

AVENTO



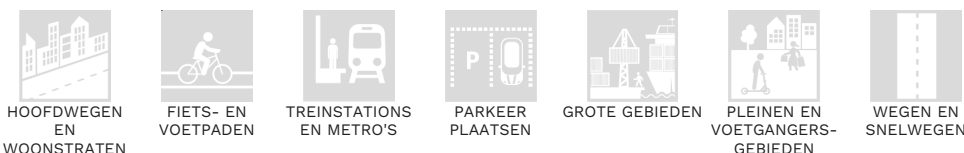
De budgetvriendelijke oplossing met de hoogste effectiviteit

Compact maar krachtig, licht maar robuust, betaalbaar maar zeer efficiënt, de Avento biedt de snelste terugverdientijd voor functionele- en gebiedsverlichting.

De AVENTO biedt een superieure lumen/watt verhouding om een hoog presterende, energiezuinige verlichtingsoplossing tegen een betaalbare prijs te leveren voor diverse landschappen, waaronder voetgangerszones, straten, wegen, parkeerplaatsen en snelwegen.

De AVENTO is leverbaar in vier formaten om een consistente oplossing te bieden met het juiste lumenpakket en de juiste lichtverdeling voor een breed scala aan omgevingen. Het zorgt ervoor dat de verlichting voldoet aan de echte behoeften van de te verlichten plek.

De AVENTO is het beste hulpmiddel om de terugverdientijd van een LED-verlichtingsinstallatie te verkorten en biedt de beste investering.



Concept

De AVENTO range combineert de energie-efficiëntie van LED-technologie met de fotometrische prestaties van het MidFlex, LensoFlex® en HiFlex concept, ontwikkeld door Schröder. Deze fotometrische modules bieden de hoogste efficiëntie. Het biedt schaalbare lumenpakketten met modulaire hoeveelheden LEDs en diverse stroomsterktes.

De AVENTO armaturen bestaan uit twee delen geschilderd gegoten aluminium. Optioneel is zeer corrosiewerend aluminium (conform EN AC-44300) beschikbaar voor kustgebieden en ruwe omgevingen. Het armatuur is uitgerust met twee silicone pakkingen, één voor het besturingsgedeelte en één voor de optische unit, om een hoog dichtheidsniveau te garanderen en de prestaties na verloop van tijd te behouden.

De AVENTO is ontworpen voor horizontale bevestiging met een universeel bevestigingsstuk voor buizen van Ø42 tot Ø60mm. De hellingshoek van de AVENTO S kan ter plaatse aangepast worden in stappen van 5° (-10° tot +5°).

Om onderhoudswerkzaamheden te vereenvoudigen is het besturingsgedeelte van de AVENTO zonder gereedschap te openen. Optioneel kan de AVENTO uitgerust worden met een standaard NEMA 7-pins ontvanger of een standaard Zhaga socket, die een gemakkelijke toegang tot het digitale tijdperk van verlichting mogelijk maakt met geavanceerde verlichtingsfuncties voor het plannen, monitoren en controleren van buitenverlichtingsnetwerken.



AVENTO biedt gereedschapsloze toegang tot de apparatuurruimte.



AVENTO voorzien van universeel Ø42-60mm bevestigingsstuk voor horizontale montage



Om een optimaal thermisch beheer in warme omstandigheden te garanderen is de AVENTO uitgerust met grote koelvinnen



De AVENTO kan worden geleverd met een beschermkap om in de toekomst IoT functies toe te voegen

TOEPASSINGEN

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

VOORDELEN

- Kosteneffectieve en efficiënte verlichtingsoplossing
- Superieure effectiviteit
- Versneld investeringsrendement
- 4 formaten voor flexibiliteit en consistentie voor verlichten van P1 tot P6 en M1 tot M6 toepassingen, volgens CIE 115
- Eenvoudige en snelle installatie
- Brede range aan operationele temperaturen: Ta van -40°C tot +55°C
- ULOR = 0%, geen opwaartse lichtstroom
- Gereed voor uw toekomstige Smart City toepassingen
- LensoFlex®4 veelzijdige oplossingen voor high-end fotometrieën die comfort en veiligheid maximaliseren
- HiFlex fotometrische module ontworpen voor optimale energiezuinigheid



LensoFlex®2

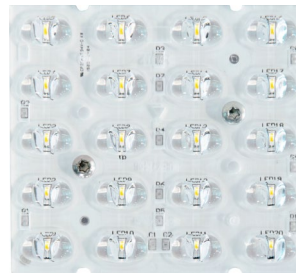
LensoFlex®2 is gebaseerd op het toevoegingsprincipe van de fotometrische lichtverdelingen. Elke LED wordt gecombineerd met een specifieke PMMA lens die de volledige fotometrische distributie van het armatuur produceert. Het is het aantal LEDs in combinatie met het amperage dat het intensiteitsniveau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



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.



