

# KORUZ



## Solução versátil de iluminação LED linear para várias aplicações urbanas e de transporte

A KORUZ é uma solução versátil de iluminação LED linear concebida para uma vasta gama de aplicações urbanas.

Disponível em vários comprimentos e lumen packages, oferece múltiplas distribuições de luz para se adequar aos requisitos específicos do projeto. O seu design compacto e leve permite a instalação em vários ambientes, tais como passagens pedonais, praças públicas, quiosques, escadas, caminhos de ferro e outros espaços públicos.

IP 66

IK 10

IK 09



## Conceito

A KORUZ apresenta um design robusto construído em torno de um corpo de alumínio extrudido, que aloja os motores fotométricos e os componentes eletrônicos, selada com duas tampas de alumínio. Disponível em quatro tamanhos e oferecendo altos níveis de resistência mecânica, a KORUZ é a solução de iluminação linear ideal para uma ampla gama de aplicações urbanas e de transportes.

A sua avançada tecnologia LED e variedade de distribuições fotométricas proporcionam uma iluminação uniforme, confortável e precisamente direcionada para diversos requisitos de projeto. Os componentes duráveis garantem fiabilidade a longo prazo e manutenção mínima, tornando a KORUZ particularmente adequado para áreas de difícil acesso e de baixo acesso, tais como vias férreas, plataformas de estações ou docas de carga. Como resultado, a KORUZ é uma solução de iluminação fácil de implementar, económica e rentável a longo prazo.

A KORUZ foi concebida para se integrar perfeitamente em estruturas existentes e novas instalações, graças às suas extensas opções de montagem. Seja montado na superfície ou em postes – em postes quadrados ou redondos, em configurações fixas ou ajustáveis – a KORUZ responde aos desafios de iluminação mais exigentes.



Quatro tamanhos, com uma variedade de distribuições de luz, para responder a uma vasta gama de requisitos de projeto.



Tecnologia LED avançada com alta eficiência e baixo consumo de energia.

## TIPO DE APLICAÇÃO

- RUAS URBANAS E RESIDENCIAIS
- PONTES
- TÚNEIS E PASSAGENS INFERIORES
- CICLOVIAS E CAMINHOS PEDONAIS
- ESTAÇÕES DE METRO E COMBOIO
- PARQUES DE ESTACIONAMENTO
- PRAÇAS E ÁREAS PEDONAIS
- HALLS INDUSTRIAIS E ARMAZÉNS

## Principais vantagens

- Compacta, leve e fácil de instalar
- Maximização das poupanças em custos de energia e manutenção
- Fonte de luz LED altamente eficiente
- 4 tamanhos para flexibilidade
- Luminária robusta
- Grande variedade de opções de montagem
- Certificação Zhaga-D4i



Solução compacta, leve e fácil de usar.



Várias opções de montagem com um sistema de instalação rápido e fácil.

KORUZ | KORUZ 3



KORUZ | KORUZ 6



KORUZ | KORUZ 8



KORUZ | KORUZ 12

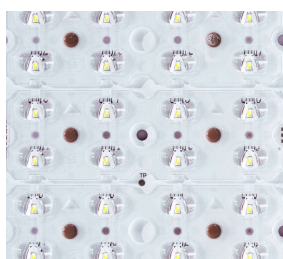




## LensoFlex®2

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.

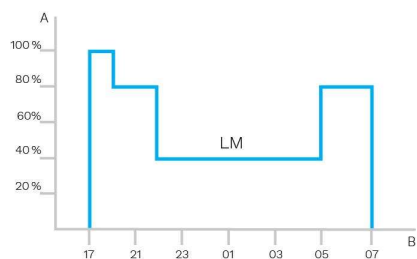
Os motores fotométricos LensoFlex®2 incluem um difusor de vidro para selar os LEDs e lentes ao corpo da luminária.





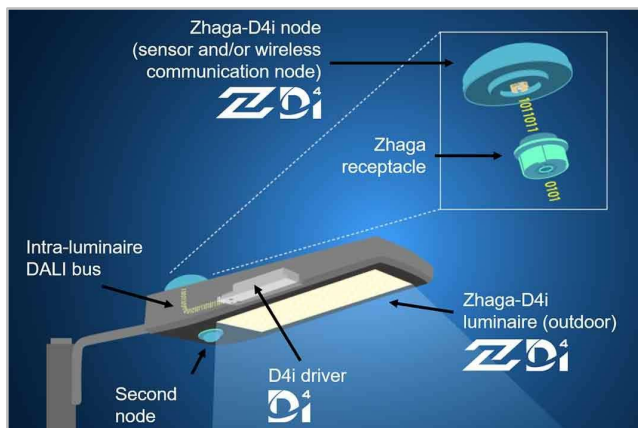
Perfil de dimming personalizado

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

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.



