

# DFS 6

---

Soppressore di feedback digitale  
Digital feedback suppressor

**MANUALE DI ISTRUZIONI**  
Instruction Manual

## INDICE / INDEX

• ITALIANO

PAG. 4

• ENGLISH

PAG. 10

**PT** Digitalize o código QR, selecione o seu idioma e descarregue o manual de instruções.

**ES** Escanea el código QR, selecciona tu idioma y descarga el manual de instrucciones.

**FR** Scannez le code QR, sélectionnez votre langue et téléchargez le manuel d'instructions.

**DE** Scannen Sie den QR-Code, wählen Sie Ihre Sprache und laden Sie die Bedienungsanleitung herunter.

**PL** Zeskanuj kod QR, wybierz swój język i pobierz instrukcję obsługi.

**GR** Σαρώστε τον κωδικό QR, επιλέξτε τη γλώσσα σας και κατεβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.

**SK** Naskenujte QR kód, vyberte jazyk a stiahnite si návod na použitie.

**SL** Skenirajte kodo QR, izberite svoj jezik in prenesite navodila za uporabo.

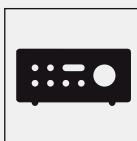
**HR** Skenirajte QR kod, odaberite svoj jezik i preuzmite priručnik s uputama.

**FI** Skanna QR-koodi, valitse kieli ja lataa käyttöohje.

**RO** Scanăți codul QR, selectați limba și descărcați manualul de instrucțuni.



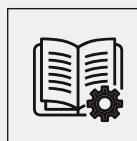
## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE / PACKAGING CONTENT



SOPPRESSORE  
Suppressor



CAVO ALIMENT.  
Power cable



MANUALE  
Manual



All'apertura della confezione controllate che il prodotto sia integro e che siano presenti tutti i componenti. Comunicate immediatamente al venditore eventuali danni o mancanze.

When you open the package check that product is in good condition and that all the parts are present. Immediately notify the seller if any part is damaged or missing.

---

## **Grazie per il vostro acquisto**

Il prodotto da Lei acquistato è frutto di un'accurata progettazione da parte di ingegneri specializzati. Per la sua fabbricazione sono stati impiegati materiali di ottima qualità per assicurerne il funzionamento nel tempo. Il prodotto è stato realizzato in conformità alle normative imposte dall' Unione Europea, garanzia di affidabilità e sicurezza.

Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchio al fine di sfruttarne appieno le potenzialità.

Augurandoci che rimarrete soddisfatti del vostro acquisto, vi ringraziamo nuovamente per la fiducia riposta nel nostro marchio e vi invitiamo a visitare il nostro sito internet [www.gleomm.eu](http://www.gleomm.eu) dove troverete l'intera gamma dei prodotti, insieme ad informazioni ed aggiornamenti utili.

## **Thank you for your purchase**

The product you have purchased is the result of careful planning by specialized engineers. High quality materials were used for its construction, to ensure its functioning over time.

The product is manufactured in compliance with the strict regulations imposed by the European Union, a guarantee of reliability and safety.

Please read this manual carefully before starting using the device in order to take advantage of its full potential.

Hoping that you will be satisfied of your purchase, we thank you again for your trust in our brand and we invite you to visit our website [www.gleomm.eu](http://www.gleomm.eu) where you will find the whole range of our products, along with useful information and updates.

## PRECAUZIONI ED AVVERTENZE



- Leggete con attenzione le istruzioni riportate su questo manuale e seguitele scrupolosamente.
- Conservate il manuale per future consultazioni e allegatelo se cedete l'apparecchio ad altri.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete a 220-230V. Non apritelo, non smontatelo e non cercate di intervenire al suo interno. In caso di utilizzo improprio esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- Il prodotto è destinato ad uso professionale e l'installazione deve essere effettuata esclusivamente da tecnici specializzati, competenti di impianti elettrici e di sonorizzazione. In caso di installazione o collegamenti errati il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose.
- Assicuratevi sempre che la tensione della rete elettrica corrisponda a quella del prodotto. Un voltaggio errato danneggierebbe seriamente l'apparecchio.



