



## 1. APRESENTAÇÃO

### MINI FONTE



### FONTE 20W



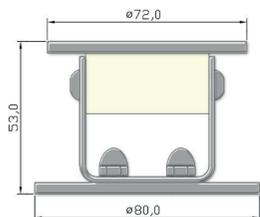
Estes refletores são ideais para iluminação de lagunhos, espelhos d'água e jatos de fontes. É direcional e de fácil instalação.

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

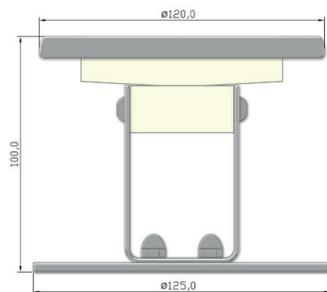
O **FONTE 20W** está disponível na potência de 20W, e possui duas opções de ângulo de fecho, sendo de 140° ou 15°.

## 2. DIMENSÕES

### MINI FONTE



### FONTE 20W



Medidas em milímetros

## 3. 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)
Potências	10w e 25w / 20w

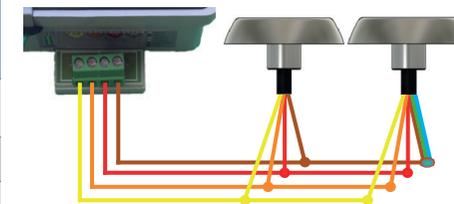
### Especificações Ópticas

MODELO	ÂNGULO DE FACHO	COMPRI-MENTO DE ONDA (nm) TEMPERATURA DE COR (K)	FLUXO LUMINOSO (lm)
MINI FONTE RGB 10W	140	R: 625nm G: 520nm B:465nm	R: 150lm G: 210lm B:75lm
MINI FONTE BRANCO 10W	140	6500K	840lm
MINI FONTE	140	3000K	840lm
MINI FONTE AZUL 10W	140	465nm	150lm
MINI FONTE RGB 25W	140	R: 625nm G: 520nm B:465nm	R: 270lm G: 480lm B:150lm
MINI FONTE BRANCO 25W	140	6500K	2268lm
MINI FONTE BRANCO MORNHO 25W	140	3000K	2268lm
MINI FONTE AZUL 25W	140	465nm	405lm
FONTE RGB 20W	140 / 15	R: 625nm G: 520nm B:465nm	R: 300lm G: 420lm B:150lm
FONTE BRANCO 20W	140 / 15	6500K	1680lm
FONTE BRANCO MORNHO 20W	140 / 15	3000K	1680lm
FONTE AZUL 20W	140 / 15	465nm	300lm

## 4. ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA

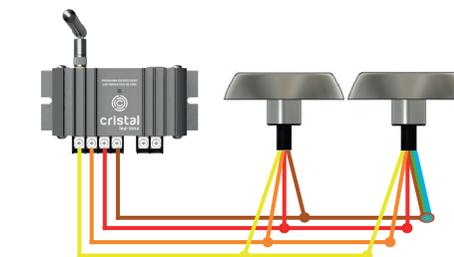
### 4.1 EXEMPLO DE LIGAÇÃO DO REFLETOR RGB EM CAIXA DE COMANDO RGB CRISTAL LED

Terminais Caixa de Comando RGB	Cabo Manga 4 vias	Cabo Manga 6 vias
Marrom (V+ / Comum)	Marrom	Marrom Verde Azul
Vermelho (B-)	Vermelho	Vermelho
Laranja (R-)	Laranja	Laranja
Amarelo (G-)	Amarelo	Amarelo



