



**cristal**  
led • inox

01

**APRESENTAÇÃO**

# 01

## APRESENTAÇÃO



**Mini Fonte**



**Fonte 20w**

Estes refletores são ideais para iluminação de lagunhos, espelhos d'água e jatos de fontes. É direcional e de fácil instalação.

O **MINI FONTE** está disponível nas potências 10w e 25w com ângulo de fecho de 140°.

O **FONTE 20W** está disponível na potência de 20W, e possui duas opções de ângulo de fecho, sendo de 140° ou 15°.

A large, stylized blue number '02' is positioned in the background, with the word 'DIMENSÕES' overlaid on it.

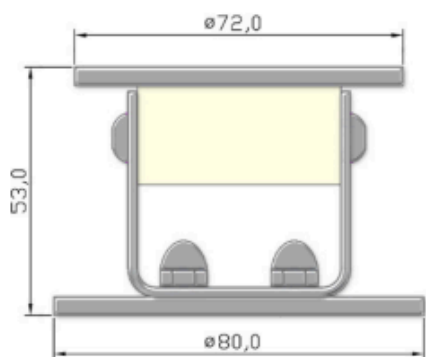
**DIMENSÕES**



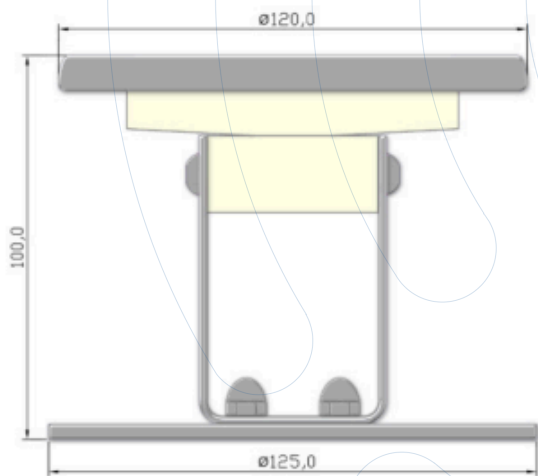
# 02

## DIMENSÕES

### MINI FONTE



### FONTE 20W





# **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Especificações Mecânicas

**Material do Corpo** Aço Inox 316L

**Acabamento do Corpo** Polido Espelhado

**Material das Lentes** Resina Ótica

**Comprimento de Cabo** 3m a 50m

**Grau de Proteção** IP68

### Especificações Elétricas

**Alimentação Refletores Coloridos** 12VCC - Ânodo Comum (V+ / R- G- B-)

**Alimentação Refletores Monocromáticos** 12VCC (V+ / V-)

**Cores de LEDs**  
**Colorido:** RGB (3 em 1)  
**Monocromáticos:**  
- Branco (6500K)  
- Branco Morno (3000K)  
- Azul (465nm)

**Potência** 10w e 25w / 20w

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Especificações Ópticas

Modelo	Ângulo de Facho	Comprimento de Onda (NM) Temperatura de Cor (K)	Fluxo Luminoso (lm)
<b>RGB 10W</b>	140	R: 625nm G: 520nm B:465nm	R: 150lm G: 210lm B:75lm
<b>BRANCO 10W</b>	140	6500K	840lm
<b>BRANCO MORNHO 10W</b>	140	3000K	840lm
<b>AZUL 10W</b>	140	465nm	150lm
<b>RGB 25W</b>	140	R: 625nm G: 520nm B:465nm	R: 270lm G: 480lm B:150lm
<b>BRANCO 25W</b>	140	6500K	2268lm
<b>BRANCO MORNHO 25W</b>	140	3000K	2268lm
<b>AZUL 25W</b>	140	465nm	405lm

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Especificações Ópticas

Modelo	Ângulo de Facho	Comprimento de Onda (NM) Temperatura de Cor (K)	Fluxo Luminoso (lm)
<b>RGB 20W</b>	140 /15	R: 625nm G: 520nm B:465nm	R: 300lm G: 420lm B:150lm
<b>BRANCO 20W</b>	140 /15	6500K	1680lm
<b>BRANCO MORNHO 20W</b>	140 /15	3000K	1680lm
<b>AZUL 20W</b>	140 /15	465nm	300lm



**ESQUEMA DE  
LIGAÇÃO  
ELÉTRICA**

# 04

## ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA

### 4.1 EXEMPLO DE LIGAÇÃO DO REFLETOR RGB NA CONTROLADORA RF

#### Terminais Controladora RF

Marrom  
(V+ / Comum)

Azul  
(V- / Negativo)

Verde  
(V- / Negativo)

Vermelho  
(V- / Negativo)

