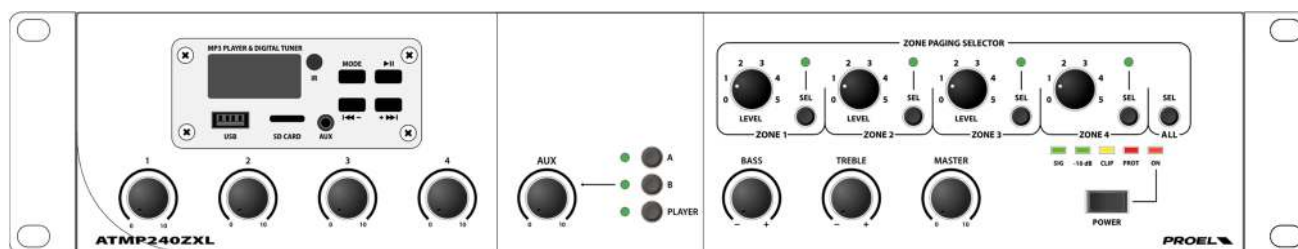


ATMP240ZXL

4-zone 240W Amplifier Mixer with Media Player
Amplificatore Mixer a 4 zone 240W con Modulo
Multimediale



USER'S MANUAL MANUALE D'USO

ENGLISH
ITALIANO





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, 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.

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 servicing to qualified service personnel.
20. This owner's manual should be considered as a part of the product, it must accompany it at all times, and it needs to be delivered to the new user when this product is sold. In this way the new owner will be aware of all the installation, operating and safety instructions.
21. This apparatus should only be connected to a power source of type specified in this owner's manual or on the unit.
22. You can clean the exterior of the unit with compressed air or with a dry cloth.
23. Don't clean the unit using solvents like trichloroethylene, thinners, alcohol, or other volatile or flammable fluids.
24. To reduce the risk, close supervision is necessary when the product is used near children.



DISPOSAL OF OLD ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT



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.

DECLARATION OF CONFORMITY



The product is in compliance with:

EMC Directive 2014/30/EU, LVD Directive 2014/35/EU, RoHS Directive 2011/65/EU and 2015/863/EU, WEEE Directive 2012/19/EU.

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 ascertainable and applicable safety standards. Proel strongly recommends that this apparatus must be installed 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.

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 manumitted package 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.



SUMMARY

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	3
DISPOSAL OF OLD ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT	4
DECLARATION OF CONFORMITY	4
CONDITIONS OF USE	4
PACKAGING, SHIPPING AND COMPLAINT	4
WARRANTY AND PRODUCTS RETURN	4
INTRODUCTION	7
DESCRIPTION	7
MAIN FUNCTIONS	7
MAIN PANEL OPERATIONS.....	8
1 POWER.....	9
2 MASTER.....	9
3 BASS AND TREBLE TONE CONTROLS.....	9
4 INPUT 1 – 4 LEVEL	9
5 LED INDICATOR	9
6 ZONE 1-4 LEVEL SET.....	9
7 ZONE 1-4 SELECTOR.....	9
8 ALL ZONE SELECTOR	10
9 AUX LEVEL	10
10 AUX SELECTOR	10
11 RACK mounting	10
12 MEDIA PLAYER	10
REAR PANEL OPERATIONS	10
13 CHIME ROUTING AND LEVEL.....	11
14 VOX MIC PRIORITY	11
15 REMOTE MIC.....	11
16 ANT	12
17 INPUT 1-4.....	12
18 AUX IN A / B.....	13
19 PRE OUT – AMP IN.....	13
20 REC OUT.....	14
21 ZONE LINE OUTPUTS.....	14
22 GENERAL LOUDSPEAKER OUTPUT	14
23 ZONE LOUDSPEAKER OUTPUT	15
24 MAINS SELECTOR.....	16
25 FUSE holder.....	17
26 AC~ SOCKET	17
MEDIA PLAYER OPERATIONS.....	17
27 DISPLAY.....	17
28 USB PORT.....	17
29 SD CARD.....	18
30 AUX INPUT	18
31 IR RECEIVER.....	18
32 MODE	18
33 PLAY/PAUSE	18
34 PREV/VOL-	18
35 NEXT/VOL+.....	18
36 ON/OFF.....	18
37 MUTE.....	19



38	EQ.....	19
39	U/SD.....	19
40	RPT.....	19
41	0-9.....	19
RM-4 PAGING BASE OPERATIONS		20
42	INPUT	20
43	OUTPUT	20
44	POWER	20
45	MIC INPUT	21
46	MIC LEVEL	21
47	CHIME BUTTON.....	21
48	CHIME LEVEL.....	21
49	ALL BUTTON.....	21
50	Z1, Z2, Z3, Z4 BUTTONS.....	21
51	TALK BUTTON	21
52	SIG LED	21
53	CLIP LED	21
54	BUSY LED	21
SETUP EXAMPLE 1.....		22
SETUP EXAMPLE 2.....		23
55	TECHNICAL SPECIFICATION.....	24



INTRODUCTION

Thank you for choosing a PROEL product. Please take some time to read this manual to understand all the features of your system and take advantage of all its performance capabilities. All PROEL products are CE approved and designed for continuous use in professional applications.

DESCRIPTION

ATMP240ZXL is a professional mixer amplifier capable of delivering up to 240W over 4 zones, complete with Media Player with FM radio, MP3 player on SD / USB support and Bluetooth connection.

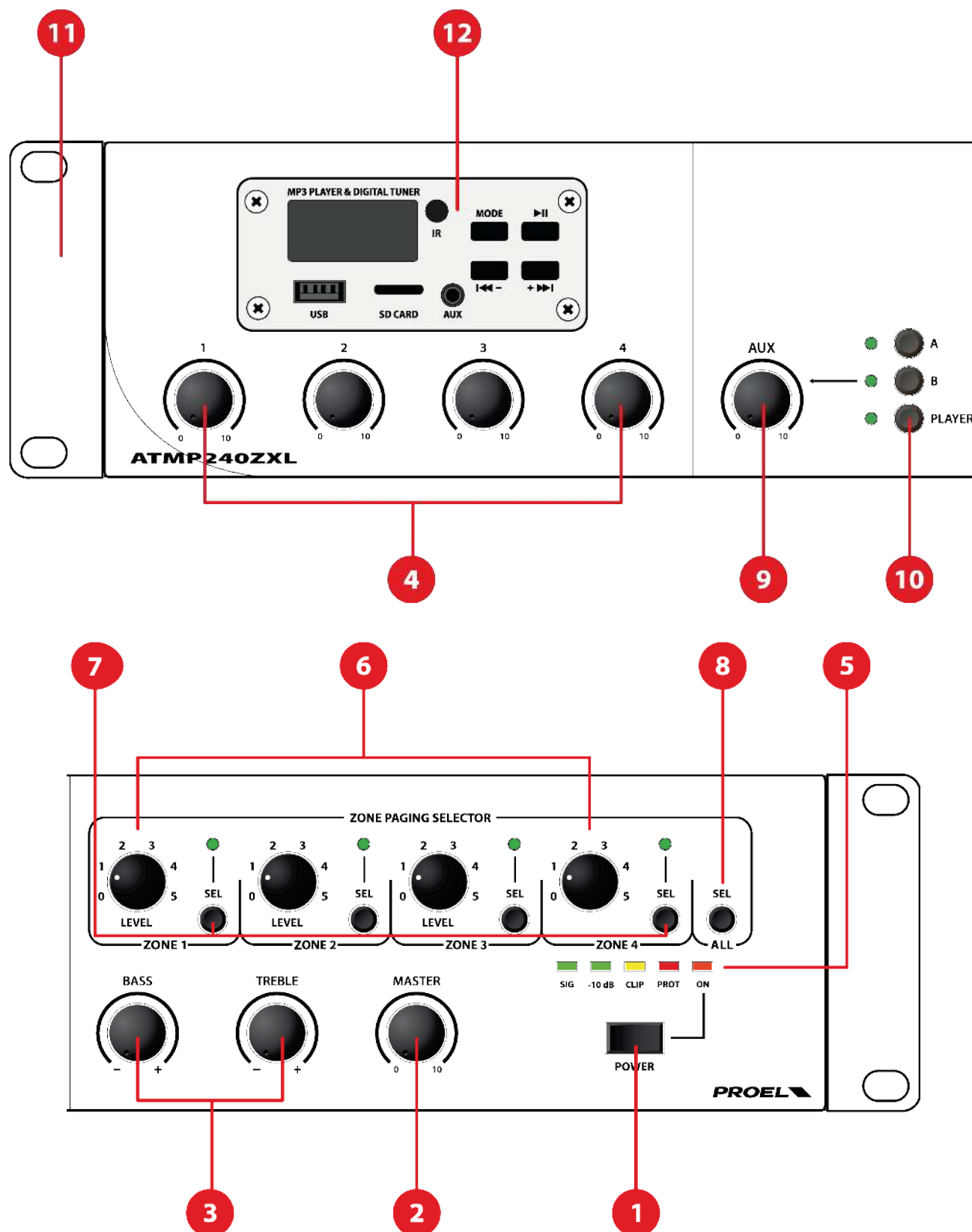
This new mixer amplifier has been designed to meet the needs of a constantly evolving market in the most flexible and professional way, by responding to precise operational criteria, and it is built and tested to ensure absolute reliability for the user, even in continuous operational operation.

By combining up to 4 RM4 paging microphone bases with the ATMP240ZXL, it is possible to create a zone system with call on a single zone, on groups of zones or in general on all zones. Moreover, by using the zone outputs at line level it is possible to combine it with booster amplifiers to create a 4-zone system of even greater power.

MAIN FUNCTIONS

- Zone paging function through dedicated PA RM4 microphone base (optional).
- Overload and short circuit protection for each speaker outputs.
- LED power indicator.
- LED audio level indicator.
- Master level control.
- Separated Level Controls for 1÷4 zones and AUX inputs.
- Bass and Treble tone adjustment.
- Media Player equipped with remote control with FM radio tuner, MP3 player on SD / USB support and Bluetooth connection.
- N° 4 MIC / MIC Phantom 48V / LINE inputs balanced on Euroblock terminals.
- N° 3 AUX inputs switchable by front selector.
- Inputs 1 ÷ 4 with independent priority function (VOX / Contact) on the other inputs selectable by dipswitch 1 ÷ 4.
- Main power output 4Ω / 70 / 100V on Euroblock terminal.
- N° 4 zone outputs at 100V on Euroblock terminal.
- N° 4 balanced line level zone outputs on Euroblock terminal.
- Independent CHIME function for each input (routing).
- REC OUT on RCA.
- 230 / 115 V~ 50 / 60 Hz power supply via voltage selector.
- 19" 2U rack adapters included.

MAIN PANEL OPERATIONS





1 POWER

Main switch with LED indicator.

2 MASTER

Main level control.

3 BASS AND TREBLE TONE CONTROLS

The BASS control is used to adjust the low frequency band, the TREBLE control is used to adjust the high frequency band. The control's range is -10 dB to +10 dB for each band. Turning the knob to the right boosts the corresponding frequency band, while turning to the left attenuates the band. Adjust the controls to obtain the best intelligibility and equalization for your audio system.

4 INPUT 1 – 4 LEVEL

Level controls of the corresponding rear input, which can be either a microphone or a line level device (see point 17).

5 LED INDICATOR

SIG: indicates the presence of an output signal.

-10dB: indicates a normal output level.

CLIP: indicates that the input signal is too high and the amplifier is starting to limit the signal.

PROT: indicates that the amplifier is in protection and no signal will be reproduced from the outputs. The amplifier may have a shorted output or has overheated due to incorrect use.

ON: indicates that the device is turned on.

For a correct operation, the -10dB LED should light up often and CLIP LED should light up rarely. If the CLIP LED stays always on, turn down the MASTER level or the corresponding INPUT level control.

6 ZONE 1-4 LEVEL CONTROLS

These LEVEL controls set the output volume for each corresponding zone with 6 steps. These controls operate as attenuators starting from the MASTER LEVEL, so position 5 corresponds to full output while position 0 corresponds to the zone muted. The attenuation steps are the following:

STEP	5	4	3	2	1	0
Attenuation	0	-3 dB	-6 dB	-12 dB	-18 dB	- inf.
Pwr ratio	1	1/2	1/4	1/16	1/64	inf.

NOTE: each ZONE LEVEL control acts exclusively on the corresponding 100V ZONE OUTPUT (9).

NOTE: when a paging call is made using the dedicated PA RM4 base, the zone volume controls will be by-passed and the message will be played at the volume set by the PA RM4 base and by the MASTER control.

7 ZONE 1-4 SELECTOR

Using these keys, you can select the zone output where you want to direct audio program.

NOTE: these controls act both on the Zone outputs at 100V (9) and on the zone outputs at line level (11).

NOTE: when a paging call is made using the dedicated PA RM4 base, the zone selectors will be by-passed and the message will still reach the zone or group of zones selected on the base, temporarily silencing any background music.

8 ALL ZONE SELECTOR

Press the ALL button to activate all zones at the same time.

NOTE: this control acts both on the Zone outputs at 100V (9) and on the zone outputs at line level (11).

NOTE: when a paging call is made via the dedicated PA RM4 base, the zone selectors will be by-passed and the message will still reach the zone or group of zones selected on the base, temporarily silencing any background music.

9 AUX LEVEL

AUX A / B or Media Player (12) input level control.

10 AUX SELECTOR

With the A, B and PLAYER buttons you can choose between the rear auxiliary inputs AUX A or AUX B (4) or the internal Media Player (12). The corresponding LED indicates the selected input.

Note: only one input at a time can be selected.

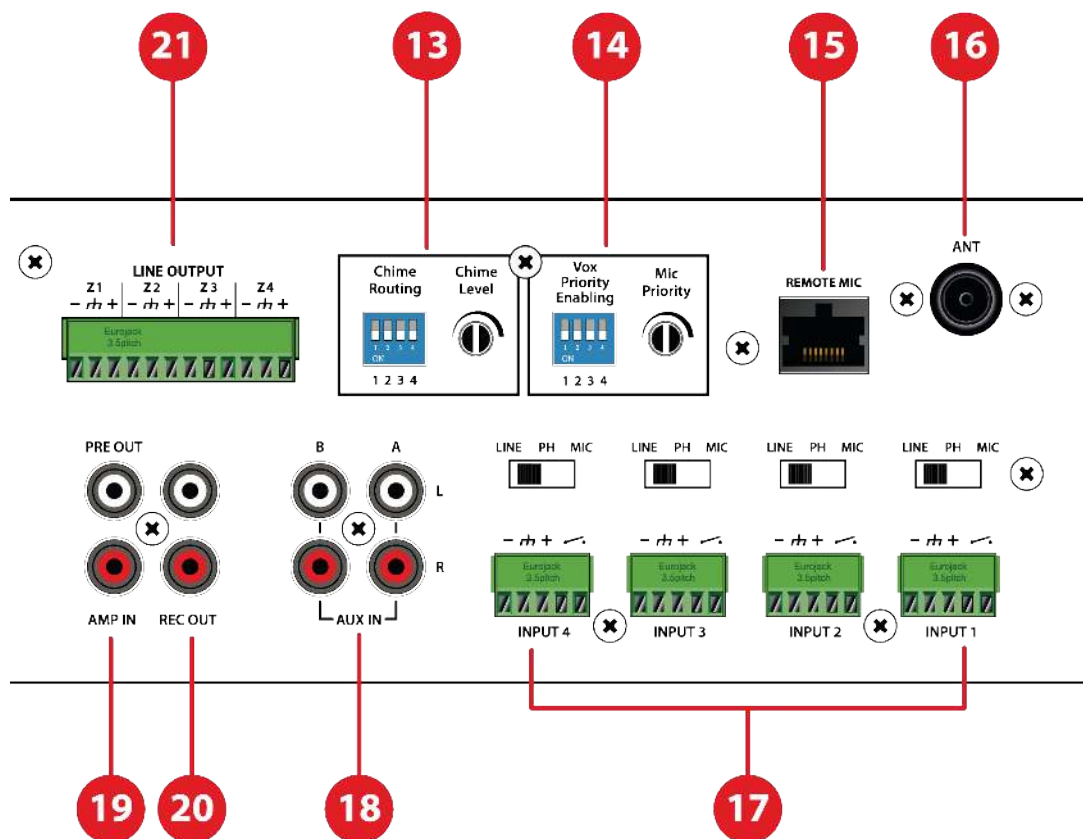
11 RACK mounting

The equipment is supplied with 2 adapters for mounting in a 19" RACK cabinet.

