

---

*Next*



# DDP 612

*Digital Dimmer Pack 6ch - 12A*



**I** **MANUALE DI INSTALLAZIONE ED USO**

---



## INDICE

*Complimenti per l'acquisto del DDP 612. Prima di procedere all'utilizzo di questo prodotto è necessario leggere attentamente il presente libretto di istruzioni per effettuare una corretta installazione e per sfruttarne al meglio le potenzialità.*

### *Impostazione dell'apparecchiatura*

- 1.1 Descrizione pannello comandi
- 1.2 Disimballaggio dell'apparecchiatura
- 1.3 Accessori in dotazione e documentazione relativa

### *Descrizione pannello retro e installazione*

- 2.1 Descrizione pannello retro
- 2.2 Connessione ingresso DMX 512
- 2.3 Costruzione del cavo segnale DMX 512
- 2.4 Esempio di collegamento della linea DMX 512

### *Installazione dell'apparecchiatura*

- 3.1 Installazione versione **LEGRAND**
- 3.2 Collegamento con alimentazione **MONOFASE**
- 3.3 Collegamento con alimentazione **TRIFASE**
- 3.4 Collegamento canali di uscita

### *Utilizzo dell'apparecchiatura - modi di funzionamento*

- 4.1 Accensione
- 4.2 Modo di funzionamento **DMX**
- 4.3 Modo di funzionamento **MANUAL**
- 4.4 Funzione **PRE HEAT**

### *Protezioni*

- 5.1 Protezione contro il cortocircuito
- 5.2 Protezione contro i sovraccarichi
- 5.3 Protezione in temperatura
- 5.4 Protezione contro i collegamenti errati
- 5.5 Ventilazione forzata
- 5.6 Alimentazione

### *Codici di errore*

- 6.1 Descrizione dei codici di errore



- 1** Dip-switch per l'indirizzo DMX 512
- 2** Modo di funzionamento MANUALE canali 1/6
- 3** Preriscaldamento
- 4** Asole per dissipazione forzata
- 5** Spia luminosa verde Power
- 6** Spia luminosa rossa canale 1 fase L1
- 7** Spia luminosa rossa canale 2 fase L1
- 8** Spia luminosa rossa canale 3 fase L2
- 9** Spia luminosa rossa canale 4 fase L2
- 10** Spia luminosa rossa canale 5 fase L3
- 11** Spia luminosa rossa canale 6 fase L3



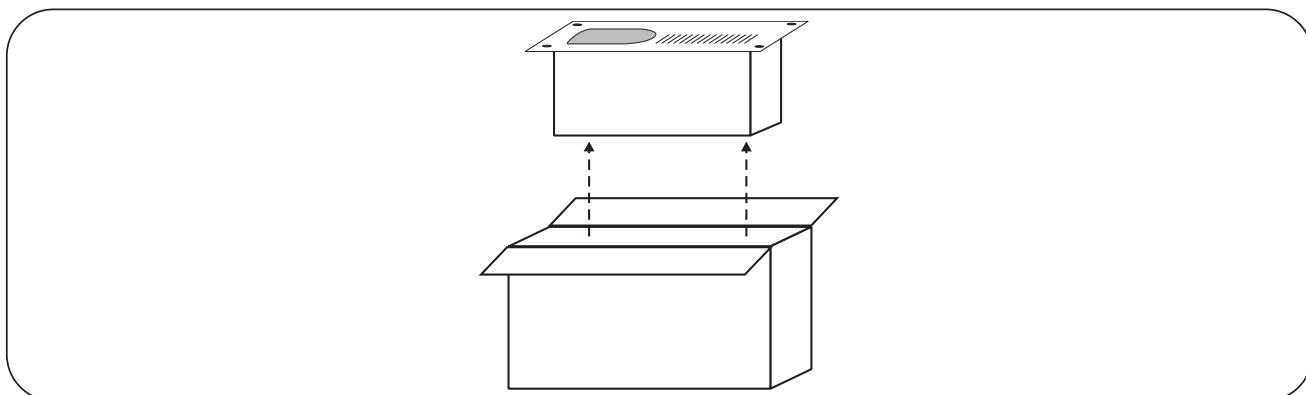
↑  
4

## 1.2 Disimballaggio dell'apparecchiatura

I

Aprire la scatola, togliere l'alimentatore e la documentazione.