## 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.

## 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.

| INFORMAÇÕES GERAIS    |     |
|-----------------------|-----|
| Marcação CE           | Sim |
| Marcação UKCA         | Sim |
| Certificado ENEC      | Sim |
| Certificada Zhaga-D4i | Sim |

| CORPO E ACABAMENTO      |  |
|-------------------------|--|
| Corpo                   | Alumínio   |
| Ótica                   | PMMA   |
| Difusor                 | Vidro temperado  |
| Acabamento do corpo     | Revestimento em pó de poliéster<br>Revestimento "seaside" opcional em pó de poliéster (C4 de acordo com a norma ISO 9223-2012) |
| Nível de estanquicidade | IP 66  |
| Resistência ao choque   | IK 09, IK 10   |
| Teste de vibração       | De acordo com ANSI 1.5G e 3G e modificação IEC 68-2-6 (0.5G)   |

| CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO                 |                                |
|--|--------------------------------|
| Gama de temperaturas de funcionamento (Ta) | -30°C a +55°C com efeito vento |

· 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                    | DALI  |
| Opções de controlo                          | Bi-power, Perfil de dimming customizado           |
| Tomada                                      | Opção ficha Zhaga - certificação ZD4i             |

| 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)   |

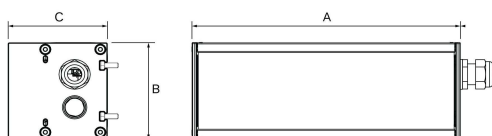
| VIDA ÚTIL DOS LED @ TQ 25°C |                |
|-----------------------------|----------------|
| Todas as configurações      | 100,000h - L95 |

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

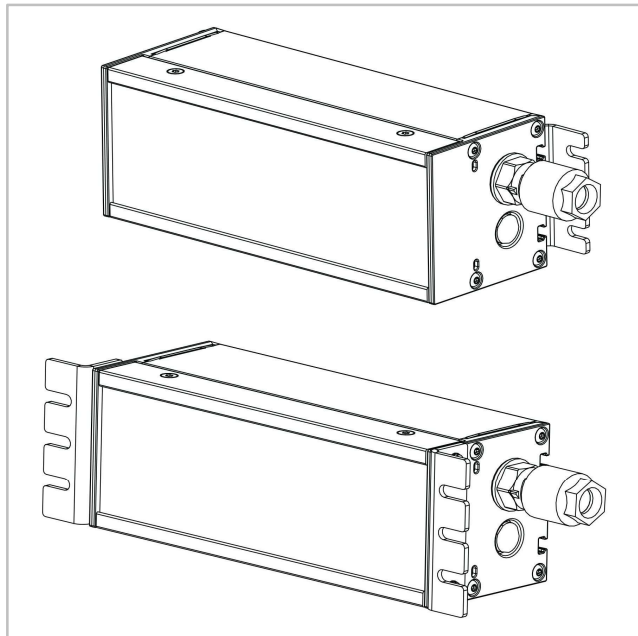
## DIMENSÕES E MONTAGEM

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| AxBxC (mm   inch)              | KORUZ 3 : 239x91x89   9.4x3.6x3.5<br>KORUZ 6 : 402x91x89   15.8x3.6x3.5<br>KORUZ 8 : 529x91x89   20.8x3.6x3.5<br>KORUZ 12 : 783x91x89   30.8x3.6x3.5 |
| Peso (kg   lbs)                | KORUZ 3 : 1.9   4.2<br>KORUZ 6 : 3.4   7.5<br>KORUZ 8 : 4.6   10.1<br>KORUZ 12 : 6.4   14.1  |
| Resistência aerodinâmica (CxS) | KORUZ 3 : 0.03<br>KORUZ 6 : 0.04<br>KORUZ 8 : 0.06<br>KORUZ 12 : 0.08  |
| Montagem                       | Braço que permite o ajuste da inclinação<br>Montagem direta<br>Clips para montagem direta<br>Montagem mural  |

