

# RoboScan Pro 918

manuale utente



500000

**Martin**

N.P. 510046



---

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

Stampato in Danimarca

N.p. 510046 Versione 1.0 Giugno 1998

---

Sezione 1		
<b>INTRODUZIONE</b>		
Misure di sicurezza		4
Sezione 2		
<b>INSTALLAZIONE</b>		
Disimballaggio		5
Installazione o sostituzione della lampada	5	
Controllo delle impostazioni di tensione e frequenza	6	
Accensione dell'apparecchiatura	6	
Installazione		6
Collegamento seriale		7
Impostazione del protocollo ed indirizzo	8	
Sezione 3		
<b>FUNZIONAMENTO</b>		
Controllo Martin RS-485		9
Controllo DMX 512		9
Controllo autonomo		9
Lampada		9
Effetti meccanici		10
Sezione 4		
<b>PANNELLO DI CONTROLLO</b>		
Navigazione dei menu		12
Selezione dell'indirizzo e del protocollo	12	
Impostazione delle personalizzazioni		13
Lecture del display		13
Controllo manuale		14
Sequenze autonome		15
Menu di servizio		15
Sezione 5		
<b>MANUTENZIONE E CURA DI BASE</b>		
Accesso alle parti		16
Sostituzione dei fusibili		17
Cambio delle impostazioni di tensione e frequenza	17	
Cambio della configurazione dei terminali XLR	17	
Caricamento software (modalità di avvio)	18	
Cambio dei gobo rotanti		18
Cambio dei filtri dei colori		20
Sostituzione della lampada		20
Ottimizzazione dell'allineamento della lampada	20	
Programma di manutenzione		21
<b>APPENDICI</b>		
Protocollo DMX		22
Messaggi di errore	26	
Soluzione dei problemi		27
Layout del circuito stampato	28	
Specifiche tecniche	29	

## INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto il Martin RoboScan Pro 918. Questa apparecchiatura, con il suo design ottico e termico altamente efficiente, offre un funzionamento silenzioso ed un'emissione di luce vivida in un dispositivo compatto e facile da maneggiare.

Questo manuale si occupa del RoboScan Pro 918 con software della CPU versione 1.0. Le più recenti notizie, documentazioni ed aggiornamenti software Pro 918 sono disponibili su Internet alla pagina:  
<http://www.martin.dk/service/products/918.htm>.

## MISURE DI SICUREZZA

**Il RoboScan Pro 918 non è per uso domestico.** Presenta dei potenziali rischi dovuti a scosse elettriche, al calore, ad ustioni dovute a radiazioni ultraviolette, ad esplosioni della lampada, a cadute dell'apparecchiatura, alla luce ad alta intensità, e ad incendi. Per prevenire eventuali incidenti, sono necessarie una completa comprensione dei rischi, una sincera cautela relativamente alla sicurezza, e un'attenzione ai dettagli. Prima di accendere o installare l'apparecchiatura, leggere questo manuale. Seguire le misure di sicurezza sotto descritte ed osservare le avvertenze presentate in questo manuale e stampate sull'apparecchiatura, e controllare sempre due volte le condizioni di sicurezza. Se ci sono domande su come far funzionare il RoboScan Pro 918, contattare il rivenditore Martin più vicino per assistenza.

- **Staccare SEMPRE l'apparecchiatura dalla corrente e lasciarla raffreddare, prima di:**
  - cambiare le impostazioni del trasformatore o del regolatore di tensione
  - installare o rimuovere la lampada
  - controllare o sostituire i fusibili
  - rimuovere qualsiasi copertura o parte dell'apparecchiatura.
- Tenere SEMPRE qualsiasi materiale infiammabile ad almeno 0,5 metri dall'apparecchiatura
- Tenere SEMPRE elettricamente a massa (a terra) l'apparecchiatura.
- Assicurarsi SEMPRE che il flusso d'aria attraverso i ventilatori e le aperture di ventilazione sia libero e non ostruito.
- Quando si appende l'apparecchiatura al di sopra del livello del suolo, fissare SEMPRE l'apparecchiatura come descritto, ed agganciare un cavo di sicurezza di tipo approvato all'occhiello.
- Lasciar SEMPRE raffreddare l'apparecchiatura per 15 minuti prima di sostituire la lampada.
- Lasciare SEMPRE le operazioni di manutenzione non descritte in questo manuale al personale tecnico qualificato.
- Non esporre MAI l'apparecchiatura all'umidità o alla pioggia.
- Non posizionare MAI l'apparecchiatura in un punto in cui possa essere toccata o fatta cadere durante il funzionamento.
- Non illuminare MAI superfici a meno di 1 metro dall'apparecchiatura.
- Non posizionare MAI filtri o altri materiali sulla lente o sullo specchio.
- Non far funzionare MAI l'apparecchiatura se la temperatura ambiente ( $T_a$ ) eccede i 40°C (104°F).
- Non guardare MAI direttamente la luce da distanza ravvicinata.
- Non far funzionare MAI l'apparecchiatura senza tutte le lenti e coperture: una lampada non schermata emette radiazioni UV pericolose che possono causare ustioni e danni agli occhi, ed inoltre può esplodere senza preavviso.
- Non modificare MAI l'apparecchiatura né installare accessori o kit che non siano originali Martin.

## INSTALLAZIONE

Questa sezione descrive le semplici procedure necessarie per preparare il RoboScan Pro 918 per il funzionamento.

### DISIMBALLAGGIO

La confezione del RoboScan Pro 918 include:

- 1 cavo di controllo XLR schermato a tre terminali, lungo 5 metri
- 1 cavo di alimentazione IEC a tre fili, lungo 3 metri
- 1 manuale utente
- 9 gobo rotanti extra
- 1 molla di ritenuta dei gobo, di ricambio

Il materiale d'imballaggio è stato attentamente progettato per proteggere l'apparecchiatura durante la spedizione - per il trasporto dell'apparecchiatura, usare sempre tale materiale, o una custodia di spedizione apposita.

### INSTALLAZIONE O SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA

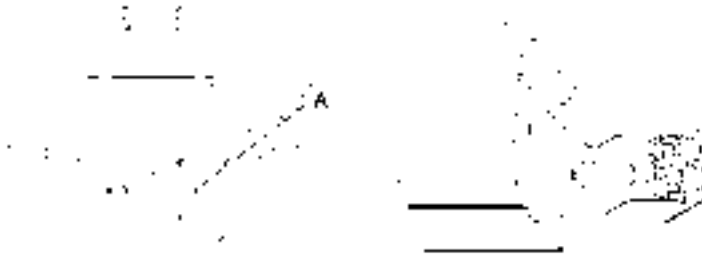
#### ATTENZIONE!

**Staccare l'apparecchiatura dalla corrente prima di installare la lampada.**

Il RoboScan Pro 918 è progettato per usare la lampada a elettroluminescenza Philips MSR-575/2. *L'installazione di lampade diverse può danneggiare l'apparecchiatura.*

Il portalampada è già regolato in fabbrica; tuttavia un allineamento di precisione può essere necessario a causa di eventuali leggere variazioni tra una lampada e l'altra. La procedura è descritta a pag. 20.

1. Il RoboScan Pro 918 deve essere freddo e staccato dalla corrente. Rimuovere le due viti A che assicurano il gruppo della lampada alla piastra posteriore. Estrarre delicatamente il gruppo.



2. Se si sta sostituendo la lampada, rimuovere la lampada vecchia dallo zoccolo.
3. Tenendo la nuova lampada per la base in ceramica (non toccare il vetro), inserirla dritta e solidamente nello zoccolo del portalampada.
4. Pulire il vetro con il panno fornito insieme alla lampada, particolarmente se è stato toccato con le dita. Si può usare anche un panno pulito e privo di pelucchi inumidito con alcool.
5. Reinserire la lampada e riposizionare le viti.
6. Prima di accendere la lampada, azzerare i contatori RLAH e RLST. Vedi "Lecture del display" a pag. 13.

### CONTROLLO DELLE IMPOSTAZIONI DI TENSIONE E FREQUENZA

*Le impostazioni di tensione e frequenza devono corrispondere alla tensione e frequenza della rete locale!* Il funzionamento con impostazioni scorrette può causare un'insufficiente emissione luminosa, una riduzione della durata della lampada, il surriscaldamento ed il

danneggiamento dell'apparecchiatura. Le impostazioni sono stampate sull'etichetta del numero seriale vicino al pannello di controllo sulla piastra frontale. Se la tensione non è entro il 5% della tensione della rete locale, o se la frequenza (50/60 Hz) è diversa, è necessario ricablare il trasformatore ed il regolatore di corrente, come descritto nella sezione 5.

## ACCENSIONE DELL'APPARECCHIATURA

### IMPORTANTE! NON ALIMENTARE IL ROBOSCAN PRO 918 CON UN CIRCUITO ATTENUABILE.

**Per la sicurezza di funzionamento, l'apparecchiatura deve essere messa a massa (a terra).**

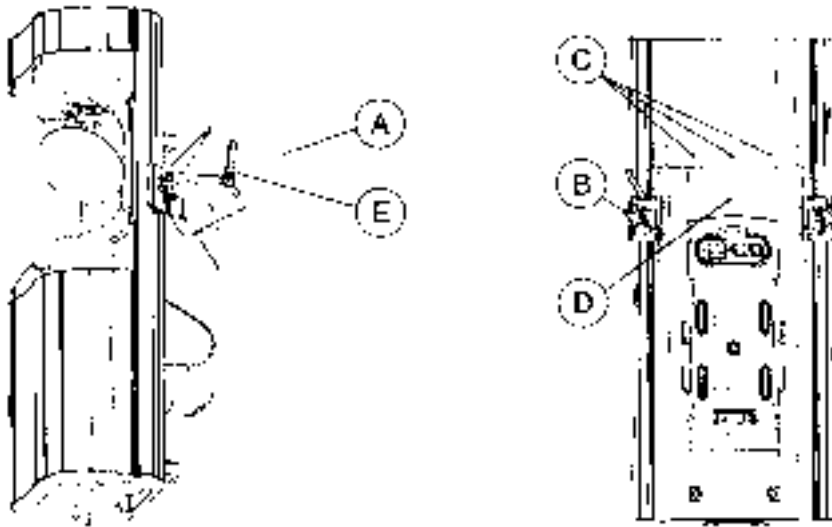
Il RoboScan Pro 918 ha un'entrata di alimentazione standard IEC a 3 terminali. Per usare il cavo di alimentazioni fornito, è necessario installare una spina con messa a terra che si adatti alle prese locali. Seguendo le istruzioni del produttore, collegare i fili ai terminali come descritto di seguito. Nota: la tabella mostra alcuni possibili schemi di identificazione dei terminali; se i terminali non sono chiaramente identificabili, o se ci sono dei dubbi sull'installazione corretta, consultare un elettricista qualificato.

cavo	terminale	tipico	US	UK
marrone	fase	"L"	giallo, ottone	rosso
blu	neutro	"N"	argento	nero
giallo/verde	terra (massa)	"⊥"	verde	verde

Per accendere il RoboScan Pro 918, collegarlo direttamente alla corrente. Non collegarlo ad un sistema attenuabile; facendolo, l'apparecchiatura verrà danneggiata.

