

ROSA

СВІТЛОТЕХ

**Зовнішнє
освітлення**

www.rosa.pl



Кінець ХХ століття став проривом в усвідомленні довкілля та його взаємозв'язку з соціально-економічним розвитком. Дедалі ширшої популярності набуває ідея сталого розвитку, що ґрунтується на низьковуглецевій економіці, раціональному та економному використанні природних ресурсів, а також на впровадженні екологічно чистих технологій та методів виробництва.

Впровадження цих постулатів у виробничі процеси, а також узгодження життєвого циклу продукції з можливостями переробки матеріалу спонукає виробників використовувати матеріали, що можуть поєднувати усі ці характеристики з одночасним урахуванням економічних факторів. До таких матеріалів відноситься алюміній, який протягом останніх десятиліть став одним з найцінніших матеріалів майже у всіх галузях промисловості.

Алюміній завдяки своїм проекологічним властивостям і технічним характеристикам використовується як основний матеріал для виготовлення освітлювальних опор ROSA. Він є синонімом сучасності, економії та сталого розвитку.

Елементи з алюмінієвих сплавів відповідної якості практично на 100 % підлягають вторинній переробці необмежену кількість разів без втрати їхніх властивостей та якості матеріалу. Сюди належать також анодовані опори ROSA, виготовлені з високоякісного сплаву марки EN AW-6060, поверхнево оброблені тонким шаром оксиду алюмінію, які можна переробляти, не завдаючи шкоди довкіллю.

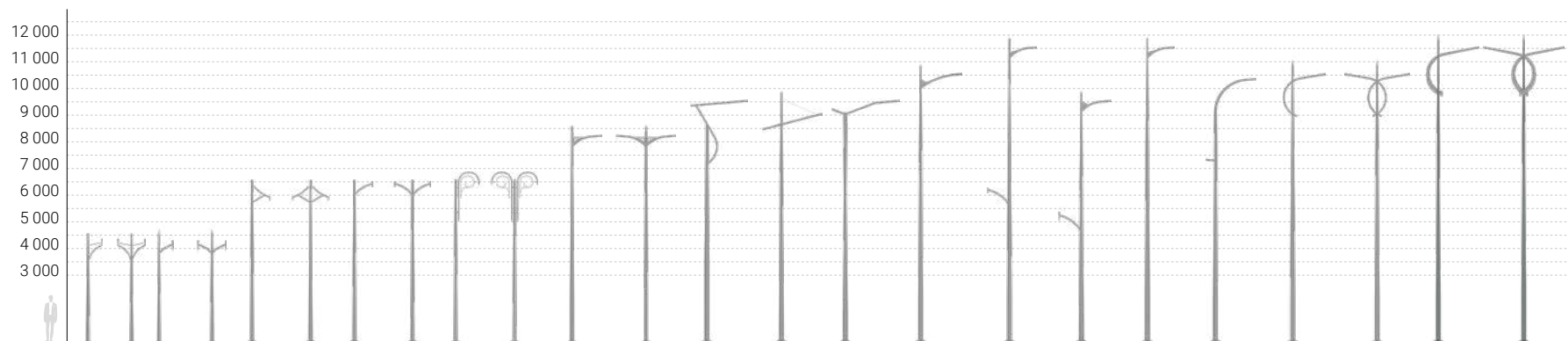
Алюмінієві прості опори

48-75



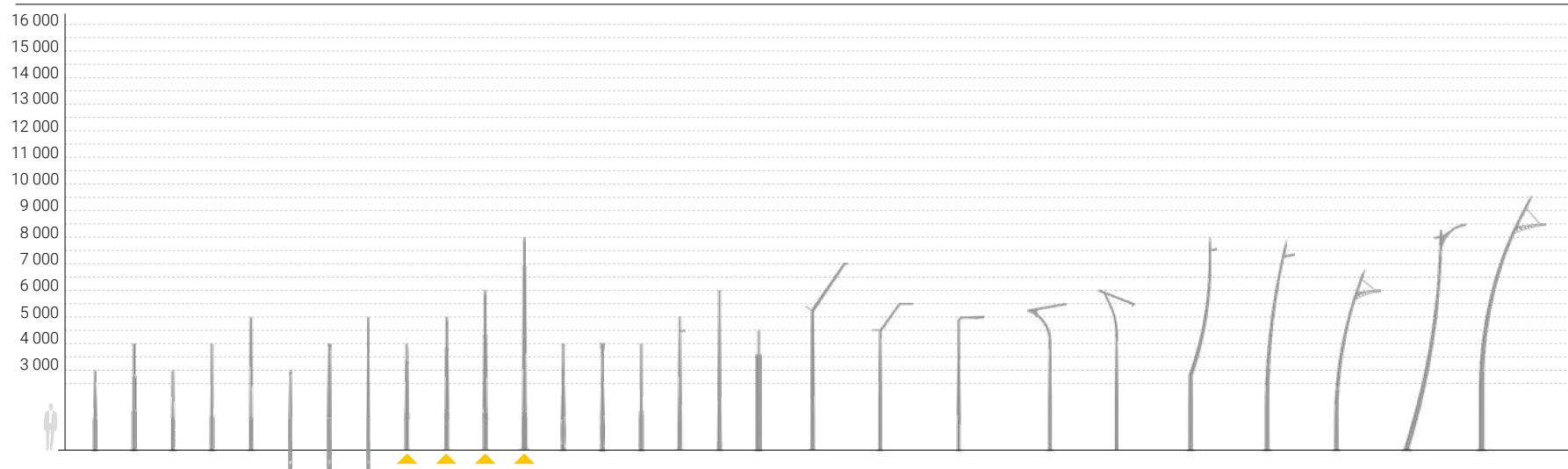
Алюмінієві опори зі зварними оголовниками

76-87

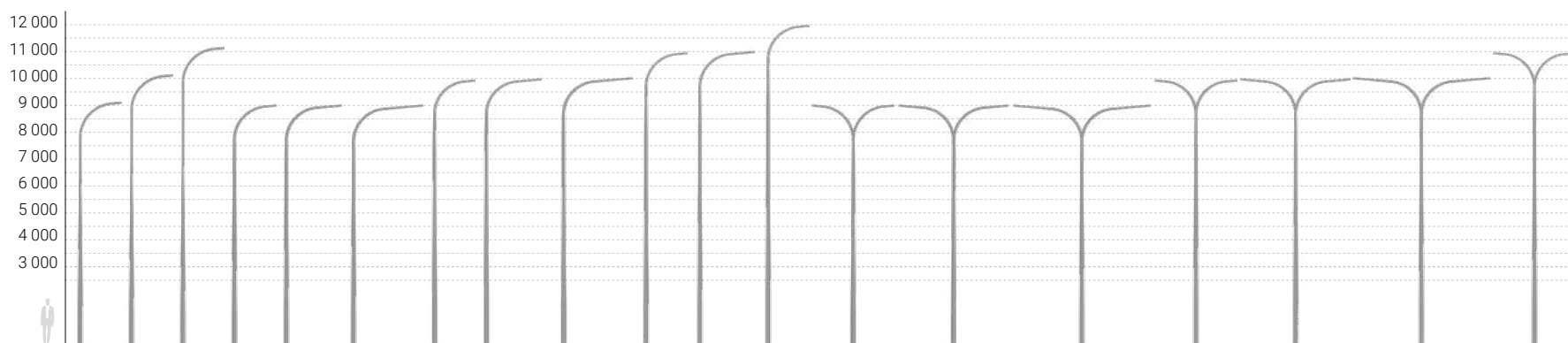


Алюмінієві декоративні опори

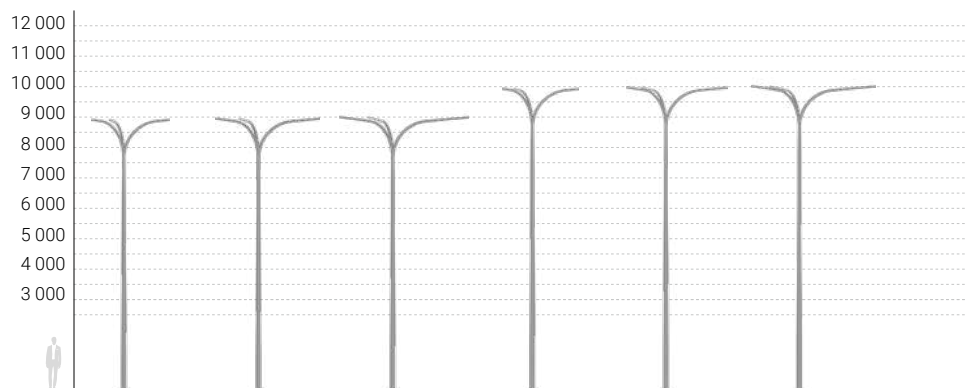
88-101



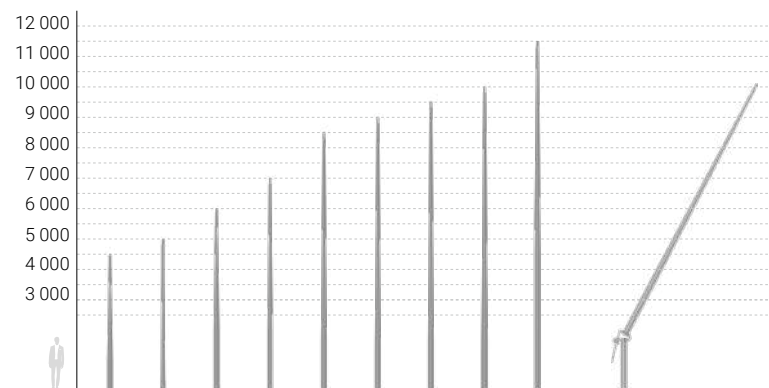
Алюмінієві двоелементні опори з дугоподібними оголовниками



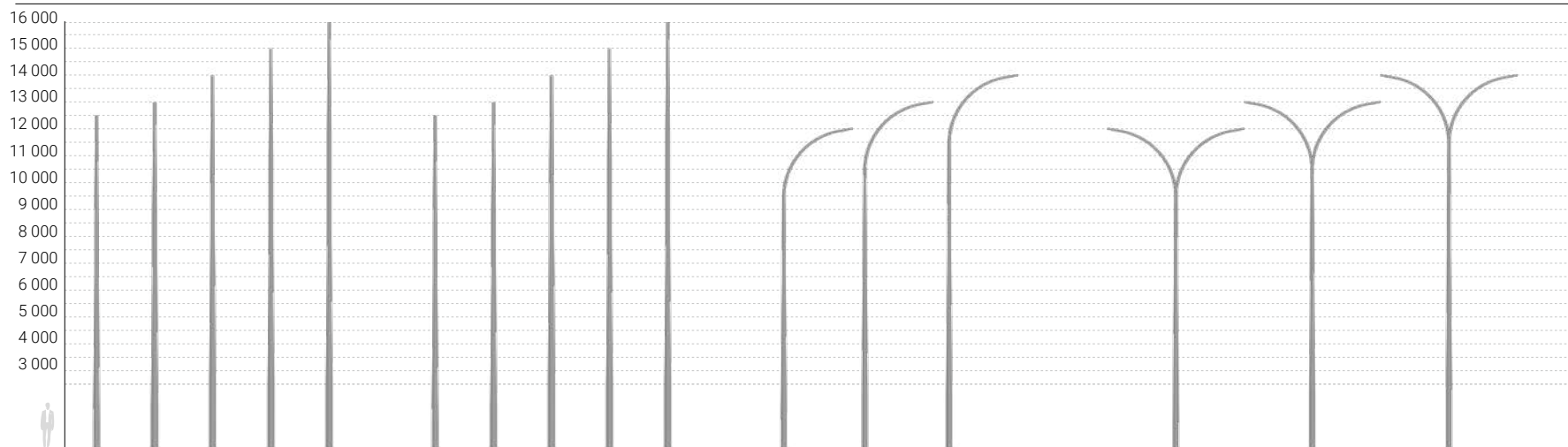
Алюмінієві двоелементні опори з дугоподібними оголовниками 108-109



Алюмінієві прості опори, що складаються 110-113

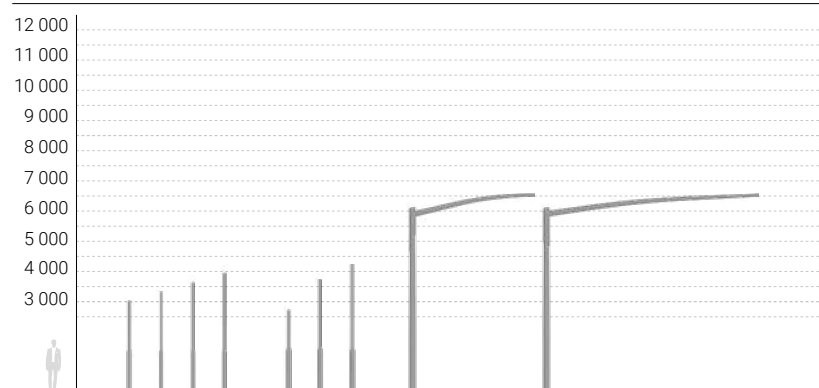


Алюмінієві освітлювальні мачти двоелементні



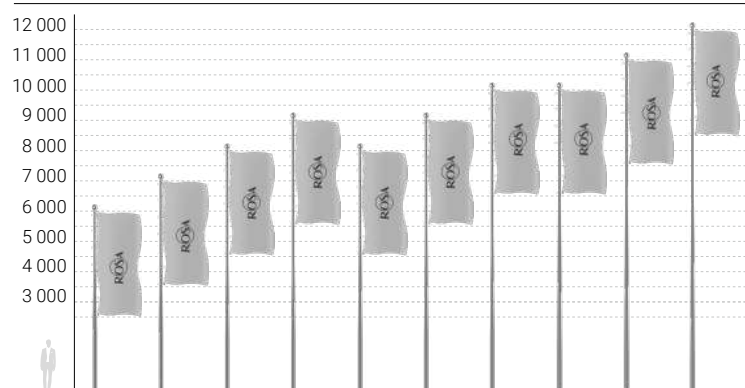
Алюмінієві опори для дорожніх знаків

118-121



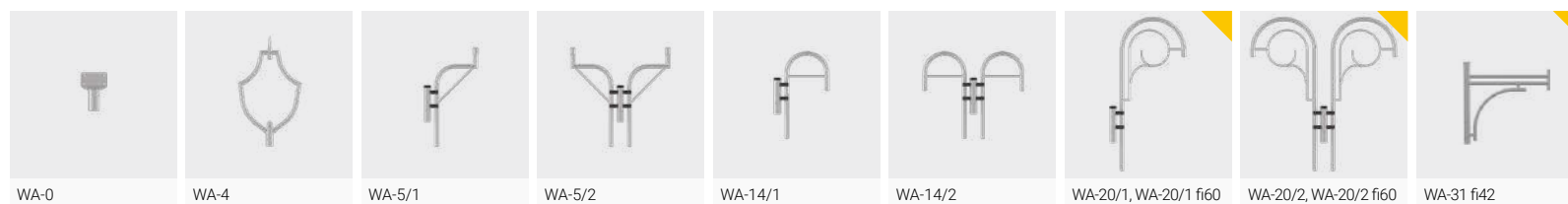
Алюмінієві флагштоки

122-123



Алюмінієві оголовники WA

128-129



Алюмінієві оголовники WR

130-139



Алюмінієві оголовники WRP 140-141



Алюмінієві оголовники WN

142-143



Алюмінієві оголовники WM

144-145



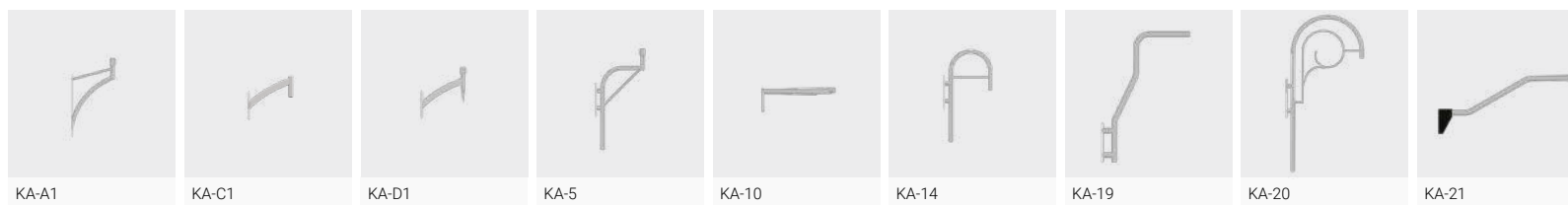
Алюмінієві оголовники WRK

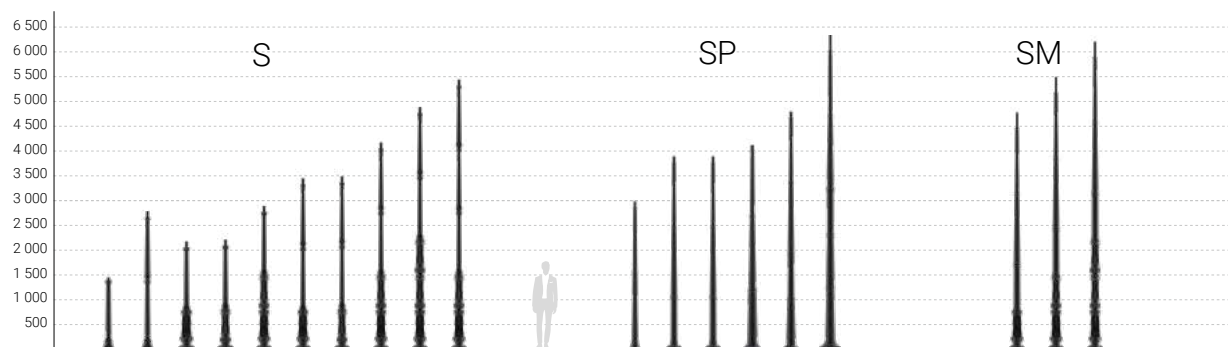
146-147



Алюмінієві бра КА

148-149

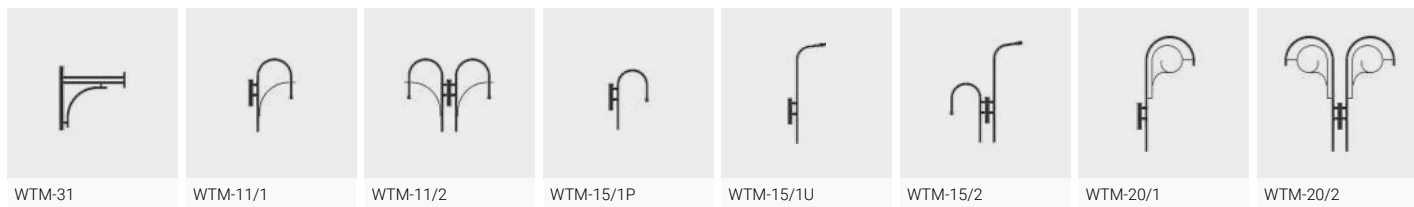




Оголовники WT



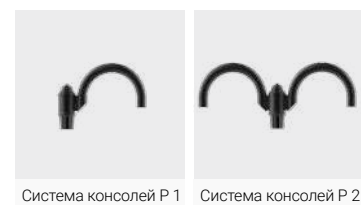
Оголовники WTM



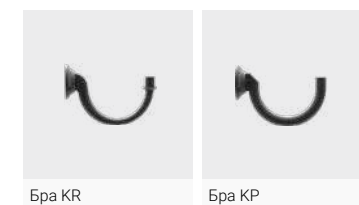
Система консолей



Система консолей P 170

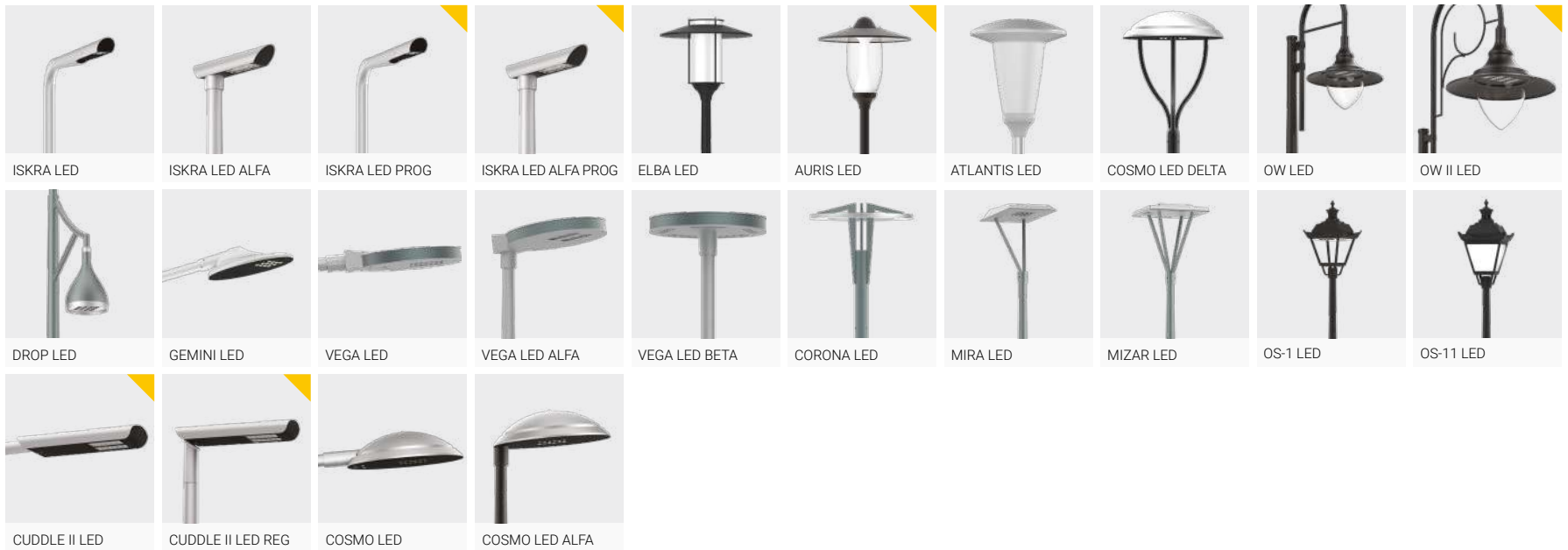


Бра

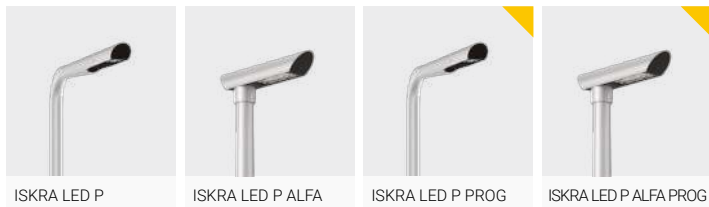


Світільники LED

184-227

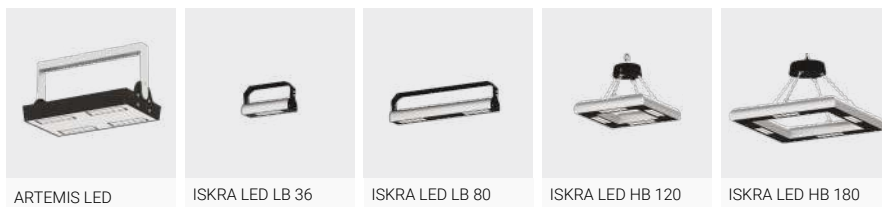


Світільники LED для пішохідних переходів 232-239



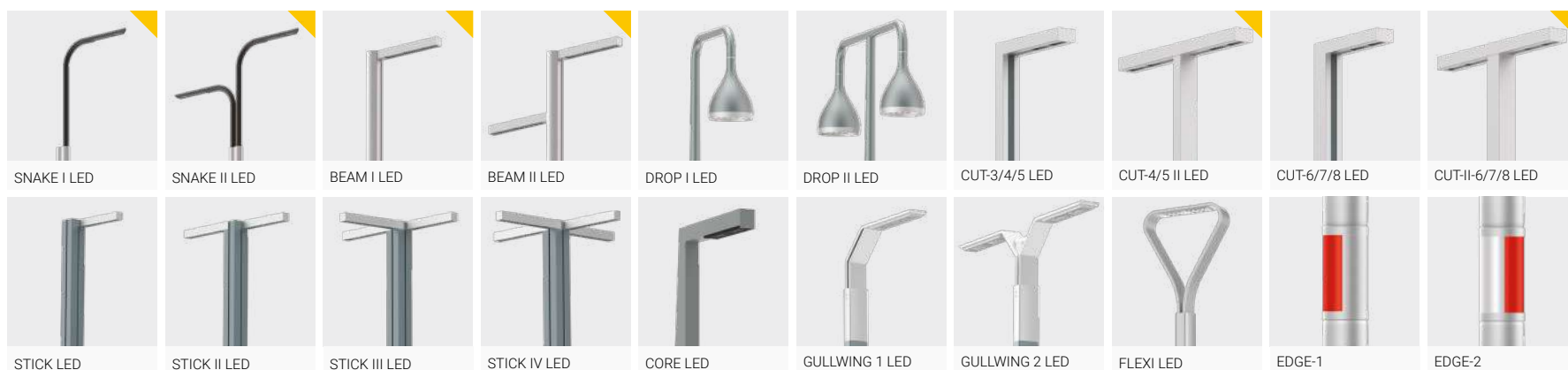
Промислові світільники LED

240-245



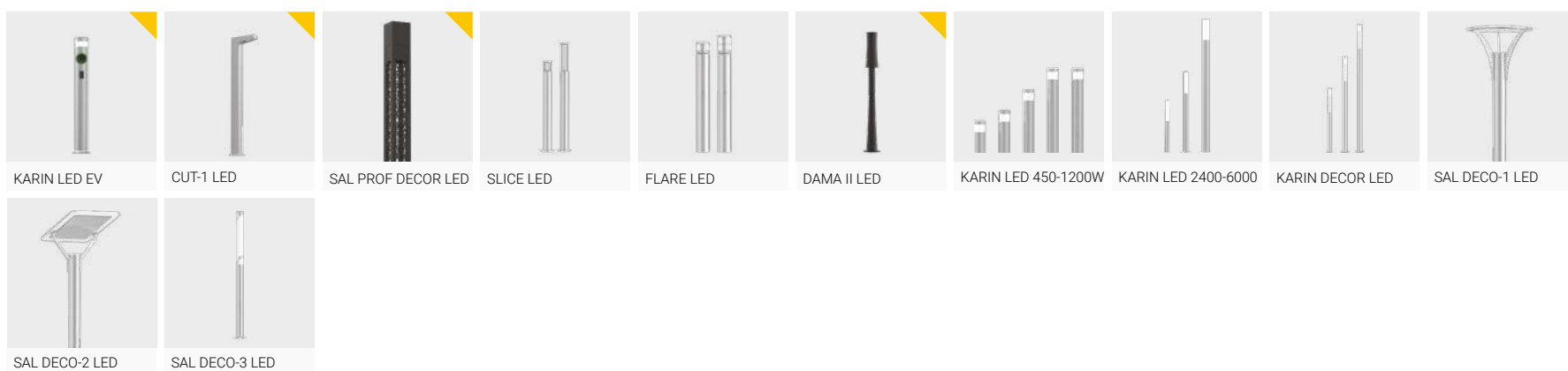
Комплекти освітлення LED

262-297



Освітлювальні стовпчики LED

298-323



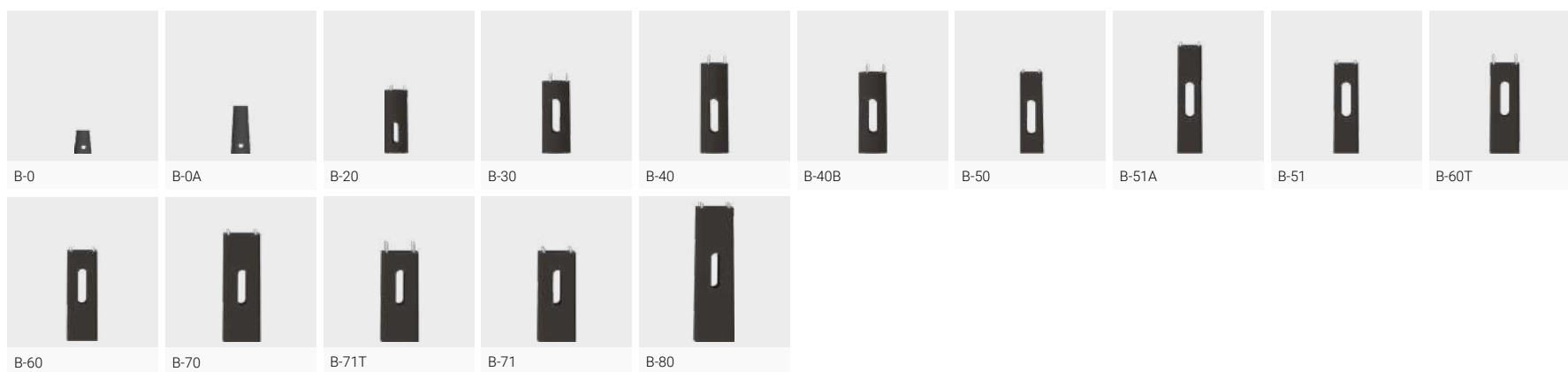
Світильники з газорозрядними лампами

326-339



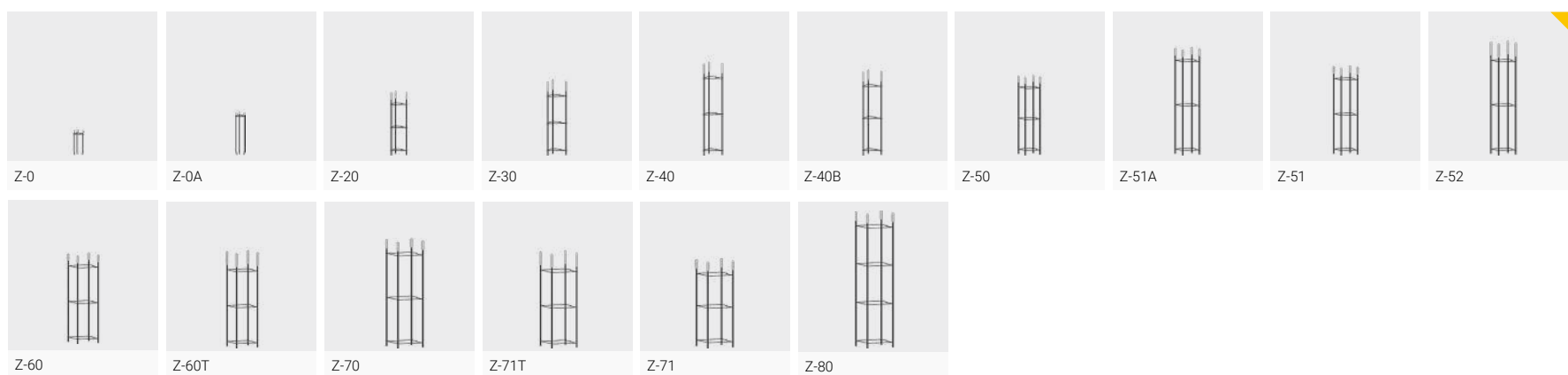
Бетонні фундаменти

342-343



Анкерні елементи

344-345



Увідні щитки

346-349



Растри

350



Декоративні елементи

351



Група компаній ROSA – це підприємства, що спеціалізуються на проектуванні та виробництві повного асортименту продукції для вуличного та паркового освітлення. Заснована у 1992 році Станіславом Росою, компанія на той момент налічувала лише декілька співробітників. Сьогодні вона динамічно розвивається у напрямку зовнішнього освітлення. На підприємствах ROSA загальною площею 34 тис. кв.м, розташованих у місті Тихи в Польщі, а також на одному підприємстві за її межами працюють майже 400 робітників.

Успіх компанії базується на багатьох складових, найважливішою з яких є люди, що в ній працюють. Традиції, досвід, добросовісність, індивідуальний підхід до кожного клієнта, а також інноваційні, креативні та екологічні рішення визнані не лише у Польщі, але й у майже шестидесяти країнах на всіх континентах, куди ми експортуємо свою продукцію. Вирішивши співпрацювати з компанією ROSA, клієнт отримує різнобічну підтримку, зокрема допомогу та консультації найкращих польських фахівців у цій галузі. Вузькоспеціалізовані інженери технічного відділу компанії гарантують професіональне оперативне та кваліфіковане вирішення найскладніших завдань.



До групи компаній ROSA входять:

- **Завод з виробництва освітлювального обладнання** – «ROSA Stanisław Rosa» – виробництво алюмінієвих опор, світильників, увідних щитків, опор з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу, бетонних фундаментів та анкерних конструкцій, що має три філії:
ZPSO I вул. Стрефова, 1, Тихи
ZPSO II вул. Целміцка, 16, Тихи
ZPSO III вул. Товарова, 54, Тихи
- **Підприємство з надання послуг «ROSA» Sp. z o.o., вул. Товарова, 13, Тихи** – найбільше та найсучасніше у Центрально-Східній Європі підприємство з анодування, яке застосовує технологію інтерференційного фарбування виробів довжиною до 10 м.
- **ТОВ «РОСА ВОСТОК»** вул. Кашена, 23, Смоленськ, Росія – підприємство з обслуговування російського ринку (за винятком Калінінградської області), та ринків Казахстану і Білорусі.



Сила – у сучасності

Інженери нашого підприємства завжди на вістрі розвитку польської технічної думки, фахівці технічного відділу та науковці – в авангарді розробки інноваційних методів виробництва. У 2019 році завершено будівництво та введено в експлуатацію ще один завод ZPSO III по вул. Товарова, 54, Тихи. Це найсучасніше виробничо-складське підприємство з площею забудови понад 10 тис. кв.м, обладнане інноваційними верстатами, роботами та центром обробки. Одночасно розпочала роботу наша друга лінія з виробництва алюмінієвих опор ROSA. Повна автоматизація процесу дозволяє виготовляти 1 м опори за рекордний час – 1 хвилину. У 2020 році планується введення в експлуатацію нової офісної будівлі ROSA площею понад 3 тис. кв.м з центром розвитку та дизайну, дослідною лабораторією, виставковим залом та навчальним конференц-залом нового покоління. Для збільшення продуктивності було модернізовано завод з анодування ROSA – одне з найсучасніших підприємств такого типу у Європі. Процес анодування повністю автоматизовано. Впроваджені нами рішення дозволяють здійснювати інтерференційне або електрохімічне фарбування алюмінієвих виробів довжиною до 10 м, у тому числі складної форми, одним з 10-х вибраних кольорів та з можливістю надання ефекту глянцево.



Лабораторія майбутнього

Власна дослідна лабораторія дає нам можливість оперативної та гнучкої реакції на потреби ринку та створювати новаторські рішення в галузі вуличного освітлення. Хімічна лабораторія обладнана сучасним устаткуванням для аналізу якості анодних шарів покриття. Спектрометр дозволяє визначити кількість домішок в алюмінієвих сплавах, що є ключовим фактором для відбору сплавів, придатних для анодування. Ми також здійснюємо заміри кольоропередачі кольорів оксидних шарів покриттів з розподіленням на спектральні полоси, вимірювання рівня насиченості кольору та потьмяніння поверхні за допомогою спектрофотометра високого класу.

Крім того, наша науково-дослідна лабораторія вивчає та аналізує термін служби матеріалів у різних агресивних середовищах за допомогою такого обладнання, як:

- кліматична камера
- пилова камера
- ксенотест (камера старіння)
- машина витривалості
- стенд для випробування опор на втомлюваність
- стенд для випробування на фотобіологічну безпеку
- соляні камери NSS і CASS
- термокамера
- гоніофотометр
- фотометрична куля Ульбріхта
- стенд для випробування розпеченим дротом
- стенд для випробування на IP.

Ми детально випробовуємо компоненти та комплектуючі для наших виробів на теплопровідність, стійкість до корозії та УФ випромінювання, розраховуємо криві сили світла та визначаємо фотометричні властивості застосованих світлодіодів. Завдяки цьому здійснюємо повний контроль процесу виготовлення продукції від заготовок до готового виробу. Це дозволяє нам гарантувати високу якість та надійність продукції.

Оригінальний дизайн

Ми відкриті до нових ідей та постійно шукаємо інноваційні рішення. Наш креативний підхід до освітлення було неодноразово відзначено як польськими, так і іноземними фахівцями. Зокрема, освітлювальний комплект DROP LED став лауреатом міжнародного конкурсу Red Dot Award, а дизайн освітлювального комплекту SNAKE LED відзначено престижною нагородою на національному конкурсі Dobry Wzór.

ROSA – і все ясно!

- понад 28 років працюємо в індустрії освітлення;
- пропонуємо комплексне торгове та технічне обслуговування;
- спеціалізуємося на виробництві повного спектру продукції для зовнішнього освітлення;
- пропонуємо широкий асортимент енергоощадного освітлення LED;
- наша продукція виготовлена з анодованого алюмінію у 10 доступних кольорах з можливістю створення ефекту глянцевої;
- пропонуємо нетипові та унікальні рішення – як освітлювальні опори та мачти, так і світильники;
- відрізняємось авторським вирішенням технологічних завдань;
- пропонуємо додаткову вартість у вигляді комфорту, безпеки, якості та естетичності;
- освітлюємо та прикрашаємо довкілля, у якому живемо.



Екологія, економіка та якість нашої продукції

Еко-революція заради клімату

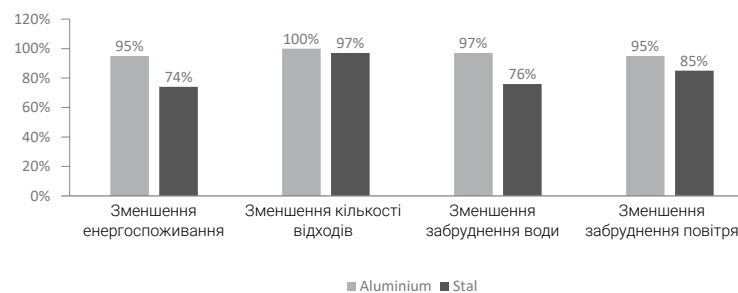
Продукція марки ROSA має естетичний вигляд, легко монтується та одночасно гарантує багаторічну експлуатацію. Процес виробництва забезпечує захист природного середовища, а експлуатація продукції не шкодить йому. Дбаючи про наше довкілля, ми кожен день виконуємо конкретні дії, які є нашою спільною інвестицією у майбутнє.

Енергоефективність

Світлодіодні світильники ROSA значно зменшують енергоспоживання завдяки високій енергоефективності – клас енергоспоживання A++, при цьому вони є екологічно дружніми, оскільки не випромінюють в ультрафіолетовій та інфрачервоній частинах спектру.

Алюміній – «зелений метал»

Алюміній – основний матеріал, з якого виготовляються опори ROSA. Ефективна переробка алюмінію дозволяє заощадити до 95 % енергії, необхідної для виробництва нового матеріалу без втрати його властивостей. Щодо захисту оточуючого середовища, вторинна переробка дозволяє на 100 % зменшити кількість твердих відходів, значно зменшити викиди CO₂ в атмосферу та мінімізувати споживання води на 97 %. Проєкологічний вибір сировини – це мудре рішення на користь не лише сучасних, але й прийдешніх поколінь.



Фактори зменшення впливу на довкілля [%]

Економічна модернізація

Відновлення поверхні алюмінієвих анодованих опор ROSA навіть після довготривалої експлуатації не потребує жодних технологічних процесів, які забруднюють довкілля. Це стосується як видалення багаторічних шарів анодних покриттів, так і нанесення нових – ці процеси відбуваються за однією і тією ж технологією. Анодне покриття довільно модифікується як з точки зору корозійної стійкості, так і кольорового оформлення поверхні.

Екологічно та безпечно

Варто відзначити також, що продукція ROSA виготовляється в екологічно чистих умовах на підприємствах з оптимізованим споживанням енергії. Як паливо для виробництва електроенергії використовується природний

газ, згоряння якого не шкодить довкіллю та сприяє збереженню чистоти повітря. Тепло, що виділяється при цьому, ми використовуємо під час процесу анодування алюмінію, а також для опалення та охолодження приміщень, зокрема виробничих цехів, або для підігріву технічної та питної води.

Гарантована якість

Технологія та методи виготовлення нашої продукції захищені патентами. Повсякденну діяльність ми здійснюємо за стандартом управління якістю ISO 9001:2015. Ми маємо усі чинні сертифікати ЄС, у тому числі Qualanod, який присуджується анодним покриттям найвищої якості та підтверджує їх відповідність європейським стандартам, Сертифікат пасивної безпеки алюмінієвих опор у класі 100-NE-CS-SE-MD-0 згідно з EN 12767: 2019 (100 NE2 згідно з EN 12767: 2007).

Фотобіологічна безпека

Через суттєвий вплив освітлення на навколишнє середовище та ризики, пов'язані з цим, фотобіологічна безпека є однією з найважливіших вимог, задекларованих у європейських директивах відповідно до стандарту PN-EN 62471: 2010, яким має відповідати світловипромінювальний продукт.

Ризики, пов'язані з використанням штучного освітлення:

- небезпека для очей УФ випромінювання;
- опік рогівки ока;
- катаракта;
- ушкодження сітківки ока через високу яскравість джерела світла.

Для забезпечення високого рівня захисту інтересів суспільства, а саме здоров'я, безпеки та збереження довкілля, у нас є спеціалізоване дослідне обладнання, що дозволяє вимірювати фотометричні параметри, на підставі яких визначається група ризику (RG0, RG1, RG2, RG3), до якої буде віднесено світлодіодний світильник.

Сертифікат ENEC

Високу якість нашої продукції підтверджено Сертифікатом Електротехнічної продукції ENEC на світильники CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, а також ISKRA LED та ISKRA LED ALFA, ISKRA LED PROG, ISKRA LED PROG ALFA для вибраних типів оптики.

Це європейський знак, який гарантує відповідність стандартам EN, безпеку, надійність та найвищу якість. Процес сертифікації полягає у перевірці виробництва на заводі-виробнику та випробувань продукції. Сертифікат видається незалежним органом сертифікації та визнається на всій території ЄС. Компанія ROSA як бренд з багаторічним досвідом проводить регулярні перевірки для підтвердження відповідності усім вимогам стандартів.



Анодований алюміній – чищення та технічне обслуговування

Правильне технічне обслуговування та регулярне чищення виробів з анодованого алюмінію дозволяють зберігати їх естетичність та декоративність протягом тривалого часу.

Види забруднювачів та рекомендовані очищувальні засоби

I Категорія	II Категорія	III Категорія
Промислові викиди в атмосферу, залишки дорожньої солі, постійні опади від автомобільних вихлопів тощо	графіті, фарба, маркери	наліпки, клейкі смужки, клеї
		

Рекомендовані очищувальні засоби

HENKEL LOCTITE SF 7840
HG – суперочищувач

HG – засіб для видалення графіті
HENKEL BODERITE S-ST 1302
MetalZell L250
AGS 5SR

HG – засіб для видалення наліпок
HENKEL BODERITE C-MC 400
AGS GLUE REMOVER

Процес видалення забруднень

1. Нанести очищувальний засіб на опору та зачекати, поки він вступить в реакцію з брудом.
2. Промити опору за допомогою губки або щітки (з м'якою щетиною).
3. Ретельно промити опору чистою водою.

1. Вимити опору відповідно до процедури чищення категорії I.
2. Нанести засіб для видалення графіті та фарб. Залишити на час, зазначений в інструкції очищувача. Змити за допомогою губки та миючого засобу.
3. Ретельно промити опору чистою водою.

1. Вимити опору відповідно до процедури чищення категорії I.
2. Використовуйте пластиковий шпатель для видалення наліпки або скотчу, що залишилися на опорі. Нанесіть засіб для видалення наліпок. Залиште на час, зазначений в інструкції очищувача. Змийте за допомогою губки та миючого засобу.
3. Ретельно промийте опору чистою водою.



За необхідності повторити процес до отримання бажаного ефекту

Рекомендації щодо технічного обслуговування

1. Не рекомендується для чищення алюмінію:

- їдкий калій (гідроксид калію);
- технічна сода (карбонат натрію);
- содовий луг;
- кислотні засоби;
- полірувальні засоби;
- засоби, які можуть пошкодити анодовану поверхню.

2. Інформація щодо техніки безпеки:

- використовувати захисний одяг відповідно до рекомендацій виробників миючих засобів;
- рекомендується використовувати засоби, що біологічно розкладаються, та рідини з нейтральним рН. Перед чищенням поверхні перевірити вплив використовуваних засобів. У випадку появи небажаних ефектів необхідно припинити використання очищувального засобу.

Виробництво алюмінієвих опор

Матеріали

Конуси опор виготовлено з алюмінієвого сплаву EN AW-6060. Основа опори штампується з алюмінієвого листа (алюмінієвий сплав EN AW-5754). Застосовані сплави алюмінію гарантують правильний процес роботизованого зварювання, полірування та створення анодного оксидного покриття на виготовлених виробах.

Технологія виробництва стандартних опор

Dwie automatyczne linie produkcyjne – це шість високотехнологічних верстатів, які залежно від потреби можуть працювати як єдиний комплекс або автономно. Повна автоматизація процесу виробництва алюмінієвих опор значно підвищує ефективність виробництва. 1 метр опори виготовляється протягом 1 хвилини. Таким чином, на виробництво 10-метрової опори витрачається лише 10 хвилин. Автоматична лінія виробництва алюмінієвих опор ROSA – єдина у світі, а використані технічні рішення захищені патентом. Кожний етап виробничого процесу ретельно контролюється, завдяки чому готові вироби мають високу якість.

Технологія виробництва нестандартних опор

Крім типової продукції з каталогу, ми також виконуємо індивідуальні замовлення. Завдяки практично необмеженим виробничим можливостям ми можемо виготовити нестандартні опори та оголовники. Ми пропонуємо як незначні модифікації типових виробів з каталогу, так і принципово нові проєкти, що відрізняються від стандартного асортименту.

Досвідчений колектив інженерів проєктувального та технічного відділів оперативно та швидко розробить нестандартний виріб та розрахує вартість робіт виходячи з потреб клієнта. У нашому розпорядженні великий парк сучасного обладнання: верстати водного та лазерного різання, станки ЧПУ, машини для згинання листів та труб, завдяки яким ми можемо виготовляти вироби та деталі складної форми, вирізати декоративні елементи для опор та оголовників, а також вигинати опори та оголовники з заданим радіусом.



Ніша

Кожна наша алюмінієва опора освітлення має нішу, у якій монтується увідні щитки. Кришка ніші вирізається лазером (прості опори) або на спеціально сконструйованому верстаті стрічкового пиляння (в опорах, які виготовлені не на автоматизованій лінії). Вона кріпиться за допомогою гвинтів. Ніша опор, яка вирізається лазером на автоматичній лінії, має ступінь захисту IP 54. Кришка ніші закривається за допомогою замків, приварених до кришки та самої ніші. Завдяки конструкції замків на кришку ніші розподіляється частина навантажень, які діють на опору.



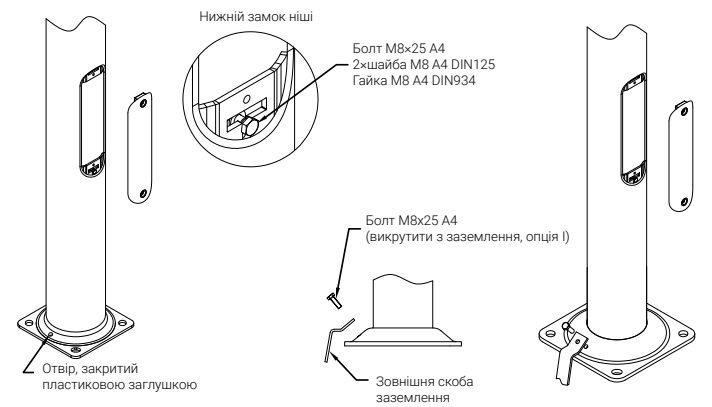
Ніша в алюмінієвих опорах

Заземлення

У отворі нижнього замка опори знаходиться гвинт М8, призначений для закріплення проводу заземлення. Таке рішення забезпечує легкий доступ до гвинта, що дозволяє швидко здійснити монтажні роботи та технічне обслуговування.

Альтернативою заземлення в ніші є стандартна опція додаткового зовнішнього заземлення на основі опори.

Скоба монтується на основі опори за допомогою болта М8 з монтажної рейки опори (ОПЦІЯ 1), який вкручується в спеціальний отвір на основі. За використання ОПЦІЇ 1 отвір в основі опори закривається пластиковою заглушкою.



Заземлення, опція 1

Заземлення, опція 2

Болти для ніші

Кришка ніші прикручується двома нержавіючими болтами М8 з спеціальним гніздом під шестигранний ключ, що ускладнює відкриття ніші небажаними особами. На болт накладається шайба, яка забезпечує його невинтажність під час відкручування. За бажанням клієнта опору може бути обладнано болтом з гніздом під тригранний ключ.



Тригранний ключ та болт

Шестигранний ключ та болт

Зміцнення конструкції опори

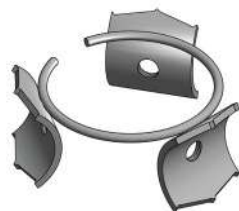
Опори з індексом wzm мають підвищену міцність. Зміцнення опори з основою та нишею здійснюється або за допомогою додаткової внутрішньої труби, або завдяки збільшенню товщини стінок опори. Таке зміцнення дозволяє використовувати більшу кількість світильників та/або консолей, а також встановлювати опори в місцевостях з великими вітровими навантаженнями.

З'єднання двоелементних алюмінієвих опор

Надійне з'єднання двоелементних алюмінієвих опор забезпечується завдяки застосуванню спеціально розробленого з'єднувального елемента, виготовленого з нержавіючої сталі.

З'єднувальний елемент закріплюється за допомогою:

- 3 болтів M10 – для двоелементних опор типу SAL;
- 4 болтів M10 – для двоелементних мачт типу MAL.



З'єднувальний елемент для двоелементних опор типу SAL



З'єднувальний елемент для двоелементних мачт типу MAL

Допустиме навантаження на опори

Вимоги до освітлювальних опор декларуються групою норм EN 40.

Завдяки наявності заводської системи контролю ми отримали Сертифікат Сталості Споживчих Властивостей, який підтверджує що виробник відповідає усім вимогам, зазначеним у стандартах групи EN 40, а також гарантує їх постійне виконання.

1. EN 40-1 – Освітлювальні опори – Терміни та визначення.
2. EN 40-2 – Освітлювальні опори – Загальні вимоги та розміри.
3. EN 40-3-1 – Освітлювальні опори – Проектування та перевірка – Специфікація характерних навантажень, визнана EN 1991-1-4. Основи проектування та впливу на конструкції. 2-4 Вітрові навантаження.
4. EN 40-3-2 – Освітлювальні опори – Проектування та перевірка. Перевірка за допомогою випробувань.
5. EN 40-3-3 – Освітлювальні опори – Проектування та перевірка. Перевірка за допомогою розрахунків.
6. EN 40-6 – Алюмінієві освітлювальні опори – Вимоги.
7. EN 40-5 – Сталеві освітлювальні опори – Вимоги.

Вищезазначені норми, крім низки рекомендацій, пропонують метод визначення допустимого навантаження на опору. Під час визначення допустимого навантаження на опору враховуються характерні параметри, такі як: середня швидкість вітру, категорія території, горизонтальне відхилення, коефіцієнт форми.

Розрахунки опору конструкції

Розрахунки опору конструкції опори здійснюються програмним методом відповідно до вимог EN 40 та EN 1991-1-4. Опір розраховується для опори зі знятою кришкою ніші.

Рекомендації щодо монтажу опор типу SAL-...dz



1. Вкопати яму в землі у місці встановлення опори.
2. На дно ями помістити бетонну плиту, що фіксує глибину монтажу.
3. Встановити у яму пластикову трубу відповідного діаметра (діаметр труби має бути мінімум у 2 рази більший від діаметра опори) з попередньо підготовленими збоку отворами для вводу кабелю. Довжина труби має бути такою, щоб її верхній край не заважав подальшому укладанню тротуарної плитки.
4. Зовні засипати трубу ґрунтом так, щоб можна було завершити земляні роботи одночасно з укладанням тротуарної плитки.
5. Відкрити та зняти кришку ніші.
6. Вручну встановити опору до ями, увести кабелі живлення в отвори підземної частини таким чином, щоб їхні закінчення з'явилися у відкритій ніші опори.
7. Встановити опору у вертикальне положення або/та, якщо це можливо, закріпити опору у цьому положенні за допомогою клинів.
8. На дно ями засипати сухий бетон або бетон шаром близько 10–20 см. Це вкрай важливо для фіксації основи опори.
9. Потім засипати до ями пісок у такій кількості, щоб він закривав кабелі живлення та отвори у підземній частині опори. Пісок захищатиме кабелі від пошкодження.
10. Засипати частину, що залишилася, ґрунтом та утрамбувати. Відновити дорожнє покриття навколо стовпа.
11. Виконавши усі ці кроки, починайте монтаж світильників, оголовників та увідних щитків.

Увага! На опорах висотою до 5 м світильники, які монтуються безпосередньо на закінчення опори, можна встановлювати ще до її вкопування в ґрунт, що звільняє від необхідності оренди автомобілів з вишкою.

Пасивна безпека

Враховуючи вимоги безпеки, відповідно до яких виготовляються освітлювальні опори, та для мінімізації загроз дорожньо-транспортних подій, наша компанія дослідила свої вироби щодо пасивної безпеки відповідно до норм EN 12767 – Пасивна безпека опорних конструкцій дорожнього обладнання.

На підставі проведених випробувань ми отримали Сертифікат незмінності параметрів конструкції для алюмінієвих освітлювальних опор висотою від 2 до 12 м:

- SAL та MAL від Ø 114 до Ø 225 мм (вкопувані алюмінієві опори);
- SAL від Ø 114 до Ø 180 мм (опори з фланцевим з'єднанням).

Відповідно до вимог норм EN 12767 та згідно з проведеними випробуваннями пасивної безпеки під час зіткнення транспортного засобу з опорою нашим опорам присвоєно клас 100-NECSE-MD-0 (100 NE2 відповідно до EN 12767:2007).

Де:

- 100 – швидкість зіткнення автомобіля з опорою під час краш-тесту
- NE – позначення конструкції, що не поглинає енергію
- C – рівень безпеки користувачів транспортних засобів
- S – тип ґрунту: стандартний
- SE – реакція опори після зіткнення: відділення від посадочного фундаменту
- MD – клас напрямку: в усі сторони
- 0 – ризик деформації даху автомобіля: низький <102 мм

Категорії та параметри.

Визначення стандартів:

Категорії конструкцій щодо рівня поглинання енергії:

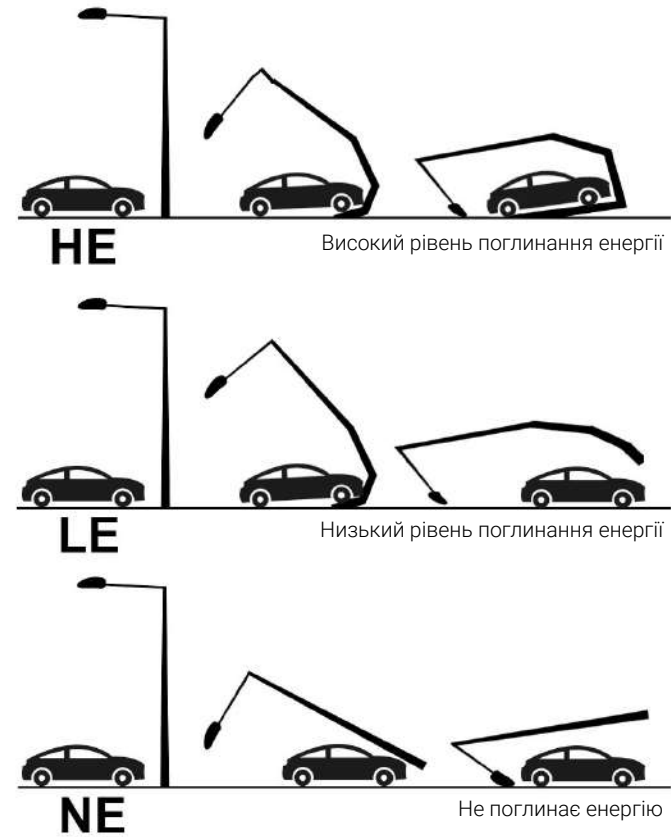
HE – високий рівень поглинання енергії;

LE – низький рівень поглинання енергії;

NE – не поглинає енергію;

Клас 0 – не відповідає вимогам пасивної безпеки.

Рівні поглинання енергії відповідно до EN 12767



Підприємство анодування

Завод анодування ROSA

Частиною групи компаній ROSA є завод анодування алюмінієвих виробів, який працює з 2009 року. Сьогодні це найбільше підприємство цього типу у Центрально-Східній Європі. Воно спеціалізується на анодуванні алюмінієвих виробів з електрохімічним або інтерференційним фарбуванням (у тому числі листів, труб, профілів та інших конструктивних елементів). Сучасна технологія інтерференційного фарбування забезпечує ширшу порівняно з традиційною палітру кольорів, стійких до зовнішніх факторів, у тому числі до УФ випромінювання. Ми анодуємо вироби простих та складних форм довжиною до 10 м в 10 унікальних кольорах з можливістю надання для кожного кольору ефекту глянцею.

Анодування

Необроблений алюміній без захисного покриття піддається забрудненню та корозії. Ми пропонуємо нашим клієнтам лише високоякісну продукцію, тому всі наші алюмінієві опори аноднуються. Анодування – це обробка поверхні алюмінію та його сплавів, яка полягає в створенні методом електролізу захисного шару оксиду алюмінію. Залежно від призначення продукту та з урахуванням умов його експлуатації анодовані поверхні виконуються в кількох класах товщини. Товщина анодної оболонки освітлювальних опор становить 20 мкм. Вона забезпечує безпечну експлуатацію опори в помірних та складних умовах. Для виключно складних умов рекомендована товщина анодної оболонки 25 мкм. Пориста структура оксидного покриття дозволяє здійснювати стійке фарбування металу електрохімічним або інтерференційним методом. У цих технологіях металева фракція міцно з'єднується з структурою анодного шару, а геометрія та положення пор формують відповідне сприйняття кольору.

Анодування використовується:

- для захисту: антикорозійного та механічного захисту поверхні металу. Особливо – від атмосферної корозії, зумовленої впливом агресивних факторів оточуючого середовища (морська вода, кислотні дощі, сіль тощо).
- з декоративною метою – анодовані поверхні виглядають рівними напівматовими, а додаткове фарбування забезпечує виключно естетичний вигляд опори.

Якість гарантовано!

У нашій науково-виробничій лабораторії було досліджено стійкість оксидних анодованих покриттів до впливу ультрафіолету. Дослідження проводились згідно з рекомендаціями PN-EN ISO 6581 «Анодне окислення алюмінію та його сплавів – Визначення відносної стійкості до ультрафіолетового світла та високої температури пофарбованих анодованих оксидних покриттів». Під час експозиції зразків у пристрої Q-Sun Xe-3 протягом 14600 годин не було виявлено змін оксидних кольорових покриттів. Такий період експозиції відповідає 20 рокам експлуатації в кліматичних умовах Польщі. З метою визначення стійкості наших виробів до корозії зразки алюмінієвих анодованих опор було випробувано в соляній камері з концентрацією солі

5 % (для порівняння, концентрація солі у Балтійському морі становить 0,8 %, а у Північному морі – 3 %).

Випробування зразків у камері тривали 20 000 годин, і за цей тривалий період випробування на зразках не було знайдено жодних слідів корозії. Дослідження були проведені згідно з PN EN ISO 9227 за методом NSS.

Наша компанія отримала технічне ухвалення Європейського товариства обробки алюмінієвих поверхонь QUALANOD з правом використання Знака якості шару анодування QUALANOD, який підтверджує найвищу якість послуг, що надаються на заводі анодування компанії ROSA.



Для чого анодується алюміній?

- шар анодування є складовою частиною поверхні, завдяки чому неможливо його відокремити;
- збільшення терміну експлуатації з можливістю подовження гарантії до 20 років;
- забезпечення естетичного вигляду опори протягом тривалого терміну експлуатації;
- підвищення стійкості до впливу ультрафіолету;
- підвищення механічної міцності покриття поверхні;
- підвищення стійкості до корозії;
- можливість розширення колірної гамми виробів;
- покращення декоративного вигляду поверхні.

	Необроблена сталь	Гальванічно оцинкована сталь	Горноцинована сталь	Необроблений алюміній	Анодований алюміній
Еталонний зразок					
Дослідження у соляній камері Норма PN-EN ISO 9227 – метод NSS Дослідження у нейтральному соляному тумані					
Дослідження у соляній камері Норма PN-EN ISO 9227 – метод CASS Дослідження у кислому соляному тумані з домішками міді					

Результати порівняльного тесту якості алюмінієвого матеріалу з антикорозійним захистом та без нього

Процес анодування

Процес анодування здійснюється на автоматизованій технологічній лінії, обладнаній 27 ваннами. Процес проходить в 3 етапи. В інтервалах між етапами здійснюються операції промивки виробів.



Етапи процесу анодування:

1. Підготовка поверхні:

- фаза знежирення – видалення з поверхні алюмінію жирів та інших забруднень різного походження;
- фаза лужного протравлення – видалення природного оксидного шару з поверхні виробу та надання йому матового вигляду;
- фаза освітлення поверхні – видалення залишку домішок сплаву, а також тонких оксидних шарів та нальоту, які могли залишитися після протравлення. Їх видалення необхідне для досягнення адгезії оксидного покриття до основи.

2. Анодування та фарбування:

- Анодування – це контрольоване створення оксидного шару на поверхні алюмінію як результат електрохімічного процесу. Анодована поверхня утворюється методом електролізу у розчині сірчаної кислоти під час протікання постійного струму певної величини. Утворена таким чином оболонка проникає на 2/3 своєї товщини у поверхню металу, а на 1/3 товщини виступає над нею. Цей оксидний шар набагато товщий за шар оксидної плівки, яка утворюється в природних умовах, завдяки чому алюміній отримує ефективний захист від подальшого окислення, тобто від корозії. Завдяки пористій структурі цього оксидного шару

можна додатково надати виробу бажаного стійкого кольору хімічним, електрохімічним або інтерференційним методом.

- Електрохімічне фарбування – оброблення виробу після анодування в електроліті, який містить іони олова. Кількість металу у катодному циклі зменшується, а метал, що залишився, осідає на дні пор оксидної поверхні та надає їй стійкого кольору. Таким чином, ми отримуємо колірну гамму від світлих до темних відтінків коричневого та чорного.
- Інтерференційному фарбуванню передуює операція модифікації форми пор анодного шару. Потім олово осідає в модифікованих порах та надає поверхні алюмінію стійкого кольору, збагачуючи колірну палітру, яка утворюється під час електрохімічного фарбування, новими кольорами. Цей метод побудований на явищі інтерференції, тобто накладання хвиль вдбитого світла одна на одну, що призводить до збільшення або зменшення амплітуди сумарної хвилі. Зміна амплітуди шляхом контрольованої модифікації форми пор анодного шару й дозволяє утворювати нові кольори.

3. Герметизація

Внаслідок герметизації ущільнюються та закриваються пори оксидного шару, що гарантує стійкість виробу до корозії. Це останній етап процесу анодування. Він проходить в гарячій ванні демінералізованої води з незначними каталітичними добавками. У результаті пори оксидної поверхні заповнюються бемітом і гідроксидом алюмінію.

Ефект глянце

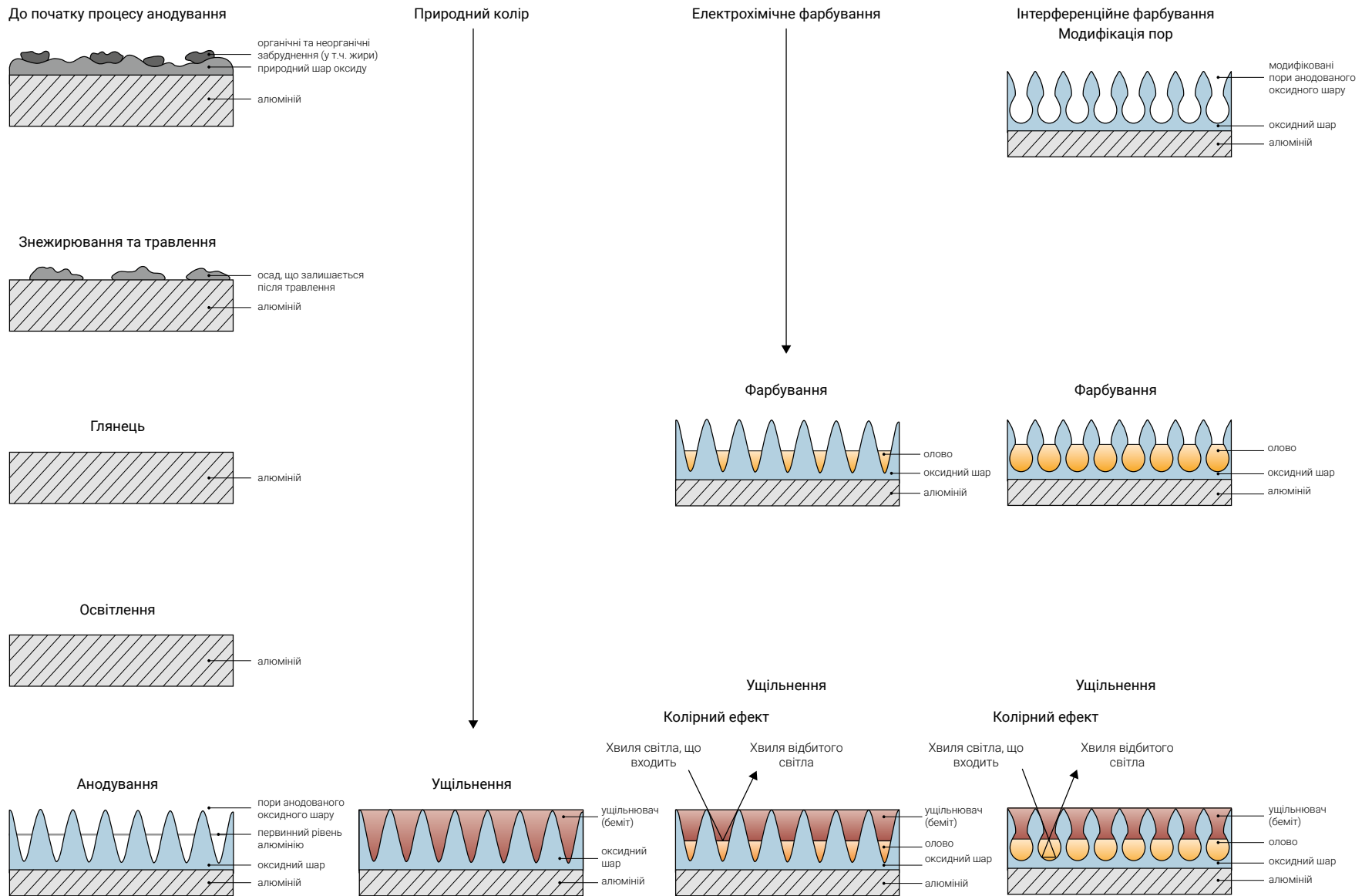
Створення ефекту глянце – це утворення шляхом хімічного протравлення блискучої структури поверхні алюмінію до початку анодування. Процес полягає в хімічному вирівнюванні структури поверхні, завдяки чому досягається зменшення матовості та освітлення поверхні металу, що й створює ефект глянце.

Технологія сухого травлення

Технологія так званого сухого травлення полягає у обробці поверхні методом дробоочищення. Цей процес здійснюється на сучасній машині для надання поверхні матового вигляду, де вироби проходять абразивно-струменеву обробку за допомогою дробу діаметром 0,1 мм. Завдяки цьому поверхня виробу набуває естетичного вигляду з ефектом глянце. Ця технологія значною мірою дозволяє усунути дефекти поверхні всіх типів, які виникають під час процесів екструзії та вальцювання, наприклад: глибокі подряпини, термічні пошкодження та ін., а також незначні механічні дефекти. Поверхні, отримані в такий спосіб, характеризуються значно вищою якістю порівняно з звичайним хімічним травленням. Наші технічні рішення дозволяють застосувати дробоочищення для елементів з листа товщиною 1 мм без ризику пошкодження поверхні.



Процес анодування алюмінієвих виробів



Палітра кольорів анодування



Натуральний **C-0**

Натуральний **C-0W**



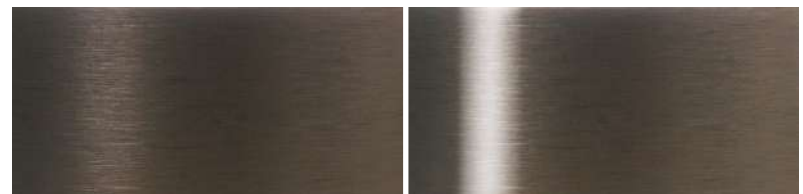
Шампань **C-32**

Шампань **C-32W**



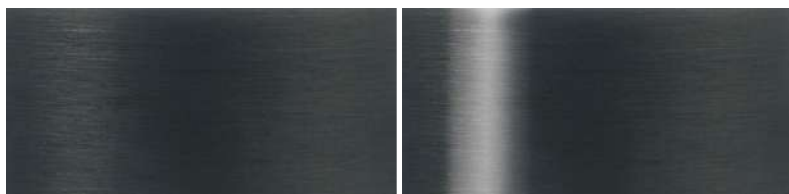
Оливковий **C-33**

Оливковий **C-33W**



Коричневий **C-34**

Коричневий **C-34W**



Нержавіюча сталь **C-35**

Нержавіюча сталь **C-35W**



Inox **C-45**

Inox **C-45W**



Сірий **CI-63**

Сірий **CI-63W**



Графітовий **CI-65**

Графітовий **CI-65W**



Зелений **CI-75**

Зелений **CI-75W**



Антрацит **CI-78**

Антрацит **CI-78W**

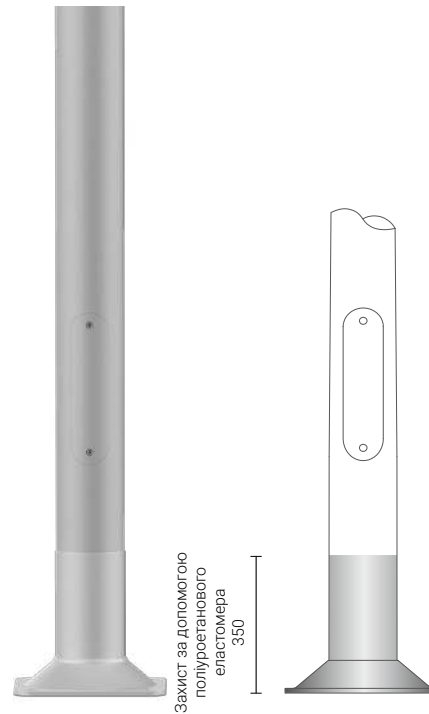
Колір анодування може відрізнятися від кольору наданого зразка.
Літерне позначення W визначає глянець.

Захист за допомогою еластомера

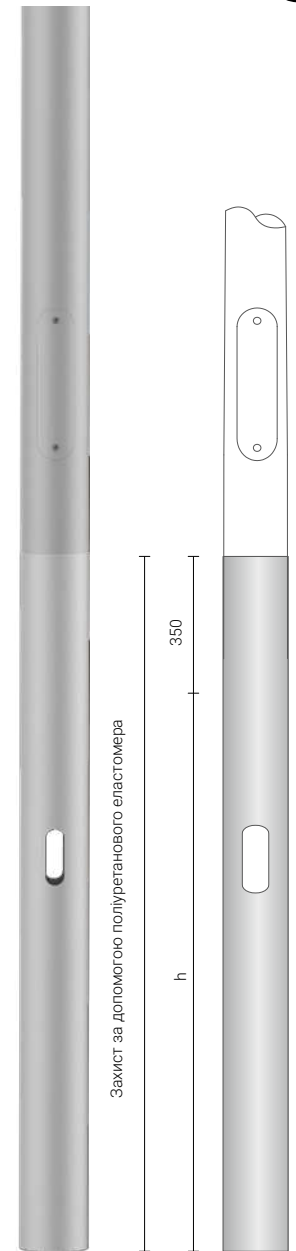
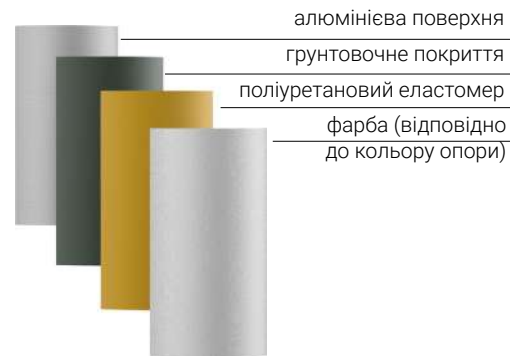
На територіях з несприятливими погодними та екологічними умовами основа та нижня частина опори, а також частина опори, яка вкопується в землю, піддаються негативному впливу сполук солі та аміаку, а також механічним пошкодженням. Для забезпечення антикорозійного захисту нижньої частини опори ми додатково пропонуємо опцію покриття основи опори поліуретановим еластомером з отворами для установлення фундаменту з різьбовими шпильками. Також еластомером захищається вальцована частина опори до висоти 350 мм.

Товщина захисного шару змінюється у межах від 0,7 до 1 мм при твердості близько 90°sh. Поверхня еластомера вкривається речовиною, стійкою до впливу ультрафіолету (відповідно до кольору анодування опори). Захист за допомогою еластомера регламентується нормою EN-40 (європейські вимоги щодо алюмінієвих опор).

Усі вкопувані опори типу SAL dz стандартно захищені поліуретановим еластомером. І сам захисний матеріал, і технологія його виробництва є дружніми довкіллю.



Захист за допомогою поліуретанового еластомера опор з основою



Захист за допомогою поліуретанового еластомера вкопуваних опор

Виробництво опор з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу

Освітлювальні опори з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу є малими архітектурними формами та призначені для освітлення парків, скверів, зелених зон, невеликих площ та ринків.

Широкий вибір типів та висот опор дозволяє запропонувати освітлення для будь-якого об'єкта. Опори з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу мають естетичний вигляд, високу механічну міцність, легко транспортуються та монтуються, стійкі до факторів зовнішнього середовища.

Конструкція опори

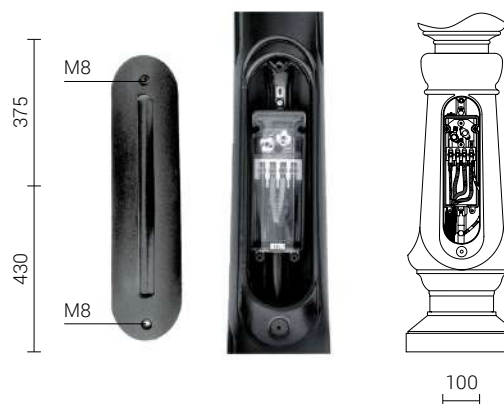
Освітлювальна опора з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу складається з трьох елементів:

- несуча конструкція, виготовлена з сталевих труб гібридної конструкції, приварена до сталевій основі, закріпленої ребрами жорсткості.
- зовнішні елементи, вироблені з спеціальної композиції штучних матеріалів методом термічної формовки та методом екструзії;
- жорстка поліуретанова піна, що самогаситься, яка заповнює простір між конструкцією опори та шаром з пластика.

Опору спроектовано таким чином, що навантаження від натиску вітру розподіляється на сталеву конструкцію.

Пластикові елементи виготовляються в двох варіантах:

- стандартної термічної стійкості – для опор, призначених для використання в регіонах з коливаннями температури повітря в межах від -30 °C до +40 °C;
- підвищеної термічної стійкості – для опор, призначених для використання в регіонах з температурою повітря нижче -30 °C, та вище +40 °C. Йдеться про опори чорного кольору. Опори з підвищеною термічною стійкістю позначаються додатковою літерою F.



Ніша в опорах SP



Ніша в опорах S та SM

Ніша опори

Опори, обладнані нішею, позначаються додатковою літерою W. Ніша знаходиться на першому, найнижчому, елементі опори. Вона призначена для установлення увідного щитка на алюмінієвій рейці, що знаходиться на задній стінці сталевій конструкції опори. Зажим, що закріплює монтажну рейку, можна використовувати, як захисний зажим. Ніша в опорах комплектується декоративною кришкою з пластмаси, яка має ті самі структуру та колір, що й поверхня опори.

Опори з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу характеризуються:

- високою антикорозійною стійкістю;
- невеликою масою, що полегшує транспортування та монтаж;
- естетичністю;
- стійкістю до впливу негативних атмосферних факторів;
- стійкістю до впливу солі, аміаку та інших агресивних речовин;
- стійкістю до впливу ультрафіолету;
- чудовими механічними властивостями;
- можливістю використання у будь-якій кліматичній зоні;
- низькою вартістю технічного обслуговування.

Типи опор

Освітлювальні опори з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу виготовляються трьох типів:

- S – стильні;
- SP – прості;
- SM – модифіковані.

Типи закінчень

Залежно від типу опори використовуються три типи закінчень опор:

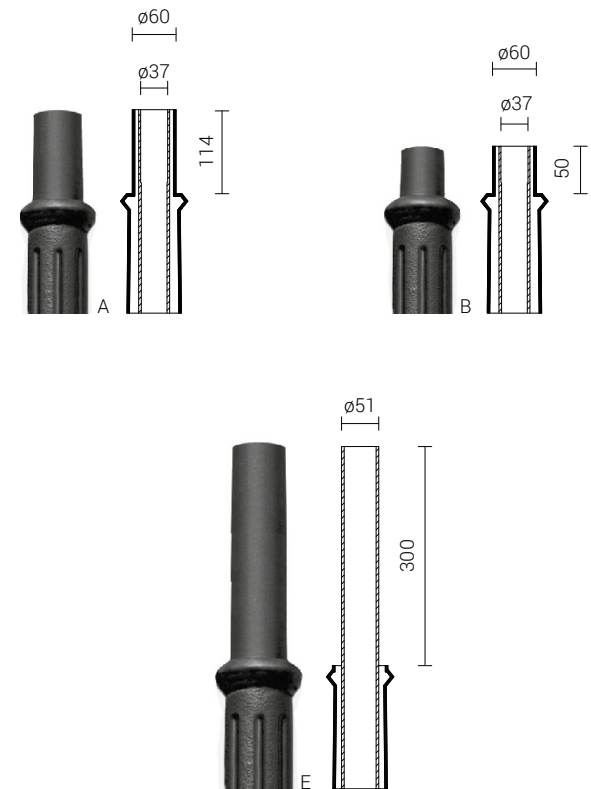
- тип А – призначений для монтажу систем консолей на опорах типу S і SP та для монтажу оголовників типу WT в опорах типу SP;
- тип В – призначений для монтажу світильників з посадочним місцем $\varnothing 60$ мм (OS-1 LED, OS-11 LED, ELBA, OS-1, OP, OPA-1), в опорах типу S та SP;
- тип Е – призначений для монтажу оголовників типу WTM в опорах типу SM.

Закінчення опори є невід'ємною частиною опори, що не підлягає модифікації.



Приклад конструкції опори S-40W

Приклад конструкції опори SM-1W



Закінчення опор з покриттям з синтетичного матеріалу у розрізі

СВІТИЛЬНИКИ

Світлодіодні світильники

Світлодіодні світильники ROSA – це унікальний дизайн, інноваційне джерело світла LED та технологія анодування. Наш продукт – це якість, довговічність та естетичність. ROSA пропонує паркові світильники, призначені для освітлення парків, пішохідних доріжок, скверів та невеликих площ; вуличні світильники для освітлення магістралей, автомобільних доріг, вулиць та промислових територій; прожектори для підсвічування архітектурних елементів, спортивних об'єктів, паркінгів та великих площ, а також промислові світильники для освітлення промислових цехів, складських приміщень, автозаправочних станцій.

Світлодіодні світильники ROSA – реальні переваги:

- зменшення споживання електроенергії до 75 %;
- скорочення експлуатаційних витрат та витрат на технічне обслуговування;
- можливість регулювання споживаної потужності;
- скорочення кількості світлоточок;
- естетичність та декоративність.

Джерело світла

В світлодіодній продукції ROSA використовуються високоефективні світлодіоди з світловою віддачею до 150 лм/Вт з урахуванням втрат на драйвері.

Колірна температура, індекс кольоропередачі

Світлодіодні світильники ROSA стандартно випускаються з колірною температурою 2700, 3500, 4000 та 5000 К.

Колірність світла	Корельована колірна температура (CCT)	Індекс кольоропередачі (CRI)
Теплий білий	2 700 К	>80
	3 500 К	>80
Нейтральний білий	4 000 К	>70
	5 000 К	>70

Тепле біле світло 2700, 3500 К та біле нейтральне світло 4000 К рекомендовані для освітлення міських територій, парків (у кодї продукту позначені цифрами 1, 3 та 4). А біле нейтральне світло 5000 К завдяки вищій завдяки вищій світловій віддачі для освітлення вулиць (у кодї продукту позначається цифрою 6). Вибір варіанту залежить виключно від уподобань клієнта. На замовлення доступні світильники з нестандартними колірними температурами: 2200, 3000, 4500 К.

Оптика

У LED світильниках ROSA використовуються оптичні системи виключно з PMMA (поліметакрилату метила) з підвищеною термостійкістю. З цього ж матеріалу виготовляються системи лінз та розсіювачі/пластини, що розсіюють світло (ELBA LED, ATLANTIS LED, CORONA LED, KARIN LED, OS-11LED, AURIS LED).

Стандартний LED модуль – застосовується в паркових світильниках, а також в комплектах DROP LED and FLEXI LED.



Замінований LED модуль

В замінованому LED модулі застосовано 12 світлодіодів. Можливе використання 9 варіантів оптики на вибір. Модуль обладнано датчиком термічного захисту, а також системою захисту від перепадів напруги, ступінь захисту модуля IP 66. Монтаж та демонтаж модуля здійснюється за допомогою стандартних інструментів.



Конструкція світильника

Корпуси світлодіодних світильників та комплектів вуличного освітлення ROSA виготовляються з профілів та листів з високоякісного анодованого алюмінію*. Вони характеризуються високими термічними показниками (теплопровідність >200 В/мК).

Завдяки анодуванню корпуси світильників мають захист від корозії та від впливу таких агресивних факторів середовища, як: кислотні дощі, морська вода, ультрафіолетове випромінювання, сіль, і у той же час – естетичний вигляд. Анодування також сприяє підвищенню тепловіддачі корпусу світильника, завдяки чому знижується температура світлодіодів, що значно збільшує їх термін служби.

*За виключенням світильників ELBA LED, ATLANTIS LED, OS-11 LED, AURIS LED.

Рішення ROSA для Smart City

Концепція Інтелектуального міста Smart City

У наш час ідея Інтелектуального міста Smart City рівнозначна ідеї кращого життя і має на меті підвищення якості спільного капіталу, довкілля та технології.

Впровадження рішень з галузі Smart City та діджиталізації – це процес модернізації міської інфраструктури, завдяки якому сучасні трансформації можуть стати основою для майбутнього вдосконалення та інновацій, що у свою чергу, дозволить зекономити кошти і час при далекопланових інвестиціях, чи подоланні нових викликів.

Smart Lighting

Концепції сучасних міст передбачають впровадження рішень, що уможливають просте інтелектуальне керування освітленням. Саме для таких рішень готові наші світильники ROSA LED. Інноваційне програмування цих світильників зі світлодіодними джерелами світла дозволяє зменшити енергоспоживання та одночасно підвищити світлову віддачу. Модернізація та інвестиції в світильники нового покоління – це правильний крок не лише з точки зору енергозбереження. Світильники, обладнані відповідними системними датчиками, створюють низку нових можливостей, зокрема:

- можна збільшувати рівень освітленості по маршруту привілейованих транспортних засобів – машин швидкої допомоги чи пожежних машин у нічні години, коли освітлення працює в економному режимі;
- рівень освітлення можна узгоджувати з інформацією від метеостанцій, реагуючи на зміни погодних умов, та збільшувати освітленість при їх погіршенні;

- коли пішоходи переходять вулицю, то освітленість довкола перехрестя можна автоматично збільшувати (недосвітлені переходи на перехрестях);
- коли автобус наближається до зупинки, то ліхтарі поблизу неї можуть автоматично засвічуватись яскравіше, ніж ті, що знаходяться далі.

Рішення IoT

Наступним етапом оцифрування міст є можливість впровадження інноваційних рішень в сфері IoT (Internet of Things – інтернет речей). Сучасна інфраструктура міського освітлення завдяки значній густоті її розподілу є чудовим об'єктом для розміщення чисельної мережі приймачів, які дозволяють отримувати всебічну інформацію про ситуацію у місті, використовуючи датчики, що збирають дані про стан довкілля, камери, що реєструють інтенсивність трафіку та здійснюють пошук парковочних місць, або мікрофони, що реагують на характерні звуки (вибух, постріл, тощо). І все це задля безпечного та комфортного життя у місті.

Робимо вже зараз

Зважаючи на глобальні темпи приросту числа електромобілів та усвідомлюючи вимоги ЄС щодо якості повітря, ми розробили продукт з використанням технології Smart LED. Ним є освітлювальні стовпчики Karin LED EV, що повністю інтегровані з зарядною станцією для електромобілів. Наша компанія як виробник цілісного освітлювального комплексу має можливість застосовувати найсучасніші технології та комплектацію.

Адаптери Zhaga (D4i) і NEMA

Новим є впровадження роз'ємів D4i (відповідно до стандартів Zhaga book 18) та роз'ємів NEMA-ANSI C136.41, які використовуються для під'єднання контролерів освітлення, що забезпечують ефективне безпроводне управління світлодіодними світильниками. Універсальна конструкція дозволяє встановити інтерфейс та датчик будь-якого виробника, продукт якого відповідатиме стандартам. Типовий роз'єм D4i має 4 контакти, тоді як роз'єм NEMA має 5-7 контактів. Кожен світильник обладнано штепсельною розеткою.

Впровадження цього обладнання в продукти ROSA відповідає меті консорціуму Zhaga, стандарти якого щодо уніфікації компонентів світлодіодних світильників широко застосовуються на світовому ринку освітлення.



Оптика для змінного світлодіодного модуля

Оптика контролює, куди спрямовується світловий потік. Тому правильний вибір оптики забезпечує оптимальне енергоспоживання та зменшує інвестиційні витрати.

Криві сили світла

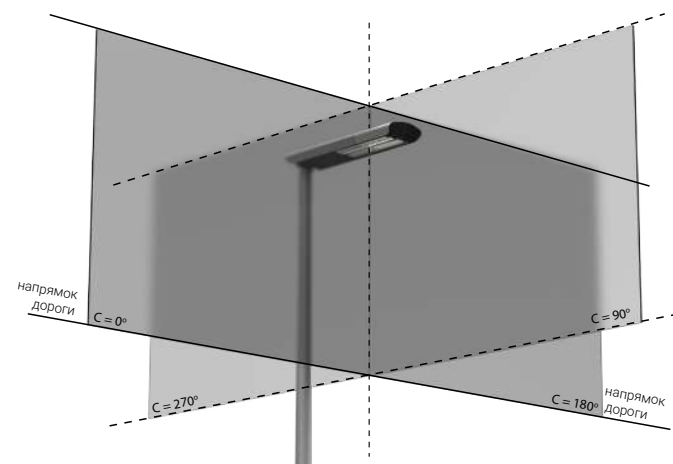
Вони визначають кількість світла, що виходить зі світильника у заданому напрямку. Фотометричні та електричні параметри світильника, такі як світловий потік, активна потужність, коефіцієнт потужності (PF) і т.ін. визначаються за допомогою гоніофотометра.

Світлорозподіл залежить, головним чином, від застосованої оптики, конструкції світильника та встановлених на модулі світлодіодів.

Графік показує розподіл світла у площинах:

- C0-C180 – площина, перпендикулярна до осі корпусу світильника.
- C90-C270 – вертикальна площина, що проходить через поздовжню вісь корпусу світильника.

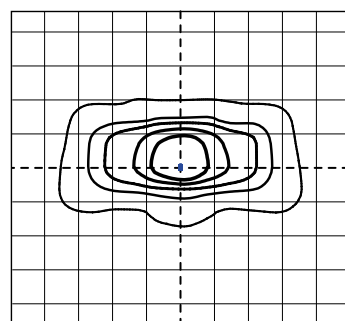
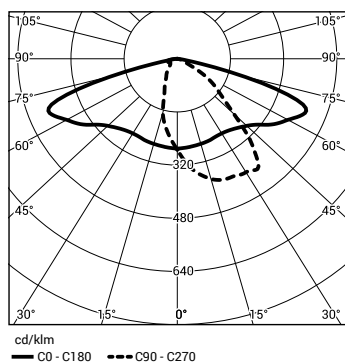
Схема площини



Вуличне освітлення

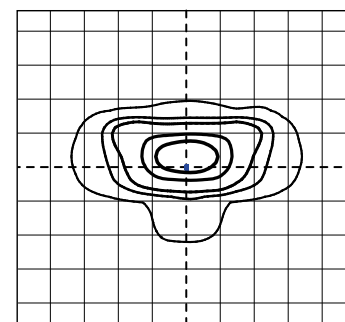
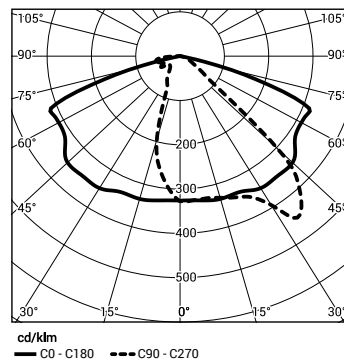
Оптика DW

Це універсальна оптика, яка застосовується при рівномірному освітленні вулиць.



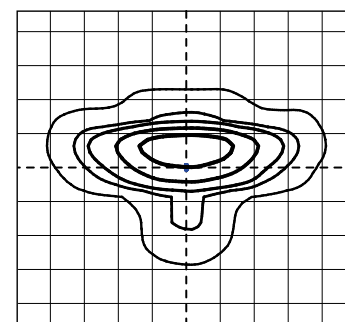
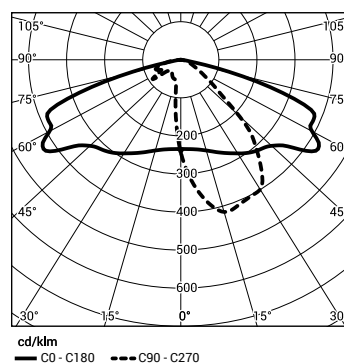
Оптика ME

Призначена для широких доріг, освітлює до трьох смуг з тротуарами по обидва боки дороги при розташуванні світильників з одного її боку.



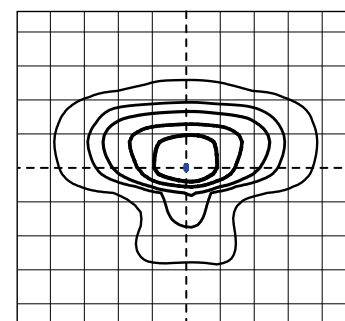
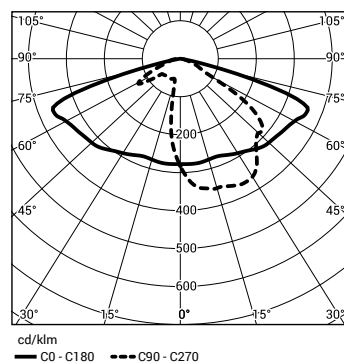
Оптика T2

Застосовується для освітлення вузьких доріг з двома смугами руху, а також при розташуванні світильників у середній смузі, що розділяє дві проїжджі частини (класи доріг P та M).



Оптика T3

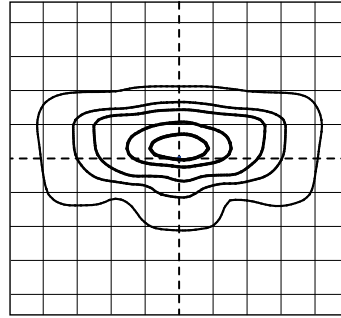
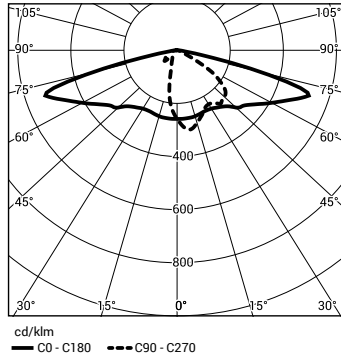
Забезпечує ширший, ніж оптика T2 розподіл світла вперед. Підходить також для освітлення доріг з двома смугами руху і тротуарами.



Освітлення пішохідних маршрутів/прибудинкових доріжок

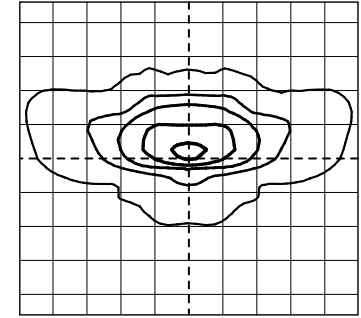
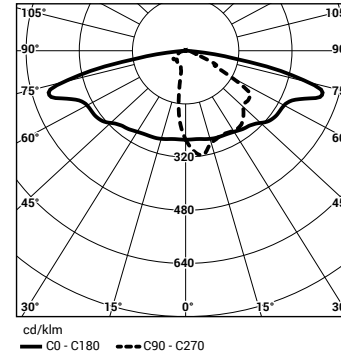
Оптика SP

Забезпечує дуже широкий світлорозподіл, тому відстань між світильниками може бути у вісім разів більшою за висоту опори.



Оптика 3L

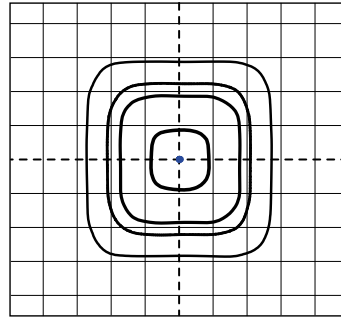
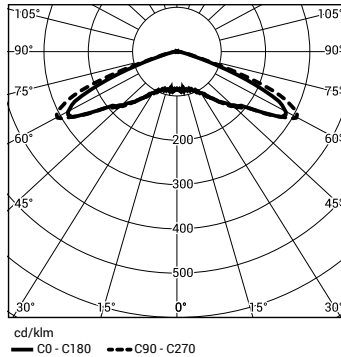
Застосовується для освітлення велосипедних доріжок, забезпечує широкий світлорозподіл, тобто великі відстані між низькими опорами.



Освітлення парків / майданів

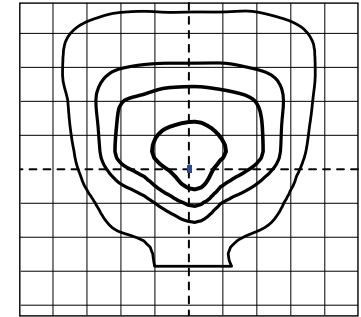
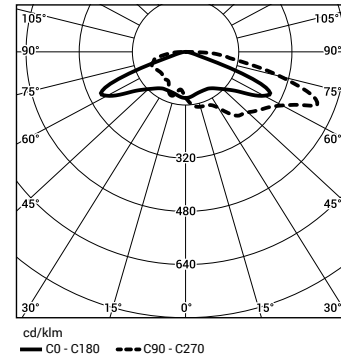
Оптика VS

Характеризується рівномірним симетричним розподілом світла навколо світильника (квадратний пучок).



Оптика T4

Найкраще підходить для світильників, установлених на низьких опорах при невеликій відстані між ними. Характеризується розподілом світла далеко вперед.

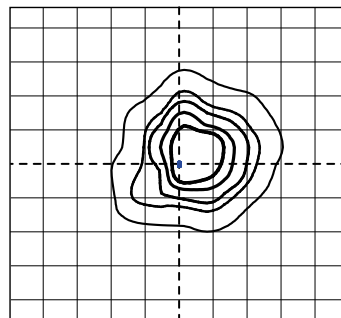
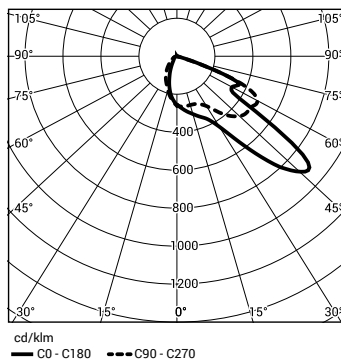


Пішохідні переходи

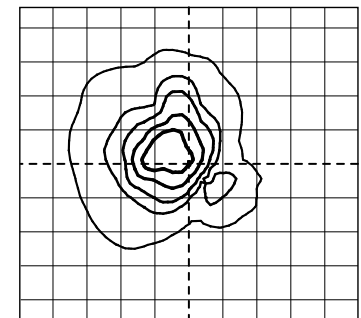
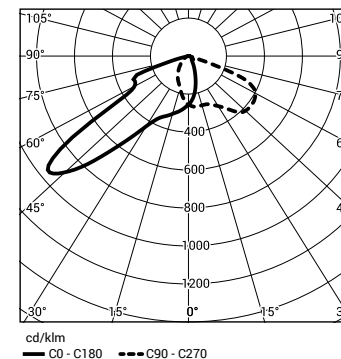
Щоб уникнути засліплення водіїв, в світильниках для пішохідних переходів рекомендується застосовувати оптику з асиметричним розподілом світла, відповідно право- і лівостороннім.

Важливо! Оптика для лівостороннього руху також підходить для освітлення переходів при правосторонньому русі у тому випадку, коли опора встановлена на острівці.

Оптика PP



Оптика PL



Драйвери

В LED світильниках ми застосовуємо високоефективні програмовані моделі драйверів постійного струму Philips Xitanium і Osram 4IDM. Ці драйвери забезпечують надійність та високу гнучкість роботи світильників завдяки можливості програмування різних режимів роботи залежно від потреб клієнта. Зокрема, користувач може скористатися опціями: регулювання вихідного струму, інтерфейси DALI (за умовчанням) та 1–10 В (на замовлення), а також програматор часових режимів роботи. Драйвери додатково обладнані пристроєм контролю температури LED модулів – у випадку перевищення встановленої температури знижується споживана потужність, що захищає світлодіоди від перегріву і, відповідно, від дострокового виходу з ладу.

Корпуси драйверів мають зовнішні елементи кріплення, завдяки чому їх можливо встановлювати у корпус світильника за допомогою найпростіших інструментів.

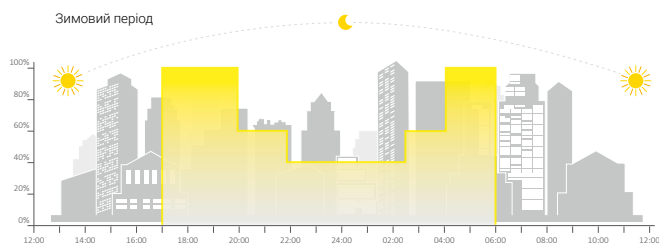


Ми створили спеціальний корпус з вмонтованими у ньому роз'ємами Zha-ga або Nema для розміщення драйвера у світильнику CUDDLE LED II, до яких можуть під'єднуватися давачі системи інтелектуального керування освітленням.



Параметри драйверів, застосованих в деяких вуличних світильниках

Завдяки можливості програмування часових режимів роботи світильників забезпечується висока ефективність та економічність світлодіодного освітлення. Клієнт може вибрати до 5 значень потужності в діапазоні від 10 до 100 % від номінальної потужності у будь-який період роботи світильника. Відповідно до обраного клієнтом режиму драйвер зменшує споживану потужність в заданий час роботи світильника, що додатково зменшує енергоспоживання.



Зовнішня система управління освітленням

Світлодіодні світильники ROSA обладнані інтерфейсами DALI або 1–10 В (стандартно або опціонально залежно від типу світильника), що дозволяє підключати їх до автономних контроллерів або систем управління, що зменшує споживання електроенергії.

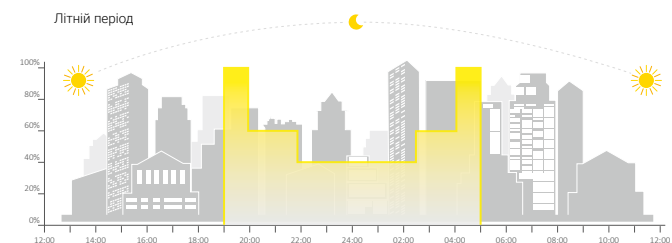
Відповідне регулювання потужності світильника залежно, наприклад, від інтенсивності дорожнього руху гарантує додаткову економію до 40–70 %. А підключення світильників до певної групи (наприклад, до групи пішохідних переходів або групи головних вулиць міста) спрощує одночасне регулювання системи. Крім того, система управління дозволяє отримувати інформацію про несправності та контролювати роботу світильників (у випадку несправності користувач отримує повідомлення на e-mail).

Переваги

- зменшення енергоспоживання;
- скорочення експлуатаційних витрат;
- контроль та дистанційне управління міським освітленням;
- програмування часу вмикання та інтенсивності роботи системи освітлення для заданого періоду доби, року.

Захист від перепадів напруги

Світлодіодні світильники чутливі до перепадів напруги, спричинених порушеннями в роботі електричної мережі або атмосферними явищами, наприклад, ударами блискавок. Усі світлодіодні світильники ROSA обладнані системою захисту від перепадів напруги 10 кВ, яка зменшує напругу до безпечного для електронних компонентів світильника рівня. Такий захист значно підвищує стійкість світильника до електричних розрядів (до 15 імпульсів з напругою 10 кВ). При великій кількості імпульсів або при імпульсах з напругою, більшою ніж 10 кВ, система захисту виходить з ладу, відключаючи світильник від мережі живлення.



ROSA Designer

Доступно в App Store

Електронний каталог продукції

ROSA Designer – це повний асортимент нашої продукції у електронному варіанті: опори, оголовники, світильники, а також готові комплекти вуличного освітлення. Завдяки великій гаммі виробів у каталозі ви легко знайдете необхідний варіант, що задовольнить не лише ваші естетичні уподобання, а й вимоги до технічних характеристик. Перевірте усі можливості каталога!



Панель комплектації

Вибір комплектації ніколи раніше не був таким легким. Спеціальна панель зручна для користування та дозволяє швидко та коректно знайти необхідне обладнання. Декількома кліками ви зберете комплект та знайдете необхідний колір у палітрі анодування.



Просторова візуалізація

Вам тепер не треба напружувати уяву – тепер є програма візуалізатор. За її допомогою ви можете побачити, як виглядатиме вибраний вами комплект у певному місці. Вам треба лише сфотографувати вулицю або сквер та вставити у фото вибране обладнання. І все!



Автоматична відправка запиту

За допомогою комп'ютерного додатку ви можете отримати креслення окремих продуктів. Просто заходьте на наш сайт, реєструйтесь і ви зможете відправляти запити на продукцію.

