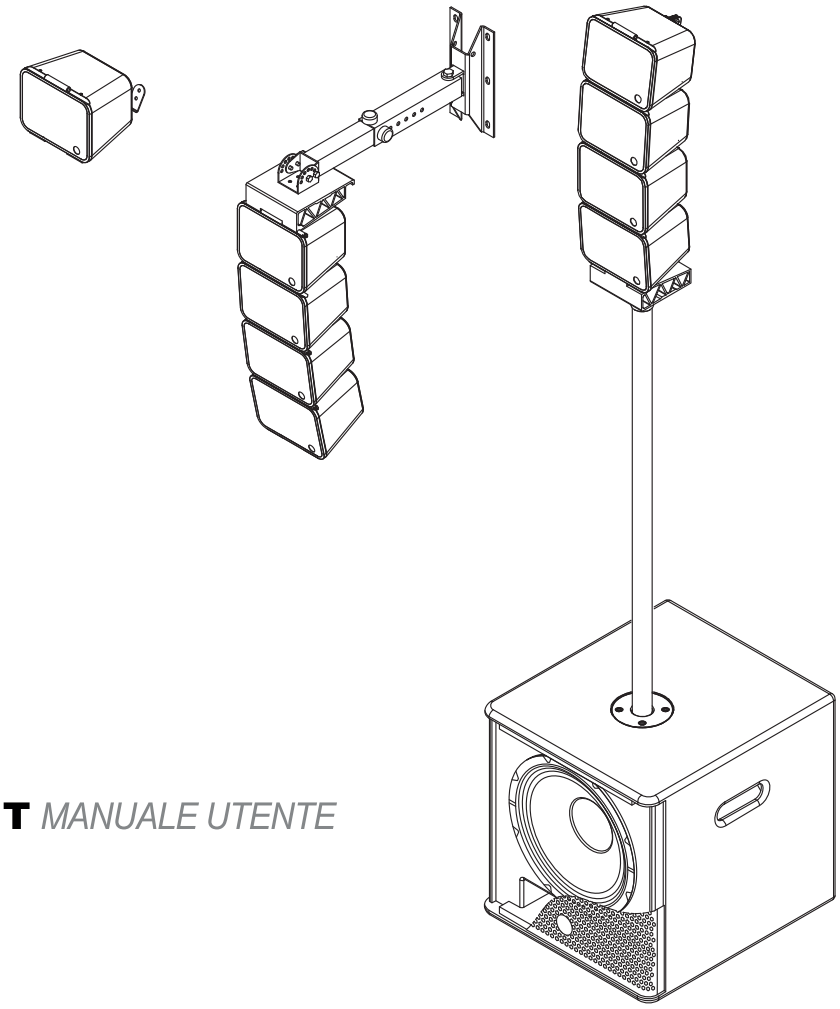
SISTEMA MINI ARRAY

Sistema passivo a 2 vie da 4"

GS / DF12P / DF12A



IT *MANUALE UTENTE*

Elettronica Montarbo srl Via O. Pigini, 8 – 62010 Montelupone (MC) – ITALIA – T + 39 0733 227 1
F + 39 0733 227 250 – mail@fiveo.it - Società controllata da Eko Music Group Spa

Informazioni sulla sicurezza

PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE VI INVITIAMO A NON RIMUOVERE IL COPERCHIO O IL PANNELLO POSTERIORE DI QUESTO DISPOSITIVO. ALL'INTERNO NON SONO PRESENTI PARTI UTILI PER L'UTENTE. PER L'ASSISTENZA RIVOLGETEVI A CENTRI SPECIALIZZATI.

Questo simbolo, ovunque appaia, avverte della presenza di tensioni pericolose e non isolate all'interno del prodotto di intensità sufficiente da costituire rischio di scosse elettriche o morte.

Questo simbolo, ovunque appaia, segnala importanti istruzioni operative e di manutenzione. Leggetele!

Terminale di terrra di protezione.

~ Corrente AC (Corrente alternata).

Terminale attivo pericoloso.

ON: Indica che il disposivio è acceso.

OFF: Indica che il dispositivo è spento.

AVVERTENZA
Descrive le precauzioni da osservare per prevenire danni al dispositivo.

1. Leggete attentamente questo Manuale prima dell'utilizzo.
2. Conservate questo Manuale in un luogo sicuro.
3. Rispettate tutte le avvertenze contrassegnate da ⚠
4. Conservate il dispositivo lontano da acqua e umidità.
5. Pulite esclusivamente con un panno asciutto. Non utilizzate solventi o altri prodotti chimici.
6. Non bagnate nè ostruite le aperture di ventilazione. Installate il dispositivo in base alle istruzioni del Produttore.
7. I cavi di alimentazione sono progettati per la vostra sicurezza. Non rimuovete la messa a terra! Se la spina non è compatibile con la vostra presa AC, richiedete l'intervento di un elettricista qualificato. Proteggete il cavo e la spina da qualsisi stress fisico per evitare il rischio di scosse elettriche. Non schiacciate il cavo con oggetti pesanti, per evitare scosse elettriche o incendi.
8. Scollegate il dispositivo dalla rete elettrica in caso di inutilizzo prolungato o durante un temporale.
9. Per l'assistenza rivolgetevi a un centro qualificato. Non effettuate interventi tranne quelli descritti nelle istruzioni operative.
10. Per evitare incendi e danni al prodotto, utilizzate esclusivamente fusibili del tipo indicato in questo manuale. Non mettete in cortocircuito il portafusibile.

ATTENZIONE
Per ridurre il rischio di scosse elettriche e incendio, non esponete questo dispositivo a pioggia e umidità.

Non smaltite questo prodotto come un comune rifiuto domestico ma conferitelo in un centro per la raccolta differenziata.

Prima di sostituire il fusibile, assicuratevi che il dispositivo sia spento e scollegato dalla rete elettrica.

11. Spostate il dispositivo solo con un carrello, supporto, cavalletto o staffa specificati dal produttore o venduti con il dispositivo. Se utilizzate un carrello, fate attenzione durante lo spostamento della combinazione carrello / dispositivo per evitare lesioni da ribaltamento.

12. L'esposizione a livelli di rumore estremamente elevati può causare perdita di udito permanente. L'OSHA, ente governativo USA per la sicurezza e la salute sul lavoro, ha specificato i tempi masssimi di esposizione al rumore. Questi sono indicati nella tabella seguente:

Ore x giorno	SPL	Esempio
8	90	Piccolo concerto
6	92	Treno
4	95	Metropolitana
3	97	monitor high-level
2	100	Concerto musicale classico
1.5	102	
	105	
0.5	110	
0.25 o meno	115	Concerto Rock

L'esposizione a livelli di pressione sonora (SPL) oltre questi limiti può causare perdita di udito. Per evitare potenziali danni all'udito si raccomanda l'utilizzo di protezioni da parte del personale esposto a dispositivi in grado di generare elevati livelli di pressione sonora, quando tali dispositivi sono funzionanti.

Il dispositivo deve essere collegato a una presa di rete dotata di messa a terra.

La spina si utilizza per scollegare il dispositivo dalla rete elettrica e deve essere sempre raggiungibile.

ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non collegate il diffusore a una presa di corrente se la griglia è stata rimossa.

