

МІЛАНЕО



red dot winner 2025

Дизайн : Sven von Boetticher (ID AID Design Studio)



Мінімалістична елегантність, передова технологія освітлення

МІЛАНЕО - сучасний урбаністичний світильник, що ідеально балансує між мінімалістичною елегантністю та передовими технічними характеристиками. Створений на основі чистих ліній промислового дизайну, він є сучасною інтерпретацією класичного вуличного ліхтаря. Світильник удостоєний нагороди Red Dot Design Award - одного з найавторитетніших міжнародних конкурсів, що відзначає досконалість дизайну та інноваційні рішення у світовій індустрії.

Під елегантним силуетом МІЛАНЕО приховуються найсучасніші технології, які забезпечують високоефективне освітлення та оптимізують споживання електроенергії.

Цей світильник не просто освітлює міські простори – він трансформує їх, підсилює їхню самобутність та формує образ міста майбутнього.



IP 66

IK 06



CE

UK
CA



Концепція

Корпус світильника МІЛАНЕО виготовлений з литого алюмінію, а його нижня частина оздоблена елегантним декоративним кільцем. Циліндричний розсіювач з пластику не тільки надає привабливого вигляду, а й має важливе функціональне значення. Він мінімізує висхідний світловий потік, відповідаючи найсуворішим стандартам щодо обмеження світлового забруднення та дотримання вимог "темного неба". У вінцевій версії світильника розсіювач оснащений естетичною чорною декоративною пластиною, що додатково зменшує відбиття світла вгору та надає світильнику вишуканого вигляду.

Основою МІЛАНЕО є поєднання привабливого дизайну з передовими технологіями освітлення. Світильники, оснащені сучасними потужними оптичними системами Schröder LensoFlex®, забезпечують гнучкі та енергоефективні світлові рішення, які можна адаптувати до конкретних потреб будь-якого проєкту, максимально заощаджуючи енергію та забезпечуючи швидку окупність інвестицій.

МІЛАНЕО може поставлятися з роз'ємом NEMA або Zhaga, що забезпечує безперешкодну інтеграцію з підключеними системами освітлення. Це робить його цінним активом для оптимізації управління освітлювальною інфраструктурою та додаткової економії електроенергії. Крім того, вінцева версія може бути оснащена другим роз'ємом Zhaga (розташованим на основі кріплення) для додавання датчика руху. Датчик руху дозволяє створити сценарії ввімкнення світла за потребою, що сприяє більш відповідальному використанню енергоресурсів.

МІЛАНЕО пропонує варіанти підвісного та вінцевого монтажу на різні типи патрубків, щоб задовольнити широкий спектр потреб міського середовища.



Інноваційний дизайн МІЛАНЕО удостоєний престижної нагороди Red Dot Design.



Завдяки сучасним технологіям підключення, МІЛАНЕО підтримує віддалене керування та адаптивні сценарії освітлення.



Розроблений відповідно до принципів сталого розвитку, МІЛАНЕО обмежує світлове забруднення і сприяє створенню більш відповідальних міст, орієнтованих на майбутнє.



У комбінації з різноманітними опорами та кронштейнами, МІЛАНЕО дозволяє створити унікальну атмосферу.

ТИПИ ЗАСТОСУВАНЬ

- ВУЛИЦІ МІСТ І ЖИТЛОВІ КВАРТАЛИ
- МОСТИ
- ВЕЛО- І ПІШОХІДНІ ДОРІЖКИ
- ЗАЛІЗНИЧНІ СТАНЦІЇ І МЕТРО
- ПЛОЩІ І ПІШОХІДНІ ЗОНИ

КЛЮЧОВІ ПЕРЕВАГИ

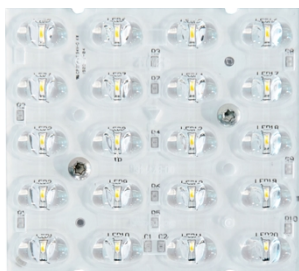
- Позачасовий елегантний дизайн для освітлення міст та селищ
- Універсальна система LensoFlex®4 для фотометрії високого класу з максимальним комфортом і безпекою
- Готовність до підключення систем розумного міста
- Сертифікація Zhaga-D4i
- Сумісний з платформою керування Schröder EXEDRA
- Різні поєднання з опорами і кронштейнами
- Вінцеве або підвісне кріплення



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.