- **Apparecchio di classe I:** per evitare il rischio di pericolose scosse elettriche, prima di accendere il prodotto controllate sempre che l'impianto elettrico sia collegato alla messa a terra. Non tagliate il cavo interno o esterno di messa a terra, né scolligate il cablaggio del terminale di messa a terra.
- Prima di effettuare collegamenti con altri dispositivi controllate che tutti gli apparecchi siano scollegati dall'alimentazione e che i volumi siano posti sul minimo.
- Il prodotto non è adatto per usi esterni. Per evitare il rischio di cortocircuiti non esponetelo a temperature elevate, pioggia o umidità.
- Evitate che nel prodotto entrino liquido infiammabile, acqua o oggetti metallici.
- Non tocate il prodotto con le mani bagnate.
- Non posizionate recipienti pieni di liquido, come ad esempio vasi, sull'apparecchio o in prossimità di esso.
- Installate il prodotto in posizione stabile e areata, lontano da fonti di calore e non ostruite le prese d'aria.
- Trattate l'apparecchio e i suoi comandi con la dovuta delicatezza, evitando vibrazioni, cadute o colpi.
- Se il prodotto non si accende controllate il fusibile e se necessario sostituitelo con uno dello stesso tipo e amperaggio, dopo aver scollegato l'apparecchio dall'alimentazione.
- In caso di problemi di funzionamento interrompete l'uso immediatamente. Non tentate di riparare l'apparecchio per conto vostro, ma rivolgetevi all'assistenza autorizzata.
- Riparazioni effettuate da personale non competente potrebbero creare gravi danni sia all'apparecchio che alle persone.
- Non accendere e spegnere il prodotto a brevi intervalli: potrebbe ridurre la durata del dispositivo.
- Scollegate l'unità dall'alimentazione quando non è in uso.
- Non staccate il cavo di alimentazione tirandolo dal filo. Non tagliate modificate o piegate il cavo di alimentazione e controllate sempre che sia in buone condizioni.
- Lasciate raffreddare il prodotto prima di effettuare pulizia o manutenzione.
- Per la pulizia del prodotto usate esclusivamente un panno umido, evitando solventi o detersivi di qualsiasi genere.
- I bambini devono essere sorvegliati se presenti durante l'utilizzo del prodotto.



- Per evitare possibili danni all'udito, limitare il tempo di ascolto a volumi elevati.



Questo simbolo vi avverte della presenza di istruzioni d'uso e manutenzione importanti, nel manuale o nella documentazione che accompagna il prodotto



Questo simbolo vi avverte della presenza di materiale non isolato "sotto tensione" ad elevato voltaggio, all'interno del prodotto, che può costituire pericolo di folgorazione per le persone.



Il marchio CE indica che questo prodotto è conforme alle direttive europee e relative normative ad esso applicabili.

La documentazione di conformità in forma completa è reperibile presso la società Karma Italiana Srl.



Ai sensi del Decreto Legislativo N°49 del 14 Marzo 2014 - " Attuazione delle Direttive 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)".

Il simbolo del cassetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno oppure 1 a zero per le apparecchiature aventi lato maggiore inferiore a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs n. Decreto Legislativo N° 49 del 14 Marzo 2014.

## CONDIZIONI DI GARANZIA

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative nazionali ed Europee.

Per le condizioni complete di garanzia e per effettuare richieste di assistenza visitate il sito: [www.glemm.eu](http://www.glemm.eu)

- La garanzia copre i difetti di fabbrica ed i guasti verificatisi nei primi 2 anni dalla data di acquisto. Nel caso di acquisto con fattura, la garanzia è limitata ad 1 anno.
- Sono esclusi i guasti causati da imperizia o da uso non appropriato dell'apparecchio
- La garanzia non ha più alcun effetto qualora l'apparecchio risulti manomesso.
- La garanzia non prevede necessariamente la sostituzione del prodotto.
- Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, le batterie, le manopole, gli interruttori, e le parti asportabili o consumabili.
- Le spese di trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del proprietario dell'apparecchio
- A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione della fattura o scontrino d'acquisto.
- In caso di invio in assistenza è importante che il prodotto sia completo dell'imballo originale: vi suggeriamo quindi di conservarlo.

Vi suggeriamo anche di procedere alla registrazione del prodotto sul nostro sito internet, [www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it) loggandovi nell'area riservata. Avrete così la possibilità di tener traccia della validità della garanzia e di ricevere aggiornamenti sui nostri articoli.

