

Exterior Linear Serie

Exterior Linear Cove

Exterior Linear Graze

Bedienungsanleitung



© 2016 Martin Professional™ ApS. Die gegebenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Martin Professional™ und alle verbundenen Firmen können nicht für Verletzungen aller Art, direkte oder indirekte Verluste, Vermögens- oder andere Schäden, die durch den Gebrauch oder Nichtgebrauch des Gerätes oder aufgrund der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen entstehen, haftbar gemacht werden. Martin™, Harman™ und alle anderen Warenzeichen in diesem Dokument, die sich auf Dienstleistungen oder Produkte von Martin Professional oder Niederlassungen oder mit Martin Professional verbundene Firmen beziehen, sind Eigentum Harman International Industries.

Exterior Linear Serie Bedienungsanleitung Revision D

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	5
Einführung.....	7
Inbetriebnahme	7
Geräte-Übersicht.....	8
Montage.....	9
Auswahl des Montageorts	9
Montage des Geräts.....	9
Installation des Blendschutzes	11
Stromversorgung und Datenverbindung	12
Anforderungen an die Stromquelle.....	12
Anforderungen der Datenlinie.....	13
Anschluss der Netz- und Datenleitung	13
Einrichten des Geräts.....	15
RDM und Martin™ M-PC.....	15
Schritt 1: Suchen der Geräte in der Datenlinie	15
Einrichten der DMX Funktionen.....	15
Steuerung der Intensität	16
Einstellen der Refresh Rate.....	16
Temperaturen, aktuelle Stromaufnahme und aktuelle Refresh Rate.....	17
Allgemeiner Gerätestatus.....	17
RDM	18
Wartung	19
Aufrufen der Testsequenz	19
Vermeidung von Wasserschäden.....	20
Reinigung	21
DMX Protokoll	22
Exterior Linear Serie 300 & 1200 RGBW Modelle.....	22
Exterior Linear Serie 320 & 1220, einstellbares Weißlicht.....	22
Abmessungen	24
Spezifikation.....	25

Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Lesen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung, bevor Sie das Produkt installieren, in Betrieb nehmen oder reparieren.

Die folgenden Symbole werden in dieser Anleitung und auf dem Produkt verwendet, um Sie auf besondere Sicherheitsinformationen hinzuweisen:



Warnung!

**Sicherheitsrisiko.
Verletzungs-/
Lebensgefahr.**



Warnung!

**Intensive
Lichtquelle.
Gefahr der
Augenver-
letzung.**



Warnung!

**Wichtiger
Hinweis.
Beachten Sie
die Anleitung.**



Warnung!

**Hochspannung.
Verletzungs- /
Lebensgefahr.**



Warnung!

Feuergefahr.



Warnung!

**Heiße
Oberfläche.**



Warnung! Gerät der Gefährdungsklasse 1 nach EN 62471. Blicken Sie nicht direkt oder mit sammelnden optischen Instrumenten oder Vorrichtungen in die Lichtquelle.

Dieses Produkt ist für den professionellen Einsatz zugelassen. Es muss von einem qualifizierten Techniker installiert werden. Die Verwendung in Haushalten ist unzulässig. Von diesem Produkt gehen Verletzungsgefahren und Lebensgefahr durch Feuer und Verbrennung, elektrischen Schlag und Absturz aus. Es kann Brände verursachen und Augenschäden hervorrufen, wenn die folgenden Sicherheitsvorschriften nicht beachtet werden.



Installieren, verwenden und warten Sie Martin™ Produkte nur, wie in der Anleitung beschrieben. Andernfalls erzeugen Sie ein Sicherheitsrisiko oder Schäden, die von der Gewährleistung ausgeschlossen sind. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und beachten Sie alle in dieser Anleitung oder auf dem Produkt gegebenen Warnungen. Bewahren Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.

Auf der Martin Webseite <http://www.martin.com> finden Sie die neueste Version dieser Anleitung und weitere Informationen über dieses und andere Produkte von Martin™.

Wenn Sie Fragen zur sicheren Installation, zum Betrieb oder Wartung des Geräts haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin™ Distributor (siehe www.martin.com/distributors) oder rufen die Martin™ 24h Service Hotline unter +45 8740 0000 an.

Beachten Sie bei der Installation, dem Betrieb und der Reparatur des Geräts alle einschlägigen lokalen Gesetze, Vorschriften und Normen.



Schutz vor elektrischem Schlag

Erden Sie das Gerät immer elektrisch.

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, wenn es nicht in Gebrauch ist.

Öffnen Sie das Gerät nicht. Entfernen Sie keine Abdeckung. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, einem autorisierten Martin Service-Partner.

Trennen Sie die gesamte Installation von der Stromquelle und sichern Sie gegen Wiedereinschalten, bevor Sie Reparatur- oder Wartungsarbeiten ausführen.

Verwenden Sie nur eine Stromquelle, die den lokalen elektrischen Sicherheitsvorschriften entspricht und mit einer Sicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) abgesichert ist.

Trennen Sie das Gerät sofort von der Stromquelle, wenn Dichtungen, die Netzleitung, Abdeckungen oder andere Komponenten beschädigt, defekt, verformt oder nass sind oder

Zeichen von Überhitzung aufweisen. Verwenden Sie das Gerät erst wieder, wenn es repariert wurde.

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme den einwandfreien Zustand aller Verteiler und Kabel. Die Installation muss für die Stromaufnahme aller angeschlossenen Geräte ausgelegt sein. Die Installation muss der Schutzart IP67 oder höher entsprechen und für die Umgebung (Wasser, Stäube, Temperatur und UV-Beständigkeit) ausgelegt sein.

Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder eine andere Flüssigkeit. Installieren Sie es nicht in einer Umgebung, in der es überflutet werden kann.



Schutz vor Verbrennung und Feuer

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen (T_a) über 45° C.

Bestimmte Teile des Gehäuses können während des Betriebs bis zu 70° C warm werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Personen oder Objekten. Lassen Sie das Gerät mindestens 5 Minuten abkühlen, bevor Sie es berühren oder transportieren.



Halten Sie leicht entzündliches Material von dem Gerät fern. Der Mindestabstand zu brennbarem Material (z.B. Kunststoff, Holz, Papier) beträgt 0,1 m.

Die Luft muss das Gerät frei umströmen können.

Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 0,2 m.

Überbrücken Sie niemals Temperaturschalter oder Sicherungen.

Verändern Sie das Gerät nicht anders, als in dieser Anleitung beschrieben. Verwenden Sie nur Original Martin™ Komponenten. Bedecken Sie die optischen Komponenten nicht mit Filtern, Masken oder anderem Material. Verwenden Sie nur von Martin™ freigegebenes Zubehör zur Formung des Lichtstrahls.



Schutz vor Augenverletzung

Starren Sie nicht in die Lichtaustrittsöffnung des Produkts.

Blicken Sie nicht mit Lupen, Teleskopen, Ferngläsern oder sammelnden optischen Instrumenten in die Lichtaustrittsöffnung des Scheinwerfers.



Schutz vor Verletzung

Befestigen Sie das Gerät während des Gebrauchs sicher an einer festen Oberfläche oder tragenden Struktur. Bewegen Sie das Gerät während des Gebrauchs nicht.

Die tragende Struktur, Oberfläche, Befestigungs- und Anschlagmittel müssen für das Gewicht aller daran befestigten Geräte ausgelegt sein. Sehen Sie einen ausreichenden Sicherheitszuschlag vor. Beachten Sie alle örtlichen Bau- und Sicherheitsvorschriften.

Zubehör, wie ein Diffusor, muss sicher befestigt sein.

Sperren Sie den Bereich unterhalb des Geräts und arbeiten Sie von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, einstellen, einrichten oder reinigen.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Schutzvorrichtungen oder optische Komponenten fehlen oder beschädigt sind.

Trennen Sie das Gerät sofort von der Stromquelle, wenn während des Betriebs Probleme auftreten. Verwenden Sie kein Gerät, das offensichtlich beschädigt ist.

Einführung

Die Exterior Linear Serie von Martin™ besteht aus verschiedenen robusten LED Leuchten für den Außenbereich. Die Exterior Linear Leuchten sind mit einer RGBW Farbmischung oder mit warmweißen / kaltweißen Licht in der Länge 300 mm oder 1200 mm verfügbar. Die Graze-Modelle sind mit 10°, 15° oder 60° symmetrischen oder 10° x 60° asymmetrischen Streuwinkel erhältlich.

Die Geräte werden per RDM adressiert und per DMX gesteuert. Die 1200 mm lange Version kann als Einzelleuchte oder in vier 300 mm lange Segmente aufgeteilt, verwendet werden.

Die Geräte der Exterior Linear Serie können für die Installation langer Leuchtbänder stoßfrei miteinander verbunden werden.

