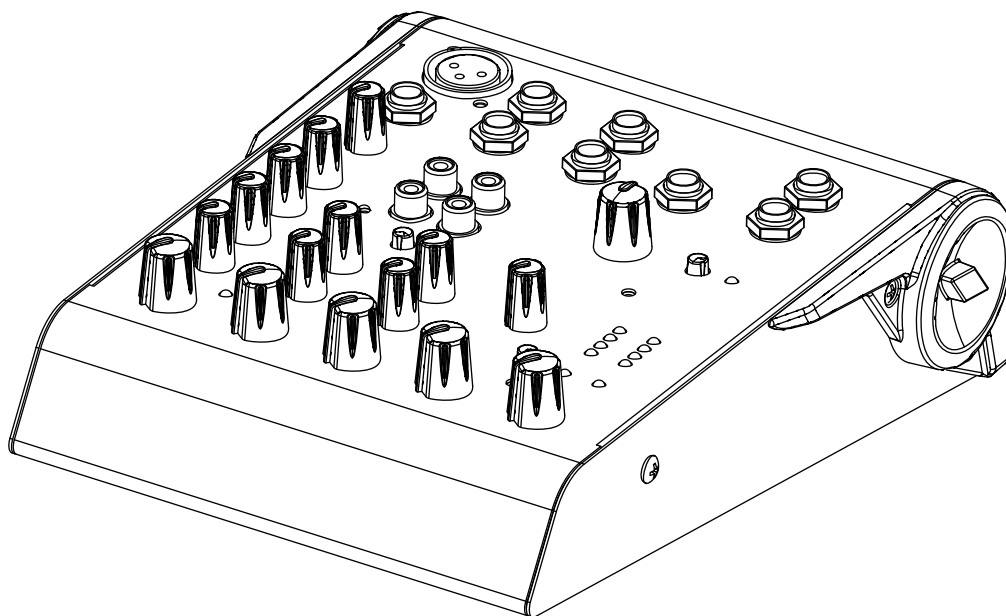




Mi5

5-CH MIXER with EFFECT

USER MANUAL
MANUALE D'USO



FCC COMPLIANCE NOTICE

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

The information contained in this publication has been carefully prepared and checked. However no responsibility will be taken for any errors. All rights are reserved and this document cannot be copied, photocopied or reproduced in part or completely without written consent being obtained in advance from PROEL. PROEL reserves the right to make any aesthetic, functional or design modification to any of its products without any prior notice. PROEL assumes no responsibility for the use or application of the products or circuits described herein.



Il marchio riportato sul prodotto o sulla documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto. Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.



Il simbolo del lampo con freccia in un triangolo equilatero intende avvertire l'utilizzatore per la presenza di "tensioni pericolose" non isolate all'interno dell'involucro del prodotto, che possono avere una intensità sufficiente a costituire rischio di scossa elettrica alle persone.



Il punto esclamativo in un triangolo equilatero intende avvertire l'utilizzatore per la presenza di importanti istruzioni per l'utilizzo e la manutenzione nella documentazione che accompagna il prodotto.

Le informazioni contenute in questo documento sono state attentamente redatte e controllate. Tuttavia non è assunta alcuna responsabilità per eventuali inesattezze. Tutti i diritti sono riservati e questo documento non può essere copiato, fotocopiato, riprodotto per intero o in parte senza previo consenso scritto della PROEL. PROEL si riserva il diritto di apportare senza preavviso cambiamenti e modifiche estetiche, funzionali o di design a ciascun proprio prodotto. PROEL non assume alcuna responsabilità sull'uso o sul l'applicazione dei prodotti o dei circuiti qui descritti.



INDEX

TECHNICAL SPECIFICATIONS	4
MECHANICAL DIMENSIONS	5
CONTROL PANEL (FIG.1)	6
CONNECTIONS (FIG.3)	7
CONFIGURATION EXAMPLE	7
ENGLISH LANGUAGE	8
SAFETY AND PRECAUTIONS	8
IN CASE OF FAULT	8
CE CONFORMITY	8
PACKAGING, SHIPPING AND COMPLAINT	8
WARRANTY AND PRODUCTS RETURN	8
INSTALLATION AND DISCLAIMER	8
POWER SUPPLY AND MAINTENANCE	8
GENERAL INFORMATION	9
OPERATING INSTRUCTIONS (FIG. 1)	9

INDICE

SPECIFICHE TECNICHE	4
DIMENSIONI MECCANICHE	5
PANNELLO DI CONTROLLO (FIG.1)	6
CONNESSIONI (FIG.3)	7
ESEMPIO CONFIGURAZIONE	7
LINGUA ITALIANA	12
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	12
IN CASO DI GUASTO	12
CONFORMITÀ CE	12
IMBALLAGGIO, TRASPORTO E RECLAMI	12
GARANZIE E RESI	12
INSTALLAZIONE E LIMITAZIONI D'USO	12
ALIMENTAZIONE E MANUTENZIONE	12
INFORMAZIONI GENERALI	13
ISTRUZIONI OPERATIVE (FIG. 1)	13