## **INTRODUZIONE**

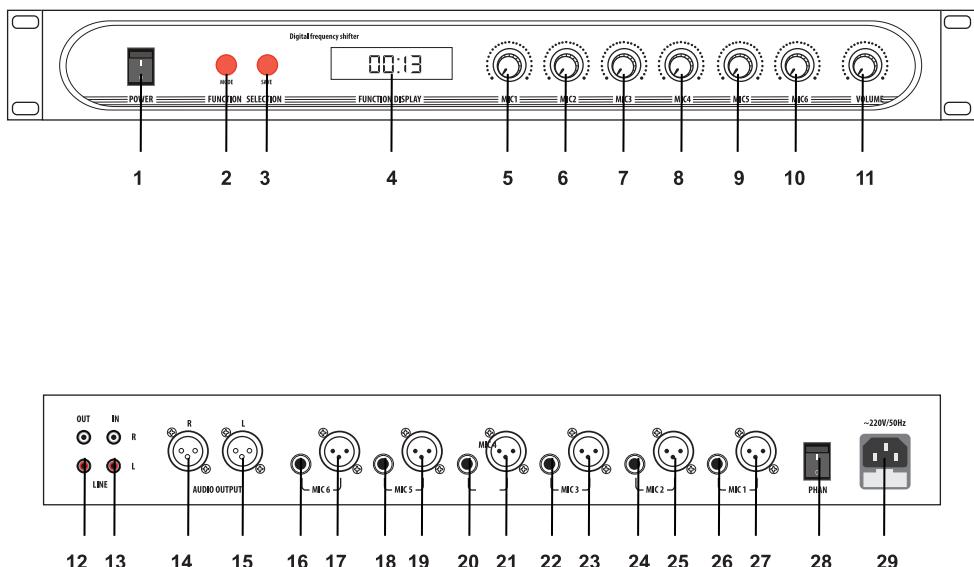
Questo apparecchio è stato concepito per ridurre o eliminare il feedback audio che si può verificare in certe situazioni generando un fischio sgradevole.

Si serve della più avanzata tecnologia DSP per filtrare in maniera efficiente le frequenze del segnale audio, andando di fatto ad eliminare alla fonte la causa del rumore.

Questo apparecchio viene spesso utilizzato in edifici commerciali, sale riunioni, scuole, chiese o locali per karaoke.

Sui canali microfonici è possibile attivare o disattivare l'alimentazione phantom. Inoltre accetta sia segnali microfonici bilanciati che sbilanciati.

E' possibile integrare questo componente a rack 19" occupando una sola unità.



## **INSTALLAZIONE**

Posizionate l'apparecchio su una superficie stabile oppure, se desiderate inserirlo in un rack standard 19", assicuratevi di fissarlo saldamente utilizzando 4 viti applicabili sugli angoli del pannello frontale.

Collegate eventuali microfoni alle prese posteriori. Se i vostri microfoni dispongono di cavo con connettore XLR potrete utilizzare le prese bilanciate (17,19,21,23,25,27). Se TUTTI i microfoni collegati alle prese XLR necessitano di alimentazione Phantom +48V, potete attivare tale alimentazione grazie al selettore (28).



**Attenzione:** l'attivazione dell'alimentazione phantom in presenza di microfoni non compatibili potrebbe danneggiare seriamente le apparecchiature.

Se i vostri microfoni sono muniti di connettore 6,3mm potete collegarli alle prese sbilanciate (16,18,20,22,24,26). In questo caso il selettore Phantom (28) andrà lasciato spento.

Un eventuale segnale di linea (radio, CD, audioconferenza etc..) potrà essere collegato alle prese RCA (13).

Alle prese RCA in uscita (12) si potrà collegare un mixer.

Ai connettori XLR (14) e (15) è possibile collegare un amplificatore cui è destinato il segnale elaborato.

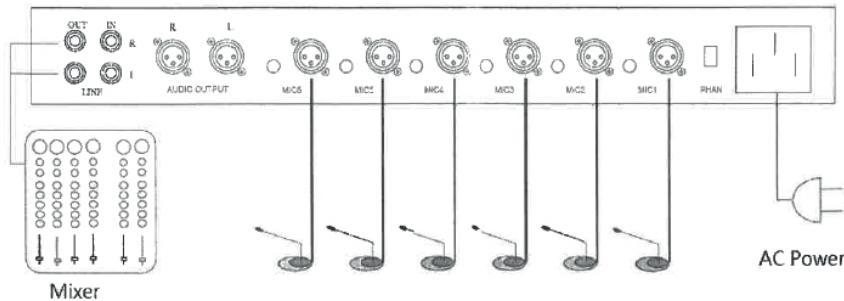
Inserite infine il cavo di alimentazione nella presa posteriore (29). L'apparecchio è ora pronto all'uso.

