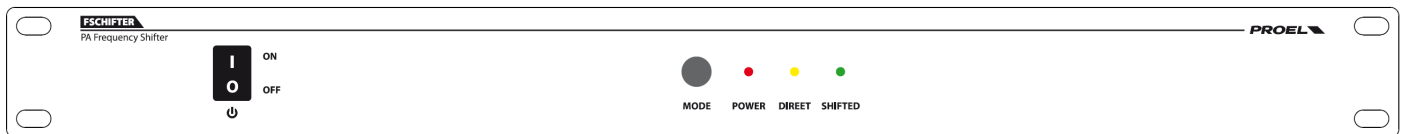


Antilarsen / Shifter di frequenza
Antilarsen / Frequency Shifter

FSHIFTER



INDICE

1. PRECAUZIONI D'USO	4
2. DESCRIZIONE	6
3. FUNZIONI E CONTROLLI PANNELLO FRONTALE	6
4. FUNZIONI E CONTROLLI PANNELLO POSTERIORE	7
5. COME UTILIZZARE IL SISTEMA	8
6. TIPO DI CONNESSIONI	10
7. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	11
8. CARATTERISTICHE TECNICHE	11



1. PRECAUZIONI D'USO



AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di folgorazione, non rimuovere il coperchio (o il pannello posteriore). All'interno non sono contenute parti riparabili dall'utente; affidare la riparazione a personale qualificato.

ATTENZIONE: Per ridurre il rischio d'incendio o di folgorazione, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.



Questo simbolo, ove compare, segnala la presenza di un voltaggio pericoloso non isolato all'interno del corpo dell'apparecchio – voltaggio sufficiente a costituire un rischio di folgorazione.



Questo simbolo, ove appare, segnala, importanti istruzioni d'uso e manutenzione nel testo allegato. Leggere il manuale

RACCOMANDAZIONI:

Tutte le istruzioni di sicurezza e funzionamento devono essere lette prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Conservare le istruzioni:

Le istruzioni di sicurezza e di funzionamento devono essere conservate per un futuro riferimento.

Il presente manuale è parte integrante del prodotto e lo deve accompagnare in caso di eventuali cambi di proprietà. In questo modo il nuovo proprietario potrà conoscere le istruzioni relative a installazione, funzionamento e sicurezza.

Prestare attenzione:

Tutte le avvertenze sull'apparecchio e nelle istruzioni di funzionamento devono essere seguite fedelmente.

Osservare tutti gli avvertimenti.

Seguire le istruzioni:

Tutte le istruzioni per il funzionamento e per l'utente devono essere seguite.

Le note precedute dal simbolo  contengono importanti informazioni sulla sicurezza: leggerle con particolare attenzione.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IN DETTAGLIO.

Acqua ed umidità:

L'apparecchio non deve essere utilizzato in prossimità di acqua (per es. vicino a vasche da bagno, lavelli da cucina, in prossimità di piscine ecc.).

Ventilazione:

L'apparecchio deve essere posto in modo tale che la sua collocazione o posizione non interferisca con l'adeguata ventilazione. Per esempio, l'apparecchio non deve essere collocato su un letto, copri-divano, o superfici simili che possono bloccare le aperture di ventilazione, o posto in una installazione ad incasso, come una libreria o un armadietto che possono impedire il flusso d'aria attraverso le aperture di ventilazione.

Calore:

L'apparecchio deve essere posto lontano da fonti di calore come radiatori, termostati, asciugabiancheria, o altri apparecchi che producono calore.

Alimentazione:

- L'apparecchio deve essere collegato soltanto al tipo di alimentazione descritto nelle istruzioni d'uso o segnalato sull'apparecchio.
- Se la spina in dotazione non combacia con la presa, rivolgersi ad un elettricista per farsi installare una presa appropriata.

Messa a terra o polarizzazione:

- Si devono prendere precauzioni in modo tale che la messa a terra e la polarizzazione dell'apparecchio non siano pregiudicate.
- Le parti metalliche dell'apparecchiatura sono collegate a massa tramite il cavo d'alimentazione.
- Se la presa utilizzata per alimentazione non possiede collegamento a massa, rivolgersi ad un elettricista qualificato per fare collegare l'apparato a massa tramite il terminale.

Protezione del cavo di alimentazione:

Il cavo di alimentazione elettrica deve essere installato in modo che non venga calpestato o pizzicato da oggetti posti sopra o contro, prestando particolare attenzione a cavi e spine, prese a muro.

Pulizia:

- Quando l'unità deve essere pulita, è possibile eliminare la polvere utilizzando un getto d'aria compressa o un panno inumidito.
- Non pulire l'unità utilizzando solventi quali trielina, diluenti per vernici, fluidi, alcol, fluidi ad alta volatilità o altri liquidi infiammabili.

Periodi di non utilizzo:

Il cavo di alimentazione dell'apparecchio deve essere staccato dalla presa se rimane inutilizzato per un lungo periodo.

Ingresso di liquidi o oggetti:

Si deve prestare attenzione che non cadano oggetti e non si versino liquidi nel corpo dell'apparecchio attraverso le griglie.

Uso sicuro della linea d'alimentazione:

- Quando si scollega l'apparato alla rete tenere saldamente sia la spina che la presa.
- Quando l'unità non viene utilizzata per un periodo prolungato, interrompere l'alimentazione estraendo la spina dalla presa dell'alimentazione
- Per evitare danni alla linea d'alimentazione dell'apparato, non mettere in trazione il cavo d'alimentazione e non utilizzare un cavo attorcigliato.
- Per evitare il danneggiamento del cavo d'alimentazione dell'apparato, assicurarsi che questo non venga calpestato o schiacciato da oggetti pesanti.

Spostamento dell'unità:

Prima di ogni spostamento, verificare che l'unità sia spenta. Il cavo d'alimentazione deve essere estratto dalla presa, così come i collegamenti dell'unità con altre linee.

Non smontare l'unità:

Non tentare di smontare né riparare da soli l'unità. Per qualsiasi problema non risolvibile con l'aiuto del presente manuale, rivolgersi a un tecnico qualificato o consultare la nostra compagnia. Qualsiasi uso non appropriato può causare incendi o scosse elettriche.