Алюмінієві опори

Вроцлавські променади
Вроцлав, Польща









MoonOffice
Краків, Польща

Північна кільцева
Явожно, Польща



Парк Рибачувка
Стшельце Опольське, Польща



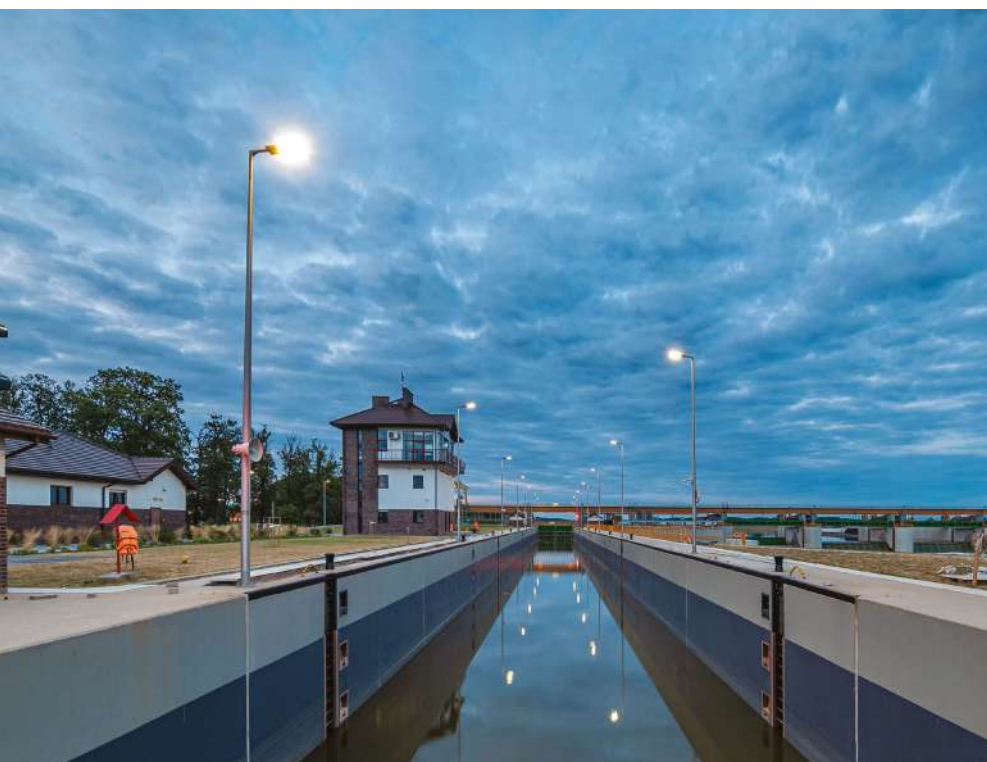






Інтегрований пересадочний вузол
Цешин, Польща

Водний поріг,
Мальчице, Польща







Міський стадіон
Тихи, Польща



PE Academy
Гожув-Велькопольські, Польща

Вулиця Любомирського
Краків, Польща



Національний Симфонічний Оркестр Польського Радіо,
Катовіце, Польща





Алюмінієві прості опори

Основа \varnothing 114 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: \varnothing 60 мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



Тип опори	SAL-2,5/B60	SAL-3/B60	SAL-3,5/B60	SAL-4/B60	SAL-4,5/B60	SAL-5/B60
Висота опори Н, мм	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000
Код	42126/C...	42120/C...	42101/C...	42102/C...	42103/C...	42127/C...
Вага нетто, кг	7,1	8,3	9,8	11,4	12,9	13,6
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,056	0,067	0,078	0,09	0,1	0,11
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, MIRA LED, ELBA, OPA-1, OP, OZ					
Пропоновані типи оголовників та світильників	WA-14/1, WA-41 ф42 - OW LED					
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-50 / Z-50					
Болтове з'єднання	4xM14					
Код фундаменту/код анкерного елемента	311150 / 311205					
Комплект з'єднувальних елементів	4006					
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	224 / 180 / 8					

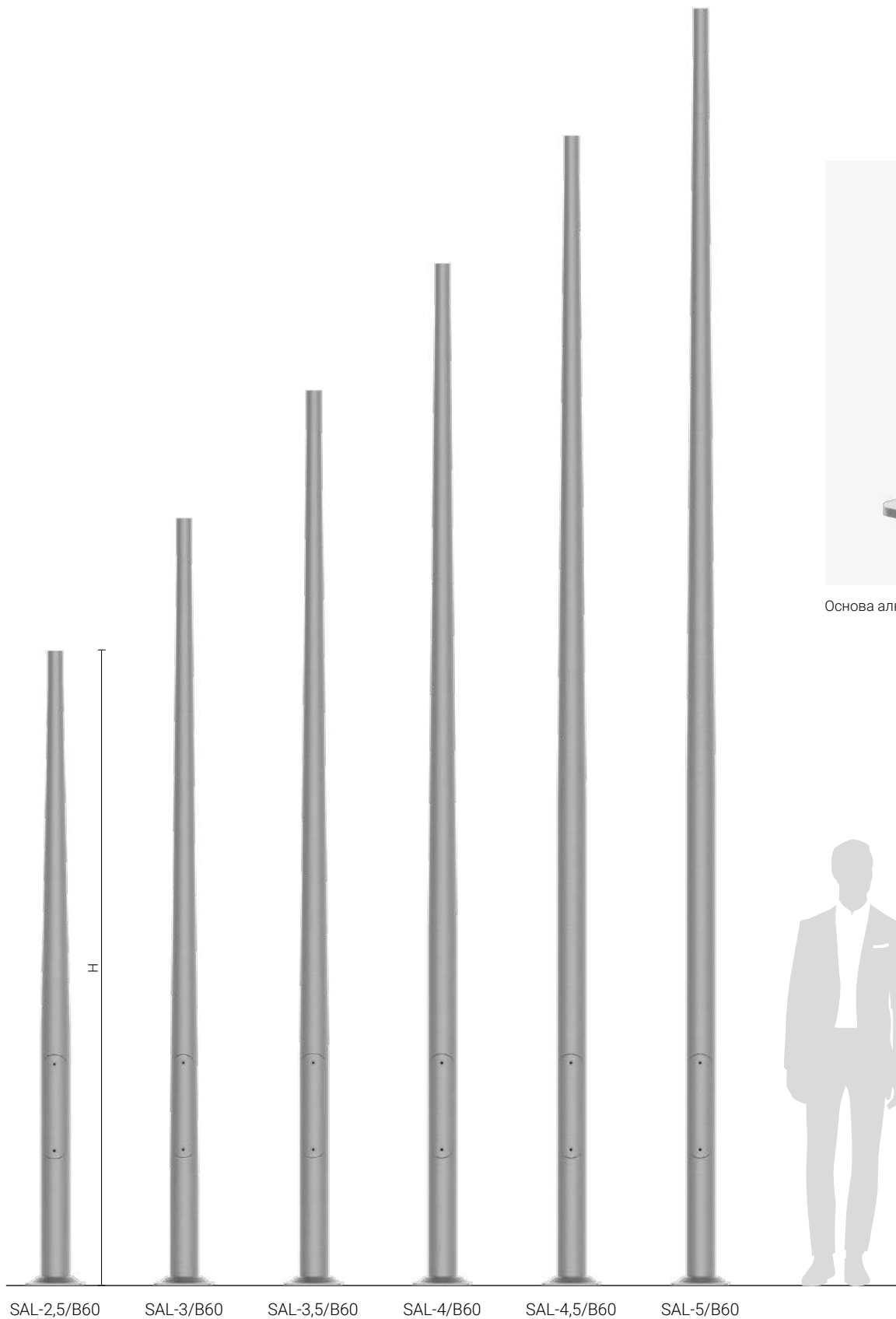
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

Краків, Польща

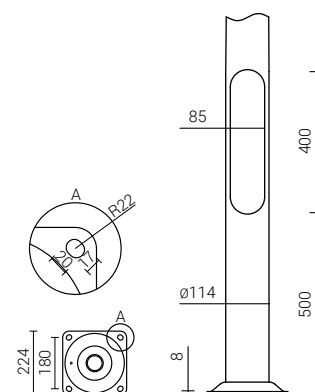


Світильники: ISKRA LED ALFA
Опора: SAL-4/B60





Основа алюмінієвої опори 224x180x8



Алюмінієві прості опори

Основа \varnothing 114 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: \varnothing 60 мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



Тип опори	SAL-3/D60	SAL-3,5/D60	SAL-4/D60	SAL-4,5/D60	SAL-5/D60
Висота опори Н, мм	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000
Код	42122/C...	42114/C...	42115/C...	42116/C...	42128/C...
Вага нетто, кг	8,7	10,2	11,7	13,3	14
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,087	0,101	0,115	0,13	0,145
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, MIRA LED, ELBA, OPA-1, OP, OZ				
Пропоновані типи оголовників та світильників	WA-14/1, WA-41 f142 - OW LED				
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-51 / Z-51				
Болтове з'єднання	4xM18				
Код фундаменту/код анкерного елемента	311151 / 311251				
Комплект з'єднувальних елементів	4008				
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	260 / 200 / 8				

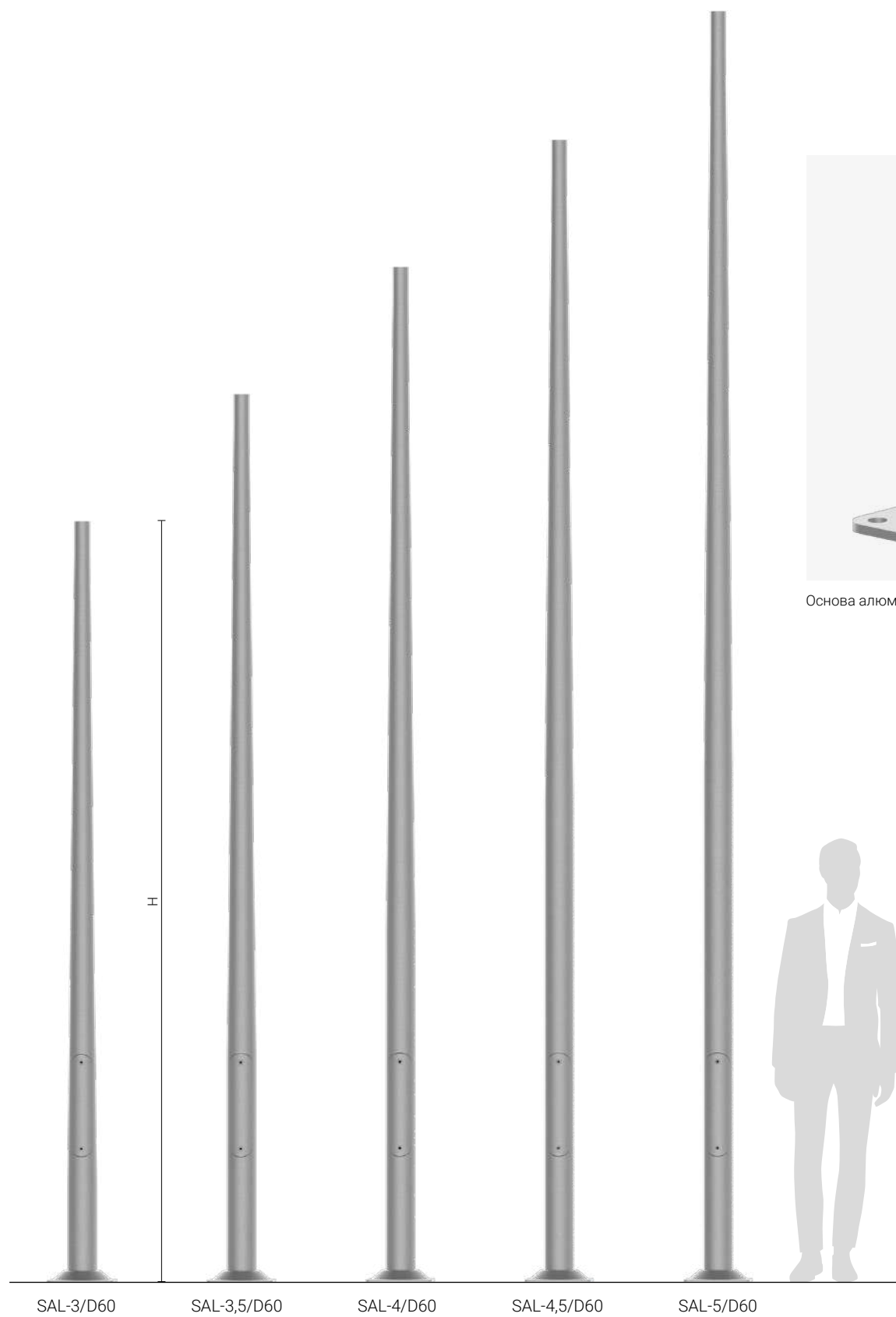
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Тимбарк, Польща

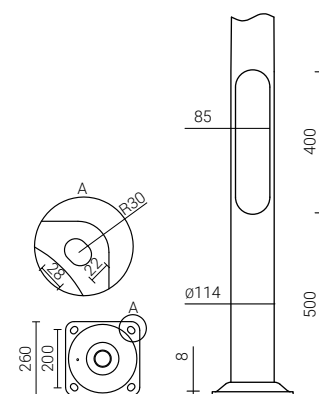


Світильники: ATLANTIS LED
Опора: SAL-4/D60





Основа алюмінієвої опори 260x200x8



Алюмінієві прості опори

Ø114 мм біля ґрунту

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: Ø60 мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням Ø60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



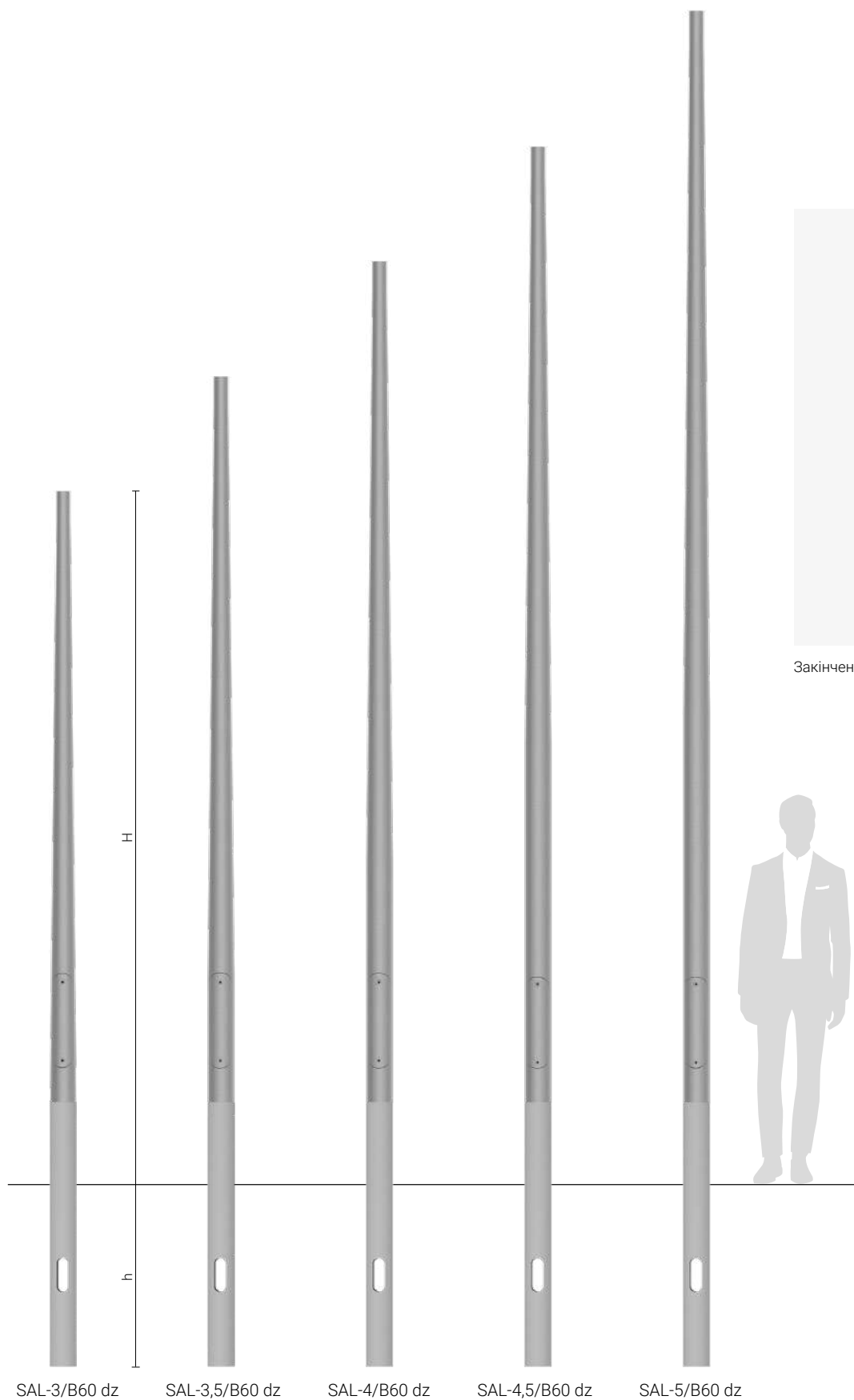
Тип опори	SAL-3/B60 dz	SAL-3,5/B60 dz	SAL-4/B60 dz	SAL-4,5/B60 dz	SAL-5/B60 dz
Висота опори H, мм	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000
Код	42124/C...	42108/C...	42111/C...	42107/C...	42113/C...
Вага нетто, кг	9,8	11,3	12,9	14,4	15,5
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,024	0,027	0,03	0,033	0,036
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, MIRA LED, ELBA, OPA-1, OP, OZ				
Пропоновані типи оголовників та світильників	WA-14/1, WA-41 фі42 - OW LED				
Глибина вкопування h, мм	800				

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

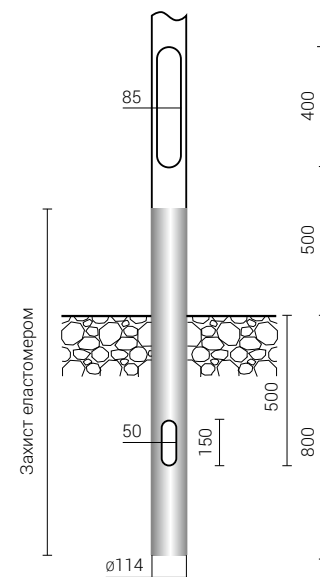
Сувалки, Польща



Світильники: ELBA LED
Опора: SAL-4/B60 dz



Закінчення алюмінієвої опори



Алюмінієві прості опори

Основа \varnothing 120 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю гляцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: \varnothing 60 мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



Тип опори	SAL-4	SAL-4,5	SAL-5	SAL-5,5	SAL-6
Висота опори Н, мм	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000
Код	42201/C...	42202/C...	42203/C...	42205/C...	42207/C...
Вага нетто, кг	13,9	15,9	16,9	19,0	21,1
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,09	0,101	0,112	0,123	0,134
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED P ALFA, ELBA LED, ATLANTIS LED, COSMO DELTA LED, VEGA LED ALFA, VEGA LED BETA, MIRA LED, MIZAR LED, ELBA, OPA-1, OP, OZ				
Пропоновані типи оголовників та світильників	WA-41 f142 - світильник OW LED; WA-5/1 - світильник ELBA LED, ATLANTIS LED, OPA-1, OP, OZ; WA-14/1 - світильник OW LED, DROP LED;				
	WA-14/2 - світильники OW LED, DROP LED;				
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-50 / Z-50				
Болтове з'єднання	4xM14				
Код фундаменту/код анкерного елемента	311150 / 311205				
Комплект з'єднувальних елементів	4006				
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	224 / 180 / 8				

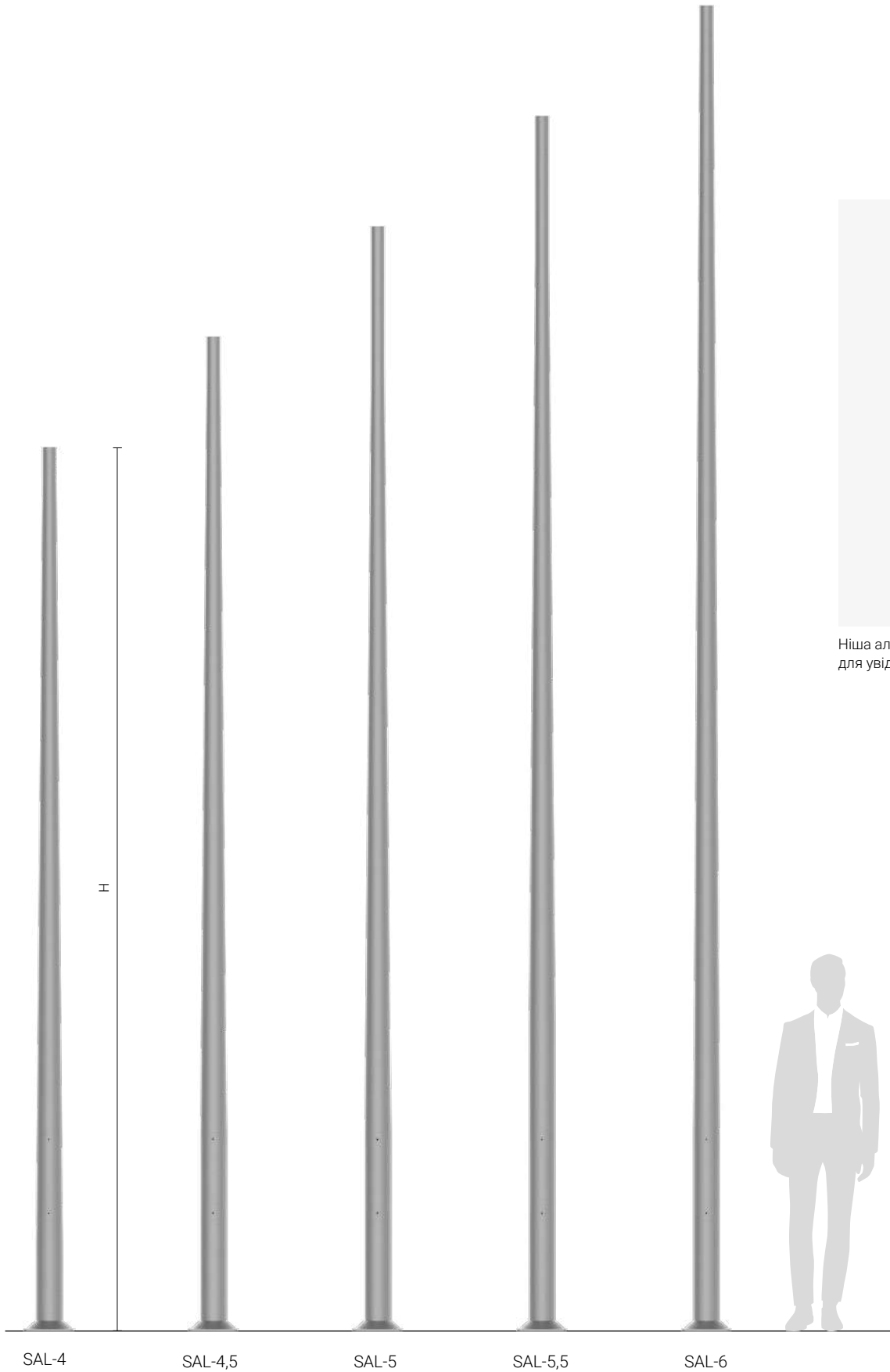
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

Радом, Польща

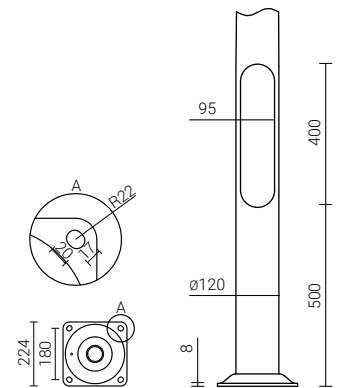


Світильники: AURIS LED
Опора: SAL-5





Ніша алюмінієвої опори з монтажною рейкою для увідного щітка



Алюмінієві прості опори

Основа \varnothing 120 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: \varnothing 60 мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



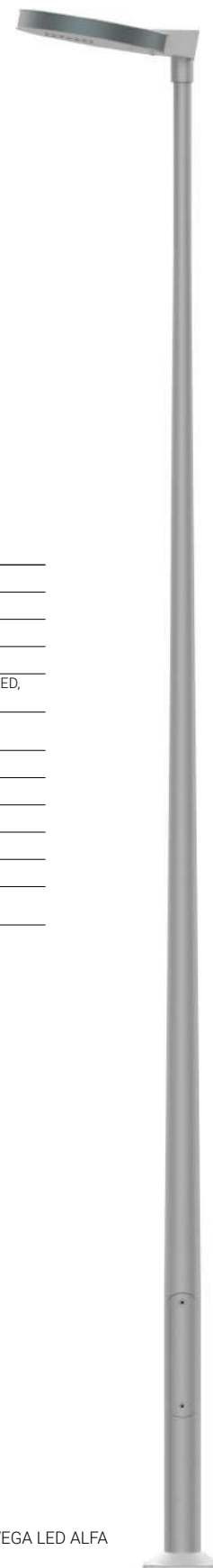
Тип опори	SAL-4E	SAL-4,5E	SAL-5E	SAL-6E
Висота опори H, мм	4 000	4 500	5 000	6 000
Код	42217/C...	42218/C...	42219/C...	42223/C...
Вага нетто, кг	14,3	16,4	17,4	21,5
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,116	0,13	0,145	0,174
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ISKRA LED P ALFA, ISKRA LED P ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, COSMO DELTA LED, VEGA LED ALFA, VEGA LED BETA, MIRA LED, MIZAR LED, ELBA, OPA-1, OP, OZ			
Пропоновані типи оголовників та світильників	WA-41 f142 - світильник OW LED; WA-5/1 - світильник ELBA LED, ATLANTIS LED, OPA-1, OP, OZ; WA-14/1 - світильник OW LED, DROP LED;			
	WA-14/2- світильники OW LED, DROP LED;			
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-51 / Z-51			
Болтове з'єднання	4xM18			
Код фундаменту/код анкерного елемента	311151 / 311251			
Комплект з'єднувальних елементів	4008			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	260 / 200 / 8			

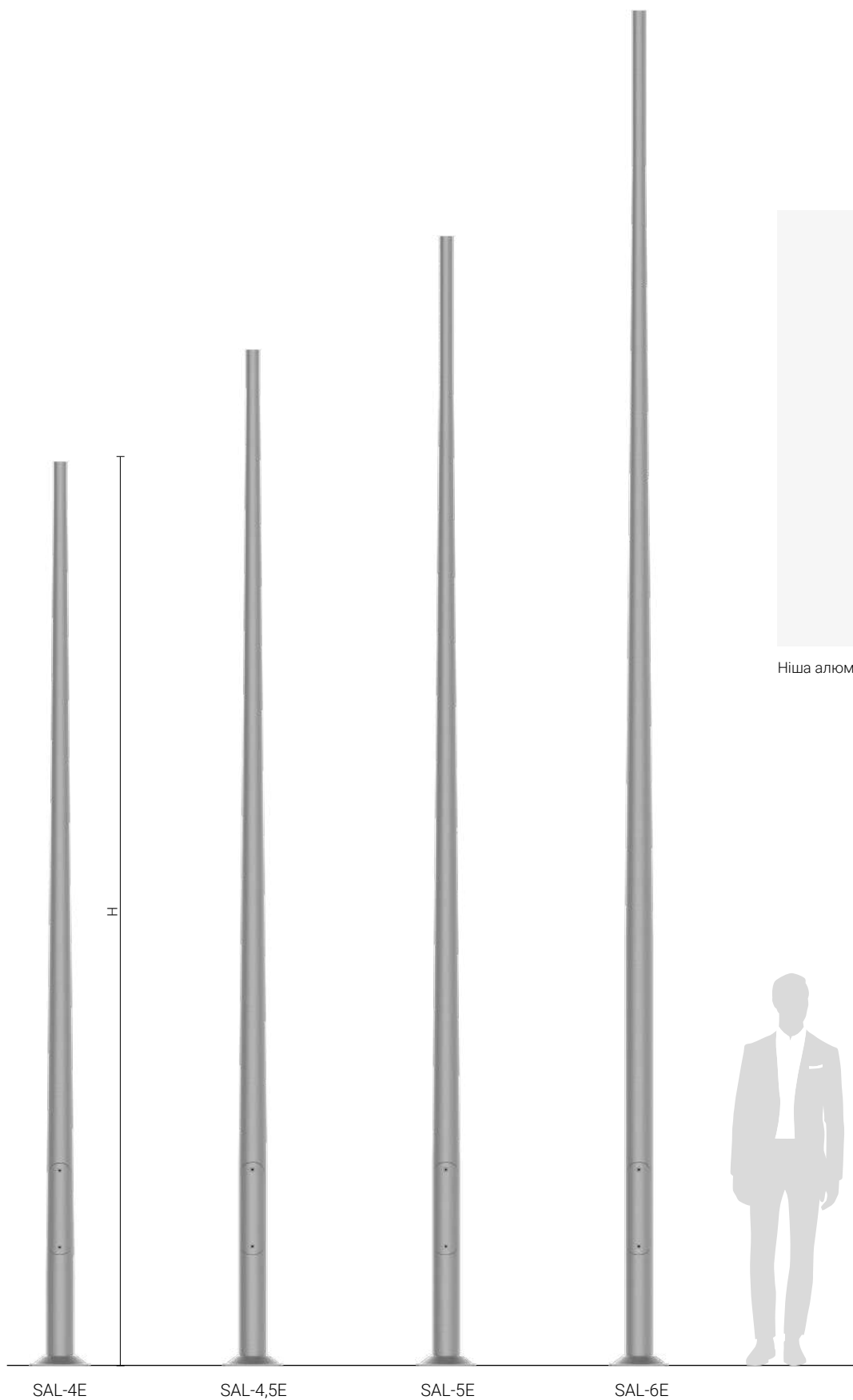
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

Гожув-Велькопольські, Польща

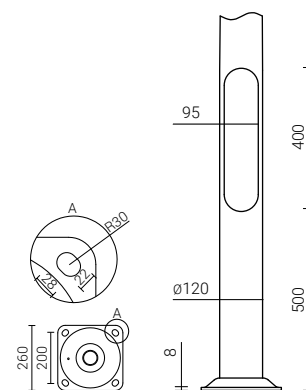


Світильники: VEGA LED ALFA
Опора: SAL-5E





Ніша алюмінієвої опори, що вирізана лазером



Алюмінієві прості опори

Ø120 мм біля ґрунту

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: Ø60 мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням Ø60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



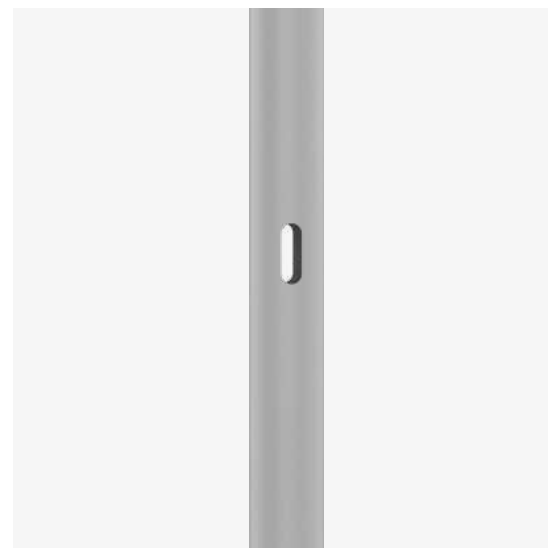
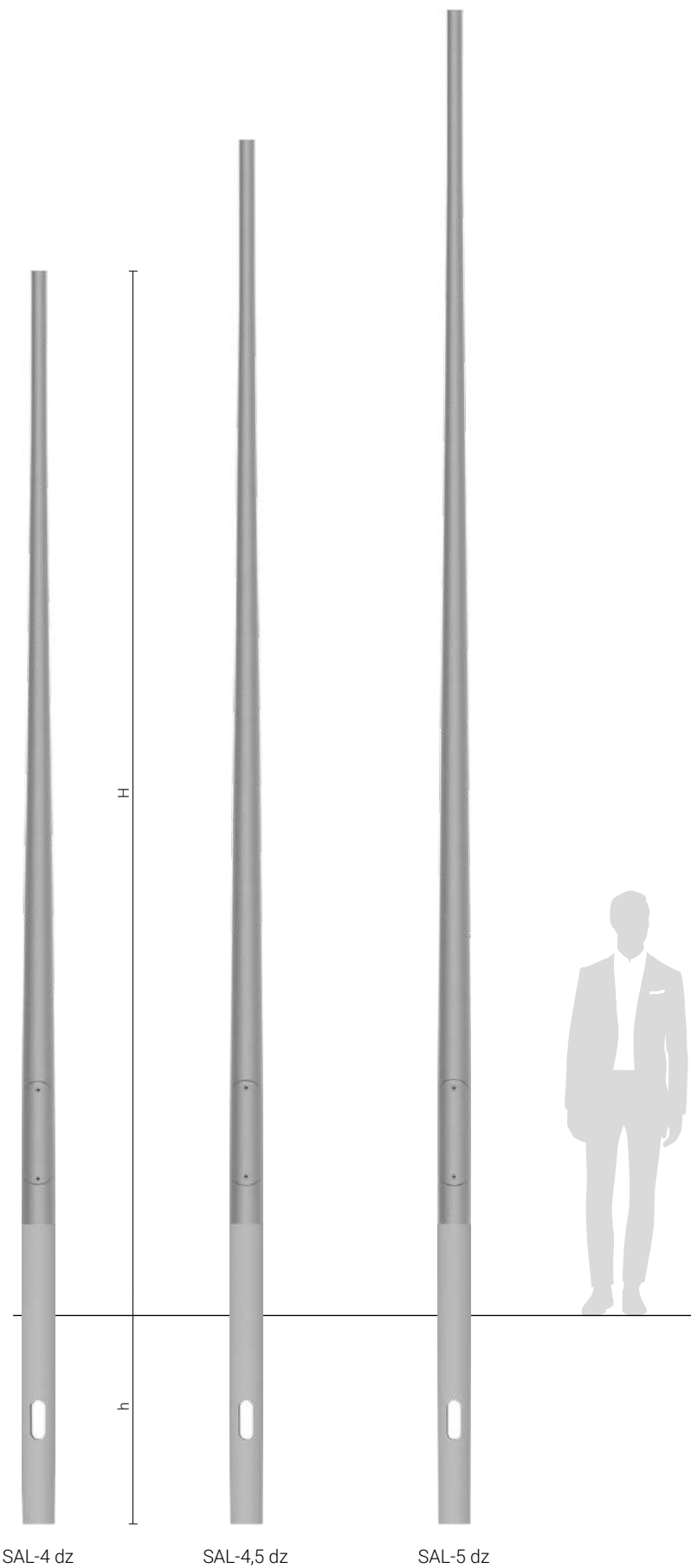
Тип опори	SAL-4 dz	SAL-4,5 dz	SAL-5 dz
Висота опори H, мм	4 000	4 500	5 000
Код	42231/C...	42232/C...	42233/C...
Вага нетто, кг	15,7	17,4	19,5
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³*	0,032	0,035	0,039
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED P ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ISKRA LED P ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, COSMO DELTA LED, VEGA LED ALFA, VEGA LED BETA, MIRA LED, MIZAR LED, ELBA, OPA-1, OP, OZ		
Пропоновані типи оголовників та світильників	WA-41 ф142 - світильник OW LED; WA-5/1 - світильник ELBA LED, ATLANTIS LED, OPA-1, OP, OZ; WA-14/1 - світильник OW LED, DROP LED;		
Глибина вкопування h, мм	WA-14/2- світильники OW LED, DROP LED; 800		

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

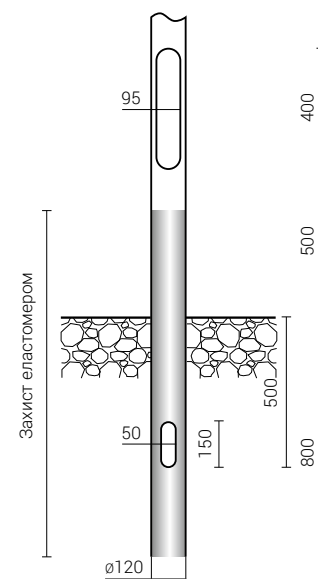
Вроцлав, Польща



Світильники: MIZAR LED
Опора: SAL-4 dz



Отвір під кабель живлення в алюмінієвих вкопуваних опорах dz



Алюмінієві прості опори

Основа $\varnothing 146$ мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: $\varnothing 60$ мм.

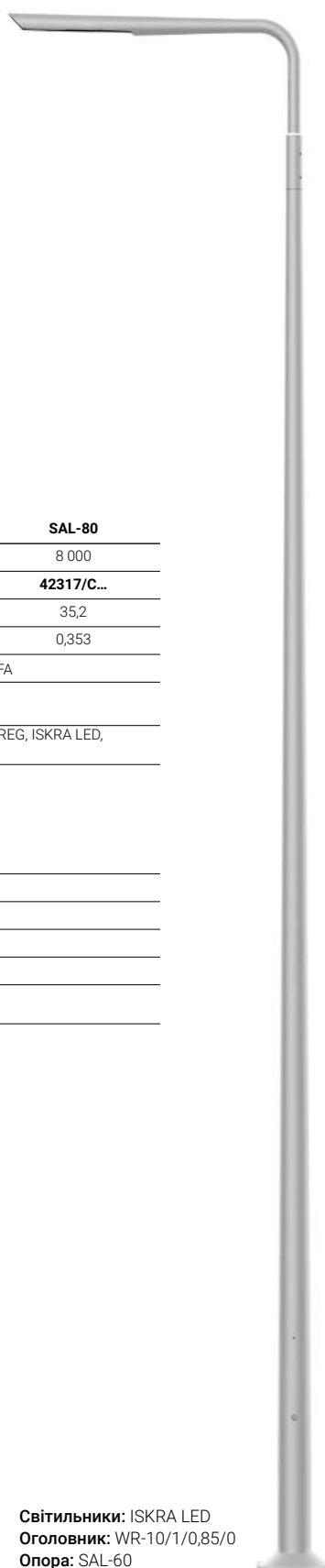
Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



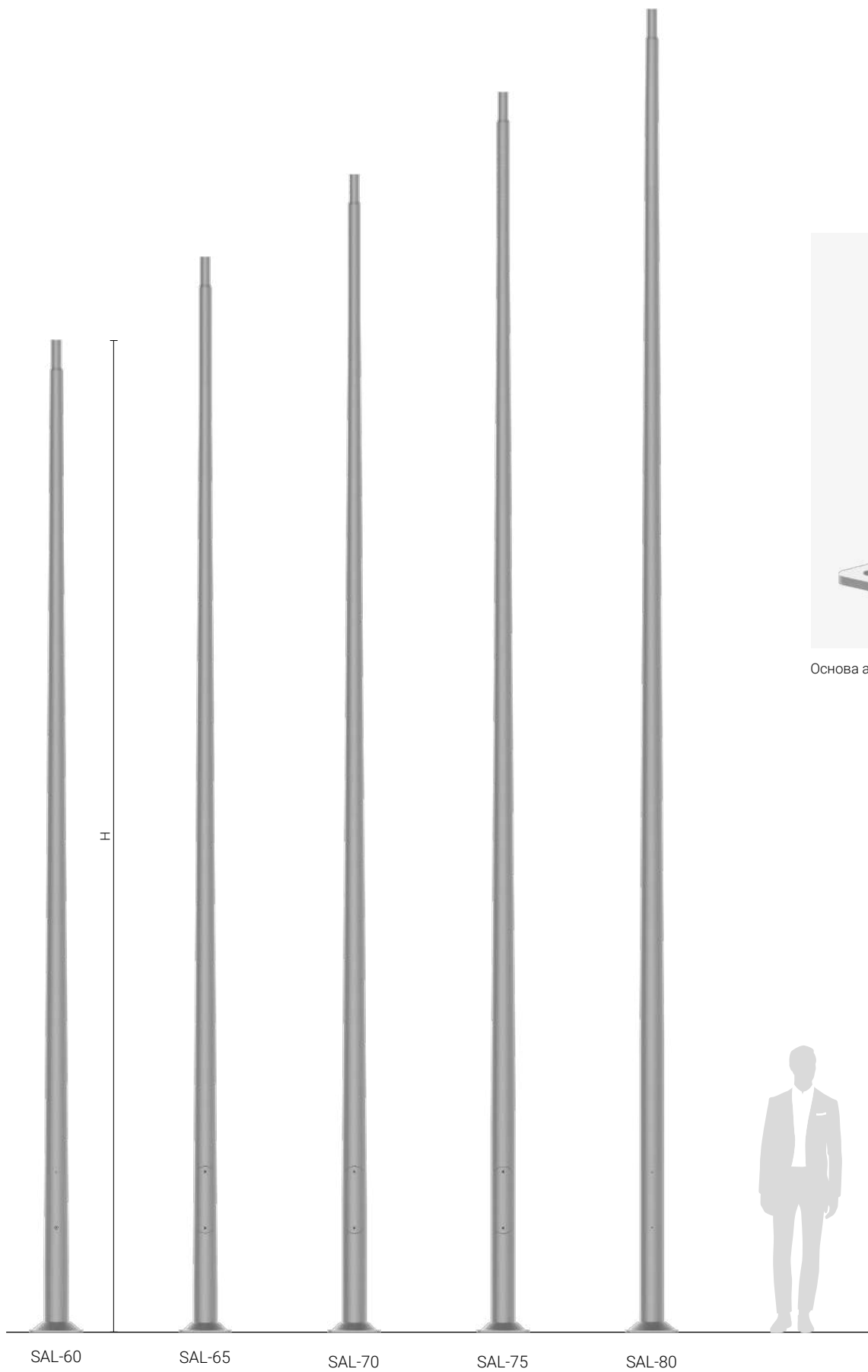
Тип опори	SAL-60	SAL-65	SAL-70	SAL-75	SAL-80
Висота опори Н, мм	6 000	6 500	7 000	7 500	8 000
Код	42313/C...	42314/C...	42315/C...	42316/C...	42317/C...
Вага нетто, кг	25,4	27,3	30	32,6	35,2
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,265	0,287	0,309	0,331	0,353
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED REG, COSMO DELTA LED, VEGA LED ALFA, VEGA LED BETA, COSMO LED ALFA ISKRA LED ALFA, ISKRA LED P ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ISKRA LED P ALFA PROG, WR-4/1/1,0/5 ZP, WR-10P/1/0,85/0 ZP, WR-10P/2/0,85/0 ZP - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WN-1 - світильник ARTEMIS LED				
Пропоновані типи оголовок та світильників	WR-2/1/0,95/5, WR-4/2/1,0/5 ZP, WR-4/1/1,5/5 ZP, WR-4/2/1,5/5 ZP, WR-8A/1/0,6/5, WR-5A/1/0,6/5, WR-13/1/0,8/5 ZP, WR-15/1/1,0/5 - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WR-10/1/0,85/0, WR-10P/1/0,85/0 ZP - світильник ISKRA LED, ISKRA LED PROG, WA-20/1 $\varnothing 60$, WA-20/2 $\varnothing 60$, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - OW II LED; WN-2 - світильник ARTEMIS LED				
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-60 / Z-60				
Болтове з'єднання	4xM18				
Код фундаменту/код анкерного елемента	311160 / 311206				
Комплект з'єднувальних елементів	4008				
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	320 / 250 / 10				

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

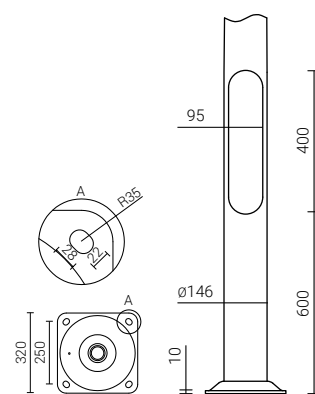
Ілава, Польща



Світильники: ISKRA LED
Оголовок: WR-10/1/0,85/0
Опора: SAL-60



Основа алюмінієвої опори 320x250x10



Алюмінієві прості опори

Основа \varnothing 146 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: \varnothing 60 мм.

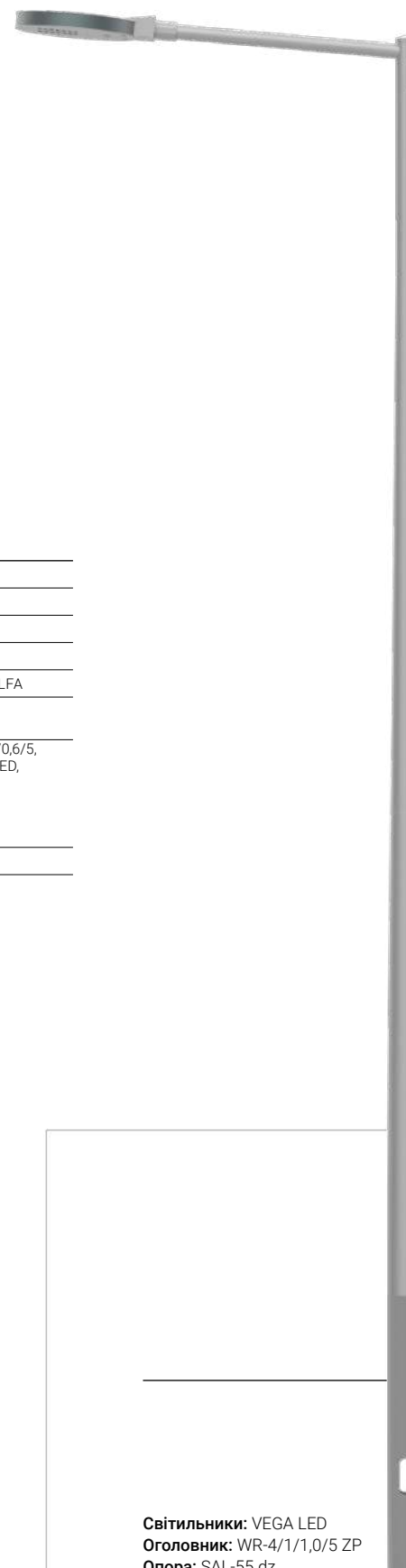
Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



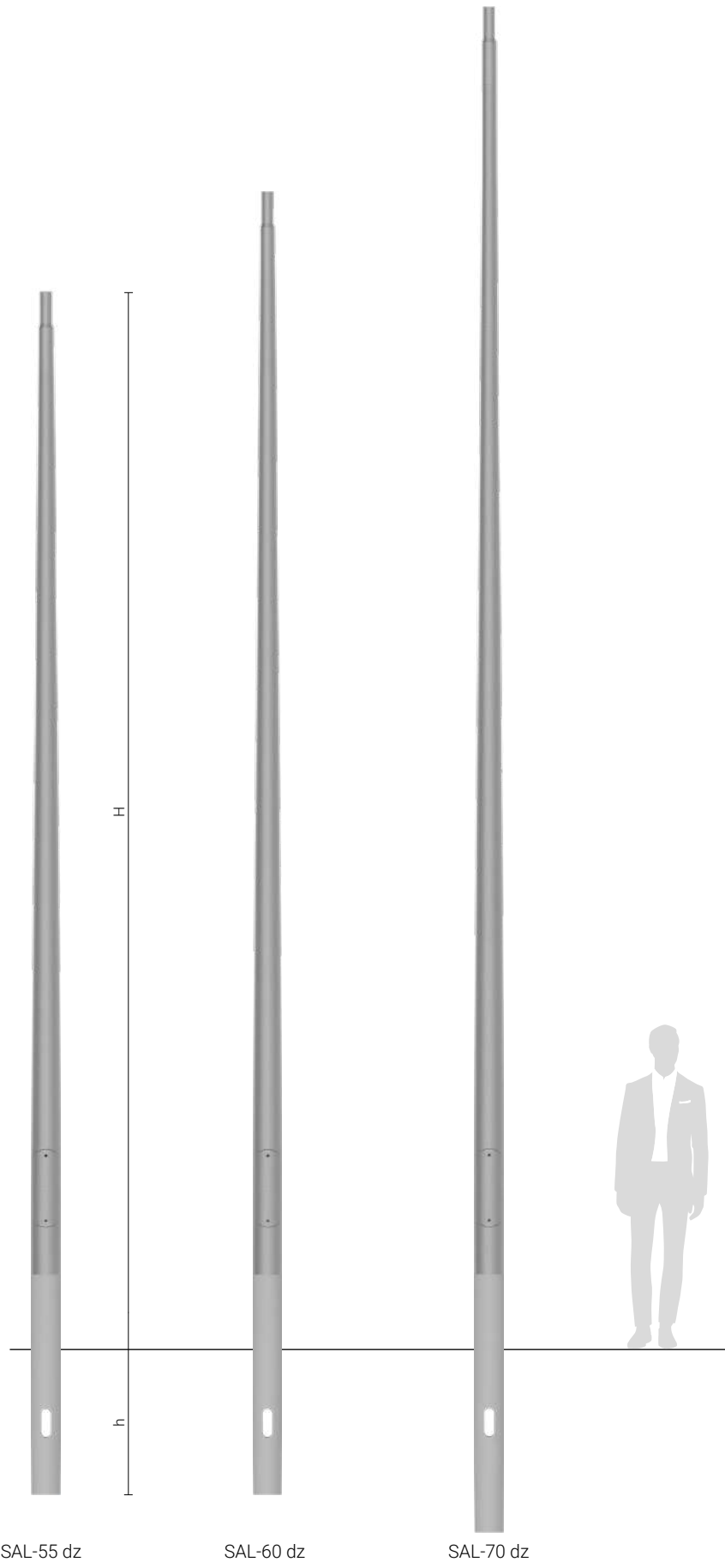
Тип опори	SAL-55 dz	SAL-60 dz	SAL-70 dz
Висота опори H, мм	5 500	6 000	7 000
Код	42322/C...	42323/C...	42325/C...
Вага нетто, кг	24,1	26,7	32,8
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ^{3*}	0,064	0,069	0,082
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED REG, COSMO DELTA LED, VEGA LED ALFA, VEGA LED BETA, COSMO LED ALFA ISKRA LED ALFA, ISKRA LED P ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ISKRA LED P ALFA PROG		
Пропоновані типи оголовок та світильників	WR-2/1/0,95/5, WR-4/2/1,0/5 ZP, WR-4/1/1,5/5 ZP, WR-4/2/1,5/5 ZP, WR-8A/1/0,6/5, WR-5A/1/0,6/5, WR-13/1/0,8/5 ZP, WR-15/1/1,0/5 - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WR-10P/1/0,85/0 ZP - світильник ISKRA LED, ISKRA LED PROG, WA-20/1 \varnothing 60, WA-20/2 \varnothing 60, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - OW II LED; WN-2 - світильник ARTEMIS LED		
Глибина вкопування h, мм	800	800	1000

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

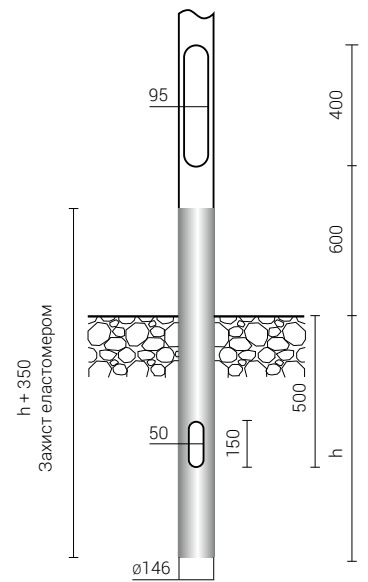
Елк, Польща



Світильники: VEGA LED
Оголовок: WR-4/1/1,0/5 ZP
Опора: SAL-55 dz



Закінчення алюмінієвої опори



SAL-55 dz

SAL-60 dz

SAL-70 dz

Алюмінієві прості опори

Основа \varnothing 146 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: \varnothing 60 мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



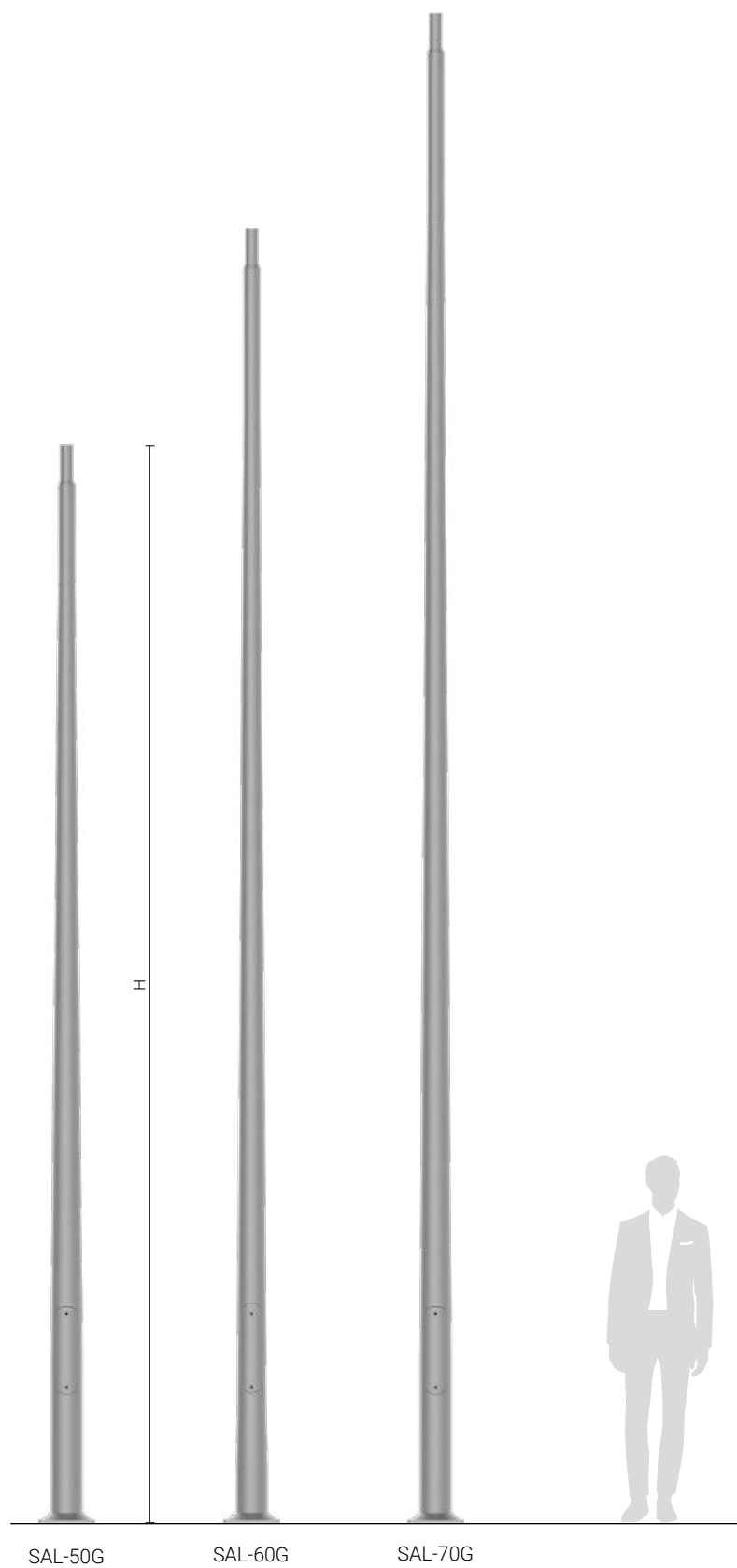
Тип опори	SAL-50G	SAL-60G	SAL-70G
Висота опори Н, мм	5 000	6 000	7 000
Код	42341/C...	42343/C...	42345/C...
Вага нетто, кг	22,8	24,8	29,4
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,155	0,186	0,217
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED REG, COSMO DELTA LED, VEGA LED ALFA, VEGA LED BETA, COSMO LED ALFA ISKRA LED ALFA, ISKRA LED P ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ISKRA LED P ALFA PROG		
Пропоновані типи оголовок та світильників	OW; WR-2/1/0,95/5, WR-4/1/0,5/5 ZP, WR-4/2/0,5/5 ZP, WR-4/1/1,5/5 ZP, WR-4/2/1,5/5 ZP, W-8A/1/0,6/5, WR-13/1/0,8/5 ZP - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WR-10P/1/0,85/0 ZP, WR-10P/2/0,85/0 ZP, WR-10P/1/1,5/0 ZP- ISKRA LED, ISKRA LED PROG; WA-20/1 - світильник OW LED, DROP LED, WR-5A/1/0,6/5, WR-8B/1/0,35/..., WR-14/1/1,0/5 - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WN-2 - світильник ARTEMIS LED		
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-51 / Z-51		
Болтове з'єднання	4xM18		
Код фундаменту/код анкерного елемента	311151 / 311251		
Комплект з'єднувальних елементів	4008		
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	260 / 200 / 12		

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

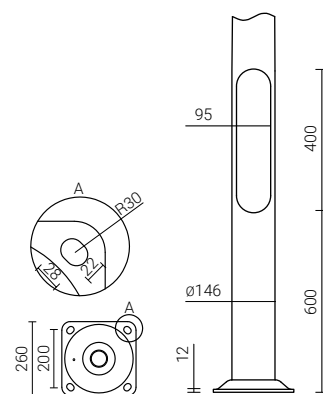
Чеховіце-Дзедзіце, Польща



Світильники: VEGA LED
Оголовок: WR-2/1/0,95/5
Опора: SAL-50G



Ніша алюмінієвої опори



Алюмінієві прості опори

Основа \varnothing 146 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: \varnothing 60 мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



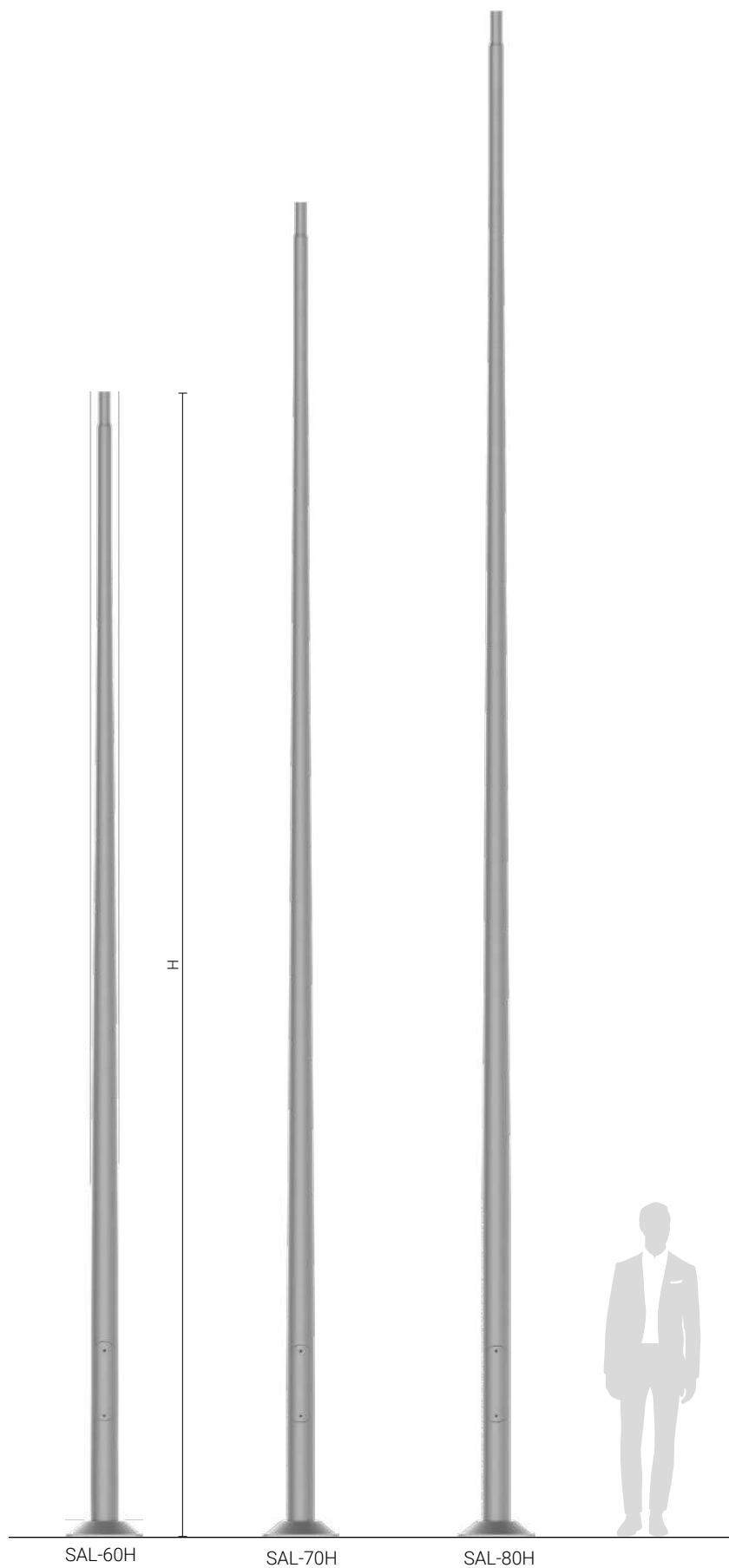
Тип опори	SAL-60H	SAL-70H	SAL-80H
Висота опори Н, мм	6 000	7 000	8 000
Код	42335/C...	42337/C...	42340/C...
Вага нетто, кг	27,1	31,7	36,9
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,392	0,458	0,523
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED REG, COSMO DELTA LED, VEGA LED ALFA, VEGA LED BETA, COSMO LED ALFA ISKRA LED ALFA, ISKRA LED P ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ISKRA LED P ALFA PROG		
Пропоновані типи оголовоків та світильників	WR-4/1/1,0/5 ZP, WR-10P/1/0,85/0 ZP, WR-10P/2/0,85/0 ZP - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WN-1 - світильник ARTEMIS LED WR-2/1/0,95/5, WR-4/2/1,0/5 ZP, WR-4/1/1,5/5 ZP, WR-4/2/1,5/5 ZP, WR-8A/1/0,6/5, WR-5A/1/0,6/5, WR-13/1/0,8/5 ZP, WR-15/1/1,0/5 - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WR-10P/1/0,85/0 ZP - світильник ISKRA LED, ISKRA LED PROG, WA-20/1 f160, WA-20/2 f160, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - OW II LED; WN-2 - світильник ARTEMIS LED		
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-71 / Z-71		
Болтове з'єднання	4xM ⁴		
Код фундаменту/код анкерного елемента	311171 / 311271		
Комплект з'єднувальних елементів	4012		
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 10		

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

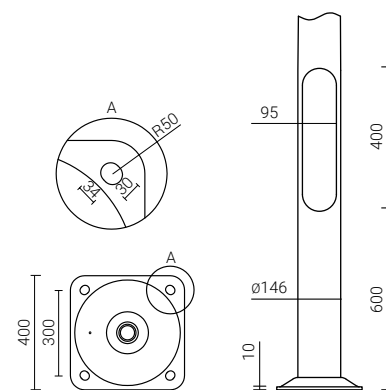
Тихи, Польща



Світильники: CUDDLE II LED
Оголовник: WR-14/1/1,0/5
Опора: SAL-60H



Основа алюмінієвої опори 400x300x10



Алюмінієві прості опори

Основа $\varnothing 178$ мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: $\varnothing 60$ мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



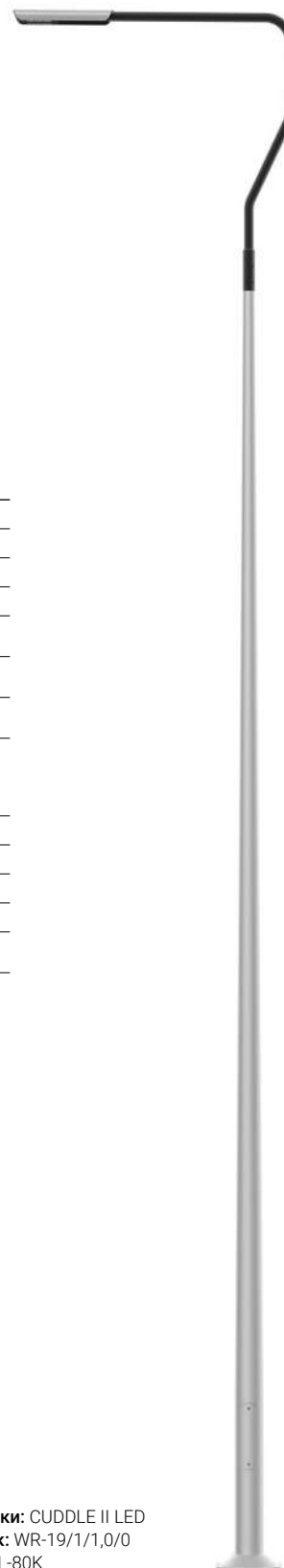
Тип опори	SAL-70K	SAL-80K	SAL-90K	SAL-100K
Висота опори Н, мм	7 000	8 000	9 000	10 000
Код	42628/C...	42630/C...	42632/C...	42634/C...
Вага нетто, кг	35,3	37,4	42,7	47,5
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ^{3*}	0,458	0,525	0,589	0,654
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG			
	WR-2/1/0,95/5, WR-4/1/1,0/5 ZP, WR-4/2/1,0/5 ZP, WR-4/1/1,5/5 ZP, WR-4/2/1,5/5 ZP, WR-15/1/1,0/5- світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED			
Пропоновані типи оголовок та світильників	WR-2/2/0,95/5, WR-15/2/1,0/5- світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED;			
	WR-8A/1/1/5, WR-14/1/1,0/5, WR-14/2/1,0/5 - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED; WA-20/1 $\varnothing 60$, WA-20/2 $\varnothing 60$, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - світильник OW II LED			
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-71 / Z-71	B-70, B-71 / Z-70, Z-71		
Болтове з'єднання	4xM ⁴	4xM ⁴		
Код фундаменту/код анкерного елемента	311171 / 311271	311170, 311171 / 311207, 311271		
Комплект з'єднувальних елементів	4012	4012		
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 10	400 / 300 / 10		

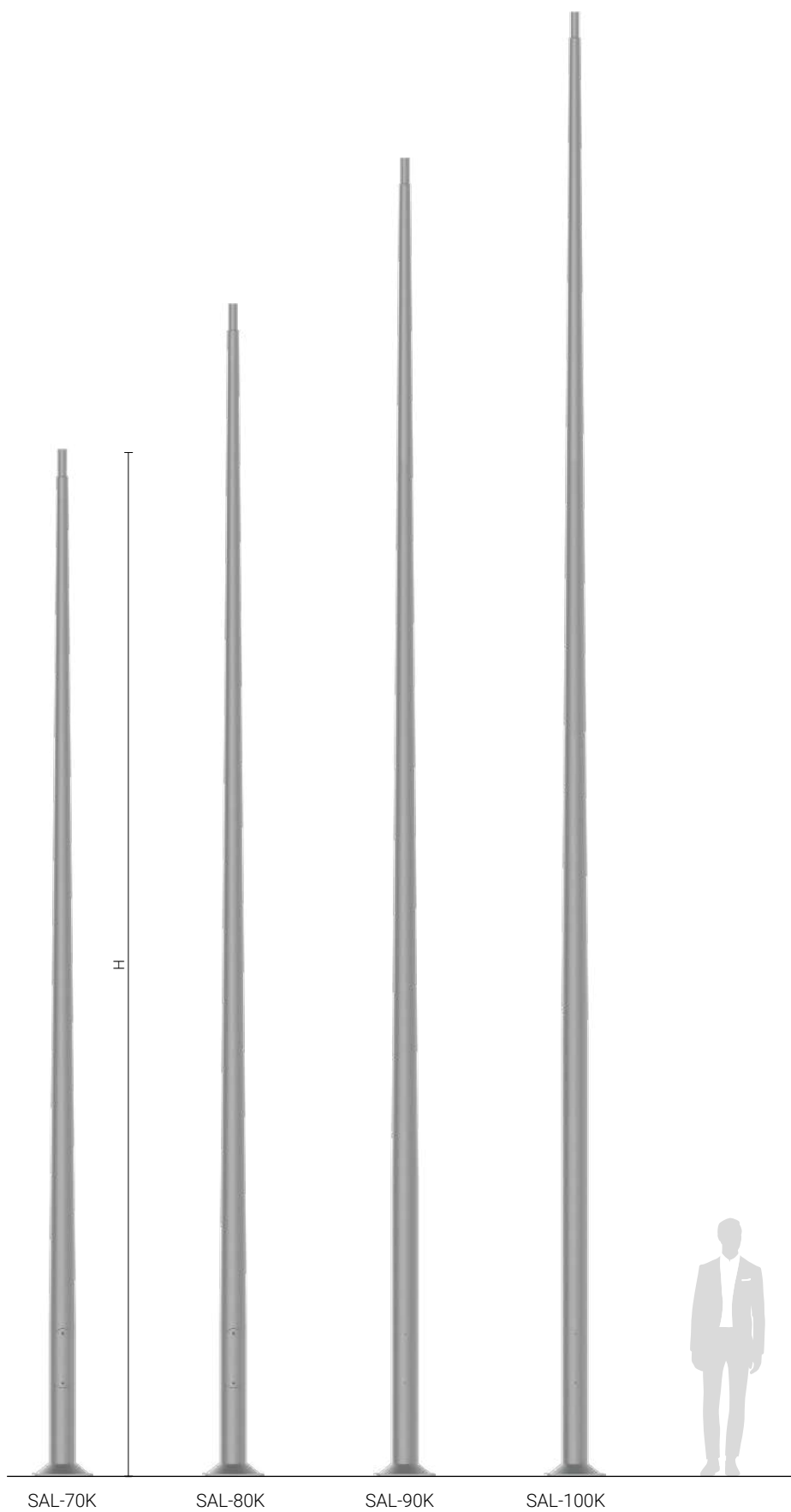
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Жешув, Польща

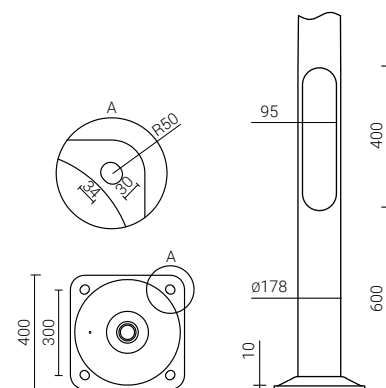


Світильники: CUDDLE II LED
Оголовок: WR-19/1/1,0/0
Опора: SAL-80K





Ніша алюмінієвої опори, що вирізана лазером



Алюмінієві прості опори

Основа \varnothing 180 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: \varnothing 60 мм.

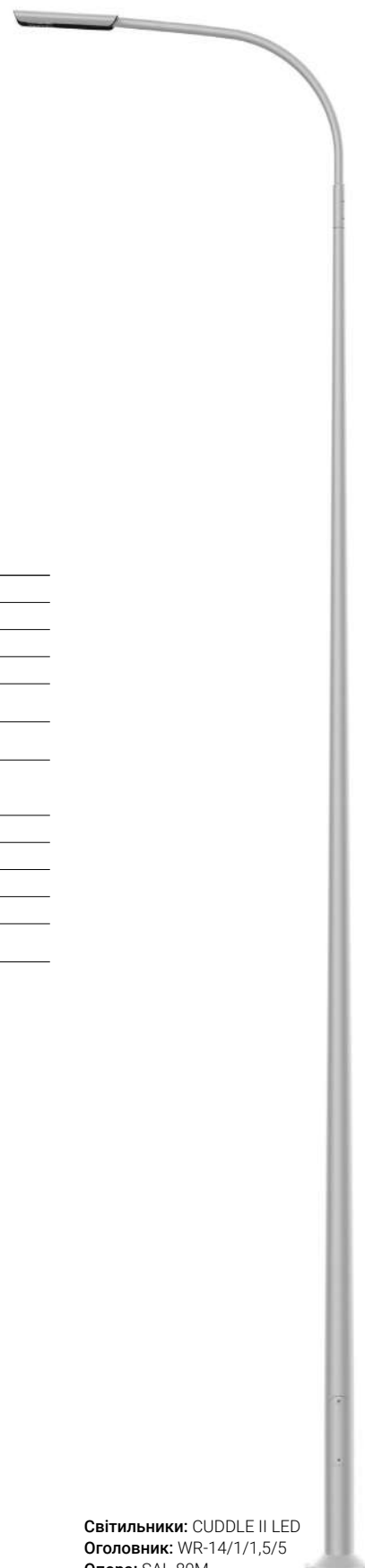
Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



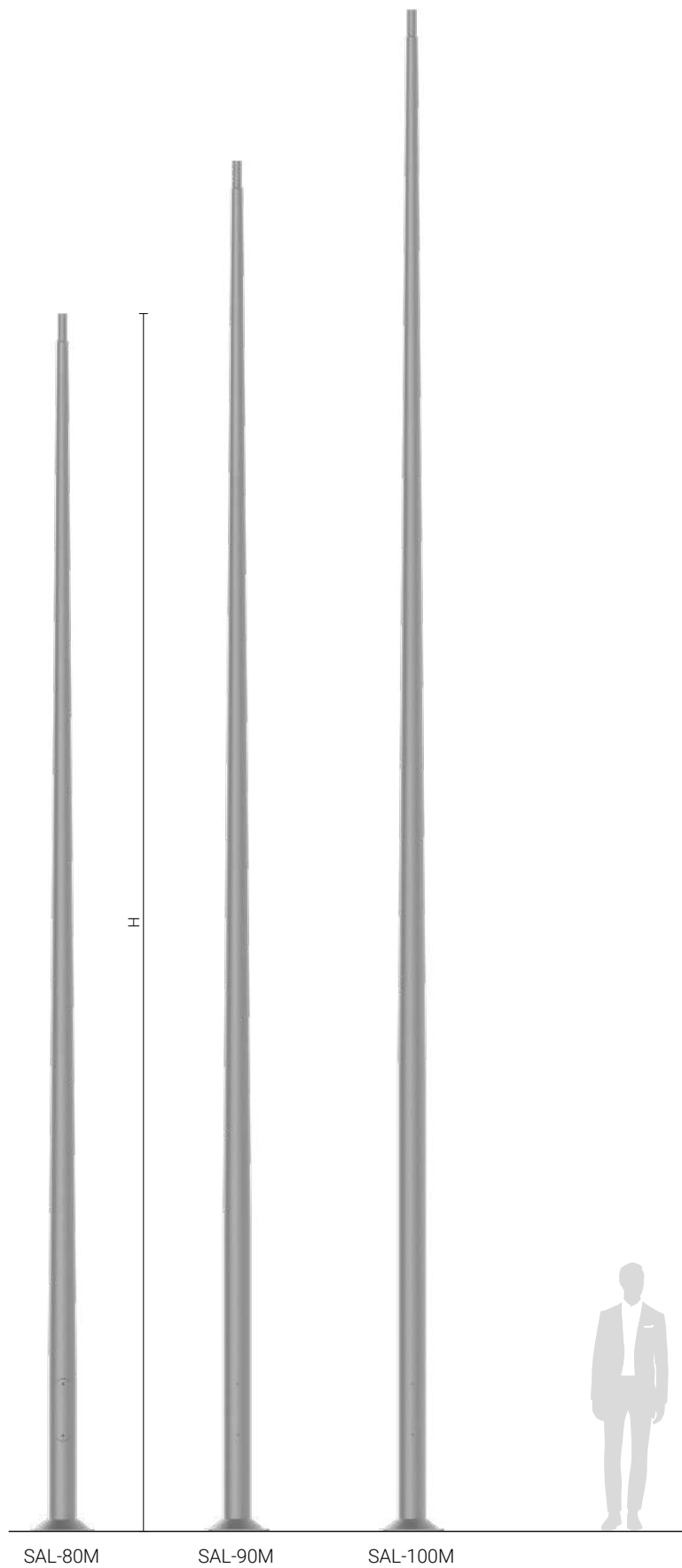
Тип опори	SAL-80M	SAL-90M	SAL-100M
Висота опори Н, мм	8 000	9 000	10 000
Код	42755/C...	42757/C...	42759/C...
Вага нетто, кг	42,7	49,3	55,1
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,523	0,589	0,654
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG		
Пропоновані типи оголовників та світильників	WR-4/1/1,5/5 ZP, WR-4/2/1,5/5 ZP, WR-T1/1,5/5, WR-14/2/1,0/5, WR-21/1/1,5/0, WRP/1/L/Z/5 - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED		
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-70, B-71 / Z-70, Z-71		
Болтове з'єднання	4xM ⁴		
Код фундаменту/код анкерного елемента	311170, 311171 / 311207, 311271		
Комплект з'єднувальних елементів	4012		
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12		

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

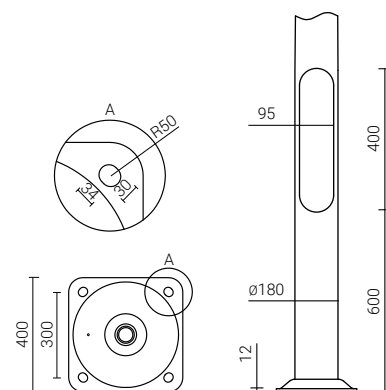
Тихи, Польща



Світильники: CUDDLE II LED
Оголовник: WR-14/1/1,5/5
Опора: SAL-80M



Кріплення кришки алюмінієвої опори



Алюмінієві прості опори

Основа $\phi 178$ і $\phi 180$ мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: $\phi 60$ мм.

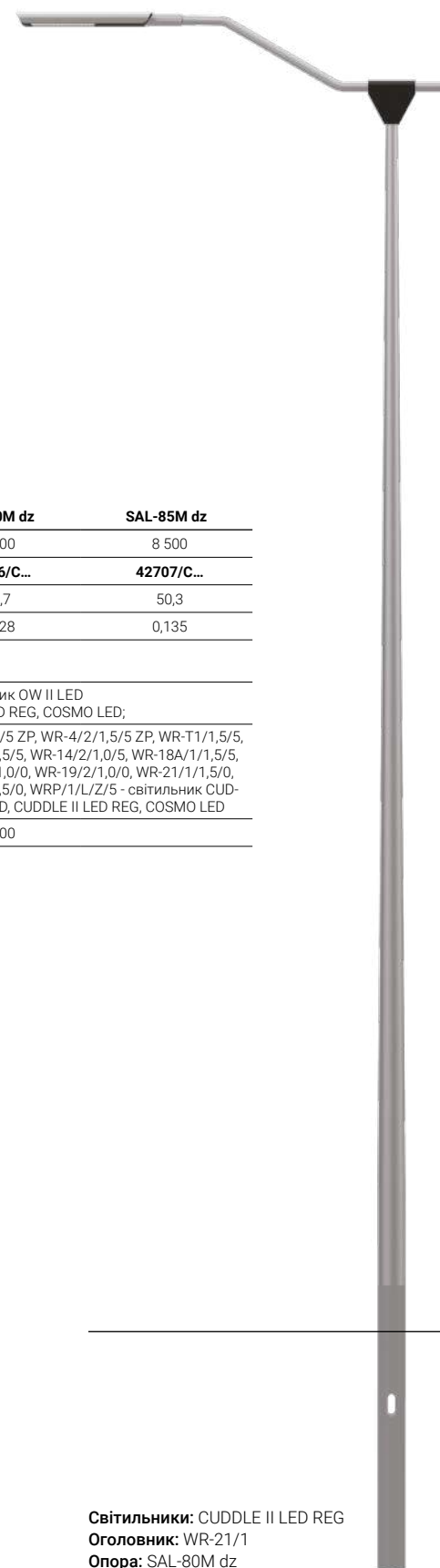
Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням $\phi 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



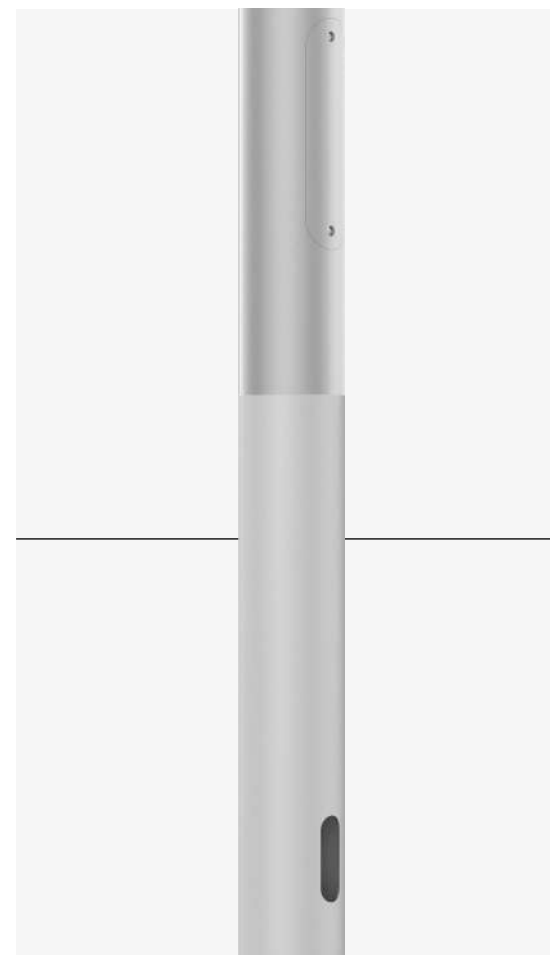
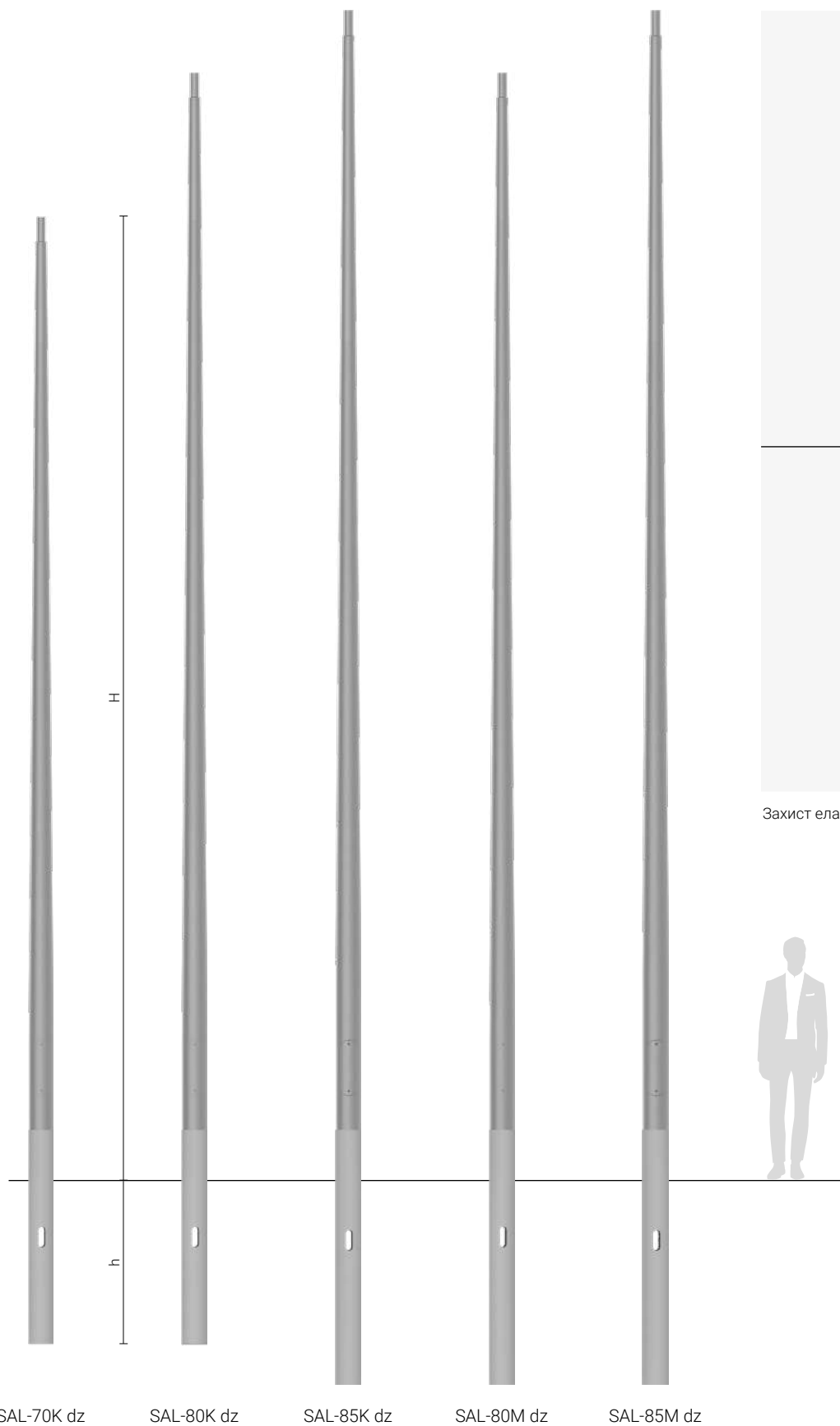
Тип опори	SAL-70K dz	SAL-80K dz	SAL-85K dz	SAL-80M dz	SAL-85M dz
Висота опори Н, мм	7 000	8 000	8 500	8 000	8 500
Код	42604/C...	42606/C...	42607/C...	42706/C...	42707/C...
Вага нетто, кг	35,8	41,4	43,6	47,7	50,3
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,109	0,127	0,133	0,128	0,135
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG				
Пропоновані типи оголовників та світильників	WA-20/1 $\phi 60$, WA-20/2 $\phi 60$, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - світильник OW II LED WR-14/1/1,0/5, WR-14/2/1,0/5 - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED;		WR-4/1/1,5/5 ZP, WR-4/2/1,5/5 ZP, WR-T1/1,5/5, WR-14/1/1,5/5, WR-14/2/1,0/5, WR-18A/1/1,5/5, WR-19/1/1,0/0, WR-19/2/1,0/0, WR-21/1/1,5/0, WR-21/2/1,5/0, WRP/1/L/Z/5 - світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED		
Глибина вкопування h, мм	1 200		1 500		

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

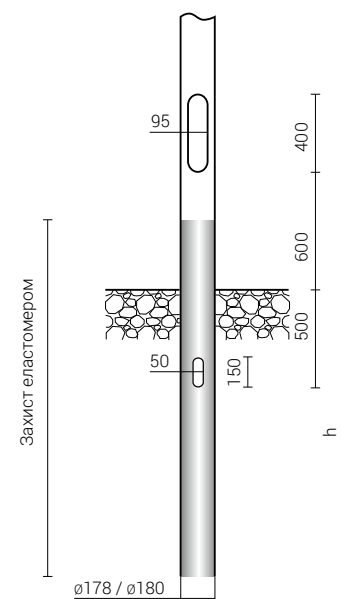
Ниса, Польща



Світильники: CUDDLE II LED REG
Оголовник: WR-21/1
Опора: SAL-80M dz



Захист еластомером в алюмінієвих вкопуваних опорах dz



Алюмінієві прості опори

Двоелементні укріплені опори / основа $\varnothing 176$ мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: $\varnothing 60$ мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



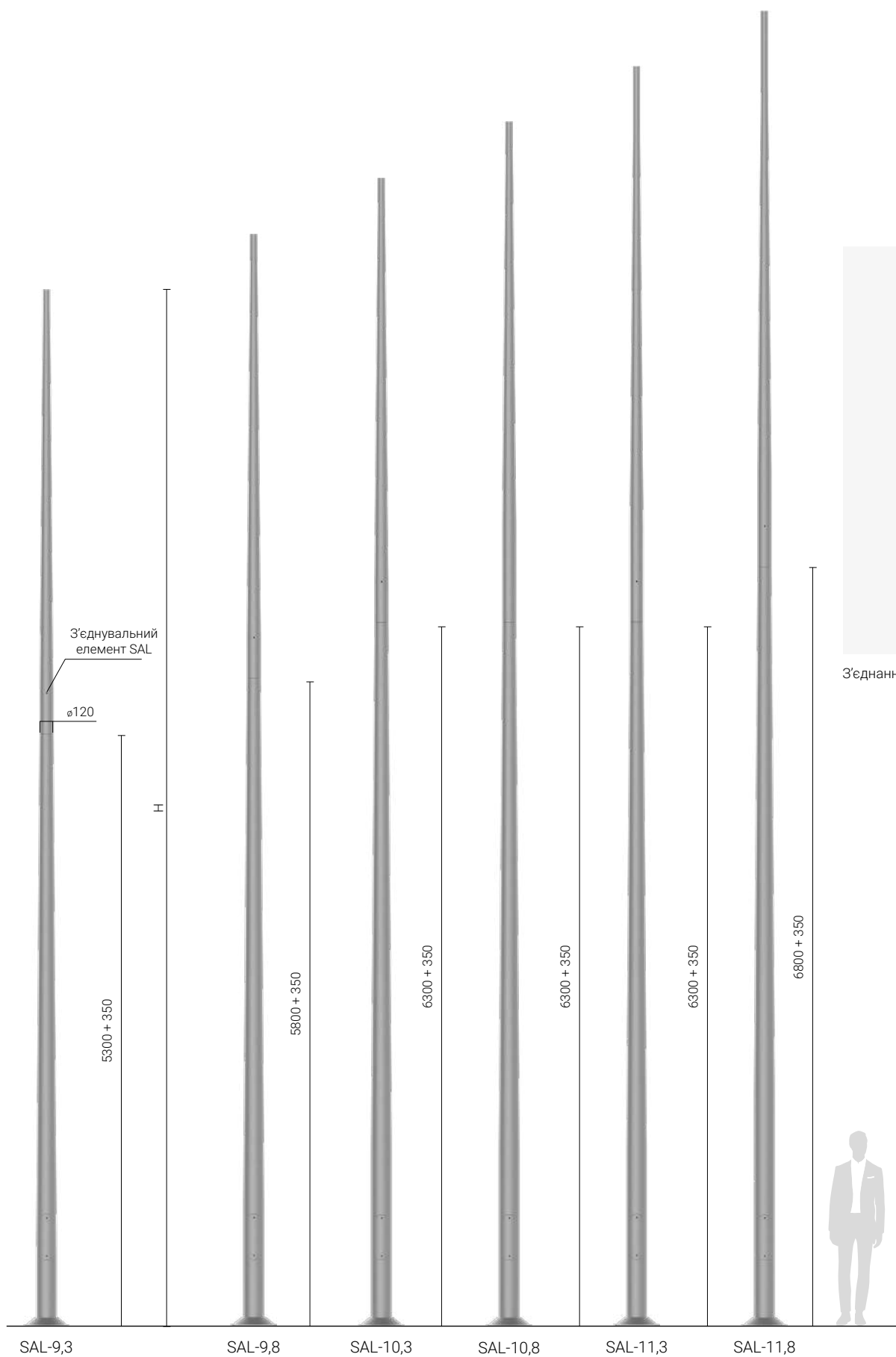
Тип опори	SAL-9,3	SAL-9,8	SAL-10,3	SAL-10,8	SAL-11,3	SAL-11,8
Висота опори Н, мм	9 300	9 800	10 300	10 800	11 300	11 800
Код	42456/C...	42457/C...	42458/C...	42459/C...	42460/C...	42461/C...
Вага нетто, кг	47,6	50,8	53,9	56,0	57,0	60,2
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,437	0,473	0,509	0,513	0,516	0,55
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG					
Пропоновані типи оголовоків та світильників	WR-4/1/0,5/5 ZP, WR-4/1/1,0/5 ZP, WR-8B/1/0,35/0, – світильники: CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED ALFA; WN-1 – світильник ARTEMIS LED					
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-70, B-71 / Z-70, Z-71					
Болтове з'єднання	4xM ² 4					
Код фундаменту/код анкерного елемента	311170, 311171 / 311207, 311271					
Комплект з'єднувальних елементів	4012					
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12					

Тип опори	SAL-9,3 wzm	SAL-9,8 wzm	SAL-10,3 wzm	SAL-10,8 wzm	SAL-11,3 wzm	SAL-11,8 wzm
Висота опори Н, мм	93 00	98 00	10 300	10 800	11 300	11 800
Код	42476/C...	42477/C...	42478/C...	42479/C...	42470/C...	42471/C...
Вага нетто, кг	53,3	57,2	61,1	63,2	64,2	67,8
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,437	0,473	0,509	0,513	0,516	0,55
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG					
Пропоновані типи оголовоків та світильників	WR-4/1/0,5/5 ZP, WR-4/1/1,0/5 ZP, WR-4/2/1,0/5 ZP, WR-8B/1/0,35/0, – світильники: CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED ALFA; WN-1 – світильник ARTEMIS LED					
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-70 / Z-70					
Болтове з'єднання	4xM ² 4					
Код фундаменту/код анкерного елемента	311170 / 311207					
Комплект з'єднувальних елементів	4012					
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12					

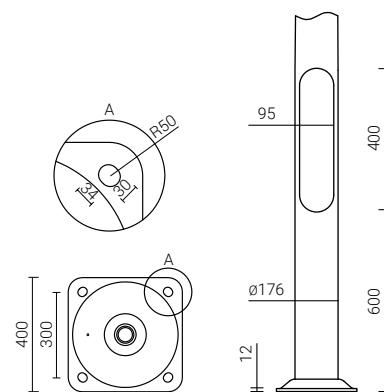
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Світильники: ARTEMIS LED
Оголовник: WN-1
Опора: SAL-11,3





З'єднання двоелементної опори SAL



Алюмінієві опори зі зварними оголовниками

Основа $\varnothing 120$ мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

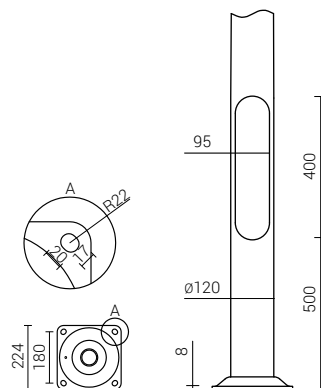
Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



Тип опори	SAL-A1	SAL-A2	SAL-D1	SAL-D2
Висота опори Н, мм	4 000	4 000	4 000	4 000
Код	42209/C...	42210/C...	42215/C...	42216/C...
Вага нетто, кг	15,1	16,4	15,6	16,8
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,263	0,397	0,282	0,431
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED ALFA, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, VEGA LED ALFA, VEGA LED BETA, MIRA LED, MIZAR LED, OS-1 LED, OS-11 LED			
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-50 / Z-50			
Болтове з'єднання	4xM14			
Код фундаменту/код анкерного елемента	311150 / 311205			
Комплект з'єднувальних елементів	4006			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	224 / 180 / 8			

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

Нове Містечко, Польща



Світильники: ATLANTIS LED
Опора: SAL-A1





Алюмінієві опори зі зварними оголовниками

Основа $\varnothing 146$ мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

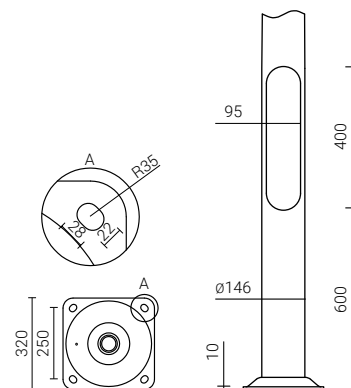
Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням $\varnothing 42$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



Тип опори	SAL-K1 ZP	SAL-K2 ZP	SAL-M1 ZP	SAL-M ² ZP
Висота опори Н, мм	6 000	6 000	6 000	6 000
Код	423309/C...	423069/C...	423089/C...	423099/C...
Вага нетто, кг	26,5	27,6	26,9	28,3
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,67	0,972	0,661	0,951
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	OW LED, DROP LED			
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-60 / Z-60			
Болтове з'єднання	4xM18			
Код фундаменту/код анкерного елемента	311160 / 311206			
Комплект з'єднувальних елементів	4008			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	320 / 250 / 10			

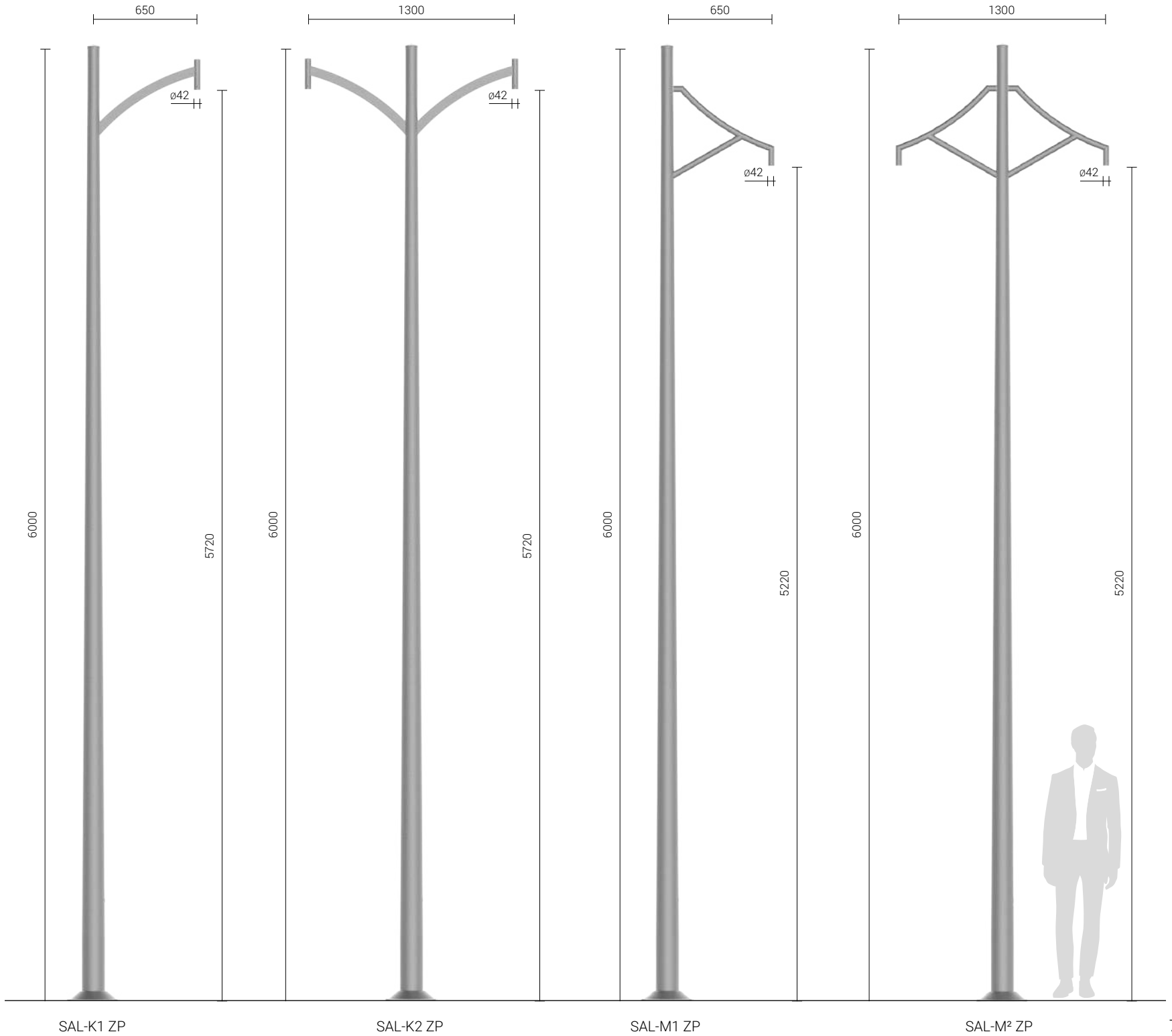
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

Сосновець, Польща



Світильники: DROP LED
Опора: SAL-K1 ZP





Алюмінієві опори зі зварними оголовниками

Основа $\varnothing 146$ мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю гляцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

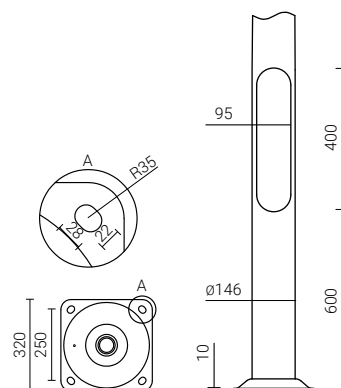
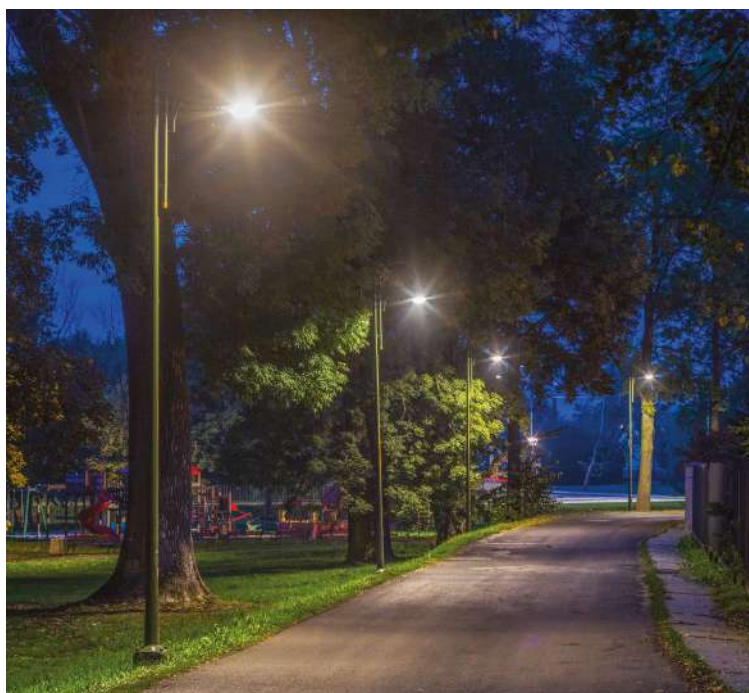
Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням $\varnothing 42$ або $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



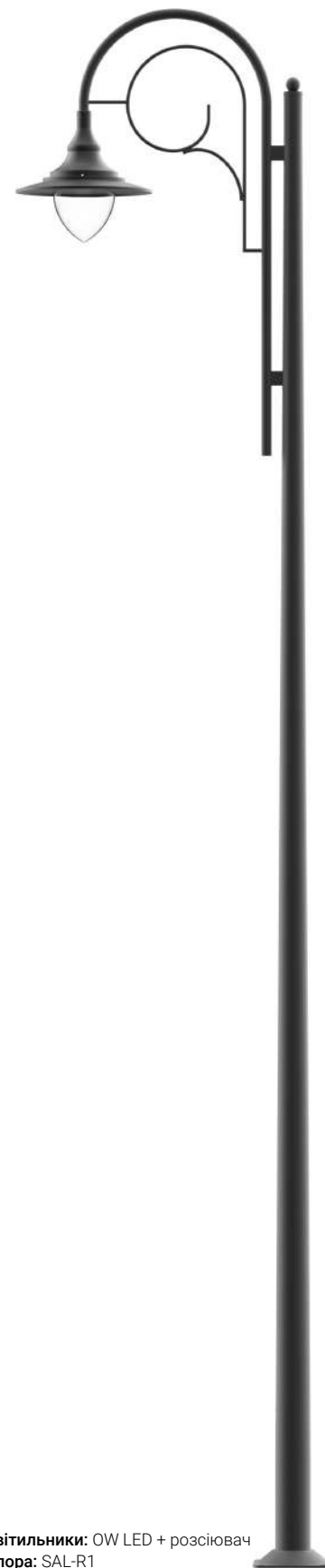
Тип опори	SAL-R1	SAL-R2	SAL-N12/5	SAL-N22/5
Висота опори Н, мм	6 000	6 000	8 000	8 000
Код	42334/C...	42311/C...	4234711/C...	4234811/C...
Вага нетто, кг	29,0	32,6	37,7	40,2
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,831	1,306	1,21	1,94
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	OW LED, DROP LED		CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED, VEGA LED	
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-60 / Z-60			
Болтове з'єднання	4xM18			
Код фундаменту/код анкерного елемента	311160 / 311206			
Комплект з'єднувальних елементів	4008			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	320 / 250 / 10			

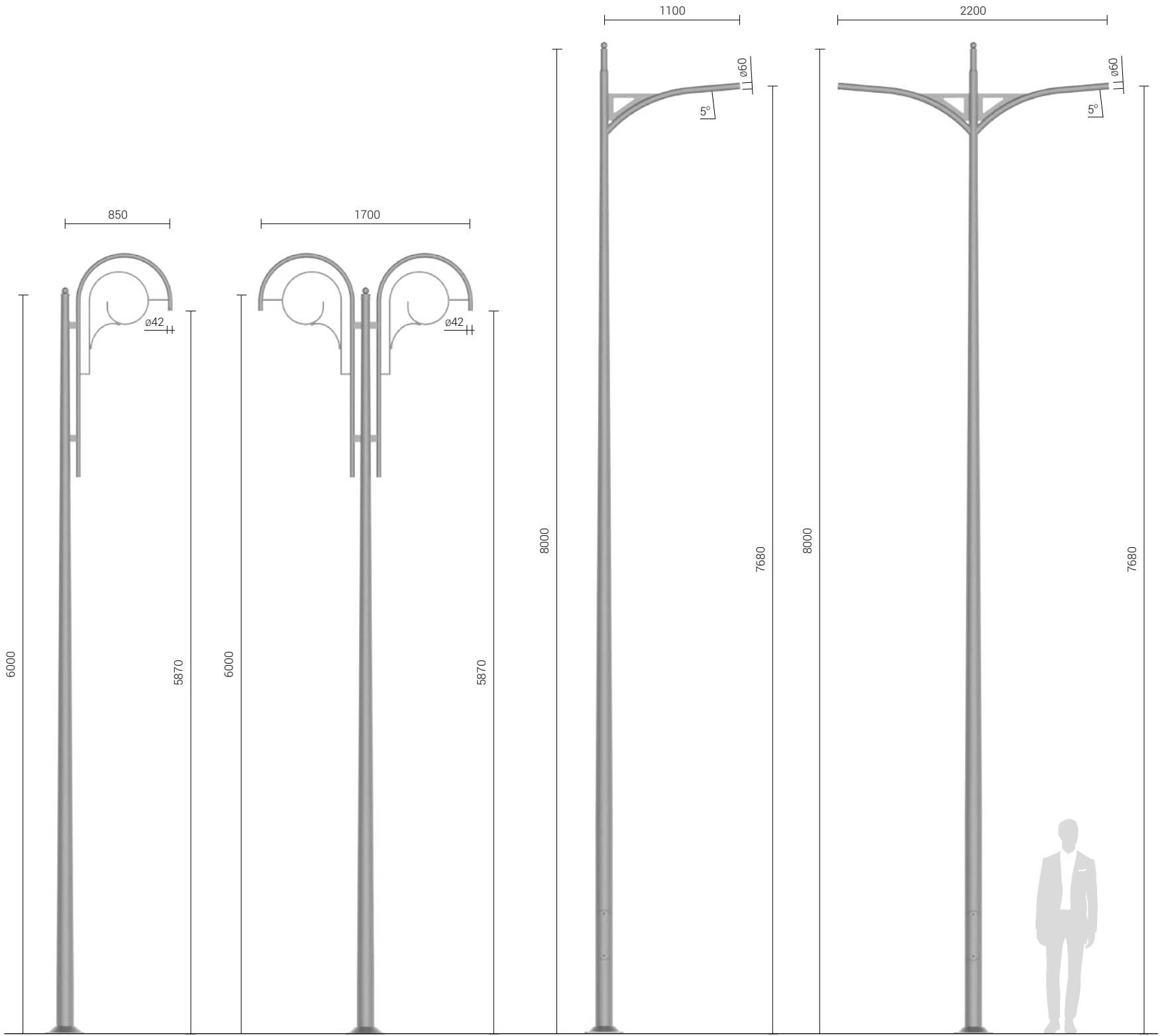
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Жешув, Польща



Світильники: OW LED + розсіювач
Опора: SAL-R1





SAL-R1

SAL-R2

SAL-N12/5

SAL-N22/5

Алюмінієві опори зі зварними оголовниками

Основа $\varnothing 176$ і $\varnothing 180$ мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

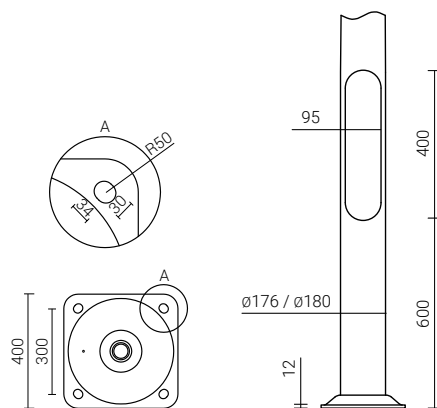
Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



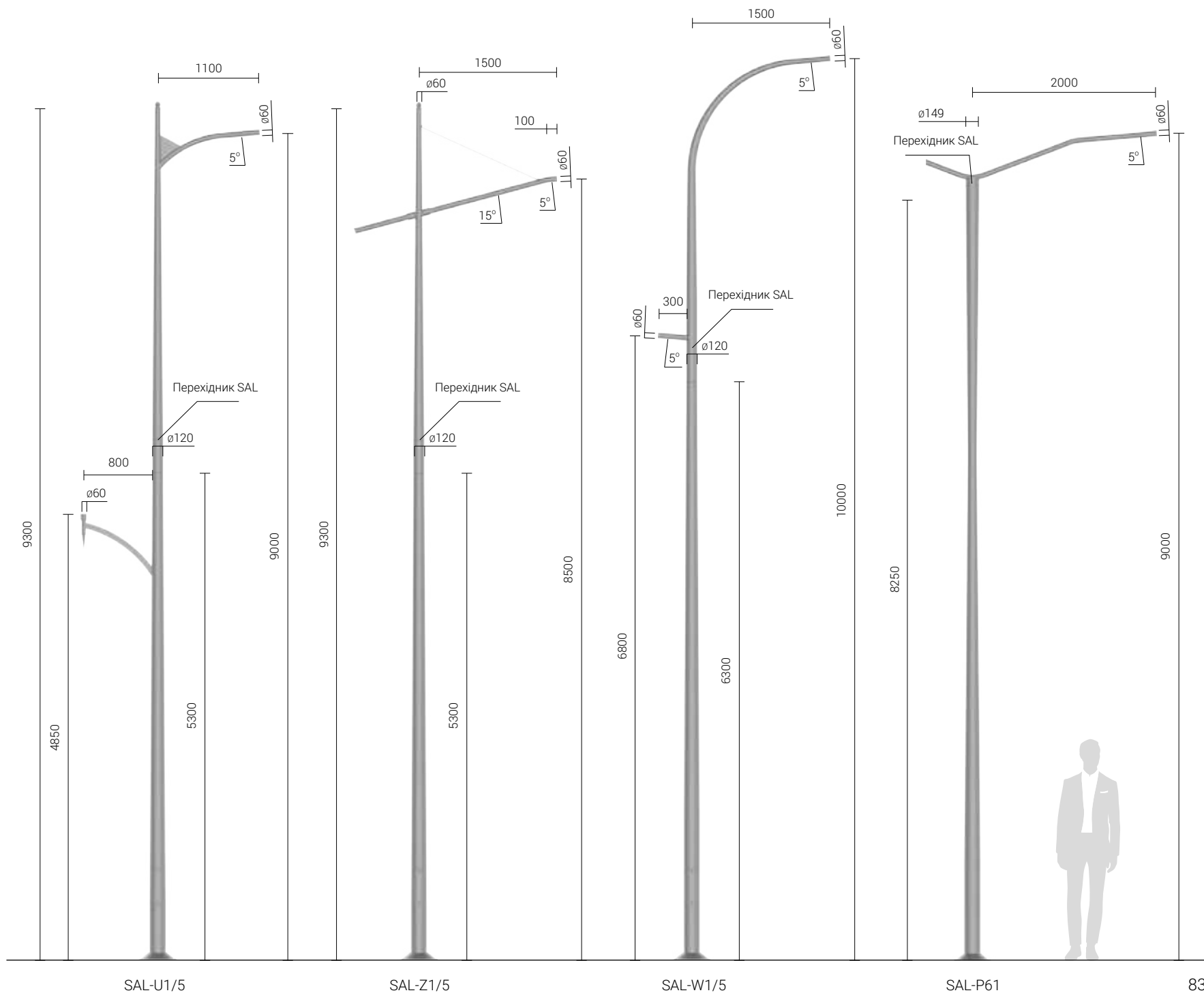
Тип опори	SAL-U1/5	SAL-Z1/5	SAL-W1/5	SAL-P61
Висота опори Н, мм	9 300	9 300	1 0000	9 000
Код	4246515/C...	4247415/C...	4246915/C...	42487/C...
Вага нетто, кг	51,0	53,0	56,5	59,5
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	1,79	0,98	0,916	0,8
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED			
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-70 / Z-70			
Болтове з'єднання	4xM ² 4			
Код фундаменту/код анкерного елемента	311170 / 311207			
Комплект з'єднувальних елементів	4012			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12			

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Старий Сонч, Польща



Світильники: CUDDLE II LED
Опора: SAL-P61



SAL-U1/5

SAL-Z1/5

SAL-W1/5

SAL-P61

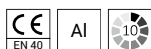
Алюмінієві опори зі зварними оголовниками

Основа $\varnothing 176$ і $\varnothing 180$ мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

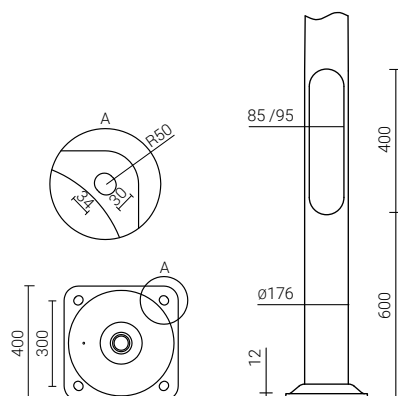
Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням $\varnothing 42$ або $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



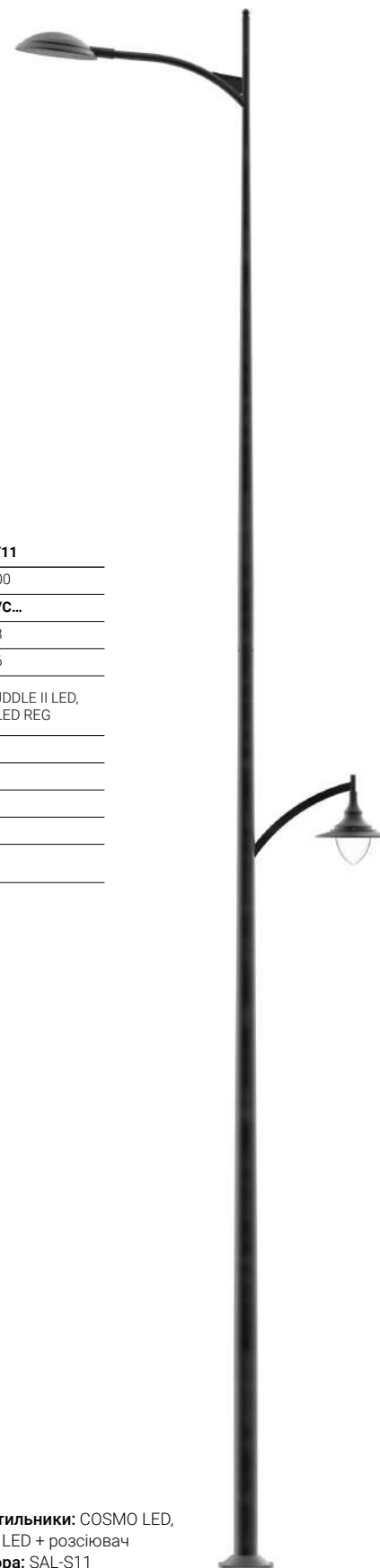
Тип опори	SAL-P71	SAL-P81	SAL-S11	SAL-T11
Висота опори Н, мм	9 000	10 300	11 300	11 300
Код	42488/C...	42489/C...	42495/C...	42496/C...
Вага нетто, кг	60,3	58,8	67,3	66,3
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,873	0,803	1,35	0,76
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	COSMO LED, CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG		COSMO LED, CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, OW LED, DROP LED	COSMO LED, CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-71 / Z-71		B-70 / Z-70	
Болтове з'єднання	4xM ⁴		4xM ⁴	
Код фундаменту/код анкерного елемента	311171 / 311271		311170 / 311207	
Комплект з'єднувальних елементів	4012			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12			

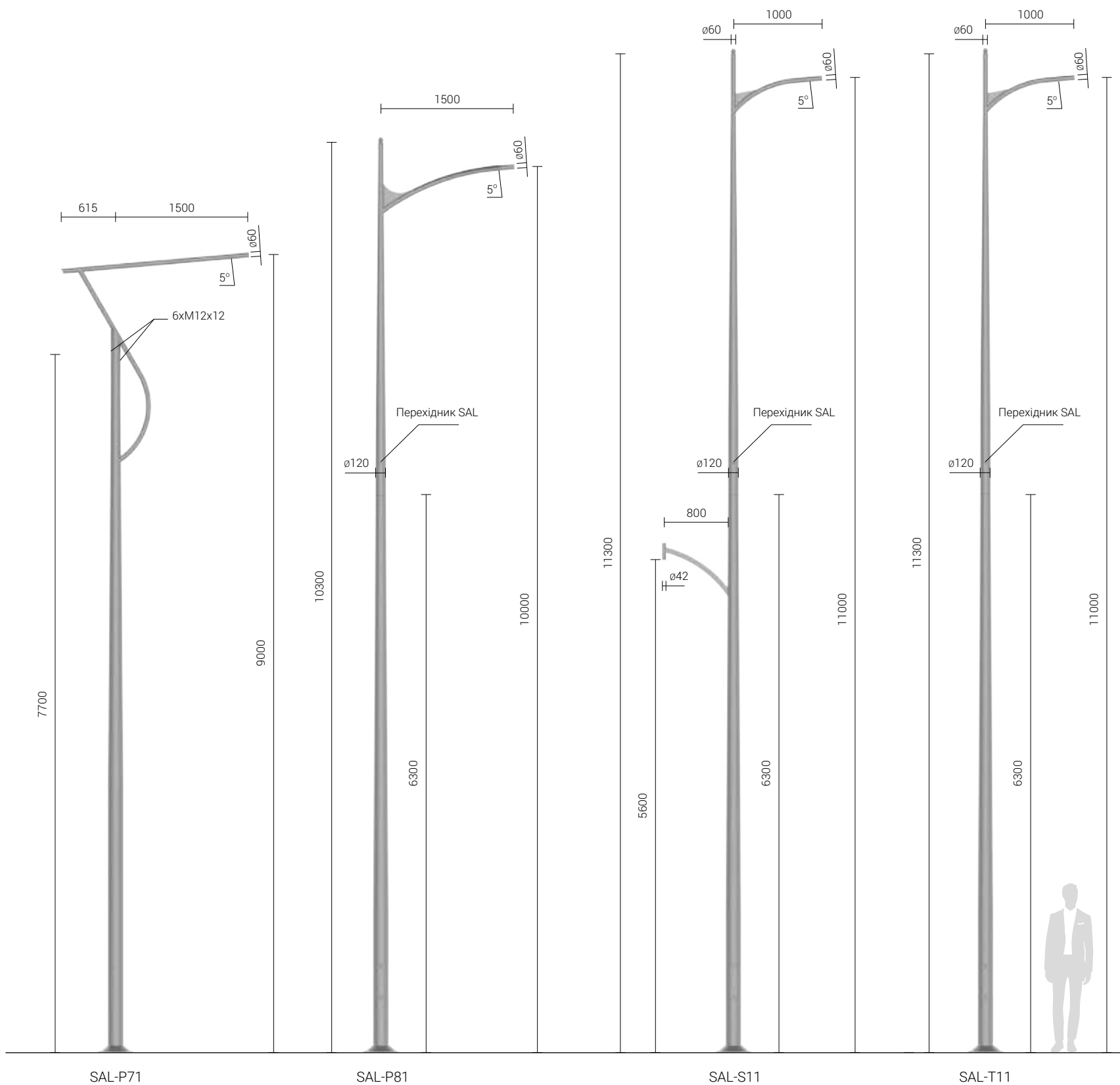
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Плоцк, Польща



Світильники: COSMO LED,
OW LED + розсіювач
Опора: SAL-S11





SAL-P71

SAL-P81

SAL-S11

SAL-T11

Алюмінієві опори зі зварними оголовниками

Основа $\varnothing 176$ мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: $\varnothing 60$ мм.

