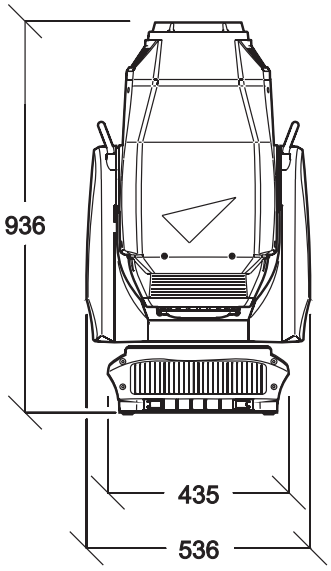
MAC III™ PROFILE

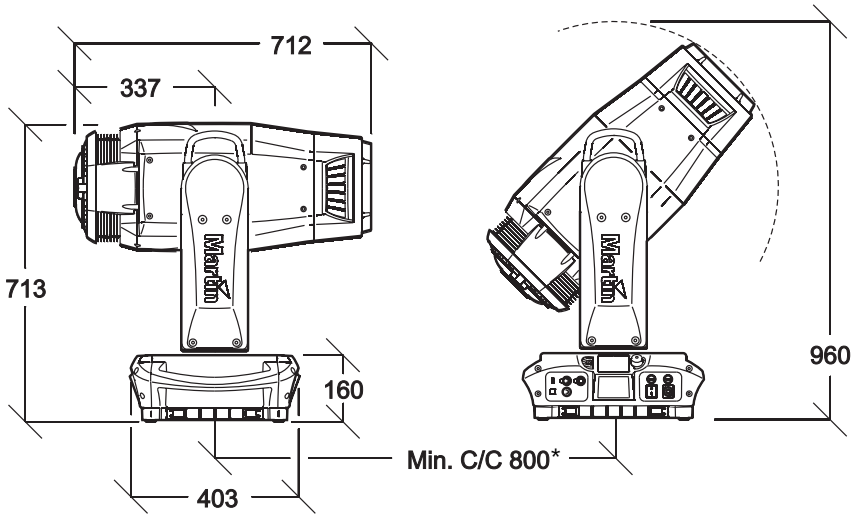
MANUALE D'USO

Martin®

Dimensioni

Tutte le misure sono espresse in millimetri





**La distanza minima da centro a centro può essere ridotta se i limiti pan sono impostati dai menu di comando*

©2008 Martin Professional A/S. Informazioni soggette a modifica senza preavviso. Martin Professional A/S e tutte le consociate declinano qualsiasi responsabilità derivante da lesioni, danni, perdite dirette o indirette, conseguenti, economiche o di qualsiasi altra natura, dovute all'utilizzo delle informazioni del presente manuale o all'incapacità di utilizzare e comprendere le informazioni stesse. Il logo Martin, il nome Martin e tutti gli altri marchi di fabbrica contenuti nel presente documento e relativi ai servizi o prodotti offerti da Martin Professional A/S o dalle sue consociate e controllate sono marchi proprietari o concessivi di Martin Professional A/S o delle sue consociate e controllate.

P/N 35050214, rev. D

Indice dei contenuti

Informazioni di sicurezza 5
Introduzione 7
Disimballaggio 7
Primo utilizzo 7
Alimentazione AC 8
Ingresso alimentazione e fusibili principali 8
Collegamento all'alimentazione 8
Lampada 9
Informazioni sulla lampada a scarica 9
sostituzione della lampada 9
Collegamento dati DMX 11
Consigli per la trasmissione affidabile dei dati 11
Installazione 12
Funzionamento del pannello di controllo 14
DMX address 15
Modalità DMX 16
ID apparecchio 16
Personality: funzioni di personalizzazione 16
Impostazioni di fabbrica 18
Letture delle informazioni sull'apparecchio 18
Monitoraggio del segnale DMX 19
Test sequence 19
Controllo manuale 20
Setup Wizard menu (Procedura guidata impostazioni) 20
Impostazioni di regolazione tramite DMX 21
Azzeramento 21
Lampada accesa / spenta 21
Regolazione della potenza della lampada 21
Illuminazione del display 21
Modifiche delle impostazioni del menu di controllo 22
Effetti 23
Shutter ed effetti strobo 23
Caratteristiche del dimmer 23
Cyan, Magenta, Yellow e CTO 23
Ruota colori 23
Gobo rotanti 23
Animazione gobo 23
Effetto beam (prisma rotante) 24
Iride 24
Messa a fuoco e zoom 24
Pan e tilt 24
Configurazione ottica 25
Ruota colori 25
Ruota di animazione 25
Gobo 26
RDM 27
Comunicazione RDM 27
Porta RDM 27
Assistenza e manutenzione 28
Blocco tilt 28
Utility di assistenza 28
Effetti di calibratura 29
Installazione del software 29
Pulizia 30
Lubrificazione 32

Sostituzione di un filtro colore 32
I gobo in MAC III Profile 33
Sostituzione della ruota di animazione per gobo 35
Rimozione dei moduli 36
MAC III Profile Protocollo DMX 38
Menu del pannello di controllo 44
. 46
Assistenza e messaggi a video 47
Avvisi sull'assistenza 47
Messaggi di errore 47
Risoluzione dei problemi 50
Specifiche 51

Informazioni di sicurezza

ATTENZIONE!
Prima di installare, alimentare, utilizzare o riparare questo prodotto, leggere le note sulla sicurezza descritte in questo paragrafo.

I seguenti simboli vengono utilizzati per identificare importanti informazioni sulla sicurezza riportate sul prodotto e nel presente manuale:

PERICOLO!
Pericolo per la sicurezza. Rischio di lesioni gravi o di morte.

PERICOLO!
Consultare il presente manuale prima di installare, alimentare o riparare.

PERICOLO!
Tensione pericolosa. Rischio di scossa elettrica grave o letale.

Attenzione!
Pericolo d'incendio.

Attenzione!
Pericolo di ustioni. Superficie calda. Non toccare.

Attenzione!
Rischio di lesioni oculari. È obbligatorio indossare gli occhiali di sicurezza.

Attenzione!
Rischio di lesioni alle mani. È obbligatorio indossare i guanti di sicurezza.

Questo prodotto è adatto solo ad un uso professionale. Non è adatto ad un uso domestico.

Questo prodotto presenta rischi di ferite letali o gravi dovuti a pericoli di incendio, ustione, scarica elettrica, esplosione e caduta dell'apparecchio.

Leggere il presente manuale prima di installare, alimentare o riparare l'apparecchio, seguire le misure di sicurezza sotto elencate e osservare tutti gli avvertimenti descritti in questo manuale e stampati sull'apparecchio.

Per eventuali domande sul funzionamento sicuro dell'apparecchio, contattare il proprio fornitore Martin o chiamare il servizio di assistenza telefonica Martin al numero +45 8740 0000, attivo 24 ore su 24, oppure 1-888-tech-180 negli Stati Uniti.

PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ELETTRICHE

- Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione AC quando non è in uso e prima di togliere o montare qualsiasi copertura o componente (lampada e fusibili compresi).
- Accertarsi che l'apparecchio sia collegato alla messa a terra.
- Utilizzare esclusivamente sorgenti di alimentazione AC conformi alle specifiche elettriche locali dell'edificio e dotate di protezione contro le sovratensioni e i guasti dell'impianto di messa a terra.
- Collegare l'apparecchio all'alimentazione AC utilizzando il cavo di alimentazione in dotazione oppure il cavo a tre fili con potenza nominale di 20 A minimo per utilizzo molto intenso. I tipi di cavo adatti sono ST, STW, SEO, SEOW e STO.
- Prima di utilizzare l'apparecchio, accertarsi che tutte le centraline elettriche e i cavi siano in perfette condizioni e dimensionati in modo da offrire una potenza nominale adatta ai requisiti di tutti i dispositivi collegati.
- Isolare immediatamente l'apparecchio dall'alimentazione se il cavo o la spina di alimentazione sono in qualche modo danneggiati, difettosi o bagnati o se presentano segni di surriscaldamento.
- Non esporre l'apparecchio a pioggia o umidità.
- Per qualsiasi intervento di riparazione non descritto nel presente manuale, rivolgersi a un partner dell'assistenza autorizzato Martin.

SICUREZZA DELLA LAMPADA

- L'esposizione prolungata a una lampada a scarica non schermata può provocare ustioni oculari e cutanee. Non guardare direttamente la sorgente luminosa. Non guardare mai una lampada esposta mentre è accesa.
- Non azionare l'apparecchio in presenza di componenti mancanti o danneggiati, quali coperture, protezioni, lenti o schermi ultravioletti.
- Una lampada a scarica calda è sotto pressione e può esplodere all'improvviso. Lasciar raffreddare l'apparecchio per almeno 2 ore 45 minuti e indossare occhiali e guanti di sicurezza prima di toccare una lampada o di effettuare la manutenzione sull'interno dell'apparecchio.
- Sostituire immediatamente la lampada se presenta deformazioni, danni o difetti visibili.
- Monitorare le ore di utilizzo e luminosità della lampada e sostituirla al termine della propria vita operativa, come specificato nel presente manuale o dal produttore della lampada.
- Montare esclusivamente lampade approvate.
- Se il rivestimento al quarzo di una lampada a scarica è rotto, la lampada rilascia una piccola quantità di mercurio e altri gas tossici. Se una lampada a scarica esplode in un'area limitata, evacuare l'area e arieggiarla abbondantemente. Indossare guanti in nitrito per toccare una lampada a scarica rotta. Le lampade a scarica rotte o usate devono essere trattate come rifiuti pericolosi e inviate a uno specialista per lo smaltimento.

PROTEZIONE CONTRO USTIONI E INCENDI

- La parte esterna dell'apparecchio diventa molto calda – fino a 170° C – durante l'utilizzo. Evitare che entri in contatto con persone e materiali. Lasciar raffreddare l'apparecchio per almeno 2 ore 45 minuti prima di toccarlo.
- Tenere tutti i materiali combustibili (p. es. tessuto, legno, carta) a una distanza di almeno 0,2 m dall'apparecchio. Tenere i materiali infiammabili ben lontani dall'apparecchio.
- Lasciare uno spazio di almeno 0,1 m intorno a ventole e prese d'aria.
- Non illuminare le superfici entro 2,5 m dall'apparecchio.
- Posizionare o proteggere la testa in modo da evitare l'esposizione diretta della lente al sole durante le ore di luce. La lente può mettere a fuoco i raggi del sole all'interno dell'apparecchio, creando un potenziale pericolo d'incendio.
- Non azionare l'apparecchio se la temperatura ambiente (Ta) supera 40° C.
- Non modificare l'apparecchio diversamente da quanto descritto nel presente manuale né installare pezzi di ricambio non originali Martin. Non far aderire filtri, maschere o altri materiali sulle lenti o altri componenti ottici. Utilizzare esclusivamente accessori approvati Martin per mascherare o modificare il raggio di luce.
- Non tentare di by-passare gli interruttori termostatici o i fusibili. Sostituire sempre i fusibili difettosi con altri del tipo e della potenza specificati.

PROTEZIONE DA DANNI DOVUTI A CADUTE

- Non sollevare o trasportare l'apparecchio senza gli appositi supporti.
- Utilizzare due ganci perfettamente distanziati per sospendere l'apparecchio alle strutture funicolari. Non utilizzare un solo gancio.
- Quando si fissa l'apparecchio a un truss o a un'altra struttura di supporto con angolatura del proiettore diversa dall'asse verticale, utilizzare esclusivamente due ganci half-coupler. Non utilizzare morsetti a vite, morsetti rapidi né altri tipi di morsetti che, una volta fissati, non circondano completamente la struttura di supporto.
- Quando si sospende l'apparecchio, verificare che la struttura di supporto e tutto l'hardware utilizzato possano sostenere almeno 10 volte il peso di tutti i dispositivi appesi.
- Non utilizzare le maniglie sulla base o sull'estremità superiore della forcella come punti di fissaggio secondari o supplementari.
- Come descritto nel presente manuale, montare un punto di fissaggio secondario, ad esempio un cavo di sicurezza approvato da un ente ufficiale come il TÜV, con la funzione di aggancio di sicurezza per il peso di tutti gli apparecchi ad esso fissati. Il cavo di sicurezza deve essere conforme alla direttiva EN 60598-2-17 Sezione 17.6.6 ed essere in grado di sostenere un carico statico sospeso pari a dieci volte il peso dell'apparecchio.
- Accertarsi che tutte le coperture esterne e i dispositivi di sollevamento siano fissati in modo sicuro.
- Bloccare l'accesso al di sotto dell'area di lavoro e operare su una piattaforma stabile durante l'installazione, la manutenzione o la movimentazione dell'apparecchio.

Introduzione

Grazie per aver scelto MAC III Profile™ di Martin™. Questo proiettore a testa mobile presenta le seguenti caratteristiche:

- Lampada a scarica Osram HTI 1500W/60/P50 da 1500 Watt ad arco corto ad alta resa luminosa con semi-hot restrike
- Display grafico retroilluminato e alimentazione a batteria (l'impostazione dell'apparecchio non richiede l'alimentazione principale)
- Dimmer meccanico completo con quattro opzioni della curva del dimmer, più shutter meccanico
- Miscelazione colori CMY a spettro totale e controllo temperatura colore CTO
- 7 filtri colore dicroici intercambiabili
- Due ruote gobo, ciascuna con 5 gobo rotanti intercambiabili con indicizzazione della posizione a 16 bit
- Ruota di animazione a gobo intercambiabile
- Prisma rotante quadriplicatore intercambiabile
- Iride
- Messa a fuoco e zoom variabile con sistema di messa a fuoco automatica a 3 zone
- Pan di 540° e tilt di 268° con limiti pan/tilt impostabili dall'utente
- Regolatore di corrente elettronico "anti flicker" e alimentatore con rilevamento automatico di tensione.

Per i più recenti aggiornamenti del firmware, la documentazione e altre informazioni su questo e altri prodotti Martin Professional, visitare il sito web Martin all'indirizzo http://www.martin.com

Per commenti o suggerimenti sul presente manuale, inviare un'e-mail a service@martin.dk o scrivere a:

Service Department
Martin Professional A/S
Olof Palmes Allé 18
DK-8200 Aarhus N
Danimarca

Disimballaggio

MAC III Profile è imballato in una scatola di cartone o in una custodia flightcase, progettata per proteggere il prodotto durante la spedizione. Contenuto:

- lampada a scarica da 1500 W (installata);
- due fusibili 16 AT (installati);
- 2 supporti omega per aggancio morsetti;
- il presente manuale d'uso.

Primo utilizzo

Prima di alimentare l'apparecchio:

- Rileggere attentamente le informazioni di sicurezza a cominciare da pag. 5.
- Verificare che nel portafusibile attivo e in quello neutro vicino all'interruttore di accensione/spegnimento principale i fusibili corrispondano alla tensione di alimentazione AC come descritto nel paragrafo “Ingresso alimentazione e fusibili principali” a pag. 8.
- Se necessario, installare un cappuccio (spina alimentazione) sul cavo come descritto nel paragrafo“Collegamento all'alimentazione” a pag. 8.
- Sbloccare il blocco tilt come descritto a pag. 28.
- Verificare che la base sia fissata saldamente in modo che quando la testa effettua rotazioni non provochi il movimento dell'apparecchio sul punto di ancoraggio.

Quando è accesa, verificare la centratura della lampada all’interno della parabola come descritto a pag. 10.

Alimentazione AC

Attenzione! Per la protezione contro le scariche elettriche, l'apparecchio deve essere collegato alla messa a terra. L'alimentazione elettrica AC deve essere dotata di fusibile o interruttore di potenza e protezione contro i guasti dell'impianto di messa a terra.

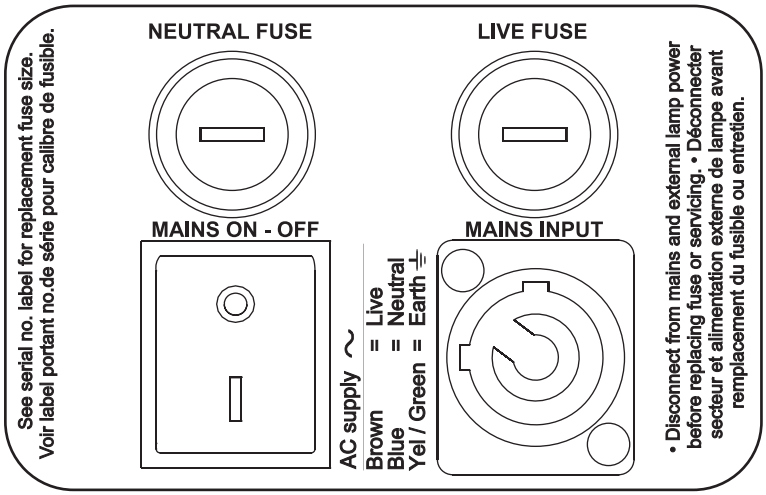
Importante!Verificare che sia installato il fusibile corretto prima di collegare all'alimentazione.

Ingresso alimentazione e fusibili principali

MAC III Profile è dotato di alimentazione con interruttore di autorilevamento che si adatta automaticamente a tensioni AC (nominali) da 200-240 V a 50 o 60 Hz. È protetto da due fusibili principali ritardati da 16 A, uno per il conduttore attivo e uno per il conduttore neutro.

Per installare i fusibili:

1. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione AC.
2. Utilizzare un cacciavite a testa piatta per aprire i due portafusibili principali, posizionati sopra l'interruttore di accensione/spegnimento e la presa d'ingresso alimentazione.
3. Montare un fusibile 16 AT in ogni portafusibile.
4. Rimontare i portafusibili prima di riapplicare la tensione.



Collegamento all'alimentazione

Importante! ***Collegare MAC III Profile direttamente all'alimentazione AC.***
Non collegarlo a un sistema dimmer per evitare di danneggiare l'apparecchio.

Se si installa un cappuccio (spina alimentazione) sul cavo di alimentazione per consentire il collegamento di altre prese di alimentazione, installare una spina con messa a terra, rispettando le istruzioni del produttore. tabella 1 mostra alcuni possibili schemi per identificare i pin; se i pin non sono identificati chiaramente, o in caso di dubbi riguardo all'adeguatezza dell'installazione, consultare un elettricista qualificato.

Prima di dare tensione, verificare che i blocchi tilt della testa siano rilasciati e spostare l'interruttore sulla base in posizione "I".

Colore del filo	Pin	Simbolo	Vite (USA)
marrone	attivo	L	giallo oppure ottone
blu	neutro	N	argento
giallo/verde	messa a terra	⏚	verde

tabella 1: collegamenti del cappuccio

MAC III Profile è dotato di cavo di alimentazione con un connettore per cavi Neutrik PowerCon NAC3FCA per l'ingresso di alimentazione. Se si sostituisce il cavo di alimentazione, osservare la disposizione dei pin contrassegnati su questo connettore. Collegare il terminale ⏚ alla messa a terra, il terminale **N** al neutro e il terminale **L** all'attivo. Il cavo di alimentazione sostitutivo deve essere a tre fili con potenza nominale di 20 A minimo per utilizzo molto intenso. I tipi di cavo adatti sono ST, STW, SEO, SEOW e STO.

Lampada

Informazioni sulla lampada a scarica

MAC III Profile è progettato per l'uso con una lampada Osram HTI 1500W/60/P50. Questa sorgente ad arco breve bilaterale ad alta efficienza fornisce una temperatura colore pari a 6000 K, un indice di resa cromatica maggiore di 85, una vita operativa media di 750 ore e semi-hot restrike, il che significa che una lampada calda è pronta per riaccendersi dopo 90 secondi.

La potenza della lampada viene automaticamente ridotta a circa 800 W dopo 10 secondi dalla chiusura dello shutter o dimmer dell'apparecchio per ridurre l'attività della ventola di raffreddamento e il consumo energetico. La lampada torna a 1500 W all'apertura del dimmer e/o dello shutter.

Attenzione! ***L'installazione di una lampada diversa può comportare un rischio per la sicurezza e danneggiare l'apparecchio!***

Per ridurre il rischio di esplosione, sostituire la lampada quando raggiunge il limite della propria vita operativa media, ossia al raggiungimento di 750 ore. Non superare mai di oltre il 10% la vita operativa media della lampada. Per leggere le ore della lampada sul display dell'apparecchio, vedere il paragrafo sulle letture delle ore della lampada a pag. 19. Sostituire immediatamente la lampada se presenta deformazioni o difetti di qualsiasi natura.