Malfunzionamenti:

- Non tentare mai di eseguire riparazioni diverse da quelle descritte nel presente manuale.
- Contattare un centro di servizio autorizzato o del personale altamente qualificato nei seguenti casi:
 - Quando l'apparato non funziona o funziona in modo anomalo.
 - Se il cavo d'alimentazione o la spina sono danneggiati.
 - Sono penetrati oggetti estranei o è stato versato del liquido nell'apparecchio.
 - L'apparecchio è stato esposto alla pioggia.
 - L'apparecchio non sembra funzionare normalmente o presenta un evidente cambiamento nelle prestazioni.
 - L'apparecchio è caduto, o il corpo è danneggiato.

Manutenzione:

L'utente non deve tentare di riparare l'apparecchio al di là di quanto descritto nelle istruzioni di funzionamento. Ogni altra riparazione deve essere affidata a personale specializzato.

IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA:

- Installare seguendo le istruzioni.
- Il voltaggio d'alimentazione dell'unità è abbastanza elevato per evitare il rischio di scosse elettriche, non installare, collegare o sconnettere l'alimentazione quando l'apparato è acceso.
- Non aprire mai l'apparecchiatura: all'interno non esistono parti utilizzabili dall'utente.
- Se si avverte uno strano odore proveniente dall'apparato, spegnerlo immediatamente e sconnettere il cavo dell'alimentazione.
- Non ostruire le griglie di ventilazione dell'apparato.
- Evitare che l'unità lavori in sovraccarico per tempo prolungato.
- Non forzare i comandi (pulsanti, controlli, ecc.)
- Avvitare completamente i terminali a vite degli altoparlanti per garantire la sicurezza dei contatti.
-  Per ragioni di sicurezza, non annullare il collegamento a massa della spina. Il collegamento a massa è necessario per salvaguardare la sicurezza dell'operatore
- Utilizzare unicamente i connettori e gli accessori specificati dal produttore.
- L'apparato deve essere collocato in un rack metallico (vedi INSTALLAZIONE) e tenuto lontano da:
 - Luoghi umidi
 - Esposizione diretta a fonti di calore (come luce solare).
 - Luoghi non sufficientemente ventilati
- In presenza di temporali con fulmini o quando l'apparato non è utilizzato, estrarre la spina d'alimentazione dalla presa.
-  Per prevenire il rischio di incendi e scosse elettriche, è necessario tenere l'apparato lontano da spruzzi e gocce. Sopra l'apparato non devono essere collocati vasi o altri oggetti contenenti liquidi. In caso si verificano interferenze nel circuito di provenienza, il valore di THD sarà superiore al 10%. Non installare questo apparato in una libreria o in altri luoghi a spazio ristretto
- PROEL S.P.A. declina ogni responsabilità in caso di scorretta installazione dell'unità.

Grazie per aver scelto un prodotto Proel e della fiducia riposta nel nostro marchio, sinonimo di professionalità, accuratezza, elevata qualità ed affidabilità. Tutti i nostri prodotti sono conformi alle normative CE per utilizzazione continua in impianti di diffusione sonora.

2. DESCRIZIONE

Questo apparecchio è stato specificatamente progettato per l'eliminazione dei possibili feedback acustici che si possono generare in un sistema audio in ambienti come chiese e sale conferenza.

Il feedback può manifestarsi quando un segnale che viene ripreso da un microfono e poi riprodotto, in modo amplificato (tramite gli altoparlanti), giunge nuovamente al microfono stesso. Il segnale, tramite il loop così generato, viene amplificato continuamente provocando un sibilo molto fastidioso.

L'FSHIFTER grazie al DSP interno shifta in frequenza il segnale in uscita da quello in ingresso facendo in modo che il loop acustico non si chiuda mai, andando a ridurre di molto la possibilità di avere dei fastidiosi sibili.

Caratteristiche:

- Ingresso di linea bilanciato su connettore XLR
- Ingresso di linea sbilanciato su connettore RCA
- Uscita di linea bilanciata su connettore XLR
- Uscita di linea sbilanciato su connettore RCA
- Led di indicazione della modalità operativa
- Selettore di alimentazione 117/230V~ 50/60Hz

Prodotto conforme alla normativa CE

3. FUNZIONI E CONTROLLI PANNELLO FRONTALE

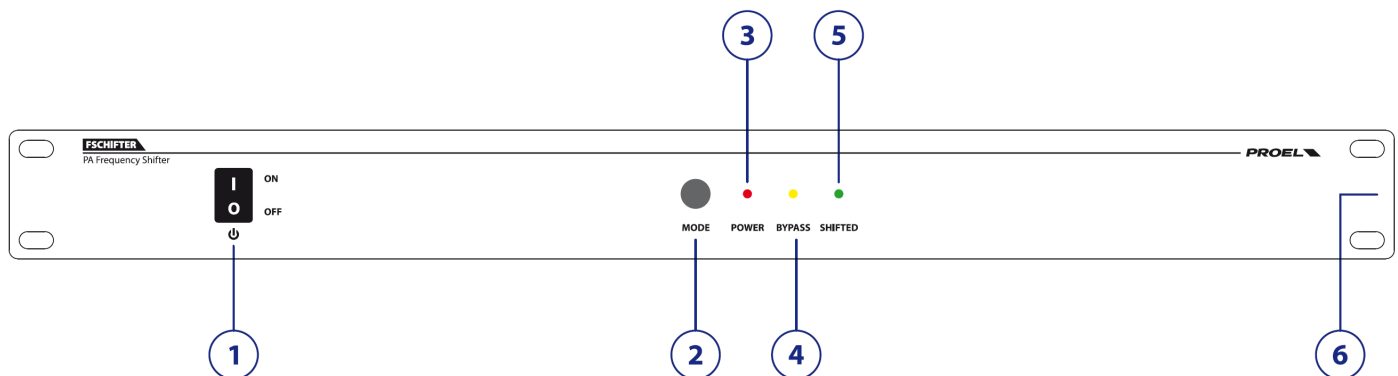


fig.1

1. POWER

Interruttore principale

2. MODE

Attraverso il tasto MODE impostiamo la funzione BYPASS (il processore non interviene sul segnale) o SHIFTED (il processore è attivo e introduce uno shift tra il segnale in ingresso e quello in uscita).

3. POWER

Led di accensione

4. BYPASS

Led di segnalazione della funzione BYPASS attiva.

Quando la funzione BYPASS è attiva il processore non interviene sul segnale.

