

IMEPA



Дизайн : AF lighting



Естетичний дизайн, комфорт і ефективність

Вуличний світильник IMEPA пропонує вишуканий дизайн і сучасну світлодіодну технологію, щоб забезпечити енергоефективне світлове рішення для безпечного і привабливого міського довкілля.

IMEPA чудово підходить для якісного освітлення доріг, площ, велосипедних доріжок, іншого відкритого простору та скорочує вуглецеві викиди міста.

Світильник має чотири типових виконання, в тому числі з підсвіткою купола і декоративною спідничкою. Скандинавський стиль світильника додає вишуканості довкіллю.

IMEPA пропонує ефективний світлорозподіл, який відповідає найбільш суворим стандартам контролю за засліпленням. Цей елегантний світильник спеціально розроблений для поліпшення візуального комфорту та обмеження сліпучого світла, яке заважає нормальному сприйняттю навколишньої ситуації.



IP 66	IK 10	IK 09
		CE
	005 certification	
	UK CA	



ВУЛИЦІ МІСТ І ЖИТЛОВІ КВАРТАЛИ



МОСТИ



ВЕЛО- І ПІШОХІДНІ ДОРІЖКИ



ЗАЛІЗНИЧНІ СТАНЦІЇ І МЕТРО



АВТОСТОЯНКИ



ВЕЛИКІ ТЕРИТОРІЇ



ПЛОЩІ І ПІШОХІДНІ ЗОНИ АВТОМАГІСТРАЛИ



ДОРОГИ ТА

Концепція

Серія ІМЕРА поєднує енергоефективність LED технології з фотометричними характеристиками системи LensoFlex®, розробленої Schröder. Певні світлорозподіли відповідають вимогам класу G*4 щодо обмеження засліплення та дискомфорту. Завдяки цьому можна знизити пороговий приріст (TI) до менш, ніж 6% і створити середовище без засліплення.

Основні конструкційні деталі світильника - алюмінієвий корпус та скляний розсіювач. Аксесуари ІМЕРИ включають купол з дифузного полікарбонату, підсвічений потужним світлодіодом, і декоративну спідничку, що обмежує сліпуче світло. Чотири комбінації основних і додаткових деталей дозволяють створити самобутній образ об'єкту освітлення. Підсилювач потоку доступний як опція.

Світильник поставляється з універсальним вузлом кріплення для вінцевого (через алюмінієвий перехідник) та консольного монтажу на трубу діаметром 60мм. Як опція, пропонується деталь для консольного кріплення всередину труби Ø60мм.

Щоб полегшити монтаж, ІМЕРА поставляється з попередньо виведеним кабелем, тому немає потреби відкривати світильник. Крім того, ІМЕРА може комплектуватися швидкими роз'ємами з IP68, що прискорює процес підключення.

Цей світильник можна оснастити стандартним 7-контактним роз'ємом NEMA чи Zhaga, що дозволяє легко перейти до цифрової ери освітлення і забезпечує сумісність з сучасними системами керування, які планують, відстежують і управляють мережами зовнішнього освітлення.



ІМЕРА має універсальний вузол кріплення на опору Ø60мм.



Світильник ІМЕРА сумісний зі стандартним 7-контактним роз'ємом NEMA та Zhaga.

ТИПИ ЗАСТОСУВАНЬ

- ВУЛИЦІ МІСТ І ЖИТЛОВІ КВАРТАЛИ
- МОСТИ
- ВЕЛО- І ПІШОХІДНІ ДОРІЖКИ
- ЗАЛІЗНИЧНІ СТАНЦІЇ І МЕТРО
- АВТОСТОЯНКИ
- ВЕЛИКІ ТЕРИТОРІЇ
- ПЛОЩІ І ПІШОХІДНІ ЗОНИ
- ДОРОГИ ТА АВТОМАГІСТРАЛИ

КЛЮЧОВІ ПЕРЕВАГИ

- Чотири версії світильника з вишуканим дизайном та міцною конструкцією
- Широкий діапазон світлорозподілів
- Високий візуальний комфорт: обмеження засліплення класу G*4, TI <6%
- Призначений для консольного та вінцевого кріплення (додаткова деталь)
- Для зручності монтажу поставляється з виведеним кабелем (швидкі з'єднувачі як опція)
- Готовність до підключення систем розумного міста
- На основі відкритих і сумісних стандартів
- Сумісний з платформою керування Schröder EXEDRA
- Універсальна система LensoFlex®4 для фотометрії високого класу з максимальним комфортом і безпекою



ІМЕРА з підсвіченим куполом (LED високої потужності) та декоративною спідничкою.



