

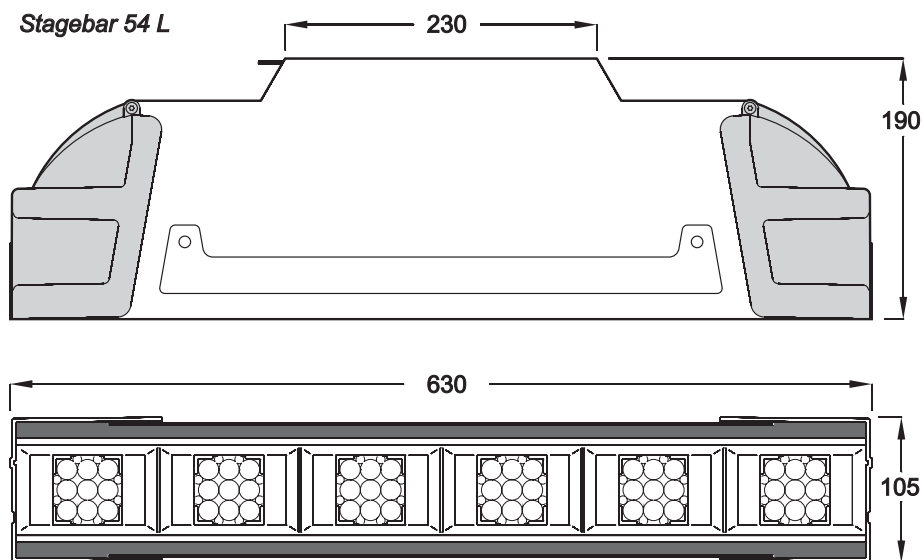
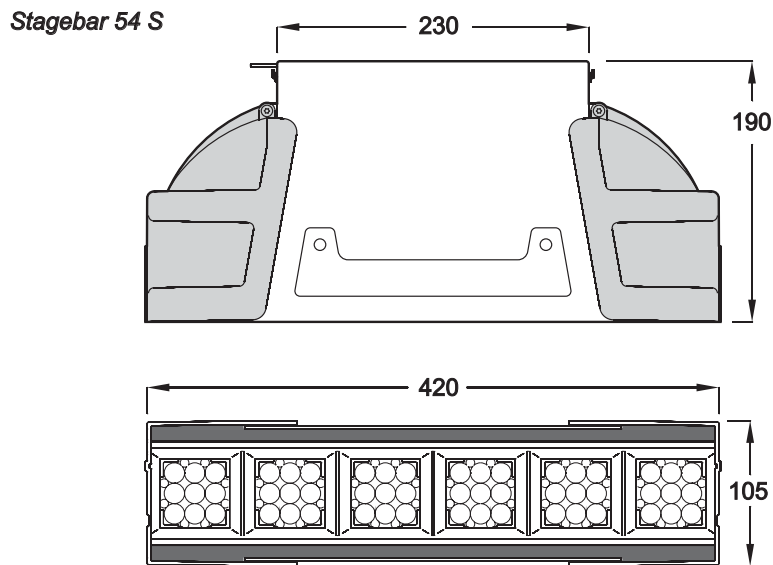
Stagebar 54

Bedienungsanleitung



Abmessungen

Alle Massangaben in Millimeter



© 2007 Martin Professional A/S, Dänemark. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf, egal wie, ohne schriftliche Genehmigung der Martin Professional A/S vervielfältigt werden. Die gegebenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Martin Professional A/S 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. Der Martin® Stagebar® verwendet verschiedene Patente von Color Kinetics®, Inc., deren Verwendung lizenziert ist. (siehe Angaben auf dem Produkt)

P/N 35060195, Rev. D

Sicherheitshinweise



WARNUNG!
Lesen und befolgen Sie die Sicherheitshinweise, 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:



GEFAHR!
Sicherheitsrisiko. Gefahr erheblicher Verletzungen oder Lebensgefahr.



GEFAHR!
Lesen Sie die Anleitung vor Installation, Inbetriebnahme oder Reparatur.



GEFAHR!
Hochspannung Lebensgefahr. Erhebliche Verletzungsgefahr.



Warnung!
Feuergefahr.



Warnung!
Gefahr von Augenverletzungen. Schutzbrille tragen.



Warnung! LED-Produkt der Klasse 2M. Schauen Sie nicht direkt aus einer Entfernung unter 40 cm in den Lichtstrahl. Blicken Sie nicht längere Zeit aus kurzer Distanz in den Lichtstrahl. Verwenden Sie keine optischen Instrumente zur Betrachtung des Lichtstrahls.



Dieses Produkt ist nur für den professionellen Einsatz zugelassen. Die Verwendung in Haushalten ist unzulässig.

Von diesem Produkt gehen erhebliche Verletzungsgefahren und Lebensgefahr durch Feuer, elektrische Schläge und Abstürze aus.



Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Produkt installieren, in Betrieb nehmen oder reparieren. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und beachten Sie alle in dieser Anleitung oder auf dem Produkt gegebenen Warnungen. Wenn Sie Fragen zum sicheren Einsatz dieses Produktes haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin Händler oder die Martin 24h Service-Hotline unter der Telefonnummer +45 70 200 201.



SCHUTZ VOR ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN

- Trennen Sie die Installation allpolig von der Versorgungsspannung und sichern Sie gegen Wiedereinschalten, bevor Sie das Gerät installieren oder Wartungsarbeiten vornehmen.
- Trennen Sie das Gerät allpolig von der Versorgungsspannung, bevor Sie Abdeckungen oder andere Komponenten entfernen oder installieren und wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.
- Erden Sie das Gerät immer elektrisch.
- Verwenden Sie nur Spannungsversorgungen, die den lokalen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Die Versorgungsspannung muss mit einer Überlastsicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) abgesichert sein.
- Verwenden Sie das Gerät nur mit der mitgelieferten oder einer zulässigen 3-adrigen Netzleitung, die für mindestens 20 A Belastung oder mehr geeignet ist. Geeignete Netzleitungen erfüllen die Normen ST, SJT, STW, SEO, SEOW und STO.
- Die Netzspannung und -frequenz am Spannungsausgang des Geräts entspricht der Eingangsspannung und -frequenz. Schließen Sie nur Geräte an, die für diese Netzspannung und -frequenz geeignet sind.

- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts alle elektrischen Verteilereinrichtungen und Kabel auf Fehlerfreiheit und ausreichende Dimensionierung für alle angeschlossenen Verbraucher.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt, defekt oder nass sind oder Zeichen von Überhitzung aufweisen.
- Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Überlassen Sie alle Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, qualifizierten Technikern.



SCHUTZ VOR FEUER

- Überbrücken Sie niemals den Temperatur-Schutzschalter oder Sicherungen. Ersetzen Sie defekte Sicherungen immer durch Sicherungen mit identischen Kennwerten.
- Der Freiraum um die Belüftungsöffnungen muss mindestens 0,1 m betragen.
- Befestigen Sie keine Filter, Masken oder anderes Material direkt an den LEDs.
- Modifizieren Sie das Produkt nur im Rahmen der in dieser Anleitung beschriebenen Möglichkeiten.
- Verwenden Sie nur Original Martin-Ersatzteile im oder am Produkt, sofern in dieser Anleitung keine alternativen Ersatzteile genannt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen (T_a) über 40° C



SCHUTZ VOR VERLETZUNGEN

- Verbinden Sie die Geräte nicht untereinander. Befestigen Sie jedes Gerät mit einer eigenen Klemme.
- Überprüfen Sie vor Montage des Gerätes, ob die tragende Struktur und die Anschlagmittel mindestens für das 10fache Gewicht aller montierten Geräte und Komponenten ausgelegt sind.
- Sichern Sie das Gerät mit einer zweiten, unabhängigen Sicherung wie einem Fangseil. Die Sicherung muss für das 10fache Gewicht des Gerätes ausgelegt sein und wie in dieser Anleitung beschrieben montiert werden.
- Überprüfen Sie die korrekte Befestigung aller Abdeckungen und der Anschlagmittel.
- Sperren Sie den Bereich unterhalb des Gerätes und arbeiten Sie von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, Wartungsarbeiten ausführen oder bewegen.
- Der sichere Betrachtungsabstand der LEDs beträgt 40 cm. Wenn das Auge innerhalb dieses Abstands länger als 0,25 s der LED-Strahlung ausgesetzt wird, können Augenschäden die Folge sein.
- Betrachten Sie den Lichtstrahl innerhalb dieser Distanz nur mit einer geeigneten Schutzbrille.
- Betrachten Sie die LEDs nicht mit optischen Geräten, da dadurch die Konzentration des Lichts auf gesundheitsschädliche Werte steigen kann.