TECHNICAL SPECIFICATIONS

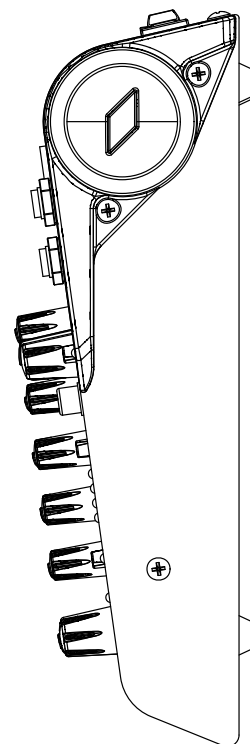
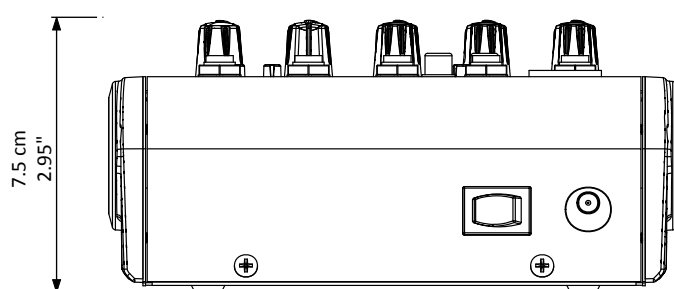
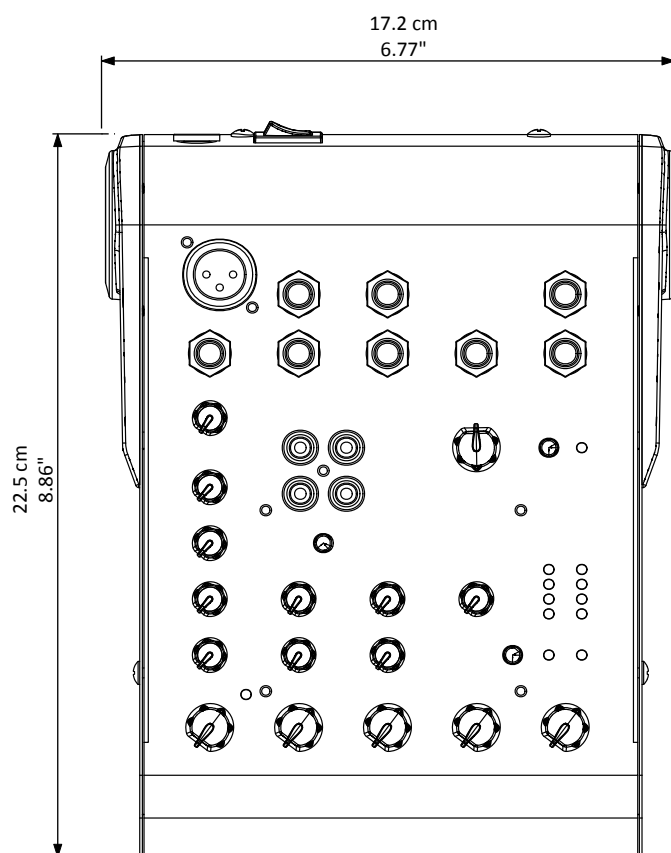
MODEL	Mi5	Connectors
MONO INPUT CHANNEL 1		
Mic Input Sensitivity	from -10 to -50 dBu	Balanced XLR-F
Mic Input Impedance	2 Kohm	
Line Input Sensitivity	from +20 to -20 dBu	Balanced Jack
Line Input Impedance	10 Kohm	
EQ HIGH (shelving)	±15 dB @ 12KHz	
EQ LOW (shelving)	±15 dB @ 80Hz	
STEREO INPUT CHANNELS 2/3 and 4/5		
Line Input Sensitivity	-10 dBv	Balanced Jack
Line Input Impedance	10 Kohm	
MASTER SECTION		
MAIN MIX nom. out level	+4 dBu	Balanced Jack
2 - TRK nom. out level	0 dBu	Unbalanced Rca
2 - TRK nom. in level	0 dBu	Unbalanced Rca
PHONES min. impedance	32 ohm	Stereo Jack
PHONES max. out level	(2x) 193 mW	
DIGITAL EFFECT PROCESSOR		
Presets	16	
A/D and D/A converters	24 bit	
DSP resolution	24 bit	
Controls	16-position rotary switch, PEAK LED, MUTE switch	
GENERAL SPECIFICATIONS		
Max level all outputs	+22 dBu	
Crosstalk meas. at 1 KHz	> 82 dBu	
HUM & N unweighted	< -93 dBu	
THD+N at +4dB, 1kHz	< 0,008 %	
Dimensions (W x H x D)	172 x 225 x 75 mm	
Weight	1.0 kg	
POWER REQUIREMENTS		
Supply	18VAC 500mA use only supplied AC/AC ADAPTER	
Mains Supply Voltage, see label on the AC/AC ADAPTER, available for:	110-120 VAC (±10%) 50 / 60 Hz (US plug)	
	230-240 VAC (±10%) 50 / 60 Hz (EU plug)	
	240 VAC (±10%) 50 / 60 Hz (UK plug)	
Consumption	17 W	

SPECIFICHE TECNICHE

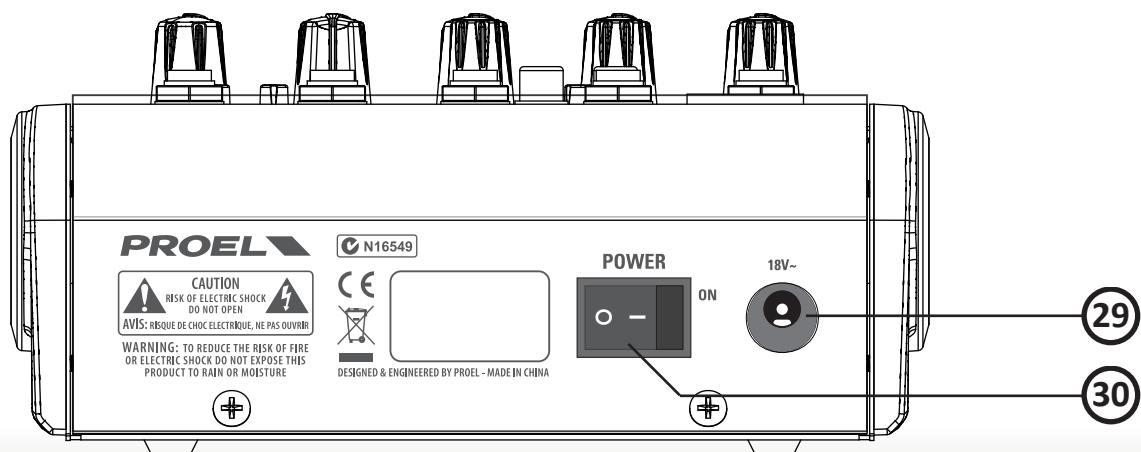
MODELLO	Mi5	Connettori
CANALE INGRESSO MONO 1		
Sensibilità Ingresso Mic	from -10 to -50 dBu	XLR-F Bilanciato
Impedenza Ingresso Mic	2 Kohm	
Sensibilità Ingresso Line	from +20 to -20 dBu	Jack Bilanciato
Impedenza Ingresso Line	10 Kohm	
EQ ALTI (shelving)	±15 dB @ 12KHz	
EQ BASSI (shelving)	±15 dB @ 80Hz	
CANALI INGRESSO STEREO 2/3 e 4/5		
Sensibilità Ingresso Line	-10 dBv	Jack Bilanciato
Impedenza Ingresso Line	10 Kohm	
SEZIONE MASTER		
Livello nom. MAIN MIX	+4 dBu	Jack Bilanciato
Livello nom. 2 - TRK OUT	0 dBu	Rca Sbilanciato
Livello nom. 2 - TRK IN	0 dBu	Rca Sbilanciato
Impedenza min. PHONES	32 ohm	Jack Stereo
Livello max. PHONES	(2x) 193 mW	
DIGITAL EFFECT PROCESSOR		
Presets	16	
A/D and D/A converters	24 bit	
DSP resolution	24 bit	
Controlli	commutatore 16 posizioni, LED PEAK, tasto MUTE	
SPECIFICHE GENERALI		
Livello Massimo Uscite	+22 dBu	
Diafonia mis. a 1 KHz	> 82 dBu	
HUM & N non pesato	< -93 dBu	
THD+N a +4dB, 1kHz	< 0,008 %	
Dimensioni (L x A x P)	172 x 225 x 75 mm	
Peso	1.0 kg	
ALIMENTAZIONE		
Alimentazione	18VAC 500mA usare solo AC/AC ADAPTER incluso	
Tensione di Rete, vedi l'etichetta sull' AC/ AC ADAPTER, disponibile per:	110-120 VAC (±10%) 50 / 60 Hz (US plug)	
	230-240 VAC (±10%) 50 / 60 Hz (EU plug)	
	240 VAC (±10%) 50 / 60 Hz (UK plug)	
Assorbimento	17 W	

