

# PILZEO



Designer : Achilles Design



## Solução elegante e económica com tecnologia LED de ponta

A luminária post-top PILZEO transforma a clássica lanterna "cogumelo" num design contemporâneo. Baseada no comprovado motor LensoFlex® LED, a PILZEO garante desempenho fotométrico para proporcionar segurança e bem-estar no espaço público.

Esta forma clássica foi renovada para proporcionar uma continuidade estética e, ao mesmo tempo, gerar uma enorme economia de energia.

A luminária PILZEO é adaptada a diversas paisagens urbanas, como áreas residenciais, parques, praças, ciclovias e centros históricos urbanos.



IP 66

IK 08



## Conceito

A PILZEO oferece um design moderno e agradável com um design clássico. Foi especialmente projetada para a utilização de LEDs, para uma economia máxima de energia e custos de manutenção.

A parte inferior e o corpo da luminária são feitos de alumínio injetado, enquanto o difusor e a tampa superior são em policarbonato. O design da luminária PILZEO garante um nível de estanquicidade IP 66 para manter o desempenho ao longo do tempo.

A versatilidade fotométrica da luminária PILZEO, que proporciona distribuições de luz assimétricas e simétricas, faz dela a ferramenta perfeita para diversas aplicações de iluminação: áreas pedonais (parques, praças...), ciclovias, ruas residenciais, estacionamentos e vias urbanas.

A PILZEO é FutureProof. Tanto a unidade LED como o conjunto eletrônico podem ser substituídos, sem qualquer ferramenta, para tirar partido dos futuros desenvolvimentos tecnológicos.

Esta luminária pronta a ser conectada, é compatível com fichas standard NEMA de 7 pinos ou Zhaga, permitindo fácil acesso à era digital da iluminação com recursos avançados de iluminação que planeiam, monitorizam e controlam redes de iluminação exterior.



Para facilitar a instalação, a luminária é fornecida pré-cablada



O corpo da PILZEO foi projetado sem nervuras para evitar acumulação de sujidade ou areia.

## TIPO DE APLICAÇÃO

- RUAS URBANAS E RESIDENCIAIS
- PONTES
- CICLOVIAS E CAMINHOS PEDONAIS
- ESTAÇÕES DE METRO E COMBOIO
- PARQUES DE ESTACIONAMENTO
- PRAÇAS E ÁREAS PEDONAIS

## Principais vantagens

- Solução elegante e económica para criação de ambientes
- Design elegante para instalação a baixa altura
- Nível de estanquicidade IP 66 para performance duradoura
- Acesso à luminária sem ferramentas
- Com base em standards abertos e interoperáveis
- Compatível com a plataforma de controlo Schröder EXEDRA
- Certificação Zhaga-D4i
- Pronta a ser conectada para requisitos Smart Cities



Algumas versões da PILZEO podem ser equipadas com um sistema Back Light Control

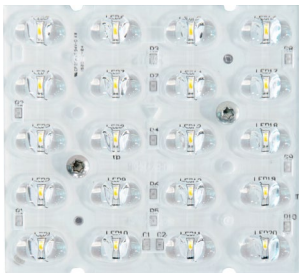


A unidade LED e o conjunto eletrónico podem ser substituídos sem o uso de ferramentas



LensoFlex®4

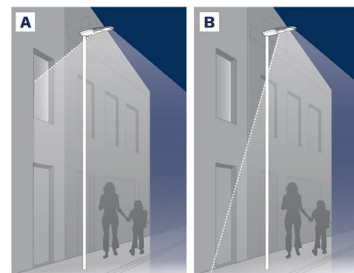
O LensoFlex®4 maximiza a herança do conceito LensoFlex com um motor fotométrico muito compacto, mas poderoso, baseado no princípio da adição da distribuição fotométrica. O número de LEDs em combinação com a intensidade da corrente determina o nível de intensidade da distribuição de luz. Com distribuições de luz otimizadas e uma eficiência muito elevada, esta quarta geração permite reduzir o tamanho dos equipamentos para satisfazer os requisitos da aplicação com uma solução otimizada em termos de investimento. As óticas LensoFlex®4 podem ter controlo de luz traseira para evitar iluminação intrusiva ou um limitador de encandeamento para alto conforto visual.



