

martinarchitectural



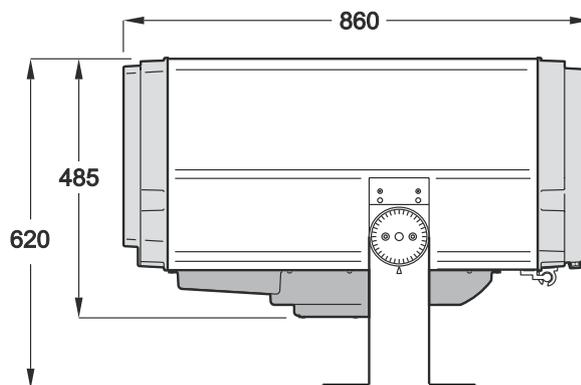
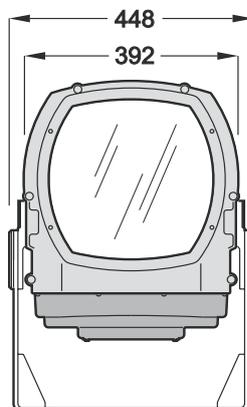
Exterior 1200 Wash manual do usuário

Martín

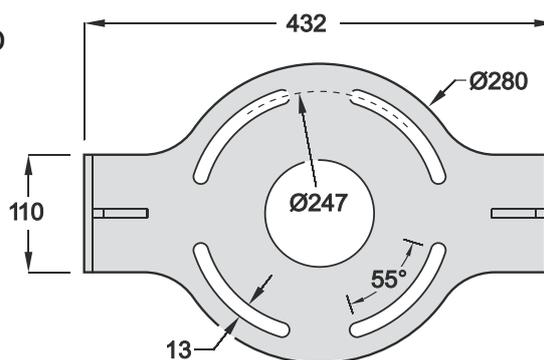
Dimensões

Medições em milímetros

Luminária



Base da armação de montagem



Martin

© 2006 Martin Professional A/S. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, de qualquer forma ou por qualquer meio, sem a permissão por escrito da Martin Professional A / S. As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A Martin Professional A/S e todas as empresas coligadas se isentam de responsabilidade por quaisquer ferimentos, danos, perdas diretas ou indiretas, perdas consequenciais ou econômicas ou qualquer outra perda ocasionada pela utilização, inabilidade de utilização ou confiança nas informações contidas neste manual. Verifique com seu fornecedor Martin Architectural se você tem as mais recentes informações sobre o produto, antes de instalar ou reparar este produto.

Os dados aqui apresentados são apenas para referência e não devem ser usados para fins de projeto ou especificação. Consulte o manual de instruções para obter informações detalhadas sobre o produto. © 2006 Martin Professional A/S. Todos os direitos reservados.

Índice

Seção 1. Segurança	
1.1 Informações de segurança	5
Seção 2. Introdução	
2.1 Sobre este manual	8
2.2 Introdução à Exterior 1200 Wash	9
Seção 3. Instalação	
3.1 Instalação física	10
3.1.1 Retirada da embalagem	10
3.1.2 Localização e montagem	11
3.1.3 Potência e disposição dos cabos de dados DMX	13
3.1.4 Acesso ao compartimento de conexões	14
3.2 Instalação da tensão CA	15
3.2.1 Configuração da tensão CA local	15
3.2.2 Conexão da tensão CA	16
3.3 Instalação de uma conexão de dados	18
3.3.1 Planejamento da conexão de dados	18
3.3.2 Construção da conexão de dados	18
Seção 4. Geral	
4.1 Geral	21
4.1.1 Ativação	21
4.1.2 Desativação	21
4.1.3 Funcionamento da lâmpada	21
4.1.4 "Programa de Exercício" na lâmpada desligada	22
4.1.5 Painel de controle On-board	22
4.1.6 Ventiladores de arrefecimento	23
4.1.7 Operação em ambientes quentes	23
4.1.8 Operação em ambientes frios	24
4.1.9 Status operacional e LEDs	24
Seção 5. Configuração e ajustes	
5.1 Configurações da luminária	25
5.1.1 Configuração de luminária com um PC e MUM	26
5.1.2 Configuração de luminária com um MP-2	29
5.1.3 Configuração de luminária com o painel de controle On-board	30
Seção 6: Operação stand-alone	
6.1 Programação stand-alone: geral	32
6.1.1 Introdução	32
6.1.2 Operação sincronizada com múltiplas luminárias	32
6.1.3 Métodos de programação stand-alone	34
6.2 Programação stand-alone com um PC e MUM	35
6.2.1 Conexão	35
6.2.2 Configurações stand-alone	36
6.2.3 Efeitos de programação em cenas	37
6.2.4 Programação da mesma exibição stand-alone em múltiplas luminárias	39

6.3	Operação stand-alone	40
6.3.1	Início da reprodução da exibição automático em luminária ativada	40
6.3.2	Substituição do controlador DMX durante a reprodução da exibição stand-alone	40
Seção 7. Controle DMX		
7.1	Preparação do controle DMX	41
7.1.1	Configuração dos endereços DMX	41
7.1.2	Opção DMX Lamp Off	42
7.1.3	Opção DMX Reset	42
7.2	Operação do controlador DMX	43
7.2.1	Operação de efeitos	43
7.2.2	Lâmpada	43
7.2.3	Cor	44
7.2.4	Controle de intensidade de luz	44
7.2.5	Zoom	44
7.2.6	Velocidade dos efeitos (controle vetorial e rastreamento)	44
Seção 8. Manutenção e acessórios		
8.1	Manutenção: geral	45
8.2	Ajuste de feixe de luz	45
8.3	Limpeza	46
8.3.1	Limpeza do trocador de calor	46
8.3.2	Limpeza do compartimento e vidro dianteiro	47
8.4	Vedações e prensa cabos	47
8.4.1	Vedações	47
8.4.2	Vedações e prensa cabos	48
8.4.3	Configurações de torque	49
8.5	Manutenção da lâmpada	50
8.5.1	Lâmpada aprovada	50
8.5.2	Ciclo de vida útil da lâmpada e monitoramento de horas da lâmpada	50
8.5.3	Instalação da lâmpada	51
8.6	Instalação dos filtros de cor	53
8.7	Substituição de fusíveis	55
8.8	Funções de serviço baseados em software	56
8.8.1	Ajuste e monitoramento	56
8.8.2	Restauração dos padrões de fábrica	56
8.8.3	Atualizações de software	57
8.9	Resolução de problemas	58
8.10	Acessórios	59
Seção 9. Referência		
9.1	Compartimento de conexões	60
9.2	Mensagens de status de LED	61
9.3	Menus do painel de controle On-board	62
9.4	Menus de controle MP-2	63
9.5	Protocolo DMX	65
Especificações da Exterior 1200 Wash		66

Seção 1. Segurança

1.1 Informações de segurança



ADVERTÊNCIA!

Leia as precauções de segurança nesta seção antes de instalar, conectar, operar ou fazer manutenção deste produto.

Os símbolos a seguir são usados para identificar informações de segurança importantes sobre o produto neste manual:



PERIGO!
Riscos de segurança. Risco de ferimentos graves ou morte.



PERIGO!
Consulte o manual do usuário para obter informações sobre segurança.



PERIGO!
Tensão perigosa. Risco de choque elétrico letal ou grave.



PERIGO!
Risco de incêndio.



Aviso!
Risco de queimadura. Superfície quente. Não toque.



Aviso!
Risco de danos aos olhos. Óculos de segurança devem ser usados.



Aviso!
Risco de ferimento da mão. Luvas de segurança devem ser usadas.



PERIGO! Este produto é apenas para utilização profissional. Não é para uso doméstico. Se as precauções de segurança não forem seguidas, apresentarão riscos de lesão devido a choque elétrico, calor e queimaduras de radiação ultravioleta, explosão de lâmpada, quedas, luz de alta intensidade e fogo.



Leia este manual antes de instalar, ligar, operar ou reparar a luminária. Siga as precauções de segurança listadas abaixo e observe todos os avisos neste manual e na luminária. Utilize a luminária somente conforme descrito neste manual e de acordo com as leis e regulamentações locais. Procure um técnico qualificado para quaisquer operações de manutenção não descritas neste manual.



Segurança elétrica



- Não utilize a luminária se algum cabo, componente ou tampa estiver danificado, rachado ou deformado.
- Antes de remover ou instalar a lâmpada, os fusíveis ou qualquer outra peça, desligue a lâmpada, deixe a luminária esfriar com os ventiladores funcionando por 20 minutos e, em seguida, isole-a da tensão CA e bloqueie a alimentação.
- Certifique-se de que a luminária está corretamente configurada para a alimentação de tensão AC local, conforme descrito neste manual, antes de ligá-la pela primeira vez.
- Sempre aterre a luminária eletricamente.
- Utilize apenas uma tensão CA que esteja em conformidade com os códigos elétricos e de construção locais e com proteção tanto para sobrecarga e como para falha de aterramento.

- Certifique-se de que o sistema de distribuição de tensão CA inclui um meio de isolamento de todos os dispositivos instalados de energia e bloqueio de energia durante a manutenção.
- Certifique-se de que todos os componentes nos circuitos de distribuição de tensão AC (cabos, caixas de junção, etc.) estão protegidos contra água e partículas atmosféricas para IP67 ou superior, se estão adequadamente dimensionados para os requisitos de energia e corrente dos dispositivos instalados e são do tipo adequado para a localização (incluindo água, poluição, temperatura e resistência UV).
- Não exponha nenhuma peça da luminária a um jato de água de alta pressão.
- Não exponha o trocador de calor a projeções de água.
- Não mergulhe a luminária em água ou qualquer outro fluido nem instale-a em um local onde possa ocorrer inundações.
- Procure um técnico de manutenção qualificado para quaisquer operações de manutenção não descritas neste manual do usuário.

Segurança da lâmpada



- Não opere a luminária com tampas faltando ou danificadas, blindagens, lentes ou telas ultravioleta: uma lâmpada de descarga sem blindagem emite radiação UV que pode causar queimaduras e lesões oculares.
- Não olhe diretamente para a saída de luz. Nunca olhe para uma lâmpada exposta enquanto estiver acesa.
- Uma lâmpada de descarga quente está sob pressão e pode explodir sem aviso. Deixe a luminária resfriar por pelo menos 20 minutos e proteja-se com óculos e luvas de segurança antes de trocar a lâmpada ou fazer a manutenção das partes internas.
- Se o envelope de quartzo de uma lâmpada estiver quebrado, ela liberará uma pequena quantidade de mercúrio e outros gases tóxicos. Se a lâmpada de descarga explodir em uma área confinada, evacue a área e ventile-a completamente. Use luvas de segurança não porosas ao manusear uma lâmpada de descarga quebrada. Trate lâmpadas de descarga quebradas ou usadas e luvas de segurança usadas como detrito perigoso e envie para um especialista para descarte.
- Substitua a lâmpada imediatamente se estiver visualmente deformada, danificada ou de algum modo defeituosa
- Substitua a lâmpada no máximo quando ela atingir o limite médio do seu ciclo de vida útil, conforme especificado neste manual ou pelo fabricante da lâmpada.
- Instale somente uma lâmpada aprovada.

Proteção contra queimaduras e incêndio



- Não utilize a luminária se a temperatura ambiente (T_a) exceder 45 °C (104 °F).
- O exterior da luminária fica quente, até 90 °C (194 °F) durante a operação normal. Certifique-se de que o contato físico acidental com uma luminária instalada seja impossível de ocorrer.
- Mantenha materiais inflamáveis bem longe da luminária.
- Mantenha todos os materiais combustíveis (por exemplo, tecido, madeira, papel) pelo menos 1 m (40 polegadas) longe da luminária.
- Não ilumine superfícies dentro de 1 m (40 polegadas) da luminária.
- Deixe a luminária esfriar por pelo menos 20 minutos antes de realizar manutenção.
- Não tente desviar interruptores termostáticos ou fusíveis. Substitua fusíveis defeituosos por outros somente com o tipo e as especificações definidos.
- Não modifique a luminária de nenhuma forma que não esteja descrita neste manual.
- Instale somente peças genuínas Martin e lâmpadas aprovadas.
- Forneça uma distância mínima de 135 mm (5,5 polegadas) e garanta o fluxo de ar desobstruído em torno das saídas de ar na carenagem do trocador de calor.
- Proporcionar um espaço livre mínimo de 150 mm (6 polegadas) entre a parte superior da luminária e qualquer parte de uma construção acima da luminária.
- Permita uma folga mínima de 400 mm (16 polegadas) entre o centro da luminária e qualquer parte de uma construção até o lado da luminária.

- Permita uma distância mínima de centro a centro de 800 mm (31,5 polegadas) entre as luminárias Exterior 1200 Wash.
- Instale as luminárias externamente ou em uma área bem ventilada.
- Não coloque filtros ou outros materiais sobre a lente. Utilize apenas acessórios aprovados Martin para mascarar ou modificar o feixe de luz..



Prevenção contra lesões devido a quedas e durante a elevação

- Certifique-se de que todas as proteções externas, componentes e conexões de instalação estão fixados com segurança.
- A luminária pesa 68 kg (150 lbs.). Pelo menos duas pessoas são necessárias para elevar, mover e ajustá-la. Não tente elevar a luminária ou ajustar o ângulo do feixe sozinho.
- Bloqueie o acesso abaixo da área de trabalho e trabalhe a partir de uma plataforma estável sempre que estiver instalando, reparando ou movendo a luminária.
- Certifique-se de que todas as estruturas de suporte, superfícies, equipamentos de elevação e fixadores podem suportar o peso de todos os dispositivos destinados a suportar mais de uma margem de segurança adequada e que estejam em conformidade com os regulamentos locais de construção e segurança.
- Utilize uma quantidade de fixadores suficiente com adequada resistência à corrosão, dimensões e resistência para montar com a luminária com segurança. Todas as porcas utilizadas devem ser autoblocantes. As arruelas fornecidas com a luminária devem ser instaladas diretamente sob as cabeças dos fixadores durante a ancoragem da base da armação na superfície de instalação.
- Os quatro olhais de suspensão fornecidos são apenas para fins de elevação, durante a instalação ou manutenção. Não exponha-os ao estresse ao elevar, por exemplo, permitindo que a luminária caia e depois seja novamente capturada. Não utilize os olhais de suspensão para fixação de segurança.



Descarte deste produto

Os produtos da Martin® são fornecidos em conformidade com a Diretiva 2002/96/EC do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia sobre WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos – Waste Electrical and Electronic Equipment), conforme alterado pela Diretiva 2003/108/EC, se for aplicável.

Ajude a preservar o meio ambiente! Este produto deverá ser reciclado no final de sua vida útil. Seu fornecedor poderá fornecer informações sobre as disposições para descarte dos produtos da Martin®.

Seção 2. Introdução

2.1 Sobre este manual

Este manual do usuário é organizado em seções. Dependendo se você estiver instalando, programando ou operando o produto e dependendo do hardware do método utilizados para configurar e operar o produto, provavelmente você não precisará ler todas as seções.

O esquema abaixo deve ajudá-lo a ver quais seções são relevantes para a sua necessidade:

Seção	Índice	Quem precisa ler
Seção 1. Segurança, página 3	Informações fundamentais de segurança	Todos
Seção 2. Introdução, página 9	Breve descrição do produto	Todos
Seção 3. Instalação, página 13	Instruções para: Instalação física Instalação da tensão AC Instalação de uma conexão DMX/dados	Instalador (instalador físico, eletricitista de instalação, instalador do sistema DMX/dados)
Seção 4. Geral, página 25.	Características e funções principais, assim como os princípios de programação e operação.	Todos os envolvidos em programação e operação
Seção 5. Configuração e ajustes, página 31	Instruções para executar a configuração básica	Todos os envolvidos em programação e operação
Seção 6: Operação stand-alone (autônoma), página 39	Instruções para configurar e executar uma operação stand-alone (autônoma)	Programador e operador, se for utilizada a operação stand-alone
Seção 7. Controle DMX, página 49	Instruções para configurar e utilizar o controle DMX	Programador e operador de controle DMX, se utilizado
Seção 8. Reparo e acessórios, página 55	Procedimento de manutenção, reparo e ajustes. Descrição dos acessórios.	Proprietário, assistência técnica
Seção 9. Referência, página 71	Diagramas de referência, gráficos, etc.	Todos
Especificações da Exterior 1200 Wash, página 78	Especificações do produto	Todos

Tabela 1: Utilizando este manual

2.2 Introdução à Exterior 1200 Wash

Obrigado por escolher a Exterior 1200 Wash da Martin Architectural. Esta luminária automatizada combina efeitos de iluminação arquitetural dinâmica com saída extremamente brilhante em um compartimento de alumínio projetada para instalação externa permanente. A luminária utiliza uma lâmpada de descarga de halogênio metálico Philips MSD 1200 com um ciclo médio de vida útil de 3000 horas. Um sistema de trocador de calor ar/ar garante resfriamento efetivo.

Todos os modelos possuem características de mistura de cores ciano, magenta e amarelo (CMY) de 0 a 100% independentemente variável, assim como uma roda de cores com filtros de cores dicróicos vermelho, verde e azul e um filtro dicróico de correção de temperatura de cor (CTC) de 5500 a 3400 instalado como padrão. Todos os modelos possuem ampla variedade de fluxo luminoso contínuo.

Os ângulos do feixe de luz dos modelos Narrow (estreito) e Medium (médio) podem ser controlados remotamente, utilizando um recurso de zoom (ampliação) motorizado.

A Exterior 1200 Wash está disponível nas configurações ópticas a seguir (os números são para ângulos de feixe de pico de um décimo, as faixas indicam os limites mínimo e máximo de zoom):

- Narrow (estreito) 14° -31°
- Medium (médio): 20° -50°
- Wide (amplo): 60°
- Very Wide (muito amplo): 97°

Todos os efeitos dinâmicos podem ser controlados utilizando a tecnologia de controle de iluminação inteligente DMX padrão de mercado ou, executar exibições de luzes autônomas sincronizadas ou independentes que não exigem controle externo. O tempo de início e de parada da exibição de luz autônoma pode ser programado, utilizando o relógio integrado da luminária ou acionado pelo nível de luz ambiente dentro do período programado.

Kits de *barndoors* (intensificador de luz) e *snoot* (concentrador de luz) são disponibilizados como acessórios para todos os modelos. Quando montados na frente de uma luminária, os *snoots* e os *barndoors* permitem controlar tanto a luminosidade como a forma do feixe de luz. Uma lente formadora de feixe disponível como um acessório para os modelos Narrow e Medium modifica opticamente a saída para fornecer um feixe de luz elíptico.

Um filtro CTC permanente também é disponibilizado como um acessório. O filtro permanente permite cor precisa correspondendo com outras luminárias utilizando diferentes lâmpadas.

Este produto avançado requer manutenção e serviços periódicos para garantir o melhor funcionamento e proteger o investimento que ele representa. Instalação, serviços e manutenção no local poderão ser fornecidos no mundo todo pela organização Martin Professional Global Service e seus agentes autorizados. Proporcionando aos proprietários acesso à experiência e ao conhecimento de produtos da Martin, em uma parceria que garantirá o mais alto nível de desempenho em todo o ciclo de vida útil do produto

Seção 3. Instalação

3.1 Instalação física



PERIGO! Leia a seção "Informações de segurança", na página 4, antes de instalar a Exterior 1200 Wash.

Aviso! A segurança e a adequação dos equipamentos de elevação, local de instalação, método de fixação, instalação elétrica e hardware de montagem é de responsabilidade do instalador. Todos os requisitos legais e as regulamentações de segurança devem ser obedecidos ao instalar e conectar a Exterior 1200 Wash. A instalação deve ser realizada apenas por profissionais qualificados.

Entre em contato com seu fornecedor Martin Architectural para obter assistência, caso você tenha dúvidas sobre como instalar este produto de maneira segura.

3.1.1 Retirada da embalagem

A Exterior 1200 Wash é fornecida com os seguintes itens:

- Armação de montagem
- Prensa cabos para entrada de cabo de controle e energia.
- Plugues cegos (instalados) para vedação da cavidade da entrada do cabo inutilizado.
- Manual do usuário.

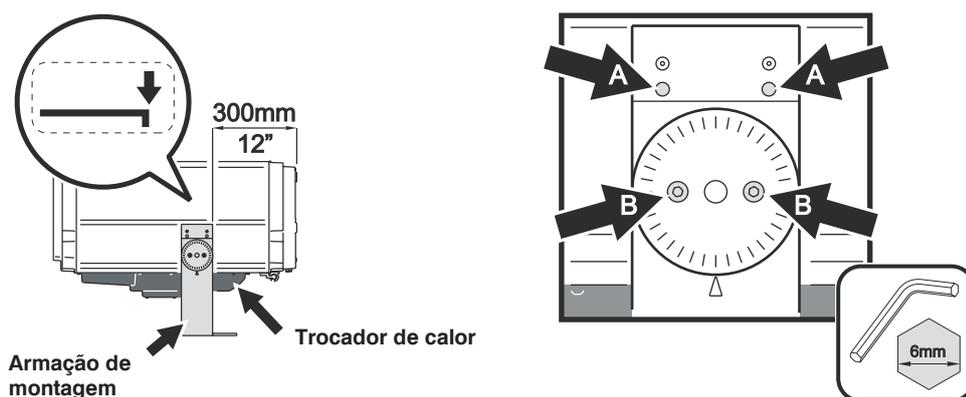


Figura 1: Ajuste da armação de montagem

Veja a Figura 1. A armação de montagem é dobrada para envio. Quando a luminária tiver sido desembalada:

1. Apoiando o peso da luminária, descanse-a em sua parte superior (a superfície oposta ao trocador de calor) e utilize uma chave Allen para soltar os parafusos de fixação da braçadeira da armação (A) e os parafusos do bloqueio de inclinação (B) em cada lado da armação.
2. Passe a armação ao redor da parte inferior do aparelho (normalmente o lado com o trocador de calor) e deslize para a frente até que a extremidade da armação esteja alinhada com a marca (com setas) na etiqueta no lado da luminária. Nessa posição, a extremidade da armação é de 300 mm (12 pol.) a partir da extremidade da luminária e o peso da luminária é balanceado na armação.
3. Aperte os parafusos de travamento da braçadeira da armação e os parafusos de bloqueio de inclinação para aproximadamente 16 Nm (11,8 ft.-lbs.).

3.1.2 Localização e montagem



PERIGO! Leia a seção "Informações de segurança", na página 4, antes de tentar instalar esse produto.