MECHANICAL DIMENSIONS

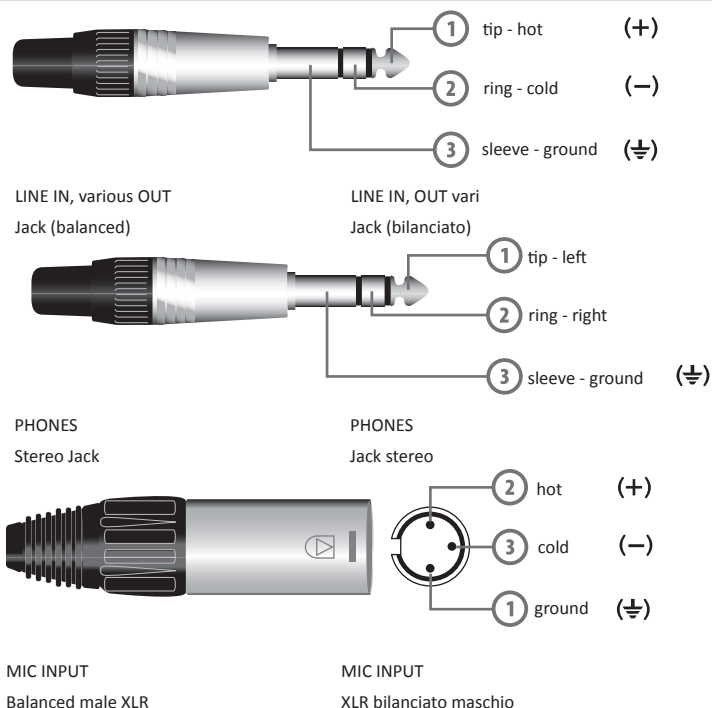
DIMENSIONI MECCANICHE



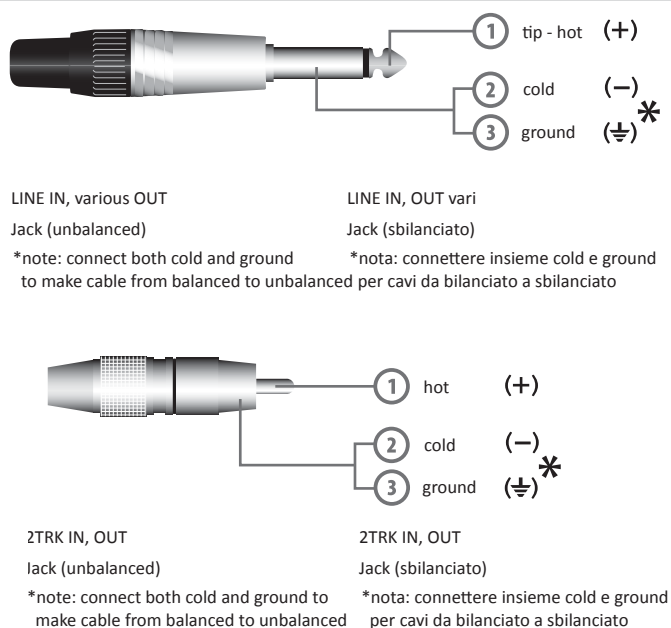
PANNELLO DI CONTROLLO (FIG.1)



CONNECTIONS (FIG.3)

