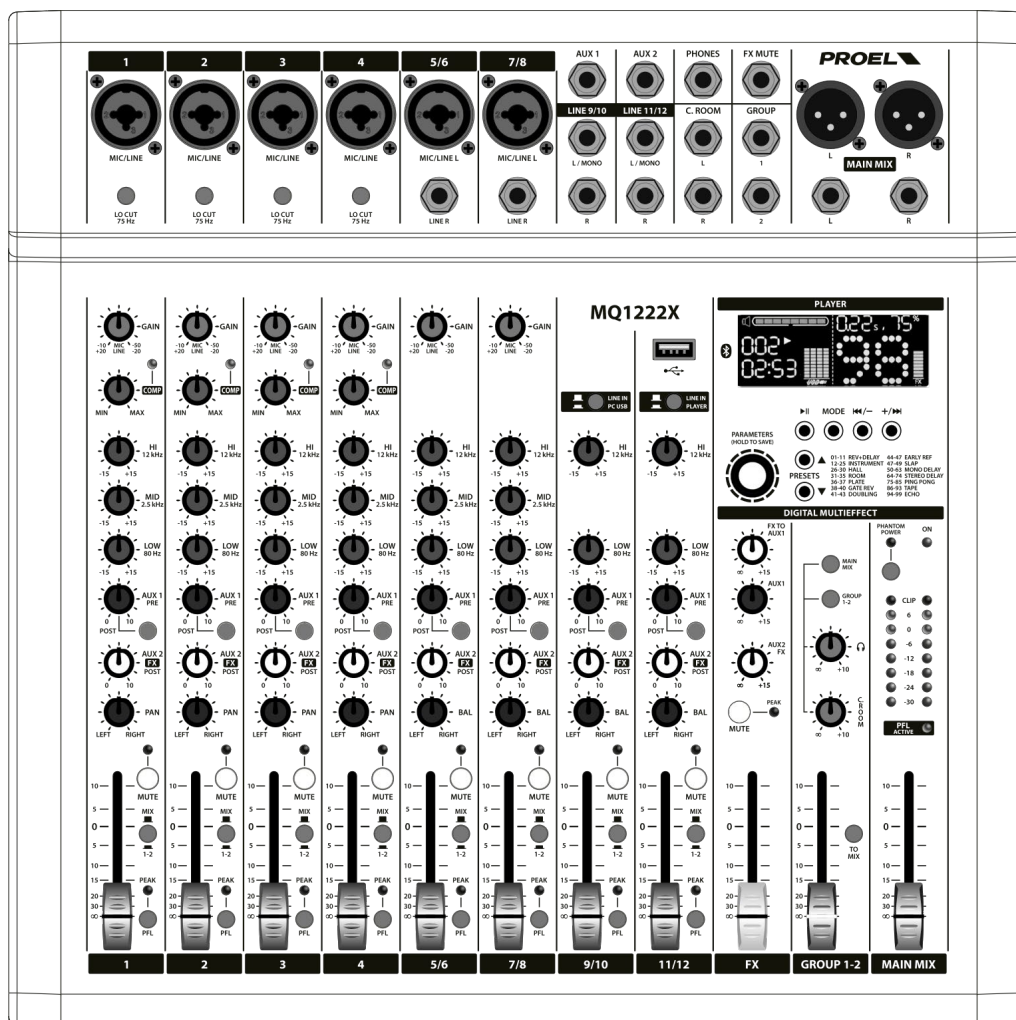




MQ1222X

12 Channel Mixer
with 99 Effects and BT/USB

USER'S MANUAL MANUALE D'USO



ENGLISH
ITALIANO



SUMMARY - ENGLISH

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	4
INTRODUCTION	6
DESCRIPTION	6
INSTRUCTIONS	6
1. MIC-XLR / LINE-JACK COMBO INPUT (CH. 1 ÷ 4)	6
2. LO CUT SWITCH (CH. 1 ÷ 4)	7
3. CHANNEL GAIN CONTROL (CH. 1 ÷ 4 / 5 ÷ 8)	8
4. COMP COMPRESSOR CONTROL (CH. 1 ÷ 4)	8
5. COMP INDICATOR (CH. 1 ÷ 4)	8
6. EQ SECTION HIGH CONTROL (CH. 1 ÷ 12)	8
7. EQ SECTION MID CONTROL (CH. 1 ÷ 8)	8
8. EQ SECTION LOW CONTROL (CH. 1 ÷ 12)	8
9. AUX 1 SEND CONTROL (PRE/POST) (CH. 1 ÷ 12)	8
10. POST SWITCH (CH. 1 ÷ 12)	8
11. AUX2/FX SEND CONTROL (CH. 1 ÷ 12)	8
12. PAN CONTROL (CH. 1 ÷ 4)	8
13. MUTE SWITCH/LED (CH. 1 ÷ 12)	9
14. MIX / 1-2 BUS ASSIGNMENT SWITCH (CH. 1 ÷ 12)	9
15. PEAK/PFL DETECTOR (CH. 1 ÷ 12)	9
16. PFL SWITCH (CH. 1 ÷ 12)	9
17. CHANNEL FADER LEVEL CONTROL (CH. 1 ÷ 12)	9
18. MIC-XLR / LINE-JACK L MONO COMBO INPUT (CH. 5 ÷ 8)	9
19. LINE-JACK R INPUT (CH. 6 / 8)	9
20. BAL CONTROL (CH. 5 ÷ 12)	9
21. LINE-JACK L MONO INPUT (CH. 9 ÷ 12)	9
22. LINE-JACK R INPUT (CH. 10 / 12)	10
23. LINE IN / PC USB (CH9/10) SWITCH	10
24. LINE IN / PLAYER (CH11/12) SWITCH	10
25. USB KEY TYPE A PORT	10
26. FX TO AUX 1 LEVEL CONTROL	10
27. FX MUTE BUTTON	10
28. FX MUTE PEDAL JACK INPUT	10
29. FX PEAK/MUTE DETECTOR	10
30. FX FADER LEVEL CONTROL	10
31. AUX 1 SEND LEVEL CONTROL	10
32. AUX 1 SEND JACK OUTPUT	10
33. AUX 2 SEND LEVEL CONTROL	11
34. AUX 2 SEND JACK OUTPUT	11
35. GROUP 1-2 FADER LEVEL CONTROL	11
36. GROUP 1/2 JACK OUTPUTS	11
37. GROUP 1-2 TO MIX SWITCH	11
38. MAIN MIX TO C.ROOM SWITCH	11
39. GROUP 1-2 TO C.ROOM SWITCH	11
40. PHONES LEVEL CONTROL	11
41. PHONES STEREO JACK OUTPUT	11
42. C.ROOM LEVEL CONTROL	11
43. C.ROOM L & R JACK OUTPUTS	11
44. PFL ACTIVE LED	12
45. L & R LEVEL METERS	12
46. MAIN MIX FADER LEVEL CONTROL	12
47. MAIN MIX L & R XLR BALANCED OUTPUTS	12
48. MAIN MIX L & R JACK BALANCED OUTPUTS	12
49. +48V PHANTOM SWITCH AND LED	12



50.	ON LED	12
51.	PC USB PORT SOCKET	12
52.	POWER SWITCH	13
53.	AC~ SOCKET.....	13
54.	FUSE HOLDER	13
55.	FX / MP3 MODULE DISPLAY	13
56.	FX PRESETS SELECTOR BUTTONS.....	14
57.	PARAMETERS DIAL.....	16
58.	USB KEY / BLUETOOTH PLAYER BUTTONS	16
TECHNICAL SPECIFICATION		18
MECHANICAL DIMENSIONS – DIMENSIONI MECCANICHE		36
CONFIGURATIONS EXAMPLE – ESEMPIO CONFIGURAZIONI		37
ACCESSORIES – ACCESSORI.....		38
CONNECTORS - CONNETTORI		39

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Watch for these symbols:



- 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, which 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.

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. Warning: to reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
16. Do not expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.
17. To completely disconnect this apparatus from the ac mains, disconnect the power supply cord plug from the ac receptacle.
18. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
19. This apparatus contains potentially lethal voltages. To prevent electric shock or hazard, do not remove the chassis, input module or ac input covers. No user serviceable parts inside. Refer to qualified service personnel.
20. The equipment covered by this manual are not intended for high moisture outdoor environments. Moisture can damage internal electronics and cause corrosion of electrical contacts and metal parts. Avoid exposing the equipment to direct moisture.
21. Use only the AC power cord provided with the unit to connect the console to the mains.



This marking shown on the product or its literature indicates that it should not be disposed with other household waste 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 waste 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.



FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC) STATEMENT

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.

DECLARATION OF CONFORMITY



The product is in compliance with the following European Directives:

EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, LVD 2014/35/EU, RoHS 2011/65/EU and WEEE 2012/19/EU.



The product is in compliance with:

S.I. 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, S.I. 2016/1101 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, S.I. 2012/3032 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012.

WARNING (EN 55032 / CISPR 32)

Under the EM disturbance, the ratio of signal-noise will be changed above 10 dB.

LIMITED WARRANTY

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 the dealer or the distributor about these defects, providing receipt or invoice of date of purchase and 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.

- 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.

CONDITIONS OF USE

Proel do not accept any liability for damage caused to third parties due to improper installation, use of non-original spare parts, lack of maintenance, tampering or improper use of this product, including disregard of acceptable and applicable safety standards. Proel strongly recommends that this loudspeaker cabinet be suspended taking into consideration all current National, Federal, State and Local regulations. The product must be installed by qualified personal. Please contact the manufacturer for further information.



INTRODUCTION

Thank you for choosing this PROEL product and for your trust in our brand, synonymous with professionalism, accuracy, high quality and reliability. All our products are CE and UKCA approved and designed for continuous use in professional applications.

DESCRIPTION

The **MQ Series** from PROEL has been designed to deliver high input density, professional features and superior audio quality in a sleek, ultra-compact format — all at a highly competitive price. Engineered with Italian precision by PROEL R&D, MQ mixers are the perfect choice for musicians, performers and sound engineers looking for reliability, versatility and premium performance in any sound reinforcement application.

The **new MQ X models** take mixing to the next level with advanced digital processing and seamless connectivity. They feature a high-quality DSP with 99 studio-grade 24-bit effects, customizable parameters and an intuitive LED display for easy control. A versatile MP3 module allows you to play music via Bluetooth, from USB KEY (USB-A) or from PC (USB-C), and to record performances to your PC through the integrated USB audio interface.

The **MQ1222X** offers 12 total inputs with 6 high-quality microphone preamps, delivering clean and transparent sound. Mono channels feature one-knob intelligent compressors for effortless dynamics control. With 2 AUX sends, a stereo group bus and 45mm smooth-response faders, the MQ1222X provides the flexibility and precision needed for a wide range of live sound applications.

Designed for more demanding setups, the **MQ1642X** provides 16 total inputs with 12 microphone preamps, ensuring superior input capacity and clarity. Mono channels are equipped with sweepable mid EQs and one-knob intelligent compressors for enhanced tonal shaping. Offering 4 AUX sends, 2 stereo group buses, and 60mm professional-grade faders, the MQ1642X delivers complete control and versatility for advanced sound reinforcement.

Housed in ultra-rugged enclosures, MQ X mixers are engineered for extended durability and stage-proof operation. For added convenience, optional padded carrying bags and 19" rack-mounting kits are available.

INSTRUCTIONS

1. MIC-XLR / LINE-JACK combo input (ch. 1 ÷ 4)

This is a female MIC-XLR / LINE-JACK combo connector that accepts a balanced microphone XLR input from almost any type of microphone, or a balanced or unbalanced line level JACK input signal from almost any line source.

The MIC-XLR input is wired as follows:

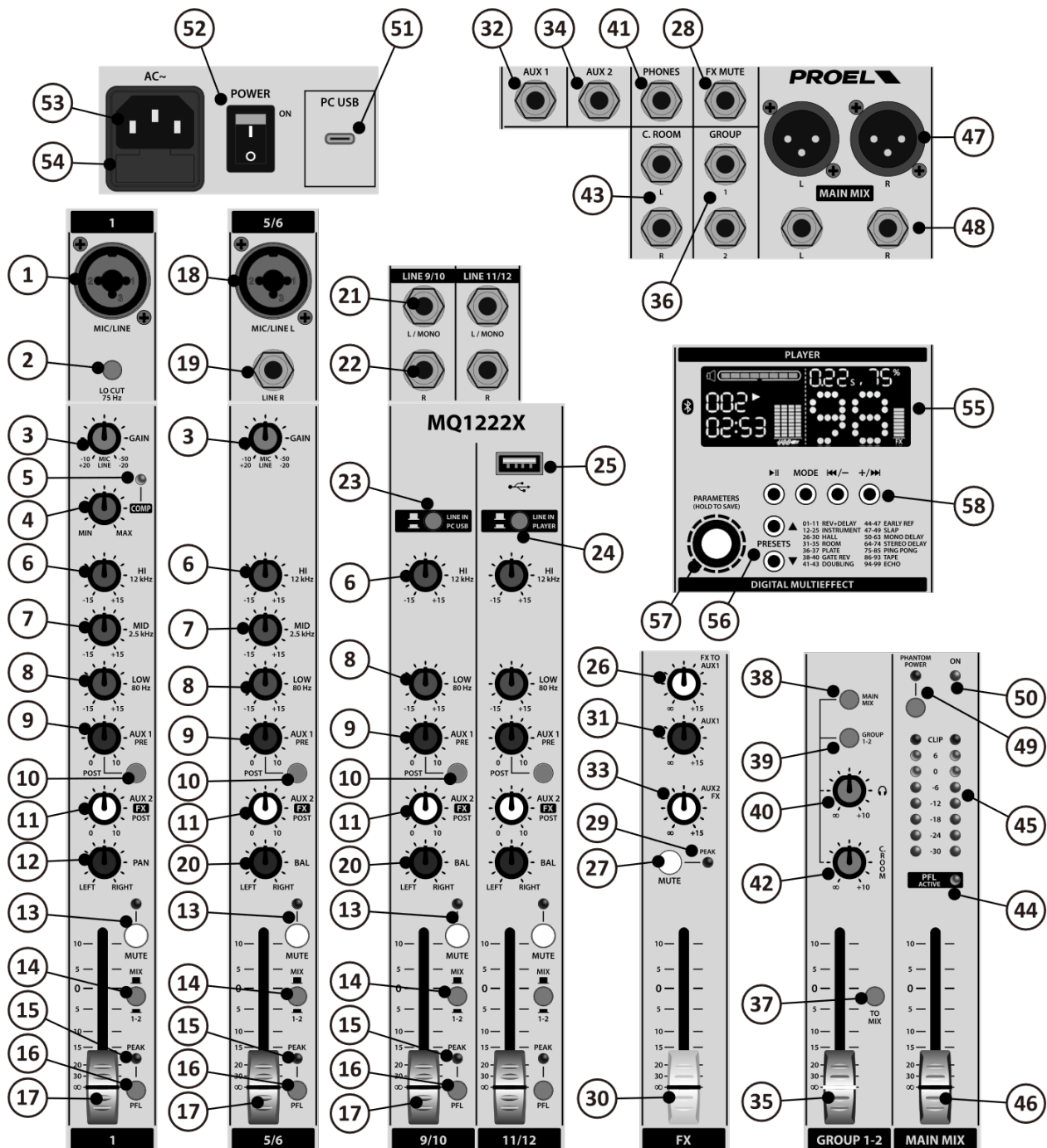
- Pin 1 = shield or ground
- Pin 2 = + positive or "hot"
- Pin 3 = - negative or "cold"

