

CITEA GEN3



Ponadczasowa oprawa miejska łącząca zrównoważony design z wyjątkową wydajnością

W trzeciej generacji CITEA zyskuje całkowicie nową architekturę, opartą na zasadach zrównoważonego rozwoju i gospodarki obiegu zamkniętego. Oprawa bazuje na standardowej, przyszłościowej konstrukcji niewymagającej użycia narzędzi, która pozwala miastom usprawnić procesy utrzymania, uprościć zarządzanie częściami zamiennymi oraz zapewnić ich długoterminową dostępność.

CITEA GEN3 łączy najbardziej efektywne technologie oświetleniowe, jednocześnie wspierając bardziej odpowiedzialne gospodarowanie zasobami i obniżając całkowity koszt użytkowania w całej sieci oświetleniowej.



IP 66

IK 10



FLEXI
WHITE

UK
CA



Koncepcja

CITEA GEN3 została zaprojektowana od nowa, aby wspierać bardziej cyrkularne i zasobooszczędne podejście w oświetleniu miejskim. Jej architektura opiera się na module CR-KIT — standaryzowanym, niewymagającym użycia narzędzi i wymiennym komponencie, który integruje układ LED oraz osprzęt zasilający.

Ten ujednolicony moduł jest wykorzystywany w najnowszej gamie opraw Schröder, co pozwala uprościć zarządzanie częściami zamiennymi, ograniczyć prace serwisowe oraz obniżyć koszty operacyjne w całej sieci oświetleniowej. Co więcej, CITEA GEN3 została wyposażona w pełni demontowalną dolną pokrywę, która przyspiesza serwisowanie i modernizację, umożliwiając miastom rozwój infrastruktury oświetleniowej w czasie — bez konieczności wymiany opraw.

CITEA GEN3 oferuje szeroki zakres strumieni świetlnych oraz doskonałą efektywność w porównaniu ze standardami rynkowymi. Uzupełnia je szeroka gama optyk, które zapewniają precyzyjne kierowanie światła, zwiększając efektywność energetyczną i spełniając najbardziej rygorystyczne normy dotyczące zanieczyszczenia światłem (ULOR 0%).

Poza doskonałymi parametrami technicznymi, CITEA GEN3 stanowi również wyrazisty element estetyczny przestrzeni miejskiej. Jej ponadczasowy design, dostępny w dwóch rozmiarach w połączeniu z szerokim wyborem słupów, wysięgników i opcji montażu (nasadzany, boczny, zwieszany lub regulowany), gwarantuje harmonijną integrację zarówno z nową zabudową, jak i istniejącą infrastrukturą.

Zaprojektowana z myślą o inteligentnych miastach, CITEA GEN3 jest gotowa na wdrożenia systemów smart lighting. Dostępna z gniazdem NEMA 7-pin lub z jednym albo dwoma gniazdami Zhaga (górnym i dolnym), umożliwia precyzyjne zarządzanie zużyciem energii, proaktywne utrzymanie oraz rozwój aplikacji smart city. Miasta zyskują otwartą i interoperacyjną łączność — bez uzależnienia od jednej platformy. Dzięki dodatkowemu złączu umieszczonemu pod oprawą, CITEA GEN3 jest gotowa na integrację czujników Zhaga, co pozwala na optymalizację zużycia energii i tworzenie bardziej responsywnych przestrzeni publicznych.



CITEA GEN3 obniża koszty operacyjne dzięki swojej cyrkularnej, standaryzowanej konstrukcji.



Inteligentna oprawa gotowa na potrzeby cyfrowo zintegrowanych i interoperacyjnych miast.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA

- OSIEDLOWE I WĄSKIE ULICZKI
- MOSTY
- ŚCIEŻKI ROWEROWE I PIESZE
- STACJE KOLEJOWE I METRO
- PARKINGI
- SKWERY I OBSZARY SPACEROWE
- ULICE I AUTOSTRADY

KLUCZOWE ZALETY

- Duży wybór sposobów montażu i wysięgników
- Zrównoważony rozwój i obieg zamknięty: wymieniaj tylko potrzebne komponenty i unikaj niepotrzebnych odpadów.
- Przygotowana do idei Inteligentnego Miasta
- Certyfikat Zhaga-D4i
- Szeroki wybór rozsyłów fotometrycznych
- LensoFlex®4 zapewniające wydajne oświetlenie, komfort i bezpieczeństwo
- Beznarzędziwy dostęp
- Udoskonalony design
- Brak emisji światła w górną półprzestrzeń - zgodność z „DARK SKY”
- Kompatybilna z platformą Schröder EXEDRA



Umożliwia tworzenie spójnych i estetycznie dopracowanych systemów oświetlenia w różnorodnych przestrzeniach miejskich.



Posiadająca certyfikat DarkSky oprawa CITEA GEN3 dostępna jest z wieloma rozsyłami światła, pozwalającymi na precyzyjne ukierunkowanie strumienia, tym samym chroniąc obszary, których oświetlenie jest nieporządane.

CITEA GEN3 | CITEA GEN3 Mini



CITEA GEN3 | CITEA GEN3 Midi

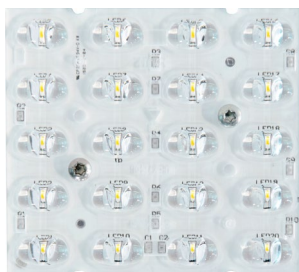




LensoFlex®4

LensoFlex®4 opiera się na zasadzie dodawania strumienia świetlnego emitowanego przez poszczególne soczewki, które mają taką samą krzywą światłości. Jest ona wspólna dla całej koncepcji LensoFlex. Wartość strumienia świetlnego zależy od liczby diod LED oraz wartości natężenia prądu. Dzięki zoptymalizowanemu rozsyłowi światła oraz bardzo wysokiej wydajności czwarta generacja LensoFlex umożliwia wykorzystanie mniejszych opraw, dostosowanych do oświetlanego terenu, a także optymalnych dla całej inwestycji.

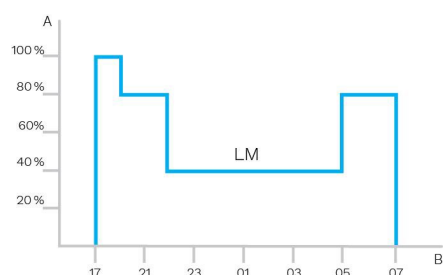
Optyka LensoFlex®4 może być wyposażona w funkcję ograniczenia strumienia świetlnego emitowanego do tyłu oprawy lub ogranicznik olśnienia tak, aby zapewnić komfort widzenia.





