2) Wandcontactdoos gevoed door een scheidingstransformator met een toegekend vermogen tussen 20 en 50 VA, volgens de norm NBN EN 61558-2-5: «Veiligheid van transformatoren, smooispoelen, voedingen en combinaties daarvan

- Deel 2-5: Bijzondere eisen en tests voor scheerapparaattransformatoren, scheerapparaatvoedingen en stopcontacten voor scheerapparaten»
 (3) IPX5 indien dit volume blootgesteld is aan waterstralen met het oog op reiniging, bijvoorbeeld in zwembaden, openbare baden en douches met horizontale stralen.
 (4) IPX5 indien dit volume blootgesteld is aan waterstralen met het oog op reiniging, bijvoorbeeld in openbare baden
 (5) Voor de boiler, zie 701.3

Volumes	IP:	Leiding	Apparaten	Gebruiksmaterialen (excl. boiler) ⁽⁵⁾
0	IPX7	Voeding via zwakstroom, beperkt tot 12 V~ of 30 V ==	Verboden	Voeding via zwakstroom, beperkt tot 12 V~ of 30 V ==
1	IPX4 ⁽⁴⁾	II ⁽¹⁾	Bediening via zwakstroomcircuits, beperkt tot 12 V~ of 30 V ==	Voeding via zwakstroom, beperkt tot 12 V~ of 30 V ==
2	IPX4 ⁽³⁾	II ⁽¹⁾	Voeding via zwakstroom, beperkt tot 12 V~ of 30 V == / Stopcontact voor scheerapparaat ⁽²⁾ / DCL-wandcontactdoos beschermd door aardlekschakelaar 30 mA	Klasse II en beschermd door aardlekschakelaar 30 mA / of voeding via zwakstroom, beperkt tot 12 V~ of 30 V ==
Verborgen volume	IPX4	II ⁽¹⁾	Verboden	Zie 701.3.7.1





