

SHUFFLE POST-TOP



A adição perfeita

Concebida para iluminar estradas, ruas, praças e outros locais onde criar um ambiente agradável é um elemento-chave, a versão SHUFFLE POST-TOP é uma elegante luminária cilíndrica que se integra em qualquer ambiente.

Baseado no módulo 360° LGT da coluna SHUFFLE, oferece o mesmo design, características técnicas e distribuições de iluminação. A SHUFFLE POST-TOP beneficia de uma vasta gama de fotometria e proporciona uma consistência estética em ambientes iluminados pelas versões das luminárias e das colunas SHUFFLE.

A luminária SHUFFLE POST-TOP está disponível como um cilindro liso ou com uma aba larga. Como a coluna SHUFFLE, esta solução de iluminação pública oferece opções de controlo para redes independentes, autónomas e interoperáveis (telegestão).



RUAS URBANAS E RESIDENCIAIS



PONTES



CICLOVIAS E CAMINHOS PEDONAIOS



ESTAÇÕES DE METRO E COMBOIO



PARQUES DE ESTACIONAMENTO



PRAÇAS E ÁREAS PEDONAIOS

Conceito

A luminária SHUFFLE POST-TOP é uma económica solução de iluminação LED com design moderno. Esta luminária de iluminação pública é composta por uma base e um topo em alumínio livre de corrosão com revestimento em pó de poliéster e um difusor tubular em policarbonato transparente resistente a UV. A SHUFFLE POST-TOP foi projetada para montagem em postes com ponteira de Ø60mm ou Ø76mm.

Gracias ao seu design, a SHUFFLE POST-TOP evita qualquer acumulação de poeiras ou sujidade. Pode ser equipada com um sistema anti aves para evitar que estas poisem no topo da luminária.

Baseada no conceito LensoFlex® desenvolvido pela Schréder, a SHUFFLE POST-TOP propõe uma ampla gama de distribuições de iluminação simétricas ou assimétricas.

Como opções, para maior conforto visual, estão disponíveis um difusor fosco e um sistema de controlo de luz traseira.

A luminária SHUFFLE POST-TOP está disponível com várias opções de controlo, incluindo telegestão.



A SHUFFLE POST-TOP tem certificação Zhaga-D4i



Um design elegante e refinado para melhorar os seus espaços ao ar livre.

TIPO DE APLICAÇÃO

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

Principais vantagens

- Complemento perfeito para a coluna SHUFFLE
- Elegante e robusto design com duas versões
- Tecnologia LED State-of-the-art LED para baixo consumo energético
- Lensoflex® com fotometria simétrica e assimétrica
- Difusor fosco opcional para maior conforto visual
- Pronta a ser conectada para requisitos Smart Cities
- Soluções versáteis LensoFlex®4 para fotometrias de alta qualidade maximizando o conforto e a segurança



Compatível com soluções de controlo Schréder com tomada NEMA ou Zhaga



A luminária SHUFFLE POST-TOP está disponível com uma aba larga



LensoFlex®2

O LensoFlex®2 baseia-se no princípio da adição de distribuição fotométrica. Cada LED é associado a uma lente específica de PMMA que gera a distribuição fotométrica completa da luminária. O nível de intensidade da distribuição da luz é determinado pelo número de LEDs em combinação com a intensidade da corrente de alimentação.

Os motores fotométricos LensoFlex®2 incluem um difusor de vidro para selar os LEDs e lentes ao corpo da luminária.



LensoFlex®4

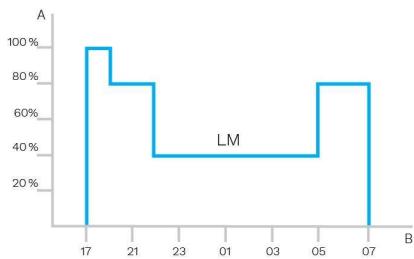
O LensoFlex®4 maximiza a herança do conceito LensoFlex com um motor fotométrico muito compacto, mas poderoso, baseado no princípio da adição da distribuição fotométrica. O número de LEDs em combinação com a intensidade da corrente determina o nível de intensidade da distribuição de luz. Com distribuições 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.





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.

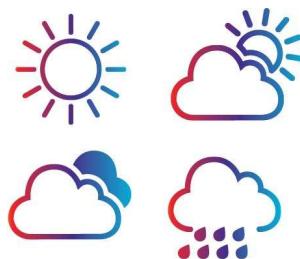


A. Performance | B. Tempo



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.



A Schréder 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.



Standarização para ecossistemas interoperáveis

A Schréder 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 Schréder EXEDRA baseia-se em tecnologias partilhadas e abertas.