Togliere l'apparecchiatura dalla scatola come riportato nella figura sottostante.



## 1.3 Accessori in dotazione e documentazione relativa

Controllare il contenuto delle confezioni.

Se uno dei seguenti elementi contenuti nelle confezioni dovesse mancare o essere danneggiato, contattare immediatamente il rivenditore.

- DDP 612
- Manuale di installazione ed uso.
- Garanzia
- 1 connettore XLR 5 poli maschio
- 1 connettore XLR 5 poli femmina

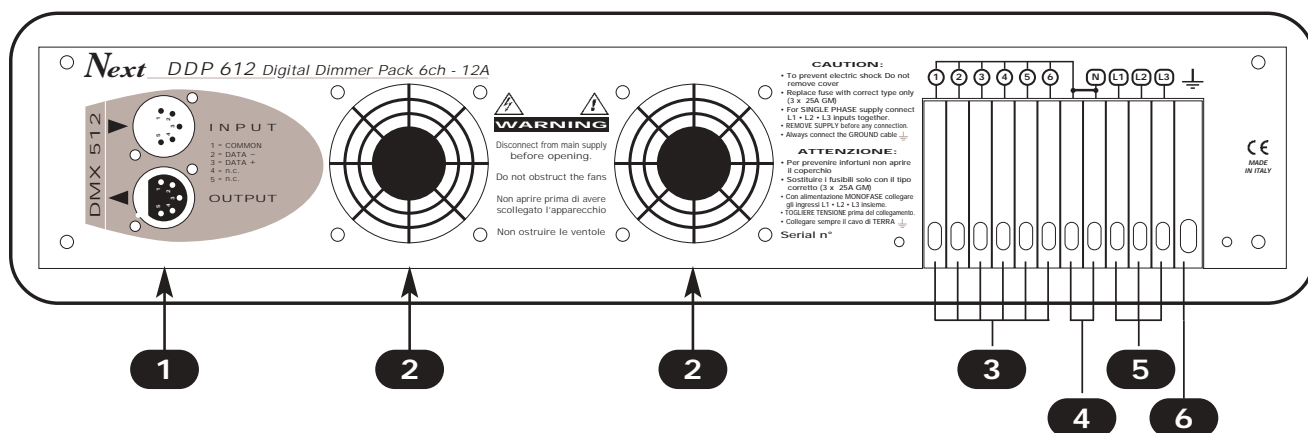
### **Leggere attentamente le seguenti avvertenze prima di iniziare l'installazione.**

- Apparecchio non per uso domestico.
- Leggete il presente manuale con attenzione e seguite queste precauzioni prima di operare con il dimmer.
- Fate estrema attenzione a non versare liquidi sul dimmer, oppure di operare in condizioni di eccessiva umidità.
- Evitate di installare il dimmer vicino a fonti di calore eccessivo, di esporlo a irradiazione solare diretta e di posizionarlo senza alcuna protezione in ambienti polverosi.
- Non ostruite in alcun modo le aperture di immissione dell'aria e le ventole di raffreddamento.
- Non usate mai l'apparecchio se il cavo o la spina di rete non sono in perfette condizioni (se necessario, provvedete alla loro sostituzione o accurata riparazione).
- Per la pulizia non usate solventi tipo acetone o alcool, che danneggerebbero la finitura esterna e le serigrafie dei pannelli.
- In caso di cattivo funzionamento di qualsiasi dispositivo del sistema affidatevi al più vicino centro di assistenza o ad un centro specializzato, evitando di provvedere personalmente.

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

## 2.1 Descrizione pannello retro

I



- 1** INGRESSO/USCITA segnale DMX 512 standard con connettore XLR 5/3 poli.
- 2** VENTOLE per raffreddamento a ventilazione forzata.
- 3** MORSETTIERA per CAVI DI USCITA - CANALI 1 / 6.
- 4** MORSETTIERA per CAVO NEUTRO.
- 5** MORSETTIERA per CAVI DI ALIMENTAZIONE L1 - L2 - L3 TRIFASE.