The LINE-JACK input is wired as follows:

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

When connecting an unbalanced signal, wire them as follows:

- Pin2 / Tip = + positive or "hot"
- Pin 1-3 / Sleeve = shield or ground



2. LO CUT switch (ch. 1 ÷ 4)

This switch cuts bass frequencies below 75 Hz at a rate of 18 dB per octave. We recommend that you use the LO CUT filter on every microphone application except kick drum, bass guitar, bassy synth patches or recordings. These aside, there isn't much down there that you want to hear and filtering it out makes the low stuff you do want much crisper and tastier. Not only that, but the LO CUT filter can help reduce the possibility of feedback in live situations and it helps to conserve the amplifier power. Another way to use the LO CUT filter is in combination with the LOW EQ on vocals during live performances. Many times, bass shelving EQ can really benefit voices. Trouble is, adding LOW EQ also boosts stage rumble, mic handling clunks, and breath pops.



3. CHANNEL GAIN control (ch. 1 ÷ 4 / 5 ÷ 8)

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, rising to 50 dB of gain fully up. When connected to the jack input of any channels, there is 20 dB of attenuation all way down and 20 dB of gain fully up.

4. COMP compressor control (ch. 1 ÷ 4)

Each mono channel features a single-control compressor, able to adjust the overall dynamic range of the signal and to increase its loudness. When rotating the control to the right, the loudest signals are reduced to avoid clipping, while the quietest parts are boosted, producing a smooth, unified sound with no excessive peaks or distortion.

NOTE: avoid setting the compression too high, as the higher average output level that results may lead to feedback.

5. COMP indicator (ch. 1 ÷ 4)

The COMP LED lights when the signal compression effect is engaged (it depends on the position of the control and on the audio signal level).

6. EQ section HIGH control (ch. 1 ÷ 12)

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”.

7. EQ section MID control (ch. 1 ÷ 8)

This control gives you up to 15 dB boost or cut at 2.5 KHz with a “PEAKING” curve shape. Use it to increase or reduce the sound “presence”.

8. EQ section LOW control (ch. 1 ÷ 12)

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”.

9. AUX 1 send control (pre/post) (ch. 1 ÷ 12)

This control sends the signal to the AUX 1 output. This signal is normally pre-fader, but it could be set post-fader pressing the POST switch: in this case the signal level depends on the position of the channel FADER.

10. POST switch (ch. 1 ÷ 12)

Push this switch to set the AUX 1 control post-fader or release it to set the AUX 1 pre-fader. The pre-fader setting is preferable if you want to use the AUX 1 send as stage monitor, so to have your stage mix independent from MAIN MIX.

11. AUX2/FX send control (ch. 1 ÷ 12)

This control sends the signal to the AUX 2 output and 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.

12. PAN control (ch. 1 ÷ 4)

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



13. MUTE switch/LED (ch. 1 ÷ 12)

When you engage a channel's mute switch, its signal disappears from these outputs: MAIN MIX, GROUPS 1-2, AUX 1, AUX 2/FX.

NOTE: the input channel signal is not completely muted by this switch, so you can listen to it through headphones and C.ROOM outputs acting on the PFL button.

14. MIX / 1-2 bus assignment switch (ch. 1 ÷ 12)

Typically with this switch dis-engaged (up position) you assign the channel signal to the MAIN MIX bus, regulated by the correspondent FADER, and you send it to the MAIN MIX output. Engaging this switch (down position) you assign the channel signal to the GROUP 1-2 bus, regulated by the GROUP 1-2 faders. You can use the GROUP 1-2 jacks as separate outputs or, engaging the switch TO MIX, to create a submix for a set of channels (all the drums channels, for instance): in this case you can control the assigned GROUP 1-2 signals together and independently from the rest of the mix.

15. PEAK/PFL detector (ch. 1 ÷ 12)

This LED has two functions:

- If the PEAK LED lights permanently this means that you have activated the PFL switch of this channel.
- If the PEAK LED flashes this means that the signal input is near to the CLIPPING point.

IMPORTANT: if the LED PEAK flashes reduce the level of the signal input using the GAIN control.

16. PFL switch (ch. 1 ÷ 12)

PFL is the abbreviation of Pre-Fader Listening, so this switch allows you to hear signals through your headphones or control room outputs and to display the level on LED meters. Use the PFL in live sets to pre-listen channels before they are fed into the mix or just to check out a particular channel anytime during a session. You can PFL as many channels at a time as you like.

17. CHANNEL FADER level control (ch. 1 ÷ 12)

It adjusts the level of the channel signal and sends it to the MAIN MIX or to the GROUPS 1-2 bus.

18. MIC-XLR / LINE-JACK L MONO combo input (ch. 5 ÷ 8)

This is a female JACK/XLR combo connector that accepts a balanced microphone XLR input from almost any type of microphone or a balanced or unbalanced line level JACK input signal from almost any line source. If the LINE R jack is not inserted, this channel operates like a MONO channel with this input as a single signal source. Wiring is the same as previous paragraphs.

19. LINE-JACK R Input (ch. 6 / 8)

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

20. BAL control (ch. 5 ÷ 12)

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.

21. LINE-JACK L MONO input (ch. 9 ÷ 12)

This is a female JACK connector that accepts a balanced or unbalanced line level JACK input signal from almost any line source. If the LINE R jack is not inserted, this channel operates like a MONO channel with this input as a single signal source. Wiring is the same as previous paragraphs.



22. LINE-JACK R input (ch. 10 / 12)

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

23. LINE IN / PC USB (CH9/10) switch

This switch routes the PC USB input signal to MAIN MIX outputs (button up) or to channel 9/10 (button down). When routing the signal to channel 9/10, you can use all the channel's features before sending the signal to the MAIN MIX: equalization, aux sends and the internal effect processor.

24. LINE IN / PLAYER (CH11/12) switch

This switch routes the PLAYER (25) input signal directly to MAIN MIX outputs (button up) or to channel 11/12 (button down). When routing the signal to channel 11/12, you can use all the channel's features before sending the signal to the MAIN MIX: equalization, aux sends and the internal effect processor.

25. USB KEY type A port

Here you can plug in a USB KEY to play music (use USB 3 KEY for better result).

26. FX TO AUX 1 level control

It adjusts the FX level sent to the AUX 1 output. This control ranges from off to +15 dB of gain when fully clockwise.

27. FX MUTE button

Press this button to mute or unmute the signal outgoing from the internal effect to the MAIN MIX and AUX 1 output.

28. FX MUTE pedal jack input

You can connect a footswitch (normally open) to mute or un-mute the internal effect (suggested footswitch is PROEL model GF29).

29. FX PEAK/MUTE detector

This LED shows 2 conditions:

- always lighted = signals that the effect is MUTED.
- flashing = signals a too high input level, near to the overload of the effect input stage that can cause audible distortion. In this case, reduce the level of the FX sends.

30. FX FADER level control

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

31. AUX 1 SEND level control

It adjusts the general level of the AUX 1 SEND output. This control ranges from off to +15 dB of gain when fully clockwise.

32. AUX 1 SEND jack output

This jack connector sends out the line-level signal made up of the sum of the input channel's AUX 1 sends, usually for connecting to the input of an external effect device or a stage monitor.



33. AUX 2 SEND level control

It adjusts the master level of AUX2 jack output and the signal sent to internal effect. Use it to reduce the level of signal sent to the internal effect if the PEAK LED (29) is flashing. This control ranges from off to +15 dB of extra gain (fully clockwise).

34. AUX 2 SEND jack output

This jack connector sends out unbalanced line-level signals made of the sum of the input channel's AUX 2 sends, usually for connecting to the inputs of an external effect device or a stage monitor. This signal is post-fader, or in other words it depends on the position of the channel's FADER.

35. GROUP 1-2 FADER level control

The GROUP 1-2 FADER controls the level of the GROUP 1-2 bus to its outputs and, if "TO MIX" switch is engaged, to the MAIN MIX bus.

36. GROUP 1/2 jack outputs

These JACK connectors provide a balanced line-level signal from the GROUP 1-2 stereo bus, controlled by the GROUP 1-2 FADER level control.

37. GROUP 1-2 TO MIX switch

This switch assigns the GROUP 1-2 bus to the MAIN MIX bus. As explained earlier, by pushing down this switch you can use the GROUP 1-2 as sub-mix groups, enabling you to control the level of several channels with one knob.

38. MAIN MIX to C.ROOM switch

Press this switch to send the MAIN MIX bus signal to the C.ROOM and PHONES outputs.

39. GROUP 1-2 to C.ROOM switch

Press this switch to send the GROUP 1-2 bus signal to C.ROOM and PHONES outputs.

NOTE: for a correct operation we suggest choosing these two switches (38) and (39) one at a time.

IMPORTANT: these switches also select which signal is displayed on LED METERS when no channel has the PFL button engaged.

40. PHONES level control

This controls the PHONES output's level. The signal is selected by MAIN MIX (38) or GROUP 1-2 (39) switches or by the sum of PFL bus if one or more PFL buttons are engaged.

41. 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.

42. C.ROOM level control

This controls the C.ROOM output's level. The signal is selected by MAIN MIX (38) or GROUP 1-2 (39) switches, or by the sum of PFL bus if one or more PFL buttons are engaged.

43. C.ROOM L & R jack outputs

These JACK connectors provide an unbalanced line-level output that can be used to monitor the signal sent to C.ROOM by connecting monitor speakers.



44. PFL ACTIVE LED

This yellow LED indicates that one or more PFL switches are pressed. The PFL signal bus can be heard through the C.ROOM/PHONES outputs and visualized on the L & R LEVEL meter.

45. L & R LEVEL meters

The level meters are made of two columns of twelve LEDs with three colors to indicate different ranges of signal levels:

- green = shows the normal operative level of the signal (from -30 to -6 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).

NOTE: if the PFL ACTIVE LED is on, the meters show the level of the PFL bus (one or more channels), otherwise it shows the level selected between MAIN MIX, GROUP 1-2.

46. MAIN MIX FADER level control

MAIN MIX FADER controls the output level just before the MAIN MIX L & R outputs. When the potentiometer is fully down the MAIN MIX is off, while the "0" indicates a +4dBu nominal balanced output level.

47. MAIN MIX L & R XLR balanced outputs

These XLR and provide a balanced line-level signal that represents the fully mixed stereo signal controlled by the MAIN MIX. Connect these to the inputs of your power amplifier, powered speaker or other audio processors.

NOTE: whenever possible, use always balanced cables. Unbalanced lines may also be used but they may result in noise over long cable runs. In any case, avoid using a balanced cable for one channel and an unbalanced one for the other.

48. MAIN MIX L & R jack balanced outputs

These jack connectors are connected in parallel to the respective XLR outputs.

49. +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.

50. ON LED

Indicates when the mixer is switched on.

51. PC USB PORT socket

The PC USB port routes the MAIN MIX bus to a PC for recording and the PC audio output to the MIX or to the channel 9-10 for playback, allowing us to use the mixer as a high-quality soundcard with Windows and Macintosh computers.

VERY IMPORTANT INFORMATIONS:

- The internal USB soundcard needs a personal computer with a USB 2.0 port and a Windows (10 or later) or Mac OSX (11 Big Sur or later) Operating Systems.
- The internal USB soundcard DOESN'T REQUIRE A DEDICATE SOFTWARE DRIVER to work with Windows or Mac OSX.
- For in/out signal routing inside the computer and the DAW software refer to the documentation included



with the computer and DAW software.

- Typically, after you have connected the USB cable and powered on the mixer, the USB soundcard is visible from the computer and DAW software as: "MF PLUS USB AUDIO" (or with a similar name, depending on the OS version).
- The mixer operates at 48KHz sample rate, 24 bit, 2 channels.

52. 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.

53. AC~ socket

Here's where you plug in your mixer's mains supply cord. You should always use the mains cord supplied with the mixer. Be sure your mixer is turned off before you plug the mains supply cord into an electrical outlet.

54. FUSE holder

Here is placed the mains protection fuse.