Eigenschaften der Exterior Linear Serie Leuchten:

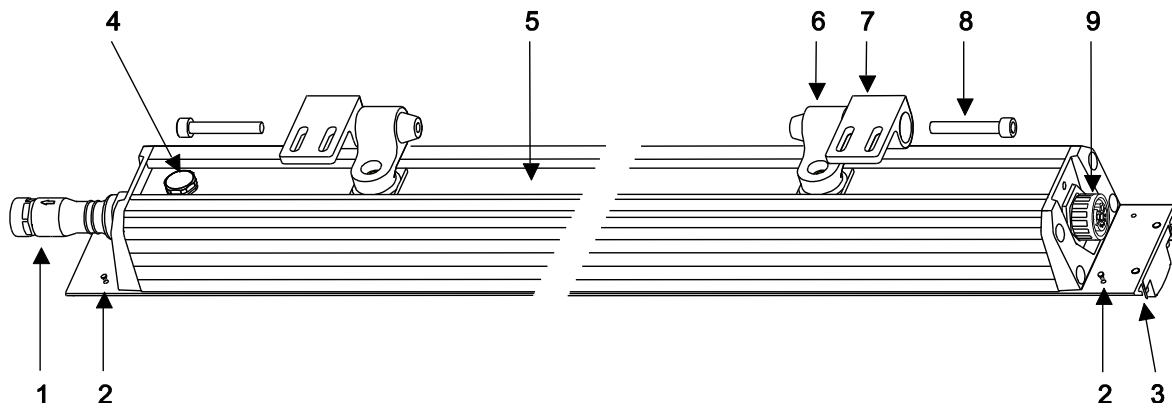
- High Output 3 W CREE XP-E2 LEDs hoher Lebensdauer
- Optionaler, funktionaler und diskreter Blendschutz
- Schutzart IP 66 für die Festinstallation im Außenbereich
- Integriertes Schaltnetzteil (100-277 V, 50/60 Hz Netzspannung)
- Einfache Verkabelung mit witterungsbeständiger, kombinierter Strom- / Datenleitung

Jedes Gerät wird mit zwei einstellbaren Montagewinkeln geliefert.

Inbetriebnahme

1. Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 5, bevor Sie das Gerät installieren, einschalten, verwenden oder warten.
2. Prüfen Sie das Gerät beim Auspacken auf Transportschäden, bevor Sie das Gerät verwenden. Verwenden Sie kein beschädigtes Gerät.
3. Die örtliche Netzspannung und –frequenz muss für das Gerät geeignet sein.
4. Verwenden Sie das Gerät nicht sofort, wenn es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde. Schalten Sie es erst ein, wenn es die Umgebungstemperatur angenommen hat, um Schäden durch Kondenswasser zu vermeiden.
5. Prüfen Sie auf der Supportseite der Martin Professional website unter www.martin.com, ob Sie die neueste Anleitung besitzen und ob neue technische Hinweise zum Gerät vorliegen. Die Version der Anleitung ist unten auf der inneren vorderen Umschlagseite der Anleitung angegeben.

Geräte-Übersicht



Position	Beschreibung
1	Kombinierter Netz- / Dateneingang
2	Halteschraube für Zubehör (4)
3	Zubehöreinschub (2)
4	Druckausgleichventil
5	Halteschiene
6	Montagewinkel (2)
7	Montageklammer (2)
8	Scharnierbolzen (2)
9	Kombinierter Netz- / Datenausgang

Exterior Linear Serie Geräte-Übersicht und Teilebezeichnungen

Montage



Warnung! Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 5, bevor Sie das Gerät installieren.

Warnung! Die Beurteilung der Sicherheit und Eignung von Hebemitteln, Montageort, Befestigungsmethode und elektrischem Anschluss liegt in der Verantwortung des Installateurs. Beachten Sie alle lokalen Sicherheitsvorschriften und Gesetze, wenn Sie ein Modell der Exterior Linear Serie montieren und anschließen. Die Montage darf nur von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.

Wenden Sie sich an Ihren Martin-Händler, wenn Sie Fragen zur sicheren Installation des Produkts haben.

Auswahl des Montageorts

Die Modelle der Exterior Linear Serie sind für die Verwendung im Außenbereich geeignet (Schutzart IP 66). Sie sind staubdicht und gegen Strahlwasser geschützt. Das Gerät darf nicht eingetaucht werden.

Beachten Sie bei der Wahl des Montageorts:

- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder eine andere Flüssigkeit.
- Montieren Sie das Gerät nicht in Bereichen mit Überflutungsgefahr.
- Wasser darf sich nicht in der Nähe des Druckausgleichventils sammeln. Das Druckausgleichventil darf nicht horizontal oben liegen, um die Ansammlung von Wasser um das Ventil zu verhindern.
- Regenwasser muss auch bei dem stärksten, lokal auftretenden Niederschlag sicher vom Gerät weggeleitet werden. Das Wasser muss mindestens so schnell abfließen, wie es zufließen kann.
- Die Luft muss das Gerät frei umströmen. Vergraben Sie das Gerät nicht und behindern Sie den Luftstrom um das Gerät nicht. Der Freiraum um das Gerät muss mindestens 0,1 m betragen.
- Der Abstand zur beleuchteten Fläche muss mindestens 0,2 m betragen. Der Abstand zu brennbarem Material muss mindestens 0,1 m betragen. Halten Sie leicht entzündliches Material von dem Gerät fern.
- Das Gehäuse kann bis zu 70° C warm werden. Stellen Sie sicher, dass in öffentlichen Bereichen niemand das Gerät während des Betriebs berühren kann.

Montage des Geräts



Warnung! Alle Elemente zur Montage eines Exterior Linear müssen aus rostfreiem Material bestehen und für das Gewicht des Geräts ausgelegt sein. Verwenden Sie unter jedem Schraubenkopf oder jeder Mutter zur Befestigung der Halterung an der Oberfläche eine Unterlegscheibe.

Das Gerät und die Halterung bestehen aus korrosionsgeschütztem, anodisiertem Aluminium. Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit anderen Metallen, da dadurch elektrochemische Korrosion auftreten kann. Wenn Sie das Gerät an einer metallischen Oberfläche montieren, müssen Sie

- Ein elektrisch isolierendes Material (Gummi oder Kunststoff) zwischen der Halterung und dem anderen Metall verwenden,
- Die Montageelemente mit einer isolierenden Oberfläche (z.B. Delta Seal) vor dem direkten Kontakt mit der Halterung schützen.

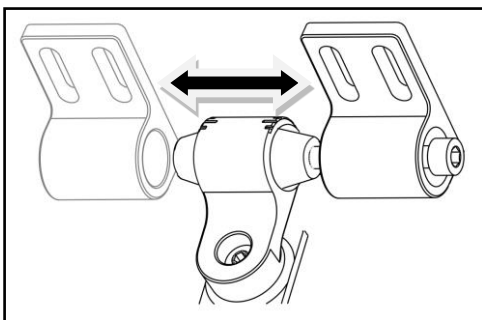
Die Halterungen müssen sicher an einer Wand, einem Vorsprung, einer Struktur oder einer anderen geeigneten Stelle befestigt werden. Die Montagefläche muss hart, fest und eben sein.

Das Gerät kann in beliebiger Orientierung montiert werden. Die Halterung ermöglicht einen Kippwinkel bis 105° zur Einstellung des Leuchtfelds.

Befestigen Sie das Gerät sicher an der Struktur. Stellen Sie es nicht an eine Stelle, an der es bewegt werden oder herunterfallen kann. Die Befestigungselemente müssen für das 10fache Gewicht des Geräts und allen montierten Zubehörs geeignet sein.

Montieren Sie die Halterungen auf einer flachen Fläche. Verwenden Sie mindestens zwei hoch feste, nichtrostende Anker pro Halterung (empfohlene Qualität: rostfreier Stahl A4-70 nach ISO 3506 oder Güte 8.8 nach ISO 898-1). Verwenden Sie nur selbst sichernde Muttern. Legen Sie immer eine Unterlegscheibe zwischen Mutter oder Schraubenkopf und dem Haltebügel bei.

