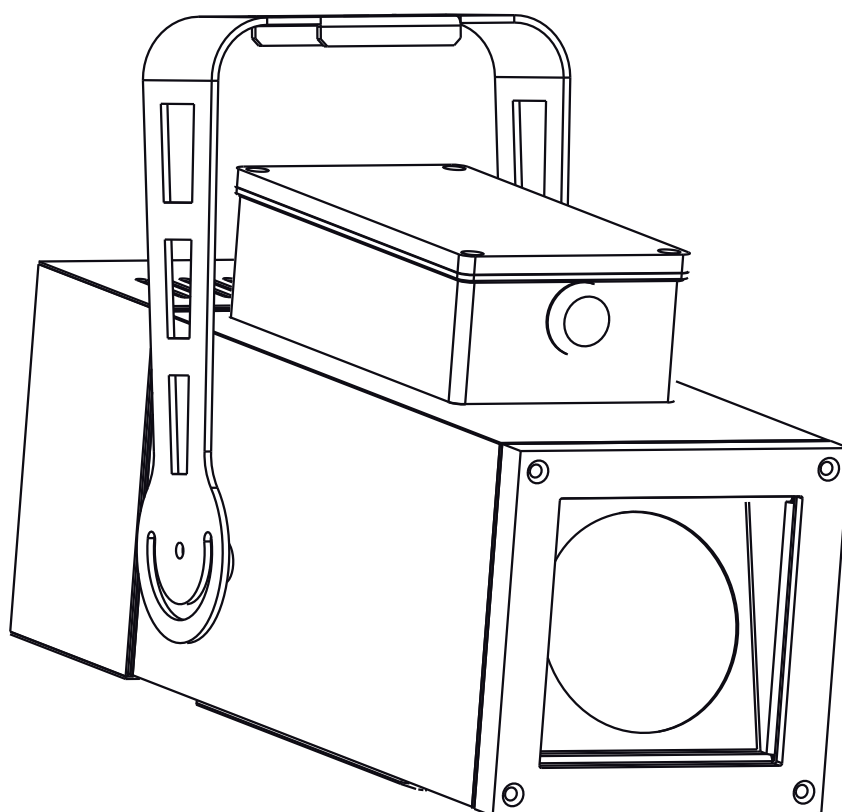


GoboLED 80 D

AL2502



Manuale di istruzioni
Instructions manual

INDICE

1.0 Introduzione	4
1.1 Informazioni di sicurezza	4
1.1.1 Protezione da scariche elettriche	4
1.1.2 Installazione	4
1.1.3 Protezione dagli incendi	4
1.1.4 Protezione da solidi e liquidi	4
1.1.5 Ventilazione forzata	4
1.2 Normative	4
2.0 Dimensioni	5
3.0 Imballo e trasporto	5
3.1 Imballo	5
3.2 Trasporto	5
4.0 Installazione	6
4.1 Fissaggio	6
4.2 Orientamento del fascio di luce	6
4.3 Collegamento della tensione di alimentazione	7
4.4 Collegamento del segnale DMX	8
4.5 Installazione del gobo	9
4.6 Zoom e messa a fuoco	11
5.0 Utilizzo del proiettore	12
5.1 Impostazione modo di funzionamento	12
5.2 Impostazione indirizzo DMX	12
5.3 Funzioni DMX	13
5.3.1 Funzioni DMX in modalità CH mode = 1	13
5.3.2 Funzioni DMX in modalità CH mode = 2	14
5.3.3 Funzioni DMX in modalità CH mode = 3	14
5.3.4 Funzioni DMX in modalità CH mode = 4	14
6.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico	15
6.1 Configurazione MASTER	15
6.2 Configurazione SLAVE	16
6.3 Configurazione AUTOMATICO	16
7.0 Protezione termica	17
8.0 Manutenzione	17
8.1 Pulizia del proiettore	17
8.1.1 Corpo proiettore	17
8.1.2 Ventole e griglie di passaggio aria	17
8.2 Controlli periodici	17
9.0 Parti di ricambio	17
10.0 Ricerca dei guasti	18
11.0 Smaltimento dell'apparecchiatura	18
12.0 Specifiche tecniche	19

INDEX

1.0 Introduction	20
1.1 Safety information	20
1.1.1 Protecting against electric shock	20
1.1.2 Installation	20
1.1.3 Protection against burns and fire	20
1.1.4 Weather protection	20
1.1.5 Forced ventilation	20
1.2 Compliance	20
2.0 Size	21
3.0 Packaging and transport	21
3.1 Packaging	21
3.2 Transport	21
4.0 Installation	22
4.1 Fixing	22
4.2 Adjusting light beam direction	22
4.3 Connection to mains power	23
4.4 Connection to DMX signal	24
4.5 Gobo installation	25
4.6 Focus and zoom	27
5.0 Use of the unit	28
5.1 Setting operating mode	28
5.2 Setting DMX address	28
5.3 DMX functions	29
5.3.1 DMX functions in CH mode = 1	29
5.3.2 DMX functions in CH mode = 2	30
5.3.3 DMX functions in CH mode = 3	30
5.3.4 DMX functions in CH mode = 4	30
6.0 Master-Slave and Automatic function	31
6.1 MASTER configuration	31
6.2 SLAVE configuration	32
6.3 AUTOMATIC configuration	32
7.0 Thermal protection	33
8.0 Maintenance	33
8.1 Cleaning the unit	33
8.1.1 Fixture body	33
8.1.2 Fans and air passages	33
8.2 Regular checks	33
9.0 Spare parts	33
10.0 Troubleshooting	34
11.0 Disposal	35
12.0 Technical specifications	35

1.0 Introduzione

1.1 Informazioni di sicurezza

Attenzione!

Questo prodotto è adatto solo ad un uso professionale, non ad un uso domestico.

1.1.1 Protezione da scariche elettriche

- Togliere l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi operazione all'interno dell'apparecchiatura.
- Non utilizzate l'apparecchiatura in assenza di una connessione di terra.
- Prima di connettere l'apparecchio alla rete elettrica, verificate la compatibilità di tensione e frequenza.
- Non maneggiate il prodotto con mani bagnate o in presenza di acqua.
- Controllate periodicamente che il cavo di alimentazione non sia schiacciato o danneggiato.
- Rivolgersi ad un tecnico qualificato per qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria non descritta nel presente manuale.

1.1.2 Installazione

- Fissate il proiettore con viti, ganci o altri supporti in grado di sostenerne il peso.
- Le operazioni di installazione dell'apparecchiatura devono essere eseguite da personale competente e qualificato.

1.1.3 Protezione dagli incendi



- Idoneo ad essere installato su superfici normalmente infiammabili.
- Sostituire sempre i fusibili difettosi con altri del tipo e grado specificati.
- Non installate l'apparecchio in locali in cui la temperatura ambiente supera i 40° (104°F).

1.1.4 Protezione da solidi e liquidi

Il proiettore rientra nella classificazione di apparecchio con grado di protezione IP65

Il sistema di raffreddamento (ventola) ha un grado di protezione IP55

1.1.5 Ventilazione forzata

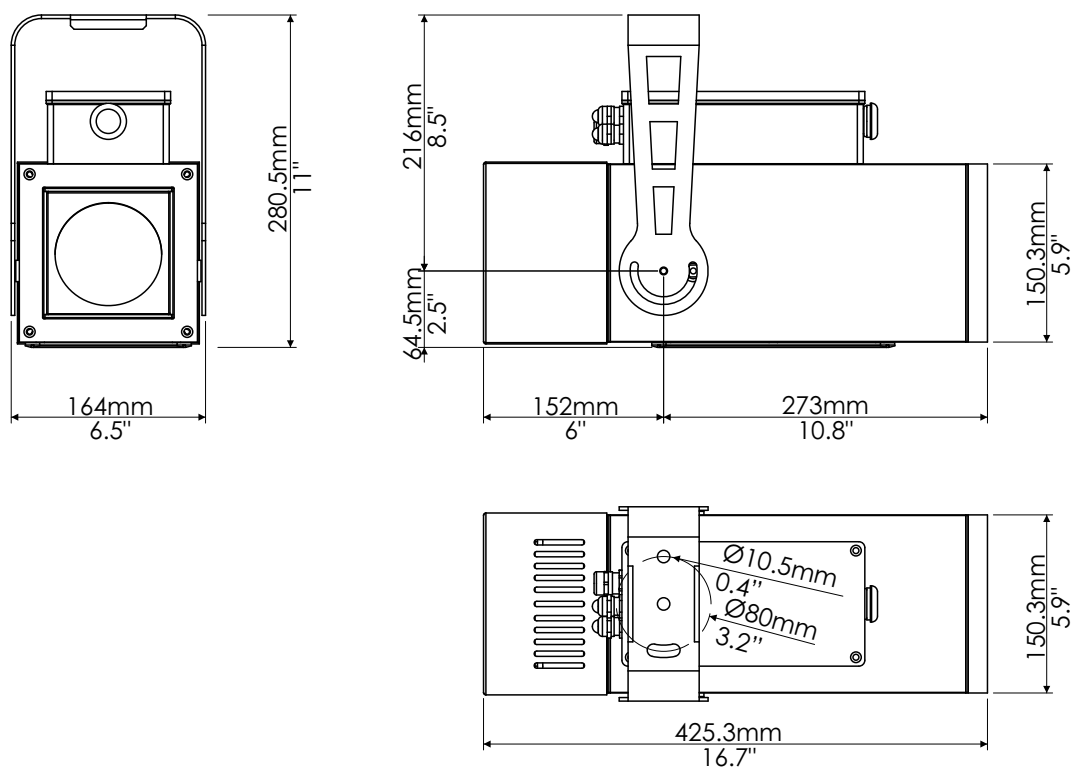
All'interno dell'apparecchiatura c'è una ventola di raffreddamento: per evitare problemi di surriscaldamento, pulite periodicamente la griglia posteriore.

1.2 Normative



- L'apparecchio soddisfa i requisiti della normativa EN60598-1 EN60598-2-17.
- L'apparecchio soddisfa i requisiti della direttiva 2002/95/CE (RoHS).

2.0 Dimensioni



3.0 Imballo e trasporto

3.1 Imballo

Controllate attentamente il contenuto del cartone e, in caso di danni al prodotto, contattate il Vs. trasportatore. Nell'imballaggio del presente proiettore sono contenuti i seguenti prodotti:

n° 1 proiettore **Goboled 80 D**
n° 1 manuale di istruzioni

Attenzione!

- La responsabilità di Griven S.r.l. cessa all'atto della consegna del materiale al vettore: reclami per eventuali danni dovuti al trasporto dovranno essere indirizzati direttamente al corriere.
- Si accettano reclami entro e non oltre i 7 giorni dal ricevimento della merce.
- Eventuali resi di materiale dovranno essere autorizzati da Griven S.r.l. ed inviati completi della documentazione fiscale necessaria.

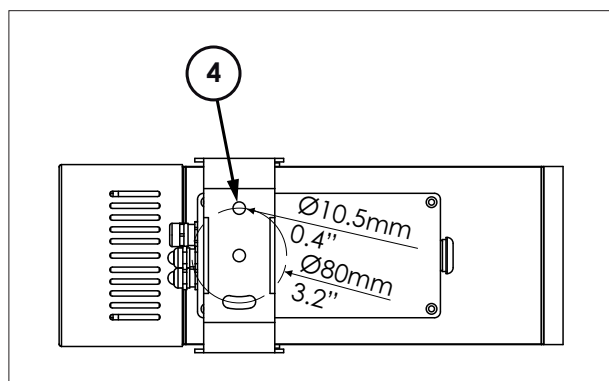
3.2 Trasporto

La scatola di cartone non è progettata per essere usata più di una volta perciò si raccomanda vivamente l'uso di uno dei nostri flight case per trasportare l'apparecchiatura.