MidFlex™

MidFlex maakt gebruik van de bewezen karakteristieken van mid-power LEDs voor professionele toepassingen. Het concept is vrij gelijkwaardig aan LensoFlex®2 omdat het PMMA lenzen en een glazen lichtkap bevat.

De MidFlex fotometrische module is gebaseerd op de combinatie van verschillende modules met 48 mid-power LEDs, strak gepositioneerd voor het maximaliseren van de LED-dichtheid. Dit concept biedt hoge lumen pakketten met een beperkte voetafdruk.



HiFlex™

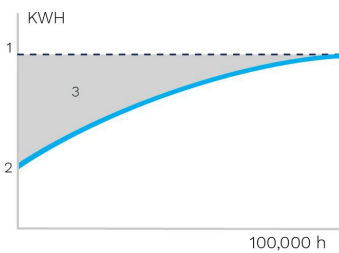
Het HiFlex -platform is deskundig ontworpen om de energiezuinigheid te optimaliseren. De fotometrische modules zijn voorzien van krachtige LEDs die uitzonderlijke prestaties leveren bij een minimaal energieverbruik, wat resulteert in een ongeëvenaarde efficiëntie (lm/W).

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.



Constant Light Output (CLO)

Dit systeem compenseert voor de afschrijving van de lichtstroom en om overtollig licht te voorkomen aan het begin van de levensduur van de installatie. Er moet rekening gehouden worden met de vermindering van de lichtstroom tijdens de levensduur van het armatuur. Dit betekent dat er zonder CLO-functie een verhoging van het oorspronkelijke vermogen nodig is om de afgenomen lichtstroom te compenseren. Door het juist beheersen van de lichtstroom kan de energie, die nodig is om het gevraagde niveau te bereiken, worden gecontroleerd.

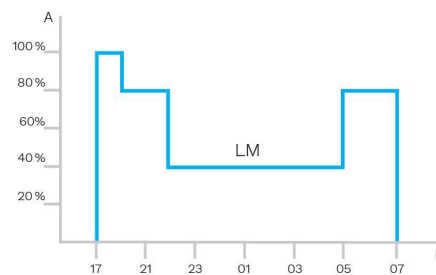


1. Standaard verlichtingsniveau | 2. LED verlichting met CLO | 3. Energiebesparing



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.

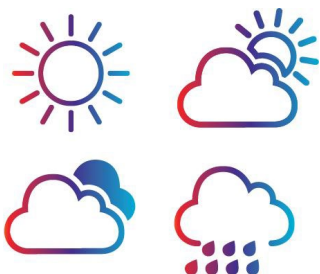


A. Prestatie | B. Tijd



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.



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.



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

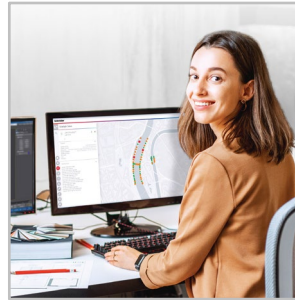
Met EXEDRA heeft Schröder een technologie-agnostische benadering gekozen: we vertrouwen op open standaarden en protocollen om een architectuur te ontwerpen die naadloos kan samenwerken met software en hardware van derden. Schröder EXEDRA is ontworpen om volledige interoperabiliteit te ontgrendelen, want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

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

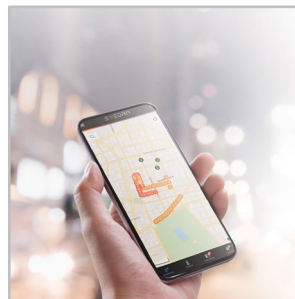
Schröder EXEDRA biedt data, met alle duidelijkheid die managers nodig hebben om beslissingen te nemen. Het platform verzamelt enorme hoeveelheden gegevens van eindapparaten en aggregiert, analyseert en geeft ze intuïtief weer om eindgebruikers te helpen de juiste acties te ondernemen.

