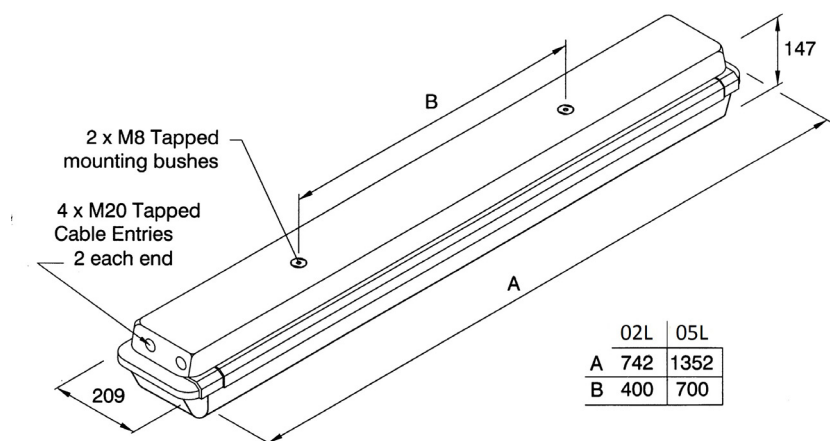




INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Protecta III - LED GRP Emergency

Importante: leia cuidadosamente as seguintes instruções antes de instalar ou realizar manutenção neste equipamento.



Tipo de proteção	Segurança aumentada, encapsulamento, preenchimento de pó Ex d e mb q
Normas de proteção	ABNT NBR IEC 60079-0, 60079-1, 60079-5, 60079-7, 60079-18, 60079-28
Área de utilização	Áreas Zona 1 e Zona 2 para (ABNT NBR IEC 60079-10) de acordo com instalações segundo a ABNT NBR IEC 60079-14
Certificado	IEx 13.0220
Codificação do equipamento	Ex eb mb op is q IIC T4 Gb, Ex db eb mb op is q IIC T4 Gb
Faixa de ambiente	-25 °C ≤ Ta ≤ +55 °C ou -40 °C ≤ Ta ≤ +45 °C para opção /LT com Termostato Ex d ou -40 °C ≤ Ta ≤ +45 °C para opção /LTT com Termostato Ex d e aquecedor
Grau de proteção	IP66/67



1.0 Introdução – Protecta LED GRP

O folheto de instalação abrange a faixa de modelos de luminárias Protecta GRP com o mecanismo/reator de controle Ex q. Essas luminárias são utilizadas principalmente em ambientes adversos e são construídas com um vidro resistente à corrosão reforçado com poliéster e difusor de policarbonato. A unidade integrada consiste de um conjunto de baterias e uma unidade alimentada pela rede normal para alimentar as réguas de LED e carregar o conjunto de baterias em situações normal, ligando as réguas de LED a partir das baterias em caso de emergência. A unidade monitora as funções de emergência e exibe o status da unidade de emergência através de um LED verde. Consulte o presente catálogo para informações sobre referências do produto. As luminárias estão disponíveis em tamanhos 02L (2 pés) e 05L (4 pés).

