

# VALSSI



## Zeitloses, nachhaltiges Design für Ihre städtischen Beleuchtungsprojekte

Die VALSSI Leuchterserie verbindet auf gelungene Weise zeitloses urbanes Design mit einem gewissen Chic und bietet so eine Beleuchtungslösung, die sich harmonisch in jedes Stadtbild einfügt. Die Leuchte VALSSI, die mit besonderem Augenmerk auf die Anforderungen unterschiedlichster städtischer Bereiche entwickelt wurde, vereint leistungsstarke LED-Technologie mit vielfältigen Lichtverteilungen. Das Ergebnis dieser innovativen Kombination ist eine umfassende Beleuchtungslösung, die auf eine Vielzahl von Projekten und Umgebungen zugeschnitten werden kann.

Die für die Kreislaufwirtschaft konzipierten VALSSI Leuchten stellen eine leistungsstarke und zugleich nachhaltige Lösung für moderne Beleuchtungsnetze dar.



IP 65

IK 08



CE



## Konzept

VALSSI Leuchten bestehen aus einem Gehäuse aus Aluminiumdruckguss und einem formschönen unteren Gehäuserahmen, was besondere Eleganz vermittelt. Die Schutzabdeckung aus Flachglas ist am unteren Rahmen befestigt.

Das Design der VALSSI zeichnet sich durch die elegante Formgebung aus. Zudem handelt es sich um eine kreislaufwirtschaftliche, nachhaltige Lösung. Für den Zugang zu den internen Komponenten und für deren Ausbau müssen lediglich Handschrauben gelöst werden – ganz ohne Werkzeug. Die elektronischen Komponenten und die LED-Optikeinheiten sind im Gehäuse auf derselben Aluminiumplatte befestigt und können ebenfalls auf einfache Weise durch das Lösen der Handschrauben entfernt werden. Diese innovative Konstruktion erleichtert den Austausch von Komponenten sowie zukünftige Upgrades der Leuchten.

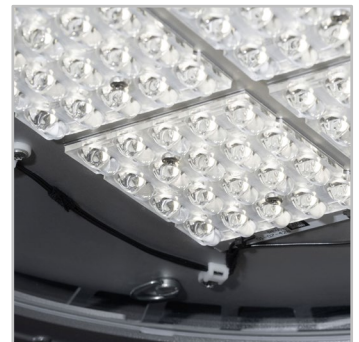
Bei der für maximale Leistungsfähigkeit optimierten VALSSI Leuchte kommen die neuesten photometrischen Innovationen zum Einsatz. Die Schröder LensoFlex® Optikplattform bietet flexible, energieeffiziente Photometrie-Lösungen, die an die spezifischen Beleuchtungsanforderungen jedes Projekts angepasst werden können und maximale Einsparungen sowie eine schnelle Amortisierung ermöglichen.

Als vernetzbare Beleuchtungslösung ist die VALSSI wahlweise mit einer NEMA- oder einer Zhaga-Anschlussbuchse erhältlich und bietet dadurch Zugang zu intelligenten Telemanagementfunktionen. Zu diesen zählen die Echtzeitsteuerung und die Steuerung per Zeitplan, dynamische, automatisierte Beleuchtungsszenarien, die Wartungsplanung und das Energieverbrauchsmanagement.

Die integrierte Mastansatzbefestigung ermöglicht die einfache Montage auf einem Mastkopf mit Ø 60 mm. VALSSI ist auch mit einem Oberleitungsmontagesystem für die Seilabhängung erhältlich.



Für künftige intelligente Beleuchtungsprojekte für die Vernetzung vorbereitet



Vertrauen Sie auf die aktuellen Optikeinheiten, die optimale Leistung liefern

## Hauptanwendungen

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

## Ihre Vorteile

- Ein zeitloses Design mit dem Vorteil von LED-Technologie
- LensoFlex®4 vielseitige Lösungen für High-End-Photometrien mit maximalem Komfort und Sicherheit
- Für Vernetzung vorbereitet
- Basierend auf offenen und interoperablen Standards
- Werkzeuglose Zugang für einfache Wartung
- FutureProof: konstruiert unter Beachtung der Prinzipien der Kreislaufwirtschaft
- Zhaga-D4i zertifiziert
- RCM-kompatibel



Konzipiert für die Kreislaufwirtschaft



Der werkzeuglose Zugang vereinfacht Wartungsarbeiten

VALSSI | Mini



VALSSI | Midi



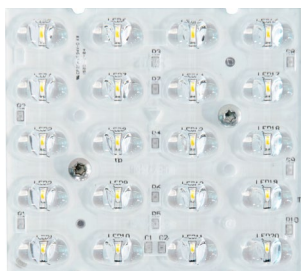


## LensoFlex®4

LensoFlex®4 maximiert das Erbe des LensoFlex®-Konzepts mit einer sehr kompakten, aber leistungsfähigen Optikeinheit, die auf dem Additionsprinzip der photometrischen Verteilung basiert.

