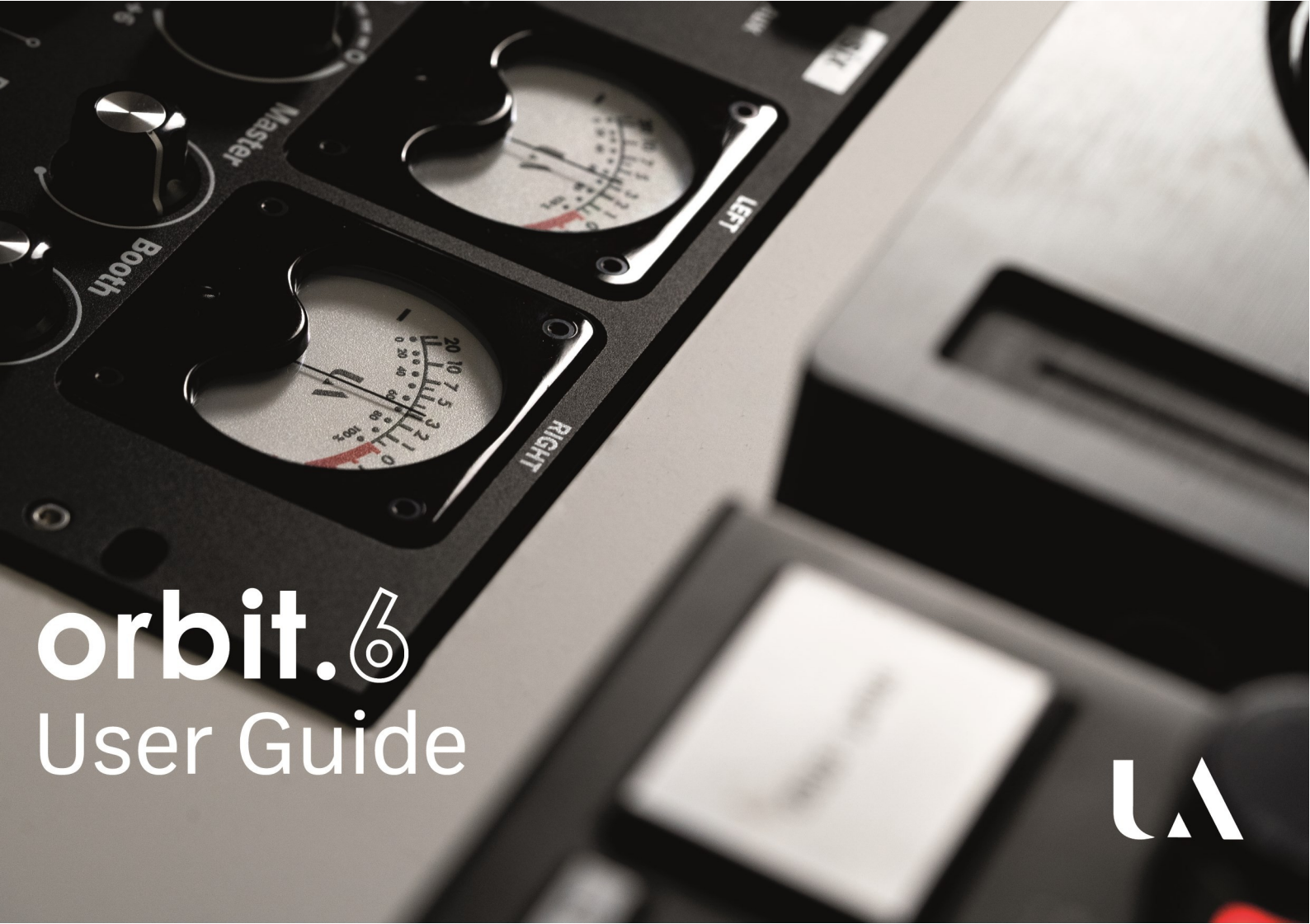




orbit.6

User Guide



Obit.6 Guida per l'utente Numero 1

Copyright© 2022 Union Audio Limited. Tutti i diritti riservati

Facciamo del nostro meglio per garantire che le informazioni contenute in questa guida per l'utente siano veritiere e accurate, ma non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali inesattezze o 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 è commercializzato.

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

Progettato e fabbricato nel Regno Unito da: Union Audio Limited

Unit 10 Barncoose Industrial Estate

Redruth

Cornwall

TR15 3RQ

Regno Unito

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

Garanzia limitata del produttore di due anni

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 DUE (2) ANNI dalla data di acquisto originale da parte dell'acquirente finale ("**Periodo di garanzia**").

La riparazione o la sostituzione in base ai termini della garanzia non dà diritto all'estensione o al rinnovo del periodo di garanzia. La riparazione o la sostituzione diretta del prodotto in base ai 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 ad uso improprio, intenzionale o accidentale, negligenza o alterazioni non approvate da **Union Audio**. La garanzia non copre l'usura dei potenziometri. Qualsiasi regolazione, alterazione o riparazione necessaria è stata effettuata esclusivamente da **Union Audio**, dal distributore o da un centro di assistenza autorizzato.

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

Per ulteriori informazioni sulla garanzia, rivolgersi al distributore o all'agente **Union Audio**. 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 il diritto dell'utente di utilizzarlo.



Istruzioni di sicurezza

Leggere e conservare queste 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 mixer vicino all'acqua o in luoghi dove potrebbe essere esposto alla pioggia o all'umidità.
- Assicurarsi sempre che non possano essere versati liquidi sul mixer 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.
- Quando viene montato su un rack da 19", assicurarsi che l'unità abbia una ventilazione adeguata e che le apparecchiature installate sopra o sotto non generino un calore significativo.
quantità di calore o campi magnetici che potrebbero generare ronzii. Se necessario, installare una ventola di raffreddamento montata su rack per evitare un eccessivo accumulo di calore all'interno del rack.
- Non posizionare oggetti appuntiti o pesanti sul mixer o sull'alimentatore, poiché potrebbero danneggiare i comandi o l'estetica. Evitare di maneggiare l'apparecchio in modo brusco e proteggere entrambe le unità dalle 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 all'interno dell'apparecchio, se l'unità è 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.
- **L'alimentatore deve avere un buon collegamento di terra di sicurezza. Non manomettere o rimuovere la messa a terra di sicurezza nel cavo di alimentazione.**
- Utilizzare sempre un cavo di alimentazione adeguato alla rete elettrica locale e assicurarsi che l'alimentatore sia specificato correttamente per la tensione di rete locale.
- Proteggere il cavo di alimentazione 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.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ATTENTION: RISQUE DE CHOCS ELECTRIQUE - NE PAS OUVRIR

Per evitare il rischio di scossa elettrica, non aprire il mixer o l'alimentatore. Non rimuovere o sostituire 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 sono presenti importanti istruzioni operative e di manutenzione nella documentazione che accompagna questo prodotto.