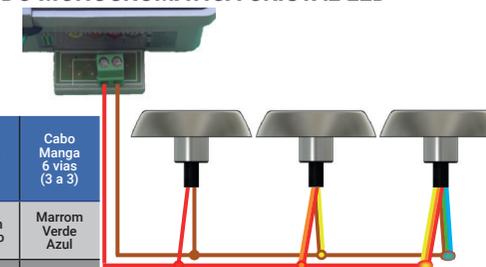
### 4.2 EXEMPLO DE LIGAÇÃO DO REFLETOR RGB EM CAIXA DE COMANDO IOT CRISTAL LED

Terminais Caixa de Comando IOT	Cabo Manga 4 vias	Cabo Manga 6 vias
Marrom (V+ / Comum)	Marrom	Marrom Verde Azul
Vermelho (B-)	Vermelho	Vermelho
Laranja (R-)	Laranja	Laranja
Amarelo (G-)	Amarelo	Amarelo



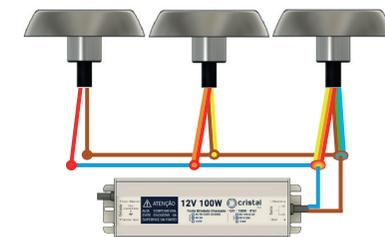
### 4.3 EXEMPLO DE LIGAÇÃO DO REFLETOR MONOCROMÁTICO EM CAIXA DE COMANDO MONOCROMÁTICA CRISTAL LED

Terminais Caixa de Comando Monocromática	Cabo Manga 4 vias (1 a 1)	Cabo Manga 4 vias (2 a 2)	Cabo Manga 6 vias (3 a 3)
Marrom (V+)	Marrom	Marrom Amarelo	Marrom Verde Azul
Vermelho (V-)	Vermelho	Vermelho Laranja	Vermelho Laranja Amarelo



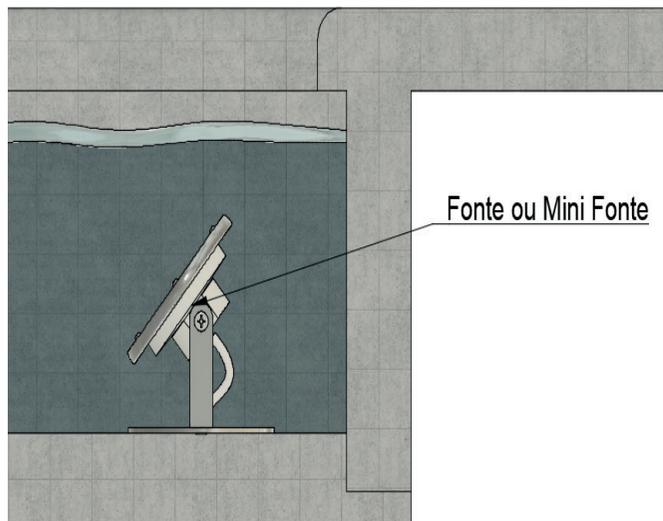
### 4.4 EXEMPLO DE LIGAÇÃO DO REFLETOR MONOCROMÁTICO EM FONTE BLINDADA CRISTAL LED

Terminais Fonte Blindada	Cabo Manga 4 vias (1 a 1)	Cabo Manga 4 vias (2 a 2)	Cabo Manga 6 vias (3 a 3)
Marrom (V+)	Marrom	Marrom Amarelo	Marrom Verde Azul
Azul (V-)	Vermelho	Vermelho Laranja	Vermelho Laranja Amarelo