Dank optimierter Lichtverteilung und sehr hoher Effizienz ermöglicht diese vierte Generation die Verkleinerung der Produkte, um Anwendungsanforderungen mit einer hinsichtlich der Investition optimierten Lösung zu erfüllen.

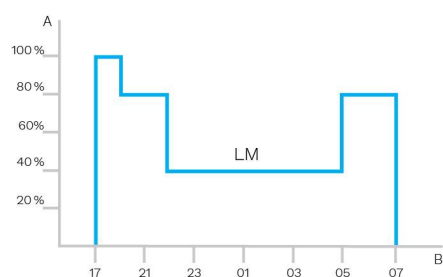
LensoFlex®4 Optiken können mit einer Backlight-System zur Vermeidung störenden Lichts oder mit einem Blendschutz für hohen visuellen Komfort versehen werden.





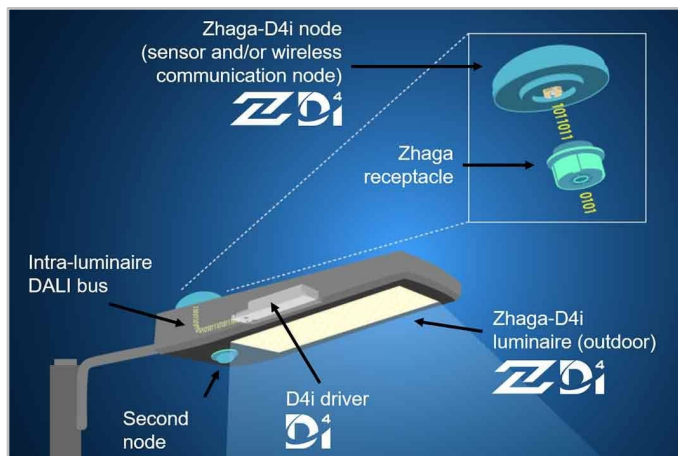
### Individuelles Dimmprofil

Intelligente Leuchtreiber 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

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

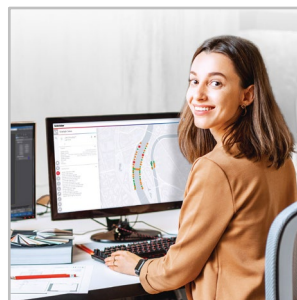
Mit EXEDRA hat sich Schröder für einen technologie-agnostischen Ansatz entschieden: Wir setzen auf offene Standards und Protokolle, um eine Architektur zu entwerfen, die in der Lage ist, mit Software- und Hardwarelösungen von Drittanbietern nahtlos zu interagieren. Schröder EXEDRA ist so konzipiert,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

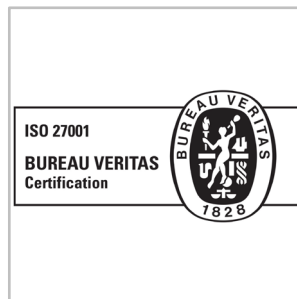


Schröder EXEDRA umfasst alle modernen Funktionen, die für intelligentes Gerätemanagement, Echtzeit- und zeitgesteuerte Steuerung, dynamische und automatisierte Beleuchtungsszenarien, Wartungs- und Einsatzplanung vor Ort, Verwaltung des Energieverbrauchs und die Integration angeschlossener Hardware von 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.

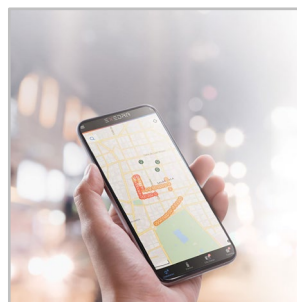
## Von allen Seiten geschützt



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

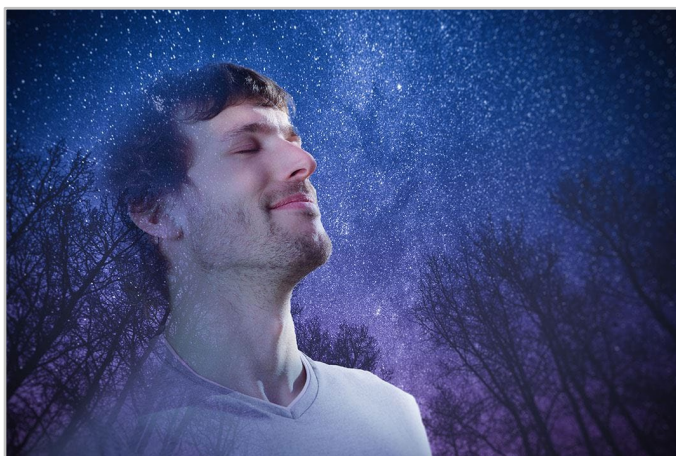
## Mobile App: Verbinden Sie sich jederzeit und überall mit Ihrer Straßenbeleuchtung



