



LIGHT  
MY  
WAY

**SONERES**







EDIÇÃO  
PUBLISHING  
**SONERES**

COORDENAÇÃO E DESIGN  
GRAPHIC CONCEPT AND DESIGN  
**ALVES DA SILVA**

FOTOGRAFIA  
PHOTOGRAPHY  
**ALVES DA SILVA**

MONTAGEM E ARTE FINAL  
EDITING AND PRE-PRODUCTION  
**PAULO CARDOSO**

IMPRESSÃO  
PRINTING  
**NORPRINT**

TIRAGEM  
CIRCULATION  
**4000**

A SONERES agradece a colaboração e disponibilidade de empresas e municípios durante a recolha de imagens.

SONERES acknowledges the assistance and courtesy of corporations and municipality during image capture.

Como resultado da constante evolução tecnológica, a SONERES reserva-se o direito de alterar os dados constantes deste documento sem aviso prévio.

As result of the constant technological evolution, SONERES reserves the right to change the data contained in this document without notice.

Maia, Janeiro 2016



# SONERES

# LIGHT MY WAY

/ A Soneres projeta um novo futuro assente em mais de 50 anos de história, herdando a experiência de ter sistemas de iluminação em todas as cidades, vilas e freguesias de Portugal.

O futuro é liderado pelo sonho, pela ambição de ter um Portugal com uma melhor iluminação, mas também um Portugal mais moderno e mais eficiente.

A Soneres, empresa de capitais 100% portugueses, aposta, emprega e acredita na engenharia nacional. Com competência, disponibiliza-se a contribuir com uma melhor tecnologia para o setor da iluminação pública.

A estratégia Soneres sofre uma profunda alteração com a sua inclusão no grupo Ramalhos, onde se insere a Exporlux. O novo enquadramento acrescenta à Soneres uma nova capacidade tecnológica, um novo dinamismo produtivo, uma reforçada postura comercial e uma visão orientada para os novos desafios do mercado global.

Soneres projects a new future based on over 50 years of history, inheriting the experience of having illumination systems in cities, towns and parishes all across Portugal.

The future is led by the realisation of a dream, by the ambition of having a Portugal with better illumination, but also a Portugal that is more modern and more efficient.

Soneres, a company with 100% Portuguese capital, invests and believes in national engineering. With the competences to do so, it intends to contribute to improved technology in the public lighting sector.

Soneres' strategy has undergone a dramatic change with its inclusion in the Ramalhos group, where Exporlux is also included.

This new framework provides Soneres with new technological capacity, a new production dynamic, a reinforced commercial position and a vision oriented to face the new challenges of a global market







# CENTRO TECNOLÓGICO LED

## TECHNOLOGICAL CENTER LED

### / EXPORLUX+SONERES

Esta nova insígnia junta as marcas e produtos tendo como objetivo a oferta ao mercado de soluções globais de iluminação profissional.

#### EXPORLUX ELECTRONICS

Aporta à Soneres uma dinâmica tecnológica sem precedentes na sua história na área da investigação e desenvolvimento I&D.

As empresas envolvidas neste grupo de iluminação: Ramalhos, Exporlux e Soneres, são de capitais 100% nacionais e empregam em Portugal mais de 250 colaboradores.

#### KNOW-HOW

O I&D de produtos LED é suportado pelo KNOW-HOW do corpo de engenharia da EXPORLUX ELECTRONICS que reúne elevadas competências técnicas e profissionais (ótica, eletrónica, mecânica e materiais).

O recurso aos mais avançados equipamentos e ferramentas de trabalho, tais como simuladores térmicos, mecânicos, óticos e elétricos, complementam e potenciam todo esse know-how.

#### LABORATÓRIOS

A EXPORLUX ELECTRONICS dispõe de meios laboratoriais para apoio ao desenvolvimento e pré-certificação (ensaios climáticos, óticos, EMC, elétricos e mecânicos). Desta forma é possível a realização de ensaios internos de acordo com os mais elevados padrões de exigência técnica e qualidade, ao mesmo tempo que se reduz os tempos de desenvolvimento.

Fortemente impulsionada pelo aparecimento da tecnologia LED, a EXPORLUX ELECTRONICS sofre em 2009 uma forte reestruturação que a torna no maior laboratório e unidade industrial de equipamentos de iluminação LED em Portugal.

Com um corpo de engenharia altamente qualificado, direciona atualmente a sua atividade em exclusivo para a Exporlux e Soneres, servindo de motor tecnológico comum.

## exporlux + SONERES

#### EXPORLUX+SONERES

This new logo brings together the two brands and their products with the objective of offering global solutions for professional lighting.

#### EXPORLUX ELECTRONICS

Bringing to Soneres a technological dynamic without precedence in its history in the area of R&D.

The companies belonging to this lighting group (Ramalhos, Exporlux, Soneres) are companies with 100% national capital, which employ over 250 collaborators in Portugal.

#### KNOW-HOW

The R&D of the LED products is backed by the EXPORLUX ELECTRONICS expert (know-how) engineering staff, which packs together high technical and professional skills (optical, electronic, material and mechanical). The resource to the most advanced equipment and working tools, such as simulators (thermo, mechanical, optical, and electric) completes and adds leverage to the acquired know-how.

#### LABS

EXPORLUX ELECTRONICS has qualified laboratory facilities to backup development and pre-certification (testing: optical, EMC (electromagnetic compatibility), climatic and mechanical). Therefore making, inside testing according to the highest required quality and technical standards, while shortening development timing possible.

Strongly driven by the onset of LED technology, it underwent, in 2009, a major restructuring turning it into the biggest lab and industrial facility of LED lighting equipments in Portugal.

Equipped with a highly skilled engineering staff, it exclusively directs all its activity around Exporlux and Soneres, serving as their driving technological force.













# I&D

## RESEARCH & DEVELOPMENT

### **/ INTEGRAÇÃO ELETRÓNICA**

Linhas de integração eletrónica com capacidade para integração LED em PCB e integração de componentes para fontes de alimentação - SMD e THT.

### **INTEGRAÇÃO ÓPTICA**

Integração de óptica nos equipamentos LED. As linhas de integração disponíveis permitem implementar o processo de forma totalmente automática.

### **CONTROLO DE QUALIDADE**

A unidade de produção de eletrónica e ótica dispõe de uma linha dedicada para os ensaios de conformidade específicos necessários para atestar a fiabilidade e robustez de todas as soluções.

### **ELECTRONIC INTEGRATION**

Electronic Integration assembly lines capable of LED integration in PCB (printed circuit boards) and component integration for SMD (surface mounted diode) and THT(thru-hole technology) power supplies.

### **OPTIC INTEGRATION**

Optic Integration in LED equipment. The available intergrading assembly lines allow the process to be automatically implemented.

### **QUALITY CONTROL**

The electronic and optic manufacturing unit has a proper line for specific conformity testing, which are necessary to certify the reliability and sturdiness of all lighting solutions.

# SOLUÇÕES EFICIENTES

## EFFICIENT SOLUTIONS

### / FOTOMETRIA AVANÇADA

#### **LENTE DUPLA (ÓTICA PRIMÁRIA + SECUNDÁRIA)**

- . Formato do feixe definido através da utilização de lente secundária;
- . Soluções normalizadas EN 13201-2:2003 (classes S, CE e ME);
- . Elevada eficiência óptica (> 93%);
- . Total cut-off;
- . Elevado Light Output Ratio global (LOR>80%).

#### **SOLUÇÕES**

A Soneres dispõe de sistemas óticos, com lente secundária, abrangentes e otimizados a cada um dos cenários de aplicação.

- . Lente Dispersante
- . Lente Concentrante
- . Lente Viária
- . Lente Radial

#### **SISTEMA HÍBRIDO**

- . Feixe de luz definido por lente dupla + refletor;
- . Solução normalizada EN 13201-2:2003 (classe ME);
- . Refletor de elevado índice de refletividade (>98%);
- . Total cut-off;
- . Elevado Light Output Ratio global (LOR>84%).

#### **MAIOR DESEMPENHO**

O sistema híbrido permite responder às situações de iluminação mais exigentes.

O seu elevado desempenho reflete-se em elevados níveis de luminância e iluminância no plano, uniformidade (uniformidades global e longitudinal) e níveis otimizados de SR (Surround Ratio).

O resultado obtido permite uma elevada interdistância entre pontos de luz, o que contribui para uma maior eficiência.

Sistema Híbrido:

- . Placa de LEDs
- . Lente Secundária
- . Refletor

### ADVANCED PHOTOMETRY

#### **DOUBLE LENS (PRIMARY + SECONDARY OPTIC)**

- . The beam shape is defined through the use of a secondary lens;
- . Standardized solutions EN 13201-2:2003 (classes S, CE and ME);
- . High optic efficiency (> 93%);
- . Full cut-off;
- . High Global Light Output Ratio (LOR >80%);

#### **SOLUTIONS**

Soneres has accessible optic systems with a secondary lens covering and optimizing each implementing set.

- . Dispersive Lens
- . Concentrated Lens
- . Road Lens
- . Radial Lens

#### **HYBRID SYSTEM**

- . Light beam defined by double lens + reflector;
- . Standardized solution EN 13201-2:2003 (CLASSE ME);
- . Reflector with high degree of reflectivity (> 98%);
- . Full cut-off;
- . High Global Light Output Ratio (LOR > 84%).

#### **GREATER PERFORMANCE**

The hybrid system allows an outstanding response unto demanding lighting situations. Its high performance superbly shows off in reference to on level luminance and illuminance, uniformities (global and longitudinal) and optimized SR (Sound Ratio).

The outcome allows a high cross-distance between light points, contributing towards a greater efficiency.

Hybrid system:

- . LED board
- . Secondary Lens
- . Reflector



## / MOTOR DE LUZ

### LEDBOX

- . Motor de luz autónomo, independente da estrutura mecânica principal;
- . Disponível para sistemas com lente dupla e sistema híbrido;
- . Corpo em alumínio;
- . Estanquicidade: IP 66;
- . Resistência mecânica: IK08.

### ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

O conceito LEDBOX permite a atualização dos motores de luz. A tecnologia LED está em constante evolução, podendo dessa forma os produtos serem atualizados de acordo com as necessidades do projeto.

### DISSIPAÇÃO TÉRMICA INTEGRADA

O LEDBOX tem integrado um importante sistema térmico avançado, otimizado para o motor de luz utilizado.

### FÁCIL SUBSTITUIÇÃO

O LEDBOX é facilmente removível, podendo em poucos segundos proceder-se à sua substituição.

## LIGHT ENGINE

### LEDBOX

- . Autonomous light engine, independent from the main mechanical structure;
- . Available for double lens systems and hybrid system;
- . Aluminium body;
- . Sealing: IP 66;
- . Mechanical endurance: IK08.

### UPDATING TECHNOLOGY

The LEDBOX concept allows light engines to update. LED technology is constantly evolving, therefore, enabling the products to a constant update according to the project's needs.

### INTEGRATED THERMAL DISSIPATION

The LEDBOX has integrated an advanced thermal system, optimized for the light engine in use.

### EASY REPLACEMENT

The LEDBOX is easily removed, therefore being replaceable in few seconds.



# ELEVADA PERFORMANCE LED

## HIGH PERFORMANCE

### / LED +

- . Utilização da tecnologia LED mais eficiente do mercado;
- . LEDs utilizados: PCB's preparados para LEDs de qualquer fabricante;
- . Índice de restituição cromática: Ra > 70%;
- . Diferentes temperaturas de cor:  
Branco frio: 5000 K  
Branco neutro: 4000 K  
Branco quente: 3000 K
- . Tempo de vida útil superior a 60 000h (B10 L80).

### LEDS INTEGRADOS

O LEDBOX é composto pelo estado de arte da tecnologia LED. A Soneres admite integrar apenas as melhores soluções, filtrando rigorosamente as potenciais soluções disponibilizadas no mercado (em termos de eficiência, fiabilidade e qualidade de iluminação).

A evolução da tecnologia traz uma constante atualização às especificações dos produtos Soneres.

### EFICIÊNCIA ELÉTRICA

- . Drivers de alimentação mais eficientes;
- . Elevada eficiência;
- . Corrente standard (700mA);
- . Correntes opcionais (350mA e 500mA);
- . Sistemas de proteção integrados (ex: perturbações de corrente, temperatura, etc).

### TECNOLOGIA PROPRIETÁRIA

A eficiência global dos equipamentos é ponderada pelo desempenho da tecnologia LED e dos sistemas eletrónicos associados (fonte de alimentação). A Soneres salvaguarda a excelência desse desempenho ao desenvolver sistemas específicos e otimizados para cada LEDBOX.

### LED +

- . The use of the most efficient LED technology in the market;
- . LEDs used: PCB prepared for LEDs of any manufacturer;
- . Colour rendering index: Ra > 70%;
- . Different colour temperatures:  
Cool white: 5000 K  
Neutral / Daylight white: 4000 K  
Warm white: 3000 K
- . Useful lifespan superior to 60 000h (B10 L80).

### INTEGRATED LEDS

The LEDBOX is made up by state-of-art LED technology. Soneres integrates only the best solutions, as to their efficiency, reliability and lighting quality.

Technological evolution demands constant update as to Soneres progress on specific products.

### ELECTRICAL EFFICIENCY

- . More efficient Power supply drivers;
- . High efficiency;
- . Standard current (700 mA);
- . Optional current (350mA and 500mA);
- . Integrated protection systems (ex: voltage disorders, temperature etc).

### PROPRIETARY TECHNOLOGY

The global efficiency of the equipment is weighted by the performance of LED technology and the related electrical systems (power source). Soneres safeguards the excellency of its performances by developing specific and optimized systems for each LEDBOX.



# EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

## ENERGETIC EFFICIENCY

### / GESTÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- . Monitorização local ou remota (via web);
- . Comunicação power-line (infra-estrutura existente) ou RF;
- . Acesso online a dados como sejam, localização, consumo, avarias...);
- . Possibilidade de regulação de fluxo (pré-definida/ sensores);
- . Software para gestão remota.

### GESTÃO REMOTA VS GESTÃO LOCAL

A gestão online permite recolher dados e interagir em tempo real com os sistemas de iluminação. A gestão local permite pré-definir o comportamento dos equipamentos.

### REGULAÇÃO INTELIGENTE DE FLUXO

A Soneres disponibiliza opcionalmente vários sensores que podem contribuir para a definição dinâmica do fluxo luminoso (sensores de luminosidade, movimento, estabilidade, etc.)

### NOSSO COMPROMISSO COM O AMBIENTE

- . A Soneres incentiva o mercado na adoção de equipamentos eficientes;
- . Estratégia da empresa focada no mercado da eficiência energética;
- . Presença constante em iniciativas que fomentam a eficiência energética.

Indústria Soneres com certificação ambiental e qualidade, ISO 14001 e ISO 9001.

Materiais utilizados de elevado teor reciclável. Equipamentos LED sem componentes nocivos ao ambiente.

Componentes built-in (possível substituição componente a componente).

Luminárias Soneres com elevada eficiência energética (lm/w >100).

A regulação de fluxo opcional permite racionalidade energética do consumo.

### PUBLIC LIGHTING MANAGEMENT

- . Monitoring local or remote (via web);
- . Communication RF or power-line (existing infrastructure);
- . Online data access (localization, intake, breakdowns);
- . Possible flux adjustment (pre-defined/sensors);
- . Software Platform for remote management.

### REMOTE MANAGEMENT VS LOCAL MANAGEMENT

Online management allows recalling data and interacting with the lighting systems in real time. Local management allows pre-setting the equipment performance.

### SMART DIMMING FLUX

Soneres has several optional sensors (luminous, movement, stability, etc) that may contribute towards a more defined dynamic luminous flux.

### ENVIRONMENT

- . Soneres encourages market in taking on efficient equipment;
- . Soneres' strategy is focused towards an energy efficient market;
- . Soneres is a constant presence in initiatives that promote energetic efficiency.

Soneres Industry with environmental and quality certification (ISO 14001 and ISO 9001).

Material with high recyclable content.

LED equipment without harmful to the environment.

Built-in components (possible component-to-component replacement).

Soneres luminaires with high energetic efficiency (lm/w > 100).

The dimming option allows rational energy consumption.



# MATERIAIS E TRATAMENTOS DE SUPERFÍCIE

MATERIALS AND SURFACE TREATMENTS



## MATERIAIS PUROS

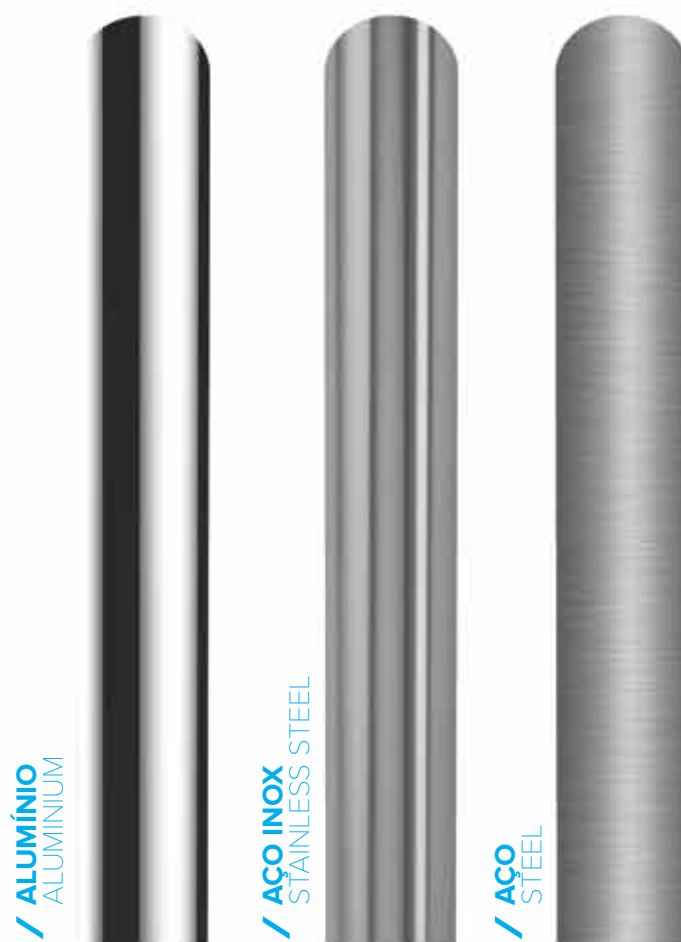
Madeira maciça - postes disponíveis em três cores.

Alumínio - acabamentos escovado.

Aço inox - acabamentos anodizado.

Aço - acabamento galvanizado.

Aço Corten - opcional.



## RAW MATERIALS

Solid Wood – posts available in three colours.

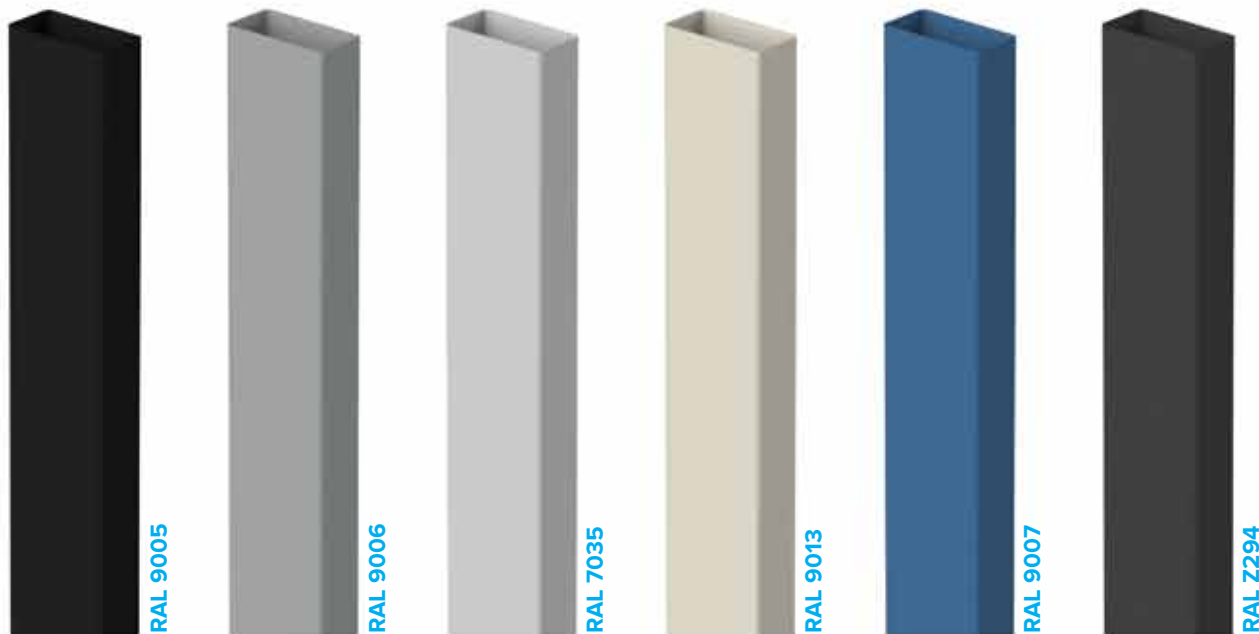
Aluminium – anodised or brushed finishes.

Stainless Steel – anodised or brushed finishes.

Steel – galvanized finish.

Corten steel - optional.

**/ ACABAMENTO LACADO**  
PAINTED FINISH



**ACABAMENTO LACADO**

Disponível acabamento lacado a pó numa ampla gama de cores RAL. Para além das indicadas nesta página pode escolher a cor que mais se adequa ao seu projeto.

LACQUERED FINISH

Powder lacquer finish available in a broad range of RAL colours. In addition to the colours indicated on this page, you have the possibility of choosing the colour most appropriate for your project.

**/ LACADO TEXTURA MADEIRA**  
LACQUERED WOOD TEXTURE



**TEXTURA DE MADEIRA**

Quando o aspecto desejado for o de madeira, temos à disposição a possibilidade de laca a textura e a cor da madeira em três cores diferentes.

WOOD TEXTURE

When the finish you are looking for is that of wood, we offer the possibility of lacquering the effect and colour of wood in three different tones.



# ÍNDICE / CONTENTS

## DESIGN / 20

Design

- 26. Lucciola
- 30. Cais
- 34. Grimaldi
- 38. Avatar
- 42. Fosteri
- 48. Museu
- 52. Verso
- 56. Evolui
- 60. BG

## ARQUITETURAL / 64

Architectural

- 70. Lumiline
- 76. Curia
- 82. Girafa
- 88. Cisne
- 92. Photuris
- 98. APE
- 102. APE Dupla
- 106. Cast
- 110. Farol

## BALIZADORES / 208

Bollard lights

- 212. FF
- 214. FF Solo
- 216. Quadri
- 218. Saint
- 220. Penta
- 222. Lorca
- 224. Verso BL
- 226. Lâmina
- 228. Marco
- 230. Dueto
- 232. Jota RC

## PAVIMENTO / 234

Floor lights

- 238. Minipiso
- 242. Interpiso
- 246. Mediopiso
- 250. Piso
- 254. Miniatrex Piso
- 258. Atrio Piso
- 260. Ledex

## MADEIRAS / 294

Woods

- 298. Miniposte
- 300. Poste
- 302. S. Carlos
- 304. Colunas de madeira
- 306. Lacado efeito madeira

## SOLARES / 310

Solar solutions

- 312. Candeeiro Solar

## **VIÁRIA** / 114

Road lights

- 120. Lusa
- 128. Roadled
- 134. Solar
- 140. Box
- 146. Regina
- 150. F2000
- 154. Cripton
- 158. Ródio
- 162. SPH

## **PAREDE** / 262

Wall lights

- 266. Delos
- 268. Jota
- 270. Jota R
- 272. Jota RS
- 274. Tubiline/P
- 276. Miniatrex
- 278. Atrio

## **CANDEIROS** / 314

Lamps

- 318. Deca
- 322. Flamingo
- 326. Astra
- 328. Lua
- 330. Colombo
- 334. Luzzi
- 338. Citrus
- 340. Spider
- 344. TopSail

## **DECORATIVA** / 166

Decorative

- 172. OXI
- 176. Invicta
- 180. Reflux
- 186. Globo
- 192. Lampião
- 196. Vénus
- 200. Ariane
- 204. Village

## **PROJETORES** / 280

Projectors

- 284. Prourb
- 286. Mini Smart/P
- 288. Ricky
- 290. Roadled

## **COLUNAS** / 348

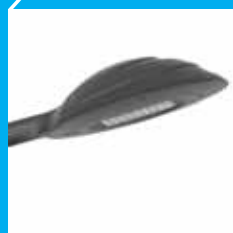
Columns

- 352. Cónica
- 354. Báculo
- 356. Cilíndrica
- 358. Quadrada
- 360. Octogonal
- 362. Ferro fundido
- 364. Consolas

**SONERES**  
light my way



20  
DESIGN  
Design



LUCCIOLA

26



CAIS

30



GRIMALDI

34



AVATAR

38



FOSTERI

42



MUSEU

48



VERSO

52



EVOLUI

56



BG

60

64  
ARQUITETURAL  
Architectural



LUMILINE

70



CURIA

76



GIRAFA

82



CISNE

88



PHOTURIS

92



APE

98



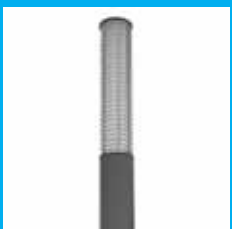
APE DUPLA

102



CAST

106



FAROL

110

114  
VIÁRIA  
Road lights



LUSA

120



ROADLED

128



SOLAR

134



BOX

140



REGINA

146



F2000

150



CRIPTON

154



RÓDIO

158



SPH

162

166

**DECORATIVA**

Decorative



OXI 172



INVICTA 176



REFLUX 180



GLOBO 186



LAMPIÃO 192



VÉNUŠ 196



ARIANE 200



VILLAGE 204

208

**BALIZADORES**

Bollard lights



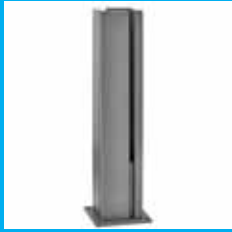
FF 212



FF SOLO 214



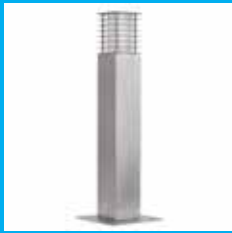
QUADRI 216



SAINT 218



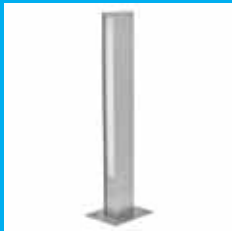
PENTA 220



LORCA 222



VERSO BL 224



LÂMINA 226



MARCO 228



DUETO 230



JOTA RC 232

**SONERES**  
light my way



# 234

## PAVIMENTO

Floor lights



MINIPISO 238



INTERPISO 242



MEDIPIISO 246



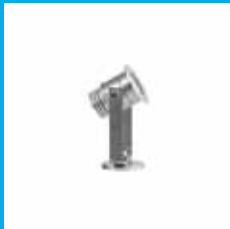
PIISO 250



MINIATREX PISO 254



ATRIO PISO 258



LEDEX 260

# 262

## PAREDE

Wall lights



DELOS 266



JOTA 268



JOTA R 270



JOTA RS 272



TUBILINE/P 274



MINIATREX 276



ATRIO 278

# 280

## PROJETORES

Projectors



PROURB 284



MINI SMART/P 286



RICKY 288



ROADLED 290

# 310

## SOLARES

Solar solutions

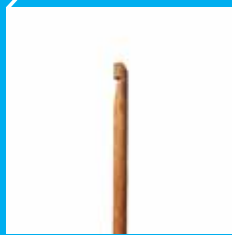


CANDEEIRO SOLAR 312

294

**MADEIRAS**

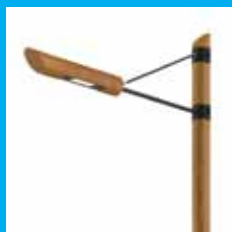
Woods



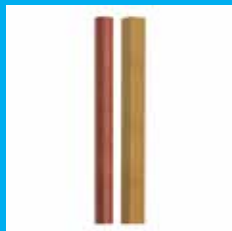
MINIPOSTE 298



POSTE 300



S. CARLOS 302



COLUNAS DE MADEIRA 304



LACADO MADEIRA 306

314

**CANDEIROS**

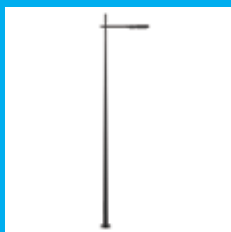
Lamps



DECA 318



ASTRA 326



COLOMBO 330



CITRUS 338



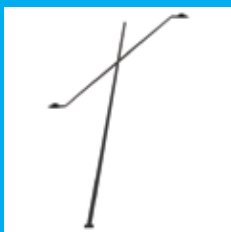
TOPSAIL 344



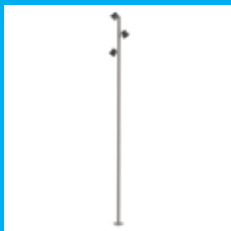
FLAMINGO 322



LUA 328



LUZZI 334



SPIDER 340

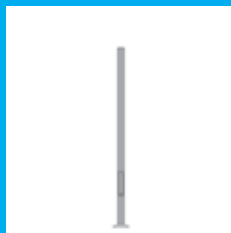
348

**COLUNAS**

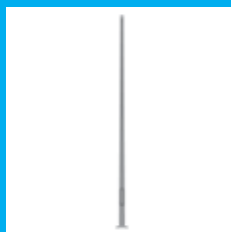
Columns



CÓNICA 352



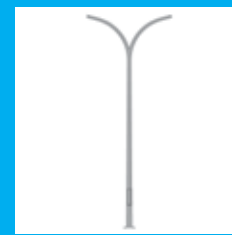
CILÍNDRICA 356



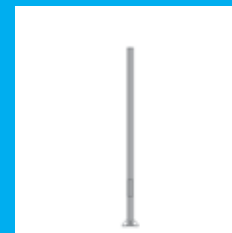
OCTOGONAL 360



CONSOLAS 364



BÁCULO 354



QUADRADA 358



FERRO FUNDIDO 362

FERRO FUNDIDO



CONSOLAS 364

**SONERES**  
light my way





Praça Luís de Camões - Leiria



# DESIGN DESIGN ✓





**LUCCIOLA / 26**

**CAIS / 30**

**GRIMALDI / 34**

**AVATAR / 38**

**FOSTERI / 42**

NOVO/NEW

NOVO/NEW

IP66  
IK08

IP66  
IK08

IP66  
IK08

IP66  
IK08

IP66  
IK08

**LED**

**LED**

**LED**

**LED**

**LED**

LUCCIOLA 16  
LUCCIOLA 24  
LUCCIOLA 32  
LUCCIOLA 36  
LUCCIOLA 48

CAIS 16  
CAIS 24  
CAIS 32  
CAIS 36  
CAIS 48

GRIMALDI 16  
GRIMALDI 24  
GRIMALDI 32

AVATAR 15  
AVATAR 30  
AVATAR 45  
AVATAR 60  
AVATAR 75

FOSTERI 16  
FOSTERI 24  
FOSTERI 32

**edp**

**edp**





**MUSEU / 48**

IP55  
IK08

**CONVENCIONAL**  
conventional

MUSEU 70  
MUSEU 100  
MUSEU 150  
MUSEU 250



**VERSO / 52**

IP55 / IP66  
IK08

**LED**

VERSO 16

**CONVENCIONAL**  
conventional

VERSO 70  
VERSO 100  
VERSO 150



**EVOLUI / 56**

IP66  
IK08

**LED**

EVOLUI 16  
EVOLUI 24

**CONVENCIONAL**  
conventional

EVOLUI 70  
EVOLUI 100  
EVOLUI 150

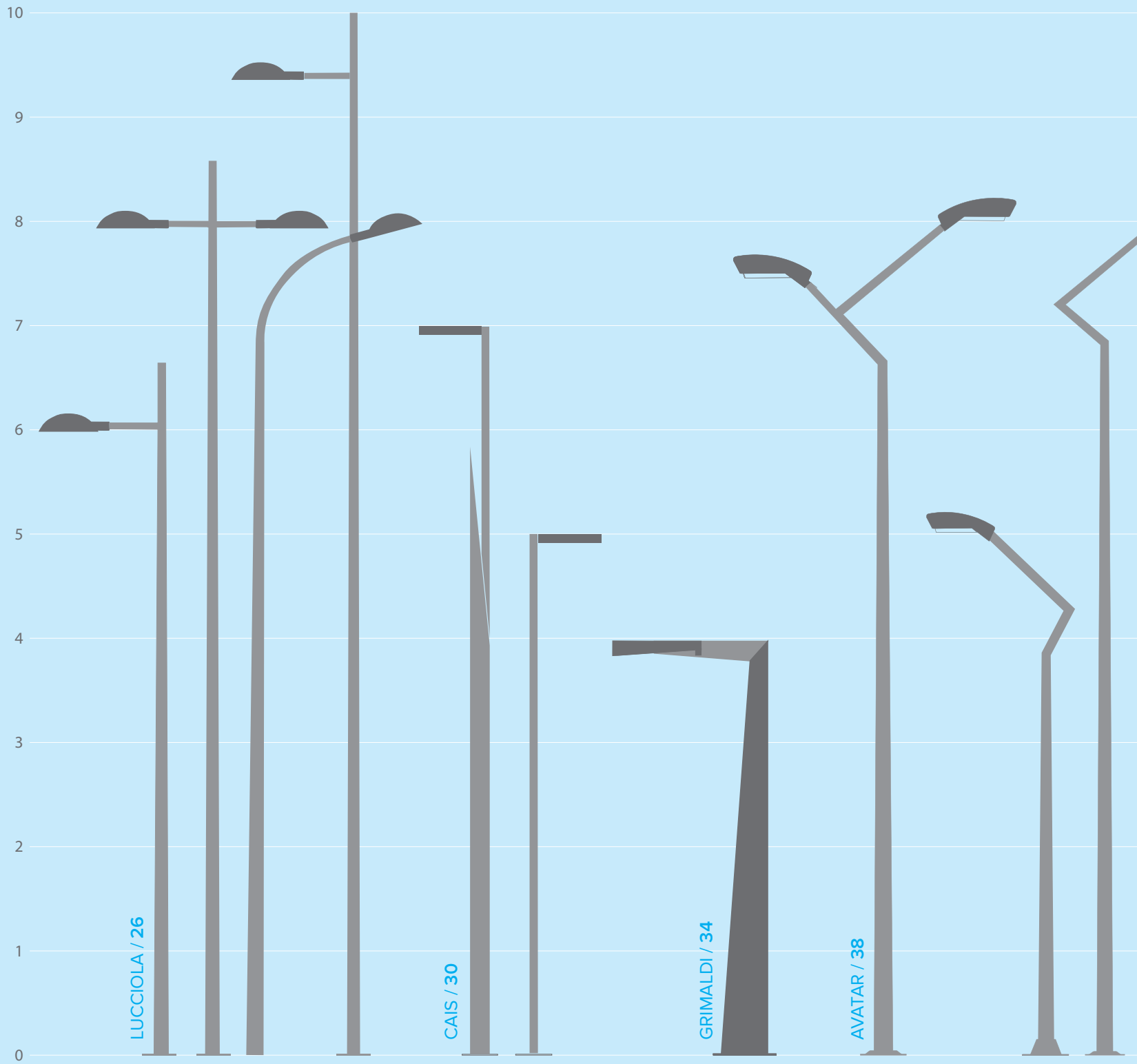


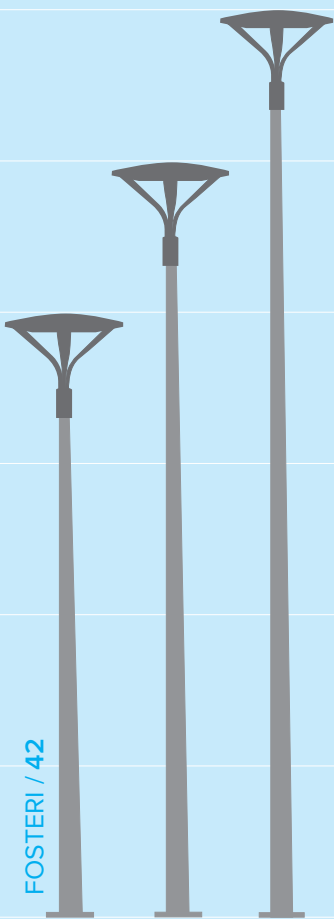
**BG / 60**

IP55  
IK08

**CONVENCIONAL**  
conventional

BG 70  
BG 100  
BG 150  
BG 250





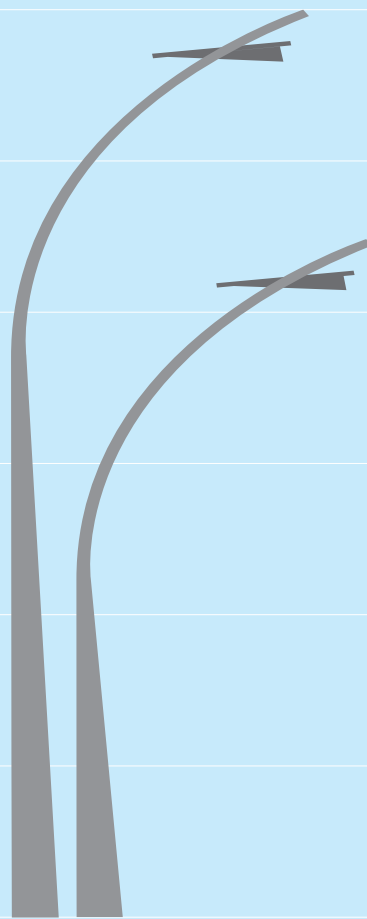
FOSTERI / 42



MUSEU / 48



VERSO / 52



EVOLUI / 56



BG / 60







# LUCCIOLA

CE  230V 50Hz IP66 IK08



Porque os espaços públicos não são apenas coisas novas, a luminária Lucciola parte de uma solução convencional para reinventar o potencial da forma. O aspeto renovado do seu design dá à forma convencional uma nova juventude.

Bearing in mind that public spaces should not be only considered as something new, the Lucciola luminary outcomes from a conventional solution that reinvents the shape's potential. The outlook of its renewed design shapes up a conventional new youth.

Regeneração Urbana - Guarda



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
LUCCIOLA 16 LUCCIOLA 24 LUCCIOLA 32 LUCCIOLA 36 LUCCIOLA 48	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	LUCCIOLA						
temperatura de cor color temperature	4000 K						
número de LED's LED's number	16	24	32	36	48		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm	4143 lm	5052 lm	6530 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W	35 W	41 W	53 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W	118 lm/W	123 lm/W	123 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm	5707 lm	6905 lm	8572 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W	50 W	60 W	75 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm	7550 lm	9122 lm	11597 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W	71 W	84 W	107 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W	106 lm/W	109 lm/W	108 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

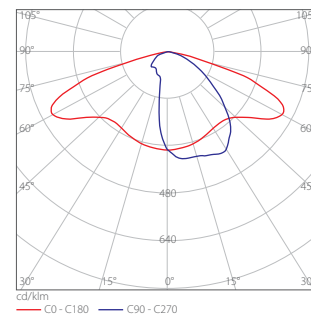
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
LUCCIOLA 16 LUCCIOLA 24 LUCCIOLA 32 LUCCIOLA 36 LUCCIOLA 48	700	580	170	0,107	42 a 60 42 to 60	IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	12,6 12,9 13,2 13,4 13,8

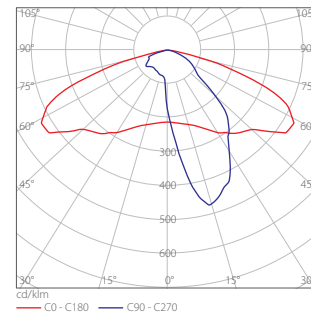
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

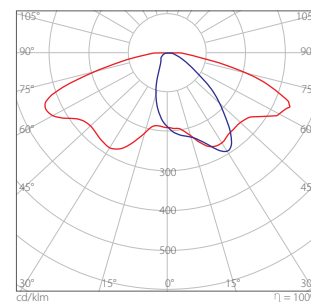
[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I

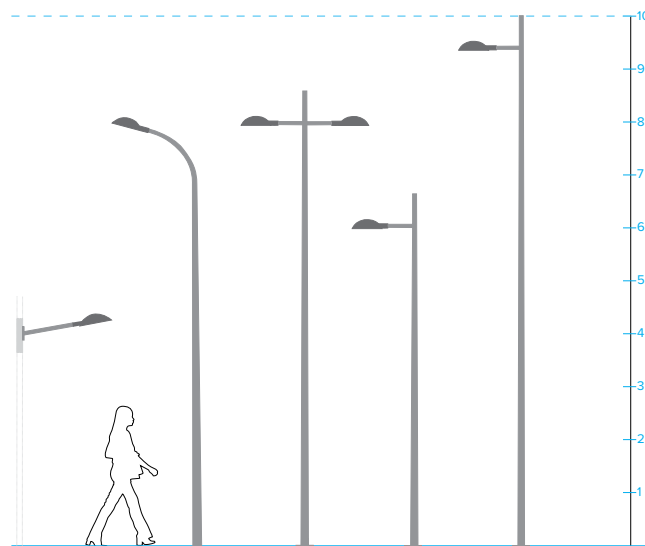
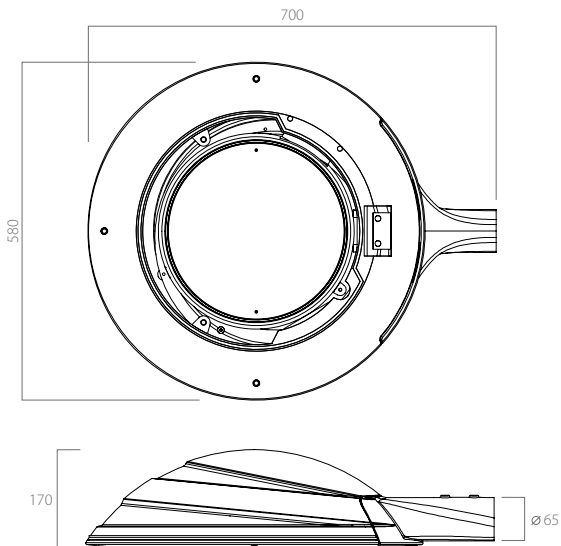


VIÁRIA TIPO II  
ROAD TYPE II



PEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE I

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available





**LUCCIOLA**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

**CORPO**  
BODY

Corpo em alumínio.  
Cor standard Z294.  
Aluminium body.  
Standard colour RAL Z294.

**ÓPTICA**  
OPTICS

Vidro temperado extra claro.  
Eficácia luminosa elevada.  
Índice restituição de cor elevado.  
TU > 60.000h.  
Temperatura de cor 4000 K.  
Extra clear tempered glass.  
High luminous efficacy.  
High color rendering index.  
Lifetime > 60.000h.  
Color Temperature 4000 K.

**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas viárias  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Parques, jardins e espaços de lazer.  
Urban and semi-urban areas.  
Roadway areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Parks, gardens and leisure areas.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Luminária homologada segundo DMA da EDP.  
Elevados níveis de eficiência energética.  
Elevada qualidade lumínica.  
Luminária elegante.  
Luminária adaptável a várias aplicações.  
Luminaire certified according to DMA of EDP.  
High levels of energy efficiency.  
Elevated lighting quality.  
Elegant luminaire.  
Luminaire adaptable to various types of applications.  
Lamp with an unusual design.

**OPÇÕES / OPTIONS**

Todas as cores RAL disponíveis.  
Temperaturas de cor: 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).  
Sistema de gestão:  
· Stand-Alone;  
· Multinível;  
· Telegestão.  
RAL colours are available.  
Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).  
Management system:  
· Stand-Alone;  
· Multilevel;  
· Remote management.



Avenida Beira Mar - Vila Nova de Gaia





# CAIS

CE  230V IP66 IK08  
50Hz



APDL - Terminal Cruzeiros do Porto de Leixões - Matosinhos

Criada de raiz para fazer a diferença! Herda o benefício da tecnologia LED que permite maior flexibilidade de formas e equipamentos com volumetria mais reduzida. Traz à iluminação de vias um design autêntico e diferenciador.

Designed from the start to make a difference! It inherits the advantages of LED technology, enabling greater form flexibility and equipment with a reduced volume. It brings an authentic and differentiating design to roadway lighting.

autor, Arq. Luis Pedro Silva



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
CAIS 16 CAIS 24 CAIS 32 CAIS 36 CAIS 48	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	CAIS						
temperatura de cor color temperature	4000 K						
número de LED's LED's number	16	24	32	36	48		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm	4143 lm	5052 lm	6530 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W	35 W	41 W	53 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W	118 lm/W	123 lm/W	123 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm	5707 lm	6905 lm	8572 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W	50 W	60 W	75 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm	7550 lm	9122 lm	11597 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W	71 W	84 W	107 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W	106 lm/W	109 lm/W	108 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

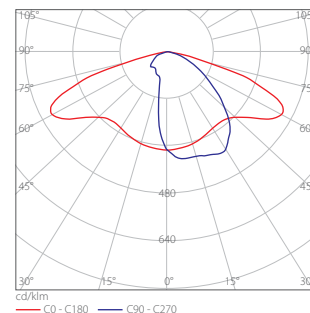
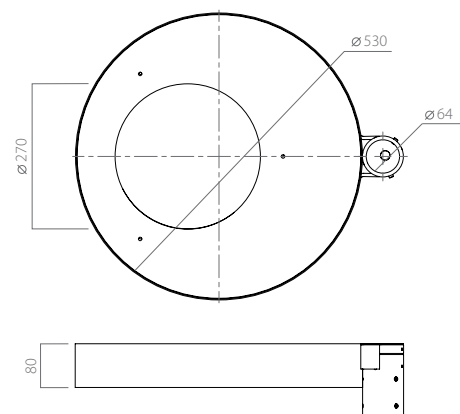
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ømm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
CAIS 16	530	80	0,303	42 a 60 42 to 60	IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	14,3
CAIS 24						14,4
CAIS 32						14,5
CAIS 36						14,6
CAIS 48						14,7

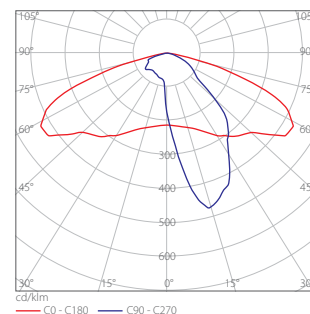
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

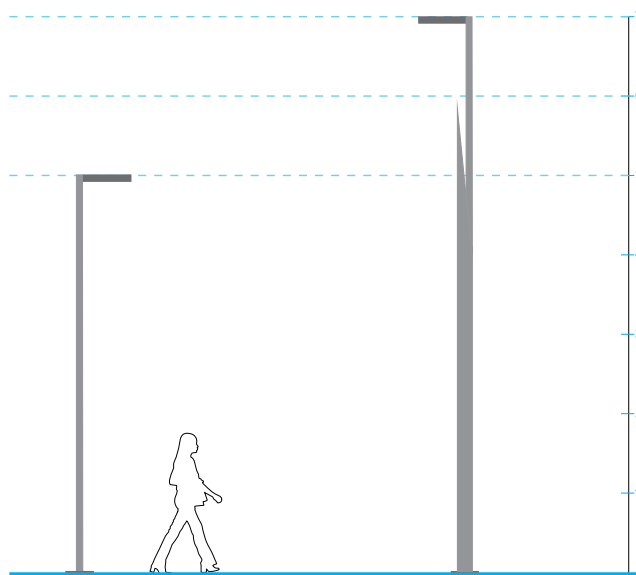


VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I



VIÁRIA TIPO II  
ROAD TYPE II

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available



## CAIS

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<b>Corpo em alumínio.</b> Cor standard RAL 1013. Aluminum body. Standard colour RAL 1013.
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>Vidro temperado extra claro.</b> Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU > 60.000h. Temperatura de cor 4000 K. Extra clear tempered glass. High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime > 60.000h. Colour Temperature 4000 K.
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	<b>Coluna em aço tratado.</b> Cor standard RAL 1013. Treated steel column. Standard colour RAL 1013.
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/FIXATION	<b>Flange</b> Flange



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Parks, gardens and leisure areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

**Candeeiro produto de autor.**  
**Elevados níveis de eficiência energética.**  
**Elevada qualidade lumínica.**  
**Luminária de design minimalista.**

Architectural lamp, designer product.  
High levels of energy efficiency.  
Elevated lighting quality.  
Minimalist luminaire design.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Temperaturas de cor: 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.









# GRIMALDI

CE  230V IP66 IK08  
50Hz



Parque Urbano - Resende

O exagero nem sempre é sobredimensionado e o design XXL é um magnífico tamanho para locais marcantes. O tamanho não sendo o mais importante, quando aliado ao sítio certo, transforma a obra em algo grande.

Exaggeration is not always oversized and a XXL design is a magnificent size for notable locations. Size is not the most important factor when allied to the right location, transforming the project into something big.

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
GRIMALDI 16 GRIMALDI 24 GRIMALDI 32	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version		GRIMALDI			
temperatura de cor color temperature		4000 K			
número de LED's LED's number		16	24	32	
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm	4143 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W	35 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W	118 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm	5707 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W	50 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm	7550 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W	71 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W	106 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

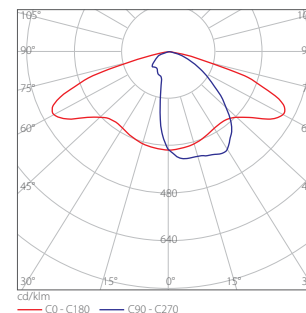
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
GRIMALDI 16 GRIMALDI 24 GRIMALDI 32	1500	410	4000	1,53	Flange	IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	43,4 44,0 44,2

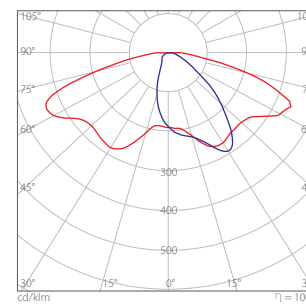
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I



PEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE I

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available

GRIMALDI

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<b>Corpo em alumínio.</b> <b>Cor standard Z294.</b> Aluminum body. Standard colour RAL Z294.
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>Vidro temperado extra claro.</b> <b>Eficácia luminosa elevada.</b> <b>Índice restituição de cor elevado.</b> <b>TU &gt; 60.000h.</b> <b>Temperatura de cor 4000 K.</b> Extra clear tempered glass. High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime > 60.000h. Colour temperature 4000 K.
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	<b>Coluna em alumínio.</b> <b>Cor standard Z294.</b> Aluminum column. Standard colour RAL Z294.
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/FIXATION	<b>Flange</b> Flange



APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Parks, gardens and leisure areas.

VANTAGENS / ADVANTAGES

**Candeeiro produto de autor.**  
**Elevados níveis de eficiência energética.**  
**Elevada qualidade lumínica.**  
**Candeeiro de design inusitado.**

Architectural lamp, designer product.  
High levels of energy efficiency.  
Elevated lighting quality.  
Lamp with an unusual design.

OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Outras alturas úteis sob consulta.  
Temperaturas de cor: 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

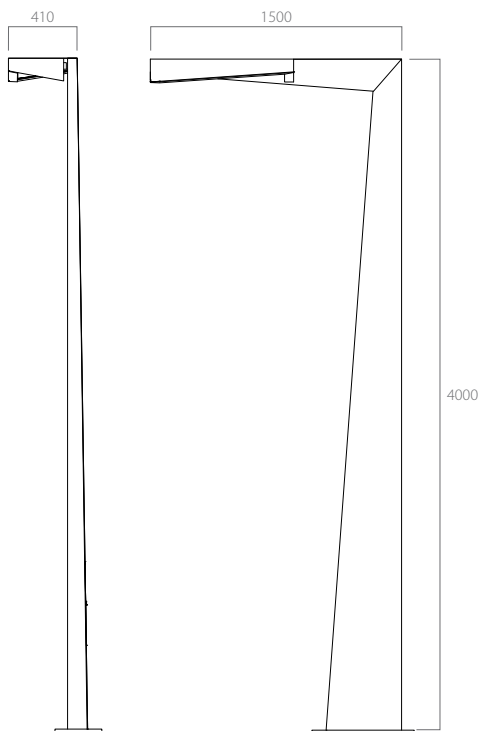
Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

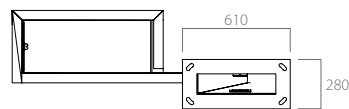
All RAL colours are available.  
Other heights available under consultation.  
Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

Management system:

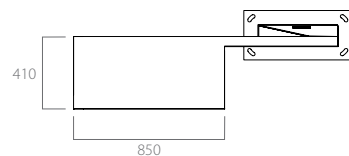
- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.



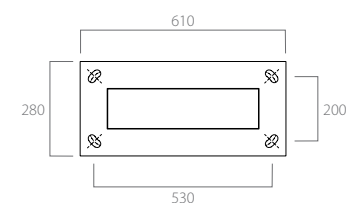
Vistas laterais  
Lateral view



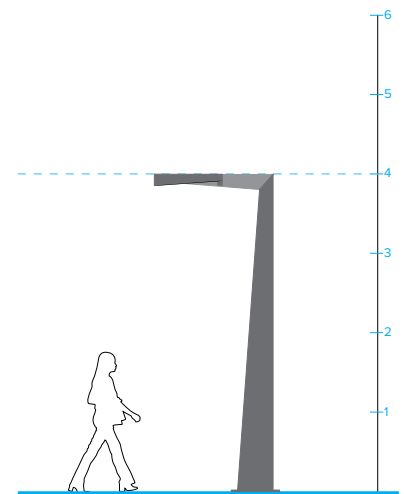
Vista inferior  
Bottom view



Vista de topo  
Top view



Flange para maciços com chumbadouro M18  
Flange for massive with rag-bolts M18







# AVATAR

CE  230V 50Hz IP66 IK08



autor, Arq. Reis Figueiredo

Regeneração Urbana - Pombal

O candeeiro Avatar mais do que complementar o espaço, é por si, o elemento marcante. A identidade que assume de linhas contemporâneas oferece à iluminação um caráter de mobiliário urbano.

The AVATAR luminaire model more than complementing a public area, it is by itself a striking element. An identity that assumes contemporary lines offering an urban furnishing feature to lighting.

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
AVATAR 15 AVATAR 30 AVATAR 45 AVATAR 60 AVATAR 75	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

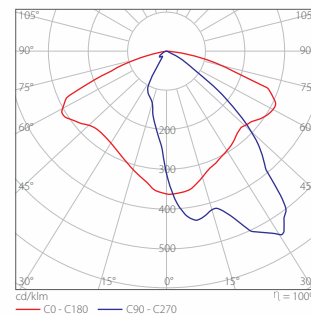
[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	AVATAR						
temperatura de cor color temperature	4000 K						
número de LED's LED's number		15	30	45	60	75	
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2575 lm	5167 lm	7539 lm	10042 lm	12560 lm
		potência de entrada input power	24 W	48 W	70 W	93 W	116 W
		eficácia global global efficacy	107 lm/W	108 lm/W	108 lm/W	108 lm/W	108 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3494 lm	6978 lm	10272 lm	13583 lm	16947 lm
		potência de entrada input power	34 W	68 W	100 W	132 W	165 W
		eficácia global global efficacy	103 lm/W	103 lm/W	103 lm/W	103 lm/W	103 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C



VIÁRIA TIPO H  
ROAD TYPE H

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
AVATAR 15 AVATAR 30 AVATAR 45 AVATAR 60 AVATAR 75	1530	390	5000 8000	0,608 1,040	Flange	IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	82,9 83,1 83,3 83,5 83,7

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

Centro Histórico - Pombal





**AVATAR**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<b>Corpo em alumínio.</b> Cor standard RAL 5007.  Aluminum body. Standard colour RAL 5007.
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>Vidro temperado extra claro.</b> Embelezador em policarbonato ("saia"). <b>Bloco óptico híbrido com lente secundária e reflector em alumínio.</b> Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU > 60.000h. Temperatura de cor 4000 K.  Extra clear tempered glass. Polycarbonate embellisher. Hybrid optic block with secondary lens and aluminium reflector. High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime > 60.000h. Colour temperature 4000 K.
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	<b>Coluna em aço tratado.</b> Cor standard RAL 5007.  Treated steel column. Standard colour RAL 5007.
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/ FIXATION	<b>Flange</b> Flange



**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Parks, gardens and leisure areas.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Candeeiro produto de autor.  
Elevados níveis de eficiência energética.  
Elevada qualidade lumínica.  
Sistema híbrido.

Architectural lamp, designer product.  
High levels of energy efficiency.  
Elevated lighting quality.  
Hybrid system.

**OPÇÕES / OPTIONS**

Todas as cores RAL disponíveis.  
Temperaturas de cor: 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

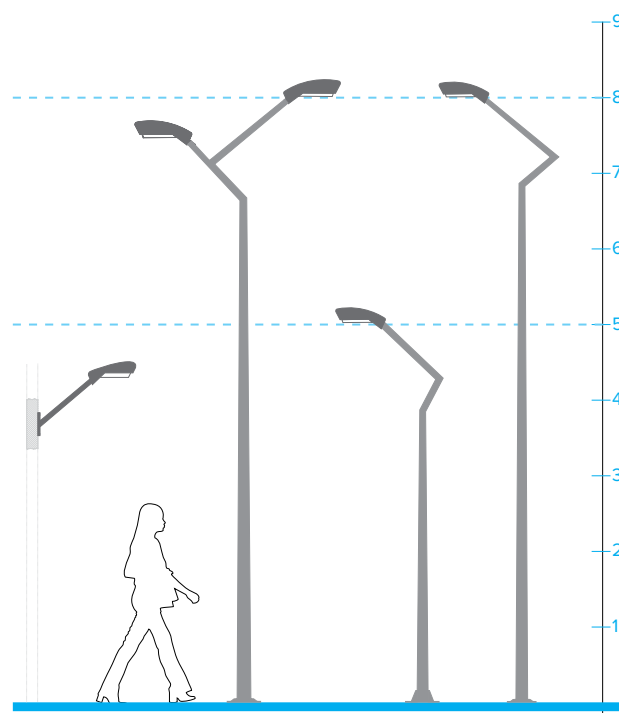
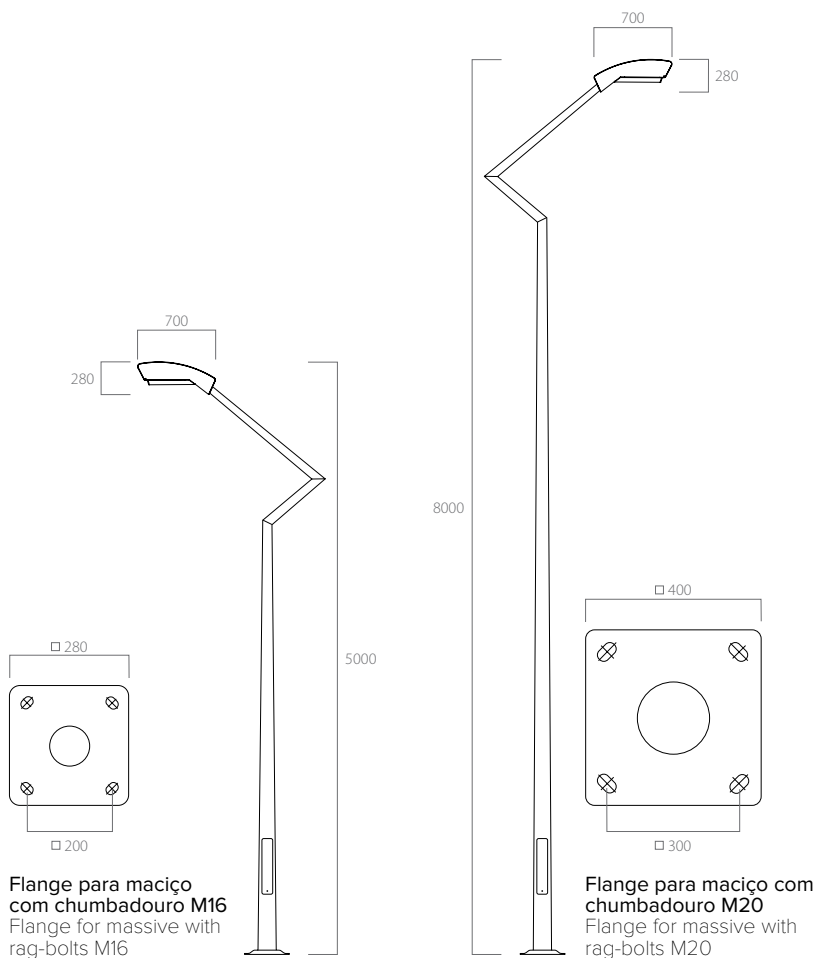
Sistema de gestão:

- Stand-Along;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

Management system:

- Stand-Along;
- Multilevel;
- Remote management.







# FOSTERI

CE  230V IP66 IK08  
50Hz



Inserida num importante segmento de iluminação, como é o caso dos espaços públicos noturnos, proporciona às pessoas diferentes formas de lazer.

A luminária Fosteri contribui de forma significativa para um melhor acolhimento, quer pelo embelezamento do espaço quer pela iluminação oferecida.

Inserted in an important lighting segment, such as a public night areas intentionally to be reused by people asserting different recreational uses. The Fosteri luminaire contributes significantly for a better hosting as for the beauty it offers the space, as well as its lighting efficiency.

Parque das Bobines - Gouveia



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
FOSTERI 16 FOSTERI 24 FOSTERI 32	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

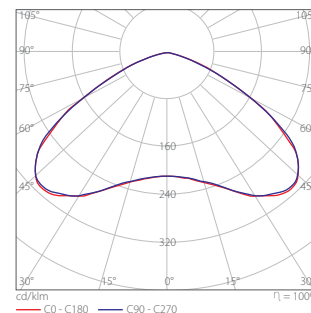
ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version		FOSTERI			
temperatura de cor color temperature		4000 K			
número de LED's LED's number		16	24	32	
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm	4143 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W	35 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W	118 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm	5707 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W	50 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm	7550 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W	71 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W	106 lm/W

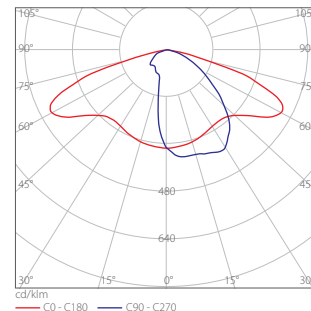
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

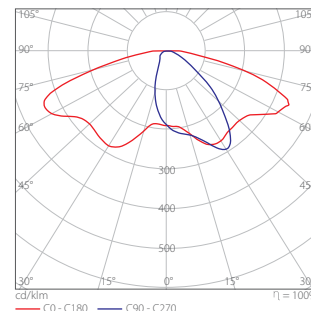
Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C



RADIAL  
RADIAL



VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I



PEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE I

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available

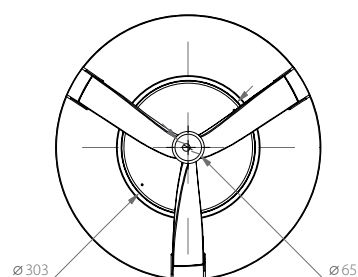
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ømm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
FOSTERI 16 FOSTERI 24 FOSTERI 32	620	550	0,323	42 a 60 42 to 60	IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	14,2 14,5 14,7

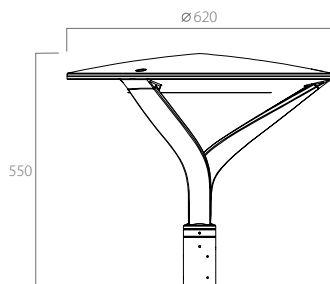
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Vista inferior  
Bottom view



**FOSTERI**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

**CORPO**  
BODY

Corpo em alumínio.  
Cor standard Z294.  
Aluminium body.  
Standard colour RAL Z294.

**ÓPTICA**  
OPTICS

Vidro temperado extra claro.  
Fotometria Radial e Viária (assimétrica).  
Eficácia luminosa elevada.  
Índice restituição de cor elevado.  
TU > 60.000h.  
Temperatura de cor 4000 K.  
Extra clear tempered glass.  
Radial and Road (assymetrical) photometry.  
High luminous efficacy.  
High colour rendering index.  
Lifetime > 60.000h.  
Colour temperature 4000 K.

**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Zonas pedonais e ciclovias.  
Praças, largos.  
Parques, jardins e espaços de lazer.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas.  
Parks, gardens and leisure areas.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

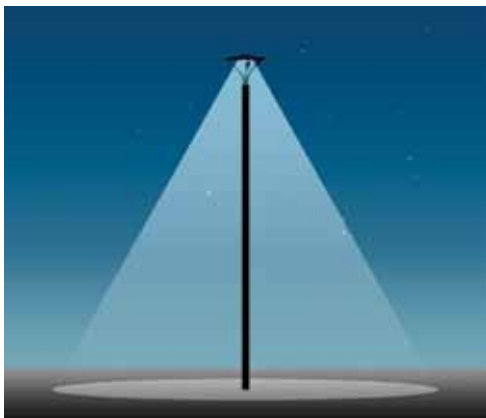
Luminária homologada segundo DMA da EDP.  
Elevados níveis de eficiência energética.  
Elevada qualidade lumínica.  
Luminária elegante.  
Diferentes opções fotométricas (Radial ou Assimétrica).  
Luminaire certified according to DMA of EDP.  
High levels of energy efficiency.  
Elevated lighting quality.  
Elegant luminaire.  
Different photometric options (Radial or Asymmetric).

**OPÇÕES / OPTIONS**

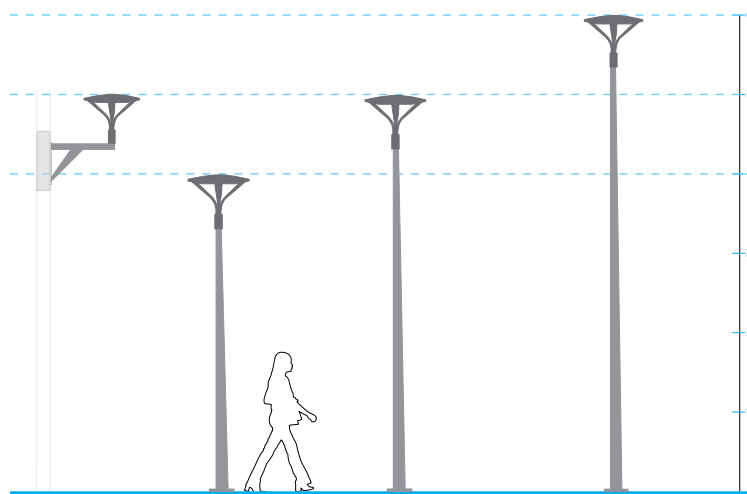
Todas as cores RAL disponíveis.  
Temperaturas de cor: 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).  
Sistema de gestão:  
· Stand-Alone;  
· Multinível;  
· Telegestão.  
All RAL colours are available.  
Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).  
Management system:  
· Stand-Alone;  
· Multilevel;  
· Remote management.



Iluminação assimétrica  
Asymmetrical lighting



Iluminação radial  
Radial lighting



Corredor Ecológico do Rio Lena - Batalha



Acesso ao Mosteiro da Batalha



Parque das Bobines - Gouveia





Corredor Ecológico do Rio Lena - Batalha



Hospital Magalhães Lemos - Porto







# MUSEU

CE  230V IP55 IK08  
50Hz

O mármore na sua forma circular e colocado no topo, iluminado à noite, faz-nos imaginar a Lua Cheia. Estas peças estão lá para marcar os espaços pelo seu design e pela emoção que nos transmitem. Transformam-se em peças de exposição permanente.

The marble in its circular form, placed on top, illuminated by the night, reminds a Full Moon. These pieces are there to distinguish the space by their design and the emotion they transmit. They become pieces on permanent exhibition.