Indice

Indice

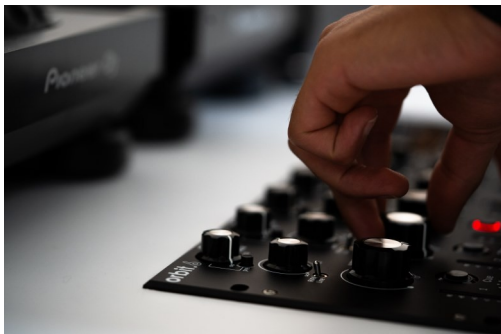
Garanzia	3
Istruzioni di sicurezza	4 - 5
Indice	6
Informazioni su Orbit.6	7
Perché un circuito discreto?	8
Disegno della linea anteriore e posteriore	9
Controlli dei canali di ingresso	10 - 11
Ingresso microfono	12
Sezione master	13
Cabina e cuffie	14
Connessioni di ingresso sul pannello posteriore	15
Connessioni di uscita del mixer	16
Connessioni di registrazione e ausiliarie	17
Schema applicativo	18
Schema a blocchi	19
Specifiche tecniche	20
Note sui tipi di cavi	21

Continua il contenuto

Alimentatore Europa	22
Collegamento dell'alimentatore al mixer	23
Cura del mixer	24
Dimensioni del miscelatore	25
Dimensioni Europa	26
Registro di servizio e note	27



Informazioni su Orbit.6



Obit.6 è un mixer rotativo esoterico a sei canali montato su rack, progettato da artigiani per DJ audiofili esigenti e amanti del vinile. Con un percorso del segnale interno completamente discreto, dall'ingresso all'uscita mix, con stadi valvolari termoionici per canale, Obit.6 offre un'esperienza di ascolto straordinaria e distintiva. Con alti dolci e chiari, medi caldi e avvolgenti e bassi estesi e potenti, Obit.6 dà vita anche alle configurazioni più modeste, massimizzando al contempo il potenziale dei sistemi audio di fascia alta.

I canali di ingresso dispongono di un controllo di invio ausiliario con routing pre o post fader, regolazione del livello di ciascun canale, selettore di ingresso, filtro passa-alto variabile, pulsante cue illuminato con grado di protezione IP4 e VU meter a 10 LED. I canali da uno a quattro dispongono sia di ingressi RIAA che Line, mentre i canali cinque e sei sono Line/Line, con l'opzione aggiuntiva di un ingresso microfonico sul canale sei.

Tutti i canali dispongono di uscite dirette post-fader per la registrazione multitraccia o il summing esterno.

I sei fader rotativi dei canali sono dotati di un esclusivo sistema di smorzamento che offre una sensazione morbida e pesante per transizioni di mixaggio estremamente precise, mentre le manopole da 33 mm in stile classico sono leggermente retroilluminate per facilitarne l'identificazione in ambienti con scarsa illuminazione.

Obit.6 dispone anche di un isolatore asimmetrico a tre bande completamente discreto con +6dB di boost e -70dB di attenuazione, che costituisce uno strumento utile per un contorno musicale drammatico o per la regolazione dell'equalizzazione audio.

Il Master Mix controlla il livello del segnale di uscita del mix, mentre la sezione Boothmonitor è dotata sia di controllo di livello che di equalizzazione a due bande. Il potente sistema di monitoraggio Headphone Cue dispone sia di controllo di livello che di una funzione "Add Mix" per facilitare il beatmatching.

Il mix bus è monitorato prima del livello master da due VU meter analogici personalizzati di facile lettura. Gli eleganti quadranti bianchi sono stampati con inchiostri fluorescenti e retroilluminati da LED ultravioletti, creando un delicato bagliore blu/bianco per un facile monitoraggio in condizioni di scarsa illuminazione. Per segnalare un potenziale sovraccarico nel caso in cui il livello del segnale del bus superi +3 VU, l'illuminazione del misuratore passa automaticamente al rosso brillante.

Sul pannello posteriore, i collegamenti di ingresso e uscita di registrazione avvengono tramite connettori RCA (Phono) placcati in oro, mentre le uscite dirette dei canali, Aux Send, Aux Return e Master Insert utilizzano prese jack TRS da 1/4". Le uscite Main Mix e Booth sono dotate di connettori XLR di alta qualità con corpo in metallo e blocco, mentre l'alimentazione al mixer dall'alimentatore lineare esterno avviene tramite il sistema di connettori multipolari Kycon "Snap and Lock" per una maggiore sicurezza.

Il pannello frontale dall'aspetto accattivante è lavorato con precisione da una lastra di alluminio 5083 da 6 mm, sabbiata con microsferi di vetro, anodizzata in bianco e nero e serigrafata, mentre il robusto telaio in acciaio è realizzato in Zintec da 1,5 mm, verniciato a polvere con texture nera e serigrafato in bianco.

Perché discreto?

Un circuito discreto è un circuito costruito con singoli componenti, al contrario di un circuito integrato (IC) in cui tutti i componenti sono incisi su un unico wafer di silicio.

L'elemento base dell'elettronica analogica è l'amplificatore operazionale, o op-amp, un dispositivo con un ingresso differenziale e un'unica uscita. Op commerciale

I circuiti integrati amplificatori sono complessi e contengono molti transistor, resistori e condensatori per garantire un funzionamento stabile, ripetibile e coerente in un'ampia gamma di topologie circuitali diverse, molte delle quali non sono correlate all'audio. Un mixer tipico contiene decine di questi circuiti integrati che il segnale audio deve attraversare nel

nel suo percorso dall'ingresso all'uscita. E mentre la maggiore complessità potrebbe garantire buone prestazioni misurate, ciò non si traduce necessariamente in un suono piacevole all'orecchio, poiché ogni componente avrà un effetto minimo sulla tonalità complessiva.

Un amplificatore operazionale audio discreto appositamente realizzato, tuttavia, necessita solo della complessità sufficiente per svolgere la funzione prevista e può quindi essere progettato con un numero molto inferiore di componenti.

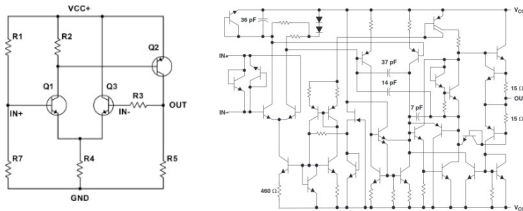
Inoltre, ciascuno di questi componenti può essere scelto individualmente per ottenere il miglior audio possibile.