A instalação da luminária provavelmente será mais fácil se a lâmpada for instalada antes (consulte na página 62 o item "8.5.3: Instalação da lâmpada").

Elevação



PERIGO! Utilize somente os olhais de suspensão para elevar a luminária. Os olhais de suspensão devem ser instalados de maneira segura com as arruelas em todos os quatro cantos da luminária, conforme ilustrado abaixo.

Veja a Figura 2. A Exterior 1200 Wash é fornecida com quatro olhais de suspensão para fins de elevação durante instalação ou serviço. Não utilize nenhum outro método para elevar a luminária. Parafusos olhais de suspensão nos blocos nos canais deslizantes da armação em cada lado do aparelho. Utilize as arruelas fornecida para evitar danos no compartimento da luminária. Antes de elevar a luminária, certifique-se de que os olhais estão firmemente parafusados e não irão deslizar nos canais.

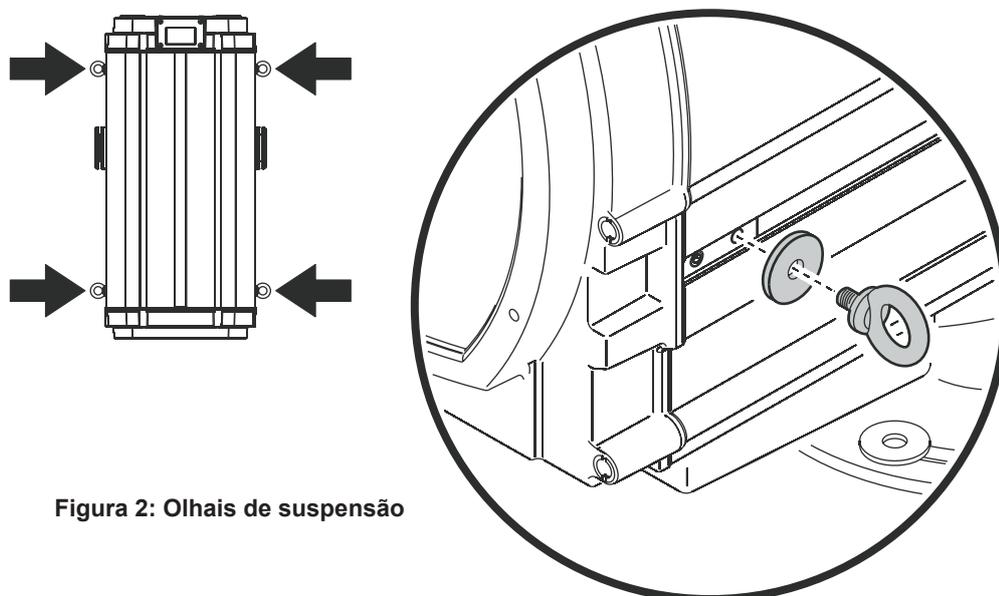


Figura 2: Olhais de suspensão

Não exponha-os ao estresse ao elevar, por exemplo, permitindo que a luminária caia e depois seja novamente capturada. Não utilize os olhais de suspensão para fixação de segurança.

Localização e orientação



PERIGO! A base da armação de montagem Exterior 1200 Wash deve ser fixada de maneira segura na superfície plana apropriada. Certifique-se de que a estrutura de apoio pode suportar o peso de todos os dispositivos instalados mais uma margem de segurança adequada.

Consulte um engenheiro qualificado para determinar um método de fixação apropriado e verificar se a estrutura pode suportar com segurança o peso da luminária.

A Exterior 1200 Wash é classificada UL Wet Location. Ao escolher um local para a instalação, considere que o compartimento principal tem uma proteção de entrada (IP) classificação de 65, mas que a unidade do trocador de calor deve ser protegida da chuva ou de projeções diretas de água, as quais podem encher de água o trocador de calor e causar superaquecimento. A luminária pode, portanto, ser instalada em qualquer orientação mas deve ser posicionada de modo que o trocador de calor esteja no lado inferior da luminária (veja a figura 3). Se necessário, solte os parafusos de bloqueio da inclinação da armação (B na Figura 1) e reposicione a armação.

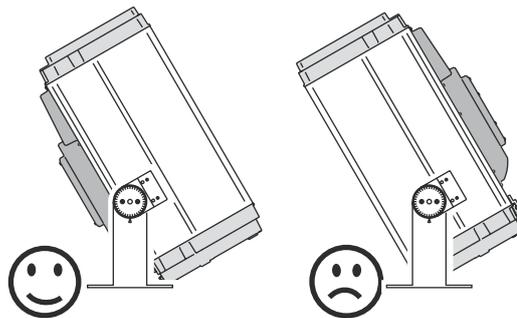


Figura 3: Posição do trocador de calor

Permita que haja acesso para serviço na parte dianteira e traseira da luminária.

A Exterior 1200 Wash pode ser instalada em áreas externas mas:

- Não exponha a jatos de água de alta pressão a partir de qualquer direção
- Não mergulhe em água (ou qualquer outro fluido)
- Não instale em locais que possam ocorrer inundações.

Certifique-se de que a drenagem seja suficiente para lidar com as chuvas mais intensas. Certifique-se de que a água possa ser drenada da área de instalação de forma tão rápida quanto ela possa entrar.

A Exterior 1200 Wash exige fluxo de ar livre e desobstruído ao redor do trocador de calor para garantir resfriamento adequado:

- Não encubra a luminária nem localize-a em um espaço sem ventilação
- Deixe 135 mm (5,5 pol.) de espaço livre ao redor do trocador de calor
- Certifique-se de que folhas, lixos ou outros detritos não possam ser sugados para dentro do trocador de calor pois, como obstrução eles podem causar superaquecimento e resultar em danos que não são cobertos pela garantia do produto.

Instale a luminária no mínimo a 1 m (40 pol.) de distância da superfície a ser iluminada e de quaisquer materiais combustíveis (madeira, papel, etc.) e bem afastada de materiais inflamáveis.

O compartimento de alumínio atinge temperaturas de até 90° C (194° F). Restrinja o acesso público ou localize a luminária de modo que ela não possa ser tocada acidentalmente.



Fixadores de montagem

PERIGO! Todos os fixadores utilizados na montagem da Exterior 1200 Wash devem ser resistentes à corrosão e suficientemente resistentes para montar a luminária com segurança.

A armação de montagem permite que a luminária seja deslocada manualmente (ou seja, girada horizontalmente) e inclinada para o ajuste de orientação do feixe. A base da armação deve ser fixada de maneira segura em uma superfície horizontal. O número e o tipo dos fixadores utilizados dependerão da instalação, mas utilize pelo menos quatro fixadores resistentes à corrosão de alta resistência (propriedades mínimas recomendadas: Grade A4-70 de acordo com a ISO 3506 ou grade 8,8 em conformidade com a ISO 898-1), uniformemente distribuídos ao redor da base da armação. Todas as porcas utilizadas devem ser autoblocantes. As arruelas fornecidas com a luminária devem ser instaladas entre a cabeça de cada fixador e a base da armação.

Para montar a luminária, espaçar uniformemente parafusos roscados de 12 mm (1/2 pol.) de diâmetro em intervalos de 90° em um raio de 123,5 milímetros (4,86 pol.) a partir do centro do local de montagem, de modo que um parafuso passe através de cada fenda curvada na base da armação (veja a Figura 4). Se parafusos adicionais forem necessários para montar a luminária com segurança, a faixa de ajuste de panorâmica será reduzida.

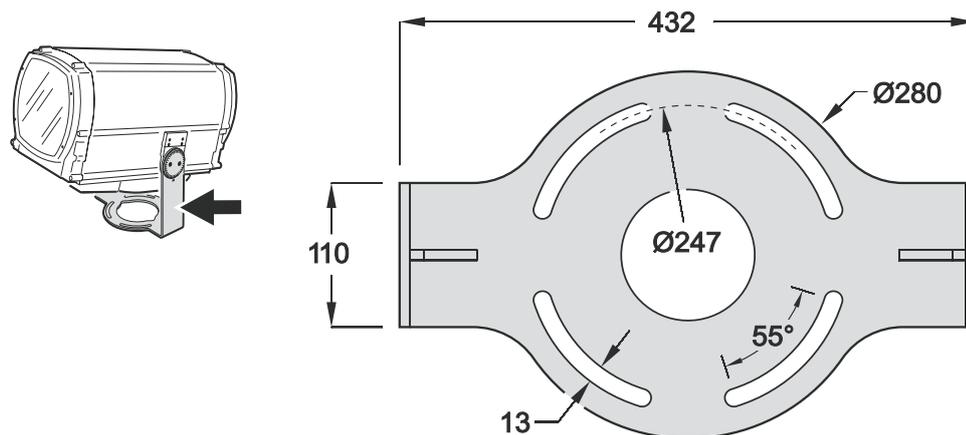


Figura 4: Pontos de fixação da armação de montagem

3.1.3 Potência e disposição dos cabos de dados DMX

A Figura 5 fornece uma visão geral da disposição adequada dos cabos. A linha pontilhada representa os circuitos de tensão AC. As linhas sólidas representam a conexão de dados.

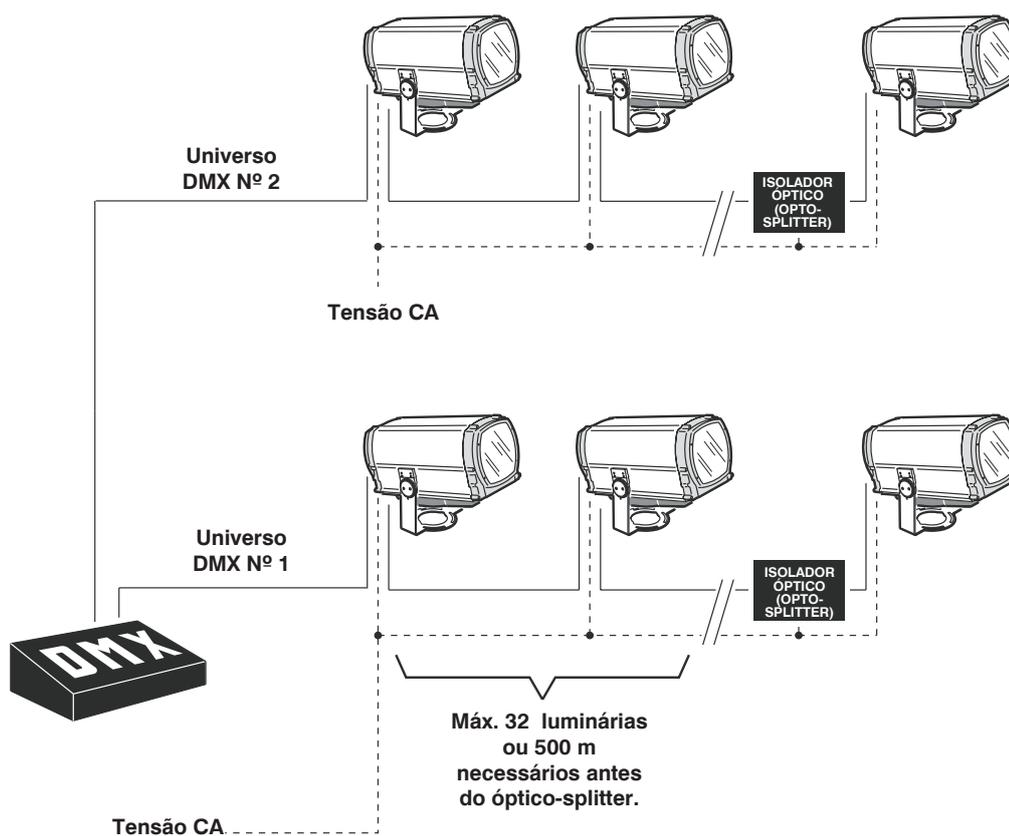


Figura 5: Diagrama esquemático da disposição dos cabos

3.1.4 Acesso ao compartimento de conexões

PERIGO! Os portas fusíveis permanecem ativos mesmo se o interruptor MAINS estiver definido como desligado. Antes de trocar um fusível, corte a energia da luminária.

Para obter acesso ao compartimento de conexões:

1. Se a luminária foi utilizada, espere até que ela esfrie completamente.
2. Se você pretende abrir um porta fusível principal, corte a tensão AC da luminária e assegure-se de que a energia não poderá ser reaplicada acidentalmente, bloqueando-a.
3. Veja a Figura 6. Solte os parafusos da tampa de proteção traseira e remova cuidadosamente a tampa e as vedações.
4. Se você pretende alterar quaisquer conexões, desligue a tensão AC ajustando o interruptor MAINS para 0 (desligado). Antes de tocar em qualquer conector, utilize um testador para verificar se os conectores não estão ativos.

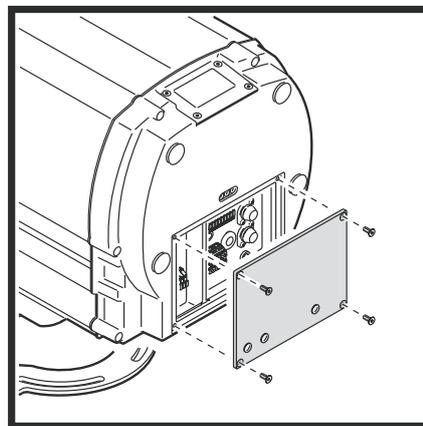


Figura 6: Tampa de proteção do compartimento de conexões

Após acessar o compartimento de conexões:

1. Inspecione a condição da vedação da tampa de proteção traseira. Se a vedação estiver partida, rachada ou quebradiça troque-a por uma nova.
2. Pressione a tampa de proteção traseira e vedação, firmemente contra o compartimento da luminária. Ajuste os lados da vedação de modo que a vedação traspasse um pouco, apenas o suficiente para que você possa sentir a vedação ao passar o dedo sobre a junção.
3. Aperte gradualmente os parafusos da tampa de proteção em pares diametralmente opostos e de maneira regular para 2 Nm (1,5 ft.-lbs.). Neste torque, a vedação será comprimida por aproximadamente um terço e será à prova d'água até IP65.

3.2 Instalação da tensão CA



PERIGO! Leia a seção "Informações de segurança", na página 4, antes de tentar instalar esse produto.

A instalação elétrica deve ser realizada apenas por pessoal qualificado.

Para proteção contra choque elétrico perigoso, a luminária deverá ser aterrada. O sistema de distribuição de tensão AC deve estar equipado com disjuntores de circuito de falha de aterramento (falha de terra) e sobrecarga, assim como um meio para isolar as luminárias de bloqueio de alimentação elétrica e potência durante a realização de serviços.

Importante! Não conecte a Exterior 1200 Wash em um sistema de dimmer elétrico. Isso pode danificar os componentes eletrônicos.

Veja a Figura 5, na página 17, para obter um diagrama esquemático da disposição dos cabos.

Se houver uma ruptura ou corte em qualquer ponto de um cabo (por exemplo, em um ponto de conexão) e se estiver exposto à água, a umidade poderá entrar no interior do cabo devido ao efeito de vácuo das flutuações de temperatura durante a operação. Certifique-se que a luminária está protegida contra a entrada de água através do cabo de alimentação, utilizando conectores classificados IP65, caixas de junção ou protegendo os conectores com compartimentos impermeáveis.

A Exterior 1200 Wash deve ser alimentada através de um cabo elétrico que é adequadamente dimensionado para as necessidades de corrente e apropriado para o ambiente de instalação, particularmente, com relação à água, poluição, resistência UV e térmica. Utilize cabo com revestimento de borracha de neoprene ou Hypalon classificado para no mínimo 90° C (194° F). O tamanho do condutor deve ser de no mínimo 1,5 mm² (16 AWG). Verifique se todos os cabos estão em perfeitas condições.

Consulte "Especificações da Exterior 1200 Wash", na página 78, para obter detalhes sobre a classificação de fusíveis e a corrente típica. Se você precisar de ajuda para planejamento ou dimensionamento do sistema de distribuição de energia, entre em contato com seu fornecedor Martin Architectural para obter assistência.

A instalação da energia elétrica consiste em duas etapas:

1. Configuração da tensão CA local
2. Conexão à Tensão AC

3.2.1 Configuração da tensão CA local

Antes que a tensão AC seja aplicada pela primeira vez à Exterior 1200 Wash (ou se houver alterações de frequência ou voltagem da tensão CA), a luminária deverá ser configurada para aceitar a tensão e a frequência locais, conforme descrito nesta seção.

A Exterior 1200 Wash pode aceitar as seguintes frequências e voltagens AC:

- 200 V, 208V, 220 V, 230 V, 240V, 250 V ou 277 V a 50 ou 60 Hz.

Operar em configuração de voltagem incorreta pode resultar em superaquecimento e danos à luminária e lâmpada. Se a sua tensão de energia elétrica local for diferente das tensões AC de entrada listadas aqui e na luminária, entre em contato com seu fornecedor Martin Architectural para obter assistência.

A luminária deve ser configurada para aceitar a frequência e a tensão AC local, conectando as extremidades livres dos dois cabos auxiliares. A extremidade fixa de cada cabo fica em um terminal laranja. A extremidade livre de cada cabo deve ser conectada ao terminal apropriado no bloco de terminais. Os terminais são etiquetados.

Os terminais são acionados por mola e os cabos podem ser liberados, exercendo uma leve pressão sobre a lingueta terminal com uma chave de fenda de cabeça plana.

Configurar a luminária para tensão AC local:

1. Certifique-se de que a luminária está isolada da tensão AC e não poderá ser conectada acidentalmente durante o procedimento.
2. Abra o compartimento dos conectores, conforme descrito em "3.1.4: Acesso ao compartimento de conexões", na página 18.
3. Veja a Figura 7. Conecte a extremidade livre do cabo auxiliar de configuração de frequência (na seção marcada **Hz setting**) no terminal etiquetado com a frequência da tensão AC local.
4. Conecte a extremidade livre do cabo auxiliar de tensão AC de entrada (na seção marcada **Volt setting**) no terminal etiquetado com a frequência da alimentação da tensão AC local.

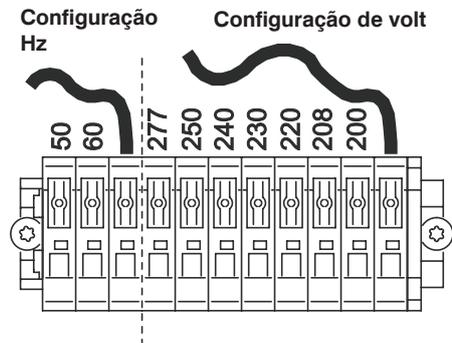


Figura 7: Tensões AC de entrada e frequências

3.2.2 Conexão da tensão CA

O cabo de alimentação deve entrar na luminária através de um prensa cabos M20 x 1,5 que aceita cabos de diâmetro externos de 8 a 13 mm (0,32 a 0,5 pol.). Um prensa cabos é fornecido com a luminária. Se o diâmetro do cabo de alimentação não estiver dentro dessa faixa, o prensa cabos deverá ser substituído (consulte "8.4.2: Prensa cabos", na página 59).

Um dos dois pontos de entrada de cabos podem ser utilizados: na tampa de proteção na parte de trás da luminária ou pela parte inferior do compartimento de alimentação elétrica/conexões. Utilizar a parte inferior do compartimento de alimentação elétrica/conexões é recomendado, já que os cabos instalados aqui não serão comprometidos ou flexionados quando a tampa de proteção traseira for removida para realização de serviços. Todas as aberturas de entrada/saída de cabos que não são utilizadas devem ser vedadas com plugues cegos.

1. Certifique-se de que o cabo de alimentação está isolado da energia elétrica e que a energia elétrica não poderá ser aplicada acidentalmente. Se a luminária foi utilizada, aguarde pelo menos 20 minutos para ela esfriar.
2. Se necessário, remova a tampa de proteção traseira, conforme descrito em "3.1.4: Acesso ao compartimento de conexões", na página 18.
3. Verifique se os cabos auxiliares estão conectados corretamente para corresponder com a frequência e tensão AC local (consulte "3.2.1: Configuração da tensão AC local", na página 19).

4. Veja a Figura 8. Certifique-se de que há uma vedação de borracha B na extremidade da porca de trava do prensa cabo C e empurre essa extremidade através da abertura existente no compartimento, de modo que a vedação seja direcionada para a superfície externa do compartimento.

5. Parafuse a porca A na entrada do cabo para dentro do compartimento. Impeça que o cabo entre girando e aperte a porca de trava até que a vedação faça uma vedação à prova de água com relação à superfície exterior do compartimento. Não aperte demais, pois isso pode danificar a vedação ou o compartimento.

6. Rosqueie o cabo através da porca de compressão F, prensa cabo E, arruela D e entrada de cabo C no compartimento.

7. Permita folga do cabo suficiente dentro do compartimento para fazer conexões. Impeça que o cabo entre girando e aperte a porca de compressão de maneira suficiente para fazer uma vedação à prova d'água. Não aperte demais, pois isso pode danificar o prensa cabos. Verifique se o cabo está preso de maneira firme na bucha de borracha.

8. Veja a Figura 9. O bloco de terminais de energia tem três terminais etiquetados **Ground**, **Neutral**, **Live 1** e **Live 2**. Conecte o cabo de alimentação, conforme abaixo:

- Conecte o fio terra do cabo de alimentação no terminal marcado como **Ground**.
- Se estiver utilizando um sistema monofásico, conecte o fio neutro do cabo de alimentação no terminal marcado **Neutral** e conecte fio sob tensão do cabo de alimentação no terminal marcado como **Live 1**.
- Se estiver utilizando duas fases de 120 V de um sistema trifásico para obter 208 V, conecte uma fase em **Live 1** e a próxima fase em **Live 2**.

