

CALLA LED



Die LED-Beleuchtungslösung für eine einladende Atmosphäre

Die Leuchte CALLA LED kann mit einer Optikeinheit für direkte oder indirekte Beleuchtung ausgestattet werden. Sie ermöglicht eine angenehme Beleuchtung von Wohngebieten, Parkanlagen, Innenstädten und vielen anderen Bereichen.

Die Leuchte überzeugt durch ihr elegantes und floral anmutendes Design und präsentiert sich bei Tag und Nacht als unverwechselbare Beleuchtungslösung. Die indirekte Beleuchtungslösung sorgt für eine angenehme, blendfreie Umgebungsbeleuchtung. Die Ausführung mit direkter Beleuchtung hingegen liefert die erforderliche Lichtstärke für die Ausleuchtung des städtischen Raums.

Die Leuchte Calla LED ist besonders für elegante und dekorative Anwendungssituationen geeignet, bei denen die Faktoren Leistung, Ästhetik und Lichtverschmutzung eine wichtige Rolle spielen.

IP 66

IK 07



CE

UK
CA



HAUPT &
NEBENSTRASSEN



BRÜCKEN



RAD & GEHWEGE



BAHNHÖFE



PARKPLÄTZE



PLÄTZE

Konzept

Die Leuchte Calla LED besteht aus einem pulverbeschichteten Aluminiumdruckguss-Leuchtenkörper, einem Dach aus Aluminium und einer PMMA-Leuchtenabdeckung. Die indirekte Beleuchtungslösung ist mit einem internen Reflektor ausgestattet, der ein Indirektspiegelsystem mit 208 Freiformflächen enthält. Die direkte Version ist mit Lensoflex Optiken und High-Power LEDs ausgestattet, um die beste Leistung bei gleichzeitiger Maximierung der Energieeinsparung zu bieten.

Diese Ausführung bietet somit maximalen Lichtkomfort und beste Leistung.

Die Leuchte verfügt über die Schutzklasse IP66. Die Leuchte Calla LED entspricht dem FutureProof-Konzept. Der Leuchtenoberteil lässt sich mühelos und ohne Werkzeug öffnen, sodass die LED-Einheit mit wenigen Handgriffen ausgetauscht werden kann. Auch die Elektronik kann ohne Werkzeug ausgetauscht werden, wodurch der Wartungsaufwand minimal ist.

Die Calla LED ist mit symmetrischer und asymmetrischer Lichtverteilung erhältlich und sorgt für eine helle und dennoch angenehme Beleuchtung in unterschiedlichsten städtischen Anwendungsbereichen.

Die Leuchte CALLA LED ist als Mastaufsatzleuchte und ist für einen Mastzopf mit Ø60mm oder 76mm erhältlich. Zur Schaffung ästhetischer Ensembles ist die Befestigung sowohl auf zylindrisch abgesetzten als auch auf konischen Masten möglich.

Bei dieser ästhetisch ansprechenden Leuchte handelt es sich zudem um eine vorverkabelte Beleuchtungslösung. Die direkte Variante ist mit 7-poligen NEMA-Sockeln und mit Zhaga-Buchsen kompatibel und ermöglicht dadurch einen einfachen Einstieg in das Zeitalter der digitalen Beleuchtung.



Die CALLA LED ist eine Mastaufsatzleuchte für Mastzopf Ø60 mm oder 76 mm.



CALLA LED Varianten: indirekt mit 15 oder 28 LEDs, direkt mit 16 oder 24 LEDs



Die CALLA LED lässt sich problemlos zu Wartungszwecken werkzeuggestrichen öffnen.



Die direkte Variante ist mit NEMA- und Zhaga-Buchsen kompatibel.