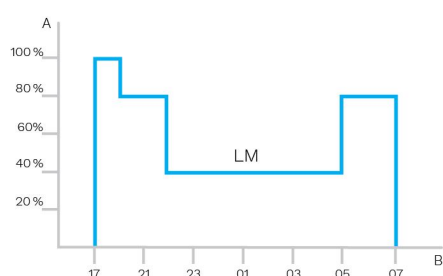




Користувацький профіль дімування

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.



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 покладемося 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 налаштовувати 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 підприємствам, 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

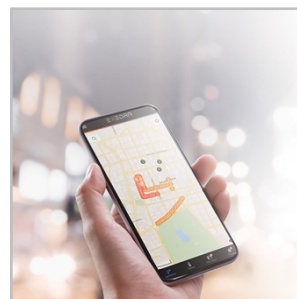
Дані - це золото. Schröder EXEDRA забезпечує їх з усією чіткістю, що необхідна менеджерам для прийняття рішень. Платформа збирає величезні обсяги даних з кінцевих пристроїв і, агрегуючи, аналізуючи та інтуїтивно відображаючи їх, допомагає кінцевим користувачам робити правильні дії.

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



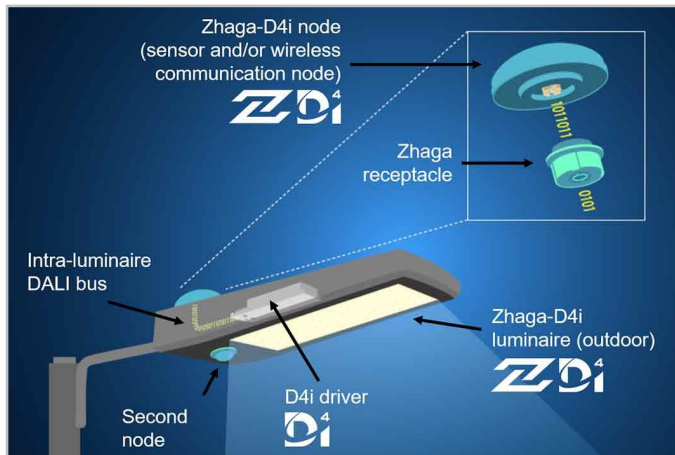
Мобільний додаток Schröder EXEDRA пропонує основні функції настільної платформи для підтримки операторів на місці і підвищення потенціалу підключеного освітлення. Він забезпечує контроль і налаштування в реальному часі, що сприяє ефективному обслуговуванню мережі.

Консорціум Zhaga об'єднав зусилля з DiiA і випустив єдину сертифікацію Zhaga-D4i, яка об'єднує специфікації зовнішнього підключення Zhaga Book 18 версії 2 зі специфікаціями DiiA D4i для комунікації всередині світильника по протоколу DALI.

2 роз'єми: верхній та нижній



Роз'єм Zhaga - невеликого розміру і підходить для застосувань, де важлива естетика. Архітектура Zhaga-D4i також передбачає можливість розміщення двох роз'ємів в одному світильнику, що дозволяє, наприклад, поєднувати датчик виявлення і пристрій керування. Це також створює додаткову цінність для стандартизації комунікації певних датчиків за протоколом D4i.



Стандартизація взаємодіючих екосистем



Як член-засновник консорціуму Zhaga, Schröder брав участь у створенні, і відповідно впровадженні, сертифікаційної програми Zhaga-D4i та роботі групи по стандартизації взаємодіючої екосистеми. Специфікація D4i бере найкраще від стандартного протоколу DALI2 та адаптує його до внутрішнього середовища світильника, з певними обмеженнями. Світильник Zhaga-D4i можна комбінувати лише з пристроями керування, встановленими на світильнику. Згідно зі специфікацією,

пристрої керування обмежені середньою споживаною потужністю 2 Вт та 1 Вт відповідно.

