

# Catálogo de iluminação urbana

# Um futuro vibrante

Acreditamos firmemente no desenvolvimento de cidades habitáveis, criando lugares quentes e acolhedores com uma clara identidade própria, onde as pessoas desejem viver e que possam apreciar.

A iluminação desempenha um papel fundamental na forma como as pessoas veem da sua cidade. Por isso, a iluminação das cidades evoluiu desde o puramente funcional até se converter numa disciplina mais criativa e procurada. Os programas de desenvolvimento e regeneração urbana de zonas obsoletas e empobrecidas têm ajudado a fomentar esta procura da urbanização. A iluminação deve não só proporcionar segurança e orientação para os condutores, ciclistas ou peões, mas também ser agradável e acolhedora.

Deve promover-se a comunicação e o bem-estar, convivendo e complementando a vida noturna nas cidades. Luminárias, colunas e suportes para áreas urbanas, ruas e estradas desempenham também o seu papel no aspeto arquitetónico. Durante o dia convertemse em parte integrante das ruas e durante a noite criam ambientes e locais inspiradores.

#### Sinta-se orgulhoso da sua cidade

Existe um claro desejo, por parte dos cidadãos e políticos locais, de devolver a cidade aos habitantes e recuperar a qualidade de vida na cidade. Nesse sentido, os produtos de iluminação são entendidos não só como pontos de luz funcionais, mas também como parte do mobiliário urbano na paisagem da cidade. Os pontos de luz devem fazer parte da beleza da cidade, realçando a arquitetura

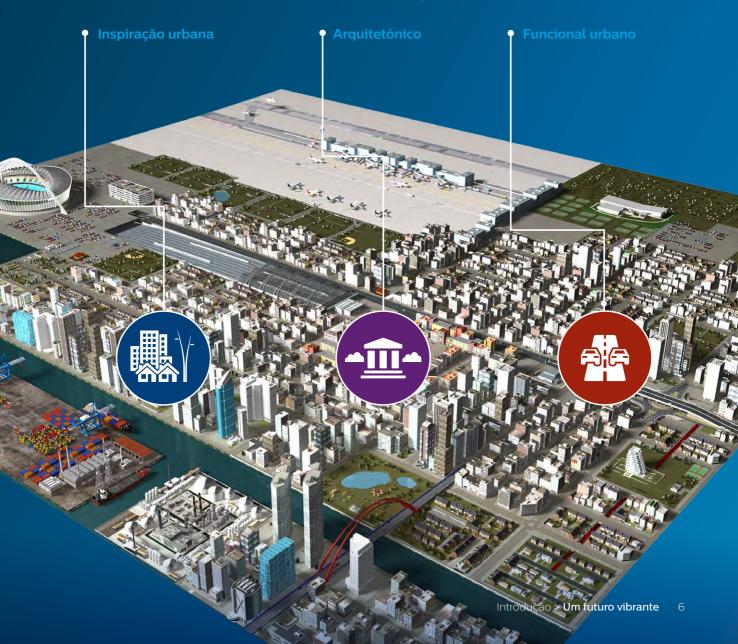
e criando ambiente. A estética das luminárias torna-se tão importante como as suas características técnicas. Luminárias, colunas e suportes devem formar um sistema coerente com a consistência do desenho e uma perfeita integração.

#### Sinta-se livre para desenhar

Uma vez que cada cidade possui um património e uma paisagem urbana específicos, os arquitetos, urbanistas, autoridades locais, designers de iluminação e empreiteiros precisam de escolher o conjunto de sistemas de iluminação mais adequado para a sua cidade.

Como parceiro de iluminação, criámos este catálogo com o objetivo de oferecer ideias e inspiração que o ajudarão na escolha mais adequada para o seu projeto urbano, apresentando uma seleção da nossa completa gama de conjuntos de iluminação. Além da oferta apresentada neste catálogo, contamos também com um completo conjunto de soluções à medida. Contacte com o seu representante da Philips para conhecer todas as nossas opções.

# Aplicações



# Índice

### Inspiração urbana

### Soluções personalizadas



### **Ambiente**



### Ruas e vias principais



### Funcional urbano

### Residencial e Áreas



### Rodoviário Urbano



# Índice

### Arquitetónico



Parques, jardins e fontes 217



Património e arquitetura 221



Planificação da luz da cidade 225



Espaços comerciais 229



Infraestruturas 233



Edifícios 237



Estádios e infraestruturas desportivas 241



Eventos 247

### Informação Técnica

Luminárias	251
Projetores	291
Braços	315
Braços específicos	318
Braços standard	326
Colunas	337
Colunas específicas	340
Colunas standard	354

# Serviços e **ferramentas**

Esforçamo-nos para converter uma solução de iluminação comercialmente eficaz num processo simples e eficiente para os nossos clientes. Ao associar-se a nós para implementar uma solução de ponto de luz completa, pode estar seguro de que os resultados realçarão os espaços urbanos e obterá o máximo rendimento com o mínimo esforço e risco. Preparámos diversos serviços e ferramentas para que as soluções de iluminação completas e integradas façam do seu projeto um êxito.

### Serviços

### 1. Recomendações para soluções completas de ponto de luz

Colocamos à sua disposição os nossos especialistas na criação de soluções de iluminação completas para o seu projeto, tendo por base os seus requisitos. Estes serviços de assessoria incluem controlos de compatibilidade mecânicos e técnicos em 2D e 3D, medições exatas, design completo do conjunto de iluminação, conselhos sobre instalação, segurança e manutenção para que possa avaliar o seu investimento a partir de qualquer ângulo.

### 2. Soluções à medida

Além dos conjuntos completos apresentados neste catálogo, temos também experiência na criação de soluções completas de iluminação se o seu projeto necessitar de uma forma ou uma aparência especial. Com o nosso conhecimento, podemos realizar tudo aquilo que imaginar! Tendo como base a experiência, a nossa equipa

de projetos pode trabalhar em estreita colaboração consigo para o ajudar a encontrar as soluções que melhor se adaptem às características e limitações dos espaços urbanos que pretende iluminar. Desde a criação e o design técnico até ao desenvolvimento e ao fabrico, terá o nosso apoio em todas as etapas, com o único objetivo de contribuir para que o seu projeto seja um êxito em conformidade com os princípios de um bom design e uma execução impecável.



#### 3. Desenvolvimento conjunto

Cada esquema de iluminação apresenta o seu próprio conjunto de desafios. Uma grande quantidade de diferentes técnicas, equipamentos e tecnologias está à sua disposição para que as suas ideias se tornem realidade. As nossas aplicações e equipas dedicadas estão aqui para o ajudar. Participam ativamente em projetos relacionados com o design criativo e a implementação da iluminação em locais emblemáticos, arquitetura, paisagens ou programas de desenvolvimento urbano relacionados com a iluminação urbana e sistemas de controlo da luz, tanto em aplicações de interior como de exterior. Os nossos especialistas terão todo o gosto em trabalhar consigo para criar, em conjunto, uma solução de iluminação que torne realidade as suas ideias para a iluminação da cidade.

#### 4. Apresentação do projeto ao cliente

Juntamente com a nossa assessoria técnica em iluminação, podemos apoiá-lo com apresentações completas do projeto aos seus clientes, realizadas pelas nossas equipas dedicadas ou por arquitetos paisagistas ou urbanistas recomendados. Uma apresentação completa do projeto ao cliente é composta de diferentes módulos à sua escolha. Os módulos são a assessoria técnica em iluminação, uma detalhada informação sobre os conjuntos de iluminação mais adequados, orçamento, cálculo do TCO (custo total de propriedade), configuração completa em 2D, simulações em 2D ou 3D do projeto de iluminação, inclusivamente Planos Diretores de Iluminação. Tudo isto pode contribuir para que obtenha uma visão realista do resultado final do projeto de iluminação e ajudá-lo a tomar uma decisão bem ponderada e equilibrada.









### **Ferramentas**

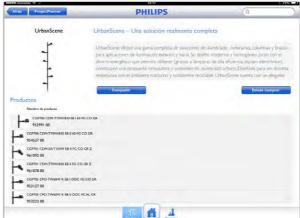
### 1. Philips Hub

É possível navegar sem estar ligado à Internet. Está tudo integrado na aplicação.- Mais de 100 projetos de iluminação das diferentes áreas de aplicação, como exterior, escritórios, indústria, hotelaria, lojas, cuidados da saúde e lazer.

Cada projeto contém várias imagens, pelo que poderá ver o projeto a partir de diferentes ângulos. Nas imagens do projeto, verá uns pontos que, ao posicionar-se neles, revelarão os produtos de iluminação que foram usados para criar o efeito de iluminação desejado. Clicando no ponto aparecerão diretamente os detalhes do produto. Poderá partilhar os produtos profissionais de iluminação de que gosta com os seus colegas e partilhar também a publicação correspondente através do Twitter e/ou LinkedIn.- A função "onde comprar" permite localizar o distribuidor mais próximo no seu país/região/cidade.-Além disso, quando estiver ligado à internet, poderá descarregar todos os folhetos e seguir diretamente o link para a página Web e obter todas as especificações técnicas.- Pode armazenar e marcar produtos usando a funcionalidade do ProjectPlanner. O ProjectPlanner permite criar o seu próprio projeto e adicionar os produtos que pretender. Pode armazenar e partilhar os produtos do ProjectPlanner com outros colegas.-A aplicação contém projetos inspiradores e oferece também um portefólio de iluminação profissional muito completo sem ter de se ligar à internet.

Ligação ao Philips Hub

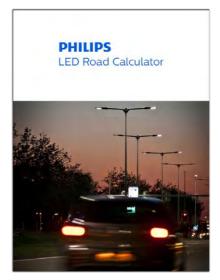


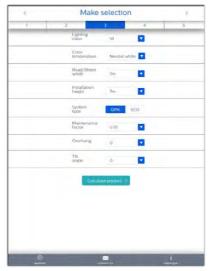


#### 2. Led Road Calculator

Aplicação para dispositivos móveis (Android/IOS), que permite escolher, de uma forma rápida e simples, a luminária rodoviária mais adequada para uma secção e condições específicas. A ferramenta inclui todos os cálculos de iluminação possíveis para diferentes geometrias de estradas e ruas. Através da seleção dos parâmetros técnicos de iluminação predefinidos, como o tipo de iluminação, o espaçamento, a largura da estrada e a altura de montagem, a ferramenta calcula qual é a luminária com tecnologia LED mais adequada e oferece os resultados de iluminação da mesma.

Ligação à Led Road Calculator











# Inspiração urbana As cidades desejam criar a sua identidade, rotular-se a si mesmas como únicas, belas, 🐚 inspiradoras e seguras. Os nossos comjuntos completos para iluminação de inspiração urbana podem transformar o cenário noturno, realçar a arquitetura urbana e criar uma atmosfera atrativa e agradável, vibrante e dinâmica, tanto para os cidadãos como para os visitantes

As nossas soluções de iluminação de inspiração urbana incluem todos os aspetos básicos funcionais necessários para a iluminação, mas com uma abordagem forte nos valores emocionais da luz, para criar ambientes de bem-estar e, assim, promover o turismo e a cultura e elevar a habitabilidade e a imagem da cidade. Para cada aplicação na cidade temos diversas soluções realmente inspiradoras que melhoram a sua cidade ao mesmo tempo que respondem às suas necessidades e muito mais.



# Inspiração urbana

### Soluções personalizadas 22

O aspeto de uma cidade muda com os projetos de planificação, substituições ou programas de reabilitação, bem como com os novos usos dados aos espaços públicos. Aparecem diferentes práticas sociais e cada cidade procura ser mais atrativa, acolhedora, cómoda e segura. Por isso, temos a possibilidade de desenvolver Soluções Personalizadas para melhorar a imagem da cidade e dotá-la de uma identidade coerente para servir melhor os seus cidadãos. Estas soluções complementares e modulares atuam como uma prática "caixa de ferramentas" para os planos de desenvolvimento urbano, prescritores e decisores dentro dos municípios. As Soluções Personalizadas são comcebidas para diversas utilizações, comcentradas na criação comtemporânea, nos materiais e na estrutura, nas apresentações de luz, na inovação e na proteção do ambiente. Qualidade de vida na cidade, bem-estar, comvivência, atmosfera... As Soluções Personalizadas pressupõem uma revolução total na iluminação e na planificação das comunidades, com as quais poderá dar uma forma coerente aos diferentes locais da paisagem urbana.

### Ambiente 34

No coração de cada cidade encomtram-se as pessoas que aí habitam ou que estão de passagem. Reunir-se, comviver, comstruir uma comunidade num ambiente estimulante e seguro são as pedras angulares da vida no centro da cidade. As nossas soluções completas de iluminação comcentram-se em proporcionar esse bem-estar. Linhas modernas ou clássicas mostram às pessoas o que a luz pode fazer em praças, parques, zonas de jogos, áreas comerciais, zonas para peões ou áreas residenciais, para fazer com que se sintam orgulhosas da sua cidade.

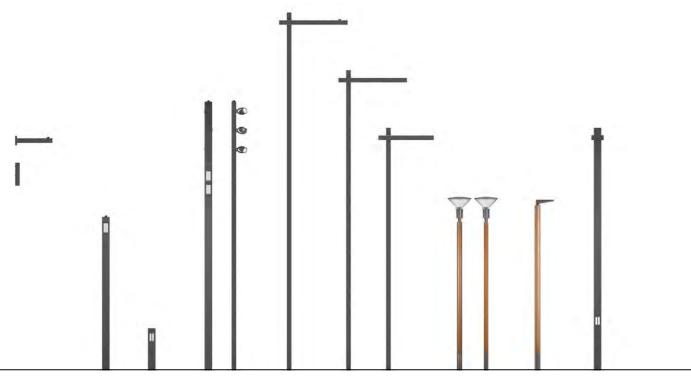
### Ruas e vias principais 92

Responder às preocupações ambientais, ecomómicas, estéticas e de segurança das comunidades é um desafio a que nos propomos todos os dias. Por isso, desenvolvemos uma vasta gama de luminárias eficientes, fáceis de manter e rendíveis que se adaptam perfeitamente à paisagem urbana e que satisfazem todas as necessidades de iluminação de ruas e vias principais. Comercializamos as nossas soluções de iluminação de forma diferente, disponibilizando comceitos modulares, comfigurações flexíveis e com grande liberdade para personalizar uma solução de iluminação à medida. As nossas soluções de iluminação para ruas e estradas estão direcionadas para a melhoria e o bem-estar, combinando perfeitamente com as funções de trânsito. Gamas modernas e clássicas mostram às pessoas o que a luz pode fazer em vias urbanas principais, travessias e avenidas, ruas laterais, vias para ciclistas, passagens para peões, ruas residenciais, rotundas e zonas de estacionamento para que se sintam orgulhosas da sua cidade.

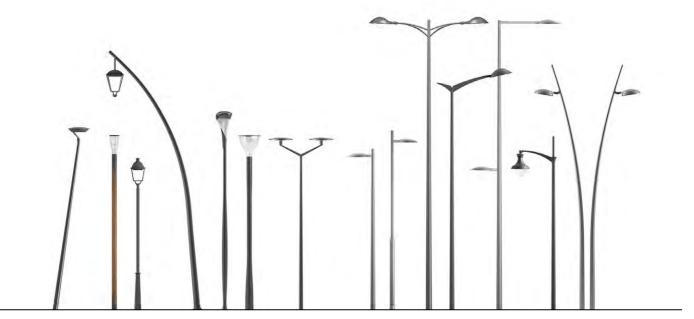
## Inspiração urbana

### soluções completas de comjuntos de iluminação

Só é possível comseguir uma melhoria arquitetónica total se as luminárias, braços e colunas forem comcebidos como um só comceito integrado. Neste capítulo de inspiração urbana, encomtrará uma grande variedade de soluções completas de iluminação que lhe darão inspiração para uma infinidade de ideias com vista a realizar o seu próprio projeto único e exclusivo.



Soluções personalizadas



Ambiente Ruas e vias principais

# Soluções personalizadas

O aspeto de uma cidade muda com os projetos de planificação, substituições ou programas de reabilitação, bem como com os novos usos dados aos espaços públicos. Aparecem diferentes práticas sociais e cada cidade procura ser mais atrativa, acolhedora, cómoda e segura. Por isso, criámos o comceito "Soluções Personalizadas" para melhorar a imagem da cidade e para dotá-la de uma identidade coerente para servir melhor os seus cidadãos. Estas soluções complementares e modulares atuam como uma prática "caixa de ferramentas" para os planos de desenvolvimento urbano, prescritores e decisores dentro dos municípios. As Soluções Personalizadas são comcebidas para diversas utilizações, comcentradas na criação comtemporânea, nos materiais e na estrutura, nas apresentações de luz, na inovação e na proteção do ambiente. Qualidade de vida na cidade, bem-estar, comvivência, atmosfera... As Soluções Personalizadas envolvem uma revolução total na iluminação e na planificação das comunidades, que permitirá dar uma forma coerente aos diferentes locais da paisagem urbana.

# **Soluções** personalizadas

#### Rambla 23





#### Colunas de madeira 30





### Rambla

O comceito Rambla é um comjunto de soluções de iluminação urbana inteligente, composto de diferentes tipos da colunas, apliques de parede e postes, totalmente adaptável às necessidades específicas de cada projeto.

Tendo por base formas retangulares, módulos LED integrados e elementos adicionais, como, por exemplo, projetores de luz RGB ou de imagens, o comceito Rambla proporciona um grande número de possibilidades para cobrir todas as aplicações e funções, mantendo uma única estética de todos os produtos no âmbito do projeto.

O seu carácter altamente personalizável dá a liberdade de criar soluções singulares, totalmente comcentradas na sua aplicação e com a sua identidade única. O comceito Rambla proporciona um mundo de possibilidades para se jogar com as formas, as medidas, acabamentos e uma variedade de elementos adicionais.



### Rambla

### soluções completas de iluminação urbana

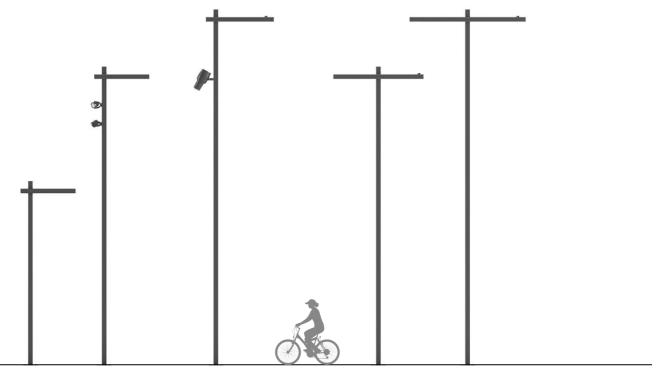
Uma das principais características do comceito Rambla é a sua versatilidade de adaptação às diferentes aplicações e funções existentes nos projetos de iluminação urbana. Quer se trate de iluminação de avenidas residenciais, iluminação de praças, iluminação de lazer de parques, iluminação de edifícios ou projeção de imagens, o comceito Rambla permite englobar todas as funcionalidades na mesma gama ou família de soluções.



25

É possível colaborar com empresas externas para incluir elementos como, por exemplo, semáforos, antenas wi-fi, deteção de ruído e poluição ou o que for necessário para cada projeto. Desta forma, o comceito Rambla permite a redução drástica de elementos verticais na paisagem urbana. A possibilidade de incluir a tecnologia Philips CityTouch LightWave, juntamente com a aplicação de módulos de LED atualizáveis, faz com que o comceito Rambla seja a solução totalmente comcentrada no futuro.





Com projetores RGB ou Gobo

Comjunto Rambla-T

# Rambla @







# Colunas de madeira

sustentabilidade e design

### Um espaço único, homogéneo e sustentável

Colunas com alturas entre 3 e 16 m para diversas necessidades foram comcebidas para todo o tipo de ambientes e comdições climáticas, inclusivamente as mais extremas, desde zonas áridas e semiáridas até áreas sujeitas a ciclones, passeios marítimos e regiões montanhosas.

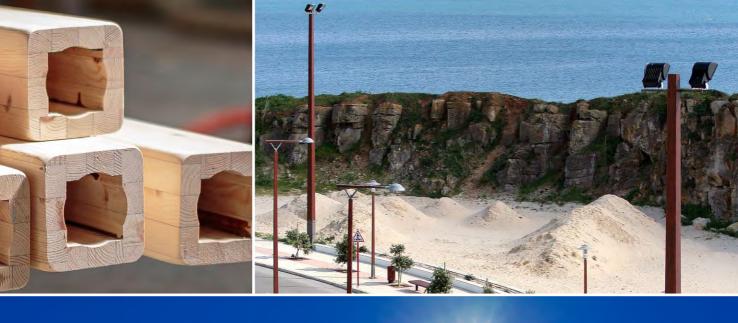
### Colunas de madeira

### Características

- Madeiras provenientes de florestas exploradas de forma sustentável
- · Comdições extremas -30 °C +48 °C
- · Fácil manutenção com uma camada de tinta a cada 7 anos em zonas urbanas.
- · Ecológico, sem tratamentos químicos
- · Marca FSC e PEFC









### **Ambiente**

No coração de cada cidade encomtram-se as pessoas que aí habitam ou que estão de passagem. Reunir-se, comviver, comstruir uma comunidade num ambiente estimulante e seguro são as pedras angulares da vida no centro da cidade. As nossas soluções completas de comjuntos de iluminação comcentram-se em proporcionar esse bem-estar. Gamas modernas ou clássicas mostram às pessoas o que a luz pode fazer em praças, parques, zonas de jogos, áreas comerciais, zonas para peões ou áreas residenciais, para fazer com que se sintam orgulhosas da sua cidade.



# **Ambiente**



## **CitySphere**

Numa época em que as cidades evoluem rapidamente para se tornarem num local mais atrativo, acolhedor, cómodo e seguro, a CitySphere é uma luminária LED para o topo da coluna que cria um ambiente agradável que incide nos utilizadores que usam os espaços públicos.

Tem uma aparência discreta durante o dia e atrai para a vida durante a noite nos espaços urbanos. A Citysphere comfere volume e comforto visual e dota de identidade a cidade durante a noite, graças ao seu anel de cor.

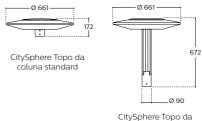
A CitySphere combina-se com suportes e colunas, permitindo aos urbanistas criar uma identidade urbana coerente



### **CitySphere**



- · Áreas urbanas, residenciais, pedonais e zonas comerciais
- · Ruas locais, circunvalações
- · Praças e parques



Medidas mm

coluna decorativa

Informação técnica CitySphere pág. 255 Informação técnica Braços específicos pág. 318 Informação técnica Colunas standard pág. 354 Informação técnica Colunas específicas pág. 340







## **Metronomis** LED

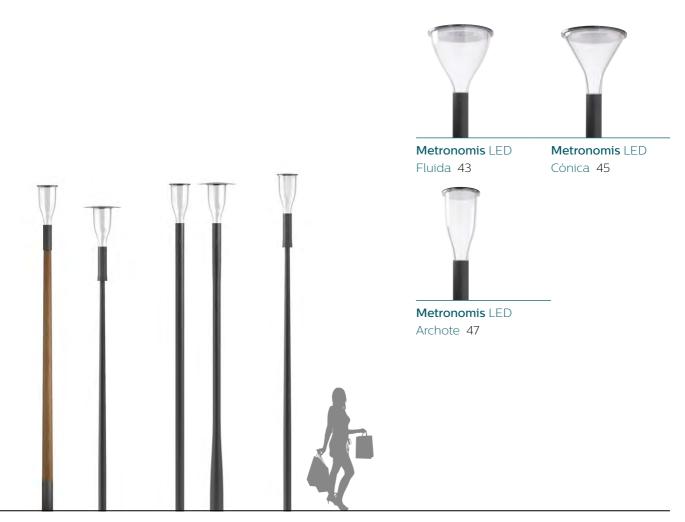
### Soluções completas

Uma das principais características da gama Metronomis é a solução completa que disponibiliza aos municípios, arquitetos, paisagistas, urbanistas e designers de iluminação. Só é possível uma melhoria arquitetónica plena quando as luminárias e os seus suportes fazem parte de um comceito integrado. Para o efeito, a Metronomis inclui uma série da colunas e braços específicos, coerentes com o estilo visual das luminárias.



Metronomis Fluida com colunas específicas

Metronomis Cónicas com colunas específicas



Metronomis Archote com colunas específicas

## **Metronomis** LED

O design intemporal da Metronomis LED combina de forma ideal com os ambientes arquitetónicos modernos, realçando as paisagens urbanas. Além disso, o seu carácter transparente e sem fissuras é discreto e de bom gosto, mantendo o encanto e a tradição da arquitetura do velho mundo e do património arquitetónico, comservando a sua atratividade ao mesmo tempo que proporciona uma prova comvincente de que as qualidades tradicionais podem misturar-se com êxito com a tecnologia de vanguarda.

Desta forma, a Metronomis LED respeita o património cultural dos edifícios históricos, testemunhos vivos das nossas antigas tradições e, ao mesmo tempo, devido ao seu carácter diversificado e à sua variedade de difusores, colunas e efeitos de iluminação, permite que se integrem com comfiança em ambientes modernos e comtemporâneos.



## **Metronomis** LED Fluida



A Metronomis LED Fluida apresenta uma vasta gama da colunas específicas, pensadas para uma altura de instalação máxima de 5 m. O seu design altamente eficiente adaptase tanto a zonas urbanas para peões como a áreas residenciais, parques e praças. Além disso, apresenta uma grande variedade de efeitos especiais de iluminação, o que permite criar diferentes ambientes e dar, assim, um toque de design pessoal.



- · Jogo de luzes e sombras
- · Difusor com efeitos de iluminação a pedido
- · Altura de instalação até 5 m
- · Longa duração
- · Comtrolo da poluição luminosa
- · Disponibilidade de efeitos especiais de projeção no solo

#### Medidas mm

Informação técnica Metronomis LED Fluida pág. 271 Informação técnica Colunas específicas pág. 340



### Série completa

Metronomis LED Fluida + coluna
 MetroTube 2-3. Metronomis LED Fluida
 + coluna MetroRiginal 4. Metronomis
 LED Fluida + coluna MetroWood
 5. Metronomis LED Fluida + coluna
 MetroLight 6. Metronomis LED Fluida + coluna

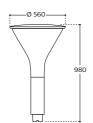




## Metronomis LED Cónica



A Metronomis LED Cónica apresenta uma vasta gama da colunas específicas, pensadas para uma altura de instalação máxima de 5 m. O seu design altamente eficiente adaptase tanto a zonas urbanas para peões como a áreas residenciais, parques e praças. Além disso, apresenta uma grande variedade de efeitos especiais de iluminação, o que permite criar diferentes ambientes e dar, assim, um toque de design pessoal.



- · Jogo de luzes e sombras
- · Difusor com efeitos de iluminação a pedido
- · Altura de instalação até 5 m
- · Longa duração
- · Comtrolo da poluição luminosa
- · Disponibilidade de efeitos especiais de projeção no solo

#### Medidas mm

Informação técnica Metronomis LED Cónica pág. 272 Informação técnica Colunas específicas pág. 340



### Série completa

Metronomis LED Cónica + coluna
 MetroLat 2-3. Metronomis LED Cónica
 + coluna MetroTube 4-5. Metronomis
 LED Cónica + coluna MetroRiginal 6.
 Metronomis LED Cónica + coluna
 MetroWood 7. Metronomis LED Cónica
 + coluna MetroLight

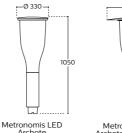


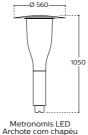


## **Metronomis** LED Archote



A Metronomis LED Archote apresenta uma vasta gama da colunas específicas, pensadas para uma altura de instalação máxima 5 m. O seu design altamente eficiente adapta-se tanto a zonas urbanas para peões como a áreas residenciais, parques e praças. Além disso, apresenta uma grande variedade de efeitos especiais de iluminação, o que permite criar diferentes ambientes e dar, assim, um toque de design pessoal.

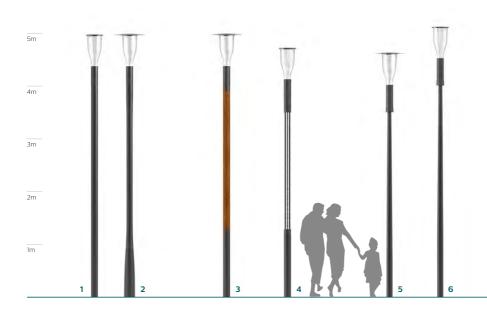




- · Jogo de luzes e sombras
- Difusor com efeitos de iluminação a pedido
- · Altura de instalação até 5 m
- · Longa duração
- · Comtrolo da poluição luminosa

#### Medidas mm

Informação técnica Metronomis LED Archote pág. 273 Informação técnica Colunas específicas pág. 340



### Série completa

- Metronomis LED Archote + coluna MetroTube 2. Metronomis LED Archote com chapéu + coluna MetroRiginal 3. Metronomis LED Archote com chapéu + coluna MetroWood
- **4.** Metronomis LED Archote + coluna MetroLat **5.** Metronomis LED Archote com chapéu + coluna MetroLight
- **6.** Metronomis LED Archote + coluna MetroLight







# **CityCharm**

A CityCharm foi comcebida para zonas urbanas nas quais a criação de um ambiente agradável, com um design cuidado e comfortável, desempenha um papel fundamental. As curvas suaves e os acabamentos cuidados resultam num produto elegante e intemporal que encaixa em diferentes localizações das cidades: áreas residenciais, parques, passagens para peões, ciclovias, etc. O uso de materiais de alta qualidade e dos difusores transparentes asseguram durabilidade não só no rendimento, mas também no estilo.

Duas opções de design e múltiplos acessórios para melhorar o comforto visual e personalizar os projetos, adaptando-os a cada necessidade, de dia e de noite. A CityCharm é a solução ideal para realçar o ambiente das áreas em que for instalada.



# **CityCharm**



- · Acessórios para melhorar o comforto visual e decoração interna disponível em diversas cores para melhorar o
- ambiente das localizações onde se instalar.
- · Vasta gama de packs lumínicos e óticas para garantir a máxima eficiência em todos os níveis de iluminação.
- · Custo total de propriedade atrativo: montante da poupança energética comparado com soluções comvencionais e longa duração
- · Altura da instalação de 4 a 6 m
- · Fácil manutenção e atualização
- · Compatível com sistemas de comtrolo Philips standard e avançados, como a CityTouch Comnect app



CityCharm Come

CitvCharm Córdoba

Medidas mm

Informação técnica CityCharm pág. 255 Informação técnica Braços específicos pág. 318 Informação técnica Colunas específicas pág. 340





### Série completa

1. CityCharm Come + coluna COLTC.ACP 2. CitvCharm Córdoba + detalhe cor de laranja + coluna COL.TC.ACP 3. CityCharm Córdoba + braço dedicado CityCharm + coluna COLTC.ACP 4. CityCharm Córdoba+ detalhe cor de laranja + braço dedicado CityCharm + coluna COL.TC.ACP 5. CityCharm Come + braço dedicado CityCharm + coluna COL.TC.ACP 6. CityCharm Córdoba + coluna dedicada CityCharm Come + coluna dedicada CityCharm 8. CityCharm Córdoba + aplique de parede dedicado CityCharm



# CitySpirit LED

A CitySpirit é uma gama de luminárias de inspiração urbana comcebida para proporcionar uma iluminação eficiente sem comprometer a estética arquitetónica. Os diversos designs estão claramente ligados mas abertos à modularidade. Para garantir uma perfeita integração no traçado urbano, as luminárias, as colunas e braços da CitySpirit foram desenvolvidos como um design único. A gama apresenta soluções elegantes, mas sobretudo completas, para os projetos. Além disso, foram utilizados materiais transparentes para aligeirar o aspeto diurno.