Profil redukcji mocy

Inteligentne zasilacze oprawy mogą być zaprogramowane w fabryce z kompletnym profilem redukcji mocy. Możliwe jest utworzenie do pięciu przedziałów czasowych oraz poziomów świecenia. W ciągu trzech pierwszych cykli pracy, na podstawie zmierzonego czasu trwania nocy, zasilacz oblicza, w którym momencie nocy ma obniżyć emitowany strumień świetlny, aby prawidłowo realizować ustawiony program redukcji mocy. Zastosowanie tego typu, dopasowanego do wymagań systemu redukcji mocy, generuje maksymalne oszczędności jednocześnie utrzymując wymagany poziom oświetlenia i równomierności przez całą noc.



A. Wydajność | B. Czas



Czujniki zmierzchowe / fotokomórka

Nasze rozwiązania mogą być sterowane poprzez czujniki fotoelektryczne, które załączają oprawy jak tylko naturalne światło staje się niewystarczające (pochmurny dzień, zmrok...) w celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz komfortu w przestrzeniach publicznych.



Czujnik PIR: czujnik ruchu

W miejscach z niewielką aktywnością w porze nocnej, oświetlenie może być zredukowane do minimum przez większość czasu. Stosując czujniki ruchu, poziom oświetlenia jest podnoszony jeśli wykryty zostanie ruch pieszego bądź pojazdu.

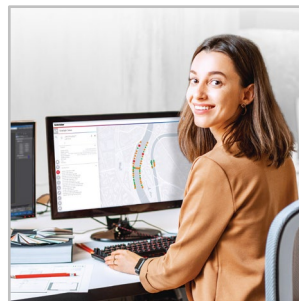
Każdy poziom oświetlenia można skonfigurować indywidualnie za pomocą kilku parametrów, takich jak minimalny i maksymalny strumień świetlny, okres opóźnienia i czas włączenia / wyłączenia. Czujniki PIR mogą być używane w sieci autonomicznej lub interoperacyjnej.



Schröder EXEDRA to najbardziej zaawansowany system sterowania oświetleniem ulicznym dostępny na rynku, umożliwiający kontrolowanie, monitorowanie i analizę stanu oświetlenia miejskiego w przyjazny dla użytkownika sposób.



Wiodąca platforma do zarządzania miejską infrastrukturą



przestrzeni publicznej.

Schröder EXEDRA jest najbardziej zaawansowanym systemem zarządzania oświetleniem na rynku, służącym do sterowania, monitorowania i analizy oświetlenia ulicznego w sposób przyjazny dla użytkownika. Dzięki tej nowej platformie, zarządcy infrastruktury mogą zdalnie sterować pracą opraw, ściemniać je w zależności od potrzeb, wysłać zgłoszenie, łatwo stworzyć raporty, czy wejść w interakcję z sensorami i urządzeniami zainstalowanymi w

Doskonałe rozeznanie-świetne decyzje

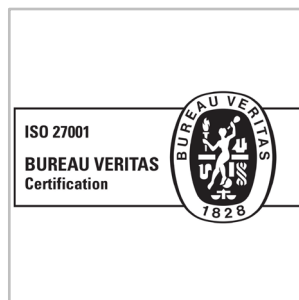
System Schröder EXEDRA zbiera ogromną ilość danych ze wszystkich urządzeń końcowych (sterowników), analizuje i w intuicyjny sposób wyświetla je końcowym Użytkownikom, aby pomóc im w podjęciu odpowiednich działań.

Standaryzacja na rzecz interoperacyjnych ekosystemów

Schröder odgrywa kluczową rolę w prowadzeniu standaryzacji z sojusznymi i partnerami takimi jak UCIFI, TALQ czy Zhaga. Wspólnymi siłami dostarczamy rozwiązanie zaprojektowane do poziomej i pionowej integracji, od urządzeń do oprogramowania oraz języka (modelu danych) w pełni bazując na otwartych standardach i protokołach.

Wybraliśmy również najlepszego dostawcę usług na świecie, Microsoft™ Azure, zapewnia on, na najwyższym poziomie zaufania, transparentność, zgodność ze standardami i zgodność z przepisami.

Bezpieczeństwo przede wszystkim



Schröder EXEDRA wykorzystuje najnowocześniejsze zabezpieczenia danych przed włamaniem i ich utratą. Do tego celu wykorzystuje enkrypcję, hashing (funkcje skrótu), generowanie tokenów i zarządzanie kluczami, które zabezpieczają dane w całym systemie i związanych z nim usługami przed nieuprawnionym dostępem.

Przełamywanie lodów

W sztywnym, zamkniętym świecie systemów sterowania oświetleniem, Schröder EXEDRA jest kompleksowym i przełomowym rozwiązaniem burzącym poprzedni stan.

Ta platforma jest stworzona, aby uwolnić prawdziwą, pełną interoperacyjność i oferuje:

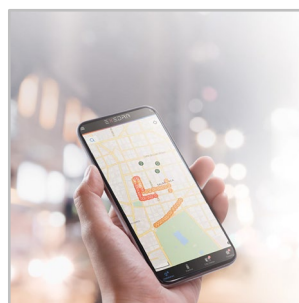
- możliwość kontroli urządzeń (opraw oświetleniowych) innych producentów
- możliwość zarządzania sterownikami opraw i integracji ich z czujnikami innych producentów
- możliwość podłączenia urządzeń i platform innych producentów

Rozwiązanie typu plug-and-play

Schröder EXEDRA jest rozwiązaniem typu Plug-And-Play. System nie wymaga instalacji sterowników centralnych (Gateway).

Po pierwszym zasileniu, sterownik na oprawie automatycznie nawiązuje połączenie wykorzystując sieć komórkową, a następnie algorytmy, zapisane w oprogramowaniu sterownika rozpoznają, weryfikują i czytują dane o oprawie, czego ostatecznym efektem jest pojawienie się ikonki oprawy w interfejsie użytkownika.

Schröder EXEDRA app: Twoja instalacja oświetleniowa w zasięgu ręki



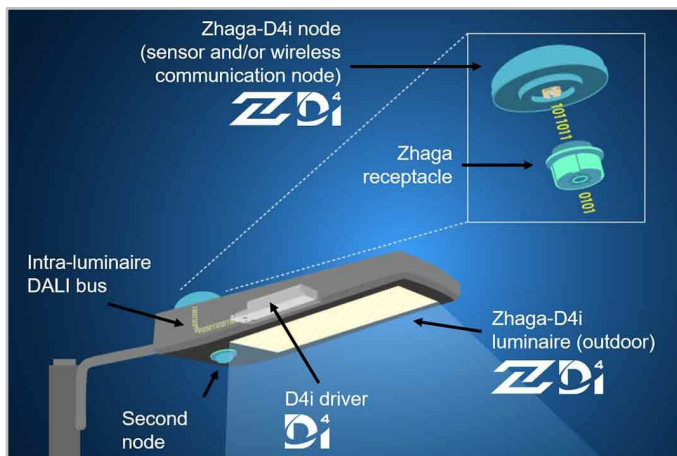
Mobilna app Schröder EXEDRA oferuje podstawowe funkcjonalności platformy desktopowej, aby umożliwić użytkownikom wykorzystanie w terenie, podczas codziennej pracy, możliwości zastosowanego systemu. Daje kontrolę i pozwala na zmianę ustawień w czasie rzeczywistym oraz przyczyniając się do poprawy efektywności użytkowania.

