

TM

SCHERTLER®
ACOUSTIC FIDELITY

OSTHUS
ART48 - L/RMAST

MANUALE UTENTE
Istruzioni di montaggio all'interno

AVVERTENZE

PRECAUZIONI

ATTENZIONE

Leggere attentamente il presente manuale e seguire le avvertenze prima di utilizzare l'apparecchio

Conservare questo manuale per future necessità

Prestare attenzione a non versare liquidi nell'apparecchio e non utilizzare in condizioni di eccessiva umidità

Non installare l'apparecchio vicino a forti sorgenti di calore, né all'esposizione diretta del sole, né posizionarlo senza adeguata protezione in ambienti polverosi

Assicurarsi che la tensione di rete non superi i valori indicati nel pannello posteriore dell'apparecchio

Non utilizzare l'apparecchio se il cavo di alimentazione non si presenta in perfette condizioni (se necessario, sostituirlo)

In caso di necessità di sostituire il cavo di alimentazione, l'operazione deve essere compiuta da personale qualificato. Il cavo di alimentazione va sostituito esclusivamente con uno perfettamente equivalente

Per evitare disturbi indotti, non installare l'apparecchio in prossimità di trasformatori, televisori, trasmettitori RF, motori elettrici e altre sorgenti di energia elettrica

Evitare di puntare i microfoni verso gli altoparlanti; tale puntamento può generare fastidiosi fischi (effetto Larsen) che possono danneggiare gli altoparlanti

Per evitare spiacevoli e costosi inconvenienti, utilizzare solo cavi originali

Per disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica, occorre scollegare il cavo dalla presa di rete

Per la pulizia non utilizzare solventi o alcool. Questi possono danneggiare la verniciatura e le serigrafie

In caso di malfunzionamento di qualunque parte del sistema, rivolgersi ad un centro specializzato ed autorizzato.

Per ottenere una sufficiente ventilazione, il dissipatore di calore non deve essere mai coperto da panni o mobili. Assicurarsi di lasciare spazio fra il dissipatore di calore ed altre superfici

Non utilizzare fiamme libere (accendini, candele, altro) vicino all'apparecchio

Il prodotto non deve essere esposto a gocciolamento o spruzzi d'acqua, anche minimi. Non posizionare oggetti contenenti liquidi sull'apparecchio

Il prodotto deve essere collegato ad una presa di corrente munita di efficiente presa a terra

Una volta installato l'apparecchio, accertarsi che la presa e la spina dell'alimentazione siano facilmente accessibili

INTRODUZIONE

Breve premessa da parte del progettista

Ci congratuliamo per il suo acquisto di Arthur format48, un prodotto assolutamente innovativo. Ciò che colpisce a prima vista di questo mixer è la modularità totale che consente di configurare il suo mixer con una flessibilità ineguagliata, scegliendo fra diversi moduli che potrà assemblare in pochi minuti nella sequenza e quantità di sua scelta.

Il cuore di questo mixer, la sua elettronica, è ancora più innovativo e dirompente.

Non si era ancora mai visto sul mercato un mixer con una circuiteria elettronica priva di retroazione negativa (NFB) tra ingresso e uscita.

Inoltre, tutti i filtri ed amplificatori sommatore (che diversi progettisti di elettroniche considerano impensabili senza NFB), sono esenti da limitazioni di controreazione grazie all'elettronica lineare ad alta velocità. Ciò si traduce in una risposta impulsiva rapidissima ed in un attacco naturale che non sarebbero realizzabili con circuiti NFB.

Vale a dire che tutti i circuiti sono costruiti utilizzando componenti discreti in Class A, senza circuiti integrati, e preamplificatori in corrente continua ad alta tensione (senza nessun condensatore nel percorso del segnale), offrendo 30dB di headroom e basso rumore, combinati con consistenza, stabilità, calore e trasparenza senza pari

Arthur format48, nonostante le caratteristiche diverse da quelle delle grandi console da studio (non è pensato soltanto per quello), garantisce una qualità sonora e di flusso di lavoro che può superare quella delle migliori mixing consoles; in altre parole, sarà improbabile trovare un mixer migliore di Arthur.

Per la registrazione in studio o dal vivo, per piccoli spettacoli o grandi eventi, per appassionati più o meno avanzati o per professionisti, Arthur è la soluzione ideale grazie alla sua estrema qualità sonora e alla sua ineguagliata flessibilità. Se servisse un altro ingresso microfonico o un altro ingresso strumento per collegare la chitarra di un amico, basta ordinarlo e montarlo al vostro Arthur quale configurato inizialmente...

