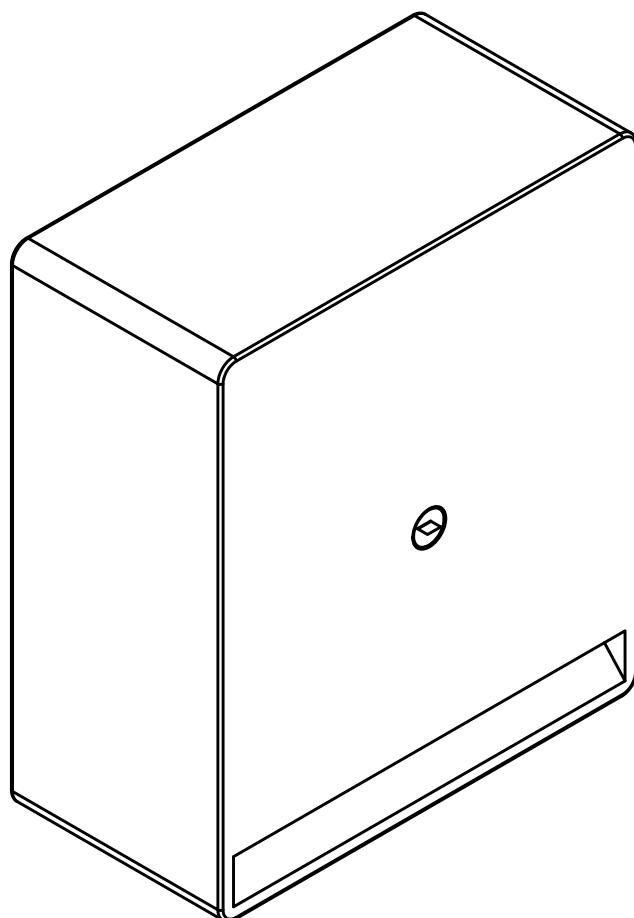


# LTXSUB10A

# LTXSUB10P

## USER'S MANUAL



ENGLISH  
ITALIANO





## INDEX

<b>IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS .....</b>	<b>4</b>
<b>FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC) STATEMENT .....</b>	<b>5</b>
<b>DECLARATION OF CONFORMITY .....</b>	<b>5</b>
<b>LIMITED WARRANTY .....</b>	<b>5</b>
<b>CONDITIONS OF USE .....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>6</b>
<b>DESCRIPTION .....</b>	<b>6</b>
<b>LTXSUB10A SET UP INSTRUCTIONS .....</b>	<b>6</b>
<b>LTXSUB10A CONNECTION EXAMPLE .....</b>	<b>8</b>
<b>LTXSUB10P SET UP INSTRUCTIONS .....</b>	<b>9</b>
<b>LTXSUB10P CONNECTION EXAMPLE (duplicate for STEREO SYSTEM) .....</b>	<b>9</b>
<b>BRACKETS ASSEMBLY INSTRUCTIONS .....</b>	<b>10</b>
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS .....</b>	<b>12</b>
<b>MECHANICAL DRAWING / DISEGNO MECCANICO.....</b>	<b>23</b>

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

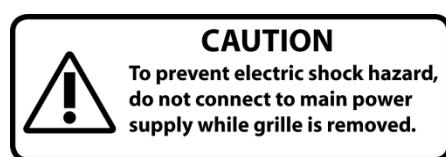
Watch for these symbols:



- 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.





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 the following European Directives:

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



The product is in compliance with:

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016.

## 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 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.

- 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 personnel. Please contact the manufacturer for further information.

## 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

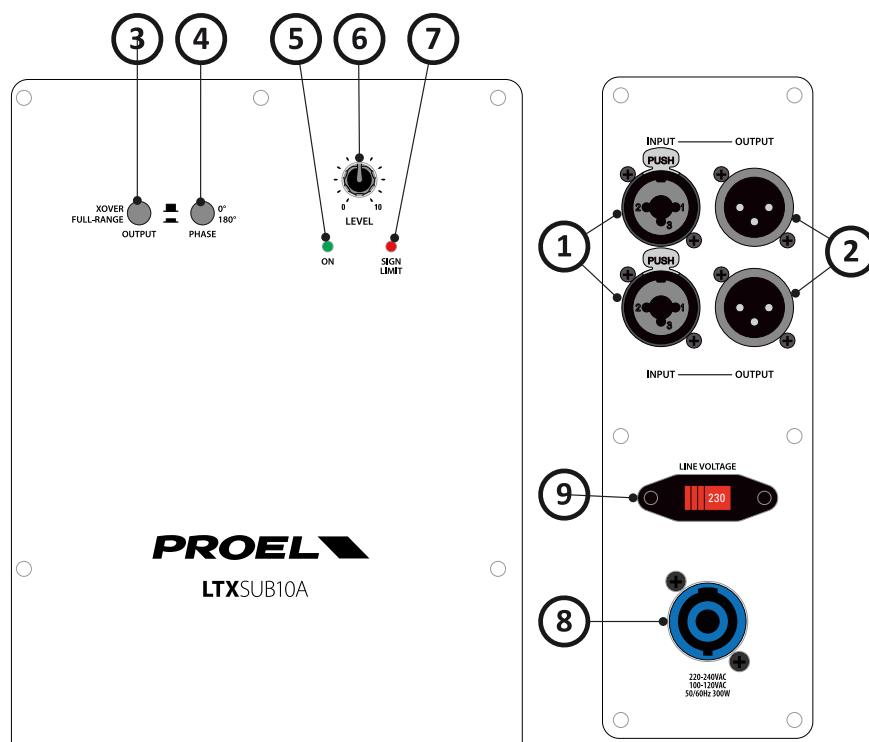
The **LTXSUB10** is a low profile, very compact sub-woofer designed to be used in fixed multi-way installations requiring an extended low frequency response. Despite the small size, **LTXSUB10** can produce a high output level and it is the ideal complement to LTX series.

For the construction of the cabinet we have used MDF, a very durable material, finished with strong, anti-scratch paint that provides proper protection for years of service. The supplied brackets allow to install the speaker on walls or ceiling, offering the possibility to obtain a more uniform coverage of the audience.

The high-excursion woofer, together with carefully tuned band-pass cabinet, offers an extended response with deep and tight basses.

In the **LTXSUB10A** active version the extremely lightweight power module features the latest technologies for amplification, such as Switch Mode Power Supply and **CLASS D** power stage, which provide a massive amount of power with reduced size and weight. **LTXSUB10A** includes a sophisticated pre-amp section with dual input for mono or stereo signals and a dual output with selectable full-range or 125 Hz 24 dB/oct. High Pass filters for the system's fine tuning. The internal **LIMITER circuit** ensures an undistorted sound even at the loudest level and total loudspeaker protection.