Entsorgung dieses Produktes

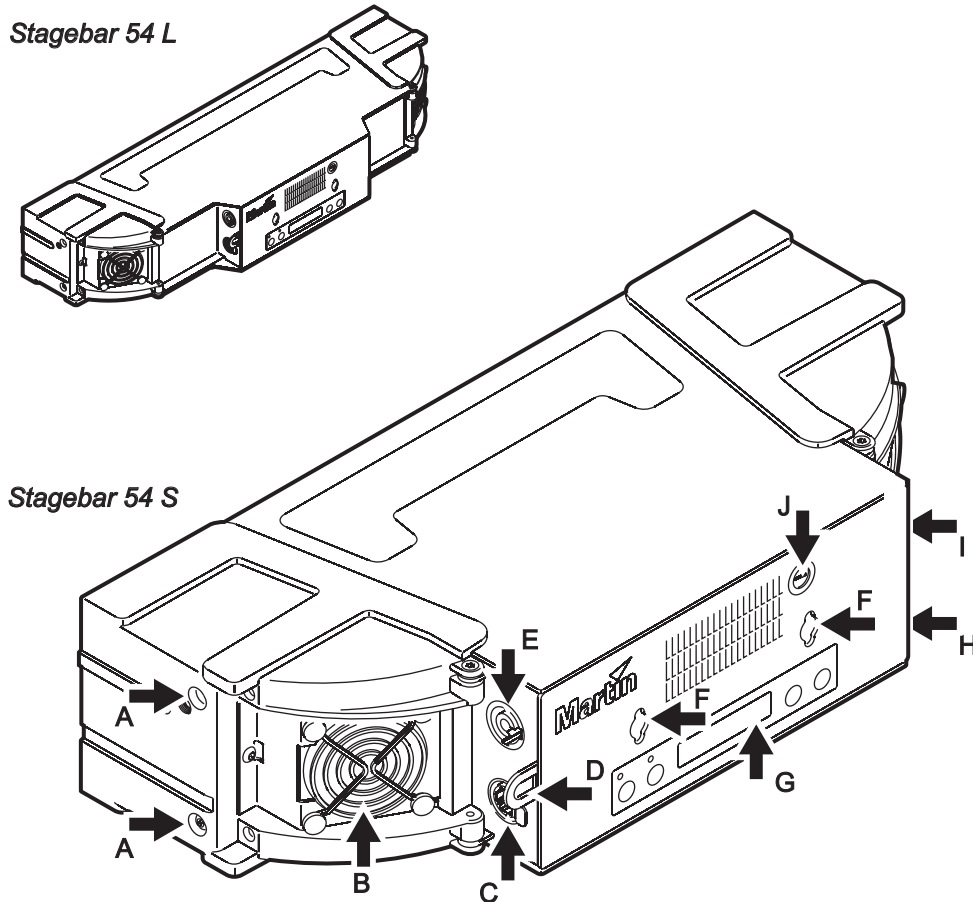
Martin®-Produkte werden in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2002/96/EC des europäischen Parlaments und der WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) der EU, die in der Richtlinie 2003/108/EC beschrieben wird, gefertigt.

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.

Inhalt

Abmessungen	2
Sicherheitshinweise	3
Geräteübersicht	6
Einführung	7
Lieferumfang	7
Erste Inbetriebnahme	7
Montage	8
Einstellbarer Hängebügel	8
Stehende Montage	8
Montage an einer Truss, einem Rohr oder anderen Strukturen	8
Stromversorgung	9
Netzanschluss	9
Durchschleifen der Netzspannung zu weiteren Geräten	9
Datenverbindung	11
Datenverbinder	11
Anschluss der Datenleitungen	12
Einrichten des Geräts	13
DMX-Modi und DMX-Kanäle	13
DMX-Adressen	14
Geräteeinstellungen	15
Betriebsinformationen	15
Weitere Funktionen	15
Reparatur und Wartung	16
Reinigung	16
Entfernen und Installieren der LED-Linsen	17
Installieren und Entfernen des Diffusors	18
Ersetzen der Sicherungen	18
Wartung der Batterie	19
Entfernen des Reflektors	19
Software-Installation	19
DMX-Protokolle	20
RGB-Modus	20
RGBAW-Modus	20
HSI-Modus	20
HSIC-Modus	21
Gerätemenü	22
Display-Meldungen	24
Fehlerbehebung	25
Stagebar 54 techn. Daten	26

Geräteübersicht



- A - Befestigungsschrauben der Abdeckungen**
- B - Lüfter**
- C - Datenausgang (RJ45-Verbinder)**
Zum Anschluss der DMX-Datenleitung des nächsten Geräts
- D - Ankerpunkt für das Fangseil**
Befestigen Sie das Fangseil nur an diesem Ankerpunkt
- E- Netzausgang (PowerCon hellgrau)**
Zum Anschluss einer Netzleitung mit hellgrauem Neutrik® PowerCon® Verbinder für die Spannungsversorgung des nächsten Geräts. Die gesamte Stromaufnahme aller in einer Linie verbundenen Geräte darf 15 A Spitzenstrom und 11 A Dauerstrom nicht übersteigen.
- F - Aufnahmen für Schnellverschluss-Klemmen**
Für die Befestigung des Bodenständers / Hängebügels (im Lieferumfang enthalten) oder eines Omega-Adapters.
- G - Geräteremenü / Display**
- H - Dateneingang (RJ45-Verbinder)**
Zum Anschluss der DMX-Datenleitung der Steuerung oder eines anderen Geräts.
- I- Netzeingang (PowerCon blau)**
Zum Anschluss einer Netzleitung mit blauem Neutrik® PowerCon® Verbinder von einer Stromquelle mit 100-240 VAC / 50/60 Hz nom.
- J - Sicherungshalter**
Ersetzen Sie defekte Sicherungen nur durch Sicherungen mit identischen Kennwerten.

Bild 1: Anschlussfeld

Einführung

Vielen Dank für Ihre Wahl des Stagebar 54, einem modularen LED-Farbwechsler und Pixelbar von Martin. Das Produkt hat folgende Eigenschaften:

- Luxeon K2 high-power LEDs
- 116 W LED-Leistung bei 25° C
- RGBAW (rot, grün, blau, amber, weiß) und RGB-Farbmischung, HSIC (Farbton, Sättigung, Helligkeit, Farbtemperatur) und HSI Farbeinstellung
- 54 LEDs in 6 Pixeln mit jeweils 9 LEDs pro Gerät
- Flexible Pixelsteuerung (Individuell, 6 x 1 oder gruppiert, 1 x 6, 2 x 3 oder 3 x 2)
- Diffusor für gleichmäßige Farbverteilung oder klares Frontglas
- 25° Streuwinkel
- Steuerung über DMX 512A (3 - 30 Kanäle, je nach Modus)
- Datenein- / ausgang über RJ45-Verbinder
- Batteriegepuffertes Gerätemenü für Einstellung und Adressierung ohne Netzspannung
- Automatisch anpassendes Schaltnetzteil (100 - 240 V, 50/60 Hz Netzspannung)
- Spannungsversorgung durchschleifbar
- Netzanschluss über Neutrik® PowerCon® Verbinder
- Einstellbarer, kombinierter Bodenständer / Hängebügel
- Schnellverschlüsse für Omega-Adapter
- Kurze (Stagebar 54S) und lange (Stagebar 54L) Version. Zur Vereinfachung der Montage sind drei kurze Modelle so lang wie zwei lange Modelle.

Die neueste Firmware, Dokumentation und weitere Informationen über dieses und alle anderen Produkte von Martin finden Sie auf der Martin website <http://www.martin.com>.

Bemerkungen oder Vorschläge zu dieser Anleitung senden Sie bitte per Email an support@martin-pro.de oder per Post an:

Martin Professional GmbH
Produktmanagement
Hertzstrasse 4
D-85757 Karlsfeld
Deutschland

Lieferumfang

Der Stagebar 54 wird mit folgendem Zubehör geliefert:

- Netzkabel mit blauem Neutrik® PowerCon® Netzstecker, l = 3 m
- Adapter 5-pol. XLR > RJ45
- Einstellbarer Bodenständer / Hängebügel
- Sechs 3 x 3 LED Reflektoren (installiert)
- Diffusor
- Diese Bedienungsanleitung

Erste Inbetriebnahme

Bevor Sie das Gerät mit der Stromversorgung verbinden:

- Lesen Sie sorgfältig die "Sicherheitshinweise" auf Seite 3.
- Überprüfen Sie, ob die lokale Netzspannung innerhalb des zulässigen, auf dem Typenschild angegebenen Bereich liegt, siehe "Stromversorgung" auf Seite 9.
- Montieren Sie einen passenden Netzstecker am Netzkabel, siehe "Netzanschluss" auf Seite 9.

Montage



WARNUNG! Verwenden Sie nur den mitgelieferten kombinierten Bodenständer / Hängebügel oder einen Omega-Adapter mit Klemmschelle zur Montage des Stagebar 54. Für alle Montagearten gilt:

1. Die tragende Struktur oder Oberfläche muss mindestens für das 10-fache Gewicht aller montierten Geräte, Klemmen, Kabel und sonstiges Zubehör ausgelegt sein.
2. Der Abstand zu brennbarem Material muss mindestens 0,5 m betragen. In der Nähe der Geräte darf sich kein leicht entflammbares Material befinden.
3. Befestigen Sie kein Gerät an einem anderen Gerät. Jedes Gerät muss mit einer eigenem Bügel und/oder Klemme befestigt werden.
4. Jedes Gerät muss mit einer zweiten, unabhängigen Absturzsicherung wie einem zugelassenen Fangseil gesichert werden. Die Absturzsicherung muss für das 10-fache Gewicht des Geräts zugelassen sein. Befestigen Sie das Fangseil nur am markierten Ankerpunkt des Geräts und der tragenden Struktur. Befestigen Sie das Fangseil nicht am Hängebügel, da dadurch das Gerät selbst nicht gesichert wird.
5. Wenn der Diffusor nicht verwendet wird, muss der kleinste mögliche Betrachtungsabstand der LEDs 40 cm betragen.