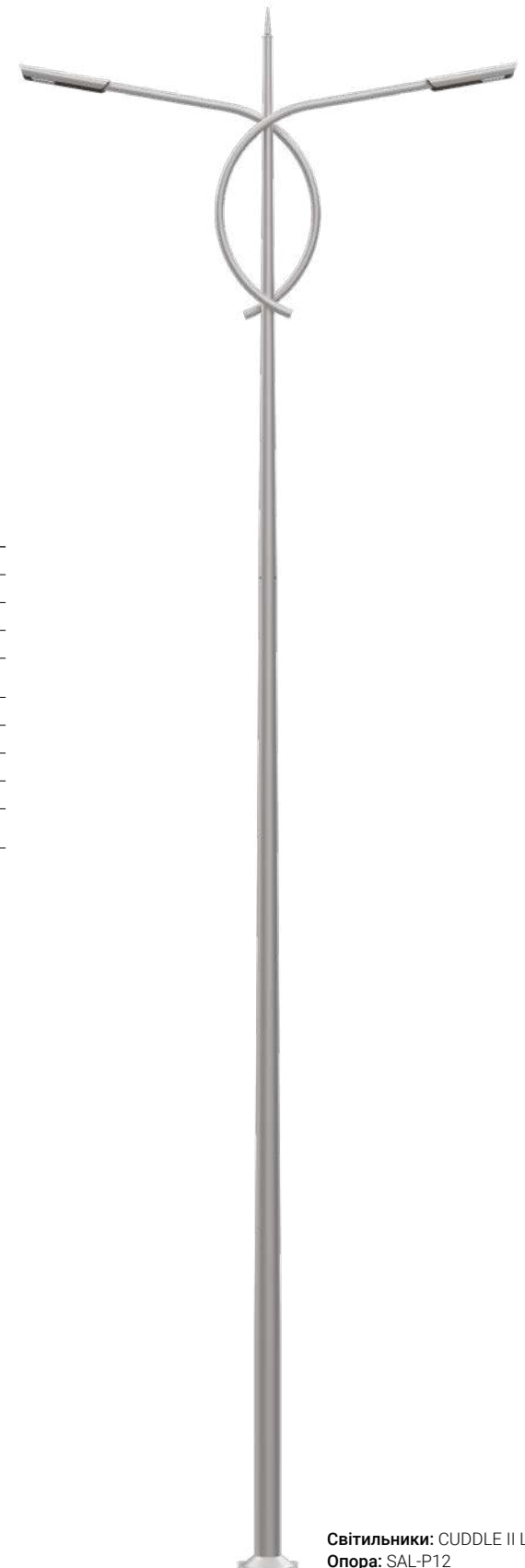
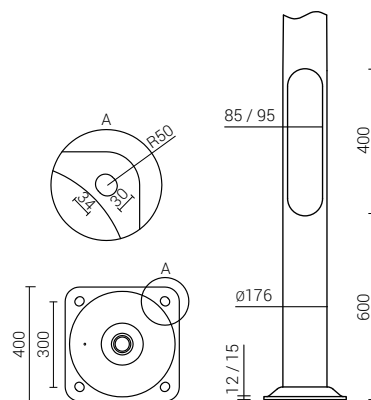
Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



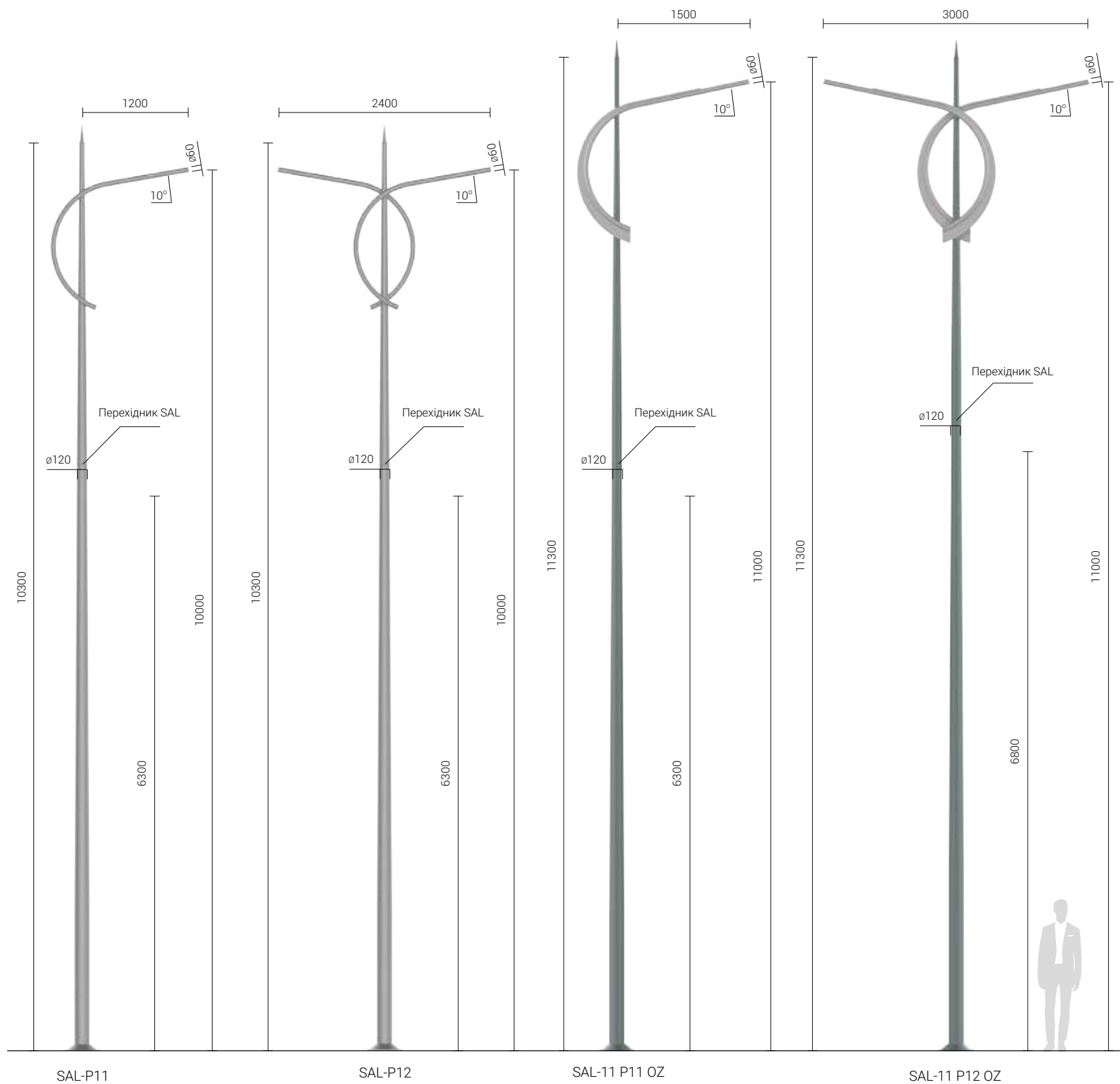
Тип опори	SAL-P11	SAL-P12	SAL-11 P11 OZ	SAL-11 P12 OZ
Висота опори Н, мм	10 300	10 300	11 300	11 300
Код	42481/C...	42482/C...	42493/CI65/C45	42494/CI65/C45
Вага нетто, кг	59,4	64,3	73,3	84,6
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³*	1,03	1,42	0,705	0,858
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	COSMO LED, CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG		COSMO LED, CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG	
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-70 / Z-70			
Болтове з'єднання	4xM²4			
Код фундаменту/код анкерного елемента	311170 / 311207			
Комплект з'єднувальних елементів	4012			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12	400 / 300 / 12	400 / 300 / 12	400 / 300 / 15

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Степниця, Польща



Світильники: CUDDLE II LED
Опора: SAL-P12



Алюмінієві декоративні опори

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

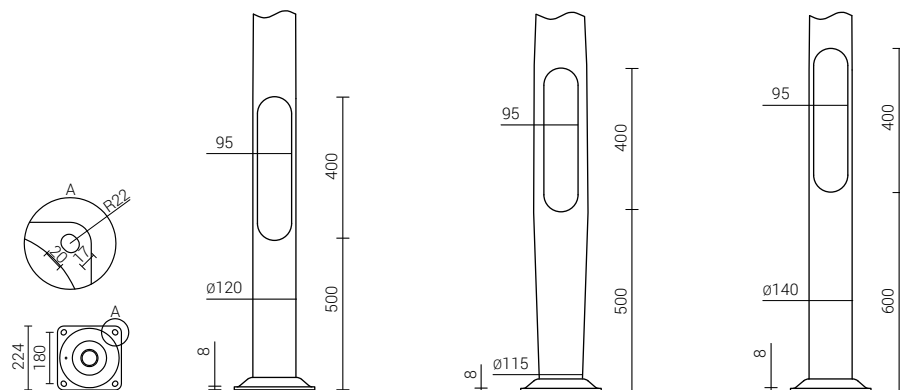
Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



Тип опори	SAL DP-31	SAL DP-42	SAL DP-44	SAL DP-46	SAL DP-45
Висота опори H, мм	3 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Код	42910/C...	42911/C...	42913/C...	42943/C...	42914/C...
Вага нетто, кг	12,6	16,2	16,8	16,8	17,3
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,067	0,09	0,09	0,09	0,14
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, VEGA LED BETA, MIRA LED, MIZAR LED, OS-1 LED, OS-11 LED				OPA-1, AURIS LED, ATLANTIS LED
Тип фундаменту/тип анкерного елемента				B-50 / Z-50	
Болтове з'єднання				4xM14	
Код фундаменту/код анкерного елемента				311150 / 311205	
Комплект з'єднувальних елементів				4006	
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм				224 / 180 / 8	

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування



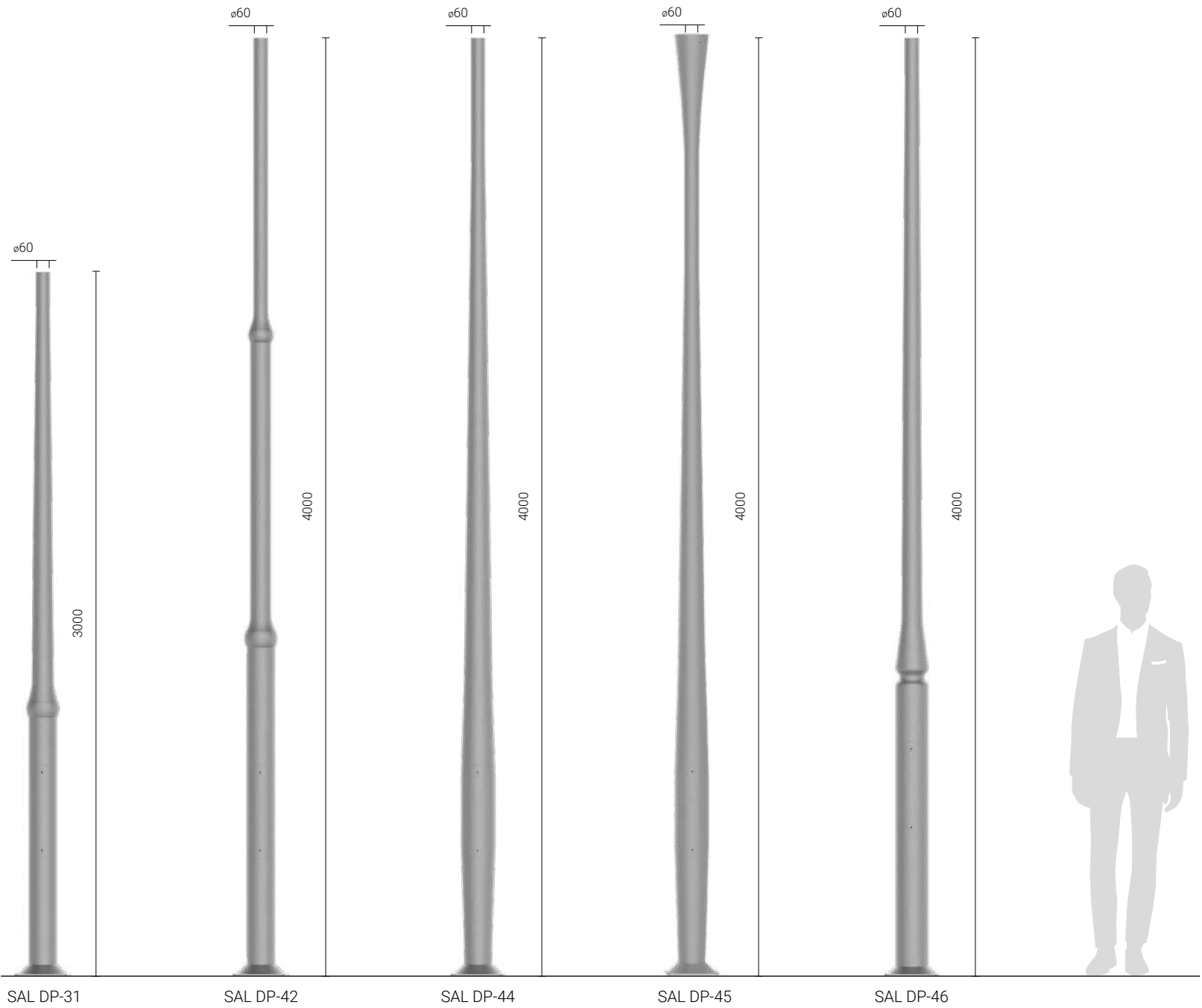
SAL DP-31 • SAL DP-42

SAL DP-44 • SAL DP-45

SAL DP-46

Світильники: ATLANTIS LED
Опора: SAL DP-44





Алюмінієві декоративні опори

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

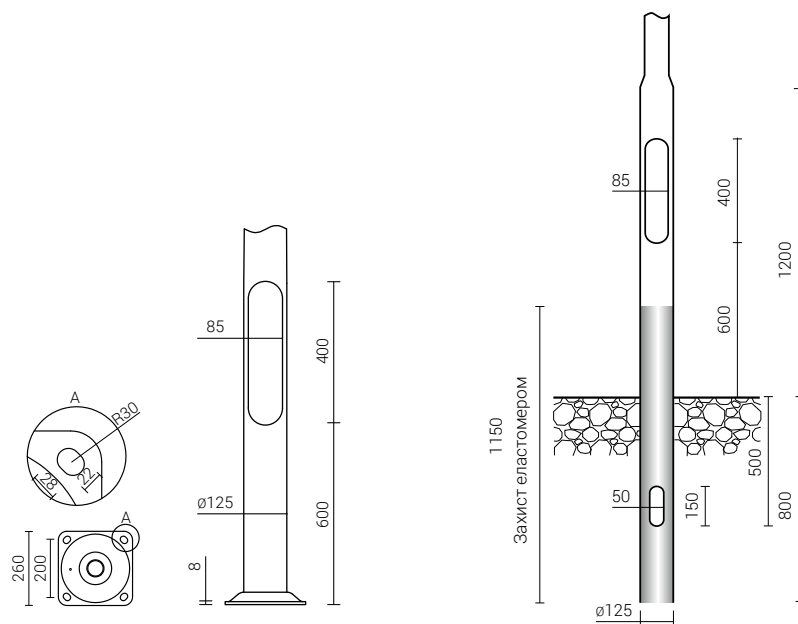
Діаметр закінчення опори: $\varnothing 60$ мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



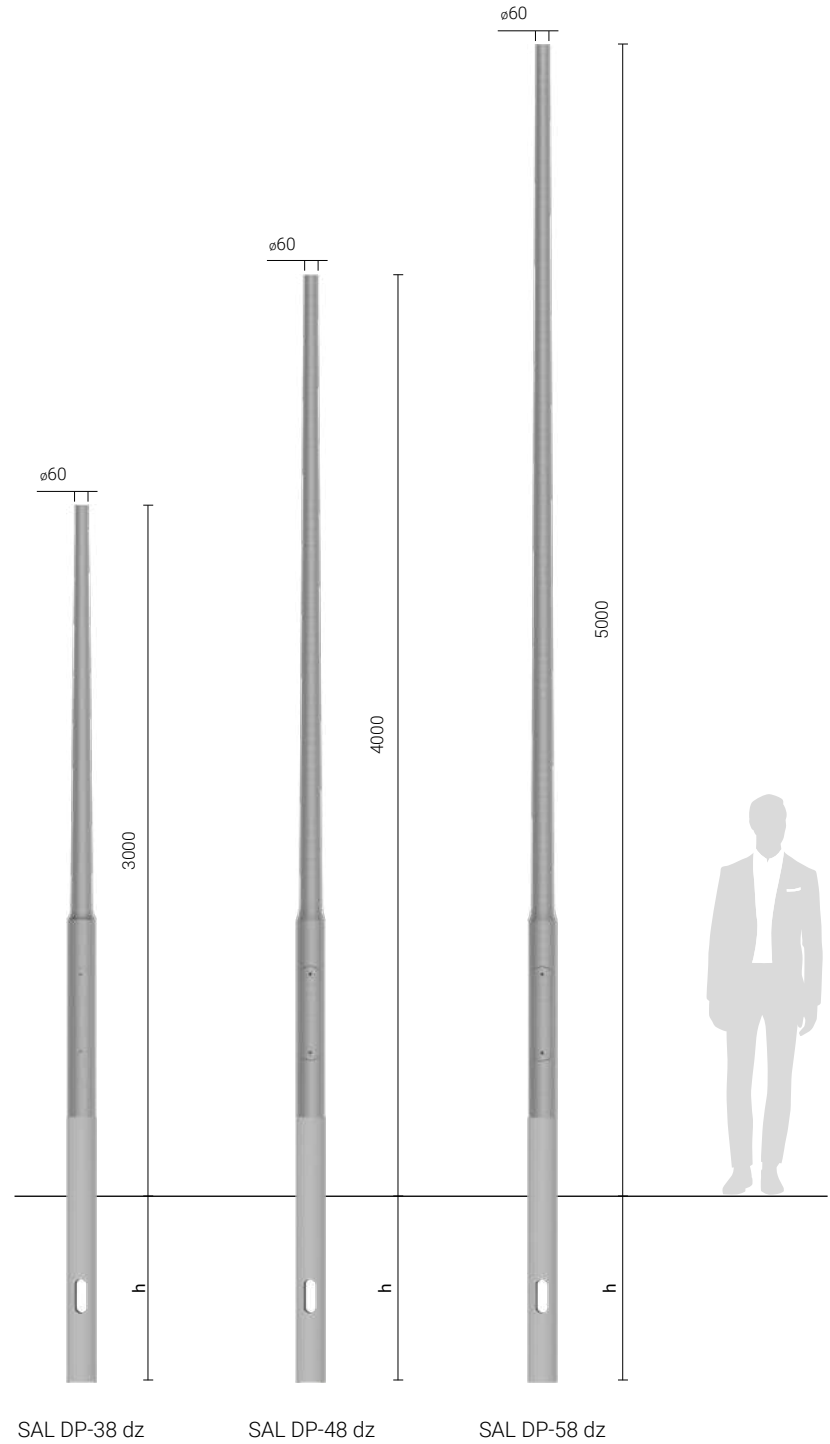
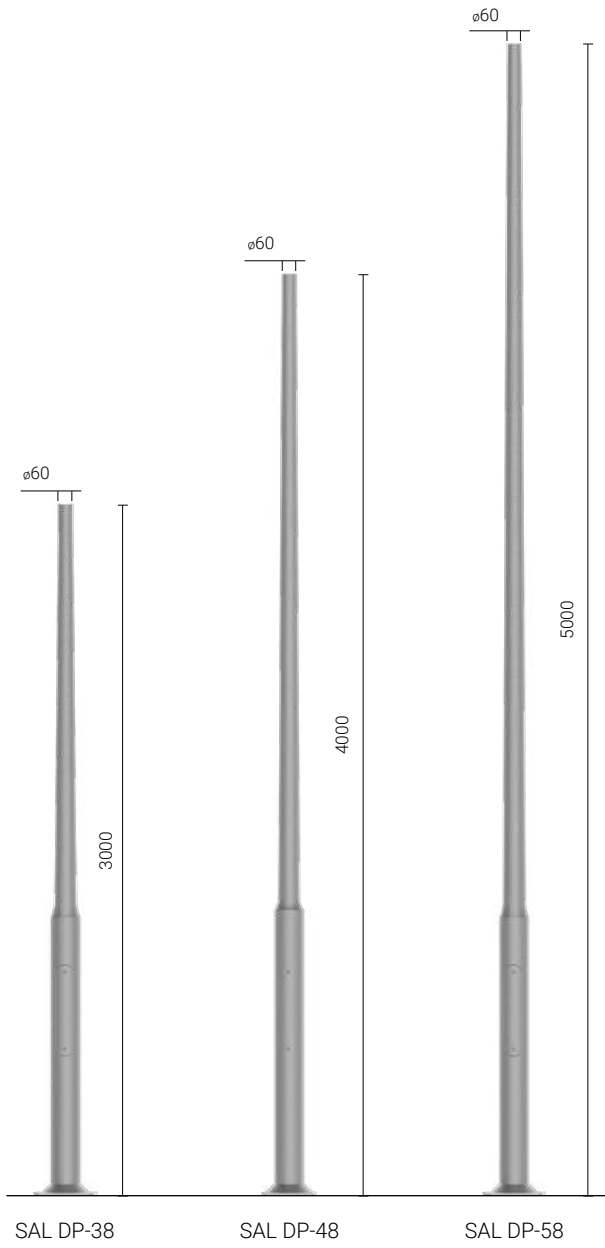
Тип опори	SAL DP-38	SAL DP-48	SAL DP-58	SAL DP-38 dz	SAL DP-48 dz	SAL DP-58 dz
Висота опори Н, мм	3 000	4 000	5 000	3 000	4 000	5 000
Код	42945/C...	42946/C...	42947/C...	42965/C...	42966/C...	42967/C...
Вага нетто, кг	9,5	11,7	13,4	10,8	13,0	14,7
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,087	0,116	0,145	0,027	0,034	0,041
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, VEGA LED BETA, MIRA LED, MIZAR LED, OS-1 LED, OS-11 LED					
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-51 / Z-51			-		
Болтове з'єднання	4xM18			-		
Код фундаменту/код анкерного елемента	311151 / 311251			-		
Комплект з'єднувальних елементів	4008			-		
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	260 / 200 / 8			-		
Глибина вкопування h, мм	-			800		

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування



Світильники: ELBA LED
Опора: SAL DP-48





Алюмінієві декоративні опори

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

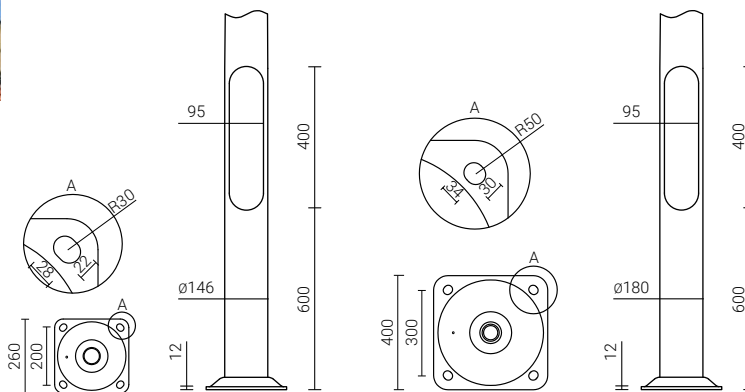
Діаметр закінчення опори: $\varnothing 60$ мм.



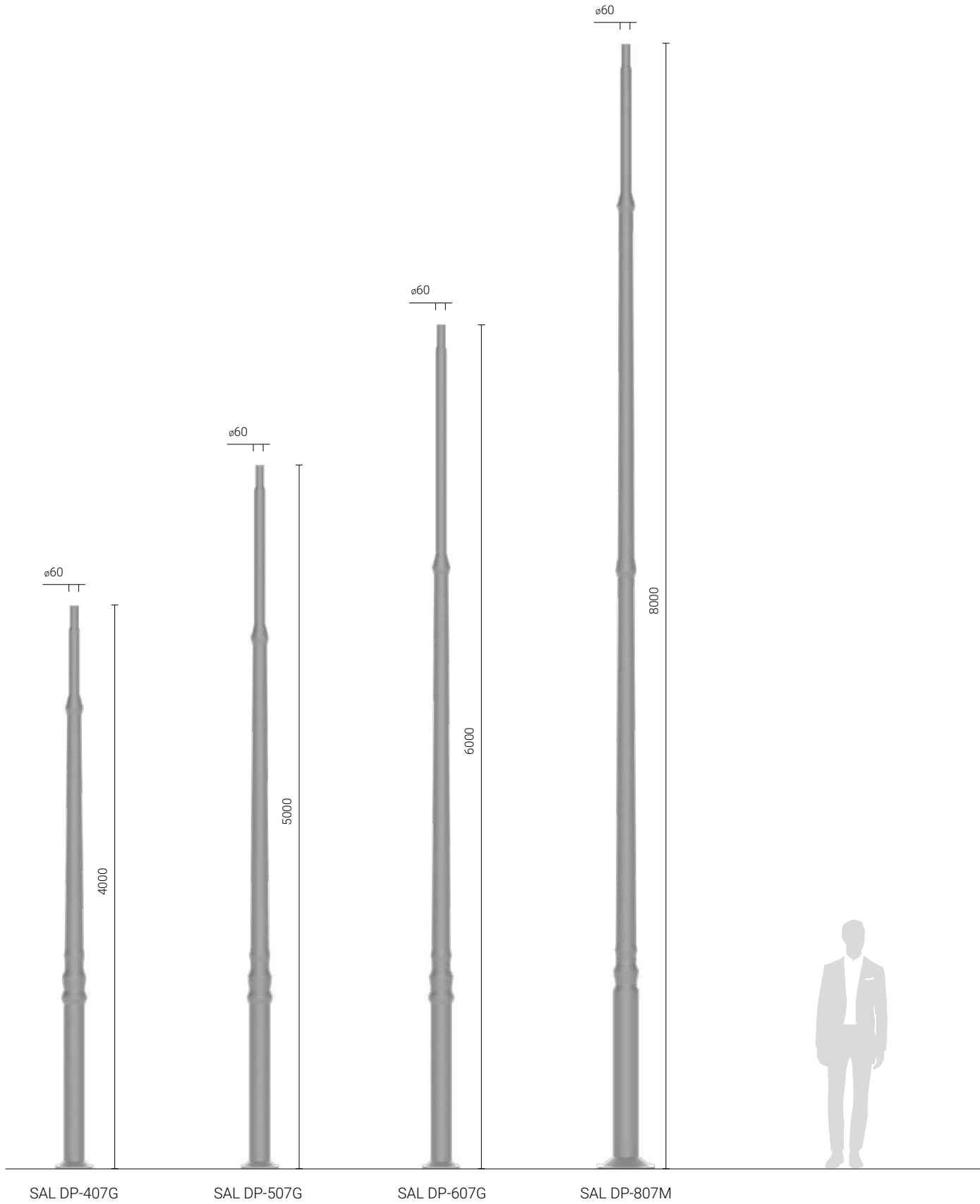
Тип опори	SAL DP-407G	SAL DP-507G	SAL DP-607G	SAL DP-807M
Висота опори Н, мм	4 000	5 000	6 000	8 000
Код	42970/C...	42971/C...	42972/C...	42974/C...
Вага нетто, кг	20,8	24,6	28,5	44,2
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ^{3*}	0,139	0,164	0,187	0,537
Пропоновані типи оголовників та світильників	WR-7/1/0,5, WR-7/2/0,5 - світильник OS-1 LED, OS-11 LED; WA-31 ф42, WA-20/1, WA-20/2 - світильник OW LED		WR-23/1/0,76, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2, WA-20/1 ф60, WA-20/2 ф60 - OW II LED	
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-51 / Z-51		B-70, B-71 / Z-70, Z-71	
Болтове з'єднання	4xM18		4xM ² 4	
Код фундаменту/код анкерного елемента	311151 / 311251		311170, 311171 / 311207, 311271	
Комплект з'єднувальних елементів	4008		4012	
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/ товщина), мм	260 / 200 / 12		400 / 300 / 12	

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

Бохня, Польща



Світильники: OW II LED
Оголовник: WR-71/1/1,2
Опора: SAL DP-807M



Алюмінієві декоративні опори

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

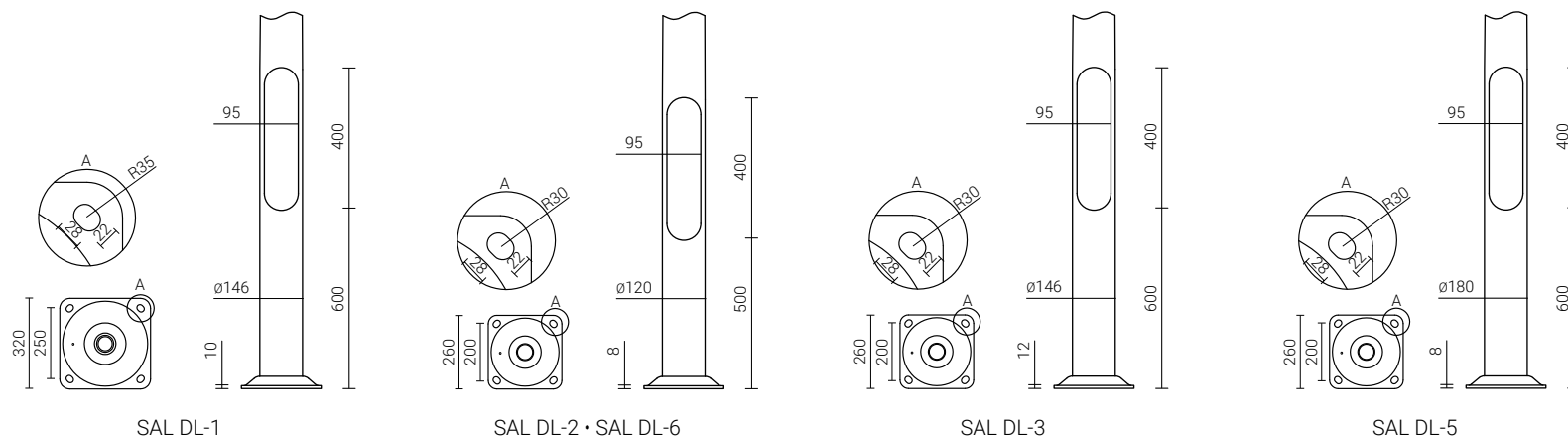
Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

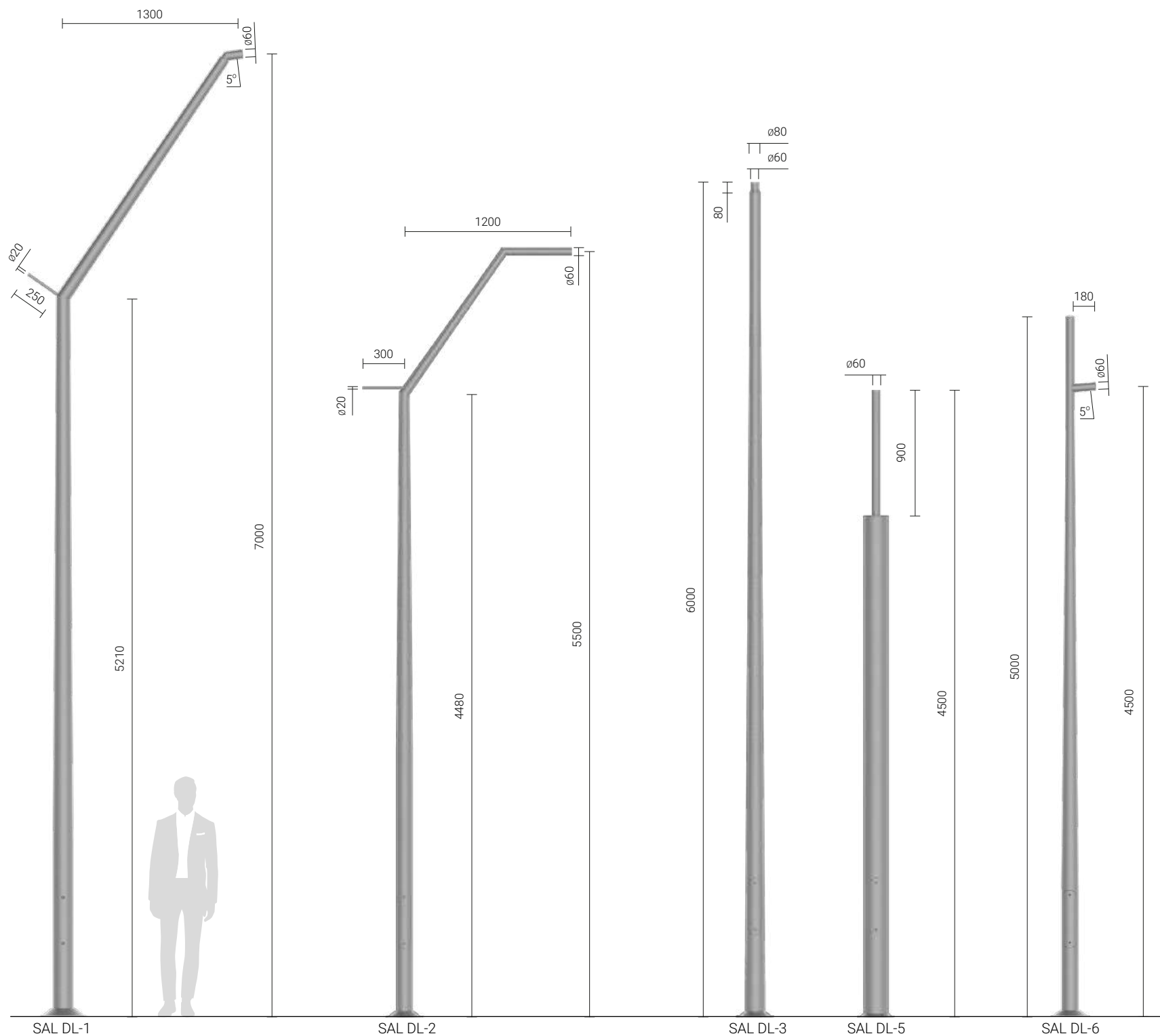
Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



Тип опори	SAL DL-1	SAL DL-2	SAL DL-3	SAL DL-5	SAL DL-6
Висота опори H, мм	7 000	5 500	6 000	4 500	5 000
Код	42993/C...	42994/C...	42995/C...	42997/C...	42998/C...
Вага нетто, кг	32,7	21,5	24,8	24,9	17,7
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	1,09	0,714	0,186	0,159	0,186
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опори	ISKRA LED, ISKRA LED PROG, GEMINI LED, CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED	ISKRA LED, ISKRA LED PROG, GEMINI LED, VEGA LED,	CORONA LED, COSMO DELTA LED	VEGA LED BETA	ISKRA LED, ISKRA LED PROG, GEMINI LED, VEGA LED
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-60 / Z-60	B-51 / Z-51			
Болтове з'єднання	4xM18				
Код фундаменту/код анкерного елемента	311160 / 311206	311151 / 311251			
Комплект з'єднувальних елементів	4008	4008			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	320 / 250 / 10	260 / 200 / 8	260 / 200 / 12	260 / 200 / 8	

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування





Алюмінієві декоративні опори

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори або на опорі, світильники з кріпленням $\varnothing 42$ або $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.

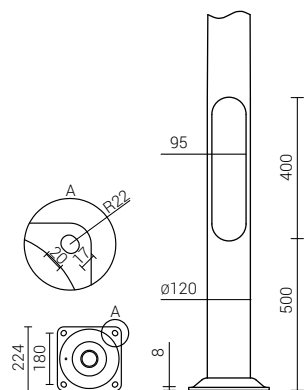


Тип опори	SAL DL-10	SAL DS-51	SAL DS-52
Висота опори Н, мм	5 000	6 000	5 500
Код	42999/C45/C35	42224/C...	42225/C...
Вага нетто, кг	23,0	24,2	23,4
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,3	0,804	0,735
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED, ISKRA LED P ISKRA LED PROG, ISKRA LED P PROG	OW LED, DROP LED	ISKRA LED, ISKRA LED PROG, GEMINI LED, VEGA LED,
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-50 / Z-50	B-51 / Z-51	
Болтове з'єднання	4xM14	4xM18	
Код фундаменту/код анкерного елемента	311150 / 311205	311151 / 311251	
Комплект з'єднувальних елементів	4006	4008	
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/ товщина), мм	224 / 180 / 8	260 / 200 / 8	

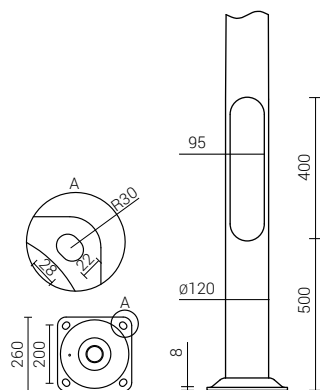
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування



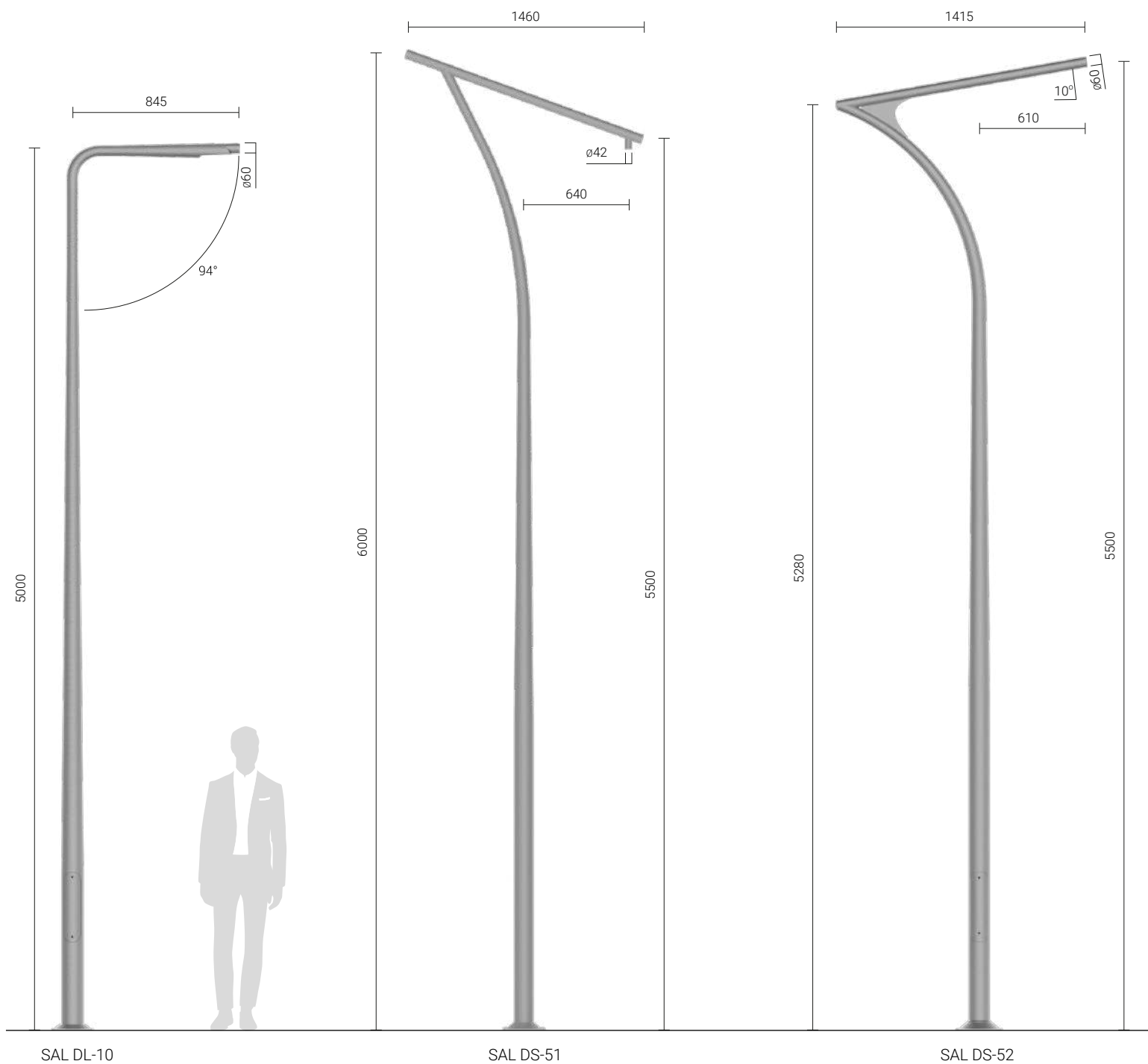
Світильники: OW LED
+ розсіювач
Опора: SAL DS-51



SAL DL-10



SAL DS-51 / SAL DS-52



SAL DL-10

SAL DS-51

SAL DS-52

Алюмінієві декоративні опори

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

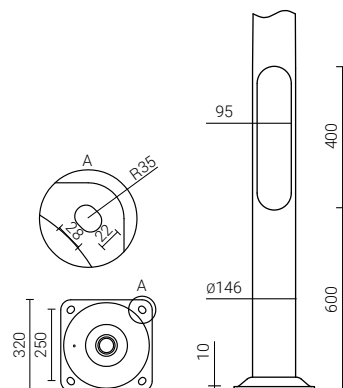
Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



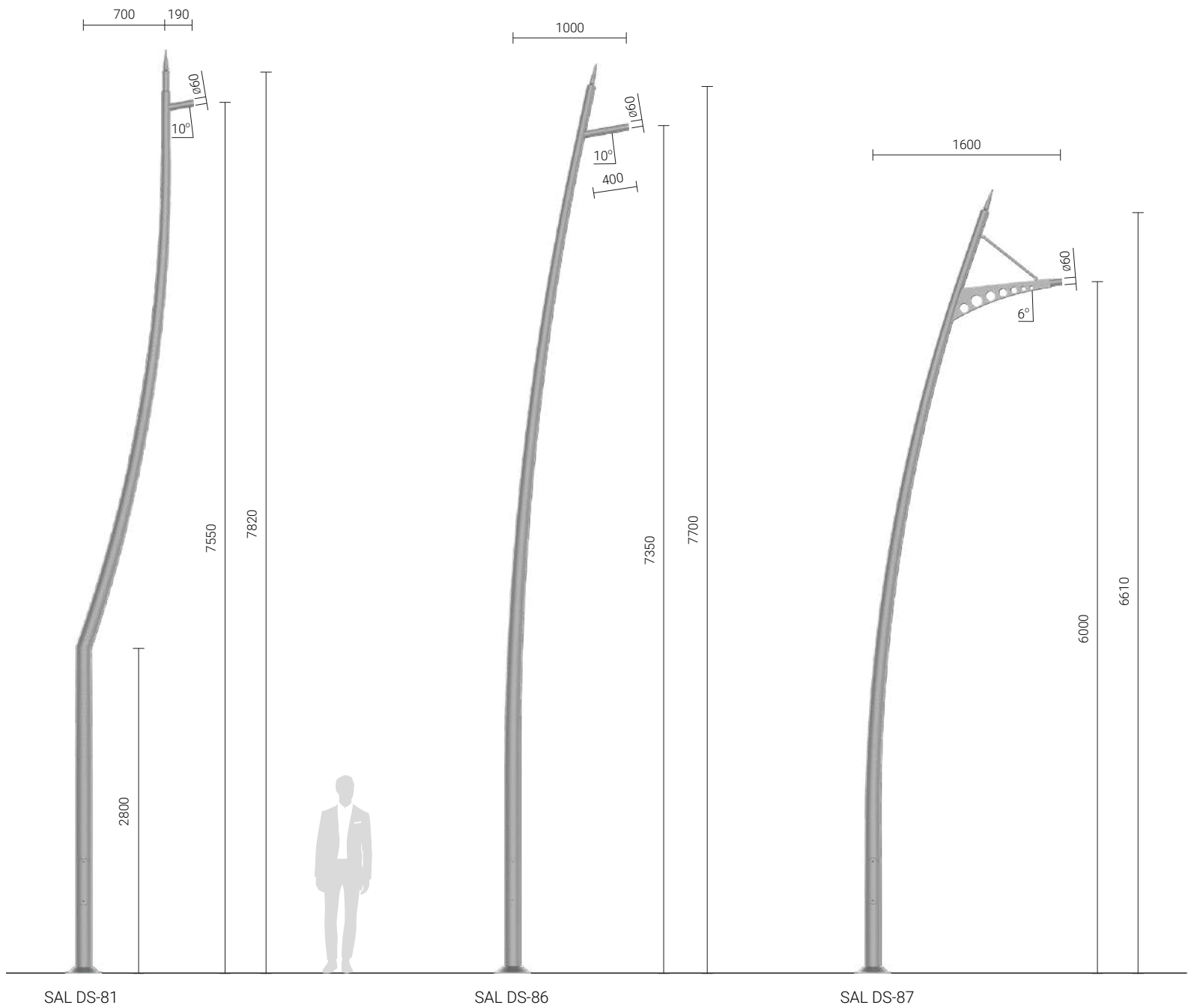
Тип опори	SAL DS-81	SAL DS-86	SAL DS-87
Висота опори Н, мм	7 820	7 700	6 600
Код	42937/C...	42942/C...	42976/C...
Вага нетто, кг	36,0	36,2	34,1
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,61	0,79	0,66
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED, VEGA LED		
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-60 / Z-60		
Болтове з'єднання	4xM18		
Код фундаменту/код анкерного елемента	311160 / 311206		
Комплект з'єднувальних елементів	4008		
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	320 / 250 / 10		

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Кельце, Польща



Світильники: COSMO LED
Опора: SAL DS-87



SAL DS-81

SAL DS-86

SAL DS-87

Алюмінієві декоративні опори

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

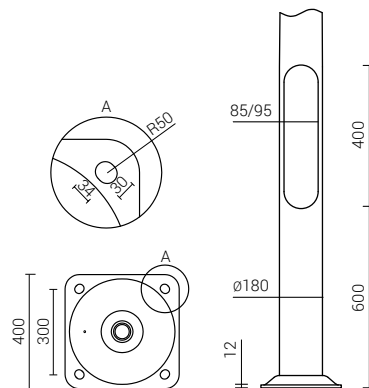
Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



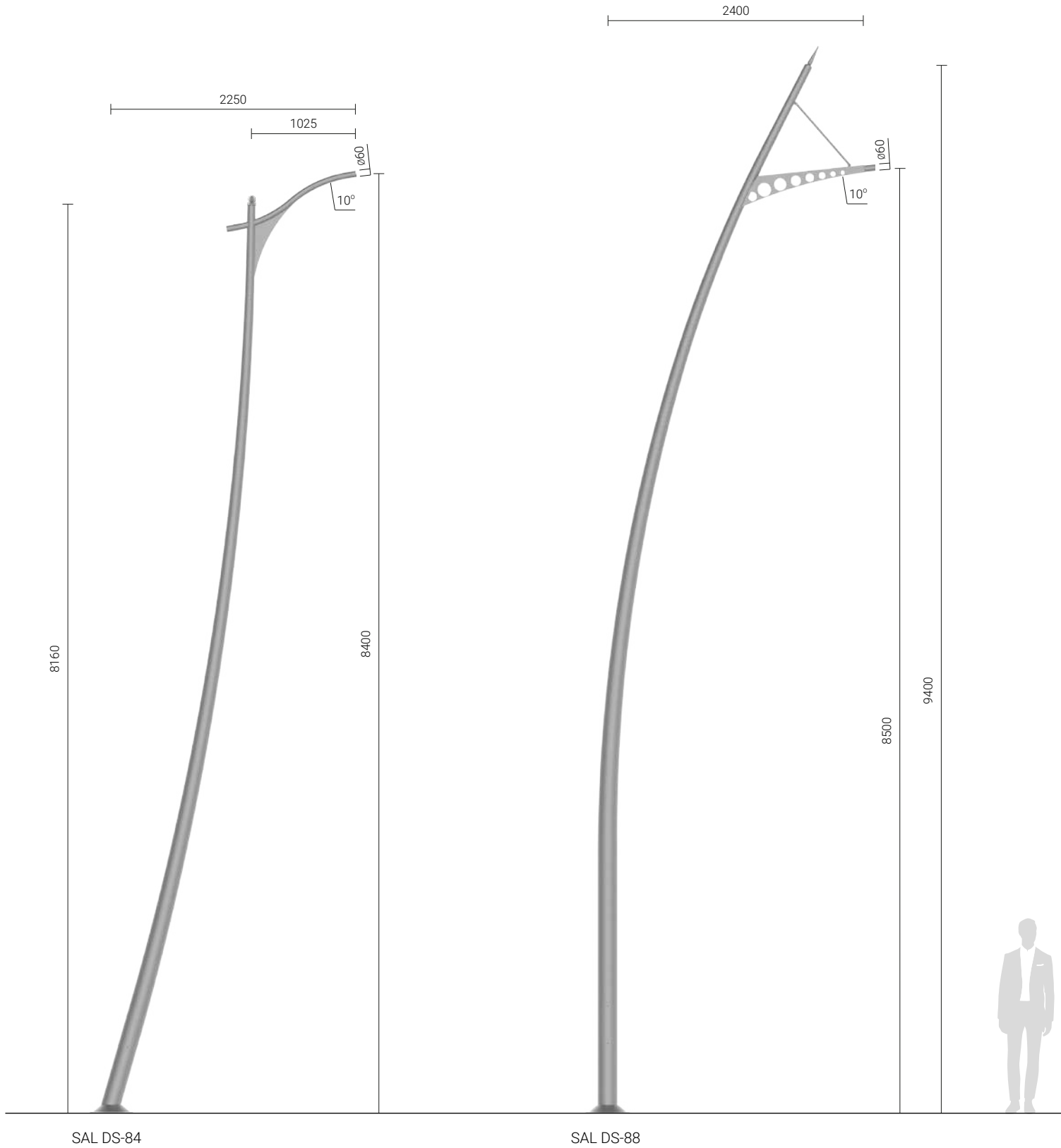
Тип опори	SAL DS-84	SAL DS-88
Висота опори Н, мм	8 400	9 400
Код	42940/C...	42988/C...
Вага нетто, кг	48,2	60,6
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	1,57	1,895
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED	
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-70 / Z-70	
Болтове з'єднання	4xM ² 4	
Код фундаменту/код анкерного елемента	311170 / 311207	
Комплект з'єднувальних елементів	4012	
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12	

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Строне-Шльонське, Польща



Світильники: COSMO LED
Опора: SAL-84



SAL DS-84

SAL DS-88

Алюмінієві двоелементні опори з дугоподібними оголовниками

Основа \varnothing 180 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



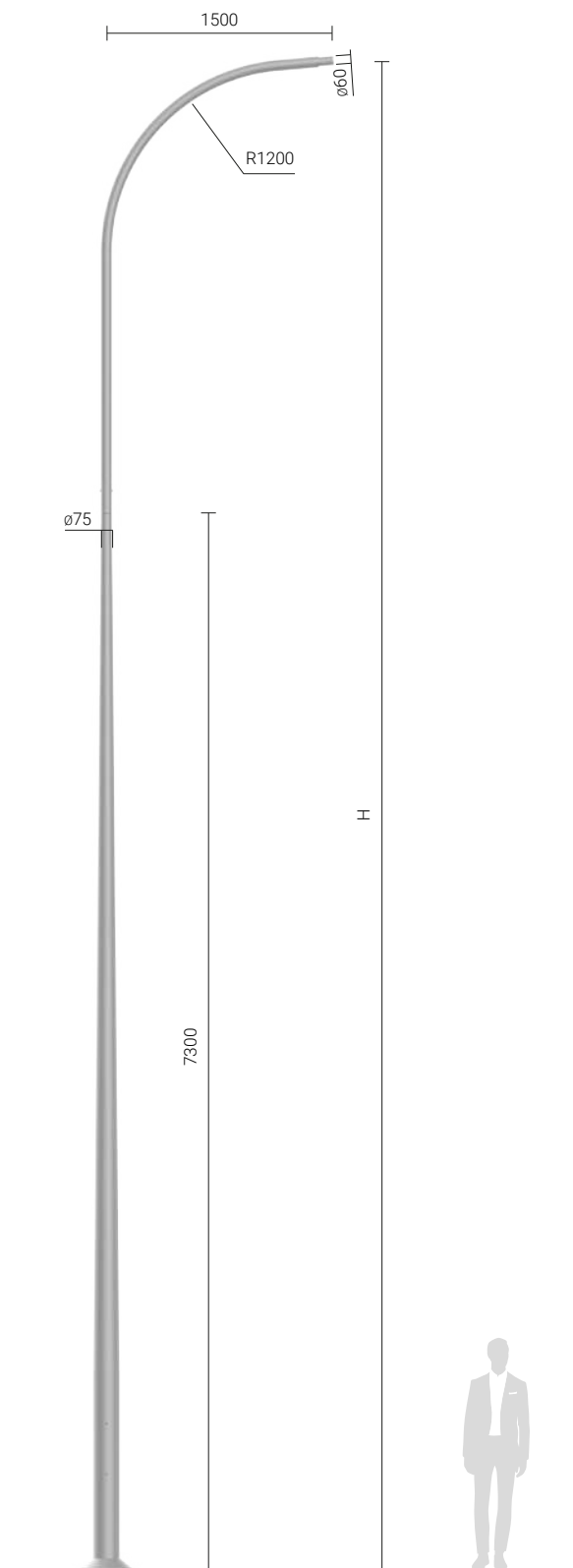
Тип опори	SAL-9 WLN 1/1,5/1,7/5	SAL-10 WLN 1/1,5/2,7/5	SAL-11 WLN 1/1,5/3,7/5
Висота опори H, мм	9 000	10 000	11 000
Довжина оголовника мм	1 500	1 500	1 500
Код	42720/C...	42721/C...	42722/C...
Вага нетто, кг	45,3	47,4	49,5
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,67	0,74	0,82
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED		
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-71 / Z-71		
Болтове з'єднання	4xM ² 4		
Код фундаменту/код анкерного елемента	311171 / 311271		
Комплект з'єднувальних елементів	4012		
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 10		

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

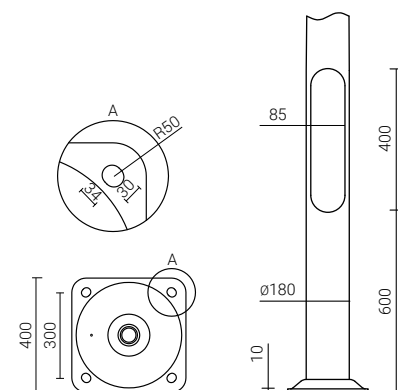
Вроцлав, Польща



Світильники: CUDDLE II LED
Опора: SAL-9 WLN 1/1,5/1,7/5



З'єднання алюмінієвої двоелементної опори з дугоподібним оголовником WŁN



Алюмінієві двоелементні опори з дугоподібними оголовниками

Основа \varnothing 176 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.

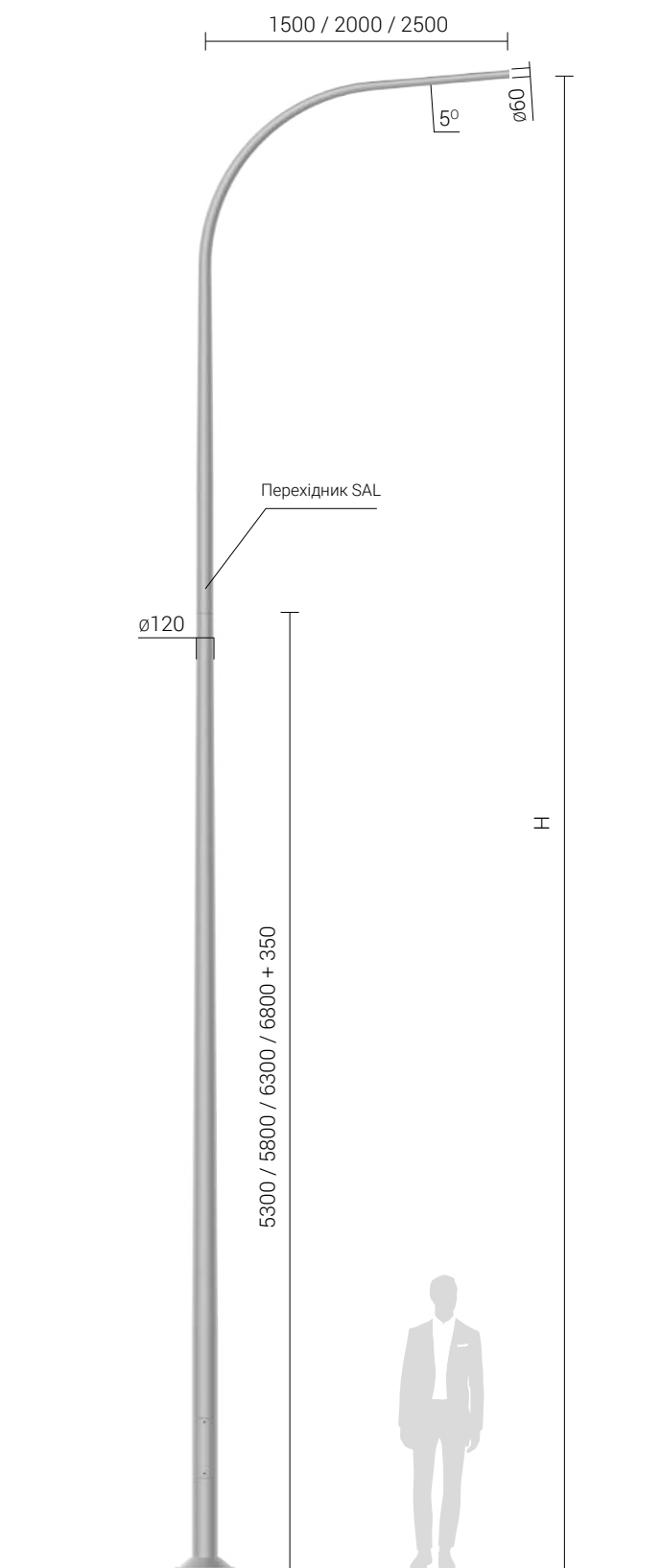


Тип опори	SAL 9 WL1/1,5/3,2/5	SAL 9 WL1/2,0/3,2/5	SAL 9 WL1/2,5/3,2/5	SAL 10 WL1/1,5/3,7/5	SAL 10 WL1/2,0/3,7/5
Висота опори Н, мм	9 000	9 000	9 000	10 000	10 000
Довжина оголовника мм	1 500	2 000	2 500	1 500	2 000
Код	42419/C...	42422/C...	42425/C...	42437/C...	42440/C...
Вага нетто, кг	50,8	52,8	53,9	56	57
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,67	0,73	0,8	0,74	0,82
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED				
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70	B-70 / Z-70	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70
Болтове з'єднання	4xM ² 4	4xM ² 4	4xM ² 4	4xM ² 4	4xM ² 4
Код фундаменту/код анкерного елемента	311171 / 311271	311207 / 311270	311207 / 311270	311171 / 311271	311207 / 311270
Комплект з'єднувальних елементів	4012				
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12				

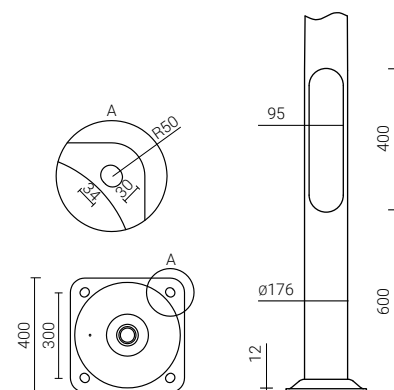
Тип опори	SAL 10 WL1/2,5/3,7/5	SAL 11 WL1/1,5/4,7/5	SAL 11 WL1/2,0/4,7/5	SAL 12 BtL1/1,5/5,2/5
Висота опори Н, мм	10 000	11 000	11 000	12 000
Довжина оголовника мм	2 500	1 500	2 000	1 500
Код	42443/C...	42451/C...	42453/C...	42455/C...
Вага нетто, кг	59,1	59,1	61,2	64,3
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,89	0,82	0,92	0,89
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED			
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-70 / Z-70	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70	B-71 / Z-71
Болтове з'єднання	4xM ² 4	4xM ² 4	4xM ² 4	4xM ² 4
Код фундаменту/код анкерного елемента	311207 / 311270	311171 / 311271	311207 / 311270	311171 / 311271
Комплект з'єднувальних елементів	4012			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12			

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Світильники: CUDDLE II LED
Опора: SAL 9 WL1/1,5/3,2/5



Оголовник алюмінієвої двоелементної опори з дугоподібним оголовником



Алюмінієві двоелементні опори з дугоподібними оголовниками

Основа \varnothing 176 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.

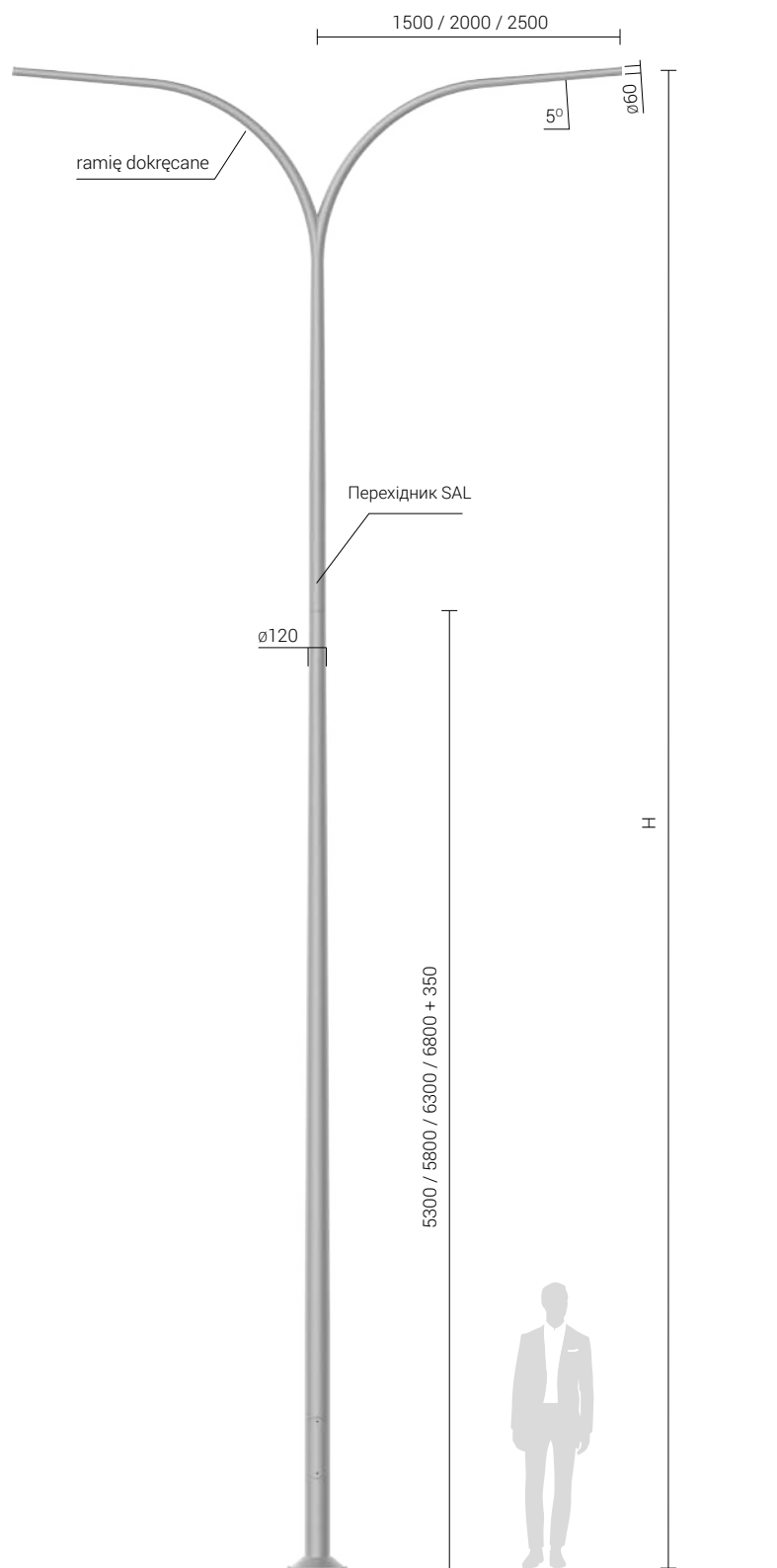


Тип опори	SAL 9 WŁ2/1,5/3,2/5	SAL 9 WŁ2/2,0/3,2/5	SAL 9 WŁ/2/2,5/3,2/5	SAL 10 WŁ2/1,5/3,7/5	SAL 10 WŁ2/2,0/3,7/5	SAL 10 WŁ2/2,5/3,7/5	SAL 11 WŁ2/1,5/4,7/5
Висота опори H, мм	9 000	9 000	9 000	10 000	10 000	10 000	11 000
Довжина оголовника мм	1 500	2 000	2 500	1 500	2 000	2 500	1 500
Код	42420/C...	42423/C...	42426/C...	42438/C...	42441/C...	42444/C...	42452/C...
Вага нетто, кг	56,4	60,1	62,2	61,6	63,7	67,4	64,2
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,73	0,81	0,89	0,8	0,89	0,99	0,88
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED						
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70	B-70 / Z-70	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70	B-70 / Z-70	B-71 / Z-71
Болтове з'єднання	4xM ² 4	4xM ² 4	4xM ² 4	4xM ² 4	4xM ² 4	4xM ² 4	4xM ² 4
Код фундаменту/код анкерного елемента	311171 / 311271	311207 / 311270	311207 / 311270	311171 / 311271	311207 / 311270	311207 / 311270	311171 / 311271
Комплект з'єднувальних елементів	4012						
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12						

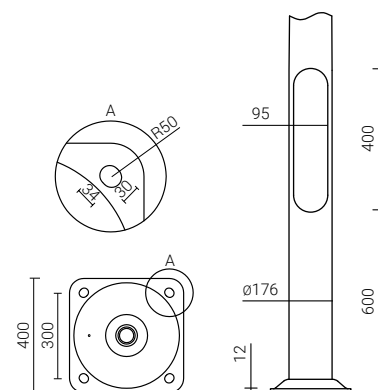
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Вроцлав, Польща





Верхня частина алюмінієвої опори з дугоподібним оголовником



Алюмінієві двоелементні опори з дугоподібними оголовниками

Основа \varnothing 176 мм

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Монтаж світильника: безпосередньо на оголовнику опори, світильники з кріпленням \varnothing 60 мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.

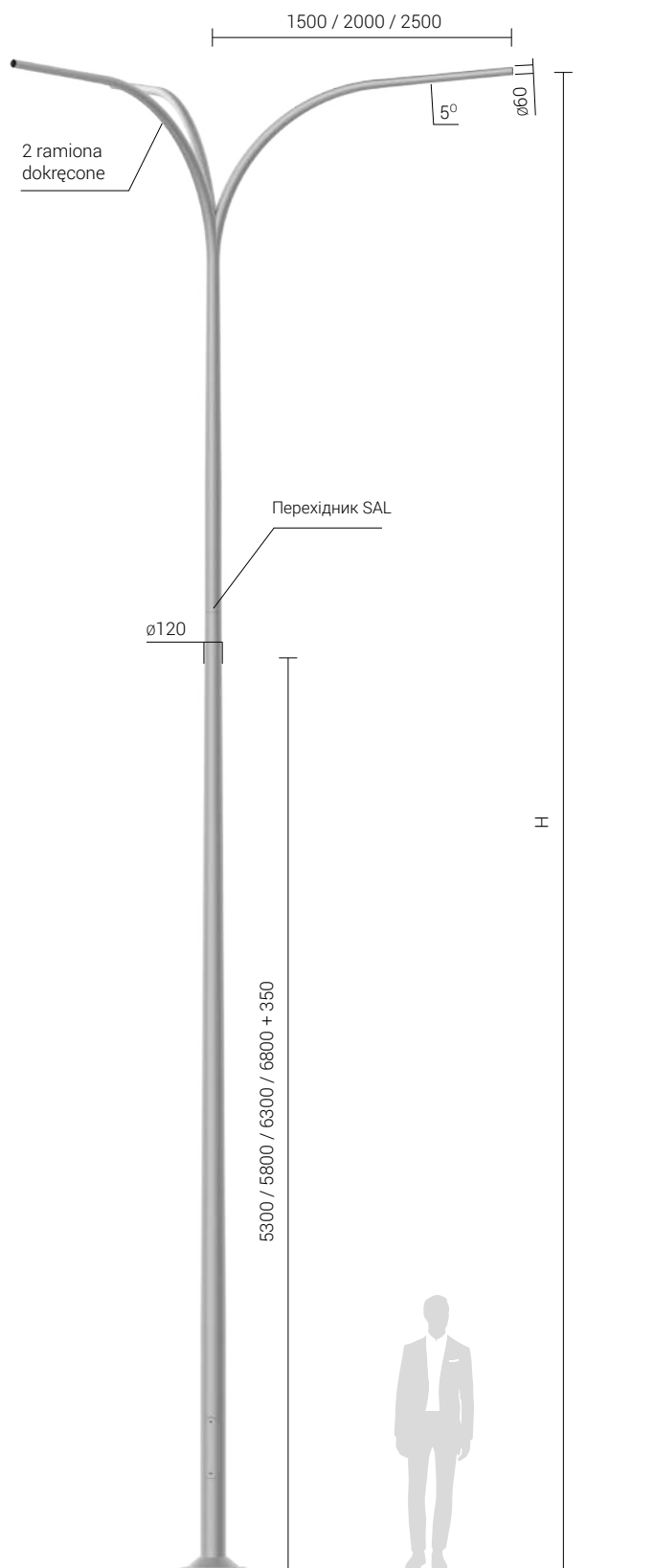


Тип опори	SAL 9 WL3/1,5/3,2/5	SAL 9 WL3/2,0/3,2/5	SAL 9 WL3/2,5/3,2/5	SAL 10 WL3/1,5/3,7/5	SAL 10 WL3/2,0/3,7/5	SAL 10 WL3/2,5/3,7/5
Висота опори Н, мм	9 000	9 000	9 000	10 000	10 000	10 000
Довжина оголовника мм	1 500	2 000	2 500	1 500	2 000	2 500
Код	42421/C...	42424/C...	42427/C...	42439/C...	42442/C...	42445/C...
Вага нетто, кг	60,4	65,9	68,9	65,6	68,9	74,2
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ^{3*}	1,06	1,25	1,43	1,19	1,38	1,61
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED					
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-70 / Z-70					
Болтове з'єднання	4xM ² 4					
Код фундаменту/код анкерного елемента	311207 / 311270					
Комплект з'єднувальних елементів	4012					
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12					

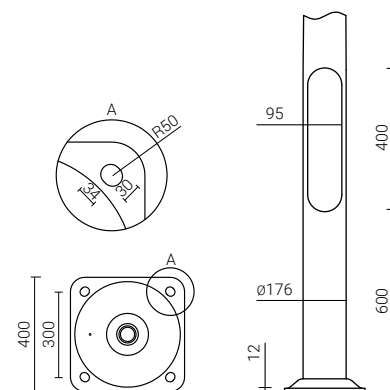
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Явожно, Польща





Верхня частина алюмінієвої опори з дугоподібним оголовником



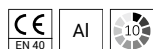
Алюмінієві прості опори, що складаються

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: $\varnothing 60$ мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



Тип опори	SAL-45/P	SAL-50/P	SAL-60/P	SAL-70P
Висота опори H, мм	4 500	5 000	6 000	7 000
Код	42915/C...	42916/C...	42925/C...	42927/C...
Вага нетто, кг	21,6	23,8	29,7	33
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,13	0,145	0,174	0,203
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, VEGA LED BETA, MIRA LED, MIZAR LED, OS-1 LED, OS-11 LED		ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, VEGA LED ALFA, CORONA LED, COSMO DELTA LED, COSMO ALFA LED	
Пропоновані типи оголовників та світильників	WN-1 – світильник ISKRA LED LB; WR-4/1/0,5/5 – світильники: ISKRA LED, ISKRA LED PROG, VEGA LED			
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-51 / Z-51			
Болтове з'єднання	4xM18			
Код фундаменту/код анкерного елемента	311151 / 311251			
Комплект з'єднувальних елементів	4008			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	260 / 200 / 8		260 / 200 / 12	

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

Франція



1. Зняття кришки ніші опори



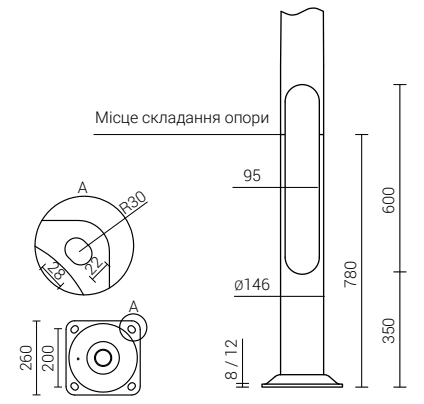
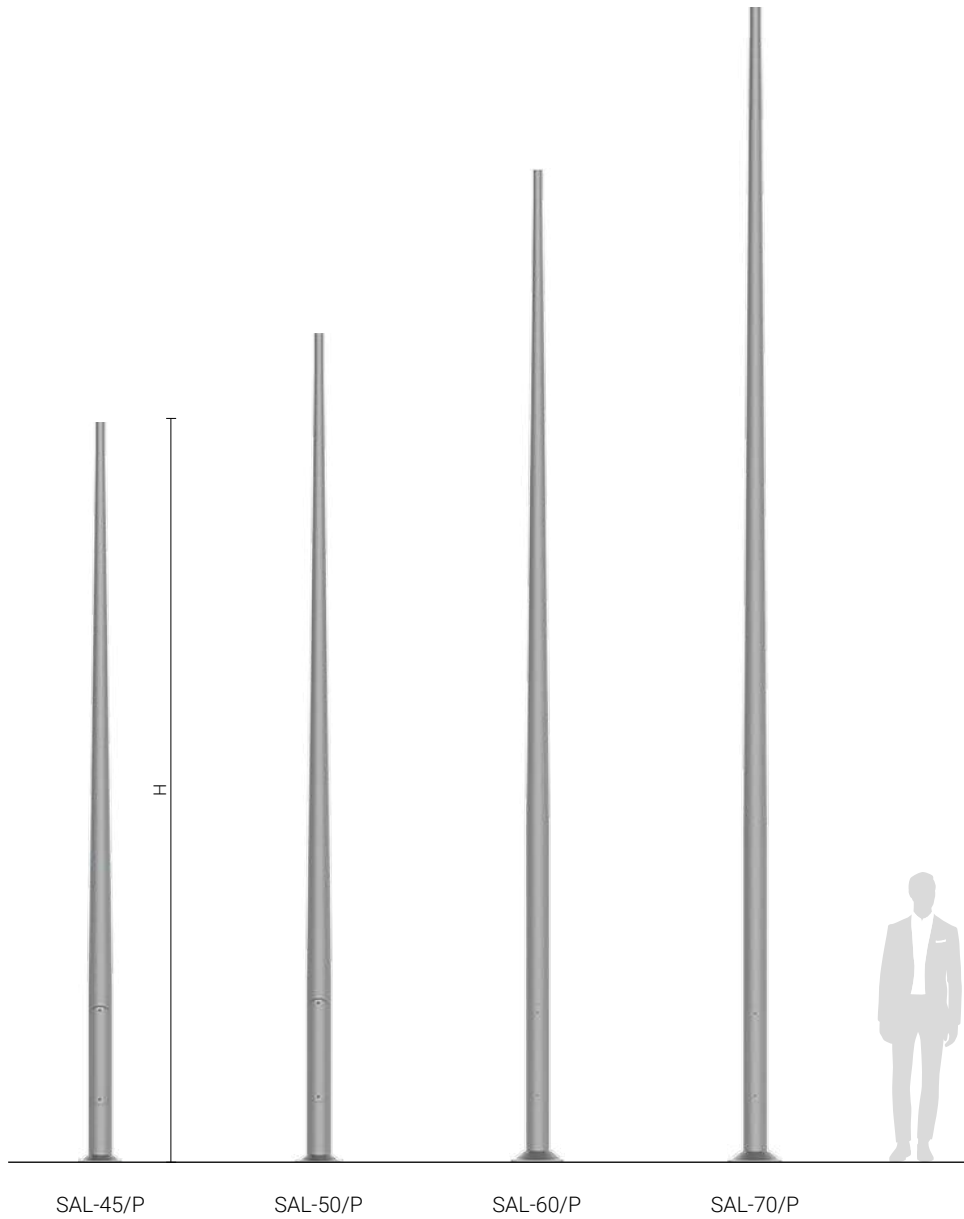
2. Викручування болта, який фіксує петлю



3. Опускання опори вручну



Зручний та безпечний спосіб опускання опори



Алюмінієві прості опори, що складаються

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

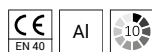
Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення опори: $\varnothing 60$ мм.

Монтаж світильника: безпосередньо на опорі, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



Мальчице, Польща



Тип опори	SAL-85M/P	SAL-90M/P	SAL-95M/P	SAL-100M/P	SAL-115M/P
Висота опори Н, мм	8 500	9 000	9 500	10 000	11 500
Код	42930/C...	42931/C...	42932/C...	42933/C...	42949/C...
Вага нетто, кг	51,1	54,4	57,6	60,2	71,6
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³*	0,556	0,589	0,621	0,654	0,275
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG				
Пропоновані типи оголовників та світильників	WR-4/1/1,0/5 ZP, WR-8B/1/0,35/0, WR-13/1/0,8/5 ZP, WR-13/2/0,8/5 ZP, WR-15/1/1,0/5, WR-15/2/1,0/5 – світильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LEG REG, COSMO LED; WN-21, WN-21 REG, WN-4 – прожектори				
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-70 / Z-70				
Болтове з'єднання	4xM²4				
Код фундаменту/код анкерного елемента	311170 / 311207				
Комплект з'єднувальних елементів	4012				
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12				

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування



1. Механізм складання опори (болтовий або зчленований)



2. Зняття кришки ніші опори



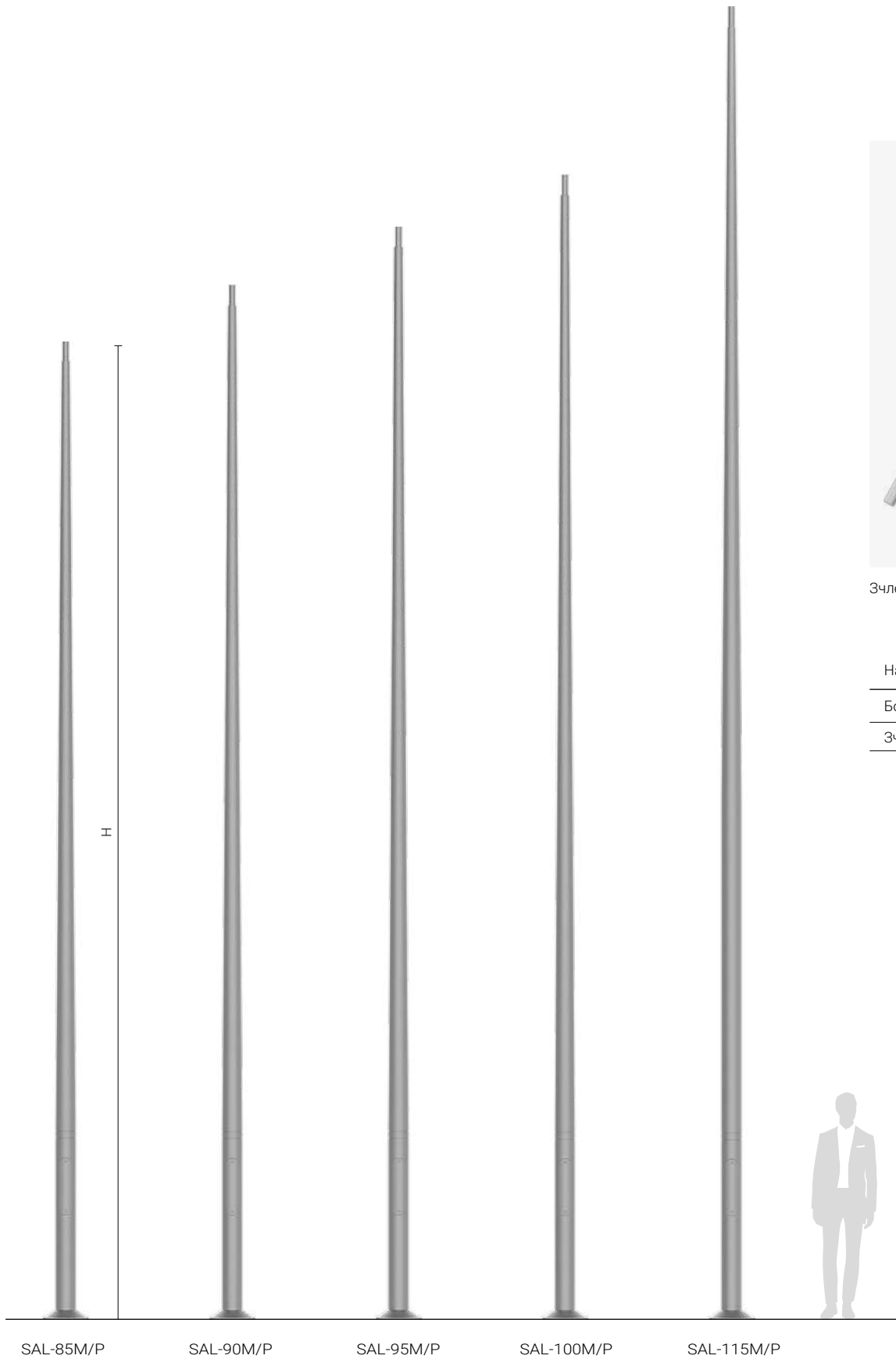
3. Викручування трьох болтів, які закріплюють опору, у місці складання



4. Закріплення дреля в механізмі

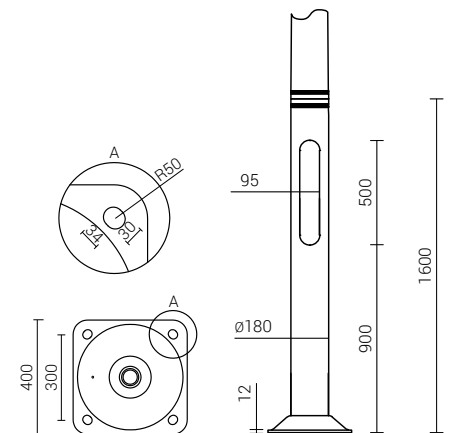


5. Опускання опори



Зчленований механізм на опорі SAL-...M/P

Назва	Код
Болтовий механізм	4005
Зчленований механізм	4010



SAL-85M/P

SAL-90M/P

SAL-95M/P

SAL-100M/P

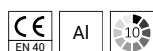
SAL-115M/P

Алюмінієві освітлювальні мачти

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору мачти до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Діаметр закінчення мачти: \varnothing 100 мм.

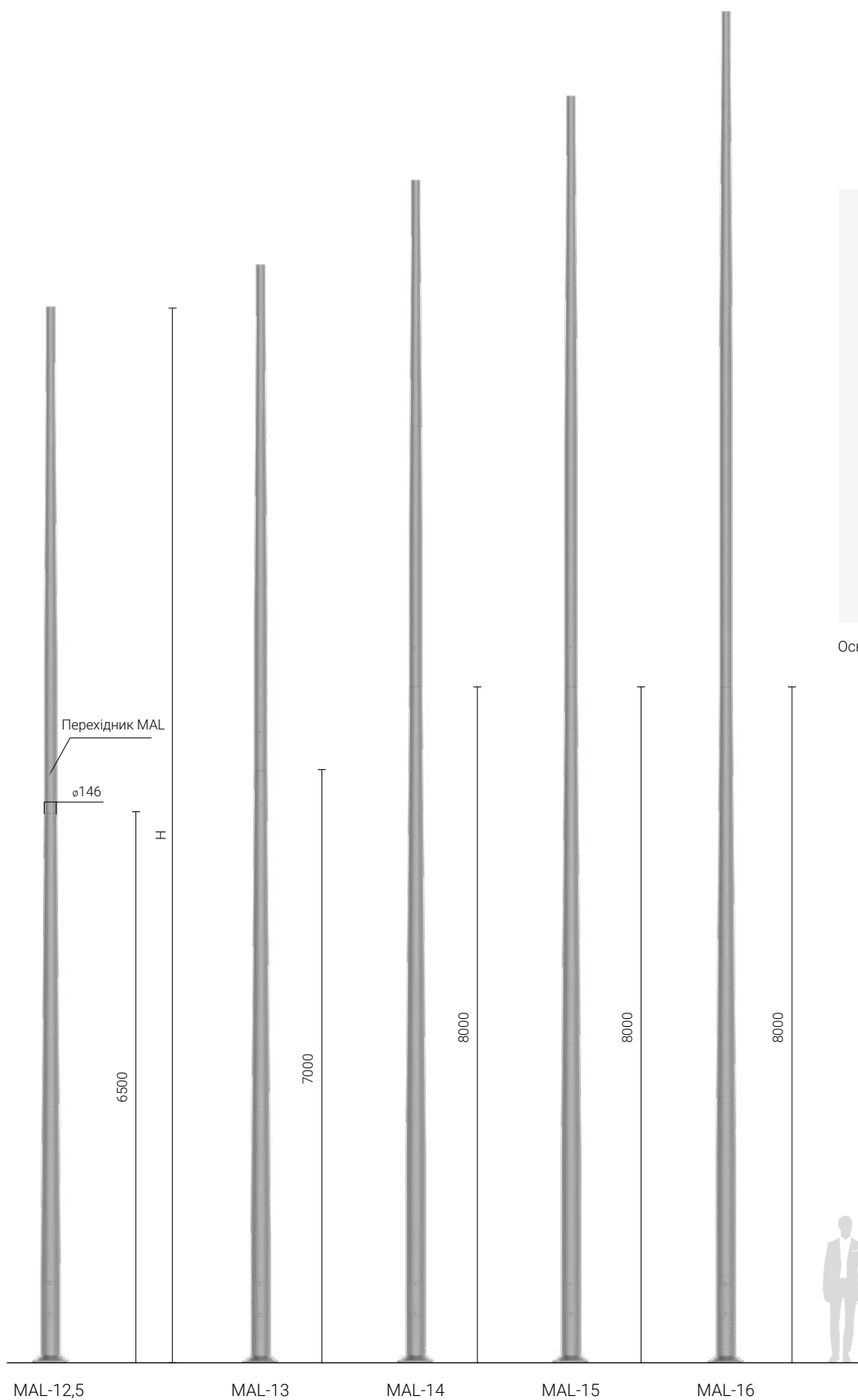


Тип мачти	MAL-12,5	MAL-13	MAL-14	MAL-15	MAL-16
Висота мачти Н, мм	12 500	13 000	140 00	15 000	16 000
Код	42501/C...	42502/C...	42504/C...	42506/C...	42508/C...
Вага нетто, кг	93,8	98,7	107,6	111,1	115,2
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ^{3*}	0,64	0,68	0,76	0,77	0,78
Пропоновані типи оголовників	WM, WRK				
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-80 / Z-80				
Болтове з'єднання	4xM ² 4				
Код фундаменту/код анкерного елемента	311180 / 311208				
Комплект з'єднувальних елементів	4012				
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 20				

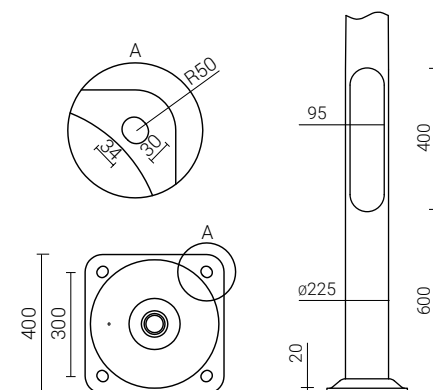
Тип мачти	MAL-12,5 Btzm	MAL-13 wzm	MAL-14 wzm	MAL-15 Btzm	MAL-16 Btzm
Висота мачти Н, мм	12 500	13 000	14 000	15 000	16 000
Код	42551/C...	42552/C...	42554/C...	42556/C...	42558/C...
Вага нетто, кг	101,2	106,2	114,9	118,4	122,5
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ^{3*}	0,64	0,68	0,76	0,77	0,78
Пропоновані типи оголовників	WM, WRK				
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-80 / Z-80				
Болтове з'єднання	4xM ² 4				
Код фундаменту/код анкерного елемента	311180 / 311208				
Комплект з'єднувальних елементів	4012				
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 20				

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

Світильники: CUDDLE II LED
Оголовник: WRK-3
Мачта: MAL-13



Основа алюмінієвої мачти 400x300x20

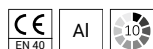


Алюмінієві освітлювальні мачти

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору мачти до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

Монтаж світильника: безпосередньо на мачті, світильники з кріпленням $\varnothing 60$ мм з параметрами ваги та поверхні, що не перевищують даних з таблиці витривалості, зазначених у технічній карті.



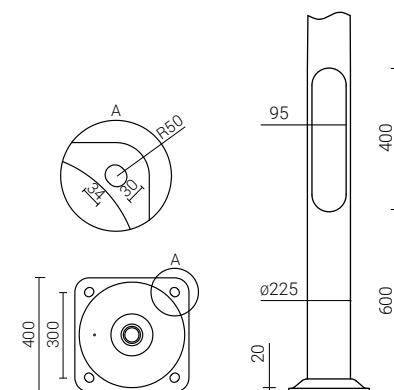
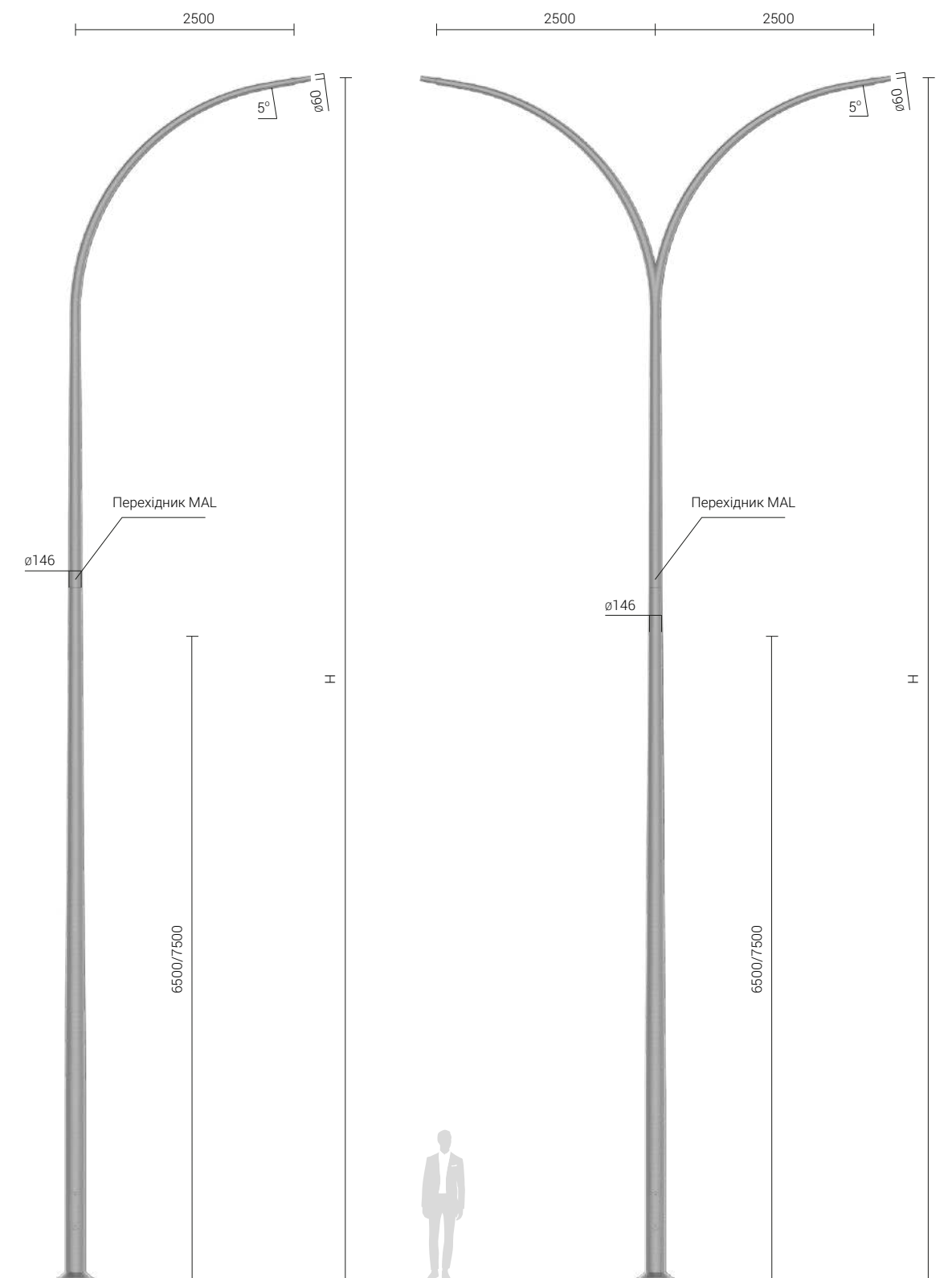
Тип мачти	MAL-12 WŁ 1/2,5/5,5/5	MAL-12 WŁ 2/2,5/5,5/5	MAL-13 WŁ 1/2,5/5,5/5	MAL-13 WŁ 2/2,5/5,5/5	MAL-14 WŁ 1/2,5/6,5/5	MAL-14 WŁ 2/2,5/6,5/5
Висота мачти Н, мм	12 000	12 000	13 000	13 000	14 000	14 000
Довжина оголовника мм	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
Код	42509/C...	42510/C...	42511/C...	42512/C...	42513/C...	42514/C...
Вага нетто, кг	93,4	106,8	103,2	116,6	108,4	121,8
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,84	1,15	0,93	1,21	1,1	1,27
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG					
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-80 / Z-80					
Болтове з'єднання	4xM ² 4					
Код фундаменту/код анкерного елемента	311180 / 311208					
Комплект з'єднувальних елементів	4012					
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 20					

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування

Астана, Казахстан



Світильники: CUDDLE II LED
Мачта: MAL-12 WŁ 1/2,5/5,5/5

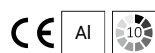


Опори для дорожніх знаків

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

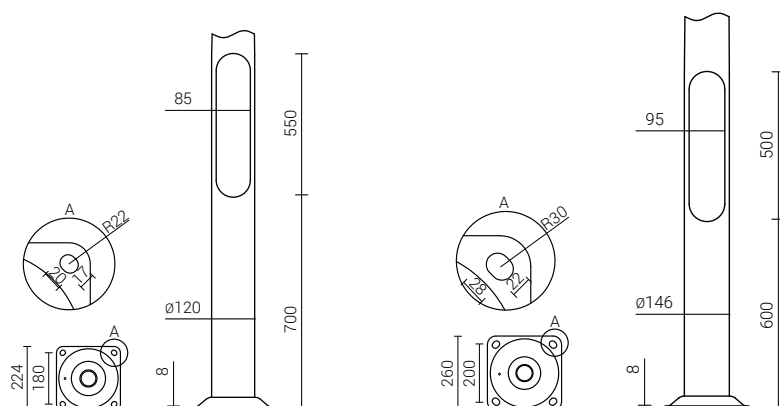
Призначення: для монтажу світлофорів, дорожніх знаків тощо.

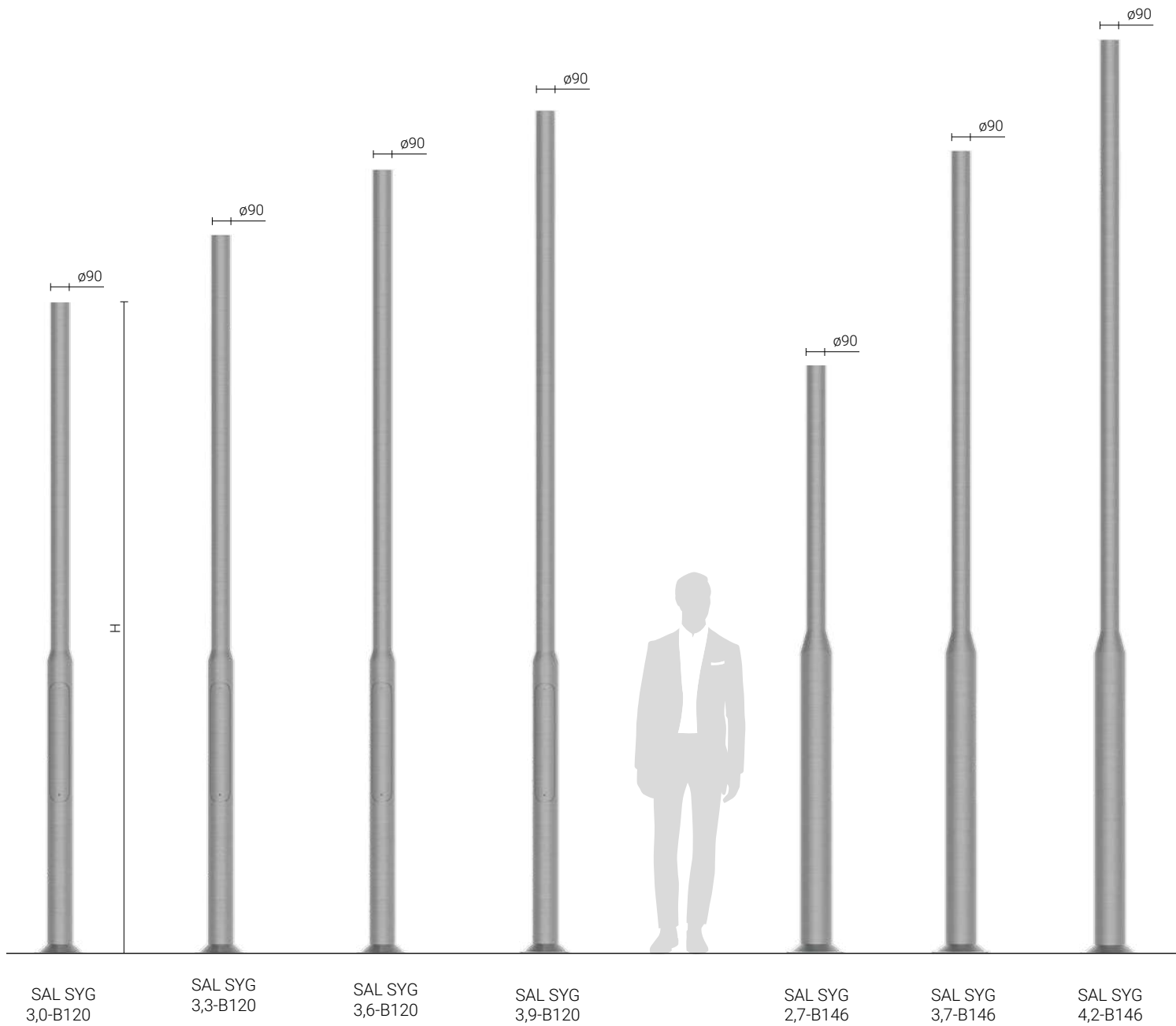


Тип опори	SAL SYG 3,0-B120	SAL SYG 3,3-B120	SAL SYG 3,6-B120	SAL SYG 3,9-B120	SAL SYG 2,7-B146	SAL SYG 3,7-B146	SAL SYG 4,2-B146
Висота опори H, мм	3 000	3 300	3 600	3 900	2 700	3 700	4 200
Код	42824/C...	42825/C...	42826/C...	42827/C...	42820/C...	42822/C...	42823/C...
Вага нетто, кг	12,1	13,1	14	15	13,2	16,5	18,1
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³*	0,078	0,086	0,094	0,102	0,089	0,122	0,139
Світлофори та дорожні знаки для монтажу безпосередньо на опорі	кріплення Ø90 (застосовуючи обладнання на опорах, необхідно враховувати допустимі навантаження, зазначені у технічній карті)						
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-50 / Z-50			B-51 / Z-51			
Болтове з'єднання	4xM14			4xM18			
Код фундаменту/код анкерного елемента	311150 / 311205			311151 / 311251			
Комплект з'єднувальних елементів	4006			4008			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	224 / 180 / 8			260 / 200 / 8			

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

Фонтене-Су-Буа, Франція



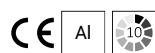


Опори для дорожніх знаків

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору опори до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта).