4.0 Installazione

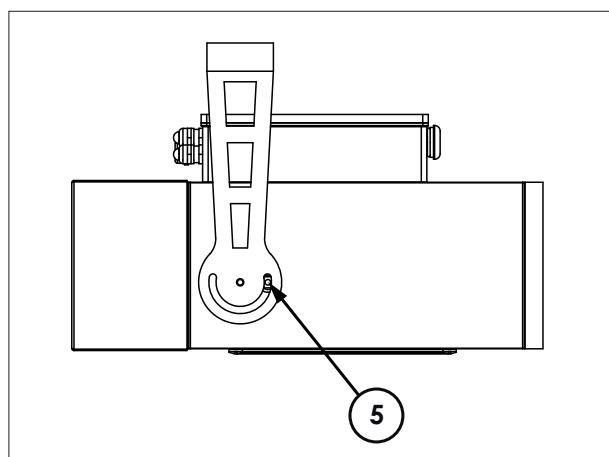
4.1 Fissaggio

Il proiettore può essere utilizzato sia appoggiato a terra che fissato ad una struttura e può funzionare in qualsiasi posizione.

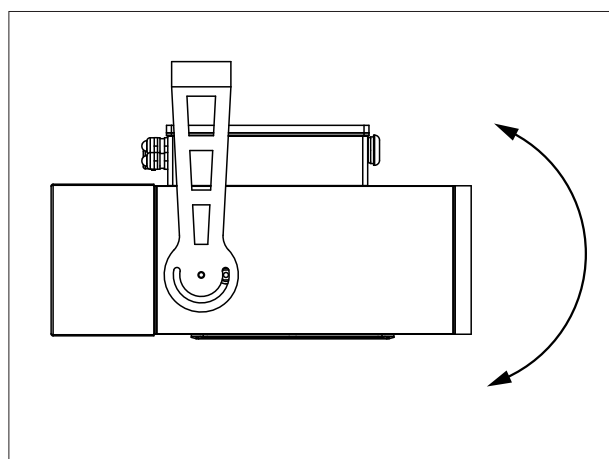


Utilizzare i fori "4" Ø10.5 (0.4") per fissare l'apparecchiatura.

4.2 Orientamento del fascio di luce



A. Allentate le viti laterali "5".



B. Ruotare il corpo nella direzione desiderata e serrate le viti.

4.3 Collegamento della tensione di alimentazione

Il proiettore può funzionare con tensioni da 100 a 240Vac e con frequenze di 50 e 60Hz.

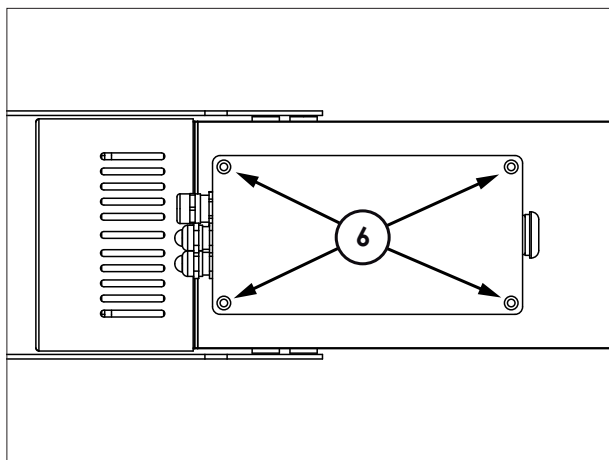
Non è necessario nessun tipo di intervento. Il proiettore si regola automaticamente in base alla tensione e frequenza rilevata.

Attenzione!

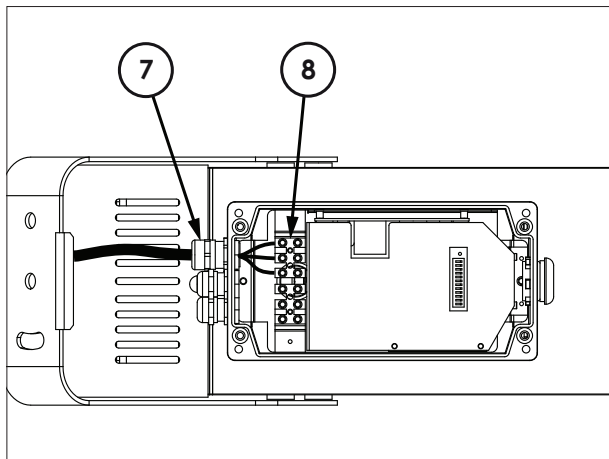
- Prima di collegare l'apparecchio assicuratevi che la fornitura elettrica corrisponda a quelle ammesse.
- Non installate mai l'apparecchio senza la connessione di terra.
- E' consigliato l'uso di un interruttore magnetotermico/differenziale sulla linea di alimentazione, come prescritto dalle norme in vigore.
- Non alimentate il proiettore attraverso unità di potenza dimmer.
- Le operazioni di cablaggio e collegamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Il proiettore è dotato di morsetti interni per la connessione del cavo di alimentazione, come indicato nelle figure seguenti.

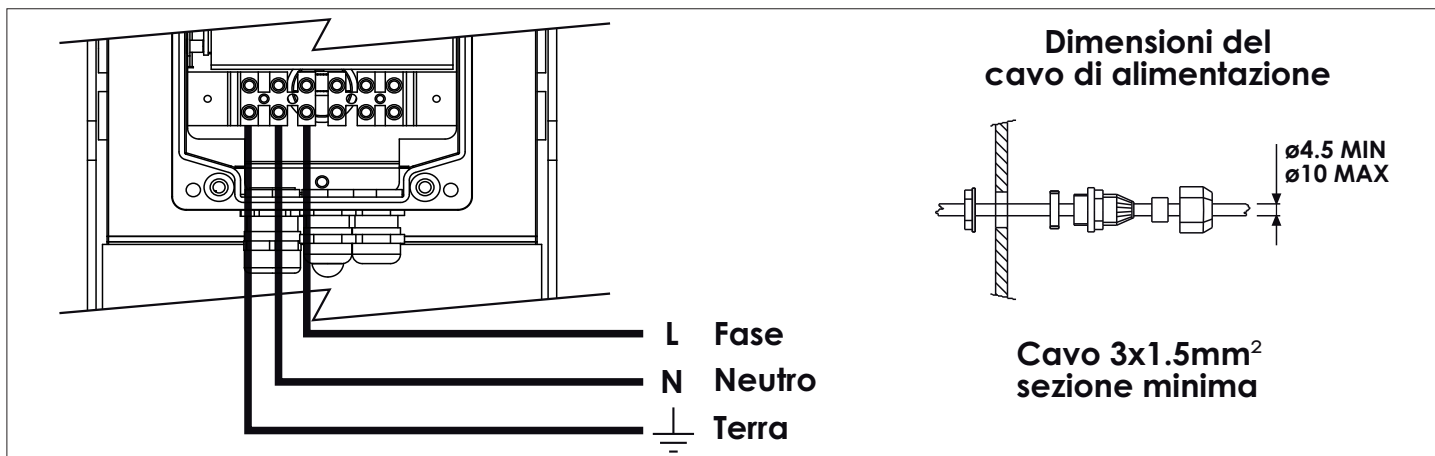
A. Svitare le viti "6" e rimuovete il coperchio della scatola.

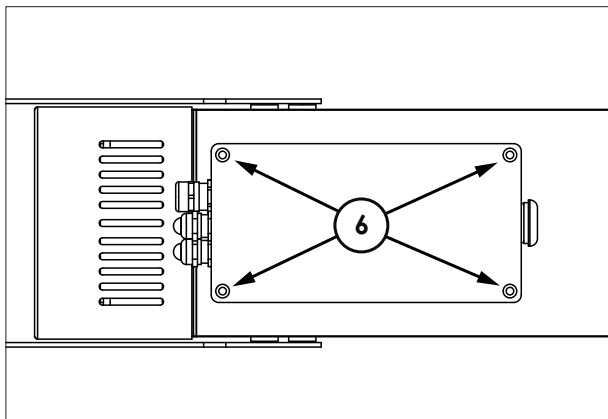


B. Fate passare i cavi di alimentazione attraverso il pressacavo "7" posto sulla scatola superiore e collegatelo al morsetto "8" rispettando l'etichetta a lato del morsetto.



Le dimensioni e lo schema di collegamento del cavo di alimentazione sono riportate nella seguente figura.

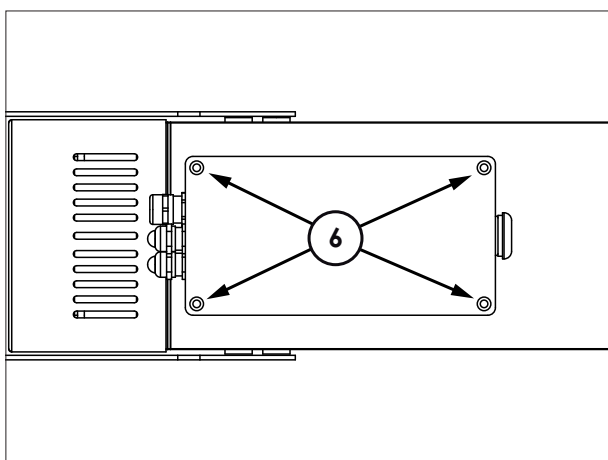




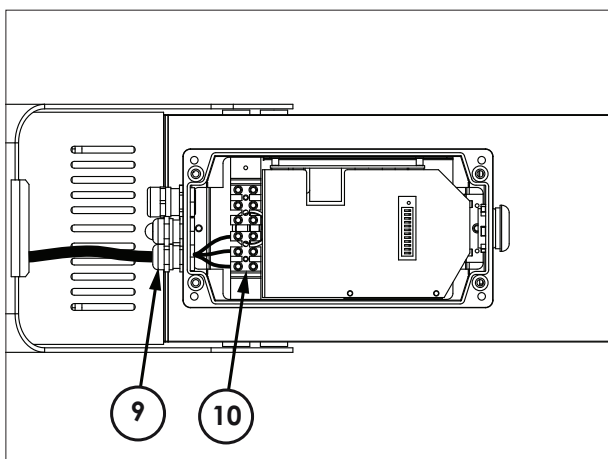
C. Richiudete il proiettore riavvitando le viti “L” rimosse in precedenza.

4.4 Collegamento del segnale DMX

Il segnale DMX deve essere collegato utilizzando un cavo schermato progettato per congegni RS-485. Il proiettore è dotato di morsetti interni per la connessione del cavo di segnale DMX, come indicato nelle figure seguenti.



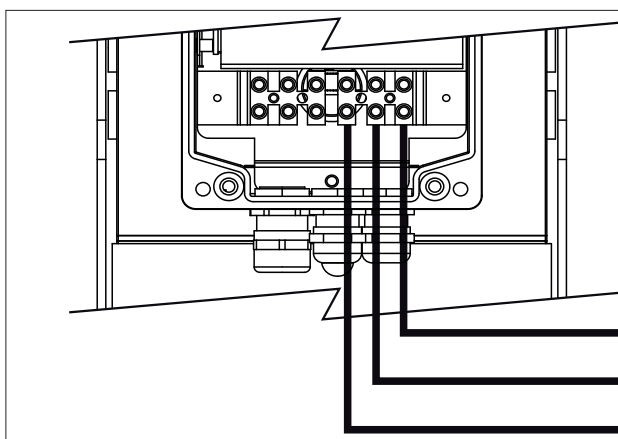
A. Svitare le viti “6” e rimuovete il coperchio della scatola.



B. Fate passare i cavi di segnale attraverso i pressacavi “9” posti sulla scatola superiore e collegateli al morsetto “10”. Il collegamento del cavo al proiettore deve essere effettuato rispettando l'etichetta a lato del morsetto, mentre dal lato della centralina DMX deve rispettare la seguente tabella:

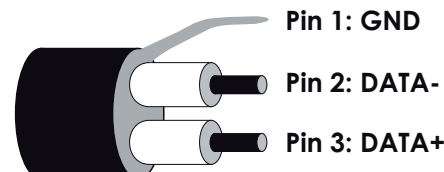
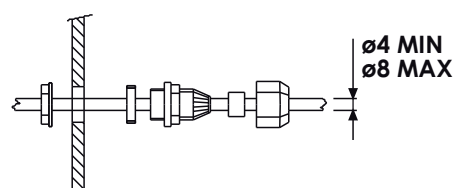
pin 1 = GND
pin 2 = data -
pin 3 = data +

Le dimensioni e lo schema di collegamento del cavo DMX sono riportate nella seguente figura.