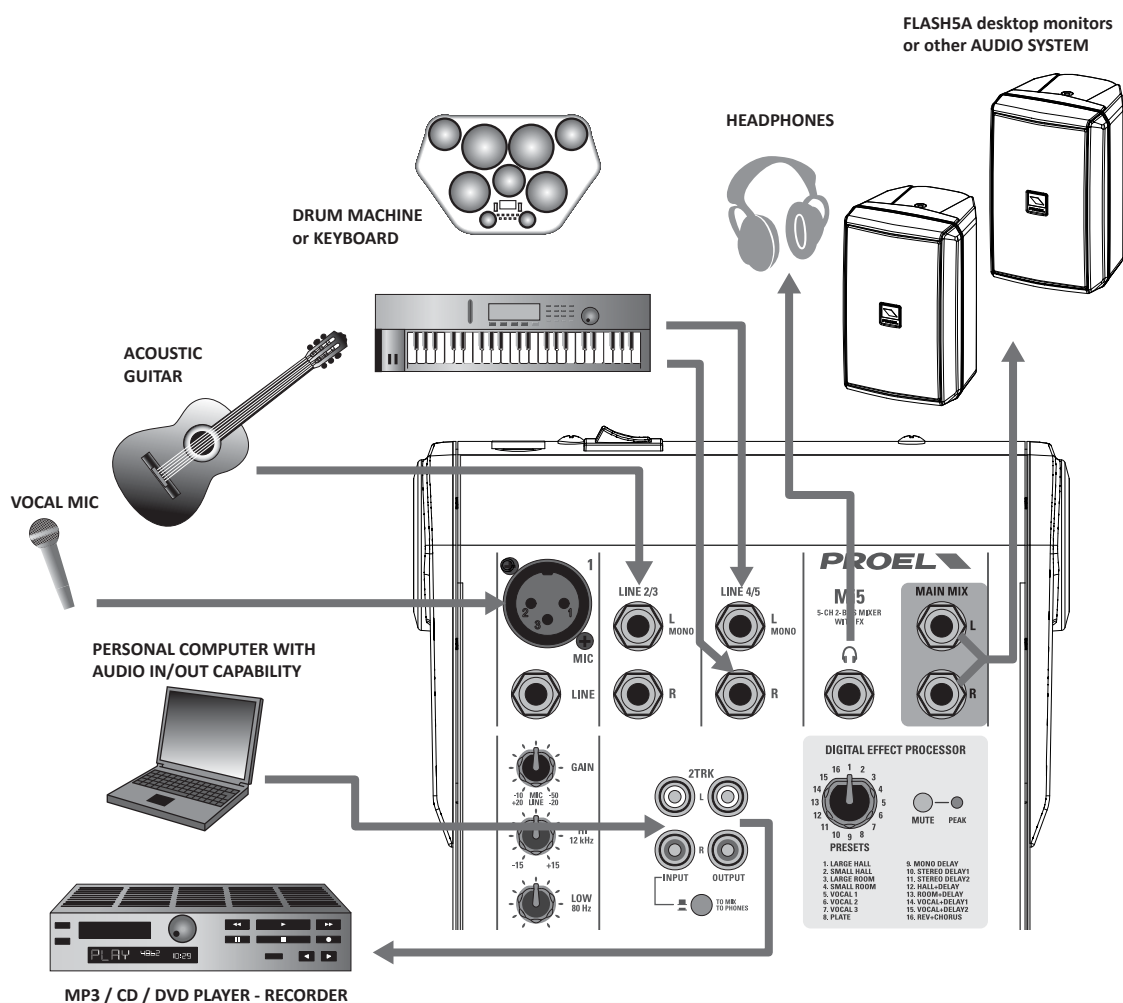


CONNESSIONI (FIG.3)



CONFIGURATION EXAMPLE

ESEMPIO CONFIGURAZIONE





ENGLISH LANGUAGE

SAFETY AND PRECAUTIONS

- **⚠ CAUTION:** before using this product read carefully the following safety instructions. Take a look of this manual entirely and preserve it for future reference.

When using any electric product, basic precautions should always be taken, including the following:

- To reduce the risk, close supervision is necessary when the product is used near children.
- Protect the apparatus from atmospheric agents and keep it away from water, rain and high humidity places.
- This product should be site away from heat sources such as radiators, lamps and any other device that generate heat.
- Care should be taken so that objects and liquids do not go inside the product.
- The product should be connected to a power supply mains line only of the type described on the operating instructions or as marked on the product. Connect the apparatus to a power supply using only power cord included making always sure it is in good conditions.
- **⚠ WARNING:** The mains plug is used as disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.
- Power supply cord should be unplugged from the outlet during strong thunderstorm or when left unused for a long period of time.
- Do not place objects on the product's power cord or place it in a position where anyone could trip over, walk on or roll anything over it. Do not allow the product to rest on or to be installed over power cords of any type. Improper installations of this type create the possibility of fire hazard and/or personal injury.

IN CASE OF FAULT

- In case of fault or maintenance this product should be inspected only by qualified service personnel when:
 - There is a flaw either in the connections or in the supplied connecting cables.
 - Liquids have spilled inside the product.
 - The product has fallen and been damaged.
 - The product does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance.
 - The product has been lost liquids or gases or the enclosure is damaged.
- Do not operate on the product, it has no user-serviceable parts inside, refer servicing to an authorized maintenance centre.

CE CONFORMITY

- Proel products comply with directive 2004/108/EC (EMC), as stated in EN 55013 standard and with directive 2006/95/CE (LVD), as stated in EN 60065 standard.
- Under the EM disturbance, the ratio of signal-noise will be changed above 10dB.

PACKAGING, SHIPPING AND COMPLAINT

- This unit package has been submitted to ISTA 1A integrity tests. We suggest you control the unit conditions immediately after unpacking it.
- If any damage is found, immediately advise the dealer. Keep all unit packaging parts to allow inspection.
- Proel is not responsible for any damage that occurs during shipment.
- Products are sold "delivered ex warehouse" and shipment is at charge and risk of the buyer.
- Possible damages to unit should be immediately notified to forwarder. Each complaint for package tampered with should be done within eight days from product receipt.

WARRANTY AND PRODUCTS RETURN

- Proel products have operating warranty and comply their specifications, as stated by manufacturer.
- Proel warrants all materials, workmanship and proper operation of this product for a period of two years from the original date of purchase. If any defects are found in the materials or workmanship or if the product fails to function properly during the applicable warranty period, the owner should inform about these defects the dealer or the distributor, providing receipt or invoice of date of purchase and defect detailed description. This warranty does not extend to damage resulting from improper installation, misuse, neglect or abuse. Proel S.p.A. will verify damage on returned units, and when the unit has been properly used and warranty is still valid, then the unit will be replaced or repaired. Proel S.p.A. is not responsible for any "direct damage" or "indirect damage" caused by product defectiveness.

INSTALLATION AND DISCLAIMER

- Proel products have been expressly designed for audio application, with signals in audio range (20Hz to 20kHz). Proel has no liability for damages caused in case of lack of maintenance, modifications, improper use or improper installation non-applying safety instructions.
- Proel S.p.A. reserves the right to change these specifications at any time without notice.
- Proel S.p.A. declines any liability for damages to objects or persons caused by lacks of maintenance, improper use, installation not performed with safety precautions and at the state of the art.

POWER SUPPLY AND MAINTENANCE

- Clean only with dry cloth.
- Before connecting the product to the mains outlet make certain that the mains line voltage matches that shown on the rear of the product, a tolerance of up to $\pm 10\%$ is acceptable.



GENERAL INFORMATION

Thank you for having chosen a PROEL product.

The new Mi Series has been created by PROEL in order to offer very compact mixers with a high input density at a very affordable price. The series includes 5 models with 5, 6, 10, 12 and 16 channels, featuring in a very compact package a high number of inputs and a full set of intelligent features, able to satisfy most of the sound reinforcement applications.

Mi5 offers in a ultra-compact format the sound and the quality of large professional consoles, delivering a clean and accurate sound and full mixing capability in a stylish and unconventional case. Despite its ultra-compact size, it includes a high-quality DSP able to provide musicians and performers with studio-grade effects.