**CitySpirit** LED Cónica 55



**CitySpirit** LED Lanterna Moderna 57



**CitySpirit** LED Lanterna Clássica 59



CitySpirit LED Archote 61

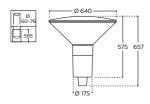


CitySpirit LED Street 63

# CitySpirit LED Cónica

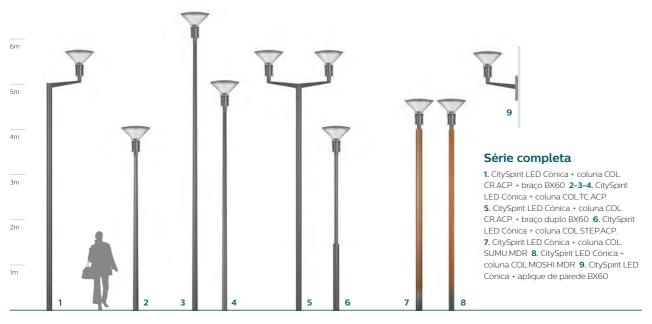


- · Altura da instalação de 3,5 a 6 m
- · Longa duração
- · Vasta gama de braços e colunas específicas
- · Adequado para diferentes ambientes urbanos
- · Poupança energética substancial em comparação com os sistemas comvencionais
- · Fácil manutenção e atualização



#### Medidas mm

Informação técnica CitySpirit Cónica pág. 256 Informação técnica BX60 pág. 330 Informação técnica Colunas standard pág. 354

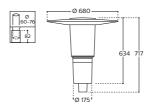




# CitySpirit LED Lanterna Moderna



- · Altura da instalação de 3,5 a 6 m
- · Longa duração
- · Vasta gama de braços e colunas específicas
- · Adequado para diferentes ambientes urbanos
- · Poupança energética substancial em comparação com os sistemas comvencionais
- · Fácil manutenção e atualização



#### Medidas mm

Informação técnica CitySpirit Lanterna Moderna pág. 257 Informação técnica BX60 pág. 330 Informação técnica Colunas standard pág. 354



### Série completa

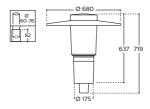
1-4-5. CitySpirit LED Lanterna Moderna + coluna COL. TC.ACP. 2-3. CitySpirit LED Lanterna Moderna + coluna COL.CR.ACP. + braço BX60 6. CitySpirit LED Lanterna Moderna + coluna COL. SUMU.MDR 7. CitySpirit LED Lanterna Moderna + coluna COL.MOSHI.MDR 8. CitySpirit LED Lanterna Moderna + coluna COL.CR.ACP. + braço duplo BX60 9. CitySpirit LED Lanterna Moderna + COL.STEP. ACP. 10. CitySpirit LED Lanterna Moderna + aplique de parede BX60



# CitySpirit LED Lanterna Clássica



- · Altura da instalação de 3,5 a 6 m
- · Longa duração
- · Vasta gama de braços e colunas específicas
- · Adequado para diferentes ambientes urbanos
- · Poupança energética substancial em comparação com os sistemas comvencionais
- · Fácil manutenção e atualização



#### Medidas mm

Informação técnica CitySpirit Lanterna Clássica pág. 258 Informação técnica BX60 pág. 330 Informação técnica Colunas standard pág. 354



### Série completa

1-4-5. CitySpirit LED Lanterna Clássica + coluna COL.TC.ACP. 2-3. CitySpirit LED Lanterna Clássica + coluna COL.CR.ACP. + braço BX60 6. CitySpirit LED Lanterna Clássica + coluna COL. SUMU.MDR 7. CitySpirit LED Lanterna Clássica + coluna COL. MOSHI.MDR 8. CitySpirit LED Lanterna Clássica + coluna COL. CR.ACP. + braço duplo BX60 9. CitySpirit LED Lanterna Clássica + COL.STEP.ACP. 10. CitySpirit LED Lanterna Clássica + aplique de parede BX60

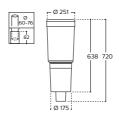




# CitySpirit LED Archote

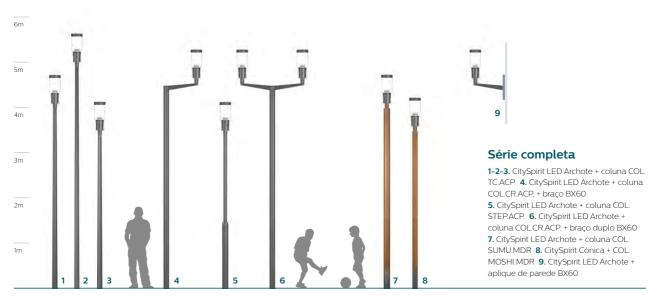


- · Altura da instalação de 3,5 a 6 m
- · Longa duração
- · Vasta gama de braços e colunas específicas
- · Adequado para diferentes ambientes urbanos
- · Poupança energética substancial em comparação com os sistemas comvencionais
- · Fácil manutenção e atualização



#### Medidas mm

Informação técnica CitySpirit Archote pág. 259 Informação técnica BX60 pág. 330 Informação técnica Colunas standard pág. 354

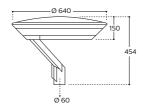




# CitySpirit LED Street

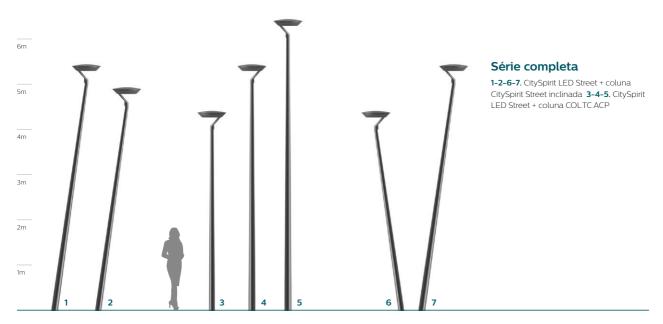


- · Altura da instalação de 4 a 6 m
- · Longa duração
- · Vasta gama de braços e colunas específicas
- · Adequado para diferentes ambientes urbanos
- · Poupança energética substancial em comparação com os sistemas comvencionais
- · Fácil manutenção e atualização



#### Medidas mm

Informação técnica CitySpirit Street pág. 260 Informação técnica Colunas standard pág. 354 Informação técnica Colunas específicas pág. 340







## **UrbanStar**

Em zonas residenciais, as já familiares luminárias cónicas equipadas com lâmpadas de vapor de mercúrio ou vapor de sódio de baixa potência podem agora ser substituídas por uma encantadora luminária de design vanguardista e tecnologia LED, sem perder o equilíbrio visual nem o ambiente proporcionado anteriormente pela primeira solução.

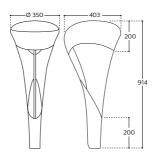
A UrbanStar é uma luminária LED de alta eficiência que permite uma redução significativa no comsumo de energia quando comparada com soluções comvencionais. Foi especialmente desenvolvida em cooperação com a cidade holandesa de Almere para utilização em zonas residenciais.



## **UrbanStar**



- · Altura de instalação de 3,5 a 6 m
- · Eficiência energética e redução das emissões de CO,
- · Longa duração
- · Ambientes comfortáveis
- · Difusor com acabamento mate
- Comjunto de luminária e colunas específicas que combinam um design inovador com alta tecnologia LED



#### Medidas mm

Informação técnica UrbanStar pág. 290 Informação técnica Colunas standard pág. 354







## ClassicStreet

A ClassicStreet é uma nova linha de luminárias de aspeto clássico, inspirada na beleza das lanternas do século XX. Combina uma elegância intemporal com os requisitos necessários da iluminação pública do presente.

Inclui todas as vantagens da tecnologia LED: poupança de energia, longa vida útil, baixa manutenção e opções de ligação digital.

O seu design encaixa tanto em bairros tradicionais como em zonas urbanas de nova comstrução.



## ClassicStreet



- · Altura de instalação de 4 a 6 m
- · Comjunto de luminária e colunas específicas que combinam um design inovador com alta tecnologia LED
- · Disponível para montagem em coluna ou em braço
- · Disponível para montagem em suspensão







ClassicStreet 1'G versão suspensa

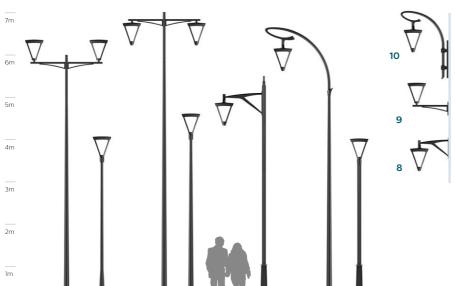
ClassicStreet versão Topo da coluna

Versão braço ClassicStreet suspendida

Versão braço ClassicStreet Topo da coluna

Informação técnica ClassicStreet pág. 261 Informação técnica Braços standard pág. 326 Informação técnica Braços específicos pág. 318 Informação técnica Colunas standard pág. 354 Informação técnica ZGP560 pág. 352

Medidas mm



### Série completa

- 1. ClassicStreet + ClassicStreet Topo da coluna braço Ø60 mm + coluna COL TC.ACP 2. ClassicStreet + coluna ZGP560
- 3. ClassicStreet + ClassicStreet suspendida braço Ø60 mm + coluna COL.TC.ACP
- 4. ClassicStreet + coluna COL.TC.ACP
- 5. ClassicStreet + braço Faro S730 + coluna Faro Applique 6. ClassicStreet + braço
- Solis Topo da coluna S1100 + coluna COL. TC.ACP 7. ClassicStreet + coluna Faro Topo da coluna 8. ClassicStreet + aplique de parede Faro S430 9. ClassicStreet
- + ClassicStreet aplique de parede Topo da coluna 10. ClassicStreet + aplique de parede Solis S700





# Micenas gen2 LED

A Micenas gen2 LED traduz uma forma moderna e única, a tradicional luminária rodoviária de quatro faces. Combina a estética comtemporânea com a inspiração clássica. A Micenas gen2 LED encaixa elegantemente tanto nos centros das cidades como nas zonas em que existem identidades urbanas diversas.

Recomendada para alturas de montagem de 4 a 6 metros e pensada para zonas pedonais e comerciais, centros históricos, áreas residenciais, zonas de desenvolvimento recente, praças e parques.



## Micenas gen2 LED



- · Altura da instalação de 4 a 6 m
- · Disponível para montagem em coluna ou em braço
- · Disponível para montagem em suspensão
- · Eficiência energética e redução das emissões de CO,
- · Comtrolo da poluição luminosa
- · Duas versões disponíveis; só Micenas gen2 LED na versão LED



Micenas gen2 LED



Micenas gen2 LED suspendida

Medidas mm

Informação técnica Micenas gen2 LED pág. 274 Informação técnica Faro pág. 331 Informação técnica Colunas standard pág. 354





### Lanterna Villa LED

A Lanterna Villa LED, com vincado caráter clássico, proporciona um excelente desempenho ao integrar as mais recentes tecnologias disponíveis em termos de iluminação. O design da lanterna combina com a identidade da cidade, comferindo-lhe personalidade e ritmo.

A instalação em coluna ou suspensa dispõe de várias óticas para se adaptar a diferentes requisitos luminotécnicos, distinguindo duas versões: tipo praça e tipo rua. Além disso, possui várias opções de regulação que fazem com que esta luminária seja uma referência em termos de iluminação.



## Lanterna Villa LED



#### Aplicações

- · Áreas urbanas, residenciais, pedonais e zonas comerciais
- · Ruas locais, circunvalações
- · Praças e parques



Medidas mm



Versão topo da coluna Ve

Versão em suspensão

Acoplador Ø60 IJM AS

Informação técnica Lanterna Villa LED pág. 265 Informação técnica Faro pág. 331 Informação técnica Colunas standard pág. 354









### **Lanterna** Fernandina LED

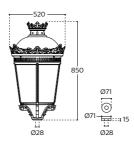
Luminária de estilo clássico, para a iluminação de zonas residenciais, equipada com LED de alto rendimento e baixo comsumo, com uma poupança de energia de até 40%. Disponível em versões para montagem direta em coluna ou braço e para montagem suspensa.



### **Lanterna** Fernandina LED



- · Altura da instalação de 4 a 7 m
- · Disponível para montagem em coluna ou em braço
- · Disponível para montagem em suspensão
- · Eficiência energética e redução das emissões de CO,
- · Comtrolo da poluição luminosa
- · Luminária com opção de difusor opalino, fosco ou transparente



#### Medidas mm

Informação técnica Lanterna Fernandina pág. 264 Informação técnica Faro pág. 331 Informação técnica Colunas standard pág. 354







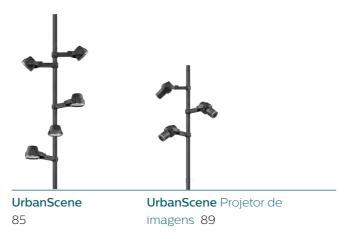


### **UrbanScene**

A UrbanScene é uma gama completa de soluções de Ambiente urbano com colunas e braços específicos. A sua flexibilidade, design coerente e um excelente rendimento ótico permitem-lhe cumprir todas as aplicações principais: iluminação pública, iluminação de áreas e projeção de imagens.

As características de poupança de energia da gama UrbanScene permitem às autoridades locais adotar uma abordagem sustentável à iluminação urbana, comcebida para ser discreta e totalmente reciclável. Os seus braços articuláveis permitem uma total flexibilidade de orientação, comservando a aparência global do comjunto. A gama UrbanScene comsta de projetores arquitetónicos pequenos e médios.

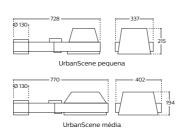




### **UrbanScene**

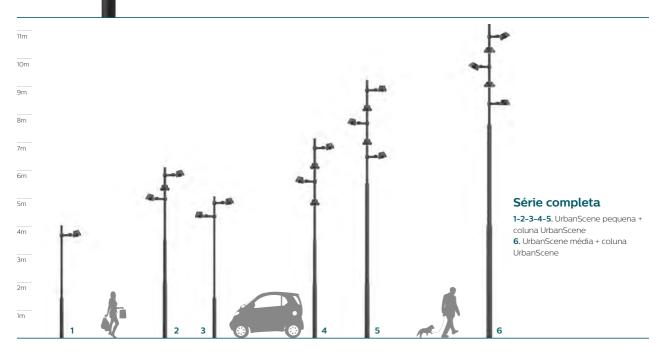


- · Modularidade e flexibilidade
- · Ambiente urbana
- · Altura de instalação de 4 e 11 m dependendo do tamanho
- · Vasta gama de soluções em projetores, colunas e braços para criar o ambiente desejado
- Grande poupança de energia graças a lâmpadas e equipamentos eletrónicos de alta eficiência
- · Comtrolo do feixe luminoso que evita a poluição luminosa
- · Braços e colunas específicos para uma maior flexibilidade



#### Medidas mm

Informação técnica UrbanScene pág. 288 Informação técnica Coluna UrbanScene pág. 351





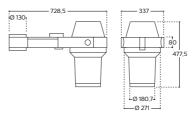




# UrbanScene Projetor de imagens



- · Projeção de imagens
- · Modularidade e flexibilidade
- · Ambiente urbana
- · Altura de instalação do projetor Gobo de 4 a 11 m
- · Braços e colunas específicos para uma maior flexibilidade
- · Comtrolo do feixe luminoso que evita a poluição luminosa



#### Medidas mm

Informação técnica UrbanScene Projetor pág. 289 Informação técnica Coluna UrbanScene pág. 351







## Ruas e vias principais

Responder às preocupações ambientais, ecomómicas, estéticas e de segurança das comunidades é um desafio a que nos propomos todos os dias. Por isso, desenvolvemos uma vasta gama de luminárias eficientes, fáceis de manter e rendíveis que se adaptam perfeitamente à paisagem urbana e que satisfazem todas as necessidades de ruas e vias principais. Comercializamos as nossas soluções de iluminação de forma diferente, disponibilizando comceitos modulares. comfigurações flexíveis e com grande liberdade para personalizar uma solução de iluminação à medida. As nossas soluções de iluminação para ruas e estradas estão direcionadas para a melhoria e o bem-estar, combinando perfeitamente com as funções de trânsito. Gamas modernas e clássicas mostram às pessoas o que a luz pode fazer em vias urbanas principais, travessias e avenidas, ruas laterais, vias para ciclistas, passagens para peões, ruas residenciais, rotundas e zonas de estacionamento para que se sintam orgulhosas da sua cidade.

# Ruas e vias principais



93

143

119

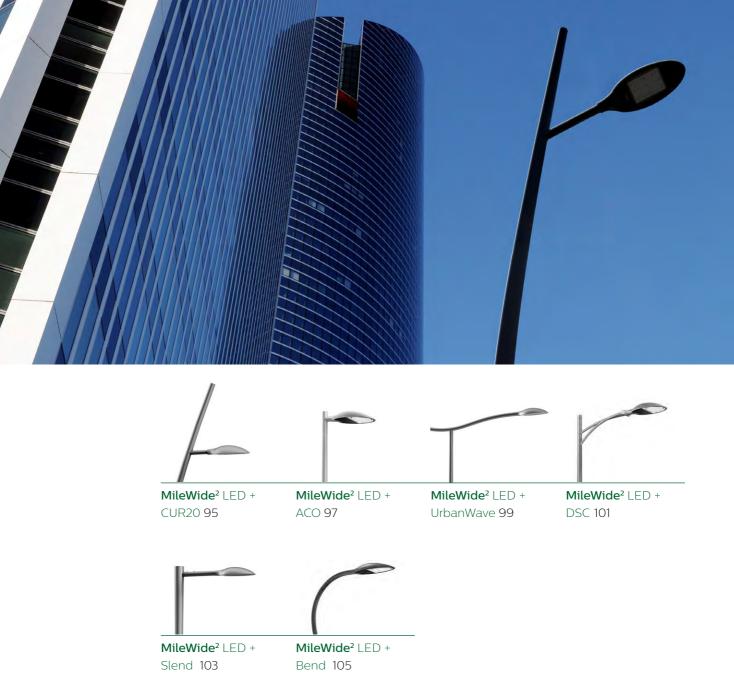


Harmony Classique LED 143

### MileWide<sup>2</sup> LED

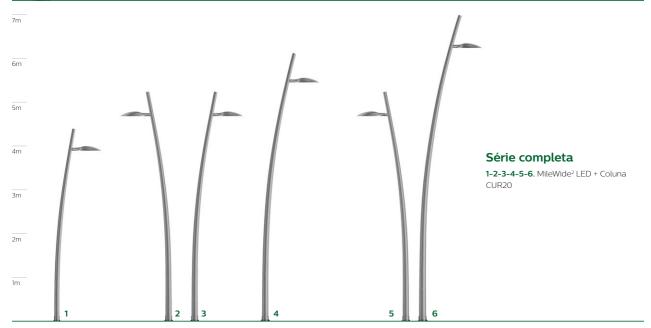
Muitas autarquias estão a adotar as vantagens da iluminação exterior comtemporânea: aumento da comodidade, segurança dos cidadãos, bairros mais atrativos e maior sentimento público de bem-estar, para não falar do impacto positivo na proteção do ambiente e da imagem da cidade.

Mantendo o mais puro design de MileWide, Knud Holscher comcebeu uma sucessora dotando-a de um módulo LED e uma forma mais fina. O design da luminária inclui colunas e braços específicos que se integram perfeitamente na paisagem urbana atual. Fusão de design simples e alto rendimento, a gama MileWide2 LED adequa-se a uma grande variedade de aplicações de inspiração urbana. A MileWide2 LED é fabricada totalmente em alumínio e está disponível em dois tamanhos para se adaptar a alturas de montagem entre 4 e 12 metros tanto em topo da coluna como entrada lateral.



## MileWide<sup>2</sup> LED + CUR20









## MileWide<sup>2</sup> LED + ACO

- · Acoplamento lateral curto, soldado à coluna.
- · Possível em aço galvanizado e pintado em poliéster ou alumínio.







#### Medidas mm

Informação técnica MileWide2 LED pág. 275 Informação técnica ACO pág. 327 Informação técnica Colunas standard pág. 354





### Série completa

MileWide² LED + coluna COLTC.ACP. + acoplamento ACO
 2. MileWide² LED + coluna COLTC.ACP. + acoplamento ACO
 3. MileWide² LED + coluna COL. STEPACP. + acoplamento ACO
 4. MileWide² LED + coluna COL.CR.ACP. + acoplamento ACO
 5-6. MileWide² LED + coluna COL.CR.ACP. + acoplamento ACO
 7. MileWide² LED + aplique de parede ACO

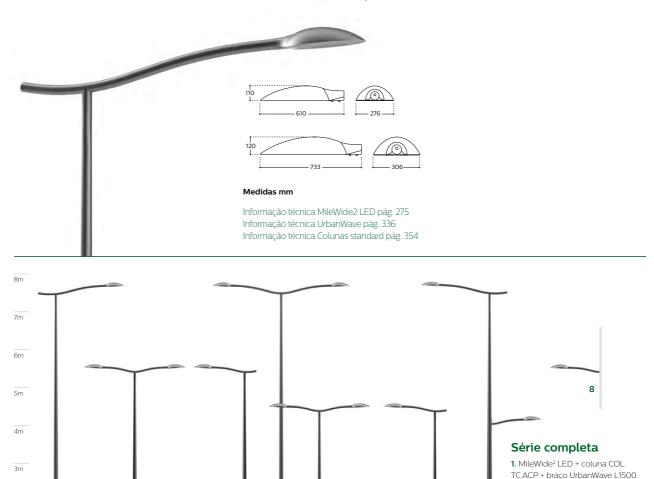


## MileWide<sup>2</sup> LED + UrbanWave

· Braço curvo fabricado em aço galvanizado e pintado em poliéster.

2-3-5-6. MileWide<sup>2</sup> LED + coluna COLTC.ACP + braço UrbanWave L1000 7. MileWide<sup>2</sup> LED + coluna COLTC.ACP + braço UrbanWave L1500 + acoplamento UrbanWave L1000 8. MileWide<sup>2</sup> LED + aplique de parede UrbanWave L1000

· Versões em alumínio a pedido.

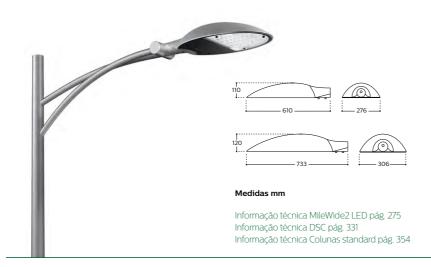


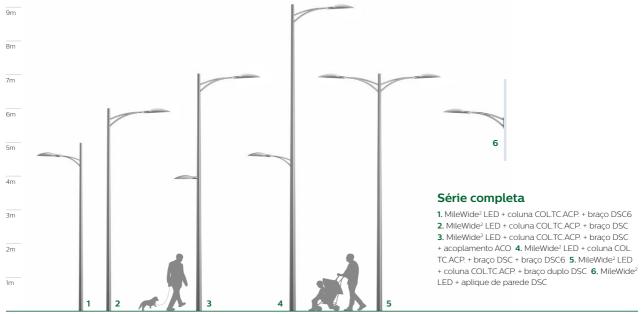




## MileWide<sup>2</sup> LED + DSC

· Braço curvo fabricado em aço galvanizado e pintado em poliéster.

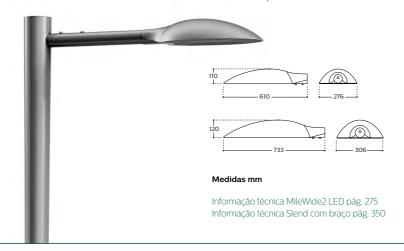


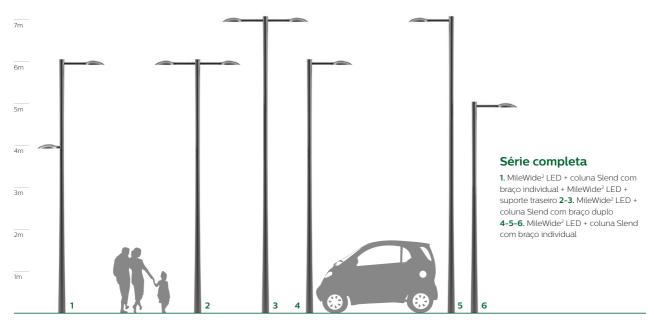




## MileWide<sup>2</sup> LED + Slend

- · Braço específico em alumínio extrudido acoplado à coluna em alumínio entalhada.
- Comjuntos com uma ou duas luminárias, braços individuais ou duplos, suporte traseiro e possibilidade de várias alturas da coluna.



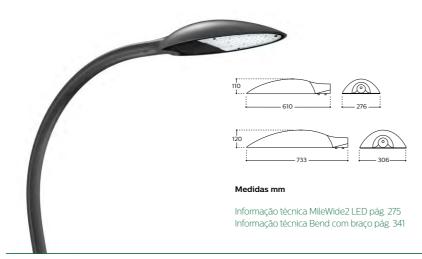


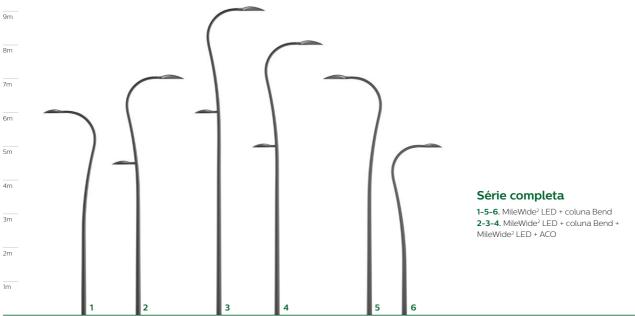




## MileWide<sup>2</sup> LED + Bend

- · Braço curvo fabricado em aço galvanizado e pintado em poliéster.
- · Versões em alumínio a pedido.









## Harmony LED

A Harmony baseia-se no seu design de formas limpas, com um sistema modular e sistemas óticos complementares. A Harmony pode adaptar-se a todos os estilos e tipos de aplicação de inspiração urbana. Disponível num único tamanho, foi concebida para alturas de 4 a 8 metros, a luminária combina muito bem com diferentes suportes e soluções de montagem na parede.

A Harmony é a solução global de iluminação para ambientes urbanos clássicos e contemporâneos, integrando as tecnologias mais avançadas no campo da engenharia fotométrica e mecânica com a sustentabilidade, a segurança e a manutenção.

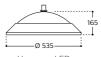




# Harmony LED + León



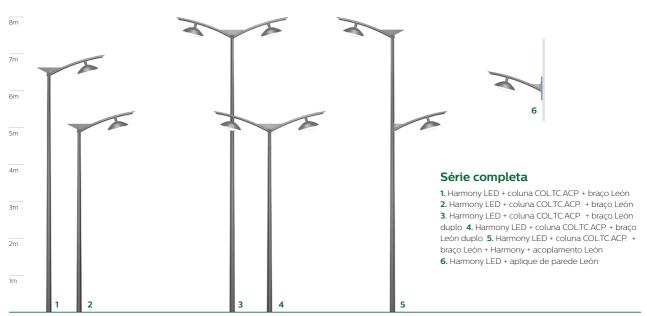
- · Braço curvo para montagem cenital.
- · Fabricado em aço galvanizado e pintado em poliéster.
- · Versões em alumínio a pedido.



Harmony LED montagem aérea

#### Medidas mm

Información técnica Harmony LED pág. 266 Información técnica Braço León pag. 333 Información técnica Colunas estándar pág. 354





## Harmony LED + DSC



 Braço curvo fabricado em aço galvanizado e pintado em poliéster



Harmony LED montagem lateral

#### Medidas mm

Información técnica Harmony LED pág. 266 Información técnica Braço DSC pag. 331 Información técnica Colunas estándar pág. 354





# Harmony LED + Plaisance



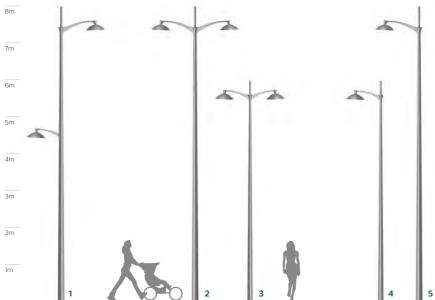
- · Braço de design neoclássico para montagem cenital.
- Versões disponíveis em alumínio fundido e em aço galvanizado e pintado em poliéster.



montagem aérea

#### Medidas mm

Información técnica Harmony LED pág. 266 Información técnica Braço Plaisance pag. 334 Información técnica Colunas estándar pág. 354





### Série completa

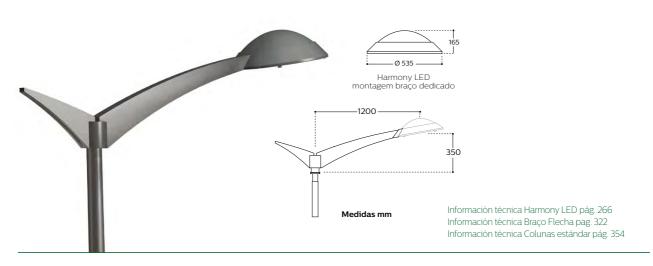
Harmony LED + coluna COLTCACP + braço Plaisance S1000 + Harmony LED + acoplamento Plaisance S750 2-5. Harmony LED + coluna COLTC.ACP + braço Plaisance S1000
3-4. Harmony LED + coluna COLTC.ACP + braço Plaisance S750 6. Harmony LED + aplique de parede Plaisance S750 7. Harmony LED + aplique de parede Plaisance S1000





## Harmony LED + Flecha

- · Braço específico para a luminária Harmony.
- · Fabricado em aço galvanizado e pintado em poliéster.





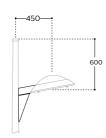




## Harmony LED + Sydney

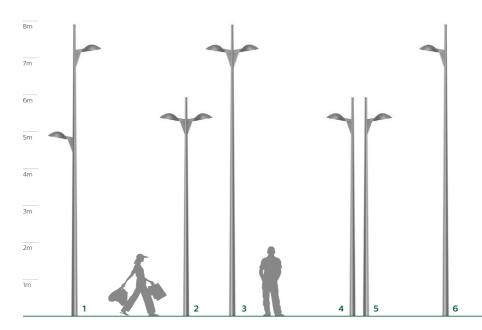
- · Braço específico para a luminária Harmony.
- · Fabricado em alumínio fundido.





#### Medidas mm

Información técnica Harmony LED pág. 266 Información técnica Braço Sydney pag. 324 Información técnica Colunas estándar pág. 354





### Série completa

- 1. Harmony LED + coluna COL.TC.ACP
- + braço Sydney S550 + Harmony LED + acoplamento Sydney S450
- 2-4-5. Harmony LED + coluna COL.TC.ACP
- + braço Sydney S450 **3-6.** Harmony LED
- + coluna COL.TC.ACP + braco Sydney S550
- 7. Harmony LED + aplique de parede Sydney S450 8. Harmony LED + aplique de parede Sydney S550



## CitySoul gen2 LED

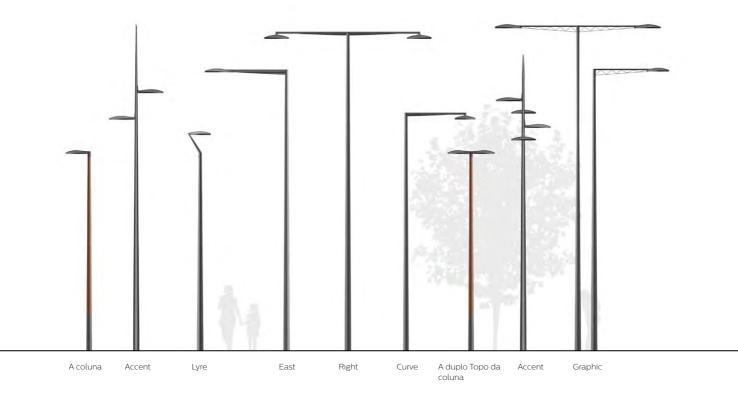
A CitySoul gen2 LED é uma das famílias de iluminação urbana mais versáteis e inspiradoras concebidas pela Philips. É muito eficaz e fácil de manter, oferece excelentes níveis de iluminação e adapta-se a qualquer aplicação urbana. A evolução desta luminária torna-a ideal para qualquer ambiente urbano. O seu design é agora mais plano e completamente redondo, com uma transição fluida entre o acoplamento e o braço, conferindo, assim, uma coerência visual elegante e discreta à paisagem urbana. Disponível em dois tamanhos e com possibilidade de montagem lateral, posterior ou suspensa.

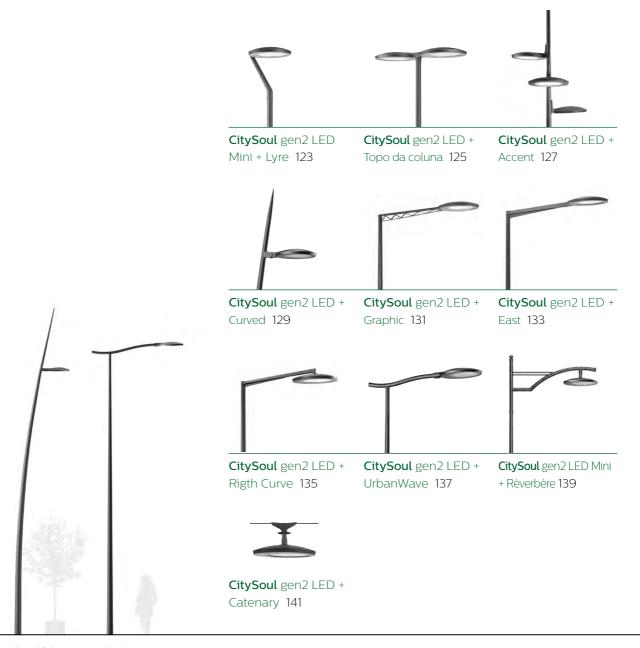


### CitySoul gen2 LED

### soluções de ponto de luz completo

A CitySoul gen2 LED dispõe de uma vasta gama de acoplamentos, colunas e braços adaptáveis às necessidades de cada instalação. Desde a montagem em catenária ou em coluna, até às montagens laterais ou suspensas, a CitySoul gen2 LED soluciona qualquer tipo de fixação. Esta gama de luminárias adequa-se tanto a novas instalações como a instalações já existentes.





