



PROFESSIONAL SHOW LIGHTING

MINISCAN

HMD 300

HTI 300

HTI 150

MANUALE DI ISTRUZIONI

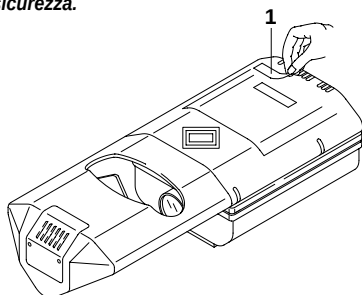
ATTENZIONE: Leggere attentamente in tutte le sue parti il manuale d'istruzioni. La conoscenza delle informazioni e delle prescrizioni contenute nella presente pubblicazione è essenziale per un corretto e sicuro utilizzo dell'apparecchio.

1 INSTALLAZIONE PROIETTORE

• Disimballo

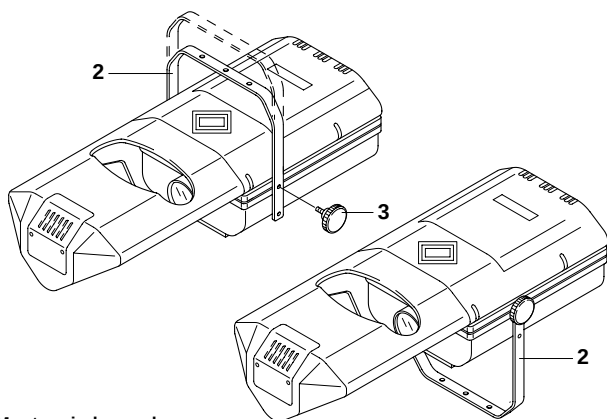
Aprire la scatola di cartone, togliere il proiettore dall'imballo e posizionarlo su un piano di appoggio orizzontale. Togliere dall'imballo tutti gli accessori forniti di serie. Individuare sul coperchio dell'apparecchio l'etichetta cambio lampada (1) e, se necessario, sostituirla con una delle etichette opzionali multilingua.

Accertarsi che tale etichetta non venga mai rimossa poiché contiene importanti informazioni di sicurezza.



• Predisposizione supporto proiettore

Posizionare la staffa (2) secondo l'altezza desiderata e bloccarla con le manopole (3). La staffa può essere montata anche verso la parete inferiore del proiettore.



• Montaggio lampada

Fare riferimento alle istruzioni per il cambio lampada al paragrafo 6 MANUTENZIONE.

• Installazione proiettore

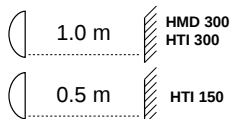
Il proiettore può essere fissato in qualsiasi posizione mantenendo immutate le sue caratteristiche di funzionamento.

IMPORTANTE: fissare il proiettore nella posizione desiderata per mezzo degli appositi fori presenti sulla staffa (2). Si consiglia l'uso di due viti $\varnothing$ 10 mm complete di dado e rondella elastica.

Assicurarsi della stabilità del punto di ancoraggio prima di posizionare il proiettore.

• Distanza minima degli oggetti illuminati

Il proiettore deve essere posizionato in modo tale che gli oggetti colpiti dal fascio luminoso siano distanti almeno quanto indicato sulla targhetta cambio lampada in corrispondenza del simbolo a fianco riportato.



• Distanza minima prescritta per i materiali infiammabili da ogni punto della superficie dell'apparecchio: m 0.10.

É consentito il montaggio dell'apparecchio su superfici normalmente infiammabili.

ATTENZIONE: Per un migliore e affidabile funzionamento dell'apparecchio, la temperatura ambiente non deve superare i 35° C. Grado di protezione IP 20: l'apparecchio è protetto contro la penetrazione di corpi solidi con diametro superiore ai 12mm (prima cifra 2), mentre teme lo stillicidio, la pioggia, gli spruzzi e i getti d'acqua (seconda cifra 0).

