

# Exterior 600

Manuale utente



---

© 1998, 2000 Martin Professional A/S, Danimarca

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo manuale può venir riprodotta, sotto qualsiasi forma ed in qualsiasi modo, senza il permesso scritto della Martin Professional A/S, Danimarca.

Stampato in Danimarca

N.p. 35000020 Revisione E

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INDICE</b>   |           |
| <b>INTRODUZIONE E MISURE DI SICUREZZA</b>             | <b>4</b>  |
| Misure di sicurezza                                   | 4         |
| Questo manuale  | 4         |
| <br>  |           |
| <b>INSTALLAZIONE DELLA LAMPADA</b>                    | <b>5</b>  |
| Lampade compatibili                                   | 5         |
| Massimo uso della lampada                             | 5         |
| Installazione della lampada                           | 5         |
| Ottimizzazione dell'allineamento della lampada        | 6         |
| <b>COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTAZIONE AC</b>              | <b>7</b>  |
| Impostazioni dell'alimentazione                       | 7         |
| Cablaggi del cavo di alimentazione                    | 8         |
| <b>COLLEGAMENTO DATI</b>                              | <b>9</b>  |
| Cavo raccomandato                                     | 9         |
| Costituzione del collegamento dati                    | 9         |
| Termine del collegamento dati                         | 9         |
| <b>INSTALLAZIONE</b>                                  | <b>10</b> |
| Posizione e orientamento                              | 10        |
| Spaziatura e tipo dei dispositivi di fissaggio        | 10        |
| Regolazione di pan e tilt                             | 10        |
| <b>INDIRIZZO, IMPOSTAZIONI E SOFTWARE</b>             | <b>11</b> |
| L'Uploader MPBB1                                      | 11        |
| Impostazione dell'indirizzo e modalità                | 12        |
| Impostazione delle personalizzazioni                  | 13        |
| Programmazione di scene MC-X                          | 13        |
| Esecuzione di una sequenza di test                    | 16        |
| Calibratura degli effetti                             | 16        |
| Controllo manuale                                     | 16        |
| Installazione del software                            | 16        |
| <b>FUNZIONAMENTO AUTONOMO</b>                         | <b>18</b> |
| Impostazioni di funzionamento autonomo                | 18        |
| Procedura generale per la modifica delle impostazioni | 19        |
| Programmazione di una singola apparecchiatura         | 19        |
| Sincronizzazione del funzionamento autonomo           | 20        |
| <b>FUNZIONAMENTO CON CONTROLLER</b>                   | <b>21</b> |
| Controllo Martin RS-485                               | 21        |
| Controllo DMX-512                                     | 21        |
| Funzionamento della lampada                           | 21        |
| Funzionamento degli effetti meccanici                 | 22        |
| Funzionamento in climi freddi                         | 22        |
| Stato di funzionamento                                | 23        |
| <b>CURA E MANUTENZIONE DI BASE</b>                    | <b>24</b> |
| Apertura e chiusura della sezione elettronica         | 24        |
| Sostituzione dei fusibili                             | 24        |
| Cambiamento delle lenti                               | 24        |
| Manutenzione della guarnizione                        | 25        |
| Pulizia dell'alloggiamento                            | 25        |
| Sostituzione del cavo di alimentazione                | 25        |
| <b>PROTOCOLLO DMX</b>                                 | <b>26</b> |
| <b>SOLUZIONE DEI PROBLEMI</b>                         | <b>27</b> |
| <b>SPECIFICHE</b>                                     | <b>28</b> |

## **INTRODUZIONE E MISURE DI SICUREZZA**

Grazie per aver scelto il Martin Exterior 600. Questo dispositivo di illuminazione automatizzato combina una vasta gamma di effetti d'illuminazione per architettura con un'emissione luminosa estremamente vivida, in un attraente alloggiamento in alluminio progettato per un'installazione permanente all'aperto.

### **MISURE DI SICUREZZA**

**L'Exterior 600 non è un prodotto per uso domestico.** Presenta dei rischi potenziali dovuti a: scariche elettriche, ustioni da calore e da radiazioni ultraviolette, esplosione della lampada, cadute, luce ad alta intensità, e incendi. Per impedire incidenti, sono necessarie: una piena comprensione dei pericoli, una sincera attenzione alla sicurezza, e una grande attenzione ai particolari. Prima di accendere l'apparecchiatura, o installare l'apparecchiatura, leggere questo manuale. Seguire le misure di sicurezza elencate qui sotto, osservare gli avvertimenti contenuti in questo manuale e stampati sull'apparecchiatura stessa, e ricontrollare sempre le condizioni di sicurezza. Se ci sono dubbi su come far funzionare l'Exterior 600, si prega di contattare il rivenditore Martin più vicino per assistenza.

- **Scollegare SEMPRE l'apparecchiatura dall'alimentazione AC e lasciarla raffreddare per 20 minuti, prima di:**
  - **cambiare le impostazioni del trasformatore o del regolatore di tensione;**
  - **installare o rimuovere la lampada;**
  - **controllare o sostituire i fusibili;**
  - **rimuovere qualsiasi copertura o parte dell'apparecchiatura.**
- **Tenere SEMPRE ogni materiale combustibile ad almeno 1 metro (39 pollici) dall'apparecchiatura. Tenere materiali infiammabili ben lontano dall'apparecchiatura.**
- **Come protezione contro il pericolo di scariche elettriche, mettere SEMPRE elettricamente a terra (a massa) l'apparecchiatura. Usare una fonte di corrente AC che sia conforme ai regolamenti elettrici ed edili locali.**
- **Sostituire immediatamente lampade difettose o consumate. Sostituire lampade funzionanti prima che il tempo d'uso ecceda la durata di servizio massima prevista.**
- **Usare SEMPRE almeno un dispositivo di fissaggio in ciascuna delle quattro scanalature curve della base.**
- **Per qualsiasi operazione di servizio non descritta in questo manuale, fare SEMPRE riferimento ad un tecnico qualificato.**
- **Non illuminare MAI superfici a meno di 1 metro (39 pollici) dall'apparecchiatura.**
- **Non posizionare MAI filtri o altri materiali sopra la lente od il vetro frontale.**
- **Non far funzionare MAI l'apparecchiatura se la temperatura ambiente (Ta) eccede i 40°C (104°F).**
- **Non fissare MAI direttamente la luce.**
- **Non fare funzionare MAI l'apparecchiatura senza tutte le lenti e coperture debitamente installate; una lampada non schermata emette radiazioni UV pericolose che possono causare ustioni e danni oculari, e può esplodere senza preavviso.**
- **Non modificare MAI l'apparecchiatura, né installare accessori che non siano originali Martin.**

## **QUESTO MANUALE**

Questo manuale tratta dell'apparecchiatura Exterior 600 con il software in versione 1.5. Presso il sito Internet della Martin Professional, <http://www.martin.dk>, sono reperibili le ultime informazioni, documentazione e software sull'Exterior 600.

## INSTALLAZIONE DELLA LAMPADA

Questa sezione descrive come installare e regolare la lampada.

### LAMPADE COMPATIBILI

L'Exterior 600 è progettato per usare le lampade qui elencate. *L'installazione di lampade diverse può danneggiare l'apparecchiatura.*

| Lampada          | Durata media | Sostituire entro | Temperat. di colore | Emissione | P.n.     |
|------------------|--------------|------------------|---------------------|-----------|----------|
| Philips MSD575   | 2000 h       | 2200 h           | 6000K               | 78 lm/w   | 97010202 |
| Philips MSR575/2 | 1000 h       | 1200 h           | 7200K               | 85 lm/w   | 97010201 |
| Osram HSR575/2   | 1000 h       | 1200 h           | 6000K               | 85 lm/w   | 97010200 |

### MASSIMO USO DELLA LAMPADA

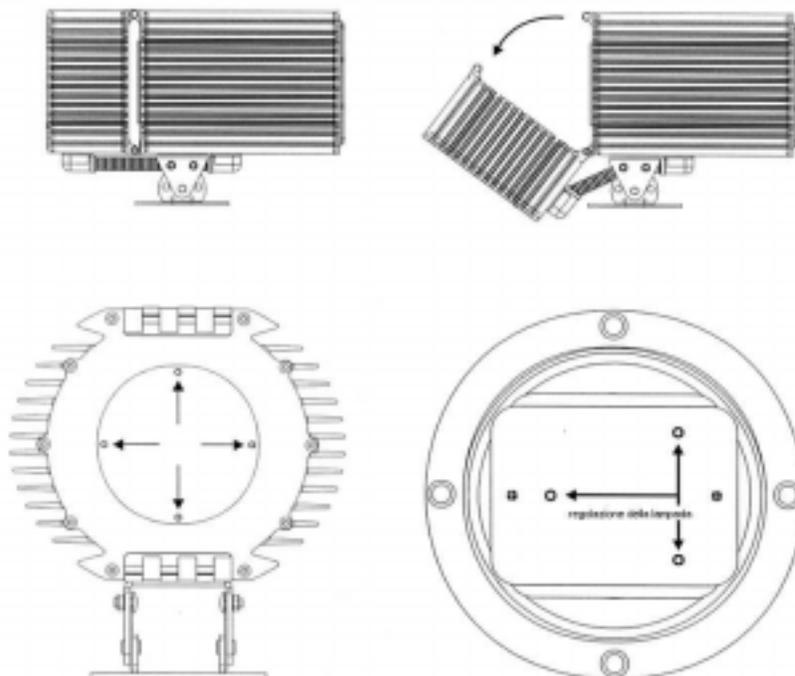
Il bulbo in quarzo si indebolisce nel tempo, aumentando in misura significativa il rischio di esplosione della lampada. Sostituire la lampada entro il tempo massimo indicato nella tabella qui sopra.

### INSTALLAZIONE DELLA LAMPADA

#### ATTENZIONE!

**Scollegare sempre l'apparecchiatura dall'alimentazione AC e lasciarla raffreddare prima di installare la lampada.**

**Come protezione contro un'esplosione della lampada, lasciare che una lampada calda si raffreddi per almeno 2 minuti prima di rimuovere la piastra di accesso.**



1. Isolare l'apparecchiatura dall'alimentazione AC. Se è calda, lasciarla raffreddare per almeno 2 minuti prima di procedere. La lampada, quando è calda, è sotto alta pressione e può esplodere: usare occhiali di sicurezza a protezione degli occhi.
2. Rimuovere il dado dal lungo bullone che si trova in cima all'apparecchiatura, e poi rimuovere il bullone. Allentare leggermente il bullone inferiore, se necessario, e inclinare la parte posteriore di non più di 45°, per evitare di danneggiare il condotto elettrico sotto l'apparecchiatura.
3. Rimuovere le 4 viti Allen dalla piastra di accesso della lampada. Rimuovere la piastra di accesso e la guarnizione in gomma.
4. Rimuovere le 2 viti Philips dal gruppo dello zoccolo della lampada. Estrarre delicatamente il gruppo.
5. Se si sta sostituendo la lampada, estrarre la vecchia lampada dallo zoccolo.
6. Tenendo la nuova lampada per la base in ceramica – *non toccare il vetro* – inserirla solidamente e precisamente nello zoccolo.
7. Pulire il bulbo in vetro con il panno fornito insieme alla lampada, particolarmente se si è toccato il vetro con le dita. Può essere usato anche un panno pulito e privo di pelucchi, inumidito con alcool.
8. Reinserire il gruppo della lampada. Reinserire le due viti Philips.
9. Ottimizzare l'allineamento della lampada e poi chiudere l'apparecchiatura. Vedi sotto.

### **OTTIMIZZAZIONE DELL'ALLINEAMENTO DELLA LAMPADA**

Il portalamppada viene regolato di fabbrica; tuttavia può rendersi necessario un allineamento di precisione a causa di piccole variazioni tra le lampade.