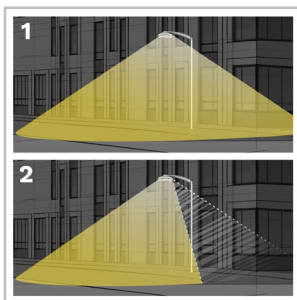
Die mobile Anwendung Schröder EXEDRA bietet die wesentlichen Funktionalitäten der Desktop-Plattform, um alle Arten von Bedienern vor Ort bei ihren täglichen Bemühungen zu unterstützen, das Potenzial der vernetzten Beleuchtung zu maximieren. Es ermöglicht Echtzeitsteuerung und -einstellungen und trägt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



Mit dem PureNight Konzept hält Schröder die ultimative Lösung für die Wiederherstellung des dunklen Nachthimmels bereit, ohne dass die Beleuchtung in den Städten abgeschaltet werden muss. Gleichzeitig sorgt das Konzept für die Sicherheit und das Wohlbefinden der Menschen und den Schutz der Tier- und Pflanzenwelt. Dank unserem PureNight Konzept erfüllt Ihre Beleuchtungslösung von Schröder alle Umweltschutzvorschriften.



## Das Licht nur dorthin richten, wo es gewünscht und gebraucht wird



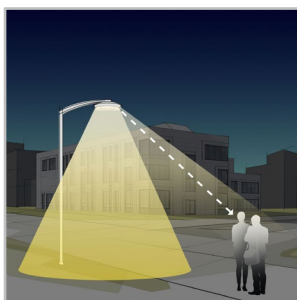
Schröder ist bekannt für sein umfassendes Know-how im Bereich Photometrie. Unsere Optiken richten das Licht nur dorthin, wo es gewünscht und gebraucht wird. Raumaufhellung hinter der Leuchte kann sich jedoch als Problem erweisen, wenn es darum geht, einen empfindlichen Lebensraum für Wildtiere und -pflanzen zu schützen oder störendes Streulicht in der Nähe von Gebäuden zu vermeiden. Unsere voll integrierten Backlight-Lösungen steuern

dieser potenziellen Gefahr wirkungsvoll entgegen.

1. Ohne Back Light control

2. Mit Back Light control

## Maximaler visueller Komfort für die Menschen



können.

Der visuelle Komfort ist ein wesentlicher Aspekt der Stadtbeleuchtung. Schröder entwickelt Linsen und Zubehörartikel, mit denen sich Blendungen aller Art minimieren lassen (ablenkende, unangenehme, behindernde und grelle Blendungen). Unsere Designabteilung nutzt vielfältige Möglichkeiten, um bei jedem Projekt die optimalen Lösungen zu finden und sicherzustellen, dass wir ein sanftes Licht bereitstellen, damit die Menschen die Nacht wirklich genießen

## Schutz der Tier- und Pflanzenwelt



Eine nicht optimal geplante künstliche Beleuchtung kann sich auf die Tier- und Pflanzenwelt negativ auswirken. Blaues Licht und eine übermäßige Lichtintensität können Organismen aller Art schaden. Blaues Licht unterdrückt die Bildung von Melatonin, dem Hormon, das bei der Regulierung des Biorhythmus eine wichtige Rolle spielt. Es kann auch das Verhalten von Tieren wie beispielsweise Fledermäusen und Motten verändern. Schröder setzt

bevorzugt auf warmweiße LEDs mit minimalem Blauanteil in Verbindung mit innovativen, mit Sensoren bestückten Steuerungssystemen. Auf diese Weise kann die Beleuchtung stets an den jeweils tatsächlich erforderlichen Bedarf angepasst werden, sodass die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt minimiert werden.

## Den nächtlichen Sternenhimmel wieder erleben können



Der ULR-Wert (Upward Light Ratio) und der ULOR-Wert (Upward Light Output Ratio) geben an, welcher Anteil des Lichts Richtung Himmel abgestrahlt wird. Beim ULOR-Wert wird zusätzlich der Lichtstrom der Leuchte berücksichtigt. Bei diesen Leuchtenmodellen von Schröder wird der nach oben gerichtete Lichtstrom minimiert bzw. komplett ausgeschaltet (je nach den verwendeten Optionen). Sie entsprechen strengen internationalen

und regionalen Anforderungen.