Per ottimizzare la vita operativa della lampada, evitare di spegnerla prima che si sia riscaldata per almeno 5 minuti.

sostituzione della lampada

Attenzione! Indossare occhiali e guanti di sicurezza quando si opera con le lampade. Il bulbo trasparente della lampada è parte integrante della base in ceramica. Non tentare di separare il bulbo dalla base.

Importante! La lampada deve essere fissata nel portalampada. In fase di installazione, ruotare in senso orario la base della lampada di 45° per assicurare che i contatti della lampada siano inseriti a fondo.

Le lampade per la sostituzione sono disponibili presso il vostro fornitore Martin con il codice P/N 97010326.

Il bulbo trasparente deve essere perfettamente pulito. Non toccarlo con le dita. Pulire la lampada con un panno imbevuto di alcol e lucidarla con un panno asciutto prima di installarla, soprattutto se si tocca accidentalmente il bulbo.

Per sostituire la lampada:

1. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica e lasciarlo raffreddare per almeno 2 ore 45 minuti.
2. Bloccare la testa.
3. Svitare la vite sulla copertura di accesso alla lampada e aprire la copertura.
4. Afferrare la base di ceramica della lampada, ruotarla in senso antiorario di 45°, ed estrarre la lampada dall'apparecchio come illustrato in figura 2.
5. La base della lampada ha due contatti metallici, uno stretto e uno largo, che combaciano rispettivamente con la fessura stretta e quella larga del portalampada. Allineare i contatti sulla base della lampada sostitutiva con le fessure corrispondenti nel portalampada, far scorrere la lampada nell'apparecchio in modo che i contatti si inseriscano completamente nelle fessure, quindi ruotare in senso orario la base della lampada di 45° finché non si blocca in posizione con un clic. La lampada è montata in modo fisso; tentare di accendere una lampada non montata correttamente può provocare danni non coperti dalla garanzia del prodotto, quindi verificare che la lampada sia correttamente bloccata in posizione.
6. Chiudere la copertura di accesso alla lampada e serrare la vite per fissare la copertura prima di riapplicare la tensione.
7. Dopo aver installato una nuova lampada, azzerare il timer della lampada (vedere il paragrafo sulle letture delle ore della lampada a pag. 19).

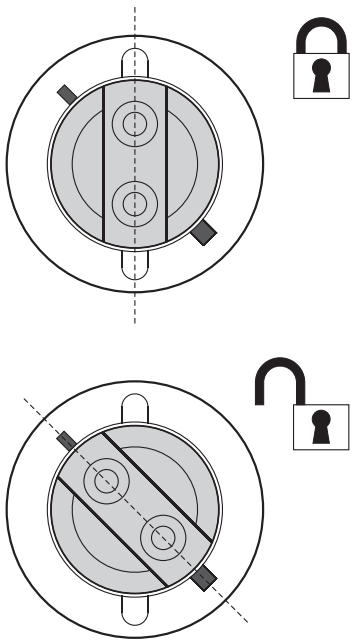


figura 2: sostituzione / rimontaggio della lampada

Regolazione della lampada

Attenzione! Regolare la lampada quando l'apparecchio è freddo. L'apparecchio potrebbe scaldarsi durante la regolazione, quindi indossare i guanti di sicurezza termoresistenti.

Oltre a non essere desiderabile per motivi estetici, l'hot spot nel raggio concentra calore aggiuntivo sui componenti ottici e può provocare danni non coperti dalla garanzia del prodotto.

Dopo aver montato una nuova lampada, potrebbe essere necessario effettuare la regolazione per ottenere un raggio di luce uniforme.

Per regolare la lampada:

1. se l'apparecchio è stato in uso, lasciarlo raffreddare per almeno 2 ore 45 minuti per evitare il pericolo di ustioni e indossare guanti di sicurezza termoresistenti.
2. Collegare l'apparecchio all'alimentazione, farlo azzerare, impostare lo zoom su narrow (alla minima apertura di fascio), accendere la lampada e aprire lo shutter meccanico.
3. Rivolgere l'apparecchio verso una superficie uniforme e accertarsi che non sia possibile inviare altri comandi tramite DMX.
4. Vedere figura 3. Avvitare o svitare le tre viti per la regolazione della lampada per ottenere la massima uniformità possibile del fascio di luce.

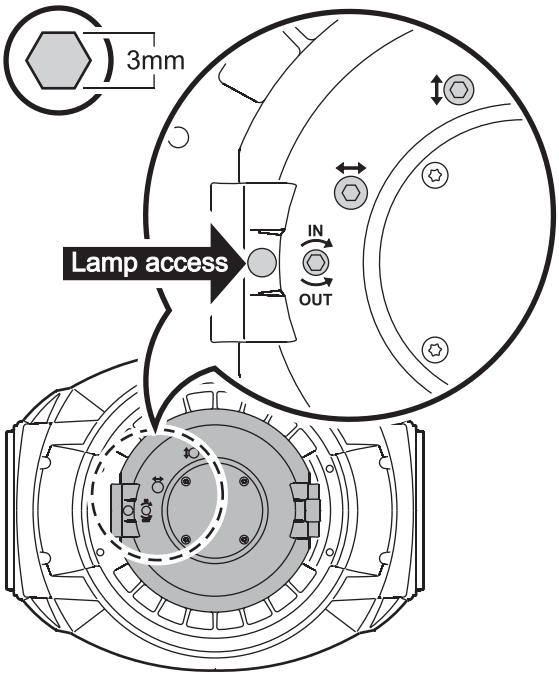


figura 3: viti per la regolazione della lampada

Collegamento dati DMX

MAC III Profile è dotato di prese XLR a 5 pin per DMX e ingresso e uscita RDM. L'uscita preimpostata dei pin su entrambe le prese è:

- pin 1 schermatura cavo segnale

Porta 1, DMX e comunicazione RDM:

- pin 2 a segnale dati 1 freddo (-)
- pin 3 a segnale dati 1 caldo (+)

Porta 2, non utilizzata come porta preimpostata ma disponibile per la comunicazione dati:

- pin 4 a segnale dati 2 freddo (-)
- pin 5 a segnale dati 2 caldo (+)

L'utilizzo preimpostato della porta 1 per DMX e RDM può essere modificato nel pannello di controllo (vedere “Personality: funzioni di personalizzazione” a pag. 16).

Consigli per la trasmissione affidabile dei dati

- Utilizzare il cavo schermato a doppino intrecciato progettato per dispositivi RS-485: il cavo del microfono standard non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo su passaggi lunghi. Il cavo 24 AWG è adatto per passaggi fino a 300 metri. Si consiglia l'utilizzo di un cavo indicatore di miglior qualità e/o un amplificatore per passaggi più lunghi.
- Per dividere il collegamento seriale in diramazioni, utilizzare uno splitter come ad esempio lo splitter/amplificatore RS-485 opto-isolato a 4 canali di Martin.
- Non sovraccaricare il collegamento. È possibile collegare fino a 32 dispositivi su un collegamento seriale.
- Montare una spina di terminazione DMX sull'ultimo apparecchio del collegamento.

Per collegare il collegamento dati

1. Collegare l'uscita dati DMX dal controller a una delle prese d'ingresso dati (XRL maschio) di MAC III Profile.
2. Eseguire il collegamento dati dalla presa d'uscita dati di MAC III Profile (XLR femmina) all'ingresso dati dell'apparecchio successivo.
3. Concludere il collegamento dati collegando un resistore da 0,25 Watt 120 Ohm tra il conduttore dati 1 caldo (+) e freddo (-) (e tra dati 2 caldo e freddo se utilizzato) sull'uscita dati dell'ultimo apparecchio sul collegamento. Se si utilizza uno splitter, terminare ogni diramazione del collegamento.

Installazione

Attenzione! MAC III Profile ha un potente motore pan. Quando la testa effettua improvvisamente un movimento pan la reazione può provocare il movimento della base se l'apparecchio non è saldamente fissato a una superficie. Non applicare tensione a MAC III Profile se la base non è saldamente fissata a una superficie o a dispositivi di sollevamento.

Attenzione! Utilizzare 2 ganci per fissare l'apparecchio. Non appendere l'apparecchio a un solo gancio. Serrare ogni gancio con elementi di fissaggio a un quarto di giro. Gli elementi di fissaggio sono fissati solo se ruotati completamente in senso orario.

Attenzione! Quando l'apparecchio è sospeso, fissarlo per impedirne la caduta agganciando un cavo di sicurezza approvato per il peso dell'apparecchio al punto di attacco sulla base. Non utilizzare le maniglie per il trasporto come punti di fissaggio secondari.

Attenzione! Quando si fissa l'apparecchio a un truss o a un'altra struttura con angolatura del proiettore diversa dall'asse verticale, utilizzare esclusivamente due ganci half-coupler. Non utilizzare ganci che, una volta fissati, non circondano completamente la struttura.

Attenzione! Posizionare o proteggere la testa in modo da evitare l'esposizione diretta della lente al sole durante le ore di luce. La lente di MAC III Profile può mettere a fuoco i raggi del sole all'interno dell'apparecchio, creando un potenziale pericolo d'incendio e provocando danni interni.

Importante! Non puntare su MAC III Profile l'uscita da altri apparecchi a una distanza inferiore a 3 m , in quanto l'illuminazione intensa può danneggiare il display.

MAC III Profile può essere fissato a una superficie (p. es. un palcoscenico) o a un truss in qualsiasi orientamento. I ganci devono essere esclusivamente half-coupler (vedere figura 5) a meno che il proiettore dell'apparecchio sia installato sull'asse verticale. I punti di montaggio consentono di fissare le staffe dei ganci in posizione parallela, perpendicolare o anteriore con un angolo di 45°, come indicato in figura 4.

La gamma pan/tilt può essere limitata dal pannello di controllo per consentire l'installazione degli apparecchi uno a fianco all'altro o vicino ad ostacoli senza il rischio di collisione (vedere **PAN/TILT SETTINGS** a pag. 16).

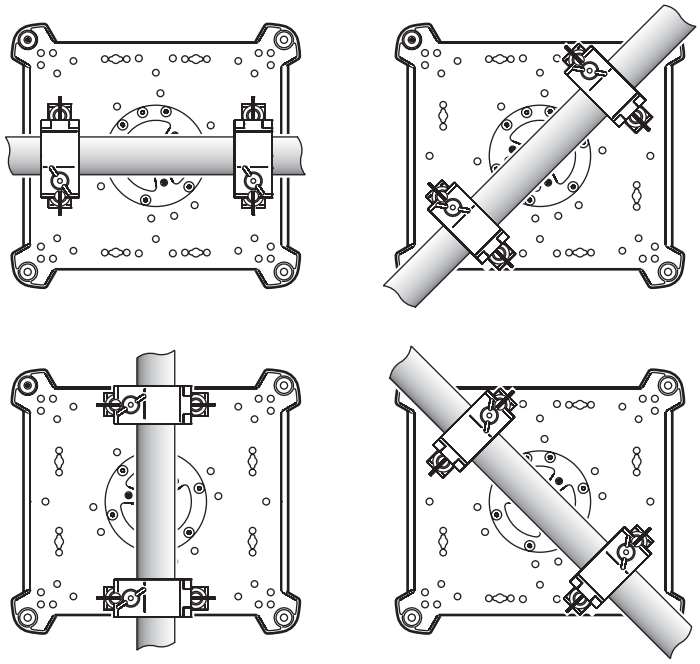


figura 4: posizione staffa di fissaggio

Fissare l'apparecchio a un truss

1. Verificare che i ganci di regolazione non presentino danni e possano sostenere almeno 10 volte il peso dell'apparecchio. Verificare che la struttura possa sopportare almeno 10 volte il peso di tutti gli apparecchi, ganci, cavi, apparecchi ausiliari ecc.
2. Fissare saldamente ogni gancio a un'apposita staffa utilizzando un bullone M12 (grado minimo 8.8) e serrare il dado.

figura 5: gancio half-coupler Martin

3. Vedere figura 6. Osservare la posizione delle frecce sulla parte inferiore della base: indicano la parte anteriore dell'apparecchio.

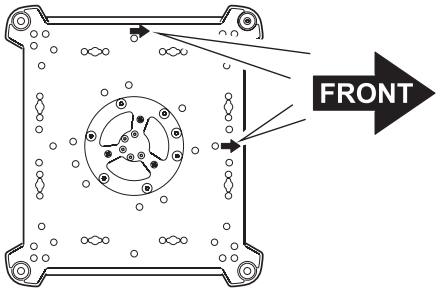


figura 6: parte anteriore dell'apparecchio

4. Allineare un gancio con 2 punti di montaggio nella base. Vedere figura 7. Inserire gli elementi di fissaggio nella base e girare entrambe le leve in senso orario per un quarto di giro per bloccarle. Installare il secondo gancio.
5. Bloccare l'accesso all'area di lavoro. Lavorare da una superficie stabile, appendere l'apparecchio a un truss con le frecce **FRONT** stampate sulla base dell'apparecchio rivolte verso l'area da illuminare. Serrare i ganci di regolazione.

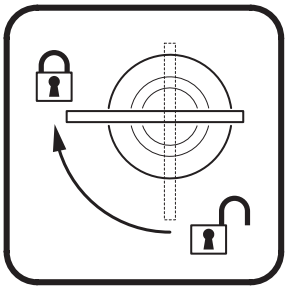


figura 7: dispositivi di fissaggio a un quarto di giro

6. Vedere figura 8. Installare un cavo di sicurezza approvato come aggancio di sicurezza per il peso dell'apparecchio facendolo passare all'interno della ruota dell'attacco di sicurezza, situata sulla parte inferiore della base.
7. Verificare che il blocco tilt sia sganciato. Verificare l'assenza di materiali combustibili entro 0,2 m, di superfici da illuminare entro 2,5 m e di materiali infiammabili nelle vicinanze.
8. Verificare che non sia possibile la collisione di teste o forcelle con altri apparecchi. Tenere presente che la gamma pan/tilt su MAC III Profile può essere limitata impostando i limiti minimo e massimo dal menu di controllo. Questa funzionalità consente di installare gli apparecchi uno a fianco all'altro o vicino a ostacoli.
9. Verificare che altri apparecchi non possano proiettare luce su MAC III Profile da una distanza inferiore a 3 m , in quanto l'illuminazione intensa può danneggiare il displaydel MAC III Profile.

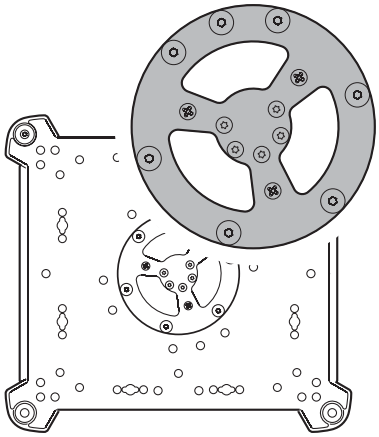


figura 8: punto di attacco del cavo di sicurezza

Funzionamento del pannello di controllo

È possibile configurare le singole impostazioni di MAC III Profile, come ad esempio l'indirizzo DMX, i dati di lettura ed eseguire la manutenzione dal display grafico retroilluminato dell'apparecchio e dal pannello di controllo. La panoramica sul menu di controllo che comincia a pag. 45 fornisce un elenco completo sottoforma di tabella dei menu e dei comandi disponibili.

figura 9: display e pannello di controllo

Dopo una pausa durante l'avvio e l'azzeramento dell'apparecchio, l'indirizzo DMX ed eventuali messaggi di stato (vedere pag. 48) vengono visualizzati sul display grafico **A** quando MAC III Profile è acceso.

Utilizzo del pannello di controllo

Fare clic (premere una volta) sulla rotella **B** per accedere ai menu. Ruotare la rotella per scorrere i menu e fare clic sulla rotella una volta per selezionare. Ruotando più velocemente la rotella aumenta la velocità di scorrimento.

Dopo aver selezionato, fare clic sulla rotella per salvare o premere il pulsante Escape **C** per annullare. Se si salva la selezione, viene visualizzato **Saving...** per 1 secondo. Se si annulla, il menu torna al valore precedentemente salvato. Premere il pulsante Escape per tornare ai menu precedenti.

La rotella e il pulsante Escape continuano a funzionare quando è visualizzato il messaggio **Saving...**.

LED di stato sulla rotella

Il LED al centro della rotella indica lo stato dell'apparecchio a seconda del colore visualizzato e lo stato DMX (LED lampeggiante o acceso in modo costante).

- **VERDE**: tutti i parametri dell'apparecchio sono normali.
- **AMBRA**: segnale di avviso attivo (es: intervallo di manutenzione superato). Se **ERROR MODE** è impostato su **Normal**, il messaggio di avviso sarà visualizzato sul display. Se **ERROR MODE** è impostato su **Silent**, il display deve essere attivato con la rotella per visualizzare il messaggio di avviso.
- **ROSSO**: errore rilevato. Se **ERROR MODE** è impostato su **Normal**, il messaggio di errore sarà visualizzato sul display. Se **ERROR MODE** è impostato su **Silent**, il display deve essere attivato con la rotella per visualizzare il messaggio di errore.
- **LUCE LAMPEGGIANTE**: nessun segnale DMX rilevato.
- **LUCE COSTANTE**: segnale DMX valido rilevato.

Se è stato rilevato un errore e il LED è rosso quando l'apparecchio è spento, il LED continuerà a lampeggiare lentamente (colore rosso). Questa funzionalità consente di identificare facilmente gli apparecchi che necessitano di manutenzione anche se sono scollegati dall'alimentazione.

I flightcase di Martin per MAC III Profile sono dotati di finestrella che consente di vedere lo stato del LED.

Alimentazione a batteria

Il display e il pannello di controllo sono alimentati dalla batteria di bordo di MAC III Profile. Ciò consente l'accesso alle funzioni più importanti nel pannello di controllo (incluso l'indirizzamento DMX) quando l'apparecchio non è collegato all'alimentazione AC.

Per attivare il display quando l'apparecchio non è collegato all'alimentazione, premere il pulsante Escape. Se la rotella non viene azionata, il display si spegne dopo 10 secondi e il pannello di controllo si disattiva dopo 1 minuto. Premere ancora il pulsante Escape per riattivare.

Un'icona della batteria sul display mostra lo stato di carica della batteria.

Indicatore dell'alimentazione

Viene visualizzata un'icona della spina di alimentazione sul display quando l'apparecchio è collegato all'alimentazione AC.

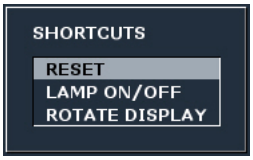
Indicatori di stato sul display

Gli indicatori di stato a destra del display hanno le seguenti funzioni:

- **LAMP** si accende quando la lampada è accesa;
- **ETHERNET** si accende quando MAC III Profile è collegato correttamente a una rete Ethernet;
- **DMX** si accende quando MAC III Profile si riceve un segnale DMX valido;
- **PAN/TILT** si accende quando sono stati attivati i limiti pan/tilt (vedere pag. 16).

Finestra di pop up Shortcuts

Tenendo premuto per 2 - 3 secondi il pulsante Escape, viene visualizzata una finestra di pop up con le scelte rapide per 3 importanti comandi. Selezionare un comando e fare clic sulla rotella per attivare o premere Escape per annullare.



- **RESET** azzera l'intero apparecchio.
- **LAMP ON/OFF** accende o spegne la lampada.
- **ROTATE DISPLAY** ruota il display di MAC III Profile.

Impostazioni memorizzate in modo permanente

Le seguenti impostazioni sono salvate in modo permanente nella memoria dell'apparecchio e non sono influenzate dallo spegnimento e dall'accensione di MAC III Profile, né dall'aggiornamento del software:

- indirizzo DMX
- impostazione protocollo DMX;
- ID apparecchio;
- tutte le impostazioni personalizzate (pan/tilt e limite pan/tilt, zoom/messa a fuoco collegati, raffreddamento lampada, modalità pulizia ventola, curva del dimmer, lampada DMX spenta, azzeramento DMX, scorciatoie parametri, tutte le impostazioni del display, modalità errore);
- impostazioni di fabbrica;
- informazioni sull'apparecchio (accensione resettabile, lampada accesa, accensioni lampada e contatori filtri aria);
- tutte le impostazioni di manutenzione (regolazione, calibratura, firmware).

Per queste impostazioni è possibile ripristinare le impostazioni predefinite utilizzando i menu di controllo o DMX.