Konsorcjum Zhaga połączyło siły z organizacją DiiA, aby opracować jeden uniwersalny program certyfikacji „Zhaga-DALI 4 intra-luminaire DALI” (ZD4i). Łączy on specyfikacje łączności urządzeń zewnętrznych Zhaga Book 18 wersja 2 ze specyfikacjami DiiA dotyczącymi uniwersalnej magistrali DALI dla opraw oświetleniowych.

2 wtyczki: górna i dolna



Ze względu na mniejsze rozmiary gniazdo Zhaga lepiej nadaje się do zastosowań, w których duże znaczenie ma estetyka. Ponadto jego architektura umożliwia umieszczenie dwóch gniazd na jednej oprawie oświetleniowej, co pozwala na przykład połączyć czujnik obecności z węzłem kontrolnym. Dodatkową zaletą takiego rozwiązania jest standaryzacja niektórych komunikatów z czujnika obecności za pomocą protokołu D4i.



Standaryzacja dla interoperacyjnych ekosystemów



Jako członek założyciel konsorcjum Zhaga, Schröder brał udział w tworzeniu programu certyfikacji ZD4i oraz w inicjatywie tej grupy na rzecz standaryzacji zgodnego operacyjnie ekosystemu, a teraz wspiera ten program i inicjatywę. Urządzenie kontrolne każdej zainstalowanej oprawy oświetleniowej musi uwzględniać ograniczenia ekosystemu ZD4i dotyczące protokołów komunikacji przewodowej (opartych na standardzie DALI) oraz zasilania. Może się

to odnosić tylko do innych aplikacji inteligentnego miasta (niezwiązanych z oświetleniem), a także do możliwości wykorzystania rozwiązań w przyszłości (w kontekście szybko zmieniającego się środowiska technologicznego). Specyfikacja ta wymaga, aby średnie zużycie mocy przez urządzenia kontrolne było ograniczone odpowiednio do 2 W i 1 W dla gniazd montowanych u góry lub na dole.

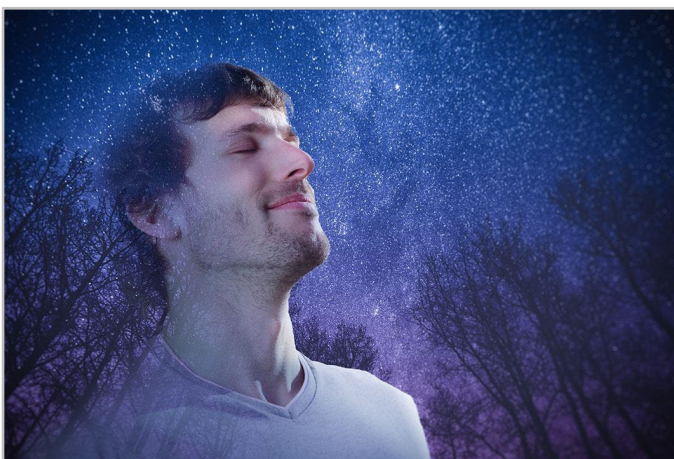
Program certyfikacji

Program certyfikacji Zhaga-D4i obejmuje wszystkie najważniejsze elementy, takie jak dopasowanie mechaniczne, komunikacja cyfrowa, raportowanie danych i zapotrzebowanie na energię elektryczną w jednej oprawie oświetleniowej. Zapewnia zgodność operacyjną opraw (sterowników) i urządzeń peryferyjnych, np. węzłów łączności, opartą na trybie „podłącz i pracuj” (ang. plug-and-play).

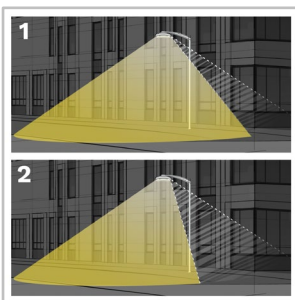
Ekonomiczne rozwiązanie

Oprawa oświetleniowa z certyfikatem ZD4i obejmuje sterowniki z funkcjami, które wcześniej znajdowały się w węźle kontrolnym, takimi jak pomiar zużycia energii. Uprościło to funkcjonowanie urządzenia kontrolnego i obniżyło cenę systemu kontrolnego.

Dzięki koncepcji PureNight firma Schröder oferuje optymalne rozwiązanie dla przywrócenia nocnego nieba bez wyłączania miast, przy zachowaniu bezpieczeństwa i dobrego samopoczucia ludzi oraz ochrony dzikiej przyrody. Koncepcja PureNight gwarantuje, że Państwa rozwiązanie oświetleniowe Schródera spełnia przepisy i wymagania dotyczące ochrony środowiska. Dobrze zaprojektowane oświetlenie LED ma potencjał, aby poprawić stan środowiska pod każdym względem.



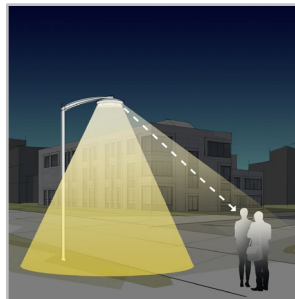
Skieruj światło tylko tam, gdzie jest ono pożądane i potrzebne



1. Backlight Mini
2. Backlight Maxi

Firma Schröder jest znana z ekspertyzy w dziedzinie fotometrii. Nasze układy optyczne kierują światło tylko tam, gdzie jest ono pożądane i potrzebne. Jednak w przypadku ochrony wrażliwych obszarów dzikiej przyrody lub unikania inwazyjnego oświetlenia w kierunku budynków, kluczowym problemem może być przenikanie światła za oprawę. Nasze w pełni zintegrowane rozwiązania w zakresie podświetlenia z łatwością eliminują to potencjalne ryzyko.

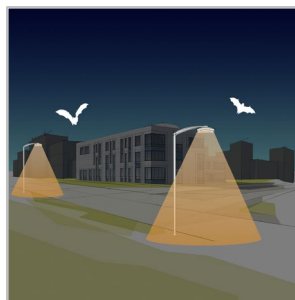
Oferuje maksymalny komfort wizualny dla ludzi



dostarczamy łagodne światło, które zapewni najlepsze wrażenia w nocy.