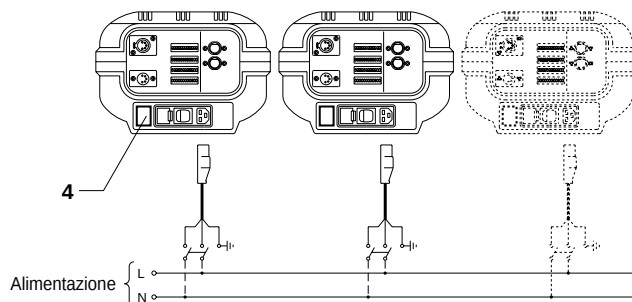
2

ALIMENTAZIONE E MESSA A PUNTO

• Collegamento alla tensione di rete

Le operazioni descritte nel presente paragrafo, devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato.

Il proiettore deve essere collegato alla rete di distribuzione dell'energia elettrica servendosi dell'apposita presa in dotazione. È consigliabile che ogni proiettore sia connesso tramite un proprio interruttore, in modo da poterlo accendere e spegnere singolarmente a distanza.



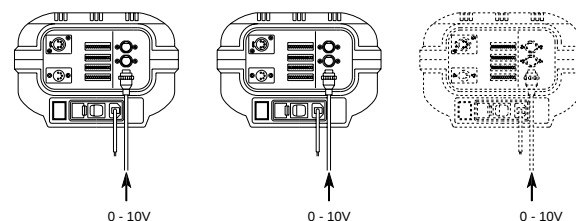
Il proiettore è predisposto per funzionare alla tensione e frequenza di alimentazione indicate sull'etichetta dei dati elettrici (4) posta sul retro del proiettore stesso. Verificare che detti valori corrispondano alla tensione ed alla frequenza della rete di distribuzione dell'energia elettrica.

IMPORTANTE: è obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I).

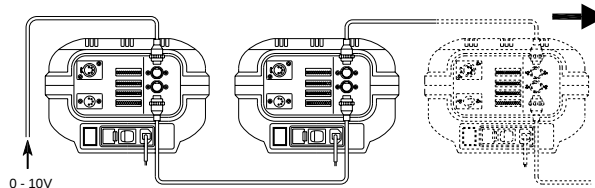
• Collegamento dei segnali di controllo

COLLEGAMENTO 0-10V

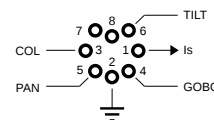
- Funzionamento indipendente dei proiettori



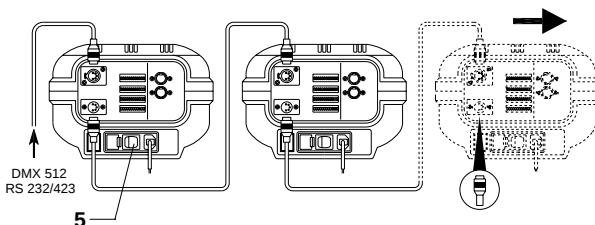
- Funzionamento simultaneo ed uguale dei proiettori



Il collegamento tra centralina e proiettore deve essere effettuato con cavetto multifilare composto da 8 fili della sezione di 0.25mm² e spina - presa DIN 8 PIN 45°.



COLLEGAMENTO RS 232/423 (PMX) - DMX 512



Il collegamento tra proiettore e centralina e tra diversi proiettori deve essere effettuato con cavetto bipolare schermato terminato con spina e presa tipo Cannon 5 PIN XLR.

Per collegamento DMX inserire sull'ultimo proiettore lo spinotto terminale con una resistenza da 100Ω tra i terminali 2 e 3; in caso si utilizzi il segnale RS232/423(PMX) il terminale non serve.

