

CALLA LED



De LED-verlichtingsoplossing voor een gezellige sfeer

Het CALLA LED armatuur kan een directe of een indirecte fotometrische module bevatten om woonwijken, parken, stedelijke centra en meer mooi te verlichten. Dit elegante, organische armatuur zorgt voor een onderscheidende aanwezigheid in de openbare ruimte, zowel overdag als 's nachts. De indirecte verlichting zorgt voor een aangename, verblindingsvrije sfeerverlichting, terwijl de directe versie het juiste lumenpakket biedt om je stedelijke ruimtes te verlichten.

CALLA LED is speciaal ontworpen voor stijlvolle, decoratieve verlichting waarbij prestatie, esthetiek en lichtvervuiling belangrijke criteria zijn.



IP 66

IK 07



HOOFDWEGEN
EN
WOONSTRATEN



BRUGGEN



FIETS- EN
VOETPADEN



TREINSTATIONS
EN METRO'S



PARKEER
PLAATSEN



PLEINEN EN
VOETGANGERS-
GEBIEDEN

Concept

Het CALLA LED armatuur is samengesteld uit een onder hoge druk gegoten aluminium behuizing, een aluminium bovenkap en een PMMA lichtkap. De indirecte versie heeft een interne reflector bestaande uit een indirect spiegelsysteem met 208 vrij gevormde oppervlakken voor comfort en prestaties. De directe versie is uitgerust met de LensoFlex® fotometrische module met krachtige LEDs voor de beste prestaties en maximale energiebesparingen.

Het complete armatuur heeft een IP 66 dichtheidsniveau. Het CALLA LED armatuur is gebaseerd op het FutureProof concept. De bovenkap is eenvoudig te openen, zonder gereedschap, zodat de LED module in een paar simpele stappen kan worden vervangen. Het verwijderen van het elektrische compartiment is ook gereedschaploos, om eventuele onderhoudsactiviteiten te vergemakkelijken.

CALLA LED is verkrijgbaar met symmetrische en asymmetrische lichtverdeling om comfortabel maar krachtig licht te bieden in verschillende stedelijke toepassingen.

Het CALLA LED armatuur biedt een opschuif bevestiging op een Ø60mm of Ø76mm (met adapter) buis. Het kan zowel op een cilindrische getrapte mast als op een taps toelopende mast worden bevestigd om esthetische ensembles te creëren.

Dit esthetische armatuur is ook een connected-ready verlichtingsoplossing, verkrijgbaar met NEMA 7-pins of Zhaga socket, waardoor een gemakkelijke toegang tot het digitale tijdperk van verlichting mogelijk is.



CALLA LED biedt een opschuif montage op een Ø60mm of Ø76mm (met adapter) buis



CALLA LED zorgt voor directe of indirecte verlichting. De indirecte versie biedt 15 en 28 LED-fotometrische modules, terwijl de directe versie beschikbaar is met 16 en 24 LED-fotometrische modules.

TOEPASSINGEN

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

VOORDELEN

- IP 66 dichtheidsniveau
- ThermiX® voor langdurige prestaties
- Voorbekabeld geleverd voor eenvoudige installatie
- FutureProof: fotometrische module en elektronisch blok zijn gemakkelijk te vervangen
- Toegang, voor onderhoud, zonder gereedschap
- Gereed voor uw toekomstige Smart City toepassingen
- Indirect or direct lighting



CALLA LED kan gemakkelijk worden geopend voor onderhoud, zonder gebruik van gereedschap.



Het CALLA LED armatuur is verkrijgbaar met een NEMA of een Zhaga socket



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.

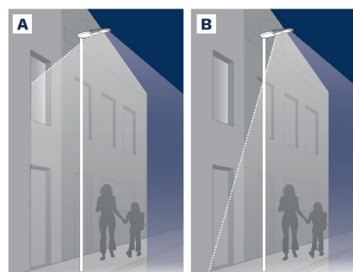
Het bewezen LensoFlex®2 concept bevat een lichtkap van glas voor het verzegelen van de LEDs en lenzen in de behuizing van het armatuur.



Back Light control

Optioneel kunnen de LensoFlex®2 en LensoFlex®4 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.