Câmara Municipal de Vinhais

autor, Arq. Manuel Maia Gomes



## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
MUSEU	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II optional

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
MUSEU VS70	VS 70 W	Tubular Tubular	E27
MUSEU VS100	VS 100 W		E40
MUSEU VS150	VS 150 W		E40
MUSEU VS250	VS 250 W		E40
MUSEU IM70	IM 70 W		E27
MUSEU IM100	IM 100 W		E40
MUSEU IM150	IM 150 W		E40
MUSEU IM250	IM 250 W		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide

## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
MUSEU VS70	700	4500	1,35	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	84,3
MUSEU VS100						85,0
MUSEU VS150						85,5
MUSEU VS250						86,5
MUSEU IM70						84,3
MUSEU IM100						85,0
MUSEU IM150						85,5
MUSEU IM250						86,5

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

<sup>[2]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



MUSEU

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	Haste em aço inox. Stainless steel rod.
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	Lâmpadas até 250 W. Iluminação indireta. Refletor mármore branco. Up to 250 W lamps. Indirect lighting. White marble reflector.
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	Coluna cilíndrica em aço inox. Stainless steel cylindrical column.
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/ FIXATION	Flange Flange

APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Praças, largos e espaços de lazer.  
Parques, jardins.

Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Squares, plazas and leisure areas.  
Parks, gardens.

VANTAGENS / ADVANTAGES

Candeeiro produto de autor.  
Candeeiro de iluminação indireta.

Designer lamp.  
Lamp with indirect lighting.

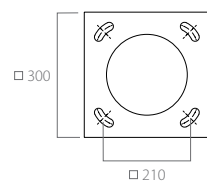
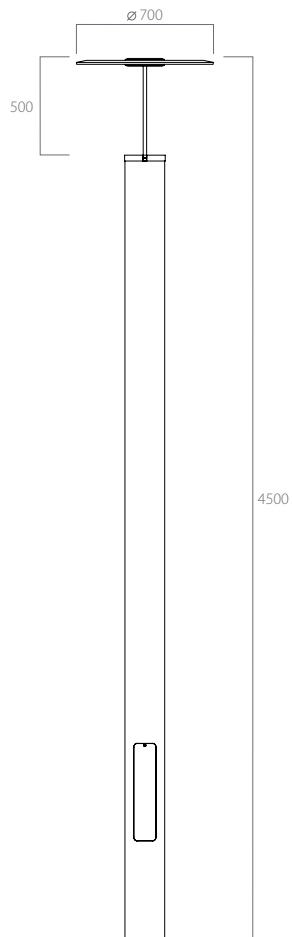
OPÇÕES / OPTIONS

Sistema de gestão:

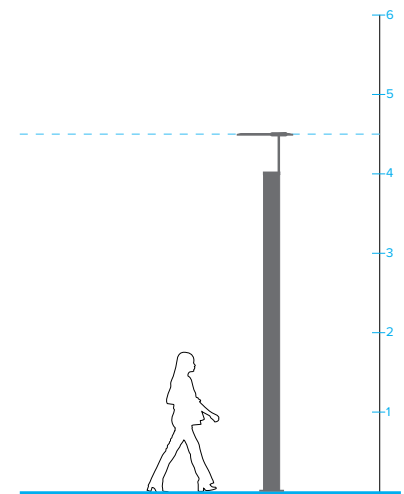
- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

Management systems:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.



Flange com chumbadouro M16  
Flange with rag-bolts M16









# VERSO

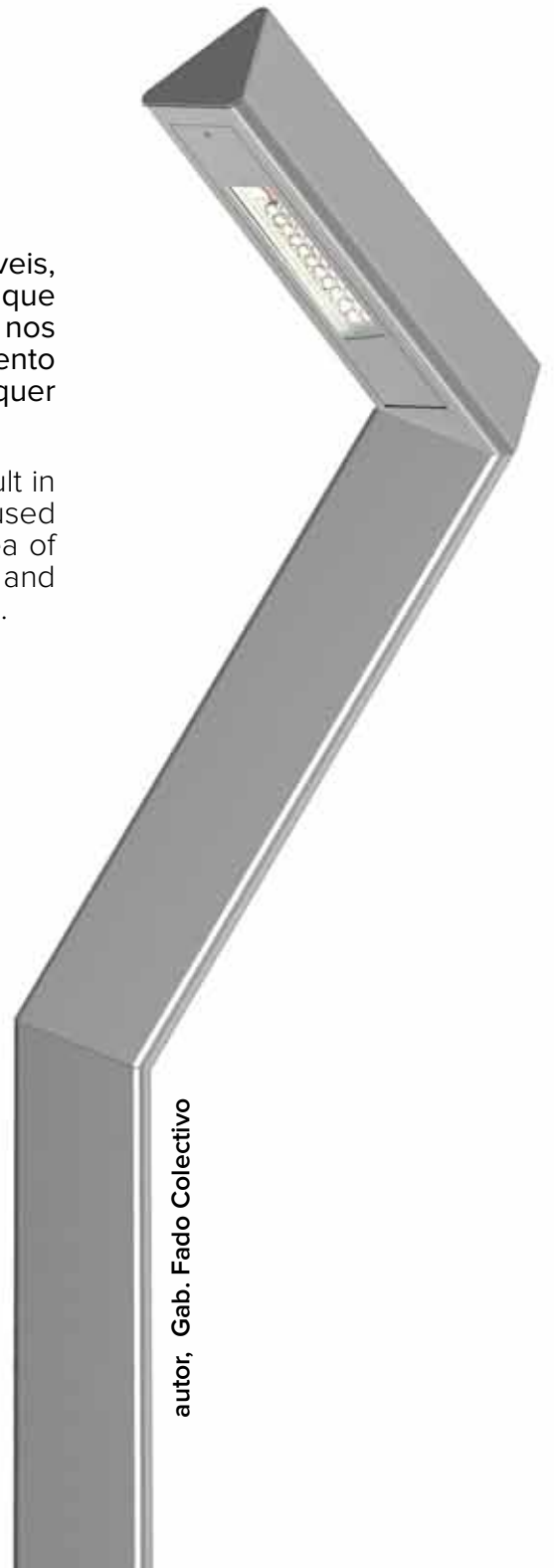
CE  230V IP55 IK08  
50Hz IP66

Linhas retas com sentidos improváveis, resulta numa visão imperfeita do que nos habituamos a ver direito. Cria nos espaços públicos a ideia de movimento retorcido, invertendo toda e qualquer ideia das linhas retas e perfeitas.

Straight lines with unlikely logic result in an imperfect vision of what we are used to see as straight. It creates the idea of weaving movement, inverting any and all ideas of straight and perfect lines.

Percurso Pedonal Avenida Eng.º João Meireles - Viamourra - Loulé

autor, Gab. Fado Colectivo



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
VERSO LED	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
VERSO VS70 VERSO VS100 VERSO VS150 VERSO IM70 VERSO IM100 VERSO IM150	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	VERSO		
temperatura de cor color temperature	4000 K		
número de LED's LED's number	16		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	1543 lm
		potência de entrada input power	17 W
		eficácia global global efficacy	91 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2131 lm
		potência de entrada input power	25 W
		eficácia global global efficacy	85 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	2800 lm
		potência de entrada input power	35 W
		eficácia global global efficacy	80 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
VERSO VS70 VERSO VS100 VERSO VS150	VS 70 W VS 100 W VS 150 W	Tubular Tubular	E27 E40 E40
VERSO IM70 VERSO IM100 VERSO IM150	IM 70 W IM 100 W IM 150 W		E27 E40 E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide

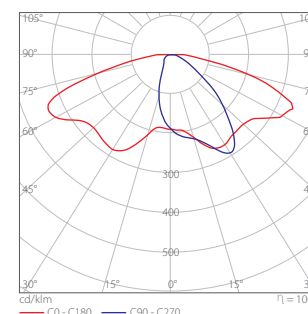
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
VERSO 16	920	820	3300	0,822	Flange	IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	58,0
VERSO VS70 VERSO VS100 VERSO VS150	920	820	3300	0,822	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	56,0 56,5 57,0
VERSO IM70 VERSO IM100 VERSO IM150							56,0 56,5 57,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

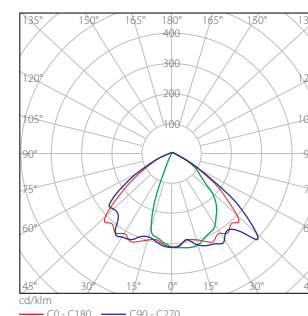
[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



**PEDONAL TIPO I**  
PEDESTRIAN TYPE I

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available



**VERSO**

**VERSO**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<b>Corpo em aço inox.</b> Stainless steel body.
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>Vidro temperado extra claro.</b> Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU > 60.000h. Temperatura de cor 4000 K.  Extra clear tempered glass. High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime > 60.000h. Colour temperature 4000 K.
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	<b>Coluna de secção triangular em aço inox.</b> Stainless steel triangular section column.
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/ FIXATION	<b>Flange</b> Flange



**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

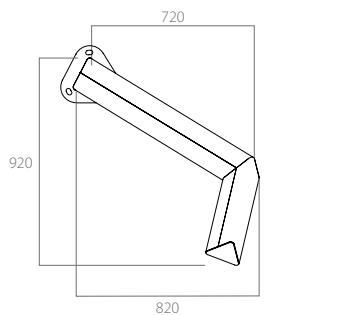
Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Parques, jardins e espaços de lazer.  
  
Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Parks, gardens and leisure areas.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

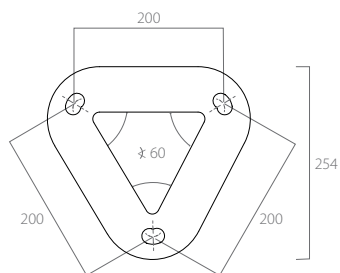
Candeeiro produto de autor.  
Elevados níveis de eficiência energética (Versão LED).  
Elevada qualidade lumínica.  
Luminária de arquitetura arrojada.  
  
Architectural lamp, designer product.  
High levels of energy efficiency (LED Version).  
Elevated lighting quality.  
Luminaire with a bold architecture.

**OPÇÕES / OPTIONS**

Todas as cores RAL disponíveis.  
Temperaturas de cor: 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).  
Sistema de gestão:  
· Stand-Alone;  
· Multinível;  
· Telegestão.  
  
All RAL colours are available.  
Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).  
Management system:  
· Stand-Alone;  
· Multilevel;  
· Remote management.



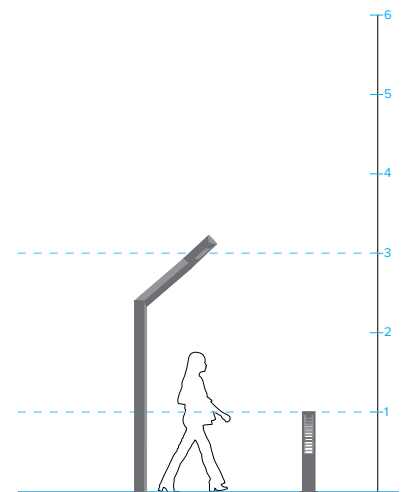
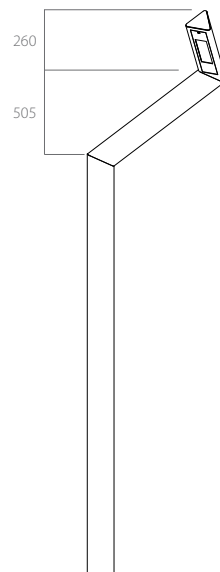
**Vista superior**  
Top view



**Flange da coluna com chumbadouro M16**  
Flange with rag-bolts M16



**Vistas laterais**  
Lateral view









# EVOLUI

CE  230V IP66 IK08  
50Hz

Caracteriza qualquer espaço pela procura do que ainda não existe e pretende evoluir as formas, aliando transparência a opacidade. Junta modernidade e inovação nas formas, conceito e singularidade dos locais onde existe.

Characterises any space by the search for something which does not yet exist and intends to evolve forms, allying transparency with opacity. It couples modernity and innovation in the forms, concept and uniqueness in the locations it is a part of.

Campo da Feita - Monção



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
EVOLUI LED	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
EVOLUI 70 EVOLUI 100 EVOLUI 150	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version		EVOLUI		
temperatura de cor color temperature		4000 K		
número de LED's LED's number		16	24	
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C  
Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
EVOLUI 70	VS 70 W	Tubular	E27
EVOLUI 100	VS 100 W		E40
EVOLUI 150	VS 150 W		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

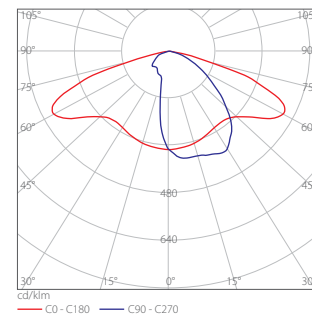
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura (A) height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
EVOLUI 16 EVOLUI 24	1250	300	4500	1,470	Flange	IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	105,9
EVOLUI 70 EVOLUI 100 EVOLUI 150			6000	2,205			101,7
							103,2

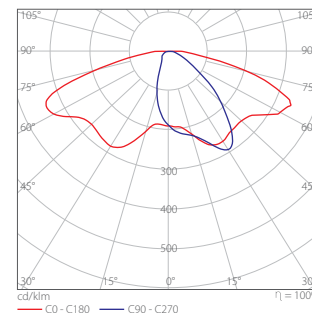
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I



PEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE I

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available



**EVOLUI**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<p><b>Corpo em alumínio.</b> Cor standard Z294.</p> <p>Aluminium body. Standard colour RAL Z294.</p>	
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>LED</b>	<b>CONVENCIONAL</b>
	<p>Vidro temperado extra claro. Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU &gt; 60.000h. Temperatura de cor 4000 K.</p> <p>Extra clear tempered glass. High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime &gt; 60.000h. Colour temperature 4000 K.</p>	<p>Lâmpadas até 150 W. Refletor em alumínio anodizado. Difusor em vidro temperado.</p> <p>Up to 150 W lamps. Anodized aluminium reflector. Tempered glass diffuser.</p>
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	<p><b>Coluna em aço tratado.</b> Cor standard Z294. Perfil em curvatura.</p> <p>Treated steel column. Standard colour RAL Z294. Curved profile.</p>	
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/FIXATION	<p><b>Flange</b></p> <p>Flange</p>	



**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Parks, gardens and leisure areas.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Elevados níveis de eficiência energética.  
Elevada qualidade lumínica.  
Candeeiro que se afirma pelo seu design.

High levels of energy efficiency.  
Elevated lighting quality.  
amp which stands out because of its design.

**OPÇÕES / OPTIONS**

Temperaturas de cor: 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

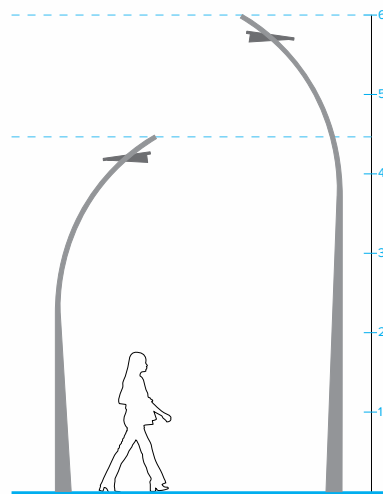
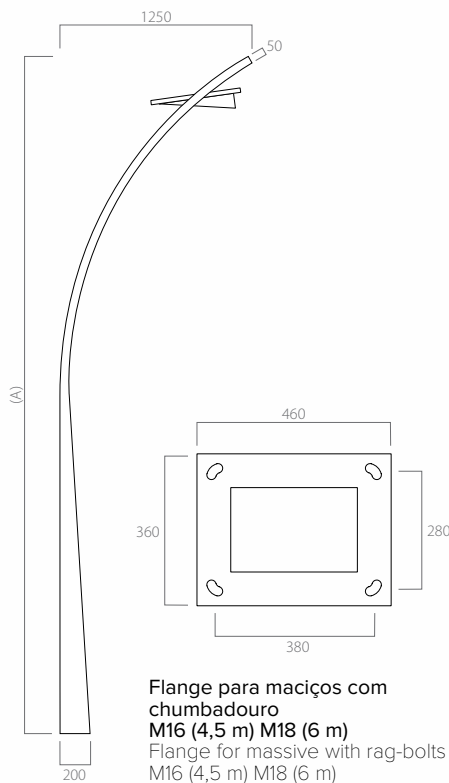
Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.





**BG**



 230V IP55 IK08  
 50Hz

Muito elegante na forma e simples no traço, este Candeeiro de Autor é uma autêntica peça de design minimalista. De uma enorme simplicidade e de aplicações muito diversificadas transforma qualquer projeto numa vivência única através da sua personalidade.

Extremely elegant in form and clean lines, this Designer Lamp is an authentic example of minimalist design.

With an enormous simplicity and diversified applications, its personality transforms any project into a unique experience.



Centro Comercial Maia Jardim - Maia



autor, Gab. Barbosa & Guimarães



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
BG	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598  
<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II optional

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

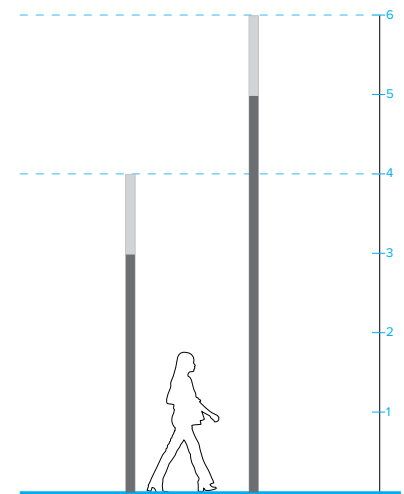
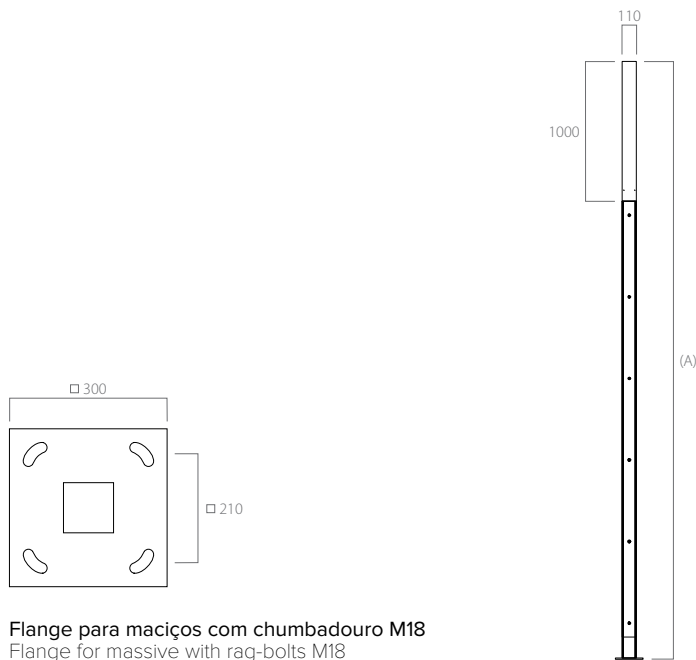
versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
BG VS70	<b>VS</b> 70 W	Tubular Tubular	E27
BG VS100	<b>VS</b> 100 W		E40
BG VS150	<b>VS</b> 150 W		E40
BG VS250	<b>VS</b> 250 W		E40
BG IM70	<b>IM</b> 70 W	Tubular Tubular	E27
BG IM100	<b>IM</b> 100 W		E40
BG IM150	<b>IM</b> 150 W		E40
BG IM250	<b>IM</b> 250 W		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
**VS** Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium  
**IM** Iodetos metálicos Metal halide

**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura (A) height mm	área exposta ao vento wind exposure m²	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
BG VS 70	110	110	4000	0,440	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	140,3
BG VS 100							141,0
BG VS 150							141,5
BG VS 250							142,5
BG IM 70	110	110	6000	0,660	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	140,3
BG IM 100							141,0
BG IM 150							141,5
BG IM 250							142,5

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529  
<sup>[2]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



BG

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
**PRODUCT DESCRIPTION**
**CORPO**  
 BODY

**Corpo em aço inox.**  
**Grelha decorativa em alumínio.**  
**Cor natural.**

 Stainless steel body.  
 Aluminium grill.  
 Natural colour.

**ÓPTICA**  
 OPTICS

**Lâmpadas até 250 W.**  
**Difusor em vidro plano temperado.**

 Up to 250 W lamps.  
 Tempered plane glass diffuser.

**APOIO / COLUNA**  
 SUPPORT / POLE

**Coluna em aço inox.**  
**Cor natural.**

 Stainless steel column.  
 Natural color.

**BASE/ FIXAÇÃO**  
 FOOT/ FIXATION

**Flange**  
 Flange

**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**
**Zonas pedonais e ciclovias.**  
**Zonas de arquitetura arrojada.**  
**Praças, largos e espaços de lazer.**  
**Parques, jardins.**

 Pedestrian areas and bicycle paths.  
 Areas with bold architecture.  
 Squares, plazas and leisure areas.  
 Parks, gardens.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**
**Candeeiro produto de autor.**  
**Candeeiro de design de elevada nobreza.**

 Architectural lamp, designer product.  
 Designer lamp with elevated grandeur.

**OPÇÕES / OPTIONS**
**Sistema de gestão:**

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

Management systems:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.



Tribunal de Gouveia







Parque Natura de Lamelas - Ribeira de Pena



# ARQUITETURAL ARCHITECTURAL /





**LUMILINE / 70**

IP55 / IP66  
IK08

**LED**

LUMILINE 16  
LUMILINE 24  
LUMILINE 32

**CONVENCIONAL**  
conventional

LUMILINE 4000  
LUMILINE 6000  
LUMILINE Bilateral



**CURIA / 76**

NOVO/NEW

IP55 / IP66  
IK08

**LED**

CURIA 16  
CURIA 24

**CONVENCIONAL**  
conventional

CURIA Bilateral



**GIRAFA / 82**

IP55 / IP66  
IK08

**LED**

GIRAFA I  
GIRAFA II  
GIRAFA III

**CONVENCIONAL**  
conventional

GIRAFA 30  
GIRAFA 45  
GIRAFA 60



**CISNE / 88**

IP55 / IP66  
IK08

**LED**

CISNE I  
CISNE II

**CONVENCIONAL**  
conventional

CISNE 45  
CISNE 60



**PHOTURIS / 92**

IP55 / IP66  
IK08

**LED**

PHOTURIS 16  
PHOTURIS 24

**CONVENCIONAL**  
conventional

PHOTURIS 70  
PHOTURIS 100  
PHOTURIS 150

# ARQUITETURAL ARCHITECTURAL /



**APE / 98**

IP55  
IK08

**CONVENCIONAL**  
conventional

APE 70  
APE 100  
APE 150



**APE DUPLA / 102**

NOVO/NEW

IP55  
IK08

**CONVENCIONAL**  
conventional

APE DUPLA 2x35  
APE DUPLA 2x70



**CAST / 106**

IP55  
IK08

**CONVENCIONAL**  
conventional

CAST INOX  
CAST FERRO



**FAROL / 110**

IP55  
IK10

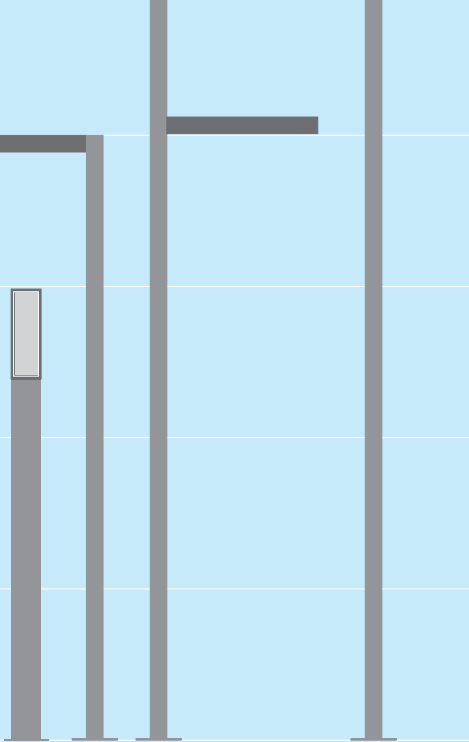
**CONVENCIONAL**  
conventional

FAROL 2\*70  
FAROL 2\*100

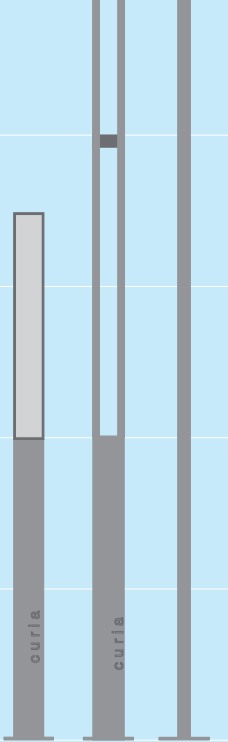


10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0

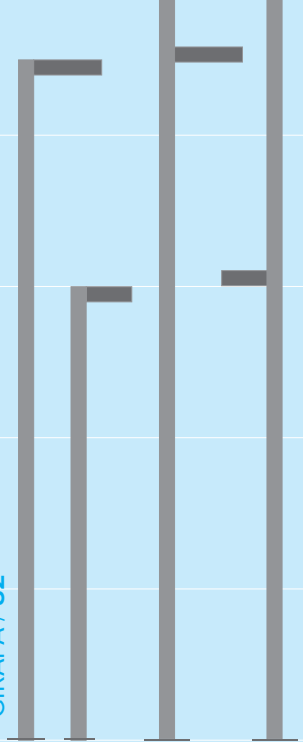
LUMILINE / 70

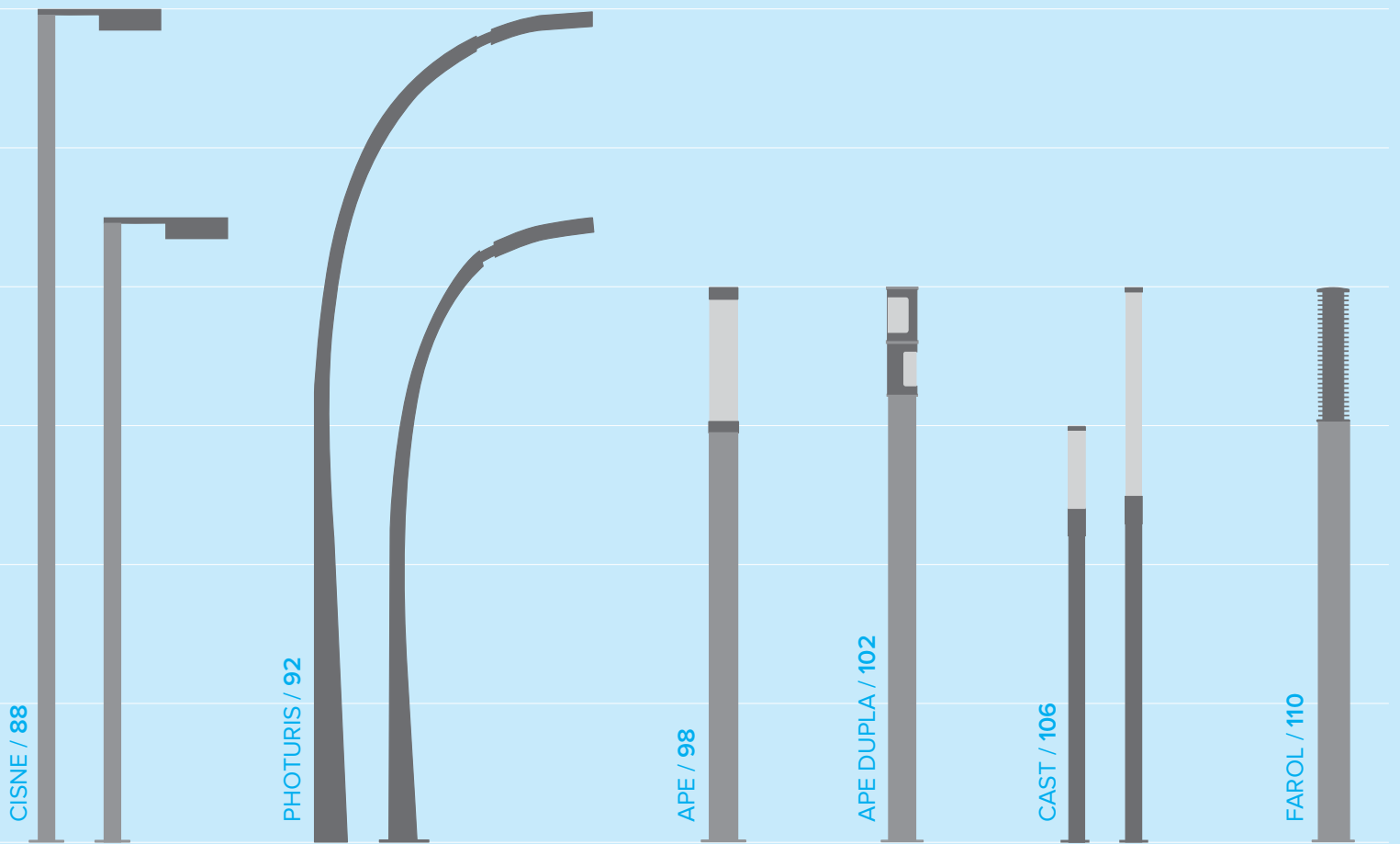


CURIA / 76



GIRAFA / 82









# LUMILINE

CE  230V IP55 IK08  
50Hz IP66



Fortaleza Santiago - Sesimbra

Desfruta ao limite das linhas retas e ângulos marcantes, uma solução compatível com muitas das tendências arquiteturais.

A compatibilização dos equipamentos de iluminação pública com muitos dos elementos urbanos é assim tornada realidade.

Enjoy the straight lines and striking angles to the limit, a compatible outcome alienated with many architectural trends. The compliance of street lighting equipments with many urban elements becomes a well made reality.

autor, Arq. Bruno Salvador

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
LUMILINE 16 LUMILINE 24 LUMILINE 32	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
LUMILINE 4000 LUMILINE 6000 LUMILINE Bilateral	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	LUMILINE				
temperatura de cor color temperature	4000 K				
número de LED's LED's number	16	24	32		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm	4143 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W	35 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W	118 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm	5707 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W	50 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm	7550 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W	71 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W	106 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

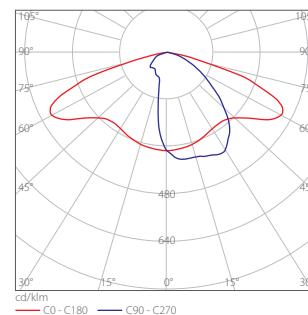
Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

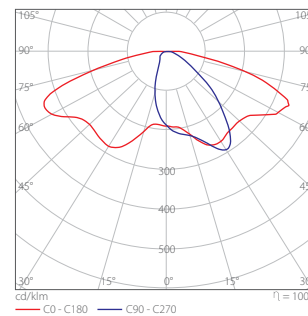
versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
LUMILINE 4000	VS 70 W VS 100 W VS 150 W	Tubular Tubular	E27 E40 E40
LUMILINE 6000	VS 70 W VS 100 W VS 150 W	Tubular Tubular	E27 E40 E40
LUMILINE Bilateral	VS 70 W	T5 fluorescente T5 fluorescent	G5

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium



VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I



PEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE I

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available

## LUMILINE

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	Corpo em alumínio. Cor standard RAL Z294. Aluminium body. Standard colour RAL Z294.	
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>LED</b>	<b>CONVENCIONAL</b>
	<p> Vidro temperado extra claro.  Eficácia luminosa elevada.  Índice restituição de cor elevado.  TU &gt; 60.000h.  Temperatura de cor 4000 K.</p> <p> Extra clear tempered glass.  High luminous efficacy.  High colour rendering index.  Lifetime &gt; 60.000h.  Colour temperature 4000 K.</p>	<p> Lâmpadas até 150 W.  Refletor em alumínio anodizado.  Difusor em vidro temperado.  Difusor em policarbonato opalino (LUMILINE Bilateral).</p> <p> Up to 150 W lamps.  Anodized aluminium reflector.  Tempered glass diffuser.  Opaline polycarbonate diffuser (Bilateral LUMILINE).</p>
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	Coluna em aço tratado. Cor standard RAL Z294. Treated steel column. Standard colour RAL Z294.	
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/ FIXATION	Flange Flange	



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Praças, largos.  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas.  
Parks, gardens and leisure areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Candeeiro arquitetural produto de autor.  
Elevados níveis de eficiência energética (Versão LED).  
Elevada qualidade lumínica.  
Luminária adaptável a várias aplicações.

Architectural lamp, designer product.  
High levels of energy efficiency (LED Version).  
Elevated lighting quality.  
Luminaire adaptable to various applications.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Temperaturas de cor (versão LED): 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

## Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

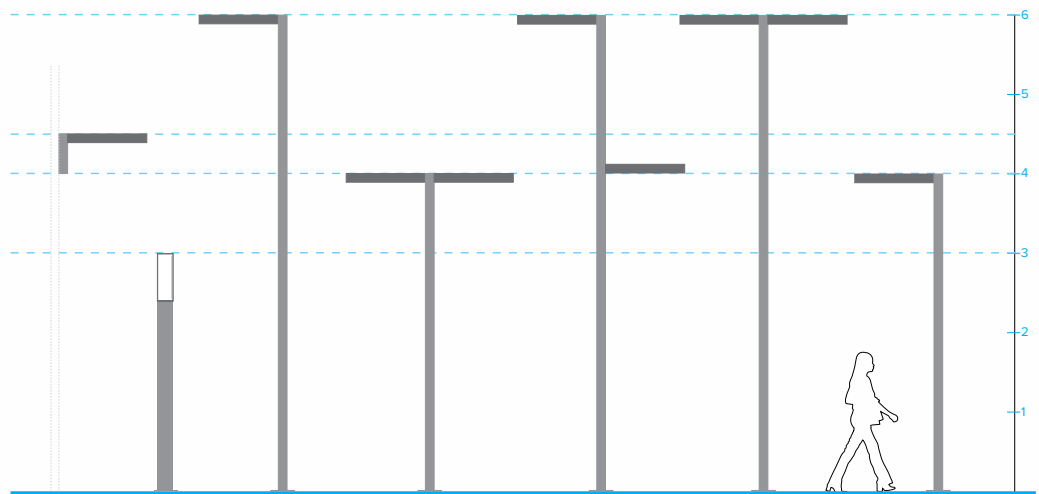
All RAL colours are available.  
Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

## Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.



Luso - Mealhada





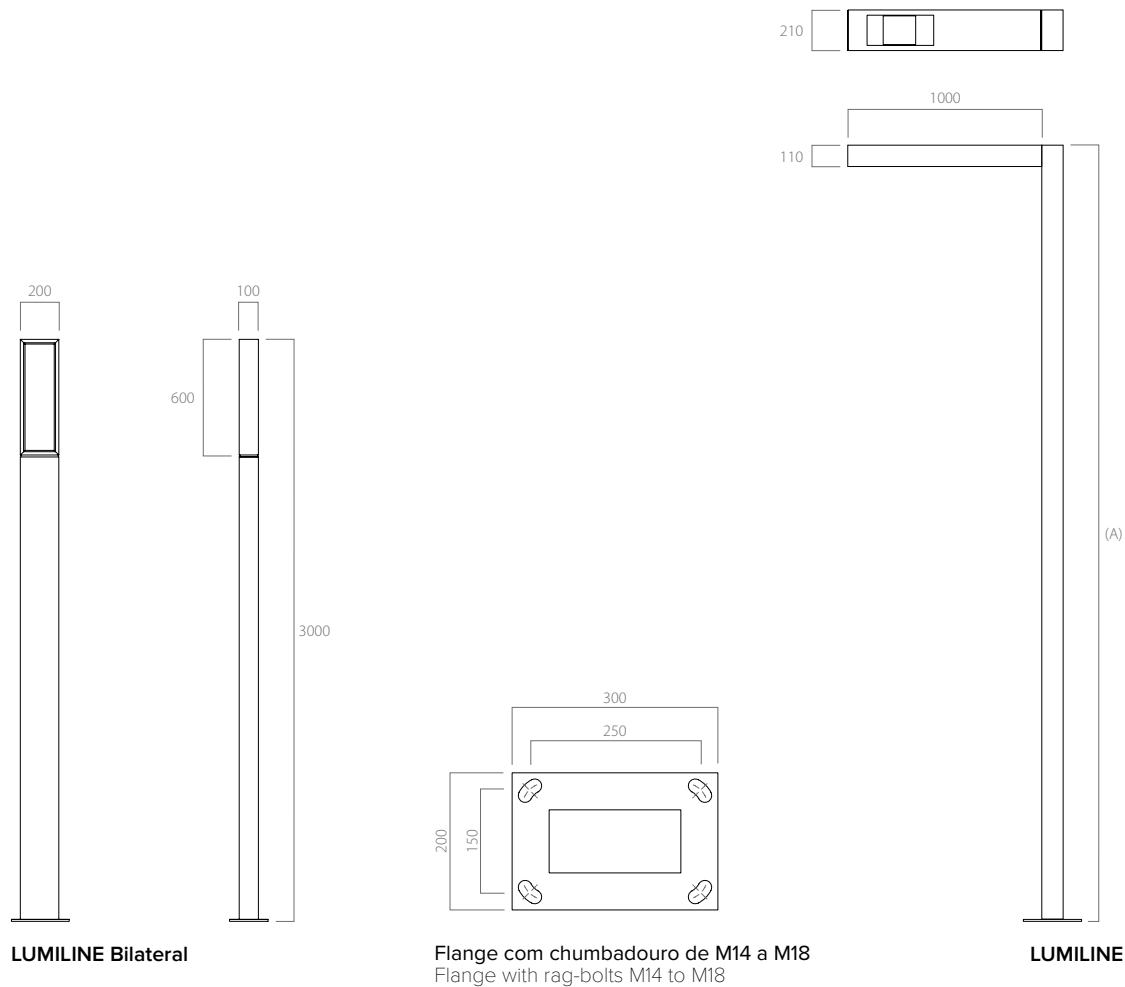
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura (A) height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
LUMILINE 16 LUMILINE 24 LUMILINE 32	1000	210	4000 6000	0,84 1,26		IP66 [1] IK08 [2]	121,1 121,2 121,4
LUMILINE 4000 LUMILINE 6000	1000	210	4000 6000	0,84 1,26	Flange	IP55 [1] IK08 [2]	82,8 119,2
LUMILINE Bilateral	100	200	3000	0,60		IP55 [1] IK08 [2]	48,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102





Praça Guilherme Stephens - Marinha Grande



Praça Guilherme Stephens - Marinha Grande



Praça Central do Luso - Mealhada







# CURIA

CE  230V IP55 IK08  
50Hz IP66



Requalificação da Zona Termal da Curia - Anadia

Na sua raiz esteve um projeto de equilíbrio entre o bem-estar e tranquilidade do espaço termal. As duas hastes que a caracterizam, ao emergirem do corpo principal, simbolizam estes dois elementos que se juntam ao pormenor de immortalizar os locais com o seu nome.

At its core was an equilibrium project between well-being and tranquillity of the thermal space. The two rods, which characterise the piece, emerge from the main shaft symbolising the coupling of these two elements to the point of immortalising the locations with its name.

autor, Arq. Rui Rosmaninho

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
CURIA CURIA Bilateral	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	CURIA			
temperatura de cor color temperature	4000 K			
número de LED's LED's number	16	24		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W

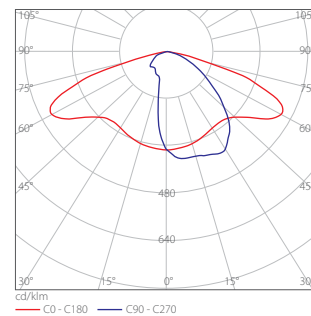
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

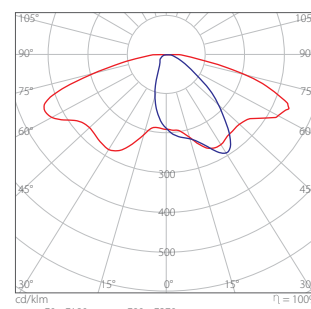
Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
CURIA BILATERAL	2x 54 W 2x 29,6 W	T5 fluorescente T8 LED	G5 T8 LED

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)



VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I



PEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE I

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available





## CURIA

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	Corpo em alumínio. Cor standard RAL Z294. Aluminium body. Standard colour RAL Z294.	
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>LED</b> Vidro temperado extra claro. Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU > 60.000h. Temperatura de cor 4000 K. Extra clear tempered glass. High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime > 60.000h. Colour temperature 4000 K.	<b>CONVENCIONAL</b> Difusor em policarbonato opalino (CURIA Bilateral) Opaline Polycarbonate diffuser (Bilateral CURIA)
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	Coluna em aço tratado. Cor standard RAL Z294. Treated steel column. Standard colour RAL Z294.	
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/ FIXATION	Flange Flange	



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Praças, parques e espaços de lazer.  
Estacionamentos e áreas exteriores.

Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, parks and leisure areas.  
Car parks and exterior areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Candeeiro arquitetural produto de autor.  
Elevados níveis de eficiência energética.  
Elevada qualidade lumínica.  
Luminária adaptável a várias aplicações.

Architectural lamp, designer product.  
High levels of energy efficiency.  
Elevated lighting quality.  
Luminaire adaptable to various applications.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis;  
Temperaturas de cor: 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

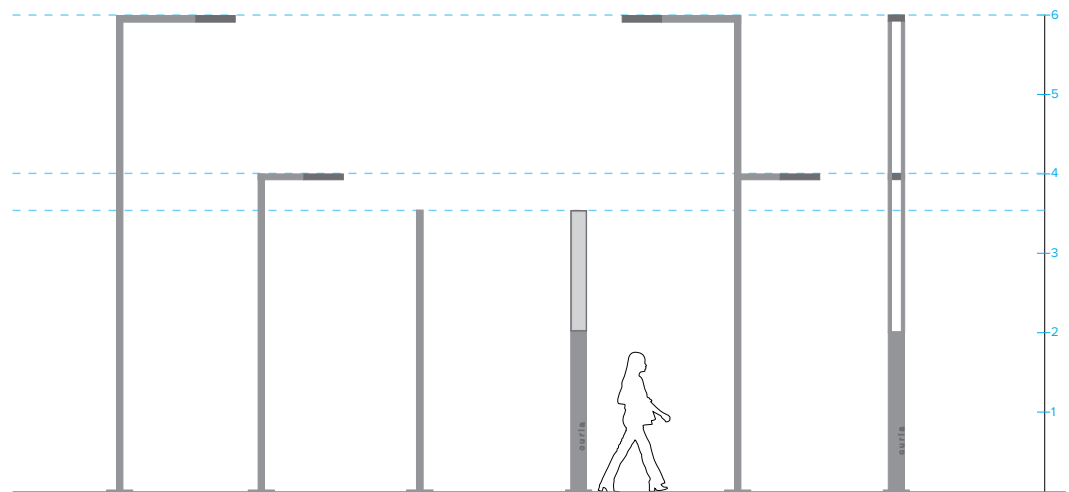
Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.





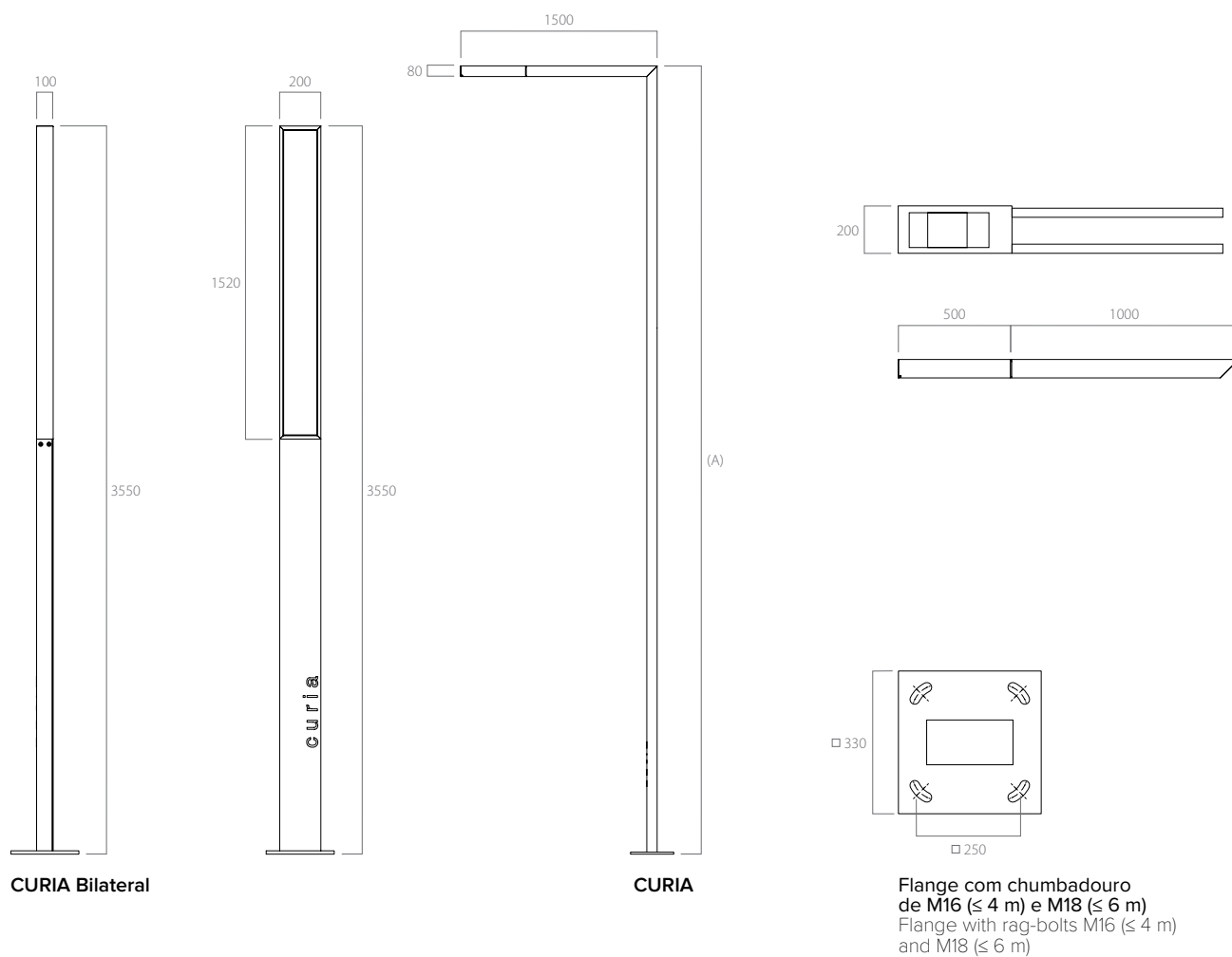
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura (A) height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
CURIA 16 CURIA 24	1500	200	4000 6000	0,84 1,00	Flange	IP66 [1] IK08 [2]	91,9 134,5
CURIA BILATERAL	200	100	3550	0,71		IP55 [1] IK08 [2]	48,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Flange com chumbadouro de M16 (≤ 4 m) e M18 (≤ 6 m)  
Flange with rag-bolts M16 (≤ 4 m) and M18 (≤ 6 m)





Curia - Anadia



Curia - Anadia



Requalificação da Zona Termal da Curia - Anadia







# GIRAFA

CE  230V IP55 IK08  
50Hz IP66



Impressiona e marca a diferença do design quando é conseguido com simplicidade. As linhas Girafa exploram ao máximo o minimalismo e a descrição da forma. A Soneres redefine tecnologicamente um dos produtos que se tornou um verdadeiro ícone da empresa e da iluminação pública nacional.

When a design is accomplished with simplicity, it surely makes an impression and states the difference. The Girafa line explores the minimalistic and discreet form to the limit. Soneres technologically redefined one of its products, turning it into symbolizing Soneres and also national public lighting.

Parque Urbano do Pólo Universitário da Asprela - Porto

autor, Arq. João Álvaro Rocha

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
GIRAFA I GIRAFA II GIRAFA III	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
GIRAFA 30 GIRAFA 45 GIRAFA 60	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version		GIRAFA I	GIRAFA II	GIRAFA III	
temperatura de cor color temperature		4000 K	4000 K	4000 K	
número de LED's LED's number		8	16	24	
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	863 lm	1543 lm	2495 lm
		potência de entrada input power	11 W	17 W	27 W
		eficácia global global efficacy	78 lm/W	91 lm/W	92 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	1151 lm	2131 lm	3243 lm
		potência de entrada input power	15 W	25 W	38 W
		eficácia global global efficacy	77 lm/W	85 lm/W	85 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	1520 lm	2800 lm	4323 lm
		potência de entrada input power	21 W	35 W	54 W
		eficácia global global efficacy	72 lm/W	80 lm/W	80 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

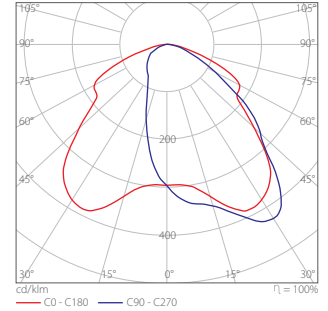
Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
GIRAFA 30	VS 70 W		E27
	IM 70 W		E27
GIRAFA 45	VS 70 W		E27
	VS 100 W		E40
	VS 150 W		E40
	IM 70 W	Tubular	E27
	IM 100 W		E40
	IM 150 W		E40
GIRAFA 60	VS 100 W		E40
	VS 150 W		E40
	IM 100 W		E40
	IM 150 W		E40

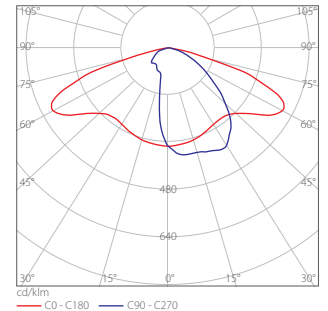
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

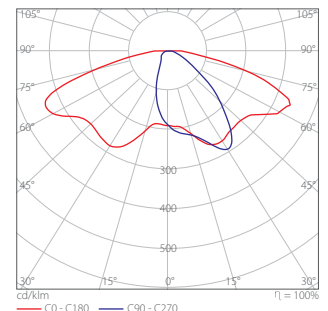
IM Iodetos metálicos Metal halide



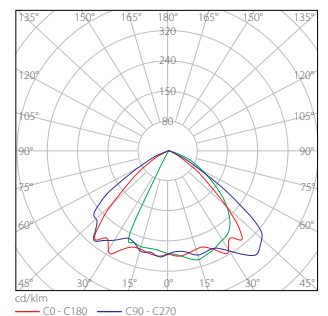
VIÁRIA TIPO G  
ROAD TYPE G



VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I



PEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE I



GIRAFA

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available

## GIRAFA

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<b>Corpo em aço tratado.</b> Cor standard RAL Z294. Treated steel body. Standard colour RAL Z294.	
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>LED</b> Vidro temperado extra claro. Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU > 60.000h. Temperatura de cor 4000 K. Extra clear tempered glass. High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime > 60.000h. Colour temperature 4000 K.	<b>CONVENCIONAL</b> Lâmpadas até 150 W. Refletor em alumínio anodizado. Difusor em vidro temperado. Up to 150 W lamps. Anodized aluminium reflector. Tempered glass diffuser.
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	<b>Coluna em aço tratado.</b> Cor standard RAL Z294. Treated steel column. Standard colour RAL Z294.	
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/ FIXATION	Flange Flange	



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Praças, largos.  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas.  
Parks, gardens and leisure areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Candeeiro arquitetural produto de autor.  
Elevados níveis de eficiência energética (Versão LED).  
Elevada qualidade lumínica.  
Luminária adaptável a várias aplicações.

Architectural lamp, designer product.  
High levels of energy efficiency (LED Version).  
Elevated lighting quality.  
Luminaire adaptable to various applications.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Disponível em Aço Inox.  
Temperaturas de cor (versão LED): 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

## Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

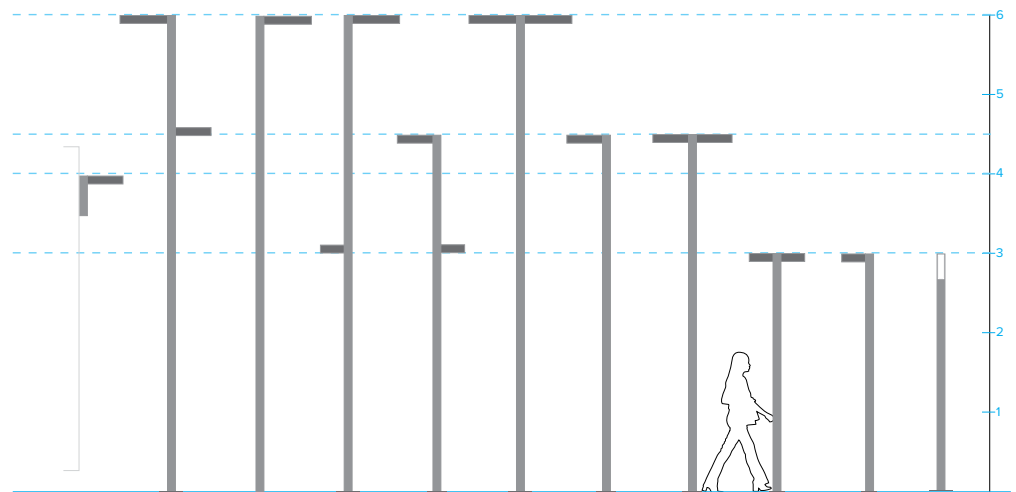
All RAL colours are available.  
Available in Stainless Steel.  
Colour Temperature (LED Version): 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

## Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.



Praceta do Molhe Sul - Praia da Barra - Ílhavo





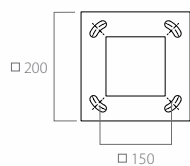
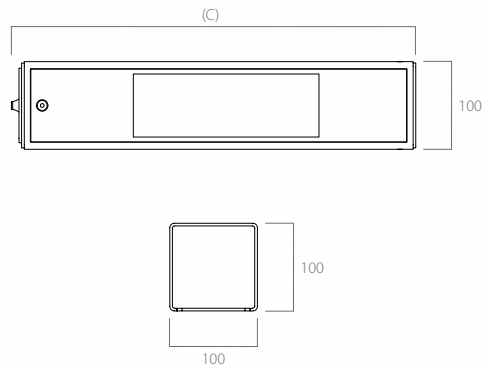
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento (C) length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
GIRAFA I GIRAFA II GIRAFA III	300 450 600	100	100	0,030 0,045 0,060	Flange	IP66 [1] IK08 [2]	29,5 50,0 63,6
GIRAFA 30 GIRAFA 45 GIRAFA 60	300 450 600	100	100	0,030 0,045 0,060		IP55 [1] IK08 [2]	26,2 49,3 63,9

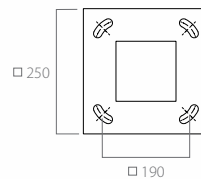
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

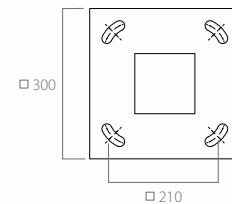
[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



**GIRAFA I / GIRAFA 30**  
Flange com chumbadouro M14  
Flange with rag-bolts M14



**GIRAFA II / GIRAFA 45**  
Flange com chumbadouro M16  
Flange with rag-bolts M16

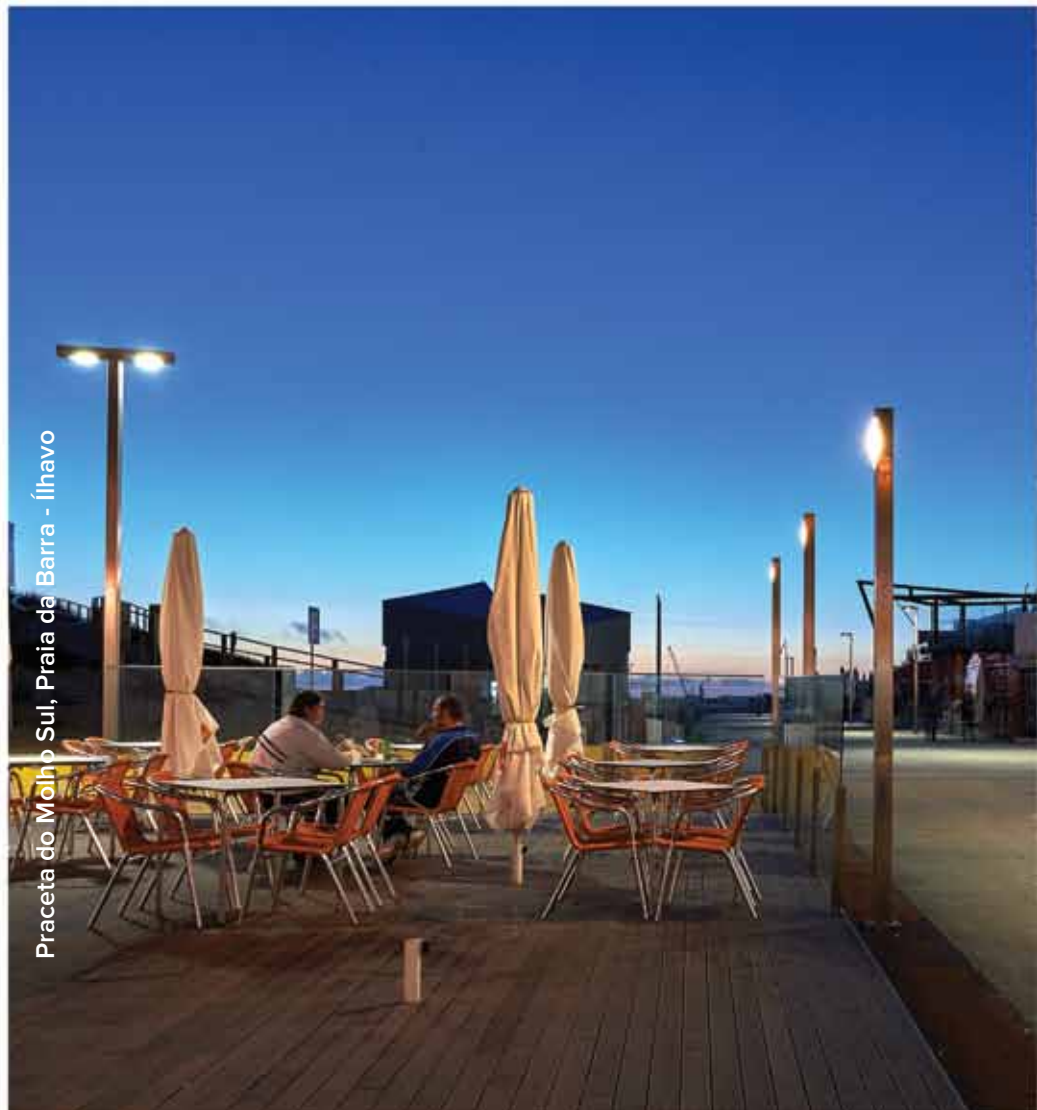


**GIRAFA III / GIRAFA 60**  
Flange com chumbadouro M18  
Flange with rag-bolts M18

Praça da Fonte Nova - Baião



Praceta do Molho Sul, Praia da Barra - Ílhavo







Percurso Ribeirinho das Margens do Ave - Santo Tirso



Centro Materno Infantil do Norte - Porto



Instituto Regional do Sangue - Coimbra

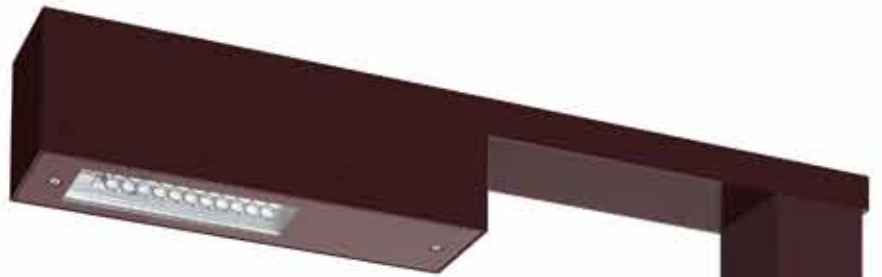






# CISNE

CE  230V IP55 IK08  
50Hz IP66



Centro Social e Paroquial dos Santos Mártires - Bragança

Os pormenores fazem a diferença e a solução Cisne tem o mérito de explorar um importante detalhe na afirmação da sua personalidade enquanto solução de iluminação: o afastamento cuidado entre o corpo da luminária e a coluna estabelece uma ponte entre a simplicidade e a classe.

Details make the difference and the Cisne luminaire has the merit of exploring an important detail when stating its individuality as a luminary solution: the careful spacing between the column and the luminary body marks the cross over between simplicity and classiness.

## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
CISNE I CISNE II	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
CISNE 45 CISNE 60	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II optional

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version		CISNE I	CISNE II	
temperatura de cor color temperature		4000 K	4000 K	
número de LED's LED's number		16	24	
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	1543 lm	2495 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W
		eficácia global global efficacy	91 lm/W	92 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2131 lm	3243 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W
		eficácia global global efficacy	85 lm/W	85 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	2800 lm	4323 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W
		eficácia global global efficacy	80 lm/W	80 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
CISNE 45VS70	VS 70 W		E27
CISNE 45VS100	VS 100 W		E40
CISNE 45VS150	VS 150 W		E40
CISNE 45IM70	IM 70 W		E27
CISNE 45IM100	IM 100 W		E40
CISNE 45IM150	IM 150 W	Tubular Tubular	E40
CISNE 60VS100	VS 100 W		E40
CISNE 60VS150	VS 150 W		E40
CISNE 60IM100	IM 100 W		E40
CISNE 60IM150	IM 150 W		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

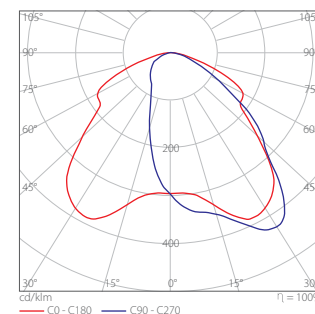
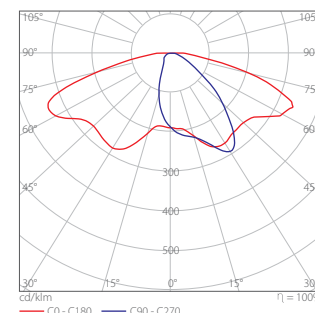
VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide

## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
CISNE I CISNE II	900 1050	120	4500 6000	0,545 0,718		IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	50,0 63,5
CISNE 45VS70 CISNE 45VS100 CISNE 45VS150 CISNE 45IM70 CISNE 45IM100 CISNE 45IM150	900	120	4500	0,545	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	47,8 48,3 48,8 47,8 48,3 48,8
CISNE 60VS100 CISNE 60VS150 CISNE 60IM100 CISNE 60IM150	1050	120	6000	0,718		IP55 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	61,9 62,4 61,9 62,4

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529<sup>[2]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102VIÁRIA TIPO G  
ROAD TYPE GPEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE Ioutras fotometrias disponíveis  
other photometry available

## CISNE

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<b>Corpo em alumínio.</b> Cor standard RAL Z294. Aluminium body. Standard colour RAL Z294.	
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>LED</b> Vidro temperado extra claro. Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU > 60.000h. Temperatura de cor 4000 K. Extra clear tempered glass. High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime > 60.000h. Colour temperature 4000 K.	<b>CONVENCIONAL</b> Lâmpadas até 150 W. Refletor em alumínio anodizado. Difusor em vidro temperado. Up to 150 W lamps. Anodized aluminium reflector. Tempered glass diffuser.
	<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	<b>Coluna em aço tratado.</b> Cor standard RAL Z294. Treated steel column. Standard colour RAL Z294.
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/ FIXATION	<b>Flange</b> Flange	



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Parks, gardens and leisure areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevados níveis de eficiência energética (Versão LED).  
Elevada qualidade lumínica.  
Luminária de arquitetura arrojada.  
High levels of energy efficiency (LED Version).  
Elevated lighting quality.  
Luminaire with bold architecture.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis;  
Temperaturas de cor (versão LED): 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

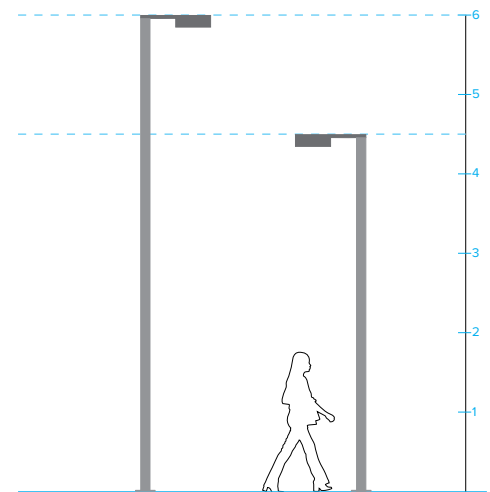
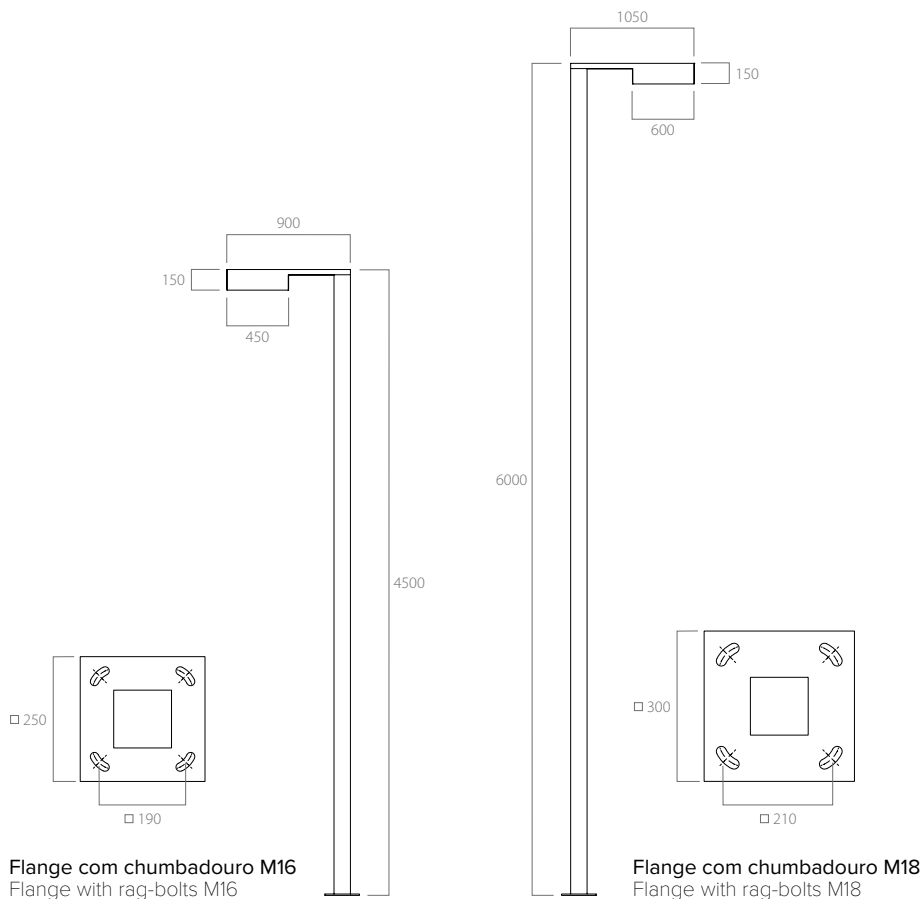
## Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Colour Temperature (LED Version): 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

## Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.







# PHOTURIS

CE  230V IP55 IK08  
50Hz IP66



A solução explora ao limite o conceito do movimento e da intensidade das curvas. O resultado obtido é uma solução que se afirma pelo design. Aplicada ao espaço público estabelece um ambiente tão moderno quanto jovem e arrojado.

