



Наружное
освещение

www.rosa.pl



Конец XX века принёс нам прорыв в мышлении об окружающей среде и ее взаимосвязи с социально-экономическим развитием. Идея устойчивого развития, которая основана на построении низкоуглеродной экономики, рационального и экономного использования природных ресурсов, а также использования экологически чистых технологий и методов производства, становится все более популярной.

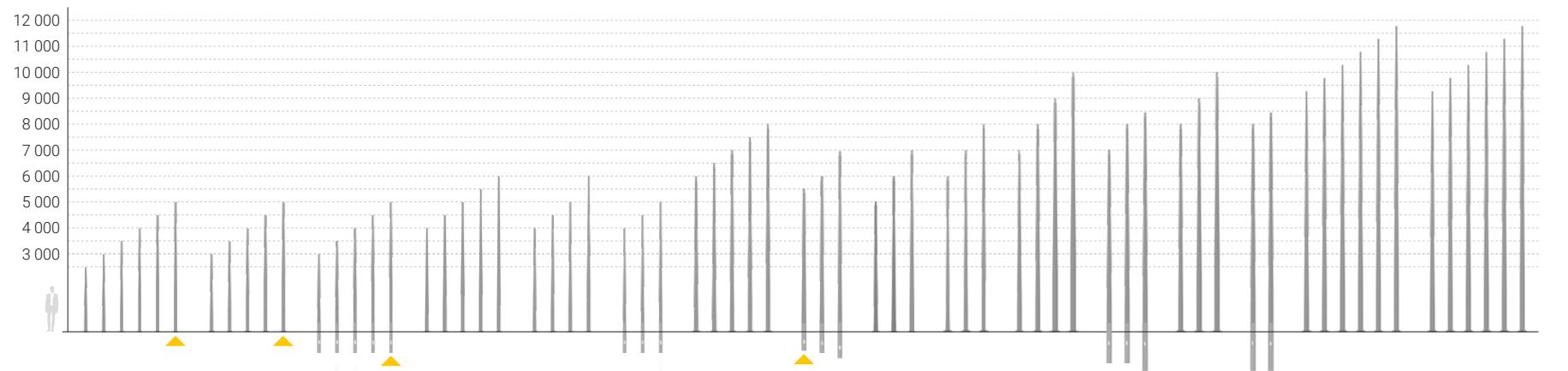
Реализация этих постулатов для производственных процессов, а также жизненного цикла продукции, с учетом возможности переработки материала, вынуждает производителей использовать материалы, способные сочетать все эти характеристики, при этом учитывая экономические факторы. К первым рядам таких материалов считается алюминий, который в последние десятилетия стал одним из самых ценных материалов почти в каждой отрасли промышленности.

Алюминий благодаря своим про-экологическим свойствам и техническим характеристикам используется в качестве основного материала для производства осветительных опор ROSA, являясь синонимом современности, экономии и устойчивого развития.

Элементы из алюминиевых сплавов соответствующего качества практически на 100% подлежат вторичной переработке неограниченное количество раз, без потери их свойств и качества материала. К ним относятся также анодированные опоры ROSA, изготовленные из высококачественного сплава EN AW-6060, поверхность обработанные тонким слоем оксида алюминия, могут непосредственно подвергаться этому процессу, не причиняя вреда окружающей среде.

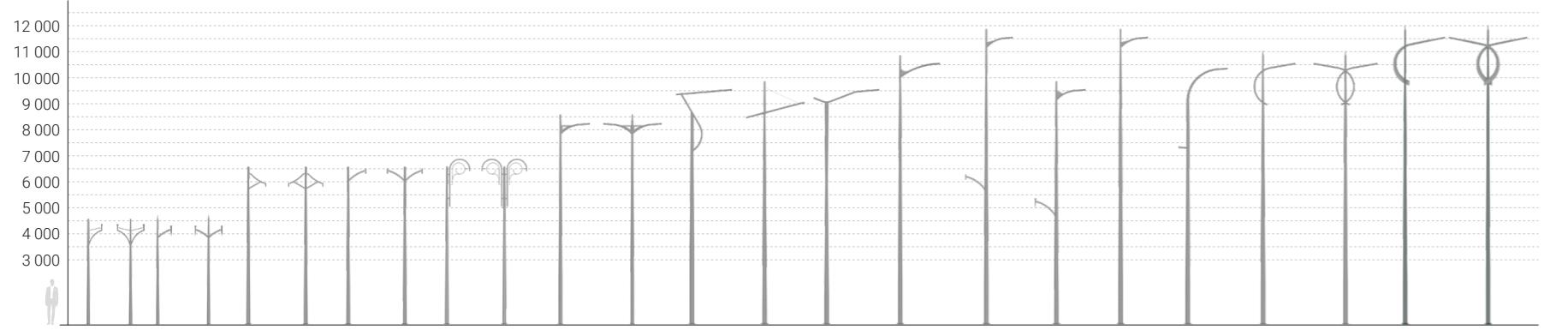
Алюминиевые простые опоры

48-75



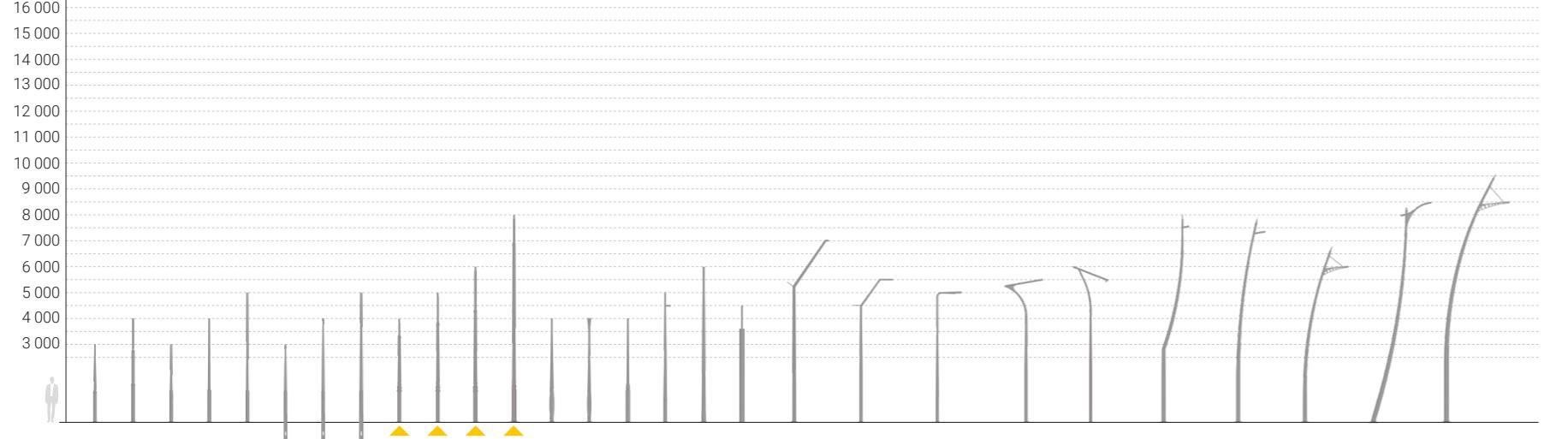
Алюминиевые опоры со сварными оголовниками

76-87



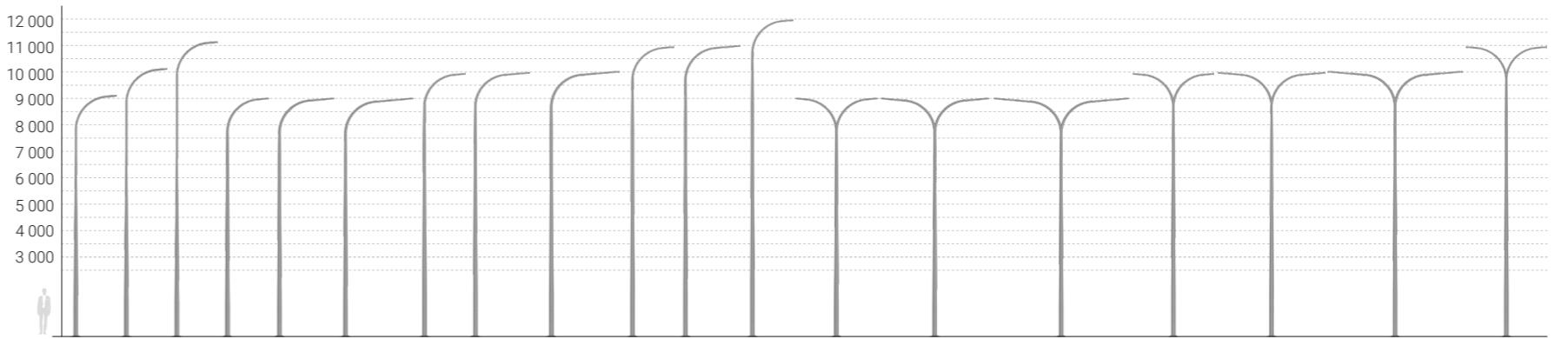
Алюминиевые декоративные опоры

88-101



Алюминиевые двухэлементные опоры с дугообразными оголовниками

102-107



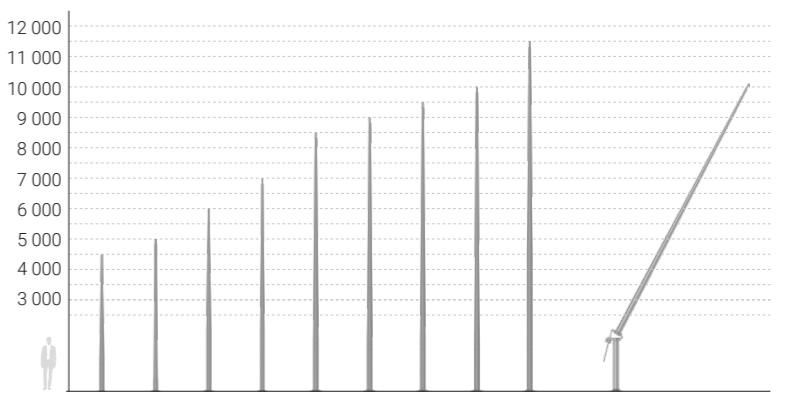
Алюминиевые двухэлементные опоры с дугообразными оголовниками

108-109



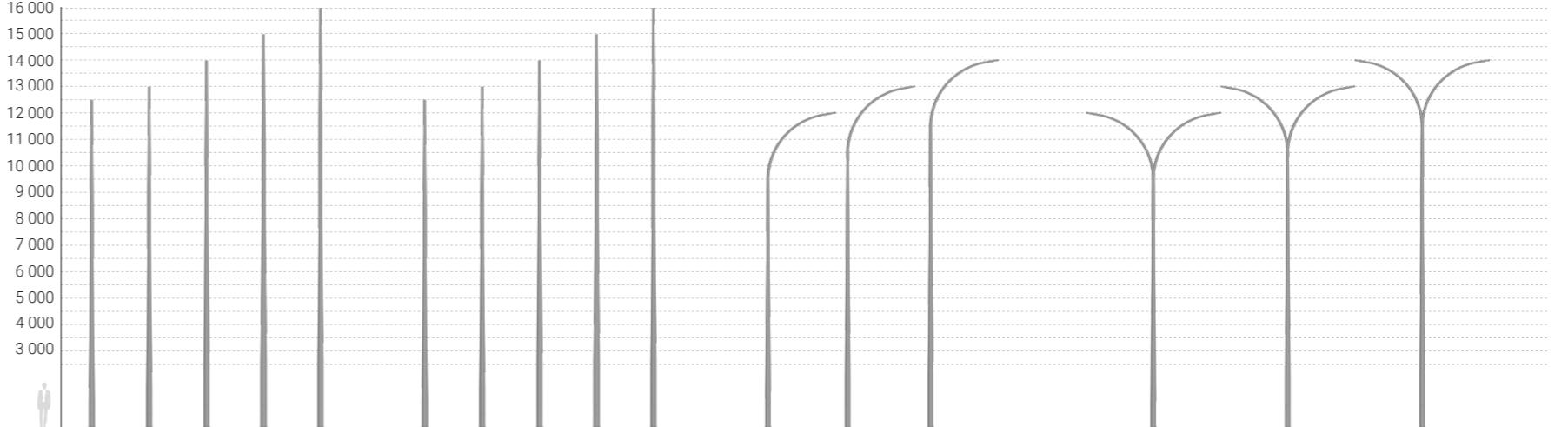
Алюминиевые простые складывающиеся опоры

110-113

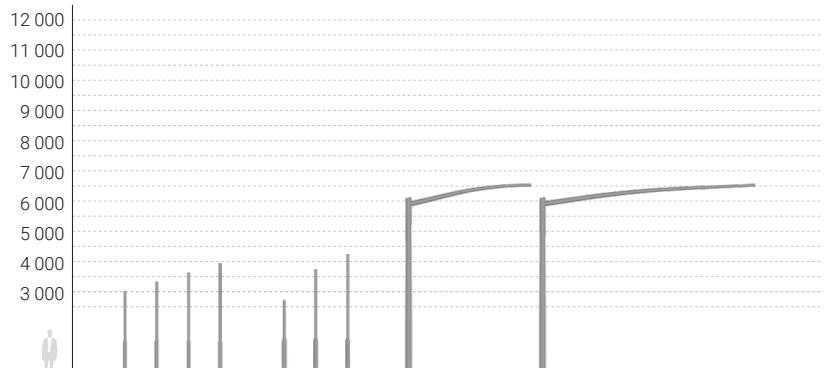


Алюминиевые осветительные мачты двухэлементные

114-117



Алюминиевые опоры для дорожных знаков 118-121



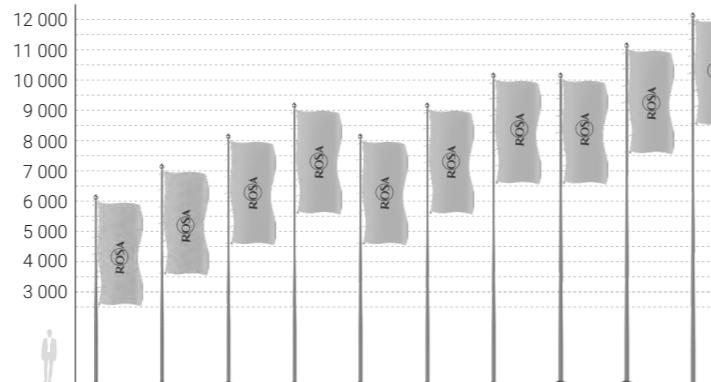
Алюминиевые оголовники WA



Алюминиевые оголовники WR



Алюминиевые флагштоки 122-123



122-123

Алюминиевые оголовники WRP 140-141



Алюминиевые оголовники WN



142-143

Алюминиевые оголовники WM



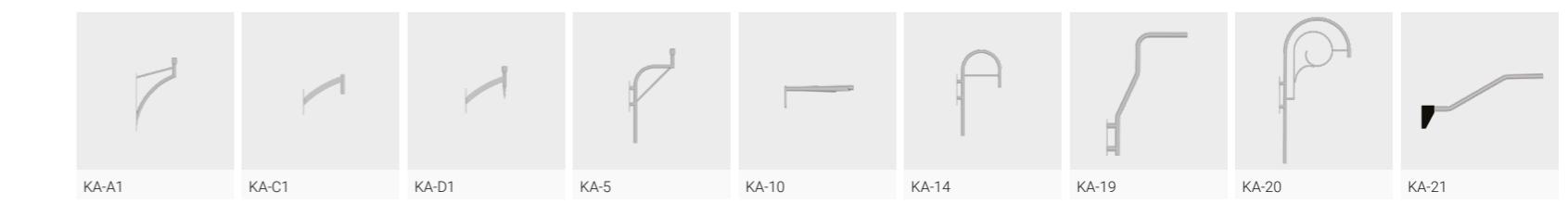
144-145

Алюминиевые оголовники WRK 146-147



146-147

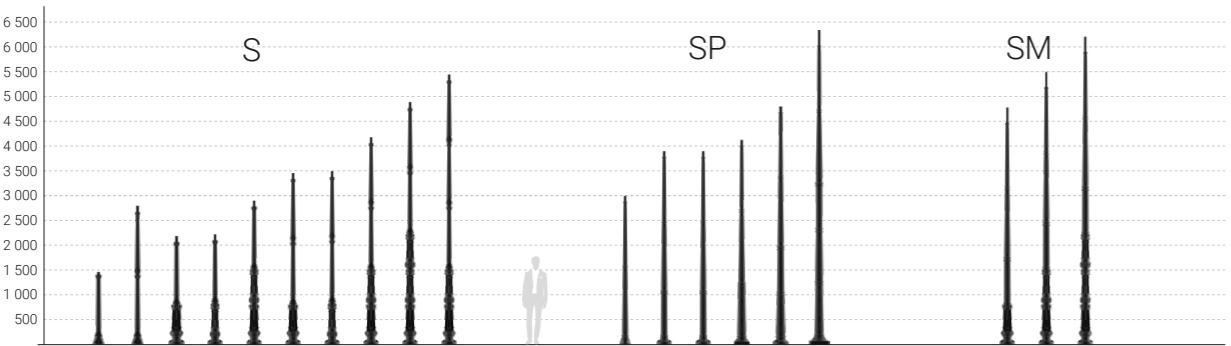
Алюминиевые бра KA



148-149

Опоры с внешним покрытием из синтетического материала

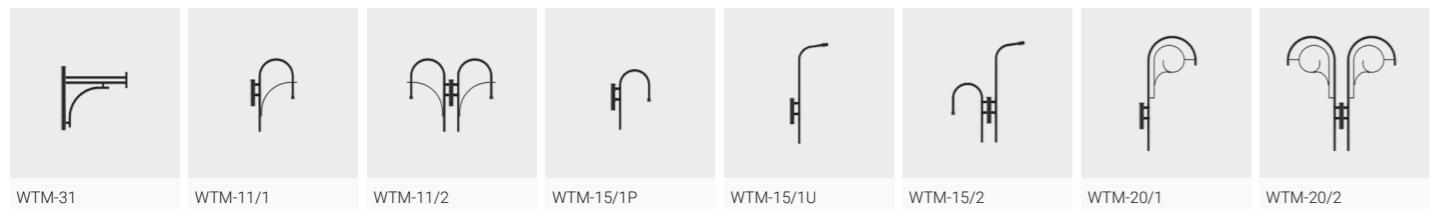
154-161



Оголовники WT



Оголовники WTM



Системы консолей

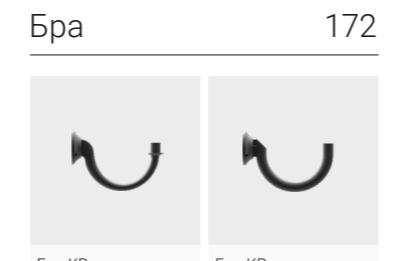


168-169

Системы консолей Р 170



Бра



154-161

Светильники LED



164-165

Светильники LED
для пешеходных переходов

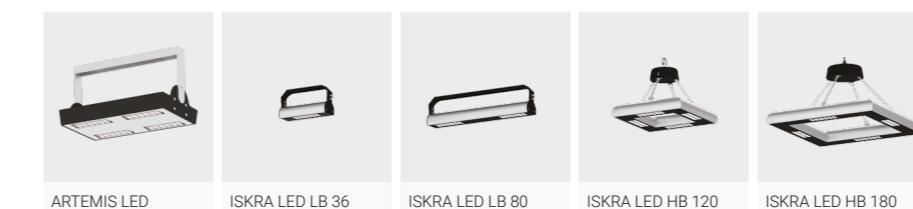
232-239



166-167

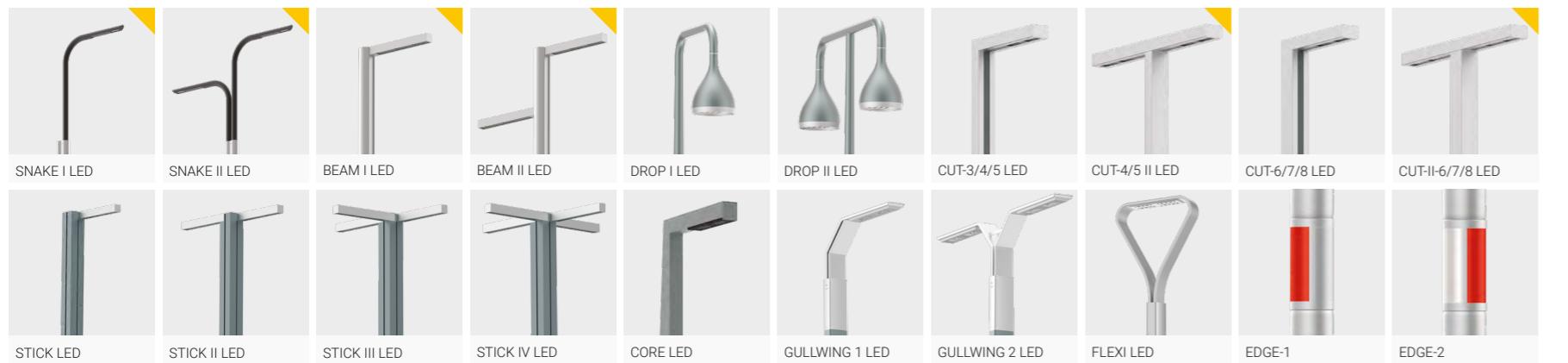
Промышленные светильники LED

240-245



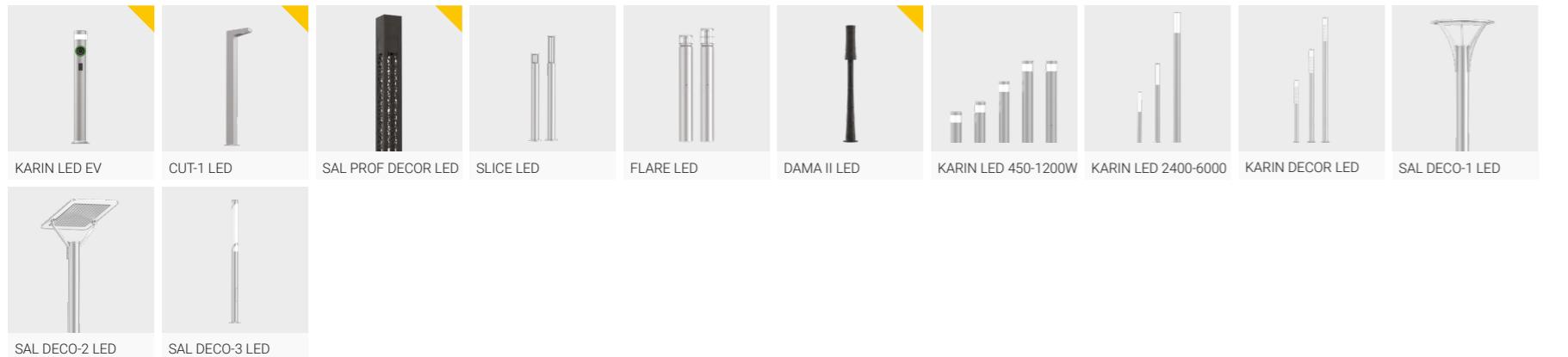
Комплекты освещения LED

262-297



Осветительные столбики LED

298-323



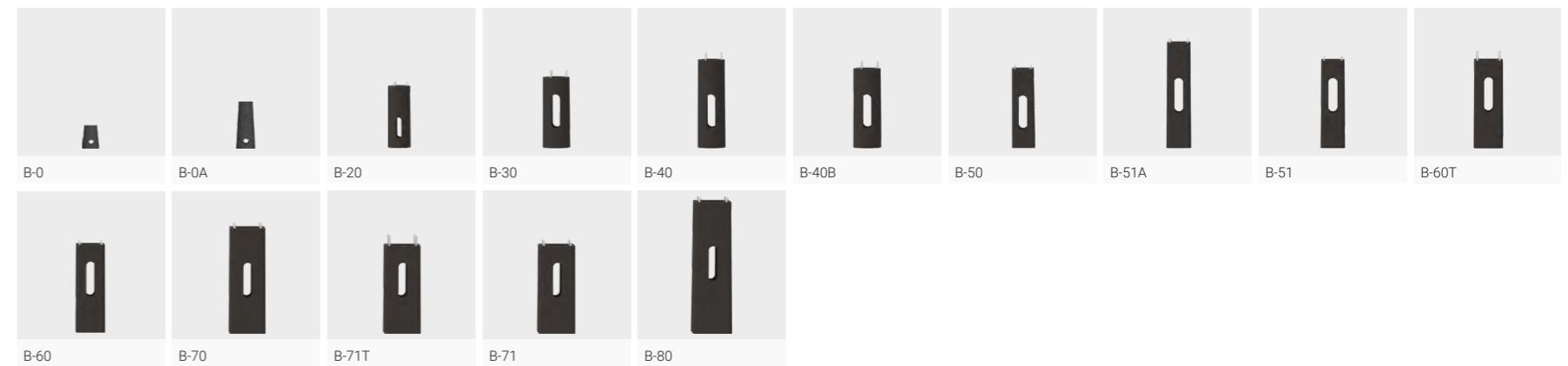
Светильники и рассеиватели с использованием газоразрядных ламп

326-339



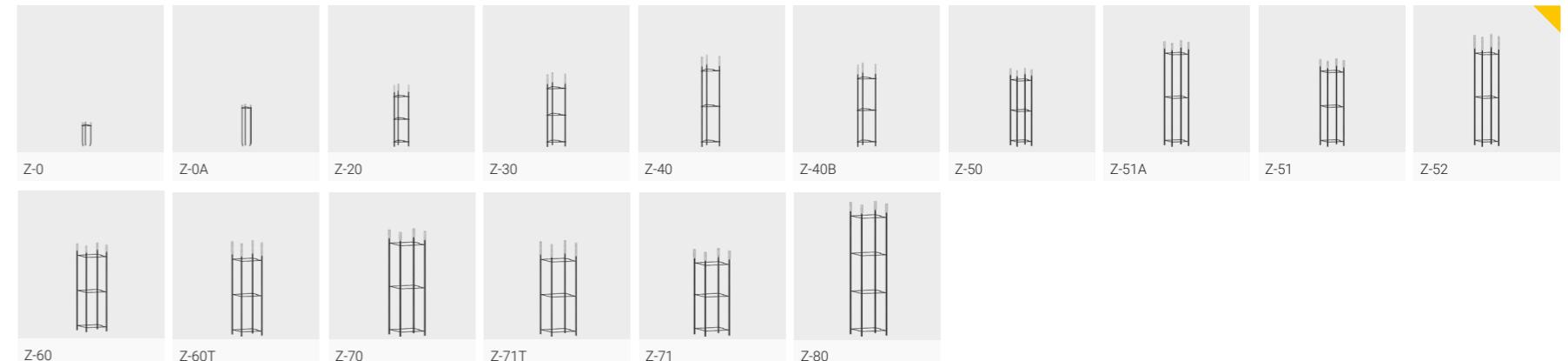
Бетонные фундаменты

342-343



Анкерные устройства

344-345



Вводные щитки

346-349



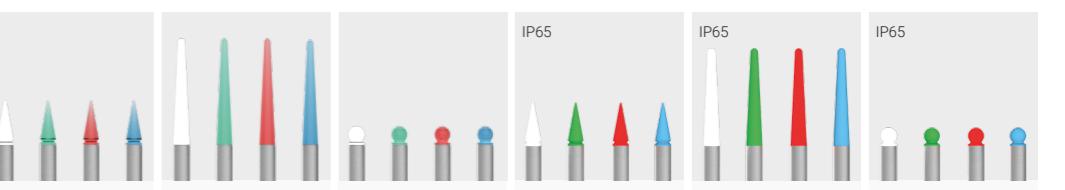
Растры

350



Декоративные элементы

351



Группа компаний ROSA – это предприятия, которые специализируются на проектировании и производстве полного спектра продукции для уличного и паркового освещения. Основанная в 1992 году Станиславом Роза компания на тот момент насчитывала всего несколько сотрудников. На сегодняшний день она является динамично развивающимся предприятием в отрасли производства наружного освещения. На предприятиях общей площадью 34 000 м², расположенных в Тыхы, а также одной заграничной компании, в ROSA работает почти 400 человек.

Успех компании основан на множестве составляющих, самой важной из которых являются работающие в ней люди. Традиции, опыт, добросовестность, индивидуальный подход к каждому клиенту, в сочетании с инновационными, креативными и экологическими решениями, пользуются признанием не только в Польше, но и почти в шестидесяти странах на всех континентах, куда мы экспортим нашу продукцию. Приняв решение о сотрудничестве с компанией ROSA, клиент получает поддержку, помощь и консультации лучших польских специалистов в этой области. Узкоспециализированные инженеры собственного технического отдела гарантируют профессиональное, быстрое и грамотное решение самых сложных задач.



В группу компаний ROSA входят:

- ZPSO «ROSA Stanisław Rosa» – производство алюминиевых опор, светильников, вводных щитков, опор с внешним покрытием из синтетического материала, бетонных фундаментов и анкерных устройств; три филиала:
ZPSO I ул. Стrefова 1, Тыхы
ZPSO II ул. Цемицка 16, Тыхы
ZPSO III ул. Товарова 54, Тыхы
- ZU «ROSA» Sp. z o.o. ул. Товарова 13, Тыхы – самое крупное и современное предприятие по анодированию в Центральной и Восточной Европе, применяющее технологию интерферентного придания цвета профилям длиной до 10 м,
- ООО РОСА ВОСТОК ул. Кашена 23, Смоленск, Россия – эксклюзивный дистрибутор на рынке России (за исключением Калининградской Области), а также в Казахстане и Беларусь, производитель алюминиевых опор и анкерных устройств.



Сила в современности

Инженеры нашего предприятия развивают польскую техническую мысль, а сотрудники технического отдела неустанно разрабатывают инновационные методы производства. В 2019 году было завершено строительство и введен в эксплуатацию еще один завод ZPSO III по ул. Товарова. Это самое современное производственно-складское предприятие с площадью застройки более 10 тыс. м², оснащенное инновационными станками, роботами и обрабатывающим центром. В то же время, наша вторая линия по производству алюминиевых опор ROSA начала работу. Полная автоматизация процесса позволяет изготавливать 1 метр опоры в рекордное время: в течение 1 минуты. В 2020 году следующая инвестиция достигнет своей конечной стадии, тогда планируется ввод в эксплуатацию нового офисного здания ROSA с площадью более 3 тыс. м² с центром дизайна и разработок, исследовательской лабораторией, выставочным залом и конференц-залом нового поколения. Для еще большей эффективности был модернизирован завод по анодированию ROSA, который является одним из самых современных предприятий такого типа в Европе. Процесс анодирования полностью автоматизирован. Внедренные нами решения позволяют осуществлять интерферентную или электрохимическую окраску алюминиевых профилей длиной до 10 м, в том числе сложной формы в 10 цветов, с возможностью придания эффекта глянца.



Лаборатория будущего

Собственная исследовательская лаборатория позволяет нам быстро и гибко реагировать на потребности рынка, а также создавать новаторские решения в области уличного освещения.

Химическая лаборатория оснащена современными устройствами анализа качества анодных слоев. Спектрометр позволяет определить количество примесей в алюминиевых сплавах, что является ключевым фактором для отбора сплавов, пригодных для анодирования. Также мы осуществляем замеры цветопередачи оксидных слоев с разделением на спектральные полосы, измерение уровня насыщенности цвета и потускнения поверхности с помощью спектрофотометра высокого класса.

Кроме того, наша научно-исследовательская лаборатория изучает анализирует срок службы материалов в различных агрессивных средах, оснащена:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • климатической камерой, • пылевая камера • ксенотест (камера старения) • машина выдержанности • место для усталостных испытаний опор • место для испытаний на фотобиологическую безопасность; | <ul style="list-style-type: none"> • соляные камеры NSS и CASS • термокамера • гониофотометр • Фотометрический шар Ульбрихта • место для испытаний раскаленной проволокой • место для испытаний IP |
|---|--|

Мы детально анализируем компоненты и комплектующие наших изделий на предмет проводимости тепла, устойчивости к коррозии и к излучению ультрафиолета, рассчитываем кривые сил света и определяем фотометрические свойства применяемых диодов. Благодаря этому, мы получаем полный контроль над процессом изготовления продукции от заготовок и комплектующих до готового изделия. Это позволяет нам гарантировать высокое качество и надежность продукции.

Оригинальный дизайн

Мы открыты для новых идей и непрестанно ищем инновационные решения. Наш креативный подход к освещению был многократно отмечен как польскими, так и иностранными специалистами. Примером является осветительный комплект DROP LED, который стал победителем в международном конкурсе Red Dot Award, а также высокая оценка дизайна осветительного комплекта SNAKE LED - удостоенного престижной награды в национальном конкурсе Хороший Дизайн.

ROSA – все ясно!

- мы более 28 лет в индустрии освещения,
- мы предлагаем комплексное торговое и инженерное обслуживание,
- мы специализируемся на производстве полного спектра продукции уличного освещения,
- мы представляем широкий ассортимент энергосберегающего освещения LED,
- наша продукция изготовлена из анодированного алюминия в 10 доступных цветах, с возможностью придания эффекта глянца,
- мы разрабатываем и производим уникальные не серийные изделия (как осветительные опоры и мачты, так и светильники),
- нас отличают авторские и технологичные решения,
- мы обеспечиваем комфорт, безопасность, качество и эстетику,
- освещаем и украшаем окружающую нас среду обитания.



Экология, экономика и качество нашей продукции

Эко Революция во имя климата

Продукты марки ROSA эстетичны, просты в установке и гарантируют длительную эксплуатацию. Они производятся в процессе, который защищает природную среду и предназначены для использования без ущерба для окружающей среды. Ради нашей окружающей среды, каждый день мы предпринимаем конкретные действия, которые являются совместными инвестициями в будущее.

Энергоэффективность

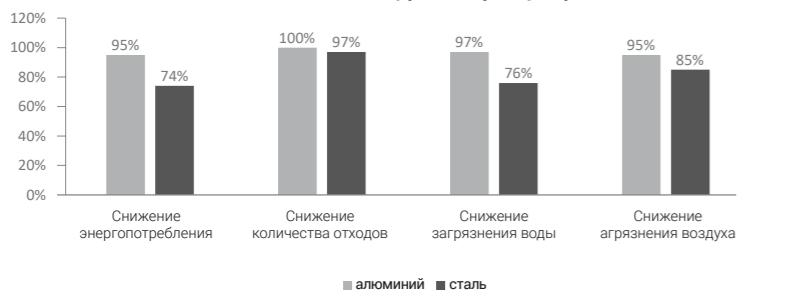
Светодиодные светильники ROSA значительно снижают энергопотребление, обеспечивая при этом класс экономии A++, при этом светодиоды являются экологически чистыми, поскольку они не излучают ультрафиолетовые лучи и инфракрасное излучение.

Алюминий - "зеленый металл"

Алюминий является основным материалом, из которого изготавливаются наши опоры ROSA. Эффективная переработка алюминия позволяет сэкономить до 95% энергии, необходимой для производства нового материала, без потери его свойств. Что касается защиты окружающей среды, этот процесс позволяет на 100% сократить количество твердых отходов, уменьшить выбросы CO₂ в атмосферу и минимизировать потребление воды до 97%.

Э выбор сырья - это мудрое решение, которое приносит пользу не только нынешним, но и будущим поколениям.

Области снижения воздействия на окружающую среду [%]



Экономическая модернизация

В случае алюминиевых анодированных опор ROSA, возобновление поверхности, даже после очень длительного периода эксплуатации, не требует использования каких-либо специальных технологических процессов, которые включают дополнительные выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. Как удаление многолетних анодных покрытий, так и нанесение новых происходит в ходе одного и того же технологического процесса. Анодное покрытие может быть свободно модифицировано как с точки зрения коррозионной стойкости, так и с точки зрения цветового оформления поверхности.

Экологичное и безопасное

Кроме того, наша продукция ROSA производится в экологически чистых условиях. Производят их на эффективно управляемых энергии предприятиях. Топливом, используемым для выработки энергии, является природный газ,

сгорание которого не наносит вреда окружающей среде, а его использование способствует активной борьбе за более чистый воздух. Мы используем выработанное тепло в процессе анодирования алюминия, а также для отопления и охлаждения помещений и производственных цехов или подогрева хозяйствственно-питьевой воды.

Гарантированное качество

Технологии и методы изготовления нашей продукции защищены патентами. Повседневную деятельность мы ведём с помощью системы управления качеством ISO 9001:2015. У нас есть все действующие сертификаты ЕС, включая Qualanod, который присуждается анодным покрытиям высочайшего качества и подтверждающий соответствие европейским стандартам, или сертификат пассивной безопасности алюминиевых опор в классе 100-NE-CS-SE-MD-0 согласно EN 12767: 2019 (100 NE2 согласно EN 12767: 2007).

Фотобиологическая безопасность

Из-за огромного воздействия освещения на окружающую среду и связанных с ним рисков, фотобиологическая безопасность является одним из основных требований, принятых во внимание в европейских директивах, согласно стандарту PN-EN 62471: 2010, которым должен соответствовать светоизлучающий продукт.

Риски, связанные с использованием искусственного освещения:

- опасность для глаз от UV-излучения,
- ожог роговицы глаза,
- катара, ата,
- повреждение сетчатки глаза, смотря на сильный источник света;

В интересах высокого уровня защиты общественных интересов, таких как здоровье, безопасность и окружающая среда, у нас есть специализированное исследовательское оборудование, которое позволяет измерять фотографические параметры, на основе которых определяется группа риска (RG0, RG1, RG2, RG3), в которую войдет светодиодный светильник.



Анодированный алюминий - чистка и техническое обслуживание

Правильное техническое обслуживание и регулярная чистка изделий из анодированного алюминия позволяют дольше сохранять их эстетический и декоративный вид.

Распределение загрязняющих веществ и рекомендуемые чистящие средства

I Категория	II Категория	III Категория
загрязнение промышленной атмосферы, остатки дорожной соли, постоянные осадки от автомобильных выхлопов и т.д.	граффити, краска, маркеры	наклейки, клейкие ленты, клей
Рекомендуемые чистящие средства		
HENKEL LOCTITE SF 7840 HG – супер очиститель;	HG – препарат для удаления граффити HENKEL BODERITE S-ST 1302 MetalZell L250 AGS 5SR;	HG - Средство для удаления этикеток HENKEL BONDERITE C-MC 400 AGS GLUE REMOVER;

Процесс удаления загрязнений

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Нанести чистящее средство на опору и подождите, пока он вступит в реакцию с грязью. | 1. Вымыть опору в соответствии с процедурой очистки категории I. | 1. Вымыть опору в соответствии с процедурой очистки категории I. |
| 2. Промыть опору с помощью губки или щетки (с мягкой щетиной). | 2. Используйте пластиковый шпатель, чтобы удалить оставшиеся наклейки или скотч. Применить средство для удаления этикеток; Оставить на время, указанное в инструкции очистителя. Смыть с помощью губки и моющего средства. | 2. Используйте пластиковый шпатель, чтобы удалить оставшиеся наклейки или скотч. Применить средство для удаления этикеток; Оставить на время, указанное в инструкции очистителя. Смыть с помощью губки и моющего средства. |
| 3. Тщательно промыть опору чистой водой. | 3. Тщательно промыть опору чистой водой. | 3. Тщательно промыть опору чистой водой. |



При необходимости повторить процесс до получения желаемого эффекта;

Рекомендации перед техническим обслуживанием

1. Не рекомендуется для очистки алюминия:
 - едкий калий (гидроксид калия),
 - техническая сода (карбонат натрия),
 - содовая щёлочь,
 - кислотные средства,
 - полирующие средства,
 - средства, которые могут повредить анодированную поверхность;
2. Информация по технике безопасности:
 - Использовать защитную одежду в соответствии с указаниями производителей препаратов,
 - Рекомендуется использовать биоразлагаемые препараты и жидкости с нейтральным pH. Перед чисткой поверхности проверить действие используемых средств. Можно выполнить тест в незаметном месте. В случае развития нежелательных эффектов следует прекратить использование очищающего средства.

Производство алюминиевых опор

Материал

Конусы опор изготовлены из алюминиевого сплава EN AW-6060. Основание опор штампуется из алюминиевого листа (алюминиевый сплав EN AW-5754). Применяющиеся сплавы алюминия гарантируют правильный процесс роботизированной сварки, полировки и создания анодного оксидного покрытия на выпускаемых изделиях.

Технология производства стандартных опор

Новая автоматическая производственная линия – это шесть высоко-техноло-гичных станков, которые в зависимости от потребности могут работать как единый комплекс либо как автономные машины. Полная автоматизация про-цесса производства алюминиевых опор, значительно повышает производи-тельность. 1 метр опоры изготавливается в течение 1 минуты. Таким образом, на производство десятиметровой опоры бренда ROSA затрачивается всего 10 минут. Автоматическая линия произвoдства алюминиевых опор ROSA – это единственный проект подобного рода в мире, а использованные в ней техниче-ские решения защищены патентом. Каждый этап производственного процесса тщательно контролируется,



в результате чего готовые изделия отличается высоким качеством.

Технология производства нестандартных опор

Кроме типовой продукции из каталога, мы выполняем также индивидуально-аль-ные заказы на основании проектов или пожеланий клиента. Благодаря прак-тически неограниченным производственным возможностям, мы можем изготовить нестандартные опоры и оголовники. Мы предлагаем как незна-чительные модификации типовых изделий из каталога, так и принципиально новые проекты, полностью отличающиеся от продукции из нашего стандар-тного ассортимента. Опытный коллектив инженеров проектного и техническо-го отделов способен оперативно разработать и дать цену любого нестандарт-ного изделия, исходя из запросов клиента. В нашем распоряжении имеется обширный парк современного оборудования: станки водной и лазерной рез-ки, станки ЧПУ, машины для гибки листов и труб, благодаря которому мы мо-жем изготавливать различные изделия и детали сложной формы, вырезать декоративные элементы для опор и оголовников, а также изгибать опоры и оголовники с заданным радиусом.

Ниша

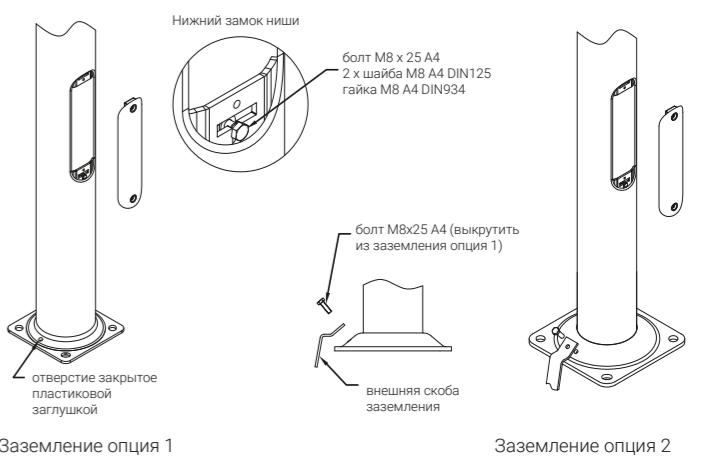
Каждая наша алюминиевая опора освещения оснащена нишой (выемкой), в которой монтируются вводные щитки. Крышка ниши вырезается лазером (простые опоры) или на специально сконструированном станке ленточно-го пиления (в опорах, изготовленных вне автоматизированной линии). Она монтируется при помощи винтов. Ниша опоры, вырезаемая лазером на авто-матической линии, имеет степень защиты IP 54. Крышка ниши закрывается при помощи замков, вваренных в крышку и саму нишу. Благодаря конструк-ции замков, на крышку ниши распределяется часть нагрузок, воздейстую-щих на опору в целом.



Ниша в алюминиевых опорах

Заземление

В отверстии нижнего замка ниши находится винт M8, служащий для за-крепления заземляющего провода. Такое размещение обеспечивает легкий доступ к винту и тем самым позволяет быстро выполнить монтажные ра-боты и техобслуживание. Альтернативой заземления в нише является стан-дартная опция дополнительного внешнего заземления на основании опоры. Оно осуществляется с помощью внешней скобы заземления. В этом случае заземление делается на основании опоры. Скоба монтируется на основании опоры с помощью болта M8, взятого из монтажной рейки ниши опоры (ОП-ЦИЯ 1) и вкручиваемого в специальное отверстие в основании. При исполь-зовании ОПЦИИ 1 отверстие в основании опоры закрывается пластиковой заглушкой.



Заземление опция 1

Заземление опция 2

Болты для ниши

Крышка ниши прикручивается двумя нержавеющими болтами M8 со специальным гнездом под шестигранный ключ, что затрудняет открытие ниши нежелательными лицами. На болт накладываются шайба, обеспе-чивающая его невыпадение во время откручивания. По желанию клиента может быть оснащена болтом с трёхгранным гнездом.



Треугольный ключ и болт



Шестигранный ключ и болт

Укрепление опоры

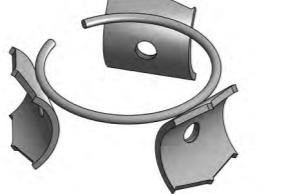
Опоры, обозначенные индексом „wzm“, являются укрепленными. Укрепле-ние опоры (на высоту от основания до верхней части ниши) осуществля-ется двумя способами: а) при помощи дополнительной трубы б) увеличением толщины стенки опоры, что позволяет использовать большее количества светильников и/или консолей, либо установку опор в местностях с высокими ветровыми нагрузками.

Соединение двухэлементных опор

Надежное соединение алюминиевых, двухэлементных опор обеспечивается благодаря применению специально разработанного соединяющего элемента, изготовленного из нержавеющей стали.

Соединяющий элемент закрепляется с помощью:

- 3 болтов M10 – для двухэлементных опор типа SAL,
- 4 болтов M10 – для двухэлементных мачт типа MAL.



Элемент, соединяющий две части двухэлементной опоры типа SAL



Элемент, соединяющий две части двухэлементной опоры типа MAL

Допустимая нагрузка на опоры

Группа норм EN 40 является основополагающей при проектировании алюминиевых опор освещения.

Благодаря заводской системе контроля мы получили Сертификат постоянства производительности, который подтверждает, что производитель соответствует всем требованиям, изложенным в следующих стандартах групппы EN 40, и обеспечивает их соблюдение в постоянной стабильности.

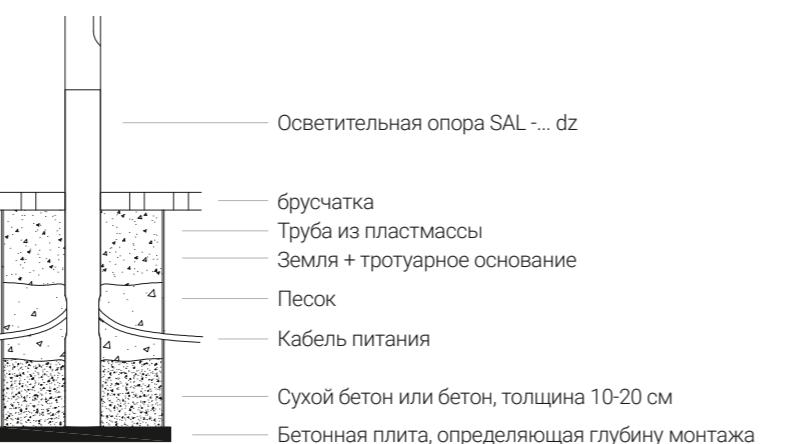
- EN 40-1** – Осветительные опоры – Термины и определения.
- EN 40-2** – Осветительные опоры – Общие требования и размеры.
- EN 40-3-1** – Осветительные опоры – Проектирование и проверка – Спецификация характерных нагрузок и признана EN 1991-1-4. Основы проектирования и воздействия на конструкции. 2-4 Ветровые нагрузки.
- EN 40-3-2** – Осветительные опоры – Проектирование и проверка. Проверка с помощью испытаний.
- EN 40-3-3** – Осветительные опоры – Проектирование и проверка. Проверка при помощи расчётов.
- EN 40-6** – Алюминиевые, осветительные опоры – Требования
- EN 40-5** – Стальные осветительные опоры – Требования

Вышеуказанные нормы, кроме ряда рекомендаций, описывают метод определения допустимой нагрузки на опору. При определении допустимой нагрузки на опору учитывается ряд таких характерных параметров, как: средняя скорость ветра, категория территории, горизонтальное отклонение, коэффициент формы.

Расчёты выдержанности

Расчёты выдержанности опор выполняются с помощью расчётной программы, согласно требованиям нормы EN 40, а также EN 1991-1-4. Выдержанность опор рассчитывается для опор со снятой крышкой ниши.

Рекомендации по монтажу опор типа SAL-...dz



1. Выкопать яму в земле в месте установки опоры.
 2. На дне ямы поместить бетонную плиту, определяющую глубину монтажа.
 3. В яму установить трубу из пластмассы соответствующего диаметра (диаметр трубы должен быть минимум в два раза больше, чем диаметр опоры) с заранее подготовленными отверстиями сбоку для ввода питающего кабеля. Длина трубы должна быть такой, чтобы ее верхний край не помешал в последствии монтажу тротуарной плитки.
 4. Снаружи засыпать трубу грунтом, так чтобы можно было окончить земляные работы вместе с монтажом тротуарной плитки.
 5. Открутить и снять крышку ниши.
 6. Вручную поместить опору в яму, введя питающие кабеля в отверстия в подземной части опоры, так, чтобы их окончания появились в открытой нише опоры.
 7. Установить опору по вертикали или/и по мере возможности зафиксировать опору в этой позиции с помощью клиньев.
 8. Но дно ямы высыпать сухой бетон или бетон на высоту около 10 – 20 см. Это крайне важно для фиксации основания опоры.
 9. Затем засыпать в яму песок в таком количестве, чтобы он закрывал питающие кабели и отверстия в подземной части опоры. Песок защитит кабели от повреждений.
 10. Покройте остальную часть отверстия почвой и сгустите. Пополните недостающую часть дорожного покрытия вокруг столба.
 11. После выполнения этих шагов перейдите к монтажу светильников, оголовников и вводных щитков.
- Внимание!** При установке опор длиной до 5 м с монтажем светильников непосредственно на окончании опоры можно светильник установить на конце опоры еще до ее монтажа в земле, это исключает необходимость арендовать автомобиль с вышкой.

Пассивная безопасность

Учитывая требования безопасности, поставленные перед производителями осветительных опор и для минимизации угроз дорожно-транспортных происшествий, наша компания провела исследования своих изделий на предмет пассивной безопасности в соответствии с нормой EN 12767 „Пассивная безопасность несущих конструкций для оснащения дорог. Требования и методы испытаний“.

На основании проведенных испытаний мы получили Сертификат Постоянства Свойств на алюминиевые, осветительные опоры высотой от 2 до 12м:

- SAL и MAL от Ø114 до Ø225 мм (вкапываемые алюминиевые опоры)
- SAL от Ø114 до Ø180 мм (опоры с фланцевым соединением)

Согласно требованиям нормы EN 12767:2019 и проведенным испытаниям пассивной безопасности при столкновении с транспортным средством нашим опорам присвоен класс 100-NECSE-MD-0 (100 NE2 согласно EN 12767:2007).

Где:

- 100 – скорость столкновения транспортных средств
- NE – конструкция непоглощающая энергию
- C – уровень безопасности пользователей транспортных средств
- S – тип грунта: стандартный
- SE – поведение после столкновения: отделеное от посадочного фундамента
- MD – класс направления: всенаправленность
- 0 – риск деформации крыши: низкий < 102мм

Категории и параметры.

Описание норм:

Категории конструкции по степени поглощения энергии:

HE – высокий уровень поглощения энергии,

LE – низкий уровень поглощения энергии

NE – непоглощающие энергию,

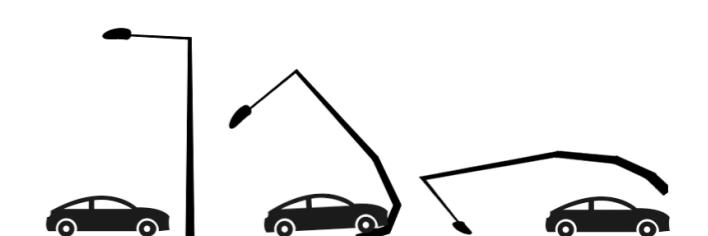
Класс "0" – не соответствуют требованиям пассивной безопасности.

Уровни поглощения энергии по норме EN 12767



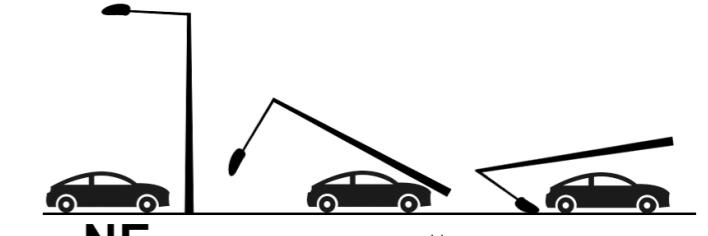
HE

Высокий уровень поглощения энергии



LE

Низкий уровень поглощения энергии



NE

Непоглощающие энергию



Предприятие анодирования

О предприятии анодирования ROSA

Частью ГРУППЫ компаний ROSA является предприятие по анодированию алюминиевых изделий, которое функционирует с 2009 года. На сегодняшний день – это крупнейшее предприятие данного типа в Центрально Восточной Европе. Оно специализируется на анодировании алюминиевых изделий (в частности листов, труб, профилей или других конструктивных элементов) с электрохимической или интерференционной покраской. Современная технология интерферентного придания цвета обеспечивает более богатую, по сравнению с традиционной, палитру цветов, устойчивых к внешним факторам, в том числе воздействию ультрафиолета. Мы анодируем изделия длиной до 10 м простых и сложных форм в 10-ти уникальных цветах, каждый с возможностью признания эффекта глянца.

Анодирование

Необработанный и незащищенный алюминий подвержен загрязнению, а в загрязненной и агрессивной среде - корродирует. Нашим Клиентам мы предлагаем только высококачественную продукцию, поэтому все наши алюминиевые опоры анодируются. Анодирование – это поверхностная обработка алюминия и его сплавов, заключающаяся в контролируемом создании методом электролиза защитного слоя окиси алюминия. В зависимости от предназначения продукта и с учетом условий эксплуатации анодированные поверхности выполняются в нескольких классах толщины. Толщина анодной оболочки осветительных опор составляет 20 мкм. Она обеспечивает безопасную эксплуатацию изделия в умеренных и сложных условиях. Для исключительно тяжелых условий следует применять толщину оболочки 25 мкм. Возможно анодирование алюминиевых изделий длиной до 10 м. Пористая структура окисного покрытия позволяет выполнять устойчивое окрашивание металла электрохимическим или интерференционным методом. В этих технологиях металлическая фракция прочно связывается со структурой анодного слоя, а соответствующая геометрия и расположение пор является решающей для воспринимаемого цвета.

Анодирование используется в следующих целях:

- для антикоррозионной и механической защиты поверхности металла, с учетом атмосферной коррозии, особенно под воздействием агрессивных средовых факторов, таких как: морская вода, кислотные дожди и т.п.,
- декоративных – анодированные поверхности приобретают гладкую, полуматовую отделку, дополнительная окраска обеспечивает исключительную эстетичность отделки поверхности;

Мы гарантируем качество!

В нашей собственной научно-производственной лаборатории мы выполнили исследования устойчивости окисных анодированных покрытий к воздействию ультрафиолета. Исследования были проведены в соответствии с рекомендациями нормы PN-EN ISO 6581 «Анодное окисление алюминия и его сплавов – Определение относительной устойчивости к ультрафиолетовому свету и высокой температуре крашеных анодированных

окисных покрытий». Во время экспозиции образцов в устройстве Q-Sun Хе-З в течение 14 600 часов не было выявлено изменения окисных цветных покрытий. Такой период экспозиции соответствует 20 годам эксплуатации в климатических условиях Польши. С целью определения устойчивости наших изделий к коррозии, образцы алюминиевых, анодированных опор были подвергнуты испытаниям в соляной камере с концентрацией соли 5% (для сравнения, концентрация соли в Балтийском море составляет 0,8%, а в Северном море – 3%).

Испытания образцов в камере продолжалось 20 000 часов и, несмотря на столь долгий период исследования, на них не было обнаружено следов коррозии. Исследование было проведено согласно норме PN EN ISO 9227, по методу NSS.



Наша компания получила техническое одобрение Европейского Общества Обработки Алюминиевых Поверхностей QUALANOD вместе с правом использования Знака Качества Слоя Анодировки QUALANOD, который подтверждает высочайшее качество услуг, предоставляемых на заводе по анодированию компании ROSA.

Для чего мы анодируем алюминий?

- Слой анодировки является неотъемлемой частью изделия, благодаря этому ее отслоение невозможно,
- длительный срок эксплуатации, с возможностью продления гарантии до 20 лет,
- высокая эстетика опоры в течение долгого срока эксплуатации,
- высокая устойчивость к воздействию ультрафиолета,
- высокая устойчивость к истиранию, ввиду повышенной твердости покрытия,
- устойчивость к коррозии,
- широкая цветовая гамма,
- декоративная функция поверхности;



Результаты сравнительного теста качества алюминиевого материала с антикоррозионной защитой и без подобной защиты.

Процесс анодирования

Процесс анодирования производится на автоматизированной технологической линии, оборудованной 27 ваннами. Его можно разделить на три этапа. Между данными этапами выполняются промежуточные операции промывки изделия.



Этапы процесса анодирования:

1. Подготовка поверхности:

- фаза обезжиривания – удаление с поверхности алюминия жиров и других загрязнений различного происхождения,
- фаза алкалического (щелочного) протравливания – удаление самостоятельного окисного слоя с поверхности изделия и придаание ей матовой отделки,
- фаза декапирования (осветления) – удаление остатка примесей сплава, а также тонких окисных слоев и налета, которые могли остаться после процесса протравливания. Их устранение необходимо для достижения соответствующей адгезии окисного покрытия к основанию.

2. Анодирование и покраска:

- Анодирование – это контролируемое создание оксидного слоя на поверхности алюминия в результате особого электрохимического процесса. Анодированная поверхность образуется методом электролиза в растворе серной кислоты при постоянном токе определенной интенсивности. Созданная таким образом оболочка внедряется на 2/3 своей толщины в поверхность металла и на 1/3 выступает над ней. Данный оксидный слой значительно толще оксидной пленки, возникающей в естественных условиях, благодаря чему алюминий получает эффективную защиту от дальнейшего окисления, то есть от коррозии. Пористая структура данного оксидного слоя позволяет дополнительно придать изделию желаемый стойкий цвет химическим, электрохимическим и интерференционным методом.

далнейшего окисления, то есть от коррозии. Пористая структура данного оксидного слоя позволяет дополнительно придать изделию желаемый стойкий цвет химическим, электрохимическим и интерференционным методом.

• Электрохимическое окрашивание заключается в обработке изделия после анодирования в электролите, содержащем ионы олова. Количество металла в катодном цикле уменьшается, а оставшийся металл оседает на дне пор оксидной поверхности и придает ей стойкий цвет. Таким образом, мы получаем цветовую гамму от светлых до темных оттенков коричневого и черного.

• Интерферентному окрашиванию предшествует операция по модификации формы пор анодного слоя. Затем олово оседает в соответствующим образом модифицированных порах и придает поверхности алюминия стойкий цвет, обогащая цветовую палитру, получаемую при электрохимической окраске, новыми цветами. Этот метод использует явление интерференции, то есть наложение друг на друга волн отраженного света, ведущего к увеличению или уменьшению амплитуды случайной волны. Изменение этой амплитуды путем соответствующего контролируемого модифицирования формы пор анодного слоя и позволяет создавать новые цвета.

3. Герметизация

Герметизация уплотняет и закрывает поры оксидного слоя, что гарантирует устойчивость изделия к коррозии. Это последний процесс анодирования, осуществляемый в горячей ванне деминерализованной воды с небольшими каталитическими добавками, в течение которого происходит заполнение пор окисной поверхности бемитом и гидроксидом алюминия.

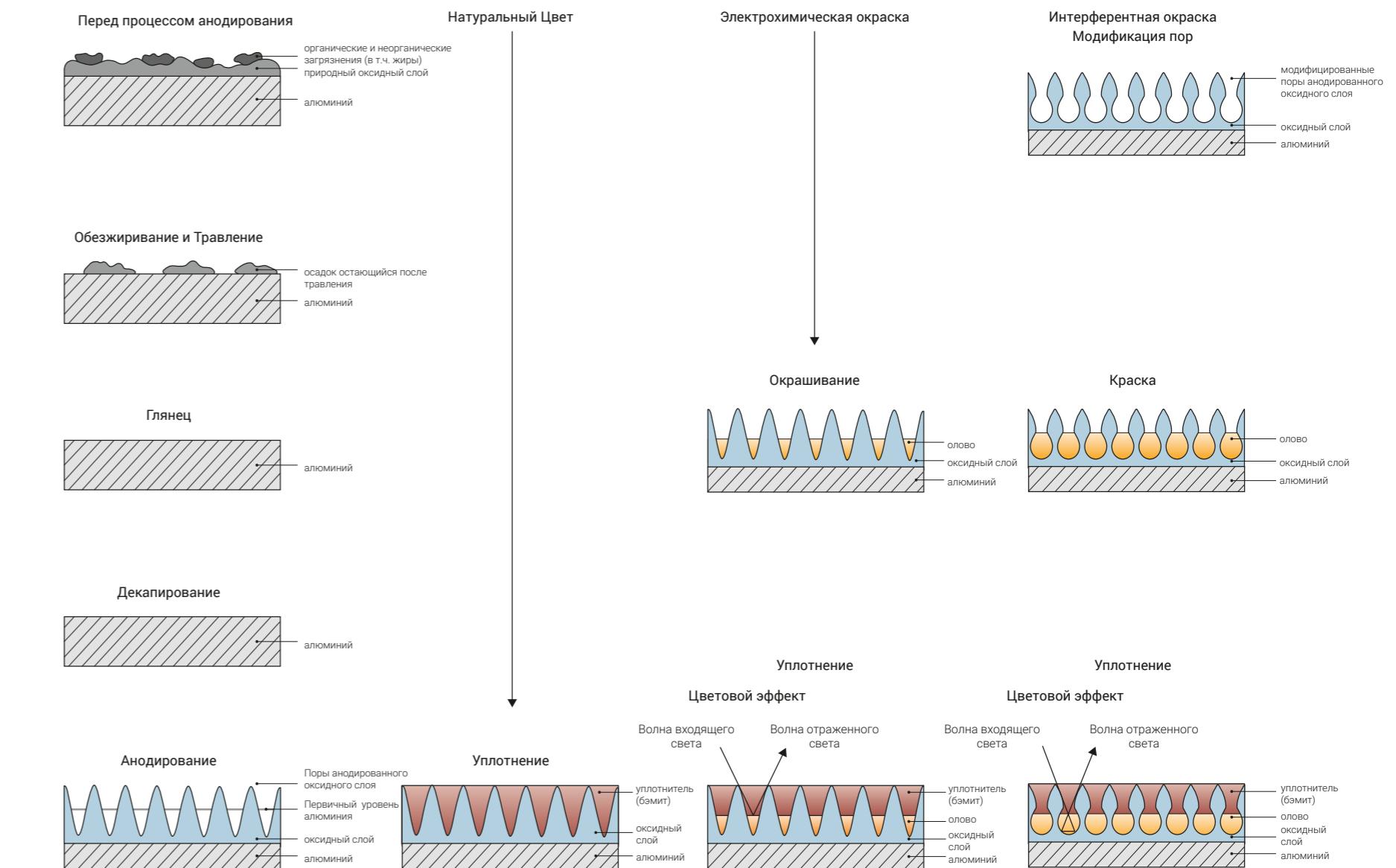
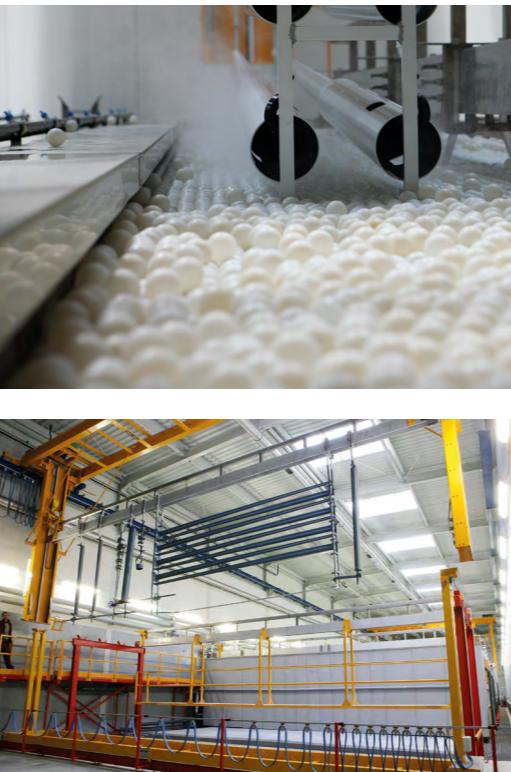
Придание эффекта глянца

Придание эффекта глянца это получение путем химического протравливания блестящей структуры поверхности алюминия перед анодированием. Процесс заключается в химическом выравнивании структуры поверхности, благодаря чему достигается снижение матовости и освещение поверхности металла, что в конечном итоге и создает эффект глянца.

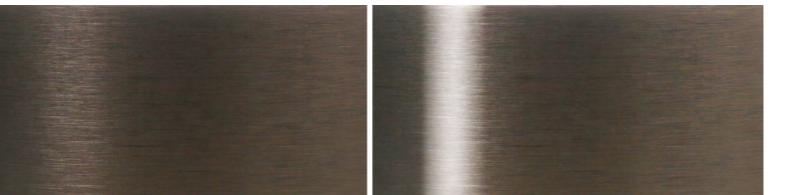
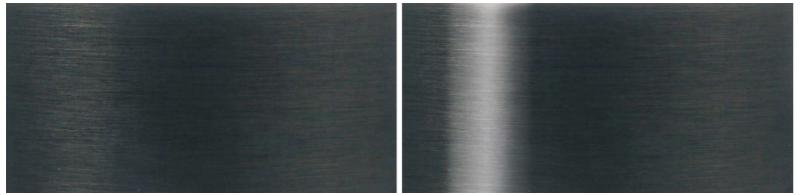
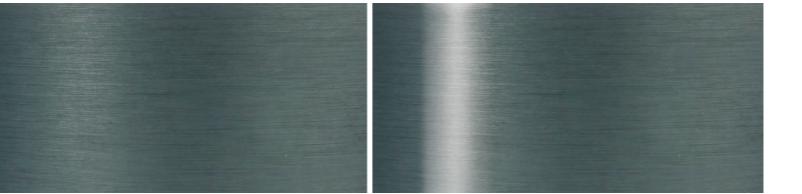
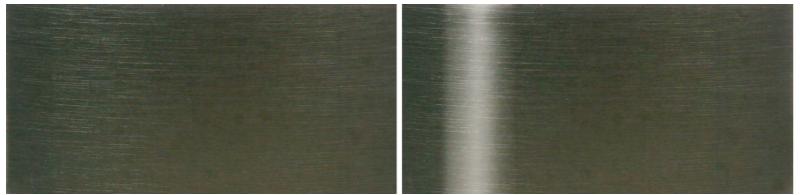
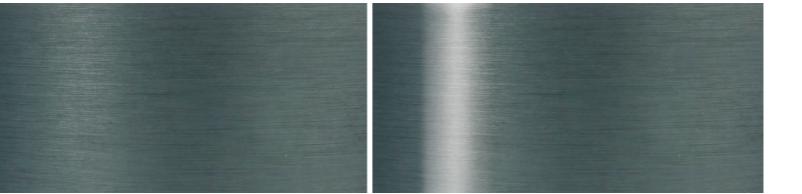
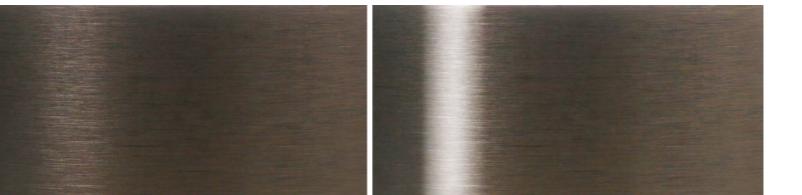
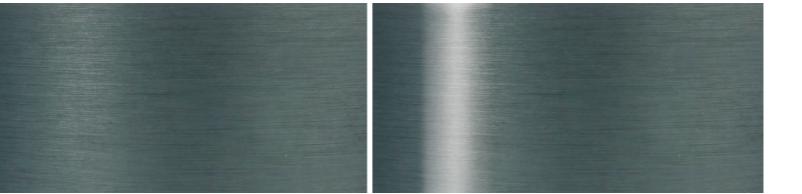
Технология сухого травления

Технология т. наз. **сухого травления** заключается в обработке поверхности методом дробеочистки. Этот процесс осуществляется на современной машине для матирования поверхности, где изделия подвергаются абразивно-струйной обработке с использованием дроби диаметром около 0,1мм, благодаря чему поверхности изделия придается эстетичный вид с эффектом глянца. Данная технология, в значительной степени, позволяет устранить дефекты поверхности всех типов, которые возникают при процессах экструзии или вальцевания, например: глубокие царапины, термические повреждения и т.п., а также мелкие механические дефекты. Поверхности, полученные таким способом, характеризуются значительно более высоким качеством, по сравнению с изделиями с обычным химическим травлением. Наши технические решения позволяют применить дробеочистку для элементов из листа с толщиной 1мм без риска повреждения поверхности.

Процесс анодирования алюминиевых изделий



Палитра цветов анодирования

Натуральный **C-0**Натуральный **C-0W**Оливковый **C-33**Оливковый **C-33W**Чёрный **C-35**Чёрный **C-35W**Серый **CI-63**Серый **CI-63W**Зеленый **CI-75**Зеленый **CI-75W**Шампанский **C-32**Шампанский **C-32W**Нержавеющая сталь **C-45**Нержавеющая сталь **C-45W**Графитный **CI-65**Графитный **CI-65W**Антрацит **CI-78**Антрацит **CI-78W**

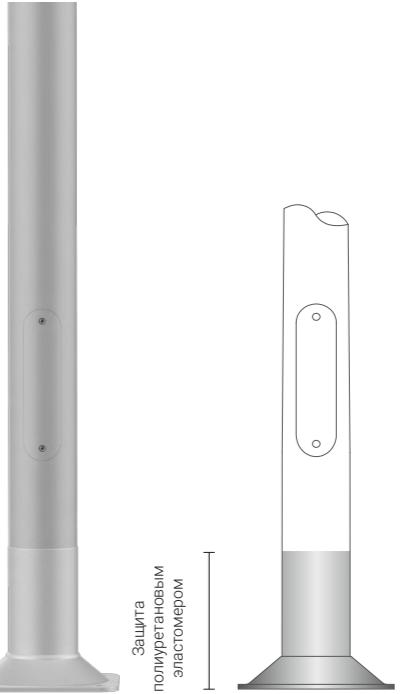
Цвет анодирования может отличаться от цвета представленного образца.
Буквенное обозначение "W" обозначает глянец.

Защита эластомером

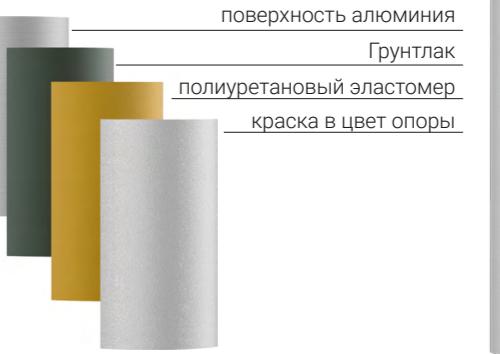
На территориях с неблагоприятными погодными и экологическими условиями основание и нижняя часть опоры, а также часть опоры, вкапываемая в землю, подвергаются негативным воздействием соединений соли, аммиака и механическим повреждениям. В целях антикоррозионной защиты нижней части опоры мы дополнительно предоставляем опцию покрытия полиуретановым эластомером основания опоры с отверстиями для установки на резьбовых шпильках фундамента, а также вальцованный части до высоты 350 мм.

Толщина защитного слоя варьируется в пределах от 0,7 мм до 1 мм при твердости около 90 sh. Поверхность эластомера покрывается составом, устойчивым к воздействию ультрафиолета, в цвете, соответствующем цвету анодировки опоры. Обеспечение эластомером соответствует норме EN-40 (европейским требованиям, касающимся алюминиевых опор).

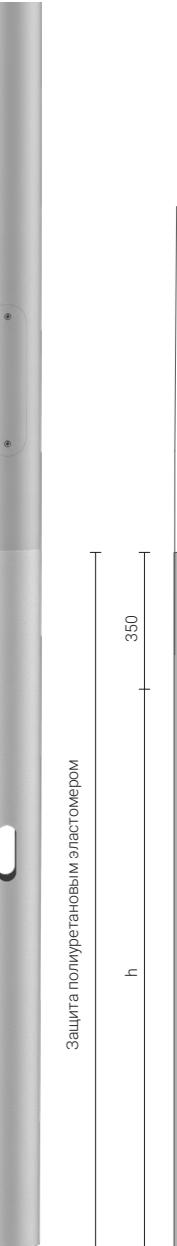
Все вкапываемые опоры типа SAL dz стандартно защищены полиуретановым эластомером. Как материал, так и технология производства являются дружественными к окружающей среде.



Защита полиуретановым эластомером опор с основанием



Защита полиуретановым эластомером опор, вкапываемых в землю



Производство опор с внешним покрытием из синтетического материала

Осветительные опоры с внешним покрытием из синтетического материала являются малыми архитектурными формами и предназначаются для освещения парков, скверов, зелёных зон, небольших площадей и рынков. Разнообразие типов и высот опор позволяет подобрать соответствующее освещение для любого объекта. Опоры с внешним покрытием из синтетического материала отличаются высокой эстетикой, легкостью в транспортировке и монтаже, устойчивостью к воздействию факторов внешней среды, высокой механической прочностью.

Конструкция опоры

Осветительная опора с внешним покрытием из синтетического материала состоит из трех соединенных элементов:

- несущий конструкции, изготовленной из стальных труб гибридного строения, приваренной к стальному основанию, укрепленному ребрами жесткости,
- внешних элементов, выполненных из специальной композиции искусственных материалов методом термической формовки и методом экструзии,
- самогасящейся жесткой полиуретановой пены, которая заполняет пространство между конструкцией опоры и слоем из пластика.

Опора спроектирована таким образом, что нагрузка от напора ветра распределяется на стальную конструкцию.

Пластиковые элементы производятся в двух вариантах:

- стандартной термической стойкости – для опор, предназначенных для использования в регионах, где температура воздуха колеблется в пределах от -30°C до +40°C,



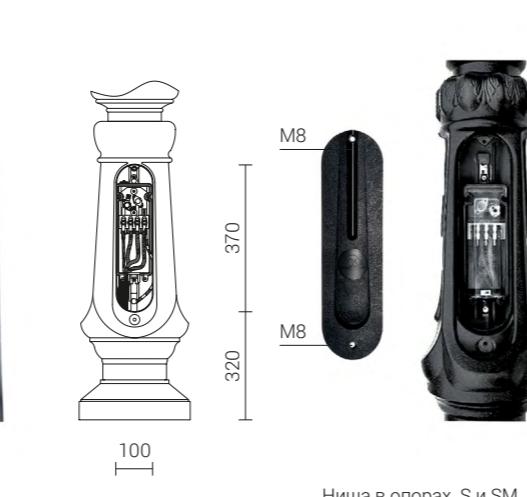
- Повышенной термической стойкости – для опор, предназначенных для использования в регионах, где температура воздуха ниже чем -30°C, а также превышает +40°C. Это касается опор чёрного цвета. Опоры с покрытием повышенной термической стойкости дополнительно обозначены буквой F.

Ниша опоры

Опоры, оснащенные нишой, обозначены дополнительно буквой «W». Ниша расположена в первом, нижнем элементе осветительной опоры. Она предназначается для установки вводного щитка на алюминиевой рейке, находящейся на задней стенке стальной конструкции опоры. Зажим, закрепляющий монтажную рейку, можно использовать как защитный зажим. Ниша в опорах комплектуется декоративной крышкой из пласт-массы, такой же по цвету и структуре, как и поверхность опоры.

Опоры с внешним покрытием из синтетического материала характеризуются:

- высокой антикоррозийной стойкостью,
- небольшой массой, которая облегчает транспортировку и монтаж,
- высокой эстетикой,
- устойчивостью к воздействию негативных атмосферных явлений,
- устойчивостью к воздействию соли, амиака и других агрессивных веществ,
- устойчивостью к воздействию ультрафиолета,
- прекрасными механическими свойствами,
- возможностью использования в любой климатической зоне,
- низкой стоимостью техобслуживания.



Виды опор

Осветительные опоры с внешним покрытием из синтетического материала производятся в трёх версиях:

- S – стильные,
- SP – простые,
- SM – модифицированные.

Типы окончаний

В зависимости от типа опоры с внешним покрытием из синтетического материала применяются три вида окончаний опор:

- тип „A“ – предназначен для монтажа систем консолей на опорах типа S и SP и для монтажа оголовников типа WT в опорах типа SP,
- тип „B“ – предназначен для монтажа светильников с посадочным местом Ø60 мм (ELBA LED, AURIS LED, OS-1 LED, OS-11 LED, ELBA, OS-1, OP, OPA-1), в опорах типа S и SP,
- тип „E“ – предназначен для монтажа оголовников типа WTM в опорах типа SM.

Окончание опоры является неотъемлемой и не подлежащей модификации частью опоры.



Пример конструкции опоры S- 40W

Пример конструкции опоры SM- 1W

Окончания опор с покрытием из синтетического материала в разрезе

Светильники

Светодиодные светильники

Светодиодные светильники ROSA характеризуются уникальным дизайном, инновационным источником света LED и технологией анодирования. В их производстве особое внимание уделяется качеству изготовления, долговечности и эстетике. Ассортимент ROSA LED включает парковые светильники, предназначенные для освещения парков, пешеходных дорожек, скверов и небольших площадей, уличные светильники, предназначенные для освещения магистралей, автомобильных дорог, улиц и промышленных территорий, прожекторы, используемые для подсветки архитектурных элементов, освещения спортивных объектов, паркингов и больших площадей, а также промышленные светильники для освещения промышленных цехов, складских помещений, автозаправочных станций.

Светодиодные светильники ROSA – реальные преимущества:

- уменьшение потребления электроэнергии до 75%
- снижение эксплуатационных издержек и затрат на техобслуживание
- возможность произвольного уменьшения потребляемой мощности
- уменьшение количества светоточек
- эстетичный и декоративный вид.

Источник света

Продукция ROSA LED оснащена светодиодами, которые характеризуются высокой производительностью и позволяют добиться световой эффективности до 150 лм/Вт с учетом потерь на ПРА.

Температура цвета, коэффициент цветопередачи

Источники света в светильниках и комплектах наружного освещения ROSA доступны в 4-х вариантах температуры цвета: 2 700 K, 3 500 K, 4 000 K или 5 000 K.

Цвет света	Цветовая температура (CCT)	Коэффициент цветопередачи (CRI)
Белый тёплый	2 700 K	>80
	3 500 K	>80
Белый нейтральный	4 000 K	>70
	5 000 K	>70

Белый теплый цвет 2700K, 3500 K и белый нейтральный 4000 K предпочтителен при освещении городских территорий, парков. (в коде продукта обозначен цифрами „1”, „3” и „4”). Тогда как белый нейтральный цвет 5000 K, учитывая его более высокую световую отдачу, предназначается для освещения улиц (в коде продукта обозначается цифрой „6”). Выбор одного из этих вариантов зависит исключительно от предпочтений Клиента. Также имеется техническая возможность изготовить светильники с источниками света, отличающимися по температуре цвета от стандартных, в пределах 2 200 K, 3 000 K, 4 500 K.

Оптика

В светильниках ROSA LED мы применяем оптические системы, изготовленные из материала PMMA (полиметилметакрилат), с повышенной термостойкостью. Из этого же материала (PMMA) изготавливаются системы линз и рассеиватели / пластины, рассеивающие свет (ELBA LED, ATLANTIS LED, CORONA LED, KARIN LED, OS-11 LED, AURIS LED).

Стандартный модуль LED применяется в парковых светильниках, а также в комплектах DROP LED и FLEXI LED.



Сменный модуль LED

Сменный модуль LED оснащен 12-ю диодами. В нем возможно применение 9-и вариантов систем оптики на выбор. Модуль оснащен датчиком термической защиты, а также системой защиты от перепадов напряжения, степень защиты модуля - IP66. Монтаж и демонтаж модуля осуществляется с помощью стандартных инструментов.



Конструкция светильников

Корпуса светильников и комплектов уличного освещения ROSA LED изготавливаются из профилей и листов из высококачественного анодированного алюминия*. Характеризуются высокими термическими свойствами (теплопроводностью >200 В/мК). Применение анодирования защищает алюминиевый корпус светильников от коррозии и воздействия таких агрессивных факторов внешней среды, как: кислотные дожди, морская вода, излучение ультрафиолета, соль, и придает им эстетичный внешний вид. Слой анодировки также повышает теплоотдачу корпуса светильника, благодаря чему снижается температура светодиодов, что значительно увеличивает их срок службы.

* За исключением светильников ELBA LED, ATLANTIS LED, OS-11 LED, AURIS LED.

Решения ROSA для Smart City

Концепция Умного города

В наши дни идея умного города равняется идеи идеальной жизни, направленной на улучшение качества связи, окружающей среды и технологий. Внедрение решений в области умного города и оцифровывания городов представляет собой процесс модернизации городской инфраструктуры, благодаря которому преобразованные в настоящее время ресурсы могут стать основой для будущих улучшений и инноваций, что позволит сократить затраты и время, необходимые для дальнейших инвестиций или решения новых задач.

Концепции крупных городов

светильников со светодиодным источником света позволяет снизить энергопотребление при одновременном повышении эффективности освещения. Модернизация и инвестиции в осветительную арматуру последнего поколения - это хороший шаг не только благодаря экономии. Светильники, оснащенные соответствующими системными датчиками, создают ряд новых возможностей, в том числе:

- светильники могут повышать свою мощность по маршруту переезда приоритетных транспортных средств, таких как машины скорой помощи или пожарные машины, вочные часы, когда включено снижение мощности,
- уровень освещения можно соотнести с данными метеостанций, реагирующих на изменение погодных условий, повышение уровня освещенности в ухудшающихся условиях,
- когда пешеходы переходят улицу, мощность светильников изменяться на высшую (не хорошо освещенные переходные переходы),

- когда автобус подходит к автобусной остановке, фонари вокруг него могут автоматически настраиваться ярче, чем те, которые находятся дальше

Концепция

Следующим этапом оцифровки городов является возможность внедрения новаторских решений в области IoT (Internet of Things). Современная инфраструктура освещения благодаря плотному распределению является отличным местом для размещения огромной сети приемников, которая позволит получать всевозможные данные о городах, используя датчики, собирающие данные из окружающей среды и окружающей среды, камеры, регистрирующие интенсивность трафика, среди прочих. поиск свободных парковочных мест или микрофонов, реагирующих на определенные звуки, и все это, чтобы сделать общество более безопасным и устойчивым.

Мы работаем сейчас

Наряду с глобальными темпами роста электромобилей и осознание требований ЕС по улучшению качества воздуха, в том числе одним из наших продуктов, использующей технологии Smart LED является Karin EV - осветительный столбик, полностью интегрированный с зарядной станцией для электромобилей. Наша компания, как производитель полного осветительного комплекта, имеет возможность собирать и создавать самые инновационные технологии на сегодняшний день.

Адаптор Zhaga (D4i) и NEMA

Новым является внедрение адаптеров D4i (в соответствии со стандартами Zhaga book 18) и адаптеров NEMA - ANSI C136.41, которые используются для подключения контроллеров освещения, обеспечивающих эффективное беспроводное управление светодиодными светильниками. Универсальная конструкция позволяет установить интерфейс и датчики любого производителя, которого продукт будет соответствовать стандартам. Типичный адаптор D4i имеет 4 входа, в то время как разъем NEMA имеет 5-7 входов. Каждый светильник оснащен штепсельной розеткой.

Включение этого оборудования в продукты ROSA соответствует цели консорциума Zhaga, поступаты которого относительно согласования спецификаций для компонентов светодиодных светильников широко используются на мировом рынке освещения.



Оптика для сменного светодиодного модуля

Оптика контролирует, куда направлено распределение света, ее правильный выбор обеспечивает устойчивое потребление энергии и снижает инвестиционные затраты.

Кривые света

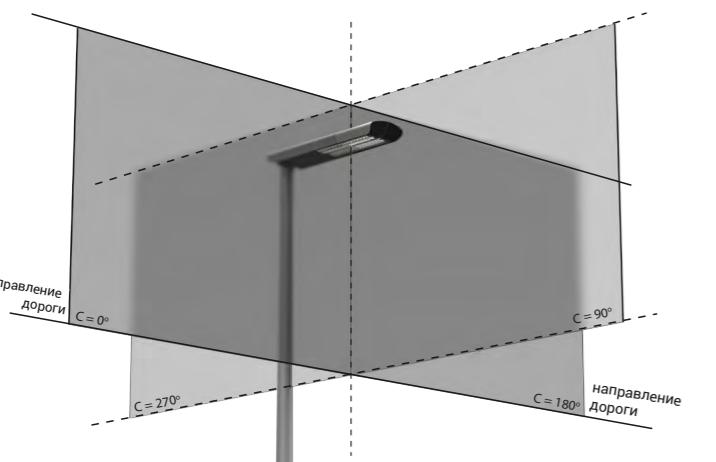
Они определяют количество света, выходящего из светильника в заданном направлении. Фотометрическая брила с электрическими и фотометрическими параметрами, такими как световой поток, активная мощность, PF и т. д. определяются на гониофотометре.

Распределение света в основном зависит от используемой оптики, а также от конструкции светильника и диодов, используемых на модуле.

График дает распределение света в плоскостях:

- плоскость C0-C180, перпендикулярная оси корпуса.
- C90-C270 вертикальная плоскость, проходящая через продольную ось корпуса

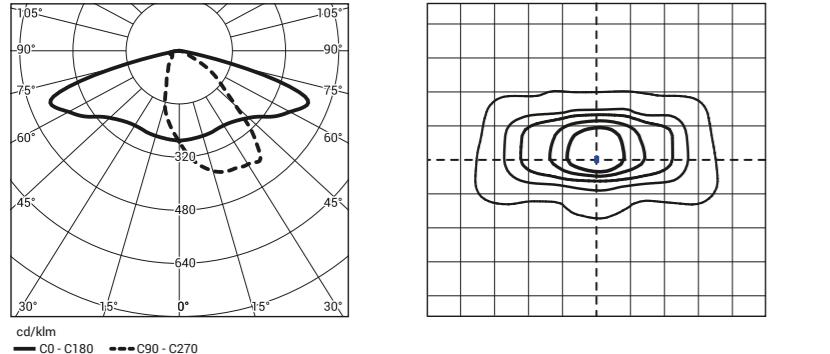
Схема плоскости



Уличное освещение

DW оптика

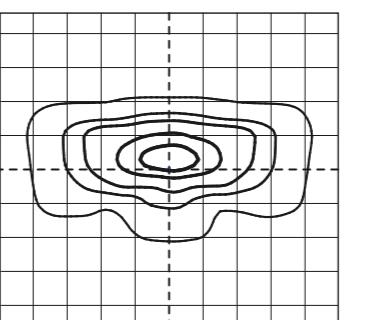
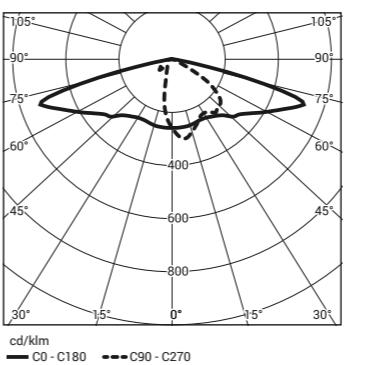
Это универсальная оптика, используемая в уличном движении с равномерным сочетанием параметров освещения.



Освещение пешеходных маршрутов / жилых дорог

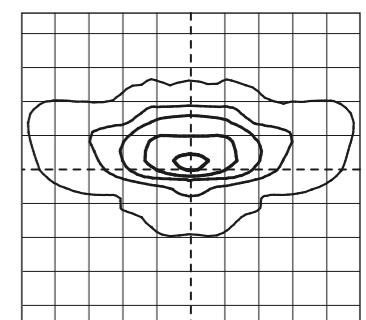
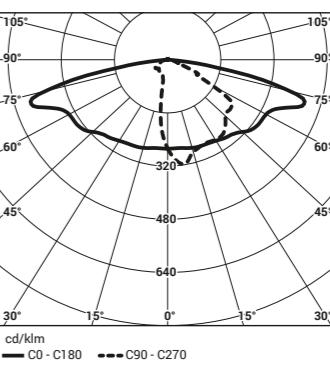
SP оптика

Он излучает свет очень широко, поэтому расстояние между светильниками может быть в восемь раз больше, чем высота столба, на котором они были подвешены.



3L оптика

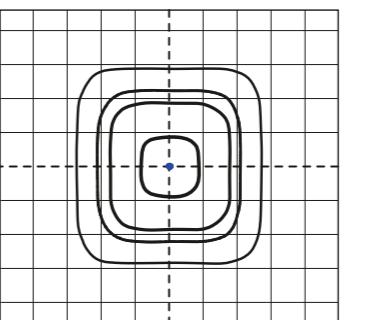
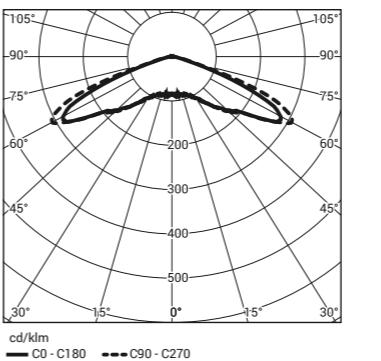
Предназначен для велосипедных дорожек, имеет широкое распространение света. Большие расстояния от низких полюсов.



Освещение парка / зоны

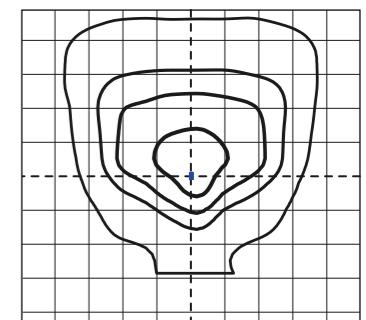
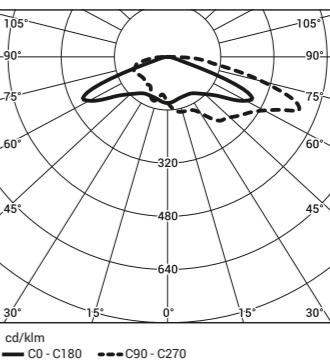
Оптика VS

Он характеризуется равномерно симметричным распределением света вокруг светильника (квадратный луч).



Оптика T4

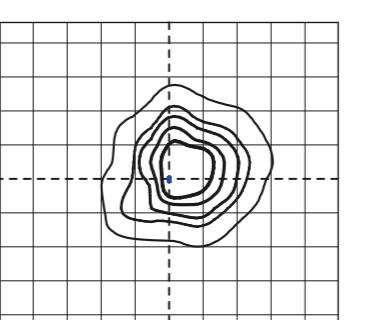
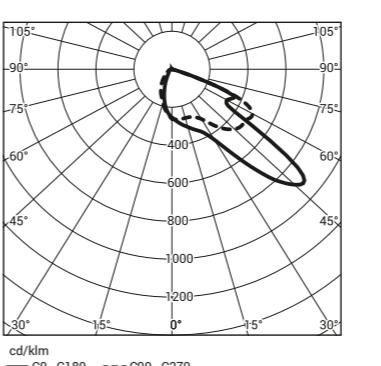
Лучше всего использовать его в светильниках малой высоты, спроектированных на небольшом расстоянии друг от друга. Он характеризуется излучением света далеко вперед.



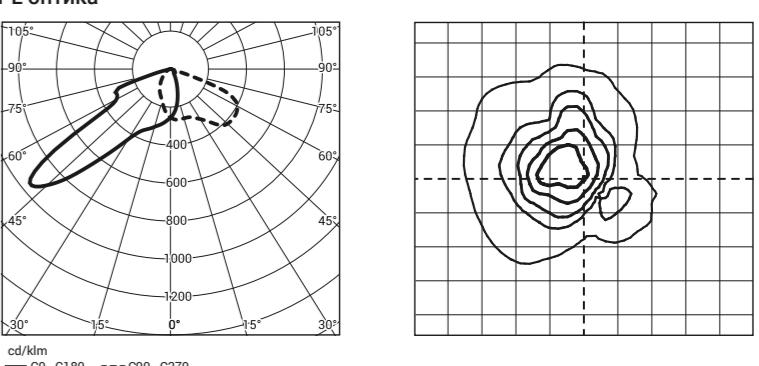
Пешеходные переходы

Во избежание ослепления водителей в светильниках для пешеходных переходов рекомендуется использовать оптику с асимметричным распределением света справа и слева.

PP оптика



PL оптика



ПРА (пускорегулирующая аппаратура)

В светильниках LED мы применяем высокопроизводительные программируемые модели пускорегулирующей аппаратуры постоянного тока признанных марок серий Philips Xtitanium и Osram 4IDM. Данные типы ПРА обеспечивают надёжность и высокую гибкость работы светильника, благодаря большему количеству программируемых, в зависимости от потребностей клиента, опций. В частности, пользователь получает такие опции, как: возможность настройки исходящего тока, интерфейсы DALI (по умолчанию) и 1-10V (по предварительному запросу), а также программатор временных профилей. ПРА дополнительно оснащена устройством контроля температуры модулей LED, которое уменьшает потребляемую мощность в случае превышения установленной температуры. Это позволяет избежать диоды от перегрева, а, следовательно, от быстрого износа.

ПРА установлена в корпусе с выступающими креплениями, благодаря чему возможна ее замена без инструментов или с использованием простейших инструментов.



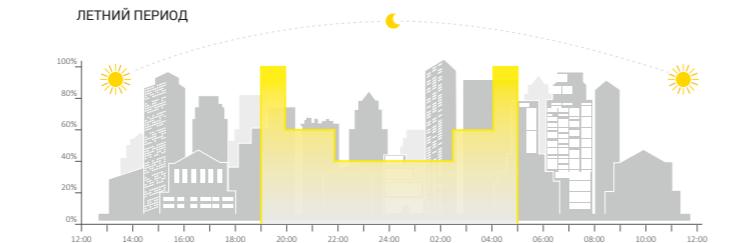
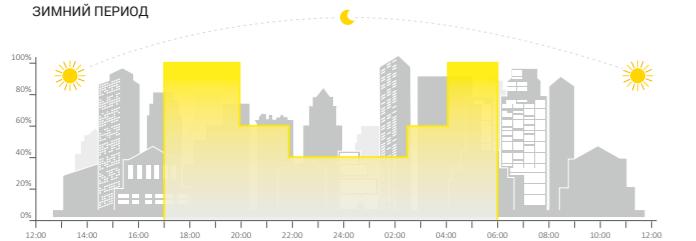
Мы создали специальный корпус для светильника CUDDLE LED II блок питания со встроенными адапторами Zhaga или Nema, к которым могут быть подключены датчики из области SMART управления освещением.



Параметры источников питания, используемых в выбранной светодиодной арматуре

Параметры применяемой в некоторых уличных светильниках LED

Программируемые временные профили гарантируют высокую экономичность светодиодного освещения. На выбор клиенту предлагается возможность установки до 5 значений мощности в диапазоне от 10% до 100% от



номинальной в любой период времени работы светильника. ПРА (драйвер), в соответствии с выбранным клиентом временным профилем, уменьшает уровень потребляемой мощности в определённые часы работы светильника, что дает дополнительную экономию потребляемой электроэнергии.

Внешняя система управления

Светодиодные светильники ROSA оснащаются интерфейсами DALI или 1-10 В (стандартно или опционально, в зависимости от типа светильника), которые позволяют подключать светильники к автономным контроллерам или к системам управления, снижающим потребление электроэнергии. Соответствующее управление мощностью светильника, в зависимости, например, от интенсивности движения на выбранном участке дороги, гарантировит дополнительную экономию до 40-70 %. А подключение светильников к определённой группе (например, к группе пешеходных переходов или группе главных улиц города) упрощает одновременное управление подключенными светильниками.

Кроме того, система управления позволяет получать уведомления о неисправности подключённых к ней светильников (в случае возникновения неисправности пользователь получает sms или сообщение на e-mail).

Достоинства

- уменьшение потребляемой электроэнергии, снижение эксплуатационных затрат
- контроль и дистанционное управление городским освещением
- управление освещением в реальном времени
- программирование времени включения и интенсивности работы светильников для избранного времени суток, года.

Защита от перепадов напряжения

Светодиодные светильники чувствительны к перепадам напряжения, вызванных нарушениями в работе электрической сети или атмосферными явлениями, например, ударами молний. Все светодиодные светильники ROSA оснащены системой защиты от перепадов напряжения 10кВ, которая снижает напряжение до безопасного уровня для электроники, применяемой в светодиодных светильниках. Эта защита значительно повышает устойчивость светильника к электрическим разрядам (до 15 импульсов с напряжением 10кВ). При большем количестве импульсов или импульсах с более высоким, чем 10 кВ, напряжением, система защиты выходит из строя, отключая светильник от электросети.

ROSA Designer Доступно в App Store

Электронный каталог продукции

ROSA DESIGNER – это полный ассортимент нашей продукции в электронном виде: опоры, оголовники, светильники, а также готовые комплексы уличного освещения. Благодаря широкой гамме изделий в каталоге, вы легко подберете подходящий вариант, который удовлетворит не только ваши эстетические запросы, но и требования к техническим характеристикам. Проверьте все возможности каталога!

**Комплектующая панель**

Подбор комплектации никогда ранее не был таким простым. Специальная панель удобна в использовании и позволяет быстро и корректно подобрать требуемое оборудование. Несколько кликами вы соберете комплект воедино и выберете нужный цвет из палитры анодирования.

**Пространственная визуализация**

Не надо воображения, ведь теперь есть программа-визуализатор. С его помощью вы сможете увидеть, как будет выглядеть подобранный вами комплект в конкретном месте: сделайте фото улицы или скважины, вставьте в него выбранное вами оборудование. И всё!

**Автоматическая отправка запроса**

С помощью компьютерного приложения вы можете получить чертеж отдельных продуктов. Просто войдите на наш сайт, зарегистрируйтесь и введите логин и пароль, чтобы отправлять подобные запросы.



Алюминиевые опоры

Вроцлавские набережные
Вроцлав, Польша



34



35



MoonOffice
Краков, Польша



Северная кольцевая дорога
Явожно, Польша



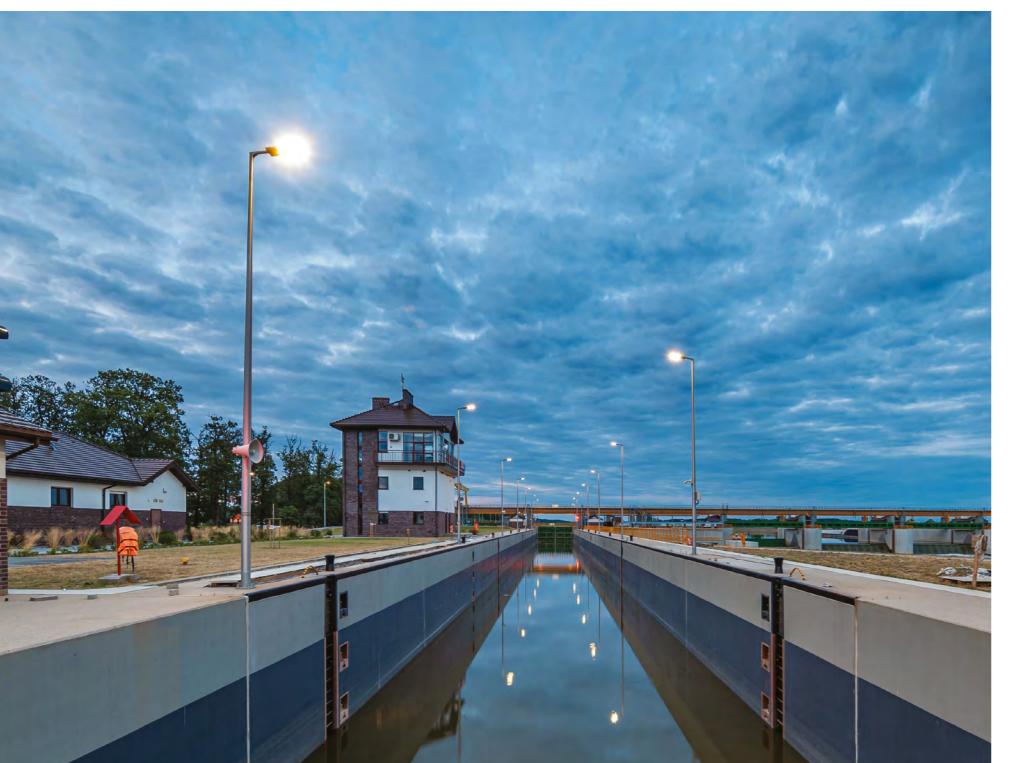
Парк Рыбачувка
Стжелце Опольске, Польша





Интегрированный транспортно-пересадочный пункт
Цешин, Польша

Уровень воды,
Мальчице, Польша





Городской Стадион,
Тыхи, Польша



Академия физического воспитания и культуры
Гожув Велькопольски, Польша.

