

INDEX

Safety information	1
Introduction	2
Basic kit	3
Technical features	4
Before using	6
Installation of the lamp	7
Connection to the DMX signal	8
DMX terminal line	9
Control panel	10
Microswitches	11
Use of the LIVE 1200	12
Use of the LIVE PRO 1200	14
# Schematics diagrams-Troubleshooting	18
Spare parts	34
Technical drawing	36

LIVE PRO 1200

User's and operator's manual for Art. 9701 - Art. 97011 - Art. 97012
Manuale d'uso e dell'operatore per Art. 9701 - Art. 97011 - Art. 97012



**WARNING****SAFETY INFORMATION**

READ ALL CAUTIONS AND WARNINGS PRIOR TO OPERATE THIS EQUIPMENT.

INSTRUCTION ON HOW TO PREVENT INJURY OR DAMAGE DUE TO ELECTRIC SHOCK, FIRE, MECHANICAL HAZARDS AND UV RADIATION HAZARDS.

•PROTECTION AGAINST FIRE

- 1) This equipment is designed to be used with the following lamps only; HTI 1200 (OSRAM) and MSR 1200-SA. Other MRS 1200 lamps should not be used. **DO NOT USE ANY OTHER LAMP!**
- 2) Maintain minimum distance of 0.3 meter from walls or any other type of flammable surfaces.
- 3) Maintain minimum distance to lighted objects of 1.0 meter.
- 4) Replace the fuses only with the specified type and rating.
- 5) Do not install the spot close to heat sources. Do not lay the connection cable on the spot when it is warm.
- 6) This equipment for connection to branch circuit having a circuit-breakers as shown in page 6, pict.1b.

•PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK

- 1) This equipment must be earthed.
- 2) Class I equipment. The power supply cord includes a protective earthing conductor as part of the cord. See page 6, pict.1a.
- 3) For connection to the mains supply proceed as pict.1 (See page 6).
- 4) Disconnect power before lamp's replacement or servicing (service personnel).
- 5) Do not install the spot outdoor, directly exposed to the rain or moisture.

•PROTECTION AGAINST MECHANICAL HAZARDS

- 1) Use secondary safety chain when fixing this equipment.
- 2) Hot lamp explosion hazard. Do not open the equipment for 300 seconds after switching off.
- 3) Equipment surface may reach temperature up to 80°C. Allow about five minutes before handling.
- 4) Replace the lamp if it is damaged or thermally deformed.

•PROTECTION AGAINST UV RADIATION HAZARDS

- 1) Do not start on this equipment without lamp enclosure or if the protection screens, or ultraviolet screens are damaged.
- 2) The protection screens, the lenses, or the ultraviolet filters must be replaced if they are visibly damaged and their effectiveness has been reduced, for example, by cracks or deep scratches.
- 3) Do not look directly at the lamp while the lamp is on.

**IMPORTANTE****INFORMAZIONI DI SICUREZZA**

LEGGERE ATTENTAMENTE TUTTI GLI AVVERTIMENTI PRIMA DI COMPIERE QUALUNQUE OPERAZIONE SU QUESTO APPARECCHIO. ISTRUZIONI PER PREVENIRE LESIONI O DANNI DOVUTI AL FUOCO, ALLE SCOSSE ELETTRICHE, AI RAGGI ULTRAVIOLETTI ED AI RISCHI MECCANICI.

•PROTEZIONE CONTRO IL FUOCO

- 1) Questo apparecchio è progettato per funzionare esclusivamente con le seguenti lampade. HTI 1200 (OSRAM) o MSR 1200-SA. Altre lampade MSR 1200 non devono essere usate. **NON USARE ASSOLUTAMENTE ALTRI TIPI DI LAMPADA!**
- 2) Mantenere la distanza minima di 0.3 metri da pareti ed altre superfici infiammabili.
- 3) Mantenere la distanza minima di 1.0 metri dagli oggetti illuminati.
- 4) Sostituire i fusibili solo con altri dello stesso tipo e valore.
- 5) Non installare il faro vicino fonti di calore. Non appoggiare il cavo di connessione sul faro quando questo è caldo.
- 6) Questo apparecchio deve essere collegato alla rete tramite un interruttore magneto-termico come indicato a pag. 6, fig.1b.

•PROTEZIONE CONTRO SCOSSE ELETTRICHE

- 1) Questo apparecchio necessita di messa a terra.
- 2) Apparecchio di Classe 1. Il conduttore di terra deve far parte del cavo di alimentazione. Vedere pag. 6, fig. 1a.
- 3) Per la connessione all'alimentazione principale procedere come in fig.1 (Vedere pag. 6).
- 4) Disconnettere l'alimentazione prima di sostituire la lampada o aprire l'apparecchio. (personale di servizio).
- 5) Non installare il faro all'esterno, esposto alla pioggia o all'umidità.

•PROTEZIONE CONTRO RISCHI MECCANICI

- 1) Usare la catena di sicurezza supplementare quando installate il faro.
- 2) Rischio di esplosione con lampada calda. Non aprire l'apparecchio per 300 secondi dopo lo spegnimento.
- 3) La temperatura dell'apparecchio può raggiungere 80°C. Attendere circa 5 minuti prima di operare sul faro.
- 4) Sostituire la lampada se è danneggiata o deformata a causa del calore.

•PROTEZIONE CONTRO RISCHI DA RADIAZIONE UV

- 1) Non accendere l'apparecchio senza lo schermo protettivo o se le lenti o i filtri per l'ultravioletto sono danneggiati.
- 2) Gli schermi di protezione, le lenti, o i filtri ultravioletti, devono essere sostituiti se sono visibilmente danneggiati e se la loro efficacia è stata ridotta, per esempio, da fessure o incisioni profonde.
- 3) Non guardare direttamente la lampada quando questa è accesa.

INTRODUCTION

LIVE PRO 1200 is made for people who expect the most from a projector!

A powerful light beam, freedom of movement, unlimited effects, easy to install, simple to use, reliable.

The **LIVE** comes in three versions:

- **Art. 9701 LIVE PRO 1200** for MSR 1200 SA (short arc) or HTI 1200 lamps, professional version complete of all the functions shown in the technical features.
- **Art. 97011 LIVE 1200** for MSR 1200 SA (short arc) or HTI 1200 lamps, similar to the above model, but without CYM and Wash Frost.
- **Art. 97012 LIVE 1200** for MSR 1200 SA (short arc) or HTI 1200 lamps, basic version. Similar to the above model but without Prisms, and Frost, with one of the two gobo wheel static instead of two rotating ones.

For any version it is available, upon request, the Electronic Ballast accessory, produced by **Studio Due**, which has already been successfully used on the Stratos and as a component of other spots.

The input protocol is the DMX 512. To drive the LIVE we suggest to use our controller **Control Show 512**, or any other DMX remote controller such as Case, Compulite, Avolite, Scan Commander, etc...

To make the most of its possibilities and for a correct functioning of this unit in the years to come, we suggest you to read carefully this manual before connecting or putting the spot into use. By doing so you will gain experience with its commands and connections and you will be easily able to use it.

INTRODUZIONE

LIVE PRO 1200 è per chi da un proiettore vuole il massimo!

Un fascio di luce potente, la libertà di movimento, infiniti effetti realizzabili, facilità di installazione, facilità d'uso, affidabilità.

Il **LIVE** viene prodotto in tre versioni:

- **Art. 9701 LIVE PRO 1200** per lampada MSR 1200 SA (arco corto) o HTI 1200, versione professionale completa di tutte le funzioni descritte nelle caratteristiche tecniche.
- **Art. 97011 LIVE 1200** per lampada MSR 1200 SA (arco corto) o HTI 1200, come il precedente modello, senza CYM e Wash frost.
- **Art. 97012 LIVE 1200** per lampada MSR 1200 SA (arco corto) o HTI 1200, versione base come precedente modello senza prismi e frost, con una delle due ruote gobos con gobos statici anziché rotanti.