5. SHIFTED

Led di segnalazione della funzione SHIFTED attiva.

Quando la funzione SHIFTED è attiva il processore introduce uno shift tra il segnale in ingresso e quello in uscita riducendo di molto la possibilità di avere dei fastidiosi sibili.

6. Alette di fissaggio rack standard 19"

4. FUNZIONI E CONTROLLI PANNELLO POSTERIORE

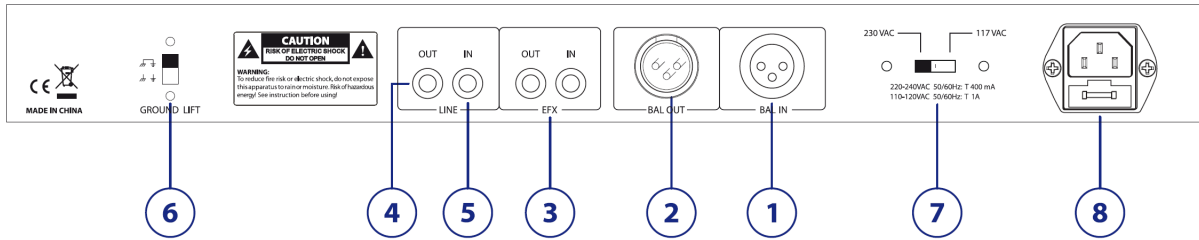


fig.2

1. BAL IN

Ingresso linea bilanciato su connettore XLR female.

2. BAL OUT

Uscita linea bilanciata su connettore XLR male.

3. EFX

Ingresso /uscita sbilanciati per funzione di INSERT. Se si sta utilizzando il sistema conference mod. CONFID collegare EFXOUT del CONFID all' EFX IN dello FSHIFT e l'uscita EFX OUT dello FSHIFT al EFXIN del CONFID. Se invece si sta utilizzando un amplificatore multicanale fare riferimento allo schema applicativo nella sezione "COME UTILIZZARE IL SISTEMA"

4. LINE INPUT

Ingresso linea sbilanciato su connettore RCA.

5. LINE OUTPUT

Uscita linea sbilanciato su connettore RCA.

6. Selettore Ground-lift

Questo selettore solleva la massa degli ingressi audio bilanciati dalla massa-terra del dispositivo. Se si hanno problemi di ronzio su uno o più altoparlanti provare a cambiare la posizione di questo interruttore.

7. Selettore per alimentazione di rete 230/117V~ 50/60Hz

8. INGRESSO ALIMENTAZIONE DI RETE

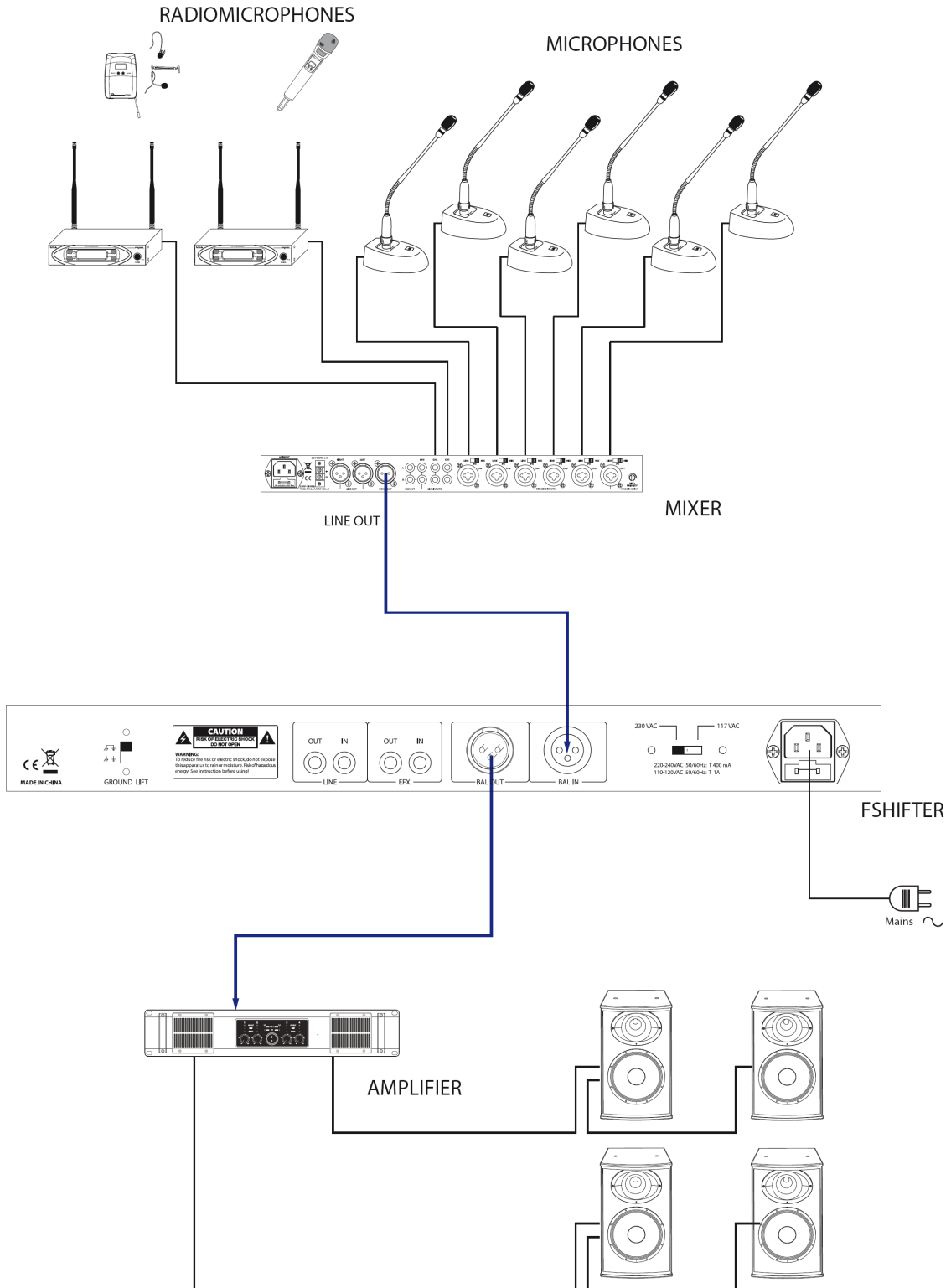
Collegare l'unità alla rete 230/117V~ 50/60Hz.
Alloggio per fusibile.