## **FUNZIONAMENTO**

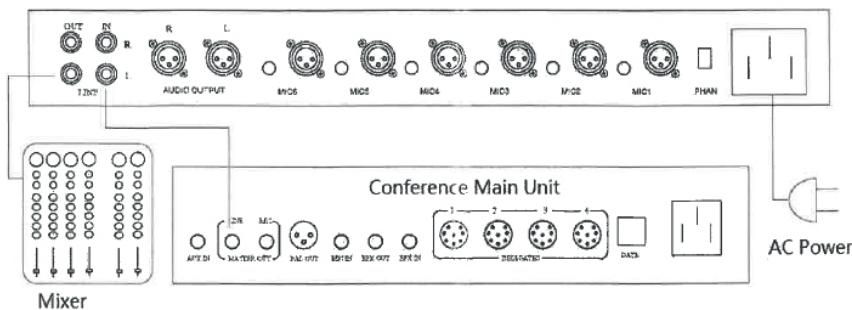
1. Per attivare l'apparecchio premete il tasto di accensione (1).
2. Agite sui comandi di volume (5,6,7,8,9,10) per regolare il livello di volume dei singoli microfoni.
3. Il comando rotante (11) regola il volume generale dell'intera miscelazione alzando o abbassando tutti i livelli di volume contemporaneamente.
4. In caso di necessità premete ripetutamente il tasto MODE (2) fino a scegliere il canale microfonico che genera il rumore da sopprimere. Il display (4) mostra in ogni momento il segnale selezionato. Per inserire il circuito che sposta il segnale di rumore dal canale selezionato, premete il tasto SAVE (3). Sul display vedrete apparire il carattere "F" o "C". Le lettere incano l'attivazione o disattivazione dell'effetto sul canale. L'ultimo canale mostrato dal display (rappresentato con la lettera "L") è l'ingresso audio collegato alle prese posteriori RCA (13). Anche su questo segnale potrà essere attivato l'effetto.
5. Terminato l'utilizzo spegnete l'apparecchio tramite il tasto (1). In caso di inutilizzo per lunghi periodi di tempo suggeriamo di scollegare il cavo di alimentazione dalla presa posteriore (29).

## ESEMPI DI COLLEGAMENTO

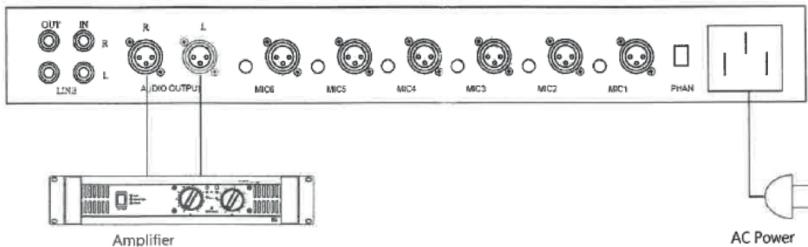
1) Collegamento di 6 microfoni con cavi XLR e mixer audio in uscita



2) Collegamento a conference system in ingresso e mixer audio in uscita.



3) Collegamento di amplificatore stereofonico alle prese bilanciate XLR



## **NOTE**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **SPECIFICHE**

- Alimentazione: 220V ~ 50Hz
- Display LCD indicatore di stato del sistema
- 6 ingressi microfonici con prese XLR
- 6 ingressi microfonici con prese 6,5mm mono
- Tasto per selezione indipendente dello spostamento di frequenza sui canali e sull'ingresso di linea
- Regolazione volume microfoni indipendente
- Volume generale
- Spostamento di frequenza:  $5\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$
- Impedenza ingresso:  $\geq 5\text{K}\Omega$
- Impedenza uscita:  $\leq 600\Omega$
- Gain microfonico: 5~14dB
- Risposta in frequenza:
  - 20Hz~20 KHz con spostamento di frequenza non attivo
  - 150Hz~15 KHz con spostamento di frequenza attivo
- Dimensioni: 484 x 55 x 220 mm
- Peso: 3,2 Kg