Indice

1. INTRODUZIONE ---- 4

2. SUGGERIMENTI PER L'INSTALLAZIONE ---- 4

3. DATI UTILI ---- 4

4. GUIDA RAPIDA ---- 5

5. OPZIONI PER IL MONTAGGIO DEI SATELLITI ---- 6

6. DESCRIZIONE DEL PANNELLO POSTERIORE DEL SATELLITE ---- 8

7. COLLEGAMENTO DEI SATELLITI PARTENDO DALL'ALTO VERSO IL BASSO ---- 9

8. COLLEGAMENTO DEI SATELLITI PARTENDO DAL BASSO VERSO L' ALTO ---- 10

9. DESCRIZIONE DEL PANNELLO POSTERIORE DEL SUBWOOFER ---- 11

10. SPECIFICHE TECNICHE ---- 13

11. INDICAZIONI PER COLLEGARE UN SISTEMA ---- 15

12. CABLAGGI ---- 19

Introduzione

Grazie per aver scelto i nuovi cabinet **SOUND SYSTEM,** progettati per offrire una soluzione conveniente mantenendo la costruzione di alta qualità con componenti di ottimo livello.
Quest serie di array è adatta a tutti i tipi di applicazioni, inclusi, per esempio, chiese, centri congressi e discoteche.
La combinazione di woofer e driver al neodimio offre prestazioni eccellenti paragonabili a cabinet dal costo molto più elevato.

I nostri prodotti audio professionali sono progettati e testati da un team di ingegneri estremamente qualificato con più di 20 anni di esperienza. Mettiamo molta cura nel progettare e distribuire prodotti con prestazioni, specifiche e affidabilità eccellenti, adatti a soddisfare molteplici applicazioni offrendo ai clienti un valore eccezionale.

Suggerimenti per l'installazione

- Collocate i diffusori in una posizione che consenta la proiezione del suono senza ostacoli. In molti casi è utile elevare i diffusori su treppiedi per ottenere la massima copertura e portata. Considerate un supporto per diffusore o equivalente per sollevare i diffusori.

- Utilizzate cavi di qualità per garantire il miglior suono possibile. Consigliamo l'uso di cavi con sezione 16 o 14 o equivalenti.

- Per ottenere risultati ottimali, abbinate i diffusori ad un buon amplificatore corrispondente alla potenza e all'impedenza dei diffusori. La potenza influisce sulla qualità dell'audio e sulla durata dei componenti. Controllate sempre le specifiche.

- Evitate di indirizzare il microfono direttamente su un diffusore amplificato: potreste causare danni all'udito e ai componenti del diffusore.

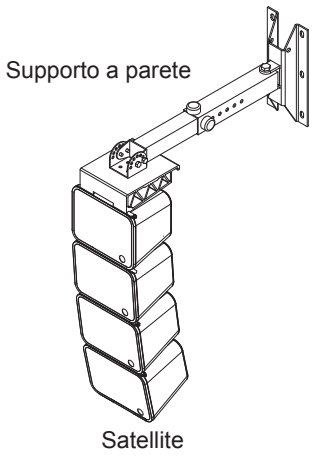
Buon divertimento!

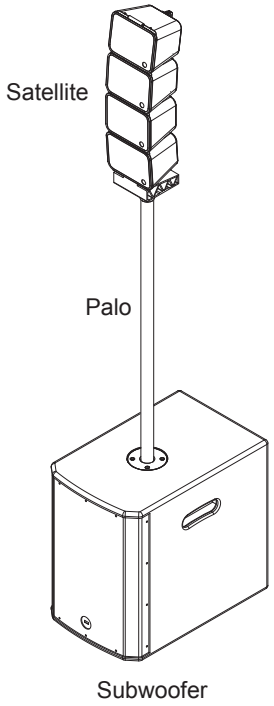
Guida Rapida

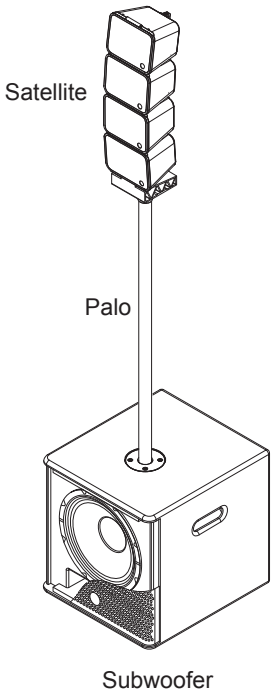
Quando montate un diffusore su qualsiasi supporto, assicuratevi sempre che il supporto sia posizionato su una superficie piana e livellata, con i piedi completamente estesi. Verificate che il carico massimo degli stand sia superiore al peso del diffusore **SOUND SYSTEM**. Non utilizzate mai un supporto con un carico massimo inferiore al peso del diffusore. Non cercate di montare più di un diffusore su uno stand contemporaneamente.

I diffusori **SOUND SYSTEM** sono pesanti. Fatevi aiutare da almeno una seconda persona per montare il cabinet sul supporto.

Quando il diffusore è posizionato su un supporto, controllate sempre l'integrità e il centro di gravità del sistema. Se il palo è ondeggiante o se il diffusore sembra sul punto di ribaltarsi, consigliamo di abbassare l'altezza del supporto. Posizionate i cavi e il supporto in modo che nè i musicisti, nè il pubblico possano ribaltare o inciampare sul sistema.

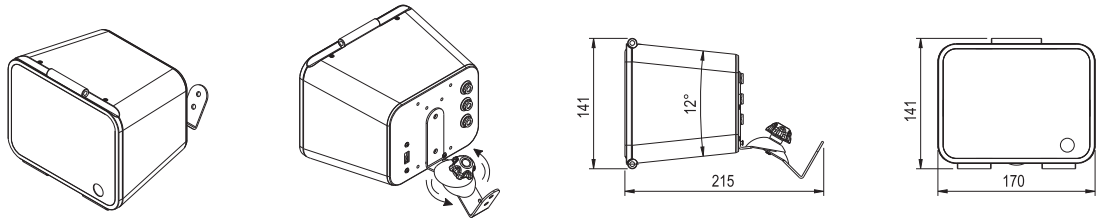




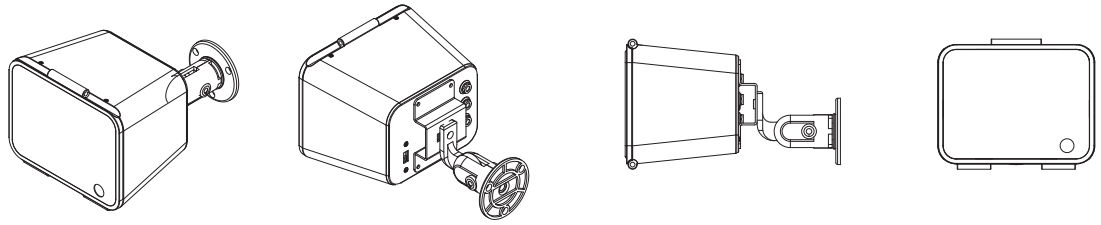


Opzioni per il montaggio dei satelliti

Un modulo



*** Supporto a parete opzionale**



La direzione della staffa può essere regolata da qualsiasi lato.

