

# NEOS GEN2



Ontwerper : Michel Tortel



## De meest veelzijdige oplossing voor uw weg- en stadsverlichtingstoepassingen

Als waardige opvolger van de toonaangevende NEOS-armaturen, combineert NEOS GEN2 de meest geavanceerde led-technologie met een elegant ontwerp. Het compacte en krachtige armatuur garandeert een veelzijdige, energie-efficiënte verlichting voor de meest uiteenlopende toepassingen.

NEOS GEN2 verlicht niet alleen, maar transformeert ruimtes en zorgt voor zowel esthetische aantrekkingskracht als functionele prestaties.



## Concept

De NEOS GEN2-armaturen bestaan uit drie delen van gelakt gegoten aluminium met een laag kopergehalte om te voldoen aan de vereisten van sterk corrosieve omgevingen. Deze armaturen hebben een verfijnde vorm en bieden een hoge dichtheid en schokweerstand om bestand te zijn tegen elk type omgeving.

NEOS GEN2 combineert de energie-efficiëntie van de nieuwste led-technologie met de fotometrische concepten die door Schröder werden ontwikkeld.

De LensoFlex® en HiFlex™ fotometrische platforms bieden flexibele, energie-efficiënte oplossingen die kunnen worden afgestemd op de specifieke verlichtingsbehoeften van elk project. Deze range aan fotometrische mogelijkheden maakt NEOS GEN2 uiterst veelzijdig, waardoor het armatuur tal van toepassingen efficiënt kan verlichten. Van zebrapaden en stadspleinen tot belangrijke wegen en andere grote ruimtes, NEOS GEN2 verzekert optimale verlichtingsprestaties in elke omgeving. Er zijn ook speciale collimatoroptieken (BlastFlex) verkrijgbaar om de lichtbundels te leveren die nodig zijn voor specifieke sport- en architecturale verlichtingstoepassingen.

NEOS GEN2 kan worden uitgerust met een lichtring, verkrijgbaar in verschillende kleuren, aan beide zijden van het armatuur. Deze optie vergroot de veelzijdigheid van het armatuur en maakt op maat gemaakte verlichting mogelijk die de aandacht vestigen op specifieke zones, zoals voetgangersoversteekplaatsen. De zijverlichting kan ook worden gebruikt om specifieke zones binnen stadslandschappen af te bakenen, wat zowel functionaliteit als visuele samenhang toevoegt.

Door het armatuur te monteren met een beugel kan de hellingsgraad ter plaatse nauwkeurig worden afgesteld. De veelzijdigheid van deze beugel maakt NEOS GEN2 perfect geschikt voor montage op een oppervlak of muur, of op een mast of uithouder.

Deze connected ready armaturen kunnen optioneel worden uitgerust met een NEMA- of Zhaga-connector, waardoor ze gemakkelijk kunnen worden geïntegreerd in verschillende connected verlichtingssystemen en meer aanpasbaarheid en controlemogelijkheden bieden.



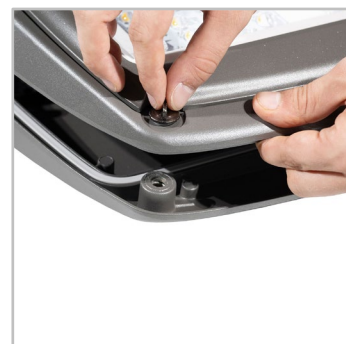
Verschillende fotometrische opties voor allerlei buitenverlichtingstoepassingen.



De gekleurde lichtring aan de zijkant vestigt de aandacht op specifieke plekken en stelt u in staat om de openbare ruimtes op een unieke manier te verlichten.



NEOS GEN2 kan optioneel worden uitgerust met een NEMA- of een Zhaga-connector.



Gereedschapsloze opening voor het grootste onderhoudsgemak.

