



**cristal**  
led • inox

01

**APRESENTAÇÃO**

# 01

## APRESENTAÇÃO



**Standard 20w**



**King 20w**

Estes refletores são ideais para piscinas novas e reformas que tenham na espera tubos ou nichos. São muito usados em reposições, pois com um adaptador podem ser instalados facilmente na maioria dos nichos mais antigos.

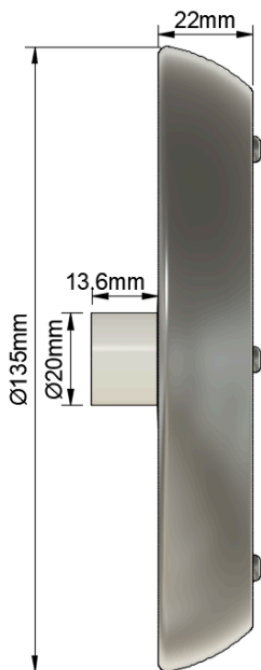
Os refletores **STANDARD 20w** e **KING 20w** permitem cobrir respectivamente nichos de até 120mm e 160mm de diâmetro.

**DIMENSÕES**

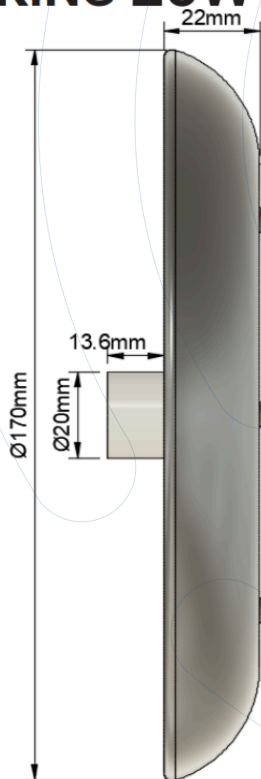
02

## DIMENSÕES

### STANDARD 20w



### KING 20W





# **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Especificações Mecânicas

**Material do Corpo**

Aço Inox 316L ABS  
com proteção UV

**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**

20w

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Especificações Ópticas

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

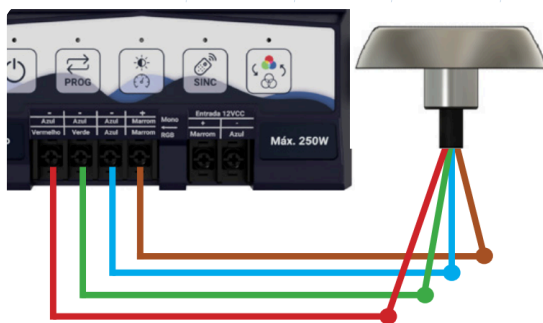
#### Cabo do Refletor Cristal Led

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)

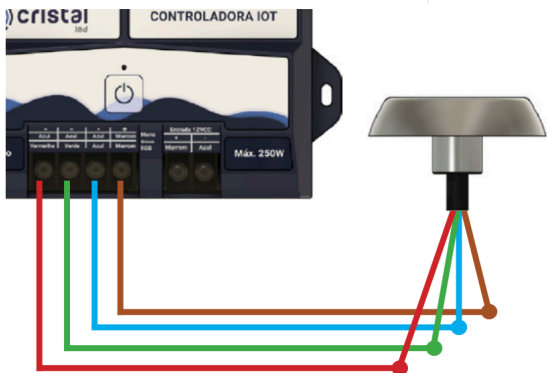
#### Cabo do Refletor Cristal Led

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

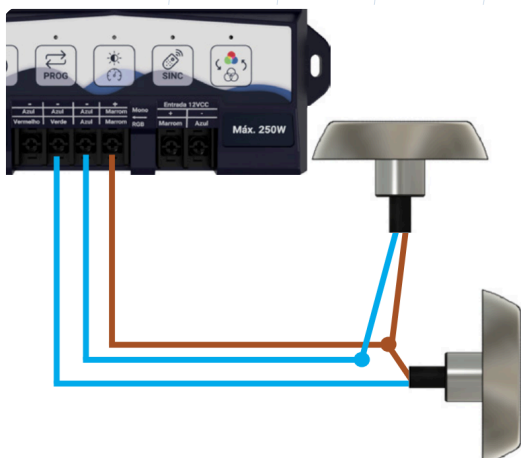
Marrom  
(V+ / Comum)