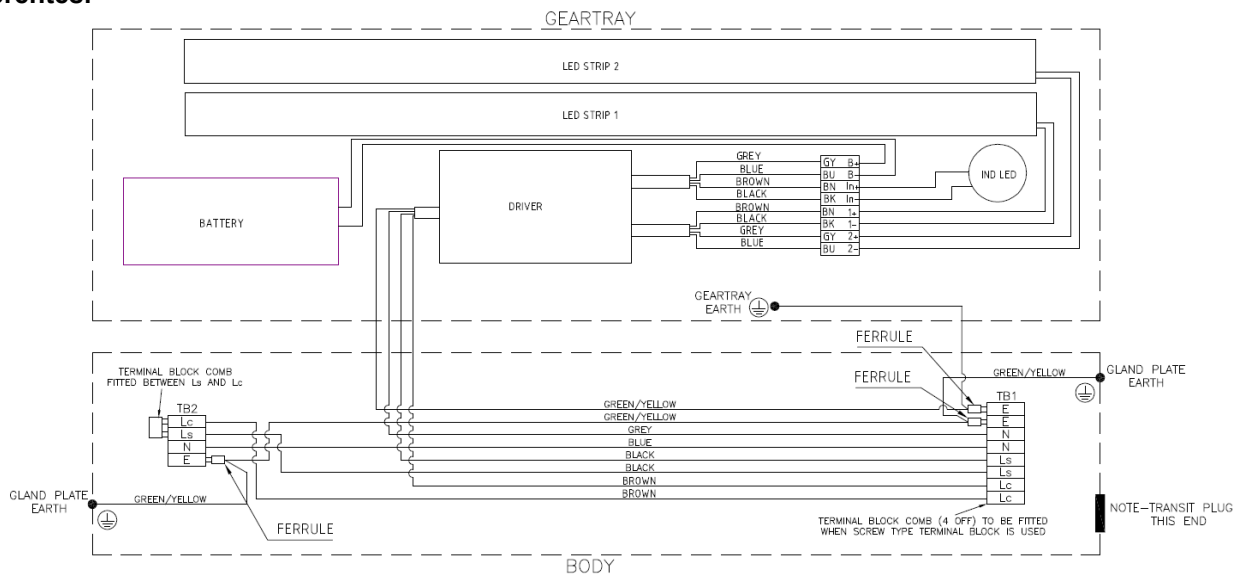
2.0 Alimentação elétrica

Lâmpadas	02 L - 2 x 600 mm LED Strip	05 L - 2 x 1.200 mm LED Strip
Variação de tensão de CA	110-130 V ou 220-254 V	
Faixa de frequência Hz	47-63 Hz	
Watts de potência 220-254 V	34 W	64 W
Amperagem da corrente 220-254 V	0.17 – 0.15A	0.30 – 0.26A
Watts de potência 110-130 V	34 W	64 W
Amperagem da corrente 110-130 V	0.34 – 0.28 A	0.61 – 0.51A

O limite de segurança para a temperatura da superfície (nível T) é +/-10% na voltagem classificada. A variação nominal máxima das voltagens classificadas acima é de +/- 6%.

Baterias	6 V 4Ah NiCd (02 L) 6 V 7Ah NiCd (05 L)
Duração de emergência	90 minutos ou 3 horas dependendo do modelo especificado
Fator de potência >0,95	A potência está constantemente acima da faixa de voltagem.
Sobretensão	400 V ca para 1 min
Fiação de passagem	O nível da corrente de passagem é de 16 A. Terminais de 4 mm ² são padrão (uma fiação de 6 mm ² pode ser utilizada nos terminais em conformidade com a certificação da luminária).
Níveis de fusão e MCB	Recomenda-se que os usuários consultem o fabricante do MCB para a escolha de MCBs, visto que esta unidade contém um mecanismo/reator de controle eletrônico. O mecanismo de controle eletrônico tem valores nominais de corrente de inrush de 35 A para 70 µs em 230 V e 70 A para 70 µs em 110 V.
Armazenamento	As luminárias devem ser armazenadas em condições de secagem a frio, evitando a entrada de umidade e condensação. A faixa de temperatura de armazenamento deve ser de -40 ° C a + 80 ° C. As baterias armazenadas devem ser carregadas / descarregadas / carregadas a cada 9 meses, conforme as instruções abaixo. Sempre desconecte o plugue e a tomada da bateria para armazenamento. Quaisquer instruções específicas relativas a luminárias de emergência devem ser cumpridas. (Aviso: as baterias não ligadas e armazenadas por um ano podem não ser recuperáveis).

Diagrama de fiação comum mostrado apenas para fins de informações. Alguns modelos podem ser diferentes.



3.1 Geral

Essas instruções devem ser lidas cuidadosamente e na íntegra antes da instalação da luminária. Para detalhes sobre operações de manutenção, abertura etc., veja a seção 4.0.

Armazene as cópias dessas instruções em um local seguro para consulta futura. É responsabilidade do instalador garantir que a aparelhagem selecionada seja adequada para os propósitos desejados e que a instalação, operação e manutenção da aparelhagem esteja em conformidade com os regulamentos, padrões ou códigos de práticas aplicáveis. A instalação deve ser feita de acordo com o ABNT NBR IEC 60079-14 ou com um código de prática local para áreas de risco, sempre que apropriado.

Risco de descarga elétrica:

- Limpe o difusor apenas com pano úmido
- Evite montar próximo a correntes de ar rápidas

Todas as instruções específicas de instalação devem ser consultadas. No Reino Unido, as exigências do *Health and Safety at Work Act* devem ser atendidas e os trabalhos envolvendo eletricidade associados a este produto devem estar de acordo com o "*Regulamentos de Operações Manuais*" e "*Regulamentos de Eletricidade no Trabalho, 1989*". As instruções de descarte devem estar de acordo. As luminárias devem ser consideradas Classe 1 para EN 60598 e aterradas corretamente. Os detalhes de certificação quanto à etiqueta de classificação devem ser verificados em relação às exigências de utilização antes da instalação. As informações neste folheto estão corretas na data da publicação. Se necessário, a empresa reserva a si o direito de fazer alterações específicas sem aviso prévio.

