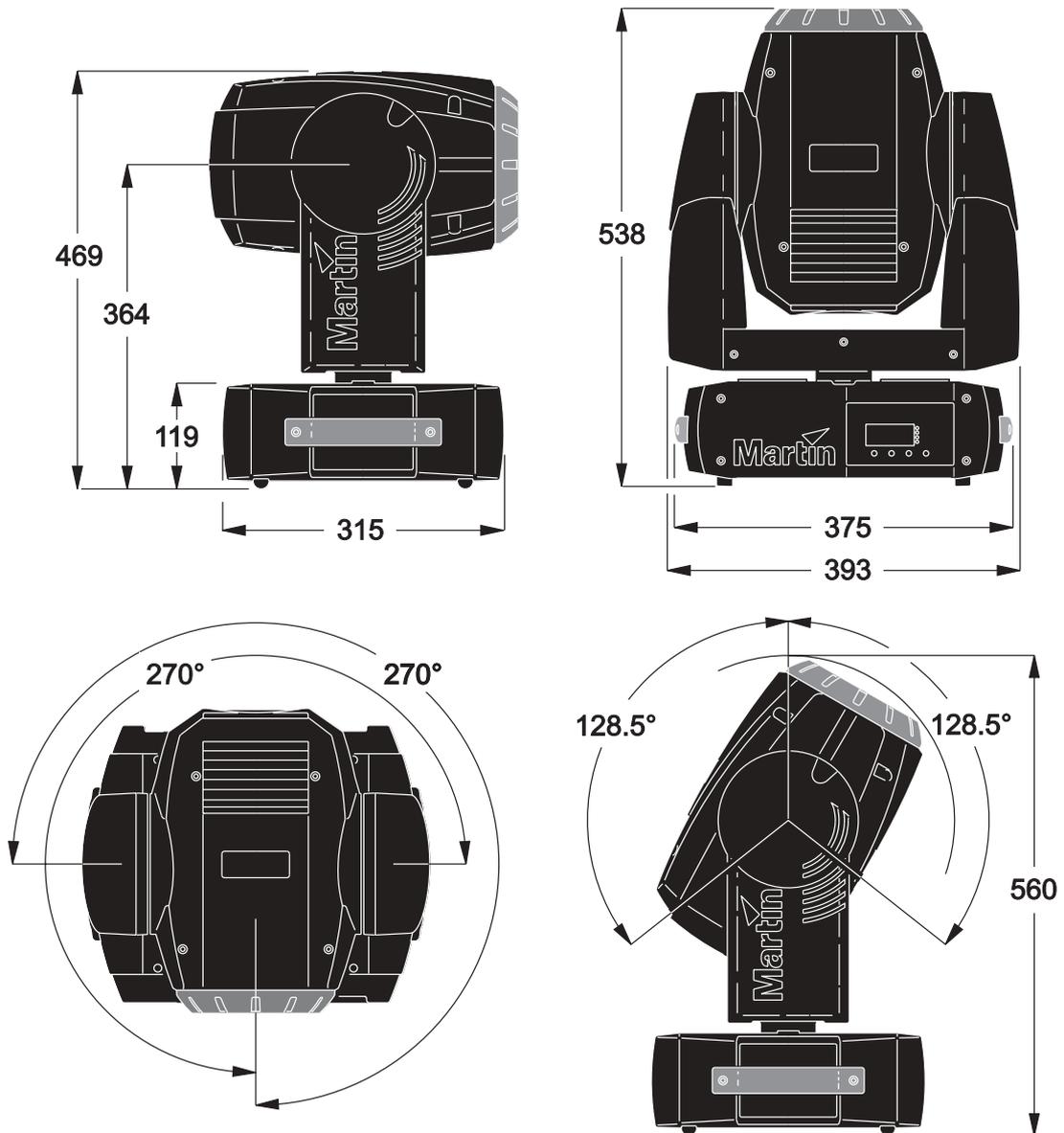


MAC 250 Krypton/Entour

manuale d'uso



Tutte le misure sono espresse in millimetri.



INTRODUZIONE	4
Proiettori	4
MAC 250 Krypton/Entour: misure di sicurezza	4
INSTALLAZIONE	6
Disimballaggio	6
Alimentazione AC	6
Installazione	8
Connessione del collegamento seriale	9
PANNELLO DI CONTROLLO	10
Navigazione nei menu	10
Selezione del protocollo DMX	10
Selezione dell'indirizzo SMX	10
Differenza delle prestazioni	10
Letture del display	11
Programmi di test e funzioni di servizio	12
CONTROLLO DMX-512	14
Potenza lampada	14
Posizione effetti	14
Controllo velocità	15
CONFIGURAZIONE OTTICA	17
Gobo rotanti	17
Gobo fissi (solo per MAC 250 Entour)	21
Filtri colori	22
Prisma	23
Come montare la lente opzionale da 14° (solo per MAC 250 Entour)	27
MANUTENZIONE	30
Sostituzione lampada	30
Pulizia	31
Lubrificazione	32
Sostituzione fusibili	32
Aggiornamento del software	33
PROTOCOLLO DMX	35
Protocollo DMX per MAC 250 Krypton	36
Protocollo DMX per MAC 250 Entour	39
MENU DI CONTROLLO	42
MESSAGGI DI ERRORE	46
RICERCA DEI GUASTI	47
CONNESSIONI DEL CIRCUITO	48
SPECIFICHE - MAC 250 KRYPTON	49
SPECIFICHE - MAC 250 ENTOUR	51

INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto Martin MAC 250 Krypton o MAC 250 Entour.

Proiettori

Principali caratteristiche tecniche comuni:

- Efficiente lampada a scarica da 250W, 2000h.
- 12 filtri colore intercambiabili.
- 7 gobo intercambiabili, rotanti con indicizzazione.
- Prisma a 3 facce, rotante e intercambiabile.
- Messa a fuoco motorizzata.
- Dimmer da 0° a 100°.
- Oscuratore rapido ed effetto strobo.
- Lenti con trattamento antiriflesso.
- Firmware aggiornabili da parte dell'utente.
- Settaggio dell'alimentatore tramite interruttore interno.

Caratteristiche tecniche extra di MAC 250 Entour:

- 10 gobo fissi.
- Blocchi dell'inclinazione.
- Lente opzionale in grado di fornire un angolo di inclinazione del fascio luminoso di 14°.

Consultate il sito Martin www.martin.dk per aggiornamenti più recenti del firmware, per dati tecnici e per ulteriori informazioni.

Consultare il sito Martin www.martin.dk per i software e la documentazione più recenti.

Commenti o suggerimenti a riguardo a questo documento possono essere inviati a service@martin.dk o spediti a:

Martin Professional A/S
Olof Palmes Allé 18
DK-8200 Aarhus N, Denmark
Attn: Service Department

Porre attenzione alle importanti note per la sicurezza in questo manuale, prima di installare ed operare con l'apparecchiatura.

MAC 250 Krypton/Entour: misure di sicurezza

Attenzione! Questo prodotto è adatto per l'uso professionale. Non è adatto per l'uso domestico.

Questo prodotto presenta possibili rischi di lesioni derivanti da scariche elettriche, calore, ustioni da radiazioni ultraviolette, esplosione della lampada, cadute, luce ad alta intensità ed incendio. **Leggere questo manuale** prima di accendere o installare il proiettore. Seguire le misure di sicurezza sotto elencate e rispettare tutti gli avvertimenti presenti in questo manuale e in stampati tecnici relativi a questo prodotto. Se ci fossero dubbi su come far funzionare il proiettore in modo sicuro, contattare il rivenditore Martin più vicino o chiamare la Hot Line di Martin disponibile 24h su 24 allo +45 70 200 201.

PROTEZIONE CONTRO SCOSSE ELETTRICHE

Attenzione! Scollegare sempre l'apparecchiatura dall'energia elettrica prima di sostituire la lampada.

- Scollegare sempre l'apparecchiatura dall'alimentazione prima di rimuovere o installare la lampada, i fusibili o altre parti.
- Fornire sempre il proiettore di messa a terra.
- Utilizzare esclusivamente una sorgente di alimentazione conforme con l'edificio e le normative elettriche locali e che sia protetta da sovraccarichi di corrente e da difetti della messa a terra.
- Non esporre mai l'apparecchio all'umidità o alla pioggia.
- L'assistenza tecnica deve essere affidata ad un tecnico specializzato Martin.

PROTEZIONE CONTRO RADIAZIONI UV ED ESPOSIZIONE DELLA LAMPADA

- Non utilizzare mai il proiettore privo di lente o di coperchi, oppure con lente/coperchi danneggiati.
- Quando si sostituisce la lampada occorre attendere che il proiettore si raffreddi per almeno 15'.
- Non fissare mai direttamente la luce. Non guardare mai la lampada mentre è accesa.
- Sostituire la lampada prima che diventi difettosa o che si esaurisca.

PROTEZIONE CONTRO BRUCIATURE E FUOCO

Pericoloso! Calore intenso. Evitare il contatto con persone e cose.

La parte esterna del proiettore può diventare molto calda e raggiungere sino a 120°C (248°F). Pertanto, lasciare raffreddare l'apparecchiatura per almeno 45', prima di maneggiarla.

L'esposizione prolungata e non protetta alla lampada può causare scottature agli occhi e alla pelle.

- Non cercare di escludere il termostato o i fusibili. Sostituire sempre i fusibili difettosi con altri della misura e della tensione specificate.
- Tenere tutti i materiali combustibili (es. tessuti, legno, carta) ad almeno 1m (39") dal proiettore. Anche i materiali non infiammabili devono essere mantenuti a distanza di sicurezza.
- Porre il proiettore ad almeno 3m (10 piedi) dalla superficie da illuminare.
- Accertarsi che le fessure di areazione non siano ostruite per almeno 0.1m (4") e che il proiettore sia in un'area ben arieggiata.
- Non collocare mai filtri o altri materiali sulla lente.
- Non modificare il proiettore e non installare parti di ricambio che non siano originali Martin.
- Non utilizzare il proiettore quando la temperatura ambiente (Ta) supera i 40°C (104° F).
- Non trasportare o movimentare il proiettore da soli.
- Quando il proiettore viene installato in alto è necessario verificare che la struttura sia in grado di sostenere almeno 10 volte il peso di tutti i dispositivi installati.
- Verificare che tutte le parti rimovibili e tutti i dispositivi di fissaggio siano agnaciati in modo sicuro; usare solo materiale approvato e ricorrere ad un cavo secondario di sicurezza.
- Ogni qualvolta venga installata o rimossa un'apparecchiatura, occorre bloccare l'accesso all'area sottostante a quella di lavoro.

INSTALLAZIONE

Disimballaggio

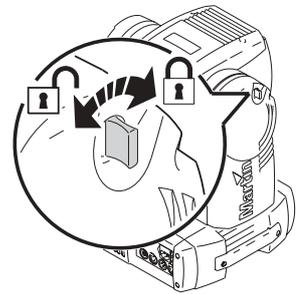
MAC 250 Krypton/Entour è fornito completo dei seguenti articoli:

- Lampada MSD 250/2 (già installata).
- 3 metri di cavo per alimentazione IEC.
- Manuale d'uso.
- Staffa di montaggio con morsetto a 1/4 di giro.
- 5 metri di cavo XLR a 3 poli maschio/femmina.

MAC 250 Entour viene fornito con una lente extra di 14°.

Il materiale d'imballaggio è stato attentamente progettato per proteggere l'apparecchiatura durante la spedizione.

Tale materiale può rivelarsi utile in fase di installazione del modello MAC 250 Entour per bloccare la testa mobile, invece di utilizzare i blocchi dell'inclinazione.



Alimentazione AC

Attenzione! Per proteggersi da scariche elettriche, l'apparecchiatura deve essere collegata alla messa a terra. La rete di alimentazione AC deve essere resa idonea con un fusibile o un interruttore e con un sistema di protezione da eventuali disfunzioni nel sistema di messa a terra.

Importante! Verificare che il sistema di alimentazione sia stato messo a punto prima di dare corrente.

MAC 250 Krypton/Entour è configurato in fabbrica a 230V/50Hz. Se la tensione risulta diversa, l'apparecchiatura deve essere configurata con il voltaggio e la frequenza locale. Utilizzare sempre il settaggio più vicino alla vostra alimentazione AC.

CONFIGURAZIONE PER ALIMENTAZIONE AC LOCALE

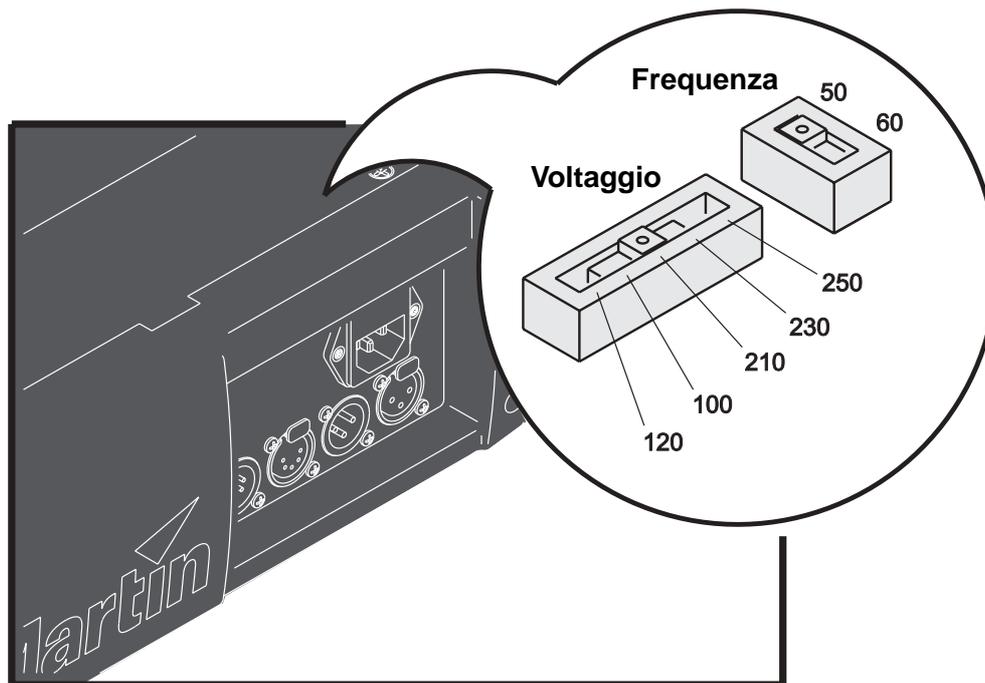


Figure 1: Selezione dell'alimentazione

- 1 Disconnettere l'apparecchiatura dell'alimentazione.
- 2 Rimuovere le due viti dal coperchio di accesso direttamente dietro i connettori di alimentazione e di segnale. Alzare il coperchio.
- 3 Localizzate il selettore di tensione.
- 4 Spostate il selettore per la tensione a quella che più si avvicina alla tensione AC locale. Se la tensione locale si trova a metà tra i due valori di settaggio, selezionare la tensione più alta. Per esempio, se la tensione locale AC fosse di 220V, utilizzare la selezione 230V invece di quella 210V.
- 5 Muovere il selettore per la frequenza in modo che sia uguale a quella locale: 50 o 60Hz.
- 6 Rimettere il coperchio.

INSTALLAZIONE DI UNA SPINA SU CAVO DI ALIMENTAZIONE

Il cavo di alimentazione deve essere provvisto di messa a terra in modo che soddisfi le normative locali. In caso di dubbi consultare un elettricista qualificato.

- Seguendo le istruzioni del produttore, collegare i cavi ai terminali, quello giallo/verde al terminare di terra, quello blu al neutro e quello marrone alla fase. La tabella mostra alcuni possibili schemi di identificazione dei terminali.

Cavo	Terminale	Tipica	Colore viti
marrone	fase	"L"	giallo o ottone
blu	neutro	"N"	argento
giallo/verden	terra		verde

Table 1: Cablaggio

CONNESSIONE ALL'ALIMENTAZIONE

Attenzione! Il cavo di alimentazione deve essere integro e soddisfare le caratteristiche elettriche richieste.

Importante! Alimentare tramite una unità dimmer può danneggiare l'unità.

- 1 Verificare che il cavo di alimentazione sia integro e che le sue prestazioni siano sufficienti per le necessità attuali di tutti i dispositivi collegati alla rete attraverso di esso.
- 2 Collegare il cavo di alimentazione così preparato all'entrata IEC a tre spie e all'alimentazione AC messa a terra.

Installazione

POSIZIONAMENTO ED ORIENTAMENTO

MAC 250 Krypton/Entour può essere installato con qualsiasi orientamento. Può essere fissato direttamente ad una superficie adatta, appeso con un gancio a G o posizionato direttamente a pavimento.

Per sicurezza installare MAC 250 Krypton/Entour in luoghi dove:

- L'unità sia almeno ad 1 m (39") di distanza da materiali combustibili.
- L'unità sia protetta dalla pioggia.
- Ci siano almeno 0,1 m (4") di spazio dalla ventola di areazione e dal pannello di controllo.
- Non ci siano materiali infiammabili vicini.

FISSAGGIO E MONTAGGIO DEL MAC 250 KRYPTON/ENTOUR

Attenzione! Bloccare l'accesso all'area di lavoro prima di procedere.

MAC 250 Krypton/Entour può essere posizionato sullo stage o montato su americane in qualsiasi orientamento. Il sistema Fast-Lock permette un fissaggio facile e rapido delle Omega in 4 posizioni.

MAC 250 Krypton/Entour include una piastra Omega dove possono essere fissati uno o due ganci a G (non inclusi) da avvitare. Il fissaggio della piastra Omega è mostrato nella figura sottostante.