1. Dare corrente e lasciare che l'apparecchiatura si azzeri, Accendere la lampada.
2. Rimuovere il dado dal bullone lungo in cima all'apparecchiatura e rimuovere il bullone. Inclinare la parte posteriore all'indietro di non più di 45°, per evitare di danneggiare il condotto elettrico sotto all'apparecchiatura.
3. Rimuovere le 4 viti Allen dalla piastra di accesso della lampada. Rimuovere la piastra di accesso e la guarnizione in gomma.
4. Centrare il punto centrale più luminoso girando le tre viti di regolazione una alla volta, per spostarlo diagonalmente attraverso il fascio luminoso. Se non c'è un punto centrale più luminoso, regolare fino ad avere una distribuzione omogenea della luce.
5. Per ridurre il punto centrale più luminoso, portare all'indietro la lampada, ruotando tutte e tre le viti in senso orario di ¼ di giro alla volta, fino ad avere una distribuzione omogenea della luce.
6. Se la luce è più vivida attorno al bordo che al centro del fascio, o se l'emissione di luce è bassa, la lampada è troppo arretrata nel proiettore. Spostare la lampada in avanti, girando le viti di regolazione in senso anti-orario di ¼ di giro alla volta, fino a che la luce è vivida ed uniformemente distribuita.
7. Controllare le condizioni della guarnizione dell'alloggiamento della lampada. Sostituirla con una nuova (P.n. 20620050) se è rotta, crepata o indurita.
8. Posizionare la guarnizione sulla parte posteriore della piastra di accesso alla lampada. Inserire le 4 viti Allen attraverso la piastra, ed installarla. Stringere le viti Allen con una chiave torsionometrica a 6 N.m (4,5 piedi-libbra). Con tale forza torcente, la guarnizione verrà compressa di circa un terzo.
9. Inclinare la parte posteriore di nuovo in posizione, reinserire il bullone lungo ed il dado di bloccaggio.

## COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTAZIONE AC

L'Exterior 600 è disponibile con un alimentatore standard per il funzionamento a 200/230/245V, 50Hz, e a 208/227V, 60Hz; e con un trasformatore speciale per il funzionamento a 277V, 60Hz. Questa sezione descrive come impostare l'alimentatore per la tensione e frequenza della corrente AC della rete locale, e come collegare l'Exterior 600 all'alimentazione.

Non collegare l'Exterior 600 ad un sistema dimmer elettrico; ciò può causare danni alle parti elettroniche.

### IMPORTANTE!

**Controllare le impostazioni di tensione e frequenza *prima* di dare corrente.**

## IMPOSTAZIONI DELL'ALIMENTAZIONE

### VERIFICA DELLE IMPOSTAZIONI

*Le impostazioni di frequenza e tensione devono corrispondere a quelle della rete di alimentazione AC locale!* Le impostazioni di alimentazione di fabbrica sono stampate sull'etichetta del numero seriale sulla piastra posteriore. Far funzionare l'apparecchiatura con impostazioni errate può causare una scarsa emissione luminosa, una durata della lampada grandemente ridotta, surriscaldamento e danni all'apparecchiatura. Se le impostazioni non corrispondono alla tensione e frequenza della vostra rete locale, allora è necessario modificarle come descritto di seguito.

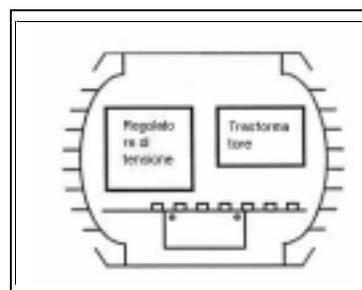
### MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI DI FREQUENZA E TENSIONE, ALIMENTATORE STANDARD

| Rete locale |          | Trasformatore |           | Regolatore di tensione |           |
|-------------|----------|---------------|-----------|------------------------|-----------|
| Frequenza   | Tensione | Impostaz.     | Terminale | Impostaz.              | Terminale |
| 50Hz        | 200-210V | 210V          | 4         | 200V/50Hz              | 7         |
|             | 210-220V | 210V          | 4         | 230V/50Hz              | 10        |
|             | 220-235V | 230V          | 6         | 230V/50Hz              | 10        |
|             | 235-240V | 230V          | 6         | 245V/50Hz              | 12        |
|             | 240-260V | 250V          | 8         | 245V/50Hz              | 12        |
| 60Hz        | 200-217V | 210V          | 4         | 208V/60Hz              | 4         |
|             | 217-240V | 230V          | 6         | 227V/60Hz              | 7         |

### ATTENZIONE!

**Scollegare l'apparecchiatura dalla corrente AC prima di rimuovere qualsiasi copertura.**

1. Accertarsi che l'Exterior 600 non sia collegato alla corrente AC. Rimuovere le 10 viti Allen dalla piastra di copertura posteriore. Staccare la piastra e la guarnizione.
2. Trovare la riga, nella tabella di cui sopra, con la frequenza e tensione della rete AC locale. Seguire la riga a destra per trovare le impostazioni corrette per il trasformatore ed il regolatore di tensione. Per es., con una rete locale a 230V, 50Hz, l'impostazione corretta del trasformatore è sul terminale 6, e quella del regolatore di tensione è sul terminale 10.
3. Per impostare il trasformatore spostare i due fili MARRONI sul terminale corretto. I terminali sono



- identificati, sul trasformatore, di fronte alla griglia di connessione.
4. Per impostare il regolatore di tensione, spostare il singolo filo MARRONE sul terminale corretto.
  5. Controllare le condizioni della guarnizione. Se è rotta, crepata o indurita, sostituirla con una nuova (P.n. 20600020).
  6. Inserire le viti Allen attraverso tutti i fori nella copertura e nella guarnizione. Posizionare saldamente la copertura contro il corpo dell'apparecchiatura.
  7. Regolare i lati diritti della guarnizione in modo che sporgano un pochino, tanto quanto basta perché possiate sentire la guarnizione facendo passare le dita lungo il punto di giunzione.
  8. Stringere i bulloni della copertura, procedendo ad incrocio. La torsione corretta per questi bulloni è di 6 N.m (4,5 piedi-libbra). Con questo valore, la guarnizione sarà compressa di circa un terzo.

#### CAMBIAMENTO DELLE IMPOSTAZIONI DI TENSIONE E FREQUENZA, ALIMENTAZIONE A 277V

| Rete locale |          | Trasformatore |                | Regolatore di tensione |           |
|-------------|----------|---------------|----------------|------------------------|-----------|
| Frequenza   | Tensione | Impostaz.     | Terminale      | Impostaz.              | Terminale |
| 50Hz        | 218-241V | 230V          | Vedi etichetta | 230V/50Hz              | 10        |
|             | 265-290V | 277V          | Vedi etichetta |                        |           |
| 60Hz        | 218-241V | 230V          | Vedi etichetta | 227V/60Hz              | 7         |
|             | 265-290V | 277V          | Vedi etichetta |                        |           |

1. Accertarsi che l'Exterior 600 non sia collegato alla corrente AC. Rimuovere le 10 viti Allen dalla piastra di copertura posteriore. Staccare la piastra e la guarnizione.
2. Trovare il cavo MARRONE che collega il filtro dell'alimentazione al trasformatore. Spostare questo filo al terminale del trasformatore etichettato come desiderato, 230 o 277V. *Non spostare il cavo marrone che porta al regolatore di tensione.*
3. Per impostare il regolatore di tensione, spostare il cavo MARRONE singolo al terminale 7 per il funzionamento a 60Hz, o al terminale 10 per il funzionamento a 50Hz.
4. Rimettere a posto la copertura come descritto nella procedura precedente.

#### CABLAGGI DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE

L'Exterior 600 è equipaggiato con un cavo elettrico di 3 metri di lunghezza, a 3 conduttori di 1,5mm<sup>2</sup> (~16 AWG), per il collegamento all'alimentazione AC. Vedere "Sostituzione del cavo di alimentazione" (a pag. 25), se è necessario un cavo diverso.

---

#### ATTENZIONE!

**Per proteggersi da pericolose scariche elettriche, l'apparecchiatura deve essere messa a terra (a massa). L'alimentazione AC deve essere predisposta con un fusibile o un interruttore automatico, e di una protezione in caso di messa a terra accidentale.**

---

| Filo (EU)    | Filo (US) | Terminale | Contrassegno | Vite (US)     |
|--------------|-----------|-----------|--------------|---------------|
| Marrone      | Nero      | Fase      | "L"          | Giallo/ottone |
| Blu          | Bianco    | Neutro    | "N"          | Argento       |
| Giallo/verde | Verde     | Terra     | "⊥"          | Verde         |

1. Verificare che l'alimentazione corrisponda alla tensione e frequenza della rete AC locale.
2. Verificare che il cavo di alimentazione sia integro, ed adeguato per i requisiti di corrente di tutti i dispositivi collegati.
3. Per collegare l'Exterior 600 ad una presa elettrica o cavo, installare una spina appropriata, con messa a terra, sul cavo di alimentazione. Collegare il filo giallo/verde alla terra (massa), il filo marrone alla fase, e il filo blu al neutro. La tabella qui sopra mostra alcuni possibili schemi di identificazione dei terminali. Se i terminali non sono chiaramente identificati, o se c'è qualsiasi dubbio in merito all'installazione corretta, consultare un elettricista qualificato.
4. Consultare un elettricista qualificato se l'Exterior 600 deve venir collegato direttamente al sistema elettrico dell'edificio. *Deve esistere un commutatore nel circuito, per togliere corrente quando l'apparecchiatura non è in uso o durante la manutenzione.*

## COLLEGAMENTO DATI

Questa sezione descrive come collegare le apparecchiature ad un controller o ad altri dispositivi, e come terminare il collegamento dati. L'Exterior 600 ha 2 cavi retrattili lunghi 4,5 metri (15 piedi) con connettori XLR chiudibili a 3 pins.

---

### CONFIGURAZIONE PIN COLLEGAMENTO DATI

**Pin 1: calza Pin 2: segnale - Pin 3: segnale +**

---

## CAVO RACCOMANDATO

Usare solo cavo progettato per dispositivi RS-485. Il cavo deve essere adatto per l'uso all'aperto, a bassa capacità e impedenza caratteristica tra 85 e 150 Ohms. Il cavo deve essere elettricamente schermato e deve avere almeno una coppia di fili attorcigliati. Le dimensioni minime dei fili sono 0,2mm<sup>2</sup> (24 AWG) per lunghezze fino a 300 metri (1000 piedi) e 0,322mm<sup>2</sup> (26 AWG) per lunghezze fino a 500 metri (1640 piedi).

## COSTITUZIONE DEL COLLEGAMENTO DATI

### PER COLLEGARE IL CONTROLLER

1. **Controller DMX:** collegare un cavo dati all'uscita dati del controller. Se il cavo ha una spina maschio a 3 pins e il controller una spina femmina a 5 pins, usare un cavo adattatore 5 pin maschio – 3 pin femmina (P.n. 11820005), o sostituire la spina a 3 pins con una a 5 pins. La configurazione dei pins è la stessa, sia per la spina a 3 che per quella a 5 pins: i pins 4 e 5 non vengono utilizzati.  
**Controller con protocollo Martin RS-485 (3032):** per prima cosa, collegare un cavo invertitore a 3 pins (P.n. 11820006) all'uscita dati del controller. Poi, collegare un cavo dati normale al cavo invertitore. Un cavo invertitore collega il pin 2 al pin 3 e il pin 3 al pin 2.
2. Se il controller si trova in una posizione centrale fra 2 o più apparecchiature, è possibile suddividere il collegamento in più branche, usando uno splitter come lo splitter-amplificatore otticamente isolato Martin RS-485 a 4 canali. Non usare un connettore a Y per dividere il collegamento.
3. Portare il cavo dati dal controller alla prima apparecchiatura. Inserire il cavo nel cavo dell'apparecchiatura con il connettore XLR maschio. Se il cavo proveniente dal controller ha una spina a 5 pins, sostituire la spina con una a 3 pins, o inserire un cavo adattatore 5 pins maschio – 3 pins femmina (P.n. 11820005).

### PER COLLEGARE ULTERIORI APPARECCHIATURE

1. Collegare l'uscita femmina dell'apparecchiatura più vicina al controller all'entrata maschio dell'apparecchiatura seguente (se ci si collega ad un altro tipo di apparecchiatura con polarità invertita, pin 3 negativo, come per esempio il PAL 1200, inserire un cavo invertitore tra le due apparecchiature).
2. Continuare a collegare le apparecchiature, da uscita ad entrata. Su un collegamento seriale possono essere collegate fino a 323 apparecchiature. Se sono necessarie più apparecchiature, utilizzare una seconda uscita da controller se disponibile, o un amplificatore RS-485.

## **TERMINE DEL COLLEGAMENTO DATI**

Il collegamento va terminato inserendo una resistenza da 120 Ohm tra i cavi del segnale + e del segnale -; ciò è importante ai fini di una comunicazione senza problemi. Se si utilizza uno splitter, ciascuna branca del collegamento va terminata.

Il modo più facile di terminare il collegamento è di inserire una spina terminale maschio nel cavo di uscita dati dell'ultima apparecchiatura. Una spina terminale è semplicemente un connettore XLR con una resistenza da 120 Ohm saldata tra il pin 2 e il pin 3.

Un termine permanente del collegamento può essere ottenuto posizionando una resistenza da 120 Ohm direttamente tra i terminali per i fili + e - sul blocco di collegamento all'interno della sezione elettronica dell'apparecchiatura.