## INSTALLAZIONE

Il Pro 918 viene fornito completo di un staffa di montaggio regolabile per il fissaggio primario, e di un occhiello rinforzato per un fissaggio di sicurezza secondario.



**ATTENZIONE!**  
**Agganciare all'occhiello un cavo di sicurezza di tipo approvato.**

## FISSAGGIO

1. Regolare la posizione della staffa. La staffa (A) è preinstallata approssimativamente al baricentro, ma può essere posizionata in qualunque punto lungo l'involucro, allentando le morse (B) su entrambi i lati e facendo scorrere la staffa. Prima di appendere l'apparecchiatura, accertarsi che entrambe le morse siano strette e che la staffa sia sicuramente fissa in posizione.
2. Montare dei ganci di fissaggio alla staffa di montaggio. E' possibile usare un solo gancio nel foro centrale o due ai fori esterni (C), a seconda della situazione e delle preferenze. Vedere la lista degli accessori a pag. 29 per un elenco di ganci disponibili dalla Martin. Usare solo ferramenta e ganci in condizioni perfette, progettate per sostenere un peso come l'apparecchiatura. Accertarsi che siano saldamente assicurate alla staffa.
3. Accertarsi che la struttura sia in grado di sostenere il peso di tutte le apparecchiature installate, ganci, cavi, equipaggiamenti ausiliari ecc.
4. Lavorando da una piattaforma stabile, posizionare l'apparecchiatura sulla struttura di sostegno, o nella sua posizione permanente.

5. Installare un cavo di sicurezza che sia in grado di sostenere un peso pari ad almeno 10 volte il peso dell'apparecchiatura. Usare l'occhiello (D) sulla parte superiore del Pro 918 per fissare il cavo di sicurezza all'apparecchiatura. *Per questo fissaggio di sicurezza secondario, non usare mai le maniglie di trasporto o la staffa di montaggio.*
6. Fissare saldamente alla struttura i ganci.
7. Allentare i blocchi (E) su entrambi i lati della staffa ed inclinare l'apparecchiatura con l'angolo desiderato. Stringere nuovamente i blocchi.

#### USO DELLA STAFFA DI MONTAGGIO COME SOSTEGNO DA PAVIMENTO

La staffa di montaggio del RoboScan Pro 918 può essere usata anche per mettere l'apparecchiatura in piedi sul pavimento, se si prendono le seguenti precauzioni aggiuntive:

- la piattaforma deve essere stabile.
- l'apparecchiatura deve essere posizionata lontano da persone, animali e oggetti che possano accidentalmente ribaltarla.
- l'apertura di carico dell'aria sul pannello posteriore deve trovarsi come minimo a 75mm (3 pollici) dal pavimento: posizionare l'indicatore sui binari della staffa di montaggio a circa 130mm (5 pollici) dall'estremità.
- l'apparecchiatura è calda, fino a 80°C (176°F) durante il funzionamento normale. Non deve venir posizionata in aree di passaggio.
- usare un cavo di sicurezza se l'apparecchiatura viene posizionata al di sopra del livello del pavimento.

#### COLLEGAMENTO SERIALE

##### CONSIGLI PER LA REALIZZAZIONE DEL COLLEGAMENTO SERIALE

1. **Usare un cavo schermato a coppia intrecciata progettato per dispositivi RS-485.** Anche se il cavo microfonico standard può funzionare in alcune situazioni, è soggetto ad interferenze che possono rendere le prestazioni imprevedibili. Per collegamenti lunghi fino a 300 metri (1000 piedi), usare un cavo schermato con una o più coppie intrecciate di almeno 24 AWG (calibro americano), bassa capacità, impedenza caratteristica 85-150 Ohm. Per tratti lunghi fino a 500 metri (1640 piedi) usare cavo 22 AWG. Se il collegamento supera i 500 metri, usare un amplificatore.
2. **Non usare mai un connettore a Y per dividere il collegamento.** Se è necessario dividere il collegamento in più rami, usare un separatore come il Separatore/Amplificatore Martin RS-485 otticamente isolato a 4 canali.
3. **Non sovraccaricare il collegamento.** E' possibile collegare ad un collegamento seriale non più di 32 apparecchiature.
4. **Terminare il collegamento con una spina terminale** nello zoccolo di uscita dell'ultima apparecchiatura collegata. La spina terminale, che è semplicemente un connettore maschio XLR con una resistenza da 120 Ohm, 0,25W saldata tra i terminali 2 e 3, "assorbe" il segnale di controllo ed evita che si riverberi all'indietro lungo il collegamento, causando interferenze. Se è stato usato un separatore, ciascun ramo del collegamento va terminato in questo modo.

#### COLLEGAMENTO DELLE APPARECCHIATURE

Il RoboScan Pro 918 ha uno zoccolo di entrata dati ed uno di uscita, chiudibili, a 3 terminali, che possono essere configurati per l'uso con controller a protocollo Martin o DMX. **La configurazione dei terminali di default è quella dello standard DMX 512**, cioè, il terminale 1 alla schermatura, il terminale 2 al segnale (-) e il terminale 3 al segnale (+).

Cavo d'inversione di fase 3-3 terminali	Cavo d'inversione di fase 3-5 terminali	Cavo d'inversione di fase 5-3 terminali	Cavo diretto 5-3 terminali	Cavo diretto 3-5 terminali
Collegamenti masch.-femm.:	Collegamenti masch.-femm.:	Collegamenti masch.-femm.:	Collegamenti masch.-femm.:	Collegamenti masch.-femm.:
1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1
2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 2	2 - 2
3 - 2	3 - 2	3 - 2	3 - 3	3 - 3
	4	4	4	4
	5	5	5	5
p.n. 309158	p.n. 309163	p.n. 309162	p.n. 309160	auto-costruire

1. Collegare l'uscita dati del controller all'ingresso dati del RoboScan Pro 918. Per un:
  - **Controller DMX con uscita a 5 terminali:** usare un cavo con connettori a 5 terminali maschio e a 3 terminali femmina, come il p.n. 309160. I terminali 4 e 5 non vengono usati.
  - **Controller DMX con uscita a 3 terminali:** usare un cavo con connettori maschio e femmina a 3 terminali, come quello fornito.
  - **Controller con protocollo Martin RS-485:** usare un cavo ad inversione di fase, come il p.n. 309158, con connettori maschio e femmina a 3 terminali, oppure riconfigurare l'uscita XLR.
2. Continuare il collegamento: collegare l'uscita dell'apparecchiatura più vicina al controller, all'entrata dell'apparecchiatura seguente. Usare un cavo di inversione di fase se si collega un dispositivo con standard DMX (terminale 3 +) ad uno con standard Martin (terminale 3 -).
3. Inserire una spina terminale maschio XLR con resistenza da 120 Ohm sull'uscita dell'ultima apparecchiatura del collegamento.



## IMPOSTAZIONE DEL PROTOCOLLO ED INDIRIZZO

Una delle modalità operative sotto elencate deve essere selezionata. I fattori da prendere in considerazione quando si seleziona una modalità dipenderanno dal controller di cui si dispone, e sono discussi nella prossima sezione. La modalità 4 offre la massima flessibilità. Ad ogni apparecchiatura devono essere assegnati i suoi canali, sui quali riceverà istruzioni dal controller. L'indirizzo, conosciuto anche come canale d'avvio, è il primo canale usato. Gli indirizzi sono indipendenti dal collegamento fisico: possono essere impostati in qualsiasi ordine. Due Pro 918 possono condividere lo stesso indirizzo; però in questo caso riceveranno le stesse istruzioni e non sarà possibile controllarli separatamente.

Modalità	DMX 1	DMX 2	DMX 3	DMX 4	Martin
movimento velocità	imitazione	imitazione	imitazione e/o vettoriale	imitazione e/o vettoriale	vettoriale
risoluzione pan/tilt.	8 bit	16 bit	8 bit	16 bit	16 bit
canali richiesti	12	14	14	16	2

### PROCEDURA DI IMPOSTAZIONE DELLA MODALITA' ED INDIRIZZO

1. Collegare il RoboScan Pro 918 alla corrente di rete.
2. Premere il tasto MENU e poi i tasti FRECCIA SU e GIU' fino a che il display non visualizza PSET. Premere ENTER.
3. Premere i tasti FRECCIA SU e GIU' fino a che non appare sul display il protocollo desiderato. Premere ENTER per confermare.
4. Premere i tasti FRECCIA SU e GIU' fino a che il display non visualizza dAdr (per impostare un indirizzo DMX) o MAdr (per impostare un indirizzo Martin). Premere ENTER per confermare.
5. Premere i tasti FRECCIA SU e GIU' per selezionare l'indirizzo. Premere ENTER per confermare.
6. Premere MENU per tornare al menu principale. Sul display comparirà l'indirizzo.

## **FUNZIONAMENTO**

Questa sezione descrive gli effetti controllabili del RoboScan Pro 918, e in che modo le impostazioni delle personalizzazioni influenzano il loro comportamento. La selezione di opzioni è descritta nella prossima sezione.

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

Il Pro 918 può essere controllato con il controller Martin 3032, con la versione 2.04 o successive del software. Sebbene al Pro 918 non sia ancora ufficialmente applicabile la versione 2.04, è possibile impostarlo e farlo funzionare come un'apparecchiatura MAC 500.

Perché l'apparecchiatura risponda ad un controller con protocollo Martin RS-485, l'impostazione del protocollo (PSET) deve essere impostata come Martin (MART), come descritto nella sezione precedente, oppure deve essere abilitata l'individuazione automatica del protocollo (SPEC/AUTO), vedi "Impostazione delle personalizzazioni". Se questa individuazione automatica del protocollo è abilitata, inviare un comando fasullo e attendere un secondo perché l'apparecchiatura possa rispondere, prima di inviare comandi reali.

### **CONTROLLO DMX-512**

Il Pro 918 è perfettamente compatibile con i controller a protocollo DMX-512, e ha quattro diverse modalità di controllo con caratteristiche diverse e necessità di canali diverse.

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

Con il controllo a imitazione, il tempo necessario ad eseguire un movimento da una posizione alla seguente viene controllata programmando un tempo di attenuazione sul controller. L'effetto imita il passaggio da un valore DMX al seguente ed un algoritmo digitale di filtraggio garantisce che il movimento sia uniforme a tutte le velocità.

Con il controllo vettoriale, 2 canali di velocità offrono il modo di controllare la velocità degli effetti, con controller che non hanno tempi di attenuazione programmabili. Dato che la velocità viene programmata come un valore DMX separato e non è determinata dal tempo tra i valori inviati, con un controller che invia aggiornamenti di posizione ad imitazione lenti o irregolari, il controllo vettoriale garantisce un movimento più uniforme. La modalità vettoriale offre anche una velocità di "black-out" (oscuramento) e la possibilità di ignorare la velocità di pan/tilt e le scorciatoie impostate come personalizzazioni.

In modalità vettoriale, il tempo di attenuazione del controller dovrebbe essere impostato a 0, cioè, le posizioni passano immediatamente da un valore al successivo. Tuttavia, è possibile abilitare l'imitazione impostando il canale di velocità tra 0 e 2.