Buon divertimento e buona musica con il suo mixer modulare Arthur

Stephan Schertler
Presidente, progettista capo

ASSEMBLAGGIO DEI MODULI

È possibile collegare tutte le unità di ingresso e di uscita in qualsiasi ordine e quantità. Tuttavia, prima di iniziare l'assemblaggio, è utile decidere quantità e sequenza dei singoli moduli, partendo da sinistra verso destra.

Nelle configurazioni maggiormente ricorrenti si avranno gli ingressi a sinistra e le uscite a destra. Se si è scelto di utilizzare l'unità master AUX e l'unità master L / R, ha senso mettere l'unità master AUX alla destra dell'unità master L / R. In questo caso i faders AUX andranno da sinistra a destra numericamente, cioè AUX 1 sull'unità master L / R, seguito da AUX 2 e AUX 3 sull'unità master AUX. Arthur consente tuttavia la totale libertà di scegliere la propria sequenza personale, senza alcuna restrizione o controindicazione di tipo elettrico o meccanico.

Cominciamo collegando le singole unità da sinistra a destra (Fig.1). Iniziando, ad esempio, con un modulo microfonico, dobbiamo come primo passo fissare al modulo le barrette di connessione superiore e inferiore

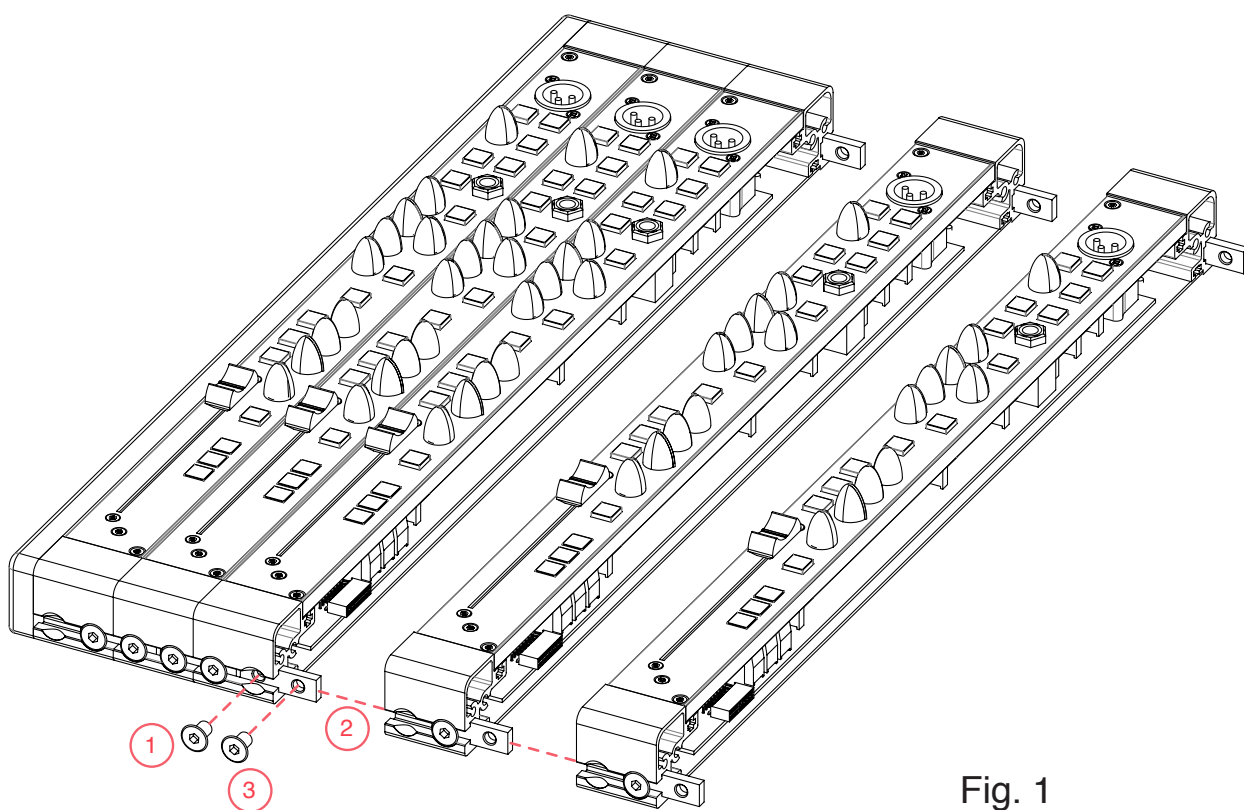


Fig. 1

Allentare le viti predisposte (1) per ciascuna barretta e inserire la barretta nella parte destra dell'apposito alloggiamento, nella parte superiore e inferiore del modulo.

Utilizzando la chiave esagonale in dotazione, tirare la prima vite in posizione su ciascuna asta (3).