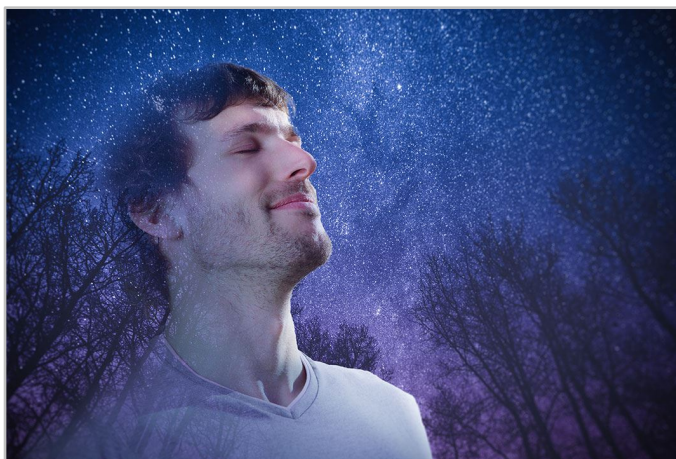
Сертифікаційна програма

Сертифікація Zhaga-D4i охоплює всі найважливіші критерії, зокрема механічну підгонку, цифровий зв'язок, представлення даних, вимоги до живлення всередині світильника, забезпечуючи взаємодію світильників (драйверів) і периферійних пристроїв, таких як вузли підключення.

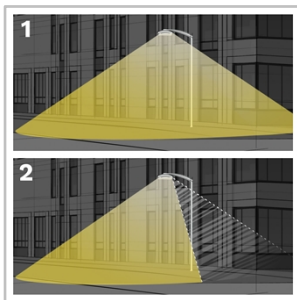
Економічно ефективне рішення

Світильник, сертифікований Zhaga-D4i, включає в себе драйвер, що пропонує ті функції, які раніше мав вузол керування, як от вимірювання енергії, що, в свою чергу, спростило пристрій керування і в результаті - зменшило вартість системи керування.

Із концепцією PureNight компанія Schröder пропонує ідеальне рішення для збереження нічного неба без відключення зовнішнього освітлення міст. Це рішення гарантує безпеку і комфорт людей та зберігає флору і фауну. Світлове рішення за концепцією PureNight від Schröder відповідає екологічним нормам і вимогам. Добре спроектоване LED освітлення має потенціал, аби покращити навколишнє середовище в усіх аспектах.



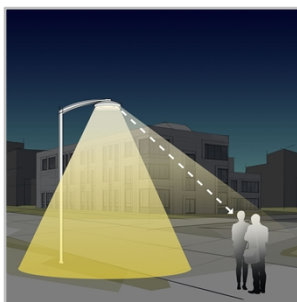
Спрямуйте світло тільки туди, де воно потрібне і бажане



Schröder відомий своїми знаннями і досвідом в галузі фотометрії. Наша оптика спрямовує світло лише туди, де воно потрібне. Втім, проникнення світла за світильник може викликати проблеми, коли йдеться про захист чутливого середовища існування тварин або уникнення нав'язливого освітлення будівель. Наші рішення з обмежувачем заднього світла легко усувають цей потенційний ризик.

1. Без обмеження заднього світла
2. Із обмеженням заднього світла

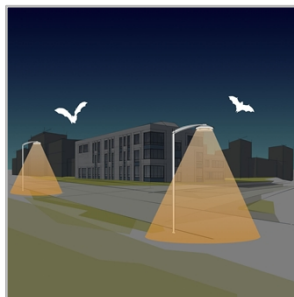
Максимальний візуальний комфорт для людей



умови в нічному довіклі.

Через меншу висоту установки порівняно з дорожнім освітленням, візуальний комфорт є важливим параметром вуличного освітлення. Schröder розробляє лінзи та аксесуари, які мінімізують будь-який тип засліплення (відволікаюче, дискомфортне, обмежуюче можливості та сліпуче). Наші конструкторські бюро використовують усі можливі способи, щоб запропонувати найкращі рішення для кожного проєкту і забезпечити м'яке світло, яке створить найкращі

Захист природи



білого кольору з мінімальним вмістом синього спектру і поєднує їх з сучасними системами керування, в тому числі з датчиками. Це дозволяє постійно адаптувати освітлення до реальних потреб моменту, мінімізуючи втручання у флору і фауну.