Як опція, для збільшення вихідного світлового потоку встановлюють підсилювач потоку.

IMEPA | базове виконання



IMEPA | купол



IMEPA | спідничка



IMEPA | купол+спідничка

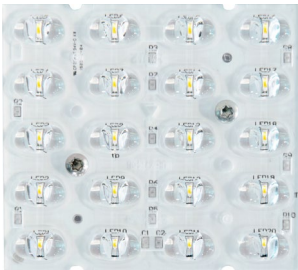




LensoFlex® 4

LensoFlex®4 максимально розширює переваги концепції LensoFlex, побудованої за принципом додавання світлорозподілу. Кількість LED у поєднанні з робочим струмом визначає рівень інтенсивності світлового потоку. Завдяки оптимальному розподілу світла і дуже високій світловіддачі, четверте покоління оптичної системи дозволяє зменшити розміри світильника і запропонувати найкраще рішення з точки зору інвестицій.

Оптика LensoFlex®4 може мати систему обмеження заднього світла для запобігання нав'язливому освітленню чи обмежувач відблисків для підвищеного зорового комфорту.

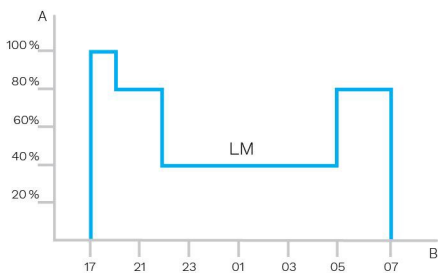




Користувацький профіль дімування

Розумні драйвери світильників можна запрограмувати на заводі з використанням складних профілів дімування: до 5 комбінацій часових інтервалів та рівнів світла. Ця функція не потребує додаткової проводки.

Період між вмиканням і вимиканням використовується для активації попередньо встановленого режиму дімування. Користувацький профіль дімування забезпечує максимальну економію електроенергії за одночасного дотримання необхідних рівнів та рівномірності освітлення протягом ночі.

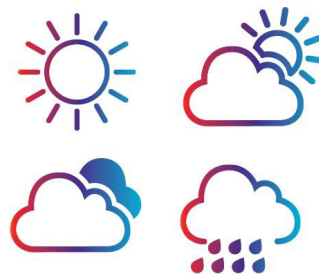


А. Продуктивність В. Час



Датчик денного світла/ фотоелемент

Фотоелементи або датчики денного світла вмикають світильник, як тільки рівень природного освітлення стає недостатнім. Для безпеки та комфорту громадського простору, світильник може програмуватися на включення під час шторму, в похмурий день (на критичних ділянках) або лише вночі.



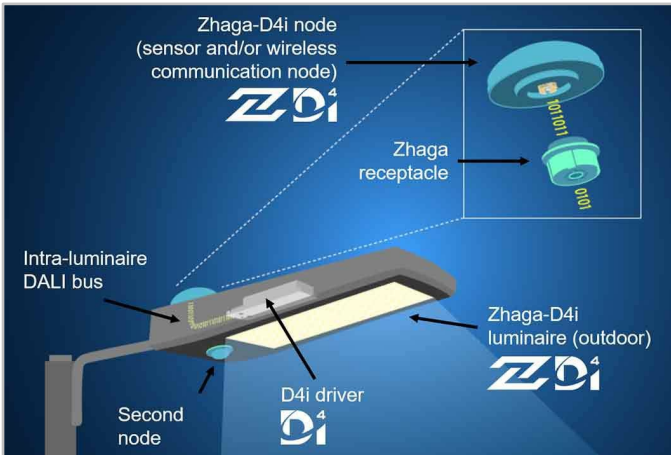
PIR датчик: виявлення руху

У місцях з невеликою нічною активністю, рівень освітлення можна зменшити до мінімуму більшу частину часу. Використання пасивних інфрачервоних датчиків (PIR) дозволяє підвищити рівень освітлення у разі виявленні пішоходу чи транспортного засобу.