Curved Pole UrbanWave

## CitySoul gen2 LED + Lyre



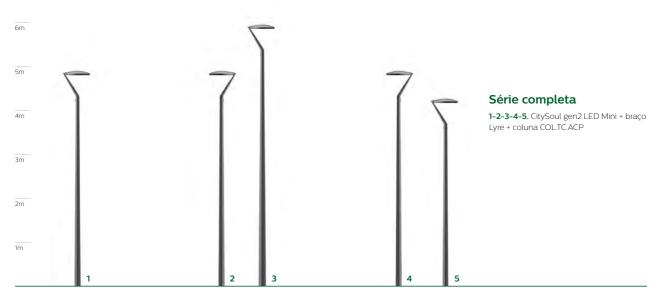
- · Altura de instalação 3,5 6 m
- · Fácil integração urbana
- · Luz de ambiente confortável
- · Disponível com luz branca
- · Melhor rendimento na sua classe



CitySoul gen2 LED

#### Medidas mm

Información técnica CitySoul gen2 LED pág. 254 Información técnica Colunas estándar pág. 354





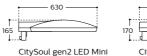




### CitySoul gen2 LED + Topo da coluna



- · Braço específico em alumínio fundido
- Altura de instalação de 6 m (CitySoul gen2 LED Mini), a 12 m (CitySoul gen2 LED Grande)
- · Fácil integração urbana
- · Luz de ambiente confortável
- · Melhor rendimento na sua classe
- Compatível com coluna COL.TC.ACP. em aço (parte superior Ø 60, 62 ou 76 mm)





#### Medidas mm

Información técnica CitySoul gen2 LED pág. 254 Información técnica Colunas estándar pág. 354



#### Série completa

- 1. CitySoul gen2 LED Grande + Braço Topo da coluna + CitySoul gen2 LED Mini + Acoplamento MBA + Coluna COL.TC.ACP.
- 2. CitySoul gen2 LED Mini + Braço Topo da coluna + Coluna COL.STEP.ACP.
- 3. CitySoul gen2 LED Mini + Braço Topo da coluna + Coluna COL.TC.ACP. 4. CitySoul gen2 LED Grande + Duplo braço Topo da coluna + Coluna COL.TC.ACP. 5. CitySoul gen2 LED Mini + Braço Topo da coluna
- + Coluna madera 6. CitySoul gen2 Mini
- + Duplo braço Topo da coluna + Coluna madera 7. CitySoul gen2 LED Grande
- + Braço Topo da coluna + Coluna COL. TC.ACP.



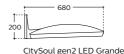


## CitySoul gen2 LED + Accent



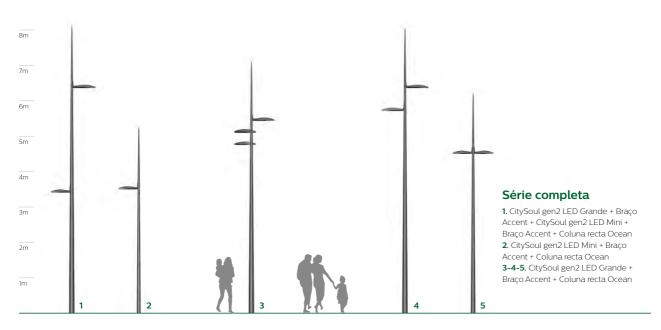
- · Altura de instalação de 3,5 a 8 m
- · Configuração em espiral com entre 1 e 5 luminárias
- · Fácil integração urbana
- · Luz de ambiente confortável
- · Melhor rendimento na sua classe
- Compatível com coluna COL.TC.ACP. em aço (parte superior Ø 60, 62 ou 76mm)





#### Medidas mm

Información técnica CitySoul gen2 LED pág. 254 Información técnica Coluna Ocean Recta pág. 349



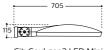


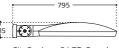


## CitySoul gen2 LED + Curved



- · Braço específico em alumínio fundido
- Altura de instalação de 6 m (CitySoul gen2 LED Mini), a 12 m (CitySoul gen2 LED Grande)
- · Fácil integração urbana
- · Luz de ambiente confortável
- · Melhor rendimento na sua classe



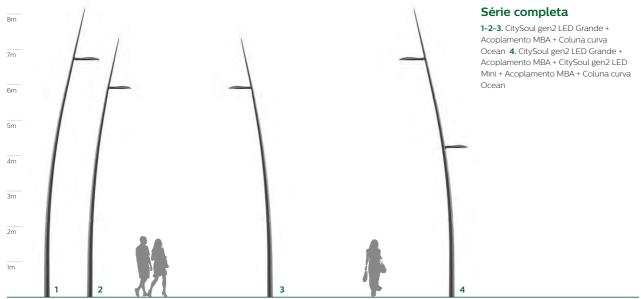


CitySoul gen2 LED Mini

CitySoul gen2 LED Grande

#### Medidas mm

Información técnica CitySoul gen2 LED pág. 254 Información técnica Coluna Ocean Curva pág. 348





## CitySoul gen2 LED + Graphic



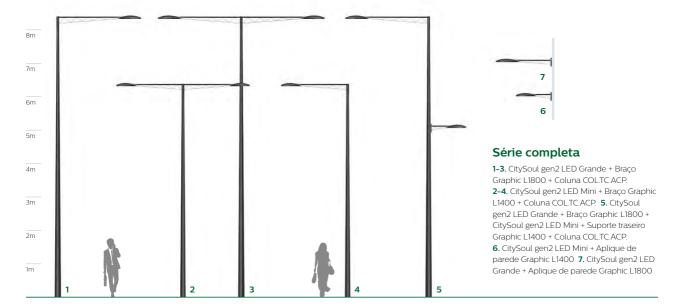
- · Braço específico em alumínio fundido
- · Altura de instalação de 6 a 10 m
- Compatível com coluna COL.TC.ACP. em aço (parte superior Ø 60, 62 ou 76mm)
- Conjuntos com uma ou duas luminárias, individuais ou duplas, suporte traseiro e montagem na parede em diferentes comprimentos e várias alturas da colunas.

Medidas mm

- · Fácil integração urbana
- · Luz de ambiente confortável
- · Melhor rendimento na sua classe



Información técnica CitySoul gen2 LED pág. 254 Información técnica Braço Graphic pag. 323 Información técnica Colunas estándar pág. 354



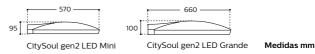




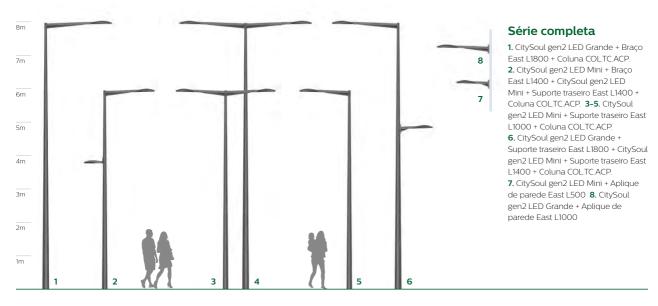
## CitySoul gen2 LED + East



- · Braço específico em alumínio fundido
- · Altura de instalação de 6 a 10 m
- Compatível com coluna COL.TC.ACP. em aço (parte superior Ø 60, 62 ou 76mm)
- Conjuntos com uma ou duas luminárias, individuais ou duplas, suporte traseiro e montagem na parede em diferentes comprimentos e várias alturas da colunas.
- · Fácil integração urbana
- · Luz de ambiente confortável
- · Melhor rendimento na sua classe



Información técnica CitySoul gen2 LED pág. 254 Información técnica Braço East pag. 322 Información técnica Colunas estándar pág. 354





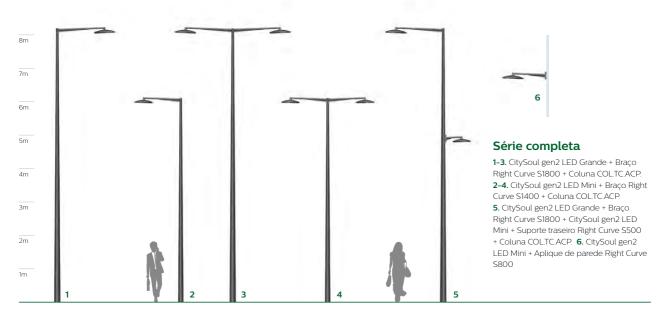
### CitySoul gen2 LED + Right Curve



- · Braço específico em alumínio fundido
- · Altura de instalação de 6 a 8 m
- Compatível com coluna COL.TC.ACP. em aço (parte superior Ø 60, 62 ou 76mm)
- Conjuntos com uma ou duas luminárias, individuais ou duplas, suporte traseiro e montagem na parede em diferentes comprimentos e várias alturas da colunas.
- · Fácil integração urbana
- · Luz de ambiente confortável
- · Melhor rendimento na sua classe



Información técnica CitySoul gen2 LED pág. 254 Información técnica Braço Rigth Curve pag. 324 Información técnica Colunas estándar pág. 354







### CitySoul gen2 LED + UrbanWave



- · Braço standard em aço extrudido
- · Altura de instalação de 6 a 8 m
- Compatível com coluna COL.TC.ACP. em aço (parte superior Ø 60, 62 ou 76mm)
- Conjuntos com uma ou duas luminárias, individuais ou duplas, suporte traseiro e montagem na parede em diferentes comprimentos e várias alturas da colunas.

Medidas mm

- · Fácil integração urbana
- · Luz de ambiente confortável
- · Melhor rendimento na sua classe



Información técnica CitySoul gen2 LED pág. 254 Información técnica Braço UrbanWave pag. 336 Información técnica Colunas estándar pág. 354





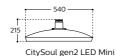


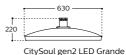


### CitySoul gen2 LED + Réverbère



- · Braço específico em alumínio fundido
- · Altura de instalação de 6 a 8 m
- Compatível com coluna COL.TC.ACP. em aço (parte superior Ø 60, 62 ou 76mm)
- Conjuntos com uma ou duas luminárias, individuais ou duplas, suporte traseiro e montagem na parede em diferentes comprimentos e várias alturas da colunas.
- · Fácil integração urbana
- · Luz de ambiente confortável
- · Melhor rendimento na sua classe





Medidas mm

Información técnica CitySoul gen2 LED pág. 254 Información técnica Braço Réverbère pag. 335 Información técnica Colunas estándar pág. 354



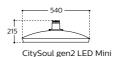


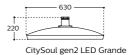


### CitySoul gen2 LED + Catenary



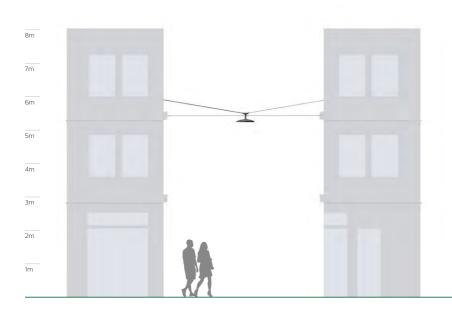
- · Altura de instalação de 5 a 8 m
- · Fácil integração urbana
- · Luz de ambiente confortável
- · Melhor rendimento na sua classe





Medidas mm

Información técnica CitySoul gen2 LED pág. 254



### Série completa

CitySoul gen2 LED Mini + Catenary



Inspiração urbana > Ruas e vias principais > CitySoul gen2 LED + Catenary

## Harmony Classique LED

A Harmony Classique LED inspira-se nas colunas de iluminação do princípio do século XX. Esta luminária proporciona uma grande versatilidade, tanto pelos seus braços e colunas como pelos seus acessórios e óticas.

Concebida para montagem suspensa e pensada para alturas de 4 a 8 metros, é ideal para a iluminação do centro urbano, vias principais, ruas, zonas pedonais e praças com trânsito rodoviário.





**Harmony** Classique LED + Arco 145



**Harmony** Classique LED + Plaisance 147



**Harmony** Classique LED + Gijón 149

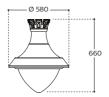


**Harmony** Classique LED + Topo da coluna 151

### **Harmony** Classique LED + Arco

- · Braço decorativo para montagem cenital.
- · Fabricado em aço galvanizado e pintado em poliéster.

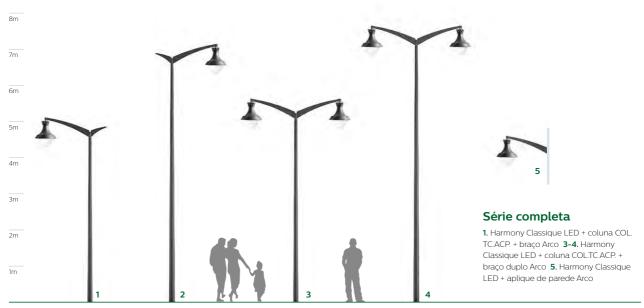




Harmony Classique LED

#### Medidas mm

Información técnica Harmony Classique LED pág. 267 Información técnica Braço Arco pag. 328 Información técnica Colunas estándar pág. 354

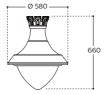




#### **Harmony** Classique LED + Plaisance



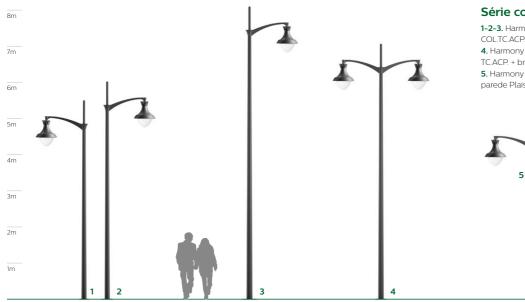
- · Braço de design neoclássico para montagem cenital.
- · Versões disponíveis em alumínio fundido e em aço galvanizado e pintado em poliéster.



Harmony Classique LED

#### Medidas mm

Información técnica Harmony Classique LED pág. 267 Información técnica Braço Plaisance pag. 334 Información técnica Colunas estándar pág. 354



#### Série completa

- 1-2-3. Harmony Classique LED + coluna COL.TC.ACP. + braço Plaisance
- 4. Harmony Classique LED + coluna COL. TC.ACP. + braço duplo Plaisance
- 5. Harmony Classique LED + aplique de parede Plaisance

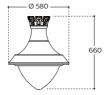




#### Harmony Classique LED + Gijón



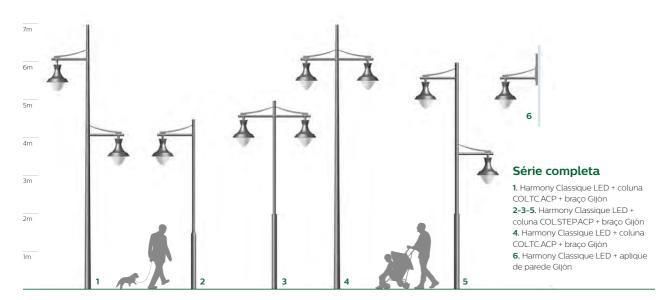
- · Braço para montagem cenital.
- Fabricado em tubo e chapa de aço, galvanizado e pintado em poliéster.



Harmony Classique LED

#### Medidas mm

Información técnica Harmony Classique LED pág. 267 Información técnica Braço Gijón pag. 332 Información técnica Colunas estándar pág. 354

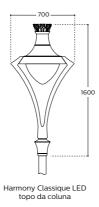




# Harmony Classique LED + Topo da coluna



- · Braço decorativo para montagem no topo da coluna.
- · Fabricado em aço galvanizado e pintado em poliéster.



#### Medidas mm

Información técnica Harmony Classique LED pág. 267 Información técnica Colunas estándar pág. 354







# Funcional urbano

Os nossos conjuntos de iluminação funcional urbana adaptam-se às necessidades de iluminação em ambientes residenciais, como nas estradas de uma urbanização, conferindo conforto e segurança a condutores e peões.

A gama pode ser facilmente ampliada para soluções de ponto de luz mais decorativas para zonas urbanas, ruas e estradas, que proporcionem às cidades a sua própria identidade tanto durante o dia como de noite.

As nossas soluções de iluminação Funcional Urbana foram desenvolvidas para melhorar a resposta às necessidades de condutores e peões, devendo a iluminação não só proporcionar segurança e orientação, mas também ser agradável e acolhedora. Para cada aplicação na cidade temos várias soluções que satisfazem os aspetos funcionais da iluminação, embora possamos acrescentar algumas melhorias através da criação de conjuntos de iluminação completos utilizando luminárias funcionais.



# Funcional urbano

#### Residencial e Áreas 159

A iluminação nos centros urbanos, ruas e zonas residenciais desempenha um papel fundamental na forma como uma cidade funciona e sente. Estes critérios são necessários na iluminação eficiente e sustentável, contribuindo de forma significativa para melhorar a segurança, o ambiente e a comodidade dos centros urbanos, vias urbanas e zonas residenciais. É possível combinar estas soluções de iluminação, que se adequam a instalações com alturas que podem chegar aos 8 metros, com conjuntos completos da colunas e braços standard do nosso catálogo para dotá-las de um aspeto mais decorativo.

#### Rodoviário urbano 191

Com o aumento da densidade de tráfego nas nossas comunidades, a iluminação funcional das vias urbanas tem sido de grande importância para garantir aos utilizadores dessas vias uma viagem segura.

As nossas soluções de iluminação funcional de vias urbanas incorporam principalmente funções que proporcionam guias e orientações, para garantir a segurança no trânsito aos seus utilizadores, sobretudo por terem um perfeito controlo do encandeamento, uma qualidade de representação da cor branca e da uniformidade, cumprindo todas as normas relevantes. Paralelamente, a maximização da separação entre colunas consegue-se através do design de óticas de alto rendimento, para coincidir com diferentes tipos de iluminação e geometrias para as vias urbanas básicas dentro e à volta das cidades.

Estas soluções de iluminação, adequadas a instalações com alturas máximas de 8 metros, podem ser combinadas com conjuntos completos da colunas e braços standard do nosso catálogo para dotá-las de um aspeto mais decorativo

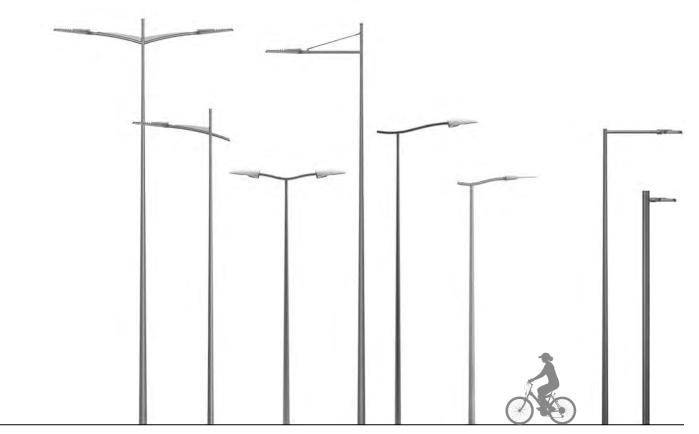
#### Funcional urbano

#### Colunas y braços

As nossas soluções de iluminação Funcional Urbana podem ser facilmente ampliadas para soluções de ponto de luz mais decorativas para zonas urbanas, ruas e estradas, que proporcionem às cidades a sua própria identidade tanto durante o dia como de noite.



Residencial e Áreas



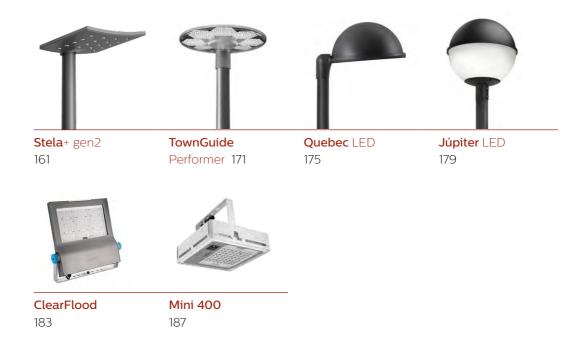
Rodoviário urbano

#### **Residencial** e Áreas

A iluminação nos centros urbanos, ruas e zonas residenciais desempenha um papel fundamental na forma como uma cidade funciona e sente. Estes critérios são necessários na iluminação eficiente e sustentável, contribuindo de forma significativa para melhorar a segurança, o ambiente e a comodidade dos centros urbanos, vias urbanas e zonas residenciais.

Estas soluções de iluminação, adequadas a alturas de instalação de até 8 metros, podem ser combinadas com conjuntos completos da colunas e braços standard do nosso catálogo para as dotar de um aspeto mais decorativo.

# Residencial e Áreas



# Stela+ gen2

Ao observar a gama Stela+ gen2 torna-se evidente que se trata de algo totalmente diferente daquilo a que estávamos habituados até agora na iluminação pública funcional. O uso da tecnologia LED para a iluminação exterior funcional proporciona aos designers de iluminação novas oportunidades no design dos espaços públicos. A fonte de luz está agora muito mais bem integrada num claro conceito de design. A Stela+ gen2 tem a sua identidade própria e única, concebida para uma nova era na iluminação. A gama cobre especialmente o uso no centro da cidade e em áreas residenciais, sendo composta das versões Stela+ gen2 Square e Stela+ gen2 Wide com fixação em coluna, a Stela Long com fixação em coluna/entrada lateral e Stela+ gen2 Round com fixação em coluna e distribuição luminosa simétrica circular.



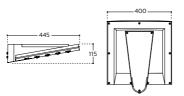


# Stela+ gen2 Square



- · Solução de poupança de energia LED
- · Adequado a montagem em coluna de Ø 60 mm e Ø 76 mm
- Vários packs lumínicos disponíveis, que oferecem uma vasta gama de soluções de iluminação
- · Disponível em várias óticas que se adaptam às diversas geometrias urbanas
- Adequado a ruas residenciais, zonas pedonais e comerciais, zonas urbanas, praças, parques e também áreas anexas a edifícios





#### Medidas mm

Información técnica Stela+ gen2 Square pág. 284 Información técnica Braço BX60 pag. 330 Información técnica Colunas estándar pág. 354





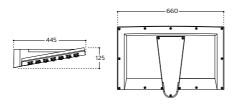




# Stela+ gen2 Wide

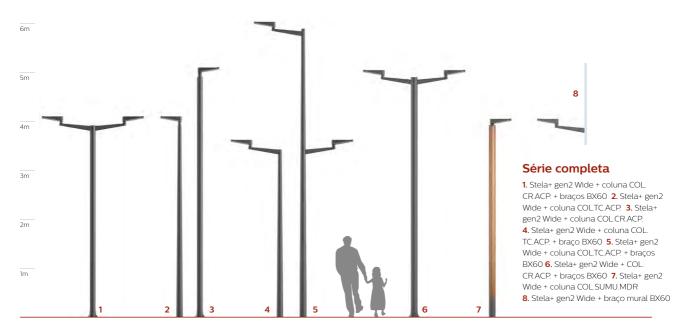


- · Solução de poupança de energia LED
- · Adequado a montagem em coluna de Ø 60 mm e Ø 76 mm
- Vários packs lumínicos disponíveis, que proporcionam uma vasta gama de soluções de iluminação
- · Disponível em várias óticas que se adaptam às diversas geometrias urbanas
- Adequado a ruas residenciais, zonas pedonais e comerciais, zonas urbanas, praças, parques e também áreas anexas a edifícios



Medidas mm

Información técnica Stela+ gen2 Wide pág. 285 Información técnica Braço BX60 pag. 330 Información técnica Colunas estándar pág. 354



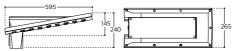




# Stela+ gen2 Long

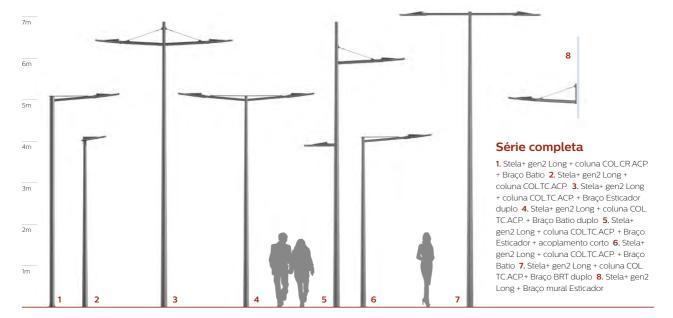


- · Altura de instalação de 4 a 8 m
- · Solução de poupança de energia LED
- · Forma longitudinal utilizada habitualmente em montagens com braço
- $\cdot$  Adequado para montagem lateral de Ø 32/60 mm e em coluna de Ø 60/76 mm
- Vários packs lumínicos disponíveis, que proporcionam uma vasta gama de solucões de iluminacão
- Rendimento luminoso que complementa perfeitamente as versões Stela+ gen 2 Square e Wide
- · Disponível em várias óticas que se adaptam às diversas geometrias urbanas
- Adequado a ruas residenciais, zonas pedonais e comerciais, zonas urbanas, praças, parques e também áreas anexas a edifícios



Medidas mm

Información técnica Stela+ gen2 Long pág. 282 Información técnica Braço Batio pag. 329 Información técnica Colunas estándar pág. 354



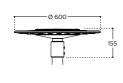


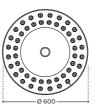


# Stela+ gen2 Round



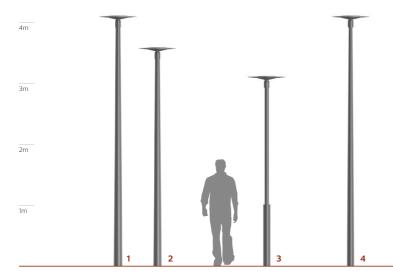
- · Altura de instalação de 4 a 5 m
- Solução LED de poupança energética, de forma arredondada, proporciona uma sensação de conforto ambiental extra
- · Adequado a montagem em coluna de Ø 60/76 mm
- Vários packs lumínicos disponíveis, que proporcionam uma vasta gama de soluções de iluminação
- Especialmente indicada para parques ou praças (ótica de área) ou para rodovias (ótica rodoviária)





Medidas mm

Información técnica Stela+ gen2 Round pág. 283 Información técnica Colunas estándar pág. 354



#### Série completa

1-2. Stela+ gen2 Round + Topo da coluna + Coluna COLTC.ACP 3. Stela+ gen2 Round + Topo da coluna + Coluna COL.STEPACP 4. Stela+ gen2 Round + Topo da coluna + Coluna COL.TC.ACP





#### TownGuide Performer

A TownGuide é uma luminária LED com um design simples, mas, ao mesmo tempo, contemporâneo e intemporal, para iluminação residencial, que combina com qualquer ambiente clássico e moderno. A TownGuide está disponível com cinco tipos de difusores diferentes com acabamento transparente e translúcido. Os vários packs lumínicos disponíveis proporcionam uma vasta gama de soluções de iluminação e os diferentes sistemas óticos facilitam a seleção da versão mais adequada aos requisitos de cada projeto.

Além disso, a gama TownGuide dispõe de diversas opções de sistema de controlo que podem fazer dela uma parte integrante dos programas inteligentes de redução do consumo, pelo que os custos de energia e manutenção são significativamente inferiores aos da iluminação convencional.





Flat Come transparente



Bowl transparente



Classic Come transparente



Classic T transparente



Versão T transparente



Flat Come translúcida



Bowl translúcida



Classic Come translúcida



Classic T translúcida



Versão T translúcida

#### **TownGuide** Performer

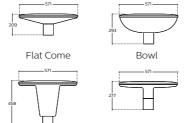
Design simples contemporâneo e intemporal

- · Perfeita para áreas residenciais, pedonais, praças e espaços abertos
- · Temperaturas de cor 4000 e 3000 K.
- · Índice de restituíção cromática > 80 para 4000 e 3000 K

Tzero / T

- · Longa vida útil de 100 000 horas (GRN) ou 70 000 horas (ECO) para L80B10
- · Para montagem a alturas entre 3,5 e 6 metros
- · Adequada a renovações e novas instalações





Classic T



#### Medidas mm

Información técnica TownGuide Performer pág. 286 Información técnica Braço BX60 pag. 330 Información técnica Colunas estándar pág. 354





#### **Quebec** LED

A Quebec LED é uma família de luminárias para iluminação urbana que utiliza LED e equipamentos de última tecnologia para proporcionar um excelente rendimento ótico. O design desta luminária combina com qualquer tipo de ambiente urbano. A sua forma simples, na versão de descarga, converteu-se num elemento arquitetónico muito difundido em todo o tipo de ruas e ambientes urbanos. A Quebec LED destaca-se pela sua grande versatilidade.

A instalação topo da coluna dispõe de várias óticas para se adaptar a diferentes requisitos luminotécnicos, distinguindo duas versões: tipo praça e tipo rua. Além disso, possui várias opções de regulação que tornam esta luminária numa referência em termos de iluminação.



## **Quebec** LED











# Júpiter LED

A forma icónica da Júpiter LED converte esta gama na alternativa ideal para renovações e novas instalações nas quais se pretenda preservar o aspeto das clássicas luminárias esféricas. A tecnologia LED que inclui converte-a numa alternativa eficiente e duradoura que pode ser combinada com os últimos sistemas de controlo e regulação disponíveis no mercado.

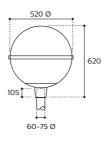


# Júpiter LED



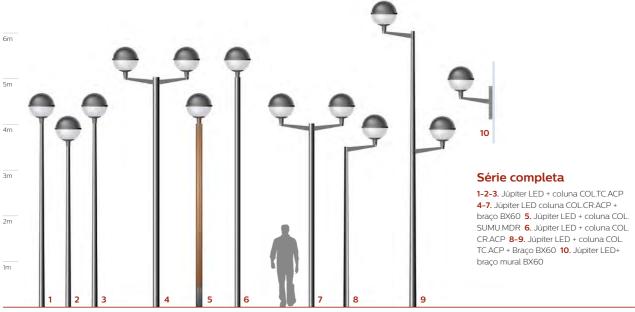
Design simples contemporâneo e intemporal.

- · Perfeita para áreas residenciais, pedonais, praças e espaços abertos
- · Duas temperaturas de cor 4000 e 3000 K.
- · Longa vida útil L80B10 > 80000 horas
- · Para montagem a alturas entre 3,5 e 6 metros



#### Medidas mm

Información técnica Júpiter LED pág. 269 Información técnica Braço BX60 pag. 330 Información técnica Colunas estándar pág. 354







#### ClearFlood

A ClearFlood é uma gama de projetores que permite escolher com precisão o número de lúmenes necessários para cada aplicação. No seu design utilizamse LED de última geração e sistemas óticos de eficiência muito elevada. É uma solução muito competitiva que proporciona uma excelente relação lúmen/preço. As diferentes óticas disponíveis na gama ClearFlood abrem novas possibilidades no uso de projetores LED. A ClearFlood é fácil de instalar e pode substituir pontos de luz convencionais, porque se usam as mesmas colunas e instalações elétricas. É também muito simples selecionar o fluxo luminoso necessário.

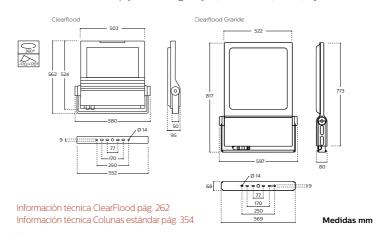


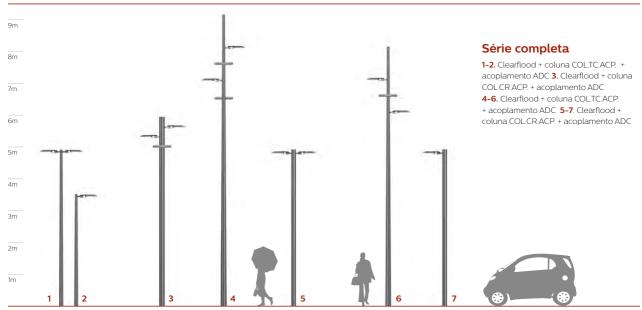
#### ClearFlood



Projetor muito versátil, porque pode ser instalado em diferentes aplicações:

- Desportivas
- Áreas
- · Tem diferentes opções de regulação, entre elas, DALI, dynadimmer.









#### **Mini** 400

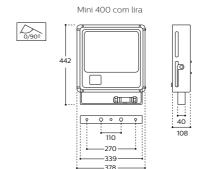
Os produtos LED como as nossas luminárias Mini 400 são uma solução perfeita para a poupança de energia das empresas. Estas ultra eficientes luminárias intermutáveis, concebidas para tetos de estações de serviço e aplicações de armazéns baixos, proporcionam uma excelente qualidade de luz, gestão térmica eficaz e uma vida útil muito prolongada. A redução do custo de manutenção, substituição e energia implica um curto período de amortização, o que transforma a gama Mini 400 num magnífico exemplo de como as empresas podem poupar dinheiro optando por produtos verdes. Um detetor de movimento combinado com um sensor de luz natural permite uma maior poupança de energia. A nossa aplicação Mini 400 proporciona aos utilizadores o controlo de formas que, de todo, não são possíveis com outras luminárias, por exemplo, lendo o estado e gerindo a iluminação a partir do solo mediante um computador portátil ou um smartphone com Bluetooth.