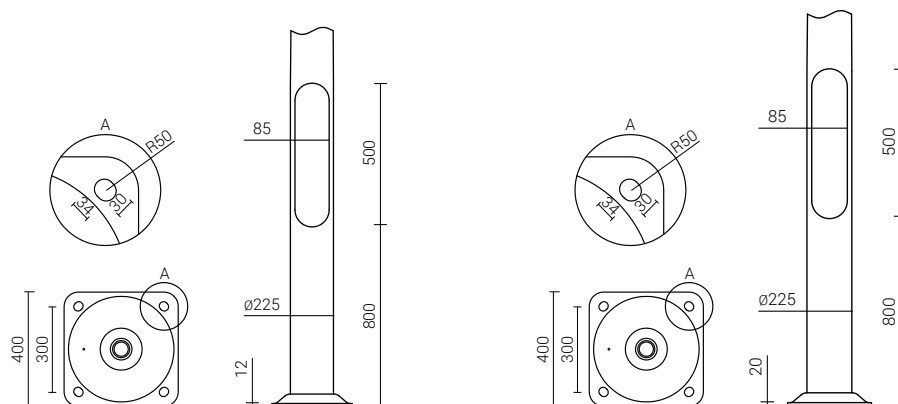
Призначення: для монтажу світлофорів, дорожніх знаків тощо.

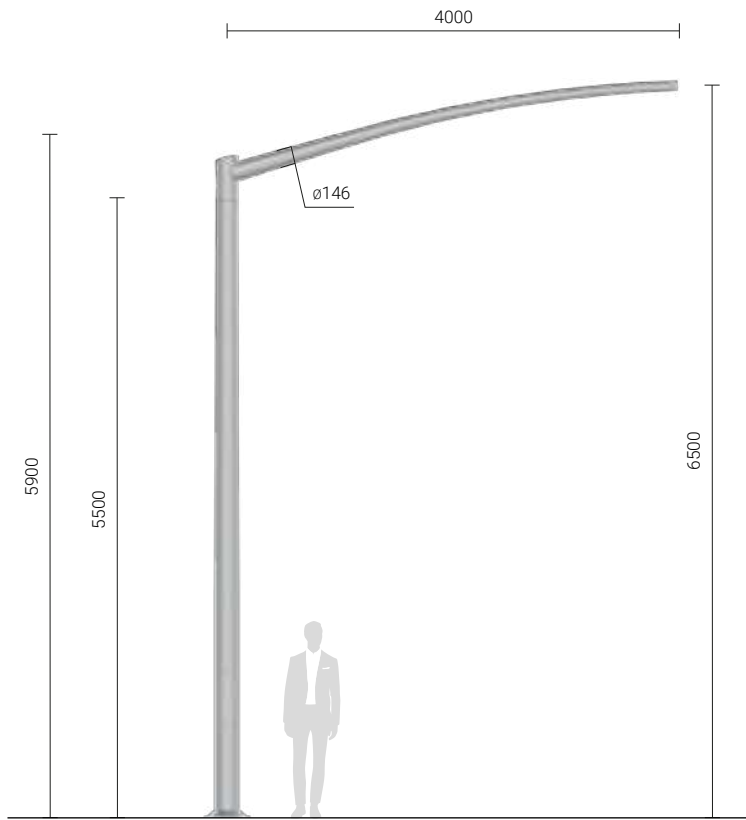


Тип опори	SAL SYG 65-4	SAL SYG 65-7
Висота опори H, мм	6 500	6 500
Код	42810/C...	82811/C...
Вага нетто, кг	90,2	119,4
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	0,84	1,04
Світлофори та дорожні знаки для монтажу безпосередньо на опорі	кріплення Ø90 (застосовуючи обладнання на опорах, необхідно враховувати допустимі навантаження, зазначені у технічній карті)	
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-80 / Z-80	
Болтове з'єднання	4xM ² 4	
Код фундаменту/код анкерного елемента	311180 / 311 208	
Комплект з'єднувальних елементів	4012	
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 12	400 / 300 / 20

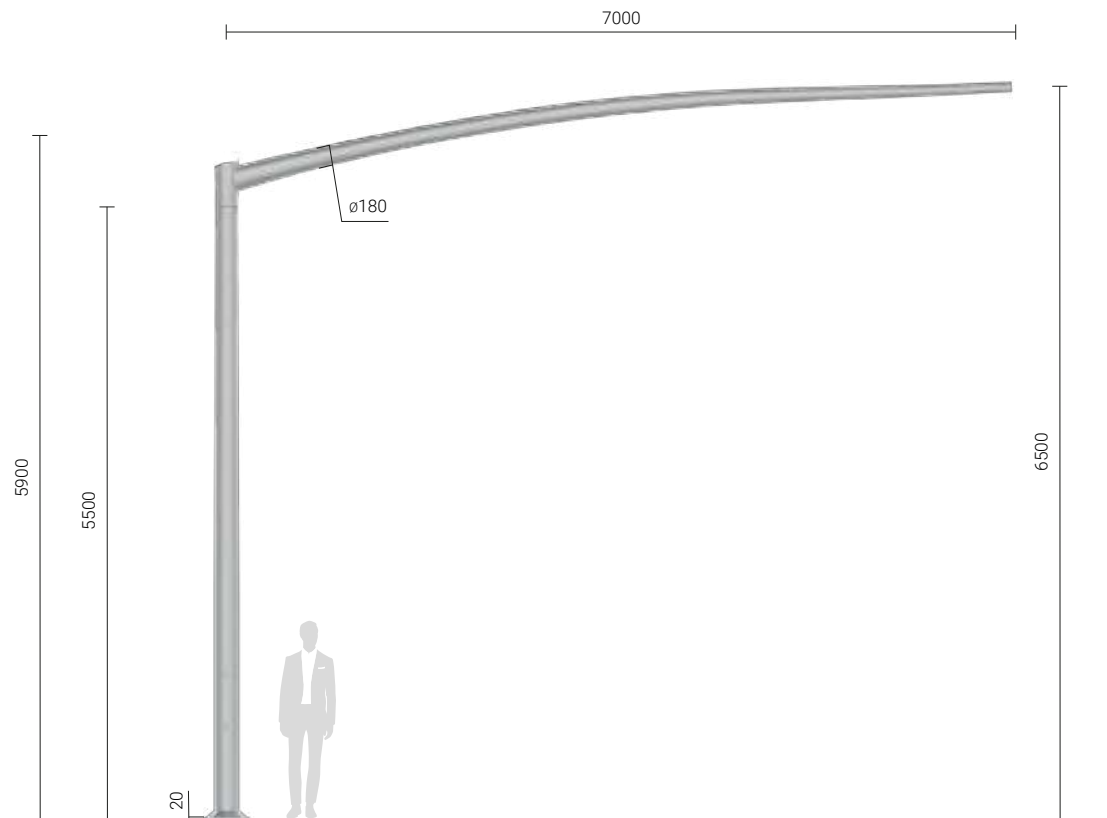
*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/C... вибір кольору анодування

Варшава, Польща





SAL SYG 65-4



SAL 65-7

Флагштоки

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Матеріал: шліфований анодований алюміній, опція захисту еластомером відповідно до кольору флагштока до висоти 350 мм (інша висота за побажанням клієнта)

Призначення: для закріплення прапора площею до 6 м² згідно з технічною картою.

Трос: спіральне плетіння, підвищеної міцності, Ø 4 мм, колір білий.

Тягарець: металевий, покритий шаром пластмаси сірого кольору.

Кільця для кріплення прапора: стандартно 8 шт. (6 шт. + 1 шт. на тягарці + 1 шт. на поперечці).

Ніша: обладнана механізмом утримання тросу.

Додаткове оснащення до флагштоків:

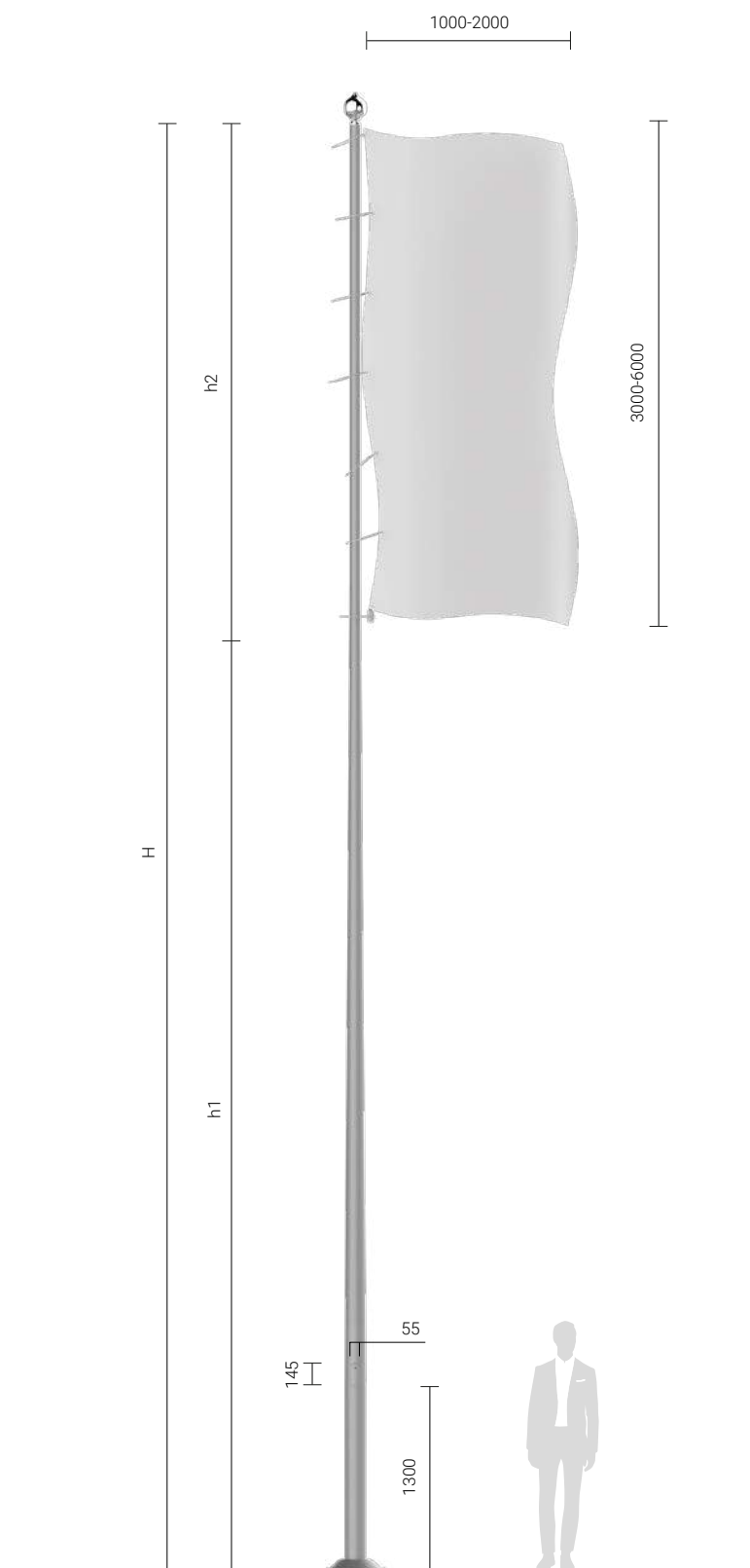
- поперечка до прапора завдовжки: 1 м; 1,5 м; 2 м;
- наконечник – куля: колір золото або срібло.



Тип флагштока	SAL MF 6-114	SAL MF 7-114-2	SAL MF 8-114	SAL MF 8-120	SAL MF 9-114	SAL MF 9-120	SAL MF 10-120
Висота флагштока Н, мм	6 000	7 000	8 000	8 000	9 000	9 000	10 000
Код	42950/C...	42952/C...	42953/C...	42955/C...	42954/C...	42956/C...	42957/C...
Вага нетто, кг	18,1	20,7	22,5	27,8	24,2	29,5	31,2
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ^{3*}	0,108	0,142	0,144	0,184	0,147	0,186	0,189
Висота нижньої частини, мм	4 500 + 200	4 500 + 200	4 500 + 200	6 000 + 200	4 500 + 200	6 000 + 200	6 000 + 200
Висота верхньої частини, мм	1 500	2 500	3 500	2 000	4 500	3 000	4 000
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-50 / Z-50			B-51 / Z-51			
Болтове з'єднання	4xM14			4xM18			
Код фундаменту/код анкерного елемента	311150 / 311205			311151 / 311251			
Комплект з'єднувальних елементів	4006			4008			
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	224 / 180 / 8			260 / 200 / 12			

Тип флагштока	SAL MF 10-146	SAL MF 11-146	SAL MF 12-146
Висота флагштока Н, мм	10 000	11 000	12 000
Код	42958/C...	42959/C...	42960/C...
Вага нетто, кг	45,1	48,1	51
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ^{3*}	0,472	0,476	0,481
Висота нижньої частини, мм	6 800 + 200	6 800 + 200	6 800 + 200
Висота верхньої частини, мм	3 200	3 200	5 200
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-71 / Z-71		
Болтове з'єднання	4xM ² 4		
Код фундаменту/код анкерного елемента	311171 / 311271		
Комплект з'єднувальних елементів	4012		
Розмір основи (сторона/відстань між болтами/товщина), мм	400 / 300 / 10		

*При замовленні більше 10 шт. зазначені об'єми зразків можуть бути іншими залежно від способу пакування.
/С... вибір кольору анодування



Тихи, Польша



Оголовники для алюмінієвих опор

Жешув, Польща

Інвестор: Міське Правління Доріг у місті Жешув



Міський стадіон
Тихи

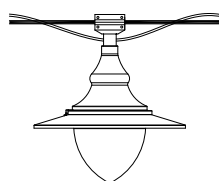


Оголовники WA

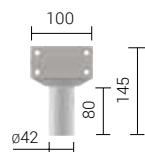
Призначення: для монтажу на алюмінієвих опорах типу SAL з закінченням $\varnothing 60 \times 130 / 180$ мм.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

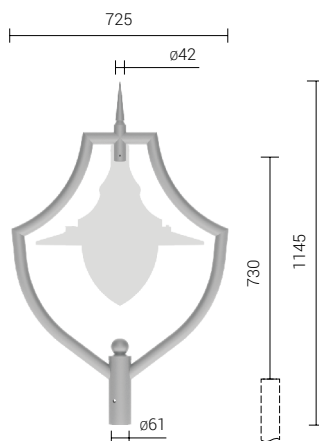
Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.



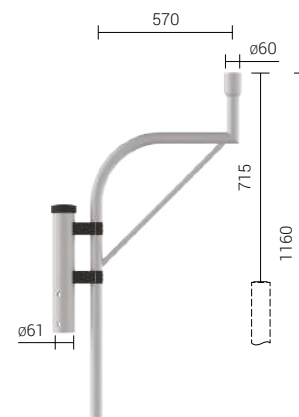
Приклад монтажу WA-0 з світильником OW LED, розсіювач Шишка



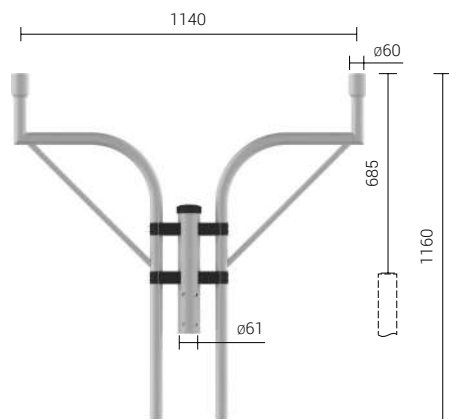
WA-0



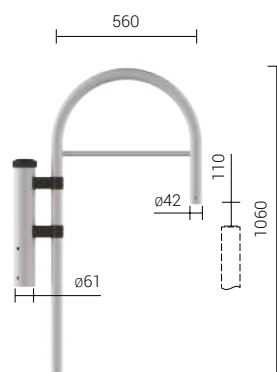
WA-41 fi42



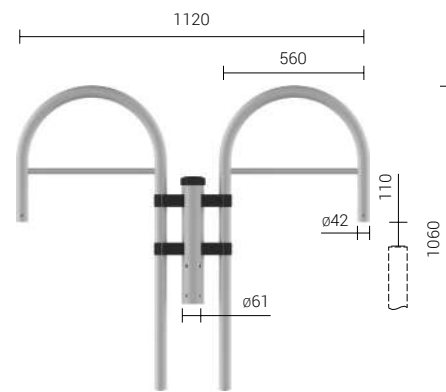
WA-5/1



WA-5/2



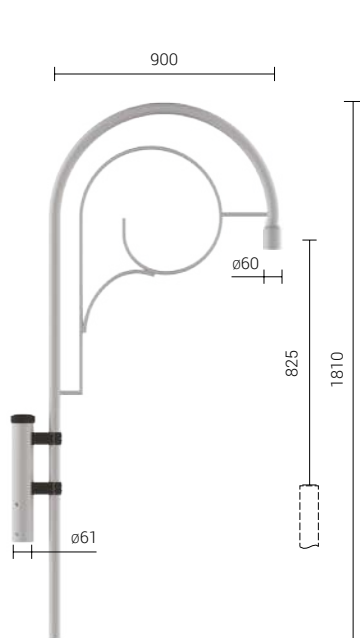
WA-14/1



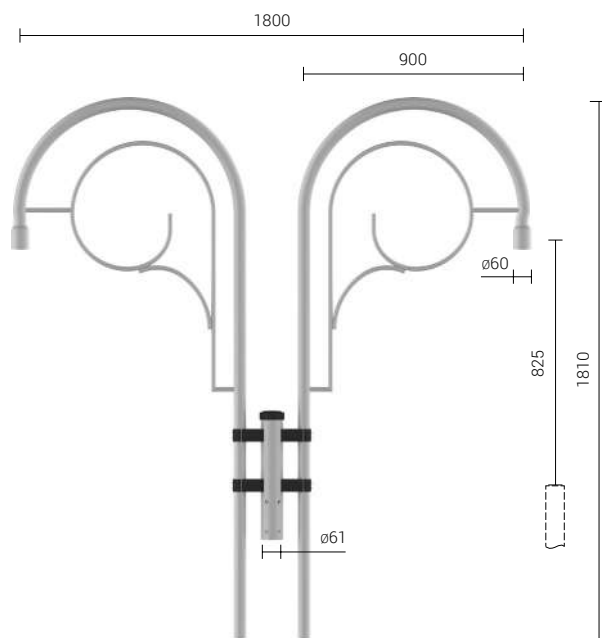
WA-14/2

Тип оголовника	WA-0	WA-41 fi42	WA-5/1	WA-5/2	WA-14/1	WA-14/2
Кількість консолей	1	1	1	2	1	2
Код	40270/C...	471041/C...	471051/C...	471052/C...	471141/C...	471142/C...
Вага нетто, кг	0,4	3,9	3,6	5,8	3,9	5,7
Площа бокової поверхні оголовника, м ²		0,13	0,116	0,197	0,12	0,206
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,001	0,045	0,021	0,04	0,018	0,035
Монтажний діаметр світильника, мм	$\varnothing 42$	$\varnothing 42$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 42$	$\varnothing 42$

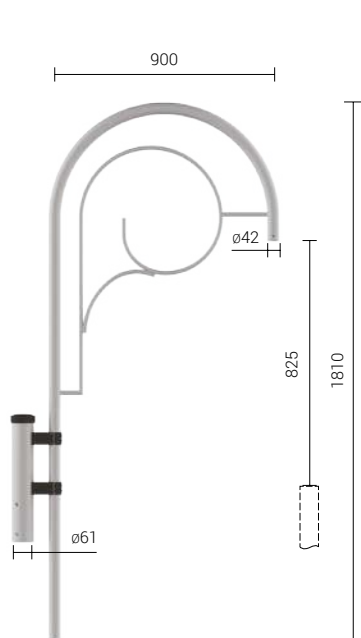
Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... – вибір кольору анодування



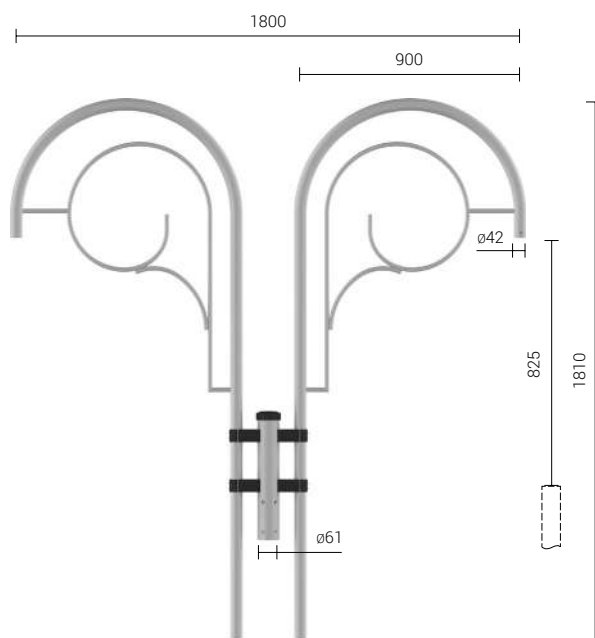
WA-20/1 fi60



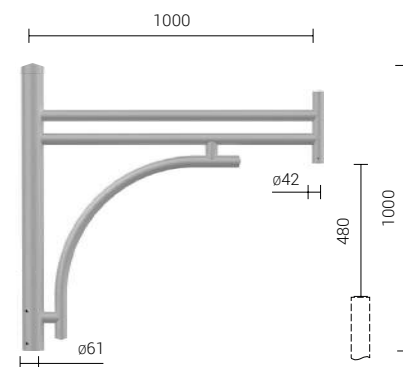
WA-20/1 fi60



WA-20/1



WA-20/2



WA-31 fi42

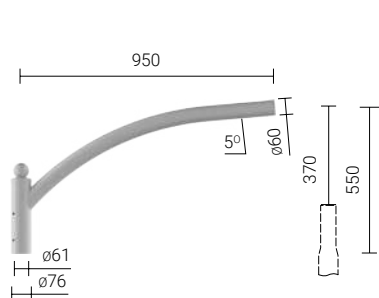
Тип оголовника	WA-20/1 fi60	WA-20/2 fi60	WA-20/1	WA-20/2	WA-31 fi42
Кількість консолей	1	2	1	2	1
Код	471201/60/C...	471202/60/C...	471201/C...	471202/C...	471031/C...
Вага нетто, кг	5,5	9,5	5,5	9,1	8,7
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,198	0,346	0,19	0,346	0,213
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,078	0,122	0,078	0,122	0,022
Монтажний діаметр світильника, мм	60	60	42	42	42

Оголовники WR

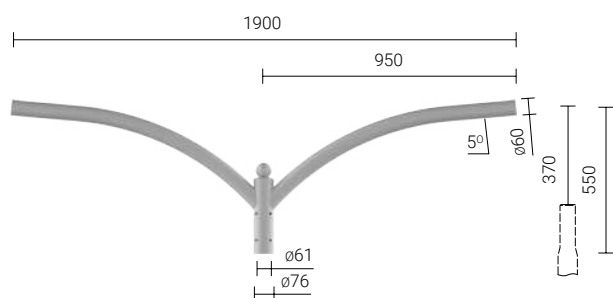
Призначення: для монтажу на алюмінієвих опорах типу SAL з закінченням $\varnothing 60 \times 180$ мм.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

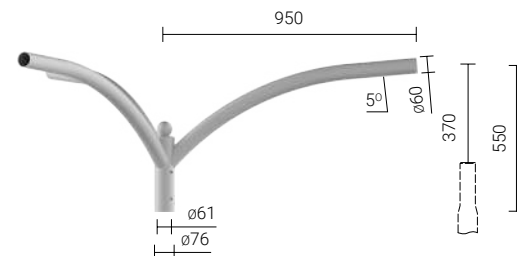
Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.



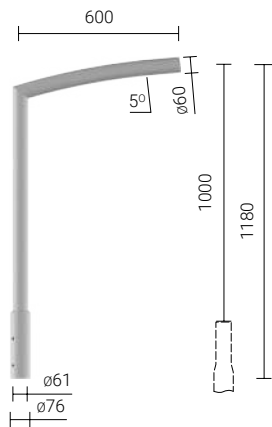
WR-2/1/0,95/5



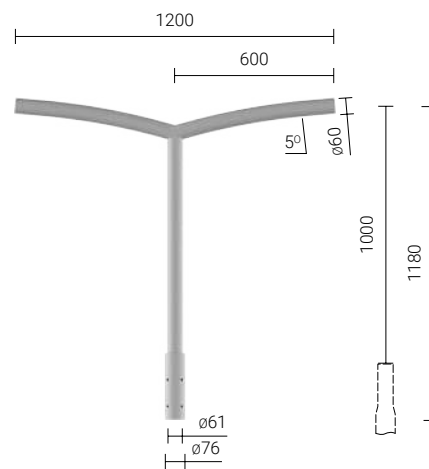
WR-2/2/0,95/5



WR-2/3/0,95/5



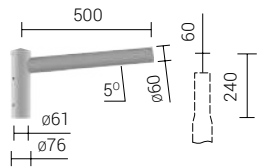
WR-5A/1/0,6/5



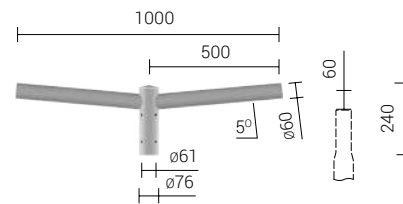
WR-5A/2/0,6/5

Тип оголовника	WR-2/1/0,95/5	WR-2/2/0,95/5	WR-2/3/0,95/5	WR-5A/1/0,6/5	WR-5A/2/0,6/5
Кількість консолей	1	2	3	1	2
Код	472021/C...	472022/C...	472023/C...	47250106/C...	47250206/C...
Вага нетто, кг	2,8	4,4	6,3	3,4	4,5
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,085	0,145	0,145	0,11	0,14
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,023	0,05	0,26	0,03	0,06
Монтажний діаметр світильника, мм	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$

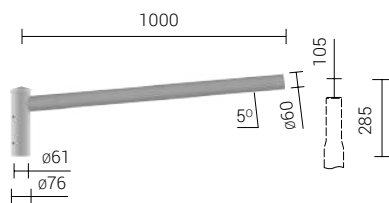
Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітряної зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... – вибір кольору анодування



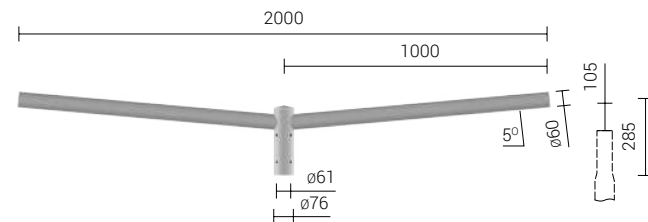
WR-4/1/0,5/5 ZP



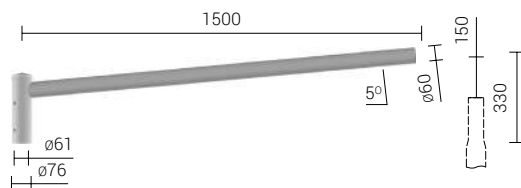
WR-4/2/0,5/5 ZP



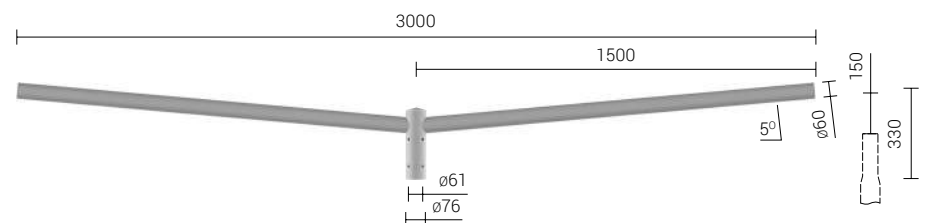
WR-4/1/1,0/5 ZP



WR-4/2/1,0/5 ZP



WR-4/1/1,5/5 ZP



WR-4/2/1,5/5 ZP

Тип оголовника	WR-4/1/0,5/5 ZP	WR-4/1/1,0/5 ZP	WR-4/1/1,5/5 ZP	WR-4/2/0,5/5 ZP	WR-4/2/1,0/5 ZP	WR-4/2/1,5/5 ZP
Кількість консолей	1	1	1	2	2	2
Код	472041059/C...	472041109/C...	472041159/C...	472042059/C...	472042109/C...	472042159/C...
Вага нетто, кг	1,7	2,5	3,4	2,5	4,2	5,9
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,05	0,08	0,108	0,08	0,14	0,196
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,48
Монтажний діаметр світильника, мм	60	60	60	60	60	60

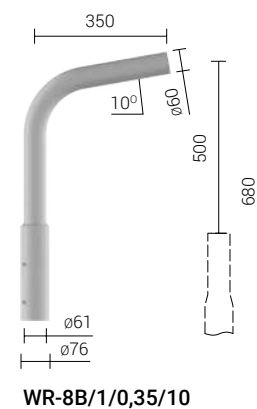
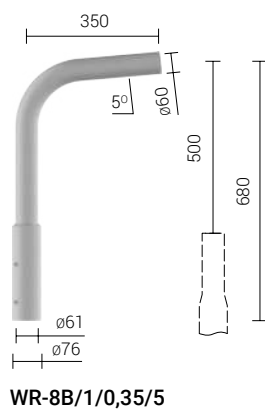
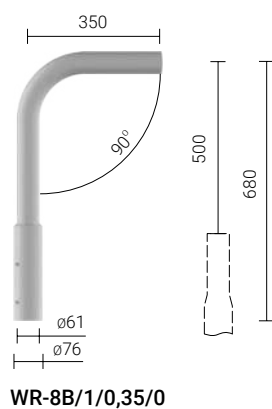
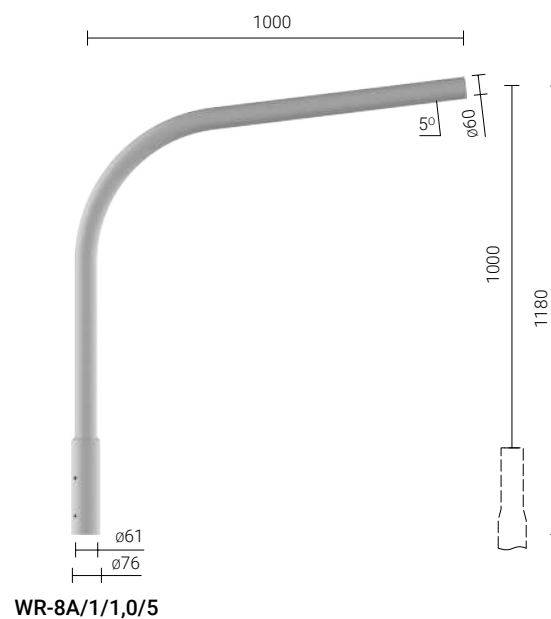
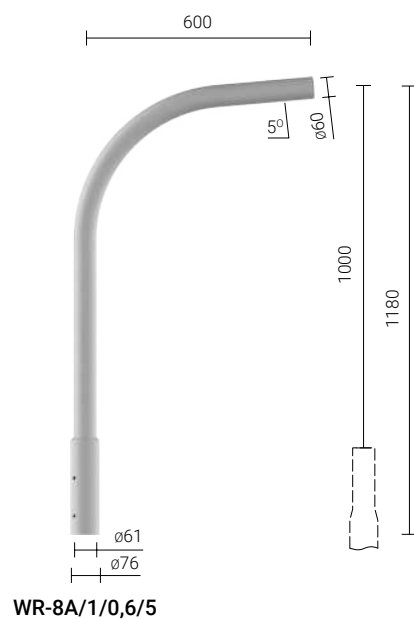
Використання оголовників завжди слід зводити з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... – вибір кольору анодування

Оголовники WR

Призначення: для монтажу на алюмінієвих опорах типу SAL з закінченням $\varnothing 60 \times 180$ мм.

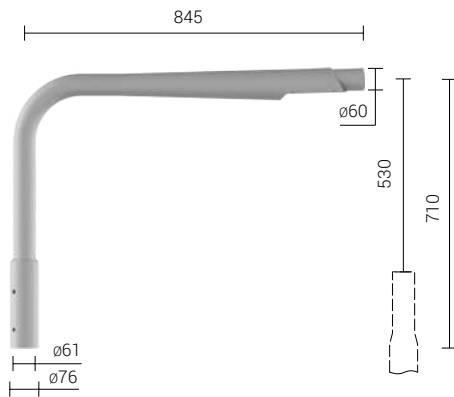
Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

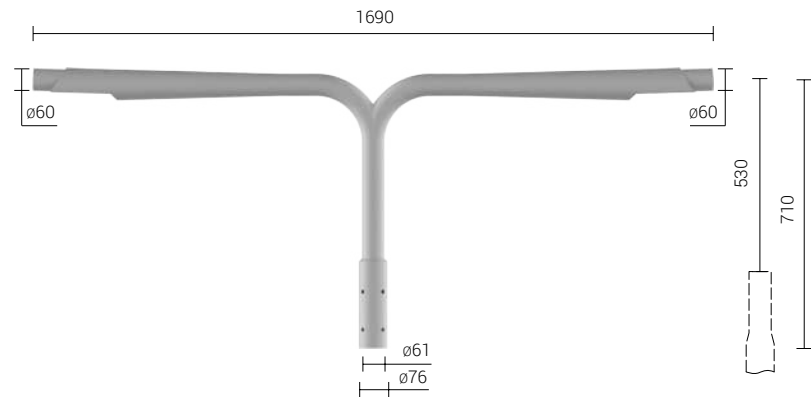


Тип оголовника	WR-8A/1/0,6/5	WR-8A/1/1,0/5	WR-8B/1/0,35/0	WR-8B/1/0,35/5	WR-8B/1/0,35/10
Кількість консолей	1	1	1	1	1
Код	47280106/C...	47280110/C...	472831/C...	472841/C...	472851/C...
Вага нетто, кг	3,2	3,8	2,1	2,1	2,1
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,1	0,12	0,05	0,05	0,05
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,03	0,05	0,015	0,015	0,015
Монтажний діаметр світильника, мм	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$

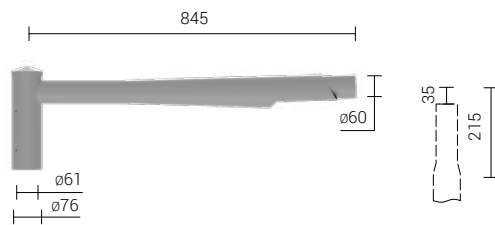
Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... – вибір кольору анодування



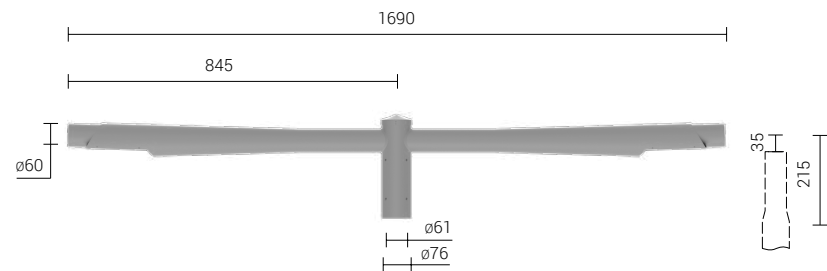
WR-10/1/0,85/0



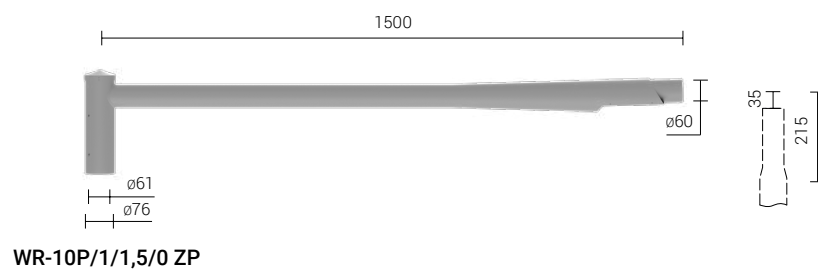
WR-10/2/0,85/0



WR-10P/1/0,85/0 ZP



WR-10P/2/0,85/0 ZP



WR-10P/1/1,5/0 ZP

Тип оголовника	WR-10/1/0,85/0	WR-10/2/0,85/0	WR-10P/1/0,85/0 ZP	WR-10P/2/0,85/0 ZP	WR-10P/1/1,5/0 ZP
Кількість консолей	1	2	1	2	1
Код	472221/C45/C35	472222/C45/C35	4722419/C45/C35	4722429/C45/C35	4722519/C45/C35
Вага нетто, кг	4	6,7	3,3	5,7	4,8
Площа бокової поверхні оголовника: м ²	0,11	0,19	0,073	0,127	0,112
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,05	0,1	0,013	0,026	0,022
Світильник	ISKRA LED, ISKRA LED PROG	ISKRA LED, ISKRA LED PROG	ISKRA LED, ISKRA LED PROG	ISKRA LED, ISKRA LED PROG	ISKRA LED, ISKRA LED PROG

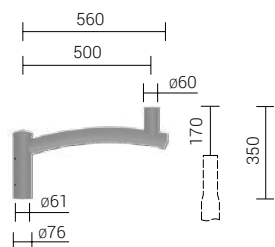
Використання оголовників завжди слід зводити з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/С... - вибір кольору анодування

Оголовники WR

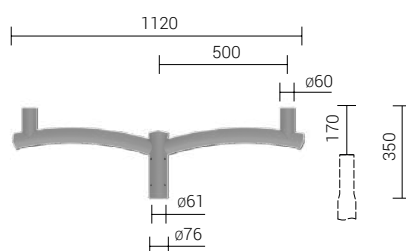
Призначення: для монтажу на алюмінієвих опорах типу SAL з закінченням $\varnothing 60 \times 180$ мм.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

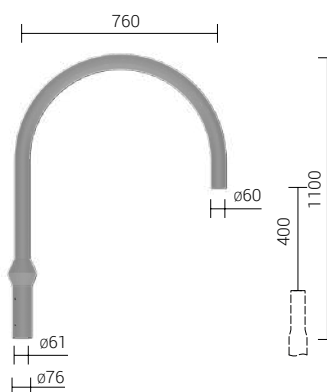
Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.



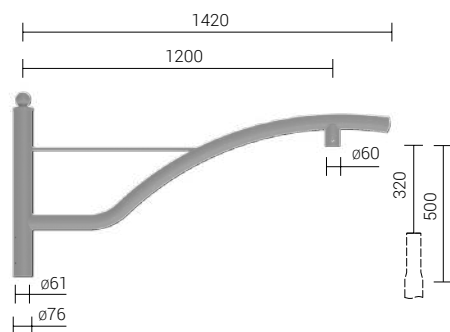
WR-7/1/0,5



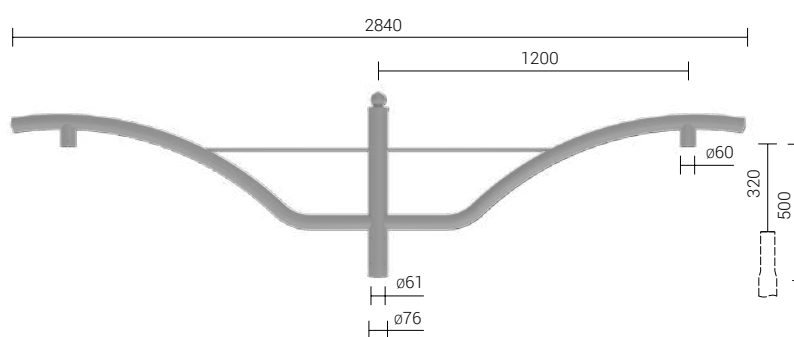
WR-7/2/0,5



WR-23/1/0,76



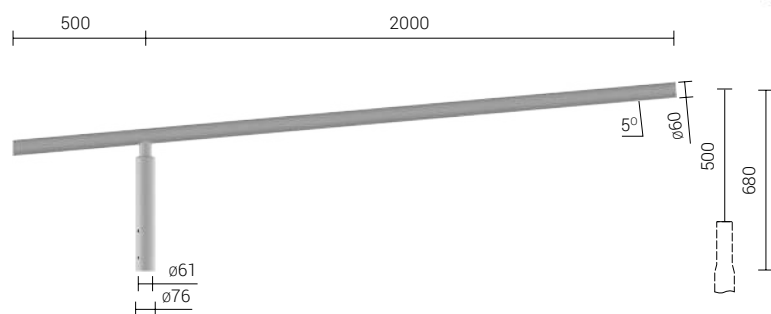
WR-71/1/1,2



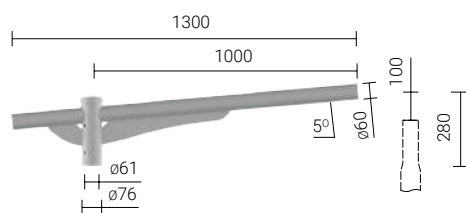
WR-71/2/1,2

Тип оголовника	WR-7/1/0,5	WR-7/2/0,5	WR-23/1/0,76	WR-71/1/1,2	WR-71/2/1,2
Кількість консолей	1	2	1	1	2
Код	472071/C...	472072/C...	472231/C...	472711/C...	472712/C...
Вага нетто, кг	2	3,2	4,9	5	7,8
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,057	0,094	0,126	0,153	0,254
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,01	0,022	0,06	0,04	0,076
Монтажний діаметр світильника, мм	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$

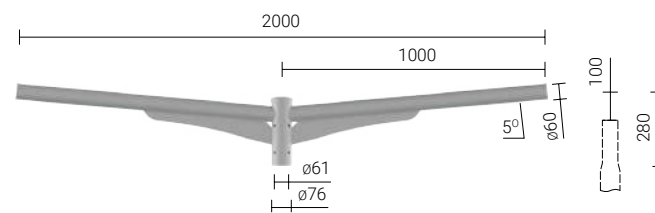
Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... – вибір кольору анодування



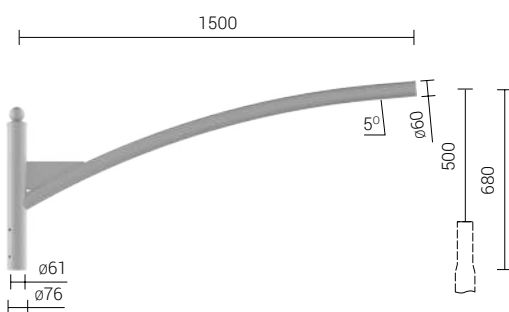
WR-61/1/2,0/5



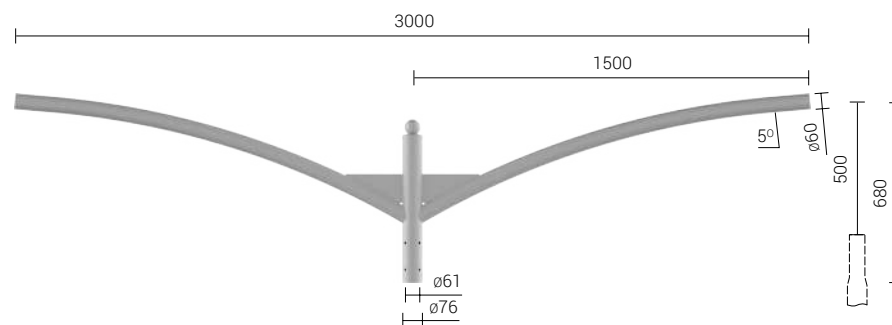
WR-15/1/1,0/5



WR-15/2/1,0/5



WR-T1/1,5/5



WR-T2/1,5/5

Тип оголовника	WR-15/1/1,0/5	WR-15/2/1,0/5	WR-T1/1,5/5	WR-T2/1,5/5	WR-61/1/2,0/5
Кількість консолей	1	2	1	2	1
Код	472151/C...	472152/C...	472101/C...	472102/C...	472611/C...
Вага нетто, кг	3,4	5	4,7	8,8	5,9
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,123	0,183	0,147	0,249	0,185
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,03	0,05	0,041	0,096	0,09
Монтажний діаметр світильника, мм	60	60	60	60	60

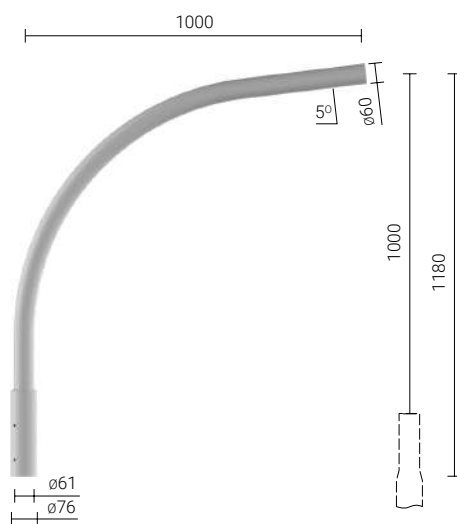
Використання оголовників завжди слід зводити з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... – вибір кольору анодування

Оголовники WR

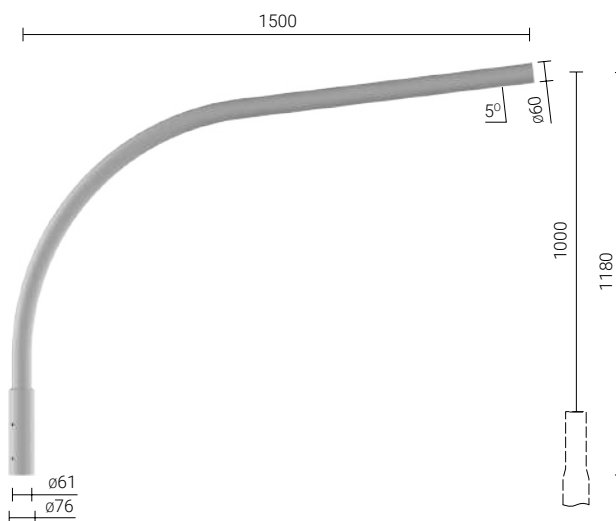
Призначення: для монтажу на алюмінієвих опорах типу SAL з закінченням $\varnothing 60 \times 180$ мм.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

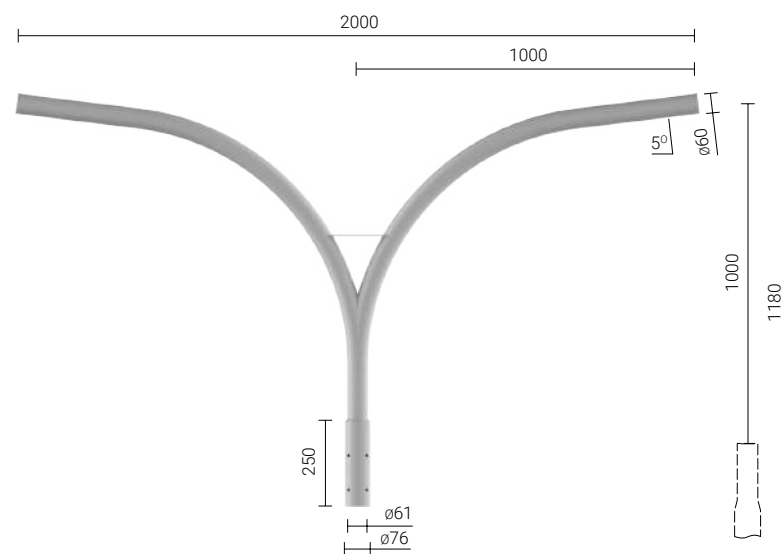
Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.



WR-14/1/1,0/5



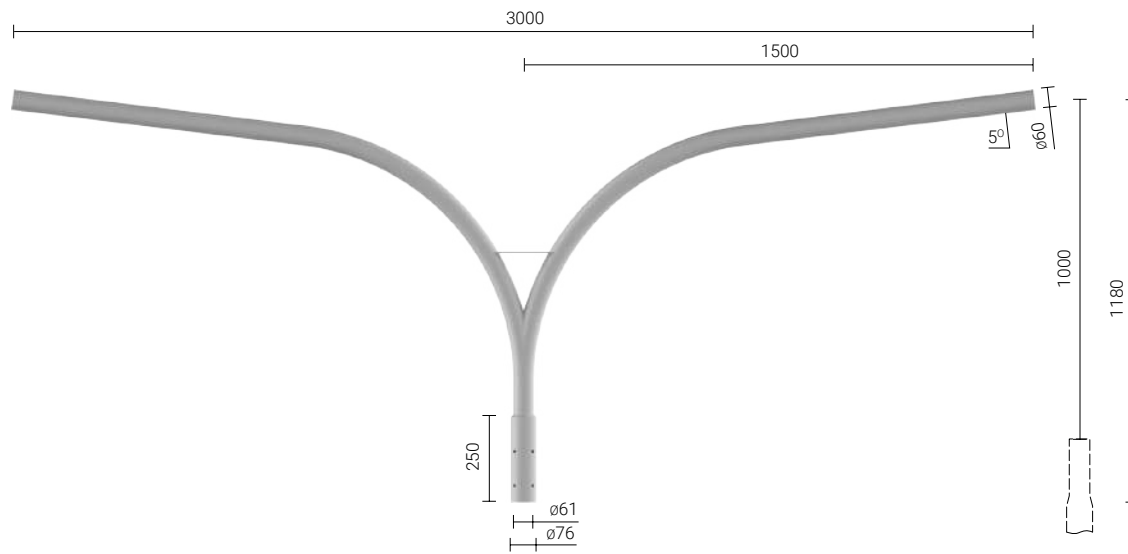
WR-14/1/1,5/5



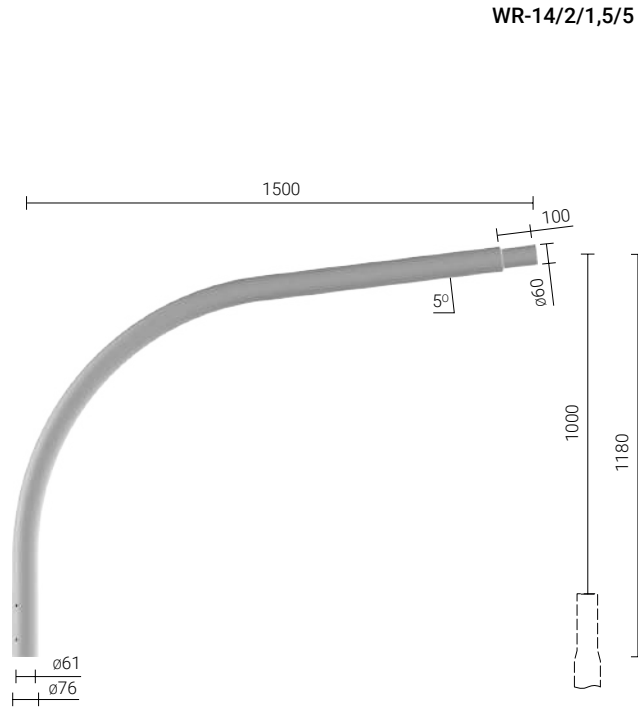
WR-14/2/1,0/5

Тип оголовника	WR-14/1/1,0/5	WR-14/1/1,5/5	WR-14/2/1,0/5
Кількість консолей	1	1	2
Код	472141/C...	47214115/C...	472142/C...
Вага нетто, кг	3,7	4,4	5,7
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,114	0,14	0,191
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,06	0,066	0,1
Монтажний діаметр світильника, мм	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$

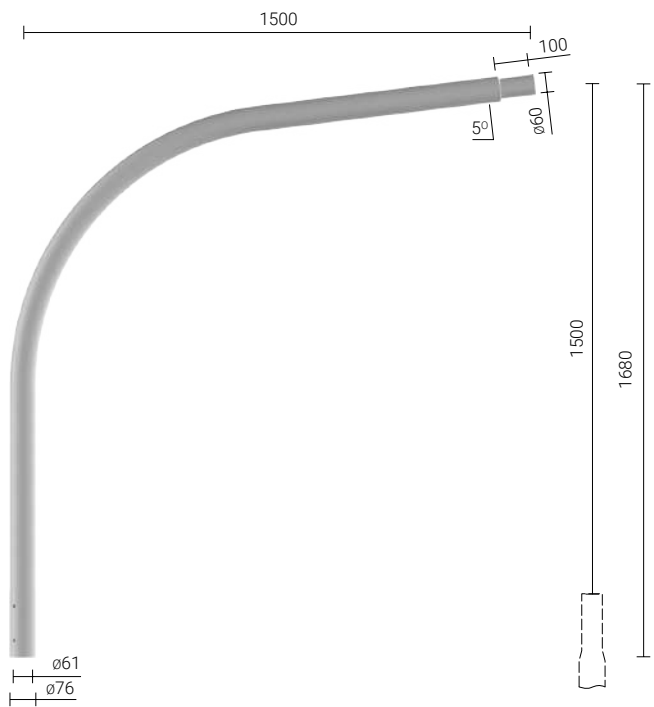
Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl) /C... – вибір кольору анодування



WR-14/2/1,5/5



WR-18/1/1,5/5



WR-18A/1/1,5/5

Тип оголовника	WR-14/2/1,5/5	WR-18/1/1,5/5	WR-18A/1/1,5/5
Кількість консолей	2	1	1
Код	47214215/C...	47218115/C...	47281115/C...
Вага нетто, кг	7,3	5,2	6,3
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,247	0,17	0,21
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,148	0,06	0,09
Монтажний діаметр світильника, мм	60	60x100	60x100

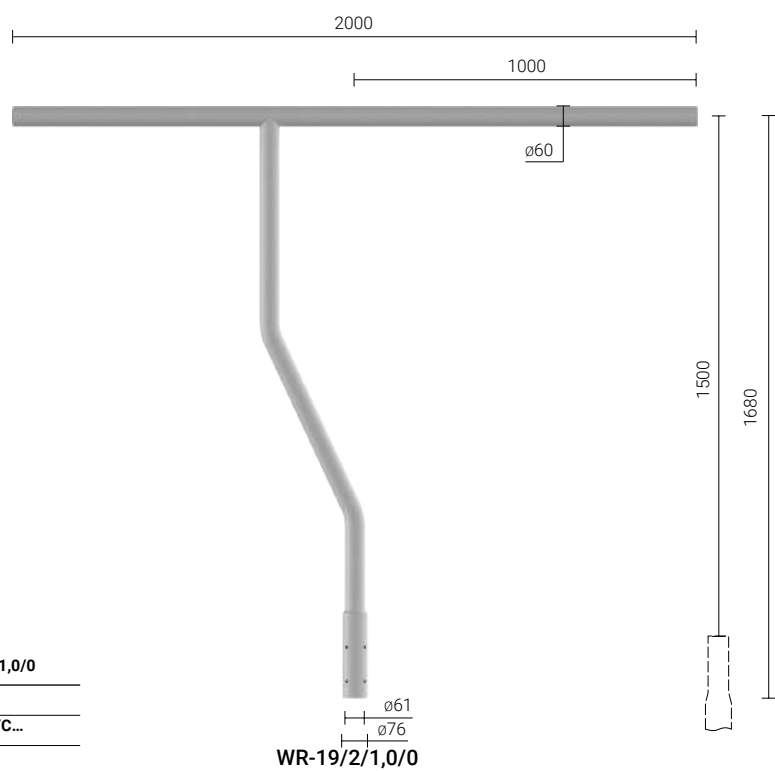
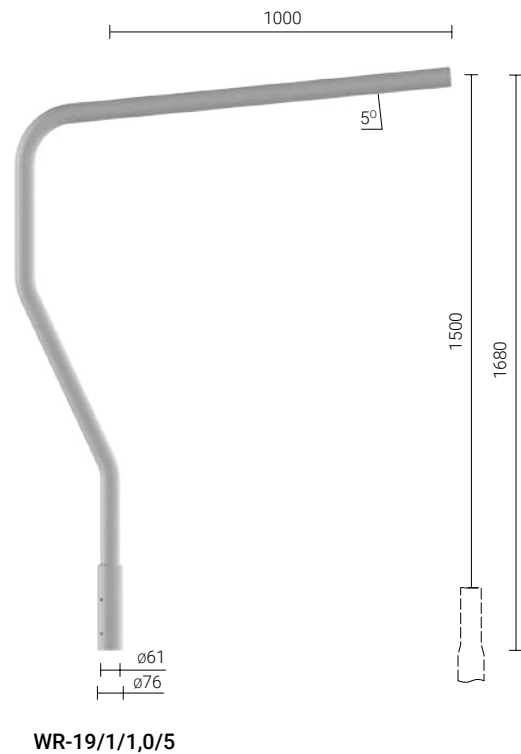
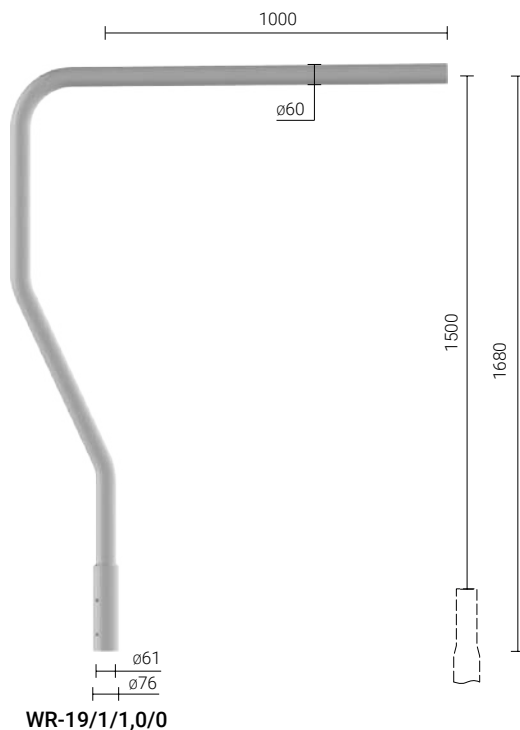
Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... – вибір кольору анодування

Оголовники WR

Призначення: для монтажу на алюмінієвих опорах типу SAL з закінченням $\varnothing 60 \times 180$ мм.

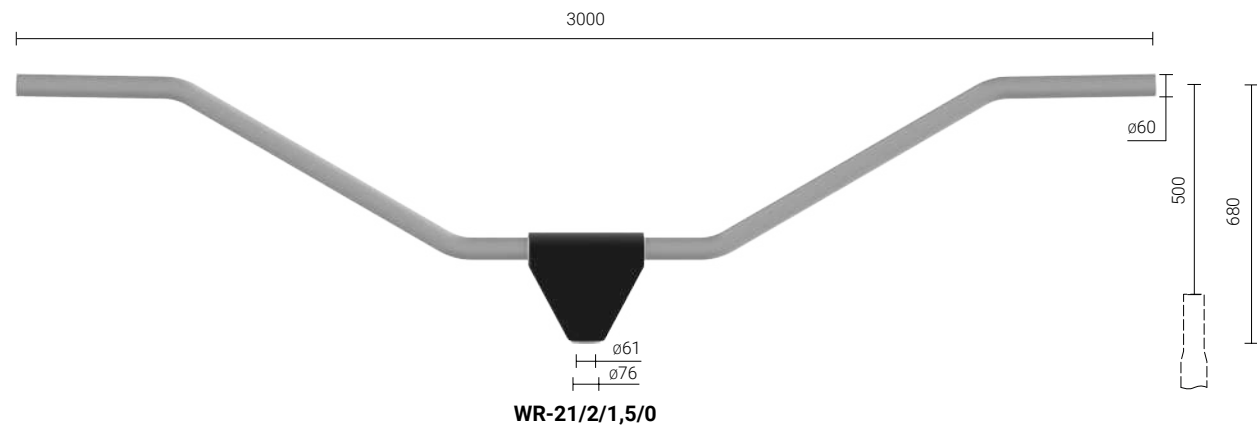
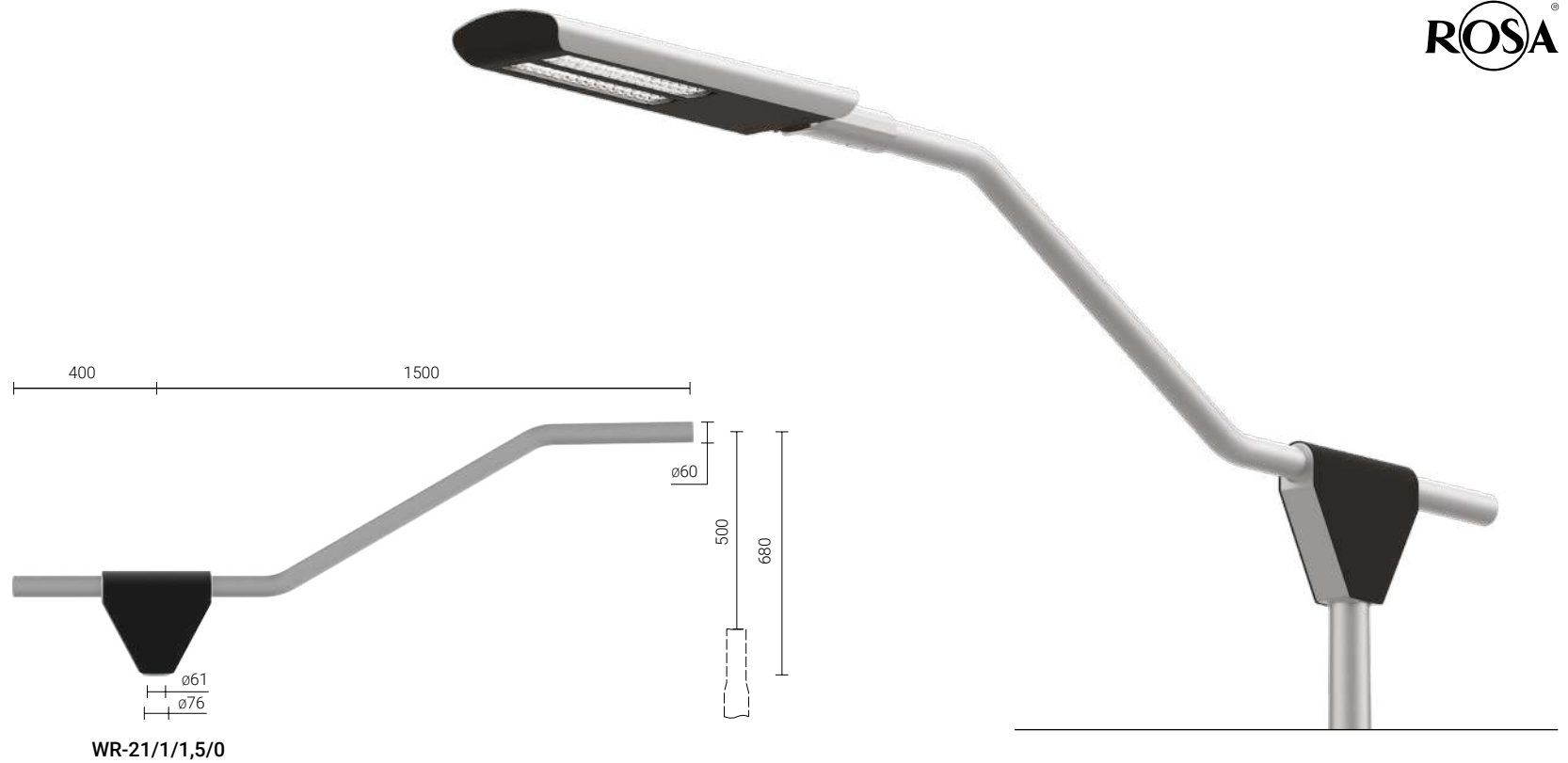
Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.



Тип оголовника	WR-19/1/1,0/0	WR-19/1/1,0/5	WR-19/2/1,0/0
Кількість консолей	1	1	2
Код	472191/C...	47219110/C...	472192/C...
Вага нетто, кг	7,2	7,2	7,7
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,17	0,17	0,22
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,08	0,08	0,1
Монтажний діаметр світильника, мм	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$

Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl) /C... – вибір кольору анодування



Тип оголовника	WR-21/1/1,5/0	WR-21/2/1,5/0
Кількість консолей	1	2
Код	472211/C...	472212/C...
Вага нетто, кг	7,2	9,9
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,18	0,24
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,075	0,1
Монтажний діаметр світильника, мм	ø60	ø60

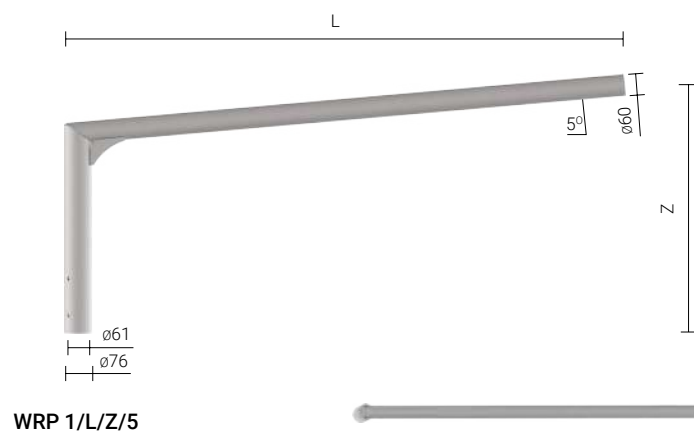
Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... – вибір кольору анодування

Оголовники WRP

Призначення: для монтажу на алюмінієвих опорах типу SAL з закінченням $\varnothing 60 \times 180$ мм.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.



L – довжина оголовника

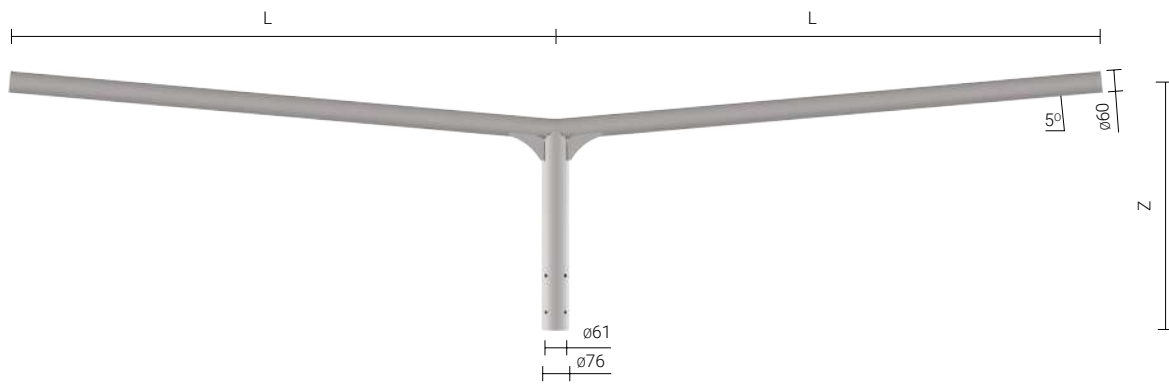
Z – висота оголовника

5° – кут нахилу консолі

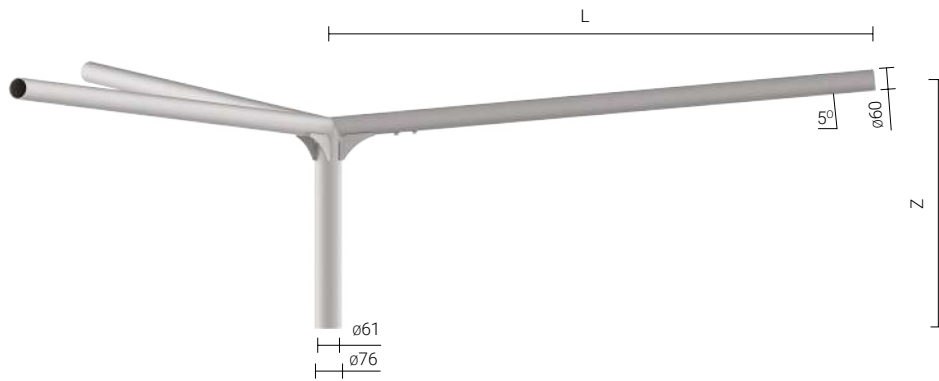
1 / 2 / 3 – кількість консолей

Тип оголовника	WRP-1/1,0/0,7/5	WRP-1/1,0/1,2/5	WRP-1/1,5/0,7/5	WRP-1/1,5/1,2/5	WRP-2/1,0/0,7/5	WRP-2/1,0/1,2/5
Кількість консолей	1	1	1	1	2	2
Код	47219111/C...	47219112/C...	47219121/C...	47219122/C...	47219211/C...	47219212/C...
Вага нетто, кг	3,7	5,3	4,4	6	5,4	7
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,106	0,144	0,133	0,17	0,163	0,196
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,05	0,09	0,07	0,12	0,09	0,11
Монтажний діаметр світильника, мм	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$

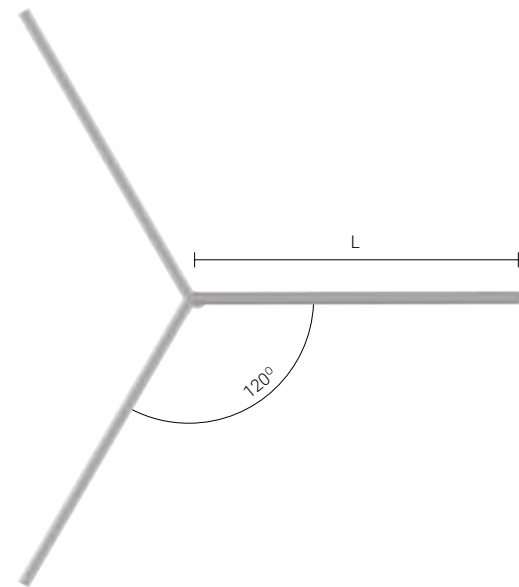
Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... - вибір кольору анодування



WRP 2/L/Z/5



WRP 3/L/Z/5



L – довжина оголовника
 Z – висота оголовника
 5° – кут нахилу консолі
 1 / 2 / 3 – кількість консолей

Тип оголовника	WRP-2/1,5/0,7/5	WRP-2/1,5/1,2/5	WRP-3/1,0/0,7/5	WRP-3/1,0/1,2/5	WRP-3/1,5/0,7/5	WRP-3/1,5/1,2/5
Кількість консолей	2	2	3	3	3	3
Код	47219221/C...	47219222/C...	47219311/C...	47219312/C...	47219321/C...	47219322/C...
Вага нетто, кг	6,9	8,5	8	9,6	10,4	12
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,221	0,259	0,132	0,17	0,176	0,214
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,11	0,17	0,09	0,16	0,13	0,21
Монтажний діаметр світильника, мм	60	60	60	60	60	60

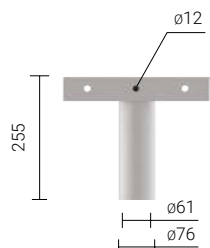
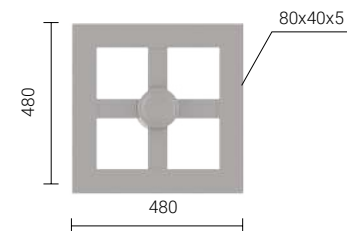
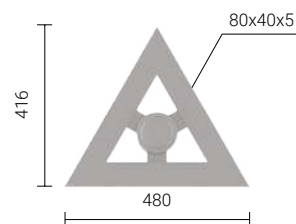
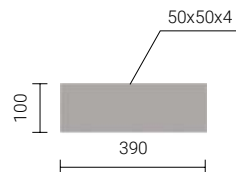
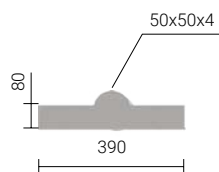
Використання оголовників завжди слід зв'язати з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
 /C... - вибір кольору анодування

Оголовники WN

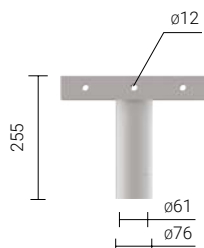
Призначення: для монтажу на алюмінієвих опорах типу SAL з закінченням $\varnothing 60 \times 180$ мм.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

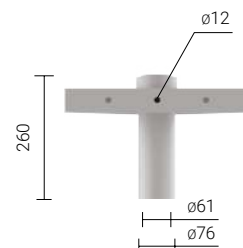
Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.



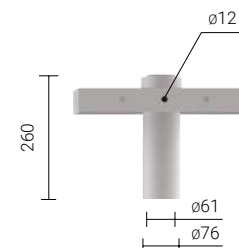
WN-1



WN-2



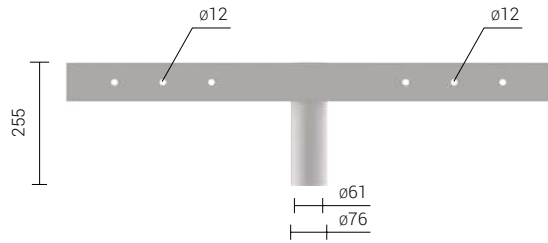
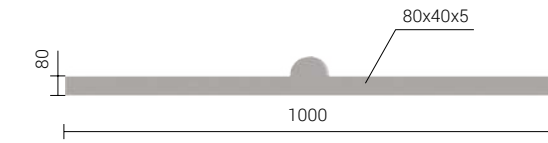
WN-3



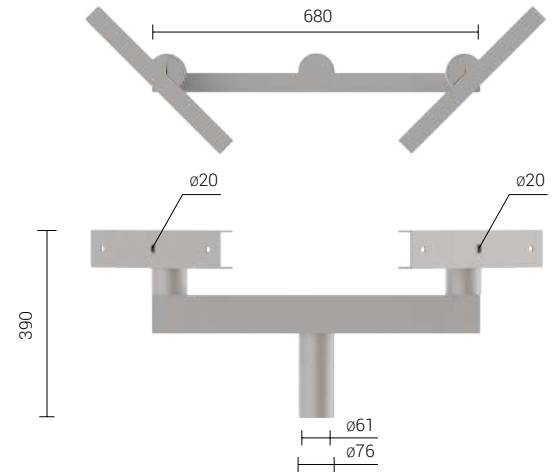
WN-4

Тип оголовника	WN-1	WN-2	WN-3	WN-4
Кількість консолей	1	2	3	4
Код	473010/C...	473020/C...	473030/C...	473040/C...
Вага нетто, кг	1,2	1,6	2,7	3,8
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,03	0,03	0,04	0,04
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,01	0,01	0,02	0,03
Тип світильників	прожектори	прожектори	прожектори	прожектори

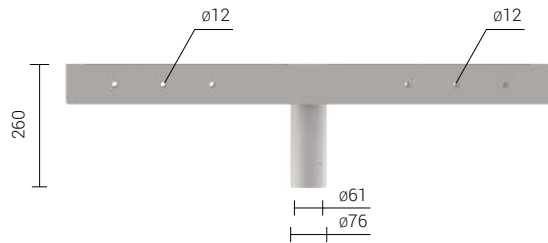
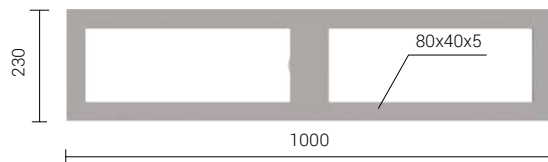
Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl) /C... – вибір кольору анодування



WN-21



WN-21REG



WN-42

Аеропорт Катовіце, Польща



Тип оголовника	WN-21	WN-21 REG	WN-42
Кількість консолей	2	2	4
Код	473210/C...	473211/C...	473420/C...
Вага нетто, кг	3	5,5	6,3
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,09	0,14	0,09
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,02	0,05	0,03
Тип світильників	прожектори	прожектори	прожектори

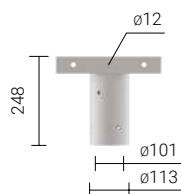
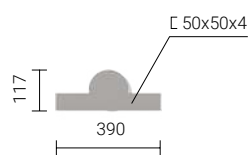
Використання оголовників завжди слід зводити з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... – вибір кольору анодування

Оголовники WM

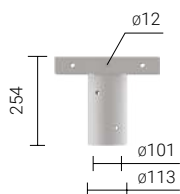
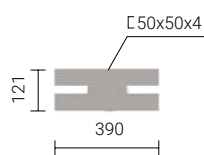
Призначення: для монтажу на алюмінієвих мачтах типу MAL з закінченням $\varnothing 100 \times 180$ мм.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

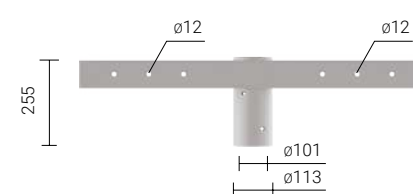
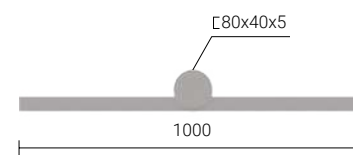
Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.



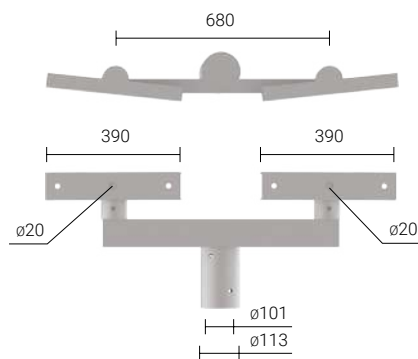
WM-1



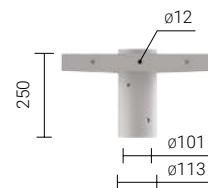
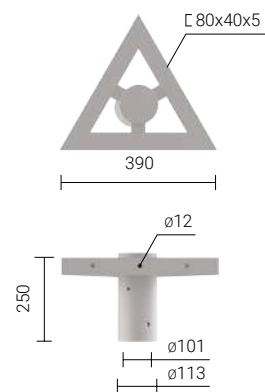
WM-2



WM-21



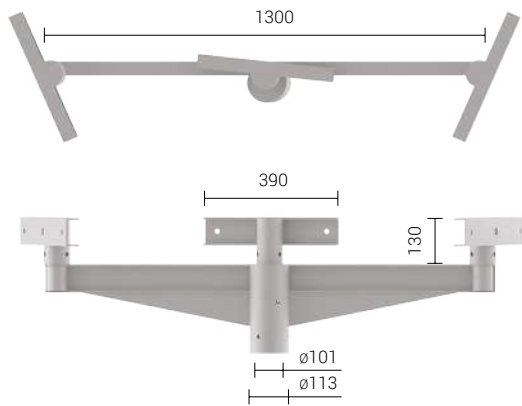
WM-21 REG



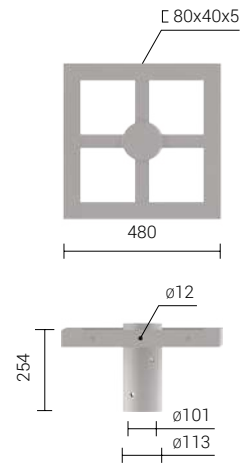
WM-3

Тип оголовника	WM-1	WM-2	WM-21	WM-21 REG	WM-3
Кількість консолей	1	2	2	2	3
Код	474010/C...	474020/C...	474210/C...	474211/C...	474030/C...
Вага нетто, кг	2	2,3	3,7	6,2	3,4
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,04	0,04	0,1	0,145	0,05
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,01	0,01	0,02	0,05	0,02
Тип світильників	прожектори	прожектори	прожектори	прожектори	прожектори

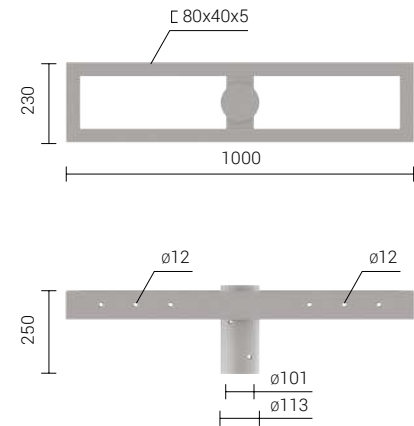
Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... - вибір кольору анодування



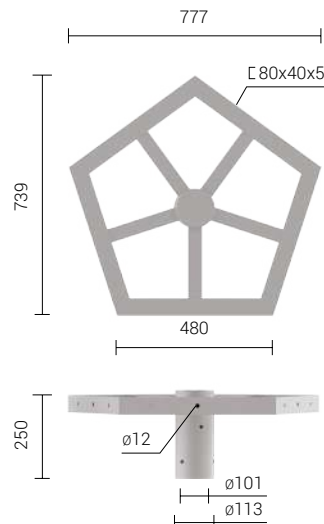
WM-31 REG



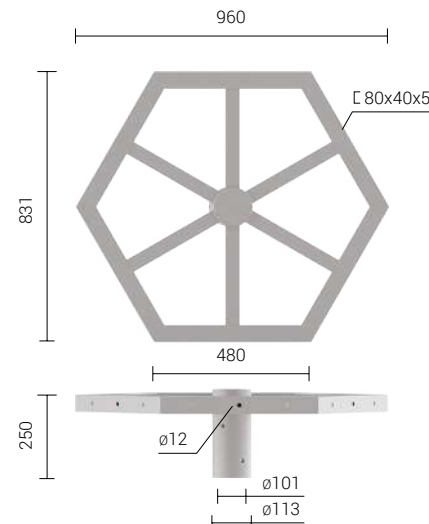
WM-4



WM-42



WM-5



WM-6

Тип оголовника	WM-31 REG	WM-4	WM-42	WM-5	WM-6
Кількість консолей	3	4	4	5	6
Код	474311/C...	474040/C...	474420/C...	474050/C...	474060/C...
Вага нетто, кг	10	4,5	7,1	5,9	7,4
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,281	0,05	0,1	0,06	0,07
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,087	0,03	0,03	0,05	0,07
Тип світильників	прожектори	прожектори	прожектори	прожектори	прожектори

Використання оголовників завжди слід зв'язати з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... - вибір кольору анодування

Оголовники WRK

Призначення: для монтажу на алюмінієвих мачтах типу MAL з закінченням $\varnothing 100 \times 180$ мм.

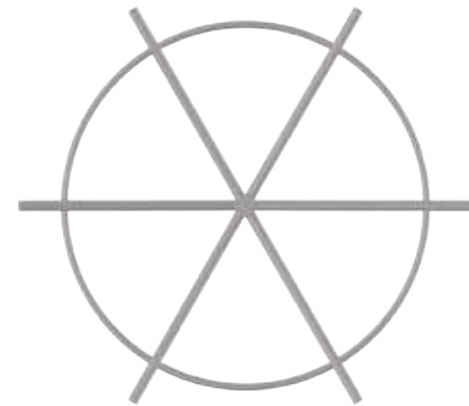
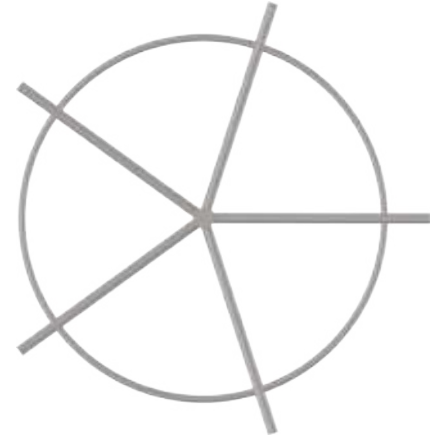
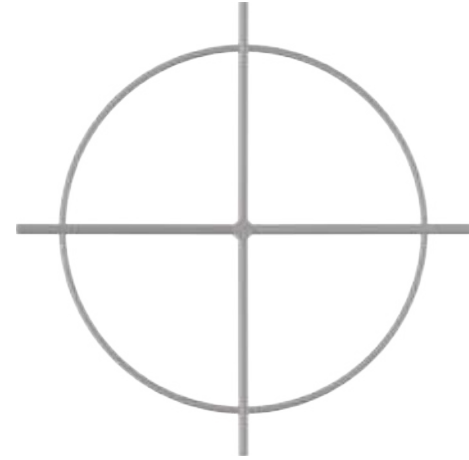
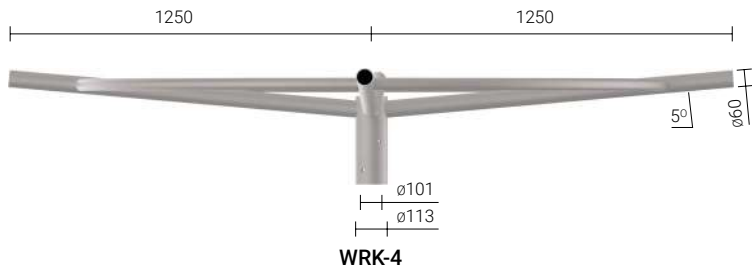
Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.



Тип оголовника	WRK-3	WRK-4	WRK-5	WRK-6
Кількість консолей	3	4	5	6
Код	475030/C...	475040/C...	475050/C...	475060/C...
Вага нетто, кг	16	18	20	22,1
Площа бокової поверхні оголовника, м ²	0,23	0,26	0,25	0,26
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,81	0,81	0,81	0,81
Монтажний діаметр світильника, мм	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$	$\varnothing 60$

Використання оголовників завжди слід звіряти з допустимим навантаженням для даної вітрової зони (технічні карти доступні на сайті www.rosa.pl)
/C... - вибір кольору анодування

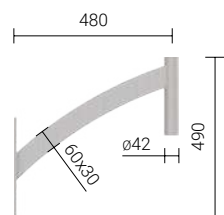


Бра КА

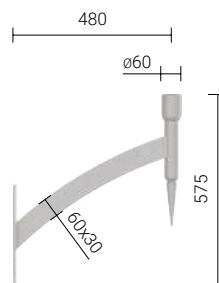
Призначення: алюмінієві бра для монтажу на стіні.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

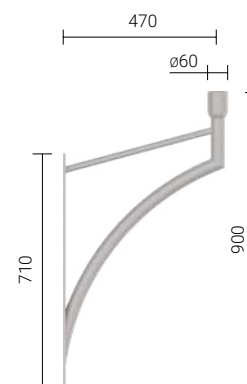
Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.



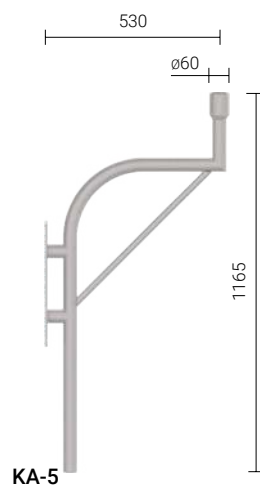
KA-C1



KA-D1



KA-A1



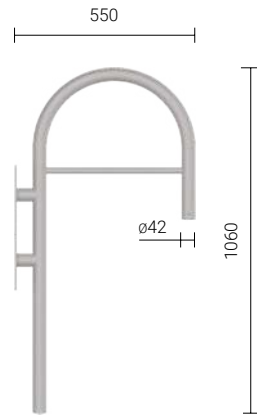
KA-5



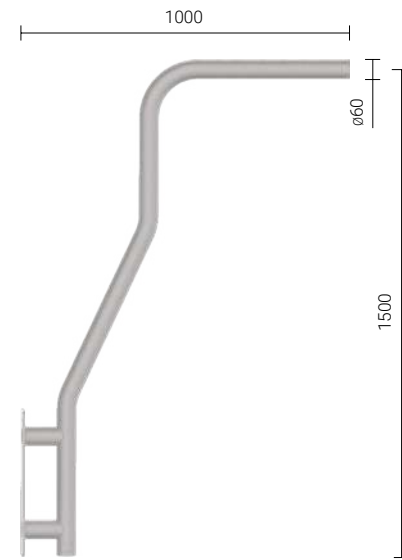
KA-10

Тип бра	KA-A1	KA-C1	KA-D1	KA-5	KA-10
Кількість консолей	1	1	1	1	1
Код	478100/C...	478102/C...	478103/C...	478050/C...	478220/C45/C35
Вага нетто, кг	2,1	1,1	1,6	2,5	2,6
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³	0,17	0,009	0,008	0,02	0,021
Монтажний діаметр світильника, мм	60	42	60	60	ISKRA LED, ISKRA LED PROG

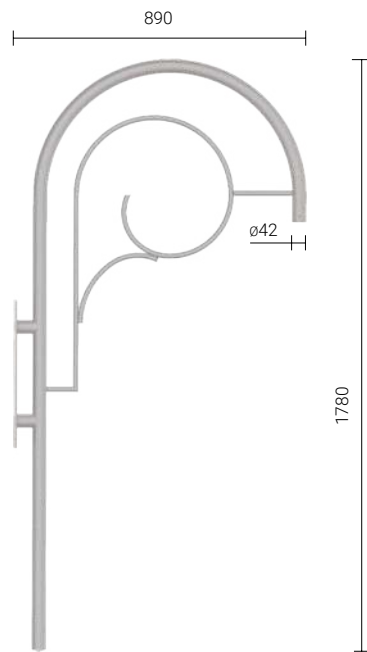
/C... - вибір кольору анодування



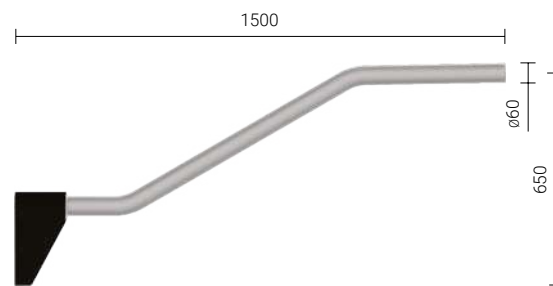
KA-14



KA-19



KA-20



KA-21

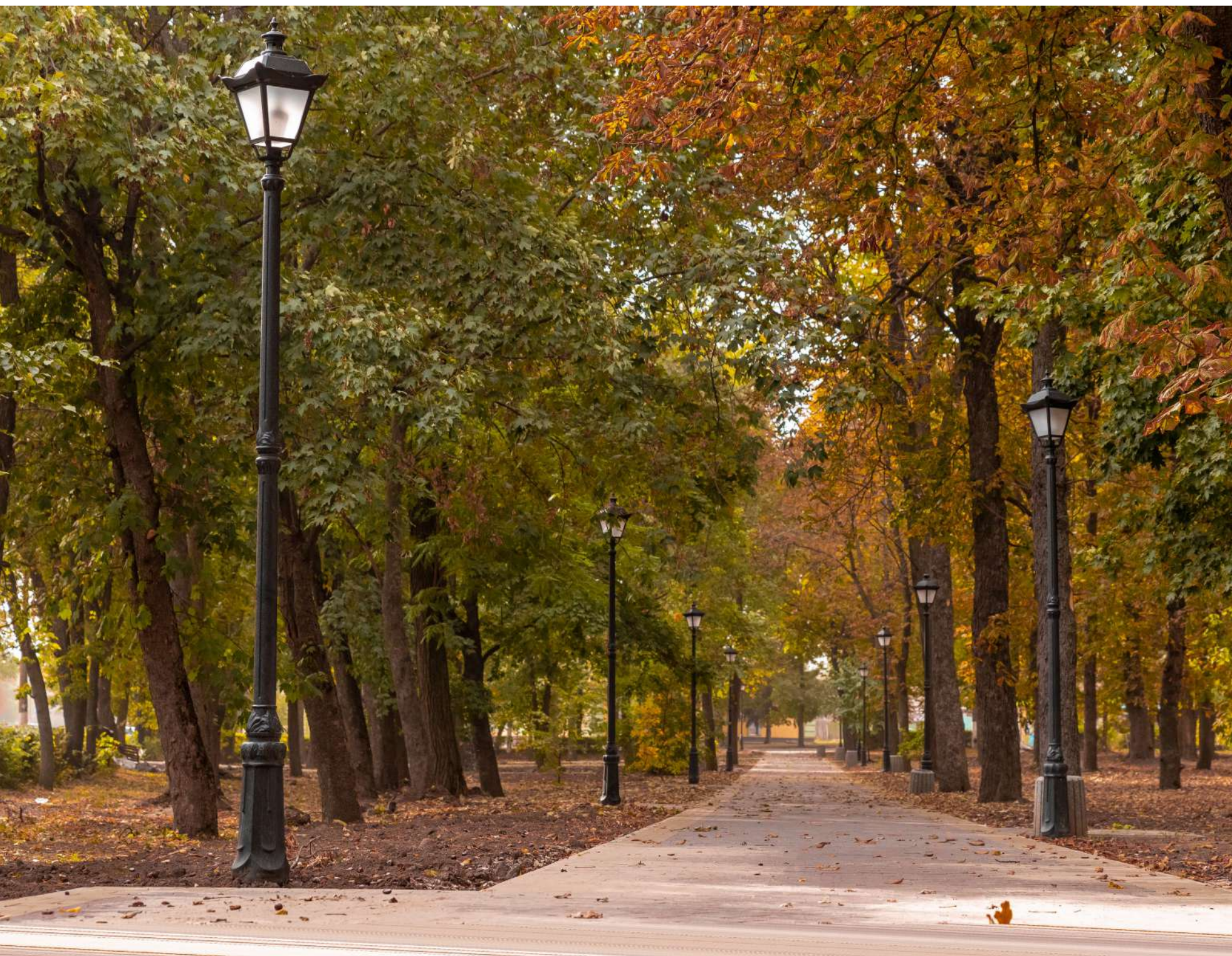
Познань, Польща



Тип бра	KA-14	KA-19	KA-20	KA-21
Кількість консолей	1	1	1	1
Код	478140/С...	478190/С...	478200/С...	478210/С45/С35
Вага нетто, кг	2,6	6	4,3	5,3
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³	0,04	0,021	0,09	0,03
Монтажний діаметр світильника, мм	ø42	ø60	ø42	ø60

/С... – вибір кольору анодування

Опори з покриттям з синтетичного матеріалу (металопластикові опори)





ЖК «Парк Фонтанів», с. Фонтанка, Одеська обл., Україна



Стильні опори типу S

Зовнішнє освітлення як частина ландшафтного дизайну надає міському простору унікального характеру. При цьому важливі естетичність, якість, термін служби, а також ефективність під час експлуатації.

Завдяки широкому вибору стильних опор з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу можна створити ідеальне освітлення парків, скверів, селищ та інших об'єктів.

Острода, Польща





Вигляд опори



Опора у розрізі



Сталева
конструкція



Елемент 4

Елемент 3

Елемент 2

Кришка

Елемент 1

Основа



Приклад конструкції опори типу S-40W

Стильні опори типу S



Опора **S-13/B**
Світильник OP
Розсіювач Klio
білий

Опора **S-21W/B**
Світильник
OS-11 LED

Опора **S-22/B**
Світильник OP
Розсіювач Klio
димчастий
з кришкою

Опора **S-23/B**
Світильник
OS-11 LED

Опора **S-30/A**
Система консолей
2+1 «вниз»
Світильники OP
Розсіювачі Куля
димчасті Ø400
Растри з нержавіючої
сталі

Опора **S-31W/A**
Система консолей 2
«вгору»
Світильники OS-1
LED

Опора **S-32/A**
Система консолей 2
«вниз»
Світильники OS-11
LED

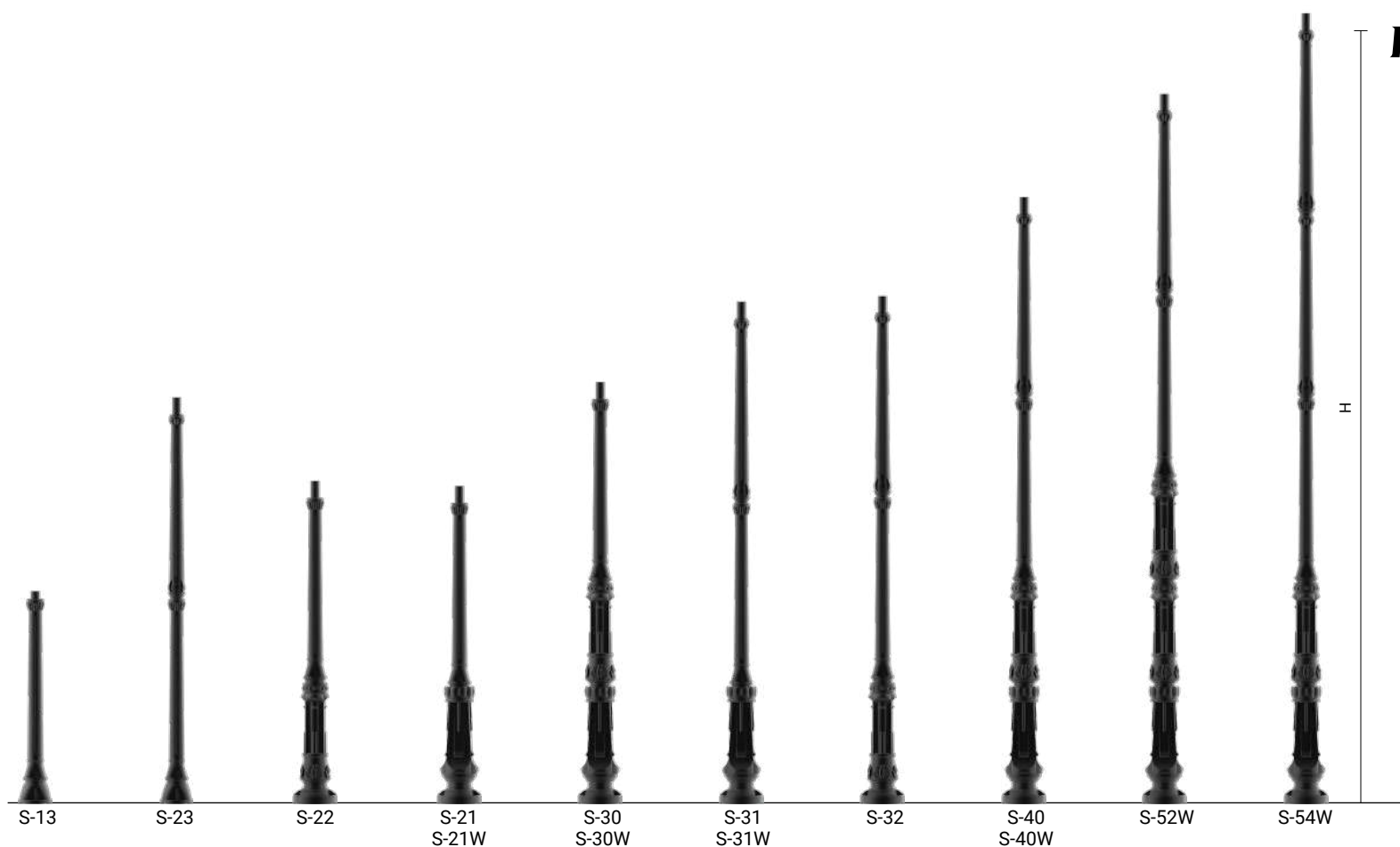
Опора **S-40W/B**
Світильник
ATLANTIS LED

Опора **S-52W/B**
Світильник
ELBA LED

Опора **S-54 W/A**
Система консолей 2
«вниз»
Світильник OP
розсіювачі Куля
прозорі Ø450
растри з нержавіючої
сталі

Тип опори	S-13	S-23	S-22	S-21	S-21W	S-30	S-30W	
Висота опори H, мм	1 400	2 655	2 090	2 055	2 055	2 765	2 765	
Код	Закінчення А	–	12310	12210	12110	12111	13010	13011
	Закінчення В	11320	12320	12220	12120	12121	13020	13021
Вага нетто, кг	Закінчення А	–	17	17	17	22	24	26
	Закінчення В	9	15	17	17	22	24	25
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ^{3*}	Закінчення А	–	0,06	0,08	0,07	0,07	0,1	0,1
	Закінчення В	0,03	0,06	0,08	0,07	0,07	0,1	0,1
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опори	тип закінчення В: ELBA LED, AURIS LED, OS-1 LED, OS-11 LED, ATLANTIS LED, ELBA, OS-1, OP, OPA-1							
Система консолей	тип закінчення А: "1" "2", "2+1", "3", "3+1" для опор типу S-23, S-54W застосовувати системи консолей до «2» включно							
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	В-20/Z-20	В-20/Z-20	В-30/Z-30	В-30/Z-30	В-30/Z-30	В-30/Z-30	В-30/Z-30	
Болтове з'єднання	3xM12	3xM12	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14	
Код фундаменту/код анкерного елемента	311120 / 311202	311120 / 311202	311130 / 311203	311130 / 311203	311130 / 311203	311130 / 311203	311130 / 311203	
Комплект з'єднувальних елементів	311002	311002	311003	311003	311003	311003	311003	
Розмір основи	Ø225	Ø225	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	

* Опори з підвищеною термостійкістю у замовленні мають позначатися літерою F у коді продукту
W - опора з нішею



Тип опори	S-31	S-31W	S-32	S-40	S-40W	S-52W	S-54W	
Висота опори H, мм	3 320	3 320	3 355	4 030	4 030	4 735	5 285	
Код	Закінчення А	13110	13111	13210	14010	14011	15211	15411
	Закінчення В	13120	13121	13220	–	14021	15221	15421
Вага нетто, кг	Закінчення А	29	30	28	39	42	49	47
	Закінчення В	29	27	28	–	33	39	41
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	Закінчення А	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,17	0,18
	Закінчення В	0,12	0,12	0,14	–	0,14	0,17	0,18
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі	тип закінчення В: ELBA LED, AURIS LED, OS-1 LED, OS-11 LED, ATLANTIS LED, ELBA, OS-1, OP, OPA-1							
Система консолей	тип закінчення А: "1" "2", "2+1", "3", "3+1" для опор типу S-23, S-54W застосовувати системи консолей до «2» включно							
Тип фундаменту/тип анкерного елемента	B-30/Z-30	B-30/Z-30	B-30/Z-30	B-40B/Z-40B	B-40B/Z-40B	B-40/Z-40	B-40/Z-40	
Болтове з'єднання	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14	
Код фундаменту/код анкерного елемента	311130 / 311203	311130 / 311203	311130 / 311203	311140B / 311204B	311140B / 311204B	311140 / 311204	311140 / 311204	
Комплект з'єднувальних елементів	311003	311003	311003	311003	311003	311003	311003	
Розмір основи	ø300	ø300	ø300	ø300	ø300	ø300	ø300	

* Опори з підвищеною термостійкістю у замовленні мають позначатися літерою F у кодї продукта
W - опора з нішею

Прості опори типу SP



Опора **SP-3W/A**
Оголовник WT-5/2
Світильники ELBA LED

Опора **SP-4W/E**
Оголовник WTM-11/2
Світильники OP
Розсіювачі Куля
прозорі Ø400
Растри з нержавіючої
сталі

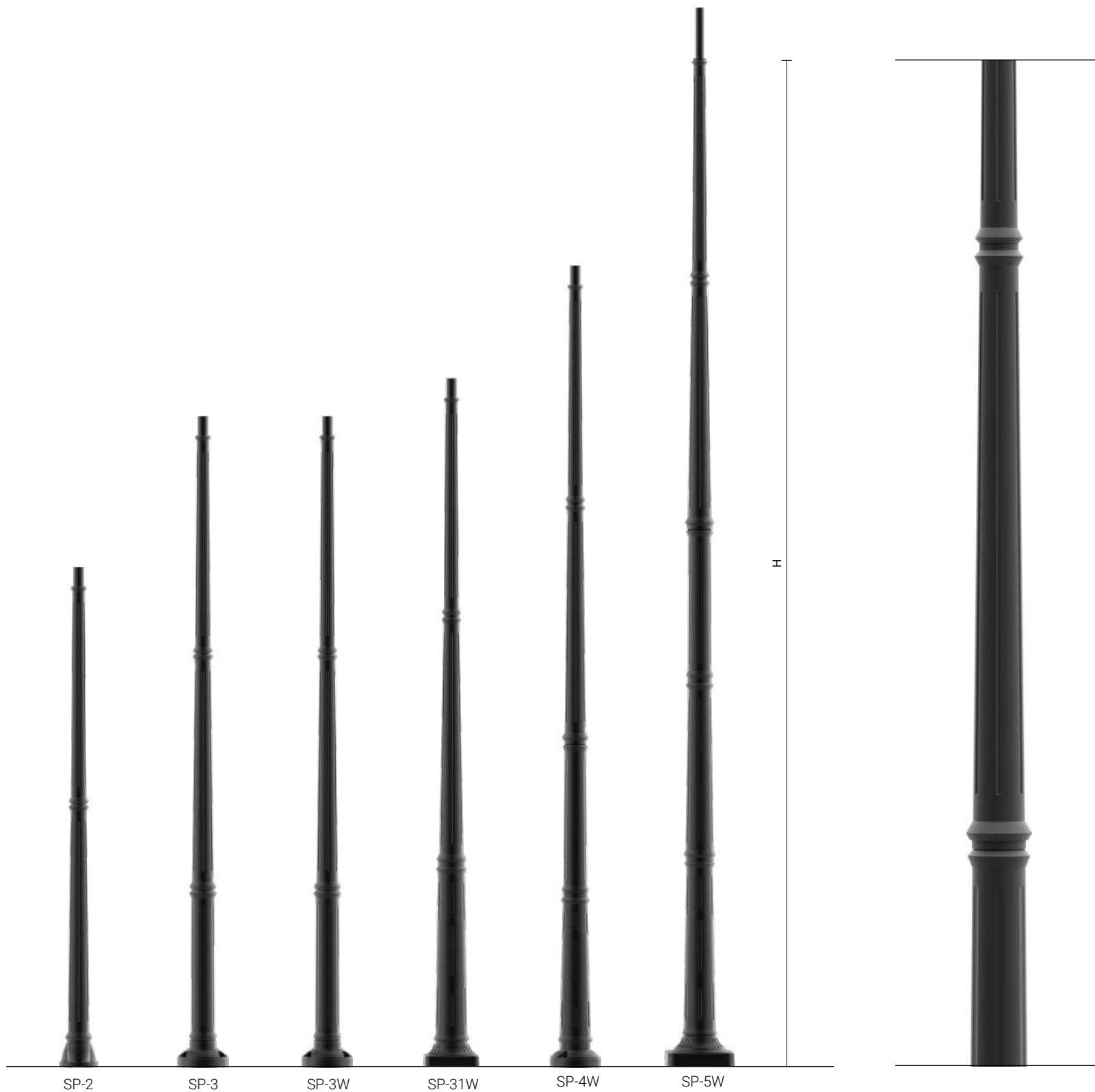
Опора **SP-5W/E**
Оголовник WTM-20/2
Світильники OW LED
Розсіювачі



Приклад конструкції опори типу SP-4W

Тип опори		SP-2	SP-3	SP-3W	SP-31W	SP-4W	SP-5W
Висота опори Н, мм		2 818	3 735	3 735	4 000	4 645	6 000
Код	Закінчення А	17210	17310	17311	173111	17411	-
	Закінчення В	17220	-	17321	173211	17421	-
	Закінчення Е	-	-	17351	173511	17451	17551
Вага нетто, кг	Закінчення А	19	34	37	41	44	-
	Закінчення В	17	-	31	35	37	-
	Закінчення Е	-	-	40	42	50	73
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³ *	Закінчення А	0,06	0,13	0,13	0,19	0,16	-
	Закінчення В	0,06	-	0,13	0,19	0,16	-
	Закінчення Е	-	-	0,14	0,2	0,17	0,35
Пропоновані світильники для монтажу безпосередньо на опорі		тип закінчення В: ELBA LED, AURIS LED, OS-1 LED, OS-11 LED, ATLANTIS LED, ELBA, OS-1, OP, OPA-1					
Система консолей		тип закінчення А: система консолей типу Р, оголовники WT, WA-1, WA-01, WA-4 тип закінчення Е: оголовники WTM					
Тип фундаменту/тип анкерного елемента		B-20 / Z-20	B-40B / Z-40B	B-40B / Z-40B	B-60T / Z-60T	B-40 / Z-40	B-71T / Z-71T
Болтове з'єднання		3xM12	3xM14	3xM14	4xM18	3xM14	4xM18
Код фундаменту/код анкерного елемента		311120 / 311202	311140B / 311204B	311140B / 311204B	311160T / 311206T	311140 / 311204	311171T / 311271T
Комплект з'єднувальних елементів		311002	311003	311003	4008	311003	4008
Розмір основи		Ø225	Ø300	Ø300	320x320	Ø300	400x400

* Опори з підвищеною термостійкістю у замовленні мають позначатися літерою F у коді продукту
W - опора з нішею



Модифіквані опори типу SM



Приклад конструкції опори типу SM-1W/E

Тихі, Польща



Тип опори	SM-1W	SM-2W	SM-3W
Висота опори Н, мм	4 440	5 150	5 855
Код (Закінчення Е)	15551	15651	15751
Вага нетто, кг	48	55	61
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³*	0,16	0,19	0,21
Пропоновані типи оголовників		WTM	
Тип фундаменту/тип анкерного елемента		B-40 / Z-40	
Болтове з'єднання		3xM14	
Код фундаменту/код анкерного елемента		311140 / 311240	
Комплект з'єднувальних елементів		311003	
Розмір основи		ø300	

* Опори з підвищеною термостійкістю у замовленні мають позначатися літерою F у коді продукту
W - опора з нішею



Гулбене, Латвія

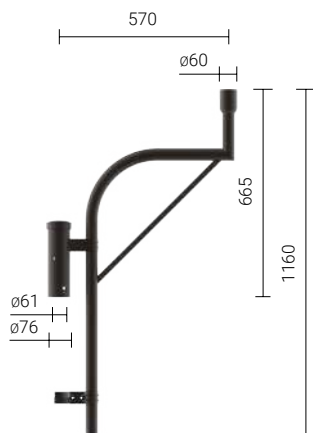


Оголовники для опор з зовнішнім
покриттям з синтетичного матеріалу

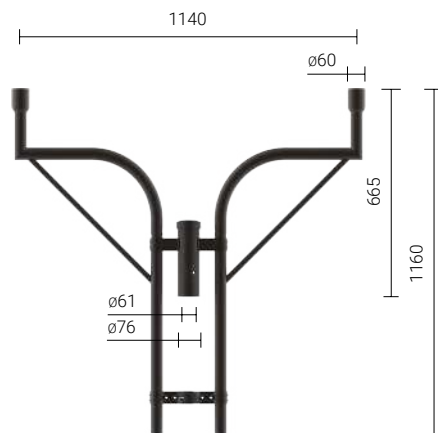
Оголовники WT

Призначення: для монтажу на опорах типу S та SP з закінченням А.