Улица Любомирского
Краков, Польша



NOSPR
Катовице, Польша



Алюминиевые, прямые опоры

Ø114 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



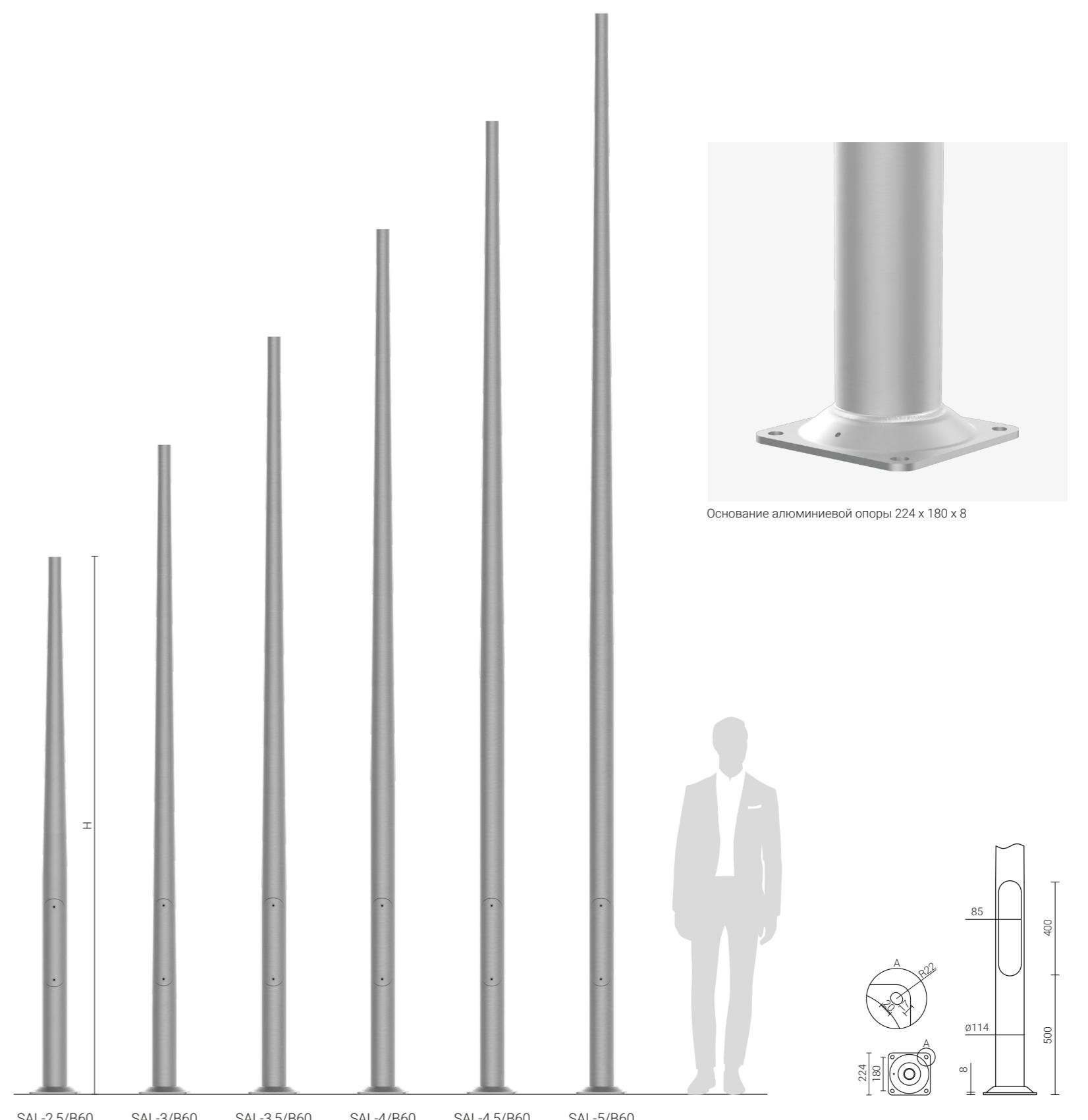
Тип опоры	SAL-2,5/B60	SAL-3/B60	SAL-3,5/B60	SAL-4/B60	SAL-4,5/B60	SAL-5/B60
Высота опоры H [мм]	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000
Код	42126/C...	42120/C...	42101/C...	42102/C...	42103/C...	42127/C...
Вес нетто [кг]	7,1	8,3	9,8	11,4	12,9	13,6
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,056	0,067	0,078	0,09	0,1	0,11
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, MIRA LED, ELBA, OPA-1, OP, OZ					
Предлагаемые типы головников и светильников	WA-14/1, WA-41 f42 - OW LED					
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-50 / Z-50					
Болтовое соединение	4xM14					
Код фундамента / код анкерного устройства	311150 / 311205					
Комплект соединительных элементов	4006					
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	224 / 180 / 8					

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/С...выбор цвета анодирования

Краков, Польша



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



Алюминиевые, прямые опоры

Ø114 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером
в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60
мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы
выдержанности указанных в технической карте.



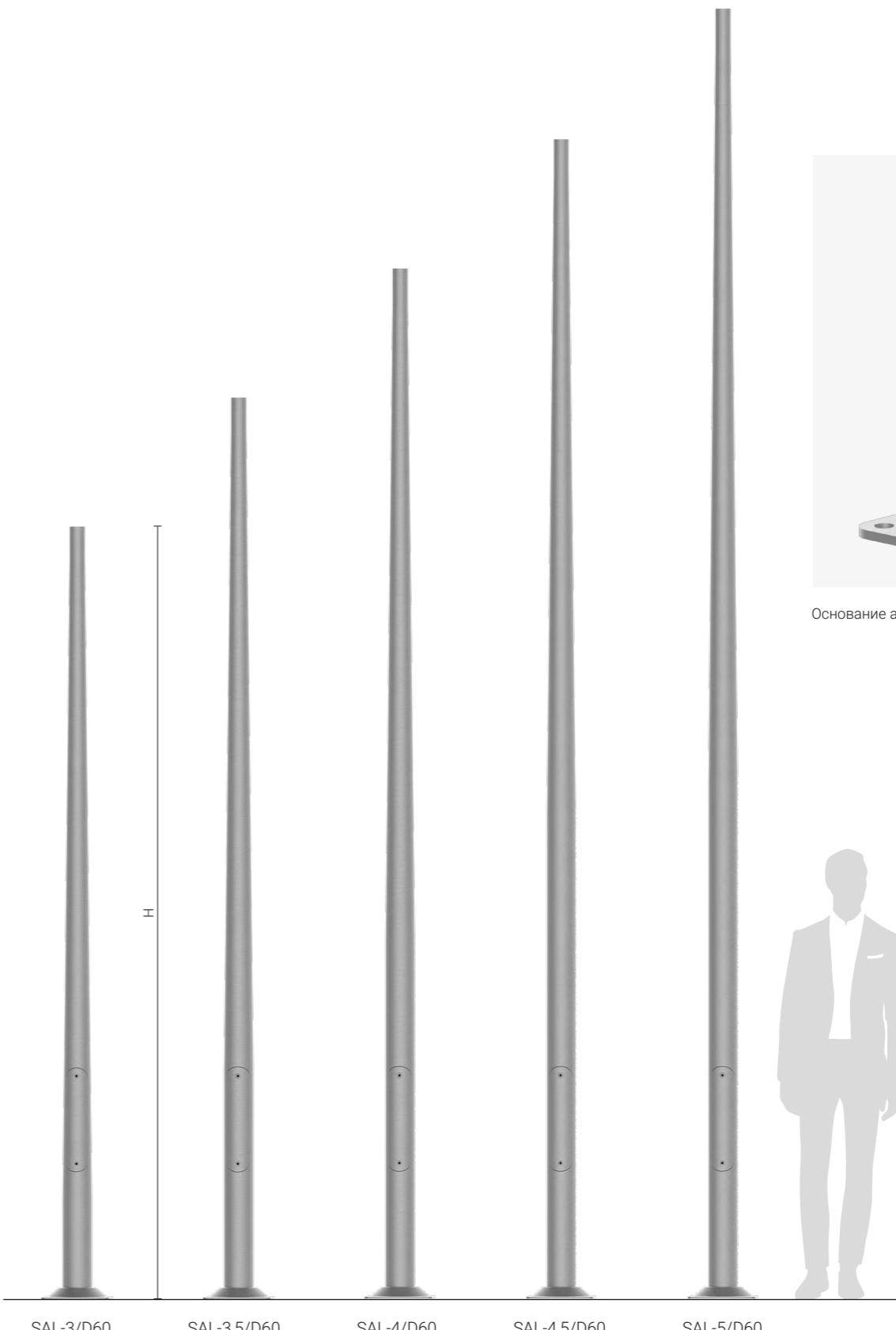
Тип опоры	SAL-3/D60	SAL-3,5/D60	SAL-4/D60	SAL-4,5/D60	SAL-5/D60
Высота опоры H [мм]	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000
Код	42122/C...	42114/C...	42115/C...	42116/C...	42128/C...
Вес нетто [кг]	8,7	10,2	11,7	13,3	14
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,087	0,101	0,115	0,13	0,145
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, MIRA LED, ELBA, OPA-1, OP, OZ				
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WA-14/1, WA-41 fi42 - OW LED				
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-51 / Z-51				
Болтовое соединение	4xM18				
Код фундамента / код анкерного устройства	311151 / 311251				
Комплект соединительных элементов	4008				
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	260 / 200 / 8				

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/С... выбор цвета анодирования

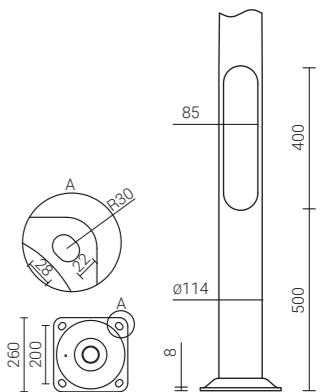
Тымбark, Польша



Светильники: ATLANTIS LED
Опора: SAL-4/D60



Основание алюминиевой опоры 260 x 200 x 8



Алюминиевые, прямые опоры вкапываемые

Ø114 мм у грунта

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, вкапываемые опоры в

стандарте поставляются с защитным эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм

(другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60

мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы

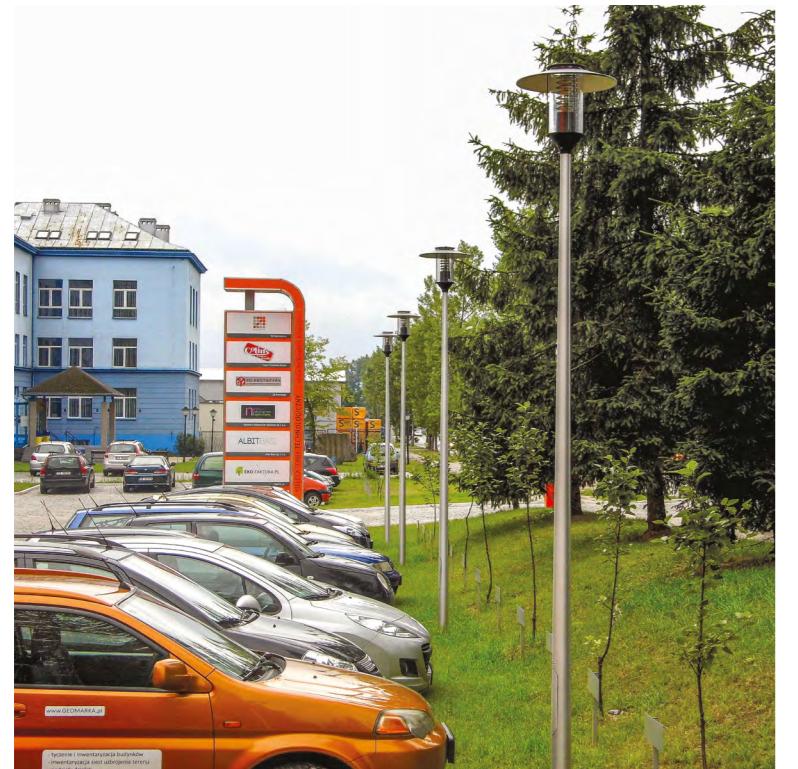
выдержанности указанных в технической карте.



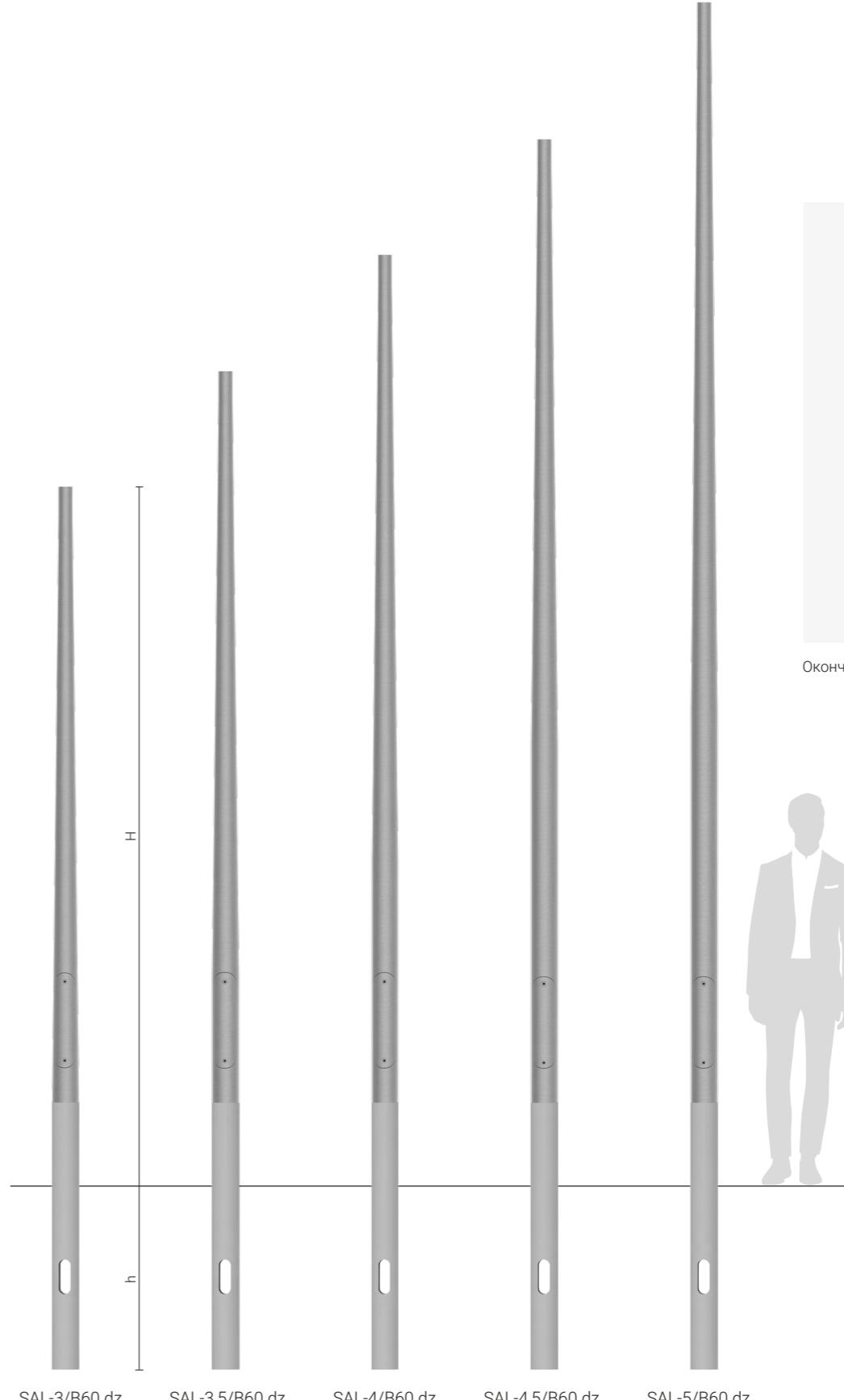
Тип опоры	SAL-3/B60 dz	SAL-3,5/B60 dz	SAL-4/B60 dz	SAL-4,5/B60 dz	SAL-5/B60 dz
Высота опоры над грунтом H [мм]	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000
Код	42124/C...	42108/C...	42111/C...	42107/C...	42113/C...
Вес нетто [кг]	9,8	11,3	12,9	14,4	15,5
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,024	0,027	0,03	0,033	0,036
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, MIRA LED, ELBA, OPA-1, OP, OZ				
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WA-14/1, WA-41 fi42 - OW LED				
Глубина вкапывания h [мм]	800				

*При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

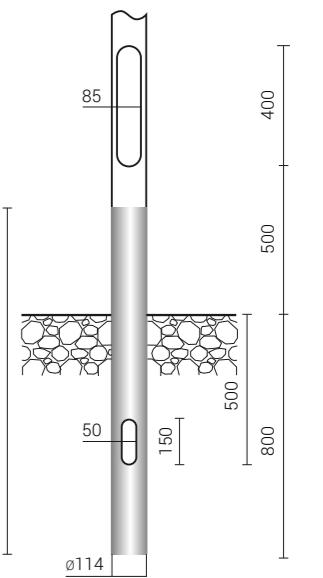
Сувалки, Польша



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



Окончание алюминиевой опоры



Алюминиевые, прямые опоры

Ø120 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



Тип опоры	SAL-4	SAL-4,5	SAL-5	SAL-5,5	SAL-6
Высота опоры H [мм]	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000
Код	42201/C...	42202/C...	42203/C...	42205/C...	42207/C...
Вес нетто [кг]	13,9	15,9	16,9	19,0	21,1
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,09	0,101	0,112	0,123	0,134
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	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;				
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WA-41 fi42 - светильник OW LED; WA-5/1 - светильник ELBA LED, ATLANTIS LED, OPA-1, OP, OZ; WA-14/1 - светильник OW LED, DROP LED;				
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-50 / Z-50				
Болтовое соединение	4xM14				
Код фундамента / код анкерного устройства	311150 / 311205				
Комплект соединительных элементов	4006				
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	224 / 180 / 8				

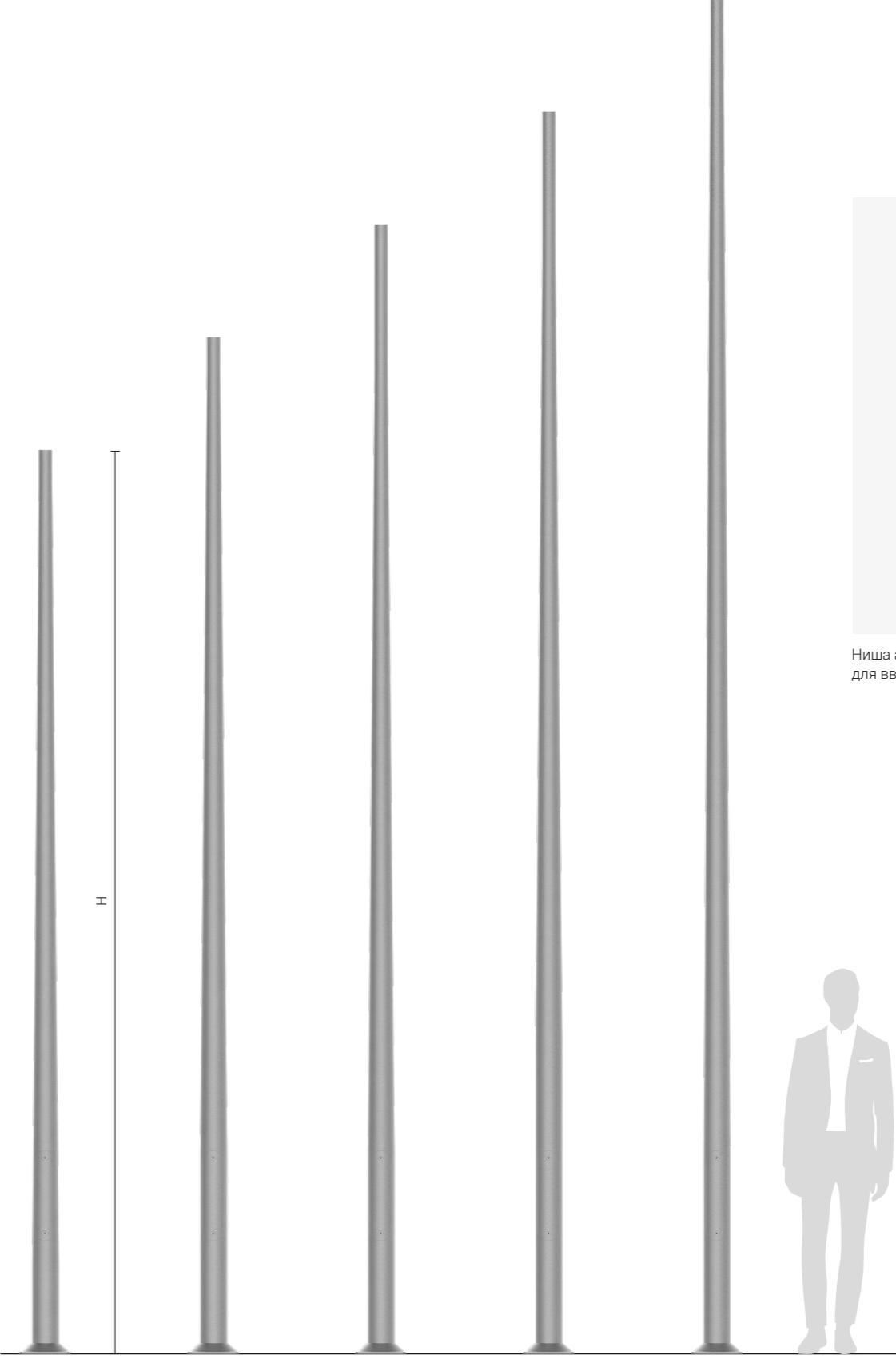
* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки

/С.. выбор цвета анодирования

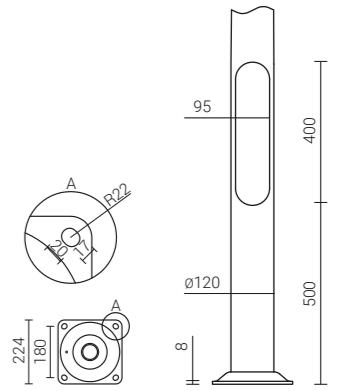
Рядом, Польша



Светильники: AURIS LED
Опора: SAL-5



Ниша алюминиевой опоры с монтажной рейкой
для вводного щитка



Алюминиевые, прямые опоры

Ø120 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянцев

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



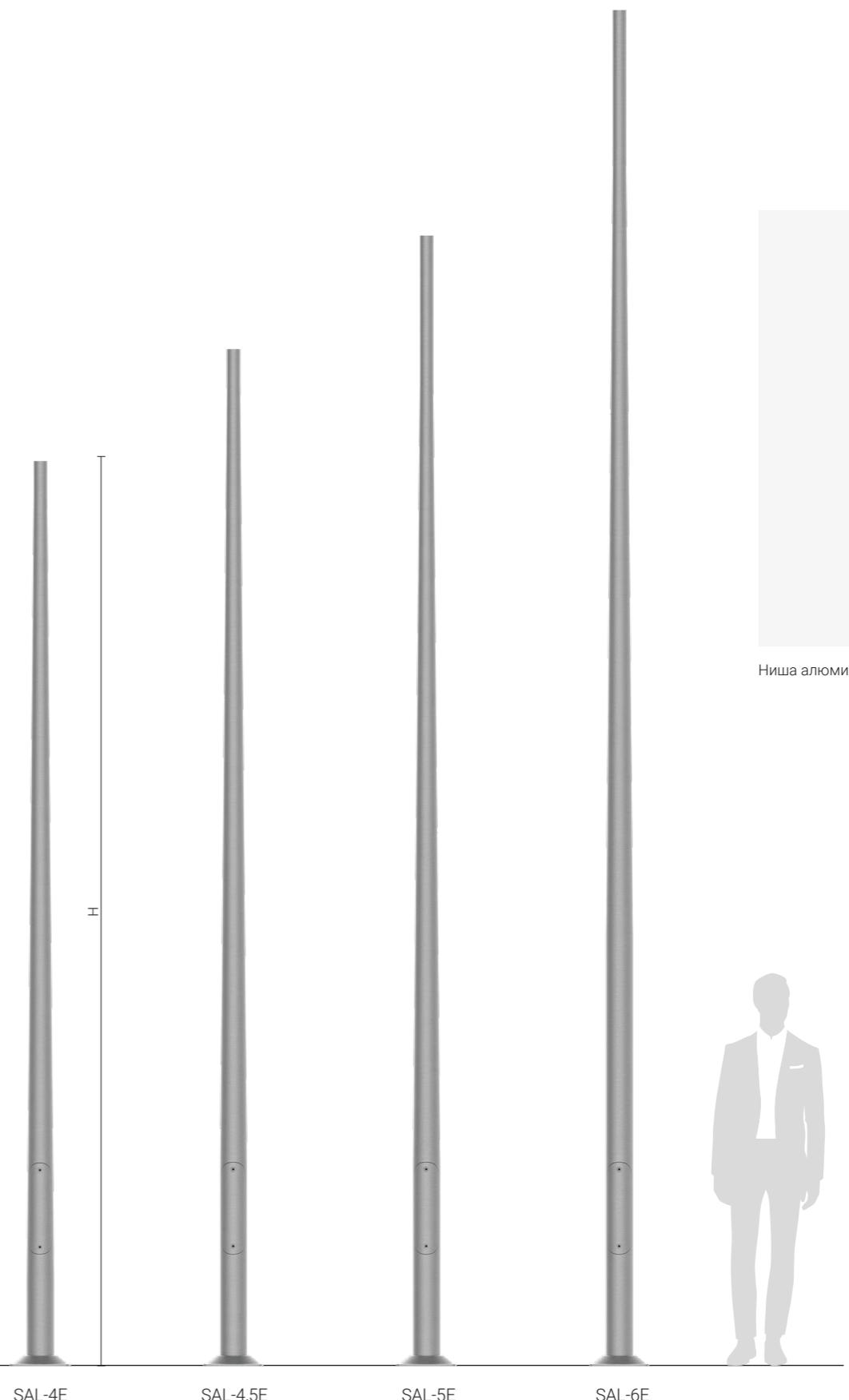
Тип опоры	SAL-4E	SAL-4,5E	SAL-5E	SAL-6E
Высота опоры H [мм]	4 000	4 500	5 000	6 000
Код	42217/C...	42218/C...	42219/C...	42223/C...
Вес нетто [кг]	14,3	16,4	17,4	21,5
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,116	0,13	0,145	0,174
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	ISKRA LED ALFA, 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;			
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WA-41 fi42 - светильник OW LED; WA-5/1 - светильник ELBA LED, ATLANTIS LED, OPA-1, OP, OZ; WA-14/1 - светильник OW LED, DROP LED;			
Тип фундамента / Тип анкерного устройства		B-51 / Z-51		
Болтовое соединение		4xM18		
Код фундамента / код анкерного устройства		311151 / 311251		
Комплект соединительных элементов		4008		
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]		260 / 200 / 8		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/С... выбор цвета анодирования

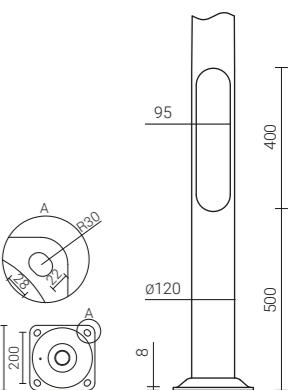
Гожув-Велькопольски, Польша



Светильники: VEGA LED ALFA
Опора: SAL-5E



Ниша алюминиевой опоры вырезана лазером



Алюминиевые, прямые опоры вкапываемые

Ø120 мм у грунта

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, вкапываемые опоры в стандарте

поставляются с защитным эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм

(другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60

мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы

выдержанности указанных в технической карте.



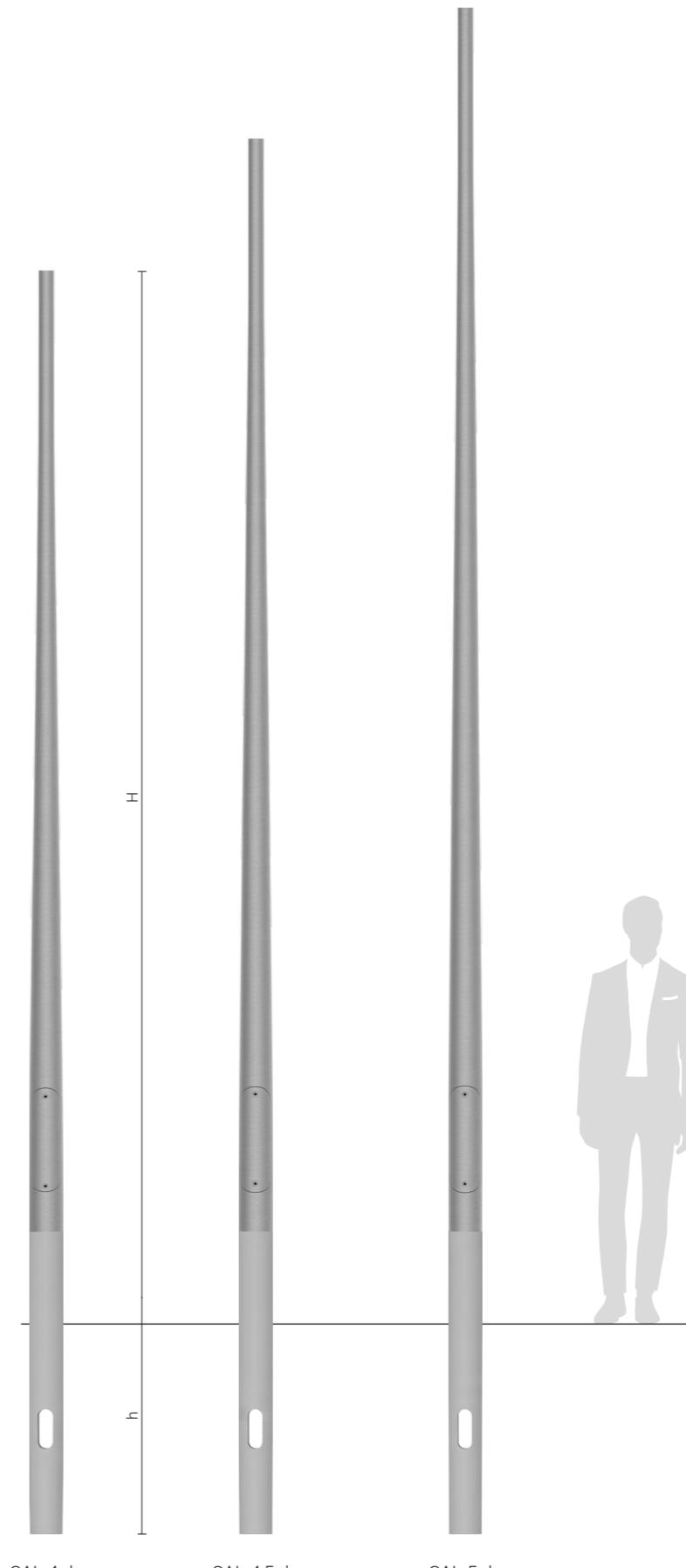
Тип опоры	SAL-4 dz	SAL-4,5 dz	SAL-5 dz
Высота опоры над грунтом H [мм]	4 000	4 500	5 000
Код	42231/C...	42232/C...	42233/C...
Вес нетто [кг]	15,7	17,4	19,5
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,032	0,035	0,039
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED P 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		
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WA-41 fi42 - светильник OW LED; WA-5/1 - светильник ELBA LED, ATLANTIS LED, OPA-1, OP, OZ; WA-14/1 - светильник OW LED, DROP LED;		
Глубина вкапывания h [мм]	800		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/... выбор цвета анодирования

Вроцлав, Польша



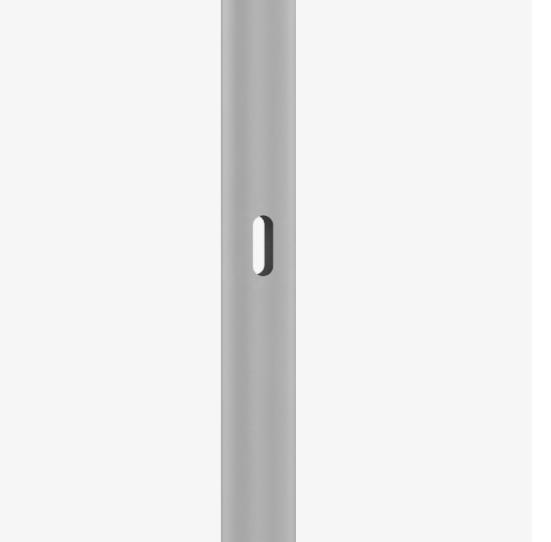
Светильники: MIZAR LED
Опора: SAL-4 dz



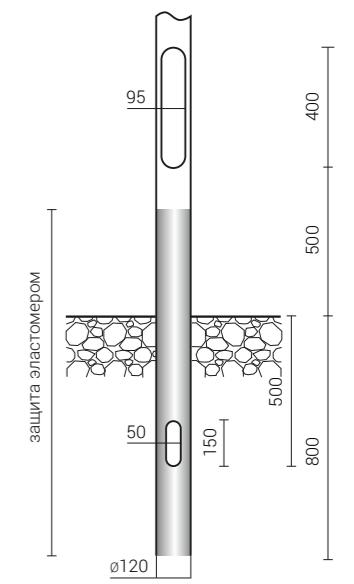
SAL-4 dz

SAL-4,5 dz

SAL-5 dz



Отверстие под питающий кабель в алюминиевых, вкапываемых опорах (dz)



Алюминиевые, прямые опоры

Ø146 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец
Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп. опция - защита эластомером

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп. опция - защита эл. в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы



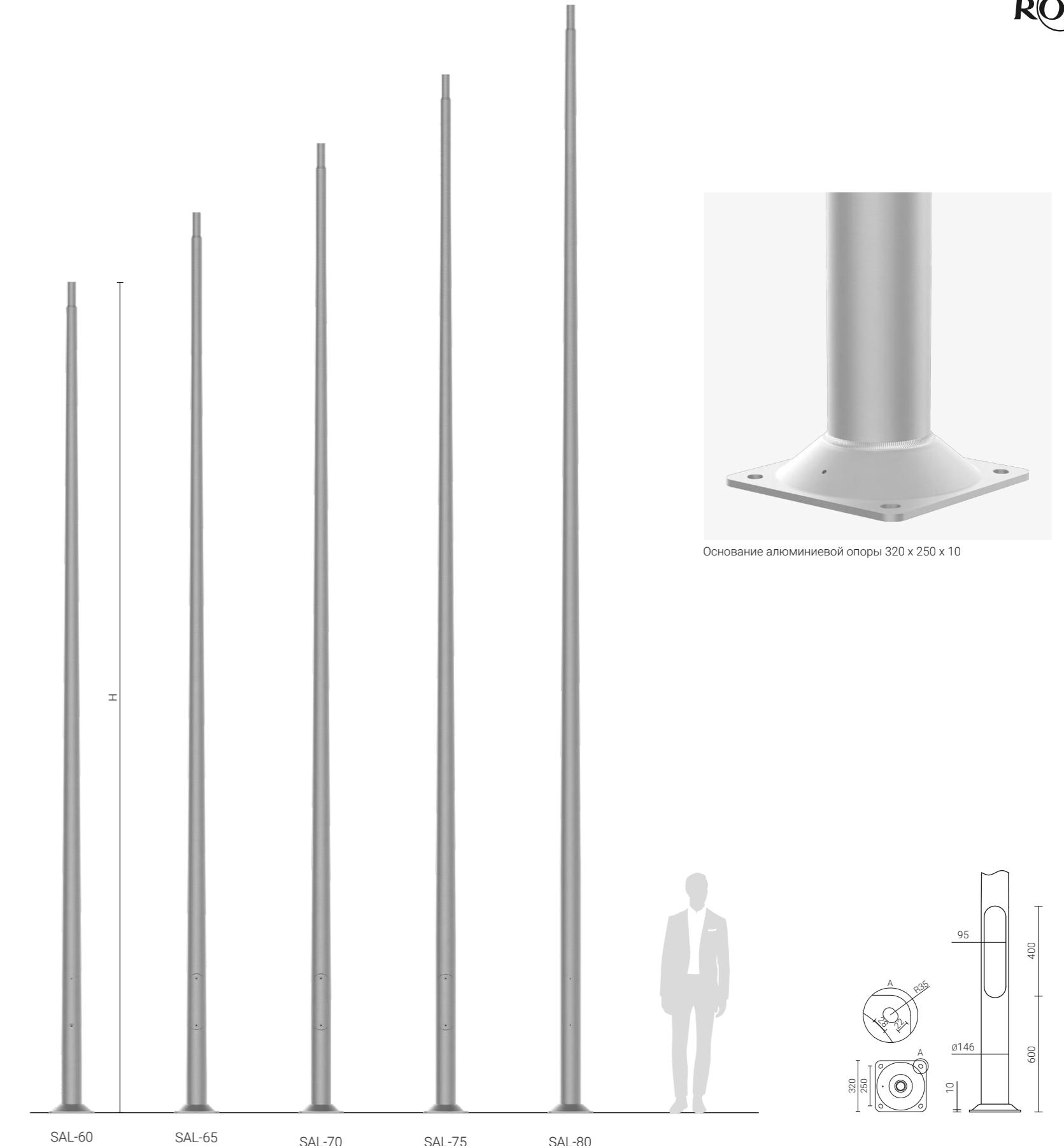
Тип опоры	SAL-60	SAL-65	SAL-70	SAL-75	SAL-80
Высота опоры Н [мм]	6 000	6 500	7 000	7 500	8 000
Код	42313/C...	42314/C...	42315/C...	42316/C...	42317/C...
Вес нетто [кг]	25,4	27,3	30	32,6	35,2
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,265	0,287	0,309	0,331	0,353
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	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 - светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WN-1 - светильник ARTEMIS LED				
Предлагаемые типы оголовников и светильников	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 - светильник 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 - светильник ISKRA LED, ISKRA LED PROG, WA-20/1 fi60, WA-20/2 fi60, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - OW II LED; WN-2 - светильник ARTEMIS LED				
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-60 / Z-60				
Болтовое соединение	4xM18				
Код фундамента / код анкерного устройства	311160 / 311206				
Комплект соединительных элементов	4008				
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	320 / 250 / 10				

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объёмы могут изменится из-за способа упаковки /...выбор цвета анодирования

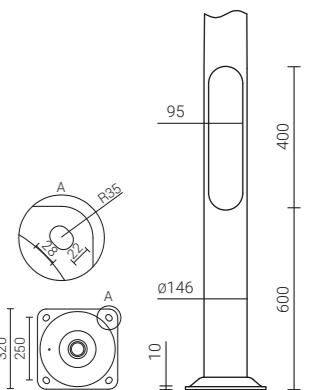
Илава, Польша



Светильники: ISKRA LED
Проводник: WR-10/1/0,85/0
Реле: SAL-60



основание алюминиевой опоры 320 x 250 x 10



Алюминиевые, прямые опоры вкапываемые

Ø146 мм у грунта

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, вкапываемые опоры в стандарте

поставляются с защитным эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм

(другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60 мм с

параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности

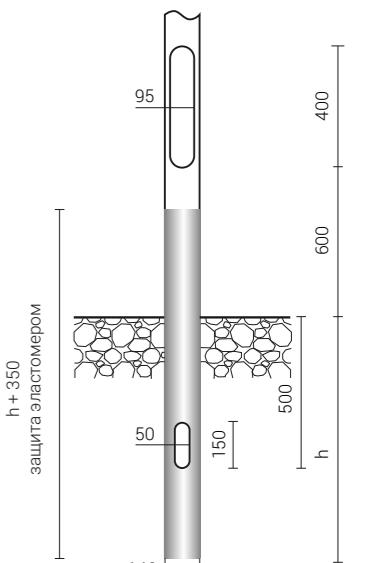
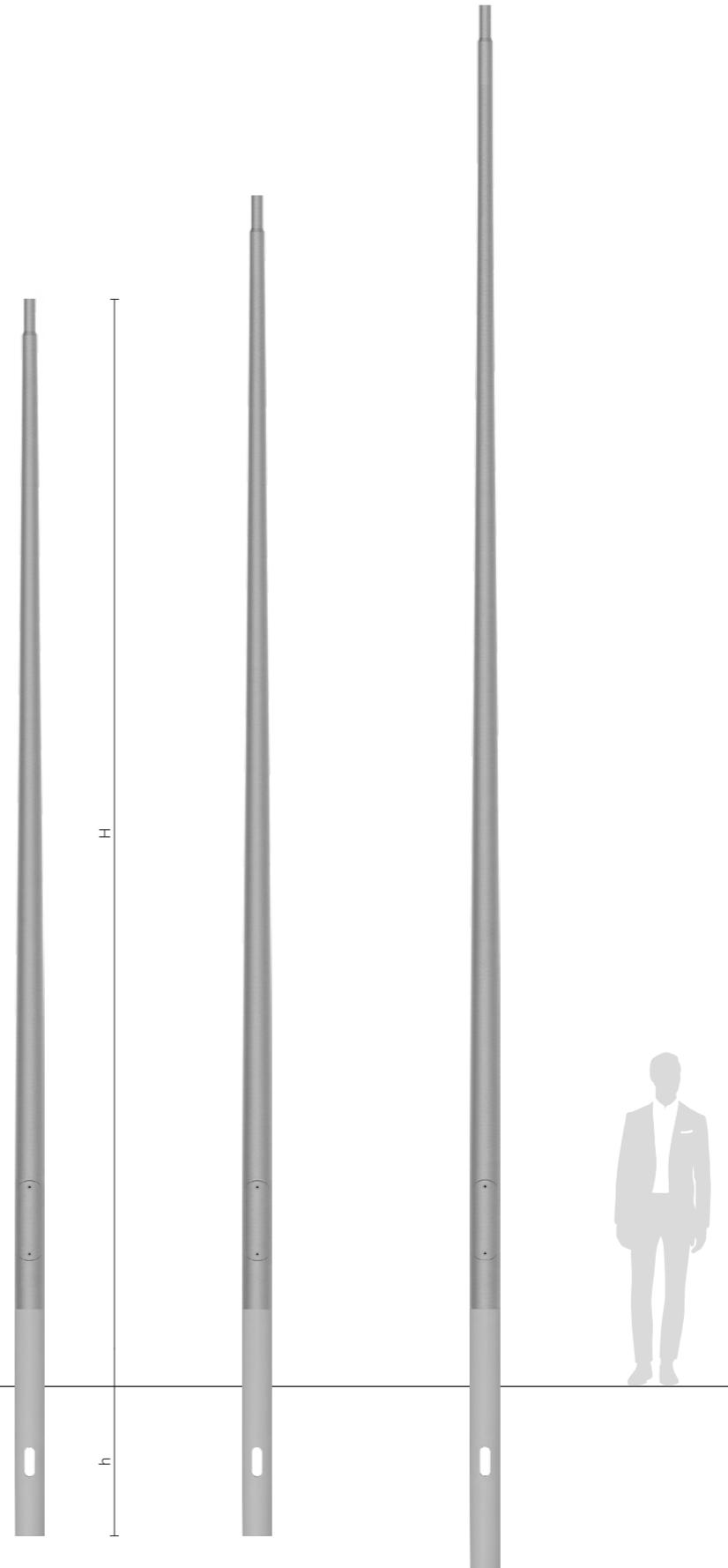
указанных в технической карте.



Тип опоры	SAL-55 dz	SAL-60 dz	SAL-70 dz
Высота опоры над грунтом H [мм]	5 500	6 000	7 000
Код	42322/C...	42323/C...	42325/C...
Вес нетто [кг]	24,1	26,7	32,8
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,064	0,069	0,082
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	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		
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WR-2/1/0,95/5, WR-4/2/1,0/5 ZP WR-4/2/1,5/5 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 - светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WR-10P/1/0,85/0 ZP - светильник ISKRA LED, ISKRA LED PROG, WA-20/1 fi60, WA-20/2 fi60, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - OW II LED; WN-2 - светильник ARTEMIS LED		
Глубина вкапывания h [мм]	800	800	1000

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

Элк, Польша



Алюминиевые, прямые опоры

Ø146 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянцев

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



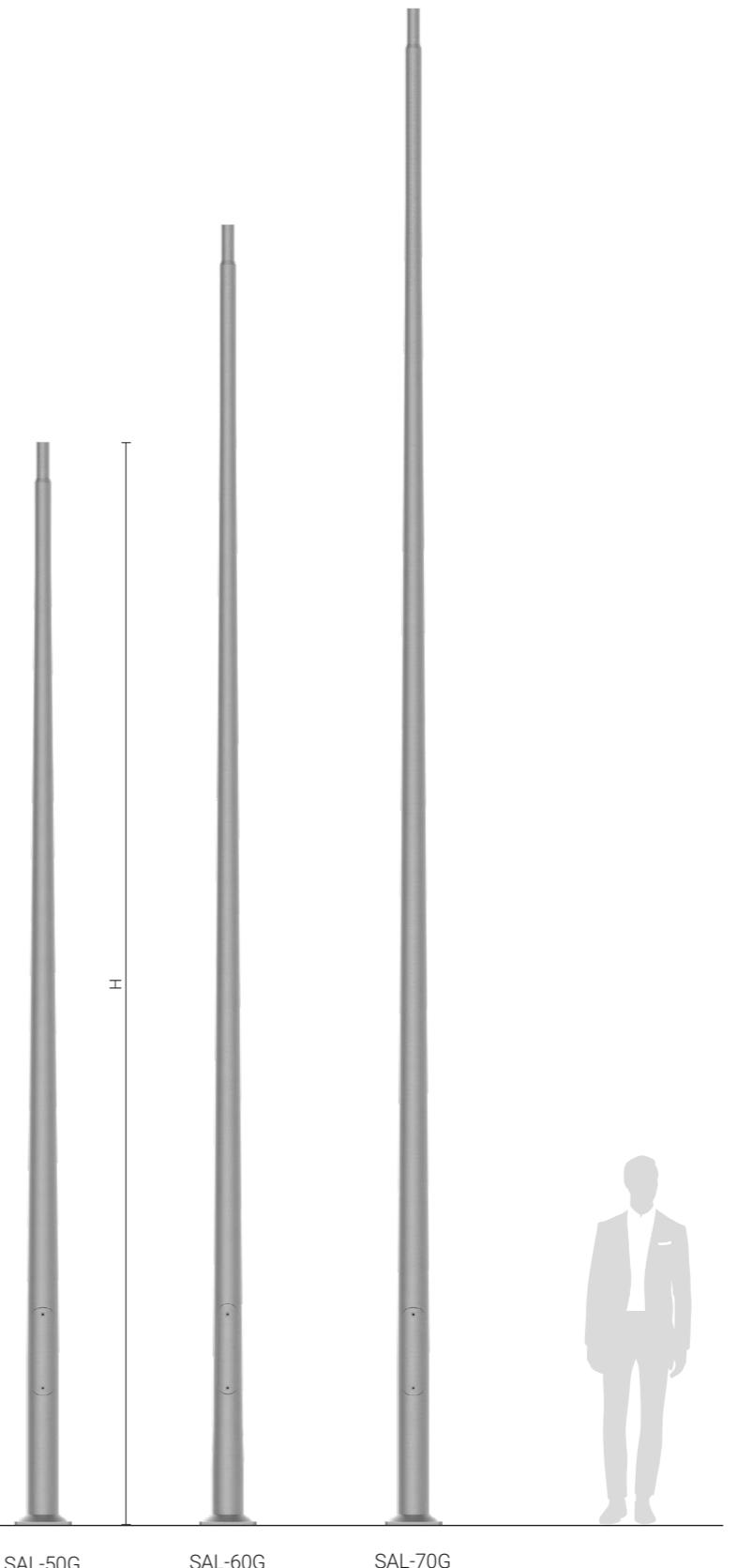
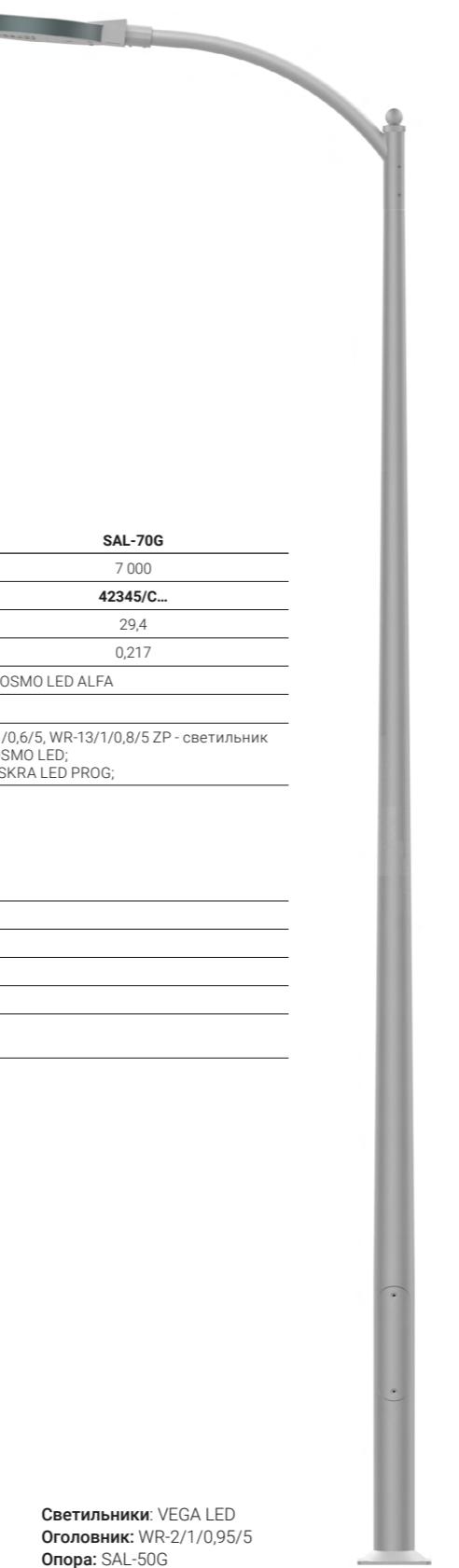
Тип опоры	SAL-50G	SAL-60G	SAL-70G
Высота опоры H [мм]	5 000	6 000	7 000
Код	42341/C...	42343/C...	42345/C...
Вес нетто [кг]	22,8	24,8	29,4
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,155	0,186	0,217
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	ISKRA LED ALFA, ISKRA LED P ALFA, ISKRA LED ALFA PROG, ISKRA LED P ALFA PROG		
	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 - светильник 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;		
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WA-20/1 - светильник OW LED, DROP LED, WR-5A/1/0,6/5, WR-8B/1/0,35/..., WR-14/1/1,0/5 - светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WN-2 - светильник ARTEMIS LED		
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-51 / Z-51		
Болтовое соединение	4xM18		
Код фундамента / код анкерного устройства	311151 / 311251		
Комплект соединительных элементов	4008		
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	260 / 200 / 12		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/С... выбор цвета анодирования

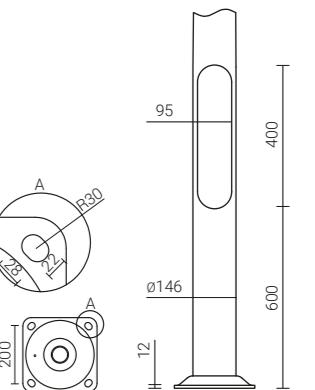
Чеховице-Дзедзице, Польша



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



Ниша алюминиевой опоры



Алюминиевые, прямые опоры

Ø146 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянцев

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

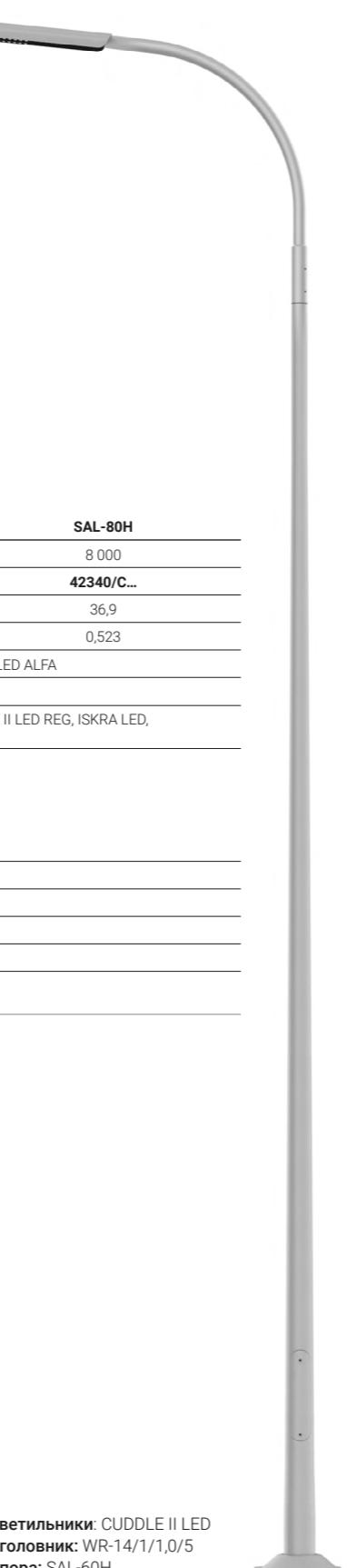
Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



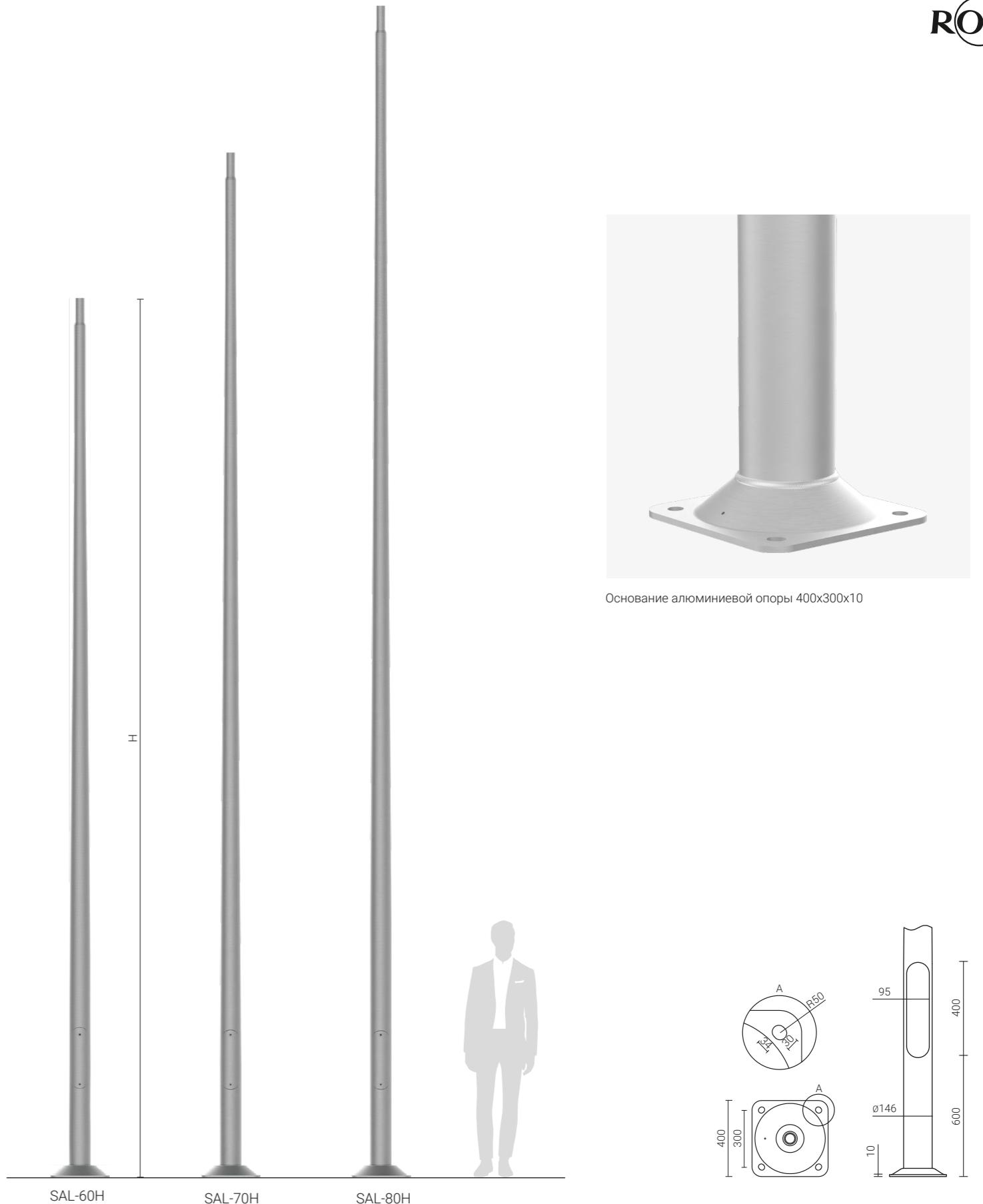
Тип опоры	SAL-60H	SAL-70H	SAL-80H
Высота опоры H [мм]	6 000	7 000	8 000
Код	42335/C...	42337/C...	42340/C...
Вес нетто [кг]	27,1	31,7	36,9
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,392	0,458	0,523
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	CUDDLE II LED REG, COSMO DELTA LED, VEGA LED 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 - светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WN-1 - светильник ARTEMIS LED		
Предлагаемые типы оголовников и светильников	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 - светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, ISKRA LED, ISKRA LED PROG, COSMO LED; WR-10P/1/0,85/0 ZP - светильник ISKRA LED, ISKRA LED PROG, WA-20/1 fi60, WA-20/2 fi60, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - OW II LED; WN-2 - светильник ARTEMIS LED		
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-71 / Z-71		
Болтовое соединение	4xM24		
Код фундамента / код анкерного устройства	311171 / 311271		
Комплект соединительных элементов	4012		
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 10		

*При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменяться из-за способа упаковки
/С.. выбор цвета анодирования

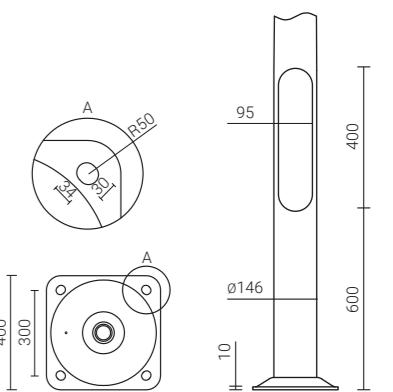
Тыхи, Польша



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



Основание алюминиевой опоры 400x300x10



Алюминиевые, прямые опоры

Ø178 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



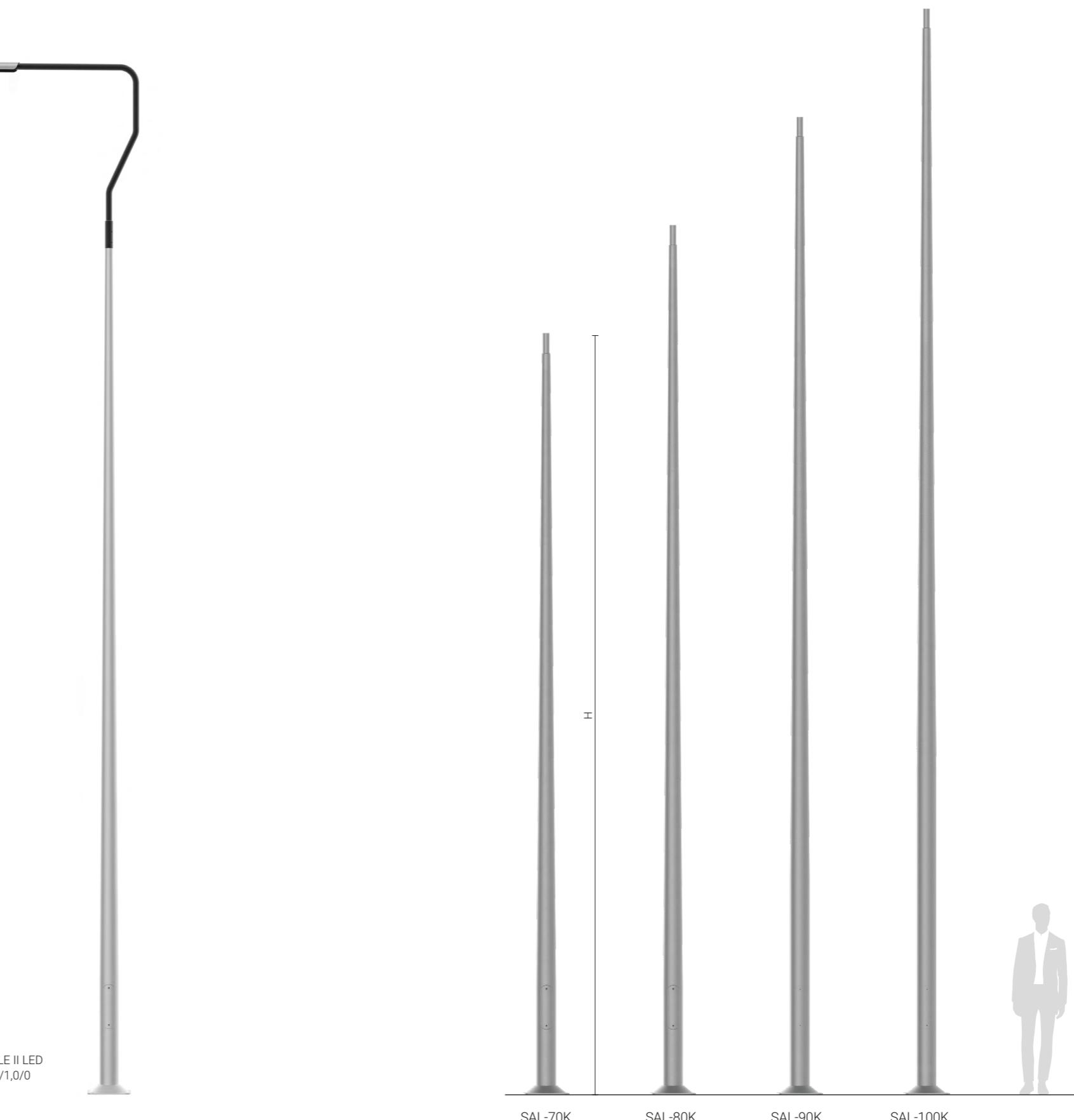
Тип опоры	SAL-70K	SAL-80K	SAL-90K	SAL-100K
Высота опоры H [мм]	7 000	8 000	9 000	10 000
Код	42628/C...	42630/C...	42632/C...	42634/C...
Вес нетто [кг]	35,3	37,4	42,7	47,5
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,458	0,525	0,589	0,654
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	COSMO 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- светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED			
	WR-2/2/0,95/5, WR-15/2/1,0/5- светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED;			
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WR-8A/1/1/5, WR-14/1/1,0/5, WR-14/2/1,0/5 - светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED; WA-20/1 f60, WA-20/2 f60, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - светильник OW II LED			
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-71 / Z-71	B-70, B-71 / Z-70, Z-71		
Болтовое соединение	4xM24	4xM24		
Код фундамента / код анкерного устройства	311171 / 311271	311170, 311171 / 311207, 311271		
Комплект соединительных элементов	4012	4012		
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 10	400 / 300 / 10		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменяться из-за способа упаковки
/C.. выбор цвета анодирования

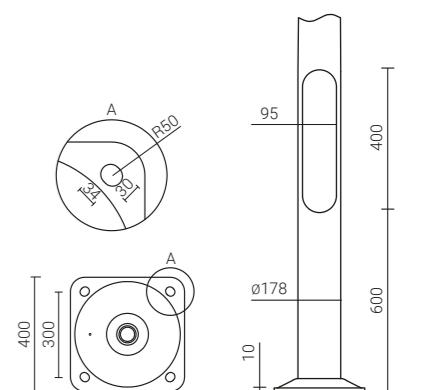
Жешув, Польша



Светильники: CUDDLE II LED
Оголовник: WR-19/1/1,0/0
Опора: SAL-80K



Ниша алюминиевой опоры вырезана лазером



Алюминиевые, прямые опоры

Ø180 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянцев

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером
в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

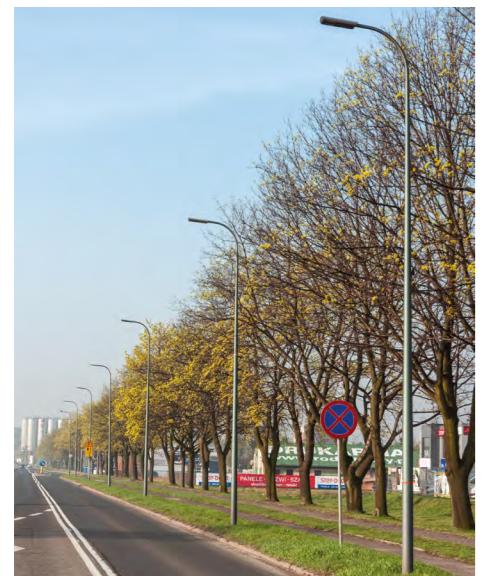
Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60
мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы
выдержанности указанных в технической карте.



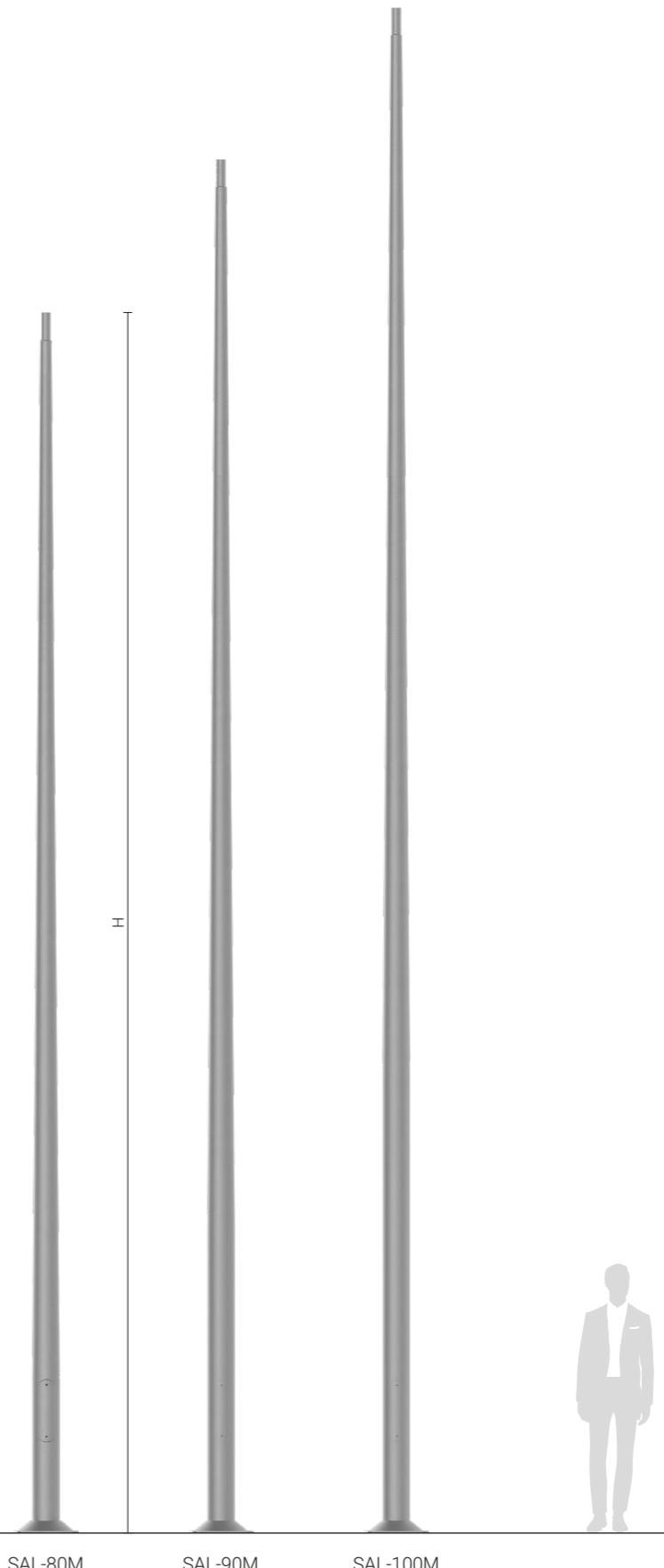
Тип опоры	SAL-80M	SAL-90M	SAL-100M
Высота опоры H [мм]	8 000	9 000	10 000
Код	42755/C...	42757/C...	42759/C...
Вес нетто [кг]	42,7	49,3	55,1
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,523	0,589	0,654
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG WR-4/1/1,5/5 ZP, WR-4/2/1,5/5 ZP, WR-T1/1,5/5, WR-14/2/1,0/5, WR-21/1,5/0, WRP/1/L/Z/5 светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED		
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WR-14/1/1,5/5, WR-18A/1/1,5/5, WR-19/1/1,0/0, WR-19/2/1,0/0, WR-21/2/1,5/0- светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED, ARTERMIS LED; WA-20/1 fi60, WA-20/2 fi60, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - светильник OW II LED		
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-70, B-71 / Z-70, Z-71		
Болтовое соединение	4xM24		
Код фундамента / код анкерного устройства	311170, 311171 / 311207, 311271		
Комплект соединительных элементов	4012		
Размер основания (сторона /расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

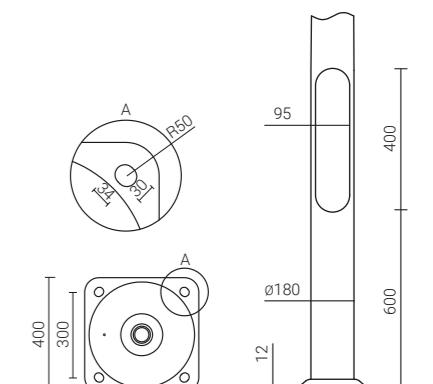
Тыхи, Польша



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



Монтаж крышки ниши алюминиевой опоры



Алюминиевые, прямые опоры вкапываемые

Ø178 и Ø180 мм у грунта

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, вкапываемые опоры в стандарте поставляются с защитным эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



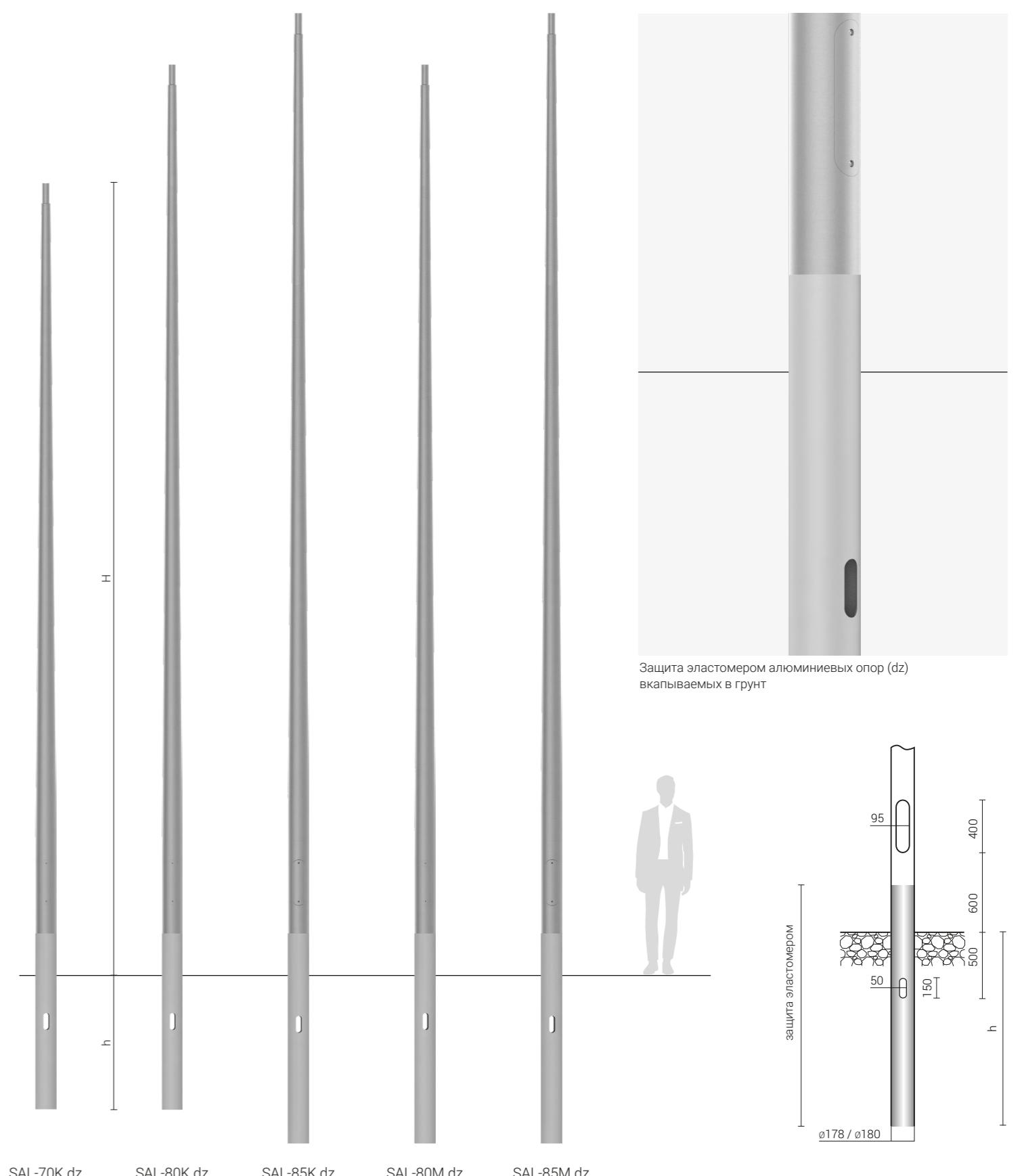
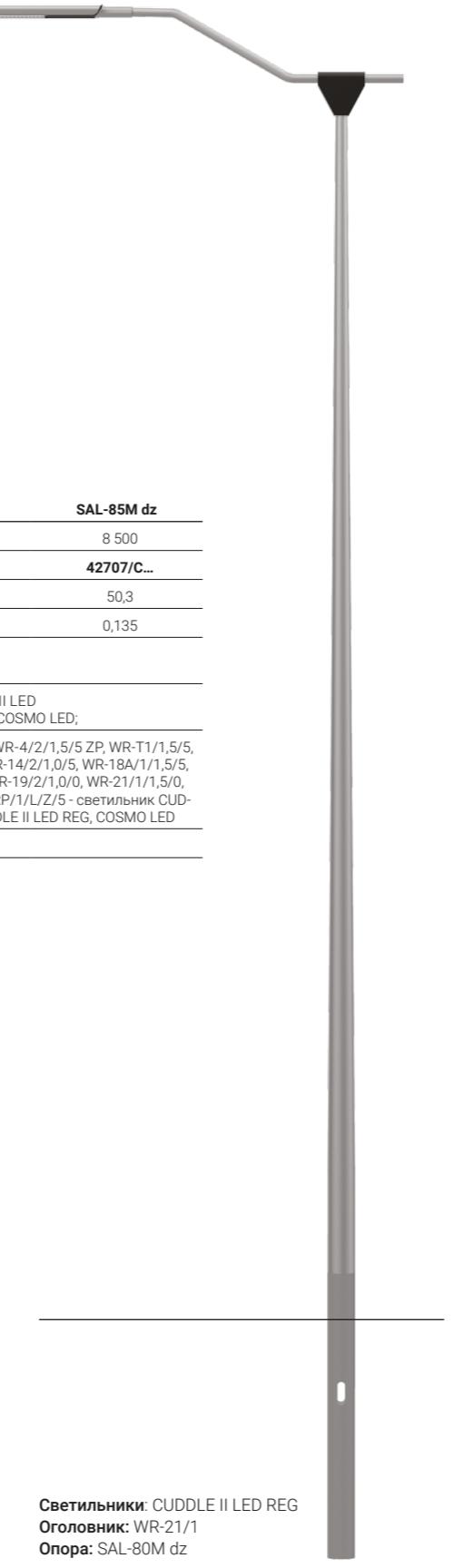
Тип опоры	SAL-70K dz	SAL-80K dz	SAL-85K dz	SAL-80M dz	SAL-85M dz
Высота опоры над грунтом H [мм]	7 000	8 000	8 500	8 000	8 500
Код	42604/C...	42606/C...	42607/C...	42706/C...	42707/C...
Вес нетто [кг]	35,8	41,4	43,6	47,7	50,3
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,109	0,127	0,133	0,128	0,135
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG				
	WA-20/1 fi60, WA-20/2 fi60, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2 - светильник OW II LED WR-14/1/1,0/5, WR-14/2/1,0/5 - светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED;				
Предлагаемые типы оголовников и светильников	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 - светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED				
Глубина вкапывания h [мм]	1 200		1 500		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменяться из-за способа упаковки
/С... выбор цвета анодирования

Ныса, Польша



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



Алюминиевые, прямые опоры

двухэлементные / укрепленные Ø176 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером
в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60
мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы
выдержанности указанных в технической карте.

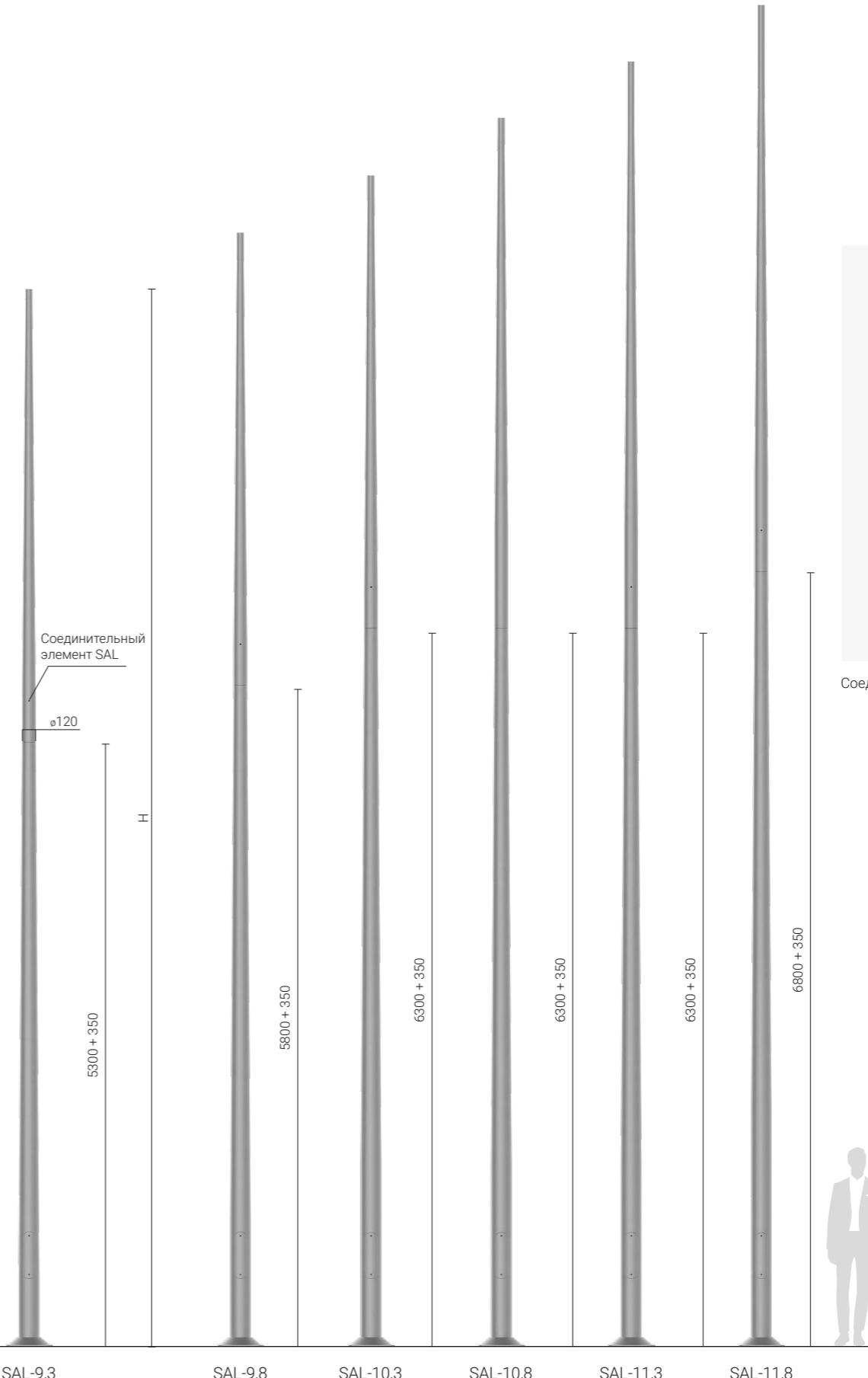


Тип опоры	SAL-9,3	SAL-9,8	SAL-10,3	SAL-10,8	SAL-11,3	SAL-11,8
Высота опоры H [мм]	9 300	9 800	10 300	10 800	11 300	11 800
Код	42456/C...	42457/C...	42458/C...	42459/C...	42460/C...	42461/C...
Вес нетто [кг]	47,6	50,8	53,9	56,0	57,0	60,2
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,437	0,473	0,509	0,513	0,516	0,55
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG					
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WR-4/1/0,5/5 ZP, WR-4/1/1,0/5 ZP, WR-8B/1/0,35/0, – Светильники: CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED ALFA; WN-1 – светильник ARTEMIS LED					
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-70, B-71 / Z-70, Z-71					
Болтовое соединение	4xM24					
Код фундамента / код анкерного устройства	311170, 311171 / 311207, 311271					
Комплект соединительных элементов	4012					
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12					

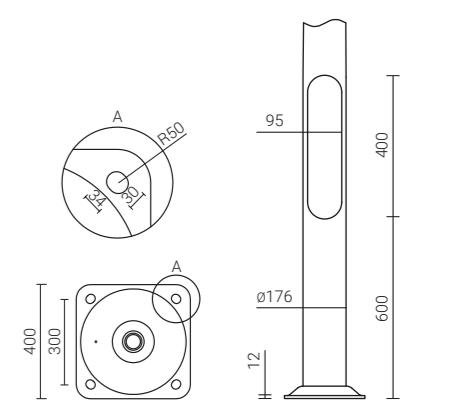
Тип опоры	SAL-9,3 wzm	SAL-9,8 wzm	SAL-10,3 wzm	SAL-10,8 wzm	SAL-11,3 wzm	SAL-11,8 wzm
Высота опоры H [мм]	93 00	98 00	10 300	10 800	11 300	11 800
Код	42476/C...	42477/C...	42478/C...	42479/C...	42470/C...	42471/C...
Вес нетто [кг]	53,3	57,2	61,1	63,2	64,2	67,8
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,437	0,473	0,509	0,513	0,516	0,55
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG					
Предлагаемые типы оголовников и светильников	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, – Светильники: CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED ALFA; WN-1 – светильник ARTEMIS LED					
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-70 / Z-70					
Болтовое соединение	4xM24					
Код фундамента / код анкерного устройства	311170 / 311207					
Комплект соединительных элементов	4012					
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12					

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/... выбор цвета анодирования

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



Соединение двухэлементной опоры SAL



Алюминиевые опоры со сварными оголовниками

Ø120 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

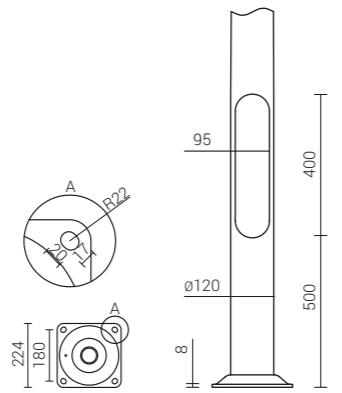
Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.

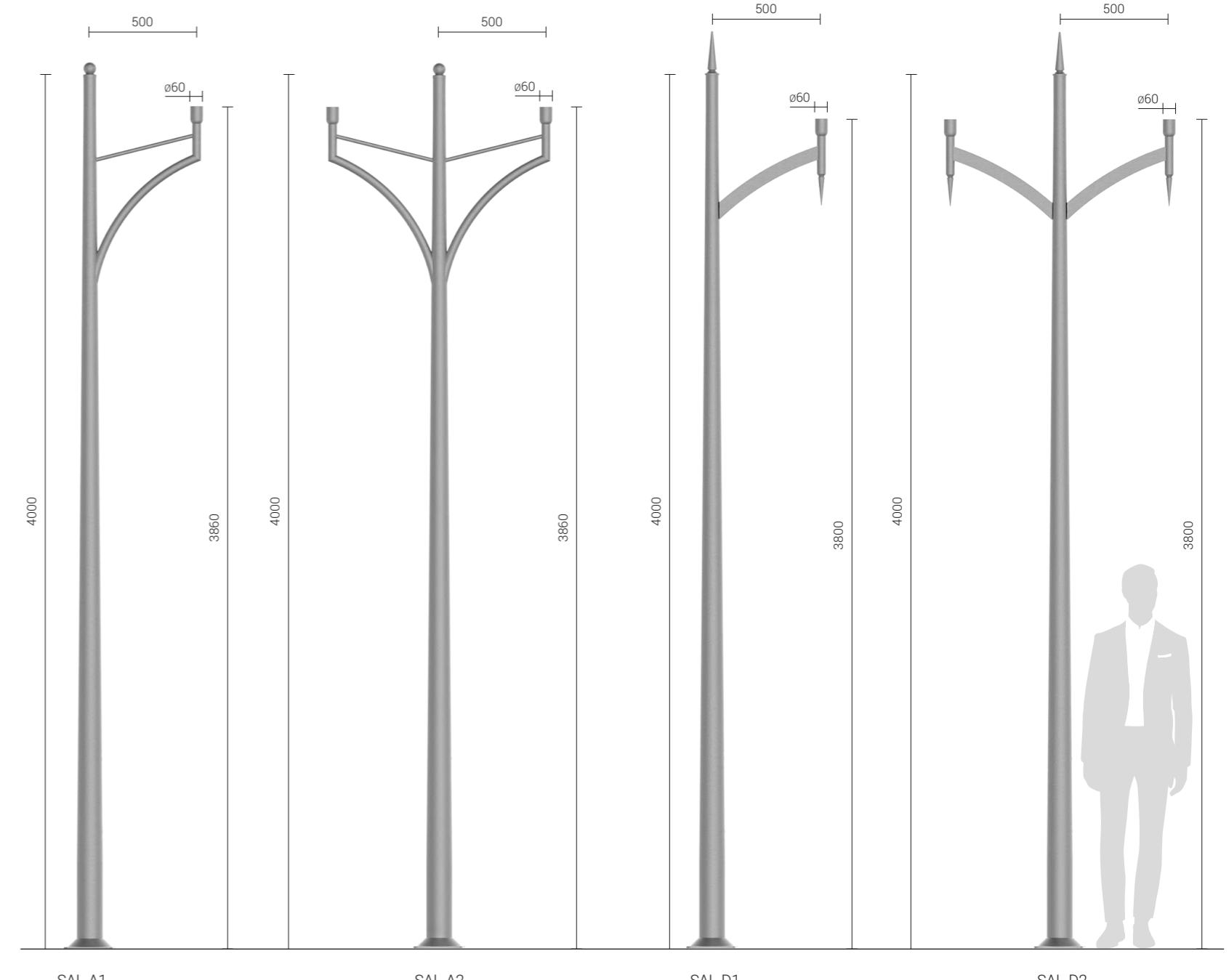
	CE EN 40	NE	AI	10
Тип опоры	SAL-A1	SAL-A2	SAL-D1	SAL-D2
Высота опоры H [мм]	4 000	4 000	4 000	4 000
Код	42209/C...	42210/C...	42215/C...	42216/C...
Вес нетто [кг]	15,1	16,4	15,6	16,8
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,263	0,397	0,282	0,431
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	ISKRA LED ALFA, ELBA LED, AURIS LED, ATLANTIS LED, VEGA LED ALFA, VEGA LED BETA, MIRA LED, MIZAR LED, OS-1 LED, OS-11 LED			
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-50 / Z-50			
Болтовое соединение	4xM14			
Код фундамента / код анкерного устройства	311150 / 311205			
Комплект соединительных элементов	4006			
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	224 / 180 / 8			

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

Новый Городок, Польша



Светильники: ATLANTIS LED
Опора: SAL-A1



Алюминиевые опоры со сварными оголовниками

Ø146 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита

эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике, светильники с креплением

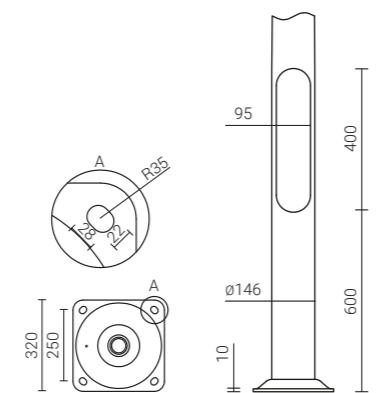
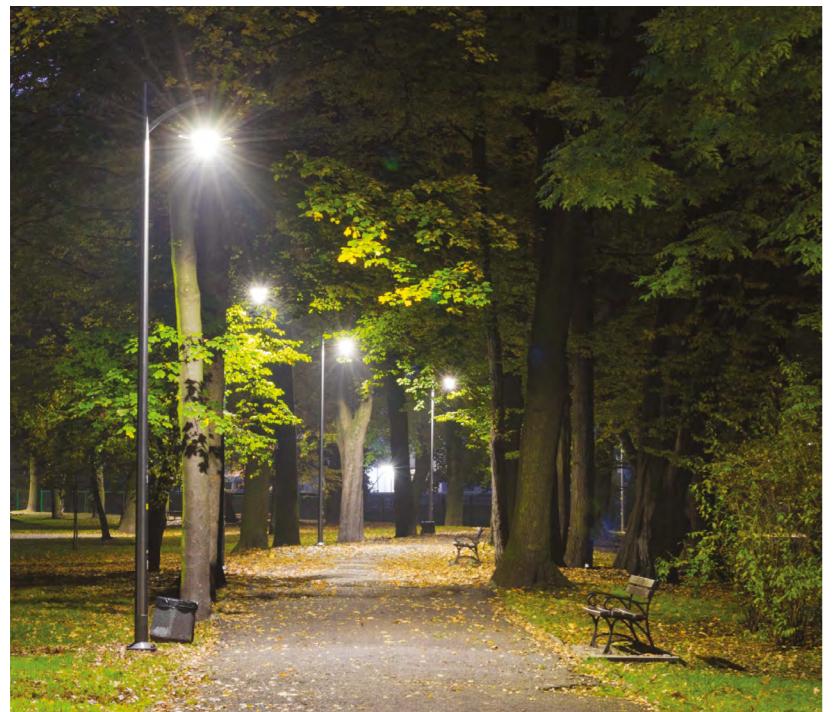
Ø42 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



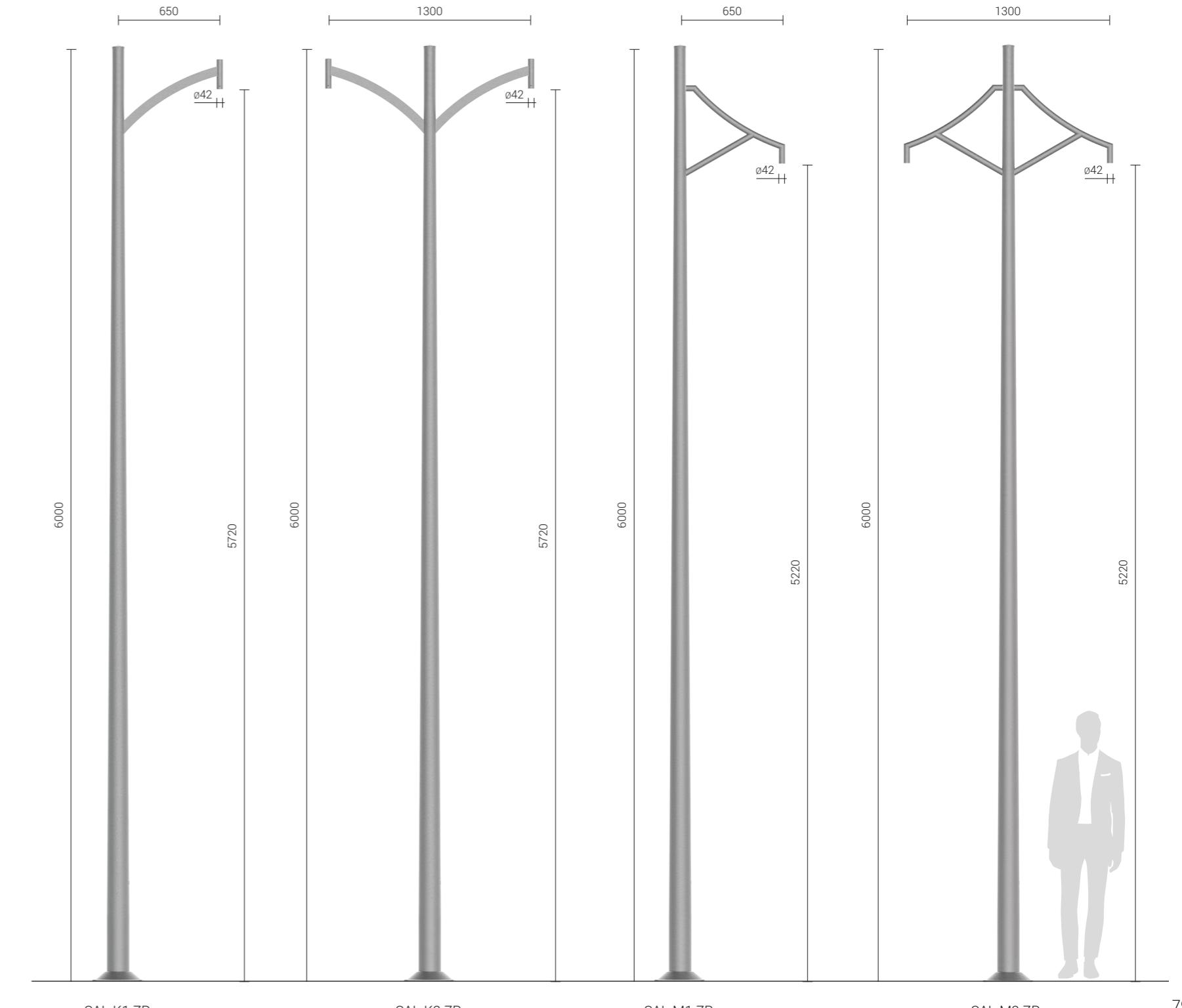
Тип опоры	SAL-K1 ZP	SAL-K2 ZP	SAL-M1 ZP	SAL-M2 ZP
Высота опоры H [мм]	6 000	6 000	6 000	6 000
Код	423309/C...	423069/C...	423089/C...	423099/C...
Вес нетто [кг]	26,5	27,6	26,9	28,3
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,67	0,972	0,661	0,951
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	OW LED, DROP LED			
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-60 / Z-60			
Болтовое соединение	4xM18			
Код фундамента / код анкерного устройства	311160 / 311206			
Комплект соединительных элементов	4008			
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	320 / 250 / 10			

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/С... выбор цвета анодирования

Сосновец, Польша



Светильники: DROP LED
Опора: SAL-K1 ZP



Алюминиевые опоры со сварными оголовниками

Ø146 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером
в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

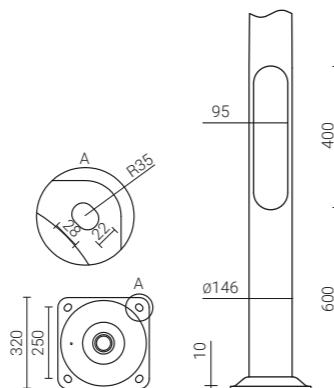
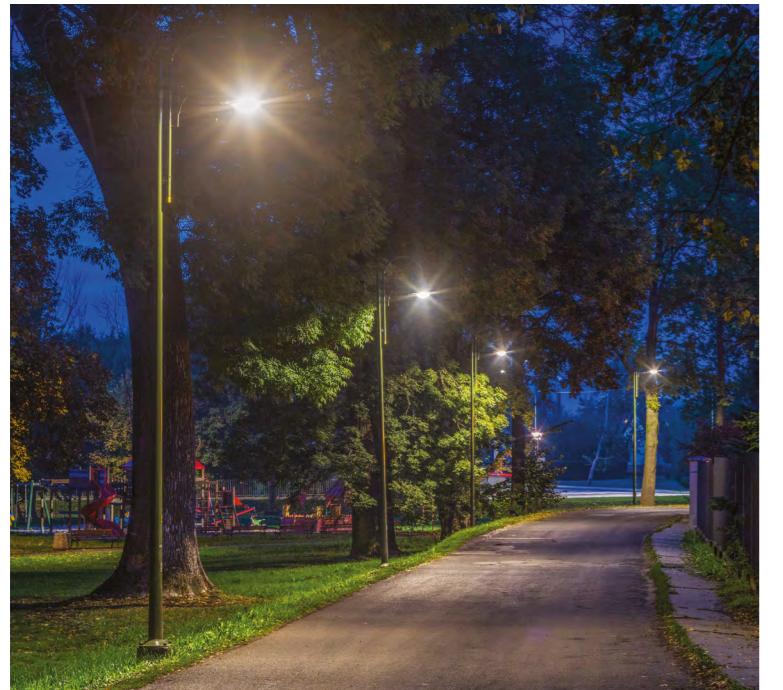
Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике, светильники с креплением
Ø42 мм или Ø60 с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных
из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



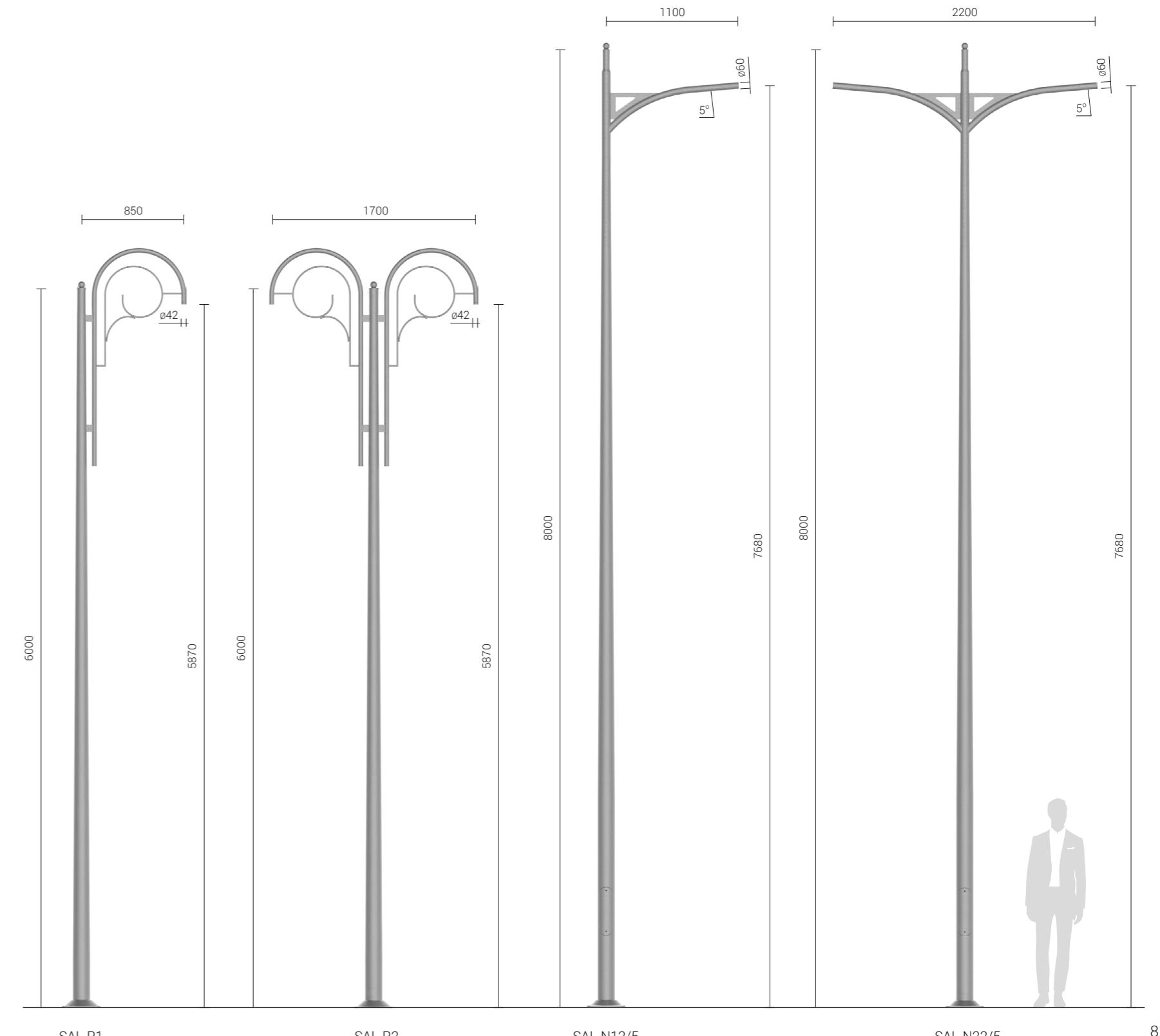
Тип опоры	SAL-R1	SAL-R2	SAL-N12/5	SAL-N22/5
Высота опоры H [мм]	6 000	6 000	8 000	8 000
Код	42334/C...	42311/C...	4234711/C...	4234811/C...
Вес нетто [кг]	29,0	32,6	37,7	40,2
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,831	1,306	1,21	1,94
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	OW LED, DROP LED		CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED, VEGA LED	
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-60 / Z-60			
Болтовое соединение		4xM18		
Код фундамента / код анкерного устройства	311160 / 311206			
Комплект соединительных элементов		4008		
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	320 / 250 / 10			

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

Жешув, Польша



Светильники:
OW LED + Рассеиватель
Опора: SAL-R1



Алюминиевые опоры со сварными оголовниками

Ø176 и Ø180 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером

в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике, светильники с креплением

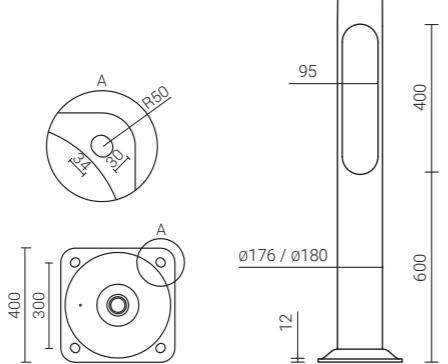
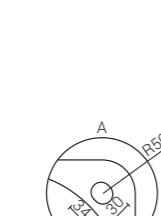
Ø60 с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы
выдержанности указанных в технической карте.