Bei montiertem Diffusor besteht aus keiner Entfernung Gefahr für die Augen.

Wichtig! Der Freiraum um die Lüftungsöffnungen des Geräts muss mindestens 0,1 m betragen.

Der Stagebar 54 kann stehend oder in beliebiger Orientierung an einer Truss oder tragenden Struktur betrieben werden. Der mitgelieferte Hängebügel kann in Verbindung mit einer Klemme verwendet oder direkt an der Struktur befestigt werden. Der Hängebügel kann durch einen Omega-Adapter mit Klemme ersetzt werden.

Einstellbarer Hängebügel

Der mitgelieferte Hängebügel kann als Bodenständer, direkt an der tragenden Struktur befestigt oder in Verbindung mit einer Klemme verwendet werden. Befestigen Sie das Gerät mit mindestens zwei Schrauben der Härte 8.8, wenn Sie den Bügel an einer Struktur befestigen. Auf der letzten Seite dieser Anleitung finden Sie eine Bohrschablone.

Stehende Montage

Beachten Sie bei der stehenden Montage:

1. Montieren Sie das Gerät auf einer ebenen, stabilen Oberfläche. Das Gerät darf nicht umkippen oder abstürzen.
2. Montieren Sie maximal vier Geräte übereinander und sichern Sie gestapelte Geräte gegen Umfallen.

Montage an einer Truss, einem Rohr oder anderen Strukturen

Hängende Montage des Geräts:

1. Montieren Sie eine Klemme am Hängebügel oder einen Omega-Adapter mit Klemme. Verriegeln Sie die Schnellverschlüsse an der Rückseite des Geräts durch eine 90°-Drehung im Uhrzeigersinn (siehe Bild 1 auf Seite 6 und Bild 2).
2. Sperren Sie den Bereich unterhalb des Arbeitsbereichs. Befestigen Sie das Gerät von einer stabilen Plattform aus an der Truss oder der tragenden Struktur. Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil gegen Absturz, sobald es montiert ist.

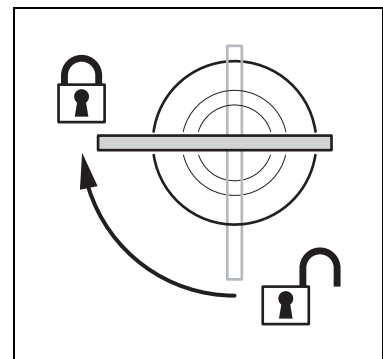


Bild 2: Verriegelte Schnellverschlüsse

Stromversorgung



GEFAHR! Lesen Sie die *“Sicherheitshinweise”* auf Seite 3, bevor Sie einen Stagebar 54 an die Stromversorgung anschließen. Trennen Sie die elektrischen Verteilereinrichtungen allpolig vom Netz, bevor Sie die elektrische Installation vornehmen.



GEFAHR! Ersetzen Sie defekte Sicherungen nur durch Sicherungen mit identischen Kennwerten.



Wichtig! Schließen Sie das Gerät niemals an ein Dimmersystem an. Die dadurch entstehenden Schäden sind nicht von der Produktgarantie gedeckt.

Der Stagebar 54 ist mit einem automatisch anpassenden Schaltnetzteil ausgestattet. Es passt sich an die Spannungsbereiche 100-240 V nom., Netzfrequenz 50 oder 60 Hz, an. Schließen Sie das Gerät nur an Stromversorgungen, die den Spezifikationen entsprechen, an.

Das Gerät wird durch eine träge 3,15 A-Sicherung, die sich im Sicherungshalter an der Rückseite des Geräts befindet, abgesichert. Das Netzteil wird durch eine träge 15 A-Sicherung im Inneren des Geräts abgesichert. Nähere Informationen zum Zugriff und Austausch der Sicherungen finden Sie im Abschnitt *“Ersetzen der Sicherungen”* auf Seite 18.

Netzanschluss



GEFAHR! Zum Schutz vor elektrischem Schlag muss das Gerät elektrisch geerdet werden. Die Spannungsversorgung muss mit einer Sicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) vor Überlast geschützt sein.



Das Gerät wird über den Netzanschluss mit Strom versorgt. Der Netzanschluss ist für blaue Neutrik® PowerCon® NAC3FCA Kabelbuchsen geeignet. Über den Netzausgang können weitere Geräte mit Strom versorgt werden. Der Anschluss ist für graue PowerCon NAC3FCB Kabelstecker geeignet. Blaue Verbinder können nicht in graue Buchsen und umgekehrt eingeführt werden.

Eventuell müssen Sie die Netzleitung mit einem zu Ihrer Verteilung passenden Netzstecker versehen. Verwenden Sie nur Stecker mit Schutzkontakt und einem zulässigen Dauerstrom bis 20 A. Installieren Sie den Netzstecker gemäß den Anweisungen des Steckerherstellers.

Aderfarbe	Bedeutung	Symbol	Schraubenfarbe (USA)
braun	Phase	L	gelb oder messing
blau	Nullleiter	N	silber
gelb/grün	Schutzerde		grün

Tabelle 1: Aderfarben und Anschlussbezeichnungen

Die Geräte haben keinen Netzschalter: Sobald das Modul an die Stromversorgung angeschlossen wird, ist es eingeschaltet.

Durchschleifen der Netzspannung zu weiteren Geräten

Wichtig! Um das Auslösen der Ausgangssicherung zu vermeiden, darf die Stromaufnahme aller angeschlossenen Geräte 15 A Spitze und 11 A Dauerstrom nicht übersteigen.

Die Netzspannung kann durch mehrere Geräte geschliffen werden. Beachten Sie hierbei folgende Kriterien:

- Das erste Gerät muss mit dem mitgelieferten Netzkabel oder einem dreiadrigen Netzkabel, das für mindestens 20 A Belastung (12 AWG oder 2,5 mm²) ausgelegt ist, angeschlossen werden.
- Die folgenden Geräte müssen mit dem mitgelieferten Netzkabel oder einem dreiadrigen Netzkabel, das für 15 A Belastung (AWG 14 oder 1,5 mm²) ausgelegt ist, angeschlossen werden.

- Die Stromaufnahme aller am ersten Gerät angeschlossenen Geräte darf 15 A Spitzen- und 11 A Dauerstrom nicht übersteigen. Die folgenden Beispiele zeigen mögliche Kombinationen:
 - Bei **100 V Netzspannung** dürfen **maximal fünf Stagebar 54** miteinander in einer Netzlinie verbunden werden. Gemäß den technischen Daten des Stagebar 54 (siehe Seite 26) nimmt jedes Gerät bei 100 V Netzspannung 2,5 A auf. Das erste Gerät nimmt ebenfalls 2,5 A auf. Die vier mit dem ersten Gerät verbundenen Geräte nehmen 10 A Gesamtstrom auf, das liegt unterhalb der 11 A-Grenze.
 - Bei **230 V Netzspannung** dürfen **maximal elf Stagebar 54** miteinander in einer Netzlinie verbunden werden. Gemäß den technischen Daten des Stagebar 54 (siehe Seite 26) nimmt jedes Gerät bei 230 V Netzspannung 1,1 A auf. Das erste Gerät nimmt ebenfalls 1,1 A auf. Die zehn mit dem ersten Gerät verbundenen Geräte nehmen 11 A Gesamtstrom auf, das liegt innerhalb der 11 A-Grenze.

Datenverbindung

Die Stagebar 54 müssen für den Betrieb über eine DMX Steuerung in einer Datenlinie miteinander verbunden werden. Zur Planung der Datenlinie müssen Sie folgendes beachten:

- CAT 5 Leitungen sind geeignete Datenleitungen. Sie müssen RJ45-Verbinder verwenden. Installationsleitungen sind für Festinstallationen geeignet, für Touring-Zwecke sollten Sie aber flexible Patchkabel mit geringem Biegeradius und Widerstand gegen Torsion verwenden. Wir empfehlen Patchkabel von Martin Professional.
- Die Länge der Datenleitung darf maximal 500 m betragen. Ein Aufholverstärker kann die maximale Länge der Datenleitung erweitern.
- Die Leuchten werden seriell miteinander verbunden. Die Datenleitung wird durch alle Geräte der Linie geschliffen.
- Jede Linie darf maximal 32 Geräte enthalten.
- Sie müssen einen optisch isolierten Splitter / Verstärker (z.B. Martin RS485 Optosplitter, P/N 90758060) verwenden, wenn:
 - die Datenlinie länger als 500 m ist,
 - die Linie mehr als 32 Geräte enthalten soll, oder
 - die Datenlinie in identische Linien, die jeweils 32 Geräte enthalten dürfen, aufgeteilt werden soll. Der Martin Optosplitter unterstützt die Aufteilung auf bis zu 4 Linien.
- Jede Linie muss mit einem Abschlusswiderstand (RJ45 Abschlussstecker, P/N 91613028), der am Datenausgang des letzten Stagebar 54 der Linie angeschlossen wird, abgeschlossen werden. Der Abschlusswiderstand verbindet die + und --Leitung des Datensignals miteinander.
- Führen Sie Netz- und Datenleitungen nicht über längere Strecken parallel, da dadurch Interferenzen auftreten können.
- Eine DMX-Linie stellt 512 DMX Steuerkanäle bereit. Wenn Sie jeden Stagebar 54 in einer Installation einzeln steuern wollen, müssen Sie jedem Gerät einen eigenen Adressbereich zuweisen, bis alle 512 Kanäle belegt sind. Um weitere Geräte einzeln steuern zu können, müssen Sie eine weitere DMX-Linie verwenden.
- Die Anzahl der Stagebar 54, die innerhalb einer Linie einzeln gesteuert werden können, hängt von der Anzahl der DMX-Kanäle ab, die jedes Gerät belegt. Wenn Sie die Geräte im HSI-Modus betreiben, belegen sie jeweils 18 DMX-Kanäle (einen Kanal für Farbton, einen für Sättigung und einen für die Helligkeit jedes der sechs Pixel). Die Anzahl der Geräte in einer DMX-Linie beträgt $512/18 = 28$. Tabelle 2 auf Seite 13 gibt einen Überblick über die Anzahl der DMX-Kanäle, die der Stagebar 54 in den verschiedenen Modi belegt.