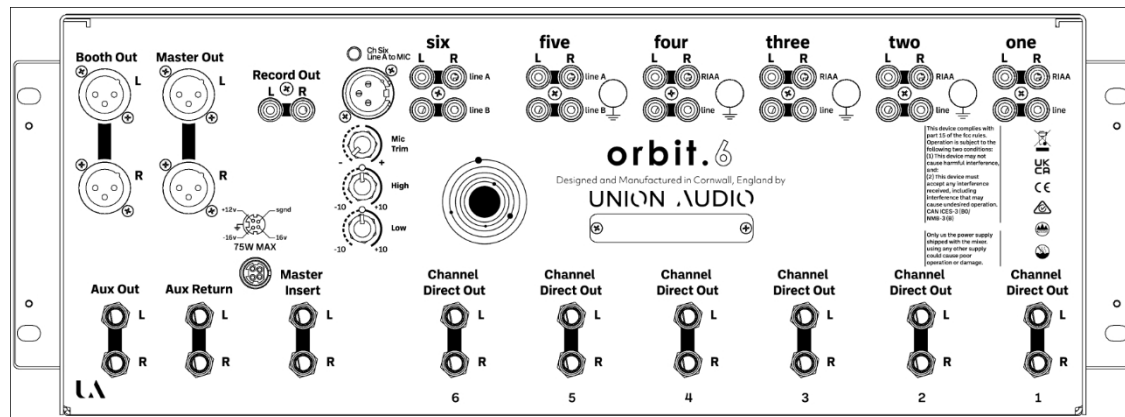
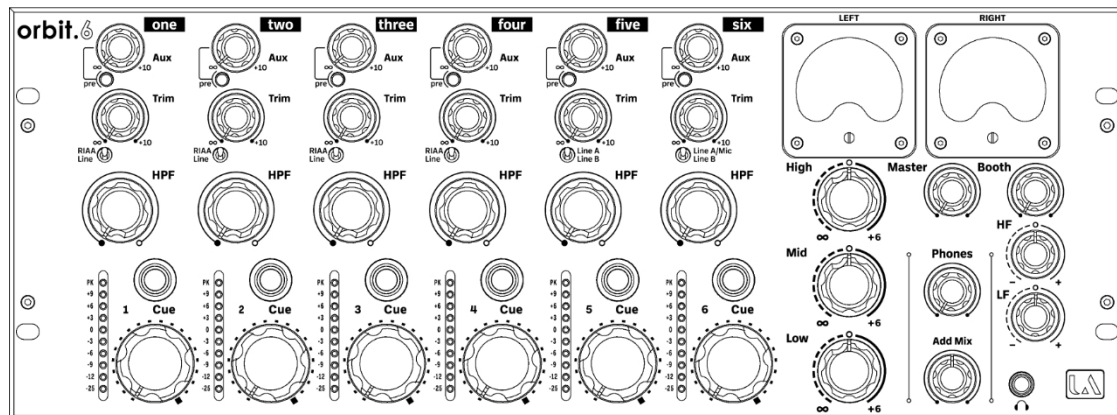
prestazioni, piuttosto che essere limitate da ciò che può essere inciso su un singolo wafer di silicio.

I due schemi (in alto a sinistra) evidenziano gli estremi di complessità tra un semplice amplificatore operazionale discreto e un tipico progetto commerciale. In realtà, il semplice amplificatore operazionale discreto avrebbe prestazioni limitate, anche se può funzionare abbastanza bene.

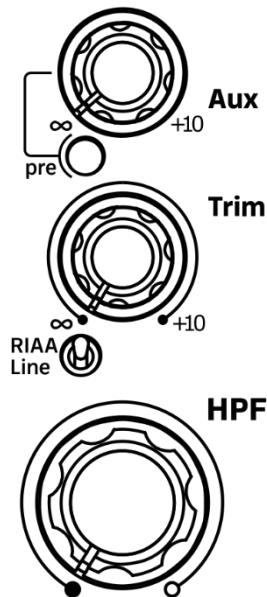
Il cuore di Orbit.6 è il nostro amplificatore operazionale discreto, progettato e prodotto internamente. In termini di complessità, si colloca a metà strada tra i due estremi, ma offre prestazioni simili a un circuito integrato commerciale quando viene utilizzato in applicazioni audio tipiche.

Dotato di coppie di transistor abbinati, offre un'ampia larghezza di banda, un elevato slew rate, una bassa distorsione e corrente di uscita elevata, e svolge un ruolo chiave nel definire le caratteristiche sonore distintive dell'Orbit.6.





Controlli del canale di ingresso



Obit.6 ha un totale di sei canali di ingresso, ciascuno con stadi di preamplificazione valvolari e doppi ingressi stereo. I canali 1-4 dispongono di ingressi sia di linea che phono (RIAA), il canale 5 ha doppi ingressi di linea (linea A e linea B) e il canale 6 accoglie ingressi linea A/mic e linea B. L'interruttore di selezione dell'ingresso microfonico si trova sul pannello posteriore e ha la precedenza sulla sorgente di ingresso della linea A.

Aux – L'Auxiliary Send controlla il livello del segnale del canale inviato all'uscita Aux, principalmente per l'uso con effetti esterni o processori audio.

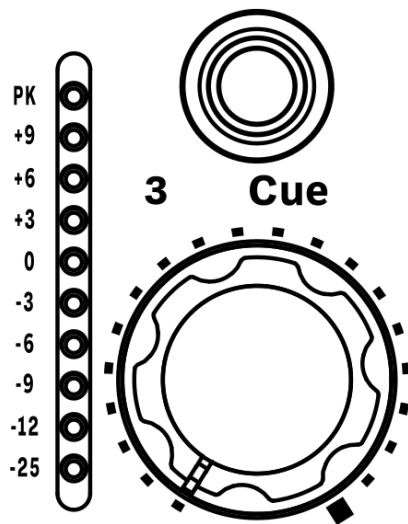
Pre – Il pulsante Pre/Post seleziona se il livello del segnale Aux Send è influenzato dal fader del canale. Quando è selezionato Pre, il livello Aux Send non è influenzato dal fader del canale.

Trim – Controlla il livello del segnale in ingresso da completamente OFF a un guadagno massimo di +10 dBu. Utilizzarlo insieme al VU meter del canale per impostare il livello ottimale del segnale, con l'illuminazione media del LED verde 0VU e i picchi che illuminano solo il LED arancione +3VU.

RIAA/Line select – (CH1-4) Commuta tra l'ingresso PHONO (RIAA) nella posizione superiore e LINE nella posizione inferiore. L'ingresso PHONO dispone di equalizzazione RIAA per l'uso con tutte le cartucce per giradischi a magneti mobile di buona qualità.

HPF – Il filtro passa-alto del canale regola il taglio delle basse frequenze del segnale del canale e presenta una risposta a due poli con una gamma di frequenza compresa tra 10 Hz e 1,1 kHz.