Vorbereitung der Halterungen



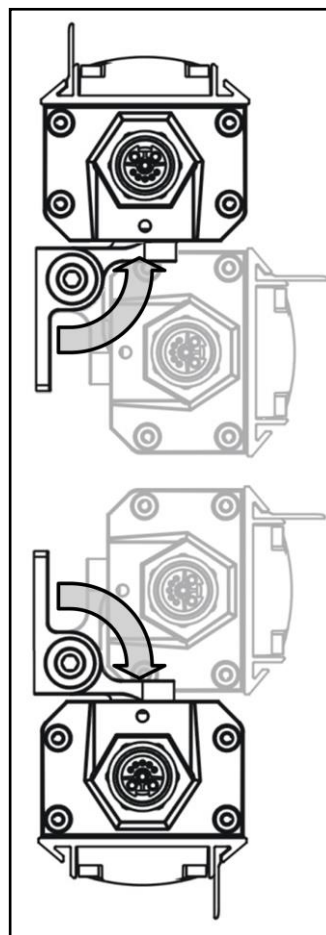
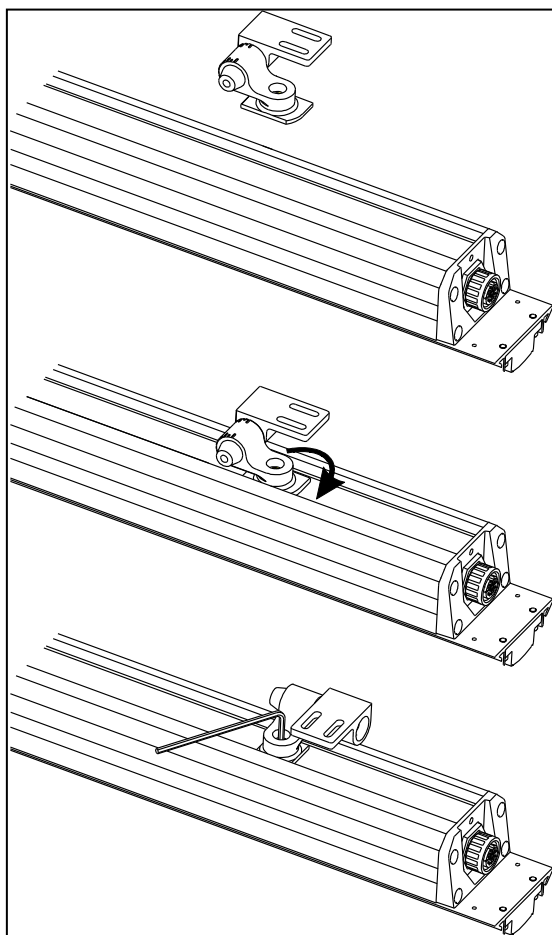
Die Halterungen können mit der Montageklammer nach innen (zur Mitte) oder nach außen (zu den Enden) weisend montiert werden. In den meisten Fällen empfiehlt sich die nach außen weisende Montage, da der Scharnierbolzen zur Einstellung des Kippwinkels leichter erreicht werden kann.

Setzen Sie die Klammer auf die andere Seite, indem Sie den Scharnierbolzen entfernen, die Klammer auf die andere Seite des Winkels setzen und den Scharnierbolzen wieder montieren.

Installation des Geräts

Installation der Halterung am Gerät:

1. Bereiten Sie die Halterungen, wie oben beschrieben, vor und lösen Sie die Scharnierbolzen.
2. Siehe Bild unten links. Richten Sie die lange Seite des Winkelfußes parallel zur Halteschiene aus. Legen Sie beide Halterungen in die Halteschiene.
3. Drehen Sie die Halterung eine viertel Umdrehung in die Richtung. Beachten Sie die Lage des Scharnierbolzens abhängig von der gewünschten Ausrichtung des Leuchtfeldes (siehe Bilder unten).
4. Befestigen Sie die Halterungen locker an der Montagefläche. Verwenden Sie zwei Anker pro Halterung.
5. Verbinden Sie den Netz- und Dateneingang des Geräts mit dem Netz- und Datenausgang des vorigen Geräts (oder der Strom- und Datenquelle, siehe „Anschluss der Netz- und Datenleitung“ auf Seite 13).
6. Richten Sie die Halterungen aus. Ziehen Sie alle Schrauben (Halterung an der Oberfläche und am Gerät) fest.
7. Richten Sie das Gerät aus und ziehen Sie die Scharnierbolzen fest.

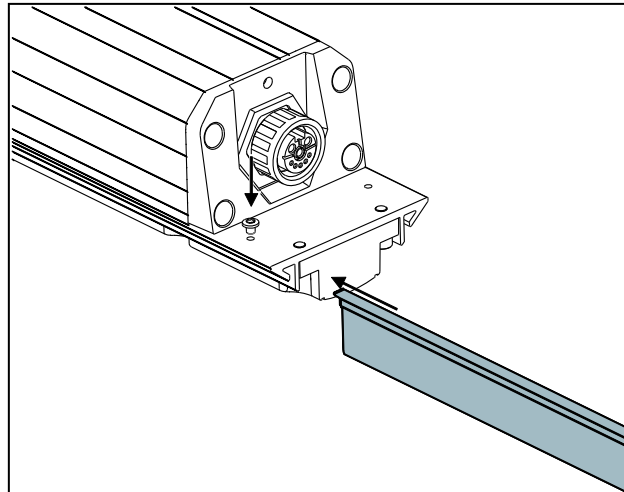


Installation des Blendschutzes

Der Blendschutz ist ein Zubehör. Er ist in der Länge 300 mm oder 1200 mm erhältlich (siehe „Zubehör“ auf Seite 27).

Montage des Blendschutzes:

1. Richten Sie den Blendschutz mit dem Zubehöreinschub aus.
2. Schieben Sie den Blendschutz vollständig in den Zubehöreinschub.
3. Sichern Sie den Blendschutz mit den beiden Halteschrauben auf beiden Seiten des Zubehöreinschubs (im Bild rechts ist eine Seite dargestellt). Sichern Sie die Schrauben bei senkrechter Montage des Geräts mit einer flüssigen Schraubensicherung im Gewinde.



Stromversorgung und Datenverbindung



Warnung! Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 5, bevor Sie das Gerät an eine Stromquelle anschließen.



Die elektrische Installation darf nur von qualifizierten Fachleuten ausgeführt werden. Trennen Sie die gesamte Installation von der Stromquelle, bevor Sie an Leitungen und Verbindungen arbeiten.

Zum Schutz vor einem gefährlichen elektrischen Schlag muss das Gerät elektrisch geerdet werden. Die Stromquelle muss mit einer Sicherung und einem RCD-Schalter abgesichert sein. Für Wartungsarbeiten muss die Installation von der Stromquelle getrennt werden können.

Verbinden oder lösen Sie nie eine Netz- oder Datenleitung in Betrieb. Trennen Sie die Installation von der Strom- und Datenquelle, bevor Sie Leitungen lösen oder verbinden.

Leitungen sollen nur in trockener Umgebung enden. Wenn die Isolation der Leitung an einem Punkt unterbrochen wird (z.B. in einem Verteiler) und wenn diese Unterbrechung der Witterung ausgesetzt ist, kann durch den Vakuumeffekt bei Abkühlung des Gerätes Wasser durch die Leitung in das Gerät gelangen. Verteiler, Anschlussboxen und Verbinder müssen der Schutzart IP66 entsprechen, um das Eindringen von Wasser in das Gerät durch die Anschlussleitung zu verhindern.

Die Geräte der Exterior Linear Serie sind für Netzspannungen von 100 - 277 V nominal, 50 / 60 Hz, geeignet. Schließen Sie das Gerät nicht an Stromquellen mit anderen Spannungs- oder Frequenzwerten an.

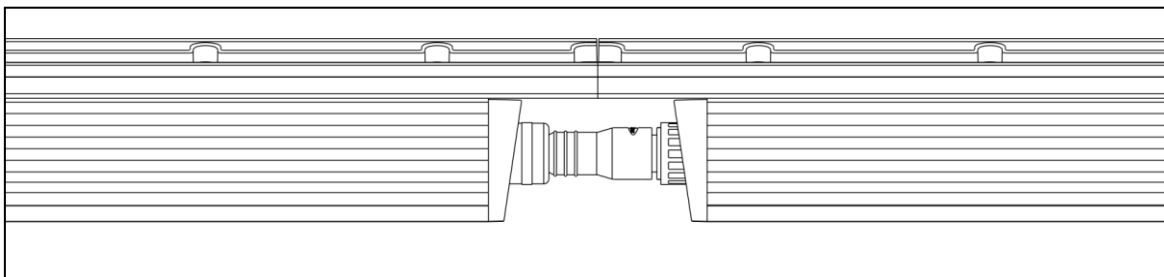
Das Gerät hat keinen Netzschalter. Das Gerät ist eingeschaltet, sobald Netzspannung anliegt. Sehen Sie in der Nähe des Geräts eine leicht erreichbare Möglichkeit vor, das Gerät von der Stromquelle zu trennen.

Das Gerät darf nicht an ein Dimmersystem angeschlossen werden. Dadurch entstehende Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

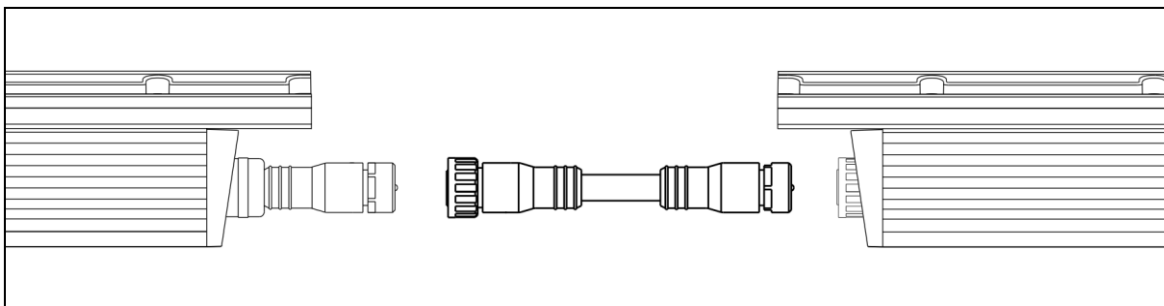
Anforderungen an die Stromquelle

Die Geräte der Exterior Linear Serie sind für Netzspannungen von 100 - 277 V nominal, 50 / 60 Hz, geeignet. Verwenden Sie eine einphasige, dreidradige Stromquelle (Phase, Neutral, Erdung) oder den Anschluss an eine Phase einer dreiphasigen, vieradrigen Stromquelle (3 Phasen, Neutral, Erdung).