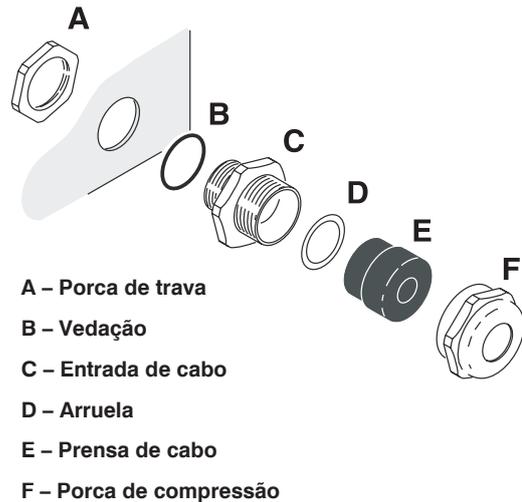


Figura 8: Conjunto de montagem do cabo

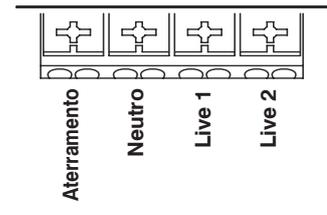


Figura 9: Terminais de energia elétrica

Alguns códigos de cores de fios comuns estão listados na Tabela 2:

Fio (UE)	Fio (EUA)	Pino	Marcação	Parafuso (EUA)
marrom	preto	ativo	"L"	amarelo ou latão
azul	branco	neutro	"N"	prata
amarelo/verde	verde	aterramento	⊕	verde

Tabela 2: Códigos de cores de fios comuns

9. Se você também estiver conectando os cabos de dados, conecte-os agora, consultando a próxima seção deste manual. Caso contrário, substitua a tampa de proteção traseira, conforme descrito em "3.1.4: Acesso ao compartimento de conexões", na página 18.

3.3 Instalação de uma conexão de dados

As luminárias Exterior 1200 Wash devem ser conectadas via uma conexão de dados serial para operação do controlador DMX e para operação autônoma e sincronizada de múltiplas luminárias. A conexão de dados é utilizada para transmitir comandos DMX ou dados de sincronização.

Veja a Figura 5, na página 17, para obter um diagrama esquemático da disposição dos cabos.

3.3.1 Planejamento da conexão de dados

Ao planejar a conexão de dados, as seguintes considerações devem ser consideradas:

- É necessário utilizar cabo de dados RS-485 projetado para utilização externa. O cabo RS-485 tem baixa capacitância e impedância característica de 85 a 150 Ohms. Ele é protegido eletricamente e tem pelo menos um par de condutores torcidos. O tamanho do fio recomendado mínimo é de 0,25 mm² (24 AWG) para executar até 300 metros (1000 ft.) e 0,32 mm² (22 AWG) para executar até 500 metros (1640 ft.).
- O comprimento máximo permitido do cabo de dados de controle, antes que um amplificador de sinal de controle seja necessário é de 500 metros (1640 ft.).
- As luminárias devem ser "encadeadas em série", ou seja, o cabo de dados deve ser conectado em uma cadeia única de luminárias.
- Cada conexão encadeada em série pode conectar no máximo 32 aparelhos.
- Um divisor de amplificador opticamente isolado, tal como o RS-485 Opto-Splitter da Martin (P/N 90758060) deve ser utilizado para:
 - ampliar uma conexão para mais de 500 metros (1640 ft.)
 - ampliar a conexão para incluir no máximo 32 luminárias extras ou
 - ramificar a conexão em cadeias únicas adicionais, cada uma contendo 32 luminárias. O Opto-Splitter da Martin permite que uma conexão seja ramificada em quatro novas cadeias.
- O último dispositivo em cada cadeia deve ser terminado no interior da luminária, utilizando um resistor 120 Ohm, 0,25 Watt (disponível com seu fornecedor Martin Architectural: P/N 04150308) conectado através de terminais de dados frio/quente.
- Longas execuções paralelas de tensão CA e cabos de dados de controle podem causar interferência na conexão de dados e devem ser evitadas. Mesmo que não seja exigido por lei, separar conduítes é recomendado para cabos de dados e de alimentação elétrica.
- Um universo DMX tem 512 canais de controle DMX disponíveis. Em uma instalação contendo várias luminárias, onde cada uma usa 8 canais DMX, por exemplo, um universo DMX será necessário para cada 64 luminárias ($512 \div 8 = 64$).

3.3.2 Estruturação da conexão de dados

O cabo de dados deve entrar e sair da luminária através de um prensa cabos M20 x 1,5 que aceita cabos de diâmetro de 5,5 - 10 mm (0,22 - 0,39 pol.) Duas buchas são fornecidas com a luminária. As buchas deverão ser substituídas se o diâmetro externo do cabo de alimentação não estiver dentro dessa faixa (consulte "8.4.2: Prensa cabos", na página 59).

Um dos dois pontos de entrada de cabos podem ser utilizados: na tampa de proteção na parte de trás da luminária ou pela parte inferior do compartimento de alimentação elétrica/conexões. Utilizar a parte inferior do compartimento de alimentação elétrica/conexões é recomendado, já que os cabos instalados aqui não serão comprometidos ou flexionados quando a tampa de proteção traseira for removida para realização de serviços. Todas as aberturas de entrada/saída de cabos que não são utilizadas devem ser vedadas com plugues cegos.

Pinagens de conexão

Conexão XLR

Conectores XLR são adequados se o cabo DMX é utilizado para a conexão de dados.

Os números de pino XLR normalmente são marcados nos conectores. Os conectores devem ser conectados, utilizando pinagem DMX XLR padrão.

- Pino 1: Cabo protetor
- Pino 2: Data 1 DMX - (frio)
- Pino 3: Dados 1 DMX + (quente)

Pinos 4 e 5 em conectores XLR de 5 pinos estão disponíveis para conexões de Data 2 em DMX 512-A ou sistemas similares. Eles devem ser conectados conforme a seguir:

- Pino 4: Data 2 DMX - (frio)
- Pino 5: Data 2 DMX + (quente)

Para evitar interferência de loop de terra/aterramento, certifique-se de que o cabo protetor DMX não está em contato com a estrutura ou corpo dos conectores XLR.

Conexão RJ-45

Conectores RJ-45 são adequados se o cabo CAT 5 for utilizado para a conexão de dados.

Pinos de conexão do cabo RJ-45 são numerados a partir da esquerda na direção da face do conector com a presilha de travamento na parte superior (veja a Figura 10). Os conectores devem ser conectados, utilizando pinagem DMX padrão.

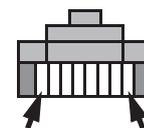
- Pino 1 (BRANCO/laranja): DMX quente (+)
- Pino 2 (LARANJA/branco): DMX frio (-)
- Pinos 7 (BRANCO/marrom) e 8 (MARRON/branco): Comum

Pinos 3 e 6 estão disponíveis para conexões Data 2 em DMX 512-A ou sistemas similares. Eles devem ser conectados conforme a seguir:

- Pino 3 (BRANCO/verde): Disponível para Data 2 quente (+)
- Pino 6 (VERDE/branco): Disponível para Data 2 frio (-)

Os pinos 4 e 5 não são utilizados em sistemas de controle de iluminação atualmente disponíveis, mas podem ser conectados, conforme a seguir:

- Pino 4 (AZUL/branco): Não utilizado
- Pino 5 (BRANCO/azul): Não utilizado



Pino 1 Pino 8

Figura 10: Pinos de conexão do cabo RJ-45

Conectando uma conexão de dados

Para construir a conexão de dados:

1. Se a luminária foi utilizada, aguarde pelo menos 20 minutos para ela esfriar.
2. Conecte o cabo de dados na tomada de saída DMX no controlador DMX e faça o roteio-o para a primeira luminária na conexão.
3. Se a tampa de proteção traseira ainda não estiver aberta, remova-a conforme descrito em "3.1.4: Acesso ao compartimento de conexões", na página 18.
4. Passe o cabo de dados na luminária usando um dos prensa cabos fornecidos para garantir entrada do cabo à prova d'água. Consulte a página 21 para obter mais detalhes sobre a instalação do prensa cabo.

- O cabo de dados pode ser conectado através de terminais screwdown nos conectores removíveis ou através de conectores RJ-45.

Veja a Figura 11. Conecte o cabo de dados da luminária aos terminais screwdown **Data 1 DMX IN** (A), conforme a seguir:

- Conecte o cabo de proteção no terminal marcado
- Conecte o cabo frio (-) no terminal marcado -
- Conecte o cabo quente (+) no terminal marcado +

ou instale um conector RJ-45 no cabo de dados, respeitando a pinagem listada em "Conexão RJ-45", na página 23, e insira o conector no soquete RJ-45 (B) da **DMX IN**.

- Dependendo se a luminária é a última na conexão ou se a conexão de dados precisa ser continuada para outra luminária, siga um dos dois procedimentos a seguir:
 - Se a luminária for a última em uma ramificação da conexão de dados, utilize um par de alicates de frente longa para mover os jumpers de terminação DMX dos pinos **Data set 1** (C) marcados como **OFF** até os pinos marcados **ON**. Isso coloca uma resistência através de dados quente e frio para terminar a conexão de dados. Certifique-se de que a resistência de terminação corresponde ao tipo de cabo utilizado, configurando os jumpers de **Impedância de cabo** (D) para **100 Ω** se estiver utilizando cabo CAT5 para a conexão de dados ou **120 Ω** se estiver utilizando cabos DMX padrão.
 - Se você precisar continuar a conexão de dados em uma outra luminária, deixe os jumpers de terminação em **OFF**. Passe o cabo de saída de dados na luminária utilizando outro prensa cabos, conforme descrito acima. Conecte os terminais **Data 1 DMX OUT** (E) da luminária ou o soquete **DMX OUT** RJ-45 (F), respeitando a mesma pinagem como do cabo da entrada de dados.
- Se estiver utilizando cabo CAT5 blindado, conecte o cabo protetor no aterramento (terra) PCB, roteando o cabo sob o grampo (G), dobrando o cabo protetor para trás e apertando o grampo, de modo que ele faça um bom contato com a proteção.
- Se o cabo de alimentação ainda não tiver sido conectado, você poderá conectá-lo agora (consulte "3.2.2: Conexão da tensão AC, na página 20). Caso contrário, reinstale a tampa de proteção traseira, conforme descrito em "3.1.4: Acesso ao compartimento de conexões", na página 18.
- Roteie o cabo de saída de dados para a entrada de dados da próxima luminária e continue conectando até um total de 32 luminárias, saída para entrada, conforme descrito acima.

Se você pretende adicionar mais de 32 luminárias ou ramificar a conexão, adicione um splitter/ amplificador opticamente isolado.

As conexões Data 2 são reservadas para uso futuro.

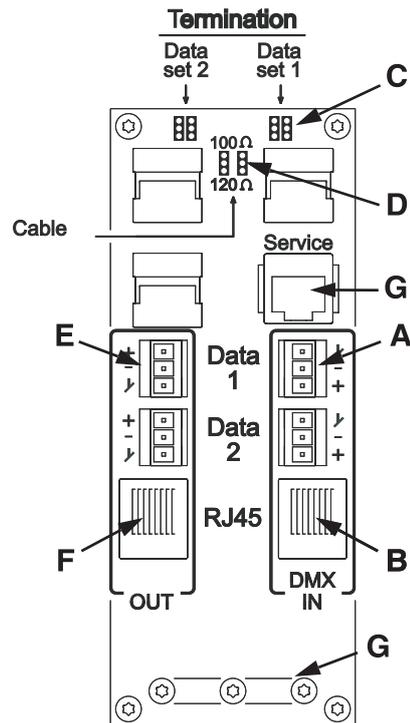


Figura 11: Conexões DMX

Seção 4. Geral

4.1 Geral



PERIGO! Leia a seção "Informações de segurança", na página 4, antes de ligar a Exterior 1200 Wash.

Essa seção contém informações gerais sobre as características e funções, assim como a programação básica e princípios de operação da Exterior 1200 Washington. Leia essa seção para se familiarizar com a luminária antes de tentar programá-la ou operá-la.

Importante! Deixe a luminária ligada permanentemente, exceto durante manutenção.

4.1.1 Ativação

Quando a luminária for conectada pela primeira vez, ela irá executar uma exibição de luzes padronizada de fábrica para testar o aparelho. Ela continuará executando essa exibição de teste até que uma nova exibição seja programada nela ou até que ela receba comandos DMX.

Quando a luminária for ligada em uso normal, a versão de software da luminária aparece em seu display, executa um teste interno e redefine todos os efeitos para as posições iniciais. Ela deve completar essa definição antes que ela possa responder aos comandos DMX ou executar uma exibição autônoma.

4.1.2 Fornecimento de alimentação elétrica e regulação de temperatura

Exceto durante o serviço de manutenção, mantenha a luminária ligada mesmo quando a luz não estiver acesa.

Em ambientes quentes, isso permitirá que o sistema de arrefecimento sempre regule a temperatura interna da luminária. Danos causados pelo calor resultantes de falha de fornecimento de energia elétrica não são cobertos pela garantia do produto.

Em ambientes frios, o calor interno gerado manterá os eletrônicos aquecidos e garantirá um desempenho satisfatório em temperaturas ambientes tão baixas quanto -20° C (-4° F). Note que, se a temperatura no interior da luminária descer abaixo de -10° C (14° F), o efeito de zoom é desabilitado até que a temperatura interna suba novamente para acima desse nível.

4.1.3 Desativação

Importante! Desligue a lâmpada 8 minutos antes de você cortar o fornecimento de energia elétrica da luminária.

Se a lâmpada estiver acesa e você desejar cortar a energia (para serviços, por exemplo), primeiro você deverá desligar a lâmpada via DMX ou painel de controle on-board e aguardar no mínimo 8 minutos antes de cortar a energia. Isso fornecerá ao ventiladores de arrefecimento tempo suficiente para reduzir a temperatura da luminária e evitar danos causados pelo calor. Danos causados pelo não cumprimento deste procedimento não são cobertos pela garantia do produto.

4.1.4 **Funcionamento da lâmpada**

Após ser desligada, a lâmpada deverá esfriar por pelo menos por 8 minutos antes que possa ser ligada novamente. Os comandos "Lamp On" (lâmpada ligada) enviados no prazo de 8 minutos de um comando "Lamp Off" (lâmpada desligada) são armazenados e, em seguida, novas tentativas após o tempo decorrido.

A lâmpada pode ser definida para ligar automaticamente, assim que o fornecimento de energia é aplicado à luminária ou iniciado via DMX.

Lâmpadas de descarga efetuam uma corrente de partida extra por uma fração de um segundo durante a inicialização. Se uma grande quantidade de luminárias for iniciada ao mesmo tempo, essa corrente pode disparar os disjuntores. Por isso:

- Se a lâmpada estiver definida para ligar automaticamente quando a energia elétrica for fornecida, ela será iniciada depois de um atraso aleatório de 0 a 90 segundos.
- Ao controlar uma grande quantidade de luminárias via DMX, ligue as lâmpadas uma a uma com intervalos de aproximadamente meio segundo.

Para obter máximo tempo de vida útil da lâmpada.

- Sempre permita que a lâmpada aqueça totalmente por 5 minutos, antes de desligá-la.
- Desligue a lâmpada sempre quando a iluminação não for necessária por períodos extensos de uma hora ou mais. Note que a alimentação elétrica da luminária deve sempre permanecer ligada, exceto durante serviço.

4.1.5 **"Programa de Exercícios" na lâmpada desligada**

Para garantir o movimento de efeitos livre e corretos, mesmo que alguns efeitos não sejam utilizados por longos períodos de tempo, a Exterior 1200 Wash executa um "programa de exercícios" e verifica o movimento do efeito sempre que a lâmpada é desligada.

Neste programa, as rodas de efeito executam por aproximadamente 20 segundos e o efeito de zoom executa para a posição completa (narrow). As rodas de efeito, então, posicionam-se com ímãs nos respectivos sensores Hall e o carro de zoom se move para o botão de zoom, mas não o ativa. A luminária, em seguida, verifica se os sensores Hall estão ativados e se o botão de zoom está aberto.

Se ocorrer um erro durante a verificação, a luminária reinicia. Se o "programa de exercícios" for concluída com êxito, a luminária espera com o sistema de refrigeração ativo até que ela receba um comando ou possa ser desligada.

4.1.6 Painel de controle On-board

A Exterior 1200 Wash tem um recurso de painel de controle on-board e display LCD com base em texto.

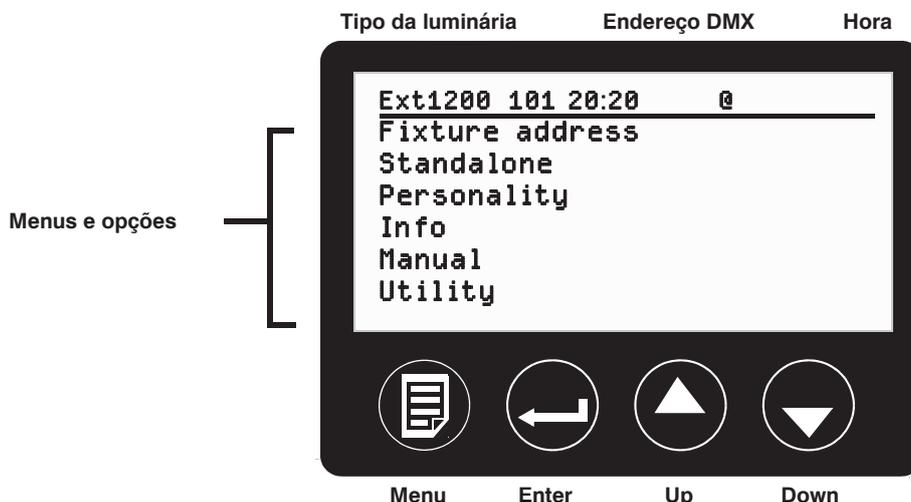


Figura 12: Painel de controle e display LCD

O painel de controle e display on-board (integrado) permite que o usuário:

- obtenha feedback sobre a luminária – isso é especialmente útil para fins de serviço e manutenção
- configure as definições de personalidade básicas da luminária
- configure a operação stand-alone (autônoma)
- configure o endereço DMX da luminária, de modo que os comandos possam ser enviados para uma luminária específica a partir de um controlador DMX

Display

Quando a luminária estiver ligada, o painel de controle exibirá informações sobre a luminária em duas listas que se alternam entre aproximadamente a cada 5 segundos:

- A lista **Fixture status** (status do aparelho) exibe informações sobre a temperatura e a velocidade do ventilador luminária em RPM (rotações por minuto)
- A lista **Lamp status** (status da lâmpada) exibe uma lista de contadores reconfiguráveis que indicam as horas de uso da lâmpada, a quantidade de vezes que a lâmpada foi acionada (ligada) e a quantidade de vezes que a luminária foi ativada.

Painel de controle

O display e os botões de controle são protegidos por uma tampa transparentes que é fixa com parafusos Allen. Remova a tampa de acesso aos botões de controle e recoloque-a, quando o acesso não for mais necessário.

- Utilize os botões do painel de controle, conforme a seguir:
- Utilize o botão **Menu** para abrir os menus ou para navegar um nível mais alto na estrutura do menu.
- Utilize o botão **Enter** (entrar) para abrir um submenu, confirmar um comando ou definir um valor.
- Utilize os botões **Up** (para cima) e **Down** (para baixo) para mover uma lista para cima e para baixo, alternar entre as opções ou aumentar e diminuir um valor.

Por padrão, a luz de fundo do display apaga automaticamente 2 minutos depois que a lâmpada é ativada. Uma luz de fundo retorna ao seu nível de intensidade predefinido, assim que um botão de controle for pressionado ou caso ocorra uma mensagem de aviso ou erro.

Uma luz de fundo pode ser ligada, facilitando a leitura do display no escuro, através do comando **Set backlight level** (definir nível de luz de fundo) no menu **Personality** (personalidade). O brilho do display pode ser ajustado de 100 (máximo) para zero (desligado).

Consulte "9.3: Menus do painel de controle On-board", na página 74, para uma visão geral das opções disponíveis no painel de controle on-board.

Mensagens de feedback de autodiagnóstico

Em caso de um problema, a Exterior 1200 Wash mostrará uma mensagem no display indicado qual o tipo do problema que ocorreu.

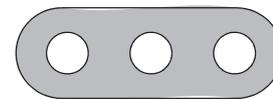
4.1.7 Ventiladores de arrefecimento

Quando a energia é aplicada, os ventiladores de arrefecimento executam a toda velocidade por alguns segundos para limpar toda a sujeira que se acumulou no trocador de calor. Depois disso, a velocidade do ventilador é termostaticamente regulada para manter uma temperatura uniforme na luminária. Quando a lâmpada é desligada, sem corte de fornecimento de energia para a luminária, os ventiladores permanecem ativos.

4.1.8 Status operacional e LEDs

Dois LEDs no painel traseiro indicam o status operacional da Exterior 1200 Wash. Os LEDs são visíveis a partir de uma distância.

A operação normal é indicada quando o LED 1 verde acende. O LED 2 verde quando um sinal DMX válido está sendo recebido. Consulte a tabela 5, na página 73, para outras mensagens de status.



LED 1 LED 2 SENSOR

Os LEDs param de piscar por um breve instante, em intervalos regulares, para evitar leituras falsas quando o sensor de luz testa o nível de luz.

Seção 5. Configuração e ajustes

5.1 Configurações da luminária

Esta seção descreve como configurar as luminárias para:

- operação stand-alone do aparelho simples, na qual luminárias individuais executam apresentações de luzes programadas independentemente,
- operação stand-alone sincronizada, na qual uma luminária master (mestre) envia sinais para luminárias slave (escrava) em uma conexão de dados, de modo que a exibição de luz seja sincronizada ou,
- Operação DMX, na qual luminárias em uma conexão de dados seja controlada remotamente, utilizando um dispositivo de controle DMX.

Há três maneiras de configurar as luminárias:

MUM (Multi-Utility Manager)	<p>O MUM (Multi-Utility Manager) da Martin é um aplicativo de software de PC da Martin Architectural em uma definição (P/N 90758090) que também inclui um adaptador de interface DABS1 e cabos apropriados. A definição permite que o PC seja conectado a uma luminária via uma conexão de dados ou soquete de serviço RJ-45.</p> <p>Nós recomendamos o MUM porque ele fornece interface gráfica de usuário, fácil de usar e intuitiva.</p> <p>Note que o MUM pode ser conectado para, e configurado, uma luminária de cada vez.</p> <p>Configurar utilizando o MUM está descrito em "5.1.1: Configuração de luminária com um PC e MUM, na página 33.</p>
Martin MP-2 Uploader	<p>O Martin MP-2 Uploader pode ser carregado com o software da luminária, disponível no site da Martin Architectural, e depois, conectado à luminária.</p> <p>Ao trabalhar com várias luminárias, o MP-2 permite que você aplique as mesmas configurações para todas as luminárias em uma conexão de dados.</p> <p>O MP-2 possui uma interface baseada em texto e as luminárias não fornecem feedback para o uploader. Assim, as definições de corrente da luminária só pode ser "lidas" através da observação do comportamento da luminária.</p> <p>A utilização do MP-2 está descrita em "5.1.2: Configuração de luminária com um MP-2, na página 36.</p>
Painel de controle on-board	<p>O painel de controle on-board é uma maneira conveniente de configurar uma luminária sem equipamento externo, mas o acesso à luminária é necessário.</p> <p>Configurar utilizando o painel de controle está descrito em "5.1.3: Configuração de luminária com o painel de controle On-board, na página 37.</p>

5.1.1 Configuração de luminária com um PC e com o MUM

Utilizando o MUM você pode conectar e configurar uma luminária de cada vez. Consulte o manual do usuário MUM para obter instruções sobre como instalar e iniciar o aplicativo MUM.