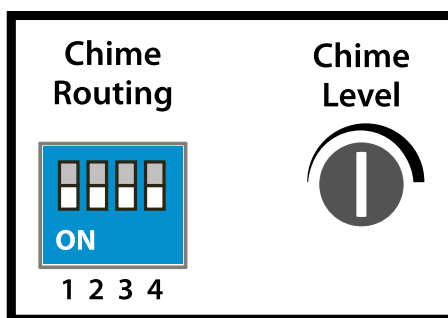
12 MEDIA PLAYER

The Media Player allows to play music or other audio contents choosing between FM radio, USB pendrive, MicroSD card or Bluetooth receiver (see below for further instructions).

REAR PANEL OPERATIONS



13 CHIME ROUTING AND LEVEL



The **Chime Routing** switches enable the Chime function on the respective INPUT 1 ÷ INPUT 4 (17) inputs:

Examples:

ON – ON – ON – ON - CHIME enabled on all inputs

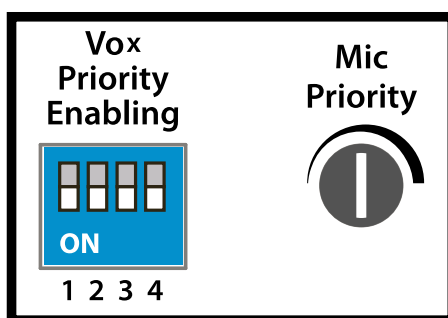
ON – OFF – ON – OFF - CHIME enabled on inputs 1 - 3 and disabled on inputs 2 - 4

OFF – OFF – OFF – OFF - CHIME disabled on all inputs

With the Chime function enabled on an input, when the respective dry contact closes (17 - C), the amplifier will reproduce an attention tone from all the loudspeaker lines.

The **Chime Level** potentiometer set the level of the attention tone.

14 VOX MIC PRIORITY



The **VOX PRIORITY ENABLING** switches enable the VOX function on the respective INPUT 1 ÷ INPUT 4 (17) inputs:

Examples:

ON – ON – ON – ON – Vox Priority enabled on all inputs

ON – OFF – ON – OFF - Vox Priority enabled on inputs 1 - 3 and disabled on inputs 2 - 4

OFF – OFF – OFF – OFF - Vox Priority disabled on all inputs

When the VOX circuit of one of the channels with VOX enabled (ON) detects the presence of an audio signal on the respective input (17), the AUX channels (A, B, media player) and the other channels having VOX disabled (OFF) are silenced, while all channels with VOX enabled (ON) remain active at the output.

The **MIC PRIORITY** knob sets the level of the signal that activates the VOX function. Turn it clockwise with lower input signals, if turned fully counterclockwise the VOX function will be bypassed.

15 REMOTE MIC

RJ45 connector for dedicated **PA RM4 microphone base** for selected zones, groups of zones and general calls.

The amplifier accepts up to a maximum of 4 PA RM4 bases connected in daisy chain configuration, with a maximum full length of 200m of CAT5 or CAT6 net cable. See further for detailed instructions.

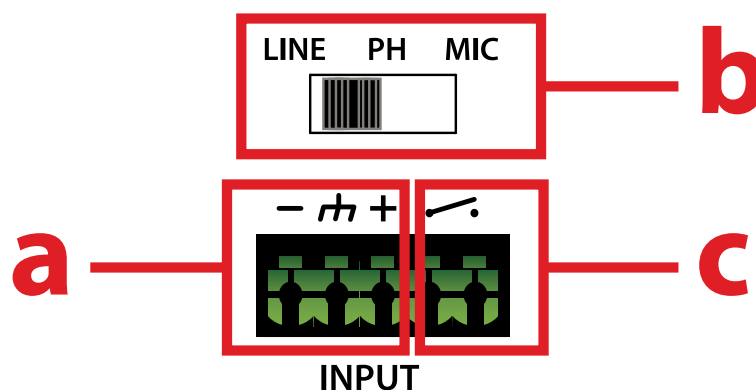
16 ANT

This is a 9.5mm male antenna connector that accepts the FM antenna supplied with the unit or a 9.5mm female TV connector wired to an external FM antenna wired with a typical coaxial 75 ohm cable.

Note: the antenna supplied is a simple wire of 140 cm length and to avoid interference it must be placed distant from other cables and metal objects. If you experience problems with FM radio reception, we suggest using a 75ohm coaxial cable to place the antenna in a more suitable location.

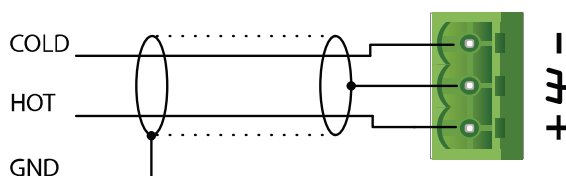
17 INPUT 1-4

These inputs can be used to connect low impedance dynamic microphones (30-600 ohm), condenser microphones with phantom power supply and audio sources with line level signal output (e.g. radio tuners, television receivers, media players, etc.).

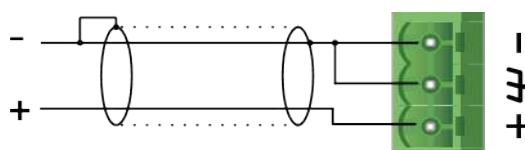


- a) Use a shielded cable terminated with a 3.5mm pitch Euroblock connector to make a balanced or unbalanced connection as follows:

Connection of a Balanced line to the INPUT.



Connection of an Unbalanced line to the INPUT.



- b) Use the correspondent upper switch to select the type of source connected to the input:
MIC for a dynamic microphone.
PH for a condenser microphone with phantom power.
LINE for a line level source.
- c) Each input has two Euroblock terminals with 3.5mm pitch to which a "clean contact" can be connected (clean means that it is not connected to other elements of the circuit such as GND). This contact is usually connected to the TALK button present in the microphone bases, which also serves to activate the microphone. When the contact is closed, two functions are activated:



CHIME

When the contact is closed, if the CHIME dipswitch (13) of the channel is in the ON position, an attention tone will be played by the loudspeaker system.

SILENCING THE INPUTS

When the contact is closed, the AUX input and the other inputs 1-4 that have the respective VOX PRIORITY dipswitch (14) in the OFF position are silenced. The inputs will remain muted as long as the clean contact remains closed.

Note: it is advisable to always use microphone bases with TALK button and clean contact, for better management of the silencing of inputs.

Note: the clean contact will not silence the inputs that have the VOX function activated (ON). For details on the VOX function, see point 14



WARNING

It is recommended that you set the input level to the minimum before changing the position of the input selector, to avoid unwanted noises.

Some line level devices do not support "PH" phantom power, which could therefore cause permanent damage to them, so it is not recommended to activate it when a line device is connected to the input.

18 AUX IN A / B

These are two RCA female connectors that accept two RCA plug from LEFT and RIGHT channels of a line level stereo source (e.g. radio tuners, television receivers, media players, etc.). Each RCA input is wired as follows:

Tip = + positive or "hot"

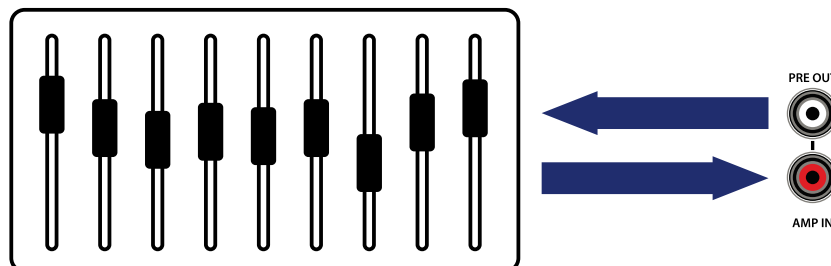
Sleeve = shield or ground

By means of these inputs it is possible to use an external source instead the media player inside the amplifier, selecting it with the front panel switches (10) and adjusting the volume with the AUX LEVEL potentiometer (9).

19 PRE OUT – AMP IN

These are two RCA female connectors that accept two RCA plug. As standard, the AMP IN input is connected to the PRE OUT output with a jumper.

It is possible to optimize the signal to be amplified by inserting between the two terminals an external processing unit, typically a graphic equalizer, to optimize the spoken words intelligibility. For the connection refer to the figure.



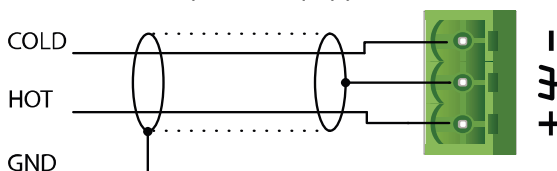
20 REC OUT

These are two RCA female connectors that accept two RCA plug. This is an unbalanced output that can be used for recording or to connect other amplifiers. Please note that both left and right connectors have the same audio content, so each one can be used also as mono output.

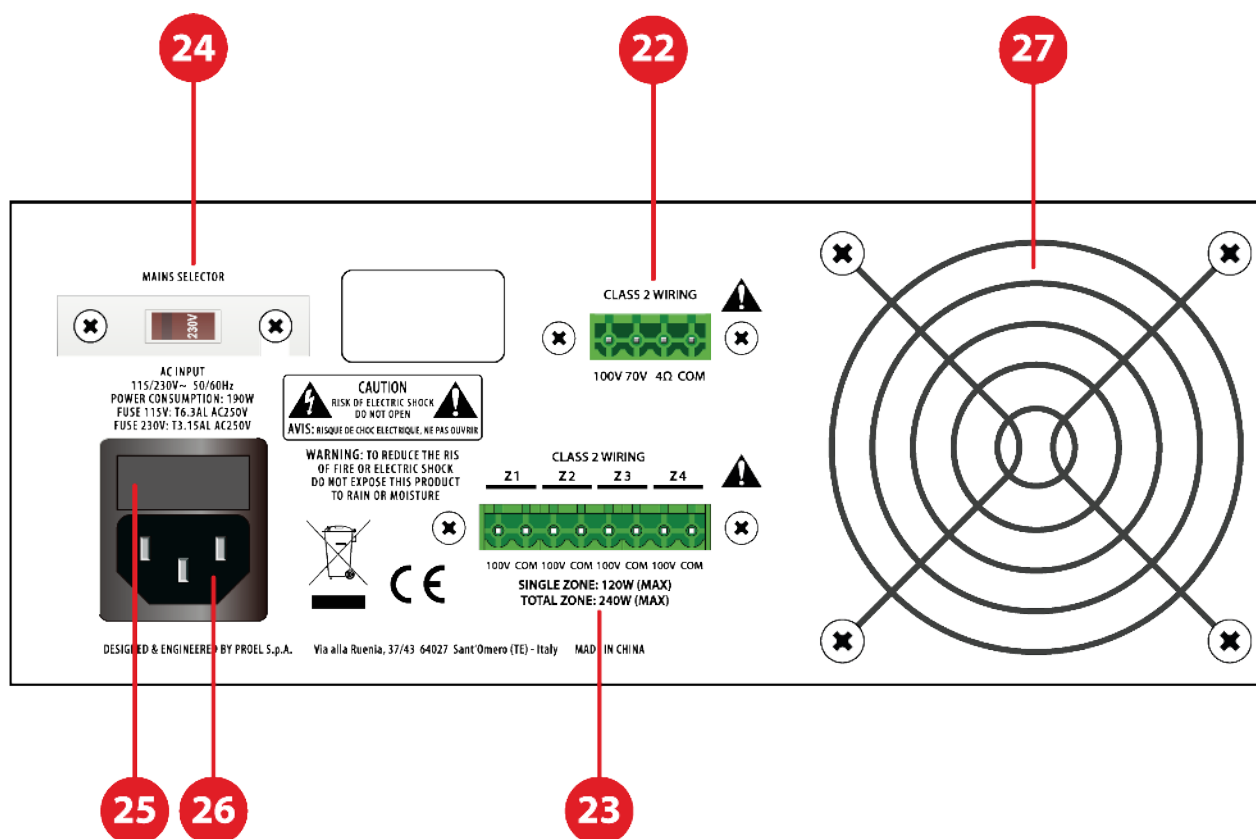
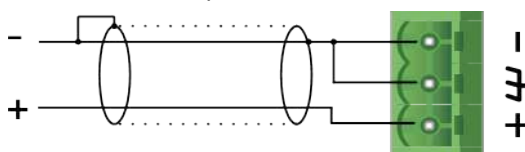
21 ZONE LINE OUTPUTS

The device has 4 line-level zone outputs for connecting additional zone amplifiers.

Use the balanced connection with booster amplifiers equipped with balanced input:



Use the unbalanced connection with booster amplifiers with an unbalanced input:



22 GENERAL LOUDSPEAKER OUTPUT

This is a 5.08 mm pitch Euroblock connector. This connector can accept 0.5÷2.5 mm² / 20÷14 AWG size cables, a Class 2 wiring is needed for fixed installation.

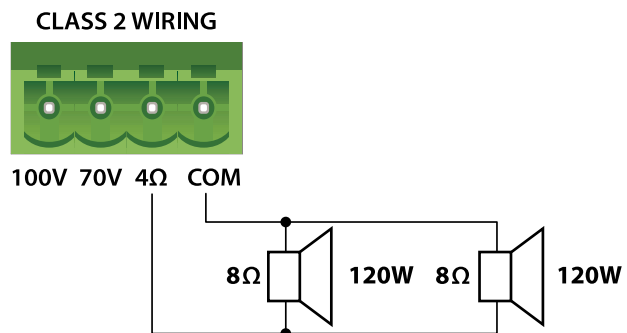
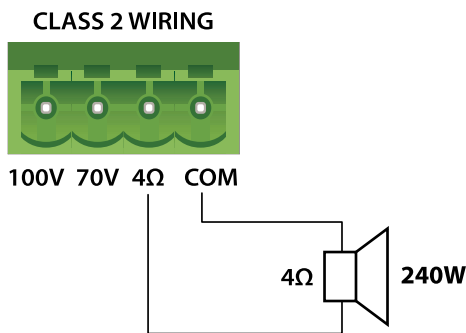
The device allows you to connect speakers to this general output without zone control, using constant impedance (4Ω or 8Ω) or constant voltage (70V or 100V) speakers.



OBSERVE ALL THESE WARNINGS:

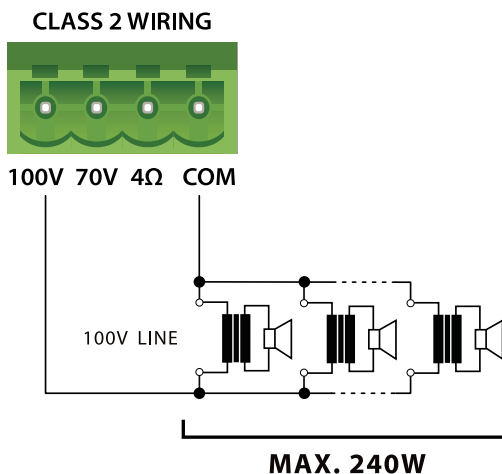
- **DO NOT CONNECT MIXED CONSTANT IMPEDANCE (4Ω or 8Ω) AND CONSTANT VOLTAGE (70V or 100V) SPEAKERS.**
- **CONNECTING CONSTANT IMPEDANCE (4Ω or 8Ω) LOUDSPEAKER IT IS ADVISABLE TO REDUCE AS MUCH AS POSSIBLE THE WIRES' LENGTH AND TO INCREASE THE CABLE SECTION ACCORDING TO THE DISTANCE COVERED.**
- **THE TOTAL POWER HANDLING OF CONSTANT IMPEDANCE (4Ω or 8Ω) SPEAKER MUST BE AT LEAST 240W CONTINUOUS.**
- **WHEN CONSTANT IMPEDANCE SPEAKERS (4Ω or 8Ω) ARE CONNECTED, IT IS FORBIDDEN TO CONNECT CONSTANT VOLTAGE LOUDSPEAKERS ON ANY GENERAL AND ZONE OUTPUTS.**
- **THE TOTAL POWER OF CONSTANT VOLTAGE (70V or 100V) LOUDSPEAKERS CONNECTED MUST NOT EXCEED 240W CONSIDERING BOTH GENERAL AND ZONE OUTPUTS.**
- **ALL THE LOUDSPEAKERS CONNECTED TO CONSTANT VOLTAGE OUTPUTS (70V or 100V) MUST BE EQUIPPED WITH A TRANSFORMER HAVING AN INPUT VOLTAGE EQUAL TO THAT SUPPLIED BY THE AMPLIFIER.**
- **TO AVOID THE RISK OF ELECTRIC SHOCKS, NEVER TOUCH THE AMPLIFIER OUTPUTS DURING OPERATION.**

Constant impedance line connection examples:

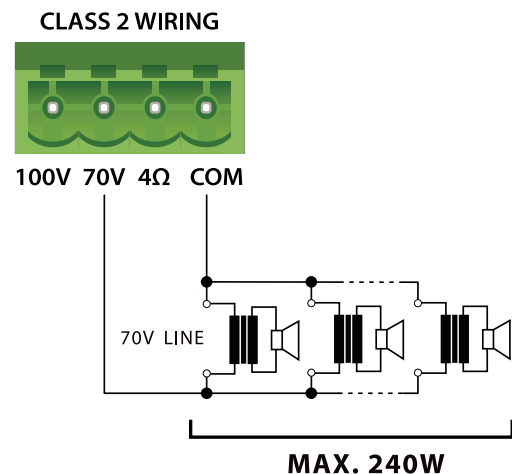


Constant voltage line connection examples:

100V CONSTANT VOLTAGE LINE



70V CONSTANT VOLTAGE LINE



23 ZONE LOUDSPEAKER OUTPUT

This is a 5.08 mm pitch Euroblock connector. This connector can accept 0.5÷2.5 mm² / 20÷14 AWG size cables, a Class 2 wiring is needed for fixed installation.

