



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## ATA DE SESSÃO PARA AVALIAÇÃO DAS AMOSTRAS PREGÃO PRESENCIAL Nº 029/2023

**OBJETO:** Aquisição de Luminárias em LED e Acessórios, devidamente instalados, para substituição da Iluminação Pública no perímetro urbano do Município de Planalto – PR.

Às quatorze horas do dia vinte e oito de junho do ano de dois mil e vinte e três, na sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Planalto, situada a Praça São Francisco de Assis, 1583, Centro, em Planalto - Estado do Paraná, realizou-se a sessão pública para avaliação das amostras apresentadas em razão do certame licitatório na modalidade Pregão Presencial em referência. Presentes a comissão de avaliação das amostras, nomeada pela Portaria nº 162/2022 de 19/08/2022, Roberto Aloysio Goergen, Leonir Bianchi e José Horalino Machado de Jesus. Cabe ressaltar que na sessão de abertura e julgamento, a Pregoeira declarou vencedora e habilitada a licitante PB LED INSTALADORA LTDA. Assim, verificada a tempestividade na entrega da amostra, procedeu-se com a avaliação pela comissão. Após avaliação, constatou-se que as amostras das luminárias estavam de acordo com o exigido no Edital. Portanto a empresa PB LED INSTALADORA LTDA teve sua amostra aprovada pela comissão de avaliação. Encaminha-se para Comissão de Licitações, para assim dar continuidade no processo. Nada mais havendo a relatar, deu-se por encerrada a reunião. Eu, Roberto Aloysio Goergen, lavrei o presente registro de acontecimentos que, após lido e achado conforme, segue assinado pelos demais.

  
Roberto Aloysio Goergen

  
Leonir Bianchi

  
José Horalino Machado de Jesus

A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO - PR

## DECLARAÇÃO

A Zagonel S.A inscrita no CNPJ: 81.365.223/0001-54, situada na BR 282, Km 576, Bairro Industrial Pinhal Leste, CEP: 89.870-000, Pinhalzinho SC, neste ato representada pelo seu Diretor Presidente Sr. Roberto Zagonel, RG: 1.839.342 SSP/SC, CPF: 575.678.759-34, vem por meio desta declaração informar que as amostras de luminárias de LED apresentadas pela empresa PB LED INSTALADORA LTDA no pregão presencial Nº 029/2023 estão com as características padrões de fábrica, no entanto, nos comprometemos a entregar todas as luminárias com as características exigidas em edital, tais como luminárias na cor azul, gravação a laser "Planalto -PR" e cabo de alimentação com 5 metros sem emendas.

Pinhalzinho/SC, 28 de junho de 2023.

ROBERTO  
ZAGONEL:57  
567875934

Assinado de forma  
digital por ROBERTO  
ZAGONEL:57567875  
934


---

ZAGONEL S.A – CREA/SC 055.147-0  
Roberto Zagonel – Diretor Presidente  
CPF: 575.678.759-34/ RG: 1.839.342 SSP-SC

ESTE PRODUTO É RECOMENDADO PARA INSTALAÇÃO EM POSTES DE PRAÇAS, PARQUES, RUAS, AVENIDAS, ESTACIONAMENTOS E CICLOVIAS

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

|   |   |
|---|---|
| Estrutura principal dissipador                        | Alumínio Extrudado  |
| Sistema de fixação para postes****                    | Suporte p/ tubo P ou G c/ ajuste de Ângulo -20° +20°          |
| Pintura   | Eletrostática pó   Poliéster                                  |
| Dimensões máximas (aproximadas)                       | 145 x 194 x 389 mm  |
| Fonte de luz  | LED SMD (Surface Mounted Device)                              |
| Ângulo de radiação luminosa em média intensidade      | 80° x 150°  |
| Distribuição fotométrica transversal (0°)             | Tipo II   |
| Distribuição fotométrica longitudinal (0°)            | Média   |
| Controle de distribuição de intensidade luminosa (0°) | Limitada (Cut-off)  |
| Lente*  | Policarbonato   |
| Potência nominal                                      | 60 W  |
| Fluxo luminoso efetivo (lúmens) (±10%)                | 9.900lm   |
| Eficiência luminosa (±10%)                            | 165lm/W   |
| Fluxo luminoso do LED (Tj=25°C) (±10%)                | 11.583lm  |
| Temperatura de cor correlata (TCC)                    | 4.000K  |
| Temperatura ambiente de operação (Ta)                 | -30°C à 50°C  |
| Marca   Modelo   Potência (driver 1)                  | ZAGONEL   HIGHLUX 60W   60W                                   |
| Corrente de entrada (driver 1)                        | 480mA - 127V   280mA - 220V                                   |
| Corrente e tensão de saída (driver 1)                 | 1.210mA   45.1V   |
| Tensão de alimentação (produto)                       | 100-250Vac   50-60Hz  |
| Fator de potência (FP)                                | 0,99  |
| Distorção harmônica total de corrente (ATHD)          | < 10%   |
| Sistema de fotocélula integrada                       | Não contém  |
| Dimerização   | 0-10 V  |
| Modelo de tomada base fotocélula                      | 7 segmentos   |
| Grau de proteção                                      | IP 67 (driver e conjunto óptico) IP 44 (alojamento do driver) |
| Índice de reprodução de cor (IRC)                     | 70  |
| Dispositivo de proteção contra surtos (DPS)           | 10 kV   12 kA   |
| Proteção contra sobretensões transitórias             | (L/N - L)   (L/N - PE)   (L - PE)                             |
| Proteção contra impacto                               | IK 10   |
| Classe de isolamento elétrica**                       | Classe I  |
| Peso do produto (aproximado)                          | 2,9 Kg  |
| Vida útil do LED (reportada TM-21-11)                 | L70   90.000 h  |
| Vida útil do LED (projetada TM-21-11)***              | L70   95.000 h  |
| Garantia (contra defeitos de fabricação)              | 5 anos  |
| Data de validade para armazenamento                   | Indeterminado   |




**INMETRO**

**ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fornecedor: Zagonel S.A.  
Marca: Zagonel  
Modelo: HIGHLUX ZL6931  
Tipo: Tecnologia LED

**Mais eficiente**



**Menos eficiente**

Potência

**60**

(W)

Eficiência Luminosa



**165**

(lm/W)


Vida Declarada Nominal

**90.000**

(h)

Segurança Desempenho



Registro 001239/2022

Instruções de instalação e recomendações de uso, leia o Manual do aparelho

2015/XYZ

\* IMPORTANTE: a região da lente (proteção) sobre o LED não pode ser coberta ou obstruída a passagem de luz. A lente sobre o LED precisa de limpezas periódicas para evitar o superaquecimento e para garantir sua vida útil.

