

ZYLINDO



Een klassiek ontwerp dat de nieuwste technologie integreert

Met twee tijdloze esthetische ontwerpen past de ZYLINDO in elk type stedelijke omgeving.

ZYLINDO is ontworpen om een efficiënte en duurzame verlichting te bieden voor diverse stedelijke toepassingen. Met een zeer hoge mate van schokweerstand en een hoog dichtheidsniveau is dit armatuur gebouwd voor het weerstaan van ruwe milieuomstandigheden en vandalisme.

De elegante cilinder vorm met een 360° heldere lichtkap met de laatste LensoFlex®2 fotometrische module, biedt symmetrische en asymmetrische lichtverdelingen. ZYLINDO is verkrijgbaar met een gladde cilinder of met een grote bovenkap.

Beide versies worden voorbekabeld aangeleverd. Toegang tot het optisch blok en de besturingsapparatuur kan verkregen worden zonder gereedschap.

IP 66

IK 10



005
certification



CE



Concept

ZYLINDO is een decoratief paaltop armatuur, ontworpen voor een lichtpunthoogte van 3 tot 6 mtr. Het armatuur bestaat uit drie hoofdonderdelen gemaakt van hogedruk gegoten aluminium; het lagere gedeelte met de besturingsapparatuur en de bevestiging voor Ø60mm of Ø76mm buis, een bovenlichaam en een bovenkap.

De versie met de grote bovenkap bevat een ronde deksel van aluminium met witte verf aan de onderzijde als flux verbeteraar.

De 360° lichtkap is gemaakt van Uv-bestendig polycarbonaat. Het bevat de fotometrische module en twee ovale stangen van geëxtrudeerd aluminium die de onderzijde aan de bovenzijde verbinden. De stroomkabel voor de LEDs is verborgen in de holle stangen. ZYLINDO biedt de mogelijkheid zonder gereedschap toegang te krijgen voor onderhoud. De fotometrische module, bevestigd op een geëxtrudeerde aluminium warmteafvoer, kan worden bereikt door het openen van twee roestvrijstalen clips. Om de installatie te vergemakkelijken, integreert ZYLINDO gepatenteerde technologieën zoals de IzyHub compacte aansluitings- en verbindingsmodule voor snelle, gereedschapsloze en foutloze bedrading.

Een herbruikbare geëxtrudeerde pakking zorgt ervoor dat het armatuur, na onderhoud, op een veilige en gemakkelijke manier kan worden gesloten en garandeert het hoge dichtheidsniveau. Meerpolige connectoren maken het mogelijk dat de bevestigingsplaat eenvoudig kan worden verwijderd, zonder gereedschap, na het openen van de bovenkap en het verwijderen van de fotometrische module.

ZYLINDO combineert energie-efficiëntie van LED-technologie met de fotometrische prestaties van het LensoFlex®2 concept, ontwikkeld door Schröder. Ter vermindering van verblinding is een interne diffuser optioneel beschikbaar.

ZYLINDO is een connected-ready armatuur, compatibel met standaard NEMA 7-pins of



ZYLINDO kan voor onderhoud geopend worden zonder gereedschap.



ZYLINDO is compatibel met een standaard NEMA 7-pins of Zhaga-aansluiting.

TOEPASSINGEN

- HOOFDWEGEN EN WOONSTRATEN
- BRUGGEN
- FIETS- EN VOETPADEN
- TREINSTATIONS EN METRO'S
- PARKEER PLAATSEN
- PLEINEN EN VOETGANGERS-GEBIEDEN

VOORDELEN

- Elegant en robuust ontwerp met 2 esthetische versies
- LensoFlex®2 biedt asymmetrische en symmetrische lichtverdelingen
- Optionele interne diffuser voor hoog visueel comfort
- Ontworpen voor montage op zowel Ø60mm (met een accessoire) als Ø76mm masten
- Voorbekabeld geleverd voor eenvoudige installatie
- Gereed voor uw toekomstige Smart City toepassingen
- Gebaseerd op open en interoperabele standaarden
- Compatibel met het EXEDRA-besturingsplatform van Schröder
- Zhaga-D4i gecertificeerd