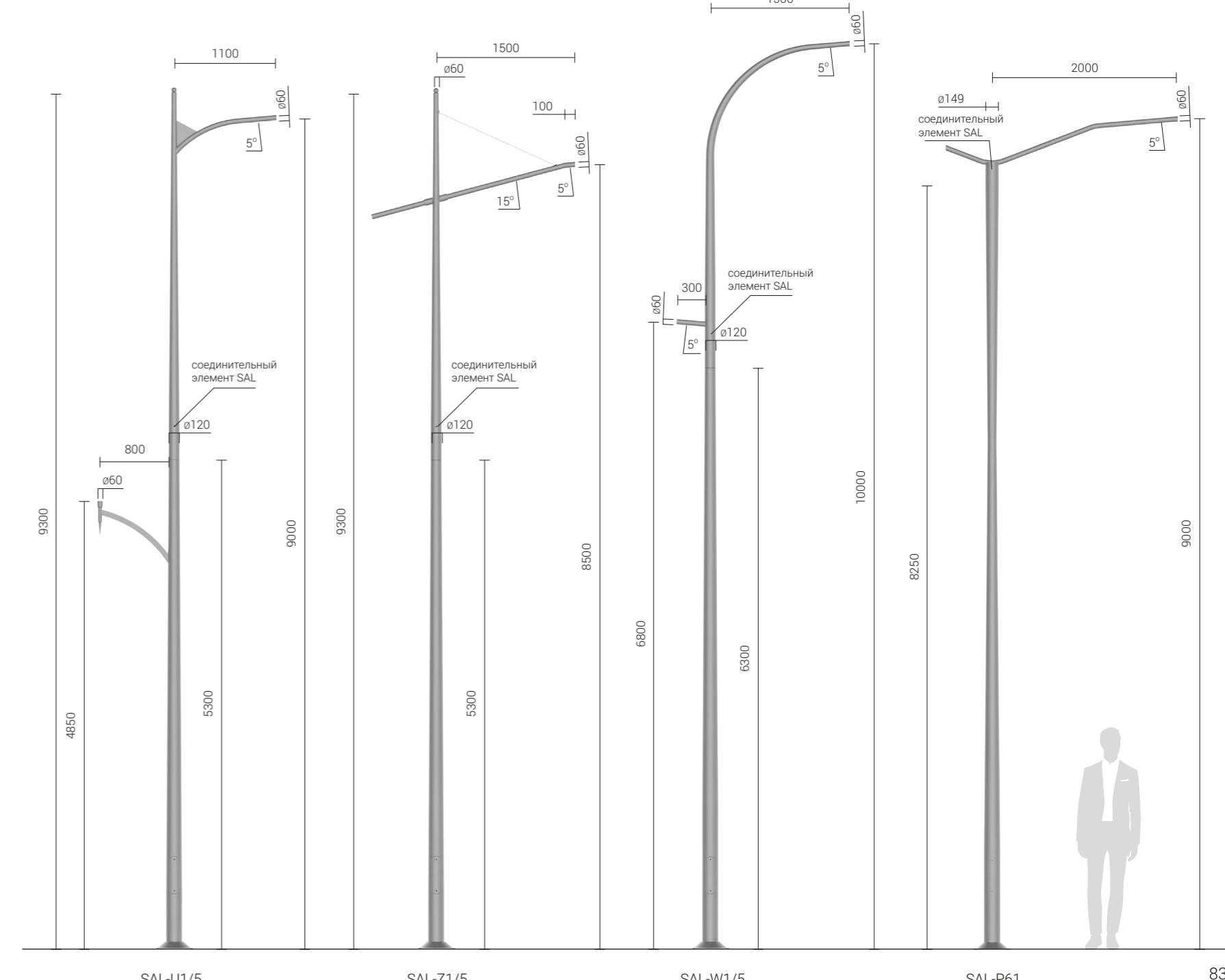
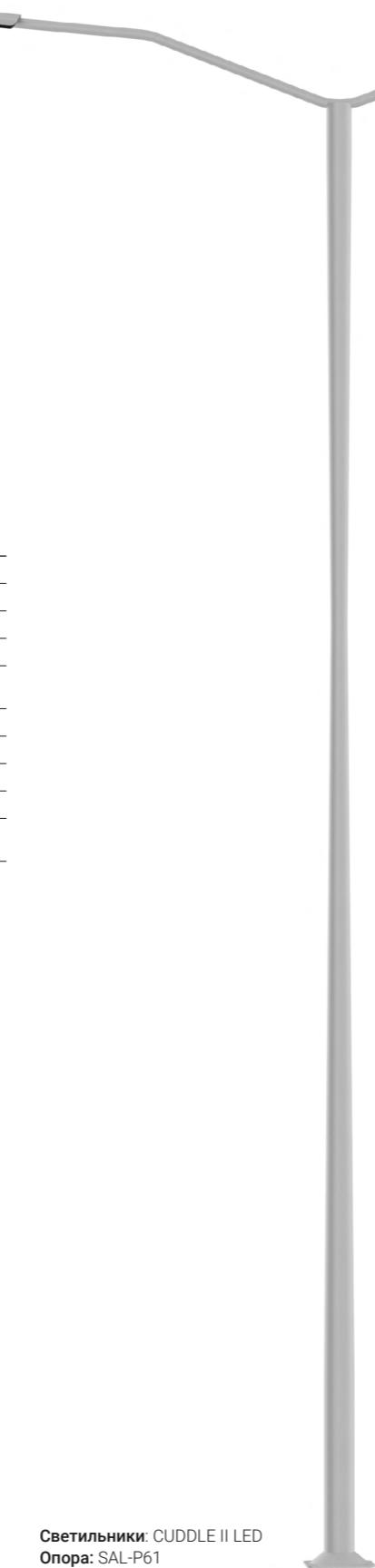
Тип опоры	SAL-U1/5	SAL-Z1/5	SAL-W1/5	SAL-P61
Высота опоры H [мм]	9 300	9 300	1 0000	9 000
Код	4246515/C...	4247415/C...	4246915/C...	42487/C...
Вес нетто [кг]	51,0	53,0	56,5	59,5
Ориентировочный единичный объем [м³]*	1,79	0,98	0,916	0,8
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED			
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-70 / Z-70			
Болтовое соединение		4xM24		
Код фундамента / код анкерного устройства		311170 / 311207		
Комплект соединительных элементов		4012		
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]		400 / 300 / 12		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

Старый Сонч, Польша



Светильники: CUDDLE II LED
Опора: SAL-P61



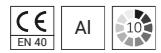
Алюминиевые опоры со сварными оголовниками

Ø176 и Ø180 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером
в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

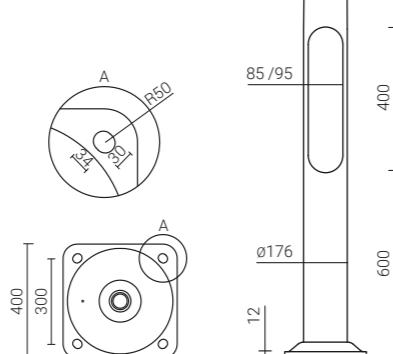
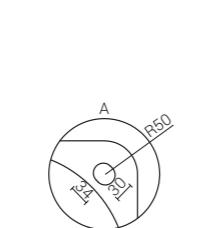
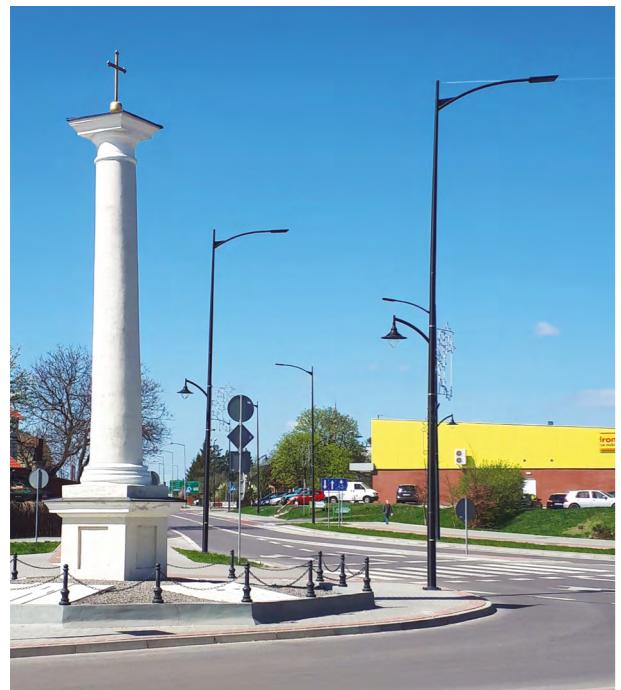
Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике, светильники с креплением
Ø42 мм или Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных
из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



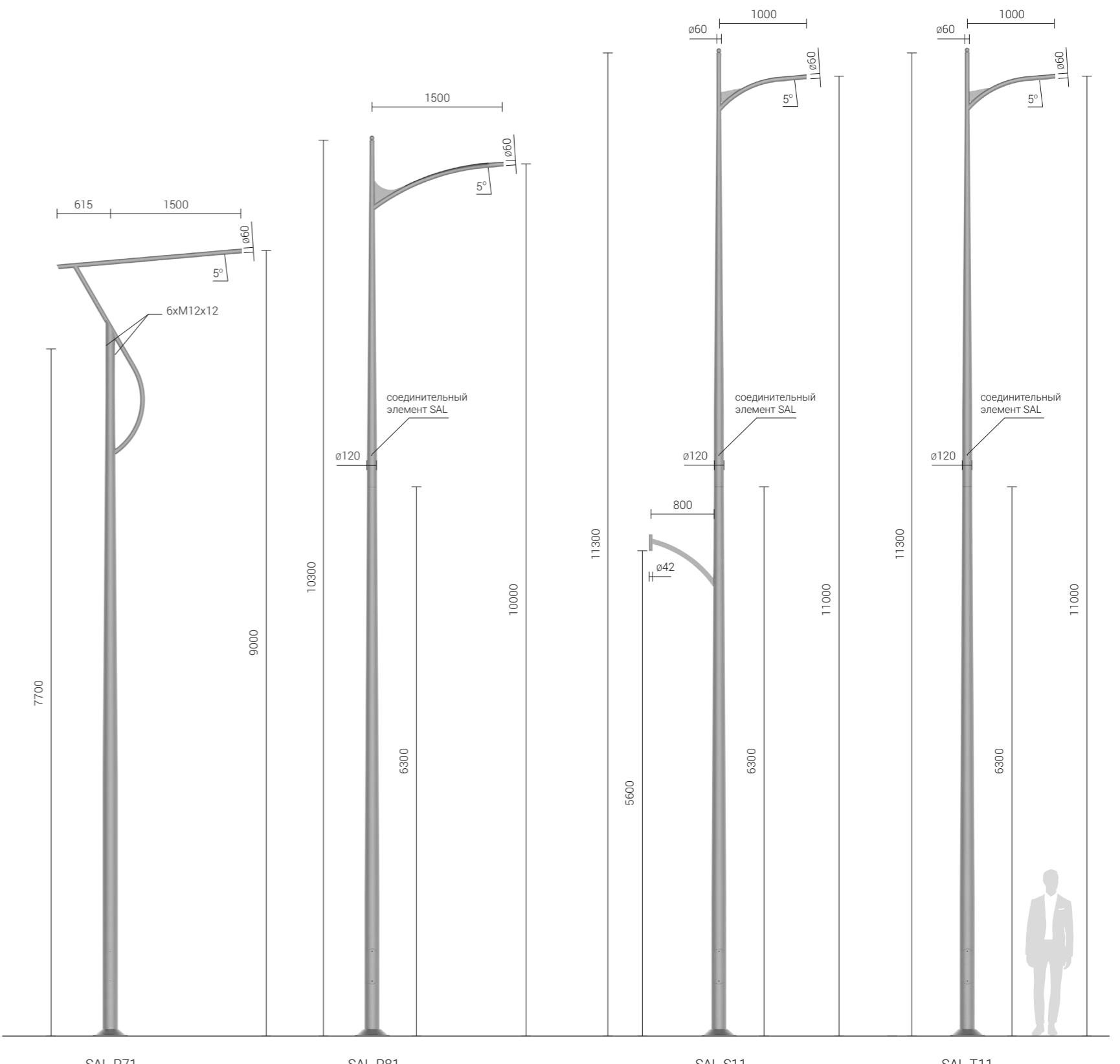
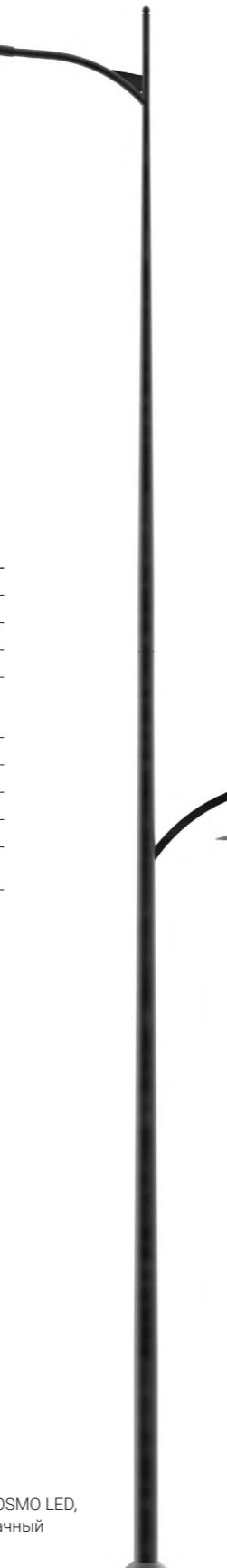
Тип опоры	SAL-P71	SAL-P81	SAL-S11	SAL-T11
Высота опоры H [мм]	9 000	10 300	11 300	11 300
Код	42488/C...	42489/C...	42495/C...	42496/C...
Вес нетто [кг]	60,3	58,8	67,3	66,3
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,873	0,803	1,35	0,76
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	COSMO LED, CUDDLE II LED, 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 фундамента / Тип анкерного устройства	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70		
Болтовое соединение	4xM24	4xM24		
Код фундамента / код анкерного устройства	311171 / 311271	311170 / 311207		
Комплект соединительных элементов	4012			
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12			

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/...выбор цвета анодирования

Плоцк, Польша



Светильники: COSMO LED,
OW LED + прозрачный
рассеиватель
Опора: SAL-S11



Алюминиевые опоры со сварными оголовниками

Ø176 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

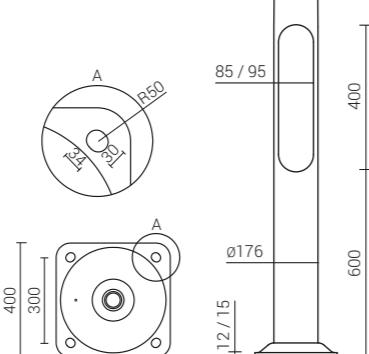
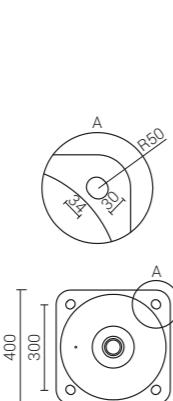
Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



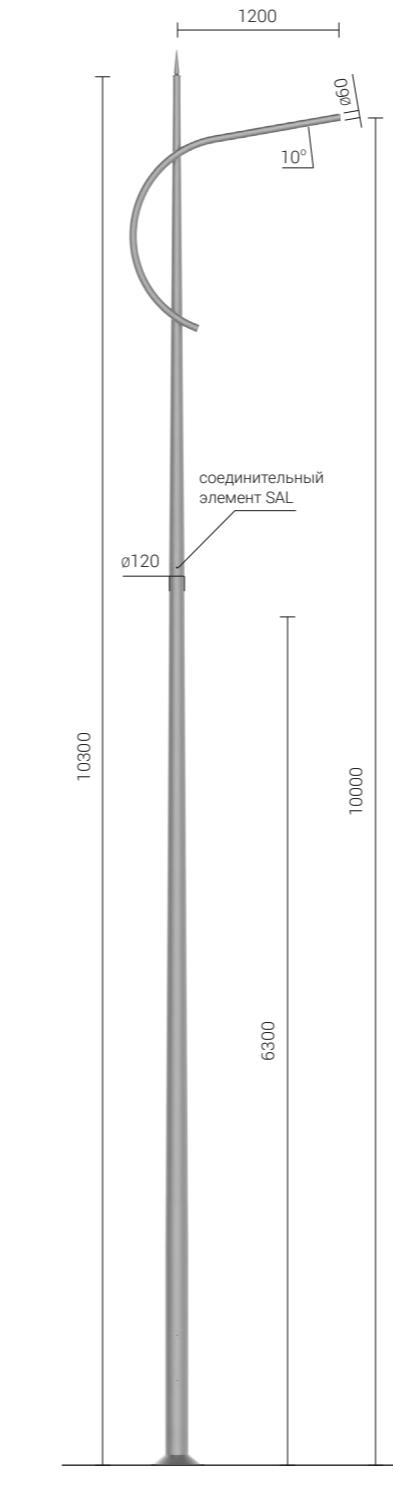
Тип опоры	SAL-P11	SAL-P12	SAL-11 P11 OZ	SAL-11 P12 OZ
Высота опоры H [мм]	10 300	10 300	11 300	11 300
Код	42481/C...	42482/C...	42493/CI65/C45	42494/CI65/C45
Вес нетто [кг]	59,4	64,3	73,3	84,6
Ориентировочный единичный объем [м³]*	1,03	1,42	0,705	0,858
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	COSMO LED, CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG	COSMO LED, CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG		
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-70 / Z-70			
Болтовое соединение		4xM24		
Код фундамента / код анкерного устройства	311170 / 311207			
Комплект соединительных элементов		4012		
Размер основания (сторона /расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12	400 / 300 / 12	400 / 300 / 12	400 / 300 / 15

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/С.. выбор цвета анодирования

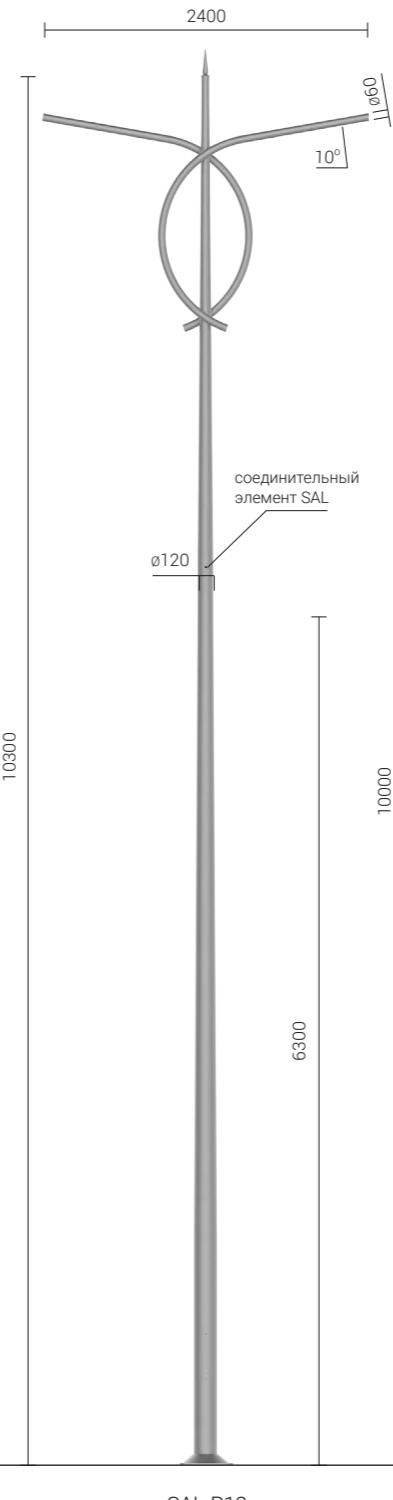
Степница, Польша



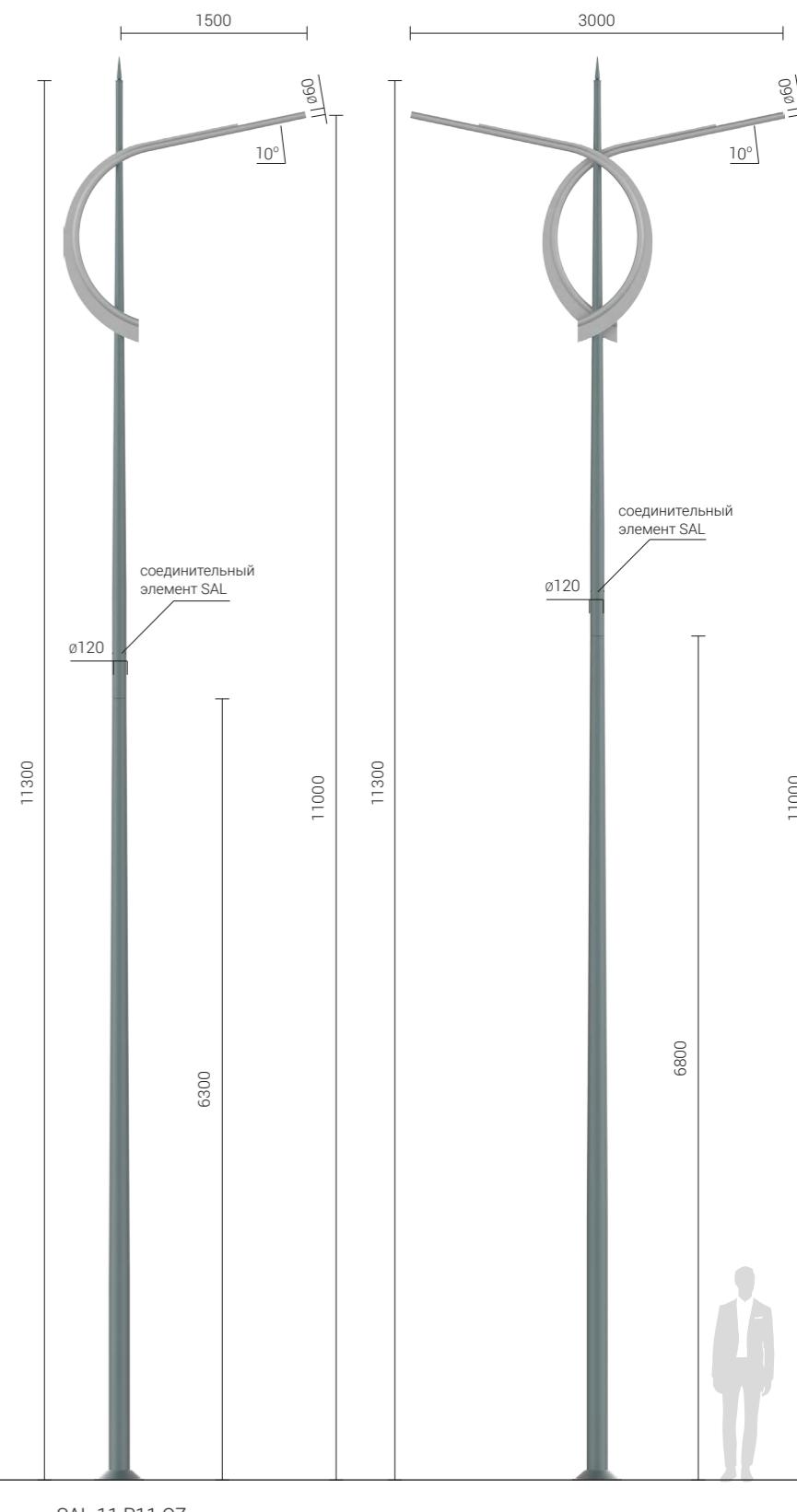
Светильники: CUDDLE II LED
Опора: SAL-P12



SAL-P11



SAL-11 P11 OZ



SAL-11 P12 OZ

Декоративные, алюминиевые опоры

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером

в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением

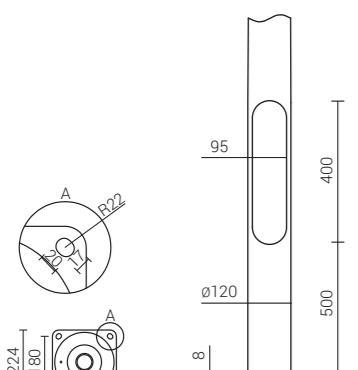
φ60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из

таблицы выдержанности указанных в технической карте.

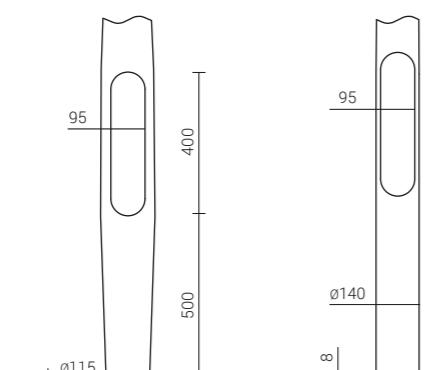


Тип опоры	SAL DP-31	SAL DP-42	SAL DP-44	SAL DP-46	SAL DP-45
Высота опоры H [мм]	3 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Код	42910/C...	42911/C...	42913/C...	42943/C...	42914/C...
Вес нетто [кг]	12,6	16,2	16,8	16,8	17,3
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,067	0,09	0,09	0,09	0,14
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	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 фундамента / Тип анкерного устройства	B-50 / Z-50				
Болтовое соединение		4xM14			
Код фундамента / код анкерного устройства		311150 / 311205			
Комплект соединительных элементов		4006			
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]		224 / 180 / 8			

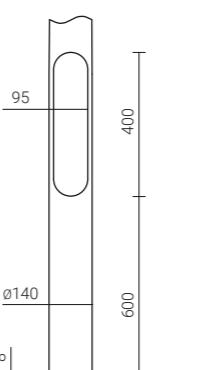
* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C...выбор цвета анодирования



SAL DP-31 • SAL DP-42

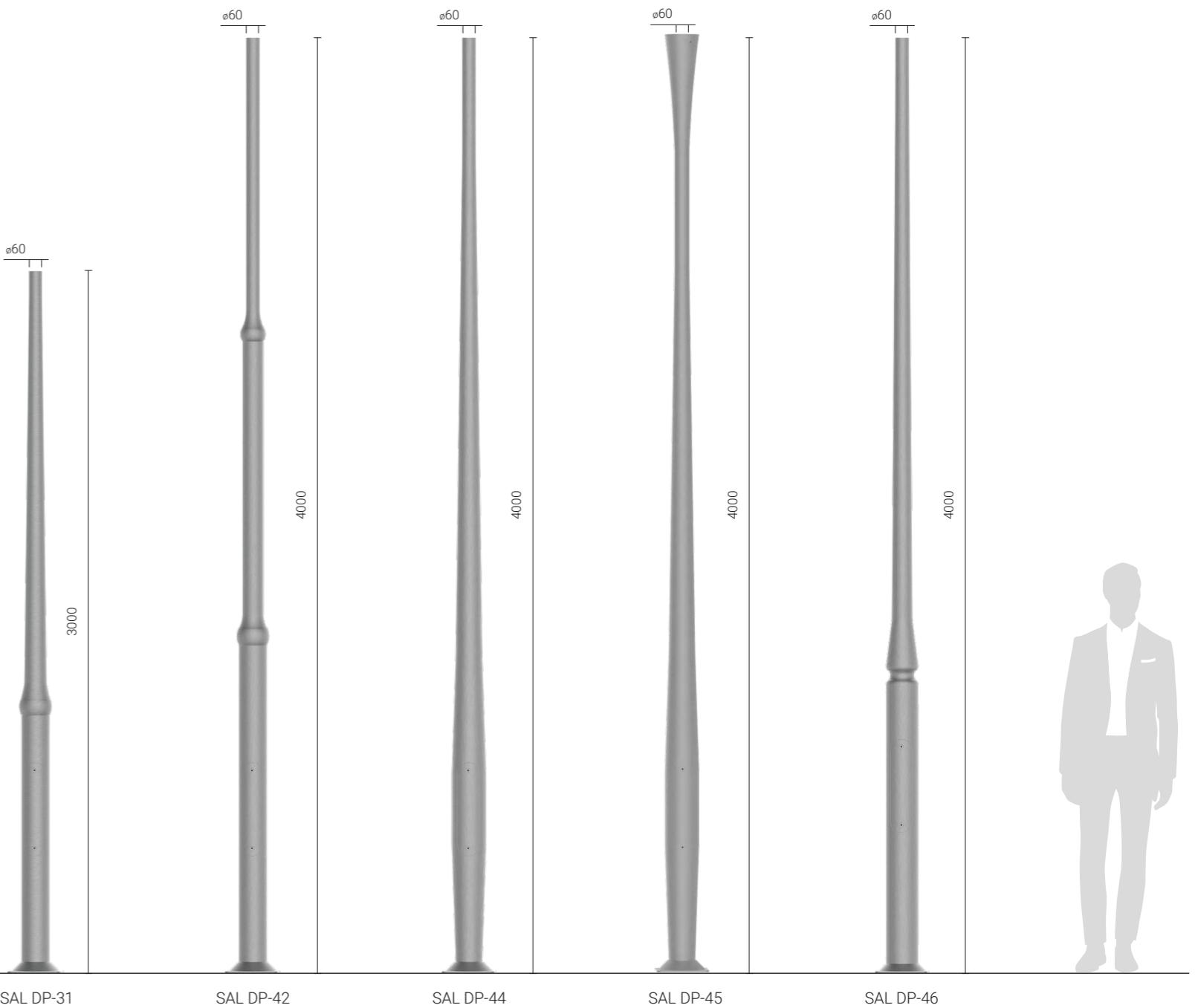


SAL DP-44 • SAL DP-45



SAL DP-46

Светильники: ATLANTIS LED
Опора: SAL DP-44



Декоративные, алюминиевые опоры

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: szлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером
в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента) для вкапываемых опор
в грунт, в стандарте поставляются с защитным эластомером

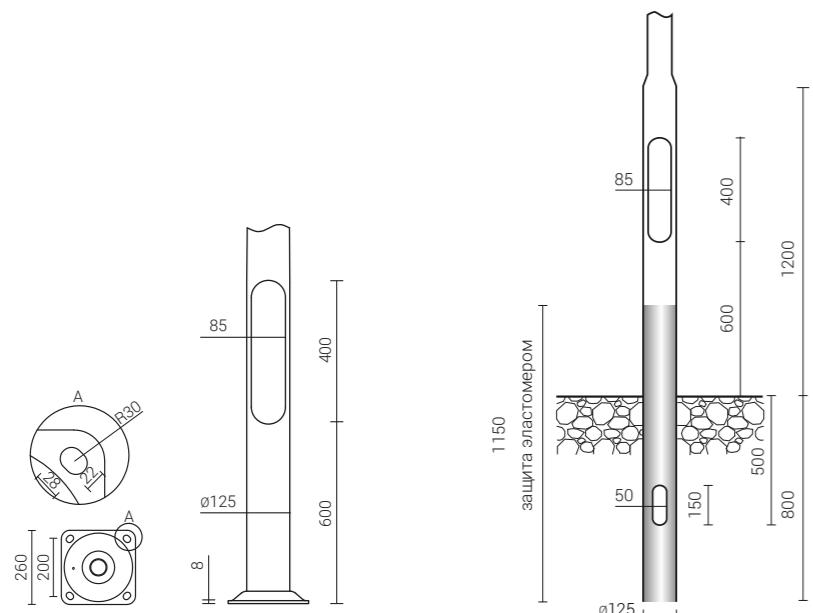
Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением
Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы
выдержанности указанных в технической карте.

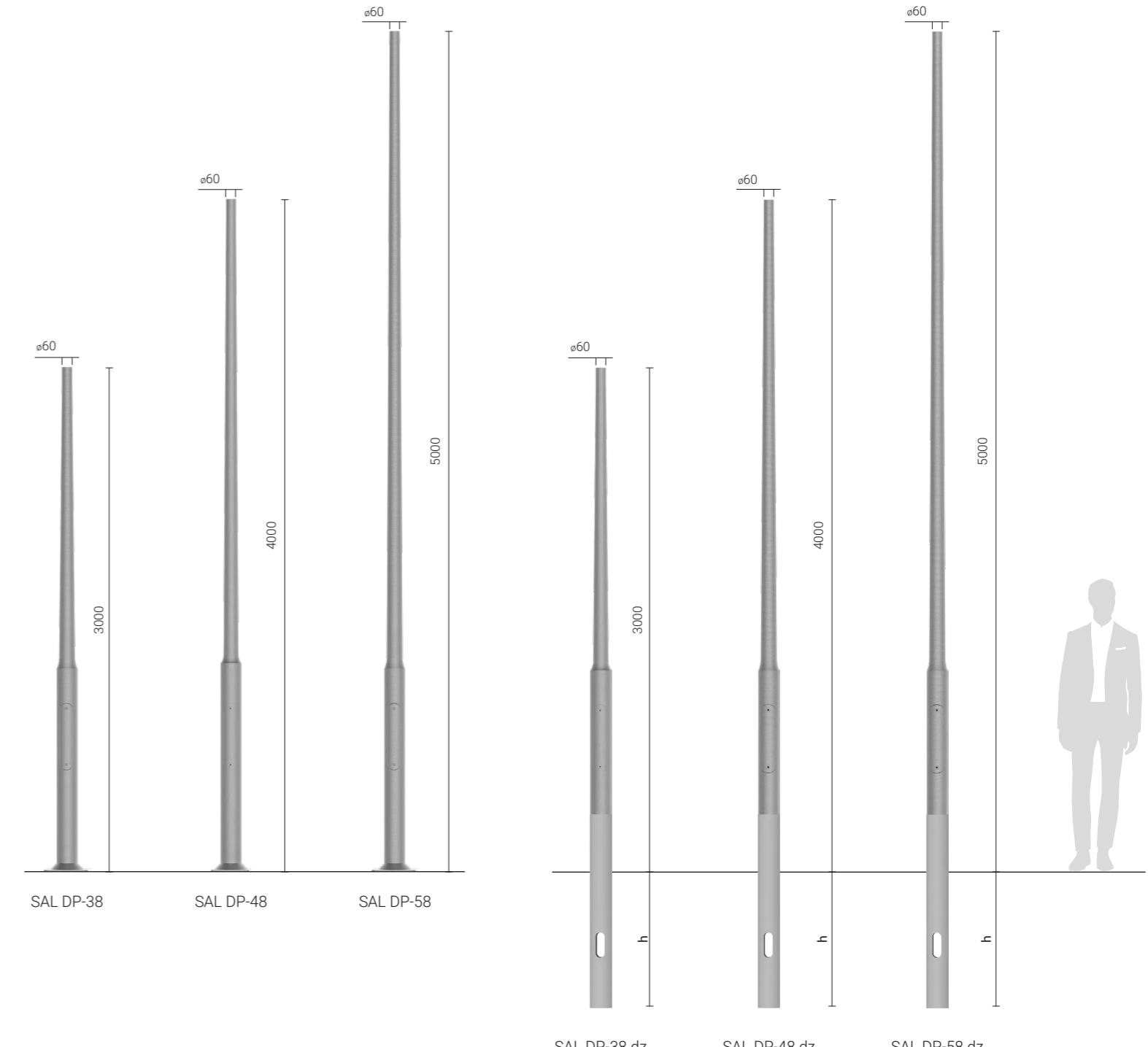


Тип опоры	SAL DP-38	SAL DP-48	SAL DP-58	SAL DP-38 dz	SAL DP-48 dz	SAL DP-58 dz
Высота опоры H [мм]	3 000	4 000	5 000	3 000	4 000	5 000
Код	42945/C...	42946/C...	42947/C...	42965/C...	42966/C...	42967/C...
Вес нетто [кг]	9,5	11,7	13,4	10,8	13,0	14,7
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,087	0,116	0,145	0,027	0,034	0,041
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	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 фундамента / Тип анкерного устройства	B-51 / Z-51			–		
Болтовое соединение	4xM18			–		
Код фундамента / код анкерного устройства	311151 / 311251			–		
Комплект соединительных элементов	4008			–		
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	260 / 200 / 8			–		
Глубина вкапывания h [мм]	–			800		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменяться из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования



Светильники: ELBA LED
Опора: SAL DP-48



Декоративные, алюминиевые опоры

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером
в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента) для вкапываемых опор
в грунт, в стандарте поставляются с защитным эластомером

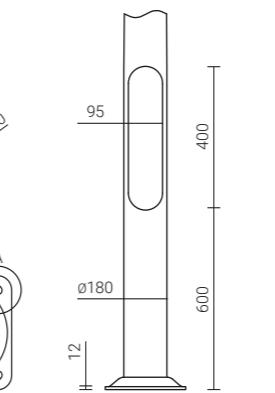
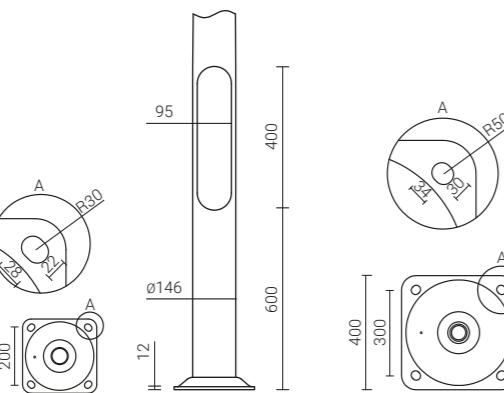
Диаметр окончания опоры: Ø60 мм



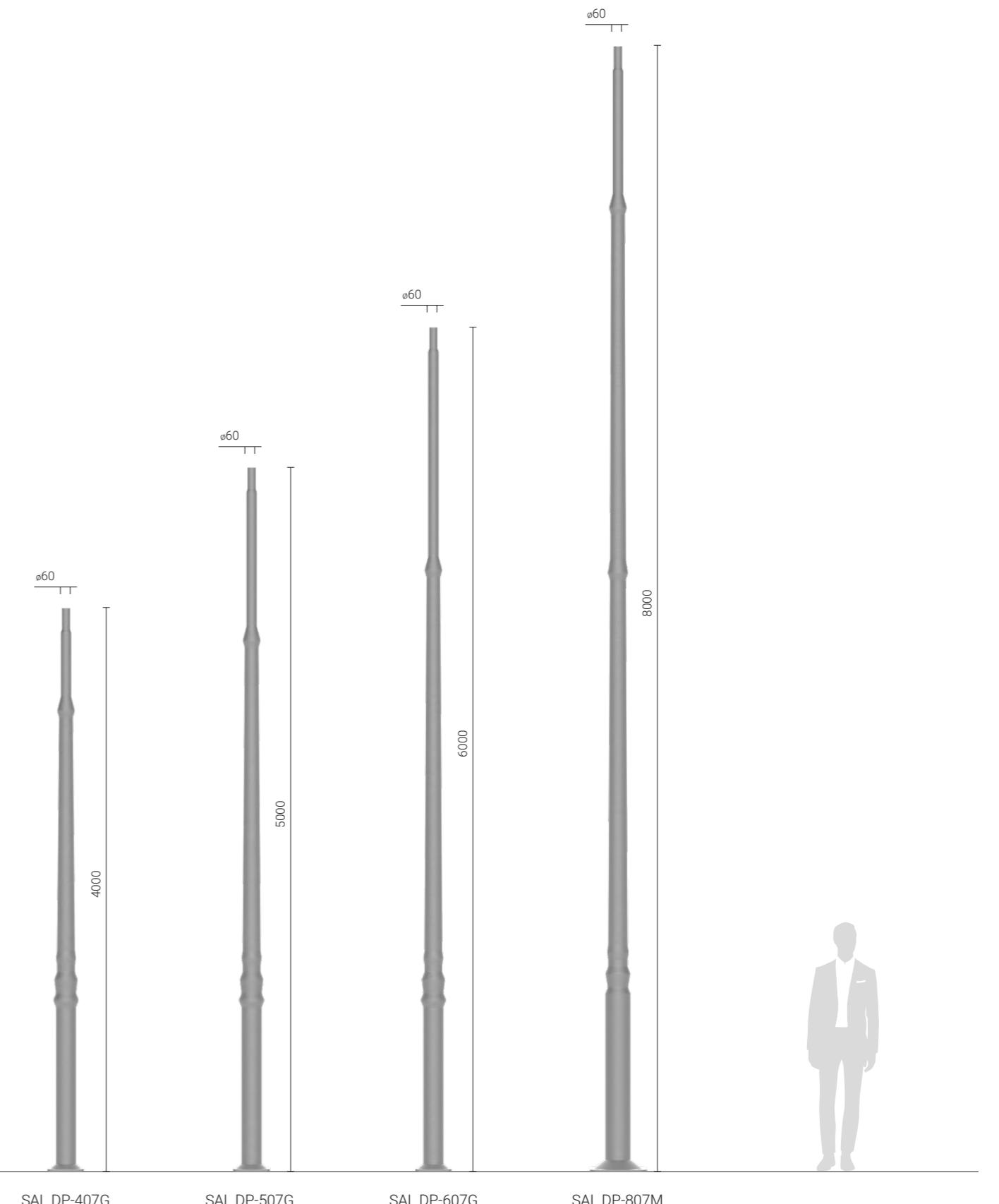
Тип опоры	SAL DP-407G	SAL DP-507G	SAL DP-607G	SAL DP-807M
Высота опоры H [мм]	4 000	5 000	6 000	8 000
Код	42970/C...	42971/C...	42972/C...	42974/C...
Вес нетто [кг]	20,8	24,6	28,5	44,2
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,139	0,164	0,187	0,537
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WR-7/1/0,5, WR-7/2/0,5 - светильник OS-1 LED, OS-11 LED; WA-31 fi42, WA-20/1, WA-20/2 - светильник OW LED		WR-23/1/0,76, WR-71/1/1,2, WR-71/2/1,2, WA-20/1 fi60, WA-20/2 fi60 - OW II LED	
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-51 / Z-51		B-70, B-71 / Z-70, Z-71	
Болтовое соединение	4xM18		4xM24	
Код фундамента / код анкерного устройства	311151 / 311251		311170, 311171 / 311207, 311271	
Комплект соединительных элементов	4008		4012	
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	260 / 200 / 12		400 / 300 / 12	

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменяться из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

Бохня, Польша



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



Декоративные, алюминиевые опоры

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

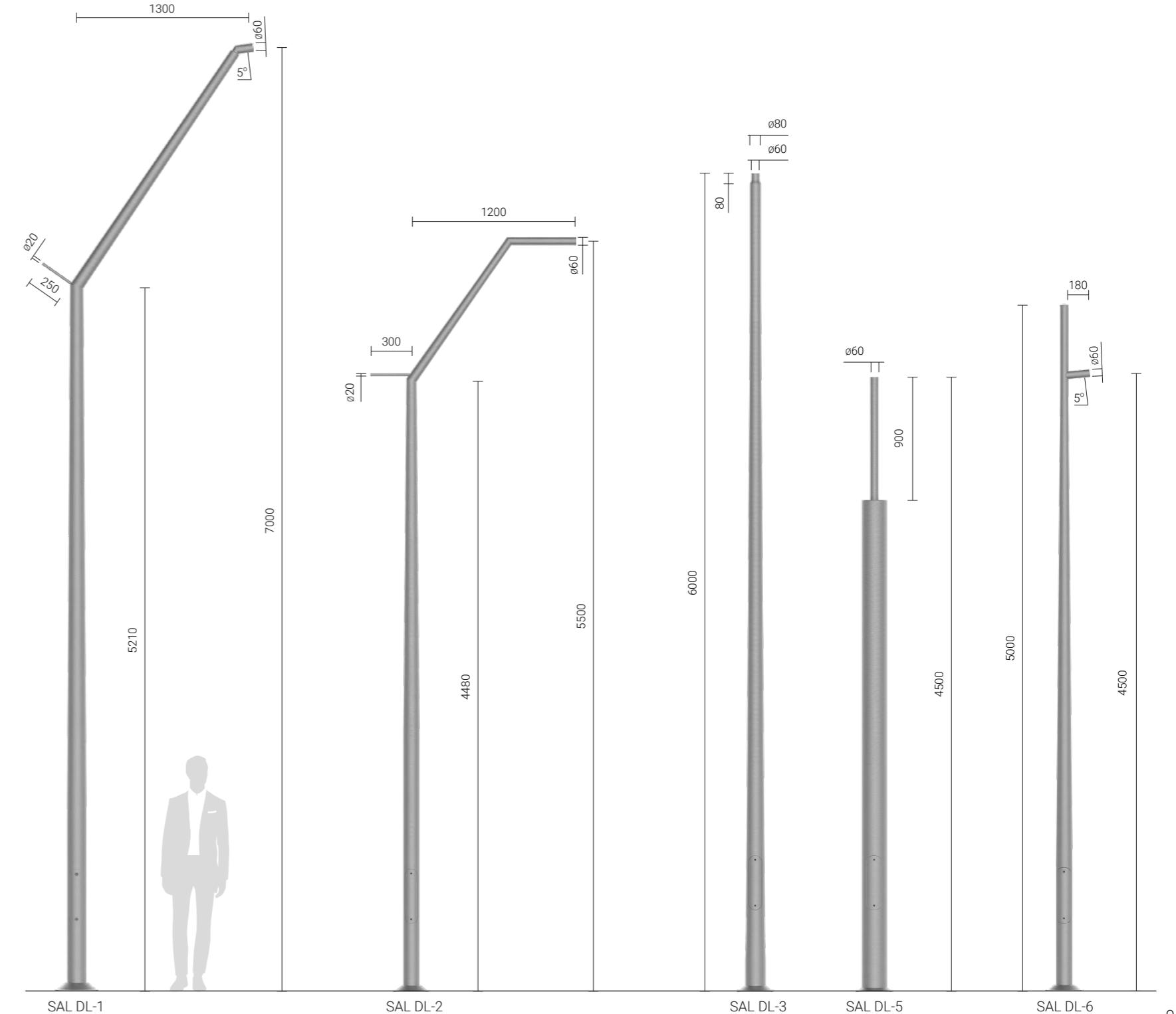
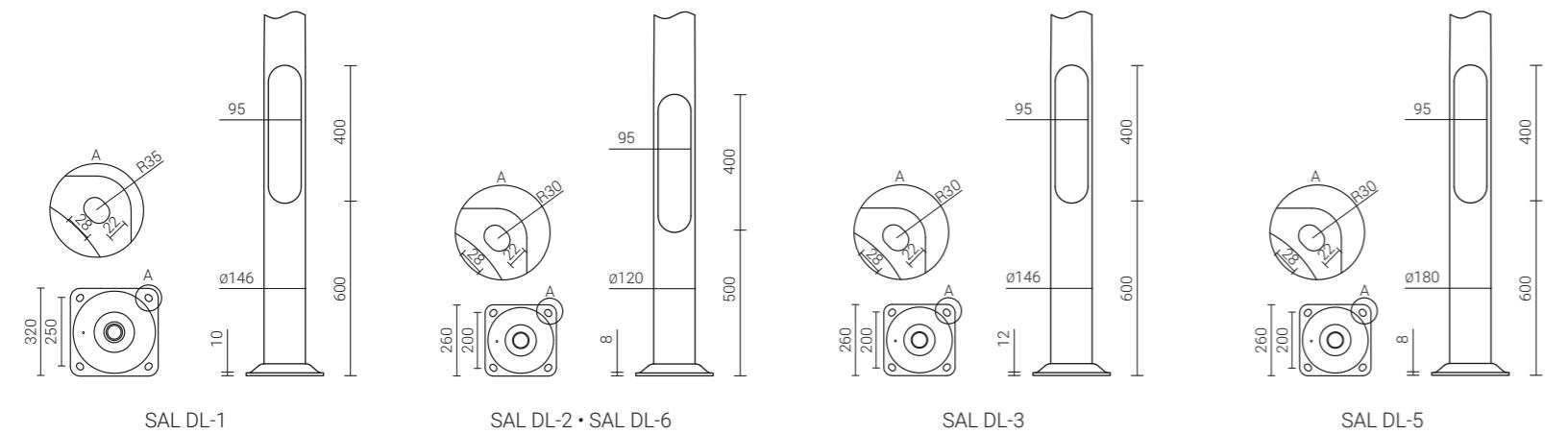
Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером
в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Монтаж светильника: непосредственно на головнике опоры или опоре, светильники
с креплением $\phi 60$ мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают
данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



Тип опоры	SAL DL-1	SAL DL-2	SAL DL-3	SAL DL-5	SAL DL-6
Высота опоры H [мм]	7 000	5 500	6 000	4 500	5 000
Код	42993/C...	42994/C...	42995/C...	42997/C...	42998/C...
Вес нетто [кг]	32,7	21,5	24,8	24,9	17,7
Ориентировочный единичный объем [м ³]*	1,09	0,714	0,186	0,159	0,186
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	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 фундамента / Тип анкерного устройства	B-60 / Z-60		B-51 / Z-51	4xM18	
Болтовое соединение					
Код фундамента / код анкерного устройства	311160 / 311206		311151 / 311251		
Комплект соединительных элементов	4008		4008		
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	320 / 250 / 10	260 / 200 / 8	260 / 200 / 12	260 / 200 / 8	

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C...выбор цвета анодирования



Декоративные, алюминиевые опоры

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

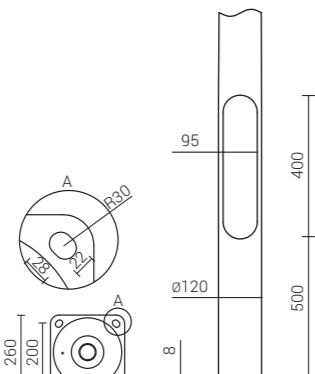
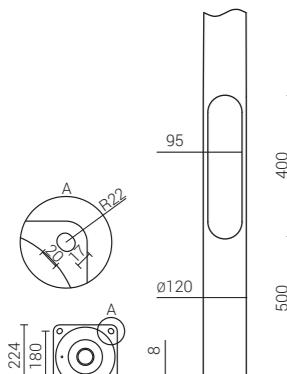
Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике опоры или опоре, светильники с креплением Ø42 мм или Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



Тип опоры	SAL DL-10	SAL DS-51	SAL DS-52
Высота опоры H [мм]	5 000	6 000	5 500
Код	42999/C45/C35	42224/C...	42225/C...
Вес нетто [кг]	23,0	24,2	23,4
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,3	0,804	0,735
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	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 фундамента / Тип анкерного устройства	B-50 / Z-50	B-51 / Z-51	
Болтовое соединение	4xM14	4xM18	
Код фундамента / код анкерного устройства	311150 / 311205	311151 / 311251	
Комплект соединительных элементов	4006	4008	
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	224 / 180 / 8	260 / 200 / 8	

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменяться из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

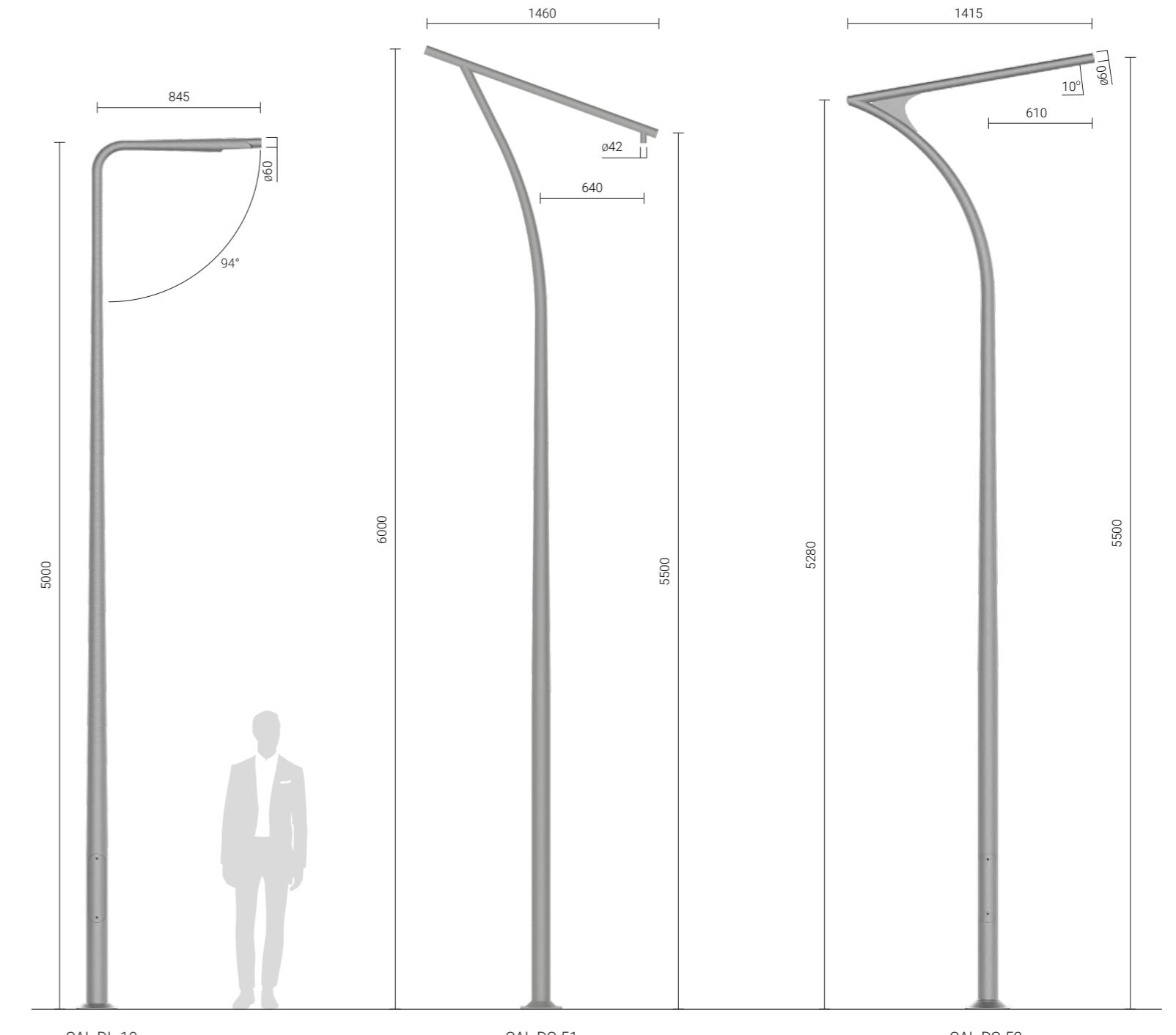


SAL DL-10

SAL DS-51 / SAL DS-52



Светильники: OW LED
+ ассеиватель
Опора: SAL DS-51



Декоративные, алюминиевые опоры

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

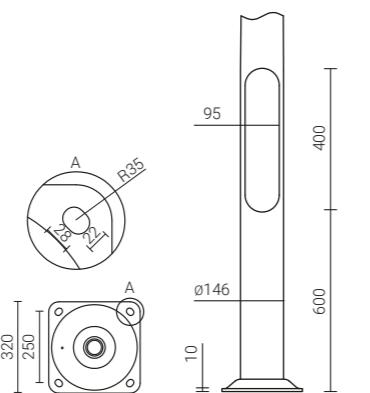
Монтаж светильника: непосредственно на головнике опоры, светильники с креплением $\phi 60$ мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



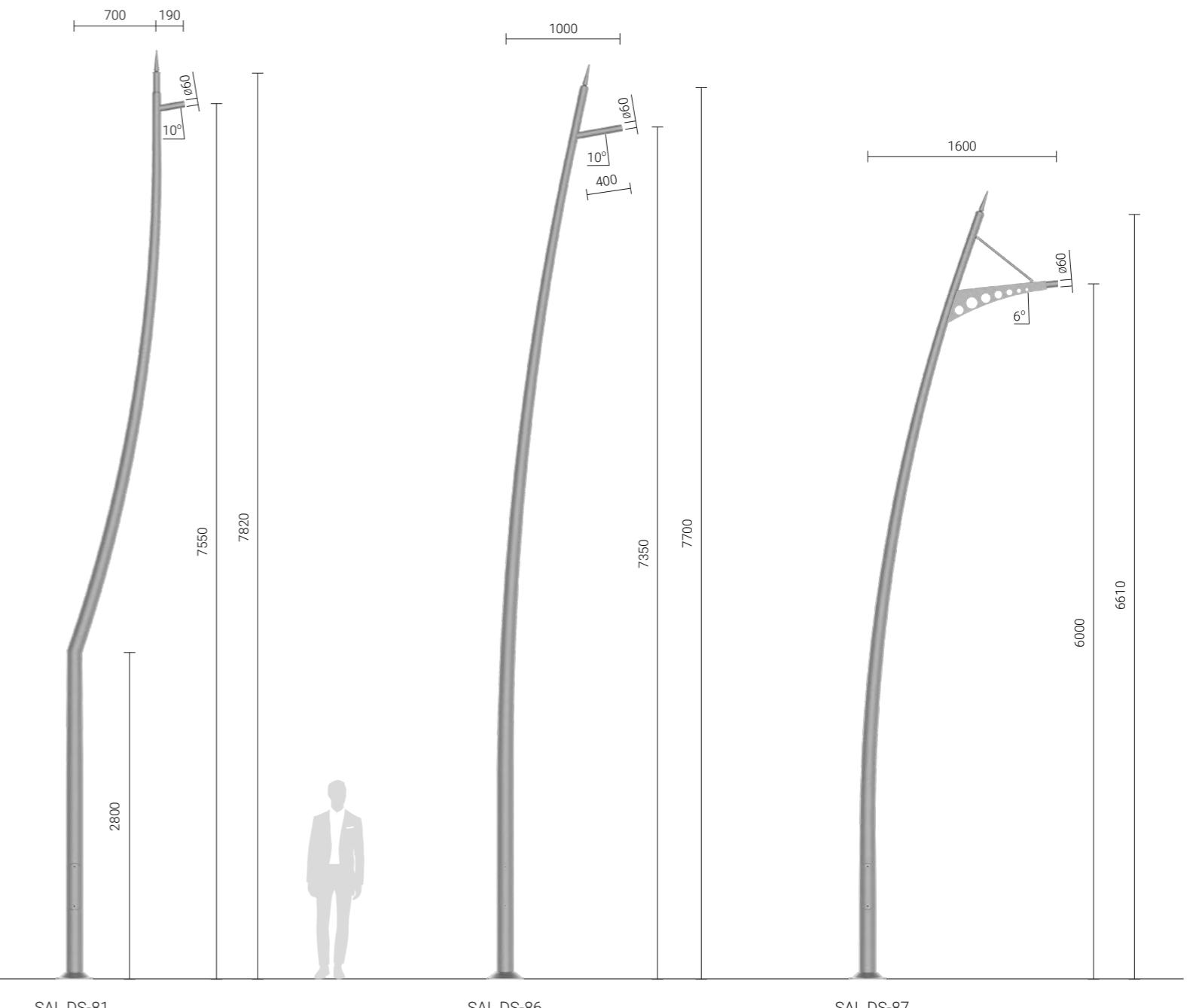
Тип опоры	SAL DS-81	SAL DS-86	SAL DS-87
Высота опоры H [мм]	7 820	7 700	6 600
Код	42937/C...	42942/C...	42976/C...
Вес нетто [кг]	36,0	36,2	34,1
Ориентировочный единичный объем [м ³]*	0,61	0,79	0,66
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED, VEGA LED		
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-60 / Z-60		
Болтовое соединение	4xM18		
Код фундамента / код анкерного устройства	311160 / 311206		
Комплект соединительных элементов	4008		
Размер основания (сторона /расстояние болтов / толщина) [мм]	320 / 250 / 10		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/С... выбор цвета анодирования

Кельце, Польша



Светильники: COSMO LED
Опора: SAL DS-87



Декоративные, алюминиевые опоры

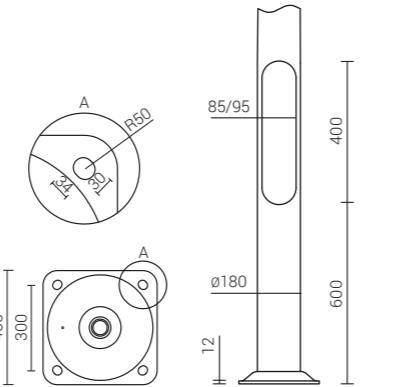
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец
Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером
 в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)
Монтаж светильника: непосредственно на головнике опоры, светильники с креплением $\phi 60$ мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



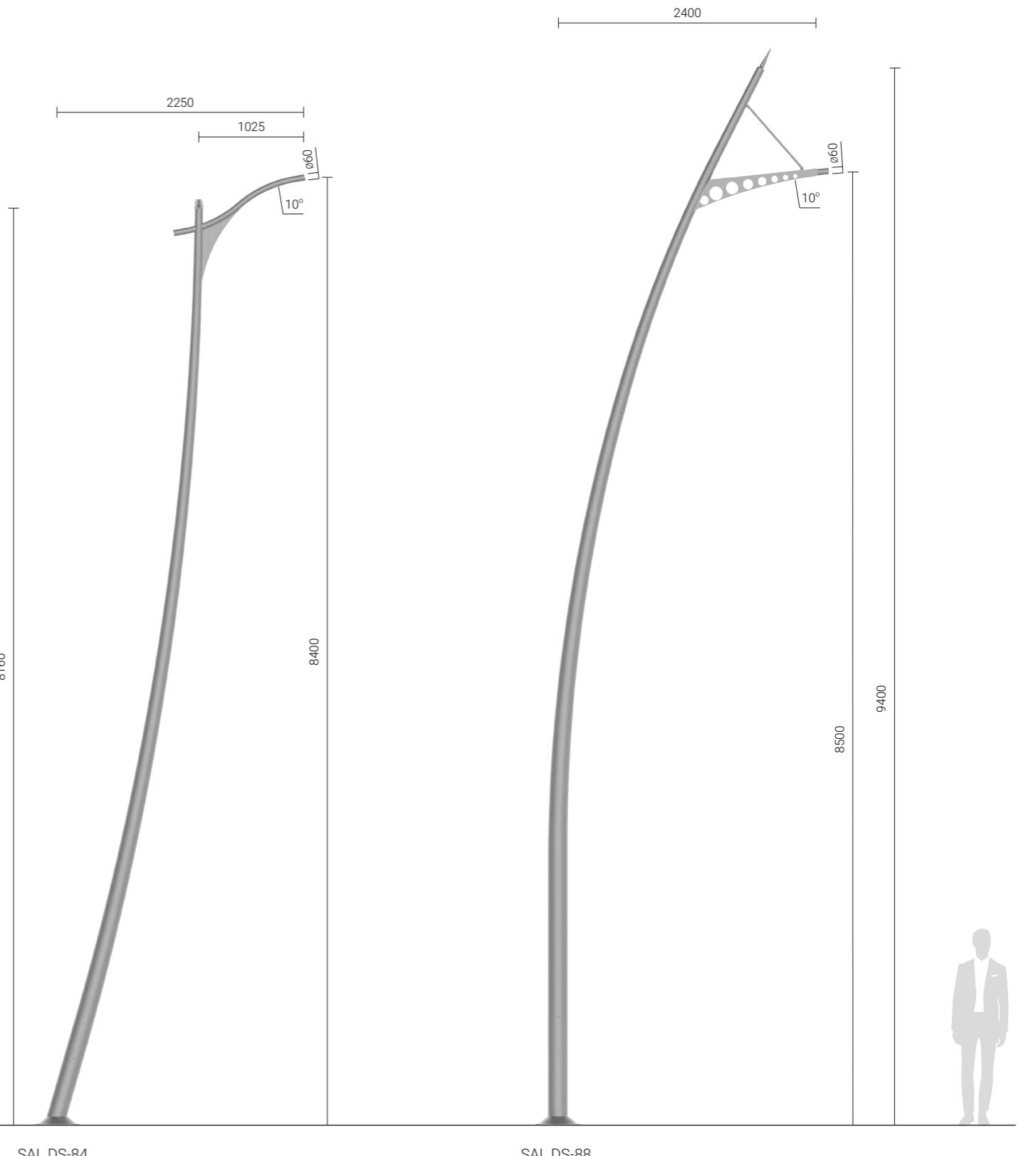
Тип опоры	SAL DS-84	SAL DS-88
Высота опоры H [мм]	8 400	9 400
Код	42940/C...	42988/C...
Вес нетто [кг]	48,2	60,6
Ориентировочный единичный объем [м ³]*	1,57	1,895
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED	
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-70 / Z-70	
Болтовое соединение	4xM24	
Код фундамента / код анкерного устройства	311170 / 311207	
Комплект соединительных элементов	4012	
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12	

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменяться из-за способа упаковки /C... выбор цвета анодирования

Строне-Слёнске, Польша



Светильники: COSMO LED
Опора: SAL-84



Алюминиевые, двухэлементные опоры с дугообразными оголовниками

Ø180 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике опоры, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



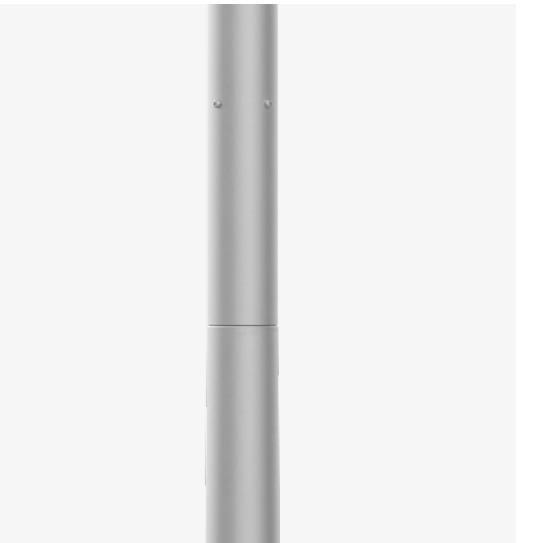
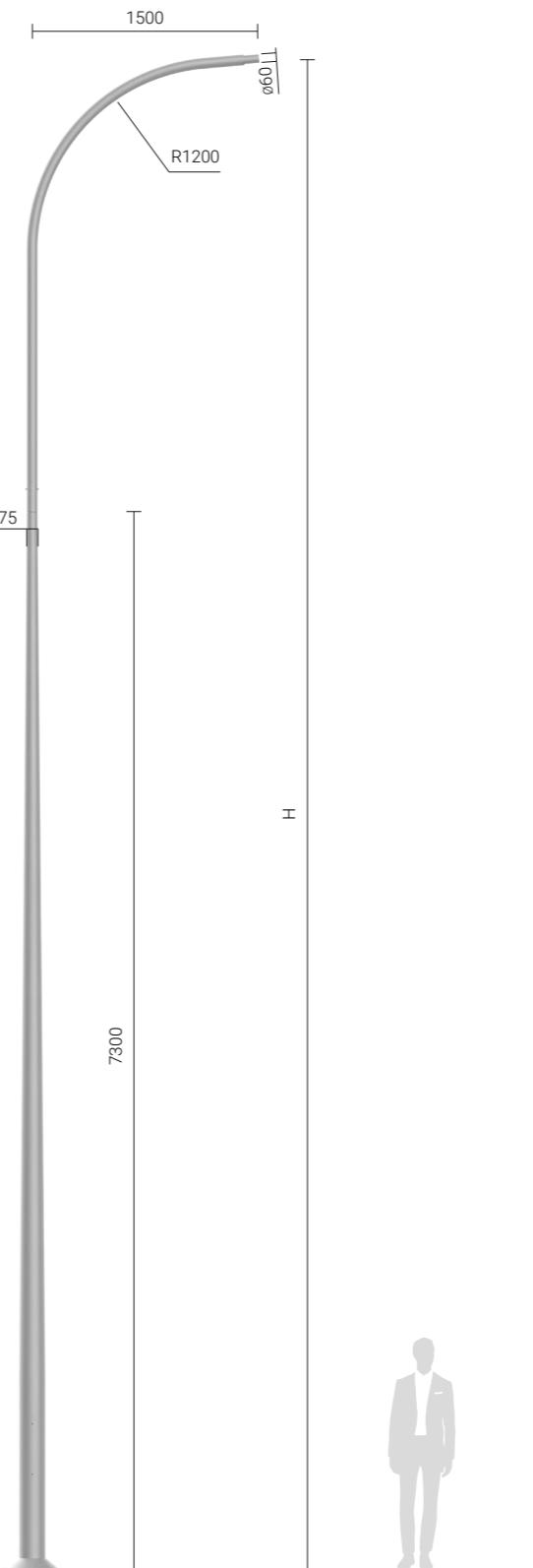
Тип опоры	SAL-9 WLN 1/1,5/1,7/5	SAL-10 WLN 1/1,5/2,7/5	SAL-11 WLN 1/1,5/3,7/5
Высота опоры H [мм]	9 000	10 000	11 000
Длина оголовника [мм]	1 500	1 500	1 500
Код	42720/C...	42721/C...	42722/C...
Вес нетто [кг]	45,3	47,4	49,5
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,67	0,74	0,82
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED		
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-71 / Z-71		
Болтовое соединение	4xM24		
Код фундамента / код анкерного устройства	311171 / 311271		
Комплект соединительных элементов	4012		
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 10		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/С... выбор цвета анодирования

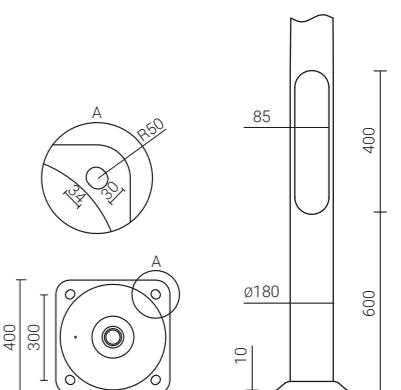
Вроцлав, Польша



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



Соединение алюминиевой, двухэлементной опоры с дугообразным оголовником WLN



Алюминиевые, двухэлементные опоры с дугообразными оголовниками

Ø176 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике опоры, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.

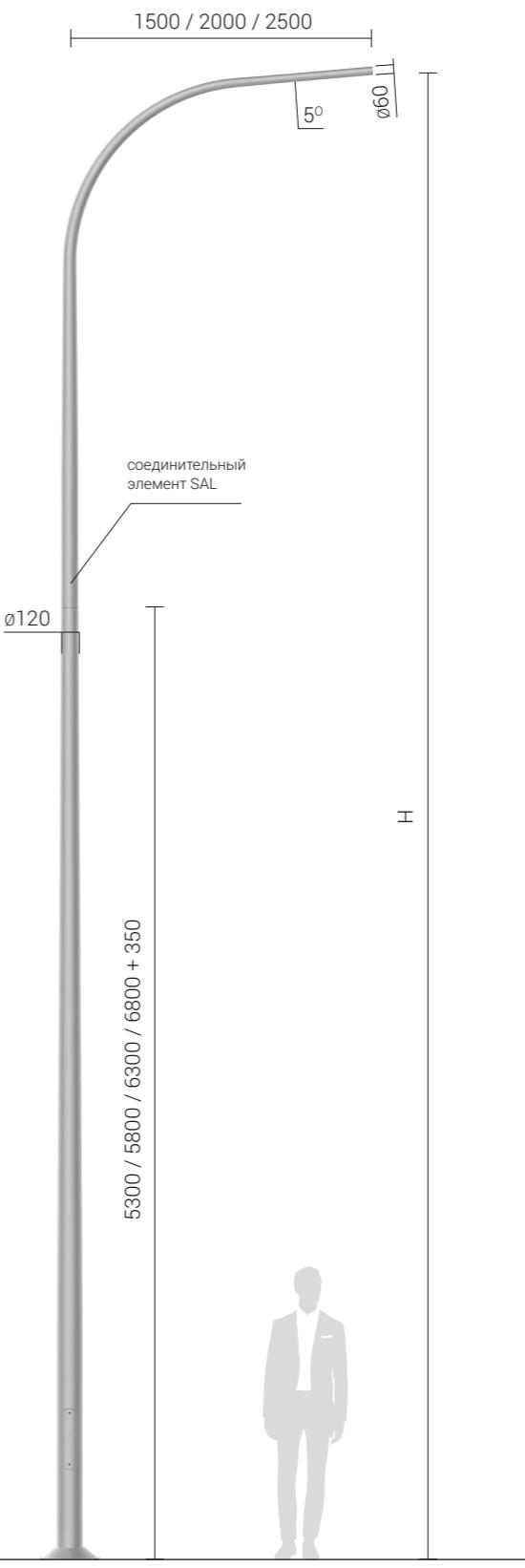


Тип опоры	SAL 9 WL1/1,5/3,2/5	SAL 9 WL1/2,0/3,2/5	SAL 9 WL1/2,5/3,2/5	SAL 10 WL1/1,5/3,7/5	SAL 10 WL1/2,0/3,7/5
Высота опоры H [мм]	9 000	9 000	9 000	10 000	10 000
Длина оголовника [мм]	1 500	2 000	2 500	1 500	2 000
Код	42419/C...	42422/C...	42425/C...	42437/C...	42440/C...
Вес нетто [кг]	50,8	52,8	53,9	56	57
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,67	0,73	0,8	0,74	0,82
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED				
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70	B-70 / Z-70	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70
Болтовое соединение	4xM24	4xM24	4xM24	4xM24	4xM24
Код фундамента / код анкерного устройства	311171 / 311271	311207 / 311270	311207 / 311270	311171 / 311271	311207 / 311270
Комплект соединительных элементов	4012				
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12				

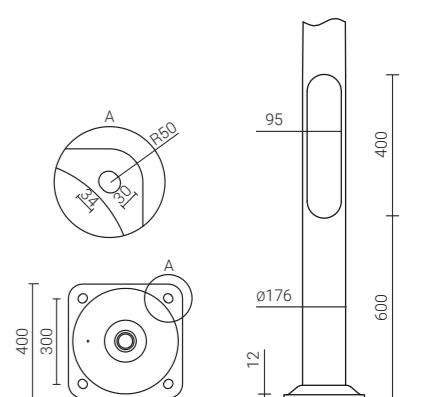
Тип опоры	SAL 10 WL1/2,5/3,7/5	SAL 11 WL1/1,5/4,7/5	SAL 11 WL1/2,0/4,7/5	SAL 12 WL1/1,5/5,2/5	
Высота опоры H [мм]	10 000	11 000	11 000	12 000	
Длина оголовника [мм]	2 500	1 500	2 000	1 500	
Код	42443/C...	42451/C...	42453/C...	42455/C...	
Вес нетто [кг]	59,1	59,1	61,2	64,3	
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,89	0,82	0,92	0,89	
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED				
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-70 / Z-70	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70	B-71 / Z-71	
Болтовое соединение	4xM24	4xM24	4xM24	4xM24	
Код фундамента / код анкерного устройства	311207 / 311270	311171 / 311271	311207 / 311270	311171 / 311271	
Комплект соединительных элементов	4012				
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12				

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/...выбор цвета анодирования

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



Верхняя часть алюминиевой, двухэлементной опоры с дугообразным оголовником



Алюминиевые, двухэлементные опоры с дугообразными оголовниками

Ø176 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца
Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

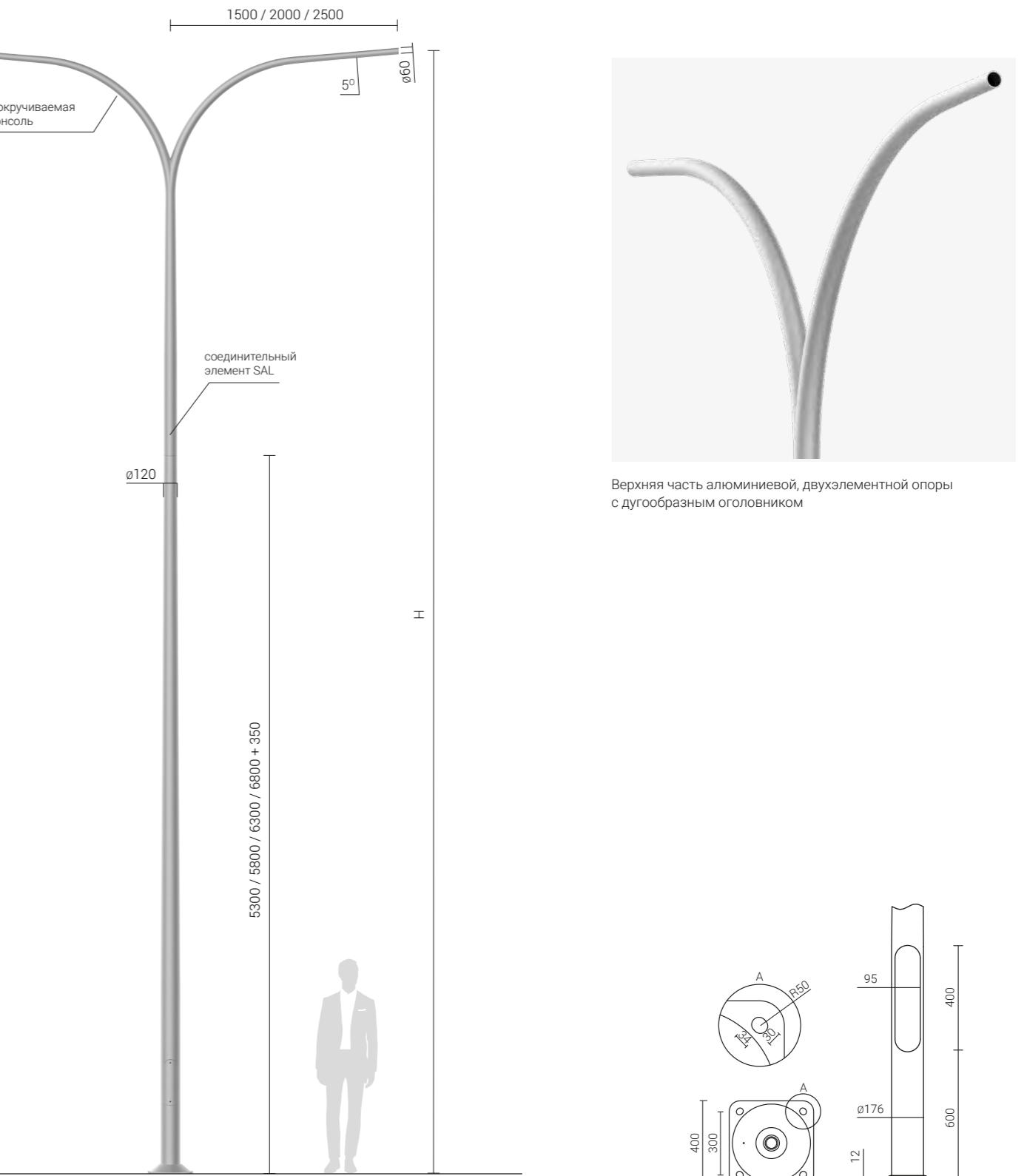
Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике опоры, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



Тип опоры	SAL 9 WL2/1,5/3,2/5	SAL 9 WL2/2,0/3,2/5	SAL 9 WL2/2,5/3,2/5	SAL 10 WL2/2,5/3,7/5	SAL 10 WL2/2,0/3,7/5	SAL 11 WL2/1,5/4,7/5
Высота опоры H [мм]	9 000	9 000	9 000	10 000	10 000	10 000
Длина оголовника [мм]	1 500	2 000	2 500	1 500	2 000	2 500
Код	42420/C...	42423/C...	42426/C...	42438/C...	42441/C...	42444/C...
Вес нетто [кг]	56,4	60,1	62,2	61,6	63,7	67,4
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,73	0,81	0,89	0,8	0,89	0,99
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED					
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70	B-70 / Z-70	B-71 / Z-71	B-70 / Z-70	B-71 / Z-71
Болтовое соединение	4xM24	4xM24	4xM24	4xM24	4xM24	4xM24
Код фундамента / код анкерного устройства	311171 / 311271	311207 / 311270	311207 / 311270	311171 / 311271	311207 / 311270	311171 / 311271
Комплект соединительных элементов	4012					
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12					

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

Вроцлав, Польша



Алюминиевые, двухэлементные опоры с дугообразными оголовниками

Ø176 мм у основания

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита

эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Монтаж светильника: непосредственно на оголовнике опоры, светильники

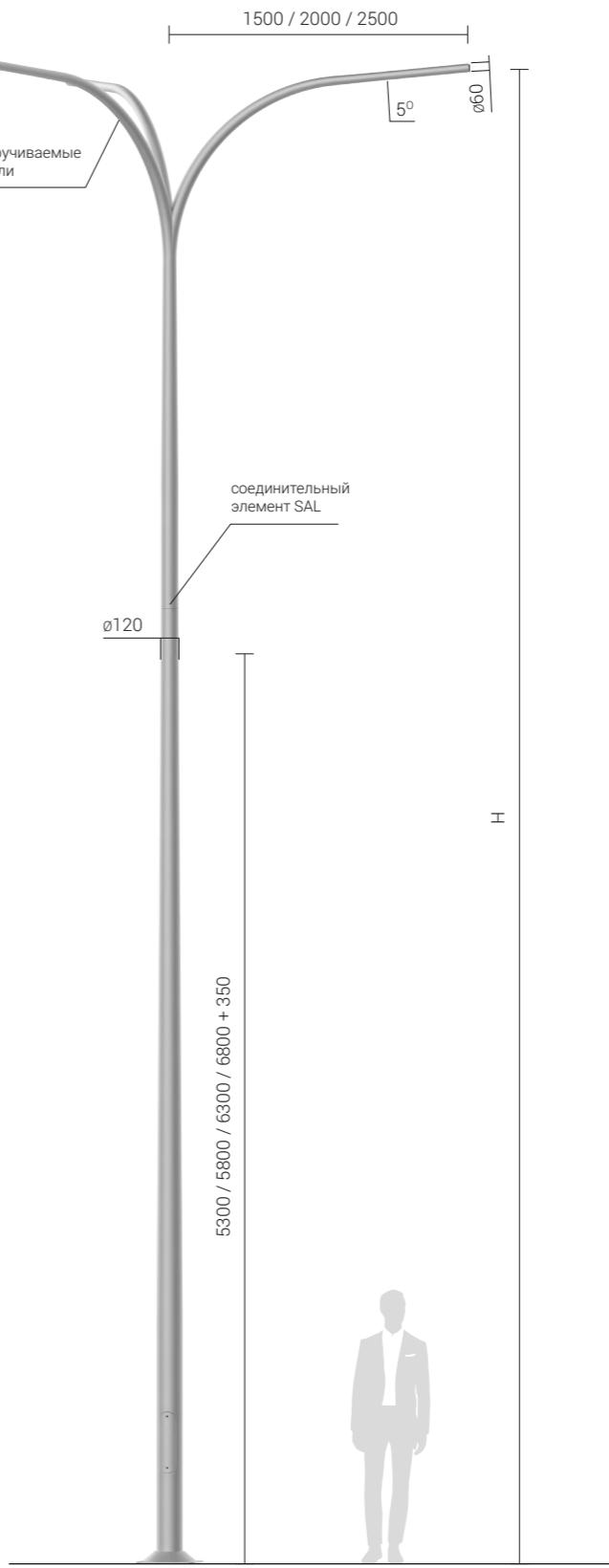
с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



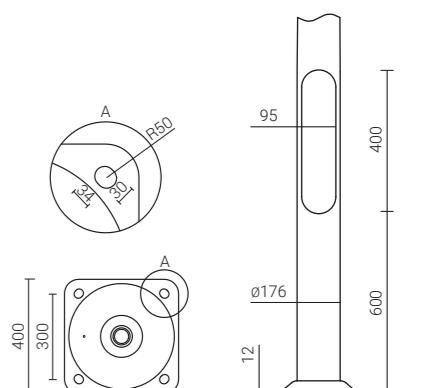
Тип опоры	SAL 9 WL3/1,5/3,2/5	SAL 9 WL3/2,0/3,2/5	SAL 9 WL3/2,5/3,2/5	SAL 10 WL3/1,5/3,7/5	SAL 10 WL3/2,0/3,7/5	SAL 10 WL3/2,5/3,7/5
Высота опоры H [мм]	9 000	9 000	9 000	10 000	10 000	10 000
Длина оголовника [мм]	1 500	2 000	2 500	1 500	2 000	2 500
Код	42421/C...	42424/C...	42427/C...	42439/C...	42442/C...	42445/C...
Вес нетто [кг]	60,4	65,9	68,9	65,6	68,9	74,2
Ориентировочный единичный объем [м³]*	1,06	1,25	1,43	1,19	1,38	1,61
Предлагаемые светильники для монтажа на опоре	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG, COSMO LED					
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-70 / Z-70					
Болтовое соединение	4xM24					
Код фундамента / код анкерного устройства	311207 / 311270					
Комплект соединительных элементов	4012					
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12					

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменяться из-за способа упаковки
/С... выбор цвета анодирования

Явожно, Польша



Верхняя часть алюминиевой, двухэлементной опоры с дугообразным оголовником



Алюминиевые прямые, складывающиеся опоры

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



Тип опоры	SAL-45/P	SAL-50/P	SAL-60/P	SAL-70/P
Высота опоры H [мм]	4 500	5 000	6 000	7 000
Код	42915/C...	42916/C...	42925/C...	42927/C...
Вес нетто [кг]	21,6	23,8	29,7	33
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,13	0,145	0,174	0,203
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	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		
Предлагаемые типы оголовников и светильников	WN-1 – светильник ISKRA LED LB; WR-4/1/0,5/5 – светильники: ISKRA LED, ISKRA LED PROG, VEGA LED			
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-51 / Z-51			
Болтовое соединение	4xM18			
Код фундамента / код анкерного устройства	311151 / 311251			
Комплект соединительных элементов	4008			
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	260 / 200 / 8	260 / 200 / 12		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки /...выбор цвета анодирования

Франция



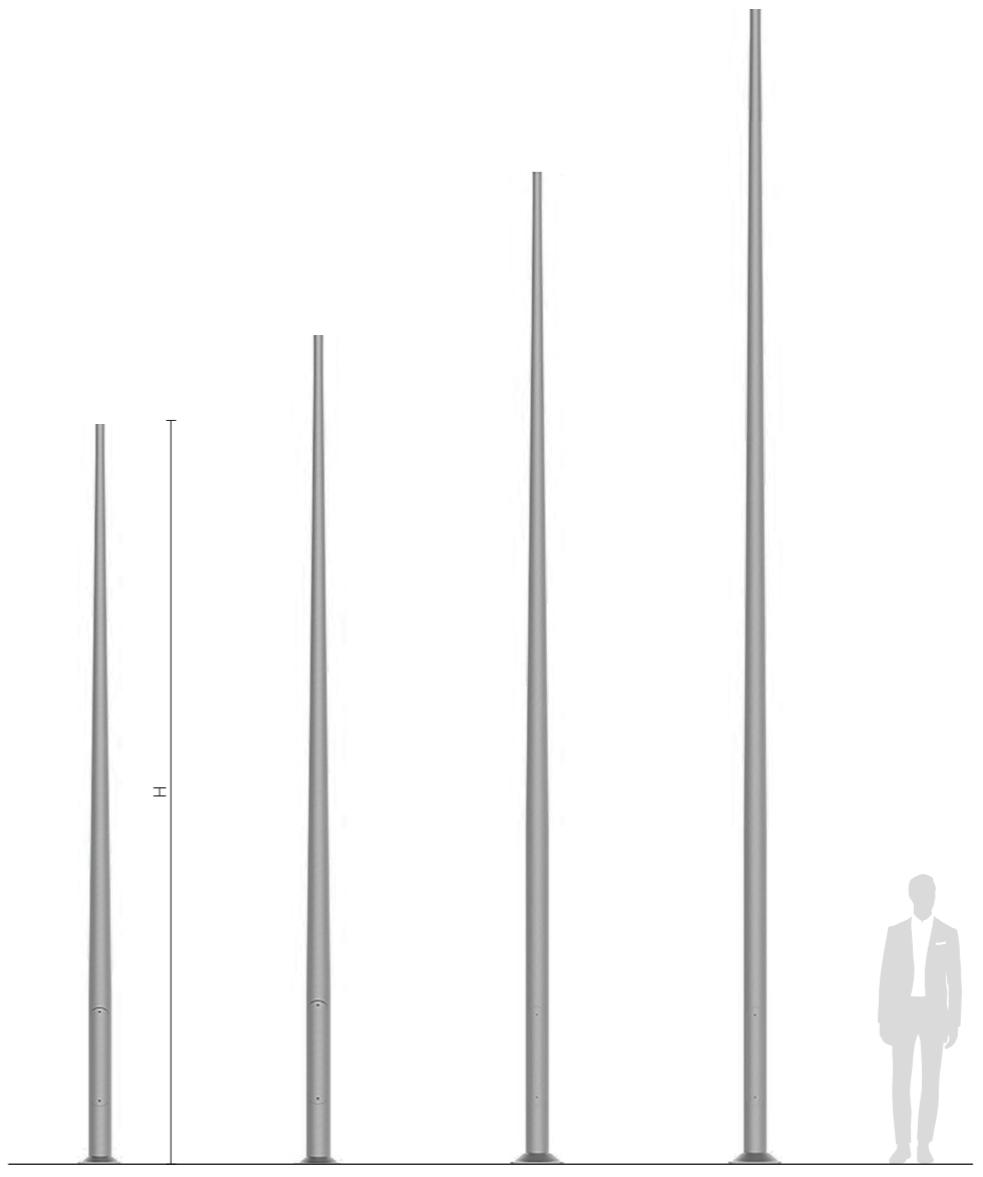
1. Снятие крышки ниши опоры



2. Выкручивание болта, фиксирующего петлю



3. Опускание опоры вручную



SAL-45/P

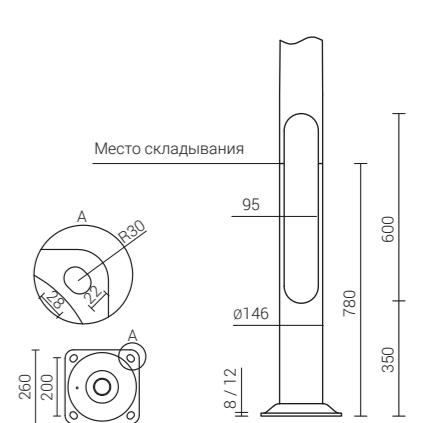
SAL-50/P

SAL-60/P

SAL-70/P



Лёгкий и безопасный способ опускания опоры



Алюминиевые прямые, складывающиеся опоры

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

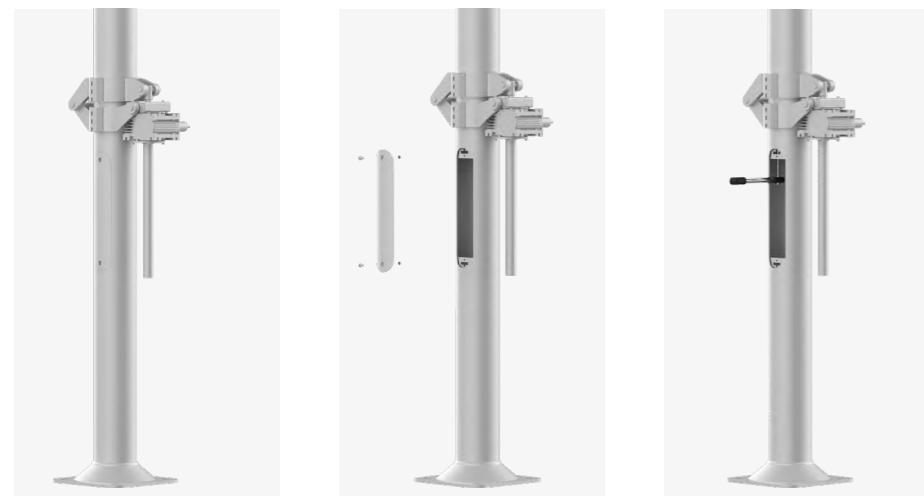
Диаметр окончания опоры: Ø60 мм

Монтаж светильника: непосредственно на опоре, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



Тип опоры	SAL-85M/P	SAL-90M/P	SAL-95M/P	SAL-100M/P	SAL-115M/P
Высота опоры H [мм]	8 500	9 000	9 500	10 000	11 500
Код	42930/C...	42931/C...	42932/C...	42933/C...	42949/C...
Вес нетто [кг]	51,1	54,4	57,6	60,2	71,6
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,556	0,589	0,621	0,654	0,275
Пропонowane oprawy do montażu na słupie	COSMO LED ALFA, CUDDLE II LED REG				
Предлагаемые типы оголовников и светильников	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 – светильник CUDDLE II LED, CUDDLE II LEG REG, COSMO LED; WN-21, WN-21 REG, WN-4 – прожекторы				
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-70 / Z-70				
Болтовое соединение	4xM24				
Код фундамента / код анкерного устройства	311170 / 311207				
Комплект соединительных элементов	4012				
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12				

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменяться из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования



1. Установка механизма (болтового или сочлененного) на опоре

2. Снятие крышки ниши опоры

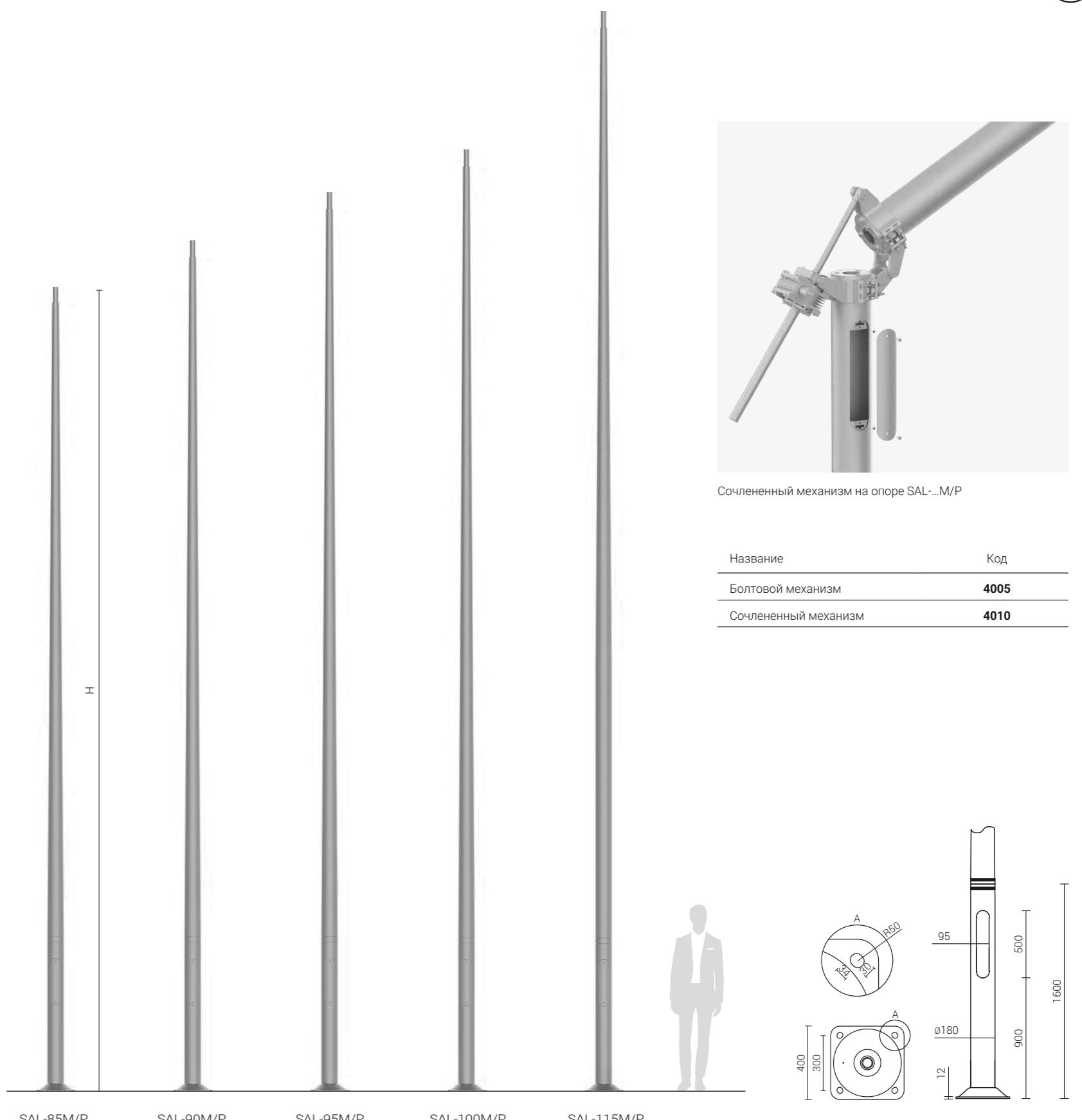
3. Выкручивание трёх фиксирующих болтов

4. Закрепление дрели в механизме

5. Опускание опоры



Мальчице, Польша



SAL-85M/P

SAL-90M/P

SAL-95M/P

SAL-100M/P

SAL-115M/P

113

Алюминиевые осветительные мачты

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита

эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Диаметр окончания мачты: Ø100 mm

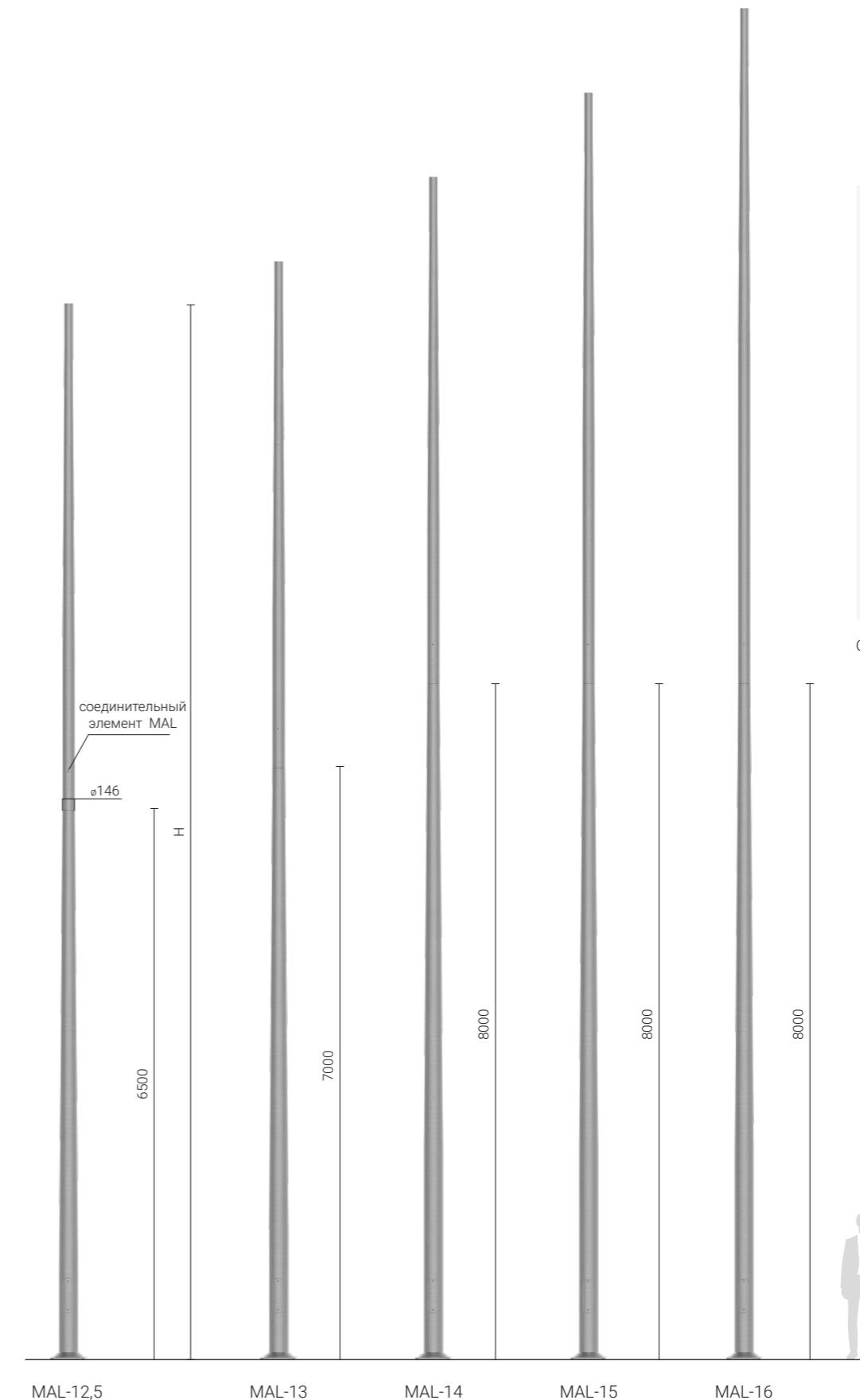


Тип опоры	MAL-12,5	MAL-13	MAL-14	MAL-15	MAL-16
Высота опоры H [мм]	12 500	13 000	14 000	15 000	16 000
Код	42501/C...	42502/C...	42504/C...	42506/C...	42508/C...
Вес нетто [кг]	93,8	98,7	107,6	111,1	115,2
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,64	0,68	0,76	0,77	0,78
Предлагаемые типы оголовников для использования на мачтах	WM, WRK				
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-80 / Z-80				
Болтовое соединение	4xM24				
Код фундамента / код анкерного устройства	311180 / 311208				
Комплект соединительных элементов	4012				
Размер основания (сторона /расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 20				

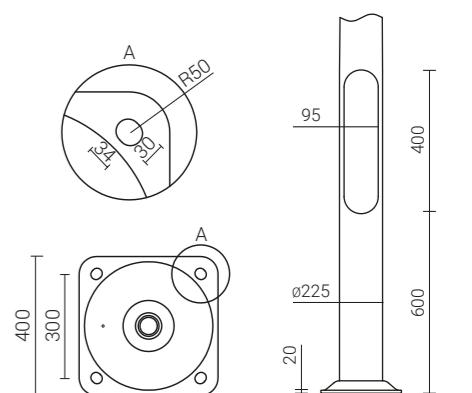
Тип опоры	MAL-12,5 wzm	MAL-13 wzm	MAL-14 wzm	MAL-15 wzm	MAL-16 wzm
Высота опоры H [мм]	12 500	13 000	14 000	15 000	16 000
Код	42551/C...	42552/C...	42554/C...	42556/C...	42558/C...
Вес нетто [кг]	101,2	106,2	114,9	118,4	122,5
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,64	0,68	0,76	0,77	0,78
Предлагаемые типы оголовников для использования на мачтах	WM, WRK				
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-80 / Z-80				
Болтовое соединение	4xM24				
Код фундамента / код анкерного устройства	311180 / 311208				
Комплект соединительных элементов	4012				
Размер основания (сторона /расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 20				

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

Светильники: CUDDLE II LED
Оголовник: WRK-3
Опора: MAL-13



Основание алюминиевой опоры 400x300x20



A
R50
R25
95
400
300
20
600

Алюминиевые осветительные мачты

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец
Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)
Монтаж светильника: непосредственно на мачте, светильники с креплением Ø60 мм с параметрами веса и поверхности, которые не превышают данных из таблицы выдержанности указанных в технической карте.