This luminaire explores the curve and motion concept to the limit. The final outcome marks a statement by its design. Suitable for public spaces it sets a daring, modern and youthful environment.

Jardim Envolvente ao Holmes Place - Braga



## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
PHOTURIS 16 PHOTURIS 24	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
PHOTURIS VS70 PHOTURIS VS100 PHOTURIS VS150 PHOTURIS IM70 PHOTURIS IM100 PHOTURIS IM150	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	PHOTURIS			
temperatura de cor color temperature	4000 K			
número de LED's LED's number	16	24		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

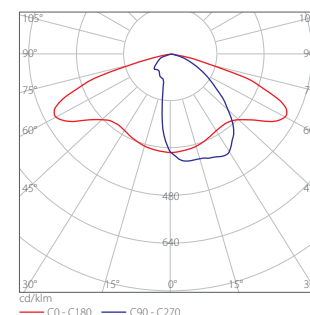
Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
PHOTURIS VS70	VS 70 W	Tubular Tubular	E27
PHOTURIS VS100	VS 100 W		E40
PHOTURIS VS150	VS 150 W		E40
PHOTURIS IM70	IM 70 W	Tubular Tubular	E27
PHOTURIS IM100	IM 100 W		E40
PHOTURIS IM150	IM 150 W		E40

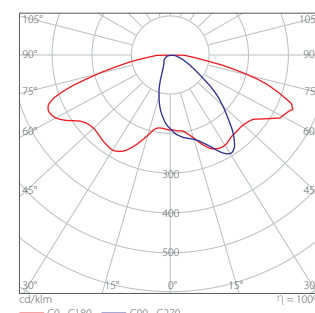
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide



VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I



PEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE I

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available



## PHOTURIS

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	Corpo em alumínio. Cor standard RAL Z294. Aluminium body. Standard colour RAL Z294.	
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>LED</b>	<b>CONVENCIONAL</b>
	<p>Vidro temperado extra claro. Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU &gt; 60.000h. Temperatura de cor 4000 K.</p> <p>Extra clear tempered glass. High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime &gt; 60.000h. Colour temperature 4000 K.</p>	<p>Lâmpadas até 150 W. Refletor em alumínio anodizado. Difusor em vidro temperado.</p> <p>Up to 150 W lamp. Anodized aluminium reflector. Tempered glass diffuser.</p>
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	Coluna em aço tratado. Cor standard RAL Z294. Treated steel column. Standard colour RAL Z294.	
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/ FIXATION	Flange Flange	



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Parques, jardins e espaços de lazer.  
Zonas de arquitetura arrojada.

Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Parks, gardens and leisure areas.  
Areas with bold architecture.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevados níveis de eficiência energética (Versão LED).  
Elevada qualidade lumínica.  
Candeeiro de arquitetura arrojada.  
High levels of energy efficiency (LED Version).  
Elevated lighting quality.  
Luminaire with bold architecture.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Temperaturas de cor (versão LED): 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

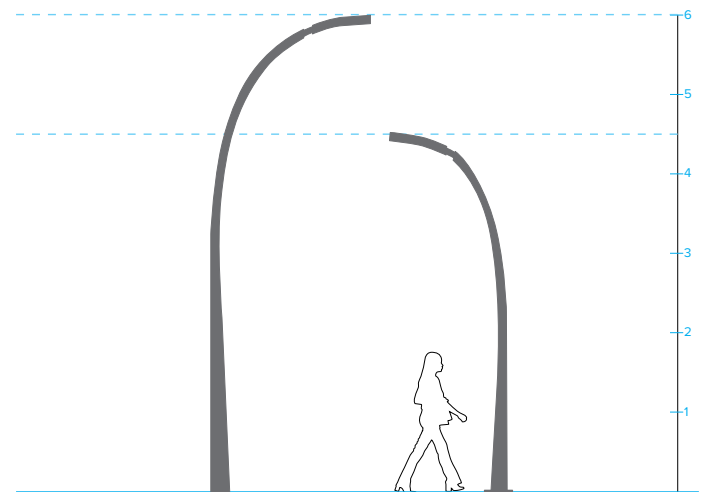
## Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Colour Temperature (LED Version): 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

## Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.



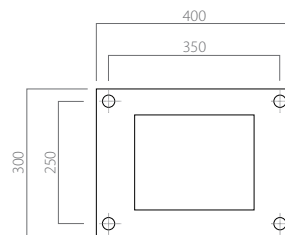
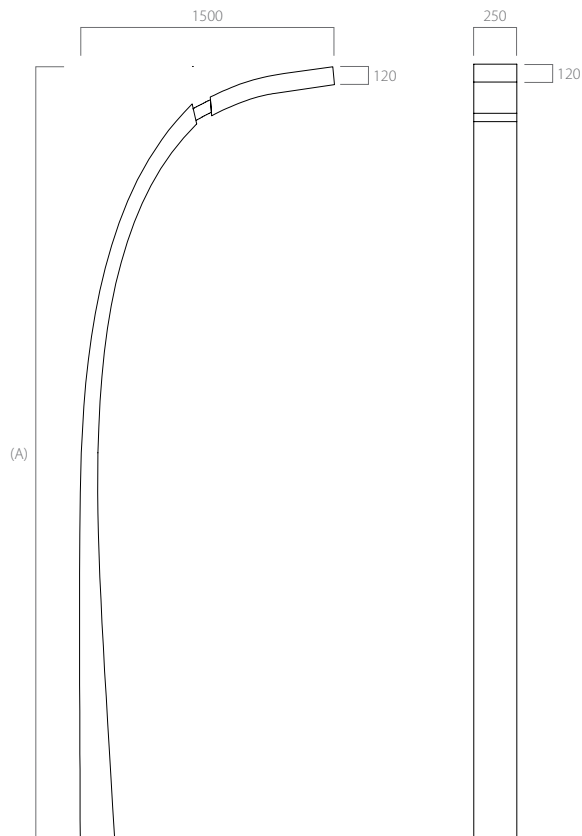
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura (A) height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
PHOTURIS 16 PHOTURIS 24	1500	250	4500 6000	1,125 1,500		IP66 [1] IK08 [2]	108,2 108,7
PHOTURIS VS70 PHOTURIS VS100 PHOTURIS VS150 PHOTURIS IM70 PHOTURIS IM100 PHOTURIS IM150	1500	250	4500 6000	1,125 1,500	Flange	IP55 [1] IK08 [2]	104,3 104,8 105,3 104,3 104,8 105,3

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Flange com chumbadouro M16  
Flange with rag-bolts M16











# APE

CE  230V IP55 IK08  
50Hz

A imponência que se quer marcante, pode ao mesmo tempo ser bonita e desencadear na nossa imaginação, a hierarquia e a importância dos lugares. Estes elementos circulares iluminados pretendem ter uma patente superior, sempre que para isso sejam chamados.

The magnificence which is intended to be notable can, at the same time, be beautiful and create in our mind, an image of a hierarchy and the importance of these places. These illuminated circular elements are of a higher stature, whenever that is necessary.



autor, Gab. Aparte

Arquivo Municipal de Vimioso

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
APE	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
APE VS70	VS 70 W	Balão Elíptica	E27
APE VS100	VS 100 W		E40
APE VS150	VS 150 W		E40
APE IM70	IM 70 W		E27
APE IM100	IM 100 W		E40
APE IM150	IM 150 W		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide

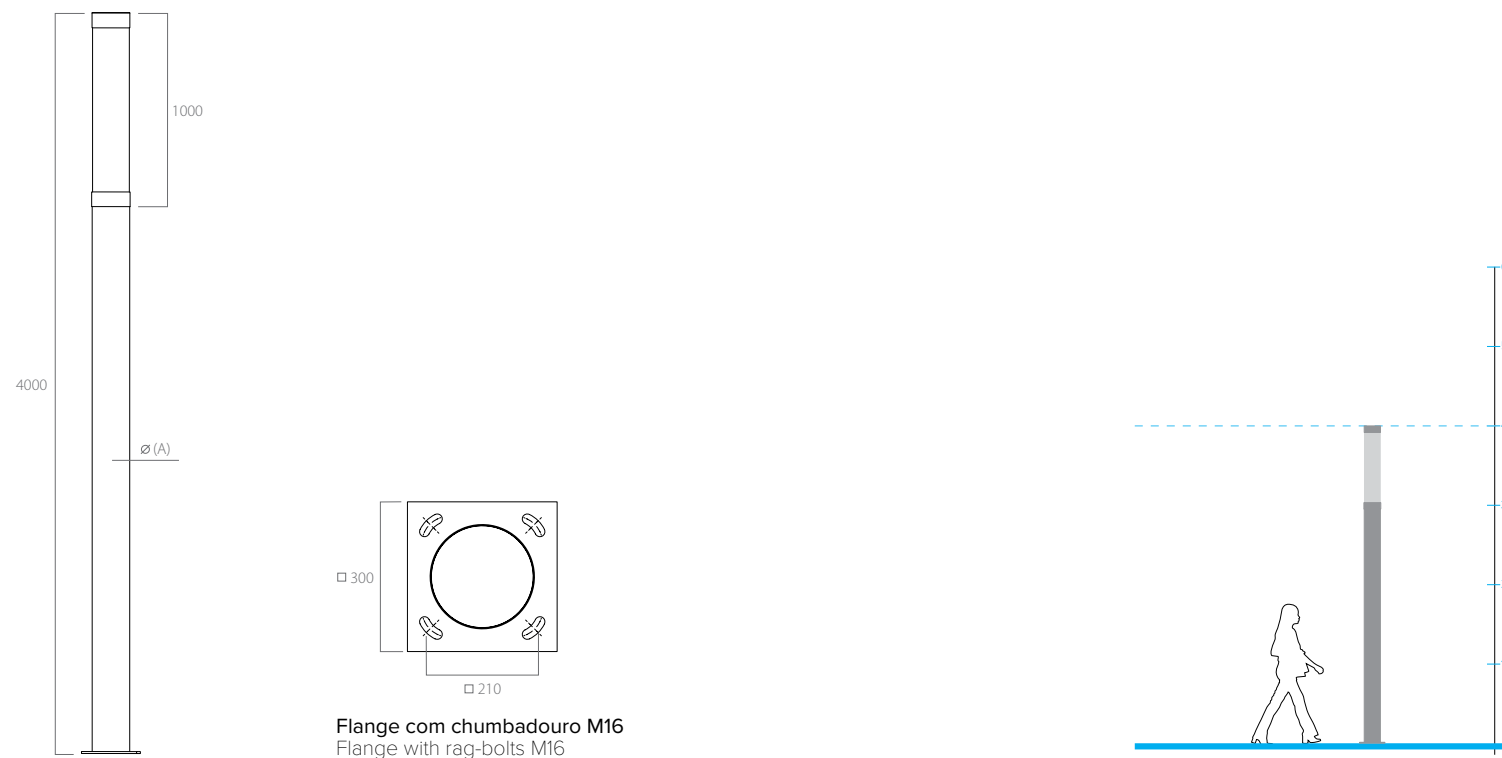
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	coluna (A) column Ø mm	difusor diffuser Ø mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
APE VS70	204 aço inox stainless steel	200	4000	1,282	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	75,0
APE VS100							76,5
APE VS150							77,0
APE IM70	194 ferro iron	200	4000	1,219			75,0
APE IM100							76,5
APE IM150							77,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102





## APE

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Corpo em aço tratado.  
Cor RAL Z294.  
Treated steel body.  
Colour RAL Z294.

ÓPTICA  
OPTICS

Lâmpadas até 150 W.  
Difusor acrílico transparente.  
Cone refletor em alumínio.  
Grelha anti-encandeamento.  
Up to 150 W lamp.  
Transparent acrylic diffuser.  
Aluminium reflector cone.  
Anti-glare net.

APOIO / COLUNA  
SUPPORT / POLE

Coluna em aço tratado.  
Cor RAL Z294.  
Treated steel column.  
Colour RAL Z294.

BASE/ FIXAÇÃO  
FOOT/FIXATION

Flange  
Flange

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Praças, largos e espaços de lazer.  
Parques, jardins.

Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Squares, plazas and leisure areas.  
Parks, gardens.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Candeeiro arquitetural produto de autor;  
Luminária de arquitetura arrojada.

Architectural lamp, designer product.  
Luminaire with a bold architecture.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Disponível em Aço Inox.  
Difusor em tubo acrílico fosco.  
Sistema de gestão:

- Stand-Along;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Available in Stainless Steel.  
Diffuser in a frosted acrylic tube.  
Management system:

- Stand-Along;
- Multilevel;
- Remote management.









# APE DUPLA

CE  230V IP55 IK08  
50Hz

A imponência que se quer marcante, pode ao mesmo tempo ser bonita e desencadear na nossa imaginação, a hierarquia e a importância dos lugares. Estes elementos circulares iluminados pretendem ter uma patente superior, sempre que para isso sejam chamados.

The magnificence which is intended to be notable can, at the same time, be beautiful and create in our mind, an image of a hierarchy and the importance of these places. These illuminated circular elements are of a higher stature, whenever that is necessary.



Pólis da Ria Formosa - Faro

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
APE DUPLA	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
APE DUPLA	IM 2x 35 W IM 2x 70 W	Tubular Tubular	G12

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

IM Iodetos metálicos Metal halide

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	coluna column Ø mm	difusor diffuser Ø mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
APE DUPLA	194	228	3800	1,361	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	79,0

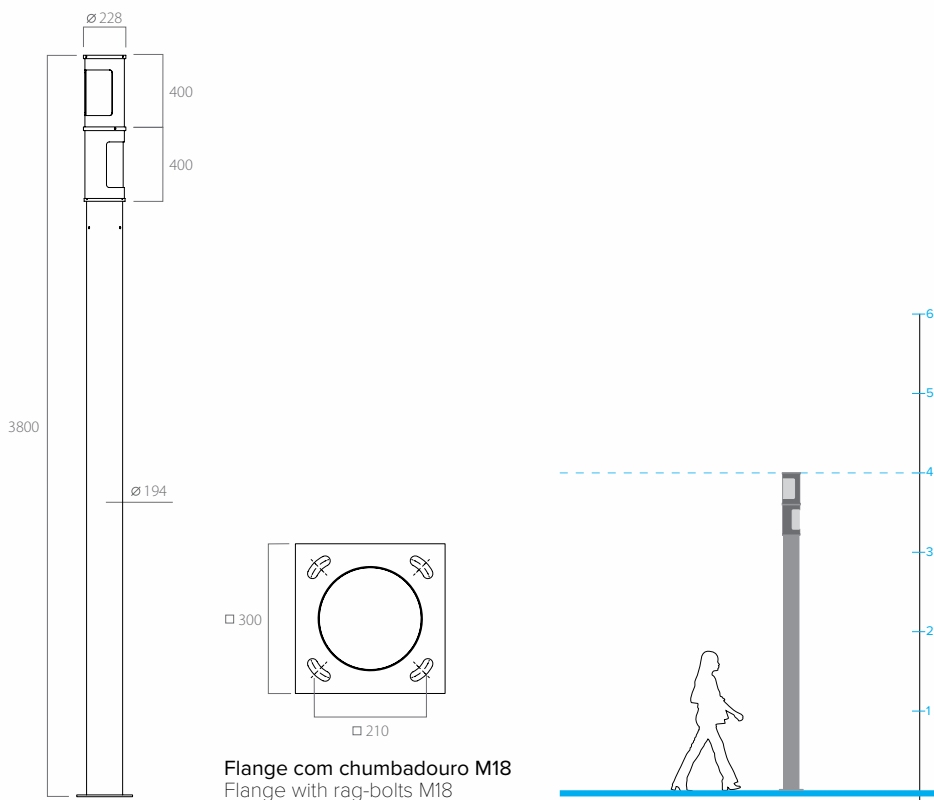
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Parque Alto da Vila - Águeda





## APE DUPLA

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	Corpo em alumínio. Cor standard RAL Z294. Aluminium body. Standard colour RAL Z294.
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	2 módulos orientáveis 360°. Módulos independentes. Difusor acrílico transparente. Grelha anti-encandeamto.  2 360° Orientable modules. Independent modules. Transparent acrylic diffuser. Anti-glare grill.
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	Coluna em aço tratado. Cor standard RAL Z294. Treated steel column. Standard colour RAL Z294.
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/ FIXATION	Flange Flange



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Praças, largos e espaços de lazer.  
Parques, jardins.

Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Squares, plazas and leisure areas.  
Parks, gardens.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Dois módulos orientáveis independentemente a 360°.  
Luminária de arquitetura arrojada.

Two independently 360° adjustable modules.  
Luminaire with a bold architecture.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.

Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.





# CAST

CE  230V IP55 IK08  
50Hz

Pensado para ser invisível, tem dimensões e linhas muito estreitas, adquirindo o estatuto de modelo de passerelle. Firme na sua forma circular invejável tem aquele toque de classe na sua parte superior, onde a óptica transparente sobressai como se de um véu se tratasse.

Designed to be invisible, it has narrow shapes and lines, taking on the statu-esque form of a runway model. The upper part of its circular shape has an enviable touch of class, where the transparent optic stands out, as if it were a veil.



Praça das Comunidades - Fafe

autor, Arq. Manuel Maia Gomes

**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
CAST	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II optional

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
CAST INOX CAST FERRO	<b>VS</b> 70 W <b>IM</b> 70 W	Tubular Tubular	E27
CAST FL FERRO	<b>FL</b> 58 W <sup>[3]</sup>	T5 fluorescente T5 fluorescent	G5

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

**VS** Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

**IM** Iodetos metálicos Metal halide

<sup>[3]</sup> Disponível em todas as potências T5 Available in all wattage T5

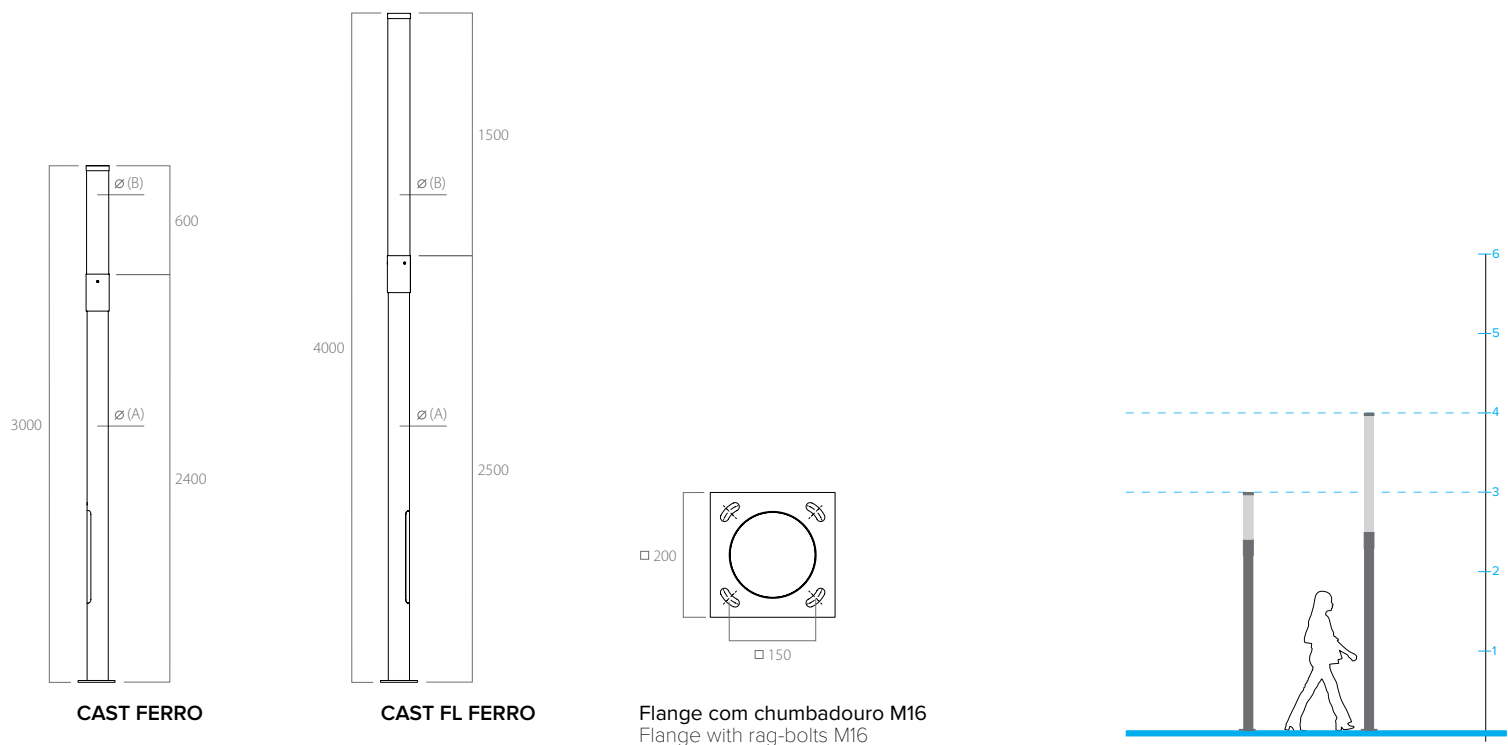
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	coluna (A) column Ø mm	difusor (B) diffuser Ø mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
CAST INOX	129	120	3000	0,608			35,0
CAST FERRO	114	120	3000	0,537	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	35,0
CAST FL FERRO	114	120	4000	0,717			37,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

<sup>[2]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102





**CAST****DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION**CORPO**  
BODY

Corpo em alumínio.  
Cor standard RAL Z294.  
Painted aluminium body.  
Standard colour RAL Z294.

**ÓPTICA**  
OPTICS

Lâmpadas até 70 W.  
Difusor acrílico transparente.  
Grelha embelezadora em alumínio.  
Up to 70 W lamp.  
Transparent acrylic diffuser.  
Aluminium embellishment grill.

**APOIO / COLUNA**  
SUPPORT / POLE

Coluna em aço tratado.  
Cor standard RAL Z294.  
Treated steel column.  
Standard colour RAL Z294.

**BASE/ FIXAÇÃO**  
FOOT/ FIXATION

Flange  
Flange

**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Praças, largos e espaços de lazer.  
Parques, jardins.

Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Squares, plazas and leisure areas.  
Parks, gardens.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Candeeiro arquitetural produto de autor.  
Luminária de arquitetura arrojada.

Architectural lamp, designer product.  
Luminaire with a bold architecture.

**OPÇÕES / OPTIONS**

Disponível em Aço Inox (CAST INOX).  
Disponível para lâmpadas T5 Fluorescente com altura útil de 4000 mm (CAST FL).

Sistema de gestão:

- Stand-Along;
- Multinível;
- Telegestão.

Available in Stainless Steel (CAST STEEL).  
Available for Fluorescent T5 light bulbs with a useable height of 4000mm (CAST FL).

Management system:

- Stand-Along;
- Multilevel;
- Remote management.









# FAROL

CE  230V IP55 IK10  
50Hz



Envolvente ao Jardim do Sameiro - Penafiel

Navegando nos mares urbanos precisamos sempre de um referencial que não altere o nosso ideal de porto seguro. A robustez do corpo circular e as grelhas de proteção, transportam-nos para um mar calmo e com a orientação correta.

We always need a reference point that never changes, our ideal safe harbour, whilst navigating the urban seas. The sturdiness of the circular body and the protection grids transport us to a calm sea, sailing in the right direction.



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
FAROL	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
FAROL VS2*70	VS 2x 70 W	Tubular	E27
FAROL VS2*100	VS 2x 100 W		E40
FAROL IM2*70	IM 2x 70 W	Tubular	E27
FAROL IM2*100	IM 2x 100 W		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide

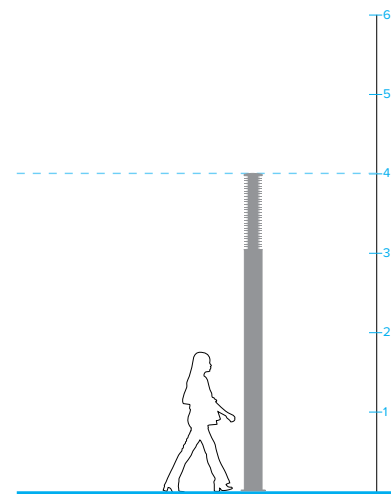
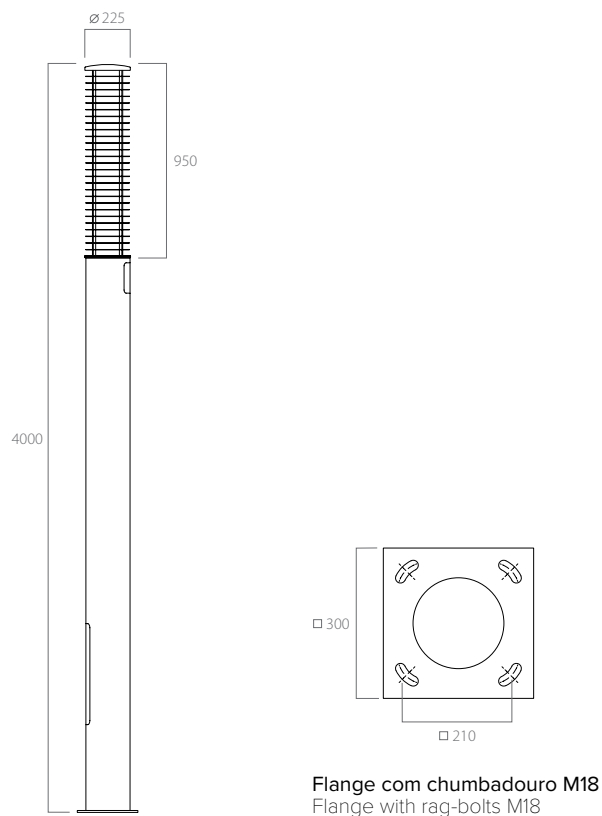
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	difusor diffuser Ø mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
FAROL VS2*70 FAROL IM2*70	225	4000	1,396	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	67,0
FAROL VS2*100 FAROL IM2*100						69,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102





## FAROL

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<b>Corpo em alumínio pintado.</b> <b>Cor standard RAL Z294.</b> Painted aluminium body. Standard colour RAL Z294.
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>Lâmpadas até 100 W.</b> <b>Difusor acrílico transparente.</b> <b>Grelha estrutural com lamelas em alumínio.</b> Up to 70 W lamp. Transparent acrylic diffuser. Structural laminated aluminium grill.
<b>APOIO / COLUNA</b> SUPPORT / POLE	<b>Coluna em aço tratado.</b> <b>Cor standard RAL Z294.</b> Treated steel column. Standard colour RAL Z294.
<b>BASE/ FIXAÇÃO</b> FOOT/ FIXATION	<b>Flange</b> Flange



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas pedonais e ciclovias.  
Zonas de arquitetura arrojada.  
Praças, largos e espaços de lazer.  
Parques, jardins.

Pedestrian areas and bicycle paths.  
Areas with bold architecture.  
Squares, plazas and leisure areas.  
Parks, gardens.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

**Luminária de arquitetura arrojada.**  
Luminaire with a bold architecture.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Difusor em tubo acrílico fosco.  
Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Diffuser in a frosted acrylic tube.  
Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.





Concessão Douro Interior, IC5 - Carrazeda de Ansiães



# VIÁRIA ROAD LIGHTS /





**LUSA / 120**

**ROADLED / 128**

**SOLAR / 134**

**BOX / 140**

**REGINA / 146**

NOVO/NEW

NOVO/NEW

IP66  
IK09

IP66  
IK08

IP54 / IP66  
IK08

IP66  
IK08

IP54 / IP66  
IK08

**LED**

- LUSA I N/E 16
- LUSA I N/E 24
- LUSA I N/E 32
- LUSA II N/E 36
- LUSA II N/E 48
- LUSA II N/E 60

**LED**

- ROADLED I E 15
- ROADLED I E 30
- ROADLED I E 45
- ROADLED II E 60
- ROADLED II E 75
- ROADLED II E 90

**LED**

- SOLAR I 16
- SOLAR I 24
- SOLAR I 32
- SOLAR II 36
- SOLAR II 48

**LED**

- BOX I 16
- BOX I 24
- BOX II 36
- BOX II 36
- BOX II 48
- BOX II 60

**CONVENCIONAL**  
conventional

- REGINA 100
- REGINA 150
- REGINA 250
- REGINA 400

**edp**

**edp**

**CONVENCIONAL**  
conventional

- SOLAR I 70
- SOLAR I 100
- SOLAR I 150
- SOLAR II 100
- SOLAR II 150
- SOLAR II 250
- SOLAR II 400

**edp**

**CONVENCIONAL**  
conventional

- BOX I 50
- BOX I 70
- BOX I 100
- BOX I 150
- BOX II 100
- BOX II 150
- BOX II 250
- BOX II 400

**edp**

**edp**





## F2000 / 150

IP65 / IP66  
IK08 / IK10

CONVENCIONAL  
conventional

F2000 G  
F2000 PC  
F2000 AA-G  
F2000 AA-PC

edp

## CRIPTON / 154

IP65  
IK08 / IK10

CONVENCIONAL  
conventional

CRIPTON 250 PC  
CRIPTON 400 PC  
CRIPTON G

edp

## RÓDIO / 158

IP45 / IP65  
IK10

CONVENCIONAL  
conventional

RÓDIO 70  
RÓDIO 100  
RÓDIO 150  
RÓDIO 250

edp

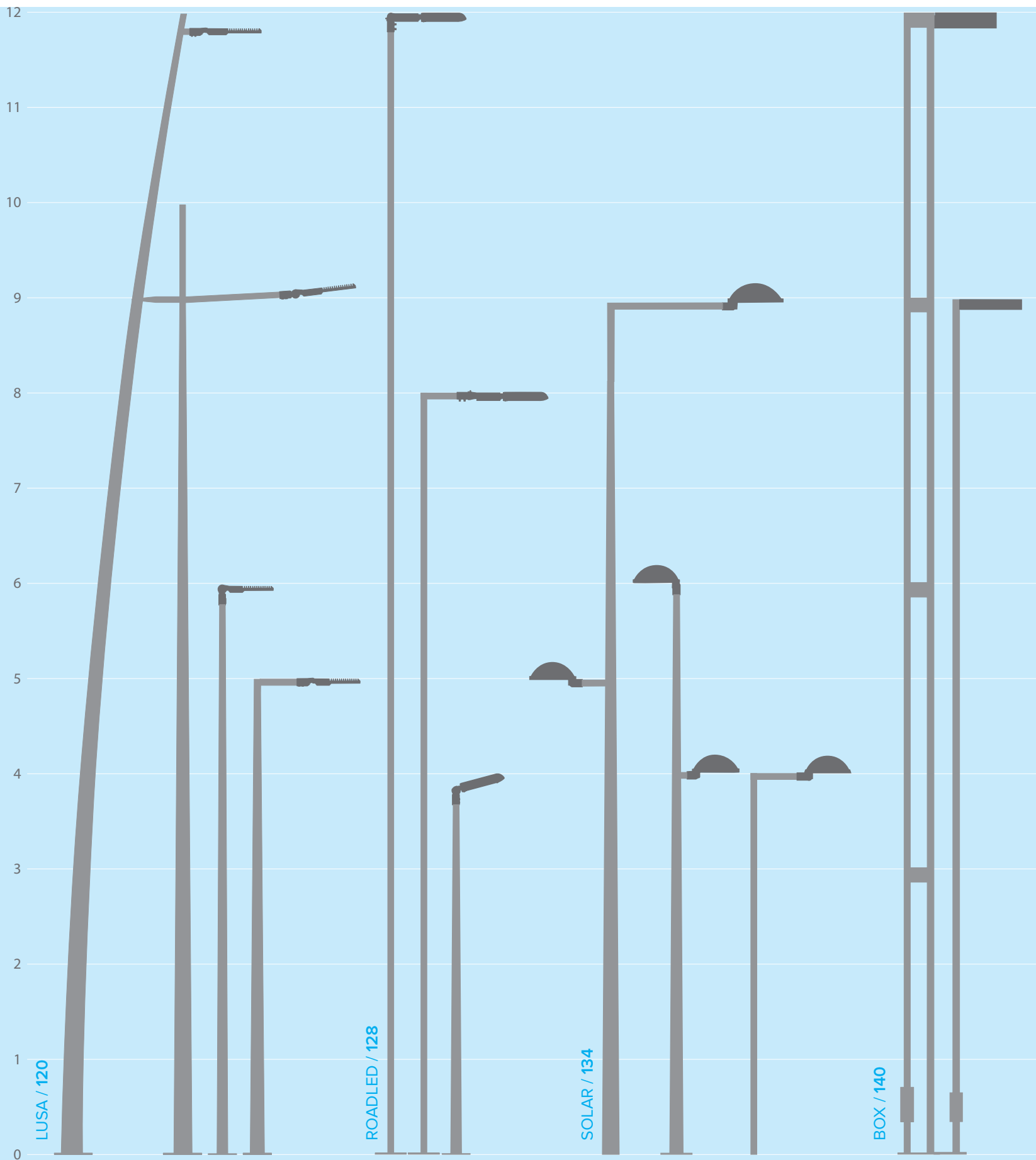
## SPH / 162

IP43 / IP65  
IK08

CONVENCIONAL  
conventional

SPH 50  
SPH 70  
SPH 100  
SPH 150

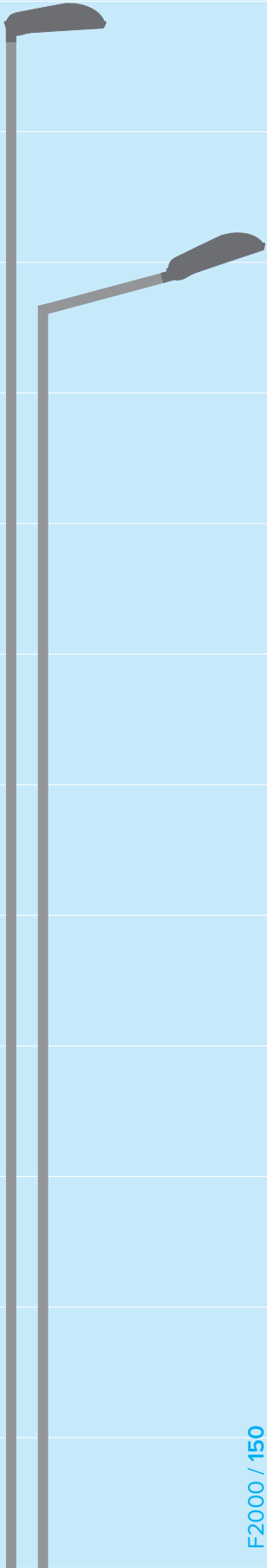
edp



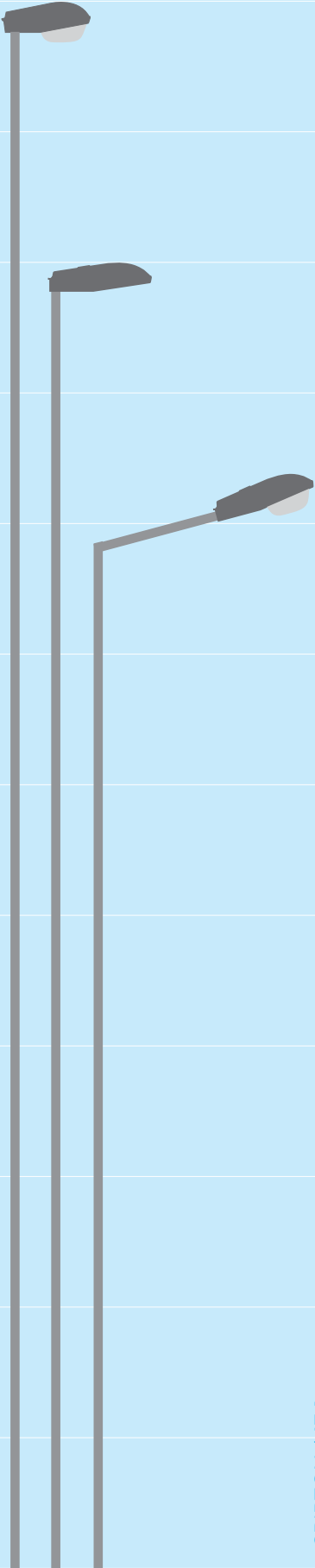


# VIÁRIA ROAD LIGHTS /

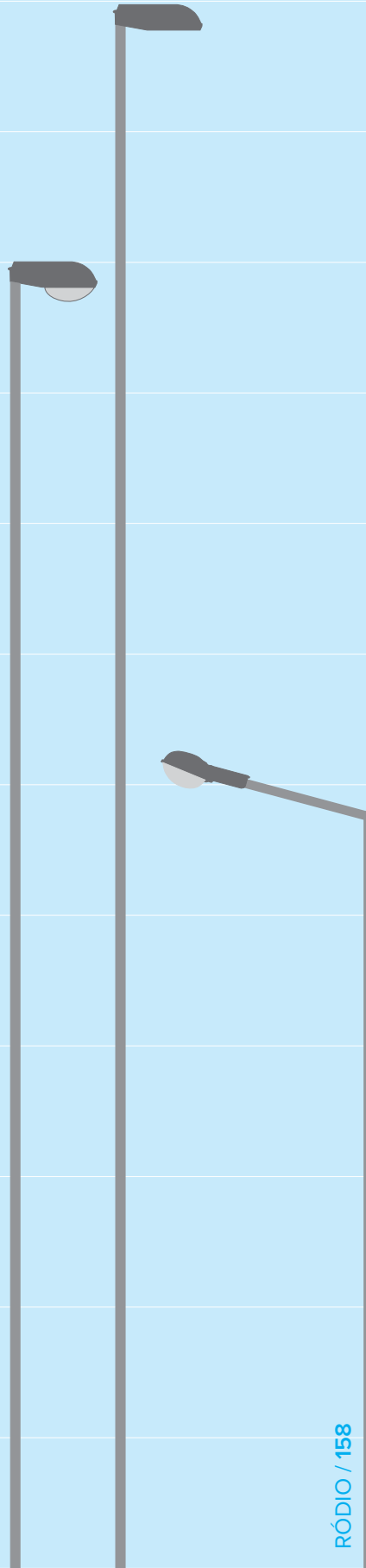
REGINA / 146



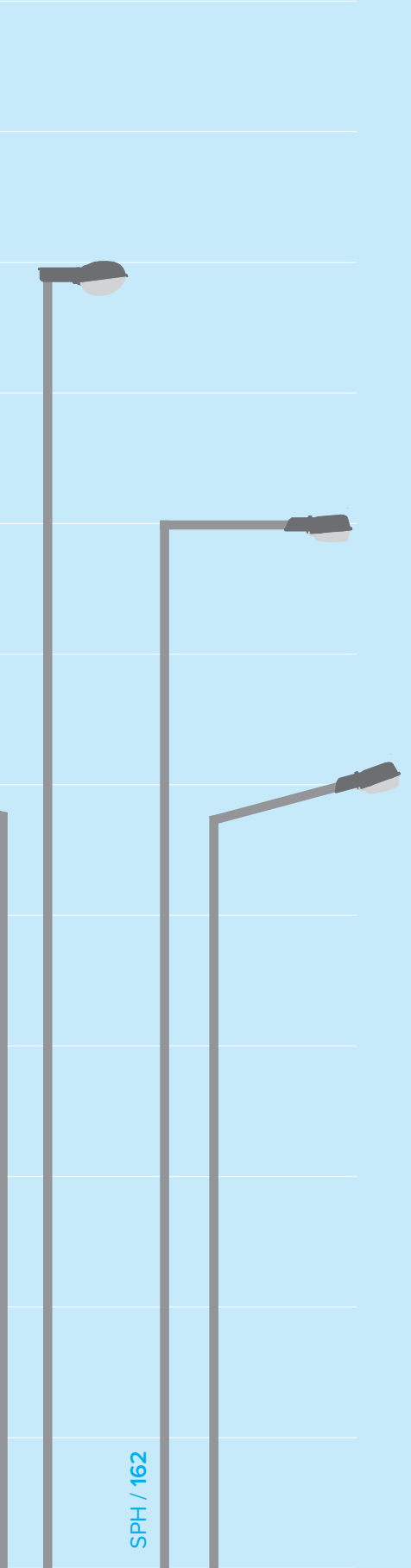
F2000 / 150



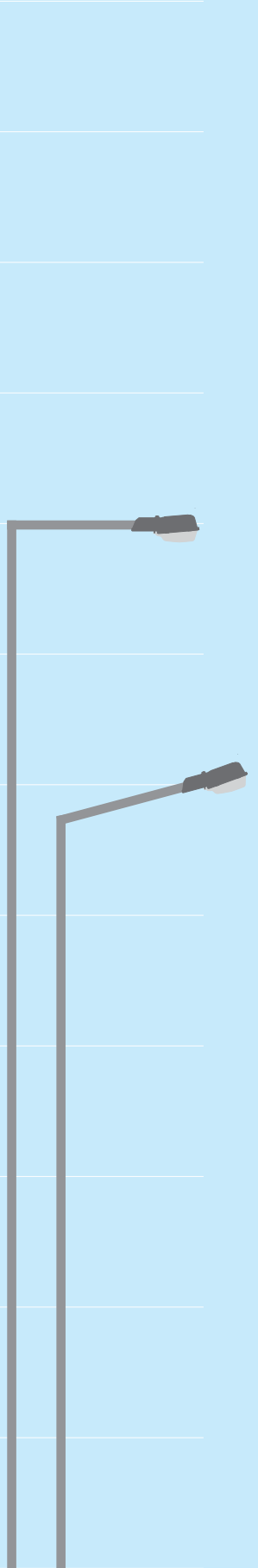
CRIPTON / 154



RÓDIO / 158



SPH / 162







# LUSA

CE  230V IP66 IK09  
50Hz



Parque Ribeirinho Linear do Estuário do Tejo, Póvoa de Santa Iria - Vila Franca de Xira

A luminária Lusa representa a aposta Soneres em equipamentos de iluminação dotados do melhor desempenho. O seu corpo totalmente construído em alumínio injetado atribui uma resistência e longevidade ao melhor nível.

The Lusa luminaire is a Soneres bet on lighting equipments endowed with the best performance.

Its body is totally built with injected aluminium which assigns a remarkable endurance and longevity on the highest standards.

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
LUSA I N/E 16 LUSA I N/E 24 LUSA I N/E 32	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
LUSA II N/E 36 LUSA II N/E 48 LUSA II N/E 60				

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

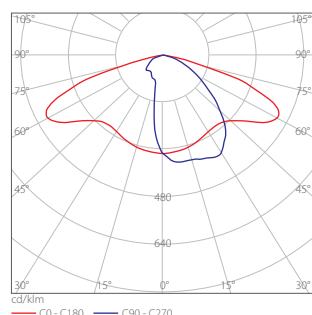
[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

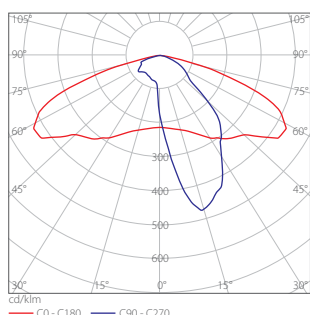
versão version	LUSA I N/E			LUSA II N/E				
temperatura de cor color temperature	4000 K			4000 K				
número de LED's LED's number	16	24	32	36	48	60		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm	4143 lm	5052 lm	6530 lm	7861 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W	35 W	41 W	53 W	67 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W	118 lm/W	123 lm/W	123 lm/W	117 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm	5707 lm	6905 lm	8572 lm	10782 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W	50 W	60 W	75 W	95 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W	113 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm	7550 lm	9122 lm	11597 lm	14533 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W	71 W	84 W	107 W	134 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W	106 lm/W	109 lm/W	108 lm/W	108 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

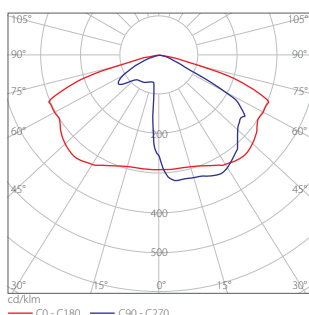
Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C



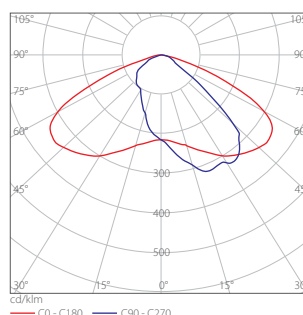
VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I



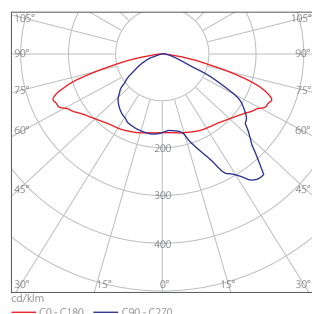
VIÁRIA TIPO II  
ROAD TYPE II



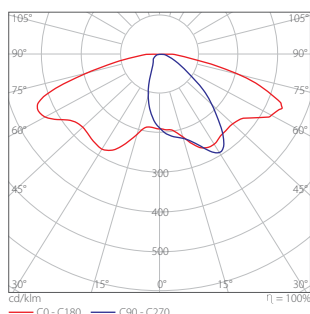
VIÁRIA TIPO III  
ROAD TYPE III



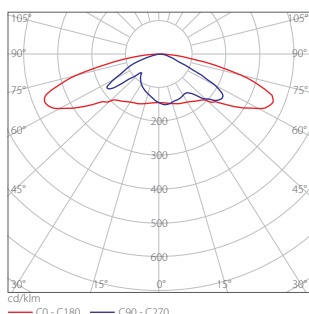
VIÁRIA TIPO C  
ROAD TYPE C



VIÁRIA TIPO K  
ROAD TYPE K



PEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE I



PEDONAL TIPO II  
PEDESTRIAN TYPE II

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available



## LUSA

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Corpo em alumínio injetado.  
Cor standard RAL 7035.  
Sistema de drenagem.  
Sistema de ventilação.

Aluminium injected body.  
Standard colour RAL 7035.  
Drainage system.  
Ventilation system.

ÓPTICA  
OPTICS

Vidro temperado extra claro.  
Eficácia luminosa elevada.  
Índice restituição de cor elevado.  
TU > 60.000h.  
Temperatura de cor 4000 K.

Extra clear tempered glass.  
High luminous efficacy.  
High colour rendering index.  
Lifetime > 60.000h.  
Colour temperature 4000K.

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas, semi-urbanas e rurais.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Praças, parques e espaços de lazer.  
Estacionamentos e áreas exteriores.

Urban, semi-urban and rural areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, parks and leisure areas.  
Car parks and exterior areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Luminária homologada segundo DMA da EDP.  
Elevados níveis de eficiência energética.  
Elevada qualidade lumínica.  
Luminária compacta e robusta.  
Luminária adaptável a várias aplicações.

Luminaire certified according to DMA of EDP.  
High levels of energy efficiency.  
Elevated lighting quality.  
Compact and sturdy luminaire.  
Luminaire adaptable to various types of applications.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Temperaturas de cor: 3000 K (Branco quente) e 5000 K (Branco frio).

Sistema de regulação de inclinação (Rótula).

Sistema de gestão:

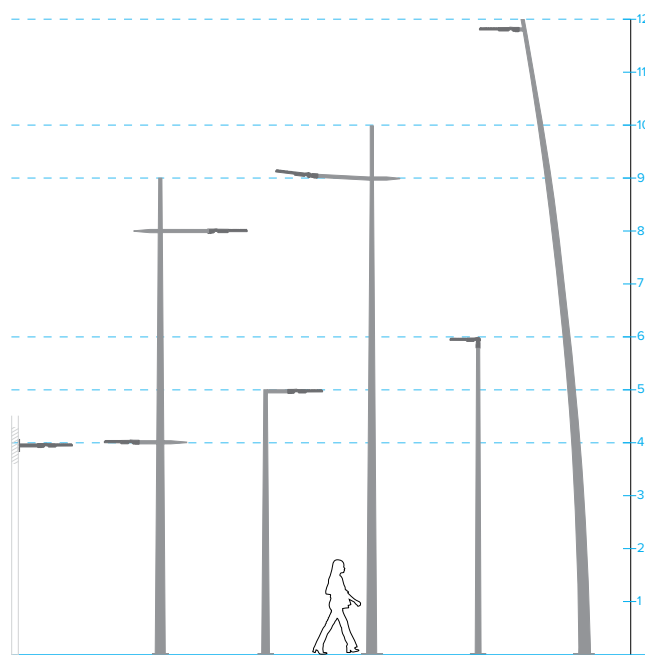
- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

Tilt adjustment system (Swivel joint).

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.



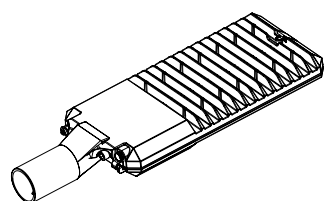
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS / MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
LUSA I N/E 16 LUSA I N/E 24 LUSA I N/E 32	660	230	65	0,046	42 a 60 42 to 60	IP66 [1] IK09 [2]	6,8 6,9 7,0
LUSA II N/E 36 LUSA II N/E 48 LUSA II N/E 60	750	300	65	0,048			9,3 9,5 9,7

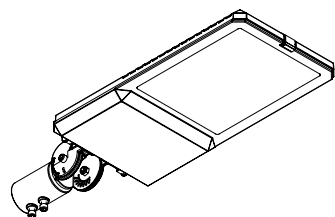
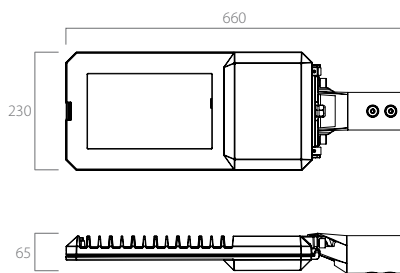
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

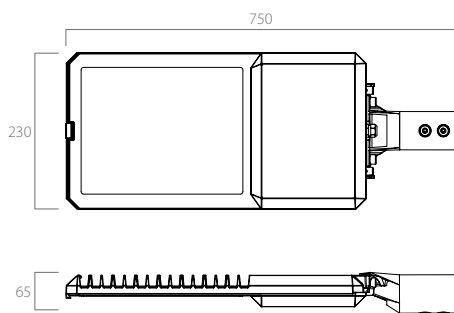
[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



**LUSA I**  
com sistema de fixação standard  
with standard system fixing

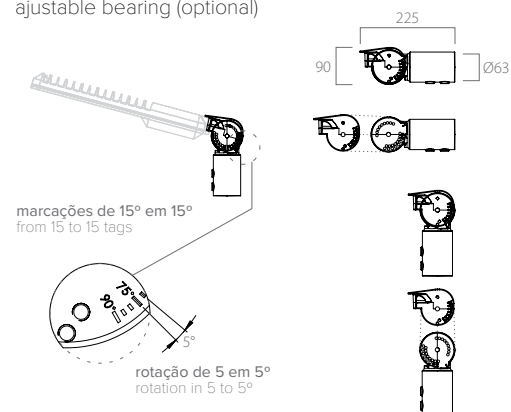


**LUSA II**  
com rótula regulável (opcional)  
with adjustable bearing (optional)



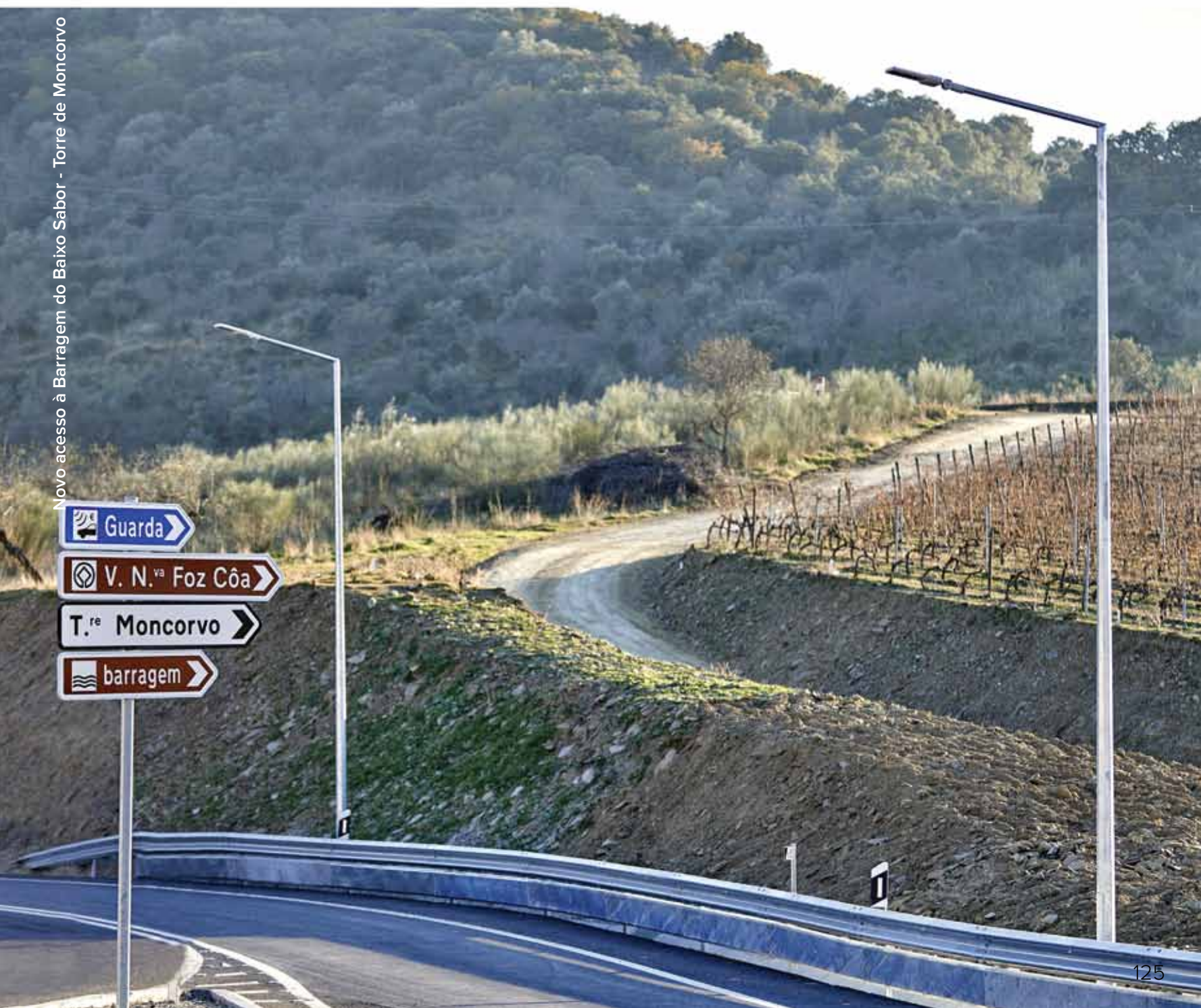
ACESSÓRIOS / ACCESSORIES

rótula regulável (opcional)  
adjustable bearing (optional)





Novo acesso à Barragem do Baixo Sabor - Torre de Moncorvo





Praia de Zebreiros - Gondomar



Acéssio à Capela do Parrinho - São João da Madeira

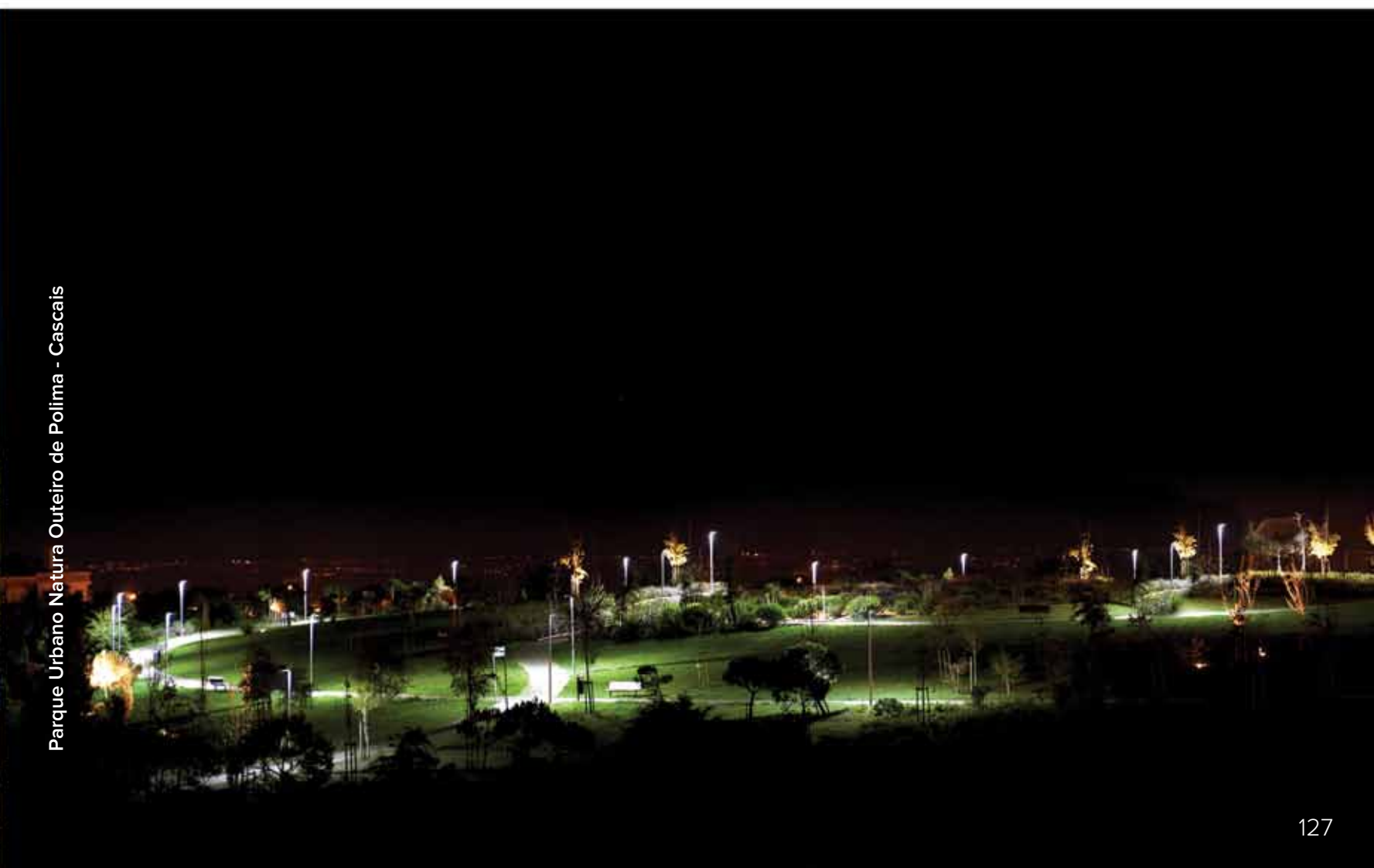


Parque Verde do Nabão - Ansião





Póvoa de Santa Iria - Vila Franca de Xira



Parque Urbano Natura Outeiro de Polima - Cascais





# ROADLED

CE  230V IP66 IK08  
50Hz



O seu desenvolvimento concentrou-se na obtenção de uma elevada performance fotométrica e mecânica.

O design compacto permite um enquadramento minimalista no espaço público.

Its development was focused on achieving an outstanding photometric and mechanical performance.

Its compact design allows a minimalistic setting in public spaces.

Rua Dr. Híário de Almeida Pereira - Satão





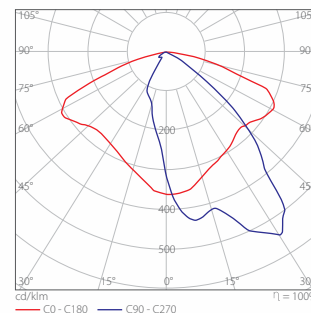
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS / ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
ROADLED I E 15 ROADLED I E 30 ROADLED I E 45	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
ROADLED II E 60 ROADLED II E 75 ROADLED II E 90				

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional



VIÁRIA TIPO H  
ROAD TYPE H

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS / PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	ROADLED I E			ROADLED II E				
temperatura de cor color temperature	4000 K			4000 K				
número de LED's LED's number	15	30	45	60	75	90		
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2575 lm	5167 lm	7539 lm	10042 lm	12560 lm	14612 lm
		potência de entrada input power	24 W	48 W	70 W	93 W	116 W	138 W
		eficácia global global efficacy	107 lm/W	108 lm/W	108 lm/W	108 lm/W	108 lm/W	106 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3494 lm	6978 lm	10272 lm	13583 lm	16947 lm	20116 lm
		potência de entrada input power	34 W	68 W	100 W	132 W	165 W	196 W
		eficácia global global efficacy	103 lm/W	103 lm/W	103 lm/W	103 lm/W	103 lm/W	103 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

Arruamento - Alijó



## ROADLED

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Corpo em alumínio injetado.  
Cor standard RAL Z294.  
Sistema de drenagem.  
Sistema de ventilação.

Aluminium injected body.  
Standard colour RAL Z294.  
Drainage system.  
Ventilation system.

ÓPTICA  
OPTICS

Vidro temperado extra claro.  
Sistema híbrido:  
· lente secundária  
· refletor em alumínio  
Eficácia luminosa elevada.  
Índice restituição de cor elevado.  
TU > 60.000h.  
Temperatura de cor 4000 K.

Extra clear tempered glass.  
Hybrid system:  
· Secondary lamp  
· Aluminium reflector  
High luminous efficacy.  
High colour rendering index.  
Lifetime > 60.000h.  
Colour temperature 4000K.

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas viárias.  
Grandes áreas.  
Praças e largos.  
Estacionamentos e áreas exteriores.

Roadway areas.  
Large areas.  
Squares and plazas.  
Car parks and exterior areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Luminária homologada segundo DMA da EDP.  
Elevados níveis de eficiência energética.  
Elevada qualidade lumínica.  
Sistema híbrido.  
Luminária robusta.  
Sistema de regulação de inclinação (ROADLED II E).

Luminaire certified according to DMA of EDP.  
High levels of energy efficiency.  
Elevated lighting quality.  
Hybrid system.  
Sturdy luminaire.  
Tilt adjustment system (ROADLED II E).

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Temperaturas de cor: 3000K (branco quente) e 5000K (branco frio).

Sistema de regulação de inclinação (ROADLED I E).

Sistema de gestão:

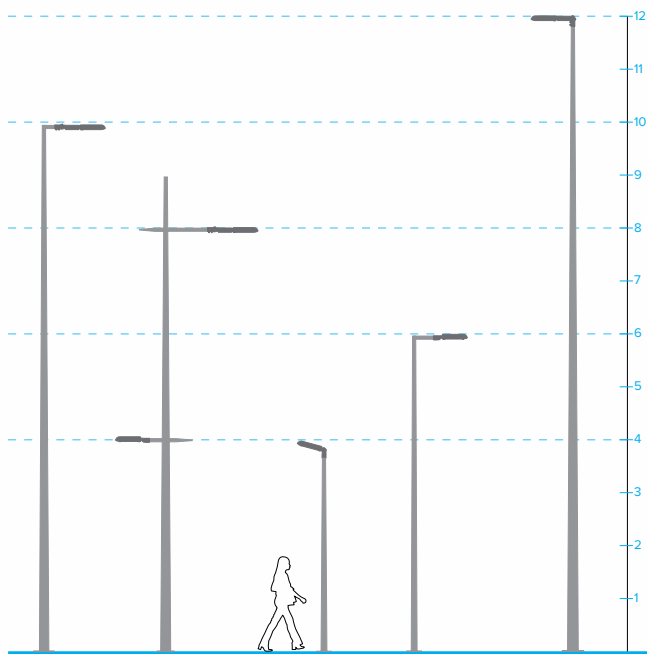
- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Colour Temperature: 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

Tilt adjustment system (ROADLED II E).

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.



Largo do Cardal - Pombal





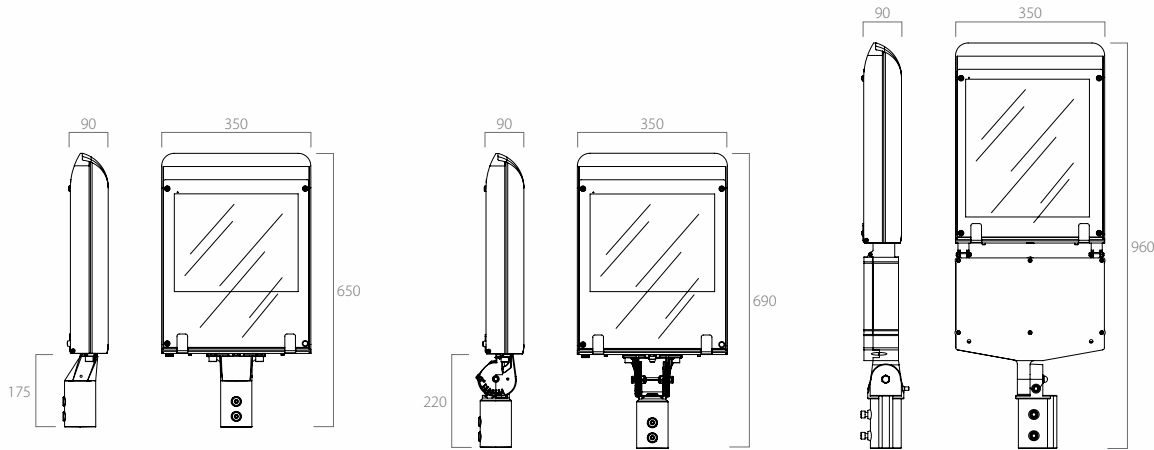
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS / MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
ROADLED I E 15 ROADLED I E 30 ROADLED I E 45	650	350	90	0,058	42 a 60 42 to 60	IP66 [1] IK08 [2]	12,5 13,0 13,5
ROADLED II E 60 ROADLED II E 75 ROADLED II E 90	960	350	90	0,086	42 a 60 42 to 60	IP66 [1] IK08 [2]	19,0 19,5 20,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



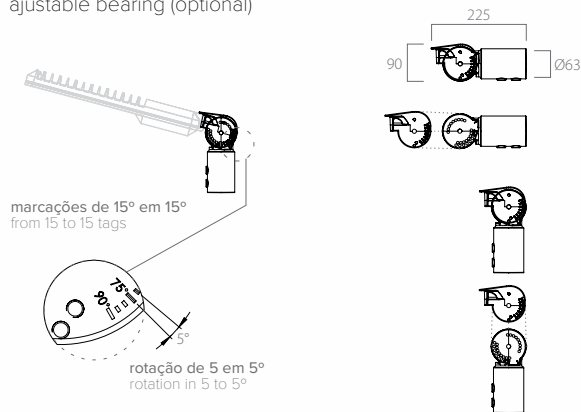
**ROADLED I**  
com sistema de fixação standard  
with standard system fixing

**ROADLED I**  
com rótula (opcional)  
with bearing (optional)

**ROADLED II**  
com rótula  
with bearing

ACESSÓRIOS / ACCESSORIES

rótula regulável (opcional)  
adjustable bearing (optional)



Pólis da Ria Formosa - Faro



Avenida D. Manuel II - Maia



Parque Urbano - Paços de Ferreira









# SOLAR

CE  230V IP54 IK08  
50Hz IP66\*

\* bloco óptico  
optic block



Enquadrada na linha viária pretende ganhar espaço em realizações urbanas convencionais.

O aspeto do espaço público marca o desenvolvimento das sociedades e a Solar apresenta um design simples e low-cost.

Following an architectural flow, Solar intends to again ground in conventional urban achievements.

The complexion of public spaces states the society's progression and Solar comes forward as simple and low-cost design.