Data +
Data -
GND

Dimensioni cavo DMX

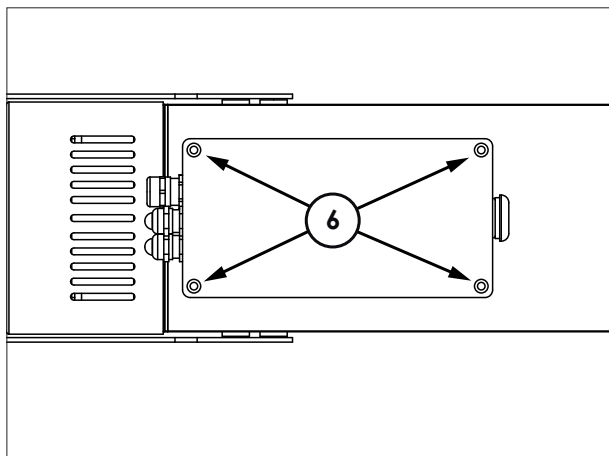


Attenzione!

La schermatura ed i conduttori non devono fare alcun tipo di contatto tra loro
o con la custodia metallica dei connettori.

Il pin numero 1 e la custodia non devono essere collegate alla massa elettrica dell'apparecchio.
Nell'ultima apparecchiatura della linea DMX inserite una resistenza da 120 Ω collegata ai pin Data- e Data+.

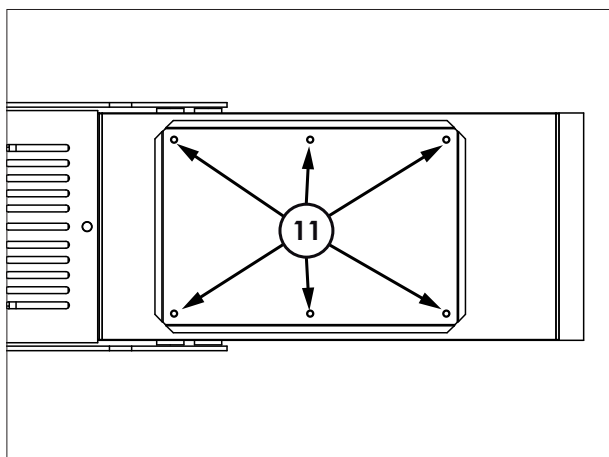
C. Richiudete il proiettore riavvitando le viti "6" rimosse in precedenza.



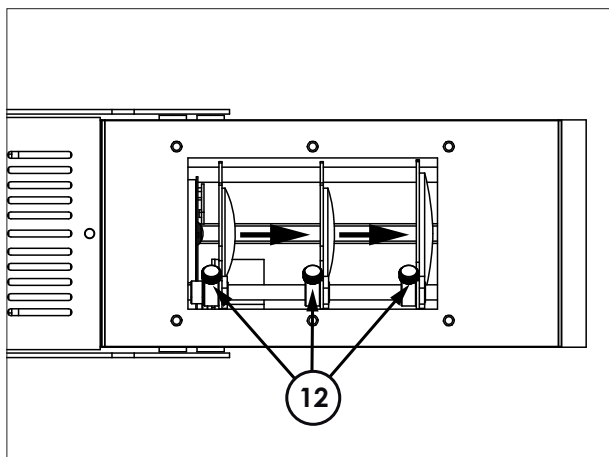
4.5 Installazione del gobo

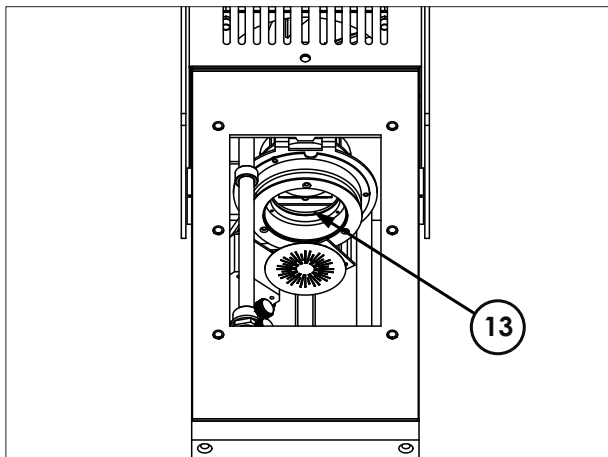
Il proiettore utilizza gobo di dimensione $\varnothing$ 53.3 mm e con immagine $\varnothing$ 40 mm.
È possibile utilizzare gobo standard formato "D size".

A. Svitare le viti "11" e rimuovete il coperchio inferiore.

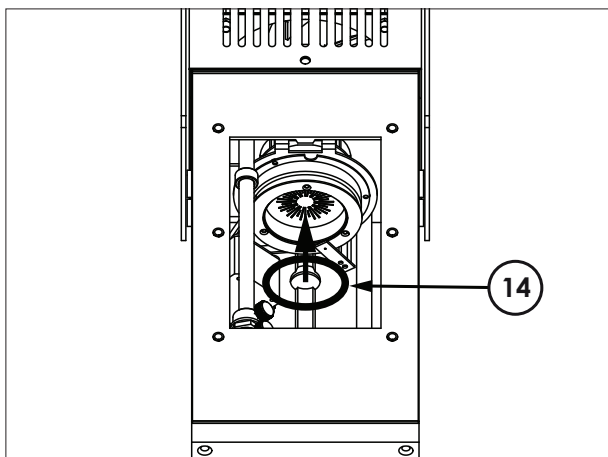


B. Spostate lateralmente le lenti svitando i relativi pomoli "12".

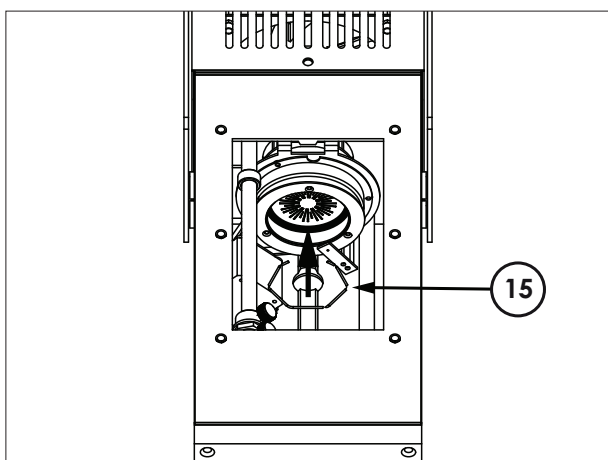




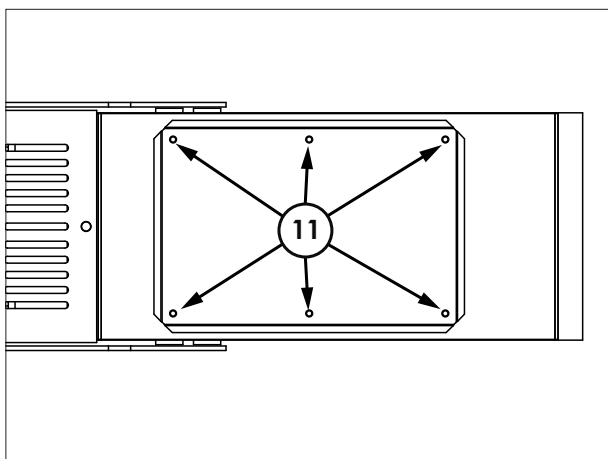
C. Insertite il gobo nella sede "13".



D. Insertite il ferma gobo in gomma "14".

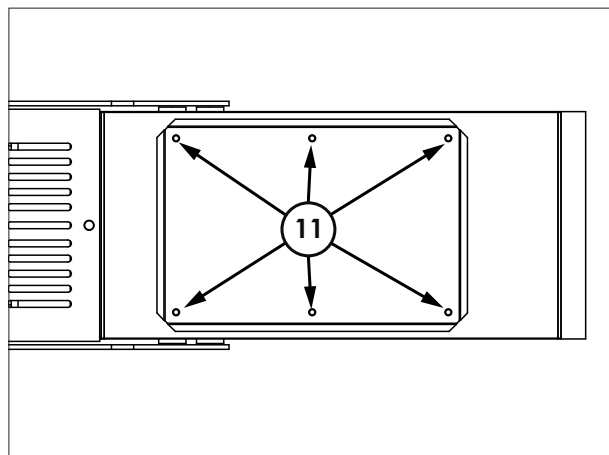


E. Bloccate il gobo utilizzando la molla "15".

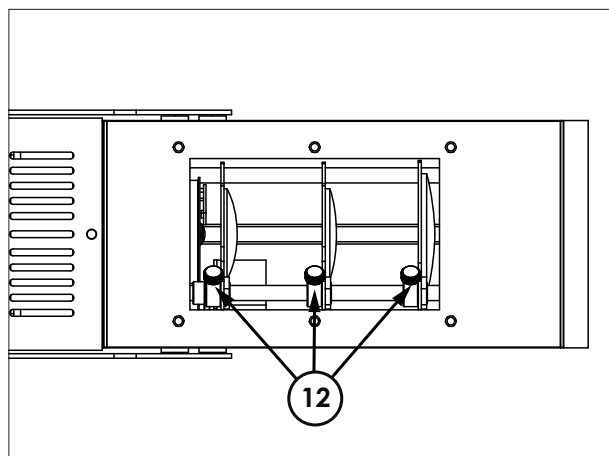


F. Richiudete il proiettore riavvitando le viti "11" rimosse in precedenza.

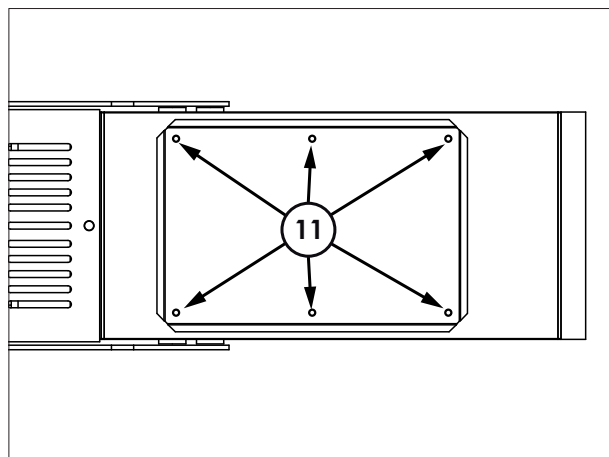
4.6 Zoom e messa a fuoco



A. Svitare le viti “11” e rimuovete il coperchio inferiore.



B. Regolate l'angolo di proiezione spostando le lenti e bloccatele poi avvitando i relativi pomoli “12”.



C. Richiudete il proiettore riavvitando le viti “11” rimosse in precedenza.

Goboled 80 D può proiettare immagini con un angolo da 19° a 35° di apertura.

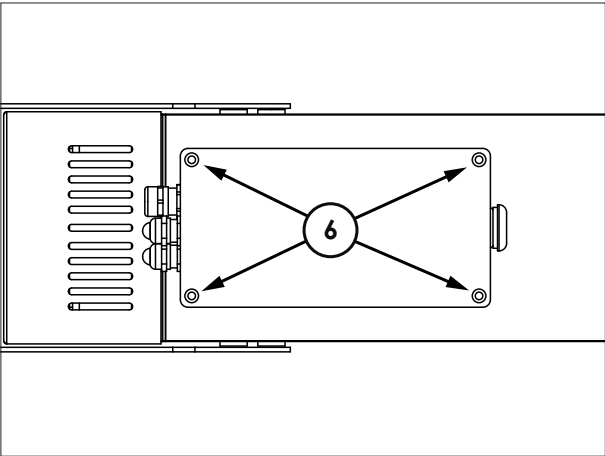
5.0 Utilizzo del proiettore

5.1 Impostazione modo di funzionamento

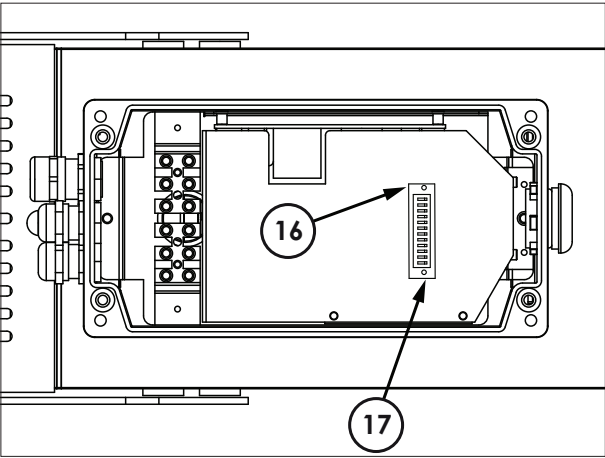
Mediante il pannello dip-switch è possibile selezionare uno dei seguenti modi di funzionamento:

- **Con controllo DMX512**
Il proiettore viene controllato tramite segnale DMX512.
- **In modalità MASTER-SLAVE o AUTOMATICA**
I proiettori funzionano in modo indipendente senza bisogno di centraline di controllo (vedi capitolo **8.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico**).