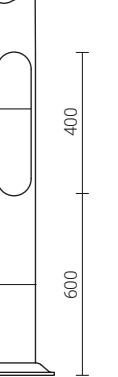
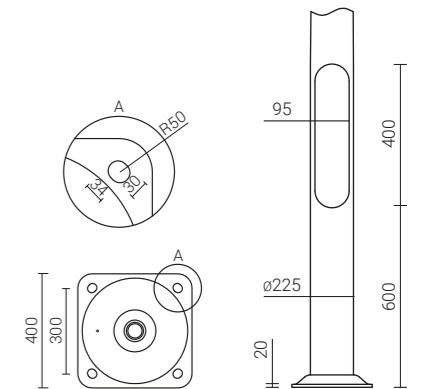
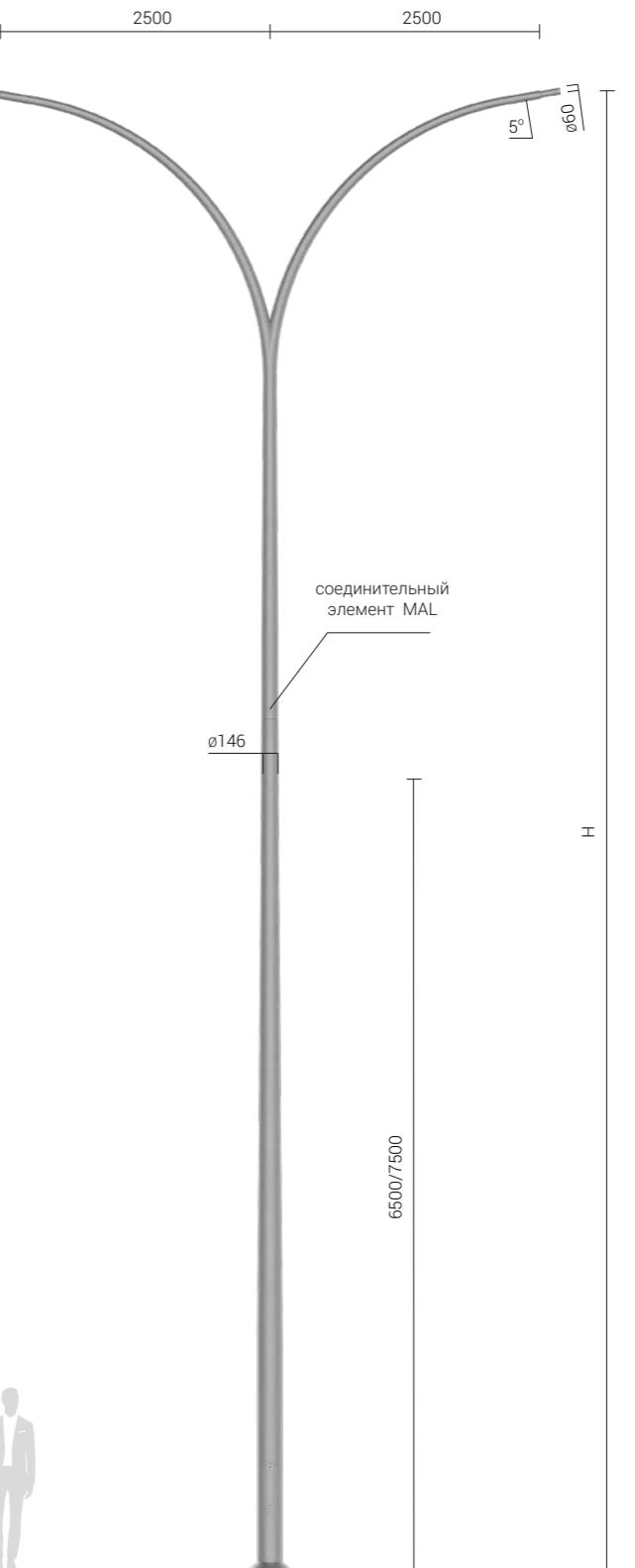
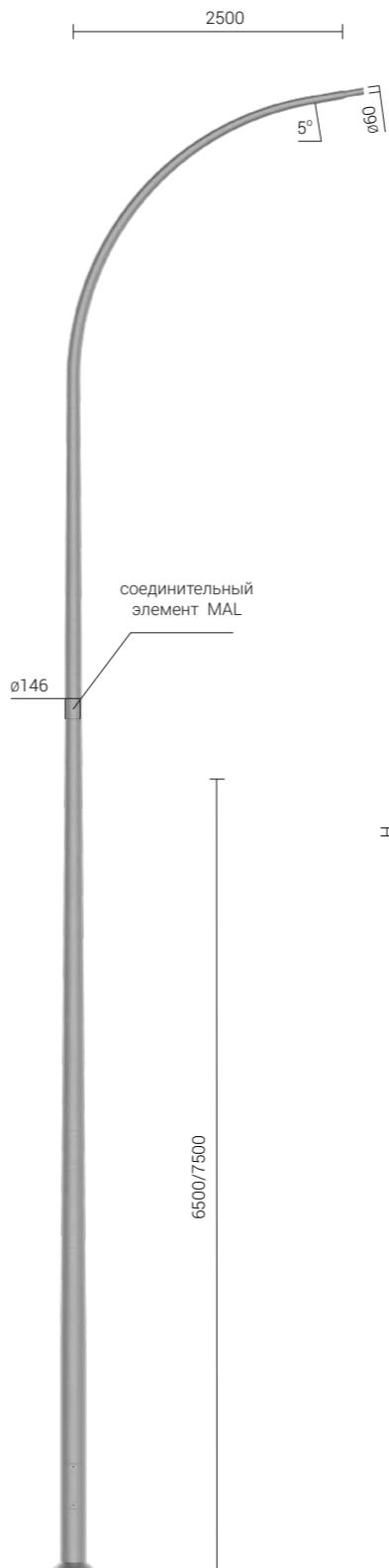
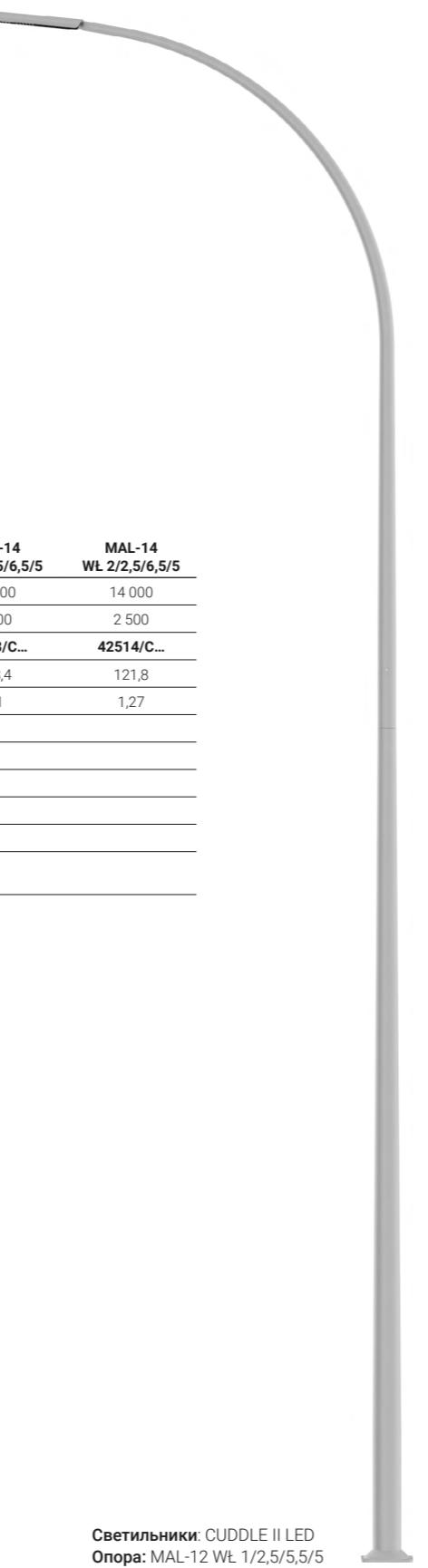
Тип опоры	MAL-12 WЛ 1/2,5/5,5/5	MAL-12 WЛ 2/2,5/5,5/5	MAL-13 WЛ 1/2,5/5,5/5	MAL-13 WЛ 2/2,5/5,5/5	MAL-14 WЛ 1/2,5/6,5/5	MAL-14 WЛ 2/2,5/6,5/5
Высота опоры Н [мм]	12 000	12 000	13 000	13 000	14 000	14 000
Длина оголовника [мм]	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
Код	42509/C...	42510/C...	42511/C...	42512/C...	42513/C...	42514/C...
Вес нетто [кг]	93,4	106,8	103,2	116,6	108,4	121,8
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,84	1,15	0,93	1,21	1,1	1,27
Предлагаемые светильники для монтажа на мачтах	CUDDLE II LED, CUDDLE II LED REG					
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-80 / Z-80					
Болтовое соединение	4xM24					
Код фундамента / код анкерного устройства	311180 / 311208					
Комплект соединительных элементов	4012					
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 20					

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменяться из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

Астана, Казахстан



Светильники: CUDDLE II LED
Опора: MAL-12 WЛ 1/2,5/5,5/5



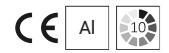
Опоры для дорожных знаков

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита

эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

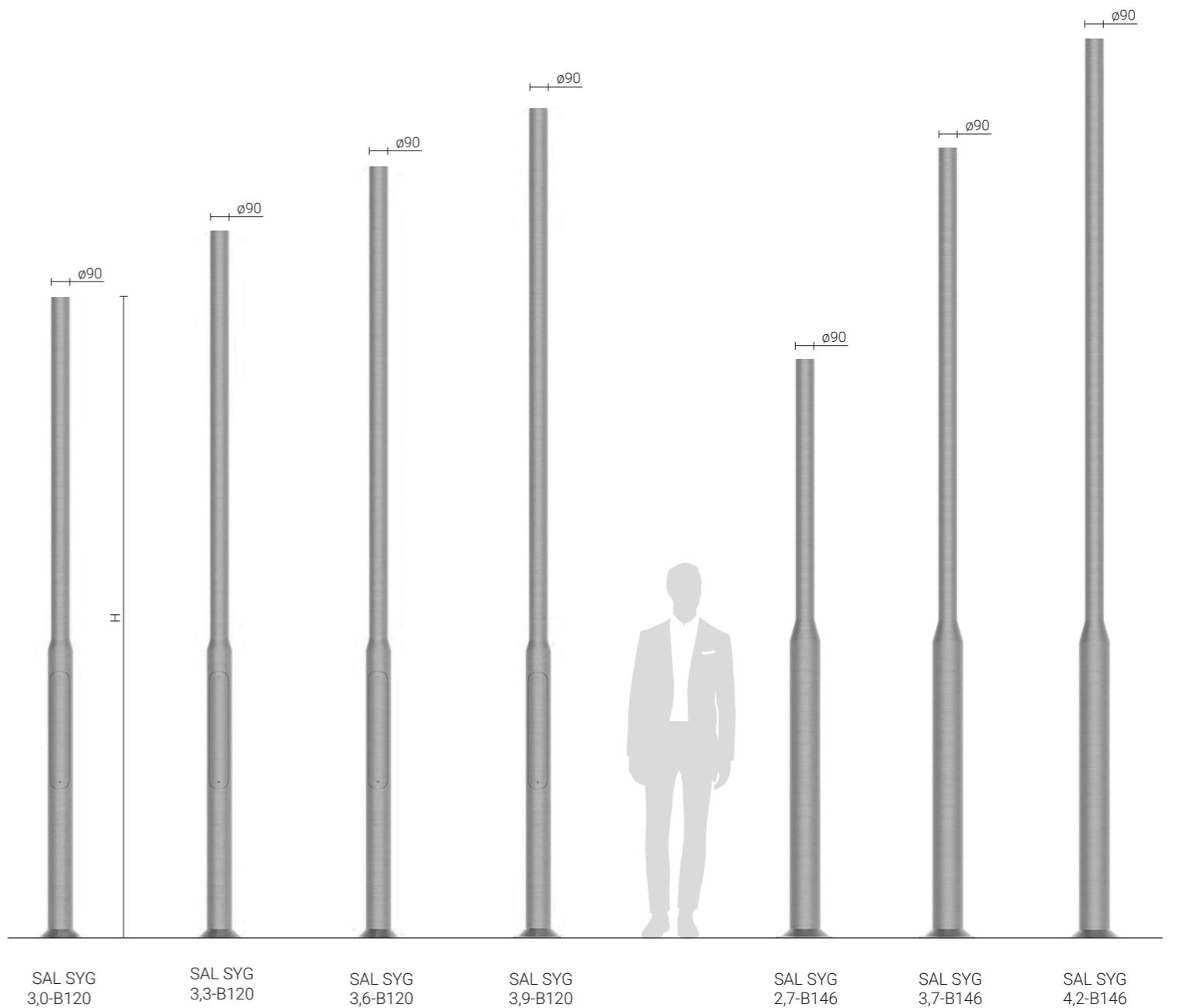
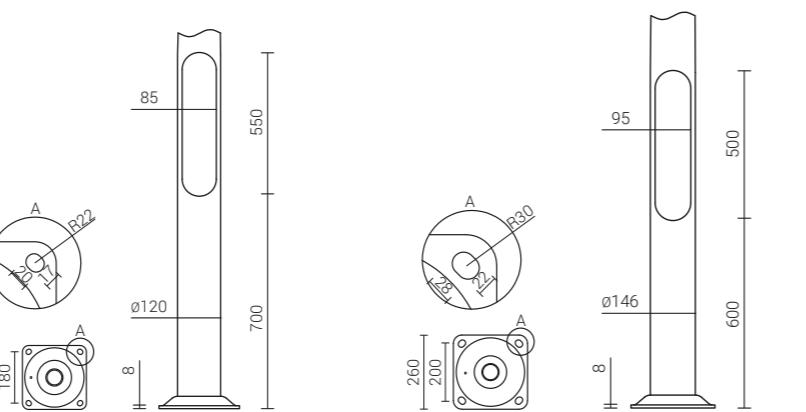
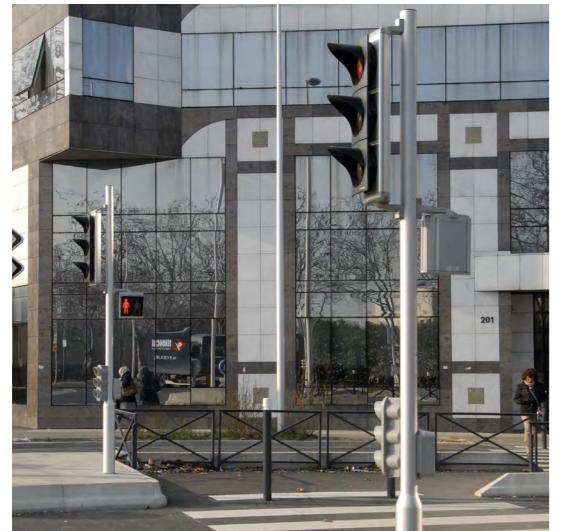
Предназначение: для монтажа светофоров, дорожных знаков и т.п.



Тип опоры	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
Высота опоры 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...
Вес нетто [кг]	12,1	13,1	14	15	13,2	16,5	18,1
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,078	0,086	0,094	0,102	0,089	0,122	0,139
Светофоры и дорожные знаки для монтажа непосредственно на опоре	при применении оборудования на опорах необходимо сверять разрешенные нагрузки, указанные в технической карте						
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-50 / Z-50			B-51 / Z-51			
Болтовое соединение	4xM14			4xM18			
Код фундамента / код анкерного устройства	311150 / 311205			311151 / 311251			
Комплект соединительных элементов	4006			4008			
Размер основания (сторона /расстояние болтов /толщина) [мм]	224 / 180 / 8			260 / 200 / 8			

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C... выбор цвета анодирования

Фонтенэ-Су-Буа, Франция



Опоры для дорожных знаков

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

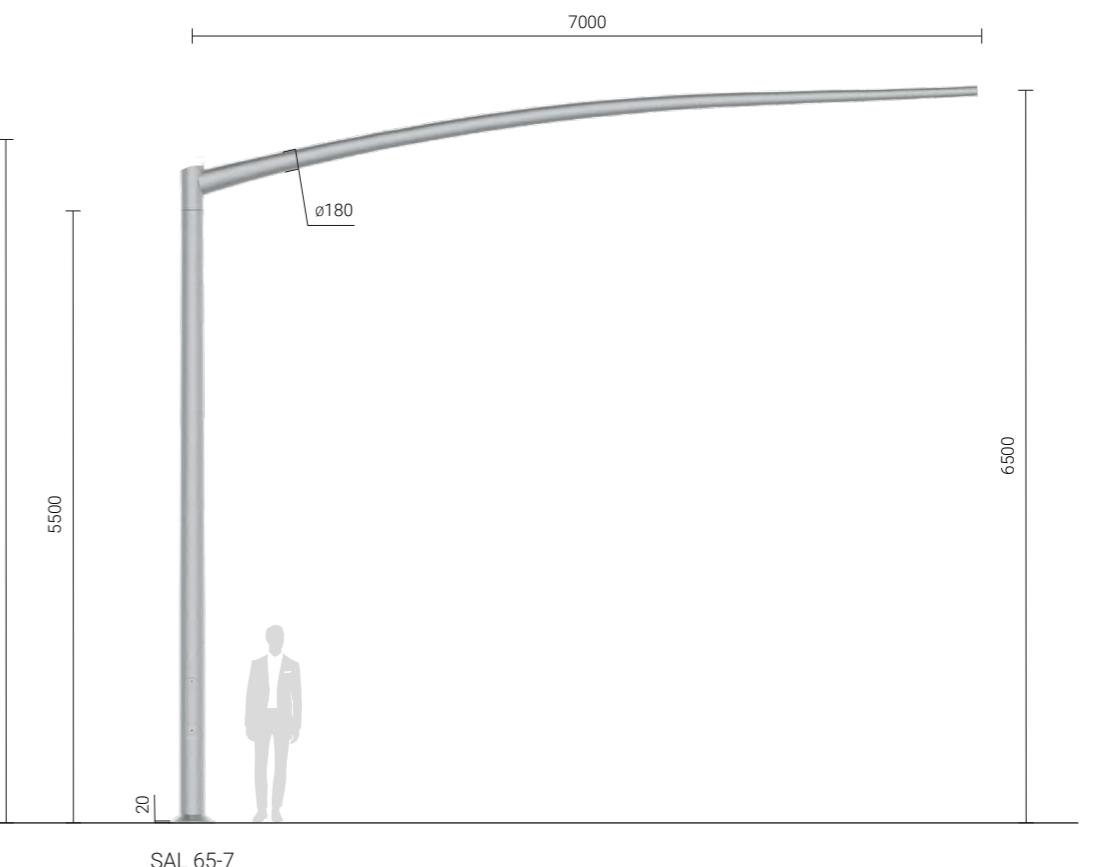
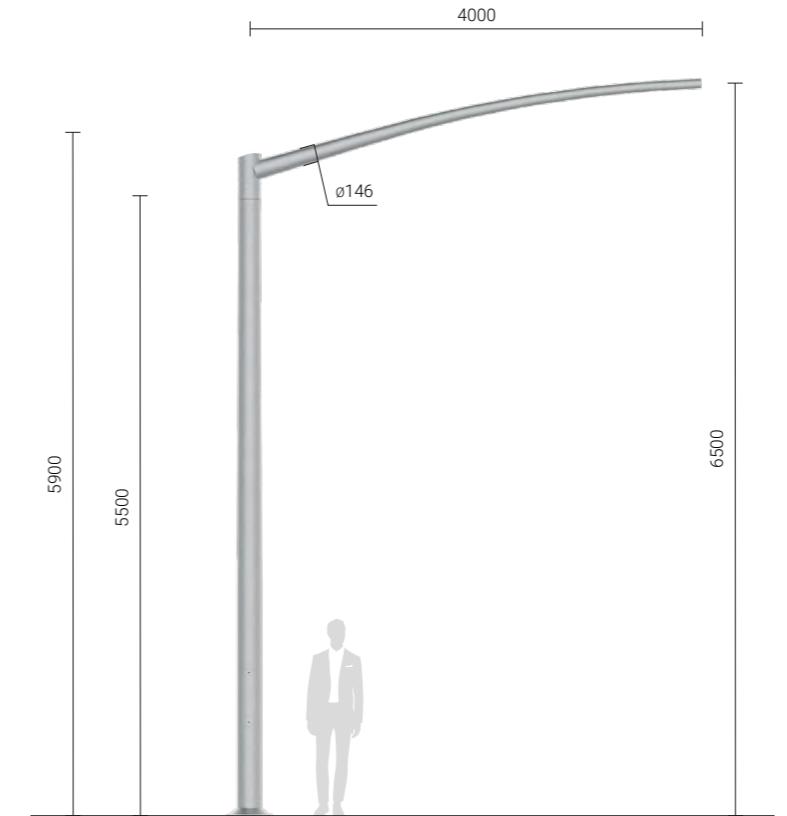
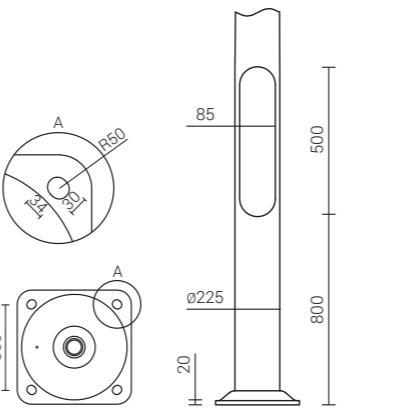
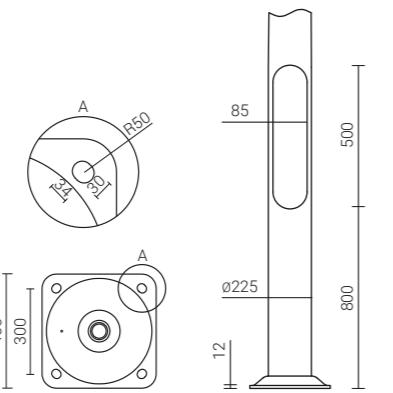
Предназначение: для монтажа светофоров, дорожных знаков и т.п.



Тип опоры	SAL SYG 65-4	SAL SYG 65-7
Высота опоры H [мм]	6 500	6 500
Код	42810/C...	82811/C...
Вес нетто [кг]	90,2	119,4
Ориентировочный единичный объем [м³]*	0,84	1,04
Светофоры и дорожные знаки для монтажа непосредственно на опоре	при применении оборудования на опорах необходимо сверять разрешенные нагрузки, указанные в технической карте	
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-80 / Z-80	
Болтовое соединение	4xM24	
Код фундамента / код анкерного устройства	311180 / 311 208	
Комплект соединительных элементов	4012	
Размер основания (сторона /расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 12	400 / 300 / 20

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/С...выбор цвета анодирования

Варшава, Польша



Флагштоки

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Материал: шлифованный, анодированный алюминий, доп.опция защита эластомером в цвет опоры до высоты 350 мм (другая высота по желанию клиента)

Предназначение: флагштоки служат для крепления флага с поверхностью до 6м² согласно технической карте

Тросик: спиральное плетение, повышенной прочности диаметром Ø4 мм, цвет белый,

Грузик: металлический, покрытый слоем пластмассы серого цвета,

Кольца для крепления флага: стандартно 8 шт. (6 шт. + 1 шт. на грузик + 1 шт. на поперечине)

Дополнительное оснащение к флагштокам:

- поперечина к флагу длиной: 1 м; 1,5 м; 2 м
- окончание: шаровое – цвет золото или серебро

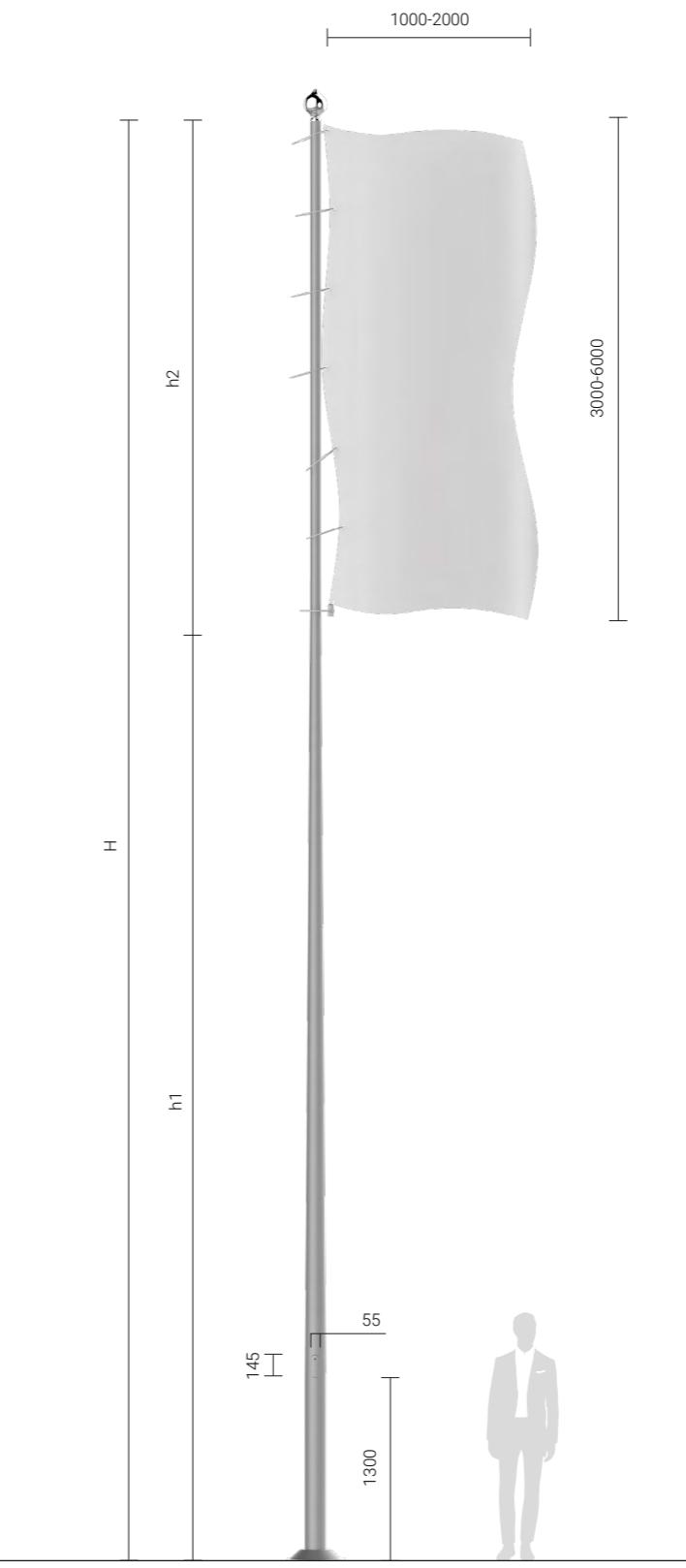
AI



Тип опоры	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
Высота опоры H [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...
Вес нетто [кг]	18,1	20,7	22,5	27,8	24,2	29,5	31,2
Ориентировочный единичный объем [м ³]*	0,108	0,142	0,144	0,184	0,147	0,186	0,189
Высота нижней части h1 [мм]	4 500 + 200	4 500 + 200	4 500 + 200	6 000 + 200	4 500 + 200	6 000 + 200	6 000 + 200
Высота верхней части h2 [мм]	1 500	2 500	3 500	2 000	4 500	3 000	4 000
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-50 / Z-50			B-51 / Z-51			
Болтовое соединение	4xM14			4xM18			
Код фундамента / код анкерного устройства	311150 / 311205			311151 / 311251			
Комплект соединительных элементов	4006			4008			
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	224 / 180 / 8			260 / 200 / 12			

Тип опоры	SAL MF 10 -146	SAL MF 11-146	SAL MF 12-146
Высота опоры H [мм]	10 000	11 000	12 000
Код	42958/C...	42959/C...	42960/C...
Вес нетто [кг]	45,1	48,1	51
Ориентировочный единичный объем [м ³]*	0,472	0,476	0,481
Высота нижней части h1 [мм]	6 800 + 200	6 800 + 200	6 800 + 200
Высота верхней части h2 [мм]	3 200	3 200	5 200
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-71 / Z-71		
Болтовое соединение	4xM24		
Код фундамента / код анкерного устройства	311171 / 311271		
Комплект соединительных элементов	4012		
Размер основания (сторона / расстояние болтов / толщина) [мм]	400 / 300 / 10		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
/C..выбор цвета анодирования



Тыхи, Польша



Оголовники для алюминиевых опор



Жешов, Польша
Инвестор: Городское Правление Дорог в городе Жешов

Городской Стадион,
Тыхи, Польша

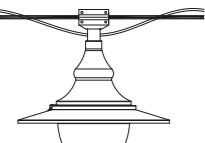


Оголовники WA

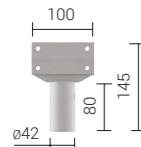
Предназначение: для монтажа на алюминиевых опорах типа SAL с окончанием $\varnothing 60 \times 130 / 180$ мм

Материал: анодированный сплав алюминия

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец



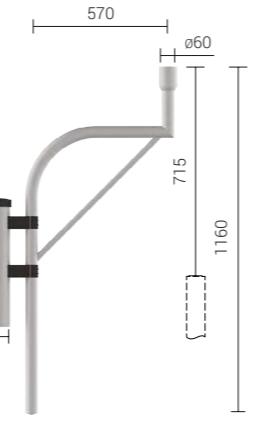
Пример монтажа WA-0
со светильником OW LED,
рассеиватель Шишка



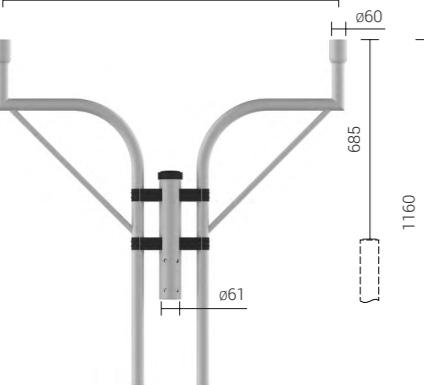
WA-0



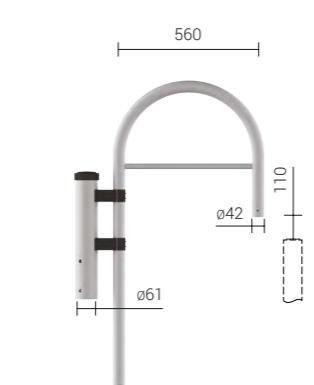
WA-41 fi42



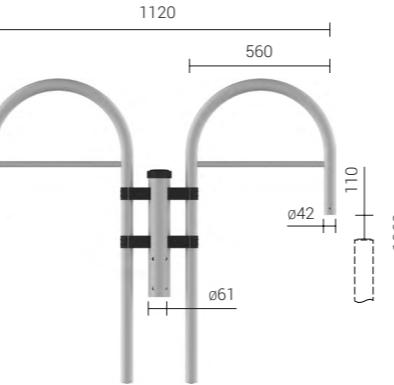
WA-5/1



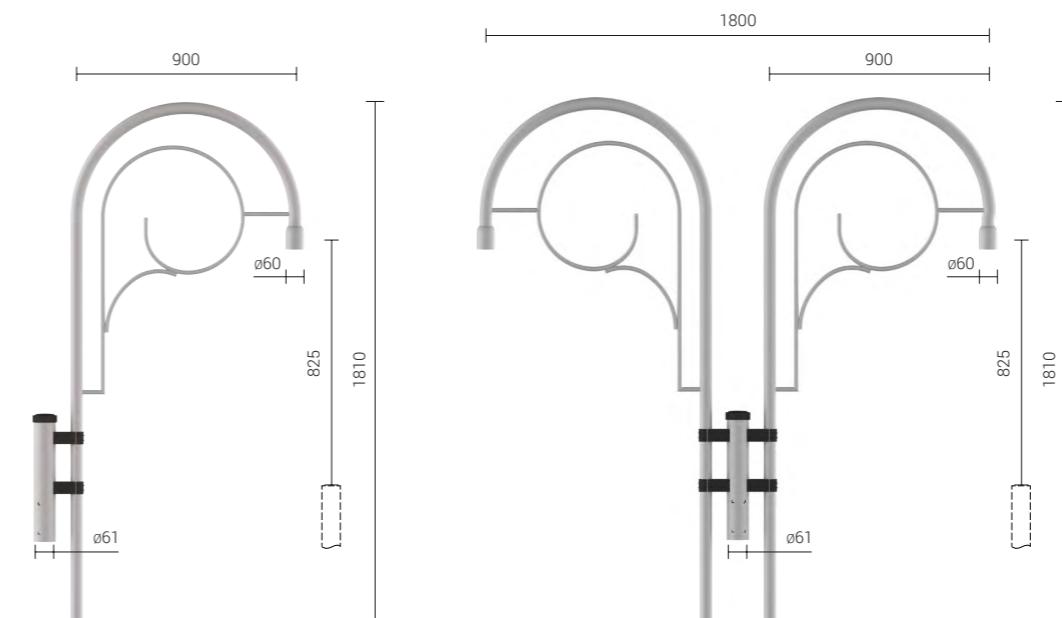
WA-5/2



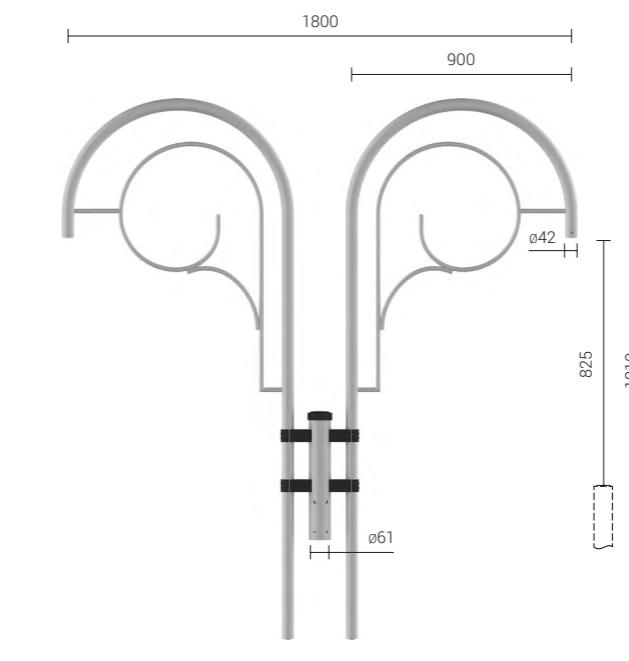
WA-14/1



WA-14/2



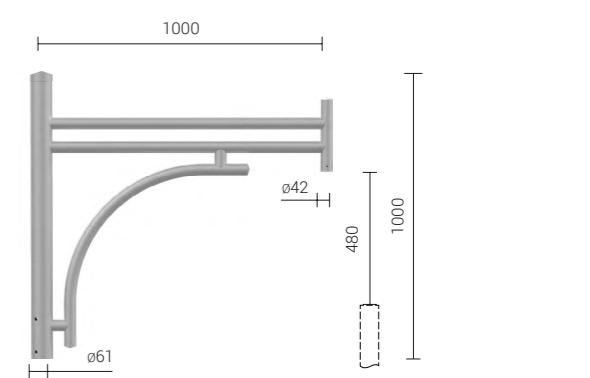
WA-20/1 Ø60



WA-20/2



WA-31 Ø42



WA-20/1 fi60

WA-20/2 fi60

Тип оголовника	WA-20/1 fi60	WA-20/2 fi60	WA-20/1	WA-20/2	WA-31 fi42
Количество консолей	1	2	1	2	1
Код	471201/60/C...	471202/60/C...	471201/C...	471202/C...	471031/C...
Вес нетто [кг]	5,5	9,5	5,5	9,1	8,7
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,198	0,346	0,19	0,346	0,213
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,078	0,122	0,078	0,122	0,022
Монтажный диаметр светильника [мм]	Ø60	Ø60	Ø42	Ø42	Ø42

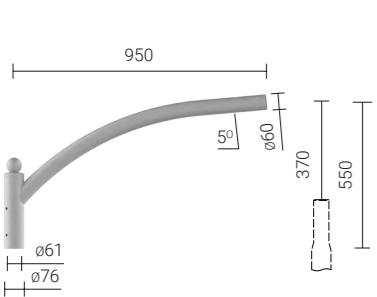
При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/С... выбор цвета анодирования

Оголовники WR

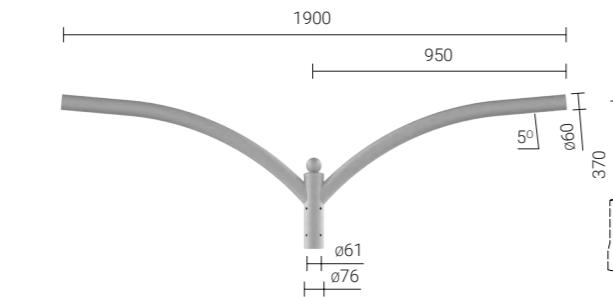
Предназначение: для монтажа на алюминиевых опорах типа SAL с окончанием $\phi 60 \times 180$ мм

Материал: анодированный сплав алюминия

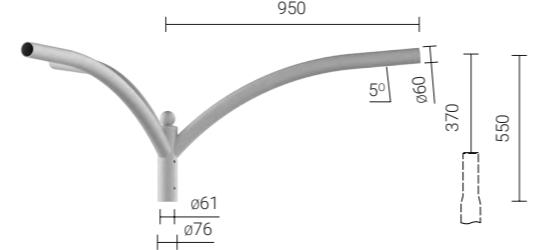
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец



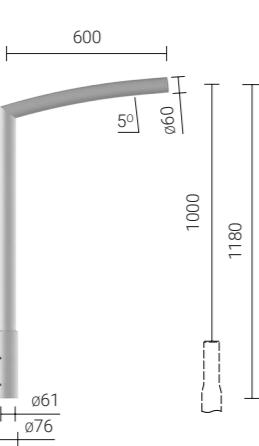
WR-2/1/0,95/5



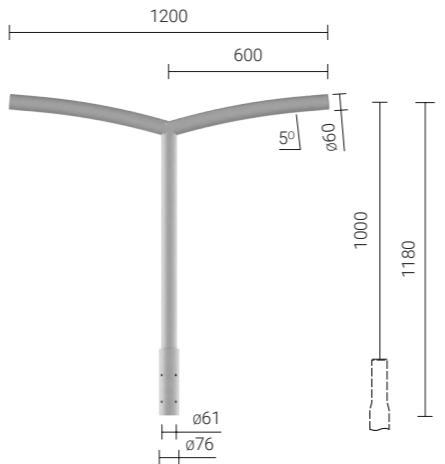
WR-2/2/0,95/5



WR-2/3/0,95/5



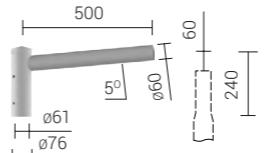
WR-5A/1/0,6/5



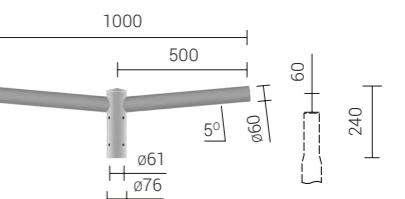
WR-5A/2/0,6/5

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
Количество консолей	1	2	3	1	2
Код	472021/C...	472022/C...	472023/C...	47250106/C...	47250206/C...
Вес нетто [кг]	2,8	4,4	6,3	3,4	4,5
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,085	0,145	0,145	0,11	0,14
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,023	0,05	0,26	0,03	0,06
Монтажный диаметр светильника [мм]	ø60	ø60	ø60	ø60	ø60

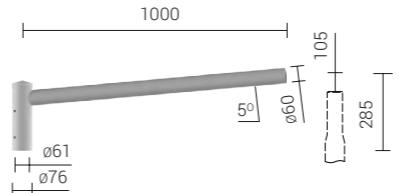
При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/С... выбор цвета анодирования



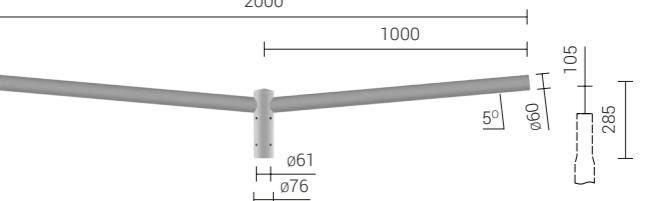
WR-4/1/0,5/5 ZP



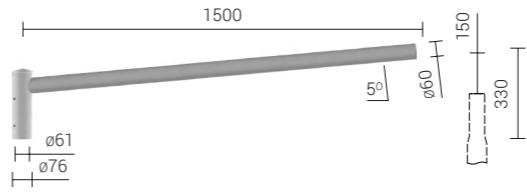
WR-4/2/0,5/5 ZP



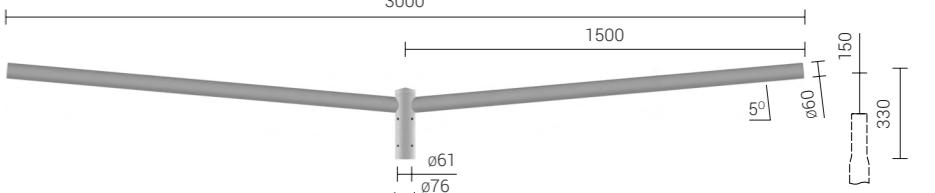
WR-4/1/1,0/5 ZP



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
Количество консолей	1	1	1	2	2	2
Код	472041059/C...	472041109/C...	472041159/C...	472042059/C...	472042109/C...	472042159/C...
Вес нетто [кг]	1,7	2,5	3,4	2,5	4,2	5,9
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,05	0,08	0,108	0,08	0,14	0,196
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,048
Монтажный диаметр светильника [мм]	ø60	ø60	ø60	ø60	ø60	ø60

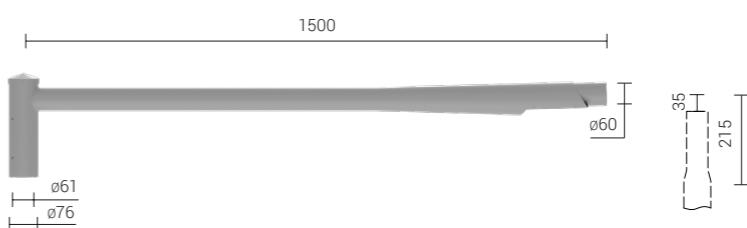
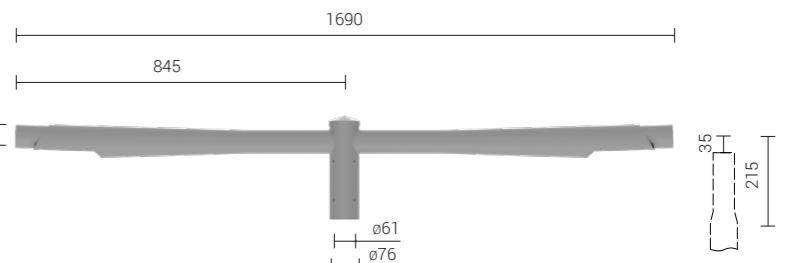
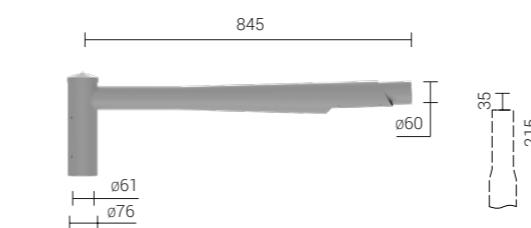
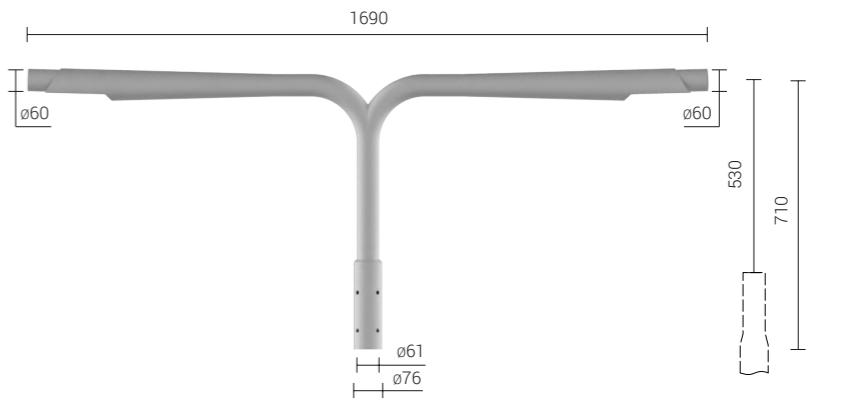
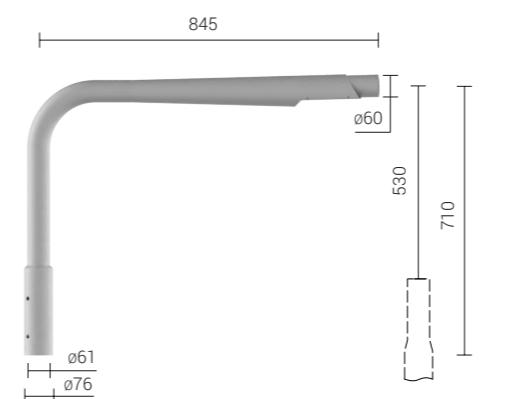
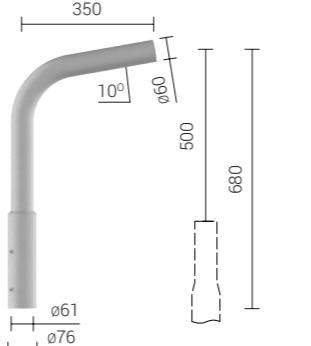
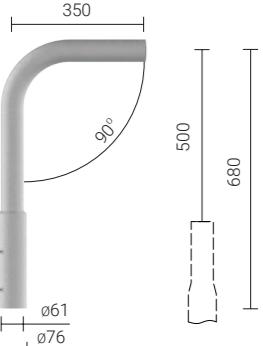
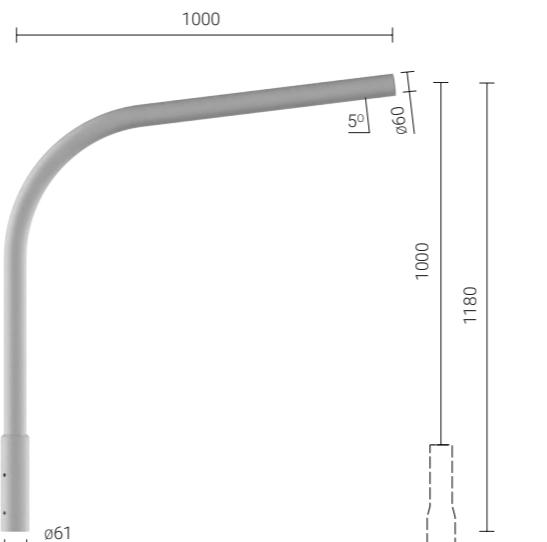
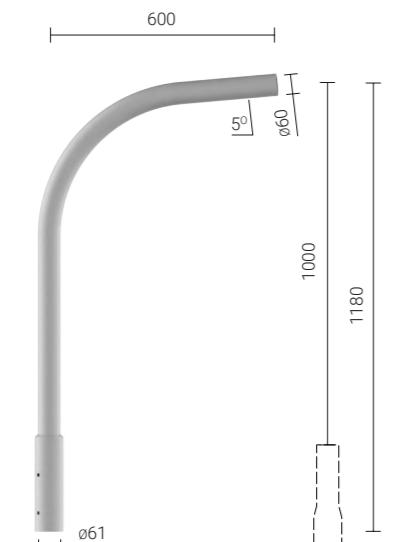
При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/С... выбор цвета анодирования

Оголовники WR

Предназначение: для монтажа на алюминиевых опорах типа SAL с окончанием Ø60x180 мм

Материал: анодированный сплав алюминия

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец



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
Количество консолей	1	1	1	1	1
Код	47280106/C...	47280110/C...	472831/C...	472841/C...	472851/C...
Вес нетто [кг]	3,2	3,8	2,1	2,1	2,1
Боковая поверхность оголовника [м²]	0,1	0,12	0,05	0,05	0,05
Ориентировочный единичный объем [м³]	0,03	0,05	0,015	0,015	0,015
Монтажный диаметр светильника [мм]	Ø60	Ø60	Ø60	Ø60	Ø60

При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/C... – выбор цвета анодирования

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
Количество консолей	1	2	1	2	1
Код	472221/C45/C35	472222/C45/C35	4722419/C45/C35	4722429/C45/C35	4722519/C45/C35
Вес нетто [кг]	4	6,7	3,3	5,7	4,8
Боковая поверхность оголовника [м²]	0,11	0,19	0,073	0,127	0,112
Ориентировочный единичный объем [м³]	0,05	0,1	0,013	0,026	0,022
Предлагаемые светильники	ISKRA LED, ISKRA LED PROG				

При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/C... – выбор цвета анодирования

Оголовники WR

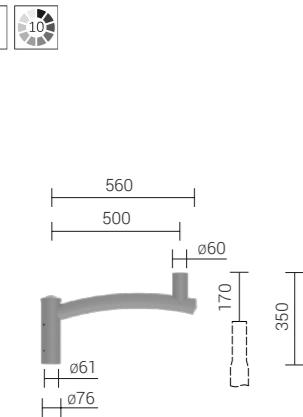
Предназначение: для монтажа на алюминиевых опорах типа SAL с окончанием $\phi 60 \times 180$ мм

Материал: анодированный сплав алюминия

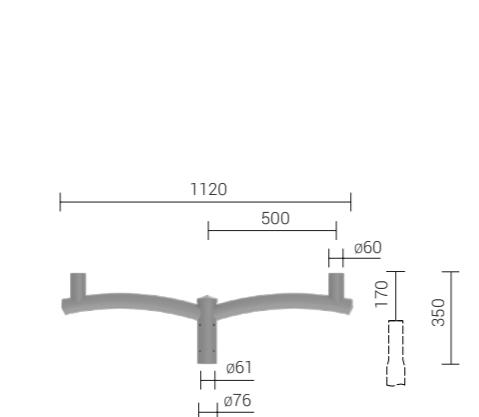
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец



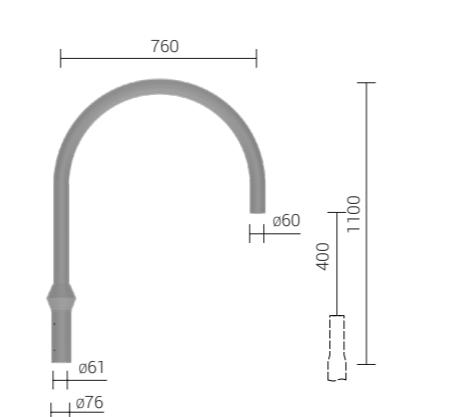
10



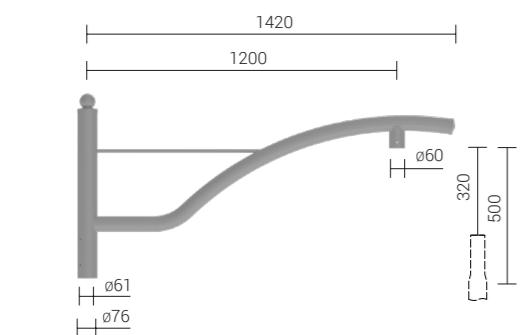
WR-7/1/0,5



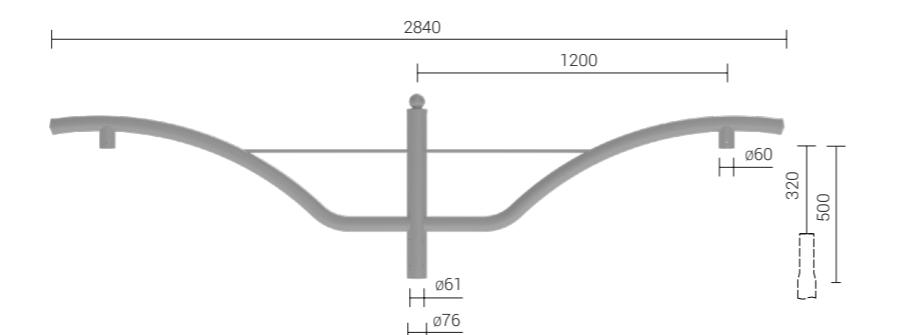
WR-7/2/0,5



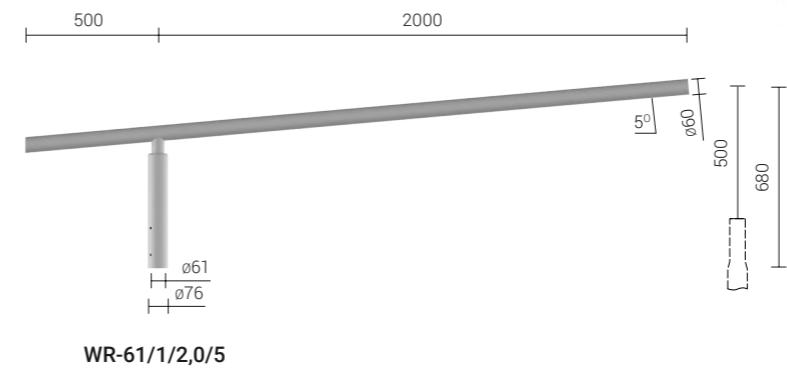
WR-23/1/0,76



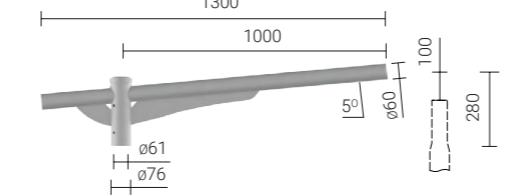
WR-71/1/1,2



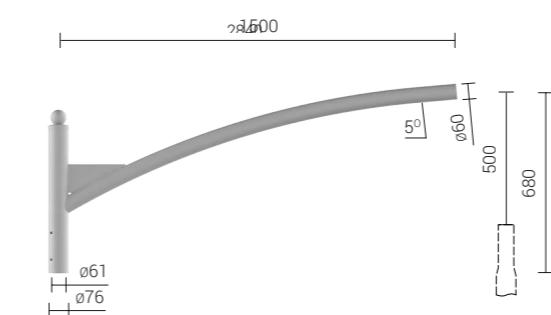
WR-71/2/1,2



WR-61/1/2,0/5



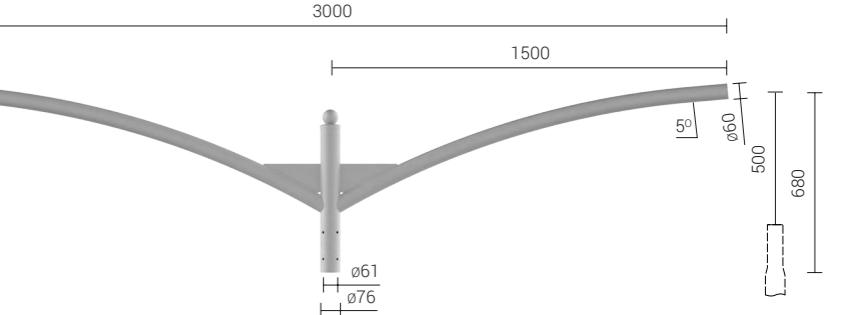
WR-15/1/1,0/5



WR-T1/1,5/5



WR-15/2/1,0/5



WR-T2/1,5/5

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
Количество консолей	1	2	1	1	2
Код	472071/C...	472072/C...	472231/C...	472711/C...	472712/C...
Вес нетто [кг]	2	3,2	4,9	5	7,8
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,057	0,094	0,126	0,153	0,254
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,01	0,022	0,06	0,04	0,076
Монтажный диаметр светильника [мм]	ø60	ø60	ø60	ø60	ø60

При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/C... выбор цвета анодирования

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
Количество консолей	1	2	1	2	1
Код	472151/C...	472152/C...	472101/C...	472102/C...	472611/C...
Вес нетто [кг]	3,4	5	4,7	8,8	5,9
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,123	0,183	0,147	0,249	0,185
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,03	0,05	0,041	0,096	0,09
Монтажный диаметр светильника [мм]	ø60	ø60	ø60	ø60	ø60

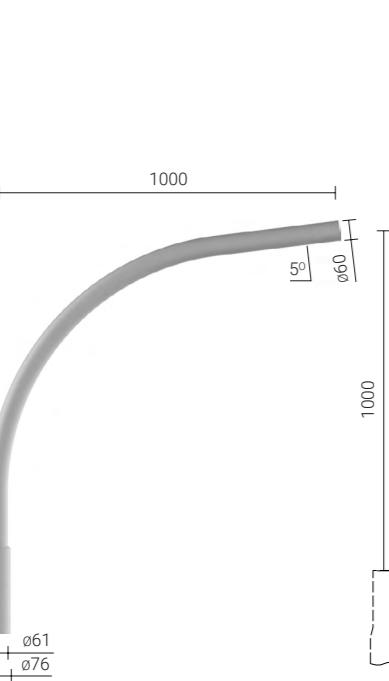
При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/C... выбор цвета анодирования

Оголовники WR

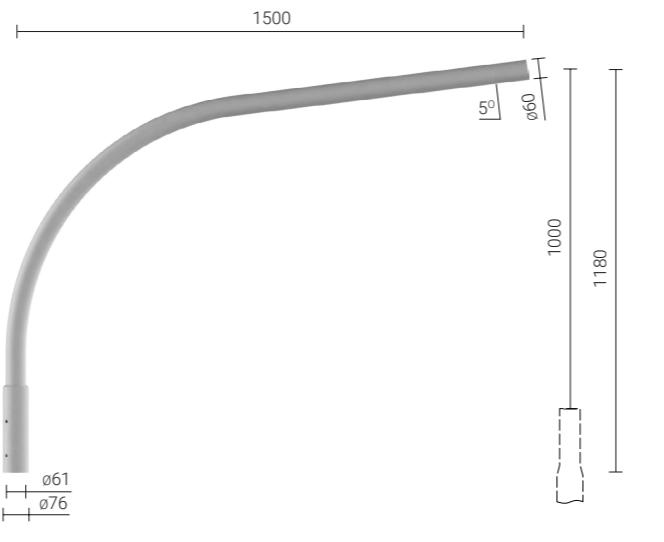
Предназначение: для монтажа на алюминиевых опорах типа SAL с окончанием $\phi 60 \times 180$ мм

Материал: анодированный сплав алюминия

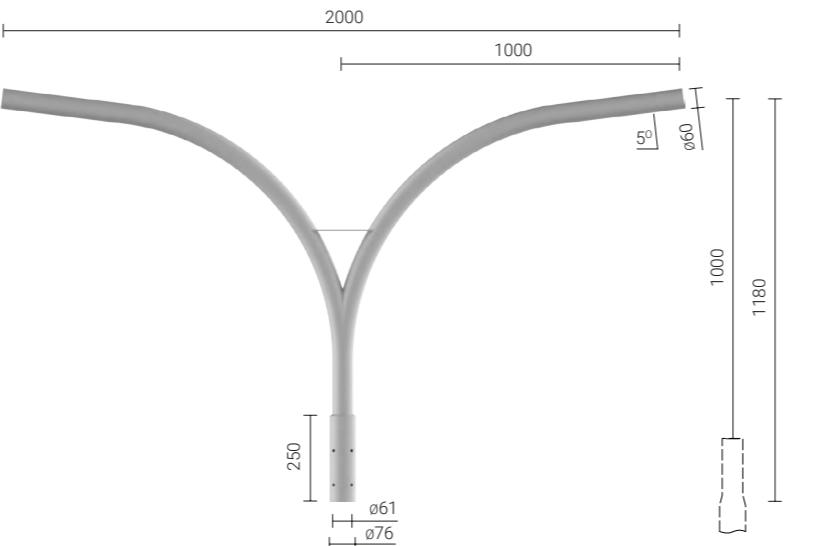
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец



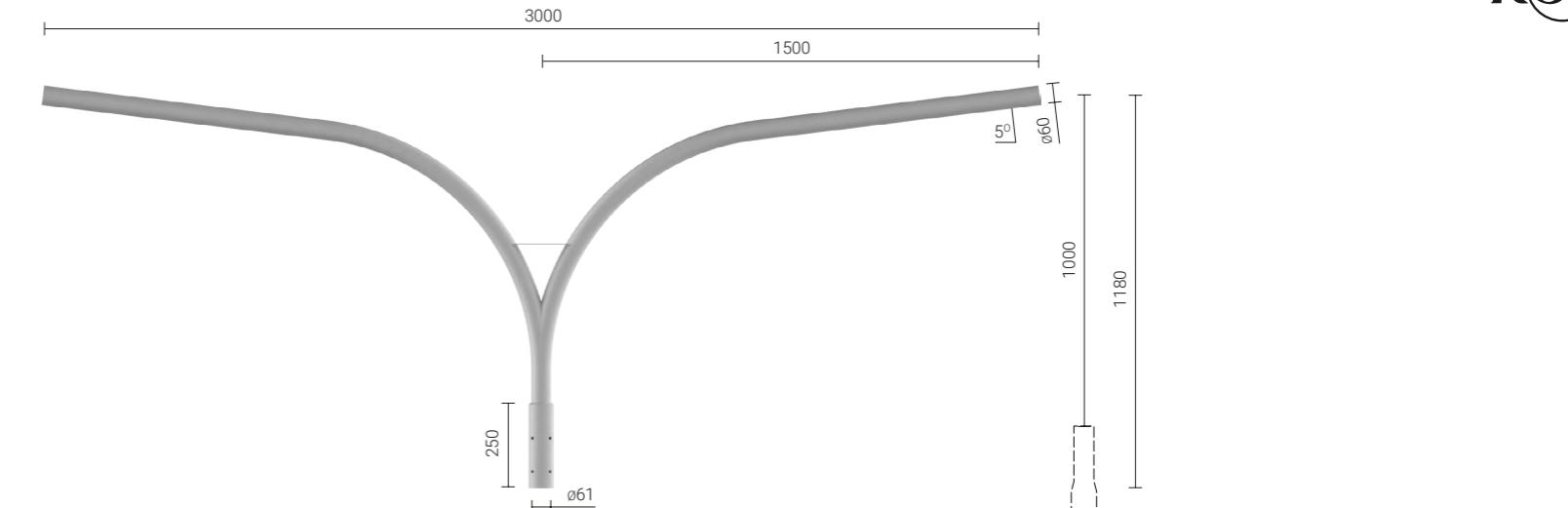
WR-14/1/1,0/5



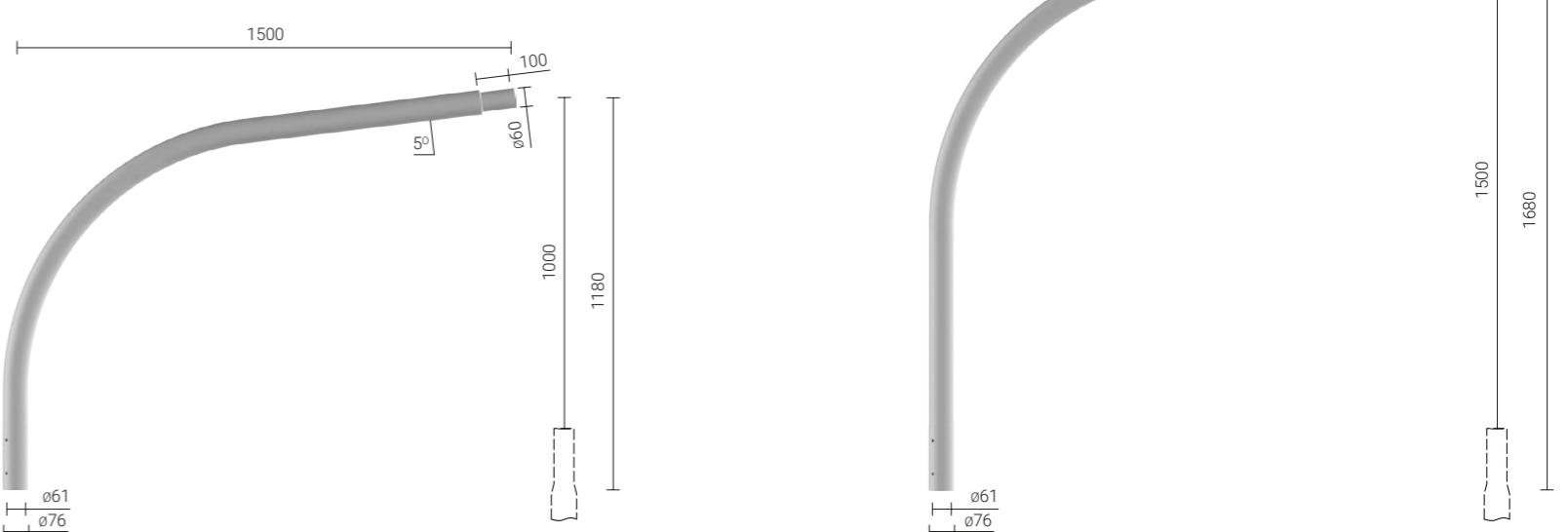
WR-14/1/1,5/5



WR-14/2/1,0/5



WR-14/2/1,5/5



WR-18/1/1,5/5

Тип оголовника	WR-14/1/1,0/5	WR-14/1/1,5/5	WR-14/2/1,0/5
Количество консолей	1	1	2
Код	472141/C...	47214115/C...	472142/C...
Вес нетто [кг]	3,7	4,4	5,7
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,114	0,14	0,191
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,06	0,066	0,1
Монтажный диаметр светильника [мм]	φ60	φ60	φ60

При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/С... выбор цвета анодирования

Тип оголовника	WR-14/2/1,5/5	WR-18/1/1,5/5	WR-18A/1/1,5/5
Количество консолей	2	1	1
Код	47214215/C...	47218115/C...	47281115/C...
Вес нетто [кг]	7,3	5,2	6,3
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,247	0,17	0,21
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,148	0,06	0,09
Монтажный диаметр светильника [мм]	φ60	φ60x100	φ60x100

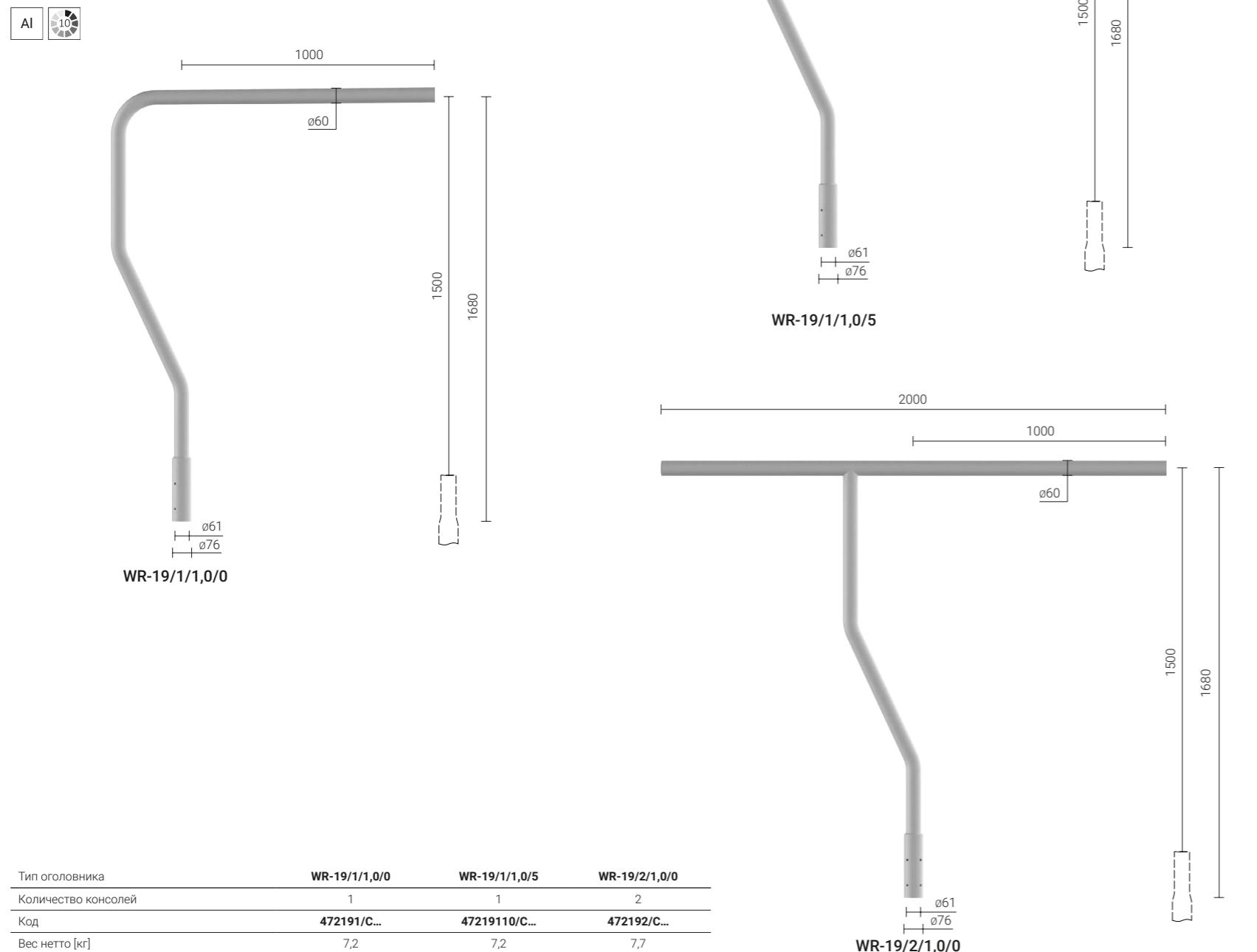
При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/С... выбор цвета анодирования

Оголовники WR

Предназначение: для монтажа на алюминиевых опорах типа SAL с окончанием Ø60x180 мм

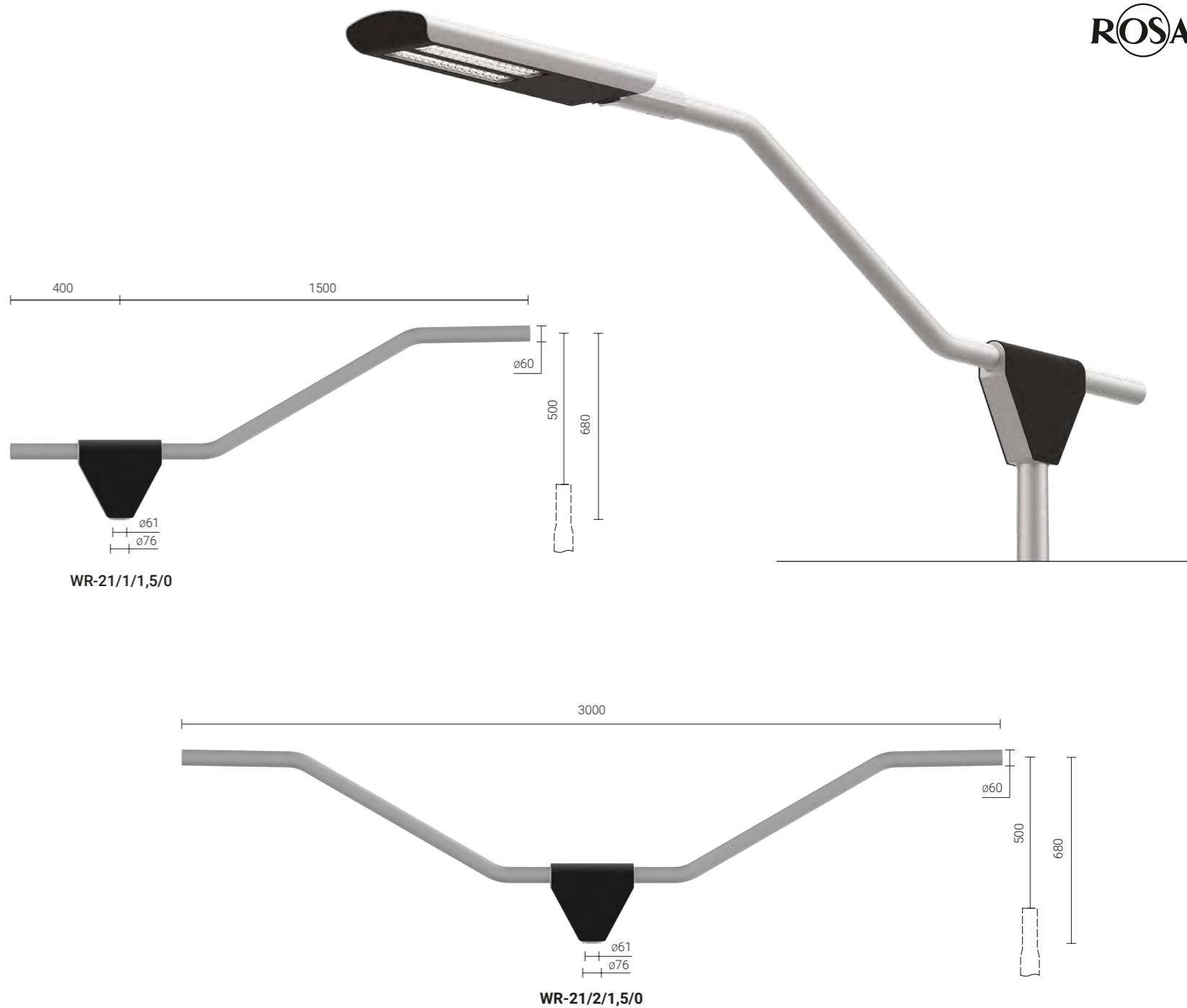
Материал: анодированный сплав алюминия

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец



Тип оголовника	WR-19/1/1,0/0	WR-19/1/1,0/5	WR-19/2/1,0/0
Количество консолей	1	1	2
Код	472191/C...	47219110/C...	472192/C...
Вес нетто [кг]	7,2	7,2	7,7
Боковая поверхность оголовника [м²]	0,17	0,17	0,22
Ориентировочный единичный объем [м³]	0,08	0,08	0,1
Монтажный диаметр светильника [мм]	Ø60	Ø60	Ø60

При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/C... выбор цвета анодирования



Тип оголовника	WR-21/1/1,5/0	WR-21/2/1,5/0
Количество консолей	1	2
Код	472211/C...	472212/C...
Вес нетто [кг]	7,2	9,9
Боковая поверхность оголовника [м²]	0,18	0,24
Ориентировочный единичный объем [м³]	0,075	0,1
Монтажный диаметр светильника [мм]	Ø60	Ø60

При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/C... выбор цвета анодирования

Оголовники WRP

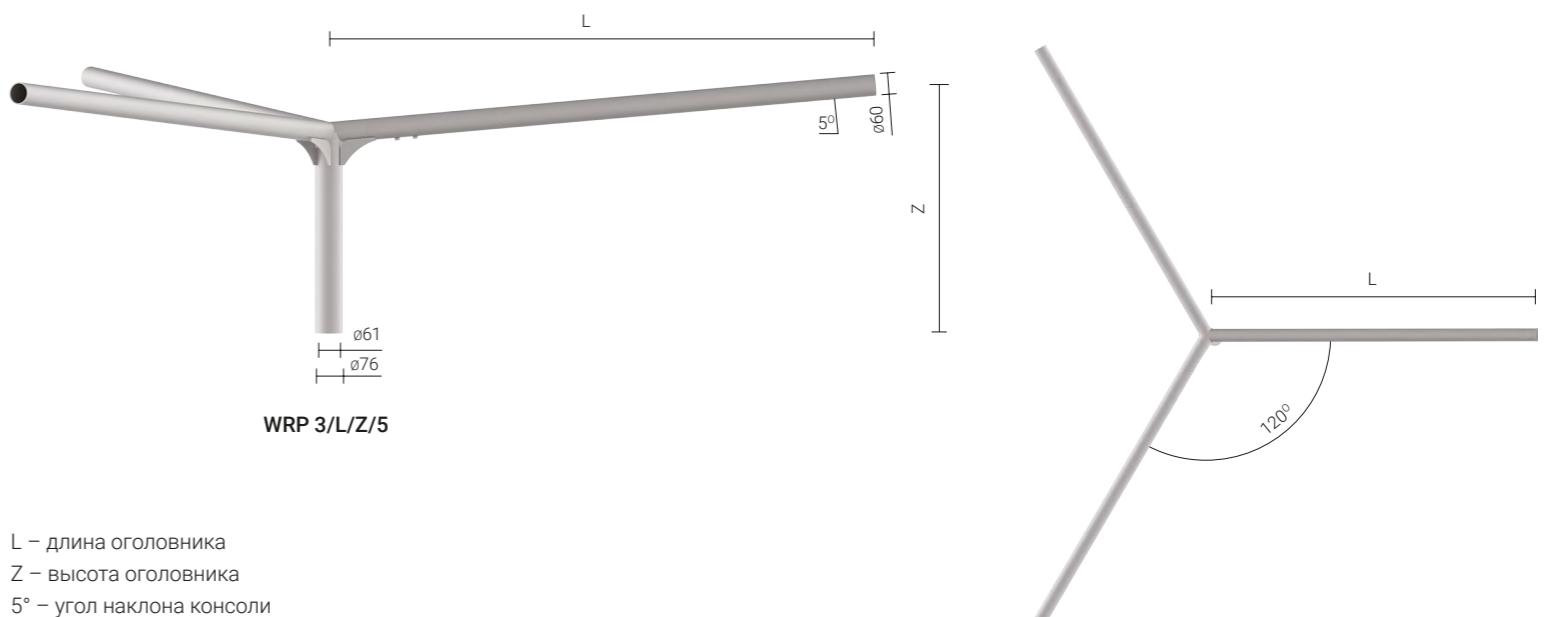
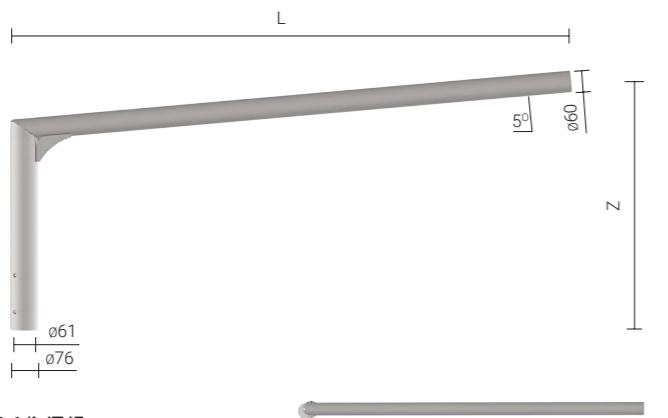
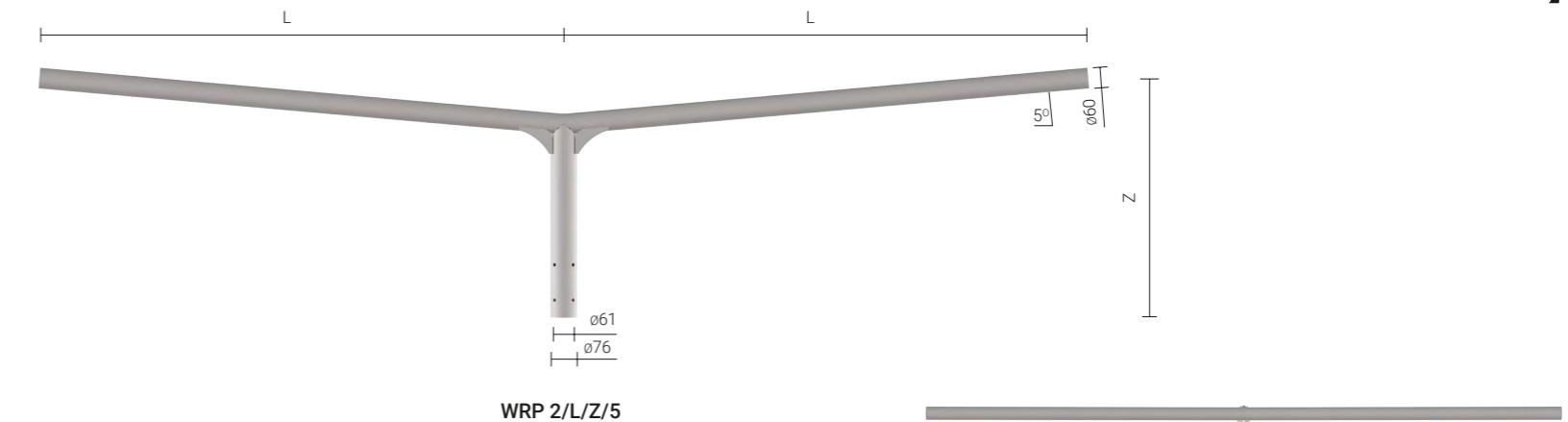
Предназначение: для монтажа на алюминиевых опорах типа SAL

с окончанием $\phi 60 \times 180$ мм

Материал: анодированный сплав алюминия

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Al



L – длина оголовника

Z – высота оголовника

5° – угол наклона консоли

1 / 2 / 3 – количество консолов

L – длина оголовника

Z – высота оголовника

5° – угол наклона консоли

1 / 2 / 3 – количество консолов

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
Количество консолов	1	1	1	1	2	2
Код	47219111/C...	47219112/C...	47219121/C...	47219122/C...	47219211/C...	47219212/C...
Вес нетто [кг]	3,7	5,3	4,4	6	5,4	7
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,106	0,144	0,133	0,17	0,163	0,196
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,05	0,09	0,07	0,12	0,09	0,11
Монтажный диаметр светильника [мм]	ø60	ø60	ø60	ø60	ø60	ø60

При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)

/C... – выбор цвета анодирования

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
Количество консолов	2	2	3	3	3	3
Код	47219221/C...	47219222/C...	47219311/C...	47219312/C...	47219321/C...	47219322/C...
Вес нетто [кг]	6,9	8,5	8	9,6	10,4	12
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,221	0,259	0,132	0,17	0,176	0,214
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,11	0,17	0,09	0,16	0,13	0,21
Монтажный диаметр светильника [мм]	ø60	ø60	ø60	ø60	ø60	ø60

При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)

/C... – выбор цвета анодирования

Оголовники WN

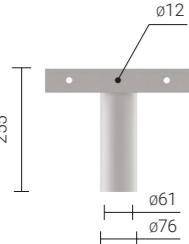
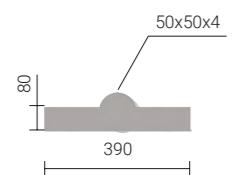
Предназначение: для монтажа на алюминиевых опорах типа SAL с окончанием $\phi 60 \times 180$ мм

Материал: анодированный сплав алюминия

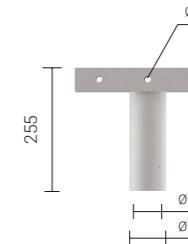
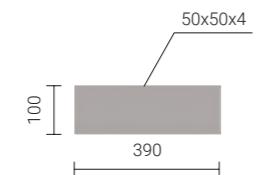
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец



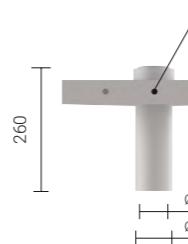
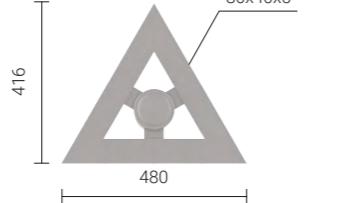
10



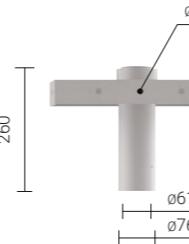
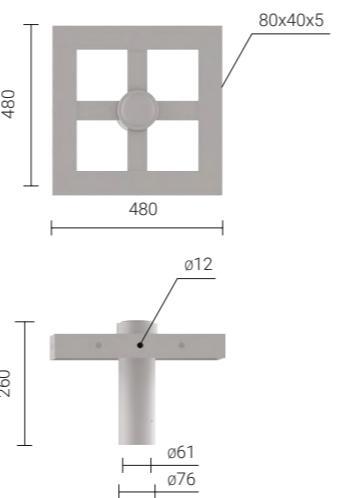
WN-1



WN-2



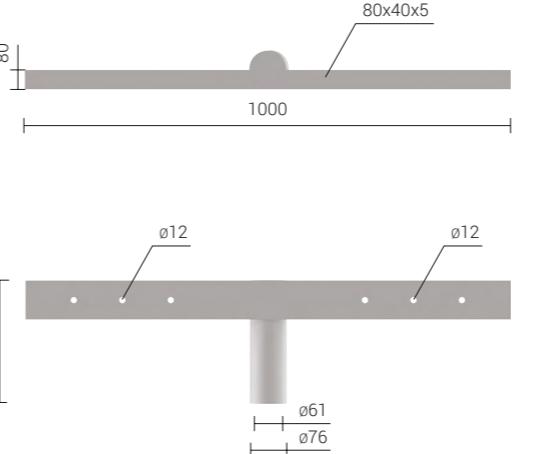
WN-3



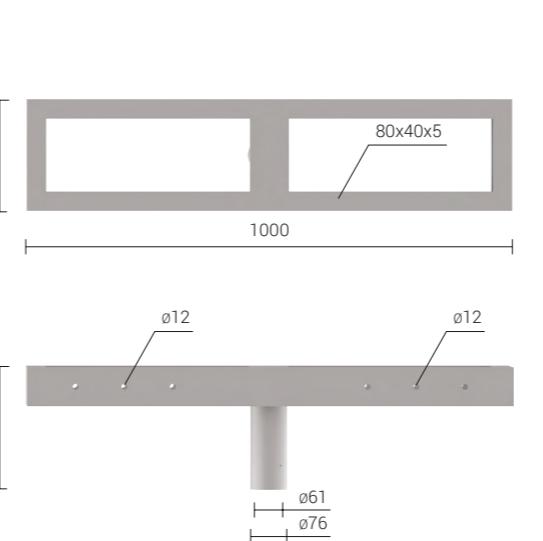
WN-4

Тип оголовника	WN-1	WN-2	WN-3	WN-4
Количество консолей	1	2	3	4
Код	473010/C...	473020/C...	473030/C...	473040/C...
Вес нетто [кг]	1,2	1,6	2,7	3,8
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,03	0,03	0,04	0,04
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,01	0,01	0,02	0,03
Типы светильников	прожекторы	прожекторы	прожекторы	прожекторы

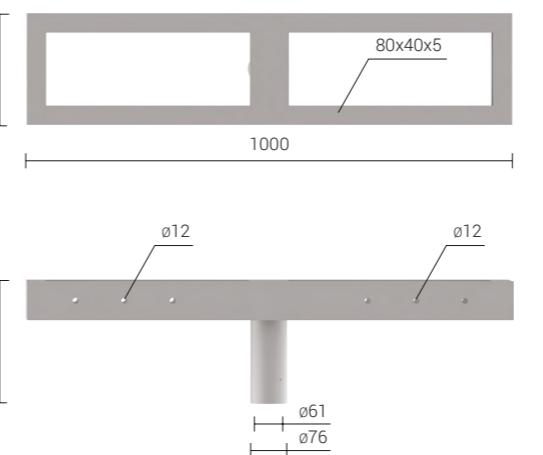
При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/С... выбор цвета анодирования



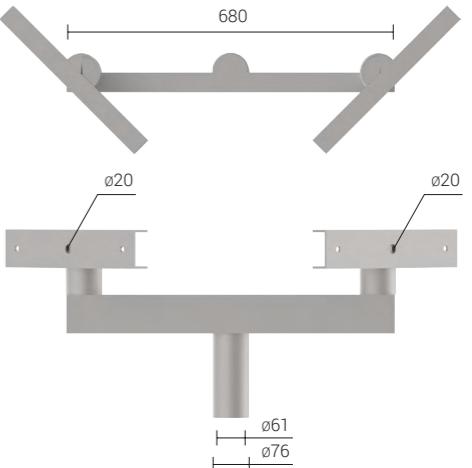
WN-21



WN-21 REG



WN-42



WN-21REG



Аэропорт Катовице, Польша

Тип оголовника	WN-21	WN-21 REG	WN-42
Количество консолей	2	2	4
Код	473210/C...	473211/C...	473420/C...
Вес нетто [кг]	3	5,5	6,3
Боковая поверхность оголовника [м ²]	0,09	0,14	0,09
Ориентировочный единичный объем [м ³]	0,02	0,05	0,03
Типы светильников	прожекторы	прожекторы	прожекторы

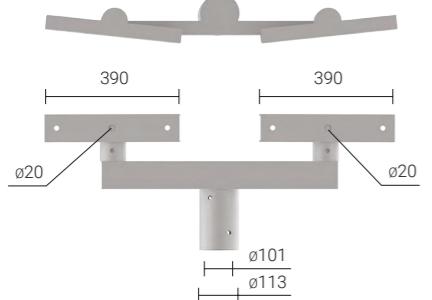
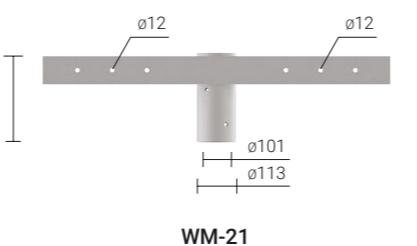
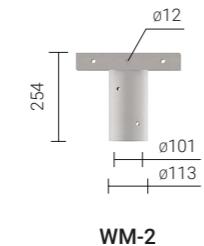
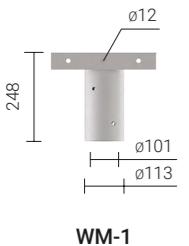
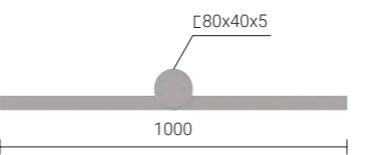
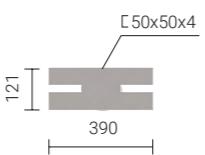
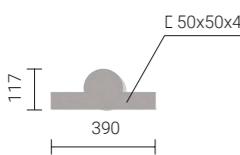
При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/С... выбор цвета анодирования

Оголовники WM

Предназначение: для монтажа на алюминиевых мачтах типа MAL с окончанием Ø100 x 180 мм

Материал: анодированный сплав алюминия

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

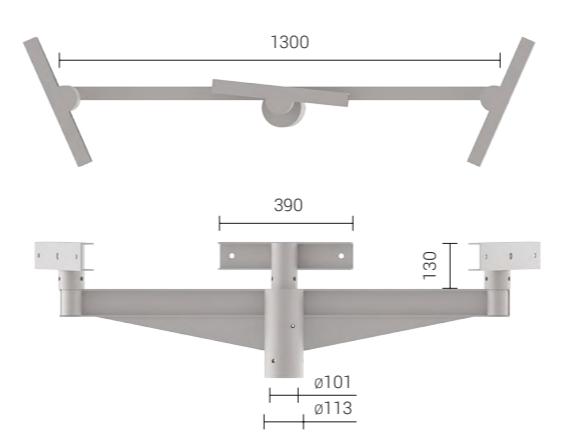


WM-21 REG

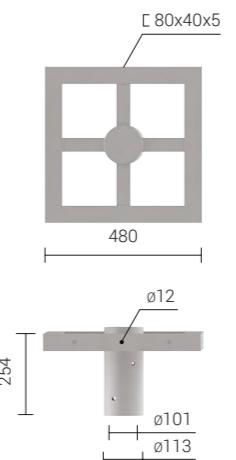
WM-3

Тип оголовника	WM-1	WM-2	WM-21	WM-21 REG	WM-3
Количество консолей	1	2	2	2	3
Код	474010/C...	474020/C...	474210/C...	474211/C...	474030/C...
Вес нетто [кг]	2	2,3	3,7	6,2	3,4
Боковая поверхность оголовника [м²]	0,04	0,04	0,1	0,145	0,05
Ориентировочный единичный объем [м³]	0,01	0,01	0,02	0,05	0,02
Типы светильников	прожекторы	прожекторы	прожекторы	прожекторы	прожекторы

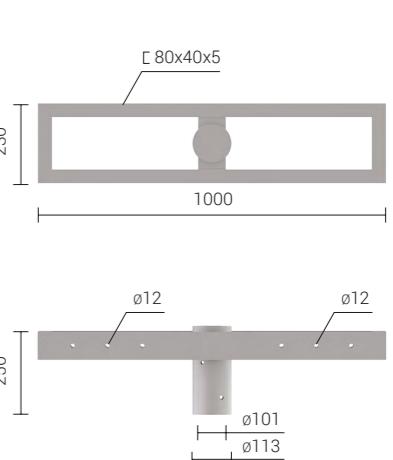
При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/C... – выбор цвета анодирования



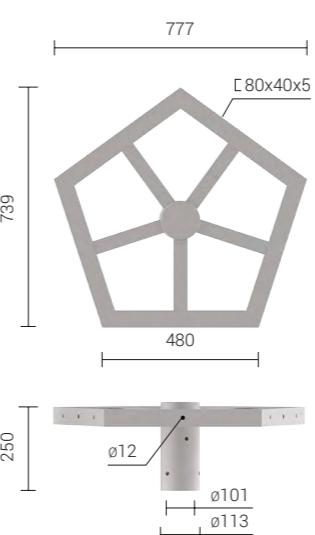
WM-31 REG



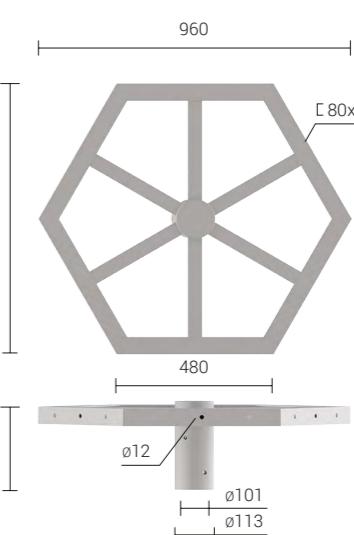
WM-4



WM-42



WM-5



WM-6

Тип оголовника	WM-31 REG	WM-4	WM-42	WM-5	WM-6
Количество консолей	3	4	4	5	6
Код	474311/C...	474040/C...	474420/C...	474050/C...	474060/C...
Вес нетто [кг]	10	4,5	7,1	5,9	7,4
Боковая поверхность оголовника [м²]	0,281	0,05	0,1	0,06	0,07
Ориентировочный единичный объем [м³]	0,087	0,03	0,03	0,05	0,07
Типы светильников	прожекторы	прожекторы	прожекторы	прожекторы	прожекторы

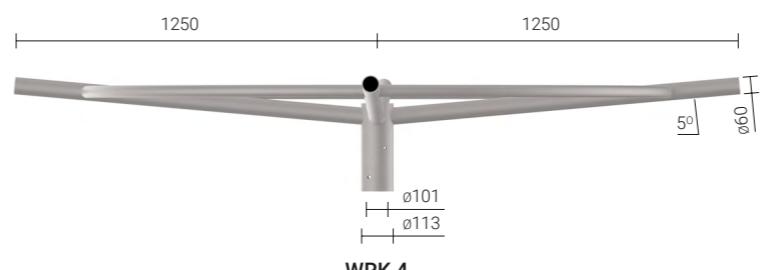
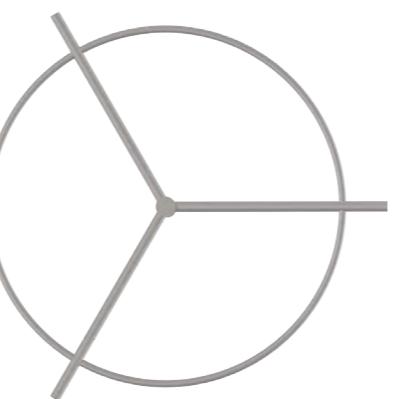
При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/C... – выбор цвета анодирования

Оголовники WRK

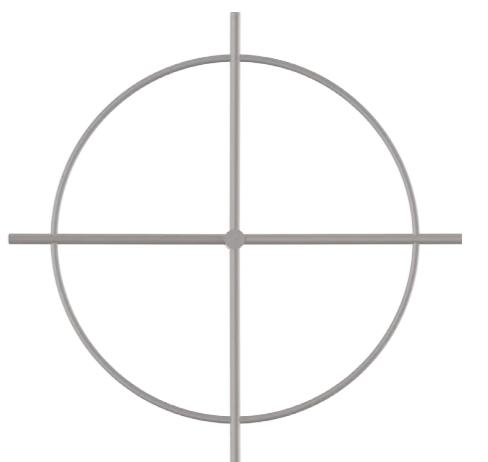
Предназначение: для монтажа на алюминиевых мачтах типа MAL с окончанием $\varnothing 100 \times 180$ мм
Материал: анодированный сплав алюминия
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец



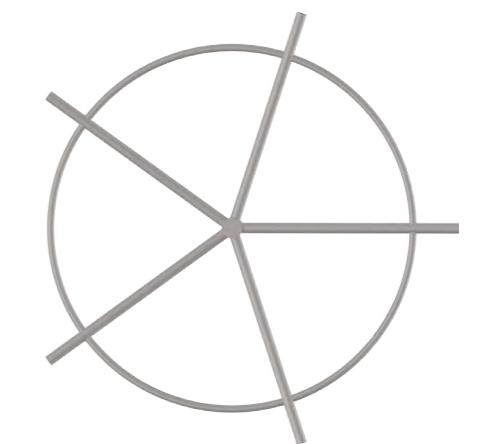
WRK-3



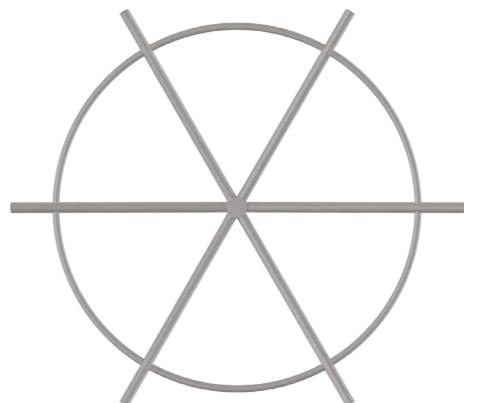
WRK-4



WRK-5



WRK-6



Тип оголовника	WRK-3	WRK-4	WRK-5	WRK-6
Количество консолей	3	4	5	6
Код	475030/C...	475040/C...	475050/C...	475060/C...
Вес нетто [kg]	16	18	20	22,1
Боковая поверхность оголовника [m^2]	0,23	0,26	0,25	0,26
Ориентировочный единичный объем [m^3]	0,81	0,81	0,81	0,81
Монтажный диаметр светильника [мм]	ø60	ø60	ø60	ø60

При использовании оголовников необходимо всегда сверять с допускаемой нагрузкой для данной ветровой зоны (технический паспорт изделия можно скачать на www.rosa.pl)
/C... – выбор цвета анодирования

Бра KA

Предназначение: Бра алюминиевые для монтажа на стене

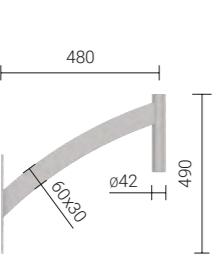
Материал: анодированный сплав алюминия

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

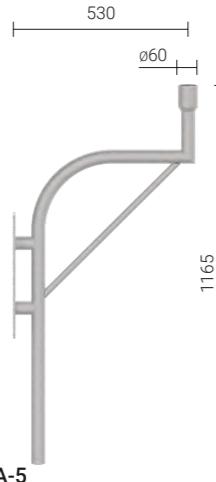
Al



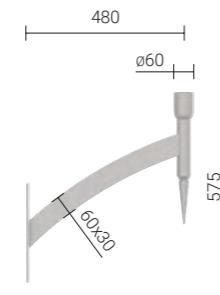
10



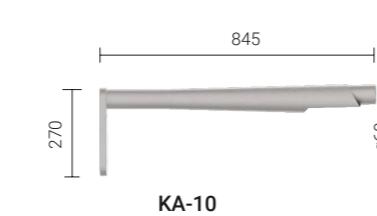
KA-C1



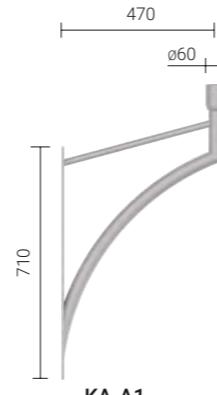
KA-5



KA-D1



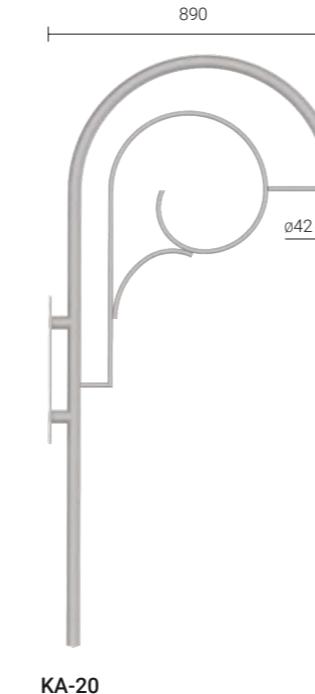
KA-10



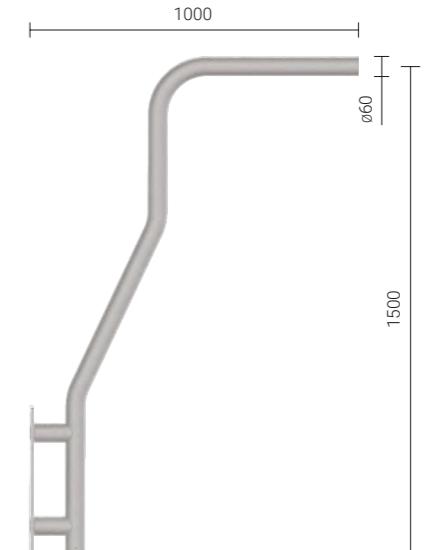
KA-A1



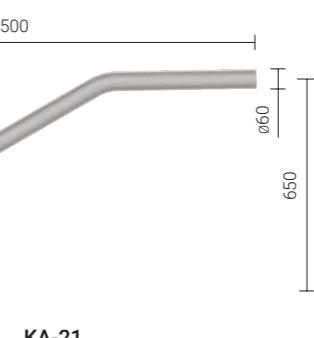
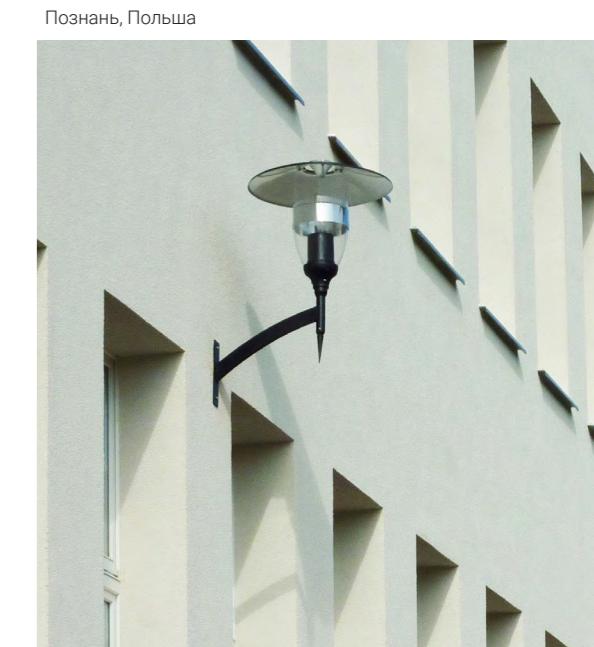
KA-14



KA-20



KA-19



KA-21

Тип бра	KA-A1	KA-C1	KA-D1	KA-5	KA-10
Количество консолей	1	1	1	1	1
Код	478100/C...	478102/C...	478103/C...	478050/C...	478220/C45/C35
Вес нетто [кг]	2,1	1,1	1,6	2,5	2,6
Ориентировочный единичный объём [м³]	0,17	0,009	0,008	0,02	0,021
Монтажный диаметр светильника [мм]	Ø60	Ø42	Ø60	Ø60	ISKRA LED, ISKRA LED PROG

/C... – выбор цвета анодирования

Тип бра	KA-14	KA-19	KA-20	KA-21
Количество консолей	1	1	1	1
Код	478140/C...	478190/C...	478200/C...	478210/C45/C35
Вес нетто [кг]	2,6	6	4,3	5,3
Ориентировочный единичный объём [м³]	0,04	0,021	0,09	0,03
Монтажный диаметр светильника [мм]	Ø42	Ø60	Ø42	Ø60

/C... – выбор цвета анодирования

**Опоры с внешним покрытием
из синтетического материала
(металлопластиковые опоры)**

Пиш, Польша



152

Валбжих, Польша



153

Стильные опоры типа S

Наружное освещение, как часть небольшой архитектуры, придает уникальный характер городскому пространству. Значение имеет эстетика, качество и выдержанность, а также экономия при эксплуатации. Широкий выбор стильных опор с внешним покрытием из синтетического материала и оголовников, делает возможным подобрать идеальное освещение парков, скверов и посёлков.