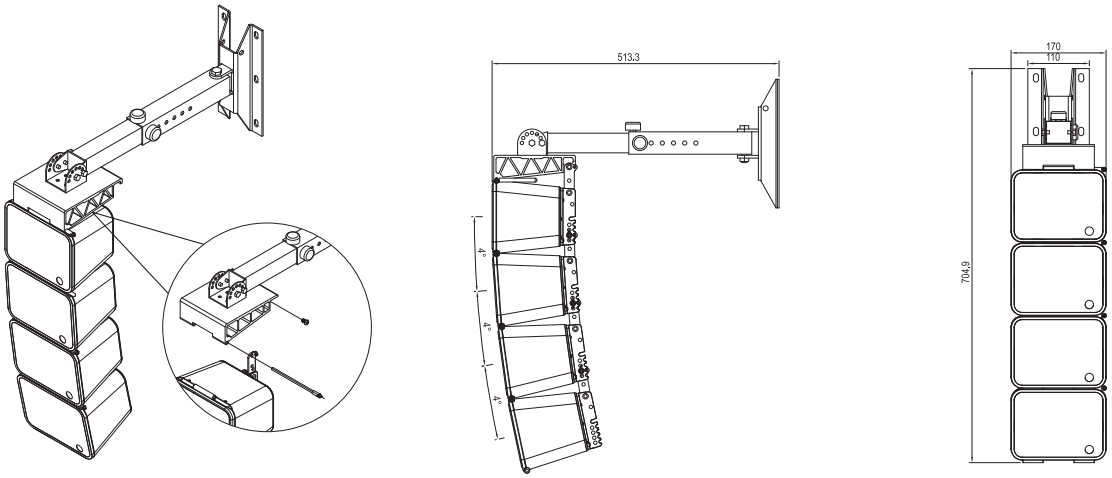
Più moduli

Opzioni di montaggio versatili.

Rispetto alla progettazione di molti altri speaker, questi satelliti sono straordinariamente facili da installare in diversi modi. È possibile appenderli facilmente con catene, fili e cavi robusti utilizzando le staffe accessorie.

Sono previste anche possibilità opzionali di appendere in pre-installazione il sistema singolo o in configurazione con un subwoofer.

Altre opzioni: supporti a soffitto e a parete, oltre a un adattatore per l'utilizzo con stand dedicato.



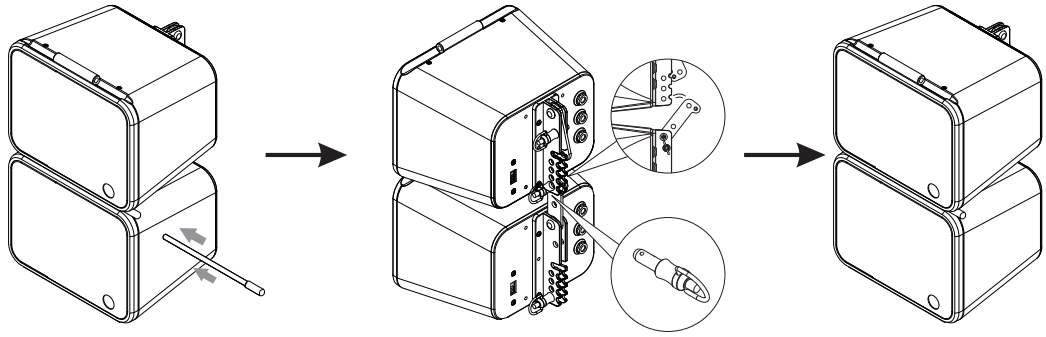
La staffa per il montaggio a parete e a soffitto sostiene fino ad un massimo di 8 elementi.
La direzione e l'angolo possono essere regolati da qualsiasi lato.

Opzioni per il montaggio dei satelliti

Procedura di collegamento

1. Allineate due unità facendo corrispondere il foro per il serraggio. Inserite il dispositivo di bloccaggio e serrate forte la vite.

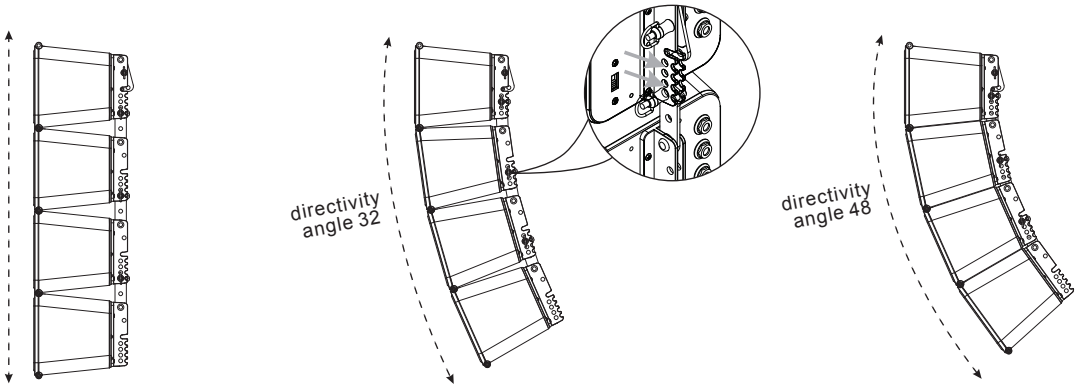
2. Regolate gli angoli dell'unità (è possibile impostare quattro ampiezze: 0°-4°-8°-12°), inserite il perno di collegamento posteriore nell'apposito foro, poi inserite il dispositivo di bloccaggio.



È possibile utilizzare ciascuno dei tre diversi fori per il montaggio della staffa posteriore. Differenti angolazioni consentono di ottenere suoni diversi.

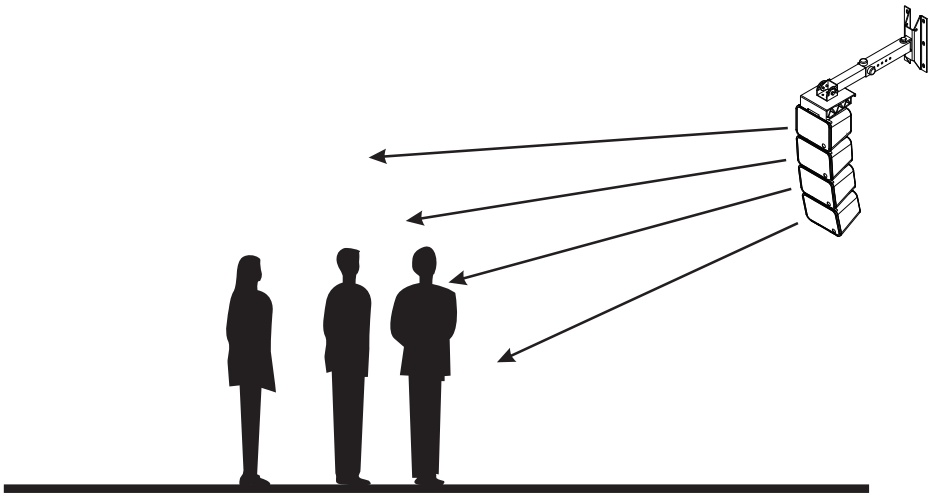
Regolazione della diffusione del suono (esempio con un array da 4 elementi)

Il sistema è composto da 4 moduli speaker disposti verticalmente, per un totale di 4 woofer e 12 tweeter posizionati lungo la superficie del deflettore. Questa configurazione consente il controllo della direttività variabile e della dispersione a bassa frequenza paragonabile all'utilizzo di un diffusore grande con tromba a direttività costante. In base alle necessità, è possibile scegliere tra diverse angolazioni: 0, 4, 8 e 12 gradi.
Potete impostare un angolo di direttività specifico, oppure fare in modo che ciascun modulo abbia direttività indipendente in base a requisiti di copertura specifici. Quando due o più moduli vengono collegati in configurazione ad arco, lavorano efficacemente come un singolo, grande diffusore controllando la direttività per frequenze notevolmente più basse. Di conseguenza, le funzioni di PA vantano un'ottima intelligibilità, anche in ambienti con tempi di riverbero lunghi.



Opzioni per il montaggio dei satelliti

Effetti di riflessione minima
Montato a muro o sul soffitto, il satellite è libero dall'effetto pettine e dagli effetti di interferenza che si manifestano spesso con l'utilizzo di altri tipi di diffusori. Può quindi produrre maggior quantità di basse frequenze in uscita anche quando viene montato a parete o sul soffitto.