A Schréder 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

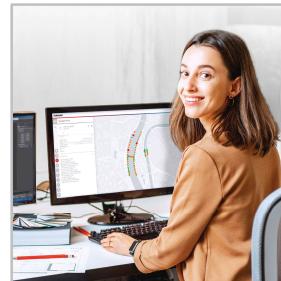
Com a EXEDRA, a Schréder adoptou uma abordagem tecnologicamente agnóstica: confiamos em normas e protocolos abertos para conceber uma arquitetura capaz de interagir sem problemas com soluções de software e hardware de terceiros. A Schréder EXEDRA foi concebida para desbloquear a interoperabilidade completa,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

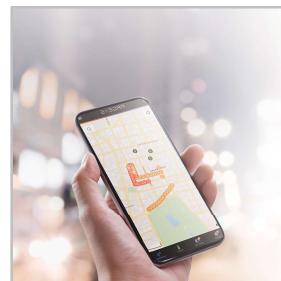
Os dados são ouro. A Schréder EXEDRA disponibiliza-os com toda a clareza que os gestores precisam para orientar as suas decisões. A plataforma recolhe enormes quantidades de dados a partir de dispositivos finais e, agrupa, analisa e apresenta-os intuitivamente para ajudar os utilizadores finais a tomarem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

Proteção em todos os sentidos



A Schréder 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. Demonstrando que a Schréder EXEDRA cumpre os requisitos para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente a gestão da segurança.

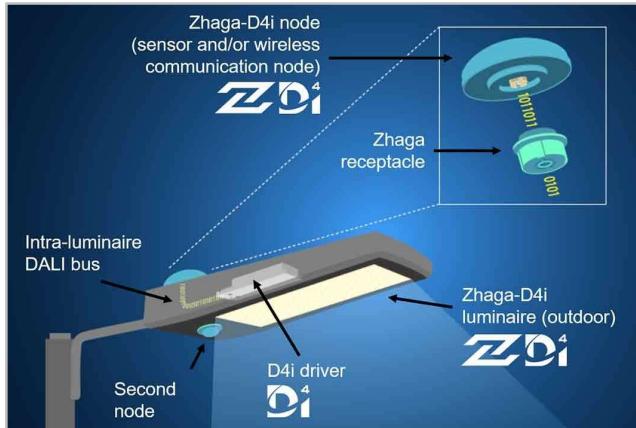
Aplicação móvel: qualquer hora, qualquer local, ligar-se à sua iluminação exterior



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

A aplicação móvel Schréder 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.

O consórcio Zhaga uniu forças com o DiiA 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 Schréder 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.

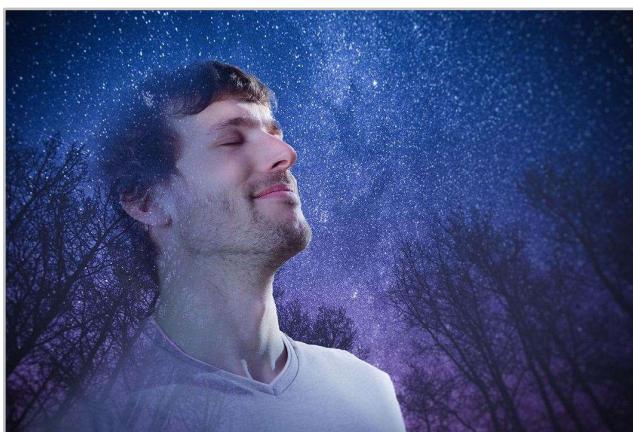
Programa de certificação

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.

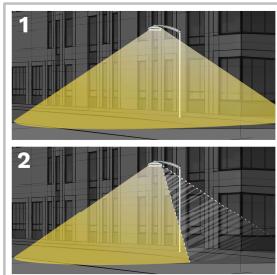
Solução rentável

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.

Com o conceito PureNight, a Schréder oferece a solução final para restaurar o céu noturno sem apagar as cidades, mantendo a segurança e o bem-estar das pessoas e preservando a vida selvagem. O conceito PureNight garante que a sua solução de iluminação Schréder satisfaz as leis e requisitos ambientais. A iluminação LED bem projetada tem o potencial de melhorar o ambiente em todos os aspectos.



Direcione a luz apenas onde é desejada e necessária



facilmente este risco potencial.

1. Sem backlight
2. Com backlight

A Schréder é conhecida pela sua experiência em fotometria. A nossa ótica só direciona a luz para onde é desejada e necessária. No entanto, a ligeira luz emitida por detrás da luminária pode ser uma preocupação fundamental quando se trata de proteger um habitat sensível da vida selvagem ou evitar iluminação intrusiva em relação aos edifícios. As nossas soluções de controlo de luz traseira (Backlight Control) totalmente integradas abordam

Oferecer o máximo conforto visual às pessoas



Devido à menor altura de instalação em comparação com a iluminação viária, o conforto visual é um aspeto essencial da iluminação urbana. A Schréder projeta lentes e acessórios para minimizar qualquer tipo de encandearamento (desconfortável, incapacitante ou ofuscante). Os nossos serviços de design aproveitam uma gama de possibilidades para encontrar as melhores soluções para cada projeto e garantir que fornecemos uma luz suave que proporciona a melhor experiência noturna.

