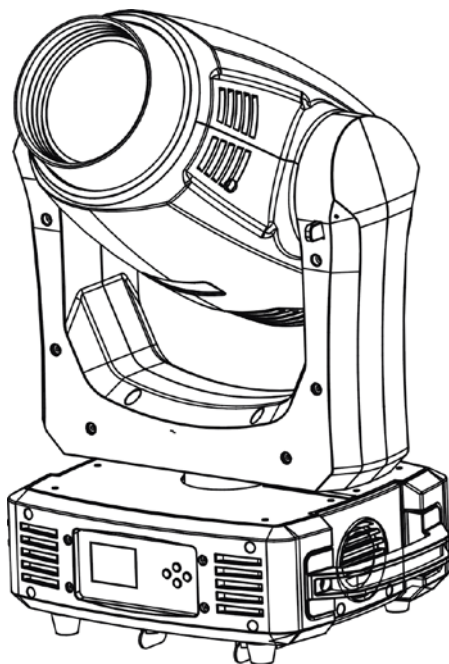


RUSH MH 7 Hybrid



Bedienungsanleitung

Martin[®]
by HARMAN

© 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. RUSH™, 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 oder Lizenzen von Harman International Industries.

Martin Professional • Olof Palmes Allé 18 • 8200 Aarhus N • Denmark • www.martin.com

RUSH MH 7 Hybrid Anleitung: Revision D

Inhalt

Sicherheitshinweise	5
Einführung	11
Inbetriebnahme	11
Optimieren der Lampenlebensdauer.....	11
Montage.....	12
Befestigung des Gerätes an einer Oberfläche	12
Befestigen des Gerätes an einer Truss.....	12
Sichern des Gerätes mit einem Fangseil	13
Spannungsversorgung.....	13
Durchschleifen der Netzspannung.....	15
Geräteübersicht	16
Datenverbindung	17
Tipps zum Aufbau einer zuverlässigen Datenverbindung	17
Anschluss der DMX Datenleitung	17
Einrichten des Gerätes	18
Verwendung des Gerätemenüs	18
DMX Adresse.....	18
Lampen-Einstellungen	18
Geräte-Einstellungen	19
Betriebsinformationen	21
Offset-Menü	22
Effekte.....	23
Hybrid-Verhalten.....	23
Dimmer	23
Strobe-Effekte.....	23
Gobos	24
Farben	26
Prismen.....	26
Frost.....	26
Fokus.....	26
Zoom.....	26
Pan und Tilt.....	27
Wartung	28
Reinigung.....	28
Ersetzen der Gobos	29
Ersetzen der Lampe.....	31
Ersetzen der Hauptsicherung	33
Wartung und Reparaturen	33
DMX Protokoll.....	34

Gerätemenü	39
Fehlerbehebung	41
Spezifikation	42

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!

**Risiko.
Verletzungs-/
Lebensgefahr.**



Warnung!

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



Warnung!

**Wichtiger
Hinweis in
der
Anleitung**



Warnung!

**Hochspannung.
Verletzungs-/
Lebensgefahr**



Warnung!

**Heiße
Oberfläche.**



Warnung!

**Verbrennungs-
und Feuer-
gefahr.**



Warnung! Gerät der Gefährdungsklasse 3 (hohes Risiko) nach EN 62471. Das Produkt emittiert möglicherweise schädigende Strahlung, die Augenschäden hervorrufen kann. Blicken Sie nicht direkt oder mit sammelnden optischen Instrumenten oder Vorrichtungen in die Lichtquelle.

Dieser Scheinwerfer ist nur für den professionellen Einsatz zugelassen. Er muss von einem qualifizierten Techniker installiert werden. Die Verwendung in Haushalten ist unzulässig. Von diesem Scheinwerfer gehen Verletzungsgefahren und Lebensgefahr durch Feuer und Verbrennungen, elektrische Schläge und Abstürze aus. Es erzeugt einen starken, konzentrierten Lichtstrahl der Brände verursachen und Augenschäden hervorrufen kann, wenn die Sicherheitsvorschriften nicht beachtet werden.



Installieren, verwenden und warten Sie Martin™ Produkte nur, wie in ihren Anleitungen beschrieben. Andernfalls besteht ein Sicherheitsrisiko oder die Gefahr von Schäden, die von der Gewährleistung auf das Produkt ausgeschlossen sind.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise und 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 zum sicheren Einsatz dieses Produktes haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin™ Händler (siehe www.martin.com/distributors für eine Händlerliste) oder die Martin™ 24h Service-Hotline unter der Telefonnummer +45 8740 0000.

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



Schutz vor elektrischem Schlag

Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie es installieren oder Wartungsarbeiten ausführen und wenn es nicht in Gebrauch ist.

Erden Sie das Gerät immer elektrisch.

Verwenden Sie nur Stromquellen, die den lokalen elektrischen Sicherheitsvorschriften entsprechen und mit einer Sicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) abgesichert sind.

Steckdosen oder externe Netzschalter, die zur Versorgung des Gerätes verwendet werden, müssen sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht erreichbar sein, um das Gerät schnell von der Stromquelle trennen zu können.

Defekte Sicherungen dürfen nur durch Sicherungen mit identischen Kennwerten ersetzt werden.

Trennen Sie das Gerät sofort von der Stromquelle, wenn der Netzstecker, Abdeckungen, Kabel 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.

Für die Verbindung des Gerätes mit dem Netzkabel dürfen nur Neutrik PowerCon Leistungssteckdosen verwendet werden.

Die Netzleitungen müssen für die Stromaufnahme aller parallel angeschlossenen Geräte ausgelegt sein.

Die mitgelieferte Netzleitung ist für 9 A Stromaufnahme ausgelegt und kann nur ein Gerät sicher mit Netzspannung versorgen. Schließen Sie kein zusätzliches Gerät am Netzausgang MAINS OUT an, wenn Sie die mitgelieferte Netzleitung verwenden. Wenn Sie die Netzleitung ersetzen und nur ein Gerät mit Netzspannung versorgen wollen, muss die neue Netzleitung ebenfalls für mindestens 9 A Stromaufnahme ausgelegt sein. Verwenden Sie nur dreiadrige Leitungen mit mindestens 0,75 mm² Aderquerschnitt und einem Außendurchmesser von 6 – 15 mm. Die Netzleitung muss für die zu erwartende Umgebungstemperatur geeignet sein. In der EU muss die Leitung H05VV-F, oder gleichartig, entsprechen.

Netzleitungen zur Versorgung mehrerer Geräte müssen mindestens 1,5 mm² Aderquerschnitt aufweisen und für 16 A Stromaufnahme ausgelegt sein. In der EU müssen die Leitungen H05VV-F, oder gleichartig, entsprechen. Geeignete Leitungen mit PowerCon-Verbindern werden von Martin™ angeboten (siehe „Zubehör“ auf Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**). Mit diesen Leitungen können Sie mehrere Geräte über den MAINS OUT Anschluss mit dem MAINS IN Anschluss eines weiteren Gerätes verbinden. Verbinden Sie jedoch nicht mehr als:

- zwei (2) RUSH MH 7 Hybrid bei 100-120 V Netzspannung, oder
- vier (4) RUSH MH 7 Hybrid bei 200-240 V Netzspannung miteinander.

Die Netzspannung und –frequenz am MAINS OUT Anschluss entsprechen der Netzspannung und –frequenz am MAINS IN Anschluss des Gerätes. Schließen Sie am MAINS OUT Anschluss nur Geräte an, die für die anliegende Netzspannung und –frequenz geeignet sind.



Schutz vor Verbrennung und Feuer

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen (T_a) über 40° C.



Bestimmte Teile des Gehäuses können während des Betriebes bis zu 100° C warm werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Personen oder Objekten. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten abkühlen, bevor Sie es berühren oder transportieren.

Der Mindestabstand zu brennbarem Material (z.B. Kunststoff, Holz, Papier) beträgt 0,2 m.

Die Luft muss das Gerät frei umströmen können. Der Freiraum um die Lüfter und Lüftungsöffnungen muss 0,5 m betragen.

Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 10 m.

Überbrücken Sie niemals Temperaturschalter oder Sicherungen.

Bedecken Sie die optischen Komponenten nicht mit Filtern, Masken oder anderem Material.

Die optischen Komponenten des Scheinwerfers können Sonnenstrahlen fokussieren. Gefahr von Feuer und Schäden. Richten Sie die Frontlinse des Scheinwerfers nicht in die Sonne oder auf andere intensive Lichtquellen.



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 Oberfläche oder Struktur muss mindestens für das 10-fache Gewicht aller montierten Geräte ausgelegt sein.

Befestigen Sie das Gerät immer mit zwei Klemmen, wie in dieser Anleitung beschrieben, an der tragenden Struktur. Verwenden Sie kein Fangseil als primäre Befestigung.

Wenn das Gerät in einer Umgebung montiert wird, in der Verletzungen oder Schäden durch Absturz verursacht werden können, müssen Sie, wie in dieser Anleitung beschrieben, eine zweite Absturzsicherung verwenden, die das Gerät bei Versagen der primären Befestigung sicher halten kann (z.B. ein Fangseil, das durch Institutionen wie den TÜV geprüft wurde). Das Fangseil muss der Sicherheitsvorschrift EN 60598-2-17 Abschnitt 17.6.6 entsprechen und für das 10-fache Gewicht des zu sichernden Gerätes und mit dem Gerät fest verbundenen Komponenten ausgelegt sein.

Der Kopf muss sich frei bewegen können. Er darf nicht mit anderen Objekten oder Geräten kollidieren.

Prüfen Sie die korrekte Befestigung aller Abdeckungen und 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.

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

Heben oder tragen Sie das Gerät nicht am Kopf. Tragen Sie das Gerät immer an der Basis.

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

Verändern Sie das Gerät nicht und verwenden Sie nur Original Martin™ Ersatzteile und Zubehör.

Überlassen Sie alle Arbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, qualifizierten Technikern.



Lampensicherheit

Verwenden Sie nur von Martin™ freigegebene Lampen in diesem Produkt.