Кожен світильник можна налаштувати індивідуально за кількома параметрами, такими як: мінімальний та максимальний світловий потік, час реагування, тривалість періоду вмикання/вимикання. PIR датчики можуть бути використані в автономній та взаємодіючій мережах освітлення.



Консорціум Zhaga об'єднав зусилля з DiiA та підготував єдину сертифікацію Zhaga-D4i, яка поєднує специфікації зовнішнього підключення Zhaga Book 18 версії 2 зі специфікаціями DiiA D4i для підключення DALI всередині світильника.



Стандартизація взаємодіючих систем



Як член-засновник консорціуму Zhaga, Schröder брав участь у створенні, а отже підтримує програму сертифікації Zhaga-D4i та ініціативу цієї групи зі стандартизації взаємодіючої екосистеми. Специфікації D4i беруть найкраще від стандартного протоколу DALI2 і адаптують його до внутрішнього середовища світильника з певними обмеженнями. Зі світильником Zhaga-D4i можна поєднувати лише пристрої керування, які встановлюються на світильник. Відповідно до специфікації,

середнє енергоспоживання пристроїв керування обмежено 2Вт і 1Вт відповідно.

Сертифікаційна програма

Сертифікація Zhaga-D4i охоплює всі важливі характеристики, включаючи механічну підгонку, цифровий зв'язок, звітність даних і вимоги до живлення всередині світильника, які забезпечують взаємодію світильників (драйверів) і периферійних пристроїв, таких як вузли підключення, за принципом «підключи і працюй».

Економічне рішення

Сертифікований світильник Zhaga-D4i містить драйвери, які підтримують функції, що раніше були у вузлі керування, як-от облік електроенергії. Це, в свою чергу, спростило вузол керування і зменшило вартість системи керування.

Schröder EXEDRA - це найдосконаліша на ринку система керування освітленням, яка управляє, відстежує та аналізує роботу зовнішнього освітлення зручним для користувача способом.



Стандартизація взаємодіючих систем

Schröder відіграє ключову роль в просуванні стандартизації разом з такими альянсами і партнерами, як uCIFI, TALQ та Zhaga. Наше спільне прагнення - пропонувати рішення, призначені для вертикальної і горизонтальної інтеграції IoT. Від тіла (апаратне забезпечення) до мови (модель даних) і інтелекту (алгоритми), вся система Schröder EXEDRA спирається на відкриті технології спільного використання.

Schröder EXEDRA також покладається на Microsoft™ Azure для хмарних сервісів, що має найвищий рівень довіри, прозорості, відповідності стандартам і нормативним вимогам.

Жодних обмежень

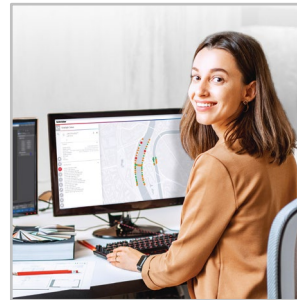
В EXEDRA, Schröder застосував технологічно-агностичний підхід: ми покладаємось на відкриті стандарти і протоколи, щоб розробити архітектуру, здатну безперешкодно взаємодіяти зі сторонніми програмними та апаратними рішеннями. Schröder EXEDRA розблоковує повну функціональну сумісність, оскільки передбачає можливість:

- керувати пристроями (світильниками) інших брендів;
- керувати контролерами та інтегрувати датчики інших брендів;
- підключатися до сторонніх пристроїв та платформ.

Рішення "plug-and-play"

Як безшлюзова система, що використовує стільникову мережу, автоматизований процес введення в експлуатацію розпізнає, перевіряє і витягує дані про світильники в інтерфейс користувача. Самовідновлювальна мережа між контролерами світильників дозволяє налаштувати адаптивне освітлення в реальному часі безпосередньо через інтерфейс користувача. Контролери світильників OWLET IV, оптимізовані для Schröder EXEDRA, керують світильниками Schröder та інших виробників. Вони використовують як стільникові, так і mesh-мережі, оптимізуючи географічне покриття і надійність для безперервної роботи.

Індивідуальний підхід



користувачами та визначення політики спільного користування, що дозволяє підприємцям, комунальним службам і великим містам розділяти проекти.