Controlli dei canali di ingresso (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/spegne ad ogni pressione. Ogni cue di canale è indipendente e non viene sovrascritto quando si premono altri pulsanti cue di canale.

Fader rotativo — I sei fader di canale forniscono transizioni di mix fluide tra le diverse sorgenti audio. Non sono destinati a essere utilizzati per impostare il livello del canale inviato al Mix Buss principale: a tale scopo, utilizzare il controllo Channel Trim.

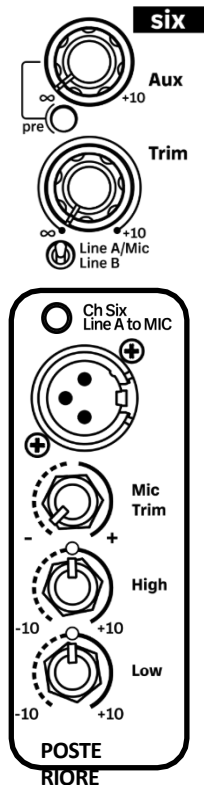
Ogni fader ha un intervallo che va da Off (completamente in senso antiorario) a Unity (completamente in senso orario), con una legge logaritmica progressiva. Non c'è guadagno di segnale integrato nel fader del canale e, per ottenere la migliore gamma dinamica, dovrebbe essere azionato completamente in senso orario su qualsiasi canale che alimenta il mix. I fader sono fortemente smorzati per consentire modifiche di livello precise e sono anche retroilluminati in rosso per facilitare la navigazione in condizioni di scarsa illuminazione.

Misuratore di canale: ogni canale ha un proprio misuratore LED a 10 barre associato.

Il misuratore è di lettura di picco ed è scalato da -25VU a PK (+12VU). Per un rapporto segnale/rumore (SNR) ottimale con una distorsione minima (THD), impostare il livello audio del canale in modo che il LED verde 0VU sia illuminato e il segnale raggiunga il picco illuminando appena il LED arancione +3VU. La regolazione viene impostata utilizzando il Channel Trim (vedere pagina 10).

Evitare di impostare il livello del segnale del canale troppo alto o troppo basso, poiché ciò avrebbe un effetto negativo sulla fedeltà audio complessiva. In particolare, impostare il livello del segnale al di sopra di +9 VU aumenterà significativamente la distorsione, poiché costringerà lo stadio valvolare ad avviare un leggero clipping. Allo stesso modo, evitare di impostare il livello del canale con il LED rosso Peak illuminato.

Ingresso microfono



Selezione microfono – Il canale sei può essere indirizzato all'ingresso microfono (situato sul pannello posteriore) commutando l'interruttore a levetta sul pannello frontale su "Line A/Mic" e premendo il pulsante "Ch Six Line A to Mic" sul pannello posteriore.

L'ingresso microfonico è progettato per funzionare con qualsiasi microfono dinamico di buona qualità, come lo Shure SM58. Per impostazione predefinita, l'ingresso microfonico non è alimentato da phantom power, ma questa funzione può essere attivata modificando un collegamento jumper interno. Per ulteriori dettagli, contattare Union Audio o un centro di assistenza autorizzato.

Controlli sul pannello posteriore

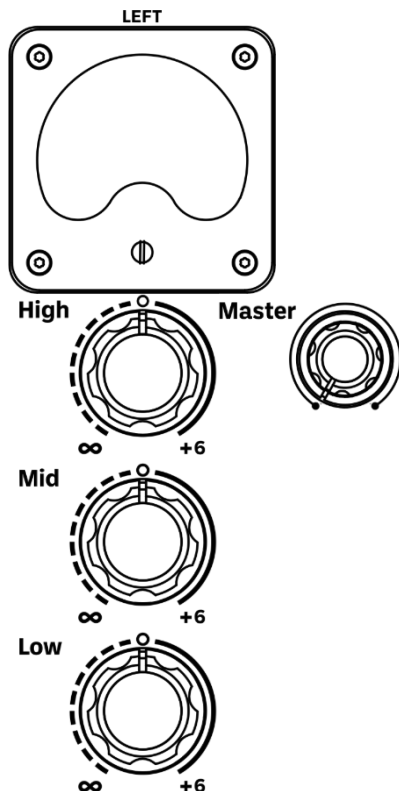
Ch Six Line A to Mic – Premendo questo pulsante si indirizza l'ingresso microfonico al canale Six Line A - NOTA: l'ingresso RCA LINE A sul canale Six verrà disattivato.

Ingresso MIC XLR – Ingresso XLR bilanciato. Pin1= Terra, Pin 2 =+ Caldo, Pin 3= - Freddo

Mic Trim: imposta il guadagno del preamplificatore da +15 dB a +55 dB in base al microfono utilizzato.

Mic EQ: equalizzatore a due bande per regolare la tonalità dell'ingresso microfonico o come ausilio per limitare il feedback.

Sezione Master



La sezione Master somma l'audio proveniente dai sei canali e controlla il livello del segnale di uscita che alimenta il sistema audio principale.

Questa sezione è dotata di un controllo del livello di uscita master, un equalizzatore isolatore a tre bande e una coppia di misuratori VU analogici per il monitoraggio dei livelli del segnale del bus di mix sinistro e destro.

È possibile applicare un'ulteriore elaborazione del segnale utilizzando le prese Master Insert situate sul pannello posteriore. Queste prese interrompono il percorso del segnale mixato, consentendo di "inserire" processori audio esterni nella catena del segnale e nelle uscite del mixer.

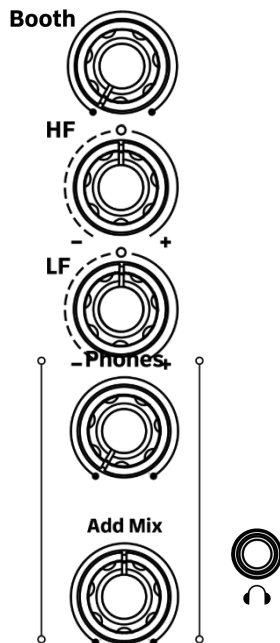
Livello master – Il livello di uscita master è regolabile da completamente disattivato a +6 dBu di guadagno. Per ottenere il miglior rapporto segnale/rumore (SNR), si consiglia di utilizzare il mixer con la manopola posizionata su "ore 12" o oltre. Se ciò comporta un volume eccessivo, ridurre il guadagno sugli amplificatori di potenza collegati.

Isolatore – L'isolatore asimmetrico offre un taglio completo del segnale e un boost di +6dB su tre bande di frequenza: alta, media e bassa. Come un equalizzatore, l'isolatore può essere utilizzato per la correzione della frequenza audio, tuttavia, a differenza di un equalizzatore, l'isolatore attenua completamente il segnale quando le manopole sono completamente ruotate in senso antiorario. Con le manopole in posizione centrale, la risposta in frequenza è piatta.