#### **Mini** 400

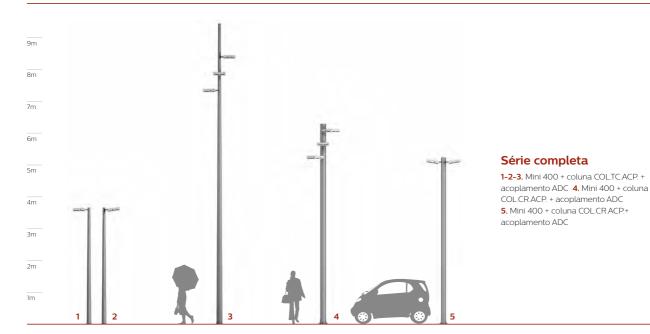


- · Existem versões salientes, braçadeira e encastrar.
- É possível realizar configurações master-slave nas instalações, obtendo-se uma maior versatilidade.



#### Medidas mm

Información técnica Mini 400 pág. 276 Información técnica ADC pag. 327 Información técnica Colunas estándar pág. 354





## Rodoviárió urbano

Com o aumento da densidade de trânsito nas nossas cidades, a iluminação funcional das vias urbanas é de grande importância para garantir aos utilizadores uma viagem segura. As nossas soluções de iluminação funcional de vias urbanas incluem principalmente funções que proporcionam guias e orientações, de modo a garantir a segurança no trânsito aos seus utilizadores, sobretudo, por terem um perfeito controlo do encandeamento, uma qualidade de representação da cor branca e da uniformidade, cumprindo todas as normas relevantes.

Paralelamente, a maximização da separação entre colunas obtém-se através do design de óticas de alto rendimento, para coincidir com diferentes tipos de iluminação e geometrias para as vias urbanas básicas dentro e à volta das cidades. Estas soluções de iluminação, adequadas a instalações com alturas máximas de 8 metros, podem ser combinadas com conjuntos completos da colunas e braços standard do nosso catálogo para dotá-las de um aspeto mais decorativo.

## Rodoviário urbano



#### Luma

As formas modernas e serenas da Luma integram-se na perfeição nos diferentes ambientes de iluminação rodoviária, o que torna esta gama muito adequada como luminária LED à iluminação de rodovias, tais como autoestradas, estradas (inter) urbanas, rotundas, circunvalações e, inclusivamente, vias principais da cidade. A Luma é o exemplo perfeito do design integrado.

A família Luma conta com cinco versões: A Luma Micro, versão mais compacta para cobrir aplicações de baixa altura com fluxos mais limitados; a Luma Mini, de aspeto elegante e compacto que, em conjunto com a sua gama de óticas, a torna muito adequada a alturas de instalação relativamente baixas em ruas de zonas residenciais; a Luma 1, que combina o design moderno da gama Luma com um tamanho relativamente compacto; a Luma 2, alternativa LED para os percursos principais do trânsito urbano; e a Luma 3, dedicada aos percursos principais de trânsito fora das cidades e às vias rápidas.

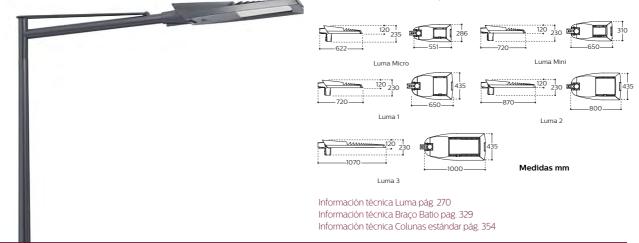
O design funcional, embora elegante, da gama Luma encaixa em projetos de grande exigência luminosa, graças ao alto fluxo que é possível alcançar, necessário em vias de média e alta circulação.





#### Luma + Batio

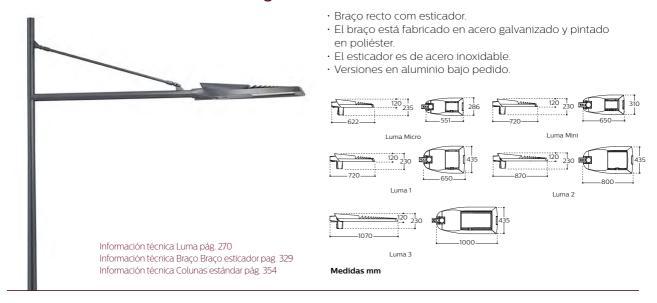
- Braço curvo fabricado em aço galvanizado e pintado em poliéster.
- · Versões em alumínio a pedido.

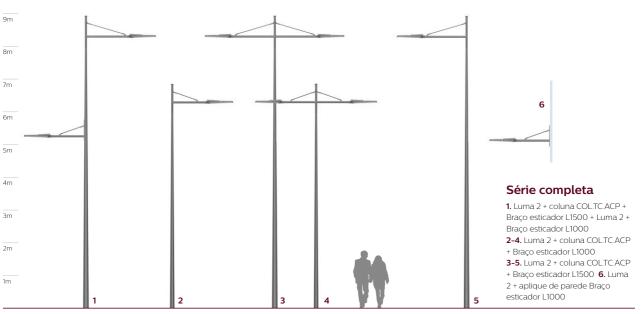






### Luma + Braço esticador

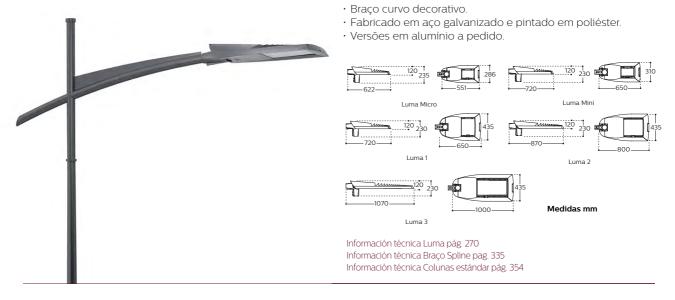


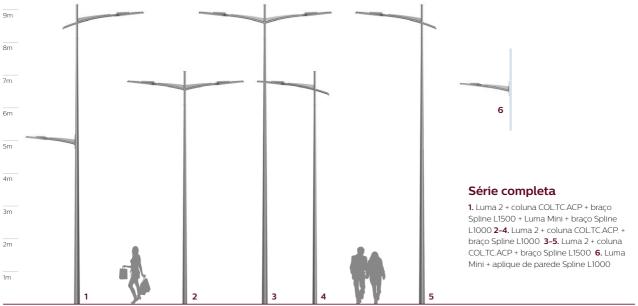






### Luma + Spline







### Iridium gen3 LED

Iridium gen3 LED – Luminária rodoviária "plug & play", inteligência integrada. A Iridium gen3 LED é a primeira luminária realmente inteligente, concebida para obter uma conectividade perfeita. A colocação em funcionamento é simples: basta instalar a luminária e controlá-la à distância com o software de gestão CityTouch. A gestão à distância da iluminação nunca foi tão fácil.

O novo conceito "plug & play" foi concebido para garantir uma instalação fácil e segura em apenas três passos:

1. Instalar o espigão 2. Ligar a rede 3. Selecionar o ângulo de inclinação e fechar a luminária.

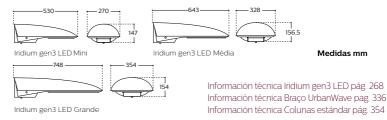
A alta eficiência da luminária ao nível do sistema proporciona uma grande poupança de energia em relação às instalações convencionais existentes, com uma rendibilidade muito rápida. Em virtude dos vários packs lumínicos disponíveis que proporcionam uma vasta gama de soluções de iluminação, sistemas óticos e temperaturas de cor, a Iridium gen3 LED Mini adapta-se a praticamente qualquer utilização em áreas residenciais. O design neoclássico da luminária garante um aspeto adequado ao ambiente.

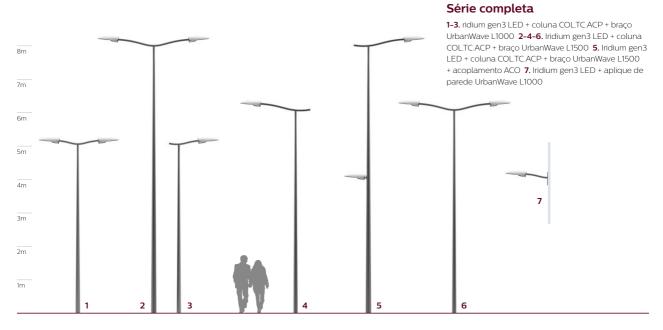


#### Iridium gen3 LED



- · Gestão remota da iluminação através da CityTouch
- · Localização automática e colocação em funcionamento
- · Eficiência do sistema máxima de 124 lm/W
- Vários packs lumínicos disponíveis, que proporcionam uma vasta gama de soluções de iluminação, de 1000 a 4000 lm
- · Disponível em temperaturas de cor de branco neutro e branco quente
- Três óticas à escolha: rodoviária média (MSO), rodoviária larga (WSO) e rodoviárias húmidas (DK)
- · Espigão independente para que a instalação seja fácil e segura
- Arquitetura otimizada para proteção contra sobretensões de 4 kV (10 kV opcional), IP66 e IK09
- · Vida útil de até 80 000 horas para L80B10







#### **UniStreet**

A UniStreet incorpora-se no portefólio de luminárias disponíveis com conectividade. A gestão à distância da iluminação é mais fácil que nunca graças à CityTouch. Com a OLC GPRS podemos gerir a nossa instalação.

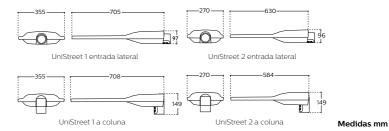
Com um custo inicial relativamente baixo, a luminária UniStreet baseada em LED e de grande eficácia proporciona uma importante poupança de custos em comparação com a iluminação pública convencional, o que garante a total amortização do investimento num curto período de tempo. A UniStreet, disponível em vários packs lumínicos, permite a substituição individual das luminárias e fontes de luz convencionais já desfasadas. Esta luminária de linhas retas é fabricada com materiais recicláveis de alta qualidade e, além disso, integra-se com facilidade nos diferentes ambientes. Por se tratar de uma solução LED, a manutenção mínima necessária é mínima.



#### **UniStreet**



- · Gestão à distância da iluminação através do CityTouch (OLC GPRS)
- · Localização automática e colocação em funcionamento
- · Eficiência do sistema máxima de 109 lm/W
- · Vasta gama de packs lumínicos, de 1000 a 11 000 lm
- · Dois tamanhos disponíveis para pontos duplos
- · Duas óticas: rodoviária média (DM), rodoviária larga (DW)
- · Espigão reversível e ajustável em inclinação
- · Arquitetura otimizada para proteção contra sobretensões de 4 kV
- · (10 kV opcional), IP66 e IK08
- · Vida útil máxima de 80 000 horas para L80B10



Información técnica UniStreet pág. 287 Información técnica Braço UrbanWave pag. 336 Información técnica Colunas estándar pág. 354

#### Série completa 1. UniStreet 2 + coluna COL.TC.ACP + braco duplo UrbanWave L1000 2. UniStreet 1+ coluna COL.TC.ACP + braço duplo UrbanWave L1500 3. UniStreet 2 + coluna COLTC.ACP + braço UrbanWave L1000 4. UniStreet 1 + coluna COL.TC.ACP + braço UrbanWave L1500 5. UniStreet 1 + coluna COLTC.ACP + braço UrbanWave L1500 + UniStreet 2 + acoplamento ACO 6. UniStreet 1 + coluna COL.TC.ACP + braço duplo UrbanWave L1500 7. UniStreet 2 + aplique de parede UrbanWave 5m L1000 4m 3m 2m





### ClearWay

A tecnologia LED envolve uma revolução na iluminação em muitos aspetos. A qualidade de luz proporcionada pelos LED fez com que as nossas estradas sejam mais seguras, ao passo que a grande eficácia dos LED está a ajudar as cidades a reduzir as suas faturas de luz.

Na Philips, acreditamos que podemos fazer com que as estradas sejam ainda mais seguras e podemos ajudar mais autarquias a conseguir o seu objetivo de redução do consumo de energia. Por isso, desenvolvemos a gama ClearWay, uma luminária LED para estradas que é acessível, mas não prejudica a qualidade da luz nem a eficiência energética.



#### **ClearWay**

- · Design específico para a tecnologia LED
- · Vida útil prolongada
- · Consumo energético baixo em comparação com as luminárias convencionais

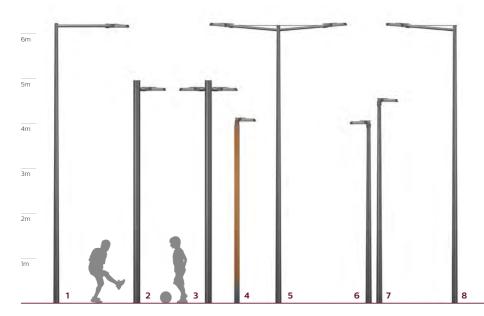






Medidas mm

Información técnica ClearWay pág. 263 Información técnica Braços estándar pág. 326 Información técnica Colunas estándar pág. 354



#### Série completa

1. ClearWay + coluna COL.CR.ACP. + braço BRT 2-3. ClearWay + coluna COL.TC.ACP. + acoplamento ACO 4. ClearWay + coluna COL.SUMU.MDR 5-8. ClearWay + coluna COL.TC.ACP. + braço Batio 6-7. ClearWay + coluna COL.TC.ACP.







# Arquitetónico



complexidade.

Durante o dia, o aspeto visual de uma cidade modifica-se constantemente devido à direção e cor da luz solar. À noite, apenas a iluminação artificial permite revelar o carácter da sua arquitetura, pelo que é importante concebê-la com o máximo cuidado. São muitos os critérios a ter em conta para a obtenção do resultado visual pretendido: luz branca e/ou de cor, a escolha das luminárias e dos seus acessórios, orientação e efeitos de iluminação... A escolha das fontes é igualmente crucial e os LED impõem-se hoje em dia como a solução ideal devido às suas excelentes propriedades. Inúmeros elementos técnicos cuja combinação permitirá criar uma visão única da zona iluminada.



## Arquitetónico



Parques, jardins e fontes 217



Património e arquitetura 221



Planificação da luz da cidade 225



Espaços comerciais 229



Infraestruturas 233



Edifícios 237



Estádios e infraestruturas desportivas 241



Eventos 247

# Parques, jardins e fontes

Como convidar a descobrir, com uma nova luz, jardins e espaços públicos depois de anoitecer? É uma oportunidade formidável para a conjugação de competências de um designer paisagista e de um engenheiro especialista em iluminação. Os desafios, bem como as possibilidades oferecidas, são inúmeros: selecionar os elementos que se pretende destacar, revelar o que o sol não pode mostrar, imaginar surpreendentes jogos de sombras e luzes...

A técnica e a criatividade unem-se para transportar o visitante para um novo universo tão agradável como espetacular.



# Parques, jardins e fontes

### Iluminação

A partir de cima, a partir de baixo, as sombras chinesas, o destaque de uma estrutura vegetal ou da copa de uma árvore... as possibilidades são infinitas para alimentar a imaginação e enriquecer a poesia de um jardim durante a noite. A silhueta de uma árvore, os ramos de uma palmeira, a superfície de uma copa, o detalhe de uma folha ou de uma estrutura cuidadosamente realçada podem converter-se em verdadeiras curiosidades. Carta branca à criatividade, respeitando o equilíbrio exato, para dar vida a uma experiência visual inesquecível!



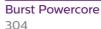
A Philips está desde sempre na vanguarda da investigação e do desenvolvimento de produtos e sistemas de iluminação inovadores. Hoje em dia, o industrial trabalha em colaboração com os urbanistas – paisagistas em projetos específicos. A combinação dos seus conhecimentos e paixão dá lugar à criação de um verdadeiro universo de soluções e, tudo isso, com o máximo respeito pelos requisitos, incluindo os económicos, do cliente e dos princípios do desenvolvimento sustentável.

### Soluções

A Philips propõe uma grande variedade de soluções, essencialmente com a utilização de LED que permitem obter todos os efeitos de iluminação e de cor desejados:

- Projetor LED para a iluminação de acentuação (exemplo: Burst Powercore)
- · Encastrados no solo (exemplo: DecoScene LED)
- · Projetor com equipamento remoto (exemplo: DecoFlood2 LED Mini)
- · Projetor LED submergível (exemplos: AmphiLux e C-Splash)







DecoScene LED 309



DecoFlood<sup>2</sup> LED Mini 306



AmphiLux 300



C-Splash





# **Património** e arquitetura

Destacar um local histórico ou um edifício emblemático cria um ambiente noturno adequado que permite reforçar a identidade e o carácter de uma cidade. Catedrais, castelos, museus, abadias, monumentos: é possível imaginar múltiplas soluções com a colaboração de arquitetos e designers de iluminação para a criação de cenários de uma forma original e inédita. Objetivo: aproveitar as infinitas possibilidades oferecidas pelo poder da luz dinâmica e pelas novas tecnologias LED.



# Património e arquitetura

### Iluminação

O essencial neste tipo de projeto consiste em respeitar a própria natureza do lugar ou do monumento. Não se deve descuidar nenhum elemento: a sua forma e as suas dimensões, a cor dos materiais, as características que definem o seu estilo arquitetónico, sem esquecer a sua dimensão histórica.

### Experiência

É necessário propor novas formas para destacar o património e os locais históricos. Aposte na grande experiência da Philips para imaginar soluções de iluminação originais: projeção de imagens ou de vídeos, utilização de diferentes tons de branco que recordem os matizes da luz natural, etc...

### Soluções

Além das soluções clássicas, como os projetores de acentuação, a iluminação do património necessita, em certos casos, de soluções da nossa gama de produtos personalizáveis, como os projetores de Gobos.

- Projetor LED para a iluminação de acentuação, (exemplos: Reach Powercore e DecoFlood2 LED)
- · Projetor linear LED (exemplo: Graze Powercore)
- Projetor de Gobos (exemplo: ProFlood), DecoFlood2 ou UrbanScene





Reach Powercore 314

Graze Powercore 310





DecoFlood<sup>2</sup> LED Cilíndrico 307

ProFlood 313





# **Planificação** da luz da cidade

A atenção atribuída à iluminação de uma cidade contribui para a qualidade da imagem que projeta. Consequentemente, convém associar com harmonia a iluminação arquitetónica e a iluminação pública no seio da paisagem urbana. Além do embelezamento dos bairros, a escolha dos efeitos luminosos adequados permite melhorar a coesão social e reforçar o sentimento de bem-estar e de segurança dos habitantes.



### Planificação da luz da cidade

### Iluminação

O objetivo da planificação da luz da cidade é criar um ambiente noturno agradável e tranquilizante num local específico, tendo sempre em conta a iluminação funcional existente. Quer se destine a iluminar as atividades comerciais, festivas, culturais ou desportivas que a destacar o seu património, tudo isto contribui para tornar uma cidade ainda mais atrativa.

### Experiência

Todos os ambientes possíveis, com efeitos de luz branca ou de cor, de iluminação estática ou dinâmica, são concebíveis. Projeção, acentuação, iluminação rasante ou frontal: a vasta gama de soluções Philips concilia, além disso, rendimento, durabilidade e facilidade de colocação em funcionamento e telegestão.

### Soluções

Graças à sua vasta rede de colaboradores e ao conhecimento das últimas inovações tecnológicas em matéria de iluminação LED, a Philips ajuda-o a conceber soluções originais e respeitadoras do ambiente para destacar o património arquitetónico da sua cidade:

- Proyector para Iluminação de acento (ejemplos: Burst Powercore y DecoFlood<sup>2</sup> LED)
- · Empotrados en el suelo (ejemplo: DecoScene LED)
- · Proyector LED sumergible (ejemplo: AmphiLux)
- · Proyector lineal LED (ejemplo: Miniflux)



Burst Powercore 304



DecoScene LED 309



DecoFlood<sup>2</sup> LED Cuadrado 308



AmphiLux 300



Miniflux 312







# Espaços comerciais

Como criar um ambiente específico que resulte num espaço de venda único e mais atrativo? Valorizando-o com uma iluminação relevante.

Com uma utilização adequada, a luz possui efetivamente o poder de favorecer o bem-estar dos seus clientes e do seu pessoal, bem como de reforçar a imagem de marca do seu negócio. A Philips pode ajudá-lo a gerir com precisão o seu impacto para dinamizar melhor as suas vendas.



# Espaços comerciais

### Iluminação

Destacando as suas particularidades arquitetónicas, tanto exteriores como interiores, uma iluminação adaptada contribui para aumentar o interesse dos seus clientes pelo seu espaço comercial ou estabelecimento. Objetivo: criar a experiência de compra propondo um conceito diferenciador, promessa de um aumento das vendas.

#### Experiência

«A tecnologia baseia-se nas luminárias LED Philips Color Kinetics, que foram selecionadas pela qualidade do seu sistema de controlo. Para uma instalação dessa envergadura, é importante que todas as luminárias reajam ao memo tempo e que não haja nenhum problema de sincronização ou de perda de sinal.» (Alexis Coussement, designer de iluminação ACL).

### Soluções

A Philips propõe, fundamentalmente, dois tipos de iluminação diferentes que podem ser utilizados de forma complementar para valorizar os pontos de venda:

- A iluminação indireta (exemplos: Graze Powercore, Reach Powercore e Blast Powercore)
- · A iluminação indireta (exemplos: Accent Powercore)





Seguimento do projeto: Alexyer Weckmer, Mediensysteme GmbH



Arquitetónico > Espaços comerciais



### Infraestruturas

Pontes, viadutos, estruturas industriais... iluminar grandes elementos arquitetónicos consiste em criar um ambiente visual valorizador que leve quem passeia a observá-los e a desfrutar do seu ambiente. Outra vantagem de lhes proporcionar uma iluminação particular: o espaço da rua beneficia de forma indireta, o que permite minimizar as fontes de iluminação funcional.



### Infraestruturas

### Iluminação

Os locais apresentam uma tal variedade de estilos e de funções que a iluminação deve adaptar-se às suas limitações inerentes. Porque não destacamos da mesma forma a dimensão de um volume, a curvatura de uma abóbada, a elevação de uma coluna ou o relevo de uma escultura, a iluminação deve mostrar uma grande flexibilidade.

### Experiência

Conhecida pela sua capacidade de criar verdadeiros quadros de luz, a Philips utiliza a tecnologia mais avançada e económica em termos de energia, bem como as fontes mais fiáveis, ao serviço do que é arquitetónico. A diversidade das nossas soluções multiplica-se com um vasto leque de possibilidades para satisfazer, com extrema precisão, as exigências de cada projeto.

### Soluções

Quer se trate de uma versão estática quer dinâmica, as nossas soluções proporcionam uma grande diversidade de cores, óticas, tamanhos e comprimentos para se adaptarem a todas as necessidades:

- · Projetor linear LED (exemplo: Graze Powercore)
- Projetor LED para a iluminação de acentuação (exemplos: Reach Powercore e DecoFlood2 LED)
- · Pixel LED (exemplo: ArchiPoint Powercore)







Reach Powercore







ArchiPoint Powercore 301





### **Edifícios**

A iluminação de edifícios pretende conseguir quadros de luz de tamanho real. Iluminando cuidadosamente os locais, edifícios e monumentos emblemáticos, a paisagem urbana noturna adquire uma dimensão suplementar que reforça o carácter atrativo da sua cidade. Para as fachadas monumentais a solução ideal consiste em destacar as linhas principais para realçar o seu valor no seu ambiente.



### **Edifícios**

#### Iluminação

Graças à tecnologia de iluminação LED já é possível controlar o fluxo luminoso para direcioná-lo para onde é mais necessário e alcançar a máxima qualidade desejada. Efeitos de ondulação, de fusão e de explosão de partículas – antes impossíveis de realizar – podem automatizar-se facilmente para iluminar os edifícios de forma única, delicada ou espetacular.

### Experiência

Podemos realizar uma iluminação precisa, para que a luz se concentre unicamente sobre a fachada ou na extremidade de um edifício, minimizando sempre os riscos de dispersão. O fluxo será suficientemente importante para garantir ao edifício uma visibilidade ótima em toda a cidade, respeitando o céu noturno e os imóveis próximos com uma redução eficaz da poluição luminosa.

### Soluções

A Philips utiliza a tecnologia mais avançada e economizadora de energia, bem como as fontes mais fiáveis ao serviço dos elementos arquitetónicos. Projetores para iluminação de acentuação, lineares, encastrados... A diversidade das nossas soluções multiplica-se com um vasto leque de possibilidades para satisfazer, com extrema precisão, as exigências de cada projeto:

- · Linear LED de visão direta (exemplo: Accent Powercore)
- Projetor LED para a iluminação de acentuação (exemplo: DecoFlood2 LED)
- · Pixel LED de visão direta (exemplo: ArchiPoint Powercore)
- · Projetor linear LED (exemplo: Graze Powercore)





# **Estádios e** infraestruturas desportivas

Não faltam soluções de iluminação para conseguir que um evento desportivo seja ainda mais importante. Participando no ambiente e na magia do local, uma iluminação adaptada permite proporcionar um espetáculo formidável ao público e às pessoas que passam próximo do estádio. A destacada qualidade técnica da sua iluminação, quer da área do jogo quer do cenário, pode, além disso, criar condições para que se realizem transmissões televisivas a partir do seu recinto desportivo. As nossas soluções foram concebidas para otimizar e dinamizar o seu potencial respeitando rigorosamente as normas em vigor, permitindo igualmente uma grande flexibilidade de iluminação graças aos seus projetores inovadores de LED associados a um sistema de controlo adequado.



# Iluminação de estádios

### Iluminação

As necessidades de iluminação cénica estão em contínua evolução, em particular neste tipo de ambiente. A iluminação arquitetónica pode, desde modo, jogar com a cor sem perturbar a iluminação branca funcional exigida em todo o recinto desportivo. Existem muitas alternativas, no interior do recinto (cenários, cornijas, relvados, palcos, corredores) e nas fachadas e colunas exteriores.

### Experiência

A Philips desenvolveu novas soluções prontas a usar para responder às necessidades específicas das coletividades locais encarregadas dos estádios, recintos desportivos e praças polivalentes. As nossas equipas de especialistas encarregar-se-ão diretamente da totalidade do seu projeto - do estudo técnico à colocação em funcionamento - e ocupar-se-ão de todas as questões relativas às soluções de iluminação, de exibição de vídeos dinâmicos em ecrãs gigantes (LED), de faixas publicitárias e da valorização do recinto desportivo.

### Soluções

A Philips desenvolve soluções de envergadura para iluminar os elementos interiores e exteriores dos complexos, com vista a intensificar a atmosfera do local com uma iluminação espetacular:

- Projetor LED para a iluminação de acentuação (exemplos: Reach e Blast Powercore)
- · Encastrado de solo (exemplo: DecoScene LED)
- · Projetor linear LED (exemplo: Miniflux)





Reach Powercore

DecoScene LED 309





Miniflux 312

Blast Powercore







# Desporto Iluminação

Como criar um ambiente tão palpitante no estádio como em frente do pequeno ecrã? A Philips é uma referência mundial pela sua experiência na matéria desde há muito tempo. A partir de 1952, a Philips abriu o caminho à iluminação artificial de espaços desportivos de envergadura, equipando com os seus projetores o estádio dos Jogos Olímpicos de Inverno, em Oslo. Desde então, participa em todas as competições desportivas de alto nível! Qualidade única de cor, poluição luminosa reduzida, maior conforto visual... graças às aptidões dos seus especialistas, a Philips converteu-se no parceiro técnico principal das federações desportivas internacionais mais importantes, das emissoras, das coletividades e dos gestores dos estádios. A Philips aplica os seus conhecimentos com o mesmo profissionalismo nas instalações desportivas das categorias de amadores.

### A valorização da área de jogo ou do cenário

A iluminação da área de jogo é essencial para valorizar a imagem mediática de um recinto desportivo. A Philips desenvolveu uma oferta inovadora de soluções e serviços que satisfaz todas as exigências dos gestores do estádio ou do polidesportivo: atrativo, flexibilidade operacional, segurança e conforto para os espectadores, consumos de energia reduzidos, durabilidade e polivalência dos equipamentos... e, como não podia deixar de ser, custos de exploração otimizados.

### Dê um impulso à intensidade emocional dos seus eventos!

A Philips acompanha-o na valorização cenográfica do seu espaço, proporcionando-lhe as inovações da tecnologia LED de última geração. Além de oferecer uma qualidade de luz e uma durabilidade excecional, os LED permitem o (re)acendimento das fontes e a regulação dos níveis de iluminação instantâneos. Ocultação temporária da iluminação (sala escura) da área de jogo combinada com jogos de efeitos dinâmicos de luz (espetáculos à margem do desafio)... As possibilidades são infinitas para que o espetáculo seja completo e inesquecível!





**OptiVision** 

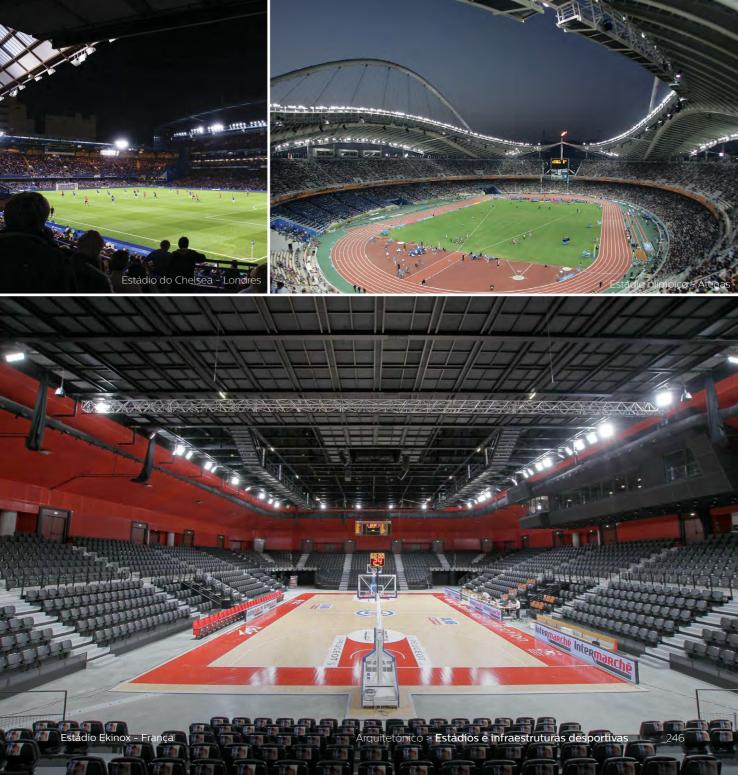
ArenaVision





OptiVision LED

ArenaVision LED 302



### **Eventos**

Convidar os visitantes a viver um passeio único, iluminar uma escultura para destacar as suas formas e volumes com a ajuda de pontos de luz estrategicamente posicionados, projetar imagens ou vídeos artísticos nas paredes... uma imensidão de formas diferentes de jogar com o poder cativante da luz para apreciar plenamente os seus efeitos espetaculares!



### **Eventos**

### Iluminação

Qualquer evento deve ser acompanhado de inovação, incluindo a sua iluminação arquitetónica, para seduzir ou surpreender um público de profissionais ou de particulares. A tecnologia LED permite especialmente implementar novas cenografias luminosas, ultra criativas e com uma grande poupança de energia.

#### Experiência

Quer se trate do design de um plano de iluminação quer de um evento efémero, a Philips acompanha-o do estudo técnico à realização completa da sua instalação, coordenando a totalidade das operações com os atores que intervêm no projeto. Como sócio tecnológico, ajudamo-lo a desenvolver e a concretizar um conceito que responda aos seus desejos integrando a totalidade dos parâmetros: iluminação dinâmica, controlo, projetores de vídeo, programa de gestão de conteúdo, equipamentos de efeitos sonoros, sistema audiovisual...