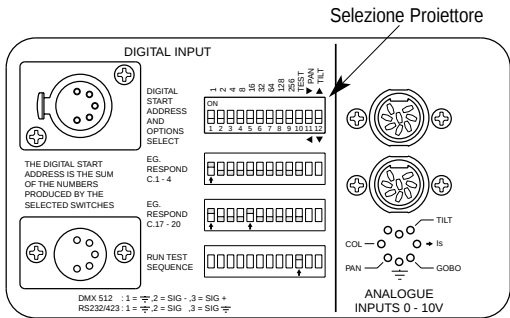
È importante che i fili non facciano contatto tra di loro o con l'involucro metallico dello spinotto.
L'involucro stesso della spina/presa deve essere collegato alla calza di schermo ed al piedino 1 dei connettori.



Dopo aver eseguito tutte le operazioni indicate precedentemente premere l'interruttore (5) verificando che si accenda la lampada ed abbia inizio la sequenza automatica di azzeramento.

Codifica proiettore (per segnali digitali)

Ogni MINISCAN occupa 4 canali di controllo. Affinché questi vengano correttamente indirizzati ad ogni proiettore occorre eseguire un'operazione di codifica dei proiettori stessi. L'operazione deve essere eseguita su ogni singolo MINISCAN commutando i microswitch secondo la tabella sotto riportata.



CODE	1	2	4	8	16	32	64	128	256	TEST
Projector 1 - Channels 1-4	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Projector 2 - Channels 5-8	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Projector 3 - Channels 9-12	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Projector 4 - Channels 13-16	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Projector 5 - Channels 17-20	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Projector 6 - Channels 21-24	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Projector 7 - Channels 25-28	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Projector 8 - Channels 29-32	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Projector 9 - Channels 33-36	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Projector 10 - Channels 37-40	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Portando lo switch TEST in posizione ON per alcuni secondi si ottiene l'autozzeramento con proiettore acceso. Lasciando lo switch TEST in posizione ON si ottiene l'autotest completo; a fine operazione riportare lo switch in posizione OFF.

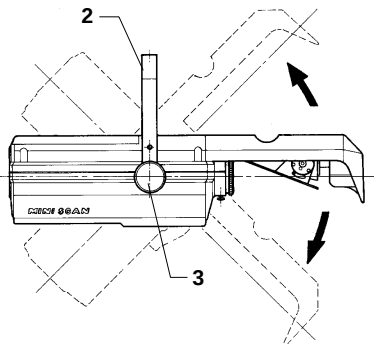
3 POSIZIONAMENTO PROIETTORI

Prima di procedere disporre i canali come indicato nella tabella seguente

CANALE	POSIZIONE CURSORE
1 DISCO COLORI	0% (Bollo bianco)
2 CAMBIO GOBO/OSCURATORE/STOP/STROBO	100% (Bollo bianco)
3 PAN	50% (Posizione centrale)
4 TILT	50% (Posizione centrale)

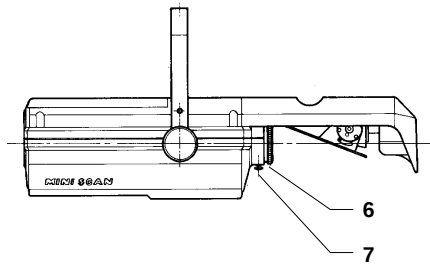
Centratura fascio luminoso

Eseguite le operazioni indicate allentare le manopole (3), procedere muovendo il proiettore sulla staffa (2) fino a posizionare il fascio di luce nel punto centrale della scena, quindi bloccare le manopole (3).



Regolazione obiettivo

Muovere assialmente l'obiettivo (6) fino ad ottenere l'immagine proiettata perfettamente a fuoco, quindi bloccare il volantino (7).