ZYLINDO wordt voorbekabeld geleverd voor montage op Ø60mm (met een accessoire) of Ø76mm buis



De elektronica kan worden onderhouden zonder gebruik van gereedschap dankzij een verwijderbare montageplaat en de IzyHub compacte verbindingsmodule



LensoFlex®2

LensoFlex®2 is gebaseerd op het toevoegingsprincipe van de fotometrische lichtverdelingen. Elke LED wordt gecombineerd met een specifieke PMMA lens die de volledige fotometrische distributie van het armatuur produceert. Het is het aantal LEDs in combinatie met het ampère dat het intensiteitsniveau van de lichtverdeling bepaalt.

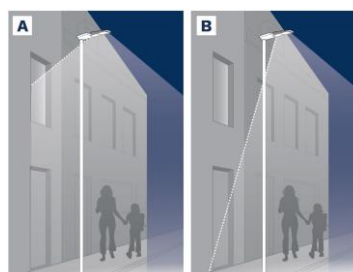
Het bewezen LensoFlex®2 concept bevat een lichtkap van glas voor het verzegelen van de LEDs en lenzen in de behuizing van het armatuur.



Back Light control

Optioneel kunnen de LensoFlex®2 modules uitgerust worden met een Back Light controlesysteem.

Deze extra optie minimaliseert lichthinder aan de achterzijde van het armatuur, om opdringerig licht naar gebouwen te vermijden.

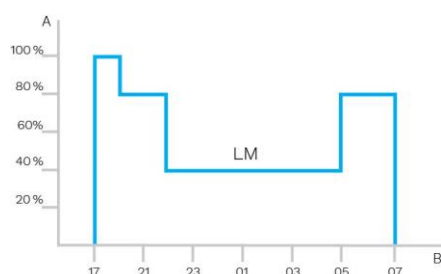


A. Zonder Back Light control | B. Met Back Light control



Dimprofiel

Intelligente drivers kunnen in de fabriek geprogrammeerd worden met complexe dimprofielen. Maximaal 5 combinaties van tijdsintervallen en lichtniveaus zijn mogelijk. Deze functie vereist geen extra bedrading. De periode tussen inschakelen en uitschakelen wordt gebruikt om het vooraf ingestelde dimprofiel te activeren. Het aangepaste dimsysteem zorgt voor maximale energiebesparingen, waarbij de vereiste verlichtingsniveaus en uniformiteit in de nacht worden gerespecteerd.



A. Prestatie | B. Tijd



Daglicht sensor / fotocel

De fotocel of daglicht sensor schakelen het armatuur in, precies wanneer het natuurlijke licht een bepaald niveau bereikt. Het kan zijn wanneer natuurlijk licht onvoldoende wordt - bijv. tijdens een storm of een bewolkte dag - of alleen tijdens het invallen van de nacht, om veiligheid en comfort in de publieke ruimte te bieden.

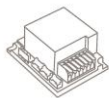


PIR sensor: bewegingsdetectie

Op plaatsen met weinig nachtelijke activiteit kan de verlichting meestal tot een minimum worden gedimd. Door bewegingssensoren (PIR) te gebruiken, kunnen niveaus worden verhoogd zodra een voetganger of een langzaam voertuig in

het gebied wordt gedetecteerd. Elk armatuurniveau kan individueel worden ingesteld met verschillende parameters zoals minimale en maximale licht output, vertragingstijden van minimum tot maximum en duur van AAN/UIT tijden. PIR sensoren kunnen in stand-alone modus worden gebruikt als ook in een autonoom of interoperabel netwerk.





IzyHub

Izyhub is een innovatief apparaat dat bedoeld is om de installatie en de onderhoud van armaturen probleemloos te laten verlopen. Deze centrale aansluitmodule verdeelt elektriciteits- en besturingsinformatie over alle onderdelen van het armatuur en zorgt ervoor dat alle componenten samenwerken en betrouwbare prestaties leveren op lange termijn.