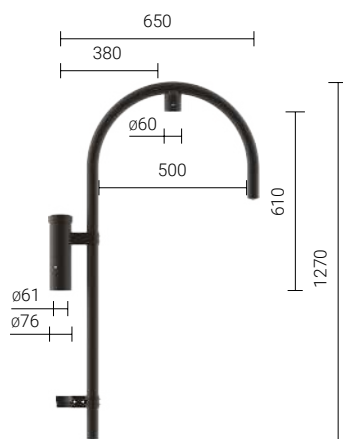
Матеріал: алюмінієвий сплав, анодований в чорний колір, можливе анодування в інші кольори.



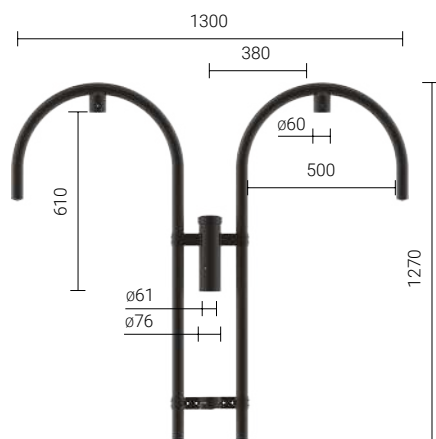
WT-5/1



WT-5/2



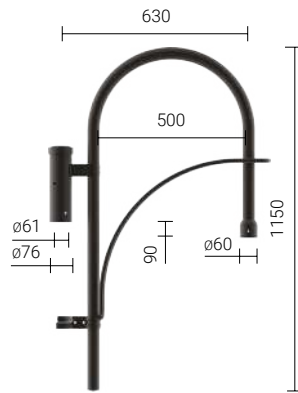
WT-8/1



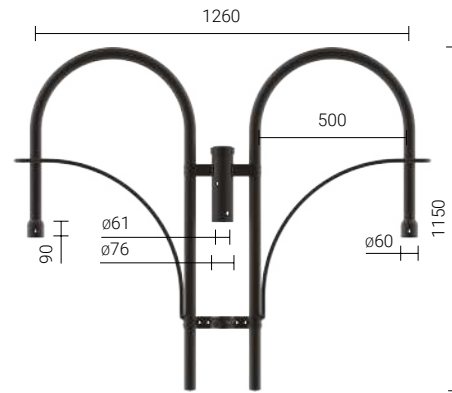
WT-8/2



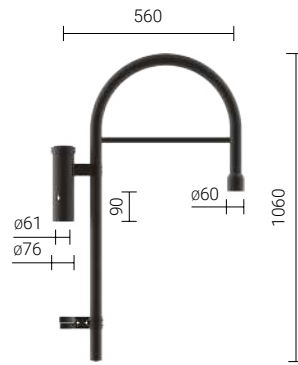
Тип оголовника	WT-5/1	WT-5/2	WT-8/1	WT-8/2
Кількість консолей	1	2	1	2
Код	477051/C35	477052/C35	477081/C35	477082/C35
Вага нетто, кг	2,9	4,9	3,2	5,4
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³	0,02	0,04	0,03	0,06
Застосовувані світильники	OPA-1	OPA-1	OP 400	OP 400



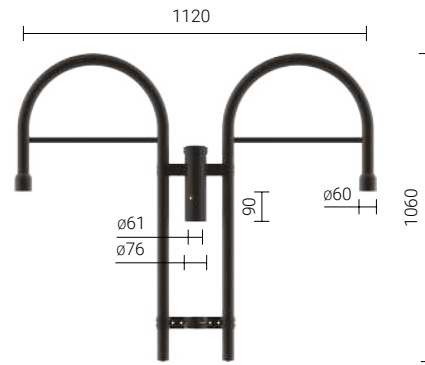
WT-11/1



WT-11/2



WT-14/1



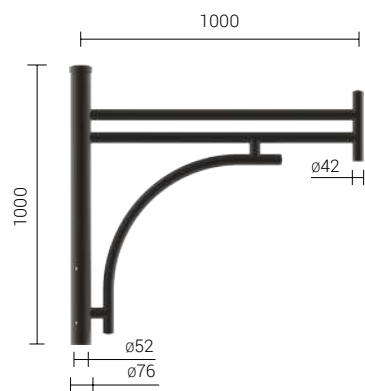
WT-14/2

Тип оголовника	WT-11/1	WT-11/2	WT-14/1	WT-14/2
Кількість консолей	1	2	1	2
Код	477111/C35	477112/C35	477141/C35	477142/C35
Вага нетто, кг	3,7	6,3	3,2	5,2
Транспортний об'єм одиниці продукції, м ³	0,04	0,075	0,024	0,047
Застосовувані світильники	OP 400, OP 450	OP 400, OP 450	OP 400, OP 450	OP 400, OP 450

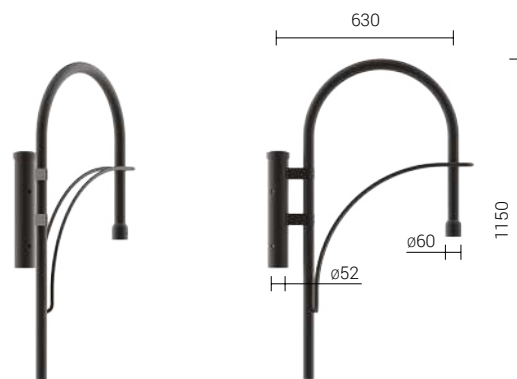
Оголовники WTM

Призначення: для монтажу на опорах типу SM та SP з закінченням Е.

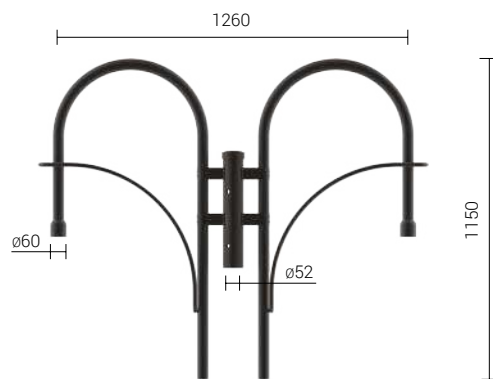
Матеріал: алюмінієвий сплав, анодований в чорний колір, можливе анодування в інші кольори.



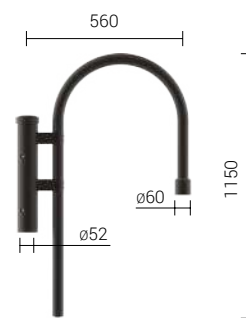
WTM-31



WTM-11/1

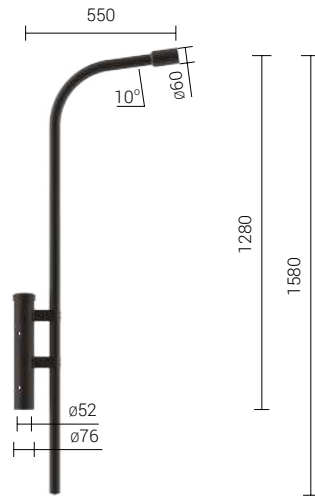


WTM-11/2

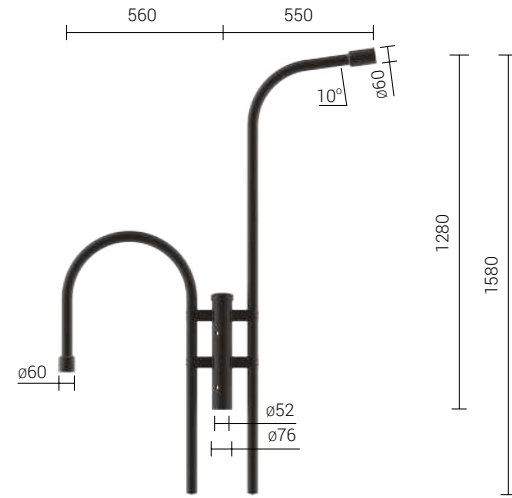


WTM-15/1P

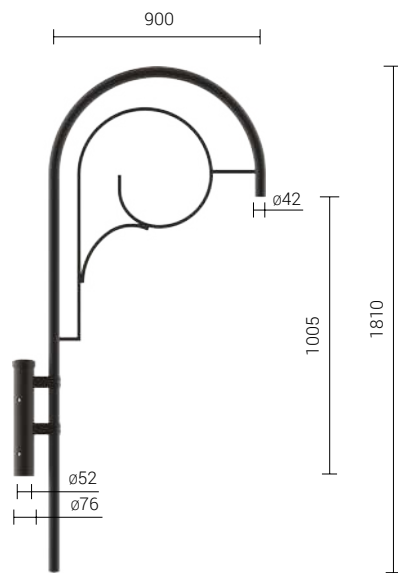
Тип оголовника	WTM-11/1	WTM-11/2	WTM-15/1P	WTM-31
Кількість консолей	1	2	1	1
Код	476111/C35	476112/C35	476151/C35	476301/C35
Вага нетто, кг	4,8	7,5	4,4	9,7
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³	0,04	0,075	0,025	0,054
Застосовувані світильники	OP 400, OP 450	OP 400, OP 450	OP 400, OP 450	OW LED, DROP LED



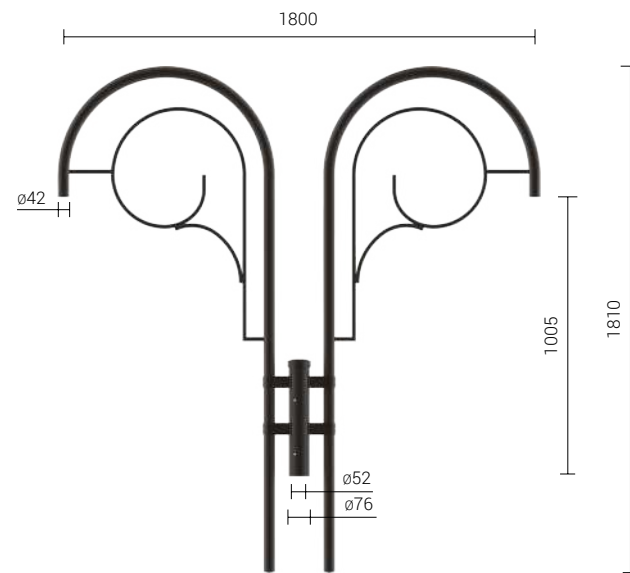
WTM-15/1U



WTM-15/2



WTM-20/1



WTM-20/2

Тип оголовника	WTM-15/1U	WTM-15/2	WTM-20/1	WTM-20/2
Кількість консолей	1	2	1	2
Код	476150/C35	476152/C35	476201/C35	476202/C35
Вага нетто, кг	4,4	7	5,7	9,6
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³	0,027	0,05	0,042	0,081
Застосовувані світильники	вуличні	OP 400, OP 450, вуличні	OW LED, DROP LED	OW LED, DROP LED

Система консолей

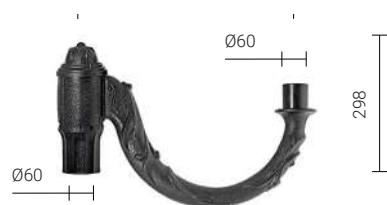
Призначення: для монтажу на опорах з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу типу S з закінченням А.

Матеріал: консоль – пластмаса (поліпропілен), укріплена сталеву трубою; закінчення та продовження закінчення – пластмаса (поліамід).

Конструкція: консоль кріпиться до основи в гнізда для кріплення консолей.

Спосіб монтажу: «вгору» або «вниз».

Колір: чорний.



Система консолей 1 – «вгору»



Система консолей 1 – «вниз»



Система консолей 2 – «вгору»



Система консолей 2 – «вниз»



Система консолей 2 – «вгору» та «вниз»

Тип системи консолей	Система консолей 1	Система консолей 2	Система консолей 2+1	Система консолей 3	Система консолей 3+1
Кількість консолей	1	2	2	3	3
Код	331000	332000	332100	333000	333100
Вага нетто, кг	3,1	5,3	5,9	7,9	8,3
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³	0,024	0,024	0,024	0,032	0,032
Застосовувані світильники	OS-1 LED, OS-11 LED, OP, OS-1				



Система консолей 2+1 – «вгору»



Система консолей 2+1 – «вниз»



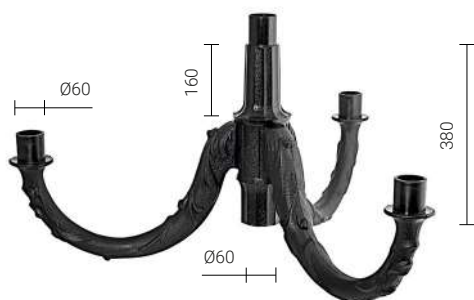
Система консолей 2+1 – «вгору» та «вниз»



Система консолей 3 – «вгору»



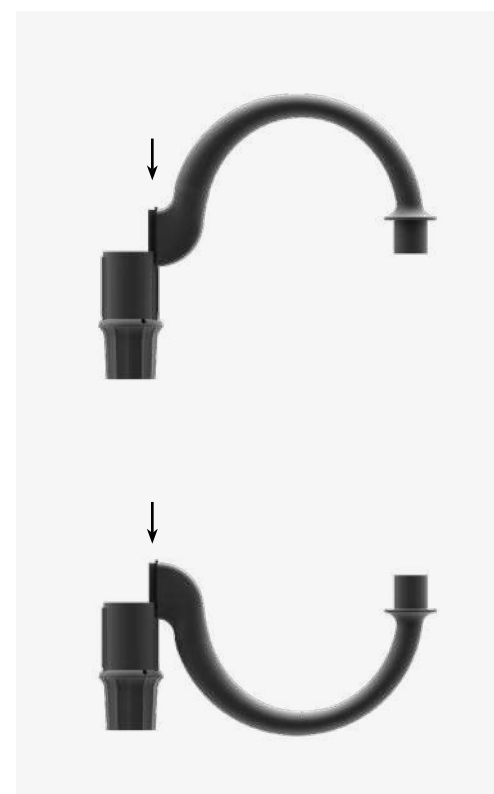
Система консолей 3 – «вниз»



Система консолей 3+1 – «вгору»



Система консолей 3+1 – «вниз»



Спосіб монтажу консолей у головці

Система консолей Р

Призначення: для монтажу на опорах з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу типу SP з закінченням А.

Матеріал: консоль – пластмаса (поліпропілен), укріплена сталеву трубою, закінчення та продовження. закінчення – пластмаса (поліамід).

Конструкція: консоль кріпиться до основи в гнізда для кріплення консолей.

Спосіб монтажу: «вгору» або «вниз».

Колір: чорний.



Система консолей P1 – «вгору»



Система консолей P1 – «вниз»



Система консолей P2 – «вгору»



Система консолей P2 – «вниз»



Система консолей P2 – «вгору» та «вниз»

Тип системи консолей	Система консолей P 1	Система консолей P 2
Кількість консолей	1	2
Код	341000	342000
Вага нетто, кг	3,3	5,6
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³	0,024	0,024
Застосовувані світильники	ATLANTIS LED (тільки «вгору»), ELBA LED (тільки «вгору»), AURIS LED (тільки «вгору»), ELBA (тільки «вгору»), OPA-1 (тільки «вгору»), OS-1 LED, OS-11 LED, OP, OS-1	

Бра KR, KP

Призначення: для монтажу безпосередньо на стіні.

Матеріал: консоль – поліпропілен; основа – поліамід.

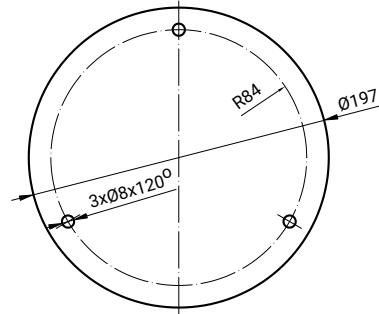
Конструкція: консоль кріпиться до основи в гнізда для кріплення консолей.

Спосіб монтажу: «вгору» або «вниз».

Колір: чорний.



Бра KR



Бра KP



Тип бра	KR	KP
Кількість консолей	1	1
Код	330100	340200
Вага нетто, кг	2,6	2,7
Транспортний об'єм одиниці продукції, м³	0,032	0,032
Застосовувані світильники	OS-1 LED, OS-11 LED, OS-1, OP	ATLANTIS LED (тільки «вгору»), OS-1 LED, OS-11 LED, OS-1, OP, OPA-1 (тільки «вгору»)

Світильники LED



Ягеллонська площа
Радом, Польща





Житловий комплекс Каліска
Ополе, Польща



Технологічний Парк
Кельце, Польща



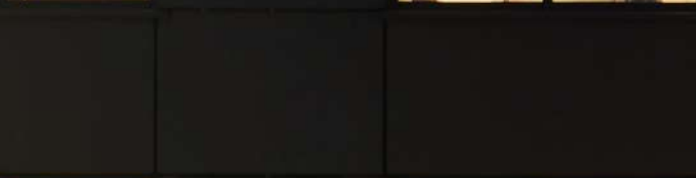
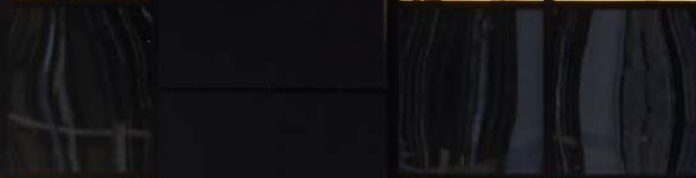




Житловий комплекс Гармонія
Краків, Польща

Пішохідно-велосипедна доріжка
Бохня, Польща





Вулиця Любомирського
Краків, Польща

Міський центр Бонарка
Краків, Польща



Парк на вулиці Благословенної Кароліни
Жешув, Польща
Інвестор: Міське Управління доріг у Жешуві



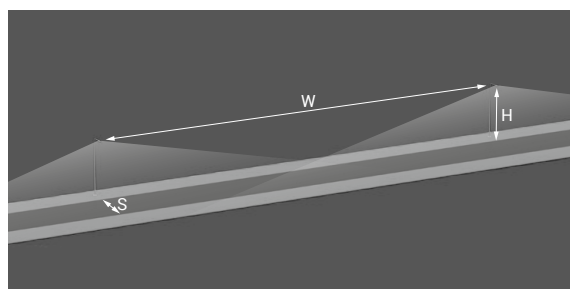


Світильники LED

ISKRA LED / ISKRA LED PROG



Приклад освітлення



Пішохідно-велосипедна зона

ISKRA LED 24 Вт, оптика SP

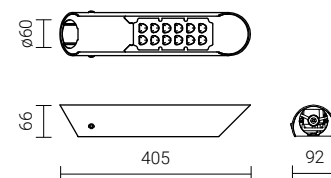
Параметри:

H – висота монтажу світильника: 5 м

W – відстань між опорами: 42 м

S – ширина дороги: 5 м

Клас освітлення P4



Призначення: міські дороги, селищні дороги (внутрішні), парки, пішохідні зони, велосипедні дороги.

Монтаж: на оголовнику опори з закінченням $\varnothing 60 \times 90$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Кількість світлодіодів: 12.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,005 м³.

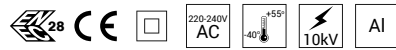
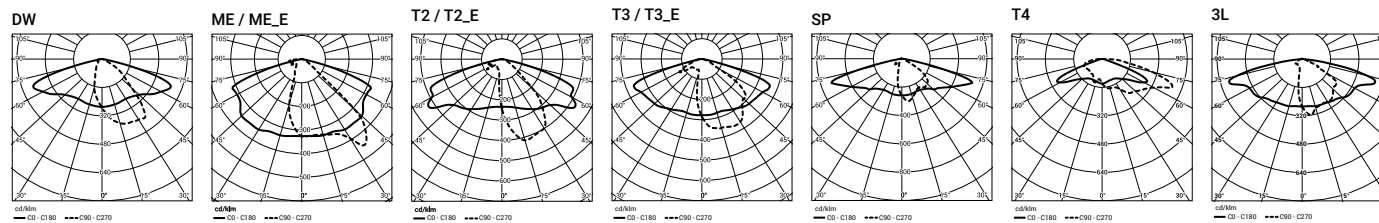
Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник ISKRA LED може підключатися до зовнішньої системи управління 1–10 В.

Світильник ISKRA LED PROG може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI

(опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
213230/1/...	ISKRA LED 24	27 Вт	30 Вт	760 мА	2 700 К	4 000 лм	3 600 лм	120 лм/Вт	2,2 кг
213230/3/...	ISKRA LED 24	27 Вт	30 Вт	760 мА	3 500 К	4 150 лм	3 750 лм	125 лм/Вт	2,2 кг
213230/4/...	ISKRA LED 24	27 Вт	30 Вт	760 мА	4 000 К	4 800 лм	4 350 лм	145 лм/Вт	2,2 кг
213230/6/...	ISKRA LED 24	27 Вт	30 Вт	760 мА	5 000 К	4 800 лм	4 350 лм	145 лм/Вт	2,2 кг
213232/1/...	ISKRA LED 36	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	2 700 К	4 800 лм	4 400 лм	111 лм/Вт	2,2 кг
213232/3/...	ISKRA LED 36	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	3 500 К	5 000 лм	4 650 лм	118 лм/Вт	2,2 кг
213232/4/...	ISKRA LED 36	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	4 000 К	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,2 кг
213232/6/...	ISKRA LED 36	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	5 000 К	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,2 кг
2132127/1/...	ISKRA LED 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 мА	2 700 К	1 850 лм	1 700 лм	121 лм/Вт	2,1 кг
2132127/3/...	ISKRA LED 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 мА	3 500 К	1 900 лм	1 750 лм	125 лм/Вт	2,1 кг
2132127/4/...	ISKRA LED 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 мА	4 000 К	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт	2,1 кг
2132127/6/...	ISKRA LED 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 мА	5 000 К	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт	2,1 кг
2132130/1/...	ISKRA LED 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	3 350 лм	120 лм/Вт	2,1 кг
2132130/3/...	ISKRA LED 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт	2,1 кг
2132130/4/...	ISKRA LED 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт	2,1 кг
2132130/6/...	ISKRA LED 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт	2,1 кг
2132132/1/...	ISKRA LED 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	4 500 лм	113 лм/Вт	2,1 кг
2132132/3/...	ISKRA LED 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 750 лм	119 лм/Вт	2,1 кг
2132132/4/...	ISKRA LED 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,1 кг
2132132/6/...	ISKRA LED 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,1 кг

/... символ вибраної оптичної системи

Сертифікат ENEC чинний для світильників ISKRA LED 24, 36; ISKRA LED 24, 36 PROG з оптикою T2_E, T3_E і ME_E

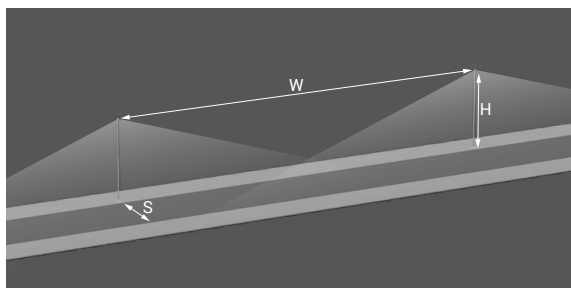
Оптика 3L доступна для світильників 12 Вт

Світильники LED

ISKRA LED ALFA / ISKRA LED ALFA PROG



Приклад освітлення



Місцева дорога

ISKRA LED ALFA 36 Вт, оптика T3

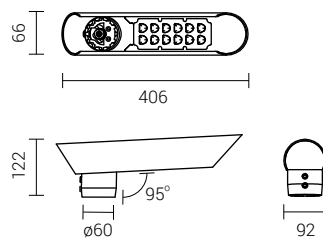
Параметри:

H – висота монтажу світильника: 6 м

W – відстань між опорами: 30 м

S – ширина дороги: 5,5 м

Клас освітлення M5



Призначення: міські дороги, селищні дороги (внутрішні), парки, пішохідні зони, велосипедні дороги.

Монтаж: на оголовнику опори з закінченням $\varnothing 60 \times 50$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Кількість світлодіодів: 12.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

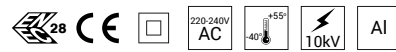
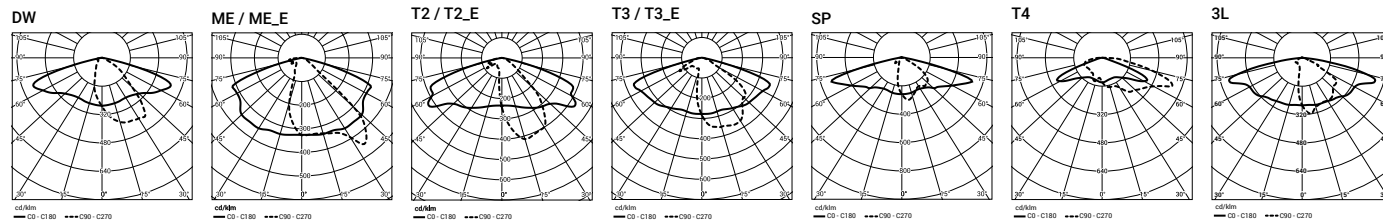
Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,01 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник ISKRA LED ALFA може підключатися до зовнішньої системи управління 1–10 В.

Світильник ISKRA LED ALFA PROG може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
213330/1/...	ISKRA LED ALFA 24	27 Вт	30 Вт	760 мА	2 700 К	4 000 лм	3 600 лм	120 лм/Вт	2,6 кг
213330/3/...	ISKRA LED ALFA 24	27 Вт	30 Вт	760 мА	3 500 К	4 150 лм	3 750 лм	125 лм/Вт	2,6 кг
213330/4/...	ISKRA LED ALFA 24	27 Вт	30 Вт	760 мА	4 000 К	4 800 лм	4 350 лм	145 лм/Вт	2,6 кг
213330/6/...	ISKRA LED ALFA 24	27 Вт	30 Вт	760 мА	5 000 К	4 800 лм	4 350 лм	145 лм/Вт	2,6 кг
213332/1/...	ISKRA LED ALFA 36	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	2 700 К	4 800 лм	4 400 лм	111 лм/Вт	2,6 кг
213332/3/...	ISKRA LED ALFA 36	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	3 500 К	5 000 лм	4 650 лм	118 лм/Вт	2,6 кг
213332/4/...	ISKRA LED ALFA 36	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	4 000 К	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,6 кг
213332/6/...	ISKRA LED ALFA 36	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	5 000 К	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,6 кг
2133127/1/...	ISKRA LED ALFA 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 мА	2 700 К	1 850 лм	1 700 лм	121 лм/Вт	2,5 кг
2133127/3/...	ISKRA LED ALFA 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 мА	3 500 К	1 900 лм	1 750 лм	125 лм/Вт	2,5 кг
2133127/4/...	ISKRA LED ALFA 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 мА	4 000 К	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт	2,5 кг
2133127/6/...	ISKRA LED ALFA 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 мА	5 000 К	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт	2,5 кг
2133130/1/...	ISKRA LED ALFA 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	3 350 лм	120 лм/Вт	2,5 кг
2133130/3/...	ISKRA LED ALFA 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт	2,5 кг
2133130/4/...	ISKRA LED ALFA 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт	2,5 кг
2133130/6/...	ISKRA LED ALFA 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт	2,5 кг
2133132/1/...	ISKRA LED ALFA 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	4 500 лм	113 лм/Вт	2,5 кг
2133132/3/...	ISKRA LED ALFA 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 750 лм	119 лм/Вт	2,5 кг
2133132/4/...	ISKRA LED ALFA 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,5 кг
2133132/6/...	ISKRA LED ALFA 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,5 кг

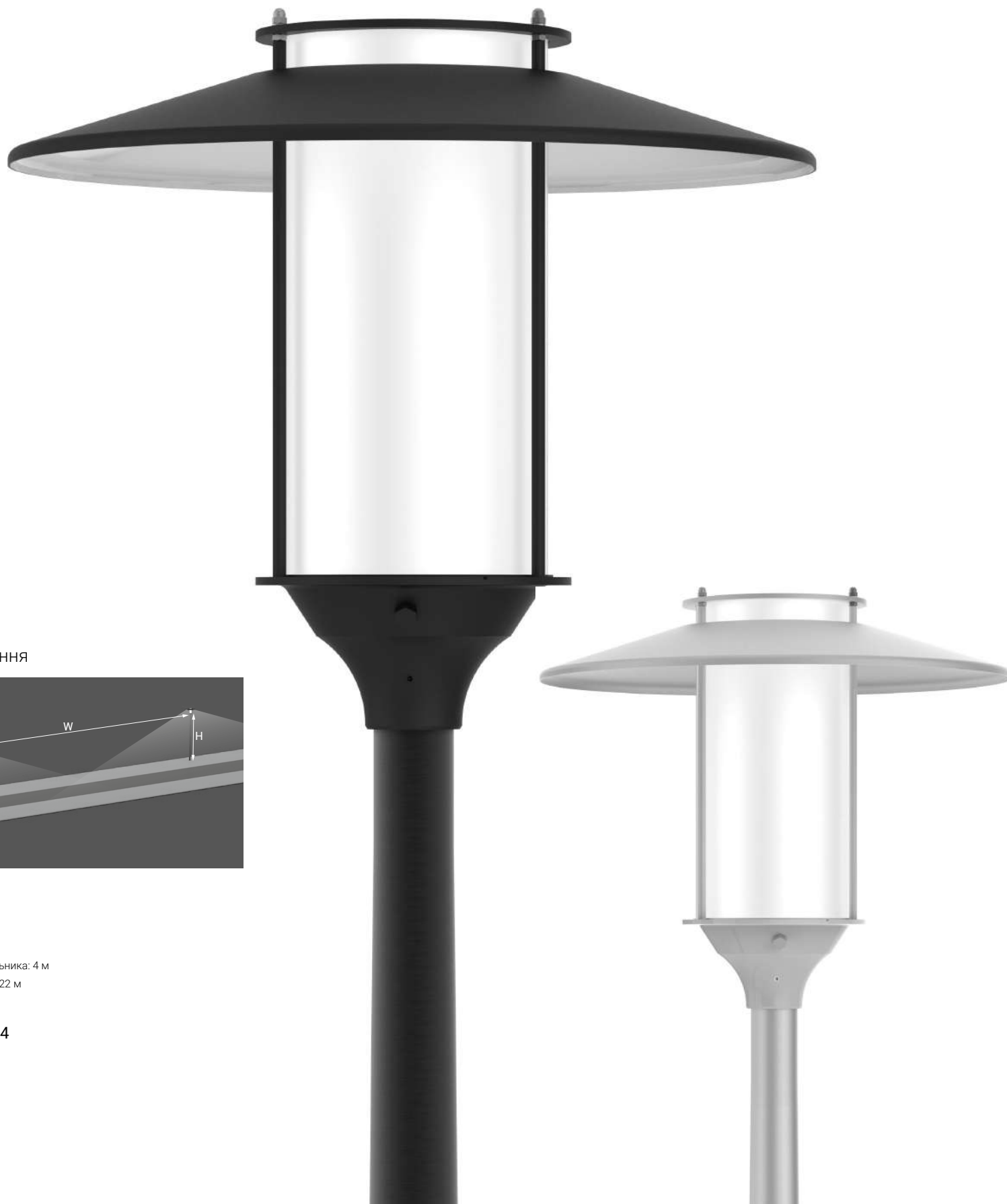
/... символ вибраної оптичної системи

Сертифікат ENEC чинний для світильників ISKRA LED ALFA 24, 36; ISKRA LED ALFA 24, 36 PROG з оптикою T2_E, T3_E і ME_E

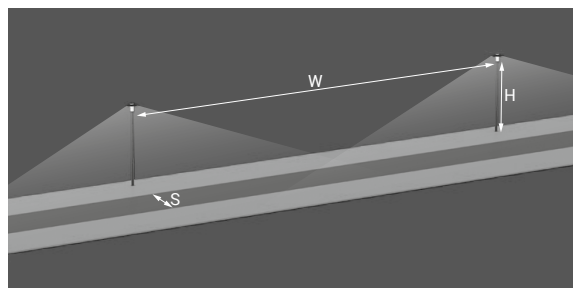
Оптика 3L доступна для світильників 12 Вт

Світильники LED

ELBA LED



Приклад освітлення



Тротуар

ELBA LED

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 4 м

W – відстань між опорами: 22 м

S – ширина дороги: 3 м

Клас освітлення P4

Призначення: парки, пішохідні зони, велосипедні дороги.

Монтаж: безпосередньо на опорі або на оголовнику опори з закінченням $\varnothing 60 \times 50$ мм.

Ступінь захисту: IP 65.

Матеріал: корпус світильника – алюмінієвий сплав, лиття під тиском;

кришка – штампований алюмінієвий лист;

розсіювач – морозко, циліндричний $\varnothing 200$ мм (PMMA).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

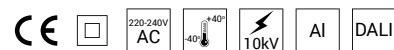
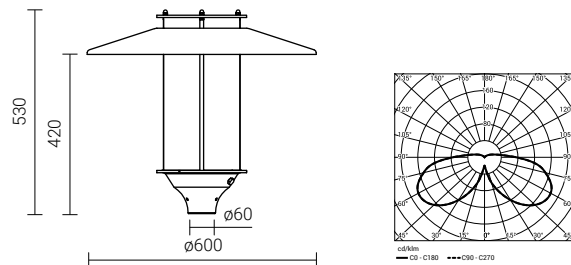
Індекс кольоропередачі: >70 для 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,06 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник ELBA LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

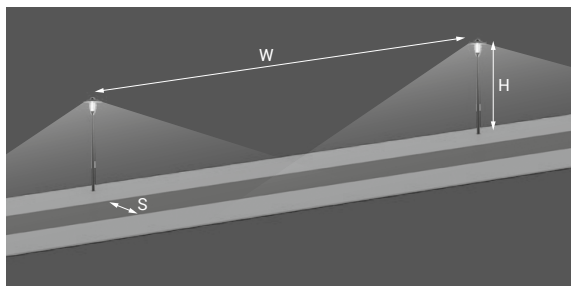


Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
213050/1	ELBA LED чорний	33 Вт	36 Вт	940 мА	2 700 К	5 300 лм	3 650 лм	101 лм/Вт	5 кг
2131050/1/C45	ELBA LED inox	33 Вт	36 Вт	940 мА	2 700 К	5 300 лм	3 450 лм	96 лм/Вт	5 кг
213050/3	ELBA LED чорний	33 Вт	36 Вт	940 мА	3 500 К	5 750 лм	3 950 лм	110 лм/Вт	5 кг
2131050/3/C45	ELBA LED inox	33 Вт	36 Вт	940 мА	3 500 К	5 750 лм	3 750 лм	104 лм/Вт	5 кг
213050/4	ELBA LED чорний	33 Вт	36 Вт	940 мА	4 000 К	5 850 лм	4 000 лм	111 лм/Вт	5 кг
2131050/4/C45	ELBA LED inox	33 Вт	36 Вт	940 мА	4 000 К	5 850 лм	3 800 лм	106 лм/Вт	5 кг

Світильники LED

AURIS LED

Приклад освітлення



Тротуар

AURIS LED, оптика А

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 3,5 м

W – відстань між опорами: 23 м

S – ширина дороги: 4 м

Клас освітлення Р4



Призначення: парки, пішохідні зони, велосипедні дороги.

Монтаж: безпосередньо на опорі або на оголовнику опори з закінченням $\varnothing 60 \times 50$ мм.

Ступінь захисту: IP 66.

Матеріал: кришка – штампований алюмінієвий лист;
розсіювач – прозорий (PMMA);
корпус світильника – алюмінієвий сплав, лиття під тиском.

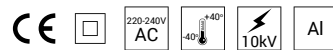
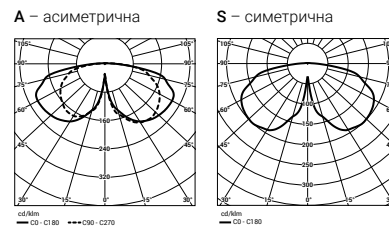
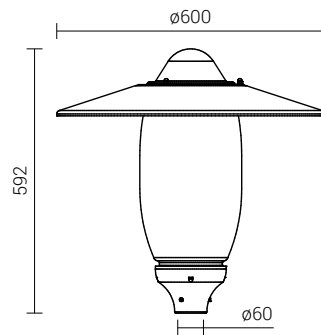
Термін служби: L80F20 – 50 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,06 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,9$.



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
213563/1/...	AURIS LED чорний	18 Вт	20 Вт	2 700 К	2 800 лм	1 800 лм	90 лм/Вт	5 кг
213563/1/.../C45	AURIS LED inox	18 Вт	20 Вт	2 700 К	2 800 лм	1 750 лм	88 лм/Вт	5 кг
213563/3/...	AURIS LED чорний	18 Вт	20 Вт	3 500 К	3 000 лм	1 950 лм	98 лм/Вт	5 кг
213563/3/.../C45	AURIS LED inox	18 Вт	20 Вт	3 500 К	3 000 лм	1 850 лм	93 лм/Вт	5 кг
213563/4/...	AURIS LED чорний	18 Вт	20 Вт	4 000 К	3 000 лм	1 950 лм	98 лм/Вт	5 кг
213563/4/.../C45	AURIS LED inox	18 Вт	20 Вт	4 000 К	3 000 лм	1 850 лм	93 лм/Вт	5 кг

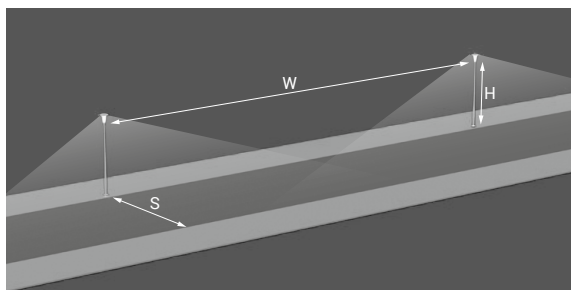
/... символ вибраної оптичної системи

Світильники LED

ATLANTIS LED



Приклад освітлення



Тротуар

ATLANTIS LED

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 4 м

W – відстань між опорами: 26 м

S – ширина дороги: 4 м

Клас освітлення P4

Призначення: парки, пішохідні зони, велосипедні дороги.

Монтаж: безпосередньо на опорі або на оголовнику опори з закінченням $\varnothing 60 \times 50$ мм.

Ступінь захисту: IP 66.

Матеріал: корпус світильника – алюмінієвий сплав, лиття під тиском;
кришка – штампований алюмінієвий лист;
розсіювач – морозко (PMMA).

Колір: кришка – нержавіюча сталь; основа – фарбована, RAL 9006.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год, L80F20 – 100 000 год.

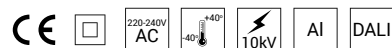
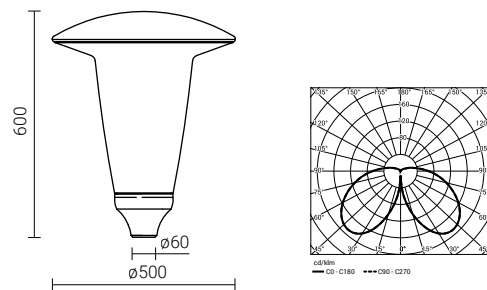
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,22 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник ATLANTIS LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
214650/1	ATLANTIS LED	38 Вт	42 Вт	800 мА	2 700 К	4 650 лм	3 900 лм	93 лм/Вт	4 кг
214650/3	ATLANTIS LED	38 Вт	42 Вт	800 мА	3 500 К	4 900 лм	4 100 лм	98 лм/Вт	4 кг
214650/4	ATLANTIS LED	38 Вт	42 Вт	800 мА	4 000 К	6 300 лм	5 200 лм	124 лм/Вт	4 кг
214650/6	ATLANTIS LED	38 Вт	42 Вт	800 мА	5 000 К	6 300 лм	5 200 лм	124 лм/Вт	4 кг

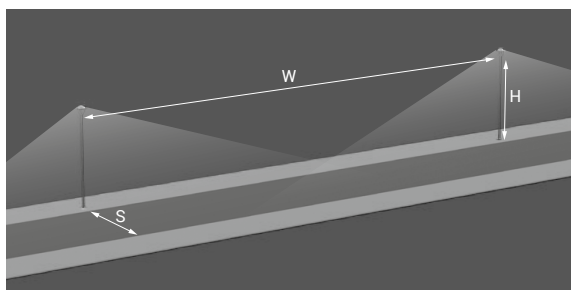


Світильники LED

COSMO DELTA LED



Приклад освітлення



Місцева дорога

COSMO DELTA LED 72 Вт, оптика T2

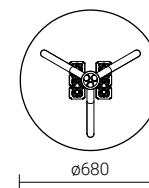
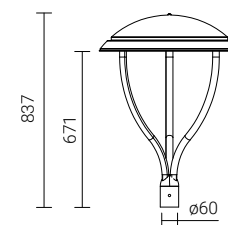
Параметри:

H – висота монтажу світильника: 6 м

W – відстань між опорами: 35 м

S – ширина дороги: 6 м

Клас освітлення C3



Призначення: парки, паркінги.

Монтаж: безпосередньо на опорі з закінченням $\varnothing 60 \times 80$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінований LED модуль.

Кількість світлодіодів: 24.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год, L80F20 – 100 000 год.

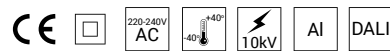
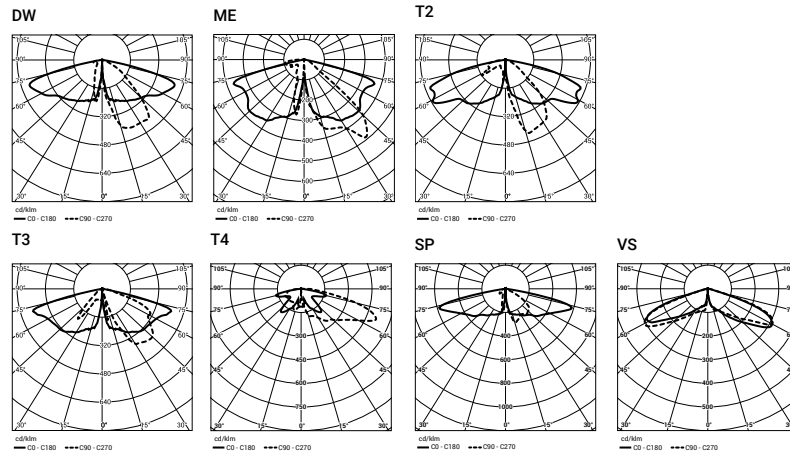
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,32 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник COSMO DELTA LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



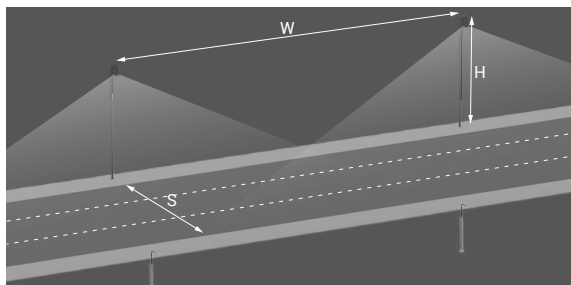
Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2148032/1/...	COSMO DELTA LED 36	36 Вт	42 Вт	500 мА	2 700 К	5 250 лм	4 600 лм	110 лм/Вт	11 кг
2148032/3/...	COSMO DELTA LED 36	36 Вт	42 Вт	500 мА	3 500 К	5 500 лм	4 800 лм	114 лм/Вт	11 кг
2148032/4/...	COSMO DELTA LED 36	36 Вт	42 Вт	500 мА	4 000 К	6 450 лм	5 700 лм	136 лм/Вт	11 кг
2148032/6/...	COSMO DELTA LED 36	36 Вт	42 Вт	500 мА	5 000 К	6 450 лм	5 700 лм	136 лм/Вт	11 кг
2148033/1/...	COSMO DELTA LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	6 000 лм	109 лм/Вт	11 кг
2148033/3/...	COSMO DELTA LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	6 350 лм	115 лм/Вт	11 кг
2148033/4/...	COSMO DELTA LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	7 350 лм	134 лм/Вт	11 кг
2148033/6/...	COSMO DELTA LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	7 350 лм	134 лм/Вт	11 кг
2148035/1/...	COSMO DELTA LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	2 700 К	9 450 лм	8 100 лм	103 лм/Вт	11 кг
2148035/3/...	COSMO DELTA LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	3 500 К	9 900 лм	8 550 лм	108 лм/Вт	11 кг
2148035/4/...	COSMO DELTA LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	4 000 К	11 650 лм	9 900 лм	125 лм/Вт	11 кг
2148035/6/...	COSMO DELTA LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	5 000 К	11 650 лм	9 900 лм	125 лм/Вт	11 кг

/... символ вибраної оптичної системи

Світильники LED

OW LED

Приклад освітлення



Паркова алея / пішохідна алея

OW LED 48 Вт, оптика T2

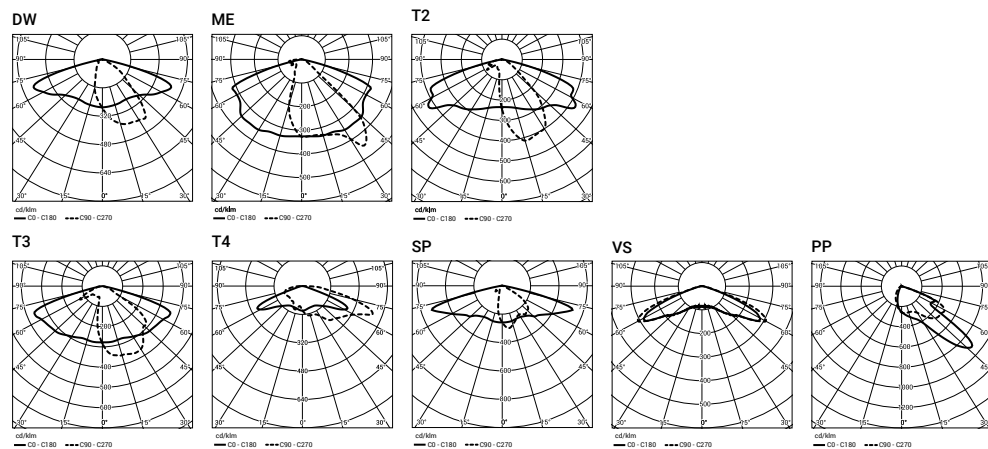
Параметри:

H – висота монтажу світильника: 5,2 м

W – відстань між опорами: 34 м

S – ширина дороги: 4 м

Клас освітлення P2



Призначення: міські дороги, селищні дороги (внутрішні), парки, пішохідні зони, паркінги, пішохідні переходи.

Монтаж: на опорах з оголовниками, оголовниках, бра з закінченням $\varnothing 42 \times 40$ мм.

Ступінь захисту: IP 66.

Матеріал: кришка і корпус світильника – штампований алюмінієвий анодований лист.

Колір: чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Кількість світлодіодів: 24 для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт; 12 для 24 Вт, 36 Вт.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

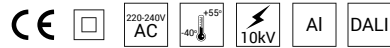
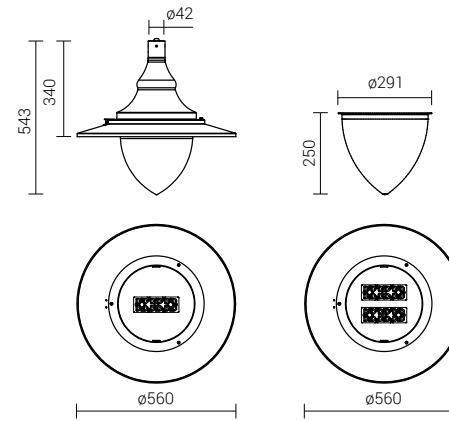
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,16 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник OW LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2109030/1/...	OW LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	3 150 лм	113 лм/Вт	6,3 кг
2109030/3/...	OW LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	3 250 лм	117 лм/Вт	6,3 кг
2109030/4/...	OW LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 450 лм	3 800 лм	136 лм/Вт	6,3 кг
2109030/6/...	OW LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 450 лм	3 800 лм	136 лм/Вт	6,3 кг
2109032/1/...	OW LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	4 300 лм	108 лм/Вт	6,3 кг
2109032/3/...	OW LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 550 лм	114 лм/Вт	6,3 кг
2109032/4/...	OW LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	5 350 лм	134 лм/Вт	6,3 кг
2109032/6/...	OW LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	5 350 лм	134 лм/Вт	6,3 кг
2109033/1/...	OW LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	6 150 лм	112 лм/Вт	6,3 кг
2109033/3/...	OW LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	6 500 лм	119 лм/Вт	6,3 кг
2109033/4/...	OW LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	7 500 лм	136 лм/Вт	6,3 кг
2109033/6/...	OW LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	7 500 лм	136 лм/Вт	6,3 кг
2109034/1/...	OW LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	2 700 К	8 150 лм	7 100 лм	106 лм/Вт	6,3 кг
2109034/3/...	OW LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	3 500 К	8 500 лм	7 450 лм	112 лм/Вт	6,3 кг
2109034/4/...	OW LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	4 000 К	10 050 лм	8 800 лм	131 лм/Вт	6,3 кг
2109034/6/...	OW LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	5 000 К	10 050 лм	8 800 лм	131 лм/Вт	6,3 кг
2109035/1/...	OW LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	2 700 К	9 450 лм	8 250 лм	105 лм/Вт	6,3 кг
2109035/3/...	OW LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	3 500 К	9 900 лм	8 700 лм	111 лм/Вт	6,3 кг
2109035/4/...	OW LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	4 000 К	11 650 лм	10 200 лм	129 лм/Вт	6,3 кг
2109035/6/...	OW LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	5 000 К	11 650 лм	10 200 лм	129 лм/Вт	6,3 кг

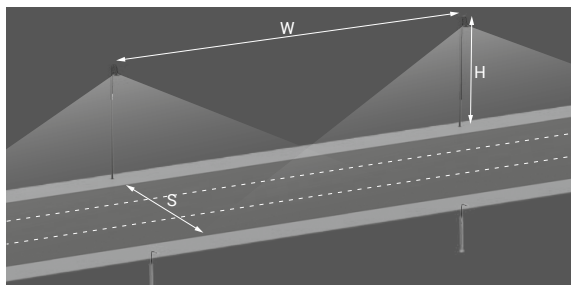
/... символ вибраної оптичної системи

Код	Назва	Вага розсіювача
690893	Розсіювач PMMA прозорий для OW LED	0,57 кг
690898	Розсіювач PMMA морозко для OW LED	0,57 кг

Світильники LED

OW II LED

Приклад освітлення



Однорядна дорога з трьома смугами руху

OW II LED 96 Вт, оптика ME

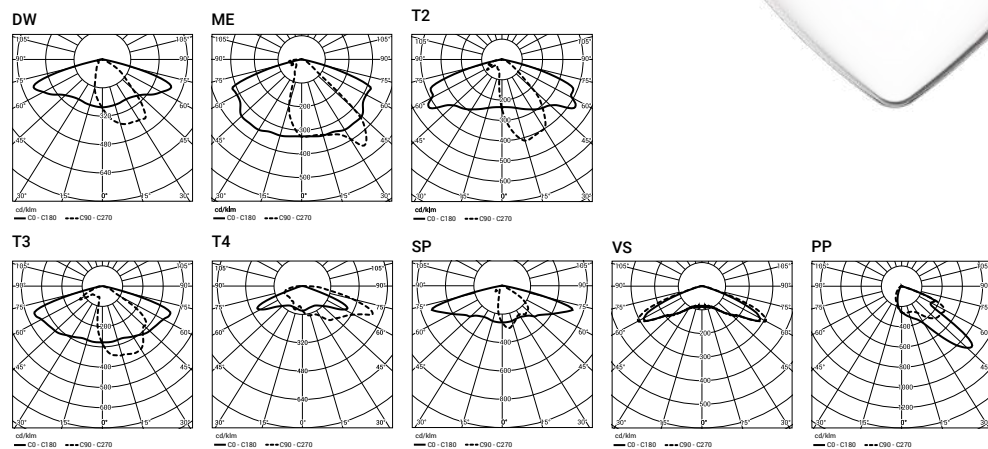
Параметри:

H – висота монтажу світильника: 10 м

W – відстань між опорами: 39 м

S – ширина дороги: 10,5 м

Клас освітлення M³



Призначення: міські дороги, селищні дороги (внутрішні), паркінги, пішохідні переходи.

Монтаж: на опорах з оголовниками, оголовниках, бра з закінченням $\varnothing 60 \times 50$ мм.

Ступінь захисту: IP 66.

Матеріал: кришка і корпус світильника – штампований алюмінієвий анодований лист.

Колір: чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінований LED модуль.

Кількість світлодіодів: 48.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

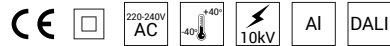
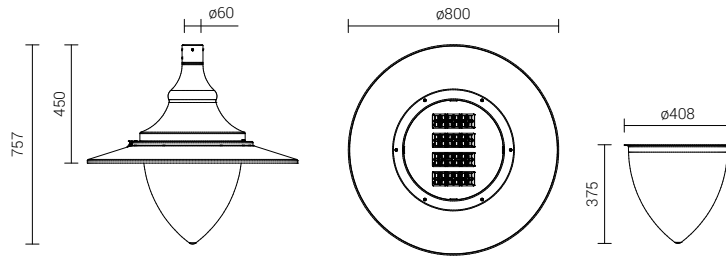
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,35 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник OW II LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2109137/1/...	OW II LED 96	96 Вт	105 Вт	700 мА	2 700 К	13 850 лм	12 150 лм	116 лм/Вт	12,5 кг
2109137/3/...	OW II LED 96	96 Вт	105 Вт	700 мА	3 500 К	14 450 лм	12 650 лм	120 лм/Вт	12,5 кг
2109137/4/...	OW II LED 96	96 Вт	105 Вт	700 мА	4 000 К	16 800 лм	14 600 лм	139 лм/Вт	12,5 кг
2109137/6/...	OW II LED 96	96 Вт	105 Вт	700 мА	5 000 К	16 800 лм	14 600 лм	139 лм/Вт	12,5 кг
2109139/1/...	OW II LED 120	120 Вт	129 Вт	830 мА	2 700 К	16 700 лм	14 550 лм	113 лм/Вт	12,5 кг
2109139/3/...	OW II LED 120	120 Вт	129 Вт	830 мА	3 500 К	17 450 лм	15 250 лм	118 лм/Вт	12,5 кг
2109139/4/...	OW II LED 120	120 Вт	129 Вт	830 мА	4 000 К	20 250 лм	17 600 лм	136 лм/Вт	12,5 кг
2109139/6/...	OW II LED 120	120 Вт	129 Вт	830 мА	5 000 К	20 250 лм	17 600 лм	136 лм/Вт	12,5 кг
2109141/1/...	OW II LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 мА	2 700 К	19 050 лм	16 650 лм	108 лм/Вт	12,5 кг
2109141/3/...	OW II LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 мА	3 500 К	19 850 лм	17 350 лм	113 лм/Вт	12,5 кг
2109141/4/...	OW II LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 мА	4 000 К	23 000 лм	20 000 лм	130 лм/Вт	12,5 кг
2109141/6/...	OW II LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 мА	5 000 К	23 000 лм	20 000 лм	130 лм/Вт	12,5 кг

/... символ вибраної оптичної системи

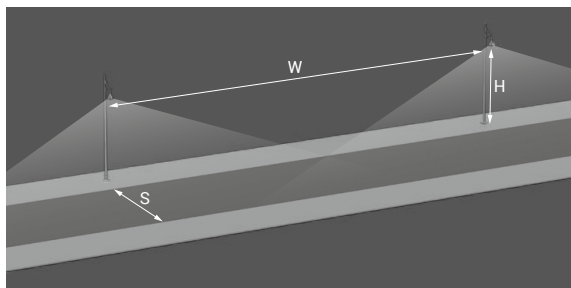
Код	Назва	Вага розсіювача
691993	Розсіювач PMMA прозорий для OW II LED	1,5 кг



Світильники LED

DROP LED

Приклад освітлення



Місцева дорога

DROP LED 48 Вт асиметричний

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 5,2 м

W – відстань між опорами: 25 м

S – ширина дороги: 5,5 м

Клас освітлення С3



Призначення: селищні дороги(внутрішні), території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Монтаж: на оголовнику опори з закінченням $\varnothing 42 \times 30$ мм.

Ступінь захисту: IP 66.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / графітовий.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 16.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

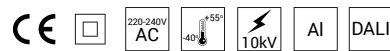
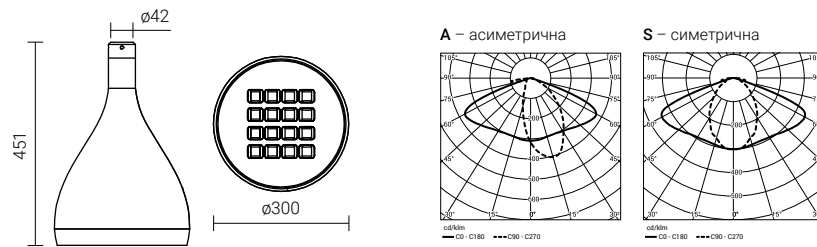
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,041 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник DROP LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
214930/1/...	DROP LED 24	24 Вт	28 Вт	500 мА	2 700 К	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт	6,5 кг
214930/3/...	DROP LED 24	24 Вт	28 Вт	500 мА	3 500 К	3 900 лм	3 650 лм	130 лм/Вт	6,5 кг
214930/4/...	DROP LED 24	24 Вт	28 Вт	500 мА	4 000 К	4 350 лм	4 150 лм	148 лм/Вт	6,5 кг
214930/6/...	DROP LED 24	24 Вт	28 Вт	500 мА	5 000 К	4 350 лм	4 150 лм	148 лм/Вт	6,5 кг
214932/1/...	DROP LED 36	36 Вт	41 Вт	750 мА	2 700 К	5 300 лм	5 000 лм	122 лм/Вт	6,5 кг
214932/3/...	DROP LED 36	36 Вт	41 Вт	750 мА	3 500 К	5 450 лм	5 150 лм	126 лм/Вт	6,5 кг
214932/4/...	DROP LED 36	36 Вт	41 Вт	750 мА	4 000 К	6 300 лм	6 000 лм	146 лм/Вт	6,5 кг
214932/6/...	DROP LED 36	36 Вт	41 Вт	750 мА	5 000 К	6 300 лм	6 000 лм	146 лм/Вт	6,5 кг
214933/1/...	DROP LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	2 700 К	6 600 лм	6 300 лм	115 лм/Вт	6,5 кг
214933/3/...	DROP LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	3 500 К	6 900 лм	6 550 лм	119 лм/Вт	6,5 кг
214933/4/...	DROP LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	4 000 К	7 800 лм	7 400 лм	135 лм/Вт	6,5 кг
214933/6/...	DROP LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	5 000 К	7 800 лм	7 400 лм	135 лм/Вт	6,5 кг

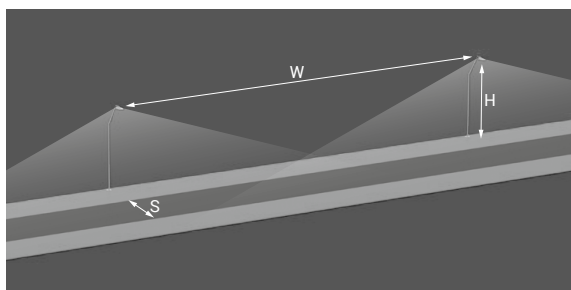
/... символ вибраної оптичної системи

Світильники LED

GEMINI LED



Приклад освітлення



Місцева дорога

GEMINI LED 48 Вт

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 7 м

W – відстань між опорами: 33 м

S – ширина дороги: 5,5 м

Клас освітлення M5

Призначення: селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Монтаж: на оголовнику опори з закінченням $\varnothing 60 \times 100$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного блоку,
IP 54 для електричного блоку.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 12 для 36 Вт, 16 для 48 Вт.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

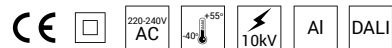
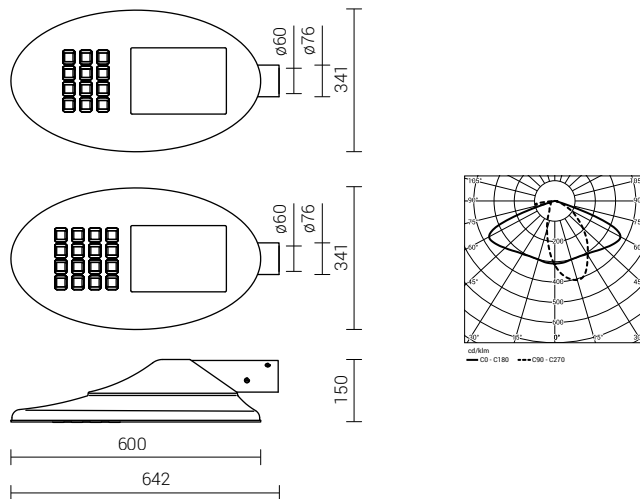
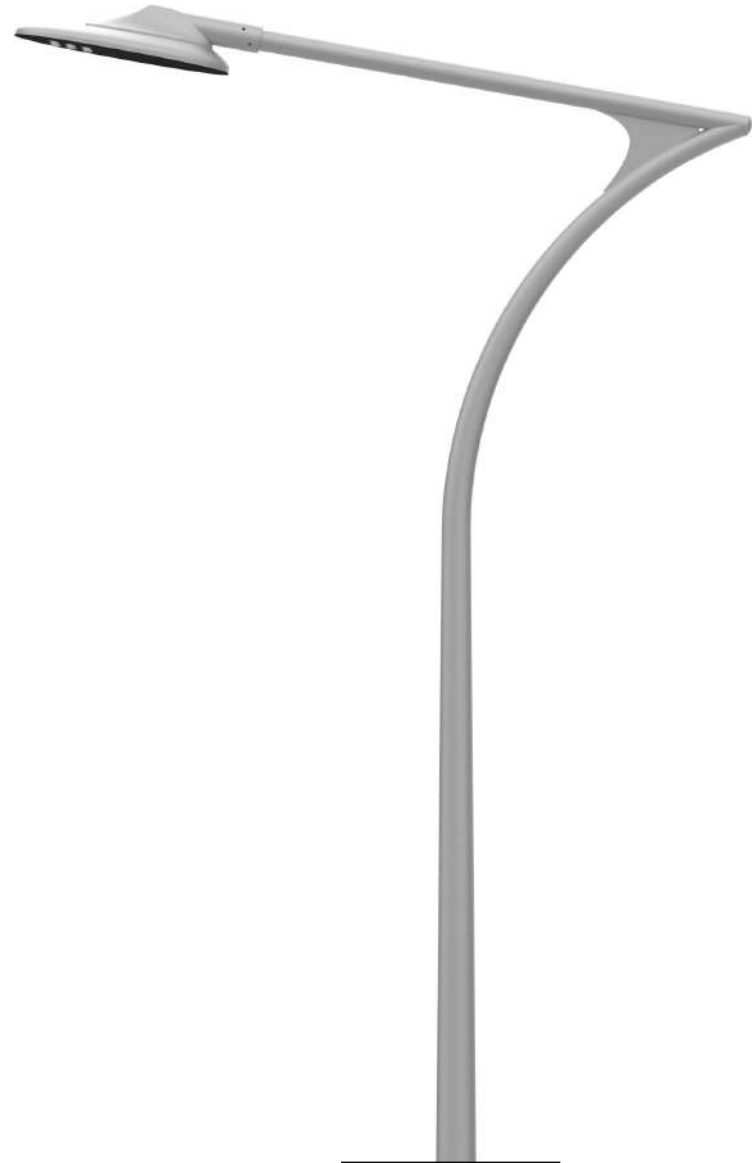
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,035 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

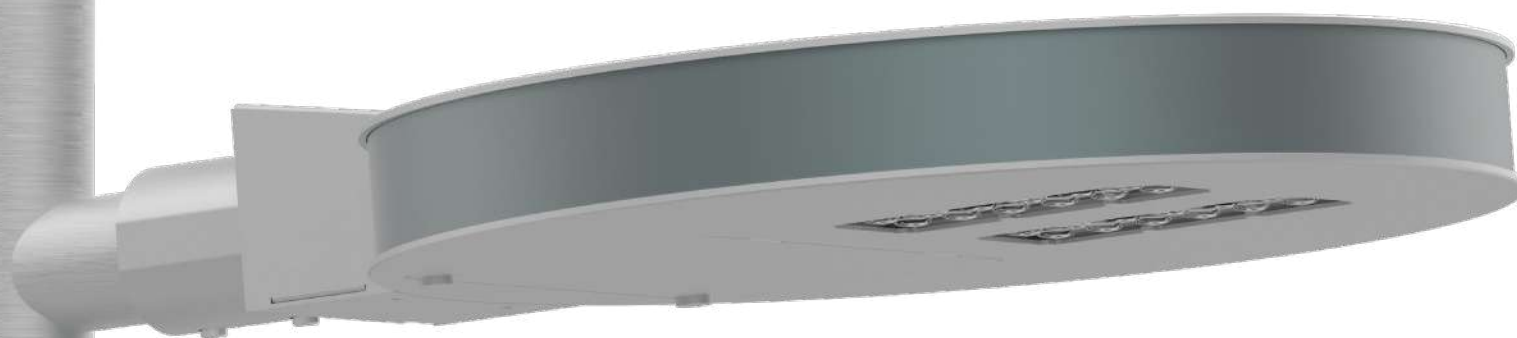
Світильник GEMINI LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



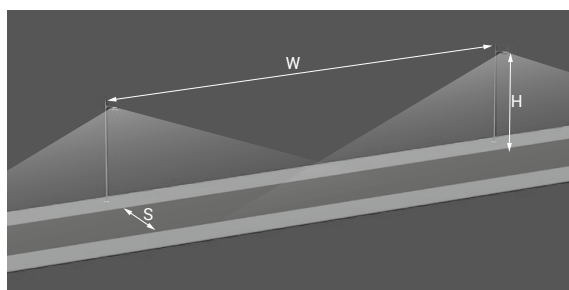
Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
214332/1	GEMINI LED 36	36 Вт	42 Вт	1 000 mA	2 700 К	4 950 лм	4 750 лм	113 лм/Вт	8 кг
214332/3	GEMINI LED 36	36 Вт	42 Вт	1 000 mA	3 500 К	5 200 лм	4 900 лм	117 лм/Вт	8 кг
214332/4	GEMINI LED 36	36 Вт	42 Вт	1 000 mA	4 000 К	5 900 лм	5 600 лм	133 лм/Вт	8 кг
214332/6	GEMINI LED 36	36 Вт	42 Вт	1 000 mA	5 000 К	5 900 лм	5 600 лм	133 лм/Вт	8 кг
214333/1	GEMINI LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	2 700 К	6 600 лм	6 300 лм	115 лм/Вт	8 кг
214333/3	GEMINI LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	3 500 К	6 900 лм	6 550 лм	119 лм/Вт	8 кг
214333/4	GEMINI LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	4 000 К	7 800 лм	7 400 лм	135 лм/Вт	8 кг
214333/6	GEMINI LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	5 000 К	7 800 лм	7 400 лм	135 лм/Вт	8 кг

Світильники LED

VEGA LED



Приклад освітлення



Місцева дорога

VEGA LED 60 Вт, оптика ТЗ

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 7,7 м

W – відстань між опорами: 35 м

S – ширина дороги: 6 м

Клас освітлення Р4

Призначення: міські дороги, селищні дороги (внутрішні), пішохідні зони.

Монтаж: безпосередньо на опорі з закінченням $\varnothing 60 \times 100$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / графітовий.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінований LED модуль.

Кількість світлодіодів: 24.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год, L80F20 – 100 000 год.

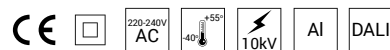
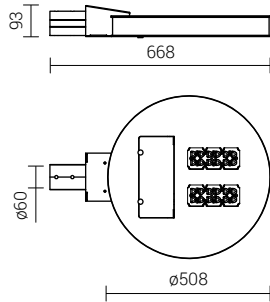
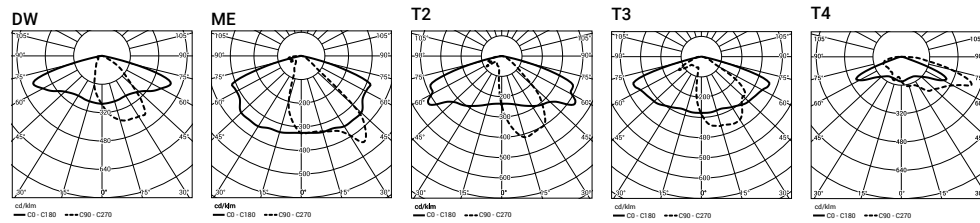
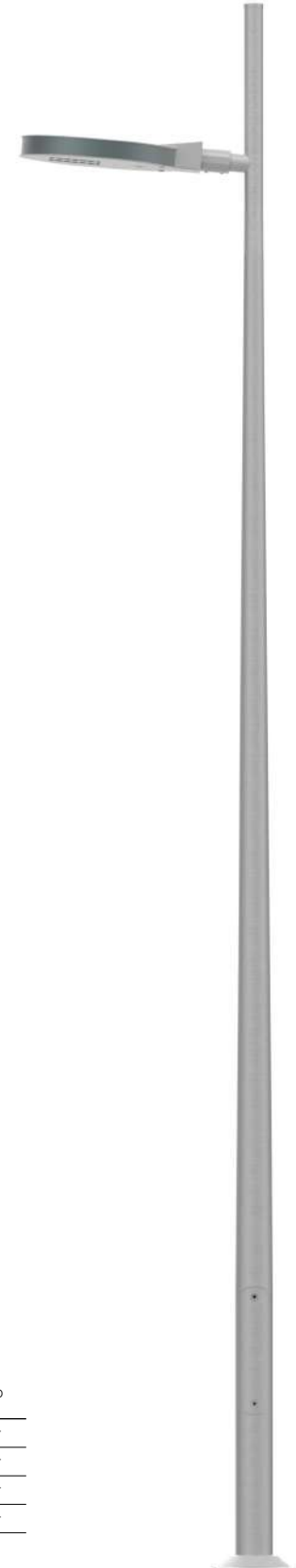
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,068 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник VEGA LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

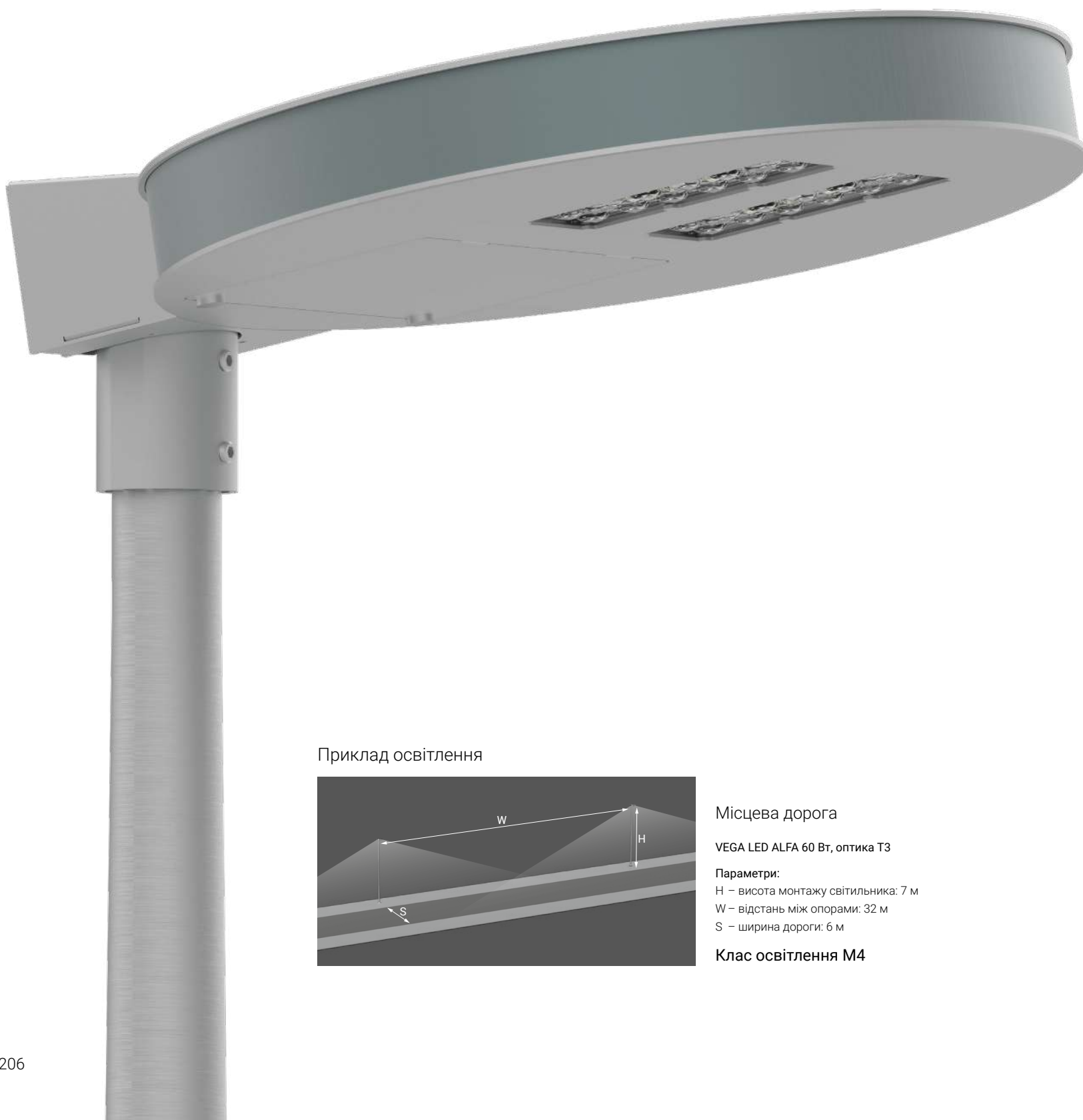


Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2141034/1/...	VEGA LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	2 700 К	8 150 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	10 кг
2141034/3/...	VEGA LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	3 500 К	8 500 лм	7 750 лм	116 лм/Вт	10 кг
2141034/4/...	VEGA LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	4 000 К	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	10 кг
2141034/6/...	VEGA LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	5 000 К	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	10 кг

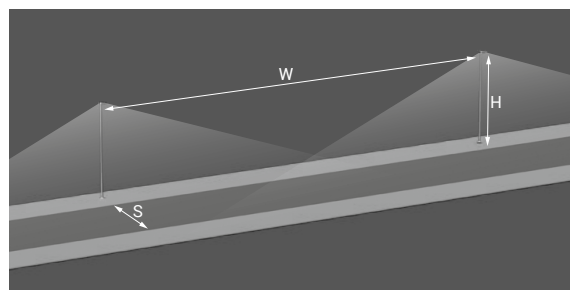
/... символ вибраної оптичної системи

Світильники LED

VEGA LED ALFA



Приклад освітлення



Місцева дорога

VEGA LED ALFA 60 Вт, оптика T3

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 7 м

W – відстань між опорами: 32 м

S – ширина дороги: 6 м

Клас освітлення M4

Призначення: міські дороги, селищні дороги (внутрішні), парки, пішохідні зони.

Монтаж: безпосередньо на опорі з закінченням $\varnothing 60 \times 100$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / графітовий.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Кількість світлодіодів: 24.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

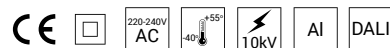
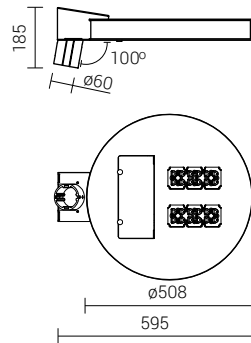
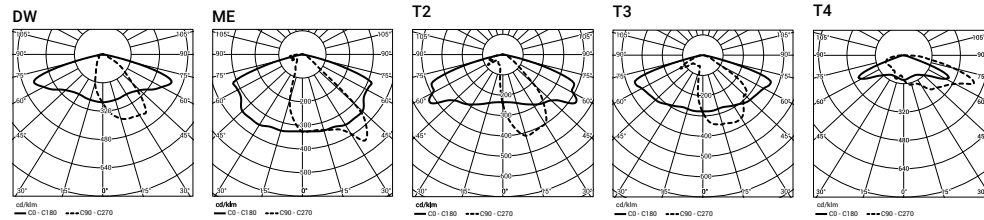
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,099 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

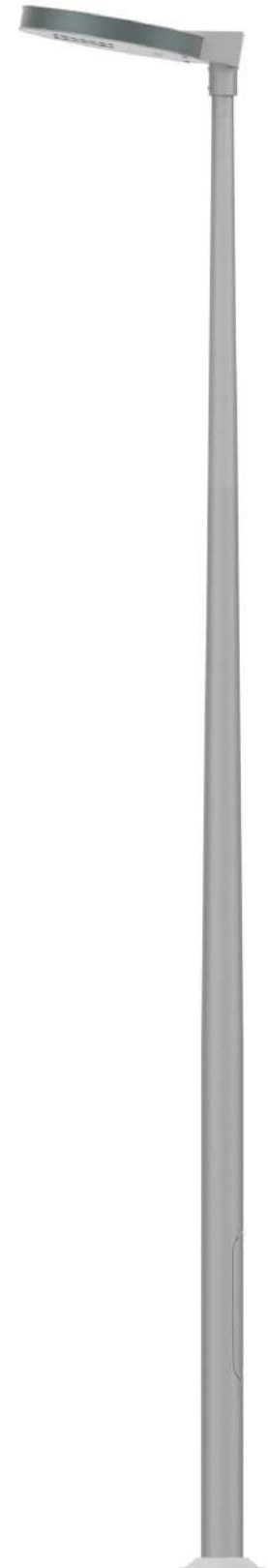
Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник VEGA LED ALFA може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2142034/1/...	VEGA LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	2 700 К	8 150 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	10 кг
2142034/3/...	VEGA LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	3 500 К	8 500 лм	7 750 лм	116 лм/Вт	10 кг
2142034/4/...	VEGA LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	4 000 К	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	10 кг
2142034/6/...	VEGA LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	5 000 К	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	10 кг

/... символ вибраної оптичної системи

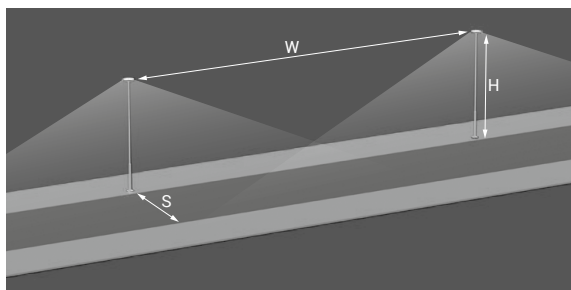


Світильники LED

VEGA LED BETA



Приклад освітлення



Пішохідно-велосипедна зона

VEGA LED BETA 60 Вт

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 5 м

W – відстань між опорами: 18 м

S – ширина дороги: 5 м

Клас освітлення P2

Призначення: парки, пішохідні зони, паркінги.

Монтаж: безпосередньо на опорі з закінченням $\varnothing 60 \times 95$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / графітовий.

Оптична система: лінзи з PMMA .

Кількість світлодіодів: 20.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

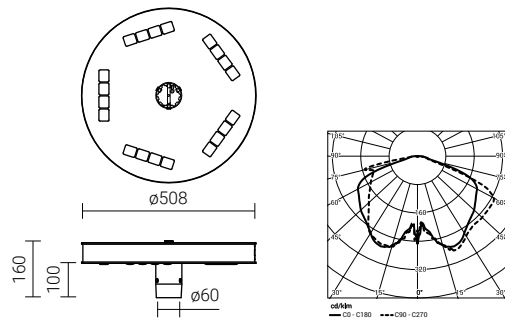
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,068 м³.

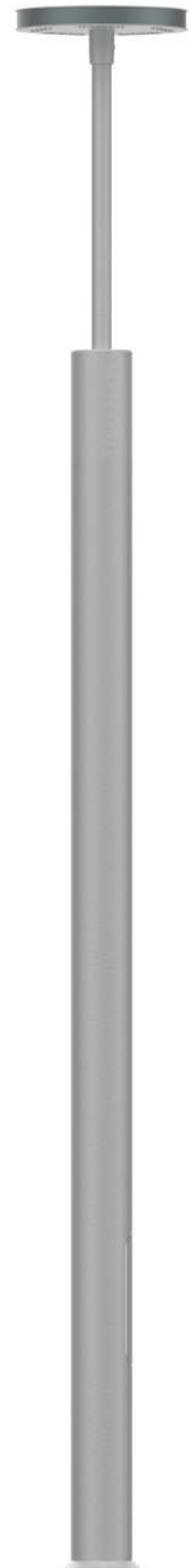
Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник VEGA LED BETA може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1 – 10 В).

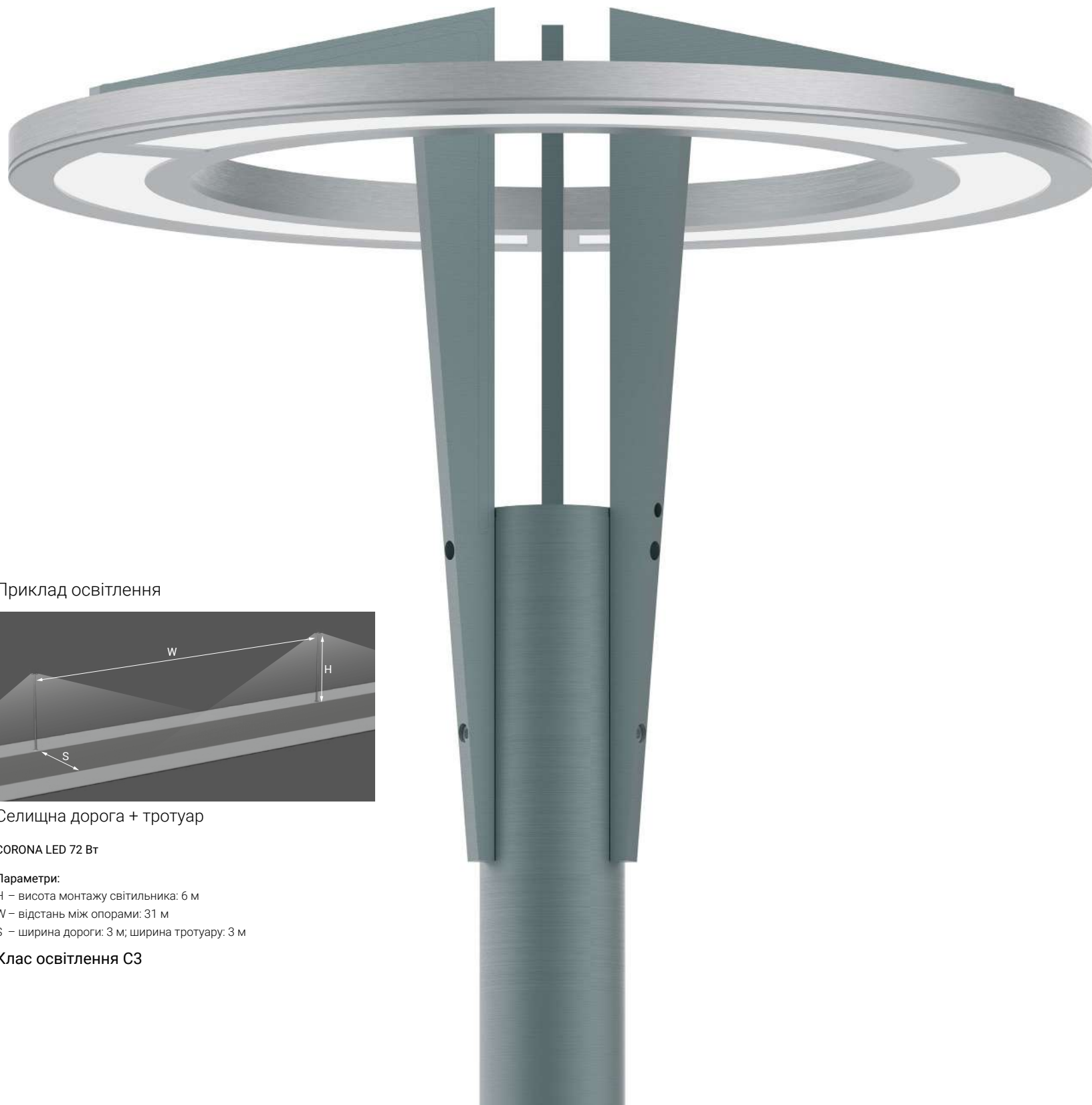


Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
214032/1	VEGA LED BETA 36	36 Вт	42 Вт	600 мА	2 700 К	5 150 лм	4 750 лм	113 лм/Вт	9,5 кг
214032/3	VEGA LED BETA 36	36 Вт	42 Вт	600 мА	3 500 К	5 400 лм	5 000 лм	119 лм/Вт	9,5 кг
214032/4	VEGA LED BETA 36	36 Вт	42 Вт	600 мА	4 000 К	6 350 лм	5 850 лм	139 лм/Вт	9,5 кг
214032/6	VEGA LED BETA 36	36 Вт	42 Вт	600 мА	5 000 К	6 350 лм	5 850 лм	139 лм/Вт	9,5 кг
214033/1	VEGA LED BETA 48	48 Вт	55 Вт	800 мА	2 700 К	6 550 лм	6 050 лм	110 лм/Вт	9,5 кг
214033/3	VEGA LED BETA 48	48 Вт	55 Вт	800 мА	3 500 К	6 900 лм	6 400 лм	116 лм/Вт	9,5 кг
214033/4	VEGA LED BETA 48	48 Вт	55 Вт	800 мА	4 000 К	8 100 лм	7 500 лм	136 лм/Вт	9,5 кг
214033/6	VEGA LED BETA 48	48 Вт	55 Вт	800 мА	5 000 К	8 100 лм	7 500 лм	136 лм/Вт	9,5 кг
214034/1	VEGA LED BETA 60	60 Вт	67 Вт	1 000 мА	2 700 К	7 850 лм	7 250 лм	108 лм/Вт	9,5 кг
214034/3	VEGA LED BETA 60	60 Вт	67 Вт	1 000 мА	3 500 К	8 250 лм	7 600 лм	113 лм/Вт	9,5 кг
214034/4	VEGA LED BETA 60	60 Вт	67 Вт	1 000 мА	4 000 К	9 700 лм	8 950 лм	134 лм/Вт	9,5 кг
214034/6	VEGA LED BETA 60	60 Вт	67 Вт	1 000 мА	5 000 К	9 700 лм	8 950 лм	134 лм/Вт	9,5 кг

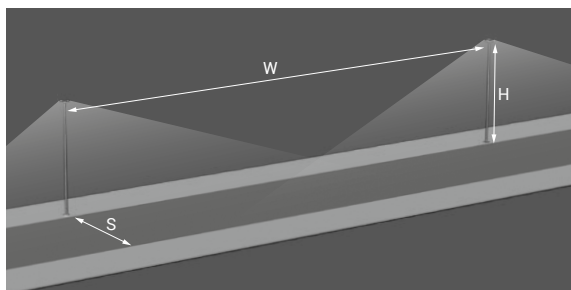


Світільники LED

CORONA LED



Приклад освітлення



Селищна дорога + тротуар

CORONA LED 72 Вт

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 6 м

W – відстань між опорами: 31 м

S – ширина дороги: 3 м; ширина тротуару: 3 м

Клас освітлення С3

Призначення: території офісних центрів, парки, паркінги.

Монтаж: безпосередньо на опорі з закінченням $\varnothing 60 \times 80$ мм

Ступінь захисту: IP 66

Матеріал: корпус – алюмінієвий анодований сплав
розсіювач – морозко (PMMA).

Колір: нержавіюча сталь / графітовий.

Кількість світлодіодів: 216.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

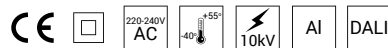
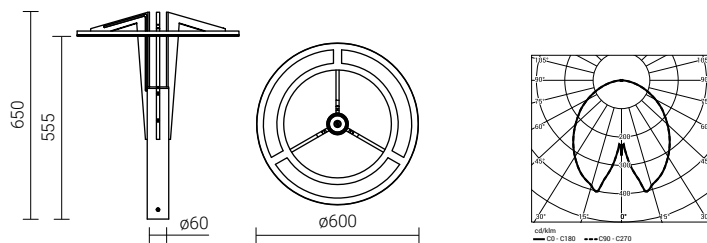
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,25 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник CORONA LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



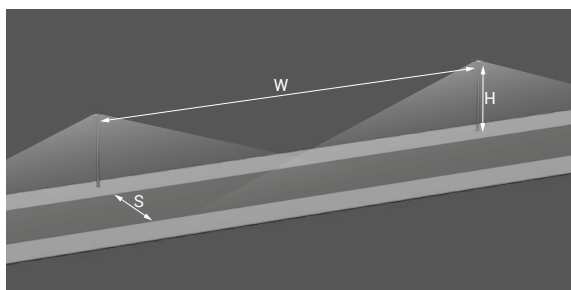
Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
214735/1	CORONA LED 72	72 Вт	80 Вт	1 000 mA	2 700 К	9 650 лм	8 250 лм	103 лм/Вт	13 кг
214735/3	CORONA LED 72	72 Вт	80 Вт	1 000 mA	3 500 К	9 900 лм	8 500 лм	106 лм/Вт	13 кг
214735/4	CORONA LED 72	72 Вт	80 Вт	1 000 mA	4 000 К	10 200 лм	8 750 лм	109 лм/Вт	13 кг
214735/6	CORONA LED 72	72 Вт	80 Вт	1 000 mA	5 000 К	10 500 лм	9 000 лм	112 лм/Вт	13 кг

Світильники LED

MIRA LED



Приклад освітлення



Пішохідна зона 6 м

MIRA LED 36 Вт

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 4,5 м

W – відстань між опорами: 30 м

S – ширина дороги: 6 м

Клас освітлення Р3

Призначення: селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, пішохідні зони, велосипедні дороги.

Монтаж: безпосередньо на опорі з закінченням $\varnothing 60 \times 80$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / графітовий.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 12.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

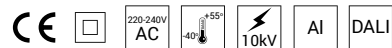
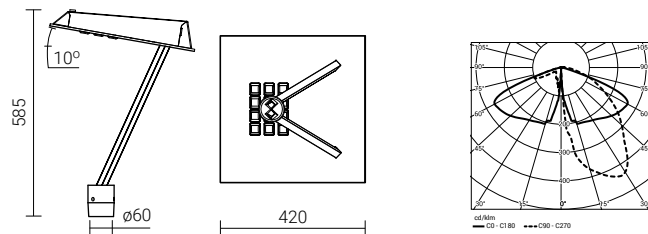
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,155 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник MIRA LED має можливість підключення к зовнішній системі управління через інтерфейс DALI (опціональне обслуговування аналогового сигналу 1-10 В).



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
214530/1	MIRA LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	3 150 лм	113 лм/Вт	6,1 кг
214530/3	MIRA LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	3 350 лм	120 лм/Вт	6,1 кг
214530/4	MIRA LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 350 лм	3 850 лм	138 лм/Вт	6,1 кг
214530/6	MIRA LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 350 лм	3 850 лм	138 лм/Вт	6,1 кг
214532/1	MIRA LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	4 350 лм	109 лм/Вт	6,1 кг
214532/3	MIRA LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 600 лм	115 лм/Вт	6,1 кг
214532/4	MIRA LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	5 300 лм	133 лм/Вт	6,1 кг
214532/6	MIRA LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	5 300 лм	133 лм/Вт	6,1 кг

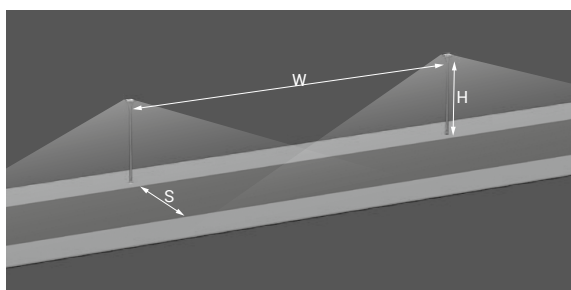


Світільники LED

MIZAR LED



Приклад освітлення



Пішохідно-велосипедна зона

MIZAR LED 48 Вт

Параметри:

H – висота монтажу світільника: 4,5 м

W – відстань між опорами: 22 м

S – ширина дороги: 4 м

Клас освітлення P2

Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони, паркінги.

Монтаж: безпосередньо на опорі з закінченням $\varnothing 60 \times 80$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / графітовий.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 16.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

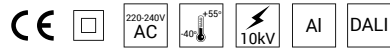
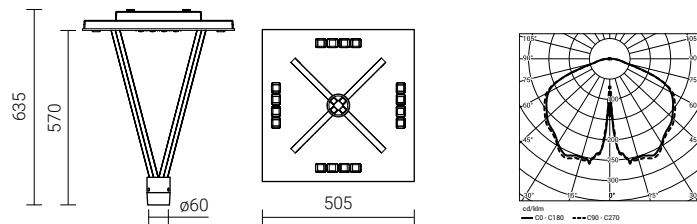
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,172 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник MIZAR LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

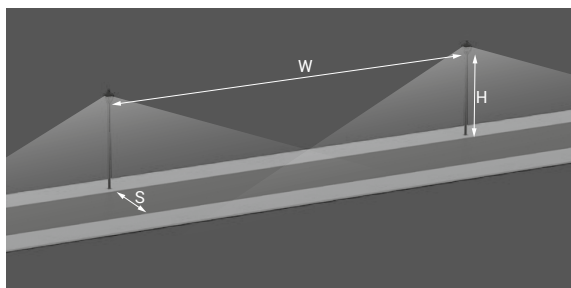


Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
214432/1	MIZAR LED 36	36 Вт	41 Вт	750 мА	2 700 К	5 300 лм	4 850 лм	118 лм/Вт	9,2 кг
214432/3	MIZAR LED 36	36 Вт	41 Вт	750 мА	3 500 К	5 450 лм	5 050 лм	123 лм/Вт	9,2 кг
214432/4	MIZAR LED 36	36 Вт	41 Вт	750 мА	4 000 К	6 300 лм	5 750 лм	140 лм/Вт	9,2 кг
214432/6	MIZAR LED 36	36 Вт	41 Вт	750 мА	5 000 К	6 300 лм	5 750 лм	140 лм/Вт	9,2 кг
214433/1	MIZAR LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	2 700 К	6 600 лм	6 150 лм	111 лм/Вт	9,2 кг
214433/3	MIZAR LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	3 500 К	6 900 лм	6 400 лм	116 лм/Вт	9,2 кг
214433/4	MIZAR LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	4 000 К	7 800 лм	7 200 лм	131 лм/Вт	9,2 кг
214433/6	MIZAR LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	5 000 К	7 800 лм	7 200 лм	131 лм/Вт	9,2 кг

Світильники LED
OS-1 LED



Приклад освітлення



Паркова алея

OS-1 LED

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 4 м

W – відстань між опорами: 19 м

S – ширина дороги: 4 м

Клас освітлення P3

Призначення: парки, пішохідні зони.

Монтаж: на опорах типу S та SP з закінченням В; на системах консолей, бра KR та KP; на алюмінієвих опорах, оголовниках, бра з закінченням $\varnothing 60 \times 60$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для для оптичного блоку, IP 54 для для електричного блоку.

Матеріал: поліпропілен з скловолокном, стійкий до УФ випромінювання.

Колір: чорний / нержавіюча сталь (полотно LED).

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 16.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

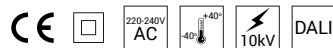
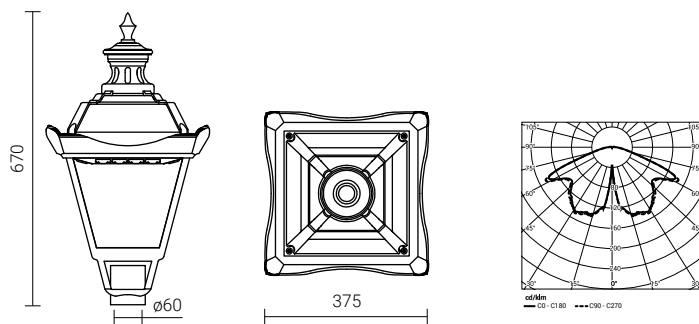
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,1 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник OS-1 LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



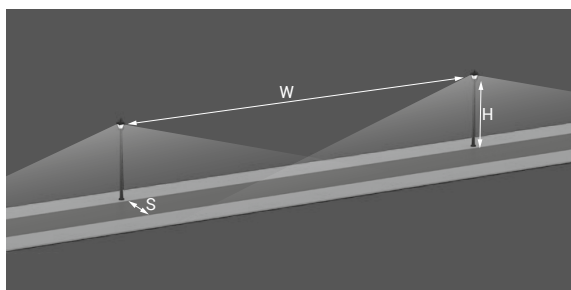
Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
211331/1/...	OS-1 LED 32	32 Вт	36 Вт	700 мА	2 700 К	4 950 лм	3 600 лм	100 лм/Вт	5,2 кг
211331/3/...	OS-1 LED 32	32 Вт	36 Вт	700 мА	3 500 К	5 150 лм	3 750 лм	104 лм/Вт	5,2 кг
211331/4/...	OS-1 LED 32	32 Вт	36 Вт	700 мА	4 000 К	5 900 лм	4 250 лм	118 лм/Вт	5,2 кг
211331/6/...	OS-1 LED 32	32 Вт	36 Вт	700 мА	5 000 К	5 900 лм	4 250 лм	118 лм/Вт	5,2 кг



Світільники LED
OS-11 LED



Приклад освітлення



Тротуар

OS-11 LED, розсіювач морозко

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 3,7 м

W – відстань між опорами: 30 м

S – ширина дороги: 4 м

Клас освітлення РЗ

Призначення: парки, пішохідні зони.

Монтаж: на опорах типу S та SP з закінченням В; на системах консолей, бра KR та KP; на алюмінієвих опорах, оголовниках, бра з закінченням $\phi 60 \times 60$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для для оптичного блоку,
IP 54 для для електричного блоку.

Матеріал: корпус – поліпропілен з скловолоконном, стійкий до УФ випромінювання;
розсіювач – поліметакрилат метилу РММА морозко/прозорий.

Колір: чорний.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

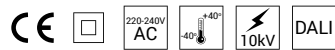
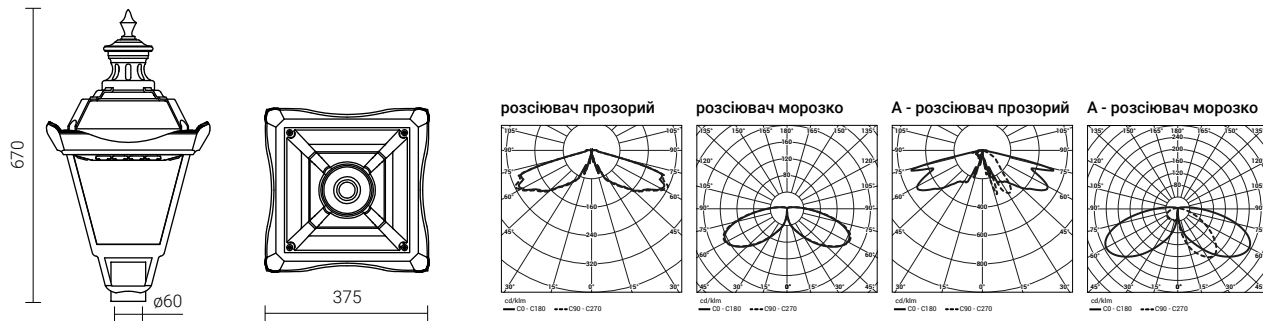
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,1 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник OS-11 LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Розсіювач	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2110050/1	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 мА	2 700 К	4 650 лм	3 650 лм	87 лм/Вт	5,3 кг
2110050/3	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 мА	3 500 К	4 900 лм	3 850 лм	92 лм/Вт	5,3 кг
2110050/4	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 мА	4 000 К	6 300 лм	4 950 лм	118 лм/Вт	5,3 кг
2110050/6	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 мА	5 000 К	6 300 лм	4 950 лм	118 лм/Вт	5,3 кг
2112050/1	OS-11 LED	прозорий	38 Вт	42 Вт	800 мА	2 700 К	4 650 лм	3 800 лм	90 лм/Вт	5,3 кг
2112050/3	OS-11 LED	прозорий	38 Вт	42 Вт	800 мА	3 500 К	4 900 лм	4 000 лм	95 лм/Вт	5,3 кг
2112050/4	OS-11 LED	прозорий	38 Вт	42 Вт	800 мА	4 000 К	6 300 лм	5 150 лм	123 лм/Вт	5,3 кг
2112050/6	OS-11 LED	прозорий	38 Вт	42 Вт	800 мА	5 000 К	6 300 лм	5 150 лм	123 лм/Вт	5,3 кг
2110050/1/A	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 мА	2 700 К	4 650 лм	3 500 лм	83 лм/Вт	5,3 кг
2110050/3/A	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 мА	3 500 К	4 900 лм	3 700 лм	88 лм/Вт	5,3 кг
2110050/4/A	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 мА	4 000 К	6 300 лм	4 750 лм	113 лм/Вт	5,3 кг
2110050/6/A	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 мА	5 000 К	6 300 лм	4 750 лм	113 лм/Вт	5,3 кг
2112050/1/A	OS-11 LED	прозорий	38 Вт	42 Вт	800 мА	2 700 К	4 650 лм	3 650 лм	87 лм/Вт	5,3 кг
2112050/3/A	OS-11 LED	прозорий	38 Вт	42 Вт	800 мА	3 500 К	4 900 лм	3 850 лм	92 лм/Вт	5,3 кг
2112050/4/A	OS-11 LED	прозорий	38 Вт	42 Вт	800 мА	4 000 К	6 300 лм	4 950 лм	118 лм/Вт	5,3 кг
2112050/6/A	OS-11 LED	прозорий	38 Вт	42 Вт	800 мА	5 000 К	6 300 лм	4 950 лм	118 лм/Вт	5,3 кг

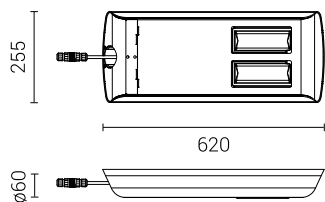


Світильники LED

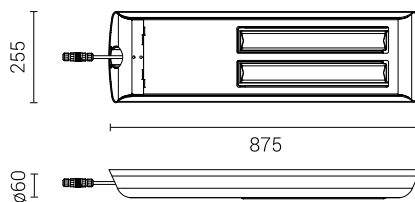
CUDDLE II LED



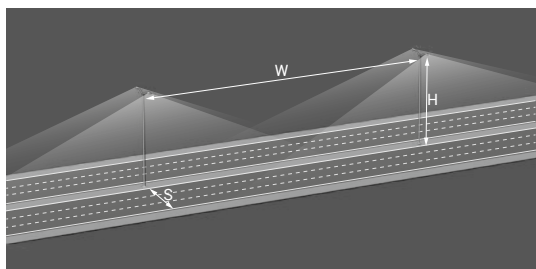
CUDDLE II LED 48W, 60W, 72W



CUDDLE II LED 96W, 120W, 144W, 192W



Приклад освітлення



Дворядна дорога з шістьма смугами руху

CUDDLE II LED 144 Вт, оптика T3

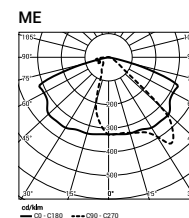
Параметри:

H – висота монтажу світильника: 12 м

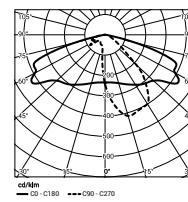
W – відстань між опорами: 43 м

S – ширина дороги: 10,5 м

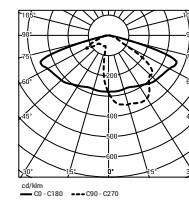
Клас освітлення M²



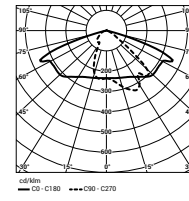
T2



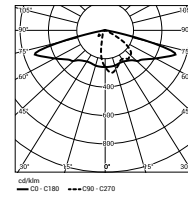
T3



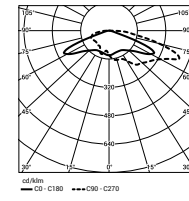
LM



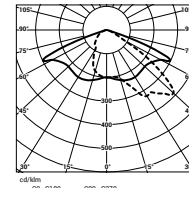
DW



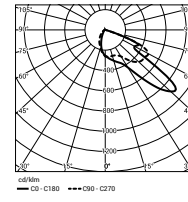
T4



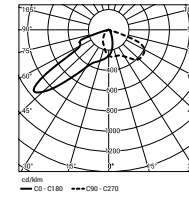
LW



PP



PL



Призначення: швидкісні автодороги, міські дороги, селищні дороги (внутрішні), пішохідні зони, паркінги.

Монтаж: на оголовнику опори з закінченням $\varnothing 60 \times 100$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь /чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль, розсіювач з PC-UV.

Кількість світлодіодів: 24 (для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт); 64 (для 96 Вт, 120 Вт, 144 Вт, 192 Вт).

