

# IZYLUM NEO



## Uma nova referência em excelência na iluminação viária

Desenvolvida a partir da experiência comprovada da gama de luminárias IZYLUM e de décadas de especialização em iluminação rodoviária, a IZYLUM NEO apresenta uma solução de última geração para a iluminação viária e urbana moderna. Beneficiando dos pontos fortes dos seus antecessores e com um forte enfoque no futuro, a IZYLUM NEO oferece uma combinação de eficiência energética, facilidade de utilização e durabilidade a longo prazo. Com plataformas fotométricas versáteis, pode ser personalizada para se adaptar a várias necessidades de tipologia de estradas e classes de iluminação. Com design otimizado e centrado no utilizador, a IZYLUM NEO simplifica a instalação e a manutenção e integra-se perfeitamente nos sistemas de iluminação inteligente existentes, minimizando o impacto ambiental. A IZYLUM NEO proporciona a melhor experiência de iluminação em todas as fases, tanto para instaladores como para urbanistas e cidadãos.



## Conceito

As luminárias IZYLUM NEO foram otimizadas para oferecer maior eficiência energética numa estrutura compacta, fácil de usar e sustentável.

O corpo e as peças de fixação das luminárias são em alumínio, enquanto o difusor é em vidro plano. Combinando materiais duráveis e um perfil aerodinâmico, a IZYLUM NEO foi concebida para resistir ao desgaste do tempo e às condições ambientais, com requisitos mínimos de manutenção.

Disponível em diferentes tamanhos, a IZYLUM NEO é adequada para várias aplicações aviárias e urbanas.

Utiliza as plataformas fotométricas LensoFlex®4 e HiFlex™, oferecendo soluções flexíveis e energeticamente eficientes para satisfazer as necessidades específicas de iluminação de qualquer projeto, maximizando a poupança e proporcionando um rápido retorno do investimento.

Para simplificar as operações de instalação e manutenção, a IZYLUM NEO beneficia da última geração do sistema de fixação universal IzyFix, adaptado à montagem vertical ou lateral (Ø32 mm, Ø42-48 mm, Ø60 mm e Ø76 mm). Esta fixação inovadora e única facilita a instalação e permite mudar de uma posição para outra a qualquer momento, sem remover a luminária do seu suporte.

A IZYLUM NEO pode ser equipada opcionalmente com uma tomada NEMA ou Zhaga, permitindo uma fácil integração com redes de iluminação conectadas existentes para apoiar o desenvolvimento de cidades inteligentes. Graças a uma tomada inferior opcional, a adição de um sensor é rápida e fácil, proporcionando cenários de luz à medida.



Arquitetura modular que integra vários motores fotométricos, com distribuições de luz personalizadas para responder aos requisitos de diversos projetos



As luminárias IZYLUM NEO suportam controladores NEMA e Zhaga-D4i para integração perfeita em redes de iluminação modernas.

## TIPO DE APLICAÇÃO

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

## Principais vantagens

- Soluções versáteis LensoFlex®4 para fotometrias de alta qualidade maximizando o conforto e a segurança
- Motor fotométrico HiFlex™ projetado para eficiência energética otimizada
- Desenhada para garantir performances prolongadas
- Acesso sem ferramentas com um claro clique confirmativo ao fechar
- Regulação no local de post-top para entrada lateral, sem retirar a luminária do poste com o IzyFix
- Certificação Zhaga-D4i
- Pronta a conectar
- Com base em standards abertos e interoperáveis
- Variantes com energia solar



A IZYLUM NEO ajuda-o a atingir os seus objetivos de sustentabilidade, apoiando simultaneamente o desenvolvimento das cidades do futuro



A IZYLUM NEO oferece um sistema de montagem intuitivo, com inclinação ajustável no local e acesso sem ferramentas aos componentes elétricos.

IZYLUM NEO | IZYLUM NEO 1



IZYLUM NEO | IZYLUM NEO 2



IZYLUM NEO | IZYLUM NEO 3



IZYLUM NEO | IZYLUM NEO SLR 1

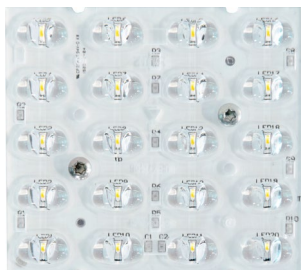


## IZYLUM NEO | IZYLUM NEO SLR 2



**LENZO  
FLEX<sup>®</sup> 4** LensoFlex<sup>®</sup> 4

O LensoFlex<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 4 podem ter controlo de luz traseira para evitar iluminação intrusiva ou um limitador de encandeamento para alto conforto visual.