Het compacte formaat en de foutvrije aansluitingen maken kleinere en lichtere armaturen mogelijk die gemakkelijker te onderhouden en te upgraden zijn.



Overspanningsbeveiliging

IzyHub beschikt over een ingebouwde overspanningsbeveiliging. Dit voorkomt dat spiekstroom, als gevolg van blikseminslag en andere voorbijgaande spanningen die afkomstig zijn van het stroomnet, het armatuur beschadigt, zelfs in de meest uitdagende omstandigheden. Het beveiligingsapparaat bevat ook een LED waarschuwingslampje dat aangeeft dat het armatuur correct is beveiligd.

Gebruiksvriendelijk

Het installeren van een armatuur is nog nooit zo eenvoudig geweest. IzyHub is voorzien van een gereedschapsvrije connector als hoofdaansluiting. Het maakt 30% kortere installatietijden mogelijk in vergelijking met standaardoplossingen. De aangedreven elektrische connectoren met veerbelaste hendel zorgen voor optimaal contact gedurende de gehele levensduur van het product.

Eenvoudig onderhoud

In het zeldzame geval dat een onderdeel in het armatuur vervangen moet worden, zorgt IzyHub ervoor dat de werkzaamheden snel en eenvoudig uitgevoerd kunnen worden. Aansluitingen van armatuurcomponenten zijn gedecodeerd zodat het verwisselen van elektrische verbindingen fysiek onmogelijk is. Installateurs hoeven geen draden afzonderlijk te traceren: sluit deze aan en het werkt meteen.



Versies en upgrades

IzyHub heeft verschillende versies met verschillende aansluitmogelijkheden.

IzyHub kan een SPD bevatten en werken met extern dimmen en werkt met alle type controle aansluitingen. Het is ook in staat om bi-power control te leveren en om zekerings opties op te nemen. Deze opties bieden flexibiliteit voor toekomstige upgrades door alleen de module te vervangen om de nieuwe apparatuur aan te sluiten. Er is geen ingewikkelde herbedrading nodig.





Schröder EXEDRA is het meest geavanceerde licht-managementsysteem op de markt om straatverlichting op een gebruiksvriendelijke manier aan te sturen, te bewaken en te analyseren.



Ervaring op maat

Schröder EXEDRA bevat alle geavanceerde functies die nodig zijn voor het beheer van slimme apparaten, real-time en geplande besturing, dynamische en geautomatiseerde verlichtingsscenario's, planning van onderhoud en buitendienststellingen, beheer van energieverbruik en aangesloten hardware-integratie van derden.

Een krachtig hulpmiddel voor efficiëntie, rationalisatie en besluitvorming

Schröder EXEDRA biedt data, met alle duidelijkheid die managers nodig hebben om beslissingen te nemen. Het platform verzamelt enorme hoeveelheden gegevens van eindapparaten en aggregaat, analyseert en geeft ze intuïtief weer om eindgebruikers te helpen de juiste acties te ondernemen.

Overall beschermd

Schröder EXEDRA biedt state-of-the-art gegevensbeveiliging met encryptie, hashing, tokenisation en sleutelbeheermethodes die gegevens over het hele systeem beschermen.

Standaardisatie voor interoperabele ecosystemen

Schröder speelt een sleutelrol bij het stimuleren van standaardisatie met allianties en partners zoals uCIFI, TALQ of Zhaga. Onze gezamenlijke inzet is om oplossingen te bieden voor verticale en horizontale IoT-integratie. Van de hardware tot het datamodel en de intelligentie (algoritmen), het complete Schröder EXEDRA-systeem steunt op gedeelde en open technologieën.

Schröder EXEDRA vertrouwt ook op Microsoft TM Azure voor cloudservices, geleverd met het hoogste niveau van vertrouwen, transparantie, conformiteit met standaarden en naleving van regelgeving.