DMX address

L'indirizzo DMX, noto anche come canale di partenza, è il primo canale utilizzato per ricevere istruzioni dal controller. Per il controllo indipendente, a ciascun apparecchio devono essere assegnati i propri canali di comando. Se si inserisce lo stesso indirizzo per due MAC III Profile, gli apparecchi si comporteranno in modo identico. La condivisione dell'indirizzo può essere utile a scopi diagnostici e per il comando simmetrico, in particolare se abbinato alle opzioni pan e tilt inverse.

L'indirizzamento DMX è limitato ai canali 1 - 486 in modalità 16 bit e 1 - 483 in modalità 16 bit estesa. Il limite superiore consente di impostare l'indirizzo DMX in modo da non uscire dal range dei 512 canali disponibili per ogni chiusura.

Impostazione dell'indirizzo DMX

Per impostare l'indirizzo DMX dell'apparecchio:

1. premere la rotella per accedere al menu principale;
2. Ruotare la rotella per scorrere in basso la scheda **DMX ADDRESS**, quindi fare clic sul pulsante. Ruotare la rotella per scorrere l'indirizzo desiderato e fare clic sul pulsante per salvare.
3. Premere il pulsante Escape per tornare al menu precedente.

Modalità DMX

Il menu **PROTOCOL SET** consente di impostare MAC III Profile su una delle due modalità operative DMX: 16 bit e 16 bit estesa.

La modalità 16 bit di base offre un controllo di massima di tutti gli effetti più la regolazione fine dell'angolo di indicizzazione del gobo su entrambe le ruote gobo, pan e tilt. La modalità 16 bit estesa richiede tre canali DMX aggiuntivi rispetto alla modalità base 16 bit e, oltre alle funzionalità della modalità base 16 bit, consente la regolazione fine di dimmer, zoom e messa a fuoco.

MAC III Profile richiede 27 canali DMX in modalità 16 bit e 30 canali DMX in modalità 16 bit estesa.

Impostazione modalità DMX

Per impostare la modalità DMX dell'apparecchio:

1. fare clic sulla rotella per accedere al menu principale;
2. ruotare la rotella per scorrere verso il basso la scheda **PROTOCOL SET**, quindi fare clic sulla rotella. Ruotare la rotella per selezionare **16 bit** o **16 bit est.**, quindi fare clic sulla rotella per salvare.
3. Premere il pulsante Escape per tornare al menu precedente.

ID apparecchio

MAC III Profile consente di impostare un codice ID a quattro cifre per facilitare l'identificazione degli apparecchi in un'installazione. Quando un apparecchio viene acceso per la prima volta, visualizza il relativo indirizzo DMX come impostazione predefinita. Quando viene impostato un codice ID diverso da **0000** in **FIXTURE ID**, MAC III Profile visualizzerà il numero ID come impostazione predefinita.

Per distinguere facilmente tra numeri ID e indirizzi DMX, il codice ID è sempre visualizzato con quattro cifre e l'indirizzo DMX con una/tre cifre.

Personality: funzioni di personalizzazione

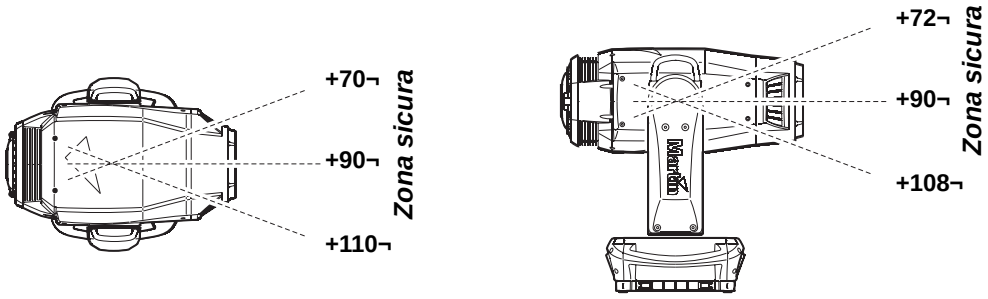
MAC III Profile offre diverse opzioni che consentono di ottimizzare l'apparecchio per diverse applicazioni nel menu **PERSONALITY**:

- **PAN/TILT SETTINGS** consente di scambiare e/o invertire pan e tilt.
- **P/T LIMIT SETTINGS** consente di definire il limite massimo e il limite minimo per gli angoli pan e tilt, permettendo l'installazione di apparecchi vicino ad ostacoli come ad esempio altri apparecchi senza rischi di collisione. Le impostazioni sono basate sui seguenti principi:
  - il limite pan si sposta da 0° a 360° in senso orario guardando l'apparecchio dalla parte inferiore della base verso la forcella, come se l'apparecchio fosse appeso verso il basso sotto all'utente;
  - il limite tilt va da +134° a -134° da entrambi i lati di 0°, che è la posizione diritta della testa con il vetro anteriore rivolto direttamente lontano dalla base;

- il fascio di luce punta in avanti (la parte anteriore dell'apparecchio è indicata dalle frecce stampate sulla base) quando pan è impostato a 90° o 450° e tilt a +90°.
- Selezionando **Inside** pan e tilt si mantengono entro i limiti impostati, ossia angoli definiti 'zona sicura'.
- Selezionando **Outside** pan e tilt si mantengono al di fuori dei limiti impostati, ossia gli angoli definiscono la 'zona no-go'.
- I limiti non sono attivati fino a quando la testa effettua una panoramica orizzontale e verticale all'interno della zona sicura o all'esterno della zona no-go.
- Quando i limiti pan/tilt sono attivi, la luce PAN/TILT sulla parte inferiore destra del display si accende (colore giallo).

Vedere figura 10. Per limitare pan affinché sia all'interno di una zona sicura 20°per lato completamente avanti e per limitare tilt affinché sia all'interno di una zona sicura 18°per lato completamente avanti, ad esempio:

1. impostare **PAN MINIMUM** a **70°**;
2. impostare **PAN MAXIMUM** a **110°**;
3. impostare **TILT MINIMUM** a +**72°**;
4. impostare **TILT MAXIMUM** a +**108°**;
5. impostare **P/T LIMIT AREA** su **Inside**.



Zona sicura pan
Inside, min. +70°, max. +110°

Zona sicura tilt
Inside, min. +72°, max. +108°

figura 10: impostazioni pan/tilt

Importante! ***Indipendentemente dai limiti pan e tilt impostati, quando si spegne l'apparecchio, la testa si abbassa per effetto della gravità alla posizione di riposo più vicina (ossia con la lente rivolta in verticale verso il basso se l'apparecchio è appeso o lateralmente se l'apparecchio è fissato a una superficie orizzontale). Quando si accende l'apparecchio, la testa non si muove finché l'apparecchio non riceve un comando pan o tilt. Quando viene ricevuto un comando, se la posizione di riposo della testa è all'esterno dei limiti pan/tilt, la testa si muoverà lentamente fino a quando si trova entro i limiti. Questa funzione riduce il rischio di danni causati da una collisione.***

- **LINKED ZOOM/FOCUS** imposta la messa a fuoco per la regolazione automatica quando si utilizza l'effetto zoom (vedere “Messa a fuoco e zoom” a pag. 24).
- **LAMP COOLING** imposta l'effetto raffreddamento lampada da 50% a 80%. La temperatura colore e le prestazioni della lampada verso la fine della vita operativa della lampada varia leggermente a seconda del livello di raffreddamento della lampada applicato. Il livello predefinito è 80% ed è raccomandato per usufruire di prestazioni ottimali durante tutta la vita operativa della lampada. Impostando 50% la temperatura di colore sarà leggermente diversa, ma si accelera la riduzione graduale in uscita che è normale nel corso della vita operativa di una lampada a scarica.
- **FAN CLEAN MODE** offre tre opzioni per la pulizia automatica delle ventole:
  - **Off** imposta il funzionamento normale delle ventole, senza la funzione di pulizia;
  - **Auto** imposta il funzionamento normale delle ventole, ma se viene rilevato un errore della ventola, la ventola sulla quale è stato riscontrato l'errore accelera al 100% per un breve periodo, poi ritorna al funzionamento normale. Se l'errore viene rilevato anche dopo tre tentativi di pulizia, la ventola riprende il funzionamento normale ma continua a segnalare l'errore della ventola. Questa caratteristica funziona indipendentemente per ciascuna ventola. I tentativi di pulizia vengono azzerati se l'apparecchio viene azzerato o se si aggiorna **FAN CLEAN MODE**;
  - **Forced** imposta tutte le ventole a una velocità del 100% fino a quando non viene selezionato **FAN CLEAN MODE**.

  Questa funzionalità non elimina la necessità di ispezionare e pulire le ventole di raffreddamento (vedere “Pulizia” a pag. 30).

- **DIMMING CURVE** fornisce quattro opzioni del dimmer (vedere figura 11):

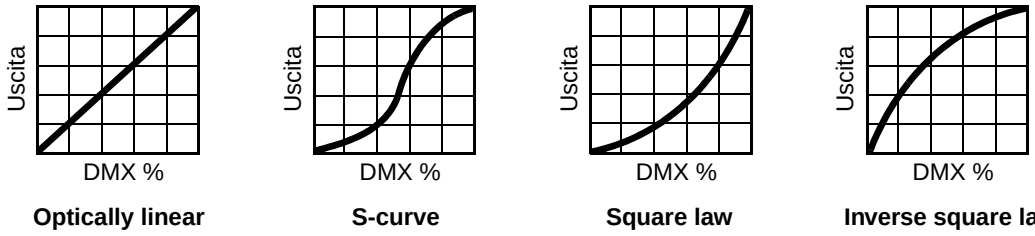


figura 11: opzioni curva del dimmer

  - **Optically linear** – l'aumento dell'intensità della luce risulta lineare quando il valore DMX viene aumentato.
  - **S-curve (voltage RMS)** – il controllo dell'intensità della luce è più fine a livelli bassi e alti e più grossolano a livelli medi. Questa curva simula le caratteristiche del dimmer della tensione RMS di una lampada ad incandescenza come la lampada alogena al tungsteno di Martin™ MAC TW1™.
  - **Square law** – il controllo dell'intensità della luce è più fine a livelli bassi e più grossolano a livelli alti.
  - **Inverse square law** – il controllo dell'intensità della luce è più grossolano a livelli bassi e più fine a livelli alti.
- **DMX LAMP OFF** e **DMX RESET** definiscono se la lampada può essere spenta o se gli effetti singoli e dell'apparecchio possono essere azzerati inviando un comando DMX al canale 26 in modalità 16 bit o al canale 29 in modalità estesa a 16 bit. Se una di queste impostazioni è impostata su **OFF**, è possibile ignorare questa impostazione e togliere l'alimentazione o eseguire comunque gli azzeramenti applicando una combinazione speciale di valori DMX (vedere"MAC III Profile Protocollo DMX" a pag. 38).

- **PARAMETER SHORTCUTS** determina se le ruote gobo e la ruota colori seguono il percorso più breve tra le due posizioni (scorciatoie abilitate), saltando la posizione aperta se necessario o evitano sempre la posizione aperta (scorciatoie disabilitate).
- **DISPLAY** determina se il display resta acceso in modo permanente o passa alla modalità sleep 2, 5 o 10 minuti dopo l'ultimo movimento della rotella o del pulsante Esc.
- **DISPLAY INTENSITY** consente di definire la luminosità del display grafico retroilluminato. Selezionare **Auto** per fare in modo che la regolazione automatica corrisponda al livello della luce ambiente o impostare manualmente l'intensità a un livello compreso tra 0% e 100%.
- **DISPLAY ROTATION** ruota il display a 0°, 90°, 180° o 270° in modo che possa essere letto facilmente, indipendentemente dall'orientamento dell'apparecchio.
- **ERROR MODE** attiva o disattiva gli avvisi di errore. Se impostato su **Normal**, il display è attivato e si accende se l'apparecchio deve riportare un errore. Se impostato su **Silent**, l'apparecchio non accende il display con avvisi di errore, ma i messaggi di errori possono essere comunque letti quando il display è attivato manualmente. Nella modalità **Normal** e **Silent**, il LED di stato della rotella diventa color ambra per indicare un avviso e rosso per indicare un errore.

Impostazioni di fabbrica

FACTORY SETTINGS consente di ripristinare le opzioni di impostazione predefinite dell'apparecchio. La calibratura dell'effetto non è interessata, quindi eventuali effetti che sono stati ricalibrati non saranno ripristinati alle impostazioni di calibratura di fabbrica.

Letture delle informazioni sull'apparecchio

Le seguenti informazioni dell'apparecchio possono essere richiamate sul display:

- **FIRMWARE VERSION** e **FIRMWARE REVISION** visualizzano rispettivamente la versione e la revisione del software attualmente installato sull'apparecchio.
- **FIXTURE MAC ID** visualizza l'indirizzo MAC (Media Access Control) dell'apparecchio impostato in fabbrica.
- **RDM UID** visualizza l'ID unico impostato in fabbrica dell'apparecchio per identificare i sistemi RDM.
- **POWER ON TIME** fornisce due contatori:

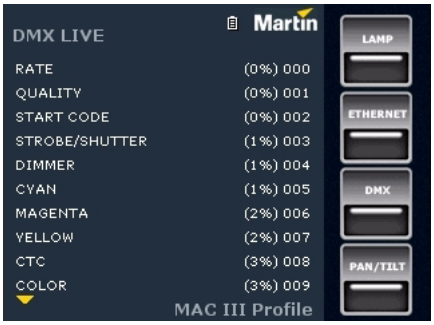
- Il contatore **TOTAL POWER ON** non è azzerabile dall'utente e visualizza le ore totali di funzionamento da quando è stato prodotto.
- Il contatore **RESETTABLE POWER ON** è azzerabile dall'utente e visualizza il numero di ore di funzionamento dell'apparecchio dall'ultimo azzeramento.

• **LAMP ON TIME** fornisce due contatori:
- Il contatore **TOTAL LAMP ON** non è azzerabile dall'utente e visualizza le ore totali di funzionamento della lampada da quando è stata prodotta.
- Il contatore **RESETTABLE LAMP ON** è azzerabile dall'utente e visualizza il numero di ore di funzionamento della lampada dall'ultimo azzeramento.

• **LAMP STRIKES** fornisce due contatori:
- Il contatore **TOTAL LAMP STRIKES** non è azzerabile dall'utente e visualizza il numero totale di accensioni della lampada da quando è stata prodotta.
- Il contatore **RESETTABLE LAMP STRIKES** è azzerabile dall'utente e visualizza il numero di accensioni della lampada dall'ultimo azzeramento del contatore.

• **AIR FILTERS** fornisce una funzione di allerta per gli interventi di manutenzione:
- Il contatore **RESETTABLE AIR FILTER** visualizza il numero totale di ore di funzionamento dell'apparecchio dall'ultimo azzeramento del timer allerta.
- **SET TIME ALERT** consente di impostare il numero di ore da **1** a **750** di funzionamento dell'apparecchio prima che venga visualizzato un allarme manutenzione. Se questo valore viene impostato a **0**, l'allarme tempo è disabilitato.
- **CLEAR RESETTABLE AIR FILTER** consente di azzerare il contatore del filtro aria al termine dell'intervento di manutenzione.

Monitoraggio del segnale DMX



MAC III Profile fornisce i dati sul segnale DMX in corso di ricezione nel menu **DMX LIVE**. Questa informazione può essere utile per risolvere i problemi di controllo.

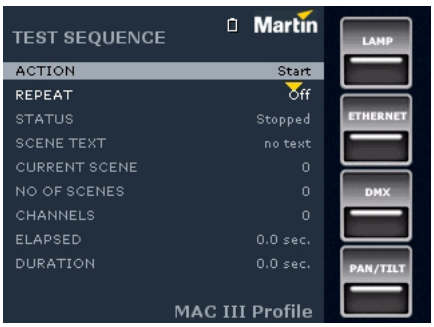
RATE visualizza la frequenza di refresh DMX in pacchetti al secondo. I valori inferiori a 10 o maggiori di 44 possono provocare prestazioni non ottimali, in particolare quando si utilizza il controllo a inseguimento.

QUALITY visualizza la qualità dei dati DMX ricevuti sottoforma di percentuale di pacchetti ricevuti. I valori molto inferiori a 100 indicano interferenze, collegamenti scarsi o altri problemi con il collegamento dei dati seriali, ossia le più comuni cause di problemi di controllo.

START CODE visualizza il codice di avvio di DMX. I pacchetti con codice di avvio diverso da 0 possono provocare prestazioni irregolari.

Le altre opzioni sotto **DMX LIVE** visualizzano in una gamma compresa tra 0 e 255 i valori DMX in corso di ricezione su ogni canale. I canali DMX mostrati dipendono dalla modalità dell'apparecchio: 16 bit o 16 bit estesa.

Test sequence

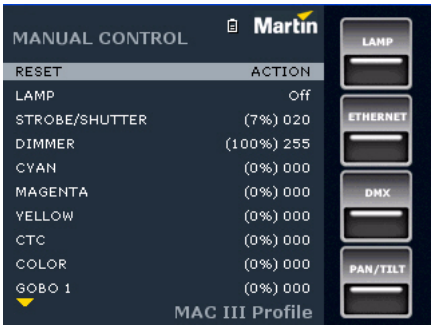


TEST SEQUENCE attiva tutti gli effetti in sequenza, permettendo di testarli rapidamente senza un controller DMX.

La sequenza può essere avviata, messa in pausa, interrotta e ripetuta.

Le letture di stato per la sequenza di prova sono indicate sotto ai comandi **ACTION** e **REPEAT**.

Controllo manuale



Il menu **MANUAL CONTROL** consente di azzerare l'apparecchio, accendere o spegnere la lampada, applicare gli effetti e spostare manualmente pan e tilt.

Setup Wizard menu (Procedura guidata impostazioni)

Il menu **SETUP WIZARD** offre un accesso rapido alle voci richieste più di frequente in altri menu.

Impostazioni di regolazione tramite DMX

Alcune impostazioni e parametri dell'apparecchio possono essere regolati tramite il controller DMX sui canali 26 e 27 DMX in modalità 16 bit o sui canali 29 e 30 in modalità estesa a 16 bit.

I comandi inviati tramite DMX ignorano qualsiasi impostazione inserita nei menu di controllo di bordo dell'apparecchio. Tuttavia, per azzerare l'apparecchio, azzerare gli effetti individuali o togliere l'alimentazione della lampada tramite DMX se **DMX Reset** o **DMX Lamp Off** sono disattivate nei menu di controllo, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- deve essere selezionata la Slot 1 sulla ruota colori (valore DMX 20 sul canale 7 in modalità 16 bit o sul canale 8 in modalità estesa 16 bit);
- il prisma deve essere impostato (valore DMX 80-89 sul canale 17 in modalità 16 bit o canale 18 in modalità 16 bit est.);
- il gobo aperto deve essere selezionato su entrambe le ruote gobo (valore DMX 0 sui canali 8 e 9 in modalità 16 bit o sui canali 11 e 12 in modalità 16 bit est.).

Tenere presente che un comando lampada spenta inviato tramite DMX deve essere applicato per 5 secondi prima di essere eseguito.

Questi requisiti sono una salvaguardia che contribuisce a evitare di azzerare l'apparecchio o spegnere accidentalmente la lampada.

Azzeramento

Gli effetti globali o individuali dell'apparecchio possono essere azzerati alle loro posizioni iniziali. L'azzeramento dei singoli effetti può consentire il ripristino al volo di un effetto che ha perso la posizione corretta, senza dover ad esempio azzerare tutto l'apparecchio.

Lampada accesa / spenta

La lampada può essere accesa e spenta dal controller DMX.

Un picco di corrente elettrica pari a molte volte la corrente di esercizio è condotto per una frazione di secondo quando si spegne una lampada a scarica. Accendere contemporaneamente molte lampade può provocare una caduta di tensione sufficientemente grande da impedire l'accensione delle lampade o condurre abbastanza corrente da far scattare gli interruttori di corrente elettronici. Se si inviano i comandi di accensione lampada a più apparecchi, programmare una sequenza che accende una lampada alla volta.

Regolazione della potenza della lampada

Se non è richiesta un'emissione luminosa completa, è possibile ridurre la potenza fornita alla lampada dal regolatore di corrente. La riduzione della potenza della lampada diminuisce l'uscita di calore e pertanto riduce il rumore dalle ventole di raffreddamento. Riduce anche il consumo energetico e contribuisce a diminuire la caduta graduale di emissione che si verifica nella vita operativa di una lampada a scarica.

La potenza della lampada può essere impostata a 100%, 90%, 80%, 70% o 60% tramite DMX utilizzando i comandi di controllo emissione del regolatore di corrente disponibili sul canale 26 (16 bit) o 29 (16 bit estesa).