Su tutte le versioni è disponibile come accessorio l'utilissimo alimentatore elettronico prodotto dalla **Studio Due** che già tanto successo ha riscosso sia sullo STRATOS, che come componente installato su altri prodotti.

Il protocollo di ingresso è il DMX 512. Per il pilotaggio raccomandiamo l'utilizzazione della nostra centralina **Control Show 512**, oppure di qualsiasi altra unità di controllo DMX a 12-16 bit come Case, Compulite, Avolite, Scan Commander ecc.

Per ottenere il meglio delle prestazioni ed un corretto funzionamento negli anni di questa unità, Vi consigliamo di leggere attentamente questo manuale prima di collegarla e metterla in uso. In questo modo acquisirete familiarità con i suoi comandi e collegamenti affinché possiate facilmente utilizzarla.

YOUR REFERENCE

Always remember to give the serial number and to specify the model any time you address the seller for information or assistance.

BASIC KIT

The basic kit of the **LIVE PRO 1200** or **LIVE 1200** motorized spot consists of:

- Projector
- Fixing slides
- Lamp (upon request)
- 3 pin connector for the connection to the main supply
- User's manual
- **Studio Due** warranty

WARNING

Check that the spot has not been damaged during transport. If it has been damaged or it does not work, address the seller. Whether the spot has been shipped to you directly, please contact the shipping company. Only the consignee (person or company) can claim for these damages.

VOSTRA REFERENZA

Citate il numero del modello e di serie ogni volta che Vi rivolgete al vostro rivenditore per informazioni o assistenza.

CONFEZIONE BASE

La confezione base del proiettore motorizzato **LIVE PRO 1200** o **LIVE 1200** contiene:

- Proiettore
- Guide di fissaggio
- Lampada (su richiesta)
- Connettore 3 poli per collegamento alla rete di alimentazione
- Manuale d'uso
- Garanzia **Studio Due**

IMPORTANTE

Controllate che l'apparecchio non abbia subito alcun danno durante il trasporto. Se avesse subito dei danni o se non dovesse funzionare, rivolgetevi al vostro rivenditore. Se l'apparecchio vi è stato spedito direttamente, rivolgetevi immediatamente alla ditta di trasporto. Solo il destinatario (la persona o ditta ricevente l'apparecchio) può reclamare per questo tipo di danni.

TECHNICAL FEATURES

- **LAMP**
MSR 1200W SA daylight (short arc) or HTI 1200W K (short arc) 600 hs lamp life with magnetic ballast 800 hs lamp life with electronic ballast.
- **OPTICS**
Two systems of lenses, selectable by programme, which enable a light beam opening from 12° to 18°.
- **MOVEMENTS**
Both horizontal and vertical movements take place with extreme smoothness, because of the 12 bit system the spot is equipped with. (This is possible by using a sophisticated positioning control with closed loop system based on the microprocessor 87C575).
- **HORIZONTAL MOVEMENT**
Pan. Revolution time: min. 3.5 sec max. 400 sec. (12bit).
- **VERTICAL MOVEMENT**
Tilt. Revolution time: min. 3 sec max. 400 sec. (12bit).
- **COLOURS**
The CYM system (Cyan, Yellow, Magenta) permits to obtain an unlimited range of colours and shades. The CYM system is equipped with high resolution stepper motors. 0.9° per step. The change of the colour when using the CYM system can be programmed at four different speeds or real time. In the standard version the CYM can work only with the frost filters or prisms.
 - n.2 colour wheels with 5 dichroic gobos + white each (On one wheel it is also possible to install the dichroic gobos "Crystal Gobos") Both wheels can rotate (Rainbow effect) at three different speeds.
 - Filter for the conversion of the colour temperature from 5600°K to 3200°K.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **LAMPADA**
MSR 1200W SA daylight (arco corto) o HTI 1200W K (arco corto) 600 ore di vita con ballast magnetico, 800 ore di vita con ballast elettronico.
- **OTTICA**
Due sistemi di lenti selezionabili da programma, consentono un'apertura del fascio da 12 a 18 gradi.
- **MOVIMENTO**
Il movimento orizzontale e verticale avviene con estrema linearità e accuratezza del puntamento sia per spostamenti veloci che lenti, grazie al controllo a 12 bit di cui è dotato il faro. (Il tutto è possibile tramite un sofisticato controllo di posizione ad anello chiuso basato sul microprocessore 87C575).
- **MOVIMENTO ORIZZONTALE**
Pan. Tempo per una rivoluzione: min. 3.5 sec. max. 400 sec. (12 bit).
- **MOVIMENTO VERTICALE**
Tilt. Tempo per una rivoluzione: min. 3 sec. max. 400 sec. (12 bit).
- **COLORI**
Il sistema CYM (Ciano, Giallo, Magenta) consente un' illimitata gamma di colori e sfumature. Il sistema CYM è dotato di motori passo-passo a alta risoluzione 0.9° per passo. Il cambio colore con il sistema CYM può essere programmato con quattro differenti velocità di esecuzione o in tempo reale. Nella versione standard il CYM è attivo soltanto in presenza dei filtri frost o dei prismi
 - n.2 dischi di 5 colori dicroici + bianco ognuno. (Su un disco è possibile installare dei gobos dicroici "Cristal Gobos"). Entrambi i dischi possono ruotare (effetto rainbow) con tre differenti velocità.
 - Filtro di conversione per temperatura di colore da 5600°K a 3200°K.

•GOBOS

- n.1 rotating gobo wheel with 5 changeable metal gobos or crystal gobos. The rotation of the gobos can take place in both directions and at three programmable speeds.
- n.1 rotating gobo wheel with 5 changeable metal gobos or crystal gobos. The rotation of the gobos can take place in both directions and at any programmable speed and with storage of the gobo position. One of the two wheels can continuously rotate (Rainbow effect) at three different programmable speeds.

•FROST

Variable frost effect for images fading or total diffusion.
Second frost filter available (not variable) for projections similar to Par 64.

•DIMMER

Linear mechanic dimmer from 0 to 100% to vary the intensity of the light beam.

•IRIS

Iris to modify the circumference of the light beam.

•AUTOFOCUS

Continuous and programmable focus of the two different optics.

•STROBE/BLACKOUT

Blackout and strobe effect with selectable speed. (min. 1 flash/sec. max. 8 flash/sec.).

•PRISMS

- n.1 five faces prism for linear projection.
- n.1 four faces prism for circular movement. The prisms can rotate in both directions at different programmable speeds.

AVAILABLE ACCESSORIES FOR LIVE 1200 AND LIVE PRO 1200

- Electronic ballast
- Professional bracket to hang the spot to any truss and regulate its position on the vertical axis.
- Flight case for LIVE 1200 and LIVE PRO 1200.

•GOBOS

- n.1 disco gobos rotanti con 5 gobos metallici intercambiabili o cristal gobos. La rotazione dei gobos può avvenire in entrambe le direzioni e con tre differenti velocità programmabili.
- n.1 disco gobos rotanti con 5 gobos metallici intercambiabili o cristal gobos. La rotazione dei gobos può avvenire in entrambe le direzioni a qualsiasi velocità programmabile e con memorizzazione della posizione del gobo. Uno dei due dischi può essere messo in rotazione continua (effetto rainbow) con tre differenti velocità programmabili.

•FROST

Effetto frost variabile per dissolvenza immagini o diffusione totale.
Secondo filtro frost (non variabile) per proiezione simile a PAR 64.

•DIMMER

Dimmer meccanico lineare da 0 al 100% per variare l'intensità di luce.