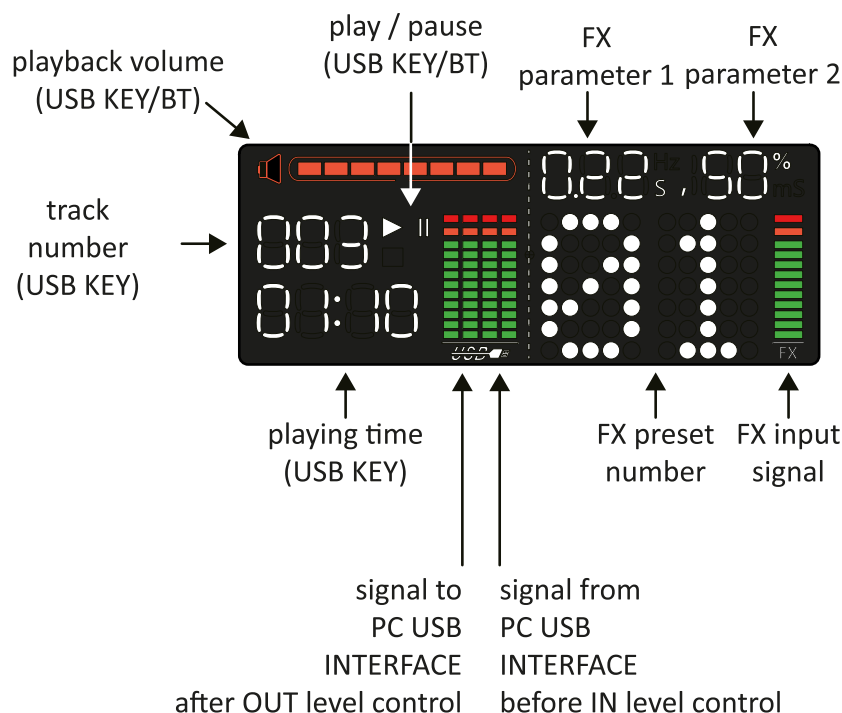


- CHECK THE CONDITION OF THE PROTECTION FUSE, ACCESSIBLE OUTWARD, ONLY WITH THE APPARATUS SWITCHED OFF AND DISCONNECTED FROM THE MAINS LINE OUTLET.
- REPLACE THE PROTECTION FUSE ONLY WITH SAME TYPE AS SHOWN ON THE PRODUCT.
- IF AFTER THE SUBSTITUTION, THE FUSE INTERRUPTS AGAIN THE APPARATUS WORKING, DO NOT TRY AGAIN THEN CONTACT THE PROEL SERVICE CENTER.

55. FX / MP3 MODULE DISPLAY

This display shows several pieces of information:

- The number of the currently loaded preset.
- The two parameters of the current preset that can be edited using the dial.
- The FX input level.
- The track number is currently playing from USB KEY.
- The track time is currently playing from USB KEY.
- The current play, pause status.
- The level of the signal sent to PC USB INTERFACE.
- The level of the signal received from PC USB INTERFACE.
- The level set to play songs from USB KEY/BLEETOOTH.



56. FX PRESETS selector buttons

The internal effect is built around a powerful 24bit DSP. It includes 99 different presets of studio-grade effect algorithms.

HOW TO USE THE FX:

- Use UP and DOWN buttons to select the effect.
- Raise the bus AUX2/FX AUX SEND control (33) and the AUX2/FX POST control (11) of the channel you want to add the effect to.
- With the FX input meter (55) check that the signal does not exceed the maximum acceptable level. If necessary, re-adjust the send controls (33)(11).
- Press the MUTE button (27) to unmute the FX return: LED (29) must be off. Note that with FX return channel unmuted this LED shows the effect signal PEAK.
- Raise the FX fader (30) to combine the wet effected signal with the original dry signal.
- Press the DIAL (57) to select the first parameter and rotate it to adjust to your taste; press and rotate the DIAL (57) again to adjust the second parameter; press again the DIAL (57) when finished or wait a few seconds to exit from the editing process.
- Note: the modified parameters are stored in the preset, so when you recall it back is ready to be used again with the same sound taste. The following table shows the list of effects and the factory default parameters.

PRESET LIST:

N.	EFFECT	PAR. 1	default	PAR. 2	default
1	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,22 sec.	rev / echo 0-100 %	50 %
2	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,22 sec.	rev. 10-50 %	30 %
3	ECHO + ROOM	echo time 0,13-0,3 sec.	0,22 sec.	echo rep. 0-100 %	50 %
4	BRIGHT HALL	rev. time 1,9-5,1 sec.	3,6 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
5	BRIGHT ROOM	rev. time 0,4-3,6 sec.	2,9 sec.	pre-delay 0-100 ms	91 mS
6	PLATE	rev. time 1,9-5,1 sec.	3,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
7	MONO DELAY	time 0,05-0,38 sec.	0,22 sec.	feedback 0-100 %	50 %
8	STEREO DELAY	time 0,05-0,38 sec.	0,22 sec.	feedback 0-100 %	50 %



9	PING PONG DELAY	time 0,05-0,38 sec.	0,22 sec.	feedback 0-100 %	50 %
10	TAPE DELAY	time 0,05-0,38 sec.	0,22 sec.	feedback 0-100 %	50 %
11	MODULATION DELAY	time 0,10-1,00 sec.	0,26 sec.	feedback 0-90 %	45 %
12	CHORUS SLOW	rate 0.1-1,5 Hz	0,5 Hz	pitch 30-62 %	46 %
13	CHORUS FAST	rate 0.5-2,5 Hz	1,5 Hz	pitch 10-42 %	26 %
14	FLANGER LIGHT	rate 0.1-1,5 Hz	0,5 Hz	feedback 30-62 %	46 %
15	FLANGER HEAVY	rate 0.5-2,5 Hz	1,5 Hz	feedback 10-42 %	26 %
16	DISTORTION_FX	harmonics 16-34	25	intensity 16-34 %	25 %
17	WAHWAH	resonance 0,0-5,0 Hz	2,5 Hz	intensity 0-197 %	97 %
18	TREMOLO	rate 0,0-5,0 Hz	2,5 Hz	intensity 0-197 %	97 %
19	PITCHSHIFT	semitone -12 to +12	0	pitch shift 0-100%	50 %
20	CHORUS + ROOM	time 2,0-4,0 sec.	3,0 sec.	chorus / rev. 0-100 %	50%
21	CHORUS + HALL	time 3,5-5,5 sec.	4,5 sec.	chorus / rev. 0-100 %	50%
22	DELAY + CHORUS	time 0,10-1,00 sec.	0,55 sec.	chorus / delay 0-100 %	50 %
23	DELAY + FLANGER	time 0,10-1,00 sec.	0,55 sec.	flanger / delay 0-100 %	50 %
24	DELAY + CHORUS + ROOM	delay time 0,20-0,40 sec.	0,30 sec.	delay / rev. 20-40 %	30 %
25	DELAY + CHORUS + HALL	delay time 0,20-0,40 sec.	0,30 sec.	delay / rev. 35-55 %	45 %
26	BRIGHT HALL SMALL	rev. time 0,9-4,1 sec.	2,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
27	BRIGHT HALL LARGE	rev. time 2,9-6,1 sec.	4,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
28	WARM HALL SMALL	rev. time 0,9-4,1 sec.	2,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
29	WARM HALL MID	rev. time 1,9-5,1 sec.	3,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
30	WARM HALL LARGE	rev. time 2,9-6,1 sec.	4,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
31	BRIGHT ROOM SMALL	rev. time 0,0-2,6 sec.	1,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
32	BRIGHT ROOM LARGE	rev. time 1,4-4,6 sec.	3,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
33	WARM ROOM SMALL	rev. time 0,0-2,6 sec.	1,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
34	WARM ROOM MID	rev. time 0,4-3,6 sec.	2,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
35	WARM ROOM LARGE	rev. time 1,4-4,6 sec.	3,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
36	PLATE SMALL	rev. time 0,9-4,1 sec.	2,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
37	PLATE LARGE	rev. time 2,9-6,1 sec.	4,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
38	REVERB + GATE SHORT	rev. time 0,5-1,5 sec.	1,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
39	REVERB + GATE MID	rev. time 1,5-2,5 sec.	2,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
40	REVERB + GATE LONG	rev. time 2,5-3,5 sec.	3,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
41	DOUBLING SMALL	rev. time 0,9-4,1 sec.	2,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
42	DOUBLING MID	rev. time 1,9-5,1 sec.	3,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
43	DOUBLING LARGE	rev. time 2,9-6,1 sec.	4,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
44	Early reflections SMALL	rev. time 0,9-4,1 sec.	2,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
45	Early reflections MID	rev. time 1,9-5,1 sec.	3,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
46	Early reflections LARGE	rev. time 2,9-6,1 sec.	4,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
47	SLAP SHORT	slap time 0-0,21 sec.	0,05 sec.	feedback 0-100 %	50 %
48	SLAP MID	slap time 0-0,27 sec.	0,11 sec.	feedback 0-100 %	50 %
49	SLAP LONG	slap time 0-0,40 sec.	0,20 sec.	feedback 0-100 %	50 %
50	MONO DELAY 60	time 0-0,22 sec.	0,06 sec.	feedback 0-100 %	50 %
51	MONO DELAY 100	time 0-0,26 sec.	0,10 sec.	feedback 0-100 %	50 %
52	MONO DELAY 150	time 0-0,31 sec.	0,15 sec.	feedback 0-100 %	50 %
53	MONO DELAY 300	time 0,13-0,46 sec.	0,30 sec.	feedback 0-100 %	50 %
54	MONO DELAY 500	time 0,33-0,66 sec.	0,50 sec.	feedback 0-100 %	50 %
55	MONO DELAY 600	time 0,42-0,78 sec.	0,60 sec.	feedback 0-100 %	50 %
56	MONO DELAY 800	time 0,56-1,00 sec.	0,80 sec.	feedback 0-100 %	50 %
57	MONO DELAY 900	time 0,63-1,10 sec.	0,90 sec.	feedback 0-100 %	50 %
58	MONO DELAY 1000	time 0,70-1,30 sec.	1,0 sec.	feedback 0-100 %	50 %
59	MONO DELAY 1200	time 0,84-1,50 sec.	1,2 sec.	feedback 0-100 %	50 %
60	MONO DELAY 1500	time 1,00-1,90 sec.	1,5 sec.	feedback 0-100 %	50 %
61	MONO DELAY 2000	time 1,40-2,60 sec.	2,0 sec.	feedback 0-100 %	50 %
62	MONO DELAY 2500	time 1,70-3,20 sec.	2,5 sec.	feedback 0-100 %	50 %
63	MONO DELAY 3000	time 2,10-3,90 sec.	3,0 sec.	feedback 0-100 %	50 %
64	STEREO DELAY 60	time 0-0,22 sec.	0,06 sec.	feedback 0-100 %	50 %
65	STEREO DELAY 100	time 0-0,26 sec.	0,10 sec.	feedback 0-100 %	50 %
66	STEREO DELAY 150	time 0-0,31 sec.	0,15 sec.	feedback 0-100 %	50 %
67	STEREO DELAY 300	time 0,13-0,46 sec.	0,30 sec.	feedback 0-100 %	50 %



68	STEREO DELAY 500	time 0,33-0,66 sec.	0,50 sec.	feedback 0-100 %	50 %
69	STEREO DELAY 600	time 0,42-0,78 sec.	0,60 sec.	feedback 0-100 %	50 %
70	STEREO DELAY 800	time 0,56-1,00 sec.	0,80 sec.	feedback 0-100 %	50 %
71	STEREO DELAY 900	time 0,63-1,10 sec.	0,90 sec.	feedback 0-100 %	50 %
72	STEREO DELAY 1000	time 0,70-1,30 sec.	1,0 sec.	feedback 0-100 %	50 %
73	STEREO DELAY 1200	time 0,84-1,50 sec.	1,2 sec.	feedback 0-100 %	50 %
74	STEREO DELAY 1500	time 1,00-1,90 sec.	1,5 sec.	feedback 0-100 %	50 %
75	PING PONG DELAY 60	time 0-0,22 sec.	0,06 sec.	feedback 0-100 %	50 %
76	PING PONG DELAY 100	time 0-0,26 sec.	0,10 sec.	feedback 0-100 %	50 %
77	PING PONG DELAY 150	time 0-0,31 sec.	0,15 sec.	feedback 0-100 %	50 %
78	PING PONG DELAY 300	time 0,13-0,46 sec.	0,30 sec.	feedback 0-100 %	50 %
79	PING PONG DELAY 500	time 0,33-0,66 sec.	0,50 sec.	feedback 0-100 %	50 %
80	PING PONG DELAY 600	time 0,42-0,78 sec.	0,60 sec.	feedback 0-100 %	50 %
81	PING PONG DELAY 800	time 0,56-1,00 sec.	0,80 sec.	feedback 0-100 %	50 %
82	PING PONG DELAY 900	time 0,63-1,10 sec.	0,90 sec.	feedback 0-100 %	50 %
83	PING PONG DELAY 1000	time 0,70-1,30 sec.	1,0 sec.	feedback 0-100 %	50 %
84	PING PONG DELAY 1200	time 0,84-1,50 sec.	1,2 sec.	feedback 0-100 %	50 %
85	PING PONG DELAY 1500	time 1,00-1,90 sec.	1,5 sec.	feedback 0-100 %	50 %
86	TAPE DELAY 60	time 0-0,22 sec.	0,06 sec.	feedback 0-100 %	50 %
87	TAPE DELAY 100	time 0-0,26 sec.	0,10 sec.	feedback 0-100 %	50 %
88	TAPE DELAY 150	time 0-0,31 sec.	0,15 sec.	feedback 0-100 %	50 %
89	TAPE DELAY 300	time 0,13-0,46 sec.	0,30 sec.	feedback 0-100 %	50 %
90	TAPE DELAY 500	time 0,33-0,66 sec.	0,50 sec.	feedback 0-100 %	50 %
91	TAPE DELAY 600	time 0,42-0,78 sec.	0,60 sec.	feedback 0-100 %	50 %
92	TAPE DELAY 800	time 0,56-1,00 sec.	0,80 sec.	feedback 0-100 %	50 %
93	TAPE DELAY 900	time 0,63-1,10 sec.	0,90 sec.	feedback 0-100 %	50 %
94	ECHO1 100	time 0,01-0,18 sec.	0,10 sec.	feedback 0-100 %	50 %
95	ECHO1 300	time 0,21-0,38 sec.	0,30 sec.	feedback 0-100 %	50 %
96	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,22 sec.	rev 10-50 %	30 %
97	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,22 sec.	rev 10-50 %	30 %
98	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,22 sec.	rev / echo 0-100 %	50 %
99	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,21 sec.	rev / echo 0-100 %	100 %

57. PARAMETERS DIAL

This dial allows you to edit the two parameters of the current effect.

