

# ROBOCOLOR PRO 400

## GUIDA UTENTE

## INDICE

INTRODUZIONE		3
INSTALLAZIONE DEL ROBOCOLOR PRO 400	4	
FUNZIONAMENTO AUTONOMO (SENZA CONTROLLER)		5
FUNZIONAMENTO CON UN CONTROLLER D'ILLUMINAZIONE		5
FOCALIZZAZIONE		6
IMPOSTAZIONE DELL'INDIRIZZO		7
PROTOCOLLO DMX 512		8
INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE	9	
Regolazione della lampada per la massima resa	9	
Impostazione della modalità DMX	10	
SPECIFICHE TECNICHE		10

## INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver scelto il Robocolor Pro400, che è un proiettore luminoso intelligente dalle alte prestazioni professionali. Le sue caratteristiche sono:

- Lampada MSD da 200 Watt.
- 32 colori differenti + bianco (inclusi filtri "caldo" e "freddo").
- Graduazione uniforme da 0 a 100%.
- Otturatore ad alta velocità per l'oscuramento istantaneo ed effetti stroboscopici molto veloci.
- gobo per campo a tre angoli diversi più effetto frost.
- Accensione e spegnimento a distanza della lampada, allo scopo di prolungarne la durata.
- Ottica di precisione con trattamento multi-strato e focalizzazione regolabile.
- Possibile il controllo tramite controllori DMX 512 Desk o Martin.
- Sequenza autonoma con o senza attivazione sonora.
- Correzione del fattore di potenza che permette un basso assorbimento di corrente.
- Efficiente ventilatore di raffreddamento e protezione anti-surriscaldamento.
- Possibile riduzione della velocità del ventilatore quando è necessario il funzionamento con rumorosità assolutamente minima.

## **INSTALLAZIONE DEL ROBOCOLOR PRO 400**

Il Robocolor Pro 400 viene fornito già completamente regolato, quindi sono necessarie solo alcune procedure basilari per essere in grado di far funzionare questo nuovo equipaggiamento professionale per l'illuminazione.

La confezione del Robocolor Pro 400 contiene i seguenti articoli:

- 1 Robocolor Pro 400
- 1 staffa di montaggio completa di accessori
- 1 cavo XLR-XLR da 5 metri per il collegamento
- 1 cavo d'alimentazione
- 1 guida utente.

### **ATTENZIONE!**

**Prima di intraprendere una delle operazioni seguenti, accertarsi che l'unità non sia collegata alla corrente di rete.**

## **MONTAGGIO DELLA SPINA DI ALIMENTAZIONE**

1. Il Robocolor Pro 400 viene fornito di fabbrica senza una spina sul cavo di alimentazione. Sarà necessario montarvi una spina che si adatti alle prese della rete locale prima di poterlo collegare alla stessa. Il cavo di alimentazione a doppio isolamento contiene tre cavi. Collegare il cavo MARRONE al terminale della FASE, il cavo BLU al terminale NEUTRO, il cavo GIALLO-VERDE al terminale di TERRA.
2. Accertarsi che le impostazioni di fabbrica di tensione e frequenza siano adatte a quelle della rete locale.

## **INSTALLAZIONE DELLA LAMPADA**

1. Sull'estremità posteriore del proiettore c'è un coperchio di accesso tenuto in posizione da tre viti a mano. Svitare ed estrarre il gruppo dello zoccolo della lampada.
2. Tenere la lampada con un panno pulito, evitando quindi di toccare la parte in vetro con le dita, e inserirla con attenzione nello zoccolo. **E' necessario accertarsi di pulire bene la lampada con il panno fornito in insieme ad essa, nel caso dovesse venir toccata con le dita.**
3. Riposizionare il coperchio sopra il gruppo dello zoccolo della lampada e riavvitare le viti.

NOTA: potrebbe essere necessario regolare la posizione della lampada. Questa procedura è descritta nella sezione intitolata "INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE".