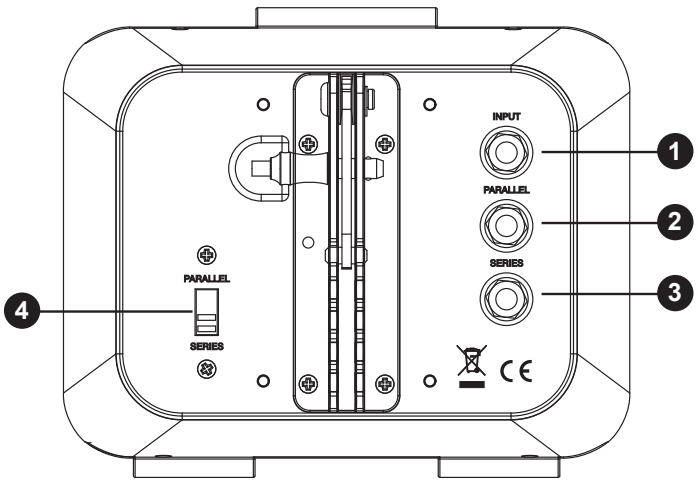
Descrizione del pannello posteriore del satellite

1) INPUT: Riceve l'alimentazione proveniente da un amplificatore di potenza esterno.

2) PARALLEL: Uscita di potenza per un altro dispositivo collegato in parallelo: PARALLEL e INPUT sono collegati.

3) SERIES: Uscita di potenza per un altro satellite collegato in serie.

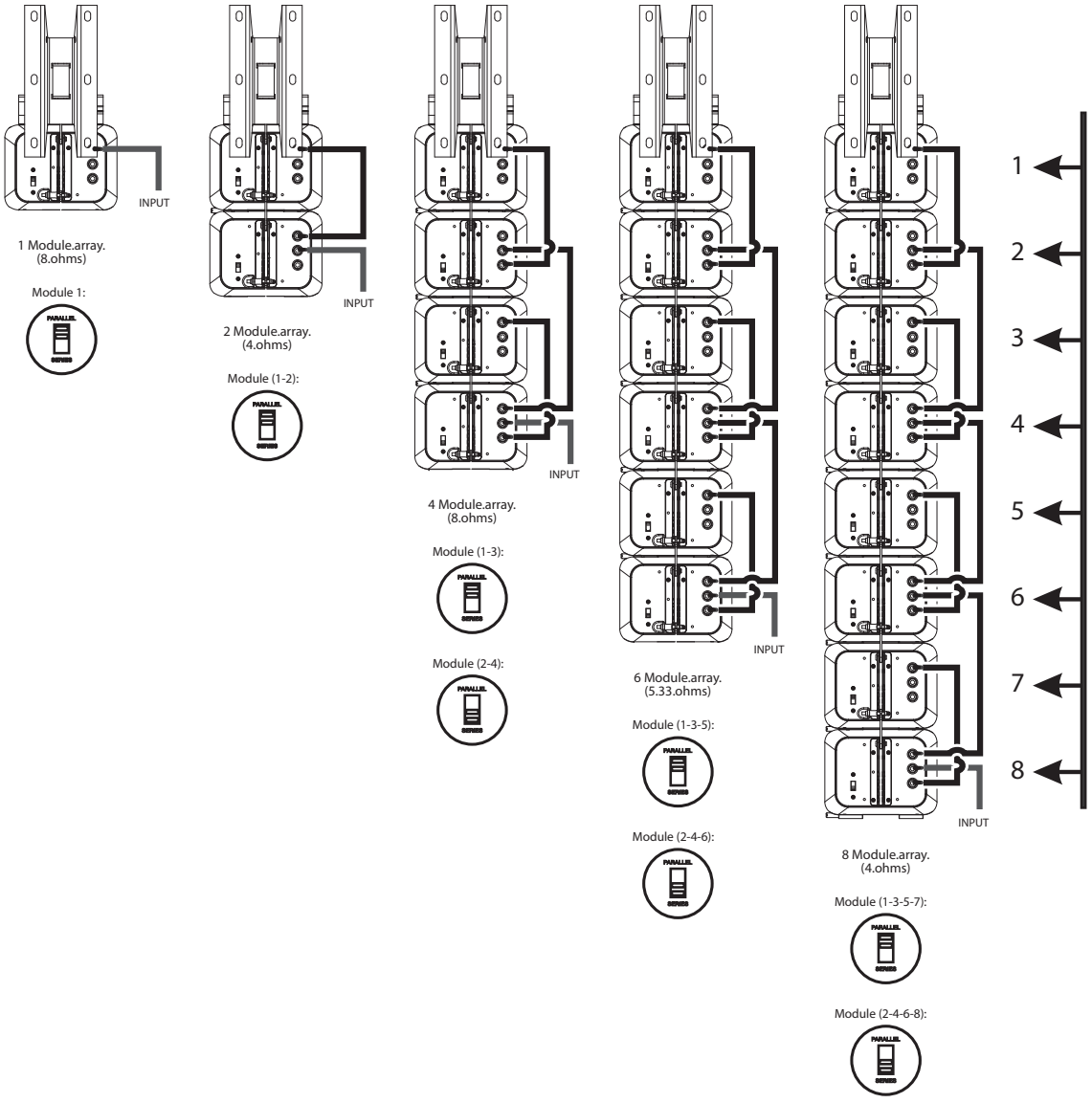
4) Interruttore a scorrimento per la scelta della funzione PARALLEL o SERIES



a. Impostate l'interruttore a scorrimento in posizione "PARALLEL" per configurare il dispositivo in parallelo.

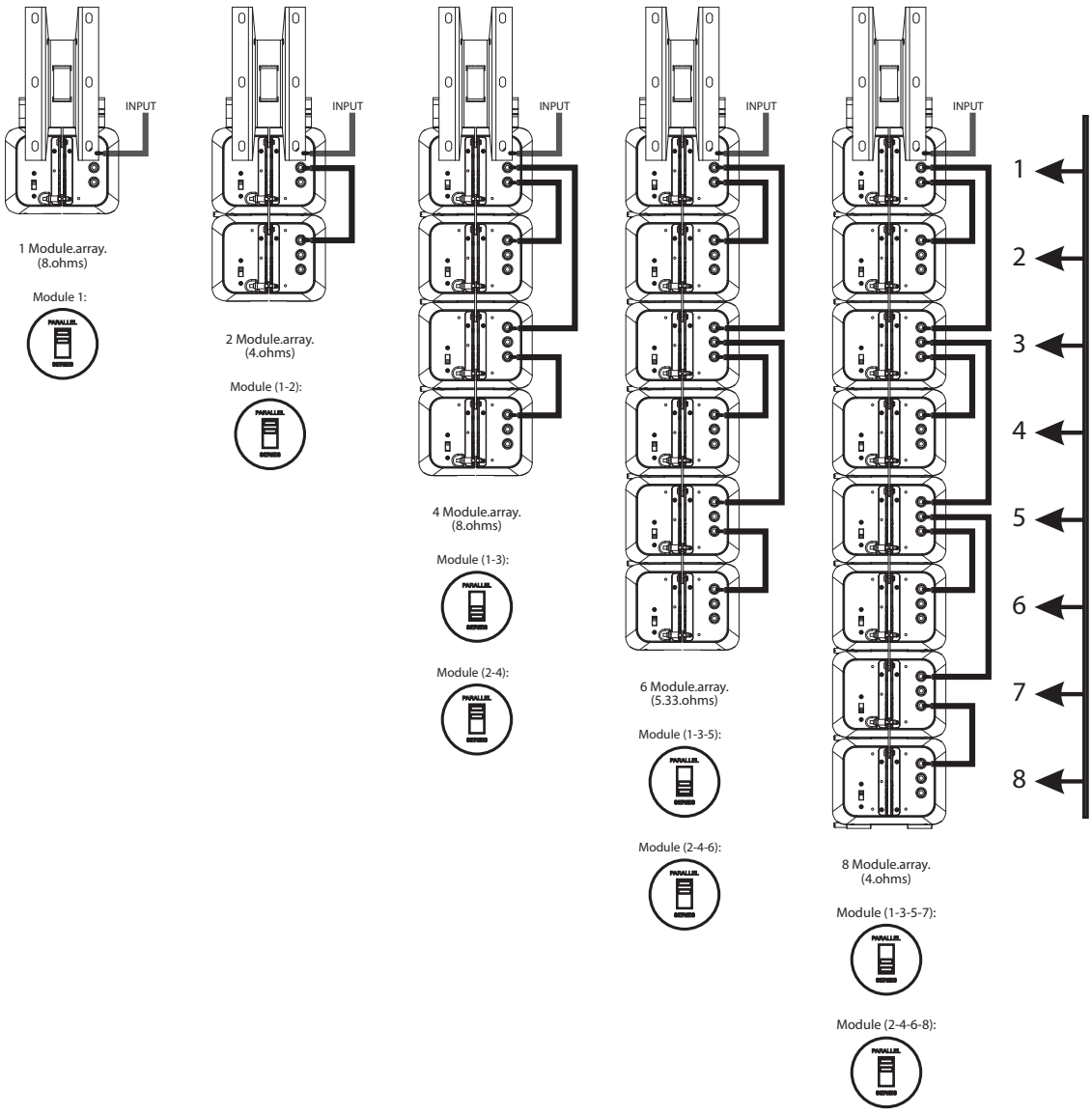
b. Impostare l'interruttore in posizione "SERIES" per collegare gli elementi in serie, ma l'interruttore a scorrimento dell'ultimo satellite deve essere posizionato su "PARALLEL".