5.2 Impostazione indirizzo DMX



Per accedere al pannello dip-switch è necessario svitare la viti "6" e rimuovere il coperchio della scatola.

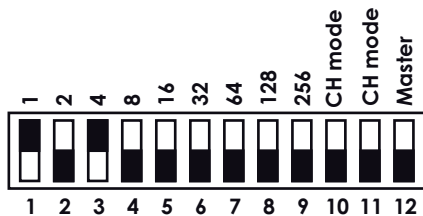


A lato del pannello dip-switch si trovano due led per notificare lo stato del proiettore.
In presenza di segnale DMX il led rosso "16" rimarrà sempre acceso, nel caso il proiettore funga da master il led lampeggerà, mentre in assenza di segnale il led rimarrà spento.
In presenza di alimentazione il led verde "17" rimarrà sempre acceso.

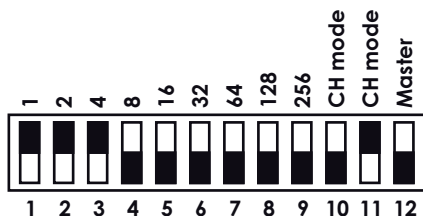
Il numero di canali utilizzato dipende dalla modalità selezionata:

DIP 10	DIP 11	MODO DMX	CANALI UTILIZZATI DAL PROIETTORE
OFF	OFF	1	3
OFF	ON	2	4
ON	OFF	3	1
ON	ON	4	2

Nel caso di più proiettori funzionanti in modalità **CH mode=1**, il primo verrà impostato con indirizzo 001, il secondo con indirizzo 004, il terzo 007, ecc.
Nel caso di più proiettori funzionanti in modalità **CH mode=2**, il primo verrà impostato con indirizzo 001, il secondo con indirizzo 005, il terzo 009, ecc.
Il numero di indirizzo DMX viene calcolato sommando i valori corrispondenti ai dip-switch attivati e riportati nella parte superiore del pannello dip-switch (1, 2, 4, 8, 16, ecc.).



Esempio
Proiettore con indirizzo 005
(dip-switch n° 1 e 3 = ON)
e funzione **CH mode=1**



Esempio
Proiettore con indirizzo 007
(dip-switch n° 1, 2 e 3 = ON)
e funzione **CH mode=2**

5.3 Funzioni DMX

Attenzione!

- In assenza del segnale DMX il led rimarrà SPENTO.
- Se richiesto tramite DMX, il LED si accenderà al termine del reset del proiettore.
- Quando il canale 2 è nella fascia attiva (8-248), ha la precedenza sul canale 1.

5.3.1 Funzioni DMX in modalità CH mode = 1

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Rotazione Gobo	0-15	Nessuna rotazione
		16-150	Controllo proporzionale 0-100% della rotazione in senso orario
		151-160	Nessuna rotazione
		161-255	Controllo proporzionale 0-100% della rotazione in senso antiorario
2	Indicizzazione	0-7	Nessun effetto
		8-248	Indicizzazione gobo a 360°
		249-255	Nessun effetto
3	Blackout Dimmer Strobo	0-15	Intensità luminosa 100%
		16-150	Controllo proporzionale 100-0% dell'intensità luminosa
		151-160	Intensità luminosa 0%
		161-255	Controllo proporzionale 0-100% dell'effetto Strobo

5.3.2 Funzioni DMX in modalità CH mode = 2

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Rotazione Gobo	0-15	Nessuna rotazione
		16-150	Controllo proporzionale 0-100% della rotazione in senso orario
		151-160	Nessuna rotazione
		161-255	Controllo proporzionale 0-100% della rotazione in senso antiorario
2	Indicizzazione	0-7	Nessun effetto
		8-248	Indicizzazione gobo a 360°
		249-255	Nessun effetto
3	Dimmer	0-5	Intensità luminosa 0%
		6-250	Controllo proporzionale 0-100% dell'intensità luminosa
		251-255	Intensità luminosa 100%
4	Strobo	0-5	Frequenza strobo 0%
		6-250	Controllo proporzionale 0-100% della frequenza strobo
		251-255	Frequenza strobo 100%

5.3.3 Funzioni DMX in modalità CH mode = 3

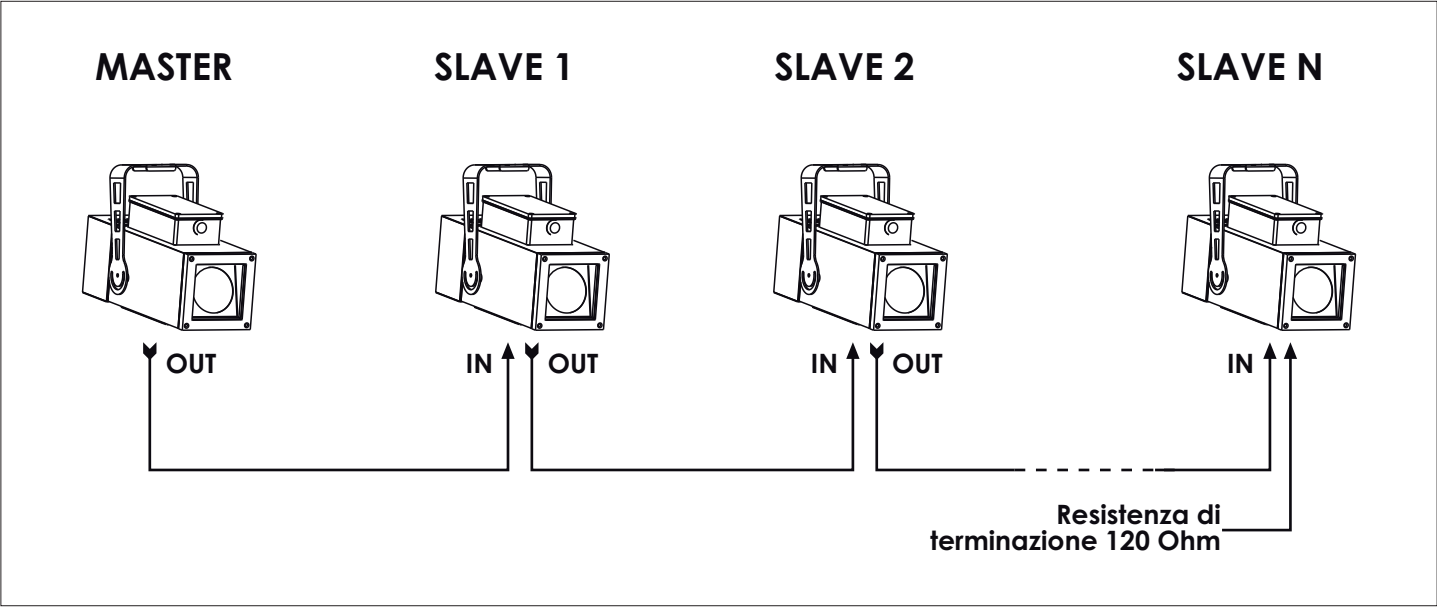
Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Blackout Dimmer Strobo	0-15	Intensità luminosa 100%
		16-150	Controllo proporzionale 100-0% dell'intensità luminosa
		151-160	Intensità luminosa 0%
		161-255	Controllo proporzionale 0-100% dell'effetto Strobo

5.3.4 Funzioni DMX in modalità CH mode = 4

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Dimmer	0-5	Intensità luminosa 0%
		6-250	Controllo proporzionale 0-100% dell'intensità luminosa
		251-255	Intensità luminosa 100%
2	Strobo	0-5	Frequenza strobo 0%
		6-250	Controllo proporzionale 0-100% della frequenza strobo
		251-255	Frequenza strobo 100%

6.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico

Il proiettore **Goboled 80 D** è in grado di funzionare senza segnale DMX (modo AUTOMATICO) ed è possibile configurarlo in modo che un solo proiettore MASTER comandi una serie di proiettori SLAVE. Questa funzione è particolarmente utile quando si vuole far eseguire lo stesso programma a più proiettori in modo sincronizzato. Nella seguente figura è visualizzato un esempio di architettura Master-Slave.



6.1 Configurazione MASTER

Per eseguire un programma preimpostato è sufficiente portare il dip-switch Master su ON e scegliere il tipo di programma da eseguire. Nelle figure seguenti sono riportati alcuni esempi di configurazione di proiettori MASTER.

1° SPEED DX 2° SPEED DX 3° SPEED DX 4° SPEED DX 1° SPEED SX 2° SPEED SX 3° SPEED SX 4° SPEED SX RANDOM Ch. Mode Ch. Mode MASTER 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Proiettore Master (Master = ON) con programma 1° SPEED DX in esecuzione (Dip-switch 1 = ON)
1° SPEED DX 2° SPEED DX 3° SPEED DX 4° SPEED DX 1° SPEED SX 2° SPEED SX 3° SPEED SX 4° SPEED SX RANDOM Ch. Mode Ch. Mode MASTER 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Proiettore Master (Master = ON) con programma 1° SPEED SX in esecuzione (Dip-switch 5 = ON)

Attenzione!
Se state utilizzando la modalità MASTER-SLAVE,
sulla linea non devono essere presenti altri dispositivi di controllo DMX512!!

Nella seguente tabella sono riportati i vari programmi.

Dip-switch	Effetto
1	Rotazione oraria velocità 1
2	Rotazione oraria velocità 2
3	Rotazione oraria velocità 3
4	Rotazione oraria velocità 4
5	Rotazione antioraria velocità 1
6	Rotazione antioraria velocità 2
7	Rotazione antioraria velocità 3
8	Rotazione antioraria velocità 4
9	Rotazione casuale

Attenzione!

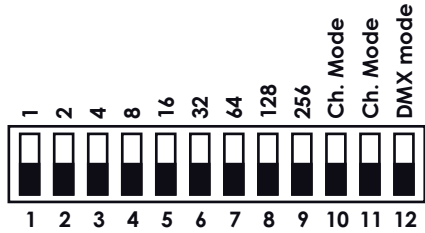
Per non fare ruotare il gobo settate i dip-switches da 1 a 9 su OFF.

6.2 Configurazione SLAVE

Per impostare il proiettore come SLAVE è sufficiente portare tutti i dip-switch su OFF

Se il proiettore è configurato correttamente come SLAVE ed è presente il segnale, il led rosso a lato del pannello switch rimarrà sempre acceso.

Nella figura seguente è riportato l'esempio di configurazione dei proiettori SLAVE.

	Proiettore Slave (tutti gli switch = OFF)
--	--

6.3 Configurazione AUTOMATICO

Per impostare il proiettore come AUTOMATICO si eseguono le stesse operazioni utilizzate per l'impostazione come MASTER (vedi paragrafo 8.1 Configurazione MASTER). E' sufficiente portare il dip-switch Master su ON e scegliere il tipo di programma da eseguire.

7.0 Protezione termica

Un sensore termico, all'interno, protegge il proiettore dal surriscaldamento. Il sensore termico limita la corrente al led, per salvaguardarne l'integrità, nel caso la temperatura ambiente sia superiore a quella consentita.

Attenzione!

**Gobolèd 80 D utilizza un sistema di ventilazione intelligente.
La ventola si accenderà solo in caso di necessità.**

8.0 Manutenzione

Per assicurare la massima funzionalità e resa ottica, si raccomanda di attenersi alle istruzioni riportate qui di seguito.