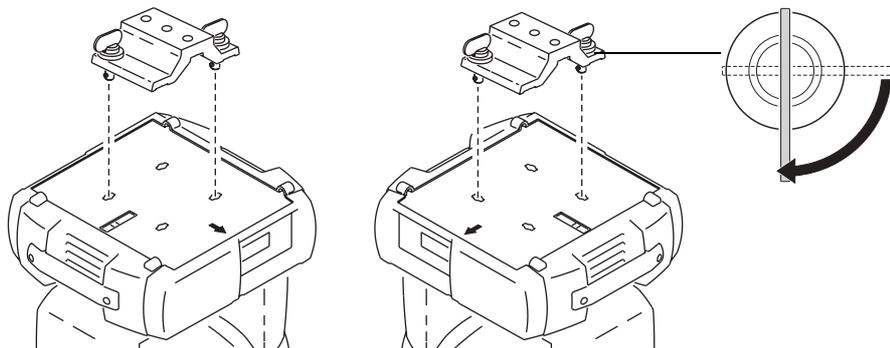


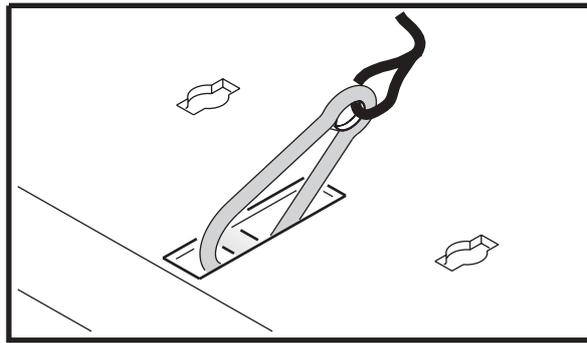
Figure 2: Agganciamento

Attenzione! Fissare un cavo di sicurezza a norma all'attacco previsto sulla base. Non utilizzare mai le maniglie come fissaggio secondario.

I fissaggi da 1/4 di giro sono bloccati in posizione solo quando sono interamente ruotati in senso orario.

- 1 Verificare che i morsetti siano in buone condizioni e siano adatti al peso dell'apparecchiatura. Assicurare saldamente il/i morsetti alla staffa con un bullone e un dado M12 grado 8.8 (minimo) o, nel modo consigliato dal produttore del morsetto, attraverso i fori da 13 mm nella staffa.
- 2 Posizionare la staffa sulla base. Inserire i fissaggi nella base e ruotare entrambe le leve di 1/4 di giro completo in senso orario, per fissarli.
- 3 Verificare che la struttura sia in grado di sostenere almeno 10 volte il peso di tutte le apparecchiature installate, inclusi i cavi, equipaggiamenti ausiliari, etc.
- 4 Lavorando da una piattaforma stabile, montare l'apparecchio sulla struttura.

- 5 Installare un cavo di sicurezza che possa sostenere almeno 10 volte il peso dell'apparecchiatura, fissandolo saldamente alla struttura ed agganciandolo all'apposito punto di aggancio sulla base. Il punto di aggancio è progettato per adattarsi ad un moschettone di tipo standard.



- 6 Verificare che tutti i materiali/superfici non combustibili siano illuminati ad almeno 1m (39") dall'apparecchiatura e che non ci siano materiali infiammabili nelle vicinanze.

Connessione del collegamento seriale

MAC 250 Krypton/Entour ha dei connettori a 3 pin e a 5 pin sia per l'uscita sia per l'ingresso del segnale. Collegare per unità DMX con pin 1 a massa, pin 2 negativo (-) e pin 3 positivo (+).

Importante! Non collegare mai più di un cavo in ingresso ed uno in uscita.

- 1 Collegare l'uscita dati del controller all'entrata dati.
- 2 Connettere l'uscita dell'apparecchiatura più vicina al controller dell'apparecchiatura seguente. Se si collega un MAC 250 Krypton con un'apparecchiatura Martin con il terminale 3 (-) negativo, usare un adattatore ad inversione di fase a 3 terminali.
- 3 Per terminare il collegamento inserire una spina terminale maschio da 120 Ohm saldata tra i terminali 2 e 3.

CONSIGLI PER LA REALIZZAZIONE DI UN COLLEGAMENTO SERIALE

- Usare un cavo schermato a coppia progettato per i dispositivi RS-485. Il cavo da microfono standard non è progettato per l'uso in collegamenti seriali e spesso causa prestazioni imprevedibili. Per collegamenti fino a 300m di cavo, si può usare 24 AWG a bassa capacità, con caratteristiche di impedenza da 85-150 ohm, a cavo schermato. Per collegamenti sino a 500m di cavo, usare un cavo 22 AWG. Utilizzare un amplificatore se il collegamento seriale supera i 500m.
- Se volete eseguire uno sdoppiamento del collegamento, non usare mai un semplice cavo a "Y", ma un dispositivo adeguato come l'optosplitter a 4 canali RS-485 Martin. In questo caso entrambe le diramazioni del collegamento vanno terminate con una resistenza di fine linea (tappo DMX).
- Non sovraccaricare il collegamento. E' possibile collegare fino a 32 dispositivi. Se si ha un amplificatore/divisore è possibile collegare 32 dispositivi su ciascuna diramazione.
- Terminare il collegamento installando un connettore maschio con una resistenza da 120Ohm, 0.25W saldata tra il pin 1 e il pin 2. Questo terminale evita che ci siano dei segnali riflessi che tornano sulla linea causando interferenze. Se viene utilizzato uno splitter terminare tutti i singoli link.

PANNELLO DI CONTROLLO

Dal pannello di controllo è possibile impostare gli indirizzi e le opzioni della personalità, leggere i dati ed eseguire operazioni di manutenzione. E' però possibile modificare le impostazioni anche a distanza, attraverso il collegamento seriale con l'uploader MP-2.

Si veda anche la tavola del "menu di controllo" che comincia a pagina 43.

Navigazione nei menu

L'indirizzo DMX ed eventuali messaggi di errore vengono visualizzati dopo che il proiettore si è azzerato. Per accedere al menu, premere [menu]. Usare i tasti freccia per muoversi nel menu. Per selezionare un sottomenu o una funzione, premere [enter]. Per uscire da una funzione o menu, premere [menu].

Selezione del protocollo DMX

L'apparecchiatura può funzionare con due modalità DMX, 16-bit e 16-bit Estesa. La modalità 16-bit Estesa usa 17 canali DMX, tre in più rispetto ai 14 canali DMX richiesti dalla modalità 16-bit standard. La modalità 16-bit Estesa fornisce un controllo più preciso del colore del dimmer e delle impostazioni del focus. La modalità DMX è selezionata usando l'opzione PSET nel menu di controllo dell'apparecchiatura (si veda "Menu di controllo" a pagina 40).

SETTAGGIO DEL PROTOCOLLO DMX

- 1 Collegare ed accendere MAC 250 Krypton/Entour. Premere [menu] per accedere al menu principale.
- 2 Selezionare PSET usando i tasti freccia. Premere [enter].
- 3 Selezionare 16BT per la modalità 16-bit standard, o 16Ex per la modalità 16-bit Estesa. Premere [enter].
- 4 Premere [menu] per tornare al menu principale.

Selezione dell'indirizzo DMX

Per un controllo singolo di ciascuna apparecchiatura, occorre assegnare il proprio indirizzo. 2 MAC 250 Krypton/Entour possono anche condividere lo stesso indirizzo, ma in tal caso riceveranno le stesse istruzioni ed un controllo indipendente l'uno dall'altro sarà impossibile.

SETTAGGIO DELL'INDIRIZZO DMX

- 1 Collegare ed accendere MAC 250 Krypton/Entour. Premere [MENU] sul pannello di controllo per accedere al menu principale.
- 2 Selezionare AddR usando i tasti freccia. Premere [enter].
- 3 Selezionare un indirizzo (start channel) da 1 a 500 usando i tasti freccia. Premere [enter]. Premere [menu] per tornare al menu principale.

Differenza delle prestazioni

MOVIMENTO

MAC 250 Krypton/Entour è provvisto di 3 menu con opzioni per l'ottimizzazione dei movimenti per adattarsi alle diverse applicazioni.

- **PATI**, menu di inversione di pan e tilt, consente di scambiare i canali di pan e tilt (**SWAP > ON**), inverte il movimento del pan (**PINV > ON**), ed il movimento del tilt (**TINV > ON**). Tale possibilità può rivelarsi utile quando si vuole che l'apparecchiatura imiti la prestazione di altre apparecchiature con lo stesso indirizzo DMX, o quando le apparecchiature non sono guidate da una programmazione.
- Il menù di velocità di pan e tilt (**PTSP**) fornisce tre alternative: **FAST**, **NORM** e **SLOW.NORM** è il più adatto a molte applicazioni. **FAST** è adatto quando la velocità è un elemento importante nell'applicazione.
- **SCUT**, l'impostazione di scorciatoia, si trova sotto il menu di configurazione **PERS**, determina se le ruote colore e gobo debbano passare attraverso la posizione aperta durante i cambi. Quando questa impostazione è regolata su **ON**, le ruote possono "prendere una scorciatoia" e passare dalla posizione aperta quando questo è il modo più breve per passare alla posizione successiva. Le ruote non passeranno dalla posizione aperta se l'opzione **SCUT** è regolata su **OFF**.

DISPLAY

Il menu sul display (**PERS > DISP**) determina se il display rimane acceso oppure no. Se lo si vuole acceso, selezionare **ON**, selezionando **OFF** il display si spegne dopo 2 minuti.

Per ribaltare il display, pigiare [Up] e [Down] simultaneamente.

La regolazione dell'intensità del display (**PERS > DINT**) controlla la luminosità del display. Selezionare **AUTO** per il display automatico, oppure regolare l'intensità su un livello da 10 a 100.

POTENZA DELLA LAMPADA

Ci sono due impostazioni che modificano il controllo della lampada: Automatic Lamp On (**PERS > ALON**) e DMX Lamp Off (**PERS > DLOF**).

Ci sono tre diverse opzioni per il controllo automatico della lampada: **ON**, **OFF**, e **DMX**. Quando **ALON** è spento (**OFF**), la lampada rimane spenta sino al comando di accensione che riceve dal controller. Quando **ALON** è acceso (**ON**) la lampada si accende automaticamente dopo che si dà corrente all'apparecchiatura. Quando **ALON** è settato su **DMX** la lampada si accende automaticamente quando il proiettore riceve il dato DMX e si spegne automaticamente dopo 15 minuti dopo la perdita del dato DMX. Quando **ALON** è settato sia su **ON** sia su **DMX**, la successione di accensione delle lampade è determinato dagli indirizzi delle apparecchiature per evitare l'accensione simultanea di tutte le lampade.

Quando l'opzione **DLOF** è regolata su **ON**, l'alimentazione della lampada può essere interrotta inviando un valore DMX compreso tra 248 e 255 sul canale per 5 secondi. Quando **DLOF** è su **OFF**, il comando di spegnimento della lampada non si attiverà se non in condizioni particolari. Si invita a far riferimento al protocollo DMX.

AZZERAMENTO

L'impostazione di azzeramento del DMX (**PERS > dRES**) controlla il comportamento del comando di reset. Quando è su **OFF** il comando è disattivato per prevenire reset indesiderati. Quando è su **5 SEC** il comando deve essere mandato per 5 secondi.

SETTAGGI DI DEFAULT

Il proiettore può essere resettato con i settaggi di default selezionando **dFSE > FACT > LOAD**.

Lecture del display

ORE D'USO

Lettura del numero totale di ore d'uso dell'apparecchiatura (**INFO > TIME > HRS > TOTL**) e del numero di ore dall'ultimo azzeramento del contatore (**INFO > TIME > HRS > RSET**). Questa funzione può essere usata anche per tracciare il piano degli interventi di manutenzione. Premere per 5 secondi [up] mentre il display si azzerava.

ORE LAMPADA

Letture del numero totale di accensione della lampada (INFO>TIME>L HR>TOTL) e del numero di ore di accensione della lampada dall'ultimo azzeramento (INFO>TIME>L HR>RSET). Azzerare questo contatore quando si installa una nuova lampada.

ACCENSIONI LAMPADA

Letture del numero totale di accensioni della lampada (INFO>TIME>L ST>TOTL) e del numero di accensioni dall'ultimo azzeramento (INFO>TIME>L ST>RSET). Azzerare questo contatore quando si installa una nuova lampada. Premere per 5 secondi [up] mentre il display si azzerava.

VERSIONE DEL SOFTWARE INTERNO

INFO/VER visualizza sul display il numero della versione del software interno installato. Essa viene visualizzata brevemente sul display anche all'accensione.

Programmi di test e funzioni di servizio

LETTURA DMX

Il menu del DMX log (dMXL) fornisce informazioni utili per individuare i problemi di controllo.

RATE visualizza sul display la velocità di ricarica del DMX espressa in pacchetti per secondo. Valori più bassi di 10 o più alti di 44 possono risultare in prestazioni errate, specialmente se si sta utilizzando il controllo di tracking.

qUAL visualizza sul display la qualità dei dati DMX ricevuti come una percentuale dei pacchetti ricevuti. Valori molto al di sotto di 100 indicano interferenza, collegamenti inefficienti o altri problemi con il collegamento di dati seriale che sono le cause più comuni di problemi di controllo.

STCO visualizza sul display il codice d'inizio DMX. Pacchetti con un codice d'inizio diverso da 0 possono determinare prestazioni irregolari.

Le rimanenti opzioni sotto dMXL visualizzano sul display i valori DMX ricevuti su ciascuno dei 13 canali, da SHUT (otturatore, canale 1) a EFSP (velocità effetto, canale 13). Se l'apparecchiatura non risponde come ci si aspetta, può essere d'aiuto la lettura dei valori DMX per l'individuazione del problema.

CONTROLLO MANUALE

Il menu di controllo manuale (MAN) permette di eseguire le seguenti opzioni dal pannello di controllo:

- Accendere la lampada LON.
- Spegnerla la lampada LOFF.
- Azzerare l'apparecchiatura e reimpostarla RST.
- Posizionare e muovere singolarmente gli effetti.

TEST EFFETTI

Il test (TSEQ>RUN) esegue un controllo generale degli effetti. Nota: la sequenza del test non accende automaticamente la lampada. Usare MAN>LON and MAN>LOFF per controllare l'accensione e spegnimento della lampada. Premere [menu] per terminare il test.

ARTICOLAZIONI DEL FEEDBACK

Sensori magnetici controllano le posizioni della ruota colori, della ruota gobo e dei gobo rotanti. Se rilevano un errore, l'otturatore viene chiuso durante l'effetto del reset. Questa funzione può essere disattivata spegnendo il feedback degli effetti (UTIL>EFFb>OFF).

REGOLAZIONE

Il menu di regolazione (UTIL>AdJ) fornisce il controllo manuale per attuare regolazioni meccaniche.

CALIBRATURA

Con il menu di calibratura (`UTIL>CAL`), è possibile regolare con precisione la posizione degli effetti tramite un valore di compensazione definito da un software per ovviare a piccole differenze di allineamento tra le apparecchiature.

Il comando di compensazione di default (`UTIL>dFOF`) cancella tutti i valori di compensazione presenti nella memoria.

CIRCUIT BOARD TEST

`UTIL>PCBT` esegue un programma di routine progettato per testare la scheda del circuito principale. Da usare solo per effettuare operazioni di manutenzione.

AGGIORNAMENTO DEL SOFTWARE

Il comando della modalità di aggiornamento (`UTIL>UPld`) prepara l'apparecchiatura per un aggiornamento del software. Questo comando, in ogni caso, non è necessario, poiché la modalità di aggiornamento viene automaticamente innestata dall'uploader.

CONTROLLO DMX-512

MAC 250 Krypton/Entour è compatibile con il controller USITT DMX512.

L'intero protocollo DMX è dettagliato a pag. 31.

L'apparecchiatura può funzionare con due modalità DMX, 16-bit e 16-bit Estesa. La modalità 16-bit Estesa usa 17 canali DMX, tre in più rispetto ai 14 canali DMX richiesti dalla modalità 16-bit standard. La modalità 16-bit Estesa fornisce un controllo più preciso del colore del dimmer e delle impostazioni del focus. Tutte le altre funzioni sono identiche. Si veda "Protocollo DMX" a pagina 35. Questa sezione descrive brevemente gli effetti controllabili via DMX. La modalità DMX si seleziona usando l'opzione `PSET` nel menu di controllo (si veda "Menu di controllo" a pagina 43).

Potenza lampada

LAMPADA ACCESA

Con le impostazioni di default, la lampada rimane spenta fino a che non viene inviato un comando di accensione dal controller.

Nota: all'accensione di una lampada a luminescenza, si verifica un picco transitorio di corrente che può essere di parecchie volte superiore alla corrente di funzionamento normale. L'accensione simultanea di molte lampade può causare una caduta di tensione così grande da impedire la loro accensione o assorbire abbastanza corrente da interrompere il circuito. Se si invia un comando di accensione a molte apparecchiature, programmare una sequenza di accensione che accenda le lampade ad intervalli di 5 secondi.

LAMPADA SPENTA

La lampada può essere spenta dal controller. **La lampada non può venire riaccesa per 8 minuti dopo essere stata spenta.** E' possibile impedire spegnimenti accidentali disabilitando la funzione di spegnimento (`PERS/dLOF`).

Posizione effetti

AZZERAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Se un effetto perde la propria programmazione e sbaglia il movimento tra le posizioni programmate, l'apparecchiatura può essere azzerata dal controller inviando il comando "Reset" sul canale 1 per 5 secondi. Si consideri che la funzione di azzeramento DMX può essere disattivata dall'impostazione di configurazione `Reset DMX (PERS / dRES)`.

DIMMER / SHUTTER

Il sistema meccanico dimmer/shutter fornisce un dimmer completo e ad alta risoluzione, un effetto blackout istantaneo, effetti strobo casuali e variabili, pulsazioni casuali e variabili in cui il dimmer si apre di scatto e si chiude gradualmente, oppure che si chiude di scatto e si apre gradualmente. Shutter, strobo ed effetti sono selezionabili sul canale 1. Il livello di intensità è selezionabile sul canale 2. La modalità 16-bit Estesa fornisce una regolazione di precisione dell'intensità sul canale 3.