Eine ungeschützte Entladungslampe kann Haut- und Augenschäden verursachen. Blicken Sie nicht in eine eingeschaltete, ungeschützte Entladungslampe. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Schirmungen, Linsen, UV-Filter oder andere optische Komponenten fehlen oder beschädigt sind.



Eine heiße Entladungslampe steht unter hohem Druck und kann spontan explodieren. Lassen Sie das Gerät mindestens 1 Stunde abkühlen, bevor Sie die Lampe berühren. Tragen Sie zu Ihrem Schutz eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

Ersetzen Sie die Lampe sofort, wenn sie verformt, beschädigt oder nicht mehr einwandfrei ist.

Beachten Sie die Lebensdauer der Lampe. Ersetzen Sie die Lampe, bevor die in dieser Anleitung und vom Lampenhersteller angegebene Betriebsdauer erreicht ist oder die Helligkeit sichtbar abnimmt. Wenn Sie eine Lampe zu lange verwenden, kann sie explodieren und den Scheinwerfer beschädigen.

Wenn der Quarzkolben einer Entladungslampe bricht, werden geringe Mengen Quecksilber und andere Giftstoffe freigesetzt. Wenn eine Entladungslampe in einem geschlossenen Raum bricht, evakuieren Sie den Raum. Lüften Sie mindestens 30 Minuten. Tragen Sie Nitril-Handschuhe, wenn Sie eine gebrochene Entladungslampe handhaben. Saugen Sie Glassplitter nicht mit einem Staubsauger auf. Behandeln Sie die Lampe als Sondermüll und entsorgen Sie sie in einem geschlossenen Behälter bei einer Giftmüll-Annahme.



Schutz vor Augenverletzung

Warnung! Gerät der Gefährdungsklasse 3 (hohes Risiko) nach EN 62471. Das Produkt emittiert möglicherweise schädigende Strahlung, die Augenschäden hervorrufen kann.



Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquelle.

Blicken Sie nicht direkt in eine eingeschaltete Lampe – Gefahr der Augenverletzung.

Der Sicherheitsabstand zu einer eingeschalteten Lampe beträgt 1,5 m.

Eine Entladungslampe kann Haut- und Augenschäden verursachen. Das Produkt emittiert UV-Strahlung.

Blicken Sie nicht mit sammelnden optischen Instrumenten oder Vorrichtungen in die Lichtquelle.

Stellen Sie sicher, dass keine Personen direkt in die Lichtaustrittsöffnung des Scheinwerfers blicken, wenn es plötzlich aufleuchten könnten. Dies kann passieren, wenn das Gerät eingeschaltet wird, ein DMX Signal empfängt oder bestimmte Punkte des Gerätemenüs ausgewählt werden.

Verringern Sie die Gefahr von Augen-Irritationen oder Verletzungen, indem Sie das Gerät vom Netz trennen, wenn es nicht in Betrieb ist. Schützen Sie während der Installation oder Wartung die Augen durch helle Umgebungsbeleuchtung. Dadurch verringert sich der Pupillendurchmesser des Auges.

Einführung

Der RUSH™ MH 7 Hybrid ist ein heller Scheinwerfer mit einer Philips MSD Platinum 11R 250W Kurzbogen-Entladungslampe. Der RUSH™ MH 7 Hybrid ist für den universellen Einsatz entwickelt worden. Er kann als Beam, Spot oder Washlight verwendet werden. Er verfügt über ein motorisches Fokusobjektiv, einen 1:6 Zoom, Vollbereichsdimmer. Strobe- und Pulseffekte, 12 feste Gobos, 8 dreh- und austauschbare Gobos, 13 Farbfilter, 2 drehbare Prismen und einen Frostfilter. Er kann den Kopf um 540° drehen und 250° kippen. Die Entladungslampe und seine Effekte machen ihn zum perfekten Scheinwerfer für Live Shows, TV Events, Bühne, Konzerte und Nightclubs.

Der RUSH™ MH 7 Hybrid kann über jede DMX-Steuerung gesteuert werden. Er wird mit einer Netzleitung (l=1,5 m) ohne Netzstecker und zwei Omega-Klemmenadaptern 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. Montieren Sie einen geeigneten Netzstecker an der Netzleitung, wenn das Gerät nicht fest angeschlossen wird.
4. Die örtliche Netzspannung / –frequenz muss für das Gerät geeignet sein.
5. Prüfen Sie auf 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 Martin™ Anleitung ist unten auf der inneren vorderen Umschlagseite der Anleitung angegeben.

Beim Einschalten führt das Gerät einen Reset und Test aller Funktionen aus. Der Kopf bewegt sich. Der Reset-Vorgang dauert ungefähr 50 Sekunden.

Optimieren der Lampenlebensdauer

Beachten Sie für eine möglichst hohe Lampenlebensdauer:

- Lassen Sie eine gezündete Lampe mindestens 5 Minuten in Betrieb.
- Lassen Sie den Scheinwerfer nach dem Löschen der Lampe einige Minuten eingeschaltet, um Hitzespitzen der Lampe und der Komponenten zu vermeiden.

Montage



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

Das Gerät ist für die Verwendung in trockenen Innenräumen mit ausreichender Durchlüftung geeignet. Vergewissern Sie sich, dass keine Lüftungsöffnung des Gerätes verdeckt ist.

Befestigen Sie das Gerät sicher. Stellen Sie es nicht auf Oberflächen oder an Orten ab, an denen es sich bewegen oder abstürzen kann. Verwenden Sie ein zusätzliches Fangseil, wenn das Gerät in Umgebungen verwendet wird, in denen es abstürzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen kann, wenn die primäre Befestigung versagt.

Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 10 m.

Martin™ liefert geeignete Fangseile und Befestigungsklemmen (siehe „Zubehör“ auf Seite 44).

Befestigung des Gerätes an einer Oberfläche

Das Gerät kann an einer festen, ebenen Oberfläche befestigt werden. Die Fläche muss min. das 10fache Gewicht aller installierten Geräte tragen können.

Befestigen Sie das Gerät sicher. Stellen Sie es nicht auf Oberflächen oder an Orten ab, an denen es sich bewegen oder abstürzen kann. Verwenden Sie ein zusätzliches Fangseil, wenn das Gerät in Umgebungen verwendet wird, in denen es abstürzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen kann, wenn die primäre Befestigung versagt.

Befestigen des Gerätes an einer Truss

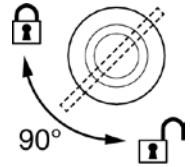
Das Gerät kann an einer Truss oder anderen Struktur in beliebiger Orientierung befestigt werden. Wenn das Gerät senkrecht hängend montiert wird, können Sie eine offene Klemme, wie eine G-Klemme, verwenden. Wenn Sie das Gerät in einer anderen Orientierung montieren, müssen Sie geschlossene Klemmen, wie Halfcoupler Klemmen (siehe Bild), die das Rohr vollständig umschließen, verwenden.



Montieren des Gerätes an einer Truss:

1. Die tragende Struktur muss mindestens für das 10fache Gewicht aller montierten Geräte ausgelegt sein.
2. Sperren Sie den Arbeitsbereich während der Montage.

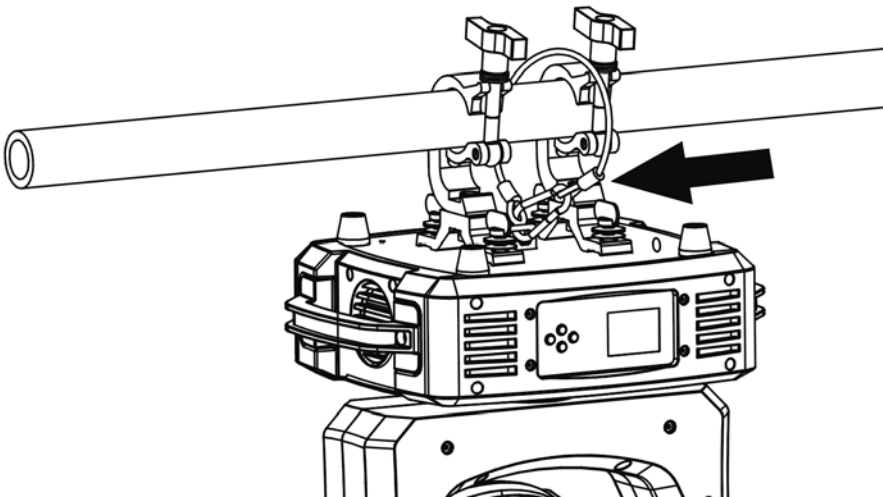
3. Das Gerät wird mit zwei Omega-Adaptern geliefert, an denen die Klemmen befestigt werden. Verwenden Sie nur M12-Schrauben der Festigkeit 8.8 oder besser und selbstsichernde Muttern zur Befestigung der Klemme am Adapter.
4. Montieren Sie den Omega-Adapter mit den Schnellverschlüssen an der Basis des Gerätes. Der Schnellverschluss muss um 90° gedreht werden, um sicher zu verriegeln (siehe Bild rechts).
5. Montieren Sie das Gerät von einer stabilen Plattform aus an der Struktur und befestigen Sie die Klemmen.
6. Sichern Sie das Gerät mit einer Absturzsicherung, wie unten beschrieben.
7. Der Kopf darf nicht mit anderen Geräten oder Objekten kollidieren.



Sichern des Gerätes mit einem Fangseil

Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil (oder einer anderen geeigneten Einrichtung), das für das Gewicht des Gerätes zugelassen ist. Das Fangseil halt das Gerät, wenn die primäre Befestigung versagt.

Führen Sie das Fangseil durch die Verankerung (Pfeil) an der Gerätebasis und über die tragende Struktur.



Spannungsversorgung



Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 5, bevor Sie das Gerät mit der Stromquelle verbinden.



Die mitgelieferte Netzleitung ist für 9 A Stromaufnahme ausgelegt und kann nur ein Gerät sicher mit Netzspannung versorgen. Schließen Sie kein zusätzliches Gerät am Netzausgang MAINS OUT an, wenn Sie die mitgelieferte Netzleitung verwenden. Wenn Sie weitere Geräte am MAINS OUT Anschluss anschließen wollen, beachten Sie bitte die Hinweise im Abschnitt „Durchschleifen der Netzspannung“ auf Seite 15.