Sezione 5

## **INSTALLAZIONE**

Questa sezione descrive brevemente come ancorare l'Exterior 600. La base dell'Exterior 600 permette di muovere manualmente l'apparecchiatura di 50° in pan e di +/-40° in tilt.

---

### **AVVERTENZA**

**Determinare il tipo di ancoraggio rientra nella responsabilità dell'installatore**

---

## **POSIZIONE E ORIENTAMENTO**

L'Exterior 600 può essere installato all'aperto, con qualsiasi orientamento. Deve essere posizionato ad almeno 1 metro (39 pollici) di distanza dalla superficie da illuminare, e da qualsiasi materiale combustibile. L'alloggiamento di alluminio può raggiungere temperature fino a 80°C (176°F): l'apparecchiatura non dovrebbe essere posizionata in modo che possa venire accidentalmente toccata.

Per ottenere la gamma completa di tilt, l'apparecchiatura deve venir installata su un piedistallo lungo almeno 12 cm. (4,7 pollici). Per ottenere la gamma completa di pan, l'apparecchiatura deve essere ancora con quattro dispositivi di fissaggio, allentabili, spazati ad intervalli di 90°, come descritto qui di seguito.

L'Exterior 600 richiede, per il suo raffreddamento, la libera circolazione dell'aria. Non deve essere installato in uno spazio non ventilato.

## **SPAZIATURA E TIPO DEI DISPOSITIVI DI FISSAGGIO**

---

### **ATTENZIONE!**

**Verificare che la struttura portante sia in grado di sostenere almeno 10 volte il peso di tutte le apparecchiature installate. Utilizzare almeno un dispositivo di fissaggio in ciascuna delle quattro scanalature di montaggio curve.**

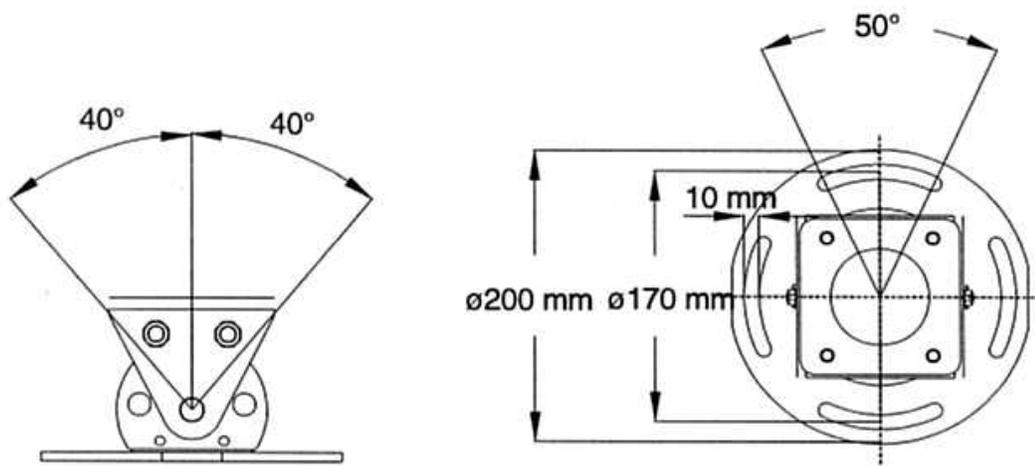
---

L'apparecchiatura è progettata per venir ancorata con quattro bulloni da 10mm (3/8 di pollice). E' possibile usare bulloni aggiuntivi, ma la gamma di pan sarà allora più ridotta. Spaziare equamente i bulloni ad intervalli di 90°, centrati su un cerchio di 170mm (6 pollici e 11/16), in modo che un bullone passi attraverso ciascuna delle scanalature curve nel piede della base dell'apparecchiatura.

La ferramenta specifica utilizzata dipenderà dall'installazione. Consultare un tecnico qualificato per determinare un metodo di ancoraggio adatto, e per verificare che la struttura possa sostenere con sicurezza almeno 10 volte il peso dell'apparecchiatura. In generale, usare dispositivi di fissaggio di alta qualità resistenti alla corrosione, come quelli in acciaio zincato, grado 8,8 o migliore, insieme a dadi autobloccanti o dadi e rondelle bloccanti.

### REGOLAZIONE DI PAN E TILT

1. Per regolare il movimento in pan, allentare leggermente i bulloni di ancoraggio, in modo da poter muovere l'apparecchiatura. Regolare manualmente la posizione di pan, poi stringere nuovamente i bulloni.
2. Per regolare il movimento in tilt, allentare entrambi i dispositivi di bloccaggio della tilt su entrambi i lati della base. Posizionare l'apparecchiatura come desiderato, e stringere nuovamente i dadi di bloccaggio.



## **INDIRIZZO, IMPOSTAZIONI E SOFTWARE**

Questa sezione descrive come impostare l'indirizzo dell'apparecchiatura ed altre impostazioni, come calibrare gli effetti, eseguire un programma di test, e installare aggiornamenti del software. Gli effetti delle personalizzazioni sono descritti nella Sezione 8.

### **L'UPLOADER MPBB1**

Le impostazioni vengono modificate usando l'Uploader MPBB1 Martin, caricato con il software di controllo dell'Exterior 600 (tale software è disponibile per lo scaricamento dal sito Internet della Martin), e collegato all'apparecchiatura o al collegamento dati. *La versione del software installata nell'apparecchiatura e caricata nell'Uploader MPBB1 deve essere la stessa.* Nota: il software per la versione standard dell'Exterior 600 (files chiamati "EX600xxx.MU2") non è uguale al software per l'Exterior 600 Compact (files chiamati "EX60Cxxx.MU2"). Accertarsi di installare il software corretto nell'Uploader prima dell'uso.

L'Uploader ha due modalità di funzionamento: apparecchiatura singola, in cui invia istruzioni solo all'apparecchiatura il cui indirizzo è specificato; e tutte le apparecchiature, in cui invia istruzioni a tutte le apparecchiature dello stesso tipo connesse al collegamento dati. La comunicazione è a senso unico, dall'Uploader alle apparecchiature, quindi non c'è modo di leggere l'indirizzo o le impostazioni. Tuttavia c'è un programma di servizio per l'individuazione degli indirizzi delle apparecchiature. Vedere il manuale dell'Uploader MPBB1 per ulteriori istruzioni.

### **IMPOSTARE LE APPARECCHIATURE TRAMITE IL COLLEGAMENTO SERIALE**

Per cambiare le impostazioni di tutti gli Exterior 600 dello stesso tipo, collegare l'MPBB1 al collegamento dati e usare la modalità per tutte le apparecchiature. *Se, in questa modalità, viene impostato un indirizzo, per tutti gli Exterior 600 verrà impostato il medesimo indirizzo, ed il controllo individuale sarà impossibile.*

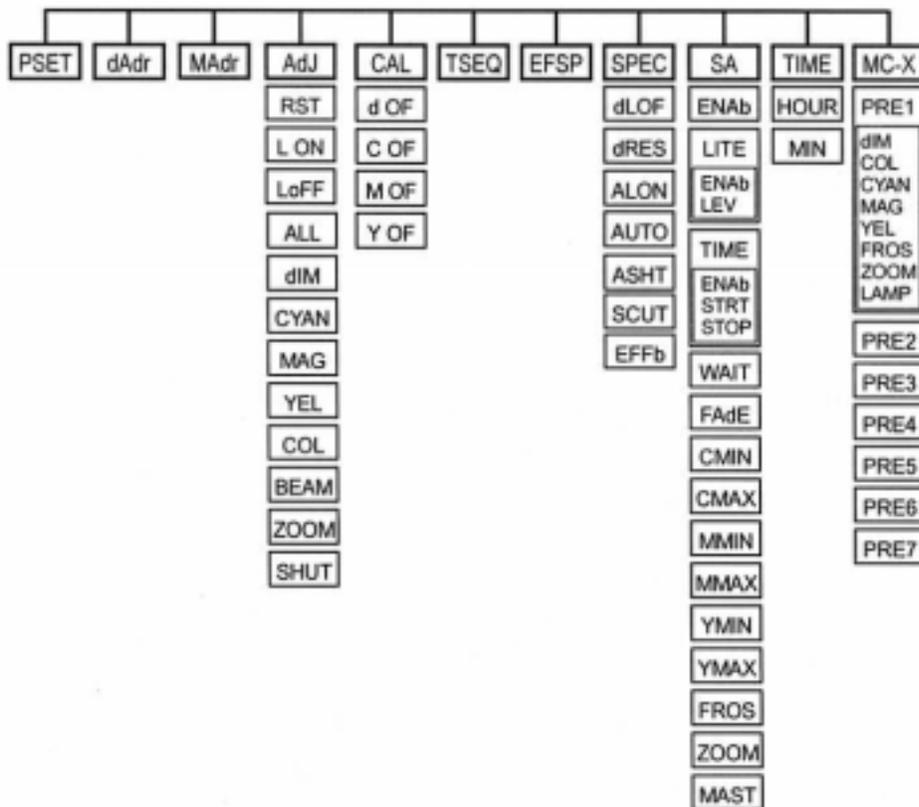
Per cambiare le impostazioni di una singola apparecchiatura tramite il collegamento seriale, usare la modalità per apparecchiatura singola. L'indirizzo dell'apparecchiatura deve essere noto e nessun'altra apparecchiatura può avere lo stesso indirizzo. Altrimenti, se è possibile dare corrente *alla sola* apparecchiatura che si desidera impostare, lasciando spente tutte le altre, si può usare la modalità per tutte le apparecchiature. Verrà impostata solo quella accesa.

### **IMPOSTARE UN'APPARECCHIATURA TRAMITE COLLEGAMENTO DIRETTO**

Una singola apparecchiatura può venir impostata anche collegando il suo ingresso dati (connettore maschio) direttamente all'uscita dell'MPBB1. *Per evitare di impostare o modificare le impostazioni di altri Exterior 600 connessi al collegamento dati, staccare l'uscita dati dell'apparecchiatura.*

### **NAVIGAZIONE NEL MENU**

Il menu delle impostazioni è presentato qui sotto. Premere i tasti freccia dell'MPBB1 per spostarsi nei menu. Premere [Enter] per selezionare delle voci di menu, o [Menu] per uscire. Alcune impostazioni, come l'indirizzo dell'apparecchiatura, richiedono una seconda conferma.



## IMPOSTAZIONE DELL'INDIRIZZO E MODALITA'

Prima che l'Exterior 600 risponda ad un controller, è necessario che siano selezionati un indirizzo dell'apparecchiatura ed una modalità di controllo.

L'indirizzo dell'apparecchiatura, conosciuto anche come canale d'inizio, è il primo canale usato dall'apparecchiatura per ricevere istruzioni dal controller. L'Exterior 600 richiede 8 canali in modalità DMX 1 e 9 canali in modalità DMX 2. In modalità Martin usa solo 2 canali. Le modalità di controllo sono descritte a pag. 21.

Gli indirizzi delle apparecchiature possono venir impostati in qualsiasi ordine. Due Exterior 600 possono condividere lo stesso indirizzo. Tuttavia, in questo caso riceveranno istruzioni identiche, e non sarà possibile un controllo indipendente.

## IMPOSTARE MODALITA' E INDIRIZZO IN MODALITA' PER SINGOLA APPARECCHIATURA

FIXT -> DMX -> SING -> indirizzo attuale -> impostazioni

1. Inserire il collegamento seriale nello zoccolo dell'MPBB1 identificato come "DMX/RS-485 OUT".
2. Dare corrente all'Exterior 600 e all'MPBB1.
3. Usare i tasti freccia per selezionare FIXT nel menu dell'MPBB1. Premere [Enter].
4. Selezionare la modalità *attuale*, DMX o MART. Premere [Enter].
5. Selezionare SING. Premere [Enter].
6. Raggiungere l'indirizzo Martin o DMX *attuale* dell'apparecchiatura. Premere [Enter].
7. Per impostare la modalità selezionare PSET. Premere [Enter]. Selezionare la modalità desiderata: DMX1. DMX2 o MART, e premere [Enter].

8. Per impostare un nuovo indirizzo DMX, selezionare dAdr. Premere [Enter]. Spostarsi al *nuovo* indirizzo. Premere [Enter]. Premere [Enter] di nuovo quando il display visualizza SURE, per confermare.
9. Per impostare un nuovo indirizzo Martin, selezionare dAdr. Premere [Enter]. Spostarsi al *nuovo* indirizzo. Premere [Enter]. Premere [Enter] di nuovo quando il display visualizza SURE, per confermare.
10. Staccare l'MPBB1 e ricollegare l'apparecchiatura al collegamento seriale.