5. COME UTILIZZARE IL SISTEMA

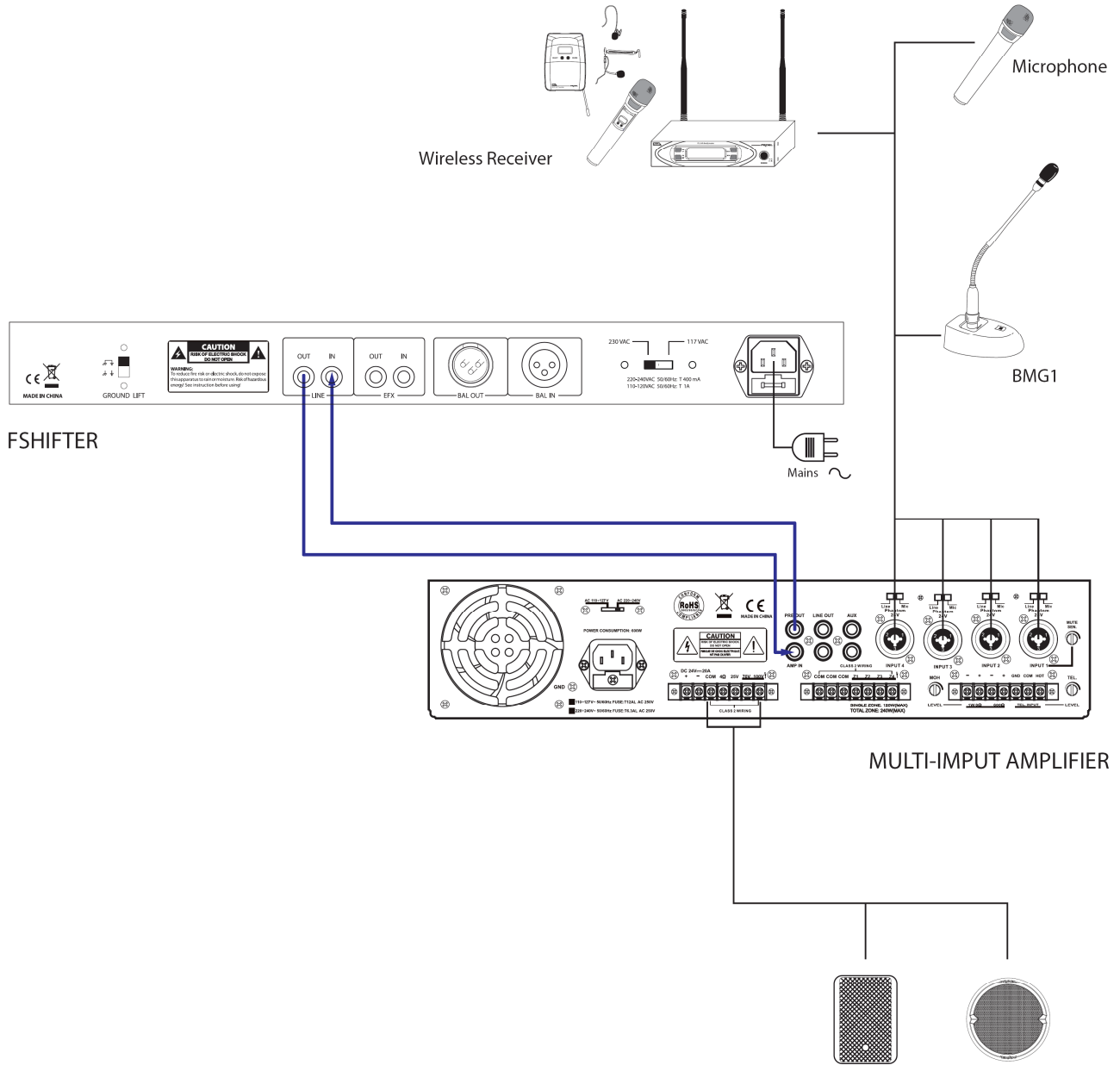
Eseguire le connessioni come indicato nei seguenti schematici, collegare la spina (fig.2, rif.8) ad una presa di alimentazione, portare l'interruttore principale (fig.1, rif.1) sulla posizione ON.

In presenza di effetto Larsen attivare la funzione di SHIFT mediante il tasto MODE (fig.1, rif.2), se anche con lo SHIFT attivato siamo in presenza di effetto Larsen ridurre i guadagni dei microfoni sul mixer o i livelli di amplificazione del segnale in uscita sullo stadio amplificatore.

SCHEMA DI UTILIZZO CON MIXER E AMPLIFICATORE

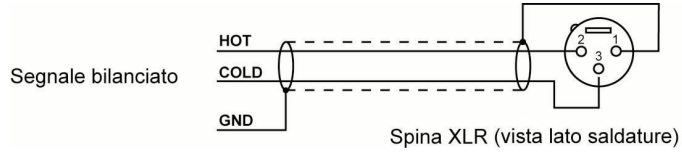


SCHEMA DI UTILIZZO IN INSERT CON AMPLIFICATORE MULTINGRESSO

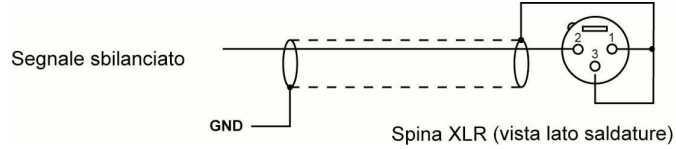


6. TIPO DI CONNESSIONI

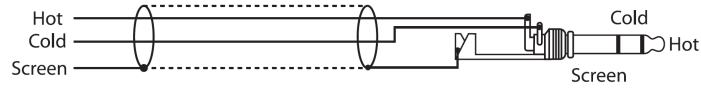
Connessione di tipo bilanciata:



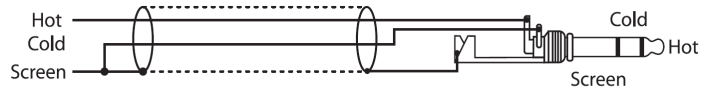
Connessione di tipo sbilanciata:



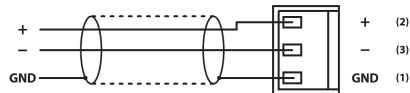
Connessione di tipo bilanciata con jack stereo