## LTXSUB10A SET UP INSTRUCTIONS



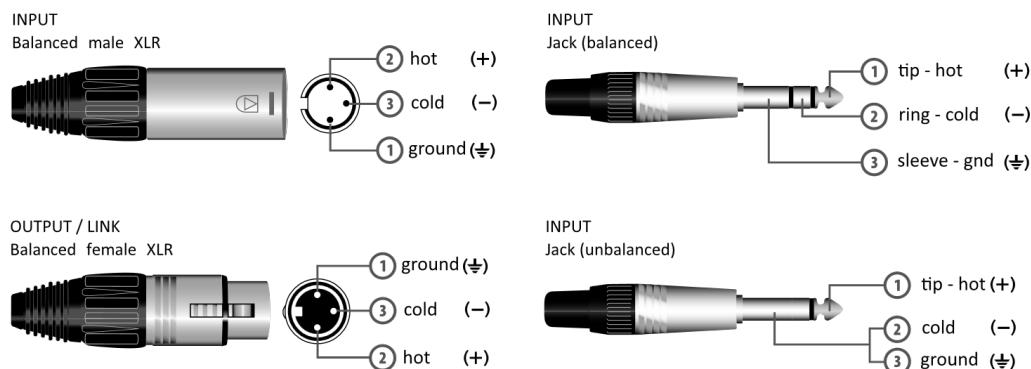
### 1. INPUT CONNECTORS

These are two COMBO connectors that accept an XLR plug or a JACK plug from any balanced or unbalanced line level device such as a mixer or instrument. These can be used as single mono or as stereo input. When connected as stereo both channels are internally summed and sent to internal amplifier.

## 2. OUTPUT CONNECTORS

These are two male XLR connectors with the same signal of the inputs connectors that can be filtered or not depending on XOVER/FULL RANGE button position.

The balanced/unbalanced XLR/JACK are wired as follows:



Note: connect both cold (-) and ground (⏚) to make cable from balanced to unbalanced (not suggested for long run cables).

## 3. XOVER/FULL-RANGE OUTPUTS BUTTON

This button allows you to set the output signals as filtered, position up, or unfiltered, position down. The internal XOVER filter is set to 24 dB/octave 125 Hz. Whether to set the output filtered or unfiltered depends on the audio system configuration, on its position and on the characteristics of the room.

## 4. 0°/180° PHASE BUTTON

This button allows you to invert the phase of the subwoofer audio signal. The phase setting depends on the audio system configuration, on its position and on the characteristics of the room. Choose the setting which allows you to get as many low frequencies as possible in the room for most of the audience.

## 5. ON INDICATOR

GREEN LED: when lighted indicates that the amplifier has been turned on and AC power is available.

## 6. LEVEL CONTROL

This control attenuates the level of the subwoofer only. Choose the setting that allows you to have the best balance between the low frequencies reproduced by the subwoofer and the mid-high frequencies reproduced by the rest of the audio system.

## 7. SIGN/LIMIT INDICATOR

GREEN LED indicates the presence of the signal at the amplifier input.

RED LED illuminates when the internal amplifier's output is limited. If this LED flashes continuously reduce the input signal level.

## 8. AC~ SOCKET

This is where the mains power cord plugs in, always use the power cord supplied with the device. This is a POWERCON compatible input connector equipped with a locking system: insert it and rotate it clockwise until the lock clicks. To disconnect the plug, push the lock back and rotate the plug counterclockwise.



**WARNING: THE INTERNAL ELECTRONICS ARE ALWAYS ON DUE TO THE ABSENCE OF A POWER SWITCH. NOTE THAT THIS ABSENCE IS INTENTIONAL DUE TO THE AREA IN WHICH THE SUBWOOFER IS USUALLY PLACED, WHICH IS TYPICALLY NOT PRACTICAL FOR SWITCHING THE DEVICE ON/OFF. WE THEREFORE RECOMMEND CONSULTING AN EXPERT ELECTRICIAN FOR THE INSTALLATION OF A CIRCUIT BREAKER THAT ALLOWS THE ENTIRE AUDIO SYSTEM TO BE SWITCHED ON AND OFF FROM AN EASILY ACCESSIBLE PLACE.**

## 9. LINE VOLTAGE

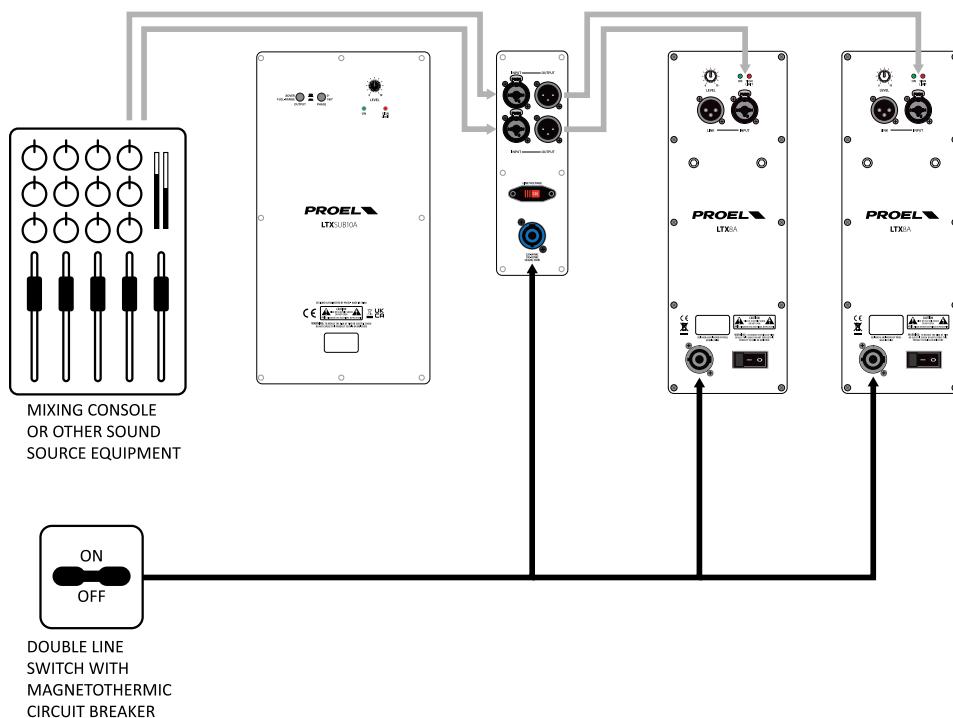
This switch sets the AC voltage line of your country (usually it is set by factory and isn't necessary to change it). The 115V setting is for mains line in the range of 100-120V~ and 230V setting is for mains line in the range of 220-240V~.



**WARNING: AN INCORRECT SETTING OF AC LINE VOLTAGE COULD DAMAGE SERIOUSLY THE INTERNAL ELECTRONICS!**

## LTXSUB10A CONNECTION EXAMPLE

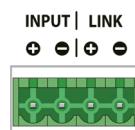
**IMPORTANT:** always use balanced audio connections for long lines.