Hauptanwendungen

- HAUPT & NEBENSTRASSEN
- BRÜCKEN
- RAD & GEHWEGE
- BAHNHÖFE
- PARKPLÄTZE
- PLÄTZE

Ihre Vorteile

- Schutzart IP 66
- Thermix® für lang anhaltende Lichtleistung
- Vorverkabelt für einfachere Installation
- FutureProof: Einfacher Austausch der photometrischen Einheit und Stromversorgungseinheit
- Werkzeugloser Zugang für die Wartung
- Bereit für Ihre zukünftigen Smart City-Anforderungen
- Indirekte oder direkte Beleuchtung



LensoFlex®2

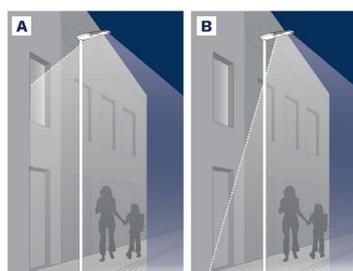
LensoFlex®2 basiert auf dem Additionsprinzip der photometrischen Verteilung. Jede LED ist mit einer speziellen PMMA-Linse verbunden, die die gesamte photometrische Verteilung der Leuchte erzeugt. Die Anzahl der LEDs in Kombination mit dem Ansteuerstrom bestimmt das Intensitätsniveau der Lichtverteilung.

Das bewährte LensoFlex®2-Konzept umfasst einen Glasschutz, um die LEDs und Linsen in den Leuchtenkörper zu integrieren.



Back Light

Optional können die LensoFlex®2-Module mit einem Back Light Control-System ausgestattet werden. Diese zusätzliche Funktion minimiert das Austreten von Licht von der Rückseite der Leuchte, um störendes Licht in Richtung der Gebäude zu vermeiden.

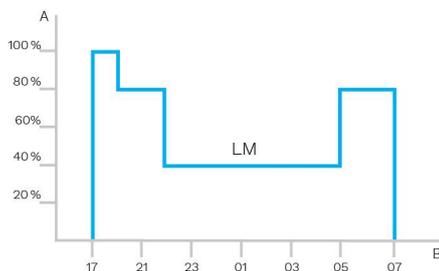


A. Ohne Back Light control | B. Mit Back Light control



Individuelles Dimmprofil

Intelligente Leuchentreiber können mit komplexen Dimmprofilen programmiert werden. Bis zu fünf Kombinationen von Zeitintervallen und Lichtstufen sind möglich. Diese Funktion erfordert keine zusätzliche Verkabelung. Die Zeit zwischen dem Einschalten und dem Ausschalten wird verwendet, um das voreingestellte Dimmprofil zu aktivieren. Das maßgeschneiderte Dimmersystem erzeugt maximale Energieeinsparungen unter Einhaltung der erforderlichen Beleuchtungsniveaus und der Gleichmäßigkeit während der Nacht.

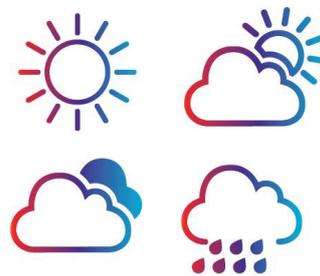


A. Leistung | B. Zeit



Tageslichtsensor / Photozelle

Fotozellen- oder Tageslichtsensoren schalten die Leuchte ein, sobald das natürliche Licht auf ein bestimmtes Niveau fällt. Es kann so programmiert werden, dass es während eines Sturms, an einem bewölkten Tag (in kritischen Bereichen) oder nur bei Nacht eingeschaltet wird, um Sicherheit und Komfort in öffentlichen Räumen zu bieten.