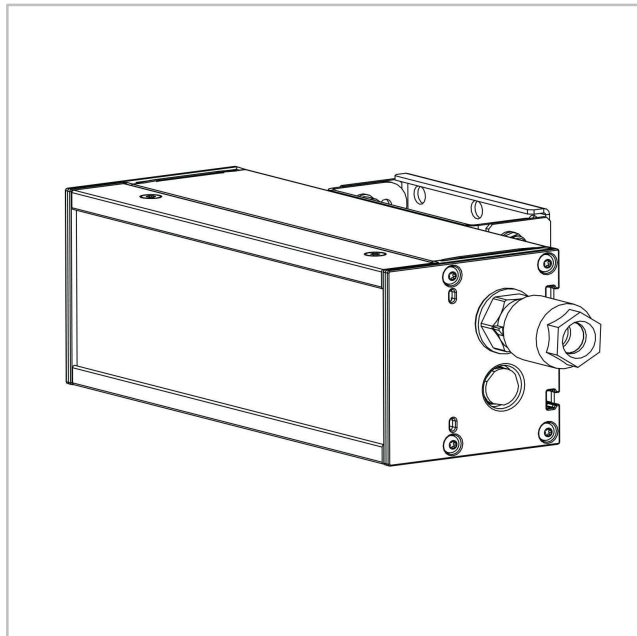
· Para mais informação sobre possibilidades de montagem, por favor consulte a Instrução de Instalação.



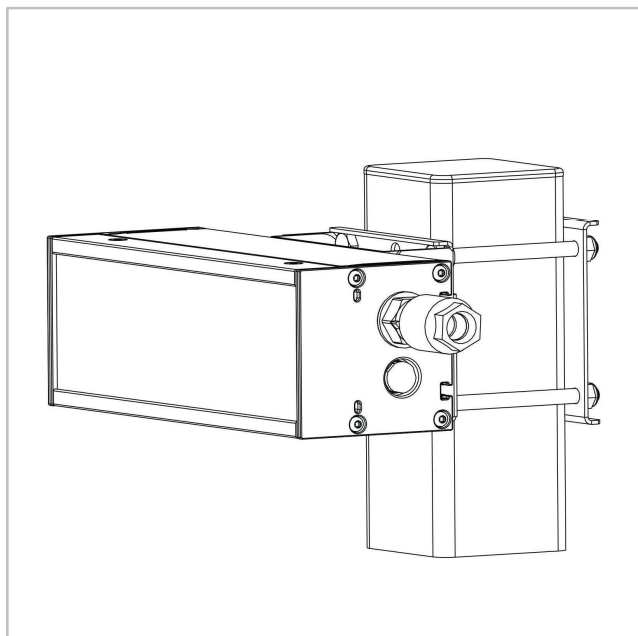
KORUZ | Montagem em superfície com suportes fixos



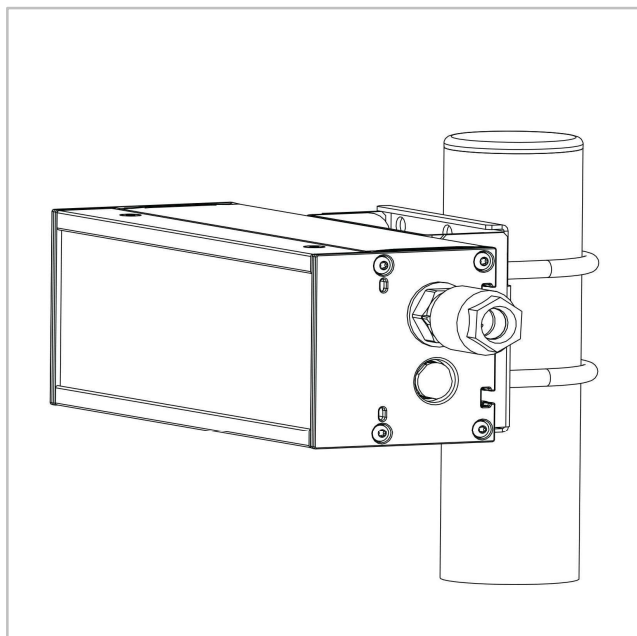
KORUZ | Montagem em parede com suporte ajustável