Proteger a vida selvagem



Se não for bem concebida, a iluminação artificial pode afetar gravemente a vida selvagem. A luz azul e a intensidade excessiva podem ter um efeito prejudicial em todos os tipos de vida. A radiação da luz azul tem a capacidade de suprimir a produção de melatonina, a hormona que contribui para a regulação do ritmo circadiano. Também pode alterar os padrões comportamentais dos animais, incluindo morcegos e traças, uma vez que pode alterar os seus movimentos para junto ou longe de fontes luminosas. A Schréder favorece LEDs branco quente com luz azul mínima, combinados com avançados sistemas de controlo, incluindo sensores. Isto permite uma adaptação permanente da iluminação às reais necessidades do momento, minimizando a perturbação da fauna e da flora.

Escolha luminárias com certificação Dark Sky



A International Dark-Sky Association (IDA) é a autoridade reconhecida sobre a poluição luminosa. Fornece liderança, ferramentas e recursos a indústrias e empresas dispostas a reduzir a poluição luminosa. O programa de atribuição do Selo de Aprovação da IDA certifica os acessórios de iluminação exterior como sendo Dark Sky Friendly. Todos os produtos aprovados por este programa devem cumprir os seguintes critérios:

- As fontes de iluminação devem ter uma temperatura máxima de cor correlacionada de 3000K;
- Luz superior limitada a 0,5% da produção total, ou 50 lúmens, com máximo de 10 lúmens na zona UL de 90-100 graus;
- As luminárias devem ter uma capacidade de dimming para 10% da potência total;
- As luminárias devem estar equipadas com uma opção de montagem fixa;
- As luminárias devem ter certificação de segurança atribuída por um laboratório independente."

Esta gama de luminárias Schréder aprovada satisfaz todos estes requerimentos

INFORMAÇÕES GERAIS

Altura de instalação recomendada	3m a 6m 10' a 20'
Driver incluído	Sim
Marcação CE	Sim
Certificado ENEC	Sim
Certificado UL	Sim
Iluminação amiga de Dark Sky (Certificação IDA)	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
Certificado BE 005	Sim
Marcação UKCA	Sim
Standard de teste	LM 79-80 (todas as medições em laboratório certificado ISO 17.025)

CORPO E ACABAMENTO

Corpo	Alumínio
Ótica	PMMA
Difusor	Policarbonato PMMA
Acabamento do corpo	Revestimento em pó de poliéster
Cor(es) Standard	AKZO 900 cinza areado
Nível de estanquicidade	IP 66
Resistência ao choque	IK 06, IK 10

INFORMAÇÃO ELÉTRICA

Classe elétrica	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Tensão nominal	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz
Opções de proteção contra sobretensões (kV)	10 20
Protocolo(s) de controlo	1-10V, DALI
Opções de controlo	Bi-power, Perfil de dimming customizado, Telegestão
Tomada	Opção ficha Zhaga - certificação ZD4i NEMA 7-pin (opcional)
Sistemas de controlo associados	Owlet Nightshift Schréder EXEDRA

INFORMAÇÃO ÓTICA

Temperatura de cor dos LED	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 727) >70 (Branco quente WW 730) >80 (Branco quente WW 830) >70 (Branco neutro NW 740)
ULOR	0%
ULR	0%

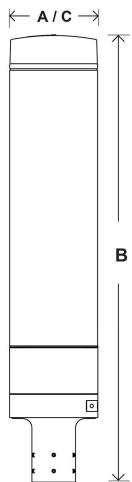
- Cumpre com os requisitos Dark Sky quando equipada com LEDs de 3000K ou menos.
- O ULR pode variar com a configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.
- O ULR pode variar com a configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.

VIDA ÚTIL DOS LED @ TQ 25°C

Todas as configurações	100,000h - L95
------------------------	----------------

DIMENSÕES E MONTAGEM

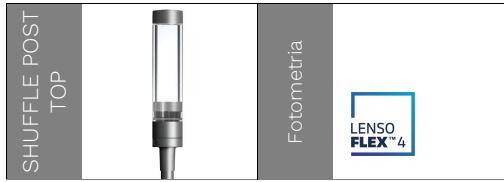
AxBxC (mm inch)	194x982x194 7.6x38.7x7.6
Peso (kg lbs)	8.0 17.6
Resistência aerodinâmica (CxS)	0.21
Montagem	Post-top – Ø60mm Post-top – Ø76mm





Fluxo luminária (lm)								Pot. consumida (W) *	Eficácia luminária (lm/W)		
Branco quente WW 727		Branco quente WW 730		Branco quente WW 830		Branco neutro NW 740					
Número de LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	até		
16	1500	4100	1600	4500	1500	4200	1700	4800	18	37	148
24	2300	7400	2400	8200	2300	7600	2600	8800	27	70	151

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



Fluxo luminária (lm)								Pot. consumida (W) *	Eficácia luminária (lm/W)		
Branco quente WW 727		Branco quente WW 730		Branco quente WW 830		Branco neutro NW 740					
Número de LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	até		
20	2000	5200	2100	5600	2000	5200	2300	6100	22	45	154

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