Погано спроектоване штучне освітлення може негативно впливати на природу. Синє світло і надмірна інтенсивність спричиняють шкідливий вплив на всі види живих організмів. Синій спектр світла пригнічує вироблення мелатоніну - гормону, який сприяє регуляції циркадного ритму. Воно також може змінювати поведінкові моделі тварин, зокрема кажанів і метеликів, змінює траєкторію їхнього руху в напрямку до джерел світла або від них. Schröder віддає перевагу світлодіодам теплого

Повернення зоряного неба



Коефіцієнт висхідної освітленості (ULR) і коефіцієнт висхідного світлового потоку (ULOR), який враховує світлопотік від світильника, дають інформацію про відсоток світла, що випромінюється вгору у небо. Ця серія світильників Schröder мінімізує або усуває (залежно від опцій) світловий потік, спрямований вгору; відповідає суворим міжнародним і національним нормам.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Рекомендована висота монтажу	3m до 8m 10' до 26'
Інтегрований драйвер	Так
Маркування CE	Так
Сертифікація ENEC	Так
ENEC+ сертифікація	Так
Сертифікація Zhaga-D4i	Так
Маркування UKCA	Так

КОНСТРУКЦІЙНІ ДЕТАЛІ	
Корпус	Алюмінієвий
Оптика	PMMA
Розсіювач	PMMA
Обробка корпусу	Поліефірне порошкове покриття
Стандартний колір	RAL 9005 чорний
Ступінь захисту	IP 66
Ударостійкість	IK 06
Стійкість до вібрації	Відповідає IEC 68-2-6 (0.5G) зі змінами
Доступ для технічного обслуговування	Через відкручування гвинтів на кришці світильника

УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	
Діапазон робочих температур (Ta)	від -30 °C до +40 °C / від -22 °F до 104°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)	10
Електромагнітна сумісність (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Протоколи керування	1-10В, DALI
Можливості керування	AmpDim, Дуальна потужність, Користувацький профіль дімування, 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%

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

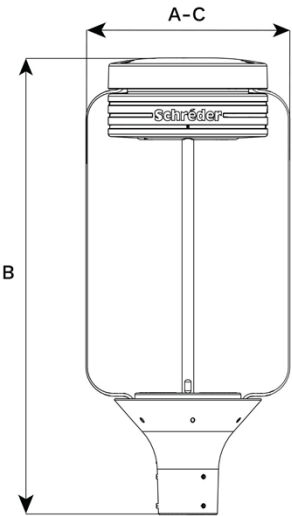
ТЕРМІН СЛУЖБИ LED @ TQ 25°C	
Всі конфігурації	100 000 год. - L95

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

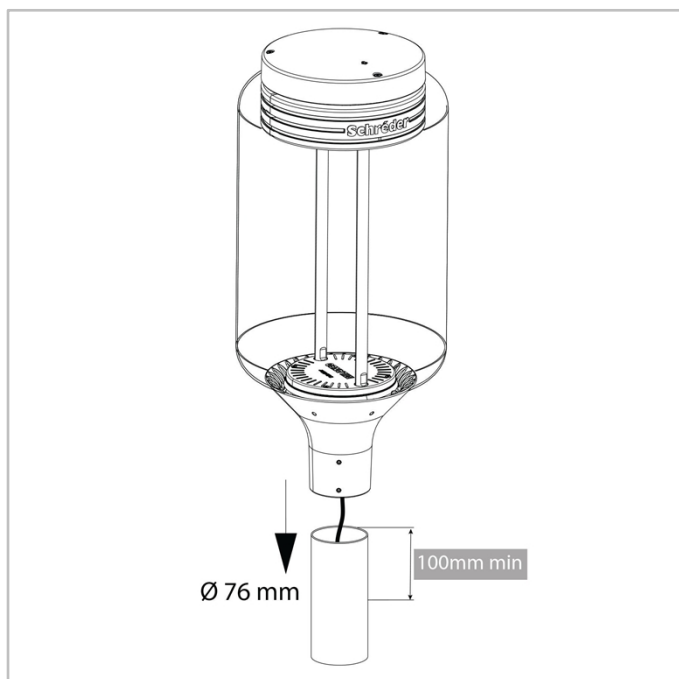
РОЗМІРИ ТА КРІПЛЕННЯ

АхВхС (мм inch)	350х784х350 13.8х30.9х13.8
Вага (кг lbs)	9.9 21.8
Аеродинамічний опір (CxS)	0.12
Можливі варіанти кріплень	Вінцева насадка - Ø76мм Підвісне із зовнішньою різьбою ¾” Підвісне з зовнішньою різьбою 1” Підвісне з зовнішньою різьбою 1” 1/4 Підвісне з внутрішньою різьбою 1”

