

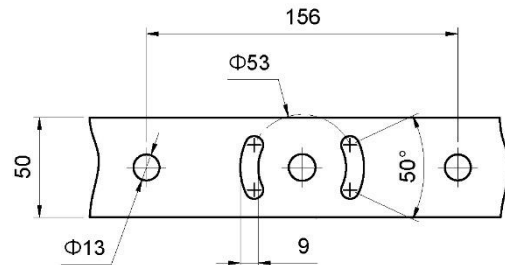
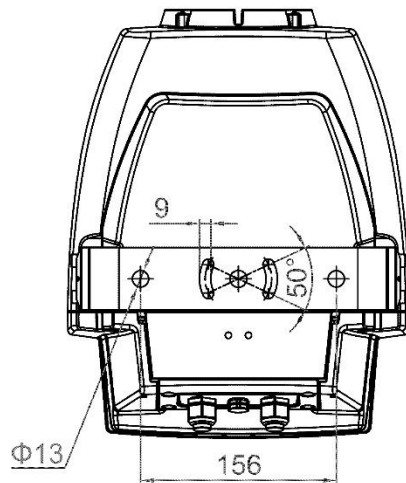
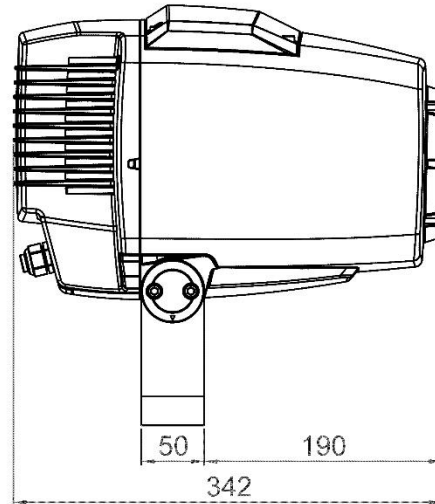
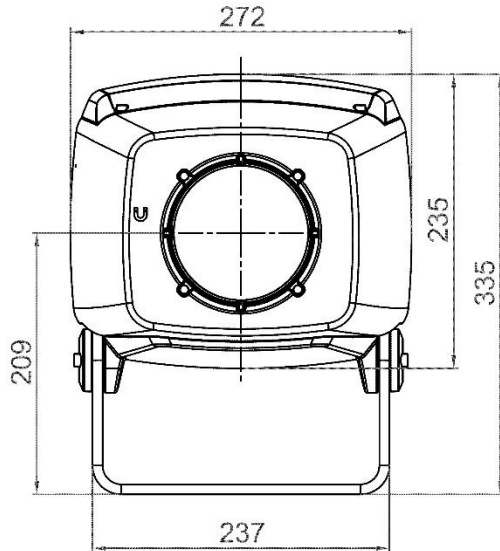
Exterior Projection Pro Compact

Bedienungsanleitung
mit Sicherheits- und Installationsanleitung



Martin[®]

Abmessungen



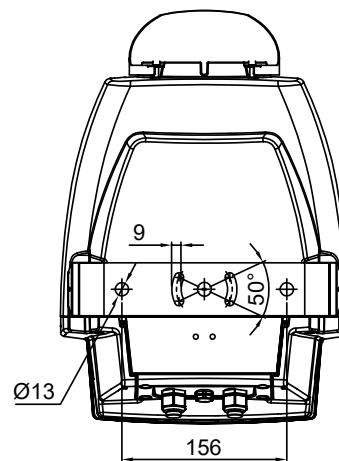
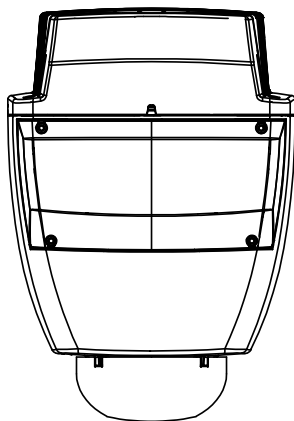
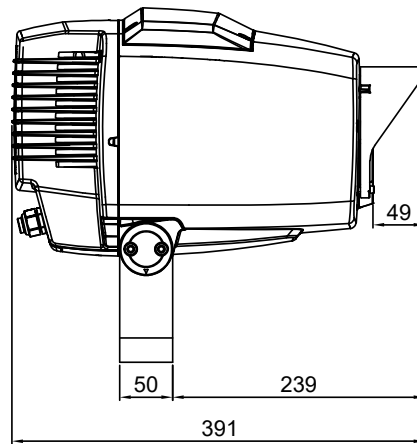
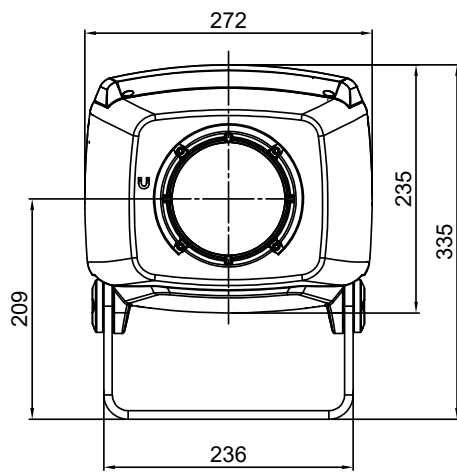
©2025 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Alle Rechte vorbehalten. Merkmale, Spezifikationen und Aussehen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS und alle angeschlossenen Unternehmen lehnen jegliche Haftung für Verletzungen, Schäden, direkte oder indirekte Verluste, Folgeschäden oder wirtschaftliche Verluste oder andere Verluste ab, die durch die Verwendung, die Unfähigkeit zur Verwendung oder das Vertrauen auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen entstehen. Martin ist ein eingetragenes Warenzeichen von HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, das in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert ist.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Dänemark
HARMAN PROFESSIONAL, INC. 8500 Balboa Blvd, Northridge CA 91325, USA

www.martin.com

Exterior Projection Pro Compact Bedienungsanleitung mit Sicherheitsanleitung Revision A - P/N 5151638-00

Abmessungen mit Blendschutz



Inhalt

| | |
|---|----|
| Abmessungen..... | 2 |
| Abmessungen mit Blendschutz..... | 3 |
| Einführung..... | 5 |
| Vor der ersten Verwendung des Geräts..... | 5 |
| Vorkehrungen zur Vermeidung von Schäden..... | 5 |
| Effekte..... | 6 |
| Stroboskop / Shutter..... | 6 |
| Elektronischer Dimmer..... | 6 |
| Farbrad..... | 6 |
| Drehbare Gobos..... | 7 |
| Animationsrad..... | 8 |
| Fokus..... | 9 |
| Zoom..... | 9 |
| Blendenschieber..... | 9 |
| Einrichten des Geräts..... | 10 |
| Einrichtung mit RDM..... | 10 |
| Einrichten mit Martin Companion..... | 10 |
| Einstellen einer DMX-Adresse..... | 10 |
| Dimmkurven..... | 11 |
| Shortcuts..... | 11 |
| Kühlmodus..... | 11 |
| Hibernation-Modus..... | 12 |
| Trocknungsfunktion..... | 12 |
| Offline-Modus..... | 12 |
| Standalone-Programmierung..... | 13 |
| Verwalten der Geräte..... | 16 |
| RDM..... | 17 |
| Parameter-IDs..... | 17 |
| Geräte erkennen..... | 19 |
| Betrieb..... | 20 |
| Reinigung..... | 20 |
| Kondenswasser- und Druckausgleichventil..... | 20 |
| DMX-Protokolle..... | 21 |
| Basic-Modus..... | 21 |
| Erweiterter Modus..... | 24 |
| Steuerung / Einstellung DMX-Kanal..... | 27 |
| Warn- und Fehlermeldungen..... | 28 |
| Wartung und Instandhaltung..... | 29 |
| Reinigung..... | 29 |
| Umgang mit Feuchtigkeit..... | 29 |
| Aktualisieren der Firmware..... | 31 |
| Anbringen eines Blendschutzes..... | 31 |
| Installation von optionalen Effektmodulen..... | 31 |
| Abnehmen und Wiederanbringen der oberen Abdeckung..... | 31 |
| Installation eines Animationsrads im Animationsrad-Modul..... | 32 |
| Ersetzen von Gobos..... | 33 |
| Auswechseln eines drehbaren Gobos..... | 36 |
| Gobo-Pflege..... | 37 |
| Kalibrierung des Geräts..... | 38 |
| Fehlersuche..... | 39 |

Einführung

Der Exterior Projection Pro Compact von Martin® ist ein Projektionsscheinwerfer mit einer leistungsstarken 130-W-LED-Lichtquelle, fortschrittlichen dynamischen Effekten und robustem Wetterschutz. Unter www.martin.com finden Sie die vollständigen Produktspezifikationen einschließlich photometrischer Daten.

Das Gerät wird mit einem Farbrad mit fünf dichroitischen Farbfiltern geliefert. Das Gerät verfügt außerdem über eine elektronische Dimmung, Stroboskop-Effekte und ein motorisiertes Fokus- / Zoomobjektiv.

Die folgenden Effekte sind als Zubehör erhältlich:

- Gobomodul mit vier drehbaren Gobos. Das Gobomodul ist mit zwei dichroitisch beschichteten Gobos und einem strukturierten Glasgobo bestückt
- Gobomodul mit einem drehbaren Gobo
- Animationsmodul mit kontinuierlicher Drehung, variabler Geschwindigkeit und Richtung.
- Manuelles Blendenschiebermodul mit vier Blendenschiebern und Verriegelung.

Die drehbaren Gobos verfügen über eine Gobo-Indexierung und variable Drehung. Alle Gobos sind austauschbar. Jedes Gobo kann durch ein individuelles Gobo ersetzt werden, um ein Logo, ein Bild, einen Text usw. zu projizieren.

Der Exterior Projection Pro Compact kann mit jeder DMX-Steuerung gesteuert werden, die kompatibel zu DMX512 ist. Er reagiert auch auf RDM-Kommunikation (Remote Device Management), wenn Sie eine RDM-kompatible Steuerung verwenden. Mit RDM können Sie Statusinformationen von Geräten über die DMX-Datenverbindung abrufen und Geräte einrichten.

Der Exterior Projection Pro Compact kann auch ohne DMX-Steuerung als eigenständiger Projektor arbeiten und eine Show mit bis zu zwanzig programmierbaren dynamischen Lichteffekten wiedergeben.

Vor der ersten Verwendung des Geräts

1. Packen Sie das Gerät aus und vergewissern Sie sich, dass es keine Transportschäden aufweist, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Versuchen Sie nicht, ein beschädigtes Gerät in Betrieb zu nehmen.
2. Besuchen Sie den Exterior Projection Pro Compact-Bereich auf www.martin.com und prüfen Sie, dass Sie die aktuelle Benutzerdokumentation und die technischen Informationen über das Gerät gelesen haben. Die Revisionen der Martin Anleitungen sind durch den Revisionsbuchstaben am unteren Rand der Innenseite des Umschlags gekennzeichnet.
3. Lesen Sie das Kapitel „Sicherheitshinweise“ in der Sicherheits- und Installationsanleitung am Ende dieser Bedienungsanleitung.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Spannung und die Frequenz der Stromquelle mit den Anforderungen des Geräts übereinstimmen.
5. Wenn die Temperatur unter -10°C liegt, schaltet das Gerät beim Einschalten in den Kaltstartmodus. Es braucht eine gewisse Zeit, um sich aufzuwärmen, bevor der normale Betrieb möglich ist.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schäden

Wichtig! Um den Exterior Projection Pro Compact optimal nutzen zu können und Schäden zu vermeiden, die nicht durch die Produktgarantie abgedeckt sind, stellen Sie sicher, dass alle Personen, die an der Installation, den Arbeiten oder der Verwendung des Geräts beteiligt sind, diese Bedienungsanleitung und die Sicherheits- und Installationsanleitung am Ende dieser Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Effekte

Stroboskop / Shutter

Der Stroboskop- / Shuttereffekt ermöglicht sofortiges Öffnen und Verdunkeln sowie regelmäßige und zufällige Stroboskop-Effekte mit variabler Geschwindigkeit.

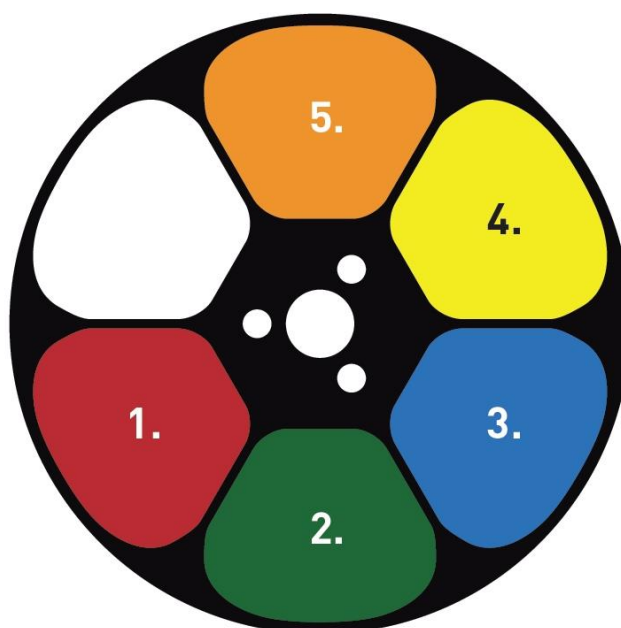
Elektronischer Dimmer

Die Gesamthelligkeit kann von 0-100% eingestellt werden. 16-Bit-Dimmauflösung ist über zwei DMX-Kanäle verfügbar.

Farbrad

Das Farbrad enthält die fünf unten aufgeführten dichroitischen Farbfilter sowie eine offene (weiße) Position.

Sie können Vollfarben oder Teilfarben erzeugen. Das Farbrad kann mit variabler Geschwindigkeit und Richtung gedreht werden. Sie können zufällige Farben bei langsamer, mittlerer und schneller Geschwindigkeit anzeigen.



Farbrad

Position 1: Rot

Position 2: Grün

Position 3: Blau

Position 4: Gelb

Position 5: Farbtemperatur 4000 K

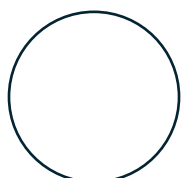
Es ist möglich, kundenspezifische Farbfilter anfertigen zu lassen, falls erforderlich. Martin kann ein leeres Farbrad und Filterspezifikationen liefern. Bitte wenden Sie sich an Ihren Martin-Lieferanten für weitere Informationen.

Drehbare Gobos

Ein Goborad-Modul mit vier drehbaren Gobos und ein Gobo-Modul mit einem drehbaren Gobo sind als optionales Zubehör für das Gerät erhältlich. Sie können entweder das Vierfach-Goborad oder das Einfach-Gobomodul in das Gerät einbauen.

Drehbares Goborad-Modul mit vier Gobos

Das Goborad mit vier Gobos wird in der unten gezeigten Konfiguration mit drei installierten Glasgobos geliefert:



Position 1
Offen



Position 2
Sequence It



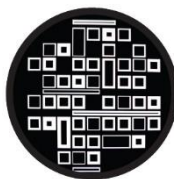
Position 3
Lava Shimmer



Position 4
Ripple
(strukturiertes Glas)

Drehbares Goborad-Modul mit einem Gobo

Das Einfach-Gobomodul wird mit dem unten abgebildeten rotierenden Glasgobo *Sequence It* geliefert:



Einfach-Gobomodul: *Sequenz It-Gobo*

Wenn es installiert ist, wird das Gobo immer projiziert.

Gobo-Effekte

Die Gobos können auf indexierte Positionen eingestellt, kontinuierlich mit variabler Geschwindigkeit und Richtung gedreht oder mit variabler Geschwindigkeit und Schüttelwinkel geschüttelt werden. Je größer der Schüttelwinkel ist, desto geringer ist die Schüttelgeschwindigkeit.

Wenn ein Goborad-Modul mit vier Steckplätzen installiert ist, kann das gesamte Goborad gedreht werden. Das Rad kann so eingestellt werden, dass es zufällige Gobos mit einstellbarer Wechselgeschwindigkeit anzeigt.

Um ein Gobo zu projizieren, wählen Sie auf Kanal 5 das Gobo und den Aktionstyp aus und stellen dann auf den Kanälen 6 und 7 den indizierten Winkel oder die Richtung und Geschwindigkeit der Drehung ein. Die Verwendung von zwei Kanälen für die Einstellung ermöglicht eine 16-Bit-Steuerung.

Kundenspezifische Gobos

Die Gobos sind vom Anwender austauschbar. Sie können sie durch Gobos ersetzen, die Sie selbst entworfen haben, vorausgesetzt, die Gobos entsprechen der Qualität und den Spezifikationen der Martin Gobos, die mit dem Gerät geliefert wurden. Weitere Informationen zur Installation und zum Austausch von Gobos finden Sie im Kapitel „Service und Wartung“ am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Gobo-Indexierungswinkel und präzise Gobo-Indexierung

Durch mechanische Toleranzen kann sich der Indexierungswinkel (d. h. die Drehwinkel) der Gobos geringfügig ändern, wenn Sie sie drehen oder wechseln und dann zum ursprünglichen Indexierungswinkel zurückkehren. Um diese mechanischen Toleranzen auszugleichen, indexiert das Gerät immer im Uhrzeigersinn (vom Gerät gesehen).

Geräte sind immer mechanischen Toleranzen unterworfen. Diese führen zu sehr kleinen Änderungen der Indexierungswinkel (d.h. der Drehwinkel) von Gobos, wenn Sie Gobos drehen oder austauschen und dann zum ursprünglichen Gobo-Indexierungswinkel zurückkehren. Um die Sichtbarkeit von Änderungen des Indexierungswinkels zu reduzieren, empfehlen wir Ihnen, die Programmierung von sehr engen Gobo- Zuordnungen in mehreren Geräten zu vermeiden. Vermeiden Sie z. B. die Ausrichtung einer vertikalen oder horizontalen Linie in Goboprojektionen von zwei oder mehr Geräten.

Beachten Sie auch, dass langsame Überblendungen von einem Gobo-Indexierungswinkel zu einem anderen nicht immer vollkommen glatt sind. Sie können dies durch kurze Überblendungen oder das Einrasten auf indexierte Winkel kompensieren, oder Sie können einen Blackout-Cue vor der indexierten Goboposition programmieren.

Die Offsets (Änderungen des Drehwinkels der Gobo-Projektion), die für die Exterior Projection Compact gelten, sind wie folgt:

- Maximale Abweichung: 0,02 rad (1,15° oder 30 mm Abweichung bei 3 m Strahldurchmesser)
- Typischer Versatz bei individueller Gobo-Indexierung oder nach Reset des Geräts < 0,0134 rad (weniger als 0,77° oder 20 mm Versatz bei 3 m Strahldurchmesser)
- Typischer Versatz beim Wechsel zwischen Gobos: < 0,0134 rad (weniger als 0,77° oder 20 mm Versatz bei 3 m Strahldurchmesser).

Animationsrad

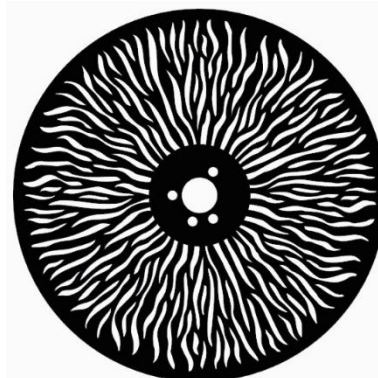
Ein Animationsrad-Modul ist als optionales Zubehör für das Gerät erhältlich. Das mit dem Modul gelieferte "Radial Breakup"-Animationsrad kann in Kombination mit einem rotierenden Gobo und einem Farbfilter verwendet werden, um ein bewegtes Bild von Flammen, im Wind wehendem Gras, Wasser usw. zu erzeugen.

Stellen Sie die Geschwindigkeit der Gobodrehung, die Geschwindigkeit des Animationseffekts und den Fokus des Geräts ein, um eine möglichst realistische Animation zu erzielen.

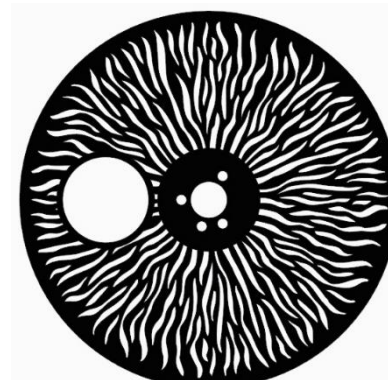
Das Animationsrad muss daher vor der Verwendung an der Nabe im Modul befestigt werden. Anweisungen dazu finden Sie im Kapitel „Service und Wartung“ am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Sobald das Animationsradmodul installiert ist, befindet sich das mitgelieferte Radial Breakup Animationsrad immer in der Projektion des Geräts. Wenn Sie das Animationsrad aus der Projektion entfernen möchten, ist ein "Radial Breakup"-Animationsrad mit einer Öffnung (siehe Zeichnung rechts), als Zubehör bei Martin erhältlich. Bestellen Sie dazu die P/N MAR-90560271 "Animation wheel w open hole - set of 5". Das Rad mit der Öffnung wird in Fünferpackungen geliefert. Abgesehen von der Öffnung ist es identisch mit dem mitgelieferten Rad.

Wenn Sie das Animationsrad mit der Öffnung einbauen, orientieren Sie sich bitte an den Anweisungen im Kapitel „Service und Wartung“ am Ende dieser Bedienungsanleitung.



**Radial Breakup
Animationsrad**

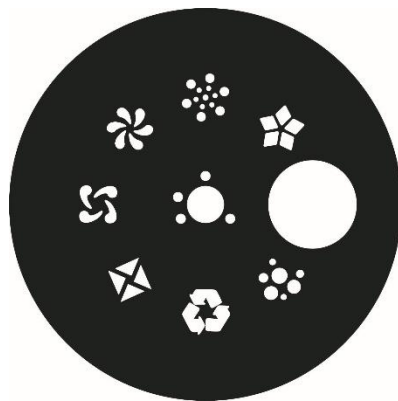


**Radial Breakup
Animationsrad mit Öffnung**

Kundenspezifische Animations- oder Gaboräder

Es ist möglich, ein kundenspezifisches Animationsrad oder ein statisches Gaborad von einem Lieferanten für optische Komponenten anfertigen zu lassen und dieses anstelle des originalen Martin-Animationsrades zu installieren. Martin kann die notwendigen Details und Spezifikationen liefern, damit ein Lieferant ein Rad nach Ihrem eigenen Design herstellen kann.

Wenn Sie sich für ein benutzerdefiniertes statisches Gaborad entscheiden, sollte es wie im Beispiel rechts mit acht Positionen entworfen werden, so dass die DMX-Werte 49152 - 65535 auf den Animationsrad-DMX-Kanälen zur Auswahl dieser acht Positionen verwendet werden können. Die Position eins im Beispiel rechts wurde als offene Position entworfen, aber es ist natürlich möglich, ein Gobo-Design in dieser Position zu haben.



Beispiel für ein vom Benutzer geliefertes statisches Gaborad

Fokus

Mit dem motorisierten Fokus- / Zoomobjektiv können Sie die Schärfe der Projektionen über die Steuerung einstellen. Gobo-Animationseffekte kommen zum Beispiel am besten zur Geltung, wenn sie leicht unscharf sind.

Die Mindestentfernung, aus der Sie scharf stellen können, beträgt etwa 3 m.

Zoom

Mit dem motorisierten Fokus - / Zoomobjektiv können Sie den Abstrahlwinkel von 15° bis 45° variieren.

Blendenschieber

Als optionales Zubehör ist ein Blendenschiebermodul mit vier Blendenschiebern erhältlich. Jeder Blendenschieber kann an beiden Seiten manuell eingestellt werden. Mit dem Modul können Sie die Projektion in eine Vielzahl von Formen und Größen bringen, darunter regelmäßige Quadrate, trapezförmige Rechtecke und Dreiecke. Sie können das Licht auf einen bestimmten Bereich oder ein bestimmtes Ziel beschränken, z. B. die Fassade eines Gebäudes. Sie können den Lichtstrahl begrenzen, um zu verhindern, dass das Licht auf benachbarte Gebäude fällt oder Verkehrsteilnehmer und Fußgänger auf der Straße blendet.

Das Blendenschiebermodul ist nicht dazu gedacht, Bereiche mit scharfen Kanten zu verdecken: Es ist nicht möglich, alle vier Blendenschieber gleichzeitig scharf zu stellen.

Die Sicherheits- und Installationsanleitung am Ende dieser Bedienungsanleitung enthält Einzelheiten zur Einstellung der Blendenschieber.

Einrichten des Geräts



Warnung! Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ in der Sicherheits- und Installationsanleitung am Ende dieser Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Einrichtung mit RDM

Der Exterior Projector Pro Compact ist mit RDM (Remote Device Management) kompatibel. Mit einer RDM-kompatiblen DMX-Steuerung können Sie mit allen Geräten auf einer Datenverbindung kommunizieren, ohne auf die Bedienfelder der Geräte zugreifen oder jedes Gerät einzeln ansprechen zu müssen. Mit RDM können Sie die DMX-Adressen aller Geräte in der Datenlinie einstellen, grundlegende Gerätekonfigurationen vornehmen und grundlegende Gerätedaten abrufen.

Bevor Sie mit den Geräten kommunizieren können, müssen Sie einen "Device Discovery / Scan"-Befehl von der RDM-Steuerung senden, um die Geräte in der Datenlinie zu erkennen. Anschließend können Sie einen RDM-Befehl "Get Supported Parameters" senden, um eine Liste der vom Gerät unterstützten Parameter-IDs oder Nachrichten abzurufen.

Einrichten mit Martin Companion

Der Martin Companion besteht aus einem Hardware-USB/DMX-Interface, das bei Martin erhältlich ist, und einer Windows-Anwendung, die Sie kostenlos von www.martin.com herunterladen können. Um Geräte zu programmieren und zu verwalten, schließen Sie ein Martin Companion-Hardware-Interface an die DMX-Datenlinie an. Verbinden Sie dann einen PC, auf dem die Martin Companion-Anwendung läuft, über eine USB-Leitung mit dem Martin Companion-Hardware-Interface.

Mit dem Martin Companion können Sie Geräte einrichten, den Standalone-Betrieb programmieren und Informationen von Geräten über eine intuitive grafische Oberfläche abrufen. Wir empfehlen die Verwendung des Martin Companion aufgrund seiner benutzerfreundlichen Oberfläche und der erweiterten Programmieroptionen.

Einstellen einer DMX-Adresse

Verfügbar mit RDM und Martin Companion

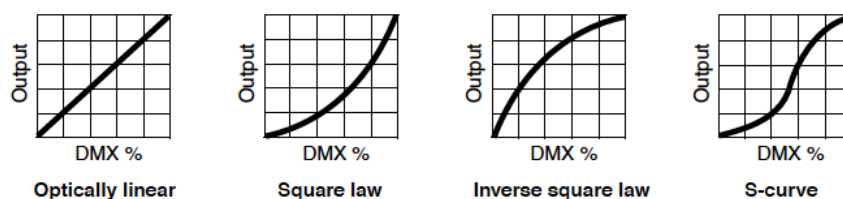
Der Exterior Projection Pro Compact empfängt Befehle von einer DMX-Steuerung über 13 oder 14 DMX-Kanäle, je nachdem, auf welchen DMX-Modus das Gerät eingestellt ist. Die DMX-Adresse des Geräts, auch als Startkanal bezeichnet, ist der erste Kanal, auf den das Gerät reagiert. Wenn ein Gerät, das 14 DMX-Kanäle benötigt, die DMX-Adresse „1“ hat, verwendet es die Kanäle 1 bis 14. Das nächste Gerät kann die DMX-Adresse „15“ haben, das nächste Gerät „29“ so weiter, bis alle 512 Kanäle in einem DMX-Universum belegt sind.