Ze względu na mniejszą wysokość montażu w porównaniu z oświetleniem drogowym, komfort widzenia jest istotnym aspektem oświetlenia miejskiego. Schröder projektuje soczewki i akcesoria, aby zminimalizować każdy rodzaj olśnienia (olśnienie rozpraszające, dyskomfortowe, zakłócające i oślepiające). Nasze biura projektowe wykorzystują szereg możliwości, aby znaleźć najlepsze rozwiązania dla każdego projektu i zapewnić, że

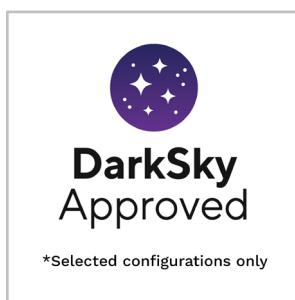
Ochrona dzikiej przyrody



ponieważ może zmieniać ich ruchy w kierunku lub z dala od źródeł światła. Schröder preferuje ciepłobiałe diody LED z minimalną ilością światła niebieskiego, połączone z zaawansowanymi systemami sterowania, w tym czujnikami. Umożliwia to stałe dostosowanie oświetlenia do rzeczywistych potrzeb chwili, minimalizując zakłócenia dla fauny i flory.

Jeśli nie jest dobrze zaprojektowane, sztuczne oświetlenie może mieć zły wpływ na dzikie zwierzęta. Niebieskie światło i nadmierna intensywność mogą mieć szkodliwy wpływ na wszystkie rodzaje życia. Promieniowanie niebieskiego światła ma zdolność tłumienia produkcji melatoniny, hormonu, który przyczynia się do regulacji rytmu okołodobowego. Może również zmieniać wzorce zachowań zwierząt, w tym nietoperzy i ciem,

Wybierz oprawę z certyfikatem "Ciemnego Nieba"



DarkSky International to wiodąca organizacja zajmująca się ochroną ciemnego nieba i redukcją zanieczyszczenia świetlnego na całym świecie. Oferuje wsparcie, narzędzia i zasoby dla branż i firm dążących do bardziej zrównoważonych rozwiązań oświetleniowych, które minimalizują negatywny wpływ sztucznego światła na środowisko i ekosystemy nocnego nieba. Program DarkSky Approved Luminaires certyfikuje oprawy oświetleniowe

zewnętrzne jako przyjazne dla ciemnego nieba, gwarantując, że spełniają wysokie standardy ograniczania zanieczyszczenia światłem. Ta oprawa oświetleniowa należy do naszej zatwierdzonej gamy opraw oświetleniowych, zapewniając efektywne, ekologiczne i odpowiedzialne rozwiązania oświetleniowe, które chronią nocne niebo i wspierają zrównoważony rozwój.

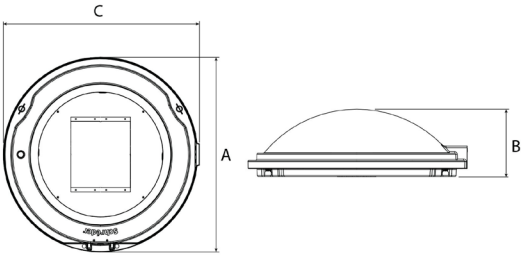
*zgodność z DarkSky wyłącznie dla wybranych wersji. Prosimy o kontakt w sprawie szczegółów

OGÓLNE INFORMACJE		INFORMACJE ELEKTRYCZNE	
FutureProof	Łatwa wymiana zasilacza i sprzętu elektrycznego	Klasa ochrony elektrycznej	Class I EU, Class II EU
Znak CE	Tak	Napięcie znamionowe	220-240V – 50-60Hz
Znak UKCA	Tak	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (kV)	10
Certyfikat ENEC	Tak	Protokoły sterowania	1-10V, DALI
Certyfikat ENEC+	Tak	Opcje sterowania	AmpDim, Bi-power, Profil redukcji mocy, Fotokomórka, Zdalne zarządzanie
Zgodny z ROHS	Tak	Gniazdo	Opcjonalne gniazdo Zhaga 7-pinowe gniazdo NEMA (opcjonalnie)
Certyfikat Zhaga-D4i	Tak	Systemy sterowania	Schröder EXEDRA
FlexiWhite	Tak	Czujnik	PIR (opcja)
Oświetlenie przyjazne dla "Ciemnego Nieba" (certyfikat IDA)	Tak		
*zgodność z DarkSky wyłącznie dla wybranych wersji. Prosimy o kontakt w sprawie szczegółów		INFORMACJE OŚWIETLENIOWE	
OBUDOWA I WYKOŃCZENIE		Temperatura barwowa LED	2200K (WW 722) 2700K (WW 727) 3000K (WW 730) 3000K (WW 830) 4000K (NW 740) 1700-2200K (FlexiWhite) 1700-3000K (FlexiWhite) 1700-4000K (FlexiWhite) 2200-3000K (FlexiWhite)
Obudowa	Aluminium	Wskaźnik oddawania barw (CRI)	>70 (WW 722) >70 (WW 727) >70 (WW 730) >80 (WW 830) >70 (WW 740) 1700-2200K (FlexiWhite) 1700-3000K (FlexiWhite) 1700-4000K (FlexiWhite) 2200-3000K (FlexiWhite)
Optyka	PMMA	ULOR	0%
Klosz	Szkło hartowane	ULR	0%
Obudowa i wykończenie	Poliestrowa farba proszkowa	· Oprawa spełnia wytyczne „Ciemnego Nieba” (Dark Sky), gdy jest wyposażona w diody LED o temperaturze barwowej do 3000K · ULOR może się różnić w zależności od konfiguracji. Prosimy skonsultować się z nami. · ULR może się różnić w zależności od konfiguracji. Prosimy skonsultować się z nami.	
Standardowe kolory	AKZO grey 900 sanded	Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie @ TQ 25°C	
Szczelność oprawy	IP 66	Wszystkie konfiguracje	100,000h - L95
Odporność na uderzenia	IK 10	· Żywotność oprawy może być różna w zależności od rozmiaru / konfiguracji. Skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.	
Dostęp na potrzeby konserwacji	Beznarzędziowy dostęp do komory elektrycznej		
WARUNKI PRACY			
Maksymalny zakres temperatury pracy (Ta)	-30 °C do +55 °C / -22 ° F do 131 °F		
· W zależności od konfiguracji oprawy. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami			

WYMIARY I MONTAŻ

AxBxC (mm inch)	CITEA GEN3 MINI : 500x160x502 19.7x6.3x19.8 CITEA GEN3 MIDI : 595x185x597 23.4x7.3x23.5
Waga (kg lbs)	CITEA GEN3 MINI : 9.5 20.9 CITEA GEN3 MIDI : 14.0 30.8
Oporność aerodynamiczna (CxS)	CITEA GEN3 MINI : 0.06 CITEA GEN3 MIDI : 0.08
Sposoby montażu	Montaż na wysięgniku o średnicy – Ø60mm Montaż wsuwany do wysięgnika o średnicy – Ø48mm Montaż na słupie o średnicy – Ø60mm Montaż zwieszany ¾” gwint męski Montaż zwieszany 1” męski uchwyt Montaż zwieszany 1” żeński uchwyt Przewieszkowy Natynkowy Bezpośredni montaż na słup

· Zgodność z DarkSky wyłącznie dla wybranych wersji. Prosimy o kontakt w sprawie szczegółów
· Więcej informacji na temat możliwości montażu można znaleźć w karcie instalacyjnej.