•IRIS

Iris per variare l'apertura del fascio luminoso.

•AUTOFOCUS

Messa a fuoco continua e programmabile delle due differenti ottiche.

•STROBO\BLACKOUT

Blackout e effetto strobo con frequenza regolabile (min. 1 flash/sec. max 8 flash/sec.).

•PRISMI

- n.1 prisma per proiezione lineare a 5 facce.
- n.1 prisma per proiezione circolare a 4 facce. I prismi possono ruotare in entrambi le direzioni a differenti velocità programmabili.

ACCESSORI DISPONIBILI PER IL LIVE 1200 E LIVE PRO 1200

- Alimentatore elettronico.
- Staffa professionale per agganciare il faro a qualsiasi struttura e poterne poi regolare la posizione sul suo asse verticale.
- Flight case per il LIVE 1200 e LIVE PRO 1200.

BEFORE USING



WARNING

The equipment must be earthed.
If this rule is not followed, the warranty will be void.

Read all cautions and warnings to page 1 prior to install this equipment. Particularlly, read the follow:

- 1) Disconnect power before lamp's replacement or servicing (service personnel)
- 2) Do not open the lamp cover for 300 seconds after switching off
- 3) Wear gloves and goggles to re-lamping or to work inside the unit (service personnel)

Before connecting the equipment to the power system:

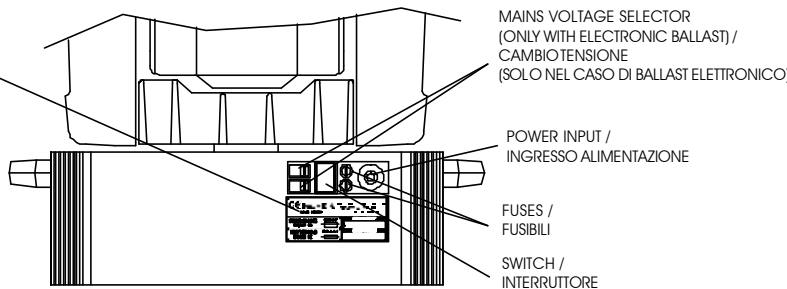
- 1 a) If the LIVE 1200 is equipped with electronic ballast, make sure that the position of the main voltage selector and the values of the fuses correspond to the mains voltage (pict.1). On a three phase power system, the electronic ballast (as amplifier, TV color, etc.) can cause a hard overloading on the neutral line $In=I_1+I_2+I_3$. Take care the cross sectional area of the neutral wire.
- 1 b) The LIVE 1200 with magnetic ballast is made for a mains voltage 230V 50/60Hz (see the label on the apparatus).
- 1 c) For a power supply of 100V-120V it is necessary to use one auto transformer with the following features:
 - Output voltage 230V
 - Output current 8A
- 1 d) The power supply cords construction is shown in pict.1a
- 1 e) The equipment must be connected to branch circuit having a circuit-breaker as shown in pict.1b.
- 2) The unit must be positioned at least 30cm. from walls or other flammable surfaces.
- 3) Observe minimum distance to lighted objects of 1.0 meter.
- 4) Do not install the spot close to heat sources. Do not lay the connection cable on the spot when it is warm.
- 5) This unit must be positioned as to allow its ventilation. Be careful not to acclude the in-out ventilating grilles.

CIRCUIT - BREAKER		
MAINS VOLTAGE	In	Id
230V	16A	0.03A
120V	32A	0.03A

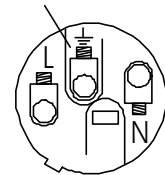
pict./fig.1b



pict./fig.1



3 PIN CONNECTOR FOR POWER INPUT /
CONNETTORE 3 POLI PER L'INGRESSO
RETE ALIMENTAZIONE



pict./fig.1a

L = LIVE / FASE (Brown/Marrone)
N = NEUTRAL / NEUTRO (Blue/Blu)
⏏ = EARTH / TERRA (Green Yellow/Verde Giallo)

CONDUCTOR SIZES	
MAINS VOLTAGE	CROSS SELECTIONAL AREAS
230V	3 x 1.5 mm ² (minimum)
120V	3 x 2.5 mm ² (minimum)

ita

PRIMA DELL'USO



IMPORTANTE

L'apparecchio necessita di messa a terra.
L'inosservanza di questa norma comporta automaticamente il decadere della garanzia.

Leggere attentamente le istruzioni a pagina 1 prima di installare l'apparecchio. In particolare leggere quanto segue:

- 1) Disconnettere l'alimentazione prima di sostituire la lampada o effettuare la manutenzione (personale di servizio).
- 2) Non aprire il coperchio della lampada per 300 secondi dopo lo spegnimento.
- 3) Indossare guanti ed occhiali di protezione per sostituire la lampada o per lavorare all'interno del faro (personale di servizio).

Prima di connettere l'apparecchio all'alimentazione:

- 1 a) Se il LIVE è dotato di alimentatore (ballast) elettronico verificare che la posizione del cambiatensione ed i valori dei fusibili di protezione corrispondano alla tensione di esercizio (fig.1). Nei sistemi trifasi, i ballast elettronici (come anche amplificatori audio, TV color, etc.) possono sovraccaricare notevolmente il neutro $In= I_1+I_2+I_3$. Controllare con cura che la sezione del neutro sia adeguata.
- 1 b) Il LIVE con ballast magnetico viene fornito per una tensione di lavoro di 230V 50/60Hz (vedere l'etichetta sul faro).
- 1 c) Per un'alimentazione di 100V-120V è assolutamente necessario l'utilizzo di un auto trasformatore con le seguenti caratteristiche:
 - Tensione d'uscita 230V.
 - Corrente d'uscita 8A.
- 1 d) La connessione dell'unità alla rete viene effettuata usando l'apposito connettore in dotazione. I collegamenti del connettore con l'unità sono descritti in fig.1a.
- 1 e) L'unità deve essere collegata ad un circuito avente un interruttore magneto-termico con le caratteristiche riportate in fig.1b.
- 2) L'unità deve inoltre distare almeno 30 cm. da pareti o altre superfici infiammabili.
- 3) Osservare la distanza minima di 1.0 metro dagli oggetti illuminati.
- 4) Evitare di installare l'unità in prossimità di fonti di calore. Non appoggiare il cavo di collegamento sull'apparecchio caldo.
- 5) Questa unità deve trovarsi in una posizione che ne permetta l'aerazione. Evitare di ostruire le griglie di entrata e uscita dell'aria.

External surface temperature:

- 5a) After 5 minutes work; $T_c=65^{\circ}\text{C}$.
- 5b) Once the thermic balance has been obtained; $T_c=80^{\circ}\text{C}$.
- 6) The protection screens, the lenses, or the ultraviolet filters must be replaced if they are visibly damaged and their effectiveness has been reduced, for example, by cracks or deep scratches.
- 7) The lamp must be replaced if it has been damaged or thermally deformed.
- 8) Clean regularly the in-out ventilating grilles.
- 9) In case of installation of the spot to a truss, check carefully that the security ring is well fixed with a chain to both truss and unit. Do not handle the spot by taking it by the bracket, but always by using the special handles.
- 10) Do not install the spot outdoor, directly exposed to the rain or moisture.

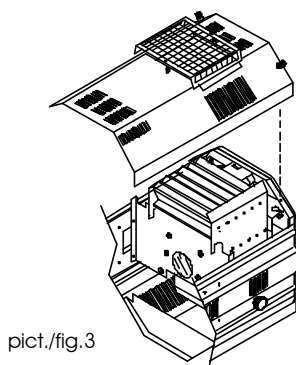
INSTALLATION OF THE LAMP



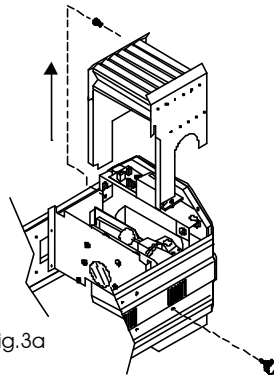
WARNING

In case of replacement of the lamp or maintenance, do not open the fixture unless 5 minutes have passed from the switching off.