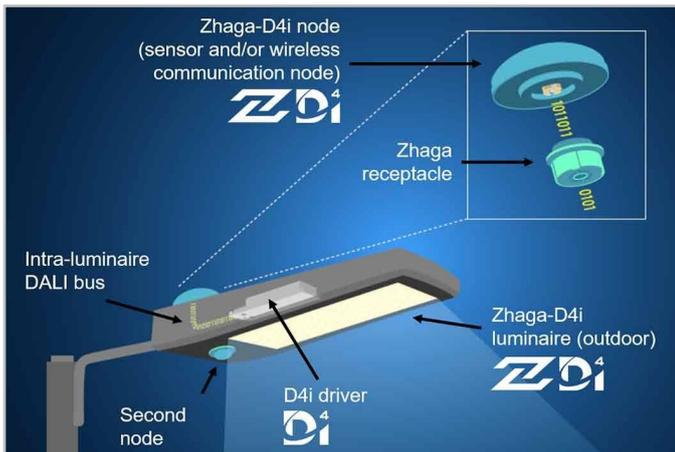
PIR Sensor: Bewegungserkennung

An Orten mit wenig nächtlicher Aktivität kann die Beleuchtung die meiste Zeit auf ein Minimum gedimmt werden. Durch die Verwendung von passiven Infrarot (PIR) -Sensoren kann die Lichtstärke erhöht werden, sobald ein Fußgänger oder ein langsames Fahrzeug in dem Bereich detektiert wird.

Jede Leuchtenebene kann individuell mit mehreren Parametern wie minimale und maximale Lichtleistung, Verzögerungszeit und Ein- / Ausschaltzeit konfiguriert werden. PIR-Sensoren können in einem autonomen oder interoperablen Netzwerk verwendet werden.



Das Zhaga-Konsortium hat sich mit der DiiA zusammengetan und eine einzige Zhaga-D4i-Zertifizierung erstellt, die die Konnektivitätsspezifikationen für das Zhaga Book 18 Version 2 für den Außenbereich mit den D4i-Spezifikationen der DiiA für DALI-Leuchten kombiniert.



Standardisierung für interoperable Ökosysteme



Als Gründungsmitglied des Zhaga-Konsortiums war Schröder an der Schaffung des Zhaga-D4i-Zertifizierungsprogramms und der Initiative dieser Gruppe zur Standardisierung eines interoperablen Ökosystems beteiligt und unterstützt dieses daher. Die D4i-Spezifikationen verwenden das Beste aus dem Standard-DALI2-Protokoll und passen es an eine Umgebung innerhalb der Leuchte an, weisen jedoch bestimmte

Einschränkungen auf. Mit einer Zhaga-D4i-Leuchte können nur an der Leuchte montierte Steuergeräte kombiniert werden.

Gemäß der Spezifikation sind Steuergeräte auf einen durchschnittlichen Stromverbrauch von 2 W bzw. 1 W begrenzt.

Zertifizierungsprogramm

Die Zhaga-D4i-Zertifizierung deckt alle kritischen Merkmale ab, einschließlich mechanischer Passform, digitaler Kommunikation, Datenberichterstattung und Leistungsanforderungen innerhalb einer einzigen Leuchte, und gewährleistet die Plug-and-Play-Interoperabilität von Leuchten (Treibern) und Peripheriegeräten wie Konnektivitätsknoten.

Kosteneffiziente Lösung

Eine Zhaga-D4i-zertifizierte Leuchte enthält Treiber, die Funktionen bieten, die zuvor im Steuerknoten vorhanden waren, wie z. B. die Energiemessung, was wiederum das Steuergerät vereinfacht und somit den Preis des Steuerungssystems senkt.

Schröder EXEDRA ist das modernste Beleuchtungsmanagementsystem auf dem Markt zur benutzerfreundlichen Steuerung, Überwachung und Analyse von Straßenbeleuchtung.



Standardisierung für interoperable Ökosysteme

Schröder nimmt bei der Förderung der Standardisierung mit Allianzen und Partnern wie uCIFI, TALQ or Zhaga eine Schlüsselrolle ein. Unser gemeinsames Engagement besteht darin, Lösungen für die vertikale und horizontale IoT-Integration anzubieten. Vom Gehäuse (Hardware) über die Sprache (Datenmodell) bis hin zur Intelligenz (Algorithmen) stützt sich das gesamte Schröder EXEDRA-System auf geteilte und offene Technologien.

Schröder EXEDRA setzt bei der Bereitstellung von Cloud-Diensten auch auf die Cloud-Plattform Microsoft™ Azure, die ein Höchstmaß an Vertrauen, Transparenz, Standardkonformität und Einhaltung von Vorschriften bietet.