**HI  
FLEX<sup>™</sup>** HiFlex<sup>™</sup>

A plataforma HiFlex<sup>™</sup> foi cuidadosamente projetada para otimizar a eficiência energética. Os seus motores fotométricos dispõem de LEDs de alta potência que proporcionam um desempenho excepcional enquanto consomem energia mínima, resultando numa eficácia incomparável (lm/W).

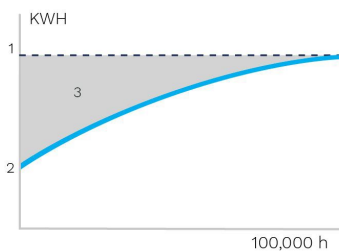
Ideal para projetos que exijam uma abordagem simplificada à eficácia da iluminação máxima e à obtenção de ROI rápido, o HiFlex<sup>™</sup> está disponível em duas versões: HiFlex<sup>™</sup>1, com 24 LEDs e HiFlex<sup>™</sup>2, equipado com 36 LEDs. Ambas as variantes são projetadas com as prioridades de compacidade, custo-eficácia e alto desempenho em mente.



## Emissão de fluxo constante (CLO)

Este sistema compensa a redução do fluxo luminoso para evitar o excesso de iluminação no início da vida útil da instalação. A depreciação luminosa que ocorre ao longo do tempo deve ser levada em consideração para garantir um nível de iluminação predefinido durante a vida útil da luminária. Sem a funcionalidade CLO, isso implica aumentar a potência inicial após a instalação para compensar a depreciação da luz.

Ao controlar o fluxo luminoso de forma precisa, você pode controlar a energia necessária para alcançar o nível requerido -

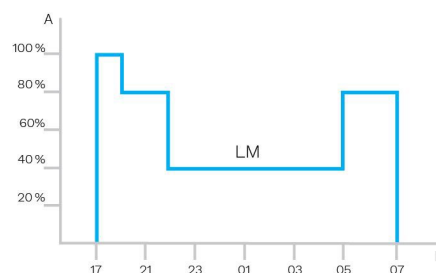


1. Nível de iluminação standard | 2. Consumo da iluminação LED com CLO | 3. Economia de energia



## 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.

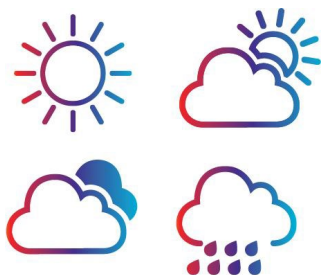


A. Performance | B. Tempo



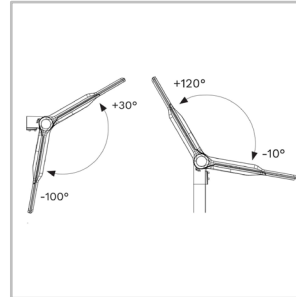
## Sensor de luz diurna/célula fotoelétrica

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.



O IzyFix, sistema de fixação universal em alumínio injetado, patenteado pela Schröder, é uma parte integrante da luminária montada de fábrica. O sistema IzyFix visa atender às necessidades mundiais, satisfazendo os requisitos de testes IEC e ANSI 3G. O objetivo é simplificar a vida de clientes e instaladores no processo de compra e instalação de luminárias para várias aplicações.

## A maior amplitude de inclinação da sua classe



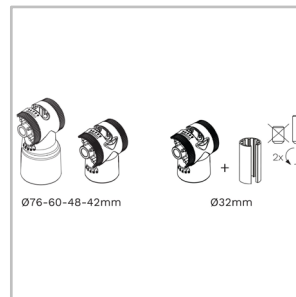
O sistema de fixação universal IzyFix permite uma amplitude de ângulos de montagem superiores a 130°\*, que garante o máximo desempenho de iluminação em todos os tipos de cenários viários e urbanos, oferecendo a possibilidade de instalar a luminária também em situações extremas. Com uma marcação visível dos ângulos, o ajuste é efetuado em incrementos de 5°,

desapertando dois parafusos. A ampla gama de inclinação permite um acesso mais confortável ao compartimento dos acessórios durante a manutenção no terreno.

\* Devido à dimensão e forma da luminária, o ângulo de inclinação pode ser reduzido. Para informações mais precisas, consulte sempre as instruções de instalação.