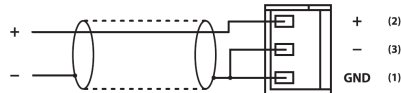
Connessione di tipo sbilanciata con jack stereo



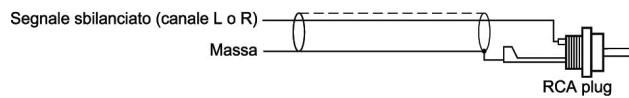
Connessione Bilanciata su morsetto EUROBLOC



Connessione Sbilanciata su morsetto EUROBLOC



Connessione RCA



7. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

FSHIFTER
Cavo di alimentazione
Manuale utente

8. CARATTERISTICHE TECNICHE

Model	FSHIFTER
INPUT	
BAL IN	Balanced Line Input (Sensitivity: 15KOhm775mV)
LINE INP	Unbalanced Line Input
Max input Level	19dBm
OUTPUT	
BAL OUT	Balanced Line Output: 600Ohm -1V
LINE OUT	Unbalanced Line Output: 600Ohm - 2.5V
S/N	≥85 dB
Frequency Response	20Hz-20KHz +/-3dB (shift function in OFF) 150Hz-15KHz +/-3dB (shift function in ON)
T.H.D.	≤1% @ 1KHz
Frequency shift:	7Hz +/- 1Hz
Power supply	230/117V~ 50/60Hz
Power Consumption	12W
Input Connectors	BAL: XLRF UNBAL: RCA
Output Connectors	BAL: XLRM UNBAL: RCA
Dimensions (WxHxD)	483x44x195 mm 1U Rack standard 19"
Weight	3,2Kg



Il prodotto è conforme alla Direttiva 89/336/CEE (Compatibilità Elettromagnetica) e successive modifiche 92/31/CEE e 93/68/CEE, secondo i seguenti standard:
EN 50082-1:1997, EN 55013:1990, EN 55020:1994

inoltre, è conforme alla Direttiva 73/23/CEE (Bassa Tensione) e successive modifiche 93/68/CEE, secondo il seguente standard:
EN 60065:1998

La Proel SpA persegue una politica di costante ricerca e sviluppo, di conseguenza si riserva il diritto di apportare miglioramenti ai prodotti esistenti, senza preavviso e in qualunque momento. REV. 02 27/15

INDICE

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	14
2. DESCRIPTION	16
3. FRONT PANEL FUNCTIONS AND CONTROLS.....	16
4. REAR PANEL FUNCTIONS AND CONTROLS.....	17
5. HOW TO USE THE SYSTEM.....	18
6. CONNECTIONS TYPES	20
7. PACKAGE CONTENTS	21
8. TECHNICAL FEATURES.....	21

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION: To reduce the risk of electric shock do not remove cover (or back panel). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel only.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.



This symbol is intended to alert the user of the presence of uninsulated dangerous voltage within the product enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instruction in the literature accompanying the appliance. Please carefully read the owner's manual.

INSTRUCTIONS:

All safety and operating instructions should be read before the product is operated.

Retain these instructions:

All safety and operating instructions should be retained for future reference.

This owner's manual should be considered as a part of the product, it must accompany it at all times, and it needs to be delivered to the new user when this product is sold. In this way the new owner will be aware of all the installation, operating and safety instructions.

Heed all warnings:

All warnings on the product and in owner's manual should be adhered to.

Heed all warnings.

Follow all instructions:

All operating and user's instructions must be followed.

Sentences preceded by  symbol contain important safety instruction. Please read it carefully.

DETAILED SAFETY INSTRUCTIONS.

Water and moisture:

This apparatus should not be used near water (i.e. bathtub, kitchen sink, swimming pools, etc.)

Ventilation:

This apparatus should be placed in a position that doesn't interfere with its correct ventilation. This unit, for example, should not be placed on a bed, sofa cover or similar surfaces that could cover ventilation openings, or placed in a built-in installation, such a bookcase or a cabinet that could block air flow through ventilation openings.

Heat:

This apparatus should be placed away from sources of heat, like radiators, heat registers, stoves or other products (including amplifiers) that produce heat.

Power sources:

- This apparatus should only be connected to a power source of type specified in this owner's manual or on the unit.
- If the supplied AC power cable plug is different from wall socket, please contact an electrician to change the AC power plug.

Grounding or Polarization:

- All precautions must be observed in order to avoid defeating grounding or polarization.
- Unit metal parts are grounded through the AC power cord.
- If the AC power outlet doesn't have grounding, consult an electrician for outlet grounding.

Power cable protection:

The power cable should be routed in such a way that it will not be walked on or pinched by items placed upon or against it, paying particular attention to cables at their connections, receptacles and wall outlet.

Cleaning:

- You can clean the exterior of the unit with compressed air or a damp cloth.
- Don't clean the unit using solvents like trichloroethylene, thinners, alcohol, or other volatile or flammable fluids.

Non use periods:

The unit AC power cable should be unplugged from the outlet if it's unused for long periods.

Objects or liquid entry into the unit:

Be careful that no objects fall into the unit or that no liquid is spilled inside the unit through ventilation openings.

Safe power line use:

- Hold the plug and the wall outlet firmly while disconnecting the unit from AC power.
- When the unit will not be used for a long period of time, please unplug the power cord from AC power outlet.
- To avoid power cable damage, don't strain the AC power cable and don't bundle it.
- In order to avoid damage to the unit's power cable, be sure that the power cable is not walked on or pinched by heavy objects.

Unit relocation:

Before relocating the unit, please control the unit is turned off. The power cord must be unplugged from the wall outlet, and all the connecting cables should be disconnected as well.

Do not open this unit:

Do not attempt to open or repair this unit yourself. For any problem not described in this owner's manual, please refer to qualified personnel only or consult us or your National Distributor. Any improper operation could result in fire or electric shock.

Damages requiring services:

- Do not attempt to perform operations not described in this user's manual.
- In the following cases please refer to an authorized service center or skilled personnel:
 - When the unit works improperly or it doesn't work at all.
 - If power cord or plug is damaged.
 - If liquid has spilled, or objects have fallen into the unit.
 - The unit has been exposed to rain.
 - The unit doesn't operate normally or exhibits a marked change in performance.
 - If the product has been dropped or has been damaged in any way.