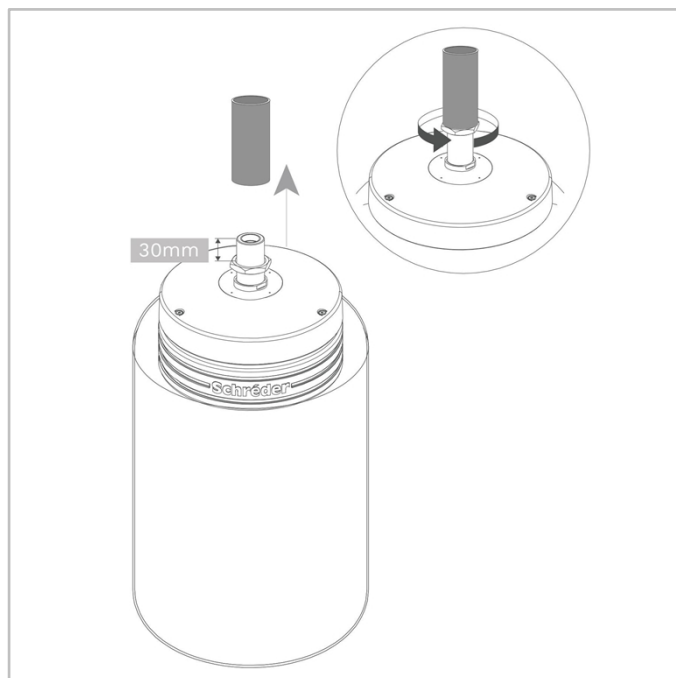
· Для додаткової інформації про можливості монтажу, будь ласка, ознайомтесь з монтажними інструкціями.



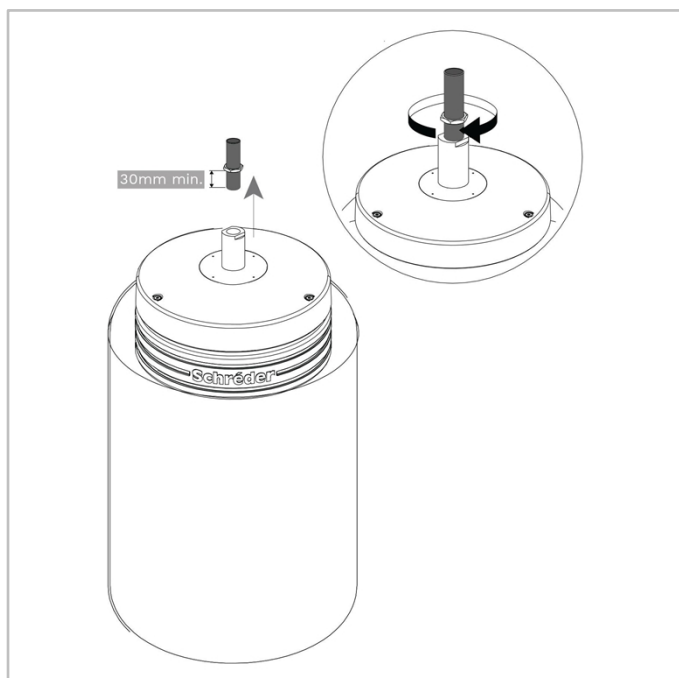
МІЛАНЕО | Вінцевий монтаж на Ø76мм



МІЛАНЕО | Підвісне кріплення із зовнішньою різьбою 1", 1"1/4, 3/4"



МІЛАНЕО | Підвісне кріплення з внутрішньою різьбою 1"





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				
Кількість LED	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	до
10	600	2400	700	2700	700	2900	700	2700	800	3100	7	22	158
20	1200	6100	1400	6700	1500	7100	1400	6700	1600	7700	13	56	169

Відхилення світлового потоку LED ± 7%, споживаної потужності ± 5%