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

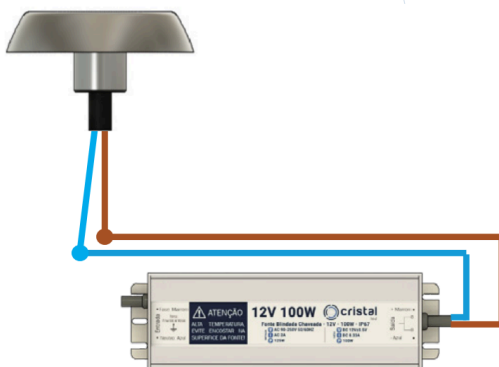
Marrom  
(V+ / Comum)

Azul  
(V- / Negativo)

#### Cabo do Refletor Cristal Led

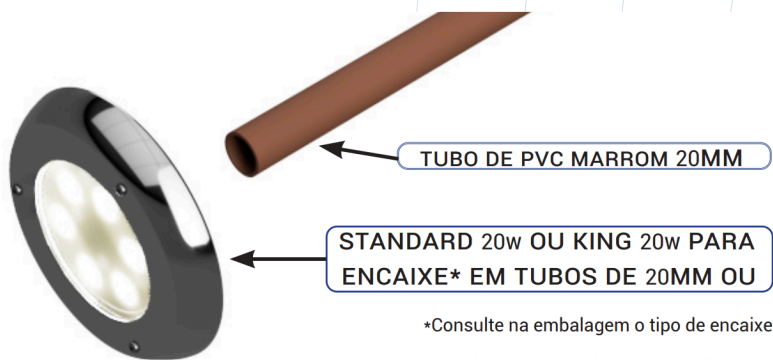
Marrom

Azul

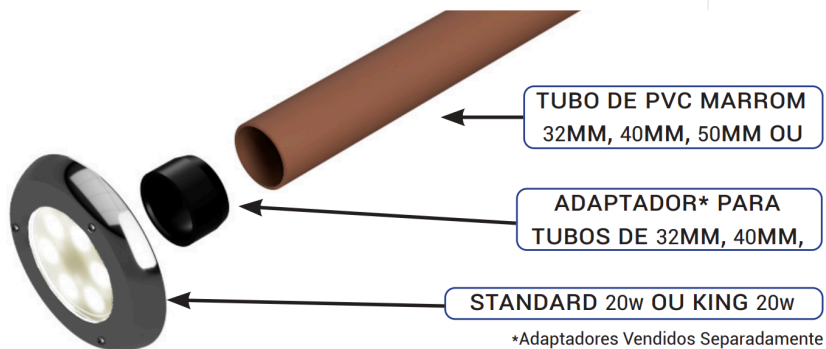


# 05 INSTALAÇÃO

### 5.1 INSTALAÇÃO EM PISCINA DE ALVENARIA COM TUBOS DE PVC 20mm e 25mm



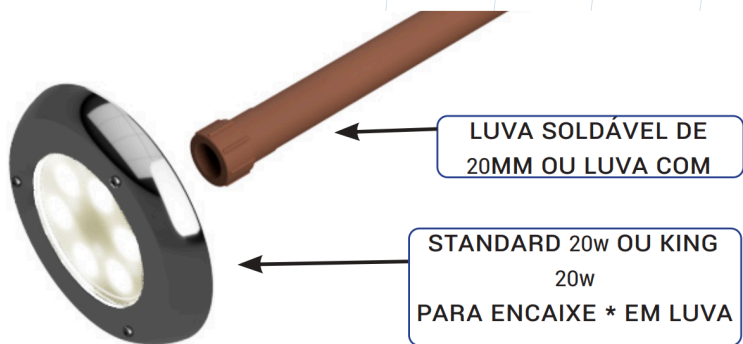
### 5.2 INSTALAÇÃO EM PISCINA DE ALVENARIA COM TUBOS DE PVC 32mm, 40mm, 50mm e 60mm