Controlo de luz traseira

Como opção, os módulos LensoFlex®2 e LensoFlex®4 podem ser equipados com um sistema de controlo de luz traseira.

Esta funcionalidade adicional minimiza a emissão de luz na parte de trás da luminária para evitar a luz intrusiva em direção aos edifícios.

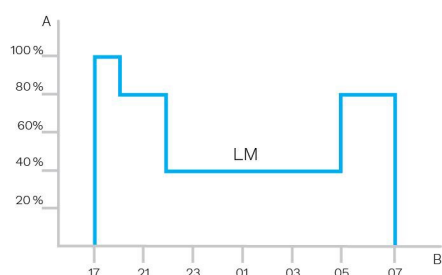


A. Sem controlo de luz traseira | B. Com controlo de luz traseira



### Perfil de dimming personalizado

Os drivers inteligentes incorporados nas luminárias podem ser pré programados na fábrica. É possível obter até cinco combinações de intervalos de tempo e níveis luminosos. Esta funcionalidade não requer nenhuma cablagem adicional. O período entre ligar e desligar é usado para ativar o perfil de dimming predefinido. O sistema de dimming personalizado pressupõe uma economia de energia máxima, respeitando, por sua vez, os níveis necessários de iluminação e uniformidade ao longo da noite.

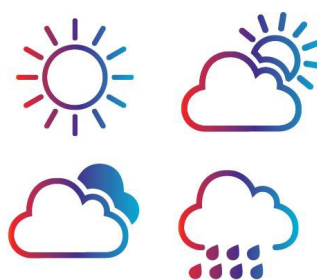


A. Performance | B. Tempo



### Sensor de luz diurna/célula fotoelétrica

A célula fotoelétrica ou o sensor de luz diurna dão ordem para ligar a luminária quando a luz natural cai abaixo de um determinado nível. Pode ser programado para ligar durante uma tempestade ou num dia nublado (em áreas críticas) ou apenas à noite, para proporcionar segurança e conforto nos espaços públicos.

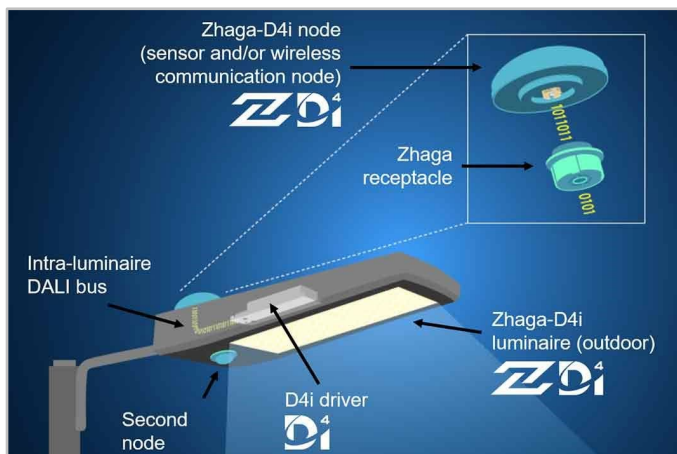


### Sensor PIR: deteção de movimento

Em locais com pouca atividade noturna, a iluminação pode ser regulada ao mínimo durante a maior parte do tempo. Usando sensores detetores de movimento (PIR), o nível da iluminação pode ser aumentado assim que um peão ou um veículo lento é detetado na área. Cada nível da luminária pode ser configurado individualmente com vários parâmetros, tais como emissão de luz máxima e mínima, período de atraso e duração dos tempos de ligar ou desligar. Os sensores PIR podem ser usados em redes autónomas ou interativas.



O consórcio Zhaga uniu forças com o Dii e produziu uma única certificação Zhaga-D4i que combina as especificações de conectividade ao ar livre do Zhaga Book 18 com as especificações D4i do DiiA para o DALI intra-luminária.



## Normalização dos ecossistemas interoperáveis



Como membro fundador do consórcio Zhaga, a Schröder participou na criação e, portanto, apoia o programa de certificação Zhaga-D4i e a iniciativa deste grupo de normalizar um ecossistema interoperável. As especificações D4i aproveitam o melhor do protocolo standard DALI2 e adaptam-no a um ambiente intra-luminária, mas tem certas limitações. Apenas os dispositivos de controlo montados na luminária podem ser

combinados com uma luminária Zhaga-D4i. De acordo com a especificação, os dispositivos de controlo são limitados respetivamente ao consumo médio de energia de 2W e 1W.