Se lo shutter e/o il dimmer sono chiusi per oltre 10 secondi, la potenza della lampada viene automaticamente commutata al 60% della potenza completa. Quando lo shutter viene riaperto, la lampada torna alla potenza completa.

Illuminazione del display

Il pannello display dell'apparecchio può essere tolto dalla modalità sleep mediante un comando DMX. Ciò consente di leggere l'indirizzo DMX dell'apparecchio mentre l'apparecchio è installato in un'apparecchiatura.

Dopo essere stato illuminato in questo modo, il display ritorna in modalità sleep in base all'impostazione inserita nei menu di controllo di bordo.

Modifiche delle impostazioni del menu di controllo

Le seguenti impostazioni dell'apparecchio possono essere regolate mediante DMX, modificando le impostazioni inserite nei menu di controllo di bordo. Vedere la sezione “Funzionamento del pannello di controllo” a pag. 14 per informazioni dettagliate su questi parametri.

- Curva del dimmer
- Scorciatoie parametri
- Collegamento zoom/messa a fuoco
- Limiti pan/tilt
- Offset di calibratura

Definizione degli offset di calibratura tramite DMX

Il canale DMX ”Calibratura/regolazione apparecchio” consente di regolare gli offset degli effetti e di memorizzarli nell'apparecchio dal controller DMX.

Per regolare un offset dell'effetto:

1. impostare l'effetto su un valore DMX da 0 a 255 sul rispettivo canale DMX (ad esempio, impostare Cyan a 192 sul canale 3 in modalità 16 bit o sul canale 4 in modalità 16 bit estesa).
2. Inviare il comando ‘Store’ per l'effetto sul canale Fixture Adjustment/Calibration (ad esempio, inviare il valore DMX 130-134 al canale 27 in modalità 16 bit o al canale 30 in modalità 16 bit estesa per memorizzare la regolazione Cyan).

A questo punto MAC III Profile legge il valore sul canale dell'effetto (192 per Cyan nell'esempio sopra), lo converte in un valore di regolazione compreso tra -5% e +5% come mostrato in figura 12 (+2,5% regolazione Cyan nell'esempio sopra) e memorizza questo offset.

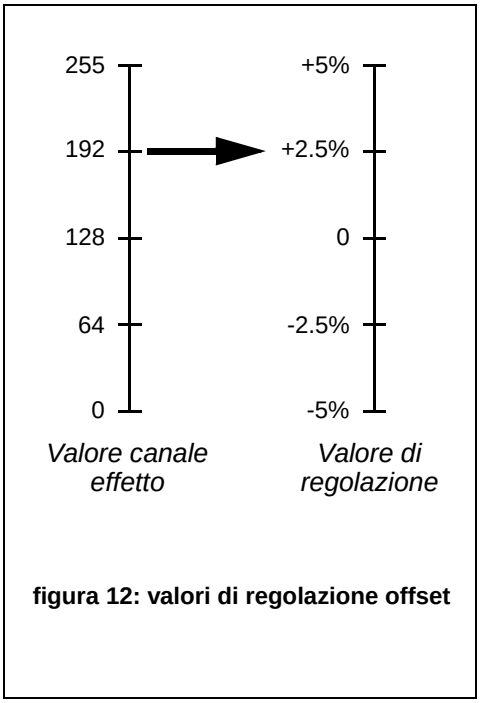


figura 12: valori di regolazione offset

Vedere ”Calibratura/regolazione apparecchio” nel protocollo DMX a pag. 44 per i dettagli degli offset che possono essere regolati utilizzando questo metodo.

Gli offset dell'effetto memorizzati non sono interessati dall'accensione e dallo spegnimento dell'apparecchio o dall'aggiornamento dell'apparecchio. Per ripristinare tutti gli offset ai valori di fabbrica predefiniti, inviare un valore DMX da 245 a 249 sul canale ”Calibratura/regolazione apparecchio” o selezionare **LOAD FACTORY SETTINGS** nel menu **FACTORY SETTINGS** nel pannello di controllo dell'apparecchio.

Effetti

Questa sezione fornisce informazioni dettagliate sugli effetti controllabili tramite DMX. Vedere “MAC III Profile Protocollo DMX” a pag. 38 per le informazioni dettagliate dei canali utilizzati per controllarli.

Se è disponibile il controllo fine, il canale di comando principale imposta i primi 8 bit (bit più significativi o MSB) e i canali fini impostano i successivi 8 bit (bit meno significativi o LSB) del bit di controllo a 16 bit. In altre parole, il canale fine lavora entro la percentuale impostata dal canale a cui fa riferimento.

Shutter ed effetti strobo

Lo shutter meccanico di MAC III Profile fornisce effetti a impulsi e strobo regolari o casuali con velocità variabile da 2 Hz a 10 Hz circa.

Per garantire l'oscuramento totale, si predispone anche il dimmer meccanico se lo shutter è chiuso per più di 5 secondi.

Caratteristiche del dimmer

Il dimmer di MAC III Profile offre una dissolvenza al 100 per cento, ad alta risoluzione, uniforme.

Il controllo fine del dimmer è disponibile in modalità 16 bit estesa.

Per garantire l'oscuramento totale, si predispone anche lo shutter meccanico se il dimmer è ridotto a 0% per più di 5 secondi.

Cyan, Magenta, Yellow e CTO

La quantità di ciano, magenta, giallo e CTO (controllo temperatura colore arancio) applicata all'emissione luminosa di MAC III Profile può essere variata da zero a 100%.

Ruota colori

La ruota colori è dotata di 7 filtri colore che possono essere inseriti sia gradualmente che interamente nel fascio. È anche possibile scorrere la ruota colori in continuo, applicando i filtri colore in sequenza controllando la velocità e la direzione della ruota colore. I filtri colore possono anche essere applicati in modo casuale a velocità rapida, media o lenta.

Gobo rotanti

Le due ruote gobo rotanti hanno cinque gobo rotanti ciascuna; questi gobo possono essere selezionati, indicizzati, rotanti e utilizzati con effetto shake. È anche possibile scorrere in continuo o scuotere le ruote gobo. L'indicizzazione, la rotazione continua dei gobo, lo shake dei gobo e lo scorrimento continuo della ruota gobo sono funzioni che vengono selezionate su un canale per ogni ruota gobo. In base a ciò che è selezionato su questo primo canale per ogni ruota gobo, l'angolo indicizzato o la velocità di rotazione sono impostati sul canale successivo. Se l'indicizzazione del gobo è selezionata sul primo canale, il controllo fine dell'angolo di indicizzazione del gobo è disponibile sul canale di comando della terza ruota gobo per ogni ruota gobo sia nella modalità 16 bit sia nella modalità 16 bit estesa.

Animazione gobo

Il sistema di animazione gobo consente di creare effetti animati ruotando la ruota di animazione e mascherando il modello risultante con uno (o due) gobo.

Il sistema utilizza due canali:

- sul primo canale, si imposta la ruota di animazione in modo che il relativo modello sia orizzontale, verticale o impostato a un angolo indicizzato, con la ruota di animazione statica o rotante;
- sul secondo canale, è possibile impostare l'angolo indicizzato del modello ruota di animazione (se la ruota di animazione è stata impostata a una posizione statica sul primo canale) o impostare la direzione e la velocità della ruota di animazione (se è stato selezionata la rotazione sul primo canale).

Quando la proiezione è su una superficie o su un palco, impostando il modello su orizzontale con rotazione molto lenta consente di simulare ad esempio le nuvole spazzate dal vento, mentre se il modello è quasi verticale con rotazione più rapida si possono simulare le fiamme. Regolare la messa a fuoco dell'apparecchio per ottenere risultati più realistici.

La ruota di animazione può fornire anche effetti di proiezioni lineari e a mezz'aria, diversi dagli effetti dei gobo rotanti nel senso che non ruotano intorno a un asse centrale.

Effetto beam (prisma rotante)

Il prisma quadriplicatore può essere applicato agli angoli indicizzati o ruotati con direzione e velocità variabile.

Iride

L'iride può essere impostato su un diametro statico o gli effetti a impulsi regolari e casuali possono essere impostati con velocità variabile.

Messa a fuoco e zoom

La lente di messa a fuoco mette a fuoco il fascio da circa 2 metri all'infinito.

La lente di messa a fuoco separata modifica l'angolo del raggio di luce messo a fuoco da 11,5° a 55° con la lente standard installata.

Collegamento zoom/messa a fuoco

Attivando il comando "LINKED ZOOM" si ottiene una messa a fuoco dei gobi proiettati che varia proporzionalmente al variare dell'apertura dello zoom.

Il collegamento zoom/messa a fuoco funziona entro 3 gamme di distanza:

- vicino (5 - 10 metri)
- medio (10 -20 metri)
- lontano (20 metri - infinito)

Per collegare zoom e messa a fuoco, selezionare una gamma di distanza usando il canale DMX Fixture Control/Settings DMX o il menu **PERSONALITY** nel pannello di controllo. Regolare quindi la messa a fuoco per ottenere il grado di nitidezza richiesto. A questo punto il collegamento è abilitato e la messa a fuoco si autoregolerà.

Pan e tilt

Il controllo pan e tilt fine e grossolano sono disponibili sia in modalità 16 bit sia in modalità 16 bit estesa.

I limiti pan e tilt massimo e minimo può essere impostato usando il pannello di controllo (vedere "Personality: funzioni di personalizzazione" a pag. 16) e tramite DMX.

Configurazione ottica

Ruota colori

MAC III Profile è provvisto di una ruota colori con 7 filtri colore dicroici intercambiabili e una posizione aperta. Come standard MAC III Profile è fornito con i seguenti filtri colore:

- Slot 1 - Blue 101 - P/N 46404500
- Slot 2 - Green 203 - P/N 46404510
- Slot 3 - Orange 311 - P/N 46404520
- Slot 4 - Minus green - P/N 46404540
- Slot 5 - Yellow 610 - P/N 46404530
- Slot 6 - Congo - P/N 46404550
- Slot 7 - Red 310 - P/N 46404560
- Slot 8 - aperto

Il protocollo DMX a pag. 38 fornisce dettagli sulla selezione dei filtri colore.

Ruota di animazione

MAC III Profile è fornito con la ruota animazione “Tribal waves” (P/N 62325143) installata. Vedere la sezione “Specifiche” a pag. 52 per i dettagli completi di questo componente. I modelli stock aggiuntivi saranno disponibili come accessori dai rivenditori Martin.

figura 13: ruota di animazione con grafica “Tribal waves”

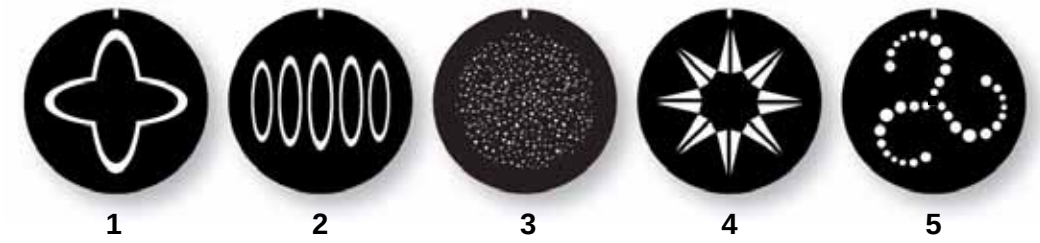
Gobo

Le due ruote gobo in MAC III Profile sono entrambe dotate di 5 gobo rotanti più una posizione aperta. I gobo standard sono mostrati nell'ordine corretto in figura 14 a pag. 26.

Tutti i gobo sono intercambiabili, ma i gobo di sostituzione devono corrispondere alle dimensioni, costruzione e qualità dei gobo forniti come standard (vedere il paragrafo “Specifiche” a pag. 52).

La gestione, l'installazione e la conservazione dei gobo in MAC III Profile richiede cure particolari. Vedere “I gobo in MAC III Profile” a pag. 33 per i dettagli.

Ruota gobo rotante 1



Ruota gobo rotante 2

Ruota gobo 1

1. 4-D cone ..... P/N 43042039
2. 5 circles in line ..... P/N 43042040
3. Snow storm..... P/N 43042050
4. Spikes ..... P/N 43042042
5. Pin wheel ..... P/N 43042043

Ruota gobo 2

1. Lasercone single..... P/N 43042053
2. Mikado ..... P/N 43042045
3. Limbo/Crystal (in holder).. P/N 62325128
4. Cloud flames..... P/N 43042046
5. Gridlock (in holder) ..... P/N 62325145

figura 14: gobo rotanti nelle ruote gobo 1 e 2

RDM

MAC III Profile può comunicare con i dispositivi RDM (Remote Device Management, gestione dispositivi in remoto).

Comunicazione RDM

La versione 1.1.0 del firmware in esecuzione di MAC III Profile risponderà alle seguenti richieste RDM obbligatorie di base:

- RDM_DISCOVERY_COMMAND
- RDM_DISC_MUTE
- RDM_DISC_UNMUTE
- RDM_DEVICE_INFO (get)
- RDM_SOFTWARE_VERSION_LABEL (get)
- RDM_DMX_START_ADDRESS (get/set)
- RDM_IDENTIFY_DEVICE (get/set)

Porta RDM

In conformità con lo standard RDM, la versione 1.1.0 del firmware in esecuzione di MAC III Profile utilizza la Porta 1 sia per il segnale RDM sia per il segnale DMX. La Porta 2 è disponibile per le configurazioni personalizzate.

Si raccomanda agli utenti di MAC III Profile con firmware versione 1.0.0 di modificare le impostazioni della porta RDM tramite il pannello di controllo e di cambiare i sistemi di gestione del dispositivo e di comando in modo che la Porta 1 sia utilizzata sia per i segnali RDM sia DMX.

Assistenza e manutenzione

Attenzione! Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica e lasciarlo raffreddare per almeno 2 ore 45 minuti prima di togliere qualsiasi copertura.

Importante! L'eccesso di polvere, fumo e la formazione di particolato degrada le prestazioni, provoca surriscaldamento e danneggia l'apparecchio. I danni provocati da interventi di manutenzione non adeguati non sono coperti dalla garanzia del prodotto.

In questa sezione si elencano gli interventi di assistenza e manutenzione che possono essere effettuati dall'utente. Comunicare qualsiasi intervento non descritto in questa sezione a un tecnico qualificato Martin.

MAC III Profile richiede la pulizia di routine. Il programma dipende fortemente dall'ambiente operativo. È essenziale rispettare le linee guida sulla pulizia fornite più avanti in questa sezione.

Blocco tilt

Importante! ***Rilasciare il blocco tilt prima di mettere in funzione l'apparecchio.***

La posizione tilt della testa può essere bloccata in angoli diversi per trasporto o assistenza. Spingere il blocco in avanti verso il profilo della forcella in una direzione per bloccare la testa e in indietro dall'altro lato per sbloccare la testa.

Non è presente alcun blocco pan su MAC III Profile.

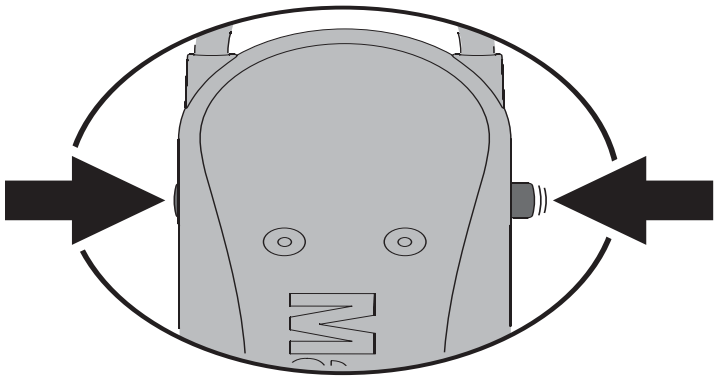


figura 15: blocco tilt

Utility di assistenza

Il menu **SERVICE** nel menu principale fornisce utilities per i tecnici che manovrano o eseguono la manutenzione dell'apparecchio:

- **ADJUST** deve essere utilizzato esclusivamente dai tecnici autorizzati Martin ed è uno strumento che consente di regolare gli indicatori dimmer e shutter.

Importante! ***Non aprire il menu ADJUST senza la documentazione di assistenza Martin.***

- **CALIBRATION** imposta gli effetti alle posizioni predefinite di fabbrica oppure consente di impostare nuove posizioni predefinite per scopi di calibratura. Per i dettagli completi vedere ”Effetti di calibratura” più avanti in questo capito.
- **UPDATE FIRMWARE**, aggiorna il firmware (software dell'aggiornamento). Per una guida dettagliata per l'aggiornamento del firmware, vedere ”Installazione del software” più avanti in questo capitolo.
- Selezionando **PAN/TILT SENSOR CALIBRATION**, viene visualizzato un messaggio che chiede di spostare pan e tilt nelle posizioni di arresto finali. Per calibrare pan e tilt:
  1. Spostare pan nella relativa posizione di arresto finale ruotando la forcella *in senso orario* (come si vede da sopra la testa guardando in basso verso la base) verso pan massimo.
  2. Spostare tilt nella relativa posizione di arresto finale inclinando la testa all'angolatura massima con il vetro anteriore rivolto in direzione contraria rispetto al pannello display.
  3. Premere la rotella per registrare le posizioni. Sull'apparecchio viene visualizzata la scritta **Saving...**

Attenzione! ***Non appena si esce da "pan/tilt sensor calibration", la testa si sposterà nella relativa posizione originaria.***

  4. Verificare di essere pronti per il movimento della testa, quindi premere il pulsante Escape per uscire da "pan/tilt sensor calibration". La testa ritornerà nella posizione pan e tilt in cui si trovava prima di accedere alla modalità calibratura.

Effetti di calibratura

Il menu di calibratura consente di definire nel software gli offset relativi all'azzeramento meccanico o alle posizioni home. In questo modo, l'utente sintonizza l'allineamento ottico e ottiene prestazioni uniformi tra gli apparecchi. Dimmer, shutter e zoom sono calibrati in punti definiti. Gli altri effetti sono calibrati tenendo conto di un apparecchio di riferimento arbitrario.

Per ogni effetto è disponibile un intervallo di calibratura di circa +/- 5%. Dopo aver selezionato un valore di calibratura, fare clic sulla rotella per impostare l'effetto su quel valore.

LOAD DEFAULTS? consente di caricare gli offset di calibratura preimpostati in fabbrica e archiviati in memoria**.**

SAVE FACTORY DEFAULT? consente di sovrascrivere gli offset di calibratura preimpostati in fabbrica presenti in memoria con i nuovi offset definiti dall'utente. La sovrascrittura è permanente, quindi una volta memorizzati i nuovi offset preimpostati, **LOAD DEFAULTS?** ricaricherà i nuovi effetti.

Installazione del software

FIXTURE INFORMATION nel menu principale consente di vedere la versione del firmware (software dell'apparecchio) attualmente installata. Gli aggiornamenti del firmware sono disponibili nel sito web Martin e possono essere installati con uno di questi due metodi:

- un'unità di memoria USB caricata con file ‘bank’ e inserita nella porta USB di MAC III Profile;
- un PC con sistema operativo Windows caricato con file ‘MU3’ con l'applicazione Martin Uploader in uso, collegato a una presa d'ingresso dati di MAC III Profile mediante interfaccia hardware Martin Universal USB/DMX™ o Martin DABS1™.

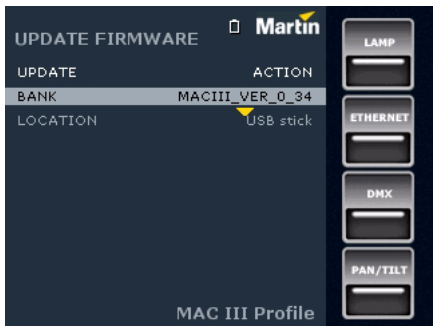
Installazione mediante unità di memoria USB

Per installare il firmware con un'unità di memoria USB occorrono:

- il file di aggiornamento 'bank' del firmware di MAC III Profile, che può essere scaricato gratuitamente dall'area di supporto del sito internet della Martin all'indirizzo http://www.martin.com;
- un'unità di memoria USB (ad es. una chiave USB) con il file di aggiornamento copiato da un PC alla directory principale dell'unità di memoria.

Per installare il firmware di MAC III Profile procedere come segue.

