



**two.valve**

**&**

**four.valve**

**GUIDA ALL'USO DEL PRODOTTO**

## Guida utente **two.valve** & **four.valve** Edizione 1

Copyright© 2024 Union Audio Limited. Tutti i diritti riservati

Facciamo del nostro meglio per garantire che le informazioni contenute nella presente guida per l'utente siano veritiere e accurate, ma non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali inesattezze od omissioni e ci riserviamo il diritto di apportare le modifiche ritenute necessarie.

Questo prodotto è stato progettato in conformità con gli standard, le normative e le direttive applicabili nei paesi in cui il prodotto è commercializzato.

**NOTA:** eventuali modifiche o alterazioni apportate a questo mixer o al relativo alimentatore potrebbero influire negativamente sulla conformità e sull'autorità dell'utente di utilizzarlo.

Progettato e prodotto nel Regno Unito da: Union Audio Limited

Unità 4 Redruth Enterprise Park Redruth

Cornwall

TR16 5EZ

Regno

Unito

<http://www.unionaudio.co.uk>

## **Garanzia limitata del produttore di un anno**

**Union Audio** garantisce il prodotto e gli accessori contenuti nella confezione originale contro difetti di materiali e lavorazione, se utilizzati in conformità con il presente manuale d'uso, per un periodo di un (1) ANNO dalla data di acquisto originale da parte dell'acquirente finale ("**Periodo di garanzia**").

La riparazione o la sostituzione ai sensi dei termini della garanzia non dà diritto all'estensione o al rinnovo del periodo di garanzia. La riparazione o la sostituzione diretta del prodotto ai sensi dei termini della presente garanzia può essere effettuata con unità di ricambio funzionalmente equivalenti.

La presente garanzia non è trasferibile. La presente garanzia costituisce l'unico ed esclusivo rimedio a disposizione dell'acquirente e

Né **Union Audio** né alcun centro di assistenza autorizzato saranno responsabili per eventuali danni incidentali o consequenziali

o per la violazione di qualsiasi garanzia espressa o implicita relativa al presente prodotto.

### **Condizioni di garanzia**

L'apparecchiatura non è stata soggetta a uso improprio intenzionale o accidentale, negligenza o alterazione diversa da quella approvata da **Union Audio**. La garanzia non copre l'usura del potenziometro, né i danni estetici alla verniciatura o alla serigrafia. Qualsiasi regolazione, alterazione o riparazione necessaria è stata effettuata esclusivamente da **Union Audio** o dal distributore o dall'agente di assistenza designato.

L'unità difettosa deve essere restituita al punto vendita, a un distributore autorizzato **Union Audio** o a un agente autorizzato Union Audio con la prova d'acquisto. Si prega di discutere la questione con il distributore o l'agente prima della spedizione. Le unità restituite devono essere imballate nella scatola originale per evitare danni durante il trasporto.

Verificare con il proprio distributore o agente **Union Audio** eventuali informazioni aggiuntive sulla garanzia che potrebbero essere applicabili. Se è necessaria ulteriore assistenza, contattare **support@unionaudio.co.uk**

Qualsiasi modifica o alterazione dell'apparecchiatura non approvata da **Union Audio** potrebbe invalidare la conformità del prodotto e quindi l'autorità dell'utente di utilizzarlo.