## Programa de certificação

A certificação Zhaga-D4i abrange todas as características críticas, incluindo ajuste mecânico, comunicação digital, relatório de dados e requisitos de energia dentro de uma única luminária, garantindo interoperabilidade de luminárias (drivers) e periféricos, tais como nós de conectividade.

## Solução rentável

Uma luminária certificada Zhaga-D4i inclui drivers que oferecem funcionalidades que anteriormente estavam no nó de controlo, como a medição de energia, o que, por sua vez, simplificou o dispositivo de controlo, reduzindo assim o preço do sistema de controlo.

A Schröder EXEDRA é o sistema de gestão de iluminação mais avançado do mercado para controlar, monitorizar e analisar os candeeiros de rua de uma forma mais intuitiva.



## Standardização para ecossistemas interoperáveis

A Schröder desempenha um papel fundamental no caminho da normalização com alianças e parceiros como a uCIFI, TALQ ou Zhaga. O nosso compromisso conjunto é fornecer soluções concebidas para a integração vertical e horizontal da IdC. Desde o corpo (hardware) à linguagem (modelo de dados) e à inteligência (algoritmos), o sistema completo Schröder EXEDRA baseia-se em tecnologias partilhadas e abertas.

A Schröder EXEDRA também conta com a Microsoft Azure para serviços em nuvem, fornecidos com os mais altos níveis de confiança, transparência, conformidade com as normas e conformidade regulamentar.

## Quebrar os silos

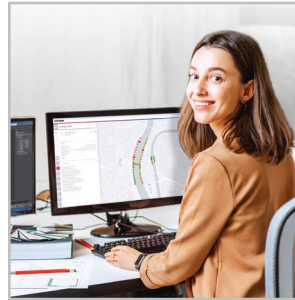
Com a EXEDRA, a Schröder adoptou uma abordagem tecnologicamente agnóstica: confiamos em normas e protocolos abertos para conceber uma arquitetura capaz de interagir sem problemas com soluções de software e hardware de terceiros. A Schröder EXEDRA foi concebida para desbloquear a interoperabilidade completa, uma vez que oferece a capacidade de o fazer:

- controlo de dispositivos (luminárias) de outras marcas
- gerir os controladores e integrar sensores de outras marcas
- ligar com dispositivos e plataformas de terceiros

## Uma solução plug-and-play

Sendo um sistema sem gateway utilizando a rede celular, um processo inteligente de comissionamento automático reconhece, verifica e recupera os dados das luminárias na interface do utilizador. A malha auto regenerativa entre os controladores da luminária permite configurar a iluminação adaptativa em tempo real diretamente através da interface do utilizador.

## Experiência à medida



A Schröder EXEDRA inclui todos os recursos avançados necessários para a gestão de dispositivos inteligentes, controlo em tempo real e programado, cenários de iluminação dinâmicos e automatizados, planeamento de manutenção e intervenções no terreno, gestão de consumo de energia e integração de hardware conectado de terceiros. É totalmente configurável e inclui ferramentas para gestão de utilizadores e política multi-acessos que

permitem que empreiteiros, utilitários ou grandes cidades separem os projetos.

## Uma ferramenta poderosa para a eficiência, racionalização e tomada de decisões

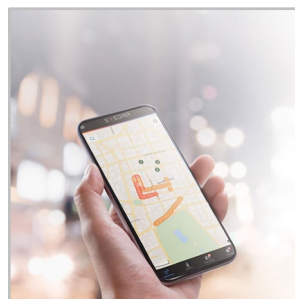
Os dados são ouro. A Schröder EXEDRA disponibiliza-os com toda a clareza que os gestores precisam para orientar as suas decisões. A plataforma recolhe enormes quantidades de dados a partir de dispositivos finais e, agrega, analisa e apresenta-os intuitivamente para ajudar os utilizadores finais a tomarem as ações corretas

## Proteção em todos os sentidos



A Schröder EXEDRA fornece segurança de dados de última geração com práticas de encriptação, hashing, tokenização, e gestão de acessos que protegem os dados em todo o sistema e serviços associados. Toda a plataforma tem a certificação ISO 27001. Demonstra que a Schröder EXEDRA cumpre os requisitos para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente a gestão da segurança.