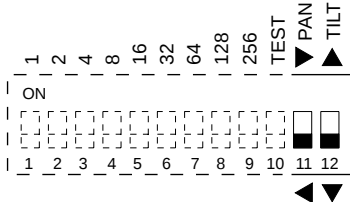


4 FUNZIONE ED OPZIONI CANALI

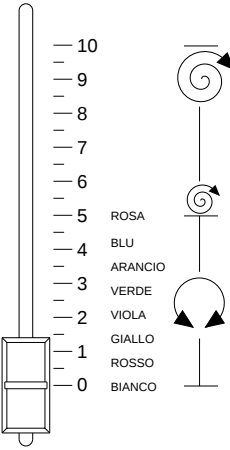
CANALE	FUNZIONE
1	DISCO COLORE
2	CAMBIO GOBOS / OSCURATORE / STOP / STROBO
3	PAN
4	TILT

La scelta delle opzioni si effettua commutando i microswitch secondo le indicazioni sotto riportate.

OPZIONI

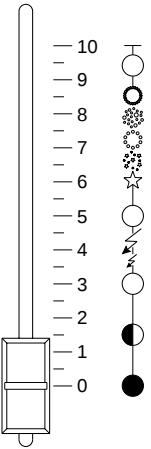


DISCO COLORI - canale 1

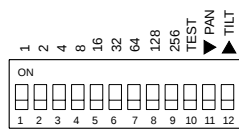
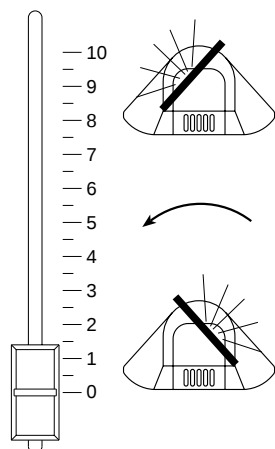


Dallo 0% al 50% il cambio colore avviene in modo lineare con l'avanzamento del potenziometro di regolazione, pertanto si può ottenere l'arresto del disco anche in posizioni intermedie ottenendo una proiezione bicolore.
Dal 50% al 100% inizia la rotazione del disco con crescita progressiva della velocità da 0 a 300 giri/min.

CAMBIO GOBO/OSCURATORE/STOP/STROBO - canale 2



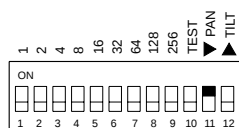
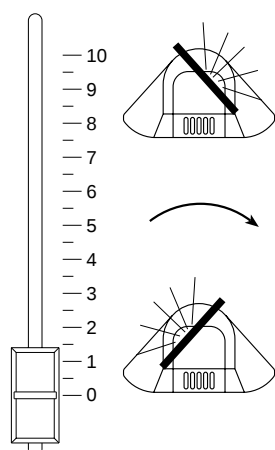
Dallo 0% al 30% l'oscuratore si muove gradualmente fino alla completa apertura.
Dal 30% al 49.7% si ottiene l'effetto strobo con velocità crescente da 1 a 7 flash/sec.
Al 50% del cursore l'apertura è fissa.
Dal 60% inizia la sequenza dei gobos fino all'85% del cursore come indicato in figura.
Dall'85% al 100% del cursore l'apertura è fissa.



Funzionamento standard

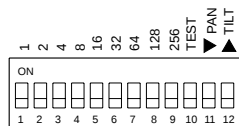
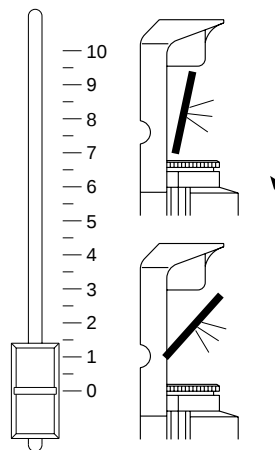
Il movimento orizzontale dello specchio (Pan) avviene simultaneamente con l'avanzamento del potenziometro di regolazione. Dalla posizione di azzeramento l'avanzamento è graduale fino alla posizione opposta di fine corsa.

Lo specchio può essere fermato in qualsiasi posizione desiderata della corsa.