Zum Schutz vor elektrischem Schlag muss das Gerät geerdet werden. Verwenden Sie nur Stromquellen, die mit einer Sicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) abgesichert sind.

Verbinden oder trennen Sie den Neutrik PowerCon-Verbinder nicht unter Last, da er durch Lichtbogenbildung beschädigt wird.

Steckdosen oder Netzschalter zur Versorgung des Gerätes müssen in der Nähe des Gerätes angebracht und jederzeit erreichbar sein, um das Gerät schnell vom Netz trennen zu können.

Das Gerät darf nicht an ein Dimmersystem angeschlossen werden. Die dadurch entstehenden Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Das Gerät kann in Festinstallationen fest mit der Netzspannung verbunden werden. Alternativ können Sie an der Netzleitung einen geeigneten Netzstecker (nicht mitgeliefert) montieren.

Der Netzstecker muss über einen Erdanschluss und eine Zugentlastung verfügen und für mindestens 250 V, 6 A Belastung ausgelegt sein. Befolgen Sie bei der Montage des Netzsteckers die Vorschriften des Steckerherstellers. Die Tabelle zeigt gebräuchliche Adermarkierungen:

	Phase oder L	Neutral oder N	Erde, Ground oder ⊕
USA	Schwarz	Weiß	Grün
EU	Braun	Blau	Gelb / Grün

Das Gerät verfügt über ein automatisch anpassendes Netzteil für die Spannungsbereiche 100 – 240 V, 50/60 Hz. Verwenden Sie keine Spannungsquellen außerhalb dieser Bereiche.

Durchschleifen der Netzspannung

Die mitgelieferte Netzleitung ist für 9 A Belastung ausgelegt und kann nur ein Gerät sicher mit Strom versorgen. Wenn Sie mehrere Geräte miteinander verbinden wollen, müssen Sie eine Netzleitung und Patchleitung mit mindestens 1,5 mm² Aderquerschnitt verwenden. Martin™ kann geeignete Netz- und Durchschleifleitungen liefern (siehe „Zubehör“ auf Seite 44).

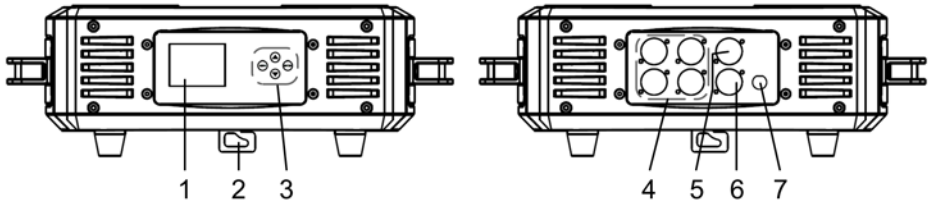
Verbinden Sie den MAINS OUT Anschluss des ersten Gerätes mit dem MAINS IN Anschluss des zweiten Gerätes, um die Netzspannung durchzuschleifen. Sie dürfen maximal

- **Maximal zwei (2)** RUSH MH 7 Hybrid bei 100-120 V Netzspannung, oder
- **Maximal vier (4)** RUSH MH 7 Hybrid bei 200-240 V Netzspannung miteinander verbinden.

Wenn Sie einen Netzstecker verwenden, muss er über einen Erdanschluss und eine Zugentlastung verfügen und für mindestens 250 V, 20 A Belastung ausgelegt sein.

Geräteübersicht

1 – LC Display



Das LC Display zeigt während des Betriebes die DMX Adresse des Gerätes. Die Adresse blinkt, wenn das DMX Signal ausfällt. Nach einer bestimmten Zeit verlischt das Display, wenn keine Tasten gedrückt werden.

2 – Ankerpunkt für das Fangseil

Befestigen Sie das Fangseil immer an diesem Ankerpunkt und nicht an den Griffen des Gerätes.

3 – Tasten

- **MENU:** Drücken, um das Menü zu öffnen. Kurzer Druck bei geöffnetem Menü kehrt zur nächst höheren Menü-Ebene zurück. Drücken und halten Sie MENU, um das Menü zu verlassen.
- **DOWN:** Im Menü nach unten blättern oder Werte verringern.
- **UP:** Im Menü nach oben blättern oder Werte erhöhen.
- **ENTER:** Bestätigt und speichert eine Auswahl. Drücken und halten Sie ENTER, um das Menü zu verlassen.

4 –XLR DMX Datenein- und -ausgang

Die 3- und 5-poligen XLR-Verbinder sind für den DMX Ein- und Ausgang vorgesehen.

5 – Netzanschluss

Der blaue Neutrik PowerCon Verbinder ist der Netzanschluss.

6 – Netzdurchschleif

Der weiße Neutrik PowerCon Verbinder dient zur Versorgung eines weiteren Gerätes mit Netzspannung. Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise (siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 5).

7 – Hauptsicherung

Die Hauptsicherung (5T 250V 8A) des Gerätes befindet sich im Sicherungshalter neben den Netzanschlüssen.

Datenverbindung

Für die Steuerung des Gerätes per DMX512 benötigen Sie eine Datenverbindung. Das Gerät ist mit 3- und 5-poligen XLR-Verbindern für den DMX-Datenein- und -ausgang ausgestattet.

In einer Datenlinie dürfen höchstens 32 Geräte miteinander verbunden werden. Eine DMX Datenlinie stellt 512 DMX Kanäle zur Verfügung. Für die unabhängige Steuerung der Geräte einer Linie muss jedem Gerät ein eigener Adressbereich zugewiesen werden. Geräten, die sich identisch bewegen sollen, kann der selber Adressbereich zugewiesen werden. Wenn Sie mehr Geräte oder Gerätegruppen unabhängig steuern wollen, benötigen Sie zusätzliche DMX-Linien.

Tipps zum Aufbau einer zuverlässigen Datenverbindung

Verwenden Sie abgeschirmte twisted-pair- Kabel, die der Norm RS-485 entsprechen. Normale Mikrofonkabel können die Daten über längere Strecken nicht zuverlässig übertragen. 24 AWG- Leitungen können für Entfernungen bis zu 300 m verwendet werden. Für größere Distanzen müssen dickere Leitungen und / oder Aufholverstärker eingesetzt werden. Die XLR-Verbinder sind wie folgt belegt: Pin 1 = Schirm, Pin 2 = Data - (cold), Pin 3 = Data + (hot). Die Pins 4 und 5 der 5-poligen XLR-Verbinder werden für zusätzliche Funktionen nach DMX 512-A verwendet. Pin 4 = Data 2 - (cold), Pin 5 = Data 2 + (hot).

Um eine Datenlinie aufzuteilen, müssen Sie Splitter verwenden. Martin bietet geeignete Splitter an. Schließen Sie die Datenkette durch Montage eines Abschlusssteckers am Datenausgang des letzten Geräts in der Datenkette ab.

Der Abschlussstecker, ein XLR-Stecker mit einem 120 Ohm / 0,25W- Widerstand zwischen den Pins 2 und 3, „saugt“ das Signal auf und verhindert so Reflexionen in der Datenkette. Bei Verwendung eines Splitters muss jeder Zweig der Datenkette abgeschlossen werden.

Anschluss der DMX Datenleitung

Verbinden des Gerätes mit der Datenleitung:

1. Schließen Sie den Datenausgang der Steuerung an den Dateneingang (XLR-Stecker) des ersten Gerätes der Linie an.
2. Verbinden Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes mit dem DMX-Eingang des nächsten Gerätes. Verbinden Sie so alle Geräte der Datenlinie miteinander.
3. Stecken Sie einen DMX Abschlussstecker in den Datenausgang des letzten Gerätes jeder Datenlinie.

Einrichten des Gerätes

Dieser Abschnitt beschreibt die Funktionen des Gerätes und ihre Einstellung über das Gerätemenü. Die Einstellungen bleiben beim Ausschalten erhalten.

Dieser Abschnitt beschreibt die am häufigsten benötigten Funktionen. Eine vollständige Übersicht des Gerätemenüs und Beschreibung aller Funktionen finden Sie im Abschnitt „Gerätemenü“ auf Seite 39.

Verwendung des Gerätemenüs

Öffnen Sie das Gerätemenü durch Drücken der MENU Taste.

Mit ENTER, AUF und AB navigieren Sie durch das Menü.

Wählen Sie Menüpunkte oder bestätigen Sie eine Auswahl mit ENTER.

Mit MENU kehren Sie ohne Änderung zur nächst höheren Menüebene zurück.

Drücken und halten Sie MENU, um das Gerätemenü zu schließen.

DMX Adresse

Jedem Gerät muss eine DMX Adresse zugewiesen werden. Die DMX Adresse (der Startkanal) ist der erste Kanal, ab dem das Gerät Befehle von der DMX Steuerung auswertet. Das Gerät belegt 21 aufeinanderfolgende Kanäle. Wenn einem Gerät z.B. die DMX Adresse „1“ zugewiesen wurde, belegt es die Kanäle 1 bis 21. Dem folgenden Gerät in der DMX Datenlinie sollte die DMX Adresse 22 zugewiesen werden.

Jedes Gerät, das unabhängig gesteuert werden soll, muss über einen eigenen Adressraum verfügen. Zwei Geräte des gleichen Typs können gleiche Startadressen verwenden, wenn sie sich identisch verhalten sollen und besonders in Verbindung mit Pan- und Tilt-Invertierung, symmetrisches Verhalten erwünscht ist, oder zu Diagnosezwecken.

Einstellen der DMX Adresse:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie DMX FUNCTION. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie DMX ADDRESS und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie mit AUF und AB die DMX Adresse.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

Lampen-Einstellungen

Fünf Minuten, nachdem die **LAMP OFF TEMPERATURE** (130° C) im Kopf erreicht wurde, schaltet der Scheinwerfer die Lampe aus, um Hitzeschäden zu vermeiden. Die Lampe wird automatisch wieder gezündet, wenn die **MAX ON AT TEMPERATURE** Temperatur (45° C) erreicht wurde.