## IMPOSTARE MODALITA' E INDIRIZZO IN MODALITA' PER TUTTE LE APPARECCHIATURE

FIXT -> dMX -> ALL -> impostazioni

1. Inserire il cavo d'ingresso dati (maschio) dell'apparecchiatura nello zoccolo dell'MPBB1 identificato come "DMX/RS-485 OUT". Staccare il cavo d'uscita dati dell'apparecchiatura dal collegamento seriale. Alternativamente, collegare il collegamento seriale all'MPBB1 in qualsiasi punto comodo, e accertarsi che solo l'apparecchiatura desiderata riceva corrente.
2. Usare i tasti freccia per selezionare FIXT nel menu dell'MPBB1. Premere [Enter].
3. Selezionare la modalità *attuale*, dMX o MART. Premere [Enter].
4. Selezionare ALL. Premere [Enter].
5. Per impostare la modalità selezionare PSET. Premere [Enter]. Selezionare la modalità desiderata: DMX1, DMX2 o MART, e premere [Enter].
6. Per impostare un nuovo indirizzo, selezionare dAdr per un indirizzo DMX, o MADR per un indirizzo Martin. Premere [Enter]. Spostarsi al *nuovo* indirizzo. Premere [Enter]. Premere [Enter] di nuovo quando il display visualizza SURE, per confermare.
7. Staccare l'MPBB1 e ricollegare l'apparecchiatura al collegamento seriale.

## IMPOSTAZIONE DELLE PERSONALIZZAZIONI

| Personalizzazione                         | Percorso  | Opzioni             | Effetto (impostazione di default in <b>neretto</b> )   |
|---|-----------|---------------------|--|
| Velocità degli effetti                    | EFSP      | SAFE<br><b>FAST</b> | Velocità ridotta<br><b>Velocità normale</b>  |
| Spegnimento lampada DMX                   | SPEC/dLOF | ON<br><b>OFF</b>    | Abilita il controllo DMX della lampada<br><b>Disabilita il controllo DMX della lampada*</b>  |
| Azzeramento (reset) DMX                   | SPEC/DRES | ON<br>OFF           | <b>Abilita comando di reset DMX</b><br>Disabilita comando di reset DMX   |
| Accensione automatica della lampada       | SPEC/ALON | ON<br><b>OFF</b>    | La lampada si accende automaticamente entro 90 secondi dall'accensione apparecchiatura<br><b>Accensione lampada con comando del controller</b> |
| Identificazione automatica del protocollo | SPEC/AUTO | ON<br><b>OFF</b>    | Abilita l'identificazione automatica del protocollo<br><b>Disabilita l'identificazione automatica del protocollo</b>                           |
| Scorciatoie                               | SPEC/SCUT | ON<br>OFF           | <b>Le ruote degli effetti girano nella direzione più breve*</b><br>Le ruote girano sempre nella stessa direzione*                              |
| Otturatore automatico                     | SPEC/ASHT | ON<br>OFF           | <b>L'otturatore "aiuta" il dimmer nel black-out</b><br>I comandi del dimmer non influenzano l'otturatore                                       |
| Feedback degli effetti                    | SPEC/EFFb | ON<br>OFF           | <b>Abilita il feedback delle ruote degli effetti</b><br>Disabilita il feedback   |

\*: il protocollo DMX può annullare temporaneamente questa impostazione. Vedere il protocollo per maggiori dettagli.

1. Selezionare FIXT dal menu dell'MPBB1. Premere [Enter] per continuare o [Menu] per uscire.
2. Selezionare la modalità, dMX o MART. Premere [Enter].
3. Selezionare la modalità per apparecchiatura singola (SING) o per tutte le apparecchiature (ALL). Premere [Enter]. Se è stata selezionata la modalità singola, navigare fino all'indirizzo dell'apparecchiatura da impostare. Premere [Enter].
4. Navigare fino all'impostazione di personalizzazione che si desidera modificare. Premere [Enter].
5. Selezionare l'opzione desiderata. Premere [Enter].

## PROGRAMMAZIONE DI SCENE MC-X

Sette scene – combinazioni di colori ed effetti – possono venir programmate e registrate nella memoria elettronica dell'Exterior 600. Queste scene vengono programmate usando l'Uploader Martin MPBB1.

Una volta programmate, le scene vengono eseguite usando il telecomando Martin MC-X.

L'MC-X, che invia comandi con un codice d'inizio speciale sul canale 1, ha anche la funzionalità di oscurare la luce e di attivare la modalità di funzionamento autonomo dell'Exterior 600. Si prega di fare riferimento al manuale utente dell'MC-X per informazioni sull'esecuzione delle scene.

## PARAMETRI DELLE SCENE

La tabella mostra le opzioni disponibili per la programmazione di scene MC-X.

| Parametro     | Percorso | Opzioni | Effetto                     |
|---------------|----------|---------|-----------------------------|
| Dimmer        | dIM      | 0-255   | Tutto aperto-> tutto chiuso |
| Filtro colori | COL      | WHIT    | Aperto                      |
|               |          | CTC     | Filtro CTC                  |
|               |          | REd     | Rosso                       |
|               |          | GREE    | Verde                       |
|               |          | BLUE    | Blu                         |
| Ciano         | CYAN     | 0-255   | Bianco -> ciano             |
| Magenta       | MAG      | 0-255   | Bianco -> magenta           |
| Giallo        | YEL      | 0-255   | Bianco -> giallo            |
| Frost         | FROS     | ON      | Effetto frost abilitato     |
|               |          | OFF     | Effetto frost disabilitato  |
| Zoom          | ZOOM     | 0-255   | Ampio -> stretto            |
| Lampada       | LAMP     | ON      | Accesa                      |
|               |          | OFF     | Spenta                      |

## PER PROGRAMMARE LE SCENE

1. Collegare il collegamento seriale, o l'ingresso DMX dell'apparecchiatura da programmare, all'uscita DMX/RS-485 dell'Uploader. Dare corrente prima all'Uploader e poi alle apparecchiature.
2. Per programmare tutte le apparecchiature collegate, o per programmare una sola apparecchiatura collegata il cui indirizzo non sia noto, seguire i passaggi della seguente tabella. *Se si desidera programmare una singola apparecchiatura con questo metodo, staccare dalla corrente AC e/o dal collegamento dati tutte le altre apparecchiature dello stesso tipo.*

| Premere | Volte | Per  | Display   |
|---------|-------|--|-----------|
| Menu    | q.b.  | Andare all'inizio del menu (il display non cambia più) | Variabile |
| Su/giù  | q.b.  | Selezionare il menu fixture                            | FIXT      |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                                       | DMX       |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                                       | ALL       |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                                       | PSET      |

3. Per programmare una singola apparecchiatura il cui indirizzo DMX sia noto, usare la procedura seguente. Il manuale utente dell'Uploader spiega come trovare un indirizzo.

| Premere | Volte | Per   | Display   |
|---------|-------|---|-----------|
| Menu    | q.b.  | Andare all'inizio del menu (il display non cambia più)          | Variabile |
| Su/giù  | q.b.  | Selezionare il menu fixture                                     | FIXT      |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu  | DMX       |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu  | ALL       |
| Giù     | 1     | Selezionare la modalità per singola apparecchiatura             | SING      |
| Enter   | 1     | Entrare il menu di selezione dell'indirizzo                     | 001       |
| Su/Giù  | q.b.  | Arrivare all'indirizzo DMX dell'apparecchiatura                 | Variabile |
| Enter   | 1     | Impostare il caricamento all'indirizzo DMX dell'apparecchiatura | PSET      |

4. Selezionare una scena da programmare.

| Premere | Volte | Per                              | Display   |
|---------|-------|----------------------------------|-----------|
| Su/Giù  | q.b.  | Selezionare il menu MC-X         | MC-X      |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                 | PRE1      |
| Su/Giù  | q.b.  | Selezionare una scena (da 1 a 7) | Variabile |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu effetti         | DIM       |

5. Programmare il livello del dimmer.

| Premere | Volte | Per  | Display |
|---------|-------|--|---------|
| Su/Giù  | q.b.  | Selezionare il menu del livello del dimmer | DIM     |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                           | 0       |
| Su/Giù  | q.b.  | Regolare il livello del dimmer             | 0-255   |
| Enter   | 1     | Registrare l'impostazione e proseguire     | DIM     |

6. Programmare la ruota dei colori.

| Premere | Volte | Per  | Display   |
|---------|-------|--|-----------|
| Su/Giù  | q.b.  | Selezionare il menu della ruota dei colori | COL       |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                           | WHIT      |
| Su/Giù  | q.b.  | Selezionare il colore                      | Variabile |
| Enter   | 1     | Registrare l'impostazione e proseguire     | COL       |

## 7. Impostare il colore CMY (ciano-magenta-giallo).

| Premere | Volte | Per                                    | Display |
|---------|-------|--|---------|
| Su/Giù  | q.b.  | Selezionare il menu ciano              | CYAN    |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                       | 0       |
| Su/Giù  | q.b.  | Impostare il livello                   | 0-255   |
| Enter   | 1     | Registrare l'impostazione e proseguire | CYAN    |
| Su/Giù  | q.b.  | Selezionare il menu magenta            | MAG     |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                       | 0       |
| Su/Giù  | q.b.  | Impostare il livello                   | 0-255   |
| Enter   | 1     | Registrare l'impostazione e proseguire | MAG     |
| Su/Giù  | q.b.  | Selezionare il menu giallo             | YEL     |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                       | 0       |
| Su/Giù  | q.b.  | Impostare il livello                   | 0-255   |
| Enter   | 1     | Registrare l'impostazione e proseguire | YEL     |

## 8. Abilitare o disabilitare l'effetto frost.

| Premere | Volte | Per                                    | Display |
|---------|-------|--|---------|
| Su/Giù  | q.b.  | Selezionare il menu frost              | FROS    |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                       | OFF     |
| Su/Giù  | q.b.  | Abilitare o disabilitare               | ON/OFF  |
| Enter   | 1     | Registrare l'impostazione e proseguire | FROS    |

## 9. Impostare lo zoom.

| Premere | Volte | Per                                    | Display |
|---------|-------|--|---------|
| Su/Giù  | q.b.  | Selezionare il menu zoom               | ZOOM    |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                       | 0       |
| Su/Giù  | q.b.  | Impostare il livello di zoom           | 0-255   |
| Enter   | 1     | Registrare l'impostazione e proseguire | ZOOM    |

10. Programmare un comando di spegnimento lampada in una scena se si desidera controllare la lampada con un comando dell'MC-X. Altrimenti, impostare il comando lampada su ON per tutte le scene.

| Premere | Volte | Per   | Display |
|---------|-------|---|---------|
| Giù     | 1     | Selezionare il menu lamp                          | LAMP    |
| Enter   | 1     | Entrare nel menu                                  | ON      |
| Su/Giù  | q.b.  | Programmare un comando di lampada accesa o spenta | ON/OFF  |
| Enter   | 1     | Registrare l'impostazione e proseguire            | LAMP    |

11. Ripetere ogni passaggio, tante volte quanto è necessario, per programmare le scene da 1 a 7. Una volta terminato, spegnere e scollegare l'Uploader.

## ESECUZIONE DI UNA SEQUENZA DI TEST

La sequenza di test permette di testare l'apparecchiatura anche senza un controller.

1. Selezionare FIXT dal menu dell'MPBB1. Premere [Enter].
2. Selezionare la modalità, dMX o MART. Premere [Enter].
3. Selezionare la modalità per singola apparecchiatura (SING) o per tutte le apparecchiature (ALL). Se si seleziona la modalità singola, raggiungere l'indirizzo dell'apparecchiatura da testare. Premere [Enter].
4. Navigare fino a TSEQ. Premere [Enter]. Premere [Enter] per conferma.

## CALIBRATURA DEGLI EFFETTI

Il menu di calibratura permette di regolare gli effetti per ottenere una uniformità totale tra le apparecchiature. Non è un sostituto di una regolazione meccanica, che dovrà essere eseguita solo da un tecnico qualificato.

1. Selezionare FIXT dal menu dell'MPBB1. Premere [Enter].
2. Selezionare la modalità, dMX o MART. Premere [Enter].
3. Selezionare la modalità per singola apparecchiatura (SING). Premere [Enter].  
Raggiungere l'indirizzo dell'apparecchiatura. Premere [Enter].
4. Navigare fino a CAL. Premere [Enter].
5. Selezionare gli effetti da calibrare: il dimmer (d OF), o i colori ciano (C OF), magenta (M OF) o giallo (Y OF). Premere [Enter].
6. Regolare da 1 a 255. Premere [Enter] per registrare la calibratura.