#### **RISOLUZIONE DI PAN/TILT A 8 O A 16 BIT**

Con la risoluzione di pan/tilt a 8 bit, la gamma di posizioni sia della pan che dei tilt è suddivisa in 256 intervalli uguali. Con le modalità a 16 bit è possibile un movimento più uniforme ed un controllo più preciso della posizione, dato che la suddivisione del pan è in 6.400 posizioni, e del tilt in 1.280.

### **CONTROLLO AUTONOMO**

Il Pro 918 dispone di alcune comode sequenze incorporate di test e dimostrative, che possono venir eseguite controllandolo dal pannello di controllo. Queste sequenze sono descritte nella sezione seguente.

## **LAMPADA**

Il Pro 918 può essere impostato in modo che accenda la lampada automaticamente entro 90 secondi dall'accensione dell'apparecchiatura, impostando la personalizzazione Automatic Lamp On (SPEC/ALON) su ON. UN ritardo determinato dall'indirizzo assegnato all'apparecchiatura impedisce che tutte le lampade si accendano nello stesso momento.

Se la personalizzazione Automatic Lamp On rimane su OFF (condizione di default), la lampada resta spenta fino a che non viene inviato un comando di accensione dal controller. Nota: al momento dell'accensione della lampada, viene assorbito per un istante un picco di corrente elettrica che può essere superiore di molte volte alla normale corrente di funzionamento. L'accensione contemporanea di molte lampade può causare un calo di tensione sufficientemente grande da impedire l'accensione, o da interrompere la corrente. Per evitare questo si può programmare una sequenza di accensione che accenda le lampade una alla volta, con intervalli di 5 secondi.

E' possibile togliere corrente alla lampada dal controller, se la funzione "DMX Lamp Off" (SPEC/dLOF) è abilitata. Comunque, c'è una combinazione di valori DMX che permette di spegnere la lampada anche se questa funzione non è abilitata; vedere il protocollo DMX per i

dettagli. *Attenzione:* non è possibile riaccendere la lampada prima di 8 minuti dallo spegnimento. Il RoboScan Pro 918 registrerà un comando "Lamp On" e accenderà la lampada automaticamente dopo che sono passati 8 minuti.

## **Effetti meccanici**

Tutti gli effetti meccanici sono azzerati e portati in una posizione base quando l'apparecchiatura viene accesa, e possono essere azzerati anche tramite il protocollo DMX se l'azzeramento DMX (SPEC/dRES) è abilitato. C'è anche una combinazione di valori DMX che permette di azzerare il Pro 918 anche se questa funzione non è abilitata; vedere il protocollo DMX per ulteriori dettagli.

Una correzione automatica veloce della posizione corregge la posizione delle ruote dei colori, della ruota dei gobo fissi, e dei gobo rotanti; questa funzione può essere disabilitata disattivando su OFF il feedback degli effetti (SPEC/EFFb).

Il funzionamento generale può venir ottimizzato preferenzialmente per la velocità o per la silenziosità, con l'impostazione di modalità studio (SPEC/ModE).

## **PAN E TILT**

Lo specchio può muoversi entro un angolo di 180° di pan e di 72° di tilt. Il movimento può venir ottimizzato per la velocità, impostando la personalizzazione della velocità di pan e tilt (PTSP) su FAST, oppure può venir ottimizzato per l'uniformità, impostandolo su SLOW. E' possibile ignorare questa impostazione grazie al canale di velocità, in modalità vettoriale. Se viene selezionata la velocità di oscuramento ("black-out"), in modalità vettoriale, l'otturatore oscurerà la luce durante il movimento dello specchio.

I canali di pan e tilt (DMX) possono venir invertiti e/o scambiati tra loro se ciò fosse più comodo, usando il menu pa/tilt (PATI).

## **RUOTE DEI COLORI**

Il Pro 918 ha due ruote dei colori a 9 posizioni più posizione aperta, per un totale di 100 possibili combinazioni. Nella configurazione standard i 4 filtri di correzione della temperatura e i 14 colori cromatici si combinano in 67 possibili modi diversi che possono essere richiamati su 1 canale DMX. I filtri sulla ruota dei colori 1 sono facilmente sostituibili, il che permette una facile configurazione della ruota dei colori a seconda dei gusti.

E' possibile muovere in modo continuativo entrambe le ruote, programmare effetti a colori divisi; è possibile bloccare le ruote in posizioni fisse, e farle ruotare in entrambe le direzioni a velocità diverse. I 67 colori possono essere richiamati casualmente, sul canale DMX 4.

L'impostazione delle scorciatoie (SPEC/SCUT) determina se le ruote prenderanno il percorso più breve per passare alla posizioni successiva, o se ruoteranno sempre solo in una direzione. In modalità vettoriale, questa impostazione può anche venir ignorata sul canale della velocità. In modalità vettoriale, se si imposta la velocità di "black-out" (oscuramento), l'otturatore si chiude ed oscura la luce mentre le ruote si muovono.

## **FOCALIZZAZIONE**

Il fascio di luce può essere focalizzato da una distanza di 2 metri (6,5 piedi) all'infinito. L'angolo del fascio con le lenti standard è di 17°. Anche una lente opzionale a da angolo largo 23,5° è disponibile. Vedere "Accessori e parti di ricambio selezionate".

## **GOBO FISSI (STATICI)**

La ruota a gobo fissi offre 9 gobo metallici e una posizione aperta. Ogni gobo può eseguire uno "shake" a velocità variabile. In modalità vettoriale, la velocità di "black-out" manderà in oscuramento l'apparecchiatura mentre la ruota dei gobo passa da una posizione all'altra.

L'impostazione delle scorciatoie (SPEC/SCUT) determina se la ruota prenderà il percorso più breve per passare alla posizioni successiva, o se ruoterà sempre solo in una direzione. In modalità vettoriale, questa impostazione può anche venir ignorata sul canale della velocità.

## **GOBO ROTANTI**

Il Pro 918 ha 5 posizioni di gobo rotanti. I gobo possono ruotare in entrambe le direzioni a velocità variabili, o indicizzati per ciascuna posizione. La funzione ed il gobo vengono selezionati sul canale 5, e la velocità o la posizione indicizzata vengono selezionate sul canale 6. Se la velocità dei gobo rotanti è impostata su "black-out" in modalità vettoriale, l'otturatore oscurerà la luce mentre la ruota dei gobo passa da una posizione all'altra, e, se è stata selezionata l'indicizzazione, mentre il gobo ruota da una posizione all'altra.

Per sostituire i gobo, vedere "Cambiamento dei gobo rotanti".

## **DIAFRAMMA AD IRIDE**

Il diaframma ad iride può restringere il fascio di luce fino al 90%. C'è una gamma di 6 effetti pulsanti del diaframma variabili o casuali, richiamabili sul canale 9. Possono venir disabilitati impostando su OFF le macro DMX (SPEC/dMAC).

## **PRISMA ROTANTE**

Il prisma rotante a tre sfaccettature può ruotare in entrambe le direzioni a varie velocità. Ci sono 8 macro preprogrammate che combinano rotazioni del prisma e dei gobo, sul canale 10. Possono venir disabilitate impostando su OFF le macro DMX (SPEC/dMAC). La velocità di "black-out" in modalità vettoriale farà sì che l'otturatore oscuri l'apparecchiatura mentre il prisma entra ed esce dal fascio luminoso.

Il RoboScan Pro 918 è predisposto per un filtro opzionale frost, che potrà essere installato al posto del prisma rotante. Questa opzione non è ancora disponibile.

## **GRADUATORE/OTTURATORE**

Il sistema combinato meccanico di graduatore/otturatore offre una graduazione uniforme, ad alta risoluzione di graduazione del 100%, apertura ed oscuramento "istantanei", effetti stroboscopici casuali e variabili fino a 23 Hz, e impulsi casuali e variabili in cui il graduatore si

apre di scatto e si richiude lentamente, o viceversa. Gli effetti stroboscopici e pulsanti casuali possono venir disabilitati impostando su OFF le macro DMX (SPEC/dMAC).

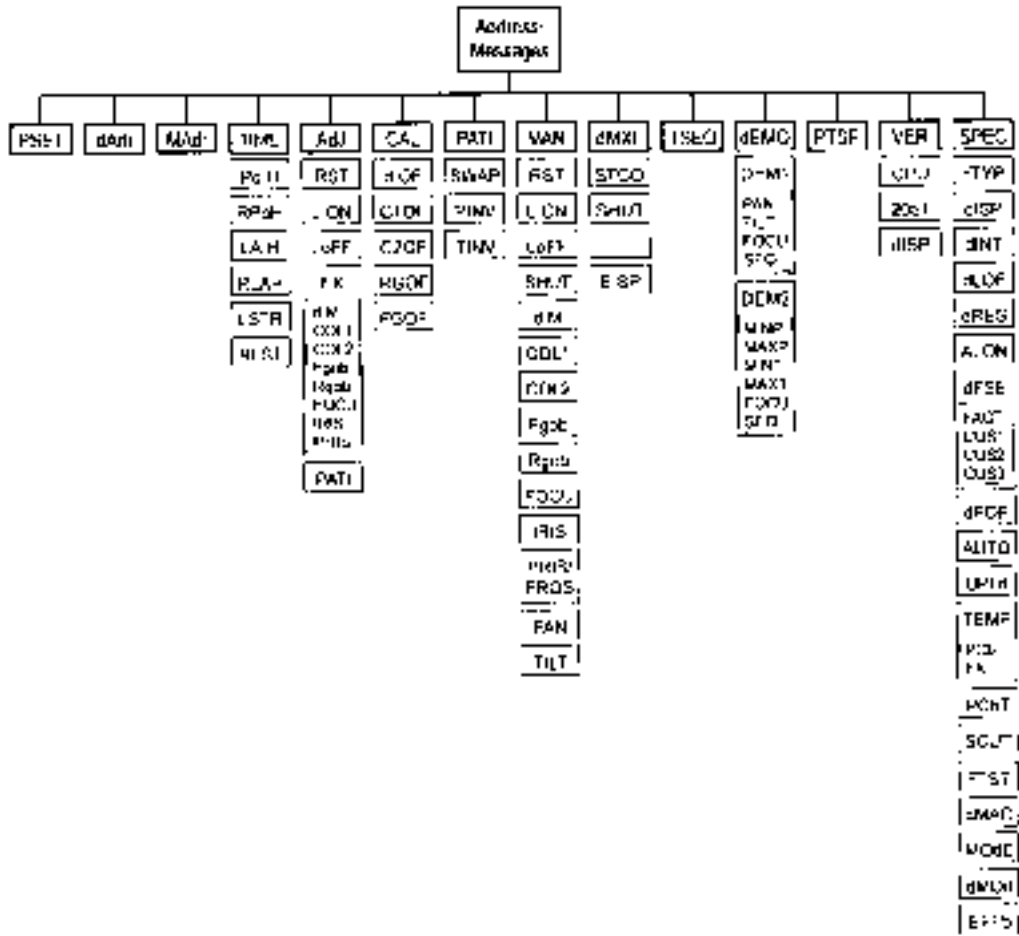
L'impostazione della modalità del graduatore (SPEC(dMOd) permette di selezionare una attenuazione lineare o curva di simulazione dell'attenuazione al tungsteno. Il tempo di attenuazione deve essere impostato a 0 per simulare l'attenuazione al tungsteno.