## LTXSUB10P SET UP INSTRUCTIONS

### 1. INPUT | LINK (EUROBLOCK)

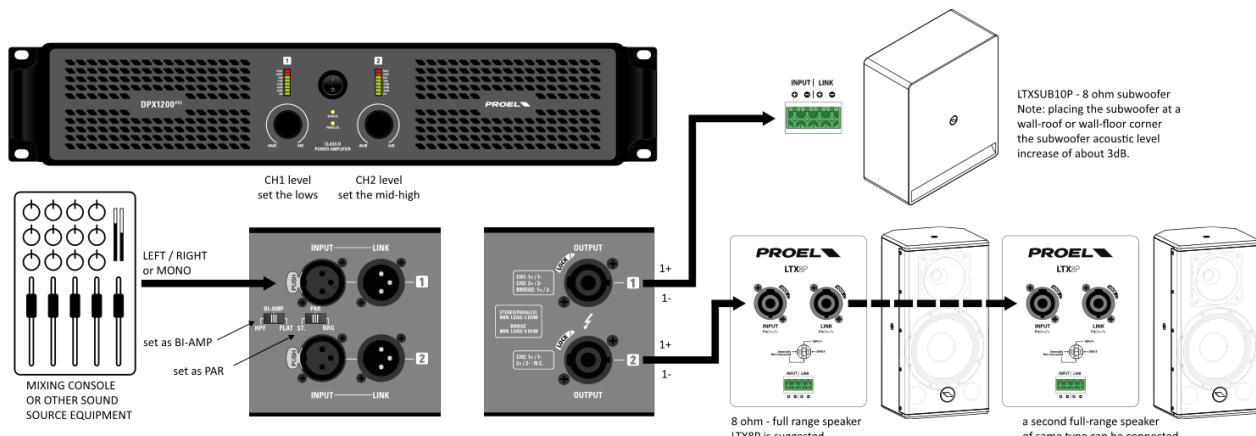
This is a **EUROBLOCK 5mm pitch** male connector that accepts a **EUROBLOCK 5mm pitch** female 2 or 4 pin connectors, it replicates the **INPUT** and **LINK** connection specified above, particularly useful for unobtrusive installation wiring.



To obtain the best system sound follow the steps below:

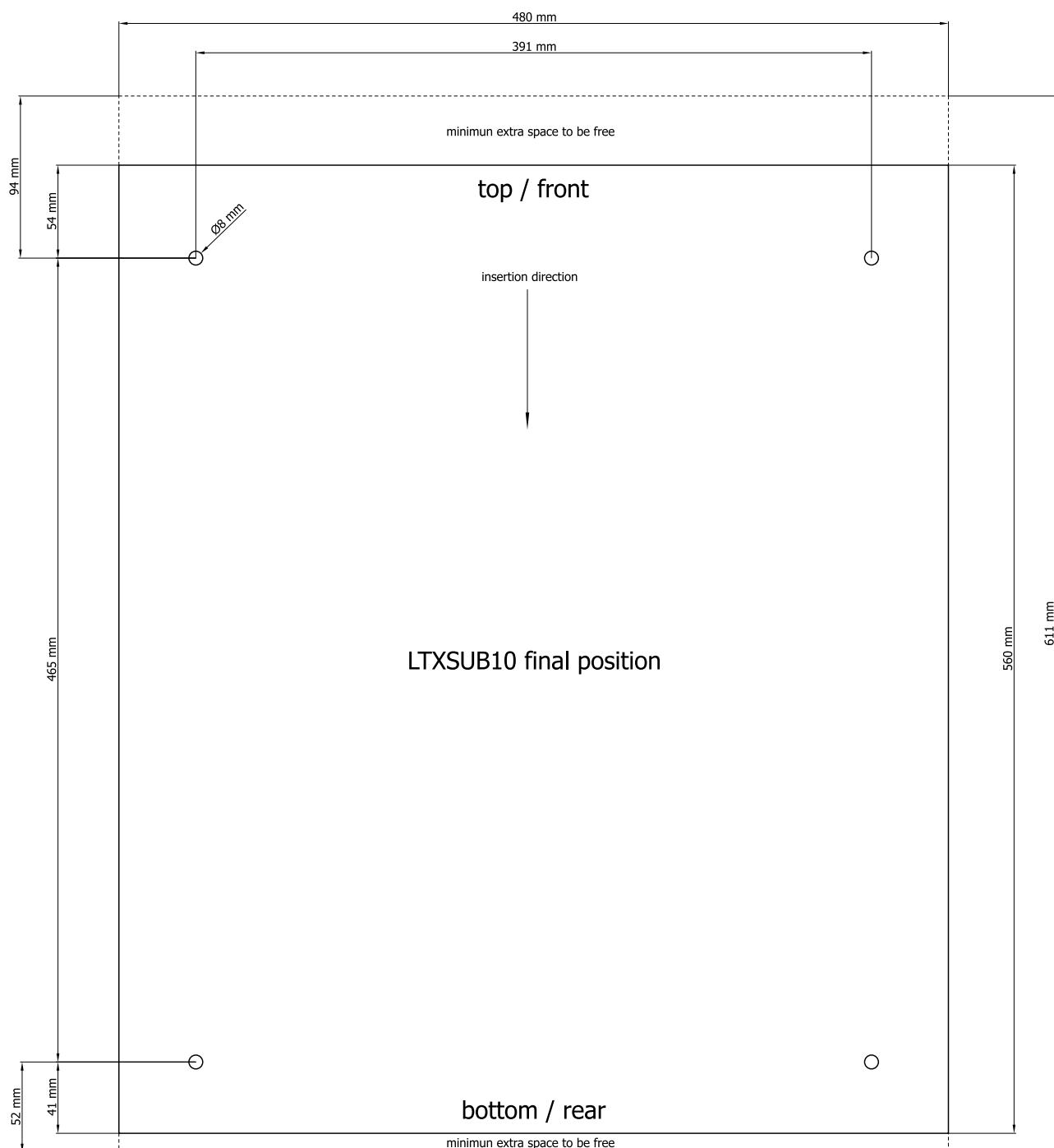
- The LTXSUB10P has no internal passive crossover, so an external electronic crossover must be used.
- In the example below, using a **PROEL DPX1200PFC** set as **PAR / BI-AMP** it's possible to use the internal crossover to split the signal into the low frequency to be sent to the subwoofer and the mid-high frequencies to be sent to the satellites. CH1 powers the subwoofer, CH2 powers the mid-high speakers.
- Duplicate this configuration for a stereo system.
- To invert the phase of the subwoofer simply invert its input connections + and -. Choose the phase that allows you to have more bass in the mid-low crossover region for most of the audience.
- All subwoofers must have the same phase to avoid bass cancellation.