Barrières doorbreken

Met EXEDRA heeft Schröder een technologie-agnostische benadering gekozen: we vertrouwen op open standaarden en protocollen om een architectuur te ontwerpen die naadloos kan samenwerken met software en hardware van derden. Schröder EXEDRA is ontworpen om volledige interoperabiliteit te ontgrendelen, want het biedt:

- de mogelijkheid om apparaten (armaturen) van van derden aan te sturen
- de mogelijkheid om controllers te beheren en sensoren te integreren van derden
- de mogelijkheid om verbinding te maken met apparaten en platforms van derden

Een plug-and-play oplossing

Een intelligent geautomatiseerd inbedrijfstellingsproces herkent, verifieert en plaatst de armatuurgegevens in de gebruikersinterface. Door het zelfherstellende netwerk tussen armatuurcontrollers kan realtime adaptieve verlichting rechtstreeks via de gebruikersinterface worden geconfigureerd.



Het Zhaga consortium bundelde de krachten met DiiA om de Zhaga D4i certificatie te produceren die de Zhaga Book 18 versie 2 outdoor connectiviteitsspecificaties combineert met DALI.

Standaardisatie voor interoperabele ecosystemen

Als lid van het Zhaga consortium heeft Schröder deelgenomen aan de oprichting van het Zhaga-D4i certificeringsprogramma en ondersteunt het initiatief van deze groep om een interoperabel ecosysteem te standaardiseren. De D4i specificaties halen het beste uit het standaard DALI2-protocol en passen deze aan een intra-armaturomgeving aan. Er zijn echter bepaalde beperkingen. Alleen armatuur gemonteerde besturingsapparatuur kan worden gecombineerd met een Zhaga-D4i armatuur. Volgens de specificatie zijn de besturingsapparaten beperkt tot een gemiddeld stroomverbruik van respectievelijk 2W en 1W.

Certificeringsprogramma

De Zhaga-D4i certificering omvat alle kritieke functies, waaronder mechanische pasvorm, digitale communicatie, gegevensrapportage en energievereisten binnen één armatuur, waardoor plug-and-play interoperabiliteit van armaturen (drivers) en randapparatuur zoals connectiviteit nodes wordt gegarandeerd.



Kosteneffectieve oplossing

Een Zhaga-D4i gecertificeerde armatuur bevat drivers met functies die voorheen in de control node zaten, zoals energiemeting, waardoor het bedieningsapparaat is vereenvoudigd, waardoor de prijs van het besturingssysteem is verlaagd.

2 aansluitingen: boven- en onderkant

De Zhaga aansluiting is klein en geschikt voor toepassingen waar esthetiek essentieel is. De architectuur van Zhaga-D4i voorziet ook de mogelijkheid om twee aansluitingen op één armatuur te plaatsen, waardoor bijvoorbeeld de combinatie van een detectiesensor en een controle node mogelijk is. Dit heeft ook de toegevoegde waarde van het standaardiseren van bepaalde communicatie van detectiesensoren met het D4i-protocol.



De Schröder Bluetooth oplossing bestaat uit 3 hoofdcomponenten:

- Een Bluetooth-dongle aangesloten op de modulaire driver van het armatuur (BLE transceiver)
- Een Bluetooth antenne op het armatuur
- Een smartphone applicatie genaamd Sirius BLE

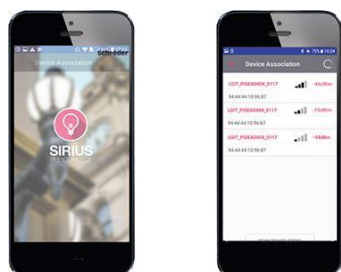


Gebruiksvriendelijk

De Schröder Bluetooth oplossing is ideaal voor het ter plaatse configureren van individuele armaturen met behulp van Bluetooth. Vanaf de grond is de gebruiker in staat om het armatuur aan of uit te schakelen, de dim curve aan te passen, diagnostische gegevens te lezen en nog veel meer. Een gebruiksvriendelijke applicatie genaamd Sirius BLE biedt een gemakkelijke en veilige toegang tot de functies. Of u nu een verlichtingsnetwerk in een stedelijk gebied of een woonwijk beheert, deze oplossing maakt het eenvoudig om uw armaturen te bedienen terwijl u gewoon voor de mast staat.