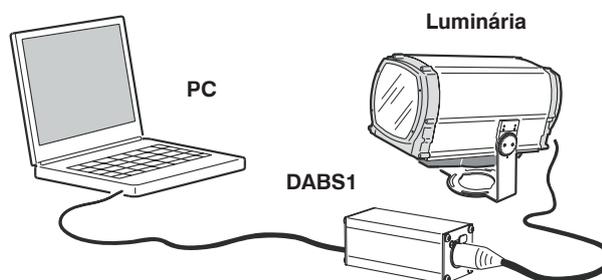


Figura 13: Conectar um PC utilizando MUM

Conectar um PC utilizando MUM

Para conectar um PC a uma Exterior 1200 Wash utilizando o MUM:

1. Obtenha o aplicativo MUM, um adaptador DABS1 e cabos de interface. Estes estão disponíveis como um conjunto da Martin Architectural, P/N 90758090.
2. Conecte o adaptador DABS1 a seu PC utilizando o cabo USB.
3. Conecte o adaptador DABS1 à Exterior 1200 Wash usando um conector XLR conectado à conexão de dados ou utilizando um soquete de serviço RJ-45 no compartimento de conexões, atrás da tampa de proteção traseira (veja **G**, Figura 11, na página 24). Se a conexão for via conexão de dados, note que você somente pode conectar uma luminária de cada vez.
4. Aplique alimentação elétrica à Exterior 1200 Wash e inicie o aplicativo MUM. O aplicativo irá detectar automaticamente uma Exterior 1200 Wash, se estiver ligada e conectada corretamente. Ele também irá recuperar as informações e configurações de corrente da luminária e exibi-las.

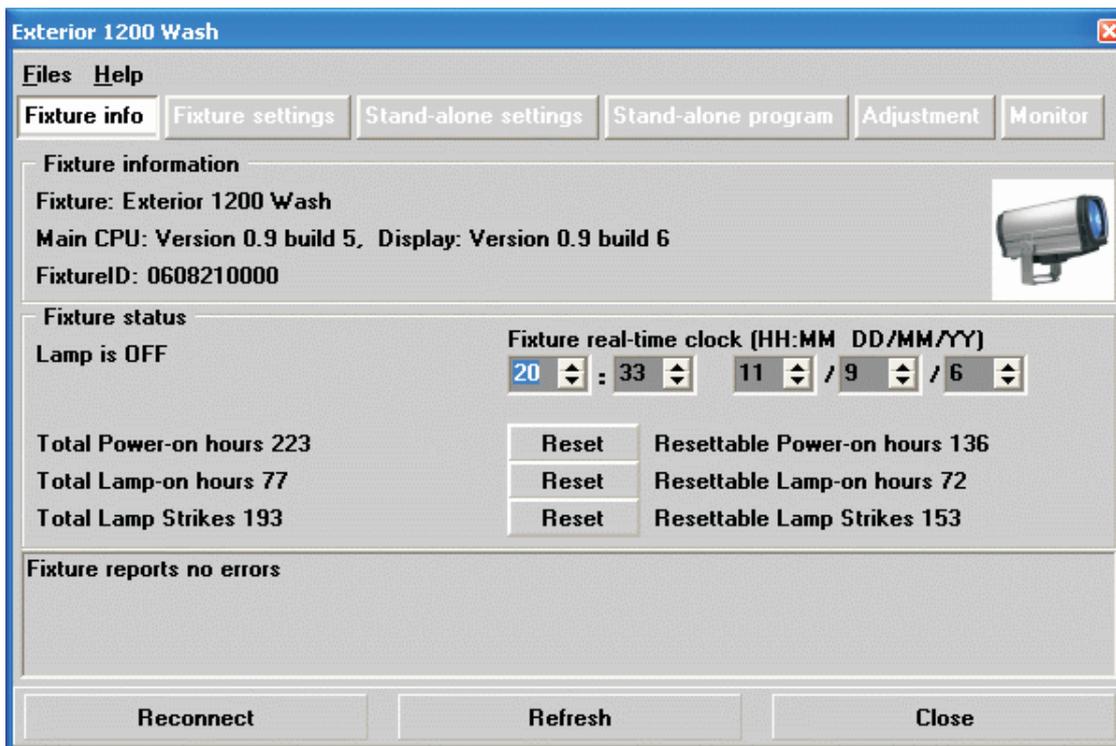
Conectar um PC utilizando MUM

Relógio

A Exterior 1200 Wash possui um relógio de 24 horas operado a pilha que é usado para iniciar e parar a operação stand-alone.

Para ajuste o relógio:

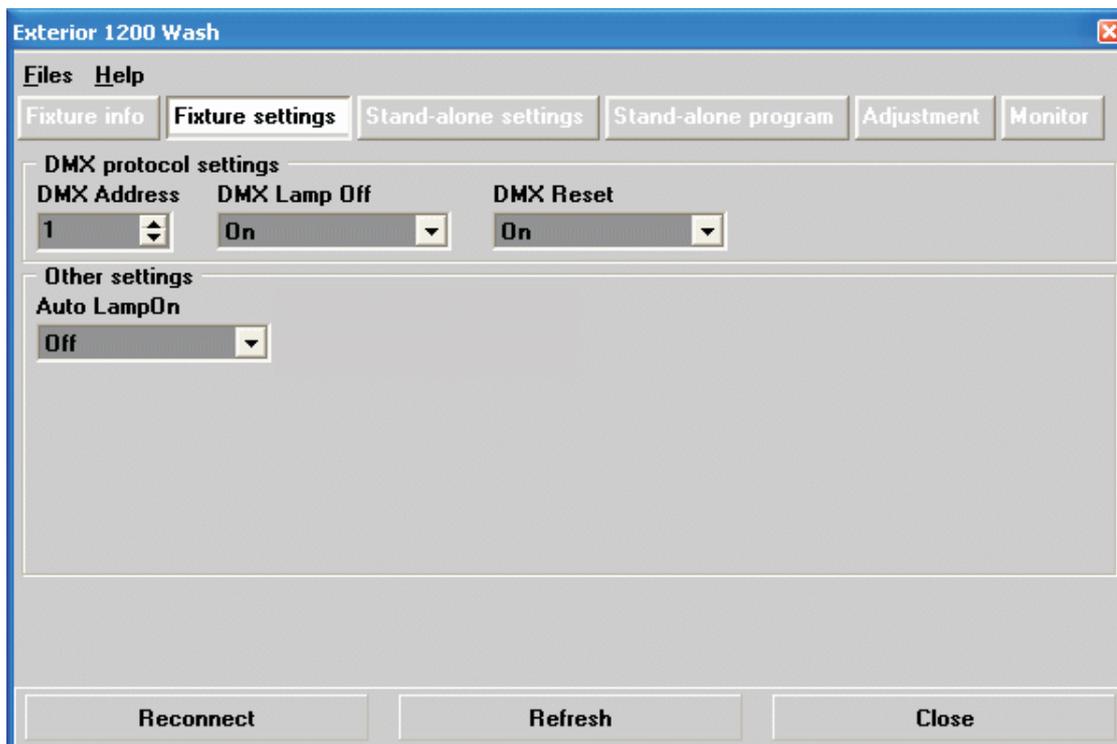
1. Clique no botão **Fixture Info** no MUM.



2. Utilizando os botões rotativos **Fixture real-time clock**, defina a luminária para a hora atual (indicada no relógio de 24 horas, em horas e minutos) e a data. A hora será atualizada na luminária em tempo real.

Configurações da luminária

Para acessar as informações da luminária utilizando MUM, clique no botão **Fixture settings** (configurações do aparelho).



Configurações DMX address, DMX Lamp Off e DMX Reset

Se você pretende operar a Exterior 1200 Wash com um controlador DMX, o DMX address (endereço DMX) deverá ser definido em todas as luminárias para as quais o controle individual é necessário. Se você não estiver familiarizado com os princípios de endereçamento DMX em uma instalação com múltiplos aparelhos, consulte "7.1.1: Configuração dos endereços DMX", na página 50.

Também é recomendável configurar as opções **DMX Lamp Off** e **DMX Reset**. Essas configurações estão descritas em "7.1: Preparação do controle DMX", na página 50.

As outras configurações padrão de luminária listadas abaixo são adequadas para a maioria das aplicações e talvez não seja necessário alterá-las.

Automatic lamp on

Quando a personalidade **Automatic Lamp On** (acendimento automático da lâmpada) está **On**, a luminária acende a lâmpada dentro de 90 segundos da ativação. Quando definido para **Off** (desligado) (a configuração padrão), um comando para ligar a lâmpada será necessário para acender a lâmpada.

5.1.2 Configuração de luminária com um MP-2

O Martin MP-2 Uploader pode ser conectado para uma ou mais luminárias. Se várias luminárias estiverem ligados entre si a um MP-2, as definições aplicadas serão enviados para todas as luminárias.

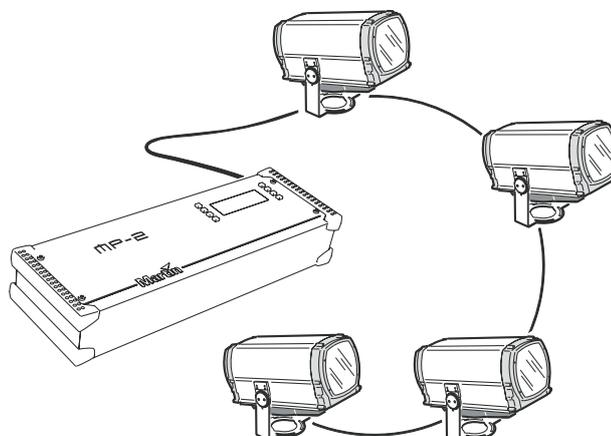


Figura 14: Conectar a um MP-2 Uploader

Conectar um MP-2

Para conectar um MP-2 Uploader a uma Exterior 1200 Wash:

1. Obter um MP-2 (disponível pela Martin Architectural, P/N 90758420) com um cartão de memória flash e o programa Martin Uploader (disponível gratuitamente no site da Martin). Faça o download do software da luminária Exterior 1200 Wash pelo site da Martin, conforme descrito na Ajuda do Martin Uploader e no manual do usuário MP-2.
2. Conecte o MP-2 à Exterior 1200 Wash usando um conector XLR conectado à conexão de dados ou utilizando um soquete de serviço RJ-45 no compartimento de conexões, atrás da tampa de proteção traseira.
3. Aplique alimentação elétrica à Exterior 1200 Wash MP-2.

Configuração da Exterior 1200 Wash com MP-2

Consulte "9.4: Menus de controle MP-2", na página 75, para uma visão geral completa dos menus de controle disponíveis para a Exterior 1200 Wash no MP-2 Uploader.

Endereço DMX

Se você pretende usar um controlador DMX, você precisa configurar o endereço DMX da luminária. Se você quiser um grupo de luminárias respondendo de forma idêntica e sem a necessidade de controle individual, conecte o MP-2 em todas as luminárias do grupo. O endereço DMX definido será dado a todas as luminárias.

Se você não estiver familiarizado com os princípios de endereçamento DMX em uma instalação com múltiplos aparelhos, consulte "7.1.1: Configuração dos endereços DMX", na página 50.

Para definir o endereço DMX, navegue nos menus do MP-2 e selecione *Fixture address*. Insira um valor entre 1 e 505 (canais 512 DMX são disponíveis em um universo DMX e a Exterior 1200 Wash usa 8 canais).

Relógio

A Exterior 1200 Wash possui um relógio de 24 horas operado a pilha que é usado para iniciar e parar a operação stand-alone.

Para ajuste o relógio:

1. Navegue nos menus MP-2 e selecione `Adjust → Real time clock`.
2. Defina a luminária para a hora atual (indicada no relógio de 24 horas, em horas e minutos) percorrendo e inserindo valores para `Hour` e `Minute`.

Configurações da luminária

Configurações de luminárias são utilizadas em `Personality` nos menus do MP-2.

Configurações DMX Lamp Off e DMX Reset

Se DMX será utilizado para controlar a luminária, é recomendável definir as opções `DMX Lamp Off` e `DMX Reset` via `Personality → DMX lamp off` e `Personality → DMX reset`. Essas configurações estão descritas em "7.1: Preparação do controle DMX", na página 50.

As outras configurações padrão de luminária listadas abaixo são adequadas para a maioria das aplicações e talvez não seja necessário alterá-las.

Automatic lamp on

Quando `Personality → Auto lamp on` estiver definido para `On`, a luminária acenderá a lâmpada dentro de 90 segundos da ativação. Quando definido para `Off` (a configuração padrão), um comando para ligar a lâmpada comando pelo controlador DMX será necessário para ligar a lâmpada.

5.1.3 Configuração de luminária com o painel de controle On-board

Endereço de DMX

Se você pretende usar um controlador DMX, você precisa configurar o endereço DMX da luminária. Se você não estiver familiarizado com os princípios de endereçamento DMX em uma instalação com múltiplos aparelhos, consulte "7.1.1: Configuração dos endereços DMX", na página 50.

Para definir o endereço DMX:

1. Pressione o botão **Menu** botão para entrar no menu principal e use os botões **Up** (para cima) e **Down** (para baixo) se necessário, para selecionar `Fixture address`.
2. Pressione **Enter**.
3. Utilize **Up** e **Down** para inserir um valor entre 1 e 505 (canais 512 DMX são disponíveis em um universo DMX e a Exterior 1200 Wash usa 8 canais). Pressionar **Up** e **Down** simultaneamente define o endereço DMX para 1.
4. Pressione **Enter** para confirmar sua escolha e retorne para o menu principal. Se você pressionar **Menu**, você retornará para o menu principal sem salvar o endereço inserido.

Relógio

A Exterior 1200 Wash possui um relógio de 24 horas operado a pilha que é usado para iniciar e parar a operação stand-alone.

Para ajuste o relógio:

1. Se o display estiver exibindo `Fixture status` e `Lamp status`, pressione **Menu** para entrar no menu principal. Percorra o menu até `Personality` e pressione **Enter**.

2. No menu *Personality* navegue para *Set clock*.
3. Defina a luminária para a hora atual (indicada no relógio de 24 horas, em horas e minutos) percorrendo e inserindo valores para *Hour* e *Minute*. Utilize os botões **Up** e **Down** para navegar nos valores e pressione **Enter** para confirma.

Configurações da luminária

As configurações da luminária são acessadas no menu *Personality*.

Configurações DMX Lamp Off e DMX Reset

Se DMX será utilizado para controlar a luminária, é recomendável definir as opções *DMX Lamp Off* e *DMX Reset* via *Personality* → *DMX Lamp Off* e *Personality* → *DMX Reset*. Essas configurações estão descritas em "7.1: Preparação do controle DMX", na página 50.

Automatic lamp on

Quando *Personality* → *Auto lamp on* estiver definido para *On*, a luminária acenderá a lâmpada dentro de 90 segundos da ativação. Utilize essa configuração se você pretende executar exibições autônomas. Quando definido para *Off* (a configuração padrão), um comando para ligar a lâmpada comando pelo controlador DMX será necessário para ligar a lâmpada.

Seção 6: Operação stand-alone

6.1 Programação stand-alone: geral



PERIGO! Leia a seção "Informações de segurança", na página 4, antes de programar ou operar a Exterior 1200 Wash.

6.1.1 Introdução

Operação stand-alone é um modo no qual a luminária executa mudanças de cores em intervalos e velocidades definidas, em períodos pré-definidos durante o dia e/ou quando o nível de luz cai abaixo de um determinado nível. O termo *stand-alone* é utilizado para significar que a Exterior 1200 Wash não está conectada a um dispositivo de controle, mas está pré-programada com uma série de até 20 cenas que reproduz continuamente em um ciclo.

Uma Exterior 1200 Wash pode executar uma exibição stand-alone de maneira independente ou com mudanças de cenas sincronizada com outras luminárias Exterior 1200 Wash e a maioria das demais luminárias Martin Architectural (consulte "6.1.2: Operação sincronizada com múltiplas luminárias", na página 40, para obter mais detalhes).

Sobre cenas

Uma exibição de luzes stand-alone consiste de cenas. Cada cena é um efeito de iluminação específico com cor, intensidade e duração predeterminadas. Até 20 cenas podem ser programadas na memória do programa da Exterior 1200 Wash.

Cada cena tem uma seção dinâmica – o fade – duração dos efeitos que se movem para as posições programadas da cena e, uma seção estática – o wait – onde os efeitos não mudam.

A duração do fade e do wait é programada individualmente para cada cena. O tempo de fade pode ser 0,120 segundos; o tempo de wait pode ser de 1 segundo a 12 horas. O tempo total necessário para executar uma cena é a soma dos tempos de fade e de wait.

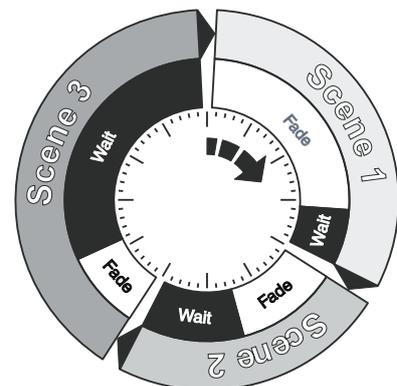


Figura 15: Sincronismo de cena

6.1.2 Operação sincronizada com múltiplas luminárias

Se você estiver executando múltiplas luminárias em uma conexão de dados, você poderá sincronizar a ação, de modo que todas as luminárias iniciem suas exibições programadas e, ao mesmo tempo, comecem a esmaecer para a próxima cena.

Uma Exterior 1200 Wash executando uma exibição stand-alone pode realizar mudanças de cenas sincronizada com outras luminárias Exterior 1200 Wash, assim como luminárias Martin Architectural dos seguintes tipos:

- Exterior 200

- Exterior 600
- Exterior 600 Compact
- Inground 200 CMY
- FiberSource CMY150
- Imager series
- Alien 02 series
- MiniMAC Maestro

Em operação sincronizada, uma luminária é definida como master (mestre) e as outras são definidas como slaves (escravo). Cada luminária deve ser programada com sua própria exibição. Quando o master esmaece para a próxima cena ou inicia sua exibição novamente do início, ele ativa cada luminária slave para esmaecer para sua próxima cena ou inicia novamente sua exibição. Em outras palavras, cada luminária slave executará sua exibição várias vezes em um ciclo, mudando a cena quando solicitado pela master até que a master termine sua própria exibição e sinalize que todas as luminárias deverão, mais uma vez, iniciar desde a primeira cena.

Se você quiser manter as coisas o mais simples possível ao programar a operação sincronizada, certifique-se de que:

1. Cada luminária tem a mesma quantidade de cenas.
2. Os tempos de cena são alguns segundos maiores na luminária master do que nas luminárias slave (isso garantirá que as luminárias slaves sempre terão tempo para concluir as cenas, antes que a master ative-as para começar a próxima cena).

É importante notar que os únicos comandos transmitidos pela master são comando de início de exibição e mudança de cena. Nenhum dado sobre a aparência da cena é transmitido entre as luminárias.

Para uma explicação mais detalhada sobre a operação sincronizada e como os efeitos avançados pode ser criados, programando as luminárias com uma quantidade de cenas diferente, consulte a próxima seção.

Operação stand-alone sincronizada: descrição detalhada

Nota: Esta descrição fornece informações avançadas sobre a operação stand-alone sincronizada. A leitura desta seção é necessária apenas se você precisar de ajuda com o diagnóstico de problemas, se você quiser programar exibições de luzes sincronizadas avançadas ou, se precisar de ajuda.

Os princípios da operação stand-alone sincronizada são os seguintes:

1. A cena contém uma seção de fade, seguida por uma seção wait
2. Cada luminária pode ser programada individualmente com até 20 cenas e cada cena pode ter seu próprio tempo de fade e wait individual.
3. As cenas são numeradas de 0 a 19.
4. Em operação sincronizada, uma luminária master emite comandos para as outra luminária slave para "ir para a cena xx", onde xx é o número da cena que a master irá executar em seguida.
5. Se uma slave tiver menos cenas que a master, ela irá deduzir qual cena para ir para, dividindo o número da cena para a qual foi comanda para ir para (cena 5, para exemplo) pelo número total de cenas que a luminária slave tem (4, por exemplo), em números inteiros (sem casas decimais). Nesse exemplo, 5 dividido por 4 resulta em 1 com 1 restante. Esse restante será o número da cena que a luminária slave começa - cena 1. Geralmente, quando uma luminária Slave atinge sua própria última cena, antes da luminária Master, uma mensagem "ir para a cena xx" resultará na primeira cena que está sendo reproduzida.

6. Se uma slave tiver mais cenas que a master comada, as últimas cenas na slave nunca serão executadas, como é o caso com a cena S4 no exemplo a seguir.

F=fade, W=wait

Linha de tempo

	M0	M1	M2	M3	
Programado em Master	F W	F W	F W	F W	
	S0	S1	S2	S3	S4
Programado em Slave	F W	F W	F W	F W	F W
	M0	M1	M2	M3	
Resultado	F W	F W	F W	F W	
	S0	S1	S2	S3	
	F W	F W	F W	-- -- F W	

7. Em operação sincronizada, o tempo wait é determinado pela master. Cada luminária esmaece e aguarda em sua própria taxa e, então, permanece em estado "wait" até que ela receba da luminária master um comando "iniciar cena xx".
8. A luminária slave não atenderá a próxima mensagem da luminária master, antes de ter concluído sua cena atual. Isso pode resultar em uma slave pulando uma cena se a luminária slave tiver um tempo de cena maior que o da master. Note que, no exemplo a seguir as cenas na slave esgotam sua própria sequência programada porque as cenas 0 e 2 na slave são mais longas que as cenas correspondentes na master.