## CONTROLLO MANUALE

Il menu di regolazione AdJ offre la possibilità di un controllo manuale per l'esecuzione di regolazioni meccaniche ed è riservato ai tecnici di manutenzione. Il menu offre funzioni di azzeramento (reset) dell'apparecchiatura (RST), accensione e spegnimento della lampada (L ON, LoFF), e può muovere gli effetti alle loro posizioni OPEN (aperta), SPOS (sensore) e APOS (regolazione), tutti insieme (ALL) o individualmente.

## INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE

Il più recente software di controllo per l'Exterior 600 è disponibile presso il rivenditore Martin più vicino e presso il sito Internet della Martin, <http://www.martin.dk>.

Il software va caricato nell'Exterior 600 usando un Uploader come il Martin MPBB1. Fare riferimento al manuale utente dell'Uploader per istruzioni su come prepararlo per l'uso.

## CARICAMENTO NORMALE

1. Collegare l'MPBB1 all'apparecchiatura o al collegamento seriale, così come si collegherebbe un controller.
2. Accendere le apparecchiature ed attendere che si azzerino. Accendere l'MPBB1.
3. Usare i tasti freccia per selezionare UPLd dal menu dell'MPBB1. Premere [Enter] per continuare o [Menu] per uscire.
4. Selezionare il protocollo, DMX o Martin. Se le apparecchiature sono impostate per l'individuazione automatica del protocollo, è possibile usare l'uno o l'altro. Se no, il protocollo deve corrispondere all'impostazione PSET dell'apparecchiatura.
5. Premere [Enter]. I LEDs sull'Exterior 600 sono accesi e gialli, a dimostrare che il caricamento è in corso. Quando il caricamento è finito, l'MPBB1 visualizza dONE, e le apparecchiature si azzerano.

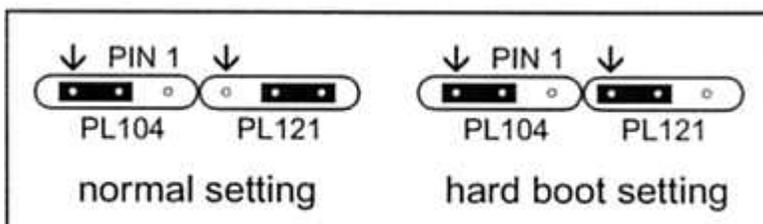
## CARICAMENTO IN MODALITA' DI AVVIAMENTO (BOOT)

Se i dati sono stati danneggiati durante la trasmissione, si verifica un errore di check-sum che fa sì che l'apparecchiatura passi in modalità di avviamento (boot), in preparazione ad un secondo tentativo di caricamento. Eseguire un caricamento in *modalità boot*, come descritto nel manuale utente dell'Uploader.

Se un tentativo di caricamento si interrompe, l'apparecchiatura deve essere spenta per almeno 10 secondi prima di eseguire un secondo tentativo. Quando l'apparecchiatura viene accesa, si verifica un errore di check-sum che fa sì che passi in modalità di avviamento (boot), in preparazione ad un secondo tentativo di caricamento. Selezionare la *modalità boot* dell'Uploader.

Se il software in memoria è corrotto, è possibile installare del software con l'impostazione "hard-boot", abilitata spostando un ponticello sul circuito stampato. Questa procedura di caricamento viene usata anche quando occorre installare del software che include un aggiornamento del settore di avviamento.

1. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente. Aprire la sezione elettronica come descritto a pag. 24.
2. Sul circuito stampato, spostare il ponticello PL121 ai pins 1 e 2 (modalità hard-boot) come in figura.
3. Collegare l'ingresso dati (maschio) dell'apparecchiatura all'MPBB1. Dare corrente all'Uploader prima e all'apparecchiatura dopo.
4. Selezionare UPLd dal menu MPBB1 e premere [Enter]. Selezionare boot. Premere [Enter] per avviare il caricamento. Una volta finito, l'MPBB1 visualizza dONE e l'apparecchiatura si azzerà con il nuovo software.
5. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente, spostare il ponticello in posizione normale, e richiudere la sezione elettronica come descritto.



## FUNZIONAMENTO AUTONOMO

Questa sezione descrive in che modo far funzionare l'Exterior 600 in modalità di funzionamento autonomo (FA), in cui l'apparecchiatura esegue dei cambiamenti di colore casuali ad intervalli e velocità prefissati e ad un orario prefissato e/o ad un livello di luce prefissato. Per programmare le impostazioni di funzionamento autonomo si usa un Uploader MPBB1. Vedere anche il paragrafo "L'Uploader MPBB1" a pag. 11.

## IMPOSTAZIONI DI FUNZIONAMENTO AUTONOMO

| Impostazione FA                                    | Percorso                      | Opzioni       | Effetto  |
|--|-------------------------------|---------------|--|
| Impostaz. ora                                      | TIME/HOUR                     | 0-23          | Imposta l'ora attuale  |
| Impostaz. minuti                                   | TIME/MIN                      | 0-59          | Imposta i minuti attuali   |
| FA ON/OFF  | SA/ENAb                       | ON/OFF        | Abilita/disabilita altre impostaz. FA. <i>Disabilita il FA anche su ogni apparecchiatura in modalità slave</i>                               |
| Sensore livello luminoso ON/OFF                    | SA/LITE/ENAb                  | ON/OFF        | Abilita/disabilita il controllo del livello luminoso   |
| Livello luminoso                                   | SA/LITE/LEV                   | 0-255         | Imposta il livello luminoso di accensione. 0 è il più scuro, 255 il più luminoso. Se abilitato, la luce si spegne/accende al livello attuale |
| Orologio ON/OFF                                    | SA/TIME/ENAb                  | ON/OFF        | Abilita/disabilita il controllo tramite orologio   |
| Ora d'inizio                                       | SA/TIME STRT/HOUR             | 0-23          | Imposta l'ora d'inizio   |
| Minuto d'inizio                                    | SA/TIME STRT/MIN              | 0-59          | Imposta il minuto d'inizio   |
| Ora di arresto                                     | SA/TIME STOP/HOUR             | 0-23          | Imposta l'ora di arresto   |
| Minuto di arresto                                  | SA/TIME STOP/MIN              | 0-59          | Imposta il minuto di arresto   |
| Tempo di attesa                                    | SA/WAIT                       | 1 sec- 60 min | Imposta il tempo tra i cambiamenti di colore. Imposta il tempo di attesa = tempo di fade per cambiam. continui                               |
| Tempo di fade                                      | SA/FADE                       | 0-60          | Imposta il tempo di fade in secondi  |
| Ciano minimo<br>Magenta minimo<br>Giallo minimo    | SA/CMIN<br>SA/MMIN<br>SA/YMIN | 0-255         | Imposta la quantità minima di ciascun colore da impiegare nel colore casuale. Deve essere inferiore o pari alla quantità massima             |
| Ciano massimo<br>Magenta massimo<br>Giallo massimo | SA/CMAX<br>SA/MMAX<br>SA/YMAX | 0-255         | Imposta la quantità massima di ciascun colore da impiegare nel colore casuale, deve essere superiore o pari alla quantità massima            |
| Effetto frost                                      | SA/FROS                       | ON/OFF        | Abilita/disabilita il filtro frost   |
| Livello di zoom                                    | SA/ZOOM                       | 0-255         | Imposta il livello di zoom. 0 = effetto flood pieno  |
| Master ON/OFF                                      | SA/MAST                       | ON/OFF        | Abilita/disabilita la trasmissione di segnali master   |
| Indirizzo slave                                    | dAdr                          | 1             | Stessi colori su master e slave  |
|  |                               | 13            | Master CMY mappa MYC su slave  |
|  |                               | 25            | Master CMY mappa YCM su slave  |
|  |                               | 37            | Master CMY mappa MCY su slave  |
|  |                               | 49            | Master CMY mappa CYM su slave  |
|  |                               | 61            | Master CMY mappa YMC su slave  |

## PROCEDURA GENERALE PER LA MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI

1. Inserire il cavo d'ingresso dati (maschio) dell'apparecchiatura nello zoccolo a 3 pins "DMX/RS-485 OUT" dell'MPBB1. Staccare il cavo di uscita dati se collegato ad altre apparecchiature.
2. Dare corrente all'apparecchiatura e all'MPBB1.
3. Selezionare FIXT dal menu dell'MPBB1. Premere [Enter].
4. Selezionare dMX. Premere [Enter].
5. Selezionare ALL. Premere [Enter].

6. Usare i tasti freccia per navigare fino alla voce di menu desiderata. Premere [Enter] per selezionare la voce o un sottomenu, o premere [Menu] per uscire.
7. Quando tutte le impostazioni sono state eseguite. Staccare il cavo di ingresso dati dall'MPBB1. Ricollegare il cavo di uscita dati al collegamento dati o eventualmente all'apparecchiatura seguente.

## **PROGRAMMAZIONE DI UNA SINGOLA APPARECCHIATURA**

### **PER ABILITARE O DISABILITARE IL FUNZIONAMENTO AUTONOMO**

1. Per abilitare il funzionamento in modalità autonoma, impostare SA/ENAb su ON.
2. Spegnerne l'apparecchiatura. Il funzionamento autonomo viene abilitato quando l'apparecchiatura viene riaccesa.
3. Il funzionamento autonomo può venir temporaneamente disabilitato spegnendo l'apparecchiatura o, se è collegata ad un controller, inviando segnali di controllo. Il funzionamento autonomo riprende quando l'apparecchiatura, dopo essere stata spenta, viene riaccesa.
4. Per disabilitare il funzionamento autonomo in modo permanente, impostare SA/ENAb su OFF.

### **PER IMPOSTARE L'ATTIVAZIONE E L'OROLOGIO INTERNO**

Il funzionamento autonomo può essere impostato per iniziare a funzionare a una certa ora del giorno, usando l'orologio interno, o ad un certo livello di luminosità, usando il sensore luminoso incorporato. Se vengono usati *sia* l'orologio interno che il sensore, il funzionamento comincia, entro i tempi prefissati, non appena la luminosità ambiente è inferiore al livello luminoso prefissato. Il funzionamento termina all'ora di arresto, o, se ciò si verifica prima, quando la luminosità ambientale è superiore al livello luminoso prefissato.

Per impedire un'attivazione erronea, dovuta a cambiamenti improvvisi di luminosità, causati per esempio da fari di automobile, il livello luminoso deve restare sopra (o sotto) il livello di attivazione prefissato per 5 minuti.

1. Per usare l'attivazione da sensore, impostare SA/LITE/ENAb su ON. Poi navigare a SA/LITE/LEV e selezionare un livello di attivazione compreso tra 0 (massima oscurità) e 255 (massima luminosità). La luce si accende e si spegne, quando questa impostazione viene spostata attorno al livello di luminosità presente in quel momento.
2. Per usare l'orologio, impostare SA/TIME/ENAb su ON. Navigare a SA/TIME/STRT/HOUR e impostare l'ora di inizio, da 0 (mezzanotte) a 23 (le 11.00 PM), poi impostare SA/TIME/STRT/MIN fra 0 e 59. Impostare l'ora e i minuti di arresto con SA/TIME/STOP/HOUR e SA/TIME/STOP/MIN.
3. Per impostare l'ora esatta, usare TIME/HOUR per l'ora, usando le 24 ore, e usare TIME/MIN per i minuti.

### **PER PROGRAMMARE GLI EFFETTI IN FUNZIONAMENTO AUTONOMO**

1. Impostare un tempo di attesa da 1 secondo a 1 ora usando SA/WAIT. Questo sarà il momento in cui un colore verrà applicato.
2. Impostare il tempo di fade da 0 a 60 secondi, usando SA/FadE. Il tempo di fade è il tempo necessario per passare completamente da un colore ad un altro. Se il tempo di fade e il tempo di attesa sono identici, i colori cambiano continuamente.
3. Impostare le quantità minima e massima di colore ciano da usare nel mix casuale di colore, da 0 (niente ciano) a 255 (ciano completo), con le impostazioni SA/CMIN e SA/CMAX. Nota: il valore minimo deve essere inferiore o uguale al valore massimo.

- Impostando entrambi i valori a 0 si escluderà il colore dal mix, e impostandoli a 255, si avrà un'applicazione completa e continua di quel colore.
4. Impostare allo stesso modo i livelli minimi e massimi di magenta e giallo.
  5. Applicare, se desiderato, l'effetto frost, con SA/FROS.
  6. Impostare il livello di zoom, usando SA/ZOOM; 0 = pieno effetto flood, 255 = pieno effetto spot.