Collegamento dei satelliti partendo dall'alto verso il basso



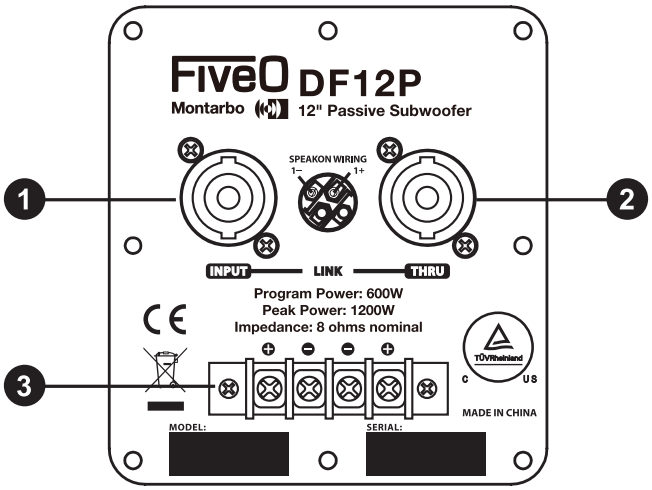
- Potenza di uscita del satellite collegato verso il BASSO

Collegamento dei satelliti partendo dal basso verso l'alto



- Potenza di uscita del satellite collegato verso l'ALTO

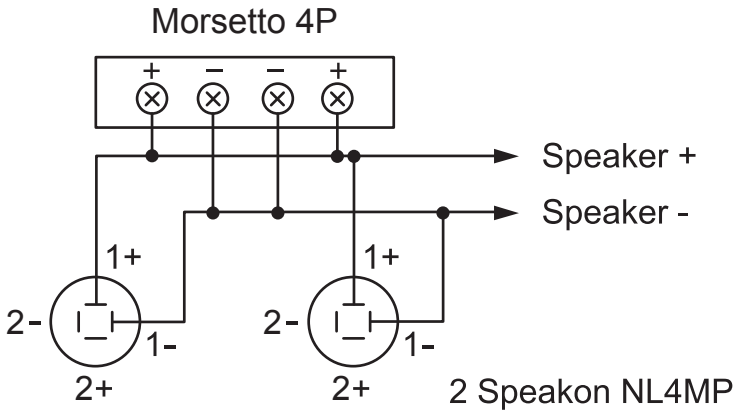
Descrizione del pannello posteriore del subwoofer



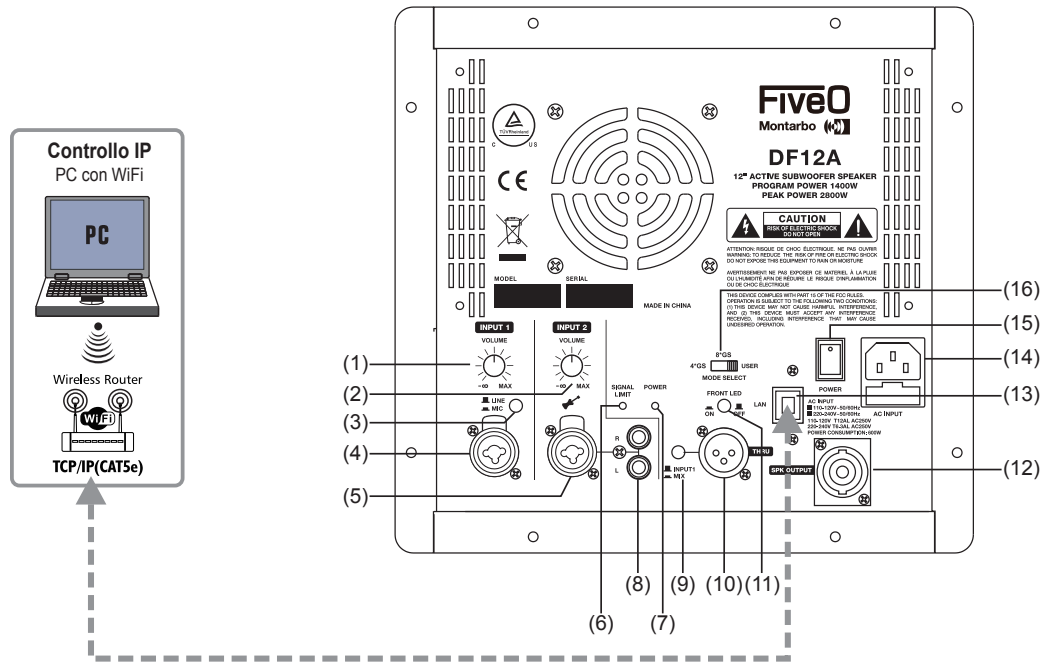
1 INPUT: Riceve l'alimentazione proveniente da un amplificatore di potenza esterno.
(SPK +1/-1 collegato; +2/-2 non collegato).

2 OUTPUT: Uscita alimentazione per satellite, con filtro crossover passivo a 180 Hz.
(SPK +1/-1 collegato; +2/-2 non collegato).