# Istruzioni di sicurezza

## Leggere e conservare le presenti istruzioni

- Utilizzare il prodotto solo per gli scopi previsti e prestare attenzione a tutte le avvertenze.
- **AVVERTENZA** - Per evitare il rischio di incendio o scossa elettrica, non utilizzare questo miscelatore vicino all'acqua o in luoghi dove potrebbe essere esposto a pioggia o umidità.
- Assicurarsi sempre che non possano essere versati liquidi sul miscelatore o sul suo alimentatore e tenere tutti gli oggetti contenenti liquidi, come vasi, bicchieri, ecc. ben lontani dall'apparecchio.
- Assicurarsi che la ventilazione sia adeguata e che tutte le aperture di ventilazione non siano ostruite o limitate.
- Non collegare l'uscita degli amplificatori a questo apparecchio. Utilizzare sempre cavi corretti e di alta qualità per collegare il mixer alle sorgenti audio e agli ingressi dell'amplificatore di potenza.
- Non installare il mixer o l'alimentatore vicino a fonti di calore quali radiatori, stufe, amplificatori o altri apparecchi che generano calore.
- Non appoggiare oggetti appuntiti o pesanti sul mixer o sull'alimentatore, poiché potrebbero danneggiare i comandi o l'estetica. Evitare di maneggiare con rudezza ed evitare di sottoporre entrambe le unità a vibrazioni. Conservare l'imballaggio originale per proteggere l'unità durante la spedizione o il trasporto.
- Rivolgersi a personale qualificato per qualsiasi intervento di assistenza. È necessario ricorrere all'assistenza se vengono versati liquidi sul mixer o sul suo alimentatore, se oggetti sono caduti nell'apparecchio, se l'unità è stata caduta o non funziona normalmente.



## Istruzioni di sicurezza

- Non rimuovere alcun coperchio, né dal miscelatore né dall'alimentatore.
- Installare solo in conformità con le istruzioni del produttore.
- Utilizzare sempre un adattatore di alimentazione adeguato alla rete elettrica locale e assicurarsi che l'alimentatore sia correttamente specificato per la tensione di rete locale.
- Proteggere il cavo CC da calpestio, schiacciamento o stiramento.
- Scollegare l'alimentatore e il mixer durante i temporali.
- Non lasciare l'apparecchio incustodito per lunghi periodi quando è acceso.



Per evitare il rischio di scosse elettriche, non aprire il miscelatore o l'alimentatore né rimuovere alcun coperchio. All'interno non sono presenti parti riparabili dall'utente. Rivolgersi esclusivamente a personale di assistenza qualificato.

**Questi simboli sono simboli accettati a livello internazionale per segnalare potenziali pericoli legati ai prodotti elettrici.**



Questo simbolo indica che all'interno dell'unità è presente una tensione pericolosa che costituisce un rischio di scossa elettrica.



Questo simbolo indica che nella documentazione allegata al prodotto sono presenti importanti istruzioni per l'uso e la manutenzione.

# Indice

## Contenuto

Garanzia	3
Istruzioni di sicurezza	4-5
Informazioni su due valvole / quattro valvole	7
Disegni al tratto	8-9
Controlli dei canali	10-12
Controlli principali	13-14
Isolatore a 3 bande	15
Connessioni pannello posteriore	16-17
Specifiche	18
Dimensioni	19

# Circa due valvole / quattro valvole

## Panoramica

I mixer analogici per DJ **two/four.valve** di Union Audio sono progettati per professionisti e audiofili che apprezzano il suono ricco e caldo della tecnologia a valvole (tubi). Combinando prestazioni audio eccezionali, artigianato tradizionale e le caratteristiche sonore distintive delle valvole, i mixer **two/four.valve** offrono un'esperienza di missaggio senza pari.

