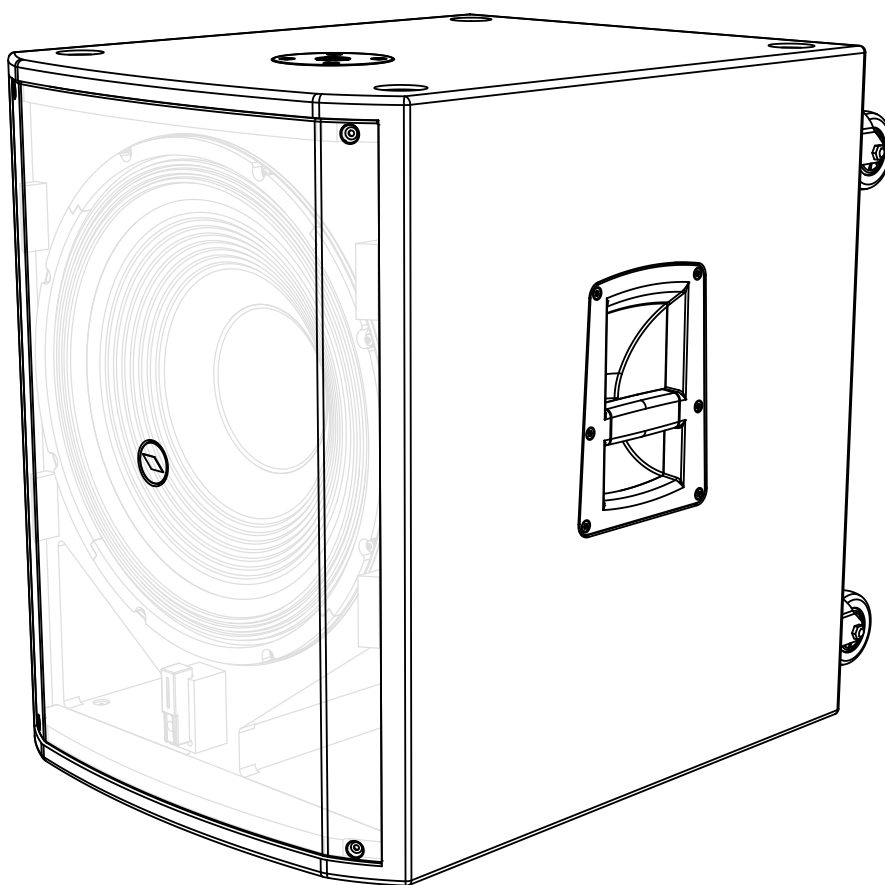


DIVA SUB18A

1500W PROCESSED ACTIVE SUBWOOFER

USER'S MANUAL
MANUALE D'USO



ENGLISH
ITALIANO

96MAN0196-REV.10/24

PROEL



ENGLISH

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	4
INTRODUCTION	6
DESCRIPTION	6
MAIN PANEL OPERATIONS.....	6
1. LEFT IN	6
2. LEFT OUT.....	7
3. RIGHT IN	7
4. RIGHT OUT.....	7
5. LINK OUT / HPF OUT SWITCH	7
6. LCD DISPLAY	7
7. MASTER VOLUME KNOB	7
8. FAN SLOTS.....	8
9. LINE VOLTAGE selector.....	8
10. POWER	8
11. FUSE holder	8
12. AC~ SOCKET	8
DSP OPERATIONS	9
EXIT	9
EQ	9
MODE: Normal.....	9
MODE: Cardioid Front and Cardioid Rear	9
HOW TO SET UP CORRECTLY THE CARDIOID:	9
XOVER	10
POLARITY.....	10
DELAY	10
FRONT LED.....	11
RESET	11
INFO	11
OPTIONAL ACCESSORIES.....	11
SPEAKER POLE	11
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	12
DIVASUB18A TECHNICAL DRAWING / DISEGNO TECNICO.....	22
STEREO SINGLE SUB SETUP / CONFIGURAZIONE STEREO SINGOLO SUB.....	23
STEREO DUAL SUB SETUP /CONFIGURAZIONE STEREO DOPPIO SUB.....	23

ITALIANO

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI	13
INTRODUZIONE.....	15
DESCRIZIONE	15
FUNZIONI DEL PANNELLO PRINCIPALE.....	15
1. LEFT IN	15
2. LEFT OUT.....	16
3. RIGHT IN	16
4. RIGHT OUT.....	16
5. SELETTORE LINK OUT / HPF OUT	16
6. LCD DISPLAY	16
7. MASTER VOLUME	16
8. FERITOIE VENTOLA	17
9. SELETTORE TENSIONE DI RETE	17



10. POWER	17
11. FUSIBILE.....	17
12. AC~ PRESA RETE	17
FUNZIONI DSP.....	18
EXIT	18
EQ	18
MODE: Normal.....	18
MODE: Cardioid Front e Cardioid Rear	18
COME IMPOSTARE CORRETTAMENTE IL CARDIOIDE:	18
XOVER	19
POLARITY.....	19
DELAY	19
FRONT LED.....	20
INFO	20
ACCESSORI OPZIONALI	20
PALO ALTOPARLANTE	20
SPECIFICHE TECNICHE.....	21
DIVASUB18A TECHNICAL DRAWING / DISEGNO TECNICO.....	22
STEREO SINGLE SUB SETUP / CONFIGURAZIONE STEREO SINGOLO SUB.....	23
STEREO DUAL SUB SETUP /CONFIGURAZIONE STEREO DOPPIO SUB.....	23

ENGLISH

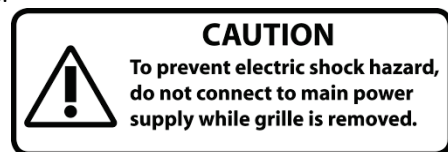
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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.