Snel en eenvoudig koppelen

Vraag de Sirius App aan bij Schröder. Open de App en ga naar het menu. Druk op "SCAN DEVICE (START)" om te zoeken naar de omliggende BLE modules. Ze zullen worden weergegeven met een balkdiagram (signaalintensiteit) om aan te geven welke dichtbij of ver weg staan. Klik op het apparaat waarmee u verbinding wilt maken en voer uw persoonlijke code in om het armatuur te bedienen.



De instellingen definiëren

Zodra u met een armatuur bent verbonden kunt u verschillende parameters instellen zoals de maximale uitgangsstroom, het minimale dim niveau en het aangepaste dim profiel.



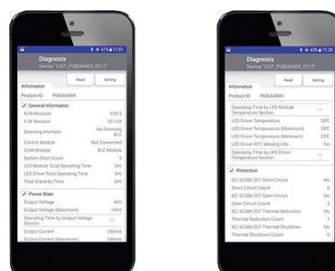
Handmatig dimmen

De App stelt u in staat om een handmatige overschrijving te doen zodat de dim niveaus direct aangepast worden. Tik gewoon op de "Dimming" knop in het hoofdmenu en pas het niveau aan met de draaiknop. Vooraf gedefinieerde dim niveaus kunnen onmiddellijk worden toegepast. De overeenkomstige waarde wordt op de draaiknop weergegeven. Hiermee kunt u de AAN/UIT- en dim functies van het armatuur testen.



Diagnose ter plaatse

Wanneer een armatuur is gekoppeld kunt u toegang krijgen tot de diagnostische informatie: totaal aantal opstart momenten, bedrijfstijd van de LED module en driver, totaal energieverbruik van de LED driver, enz. U kunt ook de operationele gebeurtenissen bijhouden (kortsluiting, thermische uitval...). De diagnostische waarden van dat moment, of van de periode daarvoor, kunnen worden bekeken.



ALGEMENE INFORMATIE

Aanbevolen installatie hoogte	3m tot 6m 10' tot 20'
FutureProof	Eenvoudige vervanging van de fotometrische module en elektronische unit ter plaatse
Driver inclusief	Ja
CE Merk	Ja
ENEC+ gecertificeerd	Ja
ROHS compatibel	Ja
Zhaga-D4i gecertificeerd	Ja
BE 005 gecertificeerd	Ja
Testing standaards	LM 79-08 (alle metingen in ISO17025 geaccrediteerd laboratorium)

BEHUIZING EN AFWERKING

Behuizing	Aluminium
Optiek	PMMA
Lichtkap	Polycarbonaat
Afwerking behuizing	Polyester poedercoating
Standaard kleur	RAL 9005
Dichtheid	IP 66
Schokweerstand	IK 10
Vibratie standaard	Volgens gewijzigde IEC 68-2-6 (0.5G)
Toegang voor onderhoud	Toegang tot besturingsapparatuur zonder gereedschap

BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

Bedrijfstemperatuur range (Ta)	-30 °C tot +55 °C
--------------------------------	-------------------

· Afhankelijk van de armatuur configuratie. Voor meer informatie kunt u contact met ons opnemen.