Prendere il modulo successivo, ad esempio un'altra unità microfonica, e montarla alla destra del primo modulo su cui si ha appena fissato l'asta di connessione

Premere delicatamente le due unità, una verso l'altra, in modo che tutti i connettori si inseriscano nei rispettivi alloggiamenti senza essere schiacciati. Ora avvitare la seconda vite sull'asta di connessione in modo che entrambe le unità siano saldamente unite.

Procedendo allo stesso modo, assemblando tutte gli altri moduli. Le due aste di connessione rimanenti sull'ultimo modulo possono essere trascurate; vanno comunque custodite nel caso fosse necessaria una sostituzione.

ASSEMBLAGGIO DEI MODULI

Ora rimane solo di montare i pannelli laterali al mixer (Fig.2).

Fissare questi pannelli con le viti in dotazione. (Nota: queste viti autofilettanti hanno bisogno di una certa forza per essere avvitate. Prima di avvitare con una certa forza, sincerarsi ai primi giri di aver inserito le viti nella corretta e diritta posizione).

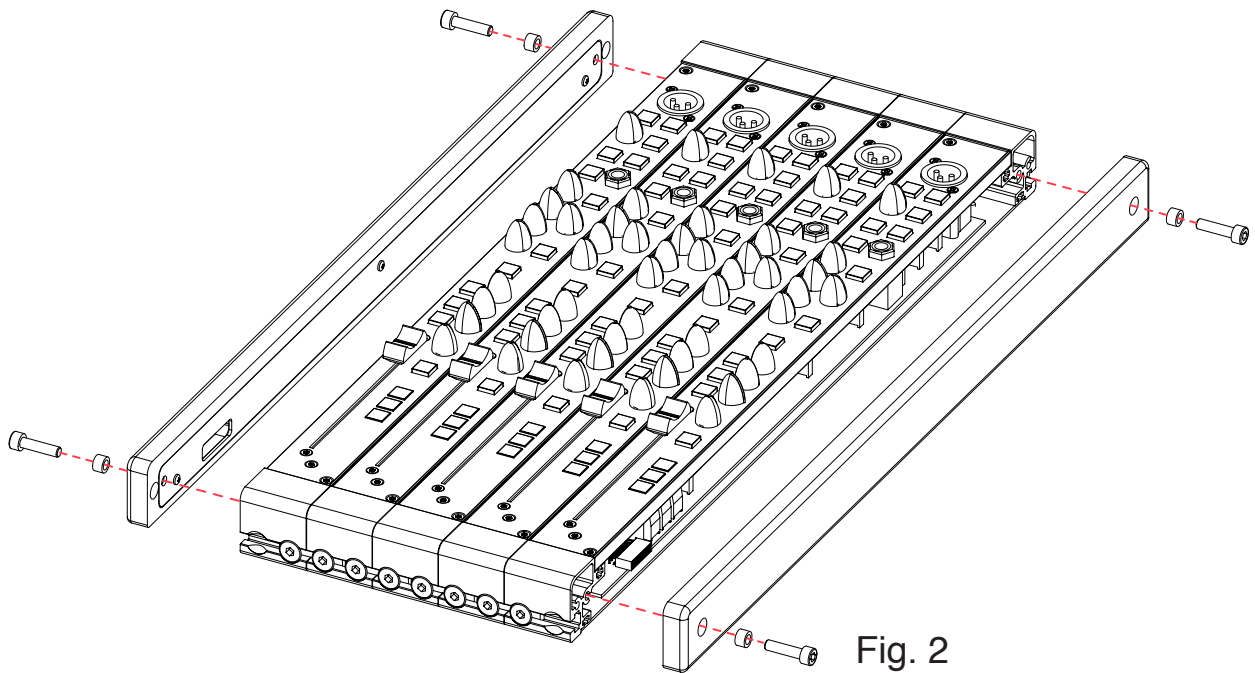


Fig. 2

Nel caso si acquisti e si voglia montare successivamente un modulo aggiuntivo, sarà più semplice disassemblare il mixer scollegando due unità piuttosto che rimuovere uno dei due pannelli laterali. Tuttavia, se desidera montare il modulo aggiuntivo nel lato sinistro o destro del mixer, come nel caso di un modulo a molla, allora sarà ovviamente necessario rimuovere il pannello in questione per alloggiare la nuova unità.

Sono disponibili diversi modelli di pannelli laterali (visita www.schertler.com per maggiori informazioni): base, metallo, legno, legno con poggiaabbraccia...

Tutti i modelli si montano seguendo la stessa procedura.

ALIMENTAZIONE E AVVIO DEL MIXER

Arthur Format48 viene alimentato tramite un alimentatore esterno. Anche se può avere già acquistato l'alimentazione insieme ai vari moduli, forniamo di seguito una panoramica generale dei vari alimentatori che sono disponibili:

ART48_PS12. Alimentatore compatto adatto per un massimo di 8 unità (max 1 amp).