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 personal. 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

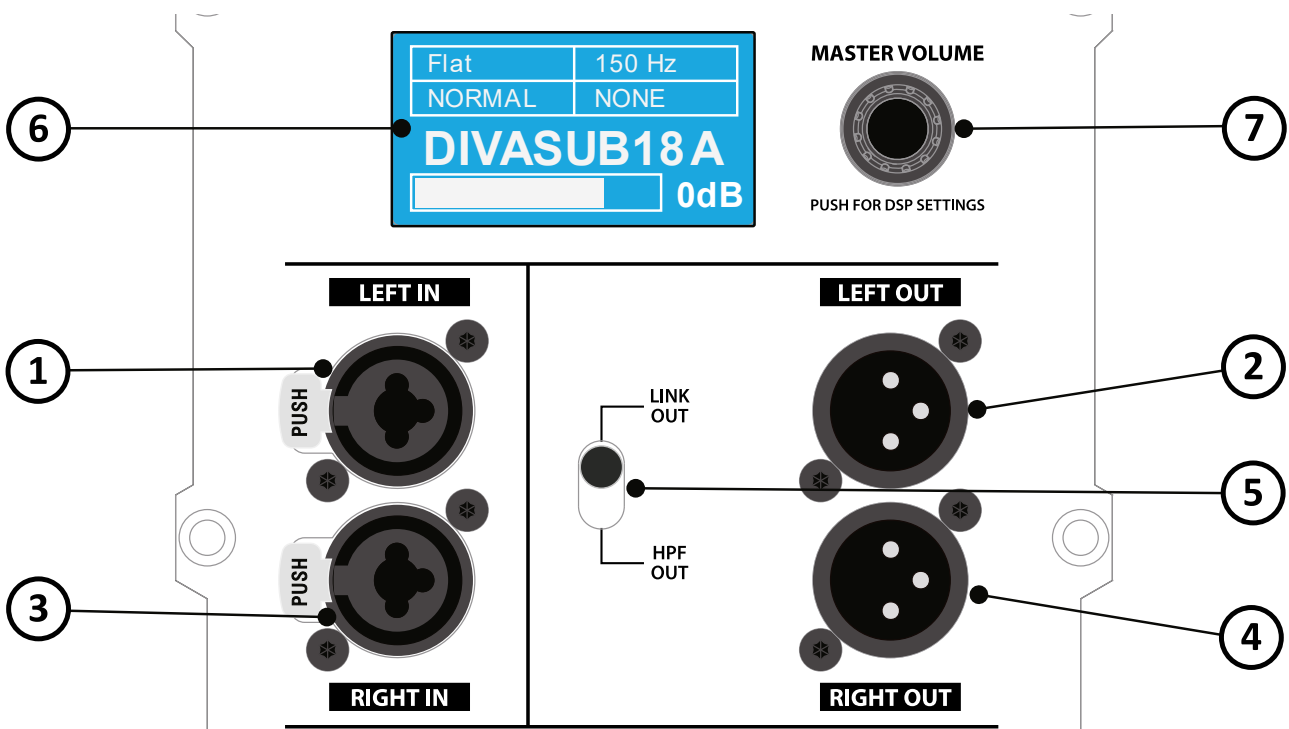
DIVASUB18A is a **digitally processed** active subwoofer designed as an ideal complement to the DIVA Series speakers, capable not only of increasing the extension of the low frequency response, but also of significantly increasing the efficiency and performance of the whole system.

The subwoofer uses a **custom 18" high efficiency woofer with 3" voice coil**, driven by a powerful **1500 W CLASS-D amplifier** with high headroom and dynamic control via DSP, for maximum output power without distortion and constant reliability.

The sophisticated preamp section includes advanced processing with a **high-performance DSP processor**, for linear response and high-definition sound. A user interface with **LCD display and single-knob control** is available, for quick selection and viewing of processor parameters. These parameters include the selection of crossover frequency, phase and **delay**, for perfect coupling with the satellite used. The **cardioid** configuration is also available, which allows the coupling of two DIVASUB18A to double the frontal efficiency of the system and, at the same time, drastically reduce the rear radiation.

DIVASUB18A is housed in a lightweight and ultra-resistant plywood cabinet, with steel protection grille, two ergonomic handles, flange for support pole with M20 connection and **4 professional wheels equipped with braking system** supplied as standard, for maximum ease of transport.

MAIN PANEL OPERATIONS



1. LEFT IN

This is a female combo connector, which accepts an XLR or a JACK plug from almost any type of equipment with a balanced or unbalanced output. The XLR input is wired as follows:

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



Pin 3 = - negative or "cold"

The 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

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

2. LEFT OUT

This is a male XLR connector whose connection depends on the position of LINK OUT / HPF OUT switch:

- LINK OUT: it is connected in parallel to the respective input and it provides the same signal. Use it to connect a second subwoofer or to send to the satellite a full-range signal.
- HPF OUT: it provides the input signal filtered with a high-pass filter. Use it to send to a satellite speaker a filtered signal.

3. RIGHT IN

Same as above. Use both inputs and outputs when connecting a stereo system to a single subwoofer (1 sub + 2 sat). In the case of a mono system (1 sub + 1 sat for each channel) you can use left or right input without distinction.

4. RIGHT OUT

Same as above.