Erscheint im LC Display die Meldung **OFF**, muss manuell gezündet werden.

On/Off

Die Lampe kann nicht gezündet werden, wenn die Temperatur im Kopf höher als 45° C ist. Zünden und Löschen der Lampe über das Geräteremenü:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Lamp Settings**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **ON** oder **OFF** und drücken Sie ENTER.
3. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

State at Power

Als Grundeinstellung zündet die Lampe, wenn das Gerät eingeschaltet wird. Aktivieren und deaktivieren der Funktion:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Lamp Settings**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **State at Power** und drücken Sie ENTER.
3. **OFF** deaktiviert, **ON** aktiviert die automatische Lampenzündung.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

On via DMX On

Die Lampe zündet automatisch, wenn das Gerät ein DMX Signal empfängt. Aktivieren und deaktivieren der Funktion:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Lamp Settings**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **On Via DMX On** und drücken Sie ENTER.
3. **OFF** deaktiviert, **ON** aktiviert die automatische Lampenzündung.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

Off via DMX

Als Grundeinstellung kann die Lampe per DMX von der Steuerung aus gelöscht werden. Aktivieren und Deaktivieren der Funktion:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Lamp Settings**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Off Via DMX** und drücken Sie ENTER.
3. **OFF** deaktiviert, **ON** aktiviert die Lampenlöschung per DMX.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

Geräte-Einstellungen

Loss of DMX

Das Gerät kann das zuletzt empfangene DMX Signal halten oder einen Blackout ausführen, wenn das DMX Signal ausfällt. Die Grundeinstellung ist **HOLD**. Ändern der Einstellung:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Fixture Set**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Loss of DMX** und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie **Black Out** oder **Hold**.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

Pan inverse, tilt inverse

Die Pan- und Tiltbewegung kann mit dieser Funktion invertiert werden. Die Grundeinstellung ist **OFF**. Invertieren der Pan- oder Tiltbewegung:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Fixture Set**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Status Settings** und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie **Pan Inverse** oder **Tilt Inverse** und drücken Sie ENTER.
4. **ON** invertiert die Bewegung, **OFF** hebt die Invertierung auf.
5. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

P/T Feedback

Diese Einstellung aktiviert oder deaktiviert die automatische Pan/Tilt Lagekorrektur. Die Grundeinstellung ist **ON**. Ändern der Einstellung:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Fixture Set**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Status Settings** und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie **P/T Feedback** und drücken Sie ENTER.
4. **OFF** deaktiviert die Lagekorrektur, **ON** aktiviert die Lagekorrektur.
5. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

Hibernation

Als Grundeinstellung löscht das Gerät die Lampe 15 Minuten nach Ausfall des DMX Signals. Das Gerät führt einen Reset aus und zündet die Lampe, wenn es ein DMX Signal erkennt. Ändern dieser Einstellung oder der Wartezeit:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Fixture Set**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Status Settings** und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie **Hibernation** und drücken Sie ENTER.
4. **OFF** deaktiviert die automatische Lampenlöschung. Wählen Sie eine Wartezeit von 1 bis 99 Minuten, um die Funktion zu aktivieren.
5. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

BI.O.P/T Move

Die Einstellung bestimmt, ob das Gerät während der Pan/Tiltbewegung den Blackout aktiviert. Die Grundeinstellung ist **OFF**. Ändern der Einstellung:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Fixture Set**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **BI.O.P/T Move** und drücken Sie ENTER.
3. **ON** aktiviert den automatischen Blackout, **OFF** deaktiviert die Funktion.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

BI.O. Other Move

Die Einstellung bestimmt, ob das Gerät während eines Farb- oder Gobowechsels den Blackout aktiviert. Die Grundeinstellung ist **OFF**. Ändern der Einstellung:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Fixture Set**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Bl.O.Other Move** und drücken Sie ENTER.
3. **ON** aktiviert den automatischen Blackout, **OFF** deaktiviert die Funktion.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

Backlight auto off

Die Hintergrundbeleuchtung des farbigen LC Displays kann sich zwischen 2 und 60 Minuten nach dem letzten Tastendruck abschalten. Die Wartezeit beträgt als Grundeinstellung 5 Minuten. Ändern der Wartezeit:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Fixture Set**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Display Setting** und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie **Backlight auto off** und drücken Sie ENTER.
4. Wählen Sie eine Wartezeit zwischen 2 und 60 Minuten.
5. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

Clear Err. Info

Um Fehlerinformationen vom Display zu löschen, müssen Sie ein Passwort eingeben. Das Passwort ist „050“. Löschen von Fehlerinformationen:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Fixture Set**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Service Setting** und drücken Sie ENTER.
3. Drücken Sie im Menü **Password** ENTER, blättern Sie zu **050** und drücken Sie ENTER.
4. Wählen Sie **Clear Err. Info** und drücken Sie ENTER.
5. **YES** löscht die Fehlerinformation, **NO** bricht den Vorgang ab.
6. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

Factory settings

Aufrufen der Werkseinstellung:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Fixture Set**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Service Setting** und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie **Factory Settings** und drücken Sie ENTER.
4. **YES** lädt die Werkseinstellungen, **NO** bricht den Vorgang ab.
5. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

Betriebsinformationen

Betriebsstunden des Gerätes

Anzeigen der Betriebsstunden des Gerätes:

6. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Information**. Drücken Sie ENTER.
7. Wählen Sie **Time Information** und drücken Sie ENTER.
8. Wählen Sie **Total Use Time** und drücken Sie ENTER.

Betriebsstunden der Lampe

Anzeigen der Lampen-Betriebsstunden seit letzter Zählerrückstellung:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Information**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Time Information** und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie **Lamp On Hours** und drücken Sie ENTER.

Rücksetzen des Zählers nach Installation einer neuen Lampe:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Information**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Time Information** und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie **Reset Lamp Time** und drücken Sie ENTER.
4. Drücken Sie im Menü **Password** ENTER, blättern Sie zu **038** und drücken Sie ENTER.
5. **YES** setzt den Zähler zurück, **NO** bricht den Vorgang ab.
6. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER oder brechen Sie mit MENU ab.

Temperatur des Kopfes

Anzeigen der Temperatur im Inneren des Kopfes:

1. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Information**. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie **Head Temperature** und drücken Sie ENTER. Die Temperatur wird angezeigt.
3. Verlassen Sie das Menü mit MENU.

Offset-Menü

Sie können einen Effekt mit einem Offsetwert neu einstellen, wenn seine Grundposition nicht mehr stimmt. Das Passwort für das Offset-Menü ist „050“. Einstellen eines Offsets:

9. Öffnen Sie das Menü. Wählen Sie **Offsetting**. Drücken Sie ENTER.
10. Drücken Sie im Menü **Calibration Password** ENTER, blättern Sie zu **050** und drücken Sie ENTER.
11. Wählen Sie den gewünschten Effekt und drücken Sie ENTER.
12. Stellen Sie den Offset mit UP und DOWN ein. ENTER speichert den Wert.
13. Verlassen Sie das Menü mit MENU.

Effekte

Dieser Abschnitt beschreibt die Effekte des RUSH™ MH 7 Hybrid. Im Abschnitt „DMX Protokoll“ auf Seite 34 finden Sie eine detaillierte Beschreibung der DMX Kanäle und ihrer Funktionen.

Hybrid-Verhalten

Beam

Der Beam-Modus unterstützt enge bis mittlere Streuwinkel. Im Beam-Modus stehen acht feste Gobos und fünf Irisgobos für einen besonders engen Lichtstrahl zur Verfügung. Drehbare Gobos sind in diesem Modus nicht verfügbar.

Um den Beam-Modus zu aktivieren, wählen Sie die Option „Offen“ auf dem Kanal des drehbaren Gaborades (DMX Kanal 5).

Spot

Der Spot-Modus unterstützt ebenfalls enge bis mittlere Streuwinkel. Für eine gleichmäßige Helligkeitsverteilung wird ein Beamsmooher in den Strahlengang eingefahren. Feste und drehbare Gobos stehen zur Verfügung.

Um den Spot-Modus zu aktivieren, wählen Sie „Spot“ oder ein drehbares Gobo (indiziert, Drehung oder Shake) auf dem Kanal des drehbaren Gaborades (DMX Kanal 5).

Wash

Der Wash-Modus unterstützt einen diffusen Wash-Effekt. Der Streuwinkel ist im Wash-Modus am weitesten.

Um den Wash-Modus zu aktivieren, wählen Sie die Option „Enable Frost“ auf DMX Kanal 12. Für den weitesten Streuwinkel wählen Sie die Option „Offen“ des drehbaren Gaborades (DMX Kanal 5).

Dimmer

Die Helligkeit kann mit 16 bit Auflösung von 0 – 100% eingestellt werden.