3 Presa Speakon Parallel



Descrizione del pannello posteriore del subwoofer



(1) Controllo Volume Input 1
(2) Controllo Volume Input 2
(3) Interruttore LINE / MIC (solo per Input1)
(4) INPUT1 COMBO XLR e 1/4”
INPUT1 accetta un segnale microfonico o un segnale line-level via connettore XLR o connettore TRS da 1/4”.
Controllate la posizione dell’interruttore MIC/LINE (3).
(5) INPUT2 COMBO XLR e 1/4”
INPUT2 accetta segnali Hi-Z (chitarra) attraverso l’ingresso TRS da 1/4”, o segnali line-level via XLR.
NON collegate mai l’uscita di un amplificatore direttamente all’ingresso del diffusore: potreste danneggiare i circuiti interni del diffusore attivo.
(6) LED rosso SIGNAL / LIMIT, indicante lo stato ACCESO.
(7) LED verde POWER, indicante lo stato ACCESO.
(8) Ingressi RCA (solo per Input2)
(9) Interruttore INPUT 1 / MIX (Thru output)
Questo interruttore permette di scegliere se inviare al diffusore successivo solo il segnale dell’Input1 (disinserito-input1) o il mix dei segnali (inserito-Mix).
(10) Uscita Thru su connettore XLR
Connettore maschio XLR- che riproduce esattamente lo stesso segnale collegato alla presa Input1 o al mix input1 e input2.
(11) Interruttore per LED anteriore ON o OFF
(12) Connettore SPK per il satellite: pin + 1 positivo / -1 negativo
(13) Controllo IP
(14) Presa alimentazione AC con fusibile
(15) Interruttore ON-OFF alimentazione principale.
(16) Selettore Preset: **4*GS / 8*GS / User** (Custom Sound)
4*GS: per usare il subwoofer con 4 speaker satellite--impostazione predefinita.
8*GS: per usare il subwoofer con 8 speaker satellite--impostazione predefinita.
User: regola l’Equalizzazione secondo le necessità dell’utente in base all’acustica della stanza e alle implementazioni del sistema. Queste impostzioni possono essere modificate con un PC attraverso la porta LAN, utilizzando un router per internet. Questo “preset” è preimpostato con i parametri del **4*GS**, e dopo aver modificato i parametri, potete memorizzarli nel sistema..

Specifiche Tecniche

Modello	GS (un modulo)
Sistema	Sistema Passivo a 2 vie da 4”
Potenza nominale	60W Programma, 90W Picco @ 8 Ohm
Sensibilità	88dB Contimui / 91 dB
Risposta in Frequenza	100Hz-20KHz (-10dB)
Frequenza crossover	3,0KHz passivo
Trasduttore bassi	Woofer al Neodimio da 4”, bobina 8 Ohm da 1”
Trasduttore acuti	3 tweeter a cupola morbida da 0,5” / 16 Ohm
Dispersione (-6dB)	110° orizzontale, 20° verticale (un modulo)
SPL massimo @ 1m	Massimo 103dB (calcolato)
Impedenza	8 Ohm
Cabinet	Cabinet in lega di alluminio
Finiture	Robusta vernice nera
Connettori	Parallel o Series Ø6,3mm Presa / Interruttore di selezione
Informazioni montaggio	Staffa in acciaio, 3 punti di aggancio M6, prese filettate (3 in alto)
Dimensioni (LxAxP)	141 x 170 x 162 mm
Peso netto	1,46 Kg

Satellite Line Array:
Indica l’impedenza del canale dell’amplificatore
Moduli multipli collegati in serie (+) & in parallelo (//)
Vedere i disegni delle patch in "Accensione del Sound System”.

Configurazione Singolo Canale		Potenza Nominale Array (AES)
1 modulo array	1 canale 8 ohm	30W
2 modulo array	1 canale 4 ohm (2//)	60W
4 modulo array	1 canale 8 ohm (1+2)//(3+4)	120W
6 modulo array	1 canale 5,33 ohm (1+2)//(3+4)//(5+6)	180W
8 modulo array	1 canale 4 ohm (1+2)//(3+4)//(5+6)//(7+8)	240W

Specifiche Tecniche

Modello Passivo	**DF12P**
Sistema	Subwoofer Passivo Ventilato da 12"
Potenza nominale	300 W Programma, 600 W Picco @ 8 Ohm
Sensibilità	122 dB Continua / 125 dB Picco
Risposta in Frequenza	45 Hz - 2,8 kHz (-10dB)
Impedenza	8 ohm
Trasduttore bassi	Woofer in ferrite da 12" (320 mm), bobina da 2,55" (64,5 mm)
Connettori	Terminale di blocco a 4 PIN e 2 Speakon NL-4 Parallel Socket
Struttura del cabinet	Cabinet in multistrato, vernice protettiva nera, griglia di metallo
Montaggio	1 palo di metallo standard
Dimensioni (L x A x P)	350 x 500 x 542 mm
Peso netto	8 kg

Subwofer Attivo	DF12A
Subwoofer	1 x 12", φ320mm-bobina da 2.5"
Risposta in Frequenza -6dB	40Hz-500Hz
Amplificatore subwoofer	500 W Programma / 1000 W Picco Classe D @ 4ohm
Amplific.satellite/mid high unit	240 W Programma / 360 W Picco Classe D @ 4ohm
Sensibilità 1W@1m	96 dB / 130 dB Max
Protezioni Elettroniche	Termica / Sovraccarico / Compressore Digitale / Limiter
Raffreddamento	Ventola
Connessioni	Ingressi: 2 Combo - XLR 1/4”, 1 RCA in R&L Uscita: SPK Satellite / Link XLR
Controlli Esterni	Controllo volume / Interruttore per la sensibilità d’ingresso / Interruttore selezione modalità / Accensione con LED verde / Limiter con LED rosso / Ground Lift / Controllo IP
Alimentazione	115V / 260V Commutabile
Cabinet	Cabinet in multistrato, robusta vernice nera, griglia in metallo con foam, piedini in gomma, maniglie
Montaggio	1 palo di metallo standard
Dimensioni (L x A x P)	430 x 450 x 480 mm
Peso Netto	12 kg

Indicazioni per collegare un sistema

Effettuate i collegamenti iniziali con tutti i dispositivi spenti e con tutti i controlli di volume generali completamente abbassati.

Speaker Cabinet Full-range Passivi

1) Collegate un lato del cavo per speaker all'uscita CH A / CH B dell'amplificatore di potenza e l'altro lato alla presa Input dello speaker cabinet.

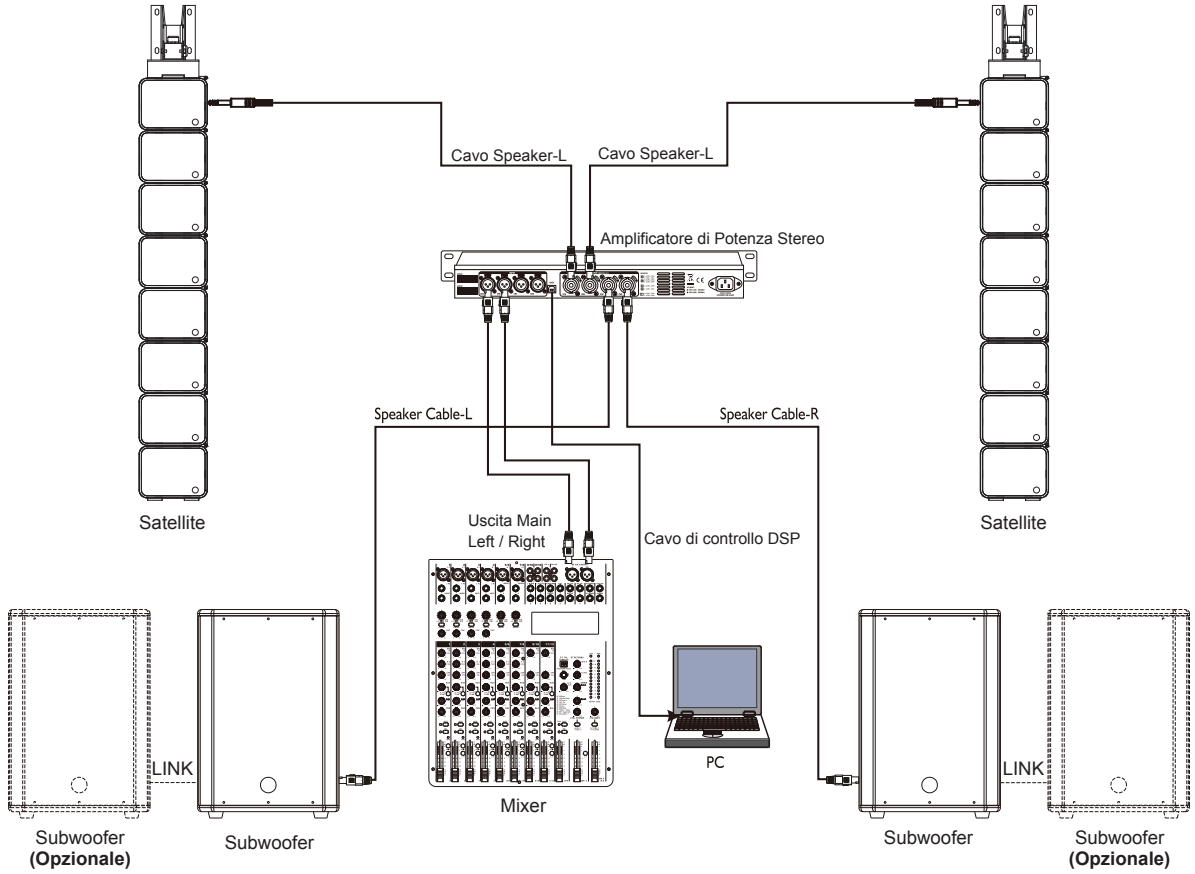
2) Completate gli altri collegamenti come nell'illustrazione.