5. LINK OUT / HPF OUT SWITCH

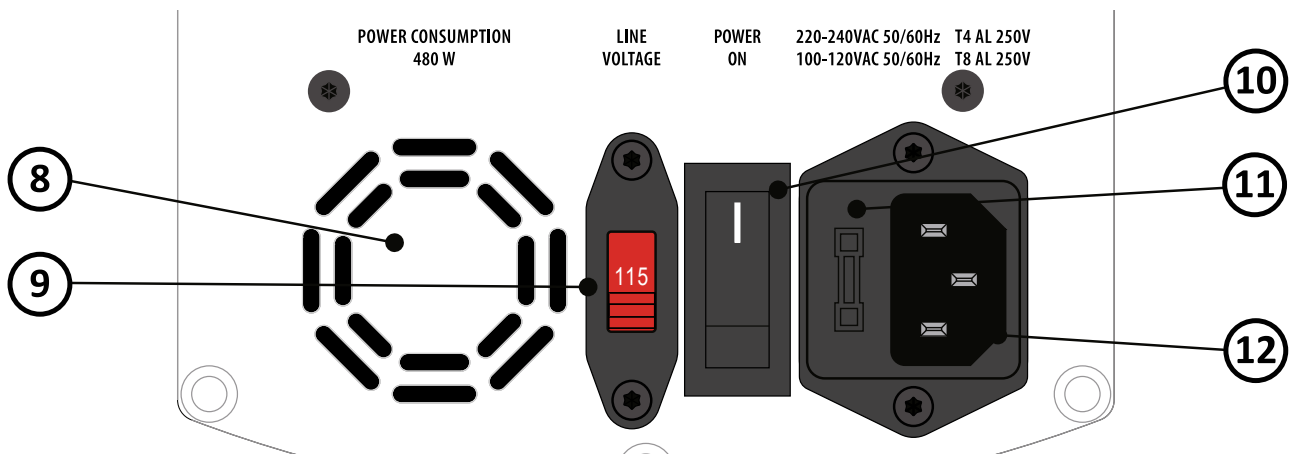
This switch allows you to select how the LEFT OUT and RIGHT OUT connectors operate (see point 2).

6. LCD DISPLAY

The LCD displays the current status of the DSP parameters and the attenuation level in dB. It also provides access to all available parameters which can be selected and modified using the MASTER VOLUME knob.

7. MASTER VOLUME KNOB

This knob sets the master level of the subwoofer: the attenuation ranges from 0dB to -80dB (mute). When pressed, it allows to access the DSP functions such as mode selection and system configuration. Press and rotate it to toggle between EXIT / EQ / MODE / XOVER / POLARITY / DELAY / LED / RESET / INFO, then press it again to access the available options.



8. FAN SLOTS

These are the ventilation slots of the internal fan. For correct cooling of the amplifier, make sure they always remain free and allow free circulation of air.

9. LINE VOLTAGE selector

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!

10. POWER

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

11. FUSE holder

Here is where the mains protection fuse is placed.



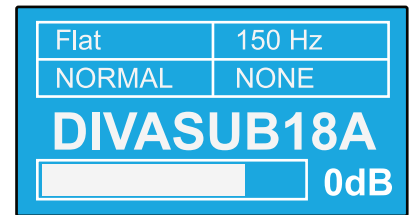
**REPLACE THE PROTECTION FUSE ONLY WITH THE SAME TYPE.
IF, AFTER THE REPLACEMENT, THE FUSE BLOWS AGAIN, DO NOT TRY TO REPLACE IT AND CONTACT THE NEAREST PROEL SERVICE CENTER.**

12. AC~ SOCKET

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

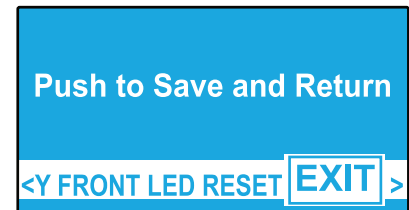
DSP OPERATIONS

The display usually shows the current setting: EQ, XOVER, MODE, DELAY (in meters) and LEVEL (bar and dB of attenuation). The LEVEL is controlled by the **MASTER VOLUME** knob: this knob when pressed and rotated allows to access the DSP functions.



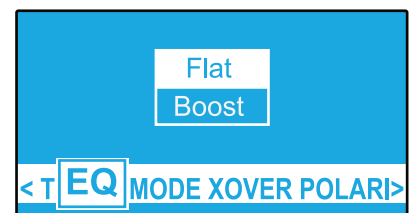
EXIT

Press to return to main screen: any changes to subsequent settings are saved and will be recalled when the system is turned on again. To restore the default parameters use RESET function.



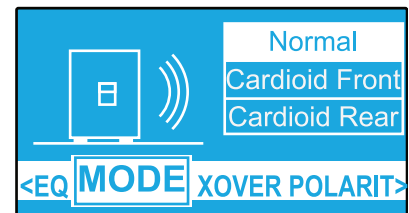
EQ

Choose between FLAT or BOOST. The FLAT response can be used for any music genre, BOOST enhances the low end and can be used generally in any music genre where this taste is more appreciated, like electronic, disco, rock etc.



MODE: Normal

This is the standard operating mode.



MODE: Cardioid Front and Cardioid Rear

Using two DIVASUB18A arranged one above the other it is possible to set them in cardioid mode. In this configuration the low frequencies will be added (+6dB) only to the front side and they will be substantially attenuated on the rear side. This configuration is very useful in those cases where you want to push the basses on the audience side, but you want to reduce them on the stage side.