Funzionamento opzionale

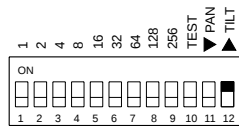
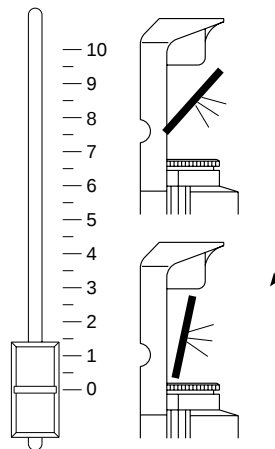
È possibile invertire la posizione di partenza ed il senso di avanzamento. Il movimento dello specchio rimane invariato (vedi punto precedente).



Funzionamento standard

Il movimento verticale dello specchio (Tilt) avviene simultaneamente con l'avanzamento del potenziometro di regolazione. Dalla posizione di azzeramento l'avanzamento è graduale fino alla posizione opposta di fine corsa.

Lo specchio può essere fermato in qualsiasi posizione desiderata della corsa.



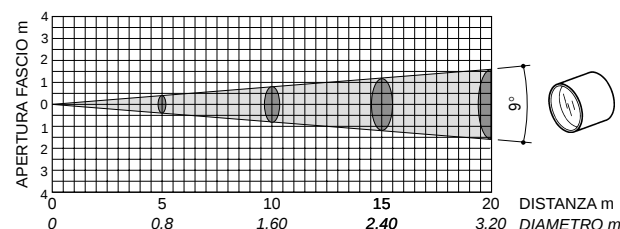
Funzionamento opzionale

È possibile invertire la posizione di partenza ed il senso di avanzamento. Il movimento dello specchio rimane invariato (vedi punto precedente).

DIAGRAMMI DEI FASCI LUMINOSI E VALORI DI ILLUMINAMENTO

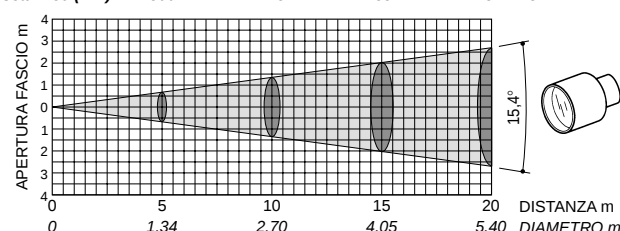
Obiettivo 1:2,5/165mm - Dotazione di serie

Miniscan 300 (HMD)	1980	495	220	124
Miniscan 300 (HTI)	2610	650	290	165
Miniscan 150 (HTI)	1400	370	161	90 LUX



Obiettivo 1:2,2/100mm - Disponibile a richiesta

Miniscan 300 (HMD)	780	195	87	49
Miniscan 300 (HTI)	1000	250	111	62
Miniscan 150 (HTI)	500	125	55	32 LUX



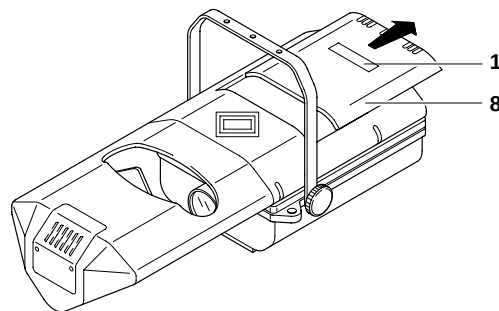
IMPORTANTE: prima di iniziare qualsiasi operazione sul proiettore togliere la tensione dalla rete di alimentazione.

La temperatura massima della superficie esterna dell'apparecchio, in condizioni di regime termico, è indicata sulla targhetta cambio lampada.

Dopo lo spegnimento non rimuovere alcuna parte dell'apparecchio per il tempo indicato sulla targhetta cambio lampada (1). Trascorso tale tempo la probabilità di esplosione della lampada è praticamente nulla. Se è necessario sostituire la lampada, aspettare ulteriori 15 minuti per evitare scottature. L'apparecchio è progettato in modo da trattenere le schegge prodotte dall'eventuale scoppio della lampada. Le lenti devono essere obbligatoriamente montate; devono inoltre, se visibilmente danneggiate, essere sostituite con ricambi originali.

