



BATTERY POWERED SUBWOOFER

**USER'S MANUAL
MANUALE D'USO**



**ENGLISH
ITALIANO**

96MAN0216-REV.25/26

PROEL 



This page is intentionally left blank.



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Watch for these symbols:

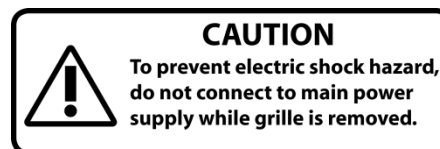


- The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
- The exclamation point within 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. The loudspeakers covered by this manual are not intended for high moisture outdoor environments. Moisture can damage the speaker cone and surround and cause corrosion of electrical contacts and metal parts. Avoid exposing the speakers to direct moisture.
21. Keep loudspeakers out of extended or intense direct sunlight. The driver suspension will prematurely dry out and finished surfaces may be degraded by long-term exposure to intense ultra-violet (UV) light.
22. The loudspeakers can generate considerable energy. When placed on a slippery surface such as polished wood or linoleum, the speaker may move due to its acoustical energy output.
23. Precautions should be taken to assure that the speaker does not fall off a stage or table on which it is placed.
24. The loudspeakers are easily capable of generating sound pressure levels (SPL) sufficient to cause permanent hearing damage to performers, production crew and audience members. Caution should be taken to avoid prolonged exposure to SPL in excess of 90 dB.
25. Do NOT use a power inverter with this product.
26. Do NOT use in vehicles or boats.
27. The battery provided with this product may present a risk of fire, explosion or chemical burn if mishandled, incorrectly replaced or replaced with an incorrect type.
28. Do not expose products containing batteries to excessive heat (e.g. from storage in direct sunlight, fire or the like).
29. Only use genuine PROEL batteries with this product. Contact PROEL customer service for replacement batteries.



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.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC) STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. 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.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at their own expense.

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.

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.



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

This equipment is compliant with Class A of CISPR 32. In a residential environment this equipment may cause radio interference. 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 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.

- 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.



INDEX

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	3
FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC) STATEMENT	4
DECLARATION OF CONFORMITY	4
LIMITED WARRANTY	4
CONDITIONS OF USE	4
INTRODUCTION	6
DESCRIPTION	6
MAIN PANEL	7
MAIN PANEL OPERATIONS	7
1. CH1 /CH2 INPUT	7
2. CH1 / CH2 OUTPUT	8
3. PHASE 0° / 180°	8
4. OUTPUT MODE STEREO / MONO	8
5. FILTER 100 Hz / 160 Hz	8
6. OUTPUT FILTER FULL RANGE / HPF	8
7. VOLUME	8
8. LIMIT	8
9.  PAIR	8
10.  LINK	9
11. BATTERY LEVEL	10
12. POWER SWITCH	10
13. AC~ SOCKET	11
POLE ADAPTER	11
BATTERY REPLACEMENT	12
CONNECTION EXAMPLES	13
MECHANICAL DIMENSION	15
TECHNICAL SPECIFICATIONS	16



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

FREESUBX is a **battery-powered active subwoofer** designed to offer high performance, maximum portability, and total freedom of use, ensuring **deep, dynamic bass** even in all applications where mains power is not available.

Designed for **mobile DJs, traveling performers, and outdoor events**, it integrates powerful **600W Class D amplification**, a sophisticated **DSP** for optimized acoustic response, and **two 8" long-excursion woofers**, capable of delivering a rich, precise, and surprisingly powerful low-end despite the system's compact size. The sturdy, **low-profile cabinet**, made of MDF and high-strength polypropylene and featuring a practical top handle, ensures maximum ease of transport, installation, and use in any context. The option of both vertical and horizontal positioning also allows the system to easily adapt to any situation, minimizing its overall dimensions.

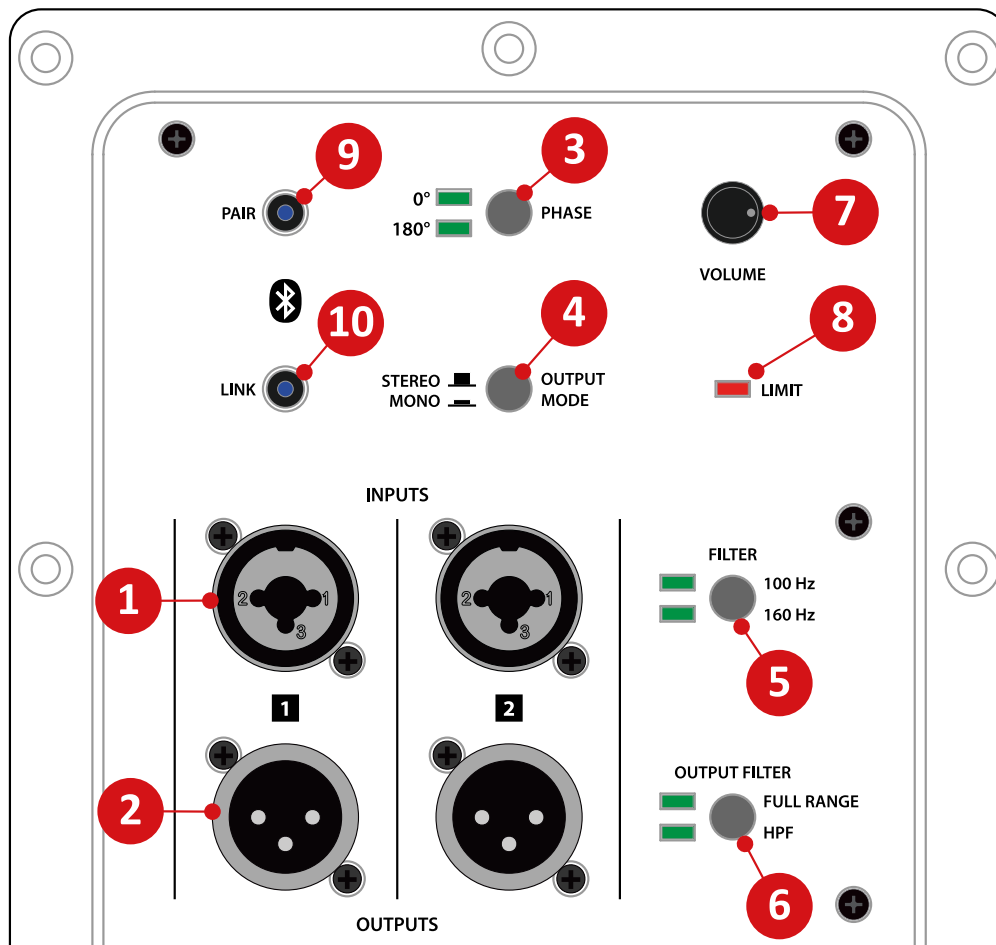
Optimized to work in perfect synergy with **PROEL's FREE portable battery-powered systems**, **FREESUBX** is the ideal solution for **extending the low-frequency response** of any compact active speaker, transforming a portable setup into a complete, powerful, and high-performance system.

The integrated **BLUETOOTH** connectivity with **STEREO LINK (TWS)** function allows high-quality wireless audio streaming directly from smartphones and tablets, completely eliminating the need for cables in more dynamic and mobile applications.

The built-in **lithium-ion battery** offers up to **5 hours** of continuous operation, while the practical additional compartment allows to house a second battery (optional) for swapping during events and extending performances.

Complete with stereo inputs and outputs for **MONO or STEREO configurations** and equipped with an M20 adapter for speaker support (optional), **FREESUBX** represents the definitive professional solution for obtaining **powerful bass, maximum versatility and complete independence from the mains** in any situation.

MAIN PANEL



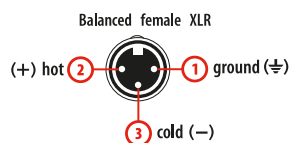
MAIN PANEL OPERATIONS

1. CH1 /CH2 INPUT

This is a COMBO connector for the corresponding channel that accept XLR or JACK plugs.

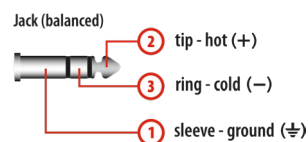
The balanced female XLR input is wired as follows:

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



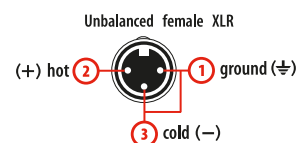
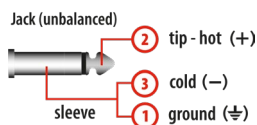
The balanced JACK input is wired as follows:

- 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



Connect to these inputs any type of line source.



2. CH1 / CH2 OUTPUT

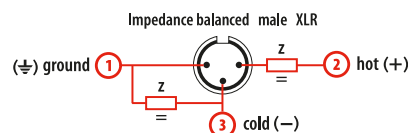
This male XLR connector provides an impedance-balanced line-level signal of the correspondent input connector, the output signal could be the same or filtered by OUTPUT FILTER and FILTER buttons. Connect it to the input of another audio system or powered speaker.

The balanced male XLR output is wired as follows:

Pin 1 = shield or ground

Pin 2 = + positive or "hot"

Pin 3 = - negative or "cold"



3. PHASE 0° / 180°

This switch reverses the polarity of the subwoofer. Depending on the placement of the subwoofer relative to the full-range satellite speakers, you can get a better low-frequency response in the room if you reverse the polarity of the subwoofer's signal. Listen in different positions of the venue to find which is the best sounding setting.

NOTE: ALL SUBWOOFER SPEAKERS MUST HAVE THE SAME POLARITY. If you note a lack in lowest frequency range using more than one subwoofer, probably you have one of them out-of-phase respect to the others. Be always sure that all these switches are in same position.

4. OUTPUT MODE STEREO / MONO

This button changes the output signal routing:

STEREO	Input 1 is routed to Output 1 Input 2 is routed to Output 2 Input 1 and Input 2 are summed and sent to internal subwoofer amplifier
MONO	Input 1 and 2 are summed and routed to all outputs and sent to internal subwoofer amplifier

Set it as suggested in the configuration examples.

5. FILTER 100 Hz / 160 Hz

Use this switch to set the crossover frequency for the internal LOW PASS filter. Choose the crossover frequency between 100 Hz or 160 Hz.

NOTE: The HPF frequency for the outputs 1 and 2 is fixed at 100Hz.

6. OUTPUT FILTER FULL RANGE / HPF

Use this switch to properly set outputs 1 and 2 to full range (unfiltered) or filtered with the HIGH PASS filter set via the button above. Set it as suggested in the setup examples.

7. VOLUME

This knob operates as volume for the internal subwoofer amplifier.

8. LIMIT

This LEDs shows that the level of the signal sent to the internal subwoofer amplifier has reached its maximum level and the limiter reduces the level to have an undistorted output. If this LED lights on constantly reduce the level of the signal sent to the subwoofer.