ELEKTRISCHE INFORMATIE

Isolatieklasse	Class I EU, Class II EU
Nominale spanning	220-240V – 50-60Hz
Power factor (bij volle belasting)	0.9
Overspanningsbeveiliging opties (kV)	6 8 10
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Controle protocollen	Bluetooth, 1-10V, DALI
Controle opties	AmpDim, Bi-power, Dimprofiel, Beheer op afstand
Socket optie(s)	Zhaga aansluiting (optioneel) - ZD4i gecertificeerd product NEMA 7-pin (optioneel)
Bijbehorend controlesysteem	Sirius BLE Owlet IoT Schröder EXEDRA
Sensor	PIR (optioneel)

OPTISCHE INFORMATIE

LED kleur temperatuur	2200K (Warm wit 822) 2700K (Warm wit 727) 3000K (Warm wit 730) 3000K (Warm wit 830) 4000K (Neutraal wit 740)
Kleur weergave index (CRI)	>80 (Warm wit 822) >70 (Warm wit 727) >70 (Warm wit 730) >80 (Warm wit 830) >70 (Neutraal wit 740)
Opwaartse lichtstroom (ULOR)	<3%

· ULOR kan verschillend zijn afhankelijk van de configuratie. Voor meer informatie kunt u contact met ons opnemen.

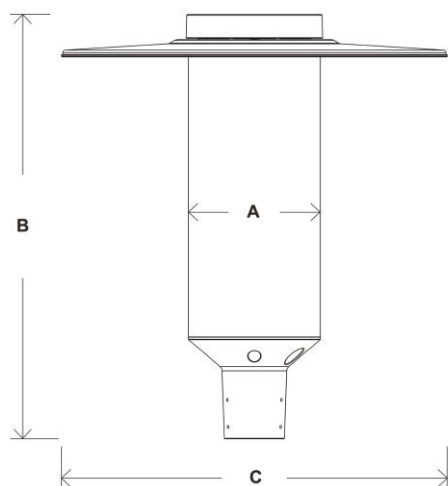
LEVENSDUUR LEDS @ TQ 25°C

Alle configuraties	100,000 uur - L90
--------------------	-------------------

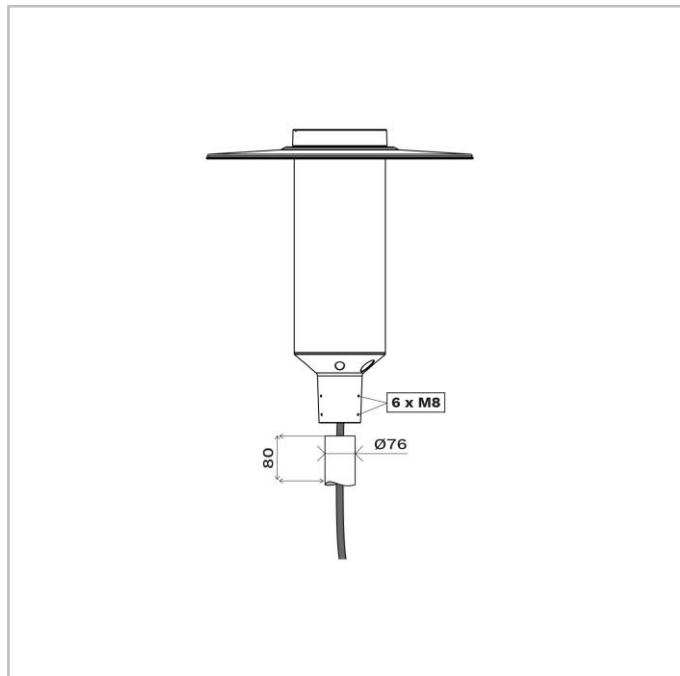
AFMETINGEN EN BEVESTIGING

AxBxC (mm inch)	220x708x644 8.7x27.9x25.4
Gewicht (kg lbs)	9.2 20.2
Aerodynamische weerstand (CxS)	0.24
Montagemogelijkheden	Opschuifbevestiging verticaal – Ø60mm Opschuifbevestiging verticaal – Ø76mm