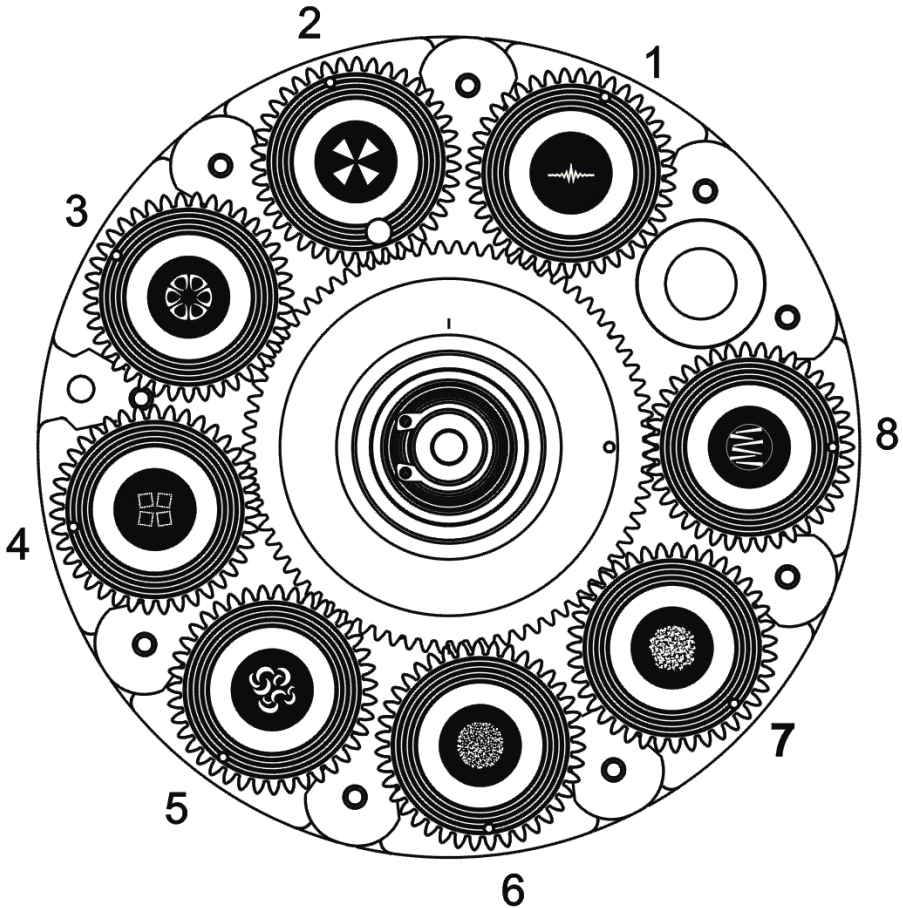
Strobe-Effekte

Der mechanische Shutter ermöglicht verzögerungsfreies Auf- und Abblenden des Lichtes, Blitzeffekte mit einstellbarer Frequenz (1 – 12 Hz) und Pulseffekte.

Gobos

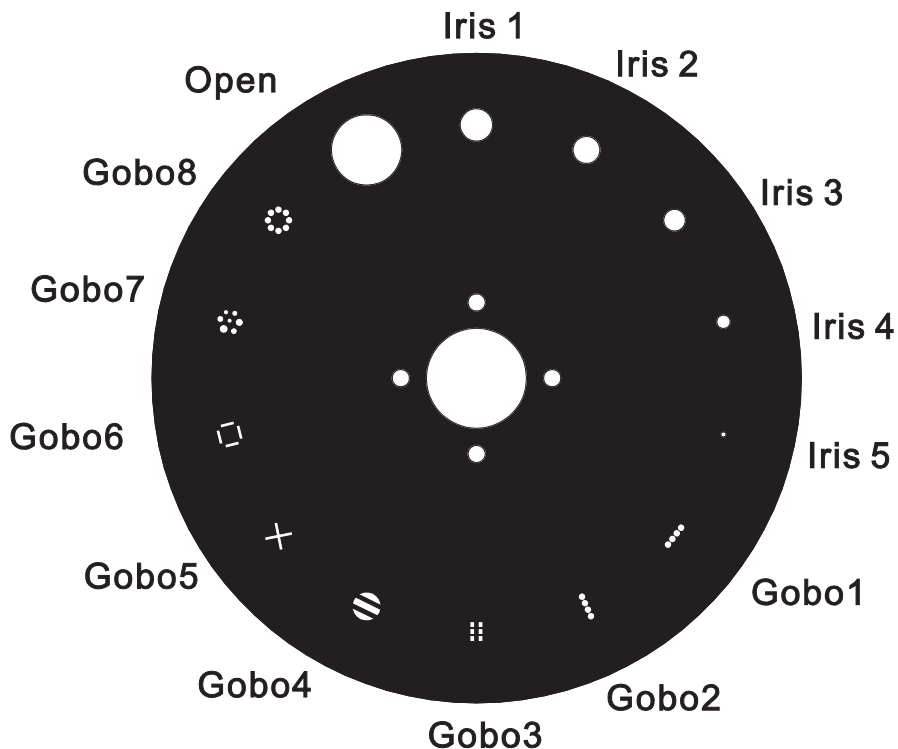
Das Gerät verfügt über ein Gaborad mit festen Gobos und ein Gaborad mit dreh- und indizierbaren Gobos. Das drehbare Gaborad kann im Spot-Modus verwendet werden. Die Gobos stehen im Wash-Modus zur Verfügung, erzeugen jedoch nur einen geringen Effekt (siehe „Hybrid-Verhalten“ oben).

Hinweis: Wenn die Einstellung „Bl.O. Other Move“ aktiv ist, führt das Gerät während eines Gobo- oder Farbwechsels einen Blackout aus.



Gaborad mit dreh- und indizierbaren Gobos

Das drehbare Gaborad enthält acht austauschbare Glasgobos. Sie können im Spot-Modus indiziert, gedreht oder im Shake-Modus verwendet werden.



Festes Goborad

Das feste Goborad enthält eine offene Position, fünf Irisgobos und acht Gobomuster.

Das Rad kann schrittweise für Vollgobos oder kontinuierlich für Teilgobo-Effekte mit einstellbarer Drehgeschwindigkeit und -richtung gedreht werden. Zufällige Gobos können im langsamen, mittleren oder schnellen Wechsel aufgerufen werden.

Farben

Das Farbrad verfügt über 13 Farben (siehe unten) und eine offene, weiße Position.

Das Rad kann schrittweise für Vollfarben oder kontinuierlich für Farbteilleffekte mit einstellbarer Drehgeschwindigkeit und –richtung gedreht werden. Zufällige Farben können im langsamen, mittleren oder schnellen Wechsel aufgerufen werden.

Slot 1: rot	Slot 6: hellblau	Slot 11: CTO
Slot 2: blau	Slot 7: pink	Slot 12: CTB
Slot 3: grün	Slot 8: orange	Slot 13: UV
Slot 4: magenta	Slot 9: aqua	
Slot 5: gelb	Slot 10: purpur	

Prismen

Der RUSH™ MH 7 Hybrid verfügt über zwei Prismen: ein lineares 4fach-Prisma und ein radiales 8fach-Prisma. Beide Prismen können indiziert oder mit einstellbarer Drehgeschwindigkeit und –richtung verwendet werden.

Frost

Der Frostfilter wird im Wash-Modus verwendet. Er erzeugt einen sehr weiten Streuwinkel und weiches, diffuses Licht.

Fokus

Das motorisierte Fokusobjektiv mit 16 bit Auflösung dient zur Einstellung der Abbildungsschärfe der Goboprojektion.

Morphing-Effekte können durch Auswahl eines festen und eines drehbaren Gobos und Scharfstellung auf eine der beiden Gobo-Ebenen erzeugt werden.

Zoom

Das Zoom-Objektiv mit 16 bit Auflösung dient zur präzisen Einstellung des Streuwinkels. In den verschiedenen Modi stehen verschiedene Zoombereiche zur Verfügung:

- Streuwinkelbereich, Beam-Modus: 2,2° - 24°
- Streuwinkelbereich, Spot-Modus: 2,5° - 24°
- Zehntelstreuwinkel, Wash-Modus: 15° - 45°

Pan und Tilt

Der Kopf kann um 540° gedreht und um 250° gekippt werden. Die Auflösung beträgt 16 bit. Die Bewegung kann über das Gerätemenü invertiert werden. Die Lagekontrolle korrigiert die Lage des Kopfes bei Abweichungen.

Das Gerät kann während der Bewegung einen Blackout ausführen. Die Funktion wird über DMX Kanal 21 („Auto-blackout = ON“) oder das Gerätemenü (***BI.O.P/T Move***) gesteuert.

Wartung



Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 5, bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät ausführen.

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie es reinigen oder warten.



Arbeiten Sie in einem Bereich, in dem kein Verletzungsrisiko durch defekte Teile, Werkzeuge oder anderes bestehen.

Sie dürfen Arbeiten, die hier beschrieben werden, ausführen. Andere Arbeiten müssen von autorisierten Martin™ Service-Technikern ausgeführt werden. Unternehmen Sie keine Reparaturversuche, da dies ein Sicherheitsrisiko darstellt und Schäden von der Gewährleistung ausgeschlossen sind.



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



Reinigung

Starke Belastung mit Staub, Nebelfluid und Ablagerungen verringert die Leistung, verursacht Überhitzung und Schäden am Gerät. Diese Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Die nach außen weisenden Oberflächen der Linsen müssen regelmäßig gereinigt werden, um die optimale Helligkeit zu erhalten. Das Reinigungsintervall hängt stark von den Einsatzbedingungen ab. Es ist deswegen nicht möglich, feste Intervalle anzugeben. Häufige Reinigung kann bei folgenden Umgebungsbedingungen erforderlich sein:

- Einsatz von Dunst- oder Nebelmaschinen.
- Hohe Strömungsgeschwindigkeiten (z.B. neben Klimaanlage).
- Zigarettenrauch.
- Staubige Luft (z.B. Bühnen, Gebäude, Veranstaltungen im Außenbereich).

Wenn ein oder mehrere Faktoren auftreten, sollten Sie die Verschmutzung des Gerätes nach 100 Betriebsstunden prüfen. Wiederholen Sie die Prüfung regelmäßig. Dadurch können Sie geeignete Reinigungsintervalle ermitteln. Wenden Sie sich im Zweifelsfall zur Unterstützung an Ihren Martin™ Händler.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder abrasive Substanzen und wenden Sie nur leichten Druck an. Arbeiten Sie in sauberer, gut beleuchteter Umgebung.

Reinigung des Gerätes:

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 min abkühlen.
2. Saugen oder blasen Sie losen Schmutz und Partikel von der Außenseite des Gerätes und den Lüftungsöffnungen an der Rückseite und den Seiten des Kopfes und der Basis. Druckluft darf nur einen geringen Druck haben.
3. Reinigen Sie Oberflächen durch Abwischen mit einem weichen, sauberen und fusselfreien Tuch, das mit milder Waschlösung befeuchtet wurde. Reiben Sie nicht. Entfernen Sie Partikel durch tupfende Bewegungen. Trocknen Sie mit einem weichen, sauberen und fusselfreien Tuch oder Luft unter geringem Druck. Entfernen Sie festen Schmutz mit einem Tuch oder Watte, die mit Glasreiniger oder destilliertem Wasser befeuchtet wurde.
4. Das Gerät muss trocken sein, bevor Sie es einschalten.