N.B. In caso di alimentazione MONOFASE collegare gli ingressi L1-L2-L3 insieme, tramite un ponte esterno.

- 6** MORSETTIERA per CONDUTTORE DI TERRA  $\perp$

## 2.2 Connessione Ingresso DMX 512

Accertarsi di utilizzare cavi schermati adeguati alla trasmissione del segnale DMX 512 con connettori di buona qualità e collegamento come riportato sul fianco del connettore.

Inserire fino in fondo il connettore cannon 5/3 poli proveniente dal mixer nell'apposito ingresso di segnale DMX **1**

Per disinserirlo premere il gancio di sicurezza "PUSH" ed estrarlo dolcemente.

**ATTENZIONE:** Non collegare mai la calza del cavo con la terra dell'impianto elettrico, potrebbero verificarsi anomalie nel funzionamento dell'apparecchio.

Il dimmer ha come canale di start il canale n° 1, per l'indirizzamento dei successivi si può fare riferimento alla tabella sottostante.

DIMMER N° 1 Indirizzo DMX: 1		DIMMER N° 3 Indirizzo DMX: 13	
DIMMER N° 2 Indirizzo DMX: 7		DIMMER N° 4 Indirizzo DMX: 19	

## 2.3 Costruzione del cavo segnale DMX 512

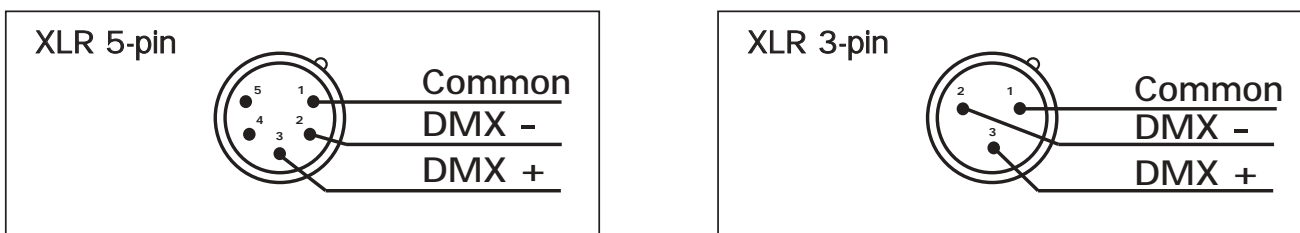
I

L'ingresso/uscita DMX 512 del DDP 612 è realizzato con connettori standard XLR 5 Pin o XLR 3 Pin secondo le versioni.

Il collegamento deve essere effettuato con cavo schermato di queste caratteristiche:

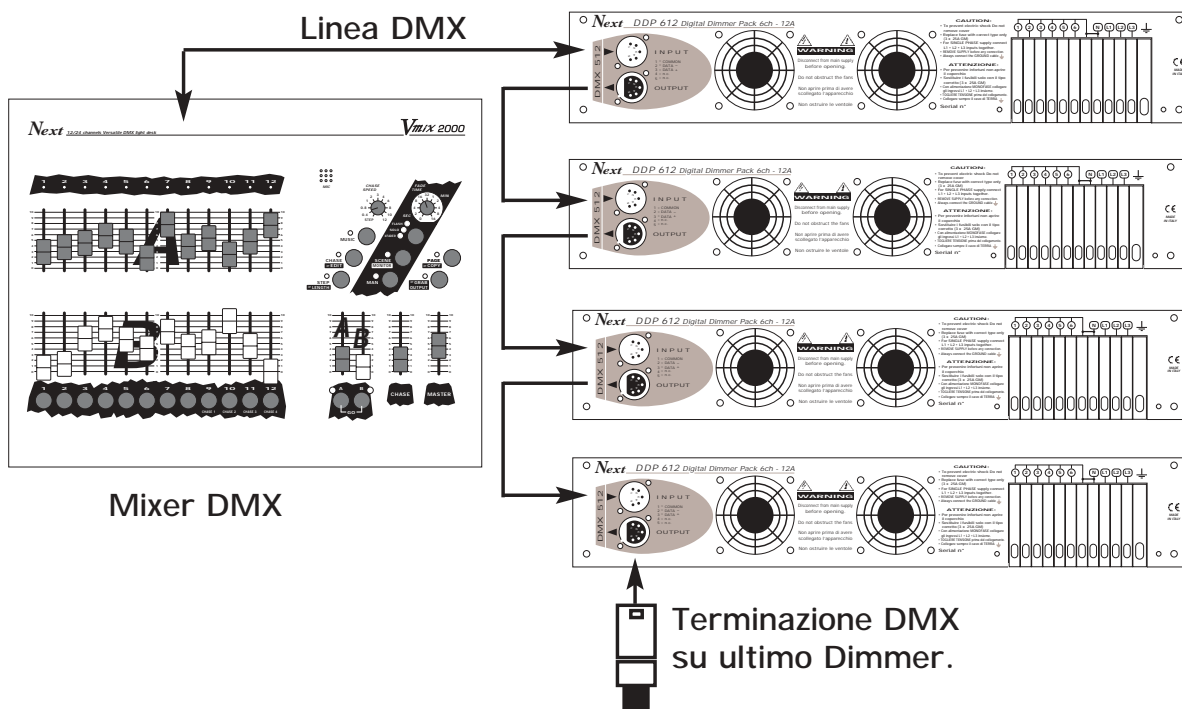
- 2 conduttori più la schermatura
- impedenza di 120 ohm
- bassa capacità
- velocità trasmissione max. 250 Kbaud.

Per il collegamento fare riferimento alla figura sottostante



**ATTENZIONE:** Non collegare mai la calza del cavo con la terra dell'impianto elettrico, potrebbero verificarsi anomalie nel funzionamento dell'apparecchio.

## 2.4 Esempio di collegamento della linea DMX 512



Per evitare malfunzionamenti seguire queste indicazioni:

Lunghezza massima del cavo: 500 m

Apparecchi collegabili: 32 unità

Terminazione DMX: Resistenza da 120 ohm tra i Pin 2 e 3 dell'ultimo Dimmer.



### 3.1 Installazione versione LEGRAND

I

OGNI OPERAZIONE DI INSTALLAZIONE ED ASSISTENZA DEVE ESSERE ESEGUITA DA PERSONALE QUALIFICATO !

Il Dimmer può essere alimentato nei seguenti modi:

- 220/240V 50 Hz (COLLEGAMENTO MONOFASE 1 FASE + NEUTRO + TERRA).
- 380V 50 Hz (COLLEGAMENTO TRIFASE 3 FASI + NEUTRO + TERRA).

N.B. I canali 1/2 sono collegati sulla fase L1, I canali 3/4 sono collegati sulla fase L2, I canali 5/6 sono collegati sulla fase L3.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE BISOGNA ACCERTARSI CHE:

- La presa di alimentazione sia in grado di erogare la corrente richiesta dal carico totale del dimmer.
- Il cavo di alimentazione ed i cavi dei fari abbiano una sezione adeguata alla loro lunghezza ed alla corrente che devono supportare.

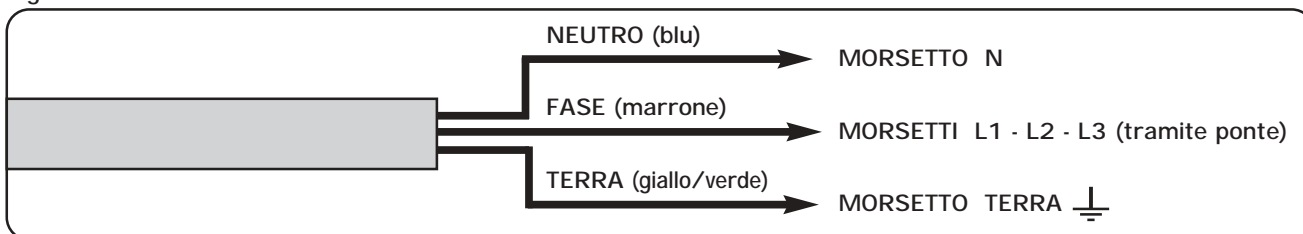
### 3.2 Collegamento con alimentazione MONOFASE

VERSIONE LEGRAND:

Svitare le due viti di fissaggio e togliere il coperchio di protezione trasparente sopra i morsetti. Collegare i 3 conduttori del cavo di alimentazione ai morsetti come in Fig. 1 Fissare tramite le due viti il coperchio di protezione trasparente sopra i morsetti.