Il fabbricante, allo scopo di migliorare i propri prodotti, si riserva il diritto di modificarne le caratteristiche siano esse tecniche o estetiche, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

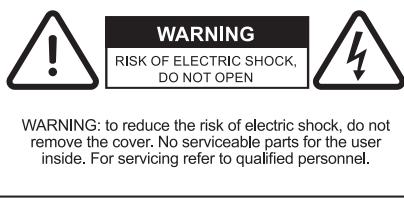
## CAUTIONS AND WARNINGS



- Read and follow strictly the instructions contained in this manual.
- Keep this manual for future reference and include it if you give the product to another user.
- This device works with dangerous 220-230V mains power. Do not open, do not disassemble and don't try to operate inside it. In case of wrong use an electric shock may occur.
- The product is conceived for professional use. Its installation must be carried out exclusively by specialized technicians, skilled in electric and audio systems. In case of wrong installation or connections, the manufacturer doesn't take any responsibility for damages to people or objects.
- Make sure that your power outlet voltage matches with the product's voltage. A wrong voltage would seriously damage the fixture.
- **Class I fixture:** to avoid the risk of dangerous electric shocks, before turning on the product always check that electric system is connected to ground. Never cut internal or external ground wires. Never remove ground wiring from the protective ground terminal.
- Before making any connection with other devices, check that all the fixtures are disconnected from the power source and that all the volumes are set on minimum.
- The product is not suitable for outdoor use. To avoid the risk of shortcircuits don't expose it to high temperatures (above 40°), rain or humidity.
- Do not allow flammable liquid, water or metal objects to enter the product.
- Don't touch the product with wet hands.
- Do not place any recipients filled with liquids, such as vases, on top of or directly next to the appliance.
- Install the product in a stable and ventilated position, far from heat sources and don't obstruct the air vents.
- Use the fixture and its controls with due accuracy, avoiding falls, vibrations or impacts.
- If the product doesn't turn on, check the fuse and if necessary replace it with one of the same type and rating, after disconnecting the fixture from power.
- In the event of a serious operating problem, stop using the product immediately. Never try to repair it by yourself, but contact the authorized technical service center. Repairs carried out by unskilled persons could lead to serious damages both to the fixture and to people.
- Do not turn the product on and off at short intervals, it may reduce the life of the device.
- Disconnect the unit from power when it is not used.
- Never disconnect the product from the power source by pulling on the cord. Do not cut, kink, otherwise damage nor modify the power supply cord and periodically check that it is in good condition.
- Wait for the product to cool before cleaning or maintenance.
- To clean the product, use only a damp cloth, avoiding solvents or detergents of any kind.
- If the product is used in the presence of children they must be supervised.



- To prevent possible hearing damage, do not listen at high volume levels for long periods.



This symbol alerts you of the presence of important operating and maintenance instructions, in the manual or in the documentation accompanying the product



This symbol alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage within the product's enclosure that might be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock. Do not open the product's case.



The CE mark indicates that this product complies with the applicable European directives and their related standards. Compliance documentation in complete form is available at the company Karma Italiana Srl



Directive 2012/19/UE regarding electric and electronic equipment waste (WEEE).  
The symbol of the crossed-out dustbin indicates that the product at the end of its life must be collected separately from other waste . The user must , therefore , confer the fixture complete with all the essential components to an authorized disposal center for collection of electronic and electrical waste, or return it to the dealer when buying new equipment of equivalent type, at a rate of one to one, or one to zero if external dimension is less than 25cm. Appropriate separate collection to send the decommissioned equipment to recycling , treatment and environmentally compatible disposal helps to prevent negative impact on the environment and human health and promotes recycling of the materials making up the product. In Italy illegal dumping of the product by the user entails the application of administrative sanctions pursuant to Legislative Decree n. 49 (14/03/2014).

## **WARRANTY CONDITIONS**

The product is covered by warranty according to current national and European regulations.

For detailed warranty conditions and RMA requests please refer to our website:

[www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it) or [www.glemm.eu](http://www.glemm.eu).