CITEA GEN3 | Montaż na wąż Ø60mm (L2)



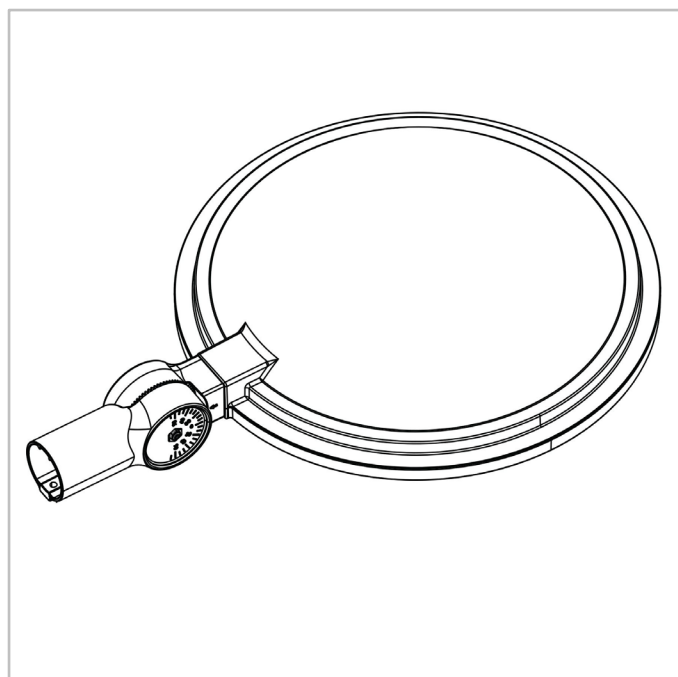
CITEA GEN3 | Montaż wsuwany do wąż Ø48mm (L3)



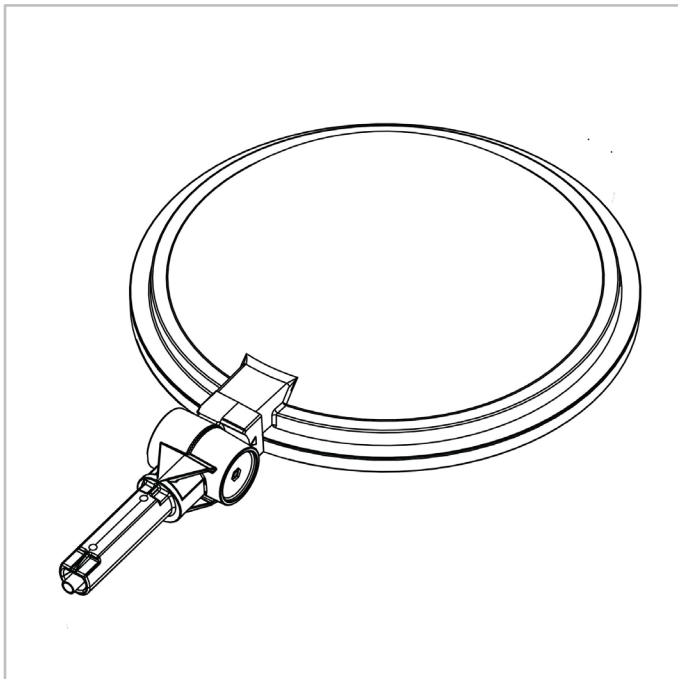
CITEA GEN3 | Montaż boczny bezpośredni kwadratowy 40X40 (E1)



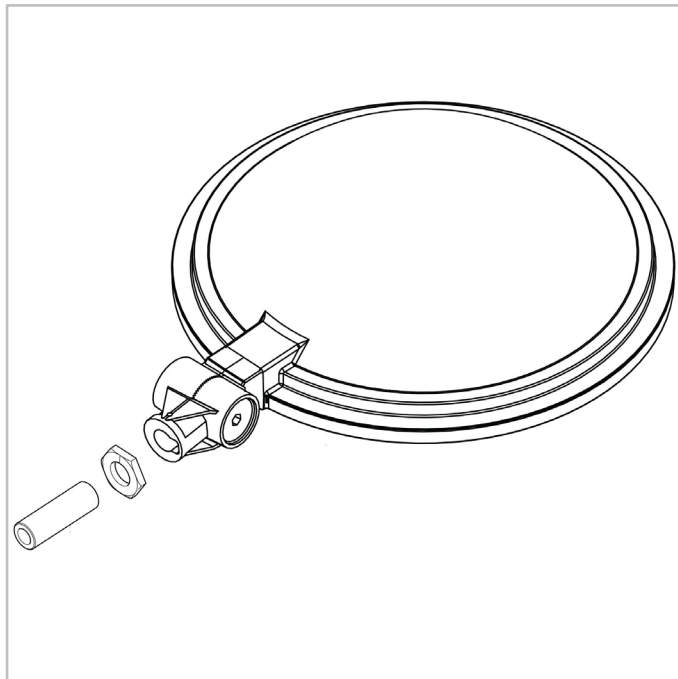
CITEA GEN3 | Montaż na wąż Ø60mm z regulacją kąta (A6)



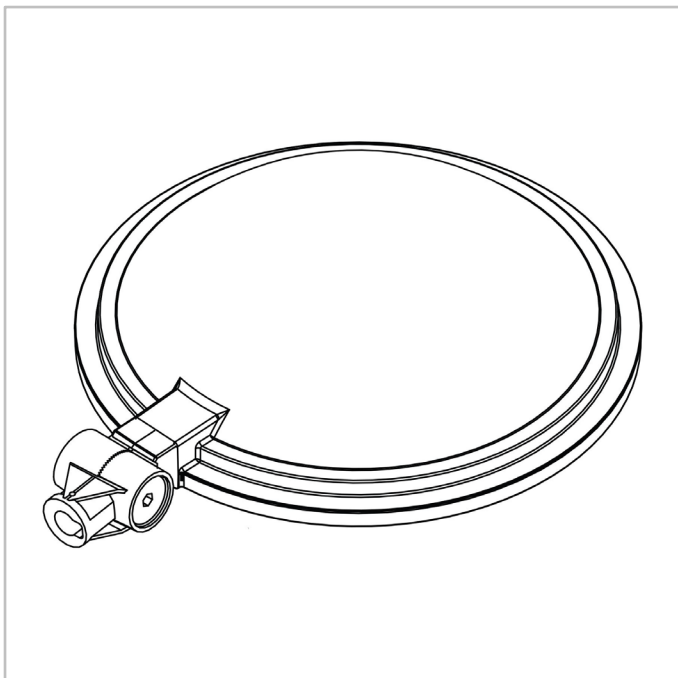
CITEA GEN3 | Montaż wsuwany do wążownika Ø48mm z regulacją kąta (A5)