COLORI

La ruota colore può ruotare in modo continuo - consentendo effetti di colore composto - o a gradi, e girare in modo casuale o continuo in entrambe le direzioni a differenti velocità. La modalità 16-bit Estesa fornisce regolazioni di precisione sul canale 5 dell'impostazione di colore selezionata sul canale 4.

SELEZIONE E ROTAZIONE DEI GOBO

MAC 250 Krypton/Entour ha 7 posizioni gobo rotanti più una posizione aperta. Ogni gobo può essere indirizzato (posizione ad un angolo definito), ruotare continuamente e/o seguire uno "shake" a velocità variabile. Il gobo e il tipo di movimento è selezionato sul canale 4 (canale 6 in modalità 16-bit Estesa) e l'angolazione o rotazione sono selezionati sul canale 5 (canale 7 in modalità 16-bit Estesa). La regolazione di precisione di questa posizione o rotazione dell'indice è disponibile sul canale 6 (canale 8 nella modalità 16-bit Estesa).

La ruota gobo può ruotare anche continuamente nelle due direzioni, a velocità variabile.

GOBO FISSI (SOLO PER MAC 250 ENTOUR)

MAC 250 Entour dispone di un'addizionale ruota con 10 posizioni gobo fisse (+ posizione aperta). I gobo e il tipo di movimento sono selezionati con il canale 7 (canale 9 nella modalità 16-bit Estesa). La ruota gobo può inoltre ruotare continuamente in entrambe le direzioni, a velocità variabile.

MESSA A FUOCO

Il fascio di luce può essere focalizzato da una distanza di circa 2m (6,5 piedi) all'infinito, usando il canale:

- 7 in modalità 16-bit per MAC 250 Krypton.
- 9 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Krypton.
- 8 in modalità 16-bit per MAC 250 Entour.
- 10 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Entour.

PRISMA ROTANTE

Il prisma è controllato usando il canale:

- 8 in modalità 16-bit per MAC 250 Krypton.
- 10 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Krypton.
- 9 in modalità 16-bit per MAC 250 Entour.
- 11 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Entour.

Il prisma può essere inserito e rimosso dal percorso ottico. Esso ruota in entrambe le direzioni a differenti velocità.

PAN E TILT

Pan e Tilt sono controllati sui canali:

- 9-12 in modalità 16-bit per MAC 250 Krypton.
- 12-15 in 1 modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Krypton.
- 10-13 in in modalità 16-bit per MAC 250 Entour.
- 13-16 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Entour.

Il canale di controllo ordinario, seleziona i primi 8 bit (il byte più significativo o MSB), ed il canale di controllo di precisione i secondi 8 bit (il byte meno significativo o LSB) del byte di controllo a 16-bit. In altri termini, il canale di controllo di precisione perfeziona la posizione impostata dal canale ordinario.

Controllo velocità

I canali per il controllo di velocità sono:

- 13 & 14 in modalità 16-bit per MAC 250 Krypton.
- 16 & 17 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Krypton.
- 14 & 15 in modalità 16-bit per MAC 250 Entour.
- 17 & 18 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Entour.

Controllo dell'itinerario (tracking)

Il controllo dell'itinerario per pan/tilt e dei vari effetti è abilitato regolando i canali di velocità su 0.

Con il controllo dell'itinerario, la velocità a cui gli effetti si muovono è determinato dal tempo di dissolvenza incrociata tra due posizioni o scene. Il controller divide il movimento in intervalli ed aggiorna l'apparecchiatura

con piccoli cambiamenti alla velocità necessaria per completare la dissolvenza. L'apparecchiatura esegue i cambiamenti e calcola una media tra di essi con un algoritmo digitale di filtro affinché il risultato sia un movimento fluido.

Controllo del vettore (vector)

Con il controllo del vettore, la velocità è regolata tramite un valore DMX sul canale di velocità. Ciò fornisce un modo per controllare la velocità sui controller senza dissolvenze incrociate. Il controllo del vettore fornisce inoltre un movimento più armonioso, soprattutto a basse velocità, con i controller che inviano aggiornamenti della traiettoria lenti o irregolari.

Quando si utilizza il controllo di vettore, il tempo di dissolvenza incrociata del controller, se è disponibile, deve essere 0.

BLACKOUT

Quando su un canale di velocità viene selezionato "blackout while moving", l'otturatore si chiude nel momento in cui un effetto si attiva per rendere impercettibile il passaggio. L'otturatore si apre quando un movimento è completo.

ESCLUSIONE DI CONFIGURAZIONI

Il canale seguente fornisce valori della traccia che consentono di escludere l'impostazione di configurazioni relative alla velocità di pan/tilt (PTSP nel menu di controllo).

- 13 in modalità 16-bit per MAC 250 Krypton.
- 16 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Krypton.
- 14 in modalità 16-bit per MAC 250 Entour.
- 17 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Entour.

Il canale seguente fornisce valori della traccia che consentono di escludere l'impostazione di scorciatoia (SCUT nel menu di controllo).

- 14 in modalità 16-bit per MAC 250 Krypton.
- 17 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Krypton.
- 15 in modalità 16-bit per MAC 250 Entour.
- 18 in modalità 16-bit Estesa per MAC 250 Entour.

CONFIGURAZIONE OTTICA

ORIENTAMENTO DEI GOBO

La Figura 3 mostra il corretto orientamento dei differenti tipi di gobo. Nel dubbio, orientare il gobo con la parte più riflettente verso la lampada.

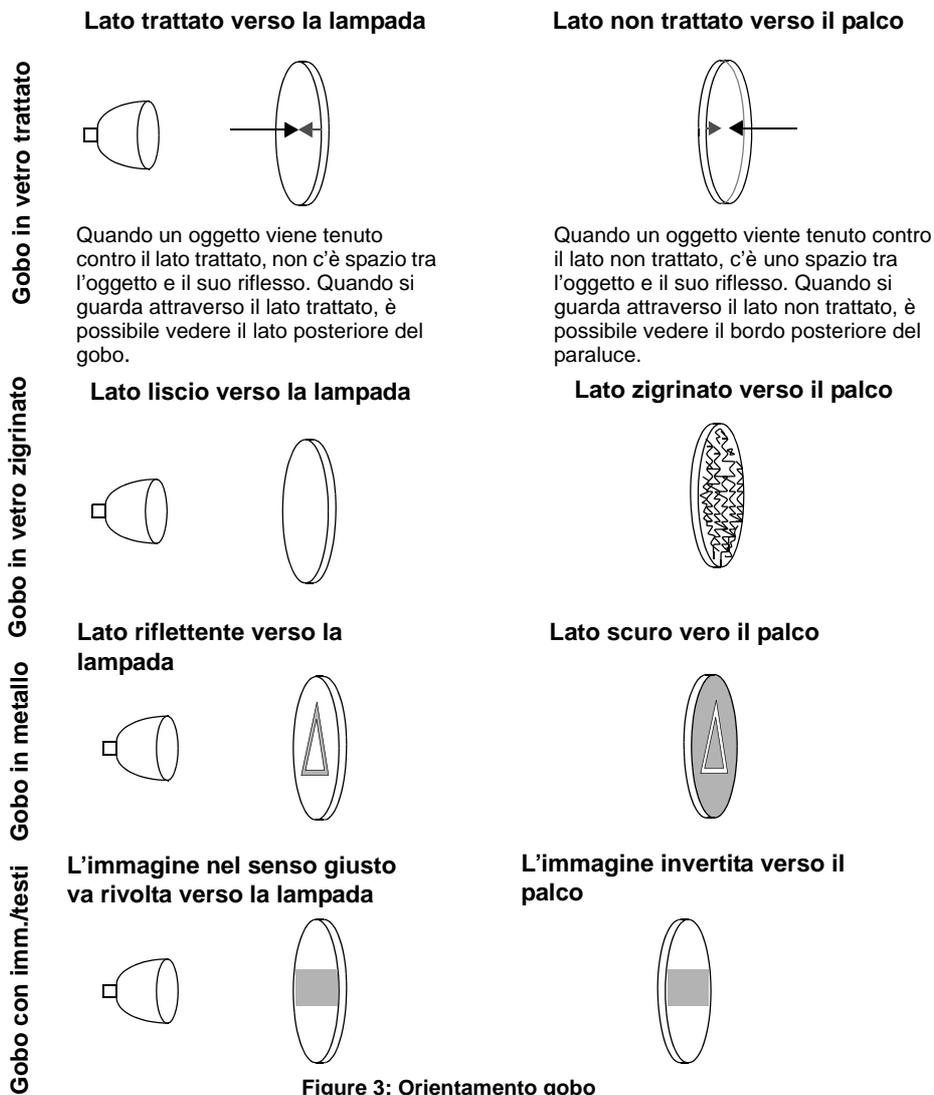


Figure 3: Orientamento gobo

PERSONALIZZAZIONE DEI GOBO

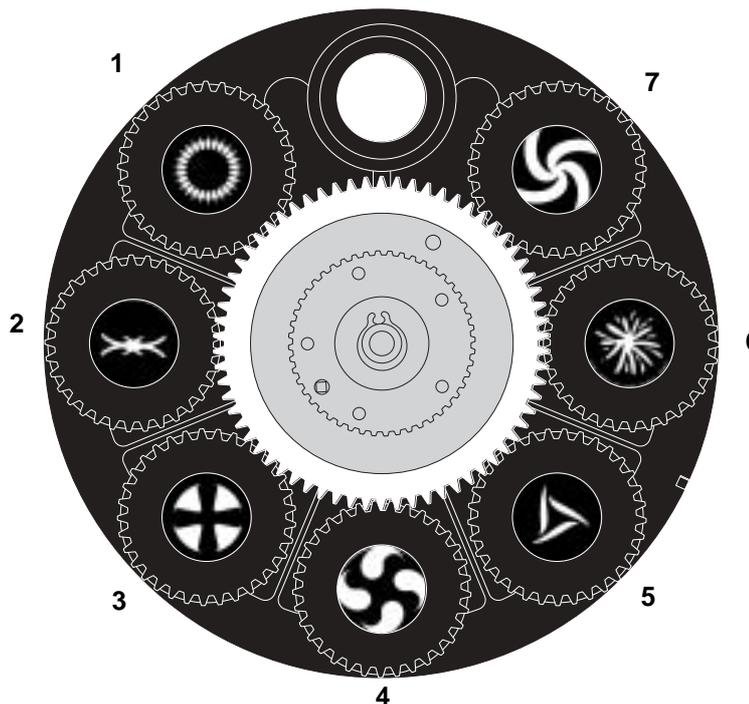
Per ottimizzare le prestazioni di MAC 250 Krypton/Entour, è possibile realizzare gobo con testi, loghi e immagini rovesciate sul lato trattato. La tipologia e la dimensione dei gobo sono dettagliati nel paragrafo "Gobo" a pag.50.

Gobo rotanti

MAC 250 Krypton/Entour alloggia sino a otto gobo in metallo o vetro con un diametro esterno di 22,5mm e un diametro massimo dell'immagine di 17mm.

CONFIGURAZIONE STANDARD DEI GOBO ROTANTI

MAC 250 Krypton/Entour è dotato di 7 gobo, vedi dettaglio sotto riportato:



Posizione	Gobo
1	Eclipse
2	Fat bar
3	Fan
4	Happy Yins
5	Twisted triangle
6	Splash
7	Aflobet

Table 2: Gobo rotanti

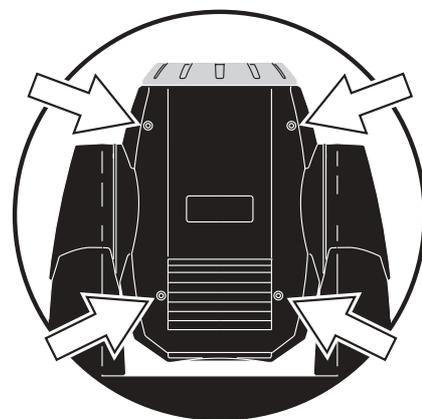
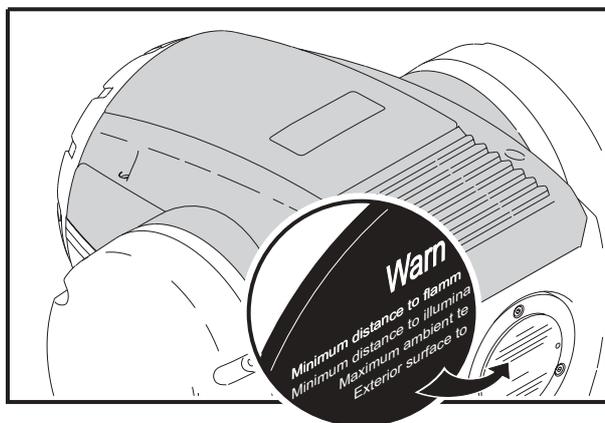
Figure 3: MAC 250

SOSTITUIRE UN GOBO

Pericoloso! Calore intenso. Evitare il contatto con persone e cose. La parte esterna dell'apparecchiatura può diventare molto calda e raggiungere sino a 120°C (248°F). Lasciare raffreddare l'apparecchiatura per almeno 45 minuti, prima di maneggiarla.

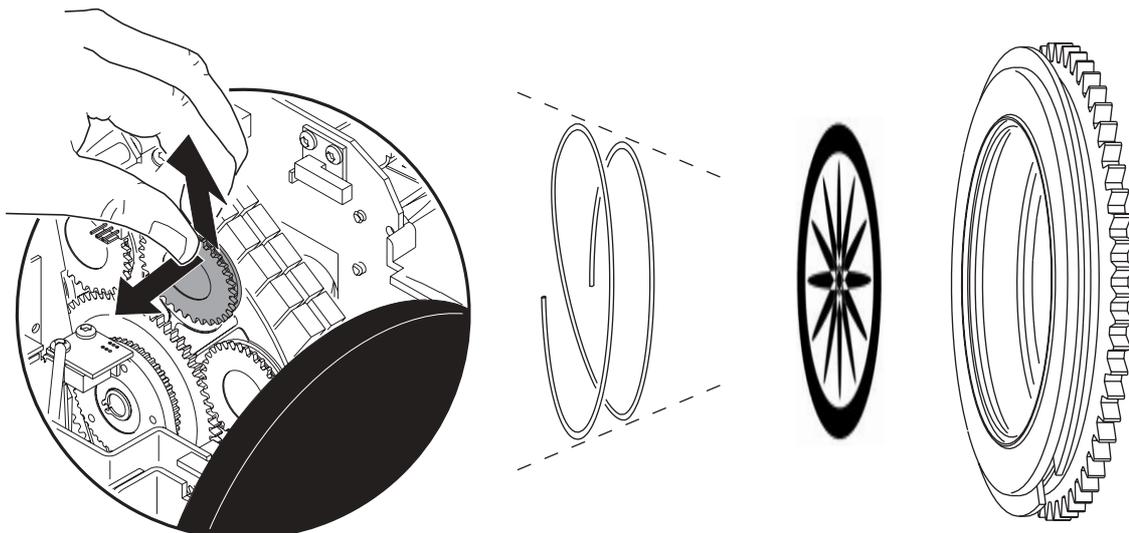
Non rimuovere i coperchi mentre l'apparecchiatura è accesa, perchè farlo esponebbe pericolosamente i circuiti elettrici vivi, le superfici calde e la lampada ad un'alta pressione.

- 1 Scollegare la corrente e lasciare raffreddare l'apparecchiatura.
- 2 Rimuovere la copertura superiore della testa dell'apparecchiatura. L'orientamento del coperchio sembra indifferente, ma è possibile individuarne la parte superiore controllando che il testo scritto sul retro della testa dell'apparecchiatura sia leggibile correttamente come illustrato qui di seguito.



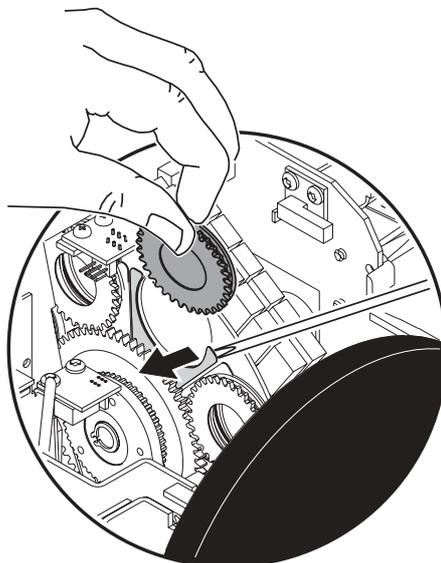
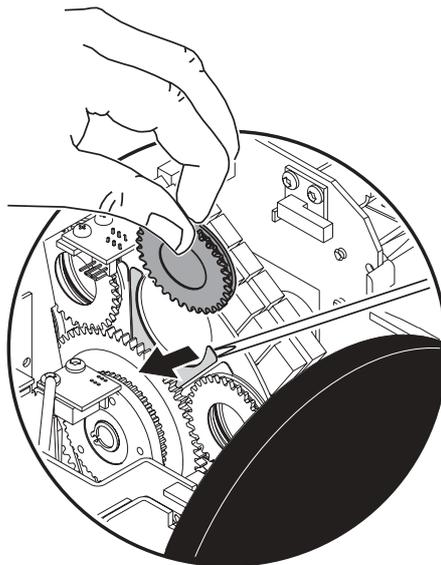
- 3 Girare la ruota gobo sino alla posizione desiderata

- 4 Rimuovere i gobo dalla ruota gobo.



- 5 Tirare contemporaneamente le estremità della molla di ritenzione e rimuoverla. Spingere il gobo verso il retro ed estrarlo.
- 6 Orientare il gobo, come illustrato in “Orientamento dei Gobo” a pag.17 e sostituire il gobo nel contenitore. Bloccare il gobo con la molla di ritenzione.