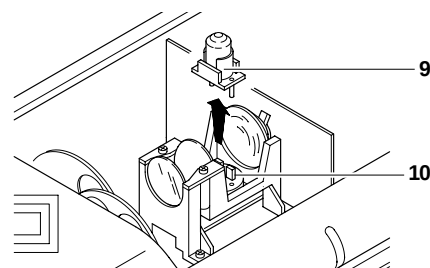
• Apertura proiettore

Sfilare il coperchio cambio lampada (8) dal proiettore spingendolo nel verso indicato dalla freccia. Eseguita l'operazione di manutenzione rimontare il coperchio (8).



• Cambio lampada (MINISCAN 150)

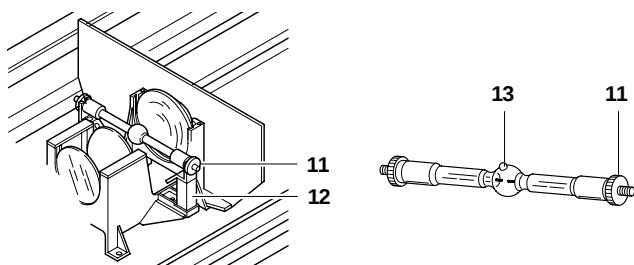
Rimuovere la lampada (9) da sostituire dall'attacco (10) estraendola in senso verticale. Inserire la lampada nuova nell'attacco verificando la corretta posizione dei piedini.



• Cambio lampada (MINISCAN 300)

Dopo aver aperto il proiettore, allentare le due ghiera laterali (11) della lampada da sostituire e rimuoverla dai supporti (12).

Togliere la lampada nuova dalla confezione, allentare le due ghiera laterali (11) ed inserire la lampada negli appositi supporti (12). Infine riavvitare le ghiera.



IMPORTANTE: per avere una distribuzione uniforme del fascio di luce, la lampada deve essere posizionata con la protuberanza (13), visibile sul bulbo, al di fuori dell'asse ottico del proiettore. Si consiglia a tal fine di posizionare detta protuberanza il più possibile verso l'alto.

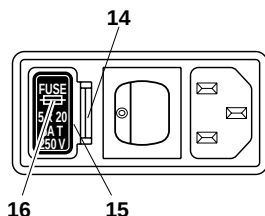
ATTENZIONE: L'apparecchio monta una lampada ad alta pressione con accenditore esterno.

ATTENZIONE:

- Leggere attentamente le "istruzioni d'uso" fornite dal costruttore della lampada.
- Sostituire immediatamente la lampada se danneggiata o deformata dal calore.

• Sostituzione fusibili

Per sostituire i fusibili premere la linguetta (14) ed estrarre il cassetto portafusibili (15). Effettuare la sostituzione dei fusibili guasti con fusibili nuovi del tipo riportato sull'etichetta (16) posta sul cassetto portafusibili (15). Reinserrire il medesimo fino allo scatto della linguetta (14).



• Pulizia periodica

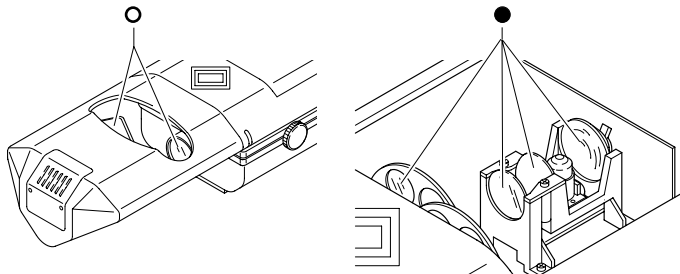
Per mantenere invariata la resa luminosa del proiettore è indispensabile effettuare una pulizia periodica delle parti soggette all'accumulo di polveri e grassi. Rispettando le indicazioni sotto riportate si potrà mantenere per lungo tempo una perfetta funzionalità.