## **SINCRONIZZAZIONE DEL FUNZIONAMENTO AUTONOMO**

E' possibile ottenere un funzionamento sincronizzato di più apparecchiature Exterior 600 funzionanti in modalità autonoma collegando le apparecchiature tra loro ed usando la funzione master/slave, in cui una sola apparecchiatura invia segnali di controllo alle altre. In configurazione master/slave, gli Exterior 600 standard sono compatibili con il modello Compact. Se si desidera poter usare le opzioni di frost e zoom, usare un'apparecchiatura standard come master.

### **PER COLLEGARE LE APPARECCHIATURE E TERMINARE IL COLLEGAMENTO**

Il funzionamento sincronizzato richiede che le apparecchiature siano collegate tramite un collegamento dati.

Quando non c'è un controller, si consiglia di terminare il collegamento ad *entrambe* le estremità. Per terminare la prima apparecchiatura, inserire nel suo cavo d'ingresso dati (maschio) un connettore XLR a 3 pin femmina con una resistenza da 120 Ohm saldata tra i pin 2 e 3. Per terminare l'ultima apparecchiatura, inserire nel suo cavo d'uscita dati (femmina) un connettore XLR a 3 pin maschio con una resistenza da 120 Ohm saldata tra i pin 2 e 3.

### **PER SELEZIONARE E PROGRAMMARE L'APPARECCHIATURA MASTER**

*Non più di una sola apparecchiatura può fungere da master.* Tuttavia, qualsiasi apparecchiatura del collegamento, indipendentemente dalla posizione, può fungere da master, quindi si può scegliere quella che è più facilmente accessibile.

1. Programmare l'apparecchiatura master come descritto sopra nella programmazione di apparecchiature singole.
2. Impostare SA/MAST su ON. In questo modo l'apparecchiatura master invierà segnali di controllo alle apparecchiature slave.

### **PER PROGRAMMARE LE APPARECCHIATURE SLAVE**

Un'apparecchiatura slave deve essere impostata in modalità DMX 1 o 2, l'individuazione automatica del protocollo (AUTO) deve essere impostata su OFF, e l'apparecchiatura deve avere uno degli indirizzi DMX elencati qui sotto. Vedere a pag. 12 se è necessario cambiare le impostazioni.

L'indirizzo DMX determinerà in che modo i colori delle apparecchiature slave si rapporteranno ai colori dell'apparecchiatura master. Le impostazioni di funzionamento autonomo delle slave devono essere disabilitate, in modo che possano essere controllate dall'apparecchiatura master.

1. Collegare l'ingresso dati dell'apparecchiatura slave all'uscita dell'MPBB1. Staccare dal collegamento seriale l'uscita dati dell'apparecchiatura.
2. Usando l'MPBB1, impostare SA/ENAb su OFF. In questo modo, tutte le impostazioni di funzionamento autonomo sono disabitate.
3. Navigare fino a dAdr e impostare l'indirizzo della slave a 1, 13, 25, 37, 49 o 61. *Non è possibile usare indirizzi diversi per le apparecchiature slave.* Impostare l'indirizzo a 1 se si desidera che l'apparecchiatura slave esegua gli stessi colori della master. Impostare l'indirizzo a 13, 25, 37, 49 o 61, per far sì che la slave esegua un colore diverso. La

- relazione di colori per ciascun indirizzo è presentata nella tabella delle impostazioni di funzionamento autonomo.
4. Staccare l'IMPBB1 e ricollegare il collegamento dati.
  5. Spegnerne l'apparecchiatura. Le impostazioni avranno effetto quando l'apparecchiatura verrà riaccesa.

## Sezione 8

### **FUNZIONAMENTO CON CONTROLLER**

Questa sezione descrive le modalità di controllo, gli effetti e le personalizzazioni disponibili per l'Exterior 600. Sono descritti anche il display a LEDs e il funzionamento in climi freddi.

#### **CONTROLLO MARTIN RS-485**

L'Exterior 600 è controllabile con un controller Martin 3032. Sebbene l'Exterior 600 non sia supportato dal software del 3032, può essere considerato dal controller come un MAC 600. Utilizzare il controllo di formazione del fascio 1 per comandare lo zoom.

Perché l'apparecchiatura risponda, deve essere abilitata l'individuazione automatica del protocollo (SPEC > AUTO > ON), oppure il protocollo deve essere impostato come protocollo Martin (PSET > MART).

#### **CONTROLLO DMX-512**

L'Exterior 600 può venir controllato da qualsiasi controller che usi il protocollo USITT DMX-512 (1990). Il controller deve inviare un codice d'inizio pari a 0 all'inizio di ogni pacchetto.

#### **CONTROLLO A IMITAZIONE E CONTROLLO VETTORIALE**

L'Exterior 600 ha due modalità di controllo: a imitazione o a imitazione e vettoriale. Il controllo a imitazione e vettoriale contiene le caratteristiche di entrambe le modalità, ed è consigliabile se si dispone di un canale DMX in più.

Con il controllo a imitazione, i tempi di fade sono programmati usando il tempo di fade del controller. Il controller divide il fade in piccole parti, che l'apparecchiatura "imita". L'Exterior 600 dispone di un filtro algoritmico digitale che calcola la media di diversi aggiornamenti di posizione, per assicurare un movimento fluido.

Il controllo vettoriale offre un modo di programmare fades con controllers che non hanno un tempo di fade programmabile. Con il controllo vettoriale, invece di suddividere il movimento in tante piccole porzioni, il controller invia un valore di posizione, insieme ad un valore di velocità, programmato su un canale separato. Con alcuni controllers, il controllo vettoriale può offrire fades più omogenei rispetto al controllo a imitazione, specialmente sui fades molto lenti.

#### **COMMUTAZIONE DELLE MODALITA' DI CONTROLLO (SOLTANTO IN MODALITA' 2)**

Fare riferimento al protocollo DMX per il canale 9, il canale della velocità, a pag. 26. Per abilitare il controllo a imitazione in modalità a imitazione/vettoriale (modalità 2), impostare il canale 9 al valore di "Tracking" (DMX 0-2). Per commutare al controllo vettoriale, impostare il fader del controller (laddove applicabile) a 0, ed impostare una velocità usando i valori DMX da 3 a 245. Il controllo ad imitazione può venir abilitato con o senza scorciatoie, indipendentemente dalle impostazioni in merito definite dalla personalizzazione, tramite i valori DMX da 246 a 251.

E' possibile commutare da controllo a imitazione a controllo vettoriale, ma non è possibile usare entrambi allo stesso tempo. Quando si usa il controllo a imitazione, impostare il canale della velocità ad un valore di imitazione. Quando si usa il controllo vettoriale, impostare il tempo di fade del controller a 0.

## **VELOCITA' DI BLACK-OUT (SOLTANTO IN MODALITA' 2)**

L'Exterior 600 è caratterizzato da una speciale "velocità di black-out" per la ruota dei colori e la formazione del fascio. Quando sul canale 9 si seleziona un valore che corrisponde a "black-out durante il movimento", l'otturatore si chiude mentre la ruota dei colori e/o la formazione del fascio si spostano a tutta velocità.

La velocità di black-out non si applica al dimmer, alle ruote CMY, o allo zoom. Se si impostano i valori DMX da 252 a 255, questi effetti scattano istantaneamente, alla massima velocità, ma l'otturatore rimane aperto.

## **FUNZIONAMENTO DELLA LAMPADA**

### **ACCENSIONE DELLA LAMPADA**

*Con le impostazioni di default, la lampada rimane spenta fino a che non viene inviato un comando di accensione dal controller. Per far sì che la lampada si accenda automaticamente entro 90 secondi dal momento in cui l'apparecchiatura riceve corrente, impostare la personalizzazione relativa su ON (SPEC > ALON > ON).*

Quando viene accesa una lampada a luminescenza, per un istante viene assorbito un forte picco di corrente elettrica. L'accensione di molte lampade allo stesso tempo può causare un calo di tensione tale da impedire la loro accensione e/o da far scattare gli interruttori automatici. Quando si desidera accendere più lampade, programmare una sequenza di accensione che le accenda una alla volta, ad intervalli di 5 secondi.

Se la personalizzazione di accensione automatica è abilitata, c'è un ritardo che può arrivare fino a 90 secondi, determinato dall'indirizzo dell'apparecchiatura.

### **SPEGNIMENTO DELLA LAMPADA**

La lampada può essere spenta tramite il controller inviando un comando di "lamp OFF" sul canale 1. Se la personalizzazione di spegnimento lampada via DMX è su OFF (SPEC > dLOF > OFF), il comando funziona solo se ciascuno dei tre canali CMY (3, 4 e 5) è impostato su un valore DMX tra 230 e 232.

Dopo lo spegnimento, la lampada deve raffreddarsi per almeno 8 minuti prima di poter essere riaccesa. Comandi di "lamp ON" inviati entro 8 minuti dallo spegnimento vengono memorizzati e poi eseguiti dopo lo scadere del tempo.

## **FUNZIONAMENTO DEGLI EFFETTI MECCANICI**

Gli effetti meccanici si azzerano (resettano) allo loro posizione base quando l'Exterior 600 viene acceso. Possono anche venir azzerati tramite il controller sul canale 1. Se la personalizzazione di azzeramento (reset) via DMX è impostata su OFF (SPEC > dRET > OFF), il comando di azzeramento funziona solo se ciascuno dei tre canali CMY (3, 4 e 5) è impostato su un valore DMX tra 230 e 232.

Un sistema di correzione automatica della posizione corregge automaticamente la posizione delle ruote degli effetti. Questa funzione può venir disabilitata impostando su OFF la personalizzazione del feedback degli effetti (SPEC > EFFb > OFF), ma non si consiglia di farlo.

## RUOTA DEI COLORI

La ruota dei colori ha i filtri cromatici rosso, verde e blu più un filtro di correzione della temperatura di colore 5600K-3400K, e il bianco aperto. Può essere usata insieme al dispositivo di mixaggio CMY per aumentare la saturazione dei colori. La ruota può ruotare continuamente, il che consente anche effetti a colori divisi, o a scatti. Può inoltre ruotare continuamente in entrambe le direzioni e a velocità variabile.

L'impostazione delle scorciatoie (SPEC > SCUT) determina se la ruota prende il percorso più breve per la posizione seguente o se ruota in un solo senso. L'impostazione può essere temporaneamente annullata sul canale della velocità in modalità 2.

L'impostazione della velocità del colore su "black-out" in modalità 2 fa sì che l'otturatore oscuri la luce mentre la ruota si muove.

## SISTEMA DI MIXAGGIO SOTTRATTIVO DEI COLORI CMY

Il sistema di mixaggio dei colori CMY è basato su tre filtri graduati di colore ciano, magenta e giallo. È possibile ottenere una gamma continua di colori mixati variando la quantità di colore di ciascun filtro da 0 a 100%. Va osservato che l'uso dei tre colori comporta una perdita di luce – la luce viene oscurata quando tutti e tre i colori sono applicati al 100%. Per la massima luminosità mixare solo due colori alla volta.

L'impostazione delle scorciatoie (SPEC > SCUT) determina se la ruota prende il percorso più breve per la posizione seguente o se ruota in un solo senso. L'impostazione può essere temporaneamente annullata sul canale della velocità in modalità 2.

## DIMMER

Il dimmer meccanico offre un dimming al 100% uniforme ad alta risoluzione.

## OTTURATORE

L'otturatore meccanico ad alta velocità può interrompere il fascio luminoso istantaneamente, e riaprirlo. La luce può lampeggiare ad una velocità fino a 8 Hz, e c'è una funzione di effetto stroboscopico casuale richiamabile via DMX.

Se la funzione di otturatore automatico è abilitata (SPEC > ASHT > ON), l'otturatore, che è più veloce del dimmer, si chiude automaticamente quando il dimmer riceve un comando di chiusura "istantanea", in modo da permettere un oscuramento più veloce.

## ZOOM

La lente Fresnel può muoversi avanti e indietro per variare le dimensioni del fascio. La funzione di zoom ha poco effetto quando è installata la lente del diffusore opzionale a 65°.

## DISPOSITIVO DI FORMAZIONE DEL FASCIO ED EFFETTO FROST

Il dispositivo di formazione del fascio appiattisce il fascio e lo trasforma in forma ovale, che può ruotare di 90°.

Il filtro per l'effetto frost ammorbidisce il fascio. Dato che è sulla stessa ruota del dispositivo di formazione del fascio, i due effetti non possono essere usati simultaneamente.