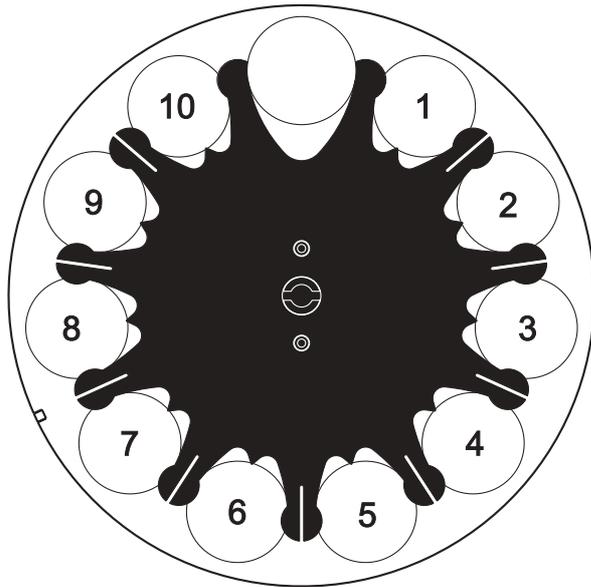
- 7 Inserire il contenitore dei gobo dietro la ruota gobo usando un piccolo cacciavite a testa piatta per sollevare le palette di ritenzione.



- 8 Riposizionare il coperchio, prima di accendere il proiettore.

Gobo fissi (solo per MAC 250 Entour)

MAC 250 Entour è dotato di 10 gobo fissi (più posizione aperta).



Posizione	Gobo
1	Oriental fire
2	Wiggles
3	Pear drops
4	Brush strokes
5	Lashes
6	Splash
7	Crazed
8	Dibs
9	Sharp breakup (large)
10	Zeds-a-leaping

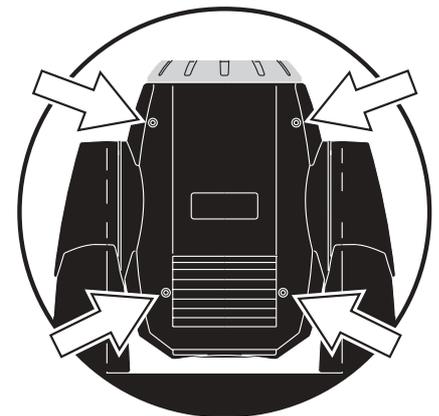
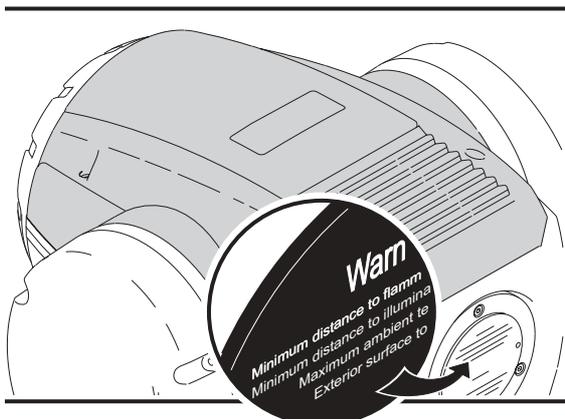
Table 3: Gobo fissi

SOSTITUIRE UN GOBO FISSO

Pericoloso! Calore intenso. Evitare il contatto con persone e cose. La parte esterna dell'apparecchiatura può diventare molto calda e raggiungere sino a 120°C (248°F). Lasciare raffreddare l'apparecchiatura per almeno 45 minuti, prima di maneggiarla.

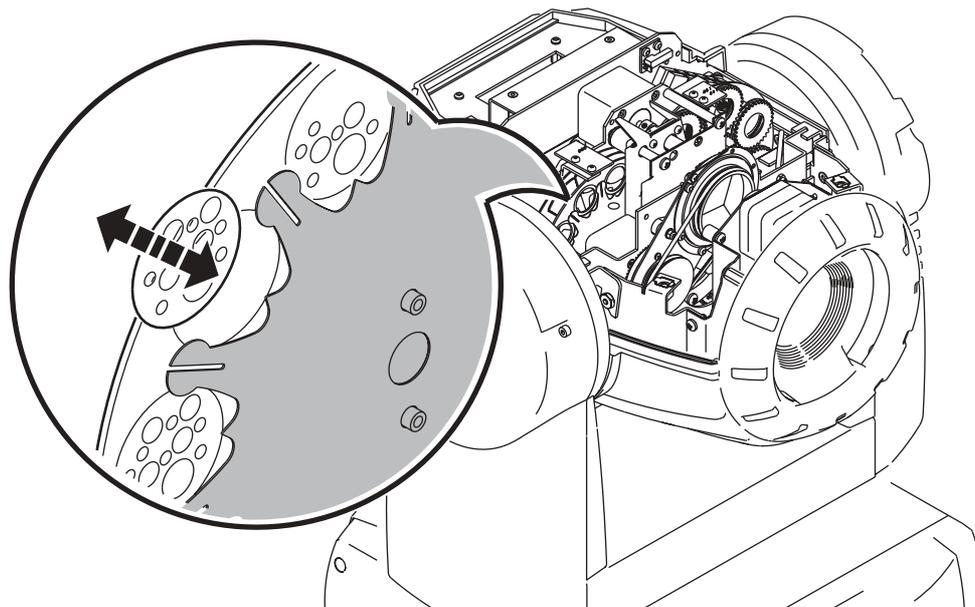
Non rimuovere il coperchio quando il proiettore è in funzione perchè farlo esporebbe pericolosamente i circuiti elettrici vivi, le superfici calde e la lampada ad un'alta pressione.

- 1 Scollegare la corrente e lasciare raffreddare l'apparecchiatura.
- 2 Rimuovere il coperchio superiore dell'apparecchiatura usando un cacciavite a testa piatta per allentare le quattro viti. L'orientamento del coperchio sembra indifferente, ma è possibile individuarne la parte superiore controllando che il testo scritto sul retro della testa dell'apparecchiatura sia leggibile correttamente come illustrato qui di seguito.



- 3 Girare la ruota gobo sino alla posizione desiderata.

- 4 Premere e far slittare il gobo al di fuori della posizione.

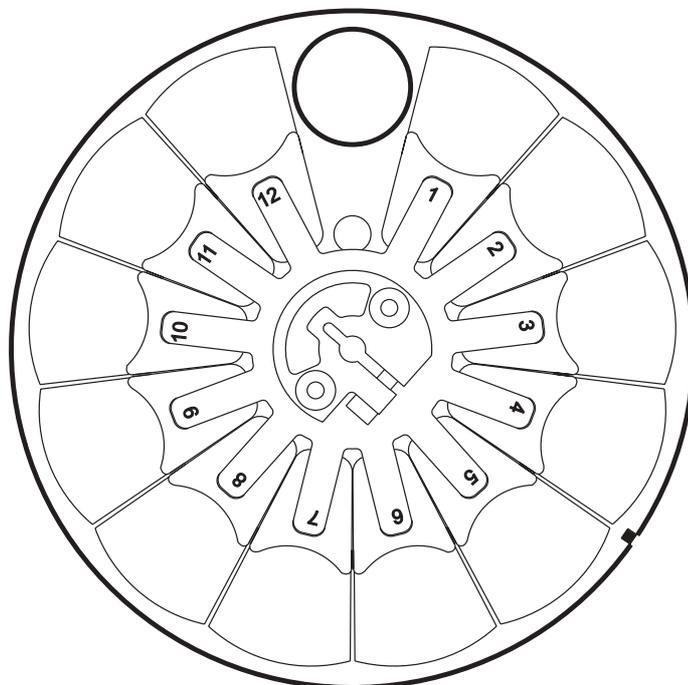


- 5 Inserire il gobo di ricambio nel supporto. Bloccarlo con la paletta di ritenzione. Può essere più semplice eseguire questa operazione con l'ausilio di un piccolo cacciavite a testa piatta.
- 6 Riposizionare il coperchio prima di accendere il proiettore.

Filtri colore

CONFIGURAZIONE STANDARD

MAC 250 Krypton/Entour è dotato di 12 filtri dicroici, vedi dettaglio sotto riportato:



Posizione	Colore
1	CTC
2	Giallo603
3	Blu 104
4	Rosa 312
5	Verde 206
6	Blu 108
7	Rosso 301
8	Magenta 507
9	Blu 101
10	Arancio 306
11	Verde scuro
12	Porpora 502

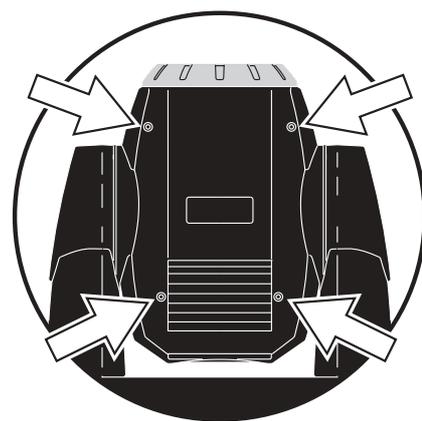
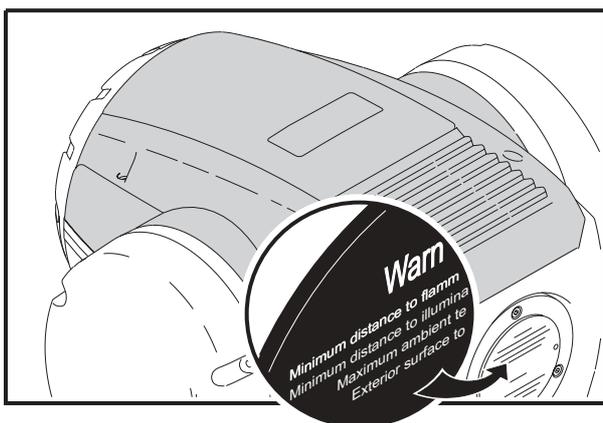
Figure 5: MAC 250

SOSTITUZIONE DI UN FILTRO COLORE

Pericoloso! Calore intenso. Evitare il contatto con persone e cose. La parte esterna dell'apparecchiatura può diventare molto calda e raggiungere sino a 120°C (248°F). Lasciare raffreddare l'apparecchiatura per almeno 45 minuti, prima di maneggiarla.

Non rimuovere i coperchi mentre l'apparecchiatura è in funzione perchè farlo esporebbe pericolosamente i circuiti elettrici vivi, le superfici calde e la lampada ad un'alta pressione.

- 1 Scollegare la corrente e lasciare raffreddare l'apparecchiatura.
- 2 Rimuovere il coperchio superiore. Rimuovere il coperchio superiore dell'apparecchiatura usando un cacciavite a testa piatta per allentare le quattro viti. L'orientamento del coperchio sembra indifferente, ma è possibile individuarne la parte superiore controllando che il testo scritto sul retro della testa dell'apparecchiatura sia leggibile correttamente come illustrato qui di seguito.



- 3 Girare la ruota colore per accedere al filtro desiderato. Spingere delicatamente il filtro verso l'esterno fino a liberarlo, quindi impugnarlo dal bordo e rimuoverlo.
- 4 Per inserire un filtro, farlo scivolare sotto la molla di ritenzione finchè non entra a posto con uno scatto.
- 5 Riposizionare il coperchio prima di accendere il proiettore.

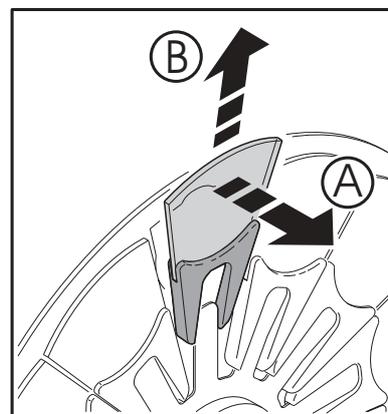


Figure 4: Sostituzione filtro

Prisma

Il prisma standard a tre facce può essere sostituito con prisma a 5 o 9 facce. Vedi "Accessori" a pag. 51 per il codice prodotto. Vedi:

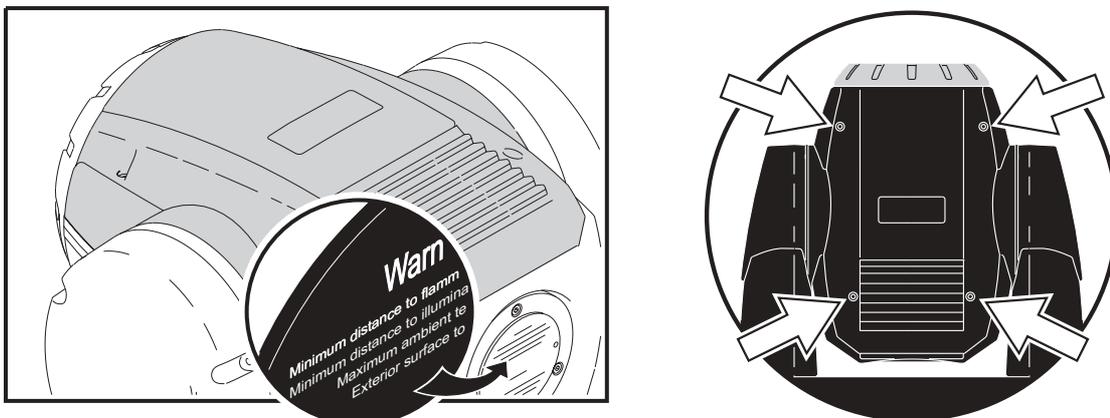
- Sostituzione del prisma nel MAC 250 Entour, qui di seguito.
- Sostituzione del prisma nel MAC 250 Krypton, a pag.25.

SOSTITUZIONE DEL PRISMA NEL MAC 250 ENTOUR

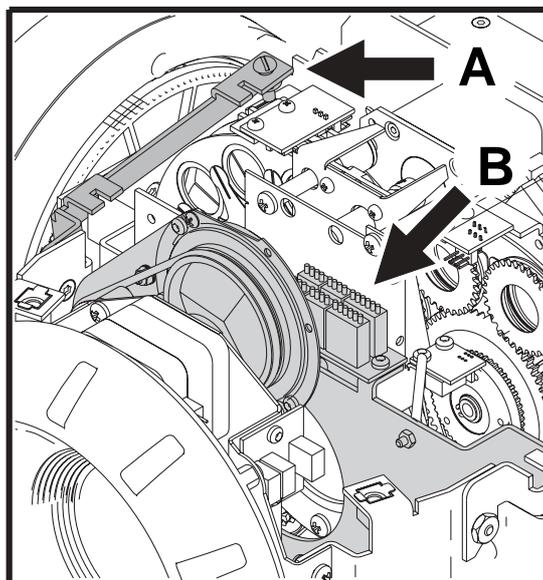
Pericoloso! Calore intenso. Evitare il contatto con persone e cose. La parte esterna dell'apparecchiatura può diventare molto calda e raggiungere sino a 120°C (248°F). Lasciare raffreddare l'apparecchiatura per almeno 45 minuti, prima di maneggiarla.

Non rimuovere i coperchi mentre l'apparecchiatura è in funzione perchè farlo esporebbe pericolosamente i circuiti elettrici vivi, le superfici calde e la lampada ad un'alta pressione.

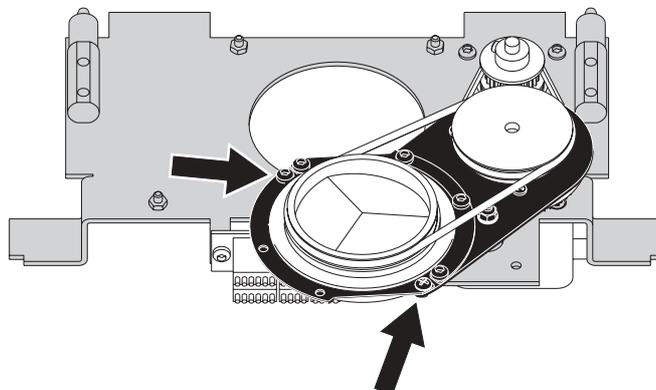
- 1 Scollegare la corrente e lasciare raffreddare l'apparecchiatura.
- 2 Rimuovere il coperchio superiore. L'orientamento del coperchio sembra indifferente, ma è possibile individuarne la parte superiore controllando che il testo scritto sul retro della testa dell'apparecchiatura sia leggibile correttamente come illustrato qui di seguito. Rimuovere il coperchio superiore dell'apparecchiatura usando un cacciavite a testa piatta per allentare le quattro viti.



- 3 Usando un piccolo cacciavite a taglio, rimuovere i due fermi (solo una - alla posizione A - è illustrata qui) che tengono il modulo del prisma a posto. Scollegare i cavi (alla posizione contrassegnata con B) dalle PCB sul modulo del prisma.



- 4 Lasciare il modulo del prisma fuori dall'apparecchiatura.



- 5 Usando un cacciavite a brugola, rimuovere i fermi a semicerchio che tengono il prisma a posto (come indicato nella seguente illustrazione).