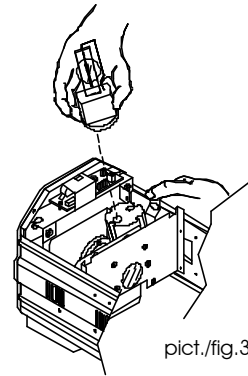
- 1) Disconnect the power supply. Wear gloves and goggles.
- 2) Remove the top cover of the head of the spot. (pict.3)
- 3) Take off the winged-shield. (pict.3a)
- 4) Unscrew the pawl on one side of the spot (pict.3a), lift up the ceramic socket and insert the lamp (pict.3b). Do not touch the quartz bulb with fingers. If this happens, clean the bulb before use with cloth and alcohol. Polish with a dry cloth.
- 4) Insert and fix the winged-shield.
- 5) Close the top cover; one security switch will prevent the switching on.



pict./fig.3



pict./fig.3a



pict./fig.3b

ita

Temperatura sulle superfici esterne dell'apparecchio:

- 5a) Dopo 5 minuti di funzionamento; $T_c = 65^{\circ}\text{C}$.
- 5b) Quando e' stato raggiunto l'equilibrio termico; $T_c = 80^{\circ}\text{C}$.
- 6) Gli schermi di protezione, le lenti o i filtri per l'ultravioletto devono essere sostituiti se sono visibilmente danneggiati al punto che la loro efficacia ne sia diminuita, per esempio da fessure o incisioni profonde.
- 7) La lampada deve essere sostituita se essa e' stata danneggiata o deformata dal calore.
- 8) Pulire periodicamente le griglie di entrata e uscita dell'aria.
- 9) In caso di installazione a struttura, controllare che l'anello di sicurezza del faro sia ben fissato con una catena sia alla struttura che all'unità stessa. Non maneggiare l'apparecchio prendendolo dalla staffa ma sempre dalle apposite maniglie.
- 10) Non installare l'apparecchio all'aperto direttamente esposto alla pioggia o all'umidità.

INSERIMENTO LAMPADA



IMPORTANTE

In caso di cambio lampada o manutenzione, non aprire mai l'apparecchio se non sono trascorsi almeno 5 minuti dopo lo spegnimento.

- 1) Disconnettere l'alimentazione. Indossare guanti ed occhiali di protezione.
- 2) Rimuovere la copertura superiore della testa dell'apparecchio. (fig.3)
- 3) Rimuovere lo schermo alettato. (fig.3a)
- 3) Svitare il nottolino posizionato sul laterale dell'apparecchio (fig.3a), sollevare lo zoccolo ceramico e inserire la lampada (fig.3b). Non toccare il bulbo della lampada con le dita. Se questo avviene pulirlo prima dell'uso con un panno ed alcool. Pulire con un panno asciutto.
- 4) Inserire e fissare lo schermo alettato.
- 5) Richiudere il coperchio superiore; uno switch di sicurezza non farà accendere la lampada in caso che il coperchio superiore venga lasciato aperto.

LAMP'S HOLDER SETTING (SERVICE PERSONNEL)

When you replace the lamp with a new one, it is recommended to set the lamp's holder. This way you have the maximum of the brightness.

- 1) Install the new lamp. Insert the lamp access cover.
- 2) Turn counterclockwise, a little bit, the holder fixing nut (A) (pict.4b).
- 3) Close the safety switch and switch on the apparatus. Switch on the control unit.
- 4) Set the iris to max close position. DMX value=255. Set the dimmer to max close position. DMX value=00.
- 5) Operate on the "horizontal setting nut" (B) to put the glow discharge on the middle point of the dimmer's blades. (pict.4b)
- 6) Operate on the "vertical setting nut" (C) to put the glow discharge on the middle point of the dimmer's blades. (pict.4b)
- 7) Repeat the operations 5 and 6 to obtain better alignment. Tighten the holder fixing nut. (pict.4b)

CAUTION ! FIRST LAMPING

When you have the lamp with the same serial number of fixture you must only follow the instructions as in point 4 and 6.

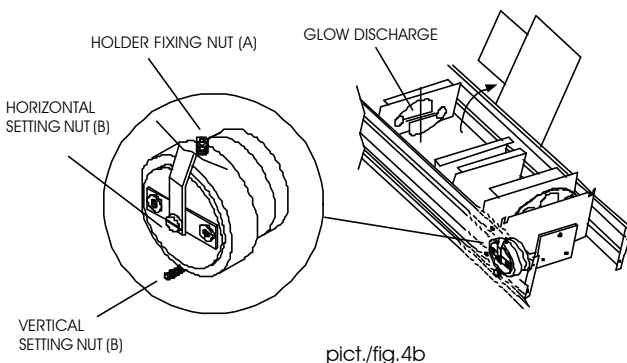
CONNECTION TO THE DMX SIGNAL

The connection of the DMX signal to the LIVE 1200 or the LIVE PRO 1200 must be made by using the signal input XLR 5 pin (standard) connectors or XL3 3 pin connectors which are located on the control panel of the LIVE. (pict.4)

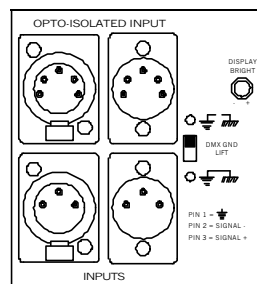
The pin nomenclature of the connectors for the connection to the DMX signal is listed in the table. (pict.4a)

In order to avoid any problem in the signal transmission, it is warmly suggested to use a cable for high speed data transmission. If the lines have a total length over 150-200 mts it is suggested to use a signal amplifier.

The usage of a normal microphonic or audio cable is suggested only for lines max 100 mts long.



pict./fig.4b



pict./fig.4

pict./fig.4a

PIN	WIRE	SIGNAL
1	SHIELD	GROUND/RETURN/OV
2	INNER CONDUCTOR	DATA COMPLEMENT (-, INVERTED)
3	INNER CONDUCTOR	DATA TRUE (+, NON INVERTED)

REGOLAZIONE SUPPORTO LAMPADA (PERSONALE DI SERVIZIO)

Quando viene sostituita la lampada con una nuova, si raccomanda di regolare il suo supporto. In questo modo si otterrà il massimo della luminosità.

- 1) Installare la nuova lampada. Inserire il coperchio alettato di protezione.
- 2) Girare leggermente in senso antiorario la vite di fissaggio del supporto lampada (A) (fig.4b).
- 3) Chiudere l'interruttore di protezione ed accendere l'apparecchio. Accendere la centralina di controllo.
- 4) Regolare l'iris alla massima posizione di chiusura. Valore DMX=255. Regolare il dimmer alla massima posizione di chiusura. Valore DMX=00
- 5) Operare sulla vite del settaggio orizzontale (B) per posizionare il fascio luminoso al centro delle palette dimmer. (fig.4b)
- 6) Operare sulla vite del settaggio verticale (C) per posizionare il fascio luminoso al centro delle palette dimmer. (fig.4b)
- 7) Ripetere le operazioni 5 e 6 fino ad ottenere il miglior allineamento. Stringere la vite di fissaggio del supporto lampada. (fig.4b)

ATTENZIONE ! PRIMA INSTALLAZIONE

Se si ha la lampada con lo stesso numero di serie dell'apparecchio si devono eseguire solo le operazioni ai punti 4 e 6.