3) Alzate prima il volume del mixer, poi il volume dell'amplificatore di potenza.

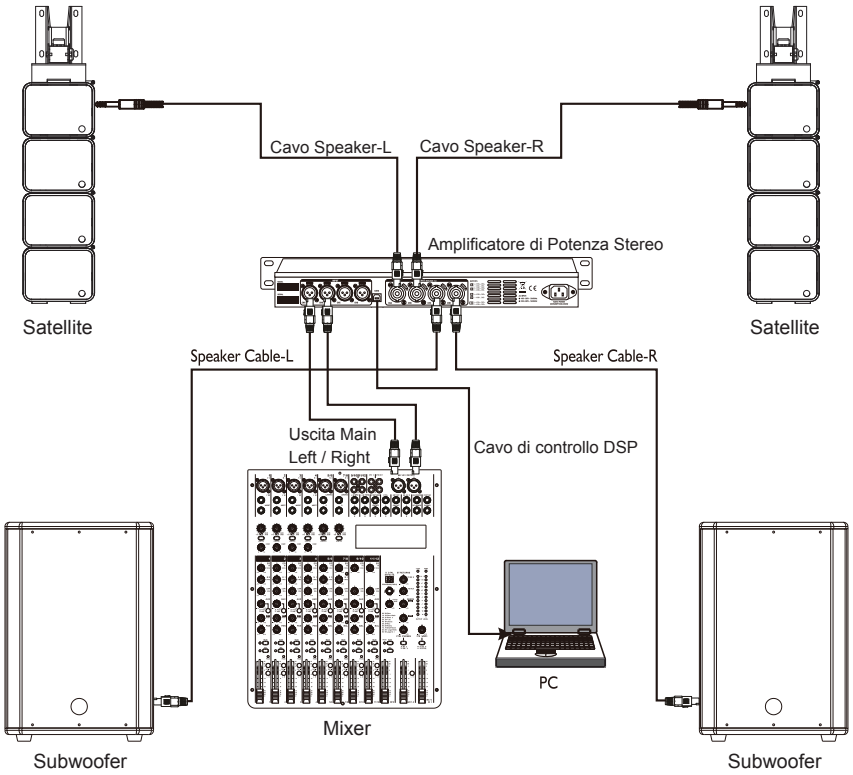
4) Impostate i controlli volume dell'amplificatore al 70% circa.

5) Utilizzate la funzione PFL per regolare in modo appropriato il livello di ingresso per il mixer e regolate il controllo Main Mix Level per impostare il livello di uscita.

6) Dopo l'uso, spegnete sempre prima l'amplificatore di potenza, poi il mixer.



Indicazioni per collegare un sistema



Indicazioni per collegare un sistema

Effettuate i collegamenti iniziali con tutti i dispositivi spenti e con tutti i controlli di volume generali completamente abbassati.

Due Subwoofer Attivi & Due Speaker Satellite Passivi

1) Collegate un lato del cavo del segnale all'uscita del mixer (left / right) con connettore TRS o XLR e l'altro lato del cavo all'ingresso Line (combo) del subwoofer attivo (con connettore TRS to XLR). Poi collegate il cavo speakon dall'uscita di potenza del subwoofer all'ingresso dei satelliti.

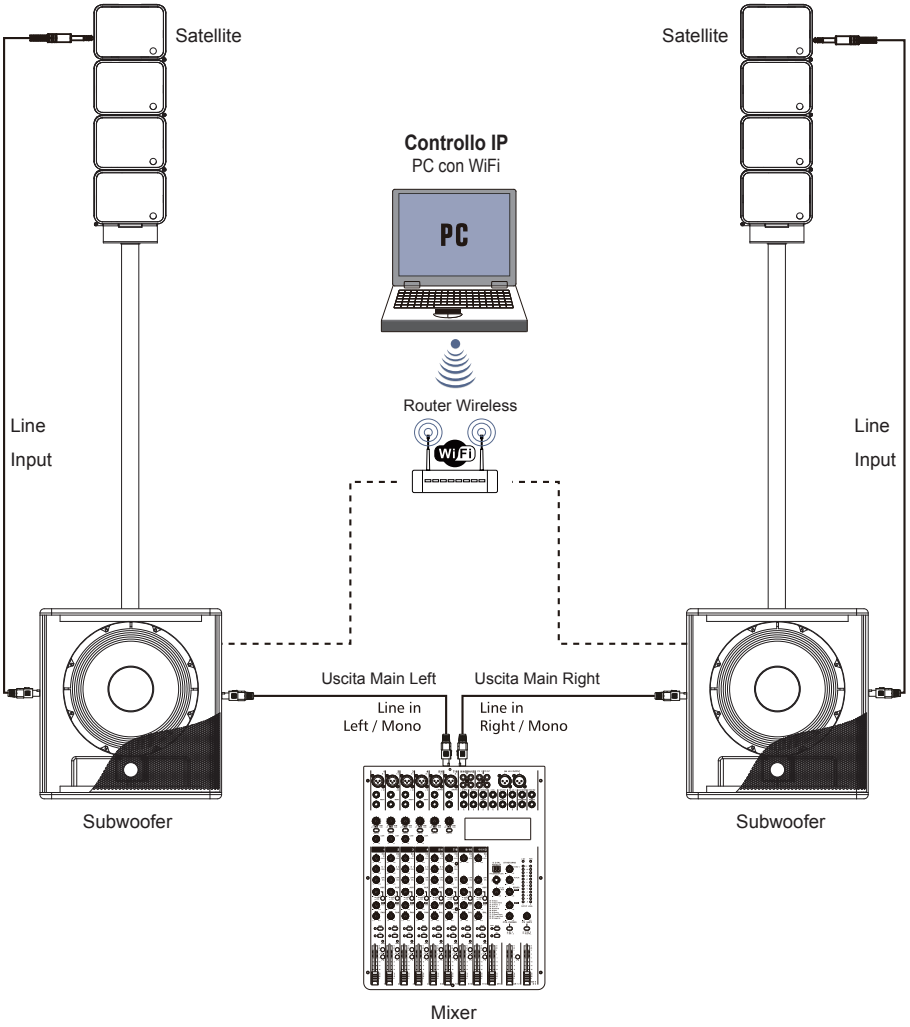
2) Completate gli altri collegamenti come nell'illustrazione.