# 05

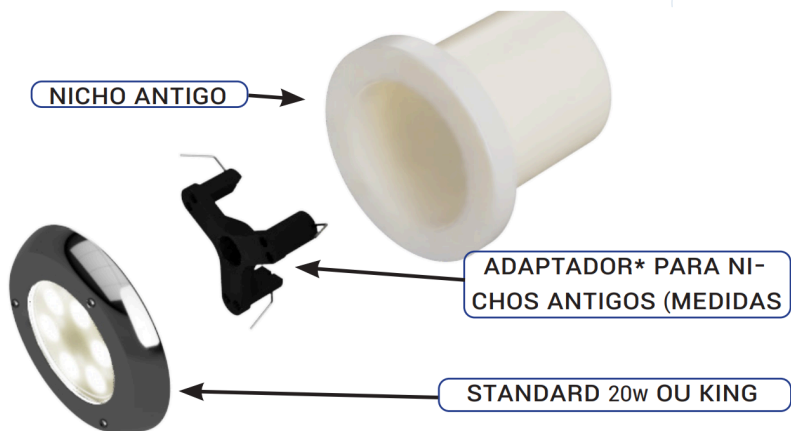
## INSTALAÇÃO

### 5.3 INSTALAÇÃO EM PISCINA DE ALVENARIA COM LUVA DE 20mm ou ROSCA DE 1/2"



\*Consulte na embalagem o tipo de encaixe

### 5.4 INSTALAÇÃO EM PISCINA DE ALVENARIA COM NICHOS ANTIGO

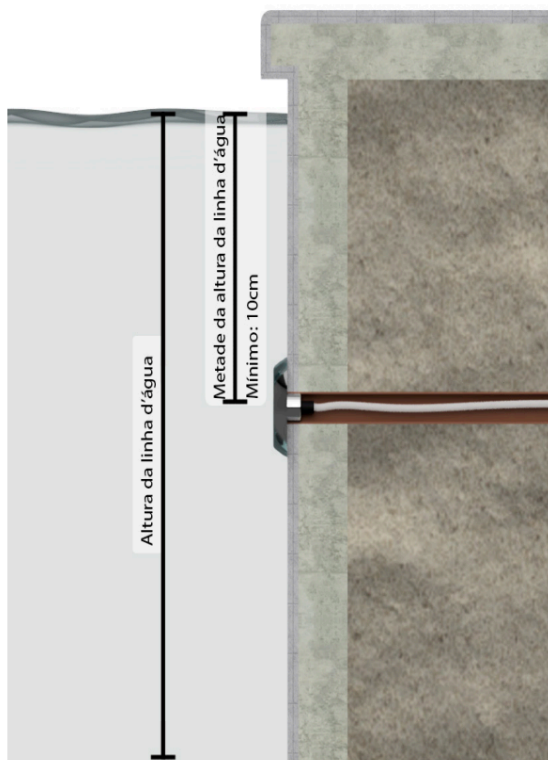


\*Adaptadores Vendidos Separadamente

# 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.



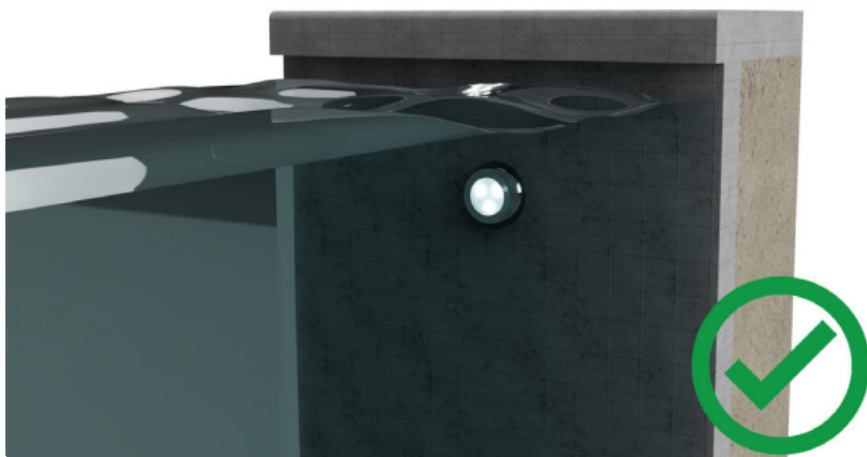
# 06

## 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.
- Não recomendamos o uso de transformador.



**cristal**  
led • inox

#### 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)