M=master, S=slave
F=fade, W=wait

Tempo >

	M0	M1	M2		
Programado Master	F W	F W	F W		
	S0	S1	S2		
Programado Slave	F W	F W	F W		
	M0	M1	M2	M0	M1
Resultado	F W	F W	F W	F W	F W
	S0	S2	S1		
	F W	F W	F W	-- -- F W	-- --

6.1.3 Métodos de programação stand-alone

A Exterior 1200 Wash fornece três métodos de programação stand-alone utilizando:

1. o aplicativo MUM da Martin em um computador pessoa (porque ele fornece interface gráfica de usuário, fácil de usar e intuitiva),
2. um dispositivo MP-2 Upload ou
3. painel de controle on-board da luminária

Se você estiver programando um grupo de luminárias para executar as mesmas cenas com acionamento sincronizado, recomendamos que você:

- Use uma MP-2 Uploader para programar simultaneamente a mesma exibição em todas as luminárias conectadas à conexão de dados ou,
- Utilize o MUM para programar uma exibição em uma luminária slave, baixe e grave o programa e as configurações dessa luminária no seu PC, utilizando o menu Files (arquivo) do MUM e, em seguida, faça upload do programa e configurações para cada luminária subsequente conectada.

6.2 Programação stand-alone com um PC e MUM



PERIGO! Leia a seção "Informações de segurança", na página 4, antes de programar ou operar a Exterior 1200 Wash.

A programação de configuração de operação master/slave e exibições stand-alone é melhor executada a partir de um computador pessoal usando o aplicativo Martin MUM (Multi-Utility Manager). O computador é conectado a uma luminária via uma interface DABS1, utilizada para programar configurações stand-alone para a luminária e, depois, removidas. Quando uma luminária é ligada subsequentemente, ela pode executar automaticamente as cenas no seu programa em um ciclo, de acordo com os critérios de acionamento que você especificou (hora do dia e/ou nível de luz).

Se você não estiver familiarizado com o uso do MUM, é recomendável que você faça isso lendo os arquivos Help (ajuda) do MUM e o manual de usuário MUM.

6.2.1 Conexão

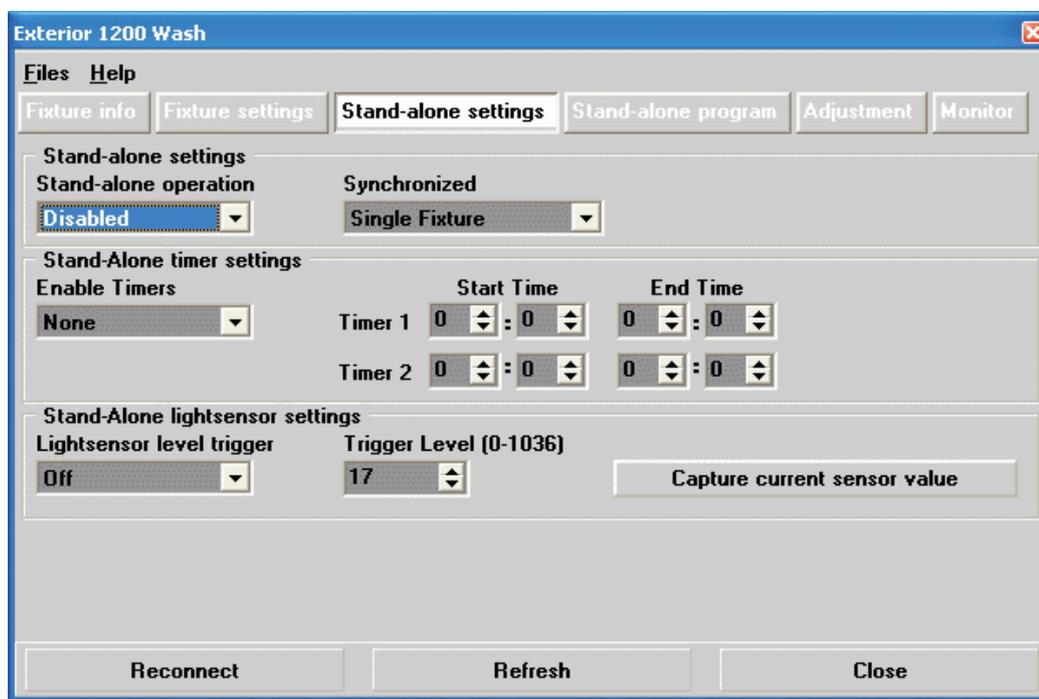
Para estabelecer uma conexão:

1. Conecte um adaptador DABS1 em PC e na Exterior 1200 Wash.
2. Ligue a Exterior 1200 Wash e inicie o aplicativo MUM. O aplicativo irá detectar automaticamente uma Exterior 1200 Wash, se estiver ligada e conectada corretamente. Ele também recupera as configurações de corrente da luminária e exibe-as.

6.2.2 Configurações stand-alone

Primeiro, a luminária precisa ser configurada para saber se e quando ativar um programa stand-alone:

Clique em **Stand-alone settings** para exibir a janela abaixo.



As seguintes opções estão disponíveis:

Stand-alone operation	Ativa ou desativa a operação stand-alone. Se ativada, a operação stand-alone será iniciada automaticamente quando a luminária for ligada ou, quando a luminária estiver sendo controlada por DMX e o sinal de controle DMX desaparecer.
Synchronized	Ajusta a luminária para um dos modos a seguir: Single Fixture: opera em modo stand-alone independentemente de outras luminárias Master: envia sinais do disparador para outras luminárias ou Synchronized: slave – recebe sinais do disparador de outras luminárias. <i>Somente uma luminária pode ser master. Qualquer luminária na conexão, independentemente de sua posição, pode ser a master. Todas as outras luminárias devem ser definidas como slaves.</i>
Stand-alone timer settings	Consulte " <i>Configurar um disparador temporizador</i> ", na página 45.
Stand-alone light sensor settings	Consulte " <i>Configurar um disparador de nível de luz</i> ", na página 45.

Operação stand-alone acionada automaticamente

A operação stand-alone pode ser ajustada para um disparador temporizador que ativa a operação de um ou dois períodos em um período de 24 horas ou, define para um disparador de nível de luz que utiliza um sensor de luz para ativar a operação quando a luz ambiente estiver abaixo de um determinado nível.

Se tanto o temporizador como o disparador de nível de luz estiverem sendo utilizados, a operação iniciará sempre que estiver mais escuro que a configuração de nível de luz e, dentro da configuração de horas.

Configurar um disparador temporizador

Para definir um disparador temporizador:

1. Certifique-se de que o tempo correto foi definido no relógio integrado da luminária (consulte "Relógio", na página 34).
2. Selecione **None**, **Timer 1**, **Timer 2** ou **Both Timers** na caixa de seleção **Enable Timers**.
3. Utilize os botões rotativos **Start Time** e **End Time** para definir um período de operação stand-alone no(s) timer (s) (temporizador) selecionado.

Configurar um disparador de nível de luz

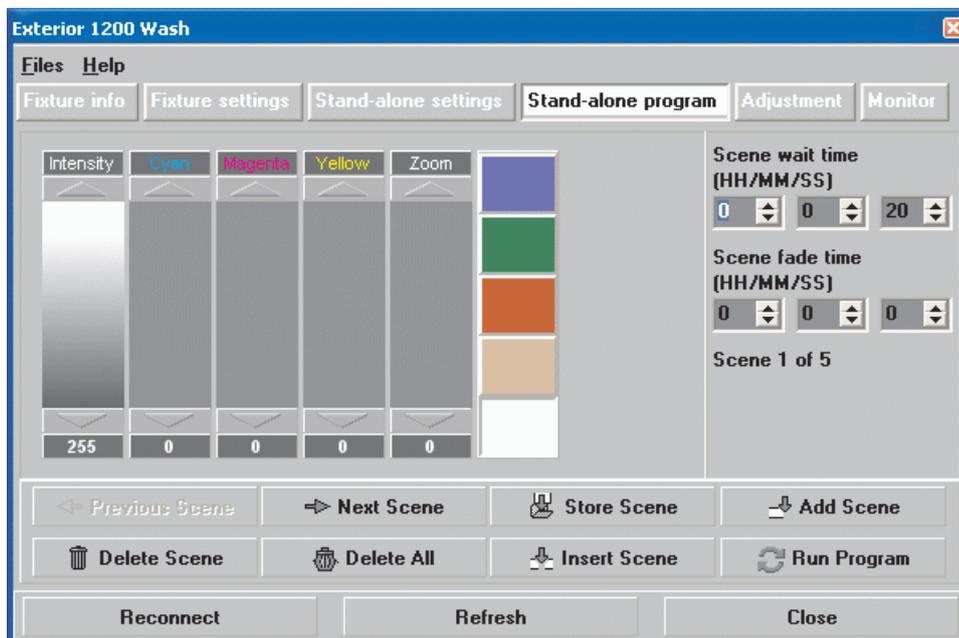
Para definir um disparador de nível de luz:

1. Ajuste o disparador **Light level sensor** para **On**.
2. Defina o nível de luz que aciona a operação stand-alone, utilizando o botão rotativo **Trigger level** ou pressione **Capture current sensor value** para definir o nível de luz ambiente atual para disparar a operação stand-alone.

Para evitar disparos falsos pelas mudanças repentinas de luz causadas por faróis ou nuvens, por exemplo), o nível de luz deverá manter-se acima ou abaixo do limiar do disparo, durante 5 minutos para ativar o acionador.

6.2.3 Efeitos de programação em cenas

A programação dos efeitos é realizada, utilizando os controles de programa Stand-Alone:



As seguintes opções estão disponíveis:

Intensity	O dimmer (controle de intensidade de luz) proporciona escurecimento progressivo de luz progressivo de 0 a 100% de alta resolução.
Cyan Magenta Yellow	O sistema de mistura de cores CMY é baseado em filtros de cores graduados de ciano, magenta e amarelo. Um espectro de cores pode ser obtido através da variação da quantidade de cada um dos filtros de 0 a 100%. Note que a mistura de três cores resulta em perda de luz - a luz se torna preta quando todas as três cores são totalmente aplicadas. Para brilho máximo, misture apenas duas cores de cada vez.
Zoom	A lente pode ser direcionada para frente ou para trás para variar o tamanho do feixe de luz.
Botões de cores de filtro	Clicar sobre os cinco botões quadrados coloridos seleciona as posições na roda de cores. Como padrão, a roda de cores tem filtros dicróicos de cores vermelho, verde e azul, um filtro dicróico CTC de 5500 a 3400 e uma posição aberta (branco). É possível utilizar independentemente ou em combinação com a mistura de cores CMY.
Tempo de fade de cena	O tempo de fade, variando de 0 a 120 segundos é o tempo que demora para a mudança de um efeito para o outro.
Tempo de wait de cena	É o tempo de duração que uma cor é aplicada. Um tempo de wait (espera) pode ser de 1 segundo a 12 horas.

Ao definir o tempo de fade de cena e o tempo de wait de cena nas luminárias em operação sincronizada, evite problemas inesperados certificando-se de que cada cena é ligeiramente mais longa na luminária master que nas luminárias slaves (consulte "6.1.2: Operação sincronizada com múltiplas luminárias", na página 40, para obter mais completos).

Gerenciamento de cena

Uma vez especificado uma mistura de efeitos, você poderá armazenar a cena usando as opções disponíveis no menu do Program (programa):

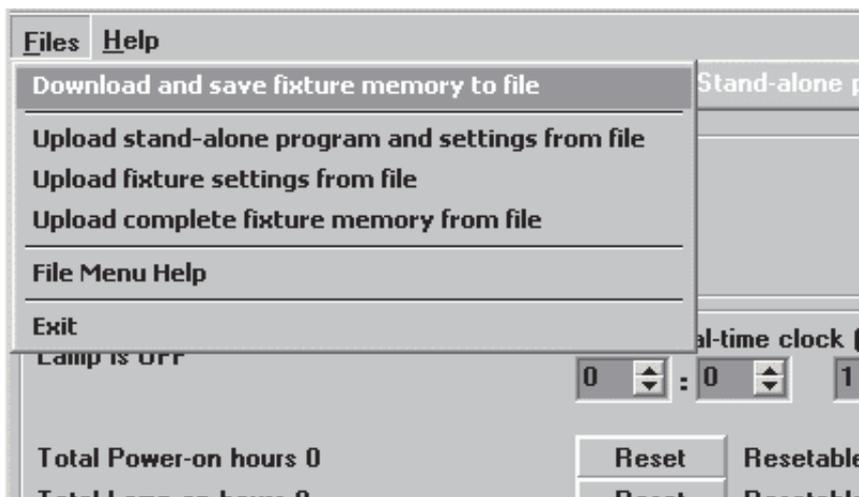
Store scene	Salva as configurações na cena atual
Add scene	Salva as configurações em uma nova cena, no final da sequência de cenas atual.
Insert scene	Salva as configurações em uma nova cena antes da cena atual. Dica: Pense nos comandos Add (adicionar) e Insert (inserir), assim como os comandos Save (salvar) para serem utilizados como a última etapa da programação de todos os efeitos.
Delete scene	Exclui a cena atual da memória. As cenas após a cena excluída são renumeradas.
Next scene	Etapa para a próxima cena.
Previous scene	Etapa para a cena anterior.
Delete all	Exclui todas as cenas da memória da luminária.
Run program	Executa as cenas na exibição de luzes programada.

Quando o programa é executado, realiza as cenas em um ciclo ascendente e contínuo. Note que, se uma luminária "slave" tiver:

- Menos cenas que a luminária master, ela executará essas cenas em um ciclo contínuo até que os sinais da luminária master do programa comece novamente do início.
- Mais cenas que a luminária master, então, as cenas adicionais nunca executarão porque o programa será redefinido para primeira cena, quando a luminária master iniciar seu programa desde o início.

6.2.4 Programação da mesma exibição stand-alone em múltiplas luminárias

Embora você somente possa conectar e programar uma única luminária de cada vez utilizando o aplicativo MUM, você poderá usar o MUM para programar uma única luminária e, então, utilizar os comandos no menu Files (arquivos) do MUM (veja ilustração abaixo) para baixar e salvar as configurações da luminária em um arquivo no seu PC e, em seguida, fazer o upload do programa stand-alone e as configurações das luminárias para cada luminária subsequente que você conectar. Isto será útil se você tiver um grupo de luminárias do mesmo tipo que executará a mesma exibição stand-alone.



6.3 Operação stand-alone

6.3.1 *Início da reprodução da exibição automático em luminária ativada*

A execução das cenas pré-programadas em um ciclo será retomada automaticamente quando a luminária estiver ligada se a operação stand-alone e a função automática da lâmpada forem ativadas por um dos três métodos a seguir:

Utilizando MUM:

- Operação stand-alone na janela Stand-alone settings
- Auto LampOn na janela Fixture Settings

Utilizando um MP-2:

- Stand Alone → Enable SA
- Personality → Auto lamp on.

Utilizando o painel de controle on-board:

- Standalone → Enable
- Personality → Automatic Lamp On.

6.3.2 *Substituição do controlador DMX durante a reprodução da exibição stand-alone*

Se uma Exterior 1200 Wash estiver conectada a um controlador DMX e receber sinais DMX durante a reprodução da exibição, a exibição stand-alone será interrompida e a luminária responderá ao controlador DMX. Sinais DMX sempre têm prioridade sobre a execução de uma apresentação stand-alone.

Seção 7. Controle DMX

7.1 Preparação do DMX



PERIGO! Leia a seção "Informações de segurança", na página 4, antes de programar ou operar a Exterior 1200 Wash.

Para controlar uma luminária via DMX, ela deve ser configurada para responder os comandos do controlador de canais do DMX específico. Este capítulo descreve como fazer essa configuração. Ele também descreve as configurações DMX lamp off e DMX reset, as quais talvez você possa querer configurar depois.

Você pode usar um computador pessoal com o aplicativo Martin MUM (Multi-Utility Manager) executando em um PC, um Martin MP-2 Uploader ou um Martin DAD (Dispositivo de endereçamento DMX) para preparar a sua Exterior 1200 Wash. Dessas opções, o MUM é o mais fácil de usar pois tem uma interface gráfica do usuário.

Siga as instruções em "5.1: Configurações da luminária", na página 32, para escolher e conectar um dispositivo de configuração e, depois, consulte este capítulo para obter mais informações sobre configurações específicas.

7.1.1 Configuração dos endereços DMX

Se for necessário controle individual de cada Exterior 1200 Wash, cada luminária deverá ser configurada para receber instruções do controlador DMX em um grupo de canais DMX que não são mais utilizados por um outro dispositivo no seu universo DMX. O endereço DMX, também conhecido como endereço de controle ou canal de início, é o primeiro desses canais. Cada luminária usa esse canal e os canais imediatamente acima dele para receber instruções.

Modelos Narrow, Medium, Wide e Very Wide da Exterior 1200 Wash utilizam 8 canais DMX, ou seja, canais de início mais os próximos sete canais. Se o endereço de controle for definido para 100, a luminária utilizará canais 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106 e 107. O canal 108 está disponível como o endereço DMX para a próxima luminária.

Se duas ou mais luminárias forem configuradas com o mesmo endereço, elas receberão as mesmas instruções e terão comportamentos idênticos. Configurar as luminárias com o mesmo endereço é uma boa ferramenta para a solução de problemas de comportamento inesperado e uma maneira fácil de conseguir uma ação sincronizada.

Endereçamento DMX com MUM

Para definir um endereço DMX utilizando um aplicativo MUM, utilize o botão rotativo **DMX Address** na janela **Fixture Settings**. O endereço DMX da luminária é atualizado em tempo real. O MUM só pode definir o endereço DMX em uma luminária de cada vez e deve ser conectado a uma luminária somente via conexão de dados ou porta de serviço.

Endereçamento DMX com um MP-2 Uploader

Para definir um endereço DMX utilizando um MP-2 Uploader, navegue nos menus até **Fixture address** e insira o valor requerido. O MP-2 pode ser conectado a múltiplas luminárias via conexão de dados e definirá o mesmo endereço em todas as luminárias que estarão conectadas a ele.

Endereçamento DMX com o painel de controle on-board

Para definir um endereço DMX utilizando o painel de controle on-board, acesse no menu **Fixture address** e insira o valor requerido.

Endereçamento DMX com um DAD

Para definir um endereço DMX utilizando um DAD, siga as instruções no manual do usuário DAD. O DAD somente pode definir o endereço DMX em uma luminária de cada vez e deve ser conectado a uma luminária somente via conexão de dados.

7.1.2 Opção DMX Lamp Off

Quando a característica DMX Lamp Off estiver em ON (configuração padrão), a energia elétrica da lâmpada poderá ser desligada a partir do controlador, definindo o canal 1 para um valor DMX de 248 a 255 (97-100%). Ao definir para OFF, o comando Lamp Off somente executará se os canais 3, 4 e 5 estiverem definidos para valores de 230 a 232. Lembre-se de que, se você desligar uma lâmpada será necessário deixá-la esfriar por oito minutos antes que você possa reacendê-la.

7.1.3 Opção DMX Reset

Quando a característica DMX Reset estiver em ON (configuração padrão), a luminária poderá ser reinicializada a partir do controlador, definindo o canal 1 para um valor DMX de 208 a 217 (81-85%). Quando o DMX Reset estiver definido para OFF, o comando somente executará se os canais 3, 4 e 5 estiverem definidos para valores de 230 a 232.

7.2 Operação do controlador DMX



PERIGO! Leia a seção "Informações de segurança", na página 4, antes de operar a Exterior 1200 Wash.

A Exterior 1200 Wash pode ser operada com qualquer controlador de iluminação que seja compatível com os padrões USITT DMX 512 (1990) ou USITT DMX 512A .

Consulte "3.3: Instalação de uma conexão de dados", na página 22, para requisitos de conexão e "9.5: Protocolo DMX", na página 77, para uma visão geral dos valores e canais do controle DMX.

Se uma Exterior 1200 Wash estiver conectada a um controlador DMX e receber sinais DMX durante a reprodução da exibição stand-alone, a exibição stand-alone será interrompida e a luminária responderá ao controlador DMX. Sinais DMX sempre têm prioridade sobre a execução de uma apresentação stand-alone.

7.2.1 Operação de efeitos

Os efeitos definidos para sua posição "home" (inicial) quando a Exterior 1200 Wash estiver ativada. A Exterior 1200 Wash também pode ser redefinida a partir do controlador DMX no canal 1. Para limitar a possibilidade de redefinição acidental da luminária durante uma exibição de luzes, você pode configurar a luminária de modo que o comando reset (reinicializar) somente execute se os canais CMY estiverem todos definidos para um valor DMX de 230 a 232 (consulte "7.1.3: Opção DMX Reset", na página, 51).

7.2.2 Lâmpada

Lamp on

Com a configuração padrão, a lâmpada permanece desligada até que um comando "lamp on" seja enviado pelo controlador. Para ter a lâmpada ligada automaticamente, ative a personalidade Automatic Lamp On (consulte "5.1: Configurações da luminária", página 32).

Um pico grande de corrente elétrica é obtido por uma fração de segundo, quando acende uma lâmpada de descarga. Acender muitas lâmpadas ao mesmo tempo pode causar uma queda de tensão suficientemente grande para impedir que as lâmpadas acendam e/ou disparem os disjuntores. Ao acender múltiplas lâmpadas, programe uma sequência que acenda as lâmpada uma a cada vez em intervalos de 5 segundos. Se Automatic Lamp On estiver habilitado, há um atraso de até 90 segundo após a energia elétrica ser aplicada, antes de acender a lâmpada. Esse atraso é determinado pelo endereço DMX da luminária.

Lamp off

A lâmpada pode ser desativada a partir do controlador, enviando um comando "lamp off" no canal 1. Se a personalidade DMX Lamp Off estiver OFF (consulte "7.1.2: Opção DMX Lamp Off option", na página 51), o comando somente executa se cada um dos canais CMY (3, 4 e 5) esteja definido para um valor DMX de 230 a 232.

Após ser desligada, a lâmpada deverá esfriar por pelo menos por 8 minutos antes que possa ser ligada novamente. Os comandos "Lamp On" (lâmpada ligada) enviados no prazo de 8 minutos de um comando "Lamp Off" (lâmpada desligada) são armazenados e, em seguida, executados após decorridos 8 minutos.

7.2.3 **Cor**

Mistura de cores CMY

O sistema de mistura de cores CMY é baseado em filtros de cores graduados de ciano, magenta e amarelo. Uma faixa contínua de mistura de cores pode ser obtida através da variação da quantidade de cada filtro de 0 a 100%. Note que a mistura de três cores resulta em perda de luz - a luz se torna preta quando todas as três cores são totalmente aplicadas. Para brilho máximo, misture apenas duas cores de cada vez.