1. scaricare il ‘bank’ firmware dalla pagina supporto MAC III Profile del sito web Martin all'indirizzo www.martin.com, leggere attentamente le note sul rilascio del firmware per controllare eventuali istruzioni o avvertenze, quindi copiare il 'bank' nella directory di radice di una chiave USB.
2. Scollegare il collegamento dati da MAC III Profile.
3. Inserire la chiave USB nella presa USB di MAC III Profile. L'apparecchio dovrebbe riconoscere la chiave USB e sul display viene visualizzata la schermata pop up **UPDATE FIRMWARE**. In alternativa, scorrere il menu **UPDATE FIRMWARE** sotto **SERVICE** nel pannello di controllo.



4. Selezionare **BANK**. Scorrere in alto e in basso per vedere le versioni del firmware presenti sulla chiave USB e nella memoria interna dell'apparecchio. **LOCATION** indica se il firmware si trova sulla chiave USB o nella memoria interna.
5. Se si seleziona una versione del firmware presente nella chiave USB e si clicca sulla rotella, il firmware viene scaricato nella memoria interna (dove resterà disponibile per i futuri aggiornamenti del software), validato, estratto e installato. L'apparecchio si riavvierà utilizzando il nuovo firmware.
6. Togliere la chiave USB. A questo punto, la versione del firmware appena installata sarà visibile nel menu **FIXTURE INFORMATION**.
7. Ricollegare il collegamento dati

Il collegamento zoom-messa a fuoco viene ripristinato al valore predefinito (distanza media) quando viene caricato un nuovo software. Le informazioni e le impostazioni di altri apparecchi non subiscono alterazioni.

Installazione mediante PC e interfaccia hardware

Per installare il firmware con un PC e un'interfaccia hardware, occorrono:

- il file di aggiornamento 'MU3' del firmware di MAC III Profile, che può essere scaricato gratuitamente dall'area di supporto del sito internet della Martin all'indirizzo http://www.martin.com;
- un PC Windows con l'ultima versione dell'applicazione Martin Uploader™ (scaricabile gratuitamente dal sito www.martin.com) e caricato con il file di aggiornamento del firmware;
- un dispositivo con interfaccia hardware USB/DMX come Martin Universal USB/DMX™ o Martin DABS1™.

Per installare il firmware di MAC III Profile procedere come segue.

1. Scaricare il file con estensione‘.MU3’ dalla pagina del supporto MAC III Profile del sito web Martin all'indirizzo www.martin.com e leggere attentamente le note sul rilascio del firmware per controllare eventuali istruzioni o avvertenze.
2. Seguire le istruzioni per un caricamento/caricamento automatico mediante i file di aiuto dell'applicazione Martin Uploader e forniti con l'interfaccia del software.

Pulizia

Pulire regolarmente il dispositivo è importante per la durata e le prestazioni dell'apparecchio. La formazione di polvere, sporco, particelle di fumo, residui di liquido per il fumo ecc. degrada l'emissione luminosa e la capacità di raffreddamento dell'apparecchio.

Gli interventi di pulizia per questi apparecchi variano notevolmente a seconda dell'ambiente di funzionamento. Pertanto è impossibile specificare intervalli di pulizia precisi per MAC III Profile. Le ventole di raffreddamento aspirano la polvere e le particelle di fumo e, in casi estremi, gli apparecchi possono richiedere interventi di pulizia dopo pochissime ore di funzionamento. I fattori ambientali che possono comportare una maggiore frequenza degli interventi di pulizia comprendono:

- uso di macchine che producono fumo o nebbia;
- elevate velocità del flusso di aria (in prossimità di prese d'aria dell'impianto di condizionamento, ad esempio);
- presenza di fumo di sigaretta;
- polvere generata dall'aria (ad esempio: effetti di palcoscenico, strutture degli edifici o ambiente naturale per gli eventi all'aperto).

In presenza di uno o più di questi fattori, ispezionare gli apparecchi entro le prime 25 ore di funzionamento per vedere se è necessario pulirli. Ripetere i controlli a intervalli frequenti. Questa procedura consentirà di stabilire quali sono i requisiti di pulizia che fanno al caso vostro. In caso di dubbio, consultare il proprio rivenditore Martin per un programma di manutenzione adatto.

Prestare particolare attenzione durante la pulizia di componenti ottici e operare in un'area ben illuminata e pulita. Le superfici rivestite sono fragili e si graffiano facilmente. Non utilizzare solventi che possono danneggiare le superfici in plastica o verniciate.

Pulizia e sostituzione dei filtri dell'aria

1. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica e lasciar raffreddare i componenti per almeno 2 ore 45 minuti.
2. Vedere figura 16. Su ciascun lato della testa, con un cacciavite piatto fare leva sul bordo anteriore di ogni portafiltro per spingerlo fuori dalla testa, tirare in avanti i portafitri per sganciarli e toglierli.

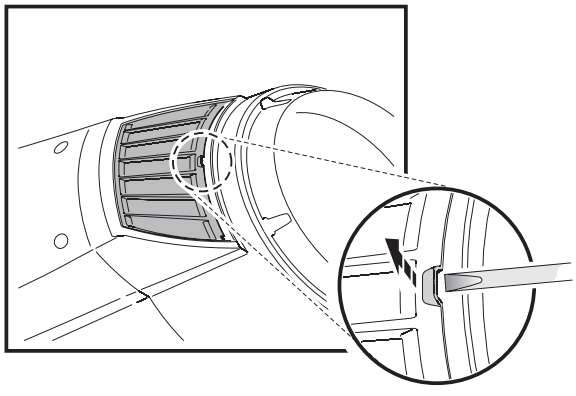


figura 16: rimozione dei filtri dell'aria della testa

3. Vedere figura 17. Su ogni lato della base, rimuovere i portafiltri dell'aria dai lati come illustrato, quindi tirare verso l'esterno il centro dei portafiltri per sganciarli e toglierli.
4. Pulire gli elementi filtranti dell'aria. Se sono saturi di fumo, immergerli in acqua tiepida con sapone e asciugarli. Se non è possibile pulire completamente i filtri o se le condizioni dei filtri non sono perfette, sostituirli con nuovi articoli.
5. Schiacciare la base dei portafiltri dai lati e inserire le estremità dei portafiltri nelle fessure per riagganciarli in posizione.
6. Vedere figura 18. Inserire le tre linguette della parte superiore dei portafiltri nelle rispettive fessure, premere leggermente gli angoli del portafiltro uno contro l'altro e schiacciarle nella testa per riagganciarle in posizione.
7. Verificare che tutti i portafiltri siano installati correttamente, in modo che la chiusura su tutti i bordi sia ermetica.

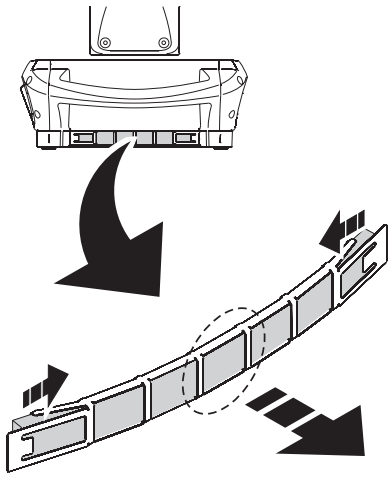


figura 17: filtri dell'aria sulla base

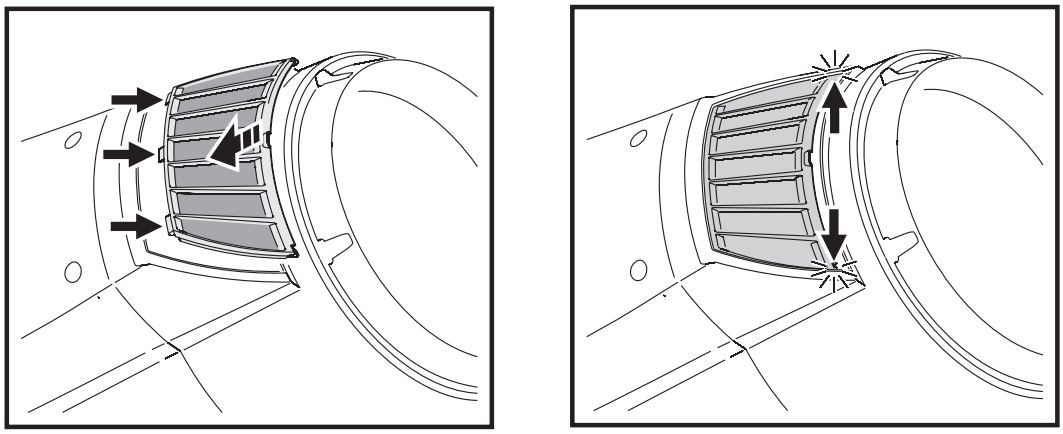


figura 18: rimontaggio dei filtri dell'aria della testa

Pulizia dell'apparecchio

Per pulire la testa:

1. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica e lasciar raffreddare i componenti per almeno 2 ore 45 minuti.
2. Togliere entrambe le coperture allentando le viti di un quarto di giro (vedere figura 19).
3. Aspirare o soffiare delicatamente la polvere e le particelle sciolte all'interno della testa con aria compressa.
4. Pulire con attenzione i componenti ottici, ma tenere presente che le precauzioni speciali riguardano i gobo (vedere “I gobo in MAC III Profile” a pag. 33). Togliere i residui di fumo e di altre sostanze con panni di cotone o tessuti non profumati imbevuti di alcol isopropilico. È possibile utilizzare un detergente per i vetri in commercio, ma i residui devono essere rimossi usando acqua distillata. Pulire con un lento movimento circolare dal centro verso il bordo. Pulire con un panno pulito, morbido, che non lascia pelucchi oppure con aria compressa. Togliere le particelle con un tessuto non profumato o con un panno di cotone imbevuto di detergente per vetri o acqua distillata. Non strofinare la superficie: eliminare le particelle con una delicata pressione ripetuta.

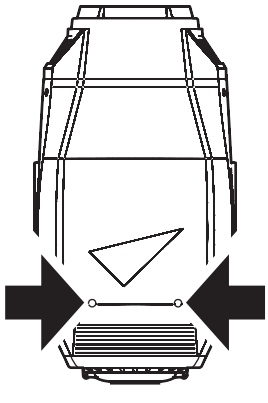


figura 19: viti della copertura della testa

5. Togliere la polvere dalle ventole e dalle prese d'aria con una spazzola morbida, un panno di cotone, un aspirapolvere o con aria compressa.
6. Rimontare le coperture della testa.

Lubrificazione

MAC III Profile non richiede lubrificazione in circostanze normali. Le guide delle lenti dello zoom e della messa a fuoco vengono lubrificate con un grasso di lunga durata a base di teflon, che può essere riapplicato da un partner dell'assistenza Martin all'occorrenza.

Sostituzione di un filtro colore

Nota bene: indossare i guanti di cotone quando si manipolano i filtri colore e usare solo filtri originali Martin.

1. Spegnere la lampada, ma lasciare acceso l'apparecchio con le ventole in azione e lasciarlo raffreddare.
2. La parte superiore della testa è *sopra* il testo sulla copertura della lampada. Bloccare la testa in una posizione comoda per accedere alla parte superiore della testa.
3. Togliere le due viti di fissaggio a un quarto di giro (vedere figura 19) dalla copertura superiore ed estrarle dalla testa. Lasciare la copertura attaccata al cavo di sicurezza o sganciare il cavo di sicurezza e togliere completamente la copertura.
4. Vedere **A** in figura 20. Ruotare la ruota colore fino a quando è possibile accedere al filtro da cambiare. Sollevare leggermente il filtro per estrarlo dalla ruota colore, afferrarlo quindi dai bordi e toglierlo. Se le dita sono troppo grandi, proteggere il vetro con un pezzo di carta ripiegata più volte e afferrare il filtro con le pinze ad ago.
5. Per inserire un filtro, farlo scorrere sotto alla molla di ritenuta fino a quando non scatta in posizione.
6. Se non si devono effettuare altri interventi di manutenzione, rimontare la copertura superiore con il relativo cavo di sicurezza e rilasciare il blocco tilt.

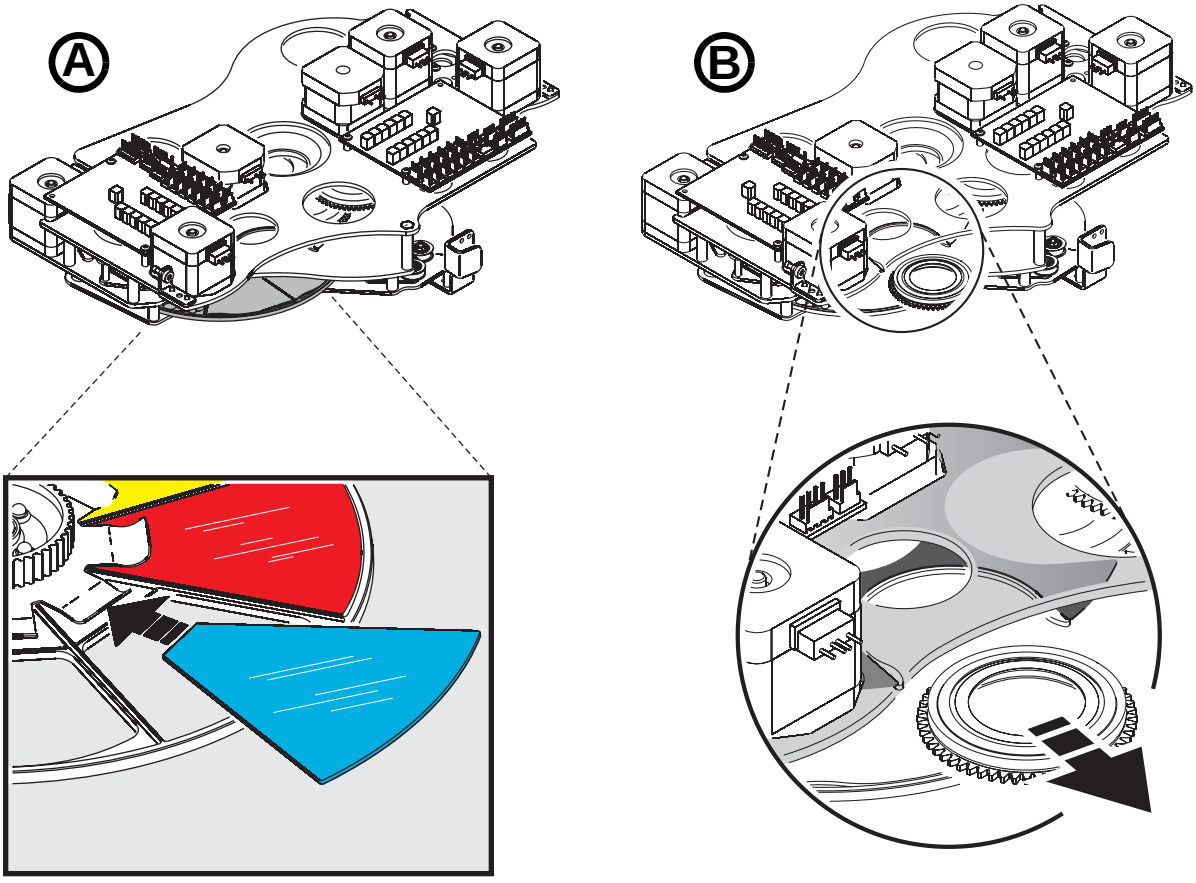


figura 20: sostituzione del filtro colore e del gobo

I gobo in MAC III Profile

MAC III Profile monta gobo borosilicati 3.3 appositamente sviluppati con un rivestimento in alluminio opaco pesante che richiede particolari cure in termini di gestione e conservazione.

L'utilizzo di gobo metallici per MAC III Profile non è raccomandato.

Non utilizzare gobo con rivestimenti scuri su nessun lato, perché assorbirebbero il calore (direttamente dalla lampada o di riflesso dagli altri gobo e componenti ottici) e non durerebbero.

Manipolazione e conservazione

1. Conservare tutti i gobo in un ambiente privo di polvere con circa 50% di umidità.
2. Usare sempre guanti puliti quando si toccano i gobo.
3. Evitare di toccare gli altri gobo quando si estrae un gobo da un cuscinetto portagobo: il bordo affilato di un gobo può graffiare gli altri.
4. Pulire il lato rivestito dei gobo solo con aria compressa priva di polvere e olio.
5. Pulire il lato non rivestito dei gobo con un detergenti per lenti di qualità fotografica e tessuti per la pulizia di componenti ottici.
6. Evitare di graffiare i lati rivestiti e non rivestiti.
7. Non posizionare mai un gobo con il lato rivestito rivolto verso il basso a contatto con qualsiasi superficie.
8. Montare il gobo con il rivestimento opaco rivolto verso la lente.

Sostituzione dei gobo rotanti

Importante! ***Il gobo può cadere se la molla è inserita all'indietro.***

Non lubrificare i cuscinetti dei gobo: il grasso in eccesso può provocare la perdita dell'assetto.

L'orientamento corretto del gobo è fondamentale. Leggere attentamente le linee guida in figura 22 prima di installare un gobo.

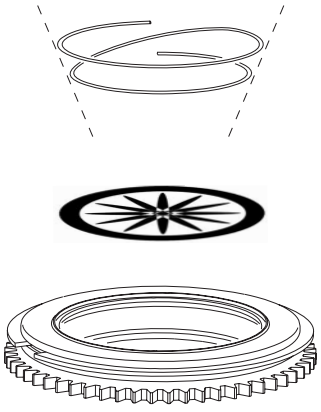


figura 21: portagobo rotante

Per sostituire un gobo:

1. aprire la copertura superiore come descritto nel paragrafo “Sostituzione di un filtro colore” a pag. 32.
2. Vedere il punto **B** in figura 20 a pag. 32. Ruotare la ruota gobo in questione fino a quando è possibile accedere al gobo che si intende sostituire.
3. Afferrare il supporto dai denti e tirarlo leggermente lontano dalla ruota gobo per rilasciare il supporto e toglierlo dalla ruota.
4. Con un piccolo cacciavite o strumento simile sganciare l'estremità della molla gobo ed estrarre il gobo. Far scivolare il gobo fuori dal supporto.
5. Inserire il nuovo gobo nel supporto con il lato che deve essere rivolto verso la lampada rivolto verso l'alto verso la molla (vedere figura 21e figura 22).
6. Inserire la molla con l'estremità stretta contro il gobo, come mostrato in figura 21. Per identificare l'estremità stretta, premere la molla piatta: l'estremità stretta si trova all'interno. Spingere l'estremità della molla all'interno verso il bordo del supporto.
7. Verificare che il gobo sia in posizione, a filo con il supporto. Premere la molla affinché sia il più piatta possibile contro la parte posteriore del gobo.
8. Verificare che il portagobo sia con il lato giusto rivolto verso l'alto (vedere figura 20), quindi far passare il bordo del portagobo sotto entrambe le staffe e reinserirlo in posizione sulla ruota gobo. Se necessario, utilizzare un piccolo cacciavite o uno strumento analogo per togliere le staffe facendo leva dalla ruota.
9. Se non si devono effettuare altri interventi di manutenzione, rimontare la copertura superiore con il relativo cavo di sicurezza e rilasciare il blocco tilt.

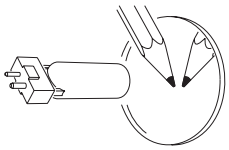
Orientamento del gobo

Nella maggior parte dei casi gli orientamenti mostrati in figura 22 sono corretti; tuttavia, in caso di dubbio riguardo all'orientamento di un particolare tipo di gobo, consultare il proprio rivenditore Martin o fornitore di gobo.

Gobo di vetro rivestito

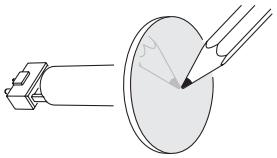
I gobo in borosilicato rivestito di alluminio opaco pesante in MAC III Profile sono preinstallati con i lati più riflettenti rivolti verso la lampada. Anche i gobo di sostituzione devono essere installati con i lati più riflettenti rivolti verso la lampada per evitare danni di natura termica.

Lato più riflettente rivolto verso la lampada



Per ridurre al minimo il rischio di surriscaldare e danneggiare i gobo, rivolgere verso la lampada il lato più riflettente di un gobo rivestito.

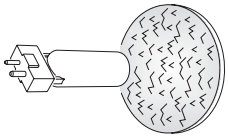
Lato meno riflettente verso la scena



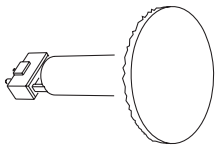
Il lato meno riflettente di un gobo rivestito assorbirà meno calore se è rivolto verso la scena.