### LTXSUB10P CONNECTION EXAMPLE (duplicate for STEREO SYSTEM)



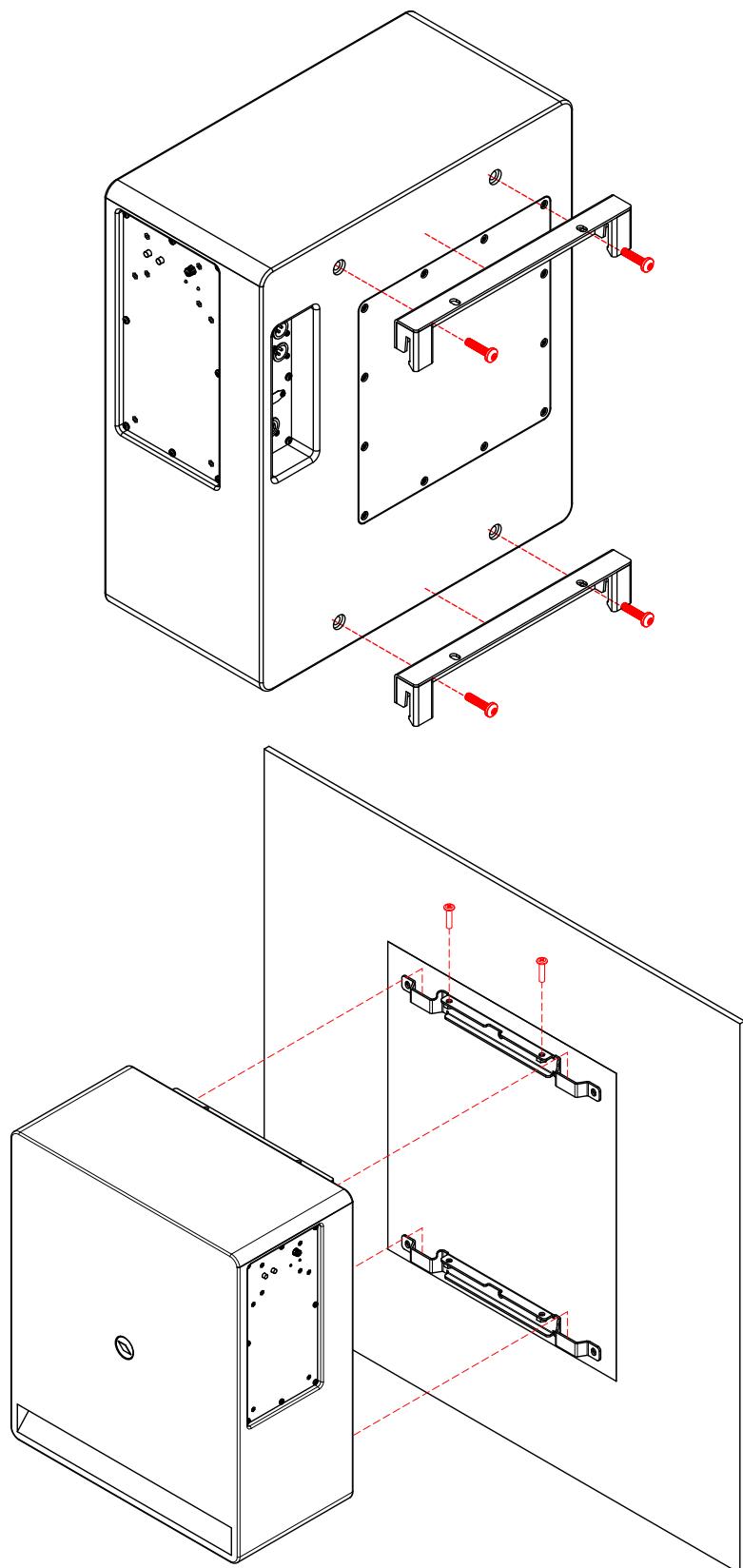
## BRACKETS ASSEMBLY INSTRUCTIONS

- Mark the fixing points on the wall or ceiling using the template provided or using the drawing below.



- Fix the brackets on the wall or ceiling using a proper fixing plugs and screws (not supplied) capable of carrying ten times the weight of the speaker and its support. Always use the best fixing plug available for concrete or brick wall/ceiling: do not try to mount these supports on inappropriate walls like drywall, wooden wall or false ceiling. The responsibility for correct mounting lies with the installer.

- In the figure below is shown the fixing sequence for wall/ceiling:



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

	LTXSUB10A	LTXSUB10P
<i>System type</i>	Band pass enclosure	
<i>Low Frequency Device</i>	10" woofer with 2" VC	
<i>Total Peak Power</i>	500 W	
<i>Amplifier Continuous Power</i>	250 W Class D	
<i>Power Rating Continuous</i>		150 W
<i>Power Rating Peak</i>		300 W
<i>Impedance</i>		8 ohm
<i>Power Supply Type</i>	SMPS	
<i>System Processing</i>	Analog	
<i>Frequency Response</i>	45 - 150 Hz	
<i>Max SPL</i>	119 dB	
<i>SPL (1w / 1m)</i>		95 dB
<i>Connectors</i>	IN: 2 x COMBO, OUT: 2 x XLR M	Terminal blocks
<i>Input Impedance</i>	15 kohm	
<i>Controls</i>	LEVEL OUTPUT PHASE	
<i>Power Supply</i>	100-120 V~/220-240 V~ 50/60 Hz	
<i>Rated Consumption*</i>	300 W	
<i>Mounting System</i>	2 x wall/ceiling mounting brackets	
<i>Construction</i>		MDF
<i>Cabinet Color</i>		Black
<i>Dimensions (W x H x D)</i>	480 x 570 x 253 mm (18.9" x 22.4" x 10")	
<i>Weight</i>	21.5 kg / 47.4 lbs	20.0 kg / 44.1 lbs

\* Rated consumption is measured with pink noise with a crest factor of 12 dB, this can be considered a standard music program.



## INDICE

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI.....	14
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	15
GARANZIA LIMITATA.....	15
CONDIZIONI D'USO .....	15
INTRODUZIONE.....	16
DESCRIZIONE .....	16
LTXSUB10A ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE.....	16
LTXSUB10A ESEMPIO DI COLLEGAMENTO.....	18
LTXSUB10P ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE .....	19
LTXSUB10P ESEMPIO DI CONNESSIONE (duplicare per un SISTEMA STEREO).....	19
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DELLE STAFFE .....	20
SPECIFICHE TECNICHE.....	22
MECHANICAL DRAWING / DISEGNO MECCANICO.....	23

## 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 spiglii 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.





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.