58. USB KEY / BLUETOOTH player buttons

These buttons allow you to use the player with the following operations:

MODE



The MODE button switches between the player's operating modes:

USB KEY PLAYER or BLUETOOTH PLAYER



PLAY / PAUSE: the display shows the > PLAY or II PAUSE status.



Skip to the previous song, then it plays it from start.

Press and hold to reduce the player volume.



Skip to the next song, then it plays it from start.



Press and hold to increase the player volume.

BLUETOOTH PAIRING

- If a previous Bluetooth device was already paired, the display shows **-BL-** steady and the device is ready to play.
- If a previous Bluetooth device is not already paired, the display flashes: **-BL-**
- From the Bluetooth preferences of your device, choose the "**MQ X**" device: the display stops flashing confirming the pairing.



TECHNICAL SPECIFICATION

	Type	Data	Connectors
Mic Input 1-8	<i>sensitivity</i>	from -10 to -50 dB	<i>Balanced XLR-F</i>
	<i>impedance</i>	3 Kohm	
Line Input 1-8	<i>sensitivity</i>	from +20 to -20 dB	<i>Balanced JACK</i>
	<i>impedance</i>	30 Kohm	
Line Input 9-12	<i>sensitivity</i>	-10 dBv	<i>Balanced JACK</i>
	<i>impedance</i>	10 Kohm	
Lo cut		75Hz, 18dB/oct.	
EQ HIGH 1-12	<i>shelving</i>	±15 dB @ 12KHz	
EQ MID 1-8	<i>peaking</i>	±15 dB @ 2.5KHz	
EQ LOW 1-12	<i>shelving</i>	±15 dB @ 80Hz	
Compressor 1-4		1-knob	
MAIN MIX outputs	<i>nom. out level</i>	+4 dBu	<i>Balanced JACK and XLR-M</i>
GROUP outputs	<i>nom. out level</i>	+4 dBu	<i>Balanced JACK</i>
C. ROOM outputs	<i>nom. out level</i>	0 dBu	<i>Unbalanced JACK</i>
AUX 1 / 2 outputs	<i>nom. out level</i>	0 dBu	<i>Unbalanced JACK</i>
HEADPHONES output	<i>min. impedance</i>	32 ohm	<i>Stereo JACK</i>
	<i>max. out level</i>	(2x) 193 mW	
Effects		99 presets	
FX DSP resolution		24 bit	
Bluetooth		Version 5.0, Audio Streaming	
PC USB interface		USB 2.0 / 3.0	<i>USB type C</i>
USB Player		USB 2.0 / 3.0	<i>USB type A</i>
A/D and D/A converters		24 bit 48KHz	
Controls		LCD, DIAL, PEAK LED, MUTE switch, MUTE footswitch	
Maximum level	<i>all outputs</i>	+22 dBu	
Crosstalk	<i>meas. at 1 KHz</i>	> 82 dB	
HUM & Noise	<i>unweighted</i>	< -93 dBu	
THD + Noise	<i>at +4dBu, 1kHz</i>	< 0,008 %	
Dimensions (WxHxD)		352 x 352 x 90 mm	
Weight		3,90 kg	
Mains Supply Voltage		100-240 VAC (±10%) 50 / 60 Hz available with: Europe mains cord (Shucko plug), US mains cord (NEMA 5-15P plug), UK mains cord (BS1363 plug)	
Consumption		45 W	



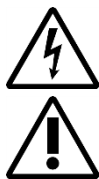
SOMMARIO - ITALIANO

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI	21
INTRODUZIONE	23
DESCRIZIONE	23
ISTRUZIONI.....	23
1. MIC-XLR / LINE-JACK INGRESSO COMBO (C. 1 ÷ 4).....	23
2. LO CUT FILTRO ELIMINA BASSI (C. 1 ÷ 4)	24
3. GAIN CONTROLLO GUADAGNO (C. 1 ÷ 4 / 5 ÷ 8)	25
4. COMP CONTROLLO COMPRESSORE (C. 1 ÷ 4)	25
5. COMP INDICATORE COMPRESSIONE ATTIVA (C. 1 ÷ 4)	25
6. EQ HI EQUALIZZATORE CONTROLLO ALTI (C. 1 ÷ 12)	25
7. EQ MID EQUALIZZATORE CONTROLLO MEDI (C. 1 ÷ 8)	25
8. EQ LOW EQUALIZZATORE CONTROLLO BASSI (C. 1 ÷ 12)	25
9. AUX 1 CONTROLLO MANDATA PRE-FADER (C. 1 ÷ 12)	25
10. POST TASTO POST FADER (C. 1 ÷ 12)	25
11. AUX2/FX CONTROLLO MANDATA (C. 1 ÷ 12)	25
12. PAN CONTROLLO PANORAMICO (C. 1 ÷ 4)	26
13. MUTE TASTO/LED (C. 1 ÷ 12)	26
14. MIX / 1-2 TASTO ASSEGNAZIONE BUS (C. 1 ÷ 12)	26
15. PEAK/PFL RILEVATORE DI PICCO E PFL (C. 1 ÷ 12)	26
16. PFL TASTO ATTIVAZIONE PREASCOLTO (C. 1 ÷ 12)	26
17. FADER LEVEL CONTROLLO DI LIVELLO DEL CANALE (C. 1 ÷ 12)	26
18. MIC-XLR / LINE-JACK L MONO INGRESSO COMBO (C. 5 ÷ 8)	26
19. LINE R INGRESSO LINEA (C. 6 / 8)	26
20. BAL CONTROLLO BILANCIAMENTO (C. 5 ÷ 12)	26
21. LINE-JACK L MONO INGRESSO (C. 9 ÷ 12)	27
22. LINE R INGRESSO LINEA (C. 10 / 12)	27
23. INTERRUTTORE LINE IN / PC USB (CH9/10)	27
24. INTERRUTTORE LINE IN / PLAYER (CH11/12)	27
25. USB KEY PORTA TIPO A	27
26. FX TO AUX 1 CONTROLLO LIVELLO	27
27. FX MUTE TASTO PER SILENZIARE L'EFFETTO	27
28. FX MUTE INGRESSO JACK PER PEDALE	27
29. PEAK/MUTE LED RILEVATORE DI PICCO E MUTE	27
30. FX FADER CONTROLLO LIVELLO EFFETTO	27
31. AUX 1 SEND LIVELLO USCITA AUSILIARIO 1	28
32. AUX SEND 1 USCITA JACK AUSILIARIA 1	28
33. AUX 2 / FX LIVELLO USCITA AUX2 E INGRESSO FX	28
34. AUX 2 SEND USCITA JACK AUSILIARIA 2	28
35. GROUP 1-2 FADER CONTROLLO LIVELLO	28
36. GROUP 1/2 JACK DI USCITA	28
37. GROUP 1-2 TO MIX TASTO ASSEGNAZIONE	28
38. MAIN MIX A C.ROOM SELETTORE	28
39. GROUP 1-2 A C.ROOM SELETTORE	28
40. PHONES LIVELLO USCITA CUFFIA	28
41. PHONES USCITA JACK STEREO PER CUFFIA	28
42. C.ROOM CONTROLLO LIVELLO	29
43. C.ROOM L & R USCITE JACK	29
44. PFL ACTIVE LED INDICATORE PFL ATTIVO	29
45. L & R LEVEL METERS INDICATORI DI LIVELLO	29
46. MAIN MIX FADER LIVELLO USCITA PRINCIPALE	29
47. MAIN MIX L & R USCITE XLR BILANCIATE	29
48. MAIN MIX L & R USCITE JACK BILANCIATE	29
49. +48V INTERRUTTORE E LED ALIMENTAZIONE PHANTOM	29



50.	ON INDICATORE LED ACCESO/SPENTO	29
51.	PC USB PORT (PRESA USB-C POSTERIORE).....	30
52.	POWER INTERRUETTORE DI ACCENSIONE.....	30
53.	AC~ PRESA DI ALIMENTAZIONE DI RETE	30
54.	FUSE PORTA FUSIBILE	30
55.	FX / MP3 MODULE DISPLAY	31
56.	FX PRESETS TASTI SELEZIONE PRESET CORRENTE	31
57.	MANOPOLA PARAMETRI	33
58.	USB KEY / BLUETOOTH TASTI PER IL CONTROLLO DELLA RIPRODUZIONE	33
SPECIFICHE TECNICHE		35
MECHANICAL DIMENSIONS – DIMENSIONI MECCANICHE		36
CONFIGURATIONS EXAMPLE – ESEMPIO CONFIGURAZIONI		37
ACCESSORIES – ACCESSORI.....		38
CONNECTORS - CONNETTORI		39

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI



Guarda questi simboli:

- Il lampo con la freccia all'interno di un triangolo equilatero ha lo scopo di avvisare l'utente della presenza di "tensione pericolosa" non isolata all'interno della custodia del prodotto, che può essere di ampiezza sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica per le persone.
- Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero avverte l'utente della presenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione (assistenza) nella documentazione che accompagna l'apparecchio.

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Fare attenzione a tutti gli avvertimenti.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non usare questo dispositivo vicino all'acqua.
6. Pulire solo con uno strofinaccio asciutto.
7. Non bloccare alcuna fessura di ventilazione. Installare conformemente alle istruzioni del produttore.
8. Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che generano calore.
9. Non annullare l'obiettivo di sicurezza delle spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate hanno due lame, con una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di terra. La lama larga o il terzo polo servono per la sicurezza dell'utilizzatore. Se la spina fornita non è adatta alla propria presa, consultate un elettricista per la sostituzione della spina.
10. Disporre il cavo di alimentazione in modo tale da essere protetto dal calpestio e da spigoli taglienti e che non possa essere danneggiato, in particolare in prossimità delle spine, del cavo di prolunga e nel punto in cui il cavo di alimentazione esce dall'apparecchio.
11. Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
12. Usare solo con carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavola specificate dal produttore o acquistati con l'apparecchio. Quando si usa un carrello, prestare attenzione, muovendo il carrello/la combinazione di apparecchi, a non ferirsi.
13. Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.
14. Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, per es. per problemi del cavo di alimentazione o della spina, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti nell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.
15. Avvertenza: per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
16. Non esporre questa apparecchiatura a gocciolamenti o schizzi e assicurarsi che nessun oggetto riempito di liquidi, come i vasi, venga posta sull'apparecchiatura.
17. Per scollegare completamente questo apparato dalla rete elettrica AC, scollegare la spina del cavo di alimentazione dalla presa elettrica AC.
18. La spina di alimentazione del cavo di alimentazione deve rimanere facilmente accessibile.
19. Questo apparecchio contiene tensioni potenzialmente letali. Per evitare scosse elettriche o rischi, non rimuovere lo chassis, il modulo di ingresso o le coperture degli ingressi AC. All'interno non ci sono parti riparabili dall'utente. Per l'assistenza, rivolgersi a personale di assistenza qualificato.
20. Gli apparati trattati in questo manuale non sono destinati ad ambienti esterni ad alta umidità. L'umidità può danneggiare l'elettronica interna e causare la corrosione dei contatti elettrici e delle parti metalliche. Evitare di esporre l'apparato all'umidità diretta.
21. Utilizzare solo il cavo di alimentazione AC fornito con l'unità per collegare la console alla rete elettrica.



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.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



Il prodotto è conforme alle seguenti direttive europee:
EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, LVD 2014/35/EU, RoHS 2011/65/EU and WEEE 2012/19/EU.

AVVERTIMENTO EN 55032 (CISPR 32)

Sotto il disturbo EM, il rapporto segnale-rumore verrà modificato oltre i 10 dB.

GARANZIA LIMITATA

Proel garantisce tutti i materiali, la lavorazione e il corretto funzionamento di questo prodotto per un periodo di due anni dalla data di acquisto originale. 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 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.

- 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.

CONDIZIONI D'USO

Proel non si assume alcuna responsabilità per danni causati a terzi a causa di installazione impropria, uso di parti di ricambio non originali, mancanza di manutenzione, manomissione o uso improprio di questo prodotto, incluso il mancato rispetto di standard di sicurezza accettabili e applicabili. Proel raccomanda vivamente di sospendere questo cabinet per altoparlanti tenendo in considerazione tutte le normative nazionali, federali, statali e locali vigenti. Il prodotto deve essere installato da personale qualificato. Si prega di contattare il produttore per ulteriori informazioni.



INTRODUZIONE

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.

DESCRIZIONE

La **serie MQ** di PROEL è stata progettata per offrire un'elevata densità di ingressi, funzionalità professionali e una qualità audio superiore in un formato elegante e ultracompatto, il tutto a un prezzo altamente competitivo. Progettati con la precisione italiana dal reparto R&D PROEL, i mixer MQ sono la scelta perfetta per musicisti, performer e ingegneri del suono che cercano affidabilità, versatilità e prestazioni premium in qualsiasi applicazione di sound reinforcement.

I **nuovi modelli MQ X** portano il mixaggio a un livello superiore grazie all'elaborazione digitale e alla connettività avanzata. Sono dotati di un DSP di alta qualità con 99 effetti a 24 bit di qualità da studio, parametri personalizzabili e un display LED intuitivo per un facile controllo. Un versatile modulo MP3 permette di riprodurre musica tramite Bluetooth, da chiavetta USB (USB-A) o da PC (USB-C), e di registrare le performance direttamente su PC tramite l'interfaccia audio USB integrata.