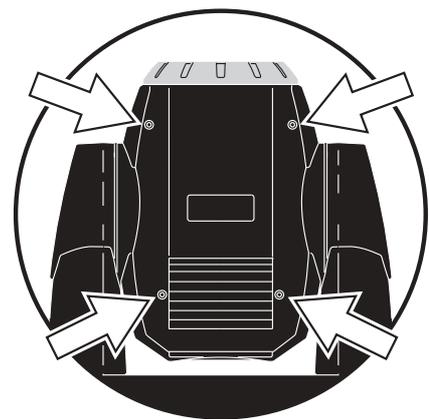
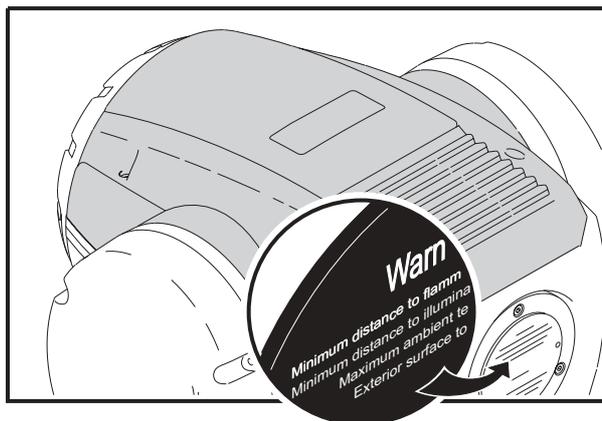
- 6 Rimuovere la cinghia di gomma per liberare il prisma e sostituirlo con un prisma rotante compatibile (contattare il proprio rivenditore Martin per la lista dei prisma disponibili).
- 7 Riposizionare la cinghia in gomma scorrevole sopra il prisma rotante e rimettere a posto i piatti a semicerchio. Il prisma deve poter ruotare liberamente.
- 8 Reinscrivere il modulo del prisma all'interno dell'apparecchiatura, riattaccare i cavi (che sono numerati) sulle PCB, riavvitare fermi.
- 9 Rimettere a posto il coperchio superiore usando un cacciavite a testa piatta per stringerne le quattro viti.
- 10 Collegare l'apparecchiatura alla corrente.

SOSTITUZIONE DEL PRISMA NEL MAC 250 KRYPTON

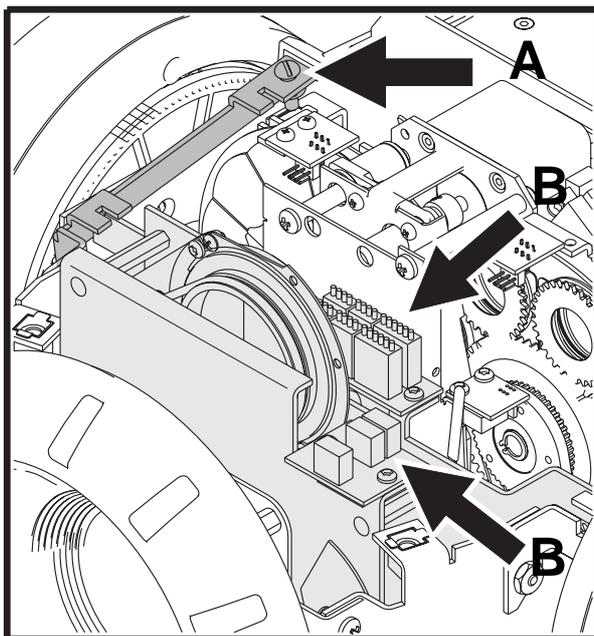
Pericoloso! Calore intenso. Evitare il contatto con persone e cose. La parte esterna dell'apparecchiatura può diventare molto calda e raggiungere sino a 120°C (248°F). Lasciare raffreddare l'apparecchiatura per almeno 45 minuti, prima di maneggiarla.

Non rimuovere i coperchi mentre l'apparecchiatura è in funzione perchè farlo esponebbe pericolosamente i circuiti elettrici vivi, le superfici calde e la lampada ad un'alta pressione.

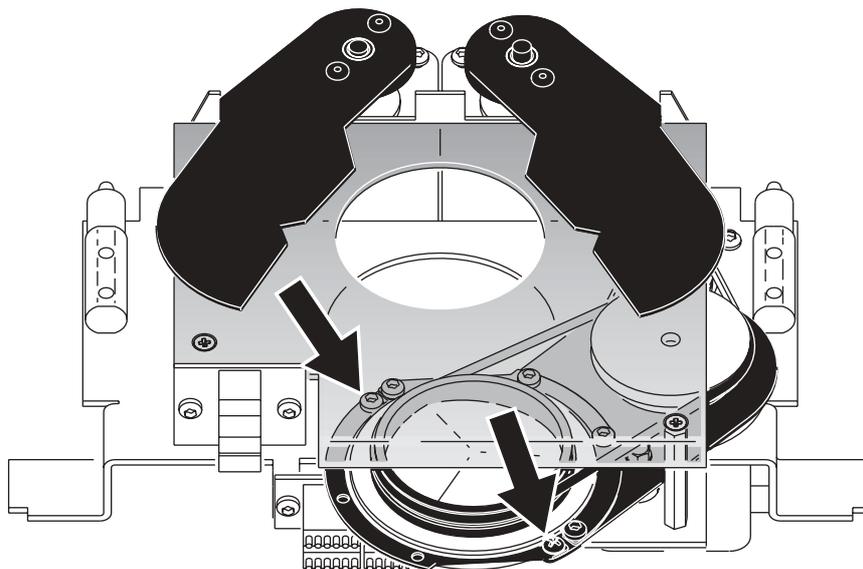
- 1 Scollegare la corrente e lasciare raffreddare l'apparecchiatura.
- 2 Rimuovere il coperchio superiore. L'orientamento del coperchio sembra indifferente, ma è possibile individuarne la parte superiore controllando che il testo scritto sul retro della testa dell'apparecchiatura sia leggibile correttamente come illustrato qui di seguito.



- 3 Usando un cacciavite a testa piatta, rimuovere le due placche di ritenzione (solo una - alla posizione A - è illustrata qui di seguito) che bloccano a posto il modulo. Staccare i cavi (alla posizione contrassegnata con B) dalle PCB sul modulo del prisma.



- 4 Estrarre il modulo del prisma dal corpo dell'apparecchiatura.
- 5 Usando un cacciavite a brugola, rimuovere le placche a semicerchio che bloccano il prisma a posto (come indicato nell'illustrazione).



- 6 Rimuovere la cinghia di gomma per liberare il prisma e sostituirlo con un prisma rotante compatibile (contattare il proprio rivenditore Martin per la lista dei prisma disponibili).

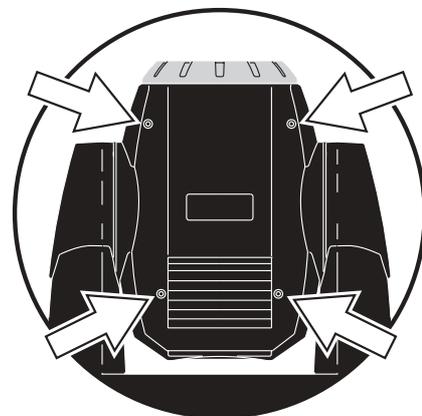
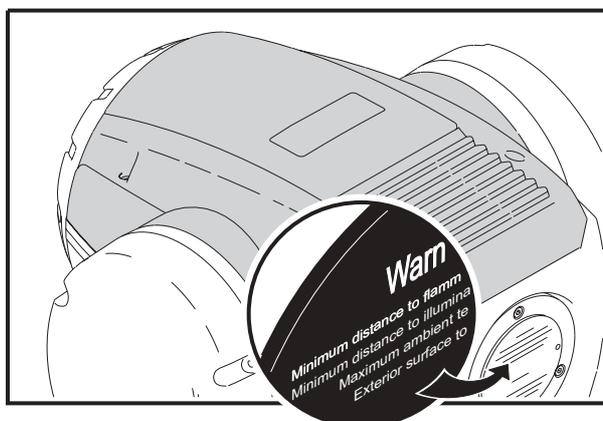


- 7 Riposizionare la cinghia scorrevole in gomma sopra il prisma rotante e rimettere a posto i piatti a semicerchio. Il prisma deve poter ruotare liberamente.
- 8 Reinscrivere il modulo del prisma all'interno dell'apparecchiatura, riattaccare i cavi (che sono numerati) sulla PCB, ed avvitare a posto le placche di ritenzione.
- 9 Rimettere a posto il coperchio superiore usando un cacciavite a testa piatta per stringerne le quattro viti.
- 10 Collegare l'apparecchiatura alla corrente.

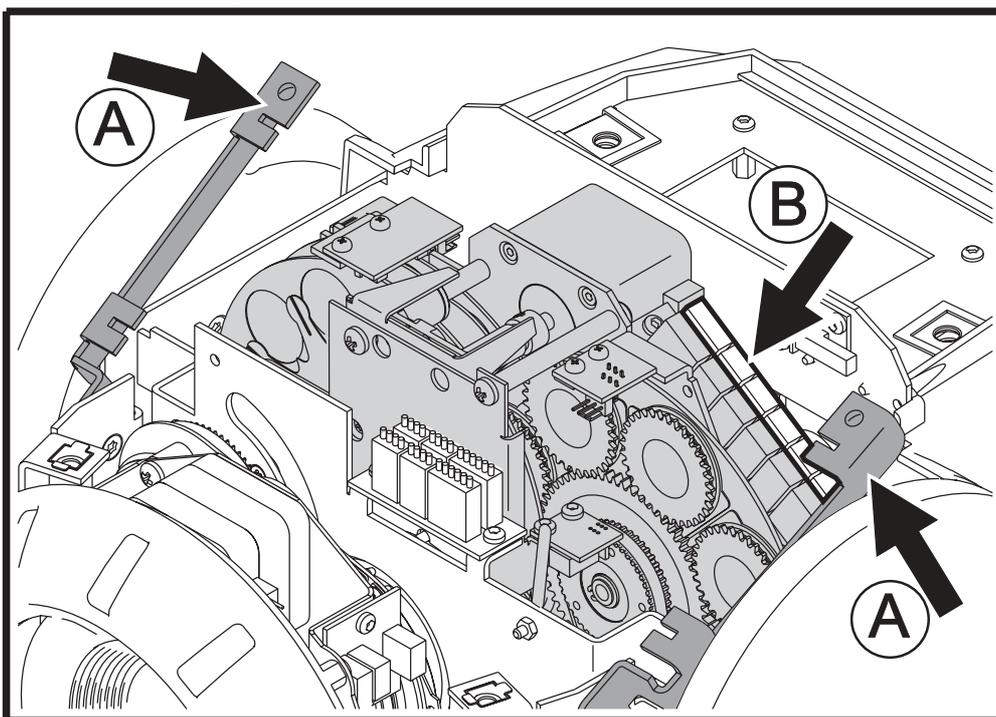
Come montare la lente opzionale da 14° (solo per MAC 250 Entour)

Il MAC 250 Entour è dotato di una lente opzionale da 14°. Per montarla:

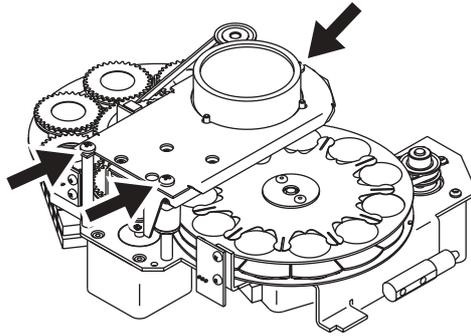
- 1 Staccare l'apparecchiatura dalla corrente e lasciarla raffreddare.
- 2 Bloccare l'apparecchiatura con la testa verso l'alto. Rimuovere il coperchio superiore della testa dell'apparecchiatura usando un cacciavite a testa piatta per allentare le quattro viti. L'orientamento del coperchio sembra indifferente, ma è possibile individuarne la parte superiore controllando che il testo scritto sul retro della testa dell'apparecchiatura sia leggibile correttamente come illustrato qui di seguito.



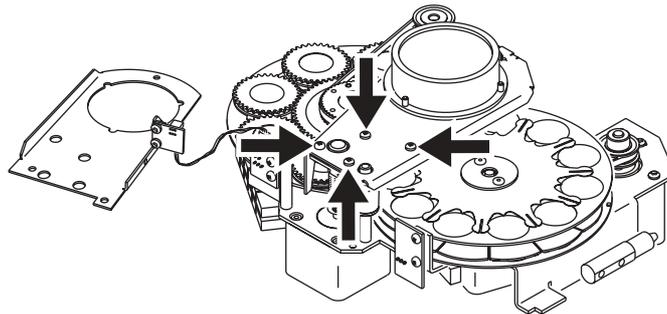
- 3 Individuare il modulo degli effetti e rimuovere i connettori del cavo (situato alla posizione B). Usando un cacciavite a testa piatta, rimuovere le viti (situata alla posizione contrassegnata con A) ed estrarre l'aletta. Estrarre il modulo degli effetti dall'apparecchiatura.



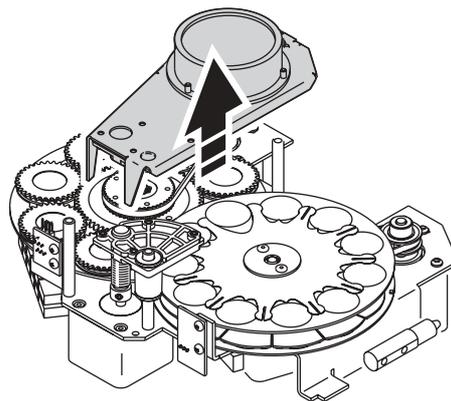
4 Rimuovere le tre viti a brugola ed estrarre il piatto dal modulo degli effetti.



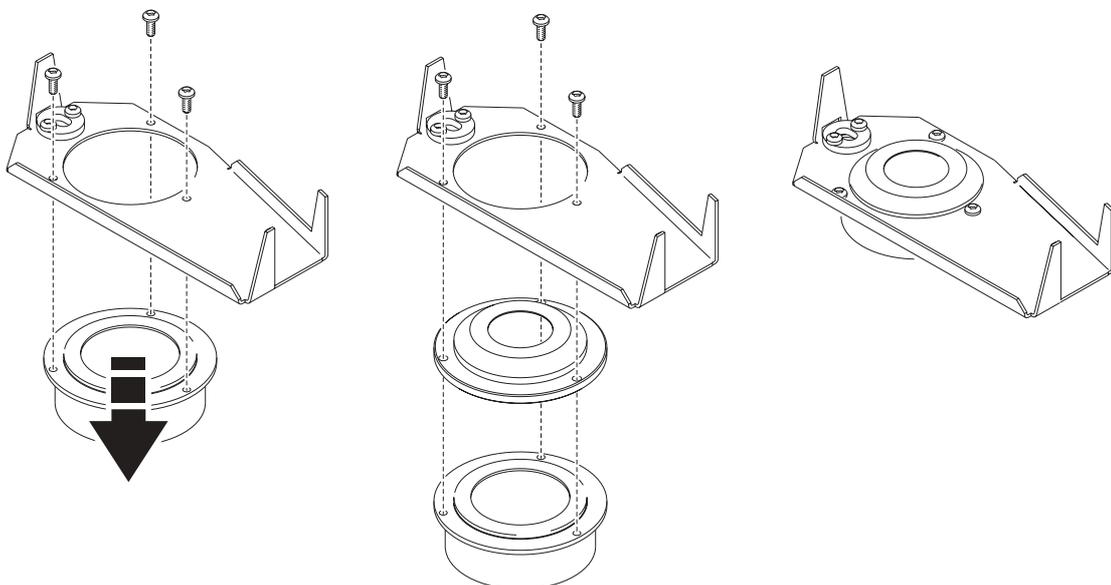
5 Rimuovere le quattro viti a brugola.



6 Estrarre il piatto del modulo della lente dal modulo degli effetti.



7 Rimuovere le tre viti Torx 10 che mantengono la lente a posto.



- 8 Posizionare la lente da 14° tra la lente standard ed il piatto e rimettere a posto le tre viti Torx 10.
- 9 Svolgere la procedura appena descritta all'inverso, rimettendo al proprio posto tutti i componenti e rimettere a posto tutti i coperchi prima di ridare corrente all'apparecchiatura.

MANUTENZIONE

MAC 250 Krypton/Entour richiede manutenzione regolare per mantenere sempre al massimo le performance del proiettore. Polvere eccessiva, depositi di fumo ed altre scorie riducono le prestazioni e causano surriscaldamento. Questo tipo di danni non è coperto da garanzia. La programmazione della manutenzione dipende dalle applicazioni e può essere discussa con il distributore Martin. Rivolgersi ad un tecnico Martin qualificato per qualsiasi operazione di manutenzione non descritta nel presente manuale.

Pericoloso! Calore intenso. Evitare il contatto con persone e cose. La parte esterna dell'apparecchiatura può diventare molto calda e raggiungere sino a 120°C (248°F). Lasciare raffreddare l'apparecchiatura per almeno 45 minuti, prima di maneggiarla.

Non rimuovere i coperchi mentre l'apparecchiatura è in funzione perchè farlo esponebbe pericolosamente i circuiti elettrici vivi, le superfici calde e la lampada ad un'alta pressione.

Sostituzione lampada

La durata di una lampada può variare; il valore è fornito dal produttore della stessa in base a test ciclici applicati alla stessa. Per ottenere la massima durata di vita, evitare di spegnere la lampada prima che si sia riscaldata completamente.

La lampada deve essere sostituita quando:

- Ci sono difficoltà di accensione o funziona in modo non corretto
- E' stata utilizzata oltre la durata media consigliata dal produttore. Si consulti la Tabella 5.

LAMPADE COMPATIBILI

Una lampada Philips MSD 250/2 è fornita installata. Le lampade opzionali per MAC 250 Krypton/Entour sono illustrate nella tabella qui di seguito riportata. *L'installazione di una diversa lampada può provocare danni al proiettore stesso.*

Lampada	Durata media	Temp. Colore
Osram HSD 250/78	3000 hr	7800K
Philips MSD 250/2	2000 hr	9000K
GE CSD 250/2	2000 hr	9000K

Table 5: Comparazione lampade

INSTALLAZIONE DELLA LAMPADA

Pericoloso! Calore intenso. Evitare il contatto con persone e cose. La parte esterna dell'apparecchiatura può diventare molto calda e raggiungere sino a 120°C (248°F).

Lasciare raffreddare l'apparecchiatura per almeno 45 minuti, prima di maneggiarla. Indossare appositi occhiali per proteggere gli occhi.