Maintenance:

The user shouldn't attempt maintenance not described in this user's manual. All maintenance should be performed by qualified personnel only.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS:

- Install this unit following owner's manual instructions.
- Do not install, connect or disconnect power supply when the unit is powered, otherwise there is a high risk of electric shock.
- Do not open the unit, there are no user serviceable parts inside.
- If you detect a particular smell from the unit, please immediately turn it off and disconnect the AC power cord.
- Don't block the unit's ventilation openings.
- Avoid using this unit in overload for a long period.
- Don't force commands (switches, controls, etc.)
- To obtain good speaker wire contact, please tighten the screw terminals firmly.
- ⚠ For safety reasons, do not defeat the grounding connection. Grounding is for user safety.
- Use only connectors and accessories suggested by the manufacturer. .
- This unit should be fitted in an equipment rack (see INSTALLATION) and kept far from:
 - Wet places
 - Direct exposure to heat sources (like sun light)
 - Improperly ventilated places
- Disconnect the power cord during storms or when the unit is not in use.
- ⚠ In order to prevent fire and reduce risk of electric shock, it is necessary to keep the unit far from dripping water. Please don't put cups, vases or other object containing liquids over the unit. In case of interference from source signal, THD value will raise over 10%. Don't place this unit in a bookshelf or in other enclosed spaces.
- PROEL S.P.A. is not responsible for any damage that occurs due to a incorrect installation of the unit.

Thank you for choosing this Proel product and for trusting our brand, which strives to be synonymous with professionalism, precision, high quality and reliability. All of our products comply with EC regulations regarding audio equipment for continuous use.

2. DESCRIPTION

This equipment has been specifically designed for the elimination of possible audio feedback that can be generated in an audio system in environments such as churches and conference rooms.

Feedback can occur when a signal comes back to the microphone, after being picked up by a microphone and then played amplified (through the speakers). The signal, due to the loop that has been generated, is continually amplified causing a very annoying hiss.

The FSHIFTER thanks to the internal DSP shifts in frequency the output signal from the input so that the loop noise does not close ever, going to greatly reduce the possibility of having the annoying hissing.

Features:

- Balanced line input on XLR connector
- Unbalanced line input on RCA connector
- Balanced line output on XLR connector
- Unbalanced line Output RCA connector
- LED indication of operating mode
- Switch power supply 230/117V~ 50/60Hz

Product complies with **CE** regulations

3. FRONT PANEL FUNCTIONS AND CONTROLS

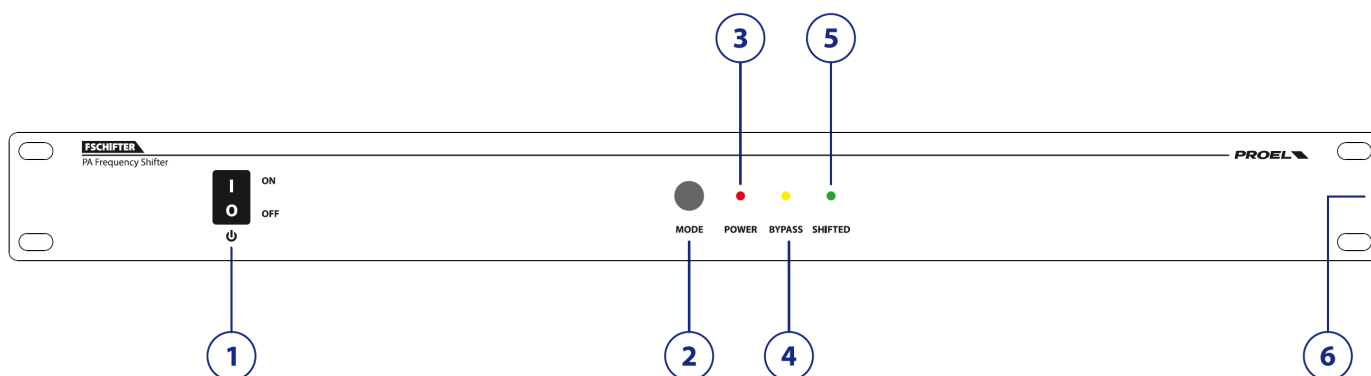


fig.1

1. POWER

Main power switch

2. MODE

Through the MODE taste it is possible to set the BYPASS function (the processor doesn't intervene on the signal) or the Shifted function (the processor is active and introduces a shift between the input and the output signal).

3. POWER

Power led.

4. BYPASS

Led indicating the active BYPASS function.

When the BYPASS function is enabled, the processor doesn't intervene on the signal.

5. SHIFTED

Led indicating the active function shifted.

When the SHIFTED function is active the processor introduces a shift between the input and the output signals greatly reducing the possibility of having the annoying hissing.

6. Standard 19" rack fixing brackets

4. REAR PANEL FUNCTIONS AND CONTROLS

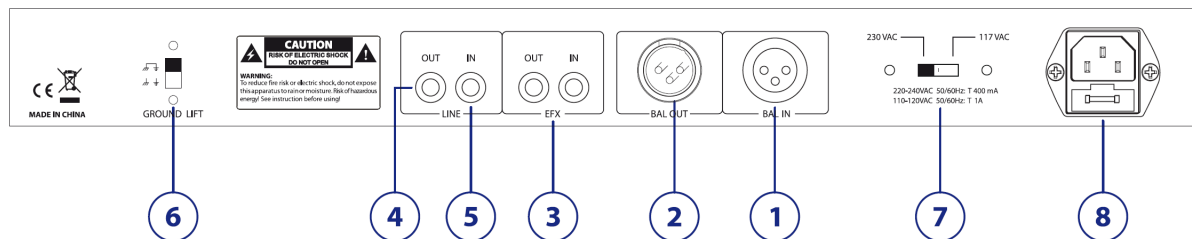


fig.2

1. BAL IN

Balanced line Input on XLR female connector.

2. BAL OUT

Balanced line Output on XLR male connector.

3. EFX

Input/output unbalanced for INSERT function. If you are using the conference system mod. CONFD, connect "EFXOUT" of CONFD to the "EFXIN" of FSHIFT and the "EFXOUT" of FSHIFT to the "EFXIN" of CONFD. If you are using a multi-channel amplifier, refer to the application diagram in the section "HOW TO USE THE SYSTEM"

4. LINE INPUT

Unbalanced line input on RCA connector.