CONNESSIONE SEGNALE DMX

La connessione del segnale DMX con il LIVE 1200 o con il LIVE PRO 1200 deve essere effettuata tramite i connettori di ingresso segnale XLR 5pin (standard) o XLR 3pin presenti sul pannello di controllo del LIVE. (fig.4)

La nomenclatura dei pin dei connettori d'ingresso per la connessione con il segnale DMX è riportata nella tabella. (fig.4a)

Al fine di evitare problemi nella trasmissione del segnale è raccomandato l'utilizzo di un cavo adatto a trasmissioni dati ad alta velocità. In caso di linee con lunghezza totale oltre i 150-200 metri è consigliabile utilizzare un amplificatore di segnale.

L'uso di un normale cavo microfonico o audio è consigliabile soltanto per linee di lunghezza non superiore ai 100 metri.

DMX TERMINAL LINE



WARNING

The wrong connection of the terminal line or its non-connection are probably the most frequent reasons for the defective functioning of the DMX line. The terminator is a resistor fitted between the two "data" lines (pins 2 and 3 of an XLR 5 pin connector) at the end of the cable furthest from the transmitter. The terminator resistor should have the same value as the impedance of the connection cable. We suggest to use a terminal with a 100 Ohm resistor.

It is recommended that all DMX 512 systems are built with the console at one end of the line, and the terminator at the other end.

TERMINALE LINEA DMX



IMPORTANTE

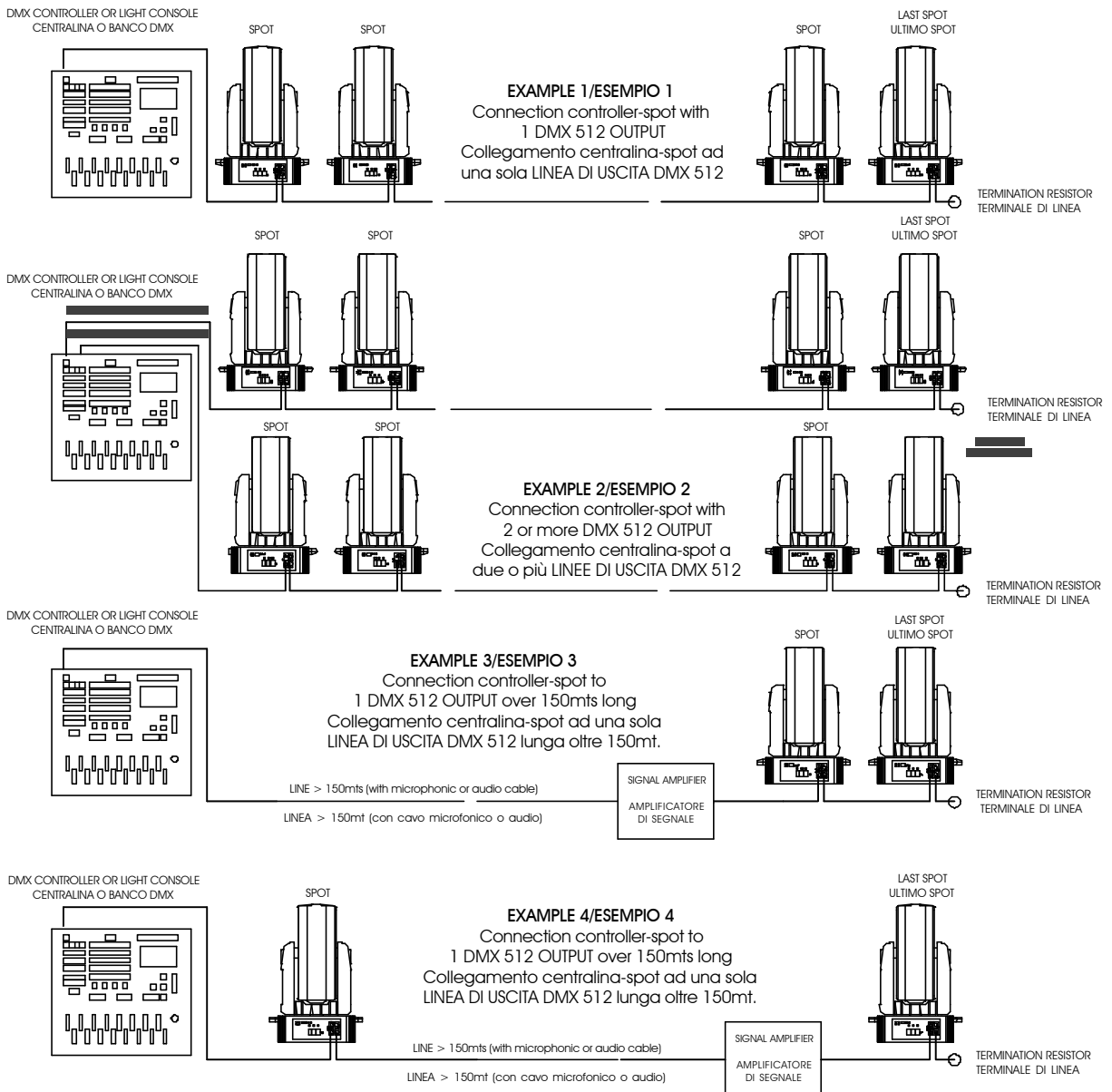
L'incorretto o il mancato collegamento del terminale di linea è probabilmente la più comune causa del difettoso funzionamento della linea DMX.

Il terminale di linea DMX consiste in una resistenza inserita tra i due pin "data" (pin 2 e 3 su connettore XLR) posta alla fine della linea. La resistenza terminale dovrebbe avere idealmente lo stesso valore dell'impedenza del cavo di collegamento.

Noi consigliamo una resistenza da 100 Ohm.

E' raccomandato per tutti i sistemi DMX 512 inserire il terminale di linea nel connettore uscita DMX dell'ultimo apparecchio collegato.

EXAMPLES OF CONNECTION DMX CONTROLLER - SPOT / ESEMPI DI COLLEGAMENTO CENTRALINA DMX - FARO



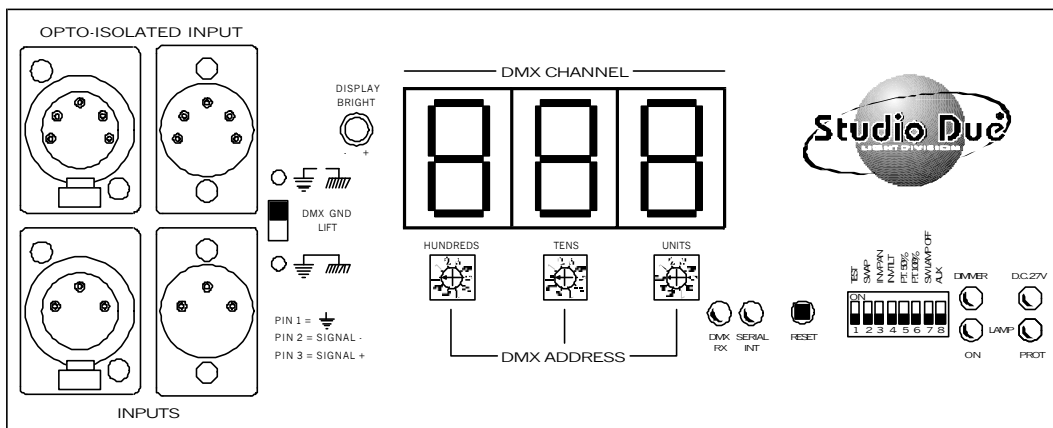
CONTROL PANEL

On the control panel of the LIVE 1200 and LIVE PRO 1200 (pict.5) , besides the DMX input connectors and the display showing the DMX channel assignment, one can also find a series of LEDS and MICROSWITCHES which enable the user to test and control the right functioning of the spot.