N.B. I morsetti L1-L2-L3 devono essere collegati assieme con un cavo di opportuna sezione.

Fig. 1

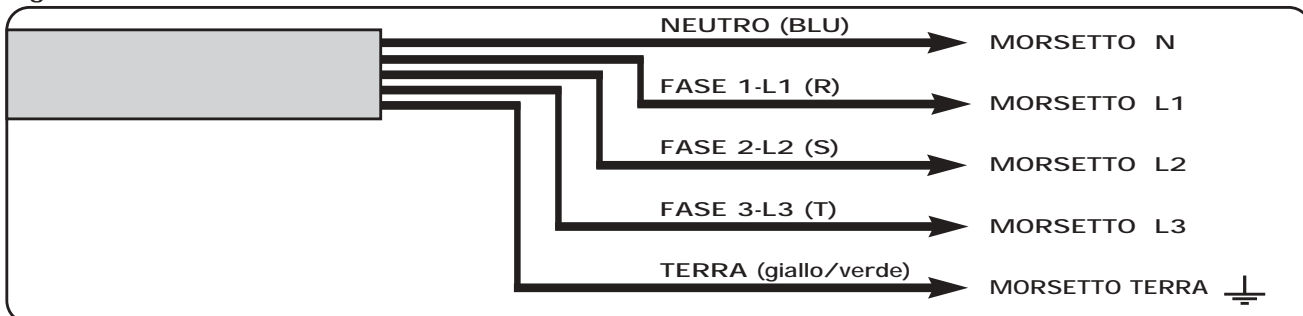


### 3.3 Collegamento con alimentazione TRIFASE

VERSIONE LEGRAND:

Svitare le due viti di fissaggio e togliere il coperchio di protezione trasparente sopra i morsetti. Collegare i 5 conduttori del cavo di alimentazione ai morsetti come in fig.2 Fissare tramite le due viti il coperchio di protezione trasparente sopra i morsetti.

