

ESTILED

ENERGIA SUSTENTÁVEL E TECNOLOGIA

LINHA: LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA A LED

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA A LED BLINDADO – BLOCO AUTÔNOMO



ELEB – 20



ELEB – 30

CARACTERÍSTICAS

BIVOLT

BLINDADA – IDEAL PARA LOCAIS INSALUBRES, PERICULOSOS E CÂMARAS FRIAS

ROBUSTA

FOCO DE ILUMINAÇÃO – 140°

POSIÇÃO REGULÁVEL COMPLETA

FÁCIL MANUTENÇÃO

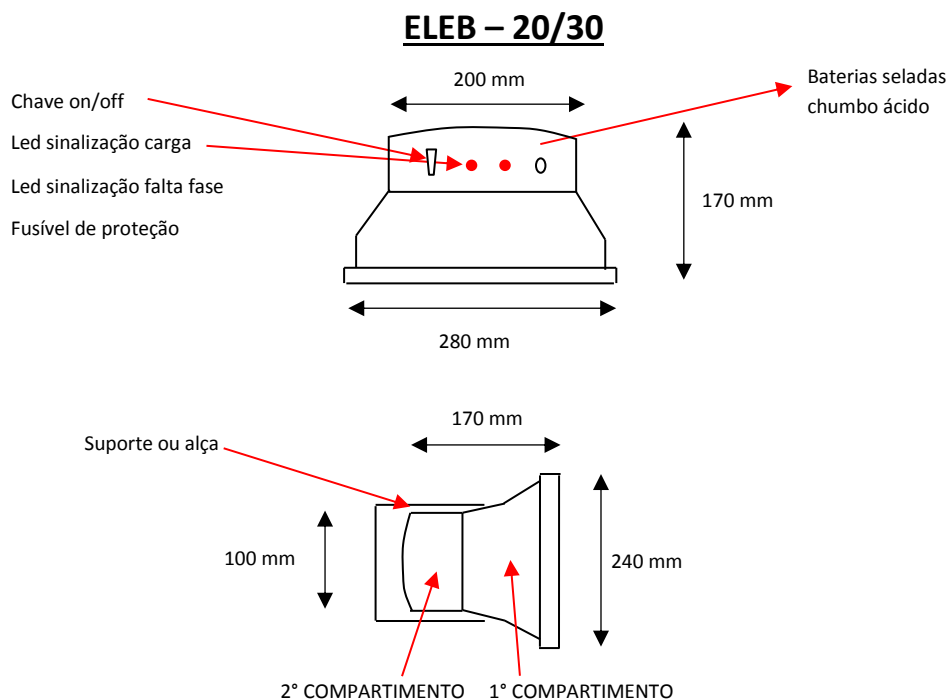
ELEVADA AUTONOMIA

ELEVADA EFICIÊNCIA LUMINOSA

LONGA DURABILIDADE DA BATERIA

ELEVADA PROTEÇÃO COM PICOS DE REDE ELÉTRICA

DESENHO TÉCNICO



DESCRIÇÃO

Luminária de emergência a led de alta potência que substitui os blocos autônomos existentes no mercado. É uma luminária independente de qualquer central de bateria.

APLICAÇÕES

Indicada para áreas industriais, armazéns, frigoríficas e diversas outras aplicações em ambientes insalubres, perigosos e câmaras frias.

RELAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA A LED:

CÓDIGO	POTÊNCIA (W)	FLUXO LUMINOSO (lm)	ABERTURA DO FACHO	TEMP. DE COR (K)	MODELO
ELEB-20	20	2400	140°	5500-6000	BLINDADO
ELEB-30	30	3600	140°	5500-6000	BLINDADO

CARACTERÍSTICAS

O bloco autônomo de led é constituído de:

Led's	Com uma lente de aumento, chip, placa de dissipação de calor e terminais de ligação. Possui 2 leds de alta potência já direcionados corretamente com 180 grau de abertura do foco de iluminação.
Dissipação de calor	Em alumínio, dimensionado e testado.
Bateria	Bateria selada de ácido chumbo com alta capacidade de carga e autonomia.
Carregador	Carregador de bateria bivolt com alta capacidade de carregamento.
Relé	Funciona como chaveamento, apenas liberando a iluminação quando houver falta

	de fase.
Corpo	Em alumínio, com pintura pó estática na cor preta
Porta fusível e fusível	Proteção elétrica contra problemas na rede elétrica, curto externo que possa vir queimar a luminária.
Led de sinalização	Leds de sinalização de carga e rede.
Chave on/off	Apenas quando utilizar como iluminação portátil.
Suporte de fixação	Ferro chato dimensionado para cada corpo refletor, fácil de instalação e regulagem.
Ligação elétrica	É toda isolada internamente, de acordo com a norma elétrica.
Cabo de força	Cabo de força flexível PP 3 x 1 mm 750 V, com plug 2P+T na norma NBR 14136

NORMAS

A luminária está de acordo com as normas abaixo:

- * Iluminação de emergência - NBR 10898.
- * Requisitos gerais de fabricação e proteção - ABNT NBR IEC 60598-1, ABNT NBR IEC 60529, ABNT NBR 15129, NR 10 e NR 12;
- * Plugue e tomadas – NBR 14136;
- * Portarias do Inmetro 335/2011 e 107/2012;
- * Ambientais.

CONTROLE DE QUALIDADE

- No desenvolvimento do produto foram testados: a temperatura para dimensionar o dissipador de calor dos leds; autonomia da bateria para verificar sua capacidade, o tempo de carregamento em diversas situações para dimensionar o carregador correto, o sistema de chaveamento e monitoramento da rede elétrica.
- Testamos por 5 dias a luminária após montada, conferindo o carregamento das baterias e funcionamento geral de cada luminária.
- Estamos testando ainda a primeira luminária fabricada desde fevereiro de 2014, para verificar a vida útil de todos os componentes eletrônicos, como: baterias, relé, carregador, chave, leds.
- Na montagem todas as ligações elétricas são cuidadosamente isoladas para não haver nenhum curto interno.
- Os leds são todos isolados contra umidade e poeira.
- Identificamos cada luminária com código de série e informações dentro da norma, a fim de ter a rastreabilidade de todas as luminárias e também controle da garantia.

BENEFÍCIOS

- Duração e autonomia elevada da bateria, evitando o inconveniente de estar seguidamente trocando a bateria, sendo baixo custo de manutenção;
- Tempo de recarga baixa;
- Elevado fluxo luminoso, superior às luminárias de emergência existente no mercado;

- Elevado alcance e área iluminada;
- Baixo consumo de energia;
- Não é necessário fazer check-list de verificação da bateria (ph e carga);
- A luminária é funcional, eficiente e fácil de instalação;
- Diversas outras vantagens do led em função as lâmpadas convencionais.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Potência	20 W	30 W
Fluxo luminoso	2400 lm	3600 lm
Vida útil do led	50.000 h	50.000 h
Temperatura de cor	Branco frio (5500 - 6000 K)	Branco frio (5500 - 6000 K)
IRC – Índice de reprodução de cor:	>80%	>80%
Certificações do led	ROHS, CE, ISO 9001	ROHS, CE, ISO 9001
Alimentação	Bivolt (100- 240 Vac)	Bivolt (100- 240 Vac)
Frequência	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Tensão da bateria	12 V	12 V
Capacidade da bateria	2,2 Ah	2,8 Ah
Dimensões externas	155 x 170 x 255 mm	155 x 170 x 255 mm
Peso	2,7 kg	3,2 kg
Grau de proteção	IP65 e isolado para câmara fria	IP65 e isolado para câmara fria