### Soluções

Os engenheiros da Philips trabalham desde há muitos anos em estreita colaboração com os designers de iluminação. Deste modo, desenvolveram sistemas de gestão de efeitos luminosos para facilitar a realização dos seus trabalhos em eventos, integrando fundamentalmente os LED interconectados e controlados por computador, como nas opções que se seguem:

- Projetor de Gobos (exemplo: ProFlood),
   DecoFlood2 y UrbanScene
- Projetor LED para a iluminação de acentuação (exemplo: Blast e Burst Powercore)
- · Projetor LED submergível (exemplos: C-Splash)





ProFlood 313

Blast Powercore 303





Burst Powercore 304

C-Splash 305





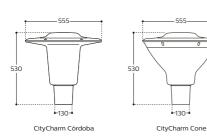


# Luminárias

Neste anexo técnico, publicamos as especificações mais relevantes das luminárias. Para mais informações, recomendamos que consulte o nosso catálogo de produtos online na nossa página Web: <a href="https://www.lighting.philips.pt">www.lighting.philips.pt</a>



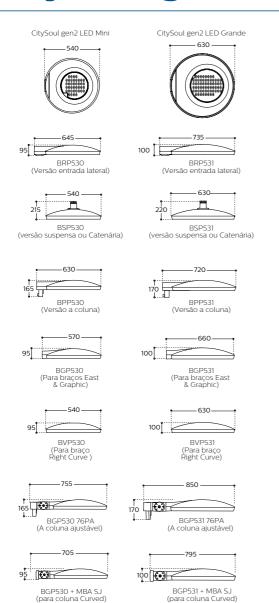
### CityCharm Especificações técnicas



Tipo	BDS490 (Córdoba) BDS491 (Cone)
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Potência do sistema	10-82 W (3000 K) 9-75 W (4000 K)
Fluxo luminoso	1100-7400 lm (3000 K) 1100-7450 lm (4000 K)
Eficácia da luminária	120 lm/W (3000 K) 130 lm/W (4000 K)
Temperatura de cor correlacionada	3000 K, branco quente (WW) 4000 K, branco neutro (NW)
Índice de restituição cromática	≥ 80 (3000 K) ≥ 70 (4000 K)
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Intervalo de temperaturas de funcionamento	de −20 a +35 °C
Driver	Integrado
Tensão de rede	220-240 V/50-60 Hz
Corrente de irrupção	28 A/150 μs (27 W driver Xitanium) 27 A/150 μs (40 W driver Xitanium) 80 A/150 μs (100 W driver Xitanium)

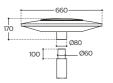
Regulação	DynaDimmer LumiStep CLO Regulação através da tensão da rede Nível duplo com cabo piloto
Entrada do sistema de controlo	DALI
Opções	Aplicação StarSense RF e CityTouch Connect
Ótica	Distribuição média (DM), larga (DW), média com luminância vertical (DV), simétrica (S) ou assimétrica (A)
Elemento ótico	Louver para evitar luz intrusa em fachadas/ janelas
Difusor ótico	Elementos difusores (standard e suave que deformam menos a distribuição fotométrica)
Material	Compartimento: alumínio injetado a alta pressão, resistente à corrosão Difusor curvo: policarbonato, reforçado contra UV
Cor	Compartimento: cinzento ultra-escuro da Philips (similar ao RAL 7022, cor com textura fina). Outras cores RAL e AKZO Futura disponíveis a pedido
Manutenção	Fácil acesso ao driver a partir da parte superior, 3 parafusos
Instalação	Montagem no topo da coluna: Ø 60-76 mm, dois parafusos. Altura de montagem recomendada: 4-6 m
Acessórios	JDP490 (acoplamento no topo da coluna decorativo CityCharm) JPP490 (braço CityCharm)

#### CitySoul gen2 LED Especificações técnicas

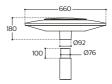


Tipo	CitySoul gen2 LED Mini CitySoul gen2 LED Grande
IP	66
IK	08
Fonte de luz	Módulos LEDgine substituíveis
Potência	GreenLine (GRN) Depende da configuração Mini: 14-86 W, Grande: 38-138 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	≥ 80 (WW) ≥ 70 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	CitySoul gen2 LED Mini: De 1550 lm a 8400 lm (3000 K) De 1700 lm a 9500 lm (4000 K) CitySoul gen2 LED Grande: De 4250 lm a 13 000 lm (3000 K) De 4600 lm a 14 800 lm (4000 K)
Manutenção do fluxo luminoso	GreenLine: 100 000 horas L80B10
Eficiência da luminária	CitySoul gen2 LED Mini: até 122 lm/W CitySoul gen2 LED Grande: até 110 lm/W
Regulação	LumiStep 6, 8 hrs, DynaDimmer, Constant Light output (CLO), SDU, StarSense-RF wireless, CityTouch Ready
Ótica	Distribuição média (DM), larga (DW), média para piso molhado (DK), Distribuição residencial larga (DRW), Simétrica (DS), Assimétrica para Grande apenas (A)
Material	Compartimento: borracha de silicone, resistente ao calor Lente: plástica (PMMA) Difusor curvo: vidro endurecido termicamente
Cor	Compartimento: Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL 7022 texturado) Rebordo: cinzento prateado Philips (semelhante a RAL9006 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	BPP530/BPP531: em coluna Ø 60/76 mm BPP530/BPP531: entrada lateral Ø 42-60 mm BSP530/BSP531: catenária ou montagem suspensa com braço específico BPP532: Braçadeira específica (disponível a pedido) Ángulo de inclinação ajustável: possível com acoplamento específico de montagem MBA ou 76PA
Peso	CitySoul gen2 LED Mini: mín. 12,7 kg CitySoul gen2 LED Grande: mín. 17,4 kg

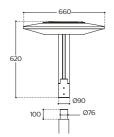
# CitySphere Especificações técnicas



Topo da coluna standard Ø 60 mm



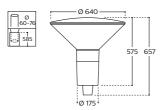
Topo da coluna standard Ø 76 mm



Topo da coluna decorativa Ø 90 mm

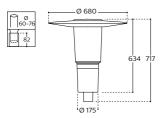
Tipo	CitySphere BDP781
IP	66
IK	10
Fonte de luz	LED
Potência	De 14 W a 115 W
Temperatura de cor	4000 K/3000 K
Índice de restituição cromática	80
Manutenção do fluxo luminoso	70 000 horas L80B10
Regulação	DALI, DDF, Regulação através da tensão da rede, LumiStep
Ótica	Distribuição para peões (DSP), média (DM), larga (DW) ou simétrica (DS)
Material	Rebordo e compartimento de alumínio e lentes de policarbonato
Cor	Pirite ou Philips ultra dark grey 10714
Temperatura ambiente	-25 a +35 ℃

## CitySpirit Cónica Especificações técnicas



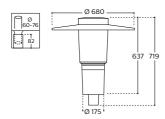
Tipo	CitySpirit LED Cónica
IP	65
IK	09
Fonte de luz	Módulo LED
Potência	De 24 W a 36 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 70 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 1500 a 2200 lm
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / LumiStep
Elemento ótico	Indireta standard (T) Indireta assimétrica (TA) Indireta bidirecional (TB-C) Indireta simétrica (TS)
Material	Compartimento e acoplamento à coluna em alumínio fundido a alta pressão, não corrosivo Difusor ótico e protetor inferior em policarbonato translúcido estabilizado UV Difusor curvo superior em alumínio Refletor de alumínio anodizado de alto brilho
Cor	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm
Peso	10,5 kg
SCx	0,091 m <sup>2</sup>

#### CitySpirit Lanterna Moderna Especificações técnicas



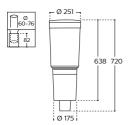
Tipo	CitySpirit LED Lanterna Moderna
IP	65
IK	09
Fonte de luz	Módulo LED
Potência	De 24 W a 36 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 70 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 1500 a 2200 lm
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / LumiStep
Elemento ótico	Indireta standard (T) Indireta assimétrica (TA) Indireta bidirecional (TB) Indireta simétrica (TS)
Material	Compartimento e acoplamento à coluna em alumínio fundido a alta pressão, não corrosivo Difusor ótico e protetor inferior em policarbonato translúcido estabilizado UV Difusor curvo superior em alumínio Refletor de alumínio anodizado de alto brilho
Cor	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm
Peso	10 kg
SCx	0,09 m <sup>2</sup>

## CitySpirit Lanterna Clássica Especificações técnicas



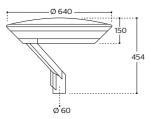
Tipo	CitySpirit LED Lanterna Clássica
IP	65
IK	09
Fonte de luz	Módulo LED
Potência	De 24 W a 36 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 70 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 1500 a 2200 lm
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / LumiStep
Elemento ótico	Indireta standard (T) Indireta assimétrica (TA) Indireta bidirecional (TB) Indireta simétrica (TS)
Material	Compartimento e acoplamento à coluna em alumínio fundido a alta pressão, não corrosivo Difusor ótico e protetor inferior em policarbonato translúcido estabilizado UV Difusor curvo superior em alumínio Refletor de alumínio anodizado de alto brilho
Cor	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm
Peso	10 kg
SCx	0,093 m <sup>2</sup>

# CitySpirit Archote Especificações técnicas



Tipo	CitySpirit LED Archote
IP	65
IK	09
Fonte de luz	Módulo LED
Potência	De 24 W a 36 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 70 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 1500 a 2200 lm
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / LumiStep
Elemento ótico	Indireta standard (T) Indireta assimétrica (TA) Indireta bidirecional (TB) Indireta simétrica (TS)
Material	Compartimento e acoplamento à coluna em alumínio fundido a alta pressão, não corrosivo Difusor ótico e protetor inferior em policarbonato translúcido estabilizado UV Difusor curvo superior em alumínio Refletor de alumínio anodizado de alto brilho
Cor	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm
Peso	7,5 kg
SCx	0,086 m²

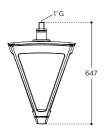
## CitySpirit Street Especificações técnicas

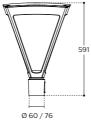


Tipo	CitySpirit Street
IP	65
IK	09
Fonte de luz	Módulos LEDgine substituíveis
Potência	GRN: de 16 W a 75 W ECO: de 20 W a 110 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	84 (WW) 76 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	GRN: de 1215 lm a 6449 lm ECO: de 1470 lm a 9494 lm
Manutenção do fluxo luminoso	GRN: 100 000 horas L80B10 ECO: 70 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / SDU / LumiStep
Ótica	Média (DM), Larga (DW), Conforto (DC), Solo húmido (DK), Estreita (DN), Assimétrica (A), Simétrica (S), Passagens para peões (DP-L e DP-R) e Residencial Larga (DRW)
Material	Compartimento e acoplamento à coluna em alumínio injetado a alta pressão Difusor curvo de vidro plano temperado Dissipador de calor interno em alumínio injetado a alta pressão, não corrosivo
Cor	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm
Peso	13,4 kg
SCx	0,055 m <sup>2</sup>

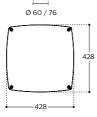
#### ClassicStreet Especificações técnicas











ClassicStreet versão suspensa 1'G

ClassicStreet versão para topo da coluna

#### Configuração LED





1 módulo



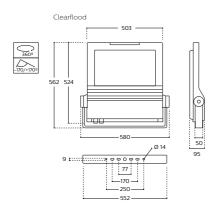
3 módulos

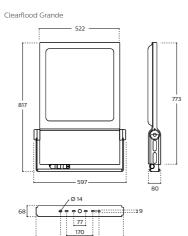
2 módulos

4 módulos

	DE DY SILE
Tipo	BDP794 (versão topo da coluna) BSP794 (versão suspensa 1'G) BPP794 (versão topo da coluna para braço específico) BVP794 (versão suspensa 1'G para braço específico)
IP	66
IK	09 (difusor transparente) 08 (difusor opalino)
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Potência	De 12 W a 82 W (WW) De 12 W a 73 W (NW)
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	70 (WW): 80 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 1041 a 7046 lm (WW) De 1065 a 7032 lm (NW)
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Eficácia da luminária	A 98 lm/W
Regulação	LumiStep (LS), DynaDimmer (DDF), LineSwitch (D11), SDU (D4), StarSense RF Wireless, CityTouch Ready
Elemento ótico	Distribuição Média (DM), Distribuição Larga (DW), Distribuição Residencial Larga (DRW), Distribuição Simétrica (DS)
Material	Compartimento: alumínio extrudido Difusor curvo: Vidro endurecido termicamente
Cor	Preto N9 ou Cinzento ultra-escuro Philips. Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Topo da coluna: Ø 60/76 mm. Suspenso 1'G
Opções	Vidro opalino, Photocell, MiniCell 35, 55, 75 lux
Peso	14 kg
SCx	0,175 m <sup>2</sup>

## ClearFlood Especificações técnicas

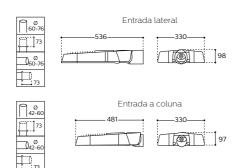




250 569

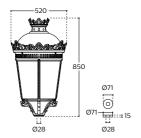
Tipo	ClearFlood BVP650 ClearFlood Large BVP651	
IP	66	
IK	09	
Fonte de luz	LED	
Potência	ClearFlood de 45 W a 244 W (em função da versão) ClearFlood Large de 252 W a 549 W (em função da versão)	
Temperatura de cor	4000 K	
Índice de restituição cromática	70	
Fluxo luminoso ao nível do sistema	ClearFlood de 6000 a 30 000 lm (NW) ClearFlood Large de 35 000 a 65 000 lm (NW)	
Manutenção do fluxo luminoso	ClearFlood 30 000 lm L80B10 100 000 h ClearFlood Large 50 000 lm L80B10 100 000 h	
Entrada do sistema de controlo	1-10 V	
Regulação	Fluxo luminoso constante, regulação de DALI, DynaDimmer, CityTouch	
Ótica	simétrico ou assimétrica, Distribuição conforto, rodoviária ambientes húmidos ou rodoviária larga	
Material	Rebordo e compartimento de alumínio e difusor curvo de vidro Lentes: PMMA	
Cor	Alumínio cinzento RAL 9007. Disponíveis outras cores RAL a pedido	
Temperatura ambiente	Clearflood: -30 a 40 °C (interior); -30 a 50 °C (exterior) Clearflood Large: -20 °C a 35 °C (interior); -20 °C a 45 °C (exterior)	
Instalação	Braçadeira: Ajuste máximo a partir da horizontal: -170 a +170°; Orientação vertical máx:: 0 a +360°	
Peso	ClearFlood 15 kg ClearFlood Large 24 kg	
SCx	0,175 m <sup>2</sup>	
-		

## **ClearWay** Especificações técnicas



Tipo	BGP303
IP	66
IK	08
Fonte de luz	LED
Potência	20 W – 108 W sistema
Temperatura de cor	4000 K; 3000 K (a pedido)
Índice de restituição cromática	70
Fluxo luminoso ao nível do sistema	2036-10 237 lm
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L78B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V, Dali, Dynadimmer, LumiStep
Ótica	DM
Material	Rebordo e compartimento de alumínio. Difusor curvo de vidro temperado
Cor	Cinzento standard Philips GR. Outras cores RAL a pedido
Instalação	Acoplamento à coluna reversível 42/60 mm e
Peso	6910 kg
SCx	0,016 m² frontal 0,029 m² lateral

#### Lanterna Fernandina Especificações técnicas



Tipo	Lanterna clássica com tecnologia LED
IP	23 (lanterna) 66 (bloco ótico)
Fonte de luz	LED
Potência	até 87 W
Temperatura de cor	3000 K/4000 K
Índice de restituição cromática	80
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L80B10
Regulação	DALI, DDF, Regulação através da tensão da rede, LumiStep
Ótica	Simétrica e rodoviária
Material	Lanterna em alumínio fundido e alumínio polido quimicamente. Difusores curvos opcionais em metacrilato.
Cor	Preto e outras cores a pedido.
Instalação	Montagem no topo da coluna sobre casquilho ou montagem cenital.
SCx	0,175 m <sup>2</sup>

## Lanterna Villa LED Especificações técnicas



Versão topo da coluna



Versão em suspensão



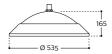
Acoplador Ø60 IJM AS

Tipo	Lanterna Villa LED BDP765
IP	66 sistema ótico
IK	09
Fonte de luz	Módulo LED
Potência	De 15 W a 87 W
Temperatura de cor	4000 K/3000 K
Índice de restituição cromática	>80 para 3000 K >70 para 4000 K
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Regulação	Lumistep (LS), regulação programável (até 5 passos DDF), regulação através da tensão de rede (D13), DALI (D9) e CityTouch connect app
Ótica	OFR2, OFR4 e OFR6 (rodoviárias) e DTS (simétrica rotacional)
Material	Rebordo e compartimento de alumínio e difusor curvo de vidro
Cor	RAL preto. Disponíveis outras RAL a pedido
Temperatura ambiente	-20 a +40°C [-20 a +40 °C]

## Harmony LED Especificações técnicas



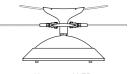
Harmony 1 LED montagem dedicada



Harmony 1 LED montagem aérea



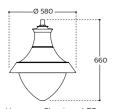
Harmony 1 LED montagem a coluna, entrada lateral



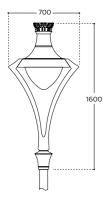
Harmony 1 LED montagem catenária

Tipo	Harmony
IP	66
IK	06 09 (vidro plano) 10 (difusor curvo de policarbonato)
Fonte de luz	Módulo LED
Potência	de 87,3 W a 13,1 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 75 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 1170 a 8030 lm
Manutenção do fluxo luminoso	92 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium 0,05% por 1000 horas para equipamentos que não sejam Philips
Regulação	Lumistep (LS), regulação programável (até 5 passos DDF), regulação através da tensão de rede (D13), DALI (D9)
Ótica	OFR2: distribuição para geometrias relativamente estreitas. OFR4: distribuição para Classe S OFR6: distribuição para Classe S extra-larga DTS: distribuição simétrica.
Material	Compartimento em alumínio fundido, não corrosivo Difusor curvo de policarbonato transparente Vidro plano Lentes Directa PMMA
Cor	Futura Akzo Nobel Cinza 150 Sablé Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Sistema de montagem D para montagem direta em suportes León, DSC, Flecha e Sydney Sistema de montagem S para montagem cenital

## Harmony Classique LED Especificações técnicas



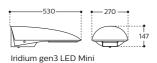
Harmony Classique LED

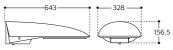


Harmony Classique LED topo da coluna

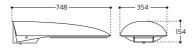
Tipo	Harmony Classique
IP	65/66 módulo LED integrado
IK	10 (difusor curvo de policarbonato)
Fonte de luz	Módulo LED
Potência	De 39 W a 79 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 75 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do módulo	De 4800 a 8350 lm
Manutenção do fluxo luminoso	95 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium 0,05% por 1000 horas para equipamentos que não sejam Philips
Regulação	DALI/Lumistep (LS), regulação programável (até 5 passos DDF), regulação através da tensão de rede D13, DALI (D9)
Óticas multicamada	Vial (OFR2) e Praça (DTS)
Material	Compartimento em alumínio fundido, não corrosivo Difusor de policarbonato transparente resistente ao choque Lentes PMMA Coroa superior em alumínio fundido
Cor	Futura Akzo Nobel Preto 100 Sablé e cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Montagem em suspensão Montagem no topo da coluna Ø 60 mm Lyre Classique
Peso	Harmony Classique LED: 13 kg Harmony Classique LED Topo da coluna: 20 kg
SCx	Harmony Classique LED: 0,22 m² Harmony Classique LED Topo da coluna: 0,225 m²

## Iridium gen3 LED Especificações técnicas





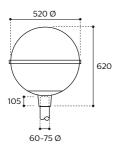
Iridium gen3 LED Média



Iridium gen3 LED Grande

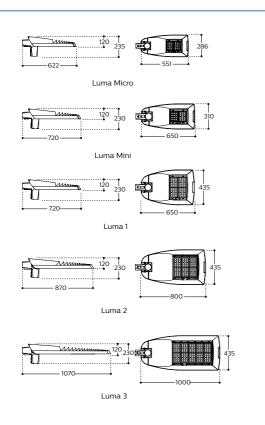
Tipo	BGP381 (Mini) BGP382 (Média) BGP383 (Grande)
IP	66
IK	09
Fonte de luz	LED
Potência	Mini de 8,9 W (GRN11) a 35,7 W (GRN45); Média de 4628 (GRN55) lm a 10101 lm (GRN115); Grande de 7455 (GRN81) lm a 15900 lm (GRN185)
Temperatura de cor	3000 K; 4000 K
Índice de restituição cromática	>70 (4000 K); >80 (3000 K)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	Mini de 1021 (GRN11) lm a 4024 lm (GRN45); Média de 38 W (GRN35) a 86,5 W (GRN115); Grande de 60,6 W (GRN96) a 137,8 W (GRN185)
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	Sistema de telegestão ponto-a-ponto, OLC via GPRS. 1-10 V, Dali, Dynadimmer, LumiStep
Ótica	Mini: WSO / MSO / DK Média e Grande: DK / DM / DW / DC / A
Material	Compartimento de alumínio e difusor curvo com ótica externa
Cor	Cinzento standard Philips GR. Outras cores RAL a pedido
Instalação	Acoplamento à coluna reversível: entrada lateral 42/60 mm e topo da coluna 60/76 mm
Peso	Mini: 6,5 kg Média: 10,5 kg Grande: 14,2 kg
SCx	Mini SCx 0,024 m² máx. Média SCx 0,031 m² máx. Grande SCx 0,039 m² máx.

## **Júpiter** LED Especificações técnicas



Tipo	Júpiter LED
IP	56
IK	10
Fonte de luz	Módulo LED
Potência	De 40 W a 75 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	70 (WW): 70 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 2500 a 9000 lm
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	DALI/Dynadim
Ótica	R2, R4, R6, DTS
Material	Compartimento de alumínio entalhado. Acoplamento à coluna em alumínio fundido a alta pressão, não corrosivo. Difusor ótico e protetor inferior em policarbonato translúcido ou transparente estabilizado UV.
Cor	Preto mate texturado (MN332L texturado) Outras cores RAL disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm
Peso	8 kg
SCx	0,241 m <sup>2</sup>

## **Luma** Especificações técnicas



Tipo	Luma Micro / Luma Mini / Luma 1 / Luma 2 / Luma 3
IP	66
IK	09
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Potência	Luma Micro: 10 W a 37 W Luma Mini de 10 W a 70 W Luma 1: de 40 W a 130 W Luma 2: de 110 W a 222 W Luma 3: de 142 W a 334 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW) 5700 K (CW)

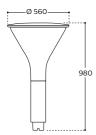
Índice de restituição cromática	≥ 84 (WW) ≥ 76 (NW) ≥ 68 (CW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	Luma Micro: de 1144 lm a 4312 lm Luma Mini de 1098 lm a 8863 lm Luma 1: de 5338 lm a 17630 lm Luma 2: de 12524 lm a 27060 lm Luma 3: de 17409 lm a 40589 lm
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium 0,05% por 1000 horas para equipamentos que não sejam Philips
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / SDU / LumiStep / StarSense RF / Regulação rede elétrica
Ótica	Optiflux R1 (Média < ME1-2), R2 (Estreita ME), R3 (Média < ME3), R4 (Média S), R5 (Larga S), R6 (Extra-larga S) y R7 (Estreita S) DN, DM
Difusor curvo	Vidro plano
Material	Compartimento e acoplamento à coluna em alumínio LM6 injetado a alta pressão, não corrosivo Difusor curvo de vidro plano temperado
Cor	Futura Akzo Nobel Cinza 900 Sablé ou Futura Akzo Nobel Cinza 150 Sablé. Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Luma Micro: Em coluna 76 mm Entrada lateral 32-60 mm/Em coluna 60 mm Luma Mini Em coluna Ø 76 mm Entrada lateral Ø 32-60 mm/Em coluna Ø 60 mm Luma 1: Em coluna Ø 76 mm Entrada lateral Ø 32-60 mm/Em coluna Ø 60 mm Luma 2: Em coluna Ø 76 mm Entrada lateral Ø 42-60 mm/Em coluna Ø 60 mm Luma 3: Em coluna Ø 76 mm Entrada lateral Ø 42-60 mm/Em coluna Ø 60 mm Luma 3: Em coluna Ø 76 mm Entrada lateral Ø 42-60 mm/Em coluna Ø 60 mm
Peso	Luma Micro: 8 kg / Luma Mini: 9,5 kg / Luma 1: de 11 a 11,5 kg / Luma 2: de 14 a 15,5 kg / Luma 3: de 19 a 19,5 kg
SCx	Luma Micro: 0,049 m² / Luma Mini: 0,055 m² / Luma 1: 0,057 m² / Luma 2: 0,067 m² / Luma 3: 0,079 m²

# **Metronomis** LED Fluida Especificações técnicas



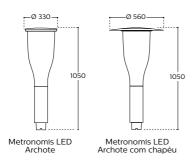
Tipo	Metronomis LED Fluida
IP	66
IK	10
Fonte de luz	LEDgine redondo
Potência	De 16 W a 130 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 75 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	GRN: de 1400 lm a 7100 lm ECO: de 2250 lm a 10 650 lm
Manutenção do fluxo luminoso	GRN: 100 000 horas L80B10 ECO: 70 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / SDU / LumiStep / StarSense RF
Ótica	Residencial média (MDM), larga (MDW), assimétrica (MDA), simétrica (MDS) e para aplicações com requisitos de luminância vertical (MDV)
Efeitos luminosos	Difusor vertical ou prismático (círculos, diamantes ou ondas)
Material	Compartimento e cobertura superior em alumínio injetado Difusor ótico em policarbonato, reforçado contra UV
Cor	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Outras cores RAL disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm Montagem SP para colunas específicas MetroLat, MetroTube, MetroRiginal e MetroWood Montagens SP-BL, SP-WW ou SP-NW para coluna específica MetroLight (acessório para iluminação de coluna)
Peso	Máx. 13,5 kg
SCx	0,2016 m <sup>2</sup>
	-

## Metronomis LED Cónica Especificações técnicas



Tipo	Metronomis LED Cónica
IP	66
IK	10
Fonte de luz	Módulos LEDgine substituíveis redondos
Potência	De 16 W a 130 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 75 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	GRN: de 1400 lm a 7100 lm ECO: de 2250 lm a 10 650 lm
Manutenção do fluxo luminoso	GRN: 100 000 horas L80B10 ECO: 70 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / SDU / LumiStep / StarSense RF
Ótica	Residencial média (MDM), larga (MDW), assimétrica (MDA), simétrica (MDS) e para aplicações com requisitos de luminância vertical (MDV)
Efeitos luminosos	Difusor vertical ou prismático (círculos, diamantes ou ondas)
Material	Compartimento e cobertura superior em alumínio injetado Difusor em policarbonato, reforçado contra UV
Cor	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado). Outras cores RAL disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm Montagem SP para colunas específicas MetroLat, MetroTube, MetroRiginal e MetroWood Montagens SP-BL, SP-WW ou SP-NW para coluna específica MetroLight (acessório para iluminação de coluna)
Peso	Máx. 13,5 kg
SCx	0,1991 m <sup>2</sup>

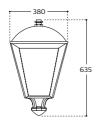
## Metronomis LED Archote Especificações técnicas



Tipo	Metronomis Archote Metronomis Archote com viseira
IP	66
IK	10
Fonte de luz	Módulos LEDgine substituíveis redondos
Potência	De 15 W a 75 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 75 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	GRN: de 1350 lm a 4300 lm ECO: de 2200 lm a 6100 lm
Manutenção do fluxo luminoso	GRN: 100 000 horas L80B10 ECO: 70 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / SDU / LumiStep
Ótica	Residencial média (MDM), larga (MDW), assimétrica (MDA), simétrica (MDS) e para aplicações com requisitos de luminância vertical (MDV)
Efeitos luminosos	Difusor vertical ou prismático (círculos, diamantes ou ondas)
Material	Compartimento e cobertura superior em alumínio injetado Difusor ótico em policarbonato, reforçado contra UV
Cor	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Outras cores RAL disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm Montagem SP para colunas específicas MetroLat, MetroTube, MetroRiginal e MetroWood Montagens SP-BL, SP-WW ou SP-NW para coluna específica MetroLight (acessório para iluminação de coluna)
Peso	Máx. 13,5 kg
SCx	Archote: 0,21 m <sup>2</sup> Archote com viseira: 0,24 m <sup>2</sup>

## Micenas gen2 LED Especificações técnicas

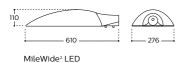




Micenas gen2 LED Micenas gen2 LED em suspensão

Tipo	Micenas 1
IP	44/66 Módulo LED
IK	06
Fonte de luz	Módulo LED
Potência	De 17 W a 82 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 75 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 2300 lm a 6950 lm
Manutenção do fluxo luminoso	95 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium 0,05% por 1000 horas para equipamentos que não sejam Philips
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / SDU
Ótica	Direta Estreita, ótica standard e larga
Elemento ótico	Ótica de microlentes para distribuição rodoviária e urbana
Material	Compartimento em alumínio fundido, não corrosivo Lentes Directa PMMA
Cor	Preto texturado. Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 76 mm adaptador incluído Em coluna Ø 60 mm adaptador incluído Montagem em braço com perfuração de Ø 34 pdg para permitir a passagem de um casquilho roscado de 1" G Montagem em suspensão com perfuração de Ø 34 pdg com terminação em casquilho e porca hexagonal de bloqueio em latão roscado de 1" G.
Peso	20,5 kg
SCx	0,109 m <sup>2</sup>

## MileWide<sup>2</sup> LED Especificações técnicas

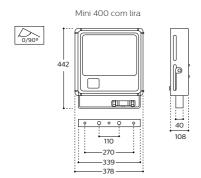




MileWide <sup>2</sup> LED 0
-----------------------------

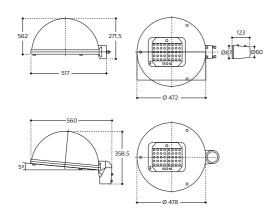
Tipo	MileWide² LED
IP	66
IK	08
Fonte de luz	Módulos LEDgine substituíveis
Potência	MileWide² LED: De 14 W a 86 W MileWide² LED grande: de 60 W a 138 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	84 (WW) 76 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	MileWide <sup>2</sup> LED: WW de 1650 a 8000 lm NW de 1750 a 9000 lm MileWide <sup>2</sup> LED grande: WW de 7300 a 13 300 lm NW de 6600 a 14 800 lm
Manutenção do fluxo luminoso	GRN: 100 000 horas L80B10 ECO: 70 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / SDU / LumiStep / StarSense RF e CityTouch Connect app / Amp-dim
Ótica	LEDGine multicamada: residencial (MSO, somente BRP/BPP435), média (DM), larga (DW) e pavimento húmido (DK)
Material	Compartimento em alumínio fundido, acabamento em pó de poliéster termolacado Difusor curvo de vidro plano temperado
Cor	Cinzento escuro Philips Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm Entrada lateral Ø 48 mm
Peso	MileWide² LED: até 8 kg MileWide² LED grande: até 12 kg
SCx	MileWide <sup>2</sup> LED: 0,048965 m <sup>2</sup> MileWide <sup>2</sup> LED grande: 0,065660 m <sup>2</sup>

## Mini 400 Especificações técnicas



Tipo	BVS400 (Com braçadeira)
IP	65
IK	08
Fonte de luz	LED
Potência	De 45 W a 133 W sistema
Temperatura de cor	5700 K; 4000 K
Índice de restituição cromática	76 (5700 K); 68 (4000 K)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 4376 a 13 065 lm sistema
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	1-10 V, Dali, Dynadimmer, LumiStep
Ótica	BBP400: A/PRM/PRW/PAM; BVS400: A/PRM/PRW/PAM/S/DM; BCS400: A/PRM/PRW/PAM
Material	Alumínio fundido e difusor curvo de vidro temperado
Cor	WH, GR ou outras RAL a pedido
Instalação	Com braçadeira
Peso	8,710 kg

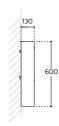
# Quebec LED Especificações técnicas



Tipo	BRP775
IP	66
IK	08
Fonte de luz	LED
Temperatura de cor	4000 K/3000 K
Índice de restituição cromática	80
Manutenção do fluxo luminoso	>100 000 horas L80B10
Regulação	DALI, DDF, Regulação através da tensão da rede, LumiStep
Ótica	Simétrica e rodoviária
Material	Rebordo e compartimento de alumínio e difusor curvo de vidro
Cor	RAL 9016 (standard). Disponíveis outras RAL a pedido
Temperatura ambiente	-20 a +40 °C [-20 a +40 °C]
Material	Aluminio fundido y cierre de vidrio templado
Color	WH, GR u otros RAL bajo pedido
Instalación	Con lira
Peso	8,710 Kg

## Rambla Aplique Especificações técnicas

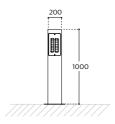




Tipo	Aplique Rambla
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Fluxo de sistema ao nível do sistema	Máx. 5000 lm
Regulação	Dali / Dynadimmer / SDU / CityTouch Lightwave
Ótica	Ótica vertical V-Led
Material	Compartimento fabricado em aço-carbono, galvanizado a quente por imersão e pintado com poliéster em estufa em cor a definir pelo cliente.
Instalação	Fixação a fachada mediante 3 parafusos

## Rambla Pimenteiro Especificações técnicas

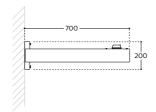




Tipo	Pimenteiro Rambla
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Fluxo de sistema ao nível do sistema	Máx. 5000 lm
Regulação	Dali / Dynadimmer / SDU
Ótica	Ótica vertical V-Led
Material	Compartimento fabricado em aço-carbono, galvanizado a quente por imersão e pintado com poliéster em estufa em cor a definir pelo cliente.
Instalação	Sobre base de betão com placa de base e parafusos de fixação

#### Rambla Braço de parede Especificações técnicas

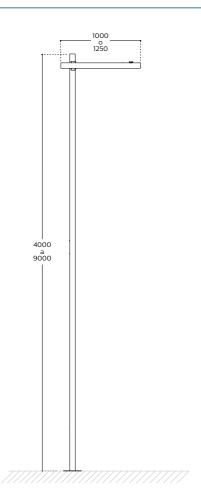




Tipo	Braço de parede Rambla
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Fluxo de sistema ao nível do sistema	Máx. 5000 lm
Regulação	Dali / Dynadimmer / SDU / CityTouch Lightwave
Ótica	OFR2, OFR4, OFR6 Outras óticas a pedido
Material	Compartimento fabricado em aço-carbono, galvanizado a quente por imersão e pintado com poliéster em estufa em cor a definir pelo cliente.
Instalação	Fixação a fachada mediante 4 parafusos