**PANNELLO DI CONTROLLO**

Il pannello di controllo con display a LED a 4 cifre sul lato frontale del RoboScan Pro 918 permette di impostare indirizzi e personalizzazioni, leggere le ore d'uso della lampada ed altre informazioni, calibrare gli effetti, controllare manualmente l'apparecchiatura, ed eseguire tests e programmi dimostrativi autonomi. Molte di queste funzioni possono anche essere eseguite attraverso il collegamento dati seriale con l'Uploader MPBB1.

**NAVIGAZIONE DEI MENU**

Quando il RoboScan Pro 918 viene acceso, il display presenterà l'indirizzo Martin o DMX, a seconda del protocollo impostato, ed eventuali messaggi di errore. Per entrare nel menu, premere MENU. Usare i tasti freccia SU/GIU' per muoversi entro il menu. Per selezionare una funzione o sottomenu, premere ENTER. Per uscire da una funzione o menu, premere MENU.



**SELEZIONE DEGLI INDIRIZZI E DEL PROTOCOLLO**

**Selezione del protocollo:** (PSET): selezionare MART, DMX1, DMX2, DMX3 o DMX4 per abilitare il protocollo Martin o uno dei 4 protocolli DMX.

**Indirizzo DMX (dAdr):** impostare l'indirizzo DMX su un canale da 1 a 512.

**Indirizzo Martin (MAAdr):** impostare l'indirizzo Martin su un canale tra 1 e 31.

## IMPOSTAZIONI DELLE PERSONALIZZAZIONI

Personalizzazione	Percorso	Opzioni	Effetto (impostazione di default in neretto)
Velocità pan /tilt	PTSP	FAST SLOW	ottimizza per la velocità * <b>ottimizza per l'uniformità *</b>
Scambio pan /tilt	PATI>SWAP	ON OFF	invia controllo di pan al canale di tilt e viceversa <b>controllo normale</b>
Inversione pan	PATI>PINV	ON OFF	inverte pan, sinistra>destra <b>pan normale</b>
Inversione tilt	PATI>TINV	ON OFF	inverte tilt, su>giù <b>tilt normale</b>
Tipo apparecchiatura	SPEC>FTYP	PRIS FROS	<b>funziona con prisma rotante</b> funziona con frost variab.
Spegnimento display	SPEC>dISP	ON OFF	<b>lascia il display acceso</b> spegne il display 2 min. dopo l'ultimo tocco di un tasto
Intensità del display	SPEC>dINT	10-100	regola la luminosità del display
Spegnimento lampada DMX	SPEC>dLOF	ON OFF	abilita lo spegnimento via DMX <b>disabilita lo spegnimento via DMX *</b>
Azzeramento DMX	SPEC>dRES	ON OFF	abilita l'azzeramento via DMX <b>disabilita l'azzeramento via DMX *</b>
Accensione automatica lampada	SPEC>ALON	ON OFF	accende la lampada entro 90 sec. dall'accensione dell'apparecchiatura <b>accensione della lampada tramite il controller</b>
Identific. automatica del protocollo	SPEC>AUTO	ON OFF	abilita l'identificazione automatica del protocollo <b>disabilita l'identificazione automatica del protocollo</b>
Scorciatoie	SPEC>SCUT	ON OFF	<b>le ruote dei colori e la ruota gobo fissi girano nella direzione più breve per la posizione successiva *</b> le ruote girano nella stessa direzione *
Macro DMX	SPEC>dMAC	ON OFF	<b>abilita gli effetti pulsanti e le macro selezionabili via DMX</b> disabilita gli effetti pulsanti e le macro selezionabili via DMX
Modalità studio	SPEC>MOde	NORM STUD	<b>aziona gli effetti alla piena velocità</b> riduce la massima velocità per ridurre il rumore del motore
Modalità graduatore	SPEC>dMod	NORM TUNG	<b>normale curva di attenuazione</b> simulazione della curva di attenuazione al tungsteno
Feedback degli effetti	SPEC>EFFb	ON OFF	<b>abilita il feedback delle ruote dei colori, della ruota dei gobo fissi, e dell'indicizzazione dei gobo rotanti</b> disabilita il feedback

\*: il protocollo DMX può annullare temporaneamente questa impostazione. Vedi il protocollo per maggiori dettagli.  
letture del display

**Letture di utilizzazione (TIME):** permette di leggere il numero di ore di accensione (PO H), il numero di ore di accensione dopo l'ultimo azzeramento (RPoH), le ore totali di accensione della lampada (LA H), le ore di accensione della lampada dall'ultimo azzeramento (RLAH), il numero totale di accensioni della lampada (LSTR), e il numero di accensioni della lampada dopo l'ultimo azzeramento (RLST).

I contatori azzerabili possono venir usati per tener conto dell'uso totale e della durata della lampada. Per azzerare un contatore, premere FRECCIA IN SU per 5 secondi mentre è visibile sul display.

**Letture di valori DMX (dMXL):** permette la lettura del codice di avvio DMX (STCO) ed i valori DMX ricevuti per ciascun effetto. Questo è un modo molto semplice per controllare se l'apparecchiatura riceve gli ordini previsti. Non applicabile in modalità Martin.

**Letture delle versioni del software (VER):** permette la lettura del numero della versione

**Letture di temperatura (SPEC>TEMP):** permette la lettura delle temperature del circuito stampato principale(PCb) e del software della CPU (CPU), del microprocessore 2051 (2051), e del software del modulo del display (DISP). La versione del software della CPU viene automaticamente presentata dal display per qualche istante all'accensione.della sezione effetti (FX) dell'apparecchiatura, in gradi Celsius. Le temperature sotto i 25°C sono presentate come -25; quelle sopra i 100°C come +100.

I sensori della temperatura sono calibrati in fabbrica, e non dovrebbero necessitare di regolazioni. La seguente procedura può però venir utilizzata se i sensori danno letture difettose o non danno alcuna lettura.

1. Lasciar raffreddare l'unità fino al raggiungimento della temperatura ambiente (spenta per almeno 4 ore).
2. Misurare la temperatura ambiente in gradi Celsius (per convertire da F° a C°, sottrarre 32° e poi moltiplicare per 0,555).
3. Accendere l'unità ed attendere fino al termine della procedura di azzeramento.
4. Premere MENU e FRECCIA IN GIU' contemporaneamente e tenere i tasti premuti per 3 secondi. Il display presenterà ora una lettura di "25".

5. Premere UP o DOWN fino a che il display non mostra un valore pari alla temperatura ambiente misurata.
6. Premere ENTER per registrare l'impostazione.

## CONTROLLO MANUALE

**Controllo manuale (MAN):** permette di eseguire le seguenti operazioni senza un controller:

- azzeramento dell'apparecchiatura (RST)
- accensione e spegnimento della lampada (L ON, LoFF)
- apertura, chiusura, e azionamento stroboscopico dell'otturatore a tre velocità (SHUT)
- funzionamento del graduatore (DIM)
- movimento delle ruote dei colori in ciascuna posizione e movimento continuativo delle stesse a 3 velocità (COL1, COL2)
- movimento della ruota a gobo fissi in ciascuna posizione (Fgob)
- movimento della ruota a gobo rotanti in ciascuna posizione e rotazione dei gobo a 3 velocità ((Rgob)
- controllo della focalizzazione (FOCU)
- controllo del diaframma ad iride (IRIS)
- inserimento e rotazione del prisma a tre velocità (PRIS), o, se è installato il filtro frost, variazione dello stesso (FROS)
- regolazione della pan ed tilt (PAN, TILT).

**Regolazione (AdJ):** il menu di regolazione offre un controllo manuale per l'esecuzione di regolazioni meccaniche dei dispositivi. Queste regolazioni vanno svolte da un tecnico qualificato. E' possibile azzerare l'apparecchiatura (RST), accendere e spegnere la lampada (L ON, LoFF), controllare tutti gli effetti dell'apparecchiatura (FX), e muovere lo specchio fino alle posizioni estreme di pan ed tilt (PATI). Il sottomenu FX permette di:

- aprire, chiudere ed azionare con effetto stroboscopico l'otturatore/graduatore (DIM)
- muovere le ruote dei colori e dei gobo nelle loro varie posizioni (COL1, COL2, Fgob, Rgob)
- muovere le lenti di focalizzazione nelle sue posizioni estreme (FOCU)
- aprire e chiudere il diaframma ad iride (IRIS)
- inserire e far ruotare il prisma (PRIS).

## SEQUENZE AUTONOME

**Programmi di dimostrazione (dEMO):** questo menu offre 2 dimostrazioni preprogrammate. La Demo 1 presenta ciascun effetto singolarmente ed in combinazione. Il pan e il tilt sono statiche. La Demo 2 cambia posizioni di pan e tilt entro un campo definito, e mostra vari effetti combinati.

Prima di eseguire la dimostrazione 1, impostare la posizione di pan/tilt (PAN, TILT) in modo da poter vedere bene gli effetti, e poi focalizzare (FOCU) il fascio di luce. Selezionare SEQ per eseguire la dimostrazione. La dimostrazione 2 è simile ma invece di definire una posizione base, si definisce un'area, come uno schermo o una parete, impostando le posizioni massime e minime di pan e tilt (MINP, MAXP, MINT, MAXT). Focalizzare il fascio luminoso al centro dell'area.

## Sequenze di test

**Sequenza di test (TSEQ):** esegue una sequenza di test generale di tutti gli effetti.

**Test del circuito stampato (SPEC>PCBT):** questo menu offre 4 tests del circuito stampato, per uso durante la manutenzione: T1, T2, T3 e Led.

**Test di produzione (SPEC>FTST):** questo menu prevede un test degli effetti (ETST), un test dei movimenti (MTST), ed un test dei sensori (STST), usati per il controllo qualità di produzione. Il test dei sensori include dei programmi per collaudare i sensori sulle ruote dei colori e dei gobo (COL1, COL2, Rgob, Fgob).

## MENU DI SERVIZIO

**Calibrazione (CAL):** il menu di calibrazione permette di regolare gli effetti senza eseguire una regolazione meccanica, per ottenere una totale uniformità tra più apparecchiature; non è un sostituto della regolazione meccanica quando questa è necessaria. Selezionate lo scarto della posizione di graduatore/otturatore (d OF), ruote dei colori (C1OF, C2OF), ruote dei gobo, fissi e rotanti (FGOF, RGOF), e regolate la posizione con i tasti freccia. Gli scarti di posizione sono regolabili da 1 a 255 per tutti gli effetti, salvo che la ruota dei gobo fissi, regolabile da 127 a 129. Premere ENTER per registrare la nuova calibrazione.

**Reimpostare le posizioni di default (SPEC>dFOF):** reimposta tutte le calibrazioni di cui sopra ai default di fabbrica. Selezionare dFOF e premere ENTER quando il display mostra SURE, o premere MENU per annullare e uscire.

**Reimpostare le impostazioni di personalizzazione di default (SPEC>dFSE>FACT):** riporta tutte le impostazioni di personalizzazione (non le calibrazioni) ai valori di default di fabbrica. Selezionare FACT e premere ENTER quando il display mostra LOAD.

**Configurazioni personalizzate (SPEC/dFSE/CUS1,CUS2,CUS3):** registra e carica 3 gruppi di configurazioni personalizzate. Per registrare una configurazione personalizzata, modificare le impostazioni come desiderato, andare a CUS1, CUS2 o CUS3 e premere ENTER quando il display visualizza SAVE. Per caricare una configurazione, selezionarlo, e premere ENTER quando il display visualizza LOAD.