Die Geräte sind für die direkte Verbindung untereinander vorbereitet: Verbinden Sie den Netz- und Datenausgang eines Geräts mit dem Netz- und Dateneingang des nächsten Geräts.



Für die Verbindung entfernt montierter Geräte sind Verbindungsleitungen in den Längen 0,2 m, 1,5 m und 10 m erhältlich (siehe „Zubehör“ auf Seite 27).



Die maximale Länge miteinander verbundener Geräte darf, ohne Verbindungsleitungen,

- 15,25 m bei 120 V Netzspannung, oder
- 30,5 m bei 240 / 277V Netzspannung

nicht überschreiten.

Das erste Gerät einer Linie wird direkt mit der Strom- und Datenquelle verbunden. Verwenden Sie eine geeignete, wetterfeste Verteilerdose für den Schutz der Verbindungsstelle vor Witterungseinflüssen.

Folgende Anschlussleitungen sind erhältlich:

- In Nordamerika, US-Farbcode, PVC-Leitung:
Netz- und Datenleitung mit 8-poligem Verbinder, 2 m (6.6 ft.), US, P/N 91611755, oder
Netz- und Datenleitung mit 8-poligem Verbinder, 10 m (32.8 ft.), US, P/N 91611157.
- In der EU, EU-Farbcode, Gummileitung:
Netz- und Datenleitung mit 8-poligem Verbinder, 2 m, EU, P/N 91611754, oder
Netz- und Datenleitung mit 8-poligem Verbinder, 10 m, EU, P/N 91611156.
- Wenden Sie sich in anderen Regionen an Ihren Martin-Händler, um die geeignete Leitung zu bestimmen.

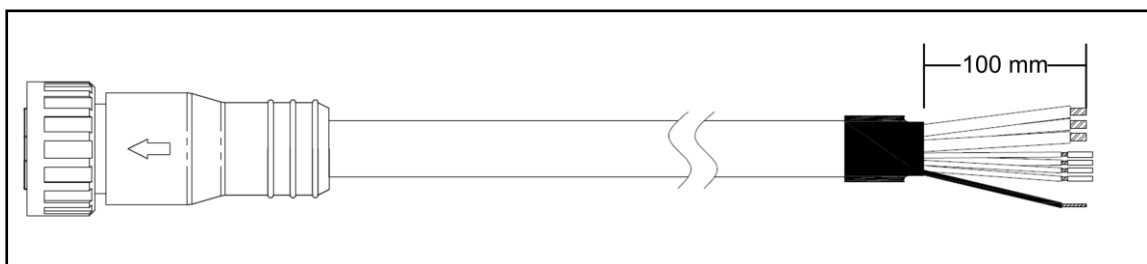
Anforderungen der Datenlinie

Die Lichtsteuerung wird über die kombinierte Netz- / Datenleitung mit den Geräten der Exterior Linear Serie verbunden. Das erste Gerät der Linie wird mit der Lichtsteuerung verbunden. Verwenden Sie eine geeignete, wetterfeste Verteilerdose für den Schutz der Verbindungsstelle vor Witterungseinflüssen. Der Datenausgang des letzten Geräts der Linie muss mit der Abschlusskappe P/N 91611766, „Abschlusskappe für Netz- und Datenausgang“ abgeschlossen und versiegelt werden.

Wir empfehlen, für jede Linie miteinander verbundener Exterior Linear Geräte ein DMX Universum zu verwenden. Beachten Sie bei der Planung des DMX Netzwerks:

- In einer DMX Datenlinie sind 512 DMX Kanäle verfügbar. Wenn die Geräte der Installation mehr als 512 DMX Kanäle benötigen, müssen Sie mehrere DMX Universen vorsehen.
- Eine DMX Datenlinie darf aus bis zu 32 Geräten bestehen.
- Die RS-485 Datenleitung muss für den Einsatz im Außenbereich geeignet sein. RS-485 Leitungen zeichnen sich durch einen niedrigen Kapazitätsbelag und eine Impedanz zwischen 85 und 150 Ohm aus. Sie sind elektrisch geschirmt und verfügen über mindestens ein verdrehtes Aderpaar. Der Mindestquerschnitt der Adern beträgt 0,25 mm² für Leitungslängen bis 200 m, 0,32 mm² für Leitungslängen bis 500 m.
- Mit einem Splitter können Sie eine Datenlinie aufteilen. Sie müssen Sie einen RDM-kompatiblen Splitter, z.B. den Martin 5.5 Splitter™, verwenden. Jeder Zweig darf aus bis zu 32 Geräten bestehen.
- Ein RDM Splitter / Verstärker kann verwendet werden, um die Datenleitung über 500 m zu verlängern oder weitere 32 Geräte an die Datenlinie anzuschließen.
- Das letzte Gerät der Datenlinie muss am Datenausgang mit einer Abschlusskappe P/N 91611766, „Abschlusskappe für Netz- und Datenausgang“ abgeschlossen und versiegelt werden.
- Die Datenleitung darf nicht über längere Strecken parallel zu Netzleitungen verlaufen, da das Signal gestört werden kann. Sie sollten Netz- und Datenleitungen in eigenen Leerrohren verlegen.
- Die kombinierte Datenleitung unterstützt keine zweite Datenlinie. Das DMX Netzwerk kann, muss jedoch kein zweites Aderpaar verwenden.

Anschluss der Netz- und Datenleitung



Netz- und Daten- Anschlussleitung

Anschluss eines einzelnen oder des ersten Geräts einer Linie an die Strom- und Datenquelle:

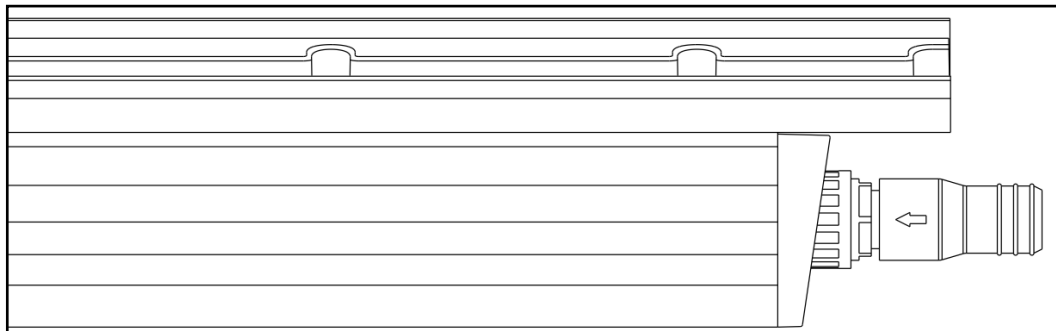
1. Trennen Sie die Installation von der Stromquelle.
2. Schließen Sie die Adern der Netzleitung wie folgt an die Stromquelle an:
 - a) Verbinden Sie die grüne (US) oder gelb/grüne (EU) Ader mit der Schutzterde.
 - b) Verbinden Sie die weiße (US) oder blaue (EU) Ader mit dem neutralen Anschluss.
 - c) Verbinden Sie die schwarze (US) oder braune (EU) Ader mit der Phase.

Schließen Sie die Adern der Datenleitung wie folgt an die Datenquelle an:

- a) Verbinden Sie die Kupferlitze (Schirm, Pin 1) mit der Signalmasse.
 - b) Verbinden Sie die rote Ader (Pin 2) mit Data 1 – (cold).
 - c) Verbinden Sie die graue Ader (Pin 3) mit Data 1 + (hot).
 - d) (Optional) Verbinden Sie die grüne Leitung (Pin 4) mit Data 2 – (cold) und die weiße Leitung mit Data 2+ (hot).
3. Stecken Sie den Netz- / Datenverbinder in den Netz- / Dateneingang des Geräts und ziehen Sie die Überwurfmutter von Hand fest.
4. Prüfen Sie die Beendigung aller Arbeiten und führen Sie geeignete Funktions- und Sicherheitstests durch, bevor Sie die Installation mit der Strom- und Datenquelle verbinden.

Anschluss weiterer Geräte an die Strom- / Datenquelle:

1. Trennen Sie die Installation von der Stromquelle. Verbinden oder lösen Sie die Netz- / Datenleitung niemals, wenn die Geräte in Betrieb sind!
2. Verbinden Sie den Netz- / Dateneingang eines Geräts direkt oder über eine Verlängerungsleitung mit dem Netz- / Datenausgang eines anderen Geräts.
3. Schützen Sie den Netz- / Datenausgang des letzten Geräts einer Linie mit einer Abschlusskappe.



Exterior Linear Abschlusskappe

4. Prüfen Sie den festen Sitz aller Verbinder.
5. Prüfen Sie die Beendigung aller Arbeiten und führen Sie geeignete Funktions- und Sicherheitstests durch, bevor Sie die Installation mit der Strom- und Datenquelle verbinden.