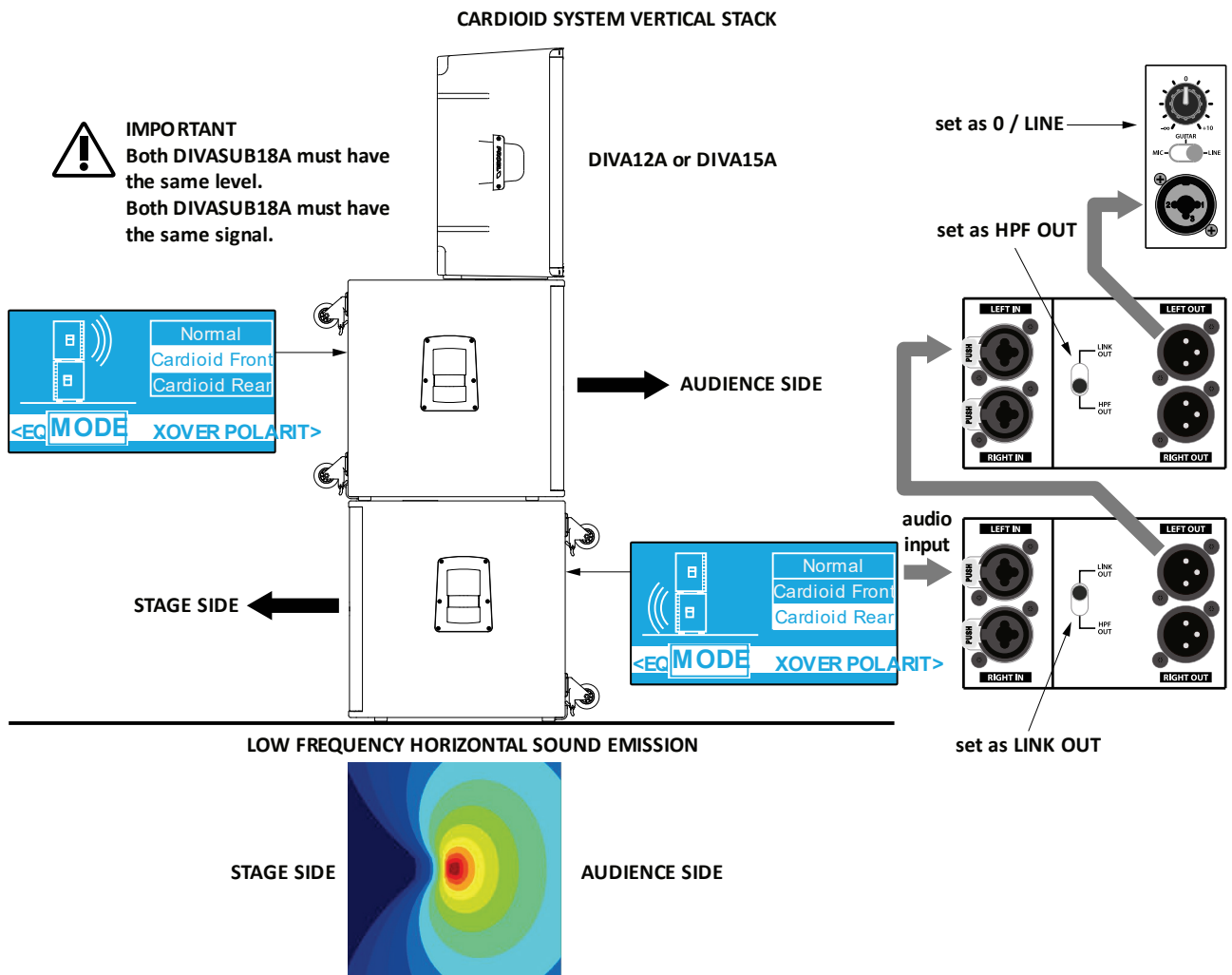
The following figure shows the arrangement of the two SUBs with a DIVA satellite above and the sound emission on the horizontal plane.

Note: the cardioid arrangement works correctly in open or very large spaces, in the presence of large obstacles less than 2 meters away the cardioid-shaped emission is compromised and therefore not recommended.



HOW TO SET UP CORRECTLY THE CARDIOID:

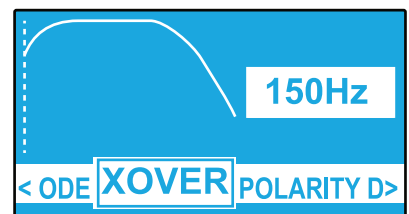
- Respect the positions of the boxes and their connections.
- All parameters EQ, XOVER, POLARITY and DELAY must be the same on both DIVASUB18A, these parameters must be set in NORMAL mode before changing into CARDIOID FRONT and REAR.
- To be sure all parameters are the same is preferable to RESET both DIVASUB18A, then set the same XOVER or other, then finally change the MODE from NORMAL to CARDIOID.
- When the DIVASUB18A is configured as CARDIOID, front or rear, all other DSP parameters are blocked except the MASTER VOLUME.
- In order operate correctly, the audio signal must be the same for both DIVASUB18A, so their MASTER VOLUME must also be the same.



XOVER

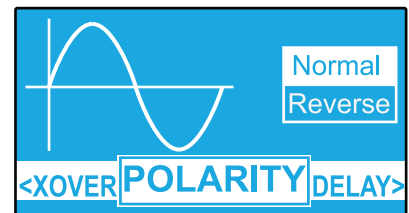
Sets the frequency of the crossover filter between subwoofer and satellite. The crossover frequency is selectable at 80/120/150 Hz for both Low-Pass and High-Pass filters. Remember that to apply the High-Pass filter to the signal sent from OUTPUT connectors the switch must be in HPF OUT position.

If your satellite is DIVA12A we recommend setting the crossover to 120Hz, if it is DIVA15A to 80Hz.



POLARITY

By modifying this parameter, it is possible to invert the phase of the DIVASUB18A. NORMAL is the most used setting if the satellite is installed close to the subwoofer. When the subwoofer is far from the satellite, the phase can be set as NORMAL or REVERSE with the aim of obtaining the best coupling between the two.



DELAY

With this parameter it is possible to delay the emission of the subwoofer with respect to the satellite. The delay is displayed in milliseconds (time) and in meters (distance). For example, if the satellite is installed close to the ceiling and the subwoofer is on the floor, it may be necessary to delay the sub to achieve the best coupling in the audience area.