Gobo di vetro testurizzato

Lato testurizzato verso la lampada



Lato liscio verso la scena



I gobo di vetro testurizzato in MAC III Profile si posizionano per lo più perpendicolarmente nella ruota gobo con il lato testurizzato verso la lampada. In caso di dubbio, consultare il proprio rivenditore Martin o il fornitore di gobo.

Gobo immagine / testo

Immagine diritta verso la lampada

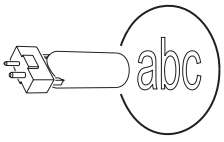


Immagine rovesciata verso la scena

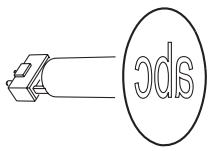


figura 22. corretto orientamento dei gobo

Sostituzione della ruota di animazione per gobo

Importante! ***La ruota di animazione per gobo è di vetro e deve essere maneggiata con cura. Non tentare di piegarla, altrimenti si rompe. La garanzia del prodotto non copre i danni conseguenti a un'errata manipolazione.***

1. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione e lasciarlo raffreddare per almeno 2 ore 45 minuti.
2. Applicare il blocco tilt in una posizione comoda. Aprire la copertura superiore come descritto nel paragrafo “Sostituzione di un filtro colore” a pag. 32.
3. Vedere figura 23. Portare la ruota di animazione in alto fino all'estremità della testa tirando con un dito la relativa guida scorrevole.

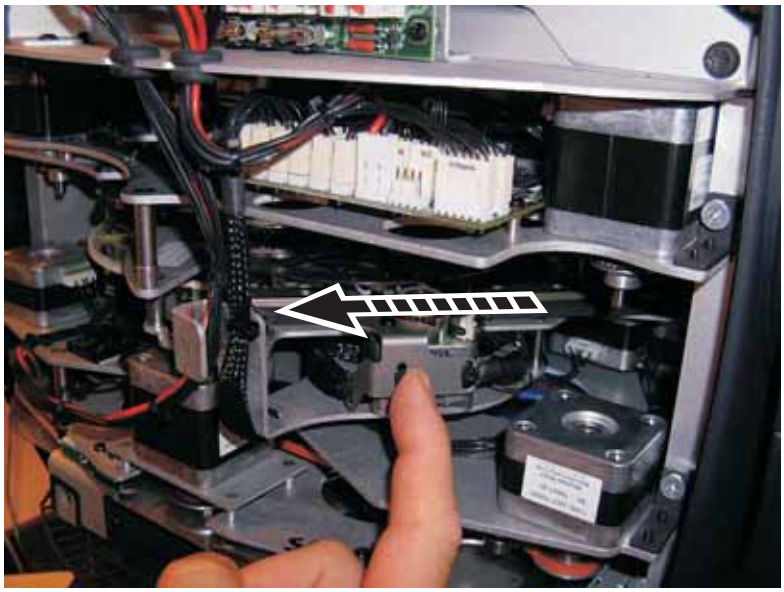


figura 23: accesso ruota di animazione

4. La ruota di animazione è trattenuta da un mozzo magnetico. Per evitare di rompere la ruota di animazione durante la rimozione, sganciare il mozzo sollevandolo delicatamente dalla sede di montaggio con un cacciavite. Non applicare pressione alla ruota di animazione. Vedere figura 24. Dopo aver sganciato il mozzo, è possibile afferrare saldamente la ruota per toglierla.
5. Quando si installa una ruota di animazione, far scorrere il mozzo sopra il meccanismo di azionamento e allinearlo alla sede di montaggio fino a quando il mozzo magnetiche si blocca in posizione.

figura 24: rimozione ruota di animazione

6. Se non si devono effettuare altri interventi di manutenzione, rimontare la copertura superiore con il relativo cavo di sicurezza e sganciare il blocco tilt prima di ricollegare all'alimentazione.

Rimozione dei moduli

MAC III Profile è concepito con una struttura modulare. La procedura completa per togliere e sottoporre a manutenzione i moduli degli effetti è inclusa nel pacchetto assistenza Martin™ disponibile per MAC III Profile.

Importante! ***La guida zoom/messa a fuoco e la ruota di animazione devono essere portate nelle posizioni descritte sotto prima di poter togliere i moduli.***

1. Vedere figura 25. Spostare la guida zoom/messa a fuoco nei limiti del possibile verso la lente anteriore spingendo prima uno dei cursori (**A**), poi tenendola in posizione completamente avanti premendo una delle pulegge della cinghia di trasmissione(**B)**.
2. Muovere la ruota di animazione del gobo nei limiti del possibile verso la parte superiore della testa tirando la guida di azionamento come mostrato in figura 23 a pag. 35. La ruota di animazione è in vetro. Non applicare pressione alla ruota di animazione per non provocare danni non coperti dalla garanzia del prodotto.

3. Per sganciare i moduli disinserire i rispettivi multiconnettori e togliere le viti di fermo (indicate con una freccia in figura 26). Prestare particolare attenzione a non danneggiare i cablaggi in fase di rimozione o reinstallazione del modulo.

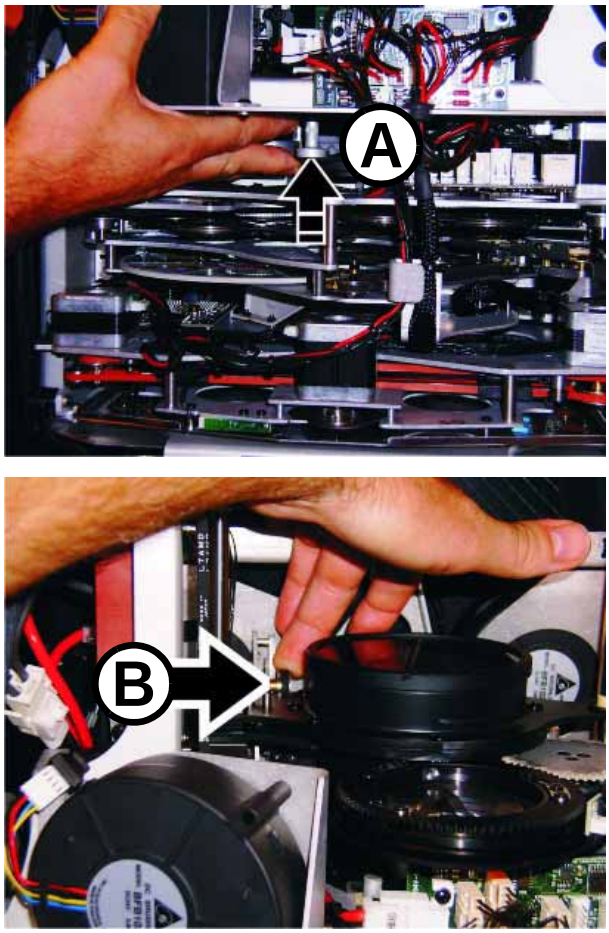


figura 25: spostare completamente avanti la guida zoom/messa a fuoco

figura 26: viti di fermo del modulo

MAC III Profile Protocollo DMX

Versione firmware: 1.1.0

Basic 16-bit Mode	16-bit Extended Mode	Valore DMX	%	Funzioni
				Strobo/shutter
		0 - 19	0 - 7	Shutter chiuso (la lampada passa in modalità 800 watt dopo che lo shutter è chiuso per 10 secondi)
		20 - 49	8 - 19	Shutter aperto
		50 - 64	20 - 25	Strobo, veloce → lento
		65 - 69	26 - 27	Shutter aperto
		70 - 84	28 - 33	Impulso di apertura, veloce → lento
		85 - 89	34 - 35	Shutter aperto
		90 - 104	36 - 41	Impulso di chiusura, veloce → lento
		105 - 109	42 - 43	Shutter aperto
		110 - 124	44 - 49	Strobo casuale, veloce → lento
1	**1**	125 - 129	50 - 51	Shutter aperto
		130 - 144	52 - 57	Impulso di apertura casuale, veloce → lento
		145 - 149	58 - 59	Shutter aperto
		150 - 164	60 - 65	Impulso di chiusura casuale, veloce → lento
		165 - 169	66 - 67	Shutter aperto
		170 - 184	68 - 73	Impulso a raffica, veloce → lento
		185 - 189	74 - 75	Shutter aperto
		190 - 204	76 - 81	Impulso a raffica casuale, veloce → lento
		205 - 209	82 - 83	Shutter aperto
		210 - 224	84 - 89	Strobo elettronico a onda sinusoidale, veloce → lento
		225 - 229	90 - 91	Shutter aperto
		230 - 244	92 - 97	Strobo elettronico a raffica, veloce → lento
		245 - 255	98 - 100	Shutter aperto
2	**2**			**Dissolvenza dimmer (MSB)**
		0 - 255	0 - 100	Chiuso → aperto
-	**3**	0 - 255	0 - 100	**Dissolvenza dimmer, fine (LSB)**
				Ciano (MSB)
		0 - 255	0 - 100	Bianco → ciano pieno
				Gamma di ciano nei colori CMY casuale
3	**4**			quando CMY casuale è selezionato sul canale 14 (16 bit) o 15 (16 bit estesa)
		0	0	Normale (gamma completa)
		1 - 127	1 - 50	Impostazione ciano minima (127 = ciano pieno)
		128 - 254	51 - 99	Impostazione ciano massima (128 = no ciano)
		255	100	Normale (gamma completa)
				Magenta (MSB)
		0 - 255	0 - 100	Bianco → magenta pieno
				Gamma di magenta nei colori CMY casuale
4	**5**			quando CMY casuale è selezionato sul canale 14 (16 bit) o 15 (16 bit estesa)
		0	0	Normale (gamma completa)
		1 - 127	1 - 50	Impostazione magenta minima (127 = magenta pieno)
		128 - 254	51 - 99	Impostazione magenta massima (128 = no magenta)
		255	100	Normale (gamma completa)
				Giallo (MSB)
		0 - 255	0 - 100	Bianco → giallo pieno
				Gamma di giallo nei colori CMY casuale
5	**6**			quando CMY casuale è selezionato sul canale 14 (a 16 bit) o 15 (a 16 bit estesa)
		0	0	Normale (gamma completa)
		1 - 127	1 - 50	Impostazione giallo minima (127 = giallo pieno)
		128 - 254	51 - 99	Impostazione giallo massima (128 = no giallo)
		255	100	Normale (gamma completa)
6	**7**			**CTO (MSB)**
		0 - 255	0 - 100	Aperto (freddo) → caldo

Basic 16-bit Mode	16-bit Extended Mode	Valore DMX	%	Funzioni
				Ruota colori
				Scorrimento continuo
		0	0	Aperta
		1 - 19	1 - 7	Aperta → fessura 1 - blu
		20	8	Fessura 1
		21 - 39	9 - 15	Fessura 1 → fessura 2 - verde
		40	16	Fessura 2
		41 - 59	17 - 23	Fessura 2 → fessura 3 - arancio
		60	24	Fessura 3
		61 - 79	25 - 31	Fessura 3 → fessura 4 - verde negativo
		80	32	Fessura 4
		81 - 99	33 - 39	Fessura 4 → fessura 5 - giallo
		100	40	Fessura 5
		101 - 119	41 - 47	Fessura 5 → fessura 6 - congo (blu scuro)
		120	48	Fessura 6
		121 - 139	49 - 55	Fessura 6 → fessura 7 - rosso
		140	56	Fessura 7
		141 - 159	57 - 63	Fessura 7 → aperto
7	**8**	160	64	Aperta
				Scorrimento a gradini (blocca in posizioni a colori pieni)
		161 - 164	65 - 66	Fessura 7 - rosso
		165 - 168	67 - 68	Fessura 6 - congo (blu scuro)
		169 - 172	69 - 70	Fessura 5 - giallo
		173 - 176	71 - 72	Fessura 4 - verde negativo
		177 - 180	73 - 74	Fessura 3 - arancio
		181 - 184	75 - 76	Fessura 2 - verde
		185 - 188	77 - 78	Fessura 1 - blu
		189 - 192	79 - 80	Aperta
				Rotazione continua
		193 - 214	81 - 86	Ruota colori, veloce → lento
		215 - 221	87 - 88	Arresto (si ferma nel punto in cui si trova la ruota)
		222 - 243	89 - 94	CCW, lento → veloce
				Colore casuale
		244 - 247	95 - 96	Veloce
		248 - 251	97 - 98	Medio
		252 - 255	99 - 100	Lento
				Ruota gobo 1: selezione, indicizzazione, funzione shake, rotazione dei gobo
				Gobo indicizzato: imposta l'angolo indicizzato sul canale 9 (16 bit) o 10 (16 bit est.)
		0 - 9	0 - 4	Aperta
		10 - 14	4 - 5	Gobo 1 - 4-D cone
		15 - 19	5 - 8	Gobo 2 - 5 circles in line
		20 - 24	8 - 10	Gobo 3 - Snow storm
		25 - 29	10 - 12	Gobo 4 - Spikes
		30 - 34	12 - 14	Gobo 5 - Pin wheel
				Rotazione gobo continua: imposta la velocità di rotazione del gobo sul canale 9 (16 bit) o 10 (16 bit est.)
		35 - 39	14 - 16	Gobo 1 - 4-D cone
		40 - 44	16 - 18	Gobo 2 - 5 circles in line
		45 - 49	18 - 20	Gobo 3 - Snow storm
		50 - 54	20 - 22	Gobo 4 - Spikes
8	**9**	55 - 59	22 - 24	Gobo 5 - Pin wheel
				Funzione gobo shake centrata sulla posizione indicizzata: imposta l'angolo indicizzato sul canale 9 (16 bit) o 10 (16 bit est.) Incrementi angolo shake con i seguenti passi: 10°, 15°, 30°, 45°, 60°, 90°, 135°, 180°, 270° e 360°
		60 - 89	24 - 34	Gobo 1 - 4-D cone, 360° slow → 10° fast
		90 - 119	35 - 45	Gobo 2 - 5 circles in line, 360° slow → 10° fast
		120 - 149	46 - 56	Gobo 3 - Snow storm, 360° slow → 10° fast
		150 - 179	57 - 67	Gobo 4 - Spikes, 360° slow → 10° fast
		180 - 209	68 - 78	Gobo 5 - Pin wheel, 360° slow → 10° fast
		210 - 232	79 - 89	*Scorrimento continuo ruota gobo con rotazione gobo continua: imposta la velocità di rotazione del gobo sul canale 9 (16 bit) o 10 (16 bit estesa)*
		233 - 255	90 - 100	Scorrimento CW, veloce → lento
				Scorrimento CCW, lento → veloce

Basic 16-bit Mode	16-bit Extended Mode	Valore DMX	%	Funzioni
				Ruota gobo 1: indicizzazione, direzione, velocità (MSB)
				Se è selezionato il gobo indicizzato sul canale 8 (16 bit) o 9 (16 bit est.)
		0 - 255	0 - 100	Indicizzazione gobo rotante, 0 → 395°
				Se è selezionata la rotazione continua del gobo sul canale 8 (16 bit) o 9 (16 bit est.)
9	**10**	0 - 2	0	Nessuna rotazione
		3 - 126	1 - 50	CW, veloce → lento
		127 - 129	51	Nessuna rotazione
		130 - 253	52 - 99	CCW, lento → veloce
		254 - 255	100	Nessuna rotazione
				Ruota gobo 1: indicizzazione fine o velocità di rotazione gobo rotante (LSB)
		0 - 255	0 - 100	*Se è selezionato il gobo indicizzato sul canale 8 (16 bit) o 9 (16 bit est.)*
10	**11**			Indicizzazione gobo rotante, fine
		0 - 255	0 - 100	*Se è selezionata la rotazione continua del gobo sul canale 8 (16 bit) o 9 (16 bit est.)*
				Velocità di rotazione gobo rotante, fine
				Ruota gobo 2: selezione, indicizzazione, funzione shake, rotazione dei gobo
		0 - 9	0 - 4	*Gobo indicizzato: imposta l'angolo indicizzato sul canale 12 (16 bit) o 13 (16 bit est.)*
		10 - 14	4 - 5	Aperta
		15 - 19	5 - 8	Gobo 1 - Lasercone single
		20 - 24	8 - 10	Gobo 2 - Mikado
		25 - 29	10 - 12	Gobo 3 - Limbo/Crystal
		30 - 34	12 - 14	Gobo 4 - Cloud flames
				Gobo 5 - Gridlock
		35 - 39	14 - 16	*Rotazione gobo continua: imposta la velocità di rotazione del gobo sul canale 12 (16 bit) o 13 (16 bit est.)*
		40 - 44	16 - 18	Gobo 1 - Lasercone single
		45 - 49	18 - 20	Gobo 2 - Mikado
		50 - 54	20 - 22	Gobo 3 - Limbo/Crystal
11	**12**	55 - 59	22 - 24	Gobo 4 - Cloud flames
				Gobo 5 - Gridlock
		60 - 89	24 - 34	*Funzione gobo shake centrata sulla posizione indicizzata: imposta l'angolo indicizzato sul canale 9 (16 bit) o 10 (16 bit est.) Shake angle increments in following steps: 10°, 15°, 30°, 45°, 60°, 90°, 135°, 180°, 270° and 360°*
		90 - 119	35 - 45	Gobo 1 - Lasercone single, 360° slow → 10° fast
		120 - 149	46 - 56	Gobo 2 - Mikado, 360° slow → 10° fast
		150 - 179	57 - 67	Gobo 3 - Limbo/Crystal, 360° slow → 10° fast
		180 - 209	68 - 78	Gobo 4 - Cloud flames, 360° slow → 10° fast
				Gobo 5 - Gridlock, 360° slow → 10° fast
		210 - 232	79 - 89	*Scorrimento continuo ruota gobo con rotazione gobo continua: imposta la velocità di rotazione del gobo sul canale 9 (16 bit) o 10 (16 bit est.)*
		233 - 255	90 - 100	Scorrimento CW, veloce → lento
				Scorrimento CCW, lento → veloce
				Ruota gobo 2: indicizzazione, direzione, velocità (MSB) Valore predefinito per questo canale = 128
				Se è selezionato il gobo indicizzato sul canale 11 (16 bit) o 12 (16 bit est.)
		0 - 255	0 - 100	Indicizzazione gobo rotante, 0 → 395°
				Se è selezionata la rotazione continua del gobo sul canale 11 (16 bit) o 12 (16 bit est.)
12	**13**	0 - 2	0	Nessuna rotazione
		3 - 126	1 - 50	CW, veloce → lento
		127 - 129	51	Nessuna rotazione
		130 - 253	52 - 99	CCW, lento → veloce
		254 - 255	100	Nessuna rotazione