Острода, Польша



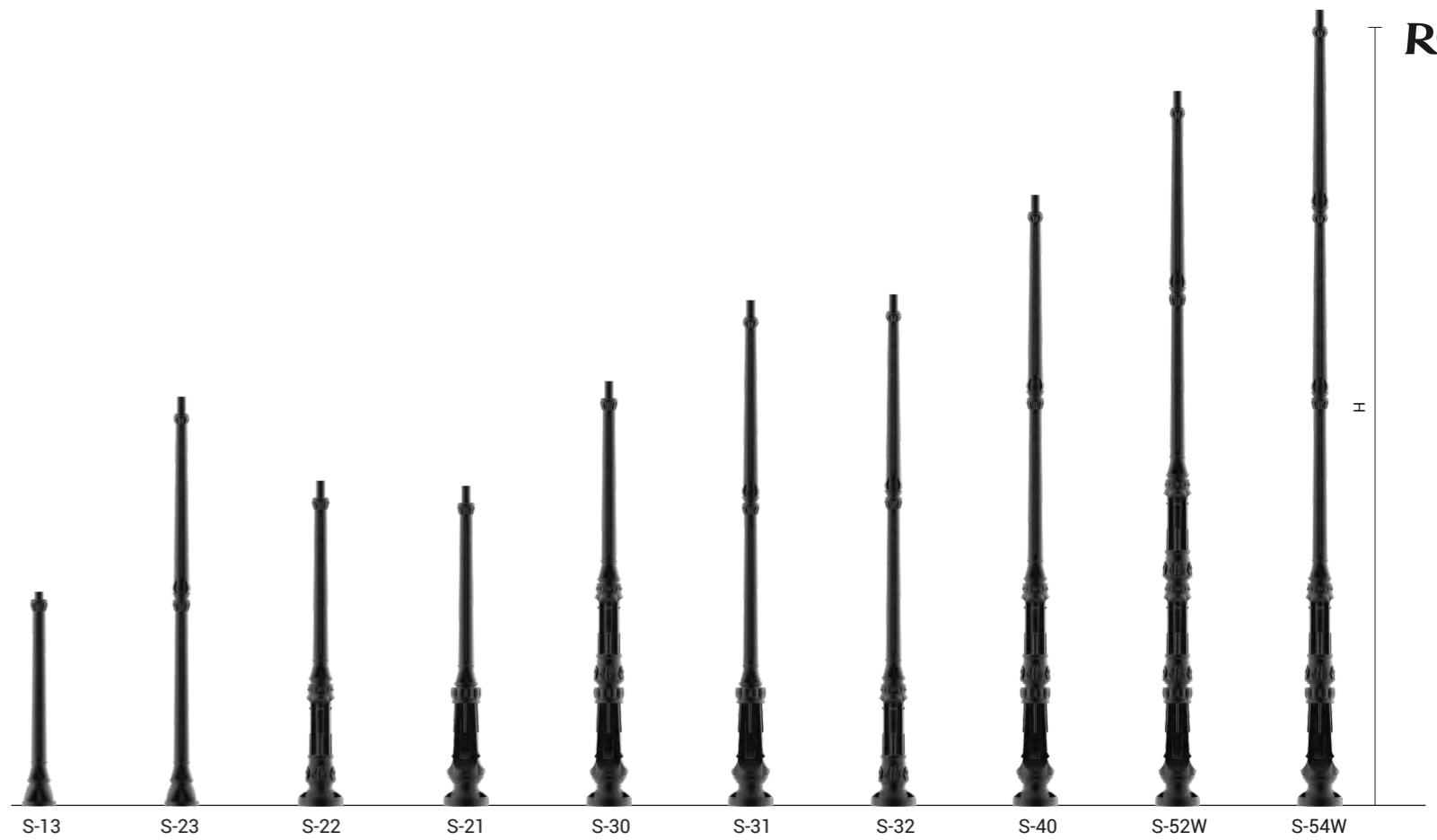
Стильные опоры типа S



Тип опоры	S-13	S-23	S-22	S-21	S-21W	S-30	S-30W
Высота опоры H [мм]	1 400	2 655	2 090	2 055	2 055	2 765	2 765
Код	Окончание А 12310	12210	12210	12110	12111	13010	13011
Вес нетто [кг]	Окончание А 9	17	17	17	22	24	26
Ориентировочный единичный объем [м³]*	Окончание А 0,06	0,08	0,07	0,07	0,1	0,1	0,1
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	типа окончания "B": ELBA LED, AURIS LED, OS-1 LED, OS-11 LED, ATLANTIS LED, ELBA, OS-1, ОР, ОРА-1						
Системы консолей	типа окончания "A": „1", „2", „2+1", „3", „3+1" для опор типа S-23, S-54W применять максимально систему консолей „2"						
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-20/Z-20	B-20/Z-20	B-30/Z-30	B-30/Z-30	B-30/Z-30	B-30/Z-30	B-30/Z-30
Болтовое соединение	3xM12	3xM12	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14
Код фундамента / код анкерного устройства	311120 / 311202	311120 / 311202	311130 / 311203	311130 / 311203	311130 / 311203	311130 / 311203	311130 / 311203
Комплект соединительных элементов	311002	311002	311003	311003	311003	311003	311003
Размер основания	Ø225	Ø225	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки

W – опора с нишней



Тип опоры	S-31	S-31W	S-32	S-40	S-40W	S-52W	S-54W
Высота опоры H [мм]	3 320	3 320	3 355	4 030	4 030	4 735	5 285
Код	Окончание А 13110	13111	13210	14010	14011	15211	15411
Вес нетто [кг]	Окончание В 29	30	28	39	42	49	47
Ориентировочный единичный объем [м³]*	Окончание А 0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,17	0,18
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	типа окончания "B": ELBA LED, AURIS LED, OS-1 LED, OS-11 LED, ATLANTIS LED, ELBA, OS-1, ОР, ОРА-1						
Системы консолей	типа окончания "A": „1", „2", „2+1", „3", „3+1" для опор типа S-23, S-54W применять максимально систему консолей „2"						
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	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
Болтовое соединение	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14	3xM14
Код фундамента / код анкерного устройства	311130 / 311203	311130 / 311203	311130 / 311203	311140B / 311204B	311140B / 311204B	311140 / 311204	311140 / 311204
Комплект соединительных элементов	311003	311003	311003	311003	311003	311003	311003
Размер основания	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300	Ø300

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки

W – опора с нишней

Простые опоры типа SP



Опора SP-3W/A
оголовник
WT-5/2
светильники
ELBA LED

Опора SP-4W/E
оголовник WTM-11/2
светильники ОР
рассеиватели Шары
прозрачные Ø400
растры из
нержавеющей
стали

Опора SP-5W/E
оголовник WTM-20/2
Светильники OW LED
Рассеиватели

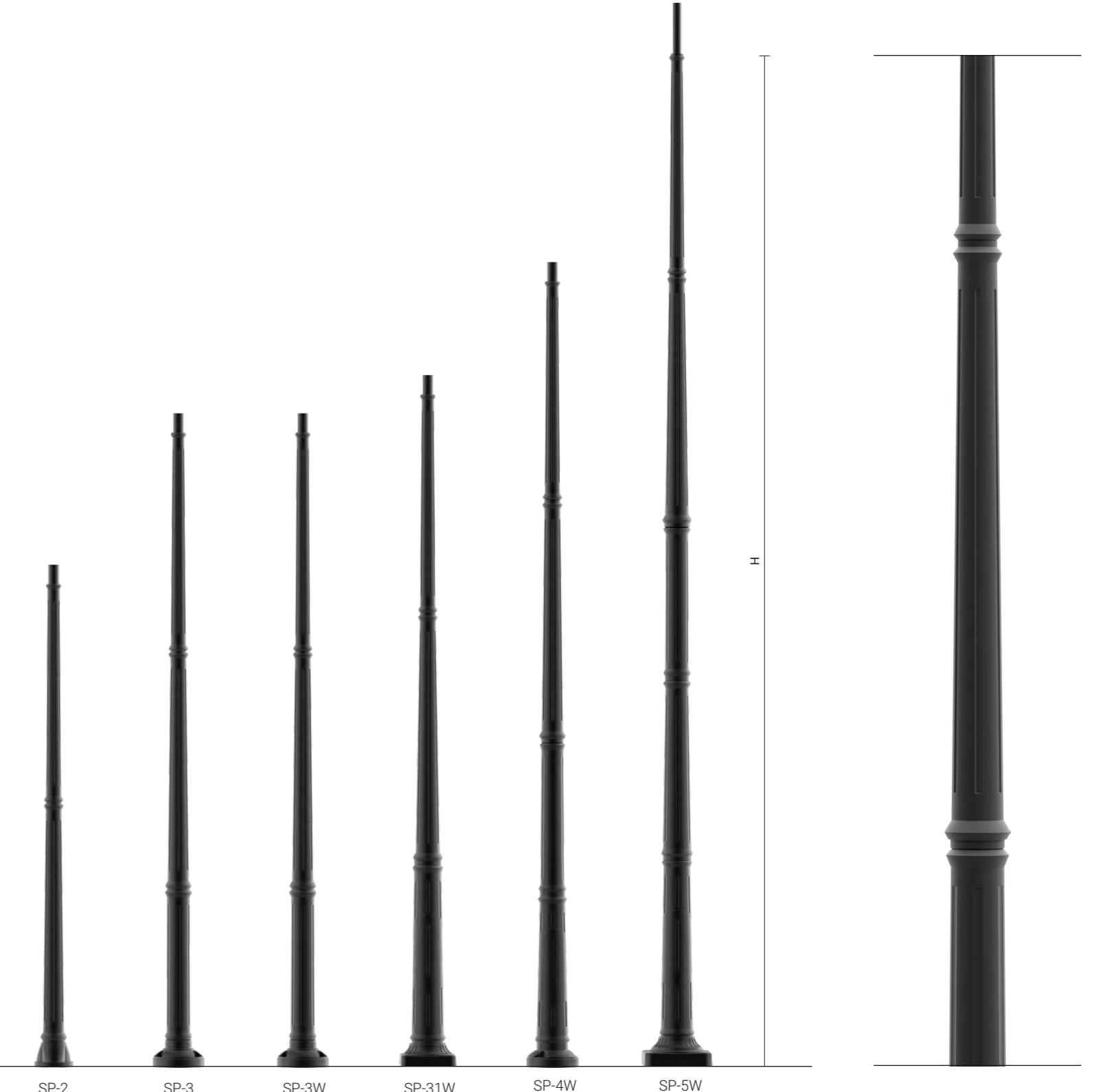
Пример конструкции опоры типа SP-4W



элемент 4
элемент 3
элемент 2
крышка
элемент 1
основание

Тип опоры	SP-2	SP-3	SP-3W	SP-31W	SP-4W	SP-5W
Высота опоры H [мм]	2 818	3 735	3 735	4 000	4 645	6 000
Код	Окончание А 17210	Окончание А 17310	Окончание А 17311	Окончание А 173111	Окончание А 17411	-
	Окончание В 17220	-	Окончание В 17321	Окончание В 173211	Окончание В 17421	-
	Окончание Е -	-	Окончание Е 17351	Окончание Е 173511	Окончание Е 17451	Окончание Е 17551
Вес нетто [кг]	Окончание А 19	Окончание А 34	Окончание А 37	Окончание А 41	Окончание А 44	-
	Окончание В 17	-	Окончание В 31	Окончание В 35	Окончание В 37	-
	Окончание Е -	-	Окончание Е 40	Окончание Е 42	Окончание Е 50	73
Ориентировочный единичный объем [M³]*	Окончание А 0,06	Окончание А 0,13	Окончание А 0,13	Окончание А 0,19	Окончание А 0,16	-
	Окончание В 0,06	-	Окончание В 0,13	Окончание В 0,19	Окончание В 0,16	-
	Окончание Е -	-	Окончание Е 0,14	Окончание Е 0,2	Окончание Е 0,17	0,35
Предлагаемые светильники для монтажа непосредственно на опоре	типа окончания "B": ELBA LED, AURIS LED, OS-1 LED, OS-11 LED, ATLANTIS LED, ELBA, OS-1, OP, OPA-1					
Системы консолей	типа окончания "A": системы консолей типа "P" оголовники WT, WA-1, WA-01, WA-4 типа окончания "E": оголовников WTM					
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-20 / Z-20	B-40B / Z-40B	B-40B / Z-40B	B-60T / Z-60T	B-40 / Z-40	B-71T / Z-71T
Болтовое соединение	3xM12	3xM14	3xM14	4xM18	3xM14	4xM18
Код фундамента / код анкерного устройства	311120 / 311202	311140B / 311204B	311140B / 311204B	311160T / 311206T	311140 / 311204	311171T / 311271T
Комплект соединительных элементов	311002	311003	311003	4008	311003	4008
Размер основания	ø225	ø300	ø300	320x320	ø300	400x400

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
W – опора с нишней



Модифицированные опоры типа SM



Пример конструкции опоры типа SM-1W/E

Тип опоры	SM-1W	SM-2W	SM-3W
Высота опоры Н [мм]	4 440	5 150	5 855
Код (Окончание E)	15551	15651	15751
Вес нетто [кг]	48	55	61
Ориентировочный единичный объем [м ³]*	0,16	0,19	0,21
Proporowane typy wyciągników	WTM		
Тип фундамента / Тип анкерного устройства	B-40 / Z-40		
Болтовое соединение	3xM14		
Код фундамента / код анкерного устройства	311140 / 311240		
Комплект соединительных элементов	311003		
Размер основания	Ø300		

* При заказах в количестве больше чем 10 шт. переданные единичные объемы могут изменится из-за способа упаковки
W – опора с нишней



Гулбенэ, Латвия

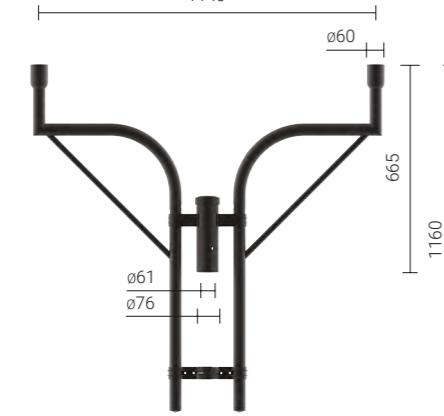
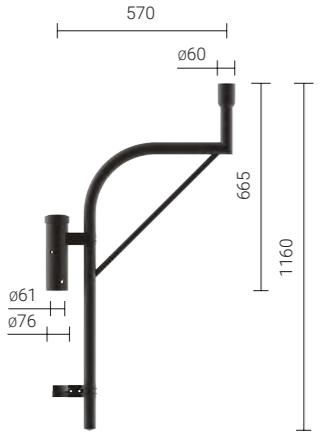


Оголовники для опор с внешним
покрытием из синтетического
материала

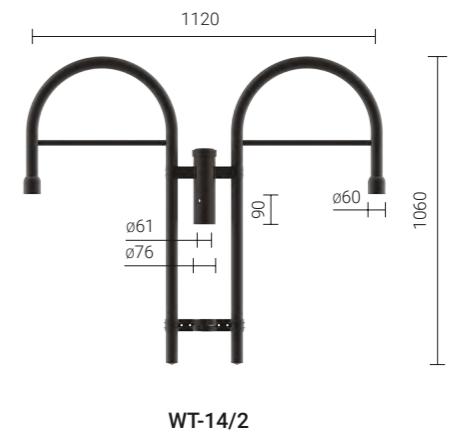
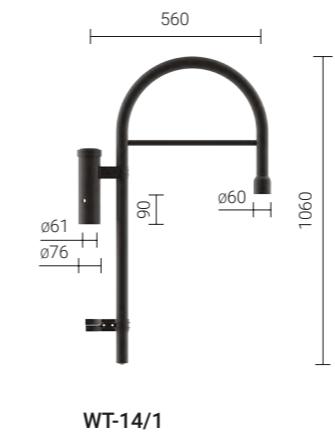
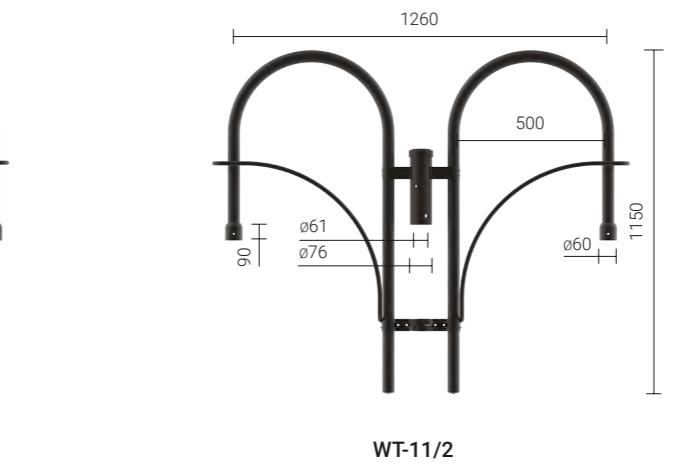
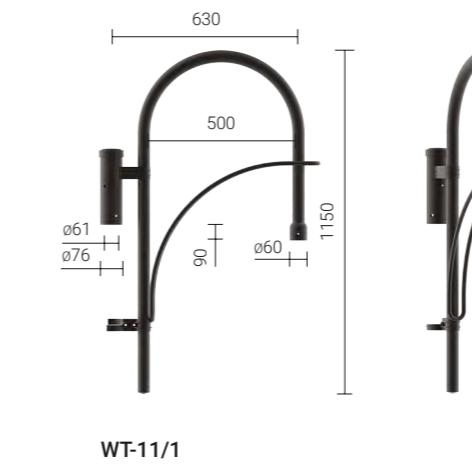
Оголовник WT

Предназначение: для монтажа на опорах типа S и SP с окончанием „A“

Материал: алюминиевый сплав анодированный в чёрный цвет, существует возможность анодирования в другие цвета.



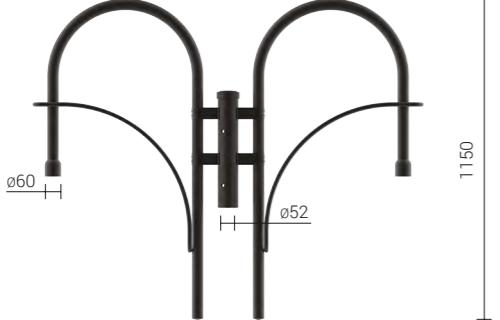
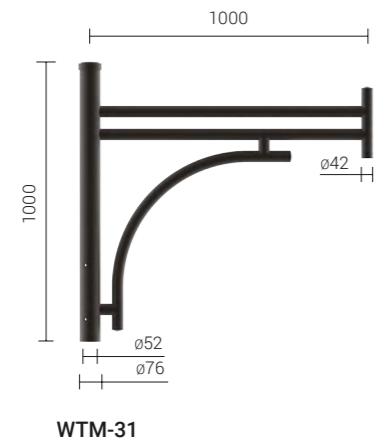
Тип оголовника	WT-5/1	WT-5/2	WT-8/1	WT-8/2
Количество консолей	1	2	1	2
Код	477051/C35	477052/C35	477081/C35	477082/C35
Вес нетто [кг]	2,9	4,9	3,2	5,4
Ориентировочный единичный объём [м³]	0,02	0,04	0,03	0,06
Тип применяемых светильников	OPA-1	OPA-1	OP 400	OP 400



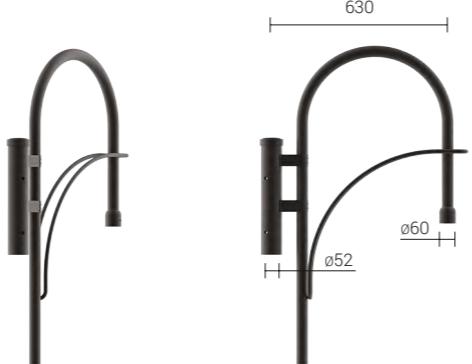
Тип оголовника	WT-11/1	WT-11/2	WT-14/1	WT-14/2
Количество консолей	1	2	1	2
Код	477111/C35	477112/C35	477141/C35	477142/C35
Вес нетто [кг]	3,7	6,3	3,2	5,2
Ориентировочный единичный объём [м³]	0,04	0,075	0,024	0,047
Тип применяемых светильников	OP 400, OP 450			

Оголовник WTM

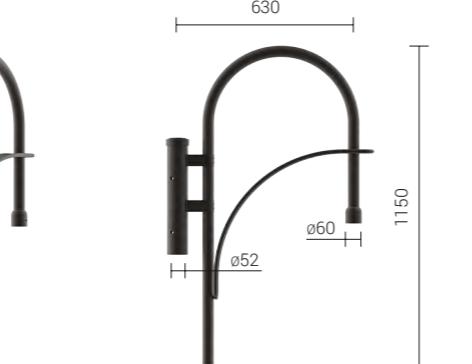
Предназначение: для монтажа на опорах типа SM и SP с окончанием „E”
Материал: алюминиевый сплав анодированный в чёрный цвет, существует возможность анодирования в другие цвета



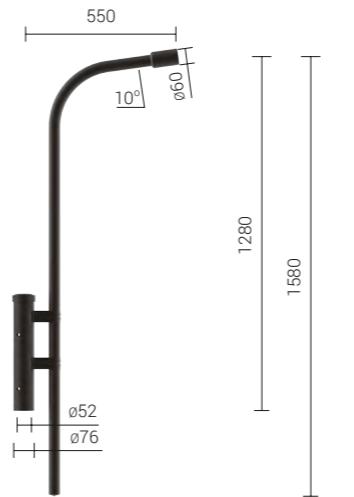
WTM-11/2



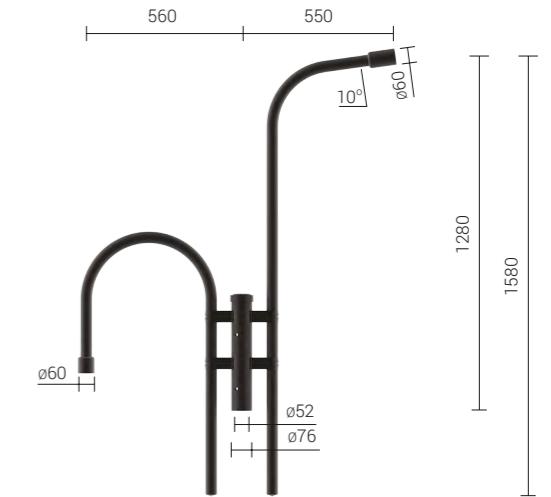
WTM-15/1P



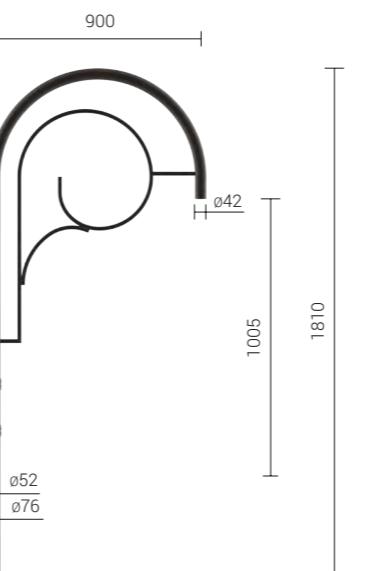
WTM-31



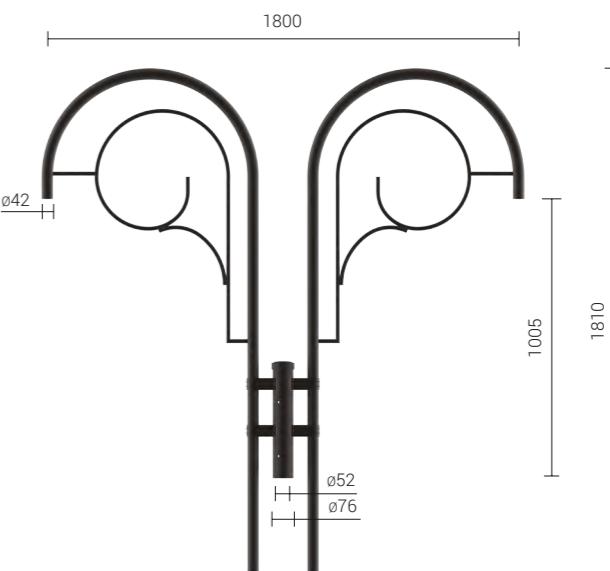
WTM-15/1U



WTM-15/2



WTM-20/1



WTM-20/2

Тип оголовника	WTM-11/1	WTM-11/2	WTM-15/1P	WTM-31
Количество консолей	1	2	1	1
Код	476111/C35	476112/C35	476151/C35	476301/C35
Вес нетто [кг]	4,8	7,5	4,4	9,7
Ориентировочный единичный объём [м³]	0,04	0,075	0,025	0,054
Тип применяемых светильников	OP 400, OP 450	OP 400, OP 450	OP 400, OP 450	OW LED, DROP LED

Тип оголовника	WTM-15/1U	WTM-15/2	WTM-20/1	WTM-20/2
Количество консолей	1	2	1	2
Код	476150/C35	476152/C35	476201/C35	476202/C35
Вес нетто [кг]	4,4	7	5,7	9,6
Ориентировочный единичный объём [м³]	0,027	0,05	0,042	0,081
Тип применяемых светильников	уличные	OP 400, OP 450, уличные	OW LED, DROP LED	OW LED, DROP LED

Системы консолей

Предназначение: Предназначение: для монтажа на опорах с внешним покрытием из синтетического материала типа S с окончанием „A”.

Материал: консоль – полипропилен укреплённая стальной трубой; окончание и продолжение окончания – полиамид

Конструкция: консоль крепится к основанию в гнезда для крепления

Способ монтажа: вверх или вниз

Цвет: чёрный



Система консолей 1 – вверх



Система консолей 2 – вверх



Система консолей 1 – вниз



Система консолей 2 – вниз



Система консолей 2 – вверх и вниз

Тип системы консолей	Система консолей	Система консолей 2	Система консолей 2+1	Система консолей 3	Система консолей 3+1
Количество консолей	1	2	2	3	3
Код	331000	332000	332100	333000	333100
Вес нетто [кг]	3,1	5,3	5,9	7,9	8,3
Ориентировочный единичный объём [м³]	0,024	0,024	0,024	0,032	0,032
Тип применяемых светильников	OS-1 LED, OS-11 LED, OP, OS-1				



Система консолей 2+1 – вверх



Система консолей 2+1 – вниз



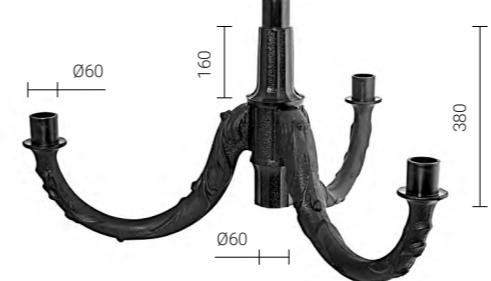
Система консолей 2+1 – вверх и вниз



Система консолей 3 – вверх



Система консолей 3 – вниз



Система консолей 3+1 – вверх



Система консолей 3+1 – вниз



Способ монтажа консолей в основании

Системы консолей Р

Предназначение: для монтажа на опорах с внешним покрытием из синтетического материала типа SP с окончанием 'A'

Материал: консоль – полипропилен укреплённая стальной трубой; окончание - полиамид

Конструкция: консоль крепится к основанию в гнезда для крепления

Способ монтажа: вверх или вниз

Цвет: чёрный



Система консолей Р1 – вверх



Система консолей Р1 – вниз



Система консолей Р2 – вверх



Система консолей Р2 – вниз



Система консолей Р2 – вверх и вниз

Тип системы консолей	Система консолей Р 1	Система консолей Р 2
Количество консолей	1	2
Код	341000	342000
Вес нетто [кг]	3,3	5,6
Ориентировочный единичный объём [м³]	0,024	0,024
Тип применяемых светильников	ATLANTIS LED (только вверх), ELBA LED (только вверх), AURIS LED (только вверх), ELBA (только вверх), OPA-1 (только вверх), OS-1 LED, OS-11 LED, OP, OS-1	

Предназначение: для монтажа непосредственно на стене

Материяла: консоль – полипропилен; основание – полиамид

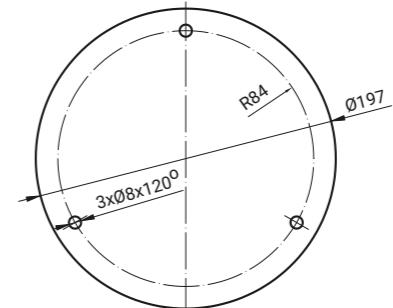
Конструкция: консоль крепится к основанию в гнезда для крепления

Способ монтажа: вверх или вниз

Цвет: чёрный



Бра KR



Бра KP



Тип бра	KR	KP
Количество консолей	1	1
Код	330100	340200
Вес нетто [кг]	2,6	2,7
Ориентировочный единичный объём [м³]	0,032	0,032
Тип применяемых светильников	ATLANTIS LED (только вверх), OS-1 LED, OS-11 LED, OS-1, OP, OPA-1 (только вверх)	OS-1 LED, OS-11 LED, OS-1, OP, OPA-1 (только вверх)

Светильники LED



Ягеллонская площадь
Радом, Польша





Калиска жилой комплекс
Ополе, Польша



Кельцкий технологический парк
Кельце, Польша



178



Гармония, жилой комплекс
Краков, Польша

Пешеходная и велосипедная дорожка
Бохня, Польша

179



180



Улица Любомирского
Краков, Польша

181



Парк по улице Благословенной Каролины, Жешов, Польша
Инвестор:
Городское Правление Дорог в Жешове

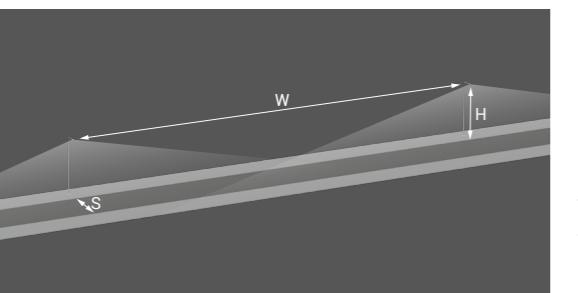


Светильники LED

ISKRA LED / ISKRA LED PROG



Пример освещения



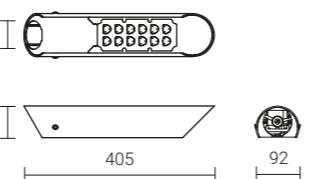
Пешеходно-велосипедная зона

ISKRA LED 24 Bt, Оптика SP

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 5 м
W – расстояние опор: 42 м
S – ширина дороги: 5 м

Класс освещения Р4



Предназначение: городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), парки, пешеходные переходы, велосипедные дороги

Монтаж: на оголовнике с окончанием Ø60 x 90 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Количество светоизлучателей: 12

Срок эксплуатации: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

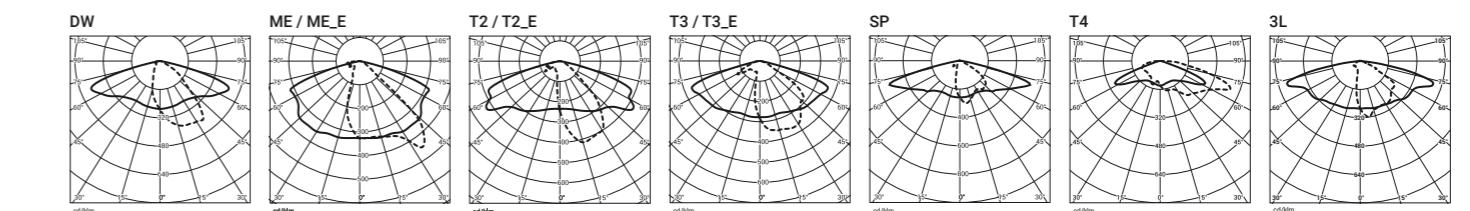
Единичный объём: 0,005 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0.95

Опционально светильник ISKRA LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через аналоговый сигнал 1-10V.

Светильник ISKRA LED PROG имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес светильника
213230/1/...	ISKRA LED 24	27 Вт	30 Вт	760 mA	2 700 K	4 000 лм	3 600 лм	120 лм/Вт	2,2 кг
213230/3/...	ISKRA LED 24	27 Вт	30 Вт	760 mA	3 500 K	4 150 лм	3 750 лм	125 лм/Вт	2,2 кг
213230/4/...	ISKRA LED 24	27 Вт	30 Вт	760 mA	4 000 K	4 800 лм	4 350 лм	145 лм/Вт	2,2 кг
213230/6/...	ISKRA LED 24	27 Вт	30 Вт	760 mA	5 000 K	4 800 лм	4 350 лм	145 лм/Вт	2,2 кг
213232/1/...	ISKRA LED 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	2 700 K	4 800 лм	4 400 лм	111 лм/Вт	2,2 кг
213232/3/...	ISKRA LED 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	3 500 K	5 000 лм	4 650 лм	118 лм/Вт	2,2 кг
213232/4/...	ISKRA LED 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	4 000 K	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,2 кг
213232/6/...	ISKRA LED 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	5 000 K	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,2 кг
2132127/1/...	ISKRA LED 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 mA	2 700 K	1 850 лм	1 700 лм	121 лм/Вт	2,1 кг
2132127/3/...	ISKRA LED 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 mA	3 500 K	1 900 лм	1 750 лм	125 лм/Вт	2,1 кг
2132127/4/...	ISKRA LED 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 mA	4 000 K	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт	2,1 кг
2132127/6/...	ISKRA LED 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 mA	5 000 K	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт	2,1 кг
2132130/1/...	ISKRA LED 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	3 600 лм	3 350 лм	120 лм/Вт	2,1 кг
2132130/3/...	ISKRA LED 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 K	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт	2,1 кг
2132130/4/...	ISKRA LED 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 mA	4 000 K	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт	2,1 кг
2132130/6/...	ISKRA LED 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 mA	5 000 K	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт	2,1 кг
2132132/1/...	ISKRA LED 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	2 700 K	4 900 лм	4 500 лм	113 лм/Вт	2,1 кг
2132132/3/...	ISKRA LED 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	3 500 K	5 100 лм	4 750 лм	119 лм/Вт	2,1 кг
2132132/4/...	ISKRA LED 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	4 000 K	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,1 кг
2132132/6/...	ISKRA LED 36 PROG	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	5 000 K	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,1 кг

/ ... Символ избранной оптической системы

Сертификат ENEC действителен для ISKRA 24, 36, ISKRA LED 24, 36 PROG при использовании оптики T2_E, T3_E и ME_E.

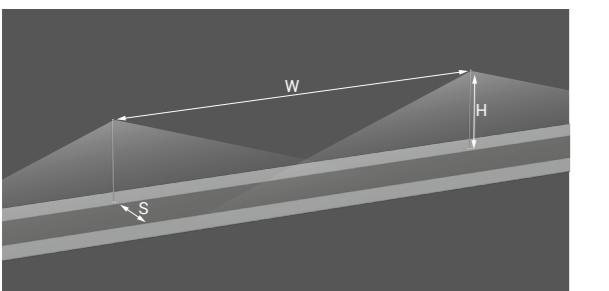
Оптика 3L для варианта мощности светильника 12 Вт

Светильники LED

ISKRA LED ALFA / ISKRA LED ALFA PROG



Пример освещения



Местная дорога

ISKRA LED ALFA 36 Вт, Оптика Т3

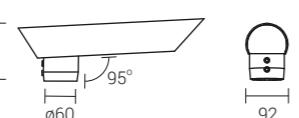
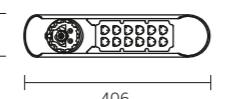
Параметры:

H – высота монтажа светильника: 6 м

W – расстояние опор: 30 м

S – ширина дороги: 5,5 м

Класс освещения М5



Предназначение: городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), парки, пешеходные переходы, велосипедные дороги

Монтаж: непосредственно на опоре с окончанием Ø60 x 50 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Количество светоизлучателей: 12

Срок эксплуатации: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

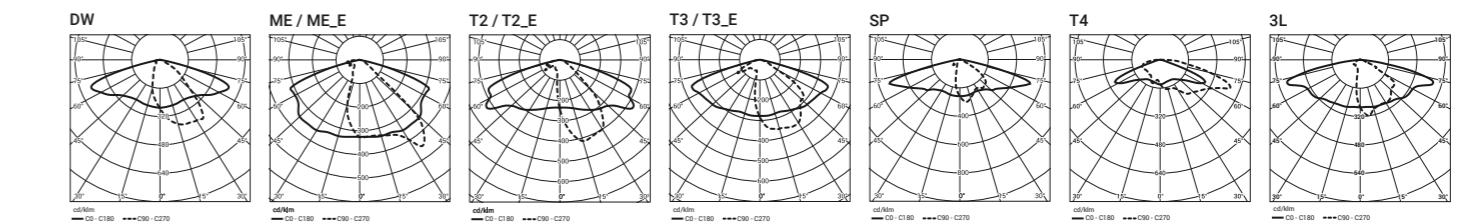
Единичный объём: 0,01 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0,95

Опционально светильник ISKRA LED ALFA имеет возможность подключения к внешней системе управления через аналоговый сигнал 1-10V.

Светильник ISKRA LED ALFA PROG имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]\
213330/1/...	ISKRA LED ALFA 24	27 Вт	30 Вт	760 mA	2 700 K	4 000 лм	3 600 лм	120 лм/Вт	2,6 кг
213330/3/...	ISKRA LED ALFA 24	27 Вт	30 Вт	760 mA	3 500 K	4 150 лм	3 750 лм	125 лм/Вт	2,6 кг
213330/4/...	ISKRA LED ALFA 24	27 Вт	30 Вт	760 mA	4 000 K	4 800 лм	4 350 лм	145 лм/Вт	2,6 кг
213330/6/...	ISKRA LED ALFA 24	27 Вт	30 Вт	760 mA	5 000 K	4 800 лм	4 350 лм	145 лм/Вт	2,6 кг
213332/1/...	ISKRA LED ALFA 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	2 700 K	4 800 лм	4 400 лм	111 лм/Вт	2,6 кг
213332/3/...	ISKRA LED ALFA 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	3 500 K	5 000 лм	4 650 лм	118 лм/Вт	2,6 кг
213332/4/...	ISKRA LED ALFA 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	4 000 K	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,6 кг
213332/6/...	ISKRA LED ALFA 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	5 000 K	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,6 кг
2133127/1/...	ISKRA LED ALFA 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 mA	2 700 K	1 850 лм	1 700 лм	121 лм/Вт	2,5 кг
2133127/3/...	ISKRA LED ALFA 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 mA	3 500 K	1 900 лм	1 750 лм	125 лм/Вт	2,5 кг
2133127/4/...	ISKRA LED ALFA 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 mA	4 000 K	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт	2,5 кг
2133127/6/...	ISKRA LED ALFA 12 PROG	12 Вт	14 Вт	350 mA	5 000 K	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт	2,5 кг
2133130/1/...	ISKRA LED ALFA 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	3 600 лм	3 350 лм	120 лм/Вт	2,5 кг
2133130/3/...	ISKRA LED ALFA 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 K	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт	2,5 кг
2133130/4/...	ISKRA LED ALFA 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 mA	4 000 K	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт	2,5 кг
2133130/6/...	ISKRA LED ALFA 24 PROG	24 Вт	28 Вт	700 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,5 кг

/... Символ избранной оптической системы

Сертификат ENEC действителен для ISKRA 24, 36, ISKRA LED 24, 36 PROG при использовании оптики T2_E, T3_E и ME_E.

Оптика 3L для варианта мощности светильника 12 Вт

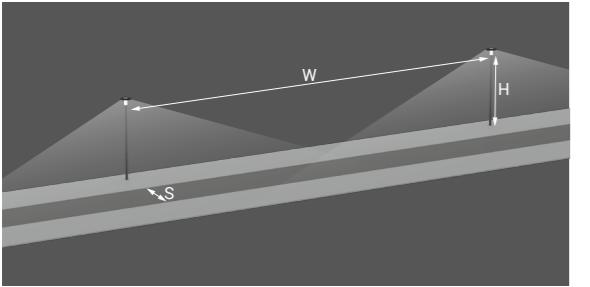


Светильники LED

ELBA LED



Пример освещения



Тротуар

ELBA LED

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 4 м

W – расстояние опор: 22 м

S – ширина дороги: 3 м

Класс освещения Р4



Предназначение: парки, пешеходные переходы, велосипедные дороги
Монтаж: непосредственно на опоре или на оголовнике с окончанием Ø60 x 50 мм

Степень защиты: IP 65

Материал: корпус светильника – алюминиевый сплав, литьё под давлением,
 крышка – штампованый, алюминиевый лист
 рассеиватель – морозко, цилиндрический Ø 200 мм (PMMA)

Срок эксплуатации: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

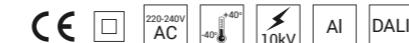
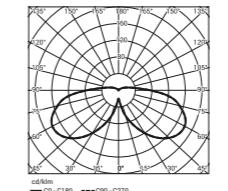
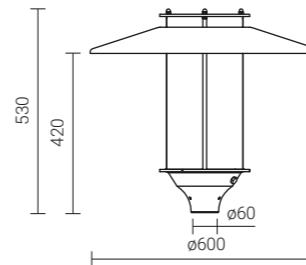
CRI: >70 для 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,06 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0.95

Светильник ELBA LED имеет возможность подключения к внешней
 системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание
 аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
213050/1	ELBA LED чёрная	33 Вт	36 Вт	940 mA	2 700 K	5 300 лм	3 650 лм	101 лм/Вт	5 кг
2131050/1/C45	ELBA LED нержавеющая сталь	33 Вт	36 Вт	940 mA	2 700 K	5 300 лм	3 450 лм	96 лм/Вт	5 кг
213050/3	ELBA LED чёрная	33 Вт	36 Вт	940 mA	3 500 K	5 750 лм	3 950 лм	110 лм/Вт	5 кг
2131050/3/C45	ELBA LED нержавеющая сталь	33 Вт	36 Вт	940 mA	3 500 K	5 750 лм	3 750 лм	104 лм/Вт	5 кг
213050/4	ELBA LED чёрная	33 Вт	36 Вт	940 mA	4 000 K	5 850 лм	4 000 лм	111 лм/Вт	5 кг
2131050/4/C45	ELBA LED нержавеющая сталь	33 Вт	36 Вт	940 mA	4 000 K	5 850 лм	3 800 лм	106 лм/Вт	5 кг

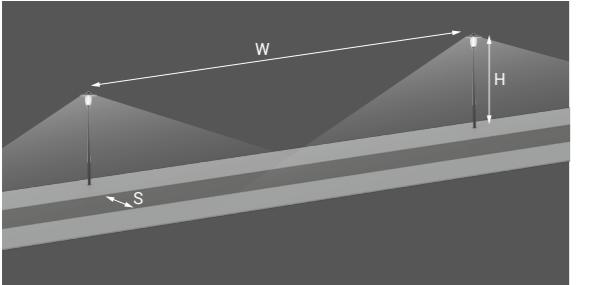


Светильники LED

AURIS LED



Пример освещения



Тротуар

AURIS LED, Оптика А

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 3,5 м
W – расстояние опор: 23 м
S – ширина тротуара: 4 м

Класс освещения Р4



Предназначение: парки, пешеходные переходы, велосипедные дороги
Монтаж: непосредственно на опоре или на оголовнике с окончанием Ø60 x 50 мм

Степень защиты: IP 66

Материал: крышка – штампованный, алюминиевый лист

рассеиватель – Прозрачный (PMMA)

корпус светильника – алюминиевый сплав, литьё под давлением, окрашенный

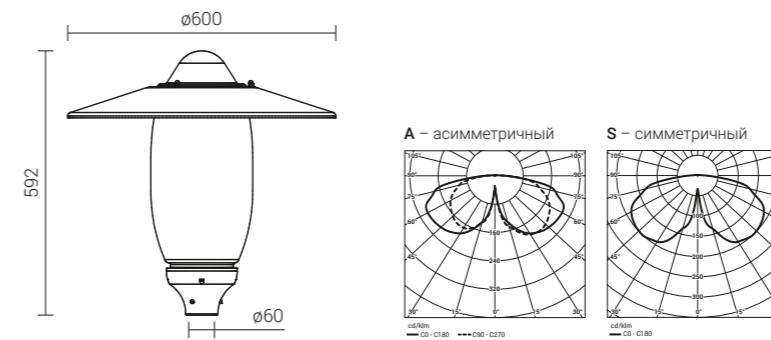
Степень защиты: L80F20 – 50 000 h

CRI: >70 для 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,06 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0,9



Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
213563/1/...	AURIS LED чёрная	18 Вт	20 Вт	2 700 K	2 800 лм	1 800 лм	90 лм/Вт	5 кг
213563/1.../C45	AURIS LED нержавеющая сталь	18 Вт	20 Вт	2 700 K	2 800 лм	1 750 лм	88 лм/Вт	5 кг
213563/3/...	AURIS LED чёрная	18 Вт	20 Вт	3 500 K	3 000 лм	1 950 лм	98 лм/Вт	5 кг
213563/3.../C45	AURIS LED нержавеющая сталь	18 Вт	20 Вт	3 500 K	3 000 лм	1 850 лм	93 лм/Вт	5 кг
213563/4/...	AURIS LED чёрная	18 Вт	20 Вт	4 000 K	3 000 лм	1 950 лм	98 лм/Вт	5 кг
213563/4.../C45	AURIS LED нержавеющая сталь	18 Вт	20 Вт	4 000 K	3 000 лм	1 850 лм	93 лм/Вт	5 кг

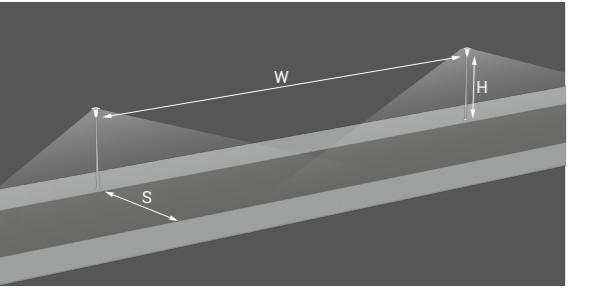
... Символ избранной оптической системы

Светильники LED

ATLANTIS LED



Пример освещения



Тротуар

ATLANTIS LED

Параметры:

Н – высота монтажа светильника: 4 м
W – расстояние опор: 26 м
S – ширина дороги: 4 м

Класс освещения Р4

Предназначение: парки, пешеходные переходы, велосипедные дороги
Монтаж: непосредственно на опоре или на оголовнике с окончанием Ø60 x 50 мм

Степень защиты: IP 66

Материал: крышка алюминиевая анодированная,
рассеиватель - морозко (PMMA),
основание – алюминиевый, окрашенный сплав

Цвет: крышка - анодированная нержавеющая сталь, основание - окрашенное RAL 9006

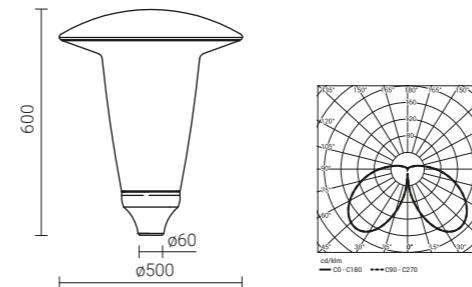
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,22 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0.95

Светильник ATLANTIS LED имеет возможность подключения к внешней системе управления
через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V)

CE 220-240V AC 10kV AI DALI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
214650/1	ATLANTIS LED	38 Вт	42 Вт	800 mA	2 700 K	4 650 лм	3 900 лм	93 лм/Вт	4 кг
214650/3	ATLANTIS LED	38 Вт	42 Вт	800 mA	3 500 K	4 900 лм	4 100 лм	98 лм/Вт	4 кг
214650/4	ATLANTIS LED	38 Вт	42 Вт	800 mA	4 000 K	6 300 лм	5 200 лм	124 лм/Вт	4 кг
214650/6	ATLANTIS LED	38 Вт	42 Вт	800 mA	5 000 K	6 300 лм	5 200 лм	124 лм/Вт	4 кг

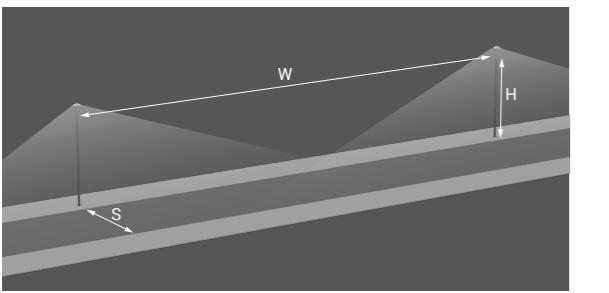


Светильники LED

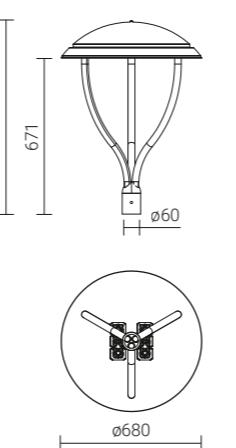
COSMO DELTA LED



Пример освещения

Местная дорога
COSMO DELTA LED 72 Вт, Оптика Т2Параметры:
H – высота монтажа светильника: 6 м
W – расстояние опор: 35 м
S – ширина дороги: 6 м

Класс освещения С3

Предназначение: парки, паркинги
Монтаж: непосредственно на опоре с окончанием Ø60x80 мм
Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светоизлучателей: 24

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,32 м³

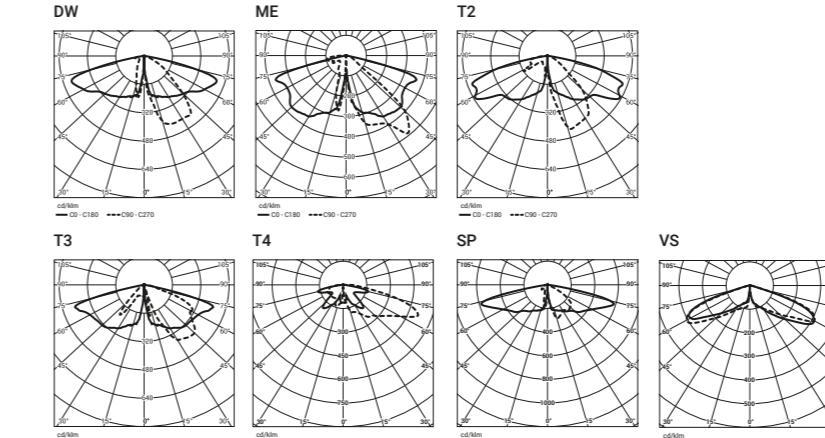
Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0.95

Светильник COSMO DELTA LED имеет возможность подключения

к внешней системе управления через интерфейс DALI

(опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V AC 40° 10kV AI DALI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [kg]
2148032/1/...	COSMO DELTA LED 36	36 Вт	42 Вт	500 mA	2 700 K	5 250 лм	4 600 лм	110 лм/Вт	11 кг
2148032/3/...	COSMO DELTA LED 36	36 Вт	42 Вт	500 mA	3 500 K	5 500 лм	4 800 лм	114 лм/Вт	11 кг
2148032/4/...	COSMO DELTA LED 36	36 Вт	42 Вт	500 mA	4 000 K	6 450 лм	5 700 лм	136 лм/Вт	11 кг
2148032/6/...	COSMO DELTA LED 36	36 Вт	42 Вт	500 mA	5 000 K	6 450 лм	5 700 лм	136 лм/Вт	11 кг
2148033/1/...	COSMO DELTA LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	6 000 лм	109 лм/Вт	11 кг
2148033/3/...	COSMO DELTA LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	7 350 лм	6 350 лм	115 лм/Вт	11 кг
2148033/4/...	COSMO DELTA LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 K	8 650 лм	7 350 лм	134 лм/Вт	11 кг
2148033/6/...	COSMO DELTA LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 K	8 650 лм	7 350 лм	134 лм/Вт	11 кг
2148035/1/...	COSMO DELTA LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 K	9 450 лм	8 100 лм	103 лм/Вт	11 кг
2148035/3/...	COSMO DELTA LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 K	9 900 лм	8 550 лм	108 лм/Вт	11 кг
2148035/4/...	COSMO DELTA LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 K	11 650 лм	9 900 лм	125 лм/Вт	11 кг
2148035/6/...	COSMO DELTA LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 K	11 650 лм	9 900 лм	125 лм/Вт	11 кг

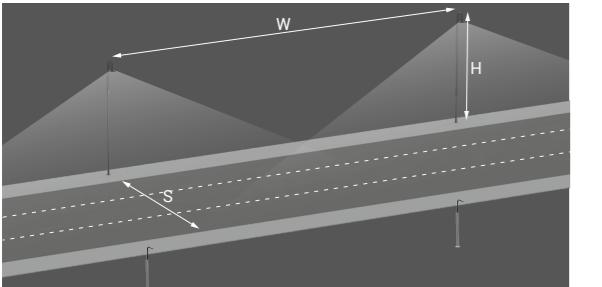
... Символ избранной оптической системы



Светильники LED

OW LED

Пример освещения



Парковая аллея / пешеходная аллея

OW LED 48 Вт, Оптика T2

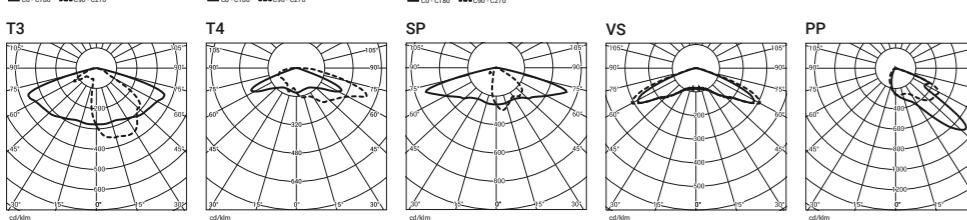
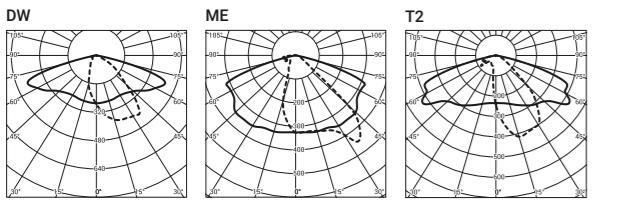
Параметры:

H – высота монтажа светильника: 5,2 м

W – расстояние опор: 34 м

S – ширина дороги: 4 м

Класс освещения Р2



Предназначение: городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), парки, пешеходные переходы, паркинги, пешеходные переходы

Монтаж: на опорах с оголовниками, оголовниках, бра с окончанием Ø42x40 мм

Степень защиты: IP 66

Материал: крышка и корпус – штампованный алюминиевый, анодированный лист

Цвет: чёрный

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светодиодов: 24 для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт; 12 для 24 Вт, 36 Вт

Срок эксплуатации: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

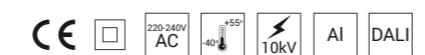
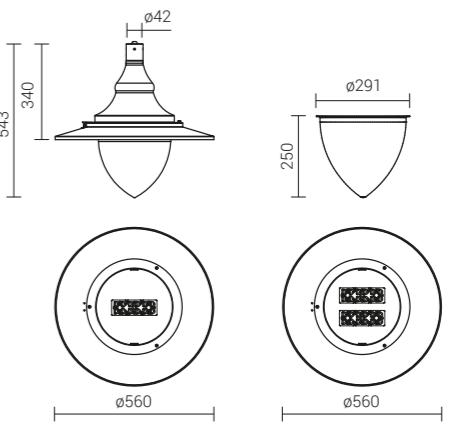
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,16 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0,95

Светильник OW LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V)



Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
2109030/1/...	OW LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	3 600 лм	3 150 лм	113 лм/Вт	6,3 кг
2109030/3/...	OW LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 K	3 700 лм	3 250 лм	117 лм/Вт	6,3 кг
2109030/4/...	OW LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	4 000 K	4 450 лм	3 800 лм	136 лм/Вт	6,3 кг
2109030/6/...	OW LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	5 000 K	4 450 лм	3 800 лм	136 лм/Вт	6,3 кг
2109032/1/...	OW LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	2 700 K	4 900 лм	4 300 лм	108 лм/Вт	6,3 кг
2109032/3/...	OW LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	3 500 K	5 100 лм	4 550 лм	114 лм/Вт	6,3 кг
2109032/4/...	OW LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	4 000 K	6 000 лм	5 350 лм	134 лм/Вт	6,3 кг
2109032/6/...	OW LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	5 000 K	6 000 лм	5 350 лм	134 лм/Вт	6,3 кг
2109033/1/...	OW LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	6 150 лм	112 лм/Вт	6,3 кг
2109033/3/...	OW LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	7 350 лм	6 500 лм	119 лм/Вт	6,3 кг
2109033/4/...	OW LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 K	8 650 лм	7 500 лм	136 лм/Вт	6,3 кг
2109033/6/...	OW LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 K	8 650 лм	7 500 лм	136 лм/Вт	6,3 кг
2109034/1/...	OW LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	2 700 K	8 150 лм	7 100 лм	106 лм/Вт	6,3 кг
2109034/3/...	OW LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	3 500 K	8 500 лм	7 450 лм	112 лм/Вт	6,3 кг
2109034/4/...	OW LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	4 000 K	10 050 лм	8 800 лм	131 лм/Вт	6,3 кг
2109034/6/...	OW LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	5 000 K	10 050 лм	8 800 лм	131 лм/Вт	6,3 кг
2109035/1/...	OW LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 K	9 450 лм	8 250 лм	105 лм/Вт	6,3 кг
2109035/3/...	OW LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 K	9 900 лм	8 700 лм	111 лм/Вт	6,3 кг
2109035/4/...	OW LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 K	11 650 лм	10 200 лм	129 лм/Вт	6,3 кг
2109035/6/...	OW LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 K	11 650 лм	10 200 лм	129 лм/Вт	6,3 кг

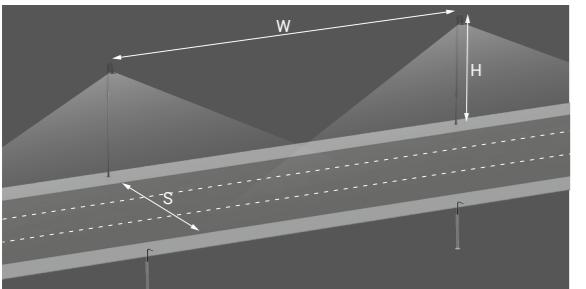
/ ... Символ избранной оптической системы

Код	Название	Вес нетто
690893	рассеиватель PMMA прозрачный для OW LED	0,57 кг
690898	рассеиватель PMMA морозко для OW LED	0,57 кг

Светильники LED

OW II LED

Пример освещения



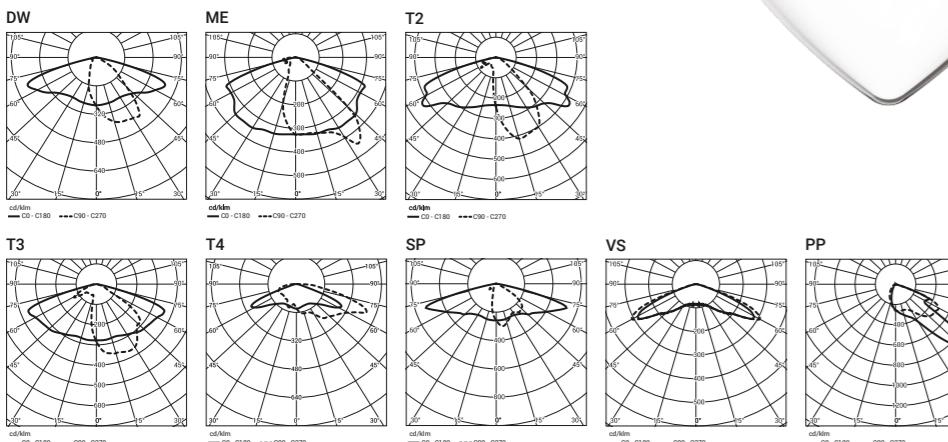
Однорядная дорога с тремя полосами движения

OW II LED 96 Вт, Оптика ME

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 10м
W – расстояние опор: 39 м
S – ширина дороги: 10,5 м

Класс освещения М3



Предназначение: городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), паркинги, пешеходные переходы

Монтаж: на опорах с оголовниками, оголовниках, бра с окончанием Ø60x50 мм

Степень защиты: IP 66

Материал: крышка и корпус – штампованный алюминиевый, анодированный лист

Цвет: чёрный

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светодиодов: 48

Срок эксплуатации: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

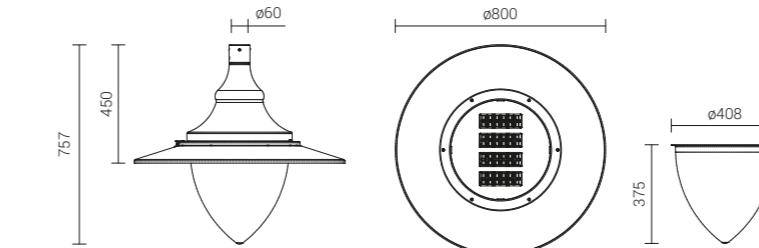
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,35 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0,95

Светильник OW II LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V AC 40° 10kV AI DALI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
2109137/1/...	OW II LED 96	96 Вт	105 Вт	700 mA	2 700 K	13 850 лм	12 150 лм	116 лм/Вт	12,5 кг
2109137/3/...	OW II LED 96	96 Вт	105 Вт	700 mA	3 500 K	14 450 лм	12 650 лм	120 лм/Вт	12,5 кг
2109137/4/...	OW II LED 96	96 Вт	105 Вт	700 mA	4 000 K	16 800 лм	14 600 лм	139 лм/Вт	12,5 кг
2109137/6/...	OW II LED 96	96 Вт	105 Вт	700 mA	5 000 K	16 800 лм	14 600 лм	139 лм/Вт	12,5 кг
2109139/1/...	OW II LED 120	120 Вт	129 Вт	830 mA	2 700 K	16 700 лм	14 550 лм	113 лм/Вт	12,5 кг
2109139/3/...	OW II LED 120	120 Вт	129 Вт	830 mA	3 500 K	17 450 лм	15 250 лм	118 лм/Вт	12,5 кг
2109139/4/...	OW II LED 120	120 Вт	129 Вт	830 mA	4 000 K	20 250 лм	17 600 лм	136 лм/Вт	12,5 кг
2109139/6/...	OW II LED 120	120 Вт	129 Вт	830 mA	5 000 K	20 250 лм	17 600 лм	136 лм/Вт	12,5 кг
2109141/1/...	OW II LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 mA	2 700 K	19 050 лм	16 650 лм	108 лм/Вт	12,5 кг
2109141/3/...	OW II LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 mA	3 500 K	19 850 лм	17 350 лм	113 лм/Вт	12,5 кг
2109141/4/...	OW II LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 mA	4 000 K	23 000 лм	20 000 лм	130 лм/Вт	12,5 кг
2109141/6/...	OW II LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 mA	5 000 K	23 000 лм	20 000 лм	130 лм/Вт	12,5 кг

/... Символ избранной оптической системы

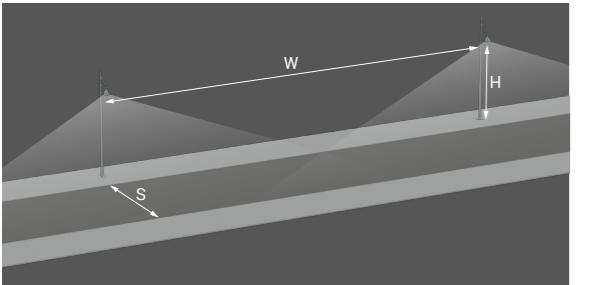
Код	Название	Вес нетто
691993	рассеиватель PMMA прозрачный для OW II LED	1,5 кг



Светильники LED

DROP LED

Пример освещения



Местная дорога

DROP LED 48 Вт, Асимметрический

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 5,2 м

W – расстояние опор: 25 м

S – ширина дороги: 5,5 м

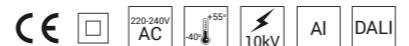
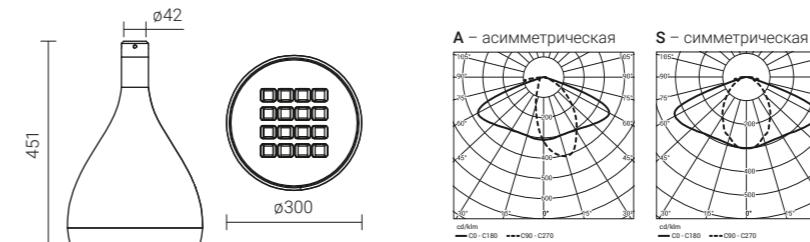
Класс освещения С3



Предназначение: посёлковые дороги (внутренние),
освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны

Монтаж: на оголовнике с окончанием Ø42x30 мм**Степень защиты:** IP 66**Материал:** алюминиевый сплав, анодированный**Цвет:** нержавеющая сталь / графитовый**Оптическая система:** линзы из PMMA**Количество светодиодов:** 16**Срок эксплуатации:** L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h**CRI:** >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K**Единичный объём:** 0,041 м³**Частота напряжения питания:** 50/60 Hz**Коэффициент мощности:** ≥0.95

Светильник DROP LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
214930/1/...	DROP LED 24	24 Вт	28 Вт	500 mA	2 700 K	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт	6,5 кг
214930/3/...	DROP LED 24	24 Вт	28 Вт	500 mA	3 500 K	3 900 лм	3 650 лм	130 лм/Вт	6,5 кг
214930/4/...	DROP LED 24	24 Вт	28 Вт	500 mA	4 000 K	4 350 лм	4 150 лм	148 лм/Вт	6,5 кг
214930/6/...	DROP LED 24	24 Вт	28 Вт	500 mA	5 000 K	4 350 лм	4 150 лм	148 лм/Вт	6,5 кг
214932/1/...	DROP LED 36	36 Вт	41 Вт	750 mA	2 700 K	5 300 лм	5 000 лм	122 лм/Вт	6,5 кг
214932/3/...	DROP LED 36	36 Вт	41 Вт	750 mA	3 500 K	5 450 лм	5 150 лм	126 лм/Вт	6,5 кг
214932/4/...	DROP LED 36	36 Вт	41 Вт	750 mA	4 000 K	6 300 лм	6 000 лм	146 лм/Вт	6,5 кг
214932/6/...	DROP LED 36	36 Вт	41 Вт	750 mA	5 000 K	6 300 лм	6 000 лм	146 лм/Вт	6,5 кг
214933/1/...	DROP LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	2 700 K	6 600 лм	6 300 лм	115 лм/Вт	6,5 кг
214933/3/...	DROP LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	3 500 K	6 900 лм	6 550 лм	119 лм/Вт	6,5 кг
214933/4/...	DROP LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	4 000 K	7 800 лм	7 400 лм	135 лм/Вт	6,5 кг
214933/6/...	DROP LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	5 000 K	7 800 лм	7 400 лм	135 лм/Вт	6,5 кг

... Символ избранной оптической системы

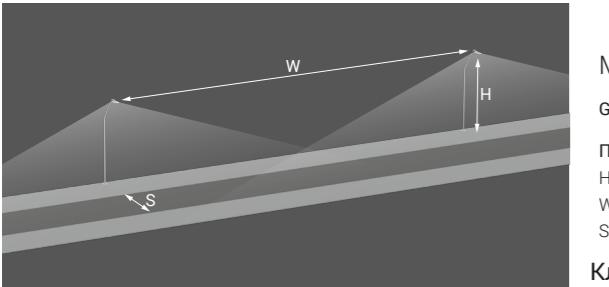


Светильники LED

GEMINI LED



Пример освещения



Местная дорога

GEMINI LED 48 Вт

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 7 м
W – расстояние опор: 33 м
S – ширина дороги: 5,5 м

Класс освещения M5

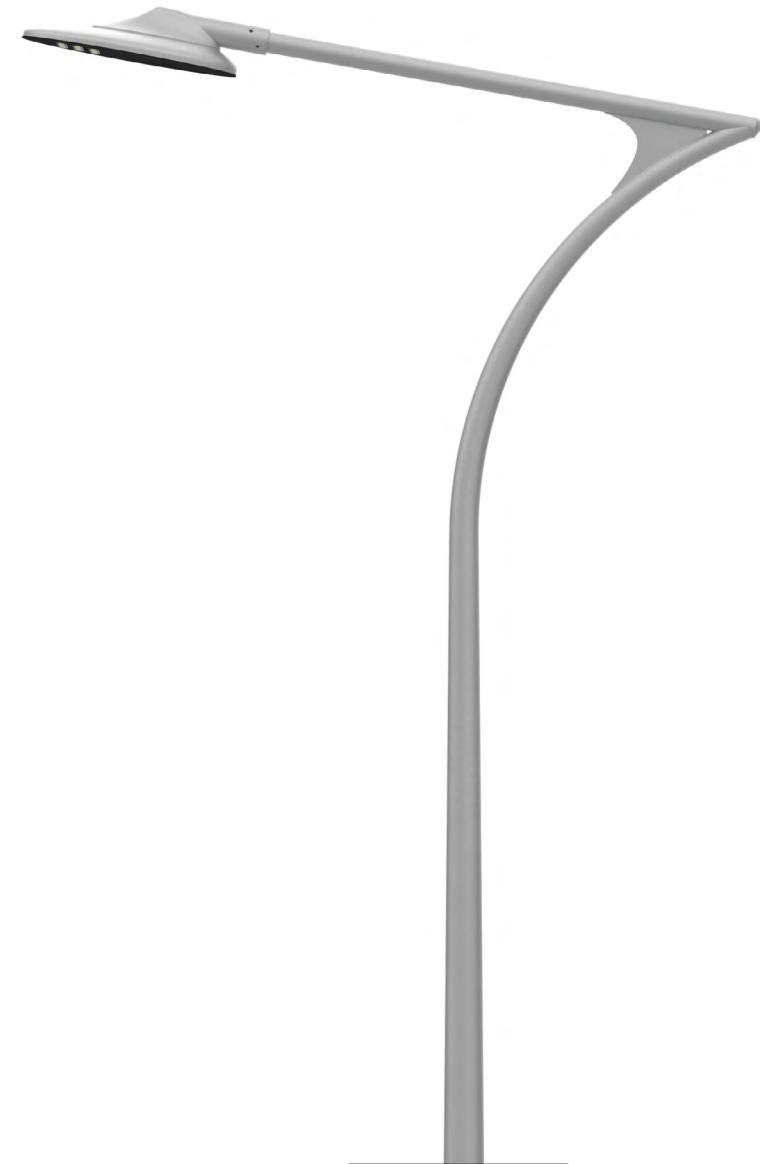
Предназначение: посёлковые дороги (внутренние),
освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны

Монтаж: на оголовнике с окончанием Ø60x100 мм**Степень защиты:** IP 66 для оптической части

IP 54 для питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный**Цвет:** нержавеющая сталь / чёрный**Оптическая система:** линзы из PMMA**Количество светодиодов:** 12 для 36 Вт, 16 для 48 Вт**Степень защиты:** L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h**CRI:** >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K**Единичный объём:** 0,035 м³**Частота напряжения питания:** 50/60 Hz**Коэффициент мощности:** ≥0.95

Светильник GEMINI LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V AC -40°C +55°C 10kV AI DALI

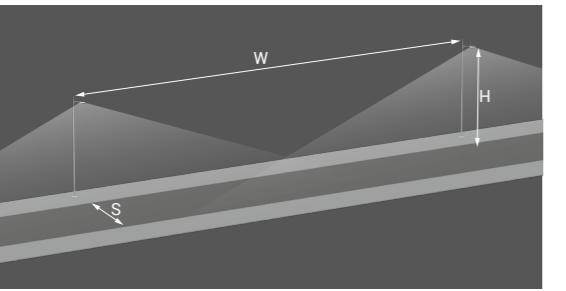
Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
214332/1	GEMINI LED 36	36 Вт	42 Вт	1 000 mA	2 700 K	4 950 лм	4 750 лм	113 лм/Вт	8 кг
214332/3	GEMINI LED 36	36 Вт	42 Вт	1 000 mA	3 500 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	7 800 лм	7 400 лм	135 лм/Вт	8 кг

Светильники LED

VEGA LED



Пример освещения



Местная дорога

VEGA LED 60 Вт, Оптика Т3

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 7,7 м
W – расстояние опор: 35 м
S – ширина дороги: 6 м

Класс освещения Р4

Предназначение: городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), пешеходные зоны

Монтаж: непосредственно на оголовнике с окончанием Ø60x100 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / графитовый

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светодиодов: 24

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

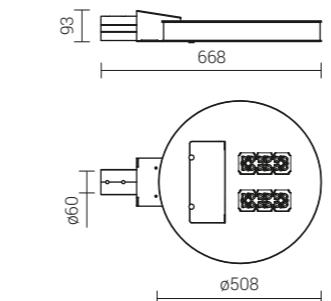
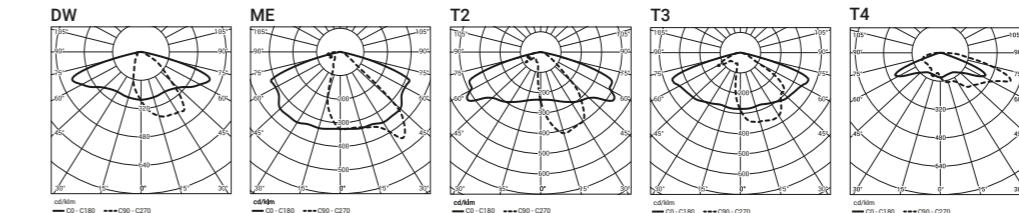
Единичный объём: 0,068 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0.95

Светильник VEGA LED имеет возможность подключения к внешней системе управления

через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



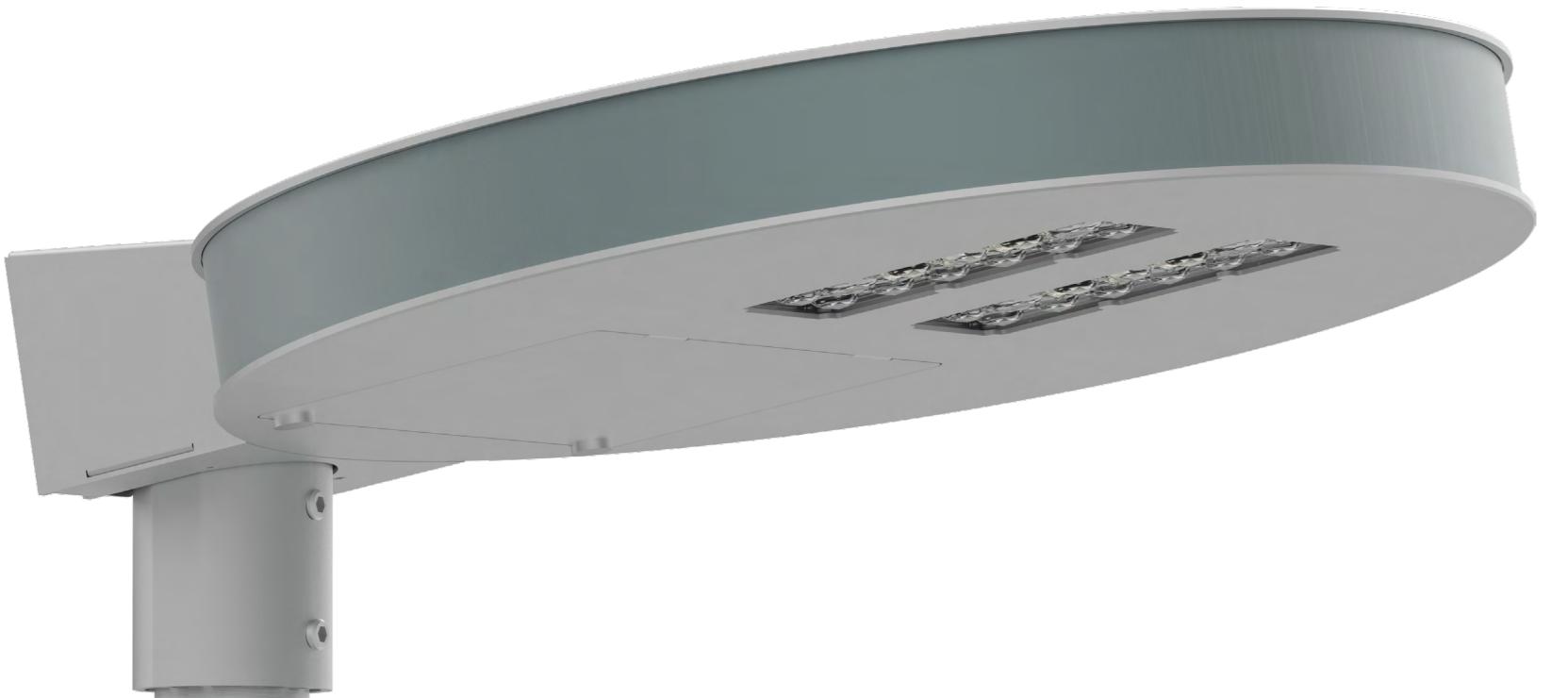
Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
2141034/1/...	VEGA LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	2 700 K	8 150 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	10 кг
2141034/3/...	VEGA LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	3 500 K	8 500 лм	7 750 лм	116 лм/Вт	10 кг
2141034/4/...	VEGA LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	4 000 K	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	10 кг
2141034/6/...	VEGA LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	5 000 K	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	10 кг

/... Символ избранной оптической системы

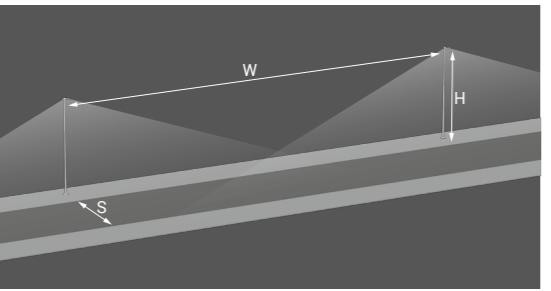


Светильники LED

VEGA LED ALFA



Пример освещения



Местная дорога

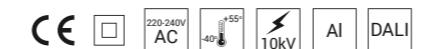
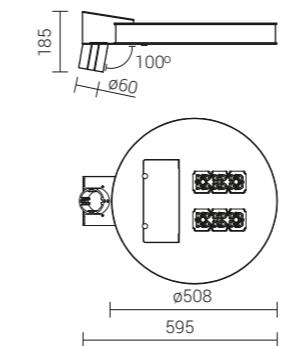
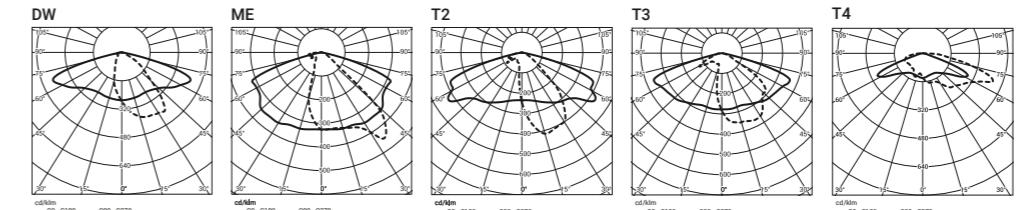
VEGA LED ALFA 60 Вт, Оптика Т3

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 7 м
W – расстояние опор: 32 м
S – ширина дороги: 6 м

Класс освещения М4

Предназначение: городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), парки, пешеходные зоны
Монтаж: непосредственно на опоре с окончанием Ø60x100 мм
Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы
Материал: алюминиевый сплав, анодированный
Цвет: нержавеющая сталь / графитный
Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED
Количество светодиодов: 24
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K
Единичный объём: 0,099 м³
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,95
 Светильник VEGA LED ALFA имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



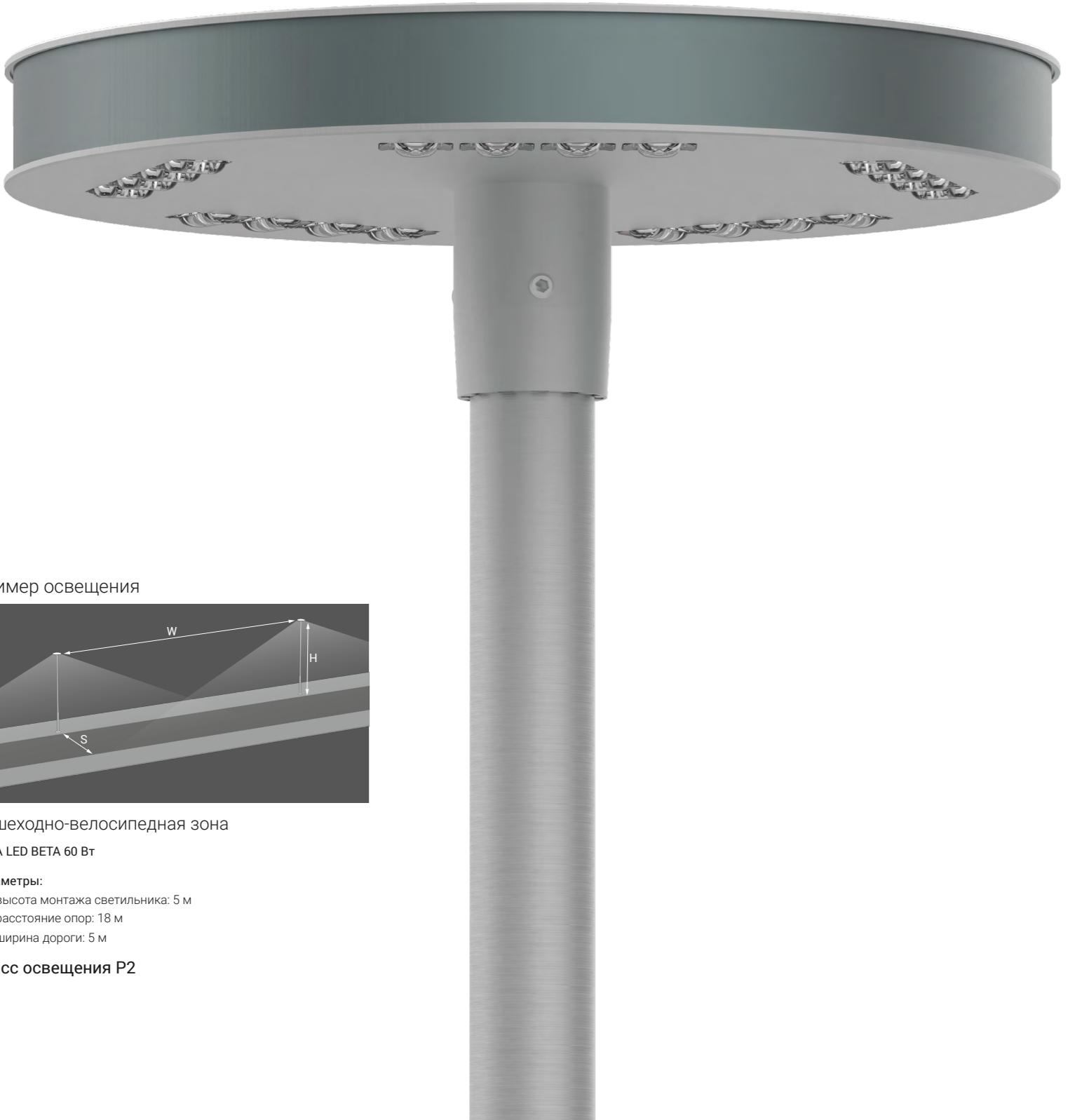
Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
2142034/1/...	VEGA LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	2 700 K	8 150 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	10 кг
2142034/3/...	VEGA LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	3 500 K	8 500 лм	7 750 лм	116 лм/Вт	10 кг
2142034/4/...	VEGA LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	4 000 K	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	10 кг
2142034/6/...	VEGA LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	5 000 K	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	10 кг

... Символ избранной оптической системы

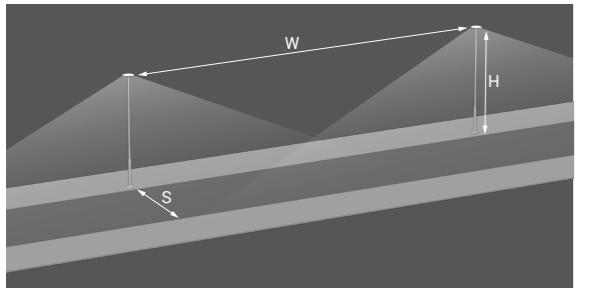


Светильники LED

VEGA LED BETA



Пример освещения



Пешеходно-велосипедная зона

VEGA LED BETA 60 Вт

Параметры:

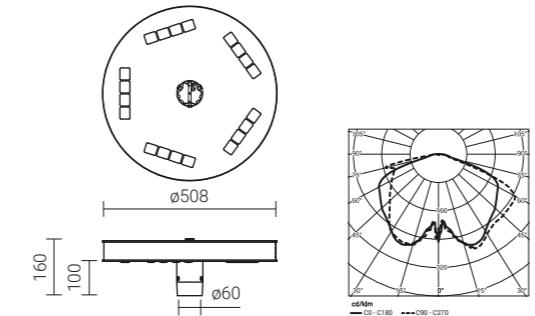
H – высота монтажа светильника: 5 м

W – расстояние опор: 18 м

S – ширина дороги: 5 м

Класс освещения Р2

Предназначение: парки, пешеходные переходы, паркинги
Монтаж: непосредственно на опоре с окончанием Ø60x95 мм
Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы
Материал: алюминиевый сплав, анодированный
Цвет: нержавеющая сталь / графитный
Оптическая система: линзы из PMMA
Количество светодиодов: 20
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K
Единичный объём: 0,068 м³
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,95
 Светильник VEGA LED BETA имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



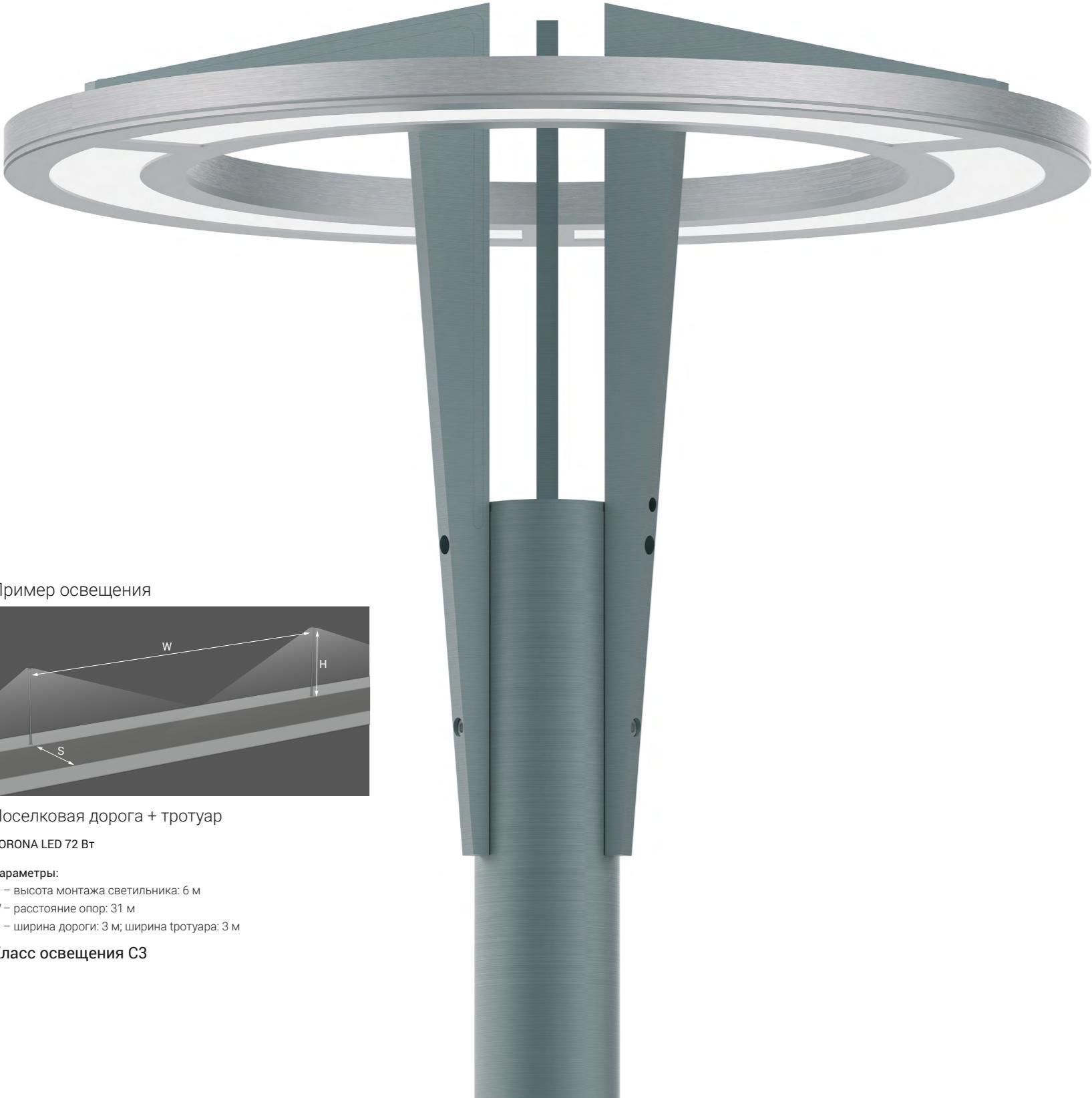
CE 220-240V AC -40° +55° 10kV AI DALI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
214032/1	VEGA LED BETA 36	36 Вт	42 Вт	600 mA	2 700 K	5 150 лм	4 750 лм	113 лм/Вт	9,5 кг
214032/3	VEGA LED BETA 36	36 Вт	42 Вт	600 mA	3 500 K	5 400 лм	5 000 лм	119 лм/Вт	9,5 кг
214032/4	VEGA LED BETA 36	36 Вт	42 Вт	600 mA	4 000 K	6 350 лм	5 850 лм	139 лм/Вт	9,5 кг
214032/6	VEGA LED BETA 36	36 Вт	42 Вт	600 mA	5 000 K	6 350 лм	5 850 лм	139 лм/Вт	9,5 кг
214033/1	VEGA LED BETA 48	48 Вт	55 Вт	800 mA	2 700 K	6 550 лм	6 050 лм	110 лм/Вт	9,5 кг
214033/3	VEGA LED BETA 48	48 Вт	55 Вт	800 mA	3 500 K	6 900 лм	6 400 лм	116 лм/Вт	9,5 кг
214033/4	VEGA LED BETA 48	48 Вт	55 Вт	800 mA	4 000 K	8 100 лм	7 500 лм	136 лм/Вт	9,5 кг
214033/6	VEGA LED BETA 48	48 Вт	55 Вт	800 mA	5 000 K	8 100 лм	7 500 лм	136 лм/Вт	9,5 кг
214034/1	VEGA LED BETA 60	60 Вт	67 Вт	1 000 mA	2 700 K	7 850 лм	7 250 лм	108 лм/Вт	9,5 кг
214034/3	VEGA LED BETA 60	60 Вт	67 Вт	1 000 mA	3 500 K	8 250 лм	7 600 лм	113 лм/Вт	9,5 кг
214034/4	VEGA LED BETA 60	60 Вт	67 Вт	1 000 mA	4 000 K	9 700 лм	8 950 лм	134 лм/Вт	9,5 кг
214034/6	VEGA LED BETA 60	60 Вт	67 Вт	1 000 mA	5 000 K	9 700 лм	8 950 лм	134 лм/Вт	9,5 кг