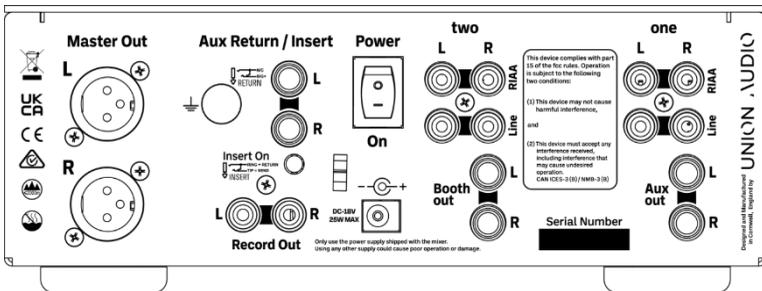
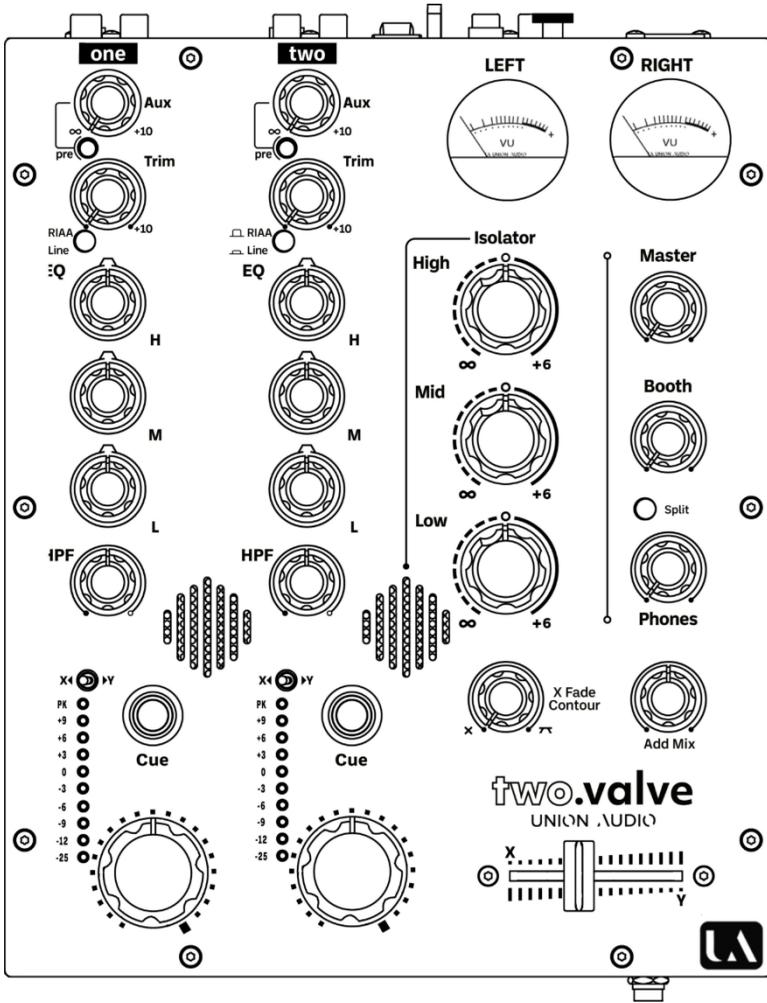
## Descrizione

I mixer Union Audio **two/ four.valve** sono realizzati per offrire un'esperienza DJ di alto livello, con ogni canale dotato di ingressi phono e line di alta qualità per transizioni fluide tra le sorgenti audio, fader rotativi fluidi, un crossfader Innofader, un equalizzatore a tre bande e un'interfaccia intuitiva che consente di creare mix dinamici e coinvolgenti senza sforzo.

La sezione Master offre un monitoraggio completo, con grandi VU meter retroilluminati, un'uscita Booth separata e un sofisticato sistema Cue con controlli Split-Cue e Add-Mix.

Il cuore del suono unico del mixer **a due/quattro valvole** è il circuito valvolare (tubo) per canale, che conferisce un calore e una ricchezza unici, esaltando la musicalità di ogni mix.

Questi mixer sono realizzati con componenti accuratamente selezionati per garantire una riproduzione del suono cristallina e prestazioni affidabili, mentre il robusto telaio in metallo garantisce resistenza e durata.



**one** **two** **three** **four** **LEFT** **RIGHT**

AUX +10 Trim PRE

RIAA Line EQ

H M L HPF

X4 20 10 0 -10 -20 -30 -40 -50 -60 -70 -80 -90 -100 -110 -120 -130 -140 -150 -160 -170 -180 -190 -200 -210 -220 -230 -240 -250

Cue

Isolator High +6 Mid +6 Low +6

Master Booth Split Phones

X Fade Contour Add Mix

**four.valve**  
UNION AUDIO

Master Out L R

Aux Return / Insert L R

Power On

Record Out L R

four L R Booth out

three L R AUX out

two L R Mic 2 Mic On

one L R Mic 1 Mic On

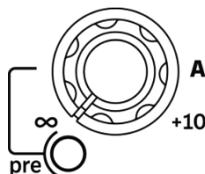
Serial Number

**UNION AUDIO**

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference from licensed radio stations.

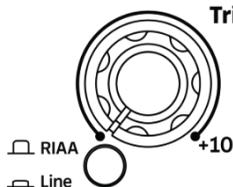
# Controlli dei canali

Il modello **two.valve** dispone di due canali audio, mentre il modello **four.valve** ne offre quattro. Ciascun canale di entrambi i modelli include stadi di preamplificazione RIAA e doppio ingresso stereo. Inoltre, il modello **four.valve** offre ingressi microfonic sui canali uno e due.