ART48_PS25. Alimentatore compatto adatto per un massimo di 16 unità (max 2 amp).

ART48_PSPRO. Alimentatore High-end, trasformatore alimentato con stabilizzazione a bassissimo rumore e filtraggio. Per le registrazioni di alta qualità, in particolare con ingresso microfonico l'ULN (ultra low noise), si consiglia di utilizzare questo alimentatore anche per configurazioni con un minor numero di unità

Teoricamente è possibile costruire un mixer con un numero infinito di canali; tuttavia, per le configurazioni che coinvolgono più di 36 canali (la pista di alimentazione BUS non supporterà più di 4 ampere), sarà necessario anche il modulo Power-IN. Questo permette di collegare un secondo alimentatore, o una seconda linea dal ART48-PSPRO. Per maggiori informazioni si prega di leggere il capitolo modulo Power-IN.

Gli alimentatori ART48_PS12 e ART48_PS25 sono dispositivi switching che funzionano con tutte le tensioni da 110 - 230V. L'alimentatore ART48_PSPRO può essere commutato da 110/120 a 220/230 volt.

Si prega notare che l'alimentatore ART48_PSPRO settato a 120 Volt si può danneggiare se usato in Europa!

Ground lift

Nella maggior parte dei casi, sia in situazioni live che in uno studio di registrazione, la consolle di mixaggio funge da componente centrale e di controllo di tutti i vari dispositivi audio e, come tale, sarà l'unico anello del flusso audio ad essere collegato con la terra per evitare rumorosi loop di terra.

Questa configurazione di messa a terra è fornita su tutt'e tre gli alimentatori. Se per qualsiasi motivo si verificassero ronzii di terra, scollegare la terra dai dispositivi successivi alla mixing console

Avvio del mixer Arthur Format48

Collegare il cavo di collegamento dell'alimentatore nel connettore DC IN sull'unità Master L/R. Non vi è alcun interruttore on / off. Quando il vostro Arthur non è in uso, questo alimentatore deve essere scollegato. Il ART48_PSPRO può comunque essere attivata e disattivata tramite l'interruttore on / off predisposto sull'alimentatore.

Prima di accendere il mixer, assicurarsi che i master fader siano abbassati, o, meglio ancora, che l'interruttore on/off della master section sia in posizione "off". Ciò eviterà "pops" di accensione dai vari diffusori che possano essere stati lasciati incidentalmente accesi.

In tutti i casi, il mixer deve essere acceso sempre prima di uno qualsiasi dei successivi dispositivi nel flusso audio.