Aprovado pela DarkSky apenas quando é selecionada a opção de limitador de inclinação (-10° a 0° má

## Flexibilidade para todos os suportes



Devido às diferentes aplicações utilizadas em todo o mundo, a Schröder criou uma gama de sistemas de fixação e redutores para satisfazer todas as necessidades que possam surgir no mercado.

|| IzyFix Ø60mm | IzyFix Ø76mm |

| - | - | - |

| Ponta de tubo Ø32mm | ✓ (com redutor) | ✓ (com redutor) |

| Ponta de tubo Ø42-48mm | ✓ | ✓ (com redutor) |

| Ponta de tubo Ø60mm | ✓ | ✓ |

| Ponta de tubo Ø76mm | X | ✓ |

## De post-top a entrada lateral num único movimento

O design inovador permite mudar de uma posição de entrada lateral para uma posição post-top - mesmo com luminárias encomendadas com pré-cablagem de fábrica - sem qualquer trabalho de comutação na fixação ou desconexão do poste. Assim, o tipo de montagem (horizontal ou vertical) não tem de ser considerado na encomenda. Esta característica única também facilita a instalação. Depois de definir a posição correta, é fornecido um acessório para cobrir o espaço resultante e garantir uma maior proteção da luminária.

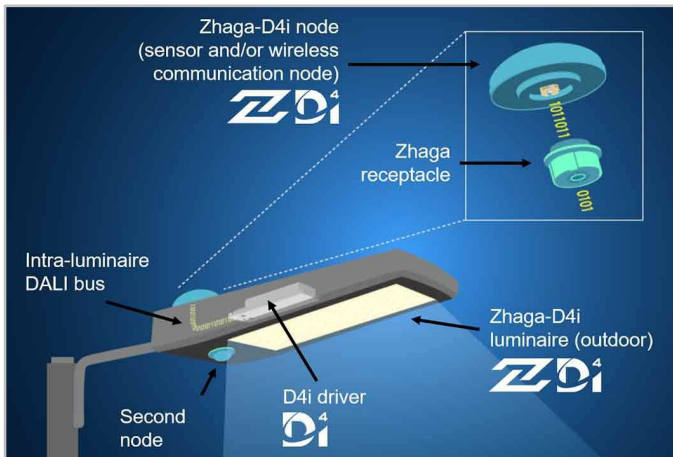
O consórcio Zhaga associou-se à DiiA e produziu uma única certificação Zhaga-D4i que combina as especificações de conectividade exterior Zhaga Book 18 versão 2 com as especificações D4i da DiiA para intra-luminária DALI.

## Solução rentável

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

## 2 tomadas: superior e inferior

A tomada Zhaga é pequena e adequada para aplicações em que a estética é essencial. A arquitetura Zhaga-D4i também prevê a possibilidade de colocar duas tomadas numa luminária, permitindo, por exemplo, a combinação de um sensor de deteção e um nó de controlo. Isto tem o valor acrescentado de normalizar certas comunicações de sensores de deteção com o protocolo D4i.



## Normalização para ecossistemas interoperáveis



Como membro fundador do consórcio Zhaga, a Schröder participou na criação do programa de certificação Zhaga-D4i e, por conseguinte, apoia a iniciativa deste grupo de normalização de um ecossistema interoperável. O caderno de encargos D4i retoma o melhor do protocolo standard DALI2 e adapta-o a um ambiente intra-luminoso, mas tem algumas limitações. Apenas os

dispositivos de controlo montados nas luminárias podem ser combinados com uma luminária Zhaga-D4i. De acordo com a especificação, os dispositivos de controlo estão limitados, respetivamente, a 2W e 1W de consumo médio de energia.

## Programa de certificação

A certificação Zhaga-D4i abrange todas as características críticas, incluindo ajuste mecânico, comunicação digital, comunicação de dados e requisitos de potência numa única luminária, garantindo a interoperabilidade plug-and-play das luminárias (controladores) e periféricos, tais como nós de conectividade.

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

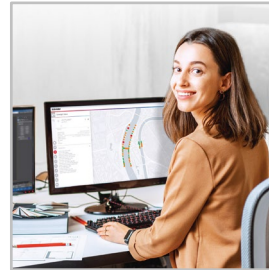
Com a EXEDRA, a Schröder adoptou uma abordagem tecnologicamente agnóstica: confiamos em normas e protocolos abertos para conceber uma arquitetura capaz de interagir sem problemas com soluções de software e hardware de terceiros. A Schröder EXEDRA foi concebida para desbloquear a interoperabilidade completa,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

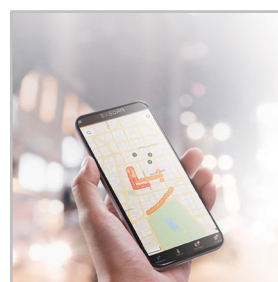
Os dados são ouro. A Schröder EXEDRA disponibiliza-os com toda a clareza que os gestores precisam para orientar as suas decisões. A plataforma recolhe enormes quantidades de dados a partir de dispositivos finais e, agrega, analisa e apresenta-os intuitivamente para ajudar os utilizadores finais a tomarem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