Datenverbinder

Der Stagebar 54 verfügt für den Datenanschluss über zwei RJ45-Verbinder im Anschlussfeld: Ein Anschluss ist für den Datenein-, der Andere für den Datenausgang. Die Anschlüsse sind nur für den Anschluss der DMX-Linie geeignet. Der Anschluss an ein Ethernet-Netzwerk beschädigt das Gerät nicht, wird momentan aber nicht empfohlen.

Das Gerät wird mit einem RJ45 > 5-pol. XLR-Stecker geliefert, um den Anschluss an eine Datenleitung mit 5-poligen XLR-Verbindern oder entsprechende Geräte zu ermöglichen. Der RJ45-Anschluss befindet sich in einem geschützten Neutrik® NE8MC Gehäuse.

Die Auto-Adressierung (siehe "Automatische Einstellung verschiedener DMX-Adressen" auf Seite 14) arbeitet nur mit Geräten, die über RJ45-Verbinder und CAT5-Leitungen miteinander verbunden sind. RJ45 > XLR-Adapter können das zur Auto-Adressierung erforderliche Signal nicht weiterleiten.

RJ45 Pinbelegung

Die Pins eines RJ45 RJ-Verbinders werden von links nach rechts gezählt (Draufsicht, Verriegelung zeigt nach oben, siehe Bild 3). Die Verbinder müssen nach dem 568-B System belegt sein:

- Pin 1 (Weiß/Orange): DMX Data hot (+)
- Pin 2 (Orange): DMX Data cold (-)
- Pin 7 (Weiß/Braun): Token (zur Auto-Adressierung erforderlich)
- Pin 8 (Braun): Masse

Die folgenden Pins werden nicht verwendet, müssen aber wie folgt belegt sein:

- Pin 3 (Weiß/Grün)
- Pin 6 (Grün)
- Pin 4 (Blau)
- Pin 5 (Weiß/Blau)

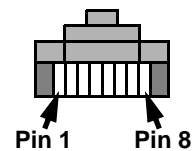


Bild 3: RJ45 Pinbelegung

Pinbelegung XLR-Verbinder

Um den Stagebar 54 mit einer Steuerung mit XLR-Ausgang zu verbinden, müssen die XLR-Datenleitungen wie folgt belegt sein. Die Pin-Nummern des XLR-Verbinders sind neben den Pins angegeben.

- Pin 1: Abschirmung
- Pin 2: DMX Data 1 - (cold)
- Pin 3: DMX Data 1 + (hot)

Die Pins 4 und 5 der 5-poligen XLR-Verbinder bilden die zweite Datenlinie in DMX512-A oder ähnlichen Systemen. Sie sind wie folgt belegt:

- Pin 4: DMX Data 2 - (cold)
- Pin 5: DMX Data 2 + (hot)

Um Masseschlüsse und Erdschleifen zu vermeiden, darf die Abschirmung der XLR-Leitung das Gehäuse des Verbinders nicht berühren.

Anschluss der Datenleitungen

Aufbau der Datenlinie:

1. Trennen Sie alle Geräte allpolig vom Netz. Wenn die Geräte in Betrieb waren, müssen sie mindestens 10 Minuten abkühlen.
2. Führen Sie eine geeignete DMX Datenleitung vom Datenausgang der Steuerung zum Dateneingang des ersten Geräts der Linie.
3. Verwenden Sie, wenn erforderlich, zum Anschluss des ersten Geräts einen XLR > RJ45 Adapter.
4. Verbinden Sie den Datenausgang des Geräts mit dem Dateneingang des nächsten Geräts, bis alle Geräte miteinander verbunden sind.
5. Am Datenausgang des letzten Geräts jeder Linie muss ein RJ45 Abschlussstecker verwendet werden.
6. Richten Sie die Geräte wie im nächsten Abschnitt beschrieben ein, bevor Sie die Installation einschalten.

Einrichten des Geräts

Das Gerätemenü und hinterleuchtete LC-Display des Stagebar 54 dient zum Einstellen der DMX-Adresse und der Geräteeigenschaften. Die Pufferbatterie des Stagebar 54 ermöglicht die Einrichtung des Geräts - inklusive manuelle Einstellung der DMX-Adresse, aber nicht Auto-Adressierung - ohne das Gerät an die Stromversorgung anzuschließen.

- **Menu** öffnet das Menü oder springt eine Ebene höher
- **Enter** bestätigt eine Auswahl
- **Auf** und **Ab** navigiert durch das Gerätemenü

Hauptmenüs werden in Großbuchstaben, Untermenüs oder Auswahloptionen in Kleinbuchstaben im LC-Display dargestellt.

Der Abschnitt "Gerätemenü" auf Seite 22 enthält eine Übersicht aller verfügbarer Menüs.

DMX-Modi und DMX-Kanäle

DMX-Modus

Das Menü **DMX mode** dient zum Einstellen eines von vier verfügbaren DMX-Steuermodi:

- **RGBAW** (rot, grün, blau, amber und weiß)
- **RGB** (rot, grün und blau)
- **HSIC** (Farbton, Sättigung, Helligkeit, Farbtemperatur)
- **HSI** (Farbton, Sättigung, Helligkeit)

Das Menü **DMX mode** dient auch zum Einstellen der Pixelsteuerung (ein Pixel ist ein Block aus 9 LEDs, ein Stagebar 54 verfügt über 6 Pixel). Sie können jedes Pixel einzeln steuern, dann belegt jedes Pixel mehrere DMX-Kanäle und zeigt seine individuell programmierte Farbe oder Gruppen bilden. Die Pixel einer Gruppe reagieren auf die selben DMX-Kanäle und verhalten sich identisch. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- **1** (jedes Pixel wird einzeln programmiert),
- **2** (die Pixel werden paarweise kontrolliert, es gibt drei Gruppen zu je zwei Pixel),
- **3** (es gibt zwei Gruppen zu je drei Pixel)
- **All** (alle Pixel befinden sich in einer Gruppe)

Geräteeinstellungen und Anzahl der DMX-Kanäle

Abhängig vom DMX-Modus und der Pixelsteuerung belegt jedes Gerät die in Tabelle unten angegebenen DMX-Kanäle. Im DMX-Modus **HSI** und Pixelmodus **3** (die Pixel werden in zwei Gruppen zu je drei Pixel gesteuert) belegt ein Gerät zum Beispiel 6 DMX-Kanäle. Die ersten drei Kanäle steuern Farbe, Sättigung und Helligkeit der ersten Gruppe, die nächsten drei Kanäle die Parameter der zweiten Gruppe.

Pixelsteuerung	RGB DMX-Modus	RGBAW DMX-Modus	HSI DMX-Modus	HSIC DMX-Modus
1 (individuelle Steuerung)	18	30	18	24
2 (drei Gruppen zu zwei Pixel)	9	15	9	12
3 (zwei Gruppen zu drei Pixel)	6	10	6	8
all (1 Gruppe zu 6 Pixel)	3	5	3	4

Tabelle 2: Anzahl der belegten DMX-Kanäle in verschiedenen Modi

DMX-Adressen

Die DMX-Adresse oder Startkanal ist der erste DMX-Kanal, ab dem das Gerät auf Befehle der Steuerung reagiert. Wenn zwei Geräte die selbe DMX-Adresse besitzen und im selben Modus verwendet werden, erhalten sie identische Befehle und reagieren identisch. Um die Geräte einzeln steuern zu können, muss jedem Gerät ein eigener Kanalbereich zugewiesen werden. Wenn einem Gerät die Startadresse 1 zugewiesen wurde und es 18 Kanäle belegt, ist die nächste freie Startadresse Adresse 19, usw..

Manuelles Einstellen der DMX-Adresse

Die DMX-Adresse des Geräts kann manuell im Menü **ADDRESS** → **man. address** eingestellt werden. Drücken Sie **Enter** und wählen Sie mit [Auf] und [Ab] die gewünschte Adresse.

Das Menü ist batteriegepuffert, zum Einstellen der Adresse muss das Gerät nicht mit Netzspannung versorgt werden.

Automatische Einstellung verschiedener DMX-Adressen

Der Menübefehl **ADDRESS** → **auto address** dient zum automatischen Einstellen der DMX-Adressen von Geräten, die in einer Installation an einer Datenleitung betrieben werden. Dabei:

- wird allen Geräten ein eigener Adressbereich zugewiesen
- überlappen sich die Bereiche nicht, und
- der Adressbereich aller Geräte ist für eine korrekte Funktion ausreichend.