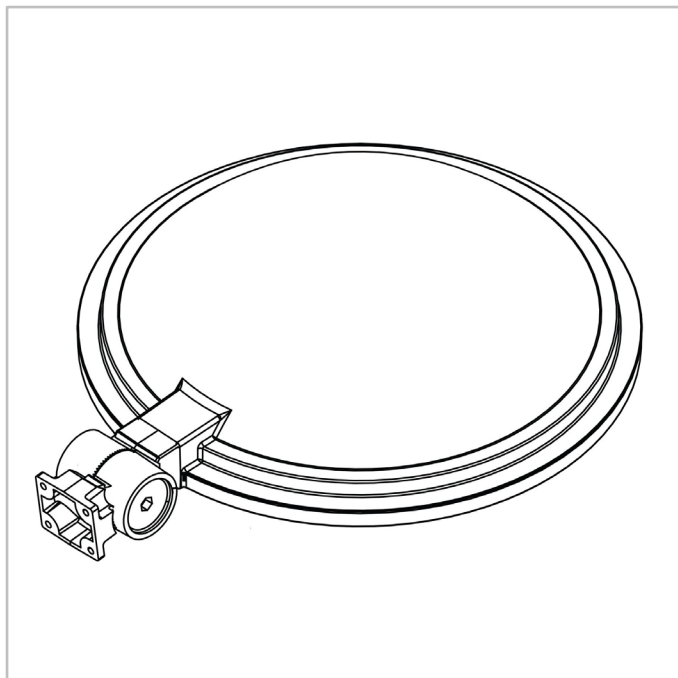
CITEA GEN3 | Montaż regulowany 1" gas męski (A3)



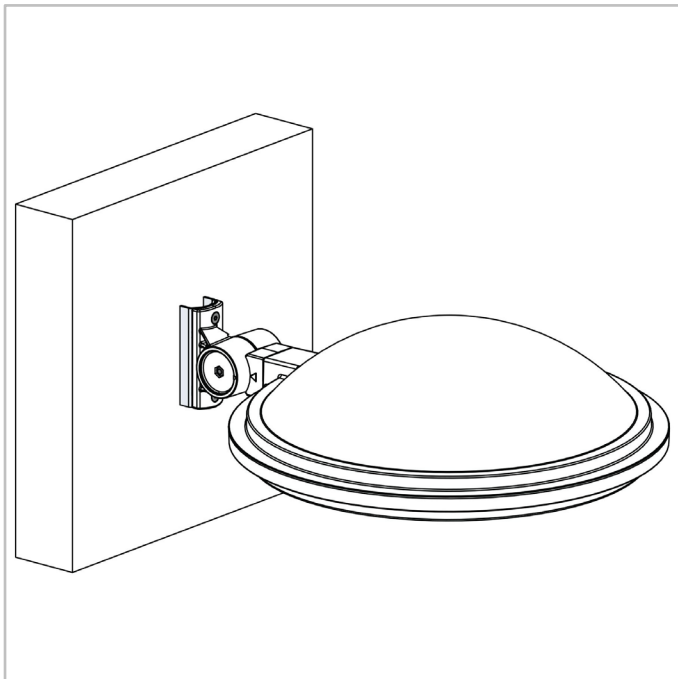
CITEA GEN3 | Montaż regulowany 1" żeński (A4)



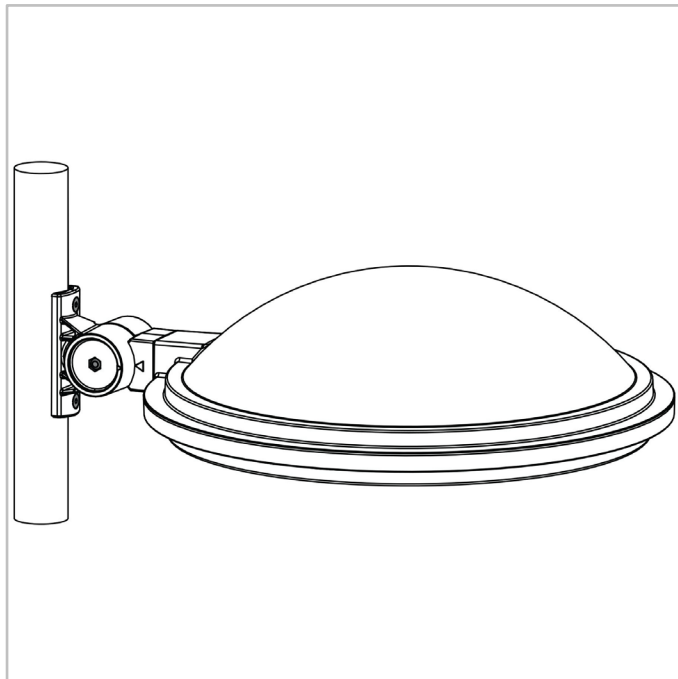
CITEA GEN3 | Montaż boczny bezpośredni (kwadratowy) 60X50 z regulacją kąta (A2)



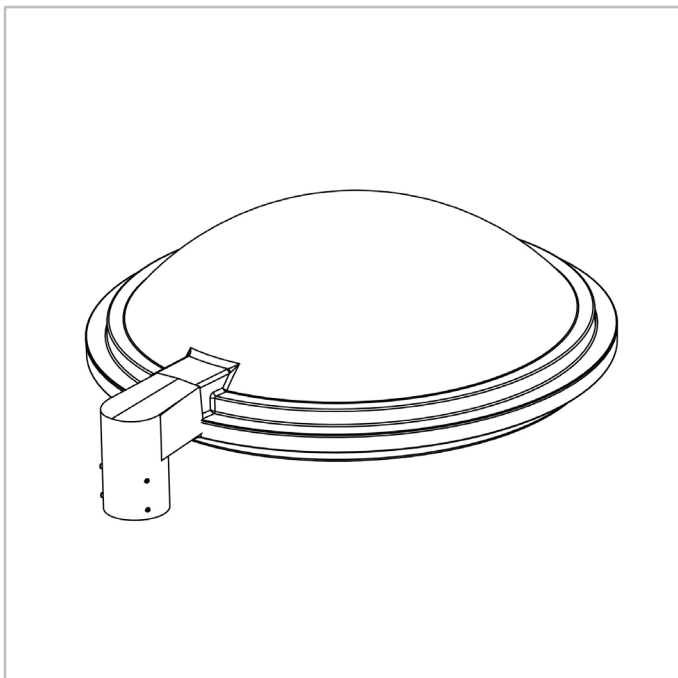
CITEA GEN3 | Montaż regulowany ścienny (WB)