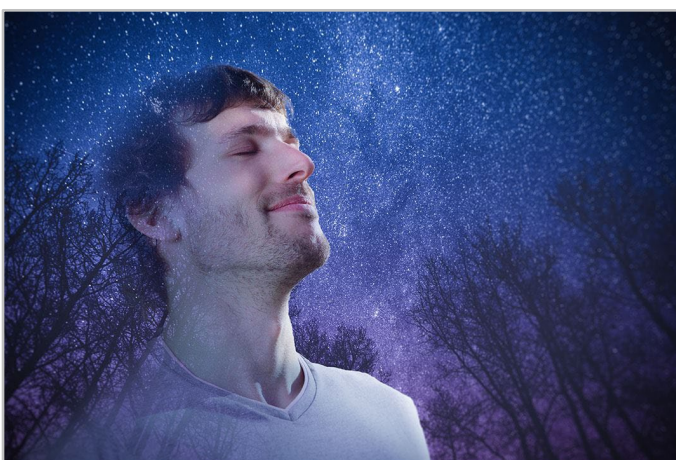


Aplicação móvel: qualquer hora, qualquer local, ligar-se à sua iluminação da rua

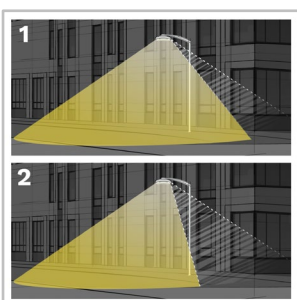
A aplicação móvel Schröder EXEDRA oferece as funcionalidades essenciais da plataforma de desktop, para acompanhar todos os tipos de operadores no local no seu esforço diário de maximizar o potencial de iluminação ligada. Permite o controlo e as regulações em tempo real e

contribui para uma manutenção eficaz.

Com o conceito PureNight, a Schröder 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 Schröder satisfaz as leis e requisitos ambientais. A iluminação LED bem projetada tem o potencial de melhorar o ambiente em todos os aspetos.



## Direcione a luz apenas onde é desejada e necessária



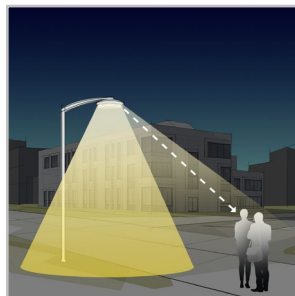
A Schröder é conhecida pela sua experiência em fotometria. A nossa ótica só direciona a luz para onde é desejada e necessária. No entanto, a ligeira luz emitida por detrás da luminária pode ser uma preocupação fundamental quando se trata de proteger um habitat sensível da vida selvagem ou evitar iluminação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

controlo de luz traseira (Backlight Control) totalmente integradas abordam facilmente este risco potencial.

- O Backlight Mini oferece uma redução de 50% da emissão luminosa na parte traseira da luminária e reduz o ângulo do feixe de luz de forma a circunscrever a proporção de luz emitida para trás.
- O Backlight Maxi reduz a emissão luminosa na parte traseira da luminária em mais de 80% (tanto em termos de fluxo luminoso como de ângulo do feixe).

1. Com Backlight Mini
2. Com Backlight Maxi

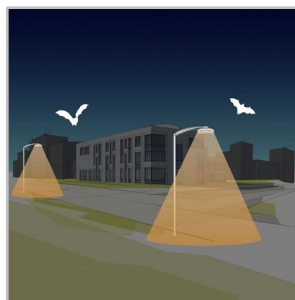
## Oferecer o máximo conforto visual às pessoas



Devido à menor altura de instalação em comparação com a iluminação viária, o conforto visual é um aspeto essencial da iluminação urbana. A Schröder projeta lentes e acessórios para minimizar qualquer tipo de encandeamento (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 Schröder 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 DarkSky



A DarkSky International é a autoridade reconhecida em matéria de poluição luminosa. Fornece liderança, ferramentas e recursos às indústrias e empresas que desejam reduzir a poluição luminosa. O Programa de Luminárias Aprovadas pela DarkSky certifica que as luminárias exteriores são compatíveis com o céu escuro. Esta luminária faz parte da nossa gama

aprovada de luminárias que cumprem o Programa de Aprovação e fornecem uma luz que é amiga do ambiente em todos os aspetos.