**Aux Aux** – L'invio ausiliario (Aux) consente di inviare il segnale audio di un singolo canale a un processore di effetti esterno. Il livello di questo segnale può essere regolato con la manopola di controllo Aux.

**Pre** – L'invio ausiliario può essere configurato come pre-fader (giù) o post-fader (su), determinando quando avviene l'invio nel percorso del segnale e come interagisce con il livello del fader del canale. Gli invii pre-fader sono utili quando è necessario inviare un segnale costante per il monitoraggio o l'elaborazione esterna, mentre gli invii post-fader sono utili per aggiungere effetti relativi al livello del canale nel mix principale.



**Trim Trim** – Il trim di ingresso del canale regola il livello del segnale audio in ingresso in quel canale specifico. È importante impostare il trim di ingresso a un livello appropriato per ottenere la migliore qualità audio.

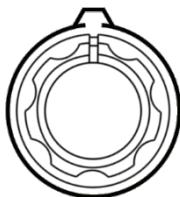
**RIAA/Line select** – Il selettore di ingresso può essere utilizzato per selezionare tra giradischi o linea su ciascun canale.

L'ingresso phono RIAA è destinato all'uso con un giradischi e fornisce un'equalizzazione accurata delle frequenze corrispondente alla curva di equalizzazione RIAA.

L'ingresso Line è progettato per accettare segnali audio a livello di linea, che sono segnali audio relativamente forti e standardizzati. La linea verrà selezionata quando il pulsante viene premuto e illuminato.

# Controlli dei canali (continua)

**EQ**



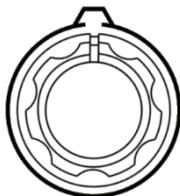
**H**

**EQ** – L'equalizzatore a tre bande del canale regola tre gamme di frequenza specifiche del segnale audio.

H (Alto) è fissato a 2 kHz. M

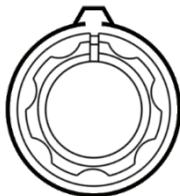
(Medio) è fissato a 1 kHz L

(Basso) è fissato a 150 Hz.



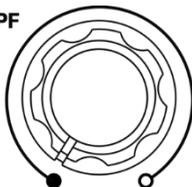
**M**

Ogni controllo offre -20dB di taglio e +6dB di amplificazione.



**L**

**HPF**



**HPF** – Il filtro passa-alto del canale regola il taglio delle basse frequenze del segnale del canale e dispone di un Q variabile con una risposta a due poli con una gamma di frequenza variabile da 15Hz a 1,5kHz.

Il Q variabile regola automaticamente la risonanza del filtro per ridurre l'amplificazione eccessiva delle frequenze basse, mantenendo il classico suono del filtro ad alta risonanza.

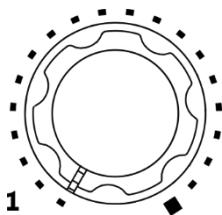
# Controlli del canale (continua)



**Cue** — Il pulsante Cue si illumina di rosso quando è attivo e indirizza il segnale del canale pre-fader al monitor delle cuffie per l'ascolto. Il pulsante ha una funzione di commutazione e si accende/spenge ad ogni pressione. Ogni cue di canale è indipendente e non verrà sovrascritto quando si premono altri pulsanti cue di canale.



**Interruttore X Fader:** questo interruttore controlla l'instradamento del canale al crossfader. In posizione off, il canale non viene instradato tramite il crossfader. Selezionare X per instradare al lato X o Y per instradare al lato Y del crossfader. È possibile assegnare uno o tutti i canali a un lato del crossfader.



**Fader:** i fader dei canali forniscono transizioni di mix fluide tra le diverse sorgenti audio. Non sono destinati a essere utilizzati per impostare il livello del canale inviato al bus di mix principale: a tale scopo, utilizzare il controllo Channel Trim.

Ogni fader ha un intervallo che va da Off (completamente in senso antiorario) a Unity (completamente in senso orario), con una legge progressiva.