## TOEPASSINGEN

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

## VOORDELEN

- Elegant ontwerp
- LensoFlex®4 veelzijdige oplossingen voor high-end fotometrieën die comfort en veiligheid maximaliseren
- Sport optieken gebaseerd op BlastFlex™ technologie met een breed scala aan lichtverdelingen: zeer smal tot asymmetrisch
- Connected-ready
- Diverse lichtverdelingen
- Zhaga-D4i gecertificeerd
- Compact en veelzijdig
- HiFlex™ fotometrische module ontworpen voor optimale energiezuinigheid

NEOS GEN2 | NEOS GEN2 1



NEOS GEN2 | NEOS GEN2 2





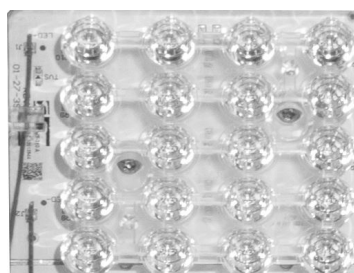
## LensoFlex®4

LensoFlex®4 bouwt verder op het bewezen LensoFlex-concept met een zeer compacte maar krachtige fotometrische module op basis van het toevoegingsprincipe van de lichtverdeling. Het aantal LEDs in combinatie met het amperage bepaalt het intensiteitsniveau van de lichtverdeling. Met geoptimaliseerde lichtverdelingen en een zeer hoge efficiëntie zorgt deze vierde generatie ervoor dat de producten kleiner kunnen worden om te voldoen aan de toepassingsvereisten met een geoptimaliseerde investeringsoplossing. LensoFlex®4 optieken kunnen voorzien zijn van Backlight control om opdringerige verlichting te voorkomen.



## BlastFlex™4

Door gebruik te maken van collimatoren gemaakt van PMMA met hoge transmissie, biedt de BlastFlex™4 fotometrische module de hoogste efficiëntie voor gerichte bundels voor specifieke toepassingen in architecturale en sportverlichting. De mogelijkheid om het licht met de hoogste nauwkeurigheid te regelen, vermindert lichtverspilling in de omgeving, verbetert de uniformiteit van het te verlichten gebied en draagt bij tot een optimaal gebruik van de verbruikte energie.



## HiFlex™

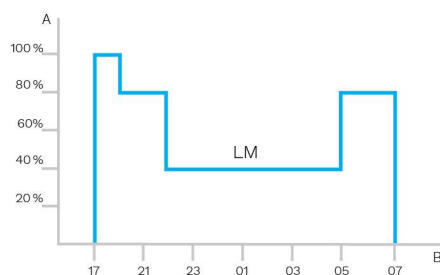
Het HiFlex™ platform is deskundig ontworpen om de energiezuinigheid te optimaliseren. De fotometrische modules zijn voorzien van krachtige LEDs die uitzonderlijke prestaties leveren bij een minimaal energieverbruik, wat resulteert in een ongeëvenaarde efficiëntie (lm/W).

De HiFlex™ is ideaal voor projecten die een gestroomlijnde aanpak vereisen om de verlichtingsefficiëntie te maximaliseren en een snelle ROI te bereiken en is verkrijgbaar in twee versies: HiFlex™1 met 24 LEDs en HiFlex™2 met 36 LEDs. Beide varianten zijn ontworpen met de prioriteiten compactheid, kosteneffectiviteit en hoge prestaties in het achterhoofd.



## 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.



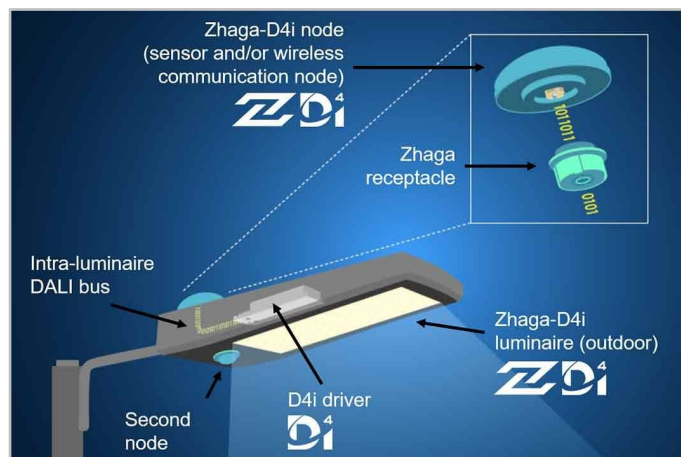
## PIR sensor: bewegingsdetectie

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.