- The warranty covers manufacturing defects and faults occurred in the first 2 years from the date of purchase. In case of purchase with invoice, the warranty is limited to 1 year.
- Damages caused by negligence or wrong use of the device are not covered by warranty.
- The warranty is no longer effective if the item is modified or disassembled by not authorized people.
- This warranty doesn't necessarily envisage the product's replacement.
- External components, batteries, knobs, switches and any removable or subject to wear and tear parts are excluded from warranty.
- Shipment for the return of faulty items is at expense and risk of the owner.
- For all intents and purposes the warranty is effective only upon exhibition of the invoice or of the purchase receipt.
- If you send the product for repair, it must be shipped with complete original packaging: we therefore recommend to save it.

We also suggest to register your product on our website [www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it), after signing in to access the reserved area. In this way you will have the possibility to keep track of the warranty validity and to receive updates on our items.

## INTRODUCTION

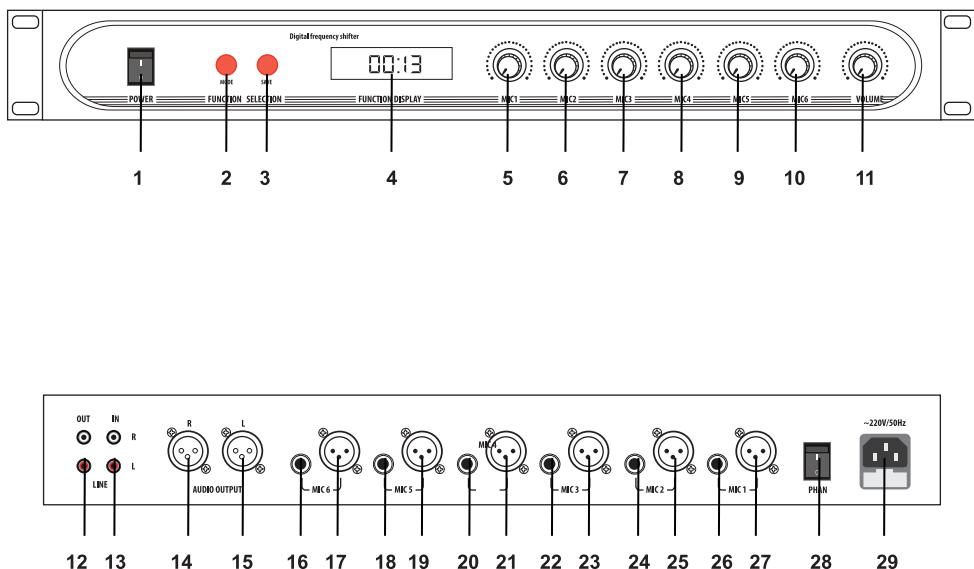
This device is designed to reduce or eliminate audio feedback that can occur in some situations, generating an unpleasant whistling sound.

Thanks to its most advanced DSP technology he can filter efficiently audio signal frequencies, eliminating the source of the noise.

This device is often used in commercial buildings, meeting rooms, schools, churches, or karaoke venues.

Phantom power can be activated or disabled on the microphone channels. It also accepts both balanced and unbalanced microphone signals.

This component can be integrated into a 19" rack, requiring just one unit.



## INSTALLATION

Place the unit on a stable surface or, if you need to install it in a standard 19" rack, secure it safely to the corners of the front panel using the four screws.

Connect your microphones to the rear jacks. If the microphones have an XLR cable, you can use the balanced jacks (17, 19, 21, 23, 25, 27). If ALL the microphones connected to the XLR jacks require +48V phantom power, you can activate this power using the switch (28).



**Warning:** If you activate phantom power supply with incompatible microphones the fixtures could be seriously damaged.

If your microphones have a 6.3mm jack, you can connect them to the unbalanced jacks (16, 18, 20, 22, 24, 26). In this case, the Phantom selector (28) should be left off.

A line signal (radio, CD, audio conference, etc.) can be connected to the RCA jacks (13).

It is possible to connect a mixer to the RCA output jacks (12).

The processed signal can be sent to an amplifier connected to the XLR sockets (14) and (15).