FRONT LED

It allows you to set the behavior of the front LED choosing between:

- OFF: the LED is always off
- ON: the LED is lit in BLUE when the subwoofer is on
- LIMIT: the LED is lit in BLUE when the subwoofer is on and flashes in RED when the internal LIMITER is in action



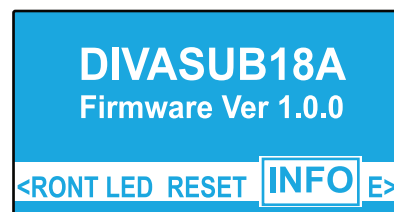
RESET

Choose RESET and confirm with YES to restore all initial parameters of the internal DSP. This option is useful if you want to re-initialize several subwoofers after they have been used in different environment with different satellites.



INFO

This screen shows the DSP Firmware version.



OPTIONAL ACCESSORIES

SPEAKER POLE

KP210S – Adjustable speaker pole for speaker-subwoofer separation with screw-mount bottom terminal piece (supplied with screw M20 x 25). It features a bolt locking mechanism incorporating a steel pin for extra safety. Adjustment: 735 - 1230 mm.





TECHNICAL SPECIFICATIONS

<i>System type</i>	Vented enclosure subwoofer
<i>Loudspeaker</i>	18" woofer with 3" VC
<i>Amplifier Continuous Power</i>	750 W Class D
<i>Amplifier Peak Power</i>	1500 W
<i>Power Supply Type</i>	SMPS
<i>System Processing</i>	DSP
<i>Frequency Response</i>	35 Hz - 160 Hz
<i>Crossover</i>	24dB/oct Butterworth 80/120/150 Hz
<i>Max SPL</i>	132 dB
<i>Connectors</i>	IN: 2x LINE (NEUTRIK COMBO) OUT: 2x LINK/HPF (NEUTRIK XLR MALE)
<i>Input Impedance</i>	10k ohm
<i>Controls</i>	LCD, ROTARY PUSH ENCODER
<i>Power Supply</i>	220-240 V~ or 100-120 V~ 50/60 Hz with LINE VOLTAGE selector
<i>Rated Consumption*</i>	480 W
<i>Line Protection Fuse</i>	T4AL (at 230) / T8AL (at 115)

GENERAL SPECIFICATIONS

<i>Cabinet</i>	15/18 mm plywood Black anti-scratch paint 1.5 mm metal grille 2 handles 1 x M20 support for speaker pole 4 x 75 mm wheels
<i>Dimensions (W x H x D)</i>	510x650x650 mm (without wheels) 510x650x752 mm (with wheels)
<i>Weight</i>	38 kg (83.77 lb)

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

ITALIANO

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

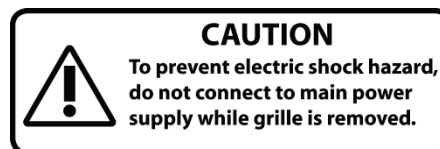


Guarda questi simboli:

- 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.





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

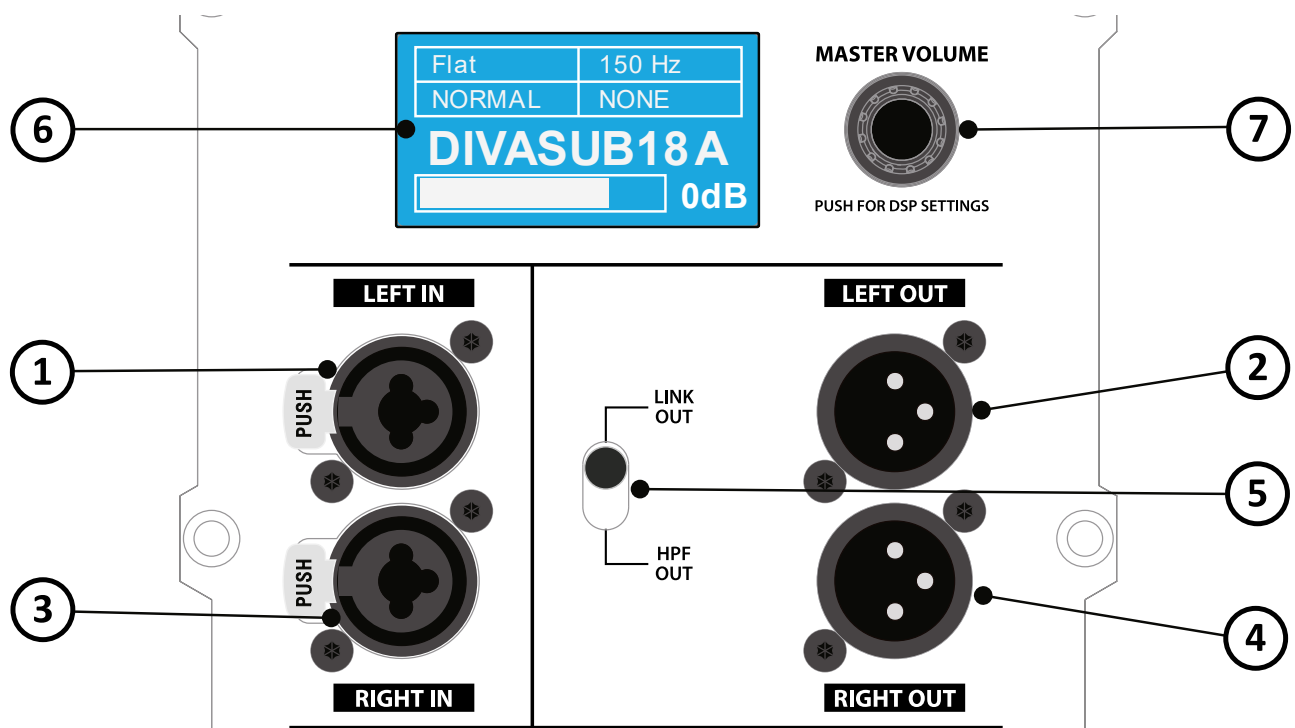
DIVASUB18A è un subwoofer attivo **processato digitalmente** progettato come complemento ideale per i diffusori della Serie DIVA, in grado non solo di aumentare l'estensione della risposta in bassa frequenza, ma anche di incrementare notevolmente efficienza e rendimento dell'intero sistema.