**Modalità di caricamento software (UPLd):** questa modalità prepara il RoboScan Pro 918 a ricevere del software di controllo. Viene normalmente utilizzata automaticamente quando si usa l'Uploader MPBB1. In certe circostanze, tuttavia, può essere necessario impostare questa modalità manualmente, come spiegato nella sezione "Caricamento software (modalità di avvio)".

Sezione 5

#### **MANUTENZIONE E CURA DI BASE**

Come tutte le luci mobili, il RoboScan Pro 918 è un dispositivo elettromeccanico complesso che funziona in condizioni difficili, durante i tours, e con il caldo, l'umidità, la polvere. Richiede una pulizia e una lubrificazione regolari per mantenere le massime prestazioni. Questa sezione spiega le procedure di manutenzione e cura più basilari. Ogni procedura di manutenzione non qui descritta va lasciata ad un tecnico qualificato.

---

#### **IMPORTANTE!**

**Leggere attentamente le procedure. Se non ci si sente abbastanza competenti per eseguire le manutenzione rivolgersi a personale di manutenzione qualificato e richiederne l'assistenza.**

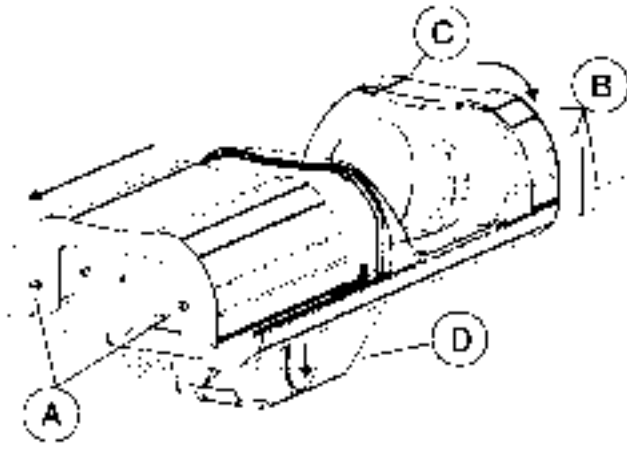
#### **ATTENZIONE!**

**Staccare l'apparecchiatura dalla corrente prima di procedere a rimuovere le coperture.**

---

#### **ACCESSO ALLE PARTI**



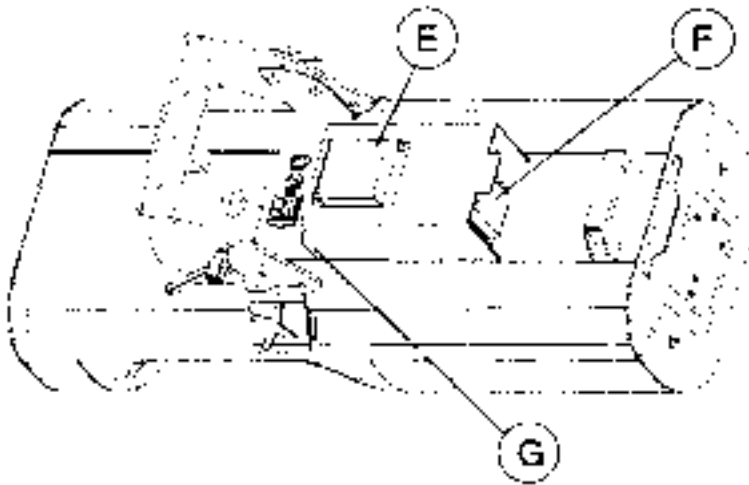


#### SEZIONE EFFETTI

1. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente AC.
2. Girare di  $\frac{1}{2}$  giro i perni di ritenuta (A) sulla piastra posteriore.
3. Tirare all'indietro e poi rimuovere la copertura.
4. Per rimetterla a posto, posizionare le guide sulla copertura nelle scanalature, e far scorrere in avanti la copertura. Per chiudere, spingere fino in fondo i perni (A).

#### CIRCUITO STAMPATO

1. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente AC.
2. Rimuovere le 4 viti (B) dalla piastra di copertura frontale (C), tenendo una mano sulla sezione per evitare che cada. Inclinare delicatamente la piastra allontanandola dal corpo dell'apparecchiatura, in modo da accedere al circuito stampato. Per la maggior parte delle procedure di manutenzione non è necessario rimuovere cavi.
3. Riavvitare con prudenza le viti (B) quando si richiude la copertura. Le filettature in alluminio possono facilmente spanarsi se le viti vengono strette troppo o avvitate in senso errato.



#### REGOLATORE DI CORRENTE, TRASFORMATORE, E FUSIBILI

Il regolatore di tensione (E), il trasformatore (F) ed il circuito filtro della corrente (G) si possono raggiungere rimuovendo la copertura (D) dalla parte superiore del RoboScan Pro 918.

1. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente AC.
2. Rimuovere le quattro viti dalla copertura in plastica (D) del regolatore di corrente e del trasformatore, e sollevarla.

#### SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

Il RoboScan Pro 918 ha 5 fusibili. Il fusibile principale si trova sul pannello d'ingresso dell'alimentazione, e può essere sostituito senza aprire l'apparecchiatura. I fusibili per ciascuno dei tre alimentatori a bassa tensione si trovano sul circuito stampato. Se uno dei LED del circuito non si accende, uno di questi fusibili può essere guasto. Per sostituirlo:

1. Accedere al circuito stampato come sopra descritto.
2. Individuare e sostituire il fusibile difettoso con uno avente gli stessi valori e ritardo. I fusibili sono visibili sul diagramma del layout del circuito stampato, ed i loro valori sono elencati nelle specifiche.

Il quinto fusibile si trova nel circuito filtro della corrente, che si trova tra il regolatore di corrente e l'ingresso dell'alimentazione. Se questo fusibile è guasto, il trasformatore non riceve corrente e l'apparecchiatura sembra spenta, ma il regolatore di corrente è ancora collegato alla corrente di rete. Per sostituire questo fusibile:

1. Accertarsi che il RoboScan Pro 918 sia isolato dalla corrente AC. Accedere al circuito filtro ed al fusibile come sopra descritto.
2. Rimuovere il filtro usando delle pinzette o uno strumento simile. **Sostituire solo con un fusibile rapido avente gli stessi valori (P.n. 350120).**
3. Rimettere a posto la copertura del regolatore di corrente e del trasformatore.

#### CAMBIO DELLE IMPOSTAZIONI DI TENSIONE E FREQUENZA VERSIONE EU

*Le impostazioni di tensione e frequenza devono corrispondere a quelle della rete AC locale!* Queste impostazioni sono stampate sull'etichetta del numero seriale sul fondo della base. Se la tensione non è compresa entro il 5% della tensione di rete locale, o se la frequenza (50/60 Hz) è differente, allora è necessario ricablare il trasformatore e/o il regolatore di corrente.

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

1. *Staccare il RoboScan Pro 918 dalla corrente AC.* Accedere al regolatore di corrente e al trasformatore come sopra descritto.
2. Trovare i terminali corretti del trasformatore e del regolatore di corrente, adatti alla rete locale, nella tabella qui sopra. Consultare un elettricista qualificato se non si conoscono la frequenza e la tensione della rete AC locale.
3. Individuare il trasformatore (F). Spostare il cavo MARRONE sul terminale corretto. Il numero del terminale è stampato vicino al blocco di connessione.
4. Individuare il regolatore di tensione (E). Spostare il cavo MARRONE sul terminale corretto. Il numero del terminale è stampato vicino al blocco di connessione.
5. Rimettere a posto la copertura.

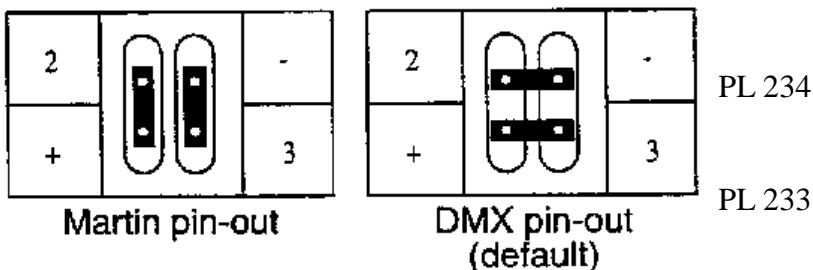
#### VERSIONE US

La procedura per il cablaggio della versione US con trasformatore alzatore di tensione non è ancora documentata. Se le impostazioni non corrispondono alle condizioni locali, contattare la Martin per assistenza, o scaricare l'ultima versione di questo manuale utente dal sito Internet della Martin, <http://www.martin.dk>.

#### CAMBIO DELLA CONFIGURAZIONE DEI TERMINALI XLR

Questa procedura inverte la polarità dei segnali dei terminali 2 e 3 sui connettori XLR, di modo che l'apparecchiatura possa essere collegata direttamente a dispositivi funzionanti con protocollo Martin RS-485. Opzionalmente, si può utilizzare un cavo ad inversione di fase, vedere la sezione intitolata "Collegamento seriale".

1. Accedere al circuito stampato come sopra descritto.
2. Posizionare i ponticelli su PL233 e PL 234 per la configurazione XLR desiderata, come da illustrazione.
3. Rimettere a posto il circuito stampato.



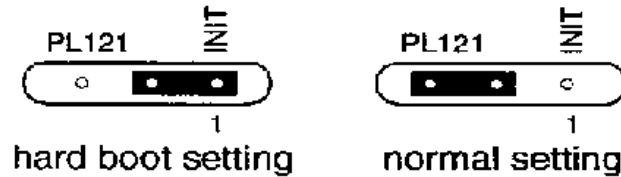
#### CARICAMENTO SOFTWARE (MODALITÀ DI AVVIO)

E' sempre disponibile la versione più recente del software di controllo per la CPU per il RoboScan Pro 918 presso il rivenditore Martin più vicino e sul sito Internet della Martin. Il software viene caricato nel Pro 918 usando l'Uploader Martin MPBB1. Il software per il modulo del display e del microprocessore 2051 non viene aggiornato in questo modo.

Per caricare software, collegare all'apparecchiatura l'Uploader esattamente come se fosse un controller. In condizioni normali, il software può venir installato senza impostare il RoboScan Pro 918 in modalità di avvio. Fare riferimento al manuale dell'Uploader MPBB1 per ulteriori informazioni.

Se la memoria del Pro 918 non contiene software funzionale, l'apparecchiatura deve invece essere predisposta manualmente in modalità di avvio prima di cominciare il caricamento del software. Se il pannello di controllo funziona, selezionare SPEC>UPLd e confermare con ENTER quando sul display si vede SURE. Se il pannello di controllo non funziona, configurare meccanicamente per la modalità di avvio, come segue:

1. Accedere al circuito stampato come sopra descritto.
2. Posizionare il ponticello PL121 nella posizione di caricamento sui terminali 1 e 2 come in figura. Vedi anche il diagramma del layout del circuito stampato.
3. Collegare alla corrente di rete il RoboScan Pro 918, e procedere al caricamento. Vedi manuale del MPBB1 per le istruzioni.
4. Dopo il caricamento, staccare l'apparecchiatura dall'elettricità, riportare il ponticello nella posizione normale, rimettere a posto il circuito stampato.