Abschottung überwinden

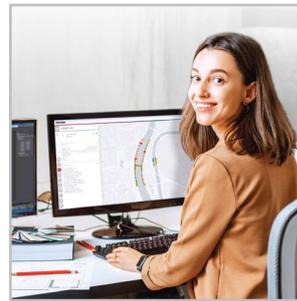
Mit EXEDRA hat sich Schröder für einen technologie-agnostischen Ansatz entschieden: Wir setzen auf offene Standards und Protokolle, um eine Architektur zu entwerfen, die in der Lage ist, mit Software- und Hardwarelösungen von Drittanbietern nahtlos zu interagieren. Schröder EXEDRA ist so konzipiert, dass die Plattform eine vollständige Interoperabilität ermöglicht, da sie die Möglichkeit bietet:

- Geräte (Leuchten) anderer Hersteller zu steuern;
- Steuerungen zu verwalten und Sensoren anderer Hersteller zu integrieren;
- sich mit Geräten und Plattformen von Drittanbietern zu vernetzen.

Eine Plug-and-Play-Lösung

Als gatewayloses System, das das Mobilfunknetz nutzt, erkennt und verifiziert ein intelligenter, automatisierter Inbetriebnahmeprozess die Daten der Leuchte und ruft sie in der Benutzerschnittstelle ab. Das selbstheilende Mesh zwischen den Leuchtensteuerungen ermöglicht die Konfiguration der adaptiven Beleuchtung in Echtzeit direkt über die Benutzerschnittstelle. OWLET IV-Leuchtencontroller, optimiert für Schröder EXEDRA, steuern Leuchten von Schröder und Leuchten von Drittanbietern. Sie verwenden sowohl Mobilfunk- als auch Mesh-Funknetze und optimieren die geografische Abdeckung und Redundanz für den Dauerbetrieb.

Ein maßgeschneidertes Erlebnis



Schröder EXEDRA umfasst alle modernen Funktionen, die für intelligentes Gerätemanagement, Echtzeit- und zeitgesteuerte Steuerung, dynamische und automatisierte Beleuchtungsszenarien, Wartungs- und Einsatzplanung vor Ort, Verwaltung des Energieverbrauchs und die Integration angeschlossener Hardware von Drittanbietern erforderlich sind. Sie ist voll konfigurierbar und umfasst Tools für die Benutzerverwaltung und die Multi-Tenant-Richtlinie, die es Auftragnehmern, Versorgungsunternehmen oder Großstädten ermöglicht, Projekte voneinander zu trennen.

Ein leistungsstarkes Tool für Effizienz, Rationalisierung und Entscheidungsfindung

Daten sind Gold wert. Schröder EXEDRA bringt es mit all der Klarheit, die Stadtverwalter benötigen, um Entscheidungen zu treffen. Die Plattform sammelt riesige Datenmengen von Endgeräten, aggregiert, analysiert und zeigt sie intuitiv an, um Endnutzer zu unterstützen, die richtigen Maßnahmen zu ergreifen.

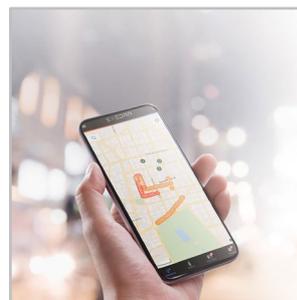
Von allen Seiten geschützt



Sicherheitsmanagements erfüllt.