## INFORMAÇÕES GERAIS

|   |  |
|---|--|
| Circle Light label                              | Pontos >90 - O produto responde inteiramente a requisitos de economia circular |
| Marcação CE                                     | Sim  |
| Certificado ENEC                                | Sim  |
| Certificado ENEC+                               | Sim  |
| Certificada Zhaga-D4i                           | Sim  |
| FlexiWhite                                      | Sim  |
| Iluminação amiga de Dark Sky (Certificação IDA) | Sim  |

*· Aprovada para DarkSky com CCT de 3000K ou menos e opção de limitador de inclinação selecionada*

## CORPO E ACABAMENTO

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Corpo                   | Alumínio   |
| Ótica                   | PMMA   |
| Difusor                 | Vidro temperado  |
| Acabamento do corpo     | Revestimento em pó de poliéster  |
| Cor(es) Standard        | AKZO 900 cinza areado  |
| Nível de estanquicidade | IP 66  |
| Resistência ao choque   | IK 10  |
| Teste de vibração       | De acordo com ANSI C 136-31 standard, carga 3G<br>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) | -40 °C a +55°C / -40° F a 131°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  |
| Opções de proteção contra sobretensões (kV) | 10  |
| Compatibilidade eletromagnética (EMC)       | EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547           |
| Protocolo(s) de controlo                    | 1-10V, DALI   |
| Opções de controlo                          | AmpDim, Bi-power, Perfil de dimming customizado, Telegestão |
| Tomada                                      | Opção ficha Zhaga - certificação ZD4i NEMA 7-pin (opcional) |
| Sistemas de controlo associados             | Schröder EXEDRA   |
| Sensor                                      | Sensor de movimento (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) |
|                                       | 5700K (Branco frio CW 757)   |
|                                       | 1700-2200K (FlexiWhite)      |
|                                       | 1700-3000K (FlexiWhite)      |
|                                       | 1700-4000K (FlexiWhite)      |
|                                       | 2200-3000K (FlexiWhite)      |
| 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)   |
|                                       | >70 (Branco frio CW 757)     |
| ULOR                                  | 0%                           |
| ULR                                   | 0%                           |

*· Cumpre com os requisitos Dark Sky quando equipada com LEDs de 3000K ou menos.  
· 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 - L95 |
|------------------------|----------------|

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

## DIMENSÕES E MONTAGEM

|                    |   |
|--------------------|---|
| Ax BxC (mm   inch) | IZYLUM NEO 1 : 560x94x258   22.0x3.7x10.2 |
|                    | IZYLUM NEO 2 : 652x94x258   25.7x3.7x10.2 |
|                    | IZYLUM NEO 3 : 655x94x376   25.8x3.7x14.8 |

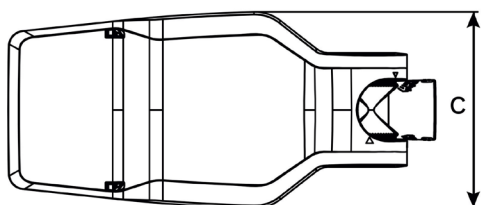
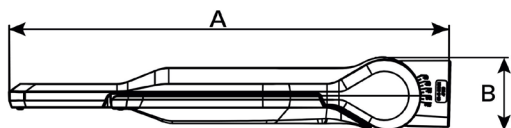
|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Peso (kg   lbs) | IZYLUM NEO 1 : 4.5-5.5   9.9-12.1  |
|                 | IZYLUM NEO 2 : 5.3-6.3   11.7-13.9 |
|                 | IZYLUM NEO 3 : 6.8-7.9   15.0-17.4 |

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Resistência aerodinâmica (CxS) | IZYLUM NEO 1 : 0.04 |
|                                | IZYLUM NEO 2 : 0.06 |
|                                | IZYLUM NEO 3 : 0.08 |