3) Alzate prima il volume del mixer, poi il volume dell'amplificatore di potenza.

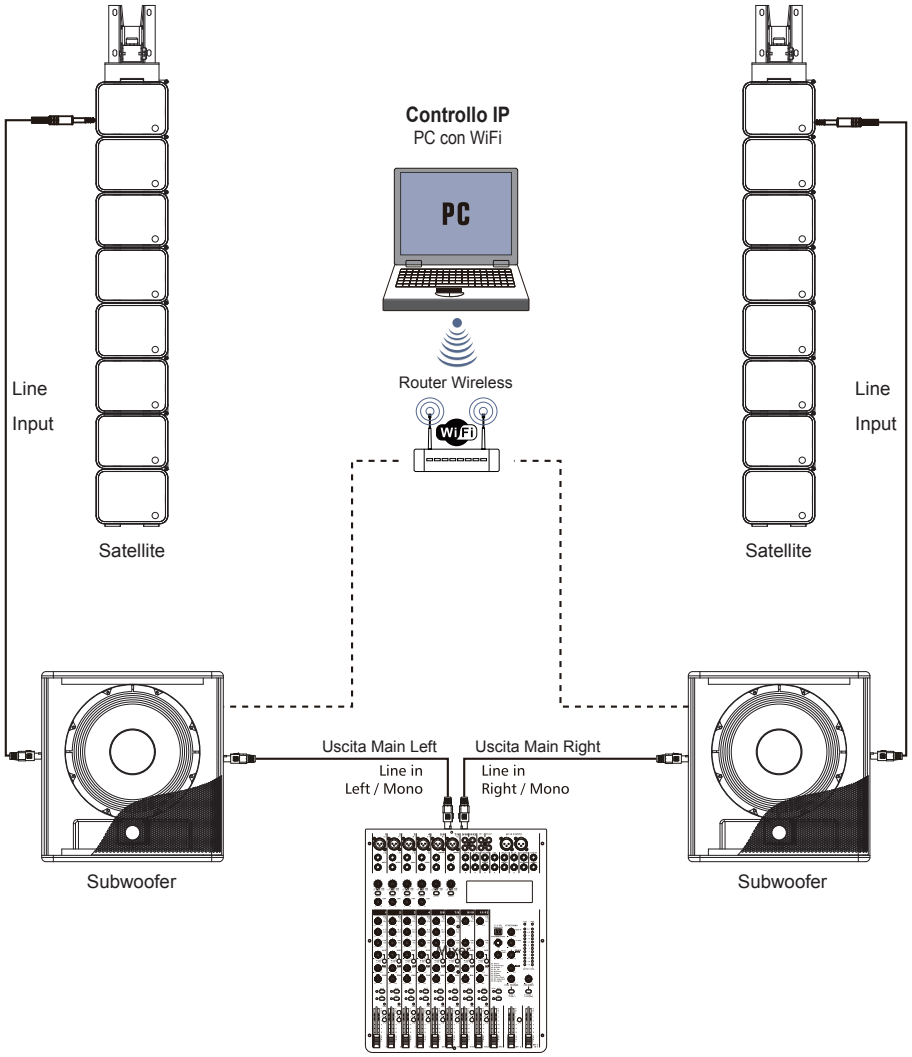
4) Impostate i controlli volume dell'amplificatore al 70% circa.

5) Utilizzate la funzione PFL per regolare in modo appropriato il livello di ingresso per il mixer e regolate il controllo Main Mix Level per impostare il livello di uscita.

6) Dopo l'uso, spegnete sempre prima l'amplificatore di potenza, poi il mixer.



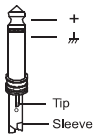
Indicazioni per collegare un sistema



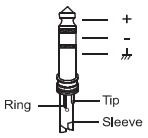
Cablaggi

Potete collegare in modalità bilanciata o sbilanciata sia i connettori jack da 1/4" TRS sia i connettori XLR. In base allo stato effettivo dell'applicazione, vi invitiamo a cablare il vostro sistema come suggerito dagli esempi seguenti:

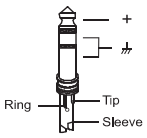
Per jack Phone da 1/4"



TS Tipo Sbilanciato

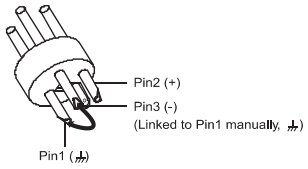


TS Tipo Bilanciato

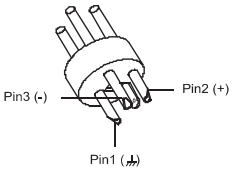


TS Tipo Sbilanciato

Per connettore XLR



XLR Tipo Sbilanciato



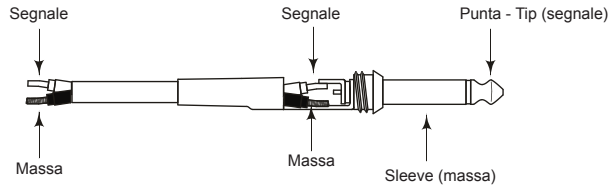
XLR Tipo Bilanciato

Sul pannello posteriore sono presenti i connettori da 1/4" e/o Speakon, per realizzare i collegamenti con cavi standard. Per i connettori da 1/4" o Speakon, consigliamo l'impiego di cavi standard per speaker non schermati (in vendita presso il vostro negozio di audio professionale), con sezione 12-14 AWG.

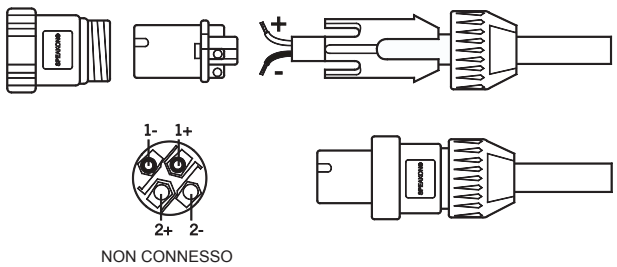
Se il vostro amplificatore è dotato di morsetti, potete utilizzare cavi con connettori a banana, assicurandovi di rispettare la polarità +/-. Assicuratevi che il terminale + dello speaker, o connettore a banana, sia collegato al teminale + dell'amplificaotre di potenza, e che il terminale - dello speaker, o connettore a banana, sia collegato al teminale - dell'amplificaotre di potenza. è impostante collegare il sistema PA in fase, altrimenti non avrete nè un'immagine stereo, nè una risposta appropriata sul low-end.

Utilizzate lo schema seguente per effettuare connessioni corrette durante il cablaggio:

Connettore da 1/4" Sbilanciato



Guida di cablaggio Speakon ®



NON CONNESSO

IT *Le informazioni contenute in questo manuale sono state attentamente redatte e controllate. Tuttavia non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze. Questo manuale non può contenere una risposta a tutti i singoli problemi che possono presentarsi durante l'installazione e l'uso dell'apparecchio. Siamo a vostra disposizione per fornirvi eventuali ulteriori informazioni e consigli. Elettronica Montarbo srl non può essere ritenuta responsabile per danni o incidenti a cose o persone, causati o connessi all'utilizzo o malfunzionamento del dispositivo.*

Elettronica Montarbo srl Via O. Pigini, 8 – 62010 Montelupone (MC) – ITALIA – T + 39 0733 227 1
F + 39 0733 227 250 – mail@fiveo.it - Società controllata da Eko Music Group Spa