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.



## 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.

## 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-armatuur omgeving 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.

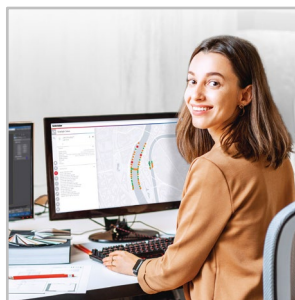
## Kosteneffectieve oplossing

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.

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 aggregiert, analyseert en geeft ze intuïtief weer om eindgebruikers te helpen de juiste acties te ondernemen.

## 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 Azure voor cloudservices, geleverd met het hoogste niveau van vertrouwen, transparantie, conformiteit met standaarden en naleving van regelgeving.

## Barrières doorbreken

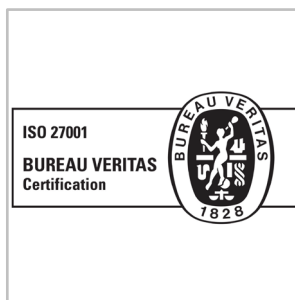
Met EXEDRA heeft Schröder een technologie-agnostische benadering gekozen: we vertrouwen op open standaarden en protocollen om een architectuur te ontwerpen die naadloos kan samenwerken met software en hardware van derden. Schröder EXEDRA is ontworpen om volledige interoperabiliteit te ontgrendelen, want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

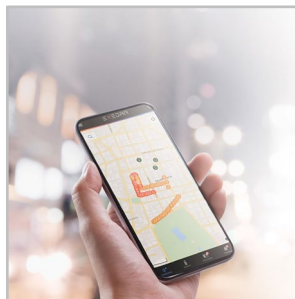
Een intelligent geautomatiseerd inbedrijfstellingsproces herkent, verifieert en plaatst de armatuurgegevens in de gebruikersinterface. Door het zelfherstellende netwerk tussen armatuurcontrollers kan realtime adaptieve verlichting rechtstreeks via de gebruikersinterface worden geconfigureerd. OWLET IV armatuurcontrollers, geoptimaliseerd voor Schröder EXEDRA, werken met Schröder armaturen en armaturen van derden. Ze gebruiken zowel cellulaire als mesh radionetwerken en optimaliseren de geografische dekking en redundantie voor een continue werking.

## Overal beschermd



Schröder EXEDRA biedt state-of-the-art gegevensbeveiliging met encryptie, hashing, tokenisation en sleutelbeheermethodes die gegevens over het hele systeem beschermen. Het hele platform is ISO 27001 gecertificeerd. Het toont aan dat Schröder EXEDRA voldoet aan de eisen voor het vaststellen, implementeren, onderhouden en voortdurend verbeteren van de beveiliging.

## Mobiele app: altijd en overal verbinding maken met uw openbare verlichting



De mobiele app van Schröder EXEDRA biedt de essentiële functionaliteiten van het platform, om alle gebruikers ter plaatse te begeleiden bij hun dagelijkse inspanningen om het potentieel van de verbonden verlichting te maximaliseren. Het maakt real-time controle en instellingen mogelijk en draagt bij aan effectief onderhoud.

**ALGEMENE INFORMATIE**

Circle Light label	Score >90 - Het product voldoet volledig aan de eisen van de circulaire economie
Driver inclusief	Ja
CE Merk	Ja
UKCA Merk	Ja
ENEC+ gecertificeerd	Ja
UL gecertificeerd	Ja
Zhaga-D4i gecertificeerd	Ja
FlexiWhite	Ja

**BEHUIZING EN AFWERKING**

Behuizing	Aluminium
Optiek	PMMA
Lichtkap	Gehard glas Polycarbonaat
Afwerking behuizing	Polyester poedercoating
Standaard kleur	AKZO 900 grijs gezandstraald
Dichtheid	IP 66
Schokweerstand	IK 10
Vibratie standaard	Volgens gewijzigde IEC 68-2-6 (0.5G)
Toegang voor onderhoud	Toegang tot besturingsapparatuur zonder gereedschap