MQ1222X offre 12 ingressi totali con 6 preamplificatori microfonici di alta qualità, offrendo un suono pulito e trasparente. I canali mono sono dotati di compressori intelligenti a singolo controllo, che consentono una gestione dinamica semplice ed efficace. Con 2 mandate AUX, un bus di gruppo stereo e fader da 45 mm, MQ1222X offre la flessibilità e la precisione necessarie per un'ampia gamma di applicazioni audio dal vivo.

Progettato per applicazioni più complesse, **MQ1642X** mette a disposizione 16 ingressi totali, di cui 12 con preamplificatori microfonici ad alta qualità, offrendo maggiore capacità di ingresso e un'elevata trasparenza sonora. I canali mono sono dotati di equalizzatori con medi semi-parametrici e compressori intelligenti a manopola singola per una migliore modellazione timbrica. Con 4 mandate AUX, 2 bus di gruppo stereo e fader da 60 mm di livello professionale, MQ1642X offre controllo completo e versatilità per un sound reinforcement avanzato.

Contenuti in cabinet ultra-robusti, i mixer MQ X sono progettati per una maggiore durata ed un funzionamento a prova di palco. Per una maggiore praticità, sono disponibili come accessori opzionali borse imbottite e kit di montaggio a rack da 19".

ISTRUZIONI

1. MIC-XLR / LINE-JACK ingresso combo (c. 1 ÷ 4)

È un connettore femmina MIC-XLR / LINE-JACK combinato, in grado di accettare con un connettore XLR un segnale microfonico bilanciato da ogni tipo di microfono, oppure con un connettore JACK un segnale di livello linea bilanciato o sbilanciato da ogni tipo di sorgente di linea.

L'ingresso XLR ha i seguenti terminali:

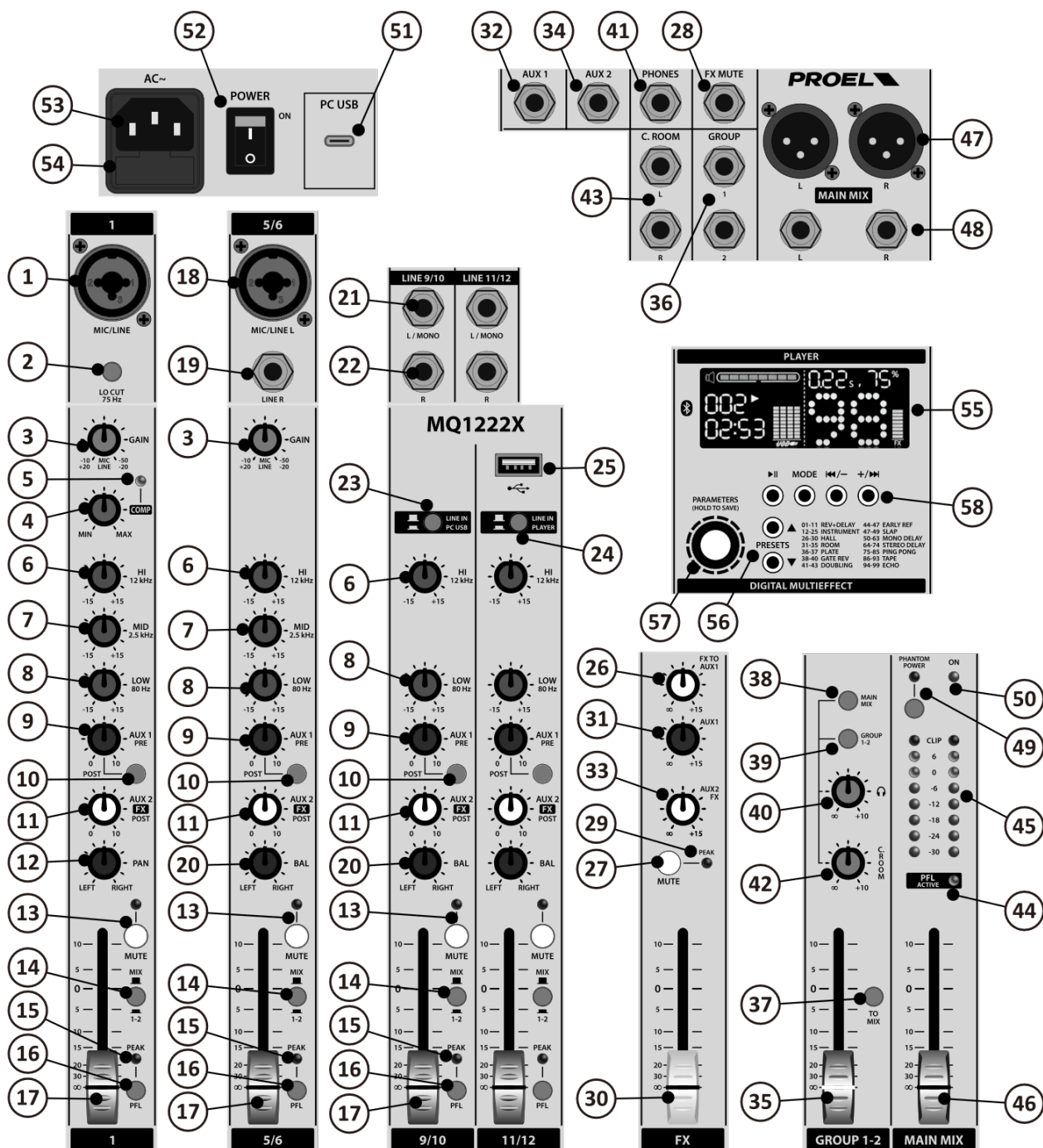
- Pin 1 = schermo o massa
- Pin 2 = + positivo o "caldo"
- Pin 3 = - negativo o "freddo"

L'ingresso LINE-JACK ha i seguenti terminali:

- 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



2. LO CUT filtro elimina bassi (c. 1 ÷ 4)

Questo tasto elimina le basse frequenze al di sotto dei 75 Hz con una pendenza di 18 dB per ottava. L'uso del filtro LO CUT è consigliato su ogni microfono eccetto la grancassa, il basso, sintetizzatori o tracce preregistrate. Infatti, tranne che per questi strumenti, per tutti gli altri al di sotto di tale frequenza in genere non c'è nulla da ascoltare: eliminando queste frequenze, i bassi restanti al di sopra dei 75Hz saranno più incisivi e piacevoli. Non solo ma dal vivo, in abbinamento al LOW EQ e in particolare sulle voci, l'uso del filtro LO CUT riduce la possibilità di rientri (feedback) e preserva la potenza dell'amplificatore. LO CUT riduce anche i rumori da maneggiamento dei microfoni, da vibrazioni del palco e dal respiro, rendendo possibile aumentare i bassi con EQ LOW per dare maggior vigore alla voce.



3. GAIN controllo guadagno (c. 1 ÷ 4 / 5 ÷ 8)

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.

4. COMP controllo compressore (c. 1 ÷ 4)

Ciascun canale mono include un compressore a controllo singolo, in grado di regolare il range dinamico del segnale e di aumentarne l'intensità. Ruotando il controllo verso destra, i segnali di livello più elevato vengono limitati per evitare clipping, mentre le parti di livello più basso vengono incrementate, producendo un suono omogeneo e uniforme, senza picchi eccessivi o distorsioni.

NOTA: evitare di usare compressioni troppo elevate, infatti alzandosi il volume medio del segnale potrebbero manifestarsi fenomeni di feedback.

5. COMP indicatore compressione attiva (c. 1 ÷ 4)

Il LED adiacente si accende quando, superata una certa soglia, si abilita la compressione (dipende dalla posizione del controllo e dal livello del segnale audio).

6. EQ HI equalizzatore controllo alti (c. 1 ÷ 12)

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.

7. EQ MID equalizzatore controllo medi (c. 1 ÷ 8)

Questo controllo permette di guadagnare o attenuare fino a 15 dB a 2.5 KHz con una curva tipo "PEAKING". Da usarsi per aumentare o ridurre la "presenza" del suono.

8. EQ LOW equalizzatore controllo bassi (c. 1 ÷ 12)

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.

9. AUX 1 controllo mandata pre-fader (c. 1 ÷ 12)

Questo controllo invia il segnale all'uscita ausiliaria AUX 1. Questo segnale è normalmente pre-fader e può essere impostato post-fader premendo il tasto POST: in questo caso dipenderà dalla posizione del controllo FADER LEVEL.

10. POST tasto post fader (c. 1 ÷ 12)

A tasto premuto si imposta il controllo AUX 1 come post-fader, a tasto sollevato si imposta AUX 1 come pre-fader. Quest'ultima impostazione è quella consigliata se si intende usare la mandata AUX 1 con un monitor di palco, per avere il missaggio di palco indipendente dal MAIN MIX.

11. AUX2/FX controllo mandata (c. 1 ÷ 12)

Questo controllo invia il segnale all'uscita ausiliaria AUX2 e all'effetto digitale interno. Questo segnale è post-fader o, in altre parole, dipende dalla posizione del FADER di canale.



12. PAN controllo panoramico (c. 1 ÷ 4)

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

13. MUTE tasto/LED (c. 1 ÷ 12)

Quando si preme il tasto MUTE il segnale scompare dalle uscite MAIN MIX, GROUPS 1-2, AUX 1, AUX 2/FX.

NOTA: il segnale di ingresso del canale non è completamente silenziato da questo tasto e può essere ancora ascoltato attraverso le uscite PHONES e C.ROOM azionando il tasto PFL.

14. MIX / 1-2 tasto assegnazione bus (c. 1 ÷ 12)

Normalmente questo tasto è sollevato e in questa posizione il segnale del canale è inviato al bus del MAIN MIX regolato dal corrispondente FADER e prelevabile dalle uscite MAIN MIX.

Attivando questo interruttore si assegna il segnale del canale al bus GROUP 1-2 regolato dal corrispondente FADER e inviato alle uscite GROUP 1-2 usabili come uscite separate o, attivando il tasto TO MIX, a sua volta viene inviato al bus MAIN MIX, in questo modo è usato per creare un submix di un gruppo di canali (per esempio tutti i canali della batteria): in questo caso i segnali assegnati al GROUP 1-2 saranno controllati insieme e indipendentemente dal resto del mix.

15. PEAK/PFL rilevatore di picco e PFL (c. 1 ÷ 12)

Questo LED ha due funzioni:

- Se il led PEAK è acceso sempre significa che è stato attivato il tasto PFL di questo canale.
- Se il led PEAK lampeggia significa che il segnale di ingresso è prossimo alla distorsione.

IMPORTANTE: se il led PEAK lampeggia ridurre il livello del segnale con il controllo del guadagno (GAIN).

16. PFL tasto attivazione preascolto (c. 1 ÷ 12)

Questo tasto rende possibile il preascolto dei segnali dei canali alle cuffie e all'uscita C.ROOM e la visualizzazione del livello sui LED meter. Potete utilizzare il PFL durante un'esibizione dal vivo per preascoltare i segnali prima del missaggio o anche per controllare lo stato di un canale durante il concerto. Premendo più tasti PFL si possono controllare anche più canali simultaneamente.

17. FADER LEVEL controllo di livello del canale (c. 1 ÷ 12)

Regola il livello del segnale del canale e lo invia ai bus MAIN MIX o GROUPS 1-2.

18. MIC-XLR / LINE-JACK L MONO ingresso combo (c. 5 ÷ 8)

È un connettore JACK/XLR combinato, in grado di accettare con un connettore XLR un segnale microfonico bilanciato da ogni tipo di microfono, oppure con un connettore JACK un segnale di livello linea bilanciato o sbilanciato da ogni tipo di sorgente di linea. Se il jack LINE R non è inserito, questo canale opera come un canale MONO con questo ingresso come sorgente unica. I terminali sono gli stessi del precedente capitolo.

19. LINE R ingresso linea (c. 6 / 8)

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 L per usare il canale in modalità STEREO.

20. BAL controllo bilanciamento (c. 5 ÷ 12)

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.



21. LINE-JACK L MONO ingresso (c. 9 ÷ 12)

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

22. LINE R ingresso linea (c. 10 / 12)

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 L per usare il canale in modalità STEREO.

23. Interruttore LINE IN / PC USB (CH9/10)

Questo interruttore indirizza il segnale di ingresso USB del PC alle uscite MAIN MIX (pulsante alzato) o ai canali 9/10 (pulsante premuto). Instradando il segnale ai canali 9/10, è possibile utilizzare tutte le funzionalità del canale prima di inviare il segnale al MAIN MIX: equalizzazione, mandate ausiliarie e processore di effetti interno.

24. Interruttore LINE IN / PLAYER (CH11/12)

Questo interruttore indirizza il segnale di ingresso del PLAYER (25) alle uscite MAIN MIX (pulsante alzato) o ai canali 11/12 (pulsante premuto). Inviando il segnale ai canali 11/12, è possibile utilizzare tutte le funzionalità del canale prima di inviare il segnale al MAIN MIX: equalizzazione, mandate ausiliarie e processore di effetti interno.

25. USB KEY porta TIPO A

Qui puoi collegare una chiavetta USB KEY per riprodurre musica (usa una chiavetta USB 3 per risultati migliori).

26. FX TO AUX 1 controllo livello

Regola il livello FX inviato all'uscita AUX 1. Questo controllo varia da spento a +15 dB di guadagno quando completamente ruotato in senso orario.

27. FX MUTE tasto per silenziare l'effetto

Premere questo tasto se si vuole silenziare il segnale uscente dall'effetto interno al MAIN MIX e alla uscita AUX 1.

28. FX MUTE ingresso jack per pedale

Connettere un pedale footswitch (normalmente aperto) per silenziare l'effetto interno del mixer (un pedale suggerito è il modello PROEL GF29).

29. PEAK/MUTE LED rilevatore di picco e mute

Questo LED mostra due condizioni:

- sempre acceso = segnala che l'effetto è in MUTE.
- lampeggiante = segnala un livello di ingresso troppo alto, prossimo a sovraccaricare l'ingresso dell'effetto. In questo caso, ridurre il livello delle mandate FX.