\*\* Representa o nível de proteção contra choque elétrico normatizado pela IEC61140.

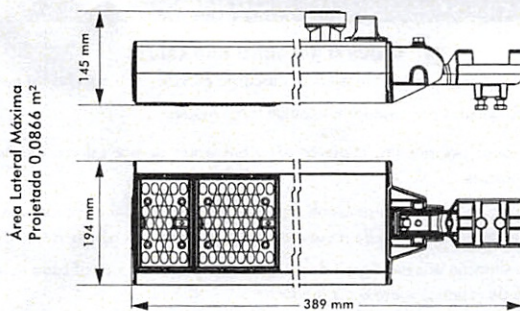
\*\*\* Valor projetado conforme tabela TM-21-11 considerando a temperatura e corrente reportadas na LM-80 do LED.

\*\*\*\*Diâmetro do tubo de fixação: P - Ø 25 à 52 mm ou G - Ø 48 à 64 mm (conforme configuração de compra)

Todas as peças metálicas recebem tratamento anticorrosivo.

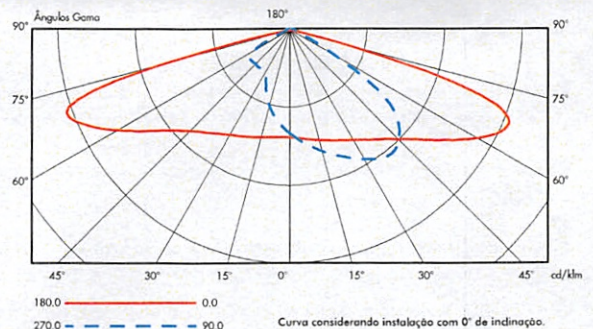
Shorting cap (fornecimento condicionado à configuração de compra).

**DIMENSÕES DO PRODUTO**



Para solicitar os arquivos fotométricos entre em contato com nosso comercial.

**CURVA FOTOMÉTRICA DALENTE**



**⚠ IMPORTANTE: RECOMENDA-SE QUE A INSTALAÇÃO SEJA FEITA POR PROFISSIONAL QUALIFICADO.**

**NECESSÁRIO**

Parafusos para instalação  
Torque de aperto de 8 N.m

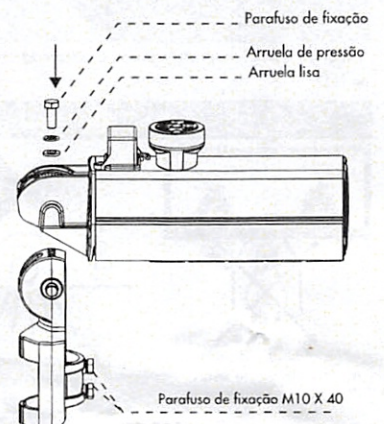
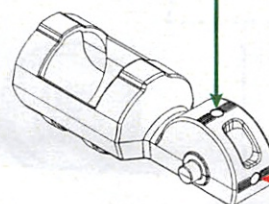
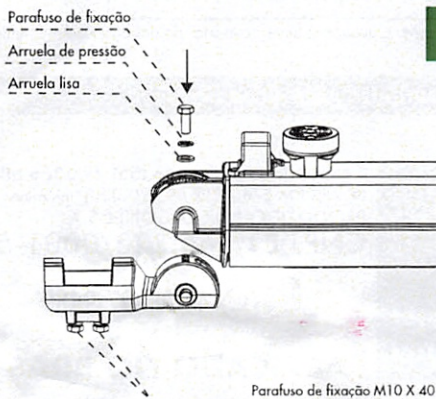
**Procedimento de montagem**

**MONTAGEM HORIZONTAL**

Utilize a furação específica para realizar a montagem.

**MONTAGEM VERTICAL**

Utilize a furação específica para realizar a montagem.



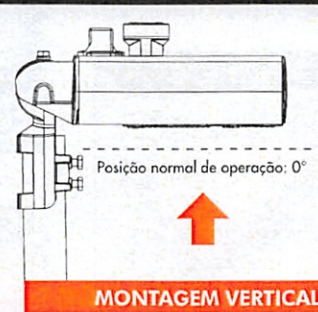
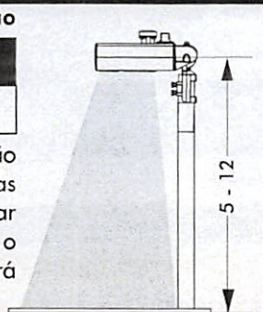
**PARA GARANTIR O CORRETO FUNCIONAMENTO, DURABILIDADE E SEGURANÇA, É IMPORTANTE QUE O PRODUTO SEJA LIGADO À UM SISTEMA DE ATERRAMENTO. EM LOCAIS ONDE NÃO HOUVER ATERRAMENTO INDIVIDUAL, UTILIZAR ESQUEMA DE LIGAÇÃO TN-C.**

**Procedimento de instalação**

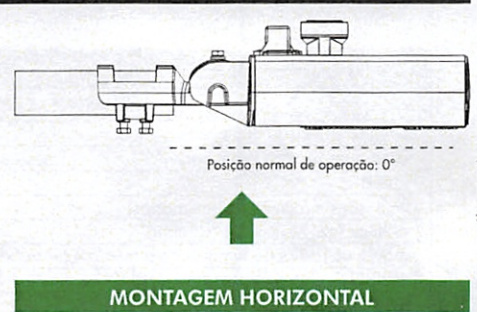
**NECESSÁRIO**

Parafusos para instalação  
Torque de aperto de 8 N.m

Indica-se a altura de instalação entre 5 - 12 m. Para alturas diferenciadas é preciso analisar a fotometria do produto e o ambiente em que será instalada.

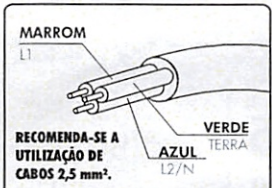


**MONTAGEM VERTICAL**



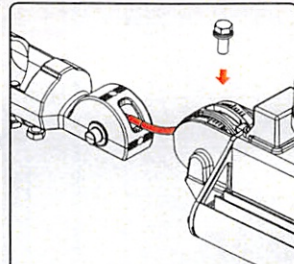
**MONTAGEM HORIZONTAL**

**01** Para a instalação, faça a ligação dos cabos.



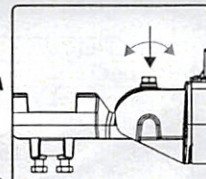
**02** Depois de montada, posicione a luminária no tubo, encaixe-a e aperte os parafusos com auxílio de uma chave de boca Nº17.