AUTONOMIA X ILUMINÂNCIA

Eficiência luminosa plena: 2 h

Eficiência luminosa média: 4-6 h

Eficiência luminosa baixa: 8 h

DURABILIDADE

A vida útil da bateria pode ser analisada desta forma:

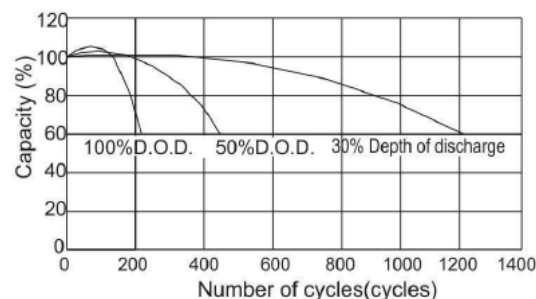
200 cargas e descarga a 100%.

450 cargas e descarga a 50%.

1200 cargas e descarga a 30%.

Estimativa de duração: 4 anos

Cycle Life(25°C)



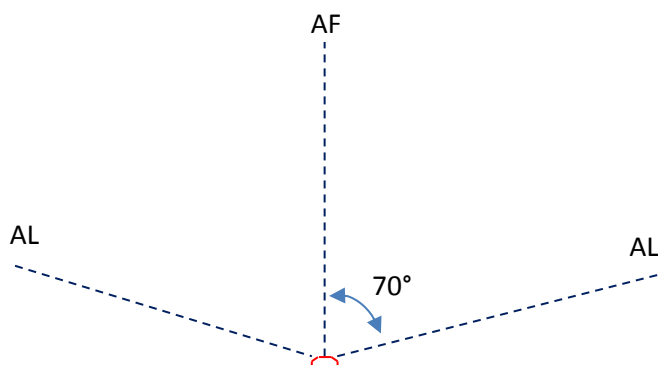
RECARGA

O tempo de recarga dependerá do tempo que a luminária ficará em operação.

Tempo de uso	Descarga da bateria	Tensão da bateria	Tempo de recarga
1 h	42 %	8,13 V	3 horas
2 h	46 %	7,92 V	4 horas
3 h	48 %	7,82 V	5 horas
4 h	48 %	7,79 V	6 horas
5 h	49 %	7,75 V	7 horas
6 h	50 %	7,71 V	8 horas
7 h	50 %	7,69 V	9 horas
8 h	51 %	7,67 V	10 horas
9 h	52 %	7,60 V	11 horas
10 h	53 %	7,56 V	12 horas
11 h	53%	7,54 V	13 horas
12 h	54 %	7,51 V	14 horas
---	< 50%	Não aconselhado e terá elevado tempo de recarga	

ALCANCE DA ILUMINAÇÃO

Informações para dimensionamento da quantidade de blocos autônomos e definição das posições no PPCI.



PARÂMETROS	20 W	30 W
Alcance frontal (AF)	30 m com 3 lux	40 m com 3 lux
Alcance lateral (AL)	15 m com 3 lux	20 m com 3 lux
Área de abrangência	800 m ²	1350 m ²
Abertura do foco de iluminação	140°	140°
Posições aconselhadas	30° ou 90°	30° ou 90°

INSTALAÇÃO

A instalação da luminária é muito simples e prática. Basta apenas prender a luminária através do gancho de fixação e logo após fazer a ligação elétrica, podendo ser apenas plugado com um plugue 3 pinos, de acordo com a norma NR10.

A posição poderá ser conforme sua necessidade, apenas basta regular a inclinação que for mais adequada para sua situação e depois aperte os parafusos o necessário para que permaneça fixa na posição escolhida.

Recomendamos consultar o manual de instalação e operação.

MANUTENÇÃO

A empresa fornece o kit de reposição quando for preciso fazer a manutenção da luminária de emergência.

A manutenção internamente da luminária foi projetada facilitando a desmontagem e montagem dos componentes eletrônicos.

Recomendamos consultar o manual de instalação e operação.