Connect to these separate zone outputs only constant voltage speakers at 100V.



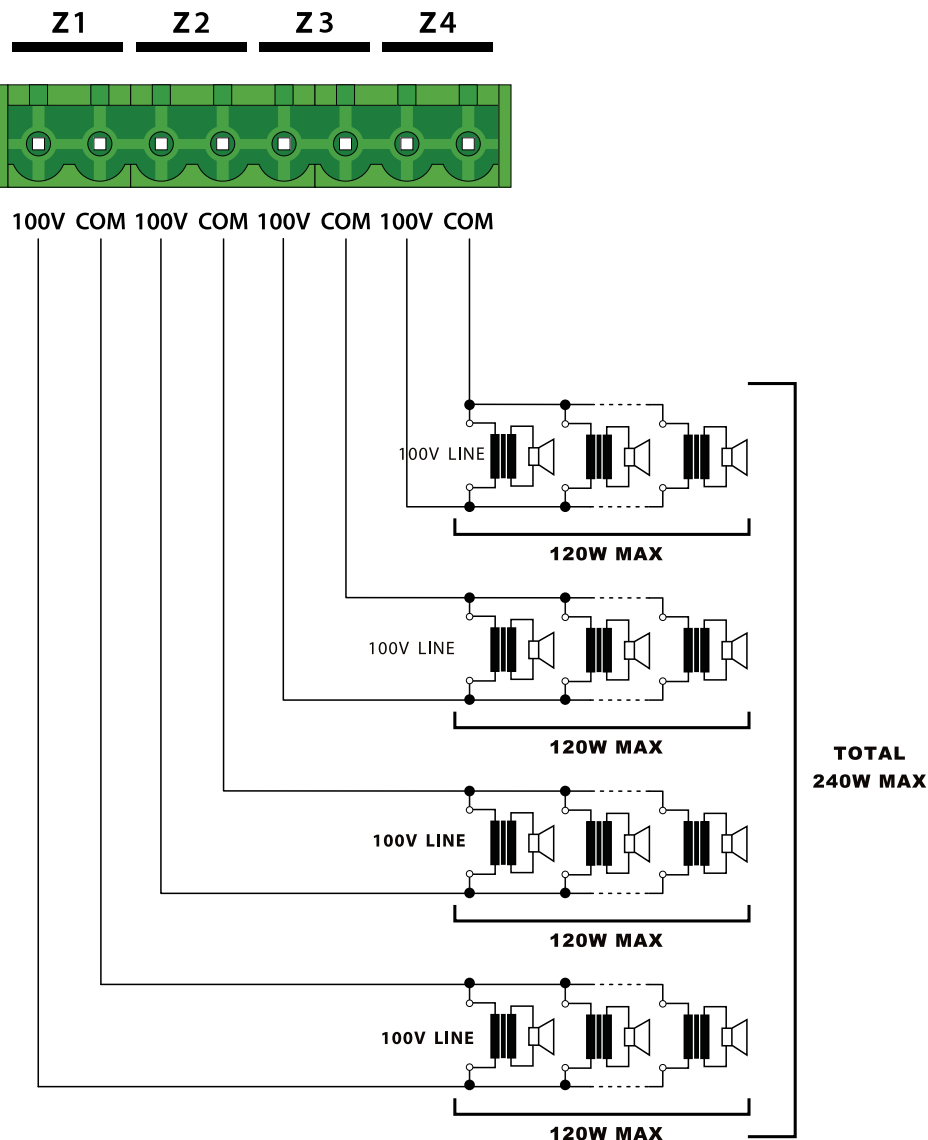
OBSERVE ALL THESE WARNINGS:

- DO NOT CONNECT CONSTANT IMPEDANCE SPEAKERS (4Ω or 8Ω) TO THESE OUPUTS.
- DO NOT EXCEED 120W ON EACH SINGLE ZONE LINE.
- THE TOTAL POWER OF CONSTANT VOLTAGE (70V or 100V) LOUDSPEAKER CONNECTED MUST NOT EXCEED 240W CONSIDERING BOTH GENERAL AND ZONE OUTPUTS.
- TO AVOID THE RISK OF ELECTRIC SHOCKS, NEVER TOUCH THE AMPLIFIER OUTPUTS DURING OPERATION.

SINGLE ZONE: 120W (MAX)

TOTAL ZONE: 240W (MAX)

CLASS 2 WIRING



24 MAINS SELECTOR

This switch sets the AC voltage line of the country (usually it is set by factory and isn't necessary to change it). The 115V setting is for mains lines in the range of 100-120V~ and 230V setting is for mains lines in the range of 220-240V~.

WARNING: an incorrect setting of AC LINE VOLTAGE could seriously damage the device!



25 FUSE holder

Here is where the mains protection fuse is placed.

230V: T3.15AL AC250V.

115V: T6.3AL AC250V.



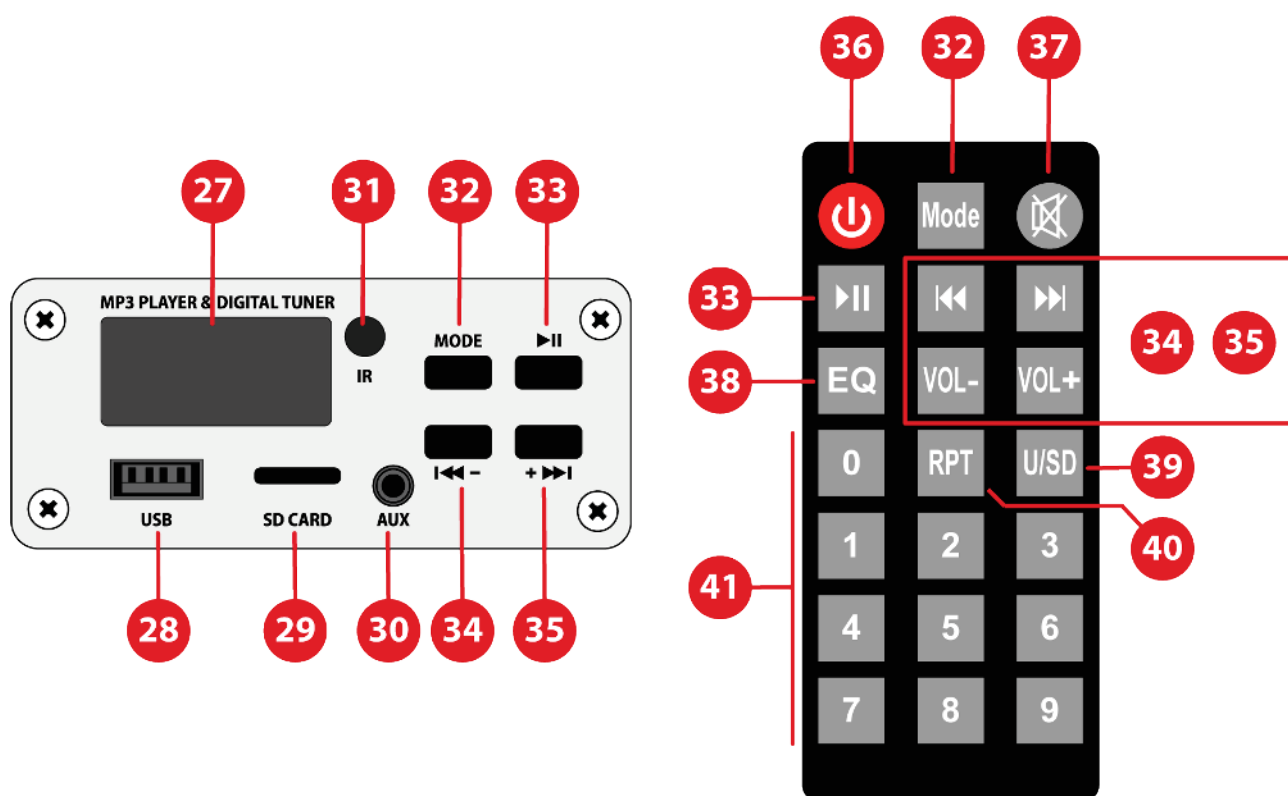
REPLACE THE PROTECTION FUSE ONLY WITH THE SAME TYPE.

IF, AFTER THE REPLACEMENT, THE FUSE IS BLOWN AGAIN, DO NOT TRY TO REPLACE IT AGAIN AND CONTACT THE NEAREST PROEL SERVICE CENTER.

26 AC~ SOCKET

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

MEDIA PLAYER OPERATIONS



27 DISPLAY

3-digit display that shows the status of the Media Player.

28 USB PORT

Slot for inserting a USB pendrive with music files in WAV, APE, FLAC, MP3 formats or standard pre-recorded announcements.



29 SD CARD

Slot for inserting a microSD card with music files in WAV, APE, FLAC, MP3 formats or standard pre-recorded announcements.

30 AUX INPUT

Minijack socket for connecting an external media player, a computer, a tablet or a mobile phone.

The AUX input is selected using the MODE key, "AUX" appears on the display.

31 IR RECEIVER

It receives the signal from the remote control.

32 MODE

It changes the mode of the media Media Player between Radio (the display shows the frequency and an FM message), Bluetooth (the display shows Bt), the USB reader (the display shows USb), the microSD reader (the display shows SD), the input auxiliary front minijack (the display shows AUX).

For Bluetooth mode, press MODE until the "Bt" symbol flashes on the display: now it is possible to connect the external player device (mobile phone, tablet, computer, etc.). The name "JQ-BT" will appear on the device and, when the device is connected, the "Bt" symbol remains fixed on the display.

To unpair the amplifier it is necessary to proceed from your device: in fact, the amplifier will always remember the connected Bluetooth devices, even after being turned back on, and it will reconnect to them if the device is within its range (about 10m or less).

To connect another device via Bluetooth, it may be necessary to disconnect the previous one if the latter is within its range.

33 PLAY/PAUSE

In radio mode it stores FM radio stations based on signal reception from P00 to Pnn by scanning all frequencies from 87.5MHz to 108MHz. If you press the button again before having scanned the entire FM spectrum, the procedure is interrupted, not memorizing all the available radio stations, therefore it is always advisable to let the memorization procedure finish.

In USB / SD and Bt mode, it pauses or plays the songs contained in the flash memory or the connected Bluetooth device.

34 PREV/VOL-

On the panel, if pressed and released immediately, it returns to the previous radio station or to the previous track, if held down it decreases the volume to the minimum value U00 (note if turned off and on again the media player restarts at the standard volume which is U10).

On the remote control, the keys are separated, one returns to the previous station, while the other decreases the volume.

35 NEXT/VOL+

On the panel, if pressed and released, it advances to the next radio station or to the next track, if held down it increases the volume up to the maximum value U30.

On the remote control, the keys are separated, one advances to the next station, while the other increases the volume.

36 ON/OFF

The message OFF appears on the display and the Media Player turns off immediately.



37 MUTE

Mutes the Media Player and the display flashes, pressing it again removes the mute and the display returns to normal.

38 EQ

Through the settings between Eq0 and Eq5 it is possible to modify the frequency response of the Media Player. The default equalization is Eq0 which is recalled each time the device is switched on. The equalizations are as follows:

Eq0 = No equalization.

Eq1 = Voice Enhancement.

Eq2 = Enhancement of medium-high frequencies.

Eq3 = Enhancement of medium-low frequencies.

Eq4 = Strong high frequency enhancement.

Eq5 = Slight high frequency enhancement.

39 U/SD

In radio mode it stores FM radio stations based on signal reception from P00 to Pnn by scanning all frequencies from 87.5MHz to 108MHz. If you press the button again before having scanned the entire FM spectrum, the procedure is interrupted, therefore it is always advisable to let the memorization procedure to be completed.

In USB / SD mode, if both cards are inserted, it switches playback between one card and the other.

40 RPT

In USB / SD mode, it activates the repeat which can be: ONE for the continuous repeat of the track being played, ALL for the repeat of all the tracks contained in the USB / SD device. When the USB / SD device is inserted, the media player restarts in ALL mode.

In the other modes it has no function.

41 0-9

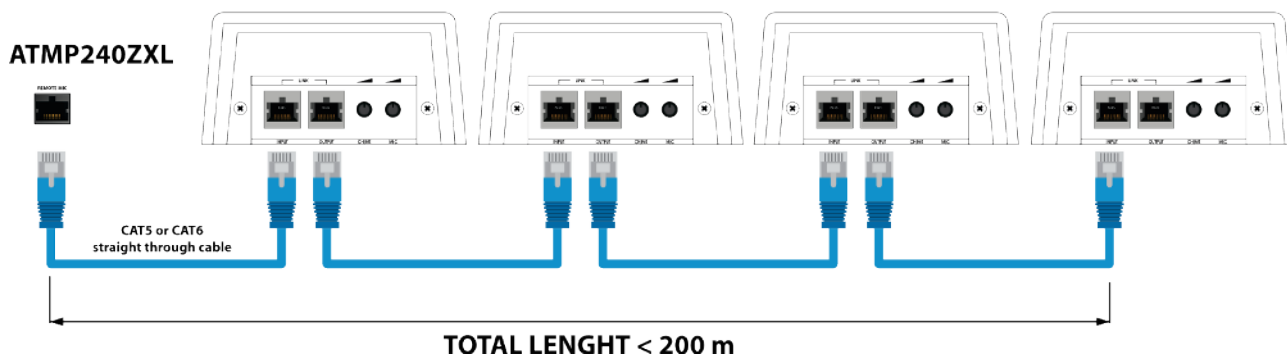
In radio mode, pressing 001 to 0nn it selects the stored radio stations.

In USB / SD mode it skips to the track which, from the alphanumeric sequence determined by the file name, results in the position of the number entered.

RM-4 PAGING BASE OPERATIONS

RM4 is the dedicated paging microphone bases designed to be combined with the ATMP240ZXL to create a zone system with call on a single zone, a group of zones or all zones. It is possible to connect up to 4 bases in cascade, using simple RJ45 CAT5 or CAT6 cables, with a maximum total length of the CAT5/6 cables shorter than 200 meters.

MAX 4 X RM4 BASES



42 INPUT

RJ45 connector where the CAT5 cable coming from the ATMP240ZXL or other RM4 base must be plugged in.