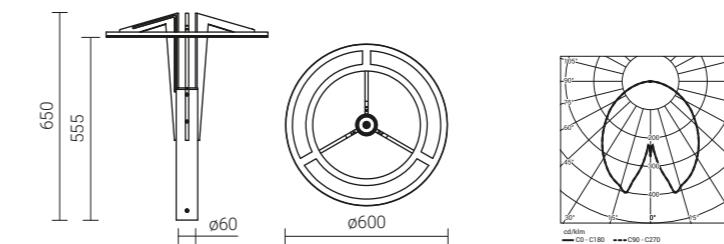


Светильники LED

CORONA LED



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, паркинги
Монтаж: непосредственно на опоре с окончанием Ø60x80 мм
Степень защиты: IP 66
Материал: алюминиевый, анодированный сплав
 рассеиватель морозк (PMMA)
Цвет: нержавеющая сталь / графитный
Количество светодиодов: 216
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K
Единичный объём: 0,25 м³
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,95
 Светильник CORONA LED имеет возможность подключения
 к внешней системе управления через интерфейс DALI
 (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



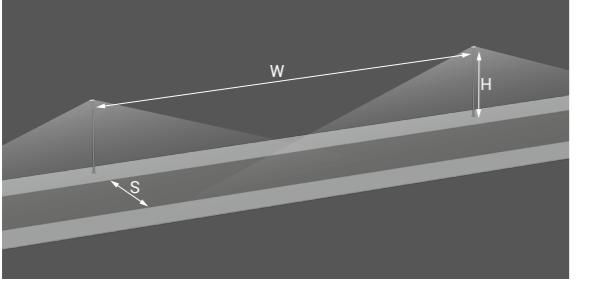
CE 220-240V AC 55° -40°C 10kV AI DALI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [kg]
214735/1	CORONA LED 72	72 Вт	80 Вт	1 000 mA	2 700 K	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 K	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 K	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 K	10 500 лм	9 000 лм	112 лм/Вт	13 кг

Светильники LED

MIRA LED

Пример освещения



Пешеходная зона 6м

MIRA LED 36 Вт

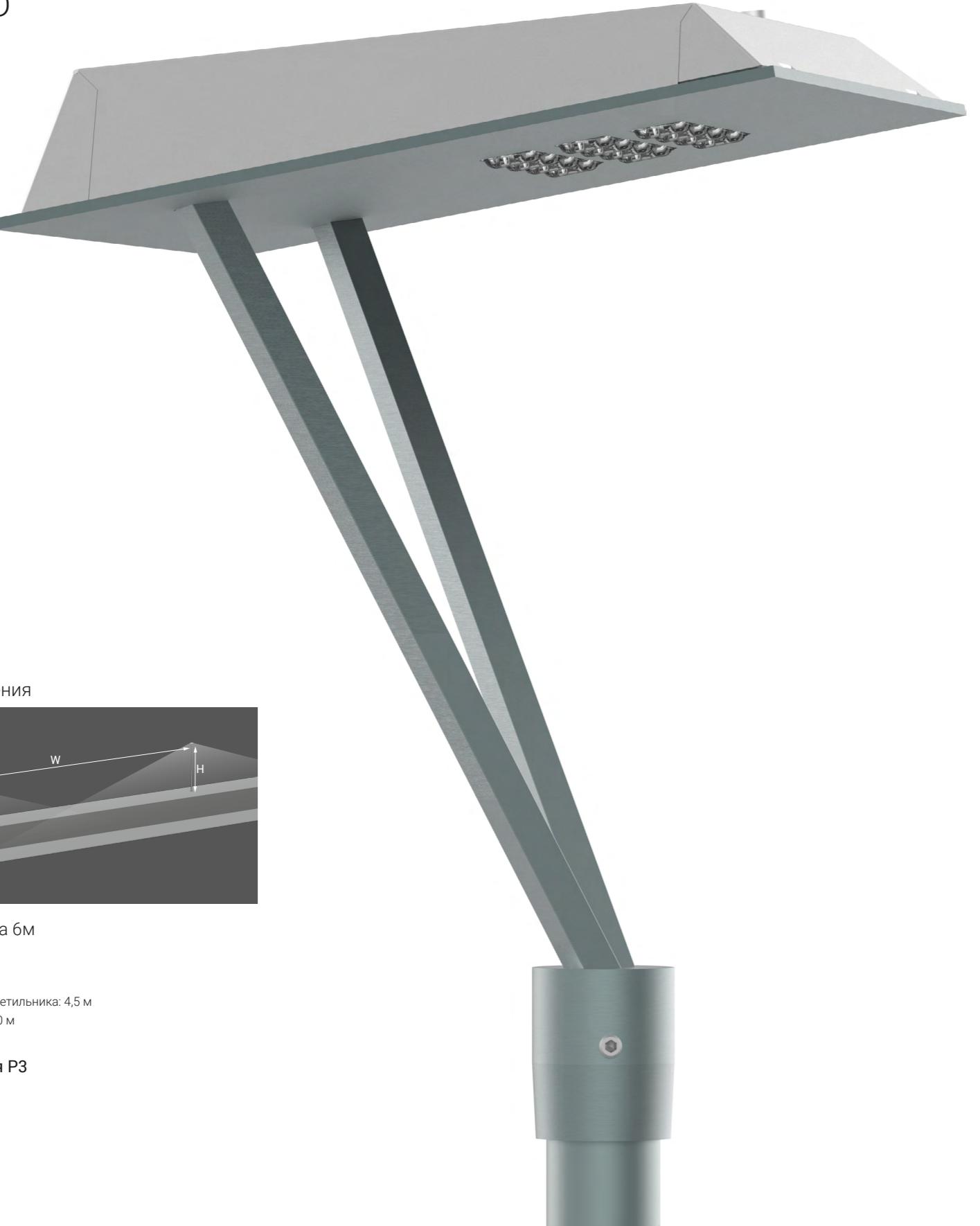
Параметры:

H – высота монтажа светильника: 4,5 м

W – расстояние опор: 30 м

S – ширина дороги: 6 м

Класс освещения Р3



Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), освещение у офисных зданий, парки, пешеходные переходы, велосипедные дороги

Монтаж: непосредственно на опоре с окончанием Ø60x80 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / графитовый

Оптическая система: линзы из PMMA

Количество светодиодов: 12

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

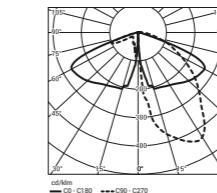
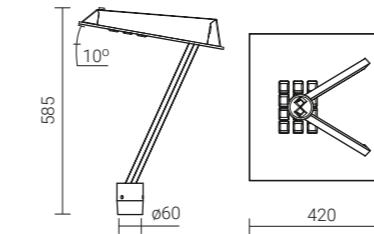
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,155 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Светильник MIRA LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V AC -40°C +55°C 10kV AI DALI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [kg]
214530/1	MIRA LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	3 600 лм	3 150 лм	113 лм/Вт	6,1 кг
214530/3	MIRA LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 K	3 700 лм	3 350 лм	120 лм/Вт	6,1 кг
214530/4	MIRA LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	4 000 K	4 350 лм	3 850 лм	138 лм/Вт	6,1 кг
214530/6	MIRA LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	5 000 K	4 350 лм	3 850 лм	138 лм/Вт	6,1 кг
214532/1	MIRA LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	2 700 K	4 900 лм	4 350 лм	109 лм/Вт	6,1 кг
214532/3	MIRA LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	3 500 K	5 100 лм	4 600 лм	115 лм/Вт	6,1 кг
214532/4	MIRA LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	4 000 K	6 000 лм	5 300 лм	133 лм/Вт	6,1 кг
214532/6	MIRA LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	5 000 K	6 000 лм	5 300 лм	133 лм/Вт	6,1 кг



Светильники LED

MIZAR LED



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные переходы, паркинги

Монтаж: непосредственно на опоре с окончанием Ø60x80 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / графитный

Оптическая система: линзы из PMMA

Количество светодиодов: 16

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

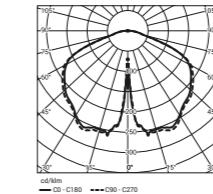
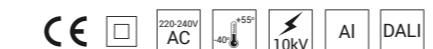
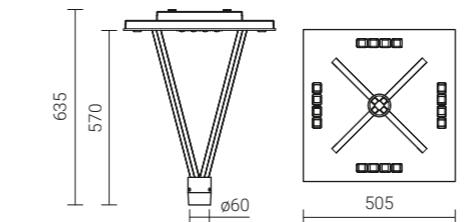
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,172 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Светильник MIZAR LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



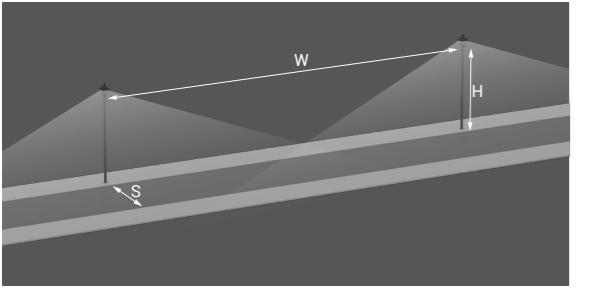
Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
214432/1	MIZAR LED 36	36 Вт	41 Вт	750 mA	2 700 K	5 300 лм	4 850 лм	118 лм/Вт	9,2 кг
214432/3	MIZAR LED 36	36 Вт	41 Вт	750 mA	3 500 K	5 450 лм	5 050 лм	123 лм/Вт	9,2 кг
214432/4	MIZAR LED 36	36 Вт	41 Вт	750 mA	4 000 K	6 300 лм	5 750 лм	140 лм/Вт	9,2 кг
214432/6	MIZAR LED 36	36 Вт	41 Вт	750 mA	5 000 K	6 300 лм	5 750 лм	140 лм/Вт	9,2 кг
214433/1	MIZAR LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	2 700 K	6 600 лм	6 150 лм	111 лм/Вт	9,2 кг
214433/3	MIZAR LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	3 500 K	6 900 лм	6 400 лм	116 лм/Вт	9,2 кг
214433/4	MIZAR LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	4 000 K	7 800 лм	7 200 лм	131 лм/Вт	9,2 кг
214433/6	MIZAR LED 48	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	5 000 K	7 800 лм	7 200 лм	131 лм/Вт	9,2 кг

Светильники LED

OS-1 LED



Пример освещения



Парковая аллея

OS-1 LED

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 4 м
W – расстояние опор: 19 м
S – ширина дороги: 4 м

Класс освещения Р3

Предназначение: парки, пешеходные зоны

Монтаж: на опорах типа S и SP с окончанием В, на системах консолей, бра KR и KP, алюминиевых опорах, оголовниках, бра, с окончанием Ø60 x 60 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части, IP 54 для питающей системы

Материал: корпус – полипропилен со стекловолокном, устойчивый к излучению UV

Цвет: чёрный / полотно LED нержавеющая сталь

Оптическая система: линзы из PMMA

Количество светодиодов: 16

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

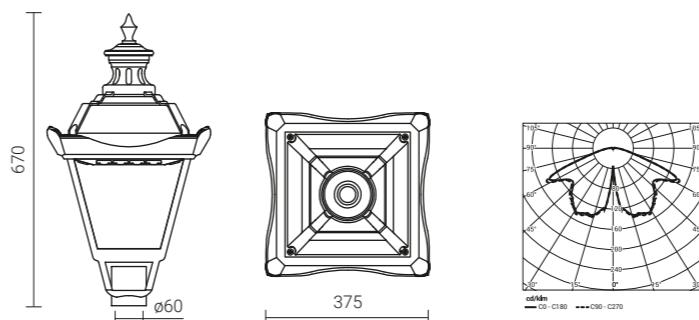
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,1 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Светильник OS-1 LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V AC -40° 10kV DALI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
211331/1/...	OS-1 LED 32	32 Вт	36 Вт	700 mA	2 700 K	4 950 лм	3 600 лм	100 лм/Вт	5,2 кг
211331/3/...	OS-1 LED 32	32 Вт	36 Вт	700 mA	3 500 K	5 150 лм	3 750 лм	104 лм/Вт	5,2 кг
211331/4/...	OS-1 LED 32	32 Вт	36 Вт	700 mA	4 000 K	5 900 лм	4 250 лм	118 лм/Вт	5,2 кг
211331/6/...	OS-1 LED 32	32 Вт	36 Вт	700 mA	5 000 K	5 900 лм	4 250 лм	118 лм/Вт	5,2 кг

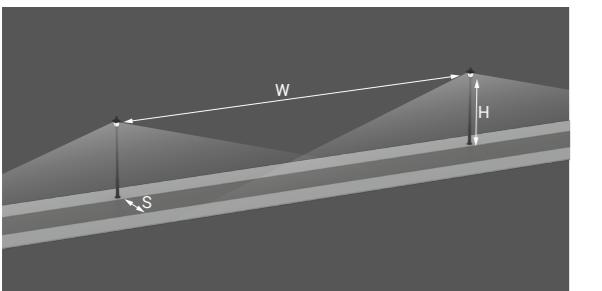


Светильники LED

OS-11 LED



Пример освещения

Тротуар
OS-11 LED, рассеиватель морозк

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 3,7 м

W – расстояние опор: 30 м

S – ширина тротуара: 4 м

Класс освещения Р3



Предназначение: парки, пешеходные зоны

Монтаж: на опорах типа S и SP с окончанием В, на системах консолей, бра KR и KP, алюминиевых опорах, оголовниках, бра, с окончанием Ø60 x 60 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части, IP 54 для питающей системы,

Материал: корпус – полипропилен со стекловолокном, устойчивый к излучению UV
рассеиватель – полиметакрилат метила PMMA морозко / прозрачный

Цвет: чёрный

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

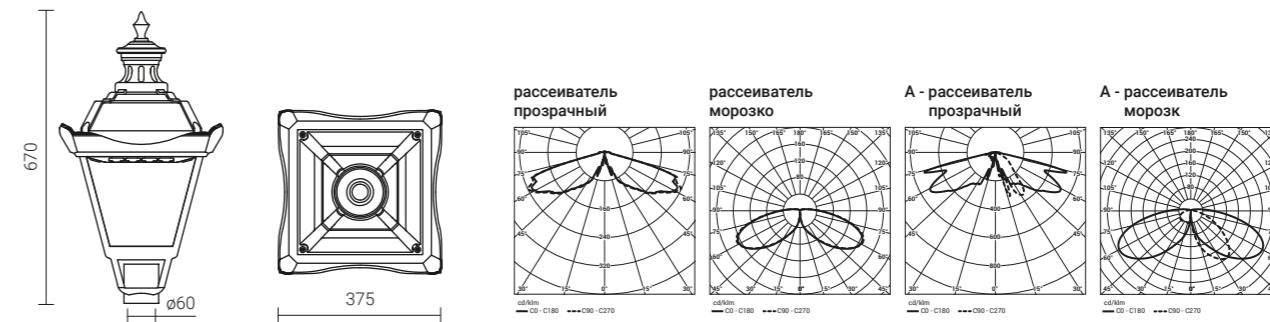
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,1 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Светильник OS-11 LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (официальное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V AC -40° 10kV DALI

Код	Название	Рассеиватель	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [kg]
2110050/1	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 mA	2 700 K	4 650 лм	3 650 лм	87 лм/Вт	5,3 кг
2110050/3	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 mA	3 500 K	4 900 лм	3 850 лм	92 лм/Вт	5,3 кг
2110050/4	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 mA	4 000 K	6 300 лм	4 950 лм	118 лм/Вт	5,3 кг
2110050/6	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 mA	5 000 K	6 300 лм	4 950 лм	118 лм/Вт	5,3 кг
2112050/1	OS-11 LED	прозрачный	38 Вт	42 Вт	800 mA	2 700 K	4 650 лм	3 800 лм	90 лм/Вт	5,3 кг
2112050/3	OS-11 LED	прозрачный	38 Вт	42 Вт	800 mA	3 500 K	4 900 лм	4 000 лм	95 лм/Вт	5,3 кг
2112050/4	OS-11 LED	прозрачный	38 Вт	42 Вт	800 mA	4 000 K	6 300 лм	5 150 лм	123 лм/Вт	5,3 кг
2112050/6	OS-11 LED	прозрачный	38 Вт	42 Вт	800 mA	5 000 K	6 300 лм	5 150 лм	123 лм/Вт	5,3 кг
2110050/1/A	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 mA	2 700 K	4 650 лм	3 500 лм	83 лм/Вт	5,3 кг
2110050/3/A	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 mA	3 500 K	4 900 лм	3 700 лм	88 лм/Вт	5,3 кг
2110050/4/A	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 mA	4 000 K	6 300 лм	4 750 лм	113 лм/Вт	5,3 кг
2110050/6/A	OS-11 LED	морозко	38 Вт	42 Вт	800 mA	5 000 K	6 300 лм	4 750 лм	113 лм/Вт	5,3 кг
2112050/1/A	OS-11 LED	прозрачный	38 Вт	42 Вт	800 mA	2 700 K	4 650 лм	3 650 лм	87 лм/Вт	5,3 кг
2112050/3/A	OS-11 LED	прозрачный	38 Вт	42 Вт	800 mA	3 500 K	4 900 лм	3 850 лм	92 лм/Вт	5,3 кг
2112050/4/A	OS-11 LED	прозрачный	38 Вт	42 Вт	800 mA	4 000 K	6 300 лм	4 950 лм	118 лм/Вт	5,3 кг
2112050/6/A	OS-11 LED	прозрачный	38 Вт	42 Вт	800 mA	5 000 K	6 300 лм	4 950 лм	118 лм/Вт	5,3 кг

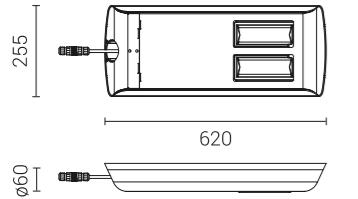


Светильники LED

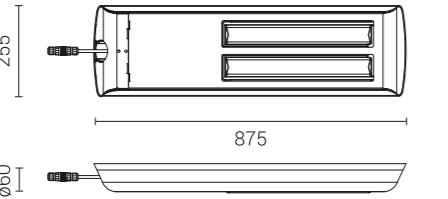
CUDDLE II LED



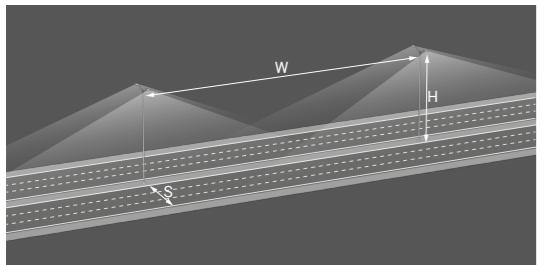
CUDDLE II LED 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт



CUDDLE II LED 96 Вт, 120 Вт, 144 Вт



Пример освещения



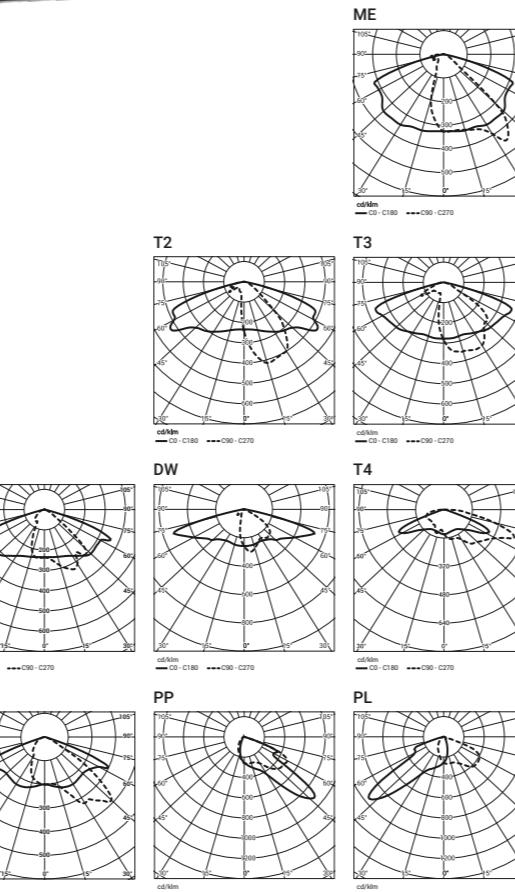
Двухрядная дорога с шестью полосами движения

CUDDLE II LED 144 Вт, Оптика Т3

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 12 м
W – расстояние опор: 43 м
S – ширина дороги: 10,5 м

Класс освещения M2



Предназначение: автострады и скоростные автомагистрали, городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), пешеходные зоны, паркинги

Монтаж: на оголовнике с окончанием Ø60x100 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED, рассеиватель из PC-UV

Количество светодиодов: 24 (для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт); 64 (для 96 Вт, 120 Вт, 144 Вт, 192 Вт)

Диапазон рабочих температур: от -40°C до +40°C

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,024 м³ (для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт), 0,033 м³ (для 96 Вт, 120 Вт, 144 Вт, 192 Вт)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

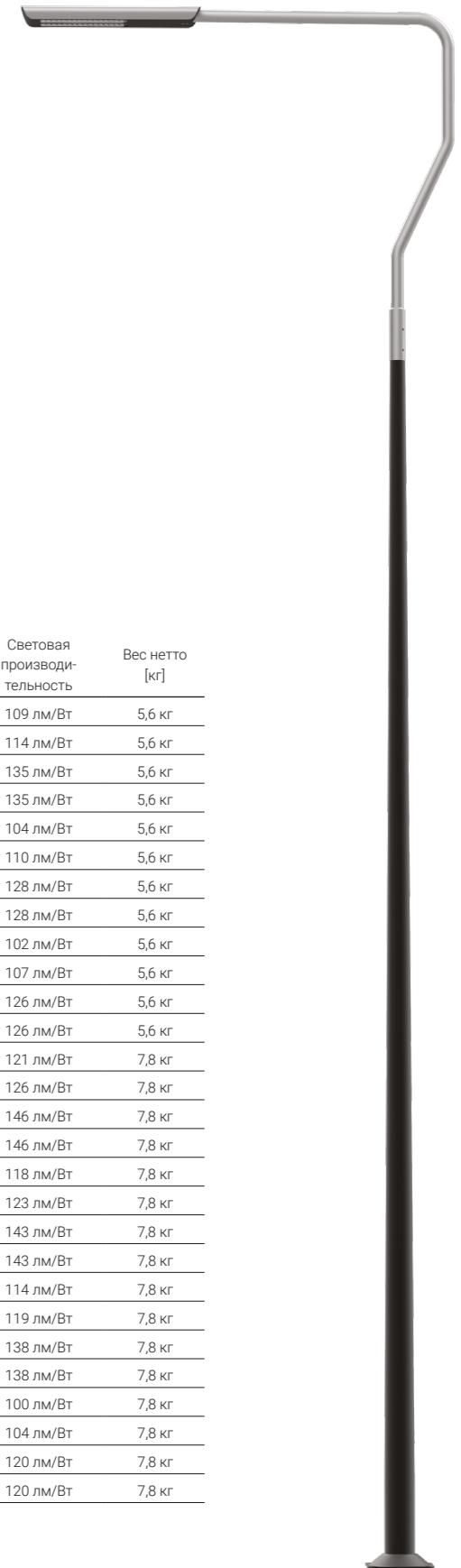
Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Светильник CUDDLE II LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



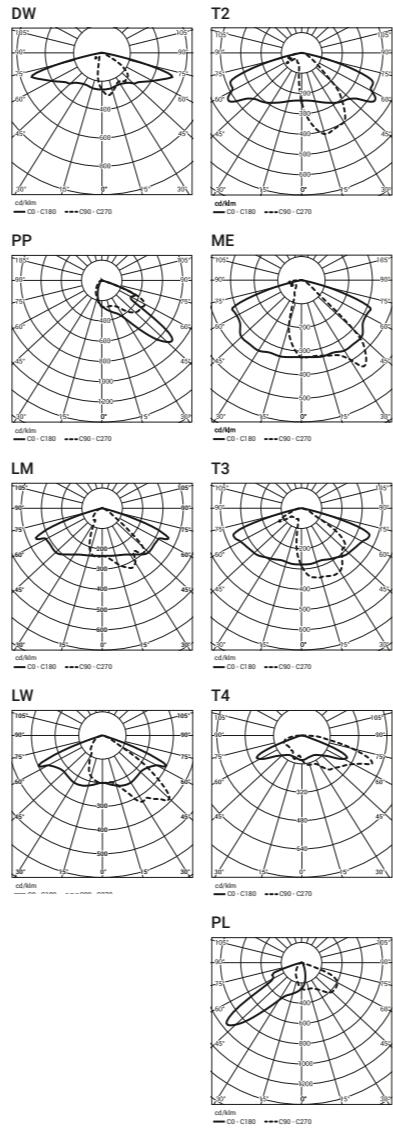
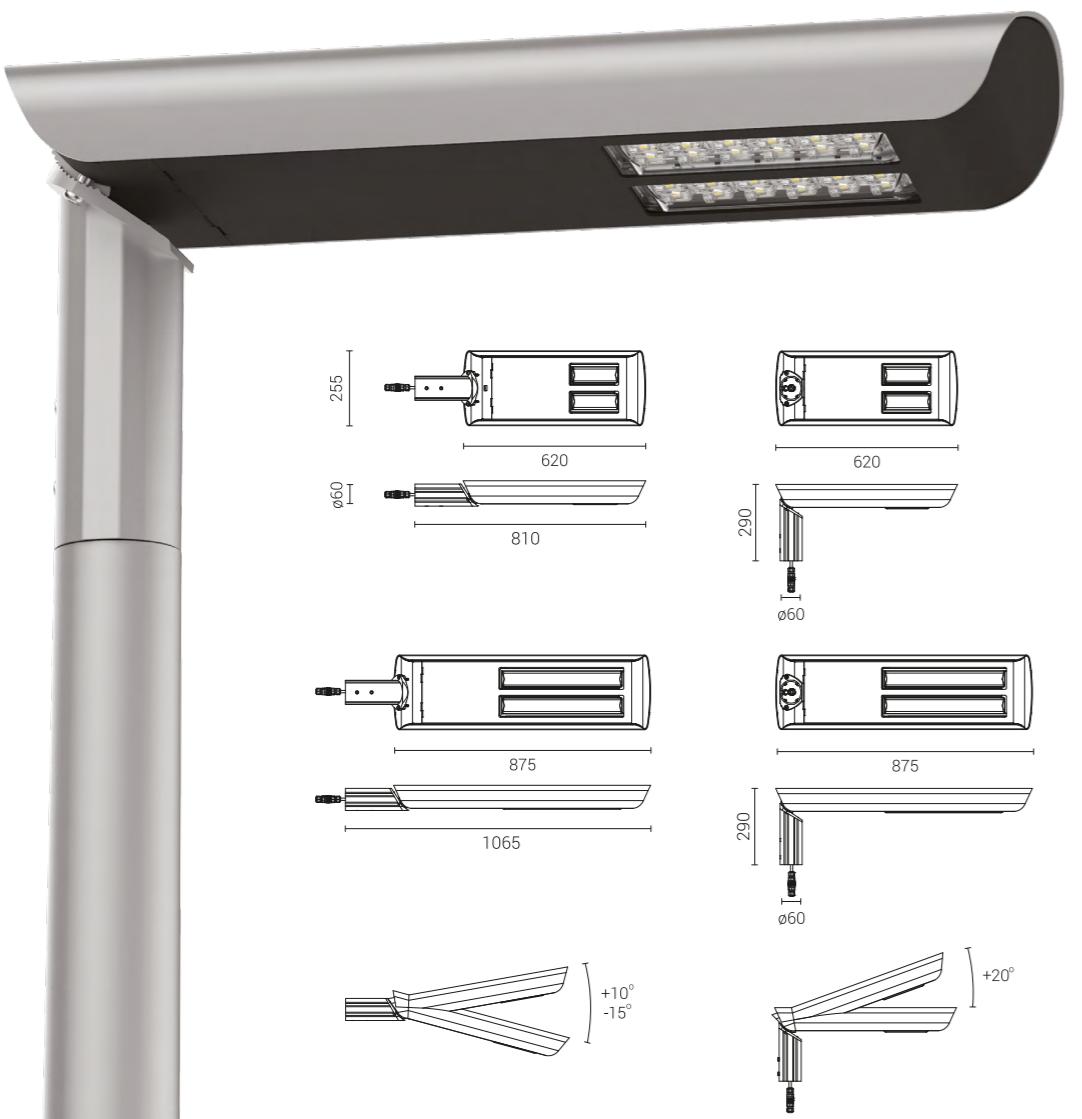
Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
2223033/1...	CUDDLE II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	6 000 лм	109 лм/Вт	5,6 кг
2223033/3...	CUDDLE II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	29 000 лм	24 600 лм	120 лм/Вт	7,8 кг

/ ... Символ избранной оптической системы



Светильники LED

CUDDLE II LED REG



Предназначение: автострады и скоростные автомагистрали, городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), пешеходные зоны, паркинги

Монтаж: на оголовнике с окончанием Ø60x100 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED, рассеиватель из PC-UV

Количество светодиодов: 24 (для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт); 64 (для 96 Вт, 120 Вт, 144 Вт, 192 Вт)

Диапазон рабочих температур: от -40°C до +40°C

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,024 м³ (для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт), 0,033 м³ (для 96 Вт, 120 Вт, 144 Вт, 192 Вт)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

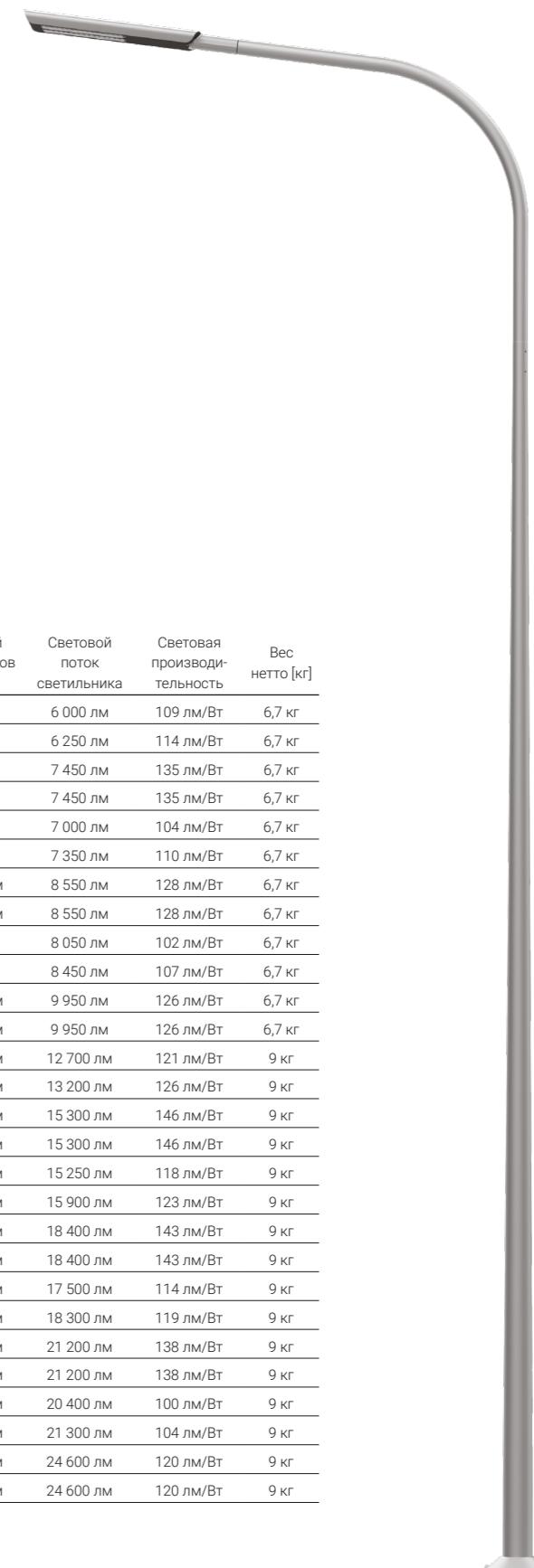
Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Светильник CUDDLE II LED REG имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
2223133/1...	CUDDLE II LED REG 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	6 000 лм	109 лм/Вт	6,7 кг
2223133/3...	CUDDLE II LED REG 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	7 350 лм	6 250 лм	114 лм/Вт	6,7 кг
2223133/4...	CUDDLE II LED REG 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 K	8 650 лм	7 450 лм	135 лм/Вт	6,7 кг
2223133/6...	CUDDLE II LED REG 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 K	8 650 лм	7 450 лм	135 лм/Вт	6,7 кг
2223134/1...	CUDDLE II LED REG 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	2 700 K	8 150 лм	7 000 лм	104 лм/Вт	6,7 кг
2223134/3...	CUDDLE II LED REG 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	3 500 K	8 500 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	6,7 кг
2223134/4...	CUDDLE II LED REG 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	4 000 K	10 050 лм	8 550 лм	128 лм/Вт	6,7 кг
2223134/6...	CUDDLE II LED REG 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	11 650 лм	9 950 лм	126 лм/Вт	6,7 кг
2223137/1...	CUDDLE II LED REG 96	96 Вт	105 Вт	500 mA	2 700 K	14 850 лм	12 700 лм	121 лм/Вт	9 кг
2223137/3...	CUDDLE II LED REG 96	96 Вт	105 Вт	500 mA	3 500 K	15 500 лм	13 200 лм	126 лм/Вт	9 кг
2223137/4...	CUDDLE II LED REG 96	96 Вт	105 Вт	500 mA	4 000 K	18 000 лм	15 300 лм	146 лм/Вт	9 кг
2223137/6...	CUDDLE II LED REG 96	96 Вт	105 Вт	500 mA	5 000 K	18 000 лм	15 300 лм	146 лм/Вт	9 кг
2223139/1...	CUDDLE II LED REG 120	120 Вт	129 Вт	625 mA	2 700 K	17 900 лм	15 250 лм	118 лм/Вт	9 кг
2223139/3...	CUDDLE II LED REG 120	120 Вт	129 Вт	625 mA	3 500 K	18 700 лм	15 900 лм	123 лм/Вт	9 кг
2223139/4...	CUDDLE II LED REG 120	120 Вт	129 Вт	625 mA	4 000 K	21 700 лм	18 400 лм	143 лм/Вт	9 кг
2223139/6...	CUDDLE II LED REG 120	120 Вт	129 Вт	625 mA	5 000 K	21 700 лм	18 400 лм	143 лм/Вт	9 кг
2223141/1...	CUDDLE II LED REG 144	144 Вт	154 Вт	750 mA	2 700 K	20 600 лм	17 500 лм	114 лм/Вт	9 кг
2223141/3...	CUDDLE II LED REG 144	144 Вт	154 Вт	750 mA	3 500 K	21 500 лм	18 300 лм	119 лм/Вт	9 кг
2223141/4...	CUDDLE II LED REG 144	144 Вт	154 Вт	750 mA	4 000 K	24 900 лм	21 200 лм	138 лм/Вт	9 кг
2223141/6...	CUDDLE II LED REG 144	144 Вт	154 Вт	750 mA	5 000 K	24 900 лм	21 200 лм	138 лм/Вт	9 кг
2223146/1...	CUDDLE II LED REG 192	192 Вт	205 Вт	1 000 mA	2 700 K	24 000 лм	20 400 лм	100 лм/Вт	9 кг
2223146/3...	CUDDLE II LED REG 192	192 Вт	205 Вт	1 000 mA	3 500 K	25 000 лм	21 300 лм	104 лм/Вт	9 кг
2223146/4...	CUDDLE II LED REG 192	192 Вт	205 Вт	1 000 mA	4 000 K	29 000 лм	24 600 лм	120 лм/Вт	9 кг
2223146/6...	CUDDLE II LED REG 192	192 Вт	205 Вт	1 000 mA	5 000 K	29 000 лм	24 600 лм	120 лм/Вт	9 кг

... Символ избранной оптической системы

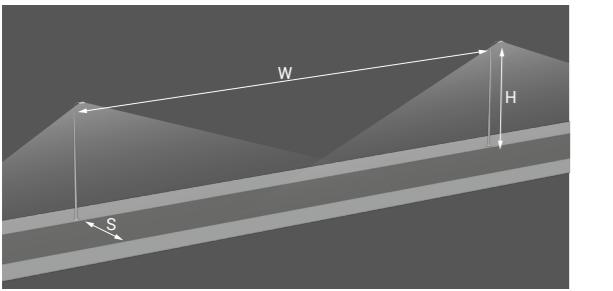


Светильники LED

COSMO LED



Пример освещения



Местная дорога
COSMO LED 72 Вт, Оптика T3

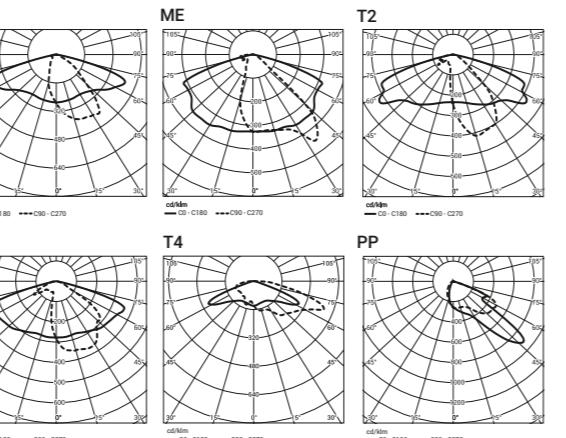
Параметры:

H – высота монтажа светильника: 9,5 м

W – расстояние опор: 42 м

S – ширина дороги: 6 м

Класс освещения М4



Предназначение: городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), пешеходные переходы, паркинги

Монтаж: на оголовнике с окончанием Ø60x100 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светодиодов: 24

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

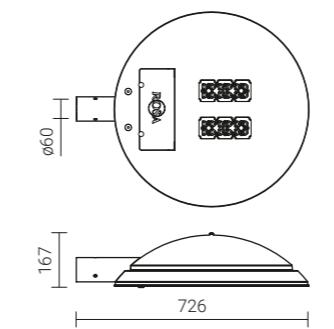
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,073 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

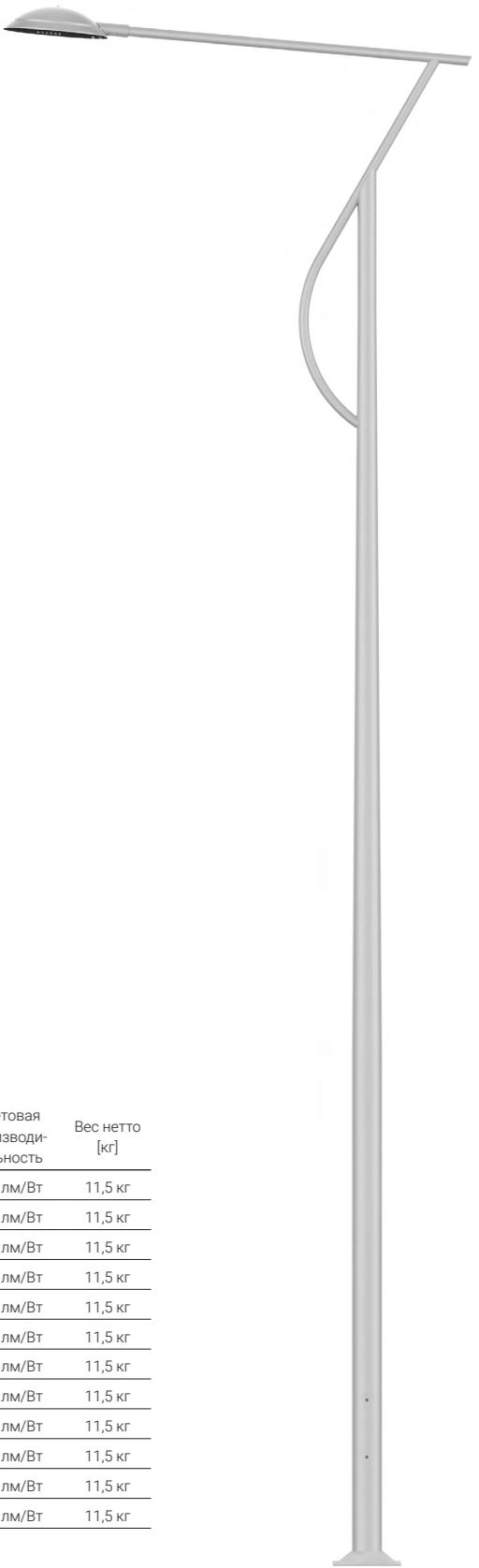
Светильник COSMO LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V AC 40° 10kV AI DALI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
2210033/1/...	COSMO LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	6 350 лм	115 лм/Вт	11,5 кг
2210033/3/...	COSMO LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	7 350 лм	6 600 лм	120 лм/Вт	11,5 кг
2210033/4/...	COSMO LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 K	8 650 лм	7 800 лм	141 лм/Вт	11,5 кг
2210033/6/...	COSMO LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 K	8 650 лм	7 800 лм	141 лм/Вт	11,5 кг
2210034/1/...	COSMO LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	2 700 K	8 150 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	11,5 кг
2210034/3/...	COSMO LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	3 500 K	8 550 лм	7 750 лм	116 лм/Вт	11,5 кг
2210034/4/...	COSMO LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	4 000 K	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	11,5 кг
2210034/6/...	COSMO LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	5 000 K	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	11,5 кг
2210035/1/...	COSMO LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 K	9 450 лм	8 500 лм	108 лм/Вт	11,5 кг
2210035/3/...	COSMO LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 K	9 900 лм	9 000 лм	114 лм/Вт	11,5 кг
2210035/4/...	COSMO LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 K	11 650 лм	10 500 лм	133 лм/Вт	11,5 кг
2210035/6/...	COSMO LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 K	11 650 лм	10 500 лм	133 лм/Вт	11,5 кг

... Символ избранной оптической системы

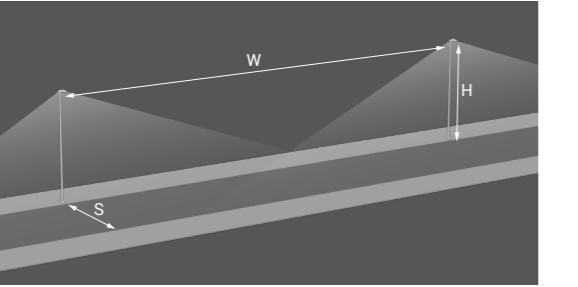


Светильники LED

COSMO LED ALFA



Пример освещения



Местная дорога

COSMO LED ALFA 72 Вт, Оптика DW

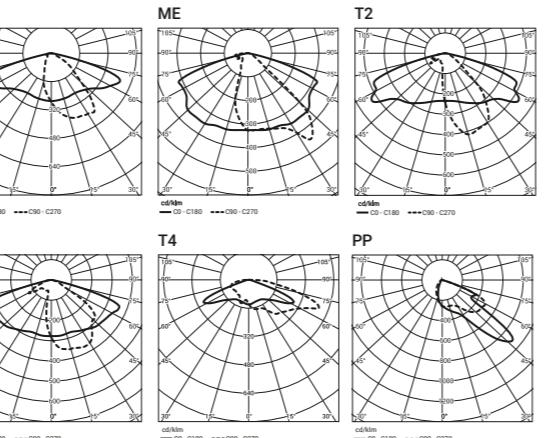
Параметры:

H – высота монтажа светильника: 7 м

W – расстояние опор: 31 м

S – ширина дороги: 7 м

Класс освещения М3



Предназначение: городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), пешеходные переходы, паркинги

Монтаж: непосредственно на опоре с окончанием Ø60x80 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светодиодов: 24

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,073 м³

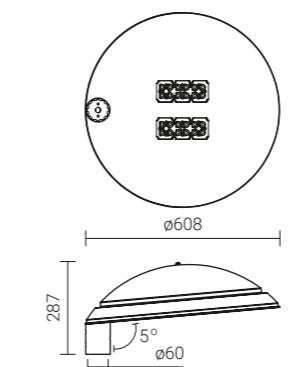
Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Светильник COSMO LED ALFA имеет возможность подключения к внешней

системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание

аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V 40°C 10kV AI DALI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
2212033/1/...	COSMO LED ALFA 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	6 350 лм	115 лм/Вт	11 кг
2212033/3/...	COSMO LED ALFA 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	7 350 лм	6 600 лм	120 лм/Вт	11 кг
2212033/4/...	COSMO LED ALFA 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 K	8 650 лм	7 800 лм	141 лм/Вт	11 кг
2212033/6/...	COSMO LED ALFA 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 K	8 650 лм	7 800 лм	141 лм/Вт	11 кг
2212034/1/...	COSMO LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	2 700 K	8 150 лм	7 350 лм	110 лм/Вт	11 кг
2212034/3/...	COSMO LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	3 500 K	8 550 лм	7 750 лм	116 лм/Вт	11 кг
2212034/4/...	COSMO LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	4 000 K	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	11 кг
2212034/6/...	COSMO LED ALFA 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	5 000 K	10 050 лм	9 050 лм	135 лм/Вт	11 кг
2212035/1/...	COSMO LED ALFA 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 K	9 450 лм	8 500 лм	108 лм/Вт	11 кг
2212035/3/...	COSMO LED ALFA 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 K	9 900 лм	9 000 лм	114 лм/Вт	11 кг
2212035/4/...	COSMO LED ALFA 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 K	11 650 лм	10 500 лм	133 лм/Вт	11 кг
2212035/6/...	COSMO LED ALFA 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 K	11 650 лм	10 500 лм	133 лм/Вт	11 кг

... Символ избранной оптической системы





Лендзини, Польша



Тыхи, Польша



230



231

Безопасный пешеходный переход

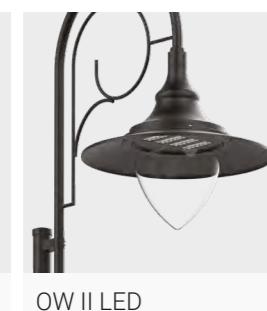
Вопрос безопасности особенно важен для всех участников дорожного движения, как водителей, так и пешеходов. К сожалению, местами особенно уязвимыми для различных типов аварий, как в городах, так и на окраинах, являются пешеходные переходы. Среди значимых факторов, влияющих на количество событий с участием пешеходов, упоминается качество освещения в этих местах. Обеспечение надлежащей видимости участников дорожного движения уменьшает количество неконтролируемых ситуаций и поведений на дороге внутри нее. Чаще всего бывает так что обозначены пешеходные переходы требуют модернизации, чтобы обеспечить максимально возможную безопасность для прохожего.

Rosa является компанией, которая производит освещение, постоянно модернизирует и тестирует свои продукты, предназначенные для освещения вышеупомянутых мест. Наше предложение включает в себя опоры и светильники, специально разработанные для установки на пешеходных переходах с целью обеспечения надлежащей видимости пешеходов.

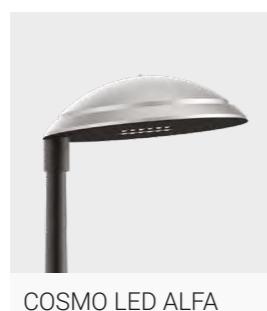
Группа светильников со сменной оптикой для пешеходных переходов



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



Пример освещения



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



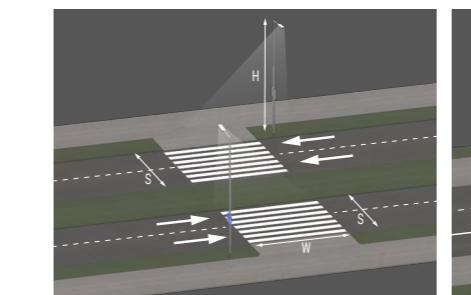
Светильники: OW LED 60 Вт
Код: 2109034/.../PP
Оголовник: WA-31 fi42
Код: 471031/C...
Опора: SAL DP-607G
Код: 42972/C...
Дорожный знак D-6



Комплекты освещения: CUT-6 LED 48 Вт
Код: 216633/.../PP
Оголовник: WR-4/1,1/0,5 ZP
Код: 472041109/C...
Опора: SAL-65
Код: 42314/C...
Дорожный знак D-6

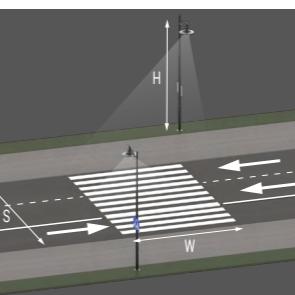


Светильники: COSMO LED 60 Вт
Код: 2210034/.../PP
Оголовник: WR-4/1,1/0,5 ZP
Код: 472041109/C...
Опора: SAL-65
Код: 42314/C...
Дорожный знак D-6



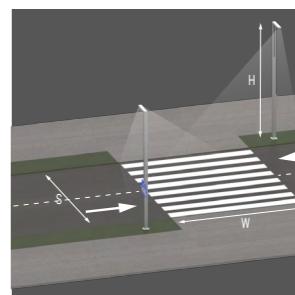
Двойная проезжая часть с
двумя полосами движения

Параметры:
H - высота: 7,5 М
W - ширина поясов: 4 М
S - ширина дороги: 7 М



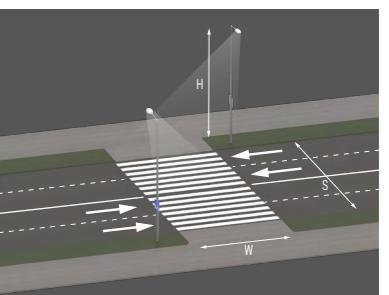
Одиночная проезжая часть с
трех полосами движения

Параметры:
H - высота: 6 М
W - ширина поясов: 4 М
S - ширина дороги: 10,5 М



Одиночная проезжая часть с
двумя полосами движения

Параметры:
H - высота: 6,5 М
W - ширина поясов: 4 М
S - ширина дороги: 7 М



Одиночная проезжая часть с
четырьмя полосами движения

Параметры:
H - высота: 6,5 М
W - ширина поясов: 4 М
S - ширина дороги: 14 М

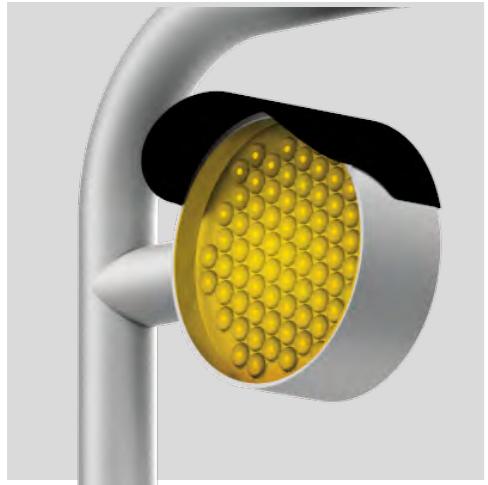
Пример освещения

Защита от перенапряжения

Повышает устойчивость светильника к электрическим разрядам до 15 импульсов при напряжении 10 кВ.

Опциональная возможность

установки мигающей лампы



Анодированный алюминиевый корпус:

нержавеющая сталь / черный с антикоррозийными и декоративными свойствами

Оптическая система

Оснащена светодиодным модулем, доступным в двух оптических системах, предназначенных для дорог с правосторонним и левосторонним движением. Решение для левостороннего движения помогает освещать широкие пешеходные переходы и работает в установке на островке между полосами движения. Светодиоды достигают эффективность света до 142 лм / Вт для полного светильника.

Место для информационного знака

Опциональный вариант монтажа
кнопки включения контрольной лампы и временного увеличения мощности светильника на пешеходном переходе.



Характеристика



Светильники: ISKRA LED P ALFA 36 Вт
Код: 2133032/.../L
Опора: SAL-5 B60
Код: 42127/C...
Дорожный знак D-6



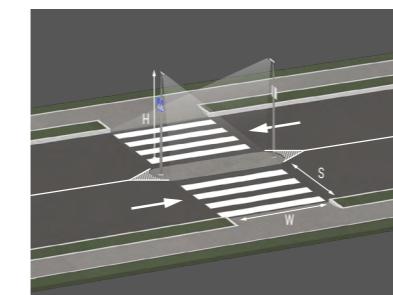
Светильники: ISKRA LED P 36 Вт
Код: 2132032/.../P, 2132032/.../L
Опора: SAL-50G
Код: 42341/C...
Оголовник: WR-10P/1/1,5/0 ZP
Код: 4722519/C45/C35
Дорожный знак D-6



Светильники: ISKRA LED P 36 Вт
Код: 2132032/.../P, 2132032/.../L
Опора: SAL DL-10
Код: 42999/C45/C35
Дорожный знак D-6

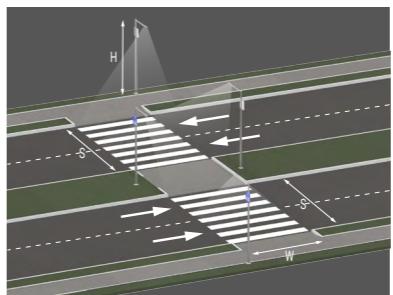


Набор: SAL DL-10 OZN LED 36 Вт
Код: 2199932/.../P
Дорожный знак D-6



Одиночная проезжая часть с двумя полосами движения

Параметры:
H - высота: 5 м
W - ширина поясов: 4 м
S - ширина дороги: 3 м



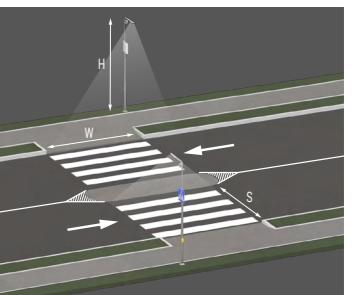
Двойная проезжая часть с двумя полосами движения

Параметры:
H - высота: 5 м
W - ширина поясов: 4 м
S - ширина дороги: 7 м



Одиночная проезжая часть с двумя полосами движения

Параметры:
H - высота: 5 м
W - ширина поясов: 4 м
S - ширина дороги: 7 м



Одиночная проезжая часть с двумя полосами движения

Параметры:
H - высота: 5 м
W - ширина поясов: 4 м
S - ширина дороги: 3 м

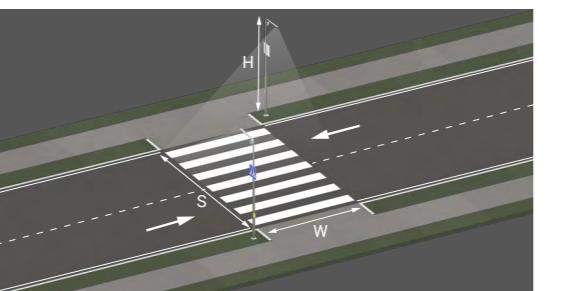
Светильники LED

ISKRA LED P / ISKRA LED P PROG

для пешеходных переходов



Пример освещения



Однорядная дорога с двумя полосами движения

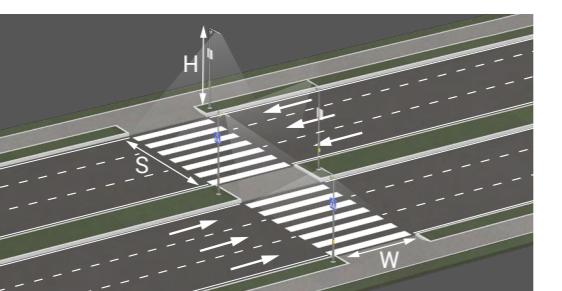
ISKRA LED P + SAL DL10

Параметры:

H - высота: 5 м

W - ширина поясов: 4 м

S - ширина дороги: 7 м



Двойная дорога с тремя полосами движения

ISKRA LED P + SAL DL10

Параметры:

H - высота: 6 м

W - ширина поясов: 4 м

S - ширина дороги: 10,5 м

Предназначение: пешеходные переходы

Монтаж: на оголовнике с окончанием 60x90 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Оптическая система: линзы из PMMA

Количество светоизлучателей: 12

Диапазон рабочих температур: от -40°C до +55°C (для 36 Вт), от -40°C до +40°C (для 45 Вт)

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,005 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Светильник ISKRA LED P имеет возможность подключения к обслуживанию аналогового сигнала 1-10V.

Светильник ISKRA LED P PROG имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V)



Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
2132032/1/...	ISKRA LED P 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	2 700 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,1 кг

... Символ избранной оптической системы

Светильники LED

ISKRA LED P ALFA / ISKRA LED P ALFA PROG

для пешеходных переходов



Предназначение: пешеходные переходы

Монтаж: непосредственно на опоре с окончанием Ø60x50 мм

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Оптическая система: линзы из PMMA

Количество светоизлучателей: 12

Диапазон рабочих температур: от -40°C до +55°C (для 36 Вт), от -40°C до +40°C (для 45 Вт)

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

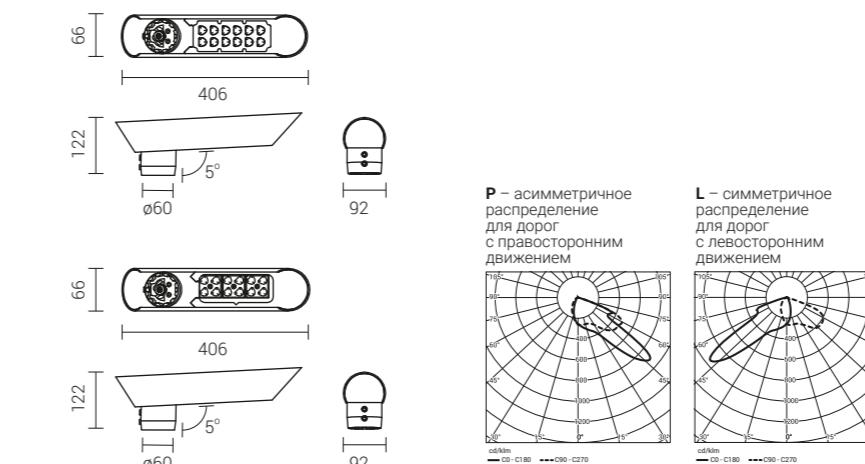
Единичный объём: 0,01 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Светильник ISKRA LED P ALFA имеет возможность подключения к обслуживанию аналогового сигнала 1-10V.

Светильник ISKRA LED P PROG ALFA имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
2133032/1/...	ISKRA LED P 36 ALFA	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	5 900 лм	5 500 лм	139 лм/Вт	2,6 кг
2133045/1/...	ISKRA LED P 45 ALFA	45 Вт	52 Вт	1250 mA	2 700 K	5 850 лм	5 350 лм	103 лм/Вт	2,6 кг
2133045/3/...	ISKRA LED P 45 ALFA	45 Вт	52 Вт	1250 mA	3 500 K	6 100 лм	5 650 лм	109 лм/Вт	2,6 кг
2133045/4/...	ISKRA LED P 45 ALFA	45 Вт	52 Вт	1250 mA	4 000 K	7 200 лм	6 700 лм	129 лм/Вт	2,6 кг
2133045/6/...	ISKRA LED P 45 ALFA	45 Вт	52 Вт	1250 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт	2,5 кг

... Символ избранной оптической системы

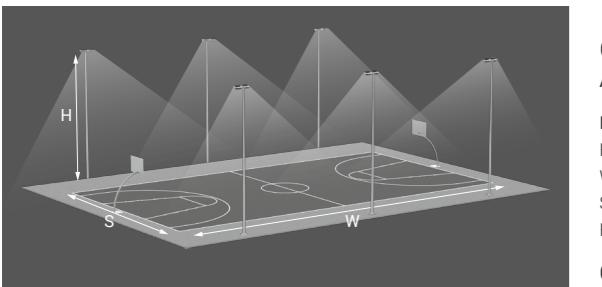


Светильники LED

ARTEMIS LED



Пример освещения

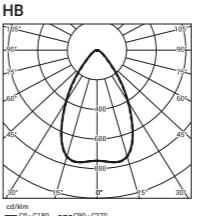
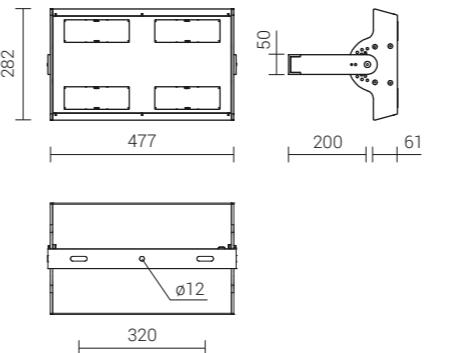
Спортивная площадка
ARTEMIS LED 144 Вт

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 12 м
W – длина спортивной площадки: 28 м
S – ширина спортивной площадки: 15 м
Количество светильников: 12

Среднее напряжение освещения: ЭПС- 200 люкс

Предназначение: промышленные помещения, спортивные объекты, паркинги
Монтаж: подвесенный или на оголовниках WN
Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы
Материал: алюминиевый сплав, анодированный
Цвет: нержавеющая сталь / чёрный
Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED
Количество светодиодов: 48
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K
Единичный объём: 0,022 м³
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,95
 Светильник ARTEMIS LED имеет возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



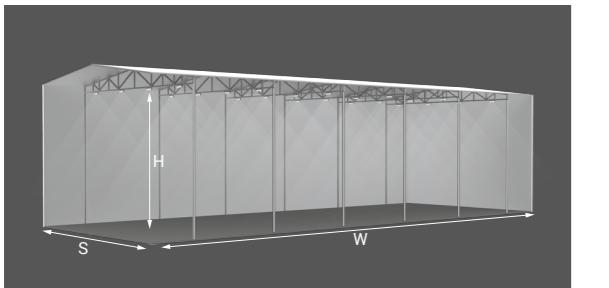
CE 220-240V AC 40° 10kV AI DALI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
229041/1	ARTEMIS LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 mA	2 700 K	19 050 лм	17 150 лм	111 лм/Вт	8 кг
229041/3	ARTEMIS LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 mA	3 500 K	19 850 лм	17 850 лм	116 лм/Вт	8 кг
229041/4	ARTEMIS LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 mA	4 000 K	23 000 лм	20 700 лм	134 лм/Вт	8 кг
229041/6	ARTEMIS LED 144	144 Вт	154 Вт	1 000 mA	5 000 K	23 000 лм	20 700 лм	134 лм/Вт	8 кг

Светильники LED

ISKRA LED LB

Пример освещения



Промышленное помещение

ISKRA LED LB 80 Вт

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 10 м
W – длина зала – 40 М
S – ширина зала – 15 М
Количество светильников: 24

Среднее освещения: ЭПС – 300 люкс



Предназначение: промышленные помещения, тунNELи и подземные переходы

Монтаж: подвешенный или на оголовнике WN-1, WN-2, регулируемый держатель в диапазоне 0-45°, текучая регулировка

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Оптическая система: линзы из PMMA

Количество светодиодов: 12 (для 36 Вт) 24 (для 80 Вт)

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

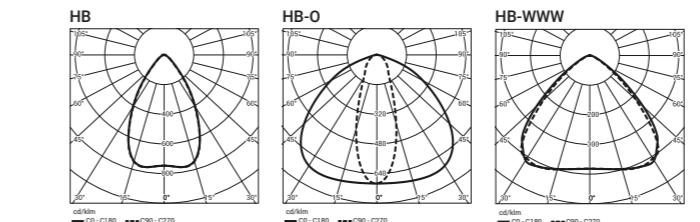
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,01 м³ (для 36 Вт), 0,02 м³ (для 80 Вт)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Опционально светильник ISKRA LED LB имеет возможность подключения к внешней системе управления через аналоговый сигнал 1-10V.



Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
230632/1/...	ISKRA LED LB 36	36 Вт	39,5 Вт	960 mA	2 700 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	12 500 лм	11 100 лм	139 лм/Вт	3,8 кг

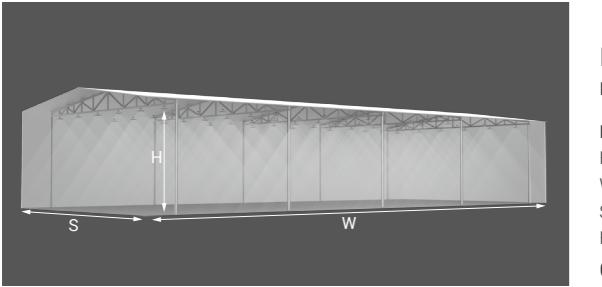
... Символ избранной оптической системы

Светильники LED

ISKRA LED HB



Пример освещения



Промышленное помещение
ISKRA LED LB 180 Вт

Параметры:

H – высота монтажа светильника: 12 М
W – длина зала – 80 М
S – ширина зала – 30 М
Количество светильников: 60

Среднее освещение: ЭПС – 500 люкс

Предназначение: промышленные помещения

Монтаж: подвешенный

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Оптическая система: линзы из PMMA

Количество светодиодов: 48

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

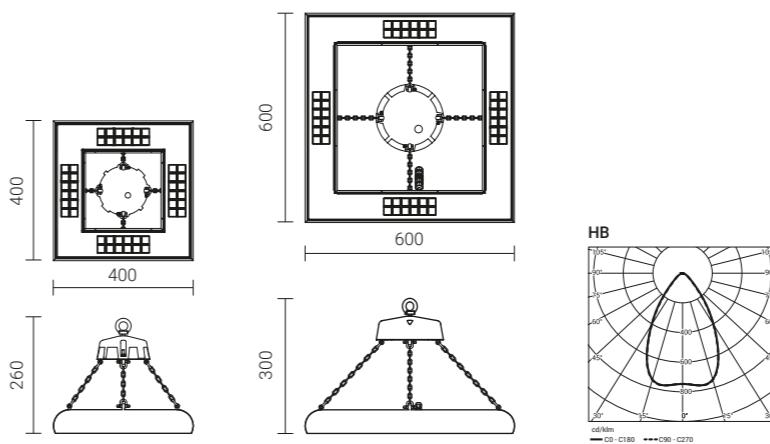
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,02 м³ (для 120 Вт); 0,03 м³ (для 180 Вт)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Опционально светильник ISKRA LED HB имеет возможность подключения к внешней системе управления через аналоговый сигнал 1-10V.



CE 220-240V AC 40° 55° 10kV AI

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто [кг]
231039/1	ISKRA LED HB 120	120 Вт	135 Вт	825 mA	2 700 K	16 300 лм	14 650 лм	109 лм/Вт	7,7 кг
231039/3	ISKRA LED HB 120	120 Вт	135 Вт	825 mA	3 500 K	17 000 лм	15 300 лм	113 лм/Вт	7,7 кг
231039/4	ISKRA LED HB 120	120 Вт	135 Вт	825 mA	4 000 K	20 100 лм	18 100 лм	134 лм/Вт	7,7 кг
231039/6	ISKRA LED HB 120	120 Вт	135 Вт	825 mA	5 000 K	20 100 лм	18 100 лм	134 лм/Вт	7,7 кг
231144/1	ISKRA LED HB 180	180 Вт	200 Вт	1250 mA	2 700 K	22 500 лм	20 250 лм	101 лм/Вт	15 кг
231144/3	ISKRA LED HB 180	180 Вт	200 Вт	1250 mA	3 500 K	23 450 лм	21 100 лм	106 лм/Вт	15 кг
231144/4	ISKRA LED HB 180	180 Вт	200 Вт	1250 mA	4 000 K	27 750 лм	24 950 лм	125 лм/Вт	15 кг
231144/6	ISKRA LED HB 180	180 Вт	200 Вт	1250 mA	5 000 K	27 750 лм	24 950 лм	125 лм/Вт	15 кг

... Символ избранной оптической системы

Комплекты и столбики освещения



248

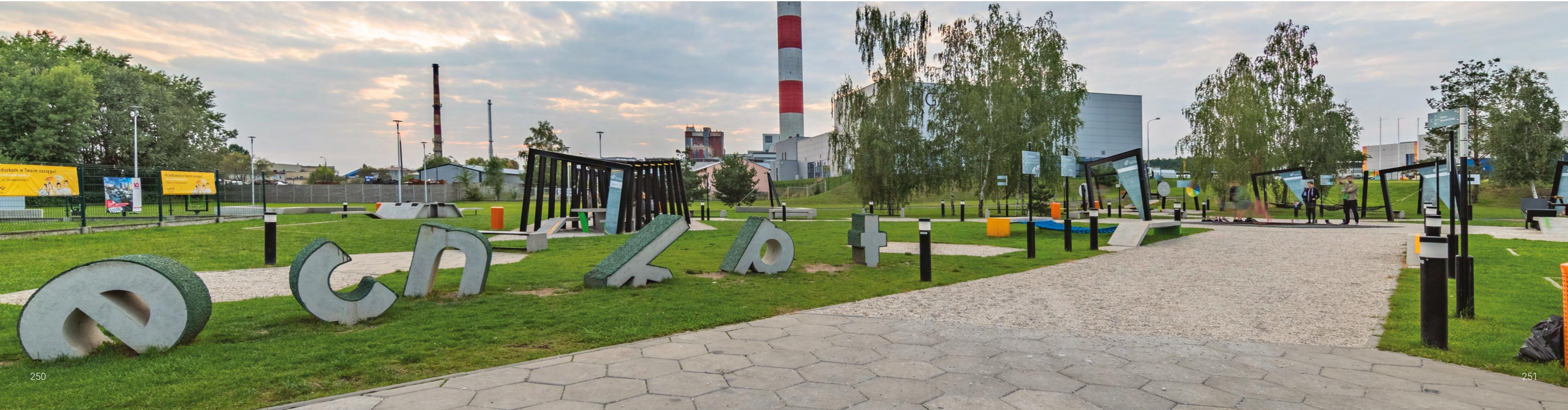


Офисный комплекс High5vie
Краков, Польша

249



Энергетический Сад Опыта
Кельце, Польша





Dorzece Legnicka жилой комплекс
Вроцлав, Польша



Районный суд в Новы-Сонч
Новы-Сонч, Польша



254



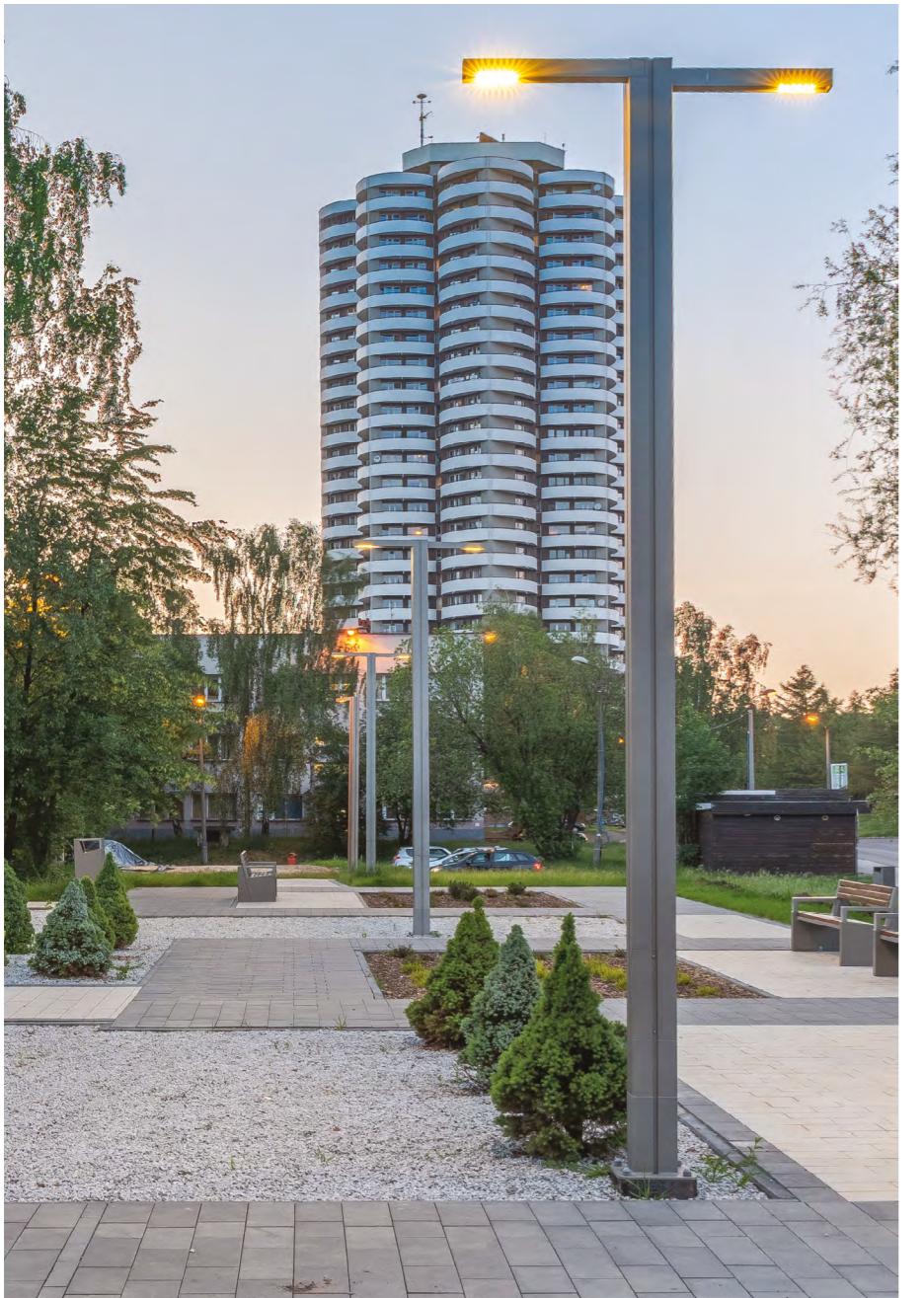
255



DOT Office
Krakow, Польша



Zawisza Czarny Square
Катовице, Польша



Орлен Аrena
Плоцк, Польша



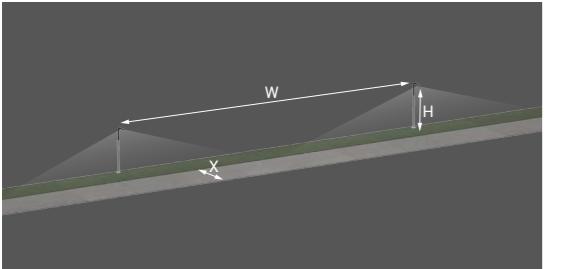
Музей Мазовецкой Деревни
Серпц, Польша



Комплекты освещения LED

SNAKE I LED

Пример освещения



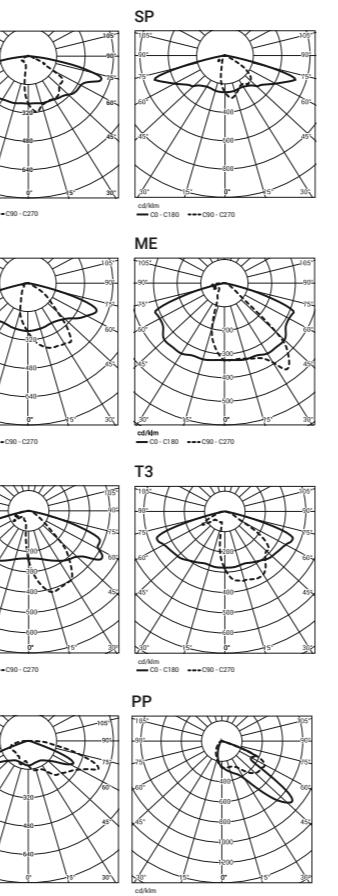
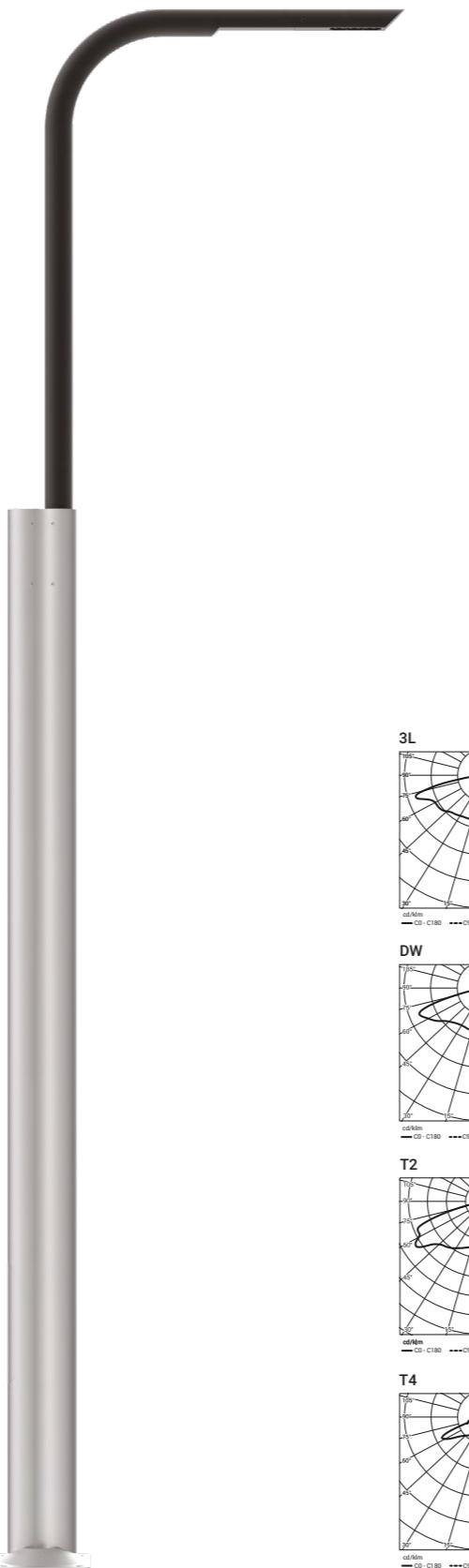
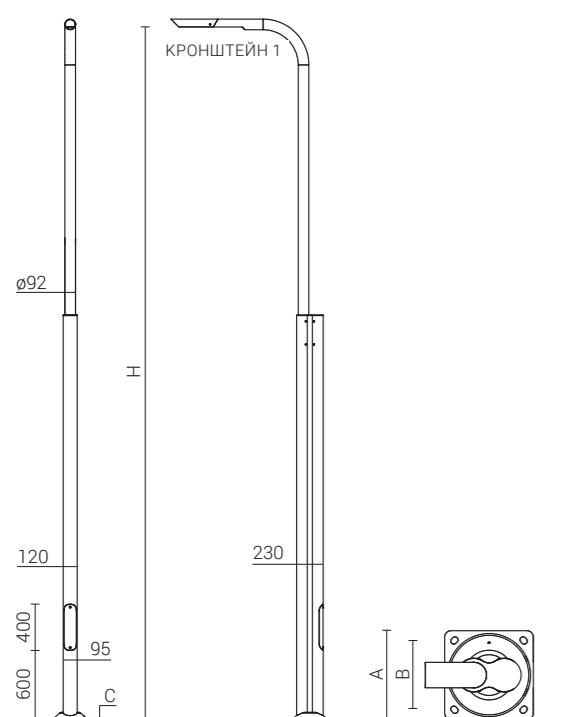
Тротуар

SNAKE I LED 12 Вт, Оптика 3L

Параметры:

H – высота комплекта - 4 м
W – расстояние опор - 36 м
S – ширина тротуара - 4 м

Класс освещения: P5



Предназначение: пешеходные переходы, городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), парки, освещение у офисных зданий, паркинги
Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный**Цвет:** нержавеющая сталь / чёрный**Оптическая система:** линзы из PMMA**Количество светодиодов:** 12**Степень защиты:** L90F10 - 50 000 h, L80F20 - 100 000 h**CRI:** >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K**Частота напряжения питания:** 50/60 Hz**Коэффициент мощности:** ≥0,95

Комплекты освещения SNAKE I LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Название	Высота H	Размер основания A / B / C	Тип фундамента/Тип анкерного устройства	Код фундамента	Комплект соединительных элементов	Вес нетто	Ориентировочный единичный объём
SNAKE I LED	4,0m - 40	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	39 кг	0,55 м ³
SNAKE I LED	4,5m - 45	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	45 кг	0,60 м ³
SNAKE I LED	5,0m - 50	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	47 кг	0,67 м ³
SNAKE I LED	5,5m - 55	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	52 кг	0,73 м ³
SNAKE I LED	6,0m - 60	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	56 кг	0,79 м ³
SNAKE I LED	6,5m - 65	400 / 300 / 10	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	59 кг	0,81 м ³
SNAKE I LED	7,0m - 70	400 / 300 / 10	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	64 кг	0,90 м ³
SNAKE I LED	7,5m - 75	400 / 300 / 12	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	68 кг	0,96 м ³
SNAKE I LED	8,0m - 80	400 / 300 / 12	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	70 кг	1,02 м ³

Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность
27/1/...	SNAKE I LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	2 700 K	1 850 лм	1 700 лм	121 лм/Вт
27/3/...	SNAKE I LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	3 500 K	1 900 лм	1 750 лм	125 лм/Вт
27/4/...	SNAKE I LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	4 000 K	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт
27/6/...	SNAKE I LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	5 000 K	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт
30/1/...	SNAKE I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	3 600 лм	3 350 лм	120 лм/Вт
30/3/...	SNAKE I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 K	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
30/4/...	SNAKE I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	4 000 K	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт
30/6/...	SNAKE I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	5 000 K	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт
32/1/...	SNAKE I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	2 700 K	4 900 лм	4 500 лм	113 лм/Вт
32/3/...	SNAKE I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	3 500 K	5 100 лм	4 750 лм	119 лм/Вт
32/4/...	SNAKE I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	4 000 K	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт
32/6/...	SNAKE I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	5 000 K	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт

/... Символ избранной оптической системы
Оптика 3L для варианта мощности светильника 12 Вт

Пример кода заказа

2160100/32/3/T3

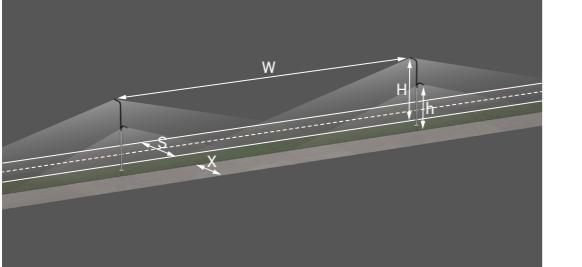
Высота кронштейна #1 - H	Вариант мощности освещения #1
--------------------------	-------------------------------



Комплекты освещения LED

SNAKE II LED

Пример освещения



Однорядная дорога с двумя полосами движения + тротуар

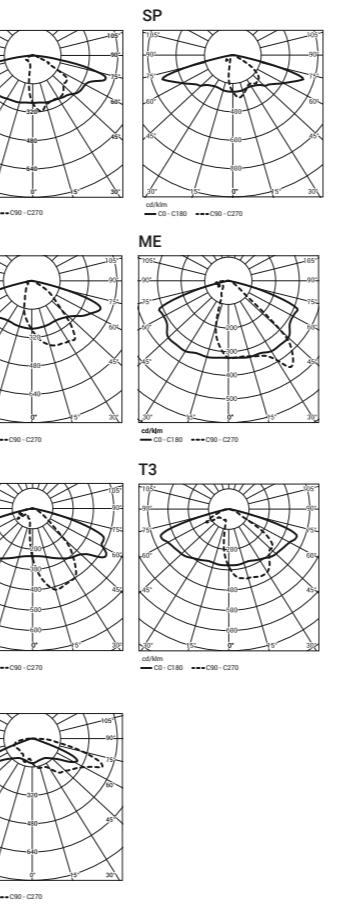
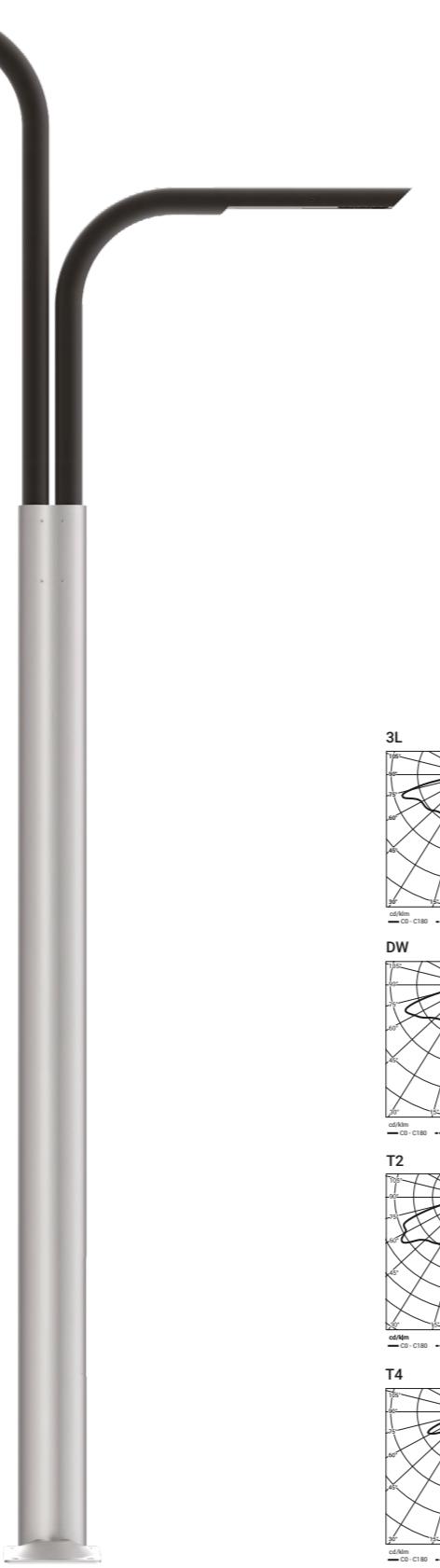
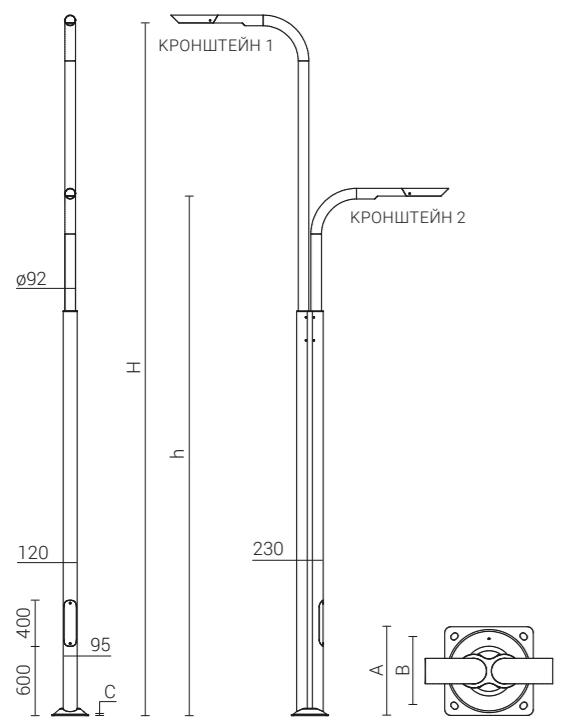
SNAKE II LED 36 Вт, Оптика DW / 24 Вт, Оптика SP

Параметры:

H - высота комплекта, кронштейн #1: 6 м
h - высота кронштейна #2: 5 м
W - расстояние опор - 30 м
S - ширина тротуара - 4 м
S - ширина дороги - 6 м

Класс освещения:

C4 - Однорядная дорога
P2 - Тротуар



Предназначение: пешеходные переходы, городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), парки, освещение у офисных зданий, паркинги

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / чёрный

Оптическая система: линзы из PMMA

Количество светоизлучателей: 2x12

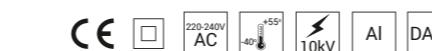
Степень защиты: L90F10 - 50 000 h, L80F20 - 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0,95

Комплекты освещения SNAKE II LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Название	Высота H	Размер основания A / B / C	Тип фундамента/Тип анкерного устройства	Код фундамента	Комплект соединительных элементов	Вес нетто	Ориентировочный единичный объем
SNAKE II LED	4,0m - 40	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	42 кг	0,70м ³
SNAKE II LED	4,5m - 45	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	47 кг	0,76м ³
SNAKE II LED	5,0m - 50	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	52 кг	0,81м ³
SNAKE II LED	5,5m - 55	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	57 кг	0,87м ³
SNAKE II LED	6,0m - 60	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	63 кг	0,94м ³
SNAKE II LED	6,5m - 65	400 / 300 / 10	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	67 кг	1,01м ³
SNAKE II LED	7,0m - 70	400 / 300 / 10	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	72 кг	1,06м ³
SNAKE II LED	7,5m - 75	400 / 300 / 12	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	77 кг	1,12м ³
SNAKE II LED	8,0m - 80	400 / 300 / 12	B-70, B-71 / Z-70, Z71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	82 кг	1,20м ³

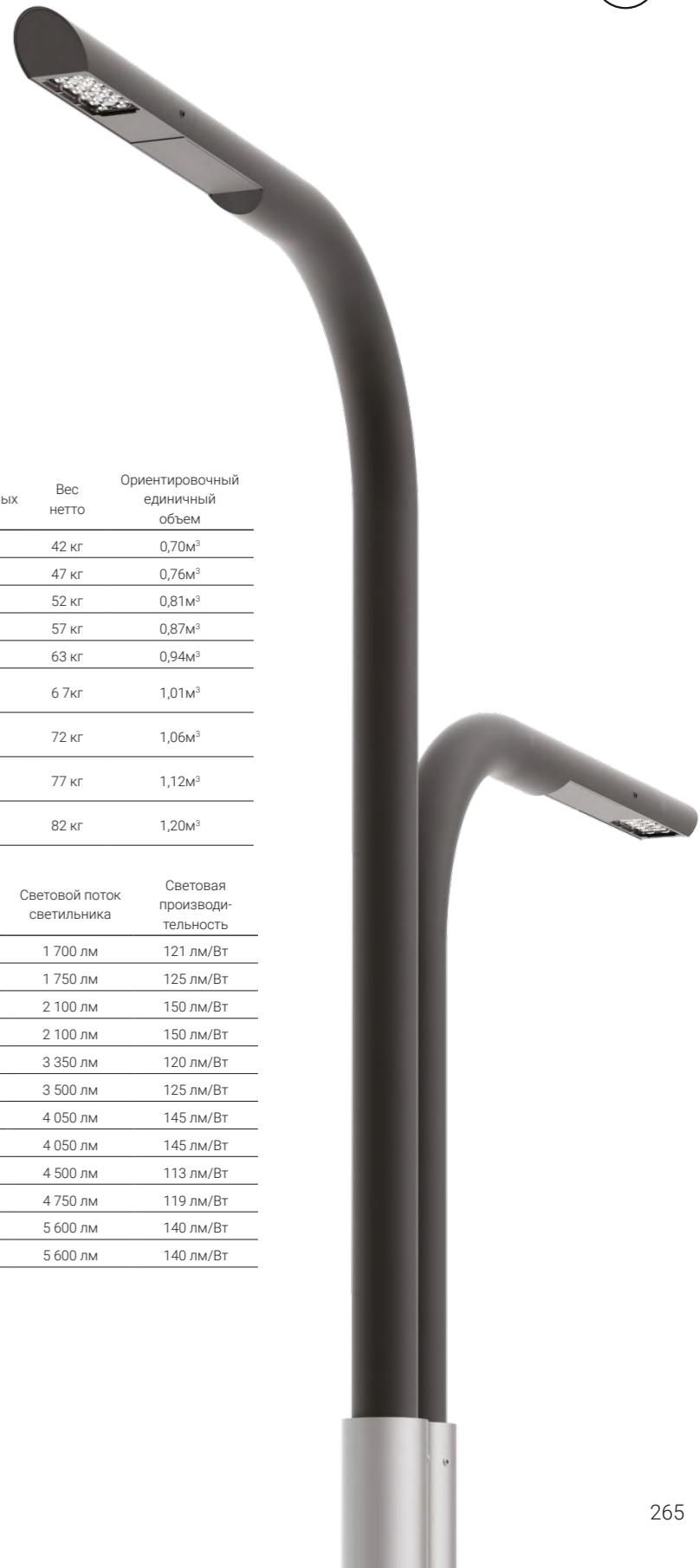
Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность
27/1/...	SNAKE II LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	2 700 K	1 850 лм	1 700 лм	121 лм/Вт
27/3/...	SNAKE II LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	3 500 K	1 900 лм	1 750 лм	125 лм/Вт
27/4/...	SNAKE II LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	4 000 K	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт
27/6/...	SNAKE II LED 12	12 Вт	14 Вт	350 mA	5 000 K	2 300 лм	2 100 лм	150 лм/Вт
30/1/...	SNAKE II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	3 600 лм	3 350 лм	120 лм/Вт
30/3/...	SNAKE II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 K	3 700 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
30/4/...	SNAKE II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	4 000 K	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт
30/6/...	SNAKE II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	5 000 K	4 350 лм	4 050 лм	145 лм/Вт
32/1/...	SNAKE II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	2 700 K	4 900 лм	4 500 лм	113 лм/Вт
32/3/...	SNAKE II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	3 500 K	5 100 лм	4 750 лм	119 лм/Вт
32/4/...	SNAKE II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	4 000 K	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт
32/6/...	SNAKE II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	5 000 K	6 000 лм	5 600 лм	140 лм/Вт

... Символ избранной оптической системы
Оптика 3L для варианта мощности светильника 12 Вт

Пример кода заказа

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

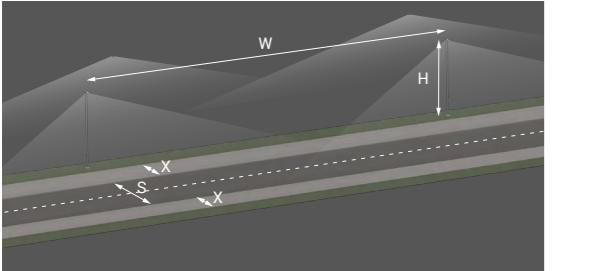
Высота кронштейна #1 - H	Высота кронштейна #2 - h	Вариант мощности освещения #1	Вариант мощности освещения #2
--------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------



Комплекты освещения LED

BEAM I LED

Пример освещения



Однорядная дорога с двумя полосами движения + тротуар

BEAM I LED 60 Вт, Оптика Т3

Параметры:

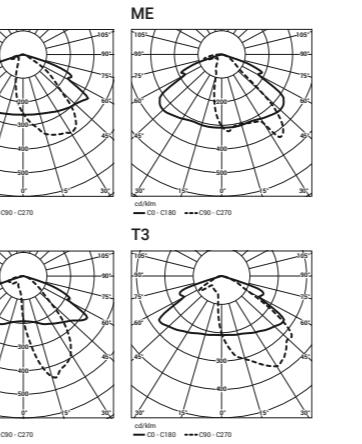
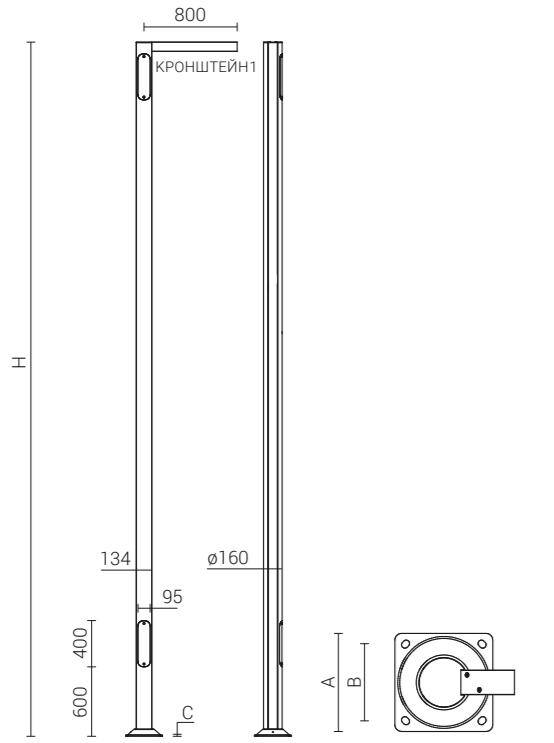
H – высота комплекта: 7 м

W – расстояние опор - 30 м

S – ширина тротуара - 3 м

S - ширина дороги - 7 м

Класс освещения:
M4 - Однорядная дорога
P3 - Тротуар



Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), освещение у офисных зданий, парки, пешеходные переходы, паркинги, городские дороги

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: Серый / Нержавеющая сталь

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светодиодов: 12 для 24 Вт, 36 Вт; 24 для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт

Степень защиты: L90F10 - 50 000 h, L80F20 - 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0,95

Комплекты освещения BEAM I LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V)



Название	Высота H	Размер основания A / B / C	Тип фундамента/Тип анкерного устройства	Код фундамента	Комплект соединительных элементов	Вес нетто	Ориентировочный единичный объем
BEAM I LED	4,0m - 40	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	27,0 кг	0,50 м ³
BEAM I LED	5,0m - 50	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	32,0 кг	0,60 м ³
BEAM I LED	6,0m - 60	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	38,0 кг	0,80 м ³
BEAM I LED	7,0m - 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	8,0m - 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	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность
30/1/...	BEAM I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	3 600 лм	2 900 лм	104 лм/Вт
30/3/...	BEAM I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 K	3 700 лм	3 000 лм	107 лм/Вт
30/4/...	BEAM I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	4 000 K	4 350 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
30/6/...	BEAM I LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	5 000 K	4 350 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
32/1/...	BEAM I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	2 700 K	4 900 лм	3 950 лм	99 лм/Вт
32/3/...	BEAM I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	3 500 K	5 100 лм	4 150 лм	104 лм/Вт
32/4/...	BEAM I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	4 000 K	6 000 лм	4 800 лм	120 лм/Вт
32/6/...	BEAM I LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	5 000 K	6 000 лм	4 800 лм	120 лм/Вт
33/1/...	BEAM I LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	5 700 лм	104 лм/Вт
33/3/...	BEAM I LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	7 350 лм	5 950 лм	108 лм/Вт
33/4/...	BEAM I LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 K	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт
33/6/...	BEAM I LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 K	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт
34/1/...	BEAM I LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	2 700 K	8 150 лм	6 600 лм	99 лм/Вт
34/3/...	BEAM I LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	3 500 K	8 500 лм	6 900 лм	103 лм/Вт
34/4/...	BEAM I LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	4 000 K	10 050 лм	8 150 лм	122 лм/Вт
34/6/...	BEAM I LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	5 000 K	10 050 лм	8 150 лм	122 лм/Вт
35/1/...	BEAM I LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 K	9 450 лм	7 650 лм	97 лм/Вт
35/3/...	BEAM I LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 K	9 900 лм	8 050 лм	102 лм/Вт
35/4/...	BEAM I LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 K	11 650 лм	9 350 лм	118 лм/Вт
35/6/...	BEAM I LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 K	11 650 лм	9 350 лм	118 лм/Вт

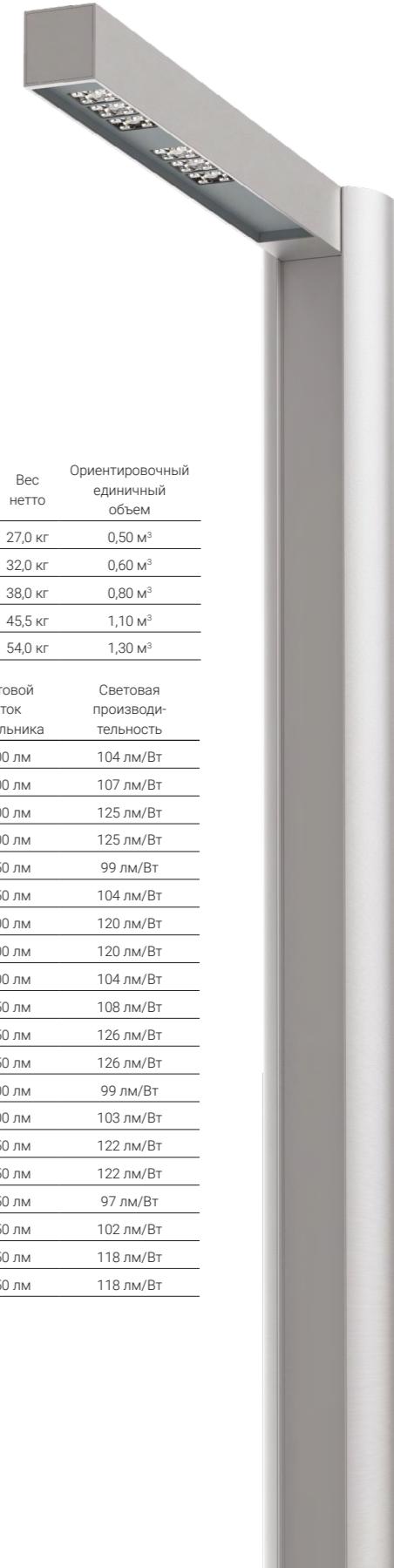
/ ... Символ избранной оптической системы