Attenzione!

Togliete tensione prima di effettuare qualsiasi operazione sul proiettore.

8.1 Pulizia del proiettore

8.1.1 Corpo proiettore

Il proiettore deve essere pulito regolarmente. La frequenza della pulizia dipende soprattutto dall'ambiente nel quale l'apparecchiatura funziona, infatti polvere eccessiva, depositi di fumo ed altre scorie riducono le prestazioni ottiche.

- Pulite regolarmente il vetro del proiettore
- Prestare molta attenzione durante la pulizia dei componenti ed assicurarsi di lavorare in un ambiente pulito e ben illuminato.
- Non usare solventi che potrebbero danneggiare le superfici verniciate.
- Rimuovere la polvere con un panno di cotone inumidito con pulitore per vetri o acqua distillata.
- Rimuovere fumo ed altri residui con un panno di cotone inumidito con alcol isopropile.
- Asciugare con un panno pulito, soffice e privo di filamenti, oppure con aria compressa.

8.1.2 Ventole e griglie di passaggio aria

Le ventole e le feritoie di passaggio aria devono essere pulite periodicamente; il periodo che deve trascorrere tra una pulizia e la successiva dipende anche dall'ambiente in cui il proiettore opera.

Per eseguire questo tipo di pulizia utilizzate un pennello ed un comune aspirapolvere o un generatore di aria compressa.

8.2 Controlli periodici

- Controllate i collegamenti elettrici ed in particolare la messa a terra ed il cavo di alimentazione.
- Controllate che il proiettore non sia danneggiato meccanicamente ed eventualmente sostituite le parti deteriorate.

9.0 Parti di ricambio

Tutti i componenti del proiettore sono disponibili come parti di ricambio presso i rivenditori **Griven**.

Le viste esplose, lo schema elettrico e il diagramma elettronico sono disponibili su richiesta.

Per facilitare il lavoro del centro di assistenza ricordate di specificare il numero di serie ed il modello del proiettore di cui avete richiesto i ricambi.

10.0 Ricerca dei guasti

Problema	Possibile causa	Provvedimento
Il proiettore non si accende.	Apparecchiatura non alimentata.	Controllate che i cavi di alimentazione siano collegati e che ci sia tensione.
	Scheda guasta.	Verificare il funzionamento della scheda di controllo.
Il proiettore non risponde correttamente al controllo DMX.	Collegamento cavi DMX non corretto.	Ispezionare connessioni e cavi. Correggere le connessioni inefficienti. Riparare o sostituire i cavi danneggiati.
	Collegamento dati non terminato.	Inserire una resistenza da 120 Ω tra i pin Data+ e Data- dell'ultima apparecchiatura del collegamento.
	Non corretta assegnazione di indirizzi dei proiettori.	Controllare gli indirizzi delle apparecchiature e le impostazioni del protocollo.
	Una delle apparecchiature è difettosa e disturba la trasmissione di dati nel collegamento.	Cortocircuitare un'apparecchiatura alla volta fino a quando il funzionamento normale non è ripristinato.
Il proiettore è configurato come Master o Automatico, ma non esegue nessun programma.	E' stata attivata la funzione Master, ma non è stato selezionato nessun programma	Selezionare almeno un programma da eseguire.
	Sono stati impostati più Master sulla linea	Verificare che solo un'apparecchio sia configurato come Master.
	Sulla linea è presente il segnale DMX.	Verificare che non ci siano centraline DMX sulla linea.

11.0 Smaltimento dell'apparecchiatura

La direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettroniche (RAEE), prevede che gli apparecchi illuminanti non debbano essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani. Gli apparecchi dismessi debbono essere raccolti separatamente per ottimizzare il tasso di recupero e riciclaggio dei materiali che li compongono ed impedire potenziali danni per la salute e l'ambiente.



Il simbolo del cestino barrato è riportato su tutti i prodotti per ricordare gli obblighi di raccolta separata. Per ulteriori informazioni sulla corretta dismissione delle apparecchiature, i detentori potranno rivolgersi al servizio pubblico preposto o ai rivenditori.

12.0 Specifiche tecniche

Caratteristiche meccaniche

Altezza	280.5mm (11")
Larghezza	164mm (6.5")
Profondità	425.3mm (16.7")
Peso	8.7Kg (19.2Lbs)

Caratteristiche termiche

Massima temperatura ambiente	40°C (104°F)
Massima temperatura superficiale	<60°C (<140°F)

Caratteristiche elettriche

Tensione di alimentazione	100-240 Vac 50/60Hz
Corrente nominale	0.5A @ 230V
Potenza massima	100W
Rifasamento	cos ϕ = 0.87
Protezione termica	Elettronica

Sorgente luminosa

Tipo sorgente luminosa	1 Led x 80W
------------------------	-------------

Optica

Sistema ottico	A lenti
Ottiche disponibili	19° - 35°

Controllo

Protocollo	USITT DMX-512
Canali di controllo	1, 2, 3, 4

Costruzione

Corpo proiettore	Acciaio/Alluminio
Trattamento	Vernice antigraffio

Fattore di protezione

Corpo proiettore	IP65
Sistema di raffreddamento	IP55

1.0 Introduction

1.1 Safety information

Warning!

This unit is suitable for professional use only, not for domestic use.

1.1.1 Protecting against electric shock

- Disconnect the unit from mains supply before servicing it or performing any other action.
- Always ground/earth the unit electrically.
- Before connecting the unit to power supplies, verify that operating voltage and frequency are compatible.
- Do not handle the unit with wet hands or in the presence of water.
- Check regularly that the power supply cable is not damaged or crushed.
- Apply to a qualified technician for any regular maintenance action not described in this manual.

1.1.2 Installation

- Fix the unit with screws, hooks or any other support able to bear the weight of the unit itself.
- The unit installation actions must be performed by a qualified staff.

1.1.3 Protection against burns and fire



- Suitable to be installed onto normally inflammable surfaces.
- Damaged fuses are always to be replaced with working fuses as per type and rate specified.
- The unit is not to be installed in places where the ambient temperature exceeds 40° (104°F).

1.1.4 Weather protection

The unit is classified as device with an IP65 weather protection rate.

The cooling system is classified as device with an IP55 weather protection rate.

1.1.5 Forced ventilation

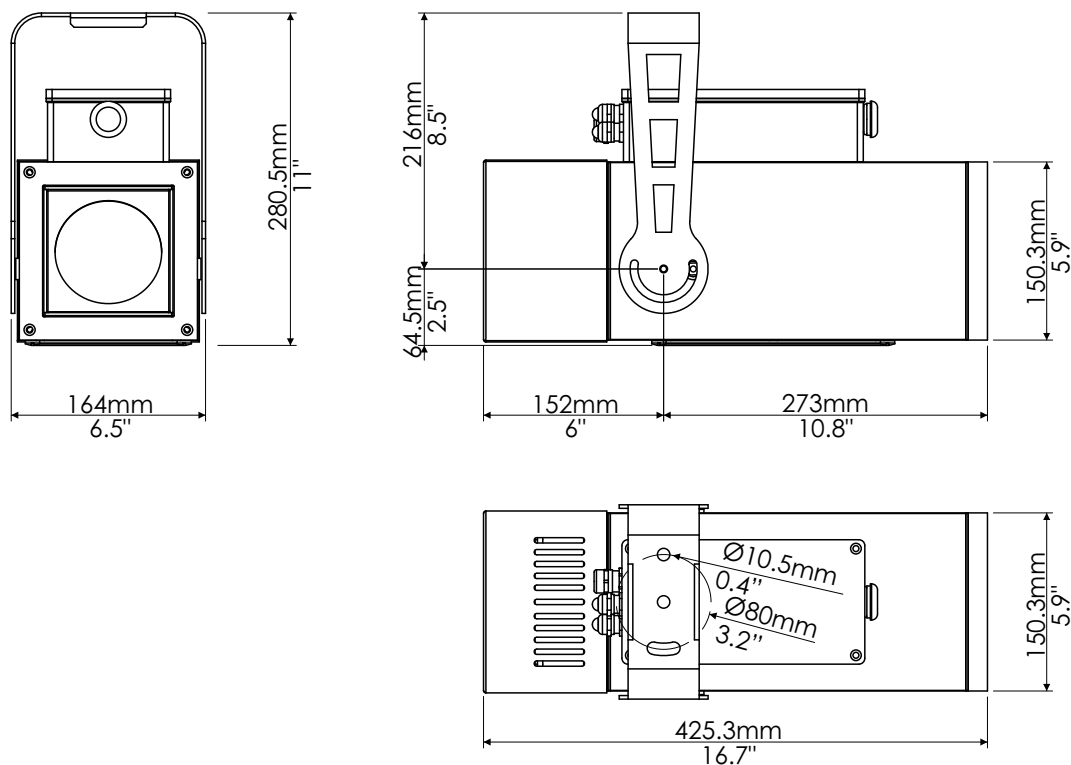
You will note several air vents on the body of the projector. To avoid any problems associated with overheating, clean air vent periodically.

1.2 Compliance



- Product in compliance with EN60598-1 EN60598-2-17.
- Product in compliance with 2002/95/CE (RoHS).

2.0 Size



3.0 Packaging and transport

3.1 Packaging

Check carefully the content of the box and, in case of damage, contact your forwarder immediately. The following items are included in the box of this unit:

n° 1 **Goboled 80 D** unit
n° 1 owner's manual

Warning!

- Griven S.r.l. liability will cease upon consignment of goods to the forwarder: claims for damage due to transport must be addressed directly to the forwarder.
- Griven S.r.l. will accept claims for broken or missing goods only within seven days of receipt of the goods.
- Returns of equipment will not be accepted without prior authorization granted by Griven S.r.l. and if not duly accompanied by relevant shipping documents.

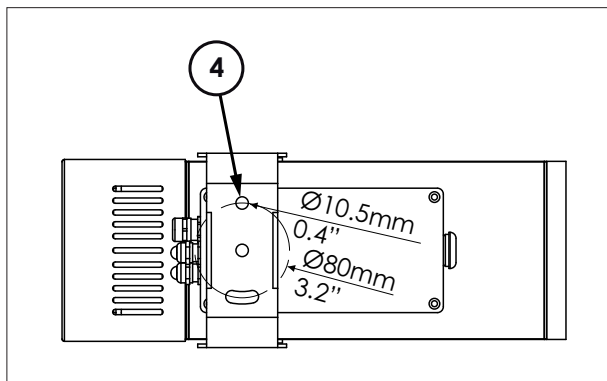
3.2 Transport

The carton box has not been designed to be used more than once, therefore, it is recommended to use one of our flight cases to transport the unit.

4.0 Installation

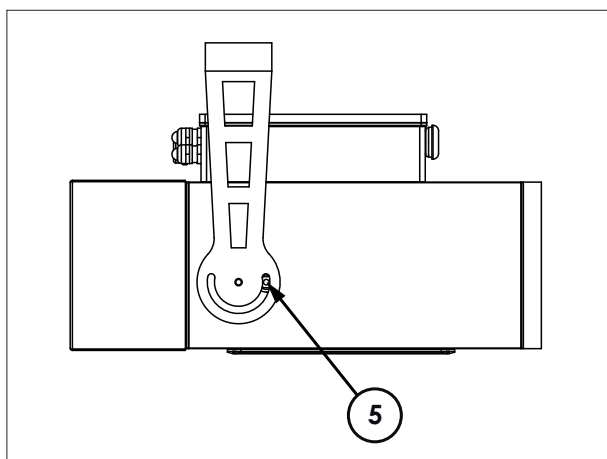
4.1 Fixing

The unit can be used both rested on floor and fixed onto a structure. The unit can operate in any position.

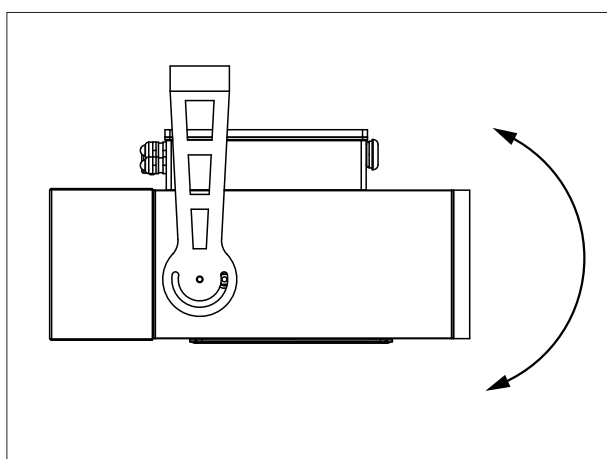


Use the holes "4" $\varnothing 10.5$ (0.4") in the bracket to fix the unit.