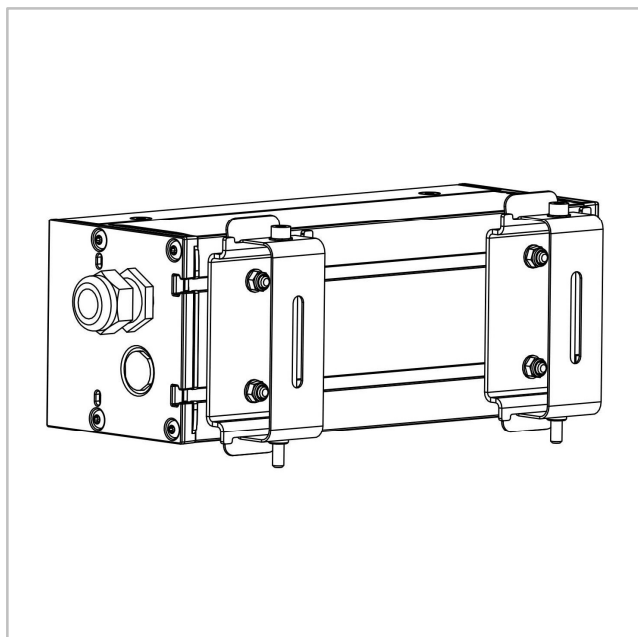
KORUZ | Montagem em coluna quadrada (Ø76 mm)

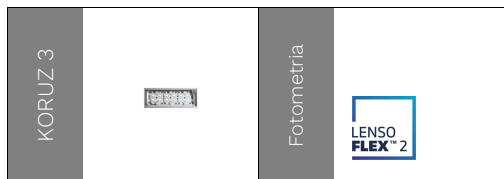


KORUZ | Montagem em coluna redonda (Ø60mm)



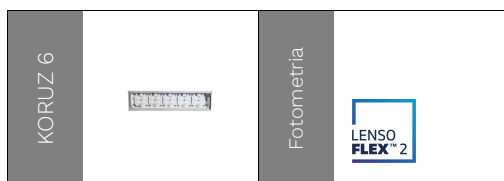
KORUZ | Suportes flexíveis





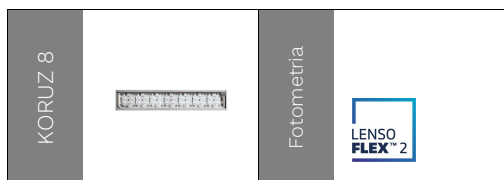
| Número de LEDs | Fluxo luminária (lm) |      |                      |      |                      |      |                      |      | Pot. consumida (W) * |     | Eficácia luminária (lm/W) |
|----------------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|-----|---------------------------|
|                | Branco quente WW 727 |      | Branco quente WW 730 |      | Branco quente WW 830 |      | Branco neutro NW 740 |      |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max | até                       |
| 12             | 800                  | 4300 | 800                  | 4600 | 700                  | 4100 | 900                  | 5000 | 8                    | 40  | 149                       |

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



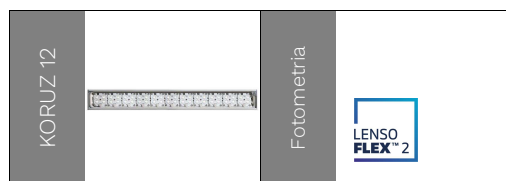
| Número de LEDs | Fluxo luminária (lm) |      |                      |      |                      |      |                      |      | Pot. consumida (W) * |     | Eficácia luminária (lm/W) |
|----------------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|-----|---------------------------|
|                | Branco quente WW 727 |      | Branco quente WW 730 |      | Branco quente WW 830 |      | Branco neutro NW 740 |      |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max  | Min                  | Max | até                       |
| 20             | 1300                 | 7300 | 1400                 | 7800 | 1200                 | 6800 | 1500                 | 8400 | 13                   | 64  | 158                       |

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 727 |       | Branco quente WW 730 |       | Branco quente WW 830 |      | Branco neutro NW 740 |       |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max  | Min                  | Max   | Min                  | Max | até                       |
| 28             | 1900                 | 10200 | 2000                 | 10900 | 1700                 | 9600 | 2200                 | 11800 | 18                   | 89  | 157                       |

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 727 |       | Branco quente WW 730 |       | Branco quente WW 830 |       | Branco neutro NW 740 |       |                      |     |                           |
|                | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max   | Min                  | Max | até                       |
| 44             | 3000                 | 14000 | 3200                 | 15000 | 2800                 | 13100 | 3400                 | 16200 | 28                   | 115 | 163                       |

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