Parque do Carreiro Velho - Oliveira do Bairro





ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
SOLAR I SOLAR II LED	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
SOLAR I SOLAR II	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598  
<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II optional

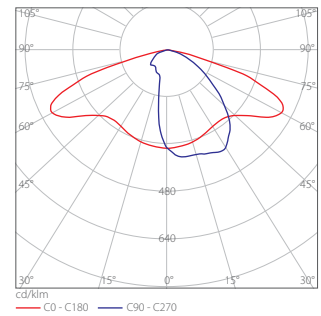
ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version		SOLAR I			SOLAR II		
temperatura de cor color temperature		4000 K			4000 K		
número de LED's LED's number		16	24	32	36	48	
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	2327 lm	4143 lm	5052 lm	6530 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W	35 W	41 W	53 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W	118 lm/W	123 lm/W	123 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm	5707 lm	6905 lm	8572 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W	50 W	60 W	75 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W	115 lm/W	114 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm	7550 lm	9122 lm	11597 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W	71 W	84 W	107 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W	106 lm/W	109 lm/W	108 lm/W

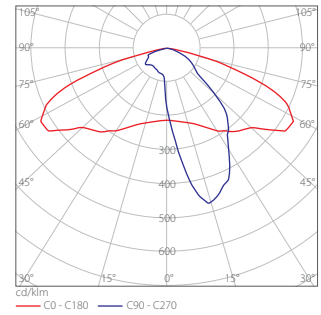
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
 Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências wattage	lâmpada tubular tubular lamp	lâmpada balão elliptical lamp	casquilho lamp holder
SOLAR I VS70	VS 70 W	X	X	E27
SOLAR I VS100	VS 100 W	X		E40
SOLAR I VS150	VS 150 W	X		E40
SOLAR I IM70	IM 70 W	X		E27
SOLAR I IM100	IM 100 W	X		E40
SOLAR I IM150	IM 150 W	X		E40
SOLAR II VS100	VS 100 W	X		E40
SOLAR II VS150	VS 150 W	X		E40
SOLAR II VS250	VS 250 W	X		E40
SOLAR II VS400	VS 400 W	X		E40
SOLAR II IM100	IM 100 W	X		E40
SOLAR II IM150	IM 150 W	X		E40
SOLAR II IM250	IM 250 W	X		E40
SOLAR II IM400	IM 400 W	X		E40

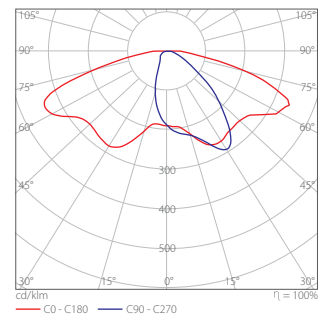
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
 VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium  
 IM Iodetos metálicos Metal halide



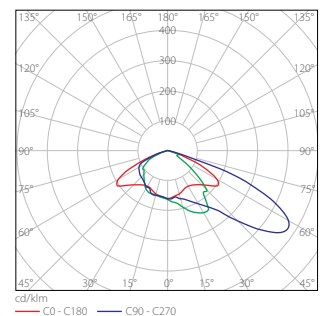
VIÁRIA TIPO I  
ROAD TYPE I



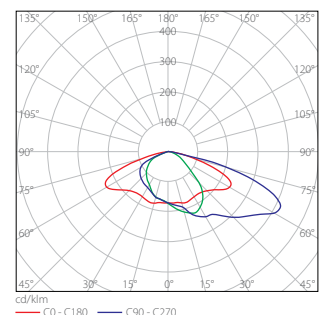
VIÁRIA TIPO II  
ROAD TYPE II



PEDONAL TIPO I  
PEDESTRIAN TYPE I



SOLAR I



SOLAR II

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available

## SOLAR

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Corpo em alumínio.  
Cor standard RAL 9006.  
Sistema de regulação e inclinação.

Aluminium body.  
Standard colour RAL 9006.  
Tilt and regulation system.

ÓPTICA  
OPTICS

## LED

Vidro temperado extra claro.  
Eficácia luminosa elevada.  
Índice restituição de cor elevado.  
TU > 60.000h.  
Temperatura de cor 4000 K.

Extra clear tempered glass.  
High luminous efficacy.  
High colour rendering index.  
Lifetime > 60.000h.  
Colour temperature 4000K.

## CONVENCIONAL

Difusor vidro plano temperado.  
Lâmpadas até 400 W.  
Regulação de suporte de lâmpada.  
Refletor em alumínio anodizado.

Tempered plane glass.  
Up to 400 W lamps.  
Regulation of the lamp support system.  
Anodized aluminium reflector.

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas  
Zonas pedonais e ciclovias  
Praças, largos e espaços de lazer  
Parques e jardins.

Urban and semi-urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas and leisure areas.  
Parks and gardens.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Luminária homologada segundo DMA da EDP (Versão Convencional).  
Elevados níveis de eficiência energética (Versão LED).  
Elevada qualidade lumínica.  
Sentido estético de elevada nobreza.  
Sistema de regulação de inclinação (Rótula).

Luminaire certified according to DMA of EDP (Conventional Version);  
High levels of energy efficiency (LED Version).  
Elevated lighting quality.  
Aesthetic sense with elevated grandeur.  
Tilt adjustment system (Swivel joint).

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis;  
Temperaturas de cor (versão LED): 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

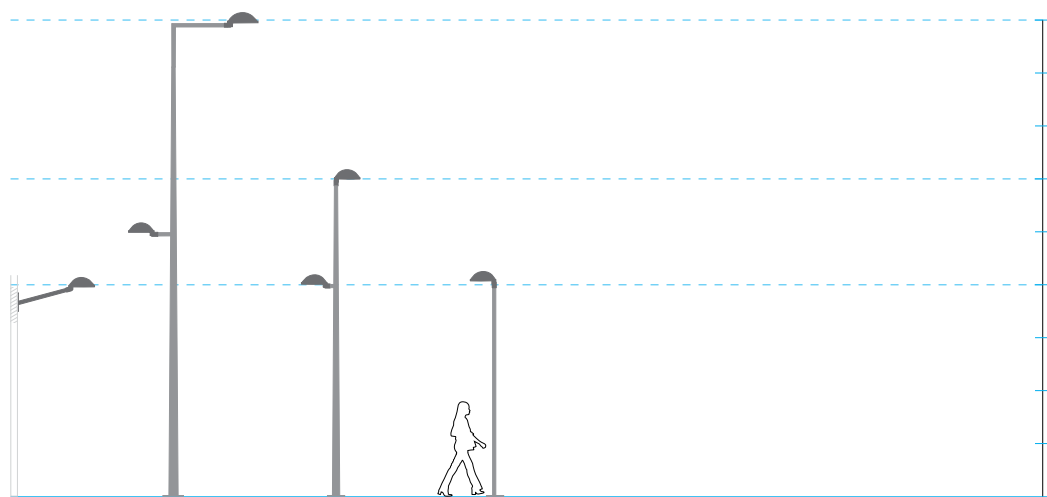
Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Colour Temperature (LED Version): 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.





ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ømm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
SOLAR I 16 SOLAR I 24 SOLAR I 32	505	175	0,154	40 a 60 40 to 60	IP66 [1] IK08 [2]	8,5 8,6 8,7
SOLAR I VS70 SOLAR I VS100 SOLAR I VS150	505	175	0,154	40 a 60 40 to 60	IP66 [1][3] IP54 [1][4] IK08 [2]	6,1 6,9 7,5
SOLAR I IM70 SOLAR I IM100 SOLAR I IM150						6,1 6,9 7,5
SOLAR II 36 SOLAR II 48	590	210	0,188	40 a 60 40 to 60	IP66 [1] IK08 [2]	13,0 13,2
SOLAR II VS70 SOLAR II VS100 SOLAR II VS150 SOLAR II VS250 SOLAR II VS400	590	210	0,188	40 a 60 40 to 60	IP66 [1][3] IP54 [1][4] IK08 [2]	9,0 9,5 10,1 11,0 12,4
SOLAR II IM70 SOLAR II IM100 SOLAR II IM150 SOLAR II IM250 SOLAR II IM400						9,0 9,5 10,1 11,0 12,4

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

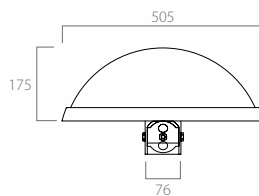
[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

[3] Bloco óptico Optical compartment

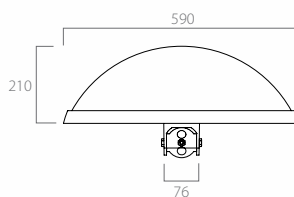
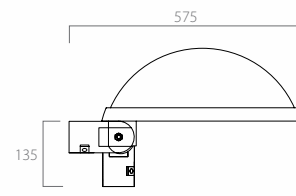
[4] Compartmento elétrico Gear compartment



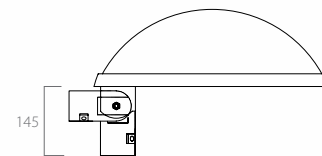
Regeneração Urbana - Mealhada



SOLAR I



SOLAR II







Parque Urbano da Devesa - Vila Nova de Famalicão



Parque do Carreiro Velho - Oliveira do Bairro







# BOX

CE  230V IP66 IK08  
50Hz



O seu design é recuperado de um importante projeto realizado pela Soneres (Metro do Porto). A nova “CAIXA” recebe uma importante reconversão mecânica e tecnológica.

A excelência do aspecto tornou-a numa das luminárias de maior sucesso de vendas. Pretende-se a sua intemporalidade.

Its design is recovered from an important Soneres lighting project (Porto Underground). The new “BOX” received an important mechanical and technological makeover.

Due to its excellent appearance made her one of Soneres most successful sales fixtures. Its timelessness is an aim.



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
BOX I BOX II <b>LED</b>	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
BOX I BOX II	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598  
<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II optional

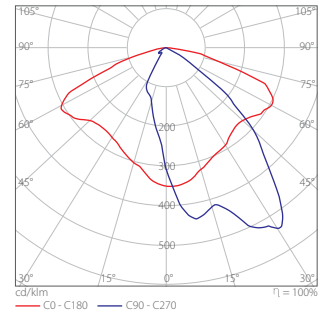
**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version		BOX I	BOX II				
temperatura de cor color temperature		4000 K	4000 K				
número de LED's LED's number		16	24				
		36	48				
		60					
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm	5052 lm	6530 lm	7861 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W	41 W	53 W	67 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W	123 lm/W	123 lm/W	117 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm	6905 lm	8572 lm	10782 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W	60 W	75 W	95 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W	115 lm/W	114 lm/W	113 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm	9122 lm	11597 lm	14533 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W	84 W	107 W	134 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W	109 lm/W	108 lm/W	108 lm/W

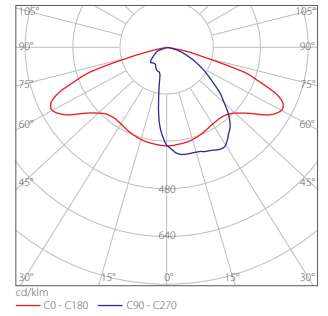
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
 Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
BOX I 50	50 W	<b>VSAP</b> Tubular	E27
BOX I 70	70 W		E27
BOX I 100	100 W		E40
BOX I 150	150 W		E40
BOX II 100	100 W		E40
BOX II 150	150 W		E40
BOX II 250	250 W	E40	
BOX II 400	400 W	E40	

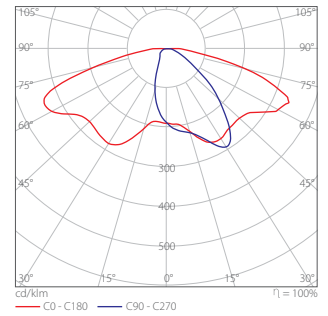
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
**VSAP** Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium



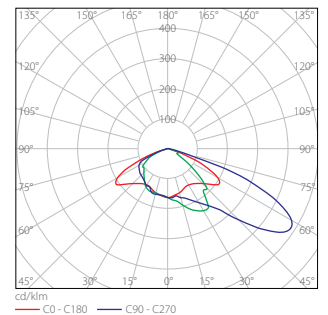
**VIÁRIA TIPO H**  
ROAD TYPE H



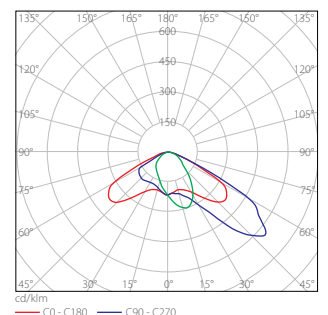
**VIÁRIA TIPO I**  
ROAD TYPE I



**PEDONAL TIPO I**  
PEDESTRIAN TYPE I



**BOX I**



**BOX II**

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available

## BOX

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Corpo em alumínio.  
Base fixa com parafusos M10.  
Cor standard RAL Z294.

Aluminum body.  
Solid base with M10 screws.  
Standard colour RAL Z294.

ÓPTICA  
OPTICS

## LED

Vidro temperado extra claro.  
Bloco óptico híbrido:  
· Lente secundária e refletor  
em alumínio.  
Eficácia luminosa elevada.  
Índice restituição de cor elevado.  
TU > 60.000h.  
Temperatura de cor 4000 K.

Extra clear tempered glass.  
Hybrid optic block:  
· Secondary lens and aluminium  
reflector.

High luminous efficacy.  
High colour rendering index.  
Lifetime > 60.000h.  
Colour temperature 4000K.

## CONVENCIONAL

Lâmpadas até 400 W.  
Regulação de suporte de  
lâmpada.  
Refletor em alumínio anodizado.  
Difusor em vidro temperado.

Up to 400 W lamps.  
Regulation of the lamp support  
system.  
Anodized aluminium reflector.  
Tempered glass diffuser.

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Praças, parques e espaços de lazer.  
Estacionamentos e áreas exteriores.

Urban areas.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, parks and leisure areas.  
Car parks and exterior areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Luminária homologada segundo DMA da EDP;  
Elevados níveis de eficiência energética (Versão LED);  
Elevada qualidade lumínica;  
Luminária compacta e robusta;  
Luminária adaptável a várias aplicações.

Luminaire certified according to DMA of EDP.  
High levels of energy efficiency (LED Version).  
Elevated lighting quality.  
Compact and sturdy luminaire.  
Luminaire adaptable to various types of applications.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Temperaturas de cor (versão LED): 3000 K (branco  
quente); 5000 K (branco frio)

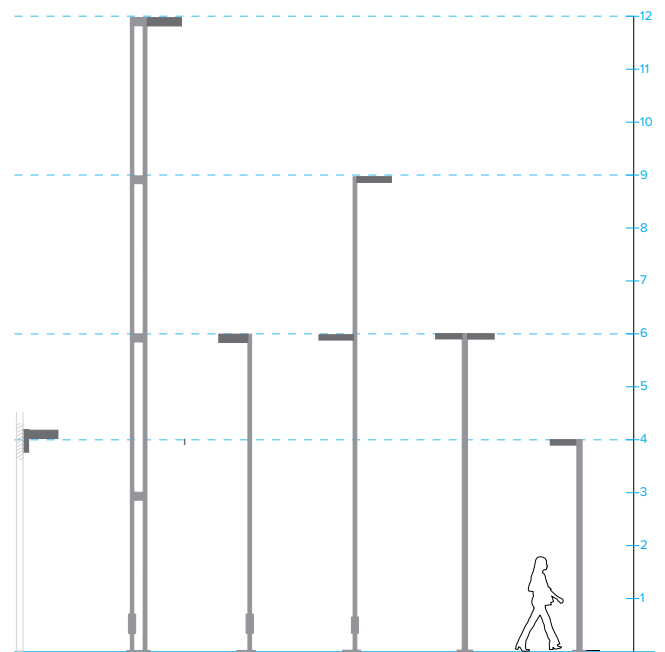
Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Colour Temperature (LED Version): 3000 K (Warm white)  
and 5000 K (Cool White).

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.





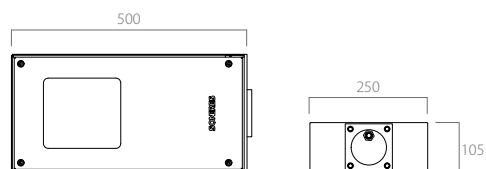
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
BOX I 16 BOX I 24	500	250	105	0,053	Base fixa com parafusos M10 Solid base with M10 screws	IP66 [1] IK08 [2]	6,8 7,0
BOX II 36 BOX II 48 BOX II 60	665	350	105	0,070			12,9 13,0 13,1
BOX I 50 BOX I 70 BOX I 100 BOX I 150	550	300	160	0,088			7,1 7,5 8,0 8,3
BOX II 100 BOX II 150 BOX II 250 BOX II 400	650	350	160	0,104			9,5 9,8 10,9 12,0

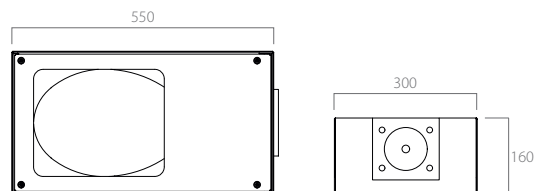
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

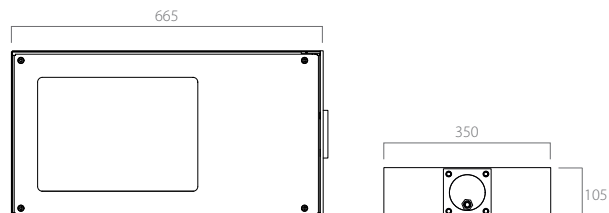
[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



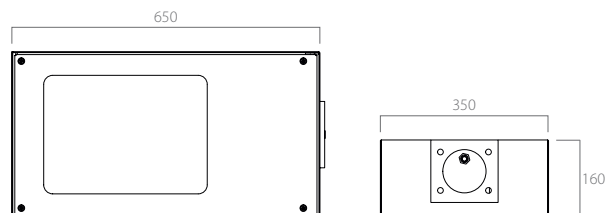
**BOX I LED**



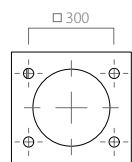
**BOX I Convencional**  
BOX I Conventional



**BOX II LED**



**BOX II Convencional**  
BOX II Conventional



Base fixa com parafusos M10  
Solid base with M10 screws







# REGINA

CE  230V IP54 IK08  
50Hz IP66\*

\* bloco óptico  
optic block



A delícia e o sabor da elegância das suas formas, são perceptíveis na qualidade superior da iluminação emitida, como se de um chocolate se tratasse. Excelência nos materiais utilizados e a elevada exigência de construção, orgulham a indústria nacional.

The delight and elegant flavour of its forms are perceptible in the superior quality of the light emitted, much like a chocolate. The excellence of the materials used and the elevated manufacturing requirements are the pride of the National industry.

Bairro da Luz - Guarda





ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
REGINA	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

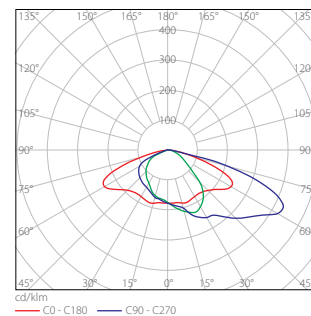
ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências wattage	lâmpada tubular tubular lamp	lâmpada balão elliptical lamp	casquilho lamp holder
REGINA VS100	VS 100 W	X	X	E40
REGINA VS150	VS 150 W	X		E40
REGINA VS250	VS 250 W	X		E40
REGINA VS400	VS 400 W	X		E40
REGINA IM100	IM 100 W	X	X	E40
REGINA IM150	IM 150 W	X		E40
REGINA IM250	IM 250 W	X		E40
REGINA IM400	IM 400 W	X		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio de alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide



REGINA

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
REGINA VS100							10,8
REGINA VS150							11,9
REGINA VS250							12,4
REGINA VS400						IP66 <sup>[1] [3]</sup>	13,5
REGINA IM100	800	380	200	0,160	60	IP54 <sup>[1] [4]</sup>	10,8
REGINA IM150						IK08 <sup>[2]</sup>	11,9
REGINA IM250							12,4
REGINA IM400							13,5

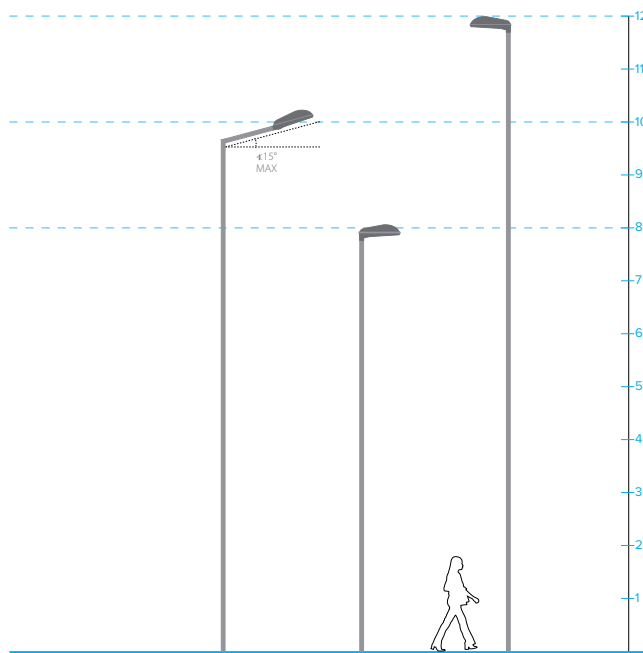
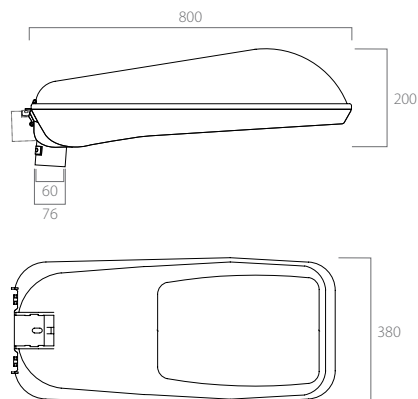
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

[3] Bloco óptico Optical compartment

[4] Compartimento elétrico Gear compartment



## REGINA

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Corpo em alumínio.  
Cor standard RAL 7035.

Aluminium body.  
Standard colour RAL 7035.

ÓPTICA  
OPTICS

Bloco ótico estanque (IP66).  
Lâmpadas até 400 W.  
Refletor em alumínio anodizado.  
Difusor em vidro plano temperado.

Waterproof optic block (IP66).  
Up to 400 W lamps.  
Anodized aluminium reflector.  
Tempered plane glass diffuser.

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas.  
Grandes áreas.  
Praças, largos e espaços de lazer.  
Estacionamentos e áreas exteriores.

Urban and semi-urban areas.  
Large areas.  
Squares, plazas and leisure areas.  
Car parks and exterior areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Luminária homologada segundo DMA da EDP.  
Bloco ótico estanque (IP66).  
Luminária robusta e de um sentido estético de elevada nobreza.  
Distribuição luminosa eficiente.  
Fixação universal.

Luminaire certified according to DMA of EDP.  
Waterproof optical block (IP66).  
Sturdy luminaire with an aesthetic sense of elevated grandeur.  
Efficient lighting distribution.  
Universal mounting.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Sistema de gestão:  
· Stand-Alone;  
· Multinível;  
· Telegestão.

All RAL colours are available.  
Management system:  
· Stand-Alone;  
· Multilevel;  
· Remote management.





OLAG

FERRAMENTAS  
CERÂMICA  
ORGANIZAÇÃO  
CONSTRUÇÃO  
MADEIRA



**BRICO  
DEPÔT**

PRE  
TOD

SAÍDA

ENTRADA

BEM-VINDOS  
Horário de funcionamento de 9h às 19h  
Inclusivo o sábado de 10h às 17h  
Serviço de entrega em todo o país



# F2000

CE  230V 50Hz IP65 IK08 IP66\* IK10

\* bloco óptico  
optic block



Retail Park do Fojo - Vila Nova de Gaia

Na engenharia os aspectos técnicos dos produtos são os elementos centrais de qualquer bom projeto elétrico. Na iluminação pública e na luminotecnia em particular existe um marco que na mudança de século fica para a história: o Futuro pós 2000.

Engineering the technical aspects of products is the central element to any good electrical project. In public illumination, and lighting technology in particular, there is a point during the change of the century which will be remembered in history: the Future after 2000.



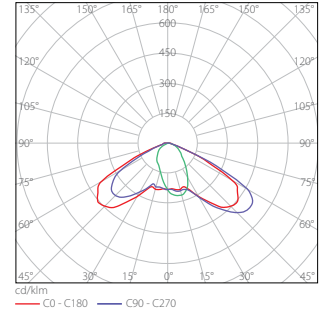
**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
F2000 G F2000 PC F2000 AA-G F2000 AA-PC	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

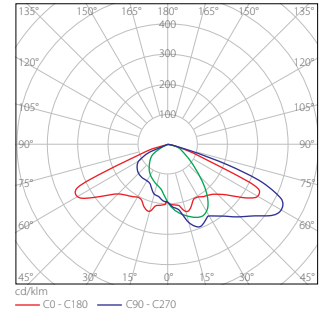
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II optional



F2000 PC



F2000 G

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências wattage	lâmpada tubular tubular lamp	lâmpada balão elliptical lamp	lâmpada CPO/TW CPO/TW lamp	casquilho lamp holder
	VS 70 W	X	X		E27
	VS 100 W	X			E40
	VS 150 W	X			E40
	VS 250 W	X			E40
F2000 G	IM 70 W	X	X		E27
F2000 PC	IM 100 W	X	X		E40
F2000 AA G	IM 150 W	X			E40
F2000 AA PC	IM 250 W	X			E40
	CPO 45 W			X	PGZ12
	CPO 60 W			X	PGZ12
	CPO 90 W			X	PGZ12
	CPO 140 W			X	PGZ12

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio de alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide

CPO Cosmopolis

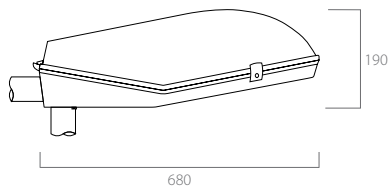
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
F2000 G	680	340	190	0,152		IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	7,7
F2000 PC	680	340	310	0,174	42 a 60 42 to 60	IP66 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	7,3
F2000 AA G	720	340	200	0,158		IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	9,2
F2000 AA PC	720	340	340	0,186		IP66 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	8,8

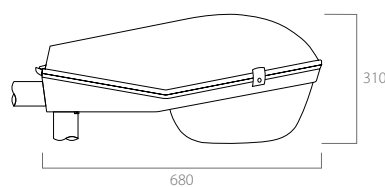
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

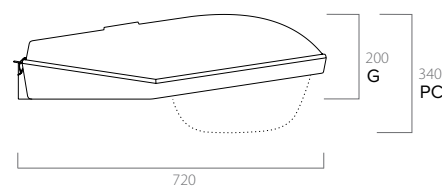
<sup>[2]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



F2000 G



F2000 250 PC



F2000 AA

## F2000

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<b>Base e capot em poliamida reforçada com fibra de vidro injetado.</b> <b>Corpo em alumínio.</b> Base and hood made out of reinforced polyamide with injected fibre glass. Aluminium body.
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>Bloco ótico estanque (IP66).</b> <b>Lâmpadas até 250 W.</b> <b>Refletor em alumínio anodizado.</b> <b>Difusor em vidro plano temperado ou em policarbonato.</b> Waterproof optic block (IP66). Up to 250 W lamps. Anodized aluminium reflector. Tempered plane glass or polycarbonate diffuser.



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas;  
 Grandes áreas;  
 Praças, largos e espaços de lazer;  
 Estacionamentos e áreas exteriores.

Urban and semi-urban areas.  
 Large areas.  
 Squares, plazas and leisure areas.  
 Car parks and exterior areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Luminária homologada segundo DMA da EDP.  
 Bloco ótico estanque (IP66).  
 Luminária robusta.  
 Distribuição luminosa eficiente.  
 Fixação universal.

Luminaire certified according to DMA of EDP.  
 Waterproof optical block (IP66).  
 Sturdy luminaire.  
 Efficient lighting distribution.  
 Universal mounting.

## OPÇÕES / OPTIONS

Corpo da luminária em alumínio (F2000 AA).  
 Difusor em policarbonato transparente (F2000 PC).  
 Todas as cores RAL disponíveis.

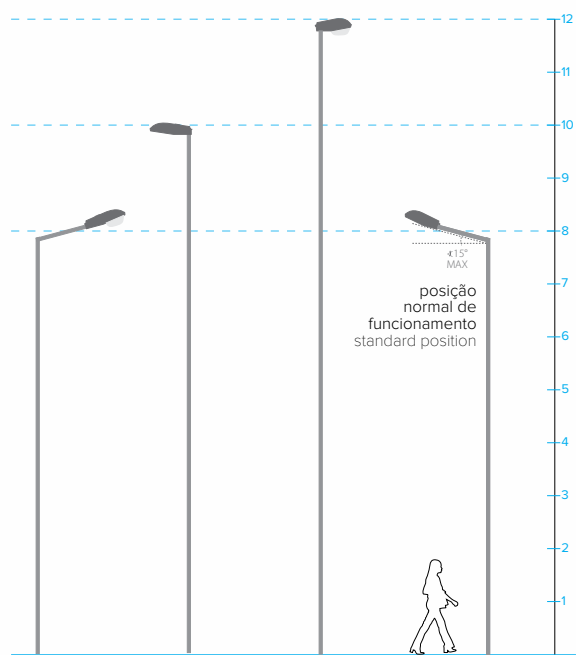
## Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

Luminaire body in aluminium (F2000 AA).  
 Diffuser in transparent polycarbonate (F2000 PC).  
 All RAL colours are available.

## Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.



Subconcessão do Pinhal Interior, Nó do IC8 - Ansião







# CRIPTON

CE  230V 50Hz IP65 IK08  
 IK10



Esta gama representa de uma forma muito clara o compromisso entre algo que sempre se pensou funcional mas que pequenos apontamentos a tornaram diferente. O vidro e o design do corpo no tom certo elevaram a sua categoria a urbano decorativo.

This line represents, in a clear manner, the compromise between something which has always been thought of as functional and the small details which have made it different. The glass and the design of the body in the right tone have elevated this category to urban decoration.

Zona Industrial N.º 1 - São João da Madeira



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
CRIPTON 250 PC CRIPTON 400 PC CRIPTON G	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II optional

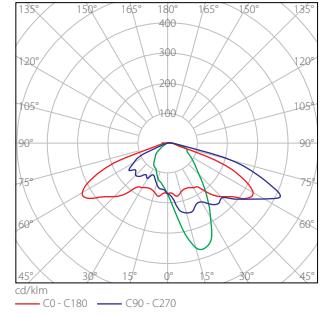
**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
CRIPTON 250 PC	VS 100 W	Tubular Tubular	E40
	VS 150 W		E40
	IM 100 W		E40
	IM 150 W		E40
CRIPTON 400 PC	VS 400 W		E40
	IM 400 W		E40
CRIPTON G	VS 100 W		E40
	VS 150 W		E40
	VS 250 W		E40
	IM 100 W		E40
	IM 150 W		E40
	IM 250 W		E40

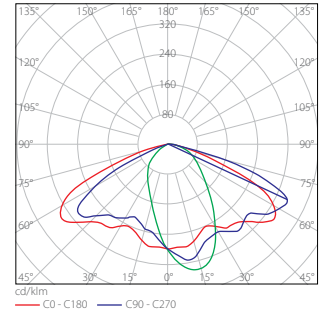
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio de alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide



CRIPTON PC



CRIPTON G

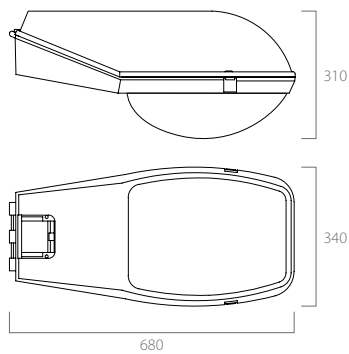
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
CRIPTON 250 PC	680	340	310	0,170	42 a 60 42 to 60	IP65 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	7,3
CRIPTON 400 PC	680	340	340	0,180		IP65 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	8,5
CRIPTON G	680	340	190	0,130		IP65 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	7,7

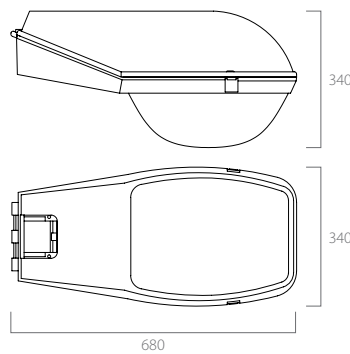
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

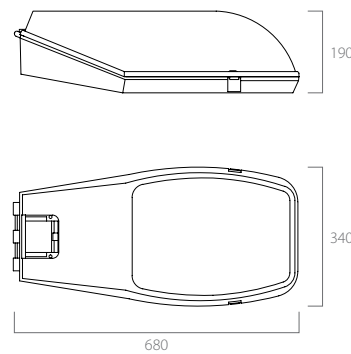
<sup>[2]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



CRIPTON 250 PC



CRIPTON 400 PC



CRIPTON G

## CRIPTON

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Base e capot em poliamida reforçada com fibra de vidro injetado.  
Cor standard RAL 9005.

Base and hood made out of reinforced polyamide with injected fibre glass.  
Standard colour RAL 9005 (PC) or RAL 7035 (G).

ÓPTICA  
OPTICS

Lâmpadas até 400 W.  
Refletor em alumínio anodizado.  
Difusor em vidro plano temperado.

Up to 400 W lamps.  
Anodized aluminium reflector.  
Tempered plane glass or polycarbonate diffuser.

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e semi-urbanas;  
Grandes áreas;  
Praças, largos e espaços de lazer;  
Estacionamentos e áreas exteriores.

Urban and semi-urban areas.  
Large areas.  
Squares, plazas and leisure areas.  
Car parks and exterior areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Luminária homologada segundo DMA da EDP.  
Distribuição luminosa eficiente.  
Fixação universal.

Luminaire certified according to DMA of EDP.  
Efficient lighting distribution.  
Universal mounting.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.  
Difusor em policarbonato transparente (CRIPTON 250 PC e CRIPTON 400 PC).

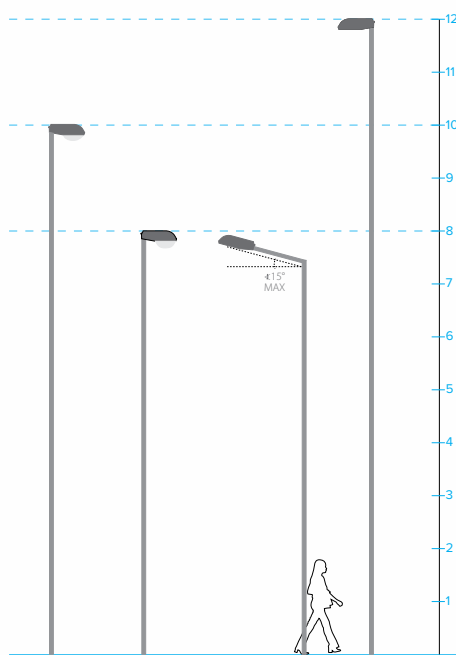
Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Diffuser in transparent polycarbonate (CRIPTON 250 PC and CRIPTON 400 PC);

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.







# RÓDIO

CE  230V 50Hz IP45 IK10  
 IP65\*

\* bloco óptico  
 optic block



Loteamento em Cerva - Ribeira de Pena

Sempre que necessitamos de uma solução transversal para todo o tipo de aplicações na iluminação viária, sonhamos redescobrir o mundo como fizeram os Portugueses na era dos descobrimentos. Neste caso o Brasil trouxe a dimensão e fama mundial para esta família de produtos.

Whenever a transversal solution is necessary for all types of roadway illumination applications, we dream of rediscovering the world, as did the Portuguese during the age of discovery. In this case, Brazil brought the global dimension and fame to this family of products.



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS / ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
RÓDIO	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

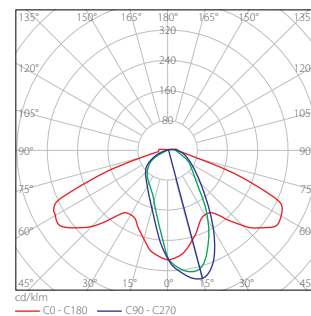
[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS / PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências wattage	lâmpada tubular tubular lamp	lâmpada balão elliptical lamp	casquilho lamp holder
RÓDIO 70	VS 70 W	X	X	E27
RÓDIO 100	VS 100 W	X	X	E40
RÓDIO 150	VS 150 W	X	X	E40
RÓDIO 250	VS 250 W	X	X	E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio de alta pressão High pressure sodium



RÓDIO

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS / MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
RÓDIO 70	685	270	260	0,136	42 a 60 42 to 60	IP65 <sup>[1] [3]</sup> IP45 <sup>[1] [4]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	4,7
RÓDIO 100							4,8
RÓDIO 150							6,2
RÓDIO 250							6,5

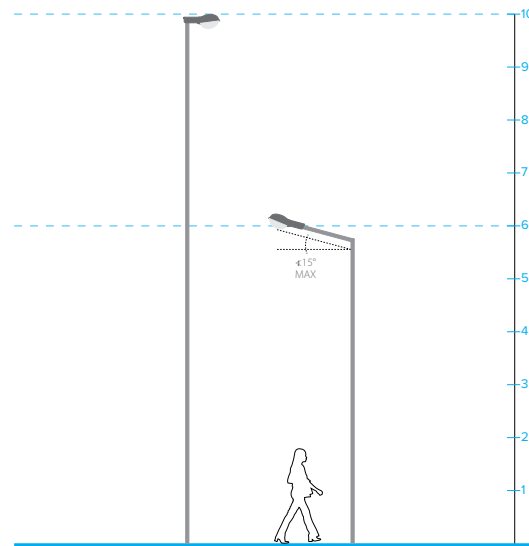
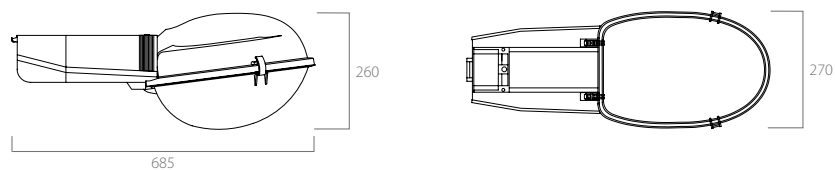
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

[3] Bloco óptico Optical compartment

[4] Compartimento elétrico Gear compartment



## RÓDIO

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

**Bloco interior:**

- Base e capot em poliamida reforçada com fibra de vidro injetado.

**Bloco exterior:**

- Alumínio anodizado nas duas faces.
- Junta vedação em borracha.

Interior block:

- Base and hood made out of reinforced polyamide with injected fibre glass.

Exterior block:

- Anodized aluminium in both faces.
- Rubber gasket.

ÓPTICA  
OPTICS

**Lâmpadas até 250 W.**  
**Refletor em alumínio anodizado.**  
**Difusor em policarbonato transparente.**

Up to 250 W lamps.  
Anodized aluminium reflector.  
Transparent polycarbonate diffuser.

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

**Zonas semi-urbanas e rurais.**  
**Estacionamentos e áreas exteriores.**

Semi-urban and rural areas.  
Car parks and exterior areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

**Luminária homologada segundo DMA da EDP.**  
**Fixação universal.**

Luminaire certified according to DMA of EDP.  
Universal mounting.

## OPÇÕES / OPTIONS

**Sistema de gestão:**

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.









# SPH

CE  230V 50Hz IP43 IP65\* IK08

\*bloco óptico  
optic block



Ecopista Póvoa de Varzim - Vila Nova de Famalicão

No nosso imaginário, quando visualizamos uma qualquer paisagem rural, temos sempre presente a luz que nos guia nos caminhos e ruelas das nossas pitorescas aldeias. Desse fabuloso património, faz parte uma luminária que se pode considerar hoje em dia um ícone.

In our imagination, whenever we visualise any rural landscape, the light which guides us along the paths of our picturesque villages is always present. Part of that fabulous heritage is a luminaire, which today could be considered an icon.



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
SPH	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

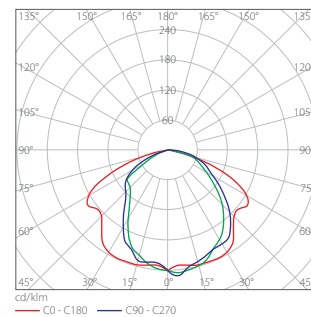
[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências wattage	lâmpada tubular tubular lamp	lâmpada balão elliptical lamp	casquilho lamp holder
SPH	VS 50 W	X	X	E27
	VS 70 W	X	X	E27
	VS 100 W	X		E40
	VS 150 W	X		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio de alta pressão High pressure sodium



SPH-MG

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
SPH 50	520	250	210	0,078	18 a 42 18 to 42	IP65 <sup>[1] [3]</sup> IP43 <sup>[1] [4]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	3,0
SPH 70							3,1
SPH 100							3,3
SPH 150							4,8

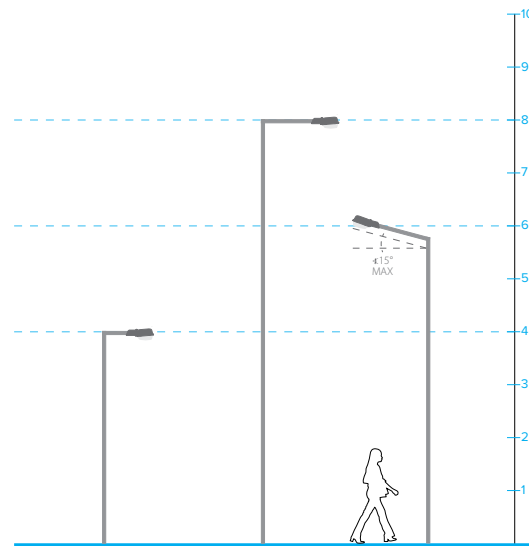
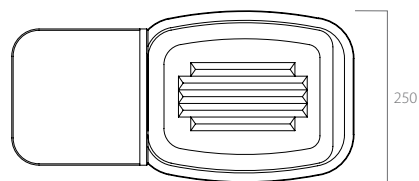
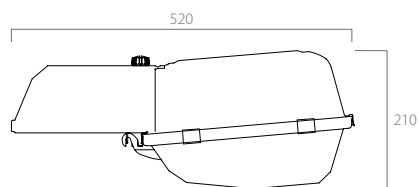
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

[3] Bloco óptico Optical compartment

[4] Compartimento elétrico Gear compartment



## SPH

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Base em alumínio polido.  
Capot em polipropileno reforçado.  
Capot em cor preta.

Polish aluminium base.  
Reinforced polypropylene hood.  
Black hood.

ÓPTICA  
OPTICS

Difusor em policarbonato.  
Refletor em alumínio anodizado.  
Resistente UV.  
Junta vedação em borracha.  
Lâmpadas até 150 W.

Polycarbonate diffuser.  
Anodized aluminium reflector.  
UV resistant.  
Rubber gasket.  
Up to 150 W lamps.

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas rurais e semi-urbanas.  
Rural and semi-urban areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Luminária homologada segundo DMA da EDP.  
Luminaire certified according to DMA of EDP.

## OPÇÕES / OPTIONS

Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.

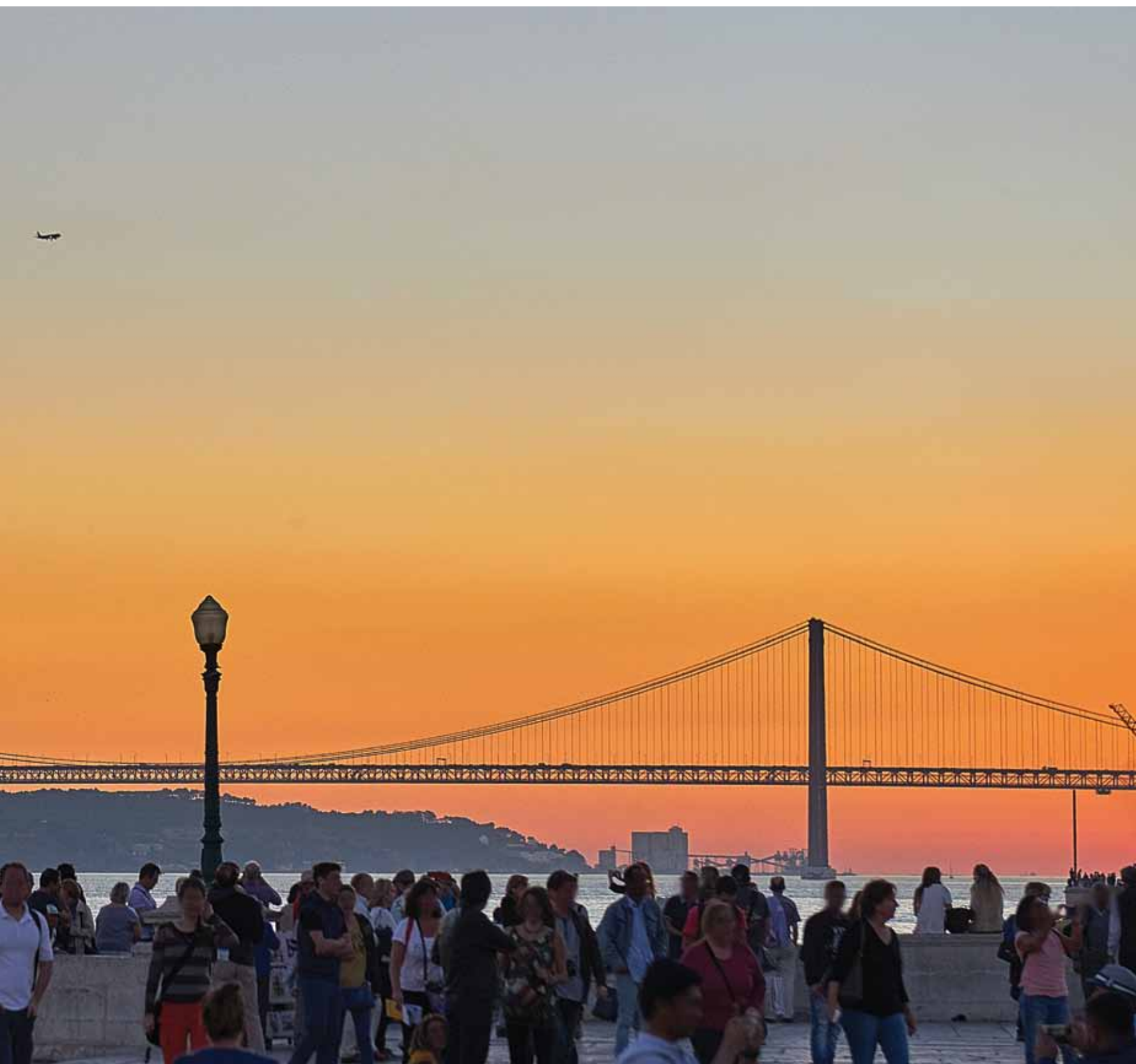






Cais Ribeira das Naus e Praça do Comércio - Lisboa

# DECORATIVA DECORATIVE /







**OXI / 172**

NOVO/NEW

IP66  
IK08

**LED**  
OXI 24



**INVICTA / 176**

NOVO/NEW

IP66  
IK08

**LED**  
INVICTA 12  
INVICTA 24  
**CONVENCIONAL**  
conventional  
INVICTA 70  
INVICTA 100  
INVICTA 150



**REFLUX / 180**

IP55  
IK10

**CONVENCIONAL**  
conventional  
REFLUX 500 50  
REFLUX 500 70  
REFLUX 500 100  
REFLUX 500 150

**edp**



**GLOBO / 186**

IP55  
IK10

**LED**  
GLOBO 25  
GLOBO 30  
GLOBO 40  
**CONVENCIONAL**  
conventional  
GLOBO 400  
GLOBO 450  
GLOBO 500



**LAMPIÃO / 192**

IP55  
IK10

**LED**

LAMPIÃO 25  
LAMPIÃO 30  
LAMPIÃO 40

**CONVENCIONAL  
conventional**

LAMPIÃO 370  
LAMPIÃO 370R  
LAMPIÃO 400  
LAMPIÃO 400R



**VÉNUS / 196**

IP55  
IK10

**CONVENCIONAL  
conventional**

VÉNUS 33  
VÉNUS 70  
VÉNUS 100



**ARIANE / 200**

IP55 / IP66  
IK10

**CONVENCIONAL  
conventional**

ARIANE 70  
ARIANE 100  
ARIANE 150



**VILLAGE / 204**

**NOVO/NEW**

IP55 / IP66  
IK10 / IK08

**LED**

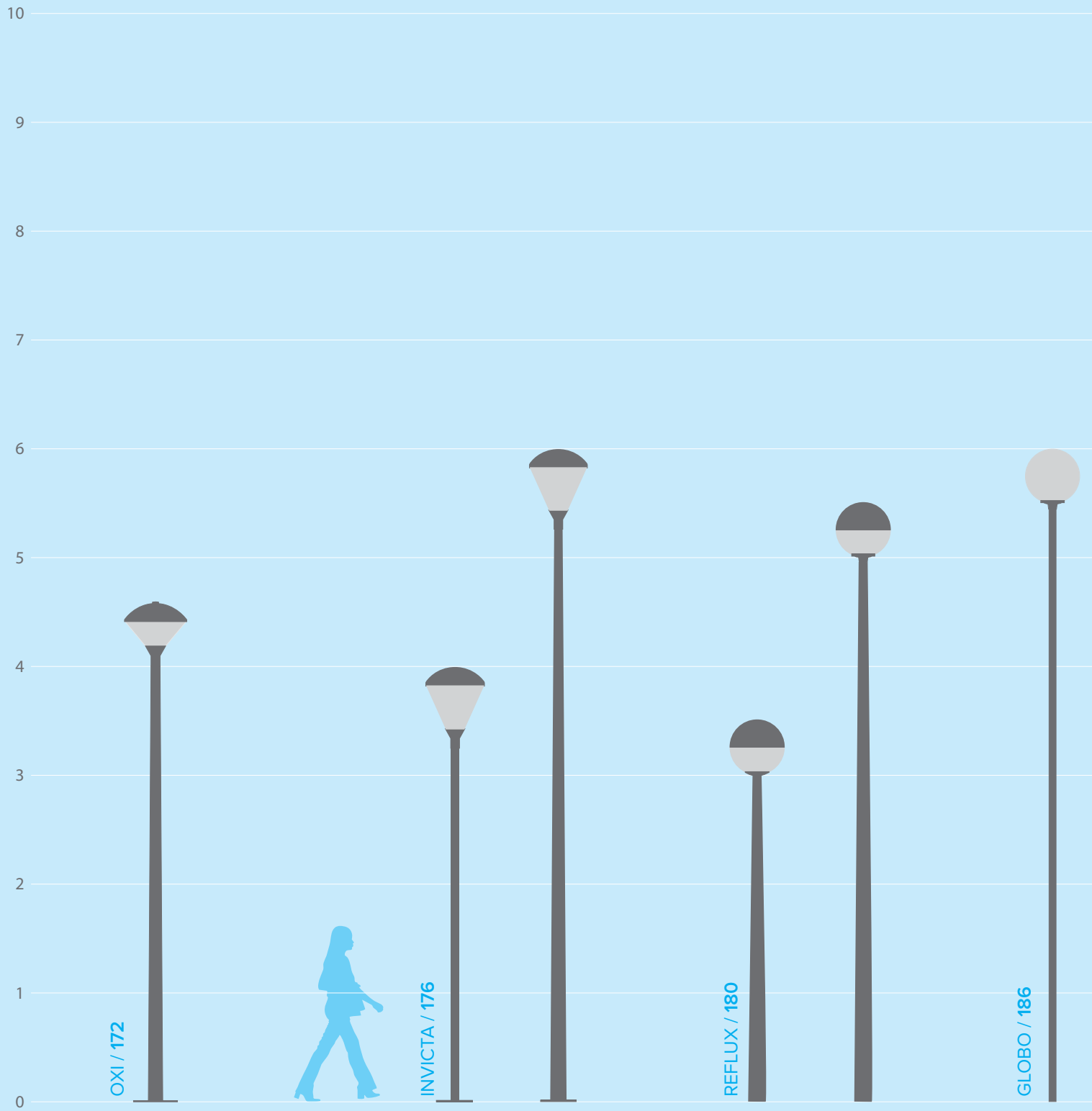
VILLAGE 16  
VILLAGE 24

**CONVENCIONAL  
conventional**

VILLAGE 50  
VILLAGE 70  
VILLAGE 100  
VILLAGE 150

**edp**





LAMPIÃO 370 / 192



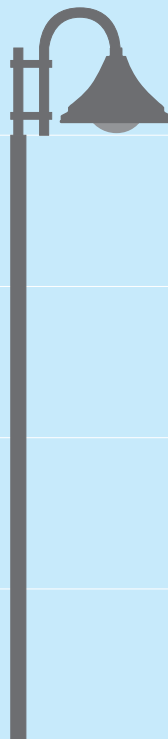
LAMPIÃO 400 / 192



VÉNIUS / 196



ARIANE / 200



VILLAGE / 204









# OXI

CE  230V IP66 IK08  
50Hz



Pensada para atualizar uma forma consagrada na iluminação de praças e jardins, a “bolota” recebeu toda a tecnologia atual sem lhe retirar a sua página na história.

Simple na construção e nas formas irá reescrever mais um capítulo na eficiência e versatilidade da gama decorativa urbana.

Created to update an established form in lighting for squares and gardens, the “acorn” has been updated with the latest technology without changing its mark on history.

Simple in construction and form, it will rewrite one more chapter on efficiency and versatility in the book of decorative urban lines.

## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
OXI 24	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Classe II (opcional)

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	OXI		
temperatura de cor color temperature	4000 K		
número de LED's LED's number	24		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	3223 lm
		potência de entrada input power	27 W
		eficácia global global efficacy	119 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	4366 lm
		potência de entrada input power	38 W
		eficácia global global efficacy	115 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	5636 lm
		potência de entrada input power	54 W
		eficácia global global efficacy	104 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

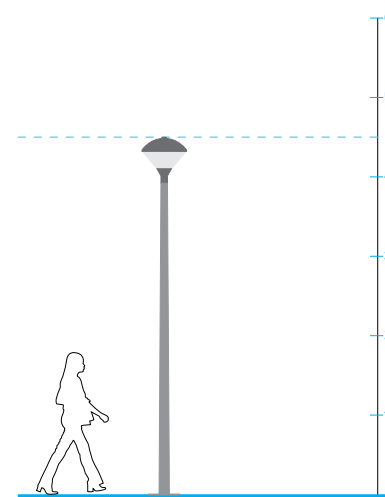
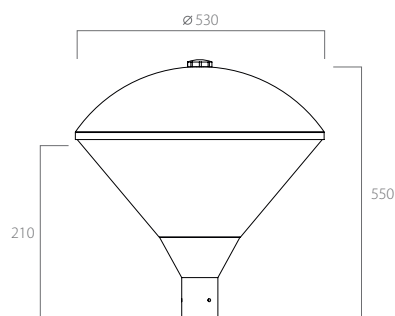
## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ø mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ø mm	índice proteção protection degree	peso weight kg
OXI 24	530	550	0,335	42 a 60 42 to 60	IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	8,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102





## OXI

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Base e capot em alumínio pintado.  
Cor standard RAL Z294.

Base and hood in painted aluminium.  
Standard colour RAL Z294.

ÓPTICA  
OPTICS

Difusor triangular em policarbonato.  
Eficácia luminosa elevada.  
Índice restituição de cor elevado.  
TU > 60.000h.  
Temperatura de cor 4000 K.

Triangular polycarbonate diffuser.  
High luminous efficacy.  
High colour rendering index.  
Lifetime > 60.000h.  
Colour temperature 4000 K.

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e Centros históricos;  
Zonas pedonais e ciclovias;  
Praças, largos;  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban areas and Historical Centres.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas.  
Parks, gardens and leisure areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevados níveis de eficiência energética.  
Limitação da poluição luminosa.  
Luminária adequada a requalificações de índole moderna.

High levels of energy efficiency.  
Limitation of light pollution.  
Luminaire ideal for redevelopments of a modern nature.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.

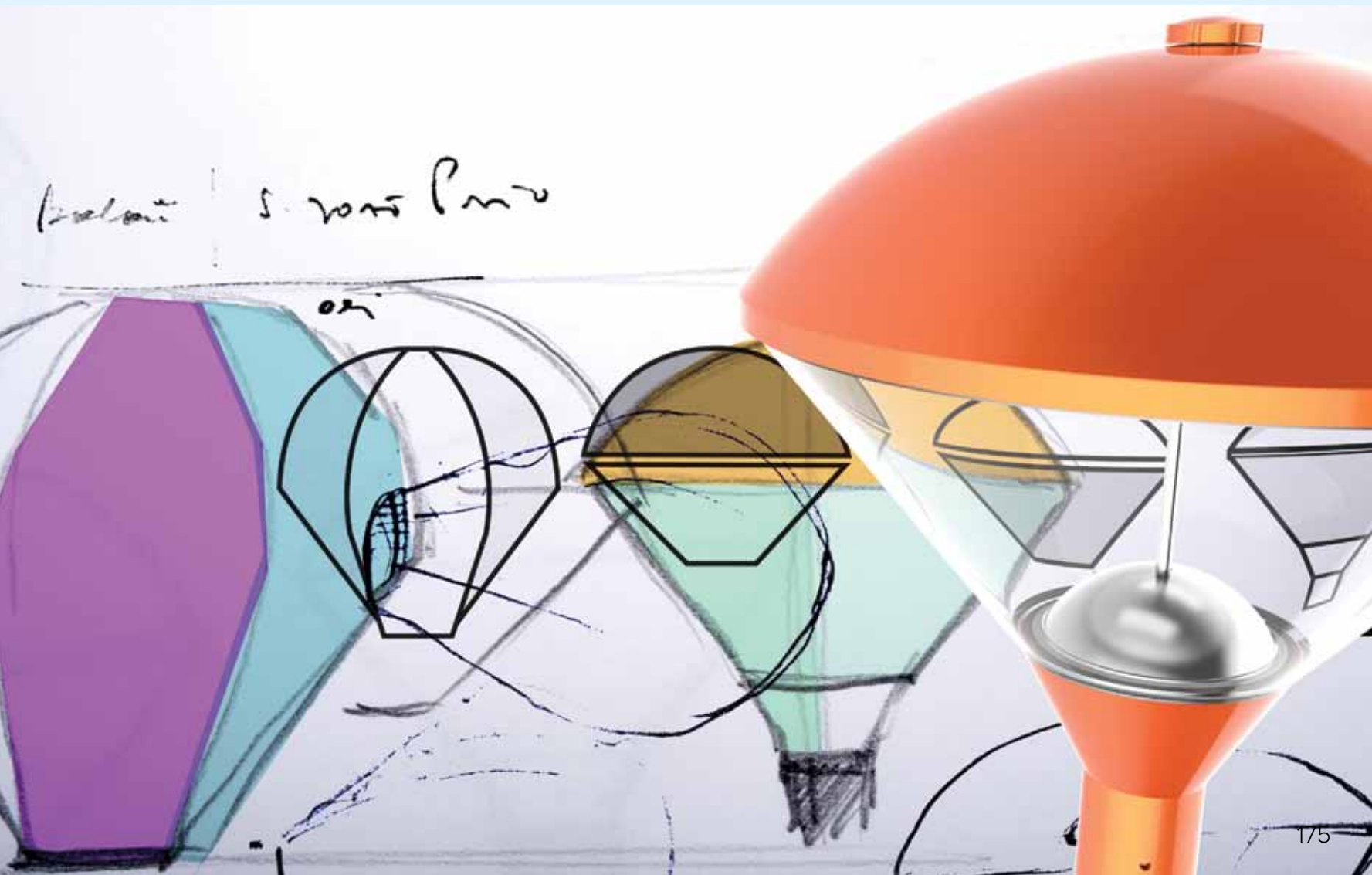
Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.







# INVICTA

CE  230V IP66 IK08  
50Hz



Idealizada e desenvolvida para ser uma peça de referência no seu segmento esta luminária vai buscar toda a sua inspiração às nossas raízes.

Sendo uma indústria nacional e do norte fazia todo o sentido que o seu nome carregasse e imortalizasse a mui e nobre cidade do norte de Portugal.

Idealised to be a fixture of reference in its sector, this luminaire gets its inspiration from our roots. Being a national company and from the north, it made sense to choose a name given to and which immortalises the highly noble city in northern Portugal



## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
INVICTA 12 INVICTA 24	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
INVICTA 70 INVICTA 100 INVICTA 150	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Classe II (opcional)

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	INVICTA			
temperatura de cor color temperature	4000 K			
número de LED's LED's number	12	24		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	1635 lm	3223 lm
		potência de entrada input power	14 W	27 W
		eficácia global global efficacy	117 lm/W	119 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2322 lm	4366 lm
		potência de entrada input power	21 W	38 W
		eficácia global global efficacy	111 lm/W	115 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	2885 lm	5636 lm
		potência de entrada input power	26 W	54 W
		eficácia global global efficacy	111 lm/W	104 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C  
Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
INVICTA 70 INVICTA 100 INVICTA 150	70 W 100 W 150 W	Balão Elíptico	E27 E40 E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide

## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ømm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	peso weight kg
INVICTA 12 INVICTA 24	530	730	0,436	42 a 60 42 to 60	IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	6,6 9,2
INVICTA 70 INVICTA 100 INVICTA 150						7,0 7,5 8,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



**INVICTA**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

<p><b>CORPO</b> BODY</p>	<p>Base e capot em alumínio. Cor standard RAL Z294. Difusor em policarbonato forma cónica. Base em policarbonato.</p> <p>Base and hood in aluminium. Standard colour RAL Z294. Polycarbonate conic shaped diffuser. Polycarbonate base.</p>	
<p><b>ÓPTICA</b> OPTICS</p>	<p><b>LED</b></p> <p>Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU &gt; 60.000h. Temperatura de cor 4000 K.</p> <p>High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime &gt; 60.000h. Colour temperature 4000 K.</p>	<p><b>CONVENCIONAL</b></p> <p>Lâmpadas até 150 W.</p> <p>Light bulbs up to 150 W.</p>



**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Zonas urbanas e Centros históricos;  
Zonas pedonais e ciclovias;  
Praças, largos;  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban areas and Historical Centres.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas.  
Parks, gardens and leisure areas.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Elevados níveis de eficiência energética (Versão LED).  
Limitação da poluição luminosa.  
Luminária adequada a requalificações de índole moderna.

High levels of energy efficiency (LED Version).  
Limitation of light pollution.  
Luminaire ideal for redevelopments of a modern nature.

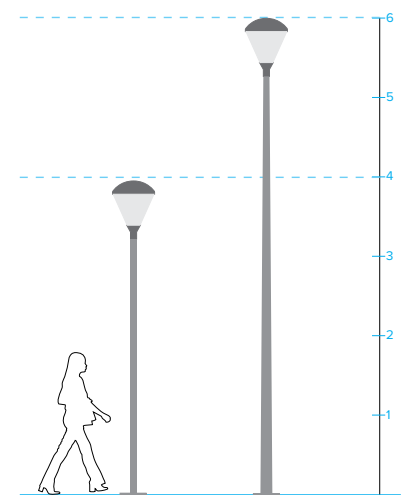
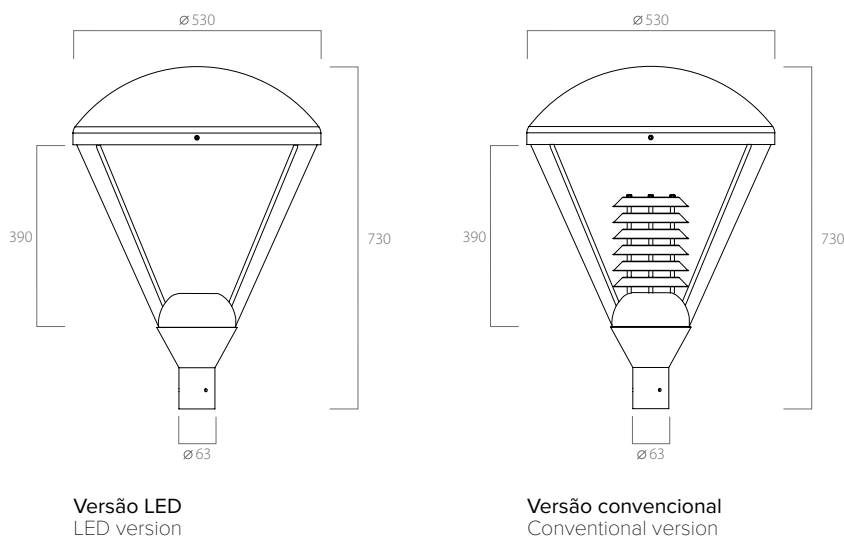
**OPÇÕES / OPTIONS**

Todas as cores RAL disponíveis.  
Sistema de gestão:

- Stand-Along;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.  
Management system:

- Stand-Along;
- Multilevel;
- Remote management.









# REFLUX

CE  230V IP55 IK10  
50Hz



Regeneração Urbana - Mealhada

A sua calota superior inspirada nos capacetes do final da década de trinta, trava uma guerra positiva contra o desperdício da iluminação para o hemisfério superior. À data do seu lançamento assim como nos dias de hoje, podemos dizer que o “Sol” está mais eficiente.

The upper cap, inspired by the helmets of the late 30's, wages a positive war against light pollution due to upper hemisphere emission. On the date of its debut, as today, we can say that the “Sun” is more efficient.



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
REFLUX 500	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

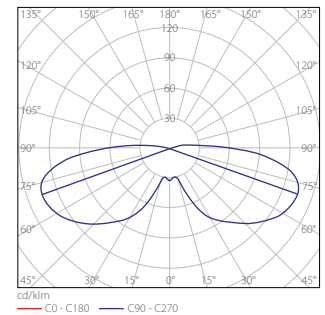
**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
REFLUX 500 VS50	<b>VS</b> 50 W	Balão Elliptical	E27
REFLUX 500 VS70	<b>VS</b> 70 W		E27
REFLUX 500 VS100	<b>VS</b> 100 W		E40
REFLUX 500 VS150	<b>VS</b> 150 W		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

**VS** Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

**IM** Iodetos metálicos Metal halide



REFLUX 500 100 W  
CRISTAL TEXTURADO

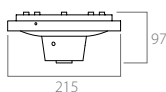
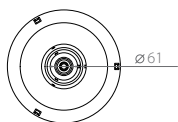
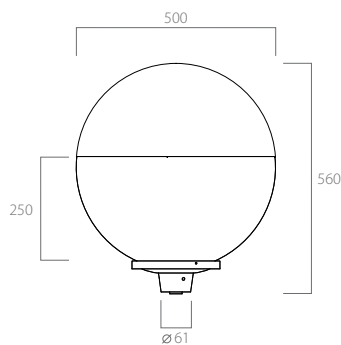
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width ømm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system ømm	índice proteção protection degree	peso weight kg
REFLUX 500 VS50	500	560	0,400	42 a 62 42 to 62	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	5,7
REFLUX 500 VS70						5,8
REFLUX 500 VS100						6,6
REFLUX 500 VS150						6,9

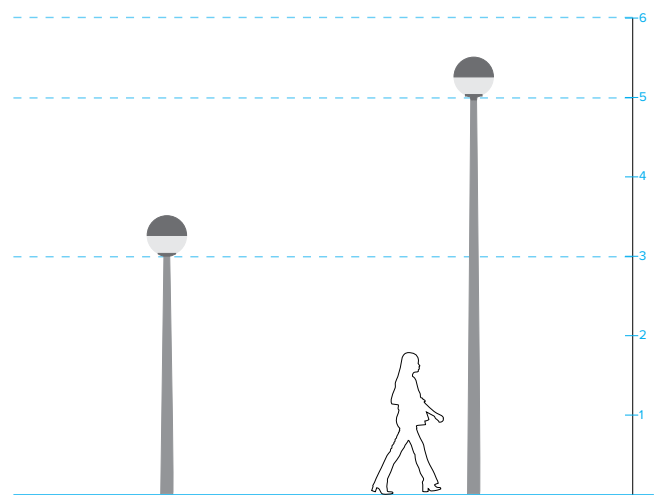
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



**Base EI4 (standard)**  
Material: policarbonato  
Peso: 0,4 kg  
Material: polycarbonate  
Weight: 0,4 kg



## REFLUX

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Difusor termoformado em policarbonato.  
Standard em cristal texturado.  
Formato semi-esférico.  
Grelha anti-encandeamento em alumínio.  
Base em policarbonato injetado.  
Base em cor standard RAL9005.