Il dispositivo di formazione del fascio e l'effetto frost hanno scarsi effetti quando è installata la lente del diffusore opzionale a 65°.

## **FUNZIONAMENTO IN CLIMI FREDDI**

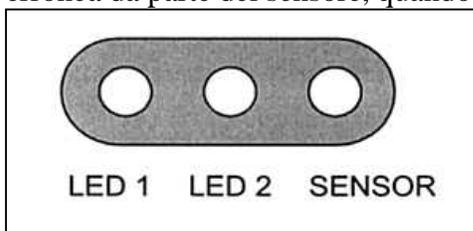
Quando si prevede che la temperatura scenda sotto il punto di congelamento, la sezione elettronica deve venir tenuta calda, lasciando l'apparecchiatura accesa. E' possibile tuttavia spegnere la lampada.

## **STATO DI FUNZIONAMENTO**

Durante il funzionamento normale, il display a LEDs indica lo stato degli effetti meccanici e dei dati di controllo. Due LEDs verdi fissi indicano un funzionamento corretto. Un LED spento o rosso indicano un errore.

Il display indica anche condizioni particolari. Entrambi i LEDs lampeggiano con luce gialla quando l'apparecchiatura si sta azzerando (resettando). Durante il caricamento di software, entrambi i LEDs sono gialli e non lampeggiano.

I LEDs si spengono per un istante a intervalli regolari. Questo serve ad impedire una lettura erronea da parte del sensore, quando controlla il livello di luminosità ambientale.



### **LED 1**

- Verde fisso: l'apparecchiatura è pronta, gli effetti meccanici sono a posto.
- Lampeggiante rosso e verde: l'apparecchiatura è pronta ma con uno o più errori. Contattare il tecnico di manutenzione.
- Giallo lampeggiante: azzeramento in corso.
- Giallo fisso: caricamento software in corso.

### **LED 2**

- Spento: niente dati.
- Verde fisso: i dati sono a posto.
- Rosso fisso: dati non validi.
- Giallo lampeggiante: azzeramento in corso.
- Giallo fisso: caricamento software in corso.

## CURA E MANUTENZIONE DI BASE

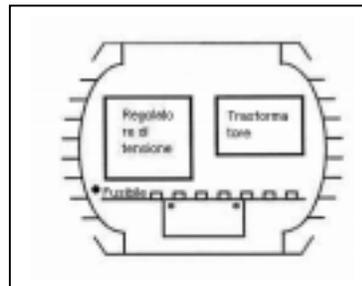
Questa sezione descrive ulteriori procedure di servizio. Le procedure non qui descritte vanno lasciate ai tecnici di manutenzione qualificati.

### ATTENZIONE!

**Scollegare l'apparecchiatura dalla corrente AC prima di rimuovere qualsiasi copertura.**

## APERTURA E CHIUSURA DELLA SEZIONE ELETTRONICA

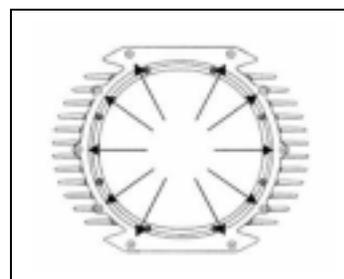
9. Scollegare l'apparecchiatura dalla corrente AC.
10. Per aprire, rimuovere le 10 viti Allen dalla piastra di copertura posteriore. Staccare la piastra e la guarnizione.
11. Prima di chiudere, controllare le condizioni della guarnizione. Se è rotta, crepata o indurita, sostituirla con una nuova (P.n. 20600020).
12. Per chiudere, inserire le viti Allen attraverso tutti i fori nella copertura e nella guarnizione. Posizionare saldamente la copertura contro il corpo dell'apparecchiatura. Regolare i lati diritti della guarnizione in modo che sporgano un pochino, tanto quanto basta perché possiate sentire la guarnizione facendo passare le dita lungo il punto di giunzione.
13. Stringere i bulloni della copertura, procedendo ad incrocio. La torsione corretta per questi bulloni è di 6 N.m (4,5 piedi-libbra). Con questo valore, la guarnizione sarà compressa di circa un terzo.



## SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

L'Exterior 600 ha 4 fusibili. Il fusibile principale è posizionato in un portafusibile nella sezione elettronica, a sinistra del regolatore di tensione. I fusibili per ciascuno dei 3 alimentatori a bassa tensione si trovano sul circuito stampato.

1. Accertarsi che l'Exterior 600 sia scollegato dalla corrente AC. Aprire la sezione elettronica.
2. Per rimuovere il circuito stampato dall'apparecchiatura, rimuovere le due viti dalla staffa di alluminio ed estrarre il circuito stampato.
3. Trovare e sostituire il fusibile guasto, con uno delle stesse dimensioni e valori.
4. Chiudere la sezione elettronica prima di ridare corrente.



## CAMBIAMENTO DELLE LENTI

Ci sono tre lenti anteriori per l'Exterior 600. La lente standard offre un angolo del fascio luminoso da 22° a 38°, in cui il bordo del fascio è un cerchio in cui la luminosità ha un'intensità pari al 10% del centro. La lente opzionale per angolo ristretto offre un angolo del fascio luminoso da 18° a 25°. La "lente" opzionale del diffusore ad angolo allargato offre un angolo del fascio luminoso di 65°.

1. Scollegare l'apparecchiatura dalla corrente AC. Rimuovere la piastra anteriore in alluminio – non il vetro – rimuovendo le 10 viti Allen.
2. Il gruppo della lente è fissato grazie a 3 staffe lungo il bordo. Rimuoverne due e far scivolare fuori la lente.

3. Se si sta sostituendo la lente standard Fresnel o la lente ad angolo ristretto con il diffusore ad angolo allargato, rimuovere completamente tutte e tre le staffe dal bordo, e metterle da parte insieme alla lente che fissavano. Il diffusore va fissato con le staffe apposite (P.n. 17200280) che vengono fornite incluse nel suo kit.
4. Posizionare la nuova lente sul modulo dello zoom. Rimettere in posizione le staffe lungo il bordo.
5. Prima di richiudere, controllare le condizioni della guarnizione. Se è rotta, crepata o indurita, sostituirla con una nuova (P.n. 20600020).
14. Per chiudere, inserire le viti Allen attraverso tutti i fori nella copertura e nella guarnizione. Posizionare saldamente la copertura contro il corpo dell'apparecchiatura. Regolare i lati diritti della guarnizione in modo che sporgano un pochino, tanto quanto basta perché possiate sentire la guarnizione facendo passare le dita lungo il punto di giunzione.
15. Stringere i bulloni della copertura, procedendo ad incrocio. La torsione corretta per questi bulloni è di 6 N.m (4,5 piedi-libbra). Con questo valore, la guarnizione sarà compressa di circa un terzo.

### **MANUTENZIONE DELLA GUARNIZIONE**

L'Exterior 600 ha una classe di protezione IP 65: è protetto dalla polvere e può resistere a getti d'acqua a bassa pressione. Per mantenere la sua protezione contro la polvere e l'acqua:

1. Sostituire ogni guarnizione che si presenti fragile o mostri segni visibili di usura.
2. Verificare che le guarnizioni siano allineate con la superficie delle coperture in alluminio, o ne sporgano leggermente.
3. Verificare che le guarnizioni alle aperture di passaggio dei cavi siano saldamente aderenti sia all'alloggiamento che al cavo.
4. Chiudere le coperture delle estremità e dell'apertura di accesso alla lampada con una chiave torsionometrica. La torsione corretta è di 6 N.m (4,5 piedi-libbra). Con questo valore, la guarnizione sarà compressa di circa un terzo.

### **PULIZIA DELL'ALLOGGIAMENTO**

L'alloggiamento in alluminio dell'Exterior 600 può essere pulito con detergenti delicati, come quelli usati per lavare le auto.

1. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente e lasciarla raffreddare.
2. Controllare visivamente che le guarnizioni siano in buone condizioni.
3. Lavare via polvere e sporco con un tubo da giardinaggio o uno spruzzatore a bassa pressione.
4. Lavare l'alloggiamento in alluminio con un detergente delicato e una spazzola morbida o una spugna. Non usare prodotti abrasivi.
5. Sciacquare.

## **SOSTITUZIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE**

Il cavo di alimentazione può essere sostituito con un cavo più lungo o di maggior spessore, se necessario. Le guarnizioni dei fori di passaggio possono mantenere una chiusura ermetica attorno a cavi da 3,5 a 9,8mm di diametro (5/32 – 3/8 di pollice).

1. Accertarsi che l'Exterior 600 sia scollegato dalla corrente AC. Rimuovere le 10 viti Allen dalla piastra di copertura posteriore. Staccare la copertura e la guarnizione.
2. Rimuovere le 2 viti dalla staffa in alluminio del circuito stampato, ed estrarre il circuito stampato.
3. Staccare il filo marrone del cavo di alimentazione dalla parte posteriore del portafusibile principale. Staccare il filo giallo/verde dal bullone di messa a terra che si trova sopra il regolatore di tensione. Staccare il filo blu dal blocco di connessione che si trova davanti al trasformatore.
4. Allentare il dado esterno più grande della guarnizione passacavo del cavo di alimentazione. Tagliare gli stringicavi se necessario. Estrarre il cavo di alimentazione dall'apparecchiatura. Trasferire il dado esterno della guarnizione sul nuovo cavo, e poi inserire il cavo attraverso il foro. Tirare il cavo all'interno dell'apparecchiatura e tagliarlo a 52cm (20 pollici) dall'interno della guarnizione passacavo.
5. Rimuovere 28 cm (11 pollici) del rivestimento isolante esterno. Portare il cavo tra il portafusibile e l'alloggiamento.
6. Installare un terminale piatto isolato femmina da 6,3mm (1/4 di pollice) sul cavo fase (marrone), e inserirlo nella parte posteriore del portafusibile principale.
7. Installare un terminale ad anello sul cavo di terra (verde/giallo), posizionare il terminale sul bullone di messa a terra sopra il regolatore di tensione, e riavvitare il suo dado.
8. Rimuovere 6mm (1/4 di pollice) di isolante dal cavo neutro (blu) e avvitare il cavo nel terminale neutro del blocco di connessione di fronte al trasformatore.
9. Rimettere a posto il circuito stampato, riavvolgere i fili insieme con stringicavi.
10. Verificare che entrambi i dadi della guarnizione del foro passacavo siano ben stretti. Controllare le condizioni della guarnizione della copertura posteriore. Se è rotta, crepata o indurita, sostituirla con una nuova (P.n. 20600020).
11. Inserire le viti Allen attraverso tutti i fori nella copertura e nella guarnizione. Posizionare saldamente la copertura contro il corpo dell'apparecchiatura. Regolare i lati diritti della guarnizione in modo che sporgano un pochino, tanto quanto basta perché possiate sentire la guarnizione facendo passare le dita lungo il punto di giunzione.
12. Stringere i bulloni della copertura, procedendo ad incrocio. La torsione corretta per questi bulloni è di 6 N.m (4,5 piedi-libbra). Con questo valore, la guarnizione sarà compressa di circa un terzo.