Schröder EXEDRA включає всі розширені функції, необхідні для інтелектуального управління пристроями, керування в режимі реального часу і за розкладом, динамічного та автоматизованого сценаріїв освітлення, планування технічного обслуговування і експлуатації, контролю за енергоспоживанням та інтеграції стороннього обладнання. Система повністю налаштовується і містить інструменти для управління

Потужний інструмент для ефективності, обґрунтування та прийняття рішень

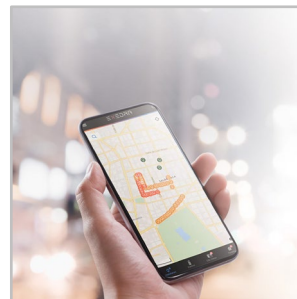
Дані - це золото. Schröder EXEDRA забезпечує їх з усією чіткістю, що необхідна менеджерам для прийняття рішень. Платформа збирає величезні обсяги даних з кінцевих пристроїв і, агрегуючи, аналізуючи та інтуїтивно відображаючи їх, допомагає кінцевим користувачам робити правильні дії.

Захист з усіх сторін



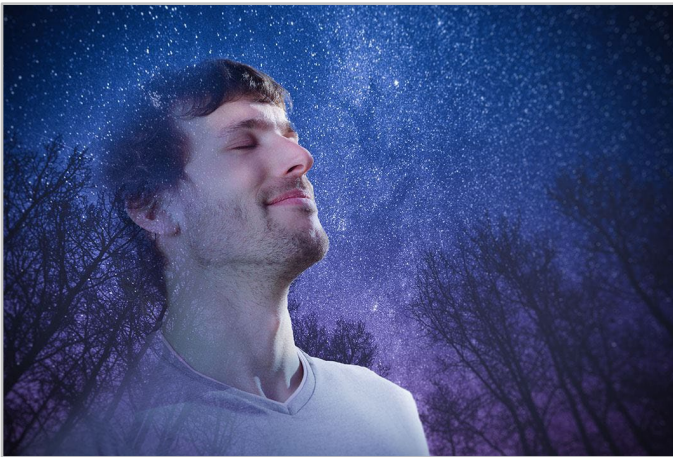
Schröder EXEDRA забезпечує найсучасніший захист даних за допомогою шифрування, хешування, токенизації та ключових практик управління, які захищають дані в системі і пов'язаних з нею сервісах. Ця платформа сертифікована за стандартом ISO 27001, тобто Schröder EXEDRA відповідає вимогам щодо визначення, впровадження, підтримки і постійного вдосконалення управління безпекою.

Мобільний застосунок: підключення до мережі освітлення у будь-який час і в будь-якому місці

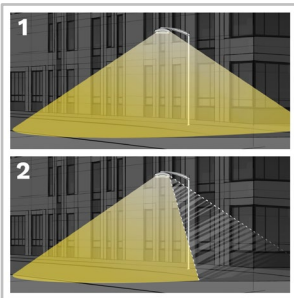


Мобільний додаток Schröder EXEDRA пропонує основні функції настільної платформи для підтримки операторів на місці і підвищення потенціалу підключеного освітлення. Він забезпечує контроль і налаштування в реальному часі, що сприяє ефективному обслуговуванню мережі.

Концепція PureNight від Schröder дозволяє запропонувати найкраще рішення для відновлення нічного неба без відключення міст, зі збереженням безпеки, добробуту людей і турботою про живу природу. Концепція PureNight гарантує, що ваше світлове рішення Schröder відповідає законам і вимогам щодо захисту навколишнього середовища. Добре спроектоване LED освітлення може покращити довкілля в усіх сенсах.



Направляйте світло лише туди, де потрібно



світильника, легко усувають цей потенційний ризик.

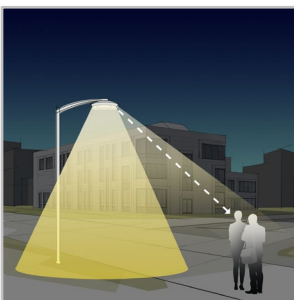
1. Обмеження заднього світла
2. Без обмеження заднього світла

Компанія Schröder відома своєю компетентністю у фотометрії. Наша оптика спрямовує світло лише туди, де воно бажане і необхідне. Проте розсіювання світла позаду світильника може спричинити ключову проблему, коли йдеться про захист

чутливого середовища існування живої природи та уникнення нав'язливого освітлення, спрямованого в бік будівель.