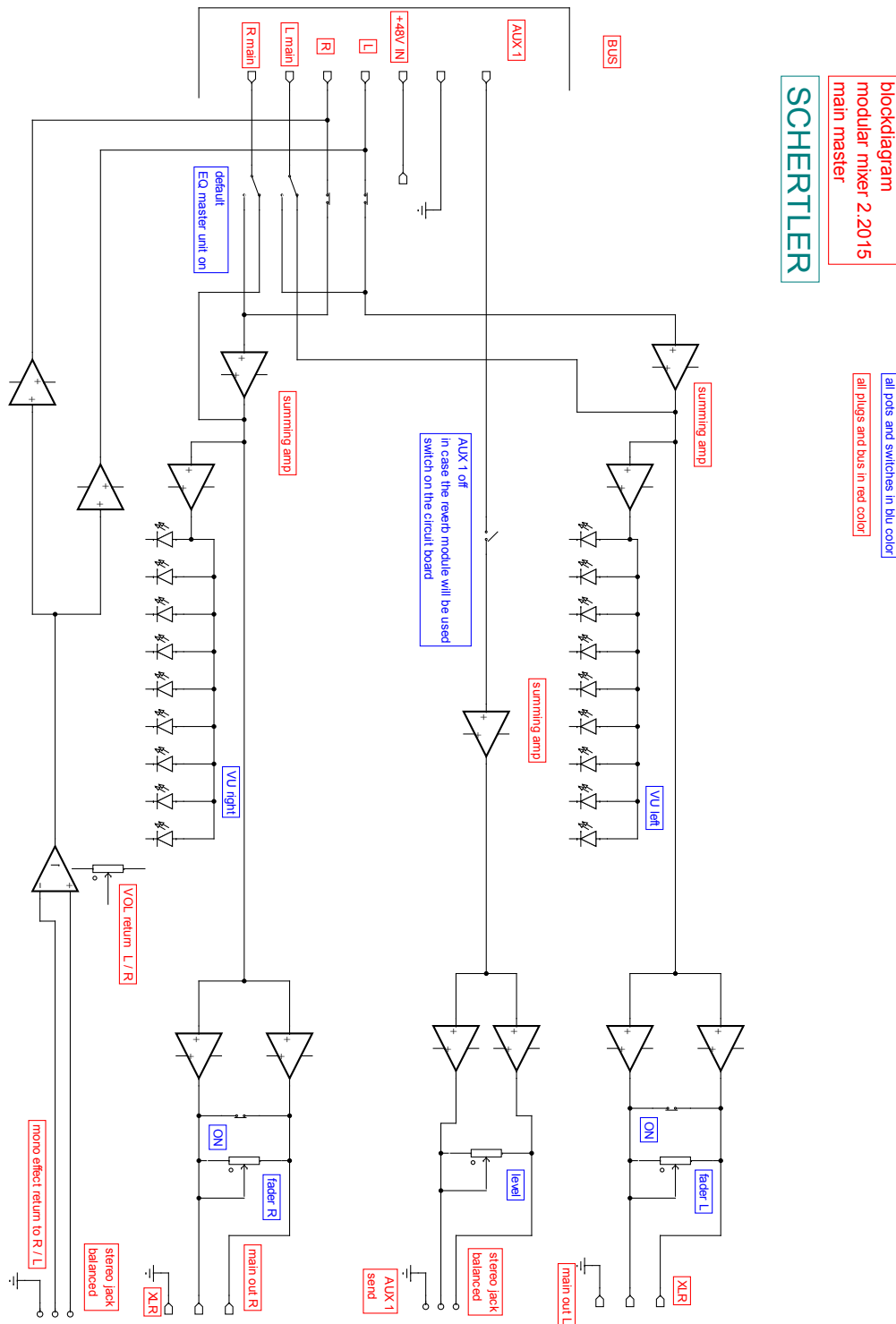
Una volta che il mixer è acceso, i regolatori DC dell'elettronica audio necessitano di circa 2 minuti per equilibrare tutti i livelli di corrente continua nel circuito. È possibile iniziare a utilizzare il mixer dopo appena 10 secondi, ma i livelli DC leggermente sbilanciati ridurranno la dinamica e si potrebbe sentire un rumore "click" quando vengono premuti alcuni tasti oppure si potrebbe avvertire un leggero "crackle" quando si utilizzano le manopole del potenziometro! Questi effetti scompaiono dopo i 2 minuti!

In ogni caso, e in particolare prima di registrazioni importanti, il mixer deve riscaldarsi e funzionare per circa mezz'ora prima del funzionamento a pieno regime.

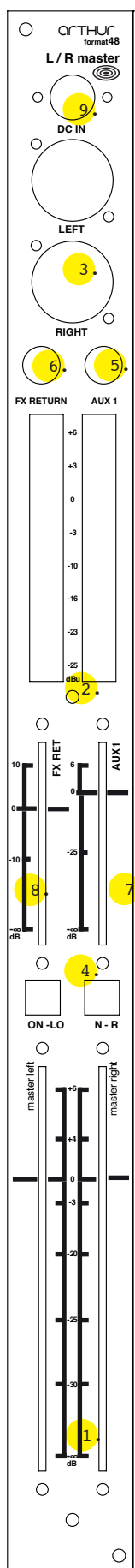
ART48-LRMAST

Il modulo L / R master di Arthur utilizza un'uscita in CLASSE A con le caratteristiche di base fruibili in mixers di configurazioni più ridotte. Con l'aggiunta del modulo opzionale master AUX, fornisce tutti i routing più ulteriori funzioni di uscita. Pertanto, la sezione master completa consiste effettivamente del modulo L/R master e del modulo master AUX.

Guardiamo più da vicino il modulo master L / R seguendo il flusso del segnale dai master faders all'uscita.



ART48-LRMAST



A seconda della loro posizione, i due master faders L e R (1.) attenuano o amplificano i segnali L e R che provengono da tutte le unità di ingresso. I segnali risultanti possono essere visualizzati sui VU meter L e R (2.). Questi mostrano la quantità di segnale che verranno inviati ai connettori di uscita XLR (LEFT OUT e RIGHT OUT (3)) e, successivamente, ad un registratore, ad un sistema PA, o ad altro. Arthur dispone di un margine di sicurezza di ben 30 dB, così che la sua elettronica ed amplificatori di uscita sono raramente suscettibili a clipping. Lo scopo dei VU meter è quindi quello di monitorare il livello di flusso del segnale ai successivi dispositivi audio.

I pulsanti ON / OFF collegano i fader con gli amplificatori di uscita. Questi sono simili ai pulsanti MUTE usati su altri mixer, ma la loro funzionalità è invertita. Quando i pulsanti ON / OFF sono premuti, le uscite L e / o R sono collegate (mentre un tasto MUTE in posizione premuta disconnette l'uscita).