As luminárias são enviadas com o conjunto de bateria **desconectado**. A conexão deve ser feita no início da instalação. **Veja 5.8.**

3.2 Ferramentas

Chave de fenda de lâmina chata de 3 mm e 4 mm e chave de fenda estrela grande. Chaves de fenda compatíveis para instalação dos prensa-cabos. Alicates, faca, cortadores/desencapadores de fios.

3.3 Montagem

As luminárias devem ser instaladas onde o acesso para manutenção é prático e está em conformidade com as informações de design de iluminação. Para montagem horizontal em corrimões, a Chalmit recomenda montar a luminária com a barra de fixação mais elevada, permitindo, assim, que o difusor e a bandeja do reator fiquem suspensos quando necessário. Consulte o aviso em 3.1 com relação à carga eletrostática.

A suspensão padrão é feita através de dois orifícios M8 roscados em buchas de aço inoxidável na parte superior da carcaça (nos centros de 400 mm para o modelo 18/20 W e nos centros de 700 mm para o modelo 36/40 W). O torque recomendado



para os parafusos de fixação é de 10-15 Nm. Vários adaptadores, grampos de suporte e suportes de suspensão estão disponíveis para pedido.

3.4 Cabeamento e prensa-cabos

As condições de temperatura no ponto de entrada do cabo de alimentação permitem que cabos de 70°C (PVC comum) possam ser usados. Os prensa-cabos certificados de equipamentos e os bujões de vedação devem ter a aprovação Geração E" adequada. Quando o prensa-cabos e o bujão de vedação estiverem instalados, os níveis de IP IP66/67 do invólucro devem ser mantidos.

São disponibilizadas quatro entradas. Três entradas são equipadas com prensa cabos adequados aprovados e, a quarta entrada, com um plugue de passagem. As entradas M20 x 1,5 são padrão. Outros tamanhos podem ser solicitados. A configuração de entrada padrão é uma placa de metal aterrada com furos roscados montada no corpo.

3.5 Teste e conexões elétricas

Se algum trabalho tiver que ser feito em alguma luminária conectada ao sistema elétrico, a luminária deve ser isolada do sistema. A proteção do difusor pode ser girada para baixo e removida, se necessário, girando a de volta o máximo possível e, em seguida, levantando-a. Para acessar os terminais principais, folgue os quatro parafusos fixos, deslize a bandeja do reator/refletor sobre as aberturas e gire-a para baixo. As luminárias são alimentadas apropriadamente para fiação de passagem e interligação. Os terminais do tipo "grampo" desparafusados ou do tipo parafusados são equipados no conjunto das luminárias. Os blocos terminais principais são marcados como L N Earth

Os blocos terminais principais nas luminárias de emergência são marcados como Lc Ls N Earth.

Ligar a voltagem na conexão Ls permite que a luminária seja ligada e desligada sem que a função de emergência seja ativada. A conexão Ls é isolada do L e tem uma função de sinal apenas retendo uma corrente muito pequena.

As unidades de emergência podem ser conectadas como unidades com interrupção, sem interrupção ou unidades não mantidas. O interruptor serve para permitir que a luminária seja desligada enquanto carrega a bateria. Quando é necessário o ligamento, a linha sem interrupção (Lc) é conectada à alimentação principal contínua. Uma conexão é feita entre Lc e a linha com interrupção (Ls) durante a montagem; é removida para o modo selecionável. Se a conexão for removida e Ls não for alimentado, a unidade operará apenas em emergência.

A quantidade máxima de isolamento permitida além da passagem do terminal é de 1 mm. O método normal de isolamento consiste em conectar Neutro e Fase juntos e testar entre este ponto e a Terra para evitar o risco de danos ao mecanismo/reator de controle eletrônico. Contudo, se isso não for possível, as luminárias podem ser testadas com um testador de isolamento que esteja em conformidade com a IEC 364 ou BS 7671 com saída máxima de corrente de 1mA e voltagem de saída de 500V cc. (Unidades danificadas por testes incorretos de isolamentos podem ser detectadas). Antes de terminar de conectar os cabos, certifique-se de que todas as conexões estão introduzidas corretamente no lugar antes de montar novamente a luminária.

4.0 Operação de emergência

4.1 Descrição geral de operação

A luminária entrará uniformemente no modo de emergência em uma tensão de alimentação superior a 60% e permanecerá alimentada pela rede normal acima de 85% da tensão de alimentação.

A função de carregamento é monitorada continuamente. Há uma verificação para sobrecarga e ausência de carga. Em caso de um erro do mecanismo/reator de controle, o indicador piscará rapidamente. As baterias serão carregadas completamente dentro de 24 horas.