Einrichten des Geräts



Warnung! Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 5, bevor Sie das Gerät verwenden.

Dieser Abschnitt beschreibt die Einrichtung und Funktionen des Geräts, die per RDM (Remote Device Management gemäß ANSI/ESTA E1.20) zur Verfügung stehen.

RDM und Martin™ M-PC

Die Einstellungen und Betriebsdaten der Geräte der Exterior Linear Serie werden über eine RDM-fähige Steuerung, wie den Martin™ M-PC, gelesen und geändert.

Martin™ M-PC ist eine Windows-basierte Anwendung von Martin™. Sie ermöglicht das Einrichten, die Verwaltung und die Steuerung einer Lichtinstallation über einen PC, der mit der Installation per DMX verbunden ist. Um Martin™ M-PC verwenden zu können, benötigen Sie einen PC mit der Anwendung und eine Datenverbindung mit der Installation per USB-DMX-Interface, wie das Martin™ M-DMX Interface (siehe „Verwandte Produkte“ auf Seite 27).

Eine vollständige Liste der von der Exterior Linear Serie unterstützten RDM-Befehle finden Sie am Ende dieses Abschnitts. Die Funktionen werden auch „PID“ oder „Parameter ID“ genannt.

Schritt 1: Suchen der Geräte in der Datenlinie

Bevor Sie mit den Geräten einer Datenlinie per RDM kommunizieren können, muss die Steuerung wissen, welche Geräte vorhanden sind. Dies geschieht über einen Scan-Befehl (Device discovery). Jedes Gerät meldet sich mit seiner eindeutigen Identifikationsnummer (UID). Dieser Vorgang kann, abhängig von der Zahl der Geräte in der Datenlinie, einige Zeit dauern.

Die Syntax der folgenden RDM Befehle entsprechen der Syntax der Martin™ M-PC Steuerung.

Identifizieren der Geräte einer Datenlinie:

1. Die Geräte müssen korrekt an die Datenlinie angeschlossen und eingeschaltet sein.
2. Wählen Sie den Befehl RDM CONTROLLER → DISCOVER DEVICES.
3. Die Erkennung und der Aufbau der Kommunikation kann etwas Zeit in Anspruch nehmen.

Einrichten der DMX Funktionen

Setzen des DMX Modus

Dieser Befehl setzt den DMX Modus der Geräte in der Datenlinie. Da die unterschiedlichen DMX Modi unterschiedlich viele DMX Kanäle belegen, beeinflusst der Befehl die DMX Adressierung der Geräte. Wählen Sie deshalb den DMX Modus, bevor Sie die DMX Adressen zuweisen.

Exterior Linear Geräte können im Standard DMX Modus – **STD MODE** oder erweiterten DMX Modus – **EXD MODE** verwendet werden. Der erweiterte Modus bietet mehr Funktionen und belegt mehr DMX Kanäle. Im Abschnitt „DMX Protokoll“ finden Sie eine Übersicht aller Funktionen und der benötigten DMX Kanäle.

Sie können den DMX Modus eines Geräts über einen Unicast-Befehl oder den DMX Modus aller Geräte der Datenlinie über einen Broadcast-Befehl setzen.

Setzen des DMX Modus.

1. Wählen Sie RDM CONTROLLER → Scan → Properties → Device Info → Change personality
2. Wählen Sie EXD MODE oder STD MODE
3. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

Setzen der DMX Adresse

Dieser Befehl setzt die DMX Adresse der Geräte in der Datenlinie.

Die DMX Adresse oder Startadresse ist der erste Kanal, ab dem das Gerät auf Steuerbefehle der DMX Steuerung reagiert. Wenn ein Gerät vier DMX Kanäle belegt und die DMX Adresse 001 eingestellt ist, belegt es die DMX Kanäle 001, 002, 003 und 004. Dem nächsten Gerät der DMX Datenlinie kann die DMX Adresse 005, dem nächsten Gerät die DMX Adresse 009 usw., zugewiesen werden, bis alle 512 DMX Kanäle einer DMX Datenlinie vergeben sind.

Sie können die DMX Adresse eines Geräts über einen Unicast-Befehl setzen oder allen Geräten der Datenlinie über einen Broadcast-Befehl dieselbe DMX Adresse zuweisen. Wenn allen Geräten dieselbe

DMX Adresse zugewiesen wurde, verhalten sie sich identisch und können nicht unabhängig gesteuert werden.

Setzen der DMX Adresse:

1. Wählen Sie RDM CONTROLLER → Scan → Properties → Advanced → Choose PID → Set DMX START ADDRESS.
2. Geben Sie in der Spalte „Message“ die DMX Adresse für das Gerät an (oder geben Sie allen Geräten dieselbe DMX Adresse, wenn Sie einen Broadcast-Befehl senden).
3. Klicken Sie RDM SET, um die Auswahl zu bestätigen.
4. Die Spalte „Response“ zeigt, ob der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde („Success“ oder „Fail“).

Einstellen des Verhaltens bei Ausfall des DMX Signals

Dieser Befehl bestimmt das Verhalten des Geräts, wenn kein DMX Signal erkannt wird oder das DMX Signal ausfällt.

Sie können das Verhalten mit einem Unicast-Befehl für ein einzelnes Gerät oder mit einem Broadcast-Befehl für alle Geräte identisch einstellen.

Drei Optionen stehen zur Verfügung:

- Blackout – die LEDs werden ausgeschaltet, wenn das Gerät kein DMX Signal empfängt. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Installation nur per DMX steuern wollen.
- Dft slted val. (Default selected DMX value) – Alle LEDs werden eingeschaltet (100% Helligkeit), wenn das Gerät kein DMX Signal empfängt.
- Last rcved val (Last received DMX value) – Das Gerät speichert das zuletzt empfangene DMX Signal und verwendet diese Werte, wenn das DMX Signal ausfällt. Dadurch können Sie bestimmen, wie das Gerät leuchten soll, wenn es eingeschaltet wird. Sie können eine Stimmung programmieren, die DMX Steuerung entfernen und die Geräte ausschalten. Beim nächsten Einschalten wird die selbe Stimmung erzeugt, wenn kein DMX Signal vorhanden ist.

Einstellen des Verhaltens bei Ausfall des DMX Signals:

1. Wählen Sie RDM CONTROLLER → Scan → Properties → Device Info → Change personality.
2. Das aktuell eingestellte Verhalten wird gezeigt.
3. Wählen Sie Blackout, Dft slted val. oder Last rcved val.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

Steuerung der Intensität

Sie können die Intensität der Geräte der Datenlinie per RDM steuern.

Sie können die Intensität mit einem Unicast-Befehl für ein einzelnes Gerät oder mit einem Broadcast-Befehl für alle Geräte identisch einstellen.

Steuerung der Intensität:

1. Wählen Sie FUNCTION → MANUAL CONTROL → DMX TRANSMITTER
2. Wählen Sie eine Intensität von 0 bis 255.
3. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

Die Dimmerkurve der Exterior Linear Geräte entspricht $\Gamma = 2.0$

Einstellen der Refresh Rate

Sie können die LED Refresh Rate aller Geräte der Datenlinie einstellen, um sie an die Bildfrequenz einer Videokamera anzupassen. Verwenden Sie eine Refresh Rate, die einem Vielfachen der Bildfrequenz der Videokamera entspricht, um Flickern und Streifen im Videobild zu verhindern.

Die RDM Steuerung zeigt die Refresh Rate als Prozentwert. Von 900 Hz bis 1830 Hz entspricht die Änderung der Refresh Rate um ein Prozent 10 Hz Frequenzänderung. Von 1830 Hz bis 25.000 Hz entspricht die Änderung der Refresh Rate um ein Prozent einer größeren Frequenzänderung. Die folgende Tabelle zeigt den Zusammenhang.

Sie können die Refresh Rate mit einem Unicast-Befehl für ein einzelnes Gerät oder mit einem Broadcast-Befehl für alle Geräte identisch einstellen.

Einstellen der Refresh Rate:

1. Wählen Sie RDM CONTROLLER → Scan → Properties → Advanced → Choose PID → Display level
2. Geben Sie in der Spalte „Message“ die Refresh Rate in Prozent für das Gerät an (oder geben Sie allen Geräten dieselbe Refresh Rate, wenn Sie einen Broadcast-Befehl senden).

3. Klicken Sie RDM SET, um die Auswahl zu bestätigen.
4. Die Spalte „Response“ zeigt, ob der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde („Success“ oder „Fail“).

Refresh Raten / Prozentwerte

Bemerkung: Diese Angaben sind vorläufig. Kleinere Anpassungen sind möglich.