Misuratori di uscita – I grandi misuratori VU analogici consentono un facile monitoraggio del livello del segnale del bus mix principale sinistro/destro. 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, a differenza dei misuratori LED dei canali che indicano il picco. Entrambi i misuratori sono dotati di un'illuminazione ultravioletta morbida che fornisce una luce blu/bianca fredda per un facile monitoraggio in condizioni di scarsa illuminazione, senza essere eccessivamente luminosa o distrarre.

Per ottenere la minima distorsione e la migliore gamma dinamica, utilizzare il mixer con i misuratori che indicano valori compresi tra -5VU e 0VU, con picchi di segnale non superiori a +1VU. Se il livello del segnale del mix bus supera +3VU, l'illuminazione del misuratore lampeggerà in rosso brillante come avvertimento.

Cabina e cuffie



L'uscita cabina consente il monitoraggio locale indipendente del bus Main Mix e non è influenzata dal controllo Main Mix Level. È dotata di un equalizzatore a due bande e di un controllo di livello.

L'uscita cuffie viene utilizzata per l'anteprema del livello del segnale pre-fader che alimenta i canali di ingresso ed è attiva quando viene premuto un qualsiasi pulsante Cue (vedere pagina 11). L'uscita cuffie dispone anche di un controllo "Add-Mix".

Livello cabina – Regola il livello del segnale delle uscite cabina da off a +6 dBu quando ruotato completamente in senso orario. Per ottenere il miglior rapporto segnale/rumore (SNR), impostare il livello con il puntatore in posizione ore 12 o superiore.

Booth EQ – Un equalizzatore a due bande che offre un boost/cut di +/-6dB a 100Hz e 5kHz.

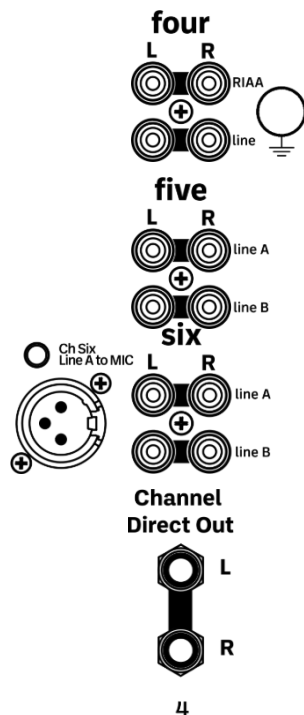
Livello cuffie – Regola il livello dell'uscita cuffie. Orbit.6 è dotato di un potente amplificatore per cuffie di alta qualità ottimizzato per l'uso con cuffie con impedenza compresa tra 33 ohm e 170 ohm. È consigliabile evitare cuffie con impedenza superiore o inferiore a quella raccomandata; in particolare, le cuffie con impedenza inferiore a 33 ohm potrebbero danneggiare i circuiti.



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

Add Mix – Il controllo Add Mix imposta il livello del mix principale sommato al Cue Mix. Quando la manopola è completamente ruotata in senso antiorario, nelle cuffie sarà udibile solo il segnale Cue del canale. Ruotando la manopola Add Mix in senso orario, il segnale del mix viene aggiunto alle cuffie in modo crescente, consentendo all'operatore di ascoltare come suonerà il segnale del canale Cued nel mix prima di alzare il fader del canale.

Connessioni di ingresso sul pannello posteriore



Canali 1-4 – La fila superiore di connettori RCA (Phono) è progettata per l'uso con cartucce magnetiche per giradischi e incorpora l'equalizzazione RIAA (Record Industry Association of America). Non collegare sorgenti a livello di linea a questi ingressi, poiché ciò potrebbe danneggiare i circuiti sensibili.

La fila inferiore di connettori RCA è destinata a segnali di linea compresi tra +26 dBu e -10 dBu.

Canale 5 – Il canale cinque dispone di ingressi di linea sia per A che per B.

Canale 6 – Il canale sei dispone di ingressi di linea sia per A che per B, ma in aggiunta l'ingresso A può essere commutato sul canale microfonico (vedere pagina 12).

Uscita diretta canale – Le prese jack di uscita diretta canale trasportano il segnale post-fade per ciascuno dei sei canali. Queste possono essere collegate a un registratore multitraccia o DAW (Digital Audio Workstation) consentendo la registrazione separata di ciascun canale.

Connessioni di uscita del mixer

NOTA Sia l'uscita Master che quella Booth dispongono di auto-muting per evitare clic e rumori sordi in qualsiasi PA collegato all'accensione o allo spegnimento del mixer.

Il silenziamento all'accensione dura circa 12 secondi, mentre quello allo spegnimento è istantaneo.

Master Out



L



R



L



R



Master Insert



L



R

I connettori XLR Master e Booth Output di Orbit 6 si trovano sul lato sinistro del pannello posteriore. È inoltre presente una coppia di punti di inserimento Mix Insert per il collegamento a processori audio esterni (compressori, limitatori, equalizzatori grafici, ecc.).

Master Out – Le uscite XLR Master sono bilanciate elettronicamente, con il pin 2 caldo (fase positiva), il pin 3 freddo (fase negativa) e il pin 1 di terra. Quando il controllo Master Level è completamente in senso orario, con i misuratori che indicano -4VU, il livello di uscita è di circa +6dBu.



Importante: leggere attentamente!

I connettori XLR Master Out devono essere utilizzati solo su apparecchiature dotate di ingressi completamente bilanciati. Non sbilanciare mai queste uscite collegando il pin 3 alla massa o utilizzando un adattatore da XLR a RCA. Per un funzionamento sbilanciato, collegare solo il pin 2 e la massa e lasciare il pin 3 flottante.

Uscita Booth – Le uscite XLR Booth sono bilanciate elettronicamente "EBOS", con il pin 2 caldo (fase positiva), il pin 3 freddo (fase negativa) e il pin 1 di terra. Quando il controllo Master Level è completamente in senso orario, con i misuratori che indicano -4VU, il livello di uscita è di circa +6dBu. Queste uscite XLR possono essere utilizzate in modo bilanciato o sbilanciato collegando il pin 3 alla terra.

Master Insert – Gli insert master sono dotati di jack TRS da 1/4" e seguono la convenzione standard di punta = invio, anello = ritorno e manicotto = terra comune. I contatti di normalizzazione del connettore bypassano l'insert quando non è collegato nulla.

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 e si consiglia vivamente di utilizzare solo apparecchiature di qualità da studio.

Registrazione e ausiliario

Record Out



Uscita registrazione – L'uscita 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 Record viene prelevata dopo l'inserimento e sarà influenzata dall'EQ dell'isolatore ma non dal controllo del livello master.