## **MONTAGGIO DELLA STAFFA DI SOSTEGNO E POSIZIONAMENTO DEL ROBOCOLOR PRO 400**

Da entrambi i lati del proiettore fuoriesce un perno corto.

1. Inserire su entrambi i perni una rondella in plastica bianca, una rondella dentata ed infine la staffa di sostegno.
2. Infine, assicurare la staffa con le due maniglie a leva nere.

La staffa permetterà ora di girare ed inclinare il Robocolor nella posizione desiderata. E' possibile collegarlo alla corrente di rete, ma non accenderlo, prima di aver impostato l'indirizzo dell'unità tramite il commutatore DIP, come spiegato nelle sezioni seguenti.

### **FUNZIONAMENTO AUTONOMO ( SENZA CONTROLLER )**

E' ora possibile far funzionare il Robocolor Pro 400 nella cosiddetta modalità autonoma, che significa che il proiettore eseguirà una sua sequenza autonoma. Seguire questa procedura:

1. Usare il commutatore DIP che si trova all'estremità posteriore dell'unità per selezionare una sequenza autonoma (programma). La tabella seguente elenca le varie impostazioni del commutatore DIP per le sequenze autonome. La sequenza descritta come "attivazione sonora" userà il ritmo della musica, tramite il microfono incorporato, per attivare la sequenza. La sequenza descritta come "attivazione automatica" si svolgerà a una velocità prestabilita usando un sistema di attivazione interno.
2. Accendere l'unità, che eseguirà la sequenza scelta.

**NOTA:** alcune sequenze di cui nella tabella servono solo per scopi di manutenzione e non vanno scelte per l'illuminazione.

Impostazioni di sequenze autonome per il Robocolor Pro 400

<b>Descrizione</b>	<b>Commutatori ON</b>
individuazione automatica del protocollo (Martin RS-485 o DMX 512)	tutti
attivazione automatica autonoma	2, 10
attivazione sonora autonoma	1, 2, 10
accensione lampada (per regolazione)	8,10
arresto meccanico (per manutenzione)	5, 10
regolazione (per scopi di manutenzione)	1, 5, 10
sequenza LED att. automatica (manutenzione)	1, 4, 10

### **FUNZIONAMENTO CON UN CONTROLLER D' ILLUMINAZIONE**

Il modo di ottenere il massimo dal Robocolor Pro 400 è di farlo funzionare con un controller d'illuminazione. Il Robocolor Pro 400 "accetta" due protocolli (linguaggi) diversi: il **Martin RS-485** e il **DMX 512**. Tutti i dati (istruzioni) vanno dal controller, attraverso un cavo microfonico bilanciato standard, fino all'**ingresso dati** (maschio XLR a 3 terminali) sul Robocolor. L'**uscita dati** (XLR femmina a 3 terminali) del Robocolor consente di proseguire il collegamento dati seriale verso altre unità d'illuminazione.

Le istruzioni seguenti spiegano come eseguire un collegamento dati seriale in modo appropriato:

1. Collegare l'uscita dati del controller d'illuminazione all'ingresso dati del Robocolor Pro 400. Se si sta usando un controller d'illuminazione Martin, si deve usare il cavo XLR-XLR/DSUB-XLR che viene fornito con il controller. Altrimenti, usare un cavo che adatti il controller d'illuminazione DMX 512 al Robocolor Pro 400.  
Normalmente, si tratta di un cavo che adatta l'uscita XLR a 5 terminali all'ingresso XLR a 3 terminali. La tabella seguente indica i collegamenti corretti in un cavo del genere. Nota: i cavi di segnale (+) e (-) si invertono tra l'uscita DMX e l'ingresso nel Robocolor Pro 400.
2. Se si sta usando un solo Robocolor Pro 400, inserire una spina terminale XLR nello zoccolo dell'uscita dati non utilizzata sul Robocolor Pro 400. Se si sta usando un controller d'illuminazione Martin, inserire la spina terminale fornita con il controller (XLR maschio da 120 Ohm). Altrimenti, usare una spina terminale così come specificato nel manuale del controller DMX.
3. Se si stanno usando più unità di illuminazione con il controller, collegare l'uscita dati di ciascuna unità con l'ingresso dati dell'unità seguente, usando cavi XLR-XLR. L'ordine nel quale le unità vengono collegate non ha importanza, e non ha influenza sui canali per quanto riguarda il controller - usare l'ordine che permette di il più facile e breve percorso per i cavi. Per assicurare un'appropriata trasmissione dei dati sul collegamento, è **molto** importante che l'ultima unità del collegamento abbia la spina terminale inserita nella sua uscita.
4. Usare i commutatori DIP per selezionare i canali del controller desiderati su ciascuno dei Robocolor. In caso di scarsa familiarità con questa operazione, consultare la sezione intitolata "IMPOSTAZIONE DELL'INDIRIZZO". **Accertarsi che nessuno dei Robocolor sia impostato per la modalità di funzionamento autonomo.**
5. Accendere e configurare il controller (fare riferimento al suo manuale).
6. Collegare i Robocolor alla corrente. Verrà eseguita una breve routine di avviamento e test, poi le unità attenderanno l'invio di dati dal controller.
7. Ora si può iniziare a far funzionare i Robocolor. Non appena questi ricevono dati dal controller, saranno in grado di determinare se il protocollo inviato è il Martin o il DMX 512. E' possibile riattivare la funzione d individuazione automatica del protocollo portando su ON tutti i commutatori DIP e poi selezionando di nuovo l'indirizzo.

#### Cavo da 5 terminali XLR a 3 terminali XLR

descrizione	maschio XLR a 5 terminali	femmina XLR a 3 terminali
terra (schermo)	1	1
segnale (-)	2	3
segnale (+)	3	2
non usato	4	-
non usato	5	-

## **FOCALIZZAZIONE**

Quando il Robocolor Pro 400 è stato installato nella sua posizione definitiva, si dovrebbe selezionare un gobo e regolare manualmente la focalizzazione, per produrre un'immagine netta sulla zona desiderata.

## **IMPOSTAZIONE DELL' INDIRIZZO**

### **IMPOSTAZIONE DI UN CANALE MARTIN**

1. Il commutatore DIP che si trova sull'estremità posteriore dell'unità permette di impostare il canale, compreso tra 1 e 32, su cui si desidera che il Robocolor Pro 400 risponda al controller. Nota: il Robocolor Pro 400 ha bisogno di 1 solo canale se fatto funzionare con un controller Martin.
2. Il numero di canale viene selezionato commutando su ON uno o più dei primi 6 commutatori DIP. Ciascuno di essi ha assegnato il valore scritto sull'immagine del commutatore DIP che si trova sull'angolo in alto a sinistra della piastra posteriore. Questi valori sono anche elencati nella tabella seguente. I commutatori su OFF hanno un valore di 0. Il numero di canale viene poi determinato sommando i valori dei commutatori da 1 a 6. Nota: i commutatori 7-10 devono restare sempre su OFF.

Esempio: i commutatori 1, 2 e 5 su ON selezionano il canale:  $1 + 2 + 0 + 0 + 16 + 0 = 19$ .

### **IMPOSTAZIONE DI UN CANALE DMX**

1. Il commutatore DIP che si trova sull'estremità posteriore dell'unità permette di impostare il primo canale DMX, compreso tra 1 e 511, su cui si desidera che il Robocolor Pro 400 risponda al controller. Nota: il Robocolor Pro 400 ha bisogno di 7 canali se fatto funzionare con il protocollo DMX esteso, e di 5 canali se si omette il controllo di velocità sul dimmer ed il colore. Fare riferimento al protocollo presentato nella sezione seguente. Se viene selezionato il canale 1 con i commutatori DIP, il Robocolor Pro 400 userà i canali DMX da 1 a 7 per il funzionamento in modalità

DMX estesa - i valori dei canali DMX elencati nel protocollo vanno sommati al numero di canale del commutatore DIP.