· De NEMA-connector is alleen verkrijgbaar voor size 2

**BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN**

Bedrijfstemperatuur range (Ta)	-30 °C tot +50 °C met windeffect
--------------------------------	----------------------------------

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

**ELEKTRISCHE INFORMATIE**

Isolatieklasse	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Nominale spanning	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz
Overspanningsbeveiliging opties (kV)	10
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Controle protocollen	1-10V, DALI
Controle opties	AmpDim, Bi-power, Dimprofiel, Fotocel, Beheer op afstand
Socket optie(s)	Zhaga aansluiting (optioneel) - ZD4i gecertificeerd product NEMA 7-pin (optioneel)
Bijbehorend controlesysteem	Schröder EXEDRA Schröder ITERRA
Sensor	Bewegingssensor (optioneel)

**OPTISCHE INFORMATIE**

LEDkleurtemperatuur	2200K (Warm wit WW 722) 2700K (Warm wit WW 727) 2700K (Warm wit WW 827) 3000K (Warm wit WW 730) 3000K (Warm wit WW 830) 4000K (Neutraal wit NW 740) 4000K ((Neutraal wit NW 840) 5700K (Koel wit CW 757) 5700K (Koel wit CW 857) 5700K (Koel wit CW 957) 1700-2200K (FlexiWhite) 1700-3000K (FlexiWhite) 1700-4000K (FlexiWhite) 2200-3000K (FlexiWhite)
Kleurweergave-index (CRI)	>70 (Warm wit WW 722) >70 (Warm wit WW 727) >80 (Warm wit WW 827) >70 (Warm wit WW 730) >80 (Warm wit WW 830) >70 (Neutraal wit NW 740) >80 (Neutraal wit NW 840) >70 (Koel wit CW 757) >80 (Koel wit CW 857) >90 (Koel wit CW 957)

**LEVENSDUUR LEDS @ TQ 25°C**

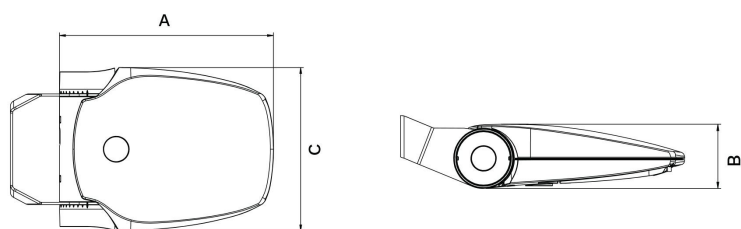
Alle configuraties	100,000 uur - L95
--------------------	-------------------

· De levensduur kan afwijken afhankelijk van de grootte/configuraties. Neem contact op voor meer informatie.

## AFMETINGEN EN BEVESTIGING

AxBxC (mm   inch)	NEOS GEN2 1 : 384x107x293   15.1x4.2x11.5 NEOS GEN2 2 : 417x107x416   16.4x4.2x16.4
Gewicht (kg   lbs)	NEOS GEN2 1 : 7.1   15.6 NEOS GEN2 2 : 10.1   22.2
Aerodynamische weerstand (CxS)	NEOS GEN2 1 : 0.13 NEOS GEN2 2 : 0.20
Bevestigingsmogelijkheden	Op een speciale paaltop uithouder voor Ø48-Ø60mm buizen Beugel met instelbare hellingshoek Opbouwmontage

· Voor meer informatie over montagemogelijkheden verwijzen wij u naar de installatie instructies.