9. PAIR

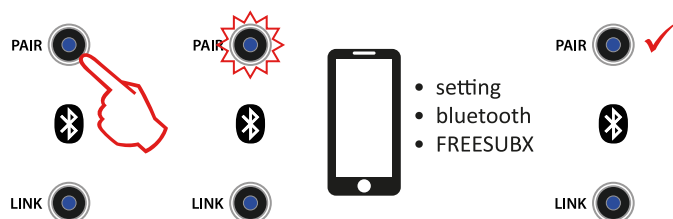
Use this button to connect to the BLUETOOTH device (tablet, smartphone and others).

To connect a BLUETOOTH device:

- If a device has been already previously associated, it is relinked automatically when the FREESUBX is turned on (check if the BLUETOOTH is activated in the device): the BLUE LED remains lit steadily.
- If the BLUE LED flashes, the FREESUBX is ready to be associated with the device: select FREESUBX in the BLUETOOTH menu of your device. Once the device is connected, the BLUE LED remains lit steadily.

NOTE: if you have two or more FREESUBX subwoofers turn on only the device you want to be connected.

- If you want to reconnect a BLUETOOTH device, press and hold the PAIR button until the correspondent BLUE LED flashes, then select FREESUBX in the BLUETOOTH menu of your device.



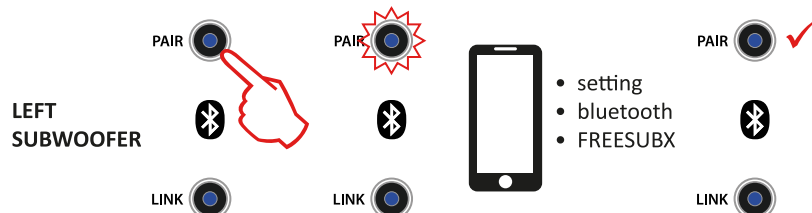
NOTE: the audio file types and quality playable with Bluetooth connection depends on the Bluetooth device used. The Bluetooth connection range is about 10 m (33 feet).

NOTE: when using one FREESUBX, if the OUTPUT MODE button is set as STEREO the OUTPUT 1 sends out the Bluetooth source LEFT channel and the OUTPUT 2 sends out the Bluetooth source RIGHT channel. If the OUTPUT MODE button is set as MONO, both OUTPUT 1 and OUTPUT 2 send out the sum of Bluetooth source LEFT and RIGHT channels.

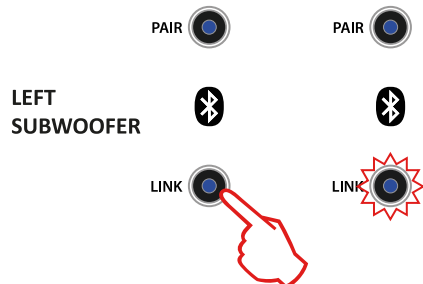
10. LINK

Use this button to link two FREESUBX subwoofer to a Bluetooth device to serve as a stereo system. The first speaker will play the LEFT channel while the second will play the RIGHT channel:

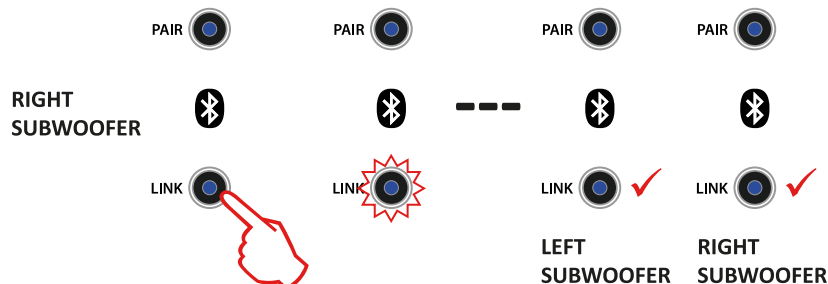
- Connect the first FREESUBX subwoofer to the Bluetooth device following the PAIRING procedure above. This subwoofer will play initially both channels and only after the procedure is completed it will play the LEFT channel only.



- In the first FREESUBX subwoofer press the LINK button until its LED is flashing.



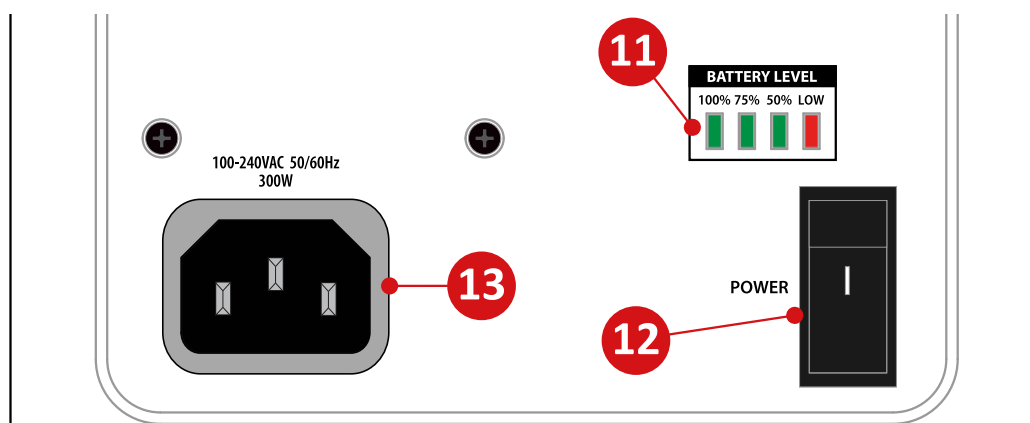
- In the second FREESUBX subwoofer (RIGHT channel) press the LINK button so that LED starts flashing. After a few seconds, if the second subwoofer is within the range of the first subwoofer, the STEREO connection is established and the LED remains lit steadily in both subwoofers. Now the first FREESUBX subwoofer plays the LEFT channel and the second FREESUBX subwoofer plays the RIGHT channel.



NOTE: the STEREO LINK Bluetooth connection maximum range is also about 10-15 m (30-50 feet) with outright sight.

NOTE: the STEREO LINK connection works only for the music you play from your Bluetooth device. If you want to link the audio signal from one FREESUBX to another one, use the cable connection (see configuration examples further).

NOTE: with two FREESUBX subwoofer configured as STEREO LINK the OUTPUT 1 and 2 of each one send out the correspondent LEFT or RIGHT signal. OUTPUT MODE must be set as STEREO and the signal can also be filtered using the OUTPUT FILTER button.



11. BATTERY LEVEL

This LED bar shows the battery level.

LOW:

- With the system on and disconnected from power, when only this LED is **RED** (the other LEDs are off), this indicates that the internal battery has **less than 50%** remaining charge. In this case, **plug the system into the mains as soon as possible**.
- With the system on and connected to power, when this LED is **PINK** it means that the battery is **charging**.
- With the system off and connected to power, when this LED is **BLUE** it means the battery is **charging**.

50%: With the system on, this **GREEN LED** indicates that the residual battery power is **greater than 50%**.

75%: With the system on, this **GREEN LED** indicates that the remaining battery charge is **greater than 75%**.

100%:

- With the system on and disconnected from power, when this LED is **GREEN** it means that the battery is **fully charged**.
- With the system on or off and connected to power, when this LED is **BLUE** it means that the battery is **fully charged**.



Battery discharge and charging times

It takes up to 4 hours to fully charge the system's battery. With typical use, the battery lasts up to 5 hours. Battery performance and charging time vary depending on the type of content played and playback volume.



IMPORTANT: before storing the system for more than a few months, make sure the system battery is fully charged.

12. POWER switch

Use this switch to power ON or OFF the loudspeaker. It is "ON" when the switch is in the "I" position.

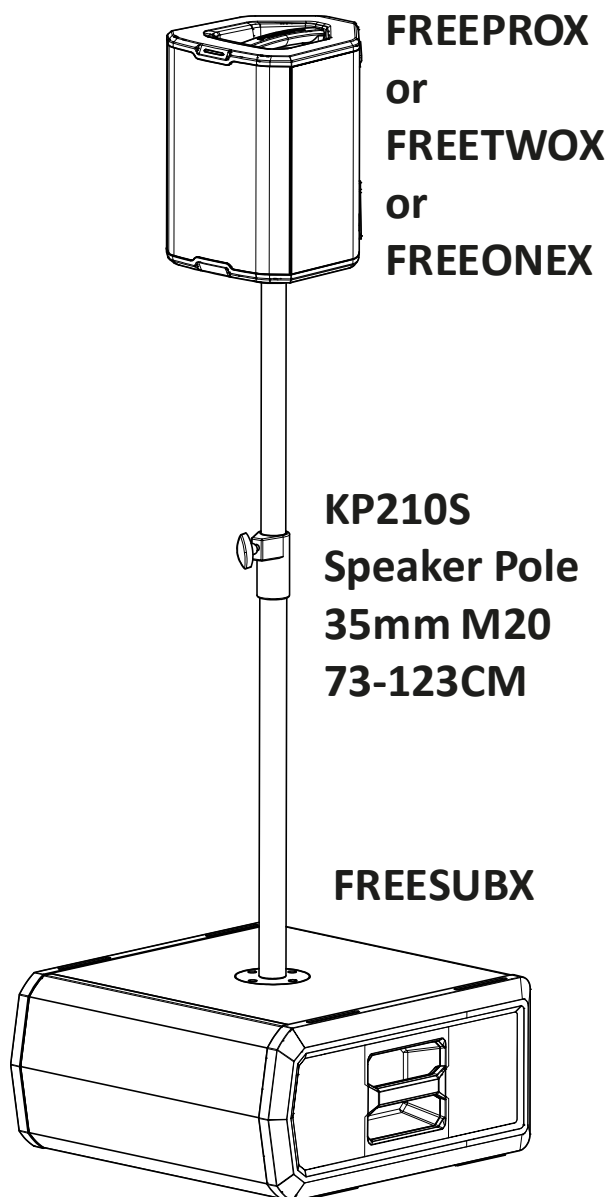
Note: if the unit is connected to the mains line, the internal supply circuit charges the battery also if the unit is switched off. To extend the battery life, the charging starts when the battery level is below 75% of the capacity, whether the system is on or off.

13. AC~ SOCKET

Here's where you plug in your mains supply cord. You should always use the mains cord supplied with the device.