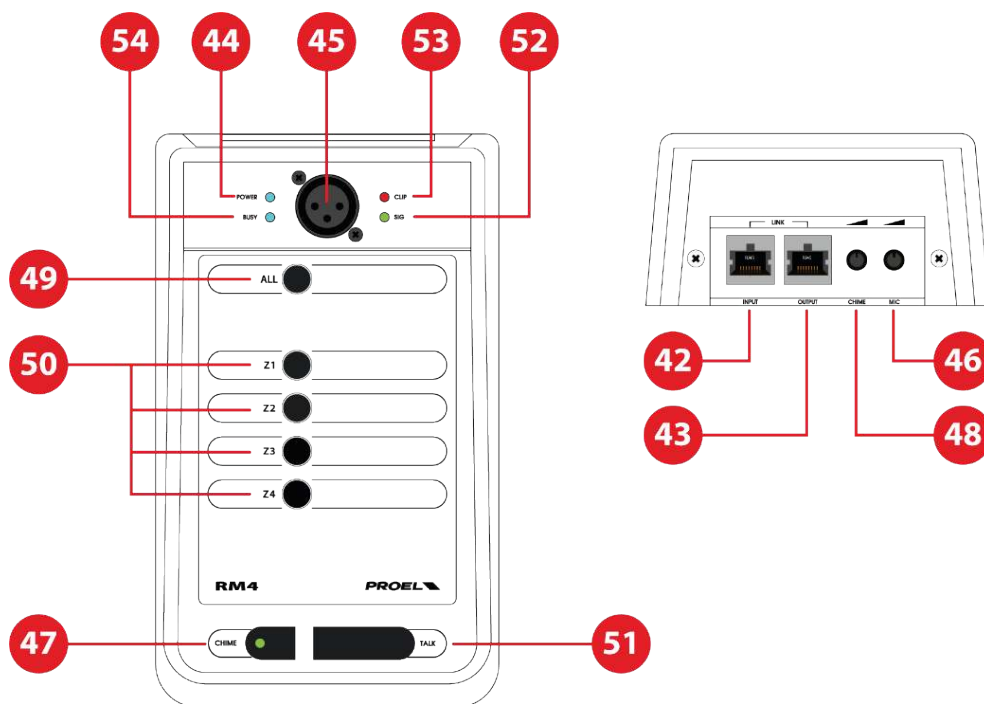
43 OUTPUT

RJ45 connector where the CAT5 cable destined for the next RM4 base must be inserted.

Note: even if the input and output connections are reversed, the RM4 bases work anyway.

44 POWER

This LED, when lit, shows that the base is powered by the ATMP240XL and ready for use.





45 MIC INPUT

This XLR connector is where to connect the gooseneck microphone supplied with the unit.

46 MIC LEVEL

This potentiometer sets the level of the gooseneck microphone. Try and set a suitable level avoiding speaker feedback.

47 CHIME BUTTON

Press this button to enable the attention tone on the selected zones each time you press the TALK button: the LED shows that the chime is activated.

48 CHIME LEVEL

This potentiometer sets the level of the attention tone signal.

49 ALL BUTTON

This button enables all the zones when the TALK button is pressed.

50 Z1, Z2, Z3, Z4 BUTTONS

These buttons enable the selected zones when the TALK button is pressed.

51 TALK BUTTON

Press and hold this button to make your announcement thru the PA system in the zones selected with buttons above. Release the button when the announcement is completed.

NOTE: when the ALL/Z1/Z2/Z3/Z4 buttons are pressed once, they are automatically deselected when the TALK button is released after the announcement is completed. If the ALL/Z1/Z2/Z3/Z4 buttons are keeping pressed for a while, they enter in HOLD mode, so they are not deselected when the TALK button is released. To deselect them just press any of the ALL/Z1/Z2/Z3/Z4 buttons. This feature can be useful when you need to make multiple consecutive announcements on the same zones.

52 SIG LED

This LED shows when the gooseneck microphone signal has a correct level.

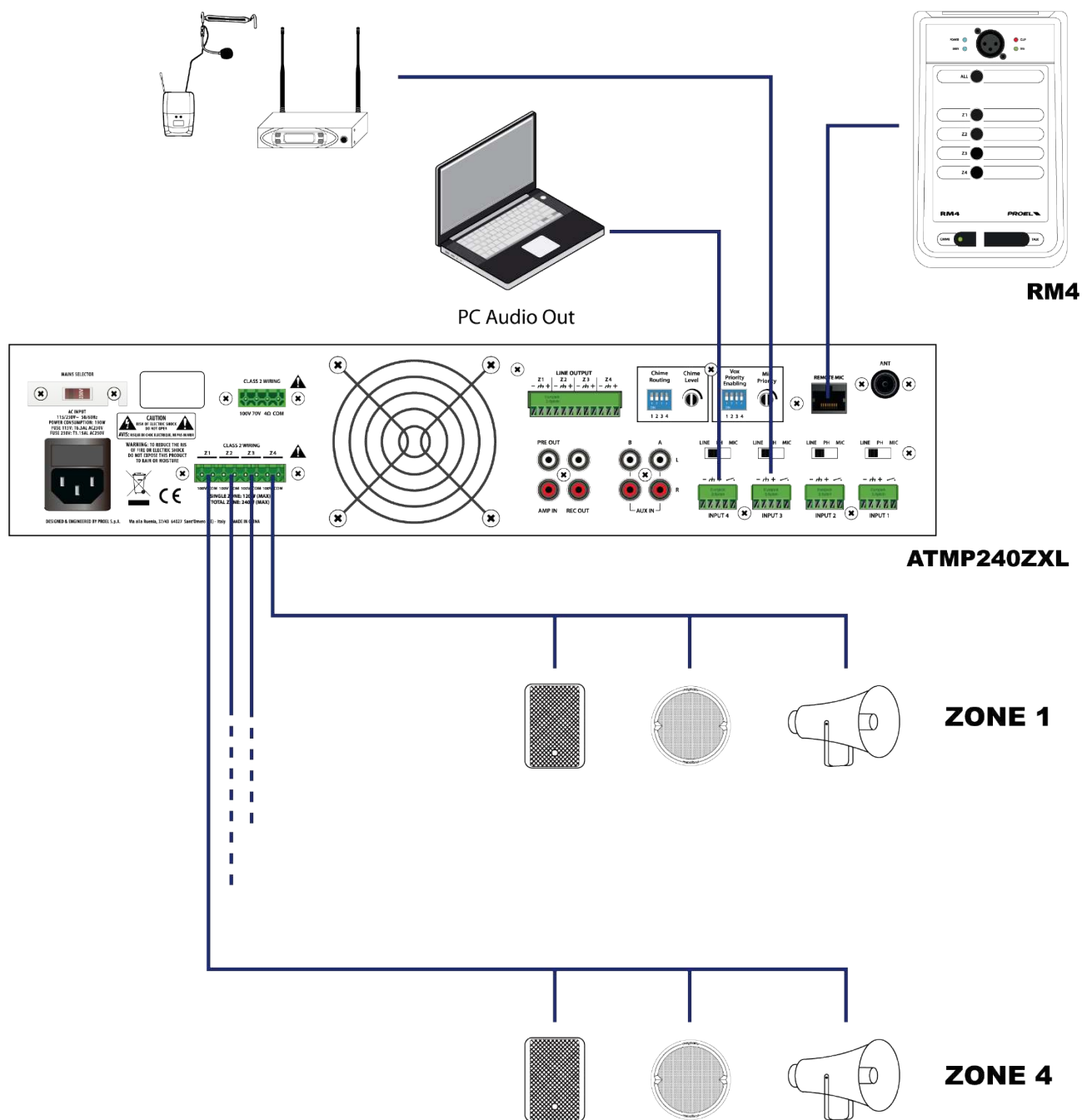
53 CLIP LED

This LED shows when an excessive signal from the base microphone is sent to the ATMP240ZXL. In this case, you must lower the signal by operating the MIC LEVEL potentiometer (46) or by speaking away from the gooseneck microphone.

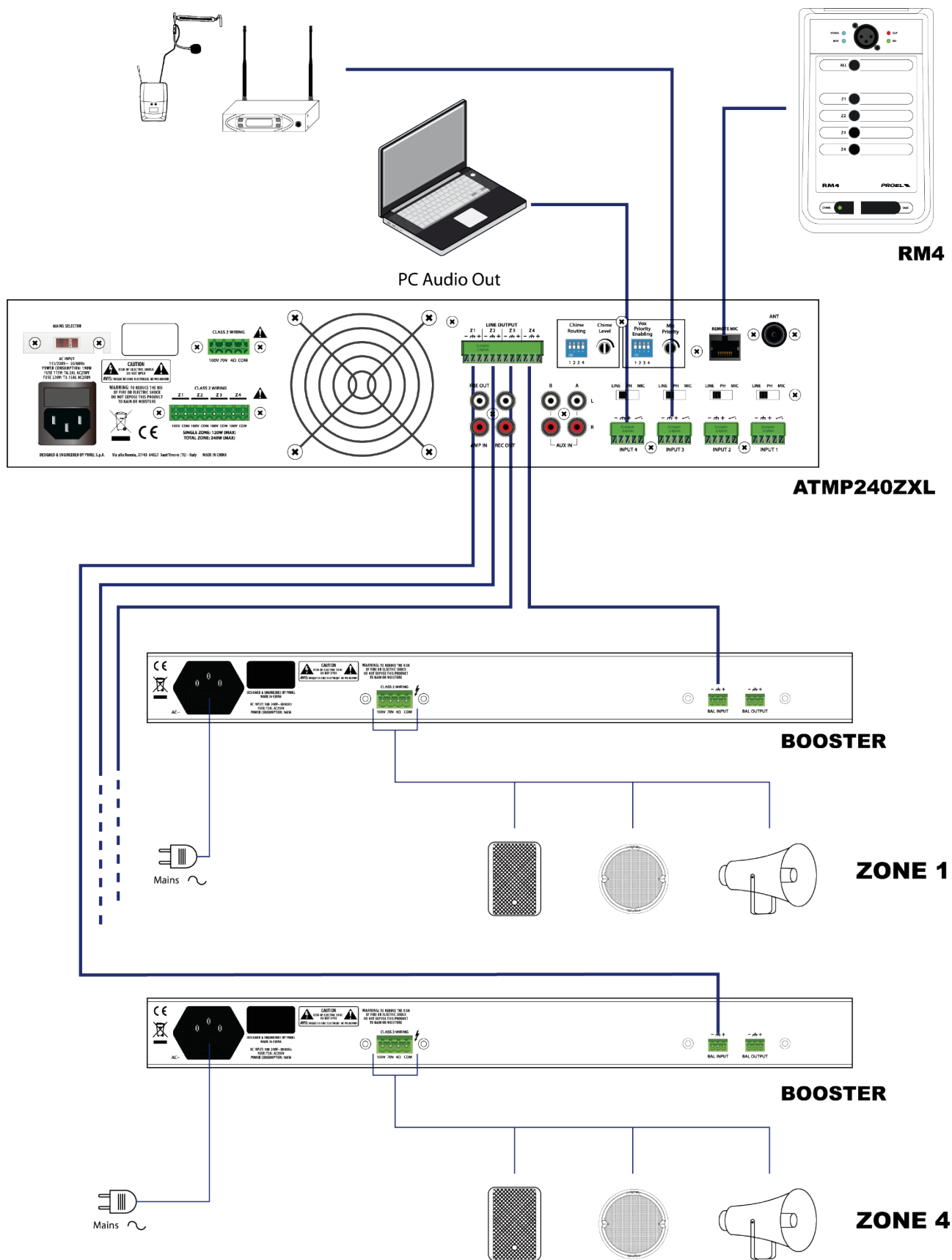
54 BUSY LED

This LED shows when a remote RM4 base is active in the PA system: wait till the announcement from the remote base is completed to make your announcement.

SETUP EXAMPLE 1



SETUP EXAMPLE 2





55 TECHNICAL SPECIFICATION

Model:	ATMP240ZXL	Connectors
Total Output Power RMS	240 W	
Loudspeakers Outputs	100 V / 70 V / 4 Ω	5.08 mm EUROBLOCK 4 position
Zone Outputs Max Power	120 W	
Zone Outputs Z1÷4	100 V	5.08 mm EUROBLOCK 2 position x4
Inputs	1x REMOTE MIC RM4 (dedicate accessory) 4x LINE/PH/MIC balanced 2x AUX selectable 1x MAIN IN unbalanced (link to PRE OUT)	RJ45 3.5mm EUROBLOCK 5 position RCA (L & R) RCA
Input Sensitivity	MIC: -44 dBv / 600 Ω balanced PH: -44 dBv / 600 Ω balanced with phantom LINE: -6 dBv / 47 kΩ balanced AUX: 0 dBv / 10 kΩ unbalanced MAIN IN: 0 dBv / 10 kΩ unbalanced	
Line Outputs	4x ZONE LINE OUTOUT balanced REC OUT unbalanced PRE OUT unbalanced (link to MAIN IN)	3.5mm EUROBLOCK 12 position RCA (L & R) RCA
Line Outputs Nominal Level	PRE OUT: 1V / 75 Ω REC OUT: 1V / 75 Ω ZONE LINE OUTOUT: 1V / 75 Ω	
Controls	1 MASTER VOLUME 1 TREBLE TONE 1 BASS TONE 4 MIC/LINE VOLUME 1 AUX VOLUME 4 ZONE VOLUME 4 ZONE SELECTORS CHIME ROUTING AND LEVEL VOX PRIORITY	
Tone Controls	Shelving +/- 10 dB @ 10 kHz Shelving +/- 10 dB @ 100 Hz	
Frequency response	80 Hz ÷ 16 KHz (-3dB)	
Distortion (THD)	< 0.5% (@ Pnom 1KHz)	
S/N Ratio	MIC: ≥70dB LINE: ≥70dB AUX: ≥80dB	
Operating temperature	0 ÷ +45°C	
Power Supply	115 V~ ±10% 50/60Hz (select 115V) or 230 V~ ±10% 50/60Hz (select 230V)	VDE IEC C13
Power Consumption	190 W	
Dimensions (WxHxD)	433 x 89 x 352 mm 433 x 89 x 352 mm – 2U rack 19"	
Weight	13.9 Kg	



IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Fai attenzione a questi simboli:



Il simbolo del fulmine con freccia all'interno di un triangolo equilatero avverte l'utente della presenza di "voltaggio pericoloso" all'interno del prodotto, che possono essere di intensità sufficiente a costituire un rischio di folgorazione 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. Prestare attenzione a tutti gli avvertimenti.
4. Osservare tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare questo apparecchio vicino all'acqua.
6. Pulire solo con un panno asciutto.
7. Non bloccare le aperture di ventilazione. Installare in conformità con le istruzioni del produttore.
8. Non installare vicino a fonti di calore come radiatori, termoregolatori, stufe o altri apparecchi (inclusi amplificatori) che producono calore.
9. Non annullare i dispositivi di sicurezza della spina polarizzata o con messa a terra. Una spina polarizzata ha due lame, una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di messa a terra. La lama larga o il terzo polo sono forniti per la vostra sicurezza. Se la spina fornita non si adatta alla presa, consultare un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
10. Proteggere il cavo di alimentazione dall'essere calpestato o pizzicato, in particolare su spine, prese di corrente e il punto in cui fuoriescono dall'apparecchio.
11. Utilizzare solo collegamenti / accessori specificati dal produttore.
12. Utilizzare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal produttore o venduti con l'apparecchio. Quando si utilizza un carrello, prestare attenzione quando si sposta la combinazione carrello / apparecchio per evitare lesioni dovute al ribaltamento.
13. Scollegare questo apparecchio durante i temporali o se non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.
14. Per tutte le riparazioni rivolgersi a personale qualificato. La manutenzione è necessaria quando l'apparecchio è stato danneggiato in qualche modo, se il cavo o la spina di alimentazione sono danneggiati, se è stato versato del liquido o se sono caduti oggetti nell'apparecchio, se l'apparecchio è stato esposto a pioggia o umidità, se non funziona normalmente, o se è stato abbandonato.
15. Avvertenza: per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre questo apparecchio a pioggia o umidità.
16. Non esporre questa apparecchiatura a gocciolamenti o spruzzi e assicurarsi che nessun oggetto riempito di liquidi, come vasi, sia posizionato sull'apparecchiatura.
17. Per scollegare completamente questo apparecchio dalla rete elettrica, scollegare la spina del cavo di alimentazione dalla presa elettrica.
18. La spina di alimentazione del cavo di alimentazione deve sempre rimanere facilmente accessibile.
19. Questo apparato contiene tensioni potenzialmente letali. Per evitare scosse elettriche o pericoli, non rimuovere il telaio, il modulo di ingresso o i coperchi di ingresso AC. All'interno non ci sono parti riparabili dall'utente. Per l'assistenza rivolgersi solo a personale di assistenza qualificato.
20. Il presente manuale d'uso deve essere considerato parte del prodotto, deve accompagnarlo in ogni momento e deve essere consegnato al nuovo utente quando questo prodotto viene venduto. In questo modo il nuovo proprietario sarà a conoscenza di tutte le istruzioni di installazione, funzionamento e sicurezza.
21. Questo apparecchio deve essere collegato esclusivamente a una fonte di alimentazione del tipo specificato nel presente manuale d'uso o sull'unità.
22. È possibile pulire l'esterno dell'unità con aria compressa o con un panno asciutto.
23. Non pulire l'unità utilizzando solventi come tricloroetilene, diluenti, alcool o altri liquidi volatili o infiammabili.
24. In presenza di bambini, controllare che il prodotto non rappresenti un pericolo.