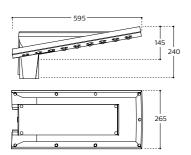
# Rambla Coluna Especificações técnicas





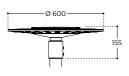
Tipo	Colunas Rambla
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Fluxo de sistema ao nível do sistema	Máx. 5000 lm por módulo
Regulação	Dali / Dynadimmer / SDU / CityTouch Lightwave
Ótica	OFR2, OFR4, OFR6 Ótica vertical V-Led para módulo para peões Outras óticas a pedido
Material	Coluna fabricada em aço-carbono, galvanizado a quente por imersão e pintado com poliéster em estufa em cor a definir pelo cliente.
Instalação	Sobre base de betão com placa de base e parafusos de fixação

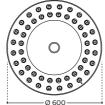
# Stela+ gen2 Long Especificações técnicas



Tipo Stela+ gen2  IP 66  IK 10 (compart  Fonte de luz Módulo LEI  Potência De 10 W a 7  Temperatura de cor 3000 K (WV 4000 K (NV 5700 K (CW)  Indice de restituição cromática 75 (NW) 70 (CW)  Fluxo luminoso ao nível do sistema De 800 lm a sistema  Manutenção do fluxo luminoso 100 000 ho	imento) D integrado 4 W W) V)
IK 10 (compart  Fonte de luz Módulo LEI  Potência De 10 W a 7  Temperatura de cor 3000 K (WV 4000 K (NV 5700 K (CW)  Indice de restituição cromática 80 (WW) 75 (NW) 70 (CW)  Fluxo luminoso ao nível do sistema De 800 lm a fluxo luminoso	D integrado 4 W  N) V)
Fonte de luz  Potência  De 10 W a 7  Temperatura de cor  Indice de restituição cromática  Fluxo luminoso ao nível do sistema  Manutenção do fluxo luminoso	D integrado 4 W  N) V)
Potência  De 10 W a 7  Temperatura de cor  Indice de restituição cromática  Fluxo luminoso ao nível do sistema  De 10 W a 7  3000 K (WW 4000 K (NW 5700 K (CW)  80 (WW) 75 (NW) 70 (CW)  De 800 lm a 600	4 W N) V)
Temperatura de cor 3000 K (WV 4000 K (NV 5700 K (CW) 5700 K (CW)  Indice de restituição cromática 80 (WW) 75 (NW) 70 (CW)  Fluxo luminoso ao nível do sistema De 800 lm a fluxo luminoso 100 000 ho	N) V)
de cor  de cor  de cor  de cor  4000 K (NV 5700 K (CW)  80 (WW) 75 (NW) 70 (CW)  Fluxo luminoso ao nível do sistema  De 800 lm a  Manutenção do fluxo luminoso 100 000 ho	V)
restituição cromática 75 (NW) 70 (CW)  Fluxo luminoso ao nível do sistema De 800 lm a 100 000 ho	
ao nível do sistema  De 800 lm a manutenção do fluxo luminoso  Do 000 ho	
fluxo luminoso	a 7450 lm
Regulação 1-10 V / DAL	ras L80B10
,	l / Dynadim / Citytouch
<b>Ótica</b> Direta Estre Passagens	ita, standard, Larga e oara peões
<b>Elemento ótico</b> Ótica de mirodoviária	crolentes para distribuição
	ento e acoplamento à coluna em 16 fundido a alta pressão, não cta PMMA
	Nobel Cinza 900 Sablé s RAL e Futura Akzo Nobel a pedido
Em coluna (	
Peso 7 kg	eral Ø 42-60 mm
<b>SCx</b> 0,05 m <sup>2</sup>	eral Ø 42-60 mm

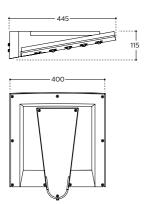
## **Stela**+ gen2 Round Especificações técnicas





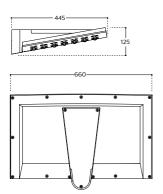
Tipo	Stela+ gen2 Round
IP	66
IK	10 (compartimento)
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Potência	De 11 W a 113 W (NW)
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW) 5700 K (CW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 75 (NW) 70 (CW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 950 lm a 11 600 lm
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / Citytouch
Ótica	Direta Larga
Elemento ótico	Ótica de microlentes para distribuição rodoviária e urbana
Material	Compartimento e acoplamento à coluna em alumínio LM6 fundido a alta pressão, não corrosivo Lentes Directa PMMA
Cor	Futura Akzo Nobel Cinza 900 Sablé Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60/76 mm Em coluna Ø 60 mm, adaptador incluído
Peso	7,5 kg
SCx	0,065 m <sup>2</sup>

## **Stela**+ gen2 Square Especificações técnicas



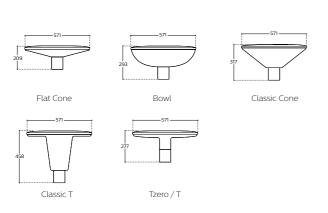
Tipo	Stela+ gen2 Square
IP	66
IK	10 (compartimento)
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Potência	De 10 W a 46 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW) 5700 K (CW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 75 (NW) 70 (CW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	de 800 lm a 4500 lm
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / Citytouch
Ótica	Direta Estreita, standard, Larga, ME 5/6 e Passagens para peões
Elemento ótico	Ótica de microlentes para distribuição rodoviária
Material	Compartimento e acoplamento à coluna em alumínio LM6 fundido a alta pressão, não corrosivo Lentes Directa PMMA
Cor	Futura Akzo Nobel Cinza 900 Sablé Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60/76 mm Em coluna Ø 60 mm, adaptador incluído
Peso	5,3 kg
SCx	0,04 m <sup>2</sup>

#### Stela+ gen2 Wide Especificações técnicas



Tipo	Stela+ gen2 Wide
IP	66
IK	10 (compartimento)
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Potência	De 21 W a 123 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW) 5700 K (CW)
Índice de restituição cromática	80 (WW) 75 (NW) 70 (CW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	De 1900 lm a 12 700 lm
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Regulação	1-10 V / DALI / Dynadim / Citytouch
Ótica	Direta Estreita, standard, Larga, ME 5/6 e Passagens para peões
Elemento ótico	Ótica de microlentes para distribuição rodoviária
Material	Compartimento e acoplamento à coluna em alumínio LM6 fundido a alta pressão, não corrosivo Lentes Directa PMMA
Cor	Futura Akzo Nobel Cinza 900 Sablé Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60/76 mm Em coluna Ø 60 mm, adaptador incluído
Peso	8,2 kg
SCx	0,06 m <sup>2</sup>

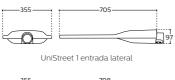
#### TownGuide Performer Especificações técnicas



Tipo	BDP100 (Flat Cone); BDP101 (Bowl); BDP102 (Classic Cone); BDP103 (Classic T); BDP104 (Versão T)
IP	66
IK	10
Potência ao nível do sistema	Entre 10,6 e 98 W em função da configuração e da temperatura de cor
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	≥ 80
Fluxo luminoso ao nível do sistema	Entre 568 e 9924 lm
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Intervalo de temperaturas de funcionamento	-20 a +35 °C
Driver	Integrado
Tensão de rede	120-277 V/50-60 Hz

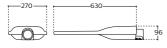
Entrada do sistema de controlo	DALI
Regulação	SDU, DynaDimmer, LumiStep, StarSense Wireless RF, CityTouch Ready
Opções	CLO, regulação através da tensão da rede, classe II, proteção contra sobretensão 10 kV (SGR) para a classe I
Ótica	DW (rodoviária dispersora); DN (rodoviária concentradora); DM (rodoviária média); DS (rotação simétrica);
Difusor curvo	Policarbonato transparente (PCC) e translúcido (PCF)
Material	Compartimento: alumínio injetado a alta pressão Difusor curvo: policarbonato UV estabilizado resistente ao choque
Cor	Cinzento prateado (RAL9006), alumínio cinzento (RAL9007), preto (RAL9005), cinza claro (RAL7035). Outras cores RAL e AKZO Futura disponíveis a pedido
Instalação	Montagem no topo da coluna: Ø 48-76 mm (48P, 62P ou 76P) Altura de montagem recomendada: 4-6 m
SCx	máx. BDP100 (Flat Cone): 0,051 m² / BDP101 (Difusor curvo): 0,095 m² / BDP102 (Classic Cone): 0,088 m² / BDP103 (Classic T): 0,093 m² / BDP104 (T): 0,053 m²
Proteção contra sobretensões	Standard, 4 kV Classe I, dispositivo de proteção de 10 kV (não compatível com CityTouch)
Acessórios	Adaptador especial para topo da coluna Ø 90 mm (com terminal de encaixe Ø 62 mm)
Corrente de irrupção	40 W: 65 A/100 µs; 100 W: 80 A/150 µs; 150 W: 118 A/140 µs

## UniStreet Especificações técnicas

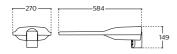




UniStreet 1 a coluna



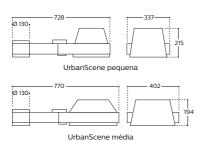
UniStreet 2 entrada lateral



UniStreet 2 a coluna

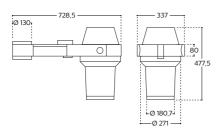
Tipo	UniStreet BGS203; BGS204
IP	66
IK	08
Fonte de luz	LED
Potência	LED12: 1032 lm / 9,9 W / 104 lm/W LED20: 1785 lm / 17,2 W / 104 lm/W LED30: 2635 lm / 24,9 W / 106 lm/W LED40: 3485 lm / 33,4 W / 104 lm/W LED50: 4250 lm / 40,9 W / 104 lm/W LED60: 5160 lm / 48,6 W / 106 lm/W LED80: 7221 lm / 71,3 W / 101 lm/W LED100: 9350 lm / 89,4 W / 105 lm/W LED120: 11 050 lm / 110,6 W / 100 lm/W
Temperatura de cor	Neutral White (NW) 4000 K
Índice de restituição cromática	>70
Fluxo luminoso ao nível do sistema	de 1032 lm a 10 790 lm sistema
Manutenção do fluxo luminoso	100 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	DynaDimmer (DDF1, DDF2, DDF3)
Ótica	DM (distribuição média); DW (distribuição larga)
Material	Compartimento em alumínio fundido, acabamento em pó de poliéster termolacado Cobertura elétrica: plástico Ótica: policarbonato (PC) Difusor curvo de vidro plano temperado
Cor	Cinzento (RAL7035); Cobertura elétrica (RAL7004)
Instalação	Em coluna ou entrada lateral: +10°/-90° com intervalos de 5° Adaptador incluído
Peso	UniStreet 1: 8,2 kg UniStreet 2: 5,5 kg
SCx	Máx. BGS203: 0,036 m² BGS204: 0,041 m²

## **UrbanScene** Especificações técnicas



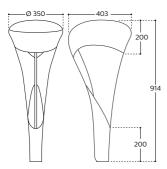
Tipo	UrbanScene Pequena UrbanScene Média
IP	UrbanScene Pequena: 65 UrbanScene Média: 66
IK	08
Fonte de luz	UrbanScene Pequena: MASTERColour CDM-TM Mini / PGJ5 / 20 W MASTERColour CDM-T / G12 / 35, 70, 150 W MASTER SDW-T / PG12-1 / 50, 100 W MASTER CosmoWhite CPO-TW / PGZ12 / 45, 60 W UrbanScene Média: MASTERColour CDM-T / G12 / 35, 70, 150 W MASTERColour CDM-TD / RX7s / 70, 150 W MASTER CosmoWhite CPO-TW / PGZ12 / 45, 60 W MASTER SON-T PIA Plus / E40 / 100, 150, 250, 400, 600 W
Ótica	Simétrica 4° (4), Simétrica 10° (10), Simétrica 20° (20), Simétrica 40° (40) e Simétrica 60° (60) Ótica rodoviária aberta
Material	Compartimento em alumínio fundido a alta pressão Cobertura de vidro temperado termicamente Refletores em alumínio anodizado
Cor	Compartimento cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Rebordo: cinzento prateado Philips (semelhante a RAL9006 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Montagem em braço 300 mm ou 1200 mm Montagem na parede
Peso	UrbanScene Pequena: 10,5 kg UrbanScene Média: 13,5 kg
SCx	UrbanScene Pequena: 0,086 m² (sem acessórios) 0,121 m² (com acessórios) 0,225 m² (1200 mm com acessórios) UrbanScene Média: 0,095 m² (sem acessórios) 0,126 m² (com acessórios) 0,213 m² (1200 mm com acessórios)

# **UrbanScene** Projetor Especificações técnicas



Tipo	Projetor UrbanScene
IP	66
IK	07
Fonte de luz	MASTERColour CDM-T / G12 / 70 W MASTERColour CDM-T Elite / G12 / 70 W MASTERColour CDM-SA/T / G12 / 150 W
Ótica	Simétrica 2 x 16°
Elemento ótico	Diafragma de persianas
Material	Compartimento em alumínio fundido a alta pressão Cobertura de vidro termo-endurecido Refletores em alumínio anodizado
Cor	Compartimento: Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Rebordo: Cinzento prateado Philips (semelhante a RAL9006 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Montagem em braço 520 mm ou 1200 mm
Peso	14 kg
SCx	0,115 m <sup>2</sup>

## **UrbanStar** Especificações técnicas

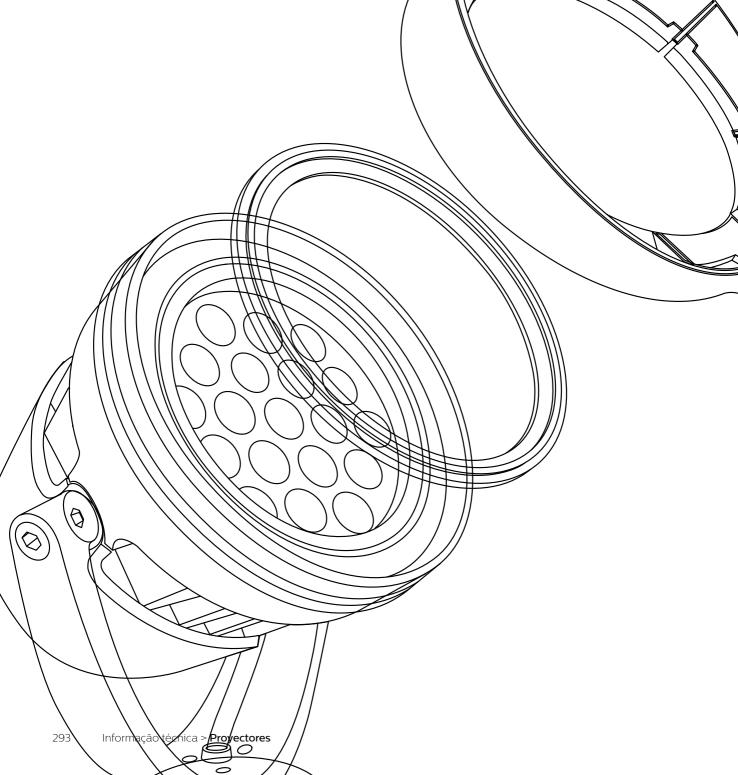


Tipo	UrbanStar
	Orban Star
IP	66
IK	08
Fonte de luz	Módulos LEDgine substituíveis
Potência	3000 K: de 11 a 31 W 4000 K: de 12 a 34 W
Temperatura de cor	3000 K (WW) 4000 K (NW)
Índice de restituição cromática	84 (WW) 76 (NW)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	3000 K: de 928 a 2690 lm 4000 K: de 1129 a 3213 lm
Manutenção do fluxo luminoso	70 000 horas L80B10
Taxa de falhas do driver	0,01% por 1000 horas para Philips Xitanium
Regulação	DALI / Dynadim / LumiStep / StarSense RF / SDU
Ótica	Residencial larga (DWR) e Simétrica (S)
Material	Base: alumínio fundido Difusor curvo e parte superior: policarbonato
Cor	Cinzento Philips Signal, Cinzento Philips (10715), Cinzento esverdeado Philips, Cinzento azulado Philips ou Cinzento Philips Umbra Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Em coluna Ø 60 e 76 mm
Peso	9 kg
SCx	0,155 m²

# **Projetores**

O espírito de uma cidade molda-se em grande parte pelos locais de interesse que acolhe. Quando chega a noite, os edifícios ou monumentos podem atrair todos os olhares graças às múltiplas possibilidades oferecidas pela iluminação arquitetural. As soluções de alta tecnologia da Philips permitem reforçar o seu carácter exclusivo, bem como a sua função de referência visual. Desde apenas um edifício até a um bairro inteiro, a paisagem urbana revela matizes inéditos e adquire uma nova dimensão, mais viva e, inclusivamente, interativa!





## **Projetores**

Técnicas de iluminação	295	DecoFlood <sup>2</sup> LED Cilíndrico	307
Accent MX Powercore	299	DecoFlood <sup>2</sup> LED Quadrado	308
AmphiLux	300	DecoScene LED	309
ArchiPoint Powercore	301	<b>Graze</b> Powercore	310
ArenaVision LED gen2	302	Miniflux	312
Blast Powercore	303	OptiVision LED	31
Burst Powercore	304	ProFlood	313
C-Splash	305	Reach Powercore	314
DecoFlood <sup>2</sup> LED Mini	306		

## Técnicas de iluminação

Que elementos fundamentais são necessários ter em consideração quando se projeta uma iluminação arquitetural adaptada e específica? A Philips expõe as principais possibilidades e as respetivas vantagens.

### Luz – cor – bem-estar

#### > Fundamentais

Durante o dia, o aspeto visual de uma cidade modifica-se constantemente devido à direção e cor da luz solar. À noite, apenas a iluminação artificial permite revelar o carácter da sua arquitetura, pelo que é importante projetá-la com o máximo cuidado. São muitos os critérios a ter em conta para a obtenção do resultado visual pretendido: luz branca e/ ou de cor, a escolha das fontes, das luminárias e dos seus acessórios, orientação e efeitos de iluminação... Inúmeros elementos técnicos cuja combinação permitirá criar uma visão única da zona iluminada.

#### > As fontes de luz artificiais clássicas

Existem duas técnicas de emissão de luz: a incandescente (combustão de um filamento de tungsténio) e a luminescente, utilizada pelas lâmpadas de descarga maioritariamente utilizadas na iluminação de exteriores. A eficácia destas últimas é muito superior à das lâmpadas incandescentes com uma qualidade luminosa extremamente semelhante. No que se refere aos LED, são considerados uma autêntica revolução em matéria de iluminação... e com razão! De facto, as vantagens que apresentam são inegáveis: baixo consumo, forte luminosidade, maior eficiência energética, vida útil elevada, cores saturadas, possibilidades de graduação e de misturas de cores dinâmicas... Além disso, os LED não contêm mercúrio, não emitem radiação infravermelha nem ultravioleta e funcionam a temperaturas entre -40 °C e +40 °C.

#### > LED e cores

O contributo dos LED para a utilização da cor é superior. Contrariamente aos filtros que absorvem uma quantidade mais ou menos grande da luz emitida, os LED de cor caracterizam-se pela sua luz viva e pela sua cor saturada.

#### Monocromia

As cores vermelha, verde, azul e âmbar podem ser utilizadas para compor ambientes diversos.

#### · Bicromia

A associação de dois tons de LED, âmbar e branco, azul e branco, azul e verde, permite criar um branco quente, um branco frio ou um tom ciano muito útil para proporcionar tonalidades particulares às plantas, por exemplo.

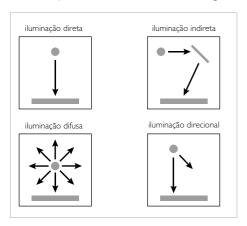
### · Tricromia RVB (ou RGB: red/green/blue)

Associando estes três tons nas proporções exatas, é possível produzir todas as cores do espectro luminoso, de forma fixa ou dinâmica (graças a um sistema de controlo), com vista a acentuar os tons existentes ou criar novos tons.

 Tricromia AWB (amber/white/blue ou âmbar/branco/azul)
 A mistura das cores âmbar e branco ou branco e azul produz um branco quente ou frio que permite adaptar com precisão o tom da luz emitida ao do material iluminado.

### Tipo de iluminação

Quer se trate de uma luminária em coluna, de um aparelho encastrado no chão ou de um projetor fixo num suporte, é possível intervir na direção e quantidade de luz emitida para alterar a aparência do ambiente de um lugar.



#### > Iluminação direta

A luz projeta-se diretamente sobre a superfície a iluminar e as sombras projetadas no solo são nítidas e precisas, semelhantes às criadas pela luz do sol nos dias limpos.

#### > Iluminação indireta

A luz projeta-se sobre uma superfície refletora que a redireciona para a superfície a iluminar. A fonte luminosa é invisível, o que garante um bom conforto visual. As sombras criadas são indefinidas e difusas.

#### > Iluminação difusa

Os raios luminosos são transmitidos através de um material translúcido. A forma da fonte luminosa não é visível e as sombras são suaves

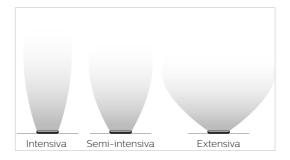
#### > Iluminação dirigida ou direcional

A luz controla-se pela adição de uma tela ou uma rede de pala que orienta a luz. Este tipo de iluminação é recomendado para o meio urbano e periurbano com o objetivo de evitar a difusão de luz não desejada.

### > Iluminação de orientação

Na ausência de iluminação geral (ambiente de contrastes), difunde-se uma luz de baixa intensidade para criar pontos de referência e de orientação.

### Feixes de luz



### Efeitos de iluminação

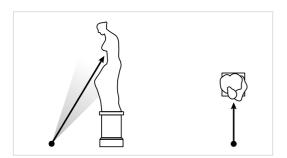
#### > Iluminação rasante

Colocada ao pé de uma estrutura, a baixa altura ou encastrada no solo, esta iluminação de maior proximidade permite mostrar a morfologia estrutural dos edifícios. Bloqueando a luz, os elementos em relevo (rebordos, cornijas e pedras de cantaria) terão tendência para atrair a luz e criar sombras à sua volta.



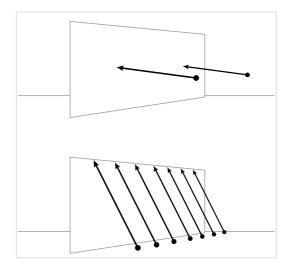
#### > Iluminação de acentuação

Objetivo: Destacar um ou vários elementos de um lugar ou de um edifício com uma moldura ou um fluxo luminoso direcionado (feixe estreito). O resultado dependerá da natureza e cor do material iluminado. A iluminação de acentuação também pode destacar um detalhe dentro da iluminação geral.



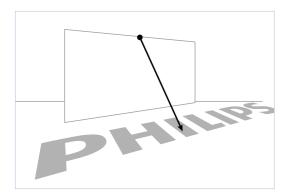
### > Iluminação de fachadas

A iluminação de fachadas e a distância de um lugar ou de um edifício tem o efeito de diminuir a legibilidade dos detalhes arquiteturais. Esta iluminação permite sobretudo favorecer uma visão de longe e mostrar o aspeto geral do objeto iluminado.

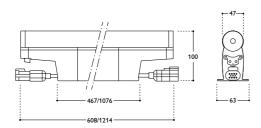


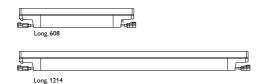
### > Projeção de imagens e molduras de luz

Para criar facilmente efeitos cenográficos no meio urbano, as técnicas mais utilizadas são a projeção de imagens (forma determinada por um gobo de metal ou uma imagem colorida), o enquadramento de uma forma definida (molduras de luz), bem como a mudança de cores e a criação de decorações com sistemas de gestão da iluminação.



## **Accent** MX Powercore Especificações técnicas

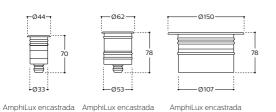


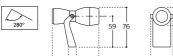


Tipo	Accent MX Powercore – BCP 495/496
IP	66
IK	10
Classe	1
Fonte de luz	LED branco, vermelho, verde, azul
Potência	610 mm: 20 W máx. 1200 mm: 40 W máx.
Cor LED	Branco (eW Accent MX): 2700 K e 4000 K Variação de cor (iColor Accent MX) RGB
Fluxo luminoso ao nível do sistema	Versão eW Accent MX: 545 lm (comprimento 1,2 m) Versão iColor Accent MX: 320 lm (comprimento 1,2 m)
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L70 a 25 °C
Driver	Controlador DMX 512 ou Ethernet para as versões de variação de cor
Ótica	220°
Alimentação	230 V através de DataEnabler Pro
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +50 °C
Material	Alumínio extrudido
Cor	Cinzento Outras cores RAL disponíveis a pedido
Instalação	Conectores macho/fêmea incluídos Cabo de alimentação; pedir em separado
Peso	Versão eW Accent MX: 2 kg Versão iColor Accent MX: 4,2 kg

## **AmphiLux** Especificações técnicas

Compact BBD420

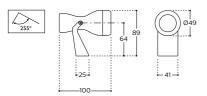




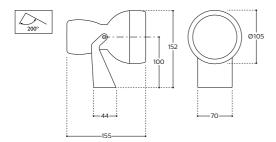
Micro BBC400

Mini BBD410

AmphiLux Spot Micro BVD400



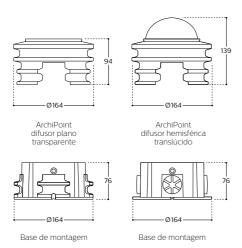
AmphiLux Spot Mini BVD410



AmphiLux Spot Compact BVD420

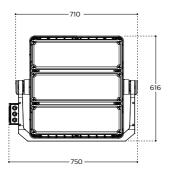
Tipo	AmphiLux Encastrado Micro – BBD400 AmphiLux Encastrado Micro – BBD410 AmphiLux Encastrado Compact – BBD420 AmphiLux Spot Micro – BVD400 AmphiLux Spot Mini – BVD410 AmphiLux Spot Compact – BVD420
IP	68
IK	05
Classe	Ш
Fonte de luz	LED HP branco, vermelho, verde, azul, âmbar
Potência	Versão Micro: 1,5 W máx. Versão Mini: 5 W máx. Versão Compact: 1,5 W máx.
Cor LED	Branco 2700 K, 4000 K e 6000 K Monocromático: vermelho, verde, azul, âmbar Branco regulável (Tunable White): variável de 2700 a 6000 K Variação de cor: RGBW
Índice de restituição cromática	Branco ≥ 80 (2700 K e 4000 K) e ≥ 70 (6000 K)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	Versão Micro: 60 lm Versão Mini 240 lm Versão Compact: 720 lm
Driver	Controlador DMX 512 para as versões de variação de cor
Ótica	Versão Micro: 10, 20 e 35° Versão Mini e Compact: 10 e 40°
Alimentação	12 VCC
Temperatura de funcionamento	-20 °C a +35 °C
Material	Compartimento: latão com banho de crómio Difusor ótico: vidro temperado Versão Ertacetal ® a pedido
Cor	Cromado brilhante Outras cores RAL disponíveis a pedido
Instalação	Spot: base Encastrado: caixa de encastrar
Peso	Versão Micro: 0,3 kg Versão Mini: 1 kg Versão Compact: 4,5 kg

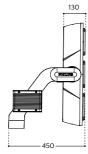
## ArchiPoint Powercore Especificações técnicas



Tipo	ArchiPoint Powercore – BCP780
IP	66
IK	10
Classe	1
Fonte de luz	LED vermelho, verde, azul
Potência	25 W máx.
Cor LED	Variação de cor (Color): RGB Branco (eW), monocromático (eColor) e Branco regulável (iW) a pedido
Fluxo luminoso ao nível do sistema	Versão transparente plana: 770 lm Versão semiesférico translúcido: 500 lm
Luminância	Versão transparente plana: 25 150 cd/m² Versão semiesférico translúcido: 10 877 cd/m²
Manutenção do fluxo luminoso	70 000 horas L70 a 25 °C
Driver	Controlador DMX 512 ou Ethernet
Ótica	125° (transparente plana ) / 150° (semiesférico translúcido)
Alimentação	230 V através de DataEnabler Pro
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +50 °C
Material	Compartimento em alumínio fundido Difusor ótico em policarbonato
Cor	Cinzento prateado Outras cores RAL disponíveis a pedido
Instalação	O acessório base de montagem deve ser pedido em separado Base de montagem da conduta (conduit): 5 ligações possíveis Base de montagem da conduta oculta (concealed conduit): 2 ligações possíveis
Peso	2,1 a 2,5 kg

# **ArenaVision** LED gen2 Especificações técnicas

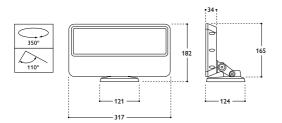




Tipo	Tipo BVP415/BVP425. ArenaVision LED gen2
IP	66
IK	10
Fonte de luz	Lâmpada Módulo LED (3 módulos)
Potência	Potência 643 W (BVP415) até 1471 W (BVP425)
Eficiência da luminária	Até 113 lm/W
Fluxo luminoso ao nível do sistema	52 000 (BVP415) (CRI 90 5700 K T45 °C indoor) 50 000 L80B10 até 154 000 lm (BVP425) CRI 70 5700 K T15º exterior 50 000 L80B10
Temperatura de cor	5700 K (+/-400 K)
Índice de restituição cromática	70, 80 e 90

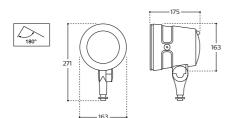
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L80B10
Driver	Em separado
Tensão de rede	230-400 V/50-60 Hz
Entrada do sistema de controlo	DALI (DMX em breve)
Ótica	7 óticas simétricas disponíveis
Temperatura de funcionamento	Exterior: -30 a +45° Interior (teto): -30 a +45° Caixa do controlador: -30 a +45°
Material	Compartimento e suporte de montagem: alumínio injetado Caixa de ligação elétrica: alumínio injetado Lente ótica e difusor curvo: policarbonato com proteção contra UV Caixa do equipamento: alumínio injetado
Cor	Cinzento Alumínio Ral 9007
Instalação	Braço de montagem em U, fixado com parafusos e porcas standard. Montagem de pé ou com braçadeira Memória de direcionamento para salvaguardar a posição original da luminária após a manutenção. Ajuste máximo a partir da horizontal: de -180° a +180° Ajuste máximo a partir da vertical: de -90 a +90°, com escala de transferidor com intervalos de 5°
Opções	Possibilidade de equipamento remoto ou integrado na luminária (Braçadeira). (Versão remota fornecida sem cabos; cabos fornecidos na versão integrada) Fixação com 4 parafusos e porcas standard nos orificios. Dispositivo de direcionamento de precisão
Peso	18 800 kg
SCx	0,35 m² com uma inclinação de 65°

## **Blast** Powercore Especificações técnicas

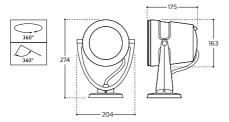


Tipo	Blast Powercore – BCP 472/473/474
IP	66
IK	07
Classe	1
Fonte de luz	LED HP branco, vermelho, verde, azul, âmbar
Potência	Maxi 50 W
Cor LED	Branco (eW): 2700 K e 4000 K Monocromático (eColor): vermelho, verde, azul, âmbar Intelihue (4 canais) Variação de cor (Color): RGB, RGBW (RGB Branco) e RGBA (RGB Âmbar)
Índice de restituição cromática	Branco: 83
Fluxo luminoso ao nível do sistema	RGB: 1400 lm Branco: 2300 lm
Manutenção do fluxo luminoso	70 000 horas L70 a 25 °C
Driver	Controlador DMX 512 ou Ethernet para as versões de variação de cor
Ótica	10° / 23° / 36° / 86°
Alimentação	230 V para as versões estáticas (eW e eColor) Interface DataEnabler Pro para as versões Branco regulável (iW) e variações de cor (Color)
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +50 °C
Material	Compartimento em alumínio fundido Difusor ótico em vidro temperado
Cor	Preto ou branco
Instalação	Caixa de conexões com cabo pré-instalado
Peso	2,9 kg

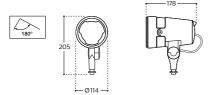
## **Burst** Powercore Especificações técnicas