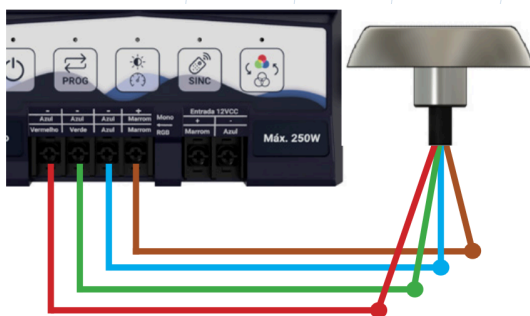
#### Cabo do Refletor Cristal Led

Marrom

Azul

Verde

Vermelho



### 4.2 EXEMPLO DE LIGAÇÃO DO REFLETOR RGB NA CONTROLADORA IOT

#### Terminais Controladora IOT

Marrom  
(V+ / Comum)

Azul  
(V- / Negativo)

Verde  
(V- / Negativo)

Vermelho  
(V- / Negativo)

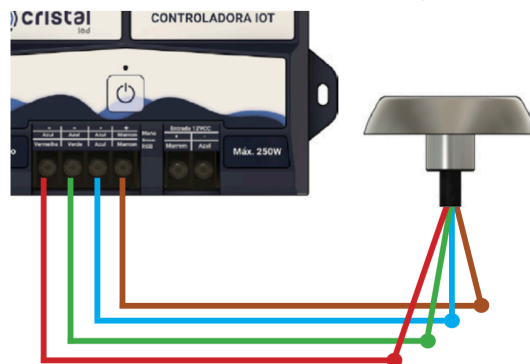
#### Cabo do Refletor Cristal Led

Marrom

Azul

Verde

Vermelho



# ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA

## 4.3 EXEMPLO DE LIGAÇÃO DO REFLETOR MONOCROMÁTICO NA CONTROLADORA RF

Dividir a carga dos refletores igualmente entre os terminais da Controladora RF

### Terminais Controladora RF

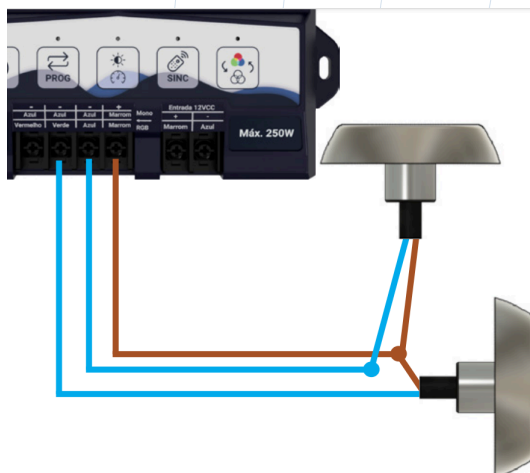
Marrom  
(V+ / Comum)

Azul  
(V- / Negativo)

### Cabo do Refletor Cristal Led

Marrom

Azul



## 4.4 EXEMPLO DE LIGAÇÃO DO REFLETOR MONOCROMÁTICO EM FONTE BLINDADA CRISTAL LED

### Terminais Fonte Blindada

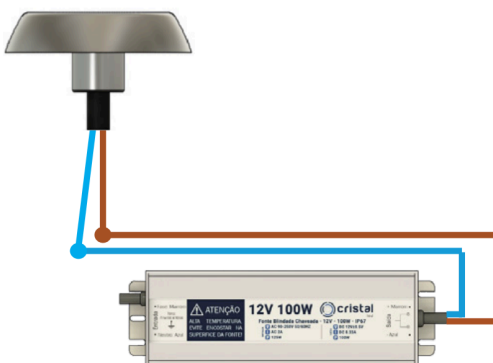
Marrom  
(V+ / Comum)

Azul  
(V- / Negativo)