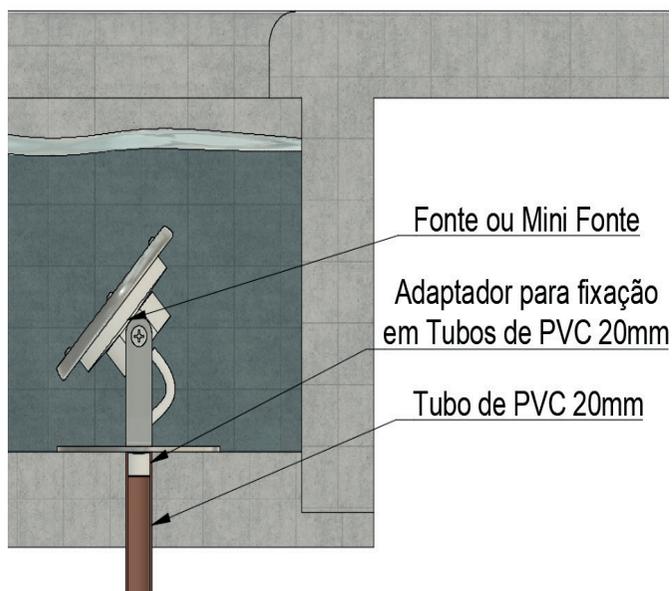


## 5. INSTALAÇÃO

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

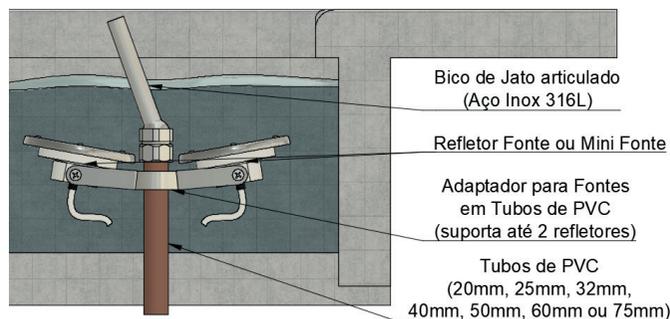


### 5.2 INSTALAÇÃO EM TUBO DE PVC 20MM NO FUNDO OU PARADE DE LAGUINHOS, ESPELHOS D'ÁGUA OU FONTES.



### 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'águas 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.

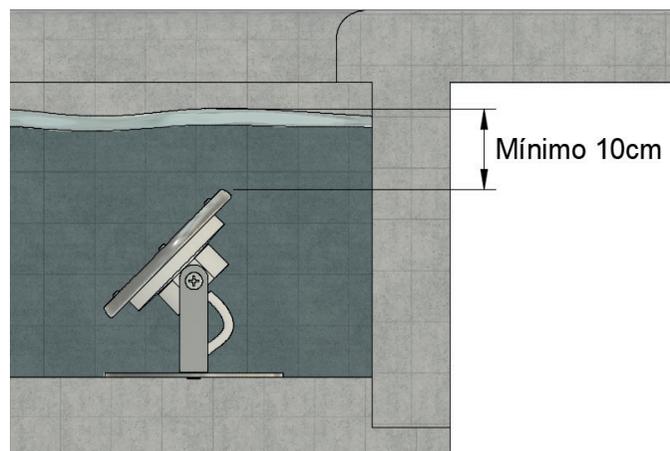


OBS: Adaptadores e Bico de Jato vendido separadamente

## 6. RECOMENDAÇÕES

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

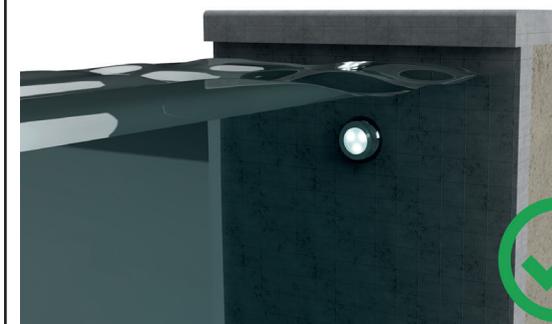
Para melhor desempenho e homogeneidade da luminosidade dentro da água, sempre aconselhamos a colocar o refletor na metade da linha d'água da piscina, lembrando sempre de respeitar o limite mínimo de 10 cm de lâmina d'água acima do refletor.



### 6.2 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.



## 7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

### GARANTIAS:

O termo de garantia dos produtos da Cristal Led Inox pode ser encontrado em:

<https://www.cristallexinox.com.br>

### NORMAS:

Deverá ser respeitada a Norma 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 segurar maior proteção contra surtos nos equipamentos elétricos.

### CONTATO:

site: [www.cristallexinox.com.br](http://www.cristallexinox.com.br) | telefone: (12) 3896-2831

email: [atendimento@crystalled.com.br](mailto:atendimento@crystalled.com.br)