Armatuur output flux (lm)																				Energieverbruik (W) *	Armatuur efficiëntie (lm/W)		
Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 827		Warm wit WW 730		Warm wit WW 830		Neutraal wit NW 740		Neutraal wit NW 840		Koel wit CW 757		Koel wit CW 857		Koel wit CW 957					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
20	1300	7300	1400	8000	1300	7500	1500	8500	1400	8000	1600	9300	1500	8500	1600	9000	1500	8500	1300	7300	23	68	163

Tolerantie op de LED flux is ± 7% en op het totale armatuur vermogen ± 5 %



Armatuur output flux (lm)																Energieverbruik (W) *	Armatuur efficiëntie (lm/W)		
Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 730		Warm wit WW 830		Neutraal wit NW 740		Neutraal wit NW 840		Koel wit CW 757		Koel wit CW 857					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
24	1800	6100	2000	6900	2100	7200	2000	6700	2300	7800	2000	6700	2100	7200	2000	6700	18	54	156
36	2700	9500	3000	10700	3100	11100	2900	10300	3400	12000	2900	10300	3100	11100	2900	10300	26	78	165

Tolerantie op de LED flux is ± 7% en op het totale armatuur vermogen ± 5 %



Armatuur output flux (lm)																Energieverbruik (W) *	Armatuur efficiëntie (lm/W)		
Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 730		Warm wit WW 830		Neutraal wit NW 740		Neutraal wit NW 840		Koel wit CW 757		Koel wit CW 857					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
36	2700	9500	3000	10700	3100	11100	2900	10300	3400	12000	2900	10300	3100	11100	2900	10300	26	78	165

Tolerantie op de LED flux is ± 7% en op het totale armatuur vermogen ± 5 %



Armatuur output flux (lm)																				Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)	
Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 827		Warm wit WW 730		Warm wit WW 830		Neutraal wit NW 740		Neutraal wit NW 840		Koel wit CW 757		Koel wit CW 857		Koel wit CW 957					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
20	1300	7300	1400	8000	1300	7500	1500	8500	1400	8000	1600	9300	1500	8500	1600	9000	1500	8500	1300	7300	23	68	163
25	2800	8400	3100	9300	2900	8700	3300	9900	3100	9300	3600	10700	3300	9900	3400	10400	3300	9900	2800	8500	28	84	159

Tolerantie op de LED flux is ± 7% en op het totale armatuur vermogen ± 5 %



Armatuur output flux (lm)																				Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)	
Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 827		Warm wit WW 730		Warm wit WW 830		Neutraal wit NW 740		Neutraal wit NW 840		Koel wit CW 757		Koel wit CW 857		Koel wit CW 957					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
40	2600	13800	2800	15200	2700	14300	3000	16200	2800	15200	3300	17600	3000	16200	3200	17000	3000	16200	2600	13900	42	128	173

Tolerantie op de LED flux is ± 7% en op het totale armatuur vermogen ± 5 %



Armatuur output flux (lm)																Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)	
Warm wit : WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 730		Warm wit WW 830		Neutraal wit NW 740		Neutraal wit NW 840		Koel wit CW 757		Koel wit CW 857					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
48	3500	12300	4000	13900	4100	14400	3800	13400	4400	15500	3800	13400	4100	14400	3800	13400	34	103	164
72	5400	17200	6100	19400	6300	20200	5900	18800	6800	21800	5900	18800	6300	20200	5900	18800	50	140	174

Tolerantie op de LED flux is ± 7% en op het totale armatuur vermogen ± 5 %



Armatuur output flux (lm)																	Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 730		Warm wit WW 830		Neutraal wit NW 740		Neutraal wit NW 840		Koel wit CW 757		Koel wit CW 857					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
72	5400	17200	6100	19400	6300	20200	5900	18800	6800	21800	5900	18800	6300	20200	5900	18800	50	140	174

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



Armatuur output flux (lm)																	Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)				
Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 827		Warm wit WW 730		Warm wit WW 830		Neutraal wit NW 740		Neutraal wit NW 840		Koel wit CW 757		Koel wit CW 857				Koel wit CW 957			
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot		
40	2600	13800	2800	15200	2700	14300	3000	16200	2800	15200	3300	17600	3000	16200	3200	17000	3000	16200	2600	13900	42	128	173
50	5600	14900	6200	16300	5800	15300	6600	17500	6200	16300	7200	18900	6600	17500	6900	18300	6600	17500	5700	15000	54	142	166

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