SMALTIMENTO DI VECCHIE ATTREZZATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE



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 a:

Direttiva EMC 2014/30/EU, Direttiva LVD 2014/35/EU, Direttiva RoHS 2011/65/EU e 2015/863/EU, Direttiva WEEE 2012/19/EU.

CONDIZIONI DI UTILIZZO

Proel non si assume alcuna responsabilità per danni causati a terzi a causa di installazione impropria, uso di ricambi non originali, mancanza di manutenzione, manomissione o uso improprio di questo prodotto, incluso il mancato rispetto di standard di sicurezza accertabili e applicabili. Proel raccomanda vivamente di installare questo apparecchio tenendo conto di 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.

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 otto giorni dal ricevimento della merce.

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 S.p.A. 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.



SOMMARIO

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA	25
SMALTIMENTO DI VECCHIE ATTREZZATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	26
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	26
CONDIZIONI DI UTILIZZO	26
IMBALLAGGIO, TRASPORTO E RECLAMI	26
GARANZIE E RESI	26
INTRODUZIONE	29
DESCRIZIONE	29
FUNZIONI PRINCIPALI	29
1 POWER	31
2 LIVELLO MASTER	31
3 CONTROLLI DI TONO BASS e TREBLE	31
4 LIVELLI INPUT 1 – 4	31
5 INDICATORE LED	31
6 LIVELLI ZONE 1-4	31
7 SELETTORI ZONE 1-4	31
8 ALL - SELETTORE DI TUTTE LE ZONE	32
9 LIVELLO AUX	32
11 Montaggio a RACK	32
12 MODULO MULTIMEDIALE (MEDIA PLAYER)	32
OPERAZIONI PANNELLO POSTERIORE	32
13 CHIME ROUTING E LEVEL	33
14 VOX PRIORITY ENABLING E MIC PRIORITY	33
16 ANT	34
17 INPUT 1-4	34
18 AUX IN A / B	35
19 PRE OUT – AMP IN	35
20 REC OUT	36
22 USCITA ALTOPARLANTI GENERALE	36
24 SELETTORE TENSIONE DI RETE	39
25 PORTA FUSIBILE	39
26 PRESA AC~	39
OPERAZIONI MODULO MULTIMEDIALE (MEDIA PLAYER)	39
27 DISPLAY	40
28 USB PORT	40
29 SD CARD	40
30 AUX INPUT	40
31 IR RECEIVER	40
32 MODE	40
34 PREV/VOL-	40
35 NEXT/VOL+	41
36 ON/OFF	41
37 MUTE	41
38 EQ	41
39 U/SD	41
40 RPT	41
41 0-9	41
OPERAZIONI BASE MICROFONICA RM-4	42
42 INPUT	42



43	OUTPUT	42
44	POWER	42
45	MIC INPUT	43
46	LIVELLO MIC	43
47	TASTO CHIME	43
48	LIVELLO CHIME	43
49	TASTO ALL	43
50	Z1, Z2, Z3, Z4 BUTTONS.....	43
51	TASTO TALK	43
52	LED SIG	43
53	LED CLIP	43
54	LED BUSY	43
ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE 1		44
ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE 2		45
55	SPECIFICHE TECNICHE	46



INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un prodotto PROEL. Dedicate del tempo alla lettura di questo manuale per comprendere tutte le funzionalità del vostro sistema e sfruttare al massimo le sue possibilità operative. Tutti i nostri prodotti sono conformi alle normative CE per un utilizzo continuo in applicazioni professionali.

DESCRIZIONE

ATMP240ZXL è un mixer amplificatore professionale in grado di erogare fino a 240W su 4 zone, completo di modulo multimediale con radio FM, lettore MP3 su supporto SD/USB e connessione Bluetooth.

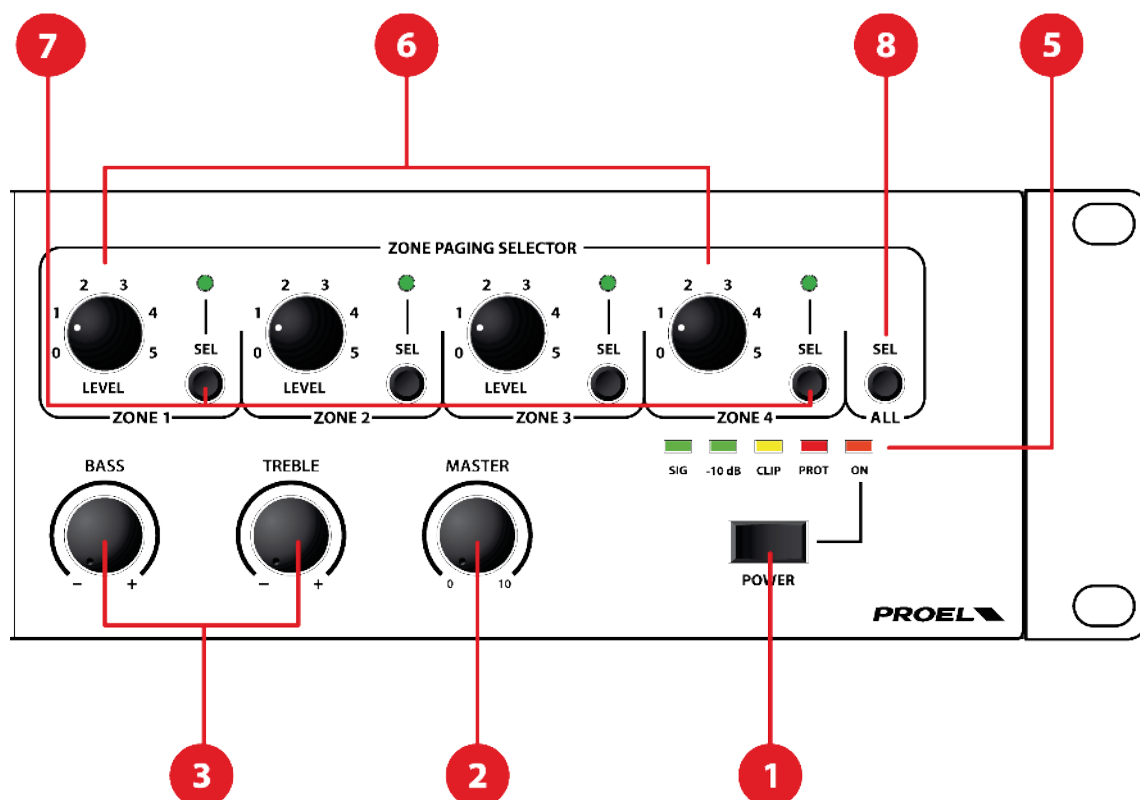
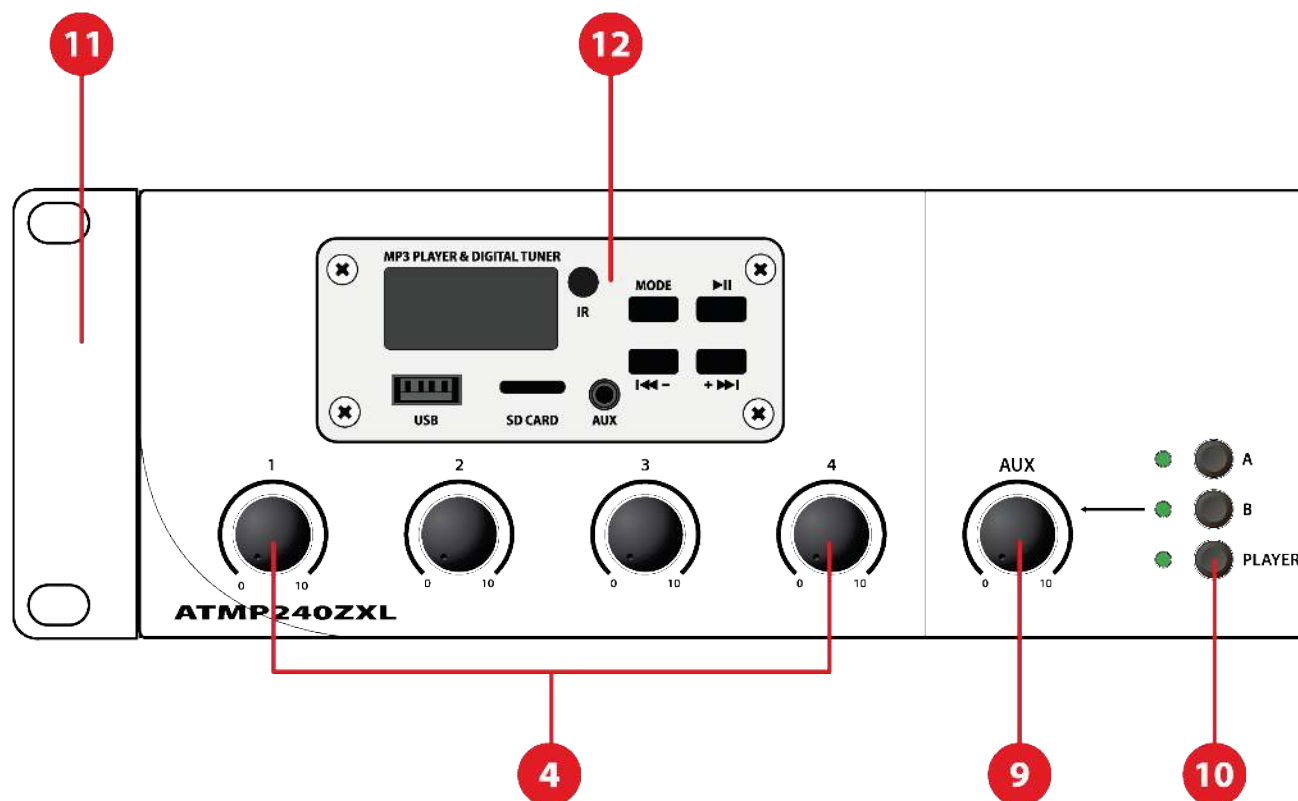
Questo nuovo mixer amplificatore è stato progettato per soddisfare le esigenze di un mercato in continua evoluzione nel modo più flessibile e professionale, rispondendo a precisi criteri operativi, è costruito e testato per garantire assoluta affidabilità all'utente, anche in funzionamento continuo.

Abbinando fino a 4 basi microfoniche RM4 all'ATMP240ZXL, è possibile realizzare un sistema a zone con chiamata su singola zona, su gruppi di zone o in generale su tutte le zone. Inoltre, sfruttando le uscite di zona a livello di linea, è possibile abbinarlo ad amplificatori booster per creare un sistema a 4 zone di potenza anche superiore.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Funzione di chiamata di zona tramite base microfonica PA RM4 dedicata (opzionale).
- Protezione da sovraccarico e cortocircuito per ciascuna uscita degli altoparlanti.
- Indicatore di accensione a LED.
- Indicatore LED del livello audio.
- Controllo di volume Master generale.
- Controlli di livello separati per zone 1÷4 e ingressi AUX.
- Regolazione dei toni bassi e alti.
- Modulo multimediale dotato di telecomando con sintonizzatore radio FM, lettore MP3 su supporto SD/USB e connessione Bluetooth.
- N° 4 ingressi MIC/MIC Phantom 48V/LINE bilanciati su morsetti Euroblock.
- N° 3 ingressi AUX commutabili tramite selettore frontale.
- Ingressi 1 ÷ 4 con funzione di priorità indipendente (VOX / Contact) sugli altri ingressi selezionabili tramite dip-switch 1 ÷ 4.
- Uscita di potenza principale 4Ω/70/100V su morsetto Euroblock.
- N° 4 uscite di zona a 100V su morsetto Euroblock.
- N° 4 uscite di zona a livello di linea bilanciate su morsetto Euroblock.
- Funzione di avviso acustico CHIME indipendente per ogni ingresso.
- REC OUT su RCA.
- 230 / 115 V~ 50 / 60 Hz alimentazione tramite selettore di voltaggio.
- Alette per fissaggio a Rack 19" 2U in dotazione.

OPERAZIONI PANNELLO PRINCIPALE





1 POWER

Interruttore principale con indicatore LED.

2 LIVELLO MASTER

Controllo di livello generale.

3 CONTROLLI DI TONO BASS e TREBLE

Il controllo BASS viene utilizzato per regolare la banda delle basse frequenze, il controllo TREBLE viene utilizzato per regolare la banda delle alte frequenze. La gamma di controllo va da -10 dB a +10 dB per ciascuna banda. Ruotando la manopola verso destra si aumenta la banda di frequenza corrispondente, mentre ruotando verso sinistra si attenua la banda. Regolate i controlli per ottenere la migliore intelligibilità ed equalizzazione per il sistema audio.

4 LIVELLI INPUT 1 – 4

Controllo del livello del corrispondente ingresso posteriore, a cui può essere collegato sia un microfono che un dispositivo a livello di linea (vedi oltre punto 17).

5 INDICATORE LED

SIG: indica la presenza di un segnale in uscita.

-10dB: indica un livello di uscita adeguato.

CLIP: indica che il segnale in ingresso è troppo alto e che l'amplificatore sta iniziando a limitare il segnale.

PROT: l'amplificatore è in protezione e nessun segnale verrà riprodotto in uscita. L'amplificatore potrebbe avere un cortocircuito in uscita o si è surriscaldato a causa di un uso errato.

ON: indica che il dispositivo è acceso.

Per un corretto funzionamento, il LED -10dB si dovrebbe accendere spesso, mentre il LED CLIP si dovrebbe accendere raramente. Se il led CLIP rimane sempre acceso abbassare il livello MASTER o il relativo controllo di livello INPUT.

6 LIVELLI ZONE 1-4

Questi controlli di livello impostano il volume di uscita per ogni zona corrispondente con 6 passi. Questi controlli funzionano come attenuatori a partire dal LIVELLO MASTER, quindi il livello varia dalla posizione 5, che corrisponde al massimo, alla posizione 0, che corrisponde al MUTE della zona. I passi di attenuazione sono i seguenti:

PASSO	5	4	3	2	1	0
Attenuazione	0	-3 dB	-6 dB	-12 dB	-18 dB	- inf.
Riduzione Pot.	1	1/2	1/4	1/16	1/64	inf.

NOTA: ogni controllo LIVELLO ZONA agisce esclusivamente sulla corrispondente USCITA ZONA 100V (9).

NOTA: quando viene fatto un annuncio tramite la base dedicata PA RM4, il controllo di volume di zona viene bypassato e il messaggio viene riprodotto al volume determinato dalla base PA RM4 e dal controllo MASTER.

7 SELETTORI ZONE 1-4

Con questi tasti è possibile selezionare l'uscita della zona dove si vuole indirizzare l'ascolto audio.

NOTA: questi comandi agiscono sia sulle uscite di Zona a 100V (9) che sulle uscite di zona a livello di linea (11).

NOTA: quando si effettua una chiamata di zona tramite la base PA RM4 dedicata, l'impostazione del selettore di zona verrà bypassata e il messaggio arriverà comunque alla zona o gruppo di zone selezionate, silenziando temporaneamente l'eventuale musica di sottofondo.

8 ALL - SELETTORE DI TUTTE LE ZONE

Premere il pulsante ALL per attivare tutte le zone contemporaneamente.

NOTA: questo comando agisce sia sulle uscite di Zona a 100V (9) che sulle uscite di zona a livello di linea (11).

NOTA: quando si effettua una chiamata di zona tramite la base PA RM4 dedicata, l'impostazione del selettore di zona ALL verrà bypassata e il messaggio arriverà comunque alla zona o gruppo di zone selezionate, silenziando temporaneamente l'eventuale musica di sottofondo.

9 LIVELLO AUX

Controllo del livello di ingresso AUX A/B o modulo multimediale (12).

10 SELETTORE AUX

Con i pulsanti A, B e PLAYER puoi scegliere tra gli ingressi ausiliari posteriori AUX A o AUX B (4) o il modulo multimediale interno (12). Il LED corrispondente indica l'ingresso selezionato.

NOTA: è possibile selezionare un solo ingresso alla volta.