Após uma descarga completa de bateria, a unidade mudará para um modo de corrente de descarga baixa.

Display de LED

O status é exibido através de sinais de LED verdes.

O LED piscará lentamente se as baterias estiverem sendo carregadas.

O LED permanecerá aceso sem interrupção quando com carga cheia.

O LED piscará rapidamente se houver algum erro ou aviso.

O LED ficará desligado durante uma operação de emergência.

4.2 Operação em baixa temperatura

Em baterias com temperaturas inferiores a 10 °C, o tempo de carga pode aumentar. Essa temperatura equivale à luminária operando a -5 °C com os LEDs ligados ou a +5 °C com os LEDs desligados.

Sob condições de operação onde a temperatura ambiente é inferior a 0 °C por períodos longos, a luminária deve ser comprada com a opção de Temperatura Baixa. Ela inclui um aquecedor para manter as baterias em temperatura suficiente.



5.0 Manutenção e operação

Uma manutenção segura na parte de trás da bandeja do reator exige um isolamento da rede normal.

5.1 Abrindo e fechado a tampa

Insira uma chave de fenda em uma das aberturas na barra de fixação com a ponta da ferramenta na flange externa da estrutura como um ponto de apoio. Recomenda-se uma chave de lâmina larga. Levante com cuidado a ferramenta para longe do difusor e a barra de fixação começará a se abrir. Insira a ferramenta na outra abertura da barra de fixação e erga-a com cuidado. A barra de fixação abrirá e a tampa será sustentada pela dobradiça. Caso tenha dificuldades, insira novamente a ferramenta na primeira abertura e repita o procedimento.

O procedimento para fechamento e segurança da tampa deve seguir as seguintes instruções:

Certifique-se de que o mecanismo da dobradiça esteja livre de obstruções e gire o difusor para a posição de fechado. Mantenha o difusor na posição enquanto empurra a barra de fixação sobre a borda do difusor. Aplique a mesma pressão em ambas as pontas da barra e pressione-a sobre centro de forma que ela entre totalmente na posição.

Para remover e substituir o difusor, abra-o em 180° e ele será removido. Durante a substituição, todas as dobradiças devem estar no lugar antes do fechamento.

5.2 Remoção e substituição da barra de fixação (se necessário)

Abra a luminária como mostrado acima e remova o difusor ou deixe-o girar para baixo. Aperte a barra de fixação na direção da posição de fechado, incline no sentido contrário da posição de fechada e ela será liberada da estrutura. Para substituir a barra de fixação, firme-a no corpo com a borda da frente voltada para dentro o máximo possível. Coloque-a de volta na posição normal de fechamento. A barra de fixação deve ser firmada. Abra-a totalmente utilizando a pressão da mão ou de uma chave de fenda (evitando danos às gaxetas) e a barra estará pronta para o fechamento normal do difusor.

5.3 Manutenção na parte de trás da bandeja do reator

A liberação da bandeja do reator expõe os terminais fase da rede normal. Qualquer trabalho feito atrás da bandeja exige que a alimentação esteja isolada para evitar risco de ignição e dano aos componentes.

5.4 Liberando a bandeja do reator

Folgue os quatro parafusos de fixação que prendem a bandeja o suficiente para que ela deslize sobre os orifícios com formato de fechadura. A bandeja ficará suspensa nos cabos de sustentação sem causar tensão na fixação entre o corpo e a bandeja. Substitua na ordem inversa.

5.5 Remoção da bandeja do reator

Libere a bandeja do corpo e pendure-a nos fios de sustentação, como explicado acima. Desconecte os cabos da bandeja para o bloco terminal da rede normal, solte o fio de sustentação da bandeja e levante-a completamente. Com a desconexão feita nos terminais sem parafusos, a luminária estará segura quando fechada novamente sem a bandeja.

5.6 Substituição das réguas de LED

Remova a bandeja do corpo e gire-a para baixo como explicado anteriormente. Identifique os fios para as réguas de LED e desconecte do bloco do terminal. Remova os parafusos e os fixadores das réguas. Substitua as réguas utilizando parafusos e fixadores. Em seguida, reconecte o bloco do terminal. Verifique as conexões antes de ligar a energia.

5.7 Substituição do driver

O driver não contém peças reparáveis. Caso seja necessário substituir o driver, o seguinte procedimento deverá ser adotado: A luminária deve estar isolada da rede normal de alimentação.

Remova a bandeja do reator do corpo e gire-a para baixo como explicado anteriormente. Desconecte os fios da unidade dos blocos terminais (veja as conexões) e remova a unidade da bandeja.