Non c'è alcun guadagno di segnale integrato nel fader del canale e per ottenere la migliore gamma dinamica ottimale, dovrebbe essere azionato completamente in senso orario su qualsiasi canale che alimenta il mix.

# Controlli master

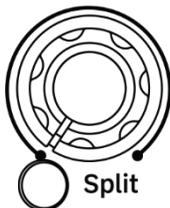
## Master



**Master** – Il controllo di livello Master regola il livello di uscita del bus Mix inviato alle uscite XLR Master e a qualsiasi sistema PA collegato.

Si consiglia di utilizzare il mixer con il controllo allineato sulla posizione "ore 12" o superiore per ottenere il miglior rapporto segnale/rumore (SNR). Se ciò comporta un volume eccessivo, ridurre il guadagno sugli amplificatori di potenza collegati.

## Booth



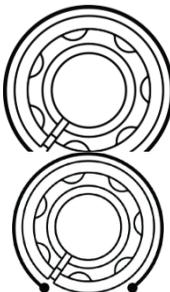
**Booth** – L'uscita Booth fornisce un segnale locale indipendente.

monitoraggio del bus Main Mix e non è influenzato dal controllo Main Mix Level.

**Split** – Il pulsante Split Cue è responsabile dell'invio dell'audio dal bus cue al canale sinistro dell'uscita delle cuffie quando viene attivato un cue di canale.

Quando il controllo Add Mix è completamente ruotato in senso orario, è possibile ascoltare il Cue Bus sul canale sinistro e il bus master sul canale destro. Questo pulsante si illumina quando Split Cue è attivo.

## Phones



**Phones** – Regola il livello dell'uscita cuffie. Il mixer è dotato di un potente amplificatore per cuffie di alta qualità ottimizzato per l'uso con cuffie con impedenza compresa tra 33 ohm e 170 ohm. È consigliabile evitare cuffie con impedenza superiore o inferiore a quella raccomandata; in particolare, le cuffie con impedenza inferiore a 33 ohm potrebbero danneggiare i circuiti.

**Add Mix** – Questo controllo consente di monitorare sia l'uscita master che l'uscita cue. La regolazione del controllo Add Mix crea una dissolvenza tra questi due segnali audio, che possono essere ascoltati solo attraverso l'uscita cuffie.

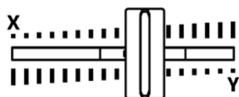
ATTENZIONE! Evitare di utilizzare il mixer con le cuffie ad alto volume o per periodi di tempo prolungati, poiché ciò può contribuire a

grave perdita dell'udito!



## Add Mix

# Controlli master (continua)



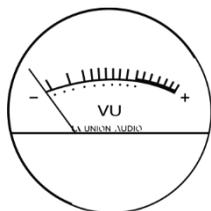
**Crossfader** – Il crossfader è una funzione che consente transizioni fluide tra due canali diversi sull'uscita master.

Utilizza gli interruttori sopra ciascuno dei misuratori di canale per assegnare i rispettivi canali al lato X o Y del crossfader.



**X Fade Contour** – Il Crossfader Contour modifica la curva del volume quando il crossfader viene spostato da un lato all'altro, influenzando la rapidità o la fluidità delle transizioni audio tra i due canali in fase di mixaggio.

Quando è completamente in senso antiorario, il fader effettua la transizione con una pendenza neutra. Ruotando il controllo in senso antiorario, il comportamento cambia e assume un profilo molto più netto.



**Misuratori di uscita** – I grandi misuratori VU analogici consentono un facile monitoraggio del livello del segnale del bus mix principale sinistro/destro. Il

Il livello del segnale viene monitorato dopo l'isolatore ma prima del controllo del livello master. La risposta del misuratore è lo standard VU (Volume Unit) e visualizza il livello medio del segnale. Entrambi i misuratori sono dotati di illuminazione bianca calda per un facile monitoraggio in condizioni di scarsa illuminazione, senza essere eccessivamente luminoso o fastidioso.