Zur unabhängigen Steuerung von Geräten müssen Sie jedem Gerät eine eigene DMX-Adresse zuweisen, damit jedes Gerät seinen eigenen Kanalbereich hat. Wenn Sie jedoch möchten, dass sich eine Gruppe von Geräten desselben Typs immer identisch verhält, können Sie allen Geräten dieselbe DMX-Adresse zuweisen, so dass sie alle dieselben DMX-Steuerkanäle verwenden.

Sie können die DMX-Adresse eines Geräts einstellen, indem Sie Befehle von einer RDM-kompatiblen DMX-Steuerung senden.

Dimmkurven

Verfügbar über RDM, Martin Companion und den DMX-Kanal Steuerung / Einstellung



Es stehen vier Dimmkurven zur Verfügung:

- **Linear** - Der Anstieg der Helligkeit scheint linear zu sein, wenn der DMX-Wert erhöht wird.
- **Square Law** - (Standardeinstellung) Die Helligkeit wird bei niedrigen Pegeln feiner und bei hohen Pegeln gröber geregelt.
- **Inverse Square Law** - Die Steuerung der Helligkeit ist bei niedrigen Pegeln gröber und bei hohen Pegeln feiner.
- **S-Curve** - Die Steuerung der Helligkeit ist bei niedrigen und hohen Pegeln feiner und bei mittleren Pegeln gröber.

Shortcuts

Verfügbar über RDM, Martin Companion und den DMX-Kanal Steuerung / Einstellung

Mit der Option „Shortcuts“ können Sie entscheiden, ob das Goborad-Modul mit vier Positionen (falls installiert) und das Farbrad beim Wechseln der Positionen nicht über die offene Position drehen soll (Standardeinstellung) oder ob sie den kürzesten Weg zur nächsten Position nehmen sollen, auch wenn dies bedeutet, dass sie die offene Position überqueren.

Die Standardeinstellung für Shortcuts ist EIN.

Kühlmodus

Verfügbar über RDM, Martin Companion und den DMX-Kanal Steuerung / Einstellung

Mit den Optionen für die Lüftergeschwindigkeit können Sie den Lüfterbetrieb je nach Priorität des Lüftergeräuschs oder der maximalen Helligkeit einstellen.

- **Regulated fan speed, fixed intensity** (Standardeinstellung) passt den Lüfterbetrieb an die Geräuschemission und Helligkeit des Geräts an. Die Lüfter werden auf die geringstmögliche Drehzahl eingestellt und mit steigender Betriebstemperatur des Geräts erhöht. Wenn das Gerät die maximale Betriebstemperatur erreicht und die volle Lüfterdrehzahl nicht ausreicht, um die Gerätetemperatur zu kontrollieren, wird die Helligkeit begrenzt, um das Gerät innerhalb des Betriebstemperaturbereichs zu halten.
- **Full fan speed, regulated intensity** optimiert den Lüfterbetrieb für die höchste Helligkeit. Die Lüfter laufen ständig mit voller Drehzahl. Die Helligkeit wird auf dem Maximum gehalten, da die LEDs bei der geringst möglichen Temperatur arbeiten.
- **Medium fan speed, regulated intensity** lässt die Lüfter konstant mit mittlerer Geschwindigkeit laufen. Die Lichtintensität wird bei Bedarf reduziert, um zu verhindern, dass die maximale Betriebstemperatur des Geräts überschritten wird.
- **Niedrige Lüftergeschwindigkeit, geregelte Intensität** lässt die Lüfter konstant mit niedriger Geschwindigkeit laufen. Die Helligkeit wird bei Bedarf reduziert, um zu verhindern, dass die maximale Betriebstemperatur des Geräts überschritten wird.
- **Ultra-low fan speed, regulated intensity** optimiert den Betrieb der Lüfter für einen möglichst niedrigen Geräuschpegel, indem die Lüfter mit möglichst niedriger Geschwindigkeit laufen. Die Helligkeit wird bei Bedarf reduziert, um zu verhindern, dass die maximale Betriebstemperatur des Geräts überschritten wird.

Hibernation-Modus

Verfügbar über RDM, Martin Companion und den DMX-Kanal Steuerung / Einstellung

Der Hibernation-Modus ist ein Standby-Zustand mit sehr geringer Leistungsaufnahme.

Trocknungsfunktion

Verfügbar über RDM, Martin Companion und den DMX-Kanal Steuerung / Einstellung

Wenn Sie Feuchtigkeit aus dem Gerät entfernen müssen, verwenden Sie die Trocknungsfunktion.

1. Führen Sie die Trocknungsfunktion nur in trockener Umgebung aus. Das Gerät muss mit der Stromquelle verbunden sein.
2. Öffnen Sie die Abdeckung des Effektfachs, wie später in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.
3. Aktivieren Sie die Trocknungsfunktion. Die LEDs des Geräts leuchten auf, die Heizplatte wird aktiviert, der LED-Lüfter schaltet sich ab und die drei internen Lüfter laufen mit voller Geschwindigkeit. Die Trocknung wird solange fortgesetzt, bis Sie das Gerät mit dem Martin Companion, dem RDM oder dem DMX-Kanal Steuerung / Einstellung ausschalten.
4. Deaktivieren Sie die Trocknungsfunktion (senden Sie auf dem DMX-Kanal Steuerung / Einstellungen den DMX-Wert 210 für eine Sekunde, um die Funktion zu stoppen).
5. Legen Sie einen neuen Beutel mit Trocknungsgranulat in die Abdeckung des Effektfachs ein und bringen Sie die Abdeckung wieder an, wie später in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Offline-Modus

Verfügbar mit RDM und Martin Companion

Sie können aus vier Optionen wählen, wie sich das Gerät verhalten soll, wenn es eingeschaltet ist, aber kein Steuersignal empfängt:

- **BLACK OUT** (Standardeinstellung): Das Gerät blendet ab, wenn es kein Steuersignal empfängt.
- **FULL OUTPUT**: Das Gerät geht auf 100% Helligkeit, weißes Licht, Gobo 1, wenn es kein Steuersignal empfängt.
- **STANDALONE**: Das Gerät führt eine eigenständige Show aus. Siehe „Synchronisierter Betrieb“ und „Standalone-Programmierung“ unten.
- **LAST DMX STATE**: Das Gerät speichert seine letzte DMX-Szene im internen Speicher und zeigt diese Szene an, wenn es eingeschaltet ist und kein Steuersignal empfängt. Wenn das Gerät noch nie ein DMX-Signal empfangen hat, verwendet es die Standard-DMX-Werte für jeden Kanal.

Synchronisierter Betrieb

Verfügbar über Martin Companion

Sie können zwischen drei Optionen wählen, die das Verhalten des Geräts festlegen, wenn es auf STANDALONE eingestellt ist und kein DMX-Signal empfängt:

- **NORMAL OPERATION**: Das Gerät führt seine eigene Standalone-Show aus und sendet oder reagiert nicht auf Synchronisationssignale.
- **SYNC HOST**: Das Gerät führt seine eigene Standalone-Show aus und sendet ein Synchronisationssignal an die anderen Geräte der DMX-Linie, wenn es zur nächsten Szene in seiner Show wechselt. Alle Geräte der DMX-Linie, die auf SYNC CLIENT eingestellt sind, wechseln zur nächsten Szene ihrer eigenen Standalone-Show, wenn sie dieses Synchronisationssignal empfangen.
- **SYNC CLIENT**: Das Gerät führt seine Standalone-Show aus und wechselt die Szenen als Reaktion auf die Synchronisationssignale des HOST-Gerätes.

Die Einstellung für den synchronisierten Betrieb (NORMAL OPERATION, SYNC HOST oder SYNC CLIENT) ist nur relevant, wenn der Offline-Modus auf STANDALONE eingestellt ist.

Die Geräte sind standardmäßig auf SYNC CLIENT eingestellt. Sie können jedes Gerät der DMX-Linie als SYNC HOST einstellen. Setzen Sie nicht mehr als ein Gerät auf der Verbindung auf SYNC HOST.

Standalone-Programmierung

Verfügbar über Martin Companion

Im Standalone-Modus kann der Exterior Projection Pro Compact eine „Szene“ oder eine „Show“ anzeigen, ohne dass eine DMX-Steuerung erforderlich ist. Eine Szene besteht aus einer Kombination von Effekten wie Goboauswahl, Gobobewegung, Farbe, Helligkeit usw. Eine Show ist eine Abfolge von Szenen, die automatisch abläuft.

Eine Standalone-Show kann bis zu zwanzig Szenen enthalten.

Der Standalone-Betrieb ist nur möglich, wenn kein DMX-Signal vorhanden ist. Wenn Sie ein DMX-Signal an Geräte senden, die eine Standalone-Show laufen lassen, beenden sie den Standalone-Betrieb und reagieren auf das Signal.

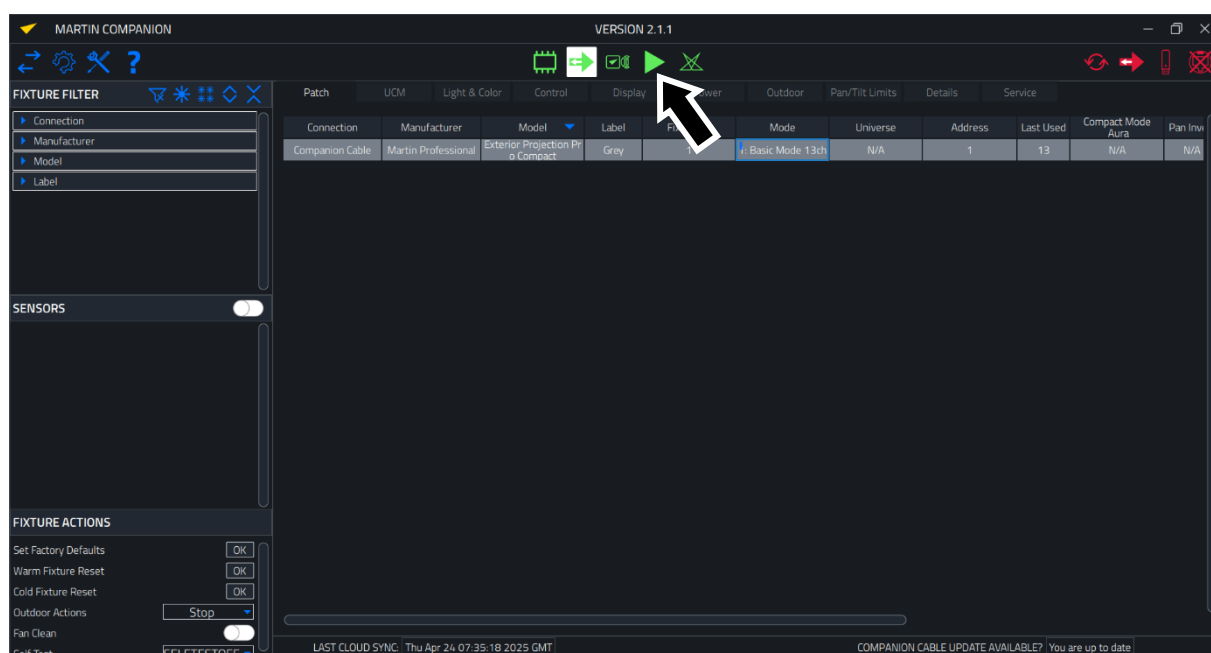
Standalone-Programmierung mit dem Martin Companion

Die Standalone-Programmierung mit dem Martin Companion bietet die folgenden Funktionen:

- Standalone-Show mit bis zu zwanzig eigenständigen Szenen
- Einfache Programmierung von mehreren Geräten gleichzeitig
- Standalone-Shows können in verschiedenen Geräten synchronisiert werden
- Standalone-Szenen können in verschiedenen Geräten identisch oder unterschiedlich sein, mit identischen oder unterschiedlichen Fade- und Dauerzeiten
- Die Überblendzeiten können von sofortiger Änderung (Snap) bis zu 2 Minuten variieren. Die Dauer kann bis zu 10 Minuten betragen
- Verschiedene Arten von Martin-Geräten in einer eigenständigen Show
- Automatischer Start einer Standalone-Show, wenn die Geräte eingeschaltet werden.

So programmieren Sie eine Standalone-Show mit dem Martin Companion:

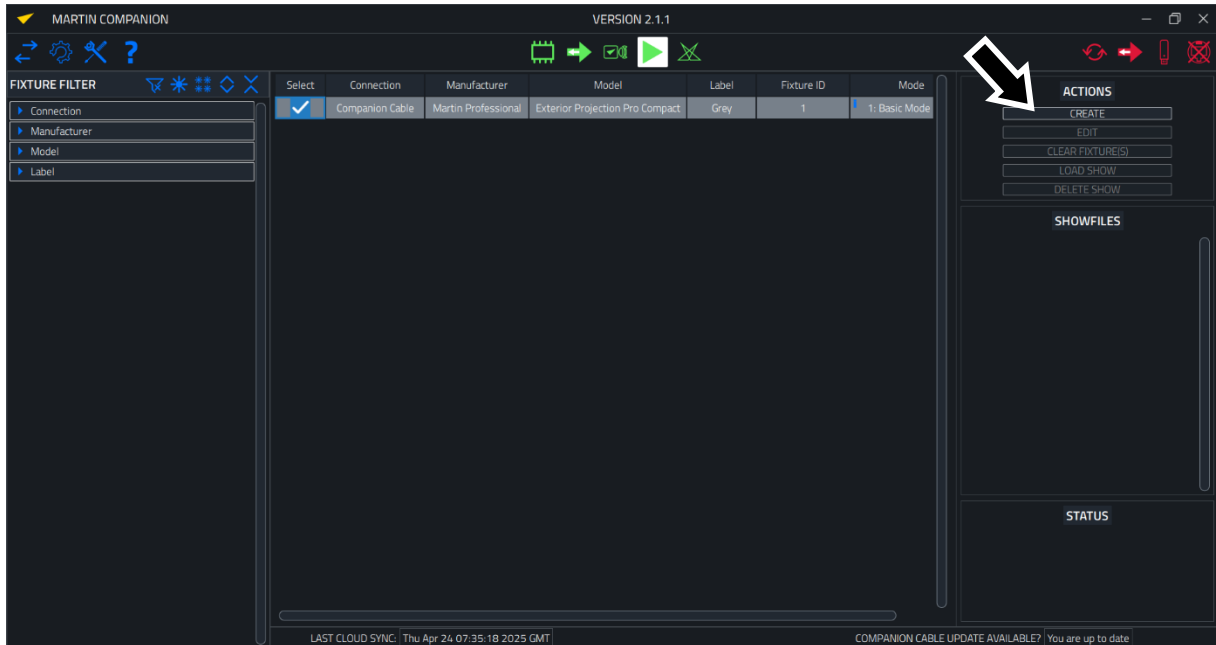
1. Verbinden Sie einen PC, auf dem die Martin Companion Anwendung läuft, mit dem Art-Net Link. Schalten Sie die Geräte auf dem Link ein, die Sie programmieren möchten.
2. Navigieren Sie zum Standalone-Bildschirm im Martin Companion (klicken Sie auf die Schaltfläche ►, siehe unten) und warten Sie, bis alle Geräte automatisch erkannt werden:



- Wählen Sie die Geräte aus, die Sie für den Standalone-Betrieb programmieren möchten, indem Sie die Kästchen vor den Geräten markieren. Im Menü ACTIONS können Sie nun:
 - auf CREATE klicken, um eine neue, eigenständige Show für diese Geräte zu erstellen, oder
 - auf EDIT klicken, um eine bestehende Standalone-Show zu ändern, die in den ausgewählten Geräten programmiert ist, oder
 - auf CLEAR FIXTURE(S) klicken, um eine Standalone-Show aus den Geräten zu löschen.

Sie können auch existierende Show aus einer Datei laden, indem Sie auf LOAD SHOW klicken.

In diesem Beispiel klicken wir auf **Create**:



- Wählen Sie nun ein oder mehrere Geräte aus und erstellen Sie eine Szene. Mit den Fadern und den Feldern SCENE TIMINGS können Sie die Dauer und die Fade-Zeiten eingeben (Fade ist die Zeit, die benötigt wird, um zur nächsten Szene zu überblenden).

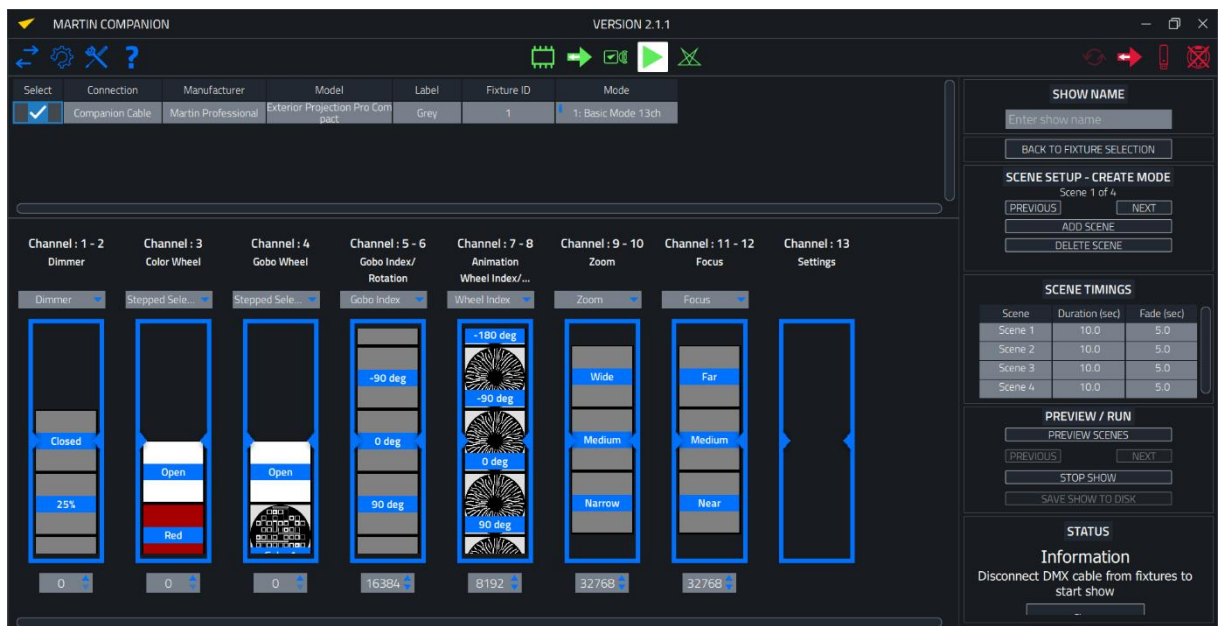
Sie können verschiedene Szenen in verschiedenen Geräten zu erstellen, wenn Sie diese separat auswählen (nicht alle Geräte in einer Standalone-Show müssen dieselben Szenen zeigen). Der Martin Companion wählt automatisch ein Gerät als Sync Host aus. Szenenänderungen in allen Client-Geräten werden mit dem Host synchronisiert.



- Klicken Sie ADD SCENE, um weitere Szenen zu erstellen. Sie können bis zu 20 Szenen erstellen. In den Feldern SCENE TIMINGS können Sie die Dauer und die Überblendzeiten für jede der Szenen eingeben. Dauer und Fade-Zeiten können bei verschiedenen Geräten unterschiedlich sein, aber Szenenwechsel bei mehreren Geräten, die im synchronisierten Betrieb laufen, finden immer statt, wenn das HOST-Gerät ein Synchronisationssignal sendet.



- Klicken Sie auf PREVIEW SCENES, um alle Szenen mit den für sie gültigen Zeiten zu sehen. Sie können auf PREVIOUS und NEXT klicken, um manuell durch die Szenen zu blättern. Klicken Sie auf STOP SHOW, um die Vorschau zu beenden.
- (Optional) Sie können Ihrer Show im Feld SHOW NAME einen Namen geben und auf SAVE SHOW TO DISK klicken, um die Standalone-Show als Datei zu speichern, die später wiederverwendet werden kann.
- Klicken Sie auf RUN SHOW, um die Geräte so einzustellen, dass sie ihre programmierte Standalone-Show abspielen. Wenn Sie die Leitung zwischen dem PC, auf dem der Martin Companion läuft, und der DMX/RDM-Verbindung trennen, laufen die Geräte immer dann mit ihrer Standalone-Show, wenn sie eingeschaltet sind und kein Steuersignal empfangen.



Verwalten der Geräte

Statusmeldungen

Das Gerät überwacht seinen eigenen Betrieb und verfügt über eine Selbstdiagnosefunktion. Wenn es Fehler feststellt, speichert es diese als Statusmeldungen, die zur Überprüfung des Betriebs des Geräts abgerufen werden können. Die Liste der Statusmeldungen kann gelöscht werden.

Warnung vor Luftfeuchtigkeit

Wenn das Gerät eine zu hohe Luftfeuchtigkeit feststellt, wird eine Feuchtwarnung in der Liste der Statusmeldungen des Geräts gespeichert.

Gerätestatus

Sie können die folgenden Informationen zum Gerätestatus anzeigen:

- Statusmeldungen: alle Fehler- und Warnmeldungen, die das Gerät seit dem letzten Löschen der Liste der Statusmeldungen aufgezeichnet hat.
- Werte der Temperatursensoren des Geräts.
- Gesamtzahl der Betriebsstunden des Geräts (nicht rücksetzbarer Zähler).
- Anzahl der Stunden, die das Gerät seit dem letzten Zurücksetzen des Zählers in Betrieb war (rücksetzbarer Zähler).
- Gesamtzahl der Stunden, in denen die LEDs eingeschaltet waren (nicht rücksetzbarer Zähler).
- Anzahl der Stunden, die die LEDs seit dem letzten Zurücksetzen des Zählers eingeschaltet waren (rücksetzbarer Zähler).
- Gesamtzahl der Ein- und Ausschaltzyklen (nicht rücksetzbarer Zähler).
- Anzahl der Ein- und Ausschaltzyklen seit dem letzten Zurücksetzen des Zählers (rücksetzbarer Zähler).

Gerät zurücksetzen

Sie können das Gerät mit einem RDM-Befehl zurücksetzen (neu starten). Sie können dasselbe tun, indem Sie das Gerät aus- und wieder einschalten.

Selbsttest

Das Gerät kann einen Selbsttest durchführen. Fehler, die während des Tests erkannt werden, werden als Statusmeldungen gespeichert.

Geräte-Informationen

Das Gerät kann die folgenden Informationen übermitteln:

- Grundlegende Geräte-Informationen
- Aktueller DMX-Modus
- Hersteller und Modellnamen
- Vom Benutzer zurücksetzbare Bezeichnung
- Aktuell im Gerät installierte Softwareversion.

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Sie können das Gerät in den Auslieferungszustand zurückversetzen und dabei alle im Gerät gespeicherten Einstellungen, Standalone-Szenen usw. löschen.

RDM

Der Exterior Projection Pro Compact ist RDM-kompatibel (Remote Device Management). Mit RDM können Sie Informationen vom Gerät abrufen und Einstellungen des Geräts über die DMX-Datenlinie mit einer RDM-kompatiblen DMX-Steuerung ändern.

Parameter-IDs

RDM-Befehle werden normalerweise als Parameter-IDs oder PIDs bezeichnet. Der Exterior Projection Pro Compact reagiert auf die folgenden Parameter-IDs:

| RDM DISCOVERY | |
|---------------|--------------------|
| 0x0001 | DISC_UNIQUE_BRANCH |
| 0x0002 | DISC_MUTE |
| 0x0003 | DISC_UN_MUTE |

| STATUS INFORMATION | | GET | SET | |
|--------------------|-----------------------|-----|-----|-------------------------------------|
| 0x0020 | QUEUED_MESSAGE | ✓ | | Nachrichtenliste |
| 0x0030 | STATUS_MESSAGES | ✓ | | Status-/Fehlerinformationen abrufen |
| 0x0031 | STATUS_ID_DESCRIPTION | ✓ | | Status/Fehlerbeschreibung |
| 0x0032 | CLEAR_STATUS_ID | | ✓ | Status-/Fehlerwarteschlange löschen |

| RDM INFORMATION | | GET | SET | |
|-----------------|-----------------------|-----|-----|-------------------------------------|
| 0x0050 | SUPPORTED_PARAMETERS | ✓ | | Unterstützte PIDs |
| 0x0051 | PARAMETER_DESCRIPTION | ✓ | | Beschreibung der unterstützten PIDs |

| PRODUCT INFORMATION | | GET | SET | |
|---------------------|--------------------------|-----|-----|-------------------------------------|
| 0x0060 | DEVICE_INFO | ✓ | | Geräte-Informationen |
| 0x0080 | DEVICE_MODEL_DESCRIPTION | ✓ | | Name des Geräts |
| 0x0081 | MANUFACTURER_LABEL | ✓ | | Name des Herstellers |
| 0x0082 | DEVICE_LABEL | ✓ | ✓ | Benutzer-Bezeichnung |
| 0x0090 | FACTORY_DEFAULTS | ✓ | ✓ | Werkseinstellungen wiederherstellen |
| 0x00C0 | SOFTWARE_VERSION_LABEL | ✓ | ✓ | Firmware-Version |
| 0x8700 | SERIAL_NUMBER | ✓ | | Seriennummer |

| DMX SETUP | | GET | SET | |
|-----------|-----------------------------|-----|-----|------------------------------|
| 0x00E0 | DMX_PERSONALITY | ✓ | ✓ | DMX-Modus |
| 0x00E1 | DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION | ✓ | | Name des aktuellen DMX-Modus |
| 0x00F0 | DMX_START_ADDRESS | ✓ | ✓ | DMX-Adresse |
| 0x0121 | SLOT_DESCRIPTION | ✓ | | Beschreibung der DMX-Kanäle |

| USAGE INFORMATION | | GET | SET | |
|--------------------------|--------------------|------------|------------|---|
| 0x0200 | SENSOR_DEFINITION | ✓ | | Beschreibung des Sensors |
| 0x0201 | SENSOR_VALUE | ✓ | ✓ | Sensorwert (rücksetzbar mit einem SET-Befehl) |
| 0x8400 | DEVICE_HOURS | ✓ | ✓ | Betriebsstunden (rücksetzbar mit einem SET-Befehl) |
| 0x8401 | LAMP_HOURS | ✓ | ✓ | LED-Betriebsstunden (rücksetzbar mit einem SET-Befehl) |
| 0x8405 | POWER_CYCLES | ✓ | ✓ | Anzahl der Einschaltzyklen (rücksetzbar mit einem SET-Befehl) |
| 0x870A | DEVICE_HOURS_TOTAL | ✓ | | Betriebsstunden (nicht rücksetzbar) |
| 0x870B | LAMP_HOURS_TOTAL | ✓ | | LED-Betriebsstunden (nicht rücksetzbar) |
| 0x870C | POWER_CYCLES_TOTAL | ✓ | | Anzahl der Einschaltzyklen (nicht rücksetzbar) |

| CONTROL | | GET | SET | |
|----------------|-----------------------|------------|------------|------------------------------|
| 0x1000 | IDENTIFY_DEVICE | ✓ | ✓ | Gerät identifizieren |
| 0x1001 | RESET_DEVICE | | ✓ | Warm/Kalt-Reset |
| 0x1020 | PERFORM_SELFTEST | ✓ | ✓ | Selbsttest durchführen |
| 0x1021 | SELF_TEST_DESCRIPTION | ✓ | | Beschreibung des Selbsttests |

| STANDALONE | | GET | SET | |
|-------------------|-----------------------|------------|------------|---|
| 0x1030 | CAPTURE_PRESET | ✓ | ✓ | Erfassen der aktuellen DMX-Szene |
| 0x1031 | PRESET_PLAYBACK | ✓ | ✓ | Standalone-Szene zeigen |
| 0x82xx | MANUAL_MODE_OVERRIDE | ✓ | ✓ | Ermöglicht die manuelle Steuerung von Looks in Standalone-Szenen, ohne DMX-Steuerung |
| 0x81xx | PRESET_PLAYBACK_LIMIT | ✓ | ✓ | Queue-Zähler |
| 0x8101 | SYNCHRONIZED | ✓ | ✓ | Sync-Modus im Standalone-Betrieb: Normaler Betrieb / Sync-Host / Sync-Client |
| 0x81xx | OFFLINE_MODE | ✓ | ✓ | Verhalten, wenn kein DMX-Signal vorhanden ist: Standalone / Blackout / Full Output / Last DMX State |

| DEVICE SETTINGS | | GET | SET | |
|-----------------|-------------------------|-----|-----|--|
| 0x8001 | DMX_RESET | ✓ | ✓ | Reset des Geräts über DMX möglich |
| 0x8003 | FIXTURE_ID | ✓ | ✓ | Vom Benutzer änderbare ID-Nummer des Geräts |
| 0x8302 | EFFECT_SHORTCUTS_ENABLE | ✓ | ✓ | Effekte so einstellen, dass sie den kürzesten Weg zur nächsten Position nehmen, auch wenn der Effekt eine offene Position kreuzt |
| 0x8310 | DIMMER_CURVE | ✓ | ✓ | Dimmkurve einstellen |
| 0x8329 | HIBERNATION_MODE | ✓ | ✓ | Ruhezustand aktivieren/deaktivieren |
| 0x8603 | FAN_CLEAN | ✓ | ✓ | Hochtouriger Lüfterbetrieb zur Staubentfernung |
| 0x8604 | FAN_MODE | ✓ | ✓ | Kühlbetrieb |

Hinweis: Die Befehle, die die PIDs in der obigen Tabelle ausführen, werden wahrscheinlich auf verschiedenen RDM-Controllern unterschiedlich angezeigt.