Here below we shortly explain the different functions of the control panel:

LED

- Led "SERIAL INT" **ON:** Shows that the serial transmission of the spot is happening. (normal functioning).
OFF: Shows that there is no internal transmission.
- Led "DMX RX" **ON:** The DMX signal is present.
OFF: There is no DMX signal.
- Led "DIMMER" **ON:** The lamp has been 70% electronically dimmed. (this option can only be activated when using an electronic ballast).
OFF: The lamp has reached its maximum power.
- Led "LAMP-ON" **ON:** The lamp has been switched on.
OFF: The switching off of the lamp is remotely controlled.
- Led "LAMP PROT" **ON:** The security switch or the thermal switch in the lamp area are functioning.
OFF: Normal functioning.
- Led "DC-27V" **ON:** The power supply of the electronics is OK (normal functioning).
OFF: Damage in the electronic power supply.



pict./fig.5

ita

PANNELLINO DI CONTROLLO

Sul pannellino di controllo del LIVE 1200 e LIVE PRO 1200 (fig.5) oltre i connettori d'ingresso segnale DMX e il display che indica l'assegnazione dei canali, si trovano anche una serie di LEDS e MICROSWITCHES per il controllo e test che consentono di verificare il corretto funzionamento del faro.

Diamo di seguito una breve spiegazione delle varie funzioni del pannellino di controllo:

LED

- Led "SERIAL INT" **ACCESO:** Indica che la trasmissione seriale interna al faro sta avvenendo. (funzionamento regolare).
SPENTO: Indica che non c'è trasmissione seriale interna.
- Led "DMX RX" **ACCESO:** Indica che il segnale d'ingresso DMX è presente.
SPENTO: Indica che il segnale d'ingresso DMX è assente.
- Led "DIMMER" **ACCESO:** Indica che la lampada è stata dimmerata elettronicamente al 70%. (questa funzione è Solamente in presenza di alimentatore elettronico).
SPENTO: Indica che la lampada è alla massima potenza.
- Led "LAMP-ON" **ACCESO:** Indica che la lampada è accesa.
SPENTO: Indica lo spegnimento lampada da centralina.
- Led "LAMP-PROT" **ACCESO:** Indica che lo switch di sicurezza o lo switch termico del vano lampada sono attivi.
SPENTO: Indica il normale funzionamento.
- Led "DC-27V" **ACCESO:** Indica che la tensione d'alimentazione dell'elettronica è regolare (funzionamento regolare).
SPENTO: Indica un guasto dell'alimentatore dell'elettronica.

MICROSWITCHES

- | | | |
|------------------|------|---|
| 1) "TEST" | ON: | Autotest of all functions |
| | OFF: | Normal working |
| 2) "SWAP" | ON: | Pan-Tilt inversion |
| | OFF: | Normal working |
| 3) "INV-PAN" | ON: | Pan inversion |
| | OFF: | Normal working |
| 4) "INV-TILT" | ON: | Tilt inversion |
| | OFF: | Normal working |
| 5) "PT50%" | ON: | Pan and Tilt half stroke |
| | OFF: | Normal working |
| 6) "PT100%" | ON: | Pan and Tilt stroke-end |
| | OFF: | Normal working |
| 7) "SW LAMP OFF" | ON: | Switching off of the lamp from the controller are enabled |
| | OFF: | Switching off of the lamp not controlled by the console |
| 8) "AUX" | ON: | Basic LIVE 1200 16 DMX channels |
| | OFF: | LIVE PRO 1200 20 DMX channels |

RESET KEY

It enables to execute the local reset of all the functions of the spot.

DISPLAY BRIGHT

It enables to control the luminosity of the numeric display.

DMX GND LIFT

It connects and disconnects the earth to the DMX line.

MICROSWITCHES

- | | | |
|------------------|------|---|
| 1) "TEST" | ON: | Autotest di tutte le funzioni |
| | OFF: | Normale funzionamento |
| 2) "SWAP" | ON: | Inversione PAN - TILT |
| | OFF: | Normale funzionamento |
| 3) "INV-PAN" | ON: | Inversione PAN |
| | OFF: | Normale funzionamento |
| 4) "INV-TILT" | ON: | Inversione TILT |
| | OFF: | Normale funzionamento |
| 5) "PT 50%" | ON: | Metà corsa del PAN e TILT |
| | OFF: | Normale funzionamento |
| 6) "PT 100%" | ON: | PAN e TILT a fine corsa |
| | OFF: | Normale funzionamento |
| 7) "SW LAMP OFF" | ON: | Abilita l'attivazione dello spegnimento lampada dalla centralina |
| | OFF: | Spegnimento lampada non attivo da centralina |
| 8) "AUX" | ON: | Live 1200 base 16 canali DMX (per selezionare LIVE BASE 1200 16 Canali DMX) |
| | OFF: | Live 1200 PRO 20 canali DMX (per selezionare LIVE PRO 1200 20 Canali DMX) |

PULSANTE RESET

Permette di effettuare il resettaggio locale di tutte le funzioni del faro.

DISPLAY BRIGHT

Permette la regolazione della luminosità del display numerico.

DMX GND LIFT

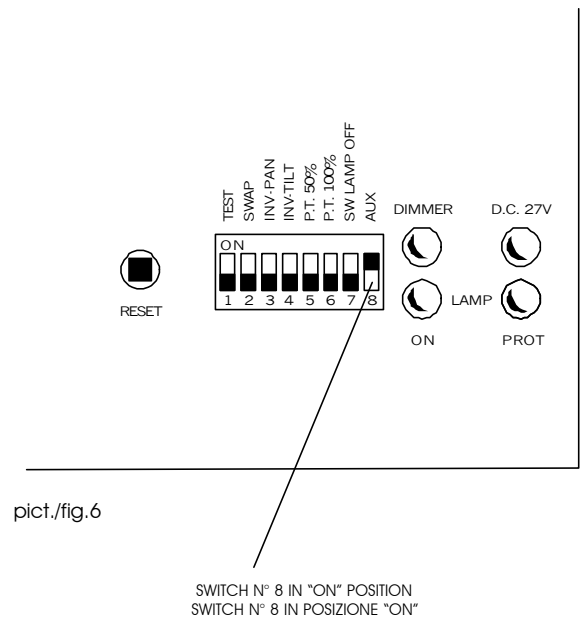
Collega o scollega la massa dalla linea DMX.

USE OF THE LIVE 1200 (16 CHANNELS) IN DMX 512

To operate with a DMX 512 controller or light console, the n.8 AUX switch in the eight-switch panel must be in ON position. (pict.6)
The basic versions of the **LIVE 1200** (Art. 97011 and 97012) need 16 channels for the control of their functions.
The channel-function connection in the **LIVE 1200** basic version is shown below:

CHANNEL NO.	SPOT FUNCTION
1	Iris
2	Colour wheel 1 with rotating gobos
3	Rotating gobo wheel with rainbow
4	Shutter and strobe
5	Horizontal axis displacement (pan coarse)
6	Horizontal axis end displacement (pan fine)
7	Vertical axis displacement (tilt coarse)
8	Vertical axis end displacement (tilt fine)
9	Dimmer
10	Motors speed (4 speeds)
11	Double optics and autofocus
12	Colour wheel 2 with rainbow
13	Rotating gobos wheel+storing of position
14	Rotating gobos speed and position
15	Prisms and standard frost
16	Reset + lamp switching on/off (lamp dimming)

See page 16 for the complete list of the DMX values



UTILIZZAZIONE DEL LIVE 1200 (16 CANALI) IN DMX 512

Per operare con una centralina o banco luci in DMX 512 lo switch n.8 AUX del selettore a 8 switches posto sul pannello di controllo deve essere sulla posizione ON. (fig.6)

La versione base del **LIVE 1200** art. 97011 e art. 97012 necessita di 16 canali per il controllo delle sue funzioni.