Aux Out



Uscita ausiliaria – L'uscita ausiliaria è costituita da una coppia di prese jack TRS bilanciate da 1/4" che seguono la convenzione standard Tip Hot, Ring Cold e Sleeve Ground. Il livello di uscita nominale è 0 dBu.

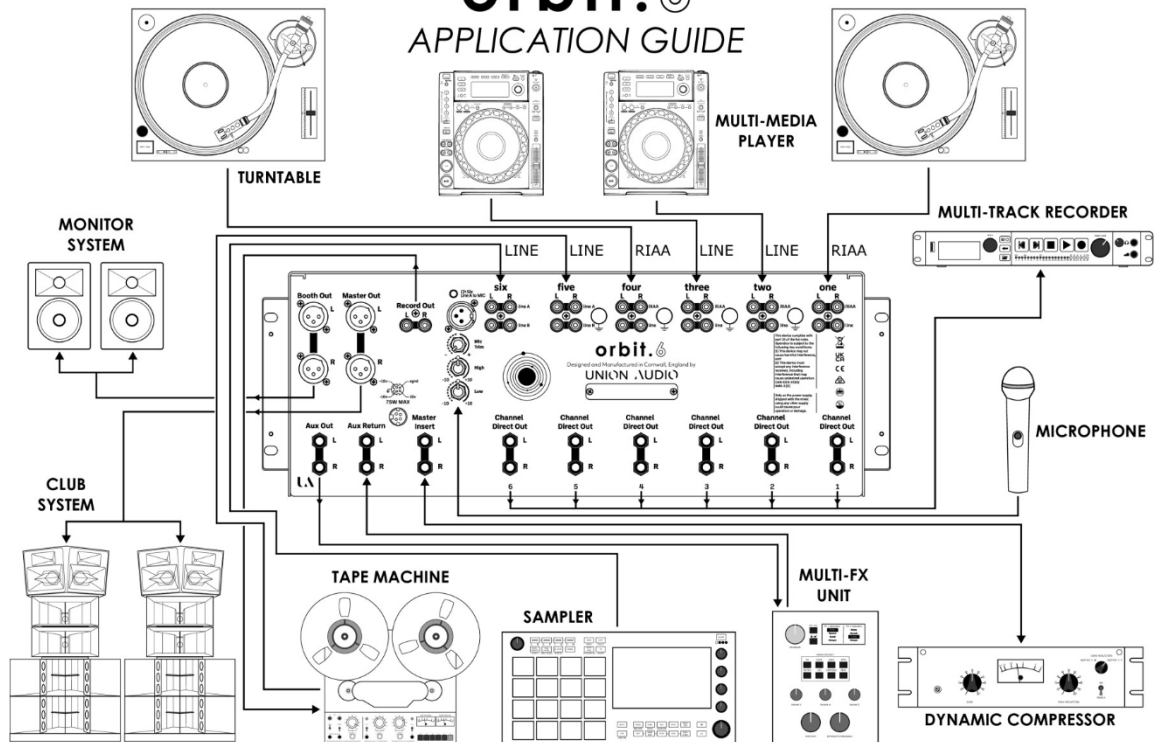
Aux Return



Ritorno ausiliario – Il ritorno ausiliario avviene tramite una coppia di prese jack TRS da 1/4" sbilanciate che seguono la convenzione standard di Tip Hot, Ring Signal Ground e Sleeve Chassis Ground. Il livello di ingresso nominale è 0 dBu.

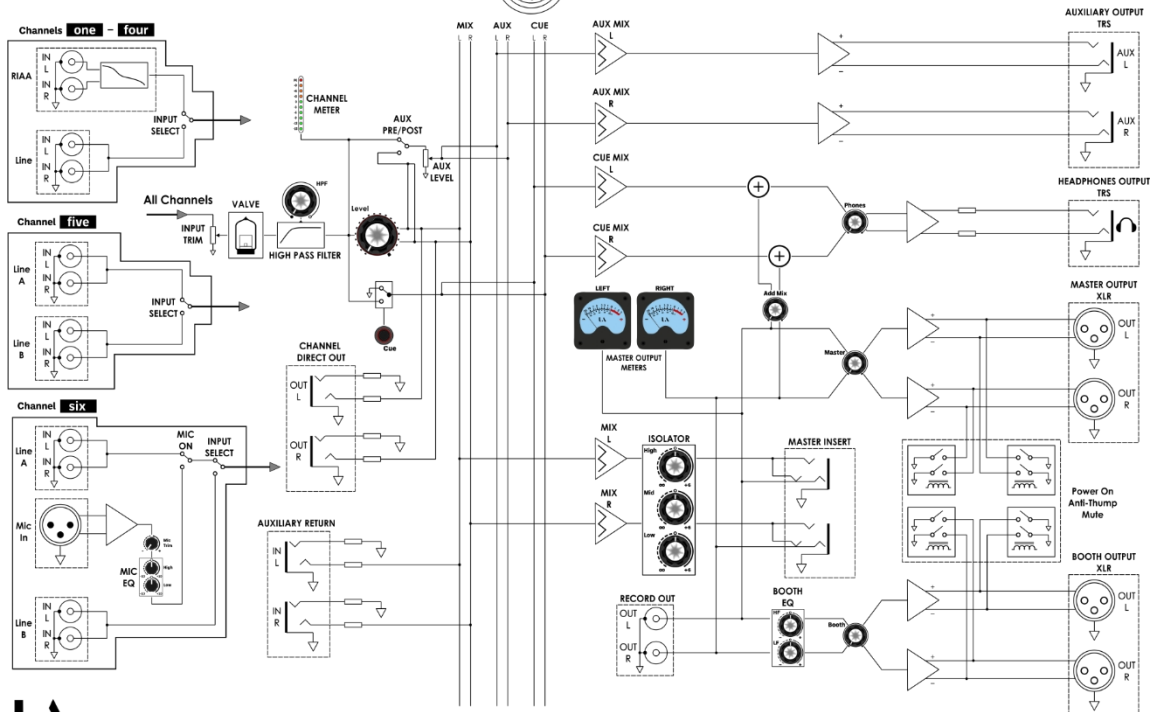
Schema applicativo

orbit.6 APPLICATION GUIDE



Schema a blocchi

orbit.6 BLOCK DIAGRAM



UNION AUDIO

Specifiche

Distorsione più rumore (THD+N) non ponderato

0 dBu, da 20 Hz a 20 kHz, ingresso linea a uscita mix +4 dBu 0,008

Risposta in frequenza

Da ingresso linea a uscita mix	+/-1dB da 10Hz a 120kHz
Precisione RIAA	+/-0,2 dB da 20 Hz a 20 kHz