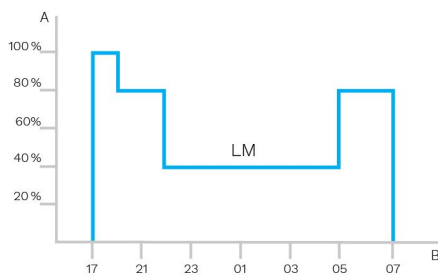


A. Zonder Back Light control | B. Met Back Light control



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.

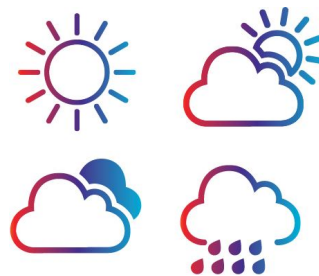


A. Prestatie | B. Tijd



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.





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.

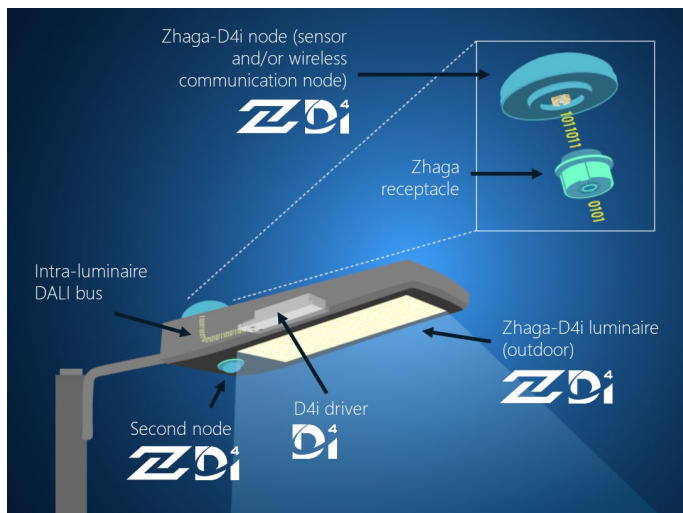
Het Zhaga consortium bundelde de krachten met DiiA om de Zhaga D4i certificatie te produceren die de Zhaga Book 18 versie 2 outdoor connectiviteitsspecificaties combineert met DALI.

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-armatuuromgeving 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.





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™ 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.

ALGEMENE INFORMATIE

Aanbevolen installatie hoogte	3m tot 5m 10' tot 16'
FutureProof	Eenvoudige vervanging van de fotometrische unit en elektronische componenten
Driver inclusief	Ja
CE Merk	Ja
ENEC gecertificeerd	Ja
ROHS compatibel	Nee
Zhaga-D4i gecertificeerd	Ja
Franse wet van 27 december 2018 - Compatibel met toepassingstype(s)	b, c, d, f, g
Testing standaards	LM 79-08 (alle metingen in ISO17025 geaccrediteerd laboratorium)

BEHUIZING EN AFWERKING

Behuizing	Aluminium
Optiek	Aluminium reflector PMMA
Lichtkap	PMMA
Afwerking behuizing	Polyester poedercoating
Standaard kleur	RAL 9006T
Dichtheid	IP 66
Schokweerstand	IK 07
Vibratie standaard	Volgens gewijzigde IEC 68-2-6 (0.5G)
Toegang voor onderhoud	Toegang tot besturingsapparatuur zonder gereedschap

· Elke andere RAL of AKZO kleur op aanvraag

BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

Bedrijfstemperatuur range (Ta)	-30 °C tot +35 °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)	10
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Controle protocollen	DALI
Controle opties	Bi-power, Dimprofiel, Beheer op afstand
Socket optie(s)	Zhaga aansluiting (optioneel) - ZD4i gecertificeerd product NEMA 7-pin (optioneel)
Bijbehorend controlesysteem	Schröder EXEDRA
Sensor	PIR (optioneel)

OPTISCHE INFORMATIE

LED-kleurtemperatuur	3000K (WW 730) 3000K (WW 830) 4000K (NW 740)
Kleurweergave-index (CRI)	>70 (WW 730) >80 (WW 830) >70 (NW 740)
Opwaartse lichtstroom (ULOR)	<4%
ULR	<5%

· 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.