Діапазон робочих температур: від -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

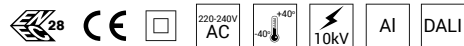
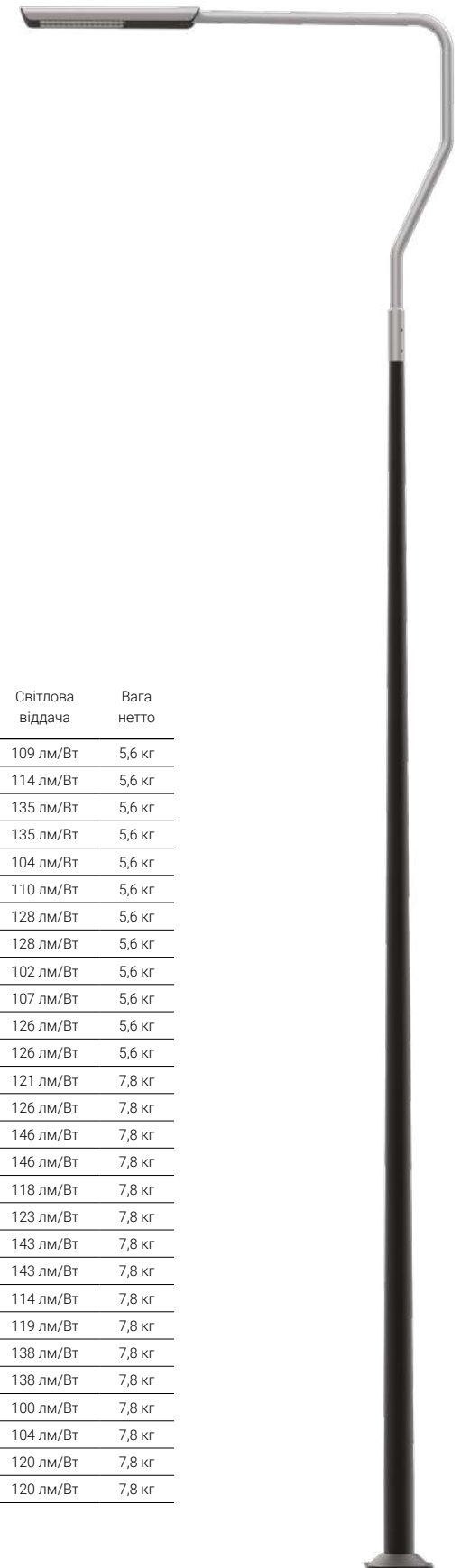
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,024 м³ (для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт), 0,033 м³ (для 96 Вт, 120 Вт, 144 Вт, 192 Вт).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник CUDDLE II LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

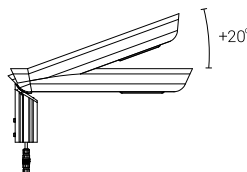
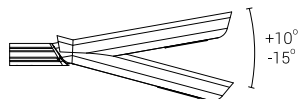
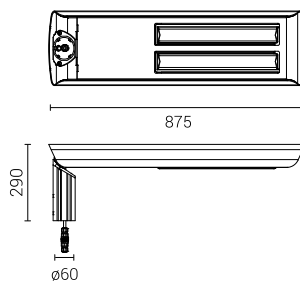
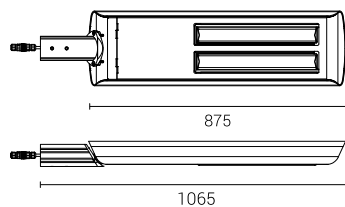
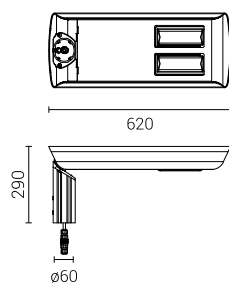
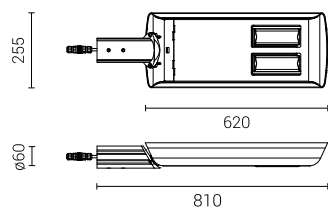


Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2223033/1/...	CUDDLE II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 К	7 050 лм	6 000 лм	109 лм/Вт	5,6 кг
2223033/3/...	CUDDLE II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 К	7 350 лм	6 250 лм	114 лм/Вт	5,6 кг
2223033/4/...	CUDDLE II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 К	8 650 лм	7 450 лм	135 лм/Вт	5,6 кг
2223033/6/...	CUDDLE II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 К	8 650 лм	7 450 лм	135 лм/Вт	5,6 кг
2223034/1/...	CUDDLE II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	2 700 К	8 150 лм	7 000 лм	104 лм/Вт	5,6 кг
2223034/3/...	CUDDLE II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	3 500 К	8 500 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	5,6 кг
2223034/4/...	CUDDLE II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	4 000 К	10 050 лм	8 550 лм	128 лм/Вт	5,6 кг
2223034/6/...	CUDDLE II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	5 000 К	10 050 лм	8 550 лм	128 лм/Вт	5,6 кг
2223035/1/...	CUDDLE II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 К	9 450 лм	8 050 лм	102 лм/Вт	5,6 кг
2223035/3/...	CUDDLE II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 К	9 900 лм	8 450 лм	107 лм/Вт	5,6 кг
2223035/4/...	CUDDLE II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 К	11 650 лм	9 950 лм	126 лм/Вт	5,6 кг
2223035/6/...	CUDDLE II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 К	11 650 лм	9 950 лм	126 лм/Вт	5,6 кг
2223037/1/...	CUDDLE II LED 96	96 Вт	105 Вт	500 mA	2 700 К	14 850 лм	12 700 лм	121 лм/Вт	7,8 кг
2223037/3/...	CUDDLE II LED 96	96 Вт	105 Вт	500 mA	3 500 К	15 500 лм	13 200 лм	126 лм/Вт	7,8 кг
2223037/4/...	CUDDLE II LED 96	96 Вт	105 Вт	500 mA	4 000 К	18 000 лм	15 300 лм	146 лм/Вт	7,8 кг
2223037/6/...	CUDDLE II LED 96	96 Вт	105 Вт	500 mA	5 000 К	18 000 лм	15 300 лм	146 лм/Вт	7,8 кг
2223039/1/...	CUDDLE II LED 120	120 Вт	129 Вт	625 mA	2 700 К	17 900 лм	15 250 лм	118 лм/Вт	7,8 кг
2223039/3/...	CUDDLE II LED 120	120 Вт	129 Вт	625 mA	3 500 К	18 700 лм	15 900 лм	123 лм/Вт	7,8 кг
2223039/4/...	CUDDLE II LED 120	120 Вт	129 Вт	625 mA	4 000 К	21 700 лм	18 400 лм	143 лм/Вт	7,8 кг
2223039/6/...	CUDDLE II LED 120	120 Вт	129 Вт	625 mA	5 000 К	21 700 лм	18 400 лм	143 лм/Вт	7,8 кг
2223041/1/...	CUDDLE II LED 144	144 Вт	154 Вт	750 mA	2 700 К	20 600 лм	17 500 лм	114 лм/Вт	7,8 кг
2223041/3/...	CUDDLE II LED 144	144 Вт	154 Вт	750 mA	3 500 К	21 500 лм	18 300 лм	119 лм/Вт	7,8 кг
2223041/4/...	CUDDLE II LED 144	144 Вт	154 Вт	750 mA	4 000 К	24 900 лм	21 200 лм	138 лм/Вт	7,8 кг
2223041/6/...	CUDDLE II LED 144	144 Вт	154 Вт	750 mA	5 000 К	24 900 лм	21 200 лм	138 лм/Вт	7,8 кг
2223046/1/...	CUDDLE II LED 192	192 Вт	205 Вт	1 000 mA	2 700 К	24 000 лм	20 400 лм	100 лм/Вт	7,8 кг
2223046/3/...	CUDDLE II LED 192	192 Вт	205 Вт	1 000 mA	3 500 К	25 000 лм	21 300 лм	104 лм/Вт	7,8 кг
2223046/4/...	CUDDLE II LED 192	192 Вт	205 Вт	1 000 mA	4 000 К	29 000 лм	24 600 лм	120 лм/Вт	7,8 кг
2223046/6/...	CUDDLE II LED 192	192 Вт	205 Вт	1 000 mA	5 000 К	29 000 лм	24 600 лм	120 лм/Вт	7,8 кг

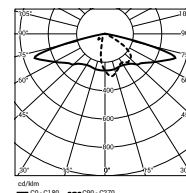
/... символ вибраної оптичної системи

Світільники LED

CUDDLE II LED REG

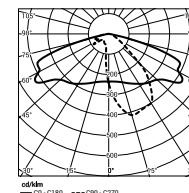


DW



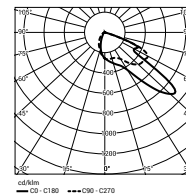
cd/klm
— C0-C180 - - - C90-C270

T2



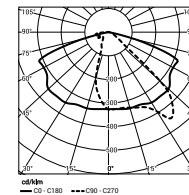
cd/klm
— C0-C180 - - - C90-C270

PP



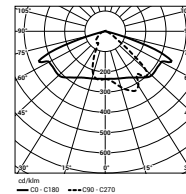
cd/klm
— C0-C180 - - - C90-C270

ME



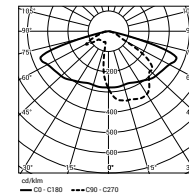
cd/klm
— C0-C180 - - - C90-C270

LM



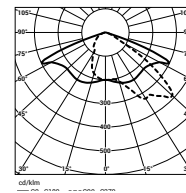
cd/klm
— C0-C180 - - - C90-C270

T3



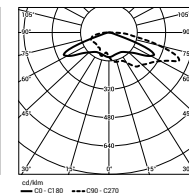
cd/klm
— C0-C180 - - - C90-C270

LW



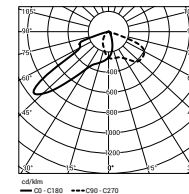
cd/klm
— C0-C180 - - - C90-C270

T4



cd/klm
— C0-C180 - - - C90-C270

PL



cd/klm
— C0-C180 - - - C90-C270

Призначення: швидкісні автодороги, міські дороги, селищні дороги (внутрішні), пішохідні зони, паркінги.

Монтаж: на оголовнику опори з закінченням $\varnothing 60 \times 100$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінований LED модуль, розсіювач з PC-UV.

Кількість світлодіодів: 24 (для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт); 64 (для 96 Вт, 120 Вт, 144 Вт, 192 Вт).

Діапазон робочих температур: від -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,024 м³ (для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт), 0,033 м³ (для 96 Вт, 120 Вт, 144 Вт, 192 Вт).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

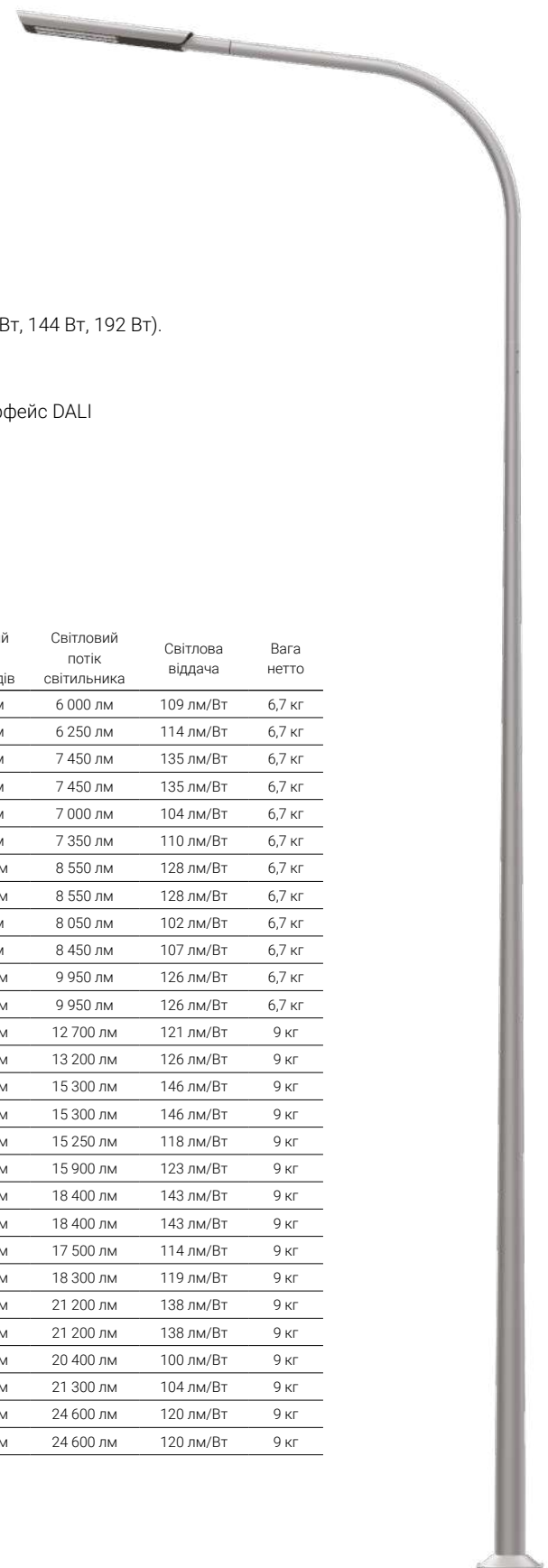
Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник CUDDLE II LED REG може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



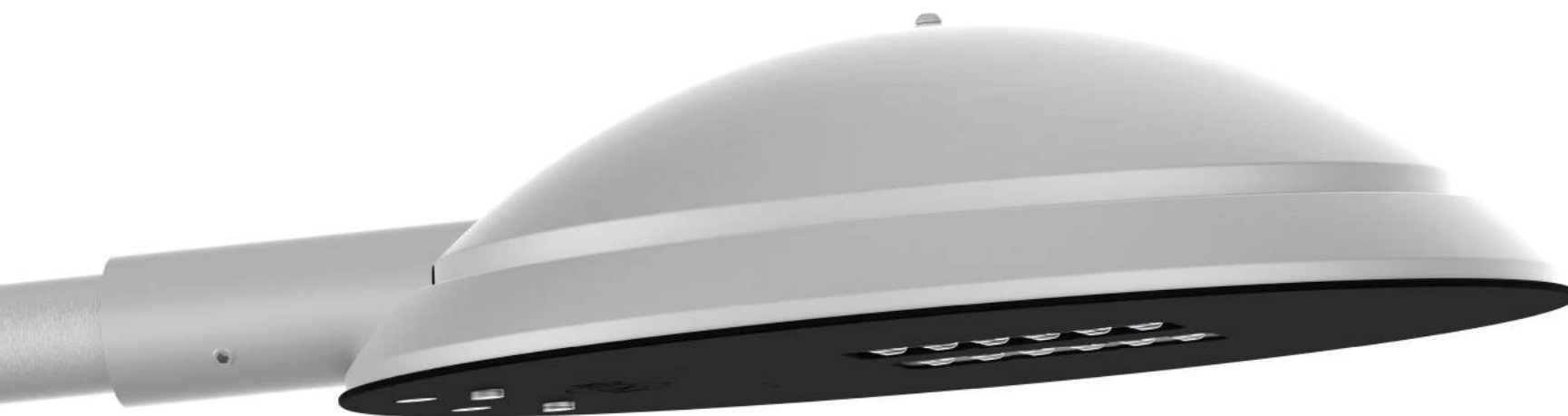
Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2223133/1/...	CUDDLE II LED REG 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	6 000 лм	109 лм/Вт	6,7 кг
2223133/3/...	CUDDLE II LED REG 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	6 250 лм	114 лм/Вт	6,7 кг
2223133/4/...	CUDDLE II LED REG 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	7 450 лм	135 лм/Вт	6,7 кг
2223133/6/...	CUDDLE II LED REG 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	7 450 лм	135 лм/Вт	6,7 кг
2223134/1/...	CUDDLE II LED REG 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	2 700 К	8 150 лм	7 000 лм	104 лм/Вт	6,7 кг
2223134/3/...	CUDDLE II LED REG 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	3 500 К	8 500 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	6,7 кг
2223134/4/...	CUDDLE II LED REG 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	4 000 К	10 050 лм	8 550 лм	128 лм/Вт	6,7 кг
2223134/6/...	CUDDLE II LED REG 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	5 000 К	10 050 лм	8 550 лм	128 лм/Вт	6,7 кг
2223135/1/...	CUDDLE II LED REG 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	2 700 К	9 450 лм	8 050 лм	102 лм/Вт	6,7 кг
2223135/3/...	CUDDLE II LED REG 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	3 500 К	9 900 лм	8 450 лм	107 лм/Вт	6,7 кг
2223135/4/...	CUDDLE II LED REG 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	4 000 К	11 650 лм	9 950 лм	126 лм/Вт	6,7 кг
2223135/6/...	CUDDLE II LED REG 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	5 000 К	11 650 лм	9 950 лм	126 лм/Вт	6,7 кг
2223137/1/...	CUDDLE II LED REG 96	96 Вт	105 Вт	500 мА	2 700 К	14 850 лм	12 700 лм	121 лм/Вт	9 кг
2223137/3/...	CUDDLE II LED REG 96	96 Вт	105 Вт	500 мА	3 500 К	15 500 лм	13 200 лм	126 лм/Вт	9 кг
2223137/4/...	CUDDLE II LED REG 96	96 Вт	105 Вт	500 мА	4 000 К	18 000 лм	15 300 лм	146 лм/Вт	9 кг
2223137/6/...	CUDDLE II LED REG 96	96 Вт	105 Вт	500 мА	5 000 К	18 000 лм	15 300 лм	146 лм/Вт	9 кг
2223139/1/...	CUDDLE II LED REG 120	120 Вт	129 Вт	625 мА	2 700 К	17 900 лм	15 250 лм	118 лм/Вт	9 кг
2223139/3/...	CUDDLE II LED REG 120	120 Вт	129 Вт	625 мА	3 500 К	18 700 лм	15 900 лм	123 лм/Вт	9 кг
2223139/4/...	CUDDLE II LED REG 120	120 Вт	129 Вт	625 мА	4 000 К	21 700 лм	18 400 лм	143 лм/Вт	9 кг
2223139/6/...	CUDDLE II LED REG 120	120 Вт	129 Вт	625 мА	5 000 К	21 700 лм	18 400 лм	143 лм/Вт	9 кг
2223141/1/...	CUDDLE II LED REG 144	144 Вт	154 Вт	750 мА	2 700 К	20 600 лм	17 500 лм	114 лм/Вт	9 кг
2223141/3/...	CUDDLE II LED REG 144	144 Вт	154 Вт	750 мА	3 500 К	21 500 лм	18 300 лм	119 лм/Вт	9 кг
2223141/4/...	CUDDLE II LED REG 144	144 Вт	154 Вт	750 мА	4 000 К	24 900 лм	21 200 лм	138 лм/Вт	9 кг
2223141/6/...	CUDDLE II LED REG 144	144 Вт	154 Вт	750 мА	5 000 К	24 900 лм	21 200 лм	138 лм/Вт	9 кг
2223146/1/...	CUDDLE II LED REG 192	192 Вт	205 Вт	1 000 мА	2 700 К	24 000 лм	20 400 лм	100 лм/Вт	9 кг
2223146/3/...	CUDDLE II LED REG 192	192 Вт	205 Вт	1 000 мА	3 500 К	25 000 лм	21 300 лм	104 лм/Вт	9 кг
2223146/4/...	CUDDLE II LED REG 192	192 Вт	205 Вт	1 000 мА	4 000 К	29 000 лм	24 600 лм	120 лм/Вт	9 кг
2223146/6/...	CUDDLE II LED REG 192	192 Вт	205 Вт	1 000 мА	5 000 К	29 000 лм	24 600 лм	120 лм/Вт	9 кг

/... символ вибраної оптичної системи

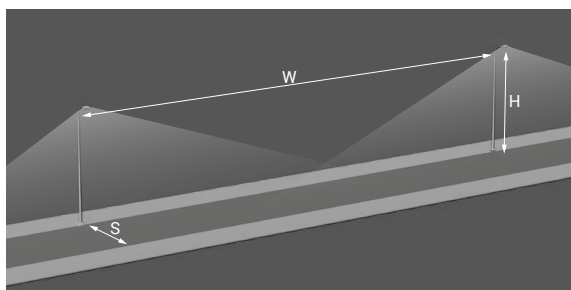


Світильники LED

COSMO LED



Приклад освітлення



Місцева дорога

COSMO LED 72 Вт, оптика T3

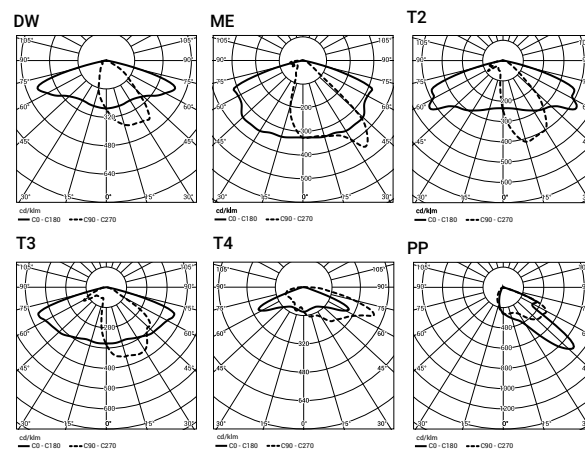
Параметри:

H – висота монтажу світильника: 9,5 м

W – відстань між опорами: 42 м

S – ширина дороги: 6 м

Клас освітлення M4



Призначення: міські дороги, селищні дороги (внутрішні), пішохідні зони, паркінги.

Монтаж: на оголовнику опори з закінченням $\varnothing 60 \times 100$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Кількість світлодіодів: 24.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

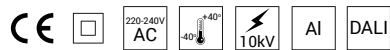
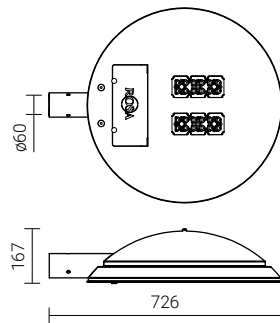
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,073 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник COSMO LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2210033/1/...	COSMO LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	6 350 лм	115 лм/Вт	11,5 кг
2210033/3/...	COSMO LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	6 600 лм	120 лм/Вт	11,5 кг
2210033/4/...	COSMO LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	7 800 лм	141 лм/Вт	11,5 кг
2210033/6/...	COSMO LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	7 800 лм	141 лм/Вт	11,5 кг
2210034/1/...	COSMO LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	2 700 К	8 150 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	11,5 кг
2210034/3/...	COSMO LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	3 500 К	8 550 лм	7 750 лм	116 лм/Вт	11,5 кг
2210034/4/...	COSMO LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	4 000 К	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	11,5 кг
2210034/6/...	COSMO LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	5 000 К	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	11,5 кг
2210035/1/...	COSMO LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	2 700 К	9 450 лм	8 500 лм	108 лм/Вт	11,5 кг
2210035/3/...	COSMO LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	3 500 К	9 900 лм	9 000 лм	114 лм/Вт	11,5 кг
2210035/4/...	COSMO LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	4 000 К	11 650 лм	10 500 лм	133 лм/Вт	11,5 кг
2210035/6/...	COSMO LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	5 000 К	11 650 лм	10 500 лм	133 лм/Вт	11,5 кг

/... символ вибраної оптичної системи

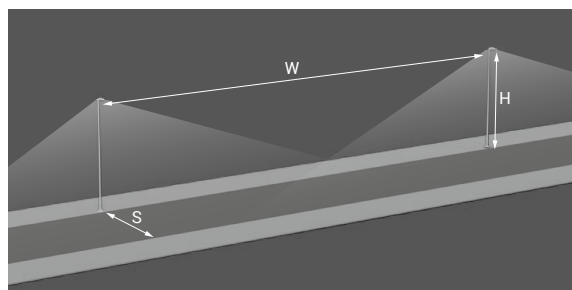


Світильники LED

COSMO LED ALFA



Приклад освітлення



Міська дорога

COSMO LED ALFA 72 Вт, оптика DW

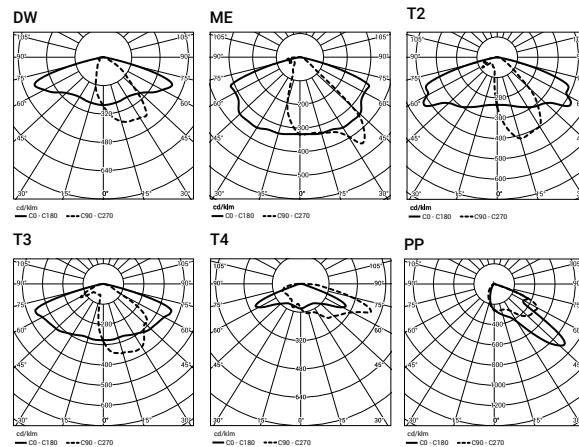
Параметри:

H – висота монтажу світильника: 7 м

W – відстань між опорами: 31 м

S – ширина дороги: 7 м

Клас освітлення M³



Призначення: міські дороги, селищні дороги (внутрішні), пішохідні зони, паркінги.

Монтаж: безпосередньо на опорі з закінченням $\varnothing 60 \times 80$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Кількість світлодіодів: 24.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

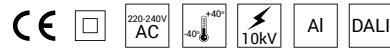
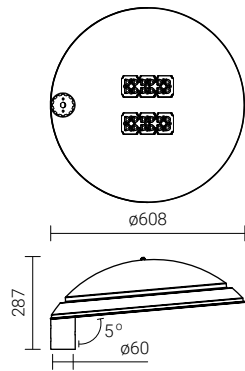
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,073 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник COSMO LED ALFA може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2212033/1/...	COSMO LED ALFA 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	6 350 лм	115 лм/Вт	11 кг
2212033/3/...	COSMO LED ALFA 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	6 600 лм	120 лм/Вт	11 кг
2212033/4/...	COSMO LED ALFA 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	7 800 лм	141 лм/Вт	11 кг
2212033/6/...	COSMO LED ALFA 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	7 800 лм	141 лм/Вт	11 кг
2212034/1/...	COSMO LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	2 700 К	8 150 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	11 кг
2212034/3/...	COSMO LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	3 500 К	8 550 лм	7 750 лм	116 лм/Вт	11 кг
2212034/4/...	COSMO LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	4 000 К	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	11 кг
2212034/6/...	COSMO LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	5 000 К	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	11 кг
2212035/1/...	COSMO LED ALFA 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	2 700 К	9 450 лм	8 500 лм	108 лм/Вт	11 кг
2212035/3/...	COSMO LED ALFA 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	3 500 К	9 900 лм	9 000 лм	114 лм/Вт	11 кг
2212035/4/...	COSMO LED ALFA 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	4 000 К	11 650 лм	10 500 лм	133 лм/Вт	11 кг
2212035/6/...	COSMO LED ALFA 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	5 000 К	11 650 лм	10 500 лм	133 лм/Вт	11 кг

/... символ вибраної оптичної системи







Леджини, Польша



Тихи, Польша





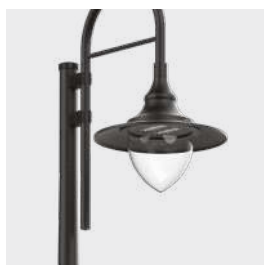
Безпечний пішохідний перехід

Питання безпеки особливо важливе для усіх учасників дорожнього руху – як водіїв, так і пішоходів. На жаль, пішохідні переходи – найбільш уразливі щодо різних типів аварій як у великих містах, так і на периферії. Серед суттєвих факторів, які впливають на кількість ДТП за участі пішоходів, відзначається якість освітлення у цих місцях. Забезпечення належної видимості учасників дорожнього руху зменшує кількість неконтрольованих ситуацій та неадекватної поведінки людей на дорозі.

Проте найчастіше трапляється так, що визначені місця пішохідних переходів потребують серйозної модернізації для того, щоб гарантувати максимально можливу безпеку перехожих.

Як фірма, що виробляє освітлення, ми постійно модернізуємо та тестуємо свої продукти, призначені для освітлення таких місць. Наша пропозиція – це опори і світильники, спеціально розроблені для встановлення на пішохідних переходах з метою забезпечення необхідної видимості перехожих.

Група світильників зі змінною оптикою для пішохідних переходів. Дорожній знак D-6



OW LED



OW II LED



COSMO LED ALFA



CUDDLE II LED



CUDDLE II LED REG



COSMO LED



CUT-3/4/5 LED



CUT-6/7/8 LED



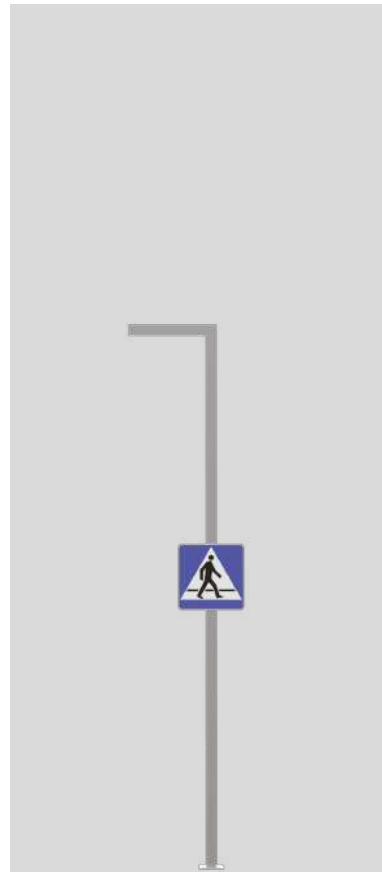
Приклад освітлення



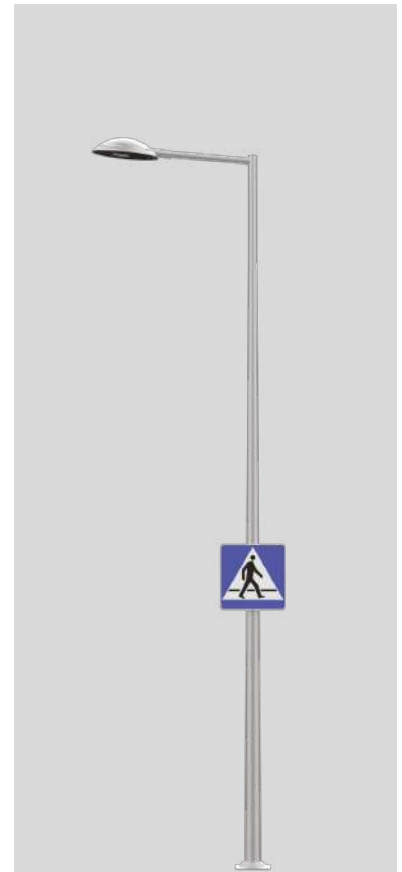
Світильники: CUDDLE II LED 144 Вт
Код: 2223141/.../PP
Оголовник: WR-4/1/1,5/5 ZP
Код: 472041159/C...
Опора: SAL-75
Код: 42316/C...
Дорожній знак D-6



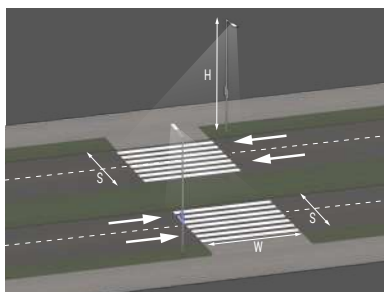
Світильники: OW LED 60 Вт
Код: 2109034/.../PP
Оголовник: WA-31 fi42
Код: 471031/C...
Опора: SAL DP-607G
Код: 42972/C...
Дорожній знак D-6



Комплекти освітлення: CUT-6 LED 48 Вт
Код: 216633/.../PP
Дорожній знак D-6

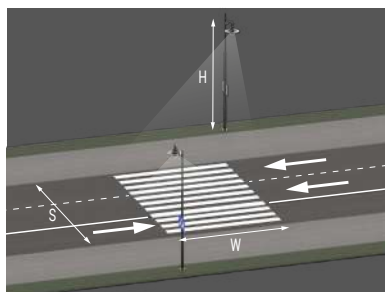


Світильники: COSMO LED 60 Вт
Код: 2210034/.../PP
Оголовник: WR-4/1/1,0/5 ZP
Код: 472041109/C...
Опора: SAL-65
Код: 42314/C...
Дорожній знак D-6



Подвійна проїжджа частина з двома смугами руху

Параметри:
H - висота: 7,5 м
W - ширина переходу: 4 м
S - ширина дороги: 7 м



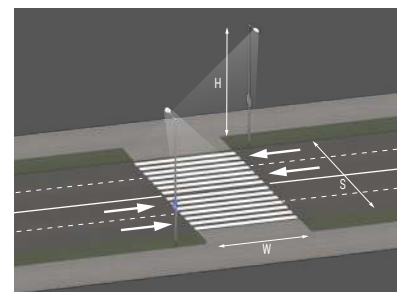
Одинарна проїжджа частина з трьома смугами руху

Параметри:
H - висота: 6 м
W - ширина переходу: 4 м
S - ширина дороги: 10,5 м



Одинарна проїжджа частина з двома смугами руху

Параметри:
H - висота: 5 м
W - ширина переходу: 4 м
S - ширина дороги: 7 м



Одинарна проїжджа частина з чотирма смугами руху

Параметри:
H - висота: 6,5 м
W - ширина переходу: 4 м
S - ширина дороги: 14 м

Захист від перенапуг

Забезпечує стійкість світильника до електричних розрядів до 15 імпульсів напругою 10 кВ.

Опція

Встановлення сигнальної миготливої лампи



Опційний варіант монтажу

Кнопки вмикання сигнальної лампи та тимчасового збільшення потужності світильника на переході



Анодований алюмінієвий корпус

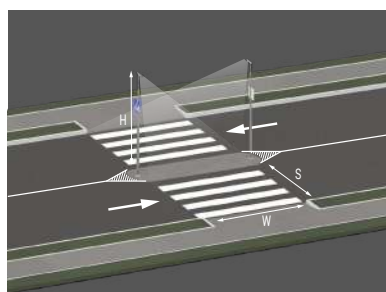
В кольорі INOX – нержавіюча сталь з антикорозійними та декоративними властивостями

Оптична система

Змонтована зі світлодіодним модулем та доступна у двох варіантах, призначених для освітлення доріг відповідно з правостороннім та лівостороннім рухом. Варіант для лівостороннього руху дозволяє освітлювати широкі пішохідні переходи та підходить для встановлення на острівцях між смугами руху. Світлова віддача світильника досягає 140 лм/Вт.

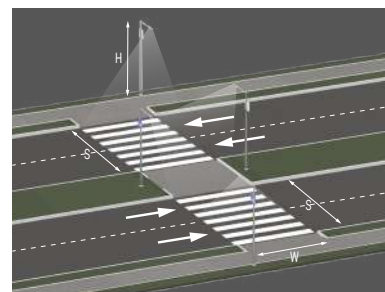
Місце для інформаційного знаку

Приклад освітлення



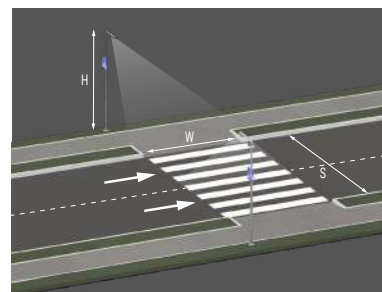
Одинарна проїжджа частина з двома смугами руху

Параметри:
H - висота: 5 м
W - ширина переходу: 4 м
S - ширина дороги: 3 м



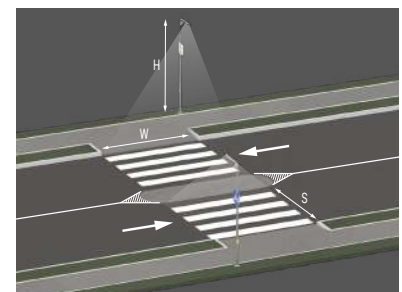
Подвійна проїжджа частина з двома смугами руху

Параметри:
H - висота: 5 м
W - ширина переходу: 4 м
S - ширина дороги: 7 м



Одинарна проїжджа частина з двома смугами руху

Параметри:
H - висота: 5 м
W - ширина переходу: 4 м
S - ширина дороги: 7 м



Одинарна проїжджа частина з двома смугами руху

Параметри:
H - висота: 5 м
W - ширина переходу: 4 м
S - ширина дороги: 3 м

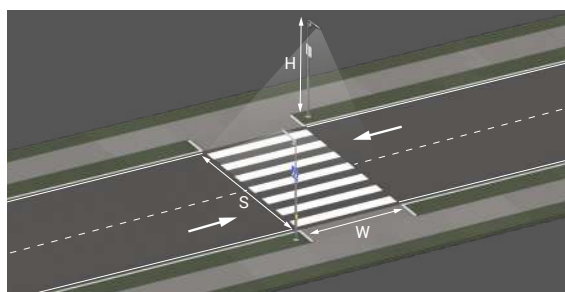
Світильники LED

ISKRA LED P / ISKRA LED P PROG

для пішохідних переходів



Приклад освітлення



Одинарна проїжджа частина
з двома смугами руху

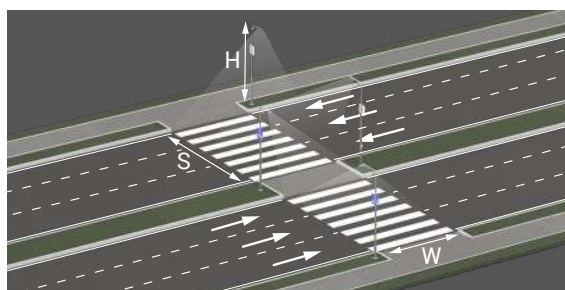
ISKRA LED P + SAL DL10

Параметри:

H - висота: 5 м

W - ширина переходу: 4 м

S - ширина дороги: 7 м



Одинарна проїжджа частина з
трьома смугами руху

ISKRA LED P + SAL DL10

Параметри:

H - висота: 6 м

W - ширина переходу: 4 м

S - ширина дороги: 10,5 м

Призначення: пішохідні переходи.

Монтаж: на оголовнику опори з закінченням 60x90 мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 12.

Діапазон робочих температур: від -40°C до +55°C (для 36 Вт), від -40°C до +40°C (для 45 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

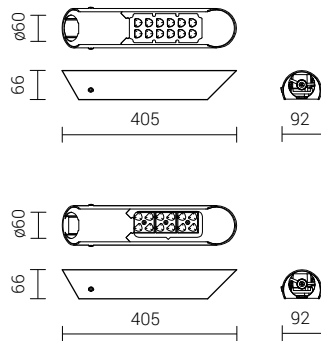
Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,005 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

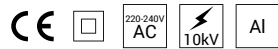
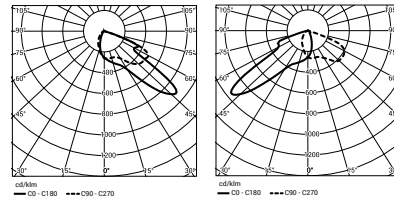
Світильник ISKRA LED P може підключатися до зовнішньої системи управління 1–10 В.

Світильник ISKRA LED P PROG може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



P – асиметричний розподіл світлового потоку для доріг з правостороннім рухом

L – асиметричний розподіл світлового потоку для доріг з лівостороннім рухом



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2132032/1/...	ISKRA LED P 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	2 700 К	4 800 лм	4 400 лм	111 лм/Вт	2,2 кг
2132032/3/...	ISKRA LED P 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	3 500 К	5 000 лм	4 650 лм	118 лм/Вт	2,2 кг
2132032/4/...	ISKRA LED P 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	4 000 К	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,2 кг
2132032/6/...	ISKRA LED P 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	5 000 К	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,2 кг
2132045/1/...	ISKRA LED P 45	45 Вт	52 Вт	1250 mA	2 700 К	5 850 лм	5 350 лм	103 лм/Вт	2,2 кг
2132045/3/...	ISKRA LED P 45	45 Вт	52 Вт	1250 mA	3 500 К	6 100 лм	5 650 лм	109 лм/Вт	2,2 кг
2132045/4/...	ISKRA LED P 45	45 Вт	52 Вт	1250 mA	4 000 К	7 200 лм	6 700 лм	129 лм/Вт	2,2 кг
2132045/6/...	ISKRA LED P 45	45 Вт	52 Вт	1250 mA	5 000 К	7 200 лм	6 700 лм	129 лм/Вт	2,2 кг
21320132/1/...	ISKRA LED P 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	2 700 К	4 900 лм	4 500 лм	113 лм/Вт	2,1 кг
21320132/3/...	ISKRA LED P 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	3 500 К	5 100 лм	4 750 лм	119 лм/Вт	2,1 кг
21320132/4/...	ISKRA LED P 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	4 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,1 кг
21320132/6/...	ISKRA LED P 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	5 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,1 кг

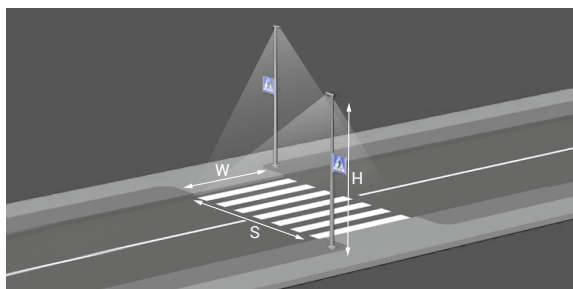
/... символ вибраної оптичної системи



Світильники LED

ISKRA LED P ALFA / ISKRA LED P ALFA PROG

для пішохідних переходів



Освітлення пішохідного переходу 7x4 м
– однорядна дорога в обох напрямках

ISKRA LED P 36 Вт ALFA

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 5 м

W – ширина переходу: 4 м

S – ширина дороги: 7 м

Призначення: пішохідні переходи.

Монтаж: безпосередньо на опорі з закінченням $\varnothing 60 \times 50$ мм.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 12.

Діапазон робочих температур: від -40°C до $+55^{\circ}\text{C}$ (для 36 Вт), від -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$ (для 45 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

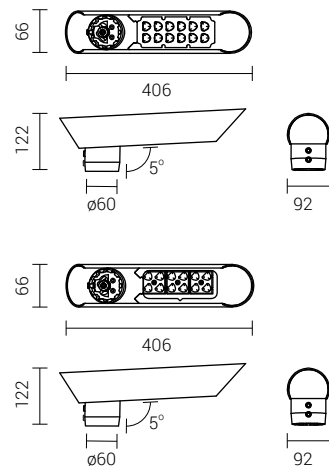
Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,01 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

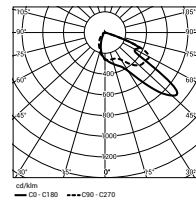
Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник ISKRA LED P ALFA може підключатися до зовнішньої системи управління 1–10 В.

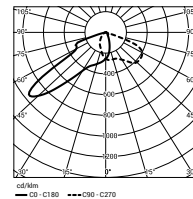
Світильник ISKRA LED P PROG ALFA може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



P – асиметричний розподіл світлового потоку для доріг з правостороннім рухом



L – асиметричний розподіл світлового потоку для доріг з лівостороннім рухом



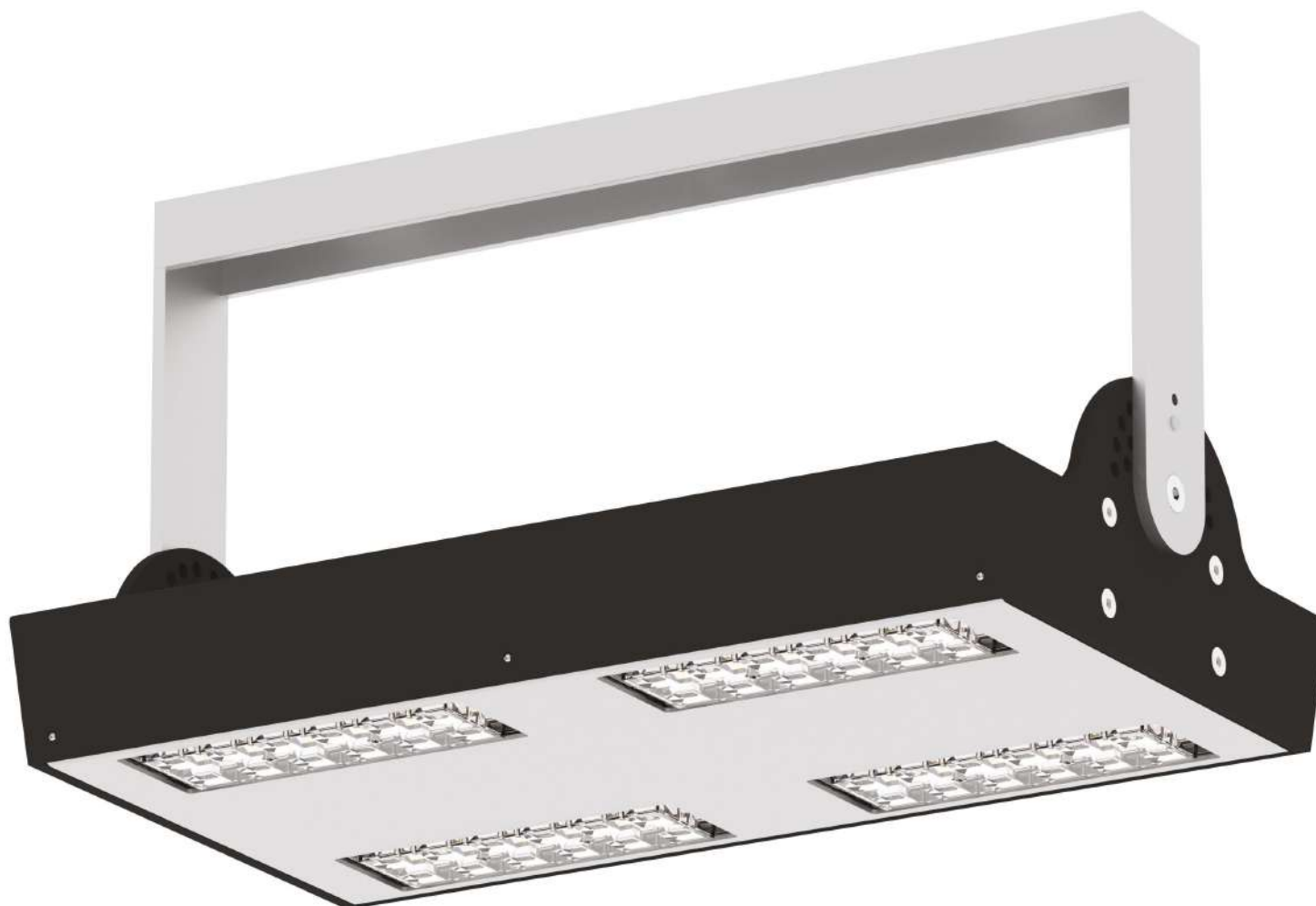
Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
2133032/1/...	ISKRA LED P 36 ALFA	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	2 700 К	4 800 лм	4 400 лм	111 лм/Вт	2,6 кг
2133032/3/...	ISKRA LED P 36 ALFA	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	3 500 К	5 000 лм	4 650 лм	118 лм/Вт	2,6 кг
2133032/4/...	ISKRA LED P 36 ALFA	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	4 000 К	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,6 кг
2133032/6/...	ISKRA LED P 36 ALFA	36 Вт	39,5 Вт	960 мА	5 000 К	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,6 кг
2133045/1/...	ISKRA LED P 45 ALFA	45 Вт	52 Вт	1250 мА	2 700 К	5 850 лм	5 350 лм	103 лм/Вт	2,6 кг
2133045/3/...	ISKRA LED P 45 ALFA	45 Вт	52 Вт	1250 мА	3 500 К	6 100 лм	5 650 лм	109 лм/Вт	2,6 кг
2133045/4/...	ISKRA LED P 45 ALFA	45 Вт	52 Вт	1250 мА	4 000 К	7 200 лм	6 700 лм	129 лм/Вт	2,6 кг
2133045/6/...	ISKRA LED P 45 ALFA	45 Вт	52 Вт	1250 мА	5 000 К	7 200 лм	6 700 лм	129 лм/Вт	2,6 кг
21330132/1/...	ISKRA LED P 36 ALFA PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	4 500 лм	113 лм/Вт	2,5 кг
21330132/3/...	ISKRA LED P 36 ALFA PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 750 лм	119 лм/Вт	2,5 кг
21330132/4/...	ISKRA LED P 36 ALFA PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,5 кг
21330132/6/...	ISKRA LED P 36 ALFA PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,5 кг

/... символ вибраної оптичної системи

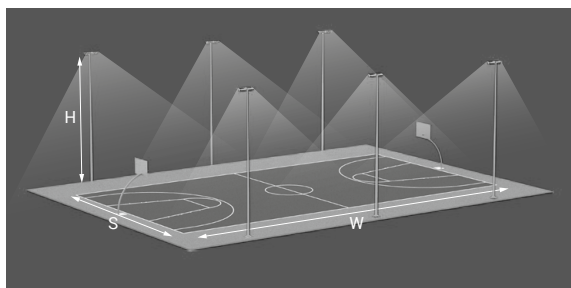


Світильники LED

ARTEMIS LED



Приклад освітлення



Спортивний майданчик

ARTEMIS LED 144 Вт

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 12 м

W – довжина спортивного майданчика: 28 м

S – ширина спортивного майданчика: 15 м

Кількість світильників: 12

Середня освітленість: Eav – 200 лк

Призначення: промислові приміщення, спортивні об'єкти, паркінги.

Монтаж: підвісний або на оголовниках WN.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Кількість світлодіодів: 48.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

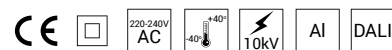
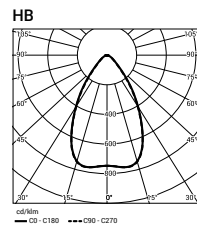
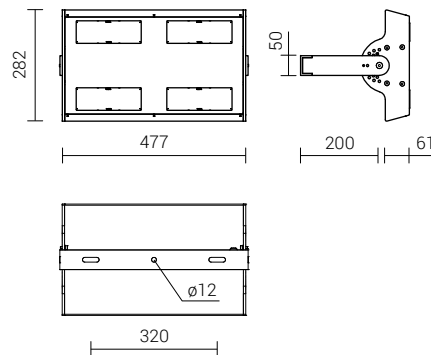
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,022 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Світильник ARTEMIS LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

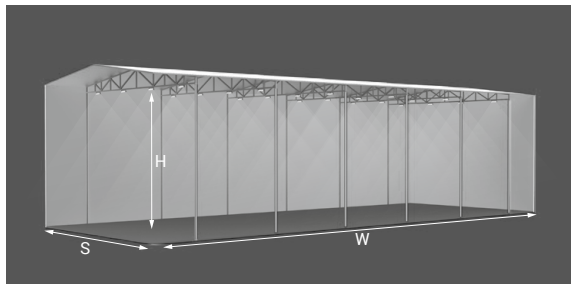


Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
229041/1	ARTEMIS LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 мА	2 700 К	19 050 лм	17 150 лм	111 лм/Вт	8 кг
229041/3	ARTEMIS LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 мА	3 500 К	19 850 лм	17 850 лм	116 лм/Вт	8 кг
229041/4	ARTEMIS LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 мА	4 000 К	23 000 лм	20 700 лм	134 лм/Вт	8 кг
229041/6	ARTEMIS LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 мА	5 000 К	23 000 лм	20 700 лм	134 лм/Вт	8 кг

Світильники LED

ISKRA LED LB

Приклад освітлення



Промислове приміщення

ISKRA LED LB 80 Вт

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 10 м

W – довжина приміщення: 40 м

S – ширина приміщення: 15 м

Кількість світильників: 24

Середня освітленість: Eav – 300 лк



Призначення: промислові приміщення, тунелі та підземні переходи.

Монтаж: підвісний або на оголовниках WN-1, WN-2, регульований тримач в діапазоні 0 – 45 градусів, плавне регулювання.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 12 (для 36 Вт) 24 (для 80 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

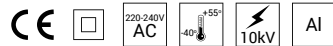
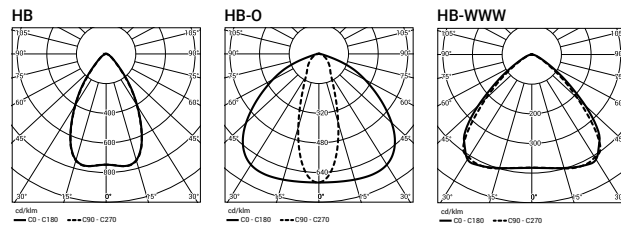
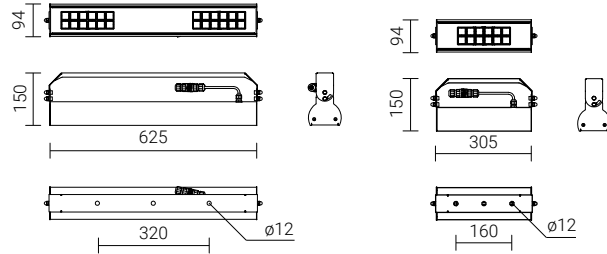
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,01 м³ (для 36 Вт), 0,02 м³ (для 80 Вт).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Світильник ISKRA LED LB може підключатися до зовнішньої системи управління 1–10 В.



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
230632/1/...	ISKRA LED LB 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	2 700 К	4 800 лм	4 400 лм	111 лм/Вт	2,5 кг
230632/3/...	ISKRA LED LB 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	3 500 К	5 000 лм	4 650 лм	118 лм/Вт	2,5 кг
230632/4/...	ISKRA LED LB 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	4 000 К	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,5 кг
230632/6/...	ISKRA LED LB 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	5 000 К	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,5 кг
230752/1/...	ISKRA LED LB 80	72 Вт	80 Вт	1075 mA	2 700 К	10 150 лм	9 000 лм	113 лм/Вт	3,8 кг
230752/3/...	ISKRA LED LB 80	72 Вт	80 Вт	1075 mA	3 500 К	10 650 лм	9 450 лм	118 лм/Вт	3,8 кг
230752/4/...	ISKRA LED LB 80	72 Вт	80 Вт	1075 mA	4 000 К	12 500 лм	11 100 лм	139 лм/Вт	3,8 кг
230752/6/...	ISKRA LED LB 80	72 Вт	80 Вт	1075 mA	5 000 К	12 500 лм	11 100 лм	139 лм/Вт	3,8 кг

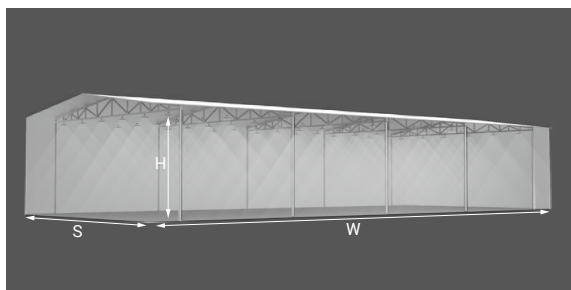
/... символ вибраної оптичної системи

Світильники LED

ISKRA LED HB



Приклад освітлення



Промислове приміщення

ISKRA LED LB 180 Вт

Параметри:

H – висота монтажу світильника: 12 м

W – довжина приміщення: 80 м

S – ширина приміщення: 30 м

Кількість світильників: 60

Середня освітленість: E_{av} – 500 лк

Призначення: промислові приміщення.

Монтаж: підвісний.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 48.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

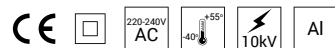
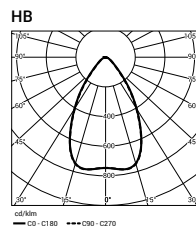
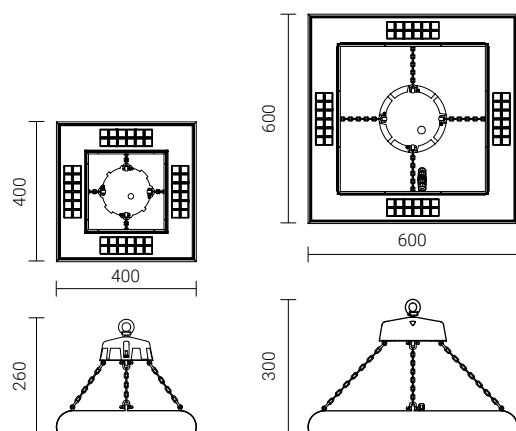
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,02 м³ (для 120 Вт); 0,03 м³ (для 180 Вт).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Світильник ISKRA LED HB може підключатися до зовнішньої системи управління 1–10 В.



Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага нетто
231039/1	ISKRA LED HB 120	120 Вт	135 Вт	825 мА	2 700 К	16 300 лм	14 650 лм	109 лм/Вт	7,7 кг
231039/3	ISKRA LED HB 120	120 Вт	135 Вт	825 мА	3 500 К	17 000 лм	15 300 лм	113 лм/Вт	7,7 кг
231039/4	ISKRA LED HB 120	120 Вт	135 Вт	825 мА	4 000 К	20 100 лм	18 100 лм	134 лм/Вт	7,7 кг
231039/6	ISKRA LED HB 120	120 Вт	135 Вт	825 мА	5 000 К	20 100 лм	18 100 лм	134 лм/Вт	7,7 кг
231144/1	ISKRA LED HB 180	180 Вт	200 Вт	1250 мА	2 700 К	22 500 лм	20 250 лм	101 лм/Вт	15 кг
231144/3	ISKRA LED HB 180	180 Вт	200 Вт	1250 мА	3 500 К	23 450 лм	21 100 лм	106 лм/Вт	15 кг
231144/4	ISKRA LED HB 180	180 Вт	200 Вт	1250 мА	4 000 К	27 750 лм	24 950 лм	125 лм/Вт	15 кг
231144/6	ISKRA LED HB 180	180 Вт	200 Вт	1250 мА	5 000 К	27 750 лм	24 950 лм	125 лм/Вт	15 кг

/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти та стовпчики освітлення





Офісний комплекс High5vie
Краків, Польща





Енергетичний Сад Досвіду
Кельце, Польща





Житловий комплекс Dorzecz Legnickiej
Вроцлав, Польща



Будинок регіонального суду
Нови-Сонч, Польща



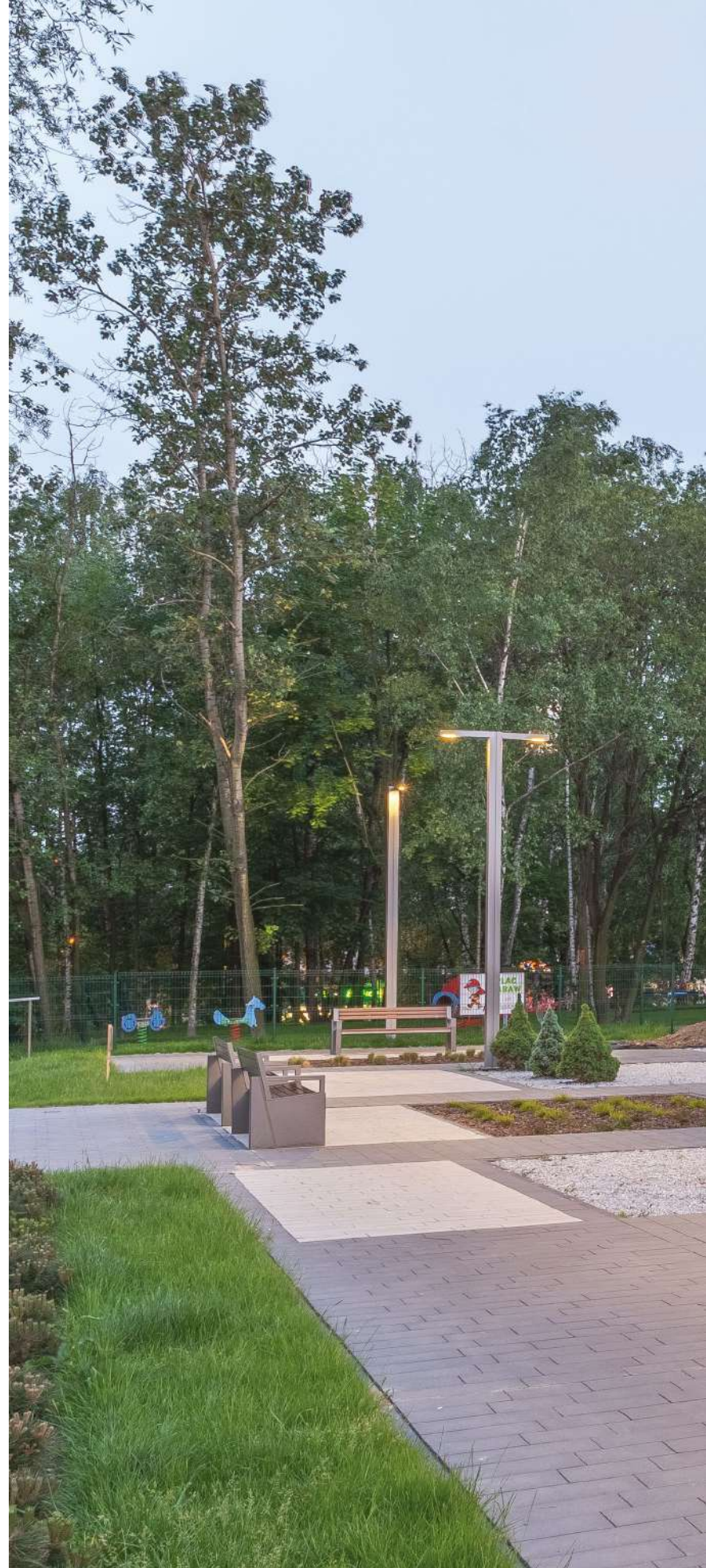




Офісний центр DOT
Краків, Польща



Сквер Zawiszy Czarnego
Катовице, Польша





Orlen Arena
Плоцк, Польша



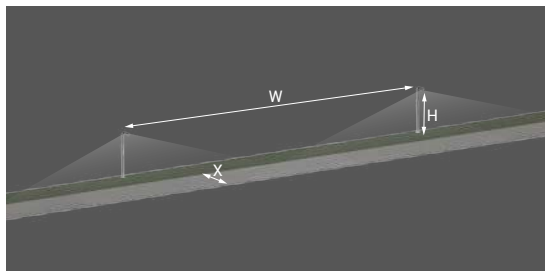
Музей Wsi Mazowieckiej
Серпц, Польша



Комплекти освітлення LED

SNAKE I LED

Приклад освітлення



Тротуар

SNAKE I LED 12 Вт, оптика 3L

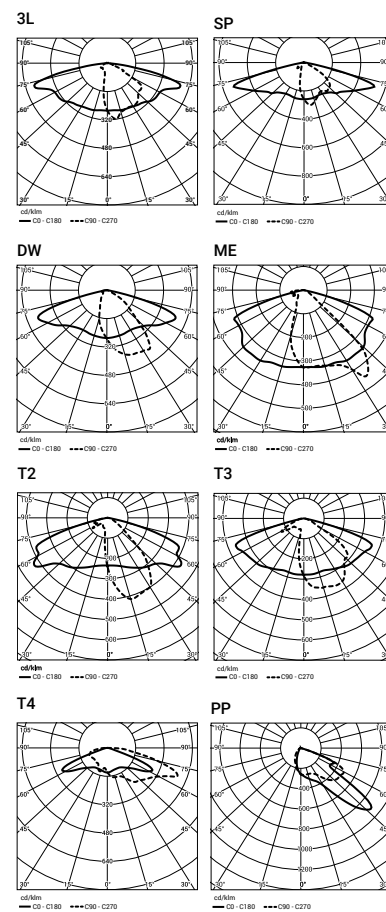
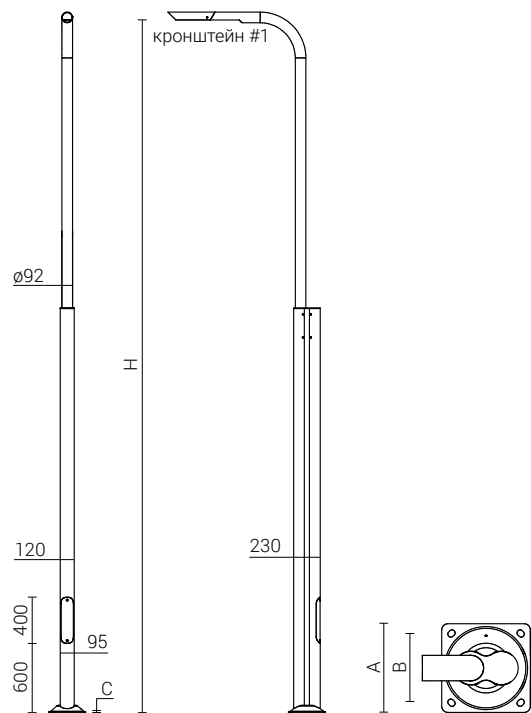
Параметри:

H - висота комплексу: 4 м

W - відстань між опорами: 36 м

X - ширина дороги: 4 м

Клас освітлення: P5



Призначення: пішохідні зони, міські дороги, селищні дороги (внутрішні), парки, освітлення територій офісних центрів, паркінги.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 12.

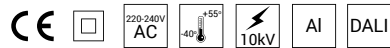
Термін служби: L90F10 - 50 000 год, L80F20 - 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥0,95.

Комплект освітлення SNAKE I LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Назва	Висота Н	Розмір основи А / В / С	Тип фундаменту/ Тип анкерного елемента	Код фундаменту	Комплект з'єднувальних елементів	Вага нетто	Об'єм
SNAKE I LED	4,0 м - 40	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	39 кг	0,55 м³
SNAKE I LED	4,5 м - 45	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	45 кг	0,60 м³
SNAKE I LED	5,0 м - 50	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	47 кг	0,67 м³
SNAKE I LED	5,5 м - 55	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	52 кг	0,73 м³
SNAKE I LED	6,0 м - 60	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	56 кг	0,79 м³
SNAKE I LED	6,5 м - 65	400 / 300 / 10	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	59 кг	0,81 м³
SNAKE I LED	7,0 м - 70	400 / 300 / 10	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	64 кг	0,90 м³
SNAKE I LED	7,5 м - 75	400 / 300 / 12	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	68 кг	0,96 м³
SNAKE I LED	8,0 м - 80	400 / 300 / 12	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	70 кг	1,02 м³

Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача
27/1/...	SNAKE I LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	2 700 К	1 850 лм	1 700 лм	121 лм/Вт
27/3/...	SNAKE I LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	3 500 К	1 900 лм	1 750 лм	125 лм/Вт
27/4/...	SNAKE I LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	4 000 К	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт
27/6/...	SNAKE I LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	5 000 К	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт
30/1/...	SNAKE I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 К	3 600 лм	3 350 лм	120 лм/Вт
30/3/...	SNAKE I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 К	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
30/4/...	SNAKE I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	4 000 К	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт
30/6/...	SNAKE I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	5 000 К	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт
32/1/...	SNAKE I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	2 700 К	4 900 лм	4 500 лм	113 лм/Вт
32/3/...	SNAKE I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	3 500 К	5 100 лм	4 750 лм	119 лм/Вт
32/4/...	SNAKE I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	4 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт
32/6/...	SNAKE I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	5 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт

/... символ вибраної оптичної системи
Оптика 3L доступна для світильників 12 Вт

Приклад коду замовлення

2160100/32/3/T3

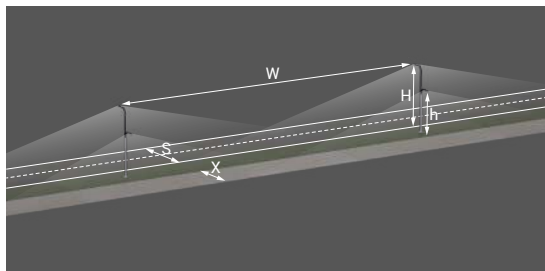
Висота кронштейна #1 - Н

Варіант потужності #1

Комплекти освітлення LED

SNAKE II LED

Приклад освітлення



Однорядна дорога з двома смугами руху + тротуар

SNAKE II LED 36 Вт, оптика DW / 24 Вт, оптика SP

Параметри:

H - висота комплексу, кронштейн #1: 6 м

h - висота кронштейна #2: 5 м

W - відстань між опорами: 30 м

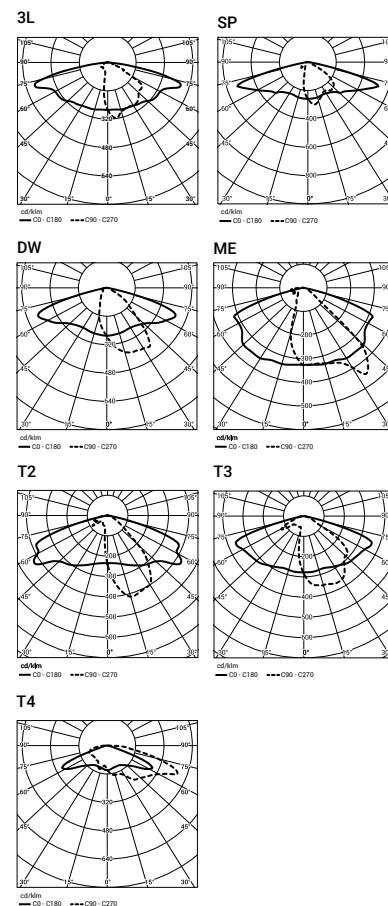
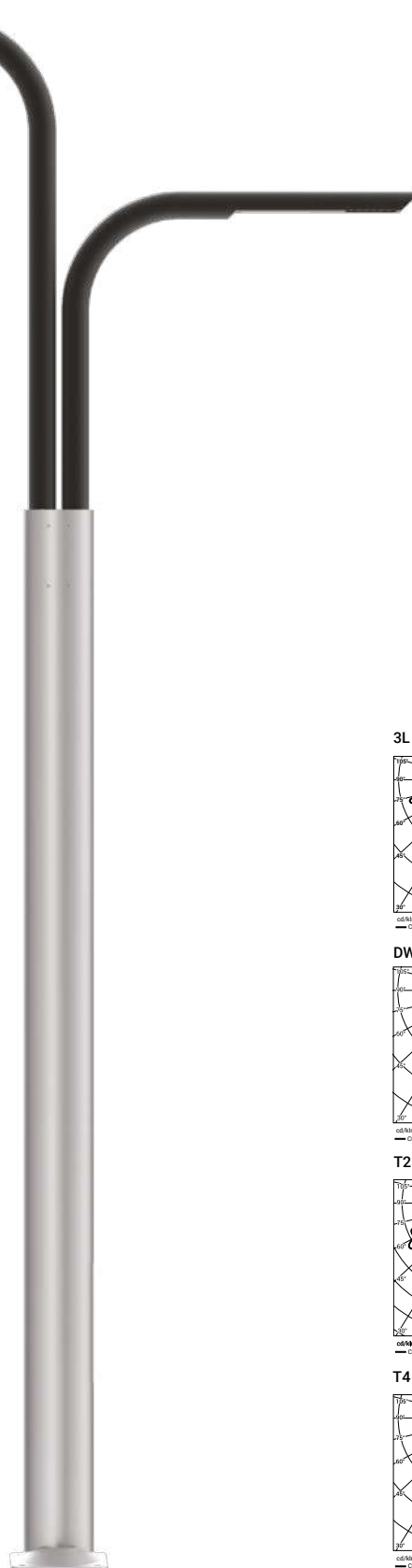
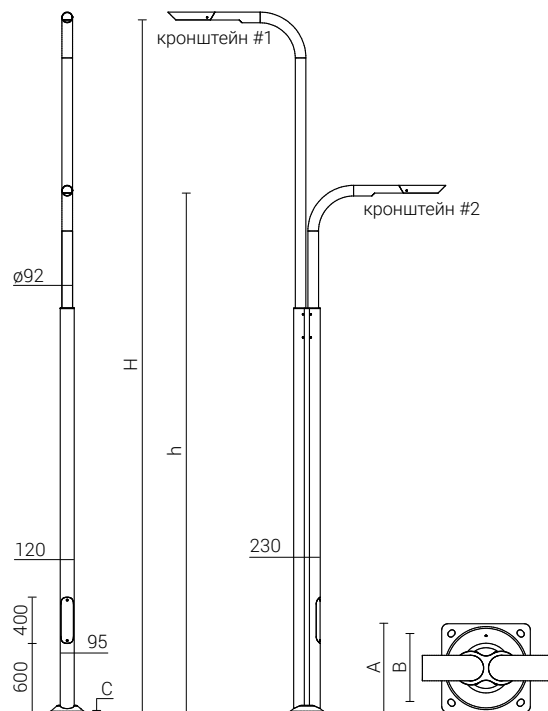
X - ширина дороги: 4 м

S - ширина тротуару: 6 м

Клас освітлення:

S4 - однорядна дорога

P2 - тротуар



Призначення: пішохідні зони, міські дороги, селищні дороги (внутрішні), парки, території офісних центрів, паркінги.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 2x12.

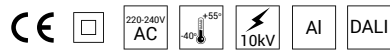
Термін служби: L90F10 - 50 000 год, L80F20 - 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥0,95.

Комплект освітлення SNAKE II LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Назва	Висота Н	Розмір основи А / В / С	Тип фундаменту/ Тип анкерного елемента	Код фундаменту	Комплект з'єднувальних елементів	Вага нетто	Об'єм
SNAKE II LED	4,0 м - 40	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	42 кг	0,70 м³
SNAKE II LED	4,5 м - 45	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	47 кг	0,76 м³
SNAKE II LED	5,0 м - 50	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	52 кг	0,81 м³
SNAKE II LED	5,5 м - 55	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	57 кг	0,87 м³
SNAKE II LED	6,0 м - 60	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	63 кг	0,94 м³
SNAKE II LED	6,5 м - 65	400 / 300 / 10	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	67 кг	1,01 м³
SNAKE II LED	7,0 м - 70	400 / 300 / 10	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	72 кг	1,06 м³
SNAKE II LED	7,5 м - 75	400 / 300 / 12	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	77 кг	1,12 м³
SNAKE II LED	8,0 м - 80	400 / 300 / 12	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	82 кг	1,20 м³

Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача
27/1/...	SNAKE II LED 12	12 Вт	14 Вт	350 мА	2 700 К	1 850 лм	1 700 лм	121 лм/Вт
27/3/...	SNAKE II LED 12	12 Вт	14 Вт	350 мА	3 500 К	1 900 лм	1 750 лм	125 лм/Вт
27/4/...	SNAKE II LED 12	12 Вт	14 Вт	350 мА	4 000 К	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт
27/6/...	SNAKE II LED 12	12 Вт	14 Вт	350 мА	5 000 К	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт
30/1/...	SNAKE II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	3 350 лм	120 лм/Вт
30/3/...	SNAKE II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
30/4/...	SNAKE II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт
30/6/...	SNAKE II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт
32/1/...	SNAKE II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	4 500 лм	113 лм/Вт
32/3/...	SNAKE II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 750 лм	119 лм/Вт
32/4/...	SNAKE II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт
32/6/...	SNAKE II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт

/... символ вибраної оптичної системи
Оптика 3L доступна для світильників 12 Вт

Приклад коду замовлення

2160140/32/3/T3/30/4/T2

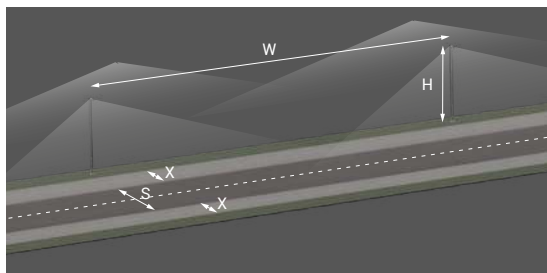
Висота кронштейна #1 - Н	Висота кронштейна #2 - h	Варіант потужності #1	Варіант потужності #2
--------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------



Комплекти освітлення LED

BEAM I LED

Приклад освітлення



Однорядна дорога з двома смугами руху + тротуари

BEAM I LED 60 Вт, оптика Т3

Параметри:

H - висота комплексу: 7 м

W - відстань між опорами: 30 м

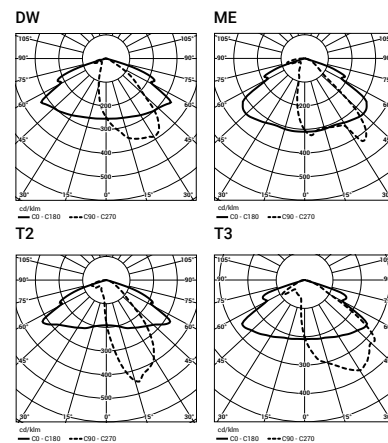
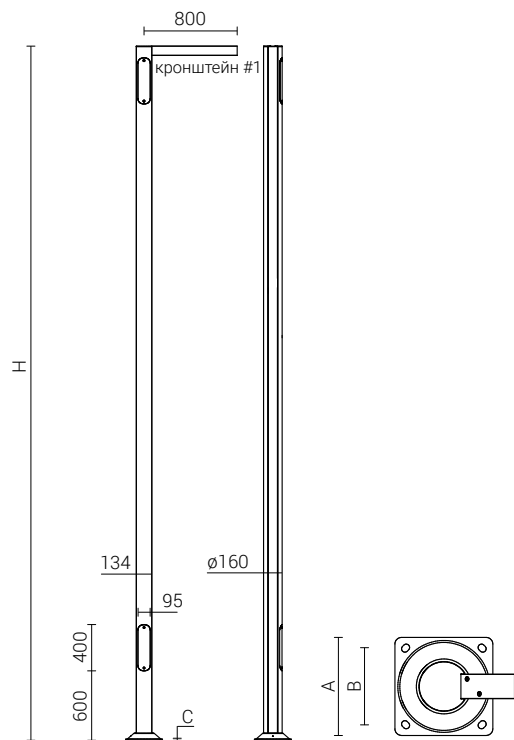
X - ширина дороги: 3 м

S - ширина дороги: 7 м

Клас освітлення:

M4 - однорядна дорога

P3 - тротуар



Призначення: селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, паркінги, міські дороги.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / сірий.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінований LED модуль.

Кількість світлодіодів: 12. для 24 Вт, 36 Вт; 24 для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт.

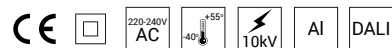
Термін служби: L90F10 - 50 000 год, L80F20 - 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥0,95.

Комплект освітлення BEAM I LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Назва	Висота Н	Розмір основи А / В / С	Тип фундаменту/Тип анкерного елемента	Код фундаменту	Комплект з'єднувальних елементів	Вага нетто	Об'єм
BEAM I LED	4,0 м - 40	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	27,0 кг	0,50 м ³
BEAM I LED	5,0 м - 50	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	32,0 кг	0,60 м ³
BEAM I LED	6,0 м - 60	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	38,0 кг	0,80 м ³
BEAM I LED	7,0 м - 70	400 / 300 / 10	B-70, B-71 / Z-70, Z-71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	45,5 кг	1,10 м ³
BEAM I LED	8,0 м - 80	400 / 300 / 12	B-70, B-71 / Z-70, Z-71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	54,0 кг	1,30 м ³

Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача
30/1/...	BEAM I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	2 900 лм	104 лм/Вт
30/3/...	BEAM I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	3 000 лм	107 лм/Вт
30/4/...	BEAM I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 350 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
30/6/...	BEAM I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 350 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
32/1/...	BEAM I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	3 950 лм	99 лм/Вт
32/3/...	BEAM I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 150 лм	104 лм/Вт
32/4/...	BEAM I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	4 800 лм	120 лм/Вт
32/6/...	BEAM I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	4 800 лм	120 лм/Вт
33/1/...	BEAM I LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	5 700 лм	104 лм/Вт
33/3/...	BEAM I LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	5 950 лм	108 лм/Вт
33/4/...	BEAM I LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт
33/6/...	BEAM I LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт
34/1/...	BEAM I LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	2 700 К	8 150 лм	6 600 лм	99 лм/Вт
34/3/...	BEAM I LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	3 500 К	8 500 лм	6 900 лм	103 лм/Вт
34/4/...	BEAM I LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	4 000 К	10 050 лм	8 150 лм	122 лм/Вт
34/6/...	BEAM I LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	5 000 К	10 050 лм	8 150 лм	122 лм/Вт
35/1/...	BEAM I LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	2 700 К	9 450 лм	7 650 лм	97 лм/Вт
35/3/...	BEAM I LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	3 500 К	9 900 лм	8 050 лм	102 лм/Вт
35/4/...	BEAM I LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	4 000 К	11 650 лм	9 350 лм	118 лм/Вт
35/6/...	BEAM I LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	5 000 К	11 650 лм	9 350 лм	118 лм/Вт

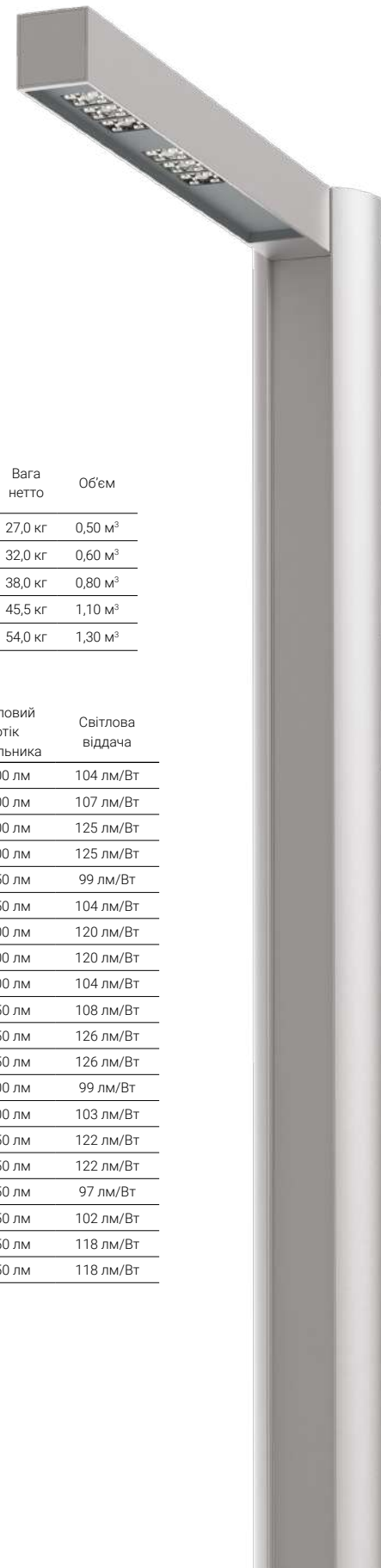
/... символ вибраної оптичної системи

Приклад коду замовлення

2160000/32/3/T3

Висота кронштейна #1 - Н

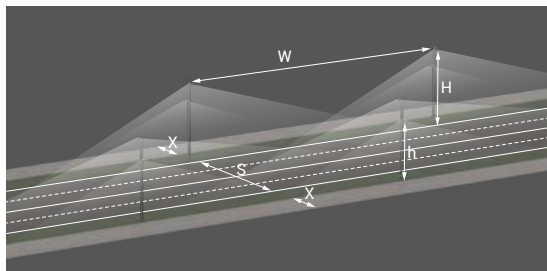
Варіант потужності #1



Комплекти освітлення LED

BEAM II LED

Приклад освітлення



Однорядна дорога з чотирма смугами руху + тротуари

BEAM II LED 48 Вт, оптика T3 / 24 Вт, оптика T2

Параметри:

H - висота комплексу, кронштейн #1: 6 м

h - висота кронштейна #2: 5 м

W - відстань між опорами: 30 м

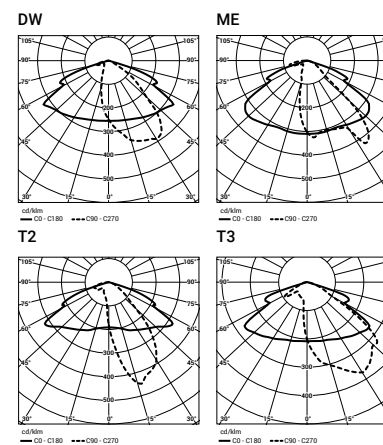
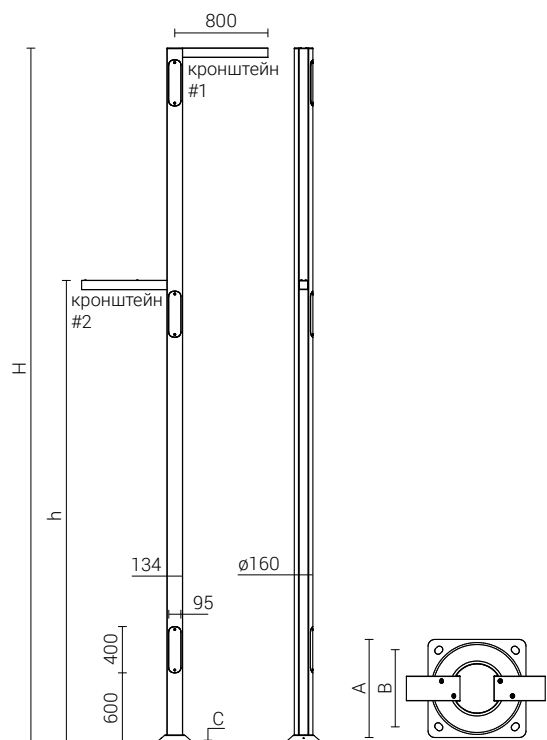
X - ширина дороги: 3 м

S - ширина дороги: 14 м

Клас освітлення:

S3 - однорядна дорога

P2 - тротуари



Призначення: селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, паркінги, міські дороги.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / сірий.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Кількість світлодіодів: 2x12 для 24 Вт, 36 Вт; 2x24 для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт.

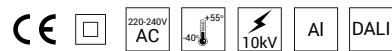
Термін служби: L90F10 - 50 000 год, L80F20 - 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥0,95.

Комплект освітлення BEAM II LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Назва	Висота Н	Розмір основи А / В / С	Тип фундаменту/Тип анкерного елемента	Код фундаменту	Комплект з'єднувальних елементів	Вага нетто	Об'єм
BEAM II LED	4,0 м - 40	320 / 250 / 10	В-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	27,0 кг	0,50 м ³
BEAM II LED	5,0 м - 50	320 / 250 / 10	В-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	32,0 кг	0,60 м ³
BEAM II LED	6,0 м - 60	320 / 250 / 10	В-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	38,0 кг	0,80 м ³
BEAM II LED	7,0 м - 70	400 / 300 / 10	В-70, В-71 / Z-70, Z-71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	45,5 кг	1,10 м ³
BEAM II LED	8,0 м - 80	400 / 300 / 12	В-70, В-71 / Z-70, Z-71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	54,0 кг	1,30 м ³

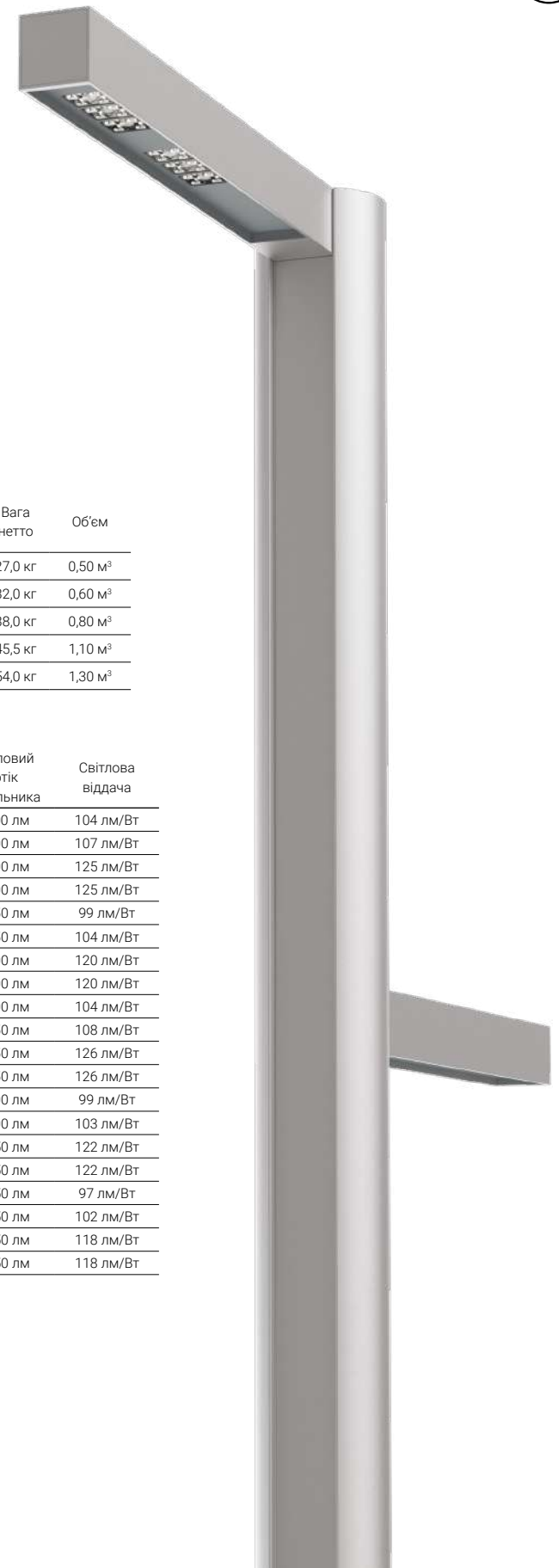
Код	Назва	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача
30/1/...	BEAM II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	2 900 лм	104 лм/Вт
30/3/...	BEAM II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	3 000 лм	107 лм/Вт
30/4/...	BEAM II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 350 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
30/6/...	BEAM II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 350 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
32/1/...	BEAM II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	3 950 лм	99 лм/Вт
32/3/...	BEAM II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 150 лм	104 лм/Вт
32/4/...	BEAM II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	4 800 лм	120 лм/Вт
32/6/...	BEAM II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	4 800 лм	120 лм/Вт
33/1/...	BEAM II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	5 700 лм	104 лм/Вт
33/3/...	BEAM II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	5 950 лм	108 лм/Вт
33/4/...	BEAM II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт
33/6/...	BEAM II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт
34/1/...	BEAM II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	2 700 К	8 150 лм	6 600 лм	99 лм/Вт
34/3/...	BEAM II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	3 500 К	8 500 лм	6 900 лм	103 лм/Вт
34/4/...	BEAM II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	4 000 К	10 050 лм	8 150 лм	122 лм/Вт
34/6/...	BEAM II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 мА	5 000 К	10 050 лм	8 150 лм	122 лм/Вт
35/1/...	BEAM II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	2 700 К	9 450 лм	7 650 лм	97 лм/Вт
35/3/...	BEAM II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	3 500 К	9 900 лм	8 050 лм	102 лм/Вт
35/4/...	BEAM II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	4 000 К	11 650 лм	9 350 лм	118 лм/Вт
35/6/...	BEAM II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	5 000 К	11 650 лм	9 350 лм	118 лм/Вт

/... символ вибраної оптичної системи

Приклад коду замовлення

2160040/32/3/T3/30/4/T2

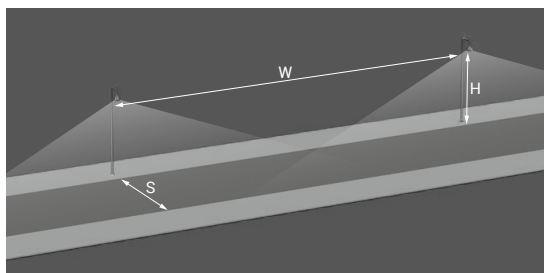
Висота кронштейна #1 - Н	Висота кронштейна #2 - h	Варіант потужності #1	Варіант потужності #2
--------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------



Комплекти освітлення LED

DROP I LED DROP II LED

Приклад освітлення



Тротуар та велосипедна доріжка

DROP I LED 48 Вт

Параметри:

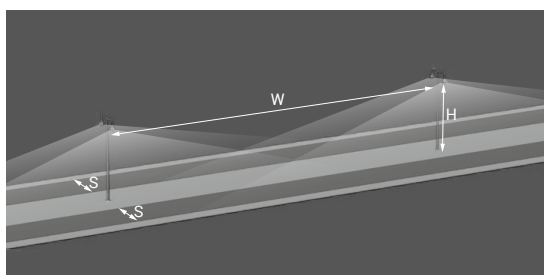
H – висота комплекту: 5 м

W – відстань між опорами: 24 м

S – ширина дороги: 5 м

Клас освітлення C2

Приклад освітлення



Тротуар та велосипедна доріжка

DROP II LED 2x48 Вт

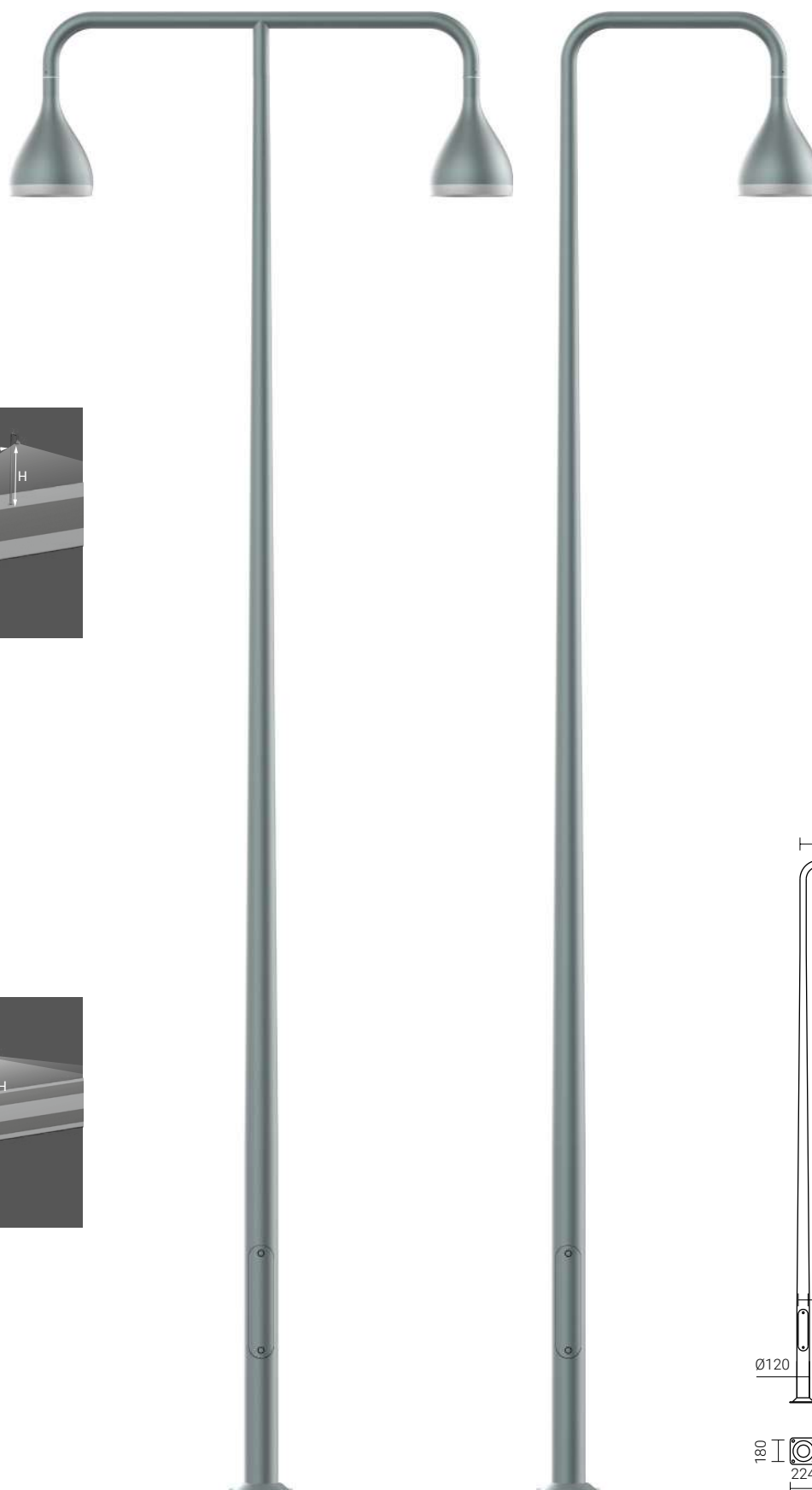
Параметри:

H – висота комплекту: 5 м

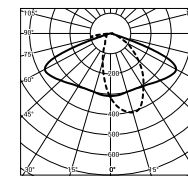
W – відстань між опорами: 24 м

S – ширина дороги: 5x3x5 м

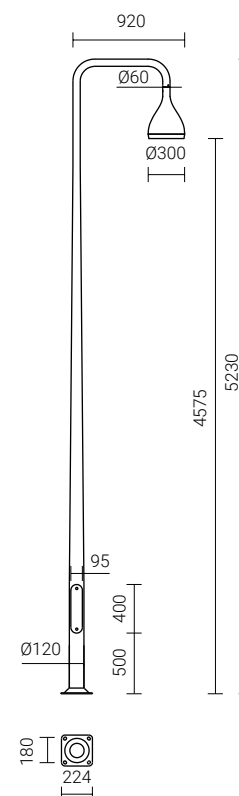
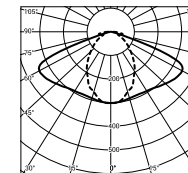
Клас освітлення C2



A – асиметрична



S – симетрична



Призначення: селищні дороги (внутрішні), парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

Колір: нержавіюча сталь / графітовий.

Оптична система: лінзи з PMMA.