Пример кода заказа

2160000/32/3/T3

Высота кронштейна #1 - H

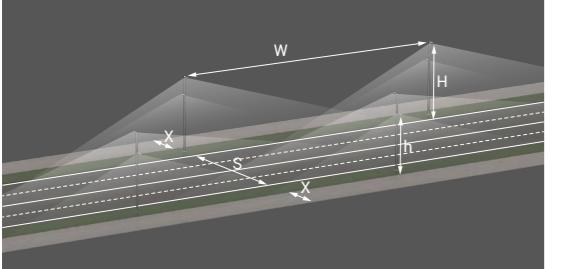
Вариант мощности освещения #1



Комплекты освещения LED

BEAM II LED

Пример освещения



Однорядная дорога с четырьмя полосами движения + тротуар

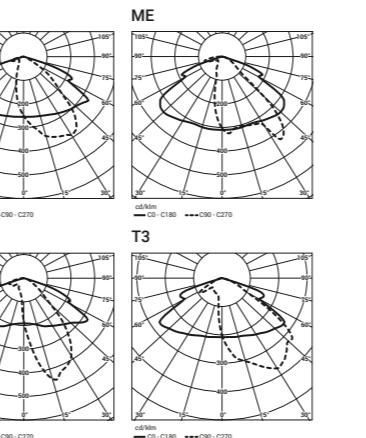
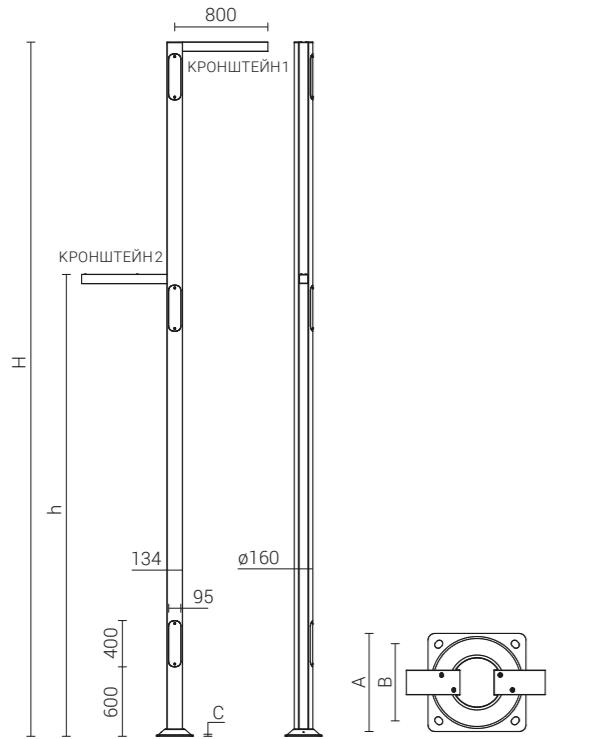
BEAM II LED 48 Вт, Оптика T3 / 24 Вт, Оптика T2

Параметры:

H – высота комплекта, кронштейн #1: 6 м
 h – высота кронштейна #2: 5 м
 W – расстояние опор - 30 м
 S – ширина тротуара - 3 м
 S – ширина дороги - 14 м

Класс освещения:

C3 – Однорядная дорога
 P3 – Тротуар



Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), освещение у офисных зданий, парки, пешеходные переходы, паркинги, городские дороги

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: Серый / Нержавеющая сталь

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светодиодов: 2x12 для 24 Вт, 36 Вт; 2x24 для 48 Вт, 60 Вт, 72 Вт

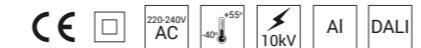
Степень защиты: L90F10 - 50 000 h, L80F20 - 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥0.95

Комплекты освещения BEAM II LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Название	Высота H	Размер основания A / B / C	Тип фундамента/Тип анкерного устройства	Код фундамента	Комплект соединительных элементов	Вес нетто	Ориентировочный единичный объем
BEAM II LED	4,0м- 40	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	27,0 кг	0,50 м ³
BEAM II LED	5,0м- 50	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	32,0 кг	0,60 м ³
BEAM II LED	6,0м- 60	320 / 250 / 10	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008	38,0 кг	0,80 м ³
BEAM II LED	7,0м- 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 II LED	8,0м- 80	400 / 300 / 12	B-70, B-71 / Z-70, Z-71	311170, 311171 / 311207, 311271	4012	54,0 кг	1,30 м ³

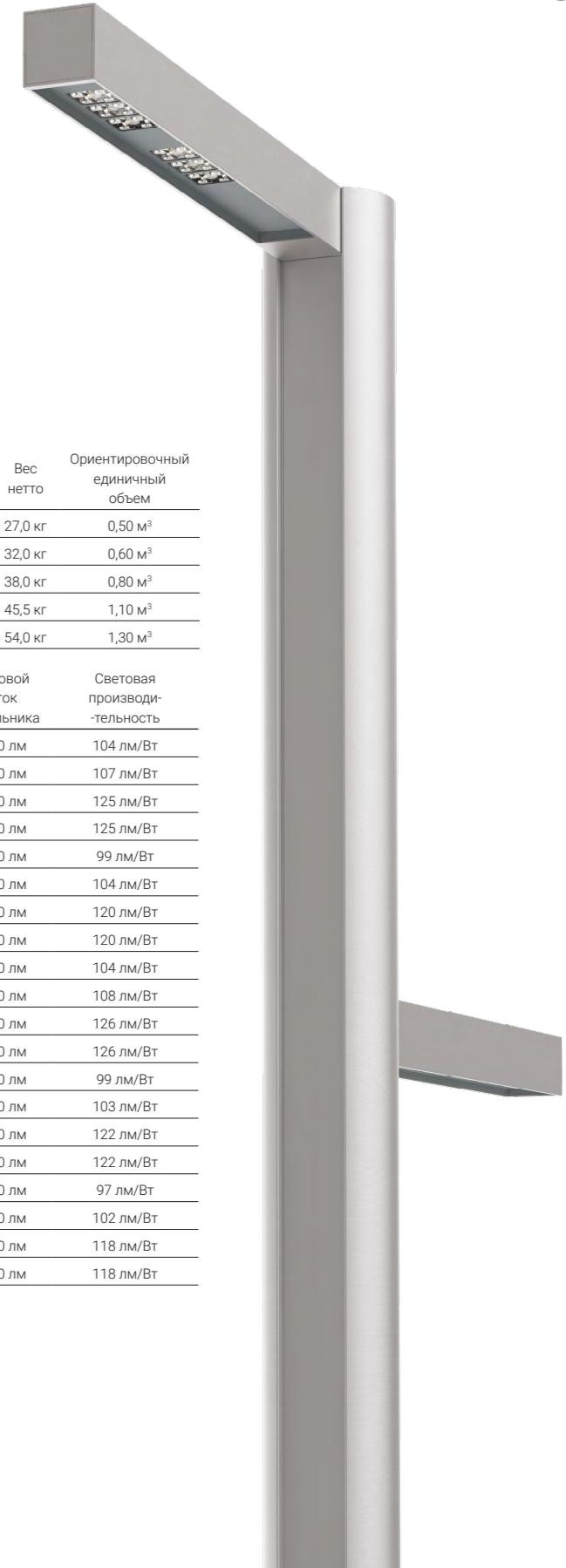
Код	Название	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность
30/1/...	BEAM II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	3 600 лм	2 900 лм	104 лм/Вт
30/3/...	BEAM II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 K	3 700 лм	3 000 лм	107 лм/Вт
30/4/...	BEAM II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	4 000 K	4 350 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
30/6/...	BEAM II LED 24	24 Вт	28 Вт	700 mA	5 000 K	4 350 лм	3 500 лм	125 лм/Вт
32/1/...	BEAM II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	2 700 K	4 900 лм	3 950 лм	99 лм/Вт
32/3/...	BEAM II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	3 500 K	5 100 лм	4 150 лм	104 лм/Вт
32/4/...	BEAM II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	4 000 K	6 000 лм	4 800 лм	120 лм/Вт
32/6/...	BEAM II LED 36	36 Вт	40 Вт	1 000 mA	5 000 K	6 000 лм	4 800 лм	120 лм/Вт
33/1/...	BEAM II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	5 700 лм	104 лм/Вт
33/3/...	BEAM II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	7 350 лм	5 950 лм	108 лм/Вт
33/4/...	BEAM II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 K	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт
33/6/...	BEAM II LED 48	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 K	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт
34/1/...	BEAM II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	2 700 K	8 150 лм	6 600 лм	99 лм/Вт
34/3/...	BEAM II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	3 500 K	8 500 лм	6 900 лм	103 лм/Вт
34/4/...	BEAM II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	4 000 K	10 050 лм	8 150 лм	122 лм/Вт
34/6/...	BEAM II LED 60	60 Вт	67 Вт	830 mA	5 000 K	10 050 лм	8 150 лм	122 лм/Вт
35/1/...	BEAM II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 K	9 450 лм	7 650 лм	97 лм/Вт
35/3/...	BEAM II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 K	9 900 лм	8 050 лм	102 лм/Вт
35/4/...	BEAM II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 K	11 650 лм	9 350 лм	118 лм/Вт
35/6/...	BEAM II LED 72	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 K	11 650 лм	9 350 лм	118 лм/Вт

/ ... Символ избранной оптической системы

Пример кода заказа

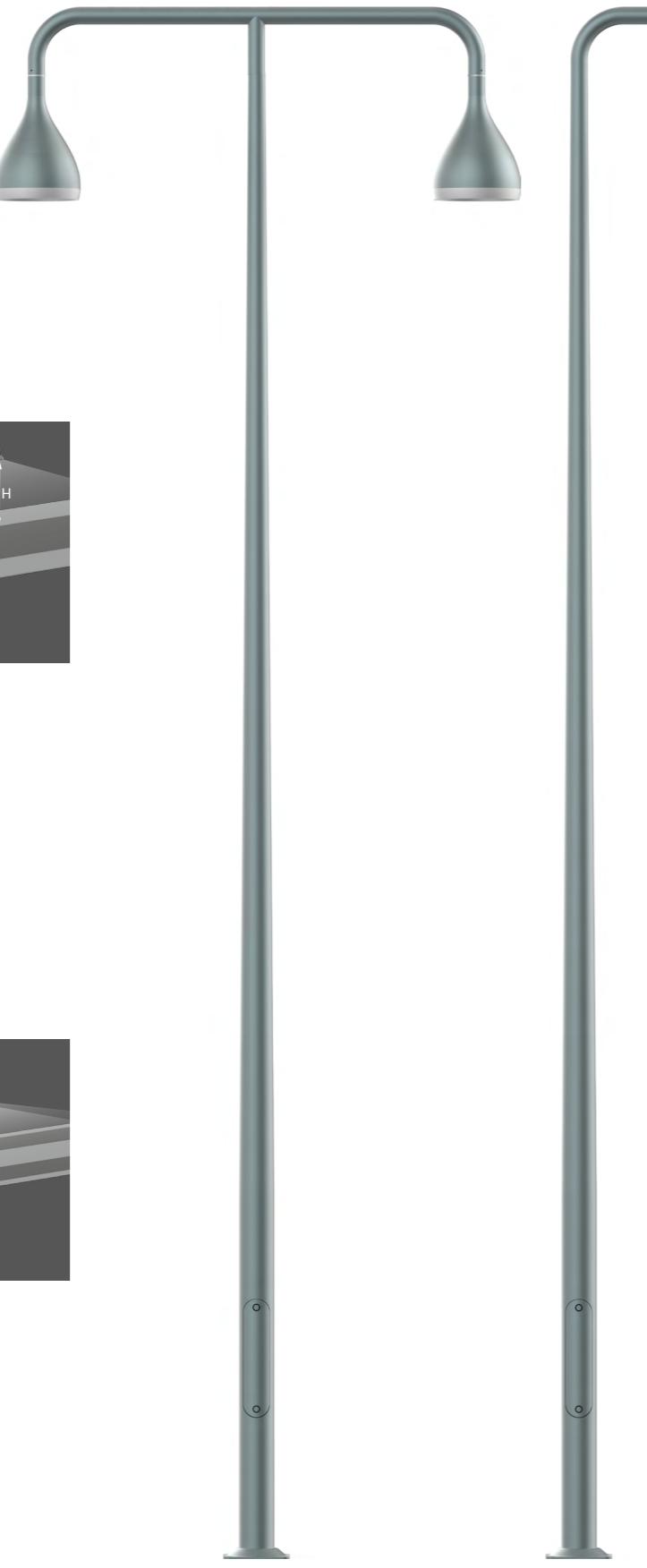
2160040/32/3/T3/30/4/T2

Высота кронштейна #1 - H	Высота кронштейна #2 - h	Вариант мощности освещения #1	Вариант мощности освещения #2
--------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------

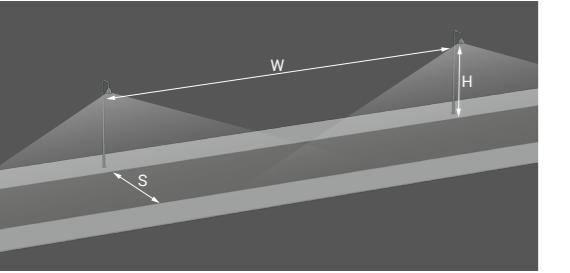


Комплекты освещения LED

DROP I LED
DROP II LED



Пример освещения



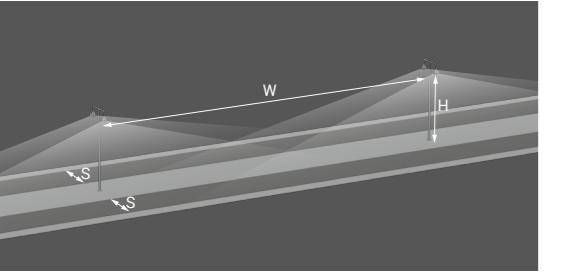
Тротуар и велосипедная дорожка

DROP I LED 48 Вт

Параметры:
H – высота комплекта: 5 м
W – расстояние опор: 24 м
S – ширина тротуара: 5 м

Класс освещения С2

Пример освещения

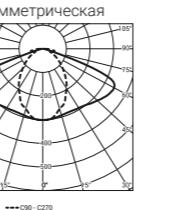
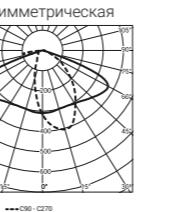


Тротуар и велосипедная дорожка

DROP II LED 2x48 Вт

Параметры:
H – высота комплекта: 5 м
W – расстояние опор: 24 м
S – ширина тротуара: 5x3x5 м

Класс освещения С2



Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), парки, пешеходные зоны

Степень защиты: IP 66

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / графитный

Оптическая система: линзы из PMMA

Количество светодиодов: 16 (DROP I), 2x16 (DROP II)

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 1м³ (DROP I), 1,7 м³ (DROP II)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

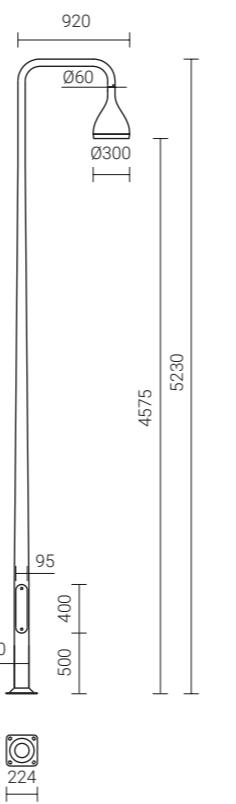
Комплект освещения DROP I LED и DROP II LED имеет возможность

подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI

(опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V AC +55° -40° 10kV AI DALI



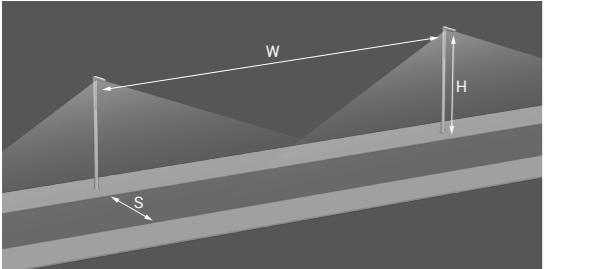
... Символ избранной оптической системы

Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
215030/1/...	DROP I LED 24	5,2 м	24 Вт	28 Вт	500 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	2x7 800 лм	2x7 400 лм	135 лм/Вт	34,9 кг	B-50 / Z-50

Комплекты освещения LED

CUT-3/4/5 LED

Пример освещения



Тротуар

CUT-5 LED 36 Вт, Оптика Т3

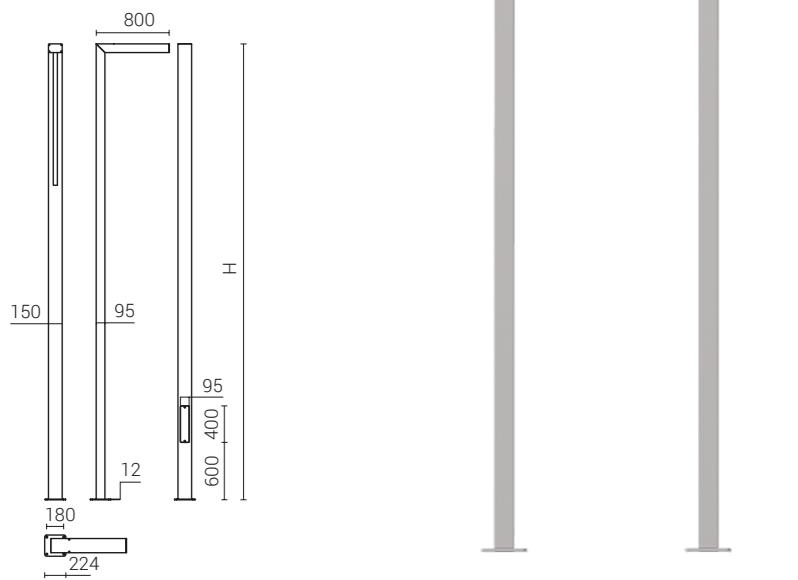
Параметры:

H – высота комплекта: 5 м

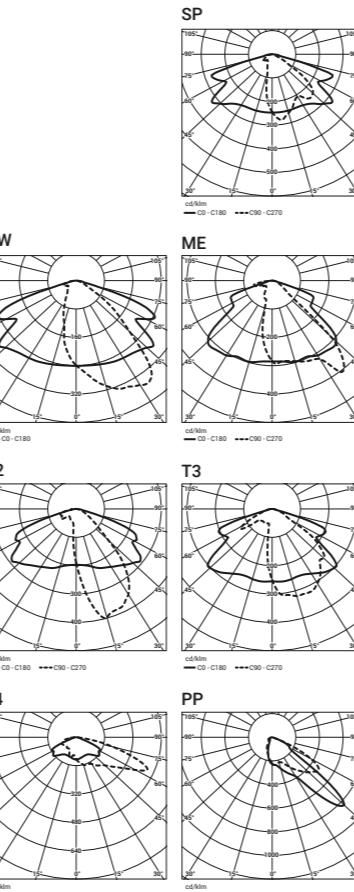
W – расстояние опор: 19 м

S – ширина тротуара: 5 м

Класс освещения С2



Вроцлав, Польша



Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), парки, пешеходные переходы, освещение у офисных зданий

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы**Материал:** алюминиевый сплав, анодированный**Цвет:** Серый / Нержавеющая сталь**Оптическая система:** линза из PMMA, сменный модуль LED**Количество светодиодов:** 12 (для 24 Вт, 36 Вт), 24 (для 48 Вт)**Степень защиты:** L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h**CRI:** >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K**Единичный объём:** 0,5 м³ (для CUT-3); 0,7 м³ (для CUT-4); 1,0 м³ (для CUT-5)**Частота напряжения питания:** 50/60 Hz**Коэффициент мощности:** ≥ 0,95

Комплекты освещения CUT LED имеют возможность подключения к внешней системе

управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производи- тельность	Вес нетто	Фундамент/ Аккерное устройство
216230/1/...	CUT-3 LED 24	3 м	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	42,5 кг	B-50 / Z-50

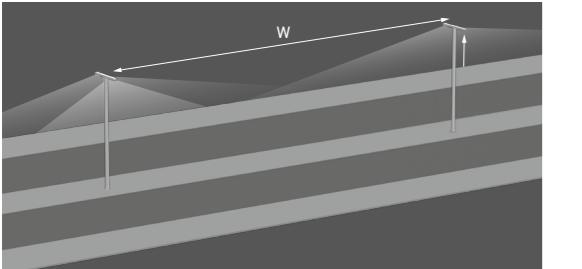
... Символ избранной оптической системы



Комплекты освещения LED

CUT-4/5 II LED

Пример освещения



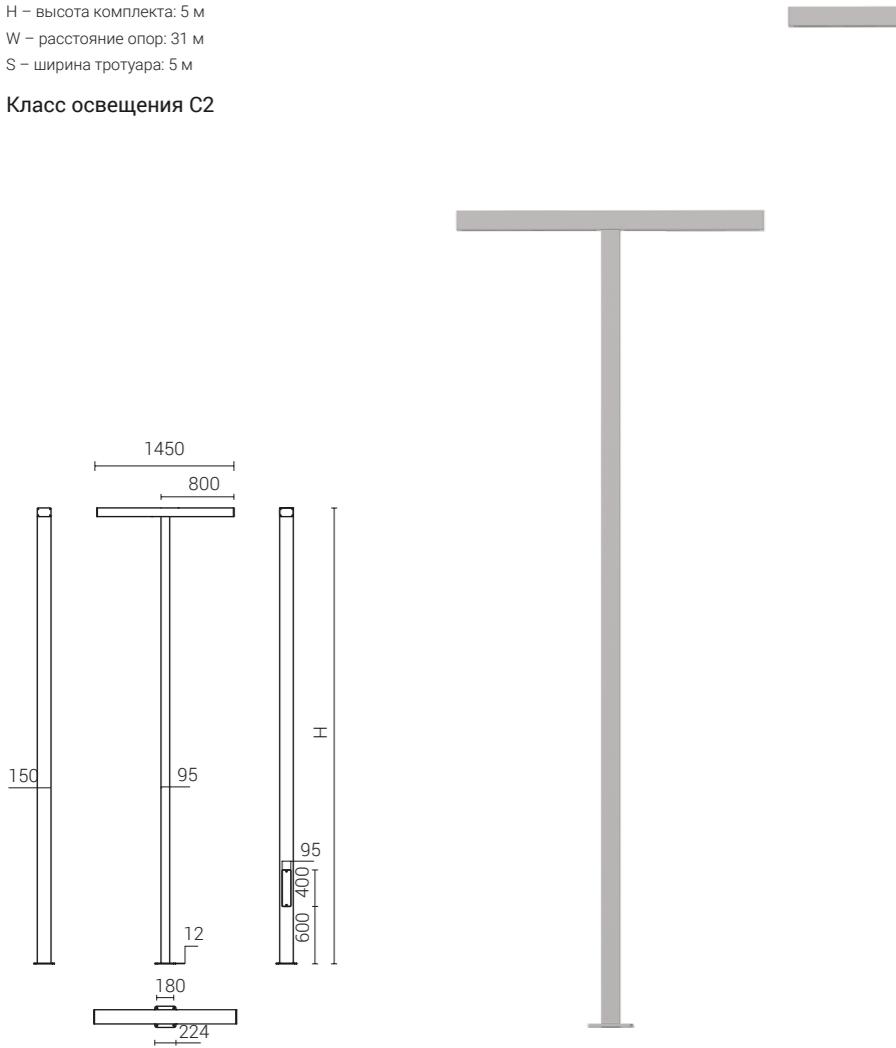
Тротуар

CUT-II-5 LED 36 Вт, Оптика SP

Параметры:

H – высота комплекта: 5 м
W – расстояние опор: 31 м
S – ширина тротуара: 5 м

Класс освещения С2



Варшава, Польша

Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), парки, пешеходные переходы, освещение у офисных зданий

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: Серый / Нержавеющая сталь

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светодиодов: 2x12 (для 24 Вт, 36 Вт), 2x24 (для 48 Вт)

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,7 M³ (для CUT-II-4),

1,0 M³ (для CUT-II-5)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Комплекты освещения CUT LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).

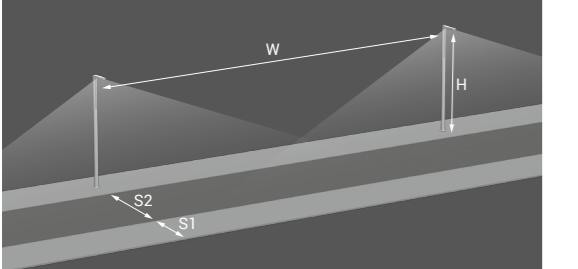


... Символ избранной оптической системы

Комплекты освещения LED

CUT-6/7/8 LED

Пример освещения



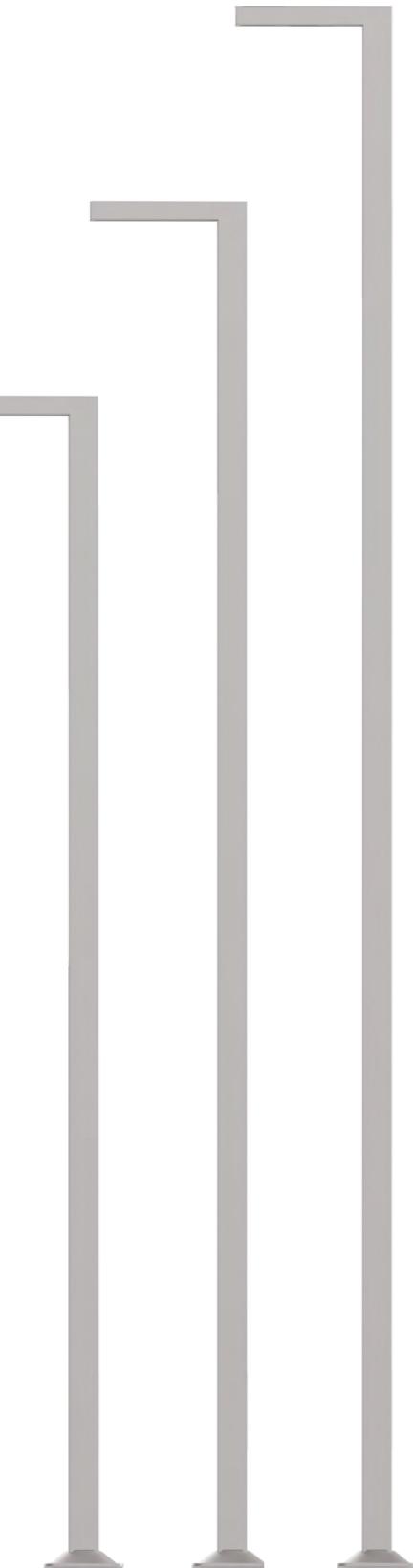
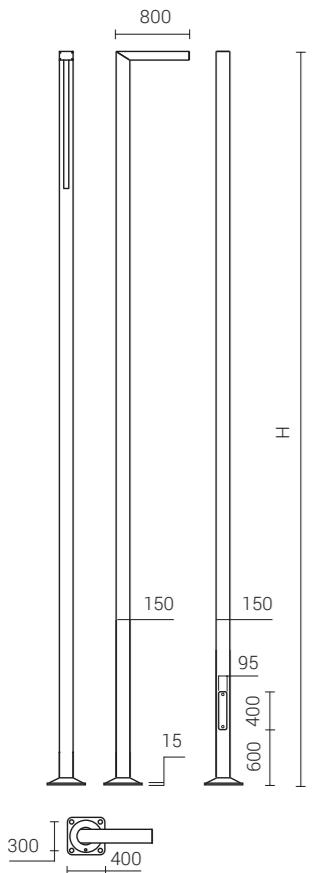
Дорога со парковочными местами и тротуар

CUT-8 LED 72 Вт, Оптика Т3

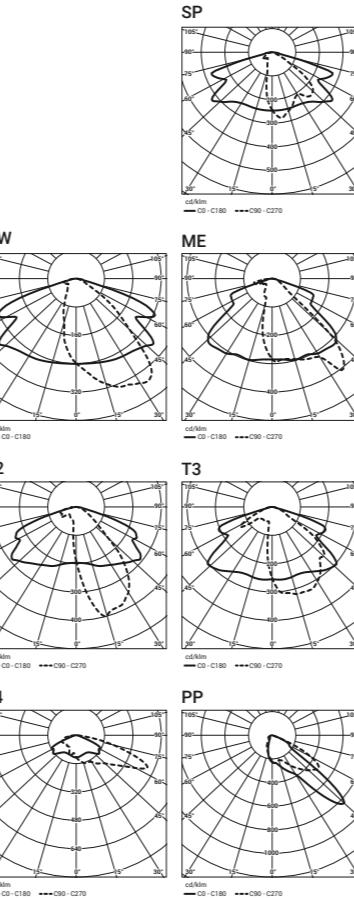
Параметры:

H – высота комплекта: 8 м
W – расстояние опор: 25 м
S1 – ширина тротуара: 3 м
S2 – ширина дороги: 7 м

Класс освещения С2



Краков, Польша



Предназначение: городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: Серый / Нержавеющая сталь

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светодиодов: 24

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 1,2 м³ (для CUT-6),

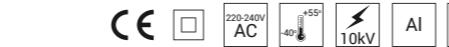
1,4 м³ (для CUT-7),

1,6 м³ (для CUT-8)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

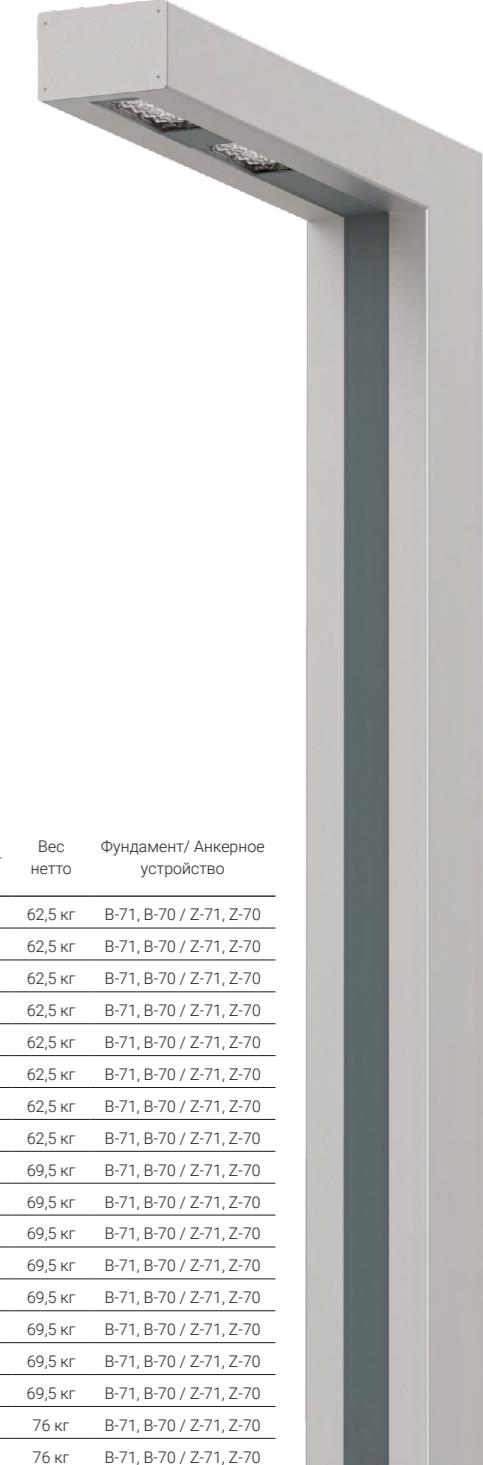
Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Комплекты освещения CUT LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/ Анкерное устройство
216633/1/...	CUT-6 LED 48	6 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	5 500 лм	100 лм/Вт	62,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216633/3/...	CUT-6 LED 48	6 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	7 350 лм	5 750 лм	105 лм/Вт	62,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216633/4/...	CUT-6 LED 48	6 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 K	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	62,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216633/6/...	CUT-6 LED 48	6 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 K	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	62,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216635/1/...	CUT-6 LED 72	6 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 K	9 450 лм	7 400 лм	94 лм/Вт	62,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216635/3/...	CUT-6 LED 72	6 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 K	9 900 лм	7 750 лм	98 лм/Вт	62,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216635/4/...	CUT-6 LED 72	6 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 K	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	62,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216635/6/...	CUT-6 LED 72	6 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 K	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	62,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216733/1/...	CUT-7 LED 48	7 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	5 500 лм	100 лм/Вт	69,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216733/3/...	CUT-7 LED 48	7 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	7 350 лм	5 750 лм	105 лм/Вт	69,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216733/4/...	CUT-7 LED 48	7 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 K	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	69,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216733/6/...	CUT-7 LED 48	7 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 K	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	69,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216735/1/...	CUT-7 LED 72	7 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 K	9 450 лм	7 400 лм	94 лм/Вт	69,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216735/3/...	CUT-7 LED 72	7 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 K	9 900 лм	7 750 лм	98 лм/Вт	69,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216735/4/...	CUT-7 LED 72	7 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 K	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	69,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216735/6/...	CUT-7 LED 72	7 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 K	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	69,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216433/1/...	CUT-8 LED 48	8 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	7 050 лм	5 500 лм	100 лм/Вт	76 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216433/3/...	CUT-8 LED 48	8 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	3 500 K	7 350 лм	5 750 лм	105 лм/Вт	76 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216433/4/...	CUT-8 LED 48	8 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	4 000 K	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	76 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216433/6/...	CUT-8 LED 48	8 м	48 Вт	55 Вт	700 mA	5 000 K	8 650 лм	6 750 лм	122 лм/Вт	76 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216435/1/...	CUT-8 LED 72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 K	9 450 лм	7 400 лм	94 лм/Вт	76 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216435/3/...	CUT-8 LED 72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	3 500 K	9 900 лм	7 750 лм	98 лм/Вт	76 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216435/4/...	CUT-8 LED 72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	4 000 K	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	76 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70
216435/6/...	CUT-8 LED 72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	5 000 K	11 650 лм	9 150 лм	116 лм/Вт	76 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70

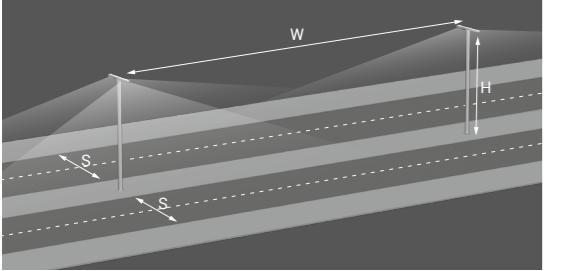
... Символ избранной оптической системы



Комплекты освещения LED

CUT-II-6/7/8 LED

Пример освещения



Двойная дорога с двумя полосами движения

CUT-II-8 LED 72 Вт, Оптика T3

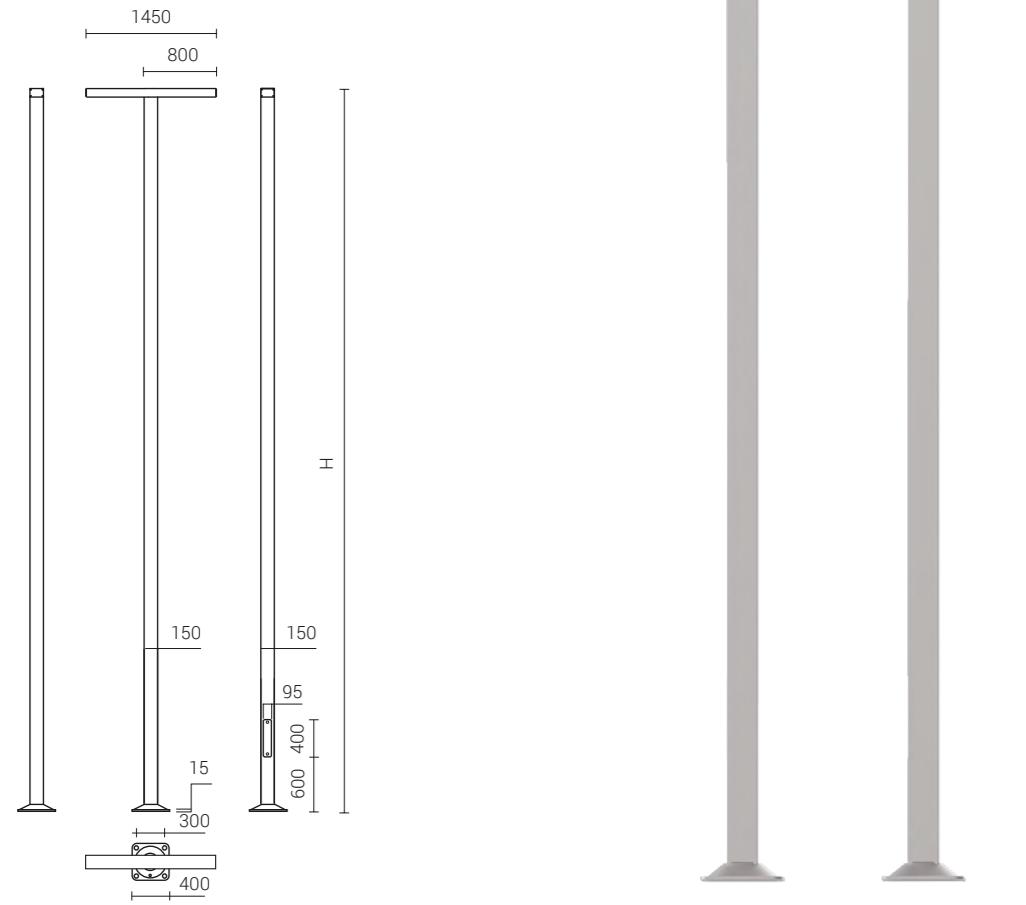
Параметры:

H – высота комплекта: 8 м

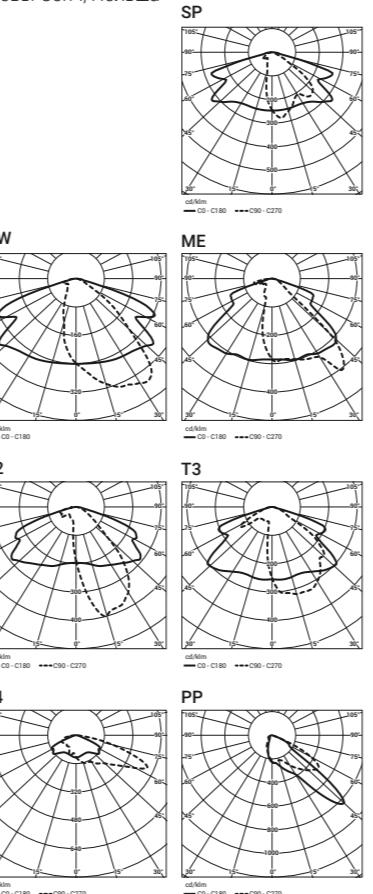
W – расстояние опор: 31 м

S – ширина дороги: 7 м

Класс освещения M3



Новы-Сонч, Польша



Предназначение: городские дороги, посёлковые дороги (внутренние), освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: Серый / Нержавеющая сталь

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светодиодов: 2x24

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 1,2 м³ (для CUT-II-6),

1,4 м³ (для CUT-II-7),

1,6 м³ (для CUT-II-8)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Комплекты освещения CUT-8 LED имеют возможность подключения

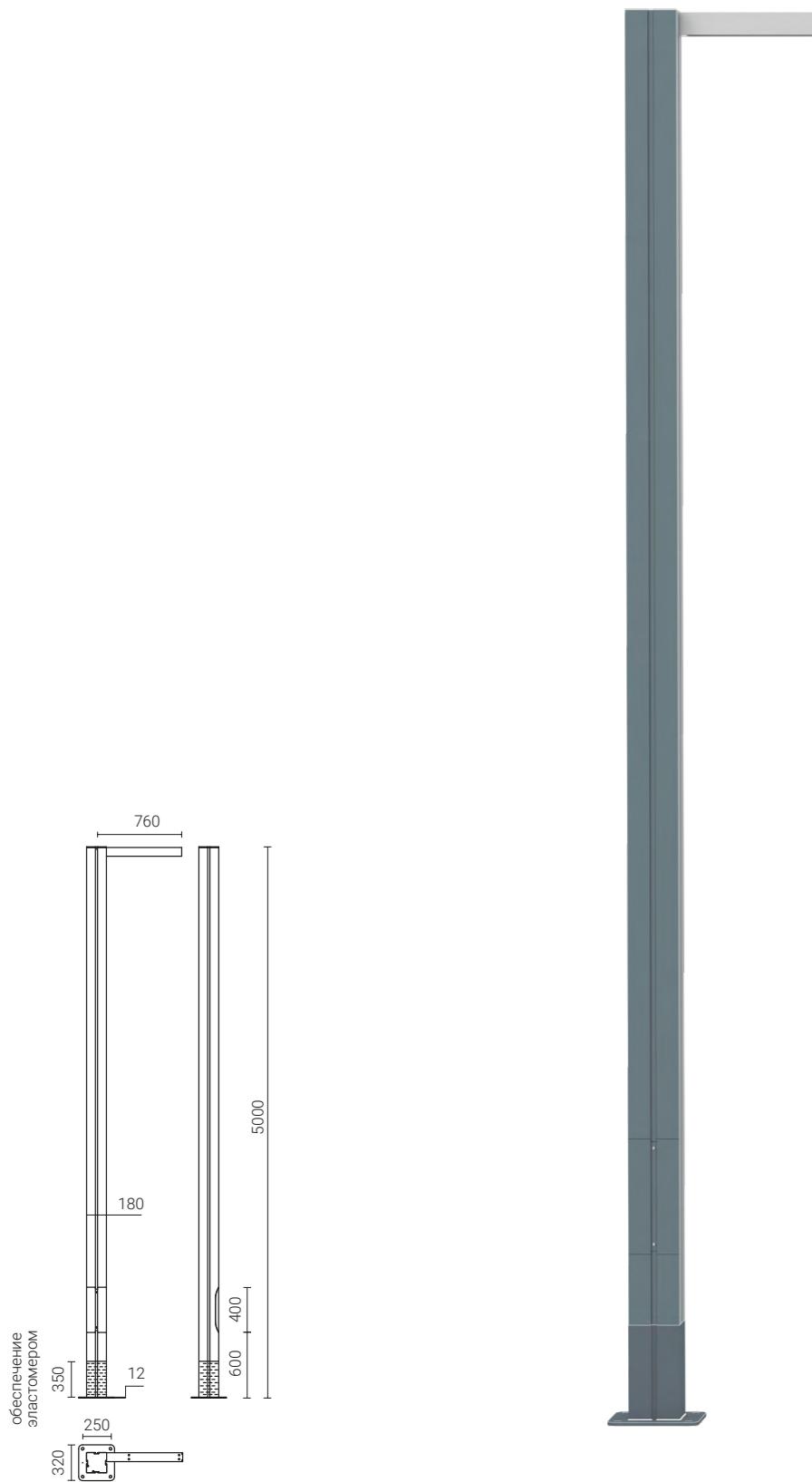
к внешней системе управления через интерфейс DALI

(опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).

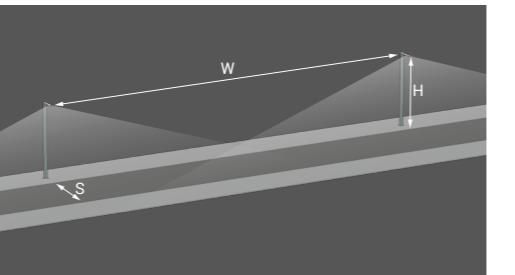
Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
2106633/1/...	CUT-II-6 LED 48	6 м	2x48 Вт	2x55 Вт	700 mA	2 700 K	2x7 050 лм	2x5 500 лм	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	2x11 650 лм	2x9 150 лм	116 лм/Вт	83,5 кг	B-71, B-70 / Z-71, Z-70

Комплекты освещения LED

STICK I LED



Пример освещения

Пешеходно-велосипедная зона
STICK LED 24 Вт, Оптика Т3

Параметры:

H – высота комплекта: 5 м
W – расстояние опор: 27 м
S – ширина дороги: 5 м

Класс освещения Р3

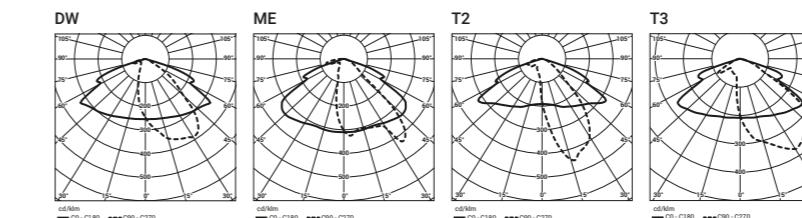
Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы**Материал:** алюминиевый сплав, анодированный**Цвет:** Серый / Нержавеющая сталь**Оптическая система:** линза из PMMA, сменный модуль LED**Количество светодиодов:** 12 (для 24 Вт), 24 (для 48 Вт)**Степень защиты:** L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h**CRI:** >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K**Единичный объём:** 1,1 м³**Частота напряжения питания:** 50/60 Hz**Коэффициент мощности:** ≥ 0,95

Комплекты освещения STICK I LED имеют возможность подключения

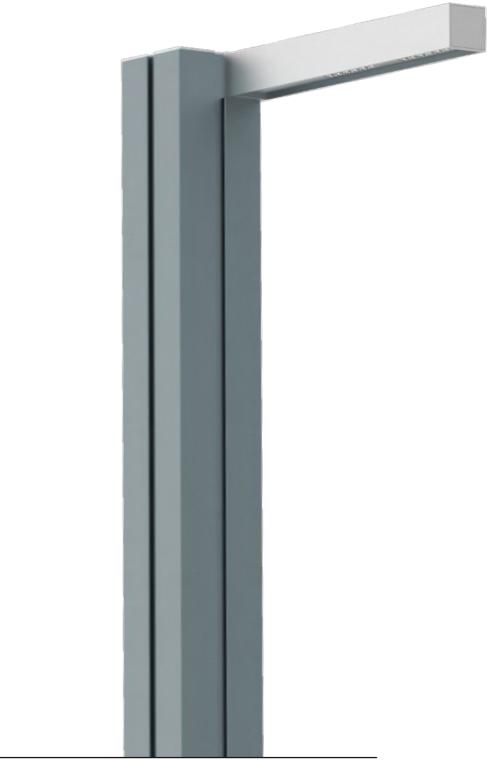
к внешней системе управления через интерфейс DALI

(опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



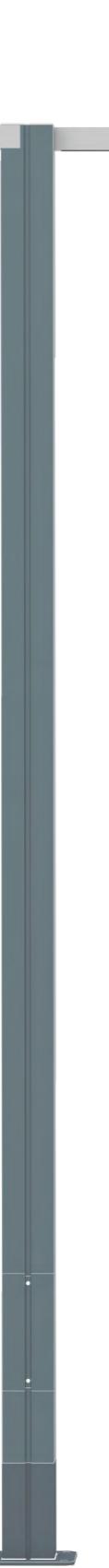
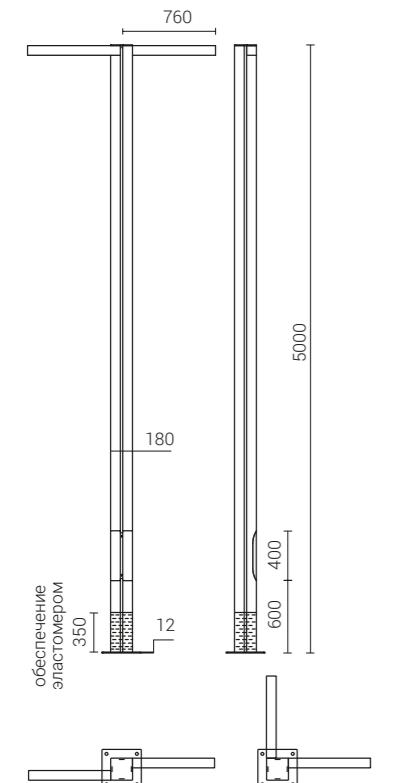
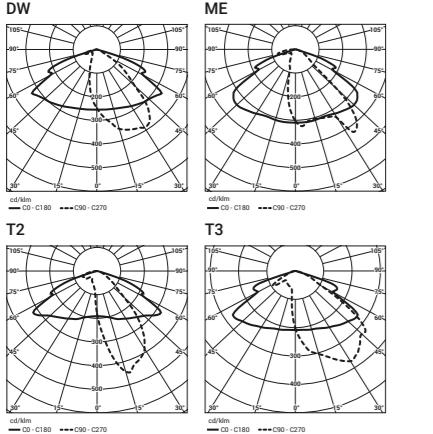
Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/ Анкерное устройство
217030/1/...	STICK LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	3 600 лм	2 900 лм	104 лм/Вт	59 кг	B-60 / Z-60
217030/3/...	STICK LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	8 650 лм	6 950 лм	126 лм/Вт	59 кг	B-60 / Z-60

... Символ избранной оптической системы

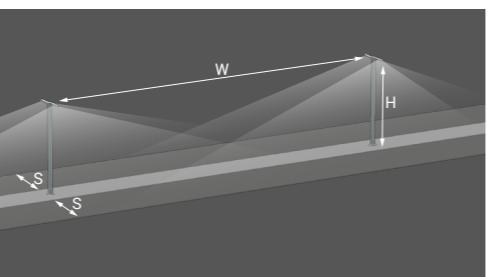


Комплекты освещения LED

STICK II LED



Пример освещения

Пешеходная аллея
STICK II LED 24 Вт, Оптика T2

Параметры:

H – высота комплекта: 5 м
W – расстояние опор: 19 м
S – ширина тротуара: 3,5 м

Класс освещения С3

Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), освещение у офисных зданий, парки, пешеходные переходы, паркинги

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы**Материал:** алюминиевый сплав, анодированный**Цвет:** Серый / Нержавеющая сталь**Оптическая система:** линза из PMMA, сменный модуль LED**Количество светодиодов:** 2x12 (для 24 Вт), 2x24 (для 48 Вт)**Степень защиты:** L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h**CRI:** >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K**Единичный объём:** 1,1 м³**Частота напряжения питания:** 50/60 Hz**Коэффициент мощности:** ≥ 0,95

Комплекты освещения STICK II LED имеют возможность подключения

к внешней системе управления через интерфейс DALI

(опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
217130/1/...	STICK II LED 2x24	5 м	2x24 Вт	2x28 Вт	700 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	2x8 650 лм	2x6 950 лм	126 лм/Вт	62 кг	B-60 / Z-60

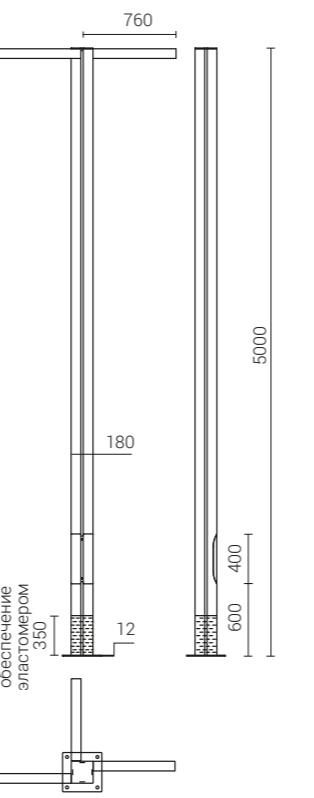
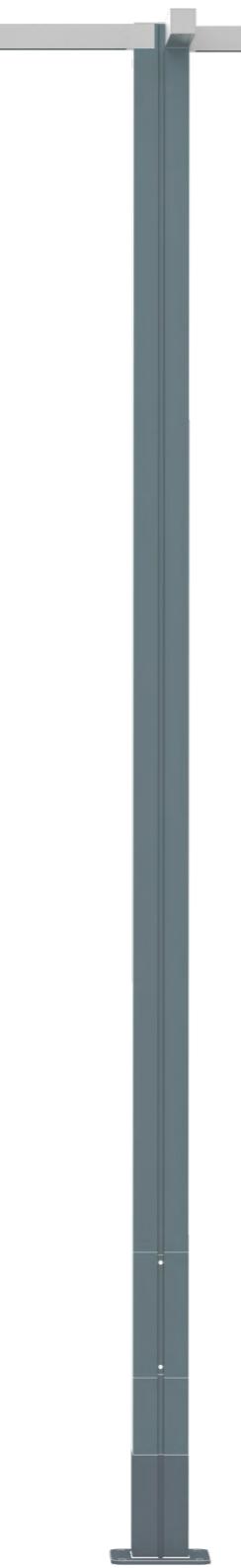
... Символ избранной оптической системы

Комплекты освещения LED

STICK III LED

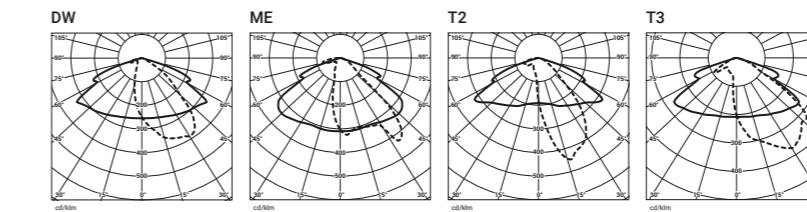


Радом, Польша



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
217430/1/...	STICK III LED 4x24	5 м	3x24 Вт	3x28 Вт	700 mA	2 700 K	3x3 600 лм	3x2 900 лм	104 лм/Вт	65 кг	B-60 / Z-60
217430/3/...	STICK III LED 4x24	5 м	3x24 Вт	3x28 Вт	700 mA	3 500 K	3x3 700 лм	3x3 000 лм	107 лм/Вт	65 кг	B-60 / Z-60
217430/4/...	STICK III LED 4x24	5 м	3x24 Вт	3x28 Вт	700 mA	4 000 K	3x4 350 лм	3x3 500 лм	125 лм/Вт	65 кг	B-60 / Z-60
217430/6/...	STICK III LED 4x24	5 м	3x24 Вт	3x28 Вт	700 mA	5 000 K	3x4 350 лм	3x3 500 лм	125 лм/Вт	65 кг	B-60 / Z-60
217433/1/...	STICK III LED 3x48	5 м	3x48 Вт	3x55 Вт	700 mA	2 700 K	3x7 050 лм	3x5 700 лм	104 лм/Вт	65 кг	B-60 / Z-60
217433/3/...	STICK III LED 3x48	5 м	3x48 Вт	3x55 Вт	700 mA	3 500 K	3x7350 лм	3x5 950 лм	108 лм/Вт	65 кг	B-60 / Z-60
217433/4/...	STICK III LED 3x48	5 м	3x48 Вт	3x55 Вт	700 mA	4 000 K	3x8 650 лм	3x6 950 лм	126 лм/Вт	65 кг	B-60 / Z-60
217433/6/...	STICK III LED 3x48	5 м	3x48 Вт	3x55 Вт	700 mA	5 000 K	3x8 650 лм	3x6 950 лм	126 лм/Вт	65 кг	B-60 / Z-60

... Символ избранной оптической системы

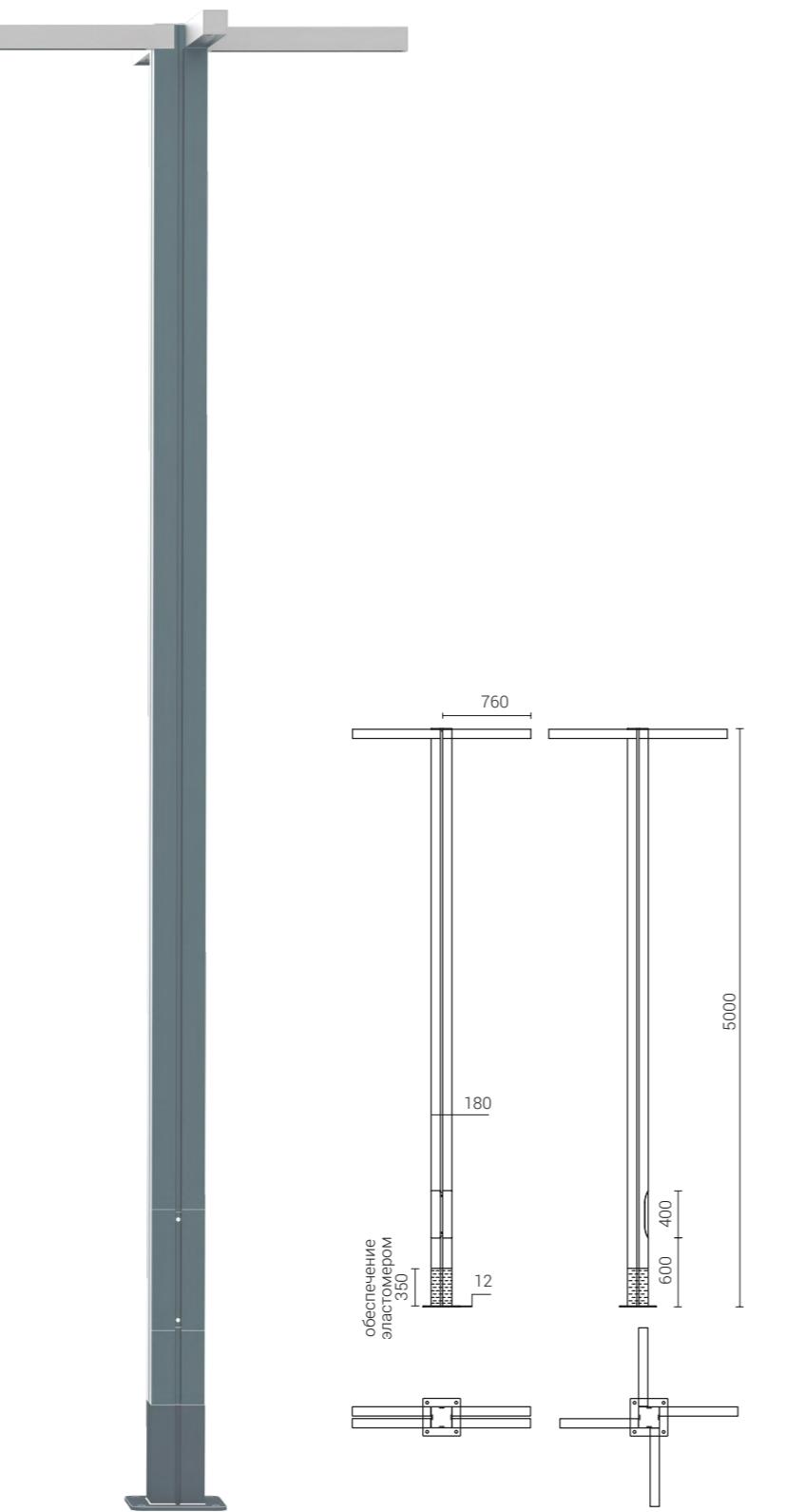


Комплекты освещения LED

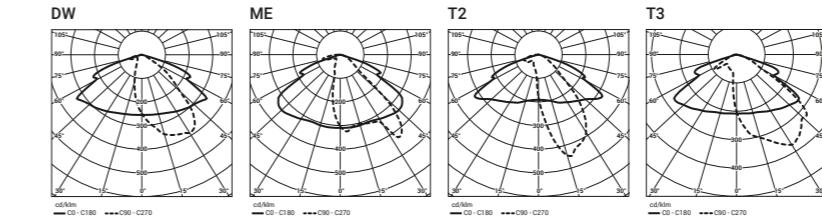
STICK IV LED



Саудовская Аравия



Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), освещение у офисных зданий, парки, пешеходные переходы, паркинги
Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы
Материал: алюминиевый сплав, анодированный
Цвет: Серый / Нержавеющая сталь
Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED
Количество светодиодов: 4x12 (для 24 Вт), 4x24 (для 48 Вт)
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K
Единичный объём: 1,1 м³
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,95
 Комплекты освещения STICK IV LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V AC +55° 10kV AI DALI

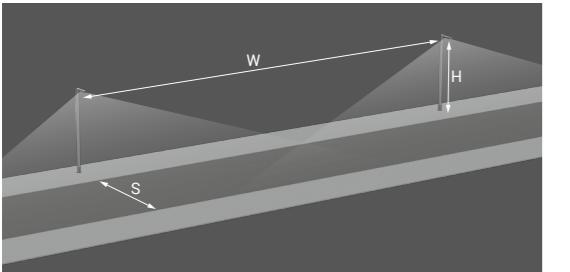
Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
217630/1/...	STICK IV LED 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 mA	2 700 K	4x3 600 лм	4x2 900 лм	104 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217630/3/...	STICK IV LED 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 mA	3 500 K	4x3 700 лм	4x3 000 лм	107 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217630/4/...	STICK IV LED 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 mA	4 000 K	4x4 350 лм	4x3 500 лм	125 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217630/6/...	STICK IV LED 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 mA	5 000 K	4x4 350 лм	4x3 500 лм	125 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217633/1/...	STICK IV LED 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 mA	2 700 K	4x7 050 лм	4x5 700 лм	104 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217633/3/...	STICK IV LED 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 mA	3 500 K	4x7 350 лм	4x5 950 лм	108 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217633/4/...	STICK IV LED 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 mA	4 000 K	4x8 650 лм	4x6 950 лм	126 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217633/6/...	STICK IV LED 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 mA	5 000 K	4x8 650 лм	4x6 950 лм	126 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217730/1/...	STICK IV LED 90° 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 mA	2 700 K	4x3 600 лм	4x2 900 лм	104 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217730/3/...	STICK IV LED 90° 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 mA	3 500 K	4x3 700 лм	4x3 000 лм	107 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217730/4/...	STICK IV LED 90° 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 mA	4 000 K	4x4 350 лм	4x3 500 лм	125 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217730/6/...	STICK IV LED 90° 4x24	5 м	4x24 Вт	4x28 Вт	700 mA	5 000 K	4x4 350 лм	4x3 500 лм	125 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217733/1/...	STICK IV LED 90° 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 mA	2 700 K	4x7 050 лм	4x5 700 лм	104 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217733/3/...	STICK IV LED 90° 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 mA	3 500 K	4x7 350 лм	4x5 950 лм	108 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217733/4/...	STICK IV LED 90° 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 mA	4 000 K	4x8 650 лм	4x6 950 лм	126 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60
217733/6/...	STICK IV LED 90° 4x48	5 м	4x48 Вт	4x55 Вт	700 mA	5 000 K	4x8 650 лм	4x6 950 лм	126 лм/Вт	68 кг	B-60 / Z-60

... Символ избранной оптической системы

Комплекты освещения LED

CORE LED

Пример освещения



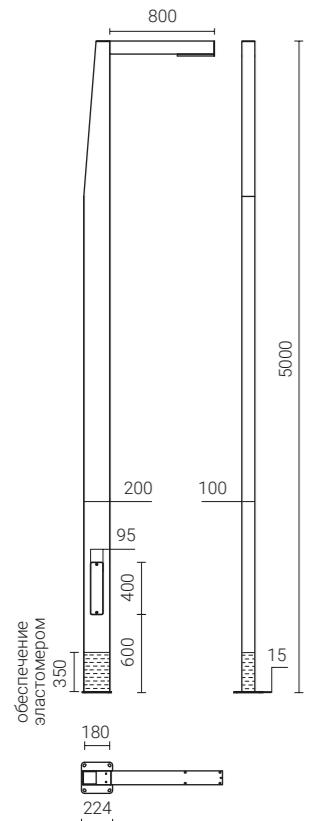
Посёлковая дорога

CORE LED 48 Вт, Оптика DW

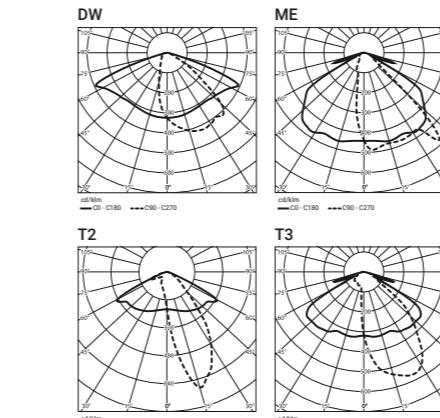
Параметры:

H – высота комплекта: 5 м
W – расстояние опор: 27 м
S – ширина дороги: 6 м

Класс освещения P2



Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны
Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы
Материал: алюминиевый сплав, анодированный
Цвет: графитный / чёрный
Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED
Элементы элементы: рейка из экзотического дерева
Количество светодиодов: 12 (для 24 Вт), 24 (для 48 Вт)
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K
Единичный объём: 1,75 м³
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,95
 Комплекты освещения CORE LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



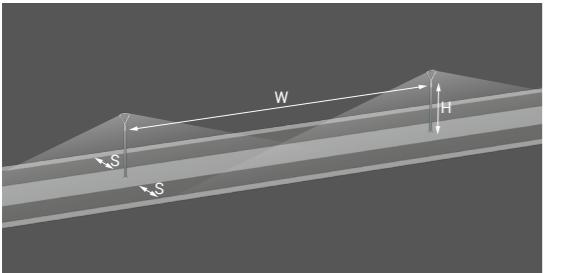
Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
216530/1/...	CORE LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 mA	2 700 K	3 600 лм	2 650 лм	95 лм/Вт	42 кг	B-50 / Z-50
216530/3/...	CORE LED 24	5 м	24 Вт	28 Вт	700 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	8 650 лм	6 300 лм	115 лм/Вт	42 кг	B-50 / Z-50

... Символ избранной оптической системы

Комплекты освещения LED

FLEXI LED

Пример освещения



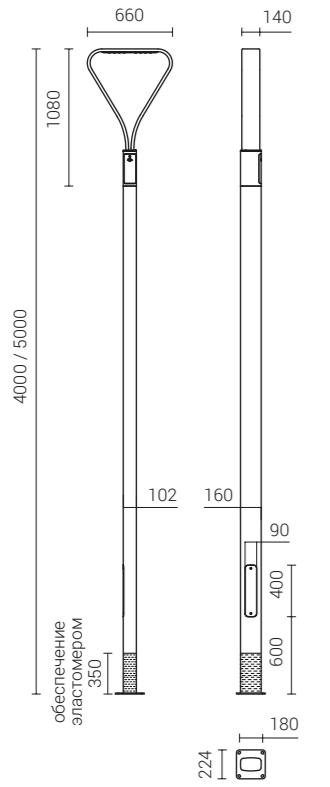
Тротуар и велосипедная дорожка

FLEXI LED 24 Вт

Параметры:

H – высота комплекта: 4 м
W – расстояние опор: 22 м
S – ширина тротуара: 4 м

Класс освещения Р3



Тычи, Польша



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: нержавеющая сталь / графитный

Оптическая система: линза из PMMA

Количество светодиодов: 8 (для 24 Вт), 16 (для 48 Вт)

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,6 м³ (для 24 Вт), 0,75 м³ (для 48 Вт)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Комплекты освещения FLEXI LED имеют возможность подключения

к внешней системе управления через интерфейс DALI

(опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).

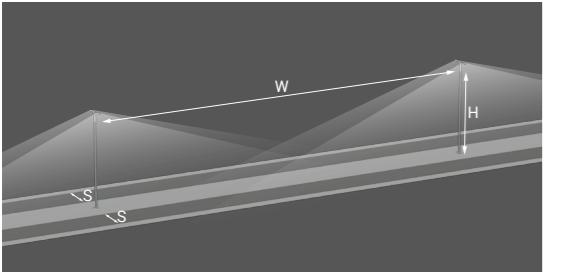


Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
215530/1/A	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 mA	2 700 K	3 300 лм	2 250 лм	80 лм/Вт	29 кг	B-50 / Z-50
215530/1/S	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 mA	2 700 K	3 300 лм	2 400 лм	86 лм/Вт	29 кг	B-50 / Z-50
215530/3/A	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 mA	3 500 K	3 450 лм	2 350 лм	84 лм/Вт	29 кг	B-50 / Z-50
215530/3/S	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 mA	3 500 K	3 450 лм	2 500 лм	89 лм/Вт	29 кг	B-50 / Z-50
215530/4/A	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 mA	4 000 K	3 900 лм	2 650 лм	95 лм/Вт	29 кг	B-50 / Z-50
215530/4/S	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 mA	4 000 K	3 900 лм	2 850 лм	102 лм/Вт	29 кг	B-50 / Z-50
215530/6/A	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 mA	5 000 K	3 900 лм	2 650 лм	95 лм/Вт	29 кг	B-50 / Z-50
215530/6/S	FLEXI LED 24	4 м	24 Вт	28 Вт	1 000 mA	5 000 K	3 900 лм	2 850 лм	102 лм/Вт	29 кг	B-50 / Z-50
215533/1/A	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	2 700 K	6 600 лм	4 500 лм	82 лм/Вт	32 кг	B-50 / Z-50
215533/1/S	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	2 700 K	6 600 лм	4 800 лм	87 лм/Вт	32 кг	B-50 / Z-50
215533/3/A	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	3 500 K	6 900 лм	4 700 лм	85 лм/Вт	32 кг	B-50 / Z-50
215533/3/S	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	3 500 K	6 900 лм	5 050 лм	92 лм/Вт	32 кг	B-50 / Z-50
215533/4/A	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	4 000 K	7 800 лм	5 300 лм	96 лм/Вт	32 кг	B-50 / Z-50
215533/4/S	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	4 000 K	7 800 лм	5 700 лм	104 лм/Вт	32 кг	B-50 / Z-50
215533/6/A	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	5 000 K	7 800 лм	5 300 лм	96 лм/Вт	32 кг	B-50 / Z-50
215533/6/S	FLEXI LED 48	5 м	48 Вт	55 Вт	1 000 mA	5 000 K	7 800 лм	5 700 лм	104 лм/Вт	32 кг	B-50 / Z-50

Комплекты освещения LED

GULLWING LED

Пример освещения



Городская дорога

GULLWING LED 2x72 Вт, Оптика Т3

Параметры:

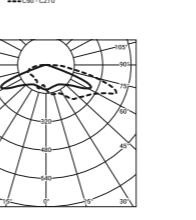
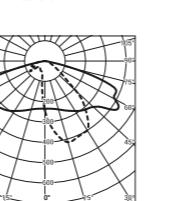
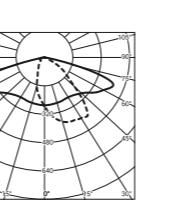
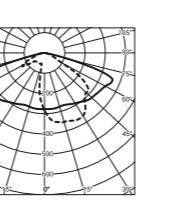
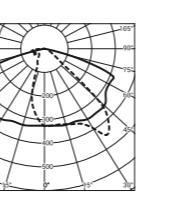
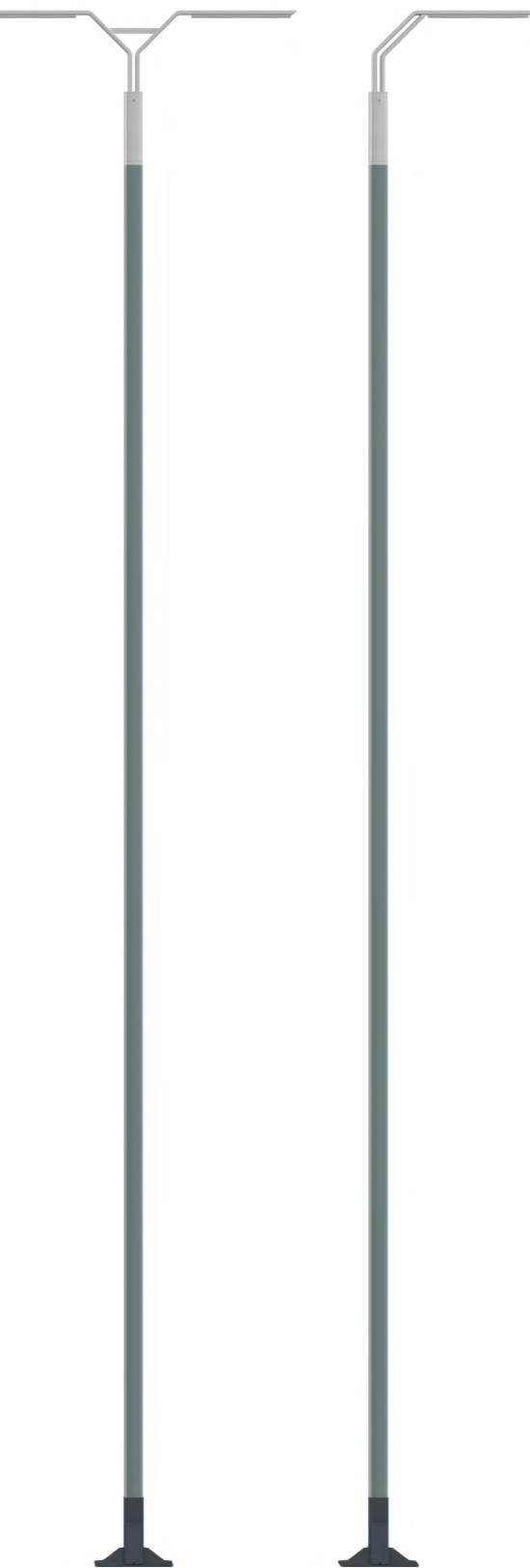
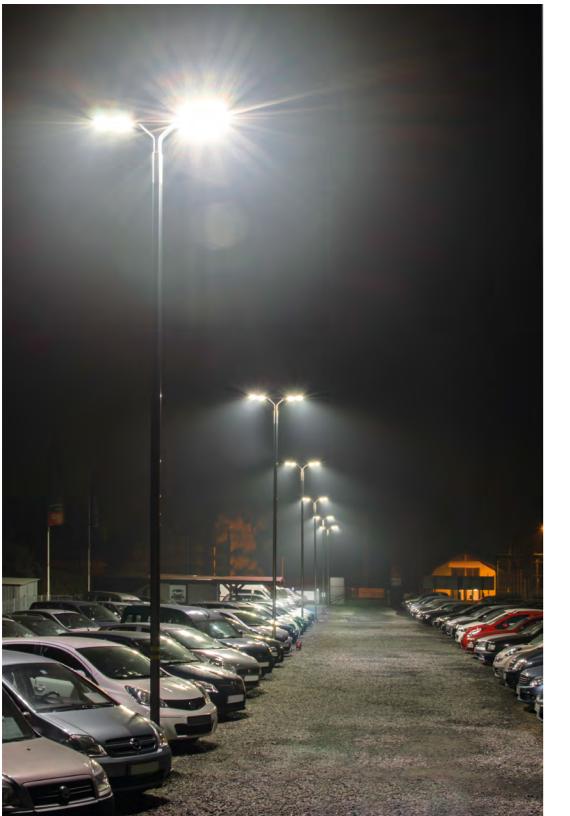
H – высота комплекта: 8 м

W – расстояние опор: 35 м

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

Класс освещения М3

Гочалковице-Здруй, Польша



Предназначение: городские дороги, скоростные автодороги и автомагистрали

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Цвет: графитный / нержавеющая сталь

Оптическая система: линза из PMMA, сменный модуль LED

Количество светоизлучателей: 24 (для 72 Вт), 2x24 (для 2x72 Вт)

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

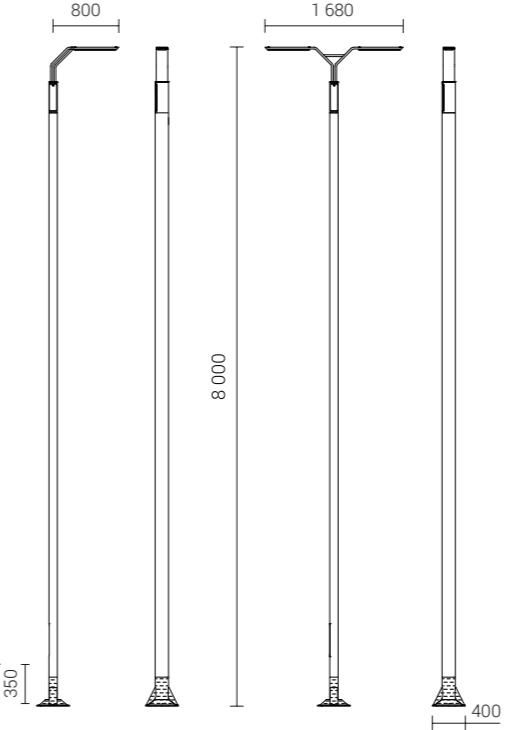
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 3,20 м³ (для 72 Вт), 3,52 м³ (для 2x72 Вт)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Комплекты освещения GULLWING LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



CE 220-240V AC 40° AI DALI

Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто zestawu netto	Фундамент/Анкерное устройство
218135/1/...	GULLWING I LED 1x72	8 м	72 Вт	79 Вт	1 000 mA	2 700 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	2x11 450 лм	2x10 450 лм	132 лм/Вт	57 кг	B-70 / Z-70

... Символ избранной оптической системы



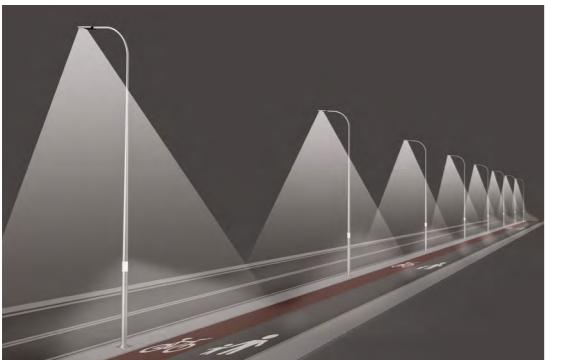
Комплекты освещения LED

EDGE LED

ROSA EDGE – это линия продукции паркового и уличного освещения, в которой применяется современная система торцевой подсветки. Используемая нами в уличном освещении технология торцевой подсветки широко применяется при изготовлении дисплеев компьютерной и бытовой техники, например, мониторов, телевизоров, экранов планшетов и т.п. Торцевая подсветка в продукции ROSA EDGE заключается в направлении светового потока к краям световых элементов, которые рассеивают свет наружу. При выключённом источнике света эти элементы прозрачны и незаметны, когда устройство включено, свет равномерно рассеивается по всей поверхности светового элемента. Эффект рассеивания света достигается с помощью уникального материала PMMA известной фирмы EVONIK, благодаря чему наша продукция имеет длительный срок службы и высокий коэффициент свето-проницаемости. Применяемые в серии ROSA EDGE источники света LED незаметны, а достаточно большая (в несколько раз большая, по сравнению с источником света) рассеивающая поверхность значительно уменьшает эффект ослепления. В данной серии стандартно применяются высокопроизводительные модули LED с белым, тёплым светом 3500K и белым нейтральным светом – 5000 K. В качестве опции мы можем также предложить следующие варианты цветов: голубой, красный или зелёный.

Элементы с торцевой подсветкой могут применяться в уличных опорах серии EDGE, специально приспособленных для их установки, благодаря чему световые элементы образуют с опорой единое целое, придавая ей эстетичный внешний вид. При этом конструкция опор остается прочной и целостной, так как, за исключением отверстий под питающий кабель, отсутствуют иные изменения конструкции, уменьшающие прочность опоры. Мы запатентовали применение световых элементов этого типа.

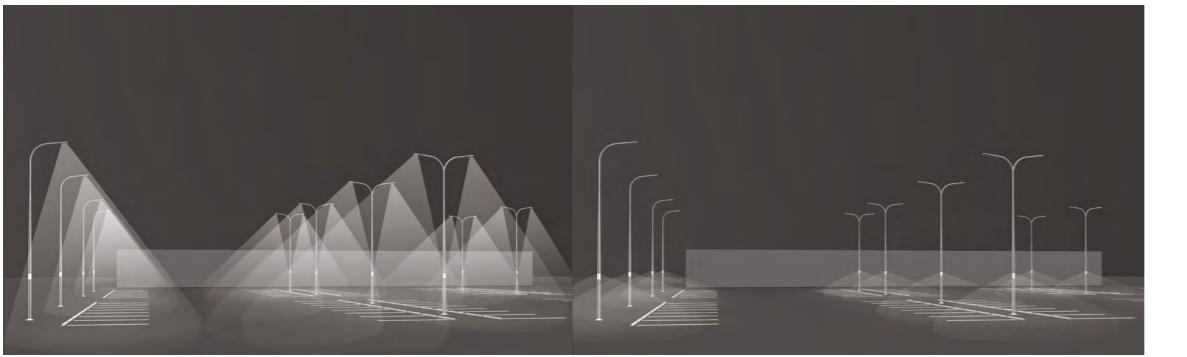
Дополнительное освещение тротуаров и велосипедных дорожек



Пространственная световая навигация



Экономия технологии благодаря EDGE



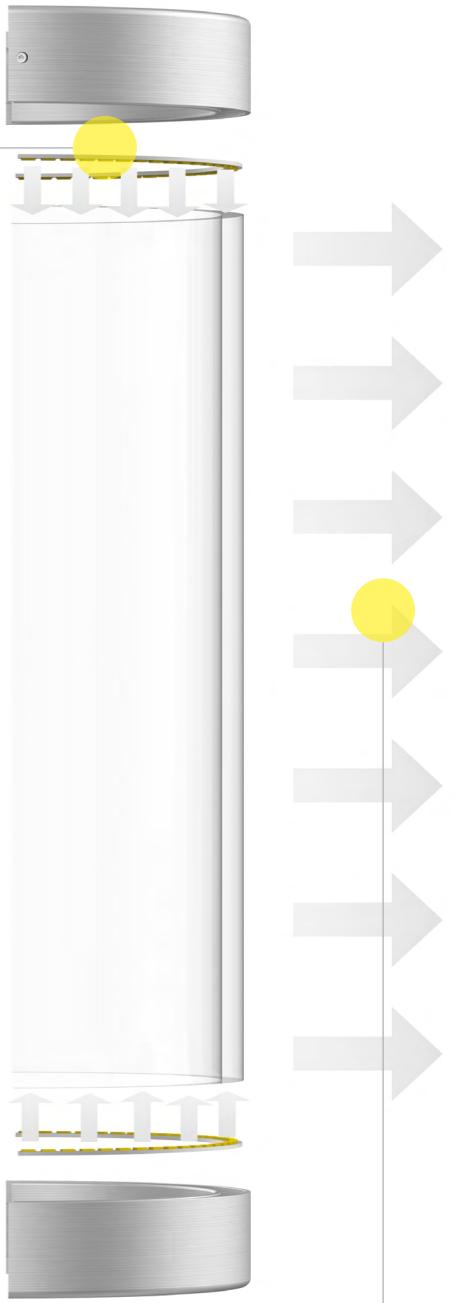
Стандартное освещение

Освещение EDGE



Источник света LED

Смонтированные в полукольцах рассеивателей высокопроизводительные модули LED со светодиодами с белым тёплым светом 3500K и белым нейтральным светом – 5000K а также в опциональной цветовой гамме (голубой, красный, зелёный)

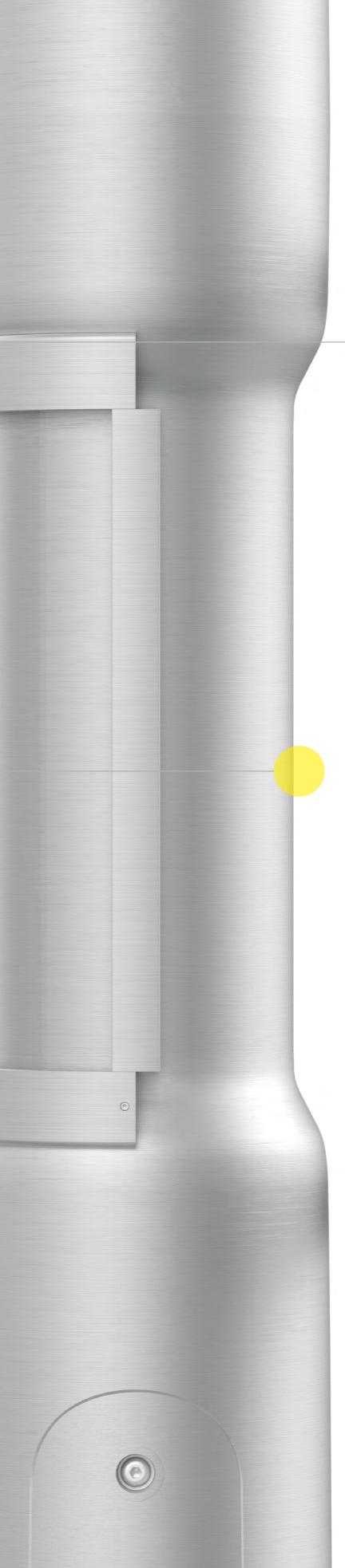


ПРА Philips Xitanium

Высокопроизводительный ПРА постоянного тока с 7 программируемыми функциями по требованию клиента

Программируемые временные профили

Функция ПРА с 5 уровнями мощности в диапазоне от 10 до 100% номинальной мощности, в избранном интервале времени работы светильника

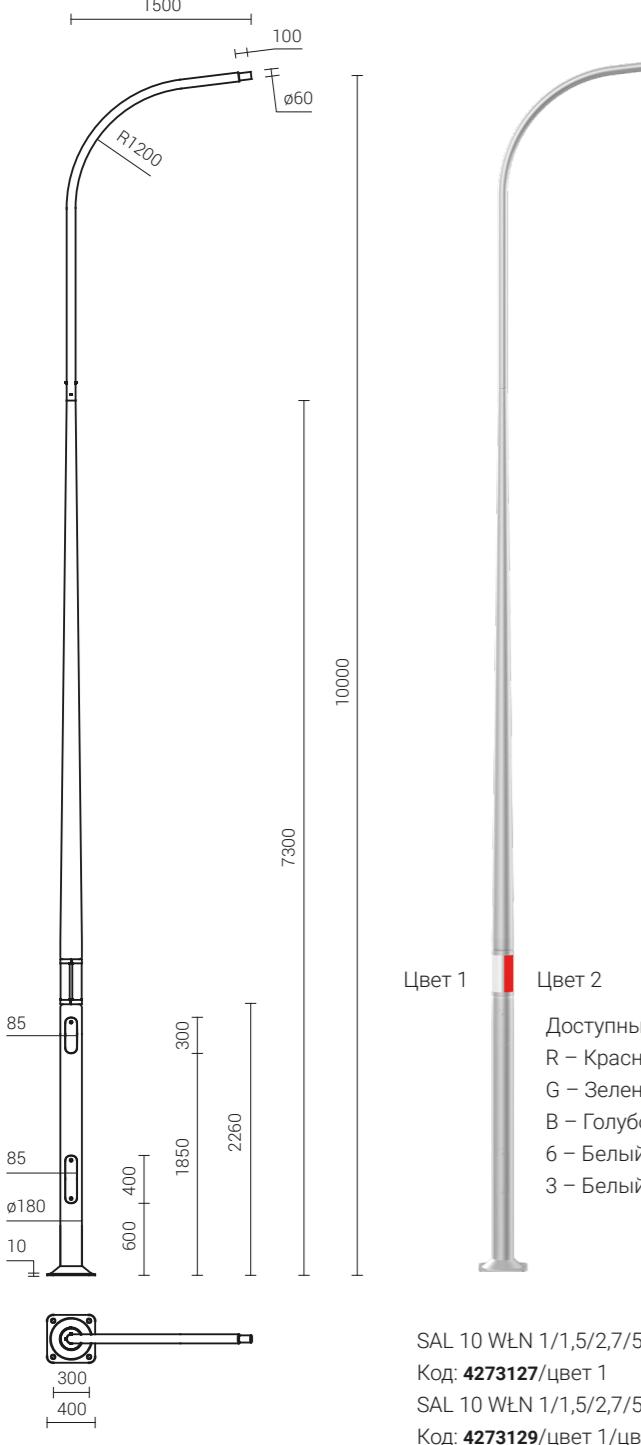


Освещение без эффекта ослепления

Большая поверхность с торцевой подсветкой гарантирует низкую ослепляемость, хорошо видима издалека, как для водителей, так и пешеходов

Комплекты освещения LED

EDGE LED



EDGE-1 LED



EDGE-2 LED



Предназначение: автострады и скоростные автомагистрали, городские дороги, паркинги

Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы

Материал: алюминиевый сплав, анодированный

Рассеиватель: изготовлен из полиметакрилата метила (PMMA)

Единичный объём: 0,67 м³ (для SAL 9),

0,74 м³

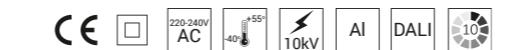
,

0,82 м³ (для SAL 11)

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Rymanów Zdrój, Польша



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
4273027/3/...	SAL 9 WLN 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 WLN 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 WLN 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 WLN 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 WLN 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 WLN 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 WLN 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 WLN 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 WLN 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 WLN 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 WLN 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 WLN 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

Осветительные столбики LED

KARIN LED EV

2 В 1

Освещение LED Зарядка автомобилей

КОЛОННА SMART, ВКЛЮЧАЕШЬ И ЗАРЯЖАЕШЬ

Осветительная колонна Karin EV - это продукт, который соединяет функцию классического столбика для освещения парковки с современной станцией зарядки электромобилей. В зависимости от конфигурации, мощность точки зарядки может составлять от 3,7 до 22 кВт. Точка обслуживается через специальное приложение для мобильного телефона, соединяющее пользователя со станцией и системой оператора.



ИННОВАЦИОННЫЙ СВЕТИЛЬНИК LED

Колонна оснащена эффективным светодиодным светильником контролируемым астрономическими часами, позволяющими программировать различные сценарии освещения и тем самым поддерживать непрерывность подачи питания на всю колонку.

СОВРЕМЕННОСТЬ В УНИВЕРСАЛЬНОСТИ

Благодаря полному соблюдению открытого протокола OCPP, станции могут быть подключены к большинству систем управления доступных на рынке, предназначенных для обще доступной инфраструктуры зарядных устройств для электромобилей. В зависимости от потребностей связь с системой управления может осуществляться через сеть Ethernet или WiFi или сеть мобильных операторов (2G, 3G или LTE), а модуль RGB, встроенный вокруг зарядного гнезда, позволяет сигнализировать текущее состояние зарядного устройства.



ВЫСОКАЯ ЭСТЕТИКА ВЫПОЛНЕНИЯ

Корпуса колонн Karin EV изготовлены из анодированного алюминия, что гарантирует высокие эстетические качества, устойчивость к атмосферным условиям, как и полные экологические характеристики. Можно заказать станцию в одном из десяти цветов анодирования.

ЭКОНОМИЧНАЯ ИНВЕСТИЦИЯ

Кроме очевидных полезности и эстетики, дополнительным преимуществом является экономия средств, которые пришлось бы потратить на строительство отдельной инфраструктуры освещения и зарядки. Установка является лёгкой тоже благодаря тому что в тонком корпусе встроены все необходимые электрические защиты и счетчик энергии, соответствующий директиве MID. Световая колонна Karin EV идеально подходит для любого уголка города, как торговые сети, отели, рестораны, городские автостоянки, аренда автомобилей и частная собственность.



Осветительные столбики LED

KARIN LED EV

EV

Алюминиевая колонна
Светодиодное освещение

Пункт зарядки электромобилей



Возможность интеграции с биллинговой системой
Открытый протокол OCPP v.1.6

Связь
4G или Ethernet

Индикация состояния зарядного устройства - модуль RGB

Зеленый цвет – зарядка доступна
Синий цвет – зарядка занята
Красный цвет – зарядка неактивная



Безопасный и интуитивно понятный процесс зарядки



Считыватель RFID



Ниша закрываемая ключом



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны
Степень защиты: IP 65 для оптической части и питающей системы

Материал: анодированный сплав алюминия

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Рассеиватель: морозко

Количество светодиодов: 8

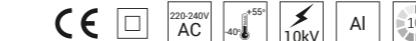
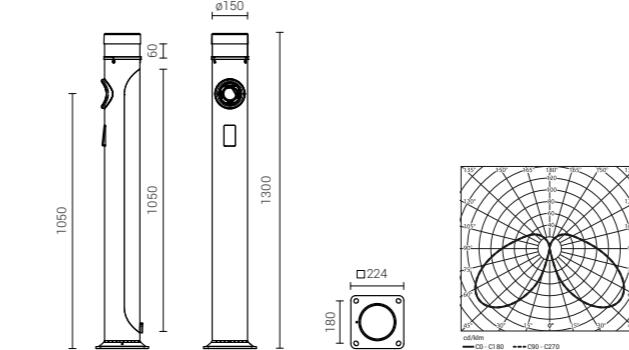
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,9

Технические данные зарядной станции в технической карте доступны на www.rosa.pl



Код	Название	Номинальная мощность точки зарядки	Высота рассеивателя h	Диаметр D	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
45400/1/03/B/C...	KARIN LED EV 3,7 BASIC	3,7 kW	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 kW	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 kW	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 kW	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 kW	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 kW	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 kW	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 kW	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	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 kW	60 мм	150 мм	16 Вт	20 Вт	700mA	5 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	10,8 кг	B-50/Z-50

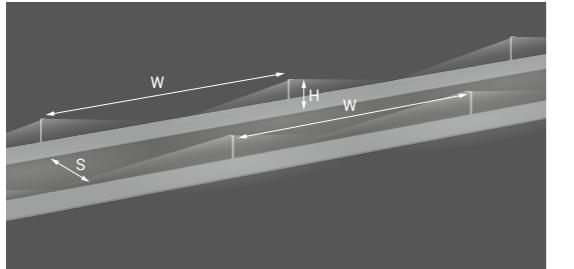
/B – Зарядная станция предназначена для личного пользования, без интеграции с системой оператора.
/C... – выбор цвета анодирования



Осветительные столбики LED

CUT-1 LED

Пример освещения



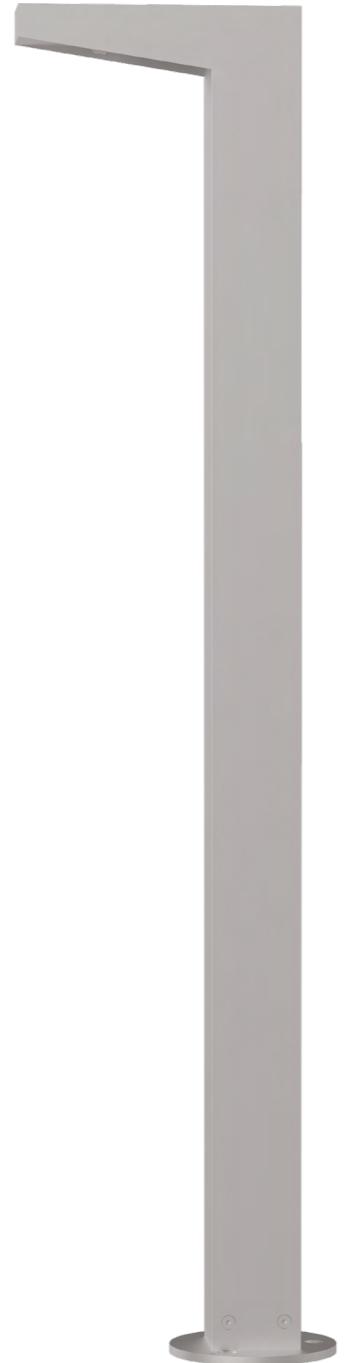
Тротуар

CUT-1

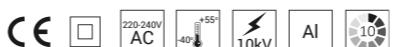
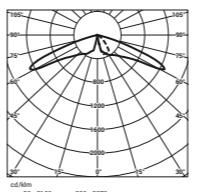
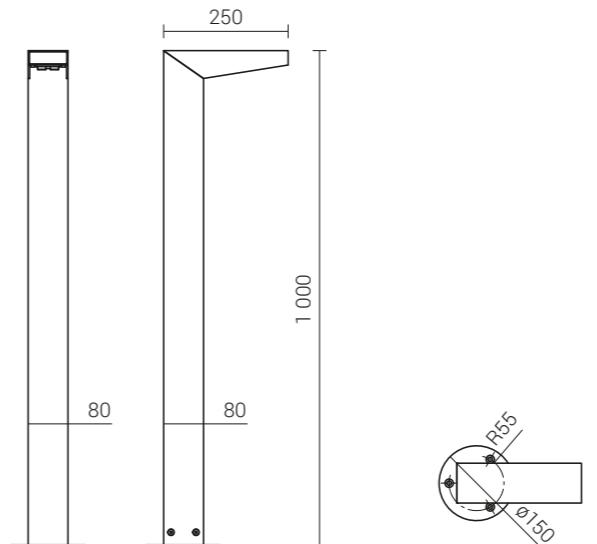
Параметры:

H – высота комплекта: 1 м
W – расстояние опор: 12 м
S – ширина тротуара: 3 м

Тыхи, Польша

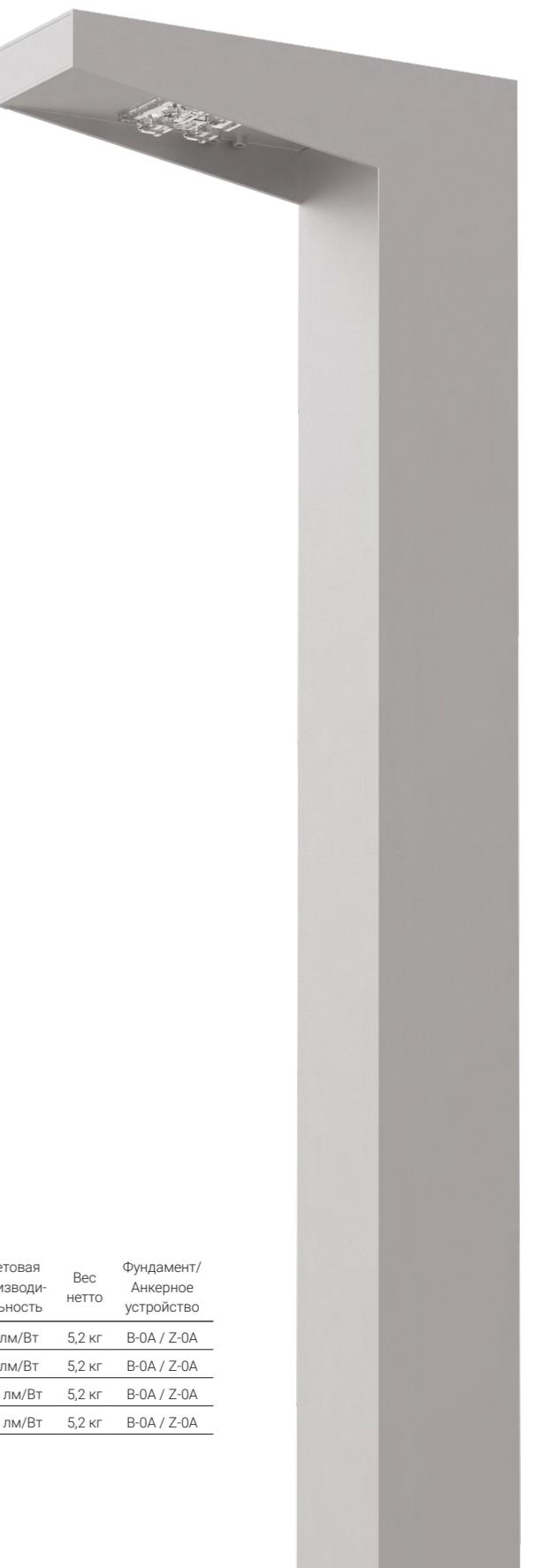


Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные переходы
Степень защиты: IP 66 для оптической части и питающей системы
Материал: анодированный алюминиевый сплав
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец
Оптическая система: линза из PC
Количество светодиодов: 4
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 4 000 K, 5 000 K, >80 для 2 700 K, 3 500 K
Единичный объём: 0,0225 м³
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,8



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Световой поток диодов LED	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
45340/1/C...	CUT-1 LED	1 000 мм	8 Вт	10 Вт	700 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	1150 лм	115 лм/Вт	5,2 кг	B-0A / Z-0A

/C... выбор цвета анодирования

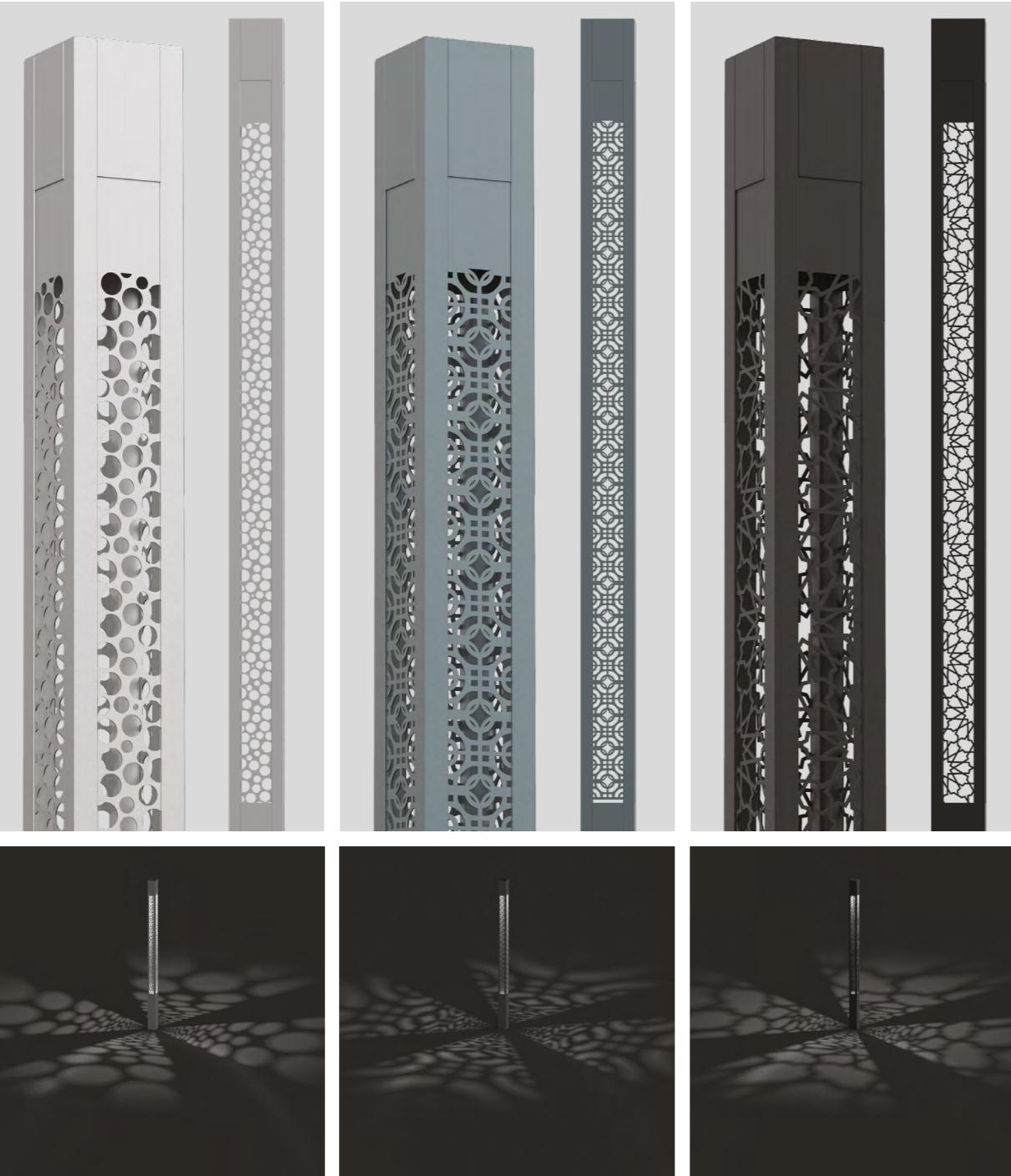


Осветительные столбики LED

SAL PROF DECOR LED



Пример декоративных элементов



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны
Степень защиты: IP 65 для оптической части и питающей системы

Материал: анодированный алюминиевый сплав
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Количество светодиодов: 16
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

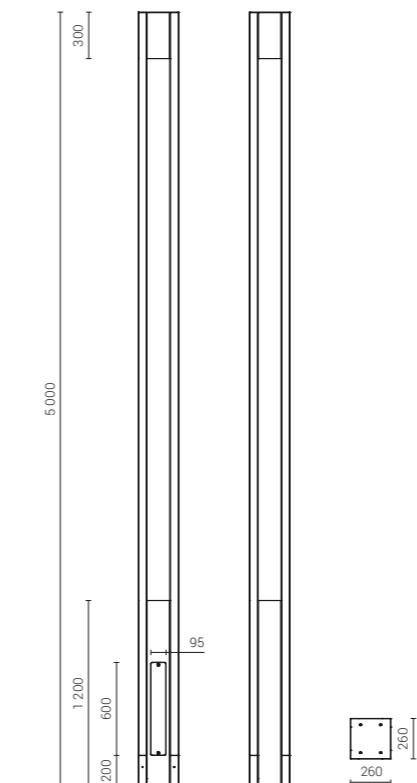
CRI: >70 для 4 000 K, 5 000 K, >80 для 2 700 K, 3 500 K

Единичный объём: 0,35 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

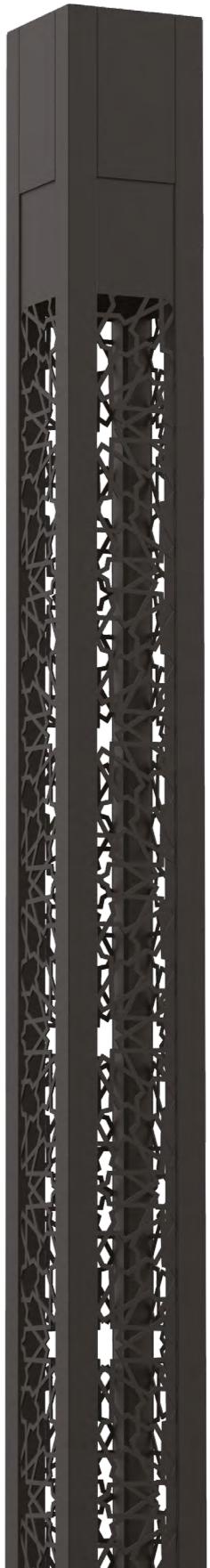
Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Осветительные столбики SAL PROF DECOR LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V). Технические данные декоров в технической карте доступны на www.rosa.pl.