La relazione tra i canali e le funzioni del **LIVE 1200** base e' riportata nella tabella seguente:

N° CANALE	FUNZIONE FARO
1	Iride
2	Disco colori 1 con rainbow
3	Disco gobos rotanti con rainbow
4	Oscuratore e strobo
5	Spostamento asse orizzontale (pan)
6	Spostamento fine asse orizzontale (an fine)
7	Spostamento asse verticale (tilt)
8	Spostamento fine asse verticale (tilt fine)
9	Dimmer
10	Velocità motori spostamento (4 velocità)
11	Doppia ottica e autofocus
12	Disco colori 2 con rainbow
13	Disco gobos rotanti con memoria di posizione
14	Velocità rotazione gobos e posizione
15	Prismi e standard frost
16	Reset + accensione/spegnimento lampada (dimmer lampada)

Vedere pagina 16 per la lista completa dei valori DMX

LIVE 1200 (BASIC VERSION) CHANNEL ASSIGNMENT IN DMX 512

The rotative switches which enable the channel assignment of the spot in DMX 512 are located on the front panel under the numeric displays which show the starting channel of the spot. (pict.6a)

There are 3 rotative switches, each one numbered from 0 to 9: one is for the units, one for the tens, one for the hundreds. If the led DMX RX on the panel is ON, the data transmission between DMX control and spot is happening.

The picture 6b shows the position of the four switches when using 4 LIVE 1200 (16 channels) units in DMX 512.

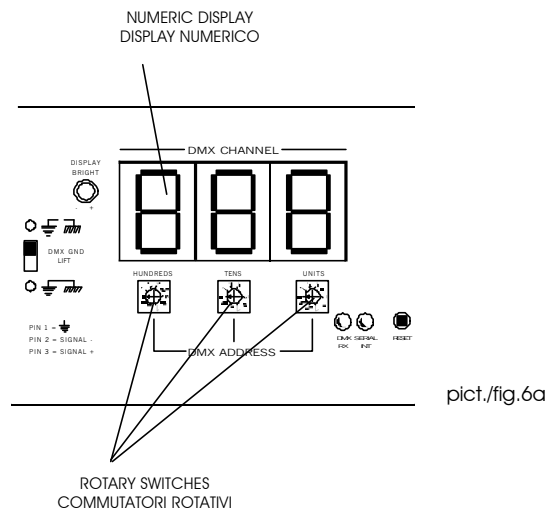
ASSEGNAZIONE CANALI DEL LIVE 1200 (VERSIONE BASE) IN DMX 512

I commutatori rotativi per assegnare i canali del faro in DMX 512 sono situati sul pannello anteriore sotto ai display numerici che indicano il canale di partenza del faro. (Fig.6a)

I commutatori rotativi sono tre, numerati da 0 a 9 ognuno e sono rispettivamente uno per comporre le unità, uno le decine e uno le centinaia.

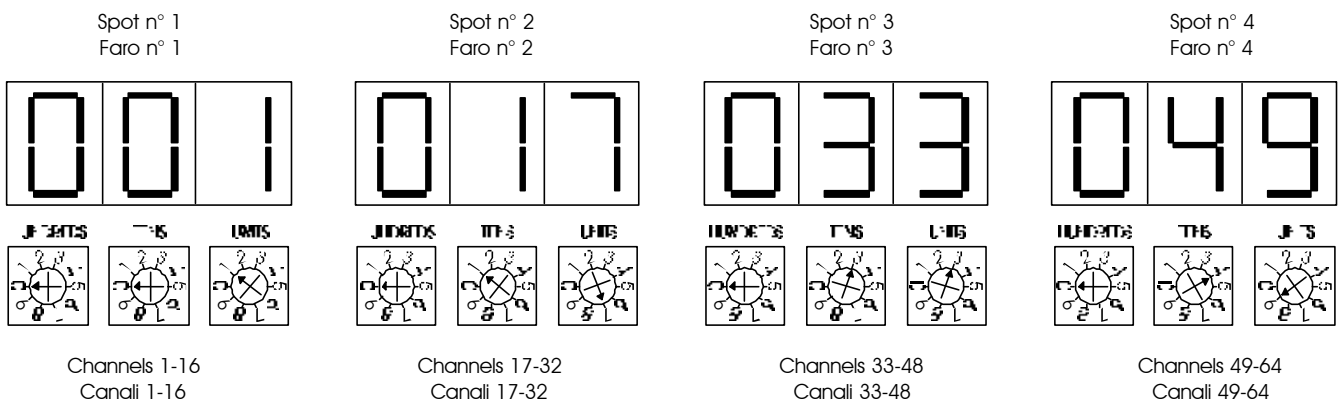
L'accensione del led DMX RX presente sul pannello indica che la trasmissione dei dati tra controllo DMX e faro sta avvenendo.

Nella figura 6b é riportata la posizione dei tre commutatori per l'utilizzo di 4 unità LIVE 1200 (16 canali) in DMX 512.



pict./fig.6a

pict./fig.6b



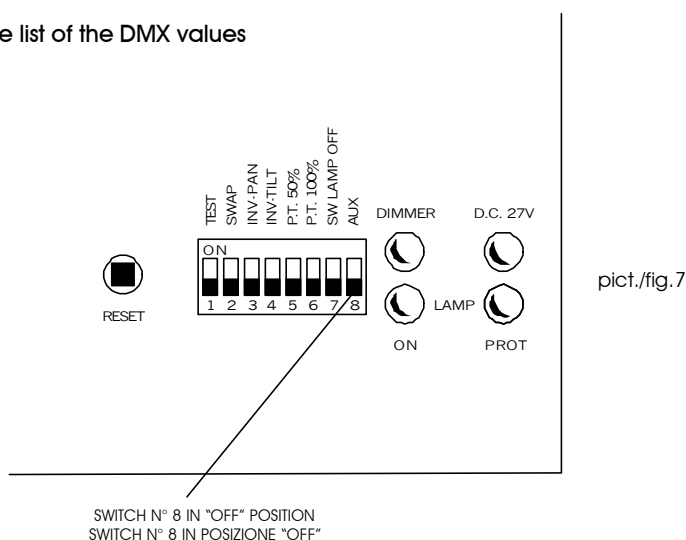
USE OF THE LIVE PRO 1200 (20 CHANNELS) IN DMX 512

To operate when using a DMX 512 controller or light console, the switch n.8 "AUX" switch in the eight-switch control panel must in OFF position. (pict.7)

The **LIVE PRO 1200** model needs 20 channel for the control of its functions.
The channel-function connection in the **LIVE PRO 1200** is listed here below.

CHANNEL NO.	SPOT FUNCTION	CHANNEL NO.	SPOT FUNCTION
1	Iris	11	Double optics+autofocus
2	Colour wheel 1 with rainbow	12	Colour wheel 2 with rainbow
3	Rotating gobo wheel with rainbow	13	Rotating gobo wheel+storing of position
4	Shutter and strobe	14	Rotating gobos speed and position
5	Horizontal axis displacement (pan coarse)	15	Magenta
6	Horizontal axis end displacement (pan fine)	16	Cyan
7	Vertical axis displacement (tilt coarse)	17	Yellow
8	Vertical axis end displacement (tilt fine)	18	Wash frost
9	Dimmer	19	Prisms and standard frost
10	Displacement motors speed (4 speeds)	20	Reset + lamp on/off (lamp dimmering)

See page 16 for the complete list of the DMX values



ita

UTILIZZAZIONE DEL LIVE PRO 1200 (20 CANALI) IN DMX 512

Per operare con una centralina o banco luci in DMX 512 lo switch n.8 "AUX" del selettore a 8 switches posto sul pannello di controllo deve essere sulla posizione OFF. (fig.7)

La versione del **LIVE PRO 1200** necessita di 20 canali per il controllo delle sue funzioni.
La relazione tra i canali e le funzioni del **LIVE PRO 1200** e' riportata nella tabella seguente.