Basic 16-bit Mode	16-bit Extended Mode	Valore DMX	%	Funzioni
13	**14**	0 - 255 0 - 255	0 - 100 0 - 100	**Ruota gobo 2: indicizzazione fine o velocità di rotazione gobo rotante (LSB)** *Se è selezionato il gobo indicizzato sul canale 11 (16 bit) o 12 (16 bit est.)* Indicizzazione gobo rotante, fine *Se è selezionata la rotazione continua del gobo sul canale 11 (16 bit) o 12 (16 bit est.)* Velocità di rotazione gobo rotante, fine
14	**15**	0 - 18 19 - 57 58 - 83 84 - 109 110 - 135 *136 - 255*	0 - 6 7 - 22 23 - 32 33 - 42 43 - 52 *53 - 100*	**Funzione shake casuale / CMY casuale** Nessun effetto (nota: questo valore viene usato per impostare valori di calibratura sui can. 27/30) Ruota colori: funzione shake stretta veloce → funzione shake ampia lenta, intorno al colore selezionato *CMY casuale: imposta i limiti min./ max. della gamma CMY sui canali 3 - 5 (16 bit) o 4 - 6 (16 bit est.)* Veloce Medio Lento *Riservato per uso futuro*
15	**16**	0 - 5 6 - 10 11 - 15 16 - 20 21 - 25 26 - 110 111 - 195 196 - 255	0 - 2 2 - 4 4 - 6 6 - 8 8 - 10 10 - 43 44 - 76 77 - 100	**Ruota animazione gobo: posizione e funzione** Aperta Posizione indicizzata orizzontale: imposta l'indicizzazione sul can. 16 (16 bit) o 17 (16 bit est.) Posizione indicizzata verticale: imposta l'indicizzazione sul can. 16 (16 bit) o 17 (16 bit est.) Posizione orizzontale, rotazione continua: imposta direzione e velocità sul can. 16 (16 bit) o 17 (16 bit est.) Posizione verticale, rotazione continua: imposta direzione e velocità sul can. 16 (16 bit) o 17 (16 bit est.) Posizione angolata, verticale → orizzontale, rotazione continua: imposta direzione e velocità sul can. 16 (16 bit) o 17 (16 bit est.) Posizione angolata, orizzontale → verticale: imposta l'indicizzazione sul can. 16 (16 bit) o 17 (16 bit est.) Posizione angolata, verticale → aperta: imposta l'indicizzazione sul can. 16 (16 bit) o 17 (16 bit est.)
16	**17**	0 - 255 0 - 2 3 - 126 127 - 129 130 - 253 254 - 255	0 - 100 0 1 - 50 51 52 - 99 100	**Ruota animazione gobo: posizione angolata indicizzata, direzione e velocità di rotazione** *Se è selezionata la posizione angolata indicizzata sul canale 15 (16 bit) o 16 (16 bit est.)* Angolo indicizzato, 0°→ 395° *Se è selezionata la rotazione continua sul canale 15 (16 bit) o 16 (16 bit est.):* Nessuna rotazione CW, veloce → lento Nessuna rotazione CCW, lento → veloce Nessuna rotazione
17	**18**	0 -19 20 - 39 40 - 59 60 - 79 80 - 255	0 - 7 7 - 16 17 - 24 25 - 29 30 - 100	**Effetto beam (prisma)** Effetto beam off Indicizzazione effetto beam 1: imposta l'angolo sul can. 18 (16 bit) o 19 (16 bit est.) Rotazione effetto beam 1: imposta direzione e velocità sul can. 18 (16 bit) o 19 (16 bit est.) Effetto beam off *Riservato per uso futuro*
18	**19**	0 - 255 0 - 2 3 - 126 127 - 129 130 - 253 254 - 255	0 - 100 0 1 - 50 51 52 - 99 100	**indicizzazione, direzione, velocità effetto beam (prisma)** *Se è selezionata l'indicizzazione dell'effetto beam sul canale 17 (16 bit) o 18 (16 bit est.):* Angolo indicizzato 0° - 395° *Se è selezionata la rotazione dell'effetto beam sul canale 17 (16 bit) o 18 (16 bit est.):* Nessuna rotazione CW, veloce → lento Nessuna rotazione CCW, lento → veloce Nessuna rotazione

Basic 16-bit Mode	16-bit Extended Mode	Valore DMX	%	Funzioni
19	**20**	0 - 199 200 - 215 216 - 229 230 - 243 244 - 249 250 - 255	0 - 77 78 - 84 85 - 89 90 - 94 95 - 97 98 - 100	**Iride (MSB)** Aperto → chiuso Chiuso Impulso di apertura, veloce → lento Impulso di chiusura, veloce → lento Impulso di apertura casuale, veloce → lento Impulso di chiusura casuale, veloce → lento
20	**21**	0 - 255	0 - 100	**Messa a fuoco (MSB)** Infinito → vicino
-	**22**	0 - 255	0 - 100	**Messa a fuoco, fine (LSB)**
21	**23**	0 - 255	0 - 100	**Zoom (MSB)** Flood → spot
-	**24**	0 - 255	0 - 100	**Zoom, fine (LSB)**
22	**25**	0 - 255	0 - 100	**Pan** (MSB) Sinistra → destra (128 = neutro)
23	**26**	0 - 255	0 - 100	**Pan, fine (LSB)**
24	**27**	0 - 255	0 - 100	**Tilt (MSB)** Sinistra → destra (128 = neutro)
25	**28**	0 - 255	0 - 100	**Tilt, fine (LSB)**

Basic 16-bit Mode	16-bit Extended Mode	Valore DMX	%	Funzioni
				Controllo/impostazioni dell'apparecchio
		0 - 9	0 - 1	*Nessuna funzione*
		10 - 14	2 - 3	Azzera tutto l'apparecchio(1)
		15 - 19	4 - 5	Azzera solo dimmer e shutter(1)
		20 - 24	6 - 7	Azzera solo CMYC e ruota colori(1)
		25 - 29	8 - 9	Azzera solo il modulo effetti (ruote gobo 1 e 2, animazione gobo, iride, prisma)(1)
		30 - 34	10 - 11	
		35 - 39	12 - 13	Azzera solo messa a fuoco e zoom(1)
		40 - 44	14 - 15	Azzera solo pan e tilt(1)
		45 - 49	16 - 17	*Nessuna funzione*
		50 - 54	18 - 19	Lampada accesa
		55 - 59	20 - 21	Lampada spenta (1, 2)
		60 - 64	22 - 23	*Nessuna funzione* (nota: questo valore viene usato per impostare valori di calibratura sui can. 27/30)
		65 - 69	24 - 25	Curva dimmer = **ottica lineare** (menu override, impostazione invariabile in fase di accensione/spegnimento)(2)
		70 - 74	26 - 27	Curva dimmer = **quadra bassa** (menu override, impostazione predefinita di fabbrica, impostazione invariabile in fase di accensione/spegnimento)(2)
		75 - 79	28 - 29	Curva dimmer = **quadra inversa bassa** (menu override, impostazione invariabile in fase di accensione/spegnimento)(2)
		80 - 139	30 - 53	
		140 - 144	54 - 55	Curva dimmer = **curva S** (menu override, impostazione invariabile in fase di accensione/spegnimento)(2)
		145 - 149	56 - 57	*Nessuna funzione*
		150 - 154	58 - 59	Scorciatoie parametro = ON (menu override, l'impostazione si mantiene su ON predefinito in fabbrica in fase di accensione/spegnimento)(2)
		155 - 159	60 - 61	
26	**29**	160 - 164	62 - 63	Scorciatoie parametro = OFF (menu override, l'impostazione torna su ON in fase di accensione/spegnimento)(2)
		165 - 169	64 - 65	
		170 - 174	66 - 67	*Nessuna funzione*
		175 - 199	68 - 77	Disattiva collegamento messa a fuoco/zoom(2)
		200 - 204	78 - 79	Attiva collegamento messa a fuoco/zoom, distanza ravvicinata(2)
		205 - 209	80 - 81	Attiva collegamento messa a fuoco/zoom, distanza media (impostazione predefinita in fabbrica)(2)
		210 - 214	82 - 83	
		215 - 219	84 - 85	Attiva collegamento messa a fuoco/zoom, distanza lontana(2)
		220 - 224	86 - 87	*Nessuna funzione*
		225 - 239	88 - 93	Uscita regolatore di corrente impostata su 100%
		240 - 244	94 - 95	Uscita regolatore di corrente ridotta, impostata su 90%
		245 - 255	96 - 100	Uscita regolatore di corrente ridotta, impostata su 80%
				Uscita regolatore di corrente ridotta, impostata su 70%
				Uscita regolatore di corrente ridotta, impostata su 60%
				Nessuna funzione
				Illumina il display sull'apparecchio(2)
				Nessuna funzione

(1) Se le opzioni DMX Reset o DMX Lamp Off sono disabilitate nei menu di controllo, è possibile effettuare un comando di azzeramento totale o parziale o un comando di lampada spenta solo se:

Slot 1 è selezionata sulla ruota colori (valore DMX 20 sul canale 7 a 16 bit o 8 a 16 bit est.)

Il prisma è attivo (valore DMX 80-89 sul canale 17 a 16 bit o 18 a 16 bit est.) e

Gobo aperto è selezionato su entrambe le ruote (valore DMX 0 sui canali 8 e 9 a 16 bit o 11 e 12 a 16 bit est.)

(2) Il valore deve essere premuto per 5 secondi per attivarsi

Basic 16-bit Mode	16-bit Extended Mode	Valore DMX	%	Funzioni
				Calibratura/regolazione apparecchio
		0-39	0 -13	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		40-44	14 - 15	Attiva limite pan/tilt(4)
		45-49	16 - 17	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		50-54	18 - 19	Disattiva limite pan/tilt (4)
		55-59	20 - 21	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		60-64	22 - 23	Imposta limite pan/tilt all'interno dell'area definita (zona no-go)(4)
		65-69	24 - 25	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		70-74	26 - 27	Imposta limite pan/tilt all'interno dell'area definita (zona sicura)(4)
		75-79	28 - 29	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		80-84	30 - 31	Memorizza la posizione pan attuale come limite pan inferiore(4)
		85-89	32 - 33	Memorizza la posizione pan attuale come limite pan superiore(4)
		90-94	34 - 35	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		95-99	36 - 37	Memorizza la posizione tilt attuale come limite tilt inferiore(4)
		100-104	38 - 39	Memorizza la posizione tilt attuale come limite tilt superiore(4)
		105-109	40 - 41	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		110-114	42 - 43	Azzera limiti pan e tilt (3)
		115-124	44 - 47	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		125-129	48 - 49	Memorizza la calibratura dimmer (4)
		130-134	50 - 51	Memorizza la calibratura ciano(4)
		135-139	52 - 53	Memorizza la calibratura magenta (4)
		140-144	54 - 55	Memorizza la calibratura giallo(4)
		145-149	56 - 57	Memorizza la calibratura CTC (4)
		150-154	58 - 59	Memorizza la calibratura CMYC (4)
		155-159	60 - 61	Memorizza la calibratura indice fessure 1-5 ruota gobo 1(4)
		160-164	62 - 63	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		165-169	64 - 65	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		170-174	66 - 67	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
27	**30**	175-179	68 - 69	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		180-184	70 - 71	Memorizza la calibratura indice fessure 1-5 ruota gobo 2 (4)
		185-189	72 - 73	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		190-194	74 - 75	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		195-199	76 - 77	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		200-204	78 - 79	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		205-209	80 - 81	Memorizza calibratura indice ruota animazione gobo (4)
		210-214	82 - 83	Memorizza calibratura indice effetto beam (prisma)(4)
		215-219	84 - 85	Memorizza la calibratura iride(4)
		220-224	86 - 87	Memorizza la calibratura messa a fuoco(4)
		225-229	88 - 89	Memorizza la calibratura zoom (4)
		230-234	90 - 91	Memorizza la calibratura pan (4)
		235-239	92 - 93	Memorizza la calibratura tilt (4)
		240-244	94 - 95	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
		245-249	96 - 97	Azzera tutte le calibrature ai valori predefiniti in fabbrica(4)
		250-255	98 - 100	*Nessuna funzione: riservato per uso futuro*
				(3) Per attivare: *Il valore deve essere premuto per 5 secondi* *I canali CMY (3, 4 e 5 in modalità 16 bit 4, 5 e 6 in mod. 16 bit estesa) devono essere tutti impostati sul valore DMX 232* *Il canale dell'effetto beam (17 in modalità 16 bit o 18 in mod. 16 bit estesa) deve essere impostato sul valore DMX 30.* *(4) Per attivare:* *Il valore deve essere premuto per 5 secondi* *Canale 14 a 16 bit/15 a 16 bit est. deve essere impostato sul valore DMX 5 - 10* *Canale 26 a 16 bit/29 a 16 bit est. deve essere impostato sul valore DMX 55 - 59.*

MSB = bit più significativo

LSB = bit meno significativo

Menu del pannello di controllo

I comandi con il simbolo ***** *possono essere eseguiti anche tramite DMX*

Menu	Voce	Opzioni	Note (le impostazioni predefinite sono in grassetto)
SETUP WIZARD			Consente l'accesso rapido ai menu utilizzati con maggiore frequenza: FACTORY SETTINGS, DMX ADDRESS, PROTOCOL SET, FIXTURE ID, PAN/TILT SETTINGS, PAN/TILT SPEED, PERFORMANCE MODE, FANS, DIMMING CURVE, AUTOMATICS LAMP ON. Consultare la tabella per informazioni dettagliate su queste impostazioni.
DMX ADDRESS		**1 – 486** (16-bit) **1 – 483** (16-bit extended)	Indirizzo DMX (i nuovi apparecchi sono forniti con l'indirizzo impostato su **1**)
PROTOCOL SET		**16 Bit**	**modalità DMX 16 bit di base** con comando a 2 canali (di riferimento e fine) per rotazione gobo, pan e tilt
		16 Bit Ext.	Modalità DMX 16 bit estesa con caratteristiche di base più comando fine di dimmer, ciano, magenta, giallo, ruota colore, iride, messa a fuoco e zoom
FIXTURE ID		**0000 – 9999**	Numero ID dell'apparecchio impostabile dall'utente
PERSONALITY	**PAN/TILT SETTINGS**	**Normal**	**Comando pan e tilt normale**
		Swap	Controllo pan DMX al canale tilt e viceversa
		Pan invert	Inverte il comando pan DMX: destra → sinistra
		Tilt imvert	Inverte il comando tilt DMX: giù → su
		P/T limit	Abilita i limiti della gamma pan e tilt (vedere le impostazioni nel menu P/T LIMIT SETTINGS)
	P/T LIMIT SETTINGS	PAN MINIMUM	Imposta l'angolo pan minimo (**0°** – 360°)
		PAN MAXIMUM	Imposta l'angolo pan massimo (**360°** – 0°)
		TILT MINIMUM	Imposta l'angolo tilt minimo (**-134°** – 134°)
		TILT MAXIMUM	Imposta l'angolo tilt massimo (**134°** – -134°)
		P/T LIMIT AREA	Imposta pan/tilt all'interno della zona sicura o all'esterno della zona no-go (**interno**/esterno)
	LINKED ZOOM/FOCUS	**Disabled**/Near/ Medium/Far distance	Abilita il collegamento zoom/messa a fuoco nella gamma di proiezione vicina, media, lunga.
	LAMP COOLING	50% / **80%**	Regola le ventole di raffreddamento della lampada al 50% o 80% della capacità (la temperatura colore dell'emissione luminosa dalla lampada cambia a seconda delle diverse temperature termiche della lampada)
	FAN CLEAN MODE	Off	Nessuna pulizia delle ventole.
		Auto	Modalità di pulizia ventole attivata automaticamente se è segnalato un errore della ventola
		Forced	Pulizia ventole: tutte le ventole funzionano al 100%
	DIMMING CURVE*	**Optically linear**	Curva dimmer otticamente lineare
		VRMS linear	Curva S (l'apparecchio emula la curva dimmer RMS lineare della tensione della lampada a incandescenza)
		Square law	Curva dimmer quadra
		Inv.sq.law	Curva dimmer quadra inversa
	DMX LAMP OFF	On/**Off**	La lampada può essere spenta tramite DMX: abilita/disabilita (può essere modificato se disabilitato: vedere il protocollo DMX)
	DMX RESET	**On**/Off	L'apparecchio può essere azzerato tramite DMX: abilita/disabilita (può essere modificato se disabilitato: vedere il protocollo DMX)
	PARAMETER SHORTCUTS	On**/Off**	Imposta gli effetti per non avere posizioni aperte durante i cambiamenti degli effetti (shortcuts off) o prende il percorso più breve durante i cambiamenti (shortcuts on).
	DISPLAY	**On**	Display sempre acceso
		2 min.	Il display passa alla modalità sleep se per 2 minuti non viene premuto alcun tasto
		5 min.	Il display passa alla modalità sleep se per 5 minuti non viene premuto alcun tasto
		10 min.	Il display passa alla modalità sleep se per 10 minuti non viene premuto alcun tasto

tabella 2: menu di controllo

Menu	Voce	Opzioni	Note (le impostazioni predefinite sono in grassetto)
	DISPLAY INTENSITY	Auto	La regolazione del display è automatica a seconda del livello di luce dell'ambiente
		1 - **100**%	Imposta manualmente l'intensità del display (predefinito = 100%)
	DISPLAY ROTATION	**0** / 90 / 180 / 270 deg.	Ruota il display per adattarlo all'orientamento dell'apparecchio
	ERROR MODE	**Normal**/Silent	Abilita/disabilita i messaggi di errore e gli avvisi sul display (se impostato su **Silent**, il LED nella rotella rimarrà acceso per indicare lo stato dell'apparecchio se è stato rilevato un errore o se è visualizzato un avviso relativo all'apparecchio)
FACTORY SETTINGS	**LOAD FACTORY SETTINGS**		Ripristina tutte le impostazioni (tranne le calibrature) ai valori preimpostati di fabbrica
FIXTURE INFORMATION	**FIRMWARE VERSION**	**Vxx. xx. xx**	Versione software dell'apparecchio
	FIXTURE MAC ID	**xx.xx.xx.xx.xx.xx**	Indirizzo MAC dell'apparecchio
	RDM UID	**xxxx.xxxxxxxx**	ID RDM unico dell'apparecchio
	POWER ON TIME	**TOTAL POWER ON**	Visualizza le ore di accensione dell'apparecchio da quando è stato prodotto (non resettabile dall'utente)
		RESETTABLE POWER ON	Visualizza le ore di accensione dell'apparecchio dall'ultimo azzeramento del contatore (resettabile dall'utente)
		CLEAR RESETTABLE POWER ON	Azzera il contatore **RESETTABLE POWER ON**.
	LAMP ON TIME	**TOTAL LAMP ON**	Visualizza le ore di utilizzo della lampada dalla fabbricazione (non resettabile dall'utente)
		RESETTABLE LAMP ON	Visualizza le ore di utilizzo della lampada dall'ultimo azzeramento del contatore (resettabile dall'utente)
		CLEAR RESETTABLE LAMP ON	Azzera il contatore **RESETTABLE LAMP ON**.
	LAMP STRIKES	**TOTAL LAMP STRIKES**	Visualizza il numero di volte che la lampada è stata accesa da quando è stata prodotta (non resettabile dall'utente)
		RESETTABLE LAMP STRIKES	Visualizza il numero di volte che la lampada è stata accesa dall'ultimo azzeramento del contatore (non resettabile dall'utente)
		CLEAR RESETTABLE LAMP STRIKES	Azzera il contatore **RESETTABLE LAMP STRIKES** .
	AIR FILTERS	**RESETTABLE AIR FILTER**	Visualizza le ore di accensione dell'apparecchio dall'ultima volta che il timer è stato azzerato.
		SET TIME ALERT	Impostare il timer allarme da 0 - 750 ore.
		CLEAR RESETTABLE AIR FILTER	Azzera il timer **RESETTABLE AIR FILTER**.
DMX LIVE	**RATE**		Velocità di trasmissione di DMX in pacchetti per secondo
	QUALITY		Percentuale di pacchetti ricevuti
	START CODE		Valore del codice di inizio di DMX
	STROBE/SHUTTER → FIXTURE ADJUSTMENTS		Valore di DMX (0 - 255) ricevuto su ogni canale I valori per i canali di controllo fine possono essere visualizzati solo se disponibili nella modalità DMX in cui è impostato l'apparecchio
TEST SEQUENCE	**ACTION**	**Start / Stop / Pause**	Esegue la sequenza di test di tutte le funzioni
	REPEAT	**On / Off**	Permettere la ripetizione automatica della sequenza di test
	STATUS → DURATION		Informazioni di stato scena per la sequenza di test

tabella 2: menu di controllo

Menu	Voce	Opzioni	Note (le impostazioni predefinite sono in grassetto)
MANUAL CONTROL	**RESET**	**ACTION**	Fare clic sulla rotella per azzerare l'apparecchio
	STROBE/SHUTTER	**0-100% (000-255)**	Imposta l'apertura dello shutter
	DIMMER	**0-100% (000-255)**	Imposta l'apertura del dimmer
	CYAN	**0-100% (000-255)**	Aggiunge ciano
	MAGENTA	**0-100% (000-255)**	Aggiunge magenta
	YELLOW	**0-100% (000-255)**	Aggiunge giallo
	CTC	**0-100% (000-255)**	Aggiunge il controllo della temperatura colore (aggiunge calore)
	COLOR	**0-100% (000-255)**	Seleziona il filtro colore
	GOBO 1	**0-100% (000-255)**	Seleziona il gobo, ruota gobo 1
	GOBO 1 S/I	**0-100% (000-255)**	Regola velocità/indicizzazione del gobo, ruota gobo 1
	GOBO 2	**0-100% (000-255)**	Seleziona il gobo, ruota gobo 2
	GOBO 2 S/I	**0-100% (000-255)**	Regola velocità/indicizzazione del gobo, ruota gobo 2
	MACRO	**0-100% (000-255)**	Seleziona la macro
	GOBO ANI POS	**0-100% (000-255)**	Imposta la posizione della ruota di animazione gobo
	GOBO ANI INDX	**0-100% (000-255)**	Imposta l'indicizzazione della ruota di animazione gobo
	BEAM EFFECT INDX	**0-100% (000-255)**	Imposta l'indicizzazione dell'effetto beam (ruotando il prisma)
	IRIS	**0-100% (000-255)**	Imposta l'apertura dell’iride
	FOCUS	**0-100% (000-255)**	Imposta la messa a fuoco
	ZOOM	**0-100% (000-255)**	Imposta lo zoom
	PAN	**0-100% (000-255)**	Imposta l'angolo pan
	TILT	**0-100% (000-255)**	Imposta l'angolo pan
SERVICE	**ADJUST**	**CMY MODULE**	**DIMMER** – Per l'uso di tecnici qualificati - vedere la documentazione sull'assistenza Martin prima di accedere a questo menu.
		EFFECT MODULE	**SHUTTER** – Per l'uso di tecnici qualificati - vedere la documentazione sull'assistenza Martin prima di accedere a questo menu.
	CALIBRATION	**DEFAULT CALIBRATION OFFSET**	Imposta gli effetti individuali su posizioni di calibratura predefinite di fabbrica
		SHUTTER ... TILT **LOAD DEFAULTS** **SAVE FACTORY DEFAULTS**	Imposta gli effetti individuali alle posizioni di calibratura (all'incirca + /- 5% deviazione disponibile)
	UPDATE FIRMWARE		Prepara l'apparecchio per caricare il firmware tramite porta USB
	PAN/TILT SENSOR CALIBRATION	**PAN/TILT AT ENDSTOP**	Registra le posizioni finali di pan e tilt se il pan viene spostato completamente in senso orario (visto guardando dall'alto della forcella verso la base) e il tilt completamente applicato con la lente anteriore rivolta verso la base in senso opposto rispetto al display.

tabella 2: menu di controllo

Assistenza e messaggi a video

MAC III Profile fornisce informazioni di assistenza e manutenzione visualizzando un codice corto di 3 o 4 caratteri e un breve messaggio a tutto testo sul display. Il codice breve è visibile a distanza, consentendo l'identificazione dell'errore con l'apparecchio installato, ad esempio, mentre il messaggio a tutto testo fornisce informazioni più dettagliate sull'errore.