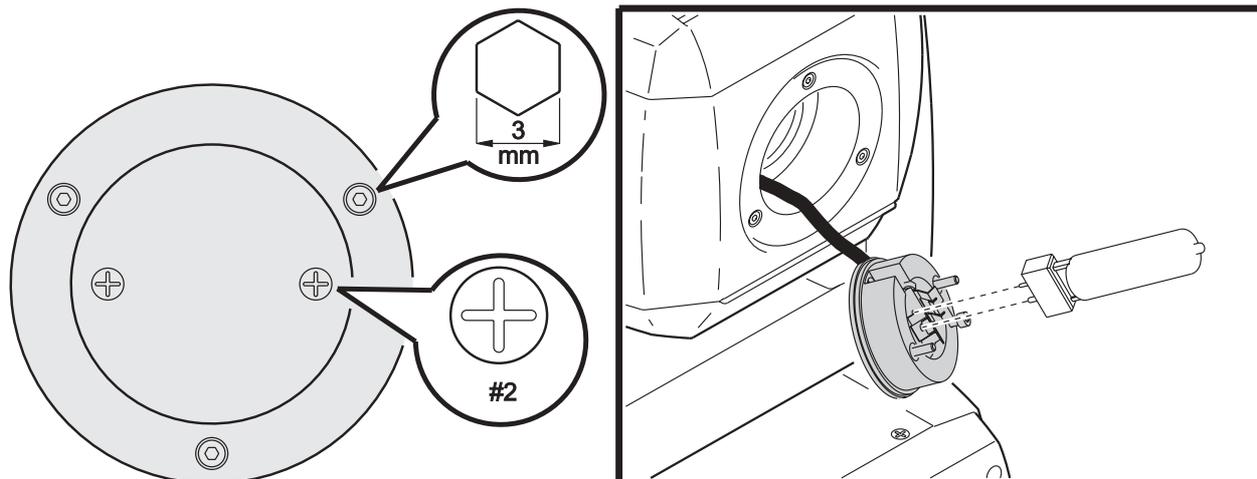


Figure 5: Installazione lampada

- 1 Rimuovere le due viti Philips che assicurano il gruppo dello zoccolo della lampada.
- 2 Estrarre lo zoccolo della lampada.
- 3 Se si sostituisce la lampada, rimuovere quella vecchia dallo zoccolo.
- 4 Tenendo la lampada nuova per la sua base in ceramica (non toccare il vetro), allineare il piccolo perno con il piccolo foro ed inserire la lampada esattamente nello zoccolo. Accertarsi che le 4 piccole protuberanze della base tocchino la superficie dello zoccolo.
- 5 Pulire il vetro con il panno fornito insieme alla lampada, specialmente se è stata toccata con le dita. Si può utilizzare anche un panno pulito senza filamenti, inumidito con alcool.
- 6 Inserire delicatamente il gruppo dello zoccolo, accertandosi che la lampada passi attraverso l'apertura del riflettore.
- 7 Allineare i fori delle viti e bloccare il coperchio della lampada stringendo le 2 viti.
- 8 Se sostituite la lampada è opportuno resettare il contatore interno delle ore di funzionamento e del numero di accensioni (Si veda pag.12).
- 9 Accendere la lampada (dopo aver completato il setup) e regolarla per ottenere una prestazione ottimale muovendo le tre viti di regolazione una per volta fino ad ottenere a massima brillantezza del fascio luminoso.
- 10 Se necessario, regolare la posizione della lampada manovrando le 3 viti di regolazione all'interno del loro campo usando una chiave a brugola.

Pulizia

COMPONENTI OTTICI

Fare molta attenzione quando si puliscono i componenti ottici. La superficie dei filtri dicroici è composta da speciali rivestimenti multistrato ed anche piccoli graffi possono essere visibili. Eventuali residui di detergenti rimasti sui componenti possono seccarsi su di essi e rovinarli.

- 1 Lasciar raffreddare completamente i componenti.
- 2 Lavare lenti e filtri sporchi con alcool isopropilico. E' possibile usare anche una quantità abbondante di normale detergente per vetro, ma è necessario togliere ogni residuo.
- 3 Sciacquare con acqua distillata. Mescolare l'acqua con una piccola quantità di umidificatore (come il Kodak Photoflo), questo aiuterà a prevenire macchie e aloni.
- 4 Asciugare con un panno morbido, pulito e senza peli, oppure con un getto d'aria.

VENTOLE

Per mantenere un adeguato raffreddamento è necessario che le ventole vengano periodicamente pulite da polvere e sporco. Usare una spazzola morbida, aria compressa o un aspiratore.

Lubrificazione

Usare il lubrificante al silicone Martin cod.37302003 (500ml) o cod.37302004 (200ml). Nessun altro lubrificante è approvato per l'uso. Quando si applica del lubrificante, rimuovere quello in eccesso e non sporcare altre parti.

- 1 Controllare il meccanismo di messa a fuoco ogni volta che l'apparecchiatura viene aperta per la manutenzione e lubrificare le tre guide in metallo se il movimento non è fluido.
- 2 Lubrificare i cuscinetti dei gobo rotanti se il movimento durante la rotazione lenta non è regolare o se diventano rumorosi. Applicare poche gocce di lubrificante su ciascun cuscinetto dalla parte della ruota che sta verso la lampada.

Sostituzione fusibili

FUSIBILE PRINCIPALE

Il portafusibile del fusibile principale è incorporato nella presa di ingresso della corrente. *Non sostituire mai questo fusibile con uno avente caratteristiche diverse!*

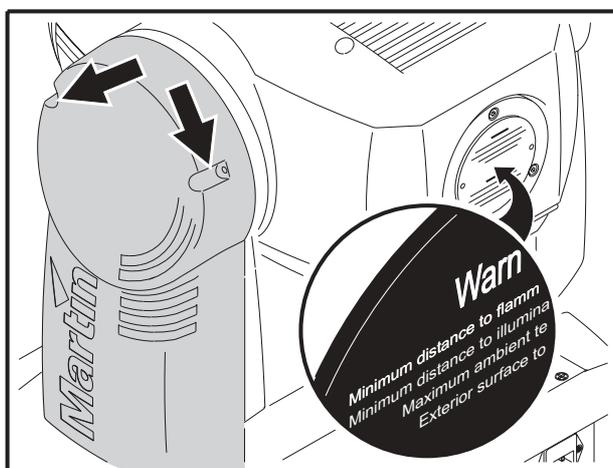
- 1 Staccare il cavo di alimentazione della presa di ingresso.
- 2 Aprire il portafusibile e rimuovere il fusibile.
- 3 Sostituire il fusibile con uno dalle stesse caratteristiche. (Vedere l'etichetta con il numero di serie).
- 4 Richiudere il portafusibile e rimettere a posto il cavo.

FUSIBILI DELL'ALIMENTATORE

Ci sono due fusibili per ciascun alimentatore posizionati nel circuito stampato. Se uno, o più di uno, dei LED verdi sulla PCB non si accende, uno o più fusibili potrebbero essere danneggiati. Se tutti e tre i LED sono accesi, l'alimentazione a bassa tensione funziona regolarmente.

Se il problema persiste, rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica Martin.

- 1 Staccare la corrente.
- 2 Rimuovere le due viti Philips dalla copertura sul braccio opposto al lato sul quale è visibile il motore e staccare la copertura.



- 3 Prestando molta attenzione, rimuovere i due fusibili situati in fondo alla PCB e controllarli (Vedi "Connessioni del circuito" a pag.49). Se necessario, sostituirli con altri fusibili di uguali dimensioni e grado (Vedi pag.50).
- 4 Richiudere il portafusibile e rimettere a posto il cavo.

Aggiornamento del software

La versione più recente del software per MAC 250 Krypton/Entour è scaricabile dall'area di supporto del sito web Martin all'indirizzo www.martin.dk. Il software può essere installato attraverso un collegamento seriale usando un uploader compatibile con le apparecchiature Martin, come un MP-2, oppure attraverso un'interfaccia LightJockey 4064 ISA DMX .

Nota: Sistemi di controllo intermedio come Martin Lighting Director (MLD) e Martin Matrix devono essere bypassate quando si aggiorna il software dell'apparecchiatura attraverso un collegamento DMX. Questi sistemi non trasmettono correttamente il codice di aggiornamento perchè non sono compatibili con il sistema DMX.

AGGIORNAMENTO NORMALE

Per aggiornare il software dell'apparecchiatura, collegare il dispositivo di aggiornamento all'apparecchiatura proprio come un controller DMX ed eseguire un aggiornamento della modalità DMX come descritto nella documentazione dell'uploader. Non è necessario isolare i MAC 250 Krypton/Entour dalle apparecchiature di diverso tipo presenti sul collegamento seriale.

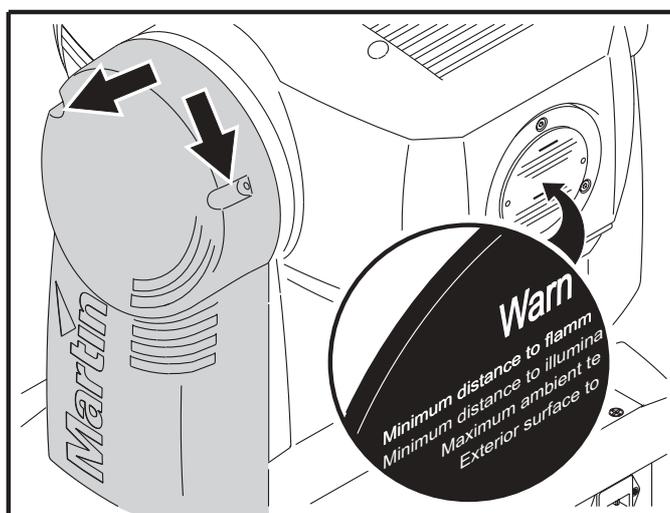
Quando l'aggiornamento è stato ultimato (e mentre viene caricato) il MAC 250 Krypton/Entour esegue una somma di controllo come test della memoria e quindi si azzerà. Se il software non è installato correttamente, si verifica un errore nella somma di controllo (C S E R). Pochi secondi dopo, sul display viene visualizzato U P L D e l'apparecchiatura è pronta per un nuovo aggiornamento in modalità DMX.

Se l'aggiornamento del software viene involontariamente interrotto, l'apparecchiatura deve restare spenta per almeno 10 secondi per essere indotta ad eseguire una somma di controllo. E' possibile ripetere l'aggiornamento in modalità DMX non appena U P L D viene visualiato sul display.

AGGIORNAMENTO BOOT SECTOR

Se la normale procedura di aggiornamento fallisce o se le note di aggiornamento del software lo richiedono, installare un nuovo software nel modo seguente.

- 1 Staccare l'apparecchiatura dalla corrente.
- 2 Rimuovere il coperchio sinistro dello yoke (guardando la testa dell'apparecchiatura con il testo leggibile) per accedere alla PCB.

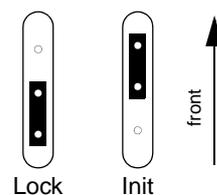


3 Il jumper del boot sector jumper si trova vicino alla presa per il cavo dati del pannello di controllo. Spostare il jumper sull'impostazione Init. Verificare che il jumper Flash Write jumper sia sulla posizione Enable (abilitato). Si veda il grafico in "Connessioni del circuito" a pagina 49.

4 Dare corrente ed eseguire un aggiornamento in modalità boot come descritto nel manuale di aggiornamento.

5 Staccare l'apparecchiatura dalla corrente. Rimettere il jumper in posizione Lock.

6 Richiudere il coperchio.



PROTOCOLLO DMX

Questo capitolo si riferisce a:

- protocollo DMX per MAC 250 Krypton, pag.36.
- protocollo DMX per MAC 250 Entour, pag.39.

Protocollo DMX per MAC 250 Krypton

16 Bt (16 Bit Standard)	16 Ex (16 Bit Estesa)	Valore	%	Funzioni
	1			Otturatore, Strobo, Reset, Lampada accesa/spenta Otturatore chiuso Otturatore aperto Strobo, veloce →lento Otturatore aperto Apertura pulsante, veloce →lento Chiusura pulsante, veloce →lento Otturatore aperto Strobo casuale, veloce Strobo casuale, medio Strobo casuale, lento Otturatore aperto Apertura pulsante casuale, veloce Apertura pulsante casuale, lento Chiusura pulsante casuale, veloce Chiusura pulsante casuale, lento Otturatore aperto Reset apparecchiatura Otturatore aperto Lampada accesa Otturatore aperto Lampada spenta
		0 - 19 20 - 49 50 - 72 73 - 79 80 - 99 100 - 119 120 - 127 128 - 147 148 - 167 168 - 187 188 - 190 191 - 193 194 - 196 197 - 199 200 - 202 203 - 207 208 - 217 218 - 227 228 - 237 238 - 247 248 - 255	0 - 7 8 - 19 20 - 28 29 - 31 31 - 39 39 - 47 47 - 50 50 - 58 58 - 65 66 - 73 74 - 75 75 - 76 76 - 77 77 - 78 78 - 79 80 - 81 82 - 85 85 - 89 89 - 93 93 - 97 97 - 100	
		<p>¹Se il reset DMX è disabilitato nel menu, un comando di reset può essere eseguito solo se è stato selezionato il filtro CTC, la posizione gobo aperta e il prisma è inserito (non rotante).</p> <p>E' possibile impostare un ritardo di 5 secondi per il comando di reset dal menu dell'apparecchiatura sotto la voce, dRES.</p> <p>²Se lo spegnimento lampada via DMX è disabilitato nel menu, un comando di spegnimento può essere eseguito solo se è stato selezionato il filtro CTC, la posizione gobo aperta e il prisma è inserito (non rotante).</p>		
2	2	0 - 255	0 - 100	Dimmer Chiuso →aperto
	3	0-255	0-100	Dimmer ad alta precisione (Lowest Significant Byte) Chiuso →aperto
				Colori Passaggio continuo: full color positions: Bianco CTC Giallo 603 Blu104 Rosa 312 Vende 206 Blu 108 Rossa 301 Magenta 507 Blu 101 Arancio 306 Verde scuro Porpora 502 Bianco
3	4	156 - 159 160 - 163 164 - 167 168 - 171 172 - 175 176 - 179 180 - 183 184 - 187 188 - 191 192 - 195 196 - 199 200 - 203 204 - 207 208 - 226 227 - 245 246 - 248 249 - 251 252 - 255	61 - 63 63 - 64 64 - 65 66 - 67 67 - 68 69 - 70 70 - 72 72 - 73 74 - 75 75 - 76 77 - 78 78 - 79 80 - 81 82 - 88 89 - 96 96 - 97 98 - 98 99 - 100	Scroll intervallato Bianco CTC Giallo 603 Blu 104 Rosa 312 Verde 206 Blu 108 Rosso 301 Magenta 507 Blu 101 Arancio 306 Verde scuro Porpora 502 Rotazione continua CW, veloce →lenta CCW, lenta →veloce Colori casuali Veloce Medio Lento
	5	0 - 255	0 - 100	Colori (Byte meno significativo)

4	6	0 - 4	0 - 2	Selezione rotazione gobo e "shake" Indicizzazione: selezionare la posizione sul canale 5 in mod.16 bt o sul canale 6 in mod.16 Ex. Gobo aperto Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6 Gobo 7 Rotazione: selezionare la velocità di rotazione sul canale 5 in mod.16 bt o sul canale 6 in mod.16 Ex. Gobo aperto Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6 Gobo 7 Rotazione con shake, lenta →veloce: selezionare la velocità di rotazione sul canale 5 in mod.16 bt o sul canale 6 in mod. 16 Ex. Gobo 7, Shake lenta →veloce Gobo 6, Shake lenta →veloce Gobo 5, Shake lenta →veloce Gobo 4, Shake lenta →veloce Gobo 3, Shake lenta →veloce Gobo 2, Shake lenta →veloce Gobo 1, Shake lenta →veloce Rotazione continua CW lenta →veloce CCW veloce →lenta
		5 - 10	2 - 4	
		11 - 15	4 - 6	
		16 - 20	6 - 8	
		21 - 25	8 - 10	
		26 - 30	10 - 12	
		31 - 35	12 - 14	
		36 - 42	14 - 16	
		43 - 50	17 - 20	
		51 - 58	20 - 23	
		59 - 65	23 - 26	
		66 - 73	26 - 29	
		74 - 81	29 - 32	
		82 - 89	32 - 35	
		90 - 96	35 - 38	
		97 - 104	38 - 41	
		105 - 119	41 - 46	
		120 - 134	47 - 52	
		135 - 149	53 - 58	
		150 - 164	59 - 64	
		165 - 179	65 - 70	
		180 - 194	70 - 76	
		195 - 209	76 - 82	
		210 - 232	82 - 91	
		233 - 255	91 - 100	
5	7	0 - 255	0 - 100	Rotazione gobo (attiva quando si seleziona un gobo sul canale 4 in modalità 16 bt o sul canale 5 in modalità 16 Ex) Index posizione 0 - 395 Rotazione continua (direzione e velocità) Nessuna rotazione CW, lenta →veloce CCW, veloce →lenta Nessuna rotazione
6	8	0 - 255	0 - 100	Rotazione gobo (Lowest Significant Byte)
7	9	0 - 255	0 - 100	Messa a fuoco Infinito →2 metri
	10	0 - 255	0 - 100	Messa a Fuoco (Lowest Significant Byte)
8	11	0 - 19	0 - 7	Prisma Prism disabilitato Rotazione prisma, CCW veloce →lento Nessuna rotazione Rotazione prisma, CW lento →veloce Prisma disabilitato Macro Prisma/Gobo Macro 1 Macro 2 Macro 3 Macro 4 Macro 5 Macro 6 Macro 7 Macro 8
		20 - 79	8 - 31	
		80 - 89	31 - 35	
		90 - 149	35 - 58	
		150 - 215	59 - 84	
		216 - 220	84 - 86	
		221 - 225	87 - 88	
		226 - 230	89 - 90	
		231 - 235	91 - 92	
		236 - 240	93 - 94	
		241 - 245	95 - 96	
		246 - 250	96 - 98	
		251 - 255	98 - 100	
9	12	0 - 255	0 - 100	Pan Sinistra →destra(128 = neutro)
10	13	0 - 255	0 - 100	Pan ad alta precisione (Lowest Significant Byte) Sinistra →destra
11	14	0 - 255	0 - 100	Tilt Sinistra →destra(128=neutro)