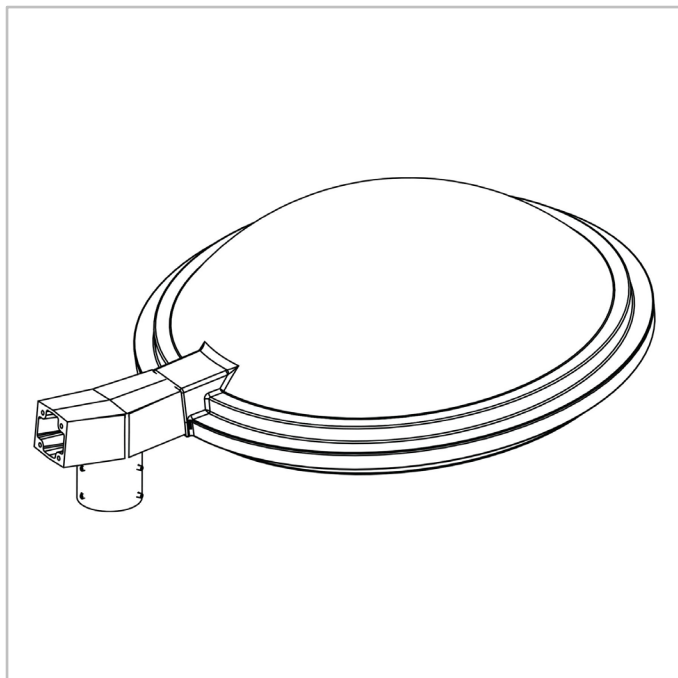
CITEA GEN3 | Montaż regulowany do powierzchni (WM)



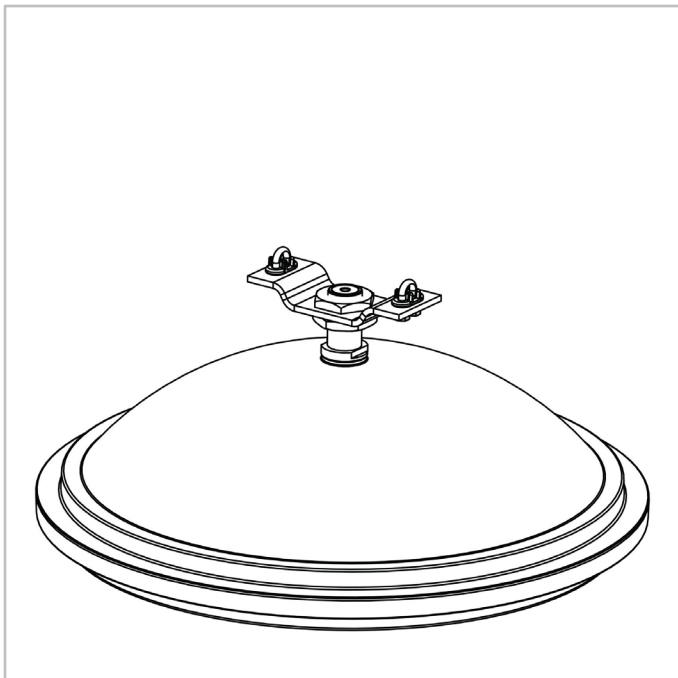
CITEA GEN3 | Montaż bezpośredni pojedynczy Ø60mm (P1)



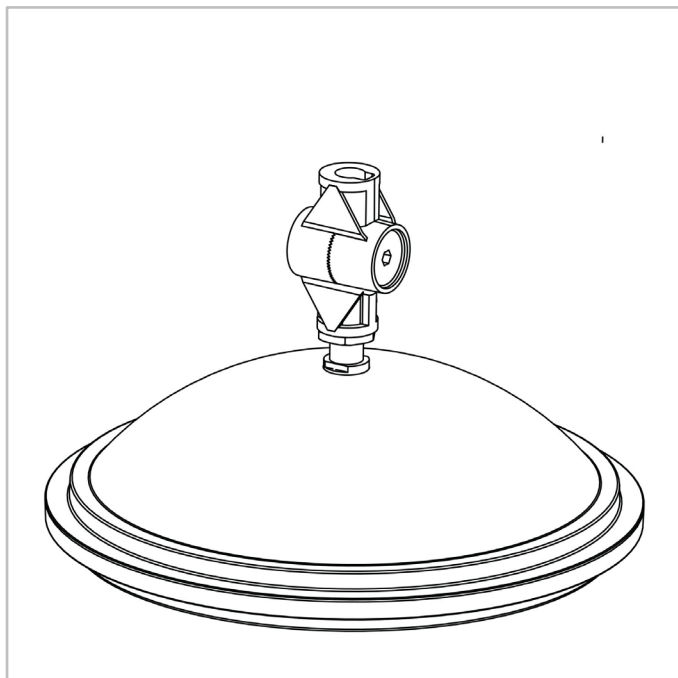
CITEA GEN3 | Montaż bezpośredni podwójny Ø60mm (PD)



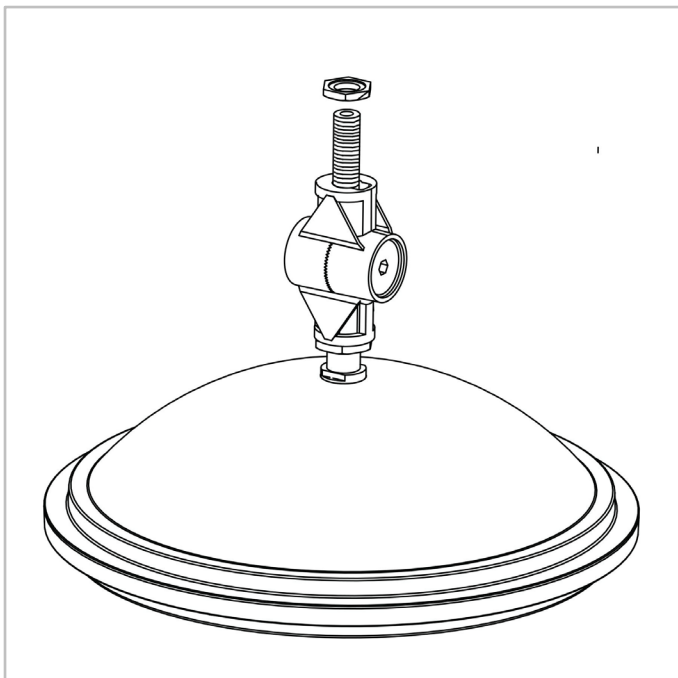
CITEA GEN3 | Montaż przewieszkowy (S8)



CITEA GEN3 | Montaż regulowany zwieszany 1" żeński (S5)