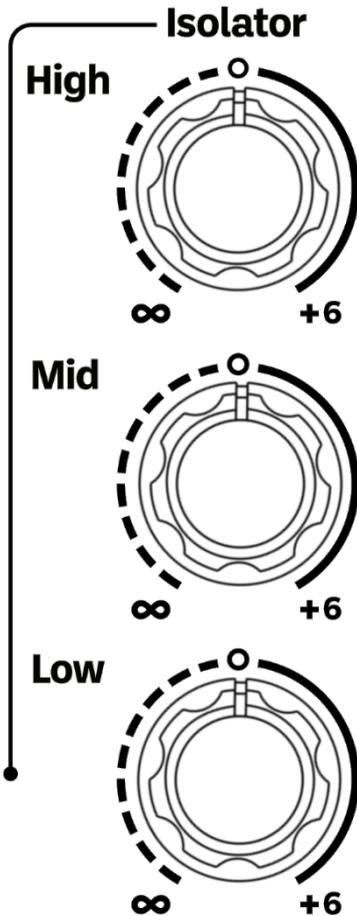
Per ottenere la minima distorsione e la migliore gamma dinamica, utilizzare il mixer con i misuratori che leggono tra  $-5\text{VU}$  e  $0\text{VU}$ , con picchi di segnale non superiori a  $+1\text{VU}$ .

Se il livello del segnale del bus di mix supera  $+3\text{VU}$ , l'illuminazione del misuratore inizierà a diventare sempre più rossa come avviso visivo di un livello del segnale eccessivo.

**Uscita cuffie** – La presa di uscita cuffie si trova nell'angolo in basso a destra del pannello frontale e supporta connessioni jack TRS da  $1/4''$ .



# Isolatore a 3 bande



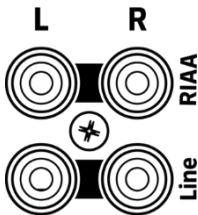
Si tratta di un equalizzatore versatile con tre controlli di frequenza separati: Bassi, Medi e Alti. Ogni banda può essere regolata per tagliare completamente o amplificare la gamma di frequenza fino a +6dBu. Ciò consente un controllo preciso su ogni gamma di frequenza dell'audio, permettendo di migliorare o ridurre elementi specifici del suono.

**Basso** – -3dB= 200Hz.

**Medio** – Frequenza centrale= 800Hz.

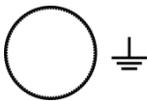
**Alta** – -3dB= 2kHz

# Connessioni sul pannello posteriore

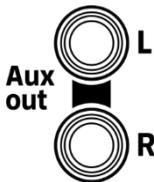


**Ingresso canale** – La fila superiore di connettori RCA (Phono) è destinata all'uso con cartucce magnetiche per giradischi e incorpora l'equalizzazione RIAA (Record Industry Association of America). Non collegare sorgenti di linea a questi ingressi, poiché ciò potrebbe danneggiare i circuiti sensibili.

La fila inferiore di connettori RCA è destinata ai segnali di linea compresi nell'intervallo da +26 dBu a -10 dBu.



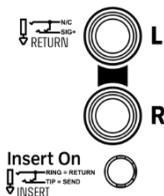
**Terminale di terra** – Serve per mettere a terra i giradischi e ridurre il ronzio di terra. Svitare il perno zigrinato e collegare il terminale a forcella di terra dei giradischi tra il telaio del mixer e il perno.



**Uscita ausiliaria** – L'uscita ausiliaria è tramite prese jack TRS da 1/4" secondo la convenzione standard Tip Hot, Ring Cold e Sleeve Ground. Il livello di uscita nominale è 0 dBu.

**Ritorno ausiliario / Inserimento** – Quando "Insert On" è disattivato, queste prese funzionano come ritorno ausiliario e seguono la convenzione standard di punta calda, anello segnale terra e manicotto telaio terra. Il livello di ingresso nominale è 0 dBu.

## Aux Return / Insert



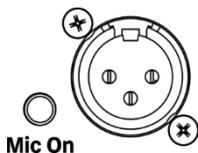
Quando si preme l'interruttore "Insert On", queste prese funzionano come un Mix Insert e seguono la convenzione standard di Tip= Send, Ring = Return e Sleeve come terra comune.

Qualsiasi processore esterno dovrebbe avere un livello operativo nominale compreso tra -2 dBu e +18 dBu. Tenere presente che qualsiasi apparecchiatura esterna collegata a queste prese avrà un impatto sulla fedeltà audio, pertanto si consiglia vivamente di utilizzare apparecchiature di qualità professionale.