Кількість світлодіодів: 16. (DROP I), 2x16 (DROP II).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

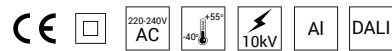
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 1 м² (DROP I), 1,7 м³ (DROP II).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Комплекти освітлення DROP I LED і DROP II LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

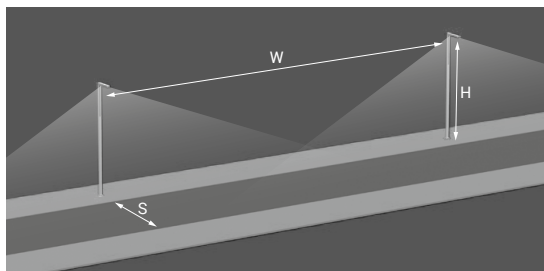


Код	Назва	Висота	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
215030/1/...	DROP I LED 24	5,2 м	24 Вт	28 Вт	500 мА	2 700 К	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215030/3/...	DROP I LED 24	5,2 м	24 Вт	28 Вт	500 мА	3 500 К	3 900 лм	3 650 лм	130 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215030/4/...	DROP I LED 24	5,2 м	24 Вт	28 Вт	500 мА	4 000 К	4 350 лм	4 150 лм	148 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215030/6/...	DROP I LED 24	5,2 м	24 Вт	28 Вт	500 мА	5 000 К	4 350 лм	4 150 лм	148 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215032/1/...	DROP I LED 36	5,2 м	36 Вт	41 Вт	750 мА	2 700 К	5 300 лм	5 000 лм	122 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215032/3/...	DROP I LED 36	5,2 м	36 Вт	41 Вт	750 мА	3 500 К	5 450 лм	5 150 лм	126 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215032/4/...	DROP I LED 36	5,2 м	36 Вт	41 Вт	750 мА	4 000 К	6 300 лм	6 000 лм	146 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215032/6/...	DROP I LED 36	5,2 м	36 Вт	41 Вт	750 мА	5 000 К	6 300 лм	6 000 лм	146 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215033/1/...	DROP I LED 48	5,2 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	2 700 К	6 600 лм	6 300 лм	115 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215033/3/...	DROP I LED 48	5,2 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	3 500 К	6 900 лм	6 550 лм	119 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215033/4/...	DROP I LED 48	5,2 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	4 000 К	7 800 лм	7 400 лм	135 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215033/6/...	DROP I LED 48	5,2 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	5 000 К	7 800 лм	7 400 лм	135 лм/Вт	25,9 кг	B-50 / Z-50
215130/1/...	DROP II LED 24	5,2 м	2x24 Вт	2x28 Вт	500 мА	2 700 К	2x3 600 лм	2x3 500 лм	125 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215130/3/...	DROP II LED 24	5,2 м	2x24 Вт	2x28 Вт	500 мА	3 500 К	2x3 900 лм	2x3 650 лм	130 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215130/4/...	DROP II LED 24	5,2 м	2x24 Вт	2x28 Вт	500 мА	4 000 К	2x4 350 лм	2x4 150 лм	148 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215130/6/...	DROP II LED 24	5,2 м	2x24 Вт	2x28 Вт	500 мА	5 000 К	2x4 350 лм	2x4 150 лм	148 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215132/1/...	DROP II LED 36	5,2 м	2x36 Вт	2x41 Вт	750 мА	2 700 К	2x5 300 лм	2x5 000 лм	122 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215132/3/...	DROP II LED 36	5,2 м	2x36 Вт	2x41 Вт	750 мА	3 500 К	2x5 450 лм	2x5 150 лм	126 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215132/4/...	DROP II LED 36	5,2 м	2x36 Вт	2x41 Вт	750 мА	4 000 К	2x6 300 лм	2x6 000 лм	146 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215132/6/...	DROP II LED 36	5,2 м	2x36 Вт	2x41 Вт	750 мА	5 000 К	2x6 300 лм	2x6 000 лм	146 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215133/1/...	DROP II LED 48	5,2 м	2x48 Вт	2x55 Вт	1 000 мА	2 700 К	2x6 600 лм	2x6 300 лм	115 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215133/3/...	DROP II LED 48	5,2 м	2x48 Вт	2x55 Вт	1 000 мА	3 500 К	2x6 900 лм	2x6 550 лм	119 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215133/4/...	DROP II LED 48	5,2 м	2x48 Вт	2x55 Вт	1 000 мА	4 000 К	2x7 800 лм	2x7 400 лм	135 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50
215133/6/...	DROP II LED 48	5,2 м	2x48 Вт	2x55 Вт	1 000 мА	5 000 К	2x7 800 лм	2x7 400 лм	135 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50

/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти освітлення LED CUT-3/4/5 LED

Приклад освітлення



Тротуар

CUT-5 LED 36 Вт, оптика T3

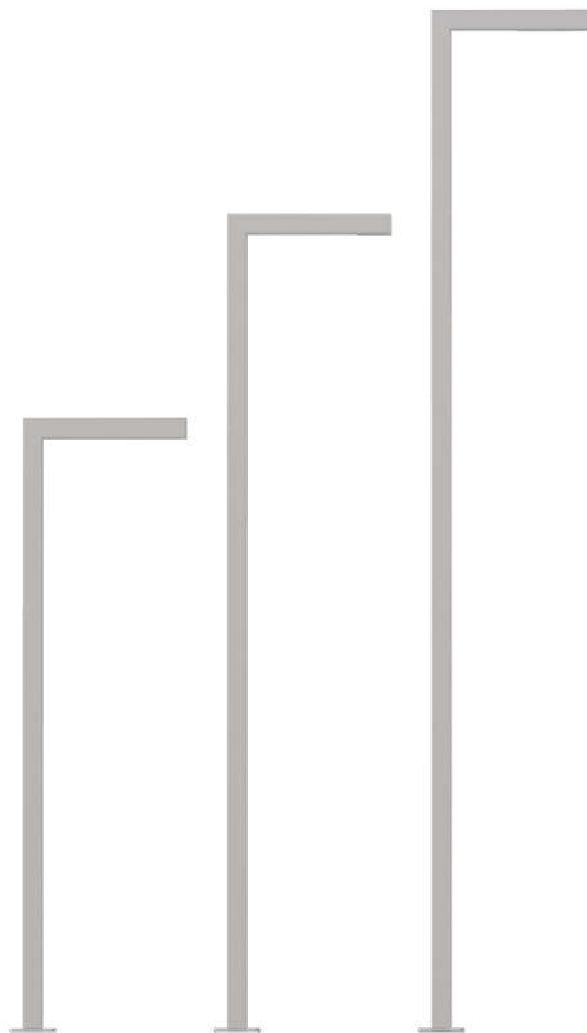
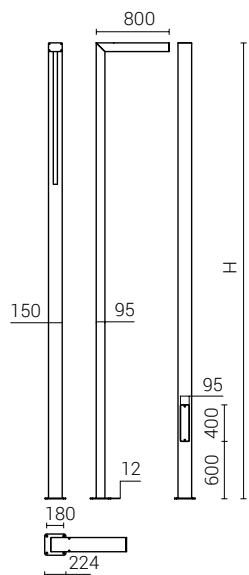
Параметри:

H – висота комплекту: 5 м

W – відстань між опорами: 19 м

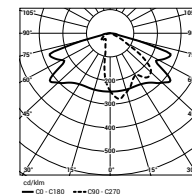
S – ширина дороги: 5 м

Клас освітлення C2

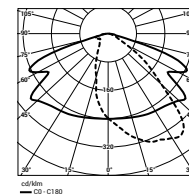


Вроцлав, Польща

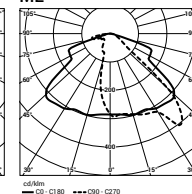
SP



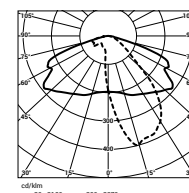
DW



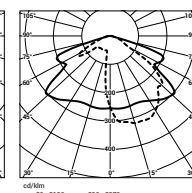
ME



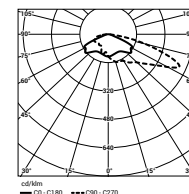
T2



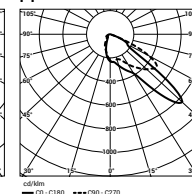
T3



T4



PP



Призначення: селищні дороги (внутрішні), парки, пішохідні зони, території офісних центрів.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Колір: нержавіюча сталь / сірий.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Кількість світлодіодів: 12. (для 24 Вт, 36 Вт), 24 (для 48 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

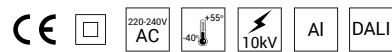
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,5 м³ (для CUT-3),
0,7 м³ (для CUT-4),
1,0 м³ (для CUT-5).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Комплект освітлення CUT LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

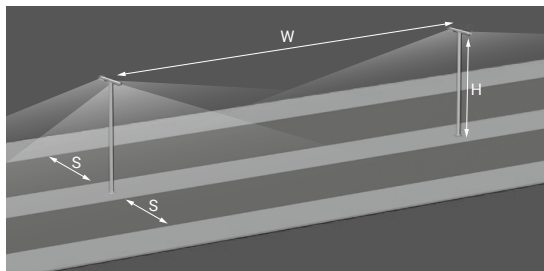


Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
216230/1/...	CUT-3 LED 24	3 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	2 800 лм	100 лм/Вт	31 кг	B-50 / Z-50
216230/3/...	CUT-3 LED 24	3 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	2 900 лм	104 лм/Вт	31 кг	B-50 / Z-50
216230/4/...	CUT-3 LED 24	3 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 350 лм	3 400 лм	121 лм/Вт	31 кг	B-50 / Z-50
216230/6/...	CUT-3 LED 24	3 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 350 лм	3 400 лм	121 лм/Вт	31 кг	B-50 / Z-50
216232/1/...	CUT-3 LED 36	3 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	3 850 лм	96 лм/Вт	31 кг	B-50 / Z-50
216232/3/...	CUT-3 LED 36	3 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 000 лм	100 лм/Вт	31 кг	B-50 / Z-50
216232/4/...	CUT-3 LED 36	3 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	4 700 лм	118 лм/Вт	31 кг	B-50 / Z-50
216232/6/...	CUT-3 LED 36	3 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	4 700 лм	118 лм/Вт	31 кг	B-50 / Z-50
216330/1/...	CUT-4 LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	2 800 лм	100 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216330/3/...	CUT-4 LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	2 900 лм	104 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216330/4/...	CUT-4 LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 350 лм	3 400 лм	121 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216330/6/...	CUT-4 LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 350 лм	3 400 лм	121 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216332/1/...	CUT-4 LED 36	4 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	3 850 лм	96 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216332/3/...	CUT-4 LED 36	4 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 000 лм	100 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216332/4/...	CUT-4 LED 36	4 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	4 700 лм	118 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216332/6/...	CUT-4 LED 36	4 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	4 700 лм	118 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216333/1/...	CUT-4 LED 48	4 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	5 500 лм	100 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216333/3/...	CUT-4 LED 48	4 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	5 750 лм	105 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216333/4/...	CUT-4 LED 48	4 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216333/6/...	CUT-4 LED 48	4 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	37,5 кг	B-50 / Z-50
216030/1/...	CUT-5 LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	2 800 лм	100 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216030/3/...	CUT-5 LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	2 900 лм	104 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216030/4/...	CUT-5 LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 350 лм	3 400 лм	121 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216030/6/...	CUT-5 LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 350 лм	3 400 лм	121 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216032/1/...	CUT-5 LED 36	5 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	2 700 К	4 900 лм	3 850 лм	96 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216032/3/...	CUT-5 LED 36	5 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	3 500 К	5 100 лм	4 000 лм	100 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216032/4/...	CUT-5 LED 36	5 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	4 000 К	6 000 лм	4 700 лм	118 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216032/6/...	CUT-5 LED 36	5 м	36 Вт	40 Вт	1 000 мА	5 000 К	6 000 лм	4 700 лм	118 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216033/1/...	CUT-5 LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	5 500 лм	100 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216033/3/...	CUT-5 LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	5 750 лм	105 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216033/4/...	CUT-5 LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50
216033/6/...	CUT-5 LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50

/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти освітлення LED CUT-4/5 II LED

Приклад освітлення



Тротуар

CUT-II-5 LED 36 Вт, оптика SP

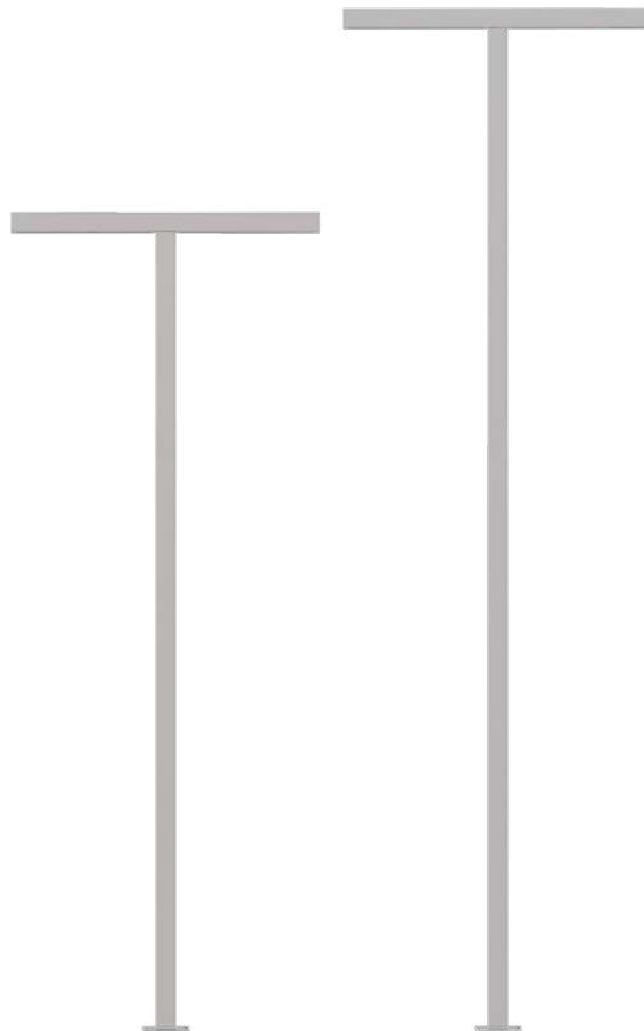
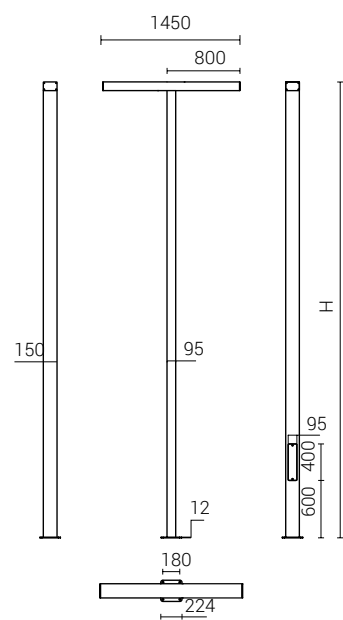
Параметри:

H – висота комплекту: 5 м

W – відстань між опорами: 31 м

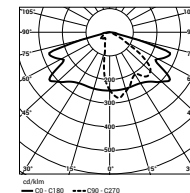
S – ширина дороги: 5 м

Клас освітлення C2

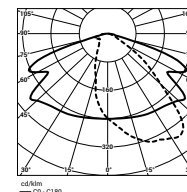


Варшава, Польща

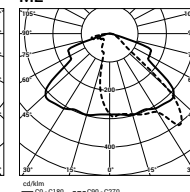
SP



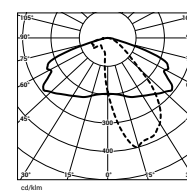
DW



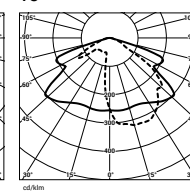
ME



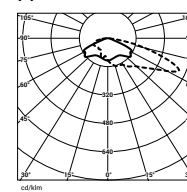
T2



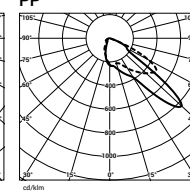
T3



T4



PP



Призначення: селищні дороги (внутрішні), парки, пішохідні зони, території офісних центрів.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Колір: нержавіюча сталь / сірий.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Кількість світлодіодів: 2x12 (для 24 Вт, 36 Вт), 2x24 (для 48 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

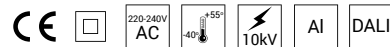
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,7 м³ (для CUT-II-4),
1,0 м³ (для CUT-II-5).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Комплект освітлення CUT LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

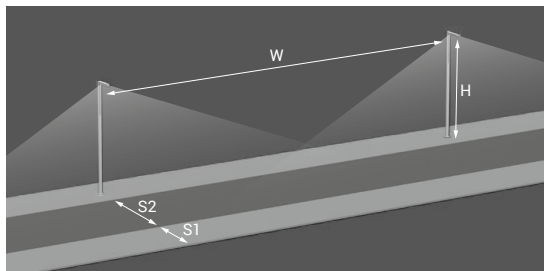


Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
2106330/1/...	CUT-II-4 LED 24	4 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	2 700 К	2x3600 лм	2x2800 лм	100 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106330/3/...	CUT-II-4 LED 24	4 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	3 500 К	2x3700 лм	2x2900 лм	104 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106330/4/...	CUT-II-4 LED 24	4 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	4 000 К	2x4350 лм	2x3400 лм	121 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106330/6/...	CUT-II-4 LED 24	4 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	5 000 К	2x4350 лм	2x3400 лм	121 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106332/1/...	CUT-II-4 LED 36	4 м	2x36 Вт	2x40 Вт	1 000 мА	2 700 К	2x4900 лм	2x3850 лм	96 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106332/3/...	CUT-II-4 LED 36	4 м	2x36 Вт	2x40 Вт	1 000 мА	3 500 К	2x5100 лм	2x4000 лм	100 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106332/4/...	CUT-II-4 LED 36	4 м	2x36 Вт	2x40 Вт	1 000 мА	4 000 К	2x6000 лм	2x4700 лм	118 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106332/6/...	CUT-II-4 LED 36	4 м	2x36 Вт	2x40 Вт	1 000 мА	5 000 К	2x6000 лм	2x4700 лм	118 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106333/1/...	CUT-II-4 LED 48	4 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	2 700 К	2x7050 лм	2x5500 лм	100 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106333/3/...	CUT-II-4 LED 48	4 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	3 500 К	2x7350 лм	2x5750 лм	105 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106333/4/...	CUT-II-4 LED 48	4 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	4 000 К	2x8650 лм	2x6750 лм	122 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106333/6/...	CUT-II-4 LED 48	4 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	5 000 К	2x8650 лм	2x6750 лм	122 лм/Вт	44,5 кг	B-50 / Z-50
2106030/1/...	CUT-II-5 LED 24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	2 700 К	2x3600 лм	2x2800 лм	100 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106030/3/...	CUT-II-5 LED 24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	3 500 К	2x3700 лм	2x2900 лм	104 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106030/4/...	CUT-II-5 LED 24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	4 000 К	2x4350 лм	2x3400 лм	121 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106030/6/...	CUT-II-5 LED 24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	5 000 К	2x4350 лм	2x3400 лм	121 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106032/1/...	CUT-II-5 LED 36	5 м	2x36 Вт	2x40 Вт	1 000 мА	2 700 К	2x4900 лм	2x3850 лм	96 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106032/3/...	CUT-II-5 LED 36	5 м	2x36 Вт	2x40 Вт	1 000 мА	3 500 К	2x5100 лм	2x4000 лм	100 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106032/4/...	CUT-II-5 LED 36	5 м	2x36 Вт	2x40 Вт	1 000 мА	4 000 К	2x6000 лм	2x4700 лм	118 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106032/6/...	CUT-II-5 LED 36	5 м	2x36 Вт	2x40 Вт	1 000 мА	5 000 К	2x6000 лм	2x4700 лм	118 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106033/1/...	CUT-II-5 LED 48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	2 700 К	2x7050 лм	2x5500 лм	100 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106033/3/...	CUT-II-5 LED 48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	3 500 К	2x7350 лм	2x5750 лм	105 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106033/4/...	CUT-II-5 LED 48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	4 000 К	2x8650 лм	2x6750 лм	122 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50
2106033/6/...	CUT-II-5 LED 48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	5 000 К	2x8650 лм	2x6750 лм	122 лм/Вт	50,5 кг	B-50 / Z-50

/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти освітлення LED CUT-6/7/8 LED

Приклад освітлення



Дорога з паркувальними місцями і тротуар

CUT-8 LED 72 Вт, оптика T3

Параметри:

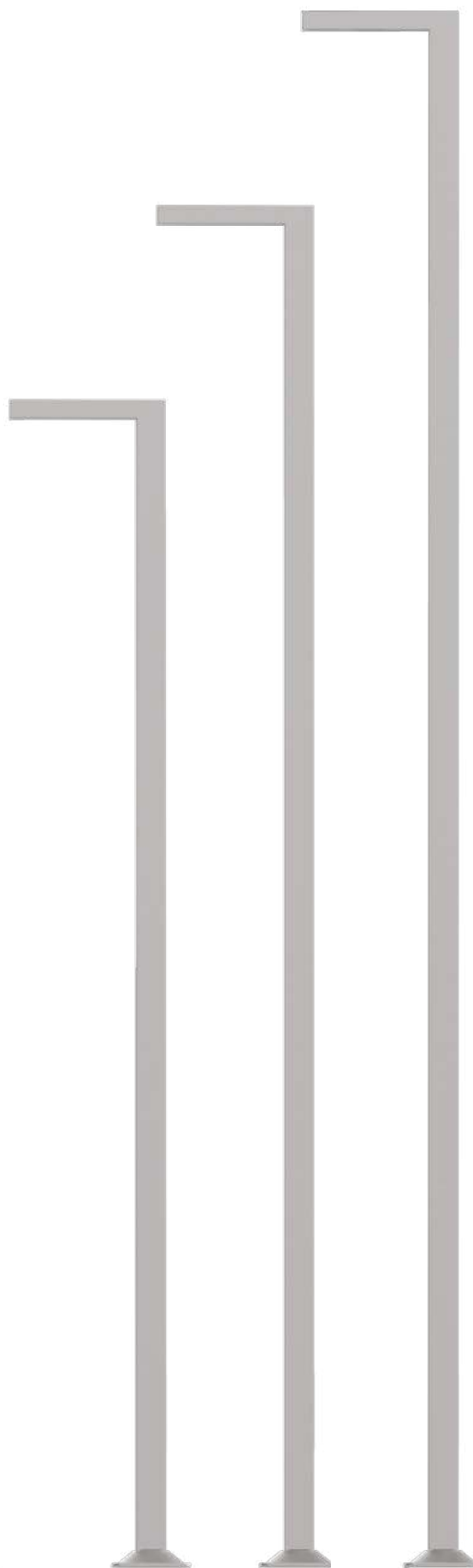
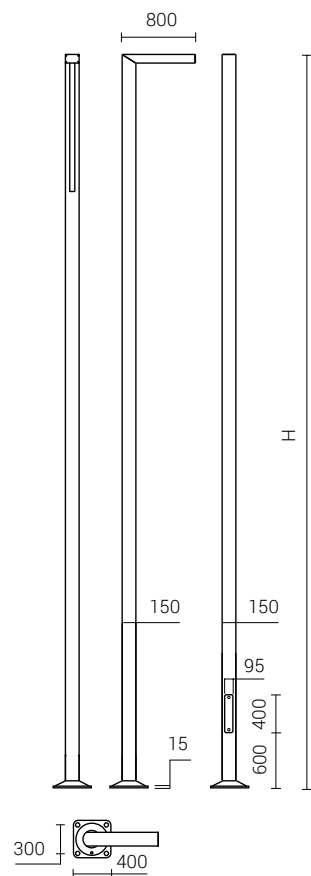
H – висота комплекту: 8 м

W – відстань між опорами: 25 м

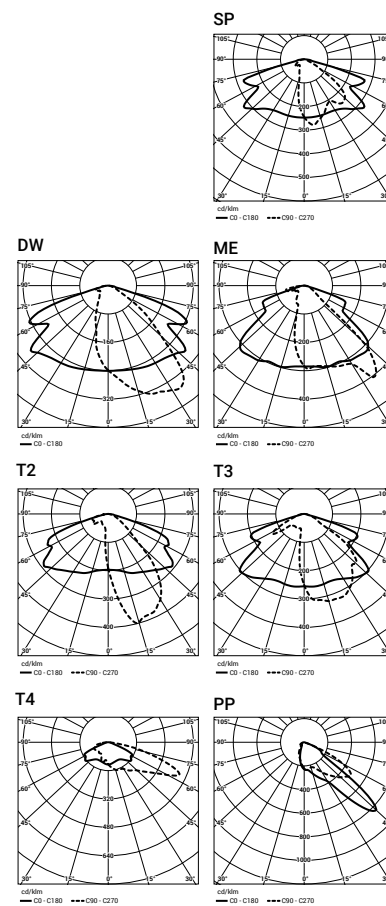
S1 – ширина тротуару: 3 м

S2 – ширина дороги: 7 м

Клас освітлення C2



Краків, Польща



Призначення: міські дороги, селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, паркінги, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Колір: нержавіюча сталь / сірий.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінований LED модуль.

Кількість світлодіодів: 24.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

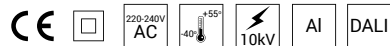
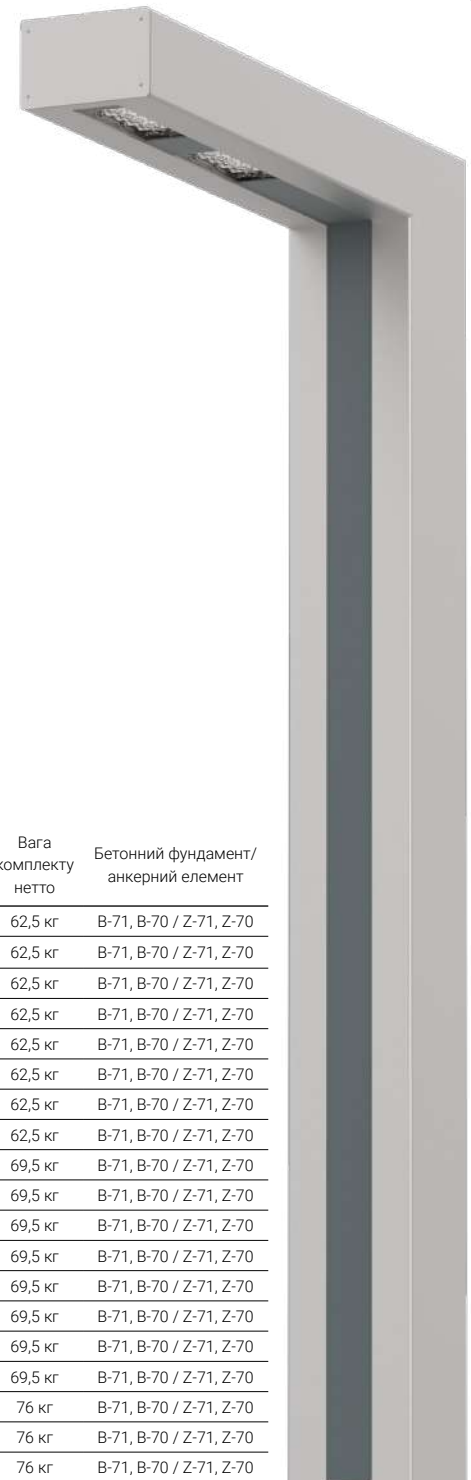
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 1,2 м³ (для CUT-6),
1,4 м³ (для CUT-7),
1,6 м³ (для CUT-8).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Комплект освітлення CUT LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

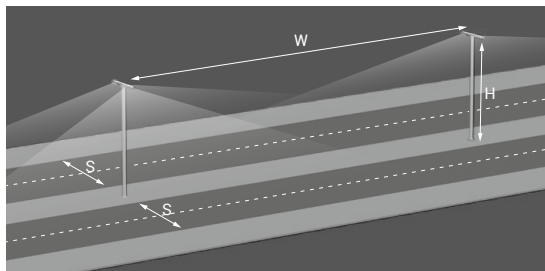


Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплексу нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
216633/1/...	CUT-6 LED 48	6 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	5 500 лм	100 лм/Вт	62,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216633/3/...	CUT-6 LED 48	6 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	5 750 лм	105 лм/Вт	62,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216633/4/...	CUT-6 LED 48	6 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	62,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216633/6/...	CUT-6 LED 48	6 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	62,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216635/1/...	CUT-6 LED 72	6 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	2 700 К	9 450 лм	7 400 лм	94 лм/Вт	62,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216635/3/...	CUT-6 LED 72	6 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	3 500 К	9 900 лм	7 750 лм	98 лм/Вт	62,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216635/4/...	CUT-6 LED 72	6 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	4 000 К	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	62,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216635/6/...	CUT-6 LED 72	6 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	5 000 К	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	62,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216733/1/...	CUT-7 LED 48	7 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	5 500 лм	100 лм/Вт	69,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216733/3/...	CUT-7 LED 48	7 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	5 750 лм	105 лм/Вт	69,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216733/4/...	CUT-7 LED 48	7 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	69,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216733/6/...	CUT-7 LED 48	7 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	69,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216735/1/...	CUT-7 LED 72	7 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	2 700 К	9 450 лм	7 400 лм	94 лм/Вт	69,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216735/3/...	CUT-7 LED 72	7 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	3 500 К	9 900 лм	7 750 лм	98 лм/Вт	69,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216735/4/...	CUT-7 LED 72	7 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	4 000 К	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	69,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216735/6/...	CUT-7 LED 72	7 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	5 000 К	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	69,5 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216433/1/...	CUT-8 LED 48	8 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	5 500 лм	100 лм/Вт	76 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216433/3/...	CUT-8 LED 48	8 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	5 750 лм	105 лм/Вт	76 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216433/4/...	CUT-8 LED 48	8 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	76 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216433/6/...	CUT-8 LED 48	8 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	76 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216435/1/...	CUT-8 LED 72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	2 700 К	9 450 лм	7 400 лм	94 лм/Вт	76 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216435/3/...	CUT-8 LED 72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	3 500 К	9 900 лм	7 750 лм	98 лм/Вт	76 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216435/4/...	CUT-8 LED 72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	4 000 К	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	76 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70
216435/6/...	CUT-8 LED 72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 мА	5 000 К	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	76 кг	В-71, В-70 / Z-71, Z-70

/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти освітлення LED CUT-II-6/7/8 LED

Приклад освітлення



Подвійна дорога з двома смугами руху

CUT-II-8 LED 72 Вт, оптика T3

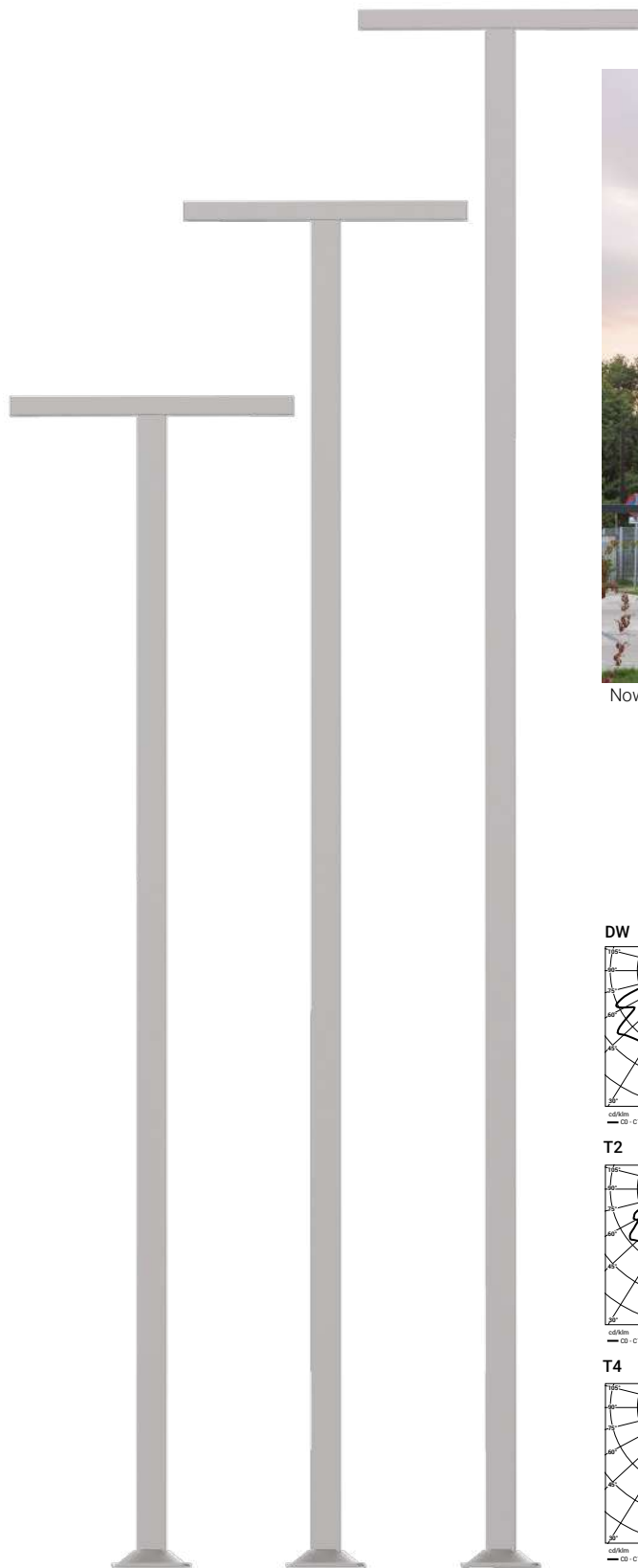
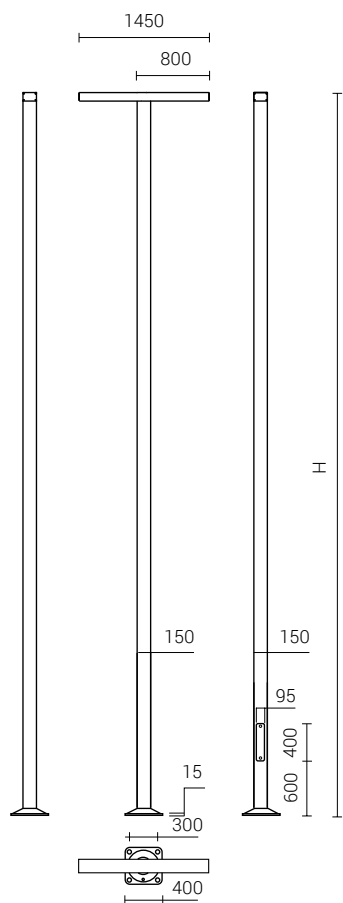
Параметри:

H – висота комплексу: 8 м

W – відстань між опорами: 31 м

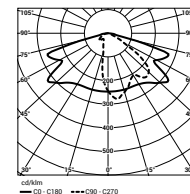
S – ширина дороги: 7 м

Клас освітлення M³

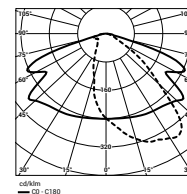


Nowy Sącz, Польща

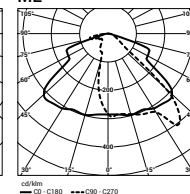
SP



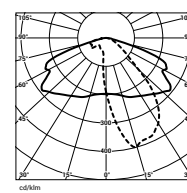
DW



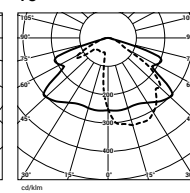
ME



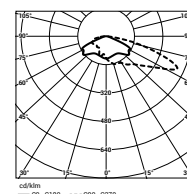
T2



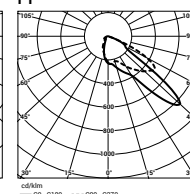
T3



T4



PP



Призначення: міські дороги, селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, паркінги, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Колір: нержавіюча сталь / сірий.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінований LED модуль.

Кількість світлодіодів: 2x24.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

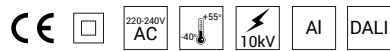
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 1,2 м³ (для CUT-II-6),
1,4 м³ (для CUT-II-7),
1,6 м³ (для CUT-II-8).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

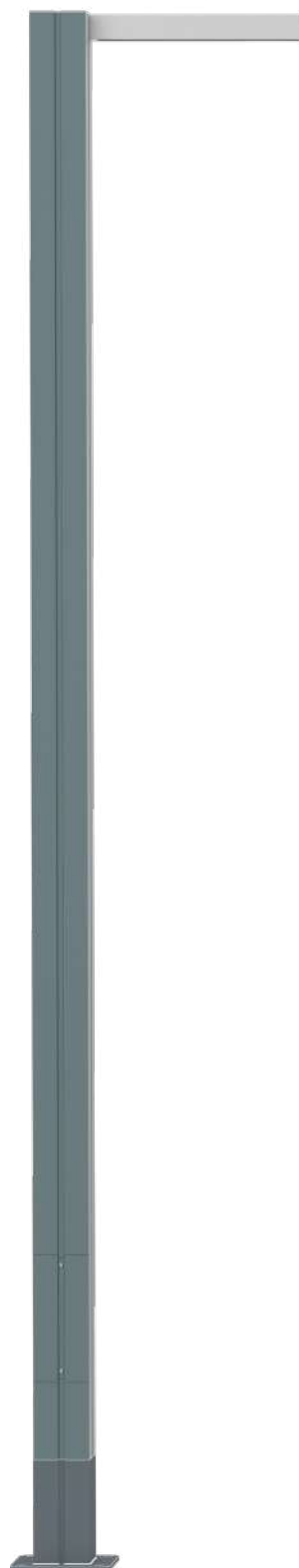
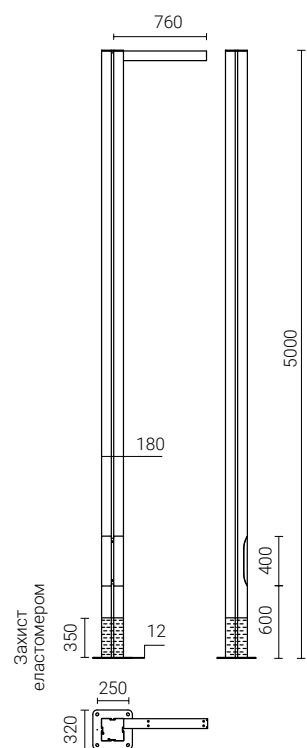
Комплект освітлення CUT-8 LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



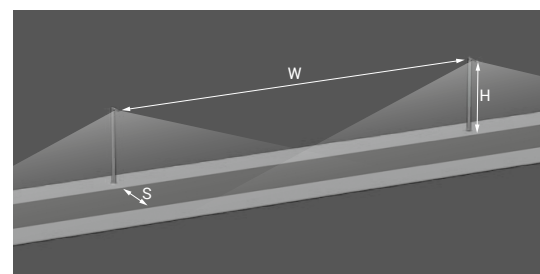
Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
2106633/1/...	CUT-II-6 LED 48	6 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	2 700 К	2x7 050 лм	2x5 500 лм	100 лм/Вт	70 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106633/2/...	CUT-II-6 LED 48	6 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	3 500 К	2x7 350 лм	2x5 750 лм	105 лм/Вт	70 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106633/3/...	CUT-II-6 LED 48	6 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	4 000 К	2x8 650 лм	2x6 750 лм	122 лм/Вт	70 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106633/4/...	CUT-II-6 LED 48	6 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	5 000 К	2x8 650 лм	2x6 750 лм	122 лм/Вт	70 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106635/1/...	CUT-II-6 LED 72	6 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	2 700 К	2x9 450 лм	2x7 400 лм	94 лм/Вт	70 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106635/3/...	CUT-II-6 LED 72	6 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	3 500 К	2x9 900 лм	2x7 750 лм	98 лм/Вт	70 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106635/4/...	CUT-II-6 LED 72	6 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	4 000 К	2x11 650 лм	2x9 150 лм	116 лм/Вт	70 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106635/6/...	CUT-II-6 LED 72	6 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	5 000 К	2x11 650 лм	2x9 150 лм	116 лм/Вт	70 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106733/1/...	CUT-II-7 LED 48	7 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	2 700 К	2x7 050 лм	2x5 500 лм	100 лм/Вт	77 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106733/3/...	CUT-II-7 LED 48	7 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	3 500 К	2x7 350 лм	2x5 750 лм	105 лм/Вт	77 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106733/4/...	CUT-II-7 LED 48	7 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	4 000 К	2x8 650 лм	2x6 750 лм	122 лм/Вт	77 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106733/6/...	CUT-II-7 LED 48	7 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	5 000 К	2x8 650 лм	2x6 750 лм	122 лм/Вт	77 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106735/1/...	CUT-II-7 LED 72	7 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	2 700 К	2x9 450 лм	2x7 400 лм	94 лм/Вт	77 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106735/3/...	CUT-II-7 LED 72	7 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	3 500 К	2x9 900 лм	2x7 750 лм	98 лм/Вт	77 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106735/4/...	CUT-II-7 LED 72	7 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	4 000 К	2x11 650 лм	2x9 150 лм	116 лм/Вт	77 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106735/6/...	CUT-II-7 LED 72	7 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	5 000 К	2x11 650 лм	2x9 150 лм	116 лм/Вт	77 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106433/1/...	CUT-II-8 LED 48	8 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	2 700 К	2x7 050 лм	2x5 500 лм	100 лм/Вт	83,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106433/3/...	CUT-II-8 LED 48	8 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	3 500 К	2x7 350 лм	2x5 750 лм	105 лм/Вт	83,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106433/4/...	CUT-II-8 LED 48	8 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	4 000 К	2x8 650 лм	2x6 750 лм	122 лм/Вт	83,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106433/6/...	CUT-II-8 LED 48	8 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	5 000 К	2x8 650 лм	2x6 750 лм	122 лм/Вт	83,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106435/1/...	CUT-II-8 LED 72	8 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	2 700 К	2x9 450 лм	2x7 400 лм	94 лм/Вт	83,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106435/3/...	CUT-II-8 LED 72	8 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	3 500 К	2x9 900 лм	2x7 750 лм	98 лм/Вт	83,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106435/4/...	CUT-II-8 LED 72	8 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	4 000 К	2x11 650 лм	2x9 150 лм	116 лм/Вт	83,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
2106435/6/...	CUT-II-8 LED 72	8 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 мА	5 000 К	2x11 650 лм	2x9 150 лм	116 лм/Вт	83,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70

Комплекти освітлення LED

STICK I LED



Приклад освітлення



Пішохідно-велосипедна зона

STICK LED 24 Вт, оптика ТЗ

Параметри:

H – висота комплекту: 5 м

W – відстань між опорами: 27 м

S – ширина дороги: 5 м

Клас освітлення РЗ

Призначення: селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, паркінги, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Колір: сірий /нержавіюча сталь.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінований LED модуль.

Кількість світлодіодів: 12. (для 24 Вт), 24 (для 48 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

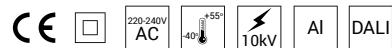
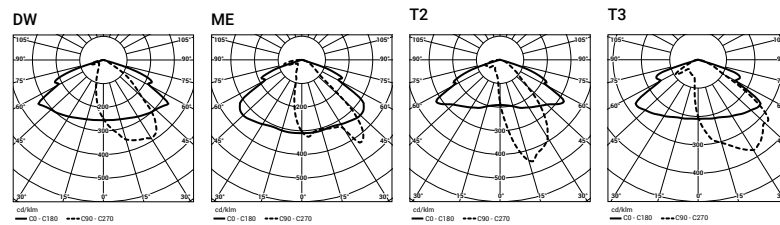
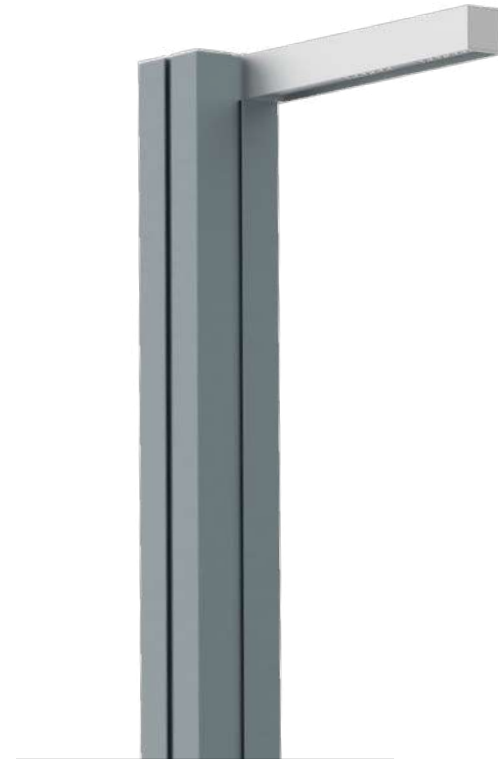
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 1,1 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Комплект освітлення STICK I LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

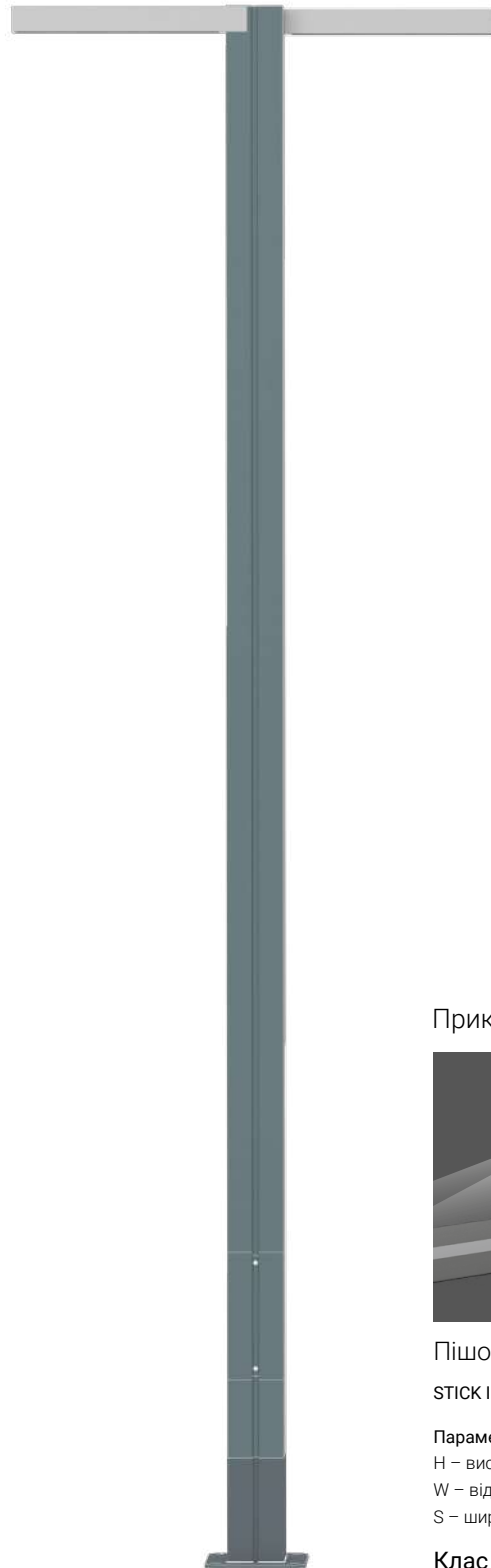
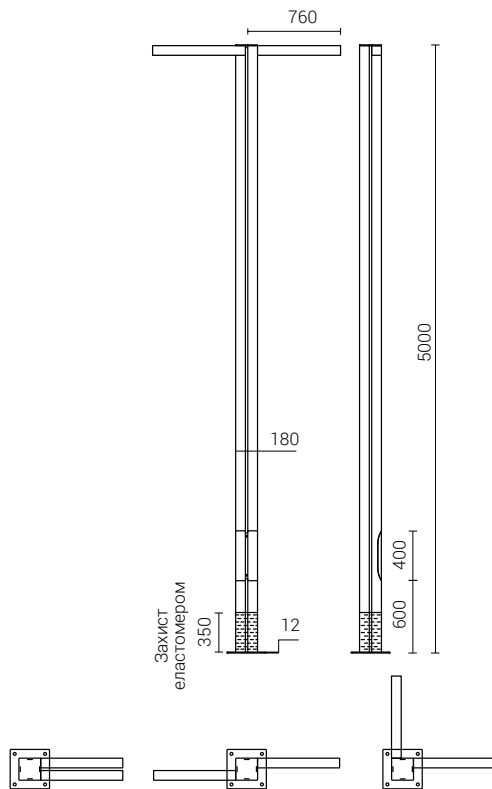
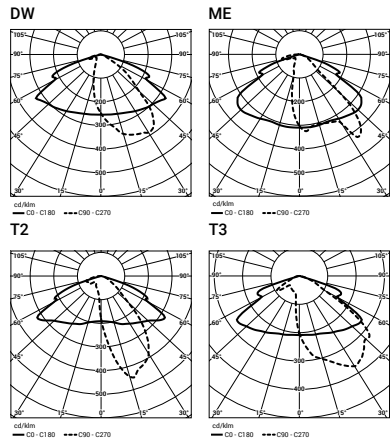


Код	Назва	Висота	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
217030/1/...	STICK LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 К	3 600 лм	2 900 лм	104 лм/Вт	59 кг	B-60 / Z-60
217030/3/...	STICK LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 К	3 700 лм	3 000 лм	107 лм/Вт	59 кг	B-60 / Z-60
217030/4/...	STICK LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 mA	4 000 К	4 350 лм	3 500 лм	125 лм/Вт	59 кг	B-60 / Z-60
217030/6/...	STICK LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 mA	5 000 К	4 350 лм	3 500 лм	125 лм/Вт	59 кг	B-60 / Z-60
217033/1/...	STICK LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 К	7 050 лм	5 700 лм	104 лм/Вт	59 кг	B-60 / Z-60
217033/3/...	STICK LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 К	7 350 лм	5 950 лм	108 лм/Вт	59 кг	B-60 / Z-60
217033/4/...	STICK LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 К	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт	59 кг	B-60 / Z-60
217033/6/...	STICK LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 К	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт	59 кг	B-60 / Z-60

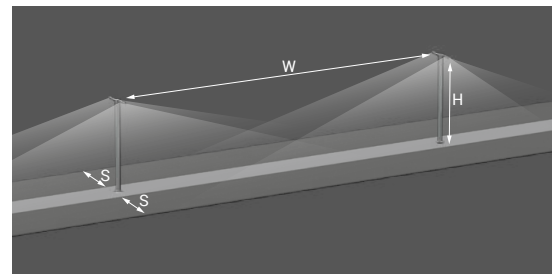
/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти освітлення LED

STICK II LED



Приклад освітлення



Пішохідна алея

STICK II LED 24 Вт, оптика T2

Параметри:

H – висота комплекту: 5 м

W – відстань між опорами: 19 м

S – ширина тротуару: 3,5 м

Клас освітлення С3

Призначення: селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, паркінги, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Колір: сірий /нержавіюча сталь.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Кількість світлодіодів: 2x12 (для 24 Вт), 2x24 (для 48 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

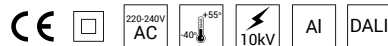
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 1,1 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Комплект освітлення STICK II LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



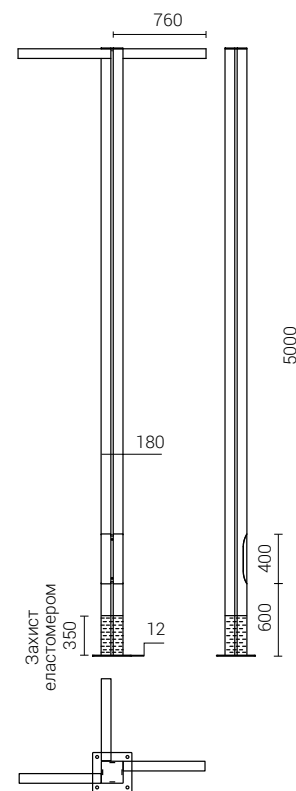
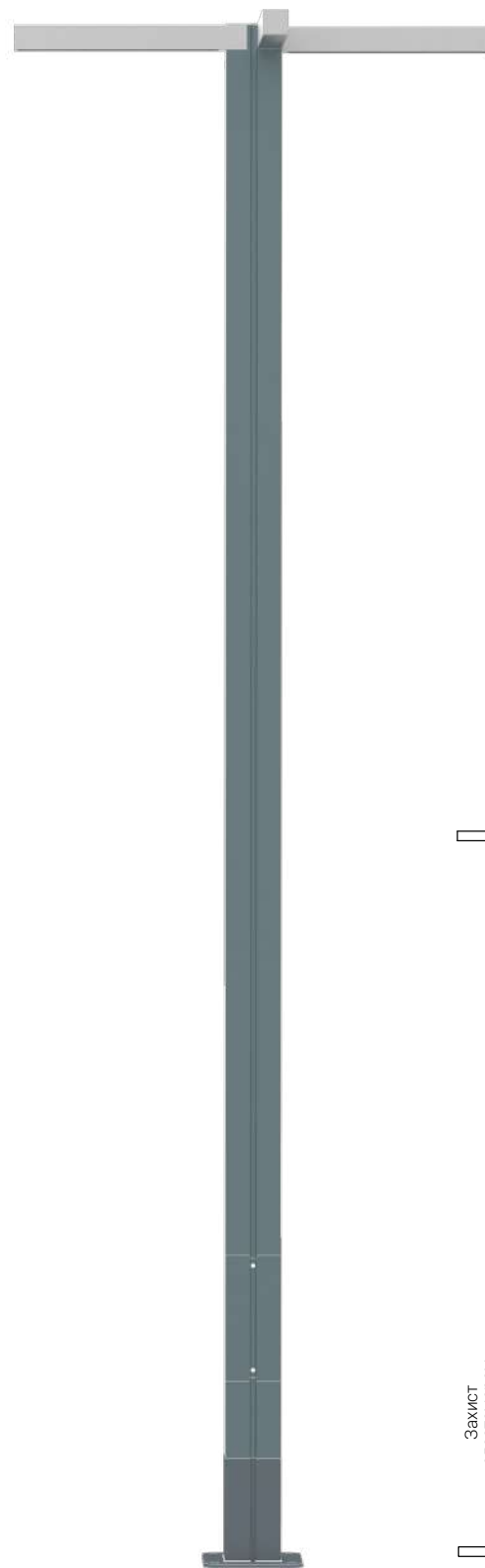
Код	Назва	Висота	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
217130/1/...	STICK II LED 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	2 700 К	2x3 600 лм	2x2 900 лм	104 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217130/3/...	STICK II LED 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	3 500 К	2x3 700 лм	2x3 000 лм	107 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217130/4/...	STICK II LED 2x24	5 м	2x24 Вт	3x28 Вт	700 мА	4 000 К	2x4 350 лм	2x3 500 лм	125 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217130/6/...	STICK II LED 2x24	5 м	2x24 Вт	4x28 Вт	700 мА	5 000 К	2x4 350 лм	2x3 500 лм	125 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217133/1/...	STICK II LED 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	2 700 К	2x7 050 лм	2x5 700 лм	104 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217133/3/...	STICK II LED 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	3 500 К	2x7 350 лм	2x5 950 лм	108 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217133/4/...	STICK II LED 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	4 000 К	2x8 650 лм	2x6 950 лм	126 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217133/6/...	STICK II LED 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	5 000 К	2x8 650 лм	2x6 950 лм	126 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217230/1/...	STICK II LED 90° 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	2 700 К	2x3 600 лм	2x2 900 лм	104 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217230/3/...	STICK II LED 90° 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	3 500 К	2x3 700 лм	2x3 000 лм	107 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217230/4/...	STICK II LED 90° 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	4 000 К	2x4 350 лм	2x3 500 лм	125 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217230/6/...	STICK II LED 90° 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	5 000 К	2x4 350 лм	2x3 500 лм	125 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217233/1/...	STICK II LED 90° 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	2 700 К	2x7 050 лм	2x5 700 лм	104 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217233/3/...	STICK II LED 90° 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	3 500 К	2x7 350 лм	2x5 950 лм	108 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217233/4/...	STICK II LED 90° 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	4 000 К	2x8 650 лм	2x6 950 лм	126 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217233/6/...	STICK II LED 90° 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	5 000 К	2x8 650 лм	2x6 950 лм	126 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217330/1/...	STICK II LED 180° 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	2 700 К	2x3 600 лм	2x2 900 лм	104 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217330/3/...	STICK II LED 180° 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	3 500 К	2x3 700 лм	2x3 000 лм	107 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217330/4/...	STICK II LED 180° 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	4 000 К	2x4 350 лм	2x3 500 лм	125 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217330/6/...	STICK II LED 180° 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 мА	5 000 К	2x4 350 лм	2x3 500 лм	125 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217333/1/...	STICK II LED 180° 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	2 700 К	2x7 050 лм	2x5 700 лм	104 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217333/3/...	STICK II LED 180° 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	3 500 К	2x7 350 лм	2x5 950 лм	108 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217333/4/...	STICK II LED 180° 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	4 000 К	2x8 650 лм	2x6 950 лм	126 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60
217333/6/...	STICK II LED 180° 2x48	5 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 мА	5 000 К	2x8 650 лм	2x6 950 лм	126 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60

/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти освітлення LED

STICK III LED

Радом, Польща



Призначення: селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, паркінги, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Колір: сірий /нержавіюча сталь.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінований LED модуль.

Кількість світлодіодів: 3x12 (для 24 Вт), 3x24 (для 48 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

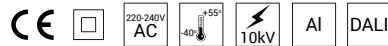
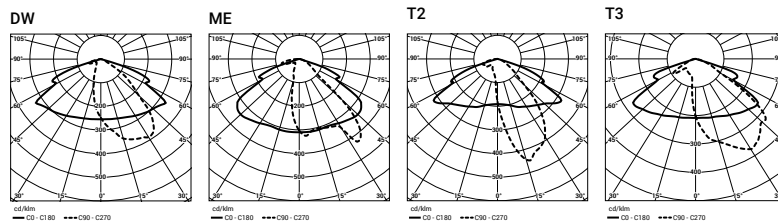
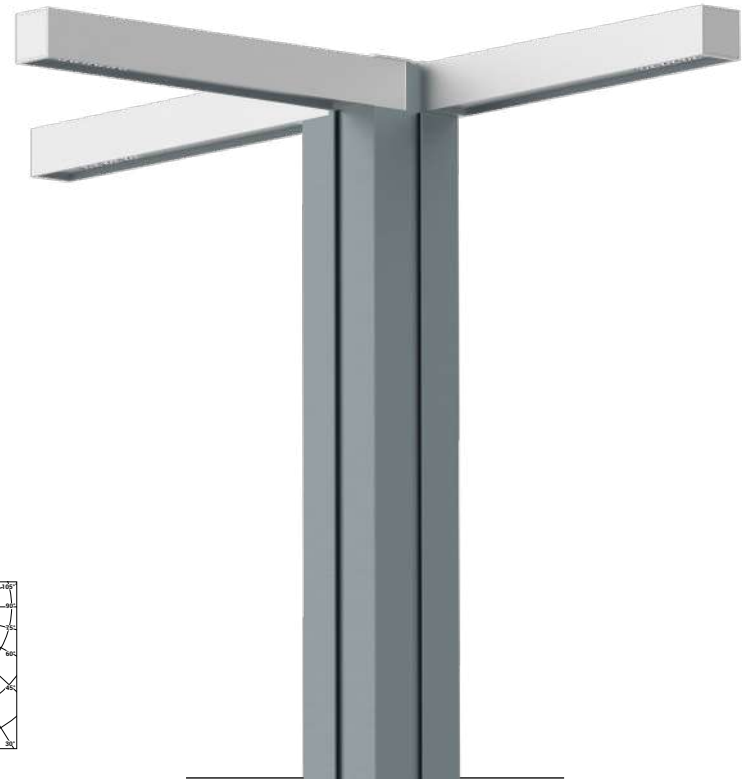
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 1,1 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Комплект освітлення STICK III LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



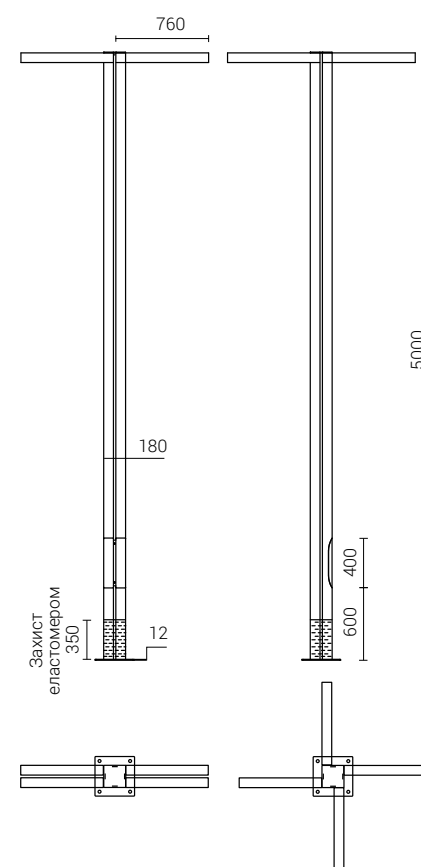
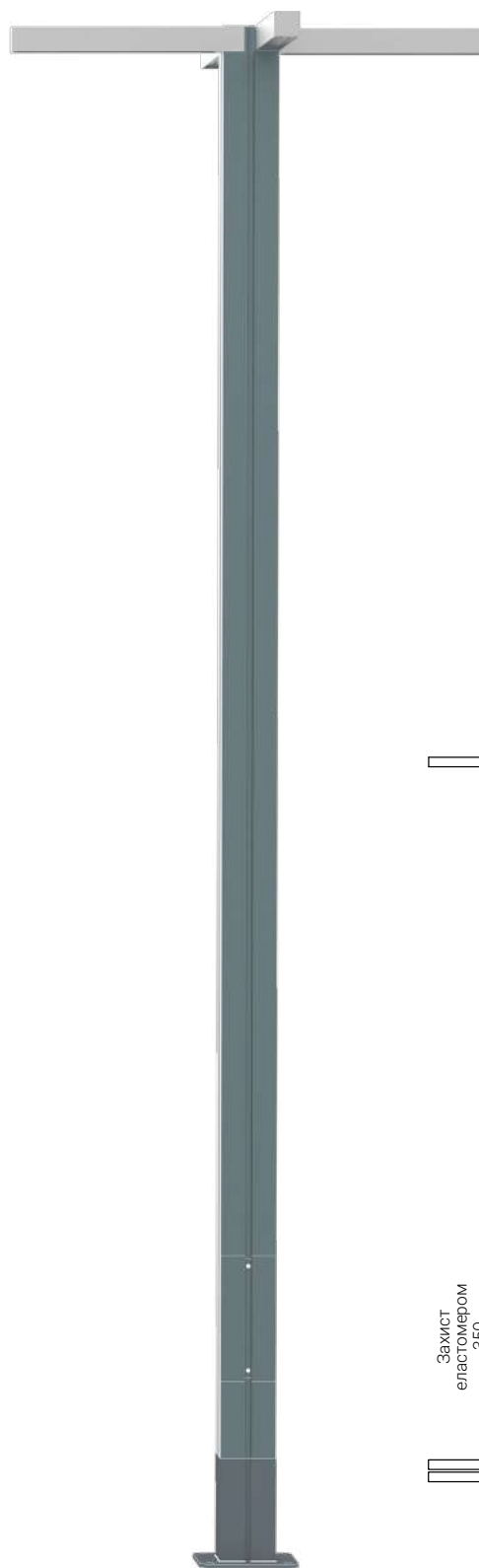
Код	Назва	Висота	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплексу нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
217430/1/...	STICK III LED 4x24	5 м	3x24 Вт	3x28 Вт	700 мА	2 700 К	3x3 600 лм	3x2 900 лм	104 лм/Вт	65 кг	В-60 / Z-60
217430/3/...	STICK III LED 4x24	5 м	3x24 Вт	3x28 Вт	700 мА	3 500 К	3x3 700 лм	3x3 000 лм	107 лм/Вт	65 кг	В-60 / Z-60
217430/4/...	STICK III LED 4x24	5 м	3x24 Вт	3x28 Вт	700 мА	4 000 К	3x4 350 лм	3x3 500 лм	125 лм/Вт	65 кг	В-60 / Z-60
217430/6/...	STICK III LED 4x24	5 м	3x24 Вт	3x28 Вт	700 мА	5 000 К	3x4 350 лм	3x3 500 лм	125 лм/Вт	65 кг	В-60 / Z-60
217433/1/...	STICK III LED 3x48	5 м	3x48 Вт	3x55 Вт	700 мА	2 700 К	3x7 050 лм	3x5 700 лм	104 лм/Вт	65 кг	В-60 / Z-60
217433/3/...	STICK III LED 3x48	5 м	3x48 Вт	3x55 Вт	700 мА	3 500 К	3x7 350 лм	3x5 950 лм	108 лм/Вт	65 кг	В-60 / Z-60
217433/4/...	STICK III LED 3x48	5 м	3x48 Вт	3x55 Вт	700 мА	4 000 К	3x8 650 лм	3x6 950 лм	126 лм/Вт	65 кг	В-60 / Z-60
217433/6/...	STICK III LED 3x48	5 м	3x48 Вт	3x55 Вт	700 мА	5 000 К	3x8 650 лм	3x6 950 лм	126 лм/Вт	65 кг	В-60 / Z-60

/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти освітлення LED

STICK IV LED

Саудівська Аравія



Призначення: селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, паркінги, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль

Колір: сірий /нержавіюча сталь.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінований LED модуль

Кількість світлодіодів: 4x12 (для 24 Вт), 4x24 (для 48 Вт)

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

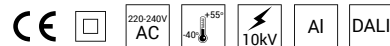
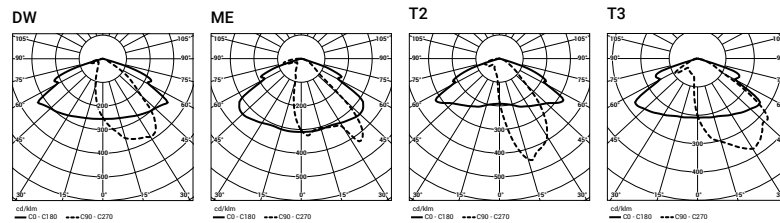
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 1,1 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Комплект освітлення STICK IV LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



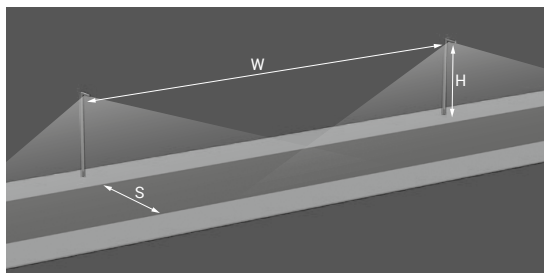
Код	Назва	Висота	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
217630/1/...	STICK IV LED 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 мА	2 700 К	4x3 600 лм	4x2 900 лм	104 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217630/3/...	STICK IV LED 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 мА	3 500 К	4x3 700 лм	4x3 000 лм	107 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217630/4/...	STICK IV LED 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 мА	4 000 К	4x4 350 лм	4x3 500 лм	125 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217630/6/...	STICK IV LED 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 мА	5 000 К	4x4 350 лм	4x3 500 лм	125 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217633/1/...	STICK IV LED 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 мА	2 700 К	4x7 050 лм	4x5 700 лм	104 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217633/3/...	STICK IV LED 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 мА	3 500 К	4x7 350 лм	4x5 950 лм	108 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217633/4/...	STICK IV LED 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 мА	4 000 К	4x8 650 лм	4x6 950 лм	126 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217633/6/...	STICK IV LED 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 мА	5 000 К	4x8 650 лм	4x6 950 лм	126 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217730/1/...	STICK IV LED 90° 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 мА	2 700 К	4x3 600 лм	4x2 900 лм	104 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217730/3/...	STICK IV LED 90° 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 мА	3 500 К	4x3 700 лм	4x3 000 лм	107 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217730/4/...	STICK IV LED 90° 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 мА	4 000 К	4x4 350 лм	4x3 500 лм	125 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217730/6/...	STICK IV LED 90° 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 мА	5 000 К	4x4 350 лм	4x3 500 лм	125 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217733/1/...	STICK IV LED 90° 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 мА	2 700 К	4x7 050 лм	4x5 700 лм	104 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217733/3/...	STICK IV LED 90° 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 мА	3 500 К	4x7 350 лм	4x5 950 лм	108 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217733/4/...	STICK IV LED 90° 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 мА	4 000 К	4x8 650 лм	4x6 950 лм	126 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60
217733/6/...	STICK IV LED 90° 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 мА	5 000 К	4x8 650 лм	4x6 950 лм	126 лм/Вт	68 кг	В-60 / Z-60

/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти освітлення LED

CORE LED

Приклад освітлення



Селищна дорога

CORE LED 48 Вт, оптика DW

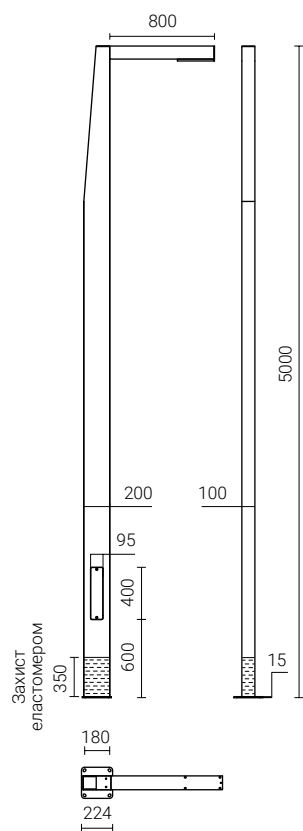
Параметри:

H – висота комплекту: 5 м

W – відстань між опорами: 27 м

S – ширина дороги: 6 м

Клас освітлення P2



Призначення: селищні дороги (внутрішні), території офісних центрів, парки, паркінги, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Колір: графітовий / чорний.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Декоративні елементи: вставка з екзотичної деревини.

Кількість світлодіодів: 12 (для 24 Вт), 24 (для 48 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

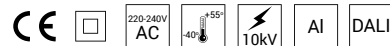
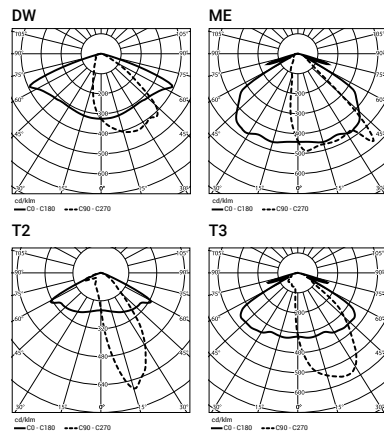
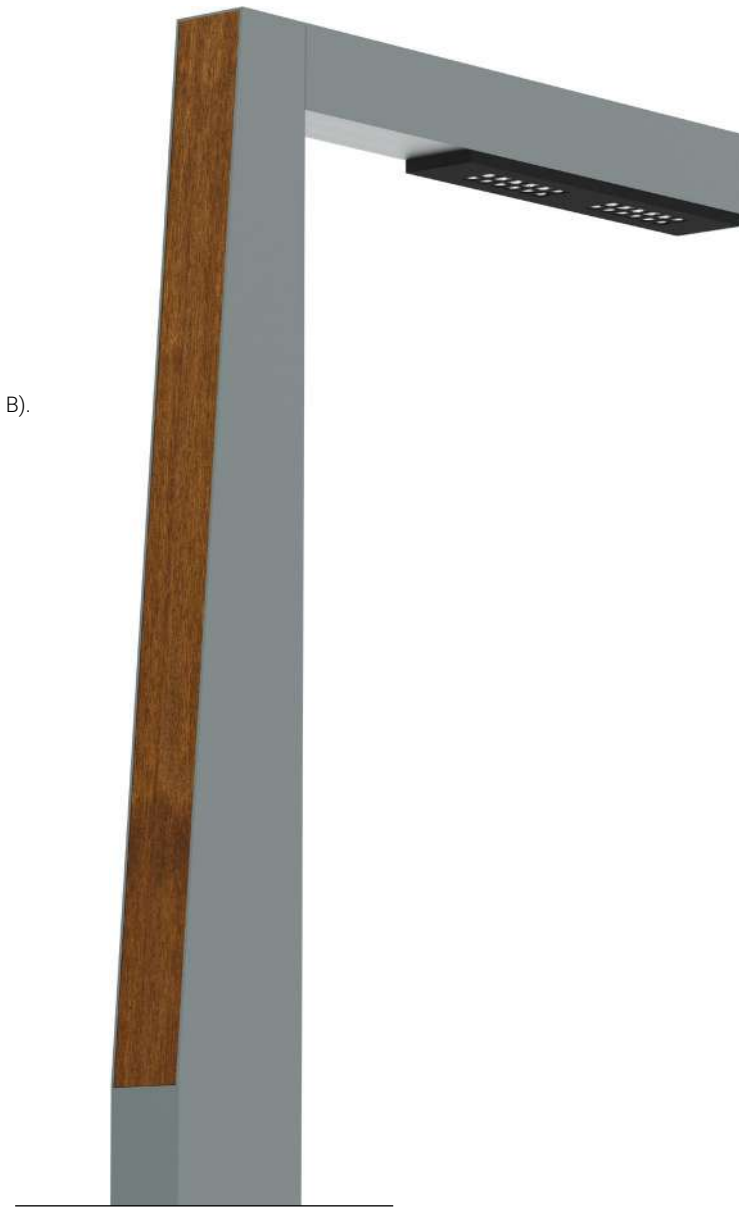
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 1,75 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Комплект освітлення CORE LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



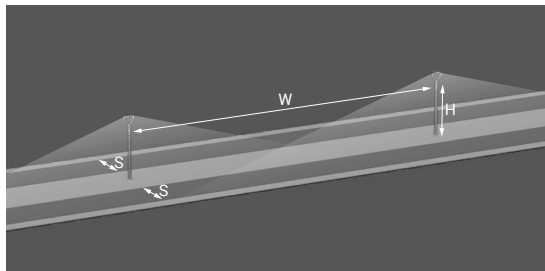
Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
216530/1/...	CORE LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	2 700 К	3 600 лм	2 650 лм	95 лм/Вт	42 кг	B-50 / Z-50
216530/3/...	CORE LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	3 500 К	3 700 лм	2 700 лм	96 лм/Вт	42 кг	B-50 / Z-50
216530/4/...	CORE LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	4 000 К	4 350 лм	3 200 лм	114 лм/Вт	42 кг	B-50 / Z-50
216530/6/...	CORE LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 мА	5 000 К	4 350 лм	3 200 лм	114 лм/Вт	42 кг	B-50 / Z-50
216533/1/...	CORE LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	7 050 лм	5 150 лм	94 лм/Вт	42 кг	B-50 / Z-50
216533/3/...	CORE LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	7 350 лм	5 350 лм	97 лм/Вт	42 кг	B-50 / Z-50
216533/4/...	CORE LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	8 650 лм	6 300 лм	115 лм/Вт	42 кг	B-50 / Z-50
216533/6/...	CORE LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	8 650 лм	6 300 лм	115 лм/Вт	42 кг	B-50 / Z-50

/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти освітлення LED

FLEXI LED

Приклад освітлення



Тротуар та велосипедна доріжка

FLEXI LED 24 Вт

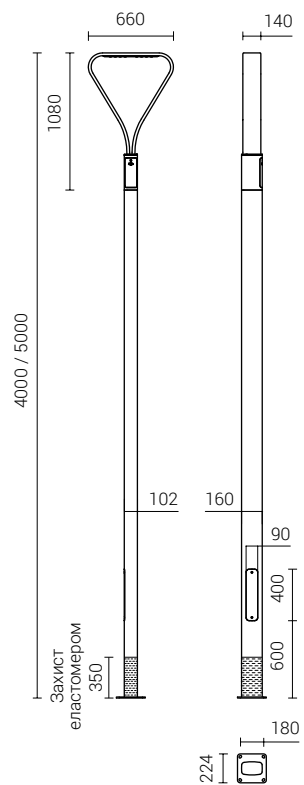
Параметри:

H – висота комплекту: 4 м

W – відстань між опорами: 22 м

S – ширина дороги: 4 м

Клас освітлення Р3



Тихи, Польща



Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Колір: нержавіюча сталь / графітовий.

Оптична система: лінза з PMMA.

Кількість світлодіодів: 8 (для 24 Вт), 16 (для 48 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,6 м³ (для 24 Вт), 0,75 м³ (для 48 Вт).

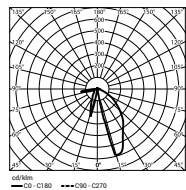
Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

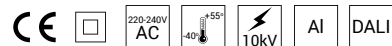
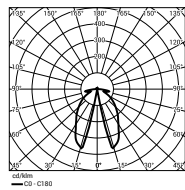
Комплект освітлення FLEXI LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



A – асиметрична



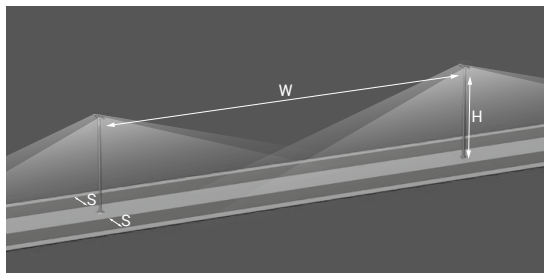
S – симетрична



Код	Назва	Висота	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
215530/1/A	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 мА	2 700 К	3 300 лм	2 250 лм	80 лм/Вт	29 кг	В-50 / Z-50
215530/1/S	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 мА	2 700 К	3 300 лм	2 400 лм	86 лм/Вт	29 кг	В-50 / Z-50
215530/3/A	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 мА	3 500 К	3 450 лм	2 350 лм	84 лм/Вт	29 кг	В-50 / Z-50
215530/3/S	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 мА	3 500 К	3 450 лм	2 500 лм	89 лм/Вт	29 кг	В-50 / Z-50
215530/4/A	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 мА	4 000 К	3 900 лм	2 650 лм	95 лм/Вт	29 кг	В-50 / Z-50
215530/4/S	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 мА	4 000 К	3 900 лм	2 850 лм	102 лм/Вт	29 кг	В-50 / Z-50
215530/6/A	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 мА	5 000 К	3 900 лм	2 650 лм	95 лм/Вт	29 кг	В-50 / Z-50
215530/6/S	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 мА	5 000 К	3 900 лм	2 850 лм	102 лм/Вт	29 кг	В-50 / Z-50
215533/1/A	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	2 700 К	6 600 лм	4 500 лм	82 лм/Вт	32 кг	В-50 / Z-50
215533/1/S	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	2 700 К	6 600 лм	4 800 лм	87 лм/Вт	32 кг	В-50 / Z-50
215533/3/A	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	3 500 К	6 900 лм	4 700 лм	85 лм/Вт	32 кг	В-50 / Z-50
215533/3/S	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	3 500 К	6 900 лм	5 050 лм	92 лм/Вт	32 кг	В-50 / Z-50
215533/4/A	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	4 000 К	7 800 лм	5 300 лм	96 лм/Вт	32 кг	В-50 / Z-50
215533/4/S	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	4 000 К	7 800 лм	5 700 лм	104 лм/Вт	32 кг	В-50 / Z-50
215533/6/A	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	5 000 К	7 800 лм	5 300 лм	96 лм/Вт	32 кг	В-50 / Z-50
215533/6/S	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 мА	5 000 К	7 800 лм	5 700 лм	104 лм/Вт	32 кг	В-50 / Z-50

Комплекти освітлення LED GULLWING LED

Приклад освітлення



Міська дорога

GULLWING LED 2x72 Вт, оптика Т3

Параметри:

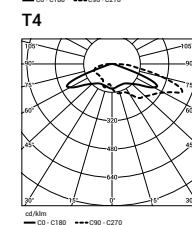
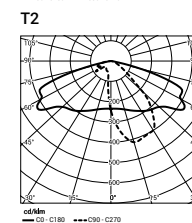
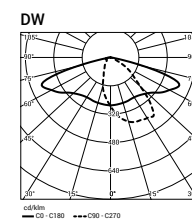
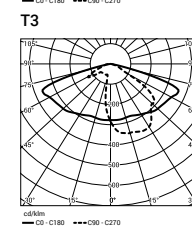
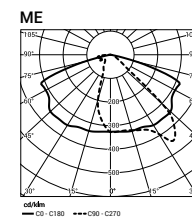
H – висота комплекту: 8 м

W – відстань між опорами: 35 м

S – ширина дороги: 7 м (зелена зона 2,5 м)

Клас освітлення M³

Гочалковіце-Здруй, Польща



Призначення: міські дороги, швидкісні автодороги.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Колір: графітовий /нержавіюча сталь.

Оптична система: лінзи з PMMA, замінюваний LED модуль.

Кількість світлодіодів: 24 (для 72 Вт), 2x24 (для 2x72 Вт).

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

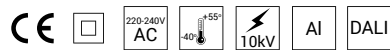
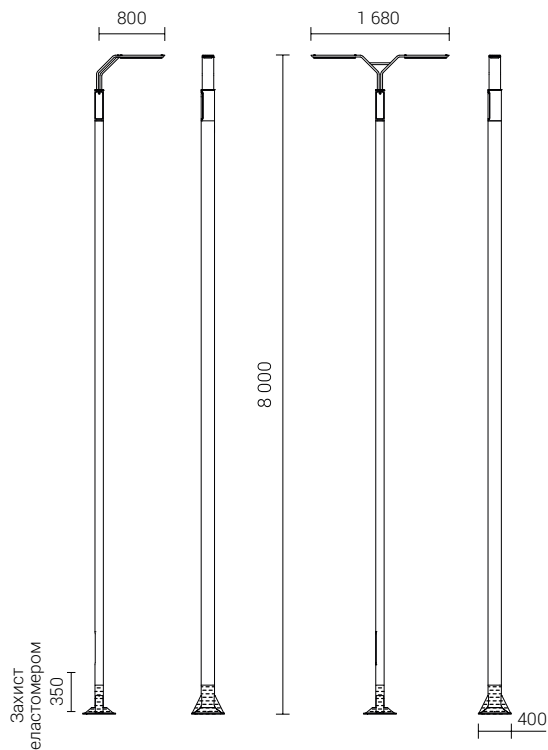
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 3,20 м³ (для 72 Вт),
3,52 м³ (для 2x72 Вт).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Комплект освітлення GULLWING LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
218135/1/...	GULLWING I LED 1x72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 К	9 450 лм	8 650 лм	110 лм/Вт	54 кг	B-70 / Z-70
218135/3/...	GULLWING I LED 1x72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 К	9 900 лм	9 100 лм	115 лм/Вт	54 кг	B-70 / Z-70
218135/4/...	GULLWING I LED 1x72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 К	11 450 лм	10 450 лм	132 лм/Вт	54 кг	B-70 / Z-70
218135/6/...	GULLWING I LED 1x72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 К	11 450 лм	10 450 лм	132 лм/Вт	54 кг	B-70 / Z-70
218035/1/...	GULLWING II LED 2x72	8 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 mA	2 700 К	2x9 450 лм	2x8 650 лм	110 лм/Вт	57 кг	B-70 / Z-70
218035/3/...	GULLWING II LED 2x72	8 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 mA	3 500 К	2x9 900 лм	2x9 100 лм	115 лм/Вт	57 кг	B-70 / Z-70
218035/4/...	GULLWING II LED 2x72	8 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 mA	4 000 К	2x11 450 лм	2x10 450 лм	132 лм/Вт	57 кг	B-70 / Z-70
218035/6/...	GULLWING II LED 2x72	8 м	2x72 Вт	2x79 Вт	1 000 mA	5 000 К	2x11 450 лм	2x10 450 лм	132 лм/Вт	57 кг	B-70 / Z-70

/... символ вибраної оптичної системи

Комплекти освітлення LED

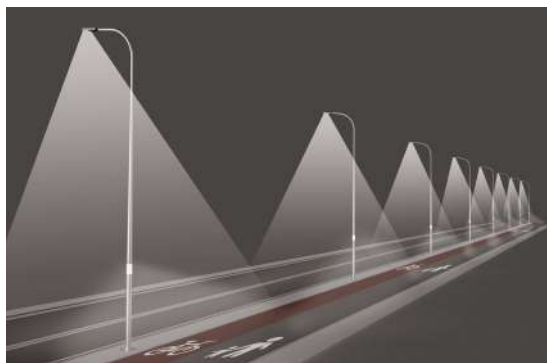
EDGE LED

ROSA EDGE – лінійка продукції паркового та вуличного освітлення, у якій застосовується сучасна система торцевої підсвітки. Така технологія широко застосовується для дисплеїв комп'ютерної та побутової техніки – моніторів, телевізорів, екранів планшетів та ін. Торцева підсвітка у продукції ROSA EDGE полягає у спрямуванні світлового потоку до країв світлових елементів, які розсіюють світло назовні. Якщо джерело світла вимкнене, ці елементи прозорі та непомітні. Коли пристрій увімкнено, світло рівномірно розподіляється по поверхні розсіювача та м'яко розсіюється. Ефект м'якого розсіювання досягається завдяки унікальному матеріалу PMMA відомої фірми EVO-NIK, який має високий показник світлопропускання. Застосування розсіювача PMMA забезпечує тривалий термін служби нашої продукції та її ефективність.

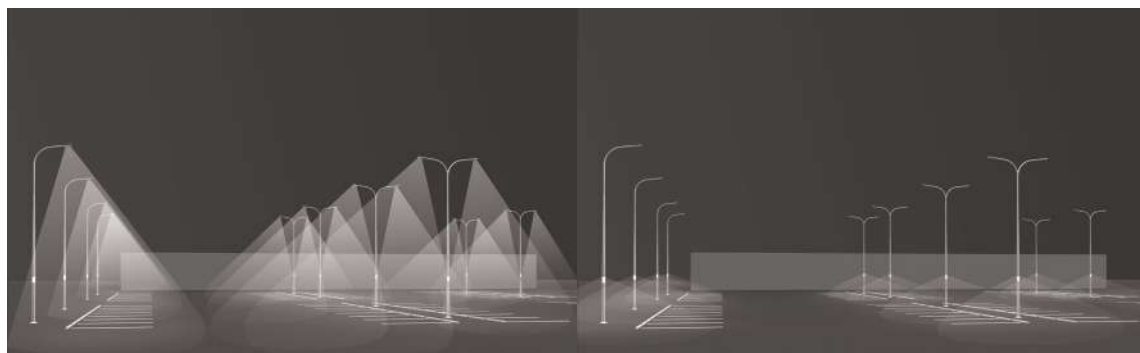
Застосовані у серії ROSA EDGE світлодіоди непомітні, а велика порівняно з розмірами світлодіодів поверхня розсіювача значно зменшує ефект засліплення. В серії ROSA EDGE стандартно застосовуються високоефективні модулі LED з теплим білим кольором світла 3500 K та нейтральним білим 5000 K. Як опції ми можемо також запропонувати такі варіанти кольорів: синій, червоний, зелений.

Світлові елементи з системами торцевої підсвітки можуть використовуватись у вуличних опорах серії EDGE, які спеціально пристосовані для їх встановлення. Світлові елементи, інтегровані в опору, надають їй естетичного вигляду. При цьому конструкція опори залишається міцною та цілісною, оскільки за винятком отворів під кабель живлення, немає жодних елементів конструкції, які б зменшували міцність опори. ROSA запатентувала застосування елементів такого типу.

Додаткове освітлення тротуарів та велосипедних доріжок Просторова світлова навігація



Енергоекономія завдяки EDGE



Стандартне освітлення

Освітлення EDGE



Джерело світла LED

Установлені в напівкільця розсіювачів високоефективні модулі LED з світлодіодами теплого білого кольору 3500 K та нейтрального білого 5000 K, а також опціонально – сині, червоні, зелені

Цілісна конструкція

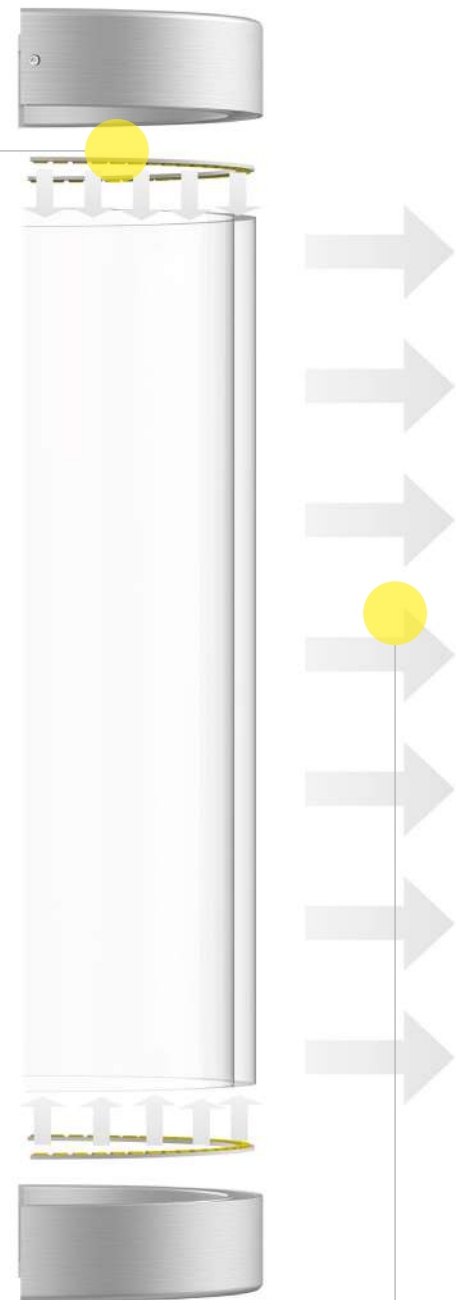
Конструкція корпусу опор забезпечує естетичний вигляд, а також міцність опори

Драйвер Philips Xitanium

Високоефективний драйвер постійного струму з 7 програмованими функціями на вимогу клієнта

Програмовані часові режими

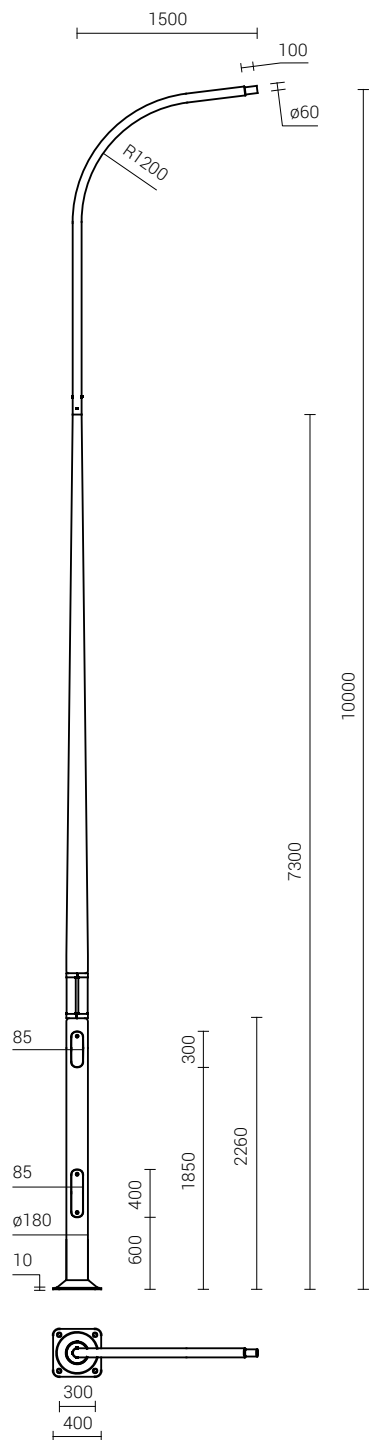
Драйвер забезпечує 5 режимів роботи з різними потужностями в діапазоні від 10 до 100 % номінальної потужності у заданому інтервалі часу.



Освітлення без засліплення

Велика поверхня з торцевим підсвічуванням гарантує низьку засліпленість, добре помітна здалека як для водіїв, так і для пішоходів

EDGE LED



Колір 1 Колір 2

Доступні кольори:
R – червоний
G – зелений
B – синій
6 – білий 5 000 К
3 – білий 3 500 К

SAL 10 WLN 1/1,5,2,7/5 EDGE-1
Код: **4273127**/Колір 1
SAL 10 WLN 1/1,5,2,7/5 EDGE-2
Код: **4273129**/Колір 1/Колір 2

EDGE-1 LED



Колір: зелений
Код: **4273127/G**



Колір: синій
Код: **4273127/B**



Колір: червоний
Код: **4273127/R**

EDGE-2 LED



Колір: зелений
Код: **4273129/G/G**



Колір: синій
Код: **4273129/B/B**



Колір: червоний
Код: **4273129/R/R**



Колір: зелений/червоний
Код: **4273129/G/R**



Колір: синій/червоний
Код: **4273129/B/R**



Колір: білий/червоний
Код: **4273129/6/R**

Призначення: швидкісні автодороги, міські дороги, паркінги.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав.

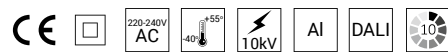
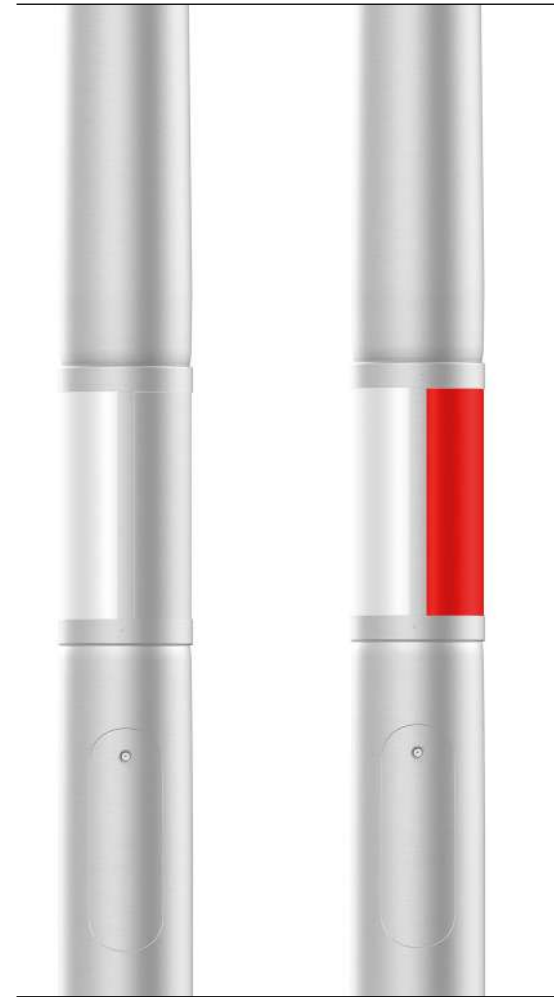
Розсіювач: виготовлений з поліметилметакрилата метилу (PMMA).

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,67 м³ (для SAL 9),
0,74 м³ (для SAL 10),
0,82 м³ (для SAL 11).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Риманув Здруй, Польща



Код	Назва	Висота H	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплексу нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
4273027/3/...	SAL 9 WŁN 1/1,5/1,7/5 EDGE-1	9 м	10 Вт	14 Вт	3 500 K	1 150 лм	82 лм/Вт	45,3 кг	B-71 / Z-71
4273027/6/...	SAL 9 WŁN 1/1,5/1,7/5 EDGE-1	9 м	10 Вт	14 Вт	5 000 K	1 150 лм	82 лм/Вт	45,3 кг	B-71 / Z-71
4273127/3/...	SAL 10 WŁN 1/1,5/2,7/5 EDGE-1	10 м	10 Вт	14 Вт	3 500 K	1 150 лм	82 лм/Вт	47,4 кг	B-71 / Z-71
4273127/6/...	SAL 10 WŁN 1/1,5/2,7/5 EDGE-1	10 м	10 Вт	14 Вт	5 000 K	1 150 лм	82 лм/Вт	47,4 кг	B-71 / Z-71
4273227/3/...	SAL 11 WŁN 1/1,5/3,7/5 EDGE-1	11 м	10 Вт	14 Вт	3 500 K	1 150 лм	82 лм/Вт	49,5 кг	B-71 / Z-71
4273227/6/...	SAL 11 WŁN 1/1,5/3,7/5 EDGE-1	11 м	10 Вт	14 Вт	5 000 K	1 150 лм	82 лм/Вт	49,5 кг	B-71 / Z-71
4273029/3/...	SAL 9 WŁN 1/1,5/1,7/5 EDGE-2	9 м	20 Вт	26 Вт	3 500 K	2 350 лм	90 лм/Вт	45,3 кг	B-71 / Z-71
4273029/6/...	SAL 9 WŁN 1/1,5/1,7/5 EDGE-2	9 м	20 Вт	26 Вт	5 000 K	2 350 лм	90 лм/Вт	45,3 кг	B-71 / Z-71
4273129/3/...	SAL 10 WŁN 1/1,5/2,7/5 EDGE-2	10 м	20 Вт	26 Вт	3 500 K	2 350 лм	90 лм/Вт	47,4 кг	B-71 / Z-71
4273129/6/...	SAL 10 WŁN 1/1,5/2,7/5 EDGE-2	10 м	20 Вт	26 Вт	5 000 K	2 350 лм	90 лм/Вт	47,4 кг	B-71 / Z-71
4273229/3/...	SAL 11 WŁN 1/1,5/3,7/5 EDGE-2	11 м	20 Вт	26 Вт	3 500 K	2 350 лм	90 лм/Вт	49,5 кг	B-71 / Z-71
4273229/6/...	SAL 11 WŁN 1/1,5/3,7/5 EDGE-2	11 м	20 Вт	26 Вт	5 000 K	2 350 лм	90 лм/Вт	49,5 кг	B-71 / Z-71

Освітлювальні стовпчики LED

KARIN LED EV

2 в 1 Освітлення LED Зарядка електромобілів

Smart колона – світить і заряджає

Освітлювальний стовпчик Karin EV – це продукт, що поєднує в собі функції класичної опори для освітлення та сучасної інтелектуальної станції заряджання електромобілів. Залежно від модифікації потужність точки заряджання може становити від 3,7 до 22 кВт. Пункт обслуговується через спеціальний додаток для мобільного пристрою, який з'єднує користувача зі станцією та з оператором.

Інноваційний світильник LED

Колона обладнана ефективним світлодіодним світильником, який керується астрономічним годинником, що дозволяє програмувати різні сценарії освітлення і таким чином підтримувати неперервність подачі живлення до всієї колони.



Сучасність – в універсальності

Завдяки повному дотриманню умов відкритого протоколу OCPP станції можуть бути під'єднані до більшості присутніх на ринку систем заряджання, включених до загальнодоступної інфраструктури зарядних пристроїв для електромобілів. Залежно від потреби зв'язок з системами заряджання може здійснюватися через мережу Ethernet або мережу мобільних операторів (2G, 3G або LTE), а модуль RGB, вмонтований біля зарядного гнізда, дозволяє інформувати про поточний стан зарядного пристрою.



Висока естетика виконання

Корпуси колон Karin EV виготовлені з анодованого алюмінію, що гарантує естетичність, стійкість до атмосферних впливів та цілковиту екологічність. Існує можливість замовити станцію в одному з десяти кольорів анодування.

Економічна інвестиція

Крім очевидної вигоди споживчої та естетичної, додатковою перевагою є економія коштів, які мали б бути витрачені на будівництво окремих інфраструктур освітлення і заряджання.

У малогабаритному корпусі колони вмонтовані усі необхідні електричні пристрої захисту та лічильник енергії відповідно до директиви MID. Світлова колона Karin EV ідеально підходить для будь-якого куточка міста – чи то торгової мережі, чи готелі, ресторани, паркінги, пункти оренди автомобілів, чи навіть приватні маєтки.



Освітлювальні стовпчики LED

KARIN LED EV



Алюмінієва колона
світлодіодного освітлення



Пункт зарядання
електромобілів



Можливість інтеграції з системою розрахунків

Відкритий протокол OCPP v.1.6

Зв'язок

4G або Ethernet

Індикація стану зарядного пристрою – модуль RGB

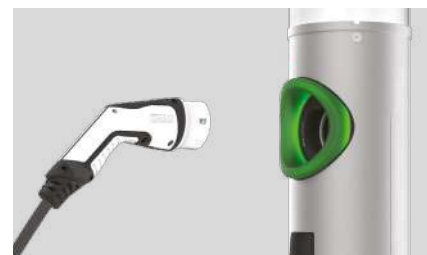
Зелений колір – пункт зарядання доступний

Синій колір – пункт зарядання зайнятий

Червоний колір – пункт зарядання неактивний



Безпечний та інтуїтивно зрозумілий процес зарядання



Зчитувач RFID



Ніша, що замикається на ключ



Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 65 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянце.

Розсіювач: морозко.

Кількість світлодіодів: 8.

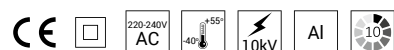
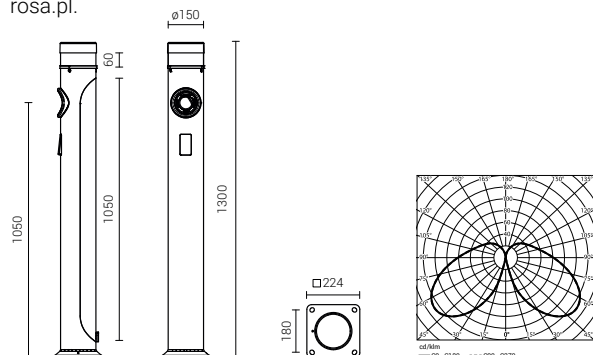
Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,9.

Технічна інформація щодо зарядної станції – технічна карта доступна на сайті www.rosa.pl.



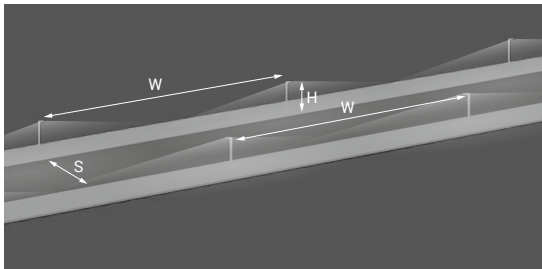
Код	Назва	Номінальна потужність пункту заряджання	Висота розсіювача	Діаметр	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
45400/1/03/B/C...	KARIN LED EV 3,7 BASIC	3,7 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	2 700 K	1 500 лм	75 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/3/03/B/C...	KARIN LED EV 3,7 BASIC	3,7 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	3 500 K	1 550 лм	78 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/4/03/B/C...	KARIN LED EV 3,7 BASIC	3,7 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	4 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/6/03/B/C...	KARIN LED EV 3,7 BASIC	3,7 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	5 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/1/07/B/C...	KARIN LED EV 7,4 BASIC	7,4 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	2 700 K	1 500 лм	75 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/3/07/B/C...	KARIN LED EV 7,4 BASIC	7,4 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	3 500 K	1 550 лм	78 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/4/07/B/C...	KARIN LED EV 7,4 BASIC	7,4 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	4 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/6/07/B/C...	KARIN LED EV 7,4 BASIC	7,4 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	5 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/1/03/C...	KARIN LED EV 3,7	3,7 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	2 700 K	1 500 лм	75 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/3/03/C...	KARIN LED EV 3,7	3,7 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	3 500 K	1 550 лм	78 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/4/03/C...	KARIN LED EV 3,7	3,7 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	4 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/6/03/C...	KARIN LED EV 3,7	3,7 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	5 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/1/07/C...	KARIN LED EV 7,4	7,4 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	2 700 K	1 500 лм	75 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/3/07/C...	KARIN LED EV 7,4	7,4 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	3 500 K	1 550 лм	78 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/4/07/C...	KARIN LED EV 7,4	7,4 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	4 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/6/07/C...	KARIN LED EV 7,4	7,4 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	5 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/1/11/C...	KARIN LED EV 11	11 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	2 700 K	1 500 лм	75 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/3/11/C...	KARIN LED EV 11	11 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	3 500 K	1 550 лм	78 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/4/11/C...	KARIN LED EV 11	11 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	4 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/6/11/C...	KARIN LED EV 11	11 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	5 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/1/22/C...	KARIN LED EV 22	22 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	2 700 K	1 500 лм	75 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/3/22/C...	KARIN LED EV 22	22 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	3 500 K	1 550 лм	78 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/4/22/C...	KARIN LED EV 22	22 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	4 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50
45400/6/22/C...	KARIN LED EV 22	22 кВт	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 mA	5 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50

/B – зарядна станція призначена для приватного користування без можливості інтеграції з системою оператора
/C... – вибір кольору анодування

Освітлювальні стовпчики LED

CUT-1 LED

Приклад освітлення



Тротуар

CUT-1

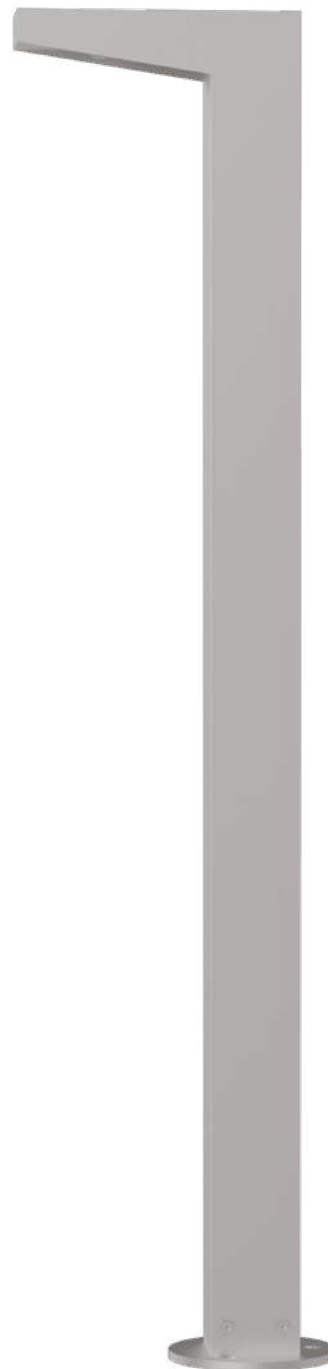
Параметри:

H – висота комплекту: 1 м

W – відстань між опорами: 12 м

S – ширина дороги: 3 м

Тихи, Польща



Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Оптична система: лінза с PC.

Кількість світлодіодів: 4.

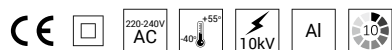
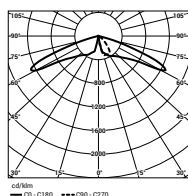
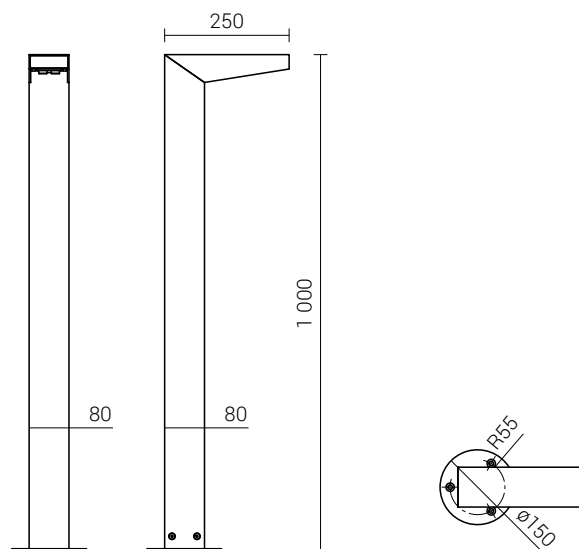
Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 4 000 К, 5 000 К, >80 для 2 700 К, 3 500 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,0225 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,8$.



Код	Назва	Висота	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
45340/1/C...	CUT-1 LED	1 000 мм	8 Вт	10 Вт	700 мА	2 700 К	900 лм	90 лм/Вт	5,2 кг	B-0A / Z-0A
45340/3/C...	CUT-1 LED	1 000 мм	8 Вт	10 Вт	700 мА	3 500 К	950 лм	95 лм/Вт	5,2 кг	B-0A / Z-0A
45340/4/C...	CUT-1 LED	1 000 мм	8 Вт	10 Вт	700 мА	4 000 К	1150 лм	115 лм/Вт	5,2 кг	B-0A / Z-0A
45340/6/C...	CUT-1 LED	1 000 мм	8 Вт	10 Вт	700 мА	5 000 К	1150 лм	115 лм/Вт	5,2 кг	B-0A / Z-0A

/C... – вибір кольору анодування



Освітлювальні стовпчики LED

SAL PROF DECOR LED

Приклад декоративних елементів



Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 66 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований профіль.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Кількість світлодіодів: 16.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 4 000 К, 5 000 К, >80 для 2 700 К, 3 500 К.

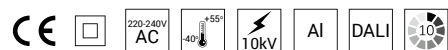
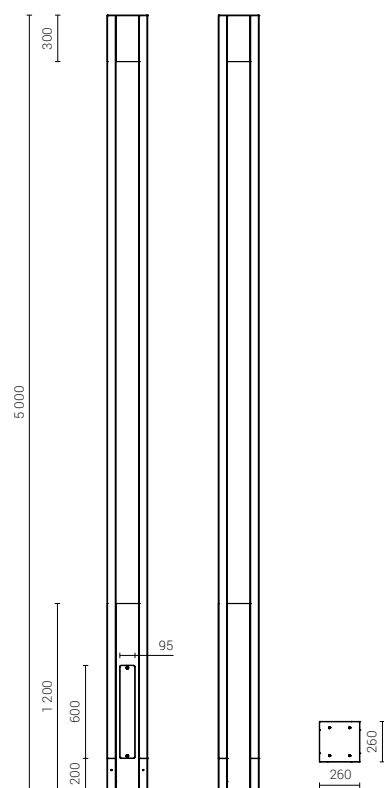
Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,35 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Комплект освітлення SAL PROF DECOR LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

Технічні дані декорів доступні у технічній карті на сайті www.rosa.pl



Код	Назва	Висота	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світлодіодів	Вага комплекту нетто	Анкерний елемент
219533/1/С...	SAL PROF DECOR LED	5 000 мм	48 Вт	55 Вт	1000 mA	2 700 К	6600 лм	72 кг	Z-52
219533/3/С...	SAL PROF DECOR LED	5 000 мм	48 Вт	55 Вт	1000 mA	3 500 К	6900 лм	72 кг	Z-52
219533/4/С...	SAL PROF DECOR LED	5 000 мм	48 Вт	55 Вт	1000 mA	4 000 К	7800 лм	72 кг	Z-52
219533/6/С...	SAL PROF DECOR LED	5 000 мм	48 Вт	55 Вт	1000 mA	5 000 К	7800 лм	72 кг	Z-52

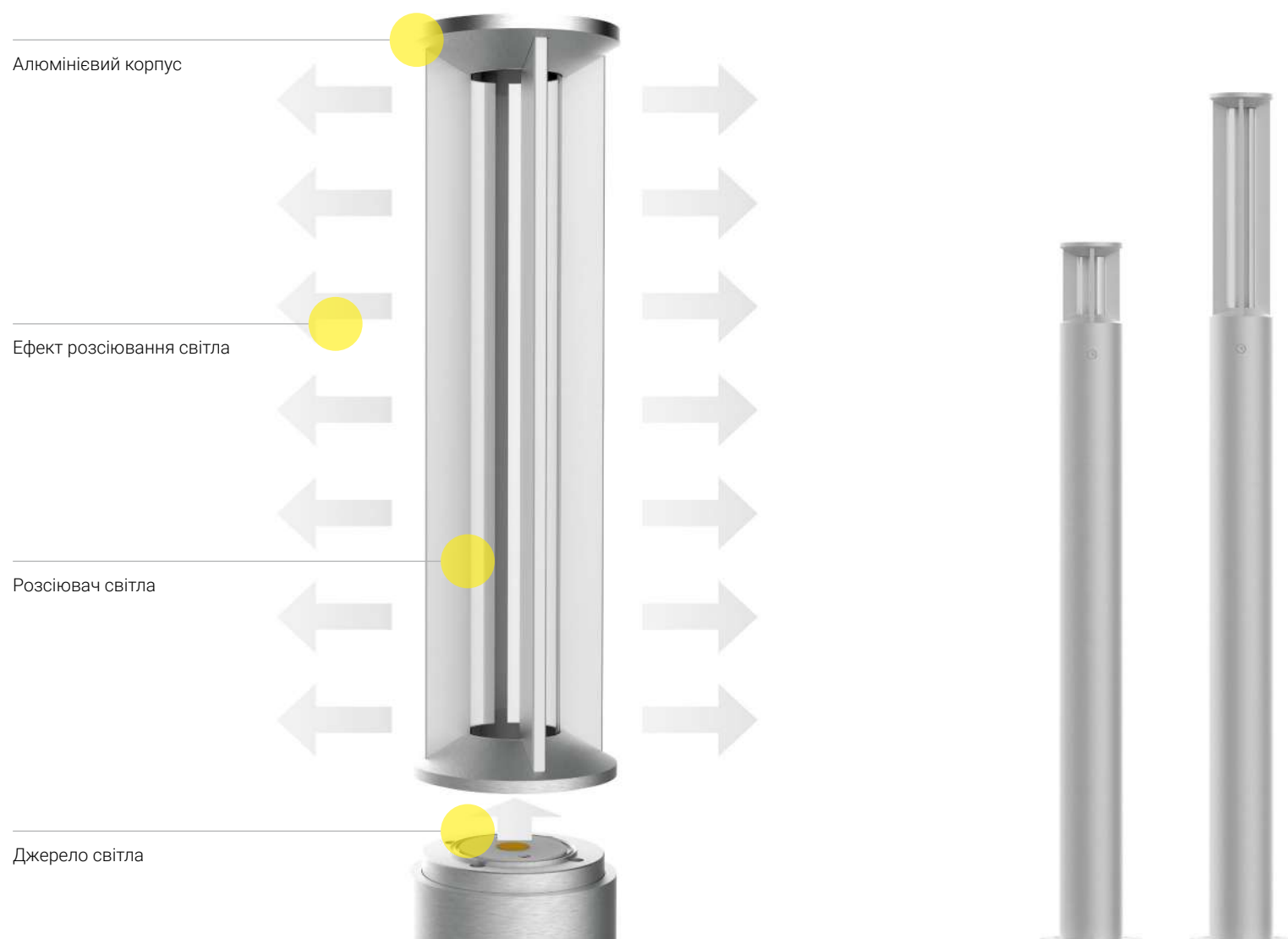
/С... – вибір кольору анодування



Освітлювальні стовпчики LED

SLICE LED

Стовпчик SLICE LED виготовлений з анодованого алюмінію, висота стовпчика 1000 або 1200 мм, має розсіювач у формі циліндра (Ø40 мм, висота 100 або 300 мм).



Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 65.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Розсіювач: прозорий.

Кількість світлодіодів: 1 шт.

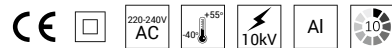
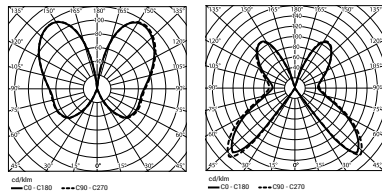
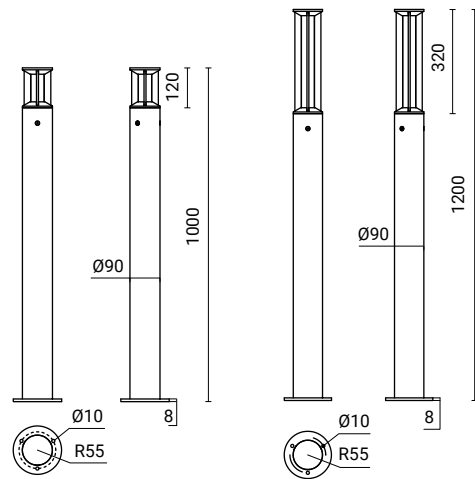
Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 4 000 К, 5 000 К, >80 для 2 700 К, 3 500 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,021 м³ (SLICE LED 1000),
0,025 м³ (SLICE LED 1200),

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

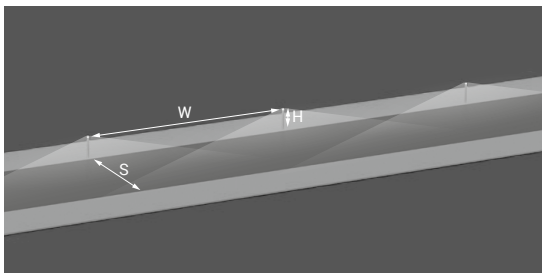


Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
45290/1/C...	SLICE LED 1000	1 000 мм	12 Вт	14 Вт	2 700 К	350 лм	25 лм/Вт	4,6 кг	B-0A / Z-0A
45290/3/C...	SLICE LED 1000	1 000 мм	12 Вт	14 Вт	3 500 К	450 лм	32 лм/Вт	4,6 кг	B-0A / Z-0A
45290/4/C...	SLICE LED 1000	1 000 мм	12 Вт	14 Вт	4 000 К	500 лм	35 лм/Вт	4,6 кг	B-0A / Z-0A
45290/6/C...	SLICE LED 1000	1 000 мм	12 Вт	14 Вт	5 000 К	500 лм	35 лм/Вт	4,6 кг	B-0A / Z-0A
45291/1/C...	SLICE LED 1200	1 200 мм	12 Вт	14 Вт	2 700 К	850 лм	61 лм/Вт	5,3 кг	B-0A / Z-0A
45291/3/C...	SLICE LED 1200	1 200 мм	12 Вт	14 Вт	3 500 К	1 000 лм	71 лм/Вт	5,3 кг	B-0A / Z-0A
45291/4/C...	SLICE LED 1200	1 200 мм	12 Вт	14 Вт	4 000 К	1 050 лм	75 лм/Вт	5,3 кг	B-0A / Z-0A
45291/6/C...	SLICE LED 1200	1 200 мм	12 Вт	14 Вт	5 000 К	1 050 лм	75 лм/Вт	5,3 кг	B-0A / Z-0A

Освітлювальні стовпчики LED

FLARE LED

Приклад освітлення



Тротуар

FLARE LED 1

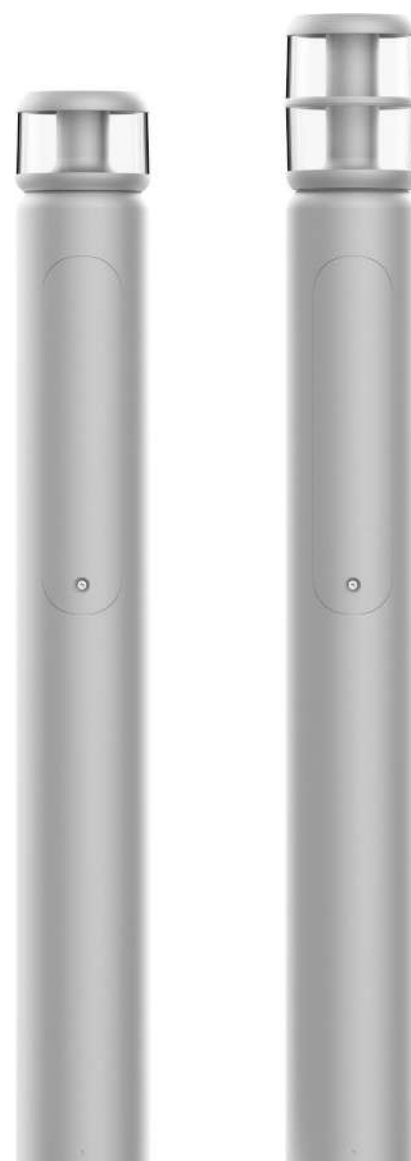
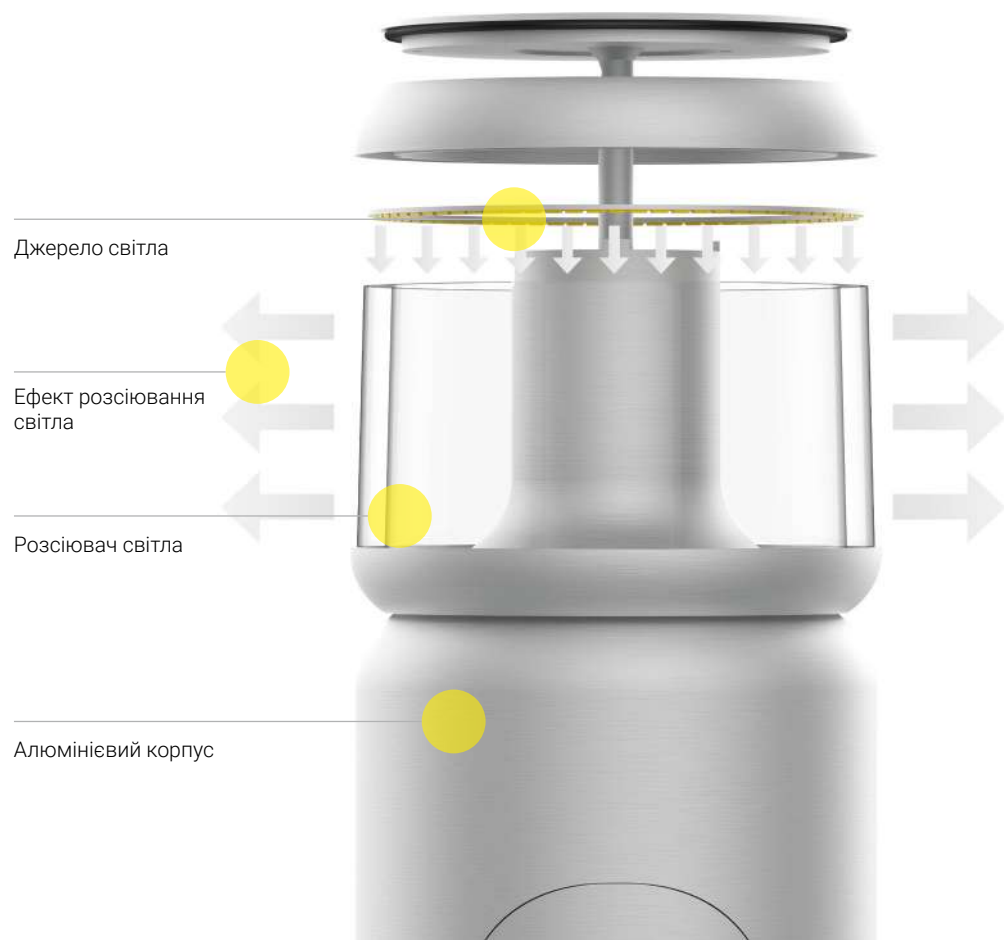
Параметри:

H – висота освітлювального стовпчика: 1,2 м

W – відстань між стовпчиками: 12 м

S – ширина тротуару: 4 м

Клас освітлення Р5



Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 65 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Розсіювач: прозорий.