POLE ADAPTER

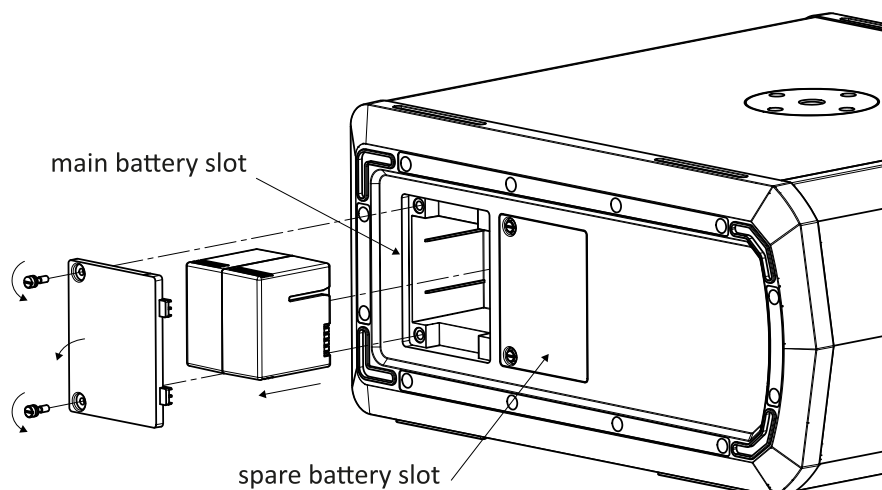
FREESUBX is fitted with a M20 adapter for the use of a speaker pole where to install the satellite speaker. The suggested pole to be used (optional) is PROEL KP210S.



BATTERY REPLACEMENT

The FREESUBX comes with one battery, but there is an additional slot available for an optional spare battery.

Battery order code:
96BATFREESUBX



IMPORTANT: use only the original battery.

Note: Only the main slot has power and charging connectors, so you will need to move batteries from one slot to another to extend usage time.

Note: The battery has an additional charging port that allows it to be charged using an external adapter capable of delivering **18-19V DC at 3A**.

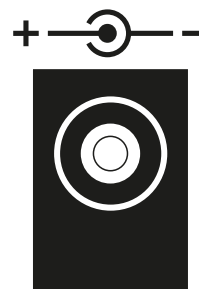
The colour of the LED near the charging port indicates:

RED: Battery charging

GREEN: Battery fully charged.

For example, if you have two batteries, you can use the FREESUBX with the first battery while the second (external to the FREESUBX) charges via its charging port.

Be sure to store the battery in a dry, protected place and keep the FREESUBX's contacts clean and protected.



Battery discharge and charging times

It takes up to 4 hours to fully charge the system's battery. With typical use, the battery lasts up to 5 hours. Battery performance and charging time vary depending on the type of content played and playback volume.

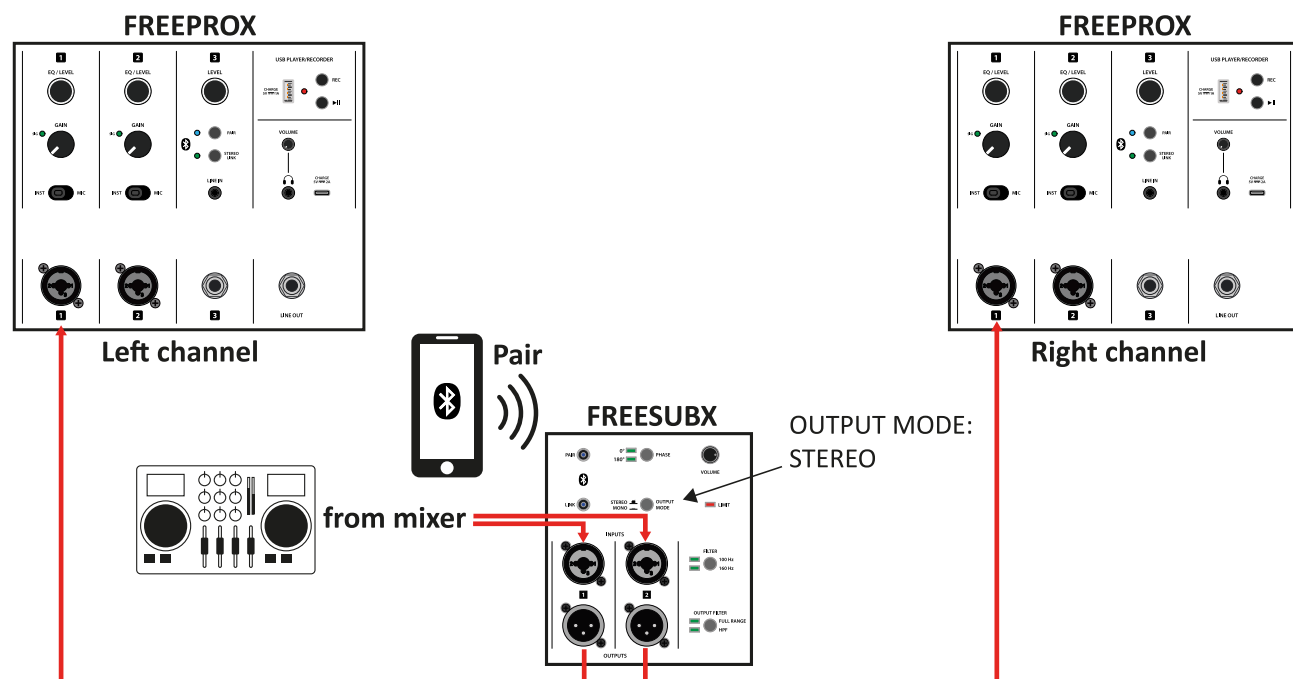


IMPORTANT: Before storing the system for more than a few months, make sure the system battery is fully charged.

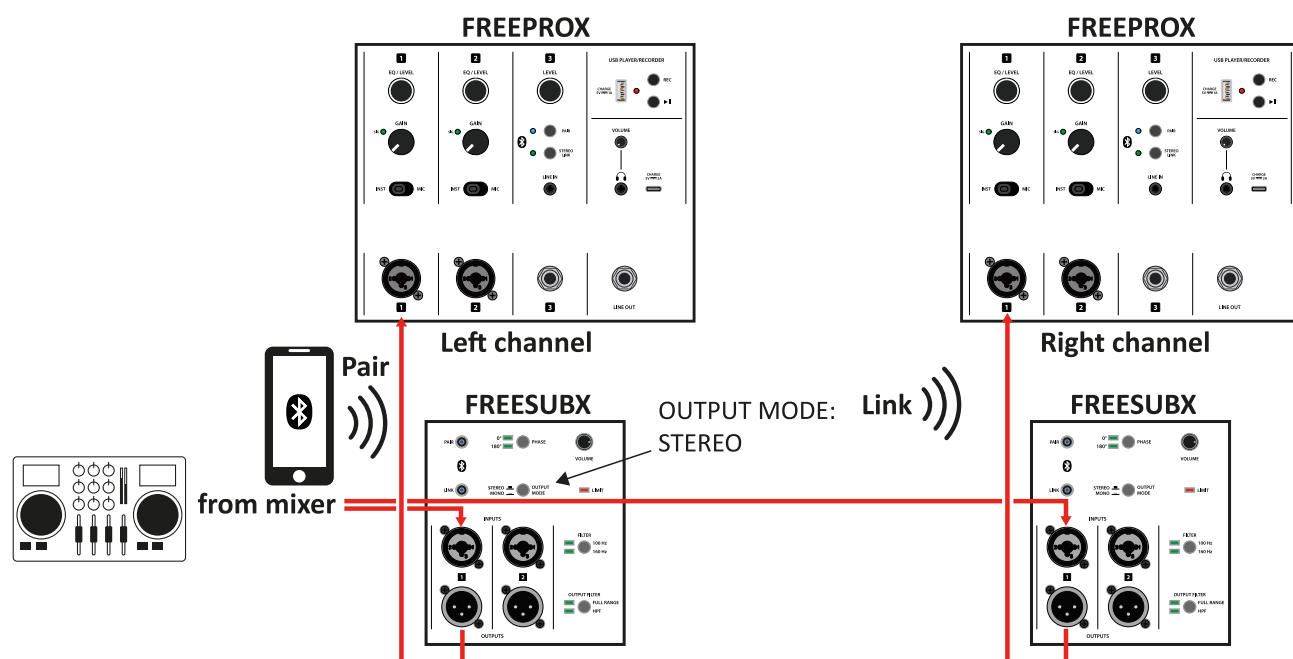
CONNECTION EXAMPLES

NOTE: in the examples below the top speaker shown is FREEPROX, but also FREETWOX or FREEONEX models can be used, or any other active speaker.