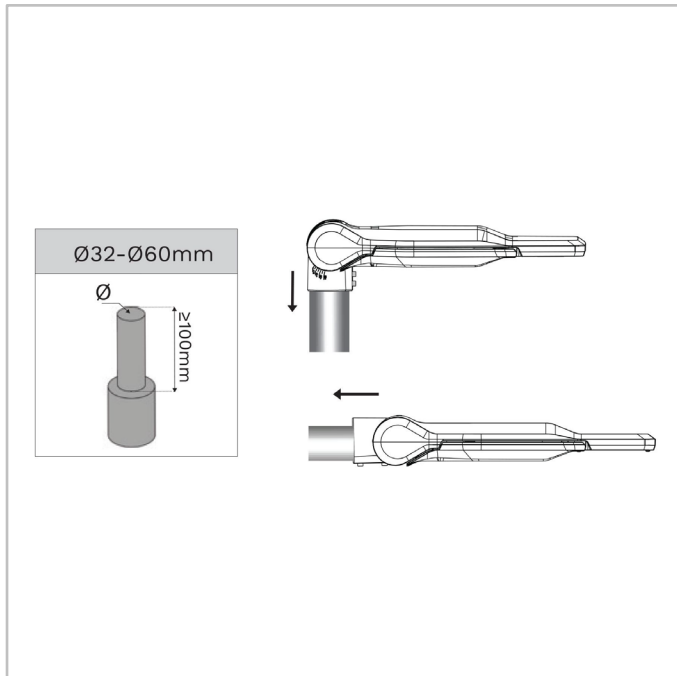
|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Montagem         | Lateral – Ø32mm  |
|                  | Lateral – Ø42mm  |
|                  | Lateral – Ø48mm  |
|                  | Lateral – Ø60mm  |
|                  | Lateral – Ø76mm  |
|                  | Post-top – Ø32mm |
|                  | Post-top – Ø42mm |
|                  | Post-top – Ø48mm |
|                  | Post-top – Ø60mm |
| Post-top – Ø76mm |                  |

· Aprovada para DarkSky quando é selecionada uma opção de limitador de inclinação (+/- 10° para permitir o nivelamento de modo que a luminária fique paralela à estrada)

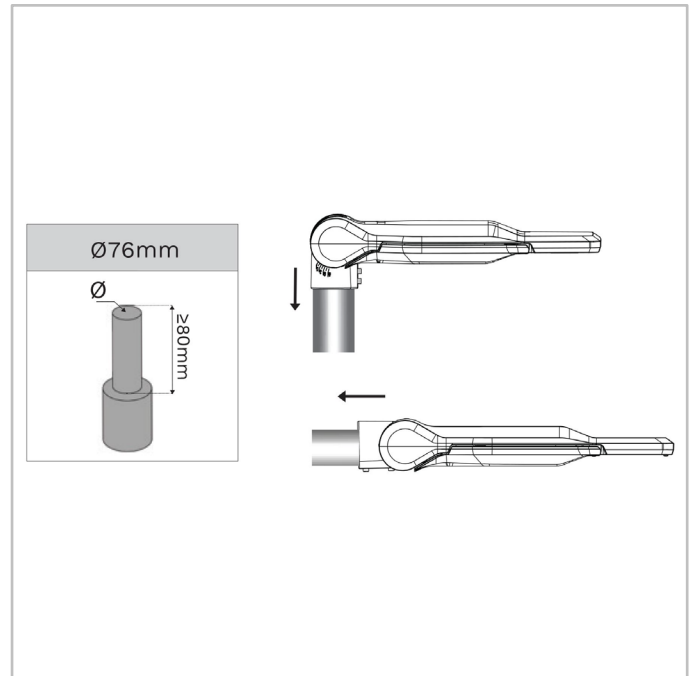
· O tamanho e o peso podem variar conforme as configurações, por favor consulte-nos

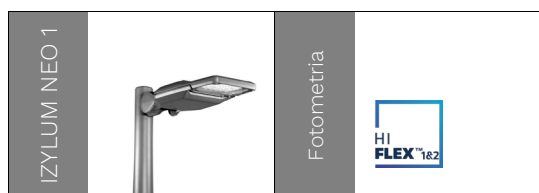


## IZYLUM NEO | Montagem em ponteiros Ø32-60mm – aperto 2xM10



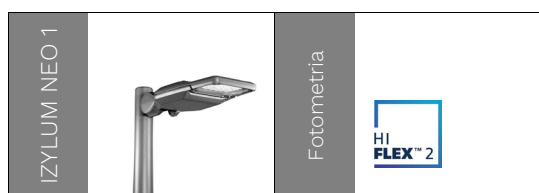
## IZYLUM NEO | Montagem em ponteiros Ø32-76mm - aperto 2xM10





| Número de LEDs | Fluxo luminária (lm) |      |                      |      |                      |       |                      |       | Pot. consumida (W) * |     | Eficácia luminária (lm/W) |
|----------------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-----|---------------------------|
|                | Branco quente WW 722 |      | Branco quente WW 727 |      | Branco quente WW 730 |       | Branco neutro NW 740 |       |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max | até                       |
| 24             | 1000                 | 5700 | 1200                 | 6500 | 1200                 | 6700  | 1300                 | 7200  | 10                   | 50  | 157                       |
| 36             | 1600                 | 8800 | 1800                 | 9900 | 1900                 | 10300 | 2000                 | 11100 | 15                   | 76  | 166                       |