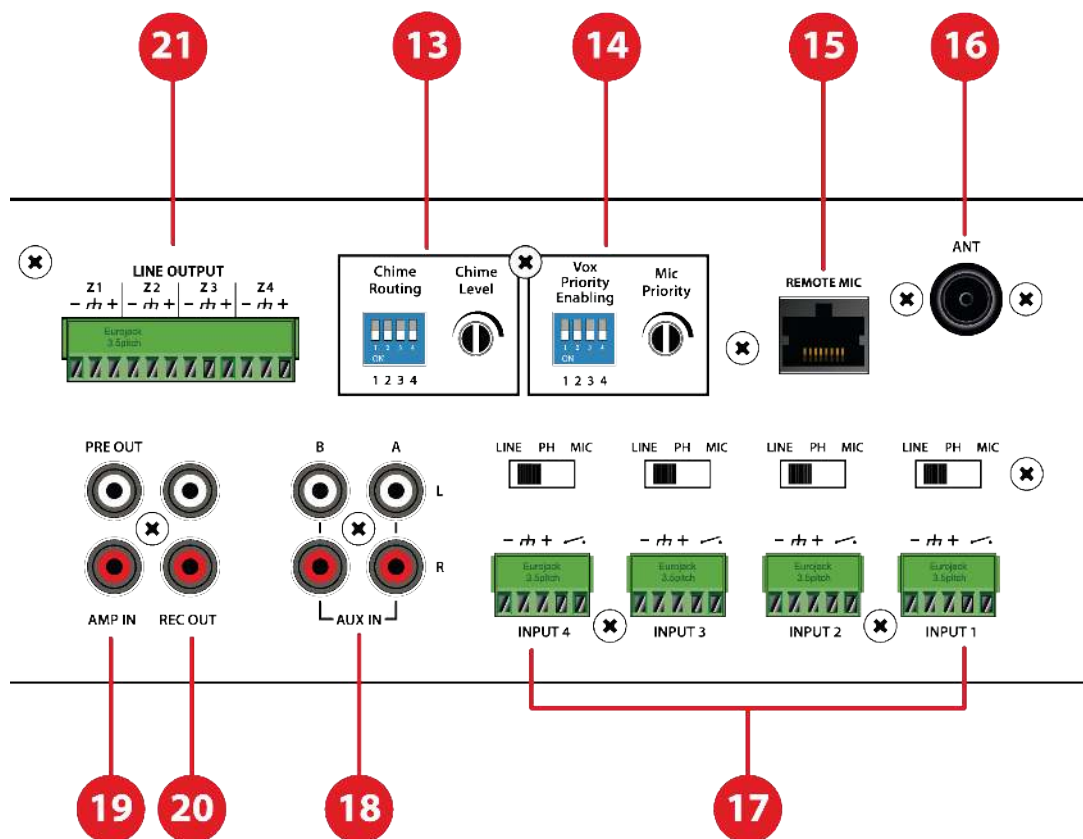
11 Montaggio a RACK

L'apparecchiatura viene fornita con 2 adattatori per il montaggio in armadio RACK 19".

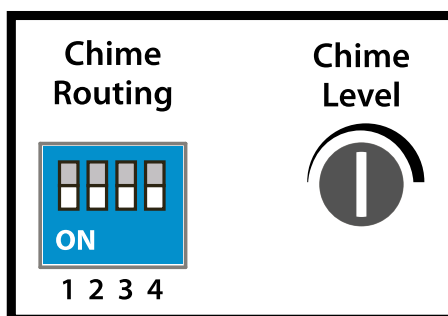
12 MODULO MULTIMEDIALE (MEDIA PLAYER)

Il modulo multimediale permette di riprodurre musica o altri contenuti audio scegliendo tra radio FM, chiavetta USB, scheda MicroSD o ricevitore Bluetooth (vedere più avanti per istruzioni dettagliate).

OPERAZIONI PANNELLO POSTERIORE



13 CHIME ROUTING E LEVEL



Gli interruttori CHIME ROUTING abilitano il tono di attenzione sugli ingressi INPUT 1 ÷ INPUT 4 (17):

Esempi:

ON – ON – ON – ON - CHIME abilitato su tutti gli ingressi

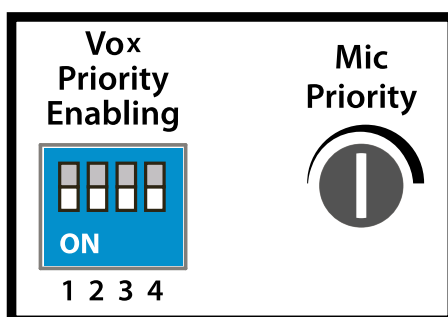
ON – OFF – ON – OFF - CHIME abilitato sugli ingressi 1 - 3 e disabilitato sugli ingressi 2 - 4

OFF – OFF – OFF – OFF - CHIME disabilitato su tutti gli ingressi

Con la funzione CHIME abilitata su un ingresso, alla chiusura del rispettivo contatto pulito (17 - C), l'amplificatore riprodurrà un tono di attenzione da tutte le linee altoparlanti.

Il potenziometro CHIME LEVEL imposta il livello del tono di attenzione.

14 VOX PRIORITY ENABLING E MIC PRIORITY



Gli interruttori **VOX PRIORITY ENABLING** abilitano la funzione VOX sui rispettivi ingressi INPUT 1 ÷ INPUT 4 (17):

Esempi:

ON – ON – ON – ON – Priorità Vox abilitata su tutti gli ingressi.

ON – OFF – ON – OFF - Priorità Vox abilitata sugli ingressi 1 - 3 e disabilitata sugli ingressi 2 – 4.

OFF – OFF – OFF – OFF - Vox Priority disabilitata su tutti gli ingressi.

Quando il circuito VOX di uno dei canali con VOX abilitato (ON) rileva la presenza di un segnale audio sul rispettivo ingresso (17), i canali AUX (A, B, modulo multimediale) e gli altri canali aventi il VOX disabilitato (OFF) vengono silenziati, mentre tutti i canali con VOX abilitato (ON) restano attivi in uscita.

Il potenziometro **MIC PRIORITY** imposta il livello del segnale che attiva la funzione VOX. Ruotatelo in senso orario con segnali di ingresso più bassi, se ruotato completamente in senso antiorario la funzione di VOX sarà bypassata.

15 REMOTE MIC

Connettore RJ45 per base microfonica PA RM4 dedicata per chiamate selettive di zona, gruppi di zone e Generale.

L'amplificatore accetta fino a un massimo di 4 basi PA RM4 collegate in serie, con una lunghezza massima di 200 m di cavo di rete CAT5 o CAT6. Vedere il capitolo più avanti per istruzioni più dettagliate.

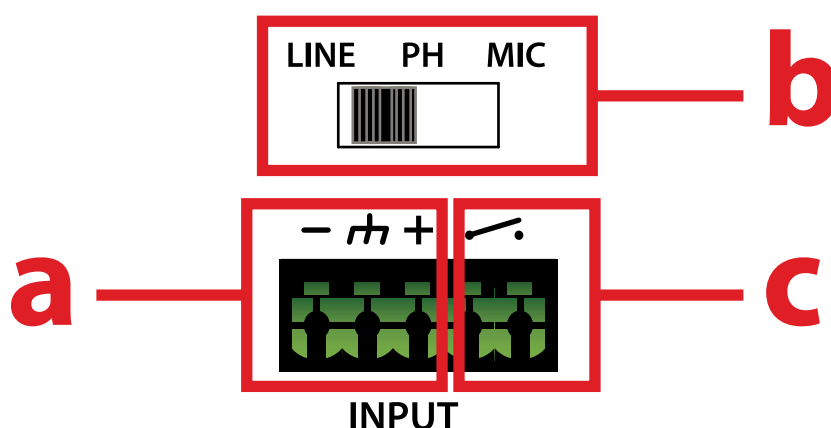
16 ANT

Si tratta di un connettore per antenna maschio da 9,5 mm che accetta l'antenna FM fornita con l'unità o un connettore TV femmina da 9,5 mm collegato a un'antenna FM esterna cablata con un tipico cavo coassiale da 75 ohm.

Nota: l'antenna in dotazione è un semplice filo di 140 cm di lunghezza che, per evitare interferenze, va posizionato lontano da altri cavi e oggetti metallici. Se si riscontrano problemi con la ricezione radio FM, si consiglia di utilizzare un cavo coassiale da 75ohm per collocare l'antenna in una posizione più adatta.

17 INPUT 1-4

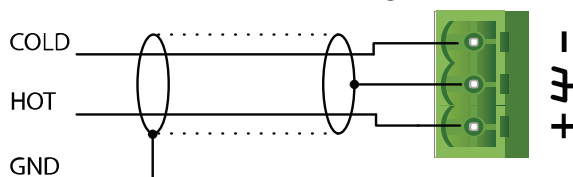
Questi ingressi possono essere utilizzati per collegare microfoni dinamici a bassa impedenza (30-600 ohm), microfoni a condensatore con alimentazione phantom e sorgenti audio con uscita segnale a livello di linea (es. sintonizzatori radio, ricevitori televisivi, lettori multimediali, ecc.).



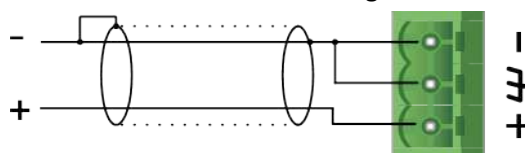
a) Utilizzare un cavo schermato terminato con un connettore Euroblock passo 3,5 mm per effettuare una connessione bilanciata o sbilanciata come segue:

b)

Connessione di una linea bilanciata all'ingresso.



Connessione di una linea sbilanciata all'ingresso.



c) Utilizzare l'interruttore posizionato sopra il connettore per selezionare il tipo di sorgente collegata all'ingresso:

MIC per un microfono dinamico.

PH per un microfono a condensatore con alimentazione phantom.

LINE per una sorgente a livello linea.



- d) Ogni ingresso ha due terminali Euroblock con passo 3,5mm a cui può essere collegato un "contatto pulito" (pulito significa che non è collegato ad altri elementi del circuito come massa GND). Questo contatto viene di solito collegato al pulsante TALK presente nelle basi microfoniche, che serve anche ad attivare il microfono. Quando il contatto viene chiuso, si attivano due funzioni:

CHIME

Alla chiusura del contatto, se il dip-switch CHIME (13) del canale è in posizione ON, verrà riprodotto un tono di attenzione dal sistema di altoparlanti.

SILENZIAMENTO DEGLI INGRESSI

Alla chiusura del contatto, l'ingresso AUX e gli altri ingressi 1-4 che hanno il rispettivo dip-switch VOX PRIORITY (14) in posizione OFF vengono silenziati. Gli ingressi resteranno silenziati fin quando il contatto pulito rimarrà chiuso.

Nota: si consiglia di utilizzare sempre basi microfoniche con pulsante TALK e contatto pulito, per una migliore gestione del silenziamento degli ingressi.

Nota: il contatto pulito non andrà a silenziare gli ingressi che hanno la funzione VOX attivata (ON). Per i dettagli sulla funzione VOX vedere punto 14



AVVERTIMENTO

Si consiglia di impostare il livello di ingresso al minimo prima di cambiare la posizione del selettore di ingressi, per evitare rumori indesiderati.

Alcuni dispositivi a livello di linea non supportano l'alimentazione phantom "PH", che quindi potrebbe causare ad essi danni permanenti, per cui si sconsiglia di attivarla quando all'ingresso è collegato un apparato di linea.

18 AUX IN A / B

Si tratta di due connettori RCA femmina che accettano due spine RCA dai canali LEFT e RIGHT di una sorgente stereo a livello di linea (ad esempio sintonizzatori radio, ricevitori televisivi, lettori multimediali, ecc.). Ciascun ingresso RCA è cablatto come segue:

Punta = + positivo o "caldo"

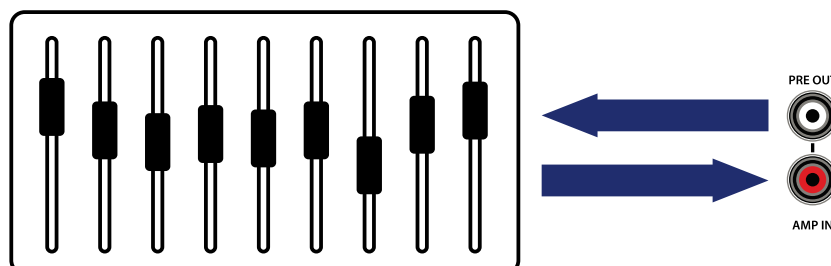
Manicotto = schermo o terra

Tramite questi ingressi è possibile utilizzare una sorgente esterna al posto del media player interno, selezionandolo con gli interruttori (10) del pannello frontale e regolando il volume con il potenziometro AUX LEVEL (9).

19 PRE OUT – AMP IN

Si tratta di due connettori RCA femmina che accettano due spine RCA. Come standard, l'ingresso AMP IN è collegato all'uscita PRE OUT con un ponticello.

È possibile ottimizzare il segnale da amplificare interponendo tra i due terminali un'unità di processamento esterna, tipicamente un equalizzatore grafico per ottimizzare l'intelligibilità del parlato. Per il collegamento fare riferimento alla figura.

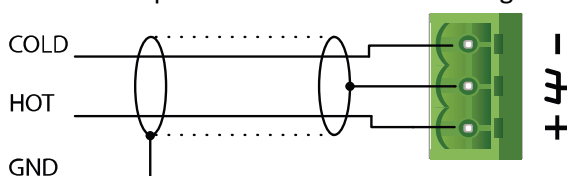


20 REC OUT

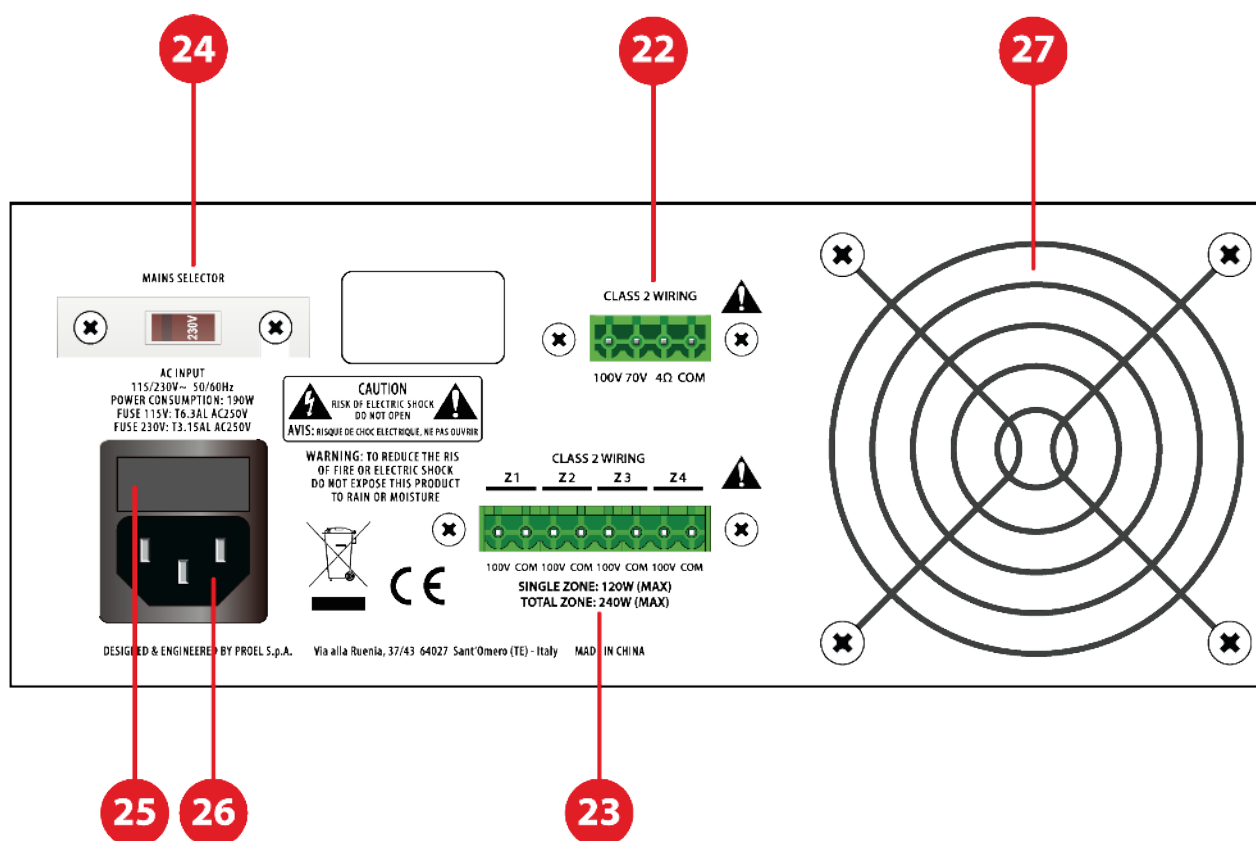
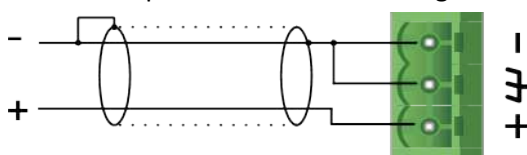
Due connettori RCA femmina che accettano due spine RCA. Si tratta di un'uscita sbilanciata che può essere utilizzata per la registrazione o per collegare altri amplificatori. Si noti che entrambi i connettori sinistro e destro hanno lo stesso contenuto audio, per cui ognuno può essere utilizzato anche come uscita mono.