Im Gegensatz zur manuellen Adressierung müssen die Geräte während der automatischen Adressierung mit Netzspannung versorgt werden.

Beim Aufruf des Befehls **addr. output** <- überprüft der Stagebar 54:

1. seine eigene DMX-Adresse, die Anzahl der benötigten Kanäle im gewählten Modus und berechnet die nächste freie DMX-Adresse.
2. Der Stagebar 54 sendet ein Signal an den Stagebar 54, der an seinem Datenausgang angeschlossen ist und teilt ihm die mögliche Startadresse mit.
3. Dieses Gerät prüft die Zahl der benötigten DMX-Kanäle im gewählten Modus. Wenn die empfangene Startadresse genügend Adressraum ermöglicht (innerhalb des Adressbereichs 512 eines DMX-Universums), übernimmt es die Adresse und blinkt zur Bestätigung kurz grün.
4. Nun sendet das Gerät ein Signal an das nächste Gerät, das am Datenausgang angeschlossen ist usw..

Die Schritte 3 und 4 wiederholen sich, bis alle Geräte adressiert sind oder ein Gerät eine ungültige Startadresse erkennt (d.h. der benötigte Adressraum über die Adresse 512 reicht). In diesem Fall akzeptiert das Gerät die Adresse nicht und blinkt kurz rot.

Der Befehl **addr. input** -> löst den selben Prozess aus, die Daten werden jedoch an das Gerät, das am Dateneingang angeschlossen ist, gesendet.

Grünes oder rotes Blinken der Geräte ist eine einfache visuelle Kontrolle, welche Geräte gültige DMX-Adressen erhalten haben und ab welchem Gerät ein neues DMX-Universum verwendet werden muss.

Automatische Einstellung identischer DMX-Adressen verschiedener Geräte

Die DMX-Adresse eines Geräts kann auf andere Geräte kopiert werden. Verwenden Sie hierzu den Befehl **ADDRESS** → **copy address** des Gerätemenüs.

- Der Befehl **addr. copy** <- kopiert die DMX-Adresse dieses Stagebar 54 auf alle Geräte der Datenlinie, die eingeschaltet und am Datenausgang des Geräts angeschlossen sind.
- Der Befehl **addr. copy** -> kopiert die DMX-Adresse dieses Stagebar 54 auf alle Geräte der Datenlinie, die eingeschaltet und am Dateneingang des Geräts angeschlossen sind.

Für die automatische Adressierung müssen die Geräte mit Netzspannung versorgt werden.

Geräteeinstellungen

Neben der DMX-Adresse können verschiedene andere Funktionen des Geräts über das Gerätemenü beeinflusst werden.

Justage

Manuelle Steuerung der Helligkeit der LEDs zur Erzeugung bestimmter Farben. Dient zum Testen der LEDs und statischen Einstellen von Farben beim Betrieb ohne DMX-Steuerung.

Betriebsinformationen

Fixture info

Dieses Menü enthält Informationen über die installierte Software-Version, Betriebsstunden und die aktuelle Temperatur der LED-PCBs. Sie können die durchschnittliche Temperatur aller PCBs oder die Spitztemperatur abrufen. Die Temperaturen werden in ° Celsius und ° Fahrenheit angezeigt.

DMX link info

Zeigt Informationen über die Qualität des empfangenen DMX-Signals.

Weitere Funktionen

Test sequence

Ruft eine Testsequenz aller LEDs, Lüfter, Status-LEDs und des Displays auf.

Utilities

Bereitet das Gerät auf neue Software vor oder ruft die Werkseinstellungen auf.

Das Menü **UTILITIES** enthält das Menü **fan mode**, in dem das Verhalten der Lüfter eingestellt werden kann:

- **regulated** (die Lüfter sind temperaturgeführt, leiser Betrieb)
- **full speed** (die Lüfter laufen während des Betriebs mit voller Drehzahl).

Reparatur und Wartung



Warnung! Lesen Sie die *“Sicherheitshinweise”* auf Seite 3, bevor Sie den Stagebar 54 warten oder reparieren. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und sichern Sie gegen Wiedereinschalten, bevor Sie mit der Reparatur oder Reinigung beginnen oder Abdeckungen entfernen. Überlassen Sie alle Arbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, qualifizierten Service-Technikern.

Wichtig! Übermäßige Staubablagerungen, Rückstände von Nebelfluid und Verschmutzung vermindern die Leistung und können durch Überhitzung das Gerät zerstören. Schäden, die durch mangelnde Pflege und Wartung auftreten, werden nicht von der Produktgarantie gedeckt.

Die elektronischen Komponenten des Stagebar 54 können durch statische Entladung zerstört werden. Treffen Sie Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen, wenn Sie das Gerät reparieren.

Es ist einer der Grundsätze von Martin, stets Komponenten höchster Qualität einzusetzen, um die maximale Leistung und hohe Lebensdauer der Komponenten zu erreichen. Optische Komponenten in Scheinwerfern unterliegen jedoch im Laufe ihres Lebens Verschleiß und Verbrauch. Dadurch können sich z.B. die Farben der Farbmischung verändern.

Die Lebensdauer der Komponenten hängt stark von den Betriebsbedingungen, der Wartung und der Umgebung, in der das Gerät verwendet wird, ab. Deswegen ist es unmöglich, exakte Lebensdauern für optische Komponenten zu definieren. Sie müssen eventuell optische Komponenten ersetzen, wenn sie ihre Charakteristik durch Verschleiß und Verbrauch verändert haben und Sie Wert auf sehr präzise optische Parameter legen.

Um die Lebensdauer des Stagebar 54 zu erhöhen und ihre Investition zu schützen, sollten Sie das Gerät - besonders das Kühlsystem - regelmäßig den Hinweisen in diesem Abschnitt folgend, reinigen.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, um seine optimale Lebensdauer und Leistung zu erreichen. Schmutz-, Staub-, Nebelfluid- und andere Ablagerungen vermindern den Lichtstrom der Module und die Kühlung des Geräts.

Die Reinigungsintervalle hängen stark von den Einsatzbedingungen des Geräts ab. Deswegen ist es unmöglich, genaue Reinigungsintervalle für den Stagebar 54 anzugeben. Die Lüfter setzen sich durch Staub- und Nebelpartikel in der Luft zu - in extremen Fällen kann das Gerät schon nach wenigen Betriebsstunden eine Reinigung erfordern. Die Einsatzbedingungen sind maßgebend für die Reinigungsintervalle. Berücksichtigen Sie besonders folgende Faktoren:

- Einsatz von Nebelmaschinen
- Hohe Luftgeschwindigkeiten (z.B. neben Ansaugöffnungen von Klimaanlage)
- Zigarettenrauch
- Staubige Luft (Bühneneffekte, staubige Hallen, Staubbeltung bei Open-Air-Veranstaltungen usw.)

Wenn einer oder mehr Faktoren auftreten, sollten Sie das Gerät nach den ersten 25 Betriebsstunden überprüfen. Wiederholen Sie die Prüfung in kurzen Abständen, bis Sie das richtige Reinigungsintervall ermittelt haben. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Martin Händler nach geeigneten Reinigungsintervallen.

Verwenden Sie keine abrasiven oder aggressive Lösungsmittel, die Kunststoff oder lackierte Oberflächen angreifen.

Reinigen des Geräts:

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 Minuten abkühlen.
2. Entfernen Sie losen Staub und Schmutz von den Lüfterflügeln und Lufteinlässen durch Saugen oder Ausblasen mit Druckluft.
3. Wischen Sie die Frontlinse mit einem weichen, fusselreien, feuchten Tuch ab. Sie können dem Wasser ein mildes Reinigungsmittel (z.B. Auto-Shampoo) zusetzen. Üben Sie nur geringen Druck aus.
4. Lösen Sie die Reflektoren zur Reinigung. Reinigen Sie die Reflektoren in einer milden Waschlösung mit einer weichen Bürste. Vor der Montage müssen die Reflektoren vollständig trocken sein.



5. Siehe Bild 4. Wenn ein Lüfter oder Lüftergitter intensiv gereinigt werden muss, lösen Sie die markierten Schrauben und ziehen das Modul aus dem Gehäuse. Ziehen Sie nicht an den Anschlüssen des Lüfters. Reinigen Sie das Modul mit einer weichen Bürste und Druckluft oder einem Staubsauger.