Schröder EXEDRA bietet modernste Sicherheitstechnologien mit Verschlüsselung, Hashing, Tokenisierung und Schlüsselverwaltungsverfahren, die die Daten im gesamten System und den damit verbundenen Diensten schützen. Die gesamte Plattform ist nach ISO 27001 zertifiziert. Das zeigt, dass Schröder EXEDRA die Anforderungen für die Einrichtung, Implementierung, Aufrechterhaltung und kontinuierliche Verbesserung des

Mobile App: Verbinden Sie sich jederzeit und überall mit Ihrer Straßenbeleuchtung



Die mobile Anwendung Schröder EXEDRA bietet die wesentlichen Funktionalitäten der Desktop-Plattform, um alle Arten von Bedienern vor Ort bei ihren täglichen Bemühungen zu unterstützen, das Potenzial der vernetzten Beleuchtung zu maximieren. Es ermöglicht Echtzeitsteuerung und -einstellungen und trägt zu einer effektiven Wartung bei.

GENERELLE INFORMATION

Empfohlene Montagehöhe	3m zu 5m 10' zu 16'
FutureProof	Einfacher Austausch der photometrischen Einheit und Elektronik
Treiber inkludiert	Ja
CE Kennzeichnung	Ja
ENEC zertifiziert	Ja
ROHS Konform	Ja
Zhaga-D4i zertifiziert	Ja
Französisches Gesetz vom 27. Dezember 2018: Entspricht den Anwendungen	b, c, d, f, g
UKCA Kennzeichnung	Ja
Teststandard	LM 79-80 (alle Messungen in einer ISO17025 zertifizierten Prüfstelle durchgeführt)

GEHÄUSE UND AUSFÜHRUNG

Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Optik	Aluminiumreflektor PMMA
Abdeckung	PMMA
Gehäusebeschichtung	Polyester - Pulverbeschichtung
Standardfarbe	RAL 9006s
Schutzart	IP 66
Schlagfestigkeit	IK 07
Vibrationstest	Kompatibel mit modifizierter IEC 68-2-6 (0.5G)
Zugang für Wartung	Werkzeugloser Zugang zum Leuchteninneren

· Andere RAL- oder AKZO-Farben auf Anfrage

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Betriebstemperaturbereich (Ta)	-30 °C bis zu +35 °C / -22 °F bis zu +95°F
--------------------------------	--

· Abhängig von Leuchtenneigung und Bestromungsvariante. Für weitere Details kontaktieren Sie uns bitte.

ELEKTRONIK

Schutzklasse	Class I EU, Class II EU
Nennspannung	220-240V – 50-60Hz
Überspannungsschutzz (kV)	10
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Steuerungsprotokolle	DALI
Steuerungsoptionen	Bi-power, Individuelles Dimmprofil, Fotozelle, Telemanagement
Sockel	Zhaga (optional) NEMA-Sockel 7-polig (optional)
Verbundene/s Steuerungssystem(e)	Schröder EXEDRA
Sensor	PIR (optional)

LEDS

LED-Farbtemperatur	2700K (Warmweiß 727) 3000K (Warmweiß 730) 3000K (Warmweiß 830) 4000K (Neutralweiß 740)
Farbwiedergabeindex (CRI)	>70 (Warmweiß 727) >70 (Warmweiß 730) >80 (Warmweiß 830) >70 (Neutralweiß 740)
ULOR	<4%
ULR	<5%

· ULOR kann je nach Konfigurationen variieren. Wir beraten Sie gern.

· ULR kann je nach Konfigurationen variieren. Wir beraten Sie gern.