**03** Garanta o perfeito encaixe da luminária, e que o cabo de alimentação de energia não esteja pressionado ou amassado.

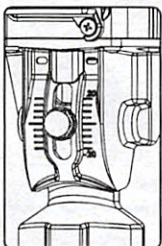


**04** Para realizar o ajuste de ângulo, após fixar a luminária no braço, solte o parafuso até que a estrutura se movimente.

**FAÇA O AJUSTE UTILIZANDO AS MARCAÇÕES PARA AUXILIAR, EM SEGUIDA REALIZE O APERTO DO PARAFUSO PARA PRENDER A POSIÇÃO NO ÂNGULO DESEJADO.**



**!** Após a luminária estar instalada e antes de energizá-la retire a película protetora presente na lente, evitando desta forma danos por superaquecimento.



**POSSIBILIDADES DE INSTALAÇÃO E AJUSTES DO SUPORTE DE FIXAÇÃO**

Para realizar o ajuste de ângulo, após fixar a luminária no braço, solte o parafuso até que a estrutura se movimente. Faça o ajuste utilizando as marcações para auxiliar, em seguida realize o aperto do parafuso para prender a posição no ângulo desejado.

**!** Posição normal de operação: 0°.

| Montagem horizontal |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Ângulos:            | -20° -15° -10° -5° 0° 5° 10° 15° 20° |
| Montagem vertical   |                                      |
| Ângulos:            | 0° 5° 10° 15° 20°                    |

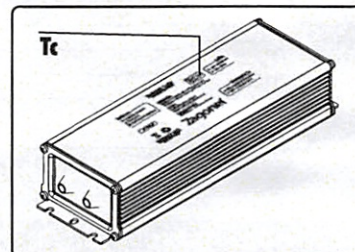
- A instalação deve ser executada atendendo os requisitos normativos pertinentes.
- Recomenda-se manter uma distância de **20 cm entre luminárias**, quando utilizadas luminárias associadas em um mesmo local.
- Se o cabo ou cordão externo flexível desta luminária for danificado, substituir por cordão especial ou cordão disponível exclusivamente pelo fabricante ou por seu serviço técnico autorizado.

- A luminária é projetada para ser utilizada em altitudes não superiores à 1.500 metros em relação ao nível do mar.
- A temperatura média do ar ambiente (em um período de 24 h) não deve ser superior à 35 °C.
- Pode ser utilizada em umidade relativa do ar até 100 %.



**Tomada 3, 5 ou 7 segmentos**

Para itens equipados com a tomada de 3, 5 ou 7 segmentos, o controle de liga/desliga da luminária é feito pelo sistema fotoelétrico externo acoplado ao produto. No caso de não utilizar o sistema fotoelétrico, recomenda-se o uso de shorting cap.



**Tc (Temperatura de Corpo)**

Ponto de medição de temperatura de corpo. Como garantia da vida útil mínima de 90.000 h do produto, esta temperatura não pode ultrapassar 85°C.

Para outros produtos e maiores informações acesse [www.zagonel.com.br](http://www.zagonel.com.br)

**Termos da Garantia**

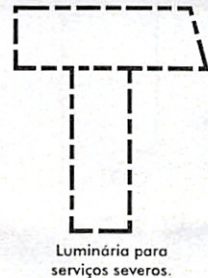
- ⊕ As despesas de transporte para entrega e retirada dos aparelhos em garantia até os locais de Serviço Autorizado Zagonel serão por conta do cliente.
- ⊕ Para atendimento de Serviço Autorizado é obrigatória a apresentação da nota fiscal.
- ⊕ O fabricante reserva-se ao direito de modificar os produtos sem aviso prévio.
- ⊕ O Serviço Autorizado Zagonel cobrará taxa de visita e/ou deslocamento caso seja necessário e solicitado pelo proprietário.
- ⊕ A Zagonel S.A. garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação por um período de 5 anos (nesses compreendida a garantia legal de 90 dias) a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

**O que a garantia não cobre:**

- ⊖ Danos causados por descarga atmosférica, descarga elétrica e/ou agentes da natureza.
- ⊖ Vandalismo ou defeitos por caso fortuito ou de força maior.
- ⊖ Danos provocados por quedas, impactos e/ou enchentes ou por esforço mecânico e/ou avaria de transporte.
- ⊖ Instalação do equipamento em ambiente físico ou operacional inadequado que ocasiona superaquecimento e/ou contato do mesmo com agentes químicos agressivos.
- ⊖ Instalação em situação que exija grau de proteção IP superior ao especificado neste manual e/ou acúmulo de resíduos sobre o dissipador.
- ⊖ Danos causados por instalação e utilização diferente da recomendada.
- ⊖ Produtos alterados e/ou modificados.
- ⊖ Peças que sofreram desgastes naturais de uso.
- ⊖ Produtos sem aterramento ou aterramento instalado de forma inadequada.
- ⊖ Danos por não retirar a película de proteção da lente antes de energizar a luminária.\*

\*Quando a película protetora não é removida antes de energizar a luminária, ela cria uma barreira que gera o aquecimento excessivo e queima a lente ocasionando um dano permanente no LED.

**!** CONSULTE NOSSA CENTRAL DE ATENDIMENTO ANTES DE ENCAMINHAR O PRODUTO PARA A GARANTIA.



Central de Atendimento (55) 49 3366 6000  
BR 282 KM 576 | CEP 89.870-000 | Pinhalzinho SC  
PRODUZIDO POR ZAGONEL S.A.  
CNPJ 81.365.223/0001-54