Il subwoofer utilizza un **woofer custom ad alta efficienza da 18" con bobina da 3"**, pilotato da un potente **amplificatore in CLASSE-D da 1500 W** con elevato headroom e un **controllo dinamico tramite DSP**, per la massima potenza di uscita senza distorsioni ed un'affidabilità costante.

La sofisticata sezione del preamplificatore include un'elaborazione avanzata con **processore DSP ad alte prestazioni**, per una risposta lineare e un suono ad alta definizione. È disponibile un'interfaccia utente con **display LCD e un controllo a manopola singola**, per una rapida selezione e visualizzazione dei parametri del processore. Tali parametri includono la selezione della frequenza di crossover, della fase e del **delay**, per un accoppiamento perfetto con il satellite utilizzato. Come modalità di utilizzo è disponibile anche la configurazione **cardioide**, che consente l'accoppiamento di due DIVASUB18A per raddoppiare l'efficienza frontale del sistema e, allo stesso tempo, ridurre drasticamente l'irradiazione posteriore.

DIVASUB18A è ospitato in un cabinet in legno multistrato leggero e ultrasensibile, con griglia di protezione in acciaio, due maniglie ergonomiche, flangia per palo di supporto con attacco M20 e **4 ruote professionali dotate di sistema di frenaggio fornite di serie**, per la massima facilità di trasporto.

FUNZIONI DEL PANNELLO PRINCIPALE



1. LEFT IN

Connettore combinato che accetta un XLR o un JACK maschio da praticamente tutti gli apparecchi con un livello di uscita linea bilanciato o sbilanciato. Le terminazioni dell'ingresso XLR sono:



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

Le terminazioni dell'ingresso JACK sono le seguenti:

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

Quando si collega un segnale sbilanciato, sono le seguenti:

- Pin2 / Tip (punta) = + positivo o "caldo"
- Pin 1-3 / Sleeve (manicotto) = schermo o massa

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

2. LEFT OUT

Si tratta di un connettore XLR maschio la cui connessione dipende dalla posizione dell'interruttore LINK OUT / HPF OUT:

- LINK OUT: è collegato in parallelo al rispettivo ingresso e fornisce lo stesso segnale. Utilizzatelo per collegare un secondo subwoofer o per inviare al satellite un segnale a gamma completa.
- HPF OUT: fornisce il segnale in ingresso filtrato con filtro passa alto. Utilizzatelo per inviare ad un satellite un segnale filtrato.

3. RIGHT IN

Vedi sopra. Usare entrambi gli ingressi e le uscite quando si collega un sistema stereo ad un singolo subwoofer (1sub + 2 sat). Nel caso di un sistema mono (1sub + 1 sat per ogni canale) si può usare l'ingresso LEFT (sinistro) o RIGHT (destra) senza distinzione.

4. RIGHT OUT

Vedi sopra.

5. SELETTORE LINK OUT / HPF OUT

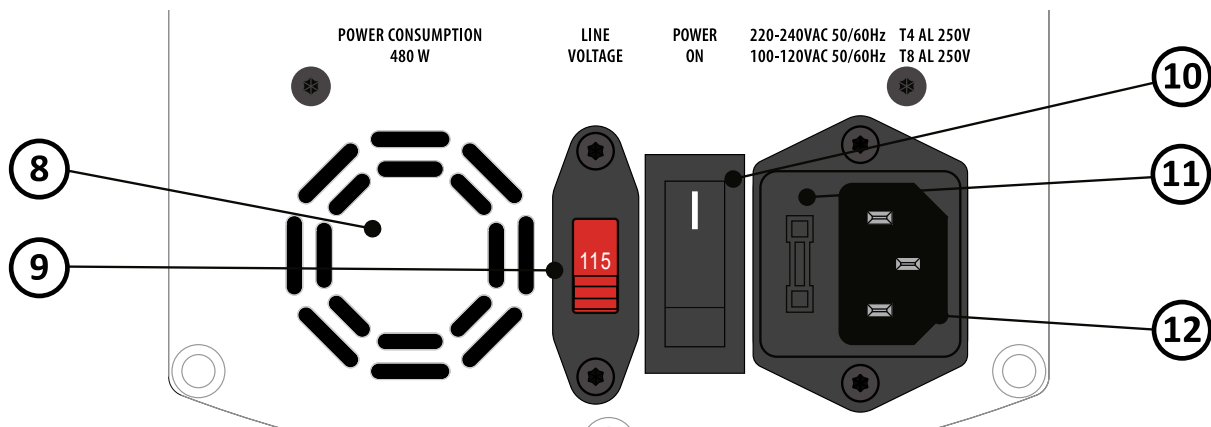
Questo interruttore permette di selezionare il funzionamento dei connettori LEFT OUT e RIGHT OUT (vedi punto 2).

6. LCD DISPLAY

Il display LCD visualizza lo stato corrente dei parametri DSP e il livello di attenuazione in dB. Fornisce inoltre accesso a tutti i parametri disponibili che possono essere selezionati e modificati utilizzando il controllo MASTER VOLUME.

7. MASTER VOLUME

Questo controllo imposta il livello principale del subwoofer: l'intervallo di attenuazione va da 0 dB a -80 dB (Mute). Quando premuto, consente l'accesso alle funzioni DSP come la selezione della modalità e la configurazione del sistema. Premere e ruotare per selezionare EXIT / EQ / MODE / XOVER / POLARITY / DELAY / LED / RESET / INFO, quindi premere nuovamente per accedere alle opzioni disponibili.