Наші інтегровані рішення, які обмежують розсіювання світла позаду

Запропонуйте людям максимальний візуальний комфорт



Візуальний комфорт є важливим аспектом освітлення міста через низьку висоту встановлення світильників порівняно з освітленням доріг. Schröder розробляє лінзи та аксесуари, які мінімізують будь-який тип відблисків (відволікаючі, дискомфортні, обмежуючі можливості і сліпучі). Наші проєктанти роблять все можливе, аби знайти найкращі рішення для кожного проєкту і забезпечити м'яке світло для приємного перебування в нічному довкіллі.

Захистіть живу природу



Неправильно спроектоване штучне освітлення може погано вплинути на живу природу. Випромінювання синього світла і надмірна інтенсивність завдають шкоди будь-якому живому організму. Синє світло має здатність пригнічувати вироблення мелатоніну, гормону, який бере участь в регуляції циркадного ритму. Світло також може впливати на моделі поведінки тварин, зокрема кажанів і метеликів, змінюючи траєкторію їхніх рухів до джерел світла чи від них. Schröder віддає перевагу

теплим білим LED з мінімальною кількістю синього спектру і поєднує їх з новітніми системами керування, в тому числі датчиками. Це забезпечує постійну адаптацію освітлення до реальних потреб моменту, зменшуючи вплив на фауну і флору.

Обирайте світильник, сертифікований для темного неба



Міжнародна асоціація темного неба (IDA) є визнаним авторитетом в питаннях світлового забруднення. Вона забезпечує управління, інструменти та ресурси галузям і компаніям, які прагнуть зменшити світлове забруднення. Програма "Знак схвалення IDA" сертифікує освітлювальні прилади зовнішнього освітлення як такі, що відповідають вимогам темного неба. Усі продукти, схвалені цією програмою, повинні відповідати таким критеріям:

- джерела світла повинні мати максимальну корельовану колірну температуру 3000K;
- допустимий висхідний світловий потік не перевищує 0,5% від загальної світлопотуки, або 50 люмен і не більше 10 люмен в зоні UL 90-100 градусів;
- світильники повинні передбачати можливість дімування до 10% від повної потужності;
- світильники повинні мати можливість фіксованого кріплення;
- світильники повинні мати сертифікат безпеки, виданий незалежною лабораторією.

Ця сертифікована серія світильників Schröder відповідає зазначеним вимогам.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Рекомендована висота монтажу	4m до 12m 13' до 39'
FutureProof	Проста заміна оптичного блоку і блоку управління на місці установки
Маркування Circle Light	Показник > 90 - світильник повністю відповідає принципам циркулярної економії
Інтегрований драйвер	Так
Маркування CE	Так
Сертифікація ENEC	Так
ROHS сумісність	Так
Освітлення, сприятливе для темного неба (сертифікація IDA)	Так
Закон Франції від 27 грудня 2018 р. - відповідає типу застосувань	a, b, c, d, e, f, g
BE 005 сертифікація	Так
Маркування UKCA	Так
Випробування за стандартом	LM 79-08 (всі заміри проведено в лабораторії, акредитованій за ISO17025)

· Версія IMEPA з куполом не відповідає вимогам темного неба IDA.

КОНСТРУКЦІЙНІ ДЕТАЛІ	
Корпус	Алюмінієвий
Оптика	PMMA
Розсіювач	Гартоване скло
Обробка корпусу	Поліефірне порошкове покриття
Стандартний колір	AKZO сірий 900 матований
Ступінь захисту	IP 66
Ударостійкість	IK 09, IK 10
Стійкість до вібрації	Відповідає IEC 68-2-6 (0.5G) зі змінами
Доступ для технічного обслуговування	Через відкручування гвинтів на нижній кришці

· Інші кольори RAL та AKZO під замовлення

УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	
Діапазон робочих температур (Ta)	від -30°C до +55°C / від -22°F до 131°F

· Залежить від конфігурації світильника. Для більш детальної інформації, будь ласка, контакуйте з нами.