Geräte erkennen

Bevor Sie mit den Geräten über RDM kommunizieren können, müssen Sie einen Scan-Befehl (Fixture Discovery Command) an alle Geräte in der Datenlinie senden, damit die RDM-Steuerung sie identifizieren kann. Dazu wird die werkseitig eingestellte eindeutige Kennung (UID) jedes Geräts abgefragt. Dieser Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen, abhängig von der Anzahl der Geräte auf der Verbindung.

Erkennen der Geräte der Datenlinie:

1. Prüfen Sie, ob die Geräte korrekt mit der RDM-Steuerung verbunden sind und ob alle Geräte mit Strom versorgt werden.
2. Senden Sie einen Discovery-Befehl über RDM (der Martin Companion tut dies automatisch, sobald die Datenlinie angeschlossen ist).
3. Geben Sie der Steuerung Zeit, die Geräte der Datenlinie zu identifizieren und die Kommunikation mit den Geräten vorzubereiten.

Fehler und Warnungen

Der Exterior Projection Pro Compact sendet auch Warn- und Fehlermeldungs-codes über RDM (siehe „Warn- und Fehlermeldungen“ auf Seite 28).

Betrieb

Wenn das Gerät mit der Stromquelle verbunden wird, wird es neu gestartet und alle Effekte werden auf ihre Ausgangsposition zurückgesetzt. Der Reset ist verfügbar, wenn die Temperatur des Geräts über -10°C liegt.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Betriebstemperatur

Betreiben Sie das Gerät nicht bei einer Umgebungstemperatur über 45°C . Die Geräte sind mit einem internen Temperatursensor ausgestattet. Wenn der Sensor eine zu hohe Temperatur misst, reduziert ein Wärmeschutzsystem die Helligkeit. Wenn die Temperatur gefährlich hoch ist, schaltet eine Temperatursicherung das Gerät ab. Das Gerät funktioniert erst wieder normal, wenn die Temperatur auf ein sicheres Niveau gesunken ist.

Betreiben Sie das Gerät nicht bei einer Umgebungstemperatur unter -30°C . Um ein sofortiges Aufwachen ohne Aufwärmphase zu erreichen, empfehlen wir, das Gerät bei Umgebungstemperaturen unter 0°C konstant mit Strom zu versorgen.

Kaltstart

Wenn das Gerät beim Einschalten eine Innentemperatur unter -10°C feststellt, aktiviert es automatisch den Kaltstartmodus. In diesem Modus ist die DMX-Steuerung deaktiviert, die RDM-Funktionalität bleibt jedoch erhalten. Die LEDs leuchten auf, die Heizplatte wird aktiviert, der LED-Lüfter ist deaktiviert und die drei internen Lüfter laufen mit voller Geschwindigkeit. Das Farbrad dreht sich langsam und die Zoom- und Fokusmotoren bewegen sich hin und her. Alle Motoren werden alle 5 Minuten zurückgesetzt.

Sobald das Gerät erkennt, dass die interne Temperatur auf über -10°C gestiegen ist, verlässt es den Kaltstartmodus. Das Gerät führt einen Motor-Reset durch und es reagiert auf die DMX-Steuerung.

Reinigung

Übermäßige Schmutzablagerungen führen zu Überhitzung und können zu Schäden führen, die nicht von der Produktgarantie abgedeckt sind. Reinigen Sie das Gerät in regelmäßigen Abständen (siehe Kapitel „Wartung und Instandhaltung“ am Ende dieser Bedienungsanleitung).

Kondenswasser- und Druckausgleichventil

Ein Ventil mit einer gasdurchlässigen Membran im Boden des Geräts sorgt für einen Druckausgleich, indem es Luft durchlässt, wenn sich das Gerät erwärmt und abkühlt. Gleichzeitig wirkt es als Barriere für Wasser in flüssiger Form. Dieses Ventil muss gewartet werden - Einzelheiten dazu finden Sie im Kapitel „Wartung und Instandhaltung“ am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Unter bestimmten Bedingungen kann sich auf der Innenseite des Frontglases Kondenswasser bilden. Dies ist normal und unbedenklich. Das Gerät leitet das Kondenswasser nach und nach über sein Druckausgleichventil ab. Bei übermäßiger Kondensation im Inneren des Geräts empfehlen wir, die Abdeckung des Effektraums in trockenem Zustand zu öffnen, das Gerät in Betrieb zu nehmen, um es aufzuwärmen, den Beutel mit Trocknungsgranulat in der Abdeckung zu ersetzen und die Abdeckung wieder anzubringen. Die Vorgehensweise ist in der Sicherheits- und Installationsanleitung am Ende dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

DMX-Protokolle

Basic-Modus

Der Basic-Modus ist der Standard-DMX-Modus.

| Kanal | Wert | Funktion | Fade/ Snap | Grundwert |
|-----------|---|--|---------------|-----------|
| 1 | 0 - 65335 | Dimmer 0-100% | Fade | 0 |
| 2 | | | | |
| 3 | 0 - 3 | Farbrad Vollfarben Offen | Snap | 0 |
| | 4 - 7 | Rot | | |
| | 8 - 11 | Grün | | |
| | 12 - 15 | Blau | | |
| | 16 - 19 | Gelb | | |
| | 20 - 23 | CTO 4000 K | | |
| | | Indexierung | | |
| | 24 | Offen | | |
| | 25 - 40 | Offen → Rot | | |
| | 41 | Rot | | |
| | 42 - 57 | Rot → Grün | | |
| | 58 | Grün | | |
| | 59 - 74 | Grün → Blau | | |
| | 75 | Blau | | |
| | 76 - 91 | Blau → Gelb | | |
| | 92 | Gelb | | |
| | 93 - 108 | Gelb → CTO 4000 K | | |
| | 109 | CTO 4000 K | | |
| | 110 - 125 | CTO 4000 K → Offen | | |
| | 126 | Offen | | |
| | 127 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | | Farbe Shake | | |
| | 128 - 137 | Shake um Offen 360° → 10° | | |
| | 138 - 147 | Shake um Rot 360° → 10° | | |
| 148 - 157 | Shake um Grün 360° → 10° | | | |
| 158 - 167 | Shake um Blau 360° → 10° | | | |
| 168 - 177 | Shake um Gelb 360° → 10° | | | |
| 178 - 187 | Shake um CTO 4000 K 360° → 10° | | | |
| 188 - 191 | <i>Keine Funktion</i> | | | |
| | Raddrehung | | | |
| 192 - 214 | Drehen UZ schnell → langsam | | | |
| 215 - 216 | Stopp (Rad bleibt auf Position stehen) | | | |
| 217 - 239 | Drehen GUZ langsam → schnell | | | |
| | Zufällige Farben | | | |
| 240 | Stopp (Rad bleibt auf Vollfarbe stehen) | | | |
| 241 - 255 | Zufallsfarbe langsam → schnell | | | |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| <p style="text-align: center;">4</p> | <p style="text-align: center;">0 - 5 6 - 11 12 - 17 18 - 23 24 - 127</p> <p style="text-align: center;">128 - 143 144 - 159 160 - 175 176 - 191</p> <p style="text-align: center;">192 - 215 216 - 239</p> <p style="text-align: center;">240 241 - 255</p> | <p>Auswahl und Bewegung von Gobos (wenn das Goborad im Gerät installiert ist)</p> <p>Gobo-Auswahl (Indexierung oder Rotation auf dem nächsten Kanal, Einzelgobo-Modul nur Position 1)</p> <p>Position 1 Position 2 Position 3 Position 4 Keine Funktion</p> <p>Gobo-Shake (Einzelgobo-Modul nur Shake-Position 1)</p> <p>Shake um Position 1 - 360° → 10° Shake um Position 2 - 360° → 10° Shake um Position 3 - 360° → 10° Shake um Position 4 - 360° → 10°</p> <p>Goborad-Drehung (nur für 4-Gobomodul verfügbar)</p> <p>Drehen UZ schnell → langsam Drehen GUZ langsam → schnell</p> <p>Zufälliges Gobo (nur für 4-Gobomodul verfügbar)</p> <p>Stopp (Rad bleibt auf Gobo stehen) Zufallsgobo langsam → schnell</p> | <p style="text-align: center;">Snap</p> | <p style="text-align: center;">0</p> |
| <p style="text-align: center;">5</p> | <p style="text-align: center;">0 16384 32767</p> | <p>Gobo-Indexierungswinkel/Drehung (Gobo im vorherigen Kanal auswählen)</p> <p>Gobo indizierte Position</p> <p>-180° 0° +180°</p> <p>Geschwindigkeit / Richtung Gobodrehung</p> <p>Drehen UZ schnell → langsam Stopp (Rad auf Position stehen) Drehen GUZ langsam → schnell</p> | <p style="text-align: center;">Fade</p> | <p style="text-align: center;">32768</p> |
| <p style="text-align: center;">6</p> | <p style="text-align: center;">32768 - 49150 49151 - 49152 49153 - 65535</p> | <p>Drehen UZ schnell → langsam Stopp (Rad auf Position stehen) Drehen GUZ langsam → schnell</p> | | |

| | | | | |
|-----------|---|--|------|-------|
| 7 | 0 8192 16383 | Animationsrad (wenn das Animationsrad installiert ist) Indexierung des Animationsrads -180° 0° +180° Animationsrad-Drehung Drehen UZ schnell → langsam Stopp (Rad auf Position stehen) Drehen GUZ langsam → schnell Stopp (Rad auf Position stehen) Animationsrad Bounce Bounce vor-/rückwärts langsam → schnell | Fade | 8192 |
| | 16384 - 24574 24575 - 24576 24577 - 32767 32768 | Benutzerdefiniertes Rad, Gobo-Auswahl Position 1 Position 2 Position 3 Position 4 Position 5 Position 6 Position 7 Position 8 | | |
| 8 | 32769 - 49151 49152 - 51199 51200 - 53247 53248 - 55295 55296 - 57343 57344 - 59391 59392 - 61439 61440 - 63487 63488 - 65535 | | | |
| 9 | 0 - 65535 | Zoom Weit → eng | Fade | 32768 |
| 10 | | | | |
| 11 | 0 - 65535 | Fokus Unendlich → nah | Fade | 32768 |
| 12 | | | | |
| 13 | DMX-Steuerung / Einstellungs kanal - siehe Seite 27 | | | |

Erweiterter Modus

| Kanal | Wert | Funktion | Fade/Snap | Standardwert |
|-----------|--|--|-----------|--------------|
| 1 | 0 - 19 | Shutter / Stroboskop Shutter geschlossen | Snap | 30 |
| | 20 - 49 | Shutter offen | | |
| | 50 - 200 | Stroboskop (langsam → schnell) | | |
| | 201 - 210 | Shutter offen | | |
| | 211 - 255 | Zufälliges Stroboskop (langsam → schnell) | | |
| 2 | 0 - 65335 | Dimmer 0-100% | Fade | 0 |
| 3 | | | | |
| 4 | 0 - 3 | Farbrad Vollfarben Offen | Snap | 0 |
| | 4 - 7 | Rot | | |
| | 8 - 11 | Grün | | |
| | 12 - 15 | Blau | | |
| | 16 - 19 | Gelb | | |
| | 20 - 23 | CTO 4000 K | | |
| | 24 | Indexierung Offen | | |
| | 25 - 40 | Offen → Rot | | |
| | 41 | Rot | | |
| | 42 - 57 | Rot → Grün | | |
| | 58 | Grün | | |
| | 59 - 74 | Grün → Blau | | |
| | 75 | Blau | | |
| | 76 - 91 | Blau → Gelb | | |
| | 92 | Gelb | | |
| | 93 - 108 | Gelb → CTO 4000 K | | |
| | 109 | CTO 4000 K | | |
| | 110 - 125 | CTO 4000 K → Offen | | |
| | 126 | Offen | | |
| | 127 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 128 - 137 | Farbe Shake Shake um Offen 360° → 10° | | |
| | 138 - 147 | Shake um Rot 360° → 10° | | |
| | 148 - 157 | Shake um Grün 360° → 10° | | |
| | 158 - 167 | Shake um Blau 360° → 10° | | |
| 168 - 177 | Shake um Gelb 360° → 10° | | | |
| 178 - 187 | Shake um CTO 4000 K 360° → 10° | | | |
| 188 - 191 | <i>Keine Funktion</i> | | | |
| 192 - 214 | Raddrehung Drehen UZ schnell → langsam | | | |
| 215 - 216 | Stopp (Rad bleibt auf Position stehen) | | | |
| 217 - 239 | Drehen GUZ langsam → schnell | | | |
| 240 | Zufällige Farben Stopp (Rad bleibt auf Vollfarbe stehen) | | | |
| 241 - 255 | Zufallsfarbe langsam → schnell | | | |

| | | | | |
|---|---|--|------|-------|
| 5 | 0 - 5 6 - 11 12 - 17 18 - 23 24 - 127 128 - 143 144 - 159 160 - 175 176 - 191 192 - 215 216 - 239 240 241 - 255 | Auswahl und Bewegung von Gobos <i>(wenn das Goborad im Gerät installiert ist)</i> Gobo-Auswahl <i>(Indexierung oder Rotation auf dem nächsten Kanal, Einzelgobo-Modul nur Position 1)</i> Position 1 Position 2 Position 3 Position 4 Keine Funktion Gobo-Shake <i>(Einzelgobo-Modul nur Shake-Position 1)</i> Shake um Position 1 - 360° → 10° Shake um Position 2 - 360° → 10° Shake um Position 3 - 360° → 10° Shake um Position 4 - 360° → 10° Goborad-Drehung <i>(nur für 4-Gobomodul verfügbar)</i> Drehen UZ schnell → langsam Drehen GUZ langsam → schnell Zufälliges Gobo <i>(nur für 4-Gobomodul verfügbar)</i> Stopp (Rad bleibt auf Gobo stehen) Zufallsgobo langsam → schnell | Snap | 0 |
| 6 | 0 16384 32767 | Gobo-Indexierungswinkel/Drehung <i>(Gobo im vorherigen Kanal auswählen)</i> Gobo indizierte Position -180° 0° +180° Geschwindigkeit / Richtung Gobodrehung Drehen UZ schnell → langsam Stopp (Rad auf Position stehen) Drehen GUZ langsam → schnell | Fade | 32768 |
| 7 | 32768 - 49150 49151 - 49152 49153 - 65535 | | | |
| 8 | 0 8192 16383 16384 - 24574 24575 - 24576 24577 - 32767 32768 | Animationsrad <i>(wenn das Animationsrad installiert ist)</i> Indexierung des Animationsrads -180° 0° +180° Animationsrad-Drehung Drehen UZ schnell → langsam Stopp (Rad auf Position stehen) Drehen GUZ langsam → schnell Stopp (Rad auf Position stehen) Animationsrad Bounce Bounce vor-/rückwärts langsam → schnell | Fade | 8192 |
| 9 | 32769 - 49151 49152 - 51199 51200 - 53247 53248 - 55295 55296 - 57343 57344 - 59391 59392 - 61439 61440 - 63487 63488 - 65535 | Benutzerdefiniertes Rad, Gobo-Auswahl Position 1 Position 2 Position 3 Position 4 Position 5 Position 6 Position 7 Position 8 | | |

| | | | | |
|-----------|--|---------------------------------|------|-------|
| 10 | 0 - 65535 | Zoom Weit → eng | Fade | 32768 |
| 11 | | | | |
| 12 | 0 - 65535 | Fokus Unendlich → nah | Fade | 32768 |
| 13 | | | | |
| 14 | <i>DMX-Steuerung / Einstellungskanal - siehe Seite 27</i> | | | |

Steuerung / Einstellung DMX-Kanal

| | | | | |
|--|-----------|---|------|---|
| | | Gerätesteuerung / Einstellungen | | |
| | 0 - 9 | <i>Keine Funktion (verlässt den Kalibrierungsmodus nach dem Kalibrierungsvorgang - 5 s)</i> | | |
| | 10 - 14 | Reset des Geräts (5 s) | | |
| | 15 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 16 | Reset Farbe (5 s) | | |
| | 17 | Reset Beam (5 s) | | |
| | 18 - 22 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 23 | Linear Dimmkurve (1 s) | | |
| | 24 | Square Law Dimmkurve (Standard, 1 s) | | |
| | 25 | Inverse Square Law Dimmkurve (1 s) | | |
| | 26 | S-Curve Dimmkurve (1 s) | | |
| | 27 - 29 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 30 | Shortcuts = EIN (Standard, 1 s) | | |
| | 31 | Shortcuts = AUS (1 s) | | |
| | 32 - 53 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 54 | Geregelte Lüfter, feste Helligkeit (Standard, 1 s) | | |
| | 55 | Volle Lüfter, geregelte Helligkeit (1 s) | | |
| | 56 | Mittlere Lüfter, geregelte Helligkeit (1 s) | | |
| | 57 | Niedrige Lüfter, geregelte Helligkeit (1 s) | | |
| | 58 | Ultra-niedrige Lüfter, geregelte Helligkeit (1 s) | Snap | 0 |
| | 59 - 60 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 61 | Ruhezustand = EIN (1 s) | | |
| | 62 | Ruhezustand = AUS (Standard, 1 s) | | |
| | 63 - 99 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 100 | Kalibrierung einschalten (5 s) | | |
| | 101 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 102 | Dimmer-Kalibrierung speichern (5 s) | | |
| | 103 - 107 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 108 | Speichern Kalibrierung des Goborads und der Gobo-Indexierung der aktuellen Position (5 s) | | |
| | 109 - 112 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 113 | Fokuskalibrierung speichern (5 s) | | |
| | 114 | Zoom-Kalibrierung speichern (5 s) | | |
| | 115 | Farbradkalibrierung speichern (5 s) | | |
| | 116 | Animationsrad-Kalibrierung speichern (5 s) | | |
| | 117 - 209 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 210 | Trocknung - Stoppen der Trocknungsfunktion und Rückkehr zum Normalbetrieb (1 s) | | |
| | 211 | <i>Keine Funktion</i> | | |
| | 212 | Trocknung - Trocknungsfunktion aktivieren (1 s) | | |
| | 213-255 | <i>Keine Funktion</i> | | |

Warn- und Fehlermeldungen

Das Exterior Projection Pro Compact überwacht den Betrieb und kann sich selbst zu diagnostizieren. Wenn ein Betriebsparameter überschritten wird oder ein Fehler auftritt, speichert das Gerät eine Warn- oder Fehlermeldung, die Sie mit einer RDM-Steuerung anzeigen können.

Wenn das Gerät eine Warn- oder Fehlermeldung anzeigt, kann es einen vierstelligen Code an eine RDM-Steuerung senden. Je nachdem, welche Steuerung Sie verwenden, werden diese Codes automatisch angezeigt oder Sie müssen einen Befehl senden, um die Codes vom Gerät zu erhalten.

In der folgenden Tabelle werden die Warn- und Fehlermeldungs-codes in RDM erläutert:

| Kurzer Code | Langer Code | Anmerkungen |
|-------------|-----------------------|---|
| ARER | AW ROT ERROR | Animationsraddrehung Fehler |
| AWRM | AW ROT MISSING | Animationsraddrehung fehlt |
| C1ER | COLORWHEEL 1 ERR | Farbradfehler |
| FAN | BASE FAN 1 ERR | PSU Lüfterfehler |
| FAN | HEAD FAN 1 ERR | LED Lüfterfehler |
| FAN | HEAD FAN 2 ERR | Gobo Lüfterfehler |
| FAN | HEAD FAN 3 ERR | Trocknungslüfter-Fehler |
| FOER | FOCUS ERROR | Fehler der Fokusposition |
| G11M | GOBO 1-1 MISSING | Goborad fehlt |
| G1ER | GOBO W 1 ERR | Goborad 1 Positionsfehler |
| HTTE | HEATER TEMP SEN ERR | Fehler im Temperaturfühler des Heizmoduls |
| HTW | HEAD TEMP HIGH | Warnung vor hoher Lufttemperatur |
| HUME | HEAD HUMIDITY SEN ERR | Fehler des Luftfeuchtigkeitssensors am Kopf |
| HUMW | HEAD HUMIDITY HIGH | Warnung vor hoher Luftfeuchtigkeit |
| LDTE | LED TEMP SEN ERR | Fehler LED Temperatursensor |
| LETW | LED BOARD TEMP HIGH | LED-Treiber Temperaturwarnung |
| PUTE | PSU TEMP SEN ERR | Fehler im Temperatursensor der PSU PCB |
| PUTW | PSU TEMP HIGH | PSU Temperaturwarnung |
| R1ER | GOBO W 1 ROT ERR | Goborad 1 Drehfehler |
| UITW | UI TEMP HIGH | Mainboard Temperaturwarnung |
| ZOER | ZOOM ERROR | Zoom-Positionsfehler |

Wartung und Instandhaltung



Achtung! Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ am Ende dieser Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät warten.

Wichtig! Wenn Sie das Gerät öffnen, kann Feuchtigkeit eindringen und zu Kondensation auf dem Frontglas führen. Lesen Sie den Abschnitt „Umgang mit Feuchtigkeit“. Beachten Sie die Hinweise in der Bedienungsanleitung.

Überlassen Sie alle Arbeiten, die nicht hier beschrieben sind, einem autorisierten Martin-Kundendiensttechniker. Versuchen Sie nicht, Reparaturen selbst durchzuführen, da dies ein Gesundheits- oder Sicherheitsrisiko darstellen kann. Es kann zu Schäden oder Fehlfunktionen kommen und die Produktgarantie kann erlöschen.

Installation, Vor-Ort-Service und Wartung können weltweit von der Martin Global Service-Organisation und ihren zugelassenen Vertretungen durchgeführt werden. So haben die Eigentümer Zugang zu Martins Fachwissen und Produktkenntnissen in einer Partnerschaft, die ein Höchstmaß an Leistung über die gesamte Lebensdauer des Produkts gewährleistet. Bitte kontaktieren Sie Ihren Martin-Lieferanten für weitere Informationen.

Optische Komponenten sind empfindlich. Sie sind sehr hohen Temperaturen ausgesetzt. Behandeln und lagern Sie die Komponenten mit Sorgfalt. Tragen Sie Baumwollhandschuhe. Halten Sie sie absolut sauber und frei von Öl und Fett, um das Risiko von Hitzeschäden zu verringern.

Reinigung

Regelmäßige Reinigung ist für die Lebensdauer und die Leistung des Geräts unerlässlich. Staub- und Schmutzablagerungen verschlechtern die Leistung und die Kühlung des Geräts.

Die Reinigungsintervalle sind je nach Betriebsumgebung sehr unterschiedlich. Es ist daher nicht möglich, genaue Reinigungsintervalle für den Exterior Projection Pro Compact anzugeben. Prüfen Sie die Geräte in den ersten Betriebswochen häufig, um festzustellen, ob eine Reinigung erforderlich ist. Im Zweifelsfall fragen Sie Ihren Martin Händler nach einem geeigneten Wartungsplan.

Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen, scheuernden oder ätzenden Mittel zur Reinigung, da diese die Oberfläche des Geräts beschädigen können. Das Aluminiumgehäuse und das Frontglas können mit milden Reinigungsmitteln, wie z. B. Autowaschmittel, gereinigt werden.

Reinigen des Gehäuses und des Frontglases:

1. Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle und lassen Sie es 20 Minuten lang abkühlen.
2. Prüfen Sie visuell, ob die Silikondichtungen sowie die Strom- und Datenleitungen in gutem Zustand sind. Bei Anzeichen von Beschädigung, Rissen oder Verlust der Wasserdichtigkeit, beenden Sie die Reinigung des Geräts und wenden Sie sich an einen autorisierten Martin-Kundendiensttechniker, um es auszutauschen.
3. Wenn die Dichtungen in gutem Zustand sind, spülen Sie losen Schmutz mit einem Schlauch oder einem Niederdruckwasserstrahl ab.
4. Waschen Sie das Aluminiumgehäuse und das Frontglas mit warmem Wasser, etwas mildem Reinigungsmittel und einer weichen Bürste oder einem Schwamm. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel.
5. Mit klarem Wasser abspülen und trockenwischen.