Polycarbonate thermoformed diffuser.  
Standard with textured crystal.  
Semi spherical format.  
Aluminium anti-glare grill.  
Polycarbonate injected base.  
Base standard colour RAL9005.

ÓPTICA  
OPTICS

Lâmpadas até 150W.  
Refletor em alumínio.  
Refletor formato semi esférica.

Up to 150 W lamps.  
Aluminium reflector.  
Semi spherical reflector format.



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e Centros históricos.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Praças, largos.  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban areas and Historical Centres.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas.  
Parks, gardens and leisure areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Luminária homologada segundo DMA da EDP.  
Ampla diversidade de soluções.  
Limitação da poluição luminosa.  
Luminária adequada a centros históricos.

Luminaire certified according to DMA of EDP.  
Wide range of solutions.  
Limitation of light pollution.  
Ideal luminaire for historical centres.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.

Difusores disponíveis em:

- Cristal – Liso (CrLs) ou Texturado (CrTx);
- Fumado – Liso (BrLs) ou Texturado (BrTx);
- Opalino – Liso (OpLs) ou Texturado (OpTx).

Bases em alumínio:

- Base 18C;
- Base 20C.

All RAL colours are available.

Diffusers available in:

- Crystal – Smooth (CrLs) or Textured (CrTx);
- Smoked – Smooth (BrLs) or Textured (BrTx);
- Opalescent – Smooth (OpLs) or Textured (OpTx).

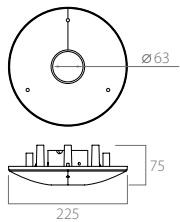
Bases in aluminium:

- Base 18C;
- Base 20C.

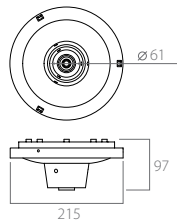
## OPCIONAIS / ACESSÓRIOS OPTIONAL / ACCESSORIES

## Encabadouros opcionais para REFLUX

Optional shanks for REFLUX

**Base 20C**

Material: alumínio  
Peso: 0,75 kg  
Material: aluminium  
Weight: 0,75 kg

**Base 18C**

Material: alumínio  
Peso: 0,76 kg  
Material: aluminium  
Weight: 0,76 kg

## OPCIONAIS / DIFUSOR OPTIONAL / DIFFUSER



Difusor cristal texturado  
Textured crystal diffuser  
(CrTx)



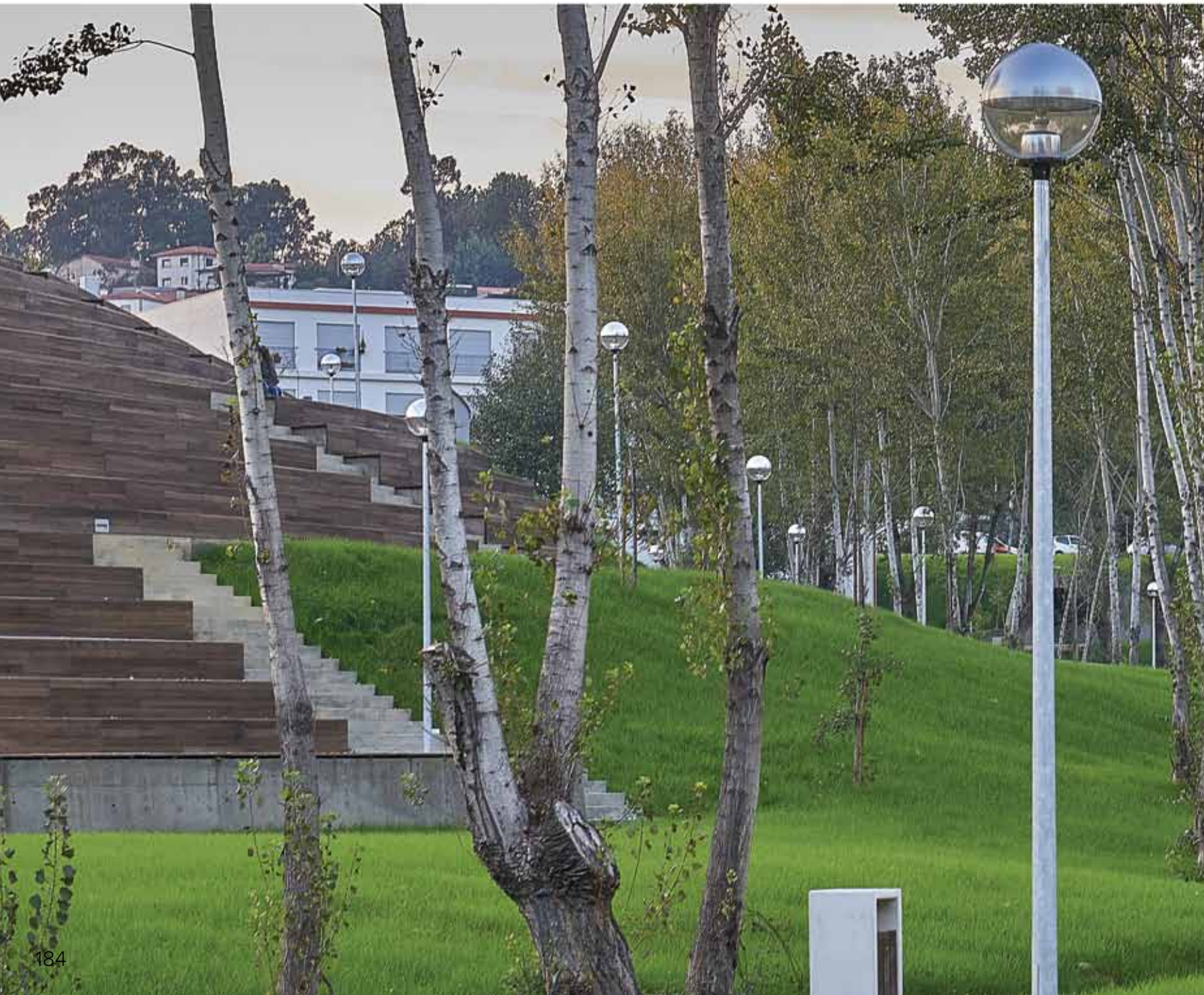
Difusor cristal liso  
Plain crystal diffuser  
(CrLs)



Difusor fumado texturado  
Textured smoked diffuser  
(BrTx)

Outros difusores disponíveis  
Other diffusers available

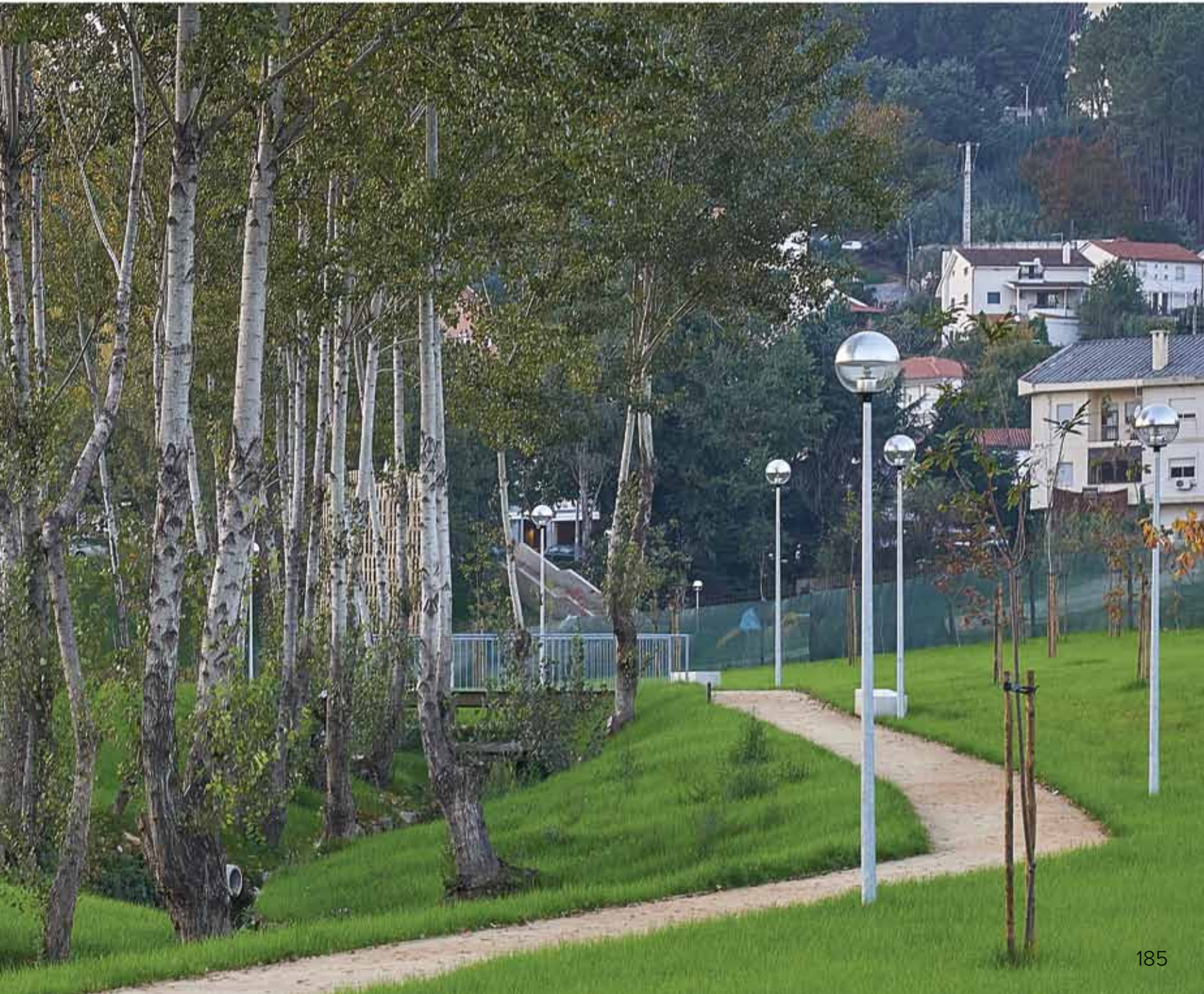








Parque Urbano - Cabeceiras de Basto









# GLOBO

CE  230V IP55 IK10  
50Hz



Conseguir simular o Sol à noite sempre foi o principal objectivo da iluminação artificial. Na busca deste desígnio existem candeeiros que pertencem ao nosso imaginário e que pela sua aparente banalidade se transformaram em objectos de culto.

Being able to simulate the Sun at night has always been the main objective of artificial lighting. In search of this, there are lamps which are part of our imagination and because of their apparent banality become cult objects.

Bairro Social, Esmoriz - Ovar

**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
GLOBO <b>LED</b>	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
GLOBO GLOBO-R	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Classe II (opcional)

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	GLOBO			
temperatura de cor color temperature	4000 K	4000 K	4000 K	
número de LED's LED's number	25	30	40	
corrente current	fluxo luminoso luminous flux	2186 lm	2624 lm	3498 lm
	potência de entrada input power	40 W	48 W	64 W
	eficácia global global efficacy	55 lm/W	55 lm/W	55 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

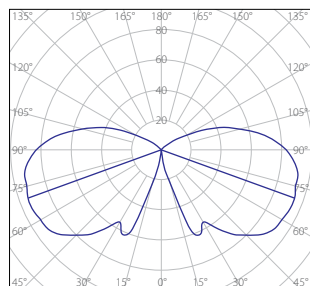
Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	diâmetro do difusor admissible wattage	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
GLOBO GLOBO-R	400	VS 50 W VS 70 W VS 100 W VS 150 W FC 23 W	Balão Elíptico	E27 E27 E40 E40 E27
	450	VS 50 W VS 70 W VS 100 W VS 150 W FC 27 W		E27 E27 E40 E40 E27
	500	VS 50 W VS 70 W VS 100 W VS 150 W FC 33 W		E27 E27 E40 E40 E27

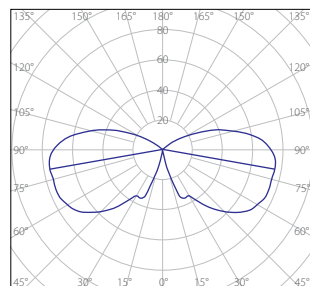
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

FC Fluorescente compacta Compact fluorescent

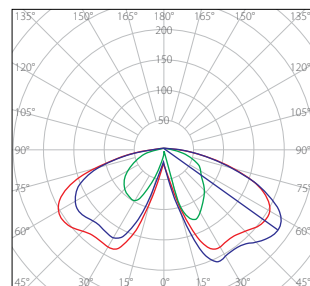
VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium



GLOBO 450 100 W  
CRISTALINO



GLOBO 500 100 W  
FUMADO



GLOBO-R 500 100 W  
CRISTALINO



**GLOBO**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

**CORPO**  
BODY

Difusor esférico.  
Policarbonato de cristal texturado standard.  
Grelha anti-encandeamto em alumínio.  
Base em policarbonato.  
Base na cor standard RAL 9005.  
Spherical diffuser.  
Standard with polycarbonate textured crystal.  
Aluminium anti-glare grill.  
Polycarbonate base.  
Base standard colour RAL 9005.

**ÓPTICA**  
OPTICS

**LED**

Eficácia luminosa elevada.  
Índice restituição de cor elevado.  
TU > 60.000h.  
Temperatura de cor 4000 K.  
High luminous efficacy.  
High colour rendering index.  
Lifetime > 60.000h.  
Colour temperature 4000 K.

**CONVENCIONAL**

Lâmpadas até 150 W.  
Light bulbs up to 150 W.



**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Zonas urbanas e Centros históricos.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Praças, largos.  
Parques, jardins e espaços de lazer.  
Urban areas and Historical Centres.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas.  
Parks, gardens and leisure areas.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Ampla diversidade de soluções.  
Elevados níveis de eficiência energética (Versão LED).  
Wide range of solutions.  
High levels of energy efficiency (LED Version).

**OPÇÕES / OPTIONS**

Dimensões do difusor:  
· Ø 400 mm (GLOBO 400);  
· Ø 450 mm (GLOBO 450);  
· Ø 500 mm (GLOBO 500).

**Versões do difusor:**

- Cristal – Liso (CrLs) ou Texturado (CrTx);
- Fumado – Liso (BrLs) ou Texturado (BrTx);
- Opalino – Liso (OpLs) ou Texturado (OpTx).

**Bases em alumínio:**

- Base 18C;
- Base 20C.

**Refletor em alumínio polido (Globo-R).**

Temperaturas de cor (versão LED): 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

**Diffuser sizes:**

- 400 mm diameter (GLOBO 400);
- 450 mm diameter (GLOBO 450);
- 500 mm diameter (GLOBO 500).

**Diffuser versions:**

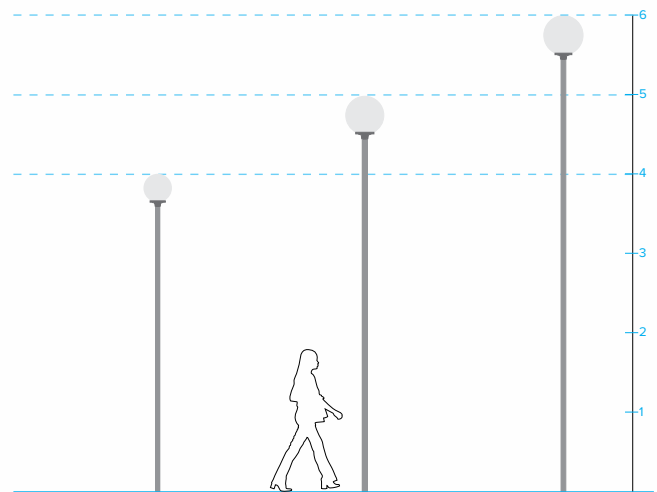
- Crystal – Smooth (CrLs) or Textured (CrTx);
- Smoked – Smooth (BrLs) or Textured (BrTx);
- Opalescent – Smooth (OpLs) or Textured (OpTx).

**Aluminium bases:**

- Base 18C;
- Base 20C.

**Reflector in polished aluminium (Globo-R).**

Colour Temperature (LED Version): 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).



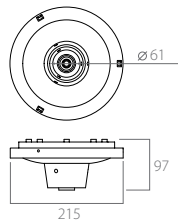
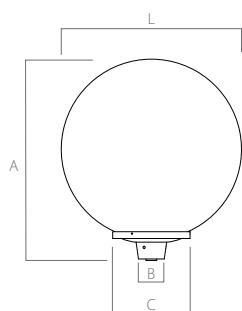
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura (L) width Ømm	altura (A) height mm	(B) mm	(C) mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	massa mass kg
GLOBO LED	450	510	61	215	0,325	42 a 60 42 to 60	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	7,0
GLOBO	400	460	61	215	0,260	42 a 60 42 to 60	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	5,4
	450	510	61	215	0,325			5,8
	500	560	61	215	0,400			6,4
GLOBO-R	400	460	61	215	0,260	42 a 60 42 to 60	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	5,3
	450	510	61	215	0,325			5,7
	500	560	61	215	0,400			6,3

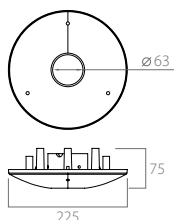
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

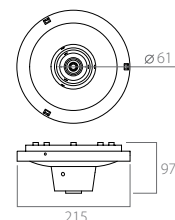
[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



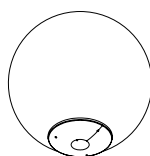
**Base E14 (standard)**  
Material: policarbonato  
Peso: 0,4 kg  
Material: polycarbonate  
Weight: 0,4 kg



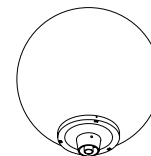
**Base 20C**  
Material: alumínio  
Peso: 0,75 kg  
Material: aluminium  
Weight: 0,75 kg



**Base 18C**  
Material: alumínio  
Peso: 0,76 kg  
Material: aluminium  
Weight: 0,76 kg



Vista em perspetiva com base 20C  
Perspective view with 20C base



Vista em perspetiva com base standard  
Perspective view with standard base

**OPCIONAIS / DIFUSOR** OPTIONAL / DIFFUSER



Difusor em policarbonato cristal liso transparente  
Polycarbonate plain transparent crystal diffuser  
(CrLs)



Difusor em policarbonato opalino liso  
Polycarbonate plain opaline diffuser  
(OpLs)



Difusor em policarbonato fumado liso  
Polycarbonate plain smoked diffuser  
(BrLs)



Difusor em policarbonato cristal texturado  
Polycarbonate textured crystal diffuser  
(CrTx)



Difusor em policarbonato opalino texturado  
Polycarbonate textured opaline diffuser  
(OpTx)



Difusor em policarbonato fumado texturado  
Polycarbonate textured smoked diffuser  
(BrTx)









# LAMPIÃO

CE  230V IP55 IK10  
50Hz



Jardim do Morro - Vila Nova de Gaia

Elemento marcante nas nossas cidades o “nabo” com ficou imortalizado é uma solução de iluminação ímpar no conjunto da nossa urbanidade.

Imaginar algumas das nossas cidades sem esta solução de iluminação é como retirar o mar a uma qualquer cidade costeira.

A notable element of our cities, the “turnip”, as it has been immortalised, is a unique lighting solution in our urban environment. Imagining some of our cities without this lighting solution is like removing the sea from any coastal city.

## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
LAMPIÃO LED	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
LAMPIÃO 370 LAMPIÃO 370R LAMPIÃO 400 LAMPIÃO 400R	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	LAMPIÃO				
temperatura de cor color temperature	4000 K				
número de LED's LED's number	25	30	40		
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2186 lm	2624 lm	3498 lm
		potência de entrada input power	40 W	48 W	64 W
		eficácia global global efficacy	55 lm/W	55 lm/W	55 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada tubular tubular lamp	lâmpada balão elliptical lamp	casquilho lamp holder
LAMPIÃO 370 VS70	VS 70 W	X	X	E27
LAMPIÃO 370 VS100	VS 100 W	X	X	E40
LAMPIÃO 370 VS150	VS 150 W	X		E40
LAMPIÃO 370R VS70	VS 70 W	X	X	E27
LAMPIÃO 370R VS100	VS 100 W	X	X	E40
LAMPIÃO 370R VS150	VS 150 W	X		E40
LAMPIÃO 400 VS70	VS 70 W	X	X	E27
LAMPIÃO 400 VS100	VS 100 W	X	X	E40
LAMPIÃO 400 VS150	VS 150 W	X		E40
LAMPIÃO 400R VS70	VS 70 W	X	X	E27
LAMPIÃO 400R VS100	VS 100 W	X	X	E40
LAMPIÃO 400R VS150	VS 150 W	X		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide

## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ømm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ømm	índice proteção protection degree	peso weight kg
LAMPIÃO LED	375	575	0,319	42 a 60 42 to 60	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	7,0
LAMPIÃO 370 VS70 LAMPIÃO 370 VS100 LAMPIÃO 370 VS150 LAMPIÃO 370R VS70 LAMPIÃO 370R VS100 LAMPIÃO 370R VS150	375	575	0,319	42 a 60 42 to 60	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	4,6 5,0 5,6 4,6 5,0 5,6
LAMPIÃO 400 VS70 LAMPIÃO 400 VS100 LAMPIÃO 400 VS150 LAMPIÃO 400R VS70 LAMPIÃO 400R VS100 LAMPIÃO 400R VS150	400	630	0,267	42 a 60 42 to 60	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	5,8 6,5 7,0 5,8 6,5 7,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



LAMPIÃO

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

<p><b>CORPO</b> BODY</p>	<p>Difusor termoformado em policarbonato. Standard em cristal texturado. Base em policarbonato injectado. Base cor RAL a definir.</p> <p>Polycarbonate thermoformed diffuser. Textured crystal as standard. Base in injected polycarbonate. Base colour RAL to define.</p>	
<p><b>ÓPTICA</b> OPTICS</p>	<p><b>LED</b></p> <p>Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU &gt; 60.000h. Temperatura de cor 4000 K.</p> <p>High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime &gt; 60.000h. Colour temperature 4000 K.</p>	<p><b>CONVENCIONAL</b></p> <p>Lâmpadas até 150 W.</p> <p>Light bulbs up to 150 W.</p>

APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Centros históricos.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Praças, largos.  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Historical Centres.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas.  
Parks, gardens and leisure areas.

VANTAGENS / ADVANTAGES

Produto de fabrico exclusivo em Portugal.  
Luminária adequada a centros históricos.  
Aplicação em colunas de ferro fundido.

Product exclusively manufactured in Portugal.  
Ideal luminaire for historical centres.  
Applications in cast iron columns.

OPÇÕES / OPTIONS

Difusor de Ø 400 mm (LAMPIÃO 400).  
Difusores disponíveis em:

- Cristal Liso (CrLs) ou Texturado (CrTx);
- Fumado Liso (BrLs) ou Texturado (BrTx);
- Opalino Liso (OpLs) ou Texturado (OpTx).

Bases em alumínio (versão convencional):

- Base 18C;
- Base 20C.

Refletor em alumínio polido (LAMPIÃO-R).

Temperaturas de cor (versão LED): 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).

Diffuser with a 400mm diameter (LAMPIÃO 400).

Diffusers available in:

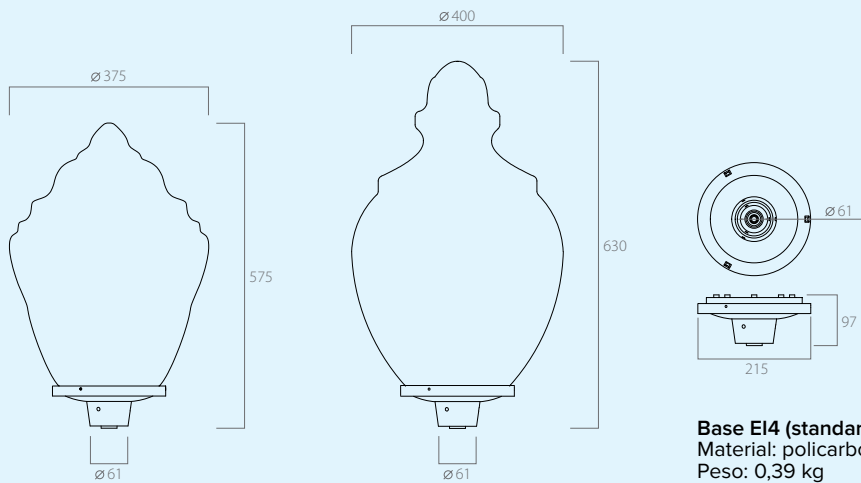
- Smooth Crystal (CrLs) or Textured (CrTx);
- Smooth smoked (BrLs) or Textured (BrTx);
- Smooth Opalescent (OpLs) or Textured (OpTx).

Bases in aluminium (Conventional):

- Base 18C;
- Base 20C.

Reflector in polished aluminium (LAMPIÃO-R).

Colour Temperature (LED Version): 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).



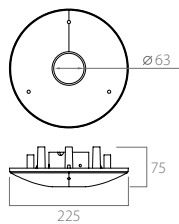
LAMPIÃO 370

LAMPIÃO 400

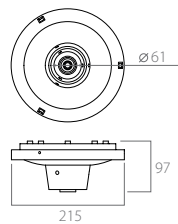
**Base E14 (standard)**  
Material: policarbonato  
Peso: 0,39 kg  
Material: polycarbonate  
Weight: 0,39 kg

OPCIONAIS / ACESSÓRIOS OPTIONAL / ACCESSORIES

Bases opcionais para LAMPIÃO  
Optional bases for LAMPIÃO



**Base 20C**  
Material: alumínio  
Peso: 0,75 kg  
Material: aluminium  
Weight: 0,75 kg



**Base 18C**  
Material: alumínio  
Peso: 0,74 kg  
Material: aluminium  
Weight: 0,74 kg



OPCIONAIS / DIFUSOR OPTIONAL / DIFFUSER



Difusor Lâmpião 370  
Opalino liso (OpLs)  
Lâmpião 370 diffuser  
plain opaline

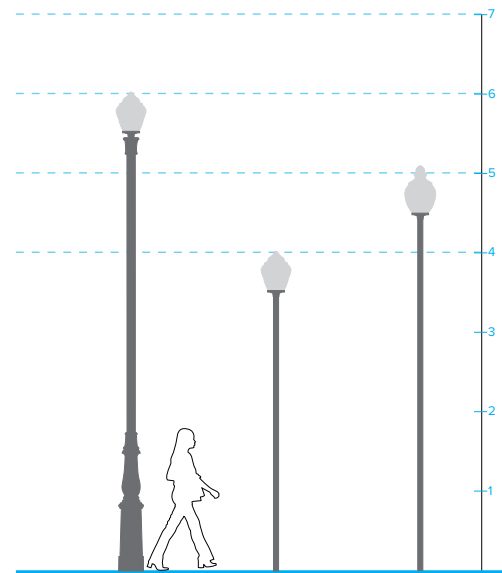


Difusor Lâmpião 370  
Cristal texturado (CrTx)  
Lâmpião 370 diffuser  
textured crystal



Difusor Lâmpião 400  
Cristal texturado (CrTx)  
Lâmpião 400 diffuser  
Textured crystal

Outros difusores disponíveis  
Other diffusers available







# VÉNUS

CE  230V IP55 IK10  
50Hz



Parque Urbano da Devesa - Vila Nova de Famalicão

A luz facilmente nos faz viajar até ao infinito e que por nossa defesa natural queremos que tenha fim.

Um tubo no infinito é o que esta luminária nos propõe, numa galáxia cheia de luz e transparência, tangível numa determinada dimensão.

Light easily makes us travel to infinity and our natural defence is that we want the journey to have an end. This luminaire proposes a tube in infinity, surrounded by a galaxy filled with light and transparency, tangible only in a specific dimension.

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
VÉNUS	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II optional

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
VÉNUS FL	FL 33 W	Fluorescente Fluorescent	E27
VÉNUS VS70 VÉNUS VS100	VS 70 W VS 100 W	Balão Eliptical	E27 E40
VÉNUS IM70 VÉNUS IM100	IM 70 W IM 100 W		E27 E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

FL Fluorescente Fluorescent

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide

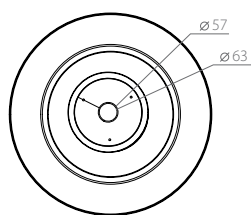
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ø mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ø mm	índice proteção protection degree	peso weight kg
VÉNUS FL	650	470	0,207	42 a 60 42 to 60	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	7,0
VÉNUS VS70						8,7
VÉNUS VS100						9,5
VÉNUS IM70						8,7
VÉNUS IM100						9,5

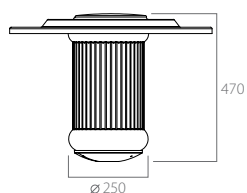
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

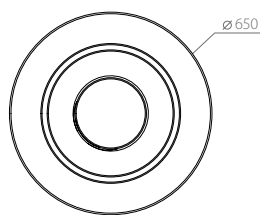
[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



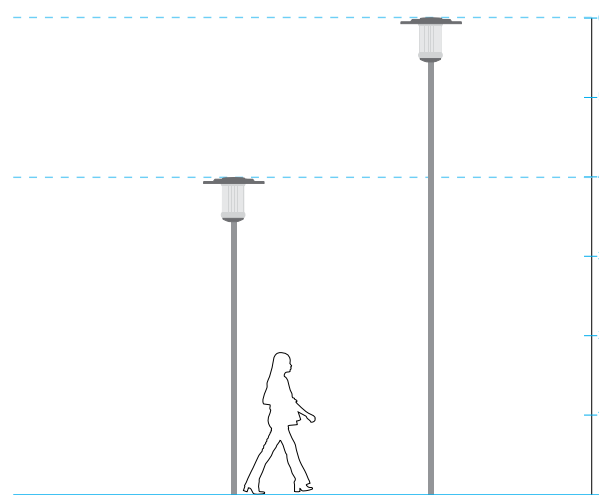
Vista inferior  
Bottom view



Vista lateral  
Lateral view



Vista superior  
Top view





## VÉNUŠ

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Base em policarbonato.  
Grelha anti-encandeamto.  
Base e calote em alumínio.  
Cor standard RAL 7035.

Polycarbonate base.  
Anti-glare grill.  
Aluminium base and canopy.  
Standard colour RAL 7035.

ÓPTICA  
OPTICS

Difusor cilíndrico em policarbonato.  
Standard em cristal liso.  
Lâmpadas até 100 W.

Cylindrical polycarbonate diffuser.  
Plain crystal as standard.  
Up to 100 W lamps.



## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Zonas urbanas e Centros históricos.  
Zonas pedonais e ciclovias.  
Praças, largos.

Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban areas and Historical Centres.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas.

Parks, gardens and leisure areas.

## VANTAGENS / ADVANTAGES

Ampla diversidade de soluções.  
Luminária adequada a centros históricos.

Wide range of solutions.  
Appropriate for historical centres.

## OPÇÕES / OPTIONS

Todas as cores RAL disponíveis.

Versões do difusor:

- Fumado – Liso (BrLs);
- Opalino – Liso (OpLs).

Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.

Diffuser versions:

- Smoked – Smooth (BrLs);
- Opalescent – Smooth (OpLs).

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.









# ARIANE

CE  230V 50Hz IP55 IK10 IP66\*

\* bloco óptico  
optical block



Museu Hydroelétrico Santa Rita - Fafe

Aristocracia e sofisticação emanam para os espaços que a acolhem. Como num baile de gala os vestidos, fraques e chapéus são preparados para chegar a uma público-alvo exigente e diferenciador. Chapéus há muitos e luminárias também.

Aristocracy and sophistication emanate into the spaces they occupy. As in a ball, the gowns, tailcoats and hats are designed for a very demanding target audience. And as there are many hats, so too there are many luminaires.



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
ARIANE	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Classe II (opcional)

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
ARIANE VS70	<b>VS</b> 70 W	Tubular Tubular	E27
ARIANE VS100	<b>VS</b> 100 W		E40
ARIANE VS150	<b>VS</b> 150 W		E40
ARIANE IM70	<b>IM</b> 70 W		E27
ARIANE IM100	<b>IM</b> 100 W		E40
ARIANE IM150	<b>IM</b> 150 W		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

**VS** Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

**IM** Iodetos metálicos Metal halide

**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ø mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system Ø mm	índice proteção protection degree	peso weight kg
APE VS70	765	580	0,50	42 a 60 42 to 60	IP66 <sup>[1]</sup> <sup>[3]</sup> IP55 <sup>[1]</sup> <sup>[4]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	11,7
APE VS100						11,8
APE VS150						13,0
APE IM70						11,7
APE IM100						11,8
APE IM150						13,0

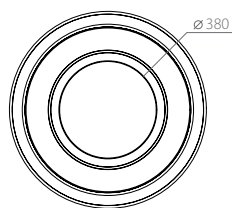
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

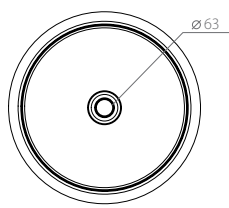
[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

[3] Bloco óptico Optic compartiment

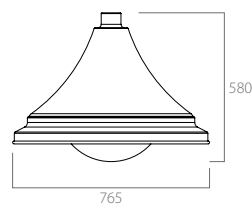
[4] Compartimento elétrico Gear compartiment



Vista inferior  
Bottom view



Vista superior  
Top view



Vista lateral  
Lateral view

**ARIANE****DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION**CORPO**  
BODY

Corpo em alumínio.  
"Chapéu" formato cónico.  
Cor standard RAL Z294.

Aluminium body.  
Conic shaped "hat".  
Standard colour RAL Z294.

**ÓPTICA**  
OPTICS

Difusor esférico em policarbonato.  
Refletor simétrico em alumínio.  
Lâmpadas até 150 W.

Polycarbonate spherical diffuser.  
Symmetrical reflector in aluminium.  
Up to 150 W lamps.

**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Zonas urbanas e Centros históricos;  
Zonas pedonais e ciclovias;  
Praças, largos;  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Urban areas and Historical Centres.  
Pedestrian areas and bicycle paths.  
Squares, plazas.  
Parks, gardens and leisure areas.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Design tradicional e romântico.  
Integração natural com a envolvente.

Traditional and romantic design.  
Natural integration with the surrounding environment

**OPÇÕES / OPTIONS**

Todas as cores RAL disponíveis.

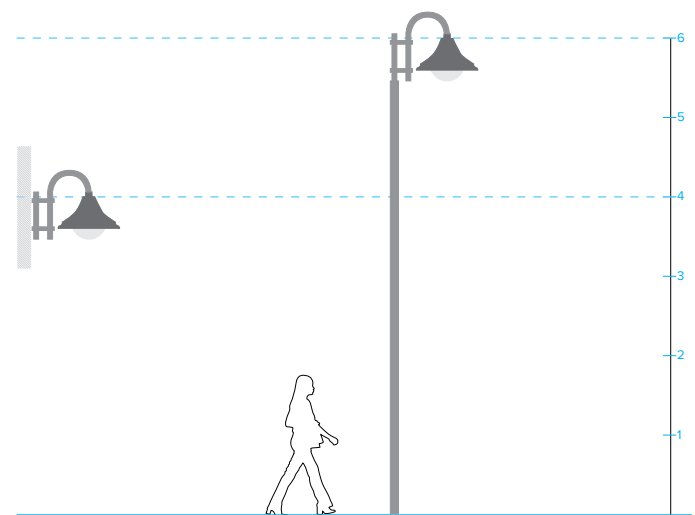
Sistema de gestão:

- Stand-Alone;
- Multinível;
- Telegestão.

All RAL colours are available.

Management system:

- Stand-Alone;
- Multilevel;
- Remote management.







# VILLAGE

CE  230V IP55 IK10  
50Hz IP66 IK08



Rua João Freitas - Esposende

Apresenta-se disposta a valorizar a forma como vemos o clássico. Alinha o respeito pelo passado com a inovação, tornando possível atualizar o convencional. A sua distinta presença no espaço público confere a notoriedade e a classe que estes locais significam.

This model has the ability to enhance the way we view classic design. It brings together respect for the past and innovation, thereby updating the conventional. Its distinct presence in public spaces confers renown and class, which these locations represent

**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
VILLAGE 16 VILLAGE 24	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
VILLAGE 50 VILLAGE 70 VILLAGE 100 VILLAGE 150	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II optional

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version		VILLAGE		
temperatura de cor color temperature		4000 K		
número de LED's LED's number		16	24	
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	2058 lm	3327 lm
		potência de entrada input power	17 W	27 W
		eficácia global global efficacy	121 lm/W	123 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	2841 lm	4379 lm
		potência de entrada input power	25 W	38 W
		eficácia global global efficacy	114 lm/W	115 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	3784 lm	5764 lm
		potência de entrada input power	35 W	54 W
		eficácia global global efficacy	108 lm/W	107 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

versão version	potências wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
VILLAGE 50	50 W	VS IM Tubular	E27
VILLAGE 70	70 W		E27
VILLAGE 100	100 W		E40
VILLAGE 150	150 W		E40

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

IM Iodetos metálicos Metal halide

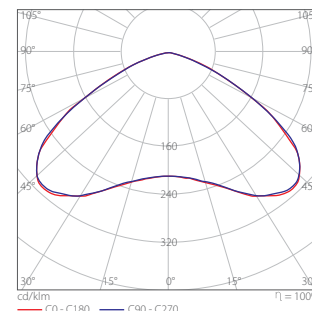
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system mm	índice proteção protection degree	massa mass kg
VILLAGE 16 VILLAGE 24	430	430	790	0,13	42 a 60 42 to 60	IP66 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	11,3 11,6
VILLAGE 50 VILLAGE 70 VILLAGE 100 VILLAGE 150	430	430	790	0,21		IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	10,6 11,0 11,5 12,0

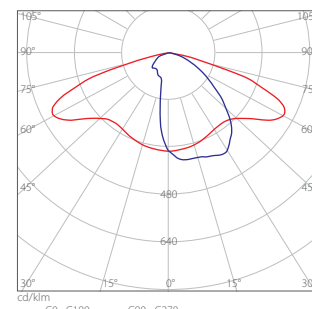
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

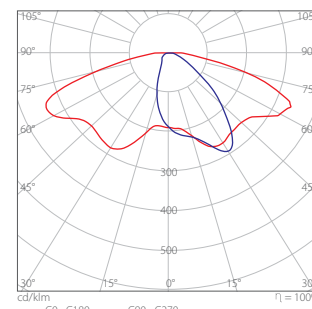
<sup>[2]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



**RADIAL**  
RADIAL



**VIÁRIA TIPO I**  
ROAD TYPE I



**PEDONAL TIPO I**  
PEDESTRIAN TYPE I

outras fotometrias disponíveis  
other photometry available



**VILLAGE**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

<p><b>CORPO</b> BODY</p>	<p>Corpo em aço inox pintado. Cor standard RAL Z294. Painted stainless steel body. Standard colour RAL Z294.</p>	
<p><b>ÓPTICA</b> OPTICS</p>	<p><b>LED</b> Vidro temprado extra claro. Versão standard sem difusor. Eficácia luminosa elevada. Índice restituição de cor elevado. TU &gt; 60.000h. Temperatura de cor 4000 K. Extra clear tempered glass. Standard version without diffuser. High luminous efficacy. High colour rendering index. Lifetime &gt; 60.000h. Colour temperature 4000 K.</p>	<p><b>CONVENCIONAL</b> Lâmpadas até 150 W. Difusor em policarbonato cristal texturado. Up to 150 W lamp. Polycarbonate textured crystal diffuser.</p>



**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Centros históricos.  
Praças, largos.  
Parques, jardins e espaços de lazer.

Historical centres.  
Squares, plazas.  
Parks, gardens and leisure areas.

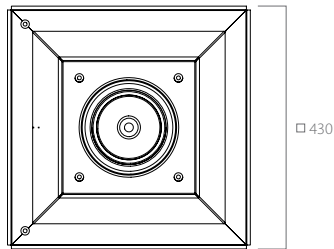
**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Luminária homologada segundo DMA da EDP (versão LED).  
Elevados níveis de eficiência energética (versão LED).  
Sem recurso a vidro lateral (Versão LED).  
Lanterna de arquitetura clássica.  
Enquadramento em centros históricos.  
Luminaire certified according to DMA of EDP (LED version).  
High levels of energy efficiency (LED Version).  
Without a side window (LED Version).  
Lantern with a classical architecture.  
Appropriate for historical centres.

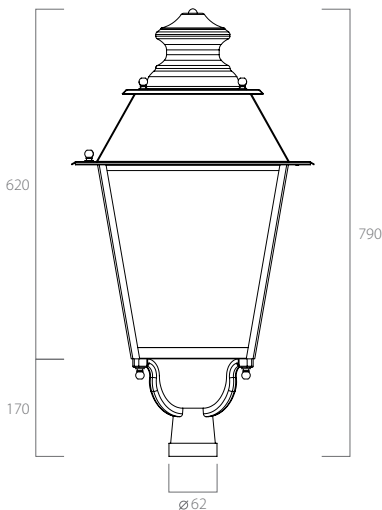
**OPÇÕES / OPTIONS**

Todas as cores RAL disponíveis.  
Luminária fechada com difusor em policarbonato de cristal liso ou texturado (versão LED).  
Temperaturas de cor (versão LED): 3000 K (branco quente) e 5000 K (branco frio).  
Sistema de gestão:  
· Stand-Alone;  
· Multinível;  
· Telegestão.

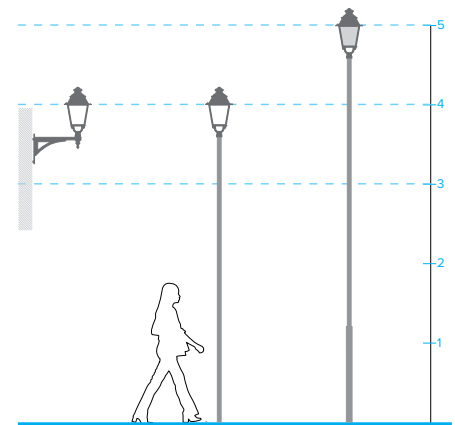
All RAL colours are available.  
Closed luminaire with a smooth or textured crystal polycarbonate diffuser (LED Version).  
Colour Temperature (LED version): 3000 K (Warm white) and 5000 K (Cool White).  
Management system:  
· Stand-Alone;  
· Multilevel;  
· Remote management.




Difusor em policarbonato opalino liso  
Polycarbonate plain opaline diffuser



Difusor em policarbonato cristal texturado  
Polycarbonate textured crystal diffuser





Esta família de produtos complementa a iluminação do espaço urbano, delimitando os mesmos, usando a luz de forma pontual ou linear para marcação e sinalização das diversas zonas. Cria ambientes mais intimistas e românticos, proporcionando a separação de espaços sem os dividir. Ideais para espaços públicos onde a robustez e segurança imperam, são ao mesmo tempo Ideais para iluminação residencial e cénica, somando ao global o Light Design.

This line of products complements lighting in urban spaces, delimiting the lighting, using the light in an isolated or linear manner to mark and signal various areas. They create more intimate and romantic environments, separating spaces without dividing them. They are ideal for public spaces where sturdiness and safety are pertinent factors, but are also ideal for residential and scenic areas, summing up that which is Light Design.



# BALIZADORES BOLLARD LIGHTS /





**FF / 212**

NOVO/NEW

IP66  
IK10

**LED**  
FF 5



**FF SOLO / 214**

NOVO/NEW

IP66  
IK10

**LED**  
FF SOLO 4



**QUADRI / 216**

IP55  
IK10

**CONVENCIONAL**  
conventional  
QUADRI 05  
QUADRI 06  
QUADRI 07  
QUADRI 08  
QUADRI 09  
QUADRI 10

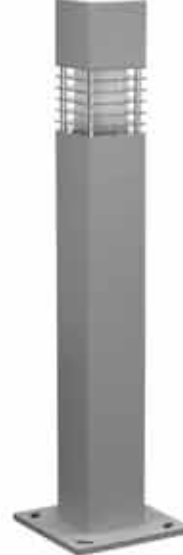


**SAINT / 218**

NOVO/NEW

IP67  
IK08

**LED**  
SAINT TETRA x7



**PENTA / 220**

IP55  
IK10

**CONVENCIONAL**  
conventional  
PENTA 05  
PENTA 06  
PENTA 07  
PENTA 08  
PENTA 09  
PENTA 10



**LORCA / 222**

IP55  
IK10

**CONVENCIONAL**  
conventional  
LORCA 05  
LORCA 06  
LORCA 07  
LORCA 08  
LORCA 09  
LORCA 10



# BALIZADORES BOLLARD LIGHTS /



**VERSO BL / 224**



**LÂMINA / 226**

NOVO/NEW



**MARCO / 228**



**DUETO / 230**



**JOTA RC / 232**

IP55  
IK10

**CONVENCIONAL**  
conventional

VERSO 40 W

IP55  
IK10

**CONVENCIONAL**  
conventional

LÂMINA 14 W  
LÂMINA 24 W

IP66  
IK10

**CONVENCIONAL**  
conventional

MARCO 11 W  
MARCO 15 W  
MARCO 20 W  
MARCO 27 W  
MARCO 50 W  
MARCO 70 W

IP55  
IK10

**CONVENCIONAL**  
conventional

DUETO 11 W  
DUETO 15 W  
DUETO 20 W  
DUETO 27 W

IP65  
IK09

**LED**

JOTA RC 11 W

**CONVENCIONAL**  
conventional

JOTA RC 18 W  
JOTA RC 26 W

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
FF	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	FF		
temperatura de cor color temperature	4000 K		
número de LED's LED's number	5		
corrente current	fluxo luminoso luminous flux	350 mA	
	potência de entrada input power	595 lm	
	eficácia global global efficacy	5,6 W	
		106 lm/W	

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

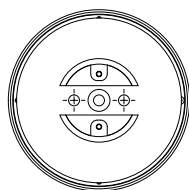
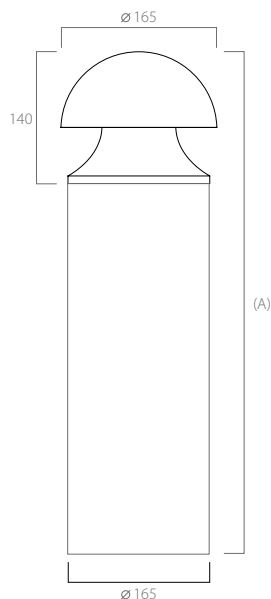
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ø mm	altura (A) height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
FF	165	400 1000	0,095 0,237	Flange Flange	IP66 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	3,5 8,8

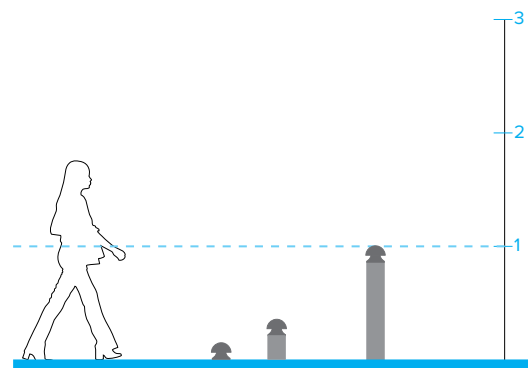
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Flange para fixação ao solo com parafusos M8  
Flange for fixing to the ground with screws M8





autor, Arq. Ricardo Vieira de Melo



# FF



230V 50Hz IP66 IK10

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

**FF**

**CORPO**  
BODY

Alumínio.  
Cor RAL a definir.  
Aluminium.  
RAL color to be determined.

**ÓPTICA**  
OPTICS

Janela inferior.  
Luz a 360°.  
Lower window.  
Radial lighting 360°.



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
FF SOLO	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	FF SOLO		
temperatura de cor color temperature	4000 K		
número de LED's LED's number	4		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	476 lm
		potência de entrada input power	4,5 W
		eficácia global global efficacy	106 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C  
Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

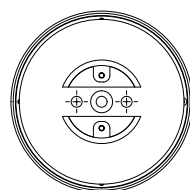
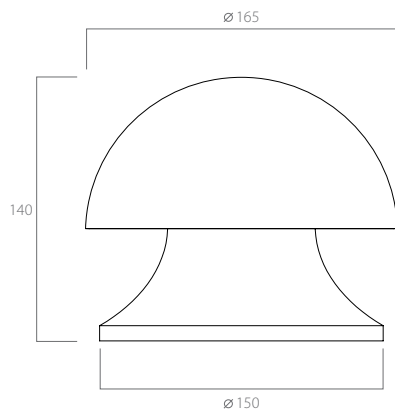
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ø mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m²	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
FF SOLO	165	140	0,034	Flange	IP66 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	1,2

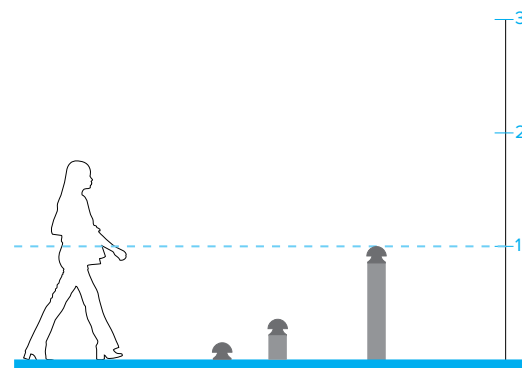
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

<sup>[2]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Flange para chumbadouros M8  
Flange for rag-bolts M8





# FF SOLO

CE  230V IP66 IK10  
50Hz

autor, Arq. Ricardo Vieira de Melo



## FF SOLO

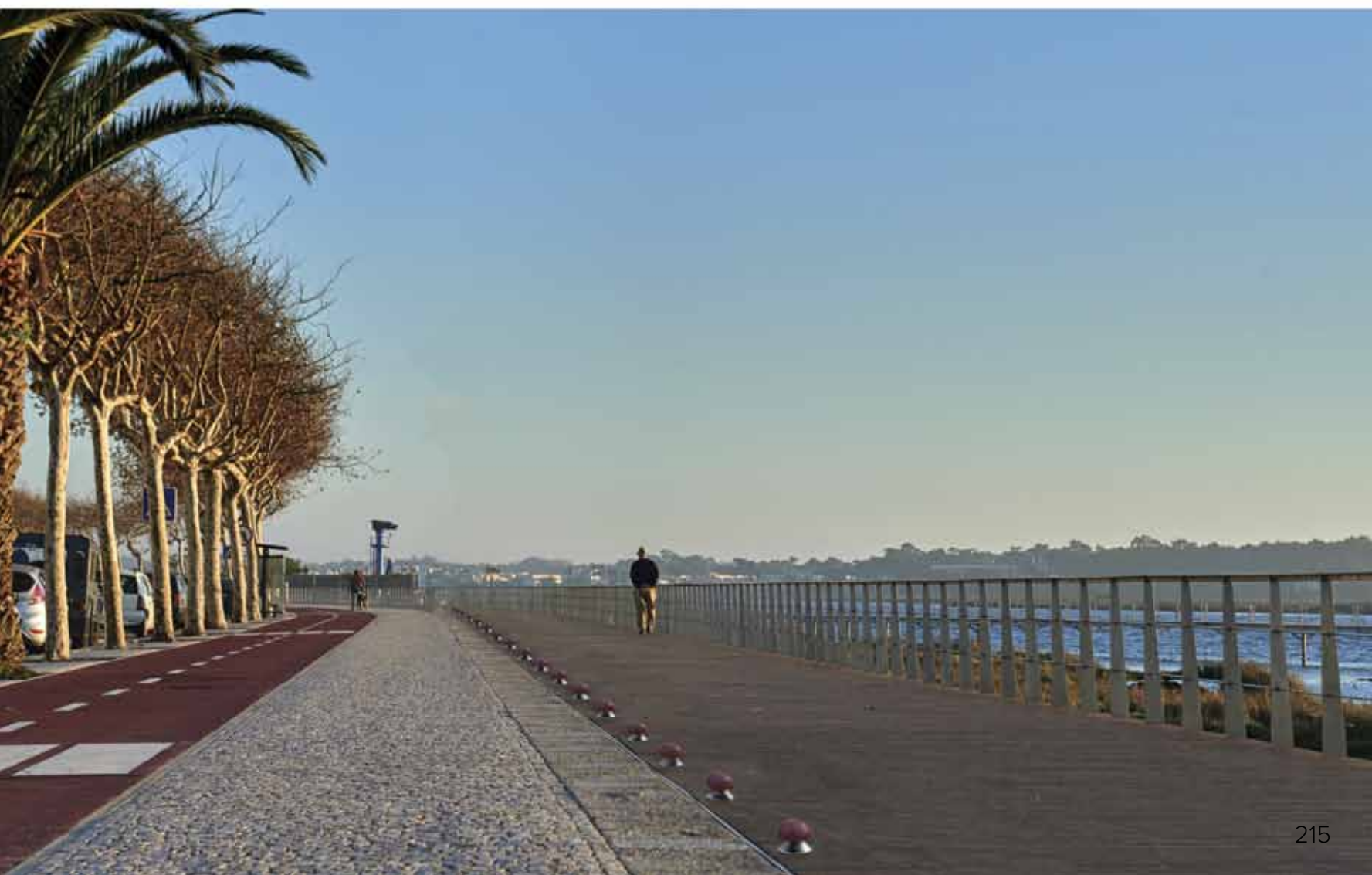
## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

CORPO  
BODY

Alumínio.  
Cor RAL a definir.  
Aluminium.  
RAL color to be determined.

ÓPTICA  
OPTICS

Janela inferior.  
Luz a 360°.  
Lower window.  
Radial lighting 360°.



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
QUADRI	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
QUADRI	11 W 15 W 20 W 27 W	Fluorescente compacta fluorescent compact	E27

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

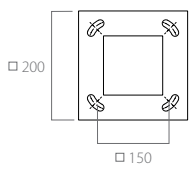
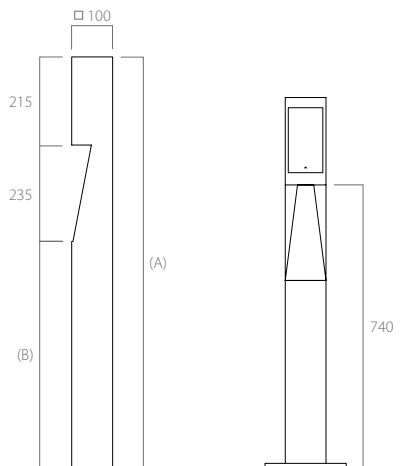
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width □ mm	altura (A) height mm	altura (B) height mm	área exposta ao vento wind exposure m²	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
QUADRI 05	100	500	50	0,05	Flange	IP55 [1] IK10 [2]	4,6
QUADRI 06		600	150	0,06			5,5
QUADRI 07		700	250	0,07			6,4
QUADRI 08		800	350	0,08			7,3
QUADRI 09		900	450	0,09			8,2
QUADRI 10		1000	550	0,10			9,1

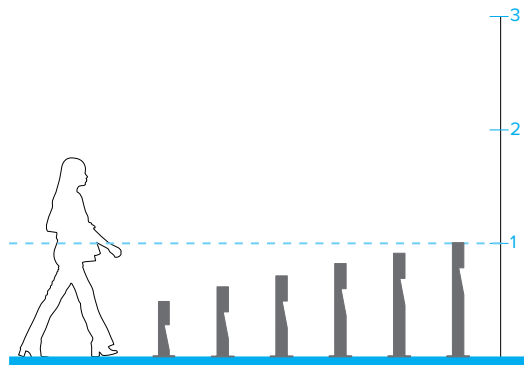
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Flange da coluna  
com chumbadouro M8  
Flange with rag-bolts M8



# QUADRI

CE  230V IP55 IK10  
50Hz



## QUADRI

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

Aço Corten / aço inox.  
Portinhola.  
Cor RAL a definir.

Corten steel / stainless steel.  
Hatch.  
RAL color to be determined.

### ÓPTICA OPTICS

Janela de luz dirigida para o solo.  
Light window directive illumination toward the ground.



## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
SAINT	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	LED's LED's	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	potência de entrada input power	eficácia global global efficacy
SAINT	TETRA x7	> 80	3000 K	532 lm	7,5 W	72 lm/W
			4000 K	564 lm		73 lm/W
			5000 K	585 lm		79 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

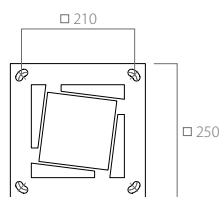
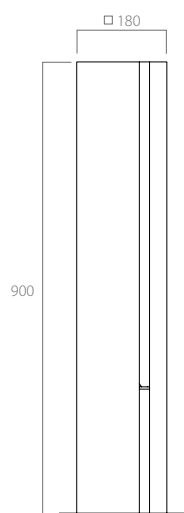
## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width □ mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
SAINT	180	900	0,162	Flange	IP67 <sup>[1]</sup> IK08 <sup>[2]</sup>	12

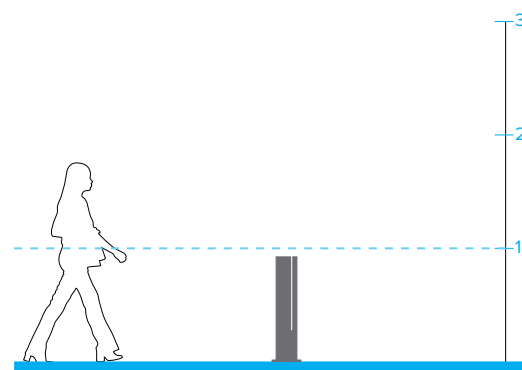
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Flange da coluna com chumbadouro M8  
Flange with rag-bolts M8



# SAINT



230V IP67 IK08  
50Hz



## SAINT

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

**Alumínio.**  
Rasgos com passagem de luz.  
Cor RAL a definir.

Aluminium.  
Slits to allow the passage of light.  
RAL color to be determined.

### ÓPTICA OPTICS

**Difusor em vidro temperado.**  
Elevada eficácia luminosa.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

Tempered glass diffuser.  
High luminous efficacy.  
Available different color temperatures.



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
PENTA	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
PENTA	11 W 15 W 20 W 27 W	Fluorescente compacta fluorescent compact	E27

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

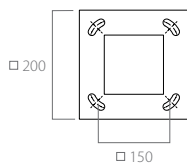
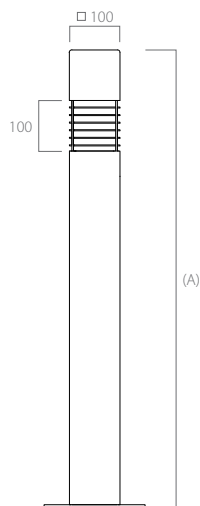
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width □ mm	altura (A) height mm	área exposta ao vento wind exposure m²	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
PENTA 05	100	500	0,05	Flange	IP55 [1] IK10 [2]	7
PENTA 06		600	0,06			8
PENTA 07		700	0,07			9
PENTA 08		800	0,08			10
PENTA 09		900	0,09			11
PENTA 10		1000	0,10			12

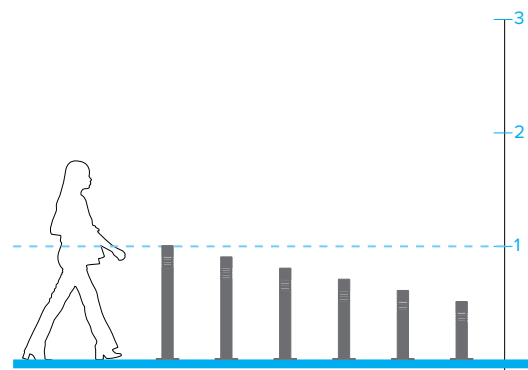
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Flange da coluna com chumbadouro M8  
Flange with rag-bolts M8







# PENTA

CE  230V 50Hz IP55 IK10

## PENTA

CORPO  
BODY

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

Aço inox.  
Portinhola.  
Grelha decorativa em aço inox.  
Cor RAL a definir.

Stainless steel.  
Hatch.  
Stainless steel decorative grid.  
RAL color to be determined.

ÓPTICA  
OPTICS

Janela de luz lateral.  
Difusor em acrílico cristal ou fosco.

Side light window.  
Acrylic diffuser cristal or frosted.



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
LORCA	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
LORCA	11 W 15 W 20 W 27 W	Fluorescente compacta fluorescent compact	E27

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

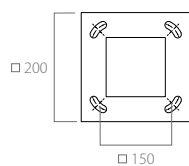
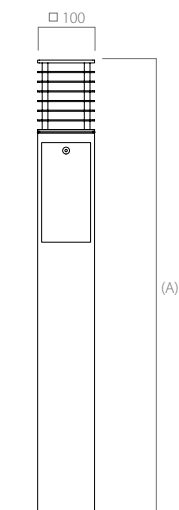
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width □ mm	altura (A) height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
LORCA 05	100	500	0,05	Flange	IP55 [1] IK10 [2]	7
LORCA 06		600	0,06			8
LORCA 07		700	0,07			9
LORCA 08		800	0,08			10
LORCA 09		900	0,09			11
LORCA 10		1000	0,10			12

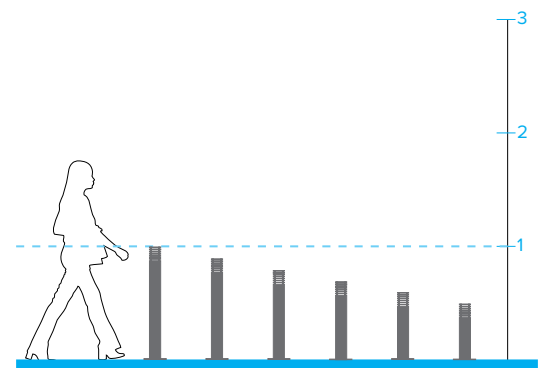
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Flange com chumbadouros M8  
Flange with rag-bolts M8



# LORCA

CE  230V IP55 IK10  
50Hz



## LORCA

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

Aço inox.  
Portinhola.  
Grelha decorativa em aço inox.  
Stainless steel.  
Hatch.  
Stainless steel decorative grid.

### ÓPTICA OPTICS

Janela de luz lateral.  
Difusor em acrílico cristal ou fosco.  
Side light window.  
Acrylic diffuser cristal or frosted.





**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
VERSO BL	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
VERSO BL	40 W	Fluorescente fluorescent	2G11

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

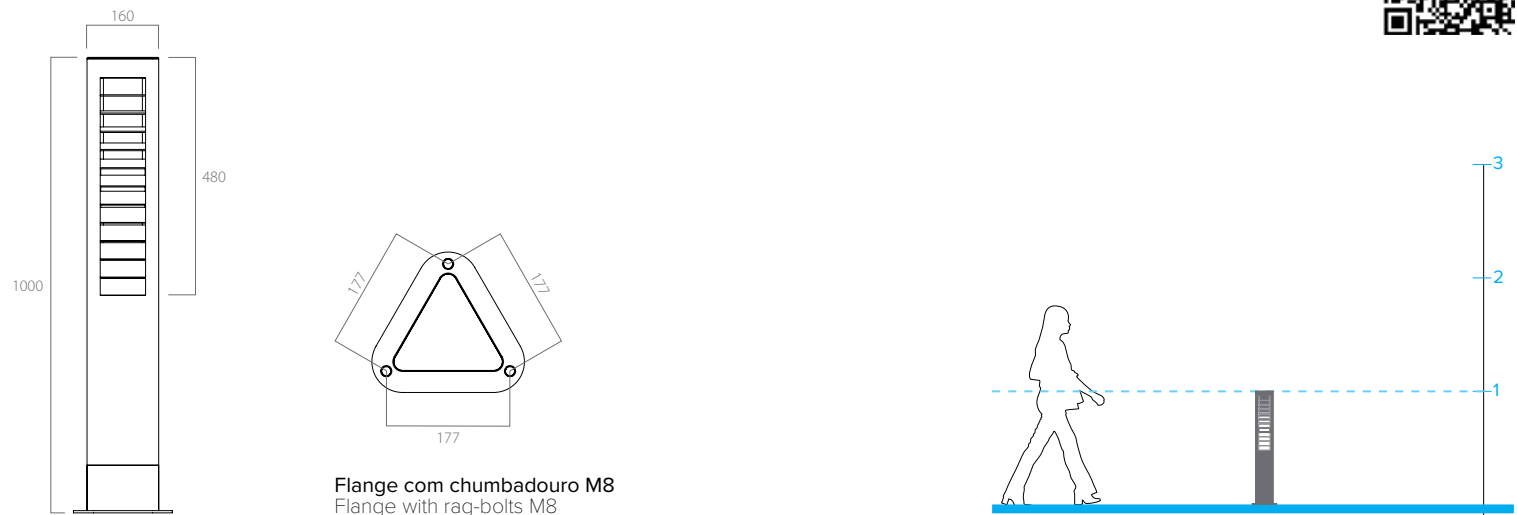
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Δ mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
VERSO BL	160	1000	0,16	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	19

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102





# VERSO BL

CE  230V IP55 IK10  
50Hz

## VERSO BL

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

Aço inox.  
Portinhola.  
Grelha decorativa em aço inox.  
Stainless steel.  
Hatch.  
Stainless steel decorative grid.

### ÓPTICA OPTICS

Janela de luz frontal.  
Refletor em alumínio.  
Difusor em vidro temperado.  
Frontal light window.  
Aluminium reflector.  
Tempered glass diffuser.

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
LÂMINA	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
LÂMINA	14 W 24 W	Fluorescente fluorescent	G5

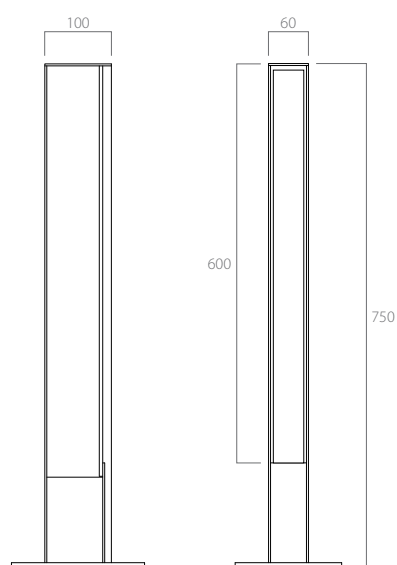
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
LÂMINA	100	60	750	0,075	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	5

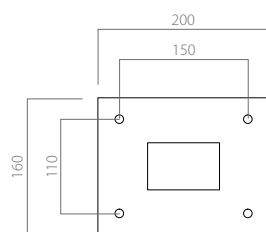
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529  
[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

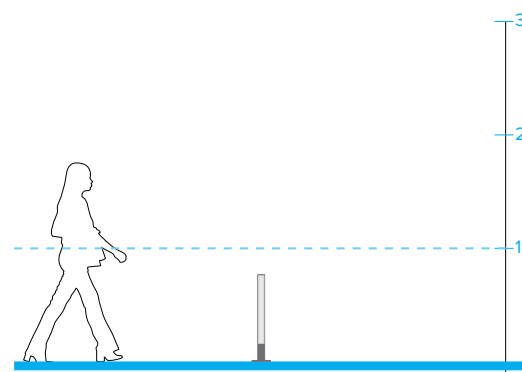


Vista lateral  
Side view

Vista de frente  
Front view



Flange para chumbadouros M8  
Flange for rag-bolts M8





# LÂMINA



230V IP55 IK10  
50Hz



## LÂMINA

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

CORPO  
BODY

Aço inox.  
Janela lateral.  
Stainless steel.  
Side window.

ÓPTICA  
OPTICS

Difusor em policarbonato.  
Polycarbonate diffuser.