ЕЛЕКТРИЧНА ЧАСТИНА	
Клас електробезпеки	Class I EU, Class II EU
Номінальна напруга	220-240В - 50-60Гц
Захист від перенапруги (кВ)	4 10
Електромагнітна сумісність (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Протоколи керування	1-10В, DALI
Можливості керування	AmpDim, Дуальна потужність, Користувацький профіль дімування, Фотоелемент, Дистанційне керування
Роз'єми	Роз'єм Zhaga (як опція) NEMA 7-контактний (як опція)
Системи керування	Schröder EXEDRA
Датчик	PIR (як опція)

ОПТИЧНИЙ БЛОК	
Колірна температура LED	2200K (Теплий білий WW 722) 2700K (Теплий білий WW 727) 3000K (Теплий білий WW 730) 3000K (Теплий білий WW 830) 4000K (Нейтральний білий NW 740)
Індекс кольоропередачі (CRI)	>70 (Теплий білий WW 722) >70 (Теплий білий WW 727) >70 (Теплий білий WW 730) >80 (Теплий білий WW 830) >70 (Нейтральний білий NW 740)
ULOR	0%
ULR	0%

· Відповідає вимогам темного неба у разі комплектації світлодіодами 3000K і менше.

· ULOR може відрізнитися залежно від конфігурації. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами.

· ULR може відрізнитися залежно від конфігурації. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами.

ТЕРМІН СЛУЖБИ LED @ TQ 25°C	
Всі конфігурації	100 000 год. - L95

· Термін служби може відрізнитися залежно від розміру / конфігурації. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами.

РОЗМІРИ ТА КРІПЛЕННЯ

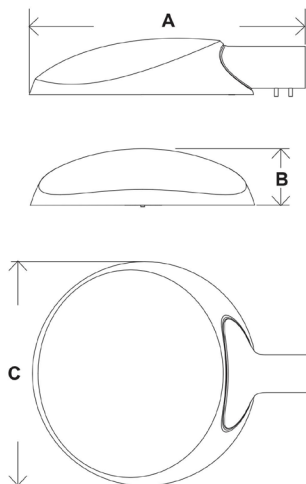
АхВхС (мм | inch) 568x116x462 | 22.4x4.6x18.2

Вага (кг | lbs) 10.2-11.0 | 22.4-24.2

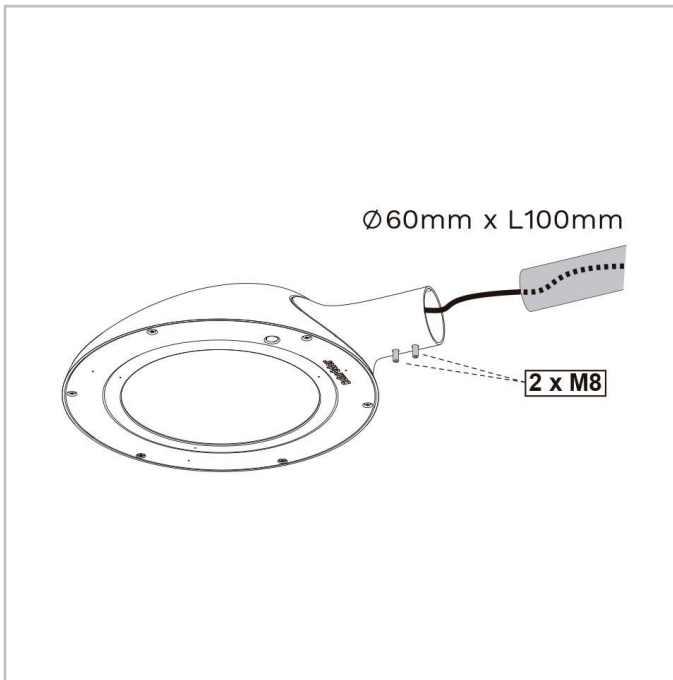
Аеродинамічний опір (CxS) 0.02

Можливі варіанти кріплень
 Консольна насадка - Ø60мм
 Консольна вставка - Ø60мм
 Вінцева насадка - Ø60мм