Umgang mit Feuchtigkeit

Martin Exterior Projection Pro Compact Scheinwerfer entsprechen der Schutzklasse IP66 und sind so konzipiert, dass sie in Umgebungen mit stark schwankenden Klima-, Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen wasser- und feuchtigkeitsbeständig sind. Wenn die Geräte jedoch bei der Installation und Wartung nicht korrekt gehandhabt werden, können Wasser und Feuchtigkeit eindringen. Maximieren Sie die Leistung und Lebensdauer Ihres Produkts, indem Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

Allgemein

- Führen Sie die Wartung bei feuchtigkeitsarmer Witterung oder in geschlossenen Räumen durch. Die Geräte müssen trocken und frei von feuchter Luft sein, bevor Sie sie schließen.
- Befolgen Sie bei jedem Öffnen des Geräts die Anweisungen in der Sicherheits- und Installationsanleitung am Ende dieser Bedienungsanleitung.
- Ziehen Sie die Schrauben der Abdeckung genau nach den Anweisungen in dieser Anleitung und mit einem Drehmomentschlüssel an.
- Alle Gewinde müssen sauber und trocken sein. Tragen Sie kein Schmiermittel auf die Gewinde auf. Dies kann zwar die Demontage bei späteren Wartungsarbeiten erleichtern, führt aber dazu, dass beim Anziehen der Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment die Dichtungen zu stark zusammengedrückt werden.
- Luft und Wasser können entlang der Leitungen und in die Geräte gesaugt werden. Ein rissiger oder poröser Leitungsmantel kann Wasser in die Leitung eindringen lassen. Ersetzen Sie jede Leitung, die nicht in einwandfreiem Zustand ist. Achten Sie darauf, dass die Leitungen von den Geräten in trockene Bereiche münden (z. B. in Verteilerdosen an trockenen Orten).
- Die Geräte können Regen und Wasserspritzern standhalten, dürfen aber nicht mit Hochdruckwasserstrahlen gereinigt oder untergetaucht werden.

Dichtungen und Dichtungsflächen

Das Gerät muss wirksam abgedichtet werden. Die Abdeckungen sind mit Silikondichtungen versehen, die gegen Regen und Spritzwasser, aber nicht gegen Eintauchen oder Hochdruckwasserstrahlen beständig sind. Bringen Sie die Abdeckungen und Dichtungen sorgfältig wieder an.

- Die Dichtungen und Dichtungsflächen vor dem Anbringen einer Abdeckung vollkommen sauber, trocken und in einwandfreiem Zustand sein. Wenn Sie Dichtungen reinigen müssen, verwenden Sie Wasser und ein weiches Tuch. Ersetzen Sie Dichtungen, die Alterung, Beschädigung, Rissbildung, Dehnung oder Verformung aufweisen. Dichtungen sind bei Martin erhältlich.
- Setzen Sie die Dichtungen wieder genau in ihrer ursprünglichen Position ein.
- Bringen Sie die Dichtungen so an, dass sie dem Profil der Metallteile, an denen sie angebracht sind, genau entsprechen. Wenn Sie nach dem Einbau einer Abdeckung mit dem Finger über die Dichtungsfläche fahren, sollten Sie keine Stellen fühlen können, an denen die Dichtung übersteht oder in den Spalt zwischen den Dichtungsflächen einsinkt.
- Verwenden Sie keine Flüssigdichtung oder andere Arten von Dichtungsmitteln.

Druckausgleichventil

Ein Ventil mit einer gasdurchlässigen Membran auf der Rückseite des Geräts zwischen den beiden Leitungsverraubungen sorgt für Druckausgleich, indem es bei Erwärmung und Abkühlung des Geräts Luft durchlässt und als Barriere für Wasser in flüssiger Form dient. Durch den Austritt von warmer, feuchter Luft) und den Eintritt von kühler, trockener Luft wird verhindert, dass sich im Laufe der Zeit Feuchtigkeit ansammelt, wenn das Ventil funktioniert und das Gerät richtig abgedichtet ist.

Das Ventil verstopft mit der Zeit. Wenn ein Ventil durch Schmutz oder Wasser verstopft ist, kann der Überdruck die Dichtungen beschädigen oder dazu führen, dass Luft und sogar Wasser über die Leitungen in das Gerät gesaugt werden. Das Ventil kann nicht gereinigt und muss ersetzt werden, wenn es Anzeichen von Verschmutzung aufweisen oder nicht in einwandfreiem Zustand ist.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die maximale Lebensdauer Ihres Geräts zu erreichen:

- Achten Sie darauf, dass sich kein Wasser auf oder in der Nähe von Druckausgleichventilen ansammelt. Installieren Sie das Gerät nicht so, dass sich Wasser sammeln kann.
- Ersetzen Sie ein Ventil durch ein neues, wenn es Anzeichen von Verschmutzung aufweist oder nicht in einwandfreiem Zustand ist.
- Ersetzen Sie das Ventil nach längerer Nutzungsdauer. Die Intervalle für den Austausch des Ventils hängen von der Installationsumgebung ab.
- Fragen Sie Ihren Martin Händler nach einem geeigneten Zeitplan für den Ventilwechsel.
- Kontaktieren Sie den Martin Service, wenn ein Ventil ausgetauscht werden muss.

Aktualisieren der Firmware

Der Exterior Projection Pro Compact akzeptiert Firmware-Updates (Gerätesoftware) über die DMX/RDM-Verbindung, wenn Sie ein Uploader-Tool wie die Martin Companion-Anwendung auf einem Windows-PC verwenden. Verbinden Sie den PC mit der DMX/RDM-Datenlinie über ein geeignetes USB-zu-DMX-Hardware-Interface, wie z.B. das Martin Companion Cable (Bestellnummer 91616091).

Die Martin Companion-Anwendung lädt automatisch alle aktuell verfügbaren Firmware-Versionen für Exterior Projection Pro Compact herunter, wenn Sie die Anwendung auf einem PC ausführen, der mit dem Internet verbunden ist.

Anbringen eines Blendschutzes

Ein Blendschutz ist als optionales Zubehör für den Exterior Projection Pro Compact erhältlich. Der Blendschutz schützt vor Streulicht und kann dazu beitragen, das Gerät vor Schäden durch Sonneneinstrahlung auf die Vorderseite des Geräts oder durch Schmutz (z. B. durch Vögel) zu schützen.

Der Blendschutz kann in vier Positionen um das Frontglas herum angebracht werden.

So installieren Sie einen Blendschutz:

1. Siehe Abbildung rechts. Entfernen Sie die vier Schrauben (Pfeil) an der Vorderseite des Geräts mit einem 3-mm-Inbusschlüssel (Sechskantschlüssel).
2. Befestigen Sie den Blendschutz in der gewünschten Position mit den vier Schrauben (siehe Abbildung) an der Halterung. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel und ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 0,7 - 1,1 Nm an.



Installation von optionalen Effektmodulen

Einzelheiten zur Installation der Effektmodule, die als optionales Zubehör für den Exterior Projection Pro Compact erhältlich sind, finden Sie in Sicherheits- und Installationsanleitung am Ende dieser Bedienungsanleitung:

- Rotierendes Goborad-Modul mit vier Positionen
- Ein-Gobo-Modul mit drehbarem Gobo
- Animationsrad-Modul
- Manuelles Blendenschieber-Modul mit vier Blendenschiebern

Abnehmen und Wiederanbringen der oberen Abdeckung

Wichtig! Öffnen Sie das Gerät nur bei trockenen Wetterbedingungen. Verwenden Sie das Trocknungsverfahren und einen neuen Beutel mit Trocknungsgranulat, um Feuchtigkeit im Inneren des Geräts zu vermeiden.

Befolgen Sie die Anweisungen zum Abnehmen und Wiederanbringen der Abdeckung des Geräteraums in der Sicherheits- und Installationsanleitung am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Installation eines Animationsrads im Animationsrad-Modul

Das Animationsrad-Modul wird mit dem separat verpackten Radial Breakup-Animationsrad geliefert, um Transportschäden zu vermeiden. Sie müssen Sie das Animationsrad im Modul befestigen, bevor Sie das Modul in das Gerät einbauen.

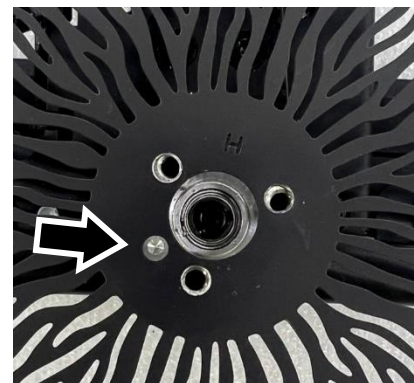
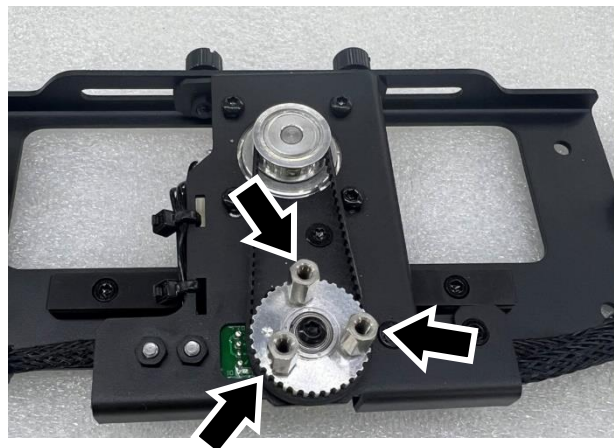
Verwendung von Abstandshaltern

Das Animationsrad wird mit drei Schrauben und drei Abstandshaltern geliefert. Wenn kein Gobomodul im Gerät installiert werden soll, wird das Animationsrad durch die Befestigung der Abstandshalter an der Nabe und die anschließende Befestigung des Animationsrads an den Abstandshaltern im Gerät nach vorne und näher an die Fokusebene verschoben. Dies ermöglicht schärfere Projektionen, wenn das Animationsrad zusammen mit dem Blendschiebermodul verwendet wird.

Befestigen des Animationsrads

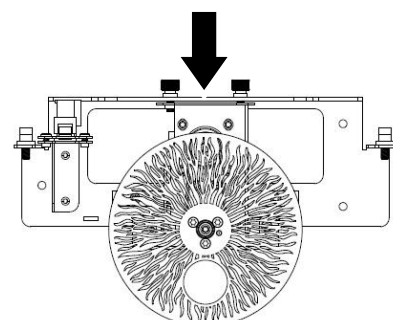
Befestigung des Animationsrades am Modul:

1. Ziehen Sie die beiden Rändelschrauben an der Oberseite des Animationsrads fest, damit es nicht verrutscht, während Sie arbeiten. Legen Sie das Animationsrad-Modul mit der Nabenseite nach oben auf eine saubere, ebene Arbeitsfläche,
2. Siehe Foto rechts. Wenn kein Gobomodul installiert wird und Sie die mitgelieferten Abstandshalter verwenden, tragen Sie eine kleine Menge Loctite 222 oder eine ähnliche Gewindesicherung auf die Gewinde der Abstandshalter auf und befestigen Sie sie wie gezeigt an der Nabe. Wir empfehlen die Verwendung eines Drehmomentschlüssels und das Anziehen mit 0,5 Nm.
3. Siehe Foto rechts. Positionieren Sie das Animationsrad so, dass das zusätzliche Loch im Rad mit der Referenzmarkierung in der Nabe übereinstimmt (Pfeil). Tragen Sie eine kleine Menge Loctite 222 oder eine ähnliche Gewindesicherung auf das Gewinde der drei mitgelieferten Schrauben auf und befestigen Sie das Rad damit an der Nabe in der Mitte des Moduls. Wir empfehlen Ihnen, einen Drehmomentschlüssel zu verwenden und die Schrauben mit 0,5 Nm anzuziehen.



Zentrieren des Animationsrads mit Öffnung

Wenn Sie das von Martin als Zubehör erhältliche Animationsrad mit Öffnung installieren, lösen Sie die Einstellschrauben im Modul, schieben Sie das Animationsrad in die Mitte des Halters (der Mittelpunkt ist mit einem Pfeil auf dem Modul markiert) und ziehen Sie dann die Schrauben wieder fest. Dadurch wird sichergestellt, dass die Öffnung so ausgerichtet ist, dass Sie die offene Position über DMX auswählen können.



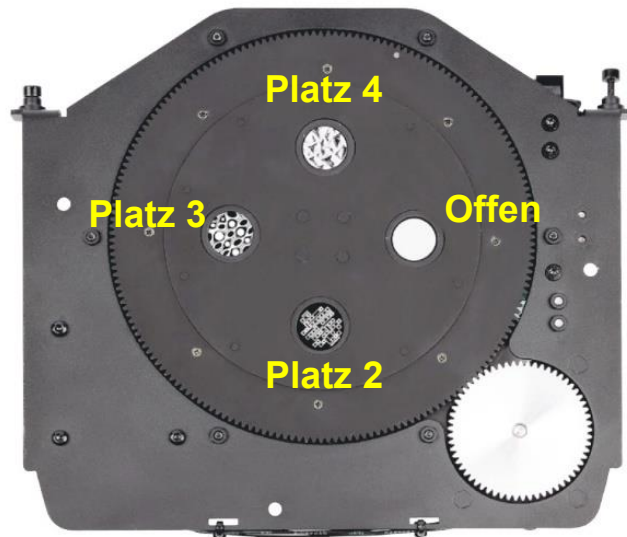
Ersetzen von Gobos

Die Gobos, die mit dem 4-Goborad-Modul und dem Einzelgobo-Modul geliefert werden, sind austauschbar und können durch kundenspezifische Gobos nach eigenem Entwurf ersetzt werden. Die Gobos sind starken thermischen Belastungen ausgesetzt. Die Gobos müssen den Spezifikationen und Qualitätsstandards der Martin Gobos entsprechen, die mit dem Gerät geliefert werden:

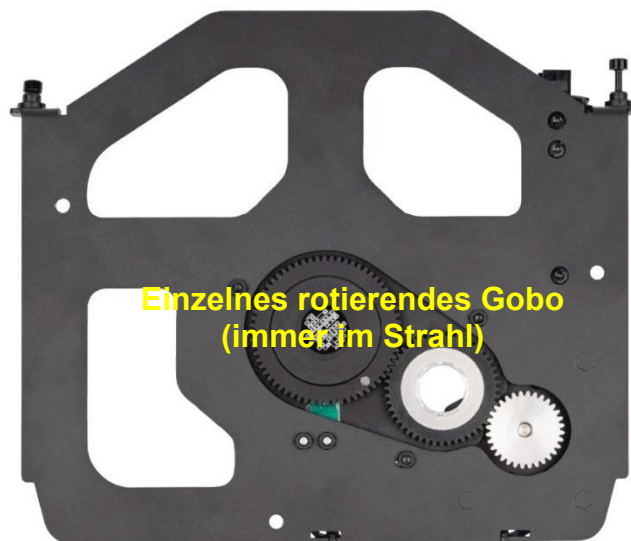
- Geeignetes Material Borosilikatglas, Beschichtungen hitzebeständig bis 450°C
- Alternatives Material Aluminium 1060, Farbe auf der Vorderseite der Linse, 450°C
- Gobo-Durchmesser 19,0 mm +0/-0,3 mm
- Maximaler Bilddurchmesser 15 mm
- Glasgobodicke, mindestens 1,1 mm ±0,1 mm
- Glasgobodicke, maximal 3.0 mm ±0.3 mm
- Dicke des Aluminiumgobos 0,5 mm ±0,02 mm, Hochtemperaturlack

Sequence It und *Lava Shimmer* sind beschichtete Glasgobos. Sie haben die gleichen Spezifikationen, aber das Ripple-Gobo besteht aus strukturiertem Glas und ist dicker. Beachten Sie, dass die beiden verschiedenen Gobo-Typen unterschiedliche Haltefedern haben.

Siehe Foto rechts. Das Goborad-Modul mit vier Schlitzten wird mit den Gobos *Sequence It*, *Lava Shimmer* und *Ripple* geliefert, die wie abgebildet installiert sind.



Siehe Foto rechts. Das einzelne rotierende Gobomodul wird mit dem *Sequence It* Gobo geliefert, das wie abgebildet installiert ist.

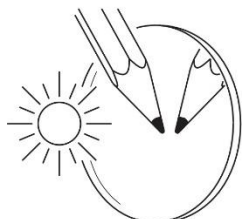


Gobo-Ausrichtung

Es ist wichtig, die Gobos in der richtigen Richtung zu installieren. Die unten gezeigten Ausrichtungen sind in der Regel korrekt. Wenden Sie sich jedoch an Ihren Martin-Händler oder Gobo-Lieferanten, wenn Sie Zweifel an der Ausrichtung eines bestimmten Gobo-Typs haben.

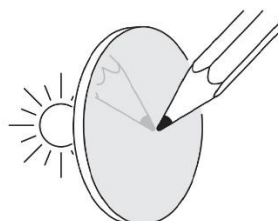
Beschichtete Glasgobos

Stärker reflektierende Seite gegenüber LEDs



Um das Risiko einer Überhitzung und Beschädigung des Gobos zu minimieren, drehen Sie die stärker reflektierende Seite eines beschichteten Gobos in Richtung der Lichtquelle.

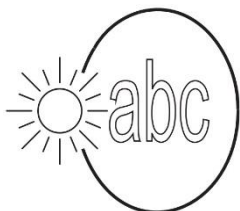
Weniger reflektierende Seite weg von den LEDs



Die weniger reflektierende Seite eines beschichteten Gobos ist widerstandsfähiger gegen Hitzeschäden, wenn sie von der Lichtquelle weg zeigt.

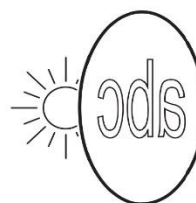
Bild/Text-Gobos

Echtes Bild gegenüber LEDs



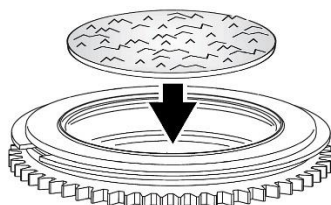
Gobos, die eine bestimmte Links/Rechts-Ausrichtung haben (z. B. Textgobos), werden in der Projektion korrekt angezeigt, wenn sie von der Seite der LED-Lichtquelle aus betrachtet korrekt erscheinen.

Umgekehrtes Bild von den LEDs weg



Strukturierte Glasgobos

Flache Seite zum Gobohalter



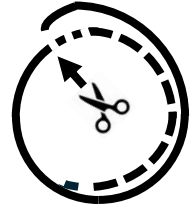
Strukturierte Glasgobos wie das Ripple-Gobo, das mit dem 4-Goborad-Modul geliefert wird, sitzen am besten in einem Gobohalter, wenn die flache Seite nach unten gegen den Gobohalter gerichtet ist. Im Exterior Projection Pro Compact muss die strukturierte Seite des Gobos zu der Lichtquelle zeigen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Martin Händler oder Gobolieferanten.

Vorbereiten von Gobos

Sequence It und *Lava Shimmer* Glasgobos haben eine Haltefeder mit einem Durchmesser von 1 mm. Diese Feder ist mit 0,5 mm dicken Metallgobos und 1,1 mm dicken Glasgobos kompatibel.

Das Glasgobo *mit* Ripple-Struktur hat eine Haltefeder mit einem Durchmesser von 0,8 mm.

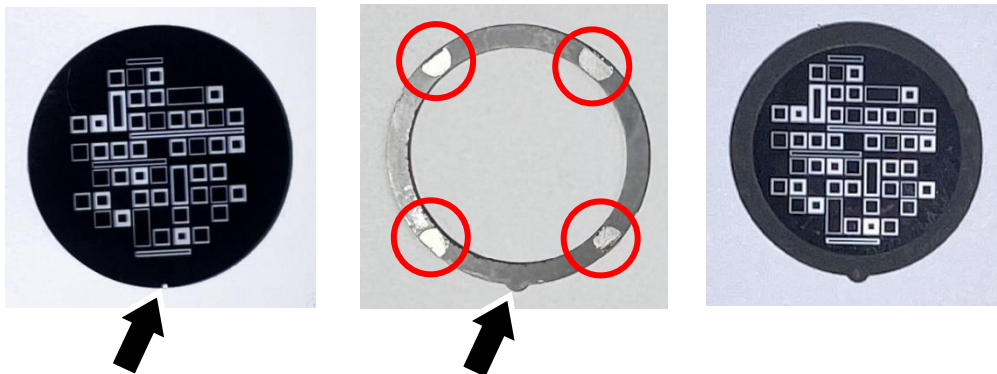
Wenn Sie ein kundenspezifisches Gobo mit einer Dicke von 2,8 - 3,0 mm installieren, müssen Sie eine Haltefeder mit 0,8 mm Durchmesser kürzen. Siehe Zeichnung rechts. Schneiden Sie das nicht gebogene Ende der Feder mit einem Durchmesser von 0,8 mm um ca. 16 mm ab, wie in der Zeichnung gezeigt, und verwenden Sie diese gekürzte Feder für das kundenspezifische Gobo.



Gobo-Befestigungsringe

Wenn Sie eines der Standardgobos durch ein kundenspezifisches Gobo ersetzen, empfehlen wir Ihnen, einen Gobo-Befestigungsring mit einer Markierung auf das Gobo zu kleben. Die Markierung passt in eine Nut im Gobohalter und verhindert, dass sich das Gobo im Gobohalter bewegt und mit der Zeit seine korrekte Ausrichtung verliert.

Sie können Gobo-Montageringe in Sätzen von 10 Ringen als Zubehör bei Ihrem Martin-Lieferanten bestellen. Fragen Sie nach P/N MAR-90560270.



Aufkleben eines Gobos auf einen Montagering:

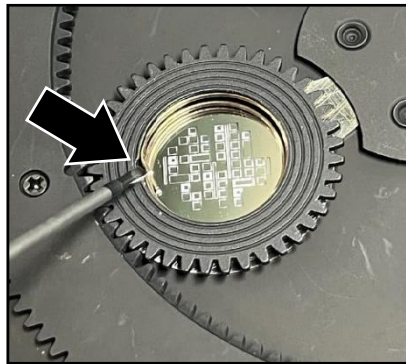
1. Besorgen Sie sich einen schwer entflammaren Silikondichtstoff, der sich mit Glas und Metallen verbindet und für den Dauerbetrieb bei Temperaturen von -50° bis 250° C geeignet ist.
2. Siehe Fotos oben. Richten Sie die Referenzmarkierung (Pfeil) auf dem Gobo mit der Markierung (Pfeil) im Montagering aus.
3. Prüfen Sie, ob das Gobo und der Montagering sauber und fettfrei sind. Tragen Sie eine kleine Menge Klebstoff auf die unbeschichtete Fläche (eingekreist) des Montagerings auf.
4. Kleben Sie die Seite des Montagerings mit dem Klebstoff auf die beschichtete Seite des Gobos. Wenn Sie den Montagering auf einem strukturierten Glasgobo verwenden, kleben Sie die Seite des Montagerings mit Klebstoff auf die flache Seite des Gobos.
5. Lassen Sie den Kleber trocknen, bevor Sie das Gobo und den Ring bewegen.

Auswechseln eines drehbaren Gobos

Die drehbaren Gobos des Exterior Projection Pro Compact sind in Gobohaltern in den Gobomodulen installiert.

So ersetzen Sie ein Gobo:

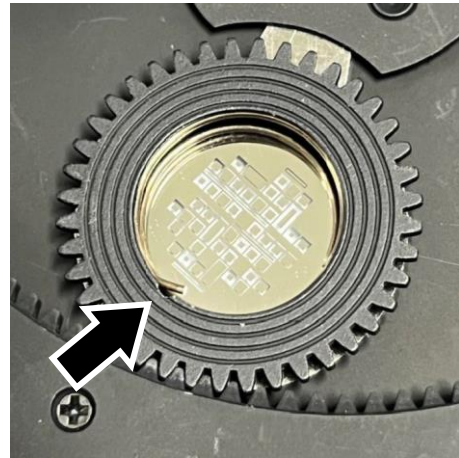
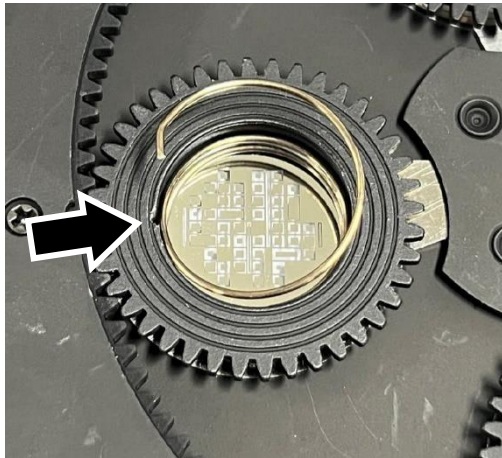
1. Entfernen Sie die Abdeckung des Effektfachs, wie in der Sicherheits- und Installationsanleitung am Ende dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Wenn bereits ein Gobomodul im Gerät installiert ist, entfernen Sie es mit Hilfe der Sicherheits- und Installationsanleitung und legen Sie das Modul auf eine saubere, ebene Arbeitsfläche, wobei die Zähne des Gobohalters nach oben zeigen.
2. Siehe Fotos unten. Jedes Gobo wird im Gobohalter durch eine Haltefeder gehalten. Achten Sie darauf, das Gobo nicht zu zerkratzen oder Druck auf es auszuüben, und hebeln Sie das gebogene Ende der Feder mit einem 1,5-mm-Schraubendreher oder einem ähnlichen Präzisionswerkzeug zur Mitte hin und dann nach oben. Entfernen Sie die Feder und heben Sie das Gobo aus dem Gobohalter.



3. Siehe Foto unten. Halten Sie das neue Gobo so, dass die stärker reflektierende Seite (oder die spiegelrichtige, nicht umgedrehte Seite im Falle eines Text-/Bildgobos) nach oben zu den Zähnen im Gobohalter zeigt. Richten Sie die Ausrichtungsmarkierungen (Pfeile) des Gobos und des Gobohalters aufeinander aus. Legen Sie das neue Gobo flach in den Gobohalter.



4. Siehe Fotos unten. Legen Sie die Feder mit dem gebogenen Ende der Feder nach oben über das Gobo. Richten Sie die Feder so aus, dass die Biegung am Ende der Feder mit der Kerbe (Pfeil) im Gobohalter übereinstimmt. So haben Sie genug Platz, um einen kleinen Schraubenzieher einzuführen und das Gobo später leichter zu entfernen.



5. Schieben Sie die Feder in den Gobohalter und drehen Sie die Feder mit dem gebogenen Ende leicht gegen den Uhrzeigersinn, wodurch sich der Durchmesser der Feder verringert. Lassen Sie die Federwindungen sich ausdehnen und vollständig in die Rille des Gobohalters einrasten. Prüfen Sie, ob die Feder und das Gobo fest sitzen und ob das Gobo flach im Gobohalter sitzt.
6. Setzen Sie das Gobomodul wieder in das Gerät ein und bringen Sie die Abdeckung des Effektfachs wieder an, wie in der Sicherheits- und Installationsanleitung am Ende dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Gobo-Pflege

Gobos sind empfindliche und stark beanspruchte Bauteile. Um die beste Leistung zu erzielen:

- Lagern Sie die Gobos in einer staubfreien Umgebung mit ca. 50% Luftfeuchtigkeit.
- Tragen Sie beim Umgang mit Gobos saubere, fusselneutrale Baumwollhandschuhe.
- Vermeiden Sie Kratzer auf beschichteten und unbeschichteten Seiten.
- Legen Sie ein Gobo nicht mit der beschichteten Seite nach unten auf eine Oberfläche.
- Vermeiden Sie es, andere Gobos zu berühren: Die scharfe Kante des einen Gobos kann die anderen zerkratzen.
- Halten Sie die Gobos absolut sauber, um das Risiko von Hitzeschäden zu verringern.
- Reinigen Sie die beschichtete Seite der Gobos nur mit staub- und ölfreier Druckluft.
- Reinigen Sie die unbeschichtete Seite der Gobos mit Objektivreiniger und Optikreinigungstüchern von fotografischer Qualität. Tupfen Sie wiederholt, anstatt zu reiben.