49 98827-9482  
**FABRICADO NO BRASIL**

ESTE PRODUTO É RECOMENDADO PARA INSTALAÇÃO EM POSTES DE PRAÇAS, PARQUES, RUAS, AVENIDAS, ESTACIONAMENTOS E CICLOVIAS

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

|   |   |
|---|---|
| Estrutura principal dissipador                        | Alumínio Extrusado  |
| Sistema de fixação para postes****                    | Suporte p/ tubo P ou G c/ ajuste de Ângulo -20° +20°          |
| Pinura  | Eletrostática pó   Poliéster                                  |
| Dimensões máximas (aproximadas)                       | 145 x 194 x 582 mm  |
| Fonte de luz  | LED SMD (Surface Mounted Device)                              |
| Ângulo de radiação luminosa                           | 80° x 150°  |
| Distribuição fotométrica transversal (0°)             | Tipo II   |
| Distribuição fotométrica longitudinal (0°)            | Média   |
| Controle de distribuição de intensidade luminosa (0°) | Limitada (Cut-off)  |
| Lente*  | Polycarbonato   |
| Potência nominal                                      | 150 W   |
| Fluxo luminoso efetivo (lúmens) (±10%)                | 26.700 lm   |
| Eficiência luminosa (±10%)                            | 178 lm/W  |
| Fluxo luminoso do LED (Tj=25°C) (±10%)                | 31.239 lm   |
| Temperatura de cor correlata (TCC)                    | 4.000 K   |
| Temperatura ambiente de operação (Ta)                 | -30°C à 50°C  |
| Marca   Modelo   Potência (driver 1)                  | ZAGONEL   HIGHLUX 150 W   150 W                               |
| Corrente de entrada (driver 1)                        | 1.200 mA - 127 V   702 mA - 220 V                             |
| Corrente e tensão de saída (driver 1)                 | 1420 mA   100 V   |
| Tensão de alimentação (produto)                       | 100-250 Vac   50-60 Hz  |
| Fator de potência (FP)                                | 0,99  |
| Distorção harmônica total de corrente (ATHD)          | < 10%   |
| Sistema de fotocélula integrada                       | Não contém  |
| Dimerização   | 0-10 V  |
| Modelo de tomada base fotocélula                      | 7 segmentos   |
| Grau de proteção                                      | IP 67 (driver e conjunto óptico) IP 44 (alojamento do driver) |
| Índice de reprodução de cor (IRC)                     | 70  |
| Dispositivo de proteção contra surtos (DPS)           | 10 kV   12 kA   |
| Proteção contra sobretensões transitórias             | (L/N - L)   (L/N - PE)   (L - PE)                             |
| Proteção contra impacto                               | IK 10   |
| Classe de isolamento elétrica**                       | Classe 1  |
| Peso do produto (aproximado)                          | 5 Kg  |
| Vida útil do LED (reportada TM-21-11)                 | L70   90.000 h  |
| Vida útil do LED (projetada TM-21-11)***              | L70   95.000 h  |
| Garantia (contra defeitos de fabricação)              | 5 anos  |
| Data de validade para armazenamento                   | Indeterminado   |



**ENERGIA**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fornecedor  
Marca  
Modelo  
Tipo

Zagonel S.A.  
Zagonel  
HIGHLUX ZL6970  
Tecnologia LED

Mais eficiente



**A**

Menos eficiente

Potência  
**150**  
(W)

Eficiência Luminosa  
**178**  
(lm/W)

Vida Declarada Nominal  
**90.000**  
(h)



Instruções de instalação e recomendações de uso, leia o Manual do aparelho

2015/XYZ

\* IMPORTANTE: a região da lente (proteção) sobre o LED não pode ser coberta ou obstruída a passagem de luz. A lente sobre o LED precisa de limpeza periódica para evitar o superaquecimento e para garantir sua vida útil.

\*\* Representa o nível de proteção contra choque elétrico normalizado pela IEC61140.

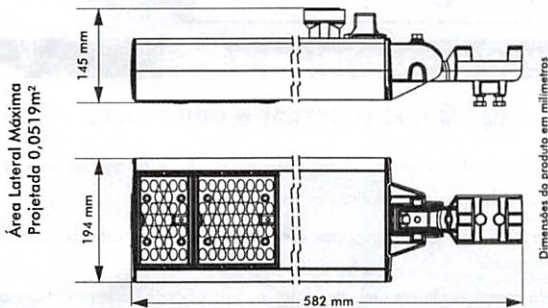
\*\*\* Valor projetado conforme tabela TM-21-11 considerando a temperatura e corrente reportadas na LM-80 do LED.

\*\*\*\*Diâmetro do tubo de fixação: P - Ø 25 à 52 mm ou G - Ø 48 à 64 mm (conforme configuração de compra)

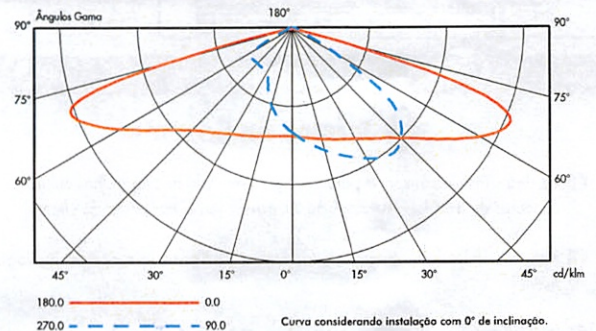
Todas as peças metálicas recebem tratamento anticorrosivo.

Shorting cap (fornecimento condicionado à configuração de compra).

**DIMENSÕES DO PRODUTO**



**CURVA FOTOMÉTRICA DALENTE**



Para solicitar os arquivos fotométricos entre em contato com nosso comercial.

**! IMPORTANTE: RECOMENDA-SE QUE A INSTALAÇÃO SEJA FEITA POR PROFISSIONAL QUALIFICADO.**

**NECESSÁRIO**

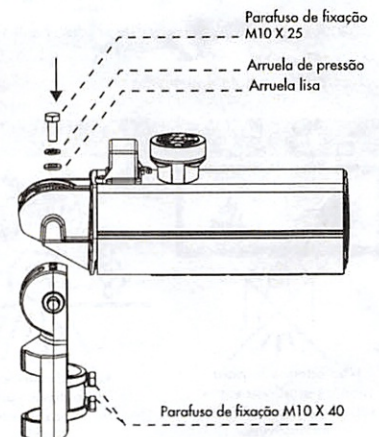
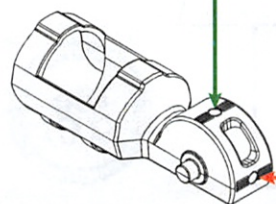
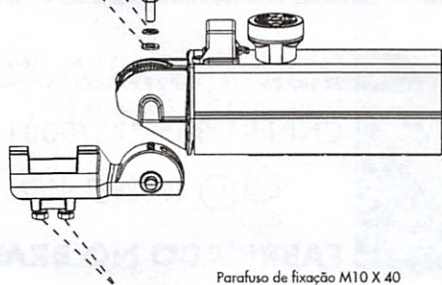
Parafusos para instalação  
Torque de aperto de 8 N.m