### CAMBIO DEI GOBO ROTANTI

#### SENZA STRUMENTI:

1. Rimuovere la copertura della sezione effetti, come sopra descritto.
2. Far ruotare la ruota dei gobo fino a che si ottenga l'accesso più comodo alla posizione del gobo interessato. Far ruotare la ruota dei colori fino a che la posizione aperta si trova esattamente sopra alla posizione del gobo.
3. Spingere delicatamente il gobo e la molla di ritenuta fuori dalla parte posteriore del sostegno. Evitare che il gobo o la molla cadano all'interno del compartimento effetti.
4. Inserire il nuovo gobo. Vedi sotto per quanto riguarda l'orientamento corretto del gobo.
5. Inserire la molla di ritenuta. La parte piegata della molla è rivolta verso l'esterno, via dal gobo. Spingere il gobo e la molla dentro il sostegno fino in fondo, lavorando attraverso la posizione aperta della ruota dei colori.

#### CON DELLE PINZETTE A PUNTE AGHIFORMI:

Con un po' di pratica, questo sistema è più veloce di quello sopra descritto.

1. Rimuovere la copertura della sezione effetti, come sopra descritto.
2. Far ruotare la ruota dei gobo fino a che si ottenga l'accesso più comodo alla posizione del gobo interessato. Far ruotare la ruota dei colori fino a che la posizione aperta si trova esattamente sopra alla posizione del gobo.
3. Far ruotare il sostegno del gobo fino ad essere in grado di vedere la linguetta della molla di ritenuta.
4. Afferrare la linguetta della molla con un paio di piccole pinzette a punta aghiforme. Mettere il dito indice sulla molla, per evitare che il gobo o la molla cadano all'interno del compartimento effetti. Aprire la molla e rimuoverla dal sostegno del gobo.
5. Rimuovere il sostegno del gobo tirandolo in avanti, verso lo specchio.
6. Spingere il gobo e la molla di ritenuta fuori dal sostegno.
7. Inserire il nuovo gobo. Vedi sotto per quanto riguarda l'orientamento corretto del gobo.
8. Inserire la molla di ritenuta. La parte piegata della molla è rivolta verso l'esterno, via dal gobo. Spingere il gobo e la molla dentro il sostegno fino in fondo.
9. Rimettere a posto il sostegno. Non spingere a forza; il sostegno entrerà facilmente nel suo alloggiamento se è inserito diritto.
10. Afferrare la molla per la linguetta con le pinzette. Mettere il dito pollice sulla parte posteriore del sostegno del gobo per spingerlo fino in fondo nell'alloggiamento, e usare il dito indice per tenere l'altra estremità della molla nel sostegno. Aprire la molla ed inserirla nella scanalatura.

## ORIENTAMENTO DEI GOBO

Quando si installano gobo trattati in vetro, il lato trattato deve essere rivolto verso lo specchio per la migliore focalizzazione. I gobo in vetro possono essere inseriti con il lato trattato verso la lampada se necessario per una proiezione adeguata.

### **gobo in vetro trattati**

**Il lato non trattato va rivolto verso lo specchio**      **il lato trattato va rivolto verso la lampada**



Quando un oggetto viene tenuto contro il lato non trattato, c'è uno spazio tra l'oggetto e il suo riflesso. Guardando attraverso il lato non trattato, si vede il bordo del gobo.

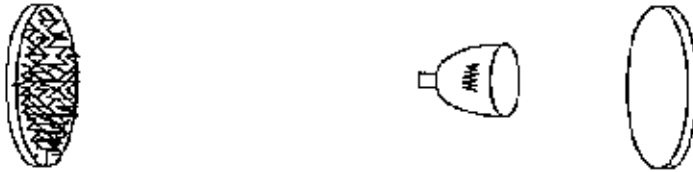
Quando un oggetto viene tenuto contro il lato trattato, non c'è spazio tra l'oggetto e il suo riflesso. Guardando attraverso il lato trattato, non si vede il bordo del gobo.

Quando si installano gobo in vetro zigrinato, la parte liscia deve essere rivolta verso la lampada.

### **gobo in vetro zigrinato**

**il lato zigrinato è rivolto verso lo specchio**

**il lato liscio è rivolto verso la lampada**



I gobo con immagini o testo vanno installati con l'immagine rivolta verso lo specchio.

### **gobo in metallo**

**il lato a immagine invertita è rivolto verso lo specchio**      **il lato a immagine corretta è rivolto verso la lampada**



## Sostituzione Filtri colore

1. Rimuovere la copertura della sezione effetti come sopra descritto.

2. Girare manualmente la ruota dei colori 1 (quella con i filtri dei colori sostituibili) fino a che non sia facile rimuovere il filtro desiderato.
3. Usando un panno morbido o dei guanti, inclinare delicatamente il bordo esterno del filtro verso lo specchio, e rimuovere.
4. Per sostituire un filtro, inserirlo nella ruota - con al linguetta sporgente rivolta verso la lampada - fino a che non entra in posizione con uno scatto.

### SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA

Le lampade a elettroluminescenza operano ad alta pressione. Man mano che la lampada invecchia, il suo involucro di vetro diventa più fragile. Per ridurre il rischio di esplosione della lampada, che potrebbe causare danni all'apparecchiatura, sostituire la lampada prima di 1000 ore d'uso totali.

La procedura per installare la lampada è descritta nella sezione intitolata "Installazione e sostituzione della lampada". Dopo aver installato la lampada, azzerate i contatori d'uso della lampada, come descritto sotto "Letture del display".

### OTTIMIZZAZIONE DELL'ALLINEAMENTO DELLA LAMPADA

1. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente AC e lasciare che la lampada si raffreddi.
2. Fare una regolazione preliminare: rimuovere il gruppo della lampada e girare le tre viti di regolazione della lampada con una chiave Allen esagonale da 3mm per posizionare la piastra dello zoccolo della lampada ad una distanza di 38mm (1,5" - misurazione esterna) dalla piastra di accesso, come indicato sotto.



3. Rimettere a posto il gruppo dello zoccolo della lampada.
4. Riaccendere l'apparecchiatura ed attendere finché l'azzeramento non è terminato.
5. Usando un controller oppure il pannello di controllo, accendere la lampada e focalizzare la luce su una superficie piatta.
6. Centrare la parte più luminosa, operando sulle tre viti di regolazione. Girare una vite alla volta per trascinare il punto centrale diagonalmente attraverso l'immagine proiettata. Se non si è in grado di individuare un punto centrale più luminoso, regolare la lampada fino ad ottenere una distribuzione della luce uniforme.
7. Se al centro del fascio luminoso il punto centrale è troppo vivido, oppure è scuro, è possibile un'ulteriore regolazione facendo ruotare tutte e tre le viti di regolazione di un quarto di giro in senso orario, facendo attenzione a mantenere centrato il punto centrale. Se il risultato è un miglioramento, ripetere la procedura fino a che non c'è un ulteriore miglioramento. Se il risultato è un peggioramento, ruotare le viti di regolazione di un quarto di giro in senso antiorario ed osservare il risultato. Procedere in questo modo fino a che il risultato è un ulteriore miglioramento.

### PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il programma di manutenzione dipenderà fondamentalmente dall'uso, e dovrà essere discusso con il proprio tecnico Martin. E' meglio lasciare i compiti di pulizia e cura dell'apparecchiatura ad un tecnico qualificato. Un tecnico qualificato ha l'esperienza, gli strumenti, i lubrificanti ed altri materiali necessari a mantenere il RoboScan Pro 918 al massimo delle prestazioni.

#### PULIZIA DEI COMPONENTI OTTICI

E' necessaria la massima prudenza nella pulizia dei componenti ottici. Le superfici colorate dei filtri diecrici sono il risultato di un trattamento speciale multistrato, ed anche i minimi graffi su di essi possono essere visibili. Residui di liquidi detergenti possono "cuocersi" sui componenti, e rovinarli.

1. Lasciare che tutti i componenti si raffreddino del tutto.
2. Lavare lenti e filtri sporchi con alcool isopropilico. E' possibile usare una generosa quantità di normale detergente per vetro, ma non ne deve restare alcun residuo.
3. Sciacquare con acqua distillata. Se l'acqua è mescolata con una piccola quantità di umidificatore professionale come il Kodak Photoflo, ciò impedirà che rimangano macchie e striature.
4. Asciugare con un panno pulito, morbido e privo di pelucchi, oppure con un getto d'aria compressa.

#### PULIZIA DEI VENTILATORI

Per garantire l'adeguato raffreddamento dell'apparecchiatura, è importante che i ventilatori siano esenti da polvere. Pulirli delicatamente a mano, oppure aspirare la polvere, se sembrano sporchi.

#### LUBRIFICAZIONE DEI PERNI DI SCORRIMENTO DELLA MESSA A FUOCO

Il meccanismo di messa a fuoco scorre avanti e indietro su due perni metallici. Periodicamente, questi perni vanno lubrificati. Controllare il meccanismo di messa a fuoco ogni volta in cui la testa dell'apparecchiatura viene aperta per manutenzione, e lubrificare i perni se il movimento sembra ineguale.

1. Riempire una siringa con olio sintetico per alte temperature.
2. Applicare poche gocce di olio ad entrambi i perni. L'olio verrà distribuito dal movimento stesso del meccanismo di messa a fuoco.  
*Fare attenzione a non far cadere olio su cinghie di trasmissione od altre parti.*

#### LUBRIFICAZIONE DEGLI ALLOGGIAMENTI DEI GOBO ROTANTI

Controllare questi alloggiamenti quando l'unità è aperta per manutenzione, e lubrificarli se il loro movimento sembra ineguale o rumoroso. A seconda delle condizioni, questi alloggiamenti vanno puliti e lubrificati periodicamente da parte di un tecnico qualificato.

1. Riempire una siringa con un lubrificante a base di silicone. Nessun altro lubrificante è approvato per questo scopo.
- 2.
3. Applicare poche gocce di olio sugli alloggiamenti. Evitare di applicarne troppo, e fare attenzione a non farne cadere su altre parti.

#### Appendice A

#### PROTOCOLLO DMX

Il Roboscan Pro 918 può funzionare in 4 modalità DMX con controllo vettoriale e/o ad imitazione e con risoluzione di pan/tilt a 8 o a 16 bit. Le modalità ed il numero di canali necessari per ciascuna di esse sono presentati nella seguente tabella. Vedere anche sezione intitolata "Controllo DMX 512" per una descrizione delle modalità DMX.

<b>Modalità</b>	<b>DMX 1</b>	<b>DMX 2</b>	<b>DMX 3</b>	<b>DMX 4</b>
canali	12 canali	14 canali	14 canali	16 canali

risoluzione	a 8 bit	a 16 bit	a 8 bit	a 16 bit
movimento	imitazione	imitazione	imitaz. e/o vettoriale	imitaz. e/o vettoriale

Il protocollo seguente elenca le percentuali di equivalenza approssimative per ciascun valore DMX; l'equivalenza esatta dipende dal progetto del controller usato.