4.2 Adjusting light beam direction



A. Untighten the lateral screw "5".



B. Rotate the bodies of the unit towards desired direction and tighten the screw "5".

4.3 Connection to mains power

The unit can operate with voltage from 100 to 240Vac and with frequency of 50 and 60Hz.

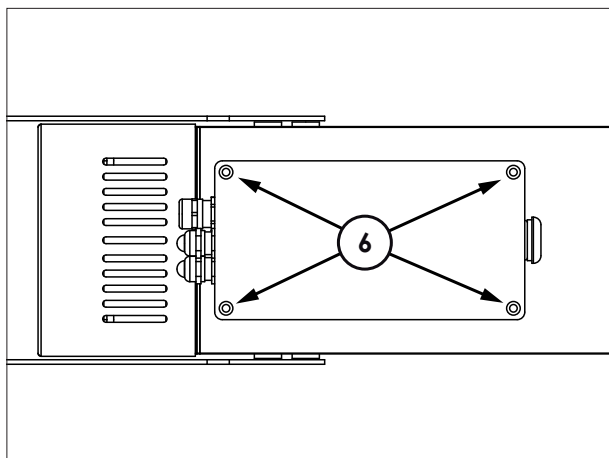
It is not necessary to effect any setup procedures. The fixture will automatically adjust its operation to suit any frequency or voltage within this range.

Warning!

- Before connecting the unit, verify that power supplies features are compatible with the unit features.
- The unit must never be installed if not grounded electrically.
- It is suggested to use a magnetothermic switch along the power supply line, as prescribed by in force rules.
- The unit must not be powered up through a dimmer power device.
- Wiring and connection actions are to be performed by a qualified staff.

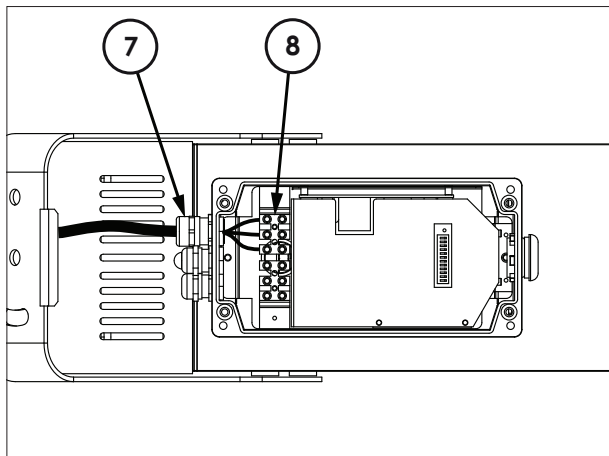
The unit is fitted with internal pins for the connection of the of the main cable, as shown in the following pictures.

A. Untighten the screw “6” and remove the box cover.

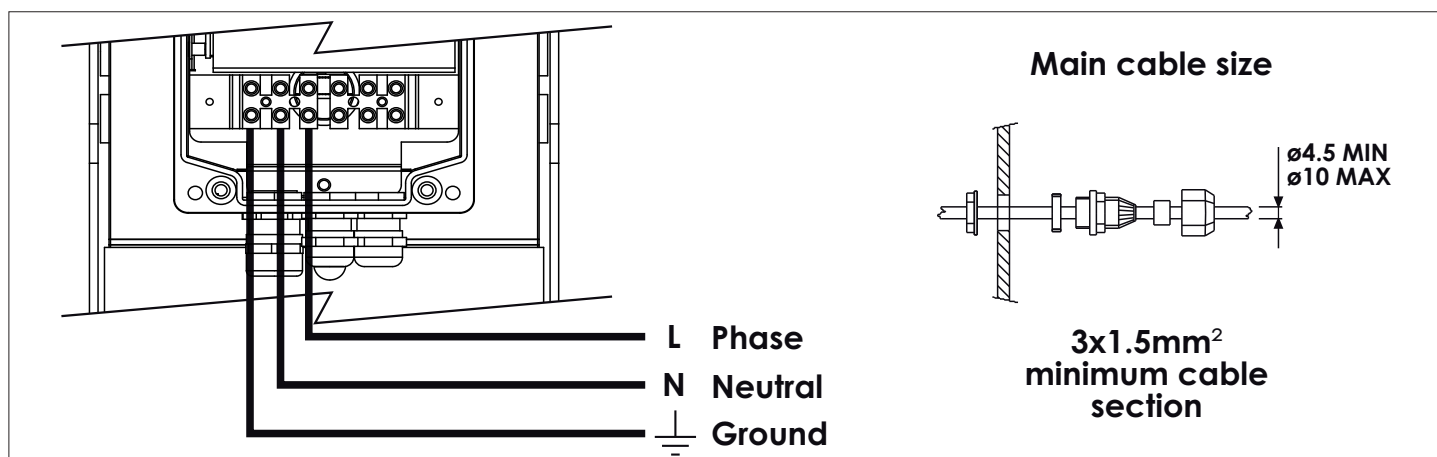


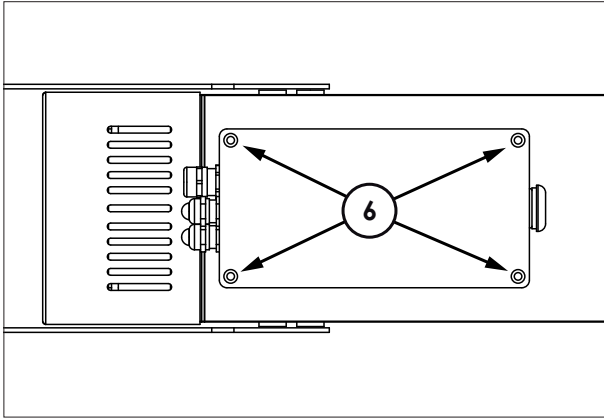
B. Let the signal cables pass through the cable glands “7” located onto the unit body and connect the main cables to the pin “8”.

The connection of the cable to the unit must be performed respecting the label next to the terminal box.



Size and connection scheme of the main cable are shown in the following picture.



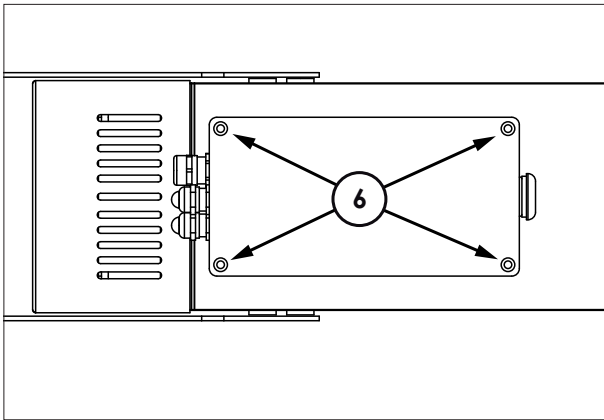


C. Close the unit again by tighten the screw “6” previously removed.

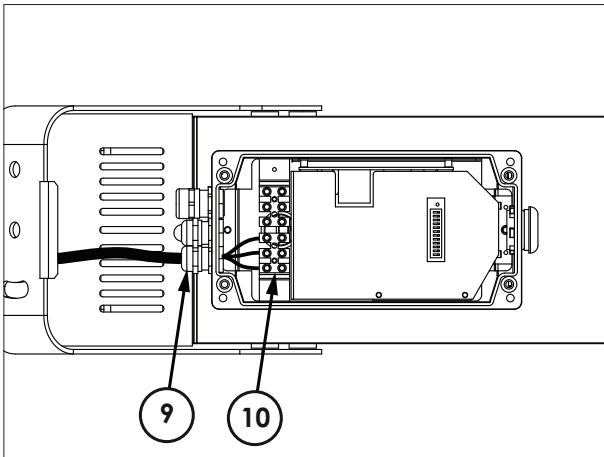
4.4 Connection to DMX signal

The DMX signal is to be connected by using a shielded cable designed for devices RS-485.

The unit is fitted with internal pins for the connection of the of the DMX signal cable, as shown in the following pictures.



A. Untighten the screw “6” and remove the box cover.

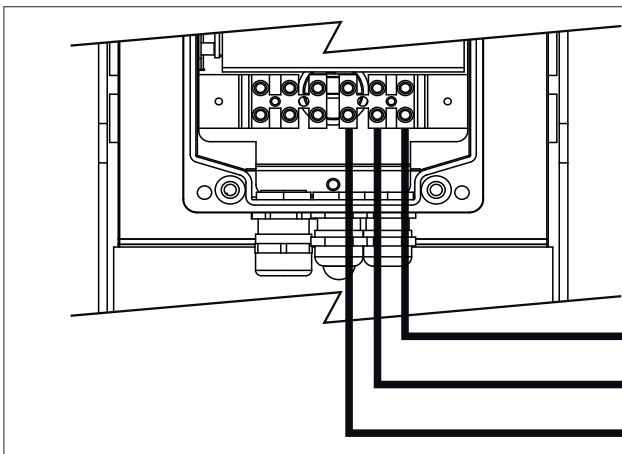


B. Let the signal cables pass through the cable glands “9” located onto the unit body and connect the DMX signal cables to the pin “10”.

The connection of the cable to the unit must be performed respecting the label next to the terminal box, while from the end of the DMX controller the connection must respect the following table:

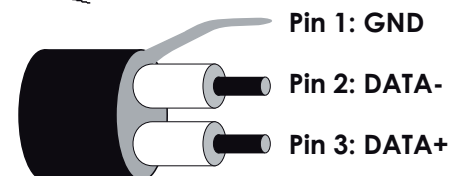
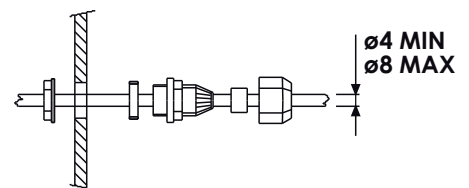
pin 1 = GND
pin 2 = data -
pin 3 = data +

Size and connection scheme of the DMX cable are shown in the following picture.



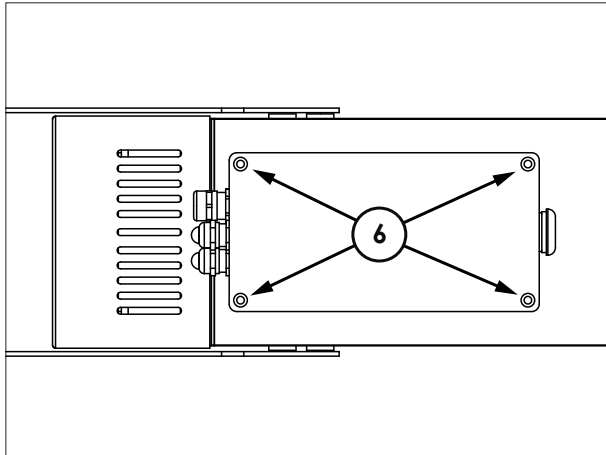
Data +
Data -
GND

DMX cable size



Warning!

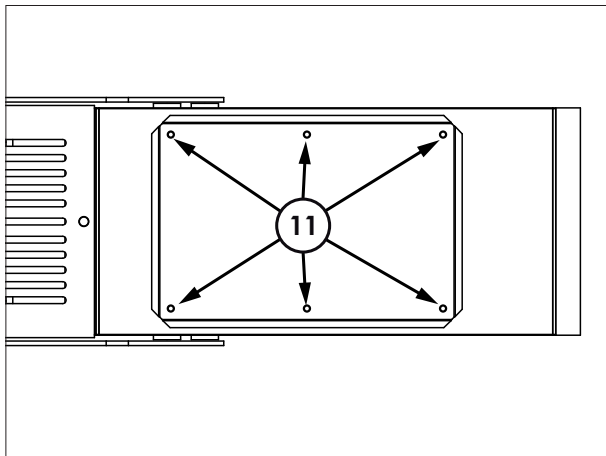
All data wires must be isolated one from another, from the shield and from the metal housing of the connectors.
Pin number 1 of the housing is not to be connected to the electric ground of the unit.
Insert a 120 Ω resistor connected to Data+ and Data- in the last unit.