Ersetzen der Gobos

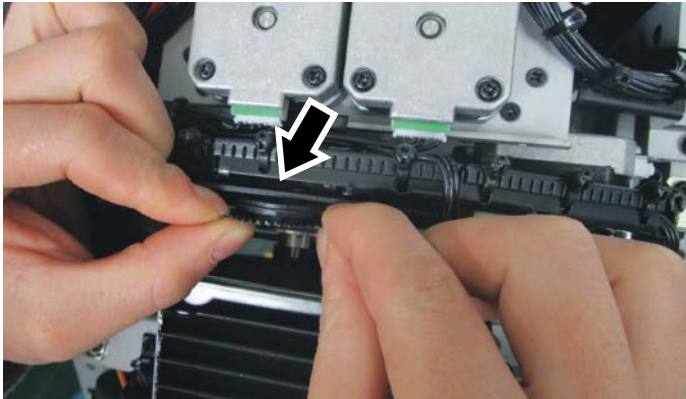
Die ab Werk montierten, drehbaren Gobos können durch kundenspezifische Gobos aus Glas oder rostfreiem Stahl ersetzt werden. Die Spezifikation finden Sie im Abschnitt „Spezifikation“ auf Seite 42.

Die Beschichtung der Komponenten ist empfindlich und sehr hohen Temperaturen ausgesetzt. Behandeln Sie die Komponenten sorgfältig. Tragen Sie Baumwollhandschuhe und halten Sie die Komponenten sauber. Anhaftendes Öl und Fett können zu Überhitzungsschäden führen.

Ersetzen eines drehbaren Gobos:

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie es mind. 60 min abkühlen.
2. Siehe Bild rechts. Lösen Sie die markierten M4 TORX-Schrauben und entfernen Sie die Kopfabdeckung.
3. Die Gobos sitzen in Haltern, die in Aufnahmen des Gaborades eingeschoben werden. Finden Sie das Gobo, das Sie ersetzen wollen. Kippen Sie den Halter vom Rad weg und ziehen Sie ihn aus der Aufnahme.





- Das Gobo wird mit einer Feder im Halter fixiert. Lösen Sie das Ende der Feder mit einer Spitzzange oder einem kleinen Schlitzschraubendreher.



- Entfernen Sie Feder, Haltering und Gobo.



- Legen Sie das neue Gobo mit der reflektierenden Seite in den Halter (zur Lampe) zeigend und die dunkle Seite nach oben zeigend, in den Halter.
- Legen Sie den Haltering ein. Die Nase des Halterings muss in die Nut des Halters eingreifen.
- Montieren Sie die Feder mit der engen Windung zuerst. Prüfen Sie den festen Sitz des anderen Endes der Feder im Halter.

9. Montieren Sie den Halter im Goborad: Schieben Sie den Halter in die Aufnahme, bis er einrastet. Prüfen Sie den Eingriff der Zahnräder und den Sitz des Halters im Goborad.
10. Montieren Sie die Kopfabdeckung. Hinweis: Der Kopf bewegt sich beim Einschalten des Gerätes.

Ersetzen der Lampe



Warnung! Tragen Sie beim Umgang mit Lampen eine Schutzbrille und Handschuhe.

Lassen Sie das Gerät mindestens 1 h abkühlen, bevor Sie die mit der Lampe hantieren.



Ersetzen Sie die Lampe nach Erreichen ihrer Lebensdauer, um das Risiko einer Lampenexplosion zu minimieren (siehe „Lampensicherheit“ auf Seite 9).



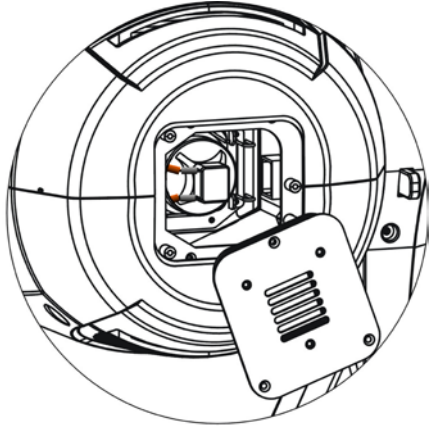
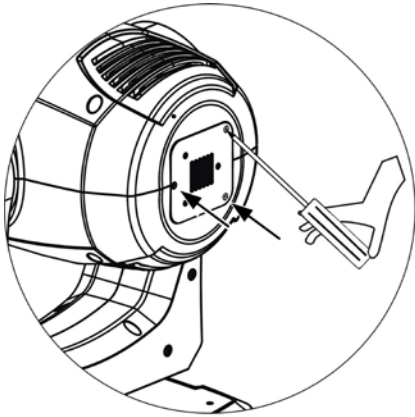
Verwenden Sie nur von Martin™ für dieses Gerät freigegebene Lampen (siehe „Lampe“ auf Seite 42).

Wenn der Quarzkolben einer Entladungslampe bricht, werden geringe Mengen Quecksilber und andere Giftstoffe freigesetzt. Wenn eine Entladungslampe in einem geschlossenen Raum bricht, evakuieren Sie den Raum. Lüften Sie mindestens 30 Minuten. Tragen Sie Nitril-Handschuhe, wenn Sie eine gebrochene Entladungslampe handhaben. Saugen Sie Glassplitter nicht mit einem Staubsauger auf. Behandeln Sie die Lampe als Sondermüll und entsorgen Sie sie in einem geschlossenen Behälter bei einer Giftmüll-Annahme.

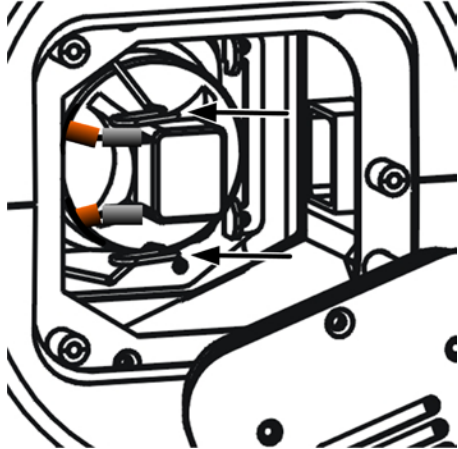
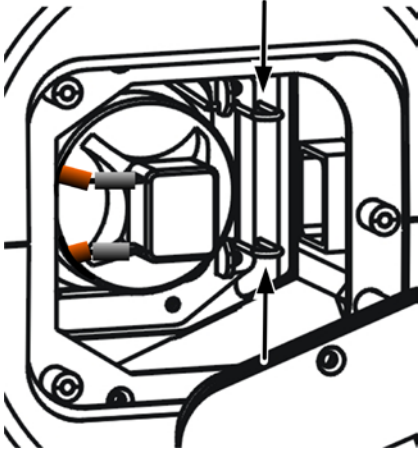
Die Lampe muss vollständig sauber und frei von Öl- oder Fettrückständen sein. Berühren Sie die Lampe nicht mit bloßen Fingern. Reinigen Sie eine verschmutzte Lampe mit Alkohol und einem fusselfreien Tuch.

Ersetzen der Lampe:

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie es 1 h abkühlen.
2. Entfernen Sie die Lampenabdeckung mit einem Kreuzschraubendreher.



3. Drücken Sie die Enden der Haltefeder zusammen und öffnen Sie die Haltefeder. Klappen Sie die Haltefeder von der Lampe weg.



4. Ziehen Sie die Anschlüsse aus dem Stecker. Entfernen Sie die Lampe.



5. Tragen Sie Baumwollhandschuhe oder nehmen Sie die Lampe nicht aus der Schutzhülle. Nehmen Sie die neue Lampe aus der Packung und verbinden Sie die Anschlussleitungen mit dem Stecker.
6. Setzen Sie die Lampe mit den Anschlussleitungen nach links, von der Haltefeder weg weisend, in das Gerät ein. Schließen Sie die Haltefeder.
7. Montieren Sie vor dem Einschalten die Lampenabdeckung.
8. Setzen Sie den Stundenzähler für die Lampe zurück (siehe Seite 22).

Ersetzen der Hauptsicherung

Wenn das Gerät gar nicht reagiert, ist eventuell die Hauptsicherung defekt und muss ersetzt werden. Die Ersatzsicherung muss identische Kennwerte aufweisen.

So ersetzen Sie die Sicherung:

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie es abkühlen.
2. Öffnen Sie den Sicherungshalter (siehe „Geräteübersicht“ auf Seite 16) und entfernen Sie die defekte Sicherung.
3. Die Ersatzsicherung muss identische Kennwerte aufweisen.
4. Schließen Sie den Sicherungshalter, bevor Sie das Gerät einschalten.

Wartung und Reparaturen

Unternehmen Sie keine Reparaturversuche. Dies kann zu Schäden führen und die Gewährleistung gefährden. Das Gerät muss von einem autorisiertem Martin Service-Techniker repariert werden.