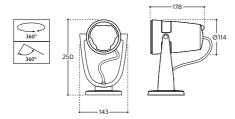
Burst Powercore paisagem



Burst Powercore arquitetônico



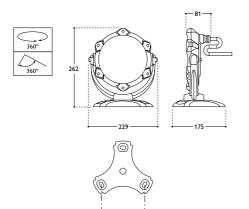
Burst Compact Powercore paisagem



Burst Compact Powercore

Tipo	Burst Powercore – BCP 462/463/464 Burst Compact Powercore – BCP 462/463/464
IP	66
IK	07
Classe	I
Fonte de luz	LED HP branco, vermelho, verde, azul, âmbar
Potência	Burst Powercore: 30 W máx. Burst Compact Powercore 18 W máx.
Cor LED	Branco (eW): 2700 K e 4000 K Monocromático (eColor): vermelho, verde, azul, âmbar Intelihue (4 canais) Variação de cor (Color): RGB, RGBW (RGB Branco) e RGBA (RGB Âmbar)
Índice de restituição cromática	Branco ≥ 80 (2700 K e 4000 K)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	RGB Branco: Burst Powercore: 640 lm 1480 lm Burst Compact Powercore 500 lm 810 lm
Manutenção do fluxo luminoso	90 000 horas L70 a 25 °C
Driver	Controlador DMX 512 ou Ethernet para as versões de variação de cor
Ótica	8° (standard) Lentes adaptáveis 14°/23°/41°/10° x 41° (assimétrico)
Alimentação	230 V para as versões estáticas (eW e eColor) Interface DataEnabler Pro para as versões em branco elegante (iW) e variações de cor (Color)
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +50 °C
Material	Compartimento em alumínio fundido Difusor ótico em vidro temperado
Cor	Cinzento, branco e preto Outras cores RAL disponíveis a pedido
Instalação	Caixa de conexões com cabo pré-instalado
Peso	Burst Powercore: 5 kg Burst Compact Powercore 3,9 kg

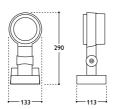
# **C-Splash** Especificações técnicas



Tipo	C-Splash – BCP468
IP	68
IK	07
Classe	1
Fonte de luz	LED HP vermelho, verde, azul, âmbar
Potência	30 W máx.
Cor LED	Variação de cor (Color): RGB Branco (eW), monocromático (eColor) e Branco regulável (iW) a pedido
Fluxo luminoso ao nível do sistema	RGB: 580 lm
Manutenção do fluxo luminoso	70 000 horas L70 a 25 °C
Driver	Controlador DMX 512 ou Ethernet
Ótica	10° e 22°
Alimentação	24 VCC fontes de alimentação PDS-150e ou PDS-60
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +50 °C
Material	Compartimento em latão Difusor ótico em vidro temperado
Cor	Cobre
Instalação	Caixa de conexões com cabo pré-instalado Comprimento 18,3 m
Peso	10 kg

## DecoFlood<sup>2</sup> LED Mini Especificações técnicas



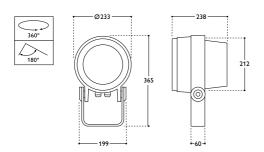


DecoFlood<sup>2</sup> LED Mini

Tipo	Versões estáticas disponíveis em 2 tipos de branco (branco quente – WW, 2700 W ou branco neutro – NW, 4000 K) e 3 cores sólidas (vermelho, azul, verde); âmbar disponível a pedido Estão disponíveis versões dinâmicas em RGB e TWH (branco regulável baseado em LED de 2700, 4000 e 6500 K)
IP	66
IK	08
Fonte de luz	LED
Potência	27 W (branco)
Temperatura de cor	Branco quente: 2700 K, branco neutro: 4000 K, branco regulável: 2700 a 6500 K

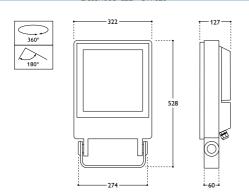
Índice de restituição cromática	> 80 (2700 K), > 75 (4000 K)
Fluxo luminoso ao nível do sistema	1115 lm (branco quente, 2700 K) ou 1380 lm (branco neutro, 4000 K)
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L70
Taxa de falhas do driver	5% em 60 000 horas
Regulação	É possível solicitar o protocolo DMX a pedido em todas as versões com localização e direcionamento RDM
Ótica	12° (feixe estreito), 24° (feixe médio) ou 40° (feixe largo)
Material	Compartimento, caixa do driver e cobertura: alumínio injetado a alta pressão Juntas (projetor e caixa do controlador): borracha de silicone Difusor ótico: vidro, extra branco, temperado, 4 mm de espessura
Cor	Compartimento e caixa do driver: Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Rebordo frontal: cinzento prateado Philips (semelhante a RAL9006 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Instalação	Montagem no solo ou na parede com a caixa do controlador à parte; instalação da luminária e da caixa do controlador com 4 parafusos M6. A distância máxima entre a caixa do controlador e a luminária é de 18 m A luminária é fornecida pré-cablada com um cabo de 2 m de comprimento e um conector para facilitar a ligação É possível solicitar separadamente cabos adicionais com conectores de 1 a 16 m para aumentar a distância entre a luminária e a caixa.
Peso	4,5 kg (projetor e caixa com driver)

## DecoFlood<sup>2</sup> LED Cilíndrico Especificações técnicas



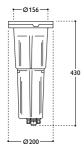
Tipo	Versões estáticas disponíveis em 2 tipos de branco (branco quente – WW, 2700 W ou branco neutro – NW, 4000 K) e 3 cores sólidas (vermelho, azul, verde); âmbar disponível a pedido Estão disponíveis versões dinâmicas em RGB e TWH (branco regulável baseado em LED de 2700, 4000 e 6500 K)			
IP	66			
IK	08			
Fuente de luz	LED			
Potencia	53 W (branco)			
Temperatura de color	Branco quente: 2700 K, branco neutro: 4000 K, branco regulável: 2700 a 6500 K			
Índice de reproducción cromática	> 80 (2700 K), > 75 (4000 K)			
Flujo luminoso a nivel sistema	Até 3200 lm			
Mantenimiento del flujo luminoso	50 000 horas L70			
Tasa de fallos del driver	5% em 60 000 horas			
Regulación	É possível solicitar o protocolo DMX a pedido em todas as versões com localização e direcionamento RDM			
Óptica	12° (feixe estreito), 24° (feixe médio) ou 40° (feixe largo)			
Material	Compartimento e difusor curvo: alumínio injetado a alta pressão Juntas: borracha de silicone Difusor ótico: vidro, extra branco, temperado, 4 mm de espessura			
Color	Compartimento e caixa do driver: Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Rebordo frontal: cinzento prateado Philips (semelhante a RAL9006 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido			
Instalación	Montagem em teto, parede ou solo Acesso posterior para a ligação do cabo de alimentação; sem possibilidade de ligação de passagem			
Peso	7,5 kg			
SCx	0,05 m <sup>2</sup>			

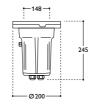
## DecoFlood<sup>2</sup> LED Quadrado Especificações técnicas



Tipo	Versões estáticas disponíveis em 2 tipos de branco (branco quente – WW, 2700 W ou branco neutro – NW, 4000 K) e 3 cores sólidas (vermelho, azul, verde); âmbar disponível a pedido Estão disponíveis versões dinâmicas em RGB e TWH (branco regulável baseado em LED de 2700, 4000 e 6500 K)			
IP	66			
IK	08			
Fonte de luz	LED			
Potência	98 W (branco)			
Temperatura de cor	Branco quente: 2700 K, branco neutro: 4000 K, branco regulável: 2700 a 6500 K			
Índice de restituição cromática	> 80 (2700 K), > 75 (4000 K)			
Fluxo luminoso ao nível do sistema	5450 lm (branco quente, 2700 K) ou 6760 lm (branco neutro, 4000 K)			
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L70			
Taxa de falhas do driver	5% em 60 000 horas			
Regulação	É possível solicitar versões DMX a pedido			
Ótica	Ótica média (MB), larga (WB), para cobertura assimétrica larga (DW), rodoviária média (DM) e assimétrica (A)			
Material	Compartimento e difusor curvo: alumínio injetado a alta pressão Juntas: borracha de silicone Difusor ótico: vidro, extra branco, temperado, 4 mm de espessura			
Cor	Compartimento e caixa do driver: Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Rebordo frontal: cinzento prateado Philips (semelhante a RAL9006 texturado) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido			
Instalação	Montagem em teto, parede ou solo Acesso posterior para a ligação do cabo de alimentação; sem possibilidade de ligação de passagem			
Peso	12,9 kg			
SCx	0,14 m <sup>2</sup>			

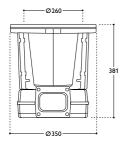
## **DecoScene** LED Especificações técnicas





DecoScene LED - BBP621

DecoScene LED Balisage

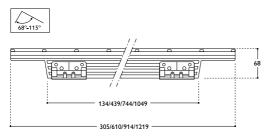


DecoScene LED - BBP623

Tipo	DecoScene LED – BBP621 DecoScene LED – BBP623 (existe também DecoScene LED Balisage – BBP521)			
IP	67			
IK	10			
Classe	I ou II			
Fonte de luz	LED HP branco, vermelho, verde, azul, âmbar			
Potência	DecoScene LED BBP621: 28 W máx. (branco) DecoScene LED BBP623: 54 W máx. (branco)			
Cor LED	Branco: 2700 K e 4000 K Monocromático: vermelho, verde, azul, âmbar Branco regulável (Tunable White): variável de 2700 a 6500 K Variação de cor: RGB			

Índice de restituição cromática	Branco ≥ 80 (2700 K) e ≥ 75 (4000 K)			
Fluxo luminoso ao nível do sistema	DecoScene LED BBP621: 1345 lm máx. (NW) DecoScene LED BBP623: 3050 lm máx. (NW)			
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L70 a 25 °C			
Driver	Protocolo standard DMX 512 para as versões de variação de cor			
Ótica	DecoScene LED BBP621: 12° NB (intenso); 24° MB (semi-intenso); 40° WB (extenso) DecoScene LED BBP623: 12° NB (intenso); 24° MB (semi-intenso); 40° WB (extenso); assimétrico			
Alimentação	Alimentação com 230 VCA – 50/60 Hz			
Temperatura	-20 °C a +35 °C			
Material	Alumínio injetado a alta pressão Difusor ótica em vidro temperado extra branco 19 mm de espessura Caixa encastrável de aço galvanizado Vidro mate para as versões RGB e Tunable White			
Cor	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Outras cores RAL disponíveis a pedido Peinture bord de mer sur demande (MSP)			
Instalação	Fixação ao solo dentro da caixa de encastrar Inclinação da unidade ótica LED: +/-20° Carga estática: 5000 kg Bloco de terminais de pressão, alimentação de 3 polos e sinal de controlo			
Peso	DecoScene LED BBP621: 4,5 kg DecoScene LED BBP623: 7,5 kg			

## Graze Powercore Especificações técnicas

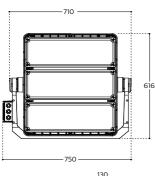


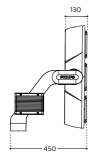


Tipo	Graze Powercore EC – BCS 428/438/448/468 Graze Powercore QLX – BCS 427/437/447/467 Graze Powercore MX – BCS 419/429/439/459		
IP	66		
IK	10		
Classe	1		
Fonte de luz	LED HP branco, vermelho, verde, azul, âmbar		
Potência	Comp. 305 mm: 20 W máx. Comp. 610 mm: 40 W máx. Comp. 914 mm: 60 W máx. Comp. 1219 mm: 80 W máx.		
Cor LED	Branco (eW): 2700 K, 3000 K, 4000 K e 5000 K Monocromático (eColor) vermelho, verde, azul, âmbar Branco regulável (iW): variável de 2700 a 6500 K Variação de cor (Color): RGB, RGBW (RGB Branco) e RGBA (RGB Âmbar)		

Índice de restituição cromática	Branco ≥ 80 (2700 K, 3000 K, 4000 K e 5000 K)		
Fluxo luminoso ao nível do sistema	Comp. 305 mm: Comp. 610 mm: Comp. 914 mm: Comp. 1219 mm:	RGB 516 lm 1032 lm 1548 lm 2064 lm	Branco: 872 lm 1750 lm 2625 lm 3500 lm
Manutenção do fluxo luminoso	60 000 horas L70 a 25 °C mín.		
Driver	Controlador DMX 512 ou Ethernet para as versões de variação de cor		
Ótica	9° x 9°, 10° x 60°, 15° x 30°, 30 °x 60°, 60° x 30°		
Alimentação	230 V para as versões estáticas (eW e eColor) Interface DataEnabler Pro para as versões Branco regulável (iW) e variações de cor (Color)		
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +50 °C		
Material	Compartimento em alumínio extrudido e anodizado Difusor ótico em policarbonato		
Cor	Cinzento. Outras cores RAL disponíveis a pedido		
Instalação	Suporte de fixação Caixa de encastrar em 300 e 600 mm (pedir em separado)		
Peso	Comp. 305 mm: 1 kg Comp. 610 mm: 2,1 kg Comp. 914 mm: 3,2 kg Comp. 1219 mm: 4,2 kg		

## **OptiVision** LED Especificações técnicas

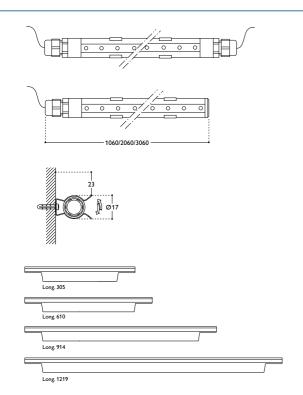




Tipo	Tipo BVP515/BVP525. OptiVision LED			
IP	66			
IK	10			
Fonte de luz	Lâmpada Módulo LED			
Potência	564 até 1471 W			
Eficiência da luminária	Até 119 lm/W			
Fluxo luminoso ao nível do sistema	64 000 (bvp515 cri 70 4000 K T45 °C interior 100 000 L80b10) até 154 000 lm bvp 525 cri 70 5700 K T15 °C exterior 50 000 L80b10			
Temperatura de cor	5700 K/4000 K (+/-400 K)			
Índice de restituição cromática	70			

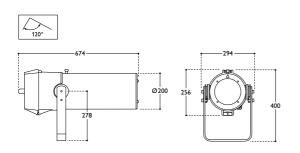
Manutenção do fluxo luminoso	até 40 000 horas L80B10		
Driver	Em separado		
Tensão de rede	110-277 V/50-60 Hz; 347-480 V/50-60 Hz		
Entrada do sistema de controlo	DALI (DMX em breve)		
Ótica	4 óticas simétricas de 2x11° a 2x19° e 4 assimétricas concentradoras e dispersoras		
Temperatura de funcionamento	Exterior: -30 a +45 °C Interior (teto): -30 a +45 °C Caixa do controlador: -30 a +45 °C		
Material	Compartimento e suporte de montagem: alumínio moldado Caixa de ligação elétrica: plástico moldado Difusor ótico e difusor curvo: policarbonato com proteção contra UV Caixa do controlador IP20: chapa de alumínio / Caixa do controlador IP66: alumínio moldado		
Cor	Cinzento Alumínio Ral 9007		
Instalação	Braço de montagem em U, fixado com parafusos e porcas standard. Montagem de pé ou com braçadeira Memória de direcionamento para salvaguardar a posição original da luminária após a manutenção.  Ajuste máximo a partir da horizontal: de -180° a +180°. Ajuste máximo a partir da vertical: de -90 a +90°, com escala de transferidor com intervalos de 5°  Fixação com 4 parafusos e porcas standard nos orifícios. Dispositivo de direcionamento de precisão.		
Opções	Possibilidade de equipamento remoto ou integrado na luminária (Braçadeira). (Versão remota fornecida sem cabos; cabos fornecidos na versão integrada) Fixação com 4 parafusos e porcas standard nos orifícios. Dispositivo de direcionamento de precisão		
Peso	29,7 kg		

## Miniflux Especificações técnicas



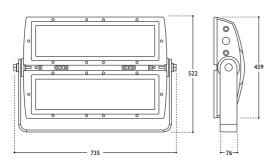
Tipo	Miniflux Miniflux HP				
IP	65				
IK	08				
Classe	III	III			
Fonte de luz	LED HP brance	o, vermelho, v	verde, azul, âmbar		
Potência	Comp. 1 m: Comp. 2 m: Comp. 3 m:	Miniflux 4,5 W 9 W 13,5 W	Miniflux HP 16 W 32 W 48 W		
Cor LED	Branco quente (3000-3500 K), branco neutro (4000-5000 K), branco frio (6000-7000 K) Variação de cor (Color): RGB Monocromático a pedido				
Índice de restituição cromática	Branco ≥ 80				
Fluxo luminoso ao nível do sistema	Miniflux 200 lm/m Miniflux HP: 800 lm/m				
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L70 a 25 °C				
Driver	Controlador DMX 512 para as versões de variação de cor				
Ótica	Larga e orientável				
Alimentação	Alimentação separada a 12 VCC (Miniflux) e 24 VCC (Miniflux HP)				
Temperatura de funcionamento	-20 °C a +35 °C				
Material	Compartimento em alumínio Difusor ótico em policarbonato				
Instalação	De parede ou teto Módulo fornecido com um cabo de alimentação de 2 m de comprimento e clipes de fixação				
Peso	0,5 kg/m				

## ProFlood Especificações técnicas

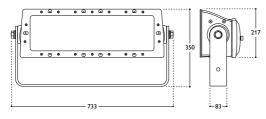


Tipo	ProFlood – DCP608 Projetor de Gobos (GOBO tamanho A e B) com obturador de diafragma			
IP	65			
IK	09			
Classe	Ш			
Fonte de luz	CDM-T 150 W SA (4200 K) CDM-T 150 W (4200 K ou 3000 K)			
Potência	150 W			
Temperatura de cor	3000 K e 4200 K			
Manutenção do fluxo luminoso	50 000 horas L70 a 25 °C			
Driver	Ajuste da imagem (afinação, homogeneidade, tamanho) Com obturador de diafragma			
Ótica	Feixe estreito de 2 x 10° a 2 x 20° regulável			
Alimentação	Equipamento eletrónico 230 VCA/50 Hz integrado			
Temperatura de funcionamento	+25 °C exterior			
Material	Compartimento em alumínio Braçadeira em aço inoxidável Refletor em alumínio anodizado Vidro transparente antirrefletor de alta resistência			
Cor	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) Outras cores RAL disponíveis a pedido Opção de pintura para ambientes marítimos disponível a pedido (MSP)			
Instalação	Conector de cabos de entrada PG 13,5 mm 2 entradas para filtros de cores ou pintados e lentes refratárias			
Peso	18 kg			

## Reach Powercore Especificações técnicas



Reach Powercore



Reach Compact Powercore

Tipo	Reach Powercore – DCP 773/774/775/776 Reach Compact Powercore – DCP 400/401/402/403		
IP	66		
IK	07		
Classe	1		
Fonte de luz	LED HP branco, vermelho, verde, azul, âmbar		
Potência	Reach Powercore: 290 W máx. Reach Compact Powercore: 130 W máx.		

Cor LED	Branco (eW): 2700 K, 3000 K, 3500 K, 4000 K, 5500 K e 6500 K Monocromático (eColor): vermelho, verde, azul, âmbar Branco regulável (iW): variável de 2700 a 6500 K Variação de cor (Color): RGB, RGBW (RGB Branco) e RGBA (RGB Âmbar)				
Índice de restituição cromática	Branco ≥ 80				
Fluxo luminoso ao nível do sistema	Reach Powercore: 13 600 lm Reach Compact Powercore:	RGB 8900 lm 4500 lm	Branco: 6900 lm		
Manutenção do fluxo luminoso	60 000 horas L70 a 25 °C				
Driver	Controlador DMX 512 ou Ethernet para as versões de variação de cor				
Ótica	5° (standard) Lentes adaptáveis: 8°/13°/23°/40°/63°/5° x 17° (assimétrico)				
Alimentação	230 V para as versões estáticas (eW e eColor) Interface DataEnabler Pro para as versões Branco regulável (iW) e variações de cor (Color)				
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +50 °C				
Material	Compartimento em alumínio fundido Difusor ótico em vidro temperado				
Cor	Cinzento escuro Outras cores RAL disponíveis a pedido				
Instalação	Conectores estanques com sistema de bloqueio Cabo de alimentação 1,8 m (incluído com a luminária)				
Peso	Reach Powercore: 34 kg Reach Compact Powercore: 23 kg				

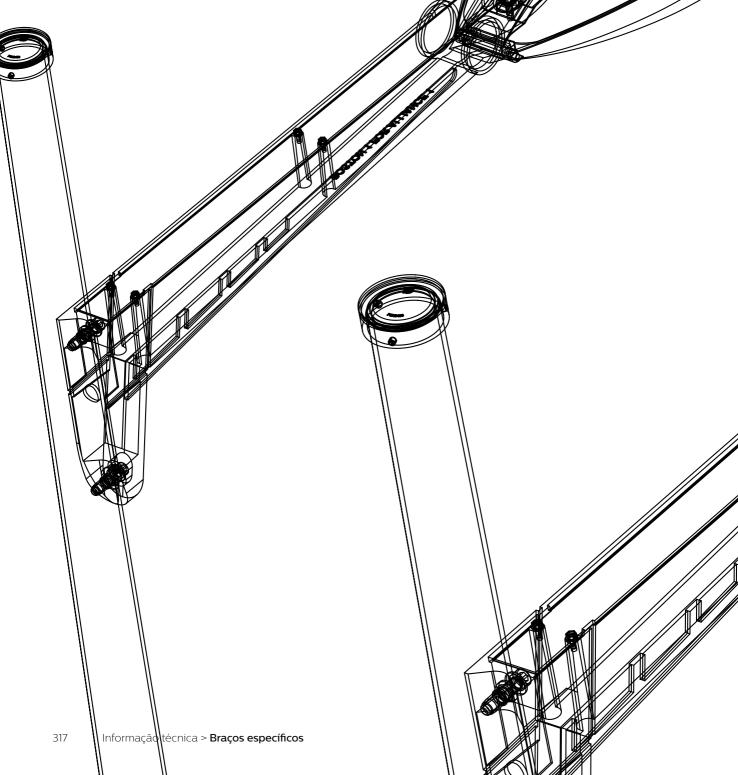
# **Braços**

Os braços Philips proporcionam a liberdade para criar conjuntos completos e personalizados, que encaixam harmoniosamente tanto em zonas urbanas modernas e contemporâneas como nos centros históricos das cidades.

Desde braços standard que podem ser utilizados em combinação com diferentes luminárias até braços específicos especialmente criados especificamente para uma luminária.

Neste capítulo encontrará as especificações técnicas divididas por braços standard e braços específicos.

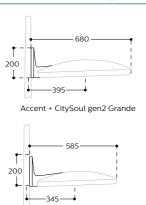




# **Braços** específicos

Accent	319	Flecha	322
CityCharm	319	Graphic	323
CityCharm Topo da coluna	320	Lyre	323
CitySphere	320	Right Curve	324
ClassicStreet	321	Sydney	324
East	322		

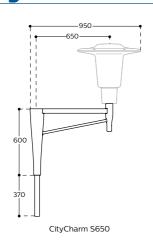
## **Accent** Especificações técnicas



Accent + CitySoul gen2 Mini

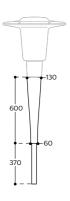
Material	Alumínio
Montagem da luminária	Específico CitySoul gen2 LED Mini e Grande
Tipos de braços	Braço de coluna
Montagem em coluna	Entrada lateral em coluna com 2 pontos, distância entre eixos de 105,5 mm
Ângulo de inclinação	2°
Acabamento	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL 7022) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

## CityCharm Especificações técnicas



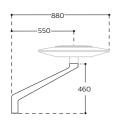
Material	Alumínio
Montagem da luminária	Braço individual ou duplo
	Para vértice de coluna Ø 60 mm
	Aplique de parede 3 pontos M10, distância entre eixos 90 mm x 270 mm
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Cinzento prateado acetinado (semelhante a RAL 9006) Cinzento ultra-escuro Philips (semelhante a RAL 7022). Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

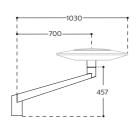
## CityCharm Topo da coluna Especificações técnicas



Material	Alumínio
Montagem da luminária	Para vértice de coluna Ø 60 mm
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Cinzento prateado acetinado (semelhante a RAL 9006) Cinzento ultra-escuro Philips (semelhante a RAL 7022). Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

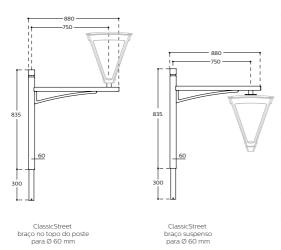
### CitySphere Especificações técnicas





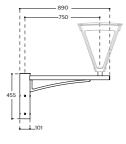
Material	Alumínio
Montaje de la luminaria	Para vértice de coluna Ø 60 mm
Montaje sobre Coluna	Braço individual ou duplo
	Topo da coluna Ø 60-76 mm
	Aplique de parede com 3 pontos, distância entre eixos 120 mm x 120 mm (braço 60), 160 mm x 120 mm (braço 76)
Ángulo de inclinación	O°
Acabado	Cinzento ultra-escuro Philips (semelhante a RAL 7022).
Certificación	CE Certificação segundo a norma EN40

## ClassicStreet 60 Especificações técnicas

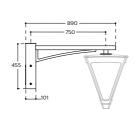


Material	Aço
Montagem da luminária	Topo da coluna ou suspensa
Montagem em coluna	Braço individual ou duplo Fixação em coluna ou suspensa Ø 60 mm
	Montagem de braço em coluna com 2 pontos e distância entre eixos de 240 mm
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL 7022) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

## ClassicStreet 76 Especificações técnicas



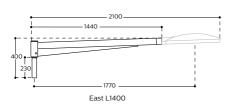
ClassicStreet braço no topo do poste para Ø 76 mm

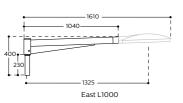


ClassicStreet braço suspenso para Ø 76 mm

Material	Aço
Montagem da luminária	Topo da coluna ou suspensa
Montagem em coluna	Braço individual ou duplo Fixação em coluna ou suspensa Ø 76 mm
	Montagem de braço em coluna com 2 pontos e distância entre eixos de 240 mm
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL 7022) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

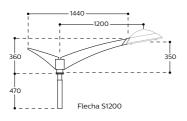
## **East** Especificações técnicas

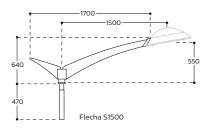




Material	Alumínio
Montagem da luminária	Específico CitySoul gen2 LED Mini e Grande
Tipos de braços	Individual, duplo, posterior (500 mm), Aplique de parede (500 mm e 1000 mm)
Montagem em coluna	Para vértice de coluna Ø 76 mm
	Suporte traseiro / Aplique de parede: 2 pontos, distância entre eixos de 200 mm
Ângulo de inclinação	2°
Acabamento	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL 7022) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido.
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

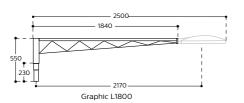
## Flecha Especificações técnicas

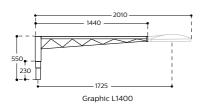




Material	Aço galvanizado e pintado em poliéster
Montagem da luminária	Harmony específica e Harmony com sistema de montagem D
Montagem em coluna	Montagem em Brandon
	Suporte traseiro: 2 pontos, distância entre eixos de 260 mm
	Aplique de parede: 3 pontos, distância entre eixos 110 x 310 mm
Ângulo de inclinação	10°
Acabamento	Pintura em poliéster em cor a definir pelo cliente
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

## **Graphic** Especificações técnicas





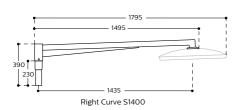
Material	Aço
Montagem da luminária	Específico CitySoul gen2 LED Mini e Grande
Tipos de braços	Individual, duplo, posterior (500 mm), Aplique de parede (500 mm e 1000 mm)
Montagem em coluna	Para vértice de coluna Ø 76 mm
	Suporte traseiro / Aplique de parede: 2 pontos, distância entre eixos de 200 mm
Ângulo de inclinação	O <sub>o</sub>
Acabamento	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL 7022) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

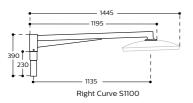
## Lyre Especificações técnicas



Material	Alumínio
Montagem da luminária	Específico CitySoul gen2 LED Mini
Tipos de braços	Individual
Montagem em coluna	Para vértice de coluna Ø 60 mm / coluna específica
Ângulo de inclinação	2°
Acabamento	Cinzento ultra-escuro Philips (semelhante a RAL 7022). Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

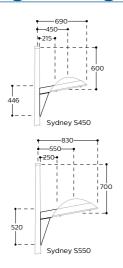
## **Rigth** Curve Especificações técnicas



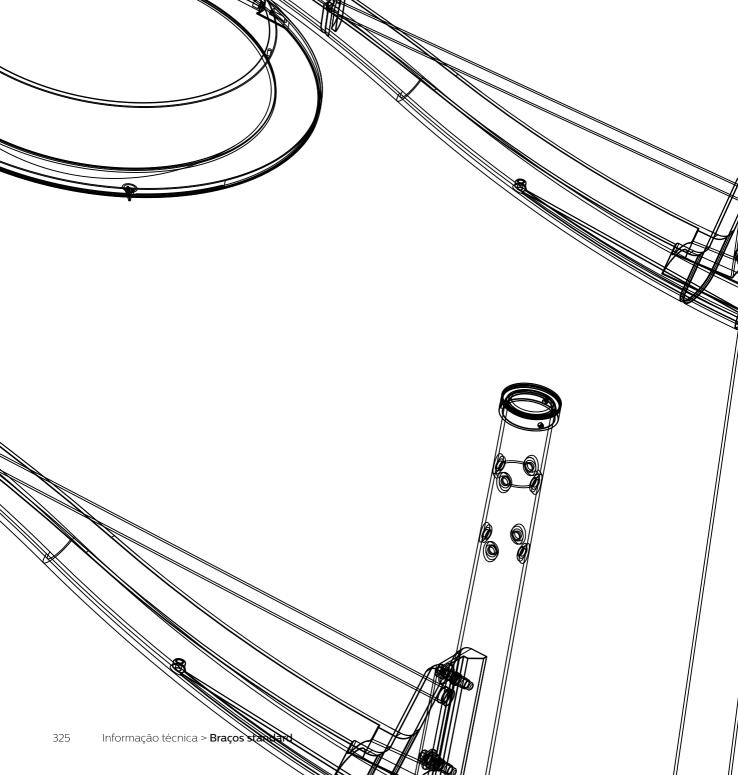


Material	Aço
Montagem da luminária	Específico CitySoul gen2 LED Mini e Grande
Tipo de instalação	Tira
Tipos de braços	Individual, duplo, posterior (500 mm), Aplique de parede (500 mm e 1000 mm)
Montagem em coluna	Para vértice de coluna Ø 76 mm
	Suporte traseiro / Aplique de parede: 2 pontos, distância entre eixos de 200 mm
Ângulo de inclinação	2°
Acabamento	Cinzento ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL 7022) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

### **Sydney** Especificações técnicas



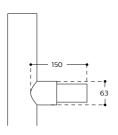
3	
Material	Alumínio fundido
Montagem da luminária	Harmony específica e Harmony com sistema de montagem D
Montagem em coluna	Lateral: montagem com 2 parafusos M8, distância entre eixos de 300 mm (Sydney S450). Compatível com coluna cónica em aço (topo Ø60, 62, 76 o 89 mm com inserções) ou com coluna cónica em alumínio (topo Ø90 mm com inserções)
	Aplique de parede: 3 pontos, distância entre eixos 110 x 500 mm
Ângulo de inclinação	7° (Harmony), 2° (Harmony)
Acabamento	Pintura em poliéster em cor a definir pelo cliente
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40



# **Braços** standard

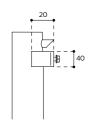
ACO	327	Gijón	332
ADC	327	Heritage	332
Arco	328	León	333
	220		222
Azur	328	Nuance	333
Batio	329	Plaisance	334
Braço esticador	329	Solis	334
BRT	330	Spline	335
BX60	330	Réverbère	335
DSC	331	UrbanWave	336
_	224		
Faro	331		

### **ACO** Especificações técnicas



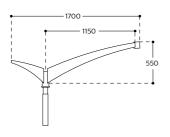
Material	Aço ou alumínio; depende da coluna.
Montagem da luminária	Montagem lateral. O acoplamento é fabricado à medida consoante a luminária a instalar
Montagem em coluna	Soldado à coluna
Ângulo de inclinação	Standard 0°, inclinação possível a pedido.
Acabamento	Igual à coluna

# **ADC** Especificações técnicas



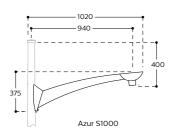
Material	Aço ou alumínio; depende da coluna.
Montagem da luminária	Acoplamentos para projetores. Montagem através da braçadeira do projetor
Montagem em coluna	Soldado à coluna
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Igual à coluna

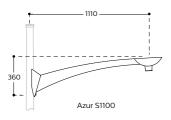
### **Arco** Especificações técnicas



Material	Aço ou alumínio; depende da coluna.
Montagem da luminária	Montagem cenital 3/4"G ou 1"G, consoante a luminária a instalar
Montagem em coluna	Montagem em Brandon
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Igual à coluna