Overal beschermd



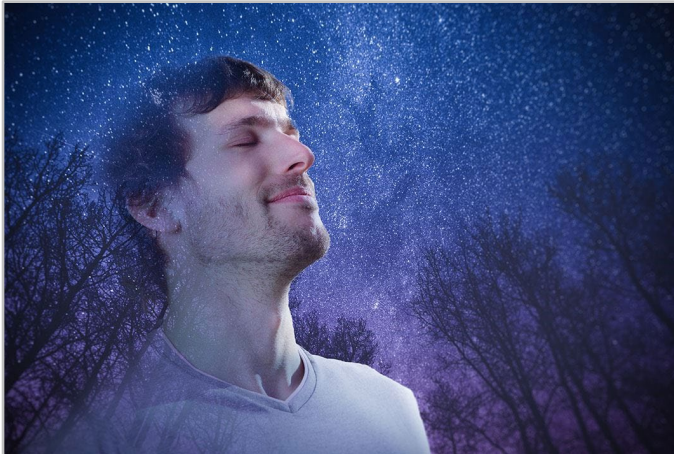
Schröder EXEDRA biedt state-of-the-art gegevensbeveiliging met encryptie, hashing, tokenisation en sleutelbeheermethodes die gegevens over het hele systeem beschermen. Het hele platform is ISO 27001 gecertificeerd. Het toont aan dat Schröder EXEDRA voldoet aan de eisen voor het vaststellen, implementeren,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

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

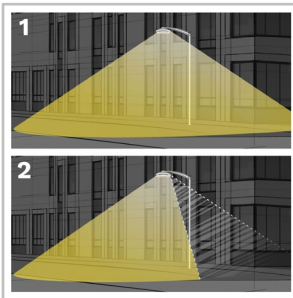


De mobiele app van Schröder EXEDRA biedt de essentiële functionaliteiten van het platform, om alle gebruikers ter plaatse te begeleiden bij hun dagelijkse inspanningen om het potentieel van de verbonden verlichting te maximaliseren. Het maakt real-time controle en instellingen mogelijk en draagt bij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

Met het PureNight-concept biedt Schröder de ultieme oplossing om de nachtelijke hemel te herstellen zonder steden in het donker te zetten. Het PureNight-concept, dat de veiligheid en het welzijn van de mens behoudt en de fauna beschermt, verzekert meteen ook dat uw Schröder-verlichtingsoplossing voldoet aan de geldende milieuwetgeving en -vereisten.



Richt het licht alleen naar waar het gewenst en nodig is



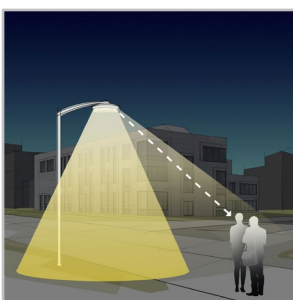
moeiteloos.

1. Zonder Back Light control
2. Met Back Light control

Schröder staat bekend om zijn expertise op het vlak van fotometrie. Onze optieken richten het licht alleen naar waar het gewenst en nodig is.

Lichtoutput achter het armatuur kan echter een belangrijk aandachtspunt zijn voor de bescherming van een kwetsbare habitat van wilde dieren of om storende verlichting in de richting van gebouwen te vermijden. Onze volledig geïntegreerde backlightoplossingen voorkomen dit potentiële risico

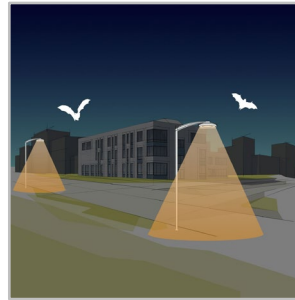
Bied mensen een maximaal visueel comfort



licht dat de beste nachtelijke ervaring oplevert.

Door de lagere installatiehoogte in vergelijking met wegverlichting is visueel comfort van cruciaal belang voor stadsverlichting. Schröder ontwerpt lenzen en accessoires om elke soort verblinding (afleidend, hinderlijk, belemmerend en verblindend licht) tot een minimum te beperken. Onze ontwerp bureaus maken gebruik van een brede waaier aan mogelijkheden om de juiste oplossingen te vinden voor elk project en garanderen een aangenaam

Bescherm de nachtelijke fauna



Als kunstlicht niet goed ontworpen wordt, kan het een slechte invloed hebben op wilde dieren. Blauw licht en een te hoge intensiteit kunnen een schadelijk effect hebben op alle levensvormen. De straling van blauw licht kan de productie onderdrukken van melatonine, het hormoon dat bijdraagt tot de regulering van het dag-en-nachtritme. Het kan ook de gedragspatronen van dieren, waaronder vleermuizen en motten, verstoren,

omdat het hun bewegingen naar of van lichtbronnen kan beïnvloeden. Daarom geeft Schröder de voorkeur aan warm witte LEDs met zo weinig mogelijk blauw licht, in combinatie met geavanceerde beheersystemen zoals sensoren. Op die manier is het mogelijk om de verlichting voortdurend af te stemmen op de reële vereisten van het moment, waardoor de fauna en flora zo min mogelijk worden verstoord.