OPERATING INSTRUCTIONS (FIG. 1)

1. MIC input

This is a female XLR connector, which accepts a balanced microphone input from almost any type of microphone. The XLR inputs are wire as follows:

- Pin 1 = shield or ground
- Pin 2 = + positive or "hot"
- Pin 3 = - negative or "cold"

2. LINE input

This is a 1/4" (6.3mm) jack connector, which accepts a balanced or unbalanced line level input signal from almost any source. When connecting a balanced signal, wire them as follows:

- Tip = + positive or "hot"
- Ring = - negative or "cold"
- Sleeve = shield or ground

When connecting an unbalanced signal, wire them as follows:

- Tip = + positive or "hot"
- Sleeve = shield or ground

3. GAIN control

The gain control adjusts the input sensitivity of the mic and line inputs. This allows the signal from mics and instruments to be adjusted to optimal internal levels. If the signals are plugged into the XLR input there is a 10 dB of gain with the knob turned all way down, ramping up to 50 dB of gain fully up. When connected to the jack input, there is 20 dB of attenuation all way down and 20 dB of gain fully up, with a unity gain (0 dB) if centered.

4. EQ section HIGH control

This control gives you up to 15dB boost or cut at 12KHz with a "SHELVING" curve shape. Use it to increase or reduce the sound "clarity" or "brightness".

5. EQ section LOW control

This control gives you up to 15dB boost or cut at 80Hz with a "SHELVING" curve shape. Use it to increase or reduce the sound "punch".

6. FX control (send to FX post)

This control sends the signal to the internal Digital Effect Processor. This signal is post-fader, or in other words it depends on the position of the channel's FADER.

7. PAN control

It adjusts the amount of channel signal sent to the left versus the right outputs. Use it to position the signal in a panoramic stereo scene.

8. PEAK detector

The PEAK LED flashes when the input signal is near to the CLIPPING point. IMPORTANT: if the LED PEAK flashes reduce the level of the input signal using the GAIN control.

9. FADER LEVEL control

It adjusts the level of the channel signal and send it to the MAIN MIX outputs.

10. LINE LEFT/MONO Input

This is a female JACK connector, which accepts a balanced or unbalanced line level input signal from almost any source. If the RIGHT jack is not inserted, this channel operate like a MONO channel with this input as a single signal source. Wiring is the same of point 2.



11. LINE RIGHT Input

This is a JACK connector, which accepts a balanced or unbalanced line level input signal from almost any source. This is used only in presence of LEFT jack input to use the channel as STEREO.

12. FX control (send to FX post)

This control sends the signal to the internal Digital Effect Processor. This signal is post-fader, or in other words it depends on the position of the channel's FADER.

13. BAL control

It adjusts the amount of channel signal sent to the left versus the right outputs if the channel is used as MONO, or it fades the LEFT or RIGHT signal amount if the channel is used as STEREO.

14. FADER LEVEL control

It adjusts the level of the channel signal and send it to the MAIN MIX outputs.

15. PRESETS selector

The internal Digital Effect Processor is built around a powerful 20bit DSP and 16bit AD/DA converters. It includes 16 different presets of studio-grade effect algorithm.

HOW TO USE THE FX:

- rotate the SELECTOR knob to choose the type of effect (preset) you want to use;
- send the signal to the effect with the FX control (6)(12) of the channel you want to add the effect to;
- rotate the FX LEVEL (18) knob until you hear the effect added to the original signal;
- adjust the FX controls (6)(12) just before the signal input clipping indicated by the peak led (16);
- re-adjust the FX LEVEL (18) knob to combine the wet effected signal with the natural dry signal.

PRESET DESCRIPTION:

- p 1. LARGE HALL** - This type of reverb simulates the ambience of a grand concert hall. Dense, smooth reverb with long pre delay and a lot of high frequency reflections. Works well with vocals, electric and acoustic guitars, strings.
- p 2. SMALL HALL** - This type of reverb simulates the ambience of a grand concert hall. Dense, smooth reverb with long pre delay and a few of high frequency reflections. Works well with vocals, guitars, woodwinds.
- p 3. LARGE ROOM** - This type of reverb reproduces the more intimate ambience of natural room acoustics. Feature a lot of early reflections with a lot of high frequency. Works well with vocals, woodwinds, strings, drums.
- p 4. SMALL ROOM** - This type of reverb reproduces the more intimate ambience of natural room acoustics. Feature a lot lot of early reflections with a few of high frequency. Works well with vocals, fingered guitars, drums.
- p 5. VOCAL 1** - Amazing reverb designed for vocals with a long tail.
- p 6. VOCAL 2** - Amazing reverb designed for vocals with a dense tail.
- p 7. VOCAL 3** - Amazing reverb designed for vocals with a short tail.
- p 8. PLATE 1** - This is a simulation of classic '70s and '80s metal plate reverb with a long tail.
- p 9. PLATE 2** - This is a simulation of classic '70s and '80s metal plate reverb with a short tail.
- p 10. STEREO DELAY 1** - Echo effect with ping-pong of left and right channels with long delay times.
- p 11. STEREO DELAY 2** - Echo effect with ping-pong of left and right channels with short delay times.
- p 12. HALL + DELAY** - Preset 1 and 10 combined together.
- p 13. ROOM + DELAY** - Preset 3 and 11 combined together.
- p 14. VOCAL + DELAY 1** - Preset 5 and 10 combined together.
- p 15. VOCAL + DELAY 2** - Preset 5 and 11 combined together.
- p 16. REVERB + CHORUS** - Typical reverb and modulation effect combined together, the chorus effect provides a soft, ethereal sweeping effect. Perfect for enhancement of electric and acoustic guitar and bass. Also adds a dramatic effect to vocals, particularly group harmonies and choirs.

16. FX PEAK detector

The PEAK LED flashes when the effect input signal is near to the A/D saturation point of the FX processor. IMPORTANT: if the LED PEAK flashes reduce the effect input level turning down the FX channel controls.

17. FX MUTE button

Engage this switch if you want to mute the signal outgoing from the internal effect to the MAIN MIX.

18. FX LEVEL control

It adjusts the level of the internal effect signal sent to the MAIN MIX outputs.

19. 2TRK Inputs

Use these unbalanced RCA connectors to patch the output of a player, such as an analog tape deck, MP3 player, CD/DVD player or a Personal Computer.



20. TO MIX / TO PHONES switch

Use this switch to route the signal coming from 2TRK input to MAIN MIX or to PHONES only.