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
MARCO	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
MARCO	11 W 15 W 20 W 27 W	Fluorescente compacta Compact fluorescent	E27
	VS 50 W VS 70 W	Balão Elíptico	E27

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium

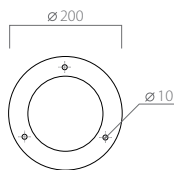
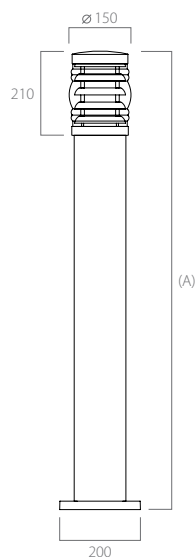
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ø mm	altura (A) height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
MARCO	150	500	0,128	Flange	IP55 [1] IK10 [2]	3,0
		600	0,142			3,5
		700	0,165			4,0
		800	0,189			4,5
		900	0,212			5,0
		1000	0,236			5,5

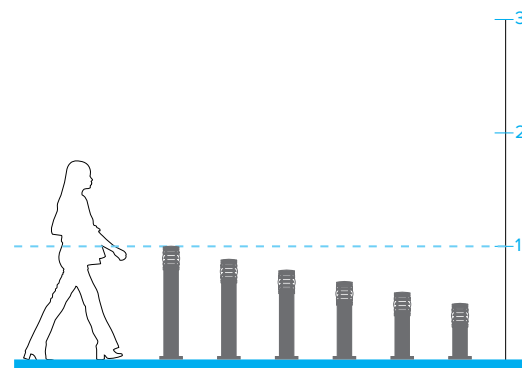
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Flange para chumbadouros M8  
Flange for rag-bolts M8







# MARCO

CE  230V IP55 IK10  
50Hz

## MARCO

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

Alumínio lacado.  
Cor RAL a definir.

Lacquered aluminium.  
RAL color to be determined.

### ÓPTICA OPTICS

Difusor em policarbonato.  
Grelha antiencandeamento.

Polycarbonate diffuser.  
Anti glare grid.





**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
DUETO	230 V	50 Hz	≥ 0,90	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
DUETO	11 W 15 W 20 W 27 W	Fluorescente compacta fluorescent compact	E27

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ø mm	altura height mm	área exposta ao vento wind exposure m <sup>2</sup>	sistema fixação fixing system	índice proteção protection degree	massa mass kg
DUETO	130	850	0,175	Flange	IP55 <sup>[1]</sup> IK10 <sup>[2]</sup>	12

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60529 According to norm EN60529

[2] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102





# DUETO



230V IP55 IK10  
50Hz

## DUETO

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

Aço inox.  
Stainless steel.

### ÓPTICA OPTICS

Dupla janela de luz.  
2 níveis de luz a 180°.  
Difusor policarbonato opalino.  
Double light window.  
Two light levels at 180°.  
Diffusers in opalescent polycarbonate.



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions		tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
JOTA RC	1x LED	230 V	50 Hz	Classe I Class I
	1x TC-D	230 V	50 Hz	Classe I Class I
	1x TC-D/E	230 V	50 Hz	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power
JOTA RC LED	70	3000 K	142 lm	13 lm/W	11 W
		4000 K	173 lm	16 lm/W	
		5000 K	173 lm	16 lm/W	

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
JOTA RC 1x TC-D	18 W	TC-D	G24d-2
JOTA RC 1x TC-D/E	18 W	TC-D/E	G24q-2
JOTA RC 1x TC-D	26 W	TC-D	G24d-3
JOTA RC 1x TC-D/E	26 W	TC-D/E	G24q-3

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

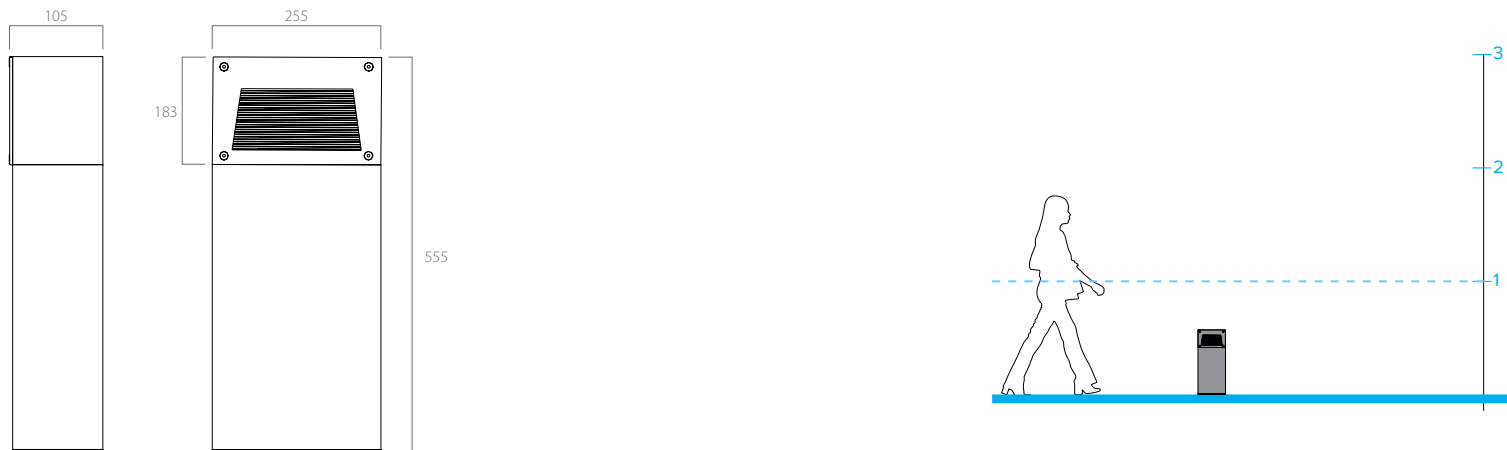


ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width mm	altura height mm	profundidade depth mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
JOTA RC	255	555	105	IP65 IK09	15

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102





# JOTA RC



230V IP65 IK09  
50Hz

Made by Exporlux



## JOTA RC

**CORPO**  
BODY

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

PRODUCT DESCRIPTION

Alumínio injetado termolacado à cor.  
Equipamento de alimentação incorporado.  
Thermo-lacquered colored die cast aluminium.  
Built-in control gear.

preto black RAL 9011      branco white RAL 9003      alumínio aluminium RAL 9006

antracite anthracite RAL 7016

**ÓPTICA**  
OPTICS

Iluminação indireta.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

Indirect lighting.  
Available different color temperatures.







Eixo Barroco - Lamego



# PAVIMENTO FLOOR LIGHTS /







**MINIPISO / 238**

IP67  
IK10

**LED**

MINIPISO TETRA x4  
MINIPISO DIKRO x4  
MINIPISO TETRA x7  
MINIPISO PAR16

**CONVENCIONAL**  
conventional

MINIPISO max. 50 W

**INTERPISO / 242**

IP67  
IK10

**LED**

INTERPISO 7x1 W

**CONVENCIONAL**  
conventional

INTERPISO max. 50 W

**MEDIOPISO / 246**

IP67  
IK10

**LED**

MEDIOPISO 7x1 W  
MEDIOPISO 7x3 W

**CONVENCIONAL**  
conventional

MEDIOPISO max. 70 W

**PISO / 250**

IP67  
IK10

**CONVENCIONAL**  
conventional

PISO max. 150 W

# PAVIMENTO FLOOR LIGHTS /



**MINIATREX PISO / 254**

IP67  
IK10

**LED**

MINIATREX PISO 250  
MINIATREX PISO 500  
MINIATREX PISO 750  
MINIATREX PISO 1000  
MINIATREX PISO BAL 250  
MINIATREX PISO BAL 500  
MINIATREX PISO BAL 750  
MINIATREX PISO BAL 1000



**ATRIO PISO / 258**

IP67  
IK10

**CONVENCIONAL**  
conventional

ATRIO PISO 600  
ATRIO PISO 900



**LEDEX / 260**

IP67  
IK10

**LED**

LEDEX 1 W  
LEDEX 3 W









Hotel Douro 41 - Castelo de Paiva

# MINIPIISO

CE 230V IP67 IK10  
50Hz



O equipamento MINIPIISO com o seu design simples e atraente, apresenta características que possibilitam a sua aplicação em diversos locais para diferentes tipos de projeto.

The MINIPIISO equipment with his simple and attractive design, presents characteristics that make possible his application in several places and different kind of project.

Made by Exporlux

## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
MINIPISO	TETRA x4 TETRA x7 DIKRO x4 PAR16	230 V	50 Hz	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
	PAR16	230 V	50 Hz	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II (option)

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power	ângulo de abertura beam angle
TETRA x4	LED	> 80	3000 K	313 lm	4,3 W	40° / 25° / 10°
			4000 K	328 lm		
			5000 K	340 lm		
TETRA x7	LED	> 80	3000 K	532 lm	7,5 W	40° / 25° / 10°
			4000 K	564 lm		
			5000 K	585 lm		
DIKRO x4	LED	> 80	3000 K	320 lm	4,2 W	-
			4000 K	330 lm		
			5000 K	352 lm		
PAR16	LED	-	-	-	8 W	-

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
PAR16	FC max. 50 W	PAR16	Gz10

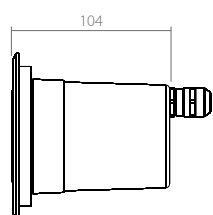
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

FC Fluorescente compacta Compact fluorescent

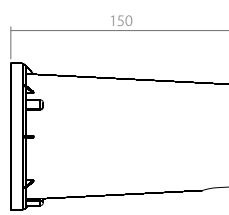
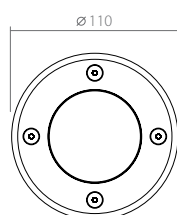
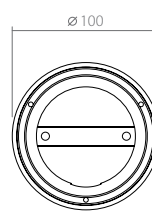
## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	profundidade depth mm	largura width Ømm	∅ mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
MINIPISO	104	110	-	IK10	0,8
Caixa de chumbar	150	100	102	-	0,1

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

MINIPISO

Caixa de chumbar  
Recessed box



**MINIPISO**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<b>Aro em aço inox.</b> <b>Corpo em alumínio injetado.</b> Stainless steel ring. Injected aluminium body.
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<b>Difusor de vidro temperado.</b> <b>Elevada eficácia luminosa.</b> <b>Diferentes temperaturas de cor disponíveis.</b> Tempered glass diffuser. High luminous efficacy. Available different color temperatures.

**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Para iluminação residencial, cénica e de balizamento.  
Residential, stage and sign lighting.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
Poupança energética superior a 60%.  
High quality and optical performance.  
Over 60% energy saving.



Requalificação de Vila Praia de Âncora - Caminha

**OPCIONAIS / ACESSÓRIOS** OPTIONAL / ACCESSORIES

**Adaptações** Adaptations



Base  
Base



Espeto  
Spit

**Aro** Rim



Redondo  
Round



Quadrado facetado  
Faceted square



MINIPISO SPOT LED



# INTERPISO

CE 230V 50Hz IP67 IK10  $\angle 15^\circ$



O equipamento INTERPISO com o seu design simples e atraente, apresenta características que possibilitam a sua aplicação em diversos locais para diferentes tipos de projeto.

The INTERPISO equipment with his simple and attractive design, presents characteristics that make possible his application in several places and different kind of project.

Exploratório - Centro de Ciência Viva - Coimbra

Made by Exporlux



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
INTERPISO	230 V	50 Hz		Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II
7x1 W <b>LED</b> QR111 PAR30				

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II (option)

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cRI	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power	ângulo de abertura beam angle
7x1 W <b>LED</b>	85	3000 K 4000 K 5000 K	585 lm 614 lm 640 lm	79 lm/W 83 lm/W 86 lm/W	7,4 W	10° / 25° / 40°

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)


versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
PAR30 <sup>[3]</sup>	FC max. 50 W	PAR30	E27

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

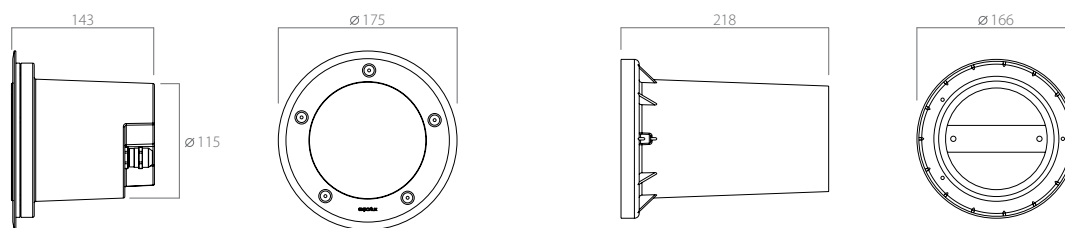
<sup>[3]</sup> Não é orientável Non réglable.

FC Fluorescente compacta Compact fluorescent

**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	profundidade depth mm	largura width Ømm	 mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
INTERPISO	143	175	–	IP67 IK10	2,3
Caixa de chumbar	218	166	168		0,3

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102


INTERPISO

 Caixa de chumbar  
Recessed box

**OPCIONAIS / ACESSÓRIOS** OPTIONAL / ACCESSORIES

 Aro quadrado facetado  
Faceted square rim

**INTERPISO****DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION**CORPO**  
BODY

Aro em aço inoxidável.  
Corpo em alumínio injetado.  
Equipamento de alimentação incorporado.  
As versões com lâmpadas fluorescentes podem ser equipadas com balastro electrónico de dimensões reduzidas ou condensador.

Stainless steel ring (AISI 316).  
Injected aluminum body.  
Built-in control gear.  
Versions with fluorescent lamps can be equipped with electronic ballast of reduced dimensions or capacitor.

aço inox stainless steel

**ÓPTICA**  
OPTICS

Difusor de vidro temperado.  
Elevada eficácia luminosa.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

Tempered glass diffuser.  
High luminous efficacy.  
Available different color temperatures.

**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Para iluminação residencial, cénica e de balizamento.  
Residential, stage and sign lighting.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
Poupança energética superior a 60%.  
High quality and optical performance.  
Over 60% energy saving.











EPAL, Águas de Lisboa - Lisboa

# MEDIOPISO

CE 230V IP67 IK10  
50Hz



O equipamento MEDIOPISO com o seu design simples e atraente, apresenta características que possibilitam a sua aplicação em diversos locais para diferentes tipos de projeto no exterior.

The MEDIOPISO equipment with his simple and attractive design, presents characteristics that make possible his application in several places and different kind of exterior project.

Made by Exporlux

**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class	
MEDIOPISO	230 V AC	50 Hz	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II	
				HF 7x1 W LED
				HF 7x3 W LED
				HF 1x QR111 LED
				PAR 30 LED
				EM $\text{C}^{0.5}$ 1x QR-LP111
				EM $\text{C}^{0.5}$ 1x QR-CB51
				EM $\text{H}$ 1x TC-T
HF-M 1x TC-T/E				
EM $\text{H}$ $\text{C}^{0.5}$ 1x HIT				
HF $\text{C}^{0.5}$ 1x HIT-TC				

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II (option)

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power	ângulo de abertura beam angle
7x1 W LED	85	3000 K 4000 K 5000 K	585 lm 614 lm 640 lm	79 lm/W 83 lm/W 86 lm/W	7,4 W	40° / 25° / 10°
7x3 W LED	85	3000 K 4000 K 5000 K	1047 lm 1100 lm 1143 lm	67 lm/W 70 lm/W 73 lm/W	15,7 W	40° / 25° / 10°
QR111 LED	-	-	-	-	max. 15 W	-
PAR 30 LED	-	-	-	-	8 W	-

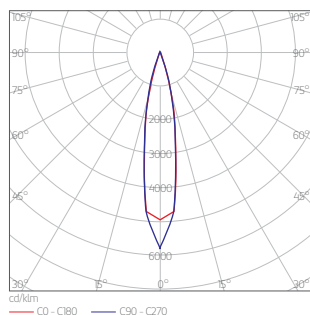
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
TC-T	FC 13 W	TC-T	Gx24d-1
TC-T/E	FC 13 W	TC-T/E	Gx24q-1
TC-T	FC 18 W	TC-T	Gx24d-2
TC-T/E	FC 18 W	TC-T/E	Gx24q-2
TC-T	FC 26 W	TC-T	Gx24d-3
TC-T/E	FC 26 W	TC-T/E	Gx24q-3
HIT	IM 35 W	HIT	G12
HIT	IM 70 W	HIT	G12

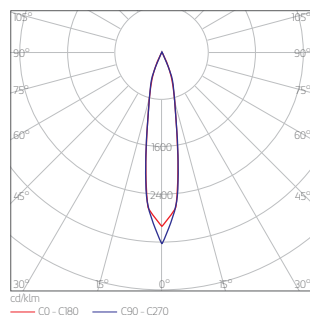
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

FC Fluorescente compacta Compact fluorescent

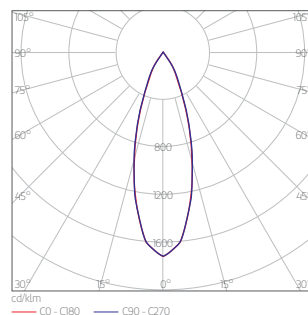
IM Iodetos metálicos Metal halide



MEDIOPISO LED 10°



MEDIOPISO LED 25°



MEDIOPISO LED 40°

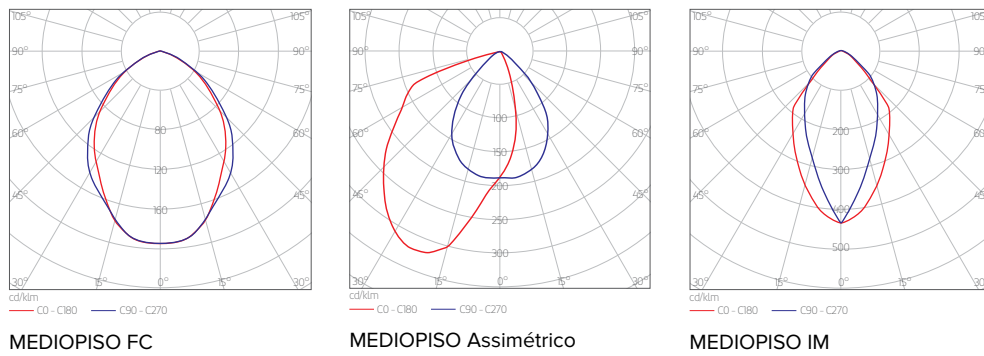
**MEDIOPISO**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

<b>CORPO</b> BODY	<p>Corpo e aro em aço inox. Orientável nas versões HIT e QR LED e QRLP111 (15° no eixo horizontal).</p> <p>Stainless steel body and ring. Adjustable versions HIT and LED QR and QRLP111 (15° on the horizontal axis).</p> <p>aço inox stainless steel</p>
<b>ÓPTICA</b> OPTICS	<p>Difusor de vidro temperado. Elevada eficácia luminosa. Diferentes temperaturas de cor disponíveis.</p> <p>Tempered glass diffuser. High luminous efficacy. Available different color temperatures.</p>

**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**  
Para iluminação residencial, cénica e de balizamento.  
Residential, stage and sign lighting.

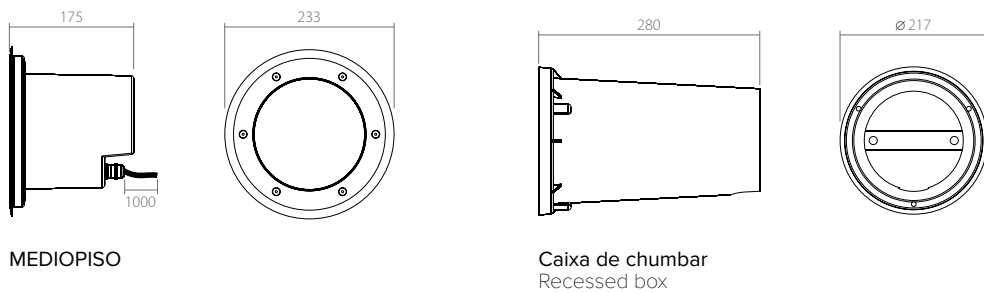
**VANTAGENS / ADVANTAGES**  
Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
Vida útil elevada.  
High quality and optical performance.  
Long lifetime.



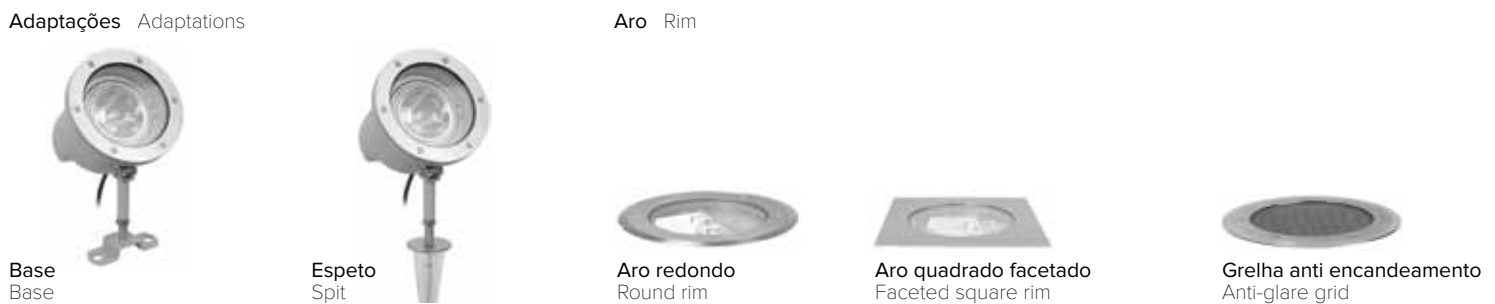
**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	profundidade depth mm	largura width Ømm	∅ mm	índice proteção [1] protection degree	peso weight kg
MEDIOPISO	175	Ø233	-	IK10	4
Caixa de chumbar	280	Ø217	220	-	0,1

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



**OPCIONAIS / ACESSÓRIOS** OPTIONAL / ACCESSORIES







# PISO

CE 230V 50Hz IP67 IK10  15°









O equipamento PISO com o seu design simples e atraente, apresenta características que possibilitam a sua aplicação em diversos locais para diferentes tipos de projeto.

The PISO equipment with his simple and attractive design, presents characteristics that make possible his application in several places and different kind of project.

Made by Exporlux

## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class	
PISO	230 V	50 Hz		Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II	
					 1x TC-D <sup>[3]</sup>
					 1x TC-D/E <sup>[3]</sup>
					 1x TC-D/E <sup>[3]</sup>
					 1x HIT <sup>[4]</sup> <sup>[5]</sup>
					 1x HIT-DE <sup>[4]</sup> <sup>[5]</sup>
 1x HST-DE <sup>[4]</sup> <sup>[5]</sup>					

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

<sup>[2]</sup> Classe II opcional Class II (option)

<sup>[3]</sup> Não é orientável Not adjustable

<sup>[4]</sup> Irradiação de calor Heat irradiation

<sup>[5]</sup> Dissipador de calor (opção) Heat reduction disk (option)

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder	ângulo de abertura beam angle
1x TC-D	<b>FC</b> 26 W	TC-D	G24d-3	–
1x TC-D/E	<b>FC</b> 26 W	TC-D/E	G24q-3	–
1x TC-D/E	<b>FC</b> 32 W	TC-D/E	GX24q-3	–
1x TC-D/E	<b>FC</b> 42 W	TC-D/E	GX24q-4	–
1x HIT	<b>IM</b> max. 150 W	HIT	G12	6°/ 12°/ 24°/ 48°
1x HIT-DE	<b>IM</b> max. 150 W	HIT-DE	Rx7s	–
1x HST-DE	<b>VS</b> max. 150 W	HST-DE	Rx7s	–

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

**FC** Fluorescente compacta Compact fluorescent

**IM** Iodetos metálicos Metal halide

**VS** Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium





## PISO

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTIONCORPO  
BODY

Aro em aço inoxidável.  
Corpo em alumínio injetado.  
Equipamento de alimentação incorporado.

Stainless steel ring.  
Injected aluminum body.  
Built-in control gear.

aço inox stainless steel

ÓPTICA  
OPTICS

Difusor de vidro temperado.  
Refletor em alumínio.  
Elevada eficácia luminosa.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

Tempered glass diffuser.  
Aluminium reflector.  
High luminous efficacy.  
Available different color temperatures.

## APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Para iluminação residencial, cénica e de balizamento.  
Residential, stage and sign lighting.


## VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
Poupança energética superior a 60%.

High quality and optical performance.  
Over 60% energy saving.

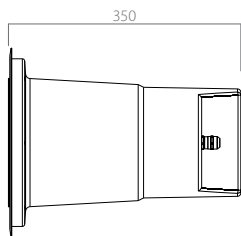


## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

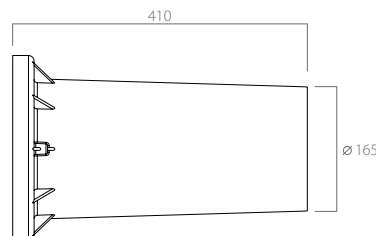
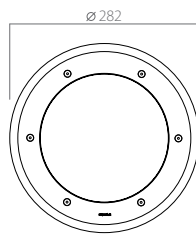
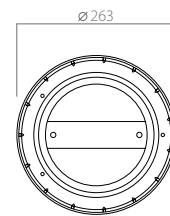
versão version	profundidade depth mm	largura width Ø mm	 mm	índice proteção [1] protection degree	peso weight kg
PISO	350	282	-	IP67 IK10	7,0
Caixa de chumbar	410	263	265		0,5

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



PISO

Caixa de chumbar  
Recessed box

## OPCIONAIS / ACESSÓRIOS OPTIONAL / ACCESSORIES

Aro quadrado facetado  
Faceted square rimGrelha anti encandeamento  
Anti-glare grid





Largo António Breda - Águeda

# MINIATREX PISO

CE III 24V IP67 IK10  
DC



O equipamento MINIATREX PISO foi desenhado para iluminação arquitetural com variação de cor. O módulo óptico recorre à mais avançada tecnologia LED disponível atualmente no mercado.

The MINIATREX PISO equipment was designed to architectural lighting with color variation. The optical module uses the most advanced LED technology available today.

Made by Exporlux



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
MINIATREX PISO <b>LED</b> MINIATREX PISO BAL <b>LED</b>	24 V	50 Hz	Classe III Class III

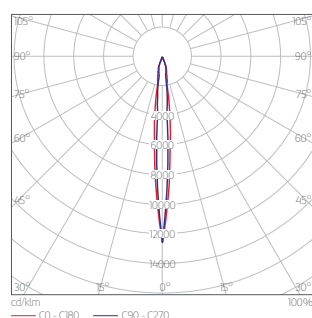
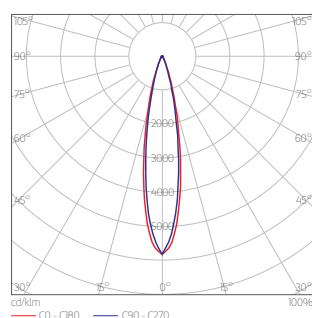
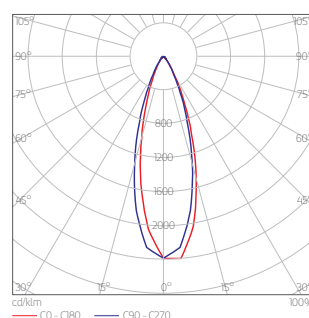
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power	ângulo de abertura beam angle
MINIATREX PISO 250	70	3000 K 4000 K 5000 K	783 lm 943 lm 968 lm	66 lm/W 79 lm/W 81 lm/W	12 W	10°/ 25°/ 40°
MINIATREX PISO 500	70	3000 K 4000 K 5000 K	1558 lm 1870 lm 1911 lm	65 lm/W 78 lm/W 80 lm/W	23,8 W	10°/ 25°/ 40°
MINIATREX PISO 750	70	3000 K 4000 K 5000 K	2325 lm 2792 lm 2854 lm	65 lm/W 78 lm/W 80 lm/W	35,6 W	10°/ 25°/ 40°
MINIATREX PISO 1000	70	3000 K 4000 K 5000 K	3083 lm 3706 lm 3788 lm	65 lm/W 78 lm/W 80 lm/W	47,7 W	10°/ 25°/ 40°
MINIATREX PISO BAL 250	70	3000 K	26 lm	20 lm/W	1,3 W	-
		4000 K	33 lm	25 lm/W		
MINIATREX PISO BAL 500	70	3000 K	66 lm	20 lm/W	3,3 W	-
		4000 K	82 lm	25 lm/W		
MINIATREX PISO BAL 750	70	3000 K	92 lm	20 lm/W	4,7 W	-
		4000 K	115 lm	25 lm/W		
MINIATREX PISO BAL 1000	70	3000 K	132 lm	20 lm/W	6,7 W	-
		4000 K	164 lm	25 lm/W		

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)


 MINIATREX PISO 10° **LED**

 MINIATREX PISO 25° **LED**

 MINIATREX PISO 40° **LED**

**MINIATREX PISO**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

**CORPO**  
BODY

Corpo em alumínio anodizado.  
Anodized aluminum body.

alumínio aluminium  
RAL 9006

**ÓPTICA**  
OPTICS

Difusor em policarbonato opalino ou transparente.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

Opal or transparent polycarbonate diffuser.  
Available different color temperatures.

**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**


Passeios pedonais e praças.  
Lighting for walking paths and squares.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
Poupança energética.  
High quality and optical performance.  
Energy savings.

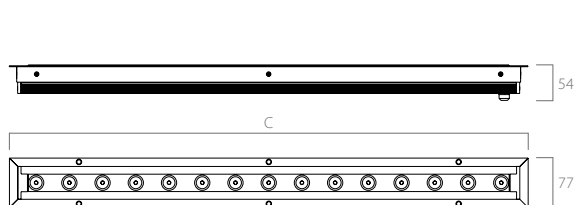


**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

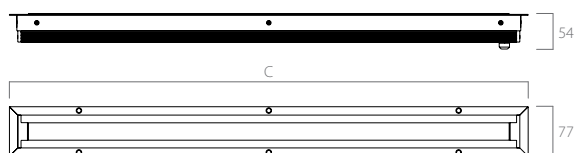
versão version	(C) mm	largura width mm	profundidade depth mm	 mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
MINIATREX PISO 250 MINIATREX PISO BAL 250	306	77	54	-	IP67 IK10	1,0
Caixa de encastrar Recessed box	306	119,5	95,5	119,5 x 292	-	0,9
MINIATREX PISO 500 MINIATREX PISO BAL 500	556	77	54	-	IP67 IK10	2,0
Caixa de encastrar Recessed box	556	119,5	95,5	119,5 x 542	-	1,65
MINIATREX PISO 750 MINIATREX PISO BAL 750	806	77	54	-	IP67 IK10	2,85
Caixa de encastrar Recessed box	806	119,5	95,5	119,5 x 792	-	2,3
MINIATREX PISO 1000 MINIATREX PISO BAL 1000	1056	77	54	-	IP67 IK10	3,7
Caixa de encastrar Recessed box	1056	119,5	95,5	119,5 x 1042	-	3,0

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

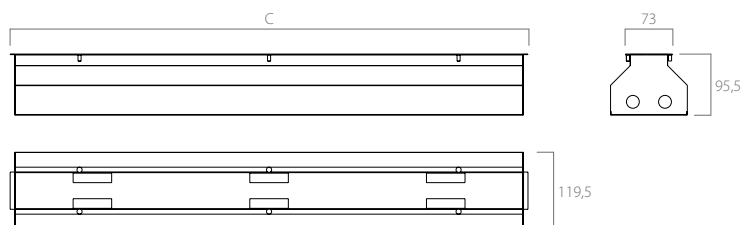
[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



MINIATREX PISO



MINIATREX PISO BAL



Caixa de chumbar  
Recessed box



MINIATREX PISO

MINIATREX PISO BAL

**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
ATRIO PISO 600 ATRIO PISO 900	230 V	50 Hz	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)


<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

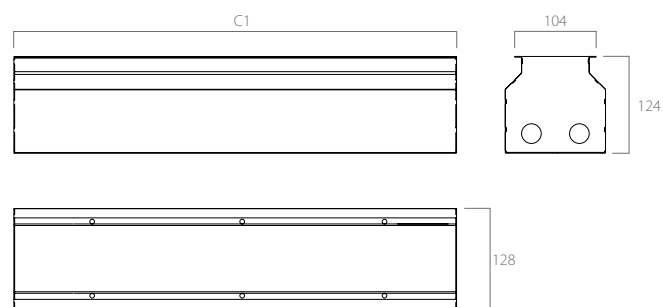
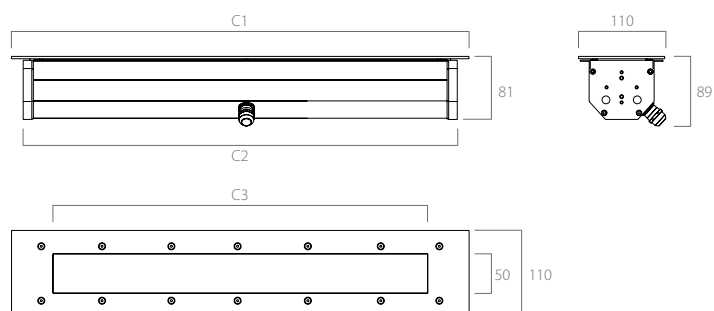
versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
ATRIO PISO 600	14 W 24 W	T5 fluorescente T5 fluorescente	G5
ATRIO PISO 900	21 W 39 W	T5 fluorescente T5 fluorescente	G5

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	(C1) mm	(C2) mm	(C3) mm	largura width mm	profundidade depth mm	 mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
ATRIO PISO 600	633	603	577	110	89	–	IP67 IK10	1,0
Caixa de encastrar Recessed box	621	–	–	128	124	119,5 x 292	–	0,9
ATRIO PISO 900	933	903	877	110	89	–	IP67 IK10	2,0
Caixa de encastrar Recessed box	921	–	–	128	124	119,5 x 542	–	1,65

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

 Caixa de chumbar  
Recessed box



## ATRIO PISO

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

Corpo em alumínio anodizado.  
Aro em aço inox escovado.  
Anodized aluminum body.  
Brushed stainless steel frame.

aço inox stainless steel

### ÓPTICA OPTICS

Difusor em policarbonato opalino ou transparente.  
Opal or transparent polycarbonate diffuser.

### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Passeios pedonais e praças.

Lighting for walking paths and squares.

### VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
Poupança energética.

High quality and optical performance.  
Energy savings.



Made by Exporlux

# ATRIO PISO

CE 230V IP67 IK10  
50Hz



O equipamento ATRIO PISO foi desenhado para iluminação arquitetural de fachadas contribuindo para o destaque dos diversos elementos que a compõem.

The ATRIO PISO equipment was designed for architectural lighting of facades contributing to the highlight of its several elements.



## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
LEDEX	24 V	50 Hz	Classe III Class III

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)


[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power	ângulo de abertura beam angle
LEDEX 1W	4000 K	70 lm	70 lm/W	1,0 W	40° / 20° / 10° / Elíptica
LEDEX 3W	4000 K	115 lm	52 lm/W	2,2 W	40° / 20° / 10° / Elíptica

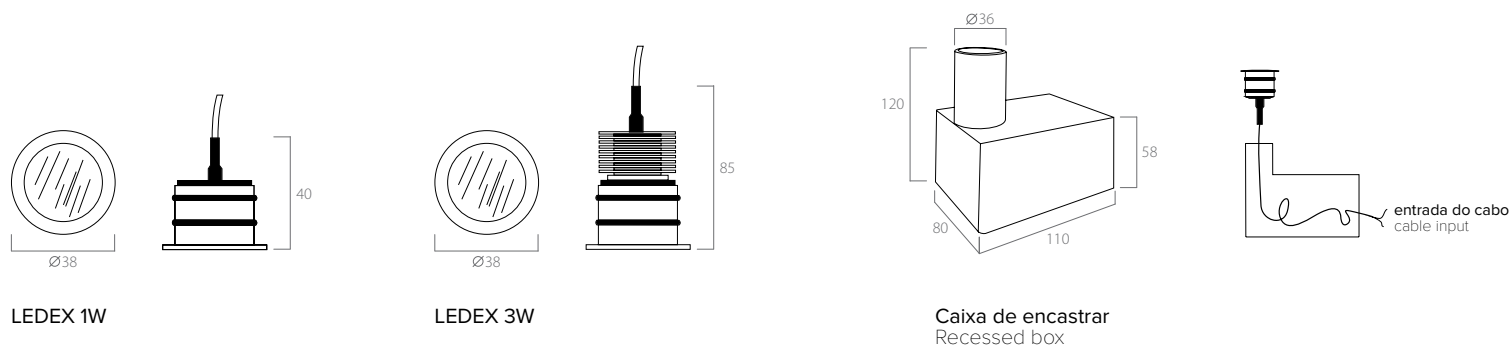
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ømm	profundidade depth mm	 mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
LEDEX 1W	38	40	-	IP67 IK10	0,2
LEDEX 3W	38	85	-	IP67 IK10	0,2
Caixa de encastrar Recessed box	36	120	112x85	-	0,1

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



## OPCIONAIS / ACESSÓRIOS OPTIONAL / ACCESSORIES

Adaptações Adaptations



Base  
Base



Espeto  
Spit

LEDEX

DESCRIÇÃO DO PRODUTO  
PRODUCT DESCRIPTION

CORPO  
BODY

Corpo em aço inox.  
Dissipador em alumínio.  
Stainless steel body.  
Aluminum heat dissipater.

ÓPTICA  
OPTICS

Difusor em policarbonato transparente.  
Transparent polycarbonate diffuser.

APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Para iluminação pontual.  
For a specific lighting.

VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
Poupança energética superior.  
Luminária de reduzidas dimensões.  
High quality and optical performance.  
Higher energy savings.  
Luminaire of small dimensions.



Made by Exporlux

LEDEX

CE III 24V IP67 IK10



Memorial aos Náufragos - Vila do Conde







Parque Urbano - Cabeceiras de Basto

# PAREDE WALL LIGHTS /





**DELOS / 266**

IP67  
IK08

**LED**

DELOS 7,5 W

**CONVENCIONAL**  
conventional

DELOS TC-S 9 W  
DELOS TC-S/E 9 W  
DELOS TC-D 18 W  
DELOS TC-D/E 18 W



**JOTA / 268**

IP65  
IK08

**LED**

JOTA 2,5 W  
JOTA 5 W

**CONVENCIONAL**  
conventional

JOTA G9 25 W



**JOTA R / 270**

IP65  
IK08

**LED**

JOTA R 11 W

**CONVENCIONAL**  
conventional

JOTA R 18 W  
JOTA R 26 W



**JOTA RS / 272**

IP65  
IK08

**LED**

JOTA RS 11 W

**CONVENCIONAL**  
conventional

JOTA RS 18 W  
JOTA RS 26 W



# PAREDE WALL LIGHTS /



**TUBILINE/P / 274**

IP67  
IK09 / IK10

**LED**

TUBILINE/P LED 600  
TUBILINE/P LED 900  
TUBILINE/P LED 1200  
TUBILINE/P LED 1500



**MINIATREX / 276**

IP67  
IK10

**LED**

MINIATREX 250  
MINIATREX 500  
MINIATREX 750  
MINIATREX 1000  
MINIATREX BAL 250  
MINIATREX BAL 500  
MINIATREX BAL 750  
MINIATREX BAL 1000







**ATRIO / 278**

IP67  
IK10

**LED**

ATRIO 600  
ATRIO 900  
ATRIO 1200  
ATRIO 1500

## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class	
DELOS	230 V	50 Hz	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II	
				LED
				 TC-S
				 TC-S/E
 TC-D				
 TC-D/E				

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II (option)

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power
DELOS LED	80	3000 K	295 lm	39,3 lm/W	7,5 W
		4000 K	340 lm	45,2 lm/W	
		5000 K	408 lm	54,4 lm/W	

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
DELOS TC-S	FC 9 W	TC-S	G23
DELOS TC-S/E	FC 9 W	TC-S/E	G23
DELOS TC-D	FC 18 W	TC-D	G24d-1
DELOS TC-D/E	FC 18 W	TC-D/E	G24q-2

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

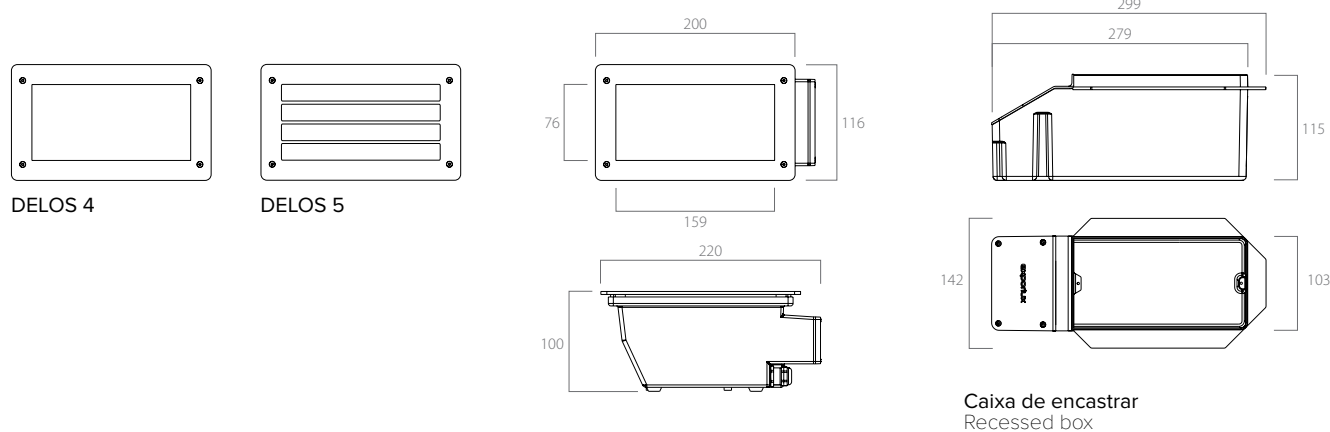
FC Fluorescente compacta Compact fluorescent

## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width mm	altura height mm	profundidade depth mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
DELOS 4	220	116	100	IP67 IK08	1,4
DELOS 5					1,5
Caixa de encastrar Recessed box	299	142	115		0,4

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



## DELOS

### CORPO BODY

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

Corpo em alumínio injetado.  
Aro em aço inox.  
Equipamento de alimentação incorporado.

Die cast aluminium body.  
Stainless steel frame.  
Built-in control gear.

### ÓPTICA OPTICS

Difusor de vidro temperado.  
Elevada eficácia luminosa.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

Tempered glass diffuser.  
High luminous efficacy.  
Available different color temperatures.

### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Percursos pedonais e jardins.  
Footpaths and gardens.

### VANTAGENS / ADVANTAGES

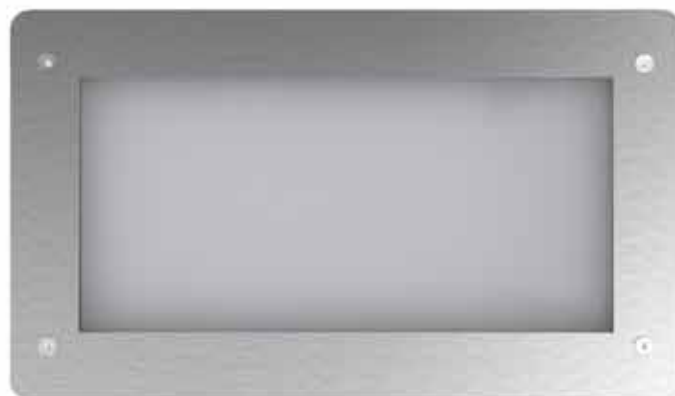
Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
High quality and optical performance.



Made by Exporlux

# DELOS

CE 230V IP67 IK08  
50Hz





ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
JOTA	230 V	50 Hz	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

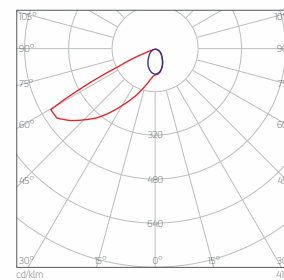
[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II (option)

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power
JOTA LED	>90	3000 K	130 lm	52 lm/W	2,5 W
	>80	4000 K	170 lm	68 lm/W	
	>80	5000 K	168 lm	71 lm/W	
	>90	3000 K	232 lm	46 lm/W	5 W
	>80	4000 K	304 lm	61 lm/W	
	>80	5000 K	320 lm	64 lm/W	

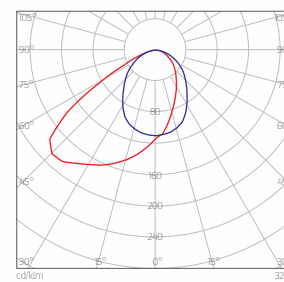
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)



JOTA LED 5 W

versão version	potências admissíveis admissible wattage	casquilho lamp holder
JOTA G9	25 W	G9

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)



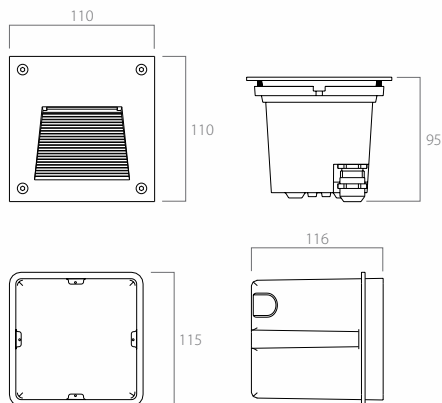
JOTA G9 25 W

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width Ømm	profundidade depth mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
JOTA	110	95	IP65	0,5
Caixa de encastrar Recessed box	115	116	IK08	0,1

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Caixa de encastrar  
Recessed box



Morada Unifamiliar - Penafiel

**JOTA**

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**  
PRODUCT DESCRIPTION

**CORPO**  
BODY

Corpo em alumínio injetado.  
Aro em alumínio injetado termolacado à cor.  
Equipamento de alimentação incorporado.

Die cast aluminium body.  
Thermo-laquered colored die cast aluminum frame.  
Built-in control gear.

preto black RAL 9011    branco white RAL 9003    alumínio aluminium RAL 9006

antracite anthracite RAL 7016

**ÓPTICA**  
OPTICS

Iluminação indireta.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

Indirect lighting.  
Available different color temperatures.

**APLICAÇÕES / APPLICATIONS**

Percursos pedonais e jardins.  
Footpaths and gardens.

**VANTAGENS / ADVANTAGES**

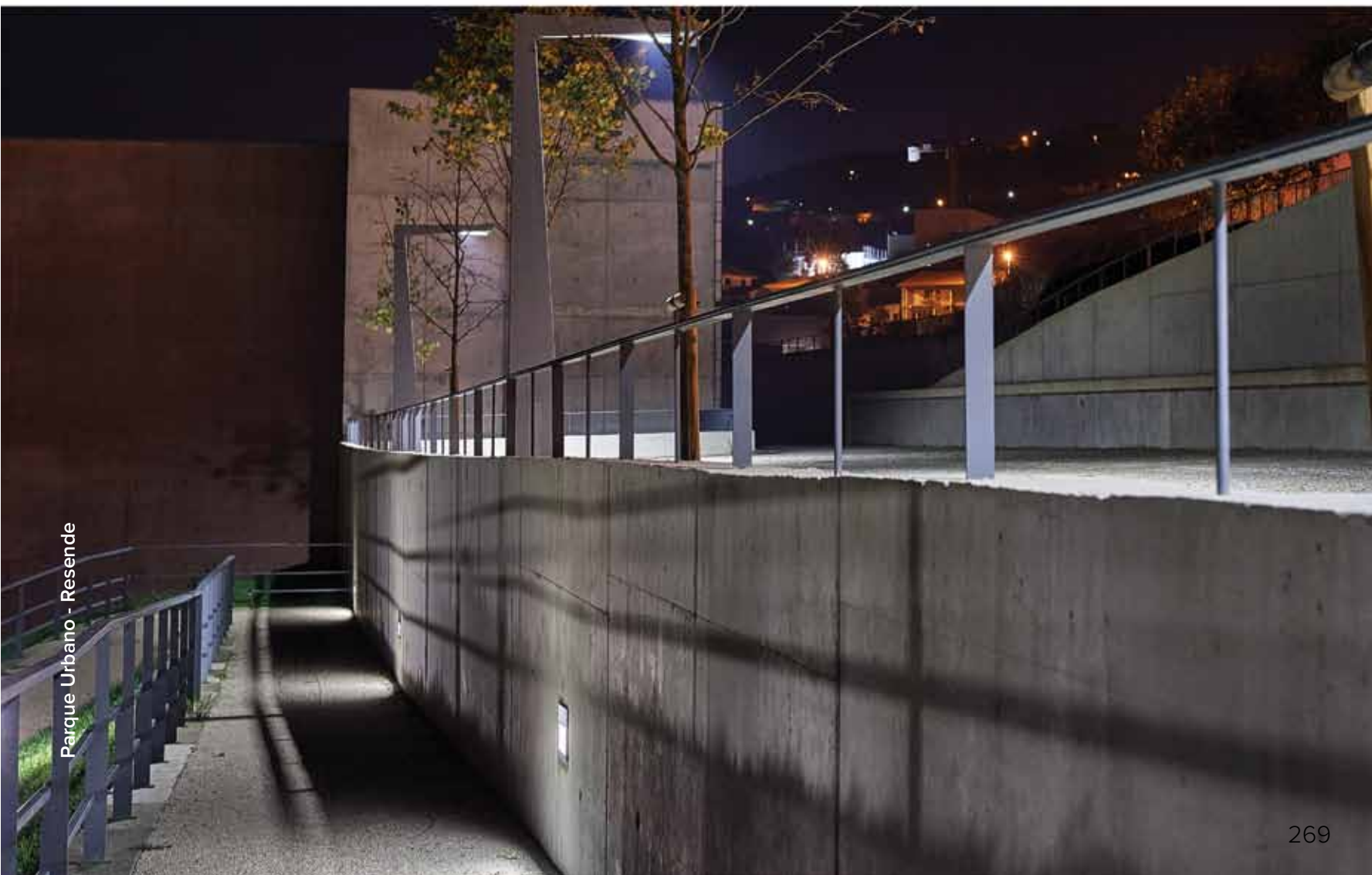
Elevada qualidade e baixo encadeamento.  
High quality and low glare.



Made by Exporlux

**JOTA**

CE 230V IP65 IK08  
50Hz



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class						
JOTA R	230 V	50 Hz	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II						
<table border="1"> <tr><td>HF</td><td>LED</td></tr> <tr><td>HF-M</td><td>TC-D</td></tr> <tr><td>EM</td><td>TC-D/E</td></tr> </table>	HF	LED	HF-M	TC-D	EM	TC-D/E			
HF	LED								
HF-M	TC-D								
EM	TC-D/E								

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II (option)

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

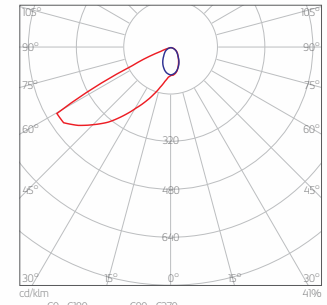
versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power
JOTA R LED	70	3000 K 4000 K 5000 K	142 lm 173 lm 173 lm	13 lm/W 16 lm/W 16 lm/W	11 W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
JOTA R	FC 18 W FC 26 W	TC-D	G24d-2 GX24d-3
	FC 18 W FC 26 W	TC-D/E	G24q-2 GX24q-3


Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

FC Fluorescente compacta Compact fluorescent



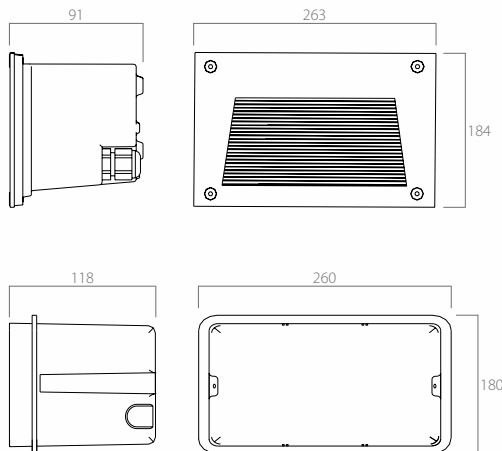
JOTA R

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width mm	altura height mm	profundidade depth mm	 mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
JOTA R	263	184	91	-	IP65 IK08	2,0
Caixa de encastrar Recessed box	260	180	118	265 x 185		0,4

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



Caixa de encastrar  
Recessed box





## JOTA R

### CORPO BODY

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

Corpo e aro em alumínio injetado termolacado à cor.  
Equipamento de alimentação incorporado.

Thermo-laquered colored die cast aluminum body  
and frame.  
Built-in control gear.

preto black RAL 9011    branco white RAL 9003    alumínio aluminium RAL 9006

antracite anthracite RAL 7016

### ÓPTICA OPTICS

Iluminação indireta.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

Indirect lighting.  
Available different color temperatures.

### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Percursos pedonais e jardins.

Footpaths and gardens.

### VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevada qualidade e baixo encadeamento.

High quality and low glare.

# JOTA R

CE 230V IP65 IK08  
50Hz



Made by Exporlux

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
JOTA RS	230 V	50 Hz	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

HF	LED
HF-M	TC-D
EM	TC-D/E

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598  
 [2] Classe II opcional Class II (option)

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

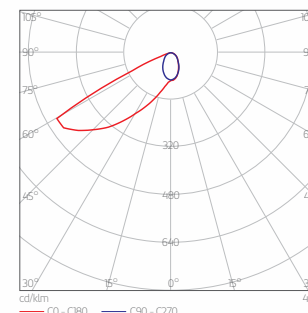
versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power
JOTA RS LED	70	3000 K 4000 K 5000 K	142 lm 173 lm 173 lm	13 lm/W 16 lm/W 16 lm/W	11 W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
JOTA RS	FC 18 W FC 26 W	TC-D	G24d-2 GX24d-3
JOTA RS	FC 18 W FC 26 W	TC-D/E	G24q-2 GX24q-3

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

FC Fluorescente compacta Compact fluorescent



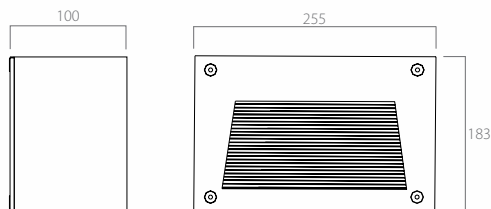
JOTA RS

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width mm	altura height mm	profundidade depth mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
JOTA RS	263	184	91	IP65 IK08	2,3

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



## JOTA RS

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

Corpo e aro em alumínio injetado termolacado à cor.  
Equipamento de alimentação incorporado.

Thermo-laquered colored die cast aluminum body  
and frame.  
Built-in control gear.

preto black RAL 9011    branco white RAL 9003    alumínio aluminium RAL 9006

antracite anthracite RAL 7016

### ÓPTICA OPTICS

Iluminação indireta.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

Indirect lighting.  
Available different color temperatures.

### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Percursos pedonais e jardins.

Footpaths and gardens.

### VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevada qualidade e baixo encadeamento.

High quality and low glare.



Made by Exporlux

# JOTA RS

CE 230V 50Hz IP65 IK08





## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
TUBILINE/P LED	230 V	50 Hz	Classe II Class II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	lâmpada lamp	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global <sup>[1]</sup> global efficacy	potência de entrada input power
TUBILINE/P LED 600	TLS8 0600 MB	> 80	3000 K 4000 K 5000 K	490 lm 534 lm 534 lm	93 lm/W 102 lm/W 102 lm/W	5,2 W
	TLS8 0600 HB	> 80	3000 K 4000 K 5000 K	726 lm 792 lm 792 lm	93 lm/W 102 lm/W 102 lm/W	7,8 W
TUBILINE/P LED 900	TLS8 0900 MB	> 80	3000 K 4000 K 5000 K	974 lm 1062 lm 1062 lm	93 lm/W 102 lm/W 102 lm/W	10,4 W
	TLS8 0900 HB	> 80	3000 K 4000 K 5000 K	1319 lm 1438 lm 1438 lm	93 lm/W 102 lm/W 102 lm/W	14,2 W
TUBILINE/P LED 1200	TLS8 1200 MB	> 80	3000 K 4000 K 5000 K	1297 lm 1414 lm 1414 lm	94 lm/W 103 lm/W 103 lm/W	13,8 W
	TLS8 1200 HB	> 80	3000 K 4000 K 5000 K	1911 lm 2083 lm 2083 lm	95 lm/W 103 lm/W 103 lm/W	20,5 W
TUBILINE/P LED 1500	TLS8 1500 MB	> 80	3000 K 4000 K 5000 K	2019 lm 2201 lm 2201 lm	95 lm/W 103 lm/W 103 lm/W	21,4 W
	TLS8 1500 HB	> 80	3000 K 4000 K 5000 K	2772 lm 3023 lm 3023 lm	94 lm/W 103 lm/W 103 lm/W	29,6 W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] Sistema normal (sem controlo) Normal system (without control)

## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura (L) width mm	altura height mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
TUBILINE/P LED 600	668	75,5	IP67	1,56
TUBILINE/P LED 900	972,5	75,5	IP67	1,71
TUBILINE/P LED 1200	1278	75,5	IP67	1,85
TUBILINE/P LED 1500	1578	75,5	IP67	1,99

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



## TUBILINE/P

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

**CORPO**  
BODY

Corpo em policarbonato fosco ou transparente.  
Matte or transparent polycarbonate body.

**ÓPTICA**  
OPTICS

Iluminação direta ou indireta.  
Difusor em policarbonato fosco ou transparente.  
Equipado com lâmpada T8 LED.  
Direct or indirect lighting.  
Matte or transparent polycarbonate diffuser.  
Equipped with T8 LED lamp.

### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Para iluminação de retalho, lojas e escritórios.  
Lighting for retail, offices and stores.

### VANTAGENS / ADVANTAGES

Tecnologia LED de baixa potência e elevado desempenho.  
Elevada eficácia luminosa.  
Níveis de fluxo luminoso disponíveis.  
Vida útil elevada.  
Low power and high performance LED technology.  
High luminous efficacy.  
Available luminous flux levels.  
Long lifetime.



Made by Exporlux

# TUBILINE/P

CE  230V 50Hz IP67 IK09 IK10\*  
\* a pedido / on request



## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
MINIATREX MINIATREX BAL	24 V	50 Hz	Classe III Class III

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

## ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global global efficacy	potência de entrada input power	ângulo de abertura beam angle
MINIATREX 250	70	3000 K 4000 K 5000 K	783 lm 943 lm 968 lm	66 lm/W 79 lm/W 81 lm/W	12 W	10°/ 25°/ 40°
MINIATREX 500	70	3000 K 4000 K 5000 K	1558 lm 1870 lm 1911 lm	65 lm/W 78 lm/W 80 lm/W	23,8 W	10°/ 25°/ 40°
MINIATREX 750	70	3000 K 4000 K 5000 K	2325 lm 2792 lm 2854 lm	65 lm/W 78 lm/W 80 lm/W	35,6 W	10°/ 25°/ 40°
MINIATREX 1000	70	3000 K 4000 K 5000 K	3083 lm 3706 lm 3788 lm	65 lm/W 78 lm/W 80 lm/W	47,7 W	10°/ 25°/ 40°
MINIATREX BAL 250	70	3000 K	26 lm	20 lm/W	1,3 W	-
		4000 K	33 lm	25 lm/W	1,3 W	-
MINIATREX BAL 500	70	3000 K	66 lm	20 lm/W	3,3 W	-
		4000 K	82 lm	25 lm/W	3,3 W	-
MINIATREX BAL 750	70	3000 K	92 lm	20 lm/W	4,7 W	-
		4000 K	115 lm	25 lm/W	4,7 W	-
MINIATREX BAL 1000	70	3000 K	132 lm	20 lm/W	6,7 W	-
		4000 K	164 lm	25 lm/W	6,7 W	-

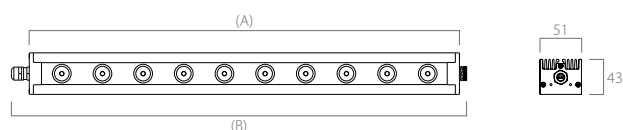
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento (A) length mm	comprimento (B) length mm	largura width mm	profundidade depth mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
MINIATREX 250 MINIATREX BAL 250	280	311	51	43	IP67 IK10	0,9
MINIATREX 500 MINIATREX BAL 500	530	561	51	43	IP67 IK10	1,7
MINIATREX 750 MINIATREX BAL 750	780	811	51	43	IP67 IK10	2,6
MINIATREX 1000 MINIATREX BAL 1000	1030	1061	51	43	IP67 IK10	3,4

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102





## MINIATREX

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

Corpo em alumínio anodizado.  
Anodized aluminum body.

alumínio aluminium  
RAL 9006

### ÓPTICA OPTICS

Difusor em policarbonato opalino ou transparente.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.  
Thermo-laquered colored aluminum frame.  
Opal or transparent polycarbonate diffuser.

### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Para iluminação de praças, jardins e fachadas de edifícios.  
Lighting for public squares, gardens and buildings facades.

### VANTAGENS / ADVANTAGES

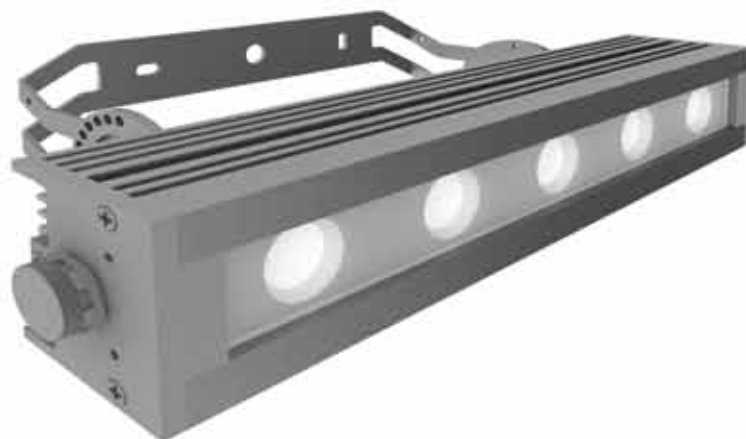
Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
Poupança energética.  
High quality and optical performance.  
Energy savings.



Made by Exporlux

# MINIATREX

CE III 24V IP67 IK10



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
ATRIO	230 V	50 Hz	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II (option)

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
ATRIO 600	14 W 24 W	T5 fluorescente T5 fluorescente	G5
ATRIO 900	21 W 39 W	T5 fluorescente T5 fluorescente	G5
ATRIO 1200	28 W 54 W	T5 fluorescente T5 fluorescente	G5
ATRIO 1500	35 W 49 W 80 W	T5 fluorescente T5 fluorescente	G5

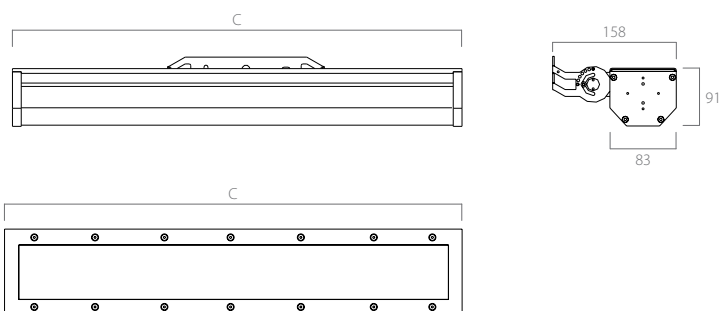
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	(C) mm	largura width mm	profundidade depth mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
ATRIO 600	633	158	91	IP67 IK10	3,1
ATRIO 900	933	158	91	IP67 IK10	4,6
ATRIO 1200	1233	158	91	IP67 IK10	6,1
ATRIO 1500	1533	158	91	IP67 IK10	7,7

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102





## ATRIO

### CORPO BODY

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

Estrutura principal em alumínio.  
Aro em aço inox.  
Fixação central com regulação de 15° em 15°.  
Rotação do corpo em 180°.

Main structure in aluminum.  
Stainless steel frame.  
One middle support with 15° adjustment.  
180° body rotation.

preto black RAL 9011    branco white RAL 9003    alumínio aluminium RAL 9006

antracite anthracite RAL 7016

### ÓPTICA OPTICS

Difusor em policarbonato opalino ou transparente.  
Reflector em alumínio brilhante.

Opal or transparent polycarbonate diffuser.  
Brightness aluminium reflector.

### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Para iluminação de praças, jardins e fachadas de edifícios.

Lighting for public squares, gardens and buildings facades.

### VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
Poupança energética.

High quality and optical performance.  
Energy savings.

Made by Exporlux

# ATRIO

CE 230V IP67 IK10  
50Hz







Parque Urbano - Paços de Ferreira



# PROJETORES PROJECTORS /





**PROURB / 284**

NOVO/NEW

IP65  
IK08

**LED**  
PROURB 30



**MINI SMART/P / 286**

NOVO/NEW

IP65  
IK08

**LED**  
MINI SMART/P LB



**RICKY / 288**

IP65  
IK08

**CONVENCIONAL**  
conventional  
RICKY HST  
ROCKY HIT



# PROJETORES PROJECTORS /



**ROADLED / 290**

NOVO/NEW

IP66  
IK08

LED

ROADLED I E 15  
ROADLED I E 30  
ROADLED I E 45  
ROADLED II E 60  
ROADLED II E 75  
ROADLED II E 90



**ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA**  
SECURITY LIGHTING



**ILUMINAÇÃO DE ESPAÇOS DESPORTIVOS**  
SPORTS LIGHTING

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
PROURB 30 LED	230 V	50 Hz	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

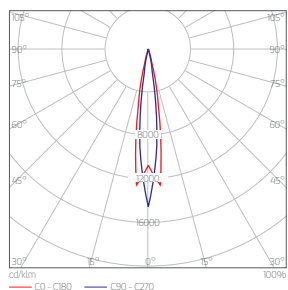
[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

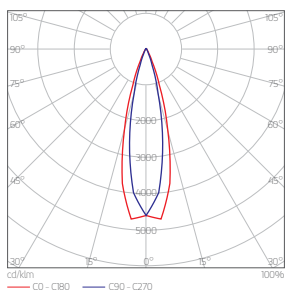
versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global <sup>[1]</sup> global efficacy	potência de entrada input power
PROURB 30 LED	70	3000 K	3767 lm	71,1 lm/W	53 W
		4000 K	4530 lm	85,5 lm/W	
		5000 K	4640 lm	87,6 lm/W	

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

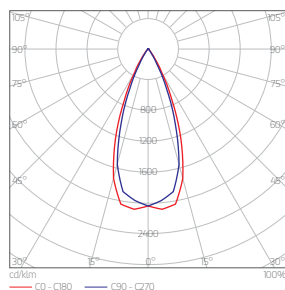
[1] Sistema normal (sem controlo) Normal system (without control)



PROURB LED 5°



PROURB LED 25°



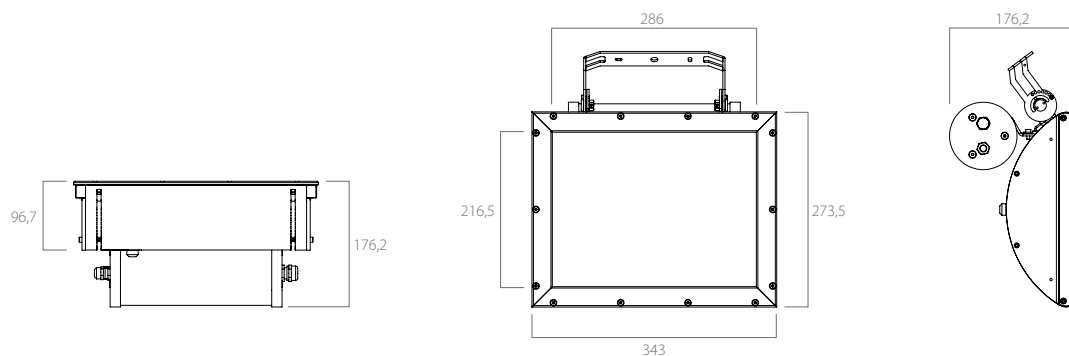
PROURB LED 40°

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	largura width mm	altura height mm	profundidade depth mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
PROURB 30 LED	343	273,5	176,2	IP65 IK08	8

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



## PROURB

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

Estrutura e base em alumínio termolacado à cor.  
Thermo-laquered colored aluminium structure and base.

preto black RAL 9011    branco white RAL 9003    alumínio aluminium RAL 9006

antracite anthracite RAL 7016

### ÓPTICA OPTICS

Iluminação direta.  
Difusor em policarbonato transparente ou opalino.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.