### Cabo do Refletor Cristal Led

Marrom

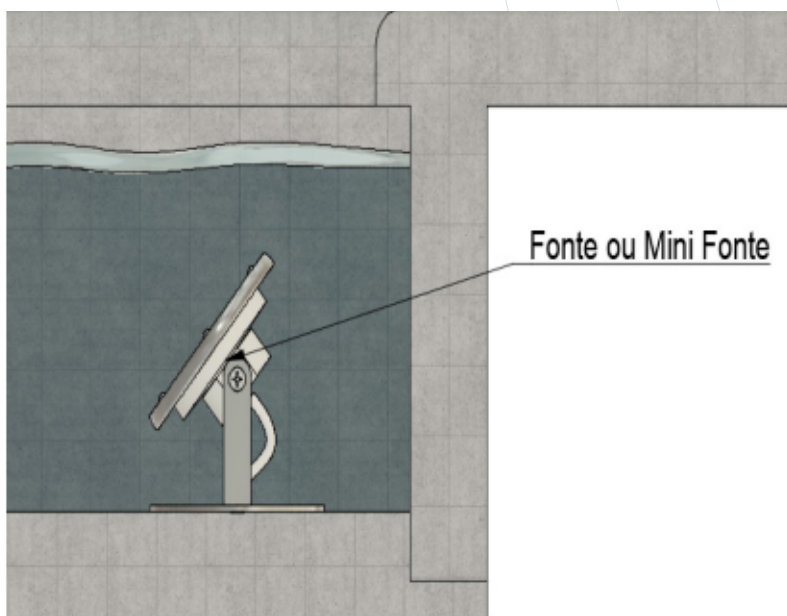
Azul



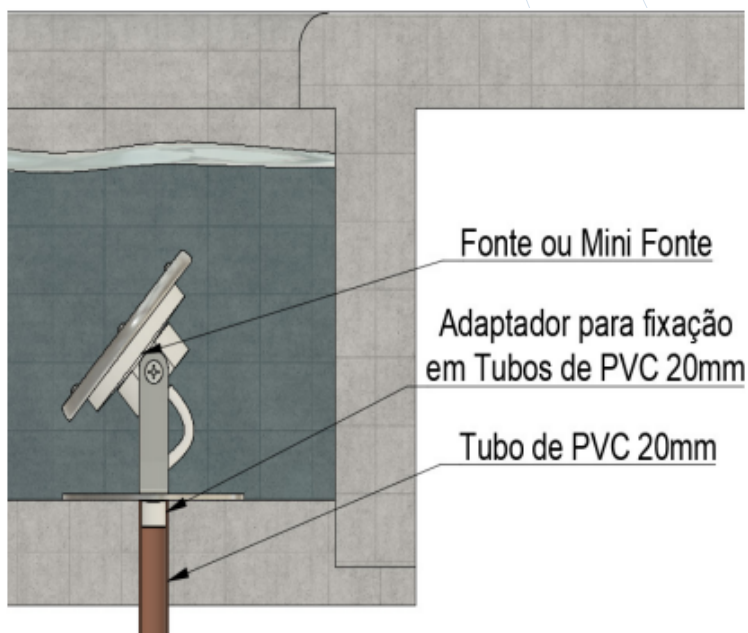


# 05 INSTALAÇÃO

5.1 INSTALAÇÃO EM FUNDO DE LAGUINHOS, ESPELHOS D'ÁGUA OU FONTES.

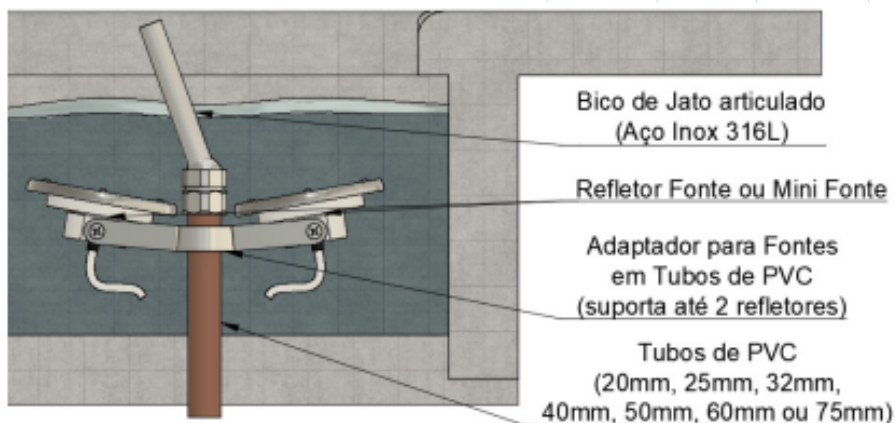


5.2 INSTALAÇÃO EM TUBO DE PVC 20MM NO FUNDO OU PARADE DE LAGUINHOS, ESPELHOS D'ÁGUA OU FONTES.



### 5.3 INSTALAÇÃO EM TUBO DE PVC 20MM, 32MM, 40MM, 50MM, 60MM, 75MM COM ADAPTADOR PARA BICO DE JATO

Em algumas instalações de espelhos d'água ou lagos com bicos de jato, é interessante usar os adaptadores para tubos de PVC, permitindo desta maneira acoplar até 2 refletores fontes ou mini fonte, de maneira que eles fiquem o mais próximo possível do jato d'água.