Questi pulsanti ON/OFF (4.) possono essere utili in una situazione live, ad esempio, per disconnettere immediatamente il palco dell'impianto PA senza modificare la posizione dei master faders

Oltre a controllare le uscite principali L e R, il modulo L / R dispone anche di una mandata singola AUX (5.) e FX return (6) che consente di collegare un'unità di riverbero di vostra scelta. Ciò è particolarmente utile in una configurazione ridotta di mixer collegata con un piccolo PA dove, nella maggior parte dei casi, un riverbero è opportuno ma è sufficiente in una configurazione mono a single loop.

(Con mixer più grandi, probabilmente si collegherà l'unità di riverbero o effetti ad una unità di ingresso stereo supplementare, dove le correzioni di frequenza e percorsi, quali " dal riverbero ai monitors", possono essere regolate facilmente. Questo non è possibile in una configurazione di base con solo un'unità L/R master).

L'ingresso dell'unità riverbero andrà collegata alla presa AUX 1 OUT e l'uscita alla presa jack FX RET (effect return). In questo modo è possibile controllare la quantità di riverbero per ogni unità di ingresso (ad esempio per le unità microfoniche) tramite la manopola AUX 1 (7). Questa deve essere impostata su "post-fade" (luce arancione sul pulsante post/pre), rendendo la quantità di riverbero dipendente dalla posizione del fader di canale.

Il fader FX RET (8) consente di controllare la quantità di riverbero che verrà miscelata (nella stessa proporzione) sui canali Left e Right dell'uscita L/R master. Si prega di notare che le prese AUX OUT 1 e RET FX sono progettate per ricevere ed inviare segnali bilanciati, usando prese stereo salva-spazio. Il tip connette normalmente al segnale caldo (+), il ring al freddo (-) e le sleeve a terra. Un ulteriore vantaggio di queste prese è che si può anche collegare un segnale musicale non bilanciato utilizzando un semplice jack mono.

Importante: se si ha acquistato, o si ha intenzione di acquistare, il modulo originale riverbero a molla di Arthur, che si assembla come qualsiasi altro modulo di Arthur, la sezione AUX 1 sull'unità master L/R deve essere disattivata perché il modulo riverbero somma tutti i segnali provenienti dall' AUX 1 BUS

L'unità L/R master comprende un interruttore (posizionato sul circuito) che disattiva la funzione somma della sua sezione AUX 1. Modificare questo interruttore dalla sua impostazione di default (AUX 1 on) su AUX 1 off. In questa posizione, l'AUX 1 sull'unità L/R master smetterà di funzionare e il modulo riverbero "prenderà in consegna" i segnali AUX 1 da tutti i canali. Con ciò, si può quindi utilizzare per uso esterno il segnale sommatorio risultante dal modulo riverbero.

ART48-LRMAST

Nella parte superiore dell'unità L/R master c'è il connettore DC IN (9). Qui è dove va collegato l'alimentatore del mixer. Da questo ingresso a 48 V. verranno poi alimentate tutte le altre unità collegate al modulo L/R master. Per ulteriori informazioni sugli alimentatori disponibili, numero massimo di moduli, etc, si prega di consultare il capitolo Alimentazione ed Avvio del mixer.

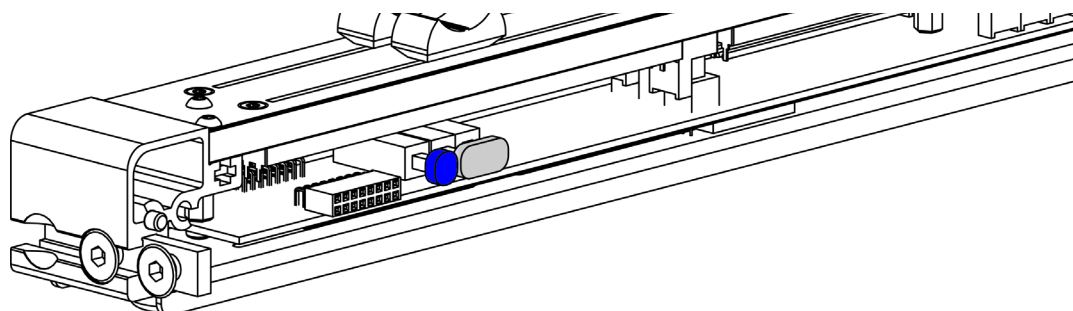
La combinazione di più moduli L/R master

Un mixer standard utilizzato per applicazioni live e per registrazioni in studio ha bisogno di un solo modulo L/R master per il collegamento ad un sistema PA, ad un dispositivo di registrazione, ecc; ci sono tuttavia numerose situazioni in cui più L/R master sono non solo utili ma necessari.