Parafuso de fixação M10 X 25  
Arruela de pressão  
Arruela lisa

**Procedimento de montagem**

**MONTAGEM HORIZONTAL**  
Utilize a furacão específica para realizar a montagem.

**MONTAGEM VERTICAL**  
Utilize a furacão específica para realizar a montagem.



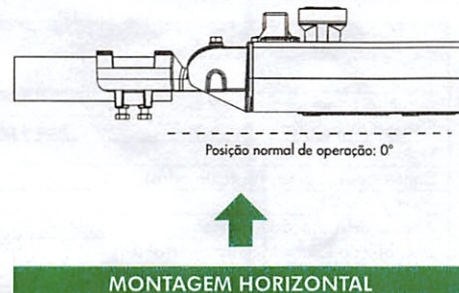
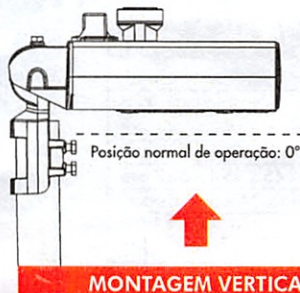
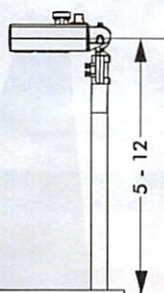
PARA GARANTIR O CORRETO FUNCIONAMENTO, DURABILIDADE E SEGURANÇA, É IMPORTANTE QUE O PRODUTO SEJA LIGADO A UM SISTEMA DE ATERRAMENTO. EM LOCAIS ONDE NÃO HOUVER ATERRAMENTO INDIVIDUAL, UTILIZAR ESQUEMA DE LIGAÇÃO TN-C.

## Procedimento de instalação

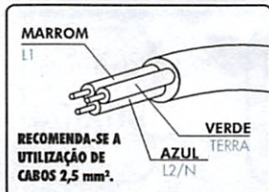
### NECESSÁRIO

Parafusos para instalação  
Torque de aperto de 8 N.m

Indica-se a altura de instalação entre 5 - 12 m. Para alturas diferenciadas é preciso analisar a fotometria do produto e o ambiente em que será instalada.

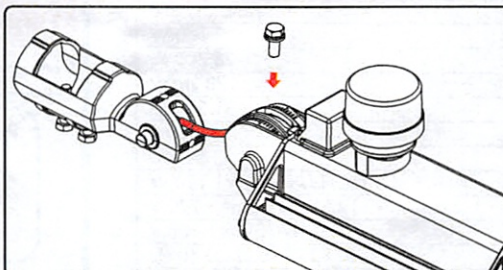


01 Para a instalação, faça a ligação dos cabos.



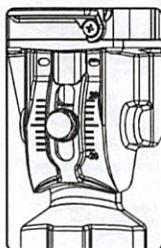
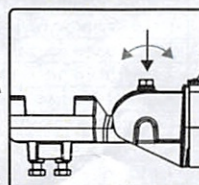
02 Depois de montada, posicione a luminária no tubo, encaixe-a e aperte os parafusos com auxílio de uma chave de boca N°17.

03 Garanta o perfeito encaixe da luminária, e que o cabo de alimentação de energia não esteja pressionado ou amassado.



04 Para realizar o ajuste de ângulo, após fixar a luminária no braço, solte o parafuso até que a estrutura se movimente.

FAÇA O AJUSTE UTILIZANDO AS MARCAÇÕES PARA AUXILIAR, EM SEGUNDA REALIZE O APERTO DO PARAFUSO PARA PRENDER A POSIÇÃO NO ÂNGULO DESEJADO.



#### POSSIBILIDADES DE INSTALAÇÃO E AJUSTES DO SUPORTE DE FIXAÇÃO

Para realizar o ajuste de ângulo, após fixar a luminária no braço, solte o parafuso até que a estrutura se movimente. Faça o ajuste utilizando as marcações para auxiliar, em seguida realize o aperto do parafuso para prender a posição no ângulo desejado.

Posição normal de operação: 0°.

| Montagem horizontal |      |      |      |     |    |    |     |     |     |
|---------------------|------|------|------|-----|----|----|-----|-----|-----|
| Ângulos:            | -20° | -15° | -10° | -5° | 0° | 5° | 10° | 15° | 20° |
| Montagem vertical   |      |      |      |     |    |    |     |     |     |
| Ângulos:            |      |      |      |     | 0° | 5° | 10° | 15° | 20° |

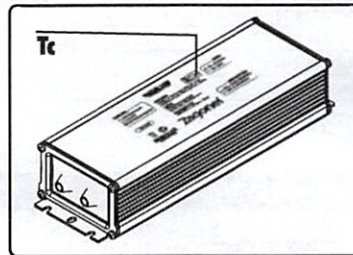
- A instalação deve ser executada atendendo os requisitos normativos pertinentes.
- Recomenda-se manter uma distância de **20 cm entre luminárias**, quando utilizadas luminárias associadas em um mesmo local.
- Se o cabo ou cordão externo flexível desta luminária for danificado, substituir por cordão especial ou cordão disponível exclusivamente pelo fabricante ou por seu serviço técnico autorizado.

- A luminária é projetada para ser utilizada em altitudes não superiores à 1.500 metros em relação ao nível do mar.
- A temperatura média do ar ambiente (em um período de 24 h) não deve ser superior à 35 °C.
- Pode ser utilizada em umidade relativa do ar até 100 %.



### Tomada 3, 5 ou 7 segmentos

Para itens equipados com a tomada de 3, 5 ou 7 segmentos, o controle de liga/desliga da luminária é feito pelo sistema fotoelétrico externo acoplado ao produto. No caso de não utilizar o sistema fotoelétrico, recomenda-se o uso de shorting cap.



### Tc (Temperatura de Corpo)

Ponto de medição de temperatura de corpo. Como garantia da vida útil mínima de 90.000 h do produto, esta temperatura não pode ultrapassar 85°C.

Para outros produtos e maiores informações acesse [www.zagonel.com.br](http://www.zagonel.com.br)

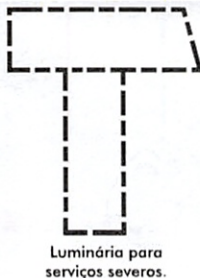
## Termos da Garantia

- ⊕ As despesas de transporte para entrega e retirada dos aparelhos em garantia até os locais de Serviço Autorizado Zagonel serão por conta do cliente.
- ⊕ Para atendimento de Serviço Autorizado é obrigatória a apresentação da nota fiscal.
- ⊕ O fabricante reserva-se ao direito de modificar os produtos sem aviso prévio.
- ⊕ O Serviço Autorizado Zagonel cobrará taxa de visita e/ou deslocamento caso seja necessário e solicitado pelo proprietário.
- ⊕ A Zagonel S.A. garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação por um período de 5 anos (nesses compreendida a garantia legal de 90 dias) a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

## O que a garantia não cobre:

- ⊖ Danos causados por descarga atmosférica, descarga elétrica e/ou agentes da natureza.
- ⊖ Vandalismo ou defeitos por caso fortuito ou de força maior.
- ⊖ Danos provocados por quedas, impactos e/ou enchentes ou por esforço mecânico e/ou avaria de transporte.
- ⊖ Instalação do equipamento em ambiente físico ou operacional inadequado que ocasiona superaquecimento e/ou contato do mesmo com agentes químicos agressivos.
- ⊖ Instalação em situação que exija grau de proteção IP superior ao especificado neste manual e/ou acúmulo de resíduos sobre o dissipador.
- ⊖ Danos causados por instalação e utilização diferente da recomendada.
- ⊖ Produtos alterados e/ou modificados.
- ⊖ Peças que sofreram desgastes naturais de uso.
- ⊖ Produtos sem aterramento ou aterramento instalado de forma inadequada.