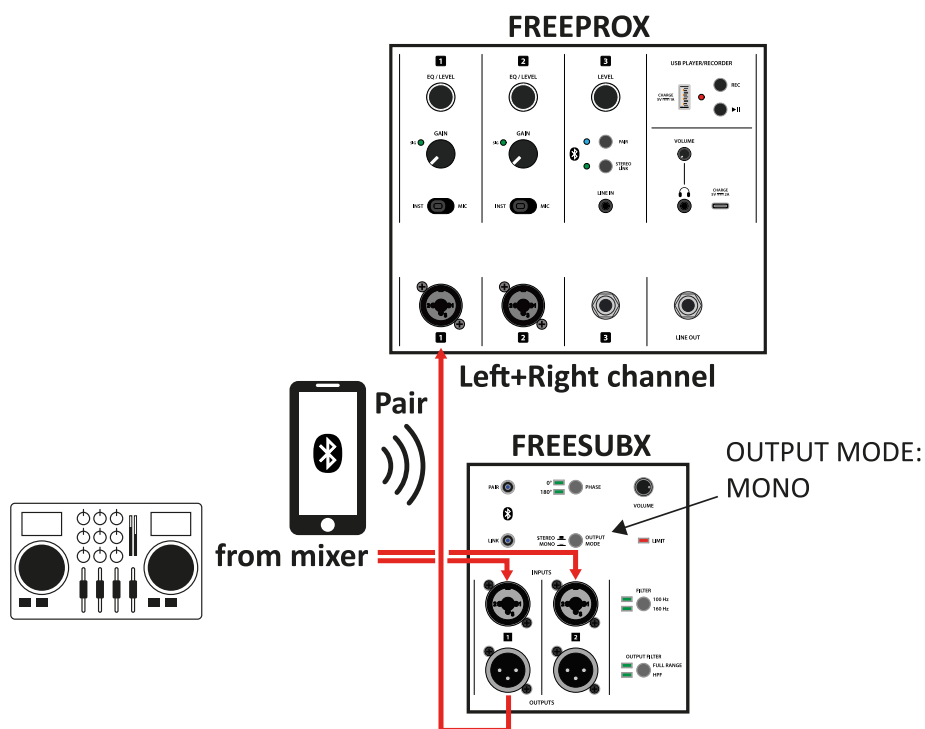
SINGLE SUB STEREO SYSTEM



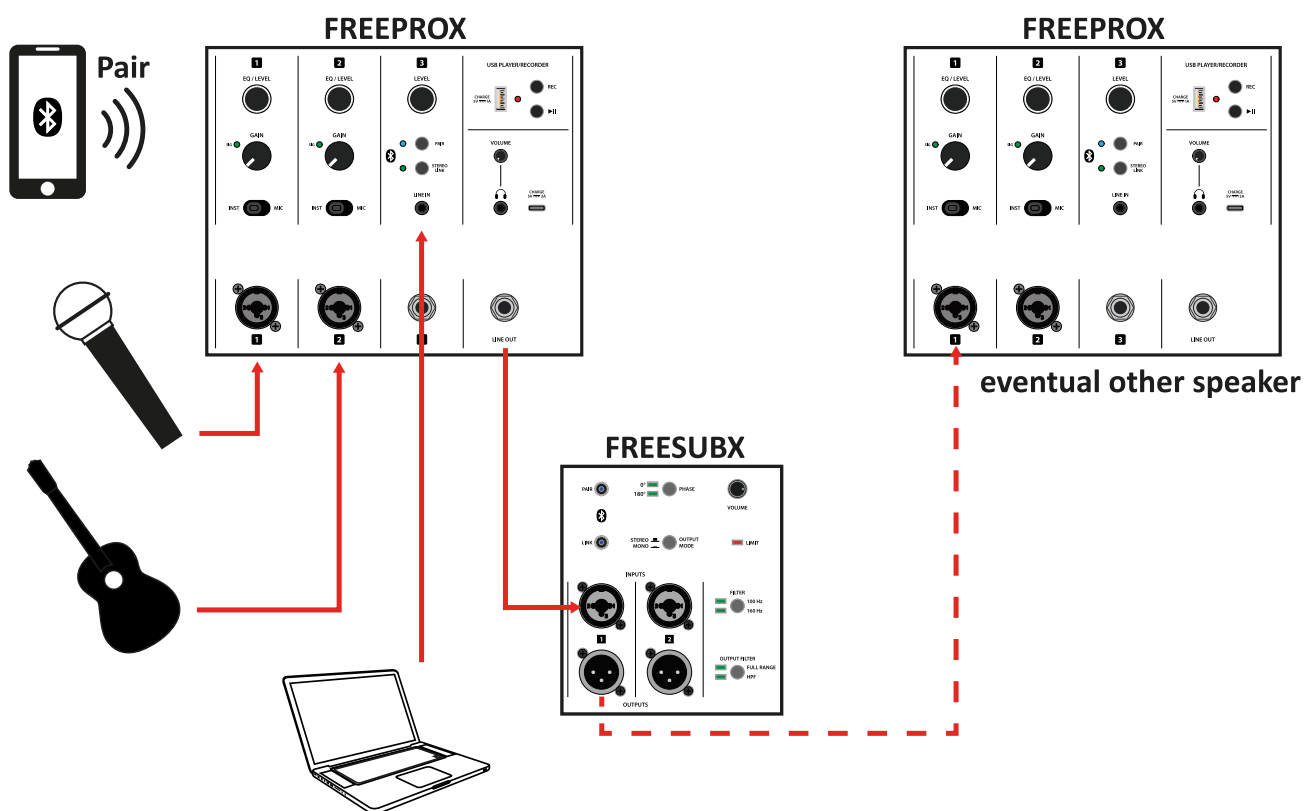
DUAL SUB STEREO SYSTEM



SIMPLE MONO SYSTEM

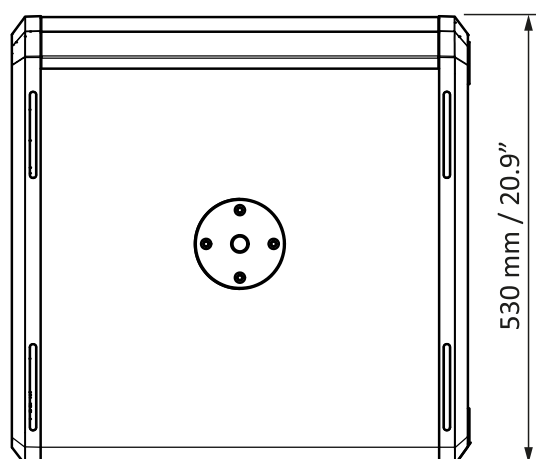
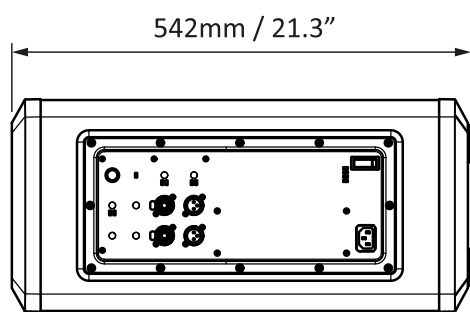
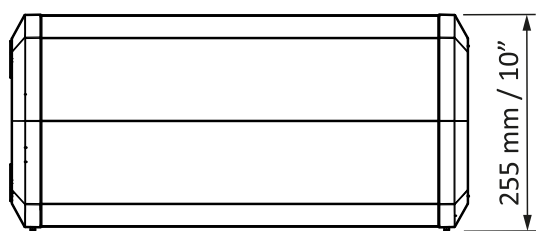


MONO SYSTEM with FREEPROX AS MIX SOURCE

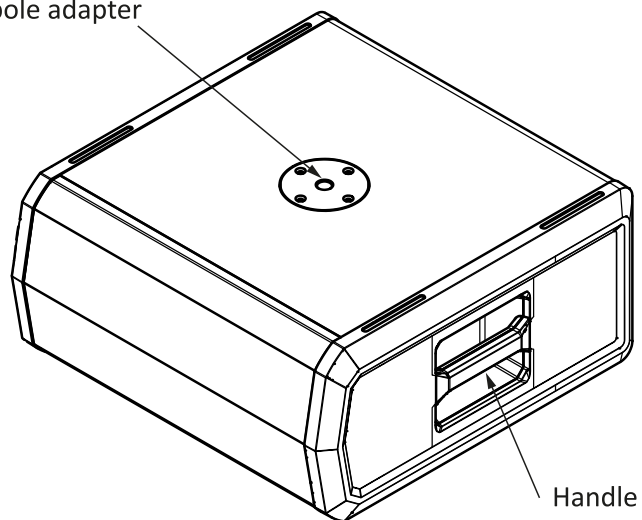


In this example the FREEPROX is used as three channel mixer.

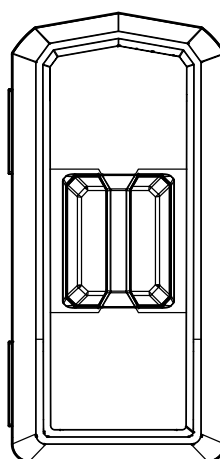
MECHANICAL DIMENSION



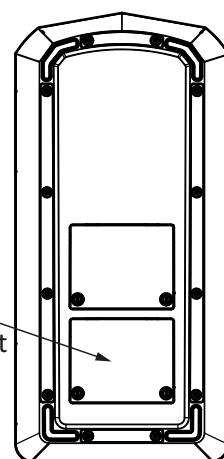
M20 pole adapter



Handle



Battery compartment



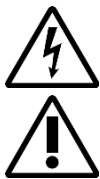


TECHNICAL SPECIFICATIONS

<i>System type</i>	Bass-reflex subwoofer
<i>Loudspeaker</i>	2x 8" woofer, 2"VC
<i>Frequency response (-3 dB)</i>	40 – 100 / 160 Hz
<i>Max. SPL</i>	120 dB
<i>Total peak power</i>	600 W
<i>Continuous power</i>	300 W
<i>Connectors</i>	2 x XLR-F (balanced), INPUT 2 x XLR-M (Z-balanced), OUTPUT
<i>Controls</i>	VOLUME OUTPUT MODE PHASE FILTER OUTPUT FILTER
<i>Processing</i>	DSP
<i>Bluetooth</i>	Protocol 5.0, Audio Streaming
<i>Enclosure material</i>	Polypropylene, MDF
<i>Finish</i>	Black Textured
<i>Grille material</i>	Powder coated steel
<i>Handles</i>	1 x top
<i>Mounting Pole</i>	1 x side M20
<i>Dimensions (H x W x D):</i>	255 mm x 542 mm x 530 mm 14.2 in x 21.3 in x 20.9 in
<i>Weight</i>	23.5 kg 49.6 lb
<i>Power Supply</i>	100 - 240 V~, 50 / 60 Hz
<i>Consumption</i>	300 W
<i>Battery type</i>	Rechargeable Lithium-ion 8800mAh
<i>Battery play time (at medium level)</i>	up to 5 hours
<i>Recharging time</i>	less than 4 hours



ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI



Guarda questi simboli:

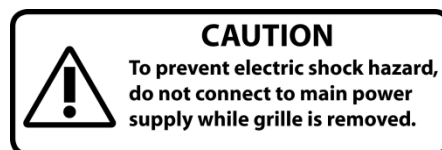
- Il lampo con la freccia all'interno di un triangolo equilatero ha lo scopo di avvisare l'utente della presenza di "tensione pericolosa" non isolata all'interno della custodia del prodotto, che può essere di ampiezza sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica per le persone.
- Il punto 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 altoparlanti trattati in questo manuale non sono destinati ad ambienti esterni ad alta umidità. L'umidità può danneggiare il cono dell'altoparlante e la cornice e causare la corrosione dei contatti elettrici e delle parti metalliche. Evitare di esporre gli altoparlanti all'umidità diretta.
21. Tenere gli altoparlanti lontani dalla luce solare diretta prolungata o intensa. La sospensione del driver si asciugherà prematuramente e le superfici finite potrebbero essere degradate dall'esposizione a lungo termine alla luce ultravioletta (UV) intensa.
22. Gli altoparlanti possono generare una notevole energia. Quando viene posizionato su una superficie scivolosa come legno lucidato o linoleum, l'altoparlante potrebbe spostarsi a causa della sua emissione di energia acustica.
23. È necessario prendere precauzioni per assicurare che l'altoparlante non cada da un palco o da un tavolo su cui è posizionato.
24. Gli altoparlanti sono facilmente in grado di generare livelli di pressione sonora (SPL) sufficienti a causare danni permanenti all'udito agli artisti, alla troupe di produzione e ai membri del pubblico. È necessario prestare attenzione per evitare l'esposizione prolungata a SPL superiore a 90 dB.
25. NON utilizzare un invertitore di corrente con questo prodotto.
26. NON utilizzare all'interno di veicoli o imbarcazioni.
27. La batteria in dotazione con questo prodotto può determinare il rischio di incendio, di esplosione o di ustioni chimiche se non maneggiata correttamente, sostituita in modo improprio o sostituita con un tipo non corretto.
28. Non esporre prodotti contenenti batterie a un calore eccessivo (ad esempio luce diretta del sole, fuoco o



simili).