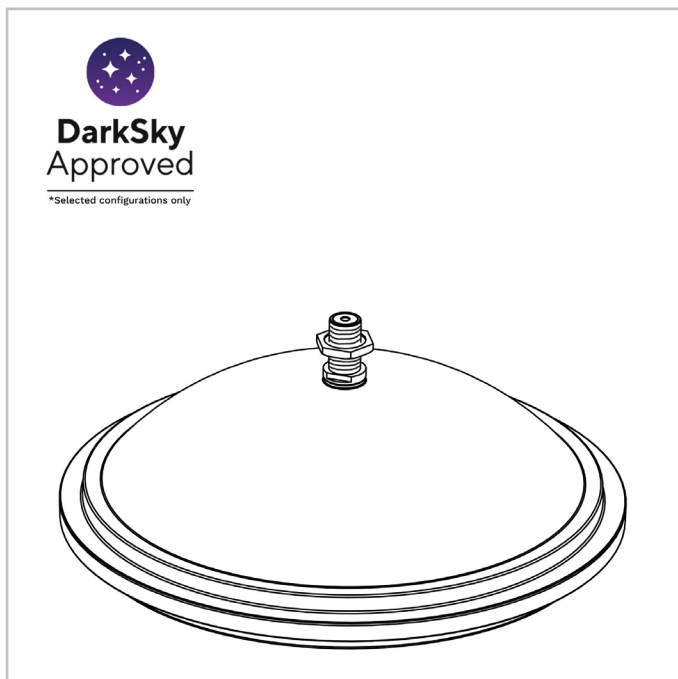
CITEA GEN3 | Montaż regulowany zwieszany 1" męski (S4)



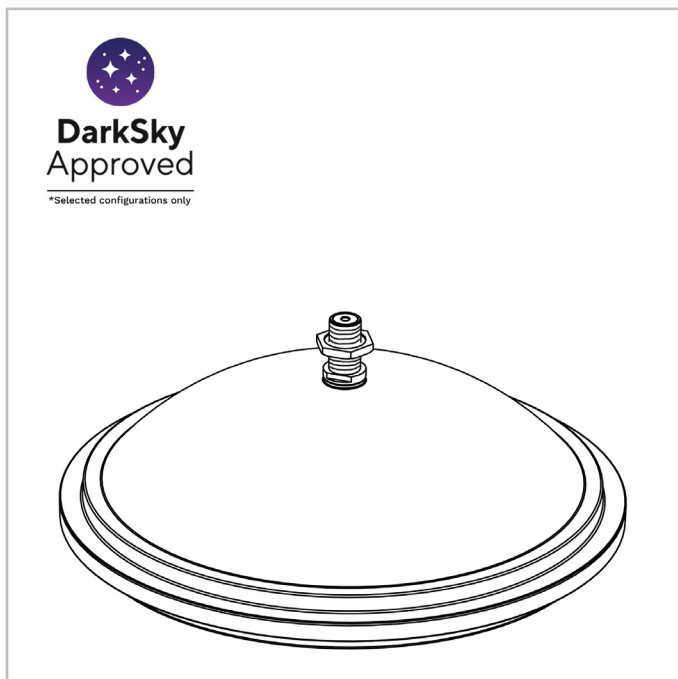
CITEA GEN3 | Montaż zwieszany 1" żeński (S3)



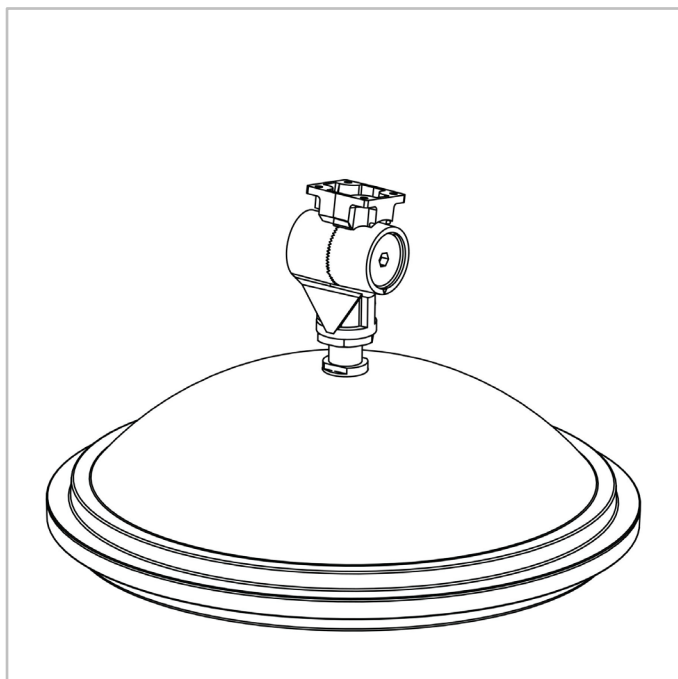
CITEA GEN3 | Montaż zwieszany 1" męski (S2)



CITEA GEN3 | Montaż zwieszany 3/4" (S6)



CITEA GEN3 | Montaż zwieszany regulowany z adapterem pod kwadrat (SB)



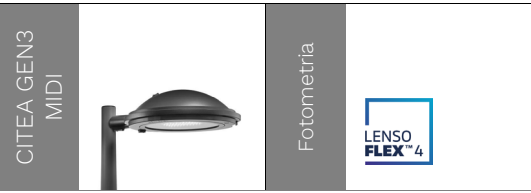
CITEA GEN3 | Montaż zwieszany (VDP typ) (SD)





Strumień świetlny zakres (lm)										Moc (W) *		Skuteczność świetlna (lm/W)	
Ciepły biały WW 722		Ciepły biały WW 727		Ciepły biały WW 730		Ciepły biały WW 830		Neutralny biały NW 740					
Liczba LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Max
10	400	2400	400	2600	500	2800	400	2600	500	3000	7	21	159
20	800	6400	900	7100	1000	7600	900	7100	1100	8200	13	64	166
30	1300	7600	1400	8400	1500	9000	1400	8400	1600	9700	19	66	172
40	1700	10200	1900	11200	2000	12000	1900	11200	2200	13000	25	87	174

Tolerancja strumienia świetlnego ± 7%, całkowitej mocy oprawy ± 5%



Strumień świetlny zakres (lm)										Moc (W) *		Skuteczność świetlna (lm/W)	
Ciepły biały WW 722		Ciepły biały WW 727		Ciepły biały WW 730		Ciepły biały WW 830		Neutralny biały NW 740					
Liczba LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Max
10	600	3100	600	3400	700	3700	600	3400	700	4000	10	34	151
20	800	6300	900	6900	900	7400	900	6900	1000	8100	13	64	164
30	1200	9000	1300	9900	1400	10600	1300	9900	1500	11500	19	87	169
40	1600	12100	1800	13300	1900	14200	1800	13300	2100	15400	25	115	172
50	2000	15100	2200	16600	2400	17700	2200	16600	2600	19200	31	143	172
60	2400	18100	2700	19900	2900	21300	2700	19900	3100	23100	37	169	177
70	2900	15600	3200	17200	3400	18300	3200	17200	3700	19900	42	127	177
80	3300	20100	3600	22100	3900	23600	3600	22100	4200	25600	46	171	185

Tolerancja strumienia świetlnego ± 7%, całkowitej mocy oprawy ± 5%