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



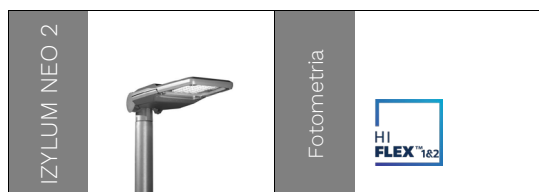
| Número de LEDs | Fluxo luminária (lm) |      |                      |      |                      |       |                      |       | Pot. consumida (W) * |     | Eficácia luminária (lm/W) |
|----------------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-----|---------------------------|
|                | Branco quente WW 722 |      | Branco quente WW 727 |      | Branco quente WW 730 |       | Branco neutro NW 740 |       |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max | até                       |
| 24             | 1000                 | 5700 | 1200                 | 6500 | 1200                 | 6700  | 1300                 | 7200  | 10                   | 50  | 157                       |
| 36             | 1600                 | 8800 | 1800                 | 9900 | 1900                 | 10300 | 2000                 | 11100 | 15                   | 76  | 166                       |

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



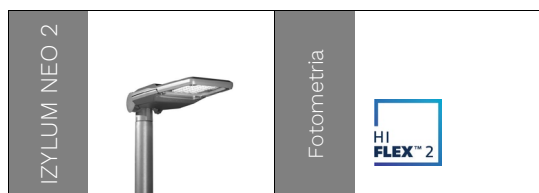
| Número de LEDs | Fluxo luminária (lm) |      |                      |      |                      |      |                      |      |                      |      |                    |      | Pot. consumida (W) * |     | Eficácia luminária (lm/W) |
|----------------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|--------------------|------|----------------------|-----|---------------------------|
|                | Branco quente WW 722 |      | Branco quente WW 727 |      | Branco quente WW 730 |      | Branco quente WW 830 |      | Branco neutro NW 740 |      | Branco frio CW 757 |      |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                | Max  | Min                  | Max | até                       |
| 10             | 400                  | 3500 | 400                  | 3800 | 500                  | 4100 | 400                  | 3800 | 500                  | 4500 | 500                | 4300 | 7                    | 35  | 160                       |
| 20             | 800                  | 7000 | 900                  | 7700 | 1000                 | 8300 | 900                  | 7700 | 1100                 | 9000 | 1000               | 8700 | 13                   | 67  | 171                       |

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



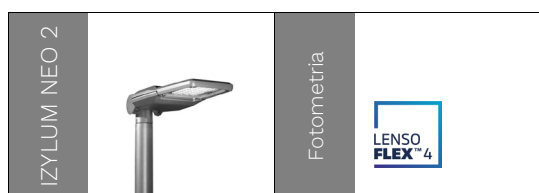
| Número de LEDs | Fluxo luminária (lm) |       |                      |       |                      |       |                      |       | Pot. consumida (W) * |     | Eficácia luminária (lm/W) |
|----------------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-----|---------------------------|
|                | Branco quente WW 722 |       | Branco quente WW 727 |       | Branco quente WW 730 |       | Branco neutro NW 740 |       |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max | até                       |
| 48             | 2200                 | 11500 | 2500                 | 13000 | 2600                 | 13500 | 2800                 | 14500 | 19                   | 103 | 164                       |
| 72             | 3400                 | 18000 | 3800                 | 20300 | 4000                 | 21100 | 4300                 | 22700 | 28                   | 153 | 175                       |

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



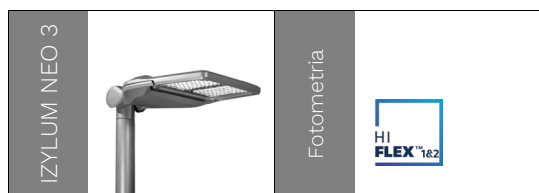
| Número de LEDs | Fluxo luminária (lm) |       |                      |       |                      |       |                      |       | Pot. consumida (W) * |     | Eficácia luminária (lm/W) |
|----------------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-----|---------------------------|
|                | Branco quente WW 722 |       | Branco quente WW 727 |       | Branco quente WW 730 |       | Branco neutro NW 740 |       |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max | até                       |
| 72             | 3400                 | 18000 | 3800                 | 20300 | 4000                 | 21100 | 4300                 | 22700 | 28                   | 153 | 175                       |