⚠ CONSULTE NOSSA CENTRAL DE ATENDIMENTO ANTES DE ENCAMINHAR O PRODUTO PARA A GARANTIA.



Central de Atendimento (55) 49 3366 6000  
BR 282 KM 576 | CEP 89.870-000 | Pinhalzinho SC  
PRODUZIDO POR ZAGONEL S.A.  
CNPJ 81.365.223/0001-54

49 98827-9482

FABRICADO NO BRASIL

ESTE PRODUTO É RECOMENDADO PARA INSTALAÇÃO EM POSTES DE PRACAS, PARQUES, RUAS, AVENIDAS, ESTACIONAMENTOS E CICLOVIAS

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

|   |   |
|---|---|
| Estrutura principal dissipador                        | Alumínio Extrusado  |
| Sistema de fixação para postes                        | Suporte p/ tubo G (Ø48 à 64mm) c/ ajuste de Ângulo -20° +20°  |
| Paintura  | Eletrostática pó   Poliéster                                  |
| Dimensões máximas (aproximadas)                       | 145x194x822mm   |
| Fonte de luz  | LED SMD (Surface Mounted Device)                              |
| Ângulo de radiação luminosa                           | 80° x 150°  |
| Distribuição fotométrica transversal (0°)             | Tipo II   |
| Distribuição fotométrica longitudinal (0°)            | Média   |
| Controle de distribuição de intensidade luminosa (0°) | Limitada (Cui-off)  |
| Lente*  | Polícarbonato   |
| Potência nominal                                      | 250W  |
| Fluxo luminoso efetivo (lúmens) (±10%)                | 42.750lm  |
| Eficiência luminosa (±10%)                            | 171lm/W   |
| Fluxo luminoso do LED (Tj=25°C) (±10%)                | 50.018lm  |
| Temperatura de cor correlata (TCC)                    | 4.000K  |
| Temperatura ambiente de operação (Ta)                 | -30°C à 50°C  |
| Marca   Modelo   Potência (driver 1)                  | ZAGONEL   HIGHLUX 125W   125W                                 |
| Corrente de entrada (driver 1)                        | 1.000mA - 127V   595mA - 220V                                 |
| Corrente e tensão de saída (driver 1)                 | 1.300mA   87V   |
| Módulo de LEDs (driver 1)                             | 1603   1.300mA   87V  |
| Marca   Modelo   Potência (driver 2)                  | ZAGONEL   HIGHLUX 125W   125W                                 |
| Corrente de entrada (driver 2)                        | 1.000mA - 127V   595mA - 220V                                 |
| Corrente e tensão de saída (driver 2)                 | 1.300mA   87V   |
| Módulo de LEDs (driver 2)                             | 1603   1.300mA   87V  |
| Corrente de entrada (produto)                         | 2.000mA - 127V   1.190mA - 220V                               |
| Tensão de alimentação (produto)                       | 100-250 Vac   50-60 Hz  |
| Fator de potência (FP)                                | 0,99  |
| Distorção harmônica total de corrente (ATHD)          | < 10%   |
| Sistema de fotocélula integrada                       | Não contém  |
| Dimerização   | 0-10 V  |
| Modelo de tomada base fotocélula                      | 7 segmentos   |
| Grav de proteção                                      | IP 67 (driver e conjunto óptico) IP 44 (alojamento do driver) |
| Índice de reprodução de cor (IRC)                     | 70  |
| Dispositivo de proteção contra surtos (DPS)           | 10 kV   12 kA   |
| Proteção contra sobretensões transitórias             | (L/N - L)   (L/N - PE)   (L - PE)                             |
| Proteção contra impacto                               | IK 10   |
| Classe de isolamento elétrica**                       | Classe I  |
| Peso do produto (aproximado)                          | 7,4 Kg  |
| Vida útil do LED (reportada TM-21-11)                 | L70   90.000 h  |
| Vida útil do LED (projetada TM-21-11)***              | L70   95.000 h  |
| Garantia (contra defeitos de fabricação)              | 5 anos  |
| Data de validade para armazenamento                   | Indeterminado   |

## ENERGIA

ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Zagonel S.A.  
Zagonel  
HIGHLUX ZL6907  
Tecnologia LED

Fabricante  
Marca  
Modelo  
Tipo

**Mais eficiente**

**A**

**B**

**C**

**D**

A

**Menos eficiente**

Potência

250

(W)

Eficiência Luminosa

171

(lm/W)

Vida Declarada Nominal

90.000

(h)

PROCEL

PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM

Segurança Desempenho

INMETRO

Registro 002636/2022

Instruções de instalação e recomendações de uso, leia o Manual do aparelho

2015/XYZ

\* IMPORTANTE: a região da lente (proteção) sobre o LED não pode ser coberta ou obstruída a passagem de luz. A lente sobre o LED precisa de limpezas periódicas para evitar o superaquecimento e para garantir sua vida útil.

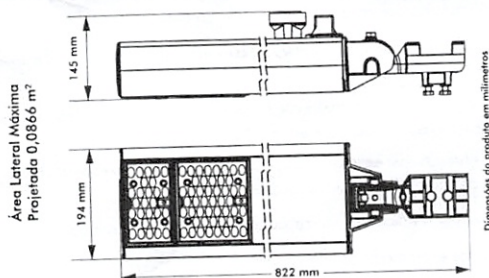
\*\* Representa o nível de proteção contra choque elétrico normatizado pela IEC61140.

\*\*\* Valor projetado conforme tabela TM-21-11 considerando a temperatura e corrente reportadas na LM-80 do LED.

Todas as peças metálicas recebem tratamento anticorrosivo.