Spegnimento e diafonia

Spegnimento fader	> -85 dB
Diafonia L/R Line in to Mix Out 1kHz	<-80 dB

Rumore da 22Hz a 22kHz non ponderato

Rumore residuo in uscita mix	<-102 dBu
Ingresso linea in uscita mix Unità	<-89
dBu Livello massimo di uscita Mix Out 0,5% THD	+26 dBu
Gamma dinamica	115 dB

Frequenza EQ e filtro

Filtro passa-alto canale completamente in senso orario	-3 dB/1100 Hz
Frequenze di crossover dell'isolatore	320 Hz e 3800 Hz
EQ cabina	-3dB/100Hz e 5000Hz

Dimensioni

Mixer

Pannello frontale	482,5 mm x 176 mm (montaggio su rack 4U 19")
Profondità	170 mm (6 7/10")
Peso	6,35 kg (14 lb)

PSU

Pannello superiore	200 mm x 200 mm (7 7/8" x 7 7/8")
Profondità	52 mm (2")
Peso	2,2 kg (5 lb)

Dimensioni imballo

Dimensioni L x P x A	62 cm x 31 cm x 38 cm (24,5" x 12,2" x 15")
Peso	12,35 kg (27 lb)

Amplificatore per cuffie

Livello massimo di uscita	1 W RMS su 40 ohm
---------------------------	-------------------

Valvole

Sei triodi doppi ECC82 (12AU7) di alta qualità

Tipi di cavi

Per ottenere prestazioni ottimali, utilizzare sempre cavi audio e interconnessioni di alta qualità.



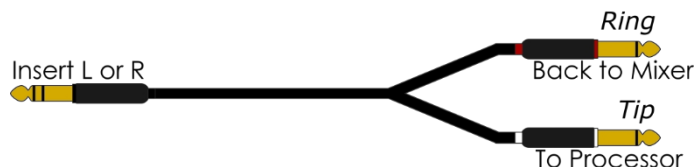
Cavo di alimentazione CC proprietario in dotazione con il mixer.
Non utilizzare altri tipi di cavi.



Cavo TR sbilanciato Cavo TRS



bilanciato



Cavo Insert (Invio+ Ritorno)

Tip= Send (collegare all'ingresso del processore esterno)

Anello= Ritorno Collegamento all'uscita del processore esterno)

Manicotto = Massa comune



Cavo RCA Phono

= nero Canale sinistro

= rosso canale destro



Cavo XLR bilanciato:

Pin 1 - Terra

Pin 2 - Caldo (+)

Pin 3 - Freddo (-)

Alimentatore Europa



Orbit.6 è alimentato dall'unità di alimentazione lineare ibrida esterna (PSU) "Europa". Ogni PSU Europa è configurata in fabbrica per la tensione di rete specifica del luogo in cui viene utilizzata ed è disponibile in tre versioni: 100 V CA (SOLO GIAPPONE), 115 V CA e 230 V CA. *Assicuratevi di specificare la tensione di rete corretta al momento dell'ordine di Orbit.6*

Europa ha tre uscite: +16 V e -16 V per alimentare i circuiti audio analogici del mixer e +12 V per alimentare gli elementi riscaldanti delle valvole.

Le due linee analogiche sono completamente lineari e derivano da un trasformatore toroidale di alta qualità, un ponte raddrizzatore, un filtro di livellamento e due regolatori discreti. Queste linee di alimentazione analogiche sono estremamente silenziose, con un livello di rumore in uscita a banda larga tipico inferiore a -85 dBu alla potenza nominale di 1 ampere.

Le linee di alimentazione analogiche sono completamente protette da cortocircuiti e sovratensioni e ciascuna linea è dotata di un proprio indicatore di stato visivo: verde per funzionamento corretto, ambrata lampeggiante per avviso di surriscaldamento o rosso lampeggiante in caso di spegnimento.

I 12 volt per i riscaldatori delle valvole derivano da un modulo di alimentazione a commutazione compatto, che garantisce alta efficienza e massima affidabilità.



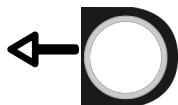
AVVERTENZA - Per evitare il rischio di incendio o scossa elettrica, non utilizzare l'alimentatore Europa in prossimità di acqua o in luoghi dove potrebbe essere esposto a pioggia o umidità.

Assicurarsi sempre che Europa abbia una ventilazione adeguata e, se utilizzato a temperature ambiente elevate, prendere in considerazione misure aggiuntive per favorire il raffreddamento, come un piccolo ventilatore da tavolo.

Collegamento di Europa a Orbit.6



ASSICURARSI SEMPRE CHE L'ALIMENTATORE EUROPA SIA SPENTO PRIMA DI COLLEGARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE CC AL MIXER ORBIT.6



Assicurarsi che la parte piatta sia rivolta verso sinistra quando si collega la presa sul pannello posteriore dell'Orbit.6

Il cavo CC in dotazione è fissato saldamente all'Europa tramite un anello filettato e all'Orbit.6 tramite un sistema di bloccaggio KYCON a 4 pin. Per collegare il cavo, allineare la sede della chiave sulla presa cromata a 5 pin con la spina sull'Europa, spingere completamente e serrare l'anello di bloccaggio. Allinea i pin della spina Kycon con la presa sul pannello posteriore dell'Orbit.6, *la faccia piatta del manicotto esterno deve essere rivolta verso sinistra*, quindi spingi il connettore fino in fondo fino a bloccarlo. Per sganciare il connettore Kycon, tira indietro il manicotto esterno a molla fino a quando la spina non si stacca dalla presa. **Non** tirare mai il cavo per sganciare il connettore, poiché ciò potrebbe danneggiare il cavo o il sistema di connessione.

Una volta collegati entrambi i dispositivi e inserito l'alimentatore nella presa di corrente, utilizzare l'interruttore su Europa per accendere Orbit 6. È normale che all'accensione iniziale i misuratori dei canali lampeggino e i misuratori VU si attivino. Orbit.6 ha un silenziamento dell'uscita integrato sulle uscite Master e Booth per evitare clic e rumori attraverso gli altoparlanti collegati. Il silenziamento dell'uscita durerà circa 12 secondi per consentire ai binari di alimentazione di stabilizzarsi prima di riattivare l'audio.

Si consiglia di lasciare riscaldare il mixer per 5 minuti prima dell'uso per garantire le migliori prestazioni delle valvole.

Cura del mixer



Quando si installa il mixer in un rack da 19", utilizzare sempre rondelle protettive in nylon sotto le viti di fissaggio per evitare di danneggiare il pannello frontale in alluminio anodizzato e non serrare eccessivamente.

Se del liquido viene accidentalmente versato sul mixer, spegnere immediatamente l'alimentazione e, se possibile, capovolgere l'unità per ridurre al minimo la penetrazione. Pulire il liquido versato con un panno umido e asciugare accuratamente prima di riaccendere l'alimentazione.