Fig. 2



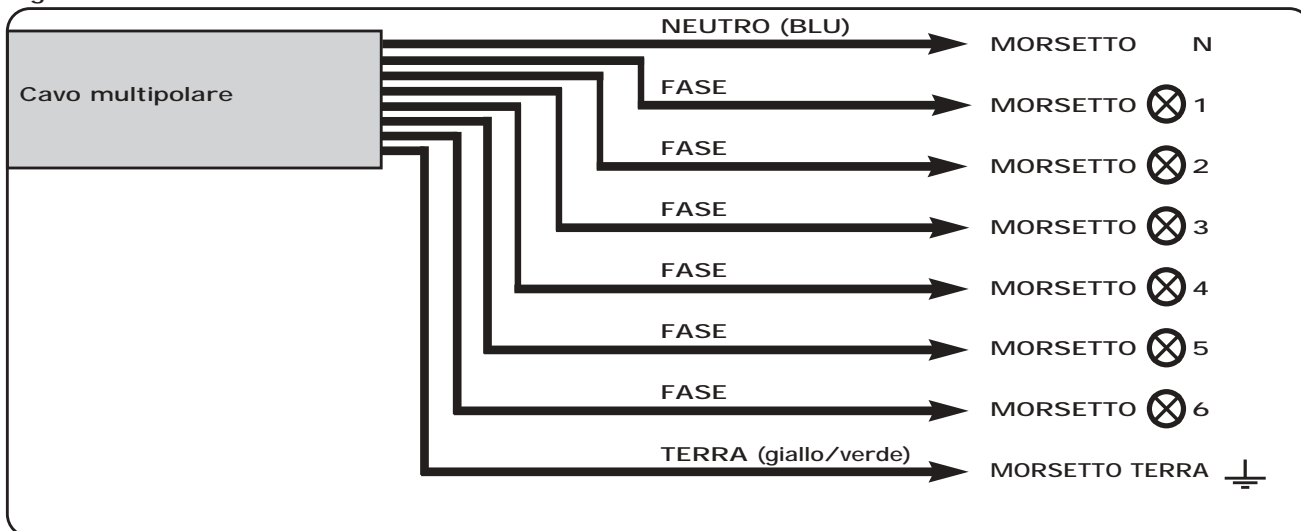
**VERSIONE LEGRAND:**

Svitare le due viti di fissaggio e togliere il coperchio di protezione trasparente sopra i morsetti.

Collegare i conduttori del cavo delle lampade ai morsetti come in Fig.3

Fissare tramite le due viti il coperchio di protezione trasparente sopra i morsetti.

Fig. 3



È possibile collegare uno o più fari in un canale, verificando però che il **CARICO TOTALE DEL CANALE NON ECCEDA 12A (2600 W)**.

In qualsiasi caso l'uscita viene limitata elettronicamente a **12A** massimi indipendentemente dal carico applicato.

**N.B. SE SI UTILIZZANO CAVI MULTIPOLARI PER IL CABLAGGIO DI PIU CANALI É MOLTO IMPORTANTE VERIFICARE CHE LA SEZIONE DEI CONDUTTORI SIA PROPORZIONATA ALL'ASSORBIMENTO DI CORRENTE ED ALLA LUNGHEZZA DEI CAVI STESSI.**

**INOLTRE BISOGNA DIMENSIONARE CORRETTAMENTE LA SEZIONE PER IL CONDUTTORE (O CONDUTTORI) DEL NEUTRO, DIPENDENTEMENTE ANCHE DAL TIPO DI COLLEGAMENTO MONOFASE O TRIFASE.**

#### 4.1 Accensione

Appena acceso il **DDP 612** inizia una sequenza di autodiagnosi verificando presenze di anomalie sull'alimentazione e sull'uscite.

Nel caso ci sia un malfunzionamento, un problema di alimentazione o la mancanza del segnale DMX, il **DDP 612** segnala l'errore attraverso il lampeggio dei led sopra i tasti **CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6**.

PER UNA DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI CODICI DI ERRORE VEDI PAR. 6.1

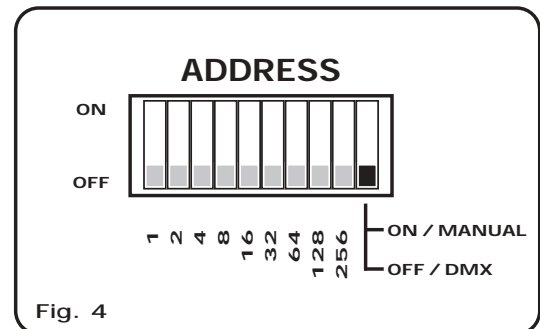
#### 4.2 Modo di funzionamento DMX

Questa funzione permette di attivare il Dimmer tramite un controllo remoto (mixer)

Il funzionamento **DMX** si attiva portando il dip-switch **10** sulla posizione **OFF**. Fig.4

Accertarsi di aver impostato l'indirizzo **DMX** corretto (vedi par. 2.2) e che il segnale **DMX** sia presente nel connettore posto sul retro.

SE UNO O PIU LED SOPRA I TASTI CH1/CH6 LAMPEGGIANO VEDI IL PAR. 6.1



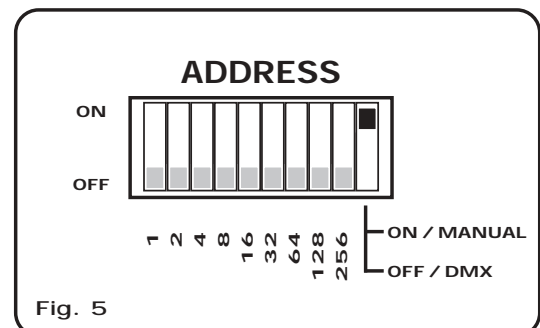
#### 4.3 Modo di funzionamento MANUAL

Questa funzione permette di attivare il Dimmer manualmente (senza DMX)

Il funzionamento **MANUAL** si attiva portando il dip-switch **10** sulla posizione **ON** Fig.5

Premendo i tasti **CH1/CH6** si regola il valore del canale corrispondente.