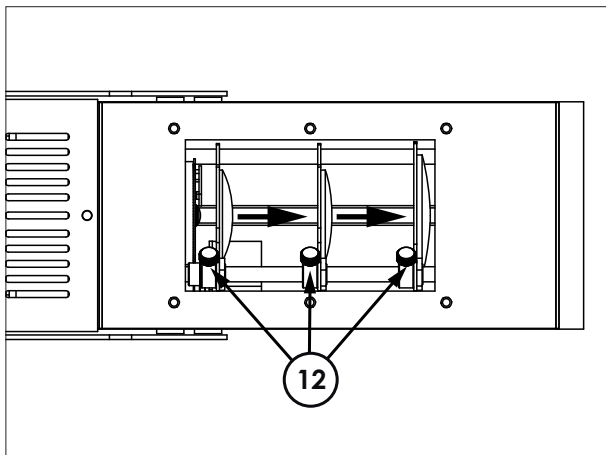
C. Close the unit again by tighten the screw “6” previously removed.

4.5 Gobo installation

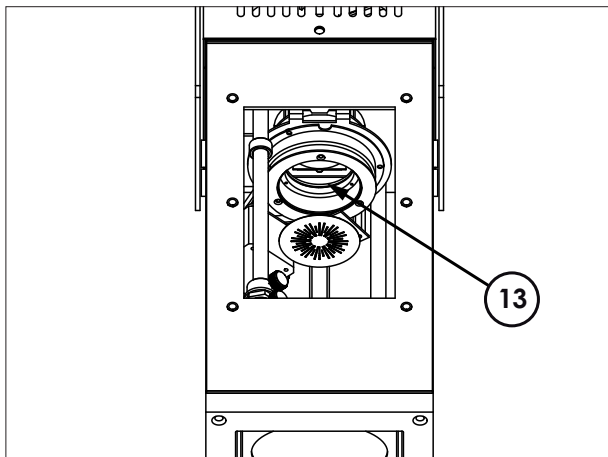
The gobo size is $\varnothing 53.3$ mm with image $\varnothing 40$ mm.
The size is compatible with standard “D size”.



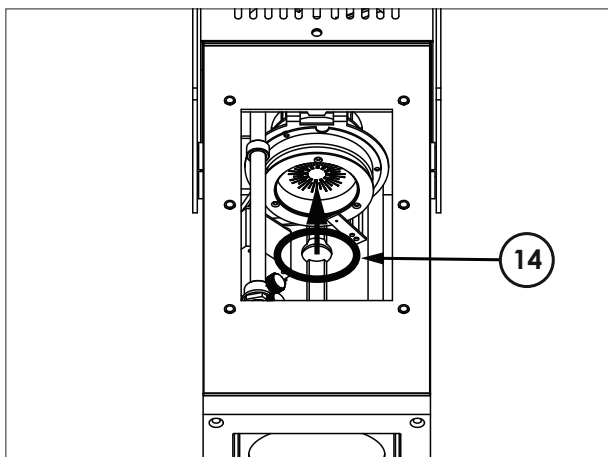
A. Untighten the screw “11” and remove the lower cover.



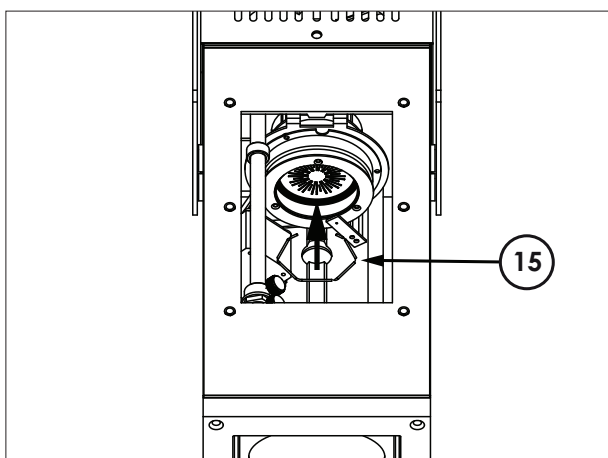
B. Untighten the knob “12” and move sideways the lenses.



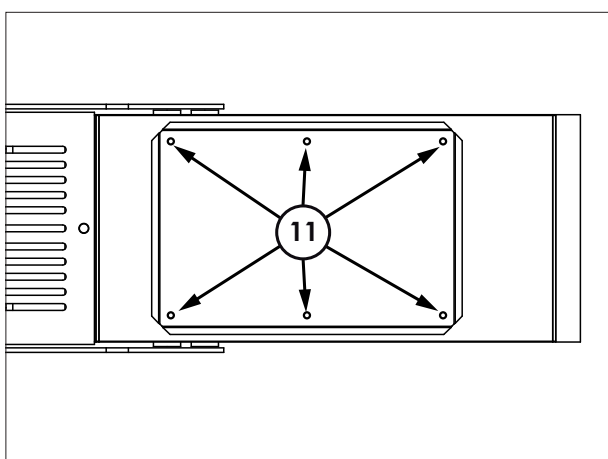
C. Insert the gobo in the gear “13”.



D. Insert the rubber gobo holder “14”.

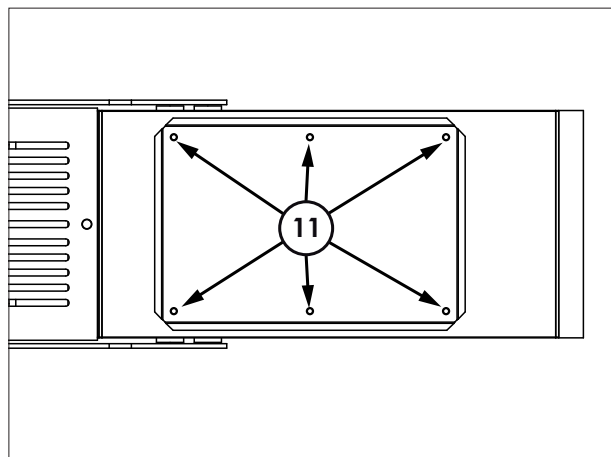


E. Block the gobo by using the spring “15”.

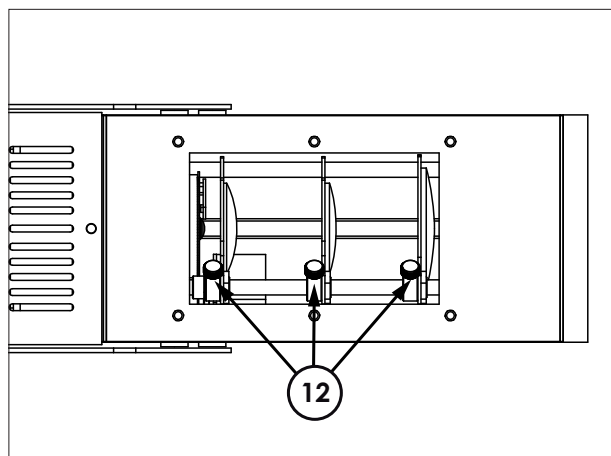


F. Close the unit again by tighten the screw “11” previously removed.

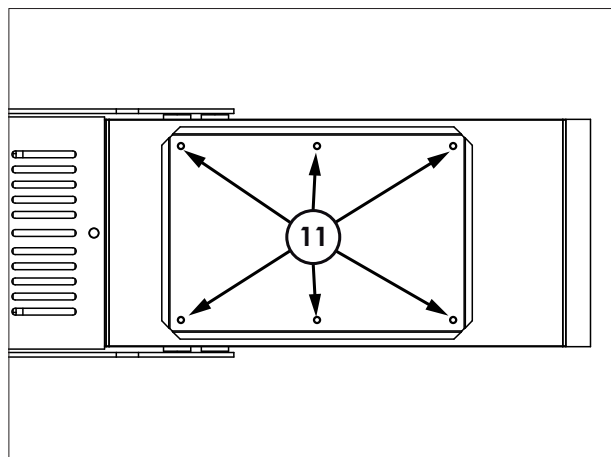
4.6 Focus and zoom



A. Untighten the screw “11” and remove the lower cover.



B. Move the lenses on order to adjust the beam angle and then tighten the knob “12”.



C. Close the unit again by tighten the screw “11” previously removed.

Goboled 80 D produces an manually adjustable beam between 19° and 35°.

5.0 Use of the unit

5.1 Setting operating mode

By the dip-switch set it is possible to select one of the following operating modes:

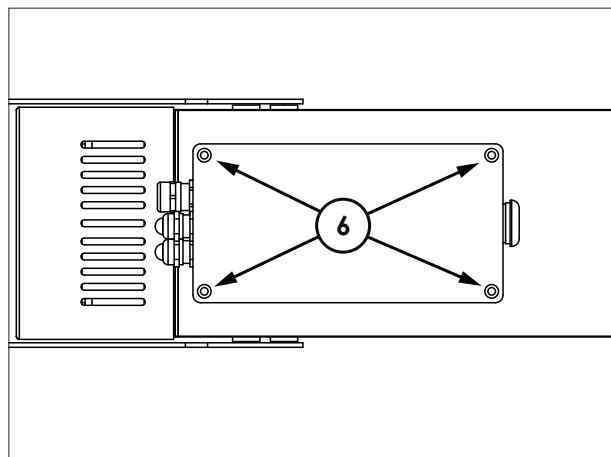
- **using DMX512 signal control mode**

Each fixture is controlled from DMX512 signal control.

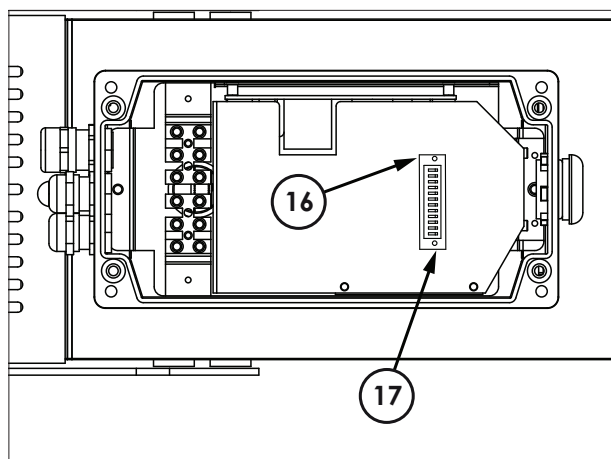
- **MASTER-SLAVE or AUTOMATIC mode**

The projector operates independently, without DMX512 signal control.

5.2 Setting DMX address



To access to the dip-switch panel it is necessary untighten the screw "6" and remove the box cover.



One led is next to the dip-switch panel to notify the status of the unit.

In the presence of DMX signal, the red led "16" will be steady on, when the projector functions as master, the red led will flash, while in the absence of the signal the led will remain off.

When power is connected, the green LED "17" will always be on.

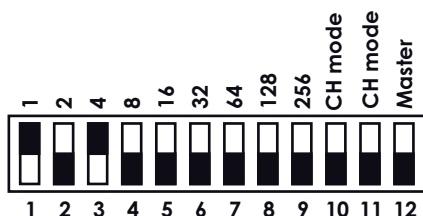
The number of DMX channels used by the unit to operate will depend from the selected operating mode.

DIP 10	DIP 11	DMX MODE	DMX CHANNELS USED BY THE UNIT
OFF	OFF	1	3
OFF	ON	2	4
ON	OFF	3	1
ON	ON	4	2

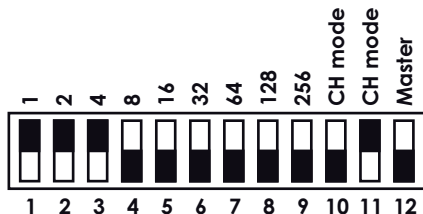
In case of more units operating in mode **CH MODE = 1**, the first unit will be set with address 001, the second unit with address 004, the third unit with address 007, etc.