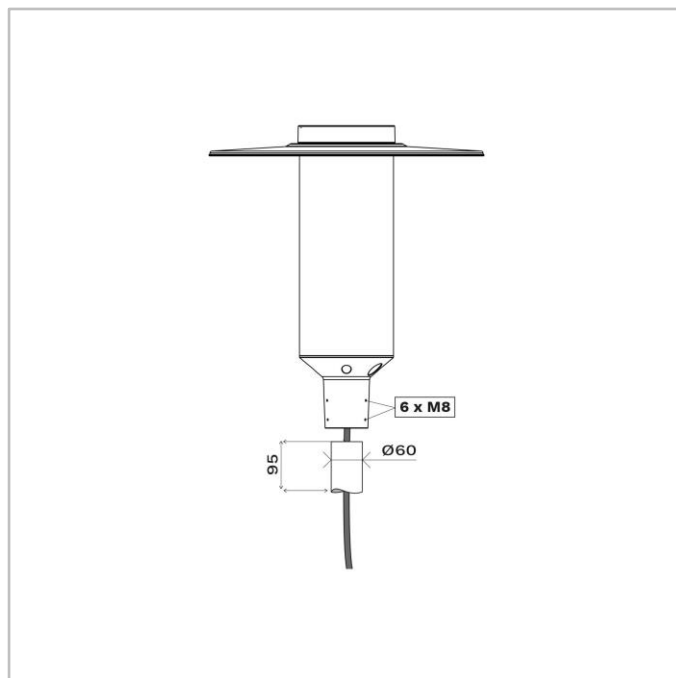
· ZYLINDO gladde cilinder: ander gewicht (7.8kg/15.4lbs) en CxS (0.027)



ZYLINDO | Paaltop op Ø76 mm met 80 mm lange buis - 6XM8 schroeven



ZYLINDO | Paaltop op Ø60 mm (met accessoire) met 95 mm lange buis - 6XM8 schroeven





Armatuur	Aantal LEDs	Stroom (mA)	Armatuur output flux (lm) Warm wit 727		Armatuur output flux (lm) Warm wit 730		Armatuur output flux (lm) Warm wit 822		Armatuur output flux (lm) Warm wit 830		Armatuur output flux (lm) Neutraal wit 740		Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)	Fotometrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
ZYLINDO	8	350	700	1000	800	1100	500	800	700	1000	800	1100	9.8	9.8	112	
	8	400	800	1100	900	1200	600	900	800	1100	900	1300	11.1	11.1	117	
	8	470	900	1300	1000	1400	700	1000	900	1300	1000	1500	13.1	13.1	115	
	8	500	900	1300	1000	1500	700	1100	900	1300	1100	1500	13.9	13.9	108	
	8	600	1100	1600	1200	1700	800	1200	1100	1600	1300	1800	16.7	16.7	108	
	8	700	1200	1800	1400	2000	1000	1400	1200	1800	1400	2000	19.6	19.6	102	
	16	350	1400	2000	1600	2200	1100	1600	1400	2000	1600	2300	18.1	18.1	127	
	16	400	1600	2300	1800	2500	1200	1800	1600	2300	1800	2600	20.6	20.6	126	
	16	500	1900	2700	2100	3000	1500	2200	1900	2700	2200	3200	25.8	25.8	124	
	16	600	2200	3200	2500	3500	1700	2500	2200	3200	2600	3600	31	31	116	
	16	700	2500	3600	2800	4000	2000	2800	2500	3600	2900	4100	36.5	36.5	112	
	24	350	2100	3000	2400	3400	1700	2400	2100	3000	2400	3500	26.6	26.6	132	
	24	400	2400	3400	2700	3800	1900	2700	2400	3400	2800	3900	30.4	30.4	128	
	24	500	2900	4100	3200	4600	2300	3300	2900	4100	3300	4700	38.1	38.1	123	
	24	590	3300	4700	3700	5200	2600	3700	3300	4700	3800	5400	44.5	44.5	121	
	24	600	3300	4800	3700	5300	2600	3800	3300	4800	3900	5500	45.5	45.5	121	
	24	700	3800	5400	4200	6000	3000	4200	3800	5400	4300	6200	53.5	53.5	116	

Tolerantie op de LED flux is $\pm 7\%$ en op het totale armatuur vermogen $\pm 5\%$