SE UNO O PIU LED SOPRA I TASTI CH1/CH6 LAMPEGGIANO VEDI IL PAR. 6.1



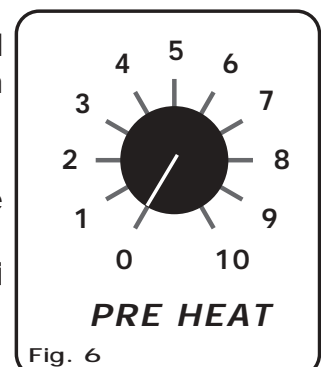
#### 4.4 Funzione PRE HEAT

Questa funzione permette di impostare, per tutti i canali, il livello di preriscaldamento.

La funzione **PRE HEAT** è sempre attiva sia in manual mode che in DMX. Le lampade ad incandescenza, a freddo, hanno una resistenza del filamento molto bassa, quindi diventa indispensabile impostare un livello di preriscaldamento per prolungare la durata delle stesse.

Tramite la manopola **PRE HEAT** Fig.6 è possibile impostare un valore espresso in percentuale da 0% a 10%.

E' CONSIGLIATO lasciarlo a zero per carichi induttivi (neon, Par 36).



Il **DDP 612** è dotato di efficienti protezioni per evitare che qualsiasi malfunzionamento possa danneggiarlo, le protezioni previste sono:

### **5.1 - PROTEZIONE CONTRO IL CORTO CIRCUITO**

Nell' eventualità si verifichi un Corto circuito, il **DDP 612** disabilita immediatamente il canale relativo, per poi provare ad accenderlo nuovamente. Dopo **3** tentativi, se il Corto Circuito persiste, il **DDP 612** spegne definitivamente il canale per salvaguardare l'impianto.

### **5.2 - PROTEZIONE CONTRO I SOVRACCARICHI**

Ogni canale di uscita del **DDP 612** è tarato per erogare non più di **12 A** continui, sopra questa soglia l'uscita viene limitata elettronicamente.

### **5.3 - PROTEZIONE IN TEMPERATURA**

La temperatura massima di lavoro è di **90° C.** e viene misurata sul dissipatore del **DDP 612**. Raggiunta e superata questa temperatura, le sei uscite vengono disabilitate fino a quando la temperatura non torna entro valori normali.

### **5.4 - PROTEZIONI CONTRO I COLLEGAMENTI ERRATI**

Nell' eventualità che il dimmer venga cablato erroneamente, ogni circuito elettronico interno è protetto da fusibili di valore appropriato, tali fusibili in condizioni normali di utilizzo non intervengono.

### **5.5 - VENTILAZIONE FORZATA**

Tramite l'utilizzo di due ventole a basso rumore, con velocità controllata elettronicamente, è stato possibile ottimizzare il sistema di raffreddamento per triac e bobine antidisturbo. Questo sistema ha inoltre permesso di mantenere le dimensioni del dimmer entro 2 unità rack standard. Il flusso di ventilazione avviene attraverso il pannello frontale e quello posteriore, rendendo possibile l'installazione dei dimmer senza lasciare alcuno spazio di areazione tra uno e l'altro, riducendo tra l'altro le dimensioni totali dei rack.

L'uso delle ventole non compromette l'utilizzo negli ambienti dove il rumore deve essere minimo (teatri), il **DDP 612** varia la velocità di rotazione e quindi il rumore, in funzione della temperatura interna.

### **5.6 - ALIMENTAZIONE**

Grazie alla sua particolare progettazione, l'alimentazione della parte logica del **DDP 612** è prelevata da tutte tre le fasi contemporaneamente.

Anche in mancanza di una qualsiasi delle tre fasi i canali alimentati dalle altre due fasi funzioneranno correttamente.