29. Utilizzare esclusivamente batterie PROEL originali con questo prodotto. Contattare il servizio clienti PROEL per le batterie sostitutive.



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)

Questo è un apparecchio di Classe A. In un ambiente residenziale questo apparecchio può provocare radio disturbi. In questo caso può essere richiesto all'utilizzatore di prendere misure adeguate.

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.



INDICE

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI.....	17
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	18
GARANZIA LIMITATA	18
CONDIZIONI D'USO	18
INTRODUZIONE	20
DESCRIZIONE	20
PANNELLO PRINCIPALE	21
FUNZIONI DEL PANNELLO PRINCIPALE	21
1. CH1 / CH2 INPUT	21
2. CH1 / CH2 OUTPUT	22
3. PHASE 0° / 180°	22
4. OUTPUT MODE STEREO / MONO	22
5. FILTER 100 Hz / 160 Hz	22
6. OUTPUT FILTER FULL RANGE / HPF	22
7. VOLUME	22
8. LIMIT	22
9.  PAIR	22
10.  LINK	23
11. BATTERY LEVEL	24
12. POWER	24
13. AC~ SOCKET	25
ADATTATORE PER PALO	25
SOSTITUZIONE BATTERIA	26
ESEMPI DI COLLEGAMENTO	27
DIMENSIONI MECCANICHE	29
SPECIFICHE TECNICHE	30



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

FREESUBX è un **subwoofer attivo a batteria** progettato per offrire elevate prestazioni, massima portabilità e totale libertà di utilizzo, garantendo **bassi profondi e dinamici** anche in tutte quelle applicazioni dove non è disponibile l'alimentazione di rete.

Pensato per **mobile DJ, performer itineranti ed eventi outdoor**, integra una potente amplificazione in Classe D da **600W**, un sofisticato **DSP** per l'ottimizzazione della risposta acustica e **due woofer da 8" a lunga escursione**, capaci di assicurare un low-end ricco, preciso e sorprendentemente potente rispetto alle dimensioni compatte del sistema.

Il robusto **cabinet low-profile**, realizzato in MDF e polipropilene ad alta resistenza e dotato di pratica maniglia superiore, assicura massima praticità di trasporto, installazione e utilizzo in qualsiasi contesto. La possibilità di posizionamento sia verticale che orizzontale permette inoltre di adattare facilmente il sistema a ogni situazione, riducendo al minimo l'ingombro.

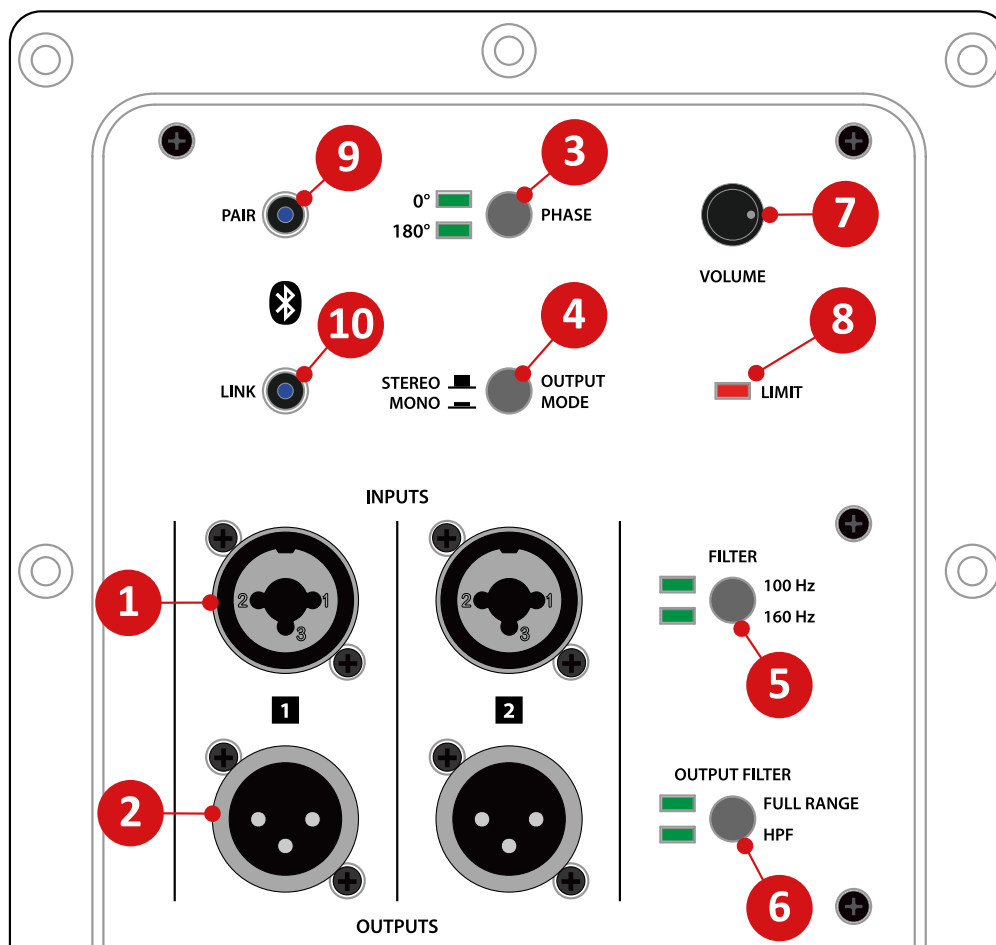
Ottimizzato per lavorare in perfetta sinergia con i **sistemi portatili a batteria FREE** di PROEL, **FREESUBX** rappresenta la soluzione ideale per **estendere la risposta in bassa frequenza** di qualsiasi diffusore attivo compatto, trasformando un setup portatile in un impianto completo, potente e ad alte prestazioni.

La connettività **BLUETOOTH** integrata con funzione **STEREO LINK (TWS)** consente lo streaming audio wireless di alta qualità direttamente da smartphone e tablet, eliminando completamente la necessità di cavi nelle applicazioni più dinamiche e mobili.

La **batteria agli ioni di litio** integrata offre fino a **5 ore** di funzionamento continuo, mentre il pratico vano aggiuntivo consente di alloggiare una seconda batteria (opzionale) per sostituirla durante gli eventi e prolungare le performance.

Completo di ingressi e uscite stereo per **configurazioni MONO o STEREO** e predisposto con adattatore M20 per supporto speaker (opzionale), **FREESUBX** rappresenta la soluzione professionale definitiva per ottenere **bassi potenti, massima versatilità e completa indipendenza dalla rete elettrica** in ogni situazione.

PANNELLO PRINCIPALE



FUNZIONI DEL PANNELLO PRINCIPALE

1. CH1 / CH2 INPUT

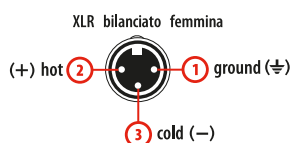
Si tratta di un connettore COMBO che accetta connettori XLR o JACK per il canale corrispondente.

L'ingresso XLR femmina bilanciato è cabloato come segue:

Pin 1 = schermo o massa (ground)

Pin 2 = + positivo o "caldo" (hot)

Pin 3 = - negativo o "freddo" (cold)

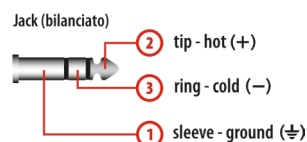


L'ingresso JACK bilanciato è cabloato come segue:

Punta (Tip) = + positivo o "caldo" (hot)

Anello (Ring) = - negativo o "freddo" (cold)

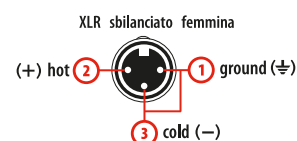
Manicotto (Sleeve) = schermo o massa (ground)



Quando si collega un segnale sbilanciato, i collegamenti vanno effettuati nel seguente modo:

Pin2 / Tip = + positivo o "caldo" (hot)

Pin 1-3 / Sleeve = schermo o massa (ground)



A questi ingressi è possibile collegare qualsiasi tipo di sorgente di linea.



2. CH1 / CH2 OUTPUT

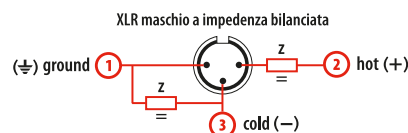
Questo connettore XLR maschio fornisce un segnale di linea bilanciato in impedenza del connettore di ingresso corrispondente; il segnale di uscita può essere identico o filtrato tramite i pulsanti OUTPUT FILTER e FILTER. Collegalo all'ingresso di un altro sistema audio o di un diffusore amplificato.

L'uscita XLR maschio bilanciata è cablata come segue:

Pin 1 = schermo o massa (ground)

Pin 2 = + positivo o "caldo" (hot)

Pin 3 = - negativo o "freddo" (cold)



3. PHASE 0° / 180°

Questo interruttore inverte la polarità del subwoofer. A seconda del posizionamento del subwoofer rispetto ai diffusori satellite full-range, è possibile ottenere una migliore risposta alle basse frequenze nella stanza invertendo la polarità del segnale del subwoofer. Ascoltate in diverse posizioni della stanza per trovare l'impostazione che offre il suono migliore.

NOTA: TUTTI I SUBWOOFER DEVONO AVERE LA STESSA POLARITÀ. Se notate una carenza nelle basse frequenze utilizzando più di un subwoofer, probabilmente uno di essi è fuori fase rispetto agli altri. Assicuratevi sempre che tutti questi interruttori siano nella stessa posizione.

4. OUTPUT MODE STEREO / MONO

Questo pulsante modifica il percorso del segnale di uscita:

STEREO	L'ingresso Input 1 è inviato all'uscita Output 1 L'ingresso Input 2 è inviato all'uscita Output 2 Gli ingressi Input 1 e Input 2 vengono sommati e inviati all'amplificatore interno del subwoofer.
MONO	Gli ingressi 1 e 2 vengono sommati e inviati a tutte le uscite e all'amplificatore interno del subwoofer.

Impostarlo come suggerito negli esempi di configurazione.

5. FILTER 100 Hz / 160 Hz

Utilizzare questo interruttore per impostare la frequenza di crossover del filtro passa-basso interno. Scegliere la frequenza di crossover tra 100 Hz e 160 Hz.

NOTA: la frequenza del filtro passa-alto per le uscite 1 e 2 è fissa a 100 Hz.

6. OUTPUT FILTER FULL RANGE / HPF

Utilizzare questo interruttore per impostare correttamente le uscite 1 e 2 a gamma completa non filtrate (FULL RANGE) o filtrate con il filtro PASSA ALTO (HPF) impostato tramite il pulsante sopra. Impostarlo come suggerito negli esempi di configurazione.

7. VOLUME

Questa manopola regola il volume dell'amplificatore interno del subwoofer.