2. Il numero di canale viene selezionato commutando su ON uno o più dei primi 9 commutatori DIP. Ciascuno di essi ha assegnato il valore scritto sull'immagine del commutatore DIP che si trova sull'angolo in alto a sinistra della piastra posteriore. Questi valori sono anche elencati nella tabella seguente. I commutatori su OFF hanno un valore di 0. Il numero di canale viene poi determinato sommando i valori dei commutatori da 1 a 6. Nota: il commutatore 10 deve restare sempre su OFF.

Esempio: i commutatori 2, 3, 7 e 8 su ON selezionano il canale DMX:  $0 + 2 + 4 + 0 + 0 + 0 + 64 + 128 + 0 = 198$ .

#### Valori assegnati dai commutatori DIP

commutatore n.	valore	commutatore n.	valore
1	1	6	32
2	2	7	64
3	4	8	128
4	8	9	256
5	16	10	sempre su OFF per l'impostaz. dell'indirizzo

## PROTOCOLLO DMX

Protocollo DMX 512

Requisiti di canali DMX:

Modalità 1 (nessun ponticello su PL11): 5 canali

Modalità 2, estesa (ponticello tra i terminali 4 e 5 su PL11): 7 canali

Modalità 3, spegnimento della lampada via DMX (ponticello tra i terminali 5 e 6 su PL11): 5 canali

Valore dei canali DMX	Valore	Funzione
0		<b>Stroboscopico, autonomo, azzeramento, accensione lampada</b>
	0-7	stroboscopico OFF
	8-199	stroboscopico (veloce-lento)
	200-218	attivazione sonora autonoma a distanza
	219-238	attivazione autom. autonoma a distanza
	239-248	azzeramento
	249-252	accensione lampada
	253-255	spegnimento lampada (solo in modalità DMX 3)
1		<b>Intensità</b>
	0-10	luce spenta
	11-237	da 0 a 100%
	238-255	luce accesa
2-3		<b>Colore 1      Colore 2</b>
	0	bianco      bianco
	26	giallo      rosa
	52	verde scuro      verde chiaro
	78	rosso fiamma      magenta
	104	blu ciano      lavanda scuro
	130	turchese      CC 5500-3400
	156	viola      CC 3500-5600
		<b>colori fissi</b>
	157-171	viola      CC 3500-5600
	172-185	turchese      CC 5500-3400
	186-199	blu ciano      lavanda scuro
	200-214	rosso fiamma      magenta
	215-227	verde scuro      verde chiaro
	228-241	giallo      rosa
	242-255	bianco      bianco
4		<b>Gobo</b>
	0-50	effetto frost
	51-101	fascio ampio 21°
	102-152	fascio medio 17°
	153-203	fascio stretto 7°
	204-255	oscuramento
5 (solo mod. estesa)	0-255	<b>Velocità dei colori</b> veloce -> lenta
6 (solo mod. estesa)	0-255	<b>Velocità del dimmer</b> veloce -> lenta

## **INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE**

Il Robocolor Pro 400 viene fornito completamente regolato di fabbrica, tuttavia, possono essere necessarie una regolazione della lampada ed alcune impostazioni preliminari prima di poter far funzionare l'unità in modo appropriato. Le procedure necessarie sono descritte qui di seguito.

### **IMPORTANTE!**

**Raccomandiamo di leggere attentamente le istruzioni seguenti prima di intraprendere qualsiasi regolazione.**

**Se non ci si sente completamente sicuri di poter compiere le regolazioni, rivolgersi al rivenditore Martin per assistenza.**

## **REGOLAZIONE DELLA LAMPADA PER LA MASSIMA RESA**

Il Robocolor Pro 400 viene fornito completamente regolato di fabbrica, tuttavia può rendersi necessaria una nuova regolazione del gruppo della lampada a causa delle tolleranze delle lampade stesse. Seguire la procedura con attenzione:

1. All'estremità posteriore del Robocolor c'è una piastra di accesso dell'alloggiamento della lampada, tenuta in posizione da tre viti a mano. Sulla piastra di accesso ci sono anche 3 viti Philips, usate per regolare il portalamпада dentro l'alloggiamento. Ruotando queste viti in senso orario tirerà la lampada verso la parte posteriore dell'alloggiamento della lampada, e viceversa.
2. Cominciare con una regolazione approssimativa, posizionando il portalamпада in modo da misurare una distanza di 35mm tra la parte posteriore dello zoccolo della lampada e la piastra di accesso dell'alloggiamento della lampada.
3. Selezionare l'impostazione di servizio "lampada accesa" ("Lamp ON") dalla tabella di impostazione delle sequenze nella sezione intitolata "FUNZIONAMENTO AUTONOMO (SENZA CONTROLLER)". Accendete il Robocolor Pro 400. Questo produrrà una luce bianca con gobo aperto per scopi di regolazione. Attendere circa 5 minuti perché la lampada raggiunga la piena luminosità.
4. Se c'è un punto più chiaro non ben centrato, regolare la posizione ruotando una o più viti.
5. Se non si è soddisfatti della resa luminosa, si può cercare di regolare il portalamпада ruotando tutte le viti di  $\frac{1}{4}$  di giro in senso orario, mantenendo la parte più chiara ben centrata. Se il risultato è un miglioramento, ripetere la procedura fino a che non vi sono più miglioramenti. Se la resa luminosa diminuisce, ruotare le viti di  $\frac{1}{4}$  di giro in senso antiorario alcune volte, ed osservare i risultati.
6. Nota: è importante che la lampada sia sempre saldamente al suo posto nel portalamпада. Accertarsi che sia sempre così, specialmente se è stata eseguita una regolazione, perché l'anello interno del riflettore parabolico può spostare la lampada, specie se è stato usato un numero eccessivo di giri delle viti di regolazione.

NOTA: la lampada non è del tipo che si può riaccendere a caldo. E' necessario attendere circa 10 minuti dopo che è stata spenta, prima di poterla riaccendere.

## **IMPOSTAZIONE DELLA MODALITA' DMX**

All'interno del Robocolor Pro 400 c'è un ponticello che permette di abilitare o disabilitare la modalità DMX estesa (canali di velocità) e la funzione di spegnimento della lampada via DMX, elencate nella sezione intitolata "PROTOCOLLO DMX 512".

### **ATTENZIONE!**

**Prima di intraprendere una delle operazioni seguenti, accertarsi che l'unità sia scollegata dalla corrente di rete.**

1. Mollare tutti e quattro i fermi che assicurano la copertura superiore all'apparecchiatura, e poi rimuovere attentamente la copertura.
2. Individuare il circuito stampato sul lato sinistro dell'apparecchiatura. Su questo circuito stampato, è visibile un connettore a 6 terminali chiamato PL11 - vedi etichetta posizionata sul lato interno della copertura superiore. Posizionare il ponticello come da tabella a pag. 8, allo scopo di abilitare la modalità desiderata.
3. Richiudere l'unità prima di collegarla alla corrente di rete.

## **SPECIFICHE TECNICHE**

Robocolor Pro 400

lunghezza, incl./escl. staffa: 306mm(12.0")/ 306mm(12.0")

larghezza, incl./escl. staffa: 337mm(13.3")/225mm(8.9")

altezza incl./escl. staffa: 282mm (11.1")/198mm (7.8")

peso inclusa staffa: 11.0Kg(24lb)

potenza e assorbimento di corrente: 250W, 290VA, 1.3A a 230V

tensione e frequenza AC (mod. UE): 230V/50Hz, 240V/50Hz, 250V/50Hz

tensione e frequenza AC (mod. US): 210V/60Hz, 225V/60Hz, 225V/50Hz

fusibile principale: T 3.15A

tipo di lampada: Philips MSD 200

angolo del fascio, obiettivo localizzazione standard: 21° (parte n. 375185)

angolo del fascio, obiettivi localizzazione opzionali: 33° (parte n. 375186), 15° (parte n. 375183)

PS-960522