Roda de cores

A roda de cores tem filtros dicróicos de cores vermelho, verde e azul mais um filtro CTC (correção de temperatura de cor) 5500 K a 3400 K e uma posição aberta (sem filtro). A roda de cor pode ser utilizada independentemente do sistema de CMY ou em conjunto com a mistura de cor CMY para aumentar a saturação de cor. A roda percorre em etapas completas.

7.2.4 **Controle de intensidade de luz**

O dimmer (controle de intensidade de luz) mecânico proporciona escurecimento progressivo de luz de 0 a 100% de alta resolução.

7.2.5 **Zoom**

Nos modelos Narrow e Medium, o ângulo de feixe pode ser variado remotamente utilizando uma característica de zoom (ampliação) motorizado. Dependendo da configuração óptica da luminária, um ângulo de pico de um décimo pode ser variado dentro dos seguintes limites:

- Exterior 1200 Wash Narrow, 14° - 31°
- Exterior 1200 Wash Medium, 20° - 50°

O zoom é desabilitado, se a temperatura no interior da luminária descer abaixo de -10° C (14° F), mas reabilitado logo que a temperatura interna suba novamente para acima desse nível.

7.2.6 **Velocidade dos efeitos (controle vetorial e rastreamento)**

A velocidade em que os efeitos desaparecem, isto é, mover-se de uma posição para outra, pode ser controlada de duas formas conhecidas como controle de rastreamento e controle vetorial:

- Com o controle de rastreamento, fades são programados usando o tempo de fade do controlador. O controlador divide o fade em pequenos elementos que a luminária "rastrea". A Exterior 1200 Wash tem um algoritmo de filtro digital que monitora várias atualizações para garantir um movimento suave.
- O controle vetorial fornece uma maneira para programar fades em controladores sem tempo de fade programável ou crossfades. Com o controle vetorial, em vez de dividir o movimento em várias posições pequenas, o controlador envia um valor de posição e um valor de velocidade e o software da própria luminária controla o movimento. O controle vetorial pode fornecer fades mais suaves que o controle de rastreamento com alguns controladores, particularmente quando o controlador estiver ocupado com uma grande quantidade de operações intensivas do processador e, particularmente, em fades muito lentos.

Você pode selecionar o controle vetorial ou rastreamento utilizando o controlador DMX, mas você não pode usar os dois ao mesmo tempo.

Seção 8. Manutenção e acessórios

8.1 Manutenção: geral



PERIGO! Leia a seção "Informações de segurança", na página 4, antes de realizar manutenção na Exterior 1200 Wash.

Importante! A Exterior 1200 Wash requer manutenção e serviços periódicos para garantir o melhor funcionamento e proteger o investimento que ele representa.

Antes de realizar manutenção, desligue a lâmpada via DMX ou painel de controle on-board e permita que a luminária esfrie com os ventiladores funcionando por 20 minutos antes de desligá-la.

Os procedimentos de serviço e manutenção descritos nesta seção devem ser realizados apenas por profissionais qualificados. Todos os procedimentos de serviços não descritos nesta seção devem ser realizados pela Martin Global Service ou seus agentes autorizados.

A Martin utiliza materiais e revestimentos da melhor qualidade para garantir o máximo desempenho e o maior tempo de vida útil possível dos componentes. Todavia, componentes ópticos em todas as luminárias estão sujeitos a desgastes durante o ciclo de vida do aparelho, resultando em alterações graduais na reprodução de cores dos filtros dicróicos ou propriedades especulares ou refletoras, por exemplo. A extensão do desgaste depende profundamente das condições de operação, ambiente e manutenção, de modo que é impossível especificar com precisão o tempo de vida útil dos componentes ópticos. No entanto, você poderá eventualmente precisar substituir componentes ópticos se as características deles forem afetadas por desgaste após um período extenso de utilização e se você precisar que as luminárias desempenhem dentro de parâmetros ópticos e de cores muito precisos.

8.2 Ajuste de feixe de luz

O feixe pode ser ajustado em um plano vertical (elevar) utilizando o bloqueio de inclinação na armação. O feixe pode ser ajustado em um plano horizontal (panorâmico ou rotação), utilizando os slots curvados na base da armação.

Para ajustar a inclinação:

1. Apoie a luminária para garantir que ela não poderá inclinar inesperadamente sob seu próprio peso. Veja a Figura 16. Solte os parafusos do bloqueio de inclinação de cada lado da armação de montagem.
2. Incline a luminária para o ângulo desejado na armação e aperte novamente os parafusos com um torque de 16 Nm (11,8 ft.-lbs.).

Para ajustar a panorâmica:

1. Solte os parafusos de fixação da base da armação levemente para que a luminária possa ser girada.
2. Ajuste a posição da panorâmica e aperte os parafusos novamente.

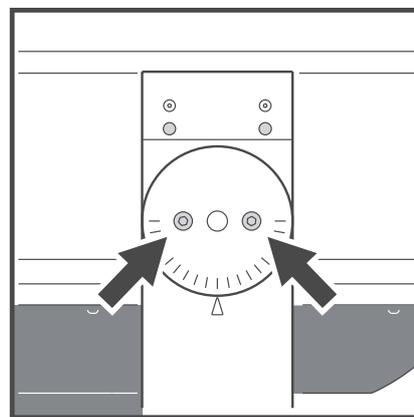


Figura 16: Parafusos de bloqueio de inclinação

8.3 Limpeza



PERIGO! Não utilize um jato de água de alta pressão para limpeza. Não direcione um jato de ar de alta pressão na entrada do ventilador de arrefecimento no trocador de calor. Tenha cuidado para não danificar vedações, fiação, canais do trocador de calor e ventilador de arrefecimento durante a limpeza.

Importante! Cortes de lâmpadas intermitentes são um sinal de superaquecimento crítico com um risco de dano para a luminária. Se a lâmpada cortar de maneira intermitente, desligue imediatamente a alimentação de energia elétrica da luminária e siga os procedimentos de inspeção e limpeza descritos abaixo.

Limpeza periódica, especialmente do trocador de calor, é extremamente importante para manter o arrefecimento adequado e um desempenho satisfatório.

Os intervalos nos quais a limpeza será necessária irão variar, dependendo da quantidade de poeira e outras partículas em torno da instalação. Portanto, as leituras de temperatura no painel do display deverão ser monitoradas e as luminárias deverão ser inspecionadas visualmente para detectar sinais de sujeira e acúmulo de poeira frequentemente ao longo dos primeiros meses de uso. Uma vez que um padrão tenha sido estabelecido, um cronograma de limpeza poderá ser elaborado.

Se o trocador de calor se tornar cada vez mais obstruído por sujeira e poeira, o ventilador de arrefecimento executará uma velocidade crescente e as leituras de temperatura no display (ou visíveis quando MUM estiver ligado) irão subir. Se as temperaturas aumentarem, a luminária exibirá um aviso no seu display. Finalmente, se a temperatura no interior da luminária ultrapassar um nível seguro, um interruptor de segurança termostática desliga a alimentação elétrica da lâmpada e reaplicará a energia elétrica quando a temperatura cair para dentro dos limites seguros.

Se ocorrer desligamentos intermitentes da lâmpada, pare imediatamente de utilizar a luminária, inspecione-a e limpe-a se houver sujeira e poeira acumuladas no trocador de calor. Se o trocador de calor parecer limpo, contate a Martin Architectural para obter assistência.

8.3.1 Limpeza do trocador de calor

O ventilador de arrefecimento do trocador de calor, saídas de ar e canais devem ser mantidos limpos para permitir fluxo de ar livre através do trocador de calor. Utilize ar comprimido em baixa pressão para limpar o trocador de calor. Não jogue água pulverizada nem sujeira no motor do ventilador.

Para limpar o trocador de calor:

1. Corte a alimentação de energia elétrica da lâmpada, deixe a luminária esfriar com os ventiladores executando por 20 minutos e, em seguida, isole a luminária da tensão CA e bloqueie a alimentação de energia.
2. Inspeção visualmente o nível de sujeira e acúmulo de poeira, através da abertura do trocador de calor na parte dianteira da luminária e da grade do ventilador:
 - Se o ventilador, saídas de ar e canais estiverem perfeitamente limpos, considere aumentar os intervalos entre limpeza.
 - Se o ventilador, saídas de ar e canais estiverem com sujeira pesada ou depósitos de poeira ou se estiverem entupidos, prossiga para o ponto 3. abaixo e reduza os intervalos de limpeza.
3. Remova os parafusos de retenção do corpo do trocador de calor e do corpo do ventilador de arrefecimento e baixe-os a partir da parte inferior da luminária para acesso aos canais do trocador de calor.
4. Sobre a sujeira para fora do trocador de calor com ar comprimido de baixa pressão, utilizado em combinação com uma escova macia, se necessário. É possível utilizar um objeto longo, liso, fino e plano para desalojar a sujeira entupida dos espaços entre os canais de alumínio, mas aplica-se apenas uma ligeira pressão para evitar danos aos canais. Não direcione o jato de ar comprimido no centro da ventoinha de arrefecimento, pois você pode soprar a poeira no motor do ventilador e rolamento e causar falha prematura do ventilador.
5. Reinstale o corpo do trocador de calor e o corpo do ventilador de arrefecimento e aperte os parafusos de retenção para 2 NM (1.5 ft.-lbs.).

8.3.2 **Limpeza do compartimento e vidro dianteiro**

O compartimento de alumínio e o vidro dianteiro da Exterior 1200 Wash podem ser limpos com detergentes neutros, tais como os utilizados para lavagem de automóveis. Limpeza do compartimento e vidro dianteiro

1. Corte a alimentação de energia elétrica da lâmpada, deixe a luminária esfriar com os ventiladores executando por 20 minutos e, em seguida, isole a luminária da tensão CA e bloqueie a alimentação de energia.
2. Verifique visualmente se as vedações de silicone estão em boas condições. Se qualquer vedação exibir sinais de danos ou perda de impermeabilidade, pare a limpeza da luminária e contate um técnico autorizado pela Martin para a substituição da vedação.
3. Se as vedações estiverem em boas condições de uso, lave a sujeira solta com uma mangueira ou spray de água de baixa pressão. Não direcione água pulverizada no trocador de calor.
4. Lave o compartimento de alumínio e o vidro dianteiro com água morna, um pouco de detergente neutro e uma escova ou esponja macia. Não utilize limpadores abrasivos.
5. Enxágue com água limpa.

8.4 **Vedações e prensa cabos**

O compartimento principal tem uma classificação IP de 65: ele é protegido contra poeira e pode resistir a jatos de água de baixa pressão. Para manter a proteção contra poeira e água:

- Substitua qualquer vedação que se torne quebradiça ou mostre sinais visíveis de desgaste.
- Assegure-se de que as vedações estão alinhadas com a superfície do compartimento de alumínio e cobre ou projetam-se ligeiramente acima.
- Certifique-se de que os presas cabos estão apertados, tanto no compartimento como na tampa e no cabo.
- Aperte todos os parafusos de retenção da tampa de proteção e da tampa externa nas configurações de torque especificadas na Tabela 3, na página 60. Neste torque, as vedações serão comprimidas por aproximadamente um terço e serão à prova d'água e de poeira até IP65.
- Ao substituir a tampa dianteira, aperte gradualmente os parafusos em pares diametralmente opostos, trabalhando em torno de um círculo, para evitar a quebra do vidro dianteiro.

Uma membrana resistente à água, à óleo e transpirável da GORE-TEX no fundo do compartimento principal entre o corpo do trocador de calor e a tampa traseira equilibra as diferenças de pressão e expela a umidade, conforme a luminária esquenta e esfria. Se este selo estiver bloqueado ou instalado incorretamente, a condensação pode se acumular e as diferenças de pressão podem sugar a umidade na luminária.

8.4.1 **Vedações**

Para manter a resistência da luminária contra poeira e umidade é importante substituir as vedações de silicone cuidadosamente após a remoção. As vedações devem manter sua capacidade de vedação para a vida útil da luminária, mas examine-as durante a manutenção da luminária e substitua qualquer vedação que estiver rachada, rasgado, quebradiça ou inflexível. A substituição de vedações pode ser encomendado pela Martin Architectural. Para número de peças, consulte a Tabela 3, na página 60.

As vedações devem prolongar de 0,5 a 1 mm (1/64 - 1/32 polegadas) para fora do exterior da estrutura. Se você puder sentir a vedação ao tocar o dedo contra a junta, já é suficiente. As vedações serão eficazes se estiverem alinhadas com as estruturas, mas, se não estiverem abaixo da borda da estrutura elas poderão quebrar dentro da luminária e permitir a entrada de água.

O procedimento recomendado para fechar todas as tampas é o mesmo:

1. Certifique-se de que a vedação e as superfícies de contato estejam limpas.
2. Coloque a tampa de proteção e a vedação firmemente contra o compartimento. Ajuste os lados retos da vedação para que se ressaltem um pouco, apenas o suficiente para que você possa sentir a borda da vedação ao tocar um dedo contra a junta.
3. Aperte os parafusos de retenção em pares diametralmente opostos (ou seja, apertar diagonalmente) gradual e uniformemente nas configurações de torque especificadas na Tabela 3, na página 60.

8.4 **Prensa cabos**

Fornecido para cabos, para inserir a luminária através de prensa cabos classificados IP68 que aceitam:

- cabo de alimentação com um diâmetro externo de 8 a 13 mm (0,32 - 0,5 pol.) e
- cabo de dados com um diâmetro externo de 5,5 a 10 mm (0,22 - 0,39 pol.)

Os prensa cabos devem ser substituídos por itens dimensionados adequadamente, se o diâmetro do cabo utilizado não estiver dentro desta faixa.

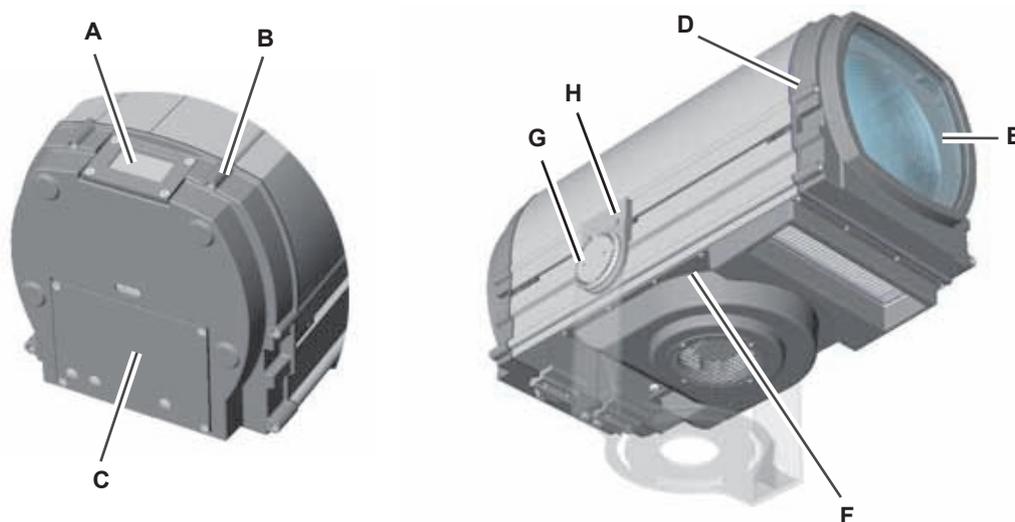
As buchas disponíveis pelos fornecedores elétricos devem ter as seguintes características:

Faixa de Temperatura	-20° a +70° C (-4° a 158° F) ou melhor
Proteção de Ingresso	Mínimo IP67
Comprimento mínimo da rosca de entrada	8 mm

8.4.3 Configurações de torque

As configurações de torque para os parafusos da armação, assim como dos parafusos de fixação da tampa e números de peças das vedações correspondentes são conforme exibido abaixo.

Para garantir que a Exterior 1200 Wash seja à prova d'água e para evitar danos nas roscas, uma chave de torque de 2 Nm (1,5 ft.-lbs.) a 16 Nm (11,8 ft.-lbs.) deve ser utilizada durante manutenção e ajuste.



Componente	Configuração de torque	P/N Vedação
A - Tampa do display	2 Nm (1,5 ft.-lbs.)	20620160
B - Tampa traseira	7 Nm (5,2 ft.-lbs.)	20620130
C - Caixa de conexões	2 Nm (1,5 ft.-lbs.)	20620150
D - Tampa dianteira	7 Nm (5,2 ft.-lbs.)	20620130
E - Vidro dianteiro (parafusos dentro da luminária)	2 Nm (1,5 ft.-lbs.)	20620140
F - Compartimento do ventilador de arrefecimento	2 Nm (1,5 ft.-lbs.)	Sem vedação instalada
G - Bloqueio de inclinação	16 Nm (11,8 ft.-lbs.)	Sem vedação instalada
H - Controle deslizante da armação	16 Nm (11,8 ft.-lbs.)	Sem vedação instalada

Tabela 3: Configurações de torque e números de peça de vedação

8.5 Manutenção da lâmpada

8.5.1 Lâmpada aprovada

Importante! A Exterior 1200 Wash está projetada para utilizar somente a lâmpada especificada abaixo. Instalar qualquer outro modelo pode causar danos à luminária que não são cobertos pela garantia do produto.

Lâmpada Philips	Média de vida útil	Temp. cor	CRI (Ra8)	Saída
MSD 1200	3000 horas	6000 K	80	92 000 lm

Tabela 4: Especificações da lâmpada

Dados sujeitos a alterações. Consulte as especificações do fabricante da lâmpada para obter informações mais recentes.

8.5.2 Ciclo de vida útil da lâmpada e monitoramento de horas da lâmpada

Um bulbo de quartzo da lâmpada de descarga enfraquece ao longo do tempo, aumentando significativamente o risco de explosão da lâmpada. Sempre substitua uma lâmpada de descarga antes que ela atinja o limite dessa média de vida útil (veja tabela acima). Em instalações grandes, a substituição de todas as lâmpadas ao mesmo tempo simplificará os cronogramas de substituição.

A Exterior 1200 Wash foi construída com contadores rearmáveis integrados que você pode utilizar para monitorar o número de horas que a lâmpada foi utilizada e o número de vezes que a lâmpada foi incindida (iniciada). Os contadores pode ser verificados no painel de controle on-board ou utilizando o aplicativo MUM. Verifique o contador conforme a necessidade e redefina os contadores Resettable Lamp Hours e Resettable Lamp Strikes cada vez que você instalar uma lâmpada nova.

A. Verificar e reinicializar os contadores de vida da lâmpada utilizando o painel de controle on-board

O painel de controle on-board exibe as horas da lâmpada e os contadores de incidência da lâmpada no display Lamp Status, a cada segundo até você acessar os menus de controle.

Para redefini os contadores utilizando o painel de controle on-board:

1. Abra o menu Personality, navegue até os contadores e pressione Enter para exibir.
2. Para retornar o Resettable Lamp Hours e os contadores de incidência da lâmpada para zero, selecione todos os contadores Reset, pressione Enter e confirme.

B. Verificar e reinicializar os contadores de vida da lâmpada utilizando MUM

Para redefinir os contadores:

1. Conecte um adaptador PC e DABS1 na Exterior 1200 Wash via porta de serviço no compartimento de conexões.
2. Ligue a Exterior 1200 Wash e inicie o aplicativo MUM. O aplicativo irá detectar automaticamente uma Exterior 1200 Wash, se estiver ligada e conectada corretamente. Ele também irá recuperar as configurações de corrente da luminária e exibi-las.

3. Utilizando o MUM, clique no botão Fixture info.
4. A opção Resettable Lamp-on hours será exibida. Clique nos botões Reset ao lado de Resettable Lamp-on hours e Resettable Lamp Strikes para retornar esses números para zero.

Reset	Resettable Power-on hours 2
Reset	Resettable Lamp-on hours 2
Reset	Resettable Lamp Strikes 33

8.5.3 Instalação da lâmpada



Aviso! Desligue a lâmpada, deixe a luminária esfriar com os ventiladores executando por 20 minutos e, em seguida, isole a luminária da tensão CA e bloqueie a alimentação de energia.

Use óculos e luvas de segurança durante a instalação ou inspeção da lâmpada.

Para substituir a lâmpada:

1. Corte a alimentação de energia elétrica da lâmpada, deixe a luminária esfriar com os ventiladores executando por 20 minutos e, em seguida, isole a luminária da tensão CA e bloqueie a alimentação de energia.
2. Veja a Figura 18. Solte os seis parafusos Allen fixando a tampa dianteira e remova a tampa e sua vedação de silicone. Evite danos na vedação durante a remoção. Se a vedação não for removida, ela poderá ser danificada e tornará o acesso mais difícil.

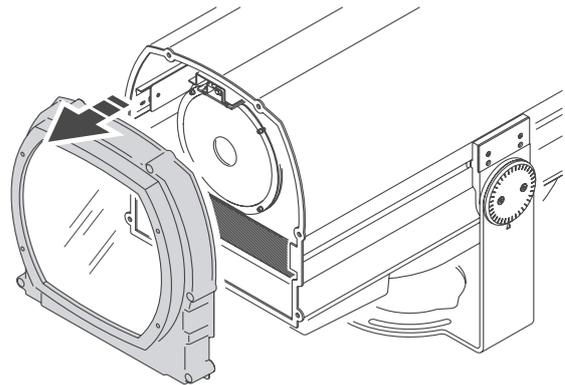


Figura 18: Remoção da tampa dianteira e vedação

3. Veja a Figura 19. Puxe as travas deslizantes nos controles deslizantes em cada lado na parte dianteira do compartimento.
4. Deslize o módulo de lâmpada/efeitos para fora do compartimento, evitando tensão sobre a fiação. Note que um mecanismo de proteção da lâmpada é ativado logo que o módulo é movido da sua posição normal.