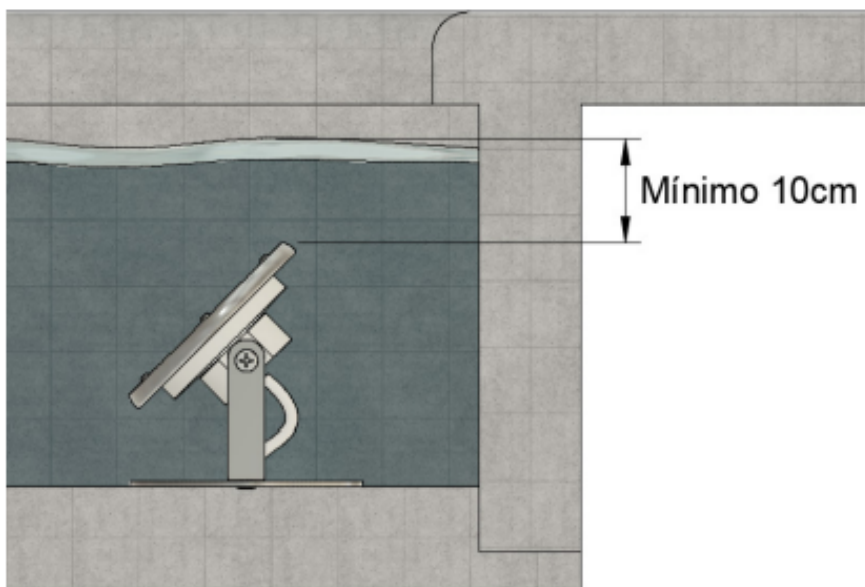


OBS: Adaptadores e Bico de Jato vendido separada-

# RECOMENDAÇÕES

### 6.1 RECOMENDAÇÃO DA ALTURA DE INSTALAÇÃO DOS REFLETORES.

Para melhor desempenho e homogeneidade da luminosidade dentro da água, sempre aconselhamos colocar o refletor na metade da linha d'água da piscina, lembrando sempre de respeitar o limite mínimo de 10 cm de lâmina d'água acima do refletor.



**Exemplo:** Altura da linha d'água é de 140 cm, a altura ideal para instalação do refletor é de 70 cm.

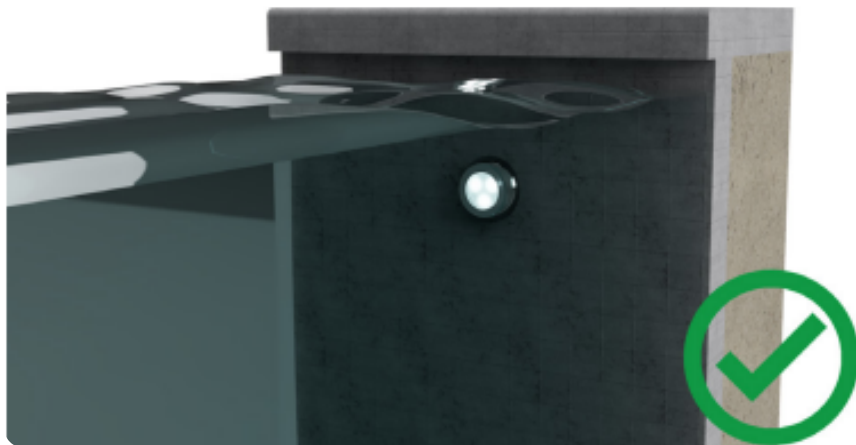
06


## RECOMENDAÇÕES

**NUNCA DEIXAR LIGADO ESTE REFLETOR FORA DA ÁGUA POR MAIS DE 2min.**



Este refletor foi desenvolvido para uso exclusivo em aplicações submersas, o contato com a água é indispensável para seu funcionamento correto e garantindo a longevidade do produto.





**INFORMAÇÕES  
COMPLEMENTARES**



## INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

### GARANTIAS:

O termo de garantia dos produtos da Cristal Led Inox pode ser encontrado em: <https://www.cristalledeinox.com.br>

### NORMAS:

Deverá ser respeitada a Norma ABNT NBR5410 nas instalações elétricas.

### RECOMENDAÇÕES ELÉTRICAS:

- Um dispositivo DR deve ser implementado no sistema para a segurança dos usuários, dimensionado de acordo com a potência da carga.
- Um dispositivo DPS deve ser instalado para assegurar maior proteção contra surtos nos equipamentos elétricos.
- Recomendamos utilizar um cano de 25 ou maior para passagem do cabo do refletor.



#### Site

[www.cristalledeinox.com.br](http://www.cristalledeinox.com.br)

#### Telefone

(12) 3896-2831

#### E-mail

[atendimento@cristalled.com.br](mailto:atendimento@cristalled.com.br)



**cristal**  
led • inox

**Site**

[www.cristallexinox.com.br](http://www.cristallexinox.com.br)

**Telefone**

(12) 3896-2831

**E-mail**

[atendimento@cristallexinox.com.br](mailto:atendimento@cristallexinox.com.br)