21. 2TRK Output

Use these unbalanced RCA connectors to send out the MAIN MIX signal to a recorder, such as an analog tape or an A/D converter connected to a Personal Computer.

22. MAIN MIX L & R jack output (balanced)

These JACK connectors (+4dBu) provide a balanced line level signal from the MAIN MIX stereo bus.

23. MAIN MIX FADER control

The MAIN MIX FADER controls the output level just before the MAIN MIX outputs and the 2TRK outputs. When the fader is fully down the MAIN MIX is off, the "0" marking indicates a +4dBu nominal output level. Typically this fader is set near the "0" label and left alone, but it can be used for song fadeouts or quick system-wide mutes.

24. PHONES stereo jack output

STEREO JACK connector for the headphones output: only stereo headphones with a minimum impedance of 32 Ohms should be connected to this output.

25. PHONES LEVEL control

This controls the PHONES output's level.

26. L & R LEVEL METERS

The level meters are made of two columns of four LEDs with three colours to indicate different ranges of signal level:

- green = shows the normal operative level of the signal (from -20 to 0 dBpeak)
- yellow = shows the nominal operative level of the signal (from 0 to +6 dBpeak)
- red = shows a high signal level (near +20 dBpeak CLIP level).

27. +48V phantom switch and LED

This switch activates (LED on) and deactivates (LED Off) the phantom power on MIC Inputs. Most professional condenser microphones require phantom power, which is a lower DC voltage delivered to the microphone on pin 2 and 3 of the XLR microphone connector. Dynamic microphones do not require phantom power, however phantom power will not harm most dynamic microphones should you plug one in while the phantom power is on. Check the manual of your microphone to find out for sure whether or not phantom power can damage it.

28. ON led

Indicates when the mixer is switched on.

29. 18V~ socket

Here's where you plug in your mixer's external power supply. You should always connect your power supply to the mixer before you plug the power supply into an electrical outlet.

30. POWER switch

Switch this one on and your mixer has power. Switch it off and it doesn't. Make sure that all master output knobs are turned all the way down when powering your mixer up or down.



LINGUA ITALIANA

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

• **⚠ ATTENZIONE:** Durante le fasi di uso o manutenzione, devono essere prese alcune precauzioni onde evitare danneggiamenti alle strutture meccaniche ed elettroniche del prodotto.

Prima di utilizzare il prodotto, si prega di leggere attentamente le seguenti istruzioni per la sicurezza. Prendere visione del manuale d'uso e conservarlo per successive consultazioni:

- In presenza di bambini, controllare che il prodotto non rappresenti un pericolo.
- Posizionare l'apparecchio al riparo dagli agenti atmosferici e a distanza di sicurezza dall'acqua, dalla pioggia e dai luoghi ad alto grado di umidità.
- Collocare o posizionare il prodotto lontano da fonti di calore quali radiatori, griglie di riscaldamento e ogni altro dispositivo che produca calore.
- Evitare che qualsiasi oggetto o sostanza liquida entri all'interno del prodotto.
- Il prodotto deve essere connesso esclusivamente alla rete elettrica delle caratteristiche descritte nel manuale d'uso o scritte sul prodotto, usando esclusivamente il cavo rete in dotazione e controllando sempre che sia in buono stato, in particolare la spina e il punto in cui il cavo esce dal prodotto.
- **⚠ ATTENZIONE:** Se il cavo rete viene scollegato dall'apparecchio per spegnerlo, il cavo rete rimarrà operativo in quanto la sua spina è ancora collegata alla rete elettrica.
- Disconnettere il prodotto dalla rete elettrica durante forti temporali o se non viene usato per un lungo periodo di tempo.
- Non disporre oggetti sul cavo di alimentazione, non disporre i cavi di alimentazione e segnale in modo che qualcuno possa incianparci. Altresì non disporre l'apparecchio sui cavi di altri apparati. Installazioni inappropriate di questo tipo possono creare la possibilità di rischio di incendio e/o danni alle persone.

IN CASO DI GUASTO

- In caso di guasto o manutenzione questo prodotto deve essere ispezionato da personale qualificato quando:
 - Ci sono difetti sulle connessioni o sui cavi di collegamento in dotazione.
 - Sostanze liquide sono penetrate all'interno del prodotto.
 - Il prodotto è caduto e si è danneggiato.
 - Il prodotto non funziona normalmente esibendo un marcato cambio di prestazioni.
 - Il prodotto perde sostanze liquide o gassose o ha l'involucro danneggiato.
- Non intervenire sul prodotto. Rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Proel.

CONFORMITÀ CE

- I Prodotti Proel sono conformi alla direttiva 2004/108/EC (EMC), secondo lo standard EN 55013 ed alla direttiva 2006/95/CE (LVD), secondo lo standard EN 60065.
- Se sottoposto a disturbi EM, il rapporto segnale-rumore può essere superiore a 10dB.

IMBALLAGGIO, TRASPORTO E RECLAMI

- L'imballo è stato sottoposto a test di integrità secondo la procedura ISTA 1A. Si raccomanda di controllare il prodotto subito dopo l'apertura dell'imballo.
- Se vengono riscontrati danni informare immediatamente il rivenditore. Conservare quindi l'imballo completo per permetterne l'ispezione.
- Proel declina ogni responsabilità per danni causati dal trasporto.
- Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore.
- Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento.

GARANZIE E RESI

- I Prodotti Proel sono provvisti della garanzia di funzionamento e di conformità alle proprie specifiche, come dichiarate dal costruttore.
- La garanzia di funzionamento è di 24 mesi dopo la data di acquisto. I difetti rilevati entro il periodo di garanzia sui prodotti venduti, attribuibili a materiali difettosi o difetti di costruzione, devono essere tempestivamente segnalati al proprio rivenditore o distributore, allegando evidenza scritta della data di acquisto e descrizione del tipo di difetto riscontrato. Sono esclusi dalla garanzia difetti causati da uso improprio o manomissione. Proel SpA constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all'appropriato utilizzo, e l'effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla sostituzione o riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

INSTALLAZIONE E LIMITAZIONI D'USO

- I Prodotti Proel sono destinati esclusivamente ad un utilizzo specifico di tipo sonoro: segnali di ingresso di tipo audio (20Hz-20kHz). Proel declina ogni responsabilità per danni a terzi causati da mancata manutenzione, manomissioni, uso improprio o installazione non eseguita secondo le norme di sicurezza.
- La Proel S.p.A. si riserva di modificare il prodotto e le sue specifiche senza preavviso.
- Proel declina ogni responsabilità per danni a terzi causati da mancata manutenzione, manomissioni, uso improprio o installazione non eseguita secondo le norme di sicurezza e a regola d'arte.