Kalibrierung des Geräts

Es ist möglich, die Effekte des Geräts über den DMX-Kanal Steuerung / Einstellungen zu kalibrieren. Sie können ein Gerät nach dem anderen kalibrieren oder mehrere Geräte kalibrieren, wenn Sie deren Projektionen sehen und vergleichen können.

Wichtig! Alle Kalibrierungseinstellungen, die Sie vornehmen, überschreiben dauerhaft die Werkskalibrierungswerte.

So passen Sie die Kalibrierungseinstellungen an:

1. Schalten Sie das/die Gerät(e) ein.
2. Wählen Sie "Kalibrierung aktivieren" auf dem DMX-Kanal Steuerung/Einstellungen und halten Sie den Wert 5 s lang, um sie zu aktivieren. Das Gerät registriert nun die aktuellen Positionen aller Effekte und hält sie dort. Um einen Effekt zu justieren, müssen Sie ihn zunächst aus der Halteposition lösen, indem Sie den Wert auf dem DMX-Kanal um +/- 10% verändern. Der Effekt kehrt dann in seine Halteposition zurück. Der DMX-Kanal des Effekts repräsentiert nun den vollen Kalibrierungsbereich. Der Bereich kann variieren. In diesem Fall können Sie die Position des Effekts über den DMX-Kanal des Effekts wie folgt einstellen: +/- 5%:
 - DMX-Wert 0 = -5%
 - DMX-Wert 127= 0%
 - DMX-Wert 255= +5%.
3. Stellen Sie den Effekt ein, bis er sich in der gewünschten Position befindet.
4. Senden Sie für jeden Effekt, den Sie einstellen, den Befehl "XXX-Kalibrierung speichern" auf dem Kanal "Steuerung/Einstellungen" und halten Sie diesen Befehl 5 s lang, um ihn zu aktivieren. Der neue Kalibrierungs-Offset ist nun im Speicher abgelegt.
5. Wenn Sie mit der Einstellung der Kalibrierungsoffsets fertig sind, senden Sie den Wert 0 auf dem Kanal Steuerung/Einstellungen und halten ihn 5 s lang, um die DMX-Kalibrierungsprozedur zu beenden und zur normalen DMX-Steuerung zurückzukehren.

Fehlersuche

In diesem Abschnitt werden einige mögliche Probleme beschrieben, die auftreten können, und es werden einige Vorschläge zur einfachen Fehlerbehebung gemacht:

| Symptom | Mögliche Ursache | Abhilfemaßnahmen |
|---|--|--|
| Kein Lichtaustritt | Probleme mit der Stromversorgung, z. B. ein defekter Stecker oder eine beschädigte Leitung. | Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an die Stromquelle angeschlossen ist und mit Strom versorgt wird. Überprüfen Sie alle Stromanschlüsse und Leitungen. |
| Das Gerät reagiert nicht korrekt auf die DMX-Steuerung. | Falsche DMX-Einstellung. Fehler im DMX-Netzwerk aufgrund eines beschädigten Steckers oder Leitung oder einer möglichen Störung durch die Nähe zu einer Hochspannungsanlage. Interner Fehler. | Vergewissern Sie sich, dass die DMX-Adresse des Geräts mit der am DMX-Steuergerät eingestellten Adresse übereinstimmt. Prüfen Sie, ob die Status-LED des Geräts anzeigt, dass es DMX empfängt. Wenn nicht, überprüfen Sie alle DMX-Leitungen und Verbindungen. Stellen Sie sicher, dass die DMX-Linie terminiert ist. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten der DMX-Linie die Standard-DMX-Polarität verwenden. Versuchen Sie, das Gerät mit einem anderen DMX-Steuerung zu steuern. Versetzen Sie die DMX-Linie oder schirmen Sie sie ab, wenn sie sich in der Nähe einer nicht abgeschirmten Hochspannungsinstallation befindet. Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Martin-Händler oder den Martin Global Service. |
| Kondenswasser auf der Innenseite der Frontscheibe sichtbar. | Luftfeuchtigkeit im Inneren des Geräts. | Kondensation im Inneren des Geräts ist unter bestimmten atmosphärischen Bedingungen normal. Beim Ein- und Ausschalten des Geräts wird die Feuchtigkeit nach und nach über das Druckausgleichsventil abgeleitet. Falls erforderlich, können Sie überschüssige Feuchtigkeit entfernen, indem Sie die Anweisungen im Abschnitt über das Entfernen und Wiederanbringen der Abdeckung des Effektraums in der Sicherheits- und Installationsanleitung befolgen. |
| Unerwartetes Verhalten im Standalone-Betrieb | Mehr als ein Gerät ist auf SYNC HOST eingestellt. Eigenständige Shows in verschiedenen Geräten enthalten nicht die gleiche Anzahl von Szenen | Setzen Sie nur ein Gerät auf SYNC HOST, alle anderen auf SYNC CLIENT. Um eine perfekte Synchronisation der Sequenzen zu erreichen, sollten Sie sicherstellen, dass alle Geräte die gleiche Anzahl von Szenen in ihren Sequenzen haben. |

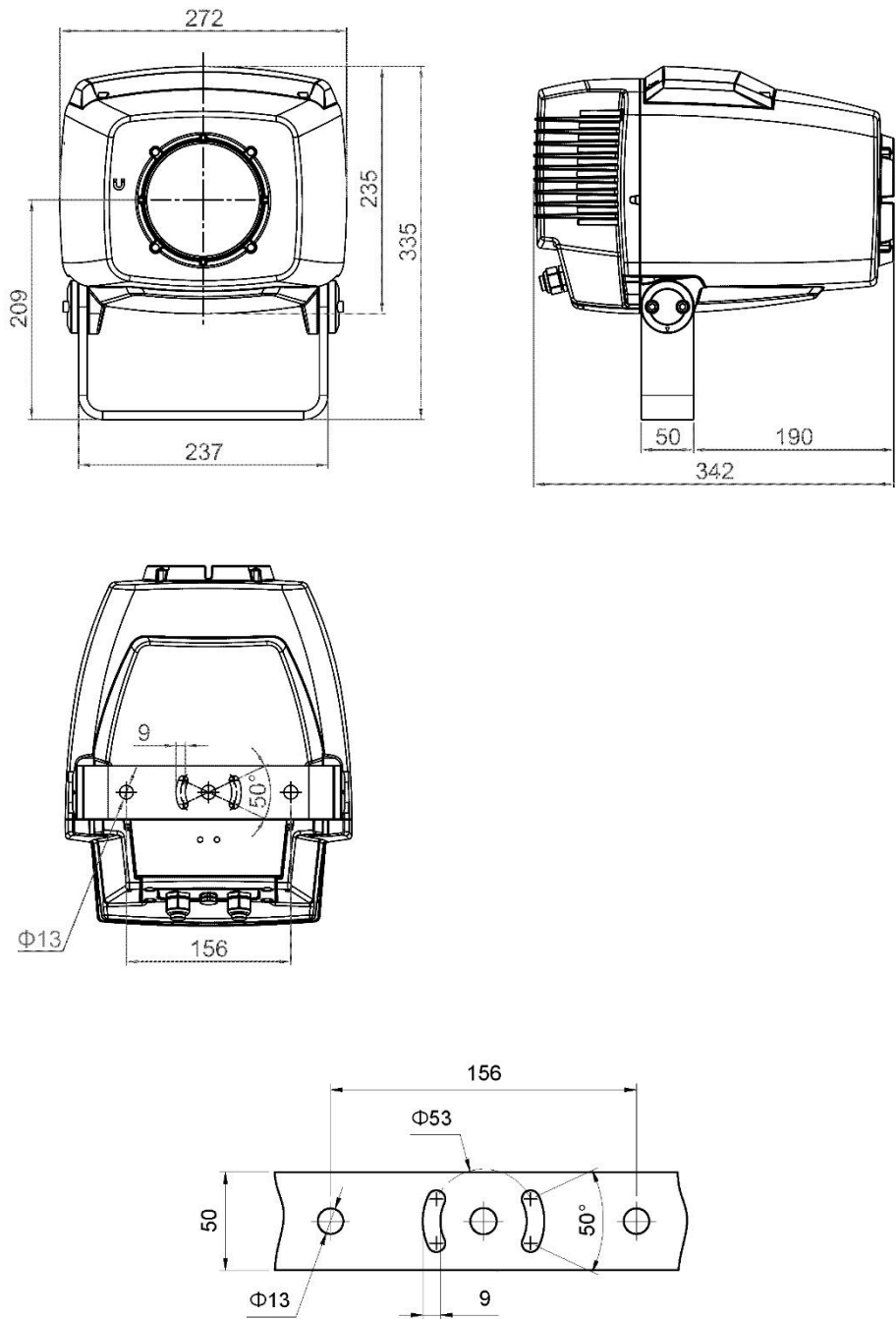
Exterior Projection Pro Compact

Sicherheits- und Installationsanleitung



Martin[®]

Abmessungen



Alle Massangaben in Millimeter

©2025 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Alle Rechte vorbehalten. Funktionen, Spezifikationen und Erscheinungsbild können ohne Vorankündigung geändert werden. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS und alle verbundenen Unternehmen lehnen jegliche Haftung für Verletzungen, Schäden, direkte oder indirekte Verluste, Folgeschäden oder wirtschaftliche Verluste oder sonstige Verluste ab, die durch die Nutzung, die Unfähigkeit zur Nutzung oder das Vertrauen auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen entstehen. Martin ist eine eingetragene Marke von HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, die in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern eingetragen ist.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Denmark
 HARMAN PROFESSIONAL, INC., 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91325, USA

www.martin.com

Exterior Projection Pro Compact Safety and Installation Manual (German) Revision A

Inhalt

| | |
|--|----|
| Abmessungen..... | 2 |
| Sicherheitshinweise..... | 4 |
| Einführung..... | 10 |
| Geräte-Übersicht..... | 12 |
| Installation..... | 13 |
| Schutz vor Sonneneinstrahlung..... | 13 |
| Kühlung..... | 13 |
| Schutz vor Feuchtigkeit..... | 13 |
| Montage des Geräts..... | 14 |
| Ausrichten des Scheinwerfers (Schwenken und Neigen)..... | 15 |
| Magnetschalter für Prüfung und Status..... | 16 |
| Anschluss an Strom und Daten..... | 18 |
| Optionen für das Installationslayout..... | 19 |
| Anschluss über separate Strom- und Datenleitungen..... | 20 |
| Anschluss über Hybridleitungen vom Typ PD..... | 22 |
| Service und Wartung..... | 25 |
| Reinigung..... | 25 |
| Umgang mit Feuchtigkeit..... | 26 |
| Installation eines Blendschutzes..... | 28 |
| Öffnen und Schließen des Geräts..... | 28 |
| Installation eines Lichteffekts..... | 28 |
| Spezifikationen und Zertifizierungen..... | 32 |

Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Lesen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung, bevor Sie das Gerät installieren, bedienen oder warten.

Die folgenden Symbole werden verwendet, um wichtige Sicherheitsinformationen auf dem Gerät und in dieser Anleitung zu kennzeichnen:



Warnung!

Sicherheitsrisiko. Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod.



Warnung!

Gefährliche Spannung. Gefahr eines tödlichen oder schweren Stromschlags.



Warnung!

Brandgefahr.



Warnung!

Verbrennungsgefahr. Heiße Oberfläche. Nicht berühren.



Warnung!

Intensive Lichtemission.



Warnung!

Siehe Benutzerdokumentation.



Warnung! Gerät der Risikogruppe 2 gemäß IEC/TR 62778. Von diesem Gerät geht möglicherweise gefährliche optische Strahlung aus. Gefahr der Augenverletzung. Blicken Sie nicht direkt in die Lichtaustrittsöffnung des Geräts. Stellen Sie das Gerät so auf, dass ein längeres Hineinschauen in die Lichtaustrittsöffnung in einem Abstand von weniger als 1,2 m nicht zu erwarten ist. Betrachten Sie den Lichtaustritt nicht mit optischen Instrumenten oder Geräten, die den Lichtstrahl bündeln können.

Dieses Gerät birgt die Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod durch Verbrennungen, Feuer, Stromschlag und Stürze, wenn die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung nicht befolgt werden.

Lesen Sie diese Sicherheits- und Installationsanleitung, bevor Sie das Gerät installieren, in Betrieb nehmen, bedienen oder reparieren. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und beachten Sie alle Warnhinweise in dieser Anleitung, in der Bedienungsanleitung des Geräts und auf dem Gerät. Beachten Sie alle örtlich geltenden Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen.

Das Gerät ist für den professionellen Gebrauch bestimmt und muss von einem qualifizierten Techniker installiert werden. Es ist nicht für den Hausgebrauch geeignet.

Die Sicherheit und Eignung der Hebevorrichtung, des Aufstellungsortes, der Verankerungsmethode, der Befestigungsmittel und der elektrischen Installation liegen in der Verantwortung des Installateurs.

Der Anwender kann eine äußere Reinigung durchführen und das von Martin erhältliche Zubehör für das Gerät installieren. Alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung oder in der Bedienungsanleitung des Geräts beschrieben sind, müssen von einem autorisierten Martin-Kundendienst ausgeführt werden. Das Leuchtmittel des Geräts darf nur von Martin oder einem autorisierten Martin-Kundendienst ausgetauscht werden.

Die Netzleitung für den Anschluss an die Wechselstromquelle ist nicht im Lieferumfang enthalten. Eine geeignete Netzleitung muss vom Installateur bereitgestellt werden.

Das Gerät ist für die Montage in jeder Höhe geeignet, einschließlich weniger als 1,2 m und mehr als 5 m über der Erde oder dem Boden.

Betreiben Sie das Gerät nicht in einer Höhe von mehr als 2000 m über dem Meeresspiegel.

Technische Unterstützung

Wenn Sie Fragen zur sicheren Installation oder Bedienung des Geräts haben, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Harman Professional.

Für technischen Support in Nordamerika wenden Sie sich bitte an

HProTechSupportUSA@harman.com

Telefon: (844) 776-4899

Für technischen Support außerhalb Nordamerikas wenden Sie sich bitte an Ihren nationalen Vertriebspartner.



Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Gerät installieren, in Betrieb nehmen oder warten. Befolgen Sie die Sicherheitsvorkehrungen und beachten Sie alle Warnhinweise in dieser Anleitung und auf dem Gerät.

Die neueste Version dieser Anleitung steht im Exterior Projection Pro Compact-Bereich unter www.martin.com zum Download bereit. Bevor Sie einen Exterior Projection Pro Compact installieren, verwenden oder warten, sollten Sie sich auf der Martin-Website vergewissern, dass Sie die neueste Benutzerdokumentation für das Gerät haben. Die Version der Dokumentation ist unten auf Seite 2 angegeben.

Installieren, bedienen und warten Sie Martin-Produkte nur gemäß den Anweisungen in den Anleitungen. Andernfalls können Sie ein Sicherheitsrisiko darstellen oder Schäden verursachen, die nicht durch die Produktgarantie abgedeckt sind. Bewahren Sie diese Anleitung zur späteren Verwendung auf.



Schutz vor Stromschlag

Dieses Gerät ist IP66-zertifiziert. Es ist für den Einsatz in feuchten Räumen geeignet. Es darf nicht in Wasser getaucht oder an einem Ort installiert werden, an dem es überflutet werden kann. Sorgen Sie für einen ausreichenden Wasserabfluss, um auch stärkere Regenfälle zu bewältigen. Stellen Sie sicher, dass das Wasser mindestens so schnell abfließen kann, wie es zufließt.

Achten Sie darauf, dass sich kein Wasser auf oder in der Nähe des Druckausgleichsventils sammelt. Das Ventil befindet sich auf der Rückseite des Geräts zwischen den Leitungseinführungen. Installieren Sie das Gerät nicht so, dass das Druckausgleichsventil waagrecht liegt und sich Wasser darauf sammeln kann. Das Ventil darf nicht abgedeckt, eingetaucht oder blockiert werden. Überprüfen Sie das Ventil in regelmäßigen Abständen. Wenn es verschmutzt erscheint, ist es möglicherweise verstopft. Wenden Sie sich für einen eventuellen Austausch an einen autorisierten Martin-Kundendienst.

Installieren Sie das Gerät nicht mit dem Frontglas nach oben in einem Winkel von mehr als 70° zur Horizontalen, da sich sonst Wasser auf dem Frontglas ansammeln und bei Frost Schäden verursachen kann.

Führen Sie die Leitungen von unten zu den Steckverbindern. Legen Sie gegebenenfalls eine Tropfschleife an, damit Kondenswasser oder Wassertropfen von den Steckverbindern weglaufen.

Feuchtigkeit kann in ungeschützten Leitungsverbindungen Korrosion verursachen. Feuchtigkeit kann auch an Unterbrechungen oder Schnitten im Leitungsmantel

(z. B. an Anschlussstellen) in das Innere von Leitungen und aufgrund des Vakuumeffekts bei Temperaturschwankungen in den Geräten in die Geräte gesaugt werden. Um Anschlüsse und Geräte vor Feuchtigkeit zu schützen, treffen Sie mindestens eine der folgenden Vorkehrungen:

- Verlegen Sie Leitungsverzweigungen in trockene Bereiche (z. B. Verteilerkästen an trockenen Orten).
- Verwenden Sie Steckverbinder oder Verteilerdosen, die mindestens der Schutzart IP66 entsprechen.
- Füllen Sie Verteilerdosen mit Vergussmasse, um die Leitungsenden gegen Feuchtigkeit abzudichten und die Anschlüsse vor Korrosion zu schützen.

Fangen Sie das Gewicht der Leitungsstränge ab. Achten Sie darauf, dass keine Leitung eine Leitungsverschraubung oder einen Steckverbinder mit ihrem Gewicht belastet.

Dieses Gerät entspricht der Klasse I gemäß IEC 61140. Stellen Sie sicher, dass das Gerät über die Netzleitung mit der Schutz Erde verbunden ist.

Der DMX-Transceiver des Geräts ist isoliert/SELV. Dadurch ist das Gerät sehr sicher und es werden Probleme durch Masseschleifen vermieden.

Das Gerät darf nur an einer Wechselstromquelle mit einer Nennspannung von 100-120 V~ und 200-277 V~ bei 50 oder 60 Hz betrieben werden. Schließen Sie das Gerät nicht an eine andere Spannung oder Frequenz an. Verwenden Sie nur eine Wechselstromquelle, die den örtlichen Bau- und Elektrizitätsvorschriften entspricht und sowohl über einen Überlast- als auch einen Erdschlussschutz verfügt.

Das Gerät wird ohne Strom- und Datenleitungen geliefert. Um das Gerät an die Stromquelle anzuschließen, müssen Sie entweder eine von Martin als Zubehör erhältliche PD-Hybridleitung (Strom und Daten) oder eine separate Netzleitung mit mindestens 16 AWG oder 1,5 mm² Querschnitt und mindestens 11 A Belastbarkeit verwenden. Die Leitung muss für die Installationsumgebung geeignet sein (UV- und Verschmutzungsresistenz, Witterungsbeständigkeit, Temperaturbereich usw.). In den USA und Kanada muss die Leitung UL-gelistet sein, Typ SJTW oder gleichwertig. In der EU muss die Leitung vom Typ H05RN-F oder gleichwertig sein. In Indien muss das Kabel mit IS 694 BIS/ISI-zertifiziert sein. Die Netzleitung muss einen Außendurchmesser von 8-12 mm haben.

Achten Sie bei der Befestigung der Adern an den Federklemmen im Inneren des Geräts darauf, dass keine unisolierten Drähte außerhalb der Klemmen freiliegen und dass sich keine losen Drahtlitzen im Anschlussraum befinden.

Vergewissern Sie sich vor der Verwendung des Geräts, dass alle Stromverteiler und Leitungen in einwandfreiem Zustand sind, für den Strombedarf aller angeschlossenen Geräte ausgelegt sind, der Schutzart IP66 oder höher entsprechen und für den Standort geeignet sind.

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, wenn Sie es nicht verwenden.

Das Gerät nimmt einen maximalen Gesamtstrom von

- 2,0 A bei Anschluss an eine Netzspannung von 100-120 V~, 60 Hz
- 1,0 A bei Anschluss an eine Netzspannung von 200-240 V~, 50 Hz
- 0,8 A bei Anschluss an eine Netzspannung von 277 V~, 60 Hz

auf.

Wenn Sie mehrere Geräte seriell an einen Ausgang der Stromquelle anschließen, dürfen Sie die folgenden Sicherheitsgrenzwerte nicht überschreiten, da sonst die Gefahr einer Überhitzung, eines Brandes oder eines elektrischen Schlages besteht:

| Netzspannung Eingangs- spannung | Maximale Anzahl der seriell angeschlossenen Geräte |
|--|---|
| 90 V, 50 Hz | 4 |
| 100 V, 60 Hz | 5 |
| 120 V, 60 Hz | 6 |
| 190 V, 60 Hz | 11 |
| 208 V, 60 Hz | 12 |
| 230 V, 50 Hz | 13 |
| 240 V, 50 Hz | 14 |
| 277 V, 50 Hz | 15 |

Wenn Sie die zulässige Anzahl von Geräten an einem Ausgang erreicht haben, müssen Sie eine neue Serie starten. Sie muss über einen eigenen Schutzschalter abgesichert werden.

Wenn das Gerät zum ersten Mal mit 230 V~, 50 Hz, an die Stromquelle angeschlossen wird, nimmt es in den ersten 10 Millisekunden einen typischen Halbzyklus-Effektivstrom von 8,5 A auf.

Schalten Sie die gesamte Anlage am Hauptstromverteiler stromlos und sperren Sie die Stromquelle, bevor Sie Installations- oder Wartungsarbeiten durchführen.

Führen Sie alle Arbeiten, bei denen das Anschlussfach auf der Rückseite des Geräts geöffnet werden muss, nur im Trockenen durch.

Trennen Sie das Gerät sofort von der Stromquelle, wenn eine Dichtung, eine Abdeckung, eine Leitung oder ein anderes Bauteil beschädigt, defekt oder verformt ist oder Anzeichen von Überhitzung zeigt. Schalten Sie das Gerät nicht wieder ein, bevor die Reparaturen abgeschlossen sind.

Sie dürfen Zubehör wie in dieser Anleitung beschrieben installieren. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, einem autorisierten Martin Servicepartner.



Schutz vor Verbrennungen und Feuer

Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn die Umgebungstemperatur (T_a) 45° C überschreitet. Oberhalb dieser Temperatur regelt das Gerät die Leistung, um es vor Überhitzung zu schützen.



Das Gehäuse kann während des Betriebs bis zu 60° C warm werden. Vermeiden Sie die Berührung durch Personen und Materialien. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten abkühlen, bevor Sie es anfassen.

Halten Sie brennbare Materialien vom Gerät fern. Halten Sie brennbare Materialien (z. B. Stoff, Holz, Papier) mindestens 0,1 m vom Gerät entfernt.

Luft muss das Gerät frei umströmen können.

Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 0,5 m.

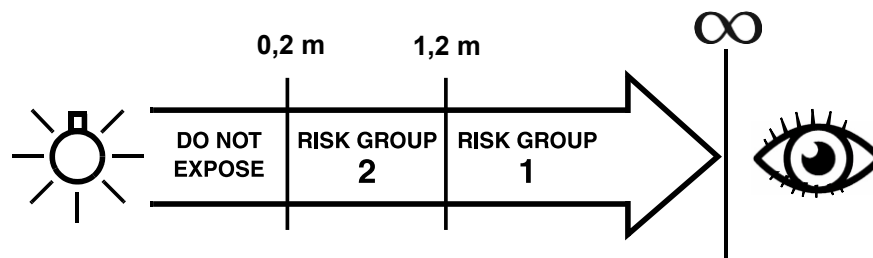
Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind. Bauen Sie nur Originalteile von Martin ein. Kleben Sie keine Filter, Masken oder andere Materialien auf Linsen oder andere optische Komponenten. Verwenden Sie zur Veränderung des Lichtstrahls nur von Martin zugelassenes Zubehör.

Die optischen Komponenten des Geräts können die optische Strahlung bündeln, was zu Brandgefahr und Schäden führen kann. Setzen Sie die Lichtaustrittsöffnung des Geräts nicht dem Sonnenlicht oder einer anderen intensiven Lichtquelle aus.



Schutz vor Augenverletzungen

Dieser Scheinwerfer ist ein Gerät der Risikogruppe 2 gemäß IEC/TR 62778. Er emittiert möglicherweise gefährliche optische Strahlung. Unter den ungünstigsten Bedingungen fällt es gemäß IEC/TR 62778 in die unten aufgeführten Risikogruppenkategorien:



Die angegebenen Risikogruppenabstände gelten für einen Scheinwerfer. Wenn Scheinwerfer in Kombination betrieben werden, kann sich die Lichtintensität erhöhen. Ziehen Sie einen Beleuchtungsexperten zu Rate, um weitere Sicherheitsempfehlungen zu erhalten.

In einem Abstand von weniger als 0,2 m von der Lichtaustrittsöffnung kann die optische Strahlung potenziell Augen- oder Hautverletzungen verursachen, bevor die natürlichen Abwehrreaktionen einer exponierten Person (Blinzelreflex und Reaktion auf Hautunbehagen) sie schützen können. Bei Entfernungen von mehr als 0,2 m werden potenzielle Augen- und Hautverletzungen durch die optische Strahlung normalerweise durch natürliche Abwehrreflexe verhindert.

Stellen Sie das Gerät so auf, dass Personen in einem Abstand von weniger als 0,2 m nicht dem Licht ausgesetzt werden können und dass ein längeres Hineinstarren in das Licht in weniger als 1,2 m Entfernung nicht zu erwarten ist.

Schauen Sie nicht direkt in den Lichtaustritt des Geräts.

Betrachten Sie den Lichtaustritt nicht mit Lupen, Teleskopen, Ferngläsern oder ähnlichen optischen Instrumenten, die den Lichtaustritt konzentrieren könnten.

Achten Sie darauf, dass Personen nicht direkt in die Lichtaustrittsöffnung blicken, wenn das Gerät plötzlich aufleuchtet. Dies kann passieren, wenn das Gerät eingeschaltet wird, wenn es ein Steuersignal empfängt oder wenn bestimmte Menüpunkte ausgewählt werden.

Trennen Sie das Gerät immer von Stromquelle, wenn es nicht verwendet wird.

Sorgen Sie für gute Lichtverhältnisse, um den Pupillendurchmesser von Personen, die an oder in der Nähe des Geräts arbeiten, zu verringern.