GENERELLE INFORMATION	
Circle Light Beschriftung	Punktzahl> 90 - Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Kreislaufwirtschaft vollständig
CE Kennzeichnung	Ja
ENEC zertifiziert	Ja
ENEC Plus zertifiziert	Ja
Zhaga-D4i zertifiziert	Ja
RCM Kennzeichnung	Ja
Teststandard	EN 60598-1 EN 60598-2-3 EN 62262 IEC 62493 IEC 62471

GEHÄUSE UND AUSFÜHRUNG	
Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Optik	PMMA
Abdeckung	Gehärtetes Glas
Gehäusebeschichtung	Polyester - Pulverbeschichtung
Standardfarbe	RAL 7016 anthrazitgrau
Schutzart	IP 65
Schlagfestigkeit	IK 08
Vibrationstest	Kompatibel mit modifizierter IEC 68-2-6 (0.5G)
Zugang für Wartung	Werkzeugloser Zugang zum Leuchteninneren

BETRIEBSBEDINGUNGEN	
Betriebstemperaturbereich (Ta)	-30 °C bis zu +55 °C / -22 °F bis zu 131 °F mit Windeffekt
· 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
Überspannungsschutz (kV)	10
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Steuerungsprotokoll(e)	1-10V, DALI
Steuerungsoptionen	Bi-power, Individuelles Dimmprofil, Fotozelle, Telemanagement
Sockel	Zhaga (optional) NEMA-Sockel 7-polig (optional)
Verbundene/s Steuerungssystem(e)	Schröder EXEDRA

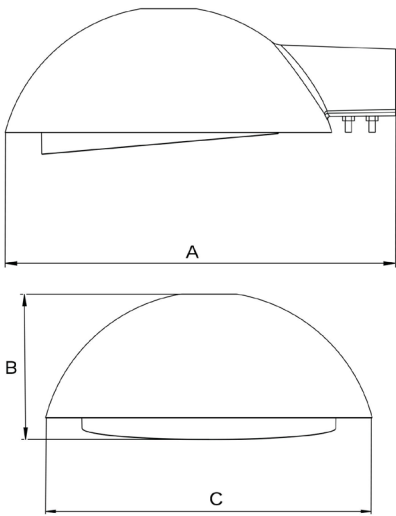
LEDs	
LED-Farbtemperatur	2200K (Warmweiß WW 722) 2700K (Warmweiß WW 727) 3000K (Warmweiß WW 730) 3000K (Warmweiß WW 830) 4000K (Neutralweiß NW 740)
Farbwiedergabeindex (CRI)	>70 (Warmweiß WW 722) >70 (Warmweiß WW 727) >70 (Warmweiß WW 730) >80 (Warmweiß WW 830) >70 (Neutralweiß NW 740)
ULOR	0%
ULR	0%
· 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.	

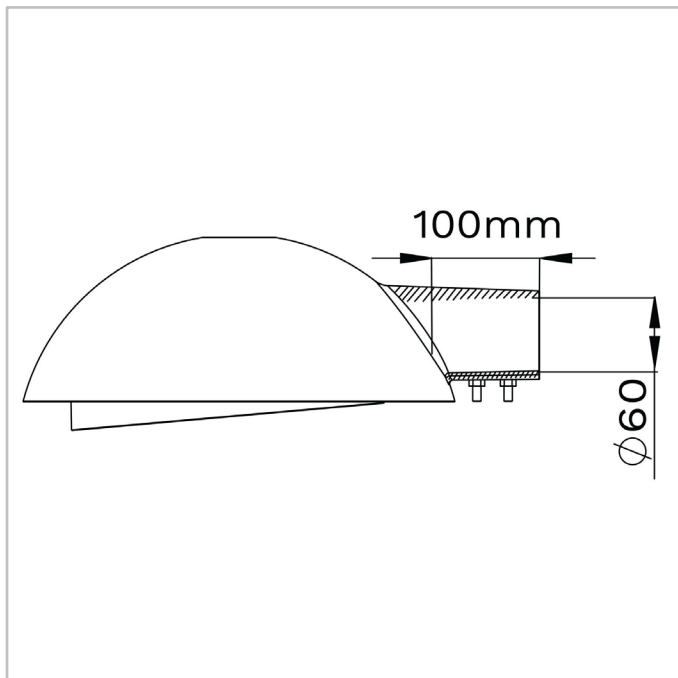
ABMESSUNGEN UND MONTAGE

AxBxC (mm   inch)	VALSSI MINI : 495x185x414   19.5x7.3x16.3 VALSSI MIDI : 635x230x560   25.0x9.1x22.0
Gewicht (kg)	VALSSI MINI : 7.0   15.4 VALSSI MIDI : 12.0   26.4
Luftwiderstand (CxS)	VALSSI MINI : 0.06 VALSSI MIDI : 0.09
Befestigungsmöglichkeiten	Mastansatz-Überschub – Ø60 mm Seilhängeversion