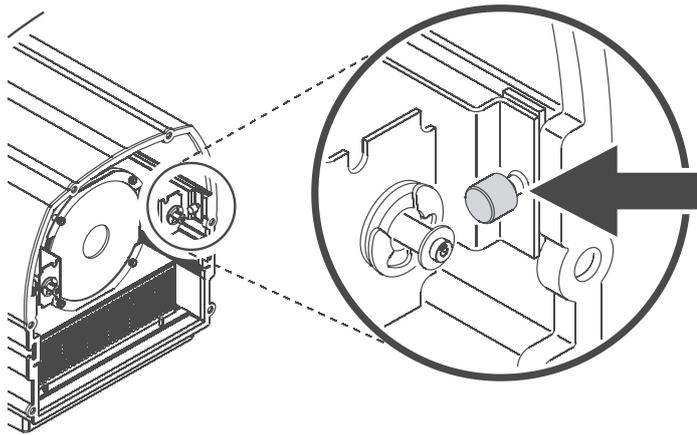


Figura 19: Trava deslizante

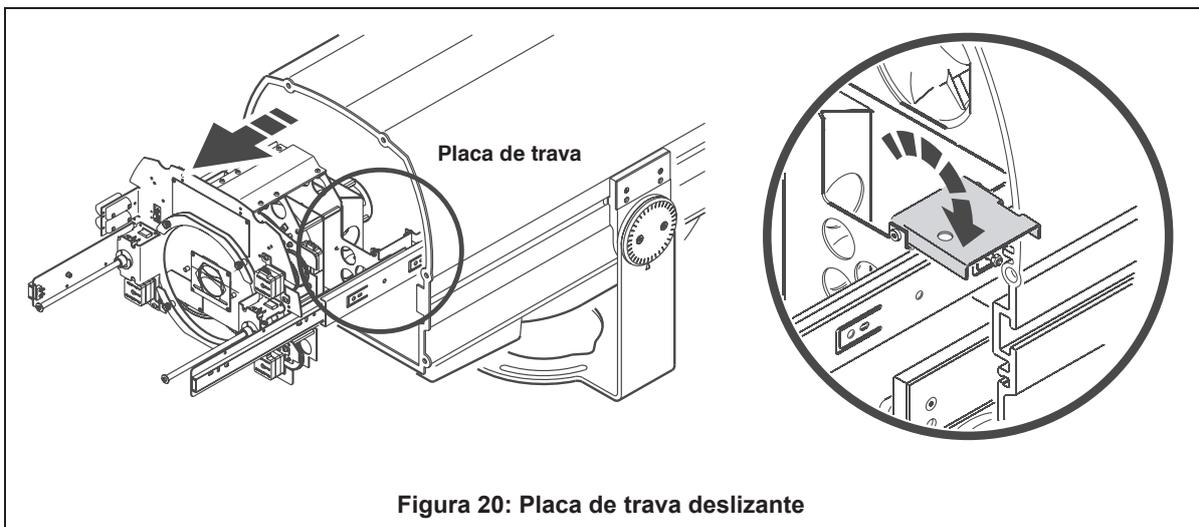


Figura 20: Placa de trava deslizante

5. Veja a Figura 20. Abra a placa de trava para travar o módulo na posição para fora.
6. Veja a Figura 21. O porta-lâmpada está na parte traseira dos módulos de efeitos. Solte, mas não remova, os três parafusos Allen (indicados com a seta) fixando o porta-lâmpada. Para soltar o porta-lâmpada, empurre-o ligeiramente em direção os módulos e gire-o de modo que os furos na placa do porta-lâmpada desobstrua os parafusos Allen e, em seguida, puxe o porta-lâmpada desobstruído. Evite tocar na lâmpada ou batê-la contra outros componentes.

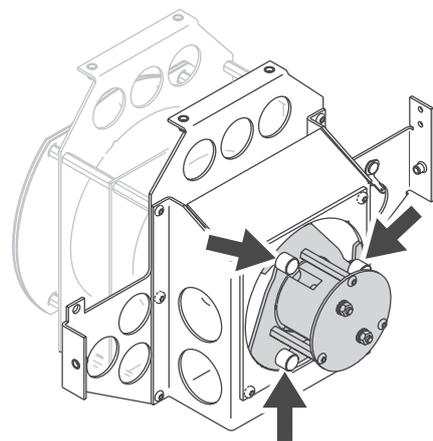


Figura 21: Parafusos do porta-lâmpada

7. Se estiver substituindo uma lâmpada velha, remova a lâmpada do soquete.
8. O bulbo de vidro da lâmpada nova deve estar perfeitamente limpo. Não toque a lâmpada com seus dedos. Limpe-a utilizando o pano fornecido com a lâmpada. Um pano sem fiapos umedecido com 99,9% de álcool isopropílico, também pode ser utilizado.
9. Segurando a nova lâmpada pela sua base de cerâmica, insira-a firmemente e diretamente no soquete da lâmpada.
10. Insira novamente o porta-lâmpada em sua posição original, empurrando e torcendo-o para travá-lo no lugar nos três parafusos Allen. Verifique se a fiação da lâmpada também está em sua posição original.
11. Aperte os parafusos do porta-lâmpada.
12. Empurre o módulo da lâmpada/efeitos de volta para o compartimento. Certifique-se de que a trava deslizante encaixa perfeitamente no local para garantir que o módulo esteja na posição correta e o mecanismo de proteção da lâmpada seja desativado.
13. Antes de reinstalar a tampa dianteira, verifique a condição da vedação. Se a vedação estiver partida, rachada ou quebradiça troque-a por uma nova.
14. Coloque a tampa de proteção e a vedação firmemente no compartimento. Ajuste os lados retos da vedação para que se ressaltem um pouco, apenas o suficiente para que você possa sentir a vedação ao tocar um dedo contra a junta.
15. Aperte gradualmente os parafusos da tampa em pares diametralmente opostos para um torque de 7 Nm (5,2 ft-lbs.). Neste torque, a vedação será comprimida por aproximadamente um terço.
16. Reaplique a alimentação elétrica e retorne Resettable Lamp Hours e os contadores de incidência da lâmpada para zero. Consulte "8.5.2: Ciclo de vida útil da lâmpada e monitoramento de horas da lâmpada", na página 61.

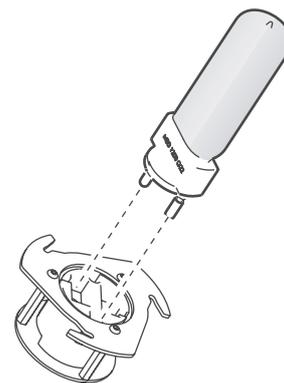


Figura 22: Soquete da lâmpada

O alinhamento da lâmpada é definido por fábrica. Se após a instalação de uma nova lâmpada a Exterior 1200 Wash tiver uma área escura ou um hot-spot (abertura de arco) perceptível no centro do feixe ou se a parte mais brilhante do feixe estiver consideravelmente fora do centro, talvez seja necessário realinhar a lâmpada. Entre em contato com seu fornecedor da Martin Architectural para obter informações.

8.6 Instalação dos filtros de cor

Como padrão, a Exterior 1200 Wash é fornecida com CTC (5500 K a 3400 K), filtros dicróicos de cores vermelho, verde e azul instalados na roda de cores. Os filtros podem ser substituídos, se outras cores forem necessárias.

A Exterior 1200 Wash também possui um suporte para um filtro permanente. Um filtro CTC pode ser instalado nesse suporte para corresponder com a temperatura de cor de saída da luz precisamente com outras luminárias.

Os filtros podem ser encomendados pela Martin Architectural.

Para obter melhor desempenho, instale os filtros com a superfície revestida voltada para a face da lâmpada. Os filtros devem estar perfeitamente limpos e livres de graxa quando instalados. Use luvas de algodão limpas para evitar a contaminação dos filtros com o óleo dos dedos. Se necessário, limpe os filtros com um pano macio e sem fiapos umedecido com 99,9% de álcool isopropílico.

Para instalar um filtro de cor:

1. Abra a luminária e deslize o módulo de efeitos para fora do compartimento de luminária, conforme descrito em "8.5.3: Instalação da lâmpada", na página 62.

2. Veja a Figura 23. Para instalar um filtro permanente, deslize o filtro totalmente no suporte do filtro (B), de modo que seja mantido de forma segura pelo grampo.
3. Para instalar um filtro na roda de cores, remova os dois parafusos de retenção Torx 10 (A) a partir da placa de acesso do filtro e remova a placa.

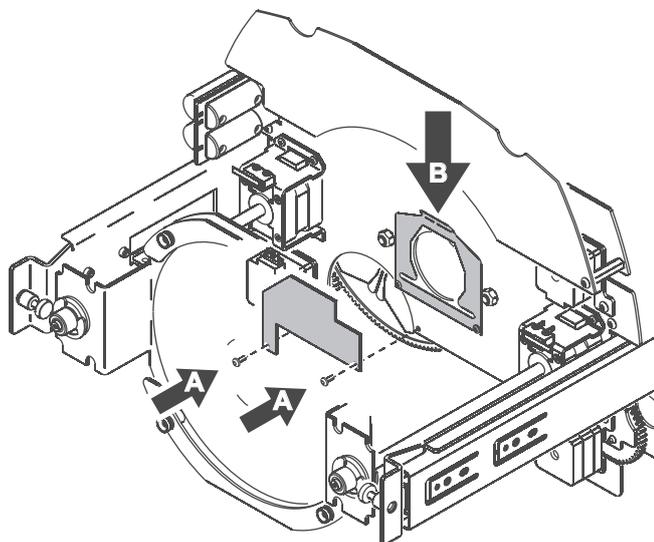


Figura 23: Substituição do filtro

4. Para remover um filtro, utilize uma chave de fenda de cabeça chata pequena para levantar o suporte do filtro na roda de cores. Erga levemente o filtro e deslize-o para fora.
5. Para instalar um filtro, eleve os lados do suporte do filtro e deslize o filtro novo no local da roda de cores. Certifique-se de que ele é mantido seguramente fixo pelos parafusos de fixação (C na Figura 24).
6. Reinstale a placa de acesso do filtro.
7. Deslize o módulo de efeitos de volta no compartimento da luminária e feche a luminária, conforme descrito em "8.5.3: Instalação da lâmpada", na página 62 antes de reapplicar a alimentação de energia elétrica.

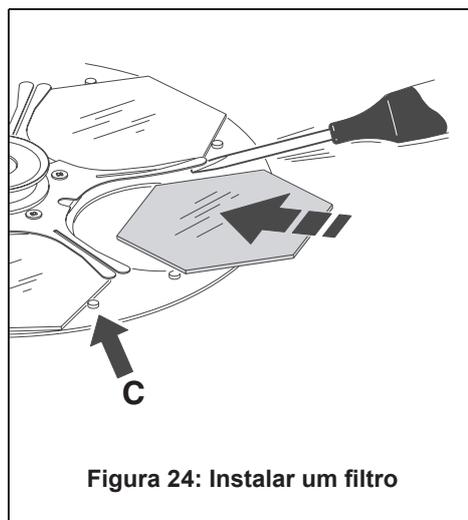


Figura 24: Instalar um filtro

8.7 Substituição de fusíveis



Aviso! Desligue a lâmpada, deixe a luminária esfriar com os ventiladores executando por 20 minutos e, em seguida, isole a luminária da tensão CA e bloqueie a alimentação de energia, antes de substituir um fusível.



A Exterior 1200 Wash é protegida por dois fusíveis principais de ação lenta de 15 A (P/N 05020050) localizados nos porta-fusíveis ao lado da tampa de proteção traseira. Um fusível protege a conexão etiquetada "Live 1" e um protege "Live 2". Se a luminária falhar ao responder quando a alimentação elétrica for aplicada, um desses fusíveis pode estar queimado.

Para substituir um fusível principal:

1. Desligue a lâmpada, deixe a luminária esfriar com os ventiladores executando por 20 minutos e, em seguida, isole a luminária da tensão CA e assegure-se de que a energia elétrica não pode ser reconectada acidentalmente.
2. Remova a tampa de proteção traseira, conforme descrito em "3.1.4: Acesso ao compartimento de conexões", na página 18.
3. Os dois fusíveis principais estão localizados nos porta-fusíveis no compartimento de conexões. Utilize uma chave de fenda torx para abrir os porta-fusíveis e remova os fusíveis.
4. Substitua o fusível com defeito por outro do mesmo tamanho e classificação. Substitua os porta-fusíveis.
5. Reinstale a tampa de proteção traseira, conforme descrito em "3.1.4: Acesso ao compartimento de conexões", na página 18.

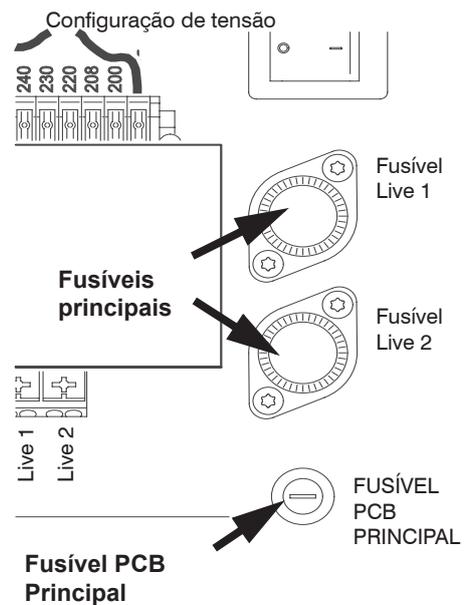


Figura 25: Fusíveis

Se nenhum dos fusíveis principais estiver com defeito verifique e, se necessário, substitua o fusível principal de ação lenta de 10 A (P/N 05020025) por um do mesmo tipo de classificação.

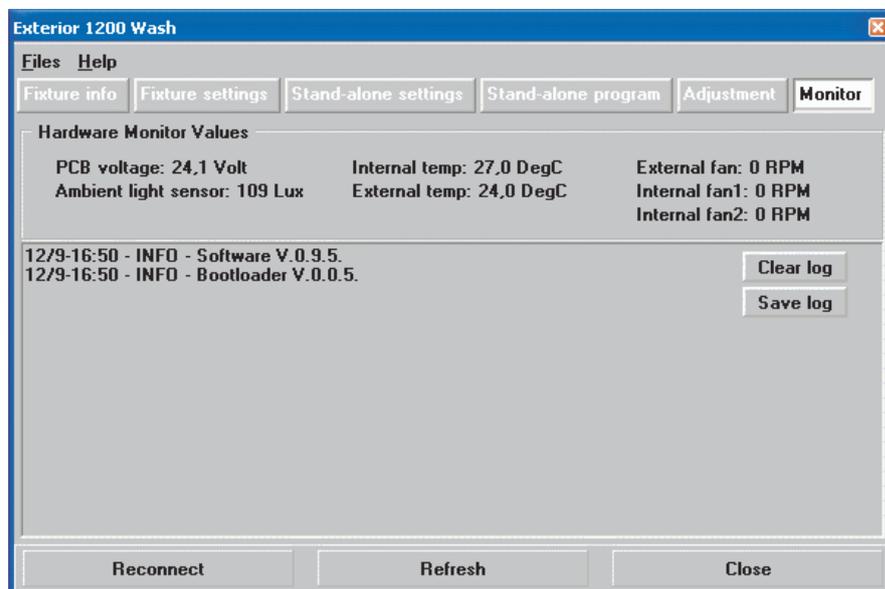
8.8 Funções de serviço baseados em software

8.8.1 Ajuste e monitoramento

MUM, o MP-2 Uploader e o painel de controle on-board todos contêm uma função `Adjustment`. Essa é uma ferramenta para ajuste mecânico e calibração de efeito e é para utilização da Martin Global Service e seus agentes autorizados.

A função `Monitor` em MUM e o painel de controle on-board é para utilização principalmente da Martin Global Service e seus agentes autorizados, mas pode ser um meio de obtenção de informações que são úteis para o diagnóstico de problemas.

- Para visualizar as informações de monitoramento em MUM, conecte a luminária ao MUM via uma interface DABS1, conforme descrito em "5.1.1: Configuração de luminária com um PC e MUM", na página 33 e, em seguida, clique no botão **Monitor**. Assim como a versão de bootloader (carregador de inicialização), software e informações de monitoramento de hardware, são exibidos detalhes.



- Para visualizar as informações de monitoramento no painel de controle on-board, navegue através do menu Info.

8.8.2 Restauração dos padrões de fábrica

As configurações padrão de fábrica da Exterior 1200 Wash podem ser restauradas, se necessário.

Restauração utilizando MUM

A maneira mais segura de restaurar os padrões de fábrica utilizando MUM, é baixar a versão de software atual da luminária pelo site da Martin e carregá-los para a luminária, utilizando uma das opções de upload no menu `Files`.

Restauração via um MP-2

Para restaurar um padrão de fábrica usando um MP-2 Uploader, utilize o comando padrão `Personality → Factory`.

Restauração via painel de controle on-board

Para restaurar os padrões de fábrica usando o painel de controle on-board, utilize o comando `Personality → Factory default`.

8.8.3 Atualizações de software

As versões de software mais recentes para todos os produtos da Martin Architectural estão disponíveis gratuitamente na área de Suporte do site da Martin em <http://www.martin.com>

Se o software da Exterior 1200 Wash precisa ser atualizado, o software pode ser baixado e instalado utilizando um Martin MP-2 Uploader ou um PC com o shareware do Software Uploader da Martin (disponível também gratuitamente pelo site da Martin). O PC deve ser conectado na Exterior 1200 Wash via uma interface de hardware. Os dispositivos de interface de hardware a seguir são atualmente suportados:

- Interface de hardware de luminária/DABS1 PC
- Placa de interface DMX PCI ShowDesigner (versão de canal 2048)
- Placa de interface DMX PCI LightJockey (versões de canal 512 e 2048)
- Interface DMX PCMCIA LightJockey
- Placa de interface DMX ISA 4064 LightJockey (versões DJ e Club)

Sistemas de controle intermediários, tais como Martin Lighting Director (MLD) e o Martin Matrix devem ser ignorados ao atualizar o software da luminária via conexão de dados porque eles não transmitem o código de atualização corretamente.

Antes de atualizar o software, leia as notas de lançamento para se familiarizar com quaisquer alterações na funcionalidade ou instruções especiais.

Algumas versões de software podem exigir um upload de modo de inicialização ou uma atualização do setor de inicialização. Se for o caso, entre em contato com seu fornecedor da Martin Architectural para obter assistência.

Atualizações de software (upload em modo DMX/automático)

Para atualizar o software, conecte um dispositivo de upload (transferência de dados) seja para a entrada de dados da luminária via conexão de dados DMX ou para a porta de serviço RJ-45 localizada na parte traseira da tampa de proteção traseira e realize um upload em modo DMX, conforme descrito na documentação do dispositivo de transferência de dados. Se estiver carregando via conexão de dados DMX, não há necessidade de isolar as luminárias Exterior 1200 Wash e outros tipos de luminárias na conexão.

Quando o upload é concluído (e ao inicializar), a Exterior 1200 Wash realiza um teste de *checksum* (soma de verificação) da memória e, depois, reinicia.

Em um evento improvável no qual o upload do software é interrompido, a luminária deverá ser desligada durante pelo menos 10 segundos e depois ligada novamente para forçar um teste de *checksum*. Você poderá, então, repetir o upload em modo DMX. Se ocorrer um erro durante uploads subsequentes e a luminária não reiniciar, os dados podem ter sido interrompidos ou corrompidos durante a transmissão. Um upload em modo de boot (inicialização) quase certamente corrigirá esse problema

Importante! Uploads em modo de boot devem ser realizados pela Martin Global Service ou seu agente autorizado. Se você suspeitar que é necessário realizar um upload em modo de boot, entre em contato com o seu fornecedor Martin Architectural para obter assistência.

8.9 Solução de problemas

Problema	Possível(is) causa(s)	Solução
A luminária não responde quando a energia elétrica é aplicada.	Não há alimentação elétrica na luminária.	Verifique os cabos de alimentação de energia elétrica.
	Fusível principal ou de baixa tensão queimado.	Substitua o fusível.
	Fusível (is) secundário(s) queimado(s) (localizado(s) no PCB).	Consulte a Martin Architectural.
A luminária reinicia quando a alimentação elétrica é aplicada, mas não responde corretamente ao controlador DMX. Luzes verdes do LED 2 permanentemente acesas.	Endereçamento DMX incorreto.	Verifique o endereçamento da luminária no controlador. Se nenhum erro for encontrado, verifique a configuração do endereço DMX da luminária.
A luminária reinicia quando a alimentação elétrica é aplicada, mas não responde corretamente ao controlador DMX. Luzes verdes do LED 2 não permanecem acesas.	A conexão de dados está ruim.	Inspeccione os cabos para verificar se estão conectados inadequadamente e/ou quebrados.
	A conexão de dados não foi concluída.	Insira um resistor de terminação DMX na saída de dados da última luminária em cada ramificação da conexão de dados.
A luminária reinicia quando a alimentação elétrica é aplicada, mas não responde corretamente ao controlador DMX. LEDs piscam vermelho e verde.	Luminária com defeito.	Evite ligar a luminária na conexão de dados até que a operação normal esteja recuperada.
	Falha mecânica eletrônica.	Consulte a Martin Architectural.
	Software da luminária corrompido.	Faça o upload do novo software. Se a luminária falhar repetidamente para reiniciar corretamente, consulte a Martin Architectural para obter upload em modo de boot (reinicialização).
A luminária desliga intermitentemente, especialmente em temperatura quente.	Temperatura da luminária muito alta: desligue a energia do protetor térmico para evitar superaquecimento.	Pare de utilizar a luminária. Inspeccione se há acúmulo de sujeira e limpe, se necessário. Se a luminária estiver limpa ou se ocorrer problema, pare de utilizar a luminária e consulte a Martin Architectural..
Sem saída de luz.	A lâmpada está em uso e está muito quente para reascender.	Aguarde esfriar por 8 minutos antes de tentar reascender.
	Lâmpada com defeito ou desgastada.	Substitua a lâmpada.
	Tampa de dianteira interna de proteção da lâmpada não desativada corretamente.	Abra a tampa. Certifique-se de que a trava deslizante do lado esquerdo pressiona interruptor de corte.
	Configurações de energia elétrica não correspondem com a frequência e tensão CA local.	Desconecte a luminária e abra a tampa traseira. Verifique as configurações de carga do jumper e corrija, se necessário.
	Erro de ventiladores e temperatura	Verifique o display para mensagem de erro. Verifique se há acúmulo de sujeira. Verifique se a temperatura ambiente não excede a máxima. Consulte a Martin Architectural.
Vida útil da lâmpada inesperadamente curta (note que 3000 horas é a média de vida, não a mínima)	Lâmpada com defeito.	Substitua a lâmpada.
	Pressão sobre a lâmpada ou excessivas incidências da lâmpada.	Sempre permita que a lâmpada aqueça totalmente por 5 minutos antes de desligá-la. Deixe lâmpada energizada e use o comando de intensidade para reduzir a saída de luz para zero, se somente cortar a saída de luz por períodos curtos. Deixe energia aplicada durante pelo menos 8 minutos após o desligamento da lâmpada para permitir que os ventiladores de arrefecimento reduzam a temperatura.