Direct lighting.  
Opal or transparente polycarbonate diffuser.  
Available different color temperatures.

### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Para iluminação de praças, jardins e fachadas de edifícios.  
Lighting for public squares, gardens and buildings facades.

### VANTAGENS / ADVANTAGES

Montagem saliente.  
Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
Poupança energética.  
Vida útil elevada 50 000 horas (L70B50).

Surface mounted.  
High quality and optical performance.  
Energy savings.  
Long lifetime 50 000 hours (L70B50).

Made by Exporlux

# PROURB

CE  230V IP65 IK08  
50Hz





**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

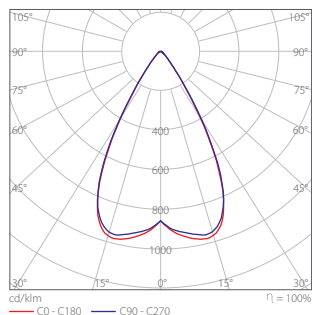
versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
MINI SMART/P LB <b>LED</b>	230 V	50 Hz	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global <sup>[1]</sup> global efficacy	potência de entrada input power	ângulo de abertura beam angle
MINI SMART/P LB <b>LED</b>	> 70	3000 K 4000 K 5000 K	4999 lm 5356 lm 5356 lm	98 lm/W 105 lm/W 105 lm/W	51,3 W	56°

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> Sistema normal (sem controlo) Normal system (without control)  
 Temperatura ambiente de funcionamento: -20° a +40° Operating ambient temperature: -20° a +40°

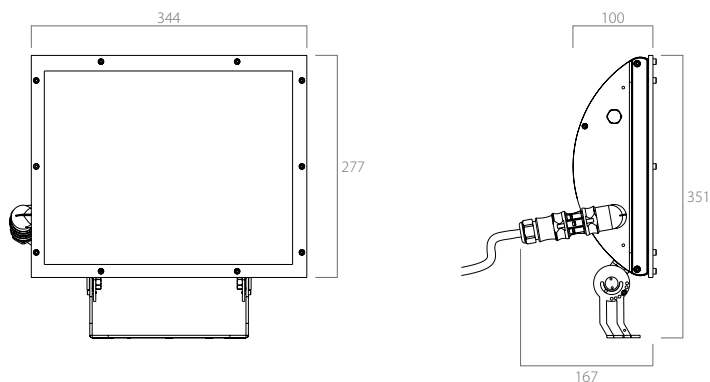


MINI SMART/P (56°)

**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	profundidade depth mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
MINI SMART/P LB	344	351	167	IP65 IK08	10

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



## MINI SMART/P

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

### CORPO BODY

Corpo em alumínio extrudido.  
Extruded aluminum body.

preto black RAL 9011    branco white RAL 9003    alumínio aluminium RAL 9006

antracite anthracite  
RAL 7016

### ÓPTICA OPTICS

Iluminação direta.  
Difusor transparente em acrílico.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.  
Direct lighting.  
Transparent diffuser in acrylic.  
Available different color temperatures.

### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Para iluminação de pavilhões, pavilhões de feiras, exposições e sector industrial.

For lighting flags, fairs, flags, exhibitions and industry sector.

### VANTAGENS / ADVANTAGES

Montagem saliente.

Tecnologia LED de alta potência e alto rendimento.

Vida útil elevada 50 000 horas (L70B50).

Arranque instantâneo.

Instalação rápida e simples devido ao sistema Plug & Play.

Surface mounted.

High performance high-power LED technology.

Long lifetime 50 000 hours (L70B50).

Instant start.

Quick and easy installation due to the Plug & Play system.

Made by Exporlux

# MINI SMART/P

CE  230V 50Hz IP65 IK08



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
RICKY	230 V	50 Hz	-	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

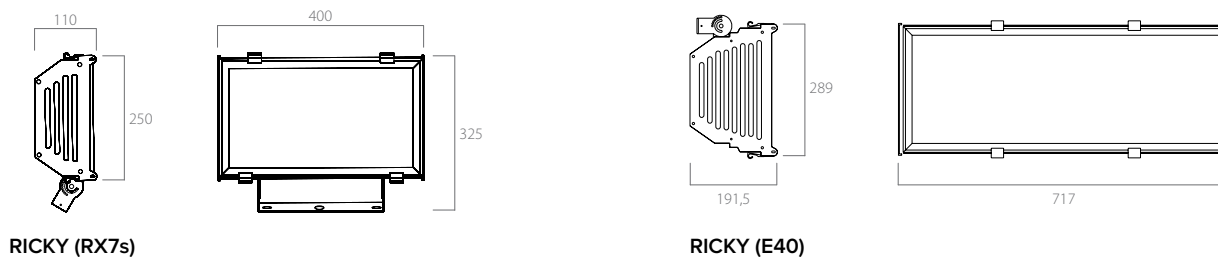
versão version	potências admissíveis admissible wattage	lâmpada lamp	casquilho lamp holder
	VS 250 W VS 400 W	HST	E40
RICKY	IM 250 W IM 400 W IM 70 W IM 150 W	HIT	E40 E40 RX7s RX7s

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
 VS Vapor de sódio alta pressão High pressure sodium  
 IM Iodetos metálicos Metal halide

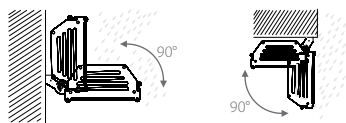
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	comprimento length mm	largura width mm	profundidade depth mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree
RICKY (RX7s)	400	250	110	IP65 IK08
RICKY (E40)	717	289	191,5	IP65 IK08

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



INSTALAÇÕES / INSTALLATIONS





## RICKY

### CORPO BODY

Corpo em perfil de alumínio.  
Aluminium profile body.

preto black RAL 9011    branco white RAL 9003    alumínio aluminium RAL 9006

antracite anthracite RAL 7016

### ÓPTICA OPTICS

Reflector em alumínio brilhante.  
Vidro de proteção incluído.

Shiny aluminium reflector.  
Protection glass included.

### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Iluminação de grandes áreas, praças, fachadas de edifícios, parques de estacionamento e campos desportivos.

Lighting for large areas, public squares, building facades car parks and sports fields.

### VANTAGENS / ADVANTAGES

Luminária robusta. Adaptável a várias aplicações. Montagem saliente. Iluminação direta.

Sturdy luminaire. Adaptable to various types of applications. Direct lighting. Surface mounted

### OPÇÕES / OPTIONS

Pode ser equipado com grelha anti-encandeamento.  
Pode ser utilizado kit auxiliar de comutação para todas as versões, exceto 70W e 150W.

Can be equipped with an anti-glare grid.  
It can be used an auxiliary kit switching for all versions, except 70W and 150W.

Made by Exporlux

# RICKY

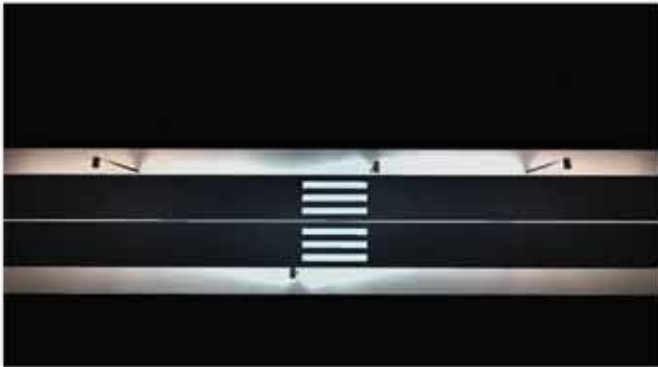
CE  230V 50Hz IP65 IK08



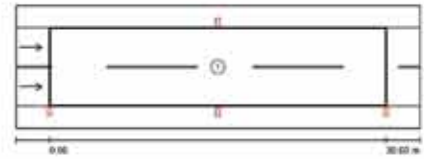
ILUMINAÇÃO DE PASSADEIRAS CROSSWALKS LIGHTING

PISTA DE RODAGEM TRAFFIC LANE

Largura 7.000 m  
Width 7.000 m  
Altura da luminária 6.000 m  
Height of luminaire 6.000 m  
ROADLED I E x30 (68 W)

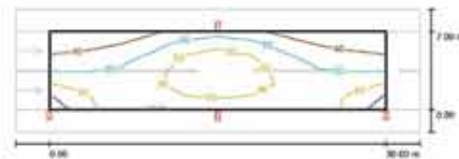


RESULTADOS LUMINOTÉCNICOS LUMINOTECHNICAL RESULTS

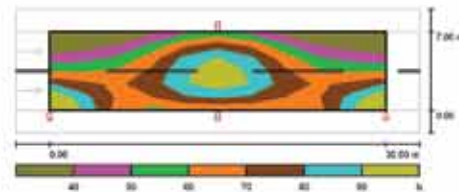


Lm [cd/m <sup>2</sup> ]	3.99	≥ 0.75	✓
UO	0.60	≥ 0.40	✓
UI	0.65	≥ 0.60	✓
TI [%]	10	≤ 15	✓
SR	0.50	≥ 0.50	✓

LINHAS ISOGRÁFICAS ISOGRAPHIC LINES



NIVEIS DE CINZENTO GREY LEVELS



E <sub>m</sub> [lx]	66
E <sub>min</sub> [lx]	28
E <sub>max</sub> [lx]	99
E <sub>min</sub> / E <sub>m</sub>	0.418





# ROADLED

CE  230V 50Hz IP66 IK08



Made by Exporlux



Parque Urbano - Paços de Ferreira

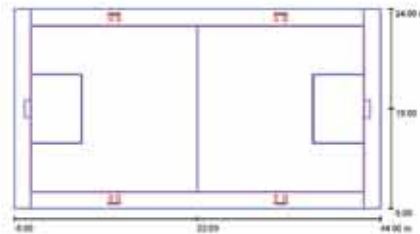


ILUMINAÇÃO POLIDESPORTIVO MULTI-SPORT FACILITY LIGHTING

versões versions	luminária [lm] luminaire [lm]	P [W]
8x SONERES ROADLED II E x 90	20 116	196,0
total	160 928	1568,0

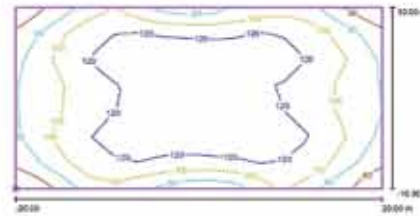


RESULTADOS LUMINOTÉCNICOS LUMINOTECHNICAL RESULTS

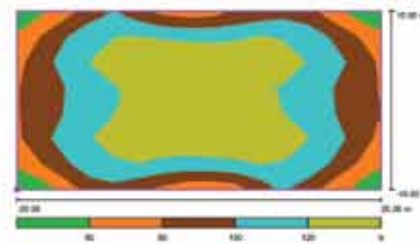


$E_m$ [lx]	109
$E_{min}$ [lx]	56
$E_{min} / E_m$	0.52
$A_{[m]}$	10.000

LINHAS ISOGRÁFICAS ISOGRAPHIC LINES

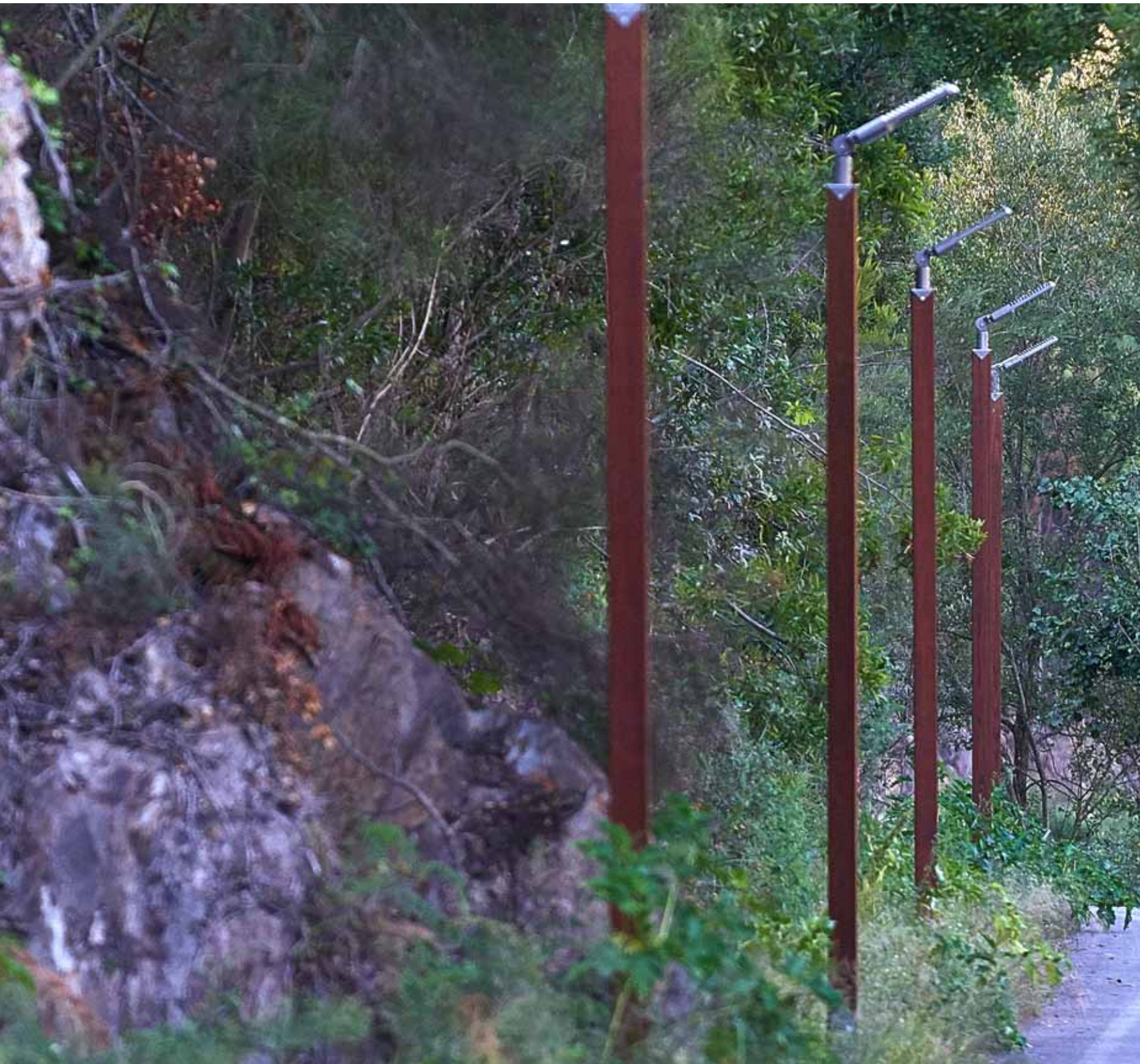


NIVEIS DE CINZENTO GREY LEVELS









Margens do Rio Inha, Canedo - Santa Maria da Feira



# MADEIRAS WOODS /





**SAINT / 218**

NOVO/NEW



**JOTA RC / 232**

NOVO/NEW



**FF / 212**

NOVO/NEW



**MINIPOSTE / 298**





**POSTE / 300**



**S. CARLOS / 302**

NOVO/NEW



**COLUNAS  
MADEIRA / 304**  
Wood Pole

NOVO/NEW



**LACADO EFEITO  
MADEIRA / 306**  
Lacquered wood

NOVO/NEW



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

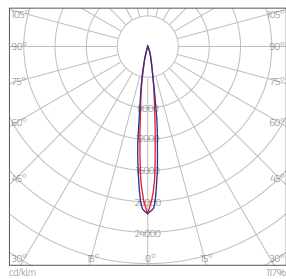
versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
MINIPOSTE <b>LED</b>	230 V	50 Hz	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

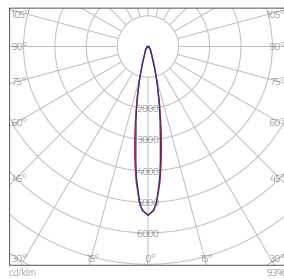
**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global <sup>[1]</sup> global efficacy	potência de entrada input power	ângulo de abertura beam angle
MINIPOSTE LEDEX 1 W	80	3000 K	55 lm	55 lm/W	1,0 W	10° / 25° / 40°
	70	4000 K	70 lm	70 lm/W		
	70	5000 K	71 lm	71 lm/W		
MINIPOSTE LEDEX 3 W	70	3000 K	94 lm	43 lm/W	2,2 W	10° / 25° / 40°
		4000 K	115 lm	52 lm/W		
		5000 K	117 lm	53 lm/W		

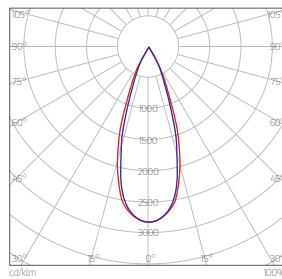
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> Sistema normal (sem controlo) Normal system (without control)



MINIPOSTE 10°



MINIPOSTE 25°

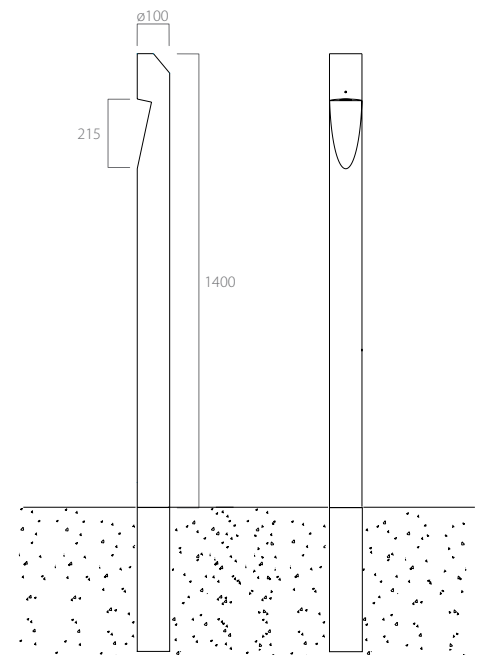


MINIPOSTE 40°

**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura height mm	largura width Ømm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree	peso weight kg
MINIPOSTE <b>LED</b>	1400	100	IP67	10

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



O equipamento MINIPOSTE resulta da união da mais avançada tecnologia LED e da madeira. É o equipamento perfeito para quem valoriza as paisagens naturais com recurso a materiais sustentáveis e eficientes.

The MINIPOSTE equipment results from the union of the most advanced LED technology and Wood. It is the perfect device for those who value natural landscapes with sustainable and efficient use of materials.

# MINIPOSTE

CE  230V IP67  
50Hz

MINIPOSTE	DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION
CORPO BODY	Poste em madeira. Wood pole.
ÓPTICA OPTICS	Iluminação direta. Diferentes temperaturas de cor disponíveis. Direct lighting. Opal or transparent polycarbonate diffuser.

#### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Ideal para iluminação de jardins e projetos paisagistas.  
Ideal for lighting gardens and landscape projects.

#### VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
High quality and optical performance.



Made by Exporlux



**ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** ELECTRIC SPECIFICATIONS

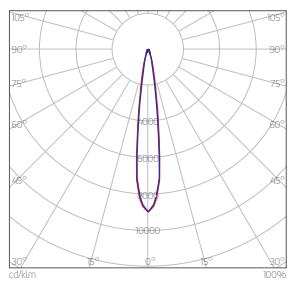
versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
POSTE <b>LED</b>	230 V	50 Hz	Classe I Class I

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

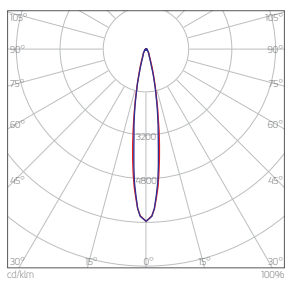
**ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS** PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	irc cri	temperatura de cor color temperature	fluxo luminoso luminous flux	eficácia global <sup>[1]</sup> global efficacy	potência de entrada input power	ângulo de abertura beam angle
POSTE 4x1 W <b>LED</b>	70	3000 K 4000 K 5000 K	313 lm 328 lm 340 lm	73 lm/W 76 lm/W 79 lm/W	4,3 W	10° / 25° / 40°
POSTE 7x1 W <b>LED</b>	70	3000 K 4000 K 5000 K	532 lm 564 lm 585 lm	72 lm/W 76 lm/W 79 lm/W	7,5 W	10° / 25° / 40°

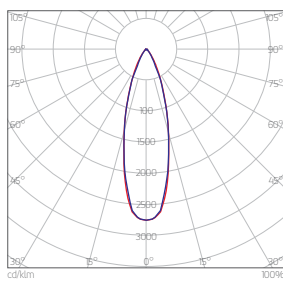
Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> Sistema normal (sem controlo) Normal system (without control)



POSTE 10°



POSTE 25°

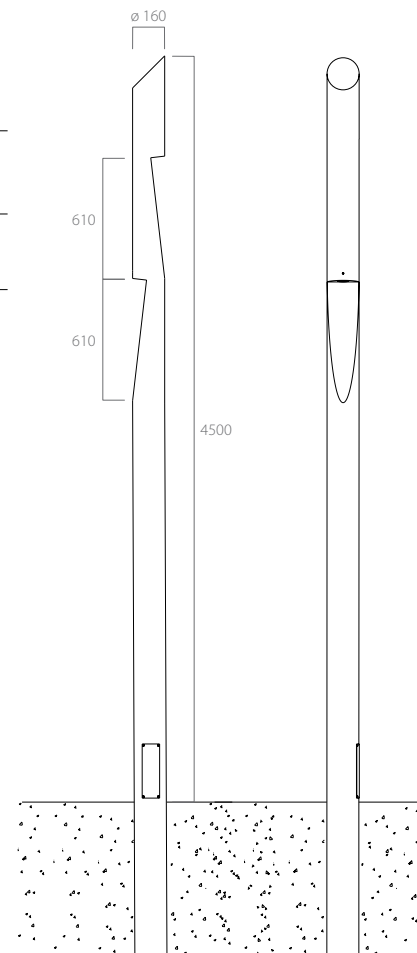


POSTE 40°

**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura height mm	largura width ømm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree
POSTE <b>LED</b>	4500	160	IP67

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
<sup>[1]</sup> De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



**PINHO** / PINE    **CEREJEIRA** / CHERRY    **NOGUEIRA** / WALNUT



O equipamento POSTE LED resulta da união da mais avançada tecnologia LED e da madeira. É o equipamento perfeito para quem valoriza as paisagens naturais com recurso a materiais sustentáveis e eficientes.

The POSTE LED equipment results from the union of the most advanced LED technology and Wood. It is the perfect device for those who value natural landscapes with sustainable and efficient use of materials.

# POSTE

CE  230V IP67  
50Hz

POSTE	DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION
CORPO BODY	Poste em madeira tratada. Wood treated pole.
ÓPTICA OPTICS	Janela de luz lateral. Difusor em acrílico cristal ou fosco. Direct lighting. Opal or transparent polycarbonate diffuser.

#### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Para iluminação de hotéis, restaurantes, lojas, escritórios e uso doméstico.  
Lighting for hotels, restaurants, stores, offices and home use.

#### VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
High quality and optical performance.



Made by Exporlux



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS ELECTRIC SPECIFICATIONS

versões versions	tensão de entrada input voltage	frequência frequency	factor de potência power factor	classe de proteção <sup>[1]</sup> protection class
S. CARLOS LED	230 V	50 Hz	≥ 0,95	Classe I / II <sup>[2]</sup> Class I / II

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN60598 According to norm EN60598

[2] Classe II opcional Class II (option)

ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

versão version	S. CARLOS				
temperatura de cor color temperature	4000 K				
número de LED's LED's number	8	16	24		
corrente current	350 mA	fluxo luminoso luminous flux	863 lm	1543 lm	2495 lm
		potência de entrada input power	11 W	17 W	27 W
		eficácia global global efficacy	78 lm/W	91 lm/W	92 lm/W
corrente current	500 mA	fluxo luminoso luminous flux	1151 lm	2131 lm	3243 lm
		potência de entrada input power	15 W	25 W	38 W
		eficácia global global efficacy	77 lm/W	85 lm/W	85 lm/W
corrente current	700 mA	fluxo luminoso luminous flux	1520 lm	2800 lm	4323 lm
		potência de entrada input power	21 W	35 W	54 W
		eficácia global global efficacy	72 lm/W	80 lm/W	80 lm/W

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

Fluxo luminoso da luminária (inclui as perdas das lentes e difusor) à temperatura ambiente (Ta) de 25°C

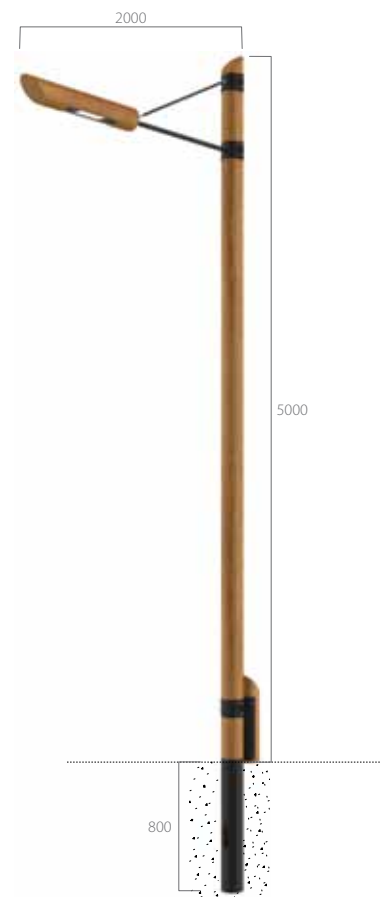
Luminous flux luminaire (includes losses of lenses and diffuser) at room temperature (Ta) 25°C

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura height mm	largura width mm	índice proteção <sup>[1]</sup> protection degree
S. CARLOS LED	5000	2000	IP66 IK08

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)

[1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102



PINHO / PINE



CEREJEIRA / CHERRY



NOGUEIRA / WALNUT



O Candeeiro S. Carlos alia a elegância de um design simplista mas cuidado à capacidade de envolvimento com um cenário natural graças à sua construção em madeira.

The lamp "S. Carlos" combines the elegance of a simplistic but careful design to the capability of involvement with natural surroundings thanks to its wood construction.

# S. CARLOS

CE  230V IP66 IK08  
50Hz

## S. CARLOS

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

#### CORPO BODY

Poste em madeira.  
Wood pole.

#### ÓPTICA OPTICS

Iluminação direta.  
Diferentes temperaturas de cor disponíveis.  
Direct lighting.  
Opal or transparent polycarbonate diffuser.

#### APLICAÇÕES / APPLICATIONS

Ideal para iluminação de jardins e projetos paisagistas.  
Ideal for lighting gardens and landscape projects.

#### VANTAGENS / ADVANTAGES

Elevada qualidade e desempenho luminoso.  
High quality and optical performance.



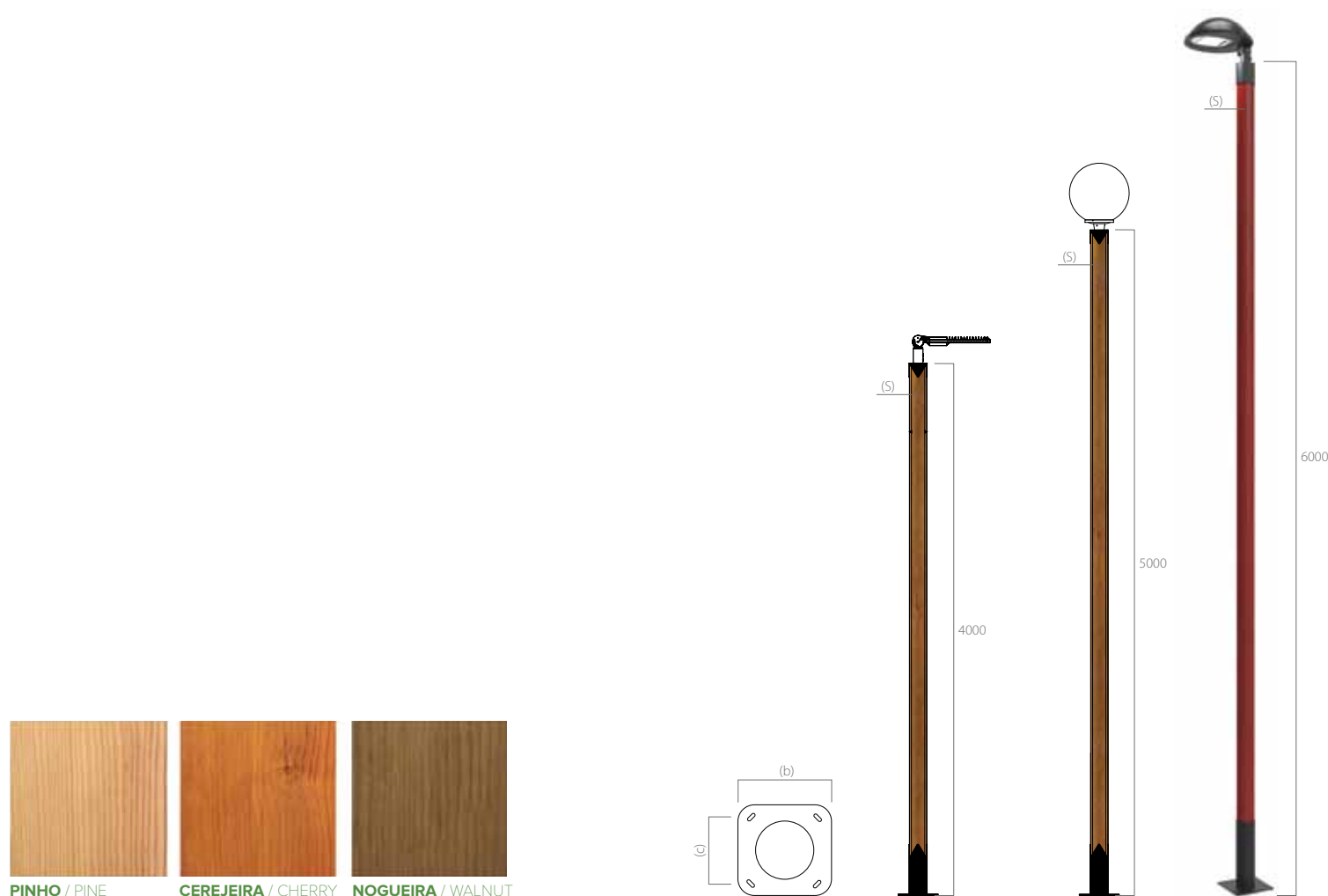


ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura (h) height mm	fuste (s) width Ø mm	fuste (s) width □ mm	flange - exterior (b) flange - outside mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes mm
CILÍNDRICA CILYNDRIC	2000	130	-	300	215
	3000				
	4000				
	5000				
6000					
QUADRADA SQUARE	6000	-	130/160	300	215

Valores nominais à temperatura ambiente (Ta = 25°C) Nominal values at room temperature (Ta = 25°C)  
 [1] De acordo com a norma EN50102 According to norm EN50102

CONJUGAÇÕES DISPONÍVEIS COM A COLUNA (SUGESTÃO)  
 AVAILABLE CONFIGURATIONS WITH THE COLUMN (SUGGESTION)



A coluna em madeira, permite a mistura não evasiva de elementos de iluminação em cenários onde a madeira ocupa um lugar primário.

The wood pole, allows a non-invasive mix of lighting elements in scenarios where wood occupies a primary place.

# COLUNAS DE MADEIRA

WOOD POLE

CE  230V IP66  
50Hz



Frente marítima entre as Praias da Vagueira e do Labrego - Vagos









# LACADO EFEITO MADEIRA

## LACQUERED WOOD

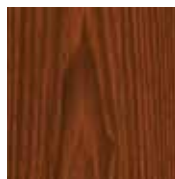
Para situações em que se pretenda uma aproximação visual de madeira numa coluna metálica. Uma película será aplicada sobre a superfície metálica transmitindo a informação visual de uma coluna de madeira sem no entanto assim o ser.

For situations where there's a need of a visual approach of wood but using a metal column. A film is applied on the metal surface giving an accurate approximation of a wood visual.

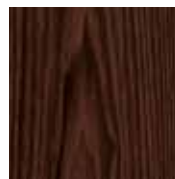


Zona de Lazer das Cervinhas, Cerva - Ribeira de Pena

EXEMPLOS DE LACADOS EFEITO MADEIRA DISPONÍVEIS  
AVAILABLE LACQUERED WOOD EXAMPLES



CILIEGIO 31 /  
CILIEGIO 31



NOCE ESCURO /  
DARK NOCE



FAIA / BEECH



Zona de Lazer das Cervinhas, Cerva - Ribeira de Pena



Praia da Vagueira - Vagos



Parque da Sustentabilidade - Aveiro





Margens do Rio Inha, Canedo - Santa Maria da Feira





Pólis da Ria Formosa - Faro

# SOLARES SOLAR SOLUTIONS /



# CANDEIRO SOLAR

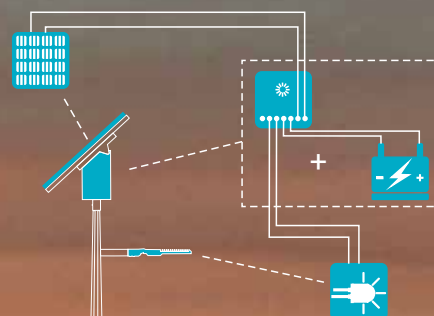
100% ENERGIA SOLAR OU HIBRIDO

## SOLAR-POWERED SOLAR LAMP

100% SOLAR ENERGY OR HYBRID

/ O CANDEIRO SOLAR, DESENVOLVIDO PARA A ILUMINAÇÃO EM LOCAIS ONDE A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA NÃO EXISTE, OU A SUA IMPLEMENTAÇÃO TEM GRANDES CUSTOS E EXISTE A NECESSIDADE DE ILUMINAR, CONJUGA ELEVADOS NÍVEIS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COM UMA ELEVADA QUALIDADE LUMÍNICA, RECORRENDO À TECNOLOGIA LED DE ÚLTIMA GERAÇÃO DE ELEVADO DESEMPENHO.

THE SOLAR LAMP WAS DEVELOPED TO PROVIDE ILLUMINATION IN AREAS WHERE THERE IS NO ENERGY DISTRIBUTION GRID OR WHERE ITS IMPLEMENTATION IS EXPENSIVE, BUT WHERE LIGHTING IS NECESSARY. IT COMBINES ELEVATED LEVELS OF ENERGY EFFICIENCY AND ELEVATED LIGHTING QUALITY, USING THE LATEST HIGH PERFORMANCE LED TECHNOLOGY.



### PAINEL FOTOVOLTAICO + POWER BOX

PAINEL FOTOVOLTAICO NO TOPO DA COLUNA E CAIXA DE ACESSÓRIOS COM ALOJAMENTO PARA BATERIA, CONVERSOR E REGULADOR NO TOPO DA COLUNA.

### SOLAR PANEL + POWER BOX

A SOLAR PANEL AT THE TOP OF THE COLUMN AND AN ACCESSORY BOX WITH BATTERY, CONVERTER AND REGULATOR STORAGE CAPACITY AT THE TOP OF THE COLUMN.

### LUMINÁRIA LED

TECNOLOGIA LED DE ÚLTIMA GERAÇÃO DE ELEVADO DESEMPENHO.

### LED LAMP

THE LATEST HIGH PERFORMANCE LED TECHNOLOGY

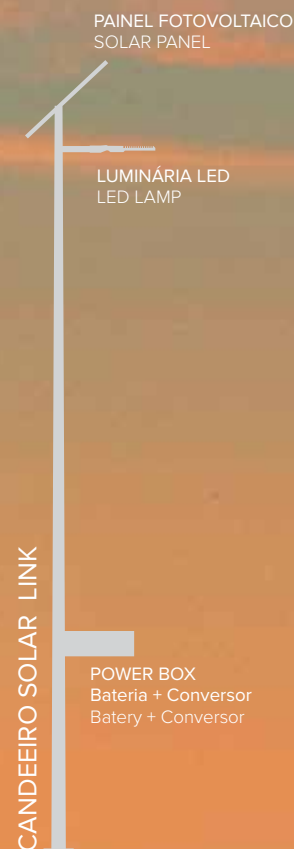


### COLUNA

COLUNA COM FIXAÇÃO POR FLANGE OU ENTERRAMENTO, EM AÇO COM TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE, PINTADOS EM COR RAL Z294 (\*)

### COLUMN

STEEL COLUMN MOUNTED WITH A FLANGE OR MOUNTED UNDERGROUND WITH A SURFACE TREATMENT AND PAINTED IN RALZ294 (\*) COLOUR.





LUMINÁRIA LED  
LED LAMP

PAINEL FOTOVOLTAICO  
SOLAR PANEL

POWER BOX  
Bateria + Conversor  
Bateria + Conversor

ELEVADOS NIVEIS DE  
**EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**  
ELEVADA  
**QUALIDADE LUMÍNICA**

ELEVATED LEVELS OF  
ENERGY EFFICIENCY  
ELEVATED LIGHTING QUALITY

PORTUGAL - ANGOLA  
CASE OF STUDY

PERCENTAGEM DE DIAS DE BATERIA  
SOLAR 100% CARREGADA  
MUITO ALTA

PERCENTAGE OF DAYS WITH SOLAR  
BATTERY AT 100% CHARGED VERY HIGH

92,83%  
PORTUGAL

97,26%  
ANGOLA

0%  
DIAS DE BATERIA COMPLETAMENTE  
DESCARREGADA  
DAYS WHEN THE BATTERY IS  
COMPLETELY UNCHARGED

0Wh  
MEDIA DE PERDAS DE ENERGIA  
AVERAGE ENERGY LOSS





Avenida D. José Alves Correia da Silva, Fátima - Ourém



# CANDEEIROS LAMPS /







**DECA / 318**

BOX I  
BOX II  
LUSA  
LUCCIOLA



**FLAMINGO / 322**

BOX I  
BOX II



**ASTRA / 326**

NOVO/NEW

LUCCIOLA  
SOLAR  
LUSA  
ROADLED



**LUA / 328**

NOVO/NEW

CAIS



**COLOMBO / 330**

NOVO/NEW

LUCCIOLA  
LUSA  
ROADLED

# CANDEIROS LAMPS /



**LUZZI / 334**

NOVO/NEW

LUCCIOLA  
LUSA



**CITRUS / 338**

SOLAR



**SPIDER / 340**

NOVO/NEW

INTERPISO  
MÉDIOPISO



**TOPSAIL / 344**

NOVO/NEW

ROADLED





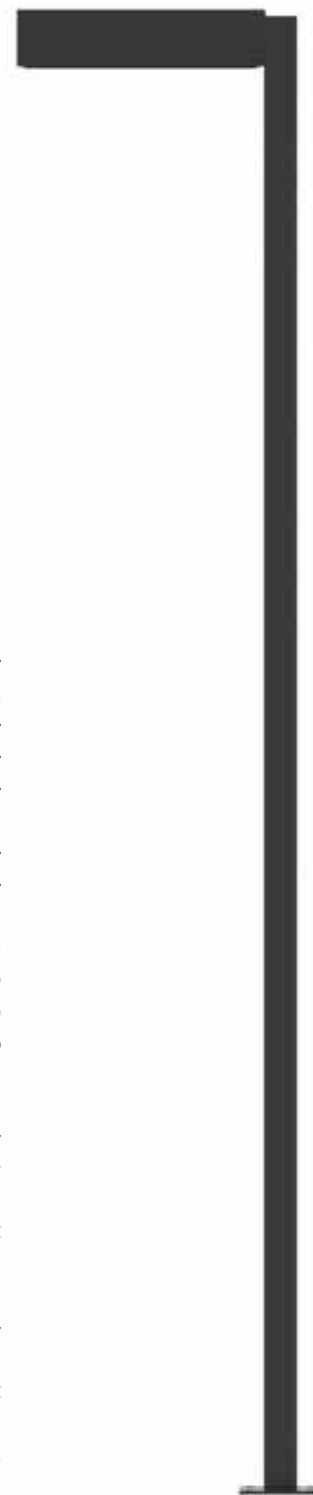
# DECA

O candeeiro DECA apresenta um compromisso estético de linhas retas e afirmadas. De design simples e com particular destaque para as suas linhas retilíneas, proporciona uma valorização dos espaços públicos onde é instalado.

Constituído por um fuste de secção quadrada em aço com tratamento de superfície e pintado em cor RAL a definir, concilia as exigências da iluminação pública com um sentido estético de elevada nobreza e um perfeito enquadramento urbano devido à sua variedade de alturas e configuração com diversos tipos de luminárias.

The DECA lamp presents an aesthetic commitment with straight and decisive lines. The design is simple, specifically emphasising its straight lines, adding value to the public spaces where they are installed.

Comprised of a square steel shaft with a surface treatment and painted in a RAL colour yet to be defined, it brings together the demands of public lighting and an aesthetic sense of elevated grandeur, perfect for an urban setting due to its variety of heights and configurations with diverse lamp types



Avenida Tivoli, Vilamoura - Loulé



ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura height mm	fuste shaft □ mm	flange - exterior (b) flange - outside □ mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes □ mm
DECA	4000		250	190
	5000		250	190
	6000	100	300	210
	7000	120	300	210
	8000		400	300



BOX I



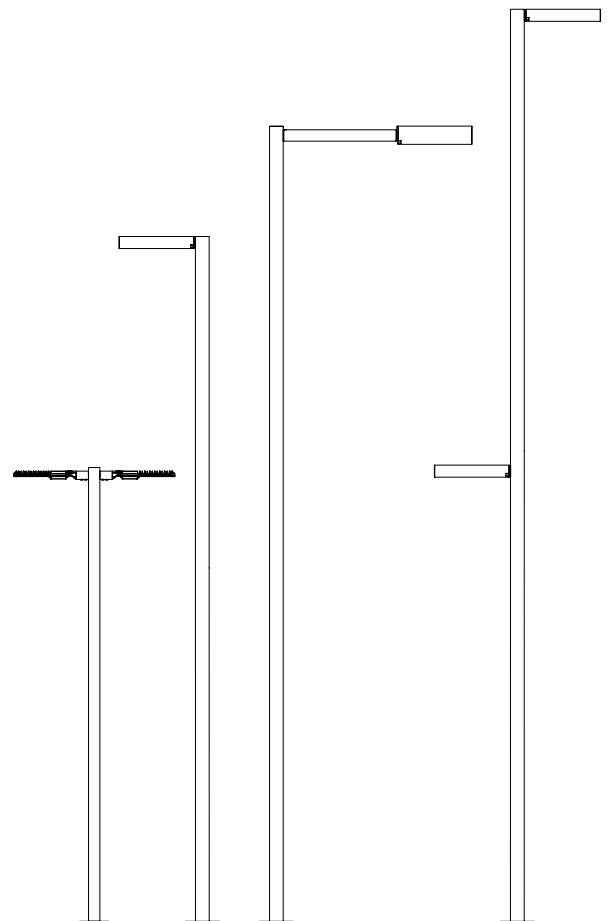
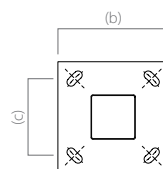
LUSA



BOX II



LUCCIOLA











# FLAMINGO

O candeeiro FLAMINGO, produto de autor, foi concebido para responder aos maiores projetos de iluminação pública, apresentando a possibilidade de iluminação com coluna de elevada altura mas salvaguardando o aspeto urbano.

Constituído por dois fustes (para colunas até 9 metros) ou por quatro fustes (para colunas de 12 metros) de secção quadrada de 70 mm em aço com tratamento de superfície, unidos a cada 3 metros de altura e pintado em cor RAL a definir, concilia uma solução arquitetural de primeira classe com uma iluminação adequada aos projetos mais exigentes.

The FLAMINGO lamp, a designer product, was designed to respond to the needs of more extensive public illumination projects, providing the possibility of illumination with a heightened column, while at the same time ensuring an urban look.

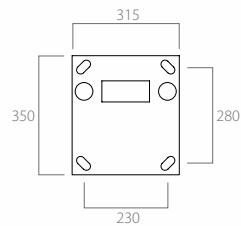
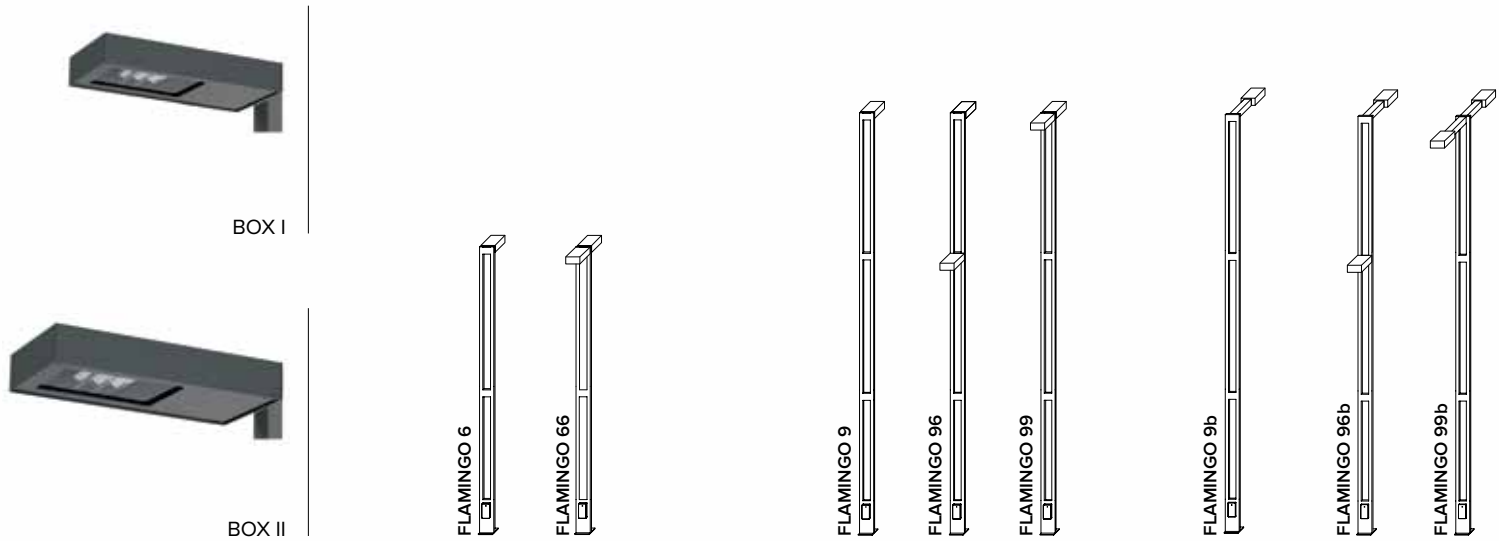
Comprised of two shafts (for columns of up to 9m) or of four shafts (for columns of up to 12 meters) with a square 70mm steel section with a surface treatment, joined every 3 meters in height and painted in a RAL colour yet to be defined, bringing together a first class architectural solution and appropriate lighting for the most demanding of projects

Vila Praia de Âncora - Caminha

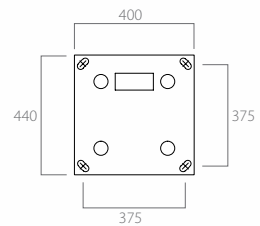


**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

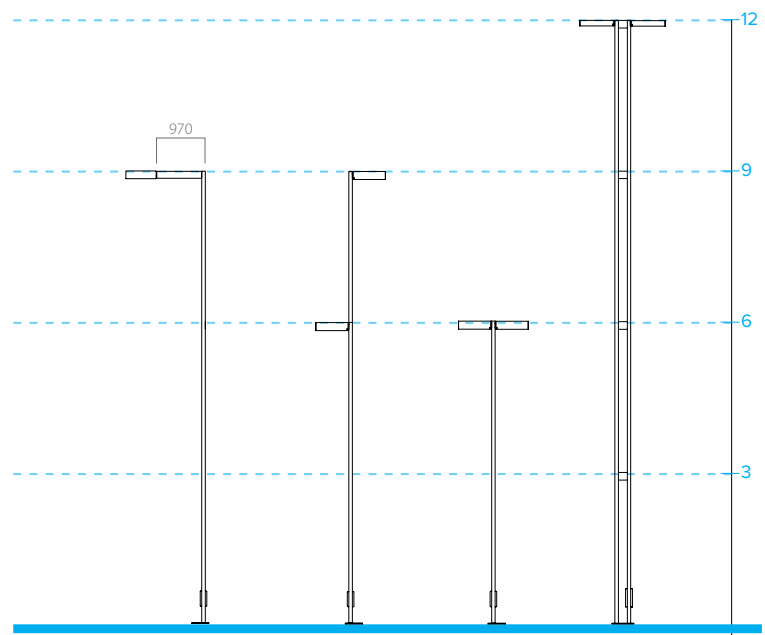
versão version	altura height mm	altura de fixação luminárias height clamping fixtures mm	flange - exterior (b) flange - dimensions mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes mm
FLAMINGO	6000 9000 12000	3000 em 3000	250 300 400	190 210 300



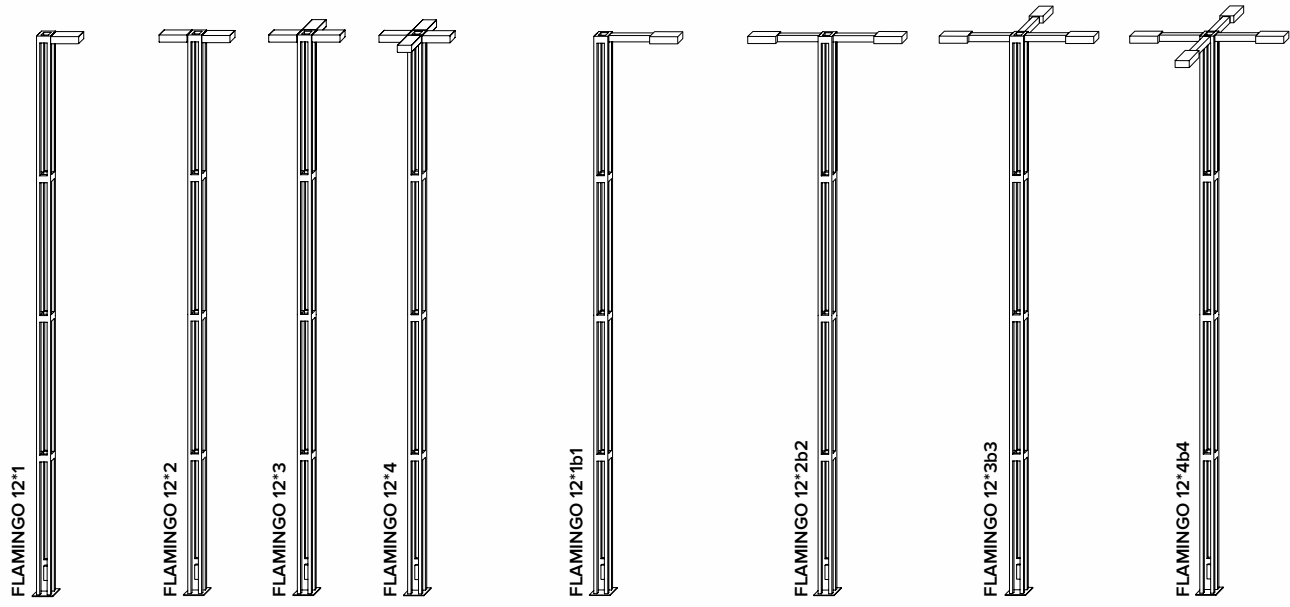
Flange para coluna 6-9 m  
Flange for column 6-9 m



Flange para coluna 12 m  
Flange for column 12 m







Vila Praia de Âncora - Caminha



**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura height mm	sistema de fixação fixing system
ASTRA	6000 7000 8000 9000 10000	Flange ou enterramento Flange or embedment



LUCCIOLA



SOLAR



LUSA



ROADLED



# ASTRA

O candeeiro ASTRA assume como elemento estético uma aparência bruta deixando transparecer a sua forma construtiva. Concebido com base num conjunto de braço mais tirante, torna-se polivalente ao poder ser ajustado a qualquer tipo de fuste, criando uma ótima integração em qualquer ambiente.

The ASTRA lamp has a rugged aesthetic element, while letting its constructive form shine through.

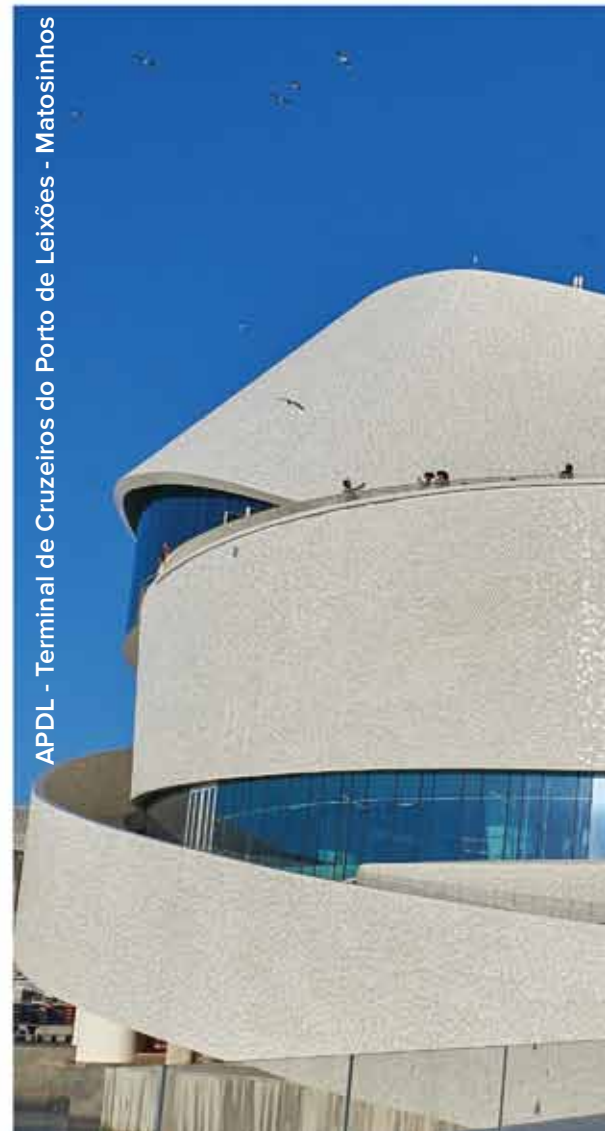
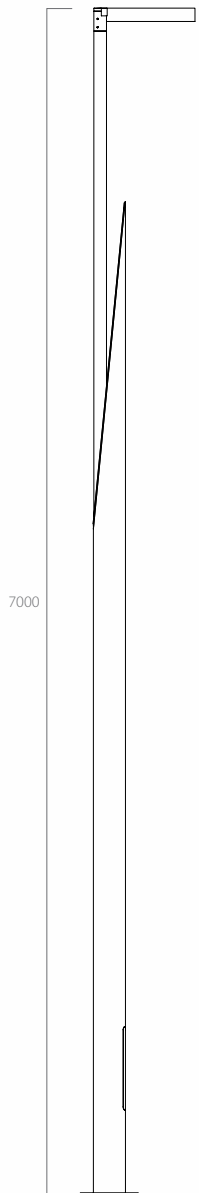
The design is based on a more tethered arm, making it more versatile because it can be adjusted to any type of shaft, resulting in an ideal integration into any environment.





ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura height mm	sistema de fixação fixing system
LUA	7000	Flange Flange



**LUA**

O candeeiro LUA apresenta um conceito inovador no design de iluminação urbana. De formas circulares e elegantes, introduz uma subtil presença no meio urbano. Constituído por um fuste de secção circular seccionada, em aço com tratamento de superfície e pintado em cor RAL a definir, cria uma simbiose perfeita entre design e performance.

The LUA lamp is an innovative concept in urban illumination design. With circular and elegant forms, it adds a subtle presence to the urban environment.

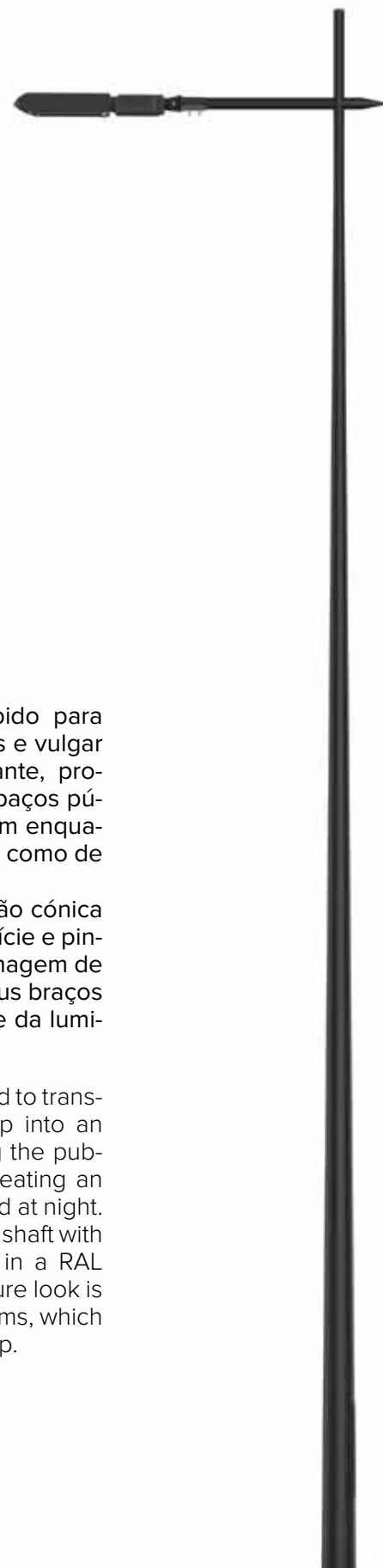
Comprised of a shaft with a circular steel section with a surface treatment and painted in a RAL yet to be defined, it creates perfect symbiosis between design and performance.







# COLOMBO



O candeeiro COLOMBO concebido para transformar um candeeiro simples e vulgar num candeeiro de design elegante, proporciona uma valorização dos espaços públicos onde é instalado criando um enquadramento visual ideal tanto de dia como de noite.

Constituído por um fuste de secção cónica em aço com tratamento de superfície e pintado em cor RAL a definir, a sua imagem de marca deriva da elegância dos seus braços permitindo fortalecer a identidade da luminária a aplicar.

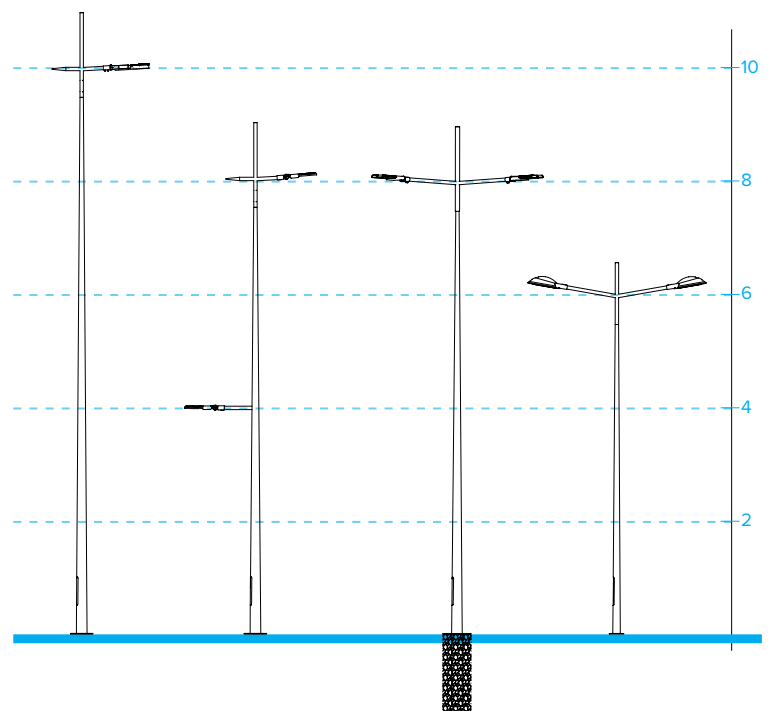
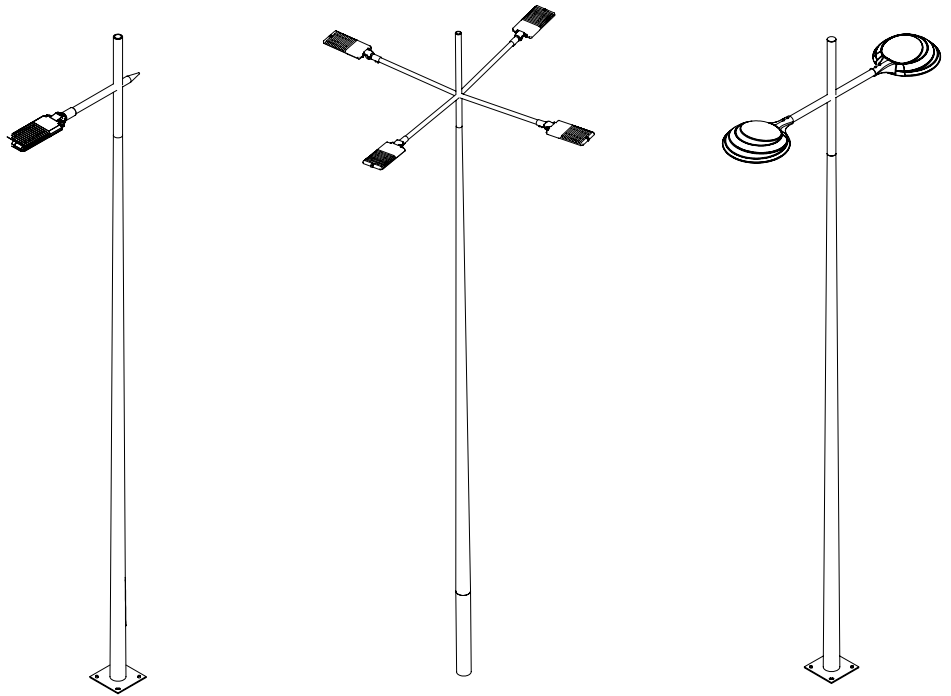
The COLOMBO lamp was designed to transform the simple and humble lamp into an elegant designer lamp, enhancing the public spaces where it is installed, creating an ideal visual both during the day and at night. Comprised of a cone-shaped steel shaft with a surface treatment and painted in a RAL colour yet to be defined, its signature look is derived from the elegance of its arms, which strengthens the identity of the lamp.

Avenida Vasco da Gama - Sines



ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura height mm	altura de fixação luminárias height clamping fixtures mm	flange - exterior (b) flange - outside □ mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes □ mm
COLOMBO	5000	4000	280	200
	7000	6000	330	250
	9000	8000	400	300
	11000	10000	400	300





Pólis da Ria Formosa - Faro



Avenida Vasco da Gama - Sines





# LUZZI

O candeeiro LUZZI projetado de forma a criar uma imagem positiva, moderna e atraente, distingue-se pelas suas formas esguias e esbeltas dando uma nova perspetiva à dinâmica do ambiente urbano.

Constituído por um fuste com ligeira inclinação, de secção cónica em aço com tratamento de superfície e pintado em cor RAL a definir, combina duas luminárias com níveis diferentes de altura, para uma iluminação viária e pedonal, criando assim uma imagem de marca para a cidade.

The LUZZI lamp was designed to create a positive, modern and attractive image, distinguished by its slender and slim forms, it gives the urban environment's dynamic a new perspective.

Comprised of a shaft with a slight inclination, with a cone-shaped steel section with a surface treatment and painted in a RAL colour yet to be defined, it combines two luminaires of different heights, for road and sidewalk lighting, creating a signature look for the city.



Avenida Senhora do Castelo - Mangualde



ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS / MECHANICAL SPECIFICATIONS

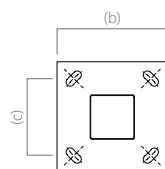
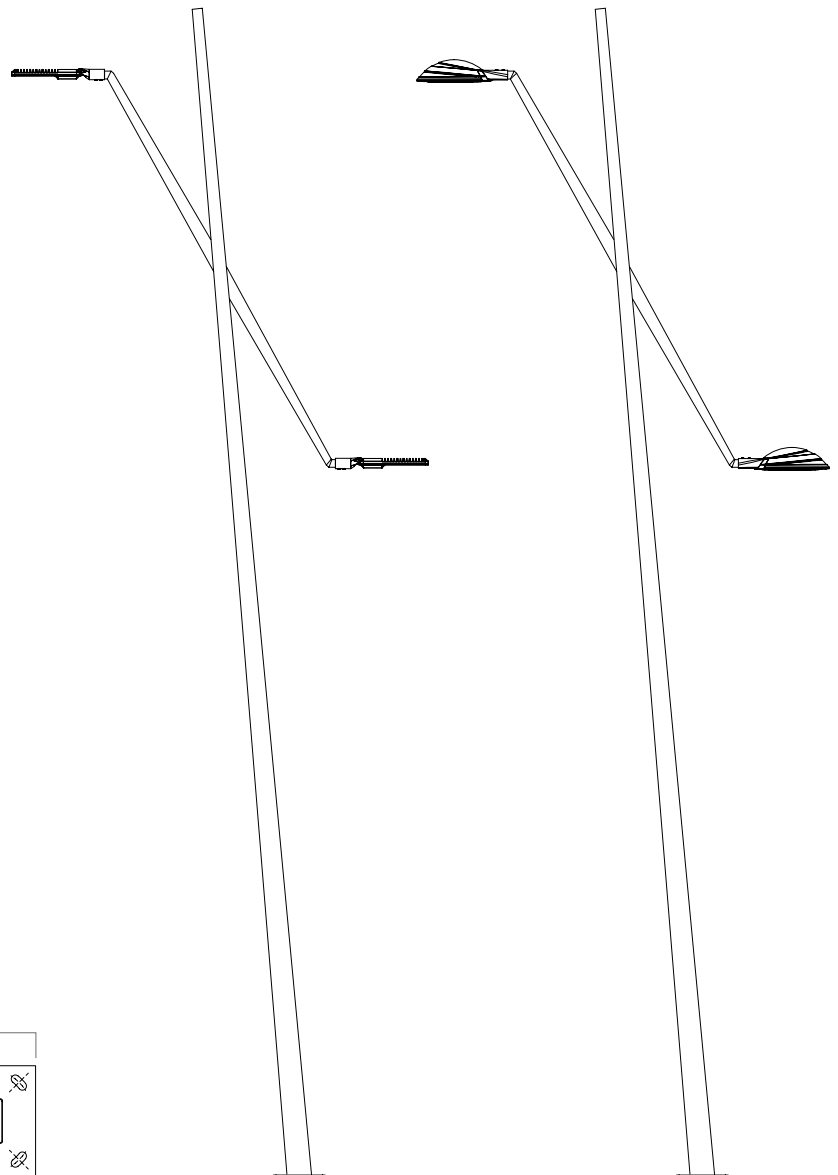
versão version	altura height mm	altura de fixação luminárias height clamping fixtures mm	flange - exterior (b) flange - outside ∅ mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes ∅ mm
LUZZI	9000	6000 e 9000	400	300



LUCCIOLA



LUSA





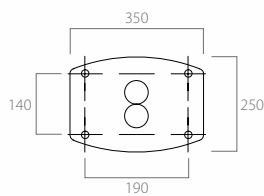
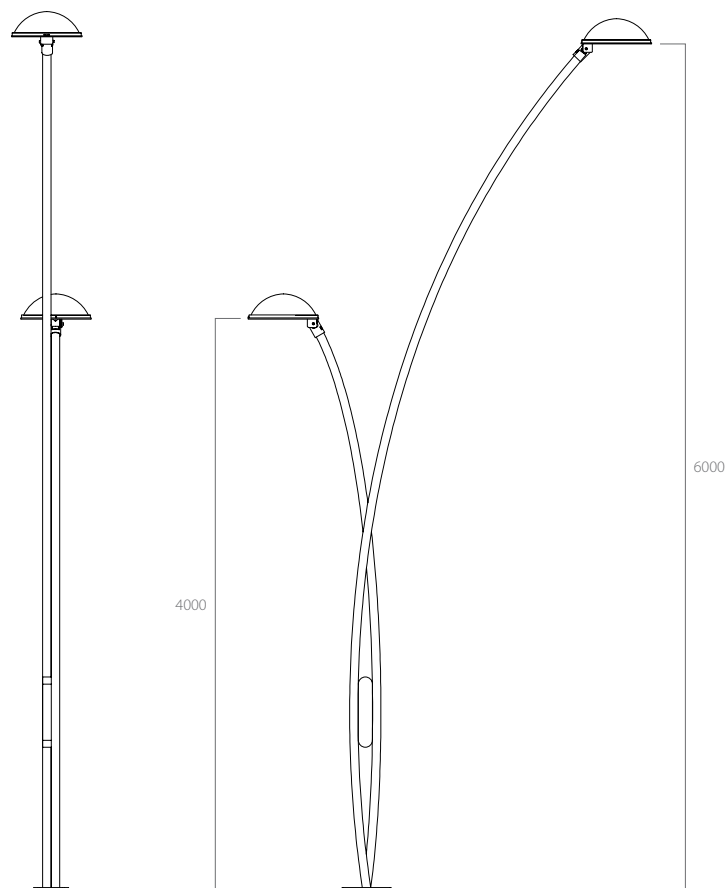


ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura height mm	altura de fixação luminárias height clamping fixtures mm	flange - exterior flange - outside mm	flange - entre parafusos flange - between bolt holes mm
CITRUS	6000	4000 e 6000	250x350	140x190



SOLAR





# CITRUS

O candeeiro CIRTUS foi concebido a pensar na projecção das formas da natureza em ambiente urbano. A sua imagem de design icónico e orgânico proporciona uma revitalização estética de qualquer tipo de ambiente.