## 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

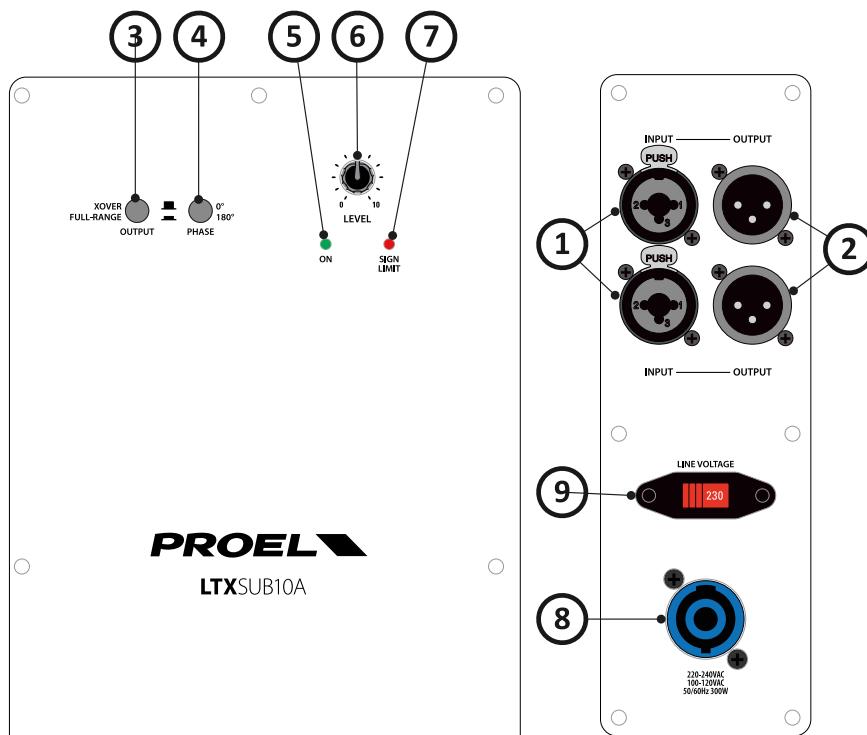
**LTXSUB10** è un subwoofer a basso profilo molto compatto, progettato per essere utilizzato in installazioni fisse multi-via che richiedono una risposta estesa alle basse frequenze. Nonostante le dimensioni ridotte, **LTXSUB10** può produrre un livello di uscita elevato con bassi potenti ed è il complemento ideale per la serie LTX.

Per la costruzione del cabinet abbiamo utilizzato MDF, un materiale molto resistente, rifinito con vernice resistente e antigraffio, che fornisce una protezione adeguata per anni di servizio. Le staffe in dotazione consentono di installare l'altoparlante su parete o soffitto, offrendo la possibilità di ottenere una copertura più uniforme del pubblico.

Il woofer ad alta escursione, insieme al cabinet passa-banda accuratamente accordato, offre una risposta estesa con bassi profondi e veloci.

Nella versione attiva **LTXSUB10A**, il modulo di potenza estremamente leggero presenta le ultime tecnologie per l'amplificazione, come l'alimentatore Switching e l'amplificatore **CLASSE D**, che forniscono una grande quantità di potenza con dimensioni e pesi ridotti. **LTXSUB10A** include una sofisticata sezione pre-amp con doppio ingresso per segnali mono o stereo e una doppia uscita con selezione full-range oppure filtri passa-alto a 125 Hz 24 dB/oct. per la fine messa a punto del sistema. Il **circuito LIMITER** interno assicura un suono non distorto anche ad un elevato livello e una protezione totale degli altoparlanti.

## LTXSUB10A ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE



### 1. CONNETTORI DI INGRESSO

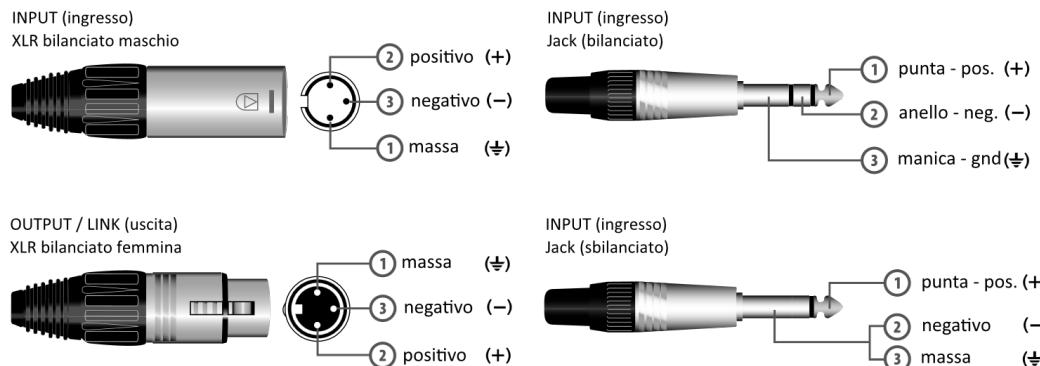
Questi sono due connettori COMBO che accettano un connettore XLR o JACK da qualsiasi dispositivo o mixer a livello di linea bilanciato o sbilanciato. Possono essere utilizzati come ingresso mono singolo o

stereo, quando sono collegati come stereo, entrambi i canali vengono sommati internamente per essere riprodotti dal subwoofer.

## 2. CONNETTORI DI USCITA

Si tratta di due connettori XLR maschi con lo stesso segnale dei connettori di ingresso che possono essere filtrati o meno a seconda della posizione del pulsante XOVER/FULL RANGE.

Gli XLR/JACK bilanciati/sbilanciati sono cablati come segue:



Nota: connettere insieme negativo (-) e massa (GND) per fare un cavo da bilanciato a sibilanciato (non raccomandato per collegamenti lunghi).

## 3. PULSANTE USCITE XOVER/FULL-RANGE

Questo pulsante consente di impostare i segnali di uscita come filtrati o non filtrati. Il filtro XOVER interno è impostato su 24 dB/ottava 125 Hz. La scelta delle uscite filtrate o non filtrate dipende dalla configurazione del sistema audio, dalla sua posizione e dalle caratteristiche della stanza.

## 4. PULSANTE FASE 0°/180°

Questo pulsante consente di invertire la fase del segnale audio del subwoofer. Il settaggio della fase dipende dalla configurazione del sistema audio, dalla sua posizione e dalle caratteristiche della stanza. Scegliete la posizione che consente di avere più bassi nella stanza per la maggior parte del pubblico.

## 5. INDICATORE ON

LED VERDE: indica che l'amplificatore è stato acceso e che l'alimentazione è disponibile.

## 6. CONTROLLO LEVEL

Questo controllo attenua il livello del subwoofer. Scegliete l'impostazione che consente di avere il miglior bilanciamento tra le basse frequenze riprodotte dal subwoofer e le frequenze medio-alte riprodotte dal resto del sistema audio.

## 7. INDICATORE SEGNALE/LIMITER

Il LED VERDE indica la presenza del segnale all'ingresso dell'amplificatore.

Il LED ROSSO si accende quando l'uscita dell'amplificatore interno è limitata. Quando questo LED lampeggi continua, ridurre il livello del segnale in ingresso.

## 8. AC~ SOCKET

Qui si inserisce il cavo di alimentazione di rete, utilizzare sempre il cavo di alimentazione fornito con il dispositivo. Questo è un connettore di ingresso compatibile POWERCON dotato di un sistema di bloccaggio: inserirlo e ruotarlo in senso orario finché il blocco non scatta. Per scollegare la spina, spingere indietro il blocco e ruotare la spina in senso antiorario.