Il concetto progettuale di Arthur, ideato per una flessibilità totale, consente la combinazione di un numero pressoché infinito di uscite. In una installazione audio di un hotel, ad esempio, un ingresso microfónico ed un ingresso stereo potrebbero essere sufficienti per inserire la sorgente sonora, ma ulteriori uscite sarebbero necessarie per la gestione e controllo separato delle diverse aree quali il bar, la sala ristorante o la hall.

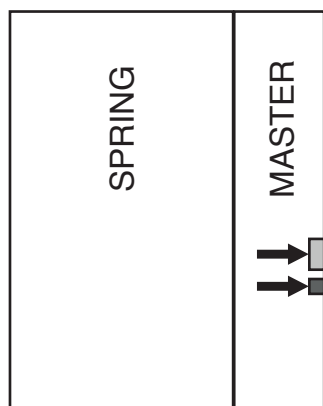
Un altro esempio potrebbe essere un "mixer splitter" per dimostrazioni audio, con un solo modulo stereo di ingresso (lettore CD) e numerose unità L/R master per l'invio del segnale musicale a diversi altoparlanti per un confronto A/B. Anche su un mixer standard, una seconda uscita master potrebbe essere utile per il controllo di una parte sussidiaria del sistema PA, o per il side fills ad esempio

La struttura del mixer permette un amplificatore sommatore, che sommerà tutti i segnali L e R provenienti dal BUS. L'unità L/R master dispone di un interruttore bianco - posizionato sulla scheda elettronica - per disattivare tale funzione sommatrice. Se si dispone di più di una unità L/R master, soltanto una unità dovrebbe essere lasciata nella sua impostazione di default (cioè con sommatoria attivata); tutte le altre unità L/R Master dovranno avere sia l'interruttore bianco che quello blu schiacciati.

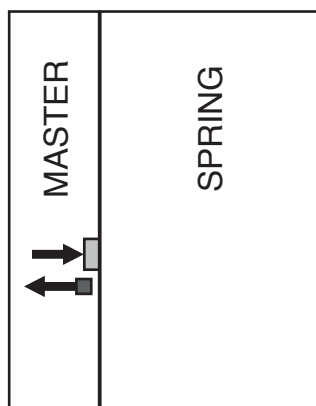


Nota: se si desidera posizionare una unità riverbero Schertler Arthur48 Spring alla destra del Master, per esempio come ultima unità a destra del mixer - come molti utenti preferiscono - sarà necessario prima disattivare il sommatore sul Master schiacciando il relativo interruttore blu.

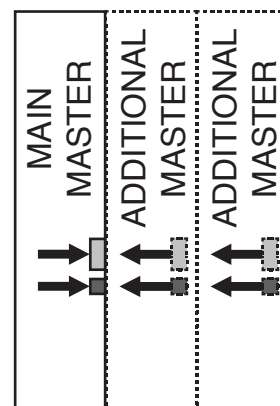
Spring a sinistra
del Master



Spring a destra
del Master



Setup con più
Master



↓ released
↑ depressed

SPECIFICHE TECNICHE

L/R balanced XLR outputs

Output impedance	130 ohm
Maximum output level	+27 dBu (@1kHz; THD <0.5%)
Frequency response (-3dB)	16 Hz - 125 kHz
Distortion (THD+N; @1kHz)	0.13% (2nd harmonic)
-30dBu input level	0.06% (3rd harmonic)
0dBu output level	0.015% (4th harmonic)
with MIC IN module	0.008% (5th harmonic)

AUX 1 balanced 1/4" jack output

Output impedance	180 ohm
Maximum output level	+26 dBu (@1kHz; THD <0.5%)
Maximum Gain	+13 dB
Frequency response (-3dB)	16 Hz - 125 kHz

FX Return balanced 1/4" jack output

Input impedance	20 kohm
Maximum input level	+22 dBu (@1kHz unity Gain, THD <0.5%)
Maximum Gain	+10 dB
Frequency response (-3dB)	25 Hz - 100 kHz
Distortion (THD+N; @1kHz)	0.09% (@unity Gain)
Power consumption	130 mA
Size & Weight	36x58x475 mm. ; 0.5 Kg

IMPORTANTE: ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA



IL SIMBOLO CON UN FULMINE FRECCIA, ENTRO UN TRIANGOLO EQUILATERO, AVVERTE L'UTILIZZATORE DELLA PRESENZA DI UNA PERICOLOSA ALTA TENSIONE, SENZA ISOLAMENTO ELETTRICO, ALL'INTERNO DELL'APPARECCHIO, CHE PUO' ESSERE TALE DA PROVOCARE RISCHI DI SHOCK ELETTRICO ALLE PERSONE