DMX Protokoll

Kanal	Wert	Funktion
1	0-255	Dimmer Intensität 0 → 100%
2	0-255	Dimmer, fein Dimmer Feineinstellung
3	0-31 32-63 64-95 96-127 128-159 160-191 192-223 224-255	Shutter Shutter geschlossen Shutter offen Strobe-Effekte, langsam → schnell Puls, schnell schließen & langsam öffnen Puls, schnell öffnen & langsam schließen Sequentieller Pulseffekt Zufällige Blitzfrequenz, langsam → schnell Shutter offen
4	0 1-11 12 13-22 23 24-32 33 34-42 43 44-52 53 54-62 63 64-73 74 75-84 85 86-95 96 97-105 106 107-114 115 116-124 125 126-136 137 138-146 147	Farbrad <i>Kontinuierliche Drehung (Farbteileffekte)</i> Offen Offen → Rot Rot (Farbe 1) Rot → Blau Blau (Farbe 2) Blau → Grün Grün (Farbe 3) Grün → Magenta Magenta (Farbe 4) Magenta → Gelb Gelb (Farbe 5) Gelb → Hellblau Hellblau (Farbe 6) Hellblau → Pink Pink (Farbe 7) Pink → Orange Orange (Farbe 8) Orange → Aqua Aqua (Farbe 9) Aqua → Purpur Purpur (Farbe 10) Purpur → CTO CTO (Farbe 11) CTO → CTB CTB (Farbe 12) CTB → UV UV (Farbe 13) UV → Offen Offen

Kanal	Wert	Funktion
4 Forts.		<i>Schrittweise Drehung (nur Vollfarben)</i>
	148-151	Rot
	152-155	Blau
	156-159	Grün
	160-163	Magenta
	164-167	Gelb
	168-171	Hellblau
	172-175	Pink
	176-179	Orange
	180-183	Aqua
	184-187	Purpur
	188-191	CTO
	192-195	CTB
	196-199	UV
		<i>Kontinuierliche Drehung</i>
200-220	Im Uhrzeigersinn, schnell → langsam	
221-222	Keine Drehung	
223-243	Gegen Uhrzeigersinn, langsam → schnell	
	<i>Zufällige Farben</i>	
244 - 247	Schnell	
248 - 251	Mittel	
252 - 255	Langsam	
5		Drehbare Gobos, Funktion und Auswahl
		<i>Gobo-Indizierung (Winkel auf Kanal 6 einstellen)</i>
	0-11	Offen
	12-23	Beamsmoothen
	24-29	Gobo 1, indiziert
	30-35	Gobo 2, indiziert
	36-41	Gobo 3, indiziert
	42-47	Gobo 4, indiziert
	48-53	Gobo 5, indiziert
	54-59	Gobo 6, indiziert
	60-65	Gobo 7, indiziert
	66-71	Gobo 8, indiziert
		<i>Gobodrehung (Richtung und Geschwindigkeit Kan. 6)</i>
	72-76	Gobo 1, Drehung
	77-81	Gobo 2, Drehung
	82-86	Gobo 3, Drehung
	87-91	Gobo 4, Drehung
92-96	Gobo 5, Drehung	
97-101	Gobo 6, Drehung	
102-106	Gobo 7, Drehung	
107-111	Gobo 8, Drehung	
	<i>Gobo-Shake</i>	
112-121	Gobo 1, Shake	
122-131	Gobo 2, Shake	

Kanal	Wert	Funktion
5 Forts.	132-141	Gobo 3, Shake
	142-151	Gobo 4, Shake
	152-161	Gobo 5, Shake
	162-171	Gobo 6, Shake
	172-181	Gobo 7, Shake
	182-191	Gobo 8, Shake
	192-223	<i>Drehbares Goborad: Raddrehung</i> Im Uhrzeigersinn, schnell → langsam
	224-255	Gegen Uhrzeigersinn, langsam → schnell
6	0-255	Drehbare Gobos, Index und Geschwindigkeit <i>Wenn indiziertes Gobo auf Kanal 5 gewählt</i> Drehwinkel, grob, 0°-360° <i>Wenn Gobodrehung auf Kanal 5 gewählt</i>
	0-31	Keine Drehung (0°)
	32-93	Im Uhrzeigersinn, schnell → langsam
	94-127	Keine Drehung
	128-189	Gegen Uhrzeigersinn, langsam → schnell
	190-255	Keine Drehung (90°)
7	0-255	Drehbare Gobos, Index fein Feineinstellung Drehwinkel
		Feste Gobos <i>Schrittweise Drehung</i>
8	0-2	Offen
	3-5	Iris 1 (größter Streuwinkel)
	6-8	Iris 2
	9-11	Iris 3
	12-14	Iris 4
	15-17	Iris 5 (kleinster Streuwinkel)
	18-20	Gobo 1
	21-23	Gobo 2
	24-26	Gobo 3
	27-29	Gobo 4
	30-32	Gobo 5
	33-35	Gobo 6
	36-38	Gobo 7
	39-41	Gobo 8
		<i>Kontinuierliche Drehung</i>
	42	Offen
	43-53	Offen → Iris 1 (größter Streuwinkel)
54	Iris 1	
55-64	Iris 1 → Iris 2	
65	Iris 2	
66-76	Iris 2 → Iris 3	
77	Iris 3	

Kanal	Wert	Funktion
8 Forts.	78-88	Iris 3 → Iris 4
	89	Iris 4
	90-100	Iris 4 → Iris 5
	101	Iris 5
	102-112	Iris 5 → Gobo 1
	113	Gobo 1
	114-123	Gobo 1 → Gobo 2
	124	Gobo 2
	125-135	Gobo 2 → Gobo 3
	136	Gobo 3
	137-147	Gobo 3 → Gobo 4
	148	Gobo 4
	149-159	Gobo 4 → Gobo 5
	160	Gobo 5
	161-170	Gobo 5 → Gobo 6
	171	Gobo 6
	172-182	Gobo 6 → Gobo 7
	183	Gobo 7
	184-194	Gobo 7 → 8
	195	Gobo 8
196-217	<i>Festes Goborad, kontinuierliche Drehung</i> Im Uhrzeigersinn, schnell → langsam	
218-221	Keine Drehung	
222-243	Gegen Uhrzeigersinn, langsam → schnell <i>Zufällige Goboauswahl</i>	
244-247	Schnell	
248-251	Mittel	
252-255	Langsam	
9	0-31	Drehbare Prismen, Funktion und Auswahl Offen (kein Prisma) <i>Prismenwinkel (Winkel auf Kanal 10 einstellen)</i>
	32-95	4fach Prisma, Index
	96-127	8fach Prisma, Index <i>Prismendrehung (Geschwindigkeit / Richtung auf 10)</i>
	128-191	4fach Prisma, Drehung
	192-255	8fach Prisma, Drehung
10	0-255	Drehbare Prismen, Index und Geschwindigkeit <i>Wenn Prismenwinkel auf Kanal 9 eingestellt</i> Winkel, 0° → 360° <i>Wenn Prismendrehung auf Kanal 9 eingestellt</i>
	0-31	Keine Drehung (0°)
	32-93	Drehung vorwärts, schnell → langsam
	94-127	Keine Drehung
	128-189	Drehung rückwärts, langsam → schnell
	190-255	Keine Drehung (90°)

11	0-255	Prismenwinkel, fein Feineinstellung Prismendrehwinkel
12	0-127 128-255	Frostfilter Kein Frost Frostfilter eingefahren (Wash-Modus)
13	0-255	Zoom Zoom, eng → weit
14	0-255	Zoom, fein Feineinstellung Zoomwinkel
15	0-255	Fokus Fokus, nah → fern
16	0-255	Fokus, fein Feineinstellung Fokus
17	0-255	Pan Pan, 0° → 540°
18	0-255	Pan, fein Feineinstellung Pan
19	0-255	Tilt Tilt, 0° → 250°
20	0-255	Tilt, fein Feineinstellung Tilt
21	0-19 20-29 30-39 40-59 60-79 80-84 85-87 88-90 91-93 94-96 97-99 100-104 105-109 110-115 116-121 122-255	Lampe zünden/löschen, Reset, Einstellungen <i>Reserviert (keine Funktion)</i> Auto-blackout AN Auto-blackout AUS /Grundeinstellung) Lampe zünden Lamp löschen Reset alle Funktionen Reset Pan/Tilt Reset Farbrad Reset Gaboräder Reset Shutter Reset andere Effekte Beleuchtung LC Display AN Beleuchtung LC Display AUS Parameter shortcuts AN (Grundeinstellung) Parameter shortcuts AUS <i>Reserviert (keine Funktion)</i>

Gerätemenü

Drücken Sie MENU, um das Gerätemenü zu öffnen. Mit AUF und AB bewegen Sie sich durch das Menü. ENTER öffnet das gewählte Menü. Mehr Informationen zum Menü finden Sie im Abschnitt „Verwendung des Gerätemenüs“ auf Seite 18.

Die Grundeinstellung ist **fett** dargestellt.

Menü	Untermenü	Einstellung / Wert		Erklärung
DMX Function	DMX Address	001-512		DMX Adresse einstellen
	DMX Value	PAN, TILT...		Zeigt die für jeden Kanal empfangenen DMX Werte
Information	Time Information	Total Use Time		Betriebsstunden des Gerätes
		Lamp On Hours		Betriebsstunden der Lampe
		LampTime Password	038	Passwort für Zählerrückstellung eingeben
		Reset Lamp Time	YES/NO	Zähler rückstellen
	Head Temperature			Kopftemperatur in °C oder °F anzeigen
	Fan Info			Drehzahl jedes Lüfters
	Encode Feedback	PAN ENCODE: TILT ENCODE:		Wert der Encoder der Lagekorrektur
Software Version			Firmware-Versionen anzeigen	
Lamp Control	On/Off	ON/OFF		Lampe manuell an/aus
	State at Power	ON/OFF		Lampe bei Einschalten an
	On via DMX On	ON/OFF		Lampe bei DMX Signal an
	Off via DMX	ON/OFF		Lampe bei DMX Ausfall aus
	Max On at Temp.	45° C (113° F)		Maximale Temperatur Lampenzündung (fest)
	Lamp Off Temp.	130°C (266° F)		Abschalttemperatur Lampe (fest)
Fixture Set	Loss of DMX	Black out		Black out @ DMX Ausfall
		Hold		Hold @ DMX Ausfall
	Status Settings	Pan inverse	ON/OFF	Pan invertieren
		Tilt inverse	ON/OFF	Tilt invertieren
		P/T Feedback	ON/OFF	Lagekorrektur P/T an/aus
		Hibernation	OFF, 1-99M (15)	Zeit für Standby-Modus setzen
Bl.O.P/T Move	OFF/ON		Blackout während P/T	
Bl.O.Other Move	OFF/ON		Blackout während Effektwechsel	