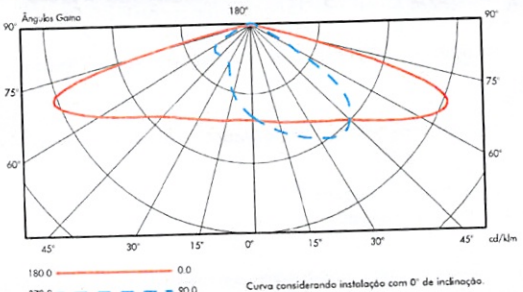
Shorting cap (fornecimento condicionado à configuração de compra).

**DIMENSÕES DO PRODUTO**



**CURVA FOTOMÉTRICA DALENTE**

Para solicitar os arquivos fotométricos entre em contato com nosso comercial.



**IMPORTANTE: RECOMENDA-SE QUE A INSTALAÇÃO SEJA FEITA POR PROFISSIONAL QUALIFICADO.**

**Procedimento de montagem**

**NECESSÁRIO**

Parafusos para instalação  
Torque de aperto de 8 N.m

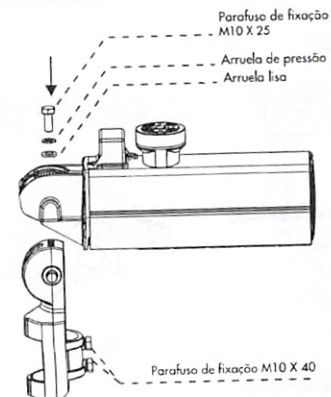
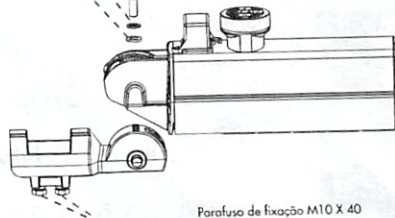
- Parafuso de fixação M10 X 25
- Arruela de pressão
- Arruela lisa

**MONTAGEM HORIZONTAL**

Utilize a furação específica para realizar a montagem.

**MONTAGEM VERTICAL**

Utilize a furação específica para realizar a montagem.



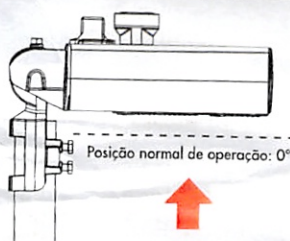
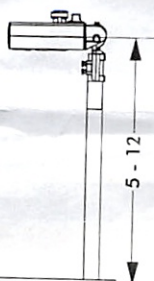
**PARA GARANTIR O CORRETO FUNCIONAMENTO, DURABILIDADE E SEGURANÇA, É IMPORTANTE QUE O PRODUTO SEJA LIGADO À UM SISTEMA DE ATERRAMENTO. EM LOCAIS ONDE NÃO HOUVER ATERRAMENTO INDIVIDUAL, UTILIZAR ESQUEMA DE LIGAÇÃO TN-C.**

**Procedimento de instalação**

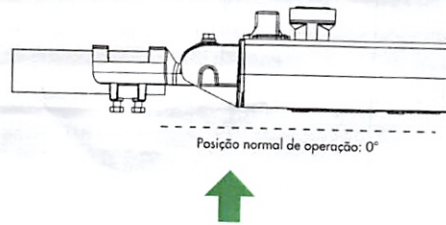
**NECESSÁRIO**

Parafusos para instalação  
Torque de aperto de 8 N.m

Indica-se a altura de instalação entre 5 - 12 m. Para alturas diferenciadas é preciso analisar a fotometria do produto e o ambiente em que será instalada.

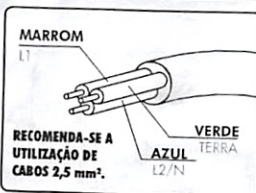


**MONTAGEM VERTICAL**



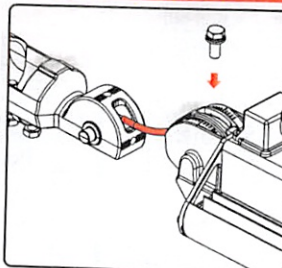
**MONTAGEM HORIZONTAL**

**01** Para a instalação, faça a ligação dos cabos.



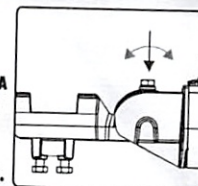
**02** Depois de montada, posicione a luminária no tubo, encaixe-a e aperte os parafusos com auxílio de uma chave de boca Nº17.

**03** Garanta o perfeito encaixe da luminária, e que o cabo de alimentação de energia não esteja pressionado ou amassado.

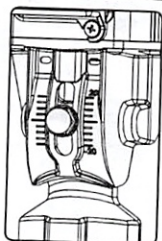


**04** Para realizar o ajuste de ângulo, após fixar a luminária no braço, solte o parafuso até que a estrutura se movimente.

**FAÇA O AJUSTE UTILIZANDO AS MARCAÇÕES PARA AUXILIAR, EM SEGUNDA REALIZE O APERTO DO PARAFUSO PARA PRENDER A POSIÇÃO NO ÂNGULO DESEJADO.**



**!** Após a luminária estar instalada e antes de energizá-la retire a película protetora presente na lente, evitando desta forma danos por superaquecimento.



**POSSIBILIDADES DE INSTALAÇÃO E AJUSTES DO SUPORTE DE FIXAÇÃO**

Para realizar o ajuste de ângulo, após fixar a luminária no braço, solte o parafuso até que a estrutura se movimente. Faça o ajuste utilizando as marcações para auxiliar, em seguida realize o aperto do parafuso para prender a posição no ângulo desejado.

**!** Posição normal de operação: 0°.

| Montagem horizontal |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Ângulos:            | -20° -15° -10° -5° 0° 5° 10° 15° 20° |
| Montagem vertical   |                                      |
| Ângulos:            | 0° 5° 10° 15° 20°                    |

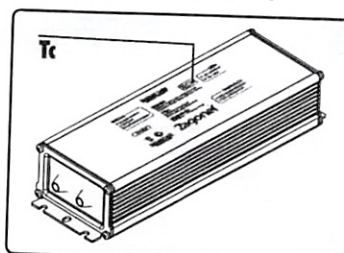
- A instalação deve ser executada atendendo os requisitos normativos pertinentes.
- Recomenda-se manter uma distância de **20 cm entre luminárias**, quando utilizadas luminárias associadas em um mesmo local.
- Se o cabo ou cordão externo flexível desta luminária for danificado, substituir por cordão especial ou cordão disponível exclusivamente pelo fabricante ou por seu serviço técnico autorizado.