8. LIMIT

Questo LED indica che il livello del segnale inviato all'amplificatore interno del subwoofer ha raggiunto il livello massimo e il limitatore riduce il livello per ottenere un'uscita non distorta: se questo LED rimane acceso in modo costante, abbassare il VOLUME.

9. PAIR

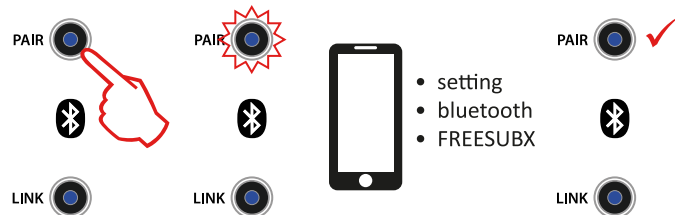
Utilizzare questo pulsante per collegare il dispositivo BLUETOOTH (tablet, smartphone e altri).

Per connettere un dispositivo BLUETOOTH:

- Se un dispositivo è già stato precedentemente associato, si ricollega automaticamente all'accensione del FREESUBX (se nel dispositivo è attivato il BLUETOOTH): il LED BLU rimane acceso fisso.
- Se il LED BLU lampeggia, il FREESUBX è pronto per essere associato al dispositivo: selezionare FREESUBX nel menu BLUETOOTH del proprio dispositivo. Una volta collegato il dispositivo il LED BLU rimane acceso fisso.

NOTA: se si dispone di due o più subwoofer FREESUBX, accendere solo il dispositivo che si desidera collegare.

- Se desideri riconnettere un dispositivo BLUETOOTH, tieni premuto il pulsante PAIR finché il LED BLU corrispondente non lampeggia, quindi seleziona FREESUBX nel menu BLUETOOTH del tuo dispositivo.



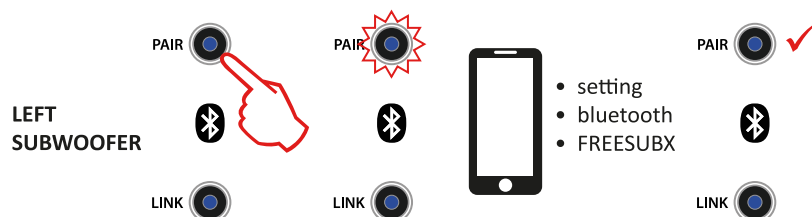
NOTA: i tipi e la qualità dei file audio riproducibili con la connessione Bluetooth dipendono dal dispositivo Bluetooth utilizzato. La portata della connessione Bluetooth è di circa 10 m.

NOTA: Utilizzando un FREESUBX, se il pulsante OUTPUT MODE è impostato su STEREO, l'OUTPUT 1 invia il canale SINISTRO della sorgente Bluetooth e l'OUTPUT 2 invia il canale DESTRO della sorgente Bluetooth. Se il pulsante OUTPUT MODE è impostato su MONO, sia l'OUTPUT 1 che l'OUTPUT 2 inviano la somma dei canali SINISTRO e DESTRO della sorgente Bluetooth.

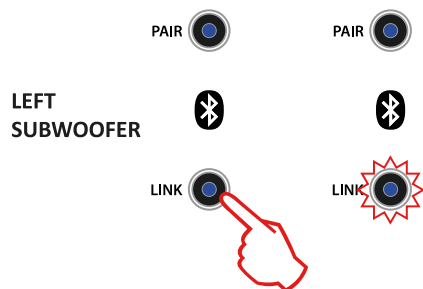
10. LINK

Utilizzare questo pulsante per collegare due subwoofer FREESUBX a un dispositivo BLUETOOTH per utilizzarli come sistema stereo. Il primo altoparlante riprodurrà il canale SINISTRO, mentre il secondo riprodurrà il canale DESTRO:

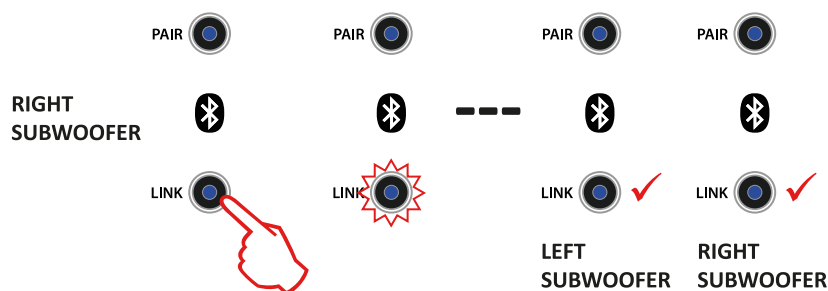
- Collegare il primo altoparlante FREESUBX al dispositivo BLUETOOTH seguendo la procedura di PAIR sopra descritta. Questo altoparlante riprodurrà inizialmente entrambi i canali e solo dopo aver completato la procedura riprodurrà solo il canale SINISTRO.



- Nel primo subwoofer FREESUBX premere il pulsante LINK finché il LED non lampeggia.



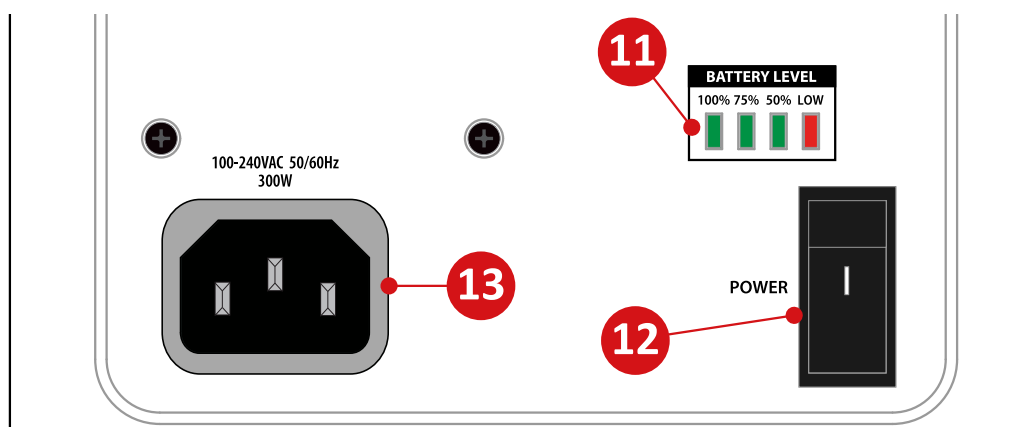
- Nel secondo subwoofer FREESUBX (canale DESTRO) premere il pulsante LINK in modo che il LED inizi a lampeggiare. Dopo alcuni secondi, se il secondo diffusore si trova nel raggio d'azione del primo, la connessione STEREO viene stabilita e il LED rimane acceso fisso su entrambi i subwoofer. Ora il primo subwoofer FREESUBX riproduce il canale SINISTRO e il secondo subwoofer FREESUBX riproduce il canale DESTRO.



NOTA: la portata massima della connessione Bluetooth STEREO LINK è di circa 10-15m con visuale diretta.

NOTA: la connessione STEREO LINK funziona solo per la musica riprodotta dal dispositivo Bluetooth. Se si desidera collegare il segnale audio da un FREESUBX a un altro, utilizzare la connessione via cavo (vedere gli esempi di configurazione più avanti).

NOTA: con due subwoofer FREESUBX configurati come STEREO LINK, le USCITE 1 e 2 di ciascuno inviano il segnale corrispondente SINISTRO o DESTRO. OUTPUT MODE deve essere impostato su STEREO e il segnale può anche essere filtrato utilizzando il tasto OUTPUT FILTER.



11. BATTERY LEVEL

Questa barra LED mostra il livello della batteria.

LOW:

- Con il sistema acceso e scollegato dalla corrente, quando solo questo LED è **ROSSO** (gli altri LED sono spenti), ciò indica che la batteria interna ha **meno del 50%** di carica residua. In questo caso, **collega il sistema alla rete il prima possibile**.
- Con il sistema acceso e collegato all'alimentazione, quando questo LED è **ROSA** significa che la batteria si sta **caricando**.
- Con il sistema spento e collegato all'alimentazione, quando questo LED è **BLU** significa che la batteria si sta **caricando**.

50%: Con il sistema acceso, questo **LED VERDE** indica che la batteria residua è **superiore al 50%**.

75%: Con il sistema acceso, questo **LED VERDE** indica che la carica residua della batteria è **superiore al 75%**.

100%:

- Con il sistema acceso e scollegato dalla corrente, quando questo LED è **VERDE** significa che la batteria è **completamente carica**.
- Con il sistema acceso o spento e collegato all'alimentazione, quando questo LED è **BLU** significa che la batteria è **completamente carica**.



Scarica della batteria e tempi di ricarica

Ci vogliono fino a 4 ore per caricare completamente la batteria del sistema. Con l'uso tipico, la batteria dura fino a 5 ore. Le prestazioni della batteria e i tempi di ricarica variano a seconda del tipo di contenuto riprodotto e del volume di riproduzione.



IMPORTANTE: prima di conservare il sistema per più di qualche mese, assicurati che la batteria del sistema sia completamente carica.

12. POWER

Usare questo tasto per accendere e spegnere l'apparecchio. L'apparecchio è acceso quando l'interruttore è nella posizione "I".

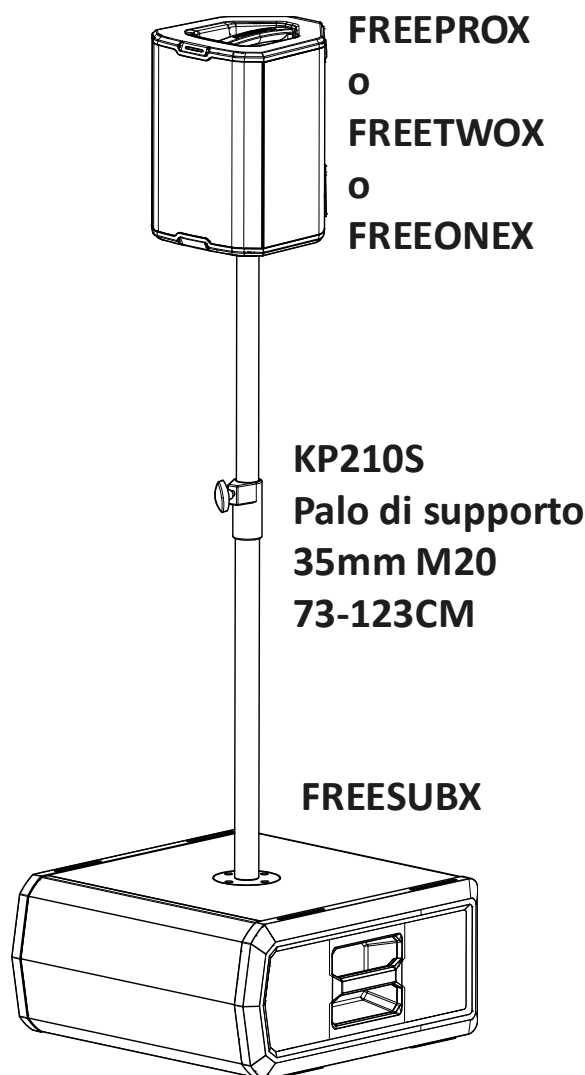
Nota: se l'unità è collegata alla rete elettrica, il circuito di alimentazione interno ricarica la batteria anche se l'unità è spenta. Per prolungare la vita della batteria stessa, la carica si avvia se la batteria interna ha meno del 75% di energia.