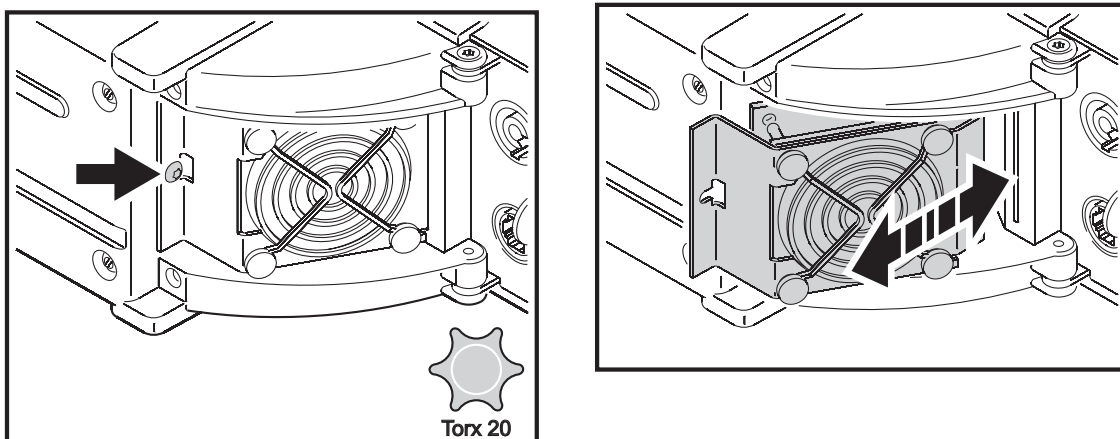


Bild 4: Entfernen des Lüftermoduls

6. Zwicken Sie die Anschlüsse des Lüfters bei der Montage nicht ein.

Entfernen und Installieren der LED-Linsen

Die LED-Linsen sind in Gruppen zu je neun Reflektoren zusammengefasst. Die Linsen erzeugen einen Streuwinkel von 25° pro Linse. Die Linsen müssen entfernt werden, um in Verbindung mit dem Diffusor ein gleichmäßiges Leuchtfeld zu erzeugen.

Entfernen einer Linsengruppe:

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 Minuten abkühlen, wenn es in Gebrauch war.
2. Siehe Bild 5. Entfernen Sie die 4 Schrauben der Linsengruppe und ziehen Sie die Linse heraus. Bewahren Sie die Linsengruppe und die vier Schrauben für spätere Verwendung auf.

Montieren einer Linsengruppe:

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 Minuten abkühlen, wenn es in Gebrauch war.
2. Schieben Sie die Linsengruppe auf die Fixierstifte und montieren Sie alle 4 Schrauben.

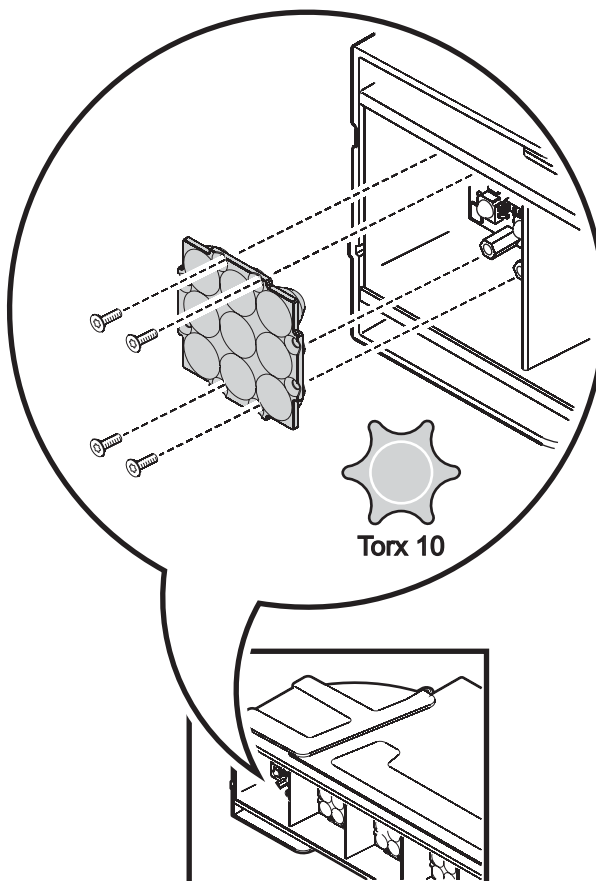


Bild 5: Entfernen einer Linsengruppe

Installieren und Entfernen des Diffusors

Der Diffusor macht die einzelnen LEDs unsichtbar. Dadurch entsteht ein gleichmäßiges Leuchtfeld am Lichtaustritt. Entfernen Sie vor Montage des Diffusors die Linsengruppen wie auf Seite 17 beschrieben, da sonst deutliche Lichtflecken sichtbar sind.

Installation des Diffusors:

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 Minuten abkühlen, wenn es in Gebrauch war.
2. Siehe Bild 6. Lösen Sie die zwei markierten Schrauben an der Halteleiste und öffnen Sie die Leiste.

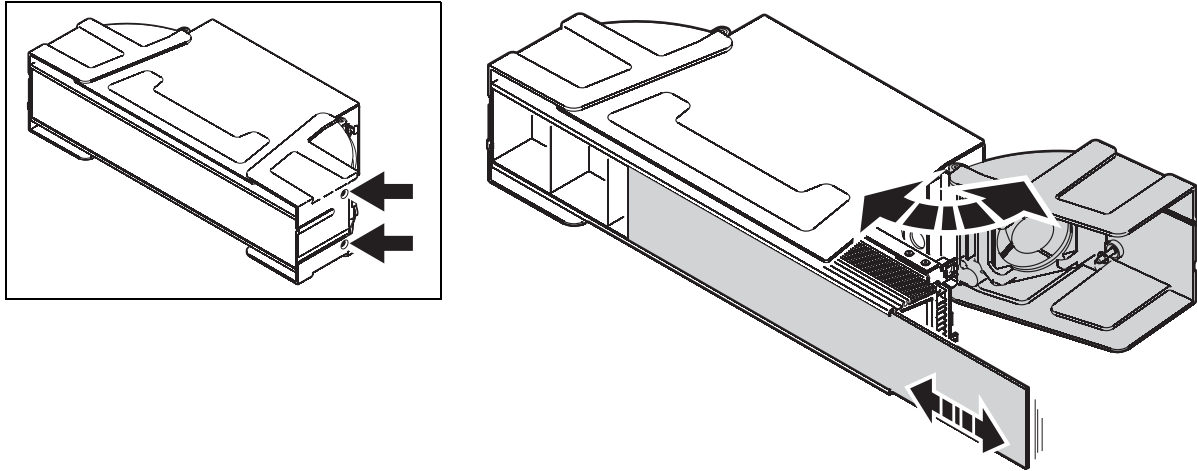


Bild 6: Installieren und Entfernen des Diffusors

3. Entfernen Sie die klare Frontlinse und schieben Sie den Diffusor in die Führungen ein.
4. Montieren Sie die Schrauben, bevor Sie das Gerät einschalten.

Entfernen des Diffusors:

5. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 Minuten abkühlen, wenn es in Gebrauch war.
1. Siehe Bild 6. Lösen Sie die zwei markierten Schrauben an der Halteleiste und öffnen Sie die Leiste.
2. Entfernen Sie den Diffusor.
3. Montieren Sie die Linsengruppen wie auf Seite 17 beschrieben.
4. Montieren Sie die Schrauben, bevor Sie das Gerät einschalten.

Ersetzen der Sicherungen



GEFAHR! Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz, bevor Sie Abdeckungen entfernen. Ersetzen Sie defekte Sicherungen nur durch Sicherungen mit identischen Kennwerten.

Hauptsicherung



Der Stagebar 54 wird durch eine träge 3,15 A-Sicherung in einem Sicherungshalter an der Rückseite des Geräts geschützt (siehe Bild 1 auf Seite 6). Wenn ein Gerät völlig ohne Funktion ist (das batteriegepufferte Gerätemenü funktioniert jedoch), ist wahrscheinlich die Hauptsicherung defekt.

Ersetzen der Hauptsicherung:

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 Minuten abkühlen.
2. Öffnen Sie den Sicherungshalter mit einem Schlitzschraubendreher durch eine Drehung im Uhrzeigersinn. Entfernen Sie die Sicherung.
3. Ersetzen Sie die defekte Sicherung durch eine Sicherung mit identischen Kennwerten. Ersatzsicherungen können Sie über Ihren Martin-Händler beziehen (Artikelnr.: 05020013).
4. Montieren Sie den Sicherungshalter, bevor Sie das Gerät einschalten.

Ausgangssicherung

Der Netzausgang wird durch eine träge 15 A-Sicherung auf dem Netzfilter im Inneren des Geräts geschützt. Wenn Sie andere Geräte über den Stagebar 54 mit Netzspannung versorgen und der Stagebar 54, aber nicht die angeschlossenen Geräte funktionieren, könnte die Ausgangssicherung defekt sein.

Ersetzen der Ausgangssicherung:

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 Minuten abkühlen.
2. Entfernen Sie den blauen Powercon-Stecker vom Netzeingang. Siehe Bild 6. Lösen Sie beide markierten Schrauben und öffnen Sie die Abdeckung.
3. Die Sicherung befindet sich auf dem Netzfilter. Entfernen Sie die Sicherung mit einer Pinzette. Beschädigen Sie dabei keine Leitungen.
4. Ersetzen Sie die defekte Sicherung durch eine Sicherung mit identischen Kennwerten. Ersatzsicherungen können Sie über Ihren Martin-Händler beziehen (Artikelnr.: 05020050).
5. Montieren Sie die Abdeckung, bevor Sie das Gerät einschalten.

Wartung der Batterie

Die Pufferbatterie für das Gerätemenü wird während des Gerätebetriebs am Netz aufgeladen. Wenn die Batterie sich entladen hat, sollten Sie das Gerät zunächst am Netz betreiben, um die Batterie zu laden.