## Aplicação móvel: qualquer hora, qualquer local, ligar-se à sua iluminação exterior



Aplicação móvel: qualquer hora, qualquer local, ligar-se à sua iluminação da rua

A aplicação móvel Schröder EXEDRA oferece as funcionalidades essenciais da plataforma de desktop, para acompanhar todos os tipos de operadores no local no seu esforço diário de maximizar o potencial de iluminação ligada. Permite o controlo e as regulações em tempo real e contribui para uma manutenção eficaz.

**INFORMAÇÕES GERAIS**

Altura de instalação recomendada	4m a 5m   11' a 16'
FutureProof	Fácil substituição da unidade ótica e dos acessórios no local
Circle Light label	Pontos >90 - O produto responde inteiramente a requisitos de economia circular
Driver incluído	Sim
Marcação CE	Sim
Certificado ENEC	Sim
Conformidade com ROHS	Sim
Certificada Zhaga-D4i	Sim
Lei Francesa de 27 de dezembro de 2018 – Compatível com aplicações tipo(s)	a, b, c, d, e, f, g
Marcação UKCA	Sim
Standard de teste	LM 79-80 (todas as medições em laboratório certificado ISO 17.025)

**CORPO E ACABAMENTO**

Corpo	Alumínio Materiais compósitos
Ótica	PMMA
Difusor	Polycarbonato
Acabamento do corpo	Revestimento em pó de poliéster
Cor(es) Standard	AKZO 900 cinza areado
Nível de estanquicidade	IP 66
Resistência ao choque	IK 08
Teste de vibração	De acordo com ANSI 1.5G e 3G e modificação IEC 68-2-6 (0.5G)
Acesso para manutenção	Acesso sem ferramentas ao compartimento de acessórios

**CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO**

Gama de temperaturas de funcionamento (Ta)	-30°C a + 40°C / -22°F a 104°F
--	--------------------------------

· Depende da configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.

**INFORMAÇÃO ELÉTRICA**

Classe elétrica	Class I EU, Class II EU
Tensão nominal	220-240V – 50-60Hz
Fator de potência (em carga total)	0.9
Opções de proteção contra sobretensões (kV)	10
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Protocolo(s) de controlo	1-10V, DALI
Opções de controlo	Bi-power, Perfil de dimming customizado, Fotocélula, Telegestão
Tomada	Opção ficha Zhaga - certificação ZD4i NEMA 7-pin (opcional)
Sistemas de controlo associados	Schröder EXEDRA
Sensor	PIR (opcional)

**INFORMAÇÃO ÓTICA**

Temperatura de cor dos LED	2200K (Branco quente WW 722) 2700K (Branco quente WW 727) 3000K (Branco quente WW 730) 3000K (Branco quente WW 830) 4000K (Branco neutro NW 740)
índice de restituição cromática (CRI)	>70 (Branco quente WW 722) >70 (Branco quente WW 727) >70 (Branco quente WW 730) >80 (Branco quente WW 830) >70 (Branco neutro NW 740)
ULOR	<4%
ULR	<3%

· O ULOR pode variar com a configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.

· O ULR pode variar com a configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.

**VIDA ÚTIL DOS LED @ TQ 25°C**

Todas as configurações	100,000h - L90
------------------------	----------------

· A vida útil pode variar de acordo com o tamanho e as configurações. Por favor consulte-nos.