13. AC~ SOCKET

Inserire in questa presa il cavo di alimentazione di rete, utilizzando esclusivamente il cavo in dotazione.

ADATTATORE PER PALO

FREESUBX è dotato di un adattatore M20 per l'utilizzo di un'asta per altoparlanti su cui installare l'altoparlante satellite. L'asta consigliata (opzionale) è la PROEL KP210S.

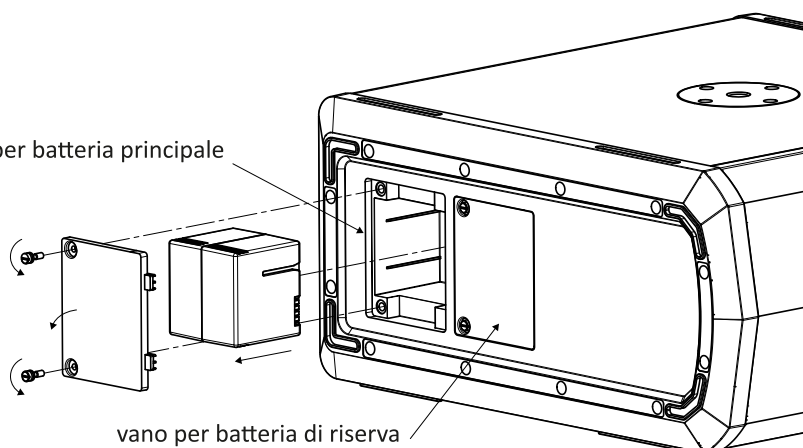


SOSTITUZIONE BATTERIA

Il FREESUBX viene fornito con una batteria, ma è disponibile un ulteriore alloggiamento per una batteria di riserva opzionale.

Codice ordine batteria:
96BATFREESUBX

vano per batteria principale



vano per batteria di riserva



IMPORTANTE: utilizzare sempre e solo la batteria originale.

Nota: solo lo slot principale dispone di connettori di alimentazione e ricarica, quindi sarà necessario spostare le batterie da uno slot all'altro per prolungare il tempo di utilizzo.

*Nota: la batteria è dotata di una porta di ricarica aggiuntiva che consente di caricarla tramite un adattatore esterno in grado di erogare **18-19 V CC a 3 A**.*

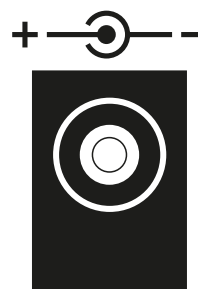
Il colore del LED vicino alla porta di ricarica indica:

ROSSO: batteria in carica

VERDE: batteria completamente carica.

Ad esempio, se si dispone di due batterie, è possibile utilizzare FREESUBX con la prima batteria mentre la seconda (esterna a FREESUBX) si carica tramite la sua porta di ricarica.

Assicurarsi di conservare la batteria in un luogo asciutto e protetto e di mantenere i contatti di FREESUBX puliti e protetti.



Tempi di scarica e ricarica della batteria

Per caricare completamente la batteria del sistema sono necessarie fino a 4 ore. Con un utilizzo tipico, la batteria dura fino a 5 ore. Le prestazioni della batteria e il tempo di carica variano in base al tipo di contenuti riprodotti e al volume di riproduzione.

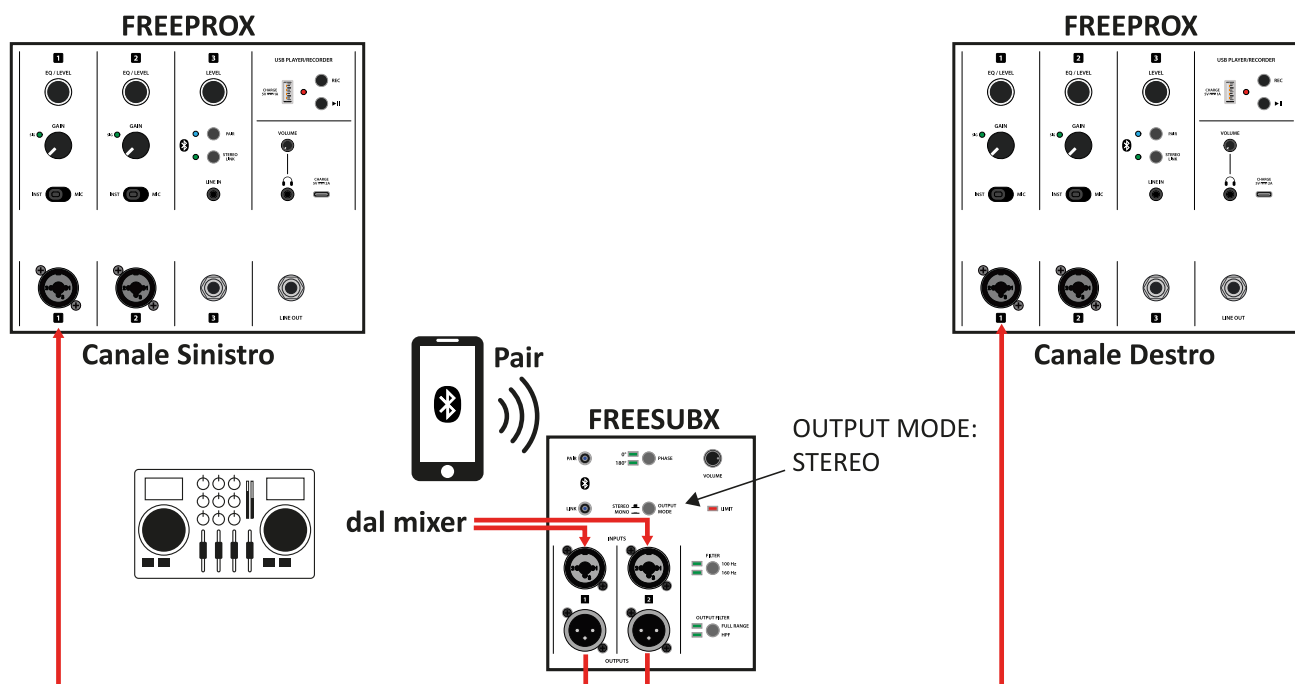


IMPORTANTE: Prima di riporre il sistema, se si prevede di non utilizzarlo per vari mesi, assicurarsi che la batteria sia completamente carica.

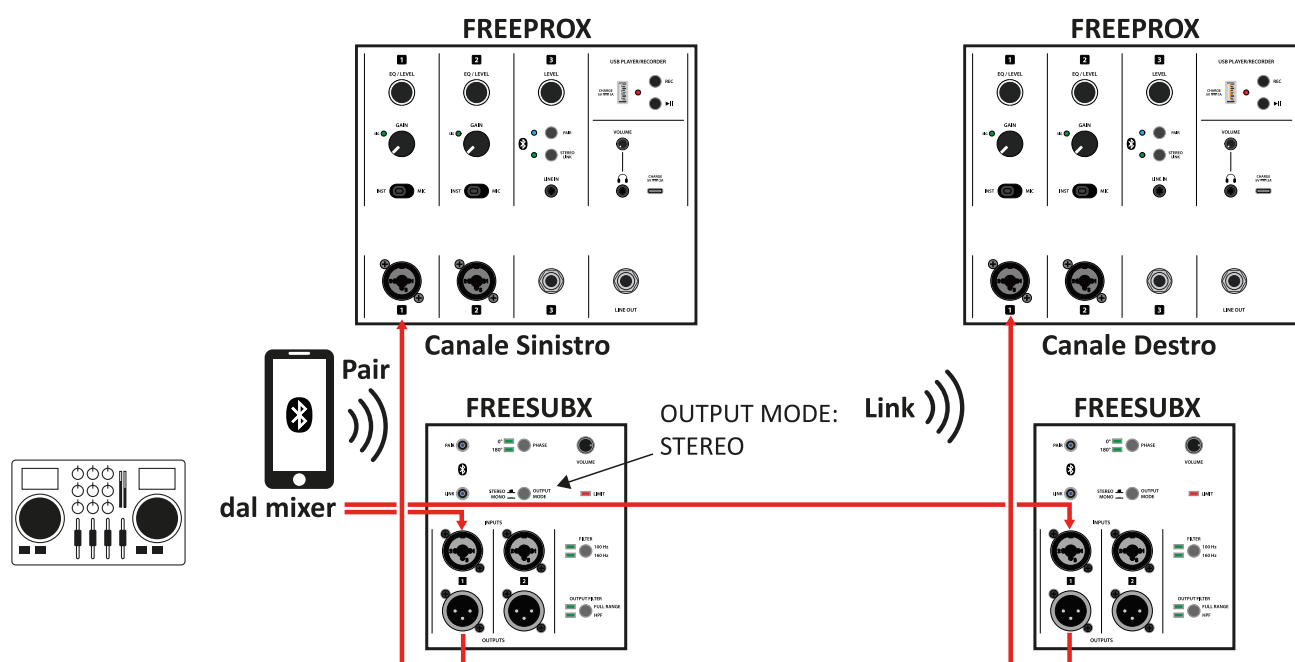
ESEMPI DI COLLEGAMENTO

NOTA: negli esempi seguenti, il diffusore satellite mostrato è FREEPROX, ma è possibile utilizzare anche i modelli FREETWOX o FREEONEX, oppure qualsiasi altro altoparlante attivo.