12	15	0 - 255	0 - 100	Tilt ad alta precisione (Lowest Significant Byte) Sinistra Æ destra
13	16	0 - 2 3 - 245 246 - 248 249 - 251 252 - 255	0 - 1 1 - 96 96 - 97 98 - 98 99 - 100	Velocità Pan/Tilt Tracking Veloce →lenta Tracking, PTSP NORM (menu override) Tracking, PTSP FAST (menu override) Oscuramente durante il movimento
14	17	0 - 2 3 - 245 246 - 251 252 - 255	0 - 1 1 - 96 96 - 98 99 - 100	Velocità effetti Dimmer, fuoco Modalità imitazione Veloce →lenta Tracking Velocità massima
		0 - 2 3 - 245 246 - 248	0 - 1 1 - 96 96 - 97	Colori Modalità tracking Velocità, veloce →lento Tracking, SCUT OFF (esclusione del menu di controllo)
		249 - 251 252 - 255	98 - 98 99 - 100	Tracking, SCUT ON (esclusione del menu di controllo) Oscuramento durante il movimento
		0 - 245 246 - 248 249 - 251 252 - 255	0 - 96 96 - 97 98 - 98 99 - 100	Selezione Gobo Normale (nessun oscuramento) Normale, SCUT OFF (control menu override) Normale, SCUT ON (control menu override) Oscuramente durante il movimento
		0 - 2 3 - 245 246 - 251 252 - 255	0 - 1 1 - 96 96 - 98 99 - 100	Rotazione gobo indicizzata (solo se il tipo di gobo=indicizzato) Modalità tracking Veloce →lento Tracking Oscuramente durante il movimento
		0 - 251 252 - 255	0 - 98 99 - 100	Prisma Normale (nessun oscuramento) Oscuramente durante il movimento

Protocollo DMX per MAC 250 Entour

16 Bt (16 Bit Mode)	16 Ex (16 Bit Extended)	Valore	%	Funzioni
	1			Otturatore, Strobo, Azzeramento, Lampada accesa/spenta Otturatore chiuso Otturatore aperto Strobo, veloce →lento Otturatore aperto Apertura pulsante, veloce →lento Chiusura pulsante, veloce →lento Otturatore aperto Strobo casuale, veloce Strobo casuale, medio Strobo casuale, lento Otturatore aperto Apertura pulsante casuale, veloce Apertura pulsante casuale, lento Chiusura pulsante casuale, veloce Chiusura pulsante casuale, lento Otturatore aperto Reset apparecchiatura Otturatore aperto Lampada accesa Otturatore aperto Lamp spenta
		0 - 19 20 - 49 50 - 72 73 - 79 80 - 99 100 - 119 120 - 127 128 - 147 148 - 167 168 - 187 188 - 190 191 - 193 194 - 196 197 - 199 200 - 202 203 - 207 208 - 217 218 - 227 228 - 237 238 - 247 248 - 255	0 - 7 8 - 19 20 - 28 29 - 31 31 - 39 39 - 47 47 - 50 50 - 58 58 - 65 66 - 73 74 - 75 75 - 76 76 - 77 77 - 78 78 - 79 80 - 81 82 - 85 85 - 89 89 - 93 93 - 97 97 - 100	
		<p>¹Se il reset DMX è disabilitato nel menu, un comando di reset può essere eseguito solo se è stato selezionato il filtro CTC, la posizione gobo aperta e il prisma è inserito (non rotante).</p> <p>E' possibile impostare un ritardo di 5 secondi per il comando di reset dal menu dell'apparecchiatura sotto la voce, dRES.</p> <p>²Se lo spegnimento lampada via DMX è disabilitato nel menu, un comando di spegnimento può essere eseguito solo se è stato selezionato il filtro CTC, la posizione gobo aperta e il prisma è inserito (non rotante).</p>		
2	2	0 - 255	0 - 100	Dimmer Chiuso →aperto
	3	0-255	0-100	Dimmer Fine (Byte meno significativo) Chiuso →aperto
				Colori Passaggio continuo: posizioni di colore pieno: Bianco CTC Giallo 603 Blu104 Rosa 312 Verde 206 Blu 108 Rossa 301 Magenta 507 Blu 101 Arancio 306 Verde scuro Porpora 502 Bianco
3	4	156 - 159 160 - 163 164 - 167 168 - 171 172 - 175 176 - 179 180 - 183 184 - 187 188 - 191 192 - 195 196 - 199 200 - 203 204 - 207	61 - 63 63 - 64 64 - 65 66 - 67 67 - 68 69 - 70 70 - 72 72 - 73 74 - 75 75 - 76 77 - 78 78 - 79 80 - 81	Scroll intervallato Bianco CTC Giallo 603 Blu 104 Rosa 312 Verde 206 Blu 108 Rosso 301 Magenta 507 Blu 101 Arancio 306 Verde scuro Porpora 502
		208 - 226 227 - 245	82 - 88 89 - 96	Rotazione continua CW, veloce →lenta CCW, lenta →veloce
		246 - 248 249 - 251 252 - 255	96 - 97 98 - 98 99 - 100	Colori casuali Veloce Medio Lento
	5	0 - 255	0 - 100	Colori (Byte meno significativo)

4	6	0 - 4	0 - 2	Selezione rotazione gobo e "shake" Indecizzato: selezionare la posizione sul canale 5 in mod. 16 bt o sul canale 6 in mod. 16 Ex. Gobo aperto Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6 Gobo 7 Rotazione: selezione la velocità di rotazione sul canale 5 in mod. 16 bt o sul canale 6 in mod. 16 Ex. Gobo aperto Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6 Gobo 7 Rotazione con shake, lenta →veloce: selezionare velocità di rotazione sul canale 5 in mod.16 bt o sul canale 6 in mod. 16 Ex. Gobo 7, Shake lenta →veloce Gobo 6, Shake lenta →veloce Gobo 5, Shake lenta →veloce Gobo 4, Shake lenta →veloce Gobo 3, Shake lenta →veloce Gobo 2, Shake lenta →veloce Gobo 1, Shake lenta →veloce Scroll continuo CW lenta Æ veloce CCW veloce Æ lenta
		5 - 10	2 - 4	
		11 - 15	4 - 6	
4	6	16 - 20	6 - 8	
		21 - 25	8 - 10	
		26 - 30	10 - 12	
		31 - 35	12 - 14	
		36 - 42	14 - 16	
		43 - 50	17 - 20	
		51 - 58	20 - 23	
		59 - 65	23 - 26	
		66 - 73	26 - 29	
		74 - 81	29 - 32	
4	6	82 - 89	32 - 35	
		90 - 96	35 - 38	
		97 - 104	38 - 41	
		105 - 119	41 - 46	
		120 - 134	47 - 52	
		135 - 149	53 - 58	
		150 - 164	59 - 64	
		165 - 179	65 - 70	
		180 - 194	70 - 76	
		195 - 209	76 - 82	
4	6	210 - 232	82 - 91	
		233 - 255	91 - 100	
5	7	0 - 255	0 - 100	Rotazione gobo (attiva quando si seleziona un gobo sul canale 4 in modalità 16 bt o sul canale 5 in modalità 16 Ex) Posizione Indice 0 - 395 Rotazione continua (direzione e velocità) Nessuna rotazione CW, veloce →lenta CCW, lenta →veloce Nessuna rotazione
		0 - 2	0 - 1	
		3 - 127	1 - 50	
5	7	128 - 252	50 - 98	
		253 - 255	99 - 100	
6	8	0 - 255	0 - 100	Rotazione gobo (Byte Meno significativo)
7	9	0 - 7	0 - 3	Ruota gobo 2 (static). Selezione e Shake Gobo aperto Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6 Gobo 7 Gobo 8 Gobo 9 Gobo 10 Open Gobo Shake Gobo 10 - Shake, lento →veloce Gobo 9 - Shake, lento →veloce Gobo 8 - Shake, lento →veloce Gobo 7 - Shake, lento →veloce Gobo 6 - Shake, lento →veloce Gobo 5 - Shake, lento →veloce Gobo 4 - Shake, lento →veloce Gobo 3 - Shake, lento →veloce Gobo 2 - Shake, lento →veloce Gobo 1 - Shake, lento →veloce Gobo aperto- Shake, lento →veloce Rotazione continua CW lenta →veloce CCW veloce →lenta
		8 - 15	3 - 6	
		16 - 23	6 - 9	
		24 - 31	9 - 12	
		32 - 39	13 - 15	
		40 - 47	16 - 18	
		48 - 55	19 - 22	
		56 - 63	22 - 25	
		64 - 71	25 - 28	
		72 - 79	28 - 31	
		80 - 87	31 - 34	
		88 - 95	35 - 37	
		96 - 105	38 - 41	
		106 - 115	42 - 45	
		116 - 125	45 - 49	
		126 - 135	49 - 53	
		136 - 145	53 - 56	
		146 - 155	57 - 60	
156 - 165	61 - 65			
166 - 175	65 - 69			
176 - 185	69 - 73			
186 - 195	73 - 76			
196 - 205	77 - 80			
7	9	206 - 230	81 - 90	
		231 - 255	91 - 100	

8	10	0 - 255	0 - 100	Messa a fuoco Infinito →2 metri
	11	0 - 255	0 - 100	Messa a fuoco (Byte meno significativo)
9	12	0 - 19 20 - 79 80 - 89 90 - 149 150 - 215	0 - 7 8 - 31 31 - 35 35 - 58 59 - 84	Prisma Prisma disabilitato Rotazione prisma, CCW veloce →lento Nessuna rotazione Rotazione prisma, CW lento →veloce Prisma disabilitato
		216 - 220 221 - 225 226 - 230 231 - 235 236 - 240 241 - 245 246 - 250 251 - 255	84 - 86 87 - 88 89 - 90 91 - 92 93 - 94 95 - 96 96 - 98 98 - 100	Macro Prisma/Gobo Macro 1 Macro 2 Macro 3 Macro 4 Macro 5 Macro 6 Macro 7 Macro 8
10	13	0 - 255	0 - 100	Pan Sinistra →destra (128 = neutro)
11	14	0 - 255	0 - 100	Pan ad alta precisione (Byte meno significativo) Sinistra →destra
12	15	0 - 255	0 - 100	Tilt Sinistra →destra (128 = neutro)
13	16	0 - 255	0 - 100	Tilt ad alta precisione (Byte meno significativo) Sinistra →destra
14	17	0 - 2 3 - 245 246 - 248 249 - 251 252 - 255	0 - 1 1 - 96 96 - 97 98 - 98 99 - 100	Velocità Pan/Tilt Tracking Veloce →lenta Tracking, PTSP NORM (menu override) Tracking, PTSP FAST (menu override) Oscuramento durante il movimento
15	18	0 - 2 3 - 245 246 - 251 252 - 255	0 - 1 1 - 96 96 - 98 99 - 100	Velocità effetti Dimmer, messa a fuoco Modalità tracking Veloce →lenta Tracking Velocità massima
		0 - 2 3 - 245 246 - 248	0 - 1 1 - 96 96 - 97	Colori Modalità tracking Velocità, veloce →lenta Tracking, SCUT OFF (esclusione del menu di controllo)
		249 - 251 252 - 255	98 - 98 99 - 100	Tracking, SCUT ON (esclusione del menu di controllo) Oscuramento durante il movimento
		0 - 245 246 - 248	0 - 96 96 - 97	Selezione gobo Normale (nessun oscuramento) Normale, SCUT OFF (esclusione del menu di controllo)
		249 - 251 252 - 255	98 - 98 99 - 100	Normale, SCUT ON (esclusione del menu di controllo) Oscuramento durante il movimento
		0 - 2 3 - 245 246 - 251 252 - 255	0 - 1 1 - 96 96 - 98 99 - 100	Rotazione gobo indicizzato (solo se gobo di tipo=indicizzato) Modalità tracking Veloce →lenta Tracking Oscuramento durante il movimento
		0 - 251 252 - 255	0 - 98 99 - 100	Prisma Normale (nessun oscuramento) Oscuramento durante il movimento

MENU DI CONTROLLO

Le opzioni riportate in grassetto sono quelle settate di default.

Menu	Voci	Opzioni	Note (Settaggio di default in grassetto)
Addr	-	1 - 512	Indirizzo DMX
PSET		16BT	16 Bit
		16EX	16 Bit extended
PATI	SWAP	ON	Indica il controllo DMX del pan sul canale del tilt e viceversa
		OFF	Controllo pan e tilt normale
	PINV	ON	Inverte il controllo del pan, destra Æ sinistra
		OFF	Controllo pan normale, sinistra →destra
	TINV	ON	Inverte il controllo del tilt, giù →su
		OFF	Controllo tilt normale, su →giù
PTSP		NORM	Velocità di default pan/tilt
		FAST	Massima velocità pan/tilt (la posizione può essere meno precisa)
		SLOW	Minima velocità pan/tilt
PERS	dISP	ON	Il display rimane acceso
		2 MN	Il display si spegne 2 minuti dopo l'ultima digitazione
		10 MN	Il display si spegne 10 minuti dopo l'ultima digitazione
	dINT	AUTO	Oscuramento automatico del display
		10 - 100	Regola manualmente l'intensità del display
	dLOF	ON	Abilita il comando DMX di spegnimento della lampada
		OFF	Disabilita il comando DMX di spegnimento della lampada
	dRES	ON	Abilita il comando DMX di reset
		OFF	Disabilita il comando DMX di reset
		5 SEC	Reset dal Controller
	ALON	ON	La lampada si accende automaticamente entro 5 secondi dall'accensione
		OFF	Accensione automatica della lampada disattivata
		dMX	La lampada si accende se è presente il segnale DMX e si spegne dopo 90 secondi di assenza dello stesso
	SCUT	ON	Effect wheels turn shortest distance
		OFF	Ruota effetti non apre la posizione open
dICU	DIM1	0-100%	
	DIM2	Tungsteno	

dFSE	FACT	LOAD	Ripristina tutte le impostazioni della configurazione di default
INFO	TIME / L HR	RSET	Ore di funzionamento dall'azzeramento del contatore. Per azzerare, visualizzare il contatore sul display e pigiare [up] per 5 secondi
		TOTL	Ore totali di funzionamento dalla fabbricazione
		RSET	Ore della lampada dall'azzeramento del contatore. Per azzerare visualizzare il contatore sul display e pigiare [up] per 5 secondi
	TIME / L ST	TOTL	Numero totale di accensioni della lampada dalla fabbricazione
		RSET	Numero totale di accensioni della lampada dall'azzeramento del contatore. Per azzerare visualizzare il contatore sul display e pigiare [up] per 5 secondi
	VER	X . X	Versione del software CPU
	TEMP	HEAD	Temperatura della testa
		BASE	Temperatura della base
dMXL	-	RATE	Pacchetti DMX per secondo DMX
		qUAL	Percentuale di dati ricevuti senza error
		STCO	Valore decimale del codice d'inizio DMX
		SHUT . . EFSP	Valore DMX (da 0 →255) ricevuto per ciascun canale
		SHUT	Valore otturatore
		DIM	Valore Dimmer
		COL	Valore ruota colori
		GOBO	Valore gobo fisso
		ROGO	Rotating gobo value
		FOC	Valore messa a fuoco
		PRIS	Valore prisma
		PANC	Valore del pan ordinario
		PANF	Valore del pan di precisione
		TILC	Valore del tilt ordinario
		TILF	Valore del tilt di precisione
		PTSP	Valore velocità pan/tilt
		EFSP	Valore velocità effetti

MAN	RST	-	Resettaggio proiettore	
	LON	-	Lampada accesa	
	LOFF	-	Lampada spenta	
	SHUT	OPEN		Otturatore aperto
		CLOS		Otturatore chiuso
		STRF		Strobo veloce
		STRM		Strobo medio
		STRS		Strobo lento
	dIM	0 - 255	Dimmer	
	COL	OPEN	Ruota colore in posizione open	
	12	C1 - C12		Ruota colore nelle posizioni 1 →12.
		CW F		Rotazione oraria - veloce
		CCWF		Rotazione antioraria - veloce
		CW M		Rotazione oraria - medio
		CCWM		Rotazione antioraria - medio
		CW S		Rotazione oraria - lento
		CCWS		Rotazione antioraria - lento
		RNdF		Colore casuale - veloce
		RNdM		Colore casuale - medio
		RNdS		Colore casuale - lento
	gObO	OPEN		Ruota gono in posizione open
		g1 I - g7 I		Gobo indicizzato 1-7
		g1 R - g7 R		Gobo rotante 1-7
		g1RS - g7RS		Gobo rotante shake 1-7
		CW F		Rotazione oraria - veloce
		CCWF		Rotazione antioraria - veloce
		CW M		Rotazione oraria - medio
CCWM			Rotazione antioraria - medio	
CW S			Rotazione oraria - lento	
CCWS			Rotazione antioraria - lento	
I / S	0 - 255	Rotazione oraria della ruota gobo - lento - veloce		

MAN (cont.)	PRIS	ON	Prisma abilitato
		OFF	Prisma disabilitato
		CWF	Rotazione oraria - veloce
		CCWF	Rotazione antioraria - veloce
		CWM	Rotazione oraria - medio
		CCWM	Rotazione antioraria - medio
		CWS	Rotazione oraria - lento
		CCWS	Rotazione antioraria - lento
	FOC	0 - 255	Messa a fuoco, Infinito - vicino
	PAN	0 - 255	Pan, Sinistra - destra
TILT	0 - 255	Tilt, Su- giù	
TSEQ	-	RUN	Esegue un test generale degli effetti
UTIL (Press and hold Enter more than 3 sec. to access)	FEbA	ON	Dei sensori magnetici rilevano la posizione della ruota-colore, della ruota gobo e dei gobo ruotanti. Se viene rilevato qualche errore, lo shutter si chiude mentre l'effetto si azzerava.
		OFF	Feedback dell'effetto disabilitato
	EFFb	ON	Abilita l'azzeramento istantaneo degli effetti indicizzati magneticamente
		OFF	Disabilita l'azzeramento istantaneo degli effetti indicizzati magneticamente
	Adj	-	Non implementato
	CAL	-	Non implementato
	dFOF	SURE	Riporta tutti gli effetti alle impostazioni di default
	PCbT	Led	Test PCB da usare solo per la manutenzione
UPLd	SURE	Imposta manualmente l'apparecchiatura sulla modalità di aggiornamento del software	