8. FERITOIE VENTOLA

Queste sono le feritoie di ventilazione della ventola interna. Per un corretto raffreddamento dell'amplificatore, assicurarsi che rimangano sempre libere e consentano la libera circolazione dell'aria.

9. SELETTORE TENSIONE DI RETE

Questo selettore imposta la tensione di rete della linea elettrica del vostro paese (tipicamente è già impostato dalla fabbrica e non è necessario cambiarlo). L'impostazione 115V è per le linee elettriche da 100-120V~ e l'impostazione 230V è per le linee elettriche da 210-240V~.



ATTENZIONE una sbagliata impostazione della linea elettrica AC LINE VOLTAGE può danneggiare seriamente l'amplificatore interno.

10. POWER

Utilizzare questo interruttore per accendere o spegnere l'altoparlante. È "ON" quando l'interruttore è nella posizione "I".

11. FUSIBILE

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



RIMPIAZZARE IL FUSIBILE DI PROTEZIONE ESCLUSIVAMENTE CON UN FUSIBILE CON LE MEDESIME CARATTERISTICHE RIPORTATE SUL PRODOTTO. SE DOPO LA SOSTITUZIONE, IL FUSIBILE INTERROMPE NUOVAMENTE IL FUNZIONAMENTO DELL'APPARATO, NON INSISTERE E CONTATTARE IL SERVIZIO ASSISTENZA PROEL.

12. AC~ PRESA RETE

Inserire in questa presa il cavo di alimentazione di rete, utilizzando esclusivamente il cavo in dotazione. Accertarsi che l'altoparlante sia spento prima di collegarlo alla rete.

FUNZIONI DSP

Il display normalmente mostra l'impostazione corrente: EQ, XOVER, MODE, DELAY (in metri) e LEVEL (bar e dB di attenuazione). Il livello è controllato direttamente dalla manopola **MASTER VOLUME**: questa manopola se premuta e ruotata permette di accedere alla funzioni del DSP.

EXIT

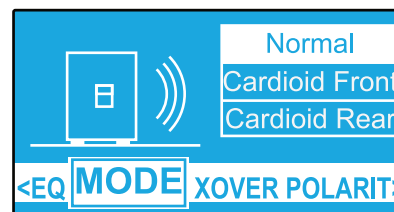
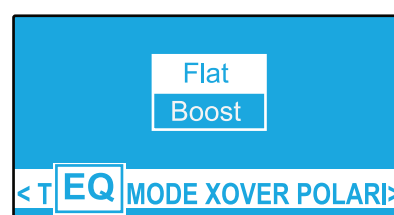
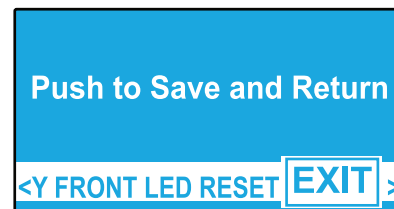
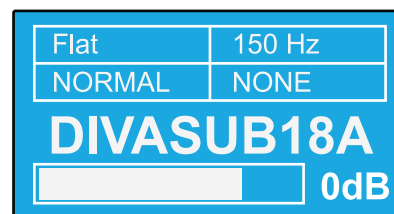
Premere per tornare alla schermata principale: eventuali modifiche alle impostazioni vengono salvate e verranno richiamate alla riaccensione del sistema. Per ripristinare i parametri predefiniti utilizzare la funzione RESET.

EQ

Scegli tra FLAT o BOOST. La risposta FLAT può essere utilizzata per qualsiasi genere musicale, BOOST esalta la parte più bassa e può essere utilizzato in qualsiasi genere musicale in cui questa esaltazione è più apprezzata, come elettronica, disco, rock ecc.

MODE: Normal

Questa è la modalità operativa standard.



MODE: Cardioid Front e Cardioid Rear

Utilizzando due DIVASUB18A disposti uno sopra l'altro è possibile impostarli in modalità cardioide. In questa configurazione le basse frequenze verranno aggiunte (+6dB) solo nella parte anteriore e saranno sostanzialmente attenuate nella parte posteriore. Questa configurazione è molto utile nei casi in cui si vogliono spingere i bassi dal lato del pubblico, ma ridurli dal lato del palco.

La figura seguente mostra la disposizione dei due SUB con sopra un satellite DIVA e l'emissione sonora sul piano orizzontale.