In case of more units operating in **CH MODE = 2** mode, the first unit will be set with address 001, the second unit with address 005, the third unit with address 009, etc.

The number of the DMX address is to be calculated by summing the values corresponding to the activated dip-switches, which are written in the upper side of the dip-switch set (1, 2, 4, 8, 16, etc.).



Example
Unit with address 005
(dip-switch n°1 and 3= ON)
and **CH MODE = OFF**



Example
Unit with address 007
(dip-switch n°1, 2 and 3 = ON)
and **CH MODE = ON**

5.3 DMX functions

Attention!

- In absence of DMX signal the led will remain OFF.
- If required by DMX, at the end of the reset operation, the LED will light up.
- When channel 2 is in the active range (8-248), it takes precedence over channel 1.

5.3.1 DMX functions in CH mode = 1

Channel	Function	Value	Description
1	Gobo rotation	0-15	No rotation
		16-150	Proportional control 0-100% of the clockwise rotation
		151-160	No rotation
		161-255	Proportional control 0-100% of the counterclockwise rotation
2	Indexing	0-7	No effect
		8-248	360° gobo indexing
		249-255	No effect
3	Blackout Dimmer Strobo	0-15	Luminous output intensity 100%
		16-150	Proportional control of the luminous output intensity 100-0%
		151-160	Luminous output intensity 100%
		161-255	Proportional control of the Strobe effect

5.3.2 DMX functions in CH mode = 2

Channel	Function	Value	Description
1	Gobo Rotation	0-15	No rotation
		16-150	Proportional control 0-100% of the clockwise rotation
		151-160	No rotation
		161-255	Proportional control 0-100% of the counterclockwise rotation
2	Indexing	0-7	No effect
		8-248	360° gobo indexing
		249-255	No effect
3	Dimmer	0-5	Luminous output intensity 0%
		6-250	Proportional control of the luminous output intensity 0-100%
		251-255	Luminous output intensity 100%
4	Strobo	0-5	Strobe frequency 0%
		6-250	Proportional control of the strobe frequency 0-100%
		251-255	Strobe frequency 100%

5.3.3 DMX functions in CH mode = 3

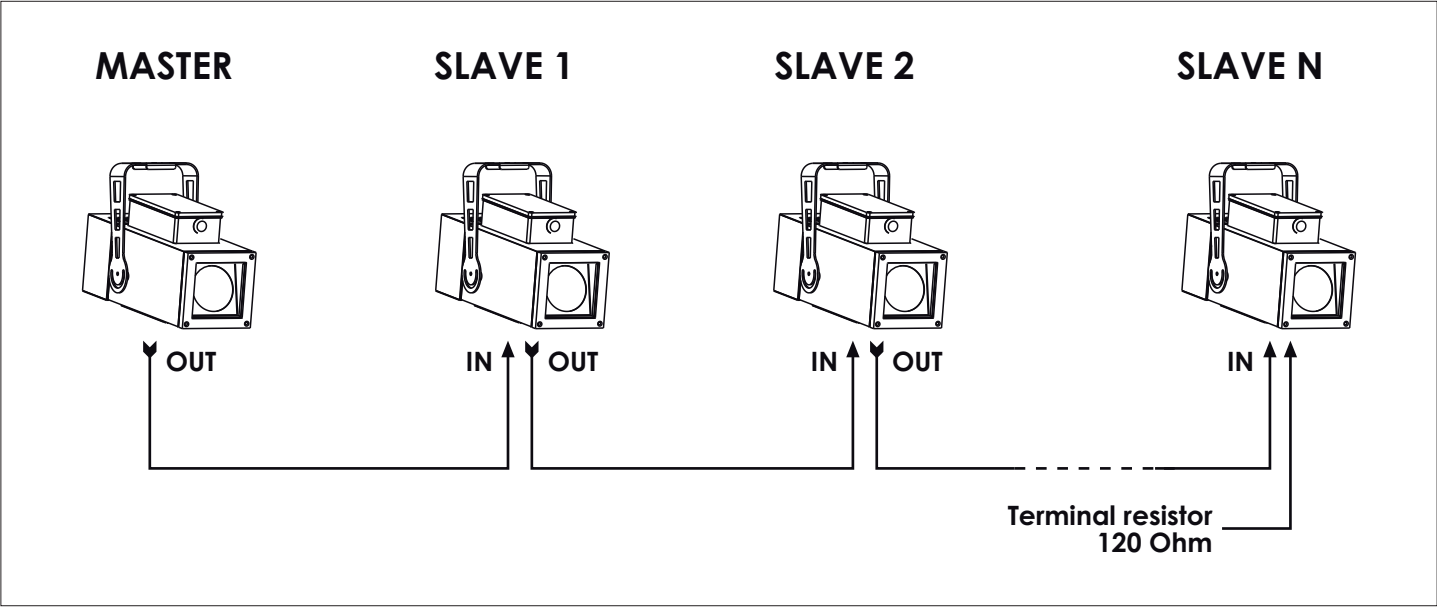
Channel	Function	Value	Description
1	Blackout Dimmer Strobo	0-15	Luminous output intensity 100%
		16-150	Proportional control of the luminous output intensity 100-0%
		151-160	Luminous output intensity 100%
		161-255	Proportional control of the Strobe effect

5.3.4 DMX functions in CH mode = 4

Channel	Function	Value	Description
1	Dimmer	0-5	Luminous output intensity 0%
		6-250	Proportional control of the luminous output intensity 0-100%
		251-255	Luminous output intensity 100%
2	Strobo	0-5	Strobe frequency 0%
		6-250	Proportional control of the strobe frequency 0-100%
		251-255	Strobe frequency 100%

6.0 Master-Slave and Automatic function

Goboled 80 can operate without DMX signal (in AUTOMATIC mode) and can be set so that a single MASTER unit will command a series of SLAVE units. This function is particularly useful when more units are desired to execute the same programme in synchrony. The following picture shows an example of a Master-Slave layout.



6.1 MASTER configuration

To execute a preset programme set the dip-switch Master to ON and choose the type of programme to be executed. The following pictures show some examples of MASTER units configuration.

1° SPEED DX 2° SPEED DX 3° SPEED DX 4° SPEED DX 1° SPEED SX 2° SPEED SX 3° SPEED SX 4° SPEED SX RANDOM Ch. Mode Ch. Mode MASTER 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Unit set as Master (Master = ON) program 1° SPEED DX (right) running (dip-switch 1 = ON)
1° SPEED DX 2° SPEED DX 3° SPEED DX 4° SPEED DX 1° SPEED SX 2° SPEED SX 3° SPEED SX 4° SPEED SX RANDOM Ch. Mode Ch. Mode MASTER 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Unit set as Master (Master = ON) program 1° SPEED SX (left) running (dip-switch 5 = ON)

Attention!
If MASTER-SLAVE mode is being used, no other DMX control device must be present along the line!!

The following table shows the output effect according to the programme.

Dip-switch	Effect
1	Clockwise rotation speed 1
2	Clockwise rotation speed 2
3	Clockwise rotation speed 3
4	Clockwise rotation speed 4
5	Counterclockwise rotation speed 1
6	Counterclockwise rotation speed 2
7	Counterclockwise rotation speed 3
8	Counterclockwise rotation speed 4
9	Random rotation

Warning!

Set the dip-switches 1-9 to OFF to stop the rotating movement.

6.2 SLAVE configuration

To set up the unit as SLAVE adjust all the dip-switches to OFF.

If the unit is properly set up as SLAVE and the signal is present, the red led next to the dip-switch panel will constantly remain on.

The following picture shows an example of configuration of SLAVE units.

Slave unit (All switch = OFF)

6.3 AUTOMATIC configuration

To set up the unit as AUTOMATIC the same instructions for the set up as MASTER must be followed (see paragraph 8.1 MASTER configuration). Adjust the dip-switch Master to ON and choose the programme to be executed.

7.0 Thermal protection

An internal temperature sensor prevents the unit from overheating. The temperature sensor will limit the current to leds, protecting their integrity, if the ambient temperature exceeds the one allowed.

Attention!
Goboled 80 D features a smart ventilation system.
The fan will turn on only when necessary.

8.0 Maintenance

Attention!
Always remove mains power prior to opening up the fixture.

To ensure maximum functionality and light output it is recommended to follow these instructions:

8.1 Cleaning the unit

8.1.1 Fixture body

The unit must be cleaned regularly. Cleaning regularity will depend especially on the environment where the unit will operate: deposits of dust, smokes or other wastes will reduce the light output performances.

- Clean regularly the glass of the unit.
- Be careful when cleaning the components. Operate in a clean, properly illuminated environment.
- Do not use solvents which could damage painted surfaces.
- Remove left particles by a cotton towel dampened with a glass-cleaning liquid or distilled water.
- Remove smoke and other wastes by a cotton towel dampened with isopropyl alcohol.
- Dry out by a clean, soft, non-scratching towel or by compressed air.

8.1.2 Fans and air passages

The fans and air passages must be cleaned approximately every 6 weeks; the period for this periodic cleaning will depend, of course, upon the conditions in which the projector is operating. Suitable instruments for performing this type of maintenance are a brush and a common vacuum cleaner or an air compressor.

8.2 Regular checks

- Check electrical connections, especially the ground wiring and the power supply cable.
- Check that the unit is not damaged mechanically. Replace those components which have got deteriorated.

9.0 Spare parts

All components of the unit are available as spare parts at **Griven** dealers.

Exploded views, wiring diagrams, electronic layouts and advertising brochures are available on request.

To make the job of assistance centres easier, specify serial number and model of the unit which spare parts are requested for.

10.0 Troubleshooting

Inconvenience	Possible Cause	Action
The fixture will not turn on.	Unit not powered up.	Check that the power supply cable is connected and the unit is powered.
	Out of order PCB	Check the PCB functions.
The unit does not respond properly to the DMX control.	Incorrect DMX cable connection.	Check connections and wires. Rectify inefficient connections. Repair or replace damaged wires.
	Unfinished data connection.	Insert a 120Ω resistor connected to pins Data+ and Data- of the last unit of the connection.
	Incorrect address assignment to the units.	Check the addresses of the units and the protocol settings.
	One of the unit is faulty and it is affecting the data transmission along the connection.	Short-circuit units singularly, one by one, since regular working is restored.
The unit is set to Master or Automatic, but is not running any programs.	In addition to setting the Master dip-switch to ON, it is necessary to also select a program number.	Select a program number.
	There more than a unit is set to Master.	Check that amongst the interconnected fixtures, only one has been set to Master.
	Conflict in signals.	Ensure that there is no incoming DMX signal.

11.0 Disposal

The European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), requires that old lighting fixtures must not be disposed of the normal unsorted municipal waste stream. Old appliances must be collected separately in order to optimise the recovery and recycling of the materials they contain and reduce the impact on human health and the environment.



The crossed out "wheeled bin" symbol on the product reminds you of your obligation, that when you dispose of the appliance it must be separately collected. Consumer should contact their local authority or retailer for information concerning the correct disposal of their old appliance.

12.0 Technical specifications

Mechanical features

Height	280.5mm (11")
Width	164mm (6.5")
Depth	425.3mm (16.7")
Weight	8.7Kg (19.2Lbs)

Thermal features

Maximum ambient temperature	40°C (104°F)
Maximum surface temperature	<60°C (<140°F)

Electrical features

Voltage	100-240 Vac 50/60Hz
Nominal current	0.5A @ 230V
Maximum power	100W
Power factor	cos ϕ = 0.87
Thermal protection	Electronic

Light output source

Type of light output source	1 Led x 80W
-----------------------------	-------------

Optics

Optical system	Lenses
Available optics	19° - 35°

Control

Protocol	USITT DMX-512
Control channel	1, 2, 3, 4

Construction

Unit body	Iron/Aluminium
Treatment	Scratch resistant black paint
Weather protection rate	
Fixture body	IP65
Cooling system	IP55



Via Bulgaria, 16 - 46042 CASTEL GOFFREDO (MN) - Italy
Telefono 0376/779483 - Fax 0376/779682 - 0376/779552
<http://www.griven.com/> e-mail griven@griven.com
<http://www.griven.it/> e-mail griven@griven.it

User's manual rel. 1.40