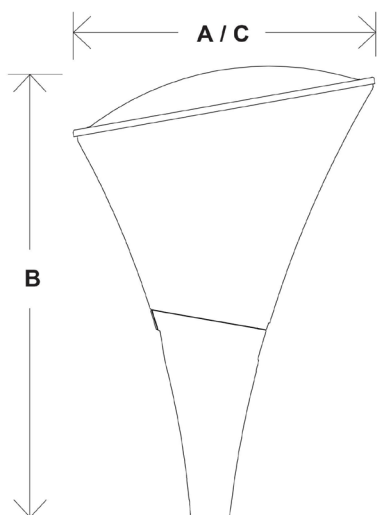
LEVENSDUUR LEDS @ TQ 25°C

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

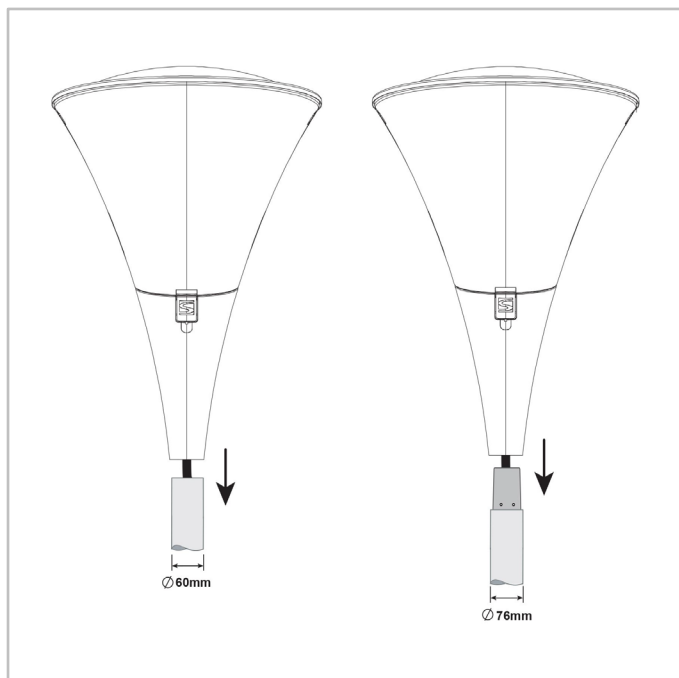
· De levensduur kan afwijken afhankelijk van de grootte/configuraties. Neem contact op voor meer informatie.

AFMETINGEN EN BEVESTIGING

AxBxC (mm inch)	593x881x593 23.3x34.7x23.3
Gewicht (kg lbs)	11 24.2
Aerodynamische weerstand (CxS)	0.34
Bevestigingsmogelijkheden	Opschuifbevestiging verticaal – Ø60mm Opschuifbevestiging verticaal – Ø76mm



CALLA LED | Opschuif montage op een
Ø60mm of een Ø76mm (met adapter) buis
– 2xM8 schroeven

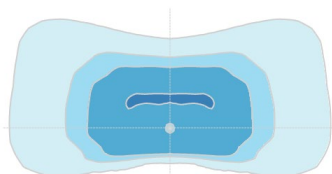
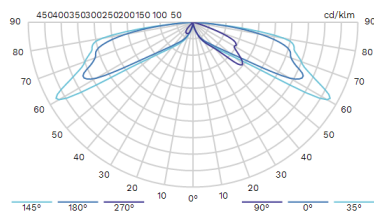




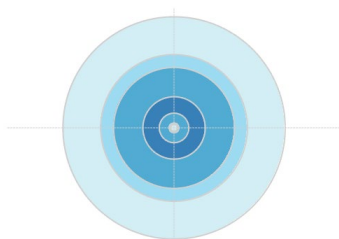
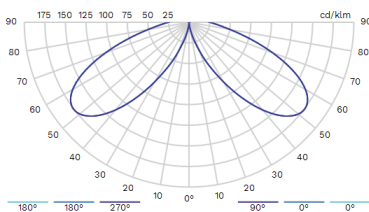
			Armatuur output flux (lm) Warm wit 830		Armatuur output flux (lm) Neutraal wit 740		Armatuur output flux (lm) Warm wit 730		Energieverbruik (W) *		Armatuur efficiëntie (lm/W)	
	Aantal LEDs	Stroom (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Tot	Fotometrie
CALLA LED	15	350	1300	1500	1400	1600	-	-	17.4	17.4	92	
	15	500	1700	2000	1900	2200	-	-	24.9	24.9	88	
	16	350	1700	2100	1900	2500	1900	2400	18.1	18.1	138	
	16	500	2300	2900	2700	3400	2600	3300	25.8	25.8	132	
	24	350	2500	3200	2900	3700	2800	3600	26.6	26.6	139	
	24	500	3500	4400	4000	5100	3900	4900	38.1	38.1	134	
	28	350	2400	2800	2700	3100	-	-	32.1	32.1	97	
	28	500	3200	3700	3600	4200	-	-	45.5	45.5	92	