**PROTOCOLLO DMX**

**Canale DMX**

**Codice d'inizio = 0**

| DMX1  | DMX2 | DMX3 | DMX4    | valore  | %                                    | funzione   |
|---|------|------|---------|---------|--------------------------------------|--|
| <b>Otturatore, Strobo, Azzeramento Lampada accesa/spenta</b>                      |      |      |         |         |                                      |  |
|   | 1    |      |         | 0-19    | 0-7                                  | Otturatore chiuso  |
| (*) Se il comando è disabilitato, impostare i canali 3, 4 e 5 (CMY) da 230 a 232. |      |      |         | 20-49   | 8-19                                 | Otturatore aperto  |
|   |      |      |         | 50-112  | 20-44                                | Strobo (veloce>lento)  |
|   |      |      |         | 113-127 | 44-50                                | Otturatore chiuso  |
|   |      |      |         | 128-147 | 51-58                                | Strobo casuale veloce  |
|   |      |      |         | 148-167 | 58-65                                | Strobo casuale medio   |
|   |      |      |         | 168-187 | 66-73                                | Strobo casuale lento   |
|   |      |      |         | 188-207 | 74-81                                | Otturatore chiuso  |
|   |      |      |         | 208-217 | 82-85                                | Azzeramento (reset) apparecchiatura (*)  |
|   |      |      |         | 218-227 | 85-89                                | Otturatore chiuso  |
|   |      |      |         | 228-237 | 89-93                                | Accensione lampada   |
|   |      |      |         | 238-247 | 93-97                                | Otturatore chiuso  |
|   |      |      | 248-255 | 98-100  | Spegnimento lampada* NOTA: T>=5 sec. |  |
| <b>Intensità</b>  |      |      |         |         |                                      |  |
|   | 2    |      |         | 0-255   | 0-100                                | 0%>100%  |
| <b>Ciano</b>  |      |      |         |         |                                      |  |
|   | 3    |      |         | 0-255   | 0-100                                | Bianco>ciano   |
| <b>Magenta</b>  |      |      |         |         |                                      |  |
|   | 4    |      |         | 0-255   | 0-100                                | Bianco>magenta   |
| <b>Giallo</b>   |      |      |         |         |                                      |  |
|   | 5    |      |         | 0-255   | 0-100                                | Bianco>giallo  |
| <b>Ruota dei colori</b>   |      |      |         |         |                                      |  |
|   | 6    |      |         |         |                                      | Rotazione continua   |
|   |      |      |         | 0-40    | 0-16                                 | Bianco>colore 1  |
|   |      |      |         | 40-80   | 16-31                                | Colore 1>colore 2  |
|   |      |      |         | 80-120  | 31-47                                | Colore 2>colore 3  |
|   |      |      |         | 120-160 | 47-63                                | Colore 3>colore 4  |
|   |      |      |         |         |                                      | Rotazione a intervalli   |
|   |      |      |         | 161-165 | 63-65                                | Colore 4   |
|   |      |      |         | 166-170 | 65-67                                | Colore 3   |
|   |      |      |         | 171-175 | 67-69                                | Colore 2   |
|   |      |      |         | 176-180 | 69-71                                | Colore 1   |
|   |      |      |         | 181-185 | 71-73                                | Bianco   |
|   |      |      |         |         |                                      | Rotazione  |
|   |      |      |         | 186-214 | 73-84                                | Senso orario, veloce>lento   |
|   |      |      |         | 215-243 | 84-95                                | Senso antiorario, lento>veloce   |
|   |      |      |         |         |                                      | Colore casuale (usa il mixaggio CMY)   |
|   |      |      |         | 244-247 | 96-97                                | Colore casuale veloce  |
|   |      |      |         | 248-251 | 98-99                                | Colore casuale medio   |
|   |      |      |         | 252-255 | 99-100                               | Colore casuale lento   |
| <b>Formazione del fascio</b>  |      |      |         |         |                                      |  |
|   | 7    |      |         | 0-2     | 0-1                                  | Aperto   |
|   |      |      |         | 3-170   | 1-67                                 | Formazione del fascio sinistra>destra  |
|   |      |      |         | 171-255 | 67-100                               | Effetto frost  |
| <b>Zoom</b>   |      |      |         |         |                                      |  |
|   | 8    |      |         | 0-255   | 0-100                                | Largo>stretto  |
| <b>Velocità</b>   |      |      |         |         |                                      |  |
|   | 9    |      |         | 0-2     | 0-1                                  | Imitazione   |
| Solo in modalità 2  |      |      |         | 3-245   | 1-96                                 | Veloce>lenta   |
|   |      |      |         | 246-248 | 96-97                                | Imitazione senza scorciatoie (disabilita temporaneamente SCUT ON)  |
|   |      |      |         | 249-251 | 98-98                                | Imitazione con scorciatoie (disabilita temporaneamente SCUT OFF)   |
|   |      |      |         | 252-255 | 99-100                               | Dimmer, CMY e zoom: veloce (senza black-out); ruota dei colori e formazione del fascio: black-out durante il movimento |

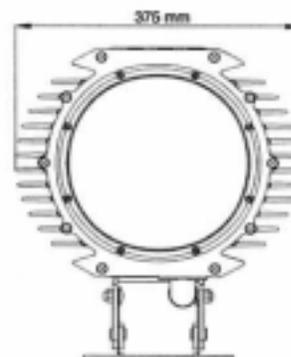
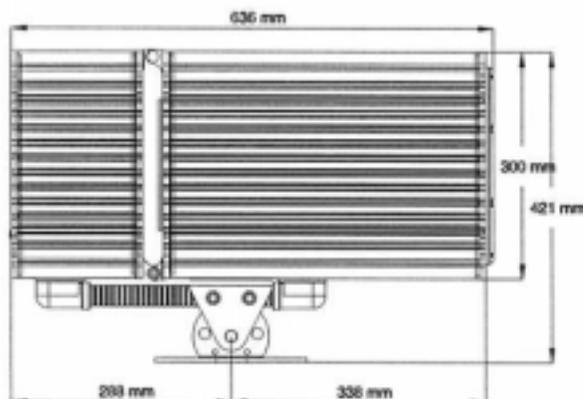
## SOLUZIONE DEI PROBLEMI

| <b>Problema</b>   | <b>causa/e probabile/i</b>   | <b>provvedimento suggerito</b>   |
|---|--|--|
| <b>Un'apparecchiatura (o più) è del tutto immobile.</b>   | Apparecchiatura non alimentata<br><br>Fusibile primario fuori uso (si trova accanto al regolatore di tensione)<br>Fusibile secondario fuori uso  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che sia accesa e i cavi di alimentazione collegati.</li> <li>• Scollegare l'apparecchiatura e sostituire il fusibile.</li> <li>• Scollegare l'apparecchiatura. Controllare i fusibili sul circuito stampato e sostituirli.</li> </ul>   |
| <b>Le apparecchiature si azzerano correttamente, ma non rispondono, oppure rispondono in modo erratico al controller</b>                | Il controller non è collegato al collegamento dati<br>La configurazione dei terminali sul cavo XLR del controller non corrisponde alla configurazione sulla prima apparecchiatura (segnale invertito)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegare il controller.</li> <li>• Installare un cavo di inversione del segnale tra il controller e la prima apparecchiatura del collegamento.</li> </ul>  |
| <b>Le apparecchiature si azzerano correttamente, ma alcune di esse non rispondono, oppure rispondono in modo erratico al controller</b> | Collegamento dati non efficiente<br><br>Il cavo dati non termina con una resistenza terminale da 120 Ohm<br><br>Indirizzi errati<br><br>Una delle apparecchiature è difettosa e disturba la trasmissione dei dati<br><br>Le configurazioni dei terminali XLR delle apparecchiature non corrispondono (terminali 2 e 3 invertiti) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare collegamenti e cavi. Correggere collegamenti errati. Riparare o sostituire cavi danneggiati.</li> <li>• Inserire la spina terminale nell'uscita dati dell'ultima apparecchiatura.</li> <li>• Controllare gli indirizzi e le impostazioni del protocollo.</li> <li>• By-passare un'apparecchiatura alla volta fino ad ottenere un funzionamento normale. Quando l'apparecchiatura difettosa è stata individuata, rivolgersi a un tecnico qualificato.</li> <li>• Inserire un cavo di inversione di fase tra le apparecchiature.</li> </ul> |
| <b>La lampada non si accende</b>  | le impostazioni del trasformatore e del regolatore di corrente non sono conformi alla rete locale<br><br>lampada difettosa o non installata<br>lampada troppo calda  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Staccare la corrente. Misurare la tensione di rete e controllare le impostazioni del trasformatore e del regolatore di corrente. Correggere le impostazioni se necessario.</li> <li>• Installare una nuova lampada.</li> <li>• Lasciar raffreddare la lampada per almeno 8 minuti.</li> </ul>   |
| <b>La lampada si spegne in maniera intermittente</b>  | l'apparecchiatura è troppo calda<br><br>impostazioni non corrette del trasformatore e/o del regolatore di corrente<br><br>ventola guasta   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lasciar raffreddare l'apparecchiatura.</li> <li>• Staccare la corrente. Misurare la tensione di rete e controllare le impostazioni del trasformatore e del regolatore di corrente. Correggere le impostazioni se necessario.</li> <li>• Rivolgersi al tecnico di manutenzione</li> </ul>  |

## SPECIFICHE TECNICHE

### MISURE

- Lunghezza 636mm (25,0 pollici)
- Larghezza 375mm (14,8 pollici)
- Altezza 421mm (16,6 pollici)
- Peso 48 kg (105,6 libbre)



### LAMPADE COMPATIBILI

- Osram HSR 575/2 1000 ore, 6000K, 85 lm/W
- Philips MSD 575 2000 ore, 6000K, 75 lm/W
- Philips MSR 575/2 1000 ore, 7200K, 85 lm/W

### PRESTAZIONI

- Emissione luminosa (lente fresnel da 6", lampada MSR 575/2)  
20.000 lumens

### SPECIFICHE TERMICHE

- Massima temperatura ambiente  $T_a$  40°C (104°F)
- Massima temperatura superficiale 80°C (176°F)

### CONTROLLO E PROGRAMMAZIONE

- Configurazione pins dati: pin 1 calza, pin 2 negativo (-), pin 3 positivo (+)
- Ricevitore: RS-485 otticamente isolato
- Impostazione e selezione indirizzo: a distanza con Uploader MPBB1
- Protocolli: USITT DMX-512 (1990), Martin RS-485
- Controllo di velocità DMX: ad imitazione e/o vettoriale
- Canali DMX: 8-9

### COLLEGAMENTI

- Ingresso AC: cavo retrattile di 3m. (9,8 piedi) senza spina
- Ingresso dati: cavo retrattile di 4,5m. (14,7 piedi) con connettore XLR maschio a 3 pins
- Uscita dati: cavo retrattile di 4,5m. (14,7 piedi) con connettore XLR femmina a 3 pins

## MASSIMA POTENZA E CORRENTE

- A 200V, 50 Hz 640W, 4,0A
- A 230V, 50 Hz 670W, 3,6A
- A 245V, 50 Hz 660W, 3,4A
- A 208V, 60 Hz 670W, 3,6A
- A 277V, 60 Hz (richiede aliment. a 277V) 725W, 3,3A

## STANDARD PROGETTUALI

- di sicurezza Canadesi: CSA C22.2 NO 166
- contro le interferenze EMC EU: 50 081-1, 50-082-1
- di sicurezza EU: EN 60598-1, EN 60598-2-17
- di sicurezza USA: ANSI/UL 1573

## COSTRUZIONE

- Alloggiamento: in alluminio estruso
- Finitura: anodizzata, color alluminio naturale
- Vetro frontale: 6mm con trattamento antiriflesso
- Base: 6mm in acciaio inossidabile
- Fissaggio dell'alloggiamento alla base: 2 bulloni M10 in acciaio inossidabile, A2 DIN 933, 18.8
- Fattore di protezione: IP 65

## INSTALLAZIONE

- Punti di montaggio: 4 scanalature curve da 10mm (3/8 di pollice) su un raggio di 85mm
- Orientamento: qualsiasi
- Brandeggio: +/-25°
- Inclinazione (montata su piedistallo): +/-40°
- Distanza minima da materiali combustibili: 1m. (39 pollici)
- Distanza minima dalle superfici illuminate: 1m. (39 pollici)

## ACCESSORI OPZIONALI

- Lente Fresnel per angolo ristretto 8": P.n. 91610014
- Kit diffusore lente per angolo allargato: P.n. 91610011
- Lente Fresnel per angolo ristretto 8": P.n. 41204010
- Uploader MPBB1: P.n. 90758410
- Controller MC-X, 220-245V/50Hz: P.n. 90718200
- Controller MC-X, 110-120V/60Hz: P.n. 90718300
- Filtro adattatore diffusione/colore MAC 600: P.n. 91611001

#### PARTI DI RICAMBIO SELEZIONATE

- Kit guarnizioni Exterior 600 (8 pezzi): P.n. 91611017
- Guarnizione per lo scomparto in alluminio, Exterior 600 (4 pezzi inclusi nel kit guarnizioni): P.n. 20600020
- Guarnizione per lente frontale, Exterior 600 (2 pezzi inclusi nel kit guarnizioni): P.n. 20620060
- Guarnizione per sostituzione lampada, Exterior 600 (1 pezzo incluso nel kit guarnizioni): P.n. 20620050
- Guarnizione per la staffa, Exterior 600 (1 pezzo incluso nel kit guarnizioni): P.n. 20600010
- Fusibile principale: 6,3A/250V ritardato, P.n. 05020020
- Fusibile F601: 5,0A/250V ritardato, P.n. 05020018
- Fusibile F602: 4,0A/250V ritardato, P.n. 05020016
- Fusibile F603: 0,315A/250V ritardato, P.n. 05020004

#### MOMENTI DI FORZA TORCENTE

- Viti Allen della piastra posteriore: 6 N.m (4,5 piedi-libbre)
- Piastra di accesso alla lampada: 6 N.m (4,5libbre)
- Anello del vetro frontale: : 3-4 N.m (2,2-3 piedi-libbre)