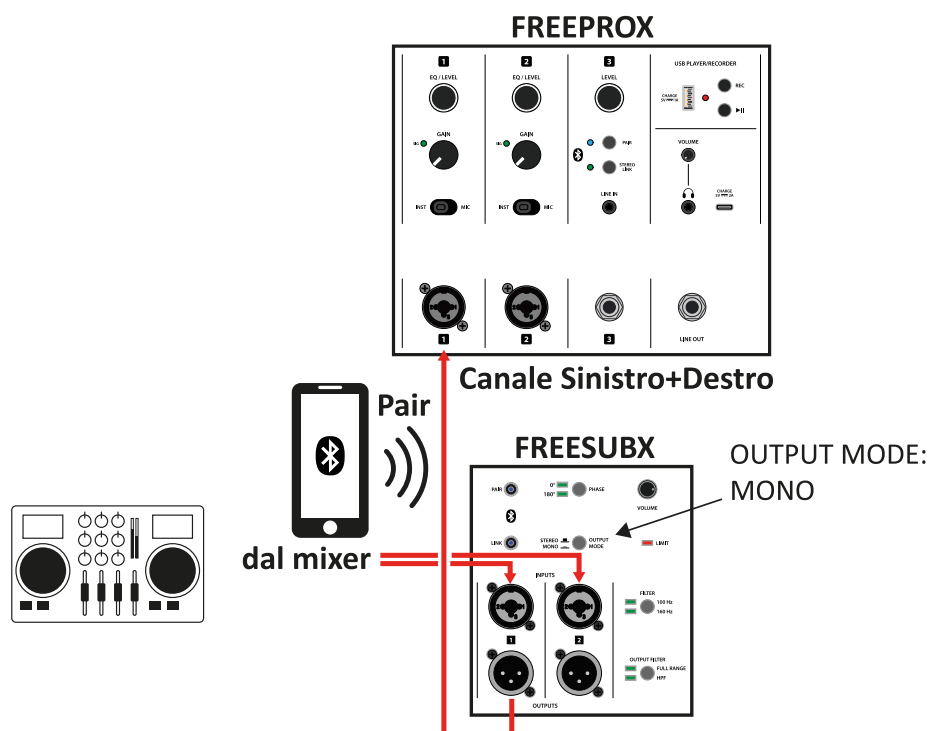
SISTEMA STEREO CON SINGOLO SUB



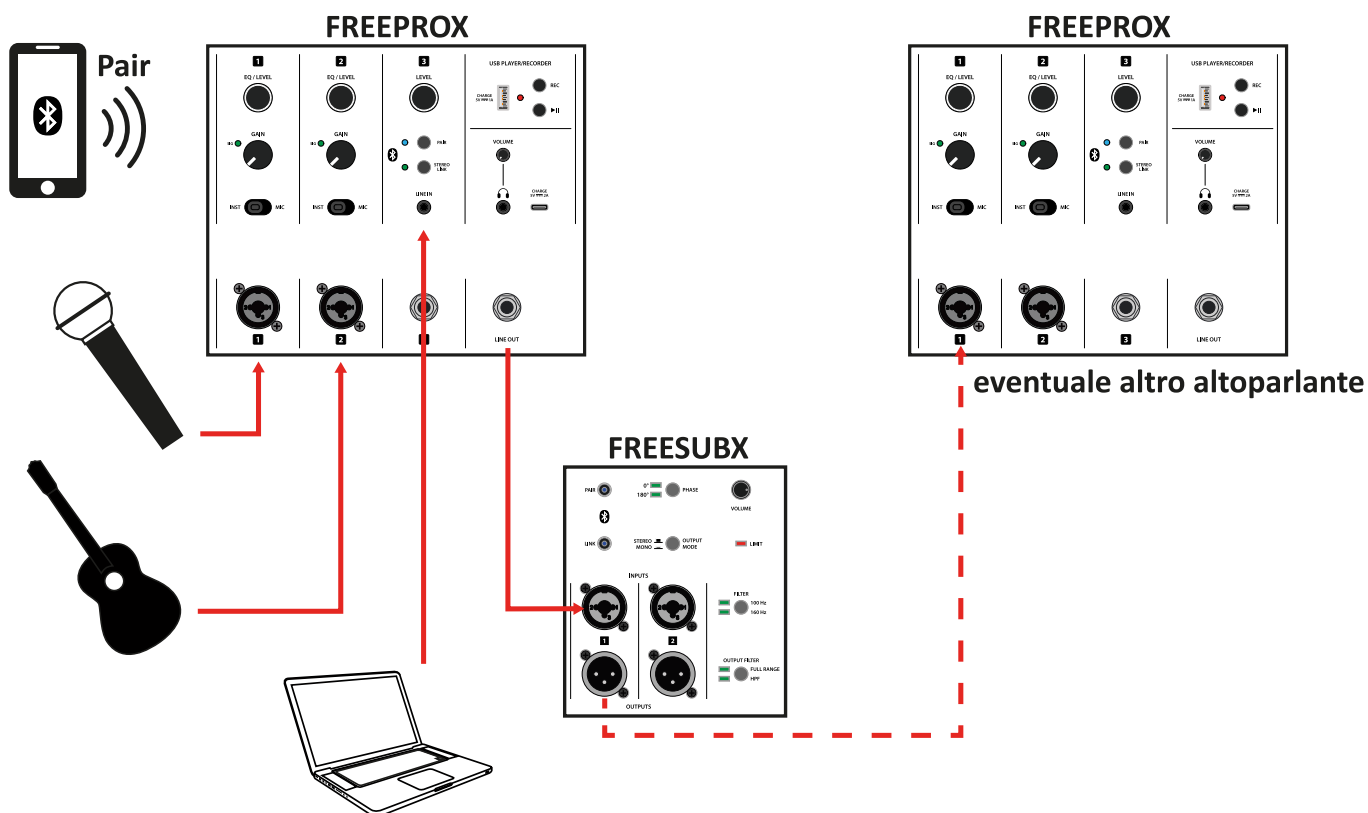
SISTEMA STEREO CON DOPPIO SUB



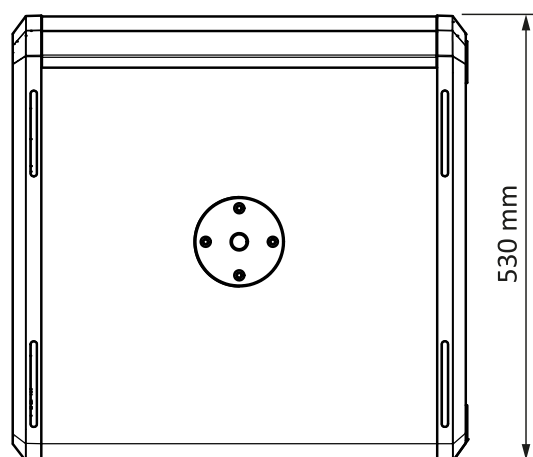
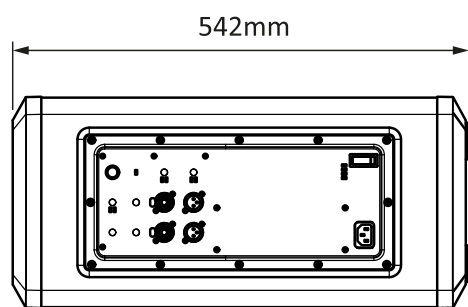
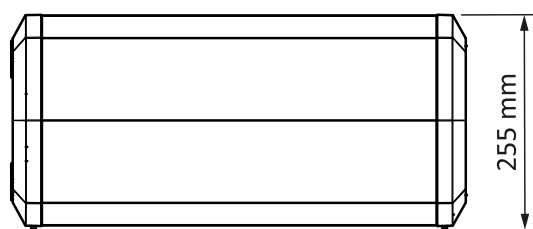
SEMPLICE SISTEMA MONO



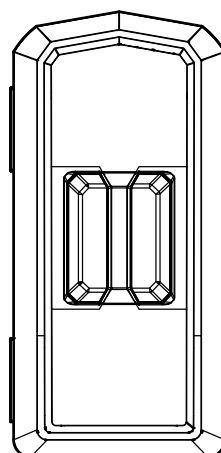
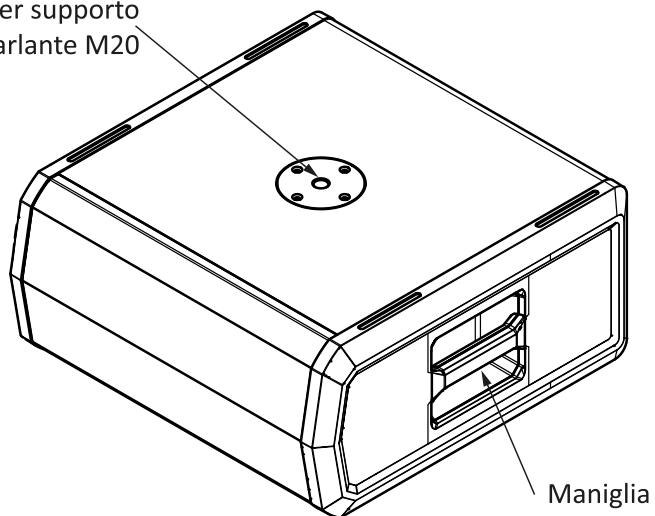
SISTEMA MONO con FREEPROX MIXER



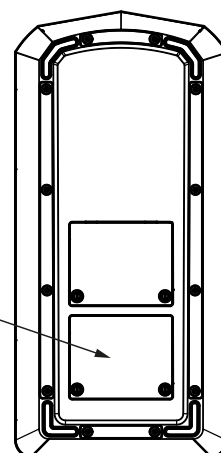
DIMENSIONI MECCANICHE



per supporto
altoparlante M20



Vano
Batteria





SPECIFICHE TECNICHE

<i>Tipo di Sistema</i>	Subwoofer bass reflex
<i>Altoparlante</i>	2x 8" woofer, 2"VC
<i>Risposta in Frequenza (-6 dB)</i>	40 – 100 / 160 Hz
<i>SPL Massima</i>	120 dB
<i>Potenza di Picco</i>	600 W
<i>Potenza Continua</i>	300 W
<i>Connettori</i>	2 x XLR-F (bilanciato), INPUT 2 x XLR-M (bilanciato Z), OUTPUT
<i>Controlli</i>	VOLUME OUTPUT MODE PHASE FILTER OUTPUT FILTER
<i>Processore</i>	DSP
<i>Bluetooth</i>	Protocollo 5.0, Audio Streaming
<i>Costruzione</i>	Polipropilene, MDF
<i>Finitura</i>	Nero bucciato
<i>Griglia</i>	Acciaio Verniciato a polvere
<i>Maniglie</i>	1 x sopra
<i>Flangia per Supporto</i>	1 x M20 a lato
<i>Dimensioni (A x L x P):</i>	255 mm x 542 mm x 530 mm 14.2 in x 21.3 in x 20.9 in
<i>Peso</i>	23.5 kg 49.6 lb
<i>Alimentazione</i>	100 - 240 V~, 50 / 60 Hz
<i>Consumo Nominale</i>	300 W
<i>Tipo Batteria</i>	Ioni di Litio Ricaricabile 8800mAh
<i>Autonomia della batteria (a livello medio)</i>	Fino a 5 ore
<i>Tempo di Ricarica</i>	Meno di 4 ore



Pagina lasciata intenzionalmente bianca.



PROEL S.p.A.

(World Headquarters - Factory)

Via alla Ruenia 37/43

64027 Sant'Omero (Te) – Italy

Tel: +39 0861 81241

<https://soundsystems.proel.com/>