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

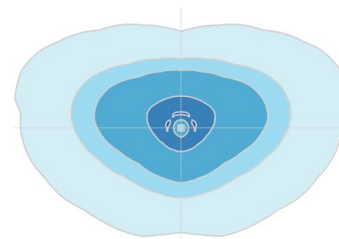
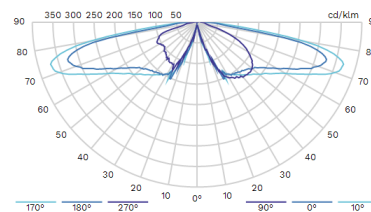
2241 Reflector zilver AS



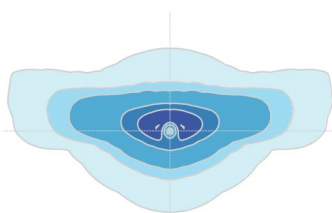
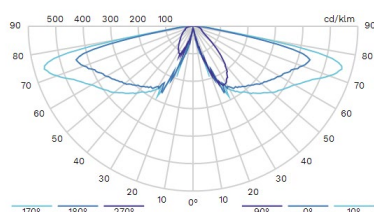
2242 SY



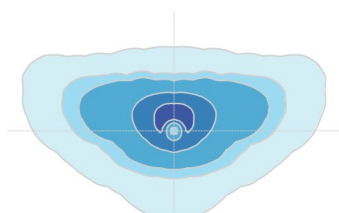
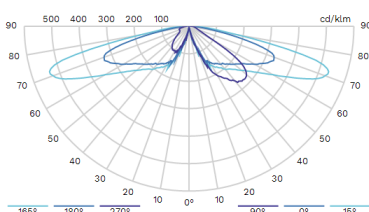
5068



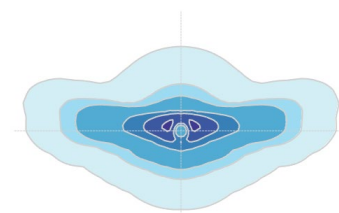
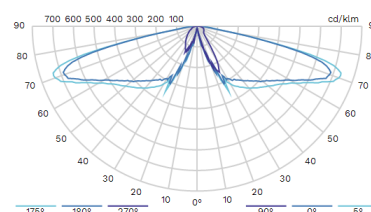
5102



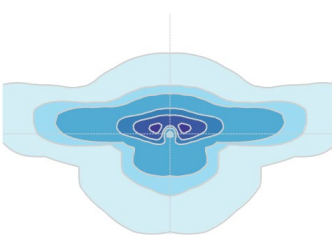
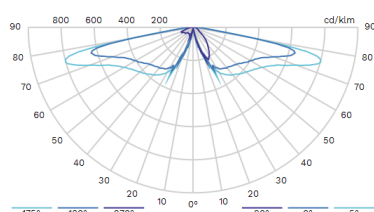
5117



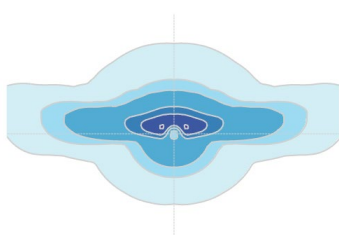
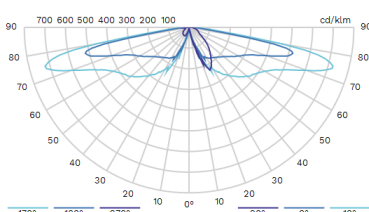
5136



5244



5244 BL



5244 SY