ALIMENTAZIONE E MANUTENZIONE

- Pulire il prodotto unicamente con un panno asciutto.
- Prima di collegare l'apparecchio alla presa di corrente, accertatevi che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sul retro dell'apparato, è consentito un margine del $\pm 10\%$ rispetto al valore nominale.



INFORMAZIONI GENERALI

Grazie per aver scelto un prodotto PROEL.

La nuova serie Mi è stata creata da PROEL per fornire mixer molto compatti con un gran numero di ingressi ad un prezzo conveniente. La serie include 5 modelli con 5, 6, 10, 12 e 16 canali i quali offrono, in dimensioni estremamente compatte, un elevato numero di ingressi ed un set completo di funzioni intelligenti e sono in grado di soddisfare le più svariate applicazioni di sound reinforcement.

Mi5 offre in un formato ultra-compatto il suono e la qualità dei mixer professionali, fornendo un suono pulito e fedele e tutte le funzioni di missaggio in un formato attraente e non convenzionale. Malgrado le sue ridotte dimensioni, include un DSP di elevata qualità in grado di fornire a musicisti e performers effetti con qualità da studio.

ISTRUZIONI OPERATIVE (FIG. 1)

1. MIC (ingresso microfono)

È un connettore femmina XLR, in grado di accettare un segnale microfonico bilanciato da ogni tipo di microfono.

L'ingresso XLR ha i seguenti terminali:

- Pin 1 = schermo o massa
- Pin 2 = + positivo o "caldo"
- Pin 3 = - negativo o "freddo"

2. LINE (ingresso linea)

È un connettore femmina da ¼" (6.3mm) tipo jack, in grado di accettare un segnale a livello linea bilanciato o sbilanciato da ogni tipo di sorgente. Quando si collega un segnale bilanciato, le terminazioni sono le seguenti:

- Tip (punta) = + positivo o "caldo"
- Ring (anello) = - negativo o "freddo"
- Sleeve (manicotto) = schermo o massa

Quando si collega un segnale sbilanciato, le terminazioni sono le seguenti:

- Tip (punta) = + positivo o "caldo"
- Sleeve (manicotto) = schermo o massa

3. GAIN (controllo guadagno)

Il controllo GAIN regola la sensibilità di ingresso dell'ingresso MIC o LINE. Questo permette di regolare il segnale in ingresso da microfoni o strumenti al livello ottimale interno del mixer. Se il segnale è collegato all'ingresso XLR si hanno 10 dB di guadagno con la manopola girata al minimo e fino a 50 dB girandola verso il massimo. Quando collegato all'ingresso jack si hanno 20 dB di attenuazione con la manopola girata al minimo e 20 dB di guadagno se girata al massimo, con un guadagno unitario (0 dB) se posta al centro.

4. EQ HI (equalizzatore controllo alti)

Questo controllo permette di guadagnare o attenuare fino a 15dB a 12KHz con una curva di tipo "SHELVING". Da usarsi per aumentare o ridurre la "chiarezza" o "brillanza" del suono.

5. EQ LOW (equalizzatore controllo bassi)

Questo controllo permette di guadagnare o attenuare fino a 15dB a 80Hz con una curva di tipo "SHELVING". Da usarsi per aumentare o ridurre il "vigore" del suono.

6. FX (controllo livello post-fader mandata FX)

Questo controllo invia il segnale all'effetto interno (digital effect processor). Questo segnale è post-fader, o in altre parole esso dipende dalla posizione del controllo di livello del canale.

7. PAN (controllo panoramico)

Regola la quantità del segnale da inviare alle uscite sinistra o destra. Da usarsi per posizionare il suono in una scena panoramica stereo.

8. PEAK (rilevatore di picco)

Il led PEAK lampeggia quando il segnale di ingresso è prossimo alla distorsione. IMPORTANTE: se il led PEAK lampeggia ridurre il livello del segnale di ingresso usando il controllo del guadagno (GAIN).

9. FADER LEVEL (controllo di livello del canale)

Regola il livello del segnale del canale e lo invia alle uscite MAIN MIX.

10. LINE LEFT/MONO (ingresso linea sinistro/mono)

È un connettore JACK in grado di accettare un segnale di livello linea bilanciato o sbilanciato da ogni tipo di sorgente. Se il jack LINE RIGHT non è inserito, questo canale opera come un canale MONO con questo ingresso come sorgente unica. I terminali sono gli stessi del punto 2.



11. LINE RIGHT (ingresso linea destro)

È un connettore tipo jack in grado di accettare un segnale a livello linea bilanciato o sbilanciato da ogni tipo di sorgente. È usato solo in presenza del jack LINE LEFT per usare il canale in modalità STEREO.

12. FX (controllo livello post-fader mandata FX)

Questo controllo invia il segnale all'effetto interno (digital effect processor). Questo segnale è post-fader, o in altre parole esso dipende dalla posizione del controllo di livello del canale.

13. BAL (controllo bilanciamento)

Regola la quantità del segnale da inviare alle uscite sinistra o destra se il canale è usato in MONO, oppure riduce la quantità di segnale destro e sinistro se il canale è usato in STEREO.

14. FADER LEVEL (controllo di livello del canale)

Regola il livello del segnale del canale e lo invia alle uscite MAIN MIX.

15. PRESETS (selettore e display effetto)

L'effetto interno (digital effect processor) è basato su un potente DSP a 20 bit e su convertitori AD/DA a 16bit. Include 16 preset con algoritmi di effetto studio-grade.

COME USARE L'EFFETTO PROFEX:

- ruotare il selettore per scegliere il tipo di effetto (preset) che si vuole usare;
- inviare il segnale all'effetto usando il controllo FX (6)(12) del canale a cui si vuole aggiungere l'effetto;
- ruotare la manopola FX LEVEL (18) fino ad udire l'effetto,
- regolare i controlli FX (6)(12) prima della saturazione del segnale indicata dal LED di picco (16),
- regolare nuovamente la manopola FX LEVEL per combinare il segnale dell'effetto con il segnale naturale.