Avvisi sull'assistenza

Se MAC III Profile richiede assistenza, visualizza un avviso indicante l'intervento necessario. I codici brevi e i messaggi più importanti sono riportati nella tabella 3 sotto:

Codice breve	Messaggio a tutto testo
LLW	LAMP LIFE WARNING La vita della lampada è entro il 10% del proprio limite.
AFSW	AIR FILTER SERVICE WARNING Il timer disponibile nel menu SERVICE ha raggiunto il punto per il quale era stato impostato l'allarme.

tabella 3: messaggi di avviso sull'assistenza

Messaggi di errore

MAC III Profile monitora il proprio funzionamento. Se rileva un errore, visualizza un avviso di errore. I codici brevi e i messaggi più importanti sono riportati nella tabella 4 sotto:

Codice breve	Messaggio a tutto testo
APER	ANIMATION WHEEL POSITION ERROR*
ARER	ANIMATION WHEEL ROTATION ERROR*
BANK	UNABLE TO UNPACK BANK Errore di estrazione del firmware durante/dopo il ricaricamento del software
BEER	BEAM SHAPER ERROR
BOTV	BOOTLOADER(S) VERSION NOT VALID Il firmware decentralizzato nel modulo non può essere sostituito / non corrisponde al bank. È necessario sostituire il programma di avvio del modulo o il modulo stesso.
BRER	BEAM SHAPER ROTATION ERROR
BT W	BASE TEMPERATURE TOO HIGH Almeno una temperatura PCB di base >75°C
BTCO	BASE TEMPERATURE CUTOFF Almeno una temperatura PCB di base >85?
C1ER	COLOR WHEEL 1 ERROR
CCDE	CMY CALIBRATE DATA PCB Impossibile leggere/scrivere i dati dalla/sulla scheda EEPROM esterna (calibrare i dati) sul modulo CMY
COLD	FIXTURE IS COLD Le schede PCB sono al di sotto di 20° C
CONC	COOLING NO CONNECTION
CONE	EFFECT NO CONNECTION
CONM	CMY NO CONNECTION
CONP	PAN/TILT NO CONNECTION
CONZ	ZOOM/FOCUS NO CONNECTION
CTER	CTC ERROR

tabella 4: messaggi di errore

Codice breve	Messaggio a tutto testo
CYER	CYAN ERROR
DIER	DIMMER ERROR
DINA	DIMMER NOT ADJUSTED
ECDE	EFFECT CALIBRATE DATA PCB Impossibile leggere/scrivere i dati dalla/sulla scheda EEPROM esterna (calibrare i dati) sul modulo effetto
EEDF	WRITING EEPROM DEFAULT(S) EEPROM valida assente in un modulo CAN. Errore di scrittura nell'EEPROM basato sull'indirizzo CAN. Probabilmente il modulo è collegato in modo errato
EEPR	EEPROM INVALID/NO CONN. Collegamento assente o dati EEPROM non validi
EFSM	ERROR FAILSAFE MODE Errore modulo rilevato durante l'autoverifica all'avvio. Intervento di assistenza richiesto. Controllo dell'apparecchio probabilmente disabilitato, a seconda della natura dell'errore.
FAN1	LAMP FAN 1 ERROR
FAN2	LAMP FAN 2 ERROR
FAN3	EFFECT FAN 1 ERROR
FAN4	EFFECT FAN 2 ERROR
FAN5	EFFECT FAN 3 ERROR
FAN6	BASE FAN 1ERROR
FAN7	POWER FAN 1 ERROR
FAN8	POWER FAN 2 ERROR
FBEP	PAN FEEDBACK ERROR Incapace di correggere la posizione pan
FBET	TILT FEEDBACK ERROR Incapace di correggere la posizione tilt
FOER	FOCUS ERROR
G1ER	GOBO WHEEL 1 ERROR
G2ER	GOBO WHEEL 2 ERROR
HOT	LAMP TOO HOT TO RESTRIKE L'apparecchio tenterà il restrike ogni 20 secondi. Trascorsi 90 secondi, se la lampada non parte comunque, viene visualizzato LERR
HT W	HEAD TEMPERATURE TOO HIGH
IRER	IRIS ERROR
LERR	LAMP ERROR La lampada è difettosa o è esplosa, è mancante o non può effettuare il restrike dopo 90 secondi.
LSRR	LAMP SENSING CIRCUIT ERROR Il circuito di rilevamento lampada segnala che la lampada è montata ma non è accesa
MAER	MAGENTA ERROR
PAER	PAN ERROR
PCDE	PAN/TILT CALIBRATE DATA PCB Impossibile leggere/scrivere i dati dalla/sulla scheda EEPROM esterna (calibrare i dati) sulla forcella
PSER	PAN SENSOR ERROR
PTCO	PSU TEMP CUTOFF Regolatore di corrente in arresto termico
PTCS	PAN/TILT CALIBRATE SENSOR Sensori pan/tilt non calibrati
R1ER	GOBO WHEEL 1 ROTATION ERROR
R2ER	GOBO WHEEL 2 ROTATION ERROR
SHER	SHUTTER ERROR
SHNA	SHUTTER NOT ADJUSTED Nessun dato di regolazione shutter in EEPROM
SLER	SAFETY LOOP ERROR Circuito ad anello di sicurezza attivato: lo sportellino di accesso alla lampada è aperto o la lampada è troppo calda

tabella 4: messaggi di errore

Codice breve	Messaggio a tutto testo
SSTO	SYSTEM STATE TIMEOUT Comunicazione con il modulo durante l'autoverifica all'avvio non riuscita. Intervento di assistenza richiesto. Controllo dell'apparecchio probabilmente disabilitato, a seconda della natura dell'errore.
TIER	TILT ERROR
TSER	TILT SENSOR ERROR
UPLB	UPLOAD ERROR ON BALLAST
UPLC	UPLOAD ERROR ON COOLING
UPLE	UPLOAD ERROR ON BALLAST
UPLM	UPLOAD ERROR ON CMY
UPLP	UPLOAD ERROR ON PAN/TILT
UPLU	UPLOAD ERROR ON UI*
UPLZ	UPLOAD ERROR ON ZOOM/FOCUS
YEER	YELLOW ERROR
YT W	YOKE TEMPERATURE TOO HIGH Temperatura PCB forcella > 85° C
YTCO	YOKE TEMPERATURE CUTOFF Temperatura PCB forcella > 95° C
ZCDE	ZOOM CALIBRATE DATA PCB Impossibile leggere/scrivere i dati dalla/sulla scheda EEPROM esterna (calibrare i dati) sul modulo zoom/messa a fuoco
ZOER	ZOOM ERROR

tabella 4: messaggi di errore

* UI = user interface (interfaccia utente)

Risoluzione dei problemi

Problema	Causa(e) probabile(i)	Rimedio
Uno o più apparecchi non danno alcun segno di vita.	Alimentazione elettrica assente.	Controllare che l'alimentazione e i cavi siano inseriti.
	Fusibile principale bruciato (situato vicino alla presa di corrente).	Isolare l'apparecchio dall'alimentazione e sostituire il fusibile.
	Fusibile secondario (o fusibili secondari) bruciato(i) (situato su PCB nella base).	Isolare l'apparecchio dall'alimentazione. Controllare i fusibili e sostituirli.
Gli apparecchi si azzerano correttamente ma rispondono in modo discontinuo o non rispondono affatto al controller.	Collegamento dati non valido.	Ispezionare collegamenti e cavi. Correggere i collegamenti errati. Riparare o sostituire i cavi danneggiati.
	Collegamento dati non terminato.	Inserire la spina di terminazione DMX nella presa di uscita data dell'ultimo MAC III Profile sul collegamento dati.
	Indirizzamento inesatto degli apparecchi.	Controllare l'indirizzo dell'apparecchio e le impostazioni del protocollo.
	Uno degli apparecchi è difettoso e disturba la trasmissione dei dati sul collegamento.	Staccare i connettori di ingresso/uscita XLR e collegarli direttamente tra loro per by-passare un apparecchio alla volta fino a quando non viene ripristinato il funzionamento normale. Sottoporre l'apparecchio a un intervento di assistenza da parte di un tecnico qualificato.
	Porte DMX e RDM scambiate	Controllare che le impostazioni della porta dati corrispondano alla disposizione di pin desiderata in corrispondenza dei connettori XLR
Errore di timeout dopo l'azzeramento dell'apparecchio.	L'effetto richiede la regolazione meccanica.	Contattare i tecnici Martin per assistenza.
L'effetto meccanico perde posizione.	Il treno meccanico richiede interventi di pulizia, regolazione o lubrificazione.	Contattare i tecnici Martin per assistenza.
Luce assente e messaggio di errore lampada visualizzato.	Lampada bruciata	Scollegare l'apparecchio e sostituire la lampada.
	Lampada non installata	Scollegare l'apparecchio e installare la lampada.
	Interruttore di sicurezza porta di accesso lampada aperto	Verificare che la porta di accesso alla lampada sia completamente in sede e bloccata in posizione.
La lampada si interrompe a intermittenza.	L'apparecchio è troppo caldo.	Lasciar raffreddare l'apparecchio. Pulire l'apparecchio. Ridurre la temperatura ambiente.

tabella 5: Risoluzione dei problemi

Specifiche

Caratteristiche fisiche

Lunghezza	690 mm
Larghezza	536 mm
Altezza (testa diritta in alto)	914 mm
Peso	53,5 kg

Lampada

Tipo	a scarica da 1500 W ad arco breve
Lampada approvata	Osram HTI 1500W/60/P50
Temperatura colore	6000 K
CRI (indice di resa cromatica)	>85
Durata media	750 ore
Hot restrike	semi-hot
Presa:	PGJ50
Regolatore di corrente	elettronico

Effetti dinamici

Miscelazione colori	CMY, indipendentemente variabile 0 - 100%
Controllo temperatura colore	CTO, variabile 0 - 100%
Ruota colori	7 filtri a colori dicroici intercambiabili + aperta, indicizzazione, rotazione continua, colore casuale
Ruota gobo rotante	Due ruote gobo rotanti, ciascuna con 5 gobo rotanti intercambiabili + aperta, indicizzazione, rotazione gobo continua, shake
Animazione gobo	Ruota di animazione intercambiabile, indicizzazione, rotazione continua con angolo variabile, velocità e direzione
Prisma	Prisma rotante a 4 facce intercambiabile
Iride	0 - 100%, effetti a impulsi
Dimmer meccanico	0 - 100%
Shutter meccanico	Effetto strobo 2 - 10 Hz, effetti a impulsi, apertura immediata e oscuramento
Messa a fuoco	2 m - infinito
Zoom	11,5° - 55°
Pan	540°
Tilt	268°
Sistema per correggere la posizione	Monitoraggio assoluto della posizione

Controllo e programmazione

Canali DMX	27/30
Impostazione e indirizzamento	Pannello di controllo con display grafico retroilluminato
Controllo a 16 bit	Dimmer, indicizzazione gobo (ruote gobo 1 e 2), messa a fuoco, zoom, pan e tilt
Protocollo	USITT DMX512-A
Identificazione apparecchio	Numero ID a quattro cifre impostabile dall'utente
Ricevitore	opto-isolato RS-485
Aggiornamento firmware	unità di memoria USB

Dati fotometrici

Lente standard, zoom al minimo

Efficienza	22%
Un decimo angolo di picco	11°
Uscita totale	31500 lm

Lente standard, zoom medio

Efficienza	23%
Un decimo angolo di picco	32°
Uscita totale	33300 lm

Lente standard, zoom al massimo

Efficienza	23%
Un decimo angolo di picco	53°
Emissione totale	33800 lm

Fonte di misurazione: Osram HTI 1500W/60/P50
Condizioni di misurazione: 227 V, 50 Hz, nessun effetto applicato

Costruzione

Colore	nero
Alloggiamento	lega di magnesio, composito rinforzato con fibra, resistente agli UV
Riflettore	vetro, luce fredda
Grado di isolamento	IP20

Gobo

Dimensione	E
Diametro esterno	37,5 mm +0/- 0,2 mm
Diametro immagine massimo	30 mm +/- 0,4 mm
Spessore massimo	1,1 mm +/- 0,1 mm
Vetro raccomandato	Borosilicato 3,3 o superiore con rivestimento dicroico o in alluminio opaco pesante

Ruota animazione gobo

Diametro esterno	133,9 mm +/- 0,1 mm
Diametro esterno immagine	130 mm
Diametro interno immagine	32 mm
Spessore	1,1 mm +/- 0,1 mm
Vetro raccomandato	Borosilicato 3,3 o superiore con rivestimento dicroico o in alluminio vetro doppio/normale

Installazione

Punti di montaggio	2 coppie 1/4 di giro
Orientamento	qualsiasi
Distanza minima dalla superficie illuminata	2,5 m
Distanza minima dai materiali combustibili	0,2 m

Collegamenti

Ingresso alimentazione AC	connettore Neutrik PowerCon con cavetto da 3 m
Ingresso/uscita dati DMX e RDM	XLR a 5 pin
Ethernet (Artnet II compatibile, predisposizione ACN)	presa Neutrik RJ-45 (accetta connettori Neutrik EtherCon nell'alloggiamento)
Dispositivi USB (comprese le unità di memoria USB)	presa USB
Opzioni USB future	presa dispositivo USB

Alimentazione elettrica

Ingresso AC	cavo flessibile di 3 m senza cappuccio
Alimentazione AC	200-240 V nominale, 50/60 Hz
Alimentatore	modalità interruttore elettronico automatico
Fusibile principale per alimentazione 200 - 240 V	16 AT (x 2)

Tensioni e correnti tipiche

200 V, 50 Hz	1801 W, 9.0 A, PF 0.996
200 V, 60 Hz	1805 W, 9.1 A, PF 0.995
208 V, 60 Hz	1802 W, 8.8 A, PF 0.994
220 V, 50 Hz	1788 W, 8.2 A, PF 0.994
230 V, 50 Hz	1783 W, 7.8 A, PF 0.993
240 V, 50 Hz	1779 W, 7.5 A, PF 0.989
240 V, 60 Hz	1786 W, 7.5 A, PF 0.987

Le misure sono effettuate con tensione nominale. Tenere conto di una deviazione di + /- 10%.
PF = power factor (fattore di potenza)

Dati termici

Temperatura ambiente massima (T_a) . . . . . 40° C
Temperatura superficie massima, a regime, T_a = 40° C . . . . . 170° C
Raffreddamento . . . . . Ventilazione forzata filtrata (termoregolazione silenziosa)
Dissipazione termica totale (calcolata, +/- 10% a 200 V, 60 Hz) . . . . . 6160 BTU/ora.

Approvazioni

EU EMC. . . . . EN 55 103-1, EN 55 015, EN 61 547
Sicurezza EU. . . . . EN 60598-2-17
Sicurezza USA . . . . . ANSI/UL 1573
Sicurezza canadese . . . . . CSA C22.2 n. 166

Articoli in dotazione

Lampada Osram HTI 1500W/60/P50 . . . . . P/N 97010326
Cavo di alimentazione di 3 m, 12 AWG, SJT con connettore cavo
Neutrik PowerCon NAC3FCA . . . . . P/N 11541503
Filtri colore dicroici . . . . . 7 (installati)
Gobo . . . . . 10 (installati)
Ruota di animazione gobo onde tribali (installata) . . . . . P/N 62325143
2 supporti di aggancio per morsetti omega con elementi di fissaggio a un quarto di giro 2 x P/N 91602001
Manuale d'uso . . . . . P/N 35000214

Accessori

Gancio half-coupler Martin. . . . . P/N 91602005
Gancio G (solo sospensione forcella verticale rivolta verso il basso) . . . . . P/N 91602003
Gancio rapido (solo sospensione forcella verticale rivolta verso il basso) . . . . . P/N 91602007

Parti di ricambio

Lampada Osram HTI 1500W/60/P50 . . . . . P/N 97010326
Connettore per cavi Neutrik PowerCon NAC3FCA per cavo di alimentazione . . . . . P/N 05342804
Fusibile 16 A (lento) . . . . . P/N 05020047

Articoli correlati

Dispositivo interfaccia e cavi Martin DABS1™ USB-XLR . . . . . P/N 91611144
Martin Universal USB-DMX Interface Box™ . . . . . P/N 90702045

Informazioni per l'ordine

MAC III Profile in cartone . . . . . P/N 90206000
MAC III Profile in flight case . . . . . P/N 90206001

Diritti di proprietà intellettuale

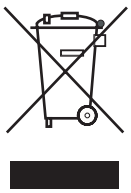
I prodotti MAC III™ sono coperti da uno o più di questi brevetti:

DE 60,009,334;EP 1,234,197; US 6,241,366; US 6,687,063; US 6,601,973; US 6,971,770; US 7,222,997

e/o una o più delle seguenti domane di brevetto:

CN 1985125A; CN 200810128720.0; CN 200810128782.1; CN 200810128771.3; CN 200810128776.6; CN 200810131481.4; CN 200810125884.8; CN 200810125883.3; EP 1,747,399A1; EP 08103667.5; EP 08103669.1; EP 08103671.7; EP 08103673.3; EP 08103672.5; EP 08103784.8; EP 08103674.1; EP 08158378.3; EP 08104332.5; US 2008/0089066; US 2007/0145937; US 12/058,138; US 12/107,821; US 12/107,827; US 12/107,826; US 12/107,833; US 12/107,837; US 12/112,078; US 12/136,365; US 12/140,494

e/o uno o più altri diritti di proprietà intellettuale, compresi uno o più diritti di proprietà intellettuale elencati alla pagina www.martin.com/ipr



Smaltimento del prodotto

I prodotti Martin™ sono conformi alla Direttiva 2002/96/EC del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea relativa al RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) in base alle modifiche della Direttiva 2003/108/EC, laddove in vigore.

Aiutateci a proteggere l'ambiente! Accertatevi che questo prodotto venga riciclato alla fine del suo ciclo di vita. Il vostro fornitore è in grado di fornirvi indicazioni locali per lo smaltimento dei prodotti Martin.

Questo prodotto contiene due batterie. Assicurarsi che vengano responsabilmente eliminate da un centro di riciclaggio o smaltimento dei rifiuti autorizzato alla fine della loro vita. Dove applicabile, Martin partecipa a programmi finalizzati a garantire che i centri di riciclaggio e/o smaltimento dei rifiuti locali accettino le batterie dei prodotti Martin.

Martin®

www.martin.com • Olof Palmes Allé 18 • 8200 Aarhus N • Danimarca
Tel: +45 8740 0000 • Fax +45 8740 001