21 ZONE LINE OUTPUT

Il dispositivo dispone di 4 uscite di zona a livello di linea per il collegamento di amplificatori di zona esterni. Utilizzare la connessione bilanciata con amplificatori booster dotati di ingresso bilanciato:



Utilizzare la connessione sbilanciata con amplificatori booster con ingresso sbilanciato:



22 USCITA ALTOPARLANTI GENERALE

Si tratta di un connettore Euroblock passo 5,08 mm. Questo connettore può accettare cavi da 0,5÷2,5 mm² / 20÷14 AWG, per l'installazione fissa è necessario un cablaggio di Classe 2.

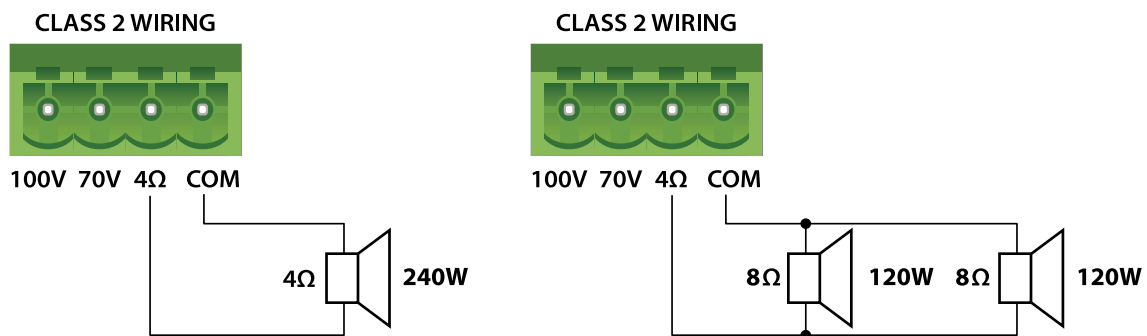
Il dispositivo consente di collegare altoparlanti a questa uscita generale senza controllo di zona, utilizzando altoparlanti a impedenza costante (4Ω o 8Ω) o a tensione costante (70V o 100V).



OSSERVARE TUTTE QUESTE AVVERTENZE:

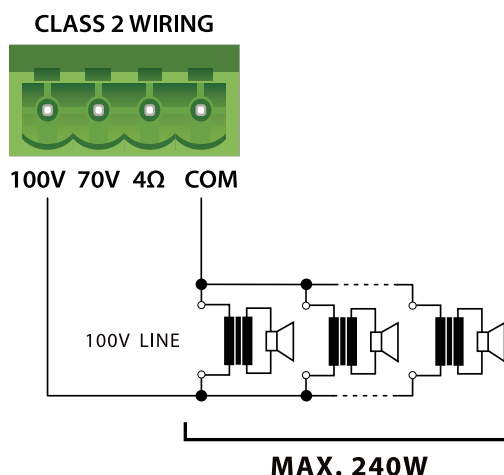
- **NON COLLEGARE DIFFUSORI MISTI AD IMPEDENZA COSTANTE (4Ω o 8Ω) E TENSIONE COSTANTE (70V o 100V).**
- **COLLEGANDO UN ALTOPARLANTE AD IMPEDENZA COSTANTE (4Ω o 8Ω) SI CONSIGLIA DI RIDURRE IL MASSIMO POSSIBILE LA LUNGHEZZA DEI CAVI E DI AUMENTARE LA SEZIONE DEI CAVI IN BASE ALLA DISTANZA COPERTA.**
- **LA POTENZA TOTALE DEI DIFFUSORI A IMPEDENZA COSTANTE (4Ω o 8Ω) DEVE ESSERE ALMENO 240W CONTINUI.**
- **QUANDO SONO COLLEGATI ALTOPARLANTI A IMPEDENZA COSTANTE (4Ω o 8Ω) È VIETATO COLLEGARE ALTOPARLANTI A TENSIONE COSTANTE (70V o 100V) SU QUALSIASI USCITA GENERALE E DI ZONA.**
- **LA POTENZA TOTALE DEGLI ALTOPARLANTI A TENSIONE COSTANTE (70V o 100V) COLLEGATI NON DEVE SUPERARE I 240W CONSIDERANDO LE USCITE SIA GENERALI CHE DI ZONA.**
- **TUTTI GLI ALTOPARLANTI COLLEGATI ALLE USCITE A TENSIONE COSTANTE (70V o 100V) DEVONO ESSERE DOTATI DI UN TRASFORMATORE CON TENSIONE DI INGRESSO PARI A QUELLA FORNITA DALL'AMPLIFICATORE.**
- **PER EVITARE IL RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, NON TOCCARE MAI LE USCITE DELL'AMPLIFICATORE DURANTE IL FUNZIONAMENTO.**

Esempi di collegamento di linea ad impedenza costante:

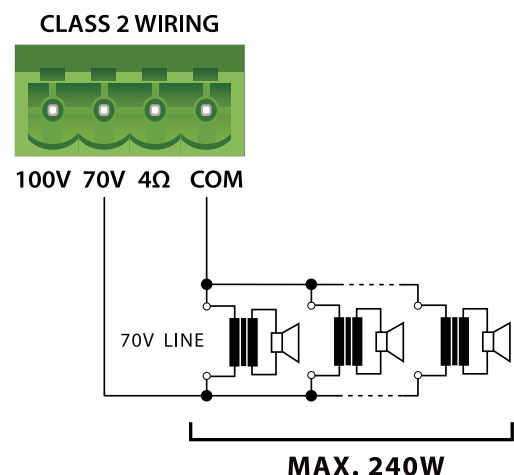


Esempi di collegamento della linea a tensione costante:

100V CONSTANT VOLTAGE LINE



70V CONSTANT VOLTAGE LINE



23 USCITA ALTOPARLANTI A ZONE

Si tratta di un connettore Euroblock passo 5,08 mm. Questo connettore può accettare cavi da 0,5÷2,5 mm² / 20÷14 AWG, per l'installazione fissa è necessario un cablaggio di Classe 2.

Collegate a queste uscite di zona separate solo altoparlanti a tensione costante a 100V.



OSSERVARE TUTTE QUESTE AVVERTENZE:

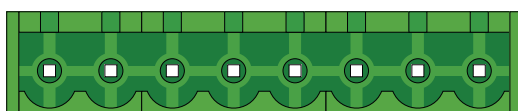
- **NON COLLEGARE A QUESTE USCITE DIFFUSORI AD IMPEDENZA COSTANTE (4Ω o 8Ω).**
- **NON SUPERARE I 120W SU OGNI SINGOLA LINEA DI ZONA.**
- **LA POTENZA TOTALE DEGLI ALTOPARLANTI A TENSIONE COSTANTE (70V o 100V) COLLEGATI NON DEVE SUPERARE I 240W CONSIDERANDO LE USCITE SIA GENERALI CHE DI ZONA.**
- **PER EVITARE IL RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, NON TOCCARE MAI LE USCITE DELL'AMPLIFICATORE DURANTE IL FUNZIONAMENTO.**
-

SINGLE ZONE: 120W (MAX)

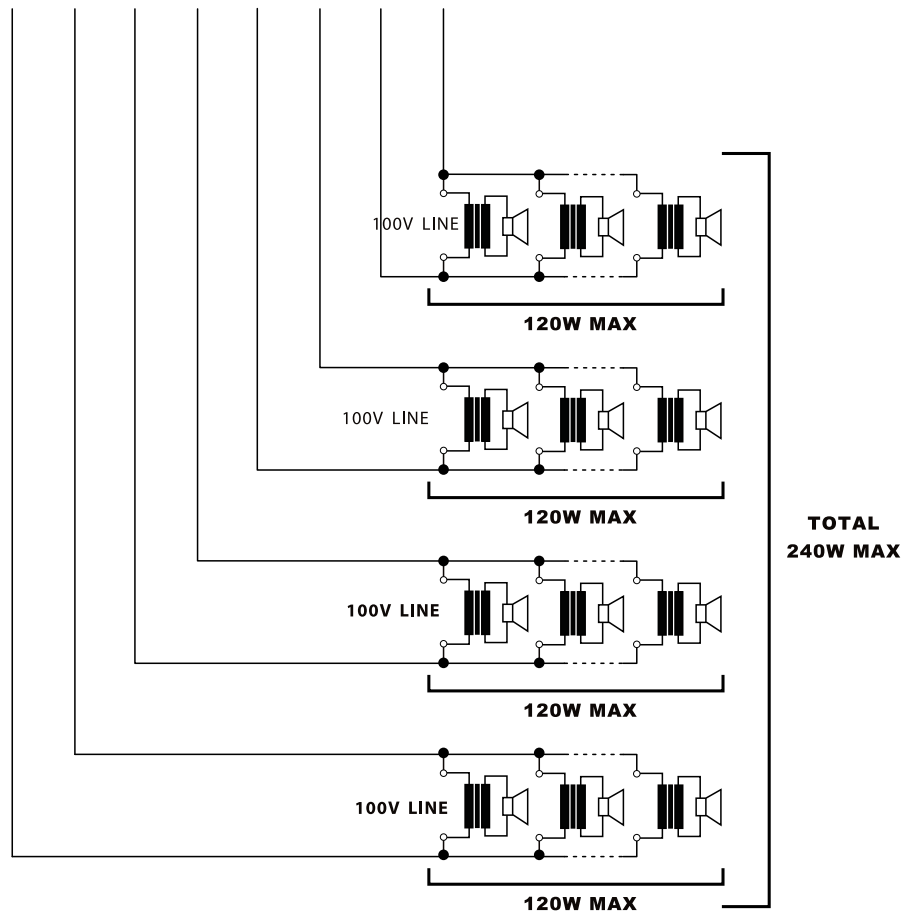
TOTAL ZONE: 240W (MAX)

CLASS 2 WIRING

Z1 Z2 Z3 Z4



100V COM 100V COM 100V COM 100V COM



24 SELETTORE TENSIONE DI RETE

Questo interruttore imposta la tensione di rete alternata di linea AC del paese (di solito è impostato dalla fabbrica e non è necessario cambiarlo). L'impostazione 115V è per linee di rete nell'intervallo 100-120V~ e l'impostazione 230V è per linee di alimentazione nell'intervallo 220-240V~.



ATTENZIONE: un'errata impostazione della TENSIONE DI LINEA AC potrebbe danneggiare gravemente il dispositivo!

25 PORTA FUSIBILE

Qui è dove è posizionato il fusibile di protezione della rete.

230V: T3.15AL AC250V.

115V: T6.3AL AC250V.



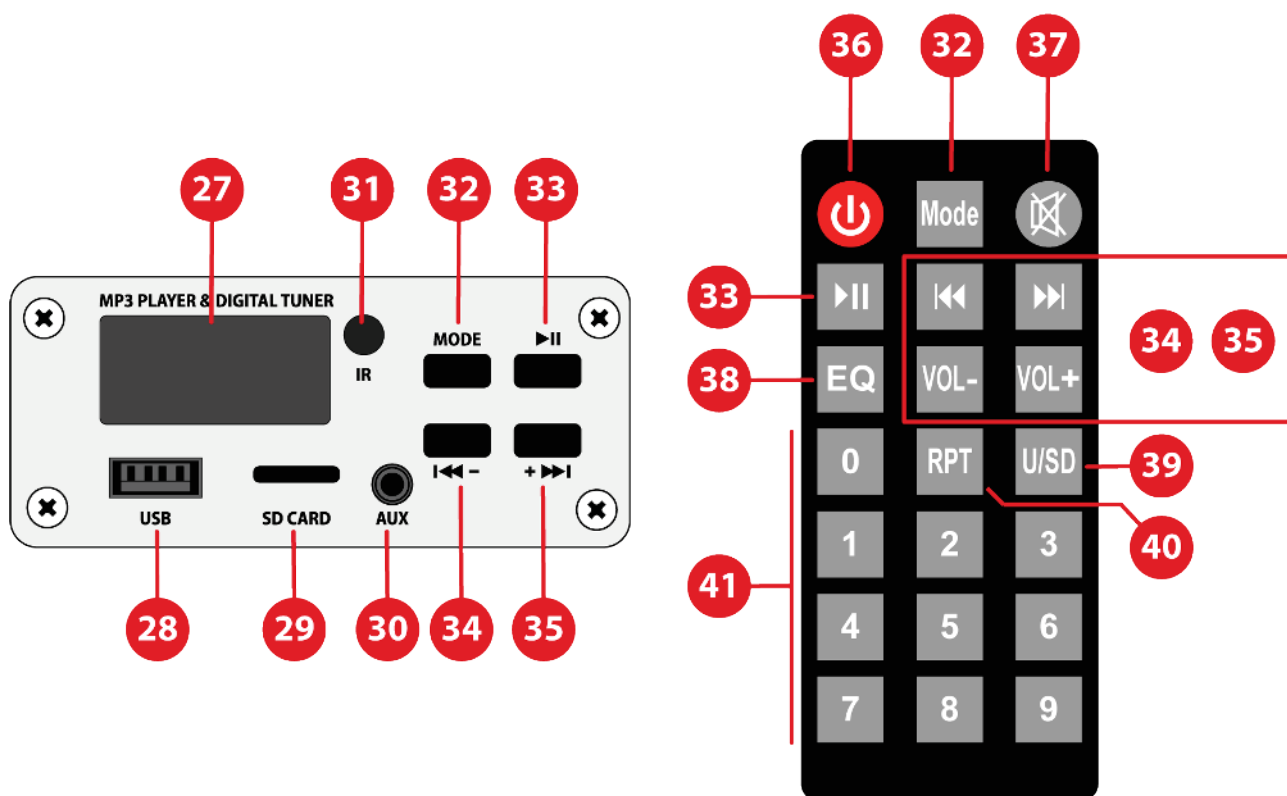
SOSTITUIRE IL FUSIBILE DI PROTEZIONE SOLO CON UNO DELLO STESSO TIPO.

SE, DOPO LA SOSTITUZIONE, IL FUSIBILE SI BRUCIA NUOVAMENTE, NON PROVARE A SOSTITUIRLO NUOVAMENTE E CONTATTARE IL CENTRO DI ASSISTENZA PROEL PIÙ VICINO.

26 PRESA AC~

Qui è dove si collega il cavo di alimentazione di rete. Utilizzare sempre il cavo di alimentazione fornito con il dispositivo. Assicurati che il tuo dispositivo sia spento prima di collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica.

OPERAZIONI MODULO MULTIMEDIALE (MEDIA PLAYER)





27 DISPLAY

Display a 3 digit che mostra lo stato del Media Player.

28 USB PORT

Vano per l'inserzione di una chiavetta USB su cui memorizzare file musicali nei formati WAV, APE, FLAC, MP3, o annunci standard preregistrati.

29 SD CARD

Vano per l'inserzione di una scheda microSD su cui memorizzare file musicali nei formati WAV, APE, FLAC, MP3, o annunci standard preregistrati.

30 AUX INPUT

Mini Jack frontale per il collegamento audio con un modulo multimediale esterno, un computer, un tablet o un telefonino.

L'ingresso AUX viene selezionato mediante il tasto MODE, sul display appare "AUX".

31 IR RECEIVER

Riceve il segnale dal telecomando in dotazione.

32 MODE

Cambia la modalità del Media Player tra Radio (il display visualizza la frequenza e una scritta FM), Bluetooth (il display visualizza bt), il lettore USB (il display visualizza USB), il lettore microSD (il display visualizza SD), l'ingresso ausiliario mini-jack frontale (il display visualizza AUX).

Per la modalità Bluetooth premere MODE finché non appare il simbolo "Bt" lampeggiante sul display: ora è possibile collegare il dispositivo esterno (telefonino, tablet, computer, etc..). Sul dispositivo comparirà con il nome "JQ-BT" e non appena connesso il simbolo "Bt" sul display del Media Player resterà fisso.

Per disassociare l'amplificatore è necessario procedere dal proprio dispositivo: infatti l'amplificatore ricorderà sempre i dispositivi Bluetooth connessi anche dopo la riaccensione e vi si ricollegherà se tale dispositivo è nel suo raggio di ricezione (circa 10m o inferiore).

Per collegare tramite Bluetooth un altro dispositivo può essere necessario scollegare il precedente, se quest'ultimo è nel suo raggio di ricezione.