Per rimuovere lo sporco dalle lenti e dai filtri usare un panno morbido inumidito di un qualsiasi liquido detergente per la pulizia del vetro.

ATTENZIONE: non usare solventi o alcool

- Parti che necessitano di una pulizia frequente
- Parti che necessitano di una pulizia mensile

Annualmente si consiglia anche una pulizia generale delle parti interne rimuovendo la polvere con un pennello e aspirandola contemporaneamente con un comune aspirapolvere.



7 INTERVENTI PER EVENTUALI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

IL PROIETTORE NON SI ACCENDE				ANOMALIE
L'ELETTRONICA NON FUNZIONA				
PROIEZIONE DIFETTOSA				
RIDUZIONE DELLA LUMINOSITÀ				
POSSIBILI CAUSE				CONTROLLI E RIMEDI
●			Mancanza di alimentazione di rete	Verificare la presenza della tensione sulla presa di alimentazione e/o la conducibilità dei fusibili.
●		●	Lampada esaurita o difettosa	Sostituire lampada (vedi istruzioni)
	●		Cavo di trasmissione dei segnali in corto circuito o scollegato	Sostituire cavi.
	●		Codifica errata	Vedi istruzioni di codifica proiettore
	●		Difetto nei circuiti elettronici	Interpellare tecnico autorizzato.
		●	Rottura lenti	Interpellare tecnico autorizzato.
		● ●	Deposito di polveri o grasso	Procedere alla pulizia (vedi istruzioni)

8

DATI TECNICI

CARATTERISTICHE ELETTO-MECCANICHE

Alimentazione

MINISCAN

- 220 - 240V 50Hz
- 200V 50Hz - 230V 60Hz
- 200V 60Hz

MINISCAN 300

A ioduri metallici alimentata tramite speciale alimentatore incorporato.

- Tipo HMD 300W
 - Attacco SFC 10-4
 - Temperatura colore 5000 K
 - Flusso luminoso 18000 lm
 - Vita media 3000 h
- Tipo HTI 300W
 - Attacco SFC 10-4
 - Temperatura colore 6500 K
 - Flusso luminoso 22000 lm
 - Vita media 750 h

MINISCAN 150

A ioduri metallici alimentata tramite speciale alimentatore incorporato.

- Tipo HTI 150W
 - Attacco GY 9.5
 - Temperatura colore 6900 K
 - Flusso luminoso 9500 lm
 - Vita media 750 h

Potenza assorbita

- MINISCAN 300: 800VA a 220V 50Hz
- MINISCAN 150: 500VA a 230V 50Hz

Motori

N. 4 motori passo-passo, funzionanti a microsteps, totalmente controllati dal microprocessore.

SISTEMA OTTICO

Gruppo ottico principale

- Base in alluminio pressofuso.
- Condensatore a doppia lente.
- Riflettore sferico ad elevata resa luminosa.

Obiettivi

- Standard: 1:2,5/165 mm (9°).
- Opzionale: 1:2,2/100 mm (15,4°).

ADATTATORE SPECCHIO

Specchio ad altissima resa luminosa.

Movimento

- Tramite due motori a micropassi, controllati da microprocessore.
- Velocità di rotazione variabile con continuità. Valori massimi:
 - PAN = 0.4 sec (150°)
 - TILT = 0.3 sec (110°)

- Movimento continuo ed uniforme.

Risoluzione:

- PAN = $\pm 0.3^\circ$ (150°)
- TILT = $\pm 0.2^\circ$ (110°)

SISTEMI DI COMANDO

Canali

N. 4 canali di controllo.

Ingressi

MINISCAN è predisposto per accettare segnali di controllo analogici e digitali, provenienti da centraline o computers.