Prozentwert	Refresh Rate
0%	900 Hz
1%	910 Hz
2%	920 Hz
3%	930 Hz
...
30%	1200Hz
...
93%	1830 Hz
94%	2500 Hz
95%	4000 Hz
96%	5000 Hz,
97%	10 000 Hz
98%	15 000 Hz
99%	20 000 Hz
100%	25 000 Hz

Temperaturen, aktuelle Stromaufnahme und aktuelle Refresh Rate

Sie können folgende Statusinformationen des Geräts abrufen:

- Temp – Gerätetemperatur
- Amp – Aktuelle Stromaufnahme des Geräts in Ampere
- Refresh rate – Aktuelle Refresh Rate der LEDs

Abrufen der Information:

1. Wählen Sie RDM CONTROLLER → DISCOVER DEVICES → Get Sensor value.
2. Blättern Sie mit den Pfeiltasten der Tastatur, um die Temperatur, Stromaufnahme und Refresh Rate aller Geräte der Datenlinie zu zeigen.

Allgemeiner Gerätestatus

Sie können den Status eines Geräts abrufen:

1. Wählen Sie RDM CONTROLLER → DISCOVER DEVICES → Status check.
2. Der Status des Geräts wird gezeigt.

RDM

Die Geräte der Exterior Linear Serie unterstützen folgende RDM Befehle:

Device discovery

DISC_UNIQUE_BRANCH
DISC_MUTE
DISC_UN_MUTE

Device management

	GET	SET
SUPPORTED_PARAMETERS	✓	
DEVICE_INFO	✓	
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	✓	
MANUFACTURER_LABEL	✓	
DEVICE_LABEL	✓	✓
FACTORY_DEFAULTS		✓
SOFTWARE_VERSION_LABEL	✓	
DMX_PERSONALITY	✓	✓
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	✓	
DMX_START_ADDRESS	✓	✓
SLOT_DESCRIPTION	✓	
SENSOR_DEFINITION	✓	
SENSOR_VALUE	✓	
DEVICE_HOURS	✓	
LAMP_HOURS	✓	
LAMP_STATE (ON/OFF)	✓	
DEVICE_POWER_CYCLES	✓	
DISPLAY_LEVEL	✓	✓
IDENTIFY_DEVICE	✓	✓
RESET_DEVICE		✓

Wartung



Warnung! Im Inneren des Geräts befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Komponenten. Öffnen Sie das Gehäuse nicht. Überlassen Sie alle Arbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, Martin Professional™ oder einem autorisierten Servicepartner.

Die Installation, Reparatur- und Wartungsarbeiten können weltweit durch die Martin Professional™ Service-Organisation und ihren autorisierten Vertretern vor Ort ausgeführt werden. Dadurch stellen Sie sicher, immer die optimale und umfassende Wartung Ihrer Geräte während der gesamten Lebensdauer zu bekommen. Wenden Sie sich für Informationen an Ihren Martin™ Händler.

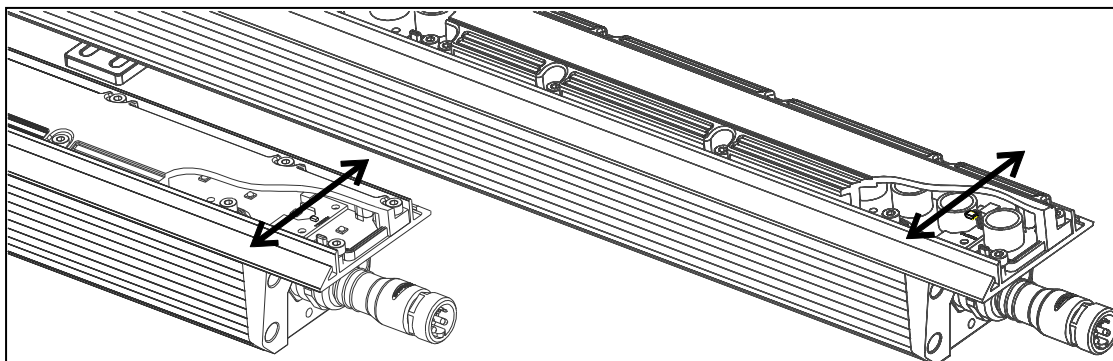
Unternehmen Sie keine Reparaturversuche, da dies ein Sicherheitsrisiko darstellt und entstehende Schäden von der Gewährleistung ausgeschlossen sind. Der Anwender darf die Geräte der Exterior Linear Serie lediglich regelmäßig von außen reinigen.

Bitte beachten Sie, dass das emittierte Licht der LEDs sich nach mehreren tausend Betriebsstunden ändert. Wenn die Farben sehr präzise wiedergegeben werden sollen, müssen Sie gelegentlich die Einstellungen der DMX Steuerung geringfügig anpassen.

Das Leuchtmittel dieses Scheinwerfers darf nur vom Hersteller, einer autorisierten Martin Service-Niederlassung oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.

Aufrufen der Testsequenz

Die Geräte der Exterior Linear Serie verfügen über eine Testsequenz, die durch Auslösen eines Magnetschalters im Gerät aufgerufen wird. Der Magnetschalter befindet sich zwischen den beiden letzten LEDs auf der Netz- / Dateneingangsseite des Geräts (siehe unten).



Wischen Sie einen Magneten über den Exterior Linear Cove (links) oder Graze (rechts)

Wir empfehlen die Verwendung des Martin™ Service-Werkzeugs (siehe rechts). Es enthält einen geeigneten Magneten (siehe „Verwandte Produkte“ auf Seite 27).

Bei Aktivierung des Magnetschalters wird der Gerätestatus gezeigt und die LEDs werden getestet.



Exterior Linear RGBW Modelle (300/1200 Cove, 300/1200 Graze)

Wischen eines Magneten über den Magnetschalter aktiviert folgende Aktionen in folgender Reihenfolge:

1. Statuscode zeigen (Bedeutung siehe folgende Tabelle).
2. Alle LEDs volle Intensität.
3. Alle roten LEDs volle Intensität.
4. Alle grünen LEDs volle Intensität.
5. Alle blauen LEDs volle Intensität.
6. Alle weißen LEDs volle Intensität.

7. Alle LEDs 20% Helligkeit.
8. Testsequenz verlassen und Rückkehr zum normalen Betrieb.

Aus- und Einschalten des Geräts oder Senden eines DMX Signals verlässt die Testsequenz ebenfalls.

Der Gerätestatus wird wie folgt gezeigt:

LED Farbe	Signal	Status
Blau	Schnelles Blinken	Busy (booting oder Firmware-Upload)
Blau	Langsames Blinken	Kein DMX Signal erkannt
Grün/Blau	Wechselnd	Normaler DMX Betrieb

Exterior Linear Modelle mit einstellbarem Weißlicht (320/1220 Cove, 320/1220 Graze)

Wischen eines Magneten über den Magnetschalter aktiviert folgende Aktionen in folgender Reihenfolge:

1. Statuscode zeigen (Bedeutung siehe folgende Tabelle).
2. Alle LEDs volle Intensität.
3. Alle kaltweißen LEDs volle Intensität.
4. Alle neutralweißen LEDs volle Intensität.
5. Alle warmweißen LEDs volle Intensität.
6. Alle LEDs 20% Helligkeit.
7. Testsequenz verlassen und Rückkehr zum normalen Betrieb.

Aus- und Einschalten des Geräts oder Senden eines DMX Signals verlässt die Testsequenz ebenfalls.

Der Gerätestatus wird wie folgt gezeigt:

LED Farbe	Signal	Status
Kaltweiß	Schnelles Blinken	Busy (booting oder Firmware-Upload)
Kaltweiß	Langsames Blinken	Kein DMX Signal erkannt
Kaltweiß / warmweiß	Wechselnd	Normaler DMX Betrieb

Vermeidung von Wasserschäden

Die Geräte der Exterior Linear Serie entsprechen der Schutzart IP66 und sind gegen das Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit bei unterschiedlichen klimatischen Bedingungen geschützt. Wenn das Gerät nicht korrekt montiert und gewartet wird, kann Wasser und Feuchtigkeit in das Gerät eindringen. Folgen Sie den folgenden Hinweisen, um dieses Problem zu verhindern.

Allgemein

- Luft und Wasser kann im Kabelmantel bis in das Gerät gesaugt werden. Ein gebrochener oder poröser Mantel kann das Eindringen von Wasser in die Leitung ermöglichen. Ersetzen Sie alle Leitungen, die nicht einwandfrei sind. Leitungen sollen immer in trockenen Bereichen enden (z.B. wasserdichte Verteiler).
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem Hochdruck-Wasserstrahl und tauchen Sie es nicht unter.

Druckausgleichventil

Das Druckausgleichventil mit Gore-Tex Membran befindet sich an der Rückseite des Geräts. Es dient dem Druckausgleich beim Erwärmen und Abkühlen des Geräts und verhindert den Eintritt von flüssigem Wasser in das Gerät. Der Austritt warmer Luft höherer Feuchtigkeit und Eintritt kühler Luft geringer Feuchtigkeit verhindert die Ansammlung von Feuchtigkeit in dem Gerät, wenn die Dichtung unbeschädigt und das Gerät dicht ist.

Das Druckausgleichventil ist ein Verschleißteil. Es verstopft im Laufe der Zeit, die Mikro-Öffnungen der Membran setzen sich zu. Ein blockiertes Ventil kann bei großen Druckunterschieden der Grund für Dichtungsschäden sein. Luft und Wasser können in das Gerät gelangen. Ein defektes Ventil kann nicht gereinigt werden. Sie müssen es ersetzen lassen.