**ATTENZIONE: L'ELETTRONICA INTERNA È SEMPRE ACCESA PER L'ASSENZA DI UN INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE. SI NOTA CHE TALE ASSENZA È VOLUTA DOVUTA ALLA ZONA IN CUI SOLITAMENTE VIENE COLLOCATO IL SUBWOOFER, CHE TIPICAMENTE NON È PRATICA PER ACCENDERE/SPEGNERE IL DISPOSITIVO. SI CONSIGLIA PERTANTO DI CONSULTARE UN ELETTRICISTA ESPERTO PER L'INSTALLAZIONE DI UN INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CHE PERMETTA DI ACCENDERE E SPEGNERE L'INTERO SISTEMA AUDIO DA UN LUOGO FACILMENTE ACCESSIBILE.**

## 9. POWER

Tasto per l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio. Esso è acceso "ON" quando il tasto è in posizione "I".

## 10. SELETTORE TENSIONE DI RETE

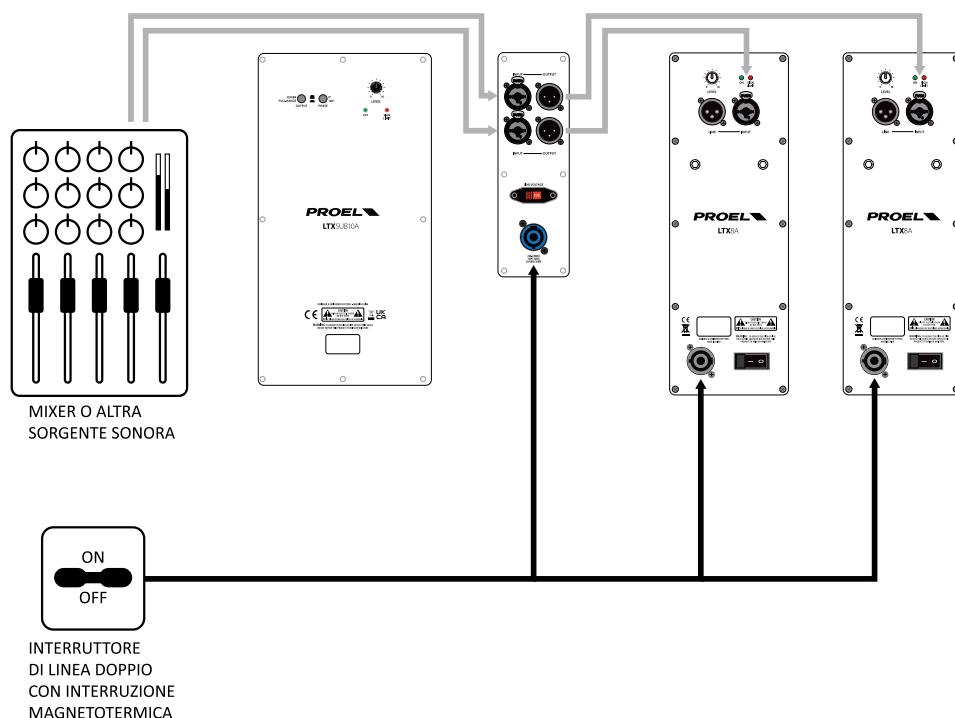
Questo interruttore imposta la tensione di rete alternata di linea AC del paese (di solito è impostato dalla fabbrica e non è necessario cambiarlo). L'impostazione 115V è per linee di rete nell'intervallo 100-120V~ e l'impostazione 230V è per linee di alimentazione nell'intervallo 220-240V~.



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

## LTXSUB10A ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

**IMPORTANTE:** usare sempre connessioni bilanciate per cavi lunghi.



## LTXSUB10P ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

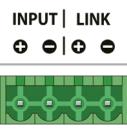
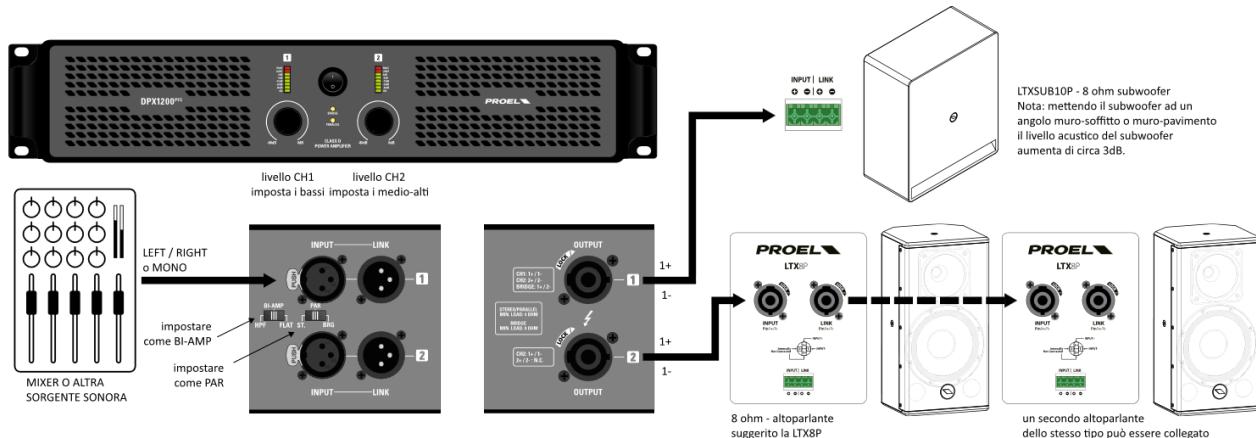
### 1. INGRESSO | LINK (EUROBLOCK)

Questo è un connettore maschio **EUROBLOCK passo 5 mm** che accetta connettori femmina **EUROBLOCK passo 5 mm a 2 o 4 pin**, replica la connessione INPUT e LINK specificata sopra, particolarmente utile per cablaggi di installazione discreti.

Per ottenere il miglior suono di sistema, osservare i seguenti passaggi:

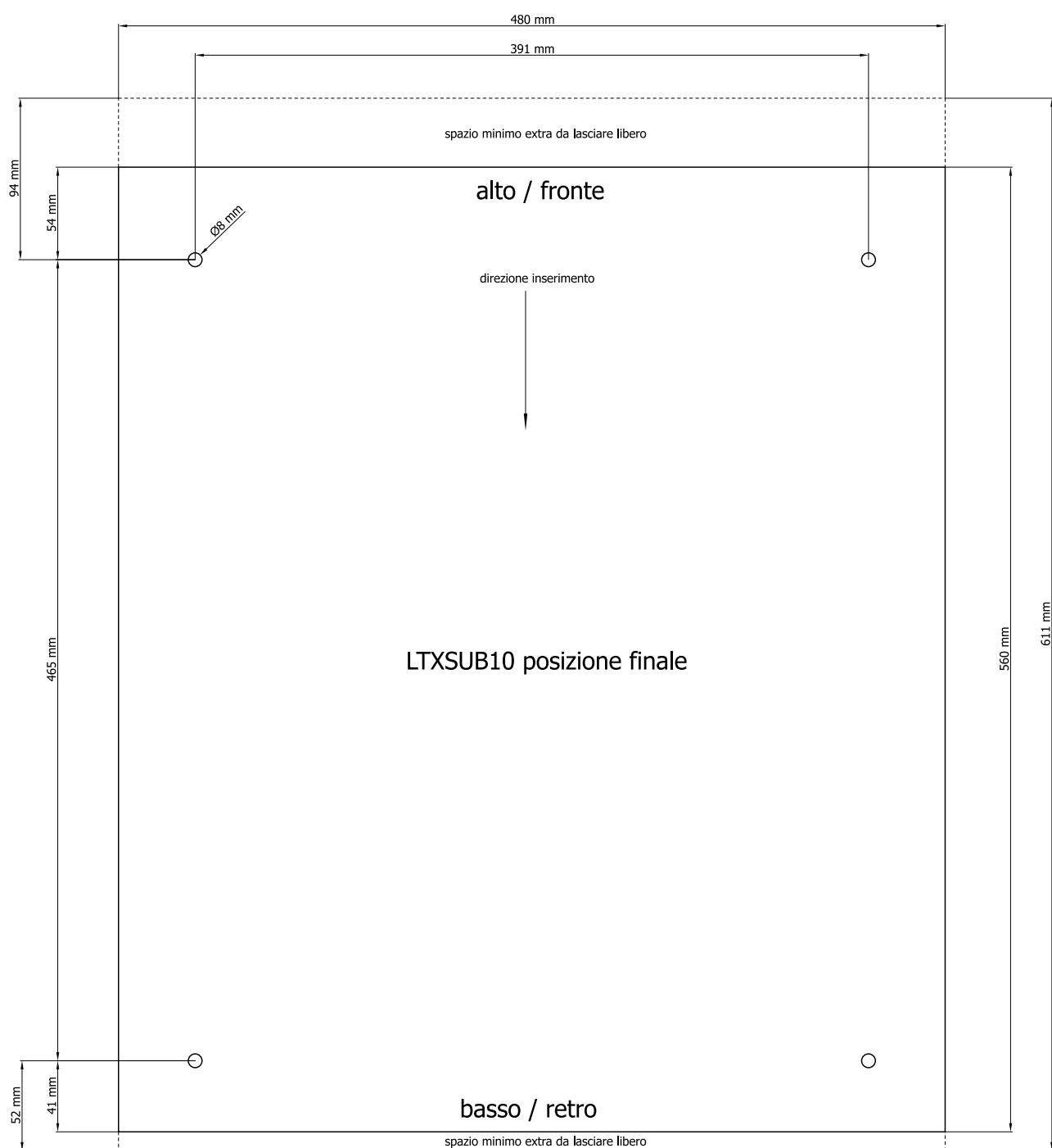
- LTXSUB10P non ha crossover passivo interno, è sempre preferibile utilizzare un crossover elettronico esterno.
- Nell'esempio seguente, utilizzando un **PROEL DPX1200PFC** impostato come **PAR / BI-AMP** è possibile utilizzare il crossover interno per dividere le frequenze basse da inviare al subwoofer e le frequenze medio-alte da inviare ai satelliti. CH1 alimenta il subwoofer, CH2 alimenta gli altoparlanti medio-alti.
- Duplicare questa configurazione per un sistema stereo.
- Per invertire la fase del subwoofer, invertite semplicemente i suoi collegamenti di ingresso + e -. Scegliete la fase che consente di avere più bassi nella regione di crossover medio-bassa per la maggior parte del pubblico.
- Tutti i subwoofer devono avere la stessa fase per evitare la cancellazione dei bassi.

### LTXSUB10P ESEMPIO DI CONNESSIONE (duplicare per un SISTEMA STEREO)



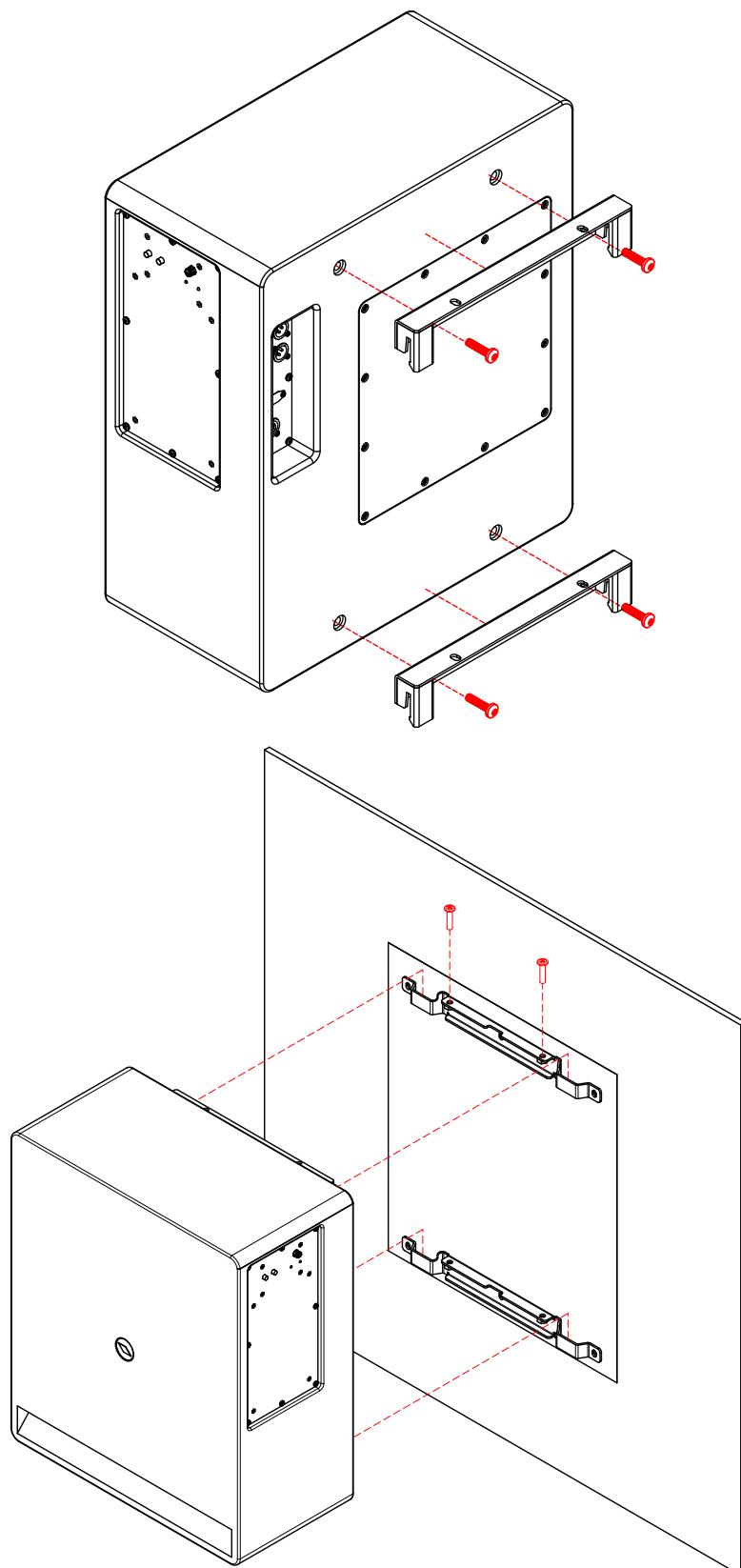
## ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DELLE STAFFE

- Segnare sulla parete o il soffitto i punti di fissaggio utilizzando la dima in dotazione o utilizzando il disegno sottostante.