Кількість світлодіодів: 64 (FLARE LED 1), 128 (FLARE LED 2).

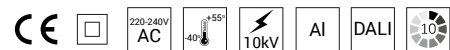
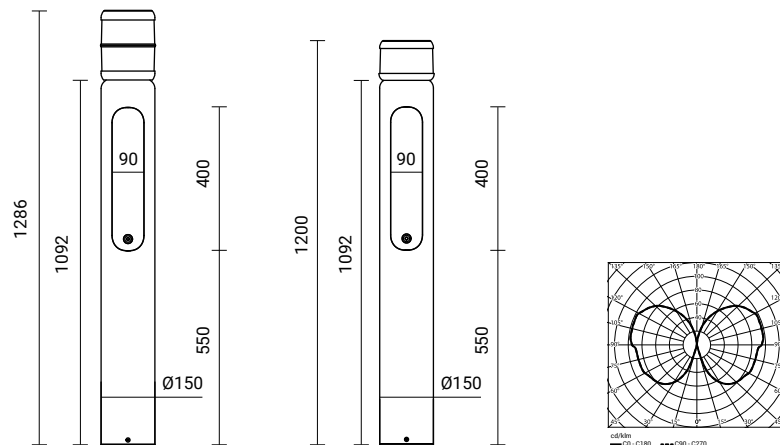
Термін служби: L80B20 – 50 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К; >80 для 3 500 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,027 м³ (FLARE LED 1),
0,029 м³ (FLARE LED 2).

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.



Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплексу нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
45280/3/С...	FLARE LED 1	1200 мм	14 Вт	16 Вт	3 500 К	750 лм	54 лм/Вт	8,5 кг	В-0А / Z-0А
45280/6/С...	FLARE LED 1	1200 мм	14 Вт	16 Вт	5 000 К	750 лм	54 лм/Вт	8,5 кг	В-0А / Z-0А
45281/3/С...	FLARE LED 2	1286 мм	20 Вт	22 Вт	3 500 К	1400 лм	71 лм/Вт	9,0 кг	В-0А / Z-0А
45281/6/С...	FLARE LED 2	1286 мм	20 Вт	22 Вт	5 000 К	1400 лм	71 лм/Вт	9,0 кг	В-0А / Z-0А

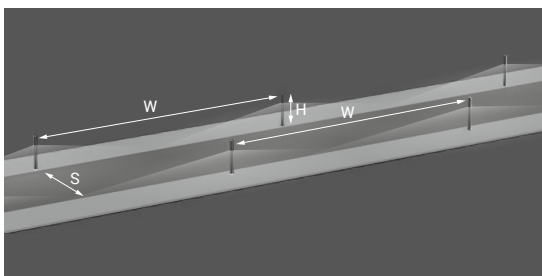
/С... – вибір кольору анодування

Освітлювальні стовпчики LED

DAMA II LED



Приклад освітлення



Тротуар

DAMA II LED

Параметри:

H – висота освітлювального стовпчика: 1,2 м

W – відстань між стовпчиками: 11 м

S – ширина тротуару: 4 м

Клас освітлення Р4

Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 65 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцю.

Кількість світлодіодів: 6.

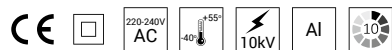
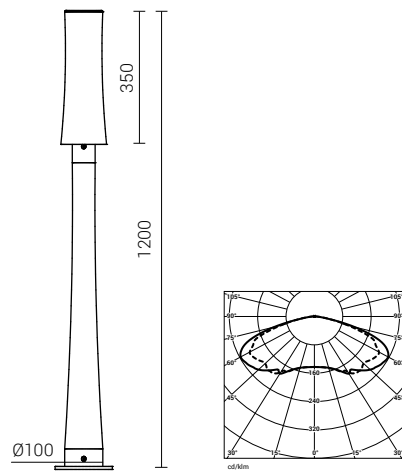
Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,03 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,9.



Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
45330/1/С...	DAMA II LED	1 200 мм	8 Вт	12 Вт	500 мА	2 700 К	900 лм	75 лм/Вт	4,4 кг	В-0А / Z-0А
45330/3/С...	DAMA II LED	1 200 мм	8 Вт	12 Вт	500 мА	3 500 К	950 лм	79 лм/Вт	4,4 кг	В-0А / Z-0А
45330/4/С...	DAMA II LED	1 200 мм	8 Вт	12 Вт	500 мА	4 000 К	1 150 лм	96 лм/Вт	4,4 кг	В-0А / Z-0А
45330/6/С...	DAMA II LED	1 200 мм	8 Вт	12 Вт	500 мА	5 000 К	1 150 лм	96 лм/Вт	4,4 кг	В-0А / Z-0А

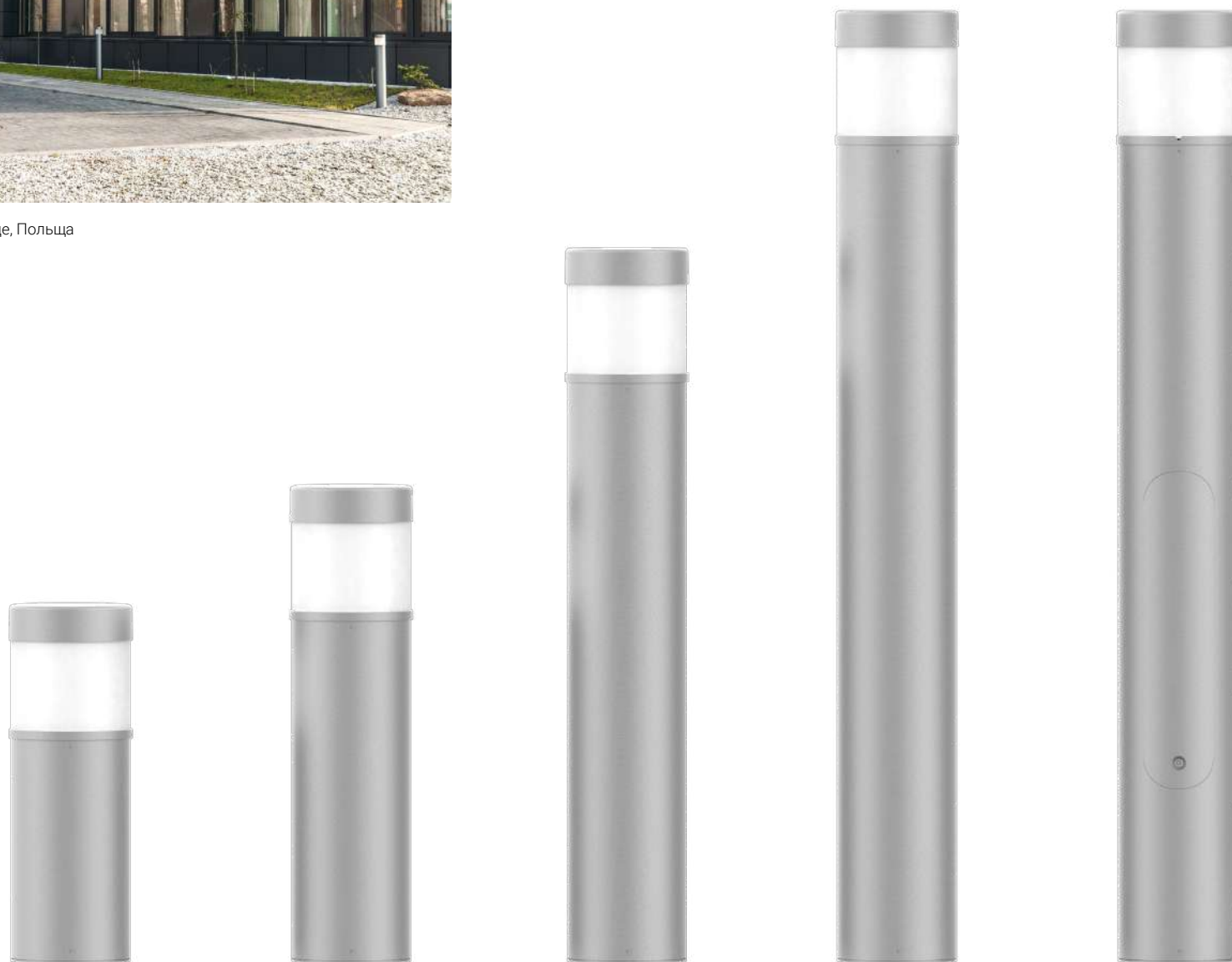
/С... – вибір кольору анодування

Освітлювальні стовпчики LED

KARIN LED



Катовіце, Польща



Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 65 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Розсіювач: морозко (PMMA).

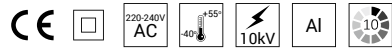
Кількість світлодіодів: 8.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,9.



Код	Назва	Висота H	Висота розсіювача h	Діаметр D	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
452008/1/C...	KARIN 450 LED 8	455 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	2 700 К	800 лм	80 лм/Вт	3 кг	B-0 / Z-0
452008/3/C...	KARIN 450 LED 8	455 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	3 500 К	850 лм	85 лм/Вт	3 кг	B-0 / Z-0
452008/4/C...	KARIN 450 LED 8	455 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	4 000 К	1 000 лм	100 лм/Вт	3 кг	B-0 / Z-0
452008/6/C...	KARIN 450 LED 8	455 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	5 000 К	1 000 лм	100 лм/Вт	3 кг	B-0 / Z-0
45200/1/C...	KARIN 450 LED 16	455 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	2 700 К	1 500 лм	75 лм/Вт	3 кг	B-0 / Z-0
45200/3/C...	KARIN 450 LED 16	455 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	3 500 К	1 550 лм	78 лм/Вт	3 кг	B-0 / Z-0
45200/4/C...	KARIN 450 LED 16	455 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	4 000 К	1 850 лм	93 лм/Вт	3 кг	B-0 / Z-0
45200/6/C...	KARIN 450 LED 16	455 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	5 000 К	1 850 лм	93 лм/Вт	3 кг	B-0 / Z-0
452108/1/C...	KARIN 600 LED 8	575 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	2 700 К	800 лм	80 лм/Вт	3,5 кг	B-0 / Z-0
452108/3/C...	KARIN 600 LED 8	575 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	3 500 К	850 лм	85 лм/Вт	3,5 кг	B-0 / Z-0
452108/4/C...	KARIN 600 LED 8	575 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	4 000 К	1 000 лм	100 лм/Вт	3,5 кг	B-0 / Z-0
452108/6/C...	KARIN 600 LED 8	575 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	5 000 К	1 000 лм	100 лм/Вт	3,5 кг	B-0 / Z-0
45210/1/C...	KARIN 600 LED 16	575 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	2 700 К	1 500 лм	75 лм/Вт	3,5 кг	B-0 / Z-0
45210/3/C...	KARIN 600 LED 16	575 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	3 500 К	1 550 лм	78 лм/Вт	3,5 кг	B-0 / Z-0
45210/4/C...	KARIN 600 LED 16	575 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	4 000 К	1 850 лм	93 лм/Вт	3,5 кг	B-0 / Z-0
45210/6/C...	KARIN 600 LED 16	575 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	5 000 К	1 850 лм	93 лм/Вт	3,5 кг	B-0 / Z-0
452208/1/C...	KARIN 900 LED 8	875 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	2 700 К	800 лм	80 лм/Вт	4,2 кг	B-0 / Z-0
452208/3/C...	KARIN 900 LED 8	875 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	3 500 К	850 лм	85 лм/Вт	4,2 кг	B-0 / Z-0
452208/4/C...	KARIN 900 LED 8	875 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	4 000 К	1 000 лм	100 лм/Вт	4,2 кг	B-0 / Z-0
452208/6/C...	KARIN 900 LED 8	875 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	5 000 К	1 000 лм	100 лм/Вт	4,2 кг	B-0 / Z-0
45220/1/C...	KARIN 900 LED 16	875 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	2 700 К	1 500 лм	75 лм/Вт	4,2 кг	B-0 / Z-0
45220/3/C...	KARIN 900 LED 16	875 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	3 500 К	1 550 лм	78 лм/Вт	4,2 кг	B-0 / Z-0
45220/4/C...	KARIN 900 LED 16	875 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	4 000 К	1 850 лм	93 лм/Вт	4,2 кг	B-0 / Z-0
45220/6/C...	KARIN 900 LED 16	875 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	5 000 К	1 850 лм	93 лм/Вт	4,2 кг	B-0 / Z-0
452308/1/C...	KARIN 1200 LED 8	1 175 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	2 700 К	800 лм	80 лм/Вт	5,5 кг	B-0A / Z-0A
452308/3/C...	KARIN 1200 LED 8	1 175 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	3 500 К	850 лм	85 лм/Вт	5,5 кг	B-0A / Z-0A
452308/4/C...	KARIN 1200 LED 8	1 175 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	4 000 К	1 000 лм	100 лм/Вт	5,5 кг	B-0A / Z-0A
452308/6/C...	KARIN 1200 LED 8	1 175 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	5 000 К	1 000 лм	100 лм/Вт	5,5 кг	B-0A / Z-0A
45230/1/C...	KARIN 1200 LED 16	1 175 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	2 700 К	1 500 лм	75 лм/Вт	5,5 кг	B-0A / Z-0A
45230/3/C...	KARIN 1200 LED 16	1 175 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	3 500 К	1 550 лм	78 лм/Вт	5,5 кг	B-0A / Z-0A
45230/4/C...	KARIN 1200 LED 16	1 175 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	4 000 К	1 850 лм	93 лм/Вт	5,5 кг	B-0A / Z-0A
45230/6/C...	KARIN 1200 LED 16	1 175 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	5 000 К	1 850 лм	93 лм/Вт	5,5 кг	B-0A / Z-0A
452328/1/C...	KARIN 1200W LED 8	1 175 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	2 700 К	800 лм	80 лм/Вт	6,8 кг	B-0A / Z-0A
452328/3/C...	KARIN 1200W LED 8	1 175 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	3 500 К	850 лм	85 лм/Вт	6,8 кг	B-0A / Z-0A
452328/4/C...	KARIN 1200W LED 8	1 175 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	4 000 К	1 000 лм	100 лм/Вт	6,8 кг	B-0A / Z-0A
452328/6/C...	KARIN 1200W LED 8	1 175 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 мА	5 000 К	1 000 лм	100 лм/Вт	6,8 кг	B-0A / Z-0A
45232/1/C...	KARIN 1200W LED 16	1 175 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	2 700 К	1 500 лм	75 лм/Вт	6,8 кг	B-0A / Z-0A
45232/3/C...	KARIN 1200W LED 16	1 175 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	3 500 К	1 550 лм	78 лм/Вт	6,8 кг	B-0A / Z-0A
45232/4/C...	KARIN 1200W LED 16	1 175 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	4 000 К	1 850 лм	93 лм/Вт	6,8 кг	B-0A / Z-0A
45232/6/C...	KARIN 1200W LED 16	1 175 мм	113 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700 мА	5 000 К	1 850 лм	93 лм/Вт	6,8 кг	B-0A / Z-0A

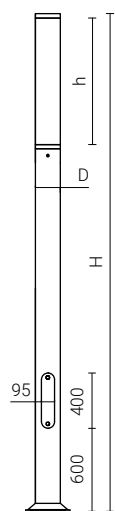
/C... – вибір кольору анодування

Освітлювальні стовпчики LED

KARIN LED



Живець, Польща



Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 65 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: алюмінієвий анодований сплав (крім KARIN LED 6000 – пофарбований алюмінієвий сплав).

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Розсіювач: морозко (PMMA).

Кількість світлодіодів: 16 (KARIN 2400 LED),
24 (KARIN 3600 LED),
44 (KARIN 4800 LED),
58 (KARIN 6000 LED).

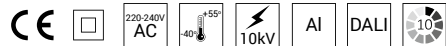
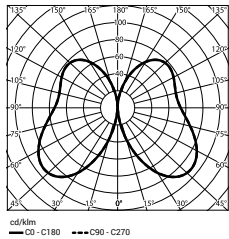
Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Освітлювальний стовпчик KARIN LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

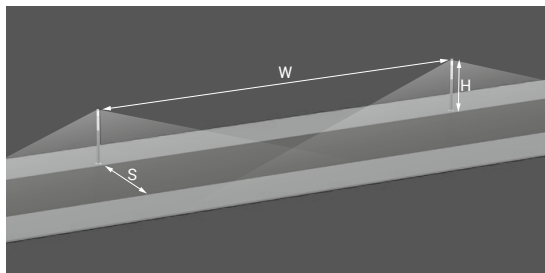


Код	Назва	Висота Н	Висота розсіювача h	Діаметр D	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
45240/1/C...	KARIN 2400 LED 32	2 400 мм	908 мм	150 мм	32 Вт	38 Вт	700 мА	2 700 К	2 850 лм	75 лм/Вт	12 кг	B-50 / Z-50
45240/3/C...	KARIN 2400 LED 32	2 400 мм	908 мм	150 мм	32 Вт	38 Вт	700 мА	3 500 К	2 950 лм	78 лм/Вт	12 кг	B-50 / Z-50
45240/4/C...	KARIN 2400 LED 32	2 400 мм	908 мм	150 мм	32 Вт	38 Вт	700 мА	4 000 К	3 450 лм	91 лм/Вт	12 кг	B-50 / Z-50
45240/6/C...	KARIN 2400 LED 32	2 400 мм	908 мм	150 мм	32 Вт	38 Вт	700 мА	5 000 К	3 450 лм	91 лм/Вт	12 кг	B-50 / Z-50
45250/1/C...	KARIN 3600 LED 48	3 600 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	4 250 лм	77 лм/Вт	26 кг	B-60 / Z-60
45250/3/C...	KARIN 3600 LED 48	3 600 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	4 450 лм	81 лм/Вт	26 кг	B-60 / Z-60
45250/4/C...	KARIN 3600 LED 48	3 600 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	5 200 лм	95 лм/Вт	26 кг	B-60 / Z-60
45250/6/C...	KARIN 3600 LED 48	3 600 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	5 200 лм	95 лм/Вт	26 кг	B-60 / Z-60
45260/1/C...	KARIN 4800 LED 82	4 800 мм	915 мм	200 мм	82 Вт	92 Вт	650 мА	2 700 К	5 800 лм	63 лм/Вт	44 кг	B-60 / Z-60
45260/3/C...	KARIN 4800 LED 82	4 800 мм	915 мм	200 мм	82 Вт	92 Вт	650 мА	3 500 К	6 050 лм	66 лм/Вт	44 кг	B-60 / Z-60
45260/4/C...	KARIN 4800 LED 82	4 800 мм	915 мм	200 мм	82 Вт	92 Вт	650 мА	4 000 К	7 500 лм	82 лм/Вт	44 кг	B-60 / Z-60
45260/6/C...	KARIN 4800 LED 82	4 800 мм	915 мм	200 мм	82 Вт	92 Вт	650 мА	5 000 К	7 500 лм	82 лм/Вт	44 кг	B-60 / Z-60
45270/1/M/...	KARIN 6000 LED 116	6 000 мм	915 мм	300 мм	116 Вт	134 Вт	700 мА	2 700 К	8 350 лм	62 лм/Вт	70 кг	B-71 / Z-71
45270/3/M/...	KARIN 6000 LED 116	6 000 мм	915 мм	300 мм	116 Вт	134 Вт	700 мА	3 500 К	8 750 лм	65 лм/Вт	70 кг	B-71 / Z-71
45270/4/M/...	KARIN 6000 LED 116	6 000 мм	915 мм	300 мм	116 Вт	134 Вт	700 мА	4 000 К	10 250 лм	77 лм/Вт	70 кг	B-71 / Z-71
45270/6/M/...	KARIN 6000 LED 116	6 000 мм	915 мм	300 мм	116 Вт	134 Вт	700 мА	5 000 К	10 250 лм	77 лм/Вт	70 кг	B-71 / Z-71

/C... – вибір кольору анодування

Освітлювальні стовпчики LED
KARIN DECOR LED

Приклад освітлення



Пішохідно-велосипедна зона

KARIN DECOR 2400 LED

Параметри:

H – висота освітлювального стовпчика: 2,4 м

W – відстань між стовпчиками: 18 м

S – ширина тротуару: 5 м

Клас освітлення Р4



Тихи, Польща



Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 65 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Розсіювач: морозко (PMMA).

Кількість світлодіодів: 16 для 32 Вт; 24 для 48 Вт.

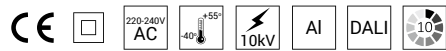
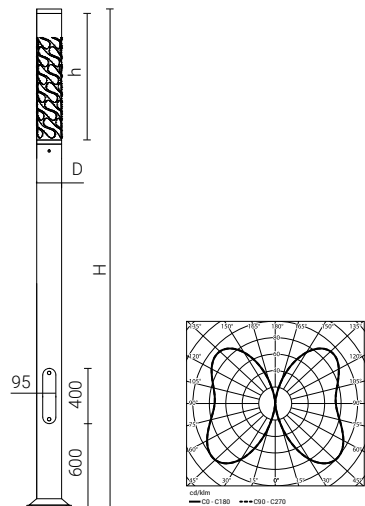
Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Освітлювальний стовпчик KARIN DECOR LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Висота Н	Висота розсіювача h	Діаметр D	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
45241/1/C...	KARIN DECOR 2400 LED	2 400 мм	908 мм	150 мм	32 Вт	38 Вт	700 мА	2 700 К	2 100 лм	55 лм/Вт	13 кг	B-50 / Z-50
45241/3/C...	KARIN DECOR 2400 LED	2 400 мм	908 мм	150 мм	32 Вт	38 Вт	700 мА	3 500 К	2 200 лм	58 лм/Вт	13 кг	B-50 / Z-50
45241/4/C...	KARIN DECOR 2400 LED	2 400 мм	908 мм	150 мм	32 Вт	38 Вт	700 мА	4 000 К	2 600 лм	68 лм/Вт	13 кг	B-50 / Z-50
45241/6/C...	KARIN DECOR 2400 LED	2 400 мм	908 мм	150 мм	32 Вт	38 Вт	700 мА	5 000 К	2 600 лм	68 лм/Вт	13 кг	B-50 / Z-50
45251/1/C...	KARIN DECOR 3600 LED	3 600 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	3 100 лм	56 лм/Вт	27 кг	B-60 / Z-60
45251/3/C...	KARIN DECOR 3600 LED	3 600 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	3 250 лм	59 лм/Вт	27 кг	B-60 / Z-60
45251/4/C...	KARIN DECOR 3600 LED	3 600 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	3 800 лм	69 лм/Вт	27 кг	B-60 / Z-60
45251/6/C...	KARIN DECOR 3600 LED	3 600 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	3 800 лм	69 лм/Вт	27 кг	B-60 / Z-60
45261/1/C...	KARIN DECOR 4800 LED	4 800 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	3 100 лм	56 лм/Вт	33 кг	B-60 / Z-60
45261/3/C...	KARIN DECOR 4800 LED	4 800 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	3 250 лм	59 лм/Вт	33 кг	B-60 / Z-60
45261/4/C...	KARIN DECOR 4800 LED	4 800 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	3 800 лм	69 лм/Вт	33 кг	B-60 / Z-60
45261/6/C...	KARIN DECOR 4800 LED	4 800 мм	915 мм	180 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	3 800 лм	69 лм/Вт	33 кг	B-60 / Z-60

/C... – вибір кольору анодування

Освітлювальні стовпчики LED
SAL DECO-1 LED



Рацебуж, Польша



Призначення: території офісних центрів, парки, пішохідні зони.

Ступінь захисту: IP 65 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Колір: опора і кронштейни – 10 кольорів анодування, кожний з можливістю глянцю;
ламінована кришка RAL 7047;
алюмінієва пластина навколо відбивача, пофарбована в RAL 9016.

Оптична система: закрита склом; кришка з зовнішнім відбивачем у вигляді опуклих дзеркальних квадратів; 3 консолі, що з'єднують опору з круглою кришкою.

Кількість світлодіодів: 32.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

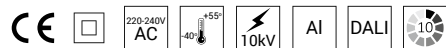
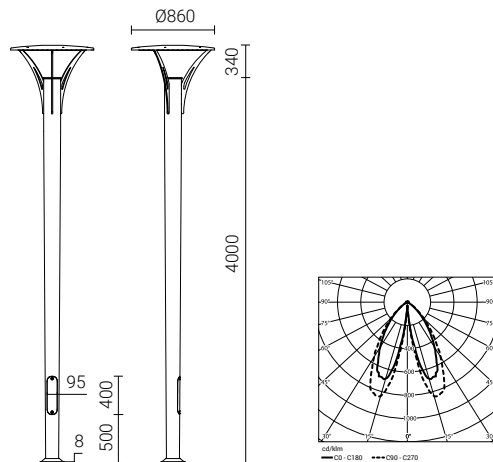
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,35 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Освітлювальний стовпчик SAL DECO-1 LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
42928/1/C...	SAL DECO-1 LED	4 000 мм	65 Вт	73 Вт	700 mA	2 700 К	3 250 лм	45 лм/Вт	43 кг	B-51A / Z-51 A
42928/3/C...	SAL DECO-1 LED	4 000 мм	65 Вт	73 Вт	700 mA	3 500 К	3 400 лм	47 лм/Вт	43 кг	B-51A / Z-51 A
42928/4/C...	SAL DECO-1 LED	4 000 мм	65 Вт	73 Вт	700 mA	4 000 К	4 200 лм	58 лм/Вт	43 кг	B-51A / Z-51 A
42928/6/C...	SAL DECO-1 LED	4 000 мм	65 Вт	73 Вт	700 mA	5 000 К	4 200 лм	58 лм/Вт	43 кг	B-51A / Z-51 A

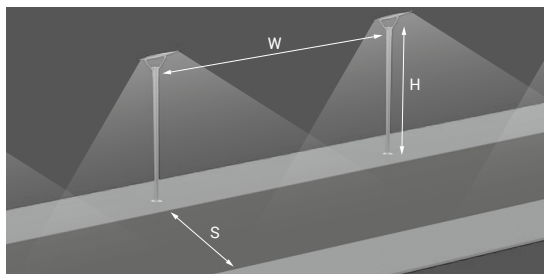
/C... – вибір кольору анодування



Освітлювальні стовпчики LED
SAL DECO-2 LED



Приклад освітлення



Пішохідна алея
SAL DECO-2 LED 65 Вт

Параметри:

H – висота освітлювального стовпчика: 4,6 м

W – відстань між стовпчиками: 9 м

S – ширина тротуару: 6 м

Клас освітлення C2

Лодзь, Польща



Призначення: селищні дороги (внутрішні), парки, пішохідні зони, території офісних центрів.

Ступінь захисту: IP 65 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Колір: опора і кронштейни – 10 кольорів анодування, кожний з можливістю глянцю;
ламінована кришка RAL 7047;

алюмінієва пластина навколо відбивача, пофарбована в RAL 9016.

Оптична система: закрита жаростійким склом; кришка з зовнішнім відбивачем у вигляді опуклих дзеркальних квадратів.

Кількість світлодіодів: 32.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

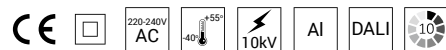
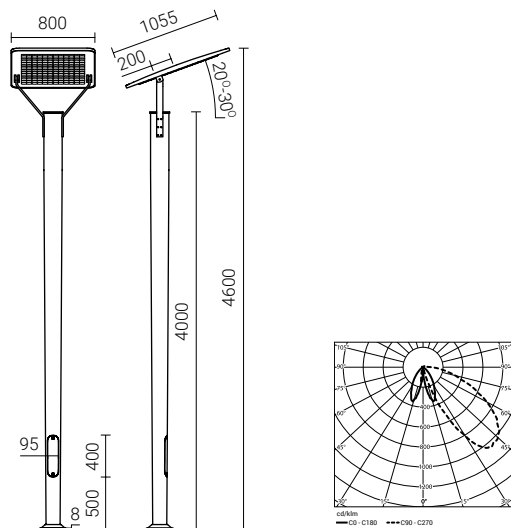
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,35 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: ≥ 0,95.

Освітлювальний стовпчик SAL DECO-2 LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).

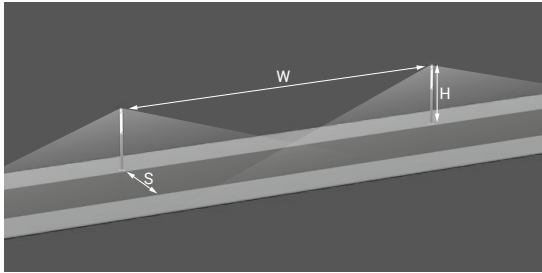


Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплекту нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
42929/1/C...	SAL DECO-2 LED	4 600 мм	65 Вт	73 Вт	700 мА	2 700 К	3 250 лм	45 лм/Вт	47 кг	B-51 A / Z-51A
42929/3/C...	SAL DECO-2 LED	4 600 мм	65 Вт	73 Вт	700 мА	3 500 К	3 400 лм	47 лм/Вт	47 кг	B-51 A / Z-51A
42929/4/C...	SAL DECO-2 LED	4 600 мм	65 Вт	73 Вт	700 мА	4 000 К	4 200 лм	58 лм/Вт	47 кг	B-51 A / Z-51A
42929/6/C...	SAL DECO-2 LED	4 600 мм	65 Вт	73 Вт	700 мА	5 000 К	4 200 лм	58 лм/Вт	47 кг	B-51 A / Z-51A

/C... – вибір кольору анодування

Освітлювальні стовпчики LED
SAL DECO-3 LED

Приклад освітлення



Тротуар/пішохідна алея

SAL DECO-3 LED 48 Вт

Параметри:

H – висота освітлювального стовпчика: 3,5 м

W – відстань між стовпчиками: 20 м

S – ширина дороги: 5 м

Клас освітлення Р4

Франція



Призначення: селищні дороги (внутрішні), парки, пішохідні зони, території офісних центрів.

Ступінь захисту: IP 65 для оптичного та електричного блоків.

Матеріал: анодований сплав алюмінію.

Анодування: 10 кольорів, кожний з можливістю глянцею.

Оптична система: розсіювач з полікарбонату, стійкого до УФ випромінювання; алюмінієві декоративні елементи.

Кількість світлодіодів: 24.

Термін служби: L90F10 – 50 000 год., L80B20 – 100 000 год.

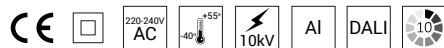
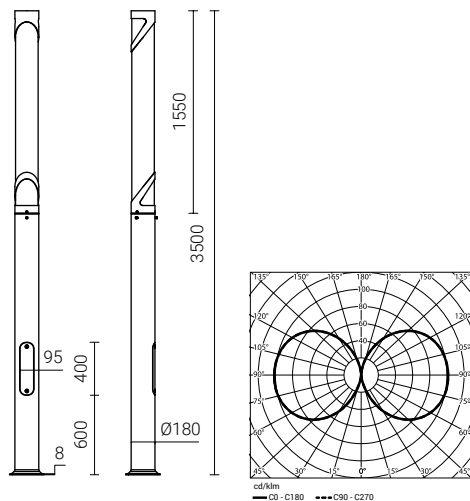
Індекс кольоропередачі: >70 для 5 000 К, 4 000 К; >80 для 3 500 К, 2 700 К.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,12 м³.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.

Коефіцієнт потужності: $\geq 0,95$.

Освітлювальний стовпчик SAL DECO-3 LED може підключатися до зовнішньої системи управління через інтерфейс DALI (опціонально до аналогового сигналу 1–10 В).



Код	Назва	Висота Н	Потужність світлодіодів	Споживана потужність світильника	Сила струму світлодіодів	Колірна температура	Світловий потік світильника	Світлова віддача	Вага комплексу нетто	Бетонний фундамент/анкерний елемент
42923/1/C...	SAL DECO-3 LED	3 500 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	2 700 К	3 350 лм	61 лм/Вт	28 кг	B-51 / Z-51
42923/3/C...	SAL DECO-3 LED	3 500 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	3 500 К	3 550 лм	65 лм/Вт	28 кг	B-51 / Z-51
42923/4/C...	SAL DECO-3 LED	3 500 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	4 000 К	4 400 лм	80 лм/Вт	28 кг	B-51 / Z-51
42923/6/C...	SAL DECO-3 LED	3 500 мм	48 Вт	55 Вт	700 мА	5 000 К	4 400 лм	80 лм/Вт	28 кг	B-51 / Z-51

/C... – вибір кольору анодування



Світильники з газорозрядними лампами

Світильники з газорозрядними лампами

OP

Призначення: парки, пішохідні зони.

Монтаж: на опорах, алюмінієвих та сталевих оголовниках, на системах консолей з закінченням $\varnothing 60$ мм довжиною 45 мм, на опорах типу S та SP з закінченням типу В.

Ступінь захисту: IP 65 для оптичного та електричного блоку.

Матеріал: поліамід (РА), кожух електричного блоку – полікарбонат (РС).

Колір: чорний.

Спосіб монтажу: «вгору» або «вниз».

Типи світильників:

OP 400 – з фланцем $\varnothing 180$ мм;

OP 450 – з фланцем $\varnothing 200$ мм.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,1 м³.

Частота мережі живлення: 50 Гц.



Світильник OP



Світильник OP S-70W/400 розсіювач Куля прозорий з малим растром «вгору»



– малий растр «вгору» з нержавіючої сталі

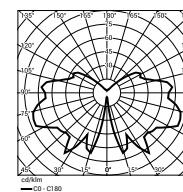
– лампа

– кожух (РС)

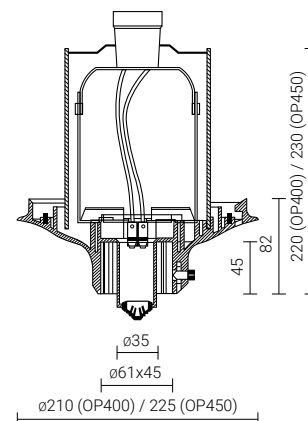
– універсальна монтажна рама з електромагнітним або електронним ПРА

– основа світильника (РА)

Світильник OP S-70W/400 розсіювач Куля прозорий з малим растром «вгору»



Код	Назва	Потужність світильника	Загальна потужність	Джерело світла	Вага нетто	Тип розсіювача
210102	OP S-70W/400	70 Вт	92 Вт	Натрієве E-27	2,4 кг	Куля $\varnothing 400$, Клію $\varnothing 400$
210103	OP S-100W/400	100 Вт	121 Вт	Натрієве E-40	2,6 кг	Куля $\varnothing 400$
210107	OP MH-70W/400	70 Вт	92 Вт	Металогалогенне E-27	2,4 кг	Куля $\varnothing 400$, Клію $\varnothing 400$
210108	OP MH-100W/400	100 Вт	118 Вт	Металогалогенне E-27	2,6 кг	Куля $\varnothing 400$
210115	OP E/Z/400	23 Вт	23 Вт	LED E-27	1,0 кг	Куля $\varnothing 400$, Клію $\varnothing 400$
210202	OP S-70W/450	70 Вт	92 Вт	Натрієве E-27	2,7 кг	Куля $\varnothing 450$
210203	OP S-100W/450	100 Вт	121 Вт	Натрієве E-40	2,9 кг	Куля $\varnothing 450$
210215	OP E/Z/450	23 Вт	23 Вт	LED E-27	1,3 кг	Куля $\varnothing 450$



Світильники з газорозрядними лампами

OZ

Призначення: парки, пішохідні зони.

Монтаж: на опорах, на оголовниках алюмінієвих та сталевих бра з закінченням $\varnothing 60$ мм довжиною 70 мм, на опорах типу S та SP з спеціальним закінченням під світильник OZ.

Ступінь захисту: IP 44 для світильників з розсіювачем.

Матеріал: поліамід зі скловолоконном.

Колір: чорний.

Спосіб монтажу: тільки «вгору».

Тип світильника: OZ 400 – розсіювачі з фланцем $\varnothing 180$ мм.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,0037 м³.

Частота мережі живлення: 50 Гц.



Світильник OZ 400, розсіювач Кліо
білий $\varnothing 400$ мм



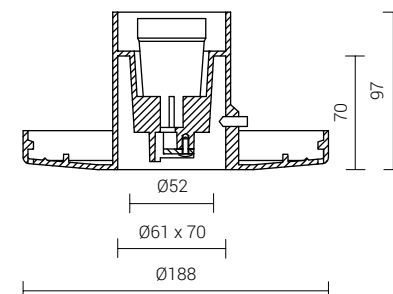
Світильник OZ 400



Фіксатор, який блокує кабель живлення



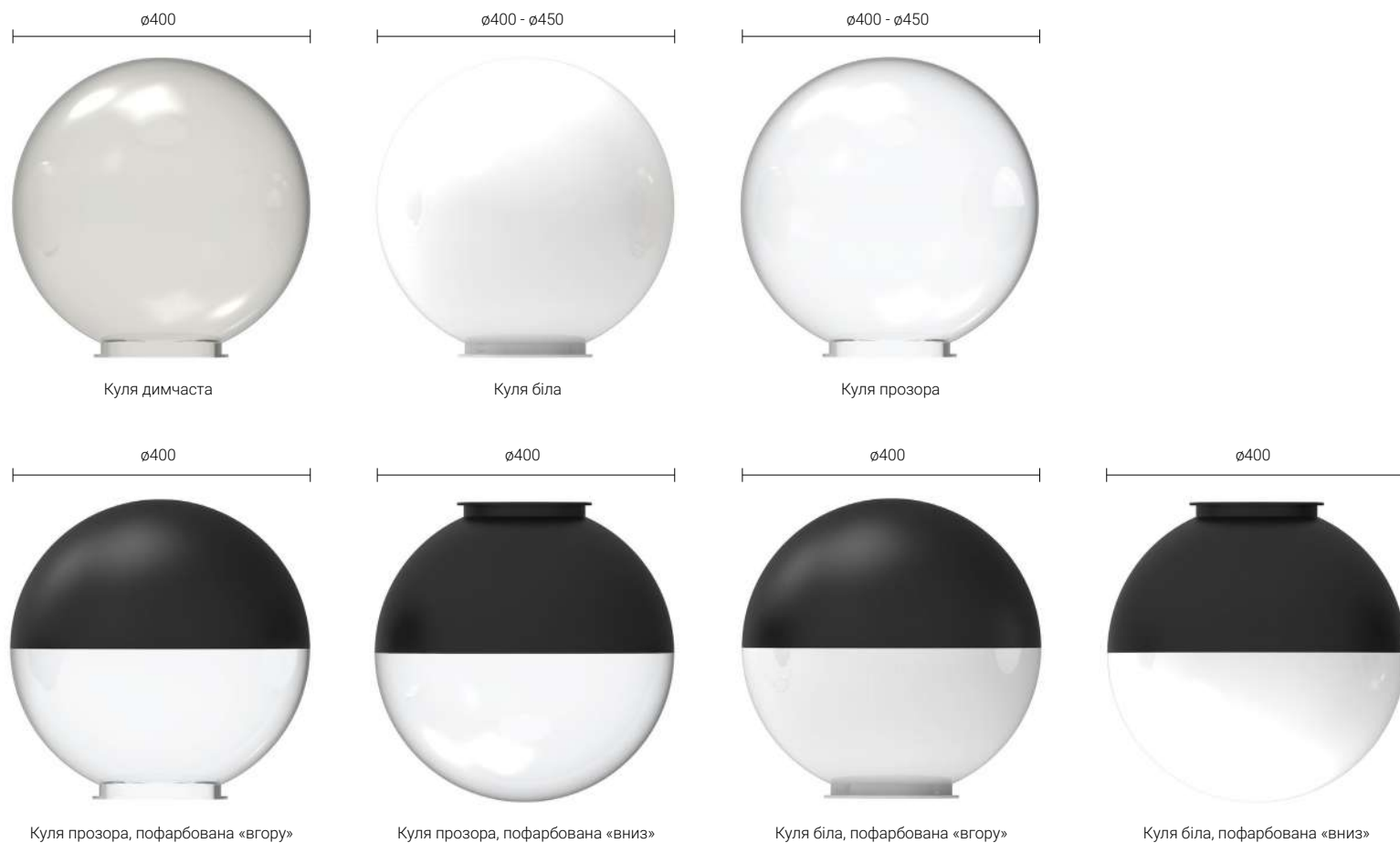
Світильник OZ 400, розсіювач Куля
білий $\varnothing 400$ мм



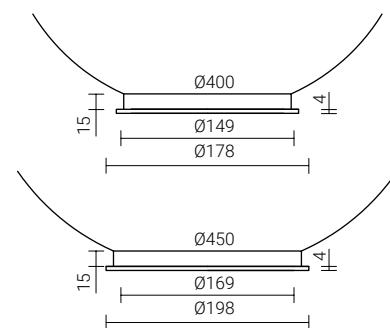
Код	Назва	Джерело світла	Вага нетто	Тип розсіювача
211415	OZ 400	LED E-27	0,35 кг	Куля $\varnothing 400$, Кліо $\varnothing 400$

Світильники з газорозрядними лампами

Розсіювачі з діаметром фланця Ø180 / Ø200



Назва	Тип матеріалу	Код			Тип розсіювача
		Білий	Прозорий	Димчастий	
Куля 400 к-180	PC-UV	651168	-	-	OP 400, OZ 400 (тільки «вгору»)
	PC	651170	651172	651174	
	PMMA	651171	651173	651175	
Куля 400 к-180, пофарбована «вгору»	PC	669170	669172	-	OP 400, OZ 400 (тільки «вгору»)
	PMMA	669171	669173	-	
Куля 400 к-180, пофарбована «вниз»	PC	670170	670172	-	OP 400
	PMMA	670171	670173	-	
Куля 450 к-200	PC-UV	651268	-	-	OP 450
	PMMA	651281	651283	-	
Кліо 400	PMMA	675171	-	675175	OP 400, OZ 400 (тільки «вгору»)

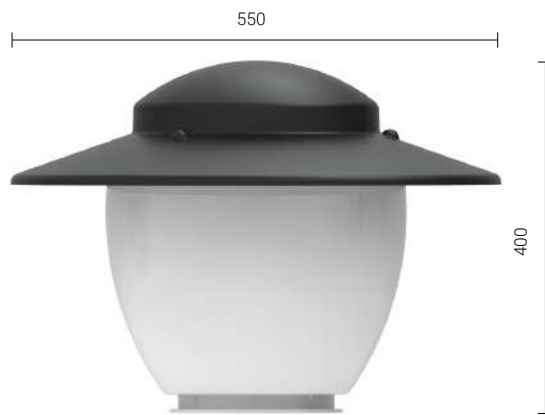




Кліо білий



Кліо димчастий



Кліо білий з кришкою

Тихи, Польща



Світильники з газорозрядними лампами

OPA-1

Призначення: парки, пішохідні зони.

Монтаж: на опорах, на оголовниках алюмінієвих та сталевих бра з закінченням $\varnothing 60$ мм довжиною 50 мм.

Ступінь захисту: IP 65 для світильників з розсіювачем.

Матеріал: основа – лиття з алюмінієвого сплаву;
кожух електричного боку – полікарбонат.

Колір: чорний, можливість фарбування в інший колір RAL.

Спосіб монтажу: тільки «вгору».

Тип світильника: OPA-1 – розсіювачі з фланцем $\varnothing 150$ мм.

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,01 м³.

Частота мережі живлення: 50 Гц.



– малий растр «вгору» з нержавіючої сталі



– лампа



– кожух (PC)



– універсальна монтажна рама з електромагнітним або електронним ПРА



– алюмінієва основа світильника

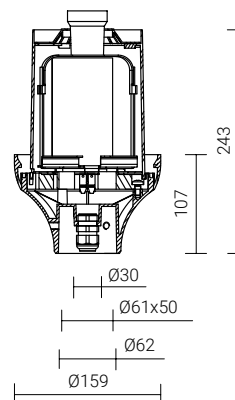
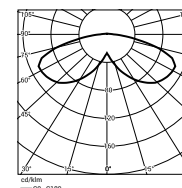


Світильник OPA-1



Світильник OPA-1, розсіювач Atlantis

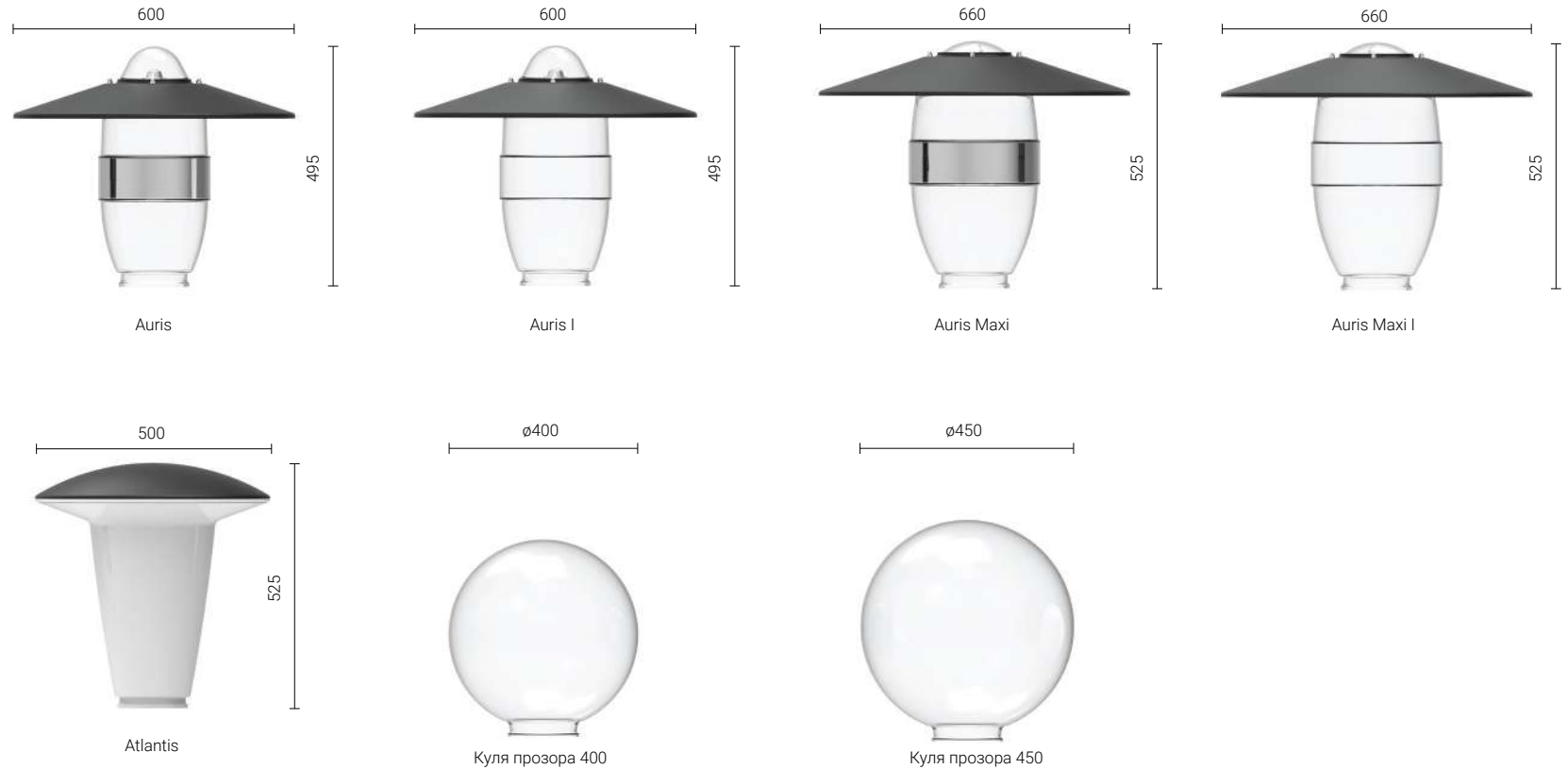
OPA-1 S-70W, розсіювач
Куля пофарбований
 $\varnothing 400$ мм



Код	Назва	Потужність світильника	Загальна потужність	Джерело світла	Вага нетто	Тип розсіювача
211802	OPA-1 S-70W	70 Вт	92 Вт	Натрієве E-27	2,9 кг	Auris, Auris Maxi, Auris I, Auris Maxi I, Atlantis, Куля $\varnothing 400$ -500
211803	OPA-1 S-100W	100 Вт	121 Вт	Натрієве E-40	3,1 кг	Auris, Auris Maxi, Auris I, Auris Maxi I, Atlantis, Куля $\varnothing 400$ -500
211807	OPA-1 мН-70W	70 Вт	92 Вт	Металогалогенне E-27	2,9 кг	Auris, Auris Maxi, Auris I, Auris Maxi I, Atlantis, Куля $\varnothing 400$ -500
211808	OPA-1 мН-100W	100 Вт	118 Вт	Металогалогенне E-27	3,1 кг	Auris, Auris Maxi, Auris I, Auris Maxi I, Atlantis, Куля $\varnothing 400$ -500
211815	OPA-1 E/Z	23 Вт	23 Вт	LED E-27	1,3 кг	Auris, Auris Maxi, Auris I, Auris Maxi I, Atlantis, Куля $\varnothing 400$ -500

Світильники з газорозрядними лампами

Розсіювачі з діаметром фланця $\varnothing 150$ мм



Назва	Тип матеріалу	Код		Тип розсіювача	Кришка з формованого алюмінієвого листа код чорний/інший колір
		Білий	Прозорий		
Auris без кришки	PC-UV	-	660169	OPA-1	923602 / 923603
	PC	-	660162		
	PMMA	-	660163		
Auris I без кришки	PC-UV	-	671169	OPA-1	923602 / 923603
	PC	-	671162		
	PMMA	-	671163		
Auris Maxi без кришки	PC	-	660362	OPA-1	923662 / 923663
Auris Maxi I без кришки	PC	-	671362	OPA-1	923662 / 923663
Atlantis морозко з чорною кришкою	PMMA	-	662368	OPA-1	-
Atlantis морозко з кришкою іншого кольору	PMMA	-	670368	OPA-1	-
Куля 400 k-150	PC	-	651162	OPA-1 (тільки «вгору»)	
Куля 450 k-150	PC	-	651262	OPA-1 (тільки «вгору»)	

Світільники з газорозрядними лампами

OS-1



– закінчення



– кришка



– універсальна монтажна
рама з електромагнітним або
електронним ПРА



– розсіювач морозко



– корпус світильника

Призначення: парки, пішохідні зони.

Монтаж: на опорах типу S, з закінченням В, на системах консолей, бра KR, KP, опорах, оголовниках, алюмінієвих та сталевих бра з закінченням Ø60 мм довжиною 60 мм.

Ступінь захисту: IP 54.

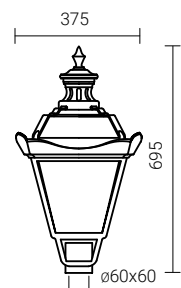
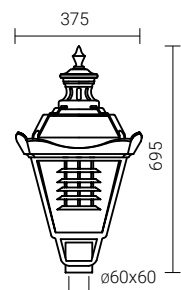
Матеріал: корпус – поліпропілен з скловолокном, стійкий до УФ, випромінювання; розсіювач – PMMA морозко та прозорий або PC прозорий.

Колір: чорний.

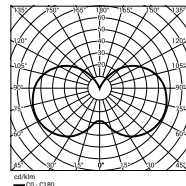
Спосіб монтажу: «вгору» або «вниз».

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,1 м³.

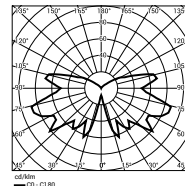
Частота мережі живлення: 50 Гц.



OS-1 S-70 W
розсіювач морозко



OS-1 MH-100W
розсіювач прозорий
з растром



Код	Назва	Потужність світильника	Загальна потужність	Джерело світла	Вага нетто
211202	OS-1 S-70W розсіювач прозорий PMMA	70 Вт	92 Вт	Натрієве E-27	5,2 кг
211302	OS-1 S-70W розсіювач прозорий PC	70 Вт	92 Вт	Натрієве E-27	5,2 кг
2110002	OS-1 S-70W розсіювач морозко PMMA	70 Вт	92 Вт	Натрієве E-27	5,2 кг
211207	OS-1 MH-70W розсіювач прозорий PMMA	70 Вт	92 Вт	Металогалогенне E-27	5,2 кг
211307	OS-1 MH-70W розсіювач прозорий PC	70 Вт	92 Вт	Металогалогенне E-27	5,2 кг
2110007	OS-1 MH-70W розсіювач морозко PMMA	70 Вт	92 Вт	Металогалогенне E-27	5,2 кг
211308	OS-1 MH-100W розсіювач прозорий PC	100 Вт	118 Вт	Металогалогенне E-27	5,4 кг
211215	OS-1 E/Z розсіювач прозорий PMMA	23 Вт	23 Вт	LED E-27	3,9 кг
211315	OS-1 E/Z розсіювач прозорий PC	23 Вт	23 Вт	LED E-27	3,9 кг
2110015	OS-1 E/Z розсіювач морозко PMMA	23 Вт	23 Вт	LED E-27	3,9 кг

Естонія



Світильники з газорозрядними лампами

ELBA



- гайки
- заглушка світильника
- з'єднувальні втулки
- кришка
- розсіювач
- лампа
- кожух (РС)
- універсальна монтажна рама з електромагнітним або електронним ПРА
- алюмінієва основа світильника



Призначення: парки, пішохідні зони, велосипедні дороги.

Монтаж: на опорах, оголовниках, алюмінієвих та сталевих бра з закінченням закінченням $\varnothing 60$ мм довжиною 50 мм.

Ступінь захисту: IP 65.

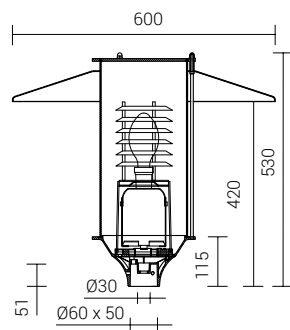
Матеріал: корпус – алюмінієвий сплав, лиття під тиском;
кожух електричного блоку – полікарбонат;
розсіювач – прозорий полікарбонат, стійкий до УФ випромінювання, PMMA морозко;
кришка – алюмінієвий лист.

Колір: чорний, можливість фарбування в інший колір RAL.

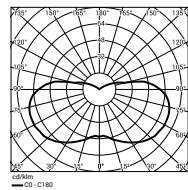
Спосіб монтажу: тільки «вгору».

Транспортний об'єм одиниці продукції: 0,06 м³.

Частота мережі живлення: 50 Гц.



ELBA S-100W, розсіювач морозко

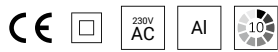
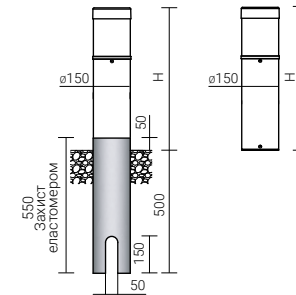
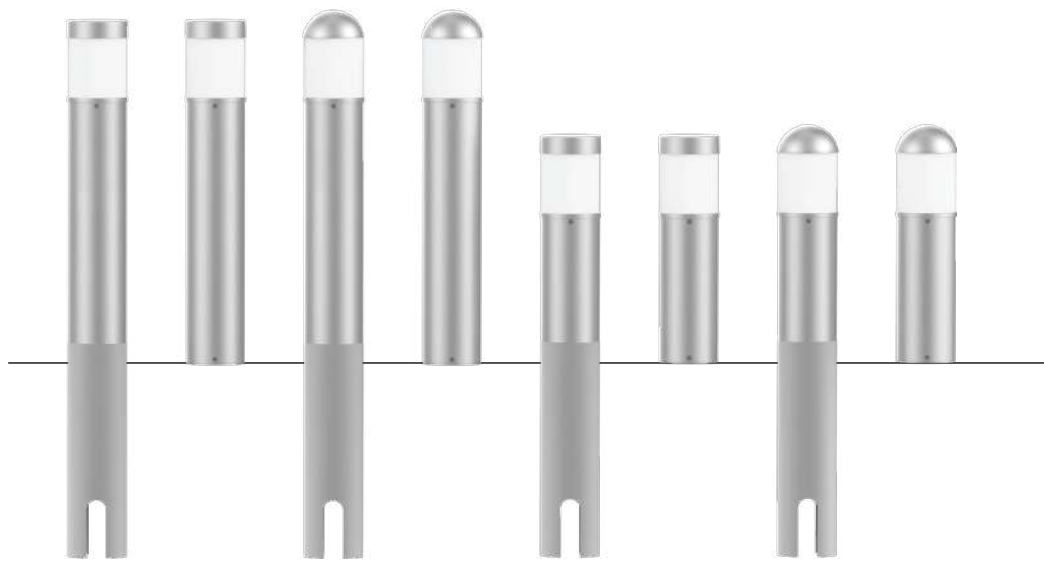


Код	Назва	Потужність світильника	Загальна потужність	Джерело світла	Вага нетто
2134002	ELBA S-70W, розсіювач морозко PMMA	70 Вт	92 Вт	Натрієве E-27	6,3 кг
2134003	ELBA S-100W, розсіювач морозко PMMA	100 Вт	121 Вт	Натрієве E-40	6,7 кг
2134007	ELBA MH-70W, розсіювач морозко PMMA	70 Вт	92 Вт	Металогалогенне E-27	6,3 кг
2134015	ELBA E/Z, розсіювач морозко PMMA	23 Вт	23 Вт	LED E-27	5,0 кг
213602	ELBA S-70W, розсіювач прозорий PMMA	70 Вт	92 Вт	Натрієве E-27	6,5 кг
213603	ELBA S-100W, розсіювач прозорий PMMA	100 Вт	121 Вт	Натрієве E-40	6,9 кг
213607	ELBA MH-70W, розсіювач прозорий PMMA	70 Вт	92 Вт	Металогалогенне E-27	6,5 кг
213615	ELBA E/Z, розсіювач прозорий PMMA	23 Вт	23 Вт	LED E-27	5,2 кг

Люблін, Польща



Стовпчики SAMR



Код / Джерело світла / Загальна потужність

Назва	Кришка	Код / Джерело світла / Загальна потужність						Висота H	Бетонний фундамент/ анкерний елемент
		S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Electronic	MH-100 W	LED		
		66 Вт E-27	92 Вт E-27	92 Вт E-27	92 Вт E-27	118 Вт E-27	23 Вт E-27		
SAMR 600	кругла	450001/C...	450002/C...	450003/C...	450003E/C...	450004/C...	450006/C...	645 мм	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	плоска	4500101/C.../P	450002/C.../P	450003/C.../P	450003E/C.../P	450004/C.../P	450006/C.../P	615 мм	
SAMR 600 dz	кругла	450060/C...	450061/C...	450062/C...	450062E/C...	450063/C...	450066/C...	645 мм	
	плоска	450060/C.../P	450061/C.../P	450062/C.../P	450062E/C.../P	450063/C.../P	450066/C.../P	615 мм	
SAMR 900	кругла	450008/C...	450009/C...	450010/C...	450010E/C...	450011/C...	450014/C...	945 мм	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	плоска	450008/C.../P	450009/C.../P	450010/C.../P	450010E/C.../P	450011/C.../P	450014/C.../P	915 мм	
SAMR 900 dz	кругла	450067/C...	450068/C...	450069/C...	450069E/C...	450070/C...	450073/C...	945 мм	
	плоска	450067/C.../P	450068/C.../P	450069/C.../P	450069E/C.../P	450070/C.../P	450073/C.../P	915 мм	

/C... – вибір кольору анодування

Призначення: парки, пішохідні вулиці, сади.

Ступінь захисту: IP65.

Матеріал: труба з алюмінієвого сплаву; розсіювач – циліндричний морозко.

Спосіб монтажу: на фундамент або вкопувані (позначені символом dz).

Типи стовпчиків: з круглою або плоскою кришкою (позначені символом .../P).

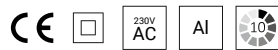
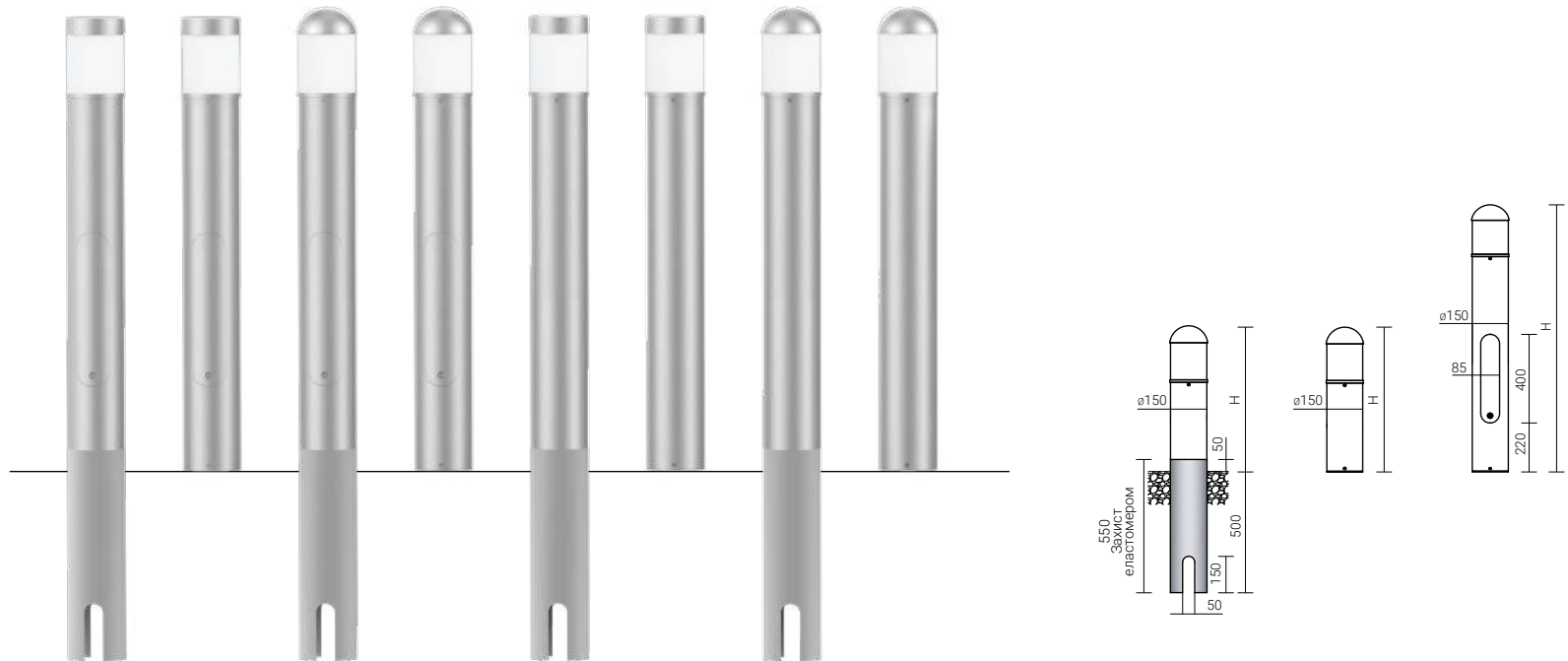
Тип джерела світла:

S – натрієва лампа 50, 70 Вт;

MH – металогалогенна лампа: 70, 100 Вт;

E/Z – компактна люмінесцентна лампа E27.

Частота мережі живлення: 50 Гц.

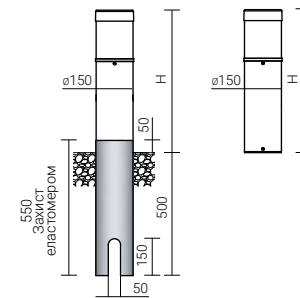
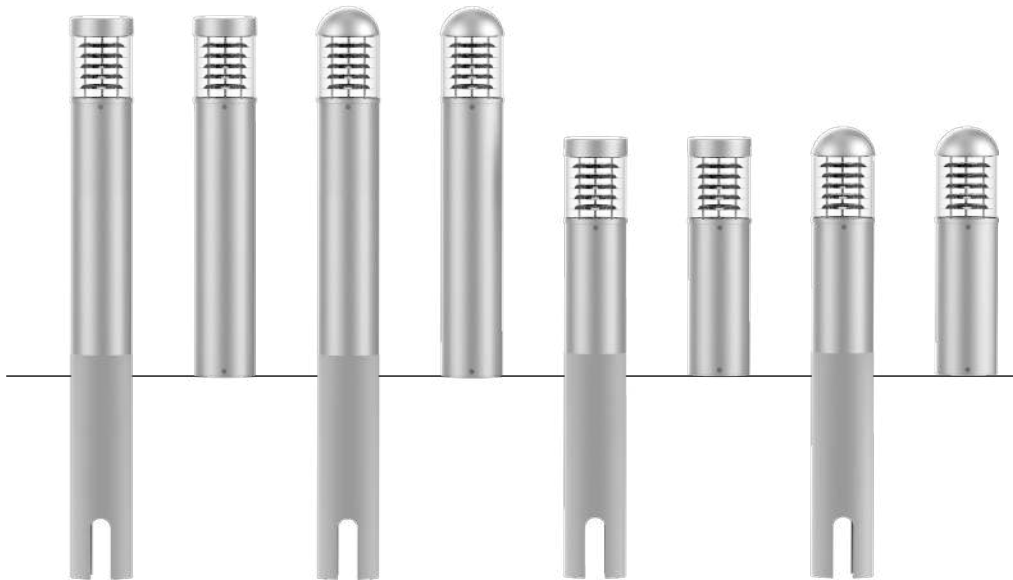
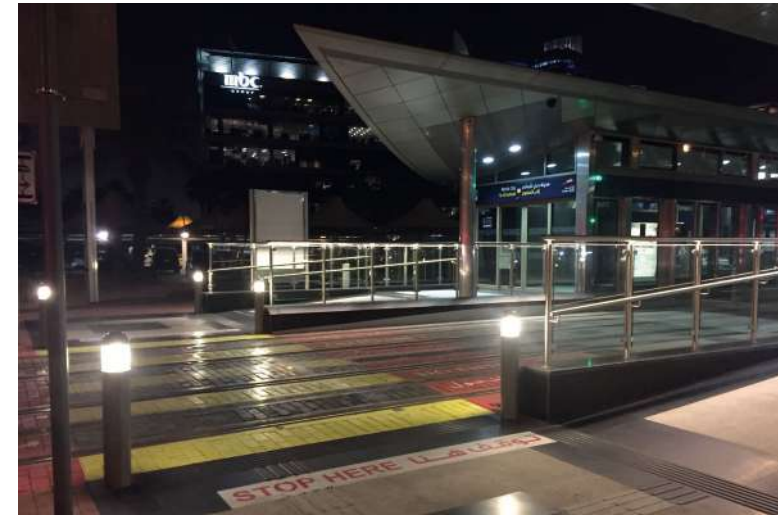


Код / Джерело світла / Загальна потужність

Назва	Кришка	Код / Джерело світла / Загальна потужність						Висота H	Бетонний фундамент/ анкерний елемент
		S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Electronic	MH-100 W	LED		
		66 Вт E-27	92 Вт E-27	92 Вт E-27	92 Вт E-27	118 Вт E-27	23 Вт E-27		
SAMR 1200	кругла	450015/C...	450016/C...	450017/C...	450017E/C...	450018/C...	450021/C...	1245 мм	B-0A / Z-0A
	плоска	450015/C.../P	450016/C.../P	450017/C.../P	450017E/C.../P	450018/C.../P	450021/C.../P	1215 мм	
SAMR 1200 dz	кругла	450074/C...	450075/C...	450076/C...	450076E/C...	450077/C...	450080/C...	1245 мм	
	плоска	450074/C.../P	450075/C.../P	450076/C.../P	450076E/C.../P	450077/C.../P	450080/C.../P	1215 мм	
SAMR 1200 Вт	кругла	450022/C...	450023/C...	450024/C...	450024E/C...	450025/C...	450028/C...	1245 мм	B-0A / Z-0A
	плоска	450022/C.../P	450023/C.../P	450024/C.../P	450024E/C.../P	450025/C.../P	450028/C.../P	1215 мм	
SAMR 1200 Вт dz	кругла	450081/C...	450082/C...	450083/C...	450083E/C...	450084/C...	450085/C...	1245 мм	
	плоска	450081/C.../P	450082/C.../P	450083/C.../P	450083E/C.../P	450084/C.../P	450085/C.../P	1215 мм	

/C... – вибір кольору анодування

Стовпчики SAP



Код / Джерело світла / Загальна потужність

Назва	Кришка	Код / Джерело світла / Загальна потужність						Висота H	Бетонний фундамент/ анкерний елемент
		S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Elec- tronic	MH-100 W	LED		
		66 Вт	92 Вт	92 Вт	92 Вт	118 Вт	23 Вт		
		E-27	E-27	E-27	E-27	E-27	E-27		
SAP 600	кругла	45030/C...	45031/C...	45032/C...	45032E/C...	45033/C...	45036/C...	645 мм	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	плоска	45030/C.../P	45031/C.../P	45032/C.../P	45032E/C.../P	45033/C.../P	45036/C.../P	615 мм	
SAP 600 dz	кругла	45088/C...	45089/C...	45090/C...	45090E/C...	45091/C...	45094/C...	645 мм	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	плоска	45088/C.../P	45089/C.../P	45090/C.../P	45090E/C.../P	45091/C.../P	45094/C.../P	615 мм	
SAP 900	кругла	45037/C...	45038/C...	45039/C...	45039E/C...	45040/C...	45043/C...	945 мм	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	плоска	45037/C.../P	45038/C.../P	45039/C.../P	45039E/C.../P	45040/C.../P	45043/C.../P	915 мм	
SAP 900 dz	кругла	45095/C...	45096/C...	45097/C...	45097E/C...	45098/C...	45101/C...	945 мм	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	плоска	45095/C.../P	45096/C.../P	45097/C.../P	45097E/C.../P	45098/C.../P	45101/C.../P	915 мм	

/C... – вибір кольору анодування

Призначення: парки, пішохідні вулиці, сади.

Ступінь захисту: IP65.

Матеріал: труба з алюмінієвого сплаву;
розсіювач – циліндричний прозорий РММА з растром.

Спосіб монтажу: на фундамент або вкопувані (позначені символом dz).

Типи стовпчиків: з круглою або плоскою кришкою (позначені символом .../P).

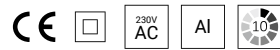
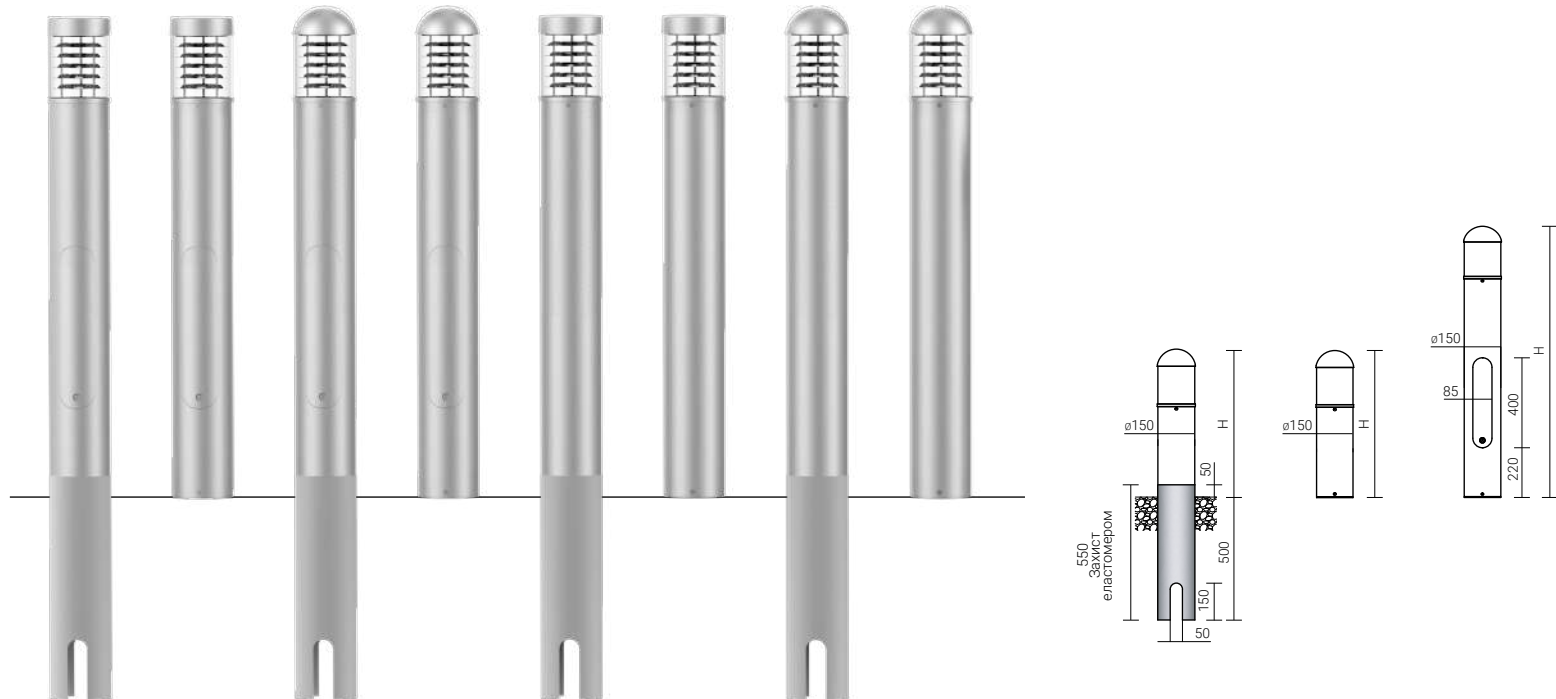
Тип джерела світла:

S – натрієва лампа 50, 70 Вт;

MH – металогалогенна лампа: 70, 100 Вт;

E/Z – компактна люмінесцентна лампа E27.

Частота мережі живлення: 50 Гц.



Код / Джерело світла / Загальна потужність

Назва	Кришка	S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Elec- tronic	MH-100 W	LED	Висота H	Бетонний фундамент/ анкерний елемент
		66 Вт	92 Вт	92 Вт	92 Вт	118 Вт	23 Вт		
		E-27	E-27	E-27	E-27	E-27	E-27		
SAP 1200	кругла	45044/C...	45045/C...	45046/C...	45046E/C...	45047/C...	45050/C...	1245 мм	B-0A / Z-0A
	плоска	45044/C.../P	45045/C.../P	45046/C.../P	45046E/C.../P	45047/C.../P	45050/C.../P	1215 мм	
SAP 1200 dz	кругла	45102/C...	45103/C...	45104/C...	45104E/C...	45105/C...	45108/C...	1245 мм	B-0A / Z-0A
	плоска	45102/C.../P	45103/C.../P	45104/C.../P	45104E/C.../P	45105/C.../P	45108/C.../P	1215 мм	
SAP 1200 Вт	кругла	45051/C...	45052/C...	45053/C...	45053E/C...	45054/C...	45056/C...	1245 мм	B-0A / Z-0A
	плоска	45051/C.../P	45052/C.../P	45053/C.../P	45053E/C.../P	45054/C.../P	45056/C.../P	1215 мм	
SAP 1200 Вт dz	кругла	45109/C...	45110/C...	45111/C...	45111E/C...	45112/C...	45115/C...	1245 мм	B-0A / Z-0A
	плоска	45109/C.../P	45110/C.../P	45111/C.../P	45111E/C.../P	45112/C.../P	45115/C.../P	1215 мм	

/C... – вибір кольору анодування

Додаткові комплектуючі

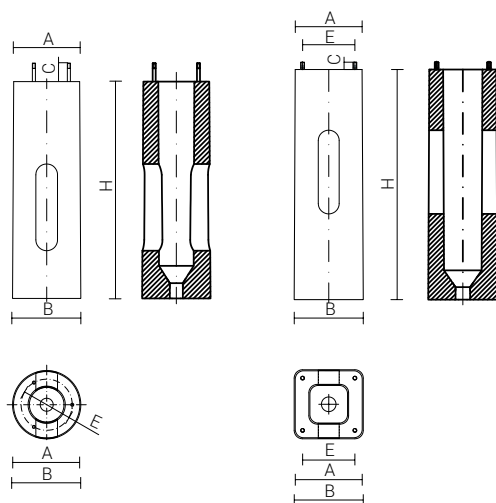
Бетонні фундаменти

Призначення:

- на вкопані в землю фундаменти встановлюються опори освітлення.

Технічна інформація:

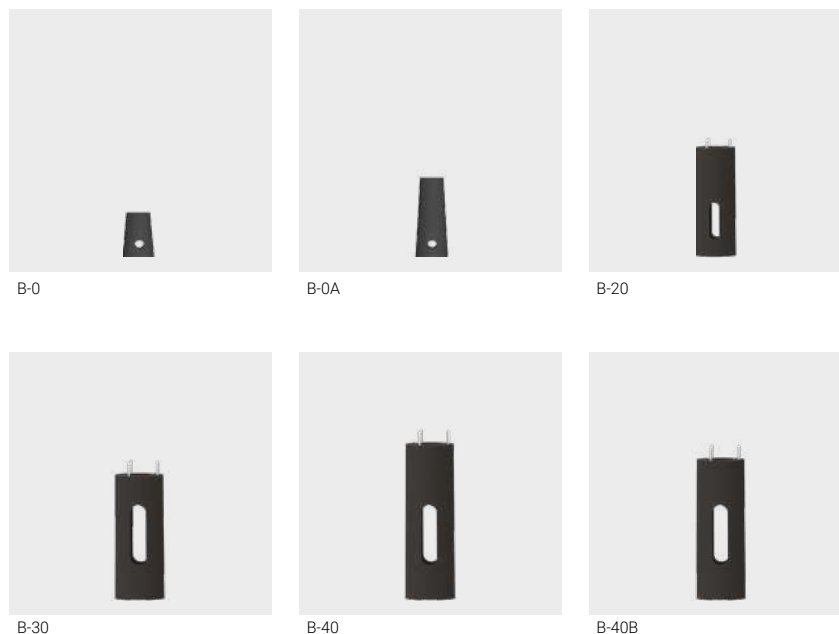
- бетон класу C25/30 згідно з EN 206-1;
- анкерний елемент, виготовлений зі сталі В500;
- болтові закінчення – гарячецинковані;
- в бетонних фундаментах для алюмінієвих опор і мачт застосовуються термообжимні втулки на болтових закінченнях в місці монтажу основи опори, що захищає від виникнення очагу корозії;
- кабелі живлення вводяться через бокові і вертикальний отвори;
- поверхня покрита просочуючим засобом (сертифікована асфальтово-аніонна емульсія);
- квадратні у розрізі (алюмінієві опори та мачти, а також опори SP-5W і SP-31W) або круглі у розрізі (опори з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу).



Переваги фундаментів:

- одноелементна конструкція полегшує установлення фундаменту у ґрунті;
- зручний монтаж незалежно від пори року;
- висока якість завдяки комп'ютерному управлінню на напівавтоматичній виробничій лінії вібропресування.

Усі фундаменти відповідають вимогам норм EN14991:2007 та мають Сертифікат Заводського контролю Виробництва 1488-CPR-0208/Z.



Тип бетонного фундаменту	B-0	B-0A	B-20	B-30	B-40	B-40B
Код	311100	311100A	311120	311130	311140	311140B
Форма				круглий		
Розмір АxВxН, мм	ø150xø190x275	ø150xø190x490	ø250xø255x700	ø305xø315x800	ø305xø315x1000	ø305xø315x1000
Відстань між болтами Е, мм	120	120	190	205	205	205
Висота шпильок С, мм	-	-	50	85	85	85
Вага нетто, кг	12	22	63	99	123	110
З'єднувальні елементи	M8x20 A2 DIN 6921	M8x20 A2 DIN 6921	311002	311003	311003	311003
Призначення	SAP і SAMR 600-900, KARIN 450-900 LED	SAP і SAMR 1200 KARIN 1200 LED	S-13, S-23, SP-2	S-21, S-21W, S-22, S-30, S-30W, S-31, S-31W, S-32	S-52W, S-54W, SP-4, SP-4W, SM-1W, SM-2W, SM-3W	S-40, S-40W, SP-3, SP-3W



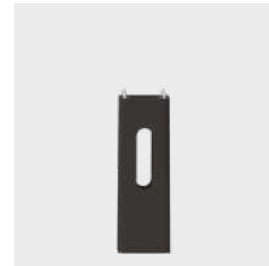
B-50



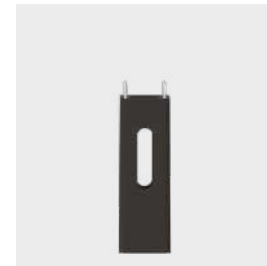
B-51



B-51A



B-60



B-60T

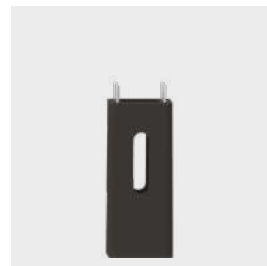
Тип бетонного фундаменту	B-50	B-51	B-51A	B-60	B-60T
Код	311150	311151	311151A	311160	311160T
Форма			квадратний		
Розмір АхВхН, мм	240x255x900	260x275x1000	260x275x1200	320x330x1000	320x330x1000
Відстань між болтами Е, мм	180	200	200	250	250
Висота шпильок С, мм	30	35	35	35	90
Вага нетто, кг	96	124	148	176	178
З'єднувальні елементи	4006	4008	4008	4008	4008
Призначення	SAL ϕ 114/B60, SAL ϕ 120	SAL ϕ 114/D60, SAL ϕ 114/D75, SAL ϕ 120E	SAL ϕ 114/D60, SAL ϕ 114/D75, SAL ϕ 120E, SAL ϕ 146G, SAL DECO-1, SAL DECO-2	SAL ϕ 146	SP-31W



B-70



B-71



B-71T



B-80

Тип бетонного фундаменту	B-70	B-71	B-71T	B-80
Код	311170	311171	311171T	311180
Форма			квадратний	
Розмір АхВхН, мм	400x410x1200	400x410x1000	400x410x1000	400x430x1500
Відстань між болтами Е, мм	300	300	300	300
Висота шпильок С, мм	45	45	110	50
Вага нетто, кг	296	255	255	392
З'єднувальні елементи	4012	4012	4008	4012
Призначення	SAL ϕ 176, SAL ϕ 178K, SAL ϕ 180M	SAL ϕ 146H, SAL ϕ 176, SAL ϕ 178K, SAL ϕ 180M	SP-5W	MAL ϕ 225



Анкерні елементи

Призначення:

- на вкопані в землю та залиті бетоном анкерні елементи встановлюються опори освітлення

Технічна інформація:

- виготовлені зі сталі В500;
- захищені від корозії шаром спеціальної оксидної фарби;
- болтові закінчення – гарячеоцинковані;
- в анкерних елементах для алюмінієвих опор і мачт застосовуються термообжимні втулки на болтових закінченнях в місці монтажу основи опори, що захищає від виникнення очагу корозії;
- квадратні у розрізі (алюмінієві опори та мачти, а також опори SP-5W і SP-31W) або круглі у розрізі (опори з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу).

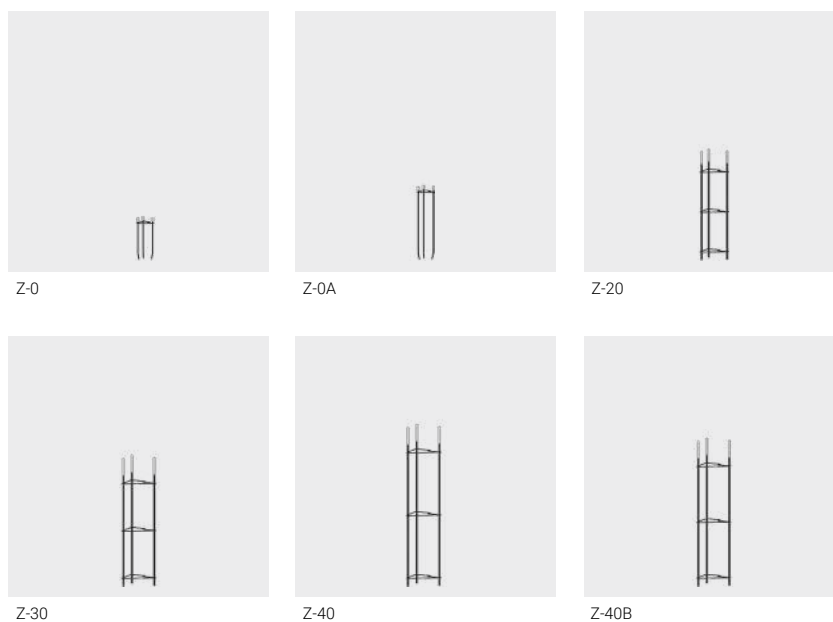
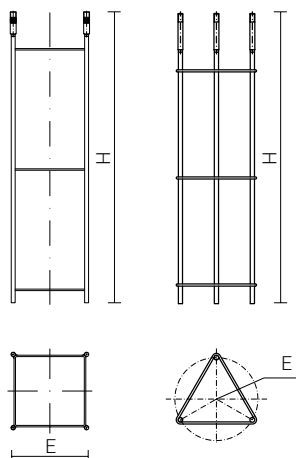
Переваги:

- мала вага, що полегшує транспортування;
- пристрої можна встановлювати на фундаменти, виготовлені клієнтом, безпосередньо на місці монтажу опори.

З'єднувальні елементи

- гарячеоцинковані гайки, нержавіючі або гарячеоцинковані шайби, захисні ковпачки – комплект з'єднувальних елементів для опор типу SAL, MAL.
- гарячеоцинковані шайби та гайка, гумові ковпачки для опор типу S, SP, SM.

Виробник рекомендує застосовувати оригінальні фундаменти фундаментів та анкерні елементи – це є гарантією стійкості та безпеки всієї конструкції.



Тип анкерного елемента	Z-0	Z-0A	Z-20	Z-30	Z-40	Z-40B
Код	311200	311200A	311202	311203	311204	311204B
Форма	трикутний					
Висота H, мм	270	470	700	825	1025	935
Відстань між болтами E, мм	120	120	190	205	205	205
Вага нетто, кг	0,5	0,7	2,21	2,78	3,32	3,07
З'єднувальні елементи	M8x20 A2 DIN 6921	M8x20 A2 DIN 6921	311002	311003	311003	311003
Призначення	SAP і SAMR 600-900, KARIN 450-900 LED	SAP і SAMR 1200 KARIN 1200 LED	S-13, S-23, SP-2	S-21, S-21W, S-22, S-30, S-30W, S-31, S-31W, S-32	S-52W, S-54W, SP-4, SP-4W, SM-1W, SM-2W, SM-3W	S-40, S-40W, SP-3, SP-3W



Z-50



Z-51



Z-51A



Z-52



Z-60

Тип анкерного елемента	Z-50	Z-51	Z-51A	Z-52	Z-60
Код	311205	311251	311251A	311252	311206
Форма	квадратний				
Висота Н, мм	870	975	1180	1250	985
Відстань між болтами Е, мм	180	200	200	200	250
Вага нетто, кг	5,24	5,54	6,53	7,5	5,7
З'єднувальні елементи	4006	4008	4008	4008	4008
Призначення	SAL ϕ 114/B60 SAL ϕ 120	SAL ϕ 114/D60, SAL ϕ 114/D75, SAL ϕ 120E	SAL ϕ 114/D60, SAL ϕ 114/D75, SAL ϕ 120E, SAL ϕ 146G, SAL DECO-1, SAL DECO-2	SAL PROF DECOR LED (необхідні 2 комплекти кріплення)	SAL ϕ 146



Z-60T



Z-70



Z-71



Z-71T



Z-80

Тип анкерного елемента	Z-60T	Z-70	Z-71	Z-71T	Z-80
Код	311260T	311207	311271	311271T	311208
Форма	квадратний				
Висота Н, мм	1060	1190	965	1055	1500
Відстань між болтами Е, мм	250	300	300	300	300
Вага нетто, кг	6,31	9,2	7,76	6,41	11,42
З'єднувальні елементи	4008	4012	4012	4008	4012
Призначення	SP-31W	SAL ϕ 176, SAL ϕ 178K, SAL ϕ 180M	SAL ϕ 146H, SAL ϕ 176, SAL ϕ 178K, SAL ϕ 180M	SP-5W	MAL ϕ 225

Увідні щитки

Увідні щитки є частиною майже кожної освітлювальної конструкції. Вони призначені для підключення кабелю та електричного захисту світильників, що монтуються на вуличних опорах, внутрішній діаметр яких не менше 95 мм. Перевагою застосування увідних щитків є безпека експлуатації, тому всі увідні щитки виробляються з матеріалів високої якості з ідеальними параметрами ізоляції та механічної міцності.

- **Ступінь захисту:** IP54.
- **Номинальна напруга:** 500 В.
- **Номинальний струм:** 80 А.
- **Запобіжник:** D01/E14, 2-16А, 400V, AC.
- **Розміри корпусу:** ТВ, NTB: 273 мм x 90 мм x 76 мм;
ТВ-11, ТВ-12: 273 мм x 90 мм x 64 мм.
- **Матеріал:**
 - інтегрована затискна планка виготовлена з політерефталана бутілену (пластмаси з високим показниками ізоляції та міцності);
 - кришка щитка, що закриває клеми, а також кожух затискачів та проводів виготовлені з прозорого полікарбонату;
 - основу щитка виготовлено з полікарбонату, зміцненого скловолокном, отвори виходів та входів кабелю укомплектовані прокладками.
- **Монтаж:** щиток встановлюється всередині ніші на задній стінці опори на алюмінієвій або сталевій рейці та закріплюється двома болтами М6.

Переваги:

- невеликі габарити;
- зручний монтаж завдяки новим конструктивним рішенням;
- можливість комутації та розводки від двох до трьох кабелів;
- проста комутація проводів завдяки відкритій зверху конструкції затискачів рейки.



Увідний щиток у ніші алюмінієвої опори

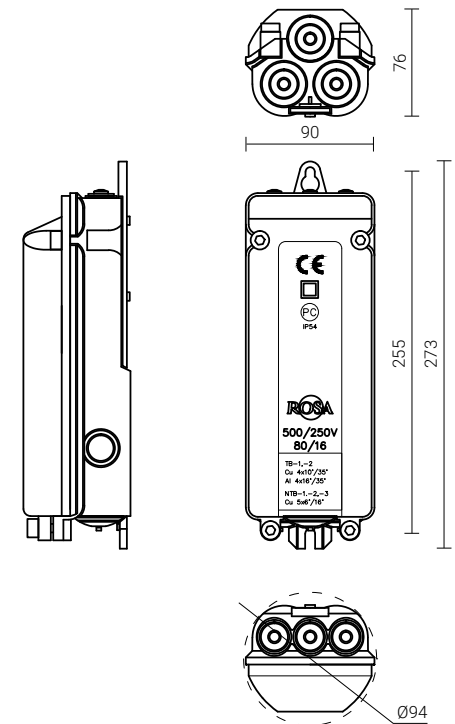


Увідний щиток у ніші сталевій опори з зовнішнім покриттям з синтетичного матеріалу

Увідні щитки NTB

Увідні щитки NTB-1, NTB-2, NTB-3

- увідні щитки з 5 клеммами для кабелів живлення перерізом від 5×6 до 5×16 мм (макс. 3 кабелі);
- максимально 3 кабелі;
- можливість розподілення навантаження по окремих фазах;
- можливість перекомутування запобіжних гнізд.



Код	Назва	Запобіжні гнізда	Вага нетто
324110	NTB-1	Запобіжне гніздо монтується на фазі L1, є можливість перенесення запобіжного гнізда на фазу L2 або L3 за допомогою двох болтів	0,71 кг
324120	NTB-2	Два запобіжних гнізда монтуються на фази L1 та L2, є можливість перенесення запобіжного гнізда на фазу L3 за допомогою двох болтів	0,73 кг
324130	NTB-3	Три запобіжних гнізда монтуються на трьох фазах L1, L2 та L3	0,76 кг

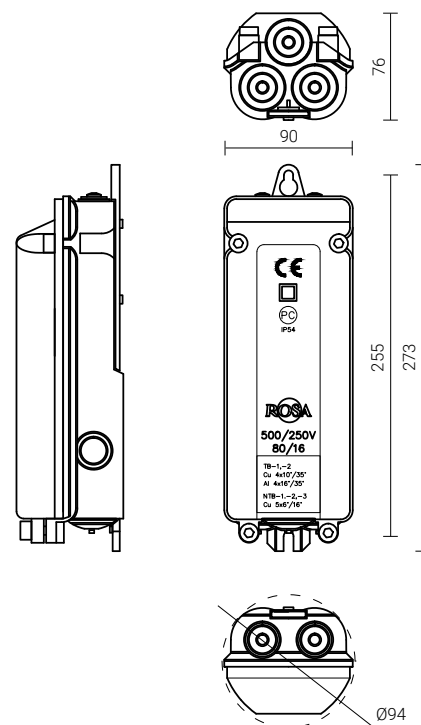
Запобіжники

Код	Назва	Вага нетто
322006	D01/E14 6A	0,01 кг
322010	D01/E14 10A	0,01 кг
322016	D01/E14 16A	0,01 кг

Увідні щитки ТВ-1 / ТВ-2

Увідні щитки ТВ-1 / ТВ-2

- увідні щитки з 4 клеммами для кабелів живлення перерізом від 4x10 до 4x35 мм (макс. 3 кабелі);
- максимально 3 кабелі;
- можливість перекомутування запобіжних гнізд.



Код	Назва	Запобіжні гнізда	Вага нетто
324010	ТВ-1	Запобіжне гніздо монтується на фазі L1, є можливість перенесення запобіжного гнізда на фазу L3 за допомогою двох болтів	0,71 кг
324020	ТВ-2	Запобіжне гніздо монтується на двох фазах L1 та L3	0,74 кг

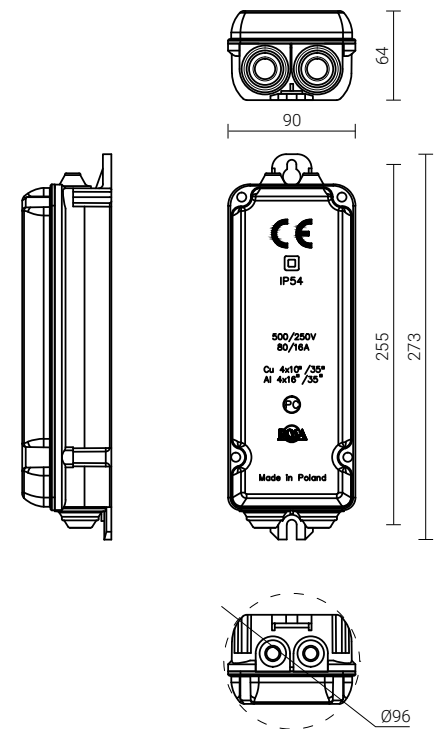
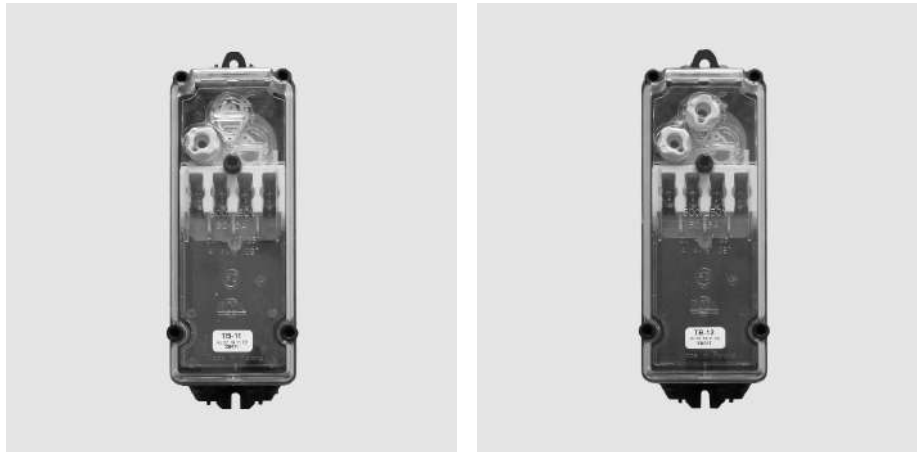
Запобіжники

Код	Назва	Вага нетто
322006	D01/E14 6A	0,01 кг
322010	D01/E14 10A	0,01 кг
322016	D01/E14 16A	0,01 кг

Увідні щитки ТВ-11 / ТВ-12

Увідні щитки ТВ-11 / ТВ-12

- увідні щитки з 4 клеммами для кабелів живлення перерізом від 4×10 до 4×35 мм (макс. 3 кабелі);
- максимально 2 кабелі;
- спрощений монтаж кабелів живлення забезпечує зручність експлуатації;
- можливість широкого застосування завдяки невеликим габаритам нових моделей увідних щитків;
- можливість перекомутування запобіжних гнізд.



Код	Назва	Запобіжні гнізда	Вага нетто
324011	ТВ-11	Запобіжне гніздо монтується на фазі L1, є можливість перенесення запобіжного гнізда на фазу L2 або L3 за допомогою двох болтів	0,71 кг
324012	ТВ-12	Запобіжне гніздо монтується на двох фазах L1 та L2	0,74 кг

Запобіжники

Код	Назва	Вага нетто
322006	D01/E14 6A	0,01 кг
322010	D01/E14 10A	0,01 кг
322016	D01/E14 16A	0,01 кг

Растри

Призначення: для монтажу у паркових світильниках.

Матеріал: нержавіюча сталь.

Монтаж: без інструментів шляхом прикручування до кожуха світильника; у разі використання опори OS-1 растр монтується безпосередньо на монтажну раму світильника.

Функції: світлорозподілення, обмеження засліплення, декоративні функції.



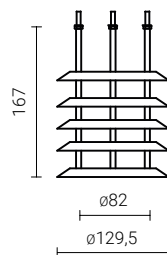
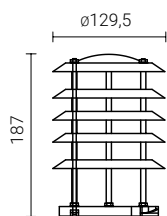
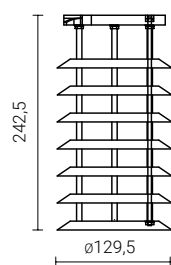
Растр великий з нержавіючої сталі



Растр малий з нержавіючої сталі



Растр малий з нержавіючої сталі для світильника OS-1



Код	Назва	Тип світильника	Тип цоколя	Об'єм	Вага нетто
911116	Растр великий з нержавіючої сталі «вгору»	OP, OPA-1	E-40	0,004 м³	0,40 кг
911117	Растр великий з нержавіючої сталі «вниз»	OP, OW	E-40	0,004 м³	0,40 кг
911126	Растр малий з нержавіючої сталі «вгору»	OP, OPA-1	E-27	0,004 м³	0,30 кг
911127	Растр малий з нержавіючої сталі «вниз»	OP, OW	E-27	0,004 м³	0,30 кг
911307	Растр з нержавіючої сталі для світильника OS-1	OS-1	E-27	0,004 м³	0,25 кг

Декоративні елементи

Призначення: декоративні елементи для алюмінієвих опор з закінченням $\varnothing 60$ та $\varnothing 76$ мм.

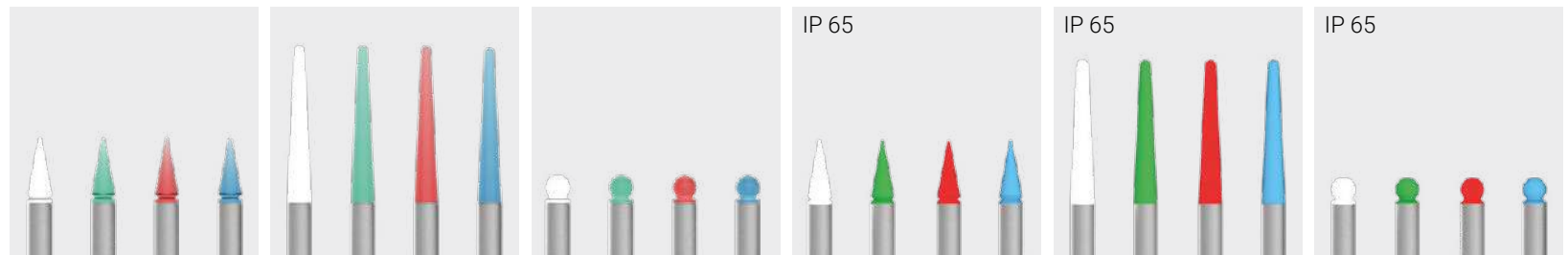
Ступінь захисту: IP 65 або IP 44 (після монтажу на опорі).

Матеріал: PMMA (IP 44), HDPE (IP 65).

Колір: синій, зелений, червоний, білий.

Монтаж: за допомогою 3 болтів M5 після виконання монтажних отворів у опорі.

Частота мережі живлення: 50/60 Гц.



Малий шпиль, що світиться

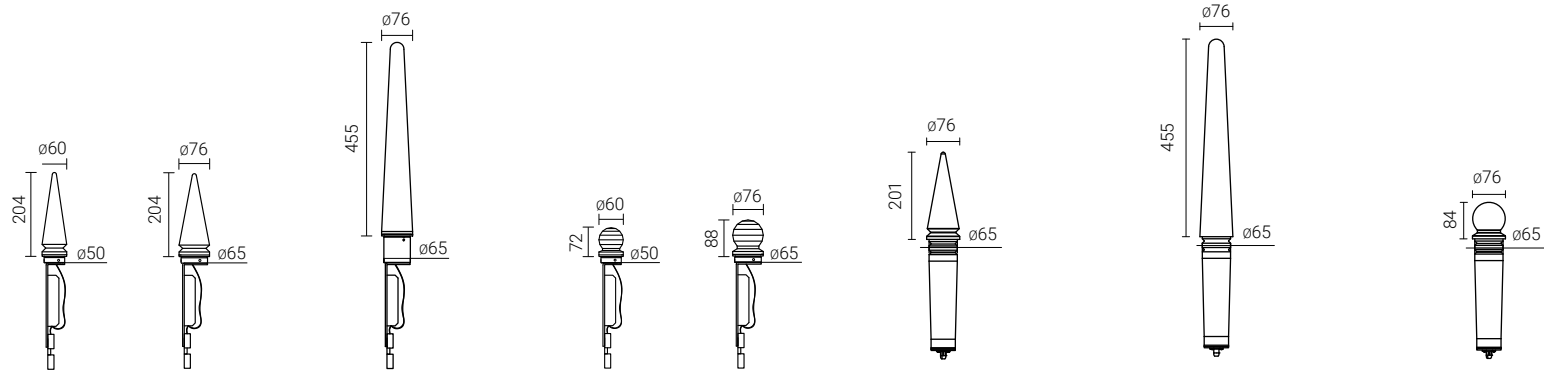
Великий шпиль, що світиться

Куля, що світиться

Малий шпиль, що світиться

Великий шпиль, що світиться

Куля, що світиться



Назва	Колір	Код								
		IP 44			IP 65			IP 65		
		Монтажний діаметр $\varnothing 76$ мм	Потужність світлодіодів	Загальна потужність	Монтажний діаметр $\varnothing 60$ мм	Потужність світлодіодів	Загальна потужність	Монтажний діаметр $\varnothing 76$ мм	Потужність світлодіодів	Загальна потужність
Великий шпиль, що світиться	Синій	4038	6 Вт	7 Вт	–	–	–	40380	6 Вт	7 Вт
	Зелений	4039	6 Вт	7 Вт	–	–	–	40390	6 Вт	7 Вт
	Червоний	4040	6 Вт	7 Вт	–	–	–	40400	6 Вт	7 Вт
	Білий	4041	6 Вт	7 Вт	–	–	–	40410	6 Вт	7 Вт
Малий шпиль, що світиться	Синій	4050	1 Вт	1,2 Вт	4034	1 Вт	1,2 Вт	40500	6 Вт	7 Вт
	Зелений	4051	1 Вт	1,2 Вт	4035	1 Вт	1,2 Вт	40510	6 Вт	7 Вт
	Червоний	4052	1 Вт	1,2 Вт	4036	1 Вт	1,2 Вт	40520	6 Вт	7 Вт
	Білий	4053	1 Вт	1,2 Вт	4037	1 Вт	1,2 Вт	40530	6 Вт	7 Вт
Куля, що світиться	Синій	4046	1 Вт	1,2 Вт	4030	1 Вт	1,2 Вт	40460	6 Вт	7 Вт
	Зелений	4047	1 Вт	1,2 Вт	4031	1 Вт	1,2 Вт	40470	6 Вт	7 Вт
	Червоний	4048	1 Вт	1,2 Вт	4032	1 Вт	1,2 Вт	40480	6 Вт	7 Вт
	Білий	4049	1 Вт	1,2 Вт	4033	1 Вт	1,2 Вт	40490	6 Вт	7 Вт

Умовні позначення



Сертифікат електротехнічної продукції – ENEC



Позначення CE



Клас ізоляції I



Клас ізоляції II



Ступінь захисту IP65



Ступінь захисту IP66



Напруга живлення 230 В AC



Напруга живлення 220-240 В AC



Можливість підключення до зовнішньої системи управління DALI



Захист від перенапруги 10 кВ



Діапазон робочих температур від 40 до +55 °C



Діапазон робочих температур від 40 до +40 °C



Матеріал алюміній



Позначення CE, норма EN 40



100-NE-C-S-SE-MD-0 – рівень поглинання енергії згідно з EN 12767:2019



Можливість анодування у 10 кольорів

Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
„ROSA” Stanisław Rosa
вул. Стрефова 1, 43-109 Тихи
www.rosa.pl
www.rosa.eu

СВІТЛОТЕК

Київ – центральний офіс
вул. Пшенична, 9
+38 (044) 364-51-08
+38 (044) 364-51-09
mail@svitlotek.com

Дніпро
вул. Панікахі, 2-А, офіс 422
+38 (095) 067 0002
+38 (067) 303 8127
r.fesenko@svitlotek.com

Харків
Гімназична набережна, 24
БЦ «Європейський», офіс 615
+38 (057) 729 8045
+38 (050) 580 9319
+38 (066) 144 9062
kharkiv@svitlotek.com

www.svitlotek.com

ROSA

СВІТЛОПЕЧ