Kies een Dark Sky-gecertificeerd armatuur



De International Dark-Sky Association (IDA) is een erkende instantie op het vlak van lichtvervuiling. Ze neemt het voortouw en stelt tools en middelen ter beschikking van industrieën en bedrijven die lichtvervuiling willen verminderen.

- Het Fixture Seal of Approval-programma van IDA certificeert buitenverlichtingsarmaturen als Dark Sky Friendly. Alle producten die werden goedgekeurd door dit programma, moeten aan de volgende criteria

voldoen:

- De lichtbronnen hebben een maximale gecorreleerde kleurtemperatuur van 3.000 K.
- De toegestane opwaartse lichtstroom is beperkt tot 0,5% van het totale rendement – of 50 lumen – met niet meer dan 10 lumen in de UL-zone van 90-100 graden.
- De armaturen moeten kunnen worden gedimd tot 10% van het volledige vermogen.
- De armaturen moeten voorzien zijn van een vaste montage mogelijkheid. De armaturen moeten beschikken over een veiligheidscertificaat van een onafhankelijk laboratorium.

Dit goedgekeurde armaturengamma van Schröder voldoet aan deze vereisten

ALGEMENE INFORMATIE

Aanbevolen installatie hoogte	4m tot 45m 13' tot 148'
Driver inclusief	Ja
CE Merk	Ja
CB Merk	Ja
ENEC gecertificeerd	Ja
ENEC+ gecertificeerd	Ja
UL gecertificeerd	Ja
ROHS compatibel	Ja
Dark-Sky gecertificeerd armatuur (IDA gecertificeerd)	Ja
Franse wet van 27 december 2018 - Compatibel met toepassingstype(s)	a, b, c, d, e, f, g
RCM merk	Ja
Testing standaards	EN 60598-1 LM 79-08 (alle metingen in ISO17025 geaccrediteerd laboratorium) EN 60598-2-3:2003/A1:2011

BEHUIZING EN AFWERKING

Behuizing	Aluminium
Optiek	PMMA
Lichtkap	Gehard glas
Afwerking behuizing	Polyester poedercoating
Standaard kleur	RAL 7040 lichtgrijs
Dichtheid	IP 66
Schokweerstand	IK 09
Vibratie standaard	Volgens ANSI 1.5G en 3G en bewerkt IEC 68-2-6 (0.5G)
Toegang voor onderhoud	Toegang tot besturingsapparatuur zonder gereedschap

- Elke andere RAL of AKZO kleur op aanvraag
- Optioneel hoog corrosiewerend aluminium (volgens EN AC-44300)

BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

Bedrijfstemperatuur range (Ta)	-40 °C tot +55 °C / -40 °F tot 131 °F met wind effect
--------------------------------	---

- 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 347-480V – 50-60Hz
Overspanningsbeveiliging opties (kV)	6 8 10 20
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547 EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Controle protocollen	1-10V, DALI
Controle opties	Dimprofiel, Beheer op afstand
Socket optie(s)	Zhaga aansluiting (optioneel) - ZD4i gecertificeerd product NEMA 7-pin (optioneel)
Bijbehorend controlesysteem	Schröder EXEDRA

OPTISCHE INFORMATIE

LEDkleurtemperatuur	2200K (Warm wit WW 722) 2700K (Warm wit WW 727) 3000K (Warm wit WW 730) 3000K (Warm wit WW 830) 4000K (Neutraal wit NW 740)
Kleurweergave-index (CRI)	>70 (Warm wit WW 722) >70 (Warm wit WW 727) >70 (Warm wit WW 730) >80 (Warm wit WW 830) >70 (Neutraal wit NW 740)
ULOR	0%
ULR	0%

- Voldoet aan de Dark Sky vereisten indien uitgerust met LEDs van 3000K of minder.
- ULOR kan verschillend zijn afhankelijk van de configuratie. Voor meer informatie kunt u contact met ons opnemen.
- ULR kan verschillend zijn afhankelijk van de configuratie. Voor meer informatie kunt u contact met ons opnemen.