30. FX FADER controllo livello effetto

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



31. AUX 1 SEND livello uscita ausiliario 1

Regola il livello generale dell'uscita AUX 1 SEND. Questo controllo varia tra chiuso e +15 dB di guadagno ruotandolo al massimo.

32. AUX SEND 1 uscita jack ausiliaria 1

Questo connettore jack invia all'esterno un segnale linea sbilanciato composto dalla somma di tutte le mandate AUX 1 dei canali. È usato per connettere l'ingresso di un effetto esterno o di monitor da palco.

33. AUX 2 / FX livello uscita AUX2 e ingresso FX

Regola il livello generale dell'uscita jack AUX 2 ed il segnale inviato all'effetto interno. Da utilizzare per ridurre il segnale inviato all'effetto interno se il LED PEAK (29) lampeggia. Questo controllo varia tra spento al minimo fino a un guadagno di +15 dB se ruotato al massimo.

34. AUX 2 SEND uscita jack ausiliaria 2

Questo connettore jack invia all'esterno un segnale linea sbilanciato composto dalla somma di tutte le mandate AUX 2 dei singoli canali. È solitamente usato per connettere l'ingresso di un effetto esterno o di un monitor da palco. Questo segnale (post-fader) dipende dalla posizione del controllo di livello del canale.

35. GROUP 1-2 FADER controllo livello

Il fader GRP 1-2 controlla il livello di uscita del segnale del bus GROUP 1-2 prima delle sue uscite e, se il tasto "TO MIX" è premuto, prima che sia reimmesso sul bus MAIN MIX.

36. GROUP 1/2 jack di uscita

Questi connettori JACK forniscono un segnale di livello linea bilanciato dal bus stereo GROUP 1-2 regolato dal controllo di livello fader GROUP 1-2.

37. GROUP 1-2 TO MIX tasto assegnazione

Questo tasto assegna il bus GROUP 1-2 al bus MAIN MIX, come spiegato prima, premendo questo tasto si può usare GROUP 1-2 come un gruppo di sub mix, controllando il livello di alcuni canali con una sola manopola.

38. MAIN MIX a C.ROOM selettore

Premere questo tasto per inviare il segnale del bus MAIN MIX alle uscite C.ROOM e PHONES.

39. GROUP 1-2 a C.ROOM selettore

Premere questo tasto per inviare il segnale del bus GROUP 1-2 alle uscite C.ROOM e PHONES.

NOTA: si consiglia di selezionare uno solo di questi tasti (38) o (39) alla volta.

IMPORTANTE: questi tasti selezionano anche quale segnale è visualizzato sui LED METERS quando nessun canale ha il tasto PFL attivo.

40. PHONES livello uscita cuffia

Regola il livello della uscita cuffia. Il segnale è scelto dai tasti MAIN MIX (38) o GROUP 1-2 (39), o dalla somma del bus PFL se uno o più tasti PFL sono attivi.

41. PHONES uscita jack stereo per cuffia

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



42. C.ROOM controllo livello

Regola il livello della uscita C.ROOM. Il segnale è scelto dai tasti MAIN MIX (38) o GROUP 1-2 (39), o dalla somma del bus PFL se uno o più tasti PFL sono attivi.

43. C.ROOM L & R uscite jack

Questi connettori JACK forniscono un'uscita sbilanciata a livello linea che può essere usata per ascoltare il segnale inviato a C.ROOM collegando degli altoparlanti monitor.

44. PFL ACTIVE LED indicatore PFL attivo

Questo LED giallo segnala che uno o più tasti PFL sono premuti, il segnale del bus PFL può essere ascoltato mediante le uscite C.ROOM/PHONES e visualizzato sul LED LEVEL meter.

45. L & R LEVEL METERS indicatori di livello

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

- verde = normale livello operativo del segnale (da -30 a -6 dBpeak)
- giallo = livello operativo nominale del segnale (da 0 a +6 dBpeak)
- rosso = livello del segnale alto (prossimo al livello di CLIP +20 dBpeak).

NOTA: se l'indicatore PFL è acceso, sul meter è visualizzato il livello del bus PFL (uno o più canali), altrimenti visualizza il livello delle uscite fra MAIN MIX, GROUP 1-2.

46. MAIN MIX FADER livello uscita principale

Il MAIN MIX FADER controlla il livello di uscita esattamente prima delle uscite MAIN MIX L & R. Quando il potenziometro è al minimo, il MAIN MIX è spento, mentre il punto "0" indica un livello nominale di uscita su cavo bilanciato di +4dBu.

47. MAIN MIX L & R uscite XLR bilanciate

Questi connettori XLR forniscono un'uscita di livello linea bilanciata del bus stereo controllato dal MAIN MIX. Collegarle agli ingressi di un amplificatore, ad altoparlanti amplificati o ad altro processore audio.

NOTA: se possibile, usare sempre cavi bilanciati. Cavi sbilanciati possono essere usati ma potrebbero dare problemi di rumore se molto lunghi. In ogni caso, evitate di usare un cavo bilanciato per un canale e uno sbilanciato per l'altro.

48. MAIN MIX L & R uscite jack bilanciate

Questi connettori JACK sono collegati in parallelo alle rispettive uscite XLR.

49. +48V interruttore e LED alimentazione phantom

Questo interruttore attiva (LED acceso) e disattiva (LED spento) l'alimentazione phantom negli ingressi microfonici MIC. La maggior parte dei microfoni professionali a condensatore richiedono l'alimentazione phantom, 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 questa non dovrebbe arrecare loro alcun danno se inseriti quando è attivata. Controllare il manuale del microfono per assicurarsi se l'alimentazione phantom possa danneggiarlo.

50. ON indicatore LED acceso/spento

Indica quando il mixer è acceso.



51. PC USB PORT (presa USB-C posteriore)

La porta PC USB invia il bus MAIN MIX a un PC per la registrazione e l'uscita audio del PC al MIX o al canale 9-10 per la riproduzione, consentendo l'uso del mixer come una scheda audio con PC Windows e Mac.

INFORMAZIONI IMPORTANTI:

- La scheda sonora interna al mixer richiede un computer munito di una porta USB 2.0 e un sistema operativo Windows (10 o successivo) o Mac OSX (11 Big Sur o successivo).
- La scheda sonora interna USB NON RICHIEDE UN DRIVER SOFTWARE DEDICATO per operare in Windows o Mac OSX.
- Per l'assegnazione dei segnali di ingresso e uscita del computer e del software consultare la documentazione del computer e del software DAW.
- Tipicamente, dopo aver collegato il cavo USB e acceso il mixer, la scheda sonora USB è visibile dal computer e dal software DAW come: "MF PLUS USB AUDIO" o con un nome simile (dipende dalla versione dell'OS).
- Il mixer funziona a una frequenza di campionamento di 48000, 24 bit, 2 canali.

52. 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.

53. AC~ presa di alimentazione di rete

In questa presa va inserito il cavo di alimentazione di rete del mixer. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione in dotazione al mixer. Accertatevi che il mixer sia spento prima di inserire il cavo di alimentazione nella presa di corrente.

54. FUSE porta fusibile

In questo vano è inserito il fusibile di protezione principale di rete.

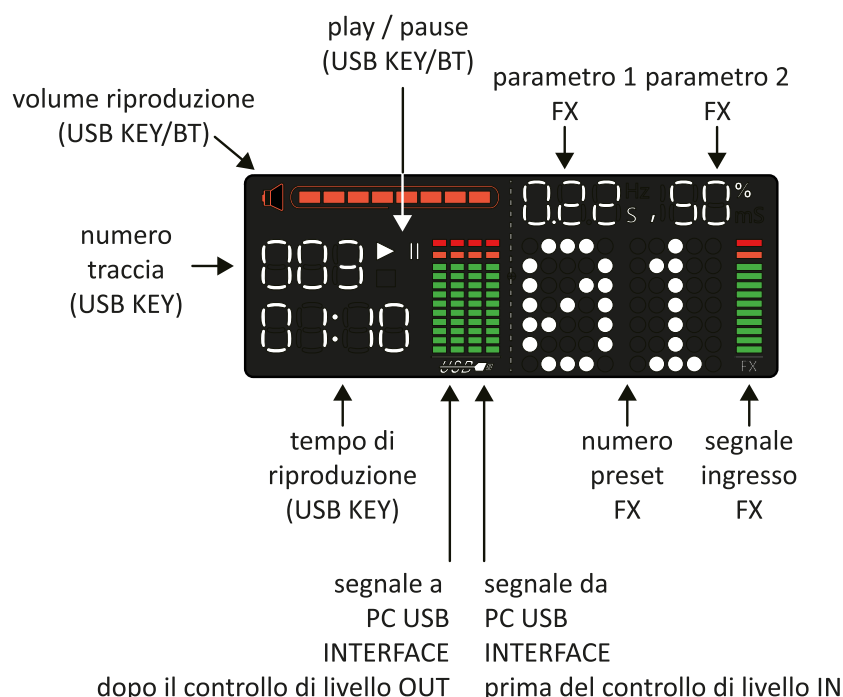


- CONTROLLARE LO STATO DEL FUSIBILE DI PROTEZIONE ACCESSIBILE DALL'ESTERNO ESCLUSIVAMENTE AD APPARATO SPENTO E DISCONNESSO DALLA RETE ELETTRICA.
- RIMPIAZZARE IL FUSIBILE DI PROTEZIONE ESCLUSIVAMENTE CON UN FUSIBILE CON LE MEDESIME CARATTERISTICHE RIPORTATE SUL PRODOTTO.
- SE DOPO LA SOSTITUZIONE, IL FUSIBILE INTERROMPE NUOVAMENTE IL FUNZIONAMENTO DELL'APPARATO, NON INSISTERE E CONTATTARE IL SERVIZIO ASSISTENZA PROEL.

55. FX / MP3 MODULE DISPLAY

Questo display mostra diverse informazioni:

- Il numero del preset corrente.
- I due parametri del preset corrente che possono essere modificati usando il dial.
- Il livello del segnale in ingresso all'effetto FX.
- Il numero di traccia in riproduzione dalla chiavetta USB KEY.
- Il tempo della traccia in riproduzione dalla chiavetta USB KEY.
- Lo stato di riproduzione o pausa.
- Il livello del segnale inviato alla interfaccia PC USB.
- Il livello del segnale ricevuto dalla interfaccia PC USB.
- L'impostazione del livello di riproduzione da USB KEY/BLUETOOTH.



56. FX PRESETS tasti selezione preset corrente

L'effetto interno è costituito da un potente DSP 24bit. Esso include 99 differenti preset composti da sofisticati algoritmi al livello di studio di registrazione.

COME USARE L'EFFETTO:

- Usare i tasti per scegliere l'effetto.
- Ruotare il controllo di livello generale del bus AUX2/FX AUX SEND (33) e il controllo AUX2/FX POST (11) del canale in cui si vuole aggiungere l'effetto.
- Sul display controllare il livello FX input (55), il segnale non deve eccedere il livello massimo accettabile. Se necessario, regolare nuovamente i controlli di mandata (33)(11).
- Premere il tasto MUTE (27) per attivare l'effetto: il LED (29) deve essere spento. Notare che questo LED mostra ora se il segnale di ingresso all'effetto raggiunge il massimo accettabile (PEAK).
- Alzare il fader FX (30) per combinare il segnale effettato con il segnale originale del canale in oggetto.
- Premere il controllo rotativo (57) per selezionare il primo parametro e regolarlo come si preferisce; premere e ruotare ancora il controllo (57) per regolare il secondo parametro; premere ancora il controllo (57) per terminare o attendere qualche secondo per terminare automaticamente.



- Nota: I parametri modificati sono memorizzati nel preset corrente, in modo che, quando il preset sarà richiamato è pronto per essere riutilizzato con lo stesso suono. La tabella seguente mostra l'elenco degli effetti e i parametri predefiniti di fabbrica.

LISTA PRESET:

N.	EFFETTO	PAR. 1	valore	PAR. 2	valore
1	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,22 sec.	rev / echo 0-100 %	50 %
2	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,22 sec.	rev. 10-50 %	30 %
3	ECHO + ROOM	echo time 0,13-0,3 sec.	0,22 sec.	echo rep. 0-100 %	50 %
4	BRIGHT HALL	rev. time 1,9-5,1 sec.	3,6 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
5	BRIGHT ROOM	rev. time 0,4-3,6 sec.	2,9 sec.	pre-delay 0-100 ms	91 mS
6	PLATE	rev. time 1,9-5,1 sec.	3,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
7	MONO DELAY	time 0,05-0,38 sec.	0,22 sec.	feedback 0-100 %	50 %
8	STEREO DELAY	time 0,05-0,38 sec.	0,22 sec.	feedback 0-100 %	50 %
9	PING PONG DELAY	time 0,05-0,38 sec.	0,22 sec.	feedback 0-100 %	50 %
10	TAPE DELAY	time 0,05-0,38 sec.	0,22 sec.	feedback 0-100 %	50 %
11	MODULATION DELAY	time 0,10-1,00 sec.	0,26 sec.	feedback 0-90 %	45 %
12	CHORUS SLOW	rate 0.1-1,5 Hz	0,5 Hz	pitch 30-62 %	46 %
13	CHORUS FAST	rate 0.5-2,5 Hz	1,5 Hz	pitch 10-42 %	26 %
14	FLANGER LIGHT	rate 0.1-1,5 Hz	0,5 Hz	feedback 30-62 %	46 %
15	FLANGER HEAVY	rate 0.5-2,5 Hz	1,5 Hz	feedback 10-42 %	26 %
16	DISTORTION_FX	harmonics 16-34	25	intensity 16-34 %	25 %
17	WAHWAH	resonance 0,0-5,0 Hz	2,5 Hz	intensity 0-197 %	97 %
18	TREMOLO	rate 0,0-5,0 Hz	2,5 Hz	intensity 0-197 %	97 %
19	PITCHSHIFT	semitone -12 to +12	0	pitch shift 0-100%	50 %
20	CHORUS + ROOM	time 2,0-4,0 sec.	3,0 sec.	chorus / rev. 0-100 %	50%
21	CHORUS + HALL	time 3,5-5,5 sec.	4,5 sec.	chorus / rev. 0-100 %	50%
22	DELAY + CHORUS	time 0,10-1,00 sec.	0,55 sec.	chorus / delay 0-100 %	50 %
23	DELAY + FLANGER	time 0,10-1,00 sec.	0,55 sec.	flanger / delay 0-100 %	50 %
24	DELAY + CHORUS + ROOM	delay time 0,20-0,40 sec.	0,30 sec.	delay / rev. 20-40 %	30 %
25	DELAY + CHORUS + HALL	delay time 0,20-0,40 sec.	0,30 sec.	delay / rev. 35-55 %	45 %
26	BRIGHT HALL SMALL	rev. time 0,9-4,1 sec.	2,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
27	BRIGHT HALL LARGE	rev. time 2,9-6,1 sec.	4,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
28	WARM HALL SMALL	rev. time 0,9-4,1 sec.	2,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
29	WARM HALL MID	rev. time 1,9-5,1 sec.	3,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
30	WARM HALL LARGE	rev. time 2,9-6,1 sec.	4,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
31	BRIGHT ROOM SMALL	rev. time 0,0-2,6 sec.	1,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
32	BRIGHT ROOM LARGE	rev. time 1,4-4,6 sec.	3,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
33	WARM ROOM SMALL	rev. time 0,0-2,6 sec.	1,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
34	WARM ROOM MID	rev. time 0,4-3,6 sec.	2,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
35	WARM ROOM LARGE	rev. time 1,4-4,6 sec.	3,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
36	PLATE SMALL	rev. time 0,9-4,1 sec.	2,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
37	PLATE LARGE	rev. time 2,9-6,1 sec.	4,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
38	REVERB + GATE SHORT	rev. time 0,5-1,5 sec.	1,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
39	REVERB + GATE MID	rev. time 1,5-2,5 sec.	2,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
40	REVERB + GATE LONG	rev. time 2,5-3,5 sec.	3,0 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
41	DOUBLING SMALL	rev. time 0,9-4,1 sec.	2,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
42	DOUBLING MID	rev. time 1,9-5,1 sec.	3,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
43	DOUBLING LARGE	rev. time 2,9-6,1 sec.	4,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
44	Early reflections SMALL	rev. time 0,9-4,1 sec.	2,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
45	Early reflections MID	rev. time 1,9-5,1 sec.	3,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
46	Early reflections LARGE	rev. time 2,9-6,1 sec.	4,5 sec.	pre-delay 0-100 ms	50 mS
47	SLAP SHORT	slap time 0-0,21 sec.	0,05 sec.	feedback 0-100 %	50 %
48	SLAP MID	slap time 0-0,27 sec.	0,11 sec.	feedback 0-100 %	50 %
49	SLAP LONG	slap time 0-0,40 sec.	0,20 sec.	feedback 0-100 %	50 %
50	MONO DELAY 60	time 0-0,22 sec.	0,06 sec.	feedback 0-100 %	50 %
51	MONO DELAY 100	time 0-0,26 sec.	0,10 sec.	feedback 0-100 %	50 %
52	MONO DELAY 150	time 0-0,31 sec.	0,15 sec.	feedback 0-100 %	50 %



53	MONO DELAY 300	time 0,13-0,46 sec.	0,30 sec.	feedback 0-100 %	50 %
54	MONO DELAY 500	time 0,33-0,66 sec.	0,50 sec.	feedback 0-100 %	50 %
55	MONO DELAY 600	time 0,42-0,78 sec.	0,60 sec.	feedback 0-100 %	50 %
56	MONO DELAY 800	time 0,56-1,00 sec.	0,80 sec.	feedback 0-100 %	50 %
57	MONO DELAY 900	time 0,63-1,10 sec.	0,90 sec.	feedback 0-100 %	50 %
58	MONO DELAY 1000	time 0,70-1,30 sec.	1,0 sec.	feedback 0-100 %	50 %
59	MONO DELAY 1200	time 0,84-1,50 sec.	1,2 sec.	feedback 0-100 %	50 %
60	MONO DELAY 1500	time 1,00-1,90 sec.	1,5 sec.	feedback 0-100 %	50 %
61	MONO DELAY 2000	time 1,40-2,60 sec.	2,0 sec.	feedback 0-100 %	50 %
62	MONO DELAY 2500	time 1,70-3,20 sec.	2,5 sec.	feedback 0-100 %	50 %
63	MONO DELAY 3000	time 2,10-3,90 sec.	3,0 sec.	feedback 0-100 %	50 %
64	STEREO DELAY 60	time 0-0,22 sec.	0,06 sec.	feedback 0-100 %	50 %
65	STEREO DELAY 100	time 0-0,26 sec.	0,10 sec.	feedback 0-100 %	50 %
66	STEREO DELAY 150	time 0-0,31 sec.	0,15 sec.	feedback 0-100 %	50 %
67	STEREO DELAY 300	time 0,13-0,46 sec.	0,30 sec.	feedback 0-100 %	50 %
68	STEREO DELAY 500	time 0,33-0,66 sec.	0,50 sec.	feedback 0-100 %	50 %
69	STEREO DELAY 600	time 0,42-0,78 sec.	0,60 sec.	feedback 0-100 %	50 %
70	STEREO DELAY 800	time 0,56-1,00 sec.	0,80 sec.	feedback 0-100 %	50 %
71	STEREO DELAY 900	time 0,63-1,10 sec.	0,90 sec.	feedback 0-100 %	50 %
72	STEREO DELAY 1000	time 0,70-1,30 sec.	1,0 sec.	feedback 0-100 %	50 %
73	STEREO DELAY 1200	time 0,84-1,50 sec.	1,2 sec.	feedback 0-100 %	50 %
74	STEREO DELAY 1500	time 1,00-1,90 sec.	1,5 sec.	feedback 0-100 %	50 %
75	PING PONG DELAY 60	time 0-0,22 sec.	0,06 sec.	feedback 0-100 %	50 %
76	PING PONG DELAY 100	time 0-0,26 sec.	0,10 sec.	feedback 0-100 %	50 %
77	PING PONG DELAY 150	time 0-0,31 sec.	0,15 sec.	feedback 0-100 %	50 %
78	PING PONG DELAY 300	time 0,13-0,46 sec.	0,30 sec.	feedback 0-100 %	50 %
79	PING PONG DELAY 500	time 0,33-0,66 sec.	0,50 sec.	feedback 0-100 %	50 %
80	PING PONG DELAY 600	time 0,42-0,78 sec.	0,60 sec.	feedback 0-100 %	50 %
81	PING PONG DELAY 800	time 0,56-1,00 sec.	0,80 sec.	feedback 0-100 %	50 %
82	PING PONG DELAY 900	time 0,63-1,10 sec.	0,90 sec.	feedback 0-100 %	50 %
83	PING PONG DELAY 1000	time 0,70-1,30 sec.	1,0 sec.	feedback 0-100 %	50 %
84	PING PONG DELAY 1200	time 0,84-1,50 sec.	1,2 sec.	feedback 0-100 %	50 %
85	PING PONG DELAY 1500	time 1,00-1,90 sec.	1,5 sec.	feedback 0-100 %	50 %
86	TAPE DELAY 60	time 0-0,22 sec.	0,06 sec.	feedback 0-100 %	50 %
87	TAPE DELAY 100	time 0-0,26 sec.	0,10 sec.	feedback 0-100 %	50 %
88	TAPE DELAY 150	time 0-0,31 sec.	0,15 sec.	feedback 0-100 %	50 %
89	TAPE DELAY 300	time 0,13-0,46 sec.	0,30 sec.	feedback 0-100 %	50 %
90	TAPE DELAY 500	time 0,33-0,66 sec.	0,50 sec.	feedback 0-100 %	50 %
91	TAPE DELAY 600	time 0,42-0,78 sec.	0,60 sec.	feedback 0-100 %	50 %
92	TAPE DELAY 800	time 0,56-1,00 sec.	0,80 sec.	feedback 0-100 %	50 %
93	TAPE DELAY 900	time 0,63-1,10 sec.	0,90 sec.	feedback 0-100 %	50 %
94	ECHO1 100	time 0,01-0,18 sec.	0,10 sec.	feedback 0-100 %	50 %
95	ECHO1 300	time 0,21-0,38 sec.	0,30 sec.	feedback 0-100 %	50 %
96	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,22 sec.	rev 10-50 %	30 %
97	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,22 sec.	rev 10-50 %	30 %
98	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,22 sec.	rev / echo 0-100 %	50 %
99	ECHO + HALL	echo time 0-0,3 sec.	0,21 sec.	rev / echo 0-100 %	100 %

57. MANOPOLA PARAMETRI

Questa manopola consente di modificare i due parametri dell'effetto corrente.

58. USB KEY / BLUETOOTH tasti per il controllo della riproduzione

Questi tasti consentono di eseguire le seguenti operazioni:



MODE

Il tasto **MODE** commuta tra i due modi operativi:



USB KEY PLAYER o BLUETOOTH PLAYER



PLAY / PAUSE: il display mostra lo stato di riproduzione (> **PLAY**) o di pausa (**II PAUSE**).



Salta alla canzone precedente, quindi la riproduce dall'inizio.

Tenendolo premuto a lungo si riduce il volume.



Salta alla canzone successiva, quindi la riproduce dall'inizio.

Tenendolo premuto a lungo si alza il volume.

ABBINAMENTO BLUETOOTH

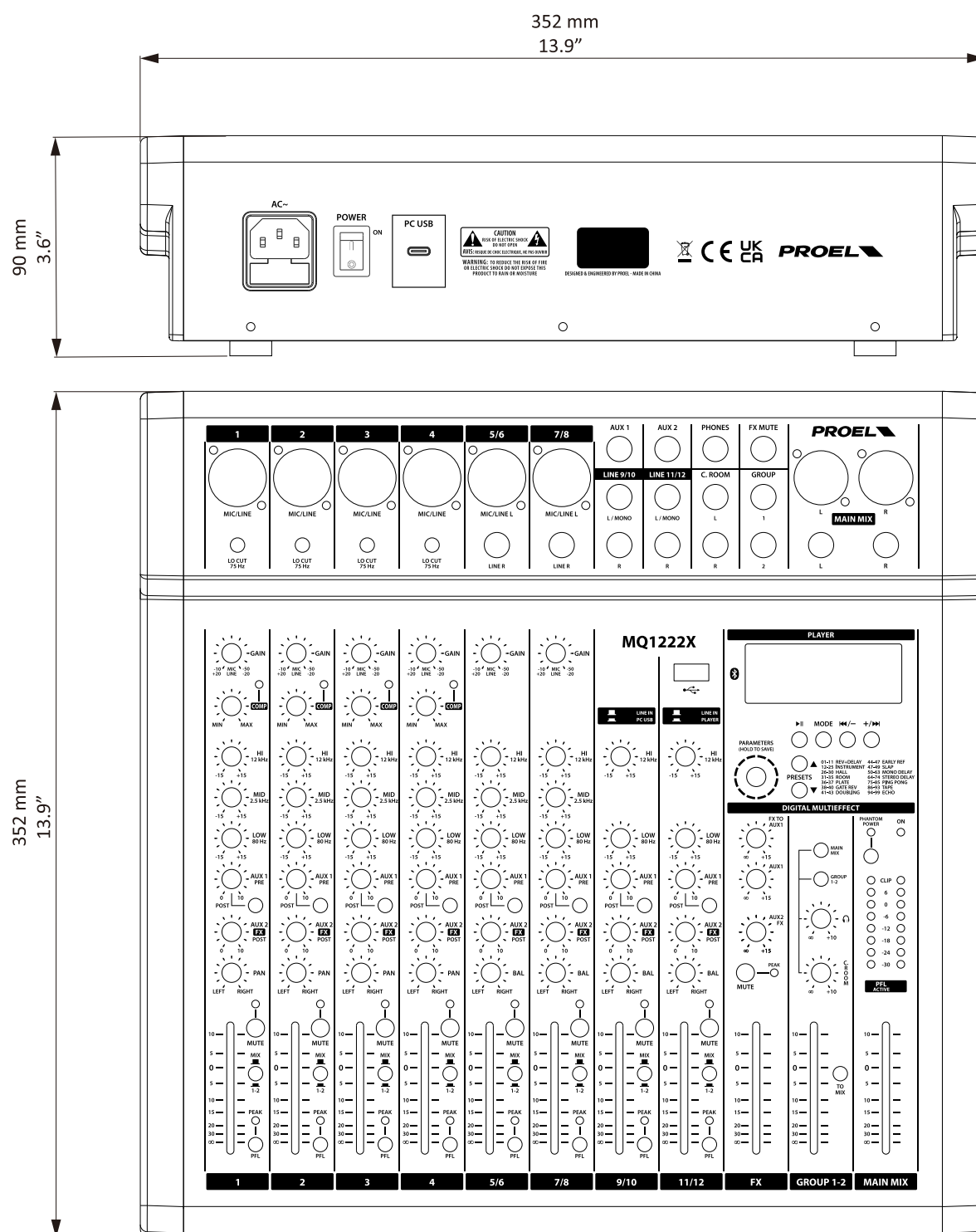
- Se un dispositivo Bluetooth precedente era già stato associato, il display mostra **-BL-** fisso e il dispositivo è pronto per la riproduzione.
- Se un dispositivo Bluetooth precedente non è già associato, il display lampeggia: **-BL-**
- Dalle preferenze Bluetooth del tuo dispositivo, scegli il dispositivo "**MQ X**", il display smetterà di lampeggiare confermando l'avvenuto abbinamento.