- A luminária é projetada para ser utilizada em altitudes não superiores a 1.500 metros em relação ao nível do mar.
- A temperatura média do ar ambiente (em um período de 24 h) não deve ser superior à 35 °C.
- Pode ser utilizada em umidade relativa do ar até 100 %.



**Tomada 3, 5 ou 7 segmentos**

Para itens equipados com a tomada de 3, 5 ou 7 segmentos, o controle de liga/desliga da luminária é feito pelo sistema fotoelétrico externo acoplado ao produto. No caso de não utilizar o sistema fotoelétrico, recomenda-se o uso de shorting cap.



**Tc (Temperatura de Corpo)**

Ponto de medição de temperatura de corpo. Como garantia da vida útil mínima de 90.000 h do produto, esta temperatura não pode ultrapassar 85°C.

Para outros produtos e maiores informações acesse [www.zagonel.com.br](http://www.zagonel.com.br)

**Termos da Garantia**

- + As despesas de transporte para entrega e retirada dos aparelhos em garantia até os locais de Serviço Autorizado Zagonel serão por conta do cliente.
- + Para atendimento de Serviço Autorizado é obrigatória a apresentação da nota fiscal.
- + O fabricante reserva-se ao direito de modificar os produtos sem aviso prévio.
- + O Serviço Autorizado Zagonel cobrará taxa de visita e/ou deslocamento caso seja necessário e solicitado pelo proprietário.
- + A Zagonel S.A. garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação por um período de 5 anos (nesses compreendida a garantia legal de 90 dias) a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

**O que a garantia não cobre:**

- Danos causados por descarga atmosférica, descarga elétrica e/ou agentes da natureza.
- Vandalismo ou defeitos por caso fortuito ou de força maior.
- Danos provocados por quedas, impactos e/ou enchentes ou por esforço mecânico e/ou avaria de transporte.
- Instalação do equipamento em ambiente físico ou operacional inadequado que ocasiona superaquecimento e/ou contato do mesmo com agentes químicos agressivos.
- Instalação em situação que exija grau de proteção IP superior ao especificado neste manual e/ou acúmulo de resíduos sobre o dissipador.
- Danos causados por instalação e utilização diferente da recomendada.
- Produtos alterados e/ou modificados.
- Peças que sofreram desgastes naturais de uso.
- Produtos sem aterramento ou aterramento instalado de forma inadequada.
- Danos por não retirar a película de proteção da lente antes de energizar a luminária.\*

\*Quando a película protetora não é removida antes de energizar a luminária, ela cria uma barreira que gera o aquecimento excessivo e queima a lente ocasionando um dano permanente no LED.

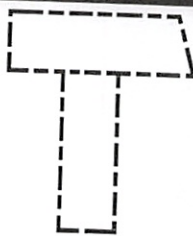
**!** CONSULTE NOSSA CENTRAL DE ATENDIMENTO ANTES DE ENCAMINHAR O PRODUTO PARA A GARANTIA.



Não adequado para montagem direta sobre superfícies normalmente inflamáveis.



Não adequado para montagem coberta por isolante térmico.



Luminária para serviços severos.



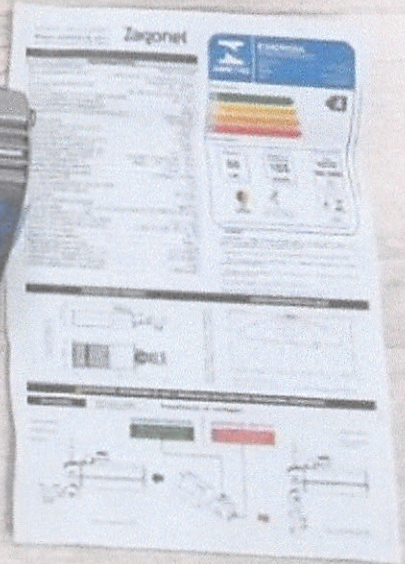
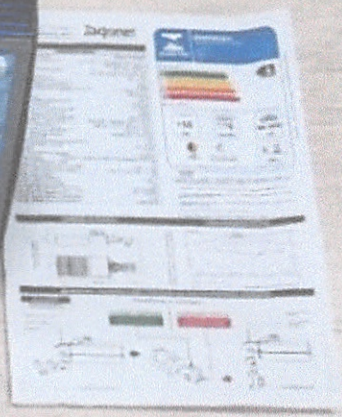
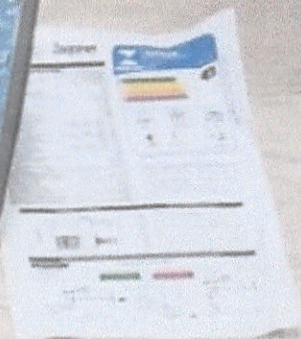
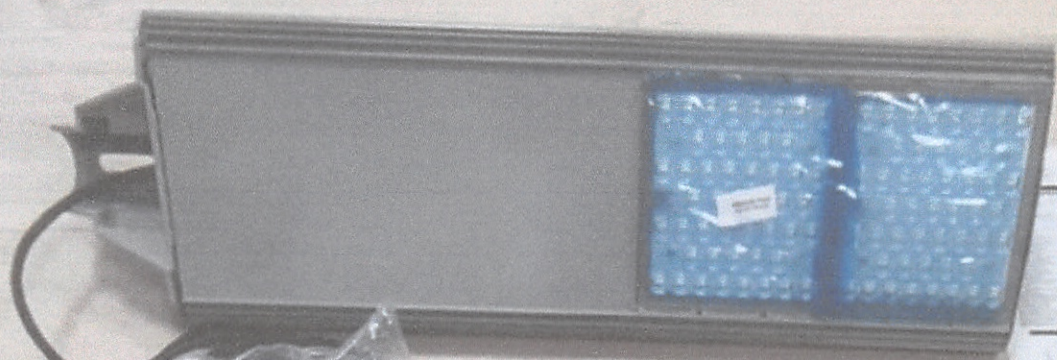
Central de Atendimento (55) 49 3366 6000  
BR 282 KM 576 | CEP 89.870-000 | Pinalzinho SC  
PRODUZIDO POR ZAGONEL S.A.  
CNPJ 81.365.223/0001-54



49 98827-9482

**FABRICADO NO BRASIL**











**Zagonel**

**ENERGIA**

**150 (W)**

**178 (lm·W)**

**90 000 (h)**

**A**

**INFORMAZIONE PRELIMINARE**

**PRELIMINARI: INDICAZIONE DEL DIA. E INSTALLAZIONE SUI PAVI PER PROFESSIONISTI QUALIFICATI**

**Procedimento di montaggio**

**MONTAGGIO VERTICALE**