5.8 Substituição da bateria

A substituição/conexão da bateria pode apenas ser feita quando não houver no ar gases ou poeiras explosivas presentes.

05L: A bateria está conectada ao controle por meio de um bujão e um soquete. Os parafusos que prendem a bateria são desapertados e a bateria desliza axialmente para um lado e para o outro para ser liberada. Lembre-se de apertar os parafusos na substituição da bateria.

02L: A bateria é alimentada completamente com as conexões do terminal e do suporte. Ao remover a bateria, desconecte os fios que saem do driver para as conexões do terminal da bateria (os fios da bateria devem continuar conectados ao bloco do terminal) e remova o conjunto da bateria. Substitua na ordem inversa.



São necessárias conexões de fios adicionais se a unidade aquecedora estiver equipada. Consulte o diagrama de fiação fornecido com a bateria de substituição para mais detalhes.

As baterias não devem ser abertas. São substituídas como uma unidade. **O conjunto da bateria deve ser protegido de danos e entrada de água e, em seguida, removido de qualquer área de risco potencial o mais rápido possível.**

A luminária não deve ser operada com a bateria desconectada. Se a bateria for removida e não for substituída, a alimentação do mecanismo/reator de controle deve ser desconectada no bloco do terminal da rede normal e protegida.

6.0 Manutenção de rotina

Testes visuais e verificações devem ser realizados em intervalos descritos pelos regulamentos apropriados, EN 60079-17, devendo incluir os seguintes:

- Verifique se há corrosão ou dano mecânico.
- Verifique conexões, fixações, prensas e bujões.
- Verifique se há acúmulo indevido de poeira, sujeira ou umidade.
- Verifique se há modificações não autorizadas.

Para garantir o funcionamento adequado da vedação, devem ser realizadas inspeções periódicas na vedação do invólucro. Se a luminária esteve sujeita a situações fora do normal, como impactos mecânicos graves ou derramamento de produto químico, ele deve ser desconectada da energia até ser inspecionada por uma pessoa competente e autorizada.

6.1 Limpeza

O corpo da luminária deve ser limpo com uma solução fraca de detergente para uso doméstico e água. Depois de limpo, o corpo deve ser lavado e esfregado com água limpa. **O difusor não deve ser polido ou esfregado com um pano seco devido ao risco de ignição causado por uma possível descarga eletrostática.** A limpeza do difusor com algum produto químico ou limpador à base de solvente contendo hidrocarbonetos pode resultar em danos graves.

7.0 Descarte de materiais

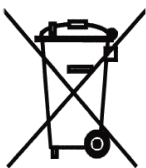
Geral

O descarte da luminária como resíduo deve ser feito em acordo com os regulamentos nacionais. Qualquer descarte deve atender às exigências da diretiva REEE (WEEE) [2012/19/EU] e, por esse motivo, não deve ser tratado como resíduo comercial. A unidade é feita, em sua maioria, de materiais não combustíveis. O mecanismo/reator de controle contém plástico, resina e componentes eletrônicos. Todos os componentes eletrônicos podem criar vapores nocivos se incinerados.

7.1 Descarte da bateria

As baterias de níquel-cádmio são definidas como "resíduo controlado" segundo os regulamentos de resíduos perigosos. A pessoa que descartá-las precisa estar atenta e ter ciência de suas responsabilidades.



As baterias podem ser devolvidas aos fabricantes para reciclagem. Elas devem ser armazenadas e transportadas com cuidado, e qualquer forma de controle de poluentes necessária deve ser realizada antes do transporte. Cuidado com as baterias descarregadas por completo antes de transportá-las ou garanta que não haja liberação de energia armazenada durante o transporte. Para mais detalhes, consulte nosso Departamento Técnico.



Em conformidade com a diretiva de Resíduos de Equipamentos Eletrônicos e Elétricos 2012/19/EU, a aparelhagem não pode ser classificada como resíduo comercial e, dessa forma, deve ser descartada ou reciclada de um modo que reduza o impacto ambiental.



Chalmit Lighting is a leading supplier of Hazardous Area lighting products

	CHALMIT LIGHTING PO Box 5575 Glasgow, G52 9AP Scotland	
Telephone: +44 (0) 141 882 5555 Fax: +44 (0) 141 883 3704 Email: info@chalmit.com Web: www.chalmit.com	Registered No: 669157 Registered Office: Cannon Place 78 Cannon Street London EC4N 6AF UK	

For technical support, please contact: techsupport@chalmit.com

Note: Chalmit Lighting reserves the right to amend characteristics of our products and all data is for guidance only.