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



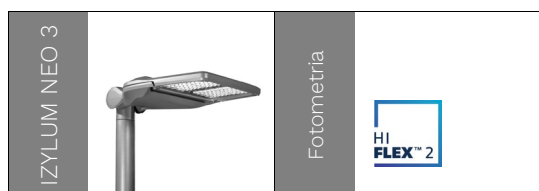
| Número de LEDs | Fluxo luminária (lm) |       |                      |       |                      |       |                      |       |                      |       |                    |       | Pot. consumida (W) * |     | Eficácia luminária (lm/W) |
|----------------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|--------------------|-------|----------------------|-----|---------------------------|
|                | Branco quente WW 722 |       | Branco quente WW 727 |       | Branco quente WW 730 |       | Branco quente WW 830 |       | Branco neutro NW 740 |       | Branco frio CW 757 |       |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                | Max   | Min                  | Max | até                       |
| 30             | 1300                 | 9100  | 1400                 | 10000 | 1500                 | 10600 | 1400                 | 10000 | 1600                 | 11500 | 1600               | 11100 | 18                   | 80  | 179                       |
| 40             | 1600                 | 12100 | 1800                 | 13300 | 1900                 | 14200 | 1800                 | 13300 | 2100                 | 15400 | 2000               | 14900 | 25                   | 106 | 178                       |

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



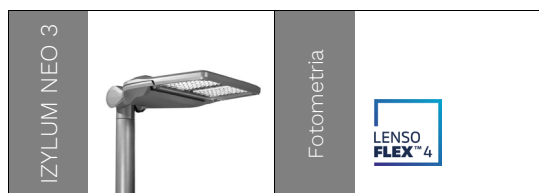
| Número de LEDs | Fluxo luminária (lm) |       |                      |       |                      |       |                      |       | Pot. consumida (W) * |     | Eficácia luminária (lm/W) |
|----------------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-----|---------------------------|
|                | Branco quente WW 722 |       | Branco quente WW 727 |       | Branco quente WW 730 |       | Branco neutro NW 740 |       |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max | até                       |
| 72             | 3500                 | 16400 | 3900                 | 18500 | 4100                 | 19300 | 4400                 | 20800 | 28                   | 137 | 175                       |
| 96             | 4600                 | 21900 | 5200                 | 24700 | 5500                 | 25700 | 5900                 | 27700 | 37                   | 181 | 178                       |
| 108            | 5100                 | 25300 | 5800                 | 28600 | 6000                 | 29700 | 6500                 | 32000 | 42                   | 203 | 179                       |
| 144            | 7200                 | 26000 | 8100                 | 29400 | 8500                 | 30600 | 9100                 | 32900 | 54                   | 193 | 190                       |

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



| Número de LEDs | Fluxo luminária (lm) |       |                      |       |                      |       |                      |       | Pot. consumida (W) * |     | Eficácia luminária (lm/W) |
|----------------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-----|---------------------------|
|                | Branco quente WW 722 |       | Branco quente WW 727 |       | Branco quente WW 730 |       | Branco neutro NW 740 |       |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max | até                       |
| 108            | 5100                 | 25300 | 5800                 | 28600 | 6000                 | 29700 | 6500                 | 32000 | 42                   | 203 | 179                       |
| 144            | 7200                 | 26000 | 8100                 | 29400 | 8500                 | 30600 | 9100                 | 32900 | 54                   | 193 | 190                       |

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



| 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 |       | Branco frio CW 757 |       |                      |     |                               |
|                | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                | Max   | Min                  | Max |                               |
| 50             | 2100                 | 14100 | 2400                 | 15500 | 2500                 | 16500 | 2400                 | 15500 | 2700                 | 17900 | 2600               | 17300 | 30                   | 119 | 184                           |
| 60             | 2600                 | 16900 | 2800                 | 18600 | 3000                 | 19800 | 2800                 | 18600 | 3300                 | 21500 | 3200               | 20800 | 36                   | 140 | 185                           |
| 70             | 3000                 | 18100 | 3300                 | 19900 | 3600                 | 21300 | 3300                 | 19900 | 3900                 | 23100 | 3700               | 22300 | 42                   | 146 | 186                           |
| 75             | 5700                 | 19000 | 6300                 | 20900 | 6800                 | 22300 | 6300                 | 20900 | 7300                 | 24200 | 7100               | 23400 | 44                   | 156 | 184                           |
| 80             | 3500                 | 20700 | 3800                 | 22800 | 4100                 | 24400 | 3800                 | 22800 | 4400                 | 26400 | 4300               | 25500 | 46                   | 168 | 190                           |
| 100            | 7700                 | 25100 | 8500                 | 27600 | 9000                 | 29500 | 8500                 | 27600 | 9800                 | 32000 | 9500               | 30900 | 57                   | 211 | 191                           |

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