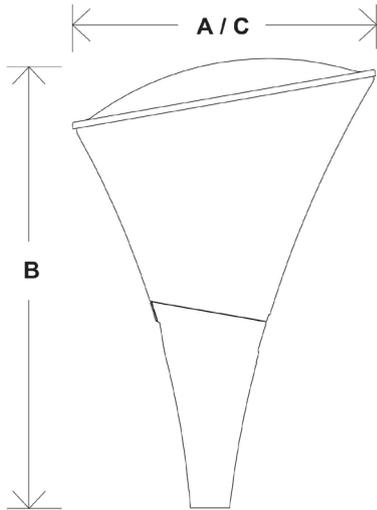
LEBENSDAUER DER LEDS @ TQ 25°C

Alle Konfigurationen	100 000 h - L95
----------------------	-----------------

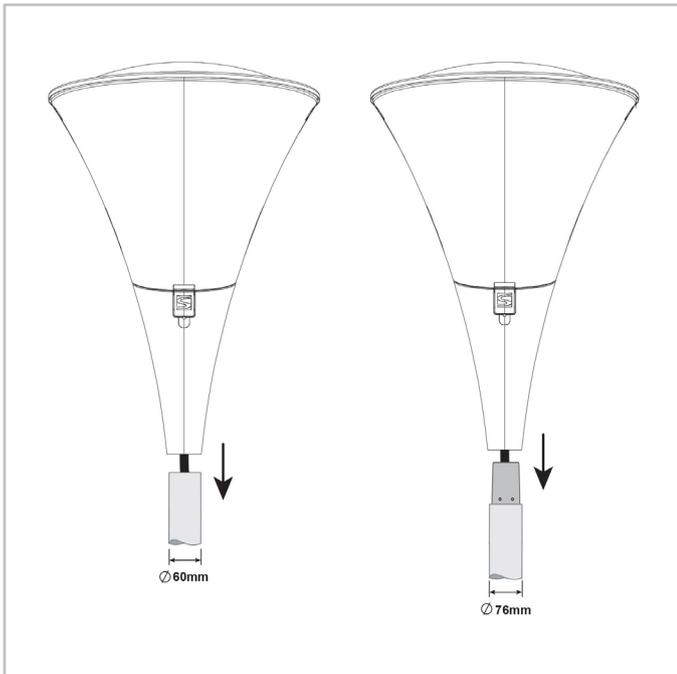
· Die Lebensdauer kann je nach Größe / Konfiguration unterschiedlich sein. Bitte fragen Sie uns.

ABMESSUNGEN UND MONTAGE

AxBxC (mm inch)	593x881x593 23.3x34.7x23.3
Gewicht (kg)	11.0 24.2
Luftwiderstand (CxS)	0.34
Befestigungsmöglichkeiten	Mastaufsatz -Überschub – Ø60 mm Mastaufsatz mit Stützen – Ø76 mm



CALLA LED | Mastaufsatz für Mastzopf Ø60 mm oder Ø 76mm (mit Adapter) – 2x M8-Schrauben





Anzahl LEDs	Lichtstrom (lm)*						W		lm/W bis zu
	Warmweiß 727		Warmweiß 730		Neutralweiß 740		Min	Max	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max			Min
15	1500	2700	1700	3000	1800	3100	17	24	133
28	2900	5000	3200	5500	3300	5700	30	43	139

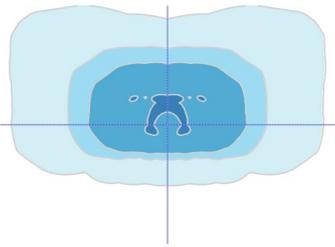
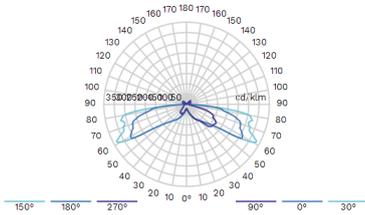
Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten $\pm 7\%$ und bei der gesamten Leuchtenleistung $\pm 5\%$. *Bemessungslichtstrom



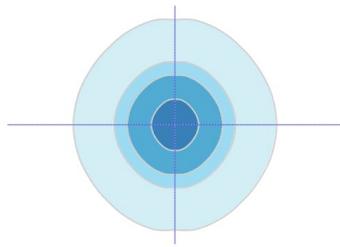
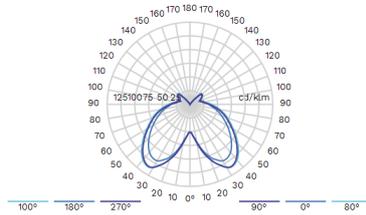
Anzahl LEDs	Lichtstrom (lm)*						W		lm/W bis zu
	Warmweiß 730		Warmweiß 830		Neutralweiß 740		Min	Max	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max			Min
16	2000	3400	1800	3200	2100	3600	18	26	146
24	3000	5100	2800	4800	3100	5400	27	38	149