SPECIFICHE TECNICHE

	Tipo	Valore	Connessione
Ingresso Mic 1-8	<i>sensibilità</i>	da -10 a -50 dB	<i>Bilanciato XLR-F</i>
	<i>impedenza</i>	3 Kohm	
Ingresso Line 1-8	<i>sensibilità</i>	da +20 a -20 dB	<i>Bilanciato JACK</i>
	<i>impedenza</i>	30 Kohm	
Ingresso Line 9-12	<i>sensibilità</i>	-10 dBv	<i>Bilanciato JACK</i>
	<i>impedenza</i>	10 Kohm	
Filtro Lo cut		75Hz, 18dB/oct.	
EQ HIGH 1-12	<i>shelving</i>	±15 dB @ 12KHz	
EQ MID 1-8	<i>peaking</i>	±15 dB @ 2.5KHz	
EQ LOW 1-12	<i>shelving</i>	±15 dB @ 80Hz	
Compressore 1-4		1-knob	
Uscite MAIN MIX	<i>livello nominale</i>	+4 dBu	<i>JACK e XLR-M bilanciato</i>
Uscite GROUP	<i>livello nominale</i>	+4 dBu	<i>JACK bilanciato</i>
Uscite C. ROOM	<i>livello nominale</i>	0 dBu	<i>JACK sbilanciato</i>
Uscite AUX 1 / 2	<i>livello nominale</i>	0 dBu	<i>JACK sbilanciato</i>
Uscita HEADPHONES	<i>Impedenza min</i>	32 ohm	<i>JACK stereo</i>
	<i>uscita max.</i>	(2x) 193 mW	
Effetti		99 presets	
Risoluzione FX DSP		24 bit	
Bluetooth		Versione 5.0, Audio Streaming	
Interfaccia PC USB		USB 2.0 / 3.0	<i>USB tipo C</i>
USB Player		USB 2.0 / 3.0	<i>USB tipo A</i>
Convertitori A/D e D/A		24 bit 48KHz	
Controlli		LCD, DIAL, PEAK LED, MUTE switch, MUTE footswitch	
Massimo Livello	<i>Tutte le uscite</i>	+22 dBu	
Crosstalk	<i>mis. a 1 KHz</i>	> 82 dB	
HUM & Noise	<i>non pesato</i>	< -93 dBu	
THD + Noise	<i>a +4dBu, 1kHz</i>	< 0,008 %	
Dimensioni (LxAxP)		352 x 352 x 90 mm	
Peso		3,90 kg	
Tensione di rete		100-240 VAC (±10%) 50 / 60 Hz Disponibile con: Europe mains cord (Shucko plug), US mains cord (NEMA 5-15P plug), UK mains cord (BS1363 plug)	
Assorbimento		45 W	

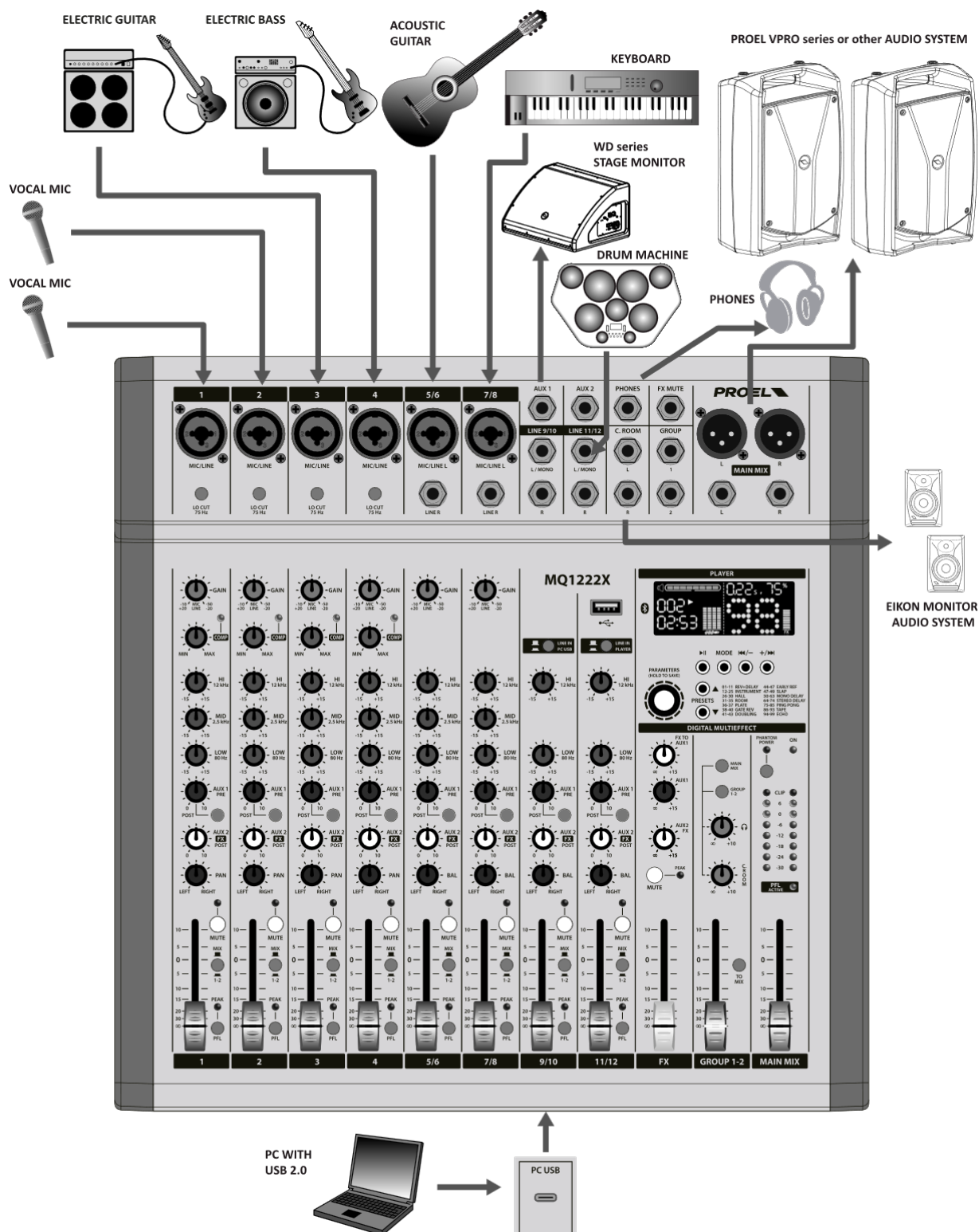
Mechanical Dimensions – Dimensioni Meccaniche



Tip: you can also print this page to annotate a mixer setup.

Suggerimento: puoi stampare questa pagina anche per annotare una impostazione del mixer.

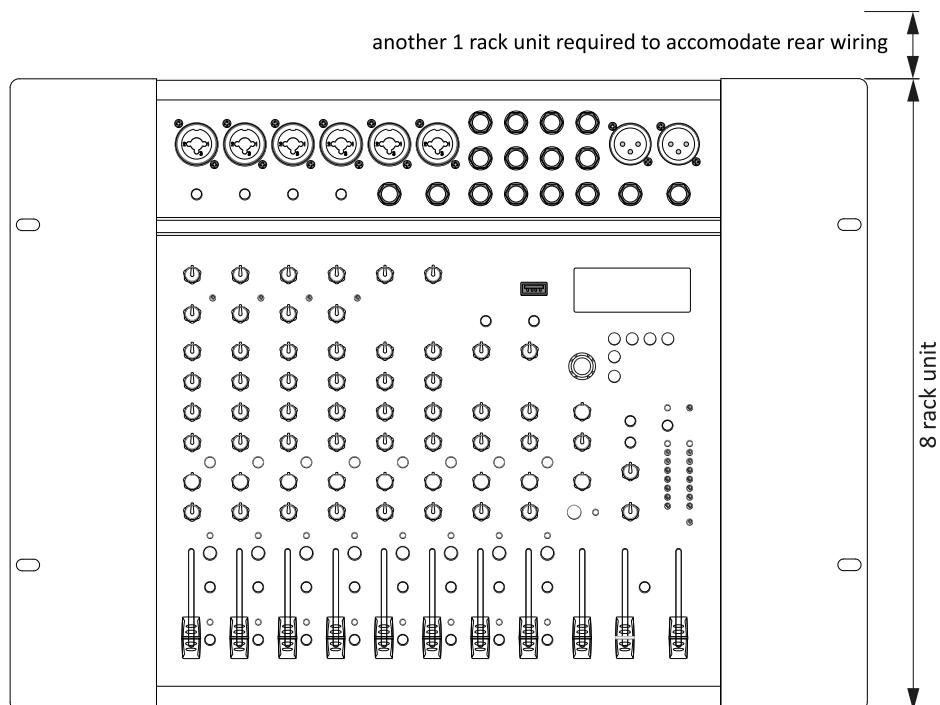
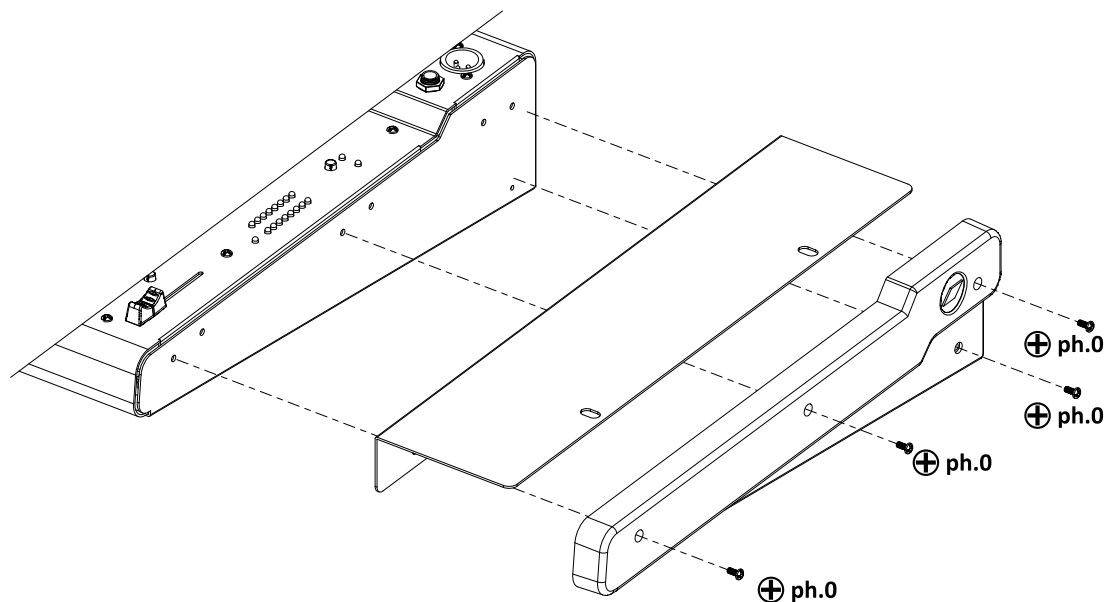
Configurations Example – Esempio Configurazioni



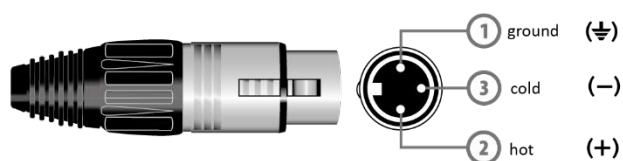
Accessories – Accessori

The available optional accessories include a padded bag (PROEL CODE BAGMQ1222X) and the rack adapters (PROEL CODE RACKMQ12USB), its mounting instructions are show below.

Gli accessori opzionali disponibili includono una borsa di trasporto (CODICE PROEL BAGMQ1222X) e gli adattatori a rack (CODICE PROEL RACKMQ12USB), le cui istruzioni di montaggio sono mostrate qui sotto.

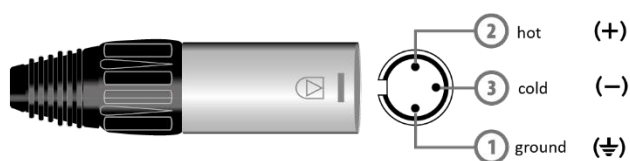


Connectors - Connettori



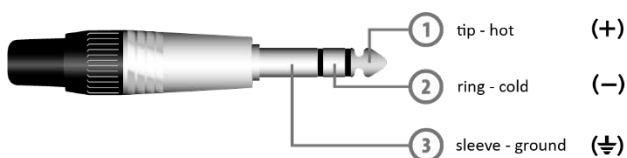
MAIN MIX OUT
Balanced female XLR

MAIN MIX OUT
XLR bilanciato femmina



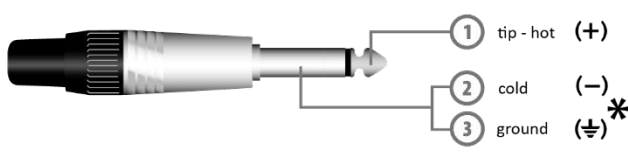
MIC INPUT
Balanced male XLR

MIC INPUT
XLR bilanciato maschio



LINE IN, various OUT
Jack (balanced)

LINE IN, OUT vari
Jack (bilanciato)

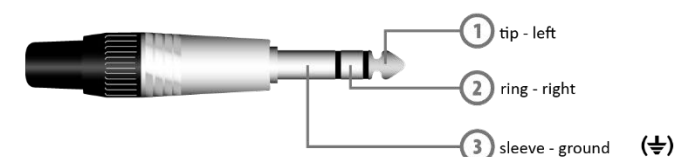


LINE IN, various OUT
Jack (unbalanced)

LINE IN, OUT vari
Jack (sbilanciato)

*note: connect both cold and ground
to make cable from balanced to unbalanced per cavi da bilanciato a sbilanciato

*nota: connettere insieme cold e ground
to make cable from balanced to unbalanced per cavi da bilanciato a sbilanciato



PHONES
Stereo Jack

PHONES
Jack stereo

Normally open momentary footswitch (optional)
Pedale a interruttore momentaneo normalmente aperto (opzionale)



GF24 "Sustain" pedal for FX MUTE



GF29 "Sustain" pedal for FX MUTE



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

www.proel.com