Im Lauf der Zeit nimmt die Ladekapazität der Batterie ab. Am Ende ihrer Lebensdauer muss die Batterie ersetzt werden. Die Batterie befindet sich direkt hinter der Bodenplatte - lassen Sie den Austausch durch einen Martin Service-Techniker ausführen.

Entfernen des Reflektors

Öffnen Sie beide Endkappen des Geräts wie in Bild 6 auf Seite 18 dargestellt und nehmen Sie den Reflektor aus dem Gerät.

Software-Installation

Unter bestimmten Umständen kann es erforderlich sein, die Software des Stagebar 54 neu zu installieren. Dies kann der Fall sein, wenn das Gerät einen Softwarefehler aufweist oder eine neuere Version verwendet werden soll. Die neueste Software finden Sie auf der Martin website (<http://www.martin.com>). Sie benötigen die folgenden Komponenten, um die Software über die DMX-Datenleitung aufzuspielen:

- Die Software des Stagebar 54. Sie steht zum Download im Support-Bereich der Martin website bereit.
- Die „Martin Software Uploader“ Anwendung, Version 5.0 oder höher. Die Anwendung kann kostenlos im Support-Bereich der Martin website heruntergeladen werden.
- Ein Martin Universal USB-DMX Interface oder anderes geeignetes Interface (wie das DABS1-Interface), sowie einen Windows PC (oder einen Martin MP-2 Uploader mit der Software des Stagebar 54).

Installation der Software: Normale Methode

1. Verbinden Sie den Uploader mit dem Dateneingang des Stagebar 54. Die Software wird in dieses Gerät und alle weiteren, eingeschalteten Stagebar 54 auf der selben Datenlinie überspielt.
2. Überspielen Sie die Software wie in der Anleitung des Uploaders beschrieben.
3. Entfernen Sie die Datenleitung des Uploaders vom Dateneingang und schließen Sie das Gerät wieder an der DM;X Datenleitung an.
4. Schalten Sie das Gerät aus und an. Überprüfen Sie den korrekten Reset. Wenn eine Fehlermeldung im Display erscheint, schalten Sie das Gerät erneut aus und an. Überprüfen Sie den korrekten Reset.

Installation der Software: Bootmode-Upload

Ein Bootmode-Upload darf nur einem geschulten Techniker ausgeführt werden. Wenn ein Bootmode-Upload erforderlich ist, weil etwas das Display nach dem Einschalten keine Reaktion zeigt oder die neue Software einen Bootmode-Upload erfordert, gehen Sie wie folgt vor:

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und öffnen Sie es, um Zugriff auf die Hauptplatine zu erhalten.
2. Schalten Sie den Schalter 6 des Dipschalters auf der Hauptplatine ein.
3. Montieren Sie alle Abdeckungen, schalten Sie das Gerät ein und führen Sie den Bootmode-Upload aus.
4. Trennen Sie das Gerät vom Netz, schalten Sie Dipschalter 6 aus, montieren Sie alle Abdeckungen und schalten Sie das Gerät wieder ein.
5. Überprüfen Sie den korrekten Reset. Wenn ein Prüfsummenfehler auftritt, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, das Gerät sollte sich jetzt korrekt initialisieren.

DMX-Protokolle

RGB-Modus

Start code = 0

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0 - 255	0 - 100%	Rot Helligkeit 0 → 100%
2	0 - 255	0 - 100%	Grün Helligkeit 0 → 100%
3	0 - 255	0 - 100%	Blau Helligkeit 0 → 100%

RGBAW-Modus

Start code = 0

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0 - 255	0 - 100%	Rot Helligkeit 0 → 100%
2	0 - 255	0 - 100%	Grün Helligkeit 0 → 100%
3	0 - 255	0 - 100%	Blau Helligkeit 0 → 100%
4	0 - 255	0 - 100%	Amber Helligkeit 0 → 100%
5	0 - 255	0 - 100%	Weiß Helligkeit 0 → 100%

HSI-Modus

Start code = 0

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0 - 255	0 - 100	Farbe Rot → Orange → Amber → Gelb → Grün → Cyan → Blue → Indigo → Violett → Magenta → Rot
2	0 - 255	0 - 100	Sättigung Null (weiß) → Voll
3	0 - 255	0 - 100%	Helligkeit Helligkeit 0 → 100%

Im HSI-Modus beträgt die Farbtemperatur 5.500 K.

HSIC-Modus

Start code = 0

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0 - 255	0 - 100	Farbe Rot →Orange →Amber→Gelb →Grün → Cyan →Blue →Indigo →Violett →Magenta →Rot
2	0 - 255	0 - 100	Sättigung Null (weiß) →Voll
3	0 - 255	0 - 100%	Helligkeit Helligkeit 0 →100%
4	0 - 255	0 - 100	Farbtemperatur 2.000 - 10.000 K

Auf Kanal 4 muss der DMX-Wert 191 (75%) gesendet werden, um die Farbtemperatur 5.500 K zu erhalten.

Gerätemenü

Menü	Optionen		Bedeutung
ADDRESS		1 - X	DMX-Adresse. Die Adresse wird mit [Auf] und [Ab] eingestellt, X ist, abhängig vom Modus, die höchste wählbare Adresse.
	auto address	addr. output <-	Automatisches Zuweisen der DMX-Adresse für Geräte am Datenausgang .
		addr. input ->	Automatisches Zuweisen der DMX-Adresse für Geräte am Dateneingang .
	copy address	addr. output <-	Automatisches Kopieren der DMX-Adresse auf Geräte am Datenausgang .
		addr. input ->	Automatisches Kopieren der DMX-Adresse auf Geräte am Dateneingang .
DMX MODE	control mode	HSI	HSI DMX-Steuerung
		HSIC	HSIC DMX-Steuerung
		RGB	RGB DMX-Steuerung
		RGBAW	RGBAW DMX-Steuerung
	pixel grouping	1	Individuelle Steuerung der Pixel
		2	Steuerung der Pixel in 3 Gruppen zu zwei Pixel
		3	Steuerung der Pixel in 2 Gruppen zu drei Pixel
		all	Steuerung der Pixel in einer Gruppe zu 6 Pixel (steuert alle Pixel gleichzeitig)
ADJUSTMENT	red		Manuelle Helligkeit rot
	green		Manuelle Helligkeit grün
	blue		Manuelle Helligkeit blau
	amber		Manuelle Helligkeit amber
	white		Manuelle Helligkeit weiß
PERSONALITY	backlight	intensity	Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays
		delay	Zeit, bevor sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays abschaltet
FIXTURE INFO	software version		Software-Version anzeigen
	resettable hours		Betriebsstunden seit letzter Rücksetzung des Zählers (5 s [Auf] drücken, um den Zähler zurück zu setzen)
	total hours		Betriebsstunden seit Produktion des Geräts (nicht rücksetzbar)
	temp. mainboard		Temperatur der Hauptplatine
	temp. driver	current	Durchschnittstemperatur der Treiber
		max since reset	Höchste Temperatur eines Treibers seit letztem Reset des Messkreises
		max recorded	Höchste Temperatur eines Treibers seit Produktion des Geräts
	temp. pixel	current	Durchschnittstemperatur der Pixel-Platinen
		max since reset	Höchste Temperatur einer Pixel-Platine seit letztem Reset des Messkreises
max recorded		Höchste Temperatur einer Pixel-Platine seit Produktion des Geräts	
DMX LINK INFO	refresh rate		DMX-Refresh-Rate anzeigen
	link quality		Signalqualität des DMX-Signals
	start code		Startcode des DMX-Signals
	channel		Werte der einzelnen DMX-Kanäle anzeigen
TEST SEQUENCE	run		Test alle Komponenten, Testsequenz

Menü	Optionen	Bedeutung	
UTILITIES (Enter 5 s gedrückt halten, um das Menü zu öffnen)	software upload	Gerät in den Upload-Modus setzen	
	factory setting	Werkseinstellungen aufrufen	
	fan mode	regulated	Lüfter temperaturgeführt
		full speed	Lüfter auf maximaler Drehzahl

Alle Temperaturen werden in °C und °F dargestellt.

Display-Meldungen

Meldung	Erscheint, wenn...	Massnahme
MERR	...ein Kommunikationsfehler mit dem EEPROM vorliegt	Martin-Service kontaktieren.
F1ER F2ER	...ein Lüfterfehler bei Lüfter 1 oder 2 auftritt.	Martin-Service kontaktieren.
DTER	...der Temperatursensor der Treiber fehlerhaft ist.	Martin-Service kontaktieren.
PTER	...der Temperatursensor einer Pixel-Platine fehlerhaft ist.	Martin-Service kontaktieren.
FTC0	...Der Temperatur-Schutzschalter ausgelöst wurde.	Gerät reinigen (Belüftungsschlitze und Lüfter). Der Freiraum um das Gerät muss ausreichend sein. Umgebungstemperatur prüfen. Wenn das Problem so nicht gelöst werden kann, Martin-Service kontaktieren.
D1C0 D2C0 D3C0 D4C0 D5C0 D6C0	...ein Temperaturfehler in den Treibern vorliegt (1 - 6 identifiziert den Treiber, C0 = Cutoff)	Martin-Service kontaktieren.
P1C0 P2C0 P3C0 P4C0 P5C0 P6C0	...ein Temperaturfehler in einer Pixel-Platine vorliegt (1 - 6 identifiziert die Pixel-Platine, C0 = Cutoff)	Martin-Service kontaktieren.
DPER	...ein Fehler im Display vorliegt.	Martin-Service kontaktieren.
BALO	...die Spannung der Pufferbatterie gering ist.	Gerät mehrere Stunden am Netz betreiben, um die Batterie zu laden, Wenn das Problem so nicht gelöst werden kann, Martin-Service kontaktieren.
DIER	...ein Displayfehler vorliegt.	Martin-Service kontaktieren.
DCER	...ein Kommunikationsfehler mit den Treibern vorliegt.	Martin-Service kontaktieren.
RUER	...die eindeutige Geräte-ID nicht erkannt werden kann.	Martin-Service kontaktieren, um eine neue ID zu erhalten und in das Gerät zu laden.