5. LINE OUTPUT

Unbalanced line output on RCA connectors

6. Ground Lift switch

This switch lift the ground of the balanced audio inputs from the earth-ground of the device. If you have HUM noise problem on one or more loudspeaker try to change the position of these switches

7. Power supply Selector 230/117Vca 50/60Hz.

8. MAINS INPUT

Use the provided power cable to connect this to a 230/117V AC 50/60 Hz outlet.

5. HOW TO USE THE SYSTEM

Wire connections as shown in the following schematic, connect the plug (fig. 2, ref. 8) to a power outlet and turn the main switch (fig. 1, ref 1) to the ON position.

When the Larsen effect occurs, activate the SHIFT function by pressing MODE (fig. 1, ref 2), if even with the SHIFT enabled we are in the presence of the Larsen effect, reduce the gains of the microphones on the mixer or the levels of signal in the output amplifier stage.

DIAGRAM OF USE WITH MIXER AND AMPLIFIER

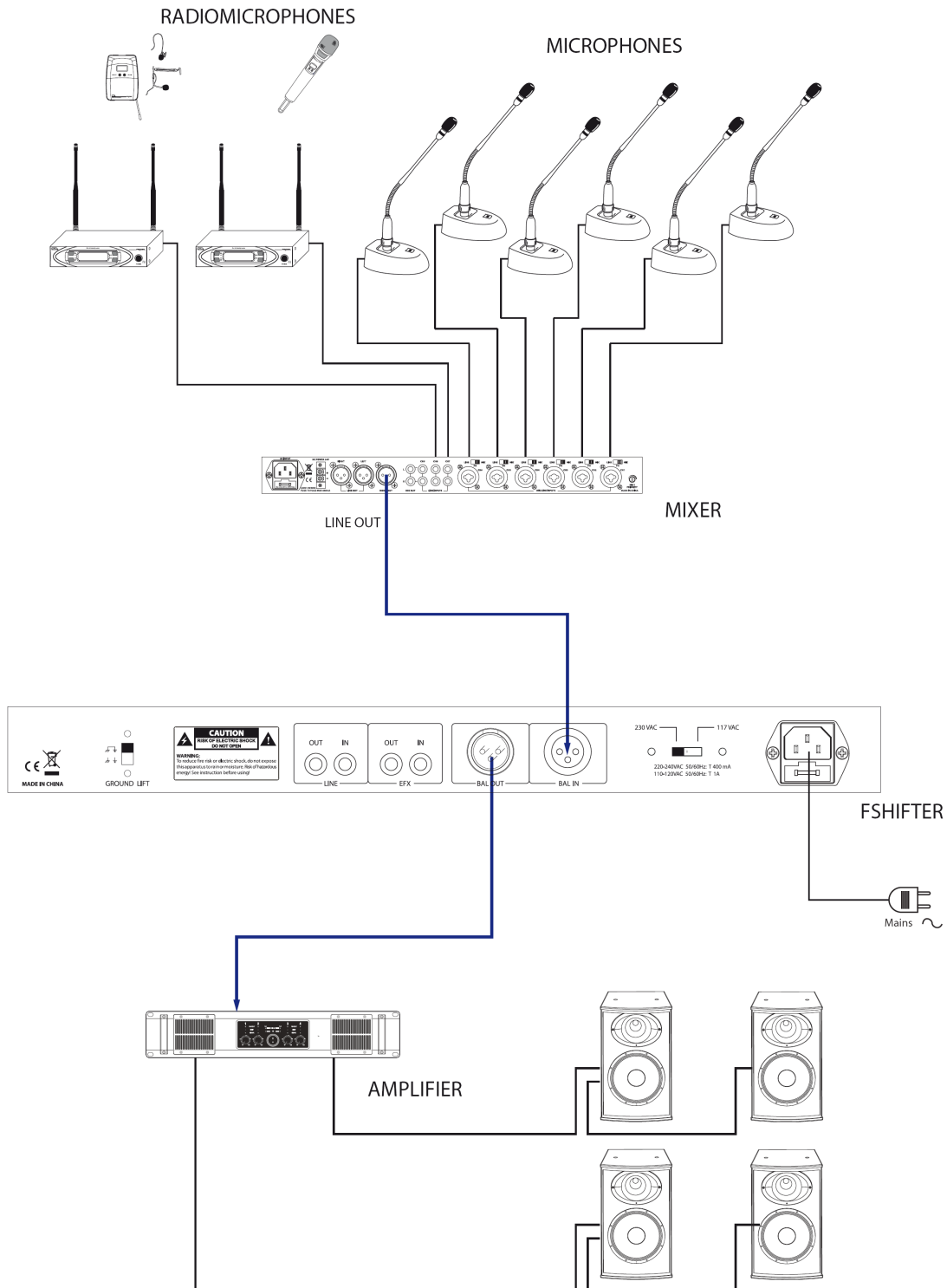
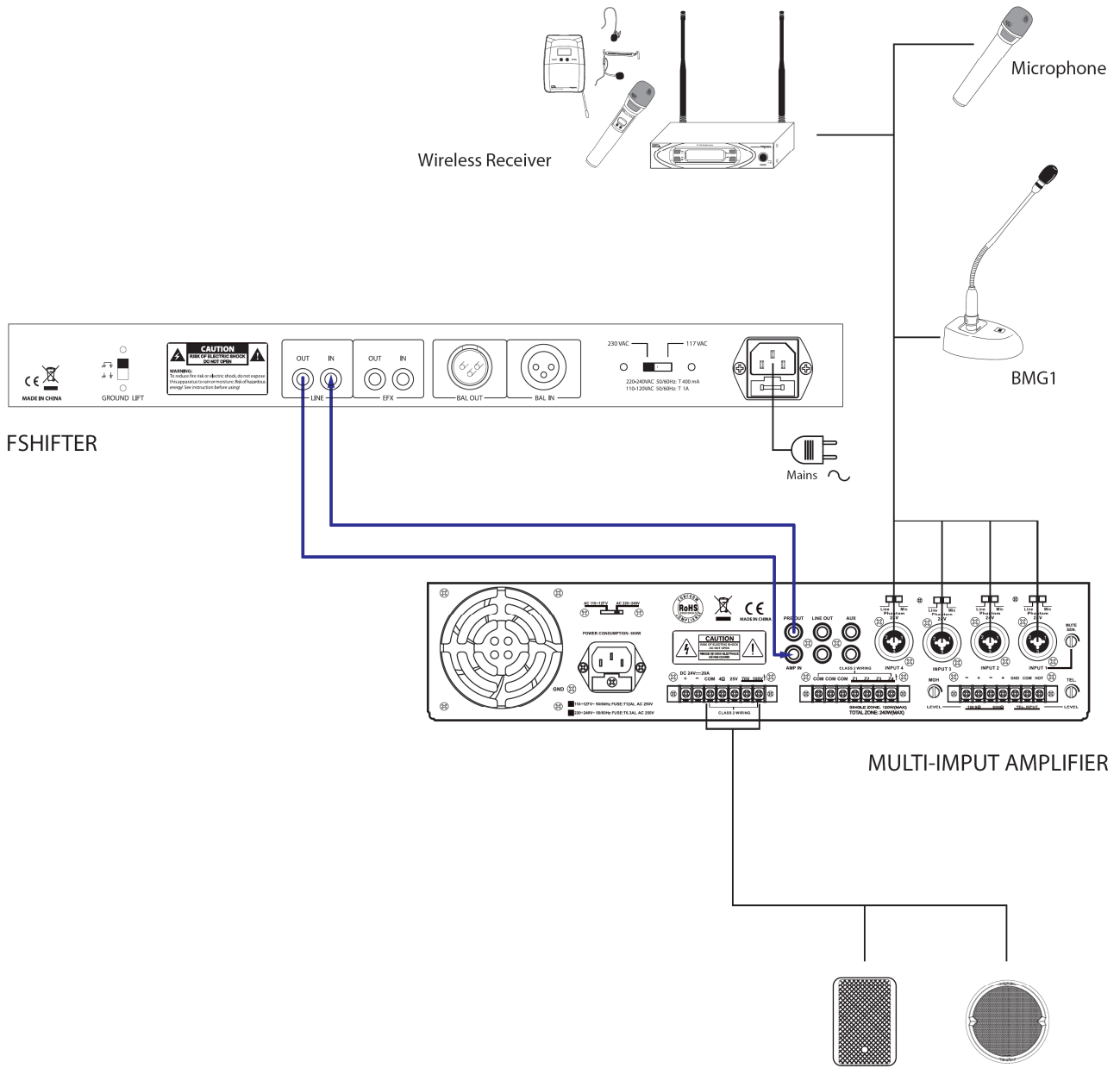
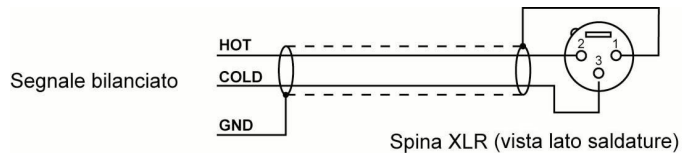