Das Druckausgleichventil soll nach längerer Betriebsdauer ersetzt werden, um Folgeschäden zu vermeiden. Die Lebensdauer hängt von den Umgebungsbedingungen ab. Ihr Martin Händler kann Ihnen Hinweise zur typischen Lebensdauer des Ventils unter verschiedenen Bedingungen geben. Wenden Sie sich für den Austausch des Ventils an Ihren Martin™ Service-Partner.

Reinigung

Die regelmäßige Reinigung ist sehr wichtig, um die optimale Leistung und maximale Lebensdauer des Geräts zu erreichen. Schmutz- und Staubablagerungen verringern die Helligkeit und können zu Überhitzung führen.

Das erforderliche Reinigungsintervall hängt stark von den Einsatzbedingungen ab. Deswegen kann für die Exterior Linear Serie kein verbindlicher Reinigungsplan angegeben werden. Prüfen Sie die Geräte am Anfang häufig, um das geeignete Reinigungsintervall für Ihre Anwendung herauszufinden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Martin Händler.

Verwenden Sie für die Reinigung keine lösemittelhaltigen, schmirgelnden oder säurehaltigen Reinigungsmittel, da dadurch die Oberfläche des Geräts beschädigt werden kann. Das Aluminiumgehäuse und die Frontabdeckung dürfen nur mit einem milden Reinigungsmittel, z.B. einem Auto-Shampoo, gereinigt werden.

Reinigen des Gehäuses und der Frontabdeckung:

1. Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle und lassen Sie es 20 Minuten abkühlen.
2. Prüfen Sie den einwandfreien Zustand der Silikondichtungen. Beenden Sie die Reinigung, falls eine Dichtung oder eine Leitung beschädigt ist und wenden Sie sich für die Reparatur an einen autorisierten Martin Service-Partner.
3. Wenn alle Dichtungen einwandfrei sind, spülen Sie das Gerät unter fließendem Wasser ab.
4. Reinigen Sie das Aluminiumgehäuse und die Frontabdeckung mit einem Schwamm oder einer weichen Bürste und warmen Wasser, dem ein Schuss mildes Reinigungsmittel zugesetzt wurde. Verwenden Sie keine schmirgelnden Substanzen.
5. Spülen Sie das Gerät ab und trocknen Sie es mit einem Tuch.

DMX Protokoll

Exterior Linear Serie 300 & 1200 RGBW Modelle

Modelle mit RGBW Farbmischung ermöglichen die Steuerung der Intensität der roten, grünen, blauen und weißen LEDs von 0 bis 100%:

- **Standard DMX Modus:** Steuerung jeder LED-Farbe über einen Kanal. Das Gerät belegt vier Kanäle.
- **Extended DMX Modus:** 1200 mm lange Modelle unterstützen den erweiterten DMX Modus. Das Gerät wird in vier 300 mm lange Modelle „aufgeteilt“ und belegt 16 DMX Kanäle.

Kanal, Standard Modus	Kanal, Extended Modus	Wert	Funktion
1	1, 5, 9, 13	0-255	Rot: 0-100%
2	2, 6, 10, 14	0-255	Grün: 0-100%
3	3, 7, 11, 15	0-255	Blau: 0-100%
4	4, 8, 12, 16	0-255	Weiß: 0-100%

Exterior Linear Serie 320 & 1220, einstellbares Weißlicht

Modelle mit einstellbarem Weißlicht ermöglichen die Einstellung der Intensität von 0 bis 100% und die Einstellung der Farbtemperatur von 2700 K bis 6500 K:

- **Standard DMX Modus:** Steuert die Intensität und die Farbtemperatur über je einen DMX Kanal. Das Gerät belegt zwei DMX Kanäle.
- **Extended DMX Modus:** 1220 mm lange Modelle unterstützen den erweiterten DMX Modus. Das Gerät wird in vier 300 mm lange Modelle „aufgeteilt“ und belegt 8 DMX Kanäle.
- **Standard 3-Kanal DMX Modus:** Steuert die Intensität der warmweißen (2700 K), neutralen (4000 K) und kaltweißen (6500 K) LEDs über je einen Kanal. Das Gerät belegt 3 DMX Kanäle.
- **Extended 3-Kanal DMX Modus:** 1220 mm lange Modelle unterstützen den erweiterten 3-Kanal DMX Modus. Das Gerät wird in vier 300 mm lange Modelle „aufgeteilt“ und belegt 12 DMX Kanäle.

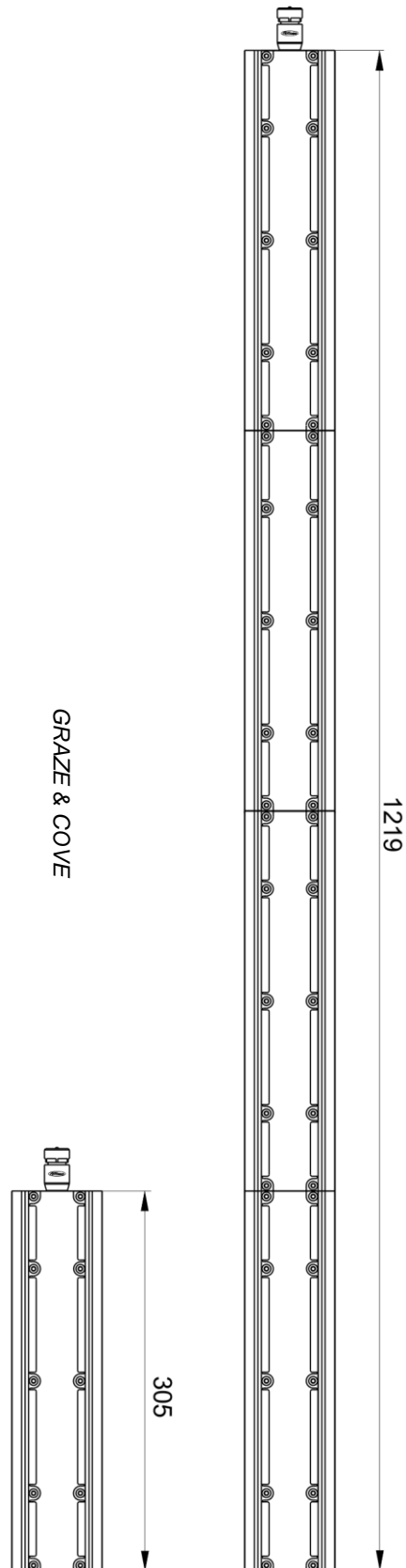
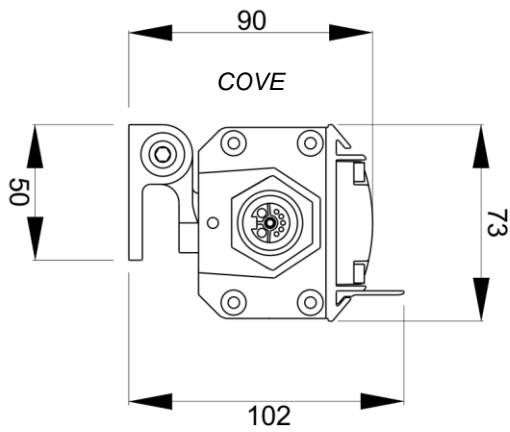
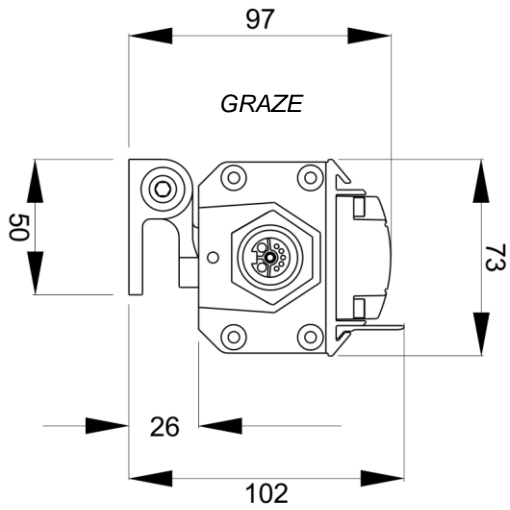
Standard und Extended Modi

Kanal, Standard Modus	Kanäle, Extended Modus	Wert	Funktion
1	1, 3, 5, 7	0-255	Intensität 0-100%
2	2, 4, 6, 8	0 1-255	<i>Keine Funktion</i> Farbtemperatur 2700-6500 K

Standard 3-Kanal und Extended 3-Kanal Modi

Kanal, Standard 3-Kanal Modus	Kanäle, Extended 3-Kanal Modus	Wert	Funktion
1	1, 4, 7, 10	0-255	2700 K Intensität 0-100%
2	2, 5, 8, 11	0-255	4000 K Intensität 0-100%
3	3, 6, 9, 12	0-255	6500 K Intensität 0-100%