N° CANALE	FUNZIONE FARO	N° CANALE	FUNZIONE FARO
1	Iride	11	Doppia ottica e autofocus
2	Disco colori 1 con rainbow	12	Disco colori 2 con rainbow
3	Disco gobos rotanti con rainbow	13	Disco gobos rotanti con memoria di posizione
4	Oscuratore e strobo	14	Velocità rotazione gobos e posizione
5	Spostamento asse orizzontale (pan)	15	Magenta
6	Spostamento fine asse orizzontale (pan fine)	16	Ciano
7	Spostamento asse verticale (tilt)	17	Giallo
8	Spostamento fine asse verticale (tilt fine)	18	Wash frost
9	Dimmer	19	Prismi e standard frost
10	Velocità motori spostamento (4 velocità)	20	Reset + on/off lampada (dimmer lampada)

Vedere pagina 16 per la lista completa dei valori DMX

APPENDIX "A" DMX CHANNELS TABLES

Here below you can find the complete list of DMX values (ref. pages 12 and 14)

APPENDICE "A" TABELLE CANALI DMX

Diamo di seguito la lista completa dei valori DMX (rif. pagine 12 e 14)

DMX CHANNEL	FUNCTIONS	DESCRIPTION	DECIMAL	PERCENT
1	IRIS 256 steps (proportional)	BEAM SIZE Max beam size Min beam size	0 255	0% 100%
2	COLOR 1	Color A Color B Color C Color D Color E Color F Rainbow slow Rainbow mid Rainbow fast	0..28 29..57 58..86 87..115 116..144 145..173 174..202 203..231 232..255	0..10% 11%..22% 23%..33% 34%..45% 46%..56% 57%..67% 68%..79% 80%..90% 91%..100%
3	GOBO 1 + ROTATION	Gobo A (full beam) Gobo B rotation speed 3a Gobo B rotation speed 2a Gobo B rotation speed 1a Gobo B stop Gobo B rotation speed 1b Gobo B rotation speed 2b Gobo B rotation speed 3b Gobo C (as Gobo B) Gobo D (as Gobo C) Gobo E (as Gobo D) Gobo F (as Gobo E) Rainbow slow Rainbow mid Rainbow fast	0..5 6..11 12..17 18..23 24..29 30..35 36..41 42..47 48..89 90..131 132..173 174..215 216..221 222..227 228..255	0..2% 3%..4% 5%..6% 7%..9% 10%..11% 12%..13% 14%..16% 17%..18% 19%..34% 35%..51% 52%..67% 68%..84% 85%..86% 87%..89% 90%..100%
4	STROBE	Full beam Strobe (64 steps) Shutter	0..63 64..191 192..255	0..24% 25%..74% 75%..100%
5	PAN COARSE	COARSE POSITIONING 8 BIT 385° 32 - 65504	0..255	0..100%
6	PAN FINE	FINE POSITIONING	0..255	0..100%
7	TILT COARSE	COARSE POSITIONING 8 BIT 300° 32 - 65504	0..255	0..100%
8	TILT FINE	FINE POSITIONING	0..255	0..100%
9	DIMMER 256 steps (proportional)	Close Full open	0 255	0% 100%
10	MOTOR SPEED	Normal Reset (delay) Normal Lamp-off	0..127 128..191 192..250 251..255	0..49% 50%..74% 75%..98% 99%..100%

Channels from 11 to 20: see next page / Canali da 11 a 20: vedere pagina seguente

DMX CHANNEL	FUNCTIONS	DESCRIPTION	DECIMAL	PERCENT
11	FOCUS + optical system selecting	Optical system 1 (focus 128 steps) Optical system 2 (focus 128 steps)	0..127 128..255	0..49% 50%..100%
12	COLOR 2	Color A Color B Color C Color D Color E Color F Rainbow slow Rainbow mid Rainbow fast	0..28 29..57 58..86 87..115 116..144 145..173 174..202 203..231 232..255	0..10% 11%..22% 23%..33% 34%..45% 46%..56% 57%..67% 68%..79% 80%..90% 91%..100%
13	GOBO 2	Gobo A (full beam) Gobo B (Rot.) Gobo B (Pos.) Gobo C (Rot.) Gobo C (Pos.) Gobo D (Rot.) Gobo D (Pos.) Gobo E (Rot.) Gobo E (Pos.) Gobo F (Rot.) Gobo F (Pos.)	0..23 24..47 48..71 72..95 96..119 120..143 144..167 168..191 192..215 216..239 240..255	0..9% 10%..18% 19%..27% 28%..37% 38%..46% 47%..56% 57%..65% 66%..74% 75%..84% 85%..93% 94%..100%
14	GOBO 2 POSITION / SPEED	256 steps	0..255	0..100%
15	MAGENTA (if AUX=ON) prism/frost+rotation	256 steps (proportional) White (no color) Full color (frost)	0 255	0 100%
16	CYAN (if AUX=ON: CH16) lamp dimming, reset, lamp off	256 steps (proportional) White (no color) Full color (frost)	0 255	0 100%
17	YELLOW	256 steps (proportional) White (no color) Full color (frost)	0 255	0 100%
18	FROST	256 steps (proportional) Open Full frost	0 255	0 100%
19	PRISM / FROST + ROTATION (if AUX=ON: CH15)	Full beam Frost Prism A rot. speed 3a Prism A rot. speed 2a Prism A rot. speed 1a Prism A stop Prism A rot. speed 1b Prism A rot. speed 2b Prism A rot. speed 3b Prism B rot. speed 3a Prism B rot. speed 2a Prism B rot. speed 1a Prism B stop Prism B rot. speed 1b Prism B rot. speed 2b Prism B rot. speed 3b	0..29 30..59 60..74 75..89 90..104 105..119 120..134 135..149 150..164 165..179 180..194 195..209 210..224 225..239 240..254 255	0..11% 12%..23% 24%..29% 30%..34% 35%..40% 41%..46% 47%..52% 53%..58% 59%..64% 65%..70% 71%..76% 77%..81% 82%..87% 88%..93% 94%..99% 100%
20	LAMP DIMMING, RESET, LAMP OFF (if AUX=ON: CH16)	(if LAMP OFF switch=ON) Normal Mirror position Lamp dimming Reset Lamp-off (if LAMP OFF switch=OFF) Normal Mirror position Lamp dimming Normal	0..31 32..63 64..127 128..191 250..255 0..31 32..63 64..127 128..255	0..12% 13%..24% 25%..49% 50%..75% 99%..100% 0..12% 13%..24% 25%..49% 50%..100%

Channels from 1 to 10: see previous page / Canali da 1 a 10: vedere pagina precedente



Head Office: STUDIO DUE Light Division s.r.l.

Str. Poggino, 100 - 01100 Viterbo - Italy
Tel. +39 - 761 - 352520 (4 lines)
Fax +39 - 761 - 352653

Asia branch: STUDIO DUE Far East LTD

Unit C 5/F.K.K. Ind. Bldg-5 Mok Cheong
St. Tokwawan Kin. - Hong Kong
Tel. +852 - 29542141 fax +852 - 23302515

Studio Due E Mail • studdue@tin.it
For informations • stldinfo@tin.it

The features on this brochure are not binding; they can be changed without notice.
Le caratteristiche riportate su questo catalogo non sono impegnative; possono essere soggette in qualsiasi momento a variazioni senza preavviso.