Schutz vor Verletzungen

Befestigen Sie das Gerät mit mindestens drei sicher verankerten Bolzen, Schrauben oder ähnlichen Befestigungselementen an einer festen Oberfläche oder Struktur. Das Gerät ist im eingebauten Zustand nicht transportabel.

Um die Gefahr einer Strangulierung zu verringern, muss die flexible Leitung, die mit diesem Gerät verbunden ist, wirksam an der Wand befestigt werden, wenn sich die Leitung in Reichweite der Arme befindet.

Das Gewicht des Geräts variiert je nach Konfiguration. Das Gerät wiegt maximal 14,1 kg einschließlich Montagebügel und mit allem installierten Zubehör (Blendschutz, Blendenschiebermodul, 4-Gobo-Rad und Animationsrad).

Vergewissern Sie sich, dass die verwendete Tragstruktur und/oder Hardware mindestens für das Sechsfache (oder mehr, wenn die örtlichen Vorschriften dies erfordern) des Gewichts aller Geräte, die sie tragen soll, zugelassen ist.

Prüfen Sie, ob alle äußeren Abdeckungen und Montageteile sicher befestigt sind.

Verwenden Sie das Gerät nicht mit fehlenden oder beschädigten Abdeckungen, Abschirmungen oder optischen Bauteilen.

Sperrern Sie den Zugang unterhalb des Arbeitsbereichs und arbeiten Sie von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, warten oder bewegen.

Die Sicherheit und Eignung der Hebevorrichtung, des Aufstellungsortes, der Verankerungsmethode, der Befestigungsmittel und der elektrischen Installation liegen in der Verantwortung des Installateurs.

Alle Befestigungsmittel, die für die Montage des Geräts verwendet werden, müssen für die Anwendung geeignet, korrosionsbeständig und stabil genug sein, um das Gerät sicher zu befestigen.

Sperrern Sie den Zugang unterhalb des Arbeitsbereichs und arbeiten Sie von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, einstellen, justieren oder reinigen.

Prüfen Sie nach der Installation oder Wartung, ob das Gerät sicher befestigt ist.

Im Falle einer Betriebsstörung beenden Sie sofort den Betrieb des Geräts und trennen es von der Stromquelle. Versuchen Sie nicht, ein Gerät zu benutzen, das offensichtlich beschädigt ist.

Verändern Sie das Gerät nicht und bauen Sie keine anderen als Martin-Originalteile ein.

Das Gerät hat eine effektive Projektionsfläche (EPA) von 0,1 m².

Einführung

Der Exterior Projection Pro Compact von Martin® ist ein Scheinwerfer für die Bildprojektion mit einer leistungsstarken 130-W-LED-Lichtquelle, fortschrittlichen dynamischen Effekten und robuster, wetterfester Bauart. Die Spezifikationen einschließlich photometrischer Daten finden Sie unter www.martin.com.

Der Scheinwerfer wird mit einem Farbrad mit fünf dichroitischen Farbfiltern geliefert. Er verfügt außerdem über eine stufenlose elektronische Dimmung, Strobe-Effekte, eine ferngesteuerte Fokussierung und eine ferngesteuerte Zoomsteuerung.

Zusätzlich sind folgende Effekte als Zubehör erhältlich:

- Gobo-Modul mit 1 oder 4 Gobo-Steckplätzen, mit Gobo-Indexierung und einstellbarer Drehung.
- Animationsrad mit kontinuierlicher Rotation, variabler Geschwindigkeit und Richtung.
- Manuelles Blendenschiebermodul mit vier Blenden und Verriegelungsmechanismus.

Der Exterior Projection Pro Compact kann mit jeder Steuerung, die mit dem branchenüblichen DMX512-Protokoll kompatibel ist, gesteuert werden. Er unterstützt RDM (Remote Device Management), wenn Sie eine RDM-kompatible Steuerung verwenden. Mit RDM können Sie Statusinformationen von Geräten über die DMX-Datenverbindung einrichten und abrufen.

Der Exterior Projection Pro Compact kann auch ohne DMX-Steuerung als eigenständiger Projektor verwendet werden und eine Show mit bis zu zwanzig dynamischen Lichteffekten abspielen. Die Show können Sie mit der kostenlosen Windows-Software-Suite Martin Companion für die Geräteverwaltung programmieren.

Vor der ersten Verwendung

1. Packen Sie das Gerät aus und stellen Sie sicher, dass es keine Transportschäden aufweist, bevor Sie das Gerät verwenden. Versuchen Sie nicht, ein beschädigtes Gerät zu betreiben.
2. Besuchen Sie den Exterior Projection Pro Compact-Bereich auf www.martin.com und stellen Sie sicher, dass Sie die neueste Benutzerdokumentation und die technischen Informationen zum Gerät gelesen haben. Die Revisionen der Martin-Anleitungen sind durch den Revisionsbuchstaben am unteren Rand des inneren Deckblatts gekennzeichnet.
3. Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4 dieser Bedienungsanleitung.
4. Stellen Sie sicher, dass die Spannung und Frequenz der Stromquelle den Anforderungen des Geräts entsprechen.
5. Wenn die Temperatur unter -10 °C beträgt, schalten Sie das Gerät ein, aber seien Sie darauf vorbereitet, zu warten, bis das Gerät einen Aufwärmvorgang durchgeföhrt und die Betriebstemperatur erreicht hat. Während des Aufwärmvorgangs werden die Lichtquelle, ein internes Heizsystem und Effekte aktiviert. Die DMX-Steuerung ist deaktiviert, aber die RDM-Kommunikation ist verfügbar.

Beachten Sie, dass bei jedem Einschalten alle Effekte und Funktionen auf ihre Ausgangspositionen zurückgesetzt werden. Das Zurücksetzen ist möglich, wenn die Temperatur des Geräts über -10 °C liegt.

Für ein sofortiges Aufwachen ohne Aufwärmmodus lassen Sie das Gerät bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C eingeschaltet.

Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Schäden

Wichtig! Um das Beste aus dem Exterior Projection Pro Compact herauszuholen und Schäden zu vermeiden, die nicht durch die Produktgarantie abgedeckt sind, stellen Sie sicher, dass alle Personen, die an der Installation, Arbeit oder Verwendung des Geräts beteiligt sind, die folgenden Informationen gelesen und verstanden haben.

Reinigung

Übermäßige Schmutzansammlungen föhren zu Überhitzung und können zu Schäden föhren, die nicht durch die Produktgarantie abgedeckt sind. Reinigen Sie das Gerät in regelmäßigen Abständen (siehe „Reinigung“ auf Seite 25).

Vorsichtsmaßnahmen zur Betriebstemperatur

Betreiben Sie das Gerät nicht bei einer Umgebungstemperatur, die den angegebenen Höchstwert von 45 °C überschreitet. Das Gerät verfügt über einen internen Temperatursensor. Wenn der Sensor eine zu hohe Temperatur misst, reduziert der Überhitzungsschutz die Leistung. Wenn die Temperatur gefährlich hoch ist, schaltet ein thermischer Schutzschalter das Gerät aus. Das Gerät funktioniert erst wieder normal, wenn die Temperatur auf ein sicheres Niveau gesunken ist.

Das Gerät darf nicht bei einer Umgebungstemperatur unter -30 °C betrieben werden.

Aufrechterhaltung des IP66-Schutzes

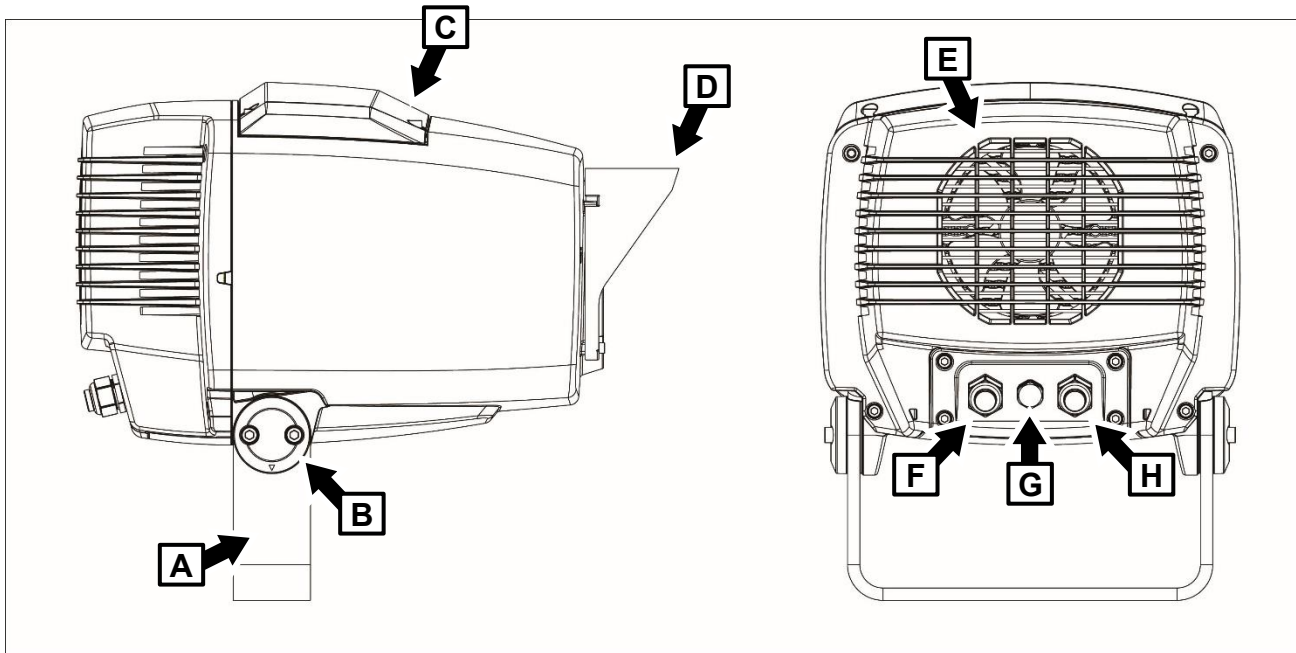
Das Gerät wird als versiegelte Einheit geliefert. Es darf von einem qualifizierten Techniker in einer trockenen, staubfreien Umgebung zum Zwecke des Austauschs von Effektmodulen oder der Installation von Netz- und Datenleitungen geöffnet werden.

Kondenswasser und Druckausgleichsventil

Ein Ventil mit einer gasdurchlässigen Membran im Sockel des Geräts gleicht den Druck aus, indem es Luft durchlässt, wenn sich das Produkt erwärmt und abkühlt, aber gleichzeitig als Barriere für Wasser in flüssiger Form dient. Dieses Ventil muss gewartet werden – siehe „**Error! Reference source not found.**“ auf Seite **Error! Bookmark not defined.** für weitere Informationen.

Unter bestimmten Bedingungen kann sich Kondenswasser unter optischen Komponenten bilden. Dies ist normal und ungefährlich. Das Gerät leitet das Kondenswasser allmählich über das Druckausgleichsventil ab.

Geräte-Übersicht



- A** – Einstellbarer Bügel
- B** – Tilteinstellung
- C** – Serviceklappe der Effektsektion
- D** – Blendschutz (optionales Zubehör)
- E** – Lüfter

- F** – Leitungsdurchführung für den Netzeingang oder PD-Leitung
- G** – Druckausgleichsventil
- H** – Leitungsdurchführung für den DMX / RDM Dateneingang oder PD-Leitung

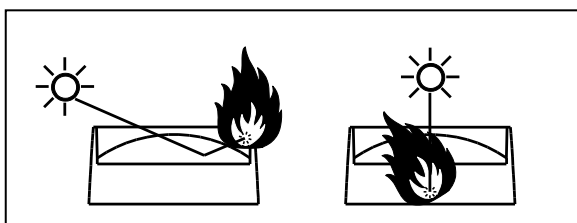
Installation



Achtung! Lesen Sie „Error! Reference source not found.“ auf Seite Error! Bookmark not defined. , bevor Sie das Gerät installieren.

Schutz vor Sonneneinstrahlung

Wichtig! Das optische System des Geräts kann optische Strahlung in das Innere des Geräts fokussieren. Dadurch können Schäden im Inneren des Geräts entstehen und es besteht Brandgefahr. Schäden können entstehen, wenn die Strahlen direkt von vorne oder von der Seite des Frontglases kommen (siehe Zeichnung rechts). Achten Sie darauf, dass die Sonne oder andere starke Lichtquellen zu keiner Zeit in die Lichtaustrittsöffnung des Geräts scheinen können.



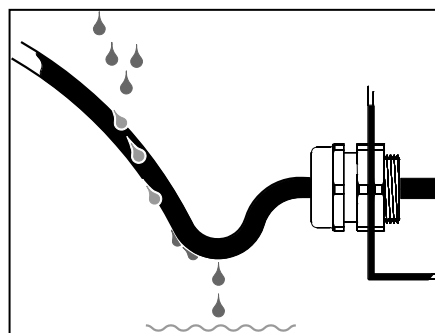
Kühlung

Der Exterior Projection Pro Compact ist mit einem Temperaturschutz ausgestattet. Wenn die Temperatur im Inneren des Geräts sichere Werte überschreitet, regelt es die LED-Leistung herunter, um die Komponenten zu schützen.

Das Gerät verfügt über eine interne Zwangskühlung und einen externen, IP-zertifizierten Lüfter. Achten Sie auf ausreichende Belüftung und freien Luftstrom um das Gerät, insbesondere um das Gitter auf der Rückseite des Geräts, um eine Verringerung der LED-Leistung aufgrund hoher Temperaturen zu vermeiden.

Schutz vor Feuchtigkeit

Wenn eine Leitung an irgendeiner Stelle (z. B. an einer Anschlussstelle) unterbrochen oder durchtrennt wird und mit Wasser in Berührung kommt, kann durch den Vakuumeffekt bei Temperaturschwankungen während des Betriebs Feuchtigkeit in das Innere der Leitung gesaugt werden. Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor dem Eindringen von Wasser über Anschlussleitungen geschützt ist. Verwenden Sie IP66-zertifizierte Steckverbinder oder Verteilerdosen oder schützen Sie Steckverbinder mit wetterfesten Gehäusen. Achten Sie darauf, dass alle Leitungen in trockene Bereiche münden.

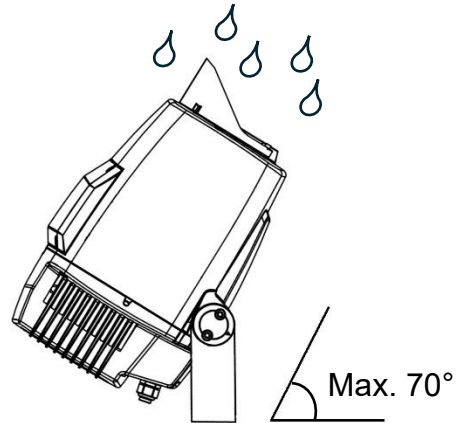


Siehe Abbildung rechts. Legen Sie eine Tropfschlaufe vor den Leitungsdurchführungen an, um zu verhindern, dass die Durchführungen in Wasser getaucht werden.

Montage des Geräts

Wichtig! Siehe Abbildung rechts. Montieren Sie das Gerät nicht mit einem Winkel von mehr als 70° zur Horizontalen an Orten, an denen Regen oder Tropfwasser auftreten kann. Bei einem Winkel von mehr als 70° kann sich Wasser auf dem Frontglas ansammeln. Bei Frost kann das Wasser Schäden verursachen und die Projektion beeinträchtigen.

Das Gerät kann in jedem beliebigen Winkel (abgesehen von der oben beschriebenen 70°-Grenze) montiert werden. Der Bügel kann an einer vertikalen, horizontalen oder schrägen Fläche befestigt werden. Stellen Sie das Gerät nicht frei auf eine Fläche oder an Orte, an denen es bewegt werden oder umfallen kann.



Montage an einer Traverse

Sie dürfen das Gerät vorübergehend an einer Traverse oder einer ähnlichen Struktur installieren. Befestigen Sie in diesem Fall zwei zugelassene Klemmen mit zwei M12-Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 durch die Löcher **B** in der Basis des Montagebügels (siehe Abbildung unten) und hängen Sie das Gerät mit beiden Klemmen auf. Montieren Sie das Gerät nur senkrecht nach unten hängend. Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil wie in „Absturzsicherung“ auf Seite 15 beschrieben.

Vermeidung galvanischer Korrosion

Das Gerät und die Halterung sind aus korrosionsbeständigem, eloxiertem Aluminium gefertigt. Vermeiden Sie es, das Gerät in direktem Kontakt mit anderen Metallen zu montieren, da dies zu galvanischer Korrosion führen kann. Wenn Sie das Gerät an einem Metall befestigen, das nicht aus Aluminium besteht:

- Verwenden Sie ein elektrisch isolierendes Material (z. B. Gummi oder Kunststoff) oder eine Beschichtung zwischen dem Gerät und dem anderen Metall.
- Verwenden Sie eine nicht leitende Beschichtung für Befestigungselemente (Schrauben, Bolzen, Unterlegscheiben usw.), die mit dem Gerät in Berührung kommen.

Befestigungsmittel

Die Art der verwendeten Befestigungsmittel hängt von der Installation ab. Sie sollten jedoch mindestens drei hochfeste und korrosionsbeständige Befestigungsmittel verwenden, die für die Installationsumgebung und die Anwendung geeignet sind. Wir empfehlen, dass alle Befestigungsmittel aus rostfreiem Stahl der Güteklasse A4-70 nach ISO 3506 oder aus Stahl der Güteklasse 8.8 nach ISO 898-1 oder besser bestehen.

Bringen Sie Unterlegscheiben zwischen dem Kopf jedes Befestigungsmittels und dem Bügel an. Wenn Sie Muttern verwenden, verwenden Sie nur selbstsichernde Muttern. Verwenden Sie Unterlegscheiben unter den Muttern.

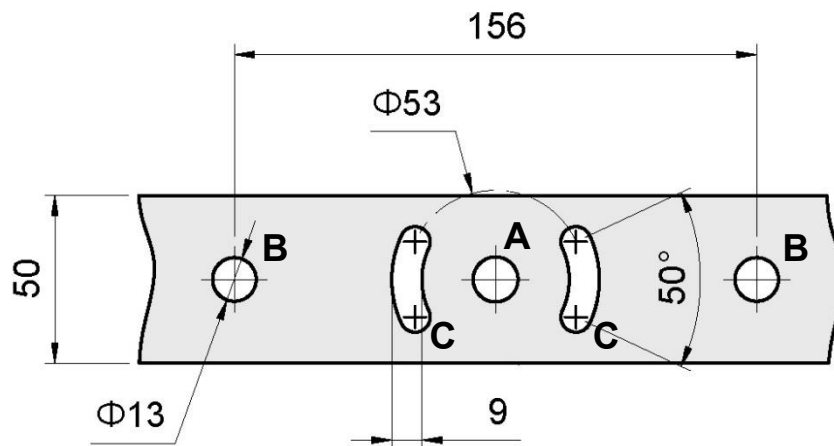
Verankerung an einer Oberfläche oder Struktur

Der Bügel des Geräts muss auf einer ebenen Fläche, an einer Wand, einem Sockel, einem Träger oder einer anderen geeigneten Unterlage sicher verankert werden. Der Bügel ermöglicht das manuelle Schwenken und Neigen des Geräts zur Ausrichtung.

Befestigung des Geräts auf einer Oberfläche:

1. Siehe Abbildung auf der nächsten Seite. Führen Sie eine 12-mm-Schraube durch die mittlere Bohrung **A** des Bügels.
2. Führen Sie je eine 8-mm-Schrauben durch jeden der gebogenen 9-mm-Schlitze **C**, um das Gerät zu verankern. Der Schwenkbereich beträgt etwa 90°.

3. Stellen Sie den Schwenkwinkel des Geräts (seitliche Ausrichtung des Lichtstrahls), wie in diesem Abschnitt beschrieben, ein. Stellen Sie den Schwenkwinkel am besten bei eingeschaltetem Gerät ein, so dass die Projektion sichtbar ist. Wenn der Schwenkwinkel richtig eingestellt ist, führen Sie je eine 12-mm-Schraube durch die 13-mm-Bohrungen **B** des Bügels.



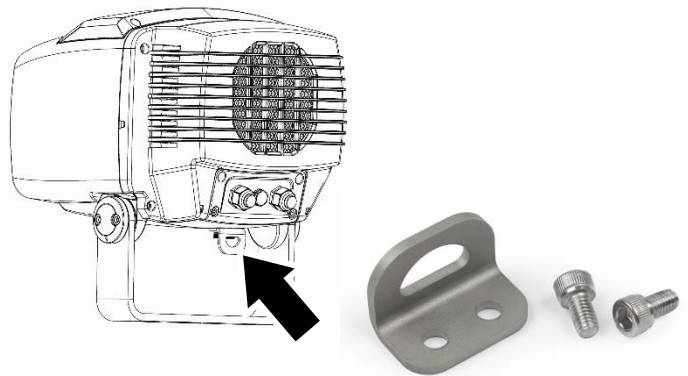
Bohrungen des Haltebügels

Absturzsicherung

Wenn aus Sicherheitsgründen eine Absturzsicherung erforderlich ist (z. B. in Unterhaltungseinrichtungen, an Bord von Schiffen oder bei temporären Installationen), müssen Sie eine Fangseil-Öse von Martin (Artikelnummer MAR-90590050) beziehen und diese am Gerät montieren.

Montage der Fangseil-Öse und des Fangseils:

1. Siehe Abbildung rechts. Befestigen Sie die Fangseil-Öse mit den mitgelieferten Torx-Schrauben an der Unterseite des Geräts an der gezeigten Stelle (siehe Pfeil).
2. Befestigen Sie ein Fangseil, das für das Gewicht des Geräts zugelassen ist, an der Fangseil-Öse und an einem sicheren Verankerungspunkt, damit das Fangseil das Gerät auffängt, wenn die primäre Befestigungsmethode versagt. Entfernen Sie so viel Lose wie möglich vom Fangseil (z. B. durch mehrfaches Umschlingen des Verankerungspunktes). Vergewissern Sie sich, dass das Gerät bei einem Versagen der primären Befestigung nicht tief fallen kann, bevor das Fangseil es auffängt.



Ausrichten des Scheinwerfers (Schwenken und Neigen)

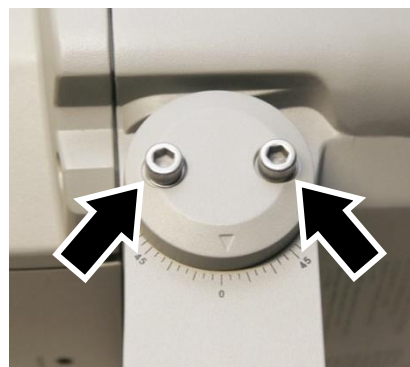


Warnung! Das Gerät kann heiß werden. Tragen Sie hitzebeständige Handschuhe, wenn Sie das Gerät ausrichten, während es eingeschaltet ist (oder vor kurzem war).

Die Ausrichtung des Geräts wird am besten nach dem Anschließen des Geräts an die Stromversorgung und bei schwachen Lichtverhältnissen vorgenommen, damit die Projektion des Geräts deutlich sichtbar ist

Ausrichten des Geräts:

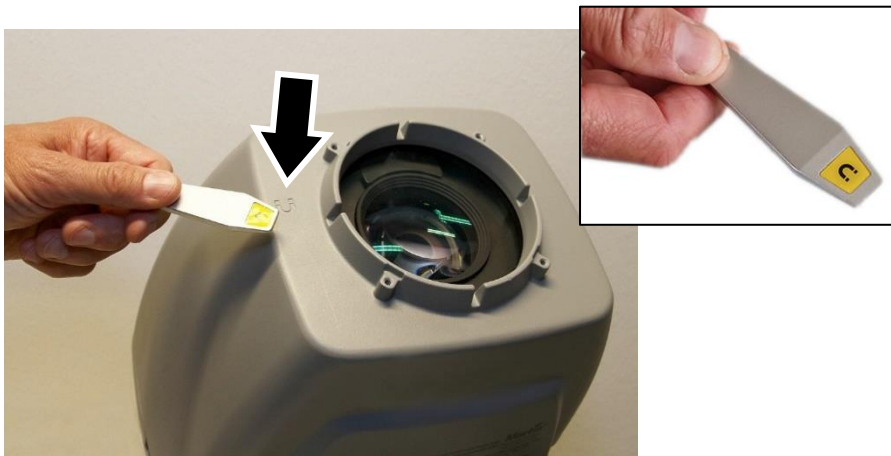
1. Beachten Sie die 70°-Grenze für die Montage des Geräts bei Nässe, wie im Abschnitt „Montage des Geräts“ auf Seite 14 beschrieben.
2. Wenn möglich, stellen Sie das Gerät so ein, dass ein Gobo mit einem scharf definierten Muster projiziert wird.
3. Ziehen Sie hitzebeständige Handschuhe an.
4. Siehe „Verankerung an einer Oberfläche oder Struktur“ auf Seite 14. Lösen Sie die Schrauben in der mittleren Bohrung **A** und den gekrümmten Schlitzen **C** des Bügels des Geräts etwas, damit Sie das Gerät drehen können.
5. Siehe Abbildung rechts. Lösen Sie die Inbusschrauben (Pfeil) auf beiden Seiten des Bügels etwas, damit Sie das Gerät im Bügel kippen können.
6. Schwenken und neigen Sie das Gerät, bis es richtig ausgerichtet ist.
7. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel und ziehen Sie die Neigungseinstellschrauben auf beiden Seiten des Bügels mit einem Drehmoment von 9 - 10 Nm an.
8. Siehe „**Error! Reference source not found.**“ auf Seite **Error! Bookmark not defined.** Ziehen Sie am Bügel des Geräts die Schrauben in der mittleren Bohrung **A** und den gebogenen Schlitzen **C** an und montieren Sie Schrauben in den Bohrungen **B**. Prüfen Sie, ob das Gerät bei allen Wind- und Wetterbedingungen sicher gehalten wird.



Magnetschalter für Prüfung und Status

Siehe Bilder rechts und unten. Das Gerät hat einen Magnetschalter an der Vorderseite, der durch ein Magnetsymbol (Pfeil) gekennzeichnet ist. Sie aktivieren den Schalter, indem Sie mit einem Magneten, z. B. dem Martin Magnetic Multi-Tool, darüberwischen.

Mit dem Schalter können Sie den Gerätestatus überprüfen und das Gerät ohne externe Steuerung fokussieren.



Wenn das Gerät an DMX angeschlossen ist, hat das Wischen die in der Tabelle unten aufgeführten Funktionen:

| Wischen | Funktion |
|-----------|--|
| Wischen 1 | Die Leuchte zeigt den Status durch blaues oder grünes Leuchten an: <ul style="list-style-type: none"> • Blau = Gerät eingeschaltet, aber das Gerät empfängt kein DMX. • Grün = Gerät eingeschaltet und das Gerät empfängt DMX. |
| Wischen 2 | Der Scheinwerfer geht auf offenes Weiß, enger Zoom, Fokus auf 15 m Projektionsabstand eingestellt. |
| Wischen 3 | Der Scheinwerfer wird auf offenes Weiß geschaltet, mittlerer Zoom, Fokus auf 8 m Projektionsabstand eingestellt. |

| | |
|-----------|---|
| Wischen 4 | Der Scheinwerfer wird auf Weiß, Weitwinkelzoom, Fokus auf 5 m Projektionsabstand eingestellt. |
| Wischen 5 | Das Gerät geht in den Blackout. Wenn Sie innerhalb von 30 Sekunden erneut wischen, kehrt das Gerät zu Wischen 1 zurück und startet die Wischsequenz erneut. |

Wischen bei Verbindung mit DMX-Steuerung

Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt 30 Sekunden lang nicht wischen, kehrt das Gerät zum normalen DMX-Betrieb zurück.