- Input digitale seriale RS232/423(PMX) o DMX 512
- Input analogico 0-10V

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Dispositivi di sicurezza

- Interruzione automatica dell'alimentazione in caso di surriscaldamento o di mancato funzionamento del sistema di raffreddamento.
- Disinserimento automatico dell'alimentazione all'apertura del coperchio (solo MINISCAN 300).

Raffreddamento

A ventilazione forzata tramite ventole assiali.

Corpo

- In alluminio pressofuso.
- Verniciatura con polveri epossidiche.

Supporto

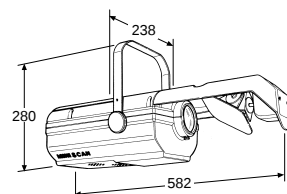
- In acciaio verniciato con polveri epossidiche.
- Due posizioni di installazione con passo 50 mm
- Regolabile su 110°.

Posizione di lavoro

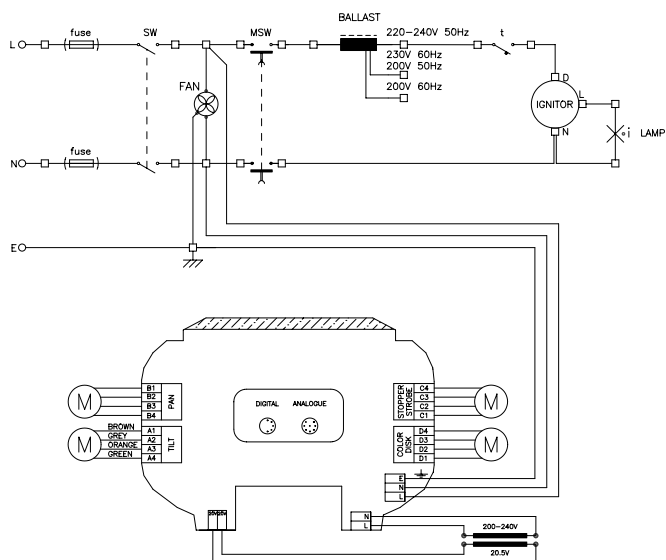
Funzionamento in qualsiasi posizione.

Pesi e dimensioni

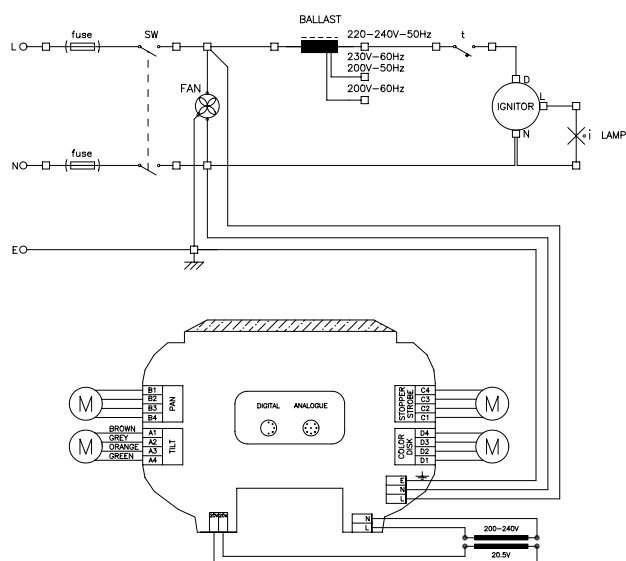
- MINISCAN 300: 10.5 kg.
- MINISCAN 150: 8.5 kg.



MINISCAN 300



MINISCAN 150



Nell'intento di migliorare costantemente la qualità della sua produzione, la Clay Paky si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le caratteristiche menzionate nella presente pubblicazione, che non hanno quindi carattere impegnativo.



**I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle
Direttive della Comunità Europea di cui sono oggetto:**

- **Bassa Tensione 73/23**
- **Compatibilità Elettromagnetica 89/336**