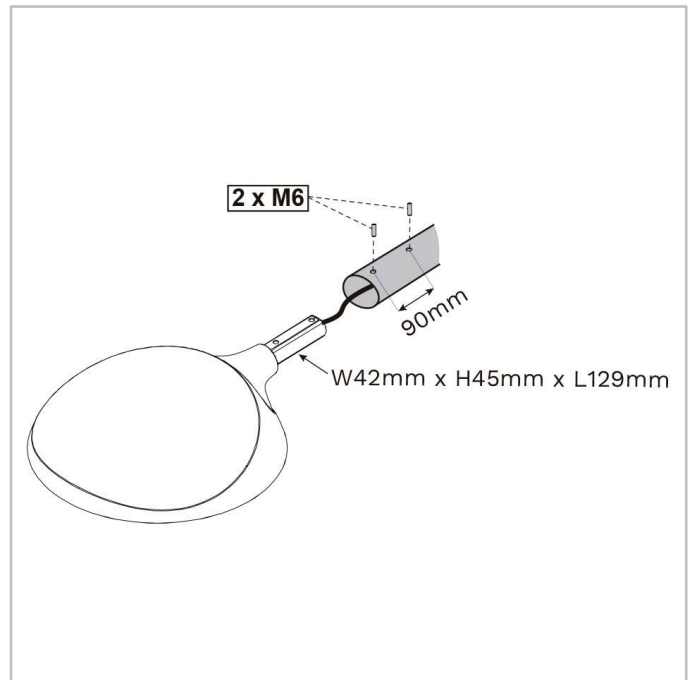
· Для додаткової інформації про можливості монтажу, будь ласка, ознайомтесь з монтажними інструкціями.



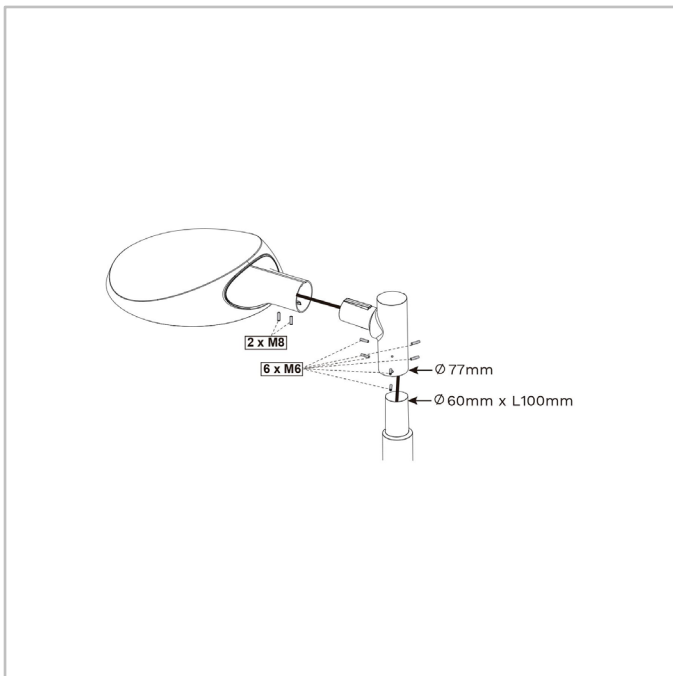
IMEPA | Консольне кріплення Ø60мм - 2xM8

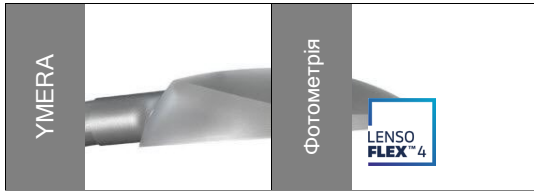


IMEPA | Вставка Ø42мм



IMEPA | Перехідник для вінцевого кріплення на опорі Ø60мм





Кількість LED	Світлопотік світильника (лм)										Споживана потужність (Вт)		Світлова віддача (лм/Вт)
	Теплий білий WW 722		Теплий білий WW 727		Теплий білий WW 730		Теплий білий WW 830		Нейтральний білий NW 740				
	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	до
10	900	2900	1000	3300	1000	3500	1000	3300	1100	3800	10	35	138
20	1200	5900	1400	6600	1500	7100	1400	6600	1600	7700	13	66	155
30	1800	7500	2100	8300	2200	9000	2100	8300	2400	9700	19	76	157
40	2500	10900	2800	12200	3000	13100	2800	12200	3200	14200	25	117	160

Відхилення світлового потоку LED \pm 7%, споживаної потужності \pm 5%