Wenn das Gerät nicht an DMX angeschlossen ist, gibt es kein 30-Sekunden-Timeout bei Wischen 1 bis 4 - Sie müssen bis Wischen 5 wischen oder das Gerät aus- und einschalten, um die Status- / Testsequenz zu verlassen.

Wenn das Gerät zu Beginn des Wischens nicht an DMX angeschlossen ist, aber während des Wischens an DMX angeschlossen wird, startet das Gerät sofort den normalen DMX-Betrieb.

Anschluss an Strom und Daten



Achtung! Lesen Sie vor der Installation des Geräts die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4. Schalten Sie die gesamte Anlage aus, bevor Sie an Leitungen und Anschlüssen arbeiten.

Der Exterior Projection Pro Compact kann mit einer Netzspannung von 100-240 V~ oder 277 V~ bei 50 oder 60 Hz betrieben werden. Schließen Sie ihn nicht an eine andere Spannung oder Frequenz an.

Sie können den Exterior Projection Pro Compact an eines der folgenden Stromversorgungssysteme anschließen:

- Einphasiges Dreileitersystem (Spannung, Neutraleiter, Erdung/Erde).
- Dreiphasiges Vierleitersystem, bei dem jede Leuchte nur eine Phase nutzt.

Versuchen Sie nicht, das Gerät an ein dreiphasiges, dreiadriges System (drei Phasen, kein Neutraleiter) anzuschließen.

Das Gerät hat keinen Netzschalter. Der Exterior Projection Pro Compact wird mit Strom versorgt, sobald er an die Stromquelle angeschlossen wird. Sorgen Sie für eine leicht zugängliche Vorrichtung in der Nähe des Geräts, um die Stromversorgung zu unterbrechen oder abzuschalten.

Verwenden Sie kein externes Dimmersystem, um das Gerät mit Strom zu versorgen. Dies führt zu Schäden am Gerät, die nicht durch die Produktgarantie abgedeckt sind.

Verwendung der Strom- und Datenanschlüsse

Siehe Foto rechts. Der Exterior Projection Pro Compact verfügt über zweiteilige Klemmenleisten im Inneren des Geräts für den Anschluss von Strom und Daten. Die Klemmenleisten bestehen aus zwei Teilen: einem Klemmensockel und einem abnehmbaren Klemmenblock.

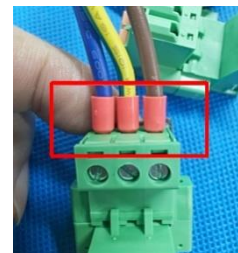
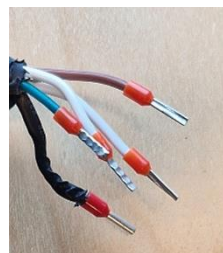
- Der Klemmensockel verbleibt im Gerät.
- Der abnehmbare Klemmenblock kann abgeschraubt und aus dem Sockel gezogen werden, um beim Anschließen von Leitungen bequem darauf zugreifen zu können. Wenn Sie die Adern angeschlossen haben, setzen Sie die abnehmbare Klemme wieder in den Sockel ein und befestigen sie mit den beiden Schrauben. Die abnehmbare Klemme kann nur in einer Richtung in den Sockel gesteckt werden (Poka-Yoke-Design).



Die Klemmen sind federbelastet und haben eine automatische Klemmung.

Befestigung von Adern in den Klemmen:

1. Entfernen Sie ca. 50 mm des Außenmantels der Strom- oder Datenleitung, um die Adern der Leitung freizulegen.
2. Isolieren Sie die Adern ca. 12 mm ab und crimpen Sie dann eine isolierte Aderendhülse auf das Ende jeder Ader. Siehe Fotos rechts. Die Aderendhülsen müssen lang genug sein, um vollständig in die Klemmen zu passen, aber es darf kein freies Metall außerhalb der Klemmen sichtbar sein.
3. Stecken Sie die Aderendhülse jeder Ader fest in die richtige Klemme des Klemmenblocks. Folgen Sie dabei den Anweisungen in diesem Abschnitt. Ziehen Sie an der Ader, um zu prüfen, ob die Aderendhülse sicher in der Klemme gehalten wird. Wenn Sie eine Ader aus einer Klemme entfernen müssen, stecken Sie einen kleinen Schraubendreher in das Loch an der Vorderseite des Klemmenblocks und drücken Sie auf die Feder im Inneren der Klemme, um die Ader zu lösen.



Die Netzklemmenleiste hat zwei Sätze von je drei Klemmen. Verwenden Sie einen Satz Klemmen für den Stromeingang IN und den anderen Satz für den Stromausgang THRU. Es spielt keine Rolle, welchen Satz Sie für Power IN (Eingang) und Power THRU (Ausgang) verwenden.

Die Datenklemmenleiste hat ebenfalls zwei Sätze von je drei Klemmen. Verwenden Sie einen Satz Klemmen für den Dateneingang IN und den anderen Satz für den Datenausgang THRU. Es spielt keine Rolle, welchen Satz Sie für Daten IN (Eingang) und Daten THRU (Ausgang) verwenden.

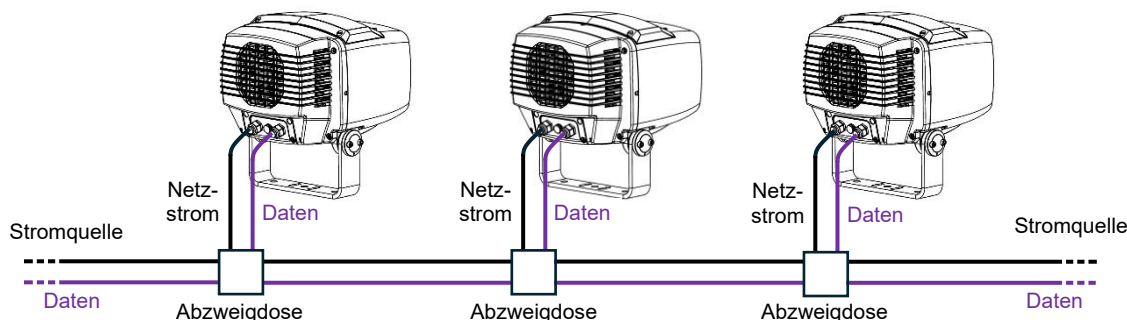
Wenn Sie die Daten über eine externe Anschlussdose an das nächste Gerät in der Datenlinie weiterleiten, müssen Sie keine THRU-Verbindungen innerhalb des Geräts herstellen.

Optionen für das Installationslayout

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Exterior Projection Pro Compact mit Strom und Daten zu versorgen:

1. Getrennte Netzstrom- und Datenverbindungen

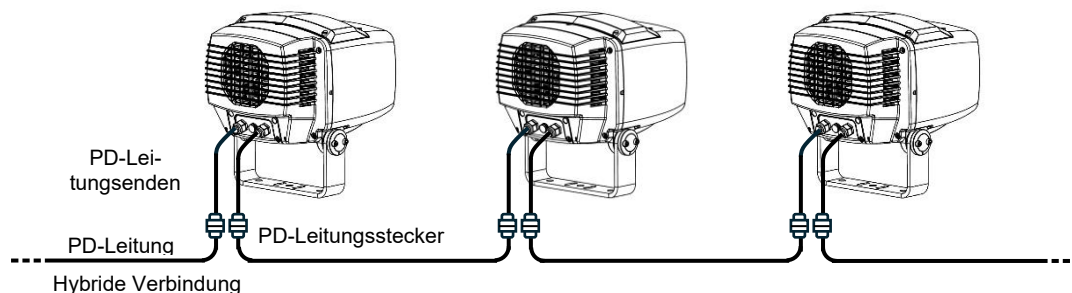
Bei dieser Konfiguration werden die Geräte über eine Netzleitung und eine Datenleitung an getrennte Netz- und DMX / RDM-Datenverbindungen angeschlossen. Jede Leitung wird durch eine eigene Leitungsdurchführung auf der Rückseite des Geräts geführt. Wenn Sie die Geräte seriell mit Strom und Daten verbinden wollen, müssen Sie die Strom- und Datenverbindungen in Verteilerdosen aufteilen (Sie können auch separate Verteilerdosen für Strom und Daten verwenden):



Hinweise zum Anschluss von Geräten in dieser Konfiguration finden Sie unter „**Error! Reference source not found.**“ auf Seite **Error! Bookmark not defined.**

2. Hybride Verbindung (Strom und Daten) über Martin PD-Leitungen

In dieser Konfiguration schließen Sie die Geräte an eine hybride (kombinierte Strom- und Daten-) Verbindung über zwei Leitungen an, eine für Strom und Daten IN und eine für Strom und Daten THRU. Alle Leitungen und Stecker sind vom Typ PD und von Martin erhältlich. PD-Stecker sind IP67-zertifiziert. Jedes Leitungsende wird durch eine eigene Leitungsdurchführung auf der Rückseite des Geräts geführt. Die PD-Leitungsenden werden mit PD-Steckverbindern zu einer Hybridverbindung (Strom und Daten) verbunden (siehe unten):



Geeignete PD-Leitungsenden sind bei Martin als Zubehör erhältlich:

- PD-Kabeltüllen-Set, 0,5 m, schwarz, EU, P/N MAR-91700020

- PD-Kabeltüllen-Set, 0,5 m, weiß, EU, P/N MAR-91700022

Jeder Satz besteht aus 1 x IN und 1 x THRU Leitungsenden mit PD-Steckverbindern an einem Ende jeder Leitung.

Martin kann auch lose PD-Steckverbinder und PD-Leitungen in verschiedenen Längen liefern.

Hinweise zum Anschluss von Geräten in dieser Konfiguration finden Sie unter „**Error! Reference source not found.**“ auf Seite **Error! Bookmark not defined.**

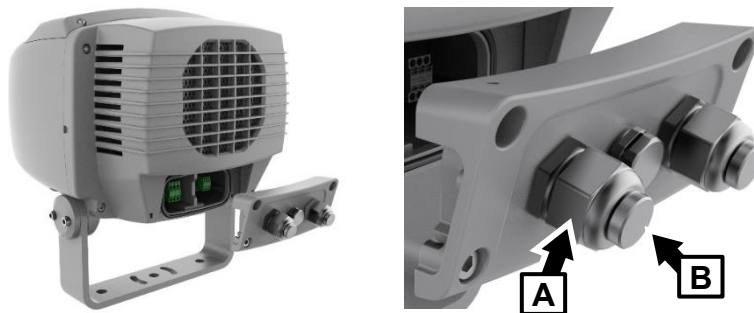
Anschluss über separate Strom- und Datenleitungen

Anschluss der Stromversorgung

Für den Anschluss des Geräts an die Stromquelle müssen Sie eine korrekt dimensionierte Leitung verwenden, die für die Installationsumgebung geeignet ist (UV-Beständigkeit, Witterungsbeständigkeit, Temperaturklasse usw.) und einen Außendurchmesser von 8-12 mm hat.

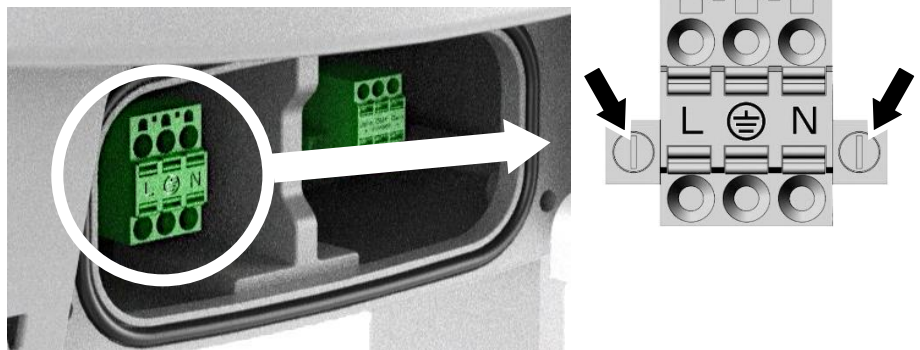
Anschluss an die Wechselstromquelle in einem einphasigen System oder über eine Phase eines dreiphasigen Vierleitersystems:

1. Sperren Sie die Stromversorgung der Anlage.
2. Entfernen Sie den Außenmantel der Netzleitung auf einer Länge von ca. 50 mm. Isolieren Sie die drei Adern der Leitung auf einer Länge von etwa 12 mm ab. Crimpen Sie eine Aderendhülse auf das Ende jeder Ader. Die Aderendhülsen müssen lang genug sein, um vollständig in die Klemmen eingeführt werden zu können, es darf jedoch kein freies Metall außerhalb der Klemmen vorhanden sein.
3. Siehe Abbildung unten. Lösen Sie die vier Innensechskantschrauben auf der Rückseite des Geräts. Nehmen Sie die Abdeckung ab. Lösen Sie die Überwurfmutter **A** der Leitungsdurchführung und entfernen Sie den Verschlussstopfen **B**. Führen Sie die Netzleitung durch die Leitungsdurchführung.



4. Siehe Abbildung rechts:

- a) Lösen Sie die beiden Schrauben (Pfeil) der abnehmbaren



Netzanschlussklemme und nehmen Sie die Klemme aus ihrem Sockel im Inneren des Geräts.

- b) Befestigen Sie die grüne Ader (US-System) oder die gelb / grüne Ader (EU-System) an der mit \oplus (Erde) gekennzeichneten Klemme.
- c) Befestigen Sie die weiße Ader (US-System) oder die blaue Ader (EU-System) an der mit **N**

(Nullleiter) gekennzeichneten Klemme.

- d) Befestigen Sie die schwarze Ader (US-System) oder die braune Ader (EU-System) an der mit **L** gekennzeichneten Klemme (stromführend oder eine Phase eines Dreiphasensystems).
 - e) Setzen Sie die abnehmbare Netzanschlussklemme wieder in ihren Sockel ein und befestigen Sie sie mit den beiden Schrauben.
5. Fahren Sie entweder mit der Installation fort, indem Sie die Datenleitung anschließen, wie später in diesem Abschnitt beschrieben, oder bringen Sie die Abdeckung des Anschlussfachs wieder an. Prüfen Sie, ob die Dichtung auf der Rückseite des Geräts sauber, trocken und in einwandfreiem Zustand ist.
 6. Vergewissern Sie sich, dass alle Installationsarbeiten abgeschlossen sind, und führen Sie vor dem Einschalten der Stromversorgung entsprechende Tests und Sicherheitsüberprüfungen durch.

Installation eines provisorischen Netzsteckers

Es ist möglich, für den vorübergehenden Gebrauch einen Netzstecker an der Netzleitung zu montieren (z. B. zum Aufstellen eines Geräts vor der Installation). Montieren Sie in diesem Fall einen geerdeten Netzstecker mit integrierter Zugentlastung, der für mindestens 277 V, 6 A ausgelegt ist. Befolgen Sie die Anweisungen des Steckerherstellers und schließen Sie die Adern der Netzleitung wie in der folgenden Tabelle dargestellt an:

| | Live oder L | Neutral oder N | Erde, Masse oder \oplus |
|-----------|-------------|----------------|---------------------------|
| US-System | Schwarz | Weiß | Grün |
| EU-System | Braun | Blau | Gelb/Grün |

Anschluss eines Netzsteckers

Datenverbindung

Eine DMX512-Datenverbindung wird benötigt, um das Gerät über DMX zu steuern und das Gerät über RDM zu verwalten. Ihr Martin-Lieferant hilft Ihnen gerne bei der Planung der Verbindung.

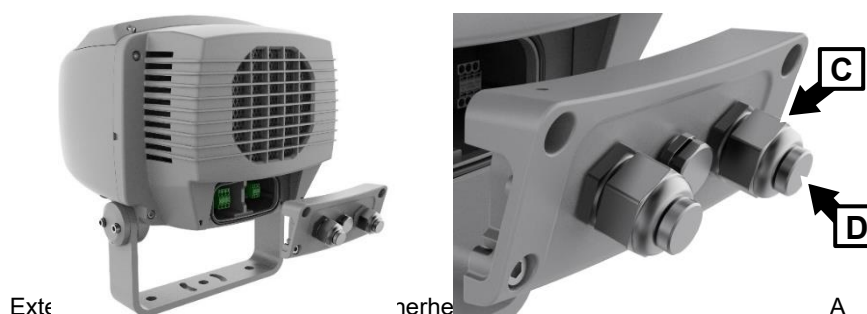
Für den Anschluss des Geräts an die Steuerdaten müssen Sie eine DMX512-kompatible Datenleitung verwenden, die für die Installationsumgebung geeignet ist (UV-Beständigkeit, Witterungsbeständigkeit, Temperaturklasse usw.) und einen Außendurchmesser von 8-12 mm hat.

Wichtig! Schließen Sie die DMX / RDM-Datenverbindung nur in einer seriellen Verbindung an. Wenn Sie die Datenverbindung in Zweige (sternförmig) aufteilen, werden Sie wahrscheinlich Probleme mit der Datensignalintegrität verursachen.

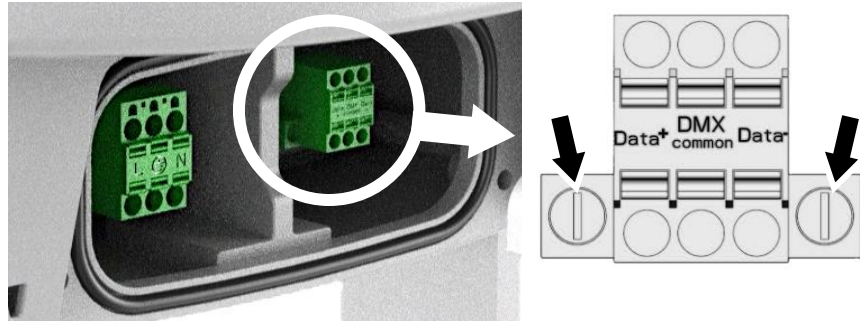
Der Exterior Projection Pro Compact verwendet den gemeinsamen Leiter / Schirm und das erste Datenpaar in einer Standard-DMX512A-Datenleitung. Das zweite Datenpaar in einer fünfadrigen DMX-Leitung wird nicht verwendet.

Schließen Sie das Gerät wie folgt an die Daten an:

1. Sperren Sie die Stromversorgung der Anlage.
2. Siehe Abbildung unten. Falls der Anschlussraum noch nicht geöffnet ist, lösen Sie die vier Innensechskantschrauben auf der Rückseite des Geräts und nehmen den Deckel ab. Lösen Sie die Überwurfmutter **C** der Leitungsdurchführung und entfernen Sie den Verschlussstopfen **D**. Führen Sie die Dateneingangsleitung durch die Leitungsdurchführung.



3. Entfernen Sie den Außenmantel der Datenleitung auf einer Länge von etwa 50 mm. Isolieren Sie die drei Adern der Leitung auf einer Länge von ca. 12 mm ab. Crimpen Sie eine Aderendhülse auf das Ende jeder Ader. Die Aderendhülsen müssen lang genug sein, um vollständig in die Klemmen eingeführt werden zu können, es darf jedoch kein freies Metall außerhalb der Klemmen vorhanden sein.
4. Schließen Sie die Adern der Datenleitung wie folgt an die Datenklemmen an.
 - a) Siehe Abbildung rechts. Lösen Sie die Schrauben (Pfeil) in der abnehmbaren Datenklemme und nehmen Sie sie aus ihrem Sockel im Inneren des Geräts.
 - b) Befestigen Sie die positive Ader an der mit **Data +** gekennzeichneten Klemme.
 - c) Befestigen Sie die negative Ader an der mit **Data -** gekennzeichneten Klemme.
 - d) Befestigen Sie die Abschirmung / die gemeinsame Ader an der mit **DMX Common** gekennzeichneten Klemme.
 - e) Setzen Sie die abnehmbare Datenklemmenleiste wieder in ihren Sockel ein und befestigen Sie sie mit den beiden Schrauben.
5. Wenn Sie mit den Anschlüssen fertig sind, bringen Sie die Abdeckung des Anschlussfachs wieder an. Prüfen Sie, ob die Dichtung auf der Rückseite des Geräts sauber, trocken und in einwandfreiem Zustand ist.
6. Vergewissern Sie sich, dass alle Installationsarbeiten abgeschlossen sind, und führen Sie vor dem Einschalten der Stromversorgung entsprechende Tests und Sicherheitsüberprüfungen durch.



Anschluss über Hybridleitungen vom Typ PD

Sie können das Gerät mit Hilfe der bei Martin erhältlichen PD-Leitung mit Strom und Daten versorgen (wenden Sie sich an Ihren Martin-Lieferanten oder besuchen Sie den Exterior Projection Pro Compact-Bereich auf der Martin-Website für Bestellinformationen). Die PD-Leitungen werden mit einem PD-Steckverbinder an einem Ende und blanken Enden am anderen Ende geliefert. Die Leitungsenden verwenden das EU-Netzleitungs-Farbkodierungssystem.

Bereiten Sie die Leitungen wie folgt vor:

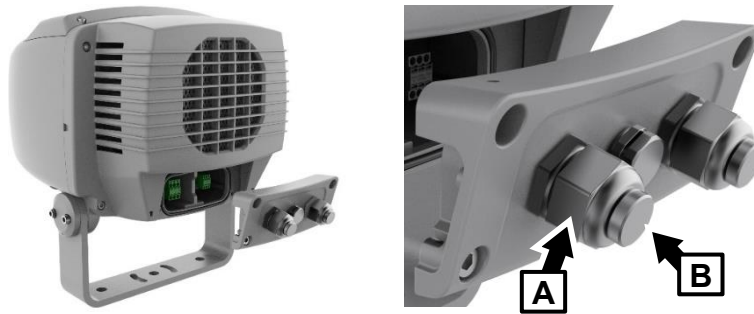
- Für die PD IN-Leitung, 7 cm Aderlänge von der Eingangsleitungsdurchführung zur Netzanschlussklemme und 10 cm Aderlänge von der Eingangsleitungsdurchführung zur Datenanschlussklemme vorsehen.
- Für die PD THRU-Leitung, falls verwendet, 10 cm Aderlänge von der Ausgangsleitungsdurchführung zur Netzanschlussklemme und 7 cm Aderlänge von der Ausgangsleitungsdurchführung zur Datenanschlussklemme vorsehen.

Anschließen einer IN PD-Leitung für Strom und Daten

Das Leitungsende mit dem PD-Steckverbinder ist für die Verwendung als Strom- und Dateneingang vorgesehen.

Anschluss an die Stromquelle und die DMX / RDM-Daten über das PD-Eingangsleitung:

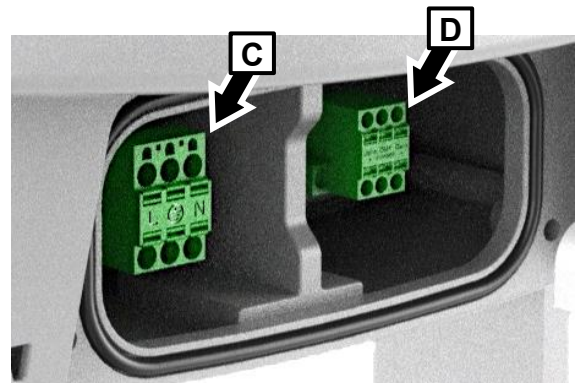
1. Sperren Sie die Stromversorgung der Anlage.
2. Siehe Abbildung unten. Lösen Sie die vier Innensechskantschrauben auf der Rückseite des Geräts und nehmen Sie die Abdeckung ab. Lösen Sie die Überwurfmutter **A** der Eingangslitungsdurchführung und entfernen Sie den Verschlussstopfen **B**. Führen Sie die PD-Eingangsleitung durch die Leitungsdurchführung.



3. Entfernen Sie den Außenmantel der Leitung auf einer Länge von 10 cm. Kürzen Sie die Netztadern auf 7 cm Länge.
4. Entfernen Sie ca. 12 mm der Isolierung vom Ende jeder Netz- und Datenader. Crimpen Sie eine Aderendhülse auf das Ende jeder Ader. Die Aderendhülsen müssen lang genug sein, um vollständig in die Klemmen eingeführt werden zu können, ohne dass freies Metall außerhalb der Klemmen verbleibt.

5. Befestigen Sie die Netztadern der PD-Leitung wie folgt an den federbelasteten Stromklemmen im Anschlussfach:

- a) Siehe Abbildung rechts. Schrauben Sie die abnehmbare Netzanschlussklemme **C** ab und entfernen Sie sie aus ihrem Sockel.
- b) Befestigen Sie die gelb/grüne Ader an der mit \oplus (Masse) gekennzeichneten Klemme.
- c) Befestigen Sie die blaue Ader an der mit **N** (Nullleiter) gekennzeichneten Klemme.
- d) Befestigen Sie die braune Ader an der mit **L** (Strom) gekennzeichneten Klemme.



- e) Wenn Sie eine THRU PD-Leitung anschließen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Andernfalls setzen Sie die abnehmbare Netzanschlussklemme wieder in ihren Sockel ein und befestigen sie mit den beiden Schrauben.
6. Befestigen Sie die Datenleitungen der PD-Leitung wie folgt an den gefederten Datenklemmen:
 - a) Siehe Abbildung oben. Schrauben Sie die abnehmbare Datenklemmenleiste **D** ab und nehmen Sie sie aus ihrem Sockel.
 - a) Befestigen Sie die rote Ader an der mit **Data +** gekennzeichneten Klemme.
 - b) Befestigen Sie die graue Ader an der mit **Data -** gekennzeichneten Klemme.
 - c) Befestigen Sie das blanke Kupfergeflecht an der mit **DMX Common** gekennzeichneten Klemme.
 7. Wenn Sie eine PD THRU-Leitung anschließen, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt fort. Andernfalls setzen Sie die abnehmbare Datenklemme wieder in ihren Sockel ein, befestigen sie

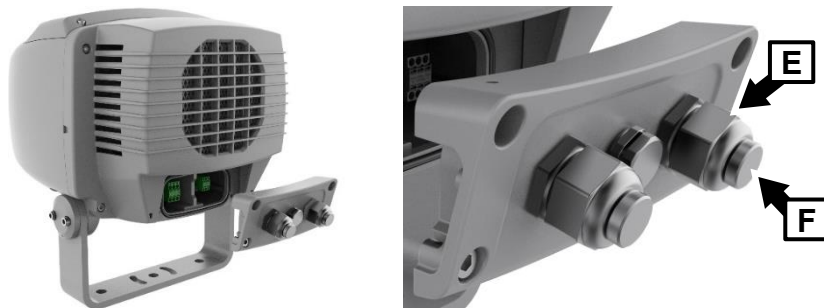
mit den beiden Schrauben und ziehen die Überwurfmutter **A** der Eingangsleitungsdurchführung fest.