Canale DMX				Codice d'inizio = 0		funzione
DMX1	DMX2	DMX3	DMX4	valore	%	Otturatore, Strobo, Azzeramento Lampada accesa/spenta
		1		0-19	0-7	otturatore chiuso
				20-49	8-19	otturatore aperto
				50-72	20-28	strobo (veloce>lento)
				73-79	29-31	otturatore aperto
				80-99	31-39	apertura pulsante (veloce>lenta)
				100-119	39-47	chiusura pulsante (veloce>lenta)
				120-127	47-50	otturatore aperto
				128-147	50-58	strobo casuale veloce
				148-167	58-65	strobo casuale medio
				168-187	66-73	strobo casuale lento
				188-190	74-75	otturatore aperto
				191-193	75-76	apertura pulsante casuale, veloce
				194-196	76-77	apertura pulsante casuale, lenta
				197-199	77-78	chiusura pulsante casuale, veloce
				200-202	78-79	chiusura pulsante casuale, lenta
				203-207	80-81	otturatore aperto
				208-217	82-85	azzeramento apparecchiatura (Reset <sup>1</sup> )
				218-227	85-89	otturatore aperto
				228-237	89-93	accensione lampada
				238-247	93-97	otturatore aperto
				248-255	97-100	spegnimento lampada. <b>Nota:</b> tempo>=5 sec ( <sup>2</sup> )
		2		0-255	0-100	<b>Graduatore ( Dimmer )</b> aperto>chiuso
		3		0-16	0-6	<b>COLORE 1</b> <b>Passaggio continuo</b> bianco>blu 111
				16-32	6-13	blu 111>rosso 301
				32-48	13-19	rosso 301>magenta 507
				48-64	19-25	magenta 507>verde 202
				64-80	25-31	verde 202>giallo 604
				81-96	32-48	giallo 604>viola 502
				96-112	38-44	viola 502>blu 101
				112-128	44-50	blu 101>rosa 312
				128-144	50-56	rosa 312>ciano 401
				145-148	57-58	<b>Posizioni colori fissi</b> ciano 401
				149-152	58-60	rosa 312
				153-156	60-61	blu 101
				157-160	62-63	viola 502
				161-164	63-64	giallo 604
				165-168	65-66	verde 202
				169-172	66-67	magenta 507
				173-176	68-69	rosso 301
				177-180	69-71	blu 111
				181-184	71-72	bianco
				185-215	73-84	<b>Rotazione continua dei colori</b> veloce->lento (senso orario)
				216-245	85-96	lento->veloce (senso antiorario)
				246-255	96-100	abilita funzioni colore alternative
		4		0-16	0-6	<b>COLORE 2: funzioni normali (canale 3 su 0-245)</b> <b>Passaggio dei colori</b> bianco>CTC 3200-4100
				16-32	6-13	CTC 3200-4100>CTC 3200-5600
				32-48	13-19	CTC 3200-5600>blu 104
				48-64	19-25	blu 104>blu 108
				64-80	25-31	blu 108>verde 206
				80-96	31-48	verde 206>rosso 308
				96-112	38-44	rosso 308>giallo 603
				112-128	44-50	giallo 603>CTC 5500-2900

<sup>1</sup> Nota: se l'azzeramento DMX è disabilitato, è possibile eseguire un azzeramento se il canale 3 è su 177-180 (blu 111) e il canale 4 su 165-168 (rosso 308).

<sup>2</sup> Nota: se lo spegnimento DMX della lampada è disabilitato, è possibile inviare un comando di spegnimento se il canale 3 è su 177-180 (blu 111) e il canale 4 su 165-168 (rosso 308).

	128-144	50-56	CTC5500-2900>CTC 5500-4200
			<b>Posizioni colori fissi</b>
	145-148	57-58	CTC 3200-4100
	149-152	58-60	CTC 3200-5600
	153-156	60-61	blu 104
	157-160	62-63	blu 108
	161-164	63-64	verde 206
	165-168	65-66	rosso 308
	169-172	66-67	giallo 603
	173-176	68-69	CTC 5500-2900
	177-180	69-71	CTC 5500-4200
	181-184	71-72	bianco
			<b>Rotazione continua dei colori</b>
	185-215	73-84	veloce->lento (senso orario)
	216-245	85-96	lento->veloce (senso antiorario)
			<b>Colori casuali, 67</b>
	246-248	96-97	veloci
	249-251	98-98	medi
	252-255	99-100	lenti
4	0-255	0-100	<b>COLORE 2: funzioni alternative (il canale 3 deve essere su 246-255).</b> 67 colori diversi nell'ordine: bianco, viola, rosa, magenta, rosso, arancio, giallo, verde, ciano, blu, nero
5	0-55	0-22	<b>Selezione gobo rotanti (impostazione indice, direzione e velocità sul canale 6)</b> gobo aperto
	56-75	22-29	indicizzazione gobo 1
	76-95	30-37	indicizzazione gobo 2
	96-115	38-45	indicizzazione gobo 3
	116-135	45-53	indicizzazione gobo 4
	136-155	53-61	indicizzazione gobo 5
			<b>Rotazione continua (impostazione velocità sul canale 6)</b>
	156-175	61-69	Gobo 5
	176-195	69-76	Gobo 4
	196-215	77-84	Gobo 3
	216-235	85-92	Gobo 2
	236-255	93-100	gobo 1
6	0-126	0-49	<b>Indicizzazione e rotazione gobo rotanti (selezionare il gobo sul canale 5)</b> <b>Indicizzazione</b> indice senso antiorario
	127	50	indice di default
	128-255	50-100	indice senso orario
			<b>Rotazione continua</b>
	0-2	0-1	statica
	3-127	1-50	senso orario, lenta>veloce
	128-251	50-98	senso antiorario, veloce>lenta
	252-255	99-100	statica
7	0-9	0-4	<b>gobo fissi</b> <b>Posizioni gobo fissi</b> gobo aperto
	10-19	4-8	gobo 1
	20-29	8-11	gobo 2
	30-39	12-15	gobo 3
	40-49	16-19	gobo 4
	50-59	20-23	gobo 5
	60-69	24-27	gobo 6
	70-79	27-31	gobo 7
	80-89	31-35	gobo 8
	90-102	35-40	gobo 9
			<b>"Shake" gobo</b>
	103-119	40-47	"shake" gobo 9, veloce>lento
	120-136	47-53	"shake" gobo 8, veloce>lento
	137-153	54-60	"shake" gobo 7, veloce>lento
	154-170	60-67	"shake" gobo 6, veloce>lento
	171-187	67-73	"shake" gobo 5, veloce>lento
	188-204	74-80	"shake" gobo 4, veloce>lento
	205-221	80-87	"shake" gobo 3, veloce>lento
	222-238	87-93	"shake" gobo 2, veloce>lento
	239-255	94-100	"shake" gobo 1, veloce>lento
8	0-255	0-100	<b>Focalizzazione</b> infinito>2 metri
9	0-199	0-78	<b>Diaframma ad iride</b> aperto>chiuso
	200-215	78-84	chiuso
	216-229	85-90	apertura pulsante, veloce>lenta
	230-243	90-95	chiusura pulsante, veloce>lenta
	244-246	95-96	apertura pulsante casuale, veloce
	247-249	96-97	apertura pulsante casuale, lenta



				250-252	97-98	chiusura pulsante casuale, veloce
				253-255	99-100	chiusura pulsante casuale, lenta
						<b>Prisma</b>
	10			0-19	0-7	prisma non inserito
				20-79	8-31	prisma rotante, veloce>lento, antiorario
				80-89	31-35	prisma inserito, nessuna rotazione
				90-149	35-58	prisma rotante, lento>veloce, orario
				150-215	59-84	prisma non inserito
						<b>Macro prisma rotante e gobo</b>
				216-220	84-86	macro 1
				221-225	87-88	macro 2
				226-230	89-90	macro 3
				231-235	91-92	macro 4
				236-240	93-94	macro 5
				241-245	95-96	macro 6
				246-250	97-98	macro 7
				251-255	99-100	macro 8
						<b>Pan fine a 16 bit LSB</b>
n.d.	12	n.d.	12	0-255	0-100	sinistra>destra (127=neutrale)
						<b>Tilt fine a 16 bit LSB</b>
n.d.	14	n.d.	14	0-255	0-100	alto>basso (127=neutrale)
11	11	11	11	0-255	0-100	<b>Pan grezza a 16 bit MSB</b>
						sinistra->destra (127= neutrale)
12	13	12	13	0-255	0-100	<b>Tilt grezza a 16 bit MSB</b>
						alto->basso (127= neutrale)
						<b>Velocità di pan/tilt</b>
n.d.	n.d.	13	15	0-2	0-1	imitazione
				3-245	1-96	veloce->lento
				246-248	96-97	imitaz. lenta (annulla PTSP FAST)
				249-251	97-98	imitaz. veloce (annulla PTSP SLOW)
				252-255	99-100	oscuramento durante il movimento
						<b>Velocità effetti: graduatore, diaframma ad iride, focalizzazione e indicizzazione gobo</b>
n.d.	n.d.	14	16	0-2	0-1	imitazione
				3-245	1-96	velocità, veloce->lento
				246-248	96-97	imitaz., scorciatoie disabilitate (annulla SCUT ON)
				249-251	97-98	imitaz., scorciatoie abilitate (annulla SCUT OFF)
				252-255	99-100	velocità massima
						<b>Velocità: Colore 1, Colore 2</b>
-	-	14	16	0-2	0-1	imitazione
				3-245	1-96	velocità, veloce->lento
				246-248	96-97	imitaz., scorciatoie disabilitate (annulla SCUT ON)
				249-251	97-98	imitaz., scorciatoie abilitate (annulla SCUT OFF)
				252-255	99-100	oscuramento durante il movimento
						<b>Gobo fissi</b>
				0-245	0-96	normale (come impostato su canale effetti)
						nessun oscuramento
				246-248	96-97	normale, scorciatoie disabilitate (annulla SCUT ON)
				249-251	98-98	normale, scorciatoie abilitate (annulla SCUT OFF)
				252-255	99-100	oscuramento durante il movimento
						<b>velocità: gobo rotanti e prisma</b>
				0-251	0-98	normale (come impostata su canale effetti)
						nessun oscuramento
				252-255	99-100	oscuramento durante il movimento