IL SIMBOLO CON UN PUNTO ESCLAMATIVO, ENTRO UN TRIANGOLO EQUILATERO, AVVERTE L'UTILIZZATORE DELLA PRESENZA DI IMPORTANTI ISTRUZIONI NELLA DOCUMENTAZIONE DEL PRODOTTO PER L'USO E PER LA MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO

Avvertenze

PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDIO O SHOCK ELETTRICO NON ESPORRE L'APPARECCHIO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÀ

- 1) Leggere le presenti istruzioni.
- 2) Conservare le presenti istruzioni
- 3) Osservare tutte le avvertenze.
- 4) Seguire tutte le istruzioni.
- 5) Non usare l'apparecchio vicino all'acqua.
- 6) Pulire l'apparecchio solo con un panno asciutto.
- 7) Non ostruire nessuna apertura di ventilazione, installare il prodotto in accordo con le istruzioni del produttore.
- 8) Non installare l'apparecchio vicino a sorgenti di calore, quali radiatori, stufe o altri apparati (inclusi amplificatori) che producono calore.
- 9) Non disattivare la protezione di sicurezza di una spina fornita di terra. Una spina fornita di terra ha 2 contatti più un terzo contatto per la terra. Questo terzo contatto è presente per la vostra sicurezza. Se la spina fornita con l'apparecchio non si adatta alla vostra presa di corrente, chiamare un elettricista per la sostituzione della presa di corrente obsoleta.
- 10) Fare in modo che sia impossibile camminare o intralciarsi sul cavo di alimentazione; evitare che il cavo venga forzato, in particolare modo all'altezza della spina, della vaschetta di rete e del punto in cui esso esce dall'apparecchio.
- 11) Impiegare solo dispositivi e accessori specificati dal produttore.
- 12) Utilizzare il prodotto solo con lo stativo, stand, o altro supporto, specificati dal costruttore o venduti insieme all'apparecchio. Se si usa un carrello, usare cautela nel muovere l'insieme carrello-apparecchio per evitare danni alla persona causati dal blocco di una ruota e conseguente rovesciamento del carrello e caduta dell'apparecchio.
- 13) Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica durante temporali o in caso di un lungo periodo di inattività.
- 14) Per qualsiasi intervento, far riferimento al servizio di assistenza tecnica. Richiedere l'intervento quando l'apparecchio risulta danneggiato e, in ogni caso, quando il cavo di alimentazione o la presa siano danneggiati, o quando del liquido sia penetrato nell'apparecchio, o l'apparecchio sia stato esposto a pioggia o umidità eccessiva, e quando non funzioni normalmente o sia caduto in terra.



TUTTI I PRODOTTI SCHERTLER SONO COPERTI DA GARANZIA LEGALE DI TRE ANNI (DALLA DATA DI ACQUISTO) PER TUTTI I DIFETTI CHE POSSANO MANIFESTARSI DURANTE QUESTO LASSO DI TEMPO E CHE SIANO RICONDUCIBILI IN MODO COMPROVATO A TECNICHE COSTRUTTIVE E/O A MATERIALI INADEGUATI. SCHERTLER SA CREDE FERMAMENTE NEL "BUON SENSO". LA GARANZIA NON COPRE DANNI CAUSATI O DERIVATI DA INCURIA, NEGLIGENZA, ERRATO O IMPROPRIO UTILIZZO DEL PRODOTTO (QUALE L'USO DI UNA TENSIONE D'ALIMENTAZIONE DIVERSA DA QUELLA INDICATA SULL' APPARECCHIO) E DANNI GENERATI DA QUALUNQUE ALTRA CAUSA NON DIRETTAMENTE IMPUTABILE AD UN DIFETTO DEL PRODOTTO.

OGNI CURA È RIPOSTA PER ASSICURARE ALL'UTENZA CHE LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEI MANUALI SIANO CORRETTE ED ACCURATE. SCHERTLER SA È COSTANTEMENTE IMPEGNATA A MIGLIORARE I PROPRI PRODOTTI E SI RISERVA LA FACOLTÀ DI MODIFICARE LE SPECIFICHE DEI PRODOTTI SENZA PREAVVISO.

IL NOME/LOGO SCHERTLER® SONO MARCHI REGISTRATI DELLA SCHERTLER SA, SVIZZERA. TUTTI I PRODOTTI SCHERTLER® SONO BASATI SU TECNOLOGIA PROPRIETARIA E COPERTI DA UNO O PIU' BREVETTI INTERNAZIONALI

SCHERTLER®

ACOUSTIC AMPLIFICATION

SWISS MADE | schertler.com



TEL+41916300710

FAX+41916300711

info@schertler.com

SCHERTLER SA

Via Beroldingen 18

6850 Mendrisio