LEVENSDUUR LEDS @ TQ 25°C

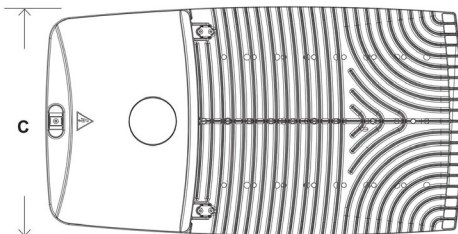
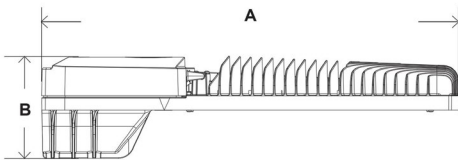
Alle configuraties	100,000 uur - L95
--------------------	-------------------

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

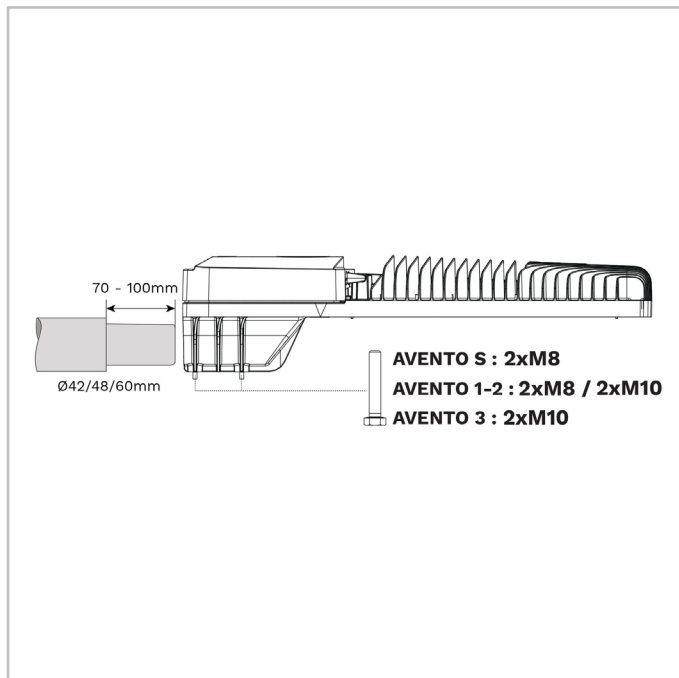
AFMETINGEN EN BEVESTIGING

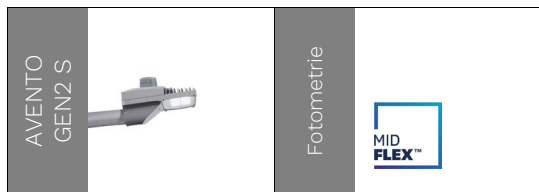
AxBxC (mm inch)	AVENTO GEN2 S : 350x127x310 13.8x5.0x12.2 AVENTO 1 : 485x114x310 19.1x4.5x12.2 AVENTO 2 : 655x159x359 25.8x6.3x14.1 AVENTO 3 : 655x158x578 25.8x6.2x22.8
Gewicht (kg lbs)	AVENTO GEN2 S : 5.8 12.8 AVENTO 1 : 8.1 17.8 AVENTO 2 : 11.7 25.7 AVENTO 3 : 18.6 40.9
Aerodynamische weerstand (CxS)	AVENTO GEN2 S : 0.02 AVENTO 1 : 0.02 AVENTO 2 : 0.03 AVENTO 3 : 0.05
Bevestigingsmogelijkheden	Opschuifbevestiging horizontaal – Ø42mm Opschuifbevestiging horizontaal – Ø48mm Opschuifbevestiging horizontaal – Ø60mm

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



AVENTO | Horizontale bevestiging op buizen van $\varnothing 42$ tot $\varnothing 60$ mm





Aantal LEDs	Armatuur output flux (lm)				Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
	Warm wit WW 730		Neutraal wit NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
48	2400	4700	2500	5000	18	38	151
96	4800	9500	5200	10100	35	74	160