Fehlerbehebung

Problem	mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Gerät vollständig tot.	Keine Netzspannung	Netzanschluss und Verbinder prüfen.
	Primärsicherung (im Sicherungshalter an der Rückseite des Geräts) defekt.	Gerät vom Netz trennen. Sicherung ersetzen.
Gerät arbeitet normal, aber am Netzausgang angeschlossene Geräte funktionieren nicht.	Sicherung des Netzausgangs (hinter der rechten Abdeckung in der Nähe des Netzeingangs) defekt.	Gerät vom Netz trennen. Sicherung ersetzen.
Ein oder mehrere Geräte reagieren falsch oder gar nicht auf das Steuersignal.	Fehler in der DMX-Linie	Leitungen und Verbinder prüfen, defekte Komponenten ersetzen.
	Falsche Adressierung	Gewählten DMX-Modus prüfen. Anzahl der benötigten Kanäle im gewählten Modus prüfen und Geräte-Adressen prüfen.
	Gerät defekt.	Vom Martin-Service reparieren lassen.
	Anderes Gerät in der DMX-Linie defekt.	Jeweils ein Gerät aus der Linie nehmen, bis das defekte Gerät identifiziert ist. Defekte Geräte reparieren oder ersetzen.
Die LEDs werden periodisch abgeschaltet	Gerät zu heiß	Freien Luftstrom um das Gerät sichern. Lüftern und Belüftungsöffnungen reinigen. Umgebungstemperatur prüfen. Martin-Service kontaktieren.
Das Display reagiert nicht beim Einschalten.	Geräte-Software beschädigt	Bootmode-Upload ausführen (lassen)
Display reagiert nicht, wenn das Gerät nicht am Netz angeschlossen ist.	Pufferbatterie leer	Gerät an die Netzspannung anschließen, um die Batterie zu laden.
	Batterie defekt	Batterie vom Martin-Service ersetzen lassen.

Tabelle 3: Fehlerbehebung

Stagebar 54 techn. Daten

Abmessungen, Gewicht

Stagebar 54S

Länge.....	420 mm
Breite.....	190 mm
Höhe.....	105 mm
Gewicht.....	5,5 kg, ohne Bügel

Stagebar 54L

Länge.....	630 mm
Breite.....	190 mm
Höhe.....	105 mm
Gewicht.....	7,3 kg, ohne Bügel

Dynamische Effekte

Farbmischung.....	RGBAW, RGB, HSI, HSIC, 0 - 100% unabhängig einstellbar
-------------------	--

Steuerung und Programmierung

DMX-Kanäle.....	3 - 30
Pixelgruppierung.....	6 x 1 (individuell), 3 x 2, 2 x 3, 1 x 6 (alle Pixel in einer Gruppe)
Einrichten des Geräts.....	Gerätemenü mit Display
DMX-Adressierung.....	Manuell, Auto-Adressierung, Automat. Kopieren von Adressen
Display.....	Batteriegepuffert, hinterleuchtet, LCD, 2 x 16 Zeichen
Farbkalibrierung.....	Automatisches Korrektursystem, software-unterstützte Kalibrierung (als Zubehör erhältlich)
16 bit Auflösung (intern).....	RGBAW, RGB, HSI, HSIC Farbmischung
Protokoll.....	USITT DMX512-A
Empfänger.....	RS-485
Firmware Update.....	Serieller Upload über DMX-Linie

Photometrische Daten

Lichtquelle.....	Luxeon K2 high power LEDs
Halbstreuwinkel.....	29°, andere Streuwinkel verfügbar
Gesamte LED-Leistung pro Pixel.....	2 x 1,2 W rot, 2 x 2,9 W grün, 2 x 2,9 W königsblau, 2 x 1,2 W amber, 1 x 2,9 W weiß
Gesamte LED-Leistung pro Gerät.....	116 W
Gesamtlichtstrom.....	1900 Lumen
Gleichmäßige Pixelverteilung über mehrere Geräte.....	Horizontal/vertikal (Stagebar 54L), horizontal (Stagebar 54S)

Konstruktion

Farbe.....	Schwarz
Gehäuse.....	Aluminium und Stahl
Oberfläche.....	Elektrostatisch beschichtet
Schutzart.....	IP 20

Installation

Befestigungspunkte.....	Einstellbarer Hängebügel / Bodenständer, Schnellverschlüsse, vier M6-Bohrungen
Orientierung.....	Beliebig

Anschlüsse

Netzein- / -ausgang.....	Neutrik® Powercon®
Datenein- / -ausgang.....	RJ45

Elektrische Daten

Netzspannung.....	100 - 240 V nominal, 50/60 Hz
Netzteil.....	Integriert, automat. anpassend
Primärsicherung.....	3,15 A träge

Typische Leistungs- und Stromaufnahme

100 V, 50 Hz.	238 W, 2,5 A, PF 0,998
100 V, 60 Hz.	240 W, 2,5 A, PF 0,998
110 V, 60 Hz.	237 W, 2,3 A, PF 0,997
120 V, 60 Hz.	233 W, 2,1 A, PF 0,996
208 V, 60 Hz.	228 W, 1,2 A, PF 0,986
220 V, 50 Hz.	227 W, 1,1 A, PF 0,986
220 V, 60 Hz.	244 W, 1,3 A, PF 0,984
230 V, 50 Hz.	225 W, 1,1 A, PF 0,986
240 V, 50 Hz.	224 W, 1,0 A, PF 0,984

Die Messwerte gelten für beide Modelle, alle LEDs bei maximaler Helligkeit. Die Messungen wurden bei Nennspannung vorgenommen und sind typische, keine Maximalwerte.

Temperaturen

Kühlung	Lüfterkühlung
Maximale Umgebungstemperatur (Ta max.)	40° C
Minimale Umgebungstemperatur (Ta min.)	5° C
Maximale Gehäusetemperatur, stationär, Ta=40° C	75° C
Gesamtwärmestrom (+/- 10%, berechnet)	252 W

Geräusch

Betriebsgeräusch	<40 dBA bei 1 m, stationär, Ta 25° C
------------------------	--------------------------------------

Sicherheitsnormen



EU Sicherheit.	EN 60598-1, EN 60598-2-17, IEC/EN 60825-1
EU EMV.	EN 55 015, EN 55 103-1, EN 55 103-2
US Sicherheit (beantragt)	ANSI/UL 1573
Kanada Sicherheit (beantragt)	CAN/CSA E 60598-2-17

Lieferumfang

Diffusor, 54S	P/N 41704080
Diffusor, 54L	P/N 41704060
Einstellbarer Bodenständer, Hängebügel	P/N 71606007
Netzleitung, 12 AWG, SJT, mit PowerCon® NAC3FCA Verbinder, l = 3 m	P/N 11541503
Adapter 5-pol. XLR-Stecker > RJ45-Verbinder (beide Verbinder Neutrik®)	P/N 11840114
Bedienungsanleitung	P/N 35060195

Zubehör

Neutrik® PowerCon® NAC3FCA Netzverbinder, Kabelmontage, blau	P/N 05342804
Neutrik® PowerCon® NAC3FCB Netzverbinder, Kabelmontage, hellgrau	P/N 05342805
PowerCon® Patchkabel, l = 1,4 m	P/N 11850099
PowerCon® Patchkabel, l = 2,25 m	P/N 11850100
PowerCon® Patchkabel, l = 3,25 m	P/N 11850101
RJ45 Patchkabel, l = 0,25 m	P/N 11840088
RJ45 Patchkabel, l = 0,6 m	P/N 11840105
Adapter 5-pol. XLR-Stecker > RJ45.	P/N 11840114
Adapter 5-pol. XLR-Buchse > RJ45.	P/N 11840112
Adapter 3-pol. XLR-Stecker > RJ45.	P/N 11840087
Adapter 3-pol. XLR-Buchse > RJ45.	P/N 11840086
DMX Abschlussstecker, RJ45	P/N 91613028

XLR und RJ45 in roadtauglichen, verriegelbaren Neutrik®-Gehäusen

Ersatzteile

Netzleitung, 12 AWG, SJT, mit PowerCon® NAC3FCA Verbinder, l = 3 m	P/N 11541503
Diffusor, 54S	P/N 41704080
Diffusor, 54L	P/N 41704060
Einstellbarer Bodenständer, Hängebügel	P/N 71606007
Ausgangssicherung, 15 A träge	P/N 05020050
Primärsicherung, 3,15 A träge	P/N 05020013

Bestellinformation

Stagebar 54S	P/N 90352000
Stagebar 54L	P/N 90352010

Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

Notizen

Notizen

Notizen

Bohrschablone