DESCRIZIONE DEI PRESET:

- p 1. LARGE HALL** - Questo tipo di riverbero simula l'ambiente di una grande sala da concerto. Denso e armonioso riverbero con una coda lunga e molte riflessioni di alte frequenze. Adatto a voci, chitarre, archi.
- p 2. SMALL HALL** - Questo tipo di riverbero simula l'ambiente di una grande sala da concerto. Denso e armonioso riverbero con una coda lunga e poche riflessioni di alte frequenze. Adatto a voci, chitarre, fiati.
- p 3. LARGE ROOM** - Questo tipo di riverbero riproduce un più intimo ambiente acustico di una stanza. Caratterizzato da veloci e sparpagliate prime riflessioni con molte alte frequenze. Adatto a voci, fiati, archi, percussioni.
- p 4. SMALL ROOM** - Questo tipo di riverbero riproduce un più intimo ambiente acustico di una stanza. Caratterizzato da veloci e sparpagliate prime riflessioni con poche alte frequenze. Adatto a voci, chitarre pizzicate, percussioni.
- p 5. VOCAL 1** - Riverbero modellato per voci con coda lunga.
- p 6. VOCAL 2** - Riverbero modellato per voci con coda densa.
- p 7. VOCAL 3** - Riverbero modellato per voci con coda corta.
- p 8. PLATE 1** - Questa è una simulazione del classico riverbero "plate" degli anni '70 e '80 con decadimento lungo.
- p 9. PLATE 2** - Questa è una simulazione del classico riverbero "plate" degli anni '70 e '80 con decadimento corto.
- p 10. STEREO DELAY 1** - Effetto eco con ping-pong sui canali sinistro e destro con un tempo di ripetizione lungo.
- p 11. STEREO DELAY 2** - Effetto eco con ping-pong sui canali sinistro e destro con un tempo di ripetizione corto.
- p 12. HALL + DELAY** - Preset 1 e 10 combinati assieme.
- p 13. ROOM + DELAY** - Preset 3 e 11 combinati assieme.
- p 14. VOCAL + DELAY 1** - Preset 5 e 10 combinati assieme.
- p 15. VOCAL + DELAY 2** - Preset 5 e 11 combinati assieme.
- p 16. REVERB + CHORUS** - Tipici effetti riverbero e modulazione combinati assieme, effetto chorus provvisto di una soffice ed eterea ondulazione di frequenza. Perfetto per esaltare chitarre e bassi elettrici ed acustici. Esaltante anche su voci, in particolare gruppi o cori.

16. PEAK (rilevatore di picco)

Questo LED di picco lampeggia quando il segnale di ingresso dell'effetto è prossimo a saturare il convertitore A/D del processore DSP.

IMPORTANTE: se il LED PEAK lampeggia ridurre il livello di ingresso abbassando i controlli FX dei canali.

17. MUTE (tasto per silenziare l'effetto)

Premere questo tasto se si vuole silenziare il segnale uscente dall'effetto interno al MAIN MIX.

18. FX LEVEL (livello effetto)

Regola il livello del segnale dell'effetto interno inviato alle uscite MAIN MIX.

19. 2TRK INPUT (ingressi rca stereo)

Usare questi ingressi sbilanciati con connettori RCA per collegare l'uscita di una sorgente linea quale un registratore analogico, un lettore MP3, un lettore CD/DVD, l'uscita audio di un computer.



20. TO MIX / TO PHONES (tasto)

Usarlo per indirizzare il segnale proveniente dall'ingresso 2TRK IN al MAIN MIX o alle uscite PHONES solamente.

21. 2TRK OUTPUT (uscite rca stereo)

Usare questi connettori RCA sbilanciati per inviare il segnale di uscita del MAIN MIX a un registratore, quale un registratore a cassette analogico od un computer con ingresso audio.

22. MAIN MIX L & R (uscite jack bilanciate)

Questi connettori JACK (+4dBu) forniscono un'uscita di livello linea bilanciata del bus stereo MAIN MIX.

23. MAIN MIX FADER (livello uscita MIX)

Il MAIN MIX FADER controlla il livello di uscita esattamente prima le uscite MAIN MIX e delle uscite 2TRK OUT. Quando il fader è al minimo il MAIN MIX è spento, il punto "0" indica un livello nominale di uscita su cavo bilanciato di +4dBu. Tipicamente questo fader viene impostato prossimo allo "0" e ivi lasciato, ma può essere usato anche per sfumare le canzoni o silenziare velocemente l'impianto audio in caso di necessità.

24. PHONES (uscita jack stereo per cuffia)

Connettore STEREO JACK per uscita cuffia: le cuffie devono avere una impedenza minima di 32 Ohms.

25. PHONES LEVEL (livello uscita cuffia)

Regola il livello della uscita PHONES.

26. L & R LEVEL METERS (indicatori di livello)

Gli indicatori di livello sono costituiti di due colonne di quattro led di tre colori, che indicano diversi livelli operativi:

- verde = normale livello operativo del segnale (da -20 a 0 dBpeak)
- giallo = livello operativo nominale del segnale (da 0 a +6 dBpeak)
- rosso = livello del segnale alto (prossimo al livello di CLIP +20dBpeak).

27. +48V interruttore e LED alimentazione phantom

Questo interruttore attiva e disattiva l'alimentazione phantom negli ingressi microfonici MIC. La maggior parte dei microfoni professionali a condensatore richiedono l'alimentazione phantom, la quale è una bassa tensione continua DC portata al microfono sui terminali 2 e 3 del connettore XLR. I microfoni dinamici non richiedono l'alimentazione phantom, tuttavia l'alimentazione phantom non dovrebbe arrecare alcun danno ai microfoni dinamici se inseriti quando accesa. Controllare il manuale del microfono per assicurarsi se l'alimentazione phantom possa danneggiarlo.

28. ON (indicatore LED acceso/spento)

Indica quando il mixer è acceso.

29. 18V~ presa di alimentazione

Presa di ingresso dell'alimentatore AC ADAPTOR esterno. Collegare sempre questo connettore prima di inserire l'alimentatore nella presa di rete.

30. POWER interruttore di accensione

Commutando questo interruttore il mixer sarà alimentato, commutandolo nuovamente sarà spento. Assicurarsi che tutte le manopole delle uscite siano al minimo quando si accende e si spegne il mixer.



PROEL S.p.A.

(World Headquarter)

Via alla Ruenia 37/43

64027 Sant'Omero (TE) - ITALY

Tel: +39 0861 81241

Fax: +39 0861 887862

www.proel.com