Constituído por dois fustes de secção cilíndrica em aço com tratamento de superfície e pintado em cor RAL a definir, combina duas luminárias com níveis diferentes de altura, para uma iluminação viária e pedonal, criando assim uma sensação de conforto e segurança.

The CITRUS lamp was designed with the idea of projecting forms from nature to an urban setting. Its iconic and organic design provides an aesthetic revitalisation to any type of environment.

Comprised of two steel shafts with cylindrical sections with a surface treatment and painted in a RAL colour yet to be defined, it combines two luminaires of different heights, for road and sidewalk lighting, creating a sense of comfort and safety.







# SPIDER



Praceta do Molho Sul , Praia da Barra - Ílhavo

O candeeiro SPIDER concebido para possuir um corpo segmentado, com membros articulados, combina leveza, força e grande elasticidade no que se refere à iluminação de parques, largos e espaços de lazer. Constituído por um fuste de secção cilíndrica galvanizada por imersão a quente e pintada em cor RAL a definir, oferece uma variação dinâmica da iluminação proporcionando um carácter participativo na animação das cidades.

The SPIDER lamp, designed to have a segmented body, with articulated limbs, combines weightlessness, strength and heightened elasticity, designed for parks, squares and leisure areas.

Comprised of a cylindrical shaft, hot-dip galvanised and painted in a RAL colour yet to be defined, it offers dynamic variation in lighting, with a participative character in the liveliness of cities.

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura (h) height mm	fuste (s) shaft mm	flange - exterior (b) flange - outside mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes mm
SPIDER Q	3500	□100	□250	□190
SPIDER C	6000	Ø90	Ø300	Ø220



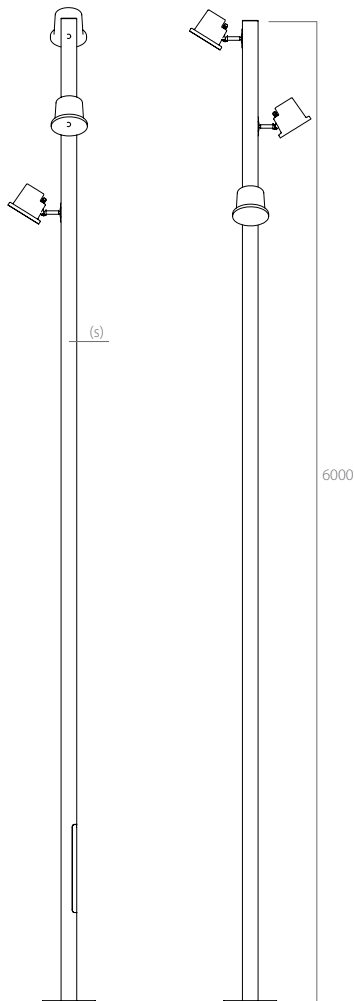
SPIDER Q - INTERPISO



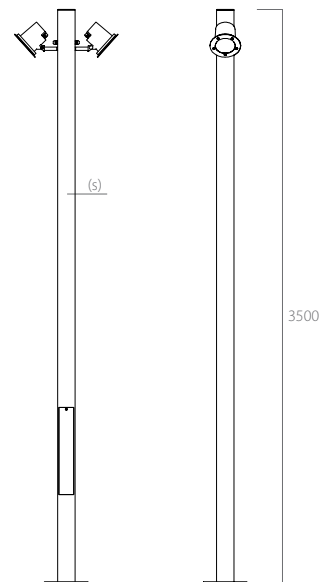
SPIDER C - MEDIOPISO



SPIDER C



SPIDER Q

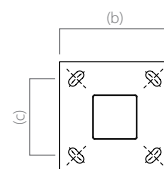
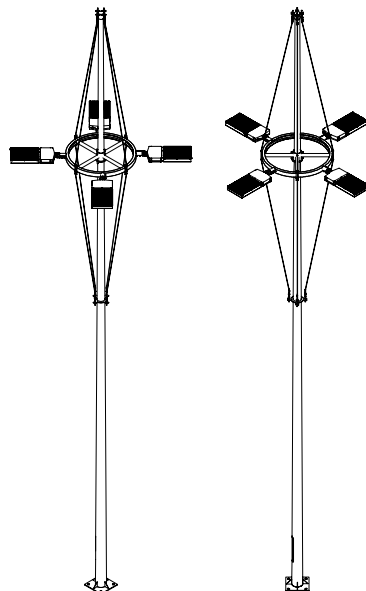
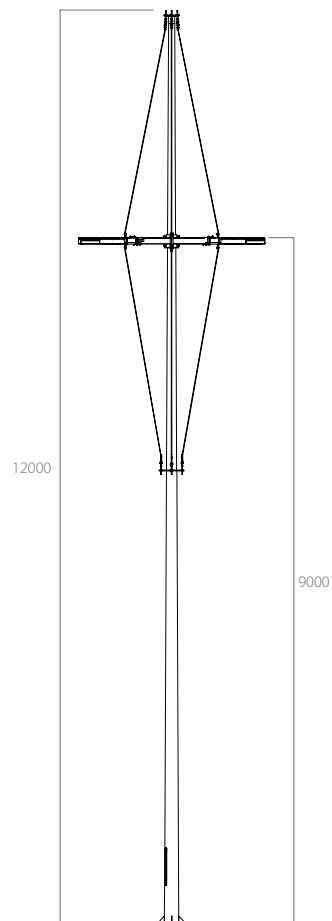






**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura height mm	altura de fixação luminárias height clamping fixtures mm	flange - exterior (b) flange - outside □ mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes □ mm
TOPSAIL	12000	9000	400	300





# TOPSAIL

O candeeiro TOPSAIL projetado de forma a criar uma imagem de conquista do espaço público adapta-se à iluminação de grandes áreas.

Constituído por um fuste de secção cónica em aço com tratamento de superfície e pintado em cor RAL a definir, a sua imagem de marca deriva da sua imponente coroa e tirantes que suportam várias configurações com a luminária ROADLED.

The TOPSAIL lamp was designed to create an image of conquering the public space and adapting to the necessity of illuminating public spaces in larger areas.

Comprised of a shaft with a cone-shaped steel section with a surface treatment and painted in a RAL colour yet to be defined. Its signature look comes from its imposing crown and tethers which enable various configurations with the ROADLED lamp.





# PROCESSO DE TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES

## SURFACE TREATMENT PROCESS

A unidade fabril nacional da SONERES conta com duas secções dedicadas à preparação, tratamento e acabamento de superfícies das luminárias produzidas, nomeadamente:

. **ANODIZAÇÃO DE ALUMÍNIO** - processo parametrizado para valores de micragem da camada anódica de acordo com a DMA (EDP). A responsabilidade e consciência ambiental inerente à existência deste processo, levaram a SONERES a tratar os efluentes gasosos (extração e lavador de gases) e líquidos (ETAR- estação de tratamento de águas residuais);

. **PINTURA EM CABINE PRESSURIZADA** – uso de tintas e produtos químicos associados de acordo com o regulamento REACH e cabine equipada com três níveis de filtros, para que o efluente gerado esteja de acordo com a legislação.

Estendendo esta consciência ambiental a toda a organização, de forma objetiva, a SONERES possui um sistema de gestão ambiental certificado pela norma ISO:14001.

Estes processos, indispensáveis para a garantia de qualidade durante o tempo de vida útil das peças, visam dotar as luminárias de uma proteção contra os elementos adversos da natureza, protegendo o equipamento de fenómenos como a ferrugem, corrosão e envelhecimento precoce.

As colunas de IP são também objeto de tratamento de superfície, de forma a conferir proteção adequada à sua utilização.

Dos diversos processos de tratamento aplicados pela SONERES encontram-se os seguintes:

**GALVANIZAÇÃO** a quente por imersão (para aço);

**DESENGORDURAMENTO;**

**FOSFATAÇÃO;**

**LAVAGEM QUÍMICA;**

**PASSIVAÇÃO;**

**PINTURA ANTI CORROSÃO** de acordo com o estabelecido na norma EN 12944 entre outros processos que possam ser pedidos em específico, de acordo com as necessidades expostas. Como exemplo das diferentes categorias de revestimento anti corrosão que poderão ser executadas, é apresentado o quadro presente na norma EN 12944:

The national SONERES manufacturing unit has two areas dedicated to the preparation, treatment and finishing of the manufactured luminaires, namely:

. **ALUMINIUM ANODISATION** - process calibrated to implement amounts of anodic thickness in accordance with DMA (EDP). The responsibility and environmental awareness inherent to the existence of this process have prompted SONERES to treat both gaseous discharges (extraction and gas scrubber) and liquids (ETAR – wastewater treatment plant);

. **PAINTING IN A PRESSURISED CABIN** – use of paints and associated chemical products in accordance with the REACH regulations and a cabin equipped with three levels of filters, so that the emitted waste is in accordance with legislation.

This environmental awareness extends to the entire organisation and in order to achieve this objective, SONERES has an environmental management system certified by the ISO:14001 standard.

These processes, fundamental in guaranteeing quality during the service life of the pieces, provide the luminaires with protection against the adverse forces of nature, protecting the equipment against rust, corrosion and premature wear.

IP columns also receive surface treatment, thus providing them with a protection suitable to their use.

The following are some of the various treatment processes used by SONERES:

Hot-dip **GALVANISATION** (for steel);

**DEGREASING;**

**PHOSPHATISATION;**

**CHEMICAL WASH;**

**PASSIVATION;**

**ANTI-CORROSION PAINTING** in accordance with the standards established in EN12944 EN 12944;

in addition to other processes which may be requested specifically in accordance with client needs. For example, the following chart from the EN 12944 standard presents the different anti-corrosion coatings which can be applied:



A SONERES POSSUI UMA **AMPLA GAMA DE SOLUÇÕES** PREPARADAS PARA AS DIVERSAS EXIGÊNCIAS FÍSICAS E FUNCIONAIS DO SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

SONERES OFFERS A **BROAD RANGE OF SOLUTIONS** PREPARED FOR THE MOST DIVERSE PHYSICAL AND FUNCTIONAL DEMANDS ASSOCIATED WITH PUBLIC ILLUMINATION SERVICES.

## REVESTIMENTOS ANTICORROSÃO ANTI-CORROSION COATINGS

CATEGORIA DE CORROSIVIDADE CORROSION CATEGORY	PERDA DE MASSA LOSS OF MASS  g/m <sup>2</sup>	PERDA DE ESPESSURA DE MICROMETROS LOSS OF THICKNESS IN MICROMETERS  μ	EXEMPLOS TÍPICOS DE AMBIENTES / EXTERIOR EXAMPLES OF TYPICAL ENVIRONMENTS / EXTERIOR
C1 Muito Baixa C1 Very low	≤ 0,7	≤ 0,1	Atmosferas com baixo nível de poluição - áreas rurais Atmospheres with low pollution levels – rural areas
C3 Média C3 Moderate	> 5 - 15	> 0,7 - 2,1	Atmosferas urbanas e rurais / moderada poluição - áreas costeiras baixa salinidade Urban and rural atmospheres/moderate pollution – coastal areas with low salinity
C4 Alta C4 High	> 15 - 30	> 2,1 - 4,2	Áreas industriais e costeiras com moderada salinidade Industrial and coastal areas w/ moderate salinity
C5 Muito Alta Industrial C5 very high industrial	> 30 - 60	> 4,2 - 8,4	Área industriais com atmosfera agressiva e alta humidade Industrial areas with aggressive and high humidity atmospheres
C5-M Muito Alta Marítima C5-M very high marine	> 30 - 60	> 4,2 - 8,4	Áreas costeiras e offshore com alta salinidade Coastal and offshore areas with high salinity

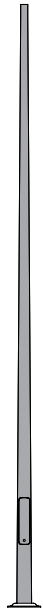


Parque Empresarial do Casarão - Águeda

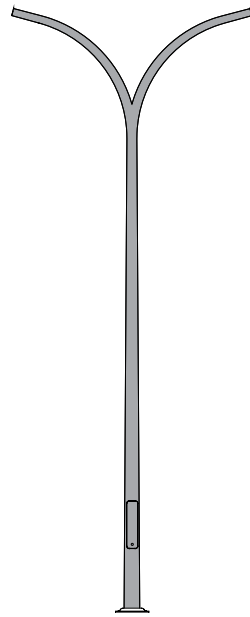


# COLUNAS COLUMNS /

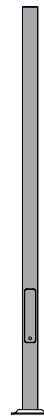




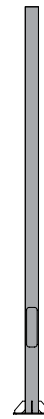
**CÓNICA** / 352  
CONICAL



**BÁCULO** / 354  
"BÁCULO"

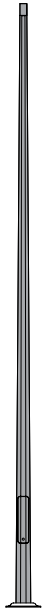


**CILÍNDRICA** / 356  
CYLINDRICAL



**QUADRADA** / 358  
SQUARE

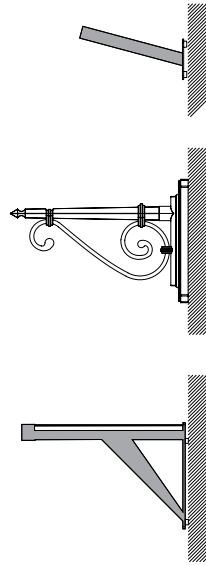
# COLUNAS COLUMNS /



**OCTOGONAL / 360**  
OCTAGONAL



**FERRO FUNDIDO / 362**  
CAST IRON

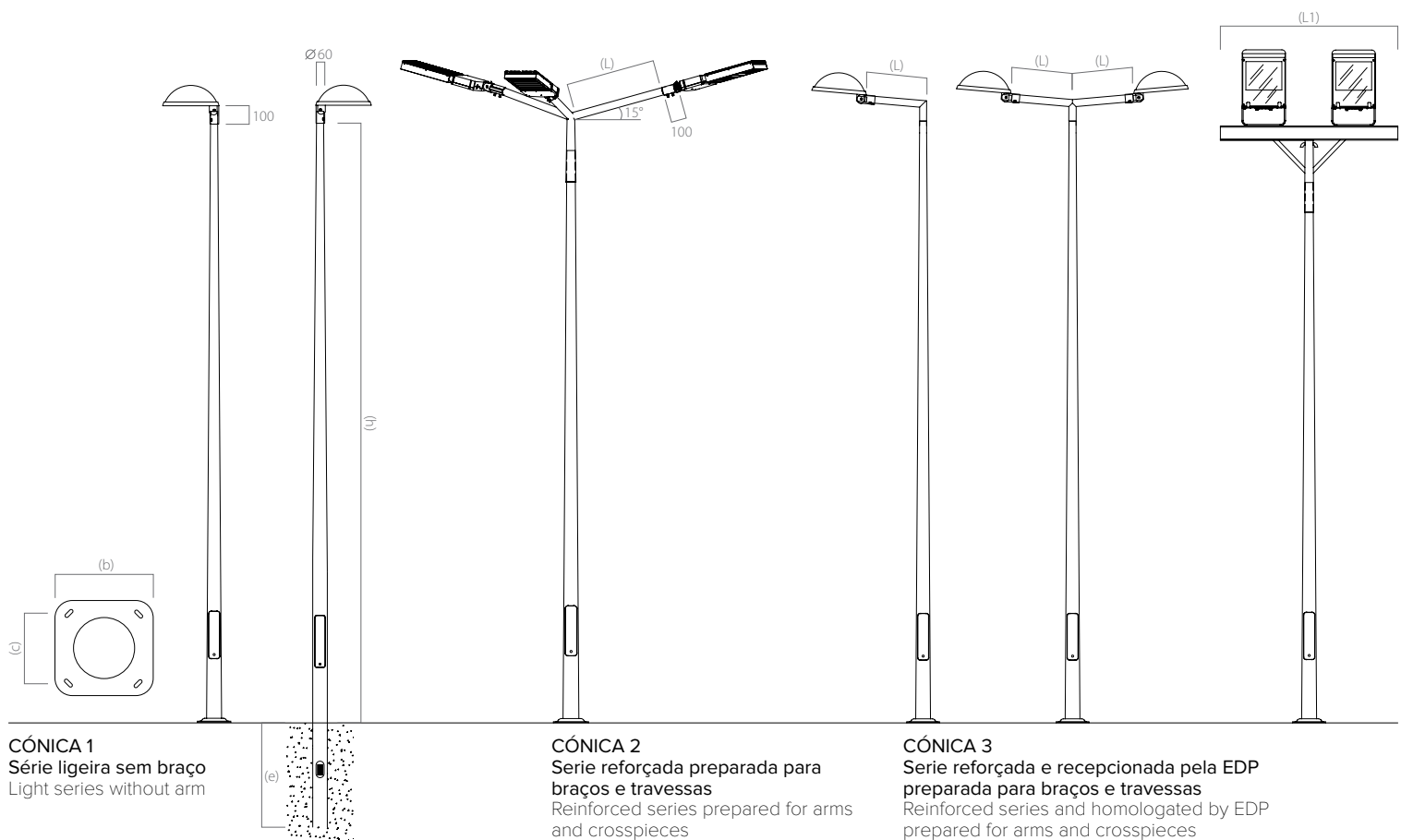


**CONSOLAS / 364**  
CONSOLES



ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura (h) height mm	topo top Ømm	braços (L) arms mm	travessa (L1) lane mm	enterramento (e) embedment mm	flange - exterior (b) flange - outside mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes mm
CÓNICA 1	3000	60	-	-	800	280	200
	3500				800	280	200
	4000				800	280	200
	4500				800	280	200
	5000				800	280	200
	6000				1000	280	200
	7000				1000	400	300
	8000				1200	400	300
	9000				1200	400	300
	10000				1500	400	300
	11000				1500	400	300
12000	1700	400	300				
CÓNICA 2	3000	60	500	1000	1000	280	200
	3500				1000	280	200
	4000				1000	280	200
	4500				1000	330	250
	5000				1000	330	250
	6000				1000	330	250
	7000				1200	400	300
	8000				1200	400	300
	9000				1500	400	300
	10000				1500	400	300
	11000				1500	400	300
12000	1700	400	300				
CÓNICA 3	3000	60	500	1000	800	280	200
	3500				800	280	200
	4000				800	280	200
	4500				800	280	200
	5000				800	280	200
	6000				1000	330	250
	7000				1200	330	250
	8000				1200	400	300
	9000				1500	400	300
	10000				1500	400	300
	11000				1700	400	300
12000	1700	400	300				



# CÓNICA CONICAL

Fuste em chapa de aço de troço único, formato tronco-cônico, preparado para fixação ao solo por flange em maciço de betão com chumbadouros incluídos ou por enterramento, parafusos em aço inoxidável, com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a Norma EN ISO 1461. Preparada para a fixação vertical da luminária ou para braço simples, duplo, triplo ou quadruplo até 1,25m ou travessa até 2m. Pintura em cor RAL a definir de acordo com as categorias de corrosividade segundo a norma EN12994. As colunas são fornecidas sem eletrificação, equipamento elétrico e luminárias.

Shaft in a single stainless steel sheet with a truncated cone-shaped format, prepared to be mounted to the ground using flanges in solid concrete with the included anchoring bolts or mounted underground, with stainless steel screws with an anticorrosive treatment of hot-dip galvanisation in accordance with the EN ISO 1461 Standard. Prepared for vertical mounting of the lamp or for a simple, double, triple or quadruple arm of up to 1.25m or a crosspiece of up to 2m. Painted using a RAL colour yet to be determined in accordance with the corrosiveness categories contained within the EN12994 standard. The columns are supplied without electrification, electrical equipment and lamps.

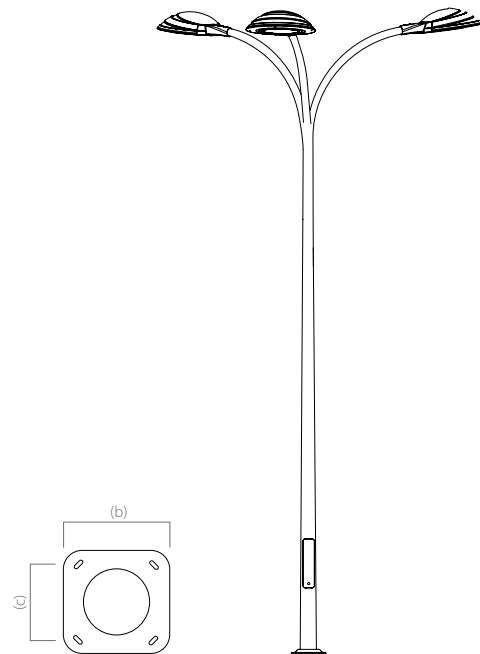
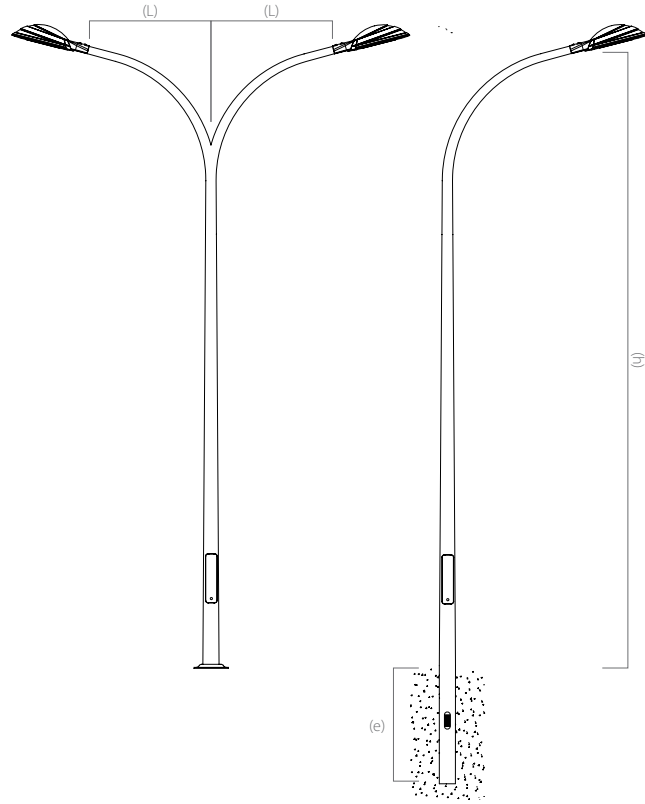


ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura (h) height mm	topo top Ømm	braços (L) arms mm	enterramento (e) embedment mm	flange - exterior (b) flange - outside mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes mm
BÁCULA	8000 9000 10000 12000	60	1000 1250 1500 1750	1200 1500 1500 1700	400	300



Regeneração Urbana - Guarda





Fuste em chapa de aço de troço único, formato tronco-cónico, preparado para fixação ao solo por flange em maciço de betão com chumbadouros incluídos ou por enterramento, parafusos em aço inoxidável, com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a Norma EN ISO 1461. Preparada para a fixação de braço simples, duplo ou triplo até 1,75m e com opção do fuste poder ser fornecido com soldadura “invisível” (sem costura). Pintura em cor RAL a definir de acordo com as categorias de corrosividade segundo a norma EN12994. As colunas são fornecidas sem eletrificação, equipamento elétrico e luminárias.

Shaft in a single stainless steel sheet with a truncated cone-shaped format, prepared to be mounted to the ground using flanges in solid concrete with the included anchoring bolts or mounted underground, with stainless steel screws with an anticorrosive treatment of hot-dip galvanisation in accordance with the EN ISO 1461 Standard. Prepared for the mounting of a simple, double or triple arm of up to 1.75m and with the option of the shaft being supplied with an “invisible” weld (without a seam). Painted using a RAL colour yet to be determined in accordance with the corrosiveness categories contained within the EN12994 standard. The columns are supplied without electrification, electrical equipment and lamps.

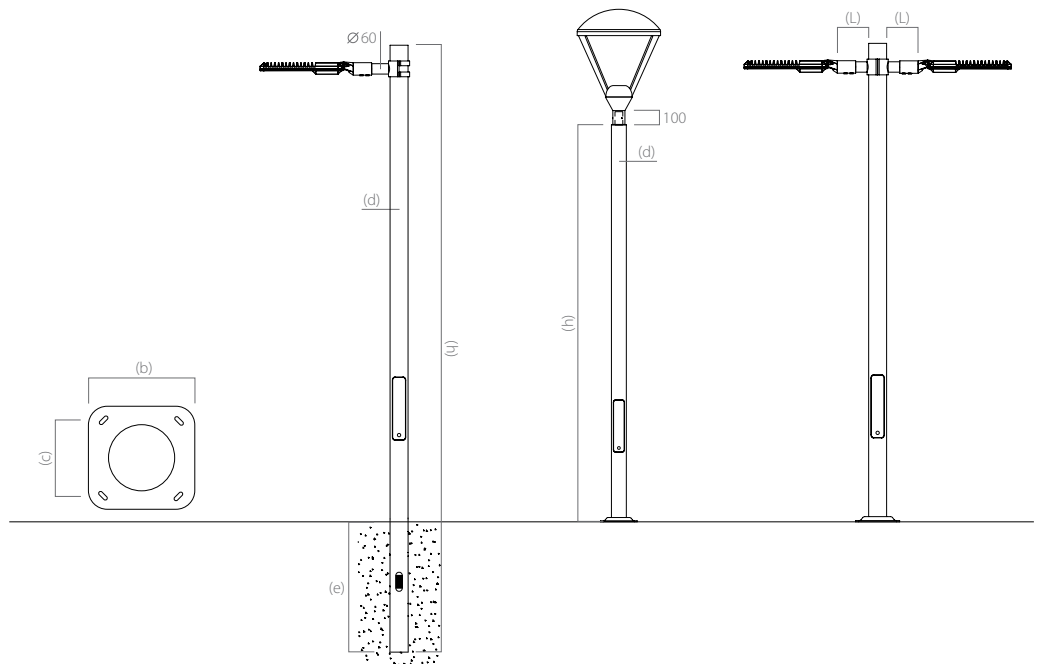
# BÁCULO

## “BÁCULO”



ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura (h) height mm	topo top Ømm	fuste (d) shaft Ømm	braços (L) arms mm	enterramento (e) embedment mm	flange - exterior (b) flange - outside mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes mm
CILÍNDRICA	3500	60	114	250	800	280	200
	4000				800		
	4500				800		
	5000				800		
	5500				800		
	6000				1000		
	7000				1000		





# CILÍNDRICA

## CYLINDRICAL

Fuste em tubo de aço com costura, troço único de formato cilíndrico, preparado para fixação ao solo por flange em maciço de betão com chumbadouros incluídos ou por enterramento, parafusos em aço inoxidável, com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a Norma EN ISO 1461. Preparada para a fixação vertical da luminária ou para braço simples ou duplo até 1m. Pintura em cor RAL a definir de acordo com as categorias de corrosividade segundo a norma EN12994. As colunas são fornecidas sem eletrificação, equipamento elétrico e luminárias.

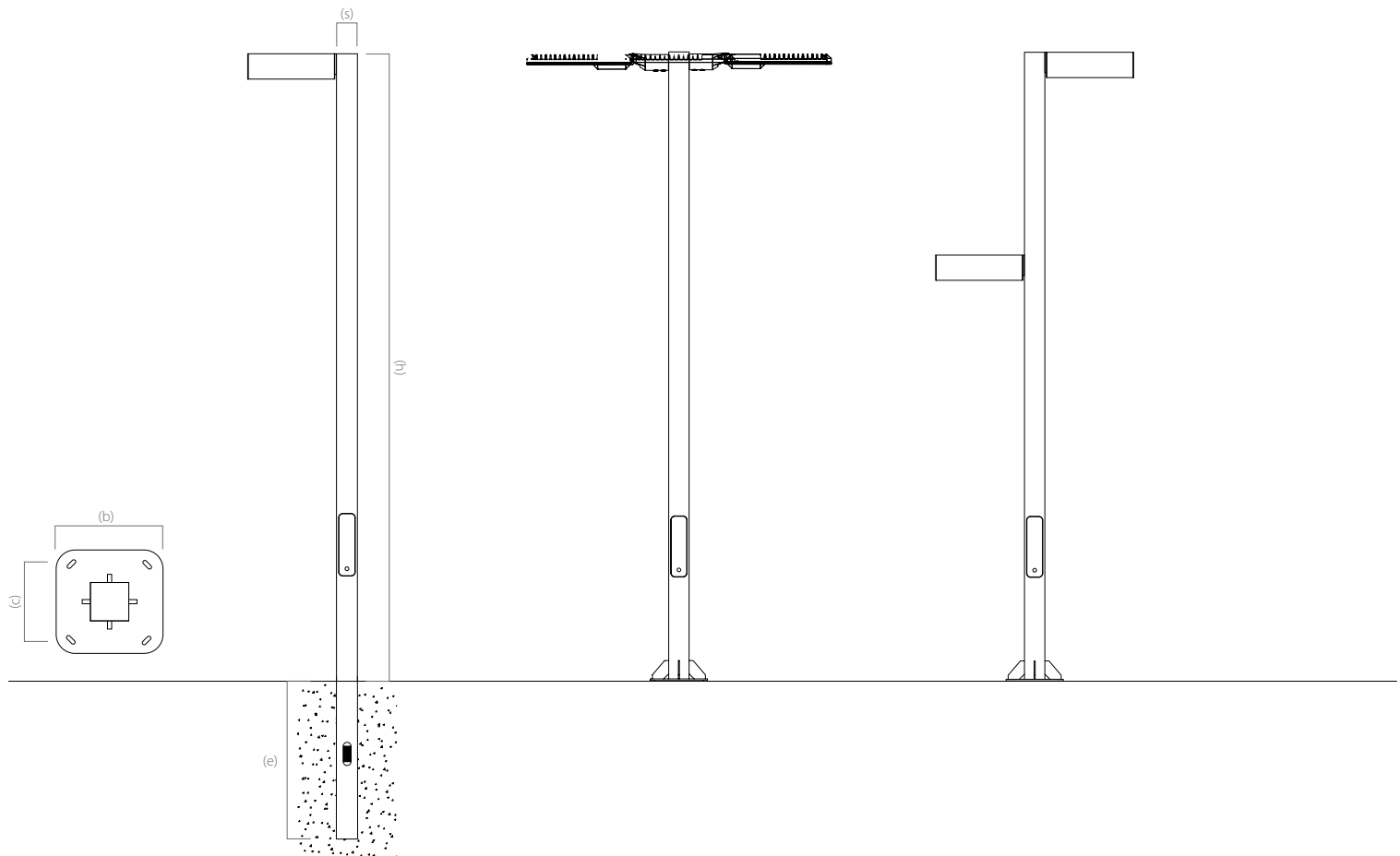
Steel tube shaft with a cylindrical single section, prepared to be mounted to the ground using flanges in solid concrete with the included anchoring bolts or mounted underground, with stainless steel screws with an anticorrosive treatment of hot-dip galvanisation in accordance with the EN ISO 1461 Standard. Prepared for vertical mounting of the lamp or for a simple or double arm of up to 1m. Painted using a RAL colour yet to be determined in accordance with the corrosiveness categories contained within the EN12994 standard. The columns are supplied without electrification, electrical equipment and lamps.





ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura (h) height mm	fuste (s) shaft Ø mm	enterramento (e) embedment mm	flange - exterior (b) flange - outside mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes mm
QUADRADA 1	3500	100	800	280	200
	4000		800		
	4500		800		
	5000		800		
	6000		1000		
QUADRADA 2	4000	120	800	330	250
	4500		800		
	5000		800		
	5500		1000		
	6000		1000		
QUADRADA 3	7000	140	1200	330	250
	8000		1400		
	9000		1400		



Fuste em tubo de aço com costura, troço único de formato quadrado, preparado para fixação ao solo por flange em maciço de betão com chumbadouros incluídos ou por enterramento, parafusos em aço inoxidável, com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a Norma EN ISO 1461. Preparada para a fixação directa da luminária ou para braço simples ou duplo até 1m. Pintura em cor RAL a definir de acordo com as categorias de corrosividade segundo a norma EN12994. As colunas são fornecidas sem eletrificação, equipamento elétrico e luminárias.

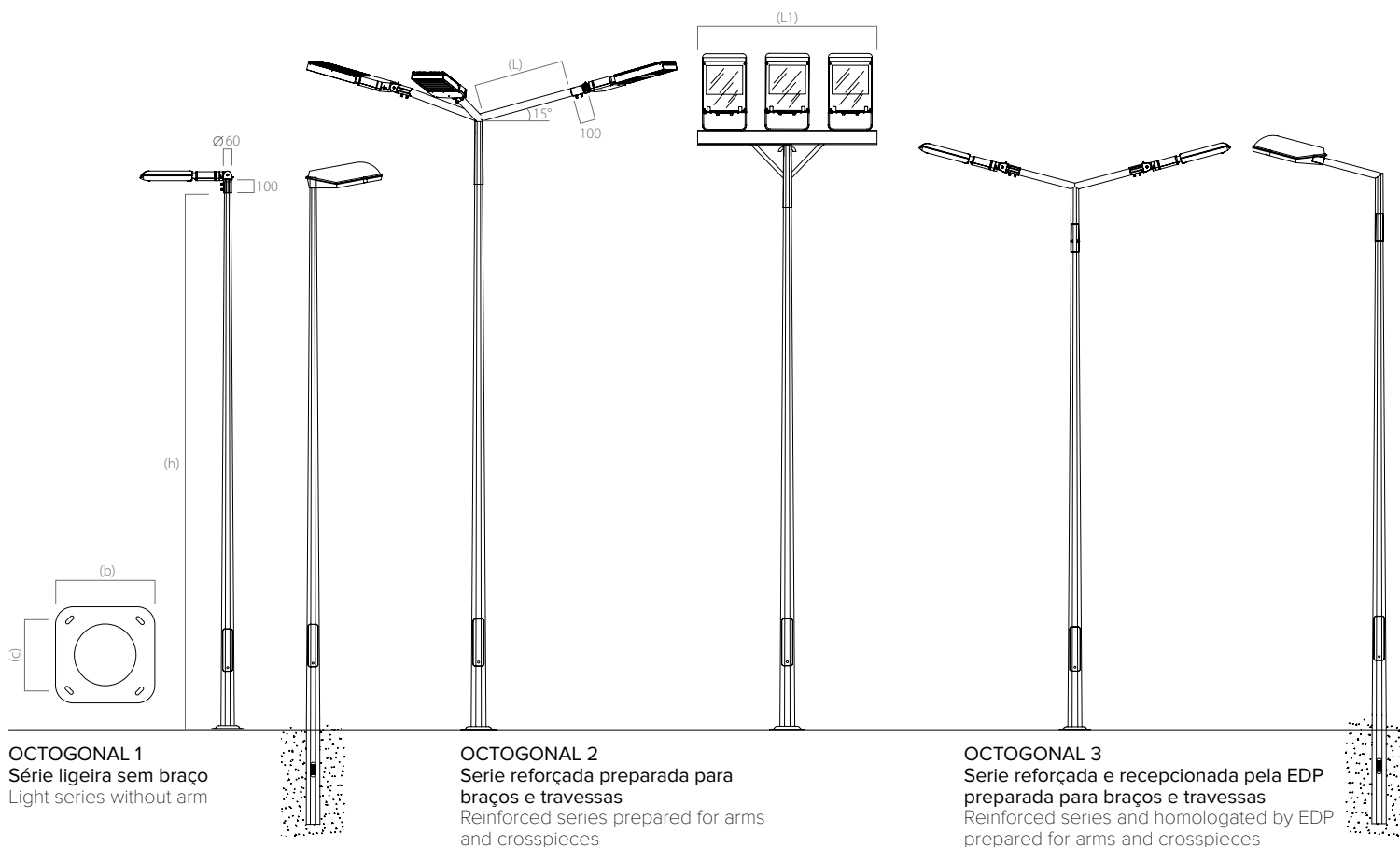
Steel tube shaft with a seam and a single square section, prepared to be mounted to the ground using flanges in solid concrete with the included anchoring bolts or mounted underground, with stainless steel screws with an anticorrosive treatment of hot-dip galvanisation in accordance with the EN ISO 1461 Standard. Prepared for direct mounting of the lamp or for a simple or double arm of up to 1m. Painted using a RAL colour yet to be determined in accordance with the corrosiveness categories contained within the EN12994 standard. The columns are supplied without electrification, electrical equipment and lamps.

# QUADRADA SQUARE



**ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS** MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura (h) height mm	topo top Ømm	braços (L) arms mm	travessa (L1) lane mm	enterramento (e) embedment mm	flange - exterior (b) flange - outside mm	flange - entre parafusos (c) flange - between bolt holes mm
OCTOGONAL 1	6000	60	-	-	1000	280	200
	7000				1200	280	200
	8000				1200	400	300
	9000				1500	400	300
	10000				1500	400	300
	11000				1500	400	300
OCTOGONAL 2	3000	60	500	500	800	280	200
	4000				800	280	200
	5000				800	280	200
	6000				1000	330	250
	7000				1200	330	250
	8000				1200	400	300
	9000				1200	400	300
	10000				1500	400	300
	11000				1500	400	300
	12000				1700	400	300
OCTOGONAL 3	3000	60	500	500	800	280	200
	3500				800	280	200
	4000				800	280	200
	5000				800	280	200
	6000				1000	280	200
	7000				1200	280	200
	8000				1200	400	300
	9000				1500	400	300
	10000				1500	400	300
	12000				1700	400	300





Fuste em chapa de aço de troço único, formato tronco-piramidal, preparado para fixação ao solo por flange em maciço de betão com chumbadouros incluídos ou por enterramento, parafusos em aço inoxidável, com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a Norma EN ISO 1461. Preparada para a fixação vertical da luminária ou para braço simples, duplo, triplo ou quádruplo até 1,25m ou travessa até 2m. Pintura em cor RAL a definir de acordo com as categorias de corrosividade segundo a norma EN12994 As colunas são fornecidas sem eletrificação, equipamento elétrico e luminárias.

Shaft in a single stainless steel sheet with a truncated pyramid-shaped format, prepared to be mounted to the ground using flanges in solid concrete with the included anchoring bolts or mounted underground, with stainless steel screws with an anticorrosive treatment of hot-dip galvanisation in accordance with the EN ISO 1461 Standard. Prepared for vertical mounting of the lamp or for a simple, double, triple or quadruple arm of up to 1.25m or a crosspiece of up to 2m. Painted using a RAL colour yet to be determined, in accordance with the corrosiveness categories contained within the EN12994 standard. The columns are supplied without electrification, electrical equipment and lamps.

# OCTOGONAL OCTAGONAL



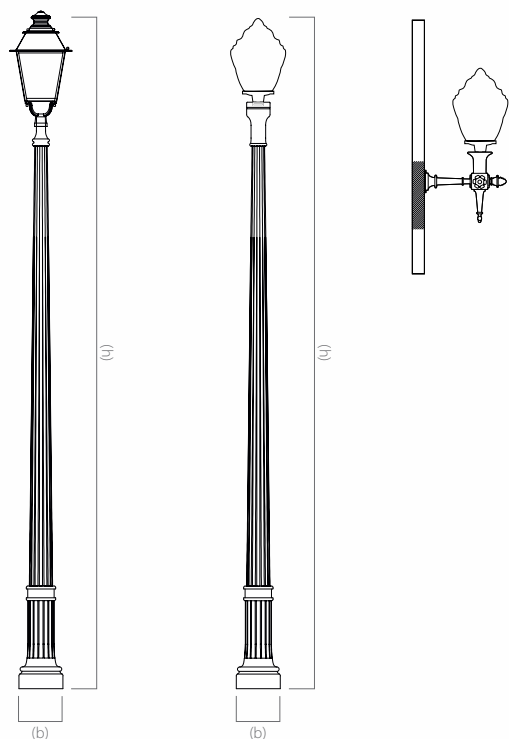
Feira Quinzenal de Aguiar da Beira



ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	altura (h) height mm	base (b) base Ømm
COLUNA DE FERRO FUNDIDO CAST IRON COLUMNS	3000 3900	400

versão version	comprimento do braço arm lenght mm
CONSOLA DE FERRO FUNDIDO CAST IRON WALL BRACKETS	550



Praça do Município de Vila Franca do Campo - S. Miguel, Açores





Coluna recomendada para zonas residenciais, pedonais, centros históricos e zonas de transição. Construída inteiramente em ferro fundido. Pintura em RAL a definir pelo cliente. Possibilidade de instalação de globo ou lanterna quadrada ou sextavada.

Column recommended for residential and pedestrian areas, historical centres and transition zones. Completely manufactured in cast iron. Painted in the RAL colour determined by the client. Possibility of installation of square or hexagonal globe or lantern.

# FERRO FUNDIDO CAST IRON



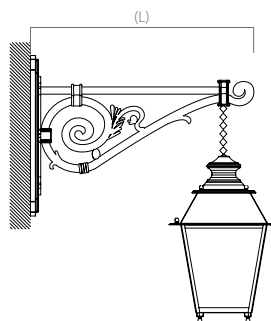
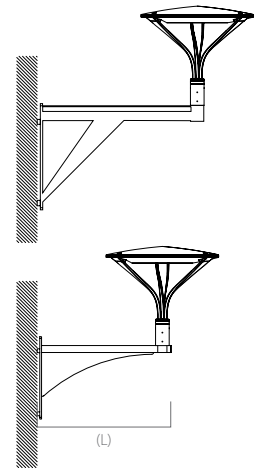
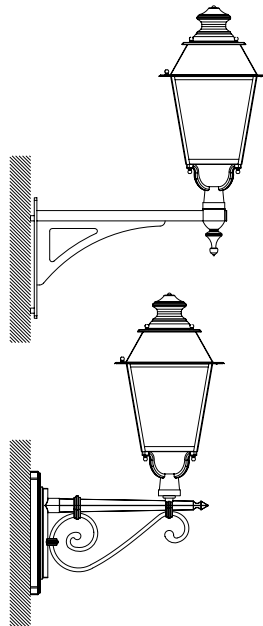
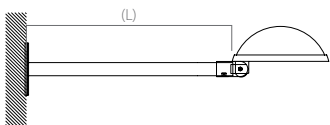
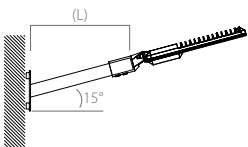
Praça do Município - Lisboa





ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

versão version	ponteira da consola ponteira da consola Ømm	braços (L) arms mm	ângulo de inclinação tilt angle
CONSOLA 1 WALL BRACKET 1	60	500	0 - 15°
		750	
		1000	
		1250	
		1500	
CONSOLA 2 WALL BRACKET 2	-	500	0°
		750	
		1000	
CONSOLA 3 WALL BRACKET 2	-	500	0°
		750	
		1000	



CONSOLA 1  
WALL BRACKET 1

CONSOLA 2  
WALL BRACKET 2

CONSOLA 3  
WALL BRACKET 3

Corpo em tubo ou chapa de aço com costura, troço único de formato diverso, preparado com canal próprio para passagem do cabo de alimentação e paté de fixação à parede. Tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a Norma EN ISO 1461 e preparada para a fixação direta da luminária ou para apoio vertical. Comprimentos que variam entre 0,5m e 1,5m sendo outras dimensões possíveis sob consulta. Pintura em cor RAL a definir de acordo com as categorias de corrosividade segundo a norma EN12994. As consolas são fornecidas sem eletrificação, equipamento elétrico e luminárias.

Steel tube or sheet body with a seam, single section in various formats, prepared with its own channel for the passage of the power supply cable and the base for wall-mounting. Anticorrosive treatment of hot-dip galvanisation in accordance with the EN ISO 1461 Standard and prepared for direct mounting of the lamp or vertical support. Lengths vary between 0,5m and 5m with other sizes available upon request. Painted using a RAL colour to be determined in accordance with the corrosiveness categories contained within the EN12994 standard. The columns are supplied without electrification, electrical equipment and lamps.



# CONSOLAS WALL BRACKETS



APAMETAL - Rio de Mouro - Sintra



Regeneração Urbana - Mealhada



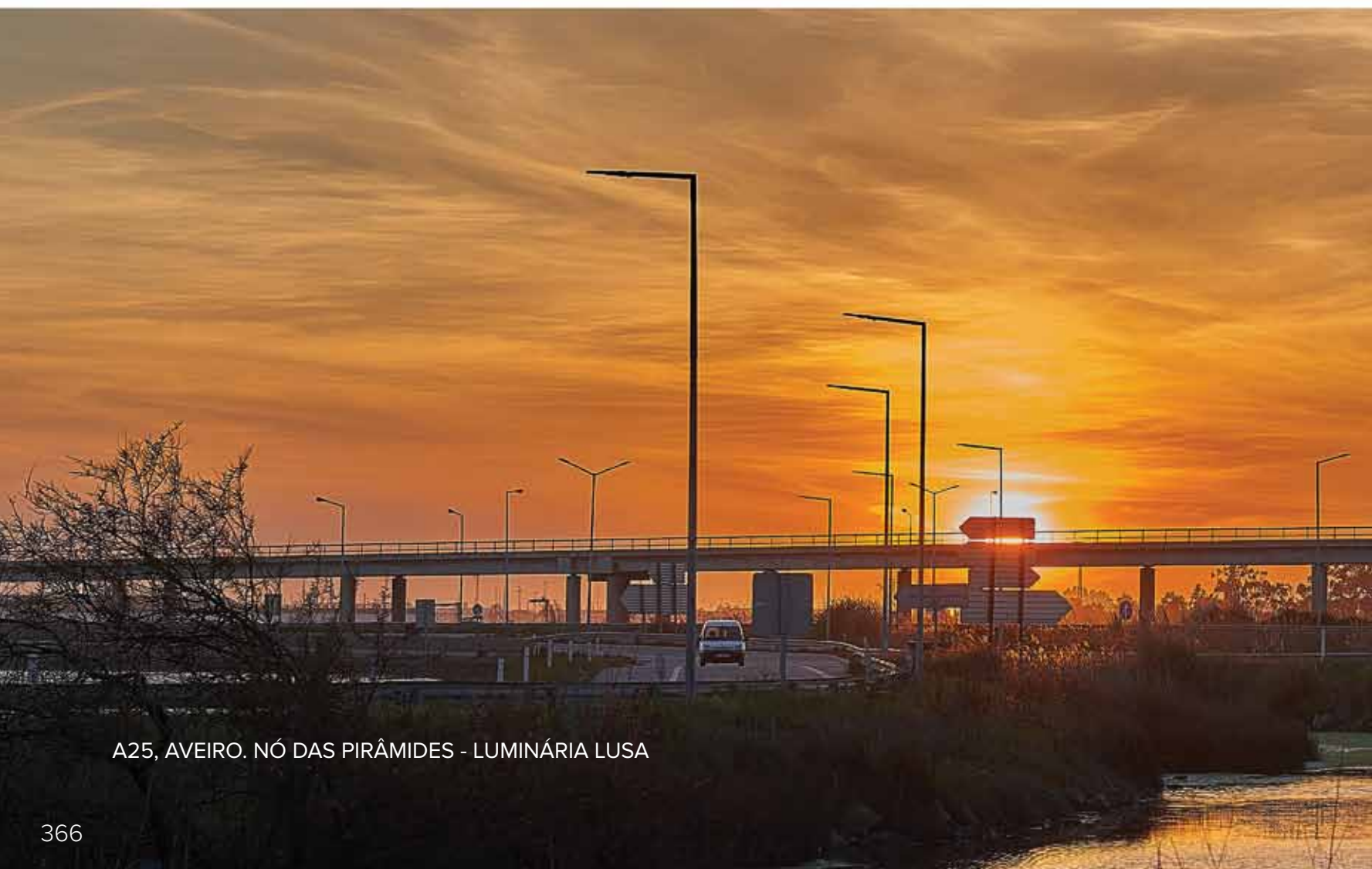
POVT - Esposende



Zona das Várzeas - Luso - Mealhada



DOURO INTERIOR - LUMINÁRIA ROADLED



A25, AVEIRO. NÓ DAS PIRÂMIDES - LUMINÁRIA LUSA



# DO DOURO INTERIOR À COSTA DE PRATA

## O PERCURSO NECESSÁRIO

/ Com o objetivo de acompanhar de perto os mais recentes avanços tecnológicos na iluminação pública, e tendo como missão a sua implementação na realidade, a **SONERES** distingue-se de toda a concorrência pela sua ambição, valores e profissionalismo.

Prova disso mesmo são os nossos projetos, centrados na eficiência energética e na qualidade da iluminação.

Em **2011** mostramos à Europa como se ilumina uma autoestrada recorrendo exclusivamente à tecnologia LED, **28 nós no Douro interior**.

Esta intervenção permitiu uma **REDUÇÃO DE 60% NO CONSUMO ENERGÉTICO** e respetiva fatura de energia. Consequentemente verificou-se a **redução de emissões de CO2** obtidas com a opção pela tecnologia **RoadLED** em sacrifício da tecnologia convencional previamente instalada (vapor de sódio de alta pressão).

Já antes, em **2009**, havíamos testado a implementação de um primeiro produto, a **UrbanLED**, no **Nó de Angejas**, servindo este como teste pioneiro da implementação da tecnologia LED naquela que é a mais exigente das categorias viárias no que respeita à qualidade e quantidade de iluminação.

Em **2015** foi a vez do **Nó das Pirâmides** em **Aveiro**, na **A25**, tendo sido aplicada desta vez a luminária **LUSA**, demonstrando que a nossa gama foi alvo de um processo cuidado de evolução e diversificação ao longo dos anos, de acordo com o avanço tecnológico e com o nosso know-how.

A **SONERES** caminha assim com objetivos bem traçados e com casos de sucesso aplicados não só por todo o país mas também noutras partes do mundo.

### FROM DOURO INTERIOR TO COSTA DE PRATA THE NECESSARY JOURNEY

With the objective to closely follow the evolution in lighting technology and street lighting, and having as mission the implementation of that technology in the real world cases, **SONERES** grows apart from the competition thanks to its ambition, values and professionalism. This is demonstrated by our projects, focusing on energy efficiency and lighting quality.

In **2011** we showed Europe how to use LEDs on highway lighting (**28 segments in Douro Interior**). This intervention allowed a **reduction of 60% on the energy consumption**, energy costs and CO2 emissions since it replaced the old High Pressure Sodium technology.

Even before, in **2009**, we tested the implementation of our first product, the **UrbanLED**, in **“Nó de Angejas”**, serving this as a pioneer test of the implementation of LED technology in what is the most demanding of road categories with regard to the quality and quantity of lighting.

In **2015** it was time for the **“Nó das Pirâmides”**, in **Aveiro**, on the **A25** highway to be a target of LED application. In this particular case it was used our **LUSA** luminaire, showing that our range of products evolved over time, according to the technology evolution, our experience and know how.

**SONERES** walks into the future with well defined objectives and with real world examples not only in Portugal but also in other places in the world.

**SONERES** + exporlux

## SONERES CONCEPT

/ A **SONERES** aposta cada vez mais no tratamento diferenciado de novos projetos ligados à iluminação dos espaços públicos.

A projeção dos espaços públicos é cada vez mais pensada de uma forma holística, aliando os equipamentos urbanos aos elementos de paisagem, com o intuito de enfatizar a identidade de um determinado local. Por isso o papel da iluminação e dos equipamentos de iluminação é envolvido com a estética dos restantes objetos.

De forma a chegar às necessidades dos mais variados projetos, a **SONERES** mobiliza o seu corpo de engenharia e know-how para a construção de novos produtos, específicos e únicos.

SONERES increasingly bets on the different treatment given to new projects connected to public lighting. The projection of public spaces is increasingly considered in a holistic manner, combining urban equipment to landscape elements, in order to emphasize the identity of a certain location. Therefore, the role of lighting is involved with the aesthetics of the remaining objects.

In order to reach the most varied project's needs, SONERES mobilizes its engineering core and know-how to build new products, specific and unique.

CONTRIBUIMOS  
NA CRIAÇÃO DE  
**NOVOS PROJETOS**

WE CONTRIBUTE IN  
CREATING NEW SOLUTIONS

## COLUNA MULTIFUNCIONAL MULTIFUNCTIONAL COLUMN

Coluna desenvolvida com o intuito de diminuir os equipamentos verticais que podem provocar obstáculos na mobilidade e “ruído” visual. O fuste da coluna é constituído em perfil de alumínio extrudido com canais verticais. Os canais permitem um ajuste de alturas de fixação e a versatilidade de equipamentos a fixar.

Column developed with the objective of reducing vertical equipment that can cause obstacles to the mobility and visual “noise”. The column's shaft is made of extruded aluminium with vertical channels. The channels allow the height adjustment and versatility of equipment to be fixed.



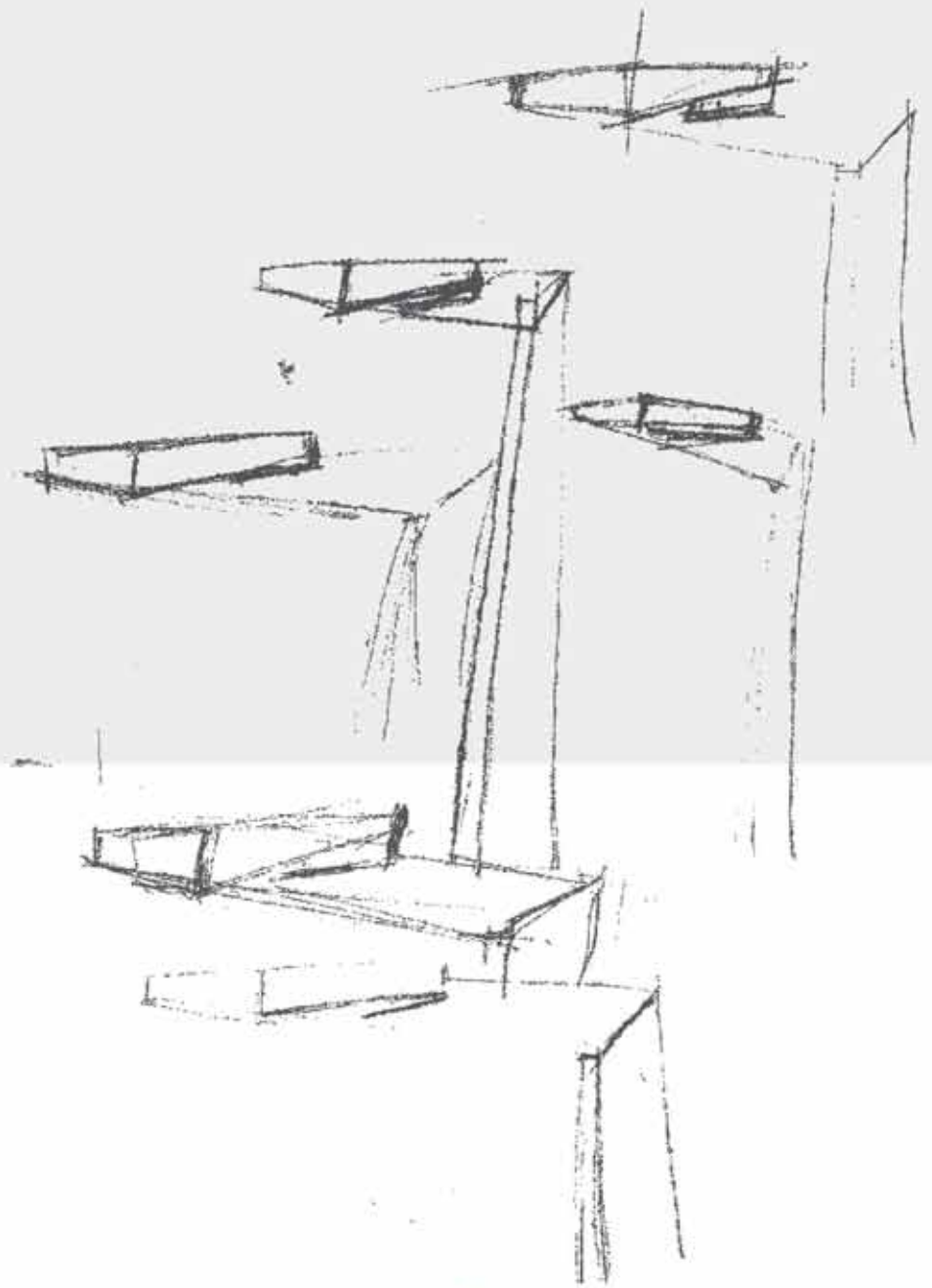
COLUNAS COM DUAS LUMINÁRIAS COM POSSIBILIDADE DE AJUSTE DE ALTURAS E APLICAÇÃO DE ELEMENTOS COMO NOS EXEMPLOS: FLOREIRA, PAINEL INFORMATIVO, PAPELEIRA

COLUMNS WITH TWO LUMINAIRES WITH THE HEIGHT ADJUSTMENT POSSIBILITY AND ELEMENTS FIXATION, LIKE IN THE EXAMPLES: PLANT BOX, INFO PANEL, LITTER BIN

PRODUTOS PARA  
**PROJETOS EXCLUSIVOS**  
PRODUCTS FOR EXCLUSIVE PROJECTS

CONSTRUÇÃO DE  
**NOVOS PRODUTOS**  
CONSTRUCTION OF NEW PRODUCTS

CONJUGAR  
**PRODUTOS E ESPAÇO**  
COMBINE PRODUCTS AND SPACE



CANDEEIRO GRIMALDI  
PRODUTO SONERES

GRIMALDI LAMP  
SONERES PRODUCT



PAPELEIRA COM ILUMINAÇÃO LATERAL  
LITTER BIN WITH LATERAL LIGHTING

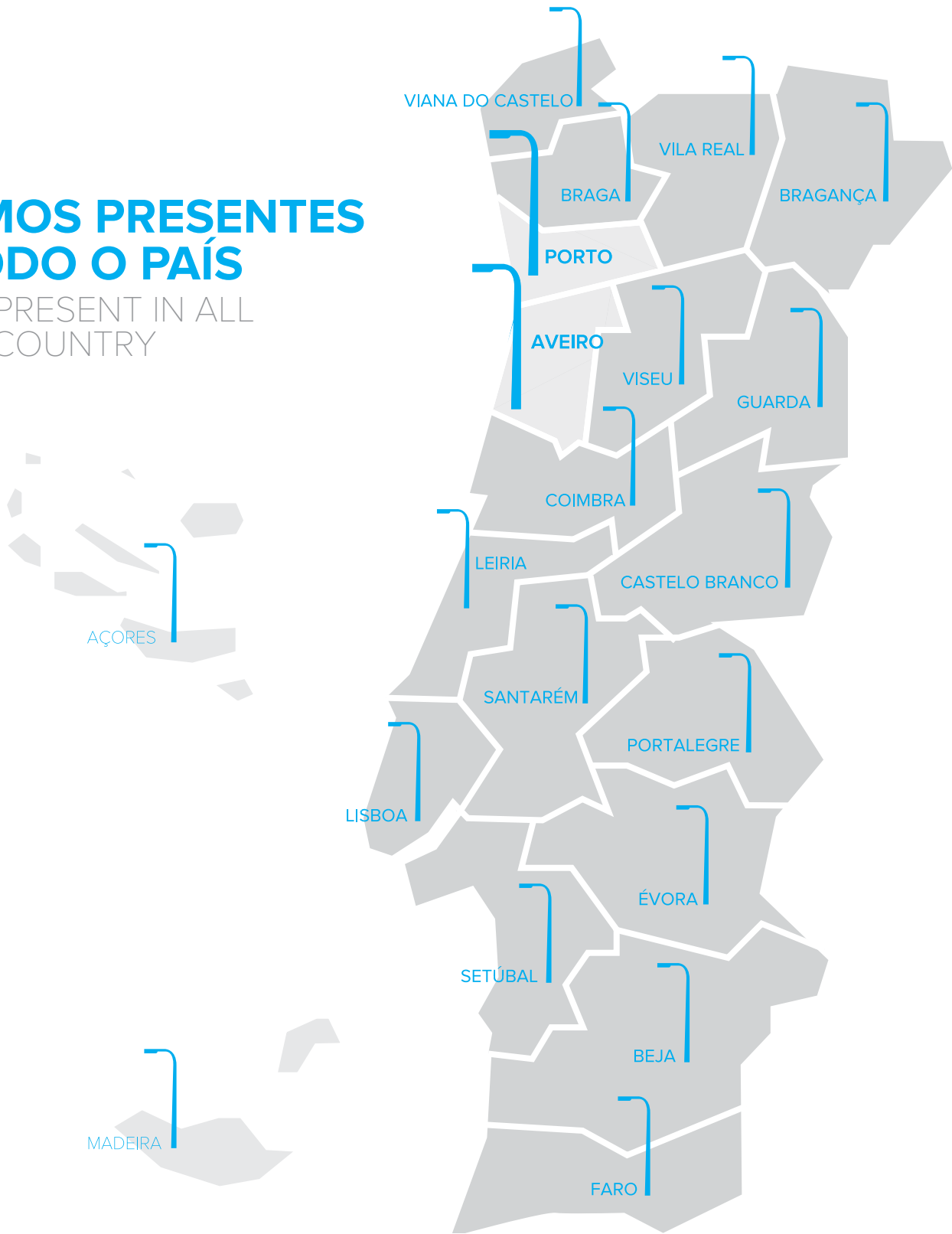


BANCO-FLOREIRA COM ILUMINAÇÃO  
BENCH-PLANT BOX WITH LIGHTING



# ESTAMOS PRESENTES EM TODO O PAÍS

WE ARE PRESENT IN ALL  
OF THE COUNTRY



... e assim se revigorou, após um longo período de hibernação, jovial e rejuvenescida, a Nova SONERES.

Com mais de meio século de narrativas que só ela conhece, agarra-se à história, avigora-se e amadurece, exalta-se na determinação de Iluminar a Vida.

Enfatizando a beleza e ocultando a tristeza, está sempre junto do belo, do ecologicamente sustentável, tão sublime imagem ela contempla, do alto do seu candeeiro.

Desvenda agora ao mundo a sua visão, são imagens que espera continuar a partilhar, refletindo a beleza dos lugares, mas sempre com a sua Marca, SONERES.

...and therefore, after a long period in an idle state, a new SONERES gains new life and emerges rejuvenated and strengthened.

With over half a century of existence, history doesn't weigh heavily upon it, on the contrary, Soneres uses it to evolve and develop, been increasingly obstinate about enlighten life.

Emphasizing beauty and hiding sadness, beauty and sustainable development go hand in hand, always contemplating sublime sights from the top of its luminaires.

It has shown the world its own vision, which expects to continue sharing, extolling the beauty of the places...always with the brand SONERES.



# ÍNDICE ALFABÉTICO ALPHABETIC INDEX

98	<b>APE</b>	322	<b>FLAMINGO</b>	220	<b>PENTA</b>
102	<b>APE DUPLA</b>	42	<b>FOSTERI</b>	92	<b>PHOTURIS</b>
200	<b>ARIANE</b>	82	<b>GIRAFA</b>	250	<b>PISO</b>
326	<b>ASTRA</b>	186	<b>GLOBO</b>	300	<b>POSTE</b>
278	<b>ATRIO</b>	34	<b>GRIMALDI</b>	284	<b>PROURB</b>
258	<b>ATRIO PISO</b>	242	<b>INTERPISO</b>	358	<b>QUADRADA</b>
38	<b>AVATAR</b>	176	<b>INVICTA</b>	216	<b>QUADRI</b>
354	<b>BÁCULO</b>	268	<b>JOTA</b>	180	<b>REFLUX</b>
60	<b>BG</b>	270	<b>JOTA R</b>	146	<b>REGINA</b>
140	<b>BOX</b>	232	<b>JOTA RC</b>	288	<b>RICKY</b>
30	<b>CAIS</b>	272	<b>JOTA RS</b>	128	<b>ROADLED</b>
312	<b>CANDEEIRO SOLAR</b>	306	<b>LACADO MADEIRA</b>	290	<b>ROADLED PROJOTOR</b>
106	<b>CAST</b>	226	<b>LÂMINA</b>	158	<b>RÓDIO</b>
356	<b>CILÍNDRICA</b>	192	<b>LAMPIÃO</b>	302	<b>S. CARLOS</b>
88	<b>CISNE</b>	260	<b>LEDEX</b>	218	<b>SAINT</b>
338	<b>CITRUS</b>	222	<b>LORCA</b>	134	<b>SOLAR</b>
330	<b>COLOMBO</b>	328	<b>LUA</b>	162	<b>SPH</b>
304	<b>COLUNAS DE MADEIRA</b>	26	<b>LUCCIOLA</b>	340	<b>SPIDER</b>
352	<b>CÓNICA</b>	70	<b>LUMILINE</b>	344	<b>TOPSAIL</b>
364	<b>CONSOLAS</b>	120	<b>LUSA</b>	274	<b>TUBILINE/P</b>
154	<b>CRIPTON</b>	334	<b>LUZZI</b>	196	<b>VÉNUS</b>
76	<b>CURIA</b>	228	<b>MARCO</b>	52	<b>VERSO</b>
318	<b>DECA</b>	246	<b>MEDIO PISO</b>	224	<b>VERSO BL</b>
266	<b>DELOS</b>	286	<b>MINI SMART/P</b>	204	<b>VILLAGE</b>
230	<b>DUETO</b>	276	<b>MINIATREX</b>		
56	<b>EVOLUI</b>	254	<b>MINIATREX PISO</b>		
150	<b>F2000</b>	238	<b>MINI PISO</b>		
110	<b>FAROL</b>	298	<b>MINI POSTE</b>		
362	<b>FERRO FUNDIDO</b>	48	<b>MUSEU</b>		
212	<b>FF</b>	360	<b>OCTOGONAL</b>		
214	<b>FF SOLO</b>	172	<b>OXI</b>		







**SONERES ILUMINAÇÃO PÚBLICA S.A.**

RUA CENTRAL DE FREJUFE, 786

SILVA ESCURA

4475-819 MAIA

T +351 229 417 741

F +351 229 417 706

N 41° 15' 00" W 8° 35' 46"

**SONERES.PT**

**PORTUGAL**