Abmessungen



Alle Masse in mm

Spezifikation

Abmessungen und Gewicht

300/320 Cove

Länge	305 mm
Breite	72 mm
Höhe	95 mm, inkl. Halter
Gewicht	1,6 kg

300/320 Graze

Länge	305 mm
Breite	72 mm
Höhe	99 mm, inkl. Halter
Gewicht	1,5 kg

1200/1220 Cove

Länge	1219 mm
Breite	72 mm
Höhe	95 mm, inkl. Halter
Gewicht	6,4 kg

1200/1220 Graze

Länge	1219 mm
Breite	72 mm
Höhe	99 mm, inkl. Halter
Gewicht	6,0 kg

Dynamische Effekte

300/1200 Cove, 300/1200 Graze

Intensität	0 - 100%
Farbmischung	RGBW

320/1220 Cove, 320/1220 Graze

Intensität	0 - 100%
Einstellung der Farbtemperatur	2700 - 6500 K

Steuerung und Programmierung

Steuerung	DMX, RDM
DMX Kompatibilität	USITT DMX512/1990
RDM Kompatibilität	ANSI/ESTA E1.20
Bedienoberfläche	Magnetschalter zum Aufruf der Testsequenz

300/1200 Cove, 300/1200 Graze

DMX Kanäle, Standard / Extended Modus*	4/16
--	------

320/1220 Cove, 320/1220 Graze

DMX Kanäle, Standard / Extended / 3-Kanal Standard / 3-Kanal Extended Modus*	2/8/3/12
--	----------

*Extended Modus nur für die Modelle 1200 und 1220 verfügbar

Optik

300/320/1200/1220 Cove

Lichtquelle	3 W CREE XP-E2 LEDs
Streuwinkel	120°
Minimale LED Lebensdauer	50 000 h (>70% Anfangslichtstrom)*

300/320/1200/1220 Graze

Lichtquelle	3 W CREE XP-E2 LEDs
Streuwinkel	10°, 15°, 60°, 10° x 60°
Minimale LED Lebensdauer	50 000 h (>70% Anfangslichtstrom)*

*Herstellerangabe

Photometrische Daten

300/320 Cove

Gesamtlichtstrom 700 Lumen

1200/1220 Cove

Gesamtlichtstrom 2800 Lumen

300/320 Graze

Gesamtlichtstrom 600 Lumen

1200/1220 Graze

Gesamtlichtstrom 2800 Lumen

Konstruktion



Gehäuse Aluminium
Oberfläche Aluminium (anodisiert) oder weiß (optional)
Linse Polycarbonat, diffus
Schutzart IP66
Stoßfestigkeitsgrad IK08
Erfüllt die RoHS Richtlinien

Installation

Orientierung Beliebig
Befestigung An der Oberfläche mit zwei Halterungen
Minimaler Abstand zur beleuchteten Fläche 0,2 m

Anschlüsse

Netz- und Datenein- / ausgang 8-pol., kundenspez. Verbinder

Elektrische Daten

Netzspannung 100 -277 V nominal, 50/60 Hz
Netzteil Schaltnetzteil, automatisch anpassend
Maximale Linienlänge bei 120 V 15,25 m
Maximale Linienlänge bei 240 V 30,5 m

Typische Leistungs- und Stromaufnahme

100-240 V, 50/60 Hz 20 W pro 250 mm +/- 1 W, LF 0,95 +/- 0,05
277 V, 50/60 Hz 20 W pro 250 mm +/- 1 W, LF 0,90 +/- 0,05

Messwerte bei Nennspannung ermittelt. Abweichung +/- 10%. LF = Leistungsfaktor $\cos \phi$.

Temperaturen

Kühlung Konvektion
Maximale Gehäusetemperatur 70° C
Maximal zulässige Umgebungstemperatur (Ta max.) 45° C
Minimal zulässige Umgebungstemperatur (Ta min.) -30° C

Erfüllte Sicherheitsnormen



EU Sicherheit EN 60598-2-1, (EN 60598-1), EN 60598-2-5, EN 62471, EN 62493
EU EMV EN 55015, EN 55032 (EN 55103-1), EN 55103-2, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
US Sicherheit ANSI/UL 1598
US EMV 47 CFR Part 15 Class B
Kanada Sicherheit CSA C22.2 No. 250.0
Australien / Neuseeland (angemeldet) RCM

Lieferumfang

Bedienungsanleitung, zwei Halterungen

Zubehör

Optisches Zubehör

Exterior Linear 300 Blendschutz, 4 Stück	P/N 91611752
Exterior Linear 1200 Blendschutz, 4 Stück	P/N 91611753

Leitungen

Netz- und Datenleitung, Auflösung, mit 8-pol. Verbinder, 2 m (6.6 ft.), EU.....	P/N 91611754
Netz- und Datenleitung, Auflösung, mit 8-pol. Verbinder, 2 m (6.6 ft.), US.....	P/N 91611755
Netz- und Datenleitung, Auflösung, mit 8-pol. Verbinder, 10 m (32.8 ft.), EU.....	P/N 91611156
Netz- und Datenleitung, Auflösung, mit 8-pol. Verbinder, 10 m (32.8 ft.), US.....	P/N 91611157
Netz- und Datenleitung, Verlängerung, mit 8-pol. Verbindern, 0,2 m (0.7 ft.), EU	P/N 91611758
Netz- und Datenleitung, Verlängerung, mit 8-pol. Verbindern, 0.2 m (0.7 ft.), US	P/N 91611759
Netz- und Datenleitung, Verlängerung, mit 8-pol. Verbindern, 1 m (3.3 ft.), EU	P/N 91611760
Netz- und Datenleitung, Verlängerung, mit 8-pol. Verbindern, 1 m (3.3 ft.), US	P/N 91611761
Netz- und Datenleitung, Verlängerung, mit 8-pol. Verbindern, 5 m (16.4 ft.), EU	P/N 91611762
Netz- und Datenleitung, Verlängerung, mit 8-pol. Verbindern, 5 m (16.4 ft.), US	P/N 91611763
Netz- und Datenleitung, Verlängerung, mit 8-pol. Verbindern, 10 m (32.8 ft.), EU	P/N 91611764
Netz- und Datenleitung, Verlängerung, mit 8-pol. Verbindern, 10 m (32.8 ft.), US	P/N 91611765
Abschlusskappe für Netz- und Datenausgang	P/N 91611766

Verwandte Produkte

Martin™ Testwerkzeug mit Schaltmagnet, 10 Stück	P/N 91610139
Martin™ Software Uploader 2	P/N 91611770

Bestellinformation

Cove Modelle

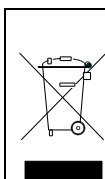
Exterior Linear 300 Cove, 120° (300 mm, RGBW)	P/N 90356976
Exterior Linear 1200 Cove, 120° (1200 mm, RGBW)	P/N 90356979
Exterior Linear 320 Cove, 120° (300 mm, CTC).....	P/N 90356977
Exterior Linear 1220 Cove, 120° (1200 mm, CTC).....	P/N 90356978

Graze Modelle

Exterior Linear 300 Graze, 10° (300 mm, RGBW).....	P/N 90356987
Exterior Linear 300 Graze, 15° (300 mm, RGBW).....	P/N 90356970
Exterior Linear 300 Graze, 60° (300 mm , RGBW).....	P/N 90356971
Exterior Linear 300 Graze, 10°x60° (300 mm , RGBW)	P/N 90356972
Exterior Linear 320 Graze, 10° (300 mm , CTC)	P/N 90356988
Exterior Linear 320 Graze, 15° (300 mm , CTC)	P/N 90356975
Exterior Linear 320 Graze, 60° (300 mm , CTC)	P/N 90356974
Exterior Linear 320 Graze, 10°x60° (300 mm , CTC)	P/N 90356973
Exterior Linear 1200 Graze, 10° (1200 mm, RGBW).....	P/N 90356986
Exterior Linear 1200 Graze, 15° (1200 mm, RGBW).....	P/N 90356980
Exterior Linear 1200 Graze, 60° (1200 mm, RGBW).....	P/N 90356981
Exterior Linear 1200 Graze, 10°x60° (1200 mm, RGBW).....	P/N 90356982
Exterior Linear 1220 Graze, 10° (1200 mm, CTC)	P/N 90356989
Exterior Linear 1220 Graze, 15° (1200 mm, CTC)	P/N 90356985
Exterior Linear 1220 Graze, 60° (1200 mm, CTC)	P/N 90356984
Exterior Linear 1220 Graze, 10°x60° (1200 mm, CTC)	P/N 90356983

Änderung vorbehalten. Die neuesten Spezifikationen finden Sie unter www.martin.com

Exterior Linear Serie von Martin™
Entwickelt in Dänemark – gebaut in China



Entsorgung dieses Produkts

Martin™ Produkte werden, wo zutreffend, in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2012/19/EC des europäischen Parlaments und der WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) der EU gefertigt. Schützen Sie die Umwelt! Dieses Produkt kann und soll wiederverwertet werden. Ihr Händler gibt Ihnen gerne nähere Auskünfte zur fachgerechten Entsorgung dieses Geräts und anderer Martin™-Produkte.



www.martin.com · Olof Palmes Allé 18 · 8200 Aarhus N · Denmark
Tel. +45 8740 0000 · Fax +45 8740 0010