## 6.1 Codici di errore

Un software evoluto tiene costantemente sotto controllo le varie sezioni del dimmer intervenendo con procedure di protezione in caso di malfunzionamenti.

Il problema viene segnalato seguendo i codici riportati nella tabella sottostante.

<b>SEGNALAZIONE</b>	<b>CAUSA</b>
<i>Lampeggio di tutti i led CH1/CH2/CH3/CH4/CH5/CH6</i>	<i>Mancanza di segnale DMX 512 Indirizzo DMX 512 non impostato correttamente Temperatura interna alta</i>
<i>Lampeggio dei led CH1 e CH2</i>	<i>Mancanza di alimentazione sulla FASE L1</i>
<i>Lampeggio dei led CH3 e CH4</i>	<i>Mancanza di alimentazione sulla FASE L2</i>
<i>Lampeggio dei led CH5 e CH6</i>	<i>Mancanza di alimentazione sulla FASE L3</i>
<i>Lampeggio del led CH1</i>	<i>Situazione di cortocircuito sul canale CH1</i>
<i>Lampeggio del led CH2</i>	<i>Situazione di cortocircuito sul canale CH2</i>
<i>Lampeggio del led CH3</i>	<i>Situazione di cortocircuito sul canale CH3</i>
<i>Lampeggio del led CH4</i>	<i>Situazione di cortocircuito sul canale CH4</i>
<i>Lampeggio del led CH5</i>	<i>Situazione di cortocircuito sul canale CH5</i>
<i>Lampeggio del led CH6</i>	<i>Situazione di cortocircuito sul canale CH6</i>

*N.B. Il sofisticato circuito di protezione dai cortocircuiti interviene istantaneamente per proteggere ogni canale del Dimmer.*

*Nell' eventualità si verifichi un Corto circuito, il DDP 612 disabilita immediatamente il canale relativo, per poi provare ad accenderlo nuovamente.*

*Dopo 3 tentativi, se il Corto Circuito persiste, il DDP 612 spegne definitivamente il canale per salvaguardare l'impianto.*

*Per ripristinare il normale funzionamento, spegnere il Dimmer, eliminare la causa e riaccendere il DDP 612.*

*Nell' eventualità che persistano dei problemi rivolgersi a personale qualificato.*

## CARATTERISTICHE TECNICHE DDP 612

### *Caratteristiche tecniche :*

- Unità Dimmer Digitale a 6 canali DMX
- Segnale di ingresso DMX 512/1990 STANDARD.
- Potenza erogabile: 12A
- Alimentazione Trifase 380 Vac 50 Hz + NEUTRO / Monofase 230 Vac 50 Hz.
- Dip-switch per l'indirizzo digitale (1/512).
- Preriscaldamento Digitale attivabile tramite Manopola.
- Filtri antidisturbo LC.
- Protezione termica dalla temperatura.
- Protezione digitale da cortocircuiti e sovraccarichi.
- 2 Connettori per ingresso/uscita DMX-512 a 5 pin XLR maschio e femmina.

### *Condizioni climatiche di utilizzo:*

- Umidità: 35% ÷ 80%
- Temperatura: -10° ÷ +50 °C

### *Dimensioni e peso:*

Dimensioni (L x H x P) / Peso: 482 x 88 x 275 mm (2U rack) / 6 Kg.

**Note**

---

*CODEM MUSIC S.r.l. - Via Del Vallo, 110 - 61100 PESARO - ITALY*  
*Tel. +39 0721 204357- Fax +39 0721 203554*  
**http://www.codemmusic.com - E-mail: info@codemmusic.com**

---



Tutti i diritti sono riservati e questo documento non può essere copiato, fotocopiato, riprodotto per intero o in parte senza il consenso scritto della **CODEM MUSIC S.r.l.**

Non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze o errori.

La **CODEM MUSIC S.r.l.** si riserva il diritto di apportare senza preavviso cambiamenti, modifiche estetiche o funzionali al prodotto.

La **CODEM MUSIC S.r.l.** non assume alcuna responsabilità sull'uso o sull'applicazione di questo prodotto.

---