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток диодов LED	Вес нетто	Анкерное устройство
219533/1/C...	SAL PROF DECOR LED	5 000 мм	48 Вт	55 Вт	1000 mA	2 700 K	6600 лм	72 кг	Z-52
219533/3/C...	SAL PROF DECOR LED	5 000 мм	48 Вт	55 Вт	1000 mA	3 500 K	6900 лм	72 кг	Z-52
219533/4/C...	SAL PROF DECOR LED	5 000 мм	48 Вт	55 Вт	1000 mA	4 000 K	7800 лм	72 кг	Z-52
219533/6/C...	SAL PROF DECOR LED	5 000 мм	48 Вт	55 Вт	1000 mA	5 000 K	7800 лм	72 кг	Z-52

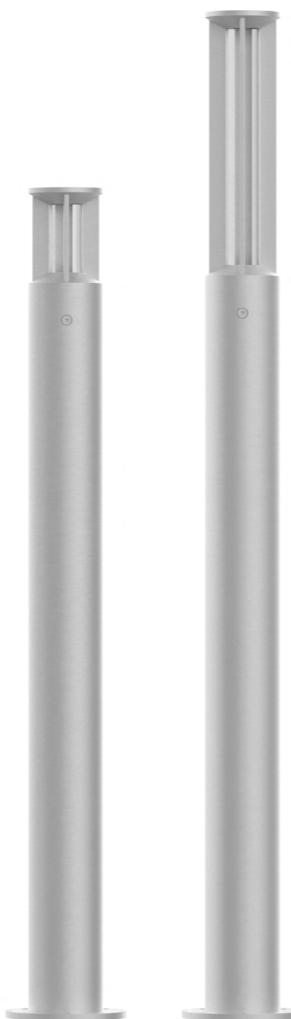
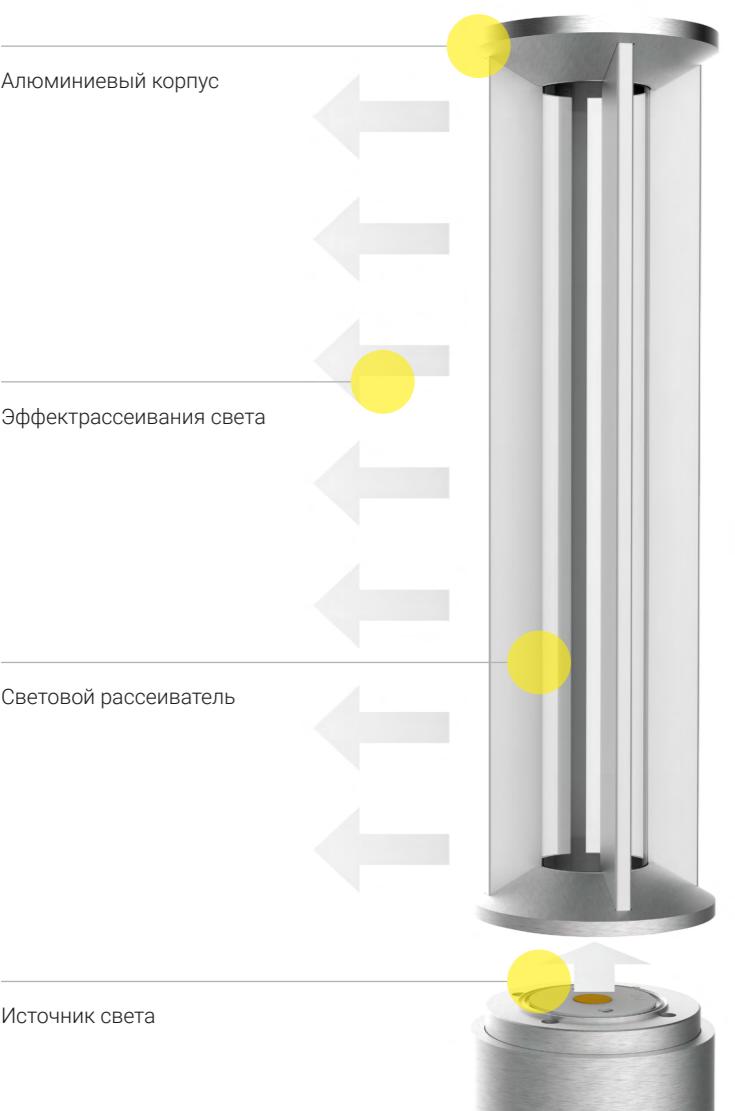
/C... выбор цвета анодирования



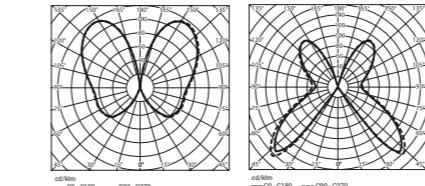
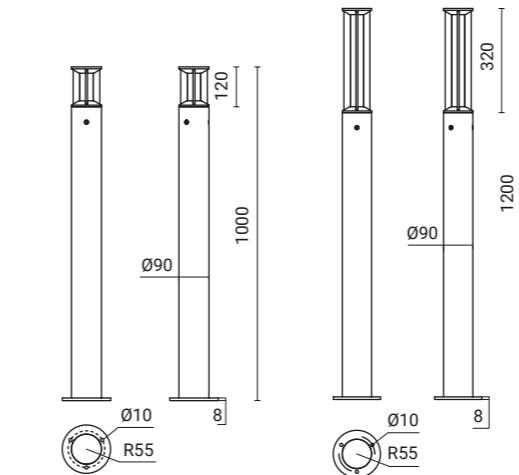
Осветительные столбики LED

SLICE LED

Столбик SLICE LED изготовлен из анодированного алюминия высотой 1000 и 1200 мм, оснащен рассеивателем света в форме цилиндра ($\varnothing 40$ мм) длиной 100 или 300 мм.



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны
Степень защиты: IP 65
Материал: анодированный алюминиевый сплав
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец
Рассеиватель: Прозрачный
Количество светодиодов: 1
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 4 000 K, 5 000 K, >80 для 2 700 K, 3 500 K
Единичный объём: 0,021 м³ (SLICE LED 1000),
0,025 м³ (SLICE LED 1200),
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,95



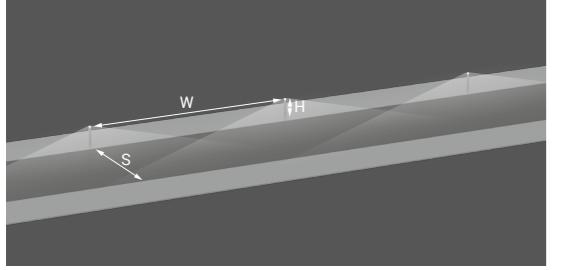
Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
45290/1/C...	SLICE LED 1000	1 000 мм	12 Вт	14 Вт	2 700 K	350 лм	25 лм/Вт	4,6 кг	B-0A / Z-0A
45290/3/C...	SLICE LED 1000	1 000 мм	12 Вт	14 Вт	3 500 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	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 K	1 050 лм	75 лм/Вт	5,3 кг	B-0A / Z-0A



Осветительные столбики LED

FLARE LED

Пример освещения



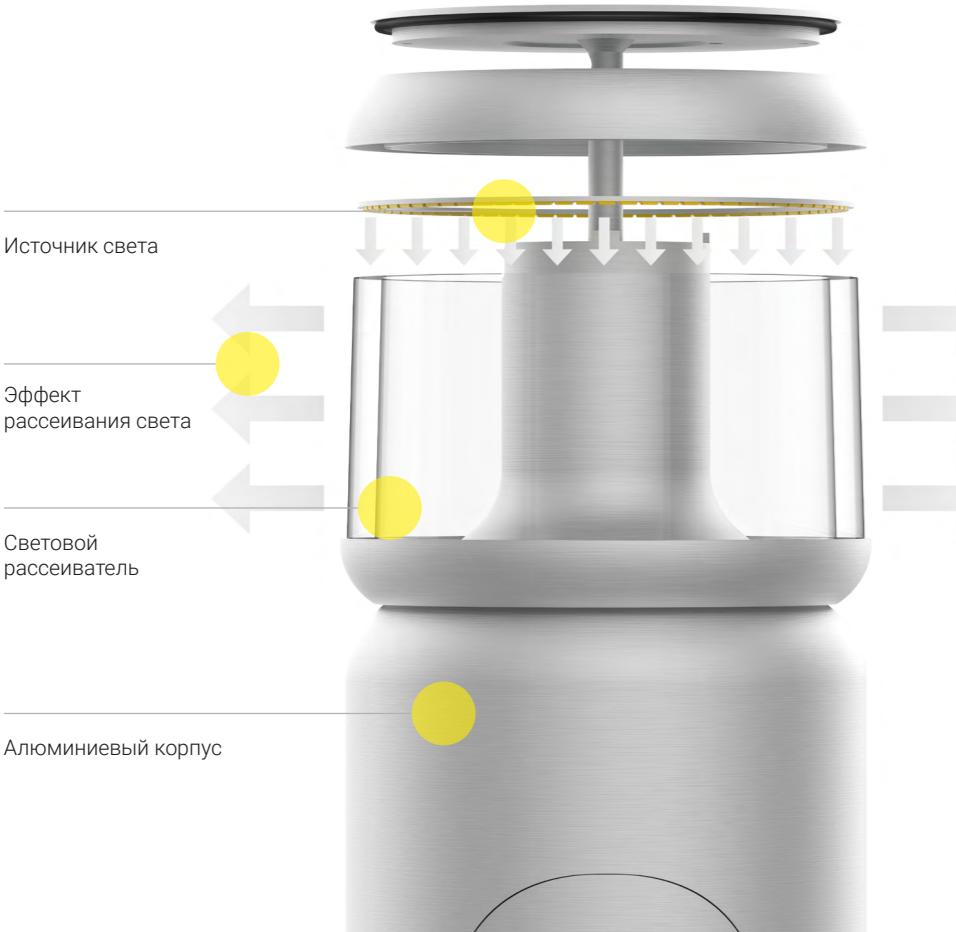
Тротуар

FLARE LED 1

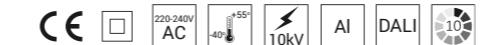
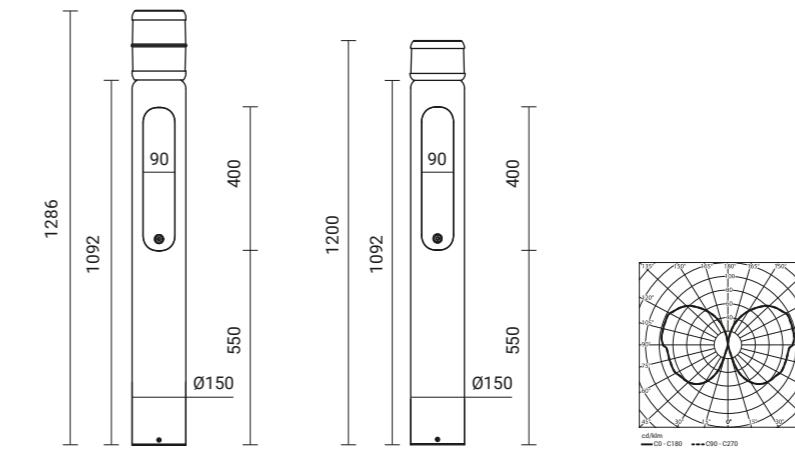
Параметры:

H – высота осветительного столбика: 1,2 м
W – расстояние осветительных столбиков: 12 м
S – ширина тротуара: 4 м

Класс освещения Р5



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны
Степень защиты: IP 65 для оптической части и питающей системы
Материал: анодированный алюминиевый сплав
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец
Рассеиватель: Прозрачный
Количество светодиодов: 64 (FLARE LED 1), 128 (FLARE LED 2)
Степень защиты: L80F20 – 50000 h
CRI: >70 для 5 000 K; >80 для 3 500 K
Единичный объём: 0,027 м³ (FLARE LED 1), 0,029 м³ (FLARE LED 2)
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,95



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
45280/3/C...	FLARE LED 1	1200 мм	14 Вт	16 Вт	3 500 K	750 лм	54 лм/Вт	8,5 кг	B-0A / Z-0A
45280/6/C...	FLARE LED 1	1200 мм	14 Вт	16 Вт	5 000 K	750 лм	54 лм/Вт	8,5 кг	B-0A / Z-0A
45281/3/C...	FLARE LED 2	1286 мм	20 Вт	22 Вт	3 500 K	1400 лм	71 лм/Вт	9,0 кг	B-0A / Z-0A
45281/6/C...	FLARE LED 2	1286 мм	20 Вт	22 Вт	5 000 K	1400 лм	71 лм/Вт	9,0 кг	B-0A / Z-0A

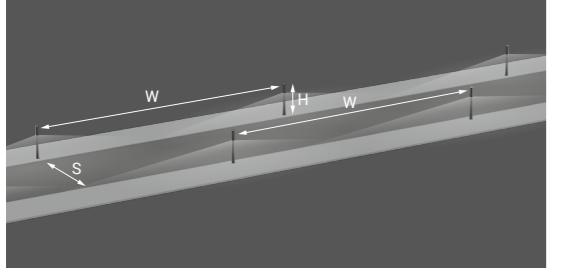
/C... выбор цвета анодирования



Осветительные столбики LED

DAMA II LED

Пример освещения



Тротуар

DAMA II LED

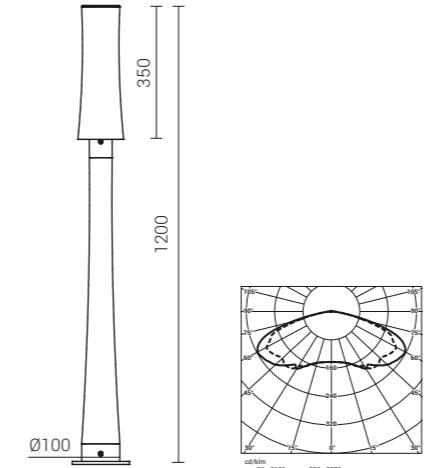
Параметры:

H – высота осветительного столбика: 1,2 м
W – расстояние осветительных столбиков: 11 м
S – ширина тротуара: 4 м

Класс освещения Р4



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные переходы
Степень защиты: IP 65 для оптической части и питающей системы
Материал: анодированный алюминиевый сплав
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец
Количество светоизлучателей: 6
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K
Единичный объём: 0,03 м³
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,9



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
45330/1/C...	DAMA II LED	1 200 мм	8 Вт	12 Вт	500 mA	2 700 K	900 лм	75 лм/Вт	4,4 кг	B-0A / Z-0A
45330/3/C...	DAMA II LED	1 200 мм	8 Вт	12 Вт	500 mA	3 500 K	950 лм	79 лм/Вт	4,4 кг	B-0A / Z-0A
45330/4/C...	DAMA II LED	1 200 мм	8 Вт	12 Вт	500 mA	4 000 K	1 150 лм	96 лм/Вт	4,4 кг	B-0A / Z-0A
45330/6/C...	DAMA II LED	1 200 мм	8 Вт	12 Вт	500 mA	5 000 K	1 150 лм	96 лм/Вт	4,4 кг	B-0A / Z-0A

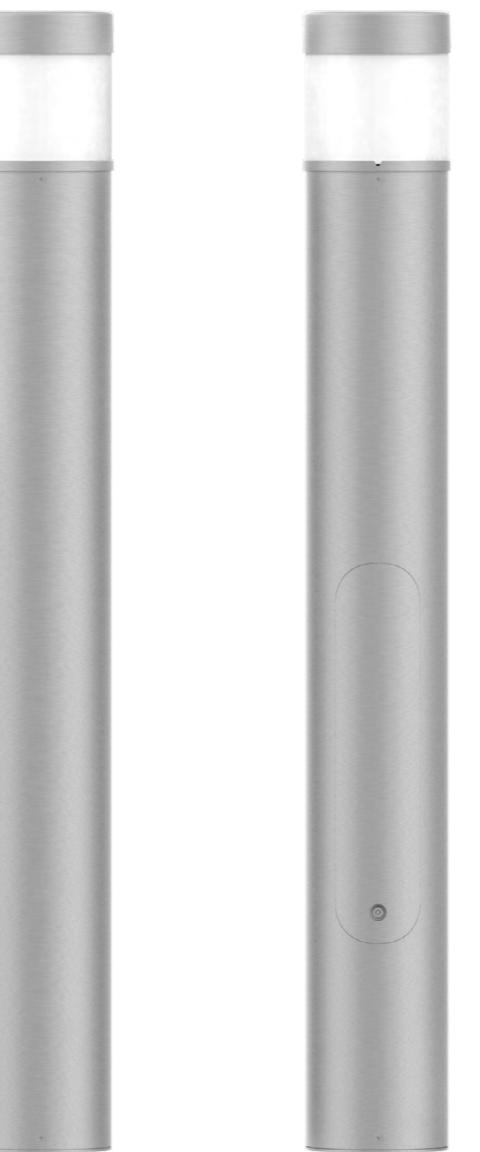
/C... выбор цвета анодирования

Осветительные столбики LED

KARIN LED

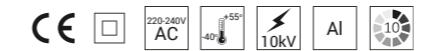


Катовице, Польша



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны
Степень защиты: IP 65 для оптической части и питающей системы
Материал: анодированный алюминиевый сплав
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец
Рассеиватель: морозко (PMMA)

Количество светодиодов: 8
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,9



Код	Название	Высота H	Высота рассеивателя h	Диаметр D	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
452008/1/C...	KARIN 450 LED 8	455 мм	113 мм	150 мм	8 Вт	10 Вт	350 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	1 850 лм	93 лм/Вт	6,8 кг	B-0A / Z-0A

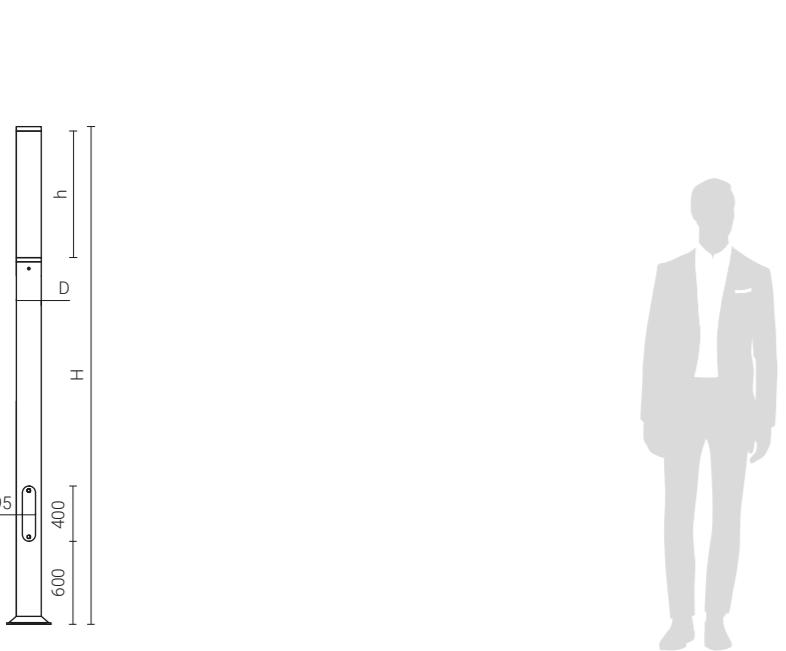
/C...выбор цвета анодирования

Осветительные столбики LED

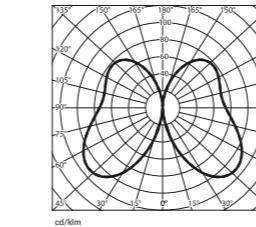
KARIN LED



Живец, Польша



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны
Степень защиты: IP 65 для оптической части и питающей системы
Материал: анодированный сплав алюминия
 Исключением является KARIN LED 6000 – только окрашенный алюминиевый сплав
Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец
Рассеиватель: морозко (PMMA)
Количество светодиодов: 16 (KARIN 2400 LED)
 24 (KARIN 3600 LED)
 44 (KARIN 4800 LED)
 58 (KARIN 6000 LED)
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K
Частота напряжения питания: 50/60 Hz
Коэффициент мощности: ≥ 0,95
 Осветительные столбики KARIN LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



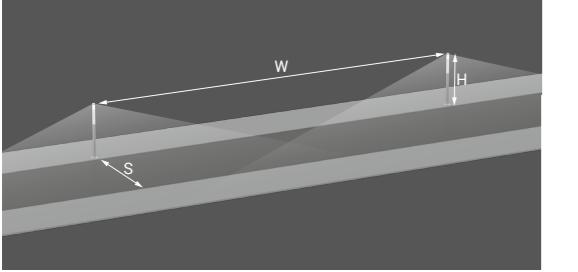
Код	Название	Высота H	Высота рассеивателя h	Диаметр D	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
45240/1/C...	KARIN 2400 LED 32	2 400 мм	908 мм	150 мм	32 Вт	38 Вт	700 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	10 250 лм	77 лм/Вт	70 кг	B-71 / Z-71

/C... выбор цвета анодирования

Осветительные столбики LED

KARIN DECOR LED

Пример освещения



Пешеходно-велосипедная зона

KARIN DECOR 2400 LED

Параметры:

H – высота светильного столбика: 2,4 м
W – расстояние светильных столбиков: 18 м
S – ширина тротуара: 5 м

Класс освещения Р4



Тыхы, Польша



Предназначение: освещение у офисных зданий, парки, пешеходные зоны
Степень защиты: IP 65 для оптической части и питающей системы

Материал: анодированный алюминиевый сплав

Анодирование: 16 цветов, каждый с возможностью эффекта глянец

Рассеиватель: морозко (PMMA)

Количество светодиодов: 16 для 32 Вт; 24 для 48 Вт

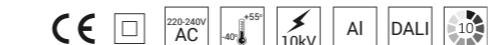
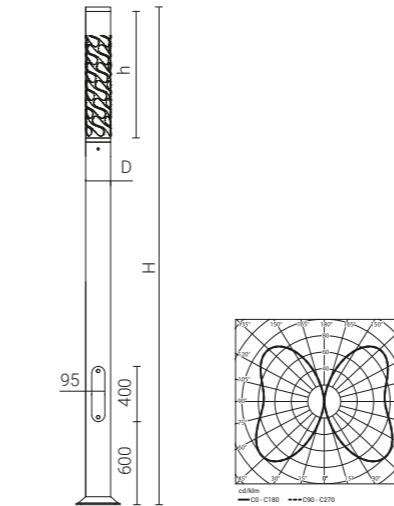
Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Осветительные столбики KARIN DECOR LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Высота H	Высота рассеивателя h	Диаметр D	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
45241/1/C...	KARIN DECOR 2400 LED	2 400 мм	908 мм	150 мм	32 Вт	38 Вт	700 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	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 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	3 800 лм	69 лм/Вт	33 кг	B-60 / Z-60

/...выбор цвета анодирования



Осветительные столбики LED

SAL DECO-1 LED



Рацибуж, Польша



Предназначение: парки, пешеходные переходы, освещение у офисных зданий
Степень защиты: IP 65 для оптической части и питающей системы

Материал: анодированный алюминиевый сплав

Цвет: опор и кронштейны - 10 цветах, каждый с возможностью глянца

ламинированная крышка RAL 7047

алюминиевая пластина вокруг отражателя, окрашенная в RAL 9016

Оптическая система: з закрытая стеклом; крышка вместе с внешним отражателем в виде выпуклых, зеркальных квадратов;

Количество светодиодов: 32

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

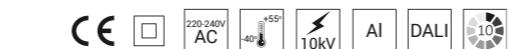
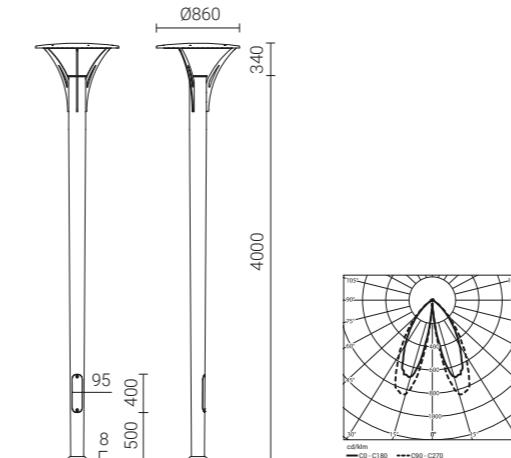
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,35 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Осветительные столбики SAL DECO-1 LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
42928/1/C...	SAL DECO-1 LED	4 000 мм	65 Вт	73 Вт	700 mA	2 700 K	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 K	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 K	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 K	4 200 лм	58 лм/Вт	43 кг	B-51A / Z-51 A

/C... выбор цвета анодирования

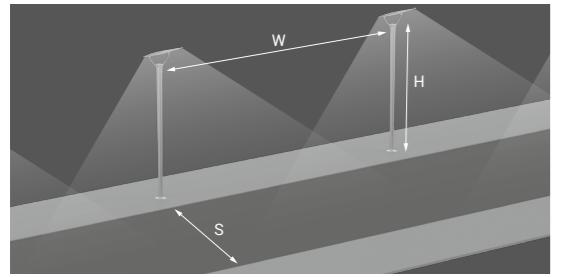


Осветительные столбики LED

SAL DECO-2 LED



Пример освещения



Пешеходная аллея

SAL DECO-2 LED 65 Вт

Параметры:

H – высота светильного столбика: 4,6 м
W – расстояние светильных столбиков: 9 м

S – ширина тротуара: 6 м

Класс освещения С2



Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), парки, пешеходные переходы, освещение у офисных зданий

Степень защиты: IP 65 для оптической части и питающей системы

Материал: анодированный алюминиевый сплав

Цвет: опор и кронштейны - 10 цветах, каждый с возможностью глянца
ламинированная крышка RAL 7047
алюминиевая пластина вокруг отражателя, окрашенная в RAL 9016

Оптическая система: закрытая жаростойким стеклом; крышка вместе с внешним отражателем в виде выпуклых, зеркальных квадратов;

Количество светодиодов: 32

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

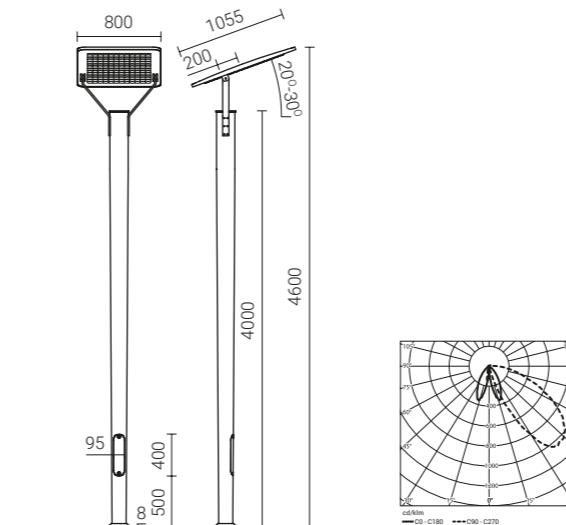
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,35 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Осветительные столбики SAL DECO-2 LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/ Анкерное устройство
42929/1/C...	SAL DECO-2 LED	4 600 мм	65 Вт	73 Вт	700 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	5 000 лм	58 лм/Вт	47 кг	B-51 A / Z-51A

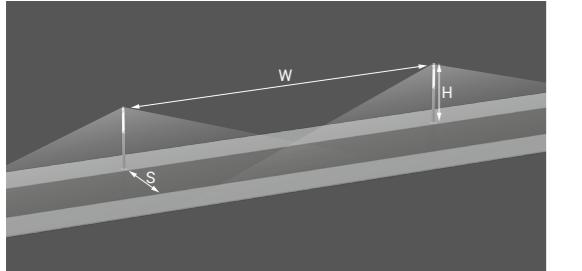
/C... выбор цвета анодирования



Осветительные столбики LED

SAL DECO-3 LED

Пример освещения



Тротуар/ пешеходная аллея

SAL DECO-3 LED 48 Вт

Параметры:

H – высота осветительного столбика: 3,5 м

W – расстояние осветительных столбиков: 20 м

S – ширина тротуара: 5 м

Класс освещения Р4

Франция



Предназначение: посёлковые дороги (внутренние), парки, пешеходные переходы, освещение у офисных зданий

Степень защиты: IP 65 для оптической части и питающей системы

Материал: анодированный алюминиевый сплав

Анодирование: 10 цветов, каждый с возможностью эффекта глянца

Оптическая система: белый рассеиватель из поликарбоната устойчивого к излучению UV; алюминиевые декоративные элементы

Количество светодиодов: 24

Степень защиты: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

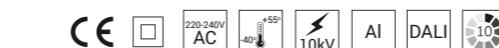
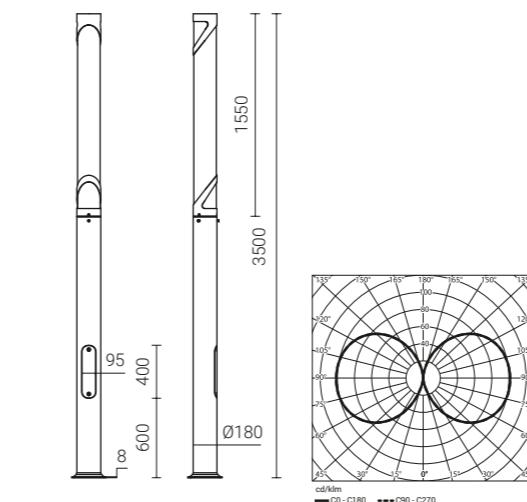
CRI: >70 для 5 000 K, 4 000 K; >80 для 3 500 K, 2 700 K

Единичный объём: 0,12 м³

Частота напряжения питания: 50/60 Hz

Коэффициент мощности: ≥ 0,95

Осветительные столбики SAL DECO-3 LED имеют возможность подключения к внешней системе управления через интерфейс DALI (опциональное обслуживание аналогового сигнала 1-10V).



Код	Название	Высота H	Мощность LED	Полная мощность светильника	Сила тока LED	Температура цвета	Световой поток светильника	Световая производительность	Вес нетто	Фундамент/Анкерное устройство
42923/1/C...	SAL DECO-3 LED	3 500 мм	48 Вт	55 Вт	700 mA	2 700 K	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 mA	3 500 K	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 mA	4 000 K	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 mA	5 000 K	4 400 лм	80 лм/Вт	28 кг	B-51 / Z-51

/C... выбор цвета анодирования

**Светильники с использованием
газоразрядных ламп**

Светильники с использованием газоразрядных ламп

OP

Предназначение: парки, пешеходные улицы**Монтаж:** на опорах, алюминиевых и стальных оголовниках, а также системах консолей с окончанием Ø60 x 45 мм, а также на опорах типа S и SP с окончанием типа В**Степень защиты:** IP 65 для оптической части и системы подачи**Материал:** полiamид, кожух электрической оснастки – поликарбонат**Цвет:** чёрный**Способ монтажа:** вверх или вниз**Типы светильников:**

OP 400 – с фланцем Ø180 мм,

OP 450 – с фланцем Ø200 мм

Единичный объём: 0,1 м³**Частота:** 50 Гц

Код	Название	Мощность светильника	Общая мощность	Источник света	Вес нетто [кг]	Тип рассеивателя
210102	OP S-70W/400	70 Вт	92 Вт	Натриевый E-27	2,4 кг	Шар Ø400, Klio Ø400
210103	OP S-100W/400	100 Вт	121 Вт	Натриевый E-40	2,6 кг	Шар Ø400
210107	OP MH-70W/400	70 Вт	92 Вт	Металлогалогенный E-27	2,4 кг	Шар Ø400, Klio Ø400
210108	OP MH-100W/400	100 Вт	118 Вт	Металлогалогенный E-27	2,6 кг	Шар Ø400
210115	OP E/Z/400	23 Вт	23 Вт	LED E-27	1,0 кг	Шар Ø400, Klio Ø400
210202	OP S-70W/450	70 Вт	92 Вт	Натриевый E-27	2,7 кг	Шар Ø450
210203	OP S-100W/450	100 Вт	121 Вт	Натриевый E-40	2,9 кг	Шар Ø450
210215	OP E/Z/450	23 Вт	23 Вт	LED E-27	1,3 кг	Шар Ø450



Светильники с использованием газоразрядных ламп

OZ

Предназначение: парки, пішохідні вулиці**Монтаж:** на опорах, оголовниках, алюминиевых и стальных бра с окончанием Ø60 мм с длиной 70 мм а также на опорах S и SP со специально приспособленным окончанием под светильник OZ**Степень защиты:** IP 44**Материал:** полiamид со стекловолокном**Цвет:** чёрный**Способ монтажа:** только вверх**Тип светильника:** OZ 400 – рассеиватели с фланцем Ø180 мм,**Единичный объём:** 0,0037 м³**Частота:** 50 Гц

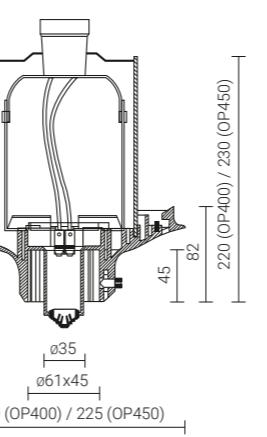
Светильник OZ 400,
рассеиватель Klio белый Ø400



Светильник OP
рассеиватель шар прозрачный
с растром малым в верх



Светильник OP S-70W/400
рассеиватель Шар прозрачный
с растром малым в вниз



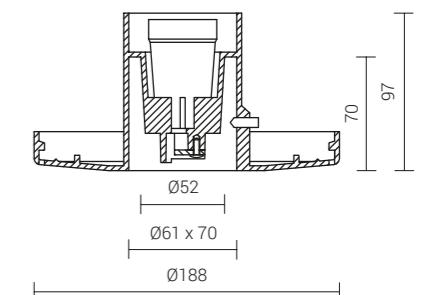
Светильник OZ 400



Фиксатор, блокирующий
питающий провод



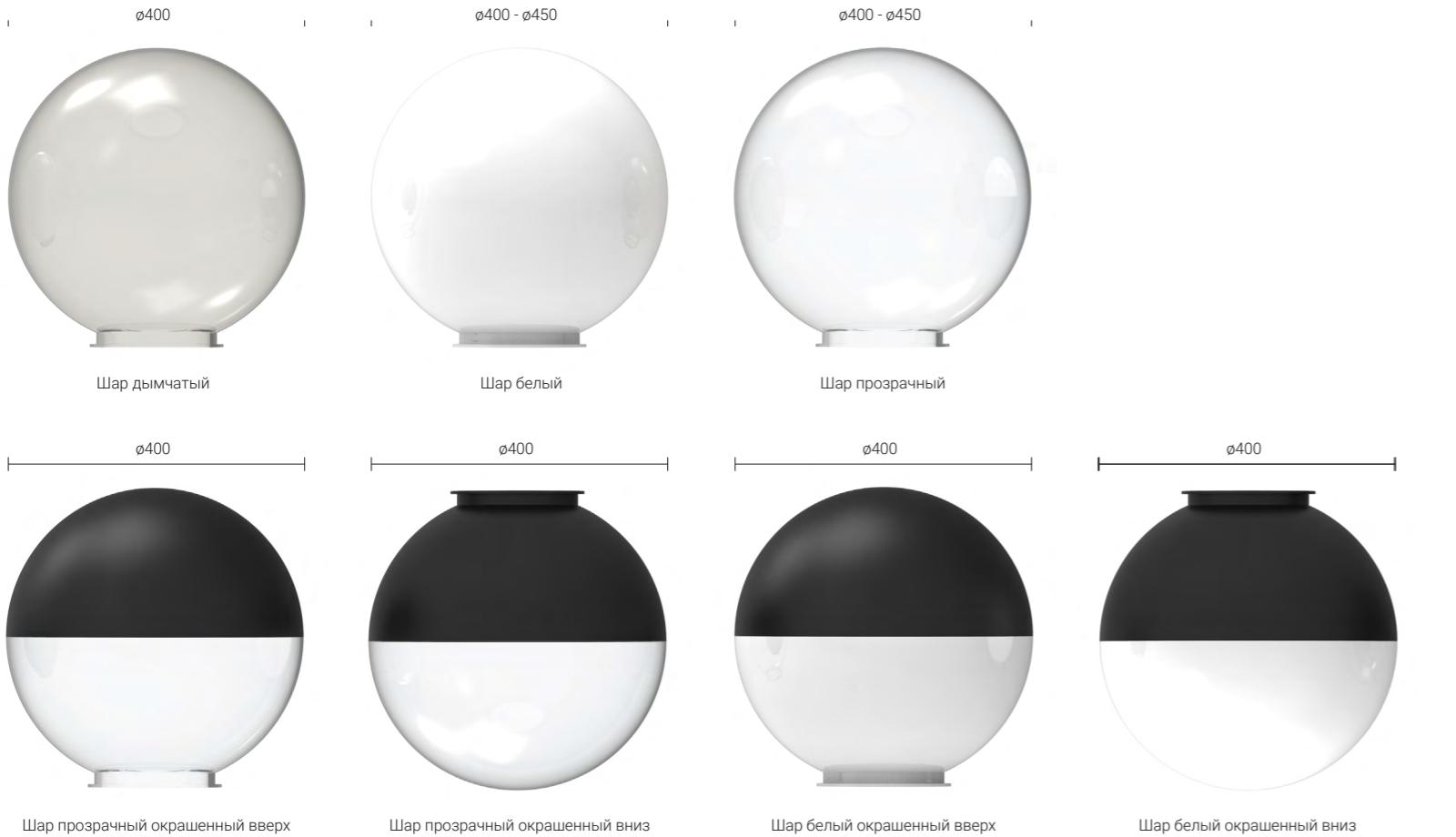
Светильник OZ 400,
рассеиватель Шар Ø400



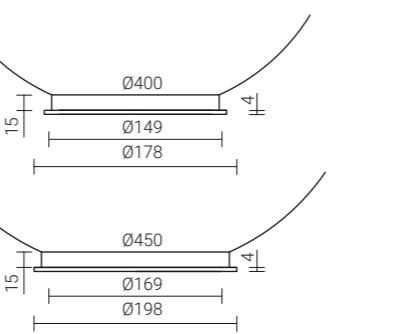
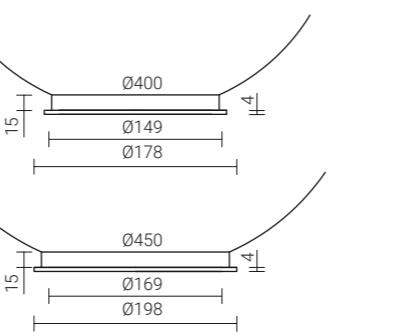
Код	Название	Источник света	Вес нетто [кг]	Тип рассеивателя
211415	OZ 400	LED E-27	0,35 кг	Шар Ø400, Klio Ø400

Светильники с использованием газоразрядных ламп

Рассеиватели с диаметром фланца Ø180 / Ø200



Название	Тип материала	Код			Тип рассеивателя
		Белый	Прозрачный	Дымчатый	
Шар 400 k-180	PC-UV	651168	-	-	OP 400, OZ 400 (только вверх)
	PC	651170	651172	651174	
	PMMA	651171	651173	651175	
Шар 400 k-180 окрашенный вверх	PC	669170	669172	-	OP 400, OZ 400 (только вверх)
	PMMA	669171	669173	-	
Шар 400 k-180 окрашенный вниз	PC	670170	670172	-	OP 400
	PMMA	670171	670173	-	
Шар 450 k-200	PC-UV	651268	-	-	OP 450
	PMMA	651281	651283	-	
Klio 400	PMMA	675171	-	675175	OP 400, OZ 400 (только вверх)



Тычи, Польша



Светильники с использованием газоразрядных ламп

OPA-1

Предназначение: парки, пешеходные улицы

Монтаж: на опорах, оголовниках, алюминиевых и стальных бра с окончанием $\phi 60 \times 50$ мм

Степень защиты: IP 65 для оптической части и системы подачи

Материал: основание – литьё из алюминиевого сплава, кожух электрической оснастки – поликарбонат

Цвет: чёрный, возможность окраски в другой цвет по полиграфии RAL

Способ монтажа: только вверх

Тип светильника: OPA-1 – диаметр фланца рассеивателя $\phi 150$ мм

Единичный объём: 0,01 м³

Частота: 50 Гц



Светильник OPA-1

Светильник OPA-1,
рассеиватель Atlantis



Код	Название	Мощность светильника	Общая мощность	Источник света	Вес нетто [кг]	Тип рассеивателя
211802	OPA-1 S-70W	70 Вт	92 Вт	Натриевый E-27	2,9 кг	Auris, Auris Maxi, Auris I, Auris Maxi I, Atlantis, Шар $\phi 400-500$
211803	OPA-1 S-100W	100 Вт	121 Вт	Натриевый E-40	3,1 кг	Auris, Auris Maxi, Auris I, Auris Maxi I, Atlantis, Шар $\phi 400-500$
211807	OPA-1 MH-70W	70 Вт	92 Вт	Металлогалогенный E-27	2,9 кг	Auris, Auris Maxi, Auris I, Auris Maxi I, Atlantis, Шар $\phi 400-500$
211808	OPA-1 MH-100W	100 Вт	118 Вт	Металлогалогенный E-27	3,1 кг	Auris, Auris Maxi, Auris I, Auris Maxi I, Atlantis, Шар $\phi 400-500$
211815	OPA-1 E/Z	23 Вт	23 Вт	LED E-27	1,3 кг	Auris, Auris Maxi, Auris I, Auris Maxi I, Atlantis, Шар $\phi 400-500$



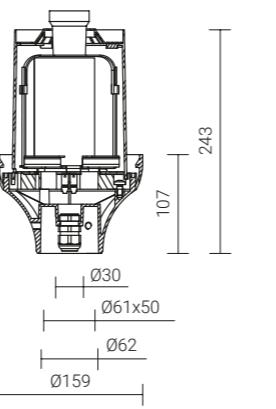
– малый растр из нержавеющей стали

– лампа

– кожух (PC)

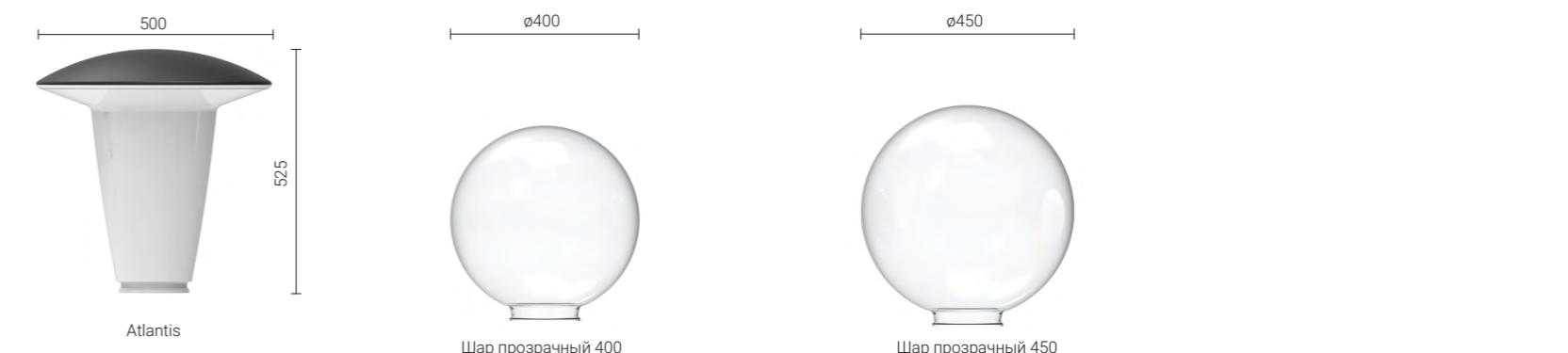
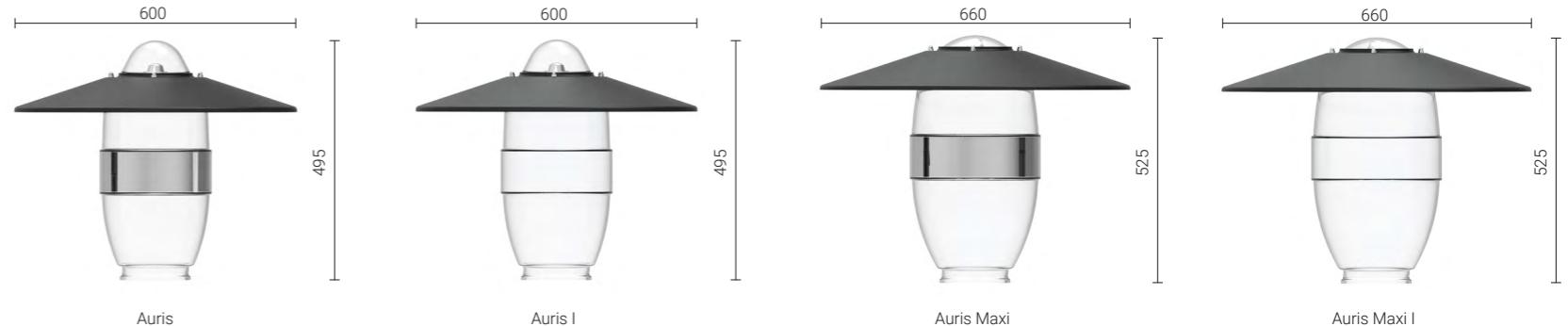
– универсальная монтажная рама с электромагнитной или электрической оснасткой

– алюминиевый корпус светильника



Светильники с использованием газоразрядных ламп

Рассеиватели с диаметром фланца $\phi 150$



Название	Тип материала	Код		Тип рассеивателя	Крышка из формованного алюминиевого листа код черный / другой цвет
		Белый	Прозрачный		
Auris без крышки	PC-UV	–	660169	OPA-1	923602 / 923603
	PC	–	660162		
	PMMA	–	660163		
Auris I без крышки	PC-UV	–	671169	OPA-1	923602 / 923603
	PC	–	671162		
	PMMA	–	671163		
Auris Maxi без крышки	PC	–	660362	OPA-1	923662 / 923663
Auris Maxi I без крышки	PC	–	671362	OPA-1	923662 / 923663
Atlantis морозко с крышкой окрашенной в чёрный цвет	PMMA	–	662368	OPA-1	–
Atlantis морозко с крышкой окрашенной в другой цвет	PMMA	–	670368	OPA-1	–
Шар 400к-150	PC	–	651162	OPA-1 (только вверх)	
Шар 450к-150	PC	–	651262	OPA-1 (только вверх)	

Светильники с использованием газоразрядных ламп

OS-1



Предназначение: парки, пешеходные улицы

Монтаж: на опорах типа S с окончанием В, на системах консолей, бра KR, KP, опорах, оголовниках, алюминиевых и стальных бра с окончением Ø60x60 мм

Степень защиты: IP 54

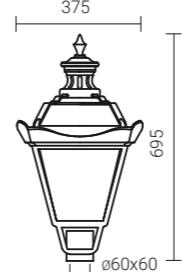
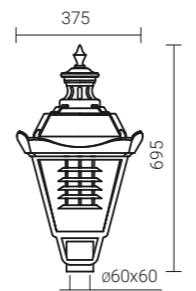
Материал: корпус – полипропилен со стеклотканью устойчивой к UV; рассеиватель – из PMMA в версии морозко и прозрачной ли из PC в версии прозрачной

Цвет: чёрный

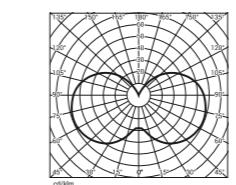
Способ монтажа: вверх или вниз

Единичный объём: 0,1 м³

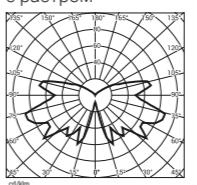
Частота: 50 Гц



OS-1 S-70 W
рассеиватель морозк



OS-1 MH-100 W
рассеиватель прозрачный
с растром



Эстония



Код	Название	Мощность светильника	Общая мощность	Источник света	Вес нетто [кг]
211202	OS-1 S-70W рассеиватель прозрачный PMMA	70 Вт	92 Вт	Натриевый E-27	5,2 кг
211302	OS-1 S-70W рассеиватель прозрачный PC	70 Вт	92 Вт	Натриевый E-27	5,2 кг
2110002	OS-1 S-70W рассеиватель морозк PMMA	70 Вт	92 Вт	Натриевый E-27	5,2 кг
211207	OS-1 MH-70W рассеиватель прозрачный PMMA	70 Вт	92 Вт	Металлогалогенный E-27	5,2 кг
211307	OS-1 MH-70W рассеиватель прозрачный PC	70 Вт	92 Вт	Металлогалогенный E-27	5,2 кг
2110007	OS-1 MH-70W рассеиватель морозк PMMA	70 Вт	92 Вт	Металлогалогенный E-27	5,2 кг
211308	OS-1 MH-100W рассеиватель прозрачный PC	100 Вт	118 Вт	Металлогалогенный E-27	5,4 кг
211215	OS-1 E/Z рассеиватель прозрачный PMMA	23 Вт	23 Вт	LED E-27	3,9 кг
211315	OS-1 E/Z рассеиватель прозрачный PC	23 Вт	23 Вт	LED E-27	3,9 кг
2110015	OS-1 E/Z рассеиватель морозк PMMA	23 Вт	23 Вт	LED E-27	3,9 кг

Светильники с использованием газоразрядных ламп

ELBA



Предназначение: парки, пешеходные улицы, велосипедные дорожки
Монтаж: на опорах, оголовниках, алюминиевых и стальных бра с окончанием Ø60x50 мм

Степень защиты: IP 65

Материал: корпус – алюминиевый сплав, литьё под давлением
 кожух электрической оснастки – поликарбонат
 рассеиватель – поликарбонат стабилизирующий UV
 в прозрачной версии, PMMA в версии
 морозко крышка – формованный алюминиевый лист

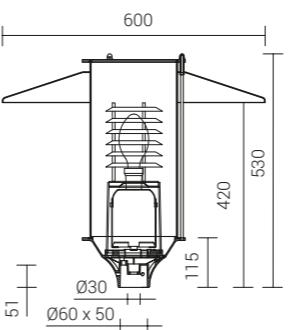
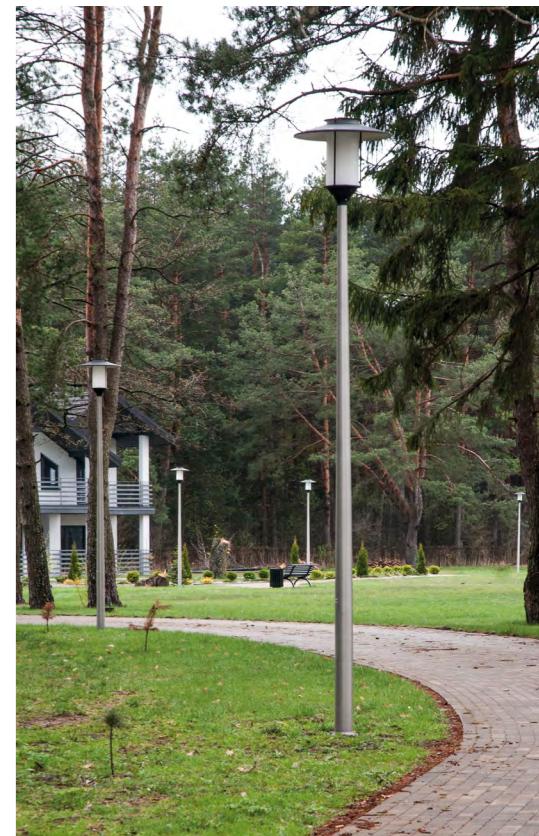
Цвет: чёрный, возможность окраски в другой цвет по палитре RAL

Способ монтажа: только вверх

Единичный объём: 0,06 м³

Частота: 50 Гц

Люблин, Польша



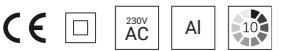
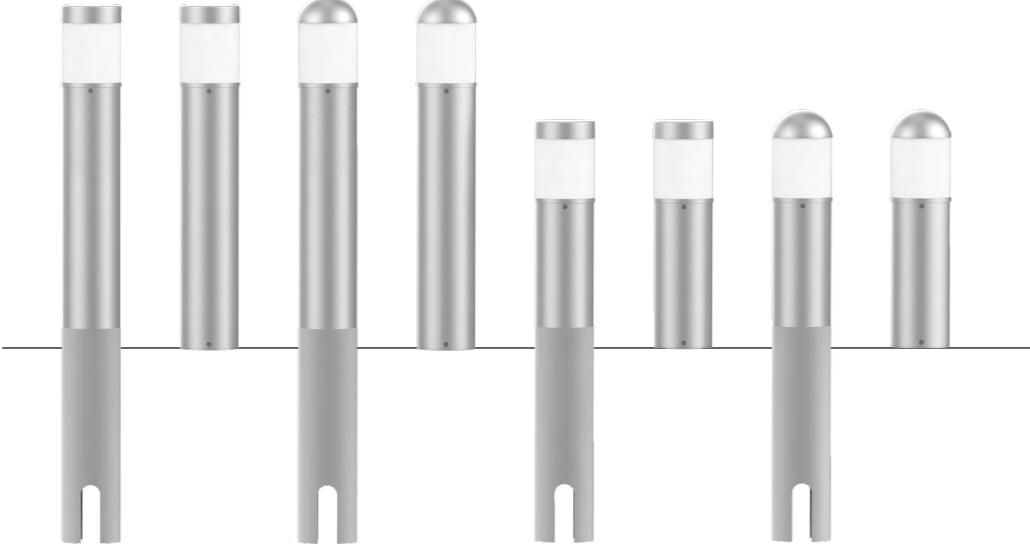
ELBA S-100 W рассеиватель морозк



Код	Название	Мощность светильника	Общая мощность	Источник света	Вес нетто [кг]
2134002	ELBA S-70W, рассеиватель морозк PMMA	70 Вт	92 Вт	Натриевый E-27	6,3 кг
2134003	ELBA S-100W, рассеиватель морозк PMMA	100 Вт	121 Вт	Натриевый E-40	6,7 кг
2134007	ELBA MH-70W, рассеиватель морозк PMMA	70 Вт	92 Вт	Металлогалогенный E-27	6,3 кг
2134015	ELBA E/Z, рассеиватель морозк PMMA	23 Вт	23 Вт	LED E-27	5,0 кг
213602	ELBA S-70W, рассеиватель прозрачный PMMA	70 Вт	92 Вт	Натриевый E-27	6,5 кг
213603	ELBA S-100W, рассеиватель прозрачный PMMA	100 Вт	121 Вт	Натриевый E-40	6,9 кг
213607	ELBA MH-70W, рассеиватель прозрачный PMMA	70 Вт	92 Вт	Металлогалогенный E-27	6,5 кг
213615	ELBA E/Z, рассеиватель прозрачный PMMA	23 Вт	23 Вт	LED E-27	5,2 кг

Познань, Польша

СТОЛБИКИ SAMR



Код / Источник света / Мощность светильника

Название	Крышка	S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Electronic	MH-100 W	LED	Высота H	Фундамент/ Анкерное устройство
		66 Вт	92 Вт	92 Вт	92 Вт	118 Вт	23 Вт		
SAMR 600	круглый	450001/C...	450002/C...	450003/C...	450003E/C...	450004/C...	450006/C...	645	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	плоский	4500101/C.../P	450002/C.../P	450003/C.../P	450003E/C.../P	450004/C.../P	450006/C.../P	615	
SAMR 600 dz	круглый	450060/C...	450061/C...	450062/C...	450062E/C...	450063/C...	450066/C...	645	
	плоский	450060/C.../P	450061/C.../P	450062/C.../P	450062E/C.../P	450063/C.../P	450066/C.../P	615	
SAMR 900	круглый	450008/C...	450009/C...	450010/C...	450010E/C...	450011/C...	450014/C...	945	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	плоский	450008/C.../P	450009/C.../P	450010/C.../P	450010E/C.../P	450011/C.../P	450014/C.../P	915	
SAMR 900 dz	круглый	450067/C...	450068/C...	450069/C...	450069E/C...	450070/C...	450073/C...	945	
	плоский	450067/C.../P	450068/C.../P	450069/C.../P	450069E/C.../P	450070/C.../P	450073/C.../P	915	

/...выбор цвета анодирования

Предназначение: парки, пешеходные улицы, сады

Степень защиты: IP65

Материал: труба из алюминиевого сплава,
рассеиватель цилиндрической морозко

Монтаж: на фундамент или вкапываемые в землю (обозначены символом „dz”)

Типы столбиков: с круглой или плоской крышкой (обозначены символом .../P)

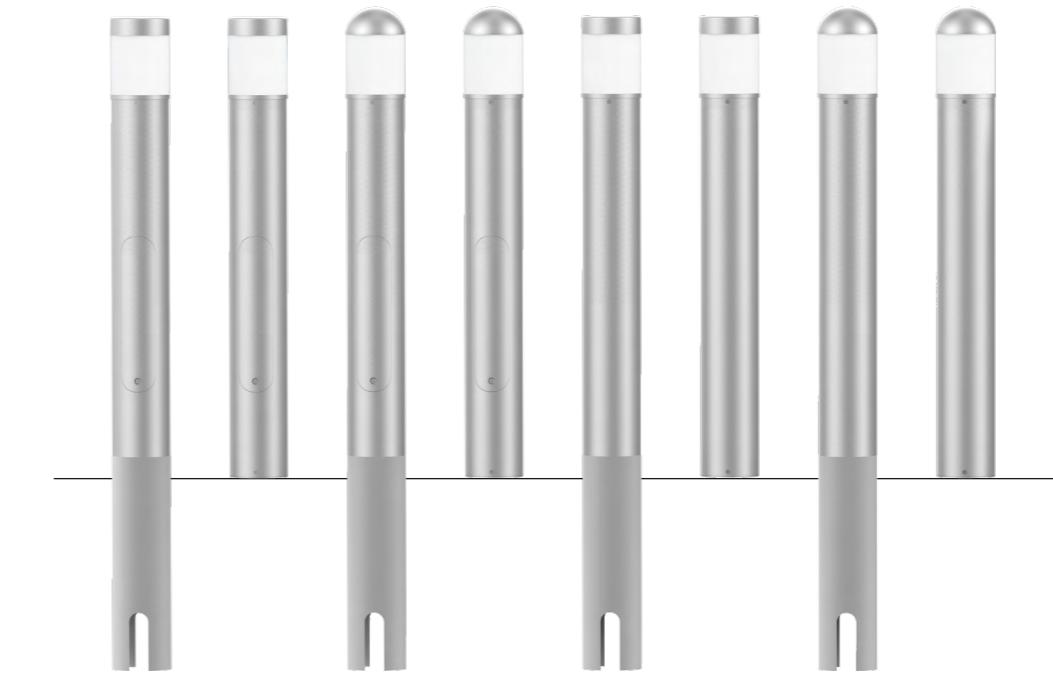
Тип источника света:

S – Натриевый: 50 Вт, 70 Вт

MH – Металлогалогенный: 70 Вт, 100 Вт

E/Z – LED E-27

Частота: 50 Гц



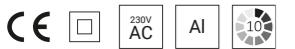
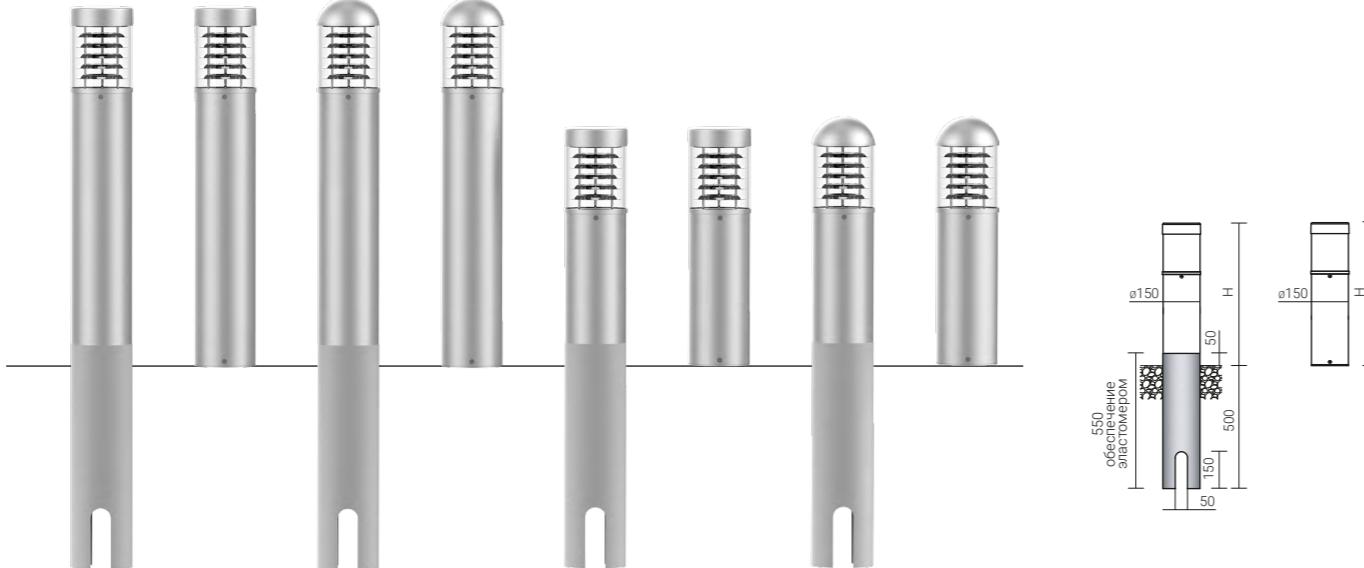
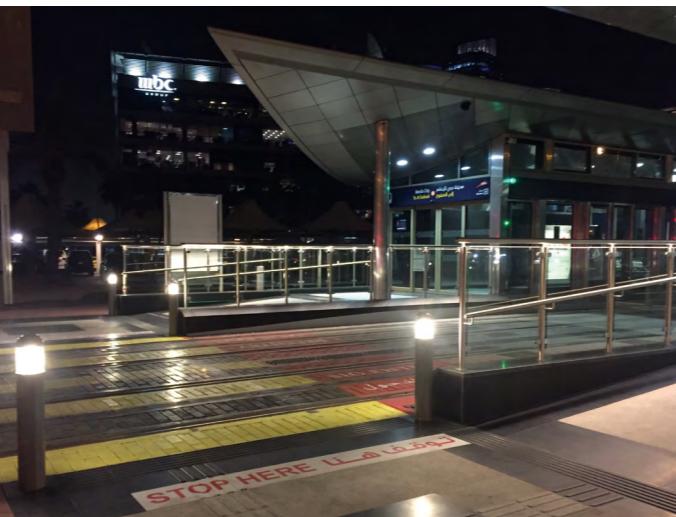
Код / Источник света / Мощность светильника

Название	Крышка	S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Electronic	MH-100 W	LED	Высота H	Фундамент/ Анкерное устройство
		66 Вт	92 Вт	92 Вт	92 Вт	118 Вт	23 Вт		
SAMR 1200	круглый	450015/C...	450016/C...	450017/C...	450017E/C...	450018/C...	450021/C...	1245	
	плоский	450015/C.../P	450016/C.../P	450017/C.../P	450017E/C.../P	450018/C.../P	450021/C.../P	1215	B-0A / Z-0A
SAMR 1200 dz	круглый	450074/C...	450075/C...	450076/C...	450076E/C...	450077/C...	450080/C...	1245	
	плоский	450074/C.../P	450075/C.../P	450076/C.../P	450076E/C.../P	450077/C.../P	450080/C.../P	1215	
SAMR 1200 W	круглый	450022/C...	450023/C...	450024/C...	450024E/C...	450025/C...	450028/C...	1245	
	плоский	450022/C.../P	450023/C.../P	450024/C.../P	450024E/C.../P	450025/C.../P	450028/C.../P	1215	B-0A / Z-0A
SAMR 1200 W dz	круглый	450081/C...	450082/C...	450083/C...	450083E/C...	450084/C...	450085/C...	1245	
	плоский	450081/C.../P	450082/C.../P	450083/C.../P	450083E/C.../P	450084/C.../P	450085/C.../P	1215	

/...выбор цвета анодирования

Дубай, Объединенные Арабские Эмираты

СТОЛБИКИ SAMR



Код / Источник света / Мощность светильника							
Название	Крышка	S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Electronic	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	круглый	45030/C...	45031/C...	45032/C...	45032E/C...	45033/C...	45036/C...
	плоский	45030/C.../P	45031/C.../P	45032/C.../P	45032E/C.../P	45033/C.../P	45036/C.../P
SAP 600 dz	круглый	45088/C...	45089/C...	45090/C...	45090E/C...	45091/C...	45094/C...
	плоский	45088/C.../P	45089/C.../P	45090/C.../P	45090E/C.../P	45091/C.../P	45094/C.../P
SAP 900	круглый	45037/C...	45038/C...	45039/C...	45039E/C...	45040/C...	45043/C...
	плоский	45037/C.../P	45038/C.../P	45039/C.../P	45039E/C.../P	45040/C.../P	45043/C.../P
SAP 900 dz	круглый	45095/C...	45096/C...	45097/C...	45097E/C...	45098/C...	45101/C...
	плоский	45095/C.../P	45096/C.../P	45097/C.../P	45097E/C.../P	45098/C.../P	45101/C.../P

/C... выбор цвета анодирования

Предназначение: парки, пешеходные улицы, сады

Степень защиты: IP65

Материал: труба из алюминиевого сплава
рассеиватель цилиндрической морозко

Монтаж: на фундамент или вкапываемые в землю (обозначены символом „dz“)

Типы столбиков: круглой или плоской крышкой (обозначены символом .../P)

Тип источника света:

S – натриевый: 50 Вт, 70 Вт

MH – металлогалогенный: 70 Вт, 100 Вт

E/Z – компактно-люминесцентная лампа E-27

Частота: 50 Гц



Код / Источник света / Мощность светильника							
Название	Крышка	S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Electronic	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 1200	круглый	45044/C...	45045/C...	45046/C...	45046E/C...	45047/C...	45050/C...
	плоский	45044/C.../P	45045/C.../P	45046/C.../P	45046E/C.../P	45047/C.../P	45050/C.../P
SAP 1200 dz	круглый	45102/C...	45103/C...	45104/C...	45104E/C...	45105/C...	45108/C...
	плоский	45102/C.../P	45103/C.../P	45104/C.../P	45104E/C.../P	45105/C.../P	45108/C.../P
SAP 1200 W	круглый	45051/C...	45052/C...	45053/C...	45053E/C...	45054/C...	45056/C...
	плоский	45051/C.../P	45052/C.../P	45053/C.../P	45053E/C.../P	45054/C.../P	45056/C.../P
SAP 1200 W dz	круглый	45109/C...	45110/C...	45111/C...	45111E/C...	45112/C...	45115/C...
	плоский	45109/C.../P	45110/C.../P	45111/C.../P	45111E/C.../P	45112/C.../P	45115/C.../P

/C... выбор цвета анодирования

Дополнительные комплектующие

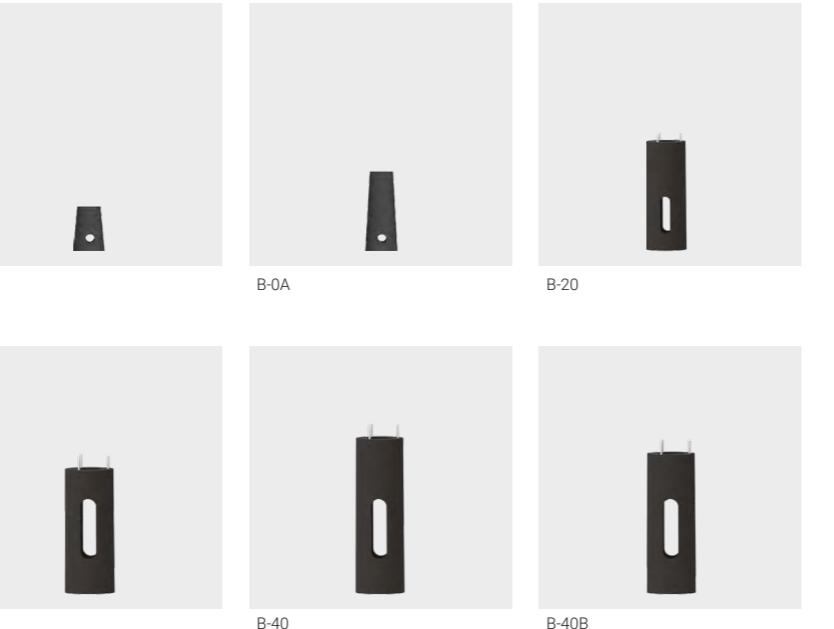
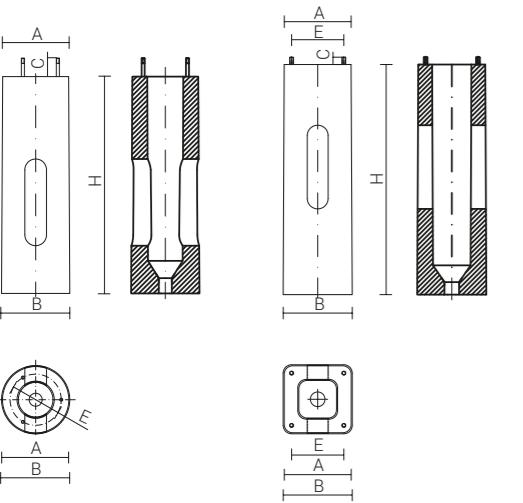
Бетонные фундаменты

Предназначение:

- фундаменты служат для монтажа на них опор освещения после предварительного вкапывания в землю

Технические данные:

- бетон класса C25/30 согласно норме EN 206-1,
- анкерное устройство, изготовленное из стали B500
- болтовые окончания - горячеоцинкованные,
- в бетонных фундаментах для алюминиевых опор и мачт применяются термообжимные втулки на болтовых окончаниях в месте монтажа основания опоры, что предохраняет от возникновения очага коррозии,
- боковые отверстия и вертикальное отверстие предназначены введения питающих кабелей,
- поверхность покрыта пропитывающим средством (сертифицированная асфальто-анионовая эмульсия),
- квадратное сечение (алюминиевые опоры и мачты, а также опора SP-5W, SP-31W) или круглые (опоры с внешним покрытием из синтетического материала).

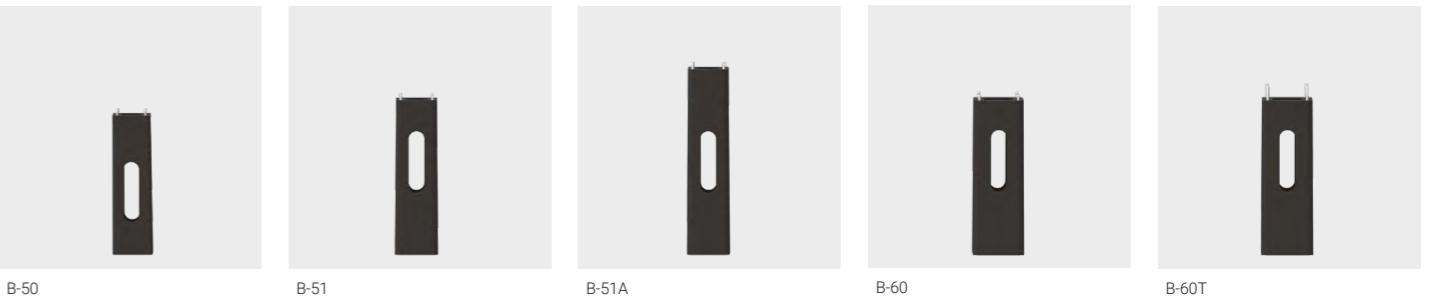


Тип бетонного фундамента	B-0	B-0A	B-20	B-30	B-40	B-40B
Код	311100	311100A	311120	311130	311140	311140B
Форма	круглый					
Размер A x B x H [мм]	$\varnothing 150 \times 190 \times 275$					
Расстояние между болтами E [мм]	120	120	190	205	205	205
Высота шпилек С [мм]	-	-	50	85	85	85
Вес [кг]	12	22	63	99	123	110
Соединительные элементы	M8x20 A2 DIN 6921	M8x20 A2 DIN 6921	311002	311003	311003	311003
Предназначение	SAP I SAMR 600-900, KARIN 450-900 LED	SAP I 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

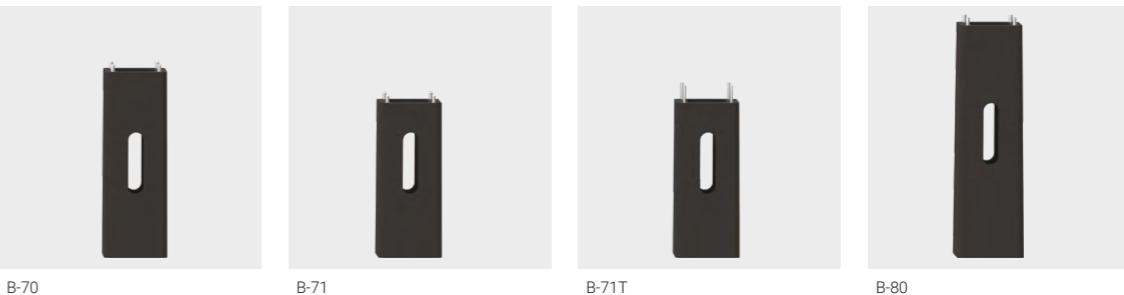
Достоинства фундаментов:

- одноэлементная конструкция облегчает установку фундамента в грунте,
- лёгкий и быстрый монтаж независимо от сезона,
- высокое качество за счет использования полуавтоматической производственной линии, управляемой компьютером с помощью метода двухосной вибрустановки.

Все фундаменты соответствуют норме EN14991:2007 и имеют Сертификат Заводского Контроля Производства 1488-CPD-0208/Z.



Тип бетонного фундамента	B-50	B-51	B-51A	B-60	B-60T
Код	311150	311151	311151A	311160	311160T
Форма	квадратный				
Размер A x B x H [мм]	240x255x900	260x275x1000	260x275x1200	320x330x1000	320x330x1000
Расстояние между болтами E [мм]	180	200	200	250	250
Высота шпилек С [мм]	30	35	35	90	90
Вес [кг]	96	124	148	176	178
Соединительные элементы	4006	4008	4008	4008	4008
Предназначение	SAL Ø114/D60, SAL Ø114/B60, SAL Ø114/D75, SAL Ø120E, SAL Ø146G, SAL DECO-1, SAL DECO-2	SAL Ø114/D60, SAL Ø114/D75, SAL Ø120E, SAL Ø146G, SAL DECO-1, SAL DECO-2	SAL Ø146	SP-31W	SP-31W



Тип бетонного фундамента	B-70	B-71	B-71T	B-80
Код	311170	311171	311171T	311180
квадратный				
Размер A x B x H [мм]	400x410x1200			
Расстояние между болтами E [мм]	300			
Высота шпилек С [мм]	45			
Вес [кг]	296			
Соединительные элементы	4012			
Предназначение	SAL Ø176, SAL Ø178K, SAL Ø146H, SAL Ø176, SAL Ø178K, SAL Ø180M			



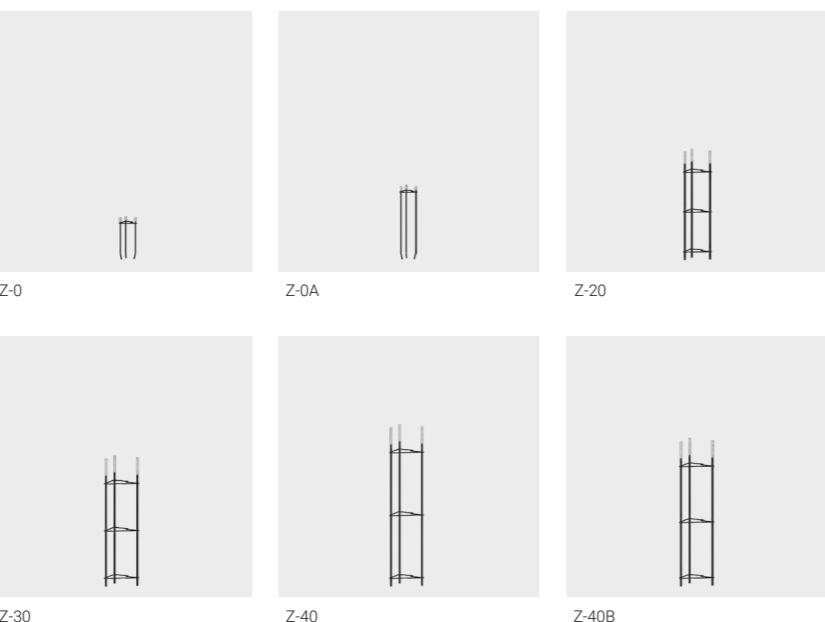
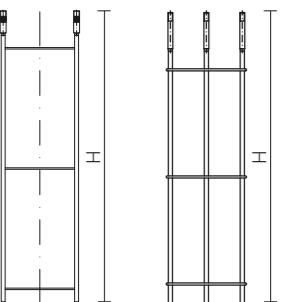
Анкерные устройства

Предназначение:

- служат для монтажа на них опор освещения после предварительного вкапывания в землю и заливки бетоном

Технические данные:

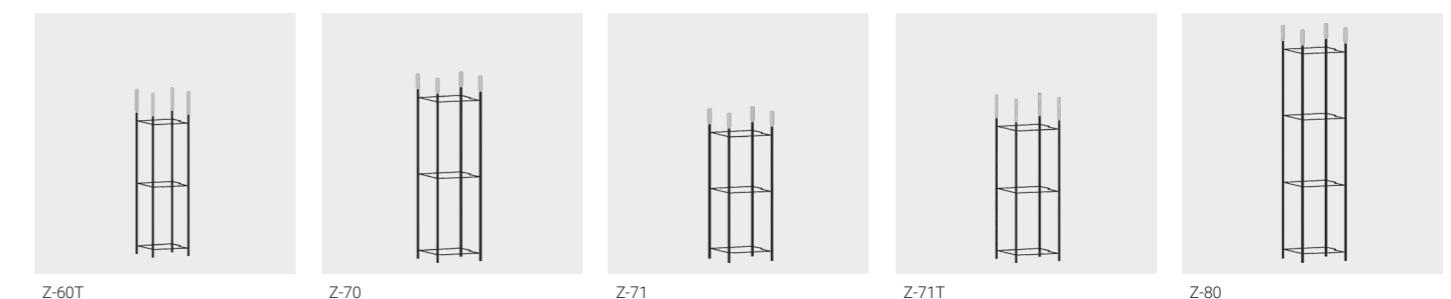
- изготовлены из стали В500,
- защищены от коррозии слоем специальной оксидной краски,
- болтовые окончания горячецинкованные,
- в анкерных устройствах для алюминиевых опор и мачт применяются термообжимные втулки, установленные на болтовые окончания в месте монтажа основания опоры, что предохраняет от возникновения очага,
- квадратное сечение (алюминиевые опоры и мачты, а также опора SP-5W SP-31W) или круглое (опоры с внешним покрытием из синтетического материала).



Тип анкерного устройства	Z-0	Z-0A	Z-20	Z-30	Z-40	Z-40B
Код	311200	311200A	311202	311203	311204	311204B
Форма	треугольный					
Высота H [мм]	270	470	700	825	1025	935
Расстояние между болтами E [мм]	120	120	190	205	205	205
Вес [кг]	0,5	0,7	2,21	2,78	3,32	3,07
Соединительные элементы	M8x20 A2 DIN 6921	M8x20 A2 DIN 6921	311002	311003	311003	311003
Предназначение	SAP i SAMR 600-900, KARIN 450-900 LED	SAP i 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



Тип анкерного устройства	Z-50	Z-51	Z-51A	Z-52	Z-60
Код	311205	311251	311251A	311252	311206
Форма	квадратный				
Высота H [мм]	870	975	1180	1250	985
Расстояние между болтами E [мм]	180	200	200	200	250
Вес [кг]	5,24	5,54	6,53	7,5	5,7
Соединительные элементы	4006	4008	4008	4008	4008
Предназначение	SAL ø114/B60 SAL ø120	SAL ø114/D60, SAL ø114/D75, SAL ø120E	SAL ø114/D60, SAL ø114/D75, SAL ø120E, SAL ø146G, SAL DECO-1, SAL DECO-2	SAL PROF DECOR LED Для монтажа опоры SAL PROF LED необходимы 2 набора крепежа.	SAL ø146



Тип анкерного устройства	Z-60T	Z-70	Z-71	Z-71T	Z-80
Код	311260T	311207	311271	311271T	311208
Форма	квадратный				
Высота H [мм]	1060	1190	965	1055	1500
Расстояние между болтами E [мм]	250	300	300	300	300
Вес [кг]	6,31	9,2	7,76	6,41	11,42
Соединительные элементы	4008	4012	4008	4012	4012
Предназначение	SP-31W	SAL ø176, SAL ø178K, SAL ø180M	SAL ø146H, SAL ø176, SAL ø178K, SAL ø180M	SP-5W	MAL ø225

Вводные щитки

Вводные щитки являются частью почти каждой осветительной конструкции. Они применяются для подключения питающих кабелей и электрической защиты светильников, монтируемых на уличных и парковых опорах. Они идеально подходят для применения во всех опорах, внутренний диаметр которых не менее 95 мм. Преимуществом в применении вводных щитков является безопасность эксплуатации, поэтому вводные щитки выполняются из материалов высокого качества, с идеальными изолирующими параметрами и высокой механической прочностью.

- **степень защиты:** IP54
- **номинальное напряжение:** 500V
- **номинальный ток:** 80A
- **предохранитель:** D01/E14, 2-16A, 400V, AC
- **размеры корпуса:** TB, NTB: 273 mm x 90 mm x 76 mm;
TB-11, TB-12: 273 mm x 90 mm x 64 mm
- **материал:**
 - интегрированная зажимная планка, изготовленная из политетрафталан бутилена
 - крышка щитка, а также кожух зажимов и проводов, закрывающая клеммы, изготовлены из прозрачного поликарбоната,
 - основание щитка изготовлено из поликарбоната, укреплённого стекловолокном, отверстия выходов и входов кабеля укомплектованы прокладками
- **монтаж:** щиток устанавливается внутри ниши, на задней стенке опоры на алюминиевой или стальной монтажной рейке и закрепляется двумя болтами M6

Достоинства:

- небольшие габариты,
- легкость и быстрота монтажа достигается благодаря применению новых конструктивных решений,
- возможность коммутации и разводки от двух до трёх кабелей,
- простая коммутация проводов благодаря конструкции зажимов рейки, открытых сверху.



Вводный щиток в нише алюминиевой опоры



Вводный щиток в нише стальной опоры с внешним покрытием из синтетического материала

Вводные щитки NTB

Вводные щитки NTB-1, NTB-2, NTB-3

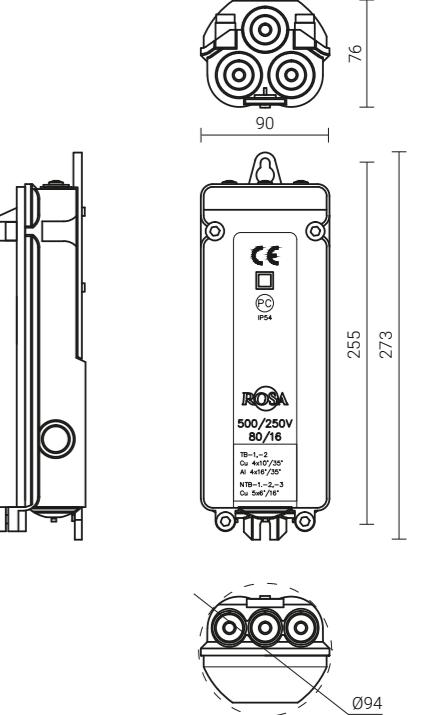
- вводные щитки с 5-ю клеммами для питающих кабелей сечением: от 5 x 6 мм² до 5 x 16 мм² (макс. 3 кабеля)
- максимально 3 кабеля
- возможность распределения нагрузок по отдельным фазам
- возможность перекладки предохранительных гнезд



Код	Название	Количество предохранительных x гнезд [шт]	Вес
324110	NTB-1	Предохранительное гнездо монтируется на фазе L1, существует возможность перенести предохранительное гнездо на фазу L2 или L3 посредством двух болтов.	0,71 [кг]
324120	NTB-2	Два предохранительных гнезда монтируются на фазах L1 и L2, существует возможность перенести предохранительное гнездо на фазу L3 посредством двух болтов	0,73 [кг]
324130	NTB-3	Три предохранительных гнезда монтируются на трех фазах L1, L2 и L3	0,76 [кг]

Используемые предохранители

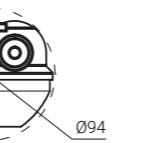
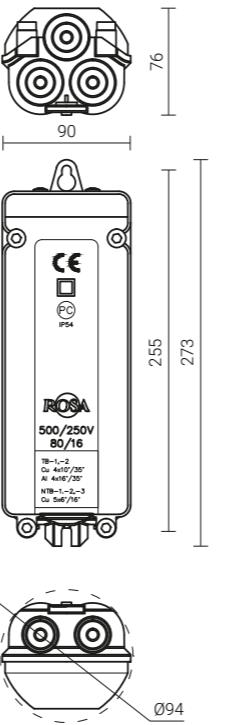
Код	Название	Вес
322006	D01/E14 6A	0,01 [кг]
322010	D01/E14 10A	0,01 [кг]
322016	D01/E14 16A	0,01 [кг]



Вводные щитки TB-1 / TB-2

Вводные щитки TB-1 / TB-2

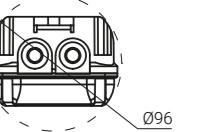
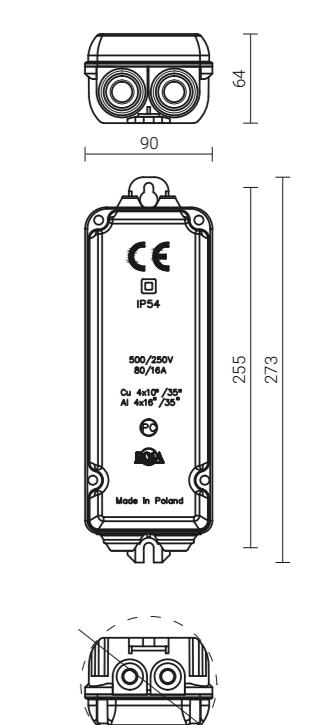
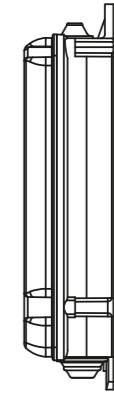
- вводные щитки с 4-мя клеммами для питающих кабелей сечением: от 4 x 10 мм² до 4 x 35 мм²
- макс. 3 кабеля
- возможность перекладки предохранительных гнезд



Вводные щитки TB-11 / TB-12

Вводные щитки TB-11 и TB-12

- вводные щитки с 4-мя клеммами для питающих кабелей сечением: от 4 x 10 мм² до 4 x 35 мм²
- макс. 2 кабеля
- упрощенный монтаж питающих кабелей гарантирует легкость в эксплуатации
- небольшие габариты новых моделей вводных щитков дают большие возможности для их применения
- возможность перекладки предохранительных гнезд



Код	Название	Количество предохранительных x гнезд [шт]	Вес
324010	TB-1	Предохранительное гнездо монтируется на фазе L1, существует возможность перенести предохранительное гнездо на фазу L3 посредством двух болтов	0,71 [кг]
324020	TB-2	Предохранительное гнездо монтируется на двух фазах L1 и L3	0,74 [кг]

Используемые предохранители

Код	Название	Вес
322006	D01/E14 6A	0,01 [кг]
322010	D01/E14 10A	0,01 [кг]
322016	D01/E14 16A	0,01 [кг]



Код	Название	Количество предохранительных x гнезд [шт]	Вес
324011	TB-11	Предохранительное гнездо монтируется на фазе L1, существует возможность перенести предохранительное гнездо на фазу L2 или L3 посредством двух болтов	0,71 [кг]
324012	TB-12	Предохранительное гнездо монтируется на двух фазах L1 и L2	0,74 [кг]

Используемые предохранители

Код	Название	Вес
322006	D01/E14 6A	0,01 [кг]
322010	D01/E14 10A	0,01 [кг]
322016	D01/E14 16A	0,01 [кг]

Раstry

Предназначение: для монтажа в парковых светильниках

Материал: нержавеющая сталь

Монтаж: без инструментов, путем прикручивания к кожуху светильника, в случае светильника OS-1 растр монтируется непосредственно на монтажную раму светильника

Функции: контроль распределения света, ограничение ослепления, декоративные качества



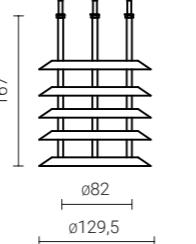
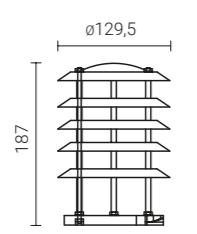
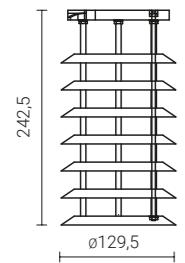
Растр большой из нержавеющей стали



Растр малый из нержавеющей стали



Растр малый из нержавеющей стали для светильника OS-1



Код	Название	Тип светильника	Тип цоколя	Единичный объём	Вес
911116	Растр большой из нержавеющей стали вверх	OP, OPA-1	E-40	0,004 м ³	0,40 кг
911117	Растр большой из нержавеющей стали вниз	OP, OW	E-40	0,004 м ³	0,40 кг
911126	Растр малый из нержавеющей стали вверх	OP, OPA-1	E-27	0,004 м ³	0,30 кг
911127	Растр малый из нержавеющей стали вниз	OP, OW	E-27	0,004 м ³	0,30 кг
911307	Растр из нержавеющей стали для светильника OS-1	OS-1	E-27	0,004 м ³	0,25 кг

Декоративные элементы

Предназначение: декоративные элементы для алюминиевых опор с окончанием Ø60 и Ø76

Степень защиты: IP 65 или IP 44 (после монтажа на опоре)

Материал: PMMA (IP 44), HDPE (IP 65)

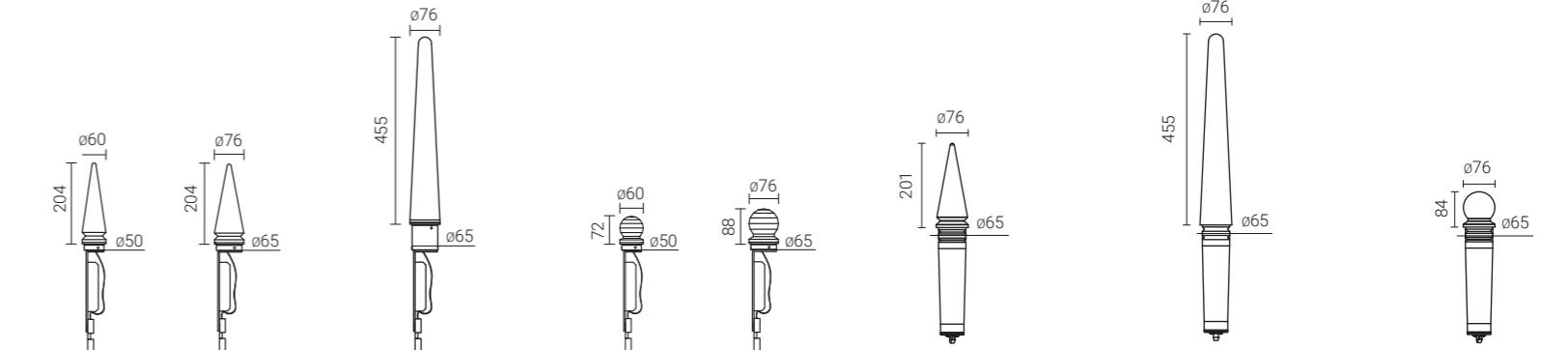
Цвета: голубой, зелёный, красный, белый

Монтаж: с помощью 3 болтов M5, после выполнения монтажных отверстий в опоре

Частота напряжения питания: 50/60 Hz



Малый светящийся шпиль Большой светящийся шпиль Светящийся шар Малый светящийся шпиль Большой светящийся шпиль Светящийся шар



Название	Цвет	IP 44			IP 65		
		диаметр монтажа Ø76 мм	Мощность LED	Полная мощность	диаметр монтажа Ø60 мм	Мощность LED	Полная мощность
Большой светящийся шпиль	Голубой	4038	6 Вт	7 Вт	—	—	—
	Зеленый	4039	6 Вт	7 Вт	—	—	—
	Красный	4040	6 Вт	7 Вт	—	—	—
	Белый	4041	6 Вт	7 Вт	—	—	—
Малый светящийся шпиль	Голубой	4050	1 Вт	1,2 Вт	4034	1 Вт	1,2 Вт
	Зеленый	4051	1 Вт	1,2 Вт	4035	1 Вт	1,2 Вт
	Красный	4052	1 Вт	1,2 Вт	4036	1 Вт	1,2 Вт
	Белый	4053	1 Вт	1,2 Вт	4037	1 Вт	1,2 Вт
Светящийся шар	Голубой	4046	1 Вт	1,2 Вт	4030	1 Вт	1,2 Вт
	Зеленый	4047	1 Вт	1,2 Вт	4031	1 Вт	1,2 Вт
	Красный	4048	1 Вт	1,2 Вт	4032	1 Вт	1,2 Вт
	Белый	4049	1 Вт	1,2 Вт	4033	1 Вт	1,2 Вт

Символы



Сертификат электротехнической продукции - ENEC



Обозначение CE



I класс защиты



II класс защиты



Степень защиты IP65



Степень защиты IP66



Напряжение питания 230 V AC



Напряжение питания 220-240 V AC



Возможность подключения к внешней системе DALI



Противоперенапряжённое обеспечение 10 kV



Диапазон температур работы от -40° до +55°



Диапазон температур работы от -40° до +40°



Материал алюминий



Обозначение CE, норма EN 40



100-NE-C-S-SE-MD-0 – уровень поглощения энергии согласно норме EN 12767:2019



Возможность анодирования в 10 цветах

Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego „ROSA”
Stanisław Rosa
ул. Стрефова 1, 43-109 Тыхы
www.rosa.pl

Секретариат
тел./факс +48 32 738 89 01
sekretariat@rosa.pl

Коммерческий директор
тел. +48 32 738 89 10
dyrekcja@rosa.pl

Отдел продаж
тел. +48 32 738 89 11 – 17