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten $\pm 7\%$ und bei der gesamten Leuchtenleistung $\pm 5\%$. *Bemessungslichtstrom

2241

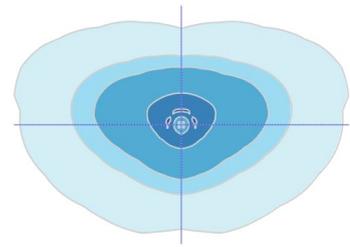
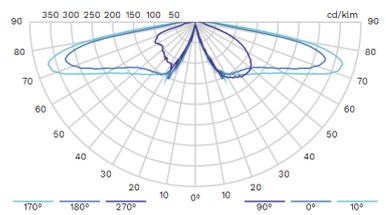


2242



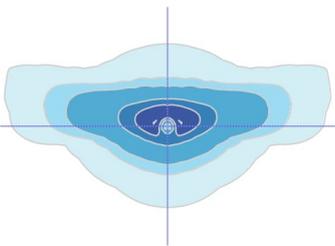
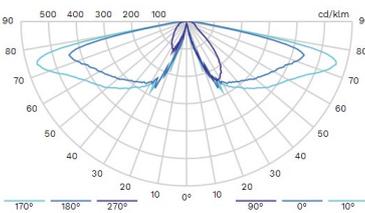
LENSO FLEX²

5068



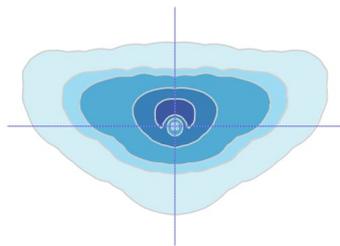
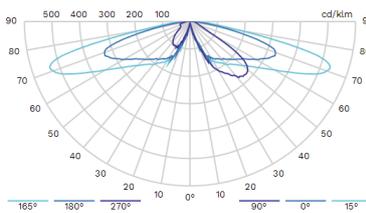
LENSO FLEX²

5102



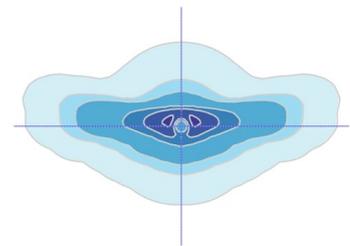
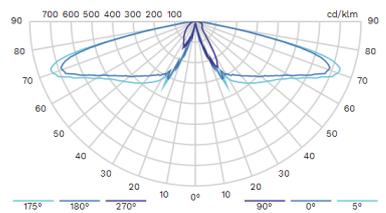
LENSO FLEX²

5117



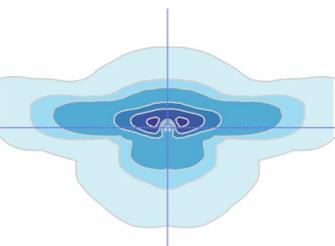
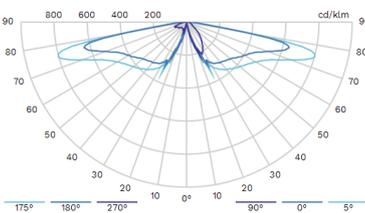
LENSO FLEX²

5136



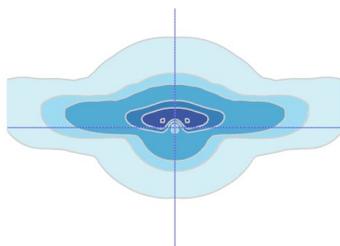
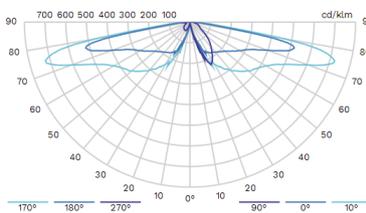
LENSO FLEX²

5244



LENSO FLEX²

5244 BL



LENSO FLEX²

5244 SY