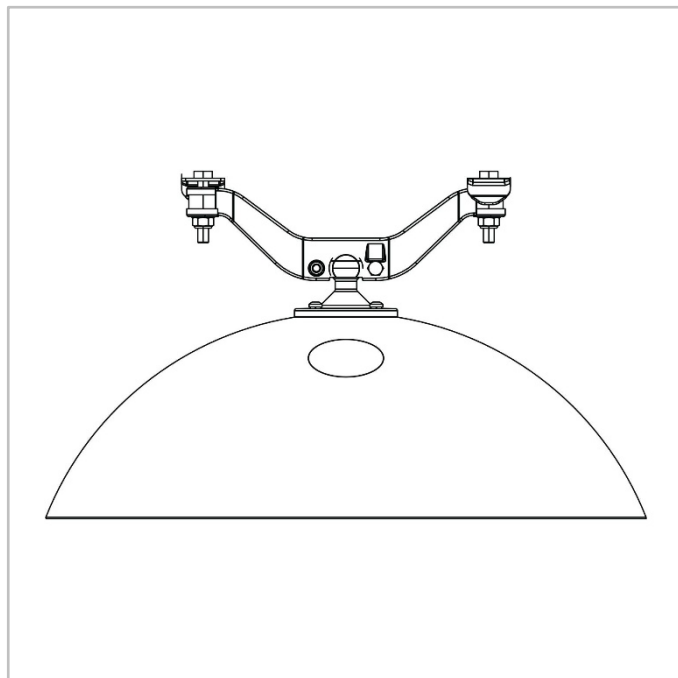
· Weitere Informationen zu den Montageoptionen finden Sie im Installationsblatt.

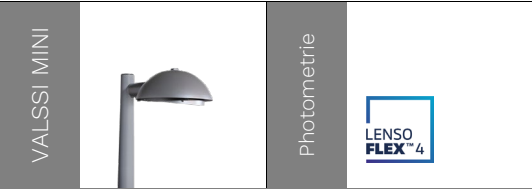


VALSSI | Mastansatzmontage für einen Mastzopf mit  $\varnothing 60$  mm



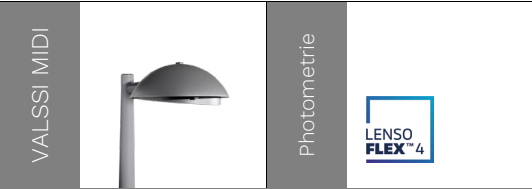
VALSSI | Oberleitungsmontagesystem





Lichtstrom (lm)*											W		lm/W
Warmweiß WW 722		Warmweiß WW 727		Warmweiß WW 730		Warmweiß WW 830		Neutralweiß NW 740					
Anzahl LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu
10	700	2000	800	2200	800	2400	800	2200	900	2600	7	21	137
20	1500	4100	1600	4500	1700	4800	1600	4500	1900	5200	14	39	146
30	2200	6100	2400	6800	2600	7200	2400	6800	2800	7800	19	57	155
40	3000	8200	3200	9000	3500	9600	3200	9000	3800	10500	25	75	156
50	3700	10100	4100	11100	4400	11800	4100	11100	4700	12800	31	93	159

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten ± 7% und bei der gesamtem Leuchtenleistung ± 5 %. \*Bemessungslichtstrom



		Lichtstrom (lm)*										W		lm/W
		Warmweiß WW 722		Warmweiß WW 727		Warmweiß WW 730		Warmweiß WW 830		Neutralweiß NW 740				
Anzahl LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	
40	200	8300	200	9200	200	9800	200	9200	200	10600	24	78	168	
50	3800	10400	4200	11500	4400	12200	4200	11500	4800	13300	30	97	170	
60	4500	12500	5000	13800	5300	14700	5000	13800	5800	16000	36	113	172	
70	5300	14600	5800	16100	6200	17200	5800	16100	6800	18600	42	130	173	
80	400	16700	400	18400	400	19600	400	18400	500	21300	47	151	174	

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten ± 7% und bei der gesamtem Leuchtenleistung ± 5 %. \*Bemessungslichtstrom