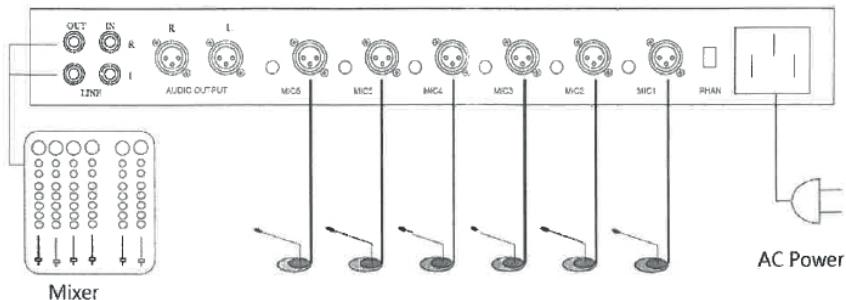
Finally, insert the power cable into the rear socket (29). The device is now ready for use.

## OPERATION

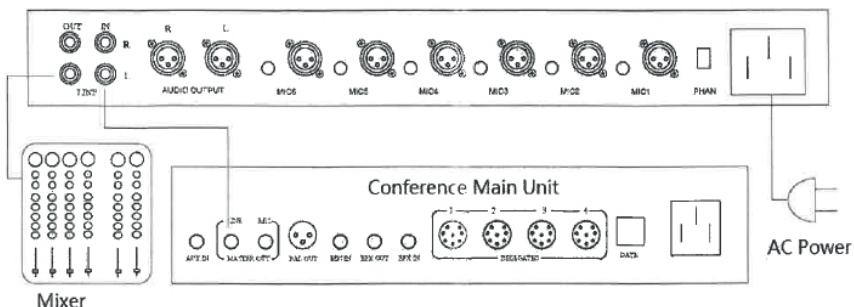
1. To turn on the fixture press the button (1).
2. Use the volume controls (5,6,7,8,9,10) to adjust the volume level of the related microphones.
3. The rotary knob (11) adjusts the master volume, raising or lowering all the volume levels at the same time.
4. If necessary, press the MODE button (2) repeatedly until you select the microphone channel generating the noise to be suppressed. The display (4) constantly shows the selected signal. To activate the circuit that shifts the noise signal from the selected channel, press the SAVE button (3). The character "F" or "S" will appear on the display. The letters indicate whether the effect on the channel is activated or disabled. The last channel shown on the display (represented by the letter "L") is the audio input connected to the rear RCA sockets (13). The effect can also be activated on this signal.
5. Once you have finished using the appliance, turn it off using the button (1). If you are not going to use it for long periods of time, we recommend disconnecting the power cable from the rear socket (29).

## EXAMPLES OF CONNECTION

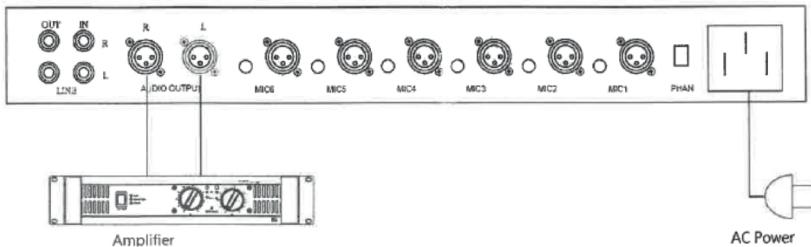
1) Connection of 6 microphones with XLR cables and an output audio mixer



2) Connection of an input conference system and an output audio mixer



3) Connection of a stereo amplifier to balanced XRL sockets



## **NOTES**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **SPECIFICATIONS**

- Power supply: 220-230V ~, 50/60Hz
- LCD display with system status indicator
- 6 microphone inputs with XLR sockets
- 6 microphone inputs with 6,3mm mono sockets
- Button for independent selection of frequency shift on channels and line input
- Independent microphone volume control
- Master volume
- Frequency shift:  $5\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$
- Input impedance:  $\geq 5\text{k}\Omega$
- Output impedance:  $\leq 600\Omega$
- Microphone gain: 5~14dB
- Frequency response:
  - 20Hz -20 KHz with frequency shift disabled
  - 150Hz-15 KHz with frequency shift activated
- Dimensions: 484 x 55 x220 mm
- Weight: 3,2 Kg

The manufacturer, in order to improve its products, reserves the right to modify their characteristics whether technical or aesthetic, at any time and without notice.

Prodotto da / Produced by:  
**KARMA ITALIANA SRL**  
Via Gozzano 38 bis  
21052, Busto Arsizio (VA) - Italy