**Record Out** – L'uscita di registrazione avviene tramite un connettore RCA con un livello nominale di 316 mV, -10 dBV (-8 dBu) ed è compatibile con la maggior parte dei registratori a 2 tracce. L'uscita di registrazione viene prelevata dopo l'Insert e sarà influenzata dall'EQ Isolator ma non dal controllo Master Level.

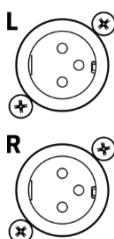
# Connessioni sul pannello posteriore (continua)



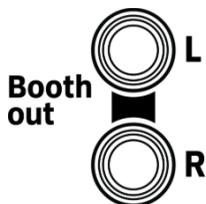
**Ingresso microfono** – Gli ingressi microfonici (solo 4 Valve) sono assegnati ai canali uno e due. Quando si preme il pulsante Mic On, l'ingresso RIAA di quel canale viene bypassato con l'ingresso microfonico bilanciato XLR.

Pin1= Ground, Pin 2= + Hot, Pin 3=- Cold

## Master Out



**Master Out** – Gli XLR dell'uscita Master sono bilanciati elettronicamente, con Pin 2 caldo (fase positiva), Pin 3 freddo (fase negativa) e Pin 1 terra. Quando il controllo Master Level è completamente in senso orario, con i misuratori che indicano -4VU, il livello di uscita è di circa +12dBu.



**Uscita Booth** – L'uscita Booth è dotata di jack TRS da ¼" con impedenza bilanciata, con punta come caldo (fase positiva), anello come freddo (fase negativa) e manicotto come terra comune. Quando il controllo del livello Booth è completamente in senso orario, con i misuratori che indicano -4VU, il livello di uscita è di circa +6 dBu.

## Power



On



**Alimentazione** – Utilizzare solo l'alimentatore in dotazione con il mixer, che è un adattatore da 18 V CC.

Per accendere il mixer, impostare l'interruttore a bilanciere sulla posizione "-". Per spegnerlo, impostare l'interruttore sulla posizione "o".

# Specifiche##

## Distorsione più rumore (THD+N) non ponderato

0 dBu, da 20 Hz a 20 kHz, da Line In a Mix Out +4 dBu 0,1% tipico

## Risposta in frequenza

Ingresso in uscita mix +/-1dB 20Hz - 50kHz

Precisione RIAA +/-1dB da 20Hz a 20kHz

## Spegnimento e diafonia

Spegnimento fader > -80dB

Diafonia L/R Line in to Mix Out 1kHz &lt;-75dB

## Rumore da 22 Hz a 22 kHz non ponderato

Rumore residuo in uscita &lt;-92 dBu

Ingresso linea in uscita mix Unità &lt;-85

dBu Livello massimo di uscita Mix Out 0,5% THD +27 dBu

Gamma dinamica 116 dB

## Frequenza EQ e filtro

Filtro passa-alto del canale completamente in senso orario -3 dB/1500 Hz

Isolatore a 3 bande master 200 Hz, 800 Hz, 2000 Hz

## Amplificatore cuffie

Livello massimo di uscita 750 mW RMS - 33 ohm

## Alimentazione

Tipo SMPSU esterno

Intervallo di tensione di rete 90-260 V CA

Uscita 18 V CC 30-40 W

Efficienza LIVELLO VI

\*I dati tecnici indicati si riferiscono al modello a **due valvole**; **quelli relativi al modello a quattro valvole** saranno simili.

# Dimensioni

## Dimensioni due valvole

### Miscelatore

Altezza	195 mm
Larghezza	230 mm
Profondità	283 mm
Peso	3,5 kg

### Dimensioni imballo

Dimensioni L x P x A	37 cm x 37 cm x 20 cm
Peso	5 kg (11 lb)

## Dimensioni quattro valvole

### Miscelatore

Altezza	195 mm
Larghezza	350 mm
Profondità	283 mm
Peso	4,75 kg

### Dimensioni imballo

Dimensioni L x P x A	48 cm x 38 cm x 20 cm
Peso	7 kg (16 lb)