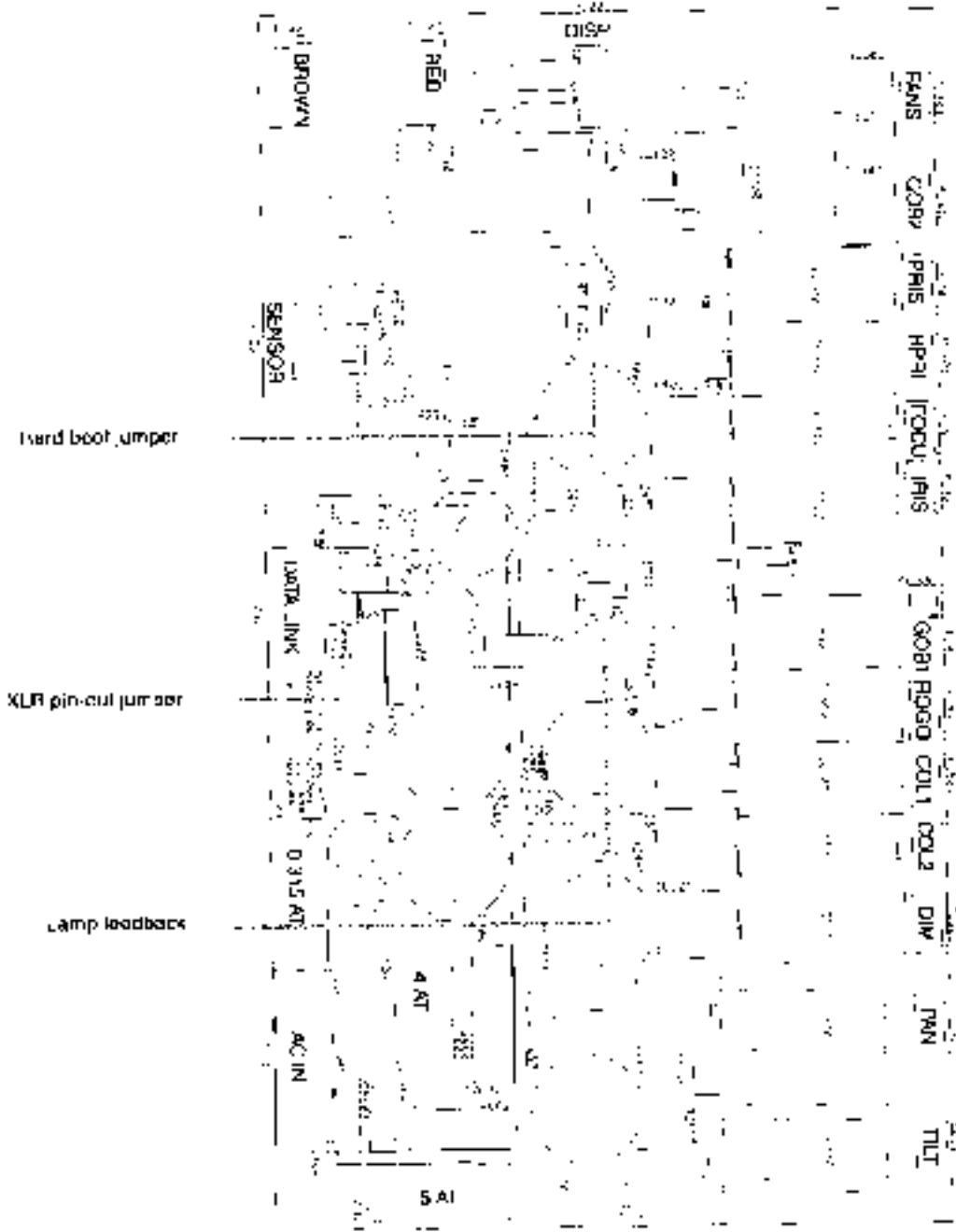
**MESSAGGI D'ERRORE**

<b>Il display indica</b>	<b>se...</b>	<b>cosa fare</b>
<b>LERR</b> (errore della lampada)	la lampada non si accende entro 10 minuti dall'aver ricevuto 'Lamp ON'. Ragioni possibili: lampada difettosa o mancante, tensione insufficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>controllare la lampada</li> <li>controllare che le impostazioni di tensione e frequenza dell'apparecchiatura siano corrispondenti a quelle di rete.</li> </ul>
<b>MERR</b> (errore di memoria)	non è possibile leggere la memoria EEPROM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>contattare il personale di manutenzione Martin e richiederne l'assistenza.</li> </ul>
<b>****</b>	non c'è comunicazione tra il modulo di controllo e la scheda madre. Questa lettura compare per breve tempo all'accensione dell'apparecchiatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>controllare i fusibili e sostituirli se necessario.</li> <li>controllare che il cavo piatto tra il modulo di controllo e la scheda madre sia collegato correttamente</li> <li>reinstallare il software.</li> </ul>
<b>ShEr</b> (errore di corto)	l'apparecchiatura 'individua' la lampada accesa ma non è stato ricevuto un ordine di accensione. Può accadere se i relè della lampada sono bloccati in posizione ON o se il circuito di feedback della lampada si è guastato. L'apparecchiatura funziona ancora, ma può essere effettuato lo spegnimento e l'accensione della lampada con il controllo a distanza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>contattare il personale di manutenzione Martin e richiederne l'assistenza.</li> </ul>
<b>Hot</b> (lampada calda)	c'è stato un tentativo di accendere la lampada entro 8 minuti dallo spegnimento. L'apparecchiatura memorizzerà il comando 'Lamp ON' e accenderà la lampada dopo che gli 8 minuti sono passati.	<ul style="list-style-type: none"> <li>attendere che la lampada si accenda.</li> </ul>
<b>PTER</b> (errore di temperatura del circuito) <b>FTER</b> (errore di temperatura della sezione effetti)	c'è un funzionamento difettoso dei circuiti sensori della temperatura del circuito stampato o della sezione effetti	<ul style="list-style-type: none"> <li>contattare il personale di manutenzione Martin e richiederne l'assistenza.</li> </ul>
<b>C1ER, C2ER, g2ER, RgER</b> (time-out delle ruote dei colori 1 e 2, dei gobo fissi, dei gobo rotanti)	il circuito di indicizzazione magnetico non funziona in modo corretto (per es., sensore difettoso, magnete mancante), o l'effetto e/o il sensore necessitano di una regolazione. Dopo il time-out, l'effetto in questione si fermerà in una posizione casuale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>contattare il personale di manutenzione Martin e richiederne l'assistenza.</li> </ul>

**SOLUZIONE DEI PROBLEMI**

<b>Problema</b>	<b>causa/e probabile/i</b>	<b>provvedimento suggerito</b>
Un'apparecchiatura (o più) è del tutto immobile.	Apparecchiatura non alimentata  Fusibile primario fuori uso  Fusibile secondario fuori uso Fusibile del filtro protezione fuori uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>controllare che sia accesa e i cavi di alimentazione collegati.</li> <li>vedere sezione intitolata "Sostituzione dei fusibili".</li> <li>come sopra.</li> <li>come sopra.</li> </ul>
Le apparecchiature si azzerano correttamente, ma non rispondono, oppure rispondono in modo erratico al controller	Il controller non è collegato al collegamento dati La configurazione dei terminali sul cavo XLR del controller non corrisponde alla configurazione sulla prima apparecchiatura (segnale invertito)	<ul style="list-style-type: none"> <li>collegare il controller.</li> <li>installare un cavo di inversione della fase tra il controller e la prima apparecchiatura del collegamento.</li> </ul>
Le apparecchiature si azzerano correttamente, ma alcune di esse non rispondono, oppure rispondono in modo erratico al controller	Collegamento dati non efficiente  Il cavo dati non termina con una resistenza terminale da 120 Ohm  Indirizzi errati  Una delle apparecchiature è difettosa e disturba la trasmissione dei dati  Le configurazioni dei terminali XLR delle apparecchiature non corrispondono (terminali 2 e 3 invertiti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>controllare collegamenti e cavi. Correggere collegamenti errati. Riparare o sostituire cavi danneggiati.</li> <li>inserire la spina terminale nel collegamento dati dell'ultima apparecchiatura.</li> <li>controllare gli indirizzi e le impostazioni del protocollo (Sezione 3).</li> <li>by-passare un'apparecchiatura alla volta fino ad ottenere un funzionamento normale. Per farlo, staccare i connettori XLR di entrata ed uscita e collegarli direttamente tra loro. Quando l'apparecchiatura difettosa è stata individuata, rivolgersi a un tecnico qualificato.</li> <li>inserire un cavo di inversione di fase tra le apparecchiature o invertire i terminali 2 e 3 delle apparecchiature dal comportamento erratico.</li> </ul>
Non c'è emissione di luce e sul display appare 'LErr'	le impostazioni del trasformatore e del regolatore di corrente non sono conformi alla rete locale  lampada difettosa  lampada non installata	<ul style="list-style-type: none"> <li>staccare la corrente. Misurare la tensione di rete e controllare le impostazioni del trasformatore e del regolatore di corrente. Correggere le impostazioni se necessario.</li> <li>staccare la corrente e sostituire la lampada.</li> <li>staccare la corrente e installare la lampada.</li> </ul>
La lampada si spegne in maniera intermittente	l'apparecchiatura è troppo calda  impostazioni non corrette del trasformatore e/o del regolatore di corrente	<ul style="list-style-type: none"> <li>lasciar raffreddare l'apparecchiatura. Ridurre la temperatura ambiente. Ricalibrare i sensori di temperatura.</li> <li>staccare la corrente. Misurare la tensione di rete e controllare le impostazioni del trasformatore e del regolatore di corrente. Correggere le impostazioni se necessario.</li> </ul>

LAYOUT DEL CIRCUITO STAMPATO



**SPECIFICHE TECNICHE**

**MISURE**

- Dimensioni senza staffa di montaggio (Lunghezza per larghezza per altezza): 795x330x308mm (31,3x13,0x12,1")
- Peso: 34 Kg (75 lbs.)

**SPECIFICHE ELETTRICHE, versione EU**

- Tensione/frequenza di alimentazione: 200/230/245V 50Hz; 208/227V 60Hz
- Potenza/consumo: 695W/3,8A@230V/50Hz
- fattore di potenza: 0,79

**FUSIBILI**

- Fusibile primario: T(ritardo) 6,3A/250V (p.n. 350008)
- Fusibile F601: T(ritardo) 5,0A/250V (p.n. 350000)
- Fusibile F602: T(ritardo) 4,0A/250V (p.n. 350005)
- Fusibile F603: T(ritardo) 0,315A/250V (p.n. 350004)
- Fusibile filtro protezione AC: speciale rapido 2,0A/250V, p.n. 350120

**COLLEGAMENTO**

- Standard hardware: RS-485
- Protocolli: USITT DMX512 (1990)/Martin RS-485
- Codice d'inizio DMX: 0
- Cavo raccomandato: coppia intrecciata standard americano spessore 24 AWG, bassa capacità, con schermatura 85-120 Ohm
- Tipo di connettore: XLR a 3 terminali maschio/femmina (terminale 1 = schermo)

**SPECIFICHE FOTOMETRICHE**

- Lampada: Philips MSR575/2 (575W, 85lm/W, 750 ore med., 100 ore max. 6100K) (p.n. 346036)
- Intensità centrale con set lenti standard 17°: 234.000 candele
- Intensità centrale con set lenti opzionale 23,5°: 127.000 candele
- Flusso luminoso totale integrato: 8500 lumens

**SPECIFICHE GOBO ROTANTI**

- Diametro esterno: 27,8 +/-0,2mm
- Diametro massimo dell'immagine: 23mm
- Spessore massimo: 4mm

**SPECIFICHE TERMICHE**

- Massima temperatura ambiente: 40°C (104°F)
- Temperatura superficiale in condizioni operative normali: 80°C (176°F)

**ACCESSORI E PARTI DI RICAMBIO SELEZIONATE**

- Confezione da trasporto per unità singola: 911300
- Confezione da trasporto per unità doppia: 911302
- Gancio semiaccoppiamento: 850601
- Gancio a G: 850603
- Uploader software MPBB1: 920620
- Divisore/amplificatore RS-485 otticamente isolato a 4 canali: 920630
- Completo lenti a 23,5°: contattare la Martin
- Molla di ritenuta per sostegno gobo rotanti: 373968
- Sostegno gobo rotanti: MUI058
- Molla di ritenuta per gobo rotante: 373965