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



Aantal LEDs	Armatuur output flux (lm)								Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
	Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 730		Neutraal wit NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
72	4000	18600	4500	21000	4700	21900	5000	23500	30	152	176
96	4900	24200	5500	27300	5800	28400	6200	30600	40	206	170
108	5500	20000	6200	22600	6500	23500	7000	25300	46	154	175
144	7300	26700	8300	30200	8600	31400	9300	33800	56	201	183

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



Aantal LEDs	Armatuur output flux (lm)								Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
	Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 730		Neutraal wit NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
72	4000	18600	4500	21000	4700	21900	5000	23500	30	152	176
96	4900	24200	5500	27300	5800	28400	6200	30600	40	206	170
108	5500	20000	6200	22600	6500	23500	7000	25300	46	154	175
144	7300	26700	8300	30200	8600	31400	9300	33800	56	201	183

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



Aantal LEDs	Armatuur output flux (lm)						Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
	Warm wit WW 727		Warm wit WW 730		Neutraal wit NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
40	3000	10800	3300	11800	3500	12500	25	89	164
60	4600	16000	5000	17500	5300	18600	37	129	167
80	6100	21600	6700	23700	7100	25100	48	172	171

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



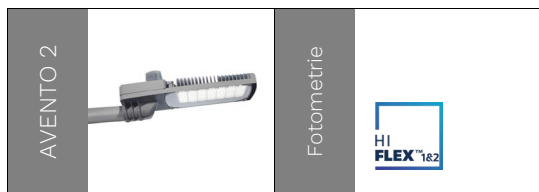
Armatuur output flux (lm)									Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 730		Neutraal wit NW 740					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
96	4900	24200	5500	27300	5800	28400	6200	30600	40	206	170
144	7300	26700	8300	30200	8600	31400	9300	33800	56	201	183
192	-	-	-	-	18100	18800	19400	20100	147	150	137

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		Neutraal wit NW 740					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
216	11100	39500	12600	44600	13100	46400	14100	50000	82	296	186

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



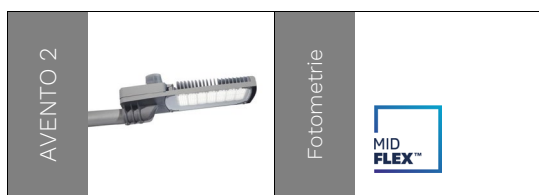
Armatuur output flux (lm)									Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
Warm wit WW 722		Warm wit WW 727		Warm wit WW 730		Neutraal wit NW 740					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
144	8400	28800	9500	32500	9900	33800	10600	36400	56	228	196
216	11100	39500	12600	44600	13100	46400	14100	50000	82	296	186

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



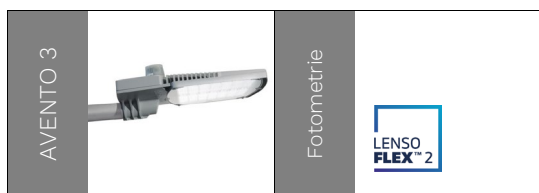
Armatuur output flux (lm)							Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
Warm wit WW 727		Warm wit WW 730		Neutraal wit NW 740					
Aantal LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
80	6100	21600	6700	23700	7100	25100	46	172	181
100	7700	27000	8400	29600	8900	31400	58	220	180
120	9200	32100	10100	35100	10700	37200	74	258	169

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



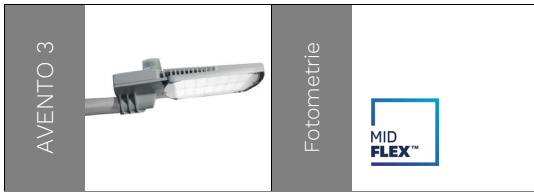
Aantal LEDs	Armatuur output flux (lm)				Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
	Warm wit WW 730		Neutraal wit NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
240	22900	23500	24500	25100	171	176	147
288	27500	28200	29400	30200	212	222	143
336	32100	32900	34400	35200	248	250	142

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



Aantal LEDs	Armatuur output flux (lm)						Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
	Warm wit WW 730		Warm wit WW 830		Neutraal wit NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
144	24600	38000	21800	33700	26700	41200	218	308	144
192	32800	50700	29100	44900	35600	54900	284	402	147

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



Aantal LEDs	Armatuur output flux (lm)				Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)
	Warm wit WW 730		Neutraal wit NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot
384	27100	37400	29000	40000	202	290	150
480	33900	46800	36300	50000	246	356	154
576	40700	56200	43600	60100	292	422	155
672	47900	65500	51200	70100	342	490	156

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