- Fissare le staffe alla parete o al soffitto utilizzando tasselli di fissaggio e viti adeguati (non forniti) in grado di sostenere un peso pari a dieci volte quello dell'altoparlante e del suo supporto. Utilizzare sempre il miglior tassello di fissaggio disponibile per pareti/soffitti in cemento o mattoni: non provare a montare questi supporti su pareti non idonee come cartongesso, pareti in legno o controsoffitti. La responsabilità del corretto montaggio ricade sull'installatore.

- Nella figura sottostante è mostrata la sequenza di fissaggio per parete/soffitto:

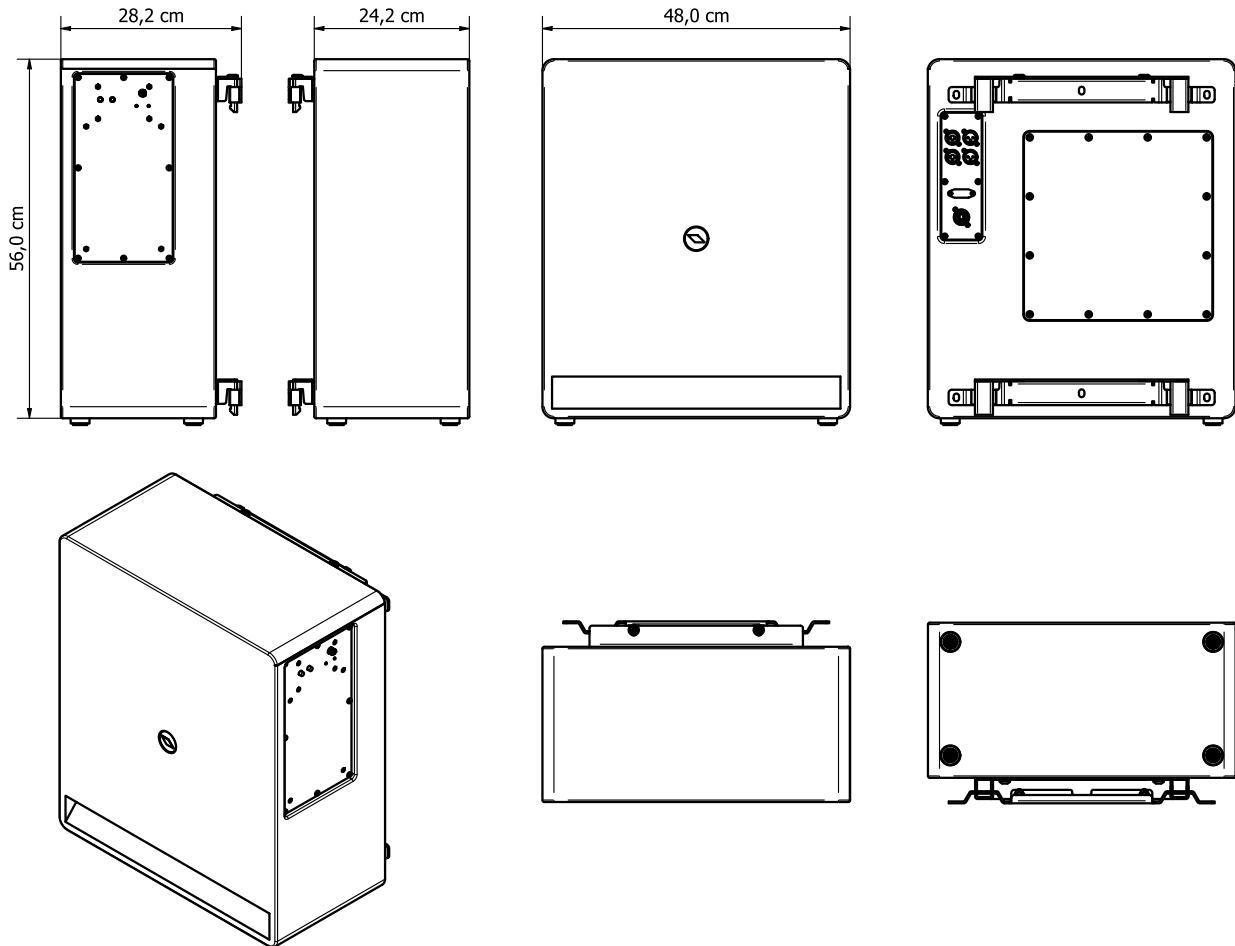


## SPECIFICHE TECNICHE

	LTXSUB10A	LTXSUB10P
<i>Sistema</i>	Box passa-banda	
<i>Altoparlante per Bassi</i>	Woofer 10" con bobina da 50.8 mm	
<i>Potenza di Picco</i>	500 W	
<i>Potenza Continua</i>	250 W Class D	
<i>Capacità Potenza Continua</i>		150 W
<i>Capacità Potenza di Picco</i>		300 W
<i>Impedenza</i>		8 ohm
<i>Tipo di Alimentazione</i>	SMPS	
<i>Processamento Sistema</i>	Analogico	
<i>Risposta in Frequenza</i>	45 - 150 Hz	
<i>SPL Massima</i>	119 dB	
<i>SPL (1w / 1m)</i>		95 dB
<i>Connettori</i>	IN: 2 x COMBO, OUT: 2 x XLR M	Terminal blocks
<i>Impedenza Ingresso</i>	15 kohm	
<i>Controlli</i>	LEVEL OUTPUT PHASE	
<i>Alimentazione</i>	100-120 V~/220-240 V~ 50/60 Hz	
<i>Consumo Nominale*</i>	300 W	
<i>Sistema di Sospensione</i>	2 x staffe per montaggio a parete/soffitto	
<i>Costruzione</i>	MDF	
<i>Colore</i>	Nero	
<i>Dimensioni (L x H x P)</i>	480 x 570 x 253 mm	
<i>Peso</i>	21.5 kg	20.0 kg

\* Il Consumo Nominale è misurato con rumore rosa con fattore di cresta di 12 dB, che può essere considerato un programma musicale standard.

## MECHANICAL DRAWING / DISEGNO MECCANICO





## **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](http://www.proel.com)