. Se in seguito il mixer non funziona correttamente o è eccessivamente rumoroso, contattare l'assistenza tecnica Union Audio o un centro di assistenza autorizzato per far ispezionare l'unità il prima possibile.

Quando non in uso, coprire il mixer con uno schermo protettivo dedicato o un telo antipolvere ed evitare di posizionare l'unità in luoghi esposti alla luce diretta del sole per periodi di tempo prolungati. Pulire le macchie o i liquidi versati con un panno morbido umido e asciugare accuratamente con un panno di cotone morbido. Non utilizzare mai prodotti detergenti abrasivi o a base di solventi.

Spegnere il miscelatore quando non è in uso per ridurre al minimo il consumo energetico e valutare l'utilizzo di un sistema di raffreddamento aggiuntivo (ad esempio un ventilatore da tavolo diretto verso il mixer e l'alimentatore) quando si opera in ambienti con temperature elevate.

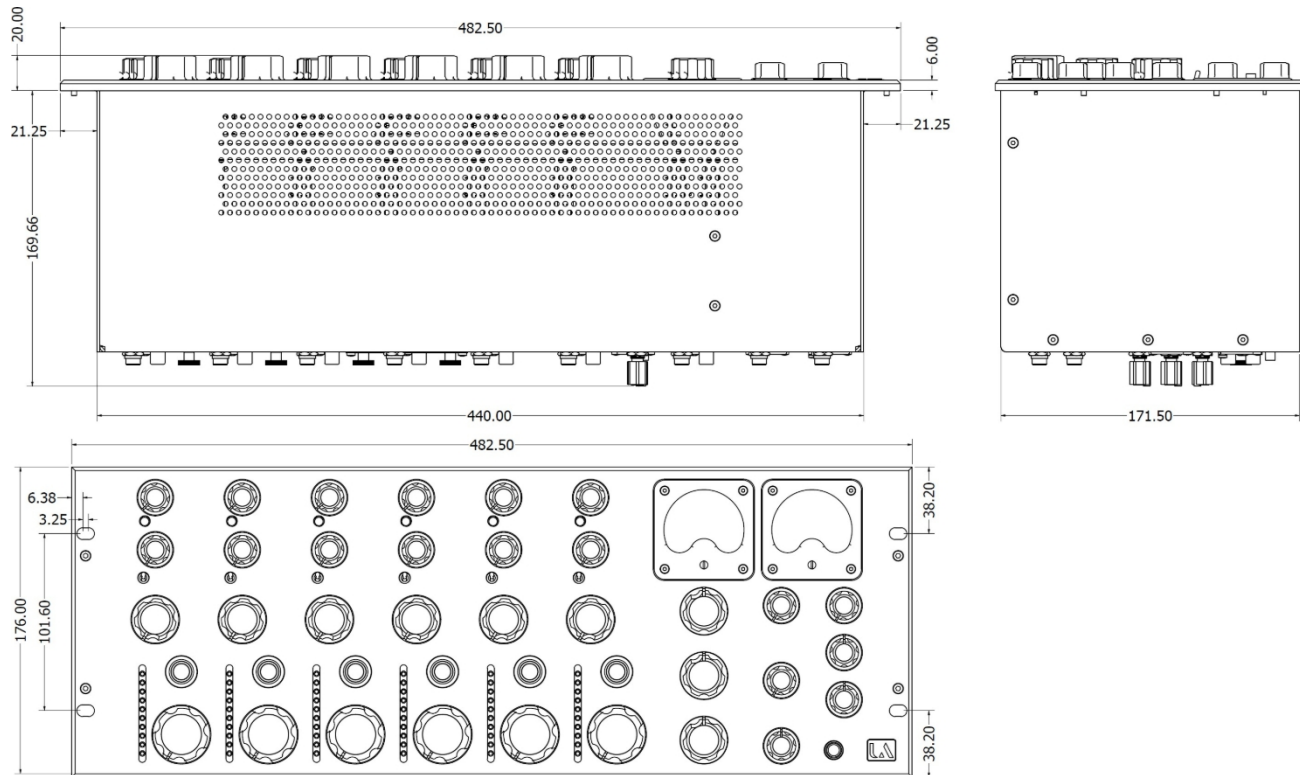
Conservare l'unità solo in un ambiente asciutto, poiché l'umidità riduce la durata dei potenziometri e potrebbe favorire la corrosione interna.

Avviso importante relativo ai misuratori VU:

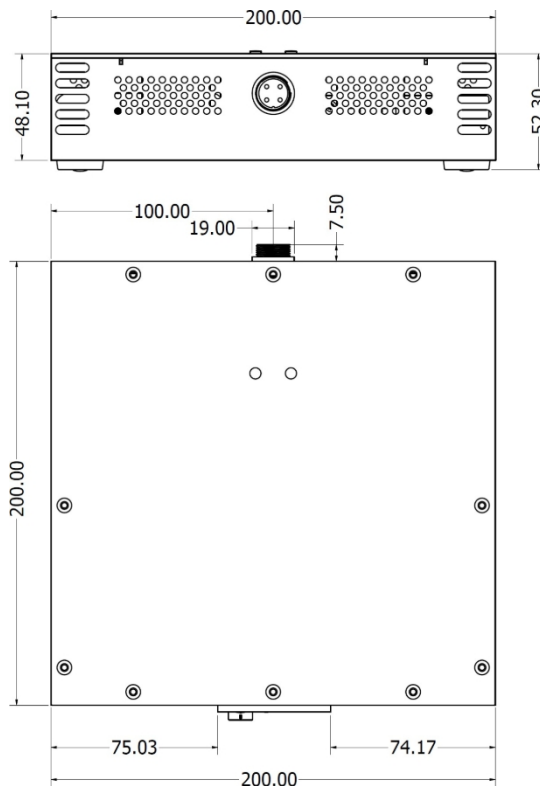
Le lancette dei misuratori sono molto sensibili alle cariche elettrostatiche. Ciò può causare un iniziale blocco della lancetta all'accensione o un ritardo rispetto agli altri misuratori. La carica statica si dissipa normalmente dopo pochi secondi, ma prestare particolare attenzione durante la lucidatura o la pulizia del mixer e assicurarsi di utilizzare un panno morbido di cotone o antistatico con uno spray antistatico specifico per evitare di indurre una carica sul misuratore. Prestare attenzione quando si puliscono le finestre del misuratore, poiché possono graffiarsi facilmente.



Dimensioni del mixer



Dimensioni dell'alimentatore Europa



Servizio militare e note

Data del
servizio

Eseguito da

Firma

Data del
servizio

Eseguito da

Firma

Data del
servizio

Eseguito da

Firma

Data del
servizio

Eseguito da

Firma

Note