33 PLAY/PAUSE

In modalità radio memorizza le stazioni radio FM in base alla ricezione del segnale da P00 a Pnn scansionando tutte le frequenze da 87.5MHz a 108MHz. Se si ripreme il tasto prima di aver scansionato tutto lo spettro FM, la procedura si interrompe non memorizzando tutte le stazioni radio disponibili: pertanto si consiglia sempre di lasciare terminare la procedura di memorizzazione.

In modalità USB/SD e Bt mette in pausa o in riproduzione i brani contenuti sulla memoria flash o il dispositivo Bluetooth connesso.

34 PREV/VOL-

Sul pannello, se premuto e rilasciato subito torna alla stazione radio precedente o al brano precedente, se tenuto premuto diminuisce il volume fino al minimo valore U00 (se spento e riacceso il Media Player riparte comunque al volume standard che è U10).

Sul telecomando i tasti sono separati uno torna alla stazione precedente, mentre l'altro diminuisce il volume.



35 NEXT/VOL+

Sul pannello, se premuto e rilasciato avanza alla stazione radio successiva o al brano successivo, se tenuto premuto aumenta il volume fino al massimo valore U30.

Sul telecomando i tasti sono separati, uno avanza alla stazione successiva, mentre l'altro aumenta il volume.

36 ON/OFF

Sul display appare la scritta OFF e subito dopo il Media Player si spegne.

37 MUTE

Silenza il Media Player e il display lampeggia, ripremendolo toglie il mute e il display torna normale.

38 EQ

Tramite le impostazioni tra Eq0 e Eq5 è possibile variare la risposta in frequenza del Media Player. L'equalizzazione di default è Eq0 che viene richiamata ad ogni accensione dell'apparato. Le equalizzazioni sono le seguenti:

Eq0 = Nessuna equalizzazione.

Eq1 = Esaltazione Voce.

Eq2 = Esaltazione frequenze medio-alti.

Eq3 = Esaltazione frequenze medio-bassi.

Eq4 = Forte esaltazione frequenze alti.

Eq5 = Lieve esaltazione frequenze alti.

39 U/SD

In modalità radio, memorizza le stazioni radio FM in base alla ricezione del segnale da P00 a Pnn scansionando tutte le frequenze da 87.5MHz a 108MHz. Se si ripreme il tasto prima di aver scansionato tutto lo spettro FM, la procedura si interrompe non memorizzando tutte le stazioni radio disponibili: pertanto si consiglia sempre di lasciare terminare la procedura di memorizzazione.

In modalità USB/SD, se sono inserite entrambe le schede commuta la riproduzione tra una e l'altra scheda.

40 RPT

In modalità USB/SD attiva la ripetizione che può essere: ONE per la ripetizione infinita del brano in esecuzione, ALL per la ripetizione di tutti i brani contenuti nel dispositivo USB/SD. All'inserimento il dispositivo USB/SD il Media Player riparte in modalità ALL.

Nelle altre modalità non ha nessuna funzione.

41 0-9

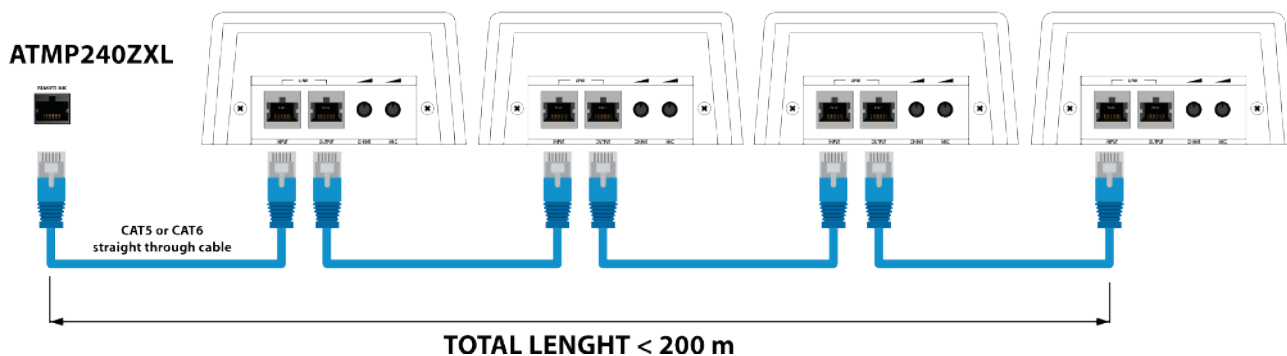
In modalità radio premendo da 001 a 0nn si sposta sulla stazione radio memorizzata.

In modalità USB/SD salta al brano che, dalla sequenza alfanumerica determinata dal nome del file, risulta alla posizione del numero digitato.

OPERAZIONI BASE MICROFONICA RM-4

RM4 è la base microfonica dedicata progettata per essere abbinata all'ATMP240ZXL, con la possibilità di creare un sistema a zone con chiamata su singola zona, su gruppi di zone o in generale su tutte le zone. È possibile collegare fino a 4 basi in cascata utilizzando semplici cavi RJ45 CAT5 o CAT6. La lunghezza totale massima della connessione CAT5/6 deve essere inferiore a 200 metri.

MAX 4 X RM4 BASES



42 INPUT

Connettore RJ45 dove deve essere inserito il cavo CAT5 proveniente dall'ATMP240ZXL o da un'altra base RM4.

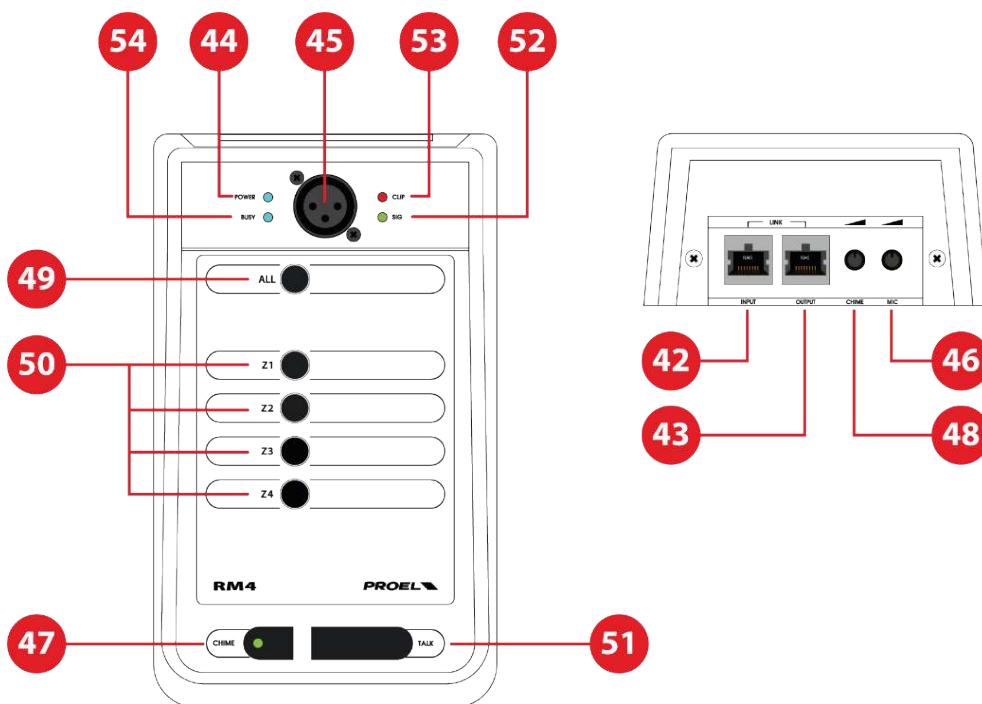
43 OUTPUT

Connettore RJ45 dove va inserito il cavo CAT5 destinato alla successiva base RM4.

Nota: anche se le connessioni di ingresso e uscita sono invertite, le basi RM4 funzionano normalmente.

44 POWER

Questo LED, quando acceso, avverte che la base è alimentata dall'ATMP240XL e pronta per l'uso.





45 MIC INPUT

Questo connettore XLR consente di collegare il microfono a collo d'oca fornito con l'unità.

46 LIVELLO MIC

Questo potenziometro imposta il livello del microfono a collo d'oca. Impostate un livello adeguato evitando il feedback degli altoparlanti.

47 TASTO CHIME

Premendo questo pulsante si attiva il tono di attenzione ogni volta che si preme il pulsante TALK. Il LED incorporato segnala che il tono di attenzione è attivato.

48 LIVELLO CHIME

Questo potenziometro imposta il livello del segnale di avviso acustico CHIME.

49 TASTO ALL

Questo pulsante abilita tutte le zone alla diffusione attraverso il microfono della base quando viene premuto il pulsante TALK.

50 Z1, Z2, Z3, Z4 BUTTONS

Questi pulsanti abilitano le zone selezionate per la diffusione attraverso il microfono della base quando viene premuto il pulsante TALK.

51 TASTO TALK

Tenete premuto questo pulsante per fare l'annuncio attraverso il sistema PA nelle zone selezionate con i pulsanti sopra. Rilasciate il pulsante quando l'annuncio è terminato.

NOTA: premendo una volta i pulsanti ALL/Z1/Z2/Z3/Z4, questi vengono automaticamente deselezionati al rilascio del pulsante TALK al termine dell'annuncio. Se i pulsanti ALL/Z1/Z2/Z3/Z4 vengono tenuti premuti per un attimo, entrano in modalità HOLD, quindi non vengono deselezionati al rilascio del pulsante TALK. Per deselezionarli basta premere uno qualsiasi dei pulsanti ALL/Z1/Z2/Z3/Z4. Questa funzione può essere utile quando è necessario effettuare più annunci consecutivi sulle stesse zone.

52 LED SIG

Questo LED si accende quando il segnale del microfono a collo d'oca ha un livello adeguato.

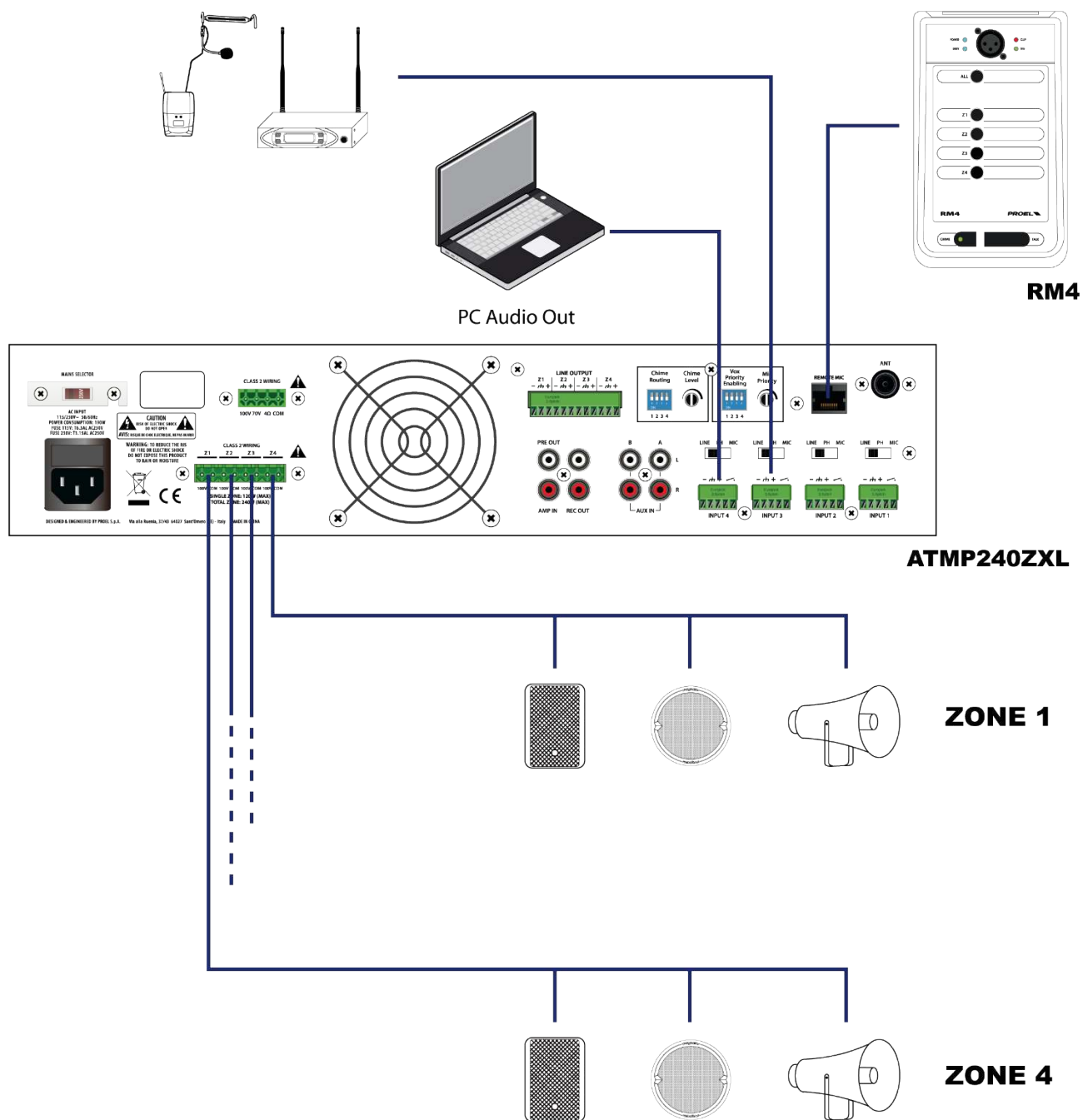
53 LED CLIP

Questo LED si accende quando un segnale eccessivo dal microfono della base viene inviato all'ATMP240ZXL. In questo caso è necessario abbassare il segnale agendo dal potenziometro MIC LEVEL (46) o parlando più lontano dal microfono a collo d'oca.

54 LED BUSY

Questo LED si accende quando una base RM4 remota occupa il sistema PA: attendere fino alla fine dell'annuncio dalla base remota per fare l'annuncio.

ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE 1







55 SPECIFICHE TECNICHE

Modello:	ATMP240ZXL	Connettori
Potenza di Uscita Totale RMS	240 W	
Uscite Altoparlanti	100 V / 70 V / 4 Ω	5.08 mm EUROBLOCK 4 posizioni
Potenza Massima di Zona	120 W	
Uscite di Zona Z1÷4	100 V	5.08 mm EUROBLOCK 2 posizioni x4
Ingressi	1x REMOTE MIC RM4 (accessorio dedicato) 4x LINE/PH/MIC bilanciato 2x AUX selezionabile 1x MAIN IN sbilanciato (collegato al PRE OUT)	RJ45 3.5mm EUROBLOCK 5 posizioni RCA (L & R) RCA
Sensibilità Ingressi	MIC: -44 dBv / 600 Ω bilanciato PH: -44 dBv / 600 Ω bilanciato con phantom LINE: -6 dBv / 47 kΩ bilanciato AUX: 0 dBv / 10 kΩ sbilanciato MAIN IN: 0 dBv / 10 kΩ sbilanciato	
Uscite Linea	4x ZONE LINE OUTOUT bilanciato REC OUT sbilanciato PRE OUT sbilanciato (collegato al MAIN IN)	3.5mm EUROBLOCK 12 position RCA (L & R) RCA
Livello Nominale Uscite Linea	PRE OUT: 1V / 75 Ω REC OUT: 1V / 75 Ω ZONE LINE OUTOUT: 1V / 75 Ω	
Controlli	1 VOLUME MASTER 1 TONI ALTI 1 TONI BASSI 4 VOLUME MIC/LINE 1 VOLUME AUX 4 VOLUME ZONE 4 SELETTORE ZONE INSTRADAMENTO E LIVELLO AVVISO CHIME PRIORITA VOX	
Controlli di Tono	Shelving +/- 10 dB @ 10 kHz Shelving +/- 10 dB @ 100 Hz	
Risposta in Frequenza	80 Hz ÷ 16 KHz (-3dB)	
Distorsione (THD)	< 0.5% (@ Pnom 1KHz)	
Rapporto S/N	MIC: ≥70dB LINE: ≥70dB AUX: ≥80dB	
Temperatura di Esercizio	0 ÷ +45°C	
Alimentazione	115 V~ ±10% 50/60Hz (selezionare 115V) o 230 V~ ±10% 50/60Hz (selezionare 230V)	VDE IEC C13
Consumo di Potenza	190 W	
Dimensioni (LxAxP)	433 x 89 x 352 mm 433 x 89 x 352 mm – 2U rack 19"	
Peso	13.9 Kg	





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