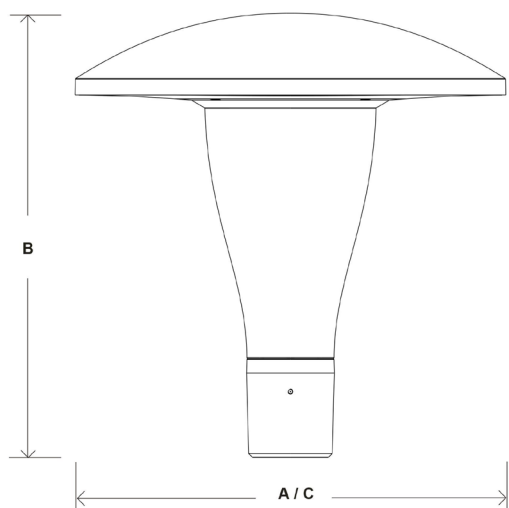
DIMENSÕES E MONTAGEM

AxBxC (mm | inch) 525x541x525 | 20.7x21.3x20.7

Peso (kg | lbs) 6.7 | 14.7

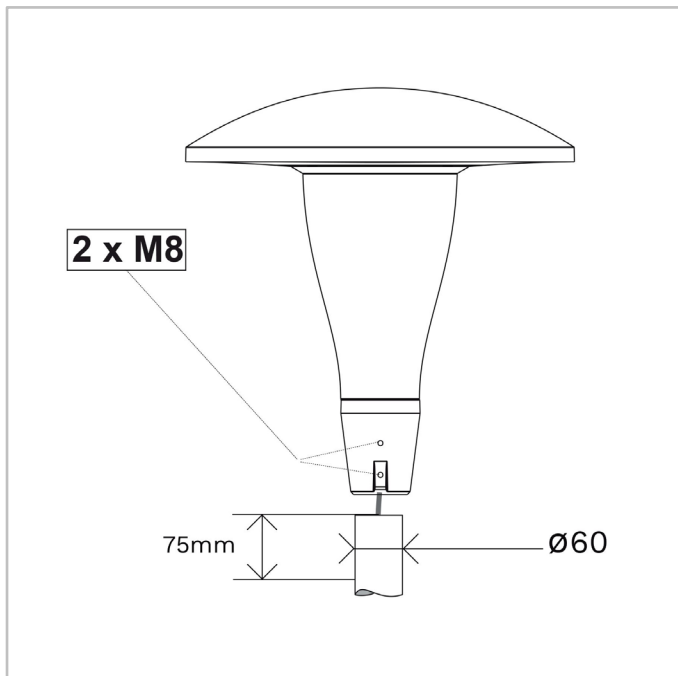
Resistência aerodinâmica (CxS) 0.07

Montagem Post-top – Ø60mm  
Post-top – Ø76mm

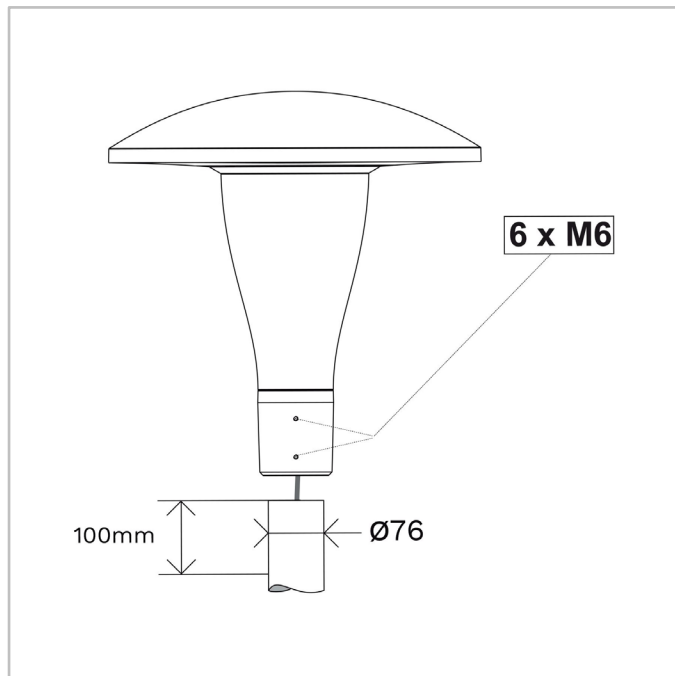




PILZEO | Montagem post-top Ø60 mm -  
fixação 2XM8



PILZEO | Montagem post-top Ø76 mm -  
fixação 6XM6





Número de LEDs	Fluxo luminária (lm)										Pot. consumida (W) *		Eficácia luminária (lm/W) até
	Branco quente WW 722		Branco quente WW 727		Branco quente WW 730		Branco quente WW 830		Branco neutro NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
10	900	2700	1000	3000	1100	3200	1000	3000	1200	3500	10	28	145
20	1300	5200	1400	5800	1500	6300	1400	5800	1600	6800	13	52	160

A tolerância do fluxo dos LEDs é ± 7%, e da potência total da luminária ± 5%