8. Wenn Sie mit den Anschlüssen fertig sind, bringen Sie die Abdeckung des Anschlussraums wieder an. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung auf der Rückseite des Geräts sauber, trocken und in einwandfreiem Zustand ist. Prüfen Sie, ob alle Installationsarbeiten abgeschlossen sind, und führen Sie die entsprechenden Tests und Sicherheitsüberprüfungen durch, bevor Sie das Gerät einschalten.

Anschluss einer THRU-PD-Leitung für Strom und Daten

Installation einer PD-Leitung zur Weiterleitung von Netzstrom und Daten an das nächste Gerät in einer Verkettung:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr zur Anlage unterbrochen ist und nicht eingeschaltet werden kann.
2. Siehe Abbildung unten. Falls das Gerät noch nicht geöffnet ist, lösen Sie die vier Innensechskantschrauben auf der Rückseite des Geräts und nehmen den Deckel ab. Lösen Sie die Überwurfmutter **E** der Ausgangsleitungsdurchführung und entfernen Sie den Verschlussstopfen **F**. Führen Sie die PD THRU-Leitung durch die Leitungsdurchführung.



3. Entfernen Sie den Außenmantel der Leitung auf einer Länge von 10 cm. Kürzen Sie die Datenadern auf 7 cm Länge.
4. Isolieren Sie das Ende jeder Netz- und Datenader etwa 12 mm ab. Crimpen Sie eine Aderendhülse auf das Ende jeder Ader. Die Aderendhülsen müssen lang genug sein, um vollständig in die Klemmen eingeführt werden zu können, ohne dass freies Metall außerhalb der Klemmen verbleibt.
5. Befestigen Sie die Strom- und Datenleitungen der PD THRU-Leitung an den Strom- und Datenklemmen im Anschlussraum, wie im vorherigen Abschnitt für die PD IN-Leitung beschrieben. Befestigen Sie die Adern an den nicht verwendeten Klemmen.
6. Überwurfmutter **E** der Ausgangsleitungsdurchführung festziehen.
7. Bringen Sie die Abdeckung des Anschlussraums wieder an. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung auf der Rückseite des Geräts sauber, trocken und in einwandfreiem Zustand ist. Vergewissern Sie sich, dass alle Installationsarbeiten abgeschlossen sind, und führen Sie die entsprechenden Tests und Sicherheitsüberprüfungen durch, bevor Sie das Gerät einschalten.

Das Gerät mit zwei installierten PD-Leitungen sollte wie auf dem Foto rechts aussehen.



Service und Wartung



Warnung! Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4, bevor Sie das Gerät warten.

Wichtig! Durch das Öffnen des Geräts kann Feuchtigkeit eindringen und zu Kondensation auf der Frontscheibe führen. Lesen Sie den Abschnitt „Umgang mit Feuchtigkeit“ weiter unten und befolgen Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig.

Überlassen Sie alle Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, einem autorisierten Martin-Servicetechniker. Versuchen Sie nicht, solche Arbeiten selbst durchzuführen, da dies ein Gesundheits- oder Sicherheitsrisiko darstellen kann. Es kann auch zu Schäden oder Fehlfunktionen führen und Ihre Produktgarantie kann erlöschen.

Installation, Vor-Ort-Service und Wartung können weltweit von der Martin Global Service Organisation und ihren autorisierten Vertretern durchgeführt werden. Dadurch erhalten die Anwender Zugang zu Martins Fachwissen und Produktkenntnissen in einer Partnerschaft, die während der gesamten Lebensdauer des Produkts ein Höchstmaß an Leistung gewährleistet. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Martin-Lieferanten.

Optische Komponenten haben empfindliche Beschichtungen und sind sehr hohen Temperaturen ausgesetzt. Behandeln und lagern Sie Komponenten mit Vorsicht. Tragen Sie beim Umgang mit ihnen Baumwollhandschuhe. Halten Sie sie absolut sauber und frei von Öl und Fett, um das Risiko von Hitzeschäden zu verringern.

Reinigung

Eine regelmäßige Reinigung ist für die Lebensdauer und Leistung des Geräts unerlässlich. Staub- und Schmutzablagerungen beeinträchtigen die Lichtleistung und die Kühlfähigkeit des Geräts.

Die Reinigungsintervalle variieren stark je nach Betriebsumgebung. Daher ist es unmöglich, genaue Reinigungsintervalle für den Exterior Projection Pro Compact anzugeben. Prüfen Sie die Scheinwerfer innerhalb der ersten Betriebswochen, um festzustellen, ob eine Reinigung erforderlich ist. Prüfen Sie dies in regelmäßigen Abständen erneut. Mit diesem Verfahren können Sie den Reinigungsbedarf in Ihrer speziellen Situation beurteilen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Martin-Händler, um einen geeigneten Wartungsplan zu erhalten.

Verwenden Sie zur Reinigung keine Produkte, die Lösungsmittel, Scheuermittel oder ätzende Stoffe enthalten, da diese die Oberfläche des Geräts beschädigen können. Das Aluminiumgehäuse und die Frontscheibe können mit milden Reinigungsmitteln, wie sie zum Waschen von Autos verwendet werden, gereinigt werden.

So reinigen Sie das Gehäuse und die Frontscheibe:

1. Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle und lassen Sie es 20 Minuten lang abkühlen (wenn es eingeschaltet war).
2. Prüfen Sie visuell, ob die Silikondichtungen und die Netz- und Datenleitungen in gutem Zustand sind. Wenn eine Dichtung oder eine Leitung Anzeichen von Beschädigung, Rissbildung oder Verlust der Wasserdichtigkeit aufweist, brechen Sie die Reinigung des Geräts ab und wenden Sie sich an einen von Martin autorisierten Servicetechniker, um das Gerät reparieren zu lassen.
3. Wenn die Dichtungen in gutem Zustand sind, spülen Sie losen Schmutz mit einem Schlauch oder einem Niederdruck-Wasserstrahl ab.
4. Waschen Sie das Aluminiumgehäuse und die Frontscheibe mit warmem Wasser und etwas mildem Reinigungsmittel und einer weichen Bürste oder einem Schwamm. Verwenden Sie keine Scheuermittel.
5. Spülen Sie mit sauberem Wasser nach und wischen Sie das Gerät trocken.

Umgang mit Feuchtigkeit

Martin Exterior Projection Pro Compact-Leuchten sind IP66-zertifiziert und so konzipiert, dass sie Wasser und Feuchtigkeit in Umgebungen mit stark schwankenden Klima-, Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen standhalten. Wenn die Leuchten jedoch während der Installation und Wartung nicht ordnungsgemäß gehandhabt werden, können Wasser und Feuchtigkeit eindringen und zu Feuchtigkeit und Kondensation in den Leuchten führen. Maximieren Sie die Leistung und Lebensdauer Ihres Produkts, indem Sie die Vorsichtsmaßnahmen in diesem Abschnitt befolgen.

Allgemein

Führen Sie die Wartung bei Wetterbedingungen mit geringer Luftfeuchtigkeit oder, wenn möglich, in Innenräumen durch. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät trocken und frei von feuchter Luft ist, bevor Sie es schließen.

Ziehen Sie die Schrauben der Abdeckung genau wie in dieser Anleitung beschrieben und mit einem Drehmomentschlüssel an.

Vergewissern Sie sich, dass alle Gewinde sauber und trocken sind. Tragen Sie vor dem Zusammenbau kein Schmiermittel auf die Gewinde auf. Schmiermittel kann zwar die Demontage bei zukünftigen Wartungsarbeiten erleichtern, bedeutet aber auch, dass die Dichtungen beim Anziehen der Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment zu stark zusammengedrückt werden.

Luft und Wasser können entlang von Leitungen in Geräte gesaugt werden. Ein gerissener oder poröser Leitungsmantel kann Wasser in die Leitung eindringen lassen. Ersetzen Sie alle Leitungen, die sich nicht in einwandfreiem Zustand befinden. Stellen Sie sicher, dass Leitungen von Geräten in trockene Bereiche münden (z. B. Anschlusskästen an trockenen Orten).

Reinigen Sie Geräte nicht mit Hochdruckwasserstrahlen und tauchen Sie sie nicht ein.

Trockenmittelbeutel

Das Gerät wird mit einem installierten Trockenmittelbeutel geliefert, der Feuchtigkeit absorbiert. Jedes Mal, wenn das Gerät geöffnet wird, muss dieser Beutel entfernt und durch einen neuen Beutel von Martin ersetzt werden.

Um einen neuen Beutel zu installieren, siehe Foto rechts. Öffnen Sie den Clip am Beutelhalter in der Abdeckung des Effektfachs, ersetzen Sie den Beutel durch einen neuen Beutel und schließen Sie den Clip über dem neuen Beutel.



Trocknungsfunktion

Eine geringe Menge Kondenswasser hinter der Frontscheibe ist unter bestimmten Temperaturbedingungen normal, aber überschüssige Feuchtigkeit kann mit der Trocknungsfunktion des Geräts entfernt werden.

Wichtig! Führen Sie den folgenden Vorgang nur bei trockenen Bedingungen durch.

So starten Sie die Trocknungssequenz:

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Effektfachs wie unter „Öffnen und Schließen des Geräts“ weiter unten in diesem Abschnitt beschrieben.
2. Ersetzen Sie den Trockenmittelbeutel in der Abdeckung durch einen neuen Beutel (siehe Anweisungen oben).

3. Aktivieren Sie die Funktion „**Dry off**“ über RDM oder den DMX-Steuerungs-/Einstellungs kanal und lassen Sie die Abdeckung des Effektfachs offen, damit die Luft zirkulieren kann.
4. Lassen Sie den Vorgang etwa 15 Minuten lang laufen und stoppen Sie dann die Funktion „**Dry off**“.
5. Bringen Sie die Abdeckung des Effektfachs wieder an, wie weiter unten in diesem Abschnitt beschrieben.

Dichtungen und Dichtungsoberflächen

Das Gerät muss wirksam abgedichtet werden. Die Abdeckungen sind mit Silikondichtungen versehen, die Regen und Spritzwasser, jedoch nicht dem Eintauchen oder Hochdruckwasserstrahlen standhalten. Bringen Sie die Abdeckungen und Dichtungen sorgfältig wieder an, wenn Sie sie entfernt haben.

Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungen und Dichtungsoberflächen vollkommen sauber, trocken und in einwandfreiem Zustand sind, bevor Sie eine Abdeckung anbringen. Wenn Sie Dichtungen reinigen müssen, verwenden Sie nur Wasser und ein weiches Tuch. Ersetzen Sie alle Dichtungen, die Anzeichen von Alterung, Beschädigung, Rissbildung, Dehnung oder Verformung aufweisen. Ersatzdichtungen sind bei Martin erhältlich.

Bringen Sie die Dichtungen wieder genau in ihrer ursprünglichen Position an.

Installieren Sie die Dichtungen so, dass sie dem Profil der Metallteile, auf denen sie installiert sind, genau folgen. Wenn Sie nach dem Anbringen einer Abdeckung mit dem Finger über die Dichtungsfläche fahren, sollten Sie keine Stellen spüren können, an denen die Dichtung hervorsteht oder in den Spalt zwischen den Dichtungsflächen einsinkt.

Verwenden Sie keine flüssige Dichtung oder andere Dichtungsmittel auf Dichtflächen oder Dichtungen.

Druckausgleichsventil

Ein Ventil mit einer gasdurchlässigen Membran zwischen den Netz- und Datenleitungseinführungen auf der Rückseite des Geräts (siehe „Geräte-Übersicht“ auf Seite 12) gleicht den Druck aus, indem es Luft durchlässt, wenn sich das Gerät erwärmt und abkühlt, aber gleichzeitig als Barriere gegen Wasser in flüssiger Form wirkt. Das Ausstoßen warmer Luft (mit einem etwas höheren Wasserdampfgehalt) und das Ansaugen kühler Luft (mit einem etwas niedrigeren Wasserdampfgehalt) verhindert mit der Zeit die Ansammlung von Feuchtigkeit, vorausgesetzt, das Ventil funktioniert ordnungsgemäß und das Gerät ist korrekt abgedichtet.

Druckausgleichsventile verstopfen mit der Zeit, da sich die Mikroporen in ihren Membranen mit Partikeln füllen. Wenn ein Ventil durch Schmutz oder Wasser verstopft wird, kann Überdruck Dichtungen beschädigen oder dazu führen, dass Luft und sogar Wasser entlang der Leitungen in das Gerät gesaugt wird. Ventile können nicht gereinigt werden und müssen ausgetauscht werden, wenn sie Anzeichen von Verschmutzung aufweisen oder sich nicht in einwandfreiem Zustand befinden.

Um die maximale Lebensdauer Ihres Geräts zu erreichen, befolgen Sie diese Richtlinien:

Lassen Sie kein Wasser auf oder in der Nähe des Druckausgleichsventils stehen. Installieren Sie ein Gerät nicht mit waagrechter Ventilmembran, damit sich kein Wasser darauf sammeln kann.

Tauschen Sie das Ventil gegen ein neues aus, wenn es Anzeichen von Verschmutzung aufweist oder sich nicht in einwandfreiem Zustand befindet.

- Tauschen Sie das Ventil nach längerer Nutzungsdauer aus. Die Intervalle für den Ventilwechsel hängen von der Installationsumgebung ab.
- Wenden Sie sich an Ihren Martin-Händler, um einen geeigneten Zeitplan für den Ventilwechsel zu erhalten.
- Wenden Sie sich an den Martin-Service, wenn ein Ventil ausgetauscht werden muss

Installation eines Blendschutzes

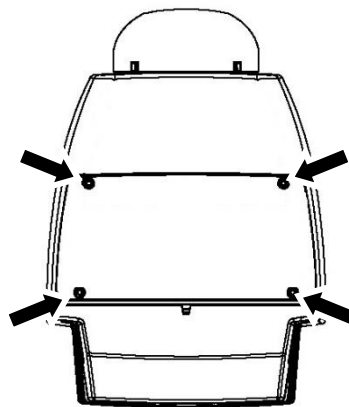
Zur Installation des Blendschutzes, der als optionales Zubehör von Martin erhältlich ist, siehe Foto rechts. Halten Sie den Blendschutz an die Vorderseite des Geräts und befestigen Sie ihn mit den vier mitgelieferten Schrauben.



Öffnen und Schließen des Geräts

So öffnen Sie das Gerät, um auf die Effekte zuzugreifen:

1. Öffnen Sie das Gerät nur in trockener Umgebung.
2. Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts aus und stellen Sie sicher, dass sie während der Arbeiten nicht wieder eingeschaltet werden kann.



3. Siehe Abbildung rechts. Entfernen Sie die vier Inbus-schrauben (mit Pfeil markiert) von der Abdeckung des Effektfachs und lassen Sie die Abdeckung an ihrem Fangseil hängen.

Schließen des Geräts:

1. Ersetzen Sie den Trockenmittelbeutel durch einen Beutel, wie weiter oben in diesem Abschnitt beschrieben. Trockenmittelbeutel sind bei Martin als Zubehör erhältlich.
2. Prüfen Sie, ob die Dichtung der Abdeckung des Fachs vollkommen sauber, trocken und in einwandfreiem Zustand ist. Tragen Sie keine flüssige Dichtung oder Fett auf die Dichtung auf. Wenn die Dichtung Anzeichen von Beschädigungen aufweist, wenden Sie sich an Ihren Martin-Lieferanten, um Ersatz zu erhalten.
3. Bringen Sie die Abdeckung mit ihren vier Schrauben wieder an. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel mit 2 Nm an.

Installation eines Lichteffekts

Wichtig! Effekte unterstützen nicht das Hot-Plugging und werden beschädigt, wenn Sie versuchen, sie bei eingeschalteter Stromversorgung zu installieren. Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Effektmodule installieren.

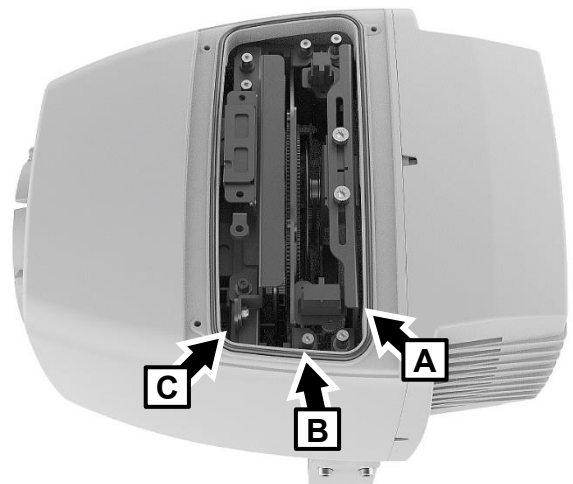
Effekte können in der unten gezeigten Kombination im Gerät installiert werden:

| Animationsrad | Einzelgobomodul | 4-Goborad | Blendenmodul |
|---------------|-----------------|-----------|--------------|
| X | | | |
| | X | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | X |
| | | | X |
| X | X | | |
| X | | X | |
| X | | | X |
| | X | | X |
| | | X | X |
| X | X | | X |
| X | | X | X |

Siehe Bild rechts. Die Steckplätze für die Effektmodule sind in der folgenden Reihenfolge von hinten nach vorne im Gerät angeordnet:

1. Animationsradmodul **A** (optionales Zubehör).
2. Entweder ein einzelnes rotierendes Gobo oder ein Modul mit vier rotierenden Gobos **B** (optionales Zubehör).
3. Manuelles Blendenschiebermodul mit vier Blenden **C** (optionales Zubehör).



Wichtig! Um eine Beschädigung der Module zu vermeiden, installieren Sie sie wie unten angegeben:

Installieren Sie zuerst das Gobo-Modul (4-Gobo- oder Einzelgobo-Modul); installieren Sie dann das Animationsrad **A**.

Entfernen Sie zuerst das Animationsrad **A**; entfernen Sie dann das Gobomodul **B**.

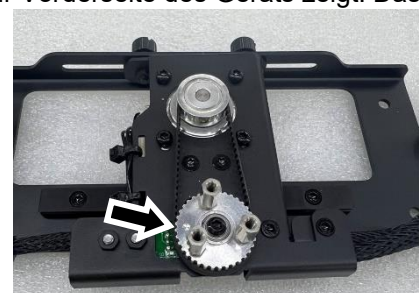
Für das Blendenschiebermodul ist keine spezielle Installations- und Demontagerihenfolge erforderlich.

Installation eines Animationsrads

Das Animationsrad-Modul passt in die Halterung an der Rückseite des Effektfachs (am nächsten am Farbrad). Das Modul muss so installiert werden, dass das Rad zur Vorderseite des Geräts zeigt. Das Modul wird wie folgt geliefert:

- Blende, Schlitten und Motor
- 3 x Schrauben und 3 x Distanzhülsen
- Radial Breakup Animationsrad

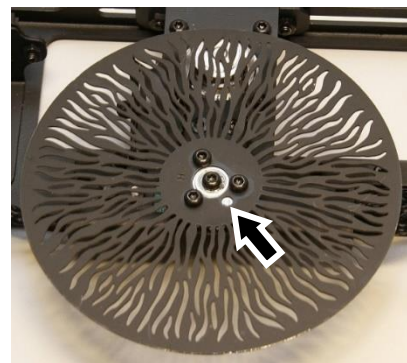
Wenn Sie kein Einzel- oder 4-Gobo-Modul installieren möchten, empfehlen wir, die mitgelieferten Abstandshalter zwischen dem Rad und seiner Befestigungsnahe zu verwenden. Durch die Abstandshalter wird das Rad näher an die Fokusebene des Blendenschiebermoduls gebracht.



Wichtig! Wenn ein Gobo-Modul installiert ist oder installiert werden soll, verwenden Sie keine Distanzhülsen.

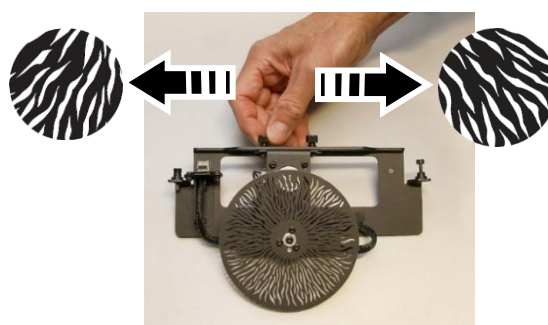
So installieren Sie das Rad:

1. Siehe Bild oben rechts. Wenn Sie kein Gobo-Modul installieren möchten, tragen Sie eine kleine Menge Schraubensicherung (empfohlen wird Loctite 222) auf die Gewinde der drei mitgelieferten Distanzhülsen auf und befestigen Sie sie an der Nabe. Ziehen Sie die Distanzhülsen mit einem Drehmomentschlüssel mit 0,5 Nm Drehmoment an.
2. Siehe Bild rechts. Achten Sie auf die Position des Orientierungslochs im Rad und richten Sie es an der Markierung auf der Nabe aus (siehe Pfeil im Bild). Tragen Sie eine kleine Menge Schraubensicherung (empfohlen: Loctite 222) auf die Gewinde der drei mitgelieferten Schrauben auf und befestigen Sie dann das Animationsrad mit diesen Schrauben an der Nabe (oder an den Distanzhülsen, falls installiert). Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel mit 0,5 Nm Drehmoment an.



Siehe Bild rechts. Der Winkel der Formen im Animationseffekt kann manuell angepasst werden, indem die beiden Schrauben oben am Modul gelöst werden, die Radbaugruppe seitlich verschoben wird und die Schrauben wieder festgezogen werden:

- Wenn die Radbaugruppe im Modul zentriert ist, sind die animierten Formen in der Projektion vertikal.
- Wenn die Radbaugruppe *nach links* verschoben wird, sind die animierten Formen in der Projektion *von der Vorderseite* der Vorrichtung aus gesehen nach *rechts* geneigt.
- Wenn die Radbaugruppe *nach rechts* verschoben wird, sind die animierten Formen *von der Vorderseite* der Vorrichtung aus gesehen nach *links* geneigt.



Animationsrad-Modul von der Vorderseite des Geräts gesehen

So installieren Sie das Animationsrad:

1. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung des Geräts ausgeschaltet ist. Siehe Bild rechts. Schieben Sie das Animationsrad-Modul mit dem Rad zur Vorderseite des Geräts zeigend senkrecht nach unten in den hintersten Modulsteckplatz direkt vor dem Farbrad. Achten Sie darauf, das Farbrad oder das Animationsrad nicht zu beschädigen, während Sie das Modul in Position schieben.
2. Wenn das Modul korrekt im Gehäuse sitzt, befestigen Sie es mit den beiden Inbusschrauben. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel mit 2 Nm Drehmoment an.
3. Befestigen Sie den Mehrfachstecker (im Bild mit Pfeil markiert) auf der rechten Seite des Geräts (von vorne betrachtet) in der Buchse oben am Animationsrad-Modul. Beachten Sie die Position des Verriegelungsclips des Steckers – der Stecker kann nur in einer Ausrichtung installiert werden.



Installation des Animationsrads

Installation eines 4-Gobo- oder Einzelgobo-Moduls

Das Gobo-Modul hat einen größeren Stecker als das Animationsrad-Modul.

Die Installation eines optionalen Goborad-Moduls mit 4 Gobo-Steckplätzen oder eines einzelnen Gobos ist gleich. So installieren Sie ein Goborad:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung des Geräts ausgeschaltet ist. Siehe Bild rechts (4-Gobo-Modul abgebildet). Das Goborad-Modul kann nur in einer Position in das Effektfach eingesetzt werden. Halten Sie das Modul wie abgebildet und senken Sie es senkrecht in die Position im mittleren Steckplatz ab.
2. Befestigen Sie das Modul mit seinen beiden unverlierbaren Inbusschrauben (eingekreist). Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel mit 2 Nm Drehmoment an.
3. Stecken Sie den Stecker (Pfeil) des kurzen Kabelsatzes auf der linken Seite des Geräts in die Buchse am Modul. Achten Sie auf die Position des Verriegelungsclips des Steckers – der Stecker kann nur in einer Ausrichtung installiert werden.



Installing a gobo wheel module

Installation eines manuellen Blendenschiebermoduls

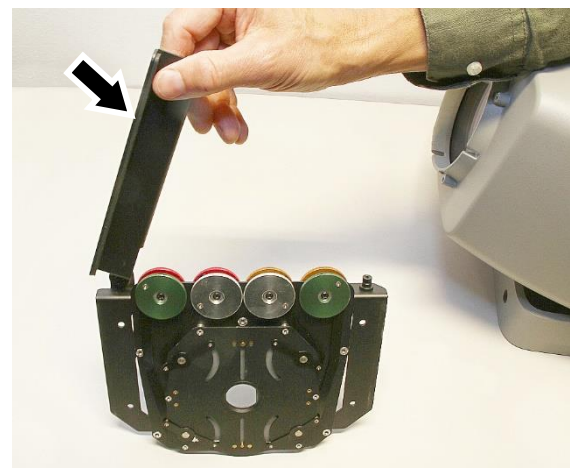
So installieren Sie ein Blendenschiebermodul:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung des Geräts ausgeschaltet ist. Senken Sie das Modul vertikal in die Position, die der Vorderseite des Geräts am nächsten liegt.
2. Befestigen Sie das Modul mit seinen zwei unverlierbaren Inbusschrauben. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel mit 2 Nm Drehmoment an.

Das Modul hat keine elektrischen Anschlüsse.

Siehe Bild rechts. Sie können das Modul bei geöffnetem Effektfachdeckel unter trockenen Bedingungen und bei eingeschaltetem und korrekt ausgerichtetem Gerät anpassen. Heben Sie die Klappe (Pfeil) an und drehen Sie die Rändelräder wie folgt:

- Die beiden grünen Rändelräder passen den Winkel und die Position des unteren Schiebers in der Projektion an.
- Die beiden silbernen Rändelräder passen den Winkel und die Position des oberen Schiebers in der Projektion an.
- Die beiden roten Rändelräder passen den Winkel und die Position des linken Schiebers in der Projektion an.
- Die beiden goldenen Rändelräder passen den Winkel und die Position des rechten Schiebers in der Projektion an.



Spezifikationen und Zertifizierungen

Produktspezifikationen finden Sie im Exterior Projection Pro Compact-Bereich auf www.martin.com.

FCC-Konformität

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei einer Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu Störungen des Funkverkehrs kommen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie um.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als der Empfänger.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

FCC-Konformitätserklärung des Lieferanten

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und
2. dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Canadian Interference-Causing Equipment Regulations – Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada

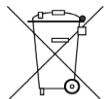
This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations. *Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.*

CAN ICES (B) / NMB (B)

EU-Konformitätserklärung

Eine EU-Konformitätserklärung für dieses Produkt steht im Exterior Projection Pro Compact-Bereich auf der Martin-Website unter www.martin.com zum Download zur Verfügung.

Entsorgung des Produkts



Martin-Produkte werden in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2012/19/EG des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) geliefert, sofern zutreffend.

Tragen Sie zum Umweltschutz bei! Stellen Sie sicher, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer recycelt wird. Ihr Lieferant kann Ihnen Einzelheiten zu den örtlichen Regelungen für die Entsorgung von Martin-Produkten mitteilen.