DIAGRAM OF USE IN MULTI-INPUT AMPLIFIER WITH INSERT

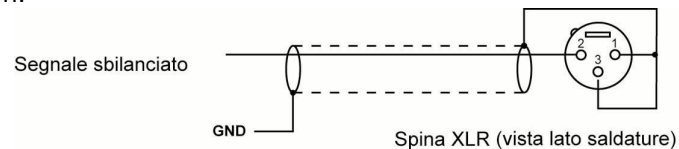


6. CONNECTIONS TYPES

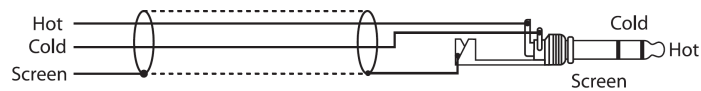
Balanced Connection:



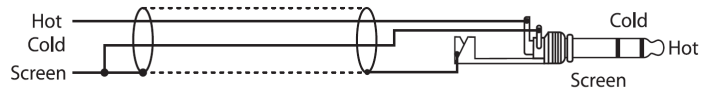
Unbalanced Connection:



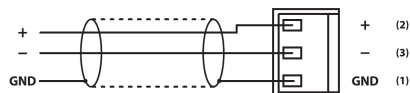
Balanced Connection to stereo jack



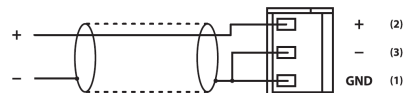
Unbalanced Connection to stereo jack



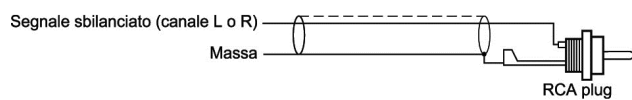
Balanced Connection to EUROBLOC connector



Unbalanced Connection to EUROBLOC connector



RCA Connection



7. PACKAGE CONTENTS

FSHIFTER
Power cable
Instruction Manual

8. TECHNICAL FEATURES

Model	FSHIFTER
INPUT	
BAL IN	Balanced Line Input (Sensitivity: 15KOhm775mV)
LINE INP	Unbalanced Line Input
Max input Level	19dBm
OUTPUT	
BAL OUT	Balanced Line Output: 600Ohm -1V
LINE OUT	Unbalanced Line Output: 600Ohm - 2.5V
S/N	≥85 dB
Frequency Response	20Hz-20KHz +/-3dB (shift function in OFF) 150Hz-15KHz +/-3dB (shift function in ON)
T.H.D.	≤1% @ 1KHz
Frequency shift:	7Hz +/- 1Hz
Power supply	230/117V~ 50/60Hz
Power Consumption	12W
Input Connectors	BAL: XLRF UNBAL: RCA
Output Connectors	BAL: XLRM UNBAL: RCA
Dimensions (WxHxD)	483x44x195 mm 1U Rack standard 19"
Weight	3,2Kg



This product complies with Directive 89/336/EEC (Electromagnetic Compatibility) and later changes 92/31/EEC and 93/68/EEC, according to the following standards:
EN 50082-1:1997, EN 55013:1990, EN 55020:1994

furthermore, it complies with Directive 73/23/EEC (Low Voltage) and later changes 93/68/CEE, according to the following standard:
EN 60065:1998



PROEL S.p.A.
(World Headquarters - Factory)
Via alla Ruenia 37/43
64027 Sant'Omero (Te) – Italy
Tel: +39 0861 81241
Fax: +39 0861 887862
E-mail: info@proel.com

www.proel.com