MESSAGGI DI ERRORE

Il display indica	Se	Cosa fare
MERR (Memory error)	...non è possibile leggere la memoria della carta EEPROM	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica
****	... non c'è comunicazione tra il modulo di controllo e la scheda madre. Questa lettura compare per breve tempo all'accensione dell'apparecchiatura	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare i fusibili • Controllare il cavo tra il modulo di controllo e la scheda madre • Reinstallare il software • Contattare l'assistenza tecnica
COER (Color wheel time-out) RGER (Rot. gobo time-out) FGER (Fixed gobo time-out) GOER (Gobo index time out)	...il circuito di indicizzazione magnetico non funziona in modo corretto (per es. sensore difettoso, magnete mancante)	<ul style="list-style-type: none"> • After the time-out, the effect in question stops in a random position. • Contattare l'assistenza tecnica
L1ER	...il software non rileva alcuna pulsazione dal sensore della luce per uno specifico periodo di tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che il cavo del sensore di luce sia montato correttamente sul connettore PL54, oppure i sensori sono difettosi
LERR	... la lampada non può essere accesa	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire la lampada
shERc'è un corto circuito e la lampada si accende senza comando	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica
bTER	... la temperatura nella base è troppo alta	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che le ventole siano pulite e funzionanti e che la temperatura di ambiente no superi i 40° C (104° F) • Contattare l'assistenza tecnica, se il problema persiste
PAER	...se è un errore di pan e il sensore non trova l'indice di pan	<ul style="list-style-type: none"> • Dopo il time-out, il proiettore si arresta in una posizione casuale • Contattare l'assistenza tecnica
TIER	...se è un errore di tilt e il sensore non trova l'indice di tilt	<ul style="list-style-type: none"> • Dopo il time-out, il proiettore si arresta in una posizione casuale • Contattare l'assistenza tecnica
dRER	...se è in corso un errore del drive	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica
dPER	...se c'è un errore di programmazione del display	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica

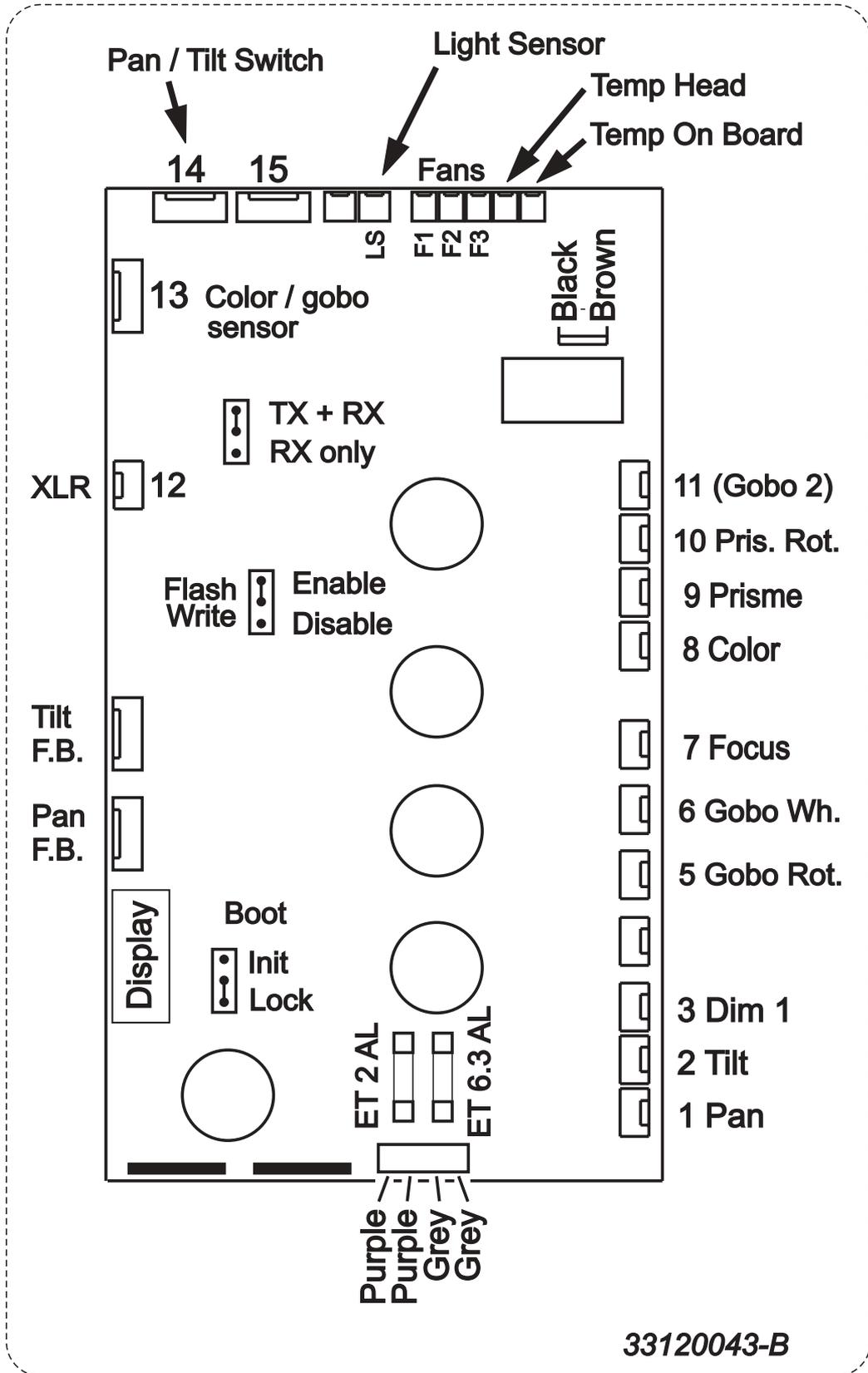
Table 6: Messaggi di errore

RICERCA DEI GUASTI

Problema	Causa/e probabile/i	Provvedimento suggerito
Uno o più proiettori sono del tutto immobili	<ul style="list-style-type: none"> Proiettore/i non alimentato/i 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che il proiettore sia acceso e che i cavi elettrici siano collegati
	Fusibile primario non funzionante	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire il fusibile
	Fusibile secondario fuori uso (si trova sul circuito stampato anella base del proiettore)	<ul style="list-style-type: none"> Verificare il fusibile sulla PCB e sostituirlo
Le apparecchiature si azzerano correttamente, ma non rispondono, oppure rispondono in modo errato al controller	Il controller non è collegato	<ul style="list-style-type: none"> Collegare il controller
	La configurazione dei terminali sul cavo XLR del controller non corrisponde alla configurazione sulla prima apparecchiatura (segnale invertito)	<ul style="list-style-type: none"> Installare un cavo di inversione di fase tra il controller e la prima apparecchiatura del collegamento.
Le apparecchiature si azzerano correttamente, ma alcune di esse non rispondono, oppure rispondono in modo errato al controller	Bassa qualità dei dati	<ul style="list-style-type: none"> Verificare la qualità dei dati (pagina 12). Se è molto al di sotto del 100 percento, il problema potrebbe essere una cattiva connessione del collegamento dati, la cattiva qualità o il danneggiamento del sistema di cavi, o un'apparecchiatura difettosa che disturba il collegamento
	Collegamento dati non efficiente	<ul style="list-style-type: none"> Verificare connessioni e cavi. Correggere la cattiva connessione. Riparare o sostituire i cavi danneggiati
	Collegamento dati non terminato con una spina di termine da 120W	<ul style="list-style-type: none"> Inserire una spina di termine nel jack di uscita dell'ultima apparecchiatura del collegamento dati
	Indirizzi errati delle apparecchiature	<ul style="list-style-type: none"> Verificare gli indirizzi
	Una delle apparecchiature è difettosa e disturba la trasmissione di MF	<ul style="list-style-type: none"> Cortocircuitare un'apparecchiatura alla volta fino a ripristinare il normale funzionamento: staccare entrambi i connettori e collegarli direttamente insieme Far eseguire da un tecnico qualificato la manutenzione dell'apparecchiatura difettosa
	La configurazione dei terminali XLR delle apparecchiature non corrispondono (terminali 2 e 3 invertiti)	<ul style="list-style-type: none"> Installare un cavo di inversione di fase tra le apparecchiature, oppure scambiare le spine 2 e 3 nell'apparecchiatura che manifesta un comportamento elettrico
L'otturatore si chiude improvvisamente	La ruota colori, la ruota gobo o un gobo, ha perso la sua posizione e il proiettore sta resettando gli effetti	<ul style="list-style-type: none"> Contattare l'assistenza tecnica se il problema persiste
Non c'è luce e il display segnala l'errore "L E R R"	Le impostazioni di alimentazione non sono conformi alle impostazioni di voltaggio e frequenza della rete locale	<ul style="list-style-type: none"> Disattivare il proiettore. Controllare i settaggi ("Alimentazione AC" pag.6) e correggere se necessario
	Lampada mancante o rotto	<ul style="list-style-type: none"> Disattivare il proiettore e sostituire la lampada
La lampada si accende ad intermittenza	Il proiettore è troppo caldo	<ul style="list-style-type: none"> Permettere al proiettore di raffreddarsi. Pulire la ventola Verificare che le prese d'aria non siano bloccate Accendere il sistema di ventilazione
	Le impostazioni di alimentazione non sono conformi alle impostazioni di voltaggio e frequenza della rete locale	<ul style="list-style-type: none"> Disattivare il proiettore ("Alimentazione AC" pag.6) e correggere se necessario

Table 7: Risoluzione dei problemi

CONNESSIONI DEL CIRCUITO



SPECIFICHE - MAC 250 KRYPTON

CARATTERISTICHE FISICHE

Lunghezza base	375 mm (14,8 in)
Larghezza base	315 mm (12,4 in)
Larghezza dello Yoke	393 mm (15,5 in)
Altezza	538 mm (21,2 in)
Peso	22,4 kg (49 lb)

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Campo di funzionamento	100 - 250 V, 50/60 Hz
Ingresso corrente	spina maschio IEC a tre denti

MASSIMA POTENZA E CORRENTE

100 V, 50 Hz	319 W, 3,8 A, PF 0.8
100 V, 60 Hz	317 W, 3,4 A, PF 0.9
120 V, 50 Hz	320 W, 2,9 A, PF 0.9
120 V, 60 Hz	314 W, 2,7 A, PF 1.0
208 V, 50 Hz	320 W, 1,9 A, PF 0.8
208 V, 60 Hz	319 W, 1,7 A, PF 0.9
230 V, 50 Hz	323 W, 1,6 A, PF 0.9
230 V, 60 Hz	326 W, 1,5 A, PF 1.0
250 V, 50 Hz	326 W, 1,5 A, PF 0.9
250 V, 60 Hz	325 W, 1,4 A, PF 1.0

Nota: Le misure hanno un margine di errore di +/- 10%

V = volt, Hz = hertz, W = watt, A = amp, PF = power factor

CARATTERISTICHE TERMICHE

Temperatura ambiente massima (T _a)	40° C (104° F)
Temperatura di superficie massima	120° C (248° F)

INSTALLAZIONE

Orientamento	qualsiasi
Distanza minima da materiali infiammabili	0,1 m (4 in)
Distanza minima da superfici illuminate	0,3 m (12 in)

FUSIBILI

Fusibile primario	6.3 A / 250 V, ritardato
Fusibile F1	6.3 A / 250 V, ritardato
Fusibile F2	2.0 A / 250 V, ritardato

LAMPADE

Philips MSD 250/2	3000 hr, 9000K, 250 W
Osram HSD 250/78	3000 hr, 7800K, 250 W
GE CSD 250/2	2000 hr, 9000K, 250 W

GOBO

Diametro esterno	22,5 mm + 0/- 0,3 mm (0,886 in. +0/- 0,012 in)
Diametro massimo dell'immagine	17 mm (0,669 in)
Massimo spessore	1.8 mm (0,071 in)
Tipo di vetro	Borofloat ad alta temperatura o migliore
Rivestimento del vetro	dicroico o rivestito di alluminio
Metallo	alluminio (l'acciaio va bene per un uso breve)

CONTROLLO E PROGRAMMAZIONE

Ingresso dati	spine maschio XLR munite di 3 o 5 poli
Uscita dati	spine femmine XLR munite di 3 o 5 poli
Connettori di uscita dati	pin 1 schermato, pin 2 freddo (-), pin 3 caldo (+)
Ricevitore	Opto-isolatore RS-485
Protocolli	USITT DMX-512 (1990)
Canali DMX	Krypton - 14/17, Entour 15/18

STANDARD DI DESIGN

Sicurezza Canadese	CSA C22.2 NO 166
EU EMC	EN 50 081-1, EN 50 082-1
Sicurezza EU	EN 60598-1, EN 60598-2-17
Sicurezza US	ANSI/UL 1573
Approvato CE	

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Emissione di luce	4618 lumen
Angolatura del campo	20,6°
Condizioni di misurazione	230 V, 50 Hz; senza effetti applicati
Fonte di misurazione	Philips MSD 250/2

ARTICOLI INCLUSI

Ganci Omega a 1/4 di giro
5 m. di cavo XLR a 3 pin, nero
3 m. di cavo, IEC a 3 pin
Manuale d'uso

ACCESSORI

Ganci a G	P/N 91602003
Ganci half-coupler	P/N 91602005

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

MAC 250 Krypton (imballato in cartone)	P/N 90225600
MAC 250 Krypton (in flightcase)	P/N 90225610

SPECIFICHE - MAC 250 ENTOUR

CARATTERISTICHE FISICHE

Lunghezza base	375 mm (14,8 in)
Larghezza base	315 mm (12,4 in)
Larghezza dello Yoke	393 mm (15,5 in)
Altezza	538 mm (21,2 in)
Peso	22,4 kg (49 lb)

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Campo di funzionamento	100 - 250 V, 50/60 Hz
Ingresso corrente	spina maschio IEC a tre denti

MASSIMA POTENZA E CORRENTE

100 V, 50 Hz	319 W, 3,8 A, PF 0.8
100 V, 60 Hz	317 W, 3,4 A, PF 0.9
120 V, 50 Hz	320 W, 2,9 A, PF 0.9
120 V, 60 Hz	314 W, 2,7 A, PF 1.0
208 V, 50 Hz	320 W, 1,9 A, PF 0.8
208 V, 60 Hz	319 W, 1,7 A, PF 0.9
230 V, 50 Hz	323 W, 1,6 A, PF 0.9
230 V, 60 Hz	326 W, 1,5 A, PF 1.0
250 V, 50 Hz	326 W, 1,5 A, PF 0.9
250 V, 60 Hz	325 W, 1,4 A, PF 1.0

Nota: Le misure hanno un margine di errore di +/- 10%

V = volt, Hz = hertz, W = watt, A = amp, PF = power factor

CARATTERISTICHE TERMICHE

Temperatura ambiente massima (T _a)	40° C (104° F)
Temperatura di superficie massima	120° C (248° F)

INSTALLATION

Orientation	any
Minimum distance to flammable materials	0.1 m (4 in)
Minimum distance to illuminated surfaces	0.3 m (12 in)

FUSIBILI

Fusibile principale	6.3 A / 250 V, ritardato
Fusibile F1	6.3 A / 250 V, ritardato
Fusibile F2	2.0 A / 250 V, ritardato

LAMPADE

Philips MSD 250/2	3000 hr, 9000K, 250 W
Osram HSD 250/78	3000 hr, 7800K, 250 W
GE CSD 250/2	2000 hr, 9000K, 250 W

GOBO

Diametro esterno	22,5 mm + 0/- 0,3 mm (0,886 in. +0/- 0,012 in)
Diametro dell'immagine massimoMaximum image diameter	17 mm (0.669 in)
Massimo spessore	1.8 mm (0,071 in)
Tipo di vetro	Borofloat ad alta temperatura o migliore
Rivestimento del vetro	dicroico o rivestito di alluminio
Metallo	alluminio (l'acciaio va bene per un uso breve)

CONTROLLO E PROGRAMMAZIONE

Ingresso dati	spine maschio XLR munite di 3 o 5 poli
Uscita dati	spine femmine XLR munite di 3 o 5 poli
Connettori di uscita dati	pin 1 schermato, pin 2 freddp (-), pin 3 caldo (+)
Ricevitore	Opto-isolatore RS-485
Protocolli	USITT DMX-512 (1990)
Canali DMX	Krypton - 14/17, Entour 15/18

STANDARD DI DESIGN

Sicurezza Canadese	CSA C22.2 NO 166
EU EMC	EN 50 081-1, EN 50 082-1
Sicurezza EU	EN 60598-1, EN 60598-2-17
Sicurezza US	ANSI/UL 1573
Approvato CE	

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Emissione di luce	4323 lumen
Angolatura del campo	17°
Angolatura opzionale del campo (per il MAC 250)	14°
Condizioni di misurazione	230 V, 50 Hz; senza effetti applicati
Fonte di misurazione	Philips MSD 250/2

ACCESSORI INCLUSI

Staffe Omega a 1/4 di giro
3 m. di cavo XLR a 3-pin, nero
Cavo di rete, 3 m, IEC tripolare
Lente 14°
Manuale d'uso

ACCESSORI

Ganci a G	P/N 91602003
Ganci half-coupler	P/N 91602005

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

MAC 250 Entour (imballato in cartone)	P/N 90225710
MAC 250 Entour (in flightcase)	P/N 90225700