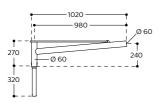
#### **Azur** Especificações técnicas





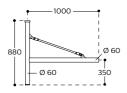
Material	Alumínio fundido
Montagem da luminária	Suspenso Ø 34 pdg (1"G)
Montagem em coluna	Lateral: montagem com 2 parafusos M10, distância entre eixos 205 mm. Compatível com coluna cónica de aço Accante (vértice Ø60, 62, 76 ou 89 mm com inserções) ou coluna cónica em alumínio Aloa (vértice Ø 90 mm com inserções)  Aplique de parede: montagem com 3 pontos, distância entre eixos 110 x 310 mm
Ângulo de inclinação	6°
Acabamento	Acabamento em poliéster nas cores RAL ou Akzo Nobel Futura
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

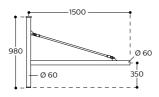
# **Batio** Especificações técnicas



Material	Aço ou alumínio; depende da coluna
Montagem da luminária	Entrada lateral Ø 60 mm
Montagem em coluna	Depende do tipo de coluna.
Ângulo de inclinação	5°
Acabamento	Igual à coluna
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

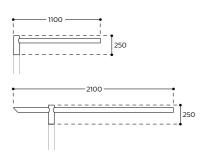
## **Braço** esticador Especificações técnicas





Material	Aço
Montagem da luminária	Montagem lateral. O diâmetro do braço é fabricado à medida consoante a luminária a instalar
Montagem em coluna	Montagem em coluna com casquilho soldado e esticador
Ângulo de inclinação	3°
Acabamento	Igual à coluna
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

### **BRT** Especificações técnicas



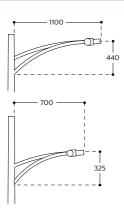
Material	Aço ou alumínio; depende da coluna
Montagem da luminária	Entrada lateral 60 mm
Montagem em coluna	Montagem em Brandon
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Igual à coluna
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

### **BX60** Especificações técnicas



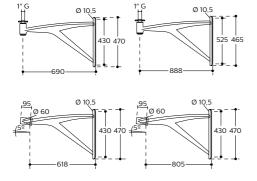
Material	Aço ou alumínio; depende da coluna.
Montagem da luminária	Braço para luminárias de montagem no topo da coluna 60 mm
Montagem em coluna	Montagem num acoplamento soldado à coluna
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Igual à coluna
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# **DSC** Especificações técnicas



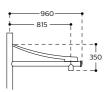
Material	Aço
Montagem da luminária	Montagem lateral. O acoplamento é fabricado à medida consoante a luminária a instalar
Montagem em coluna	Montagem em Brandon ou sobre casquilhos soldados à coluna.
Ângulo de inclinação	3°
Acabamento	Igual à coluna
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

## **Faro** Especificações técnicas



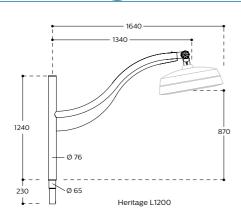
Material	Alumínio fundido
Montagem da luminária	Em coluna ou suspensa Ø 34 pdg (1"G)
Montagem em coluna	Suporte traseiro / aplique de parede: 2 pontos, distância entre eixos: 200 mm (Faro S400), 430 mm (Faro S700), 525 mm (Faro S900)
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Pó de poliéster termolacado. Cor standard: Futura Noir 100 Sablé ou textured Black. Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

### Gijón Especificações técnicas



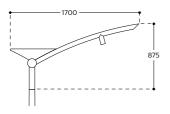
Material	Aço ou alumínio; depende da coluna.
Montagem da luminária	Montagem cenital 3/4"G ou 1"G, consoante a luminária a instalar.
Montagem em coluna	Montagem em Brandon
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Igual à coluna
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# Heritage Especificações técnicas



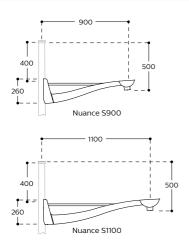
Material	Aço
Montagem da luminária	Suspenso 1'
Tipos de braços	Individual, duplo e de parede
Montagem em coluna	Para vértice Ø 76 mm
Montagem aplique de parede	Montagem com 3 pontos, distância entre eixos 250 mm
Ângulo de inclinação	5°
Acabamento	Cinzento Ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL 7022) Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

### **León** Especificações técnicas



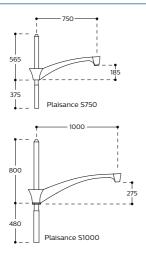
Material	Aço ou alumínio; depende da coluna	
Montagem da luminária	Montagem cenital 3/4"G ou 1"G, consoante a luminária a instalar	
Montagem em coluna	Montagem em casquilho vertical soldado à coluna	
Ângulo de inclinação	5°	
Acabamento	Igual à coluna	
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40	

# Nuance Especificações técnicas



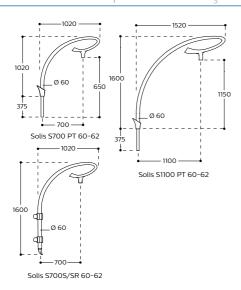
Material	Alumínio fundido
Montagem da luminária	Suspenso Ø 34 pdg (1"G)
Montagem em coluna	Entrada: montagem lateral com 2 parafusos M10, distância entre eixos 120 mm (S900) e 125 mm (S1100). Compatível com coluna cónica em aço Accante (vértice Ø 60, 62, 76 ou 89 mm com rosca 2 x 4) ou coluna cónica em alumínio Aloa (vértice Ø 90 mm com rosca 2 x 4)
	Aplique de parede: montagem com 3 pontos, distância entre eixos 110 x 310 mm
Ângulo de inclinação	3,5° (Nuance S900), 3° (Nuance S1100)
Acabamento	Acabamento em poliéster nas cores RAL ou Akzo Nobel Futura
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# Plaisance Especificações técnicas



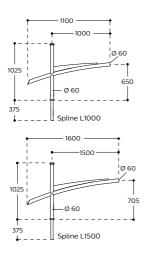
	Material	Alumínio fundido
	Montagem da luminária	Suspensa Ø34pdg (1"G)
Montagem em coluna	Para vértice de coluna. Plaisance S750: Compatível com coluna cónica em aço (topo Ø60 ou 62mm com 2x4 furos roscados). Plaisance S1000: Compatível com coluna cónica em aço (topo Ø89 mm com 2x4 furos roscados) ou coluna cónica em alumínio (topo Ø90 mm com 2x4 inserções)	
	Suporte traseiro: 2 pontos, distância entre eixos de 190 mm	
		Aplique de parede: 3 pontos, distância entre eixos 110 x 310 mm
	Ângulo de inclinação	3°
	Acabamento	Pó de poliéster termolacado nas cores RAL ou Futura Akzo Nobel
	Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

## **Solis** Especificações técnicas



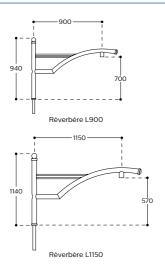
Material	Alumínio fundido	
Montagem da luminária	Suspensa Ø 34pdg (1"G)	
Montagem em coluna	Para vértice de coluna. Compatível com coluna cónica em aço (topo Ø 60 ou 62 mm com 2x4 furos roscados).	
	Suporte traseiro: 2 pontos, distância entre eixos de 400 mm. Compatível com coluna cónica em aço (topo Ø 60, 62, 76 ou 89 mm com inserções) ou coluna cónica em alumínio (topo Ø 90 mm com inserções)	
	Aplique de parede: 3 pontos, distância entre eixos 110 x 500 mm	
Ângulo de inclinação	O <sub>o</sub>	
Acabamento	Pó de poliéster termolacado nas cores RAL ou Futura Akzo Nobel	
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40	

#### **Spline** Especificações técnicas



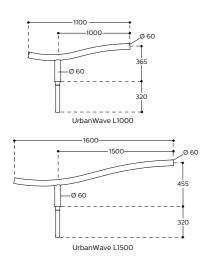
Material	Aço
Montagem da luminária	Entrada lateral 60 mm
Montagem em coluna	Montagem em Brandon
Ângulo de inclinação	3°
Acabamento	Igual à coluna
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# Réverbère Especificações técnicas



Material	Alumínio extrudido	
Montagem da luminária	Suspensa acoplamento roscado (1"G)	
Montagem em coluna	Em vértice da coluna Ø 60/62 mm por Brandon	
Ângulo de inclinação	0° (Réverbère L900) 2° (Réverbère L1150)	
Acabamento	Em pó de poliéster termolacado, cores RAL ou Futura AKZO Nobel	
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40	

# **UrbanWave** Especificações técnicas



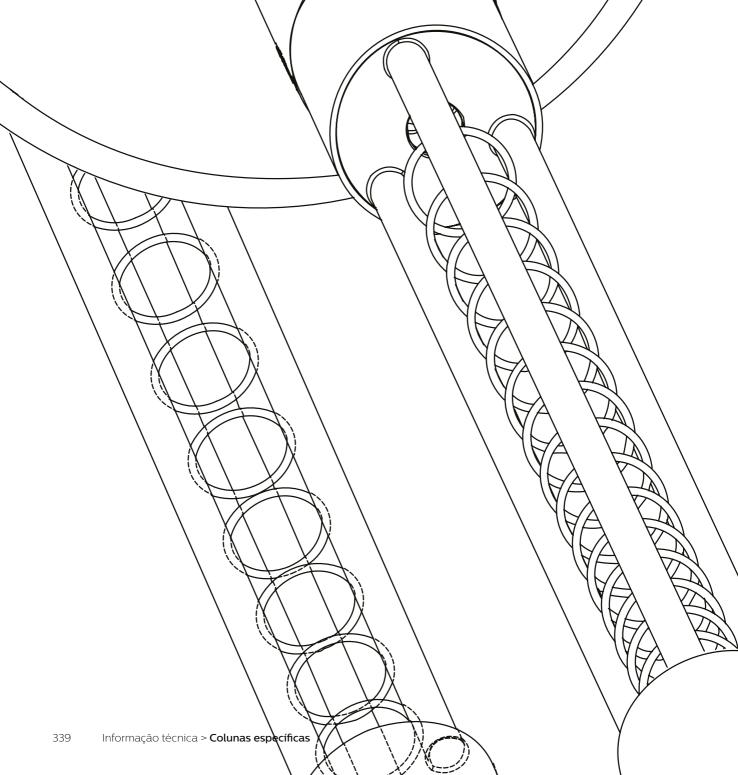
Material	Aço
Montagem da luminária	Montagem lateral. O diâmetro do braço é fabricado à medida consoante a luminária a instalar.
Montagem em coluna	Montagem em Brandon
Ângulo de inclinação	3°
Acabamento	Igual à coluna
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

### **Colunas**

As colunas podem dar às cidades ambientes modernos ou clássicos; com as colunas Philips encontrará múltiplas soluções de iluminação, desde as mais simples às mais complexas, combinando as diferentes luminárias, braços, apliques de parede e suportes de braços múltiplos.

Neste capítulo encontrará as especificações técnicas divididas por colunas standard e colunas específicas.

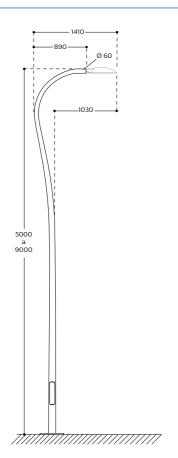




# Colunas específicas

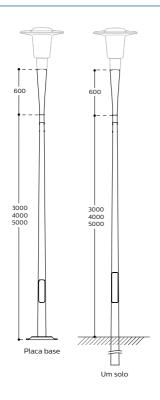
Bend com braço	341	MetroWood	347
CityCharm	342	Ocean Curva	348
CityChaini	342	Ocean Curva	240
MetroLat	343	Ocean Recta	349
MetroLight	344	<b>Slend</b> com braço	350
MetroRiginal	345	UrbanScene	35
MetroTube	346	ZGP560	352

# Bend com braço Especificações técnicas



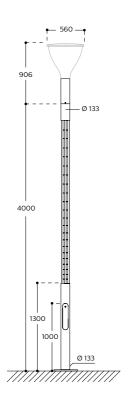
Coluna		
Alumínio		
5, 6, 7, 8 e 9 m		
Para solo e base		
Cinzento prateado acetinado (semelhante a RAL 9006) Cinzento ultra-escuro Philips (semelhante a RAL 7022). Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido		
CE Certificação segundo a norma EN40		
Alumínio		
Entrada lateral Ø 48-60 mm		
O°		
Revestimento em poliéster RAL ou Futura Cinza 900 Sablé		
CE Certificação segundo a norma EN40		

# CityCharm Especificações técnicas



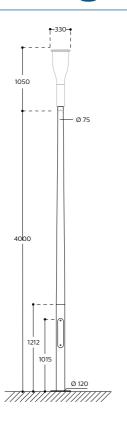
Material	Aço
Altura da coluna	3,6, 4,6 e 5,6 m
Ângulo de inclinação	O°
Tipo de instalação	Para solo e base
Acabamento	Cinzento prateado acetinado (semelhante a RAL 9006) Cinzento ultra-escuro Philips (semelhante a RAL 7022). Outras cores RAL e Futura Akzo Nobel disponíveis a pedido
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

## MetroLat Especificações técnicas



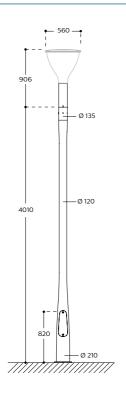
Material	Aço
Montagem da luminária	Metronomis específica LED Cónica BDS660, Fluida BDS670, Archote BDS650, Archote com viseira BDS651 com sistema de montagem SP
Altura da coluna	3,5 e 4 m
Ângulo de inclinação	O°
Tipo de instalação	Para solo e base
Acabamento	Pó de poliéster termolacado nas cores RAL ou Futura Cinza 900 Sablé. Cor standard: Cinzento Ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) ou Philips MetroLight cinzento
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# MetroLight Especificações técnicas



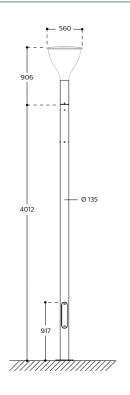
Material	Alumínio
Montagem da luminária	Metronomis específica LED Cónica BDS660, Fluida BDS670, Archote BDS650, Archote com viseira BDS651 com sistema de montagem SP-BL ou SP-WW ou SP- NW (acessório para iluminação de coluna em diferentes cores)
Altura da coluna	3,5 e 4 m
Ângulo de inclinação	O°
Tipo de instalação	Para solo e base
Acabamento	Pó de poliéster termolacado nas cores RAL ou Futura Cinza 900 Sablé Cor standard: Cinzento Ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) ou Philips MetroLight cinzento
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# MetroRiginal Especificações técnicas



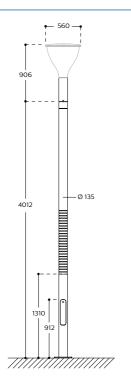
Material	Alumínio
Montagem da luminária	Metronomis específica LED Cónica BDS660, Fluida BDS670, Archote BDS650, Archote com viseira BDS651 com sistema de montagem SP
Altura da coluna	3,5 e 4 m
Ângulo de inclinação	O°
Tipo de instalação	Para solo e base
Acabamento	Pó de poliéster termolacado nas cores RAL ou Futura Cinza 900 Sablé. Cor standard: Cinzento Ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) ou Philips MetroLight cinzento
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# MetroTube Especificações técnicas



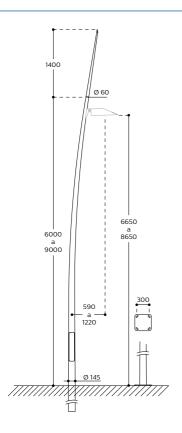
Material	Alumínio
Montagem da luminária	Metronomis específica LED Cónica BDS660, Fluida BDS670, Archote BDS650, Archote com viseira BDS651 com sistema de montagem SP
Altura da coluna	3,5 e 4 m
Ângulo de inclinação	O°
Tipo de instalação	Para solo e base
Acabamento	Pó de poliéster termolacado nas cores RAL ou Futura Cinza 900 Sablé. Cor standard: Cinzento Ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) ou Philips MetroLight cinzento
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# **MetroWood** Especificações técnicas



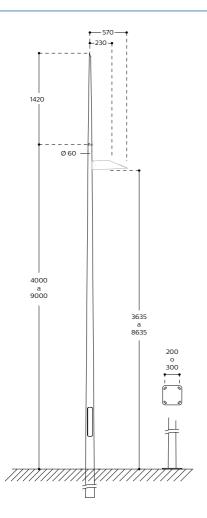
Material	Laminadas em madeira e aço (base)
Montagem da luminária	Metronomis específica LED Cónica BDS660, Fluida BDS670, Archote BDS650, Archote com viseira BDS651 com sistema de montagem SP
Altura da coluna	3,5 e 4 m
Ângulo de inclinação	O°
Tipo de instalação	Para solo e base
Acabamento	Madeira: com proteção de cor translúcida. Cor standard: madeira escura ou azul profundo. Outras cores disponíveis a pedido. Aço: em pó de poliéster termolacado nas cores RAL ou Futura Cinza 900 Sablé. Cor standard: Cinzento Ultra-escuro Philips 10714 (semelhante a RAL7043 texturado) ou Philips MetroLight cinzento
Certificação	Pinho laminado de florestas certificadas PEFC (PEFC: Programa para o Reconhecimento de Certificação Florestal)

### **Ocean** Curva Especificações técnicas



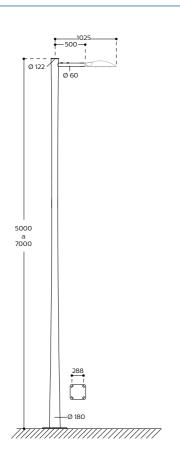
Material	Aço (coluna) e alumínio fundido (ponta da coluna)
Montagem da luminária	Montagem lateral com sistema de montagem FR
Altura da coluna	6, 7, 8 e 9 m
Tipo de instalação	Para solo e base
Acabamento	Pó de poliéster termolacado nas cores RAL ou Akzo Nobel Futura. Cor sugerida: Platina (Akzo Nobel Futura)
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

### Ocean Recta Especificações técnicas



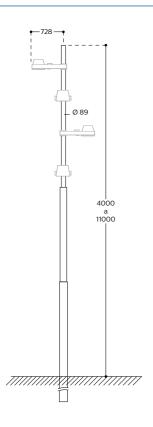
Material	Aço (coluna) e alumínio fundido (ponta da coluna)
Montagem da luminária	Montagem lateral com sistema de montagem FD até 4 luminárias (versão espiral)
Altura da coluna	5, 6, 7, 8 e 9 m
Tipo de instalação	Para solo e base
Acabamento	Pó de poliéster termolacado nas cores RAL ou Akzo Nobel Futura. Cor sugerida: Platina (Akzo Nobel Futura)
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# **Slend** com braço Especificações técnicas



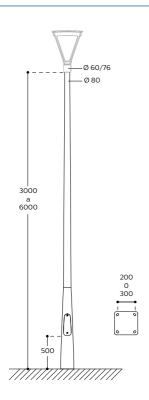
Coluna	Coluna	
Material	Alumínio	
Diâmetro superior	122 mm	
Diâmetro base	180 mm	
Altura da coluna	5, 6 e 7 m	
Ângulo de inclinação	O°	
Tipo de instalação	Para solo e base	
Acabamento	Revestimento em poliéster RAL ou Futura Cinza 900 Sablé	
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40	
Braço		
Material	Alumínio	
Montagem da luminária	MileWide <sup>2</sup> LED BRP 432 específico (entrada lateral Ø 48 mm)	
Montagem em coluna	Montagem lateral	
Ângulo de inclinação	O°	
Acabamento	Revestimento em poliéster RAL ou Futura Cinza 900 Sablé	
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40	

### **UrbanScene** Especificações técnicas

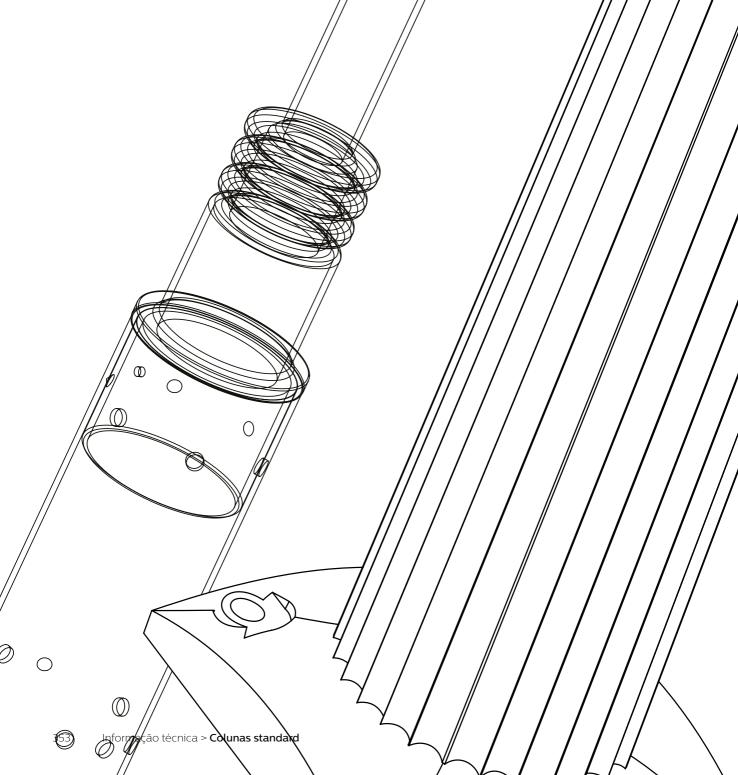


Material	Aço
Montagem da luminária	Lateral
Altura da coluna	4 a 11 m
Tipo de instalação	Base
Acabamento	Galvanizado a quente por imersão de uma só vez, depois de tratamentos de desengorduramento, decapagem e fluxagem, proporcionando um revestimento mínimo de 65 mícrones, segundo a norma UNE-EN-1461 Lixagem e lavagem da superfície. Aplicação de uma camada de tinta em poliéster de acabamento mínimo de 50 mícrones, na cor a determinar pelo cliente.
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# **ZGP560** Especificações técnicas



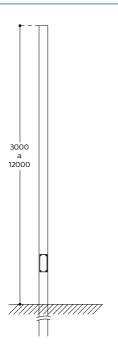
Material	Alumínio fluo-formado
Montagem da luminária	Topo da coluna
Altura da coluna	3, 6 m
Tipo de instalação	Para solo e base
Acabamento	Aplicação de uma camada de tinta de cor por definir, segundo o procedimento especial para o alumínio
Certificação	UNE-EN-40-5:2003 (EN 40-5:2002), certificado do produto (marca N) e certificado de conformidade para a marcação CE



### **Colunas** standard

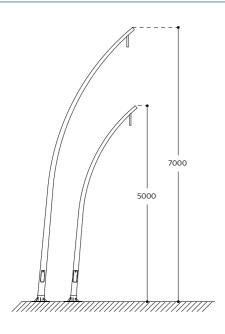
COL.CR.ACP.	355	Faro Lateral	360
COL.CURVE.ACP.	356	<b>Faro</b> Top	360
COL.STEP.ACP.	357	<b>Montagem</b> das colunas	361
COL.TC.ACP.	358	<b>Certificação</b> colunas	363
CUR20	359		

### **COL.CR.ACP.** Especificações técnicas



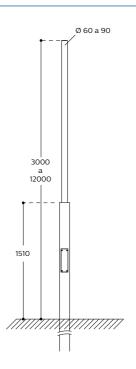
Material	Aço
Montagem da luminária	Depende do braço a instalar
Altura da coluna	3 a 12 m
Tipo de instalação	Suporte no solo através de base
Acabamento	Galvanizado a quente por imersão de uma só vez, depois de tratamentos de desengorduramento, decapagem e fluxagem, proporcionando um revestimento mínimo de 65 mícrones, segundo a norma UNE-EN-1461 Lixagem e lavagem da superfície. Aplicação de uma camada de tinta em poliéster de acabamento mínimo de 50 mícrones, na cor a determinar pelo cliente.
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# **COL.CURVE.ACP.** Especificações técnicas



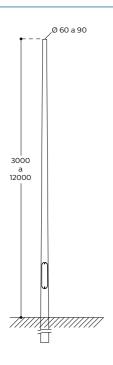
Material	Aço
Montagem da luminária	Depende do braço a instalar
Altura da coluna	5 e 7 m
Tipo de instalação	Suporte no solo através de base
Acabamento	Galvanizado a quente por imersão de uma só vez, depois de tratamentos de desengorduramento, decapagem e fluxagem, proporcionando um revestimento mínimo de 65 mícrones, segundo a norma UNE-EN-1461 Lixagem e lavagem da superfície. Aplicação de uma camada de tinta em poliéster de acabamento mínimo de 50 mícrones, na cor a determinar pelo cliente.
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

# **COL.STEP.ACP.** Especificações técnicas



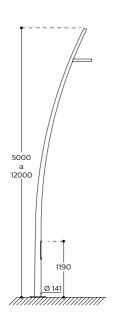
Material	Aço	
Montagem da luminária	Depende do braço a instalar	
Altura da coluna	3 a 12 m	
Tipo de instalação	Suporte no solo através de base	
Acabamento	Galvanizado a quente por imersão de uma só vez, depois de tratamentos de desengorduramento, decapagem e fluxagem, proporcionando um revestimento mínimo de 65 mícrones, segundo a norma UNE-EN-1461 Lixagem e lavagem da superfície. Aplicação de uma camada de tinta em poliéster de acabamento mínimo de 50 mícrones, na cor a determinar pelo cliente.	
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40	

# **COL.TC.ACP.** Especificações técnicas



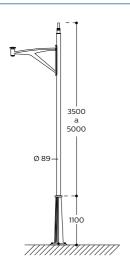
Material	Aço	
Montagem da luminária	Depende do braço a instalar	
Altura da coluna	3 a 12 m	
Tipo de instalação	Suporte no solo através de base	
Acabamento	Galvanizado a quente por imersão de uma só vez, depois de tratamentos de desengorduramento, decapagem e fluxagem, proporcionando um revestimento mínimo de 65 mícrones, segundo a norma UNE-EN-1461 Lixagem e lavagem da superficie. Aplicação de uma camada de tinta em poliéster de acabamento mínimo de 50 mícrones, na cor a determinar pelo cliente.	
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40	

# CUR20 Especificações técnicas



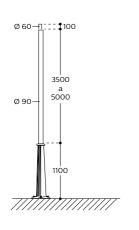
Coluna	
Material	Aço
Altura da coluna	5 a 12 m
Tipo de instalação	Base
Acabamento	Galvanizado. Opção de acabamento em pó de poliéster termolacado, cores (Swartsgrau, Alu cinzento, cinzento grafite, cinzento carvão, azul oceano, verde musgo e vermelho Corten)
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40
Braço	
Material	Aço
Montagem da luminária	Em acoplamento curto ACO, montagem lateral
Ângulo de inclinação	O°
Acabamento	Galvanizado. Opção de acabamento em pó de poliéster termolacado, cores (Swartsgrau, Alu cinzento, cinzento grafite, cinzento carvão, azul oceano, verde musgo e vermelho Corten)
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

### Faro Lateral Especificações técnicas



Material       Alumínio fundido         Montagem em coluna       Braço Faro         Altura da coluna       3,5 a 5 m         Tipo de instalação       Base         Acabamento       Pintura em poliéster em cor a definir pelo cliente         Certificação       CE Certificação segundo a norma EN40		
Altura da coluna 3,5 a 5 m  Tipo de instalação Base  Acabamento Pintura em poliéster em cor a definir pelo cliente	Material	Alumínio fundido
Tipo de instalação  Base  Acabamento  Pintura em poliéster em cor a definir pelo cliente	Montagem em coluna	Braço Faro
Acabamento Pintura em poliéster em cor a definir pelo cliente	Altura da coluna	3,5 a 5 m
Pintula em poliester em cor a denimir peto cliente	Tipo de instalação	Base
Certificação CE Certificação segundo a norma EN40	Acabamento	Pintura em poliéster em cor a definir pelo cliente
	Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40

### **Faro** Top Especificações técnicas



Material	Alumínio fundido
Montagem da luminária	Topo da coluna
Altura da coluna	3,5 a 5 m
Tipo de instalação	Base
Acabamento	Pintura em poliéster em cor a definir pelo cliente
Certificação	CE Certificação segundo a norma EN40
-	

#### Montagem das colunas

#### Base

#### Colunas de aço e alumínio

O não cumprimento das instruções e recomendações de montagem pode provocar o risco de lesões em pessoas e/ou danos materiais.

#### Cálculo da resistência das colunas

As colunas foram concebidas para resistir a uma carga determinada e conhecida, tendo em conta os imperativos associados a uma zona geográfica ou a um local. Qualquer acrescento de acessórios (bandeirolas, grinaldas, estandartes, vasos, sinalização rodoviária, etc.) deve ser objeto de uma verificação prévia indispensável no nosso gabinete de estudos. Todas as colunas são fornecidas com parafusos de fixação avaliados para uma implantação e uma carga determinadas. As dimensões do bloco de betão são da responsabilidade do construtor. As dimensões indicadas pelo nosso gabinete de estudos são fornecidas apenas como orientação e devem ser confirmadas por um gabinete especializado em engenharia civil.

#### Montagem das colunas

Para todos os tipos de montagem, é imprescindível prever tubagens de escoamento que desemboquem fora do betão, para evacuar a água de condensação da coluna. Quando se utilizam colunas de alumínio com parafusos de fixação de aço, são fornecidas anilhas antibinário que devem ser colocadas obrigatoriamente.

É necessário cobrir as cabeças das varetas e as porcas com um capuz de proteção cheio de lubrificante para as preservar da oxidação e facilitar a manutenção anual das colunas (aperto). Recomenda-se não cobrir a base da coluna. Em caso de enterramento, a proteção do pé da coluna e da base deve ser realizada com um revestimento isolante químico e elétrico, de tipo betuminoso, por exemplo.

#### · Montagem recomendada

Instalar as colunas com base diretamente sobre o cimento (bloco de betão) que deve estar liso, plano e na horizontal (fig. 1 e 2).

#### · Montagem com sistema semi-rígido

Pode ser utilizado um dispositivo semi-rígido entre a base e o bloco de betão com vista a garantir a verticalidade do suporte e o assentamento correto da placa (fig. 3).

#### · Montagem sobre porcas

É permitida a montagem deslocada sobre porcas na condição, única, de que o espaço livre debaixo da base seja cheio com argamassa de enchimento sem retração (fig. 4).

#### Preparação das colunas

Para utilização próximo do mar, recomendamos uma pintura adaptada a ambientes altamente salinos.

#### Proteção betuminosa

Opcional para colunas de alumínio.

Proteção contra a corrosão aplicada no pé da coluna e sobre a base até uma altura a definir pelo cliente.

#### Armazenamento de colunas

Não devem ser armazenadas no mesmo solo ou na proximidade de uma zona de armazenamento de materiais pulverulentos. Deve prever-se a ventilação para um armazenamento de longa duração e devem eliminar-se as cintas metálicas.

#### Manutenção das colunas

Para a manutenção anual das colunas, a Philips propõe as seguintes recomendações:

- · Verificar as fixações dos braços, luminárias e acessórios.
- Verificar a presença de todos os parafusos e o aperto correto dos mesmos
- · Verificar a tampa da porta de acesso de manutenção.
- Limpar a superfície da coluna com água ensaboada para as colunas de alumínio escovado ou de aço galvanizado e utilizar um produto para polir as colunas termolacadas.
- Verificação da base das colunas em busca de danos que possam iniciar a corrosão ou fissuração da coluna.

As colunas Philips são da classe 0 (EN40). Quando uma coluna sofre um acidente, a sua resistência mecânica é afetada. É imprescindível desmontar a coluna e protegê-la.

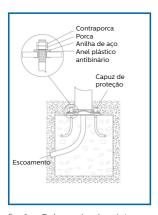


fig. 1 – Coluna de alumínio

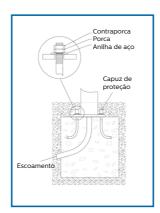


fig. 2 – Coluna de aço

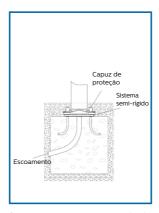


fig. 3 – Dispositivo semi-rígido



fig. 4 – Montagem sobre porcas

Bloco de betão



Solo

## Certificação colunas

#### Certificação Norma EN 40 para colunas

Norma EN-40 para colunas e postes de iluminação.

A norma UNE-EN-40 aplica-se a todas as colunas e postes de iluminação fabricados em aço, alumínio, poliéster ou betão.

A norma define a metodologia da verificação do produto tanto por cálculo como por ensaio mecânico. Especifica também as verificações a realizar durante o processo de fabrico exigidos pela certificação CE do produto.

Todas as colunas fornecidas pela Philips são calculadas conforme a:

- UNE-EN40-3-1 Especificação para cargas características.
- UNE-EN40-3-3 Verificação do produto.

#### Certificação CE das colunas

Obrigatório para colunas, mas não para suportes de parede. Autoriza a comercialização do produto no mercado português. A certificação é emitida por uma entidade autorizada. A marca CE está presente na zona da porta de acesso de manutenção de todas as colunas e tem o nome do fabricante, o 12NC e a descrição da coluna.