8.10 Acessórios

Esta seção lista os acessórios opcionais disponíveis para a Exterior 1200 Wash. Você pode encontrar uma lista atualizada no site da Martin Architectural em <http://www.martinarchitectural.com>.

As instruções de instalação estão incluídas com todos os acessórios e também podem ser baixadas a partir da área Support do site da Martin Architectural.

Lente modeladora de feixe

Uma lente modeladora de feixe está disponível como um acessório opcional para modelos de ângulo de feixe Narrow e Medium da Exterior 1200 Wash . O modelador de feixe achata e alarga o feixe em uma forma elíptica. Ele pode ser girado manualmente para ajustar o eixo do feixe de modo que um feixe de altura vertical ou largura horizontal seja projetado.

Filtros de cores personalizados

Uma faixa de filtros dicróicos de cores, incluindo vários filtros CTC, está disponível pelos fornecedores da Martin.

Kit CTC 5500-4200 K

O kit Controle de Temperatura de Cor (CTC) consiste de um filtro dicróico de cor que pode ser instalado de forma permanente na lâmpada/módulo de efeitos. Com os filtros instalados, as temperaturas de cor são reduzidas dando cores mais quentes, porém com ligeira redução de saída de luz. A mudança de temperatura de cor corresponde a uma redução de 5500 a 4200 K.

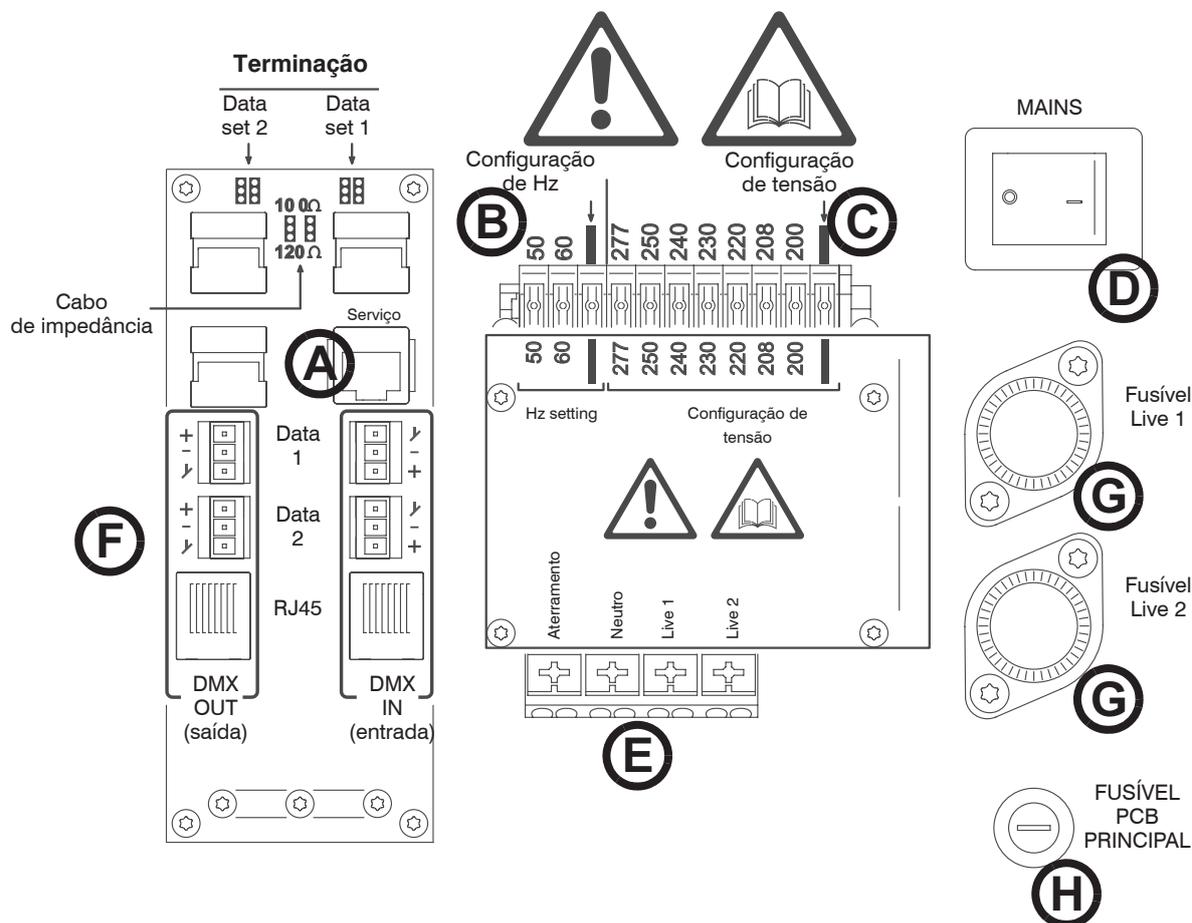
Kit de bandoor/snoot

O kit de bandoor/snoot consiste de placas que podem ser instaladas no vidro dianteiro da Exterior 1200 Wash, usando a ferramenta fornecida para limitar o ângulo de feixe e controlar a intensidade e concentração de luz.

Seção 9. Referência

9.1 Compartimento de conexões

O compartimento de conexões atrás da tampa de proteção traseira contém os elementos ilustrados abaixo:



A - Porta de serviço (soquete RJ-45)

B - Jumper de configuração de frequência de tensão CA

C - Jumper de configuração de tensão AC de entrada

D - Interruptor liga/desliga principal

E - Terminais de conexão de tensão CA

F - Terminais de conexão DMX

G - Porta-fusíveis principais

H - Porta-fusível PCB (baixa tensão)

9.2 Mensagens de status de LED

Aparência	Mensagem , LED 1	Mensagem , LED 2
Verde constante	Efeitos OK	Dados OK
Vermelho constante	-	Dados inválidos/sem dados
Amarelo constante	Aguardando upload, upload em andamento	Aguardando upload, upload em andamento
Amarelo piscando	Reinicialização em andamento	Reinicialização em andamento
Vermelho e verde piscando	Veja a mensagem no display ou entre em contato com um técnico	
Off (Desligado)	-	Sem detecção de dados

Tabela 5: Mensagens de status de LED

O número de versão de três dígitos (principal.secundário.compilação) do software instalado é exibido pelos LEDs quando ligar. O número de:

- Flashes vermelhos no LED 1 indicam o número principal, seguido pelos,
- Flashes verdes no LED 2 que indicam o número secundário, seguido pelos
- Flashes verdes no LED 2 que indicam o número de compilação (somente utilizados para versões beta).

Por exemplo, se a versão de software é 1.3.0, o LED 1 pisca vermelho uma vez e o LED 2 pisca verde três vezes.

9.3 Menus do painel de controle On-board

Menu	Opções		Notas
Fixture address	1 - 503		Define o endereço de DMX da luminária
Standalone	Enable SA		Habilita a operação stand-alone
	SA Execution	Single	Define a luminária para operação stand-alone independente
		Master	Define a luminária como master (mestre) em operação stand-alone sincronizada master/slave (mestre/escravo)
	Synchronized	Define a luminária como slave em operação stand-alone sincronizada master/slave	
Personality	DMX Lamp off		Quando habilitado, permite que a lâmpada seja desligada via DMX
	DMX Reset		Quando habilitado, permite que a luminária seja reiniciada via DMX
	Auto lamp on		Quando habilitado, liga a lâmpada assim que a energia elétrica é aplicada à luminária
	Fan regulation		Quando habilitado, a velocidade do ventilador de arrefecimento é regulada por temperatura (quando desabilitado, os ventiladores funcionam em velocidade total)
	Display Errors		Quando habilitado, dá prioridade na exibição de mensagens de erro
	Setup C/F		Ajusta as leituras de temperatura para Celsius ou Fahrenheit
	Set backlight level		Ajusta o brilho da iluminação de fundo do display (0 a 100)
	Set clock		Ajusta o relógio em tempo real
	Reset counters		Reinicializa todos os contadores
Load Factory Default		Retorna todas as configurações da luminária para o padrão de fábrica	
Info	Version		Exibe o software da luminária principal e as versões de software do display do painel de controle
Manual	Fixture reset		Reinicia a luminária
	Set lamp On		Liga a lâmpada
	Set lamp Off		Desliga a lâmpada
	Set Intensity		Ajusta a posição do obturador (1 a 255)
	Set Cyan		Ajusta a posição do ciano (1 a 255)
	Set Magenta		Ajusta a posição do magenta (1 a -255)
	Set Yellow		Ajusta a posição do amarelo (1 a 255)
	Set Colorwheel		Ajusta a posição da roda de cores (1 a 255)
	Set Zoom		Ajusta a posição do zoom (1 a 255)
Utility (pressione por 3 segundos para ativar os menus)	Adjust	Fixture reset	Reinicia a luminária
		Set lamp	Liga a lâmpada
		On Set lamp	Desliga a lâmpada
		Off Adjust effects	All – Zoom: efeitos de abrir ou fechar (para ajuste e fins de teste)
	Force Upload		Prepara a luminária para upload de software em modo de boot

9.4 Menus de controle MP-2

Menu	Opções		Notas	
Fixture address	1 -503		Define o endereço de DMX da luminária	
Stand Alone	Enable SA		Habilita/desabilita a operação stand-alone	
	SA Execution	Single	Define a luminária para operação stand-alone independente	
		Master	Define a luminária como master (mestre) em operação stand-alone sincronizada master/slave (mestre/escravo)	
		Slave	Define a luminária como slave em operação stand-alone sincronizada master/slave	
	Light Level	Enable	Habilita o nível de luz ambiente acionando a operação stand-alone	
		Level	Valor de entrada para definir acionamento do nível de luz	
		Capture	Define o nível de luz ambiente atual como acionamento de nível de luz	
	Timer	Enable	Habilita a operação controlada por temporizador	
		Timer 1	Define os tempos de início e parada do temporizador 1 (primeiro período de operação diária)	
		Timer 2	Define os tempos de início e parada do temporizador 2	
	Program	Intensity	Ajusta a intensidade	
		Cyan	Ajusta a quantidade de ciano	
		Magenta	Ajusta a quantidade de magenta	
		Yellow	Ajusta a quantidade de amarelo	
		Color wheel	Seleciona o filtro na roda de cores	
		Zoom	Define valor de zoom	
		Fade time	Pick table permite que você escolha tempo de fade do Snap (instantâneo) para 2 m 0 s (dois minutos)	
			Custom permite que você defina um tempo de fade personalizado, inserindo valores de horas, minutos e segundos	
		Wait time	Pick table permite que você selecione um tempo de wait a partir de 0s (fades de cena para a próxima sem tempo de espera) para 2 m 0 s (cena é mantida por dois minutos em fade para a próxima)	
			Custom permite que você defina um tempo de wait personalizado	
		Add scene	Salva as configurações em uma nova cena, no final da sequência atual das cenas.	
		Next scene	Etapa para a próxima cena	
		Previous scene	Etapa para a cena anterior	
		Store scene	Salva as configurações na cena atual	
		Insert scene	Adiciona as configurações em uma nova cena imediatamente antes da cena atual	
		Delete scene	Exclui a cena atual	
Clr all scenes	Limpa todas as cenas da memória			
Run program	Executa a exibição de luzes programada			

Menu	Opções	Notas
Adjust	Reset	Reinicia a luminária
	Lamp on	Liga a lâmpada
	Lamp off	Desliga a lâmpada
	Real time clock	Ajusta o relógio integrado de 24 horas
	All effects	Abre ou fecha todos os efeitos
	Intensity	Abre ou fecha o obturador
	Cyan	Abre ou fecha o filtro ciano
	Magenta	Abre ou fecha o filtro magenta
	Yellow	Abre ou fecha o filtro amarelo
	Color wheel	Seleciona a posição da roda de cores
	Zoom	Move o zoom para a posição de perto ou distante
Personality	DMX Lamp off	Quando habilitado, permite que a lâmpada seja desligada via DMX
	DMX Reset	Quando habilitado, permite que a luminária seja reiniciada via DMX
	Auto lamp on	Quando habilitado, liga a lâmpada assim que a energia elétrica é aplicada à luminária
	Display Errors	Quando habilitado, dá prioridade na exibição de mensagens de erro
	Fan regulation	Quando habilitado, a velocidade do ventilador de arrefecimento é regulada por temperatura (quando desabilitado, os ventiladores funcionam em velocidade total)
	Setup $\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{ }^{\circ}\text{F}$	Ajusta as leituras de temperatura para Celsius ou Fahrenheit
	Set backlight level	Ajusta o brilho da iluminação de fundo do display (0 a 100)
	Factory default	Retorna todas as configurações da luminária para o padrão de fábrica
	Reset counters	Reinicializa todos os contadores
Version	X.X	Exibe a versão do software da luminária instalado atualmente

9.5 Protocolo DMX

Canal DMX	Valor	Porcentagem	Função
1	0 - 208	0 - 81	Reset, lamp on/off (Reiniciar, ligar/desligar lâmpada) Reservado: selecionar este valor não tem efeito Reset ⁽¹⁾ Reservado: selecionar este valor não tem efeito Lamp power on (ligar lâmpada) Reservado: selecionar este valor não tem efeito Lamp power off (desligar lâmpada): valor deve ser mantido por 5 segundos ⁽²⁾
	208 - 217	81 - 85	
	218 - 227	85 - 87	
	228 - 237	89 - 93	
	238 - 247	93 - 97	
	248 - 255	97 - 100	
2	0 - 255	0 - 100	Intensity (Intensidade) Intensidade de 0 → 100%
3	0 - 255	0 - 100	Cyan (ciano) Branco → ciano
4	0 - 255	0 - 100	Magenta Branco → magenta
5	0 - 255	0 - 100	Yellow (amarelo) Branco → amarelo
6	0 - 9	0 - 3	Color Wheel (Roda de cores) Rolagem graduada Cor 1 - Branco (aberto) Cor 2 - CTC Cor 3 - Vermelho Cor 4 - Verde Cor 5 - Azul Reservado: selecionar este valor não tem efeito
	10 - 19	4 - 7	
	20 - 29	8 - 11	
	30 - 39	12 - 15	
	40 - 49	16 - 18	
	50 - 255	19 - 100	
7	0 - 255	0 - 100	Zoom (modelos Narrow e Medium) Wide (amplo) → narrow (estreito)
8	0 - 2	0 - 1	Velocidade de efeitos (intensidade, CMY e zoom) Modo tracking (modo de rastreamento) Modo vetorial fast (rápido) → slow (lento) Reservado: selecionar este valor não tem efeito Velocidade da roda de cores Modo tracking (modo de rastreamento) Modo vetorial fast (rápido) → slow (lento) Reservado: selecionar este valor não tem efeito
	3 - 245	2 - 95	
	246 - 255	96 - 100	
	0 - 2	0 - 2	
	3 - 245	3 - 245	
	246 - 255	246 - 255	

⁽¹⁾ Se a opção DMX reset sem confirmação estiver desabilitada nos menus de controle (Personality → DMX Reset), a Exterior 1200 Wash ainda poderá ser reinicializada via DMX se a confirmação for fornecida definindo os canais 3 (ciano), 4 (magenta) e 5 (amarelo) para um valor de 230 - 232.

⁽²⁾ Se a opção DMX lamp off sem confirmação estiver desabilitada nos menus de controle (Personality → DMX Lamp off), a lâmpada ainda poderá ser desligada via DMX, se a confirmação for fornecida definindo os canais 3 (ciano), 4 (magenta) e 5 (amarelo) para um valor de 230 - 232.

Especificações da Exterior 1200 Wash

Físicas

Comprimento	860 mm (33,9 pol.)
Largura incluindo armação de montagem	448 mm (17,6 pol.)
Altura incluindo armação de montagem	620 mm (24,4 pol.)
Peso	68 kg (150 lbs.)
EPA (Área Projetada Efetiva)	0,6 m2 (6,5 sq. ft.)

Lâmpada

Tipo	Halogênio metálico 1200 W
Modelo aprovado	Philips MSD 1200
Soquete da lâmpada	G22
Controle	Ligar/desligar automático e/ou remoto

Efeitos dinâmicos

Mistura de cores	CMY contínuo independentemente variável
Ciano	0 - 100%
Magenta	0 - 100%
Amarelo	0 - 100%
Roda de cores	Vermelho, verde, azul, CTC 5500 - 3400 K (como padrão) e branco (aberto)
Dimmer	0 - 100%
Zoom, modelo Narrow, óptico fresnel (ângulo de pico de um décimo)	14° - 31°
Zoom, modelo Medium, óptico fresnel (ângulo de pico de um décimo)	20° - 50°

Controle e programação

Opções de controle	DMX, stand-alone, sincronizado (master/slave)
Canais DMX	8
Configuração de endereço DMX	MUM (Multi-Utility Manager), MP-2, painel de controle on-board
Programação stand-alone	MUM, MP-2, painel de controle on-board
Opções de acionamento stand-alone	Timer (temporizador) interno e sensor de nível de luz
Memória stand-alone	20 cenas
Protocolo	USITT DMX-512A
Receptor	RS-485

Dados fotométrico Narrow, zoom em posição de spot

Eficiência	31%
Ângulo de meio-pico	8°
Saída total	28 600 lm

Narrow, zoom em posição flood (aberta)

Eficiência	31%
Ângulo de meio-pico	16°
Saída total	28 200 lm

Narrow, zoom em posição de spot, com acessório de lente modeladora de feixe

Eficiência	29%
Ângulo de meio-pico, C0	20°
Ângulo de meio-pico, C90	9°
Saída total	26 400 lm

Narrow, zoom em posição flood, com acessório de lente modeladora de feixe

Eficiência	27%
Ângulo de meio-pico, C0	25°
Ângulo de meio-pico, C90	17°
Saída total	24 400 lm

Medium, zoom em posição de spot

Eficiência	22%
Ângulo de meio-pico.....	12°
Saída total	20 200 lm

Medium, zoom em posição flood

Eficiência	31%
Ângulo de meio-pico.....	29°
Saída total	28 800 lm

Wide (Grande angular)

Eficiência	38%
Ângulo de meio-pico.....	44°
Saída total	34 500 lm

Very Wide (muito amplo)

Eficiência	37%
Ângulo de meio-pico.....	48°
Saída total	33 700 lm

Construção

Compartimento	Alumínio
Acabamento	Anodizado claro
Vidro dianteiro	6 mm, revestimento antirreflexo
Filtros de cor	1,2 mm, dicróico, hexagonal
Fator de proteção	UL Wet Location, compartimento principal IP65

Instalação

Orientação	Qualquer (entrada de ar deve ser direcionada para baixo)
Distância mínima de materiais combustíveis	1 m (40 pol.)
Distância mínima para superfícies iluminadas	1 m (40 pol.)
Espaço livre mínimo ao redor do corpo do trocador de calor.....	135 mm (5,5 pol)
Espaço livre mínimo da parte superior da luminária até a armação de construção	150 mm (6 pol.)
Espaço livre mínimo do centro do aparelho até a lateral da armação de construção	400 mm (16 pol.)
Distância de centro a centro na instalação de lado a lado	800 mm (31.5 pol.)

Conexões

Entrada do cabo de alimentação	Prensa cabo IP68
Conexão de alimentação	Conectores rápidos
Entrada do cabo de dados	Prensa cabo IP68
Conexão de dados	Conectores rápidos/terminais screwdown RJ-45

Sistema elétrico

Tensão CA	200/208/220/230/240/250/277 V nominal, 50/60 Hz
Fusível principal	15 AT (ação lenta)
Resistor	Magnético

Potência e corrente típicas*

200 V, 50 Hz	1380 W, 7.0 A, PF 0,975
200 V, 60 Hz	1405 W, 7.3 A, PF 0,960
208 V, 60 Hz	1417 W, 7.1 A, PF 0,958
220 V, 50 Hz	1373 W, 6.4 A, PF 0,973
230 V, 50 Hz	1365 W, 6.1 A, PF 0,973
240 V, 50 Hz	1370 W, 5.9 A, PF 0,973
250 V, 50 Hz	1364 W, 5.6 A, PF 0,972
277 V, 60 Hz	1417 W, 5.4 A, PF 0,956

*Os números listados são típicos, não máximos. Medições feitas em tensão nominal. Permite variação de +/- 10%. PF = Fator de potência.

Sistema térmico

Temperatura ambiente máxima (Ta).....	45° C (113° F)
Temperatura ambiente mínima (Ta).....	-20° C (- 4° F)
Temperatura máxima da superfície, estado constante, Ta=45° C.....	90° C (194° F)
Dissipação de calor total (calculada, +/- 10%)	4950 BTU/hr.
Arrefecimento	Ar forçado, ar integrado/trocador de calor de ar, barreira IP65

Aprovações

	Segurança EUA (pendente).....	UL 1598
	Segurança do Canadá (pendente)	CSA C22.2 N° 250.0-00
	Segurança UE	EN 60 598-1, EN 61 347-1
	EMC UE.....	EN 55 015, EN 55 103-1, EN 61 000-3

Itens inclusos

Lâmpada Philips MSD 1200	P/N 97010313
Dois prensa cabos IP68 M16 x 1.5, metal, diâmetro do cabo de 5,5 - 10 mm (0,22 - 0.39 pol.)	P/N 13102030
Um prensa cabo IP68 M20 x 1.5, metal, diâmetro do cabo de 8 - 13 mm (0,32 - 0.5 pol.)	P/N 13102090
Quatro plugues cegos de entrada de cabo M16 (instalados), metal, com vedações neoprene	P/N 13102050
Dois plugues cegos M20 (instalados), metal, com vedação neoprene	P/N 13103030
Dois fusíveis principais, 15 AT (instalados)	P/N 05020050
Fusível PCB, 10 AT (instalado).....	P/N 05020025
Manual do usuário	P/N 35000177

Acessórios

Lente formadora de feixe elíptico	P/N 91610081
Kit snoot/barndoor	P/N 91611257
Filtro CTC 5500-4200 K	P/N 91611258
Filtros CTC e de cores personalizadas	Entre em contato com a Martin para obter mais detalhes

Itens relacionados

MUM (Multi Utility Manager) incluindo cabos e interface DABS.....	P/N 90758090
MP-2 Uploader	P/N 90758420

Informações sobre pedidos

Exterior 1200 Wash, Narrow (14° - 31°).....	P/N 90504010
Exterior 1200 Wash, Medium (20° - 50°).....	P/N 90504020
Exterior 1200 Wash, Wide (60°)	P/N 90504030
Exterior 1200 Wash, Very Wide (97°).....	P/N 90504040