Menü	Untermenü	Einstellung / Wert	Erklärung	
Fixture Set	Display Setting	Display inverse	AUTO/ON/OFF	Display 180° drehen
		Backlight auto	02-60m (5m)	Wartezeit für LC Display aus
		Temperature Unit	Celsius/ Fahrenheit	Temperatureinheit wählen
		Display Warning	ON/OFF	Fehler zeigen / verbergen
		Password	050	Passwort für "Fehlermeldungen löschen" eingeben
	Service Setting	Clear Err. Info	YES/NO	Fehlermeldungen löschen
	Factory settings	YES/NO		Werkseinstellungen aufrufen
Reset Function	Reset All		Reset für gewählte Effekte	
	Reset Pan&Tilt			
	Reset Colors			
	Reset Gobos			
	Reset Shutter			
	Reset Others			
Fixture Test	Auto Test		Test aller Funktionen	
	Manual Control	PAN, TILT ...	Manueller Test jeder Funktion	
Offsetting	Calibration Password	050	Passwort für Offset-Menü eingeben	
	PAN, TILT, COLOR 1...	0...255	Offset-Wert eingeben	

Fehlerbehebung

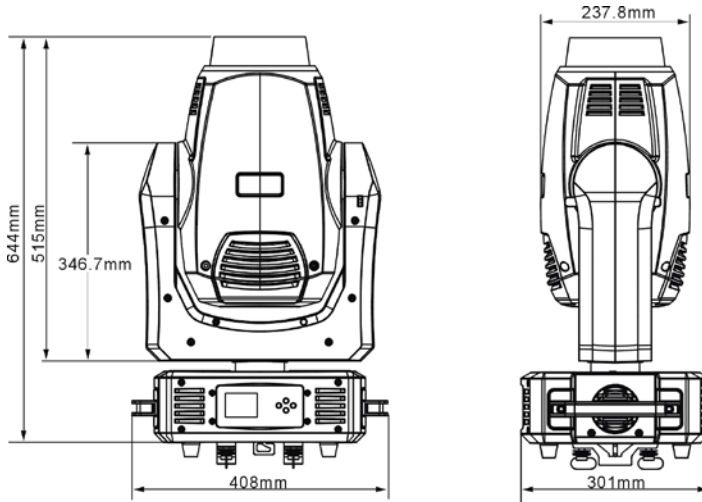
Die folgende Tabelle beschreibt häufig auftretende Probleme, die während des Betriebs auftreten können, und ihre Lösung.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Lichtaustritt, die Lüfter laufen nicht	Probleme mit der Spannungsversorgung (Sicherung defekt, Netzstecker oder –kabel defekt)	Stromquelle prüfen. Alle Netzleitungen und –verteiler prüfen. Gerätesicherung prüfen / ersetzen.
Eine DMX Funktion reagiert nicht oder mit Unterbrechungen.	Fehler im DMX Netzwerk. Defekter Schrittmotor oder defekte Leitung zwischen Basis und Kopf.	Siehe nächster Fehler. Wenden Sie sich an Ihr autorisiertes Martin Service-Center.
Das Gerät reagiert nicht auf DMX Signale.	Fehler im DMX Netzwerk (defekte Verbinder oder Datenleitungen, falsche DMX Adresse, Interferenzen).	DMX Adresse des Gerätes prüfen. Die Adresse muss mit der in der Steuerung vergebenen Adresse übereinstimmen. Prüfen, ob die DMX LED leuchtet. Wenn nicht, alle DMX Leitungen und Verbinder prüfen. Terminierung der DMX Linie prüfen. Polarität der DMX Verbinder aller Geräte und Leitungen der DMX Linie prüfen. Gerät probeweise an einer anderen DMX Steuerung testen. Geräteposition verändern (Gerät sehr nahe an einer nicht abgeschirmten Hochspannungsleitung).

Spezifikation

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen (LxBxH)301 x 408 x 644 mm
Gewicht.....24 kg



Lampe

Freigegebener TypPhilips MSD Platinum 11R 250 W
Farbtemperatur..... 7800 K
Durchschnittl. Lebensdauer*2000 h

**Vorläufige Angabe des Herstellers*

Dynamische Effekte

Dimmer 0-100%, Grob- und Feinauflösung
Shutter Strobe- und Pulseffekte, sofortiges Öffnen/Schließen
Farben 10 Farben plus CTO, CTB, UV & offen
Drehbare Gobos .8 Gobos plus offen, 16-bit Indizierung, Drehung und Shake
Feste Gobos5 Irisgobos, 8 Gobos plus
offen, Raddrehung und Shake
Prismen4fach linear, 8fach radial, 16-bit Indizierung, einstellbare Drehung
Frost (Wash-Modus)..... motorisiert, an/aus
ZoomMotorisiert, 16-bit Grob- und Feinauflösung
Fokus.....Motorisiert, 16-bit Grob- und Feinauflösung
Pan540°, 16-bit Grob- und Feinauflösung, Lagekorrektur
Tilt.....250°, 16-bit Grob- und Feinauflösung, Lagekorrektur

Optik

Streuwinkel, Beam-Modus	2,2° - 24°
Streuwinkel, Spot-Modus	2,5° - 24°
Zehntelstreuwinkel, Wash-Modus	15° - 45°

Austauschbare Gobos

Material.....	Rostfreier Stahl oder Borosilikat-Glas mit 450° C Hochtemperaturbeständiger Beschichtung
Durchmesser	14 mm, +0/-0,2 mm
Max. Motivdurchmesser, Glas.....	8 mm
Max. Motivdurchmesser, Metall	9,5 mm
Dicke, Glas	1,1 mm, +0/-0,05 mm
Dicke, Metall	0,2 mm nominal

Steuerung und Programmierung

Steuerung.....	USITT DMX512/1990
DMX Kanäle	21
Interface	Gerätemenü mit beleuchtetem LC Display

Konstruktion

Farbe	Schwarz
Gehäuse.....	Schlagfester, flammhemmender Thermoplast
Schutzart	IP 20

Installation

Montagepunkte.....	Zwei Paar Schnellverschluss-Aufnahmen
Montage-Ort	Trockener Bereich, an tragfähiger Struktur / Boden
Orientierung.....	Beliebig
Minimaler Abstand zur beleuchteten Fläche	10 m
Minimaler Abstand zu brennbarem Material	0,2 m
Minimaler Freiraum um die Lüftungsöffnungen	0,5 m

Verbinder

Netzein- / -ausgang	Neutrik PowerCon
DMX Datenein- / -ausgang.....	3-pol. & 5-pol. verriegelb. XLR

Elektrische Daten

Netzspannung	100-240 V nominal, 50/60 Hz
Netzteil	Schaltnetzteil, automatisch anpassend
Sicherung	5T 250 V 8.0 A

Typische Leistungs- und Stromaufnahme

120 V, 60 Hz.....	377 W, 3,1 A, LF 0,985
230 V, 50 Hz.....	372 W, 1,7 A, LF 0,978
Typischer Einschaltstrom	16 A
<i>Messungen bei Nominalspannung. Abweichung +/- 10%.</i>	

Temperaturen

Kühlung	Lüfter, temperaturgeregelt
Maximal zulässige Umgebungstemperatur (T_a max.)	40° C
Minimal zulässige Umgebungstemperatur (T_a min)	0° C
Gesamtwärmestrom (berechnet, +/- 10%)	1430 BTU/hr.*

Erfüllte Sicherheitsvorschriften



EU Sicherheit.....	EN 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471, EN 62493
EU EMV	EN 55015; EN 55032; EN 55103-1, -2; EN 61000-3-2,-3; EN 61000-4-2, -4, -5; EN 61547
US Sicherheit.....	UL 1573
US EMV	CFR Title 47 Part 15 Class A
Kanada Sicherheit	CSA C22.2 No. 166
Kanada EMV	ICES-003 Class A
Australien/NZ (angemeldet)	RCM

Lieferumfang

- Netzleitung, 1,5 m, offene Enden
- Zwei Omega-Adapter mit Schnellverschlüssen

Zubehör

Anschlagmittel

Halfcoupler	P/N 91602005
G-Klemme	P/N 91602003

Netzleitungen, 16 A, für Durchschleifen der Netzspannung

Netzzuleitung, 14 AWG, SJT, 1,5 mm ² , H05VV-F, mit PowerCon Kabelsteckdose, 3 m	P/N 11541508
Netzverbinder, 14 AWG, SJT, 1,5 mm ² , H05VV-F, mit PowerCon Verbindern, 1,4 m	P/N 11541509
Netzverbinder, 14 AWG, SJT, 1,5 mm ² , H05VV-F, mit PowerCon Verbindern, 2,25 m	P/N 11541510
Netzverbinder, 14 AWG, SJT, 1,5 mm ² , H05VV-F, mit PowerCon Verbindern, 3,25 m	P/N 11541511

Netzverbinder

Neutrik PowerCon NAC3FCA Kabelsteckdose, blau	P/N 05342804
Neutrik PowerCon NAC3FCB Kabelstecker, weiß	P/N 05342805

Verwandte Produkte

RUSH™ Software Uploader 2.....	P/N 91611770
--------------------------------	--------------

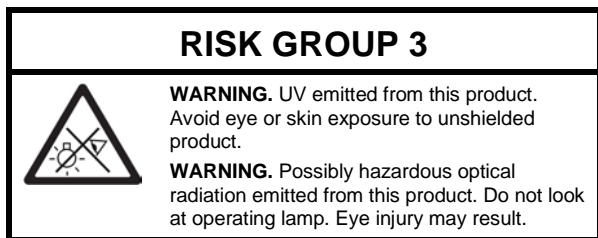
Bestellinformation



RUSH™ MH 7 Hybrid im TransportkartonP/N 90280100

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

Photobiologischer Sicherheitshinweis

Der unten gezeigte Aufkleber befindet sich auf dem Produkt. Er muss ersetzt werden, wenn er unleserlich ist oder fehlt. Die Größe beträgt 88 x 34 mm², mit schwarzer Schrift auf gelbem Grund.



 	<h3>Entsorgung dieses Produktes</h3> <p>RUSH by 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.</p> <p>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 RUSH by Martin™-Produkte.</p>
---	--

Martin[®]
by **HARMAN**