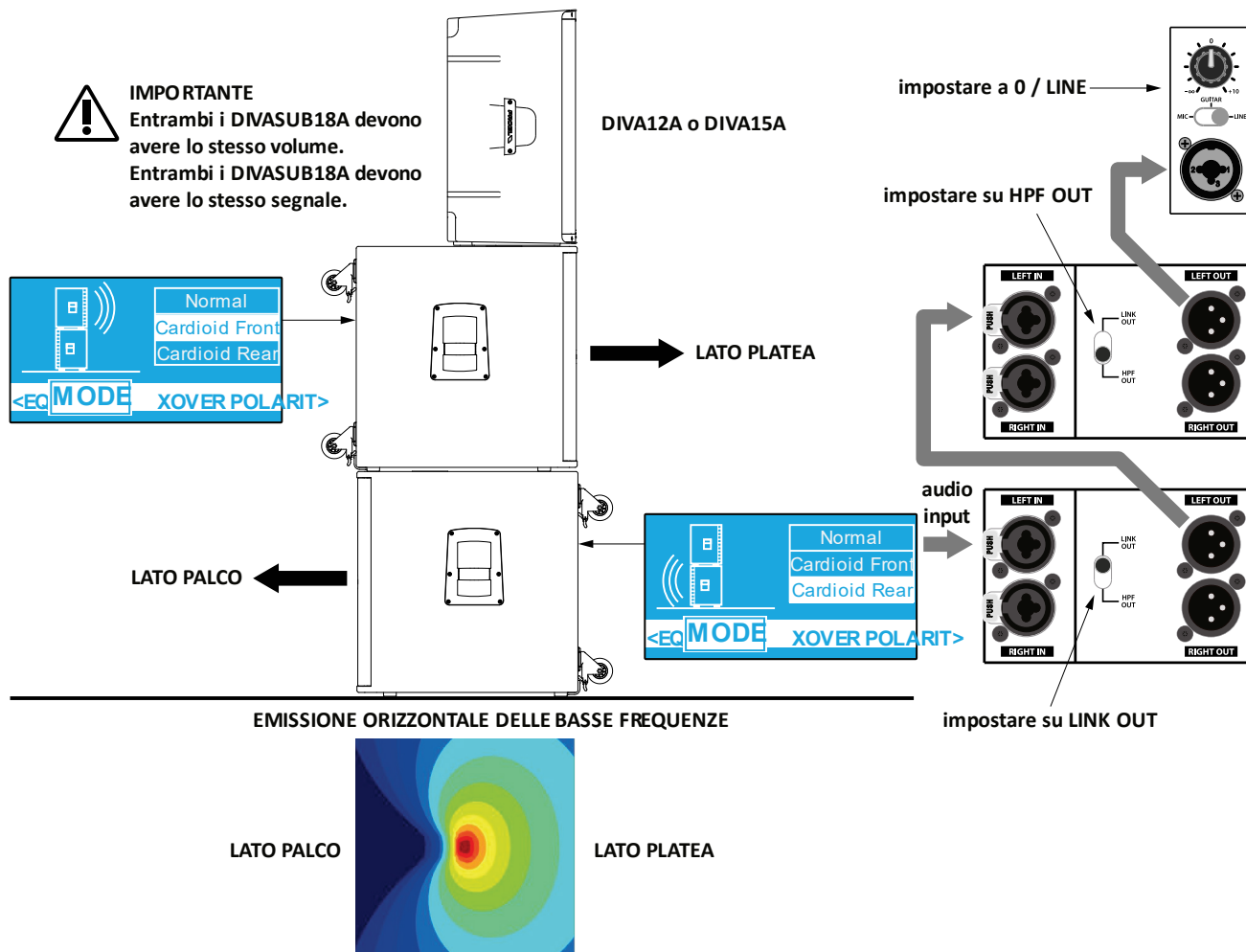
Nota: la disposizione cardioide funziona correttamente in spazi aperti o molto ampi, in presenza di grossi ostacoli a meno di 2 metri di distanza l'emissione a cardioide è compromessa e quindi sconsigliata.



COME IMPOSTARE CORRETTAMENTE IL CARDIOIDE:

- Rispettare il posizionamento degli altoparlanti e i loro collegamenti.
- Tutti i parametri EQ, XOVER, POLARITY e DELAY devono essere i medesimi su entrambe i sub DIVASUB18A, questi parametri vanno impostati in modo NORMAL prima di cambiarlo in CARDIOID FRONT e REAR.
- Per essere sicuri che tutti i parametri siano uguali è preferibile RESETTARE entrambi i DIVASUB18A, quindi impostare lo stesso XOVER o altro, infine cambiare la MODALITÀ da NORMALE a CARDIOIDE.
- Quando il DIVASUB18A è configurato come CARDIOID, front o rear, tutti gli altri parametri DSP sono bloccati eccetto il MASTER VOLUME.
- Per funzionare correttamente il segnale audio deve essere lo stesso per entrambe i DIVASUB18A, anche il loro MASTER VOLUME deve essere lo stesso.

CONFIGURAZIONE CARDIOIDE VERTICALE



XOVER

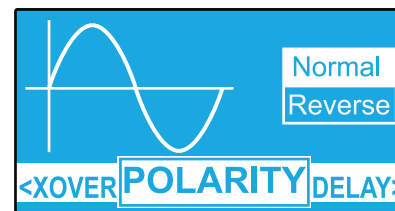
Imposta la frequenza del filtro crossover tra subwoofer e satellite. La frequenza di crossover è selezionabile a 80/120/150 Hz sia per i filtri Passa-Basso che Passa-Alto. Ricordatevi che per applicare il filtro Passa-Alto al segnale inviato dai connettori OUTPUT lo switch deve essere in posizione HPF OUT.

Se il tuo satellite è DIVA12A ti consigliamo di impostare il crossover a 120Hz, se è DIVA15A a 80Hz.



POLARITY

Modificando questo parametro è possibile invertire la fase del DIVASUB18A. NORMAL è l'impostazione più utilizzata se il satellite è installato vicino al subwoofer. Quando il subwoofer è lontano dal satellite, la fase può essere impostata come NORMAL o REVERSE con l'obiettivo di ottenere il miglior accoppiamento tra i due.



DELAY

Con questo parametro è possibile ritardare l'emissione del subwoofer rispetto al satellite. Il ritardo viene visualizzato in millisecondi (tempo) e in metri (distanza). Ad esempio, se il satellite è installato vicino al soffitto e il subwoofer è sul pavimento, potrebbe essere necessario ritardare il subwoofer per ottenere il miglior accoppiamento nell'area del pubblico.



FRONT LED

Permette di impostare il comportamento del LED frontale scegliendo tra:

- OFF: il LED è sempre spento
- ON: il LED è acceso in BLU quando il subwoofer è acceso

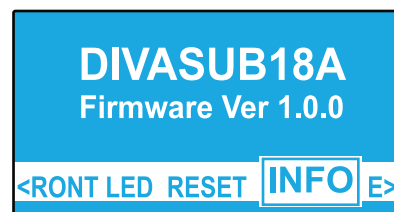
LIMIT: il LED è acceso in BLU quando il subwoofer è acceso e lampeggia in ROSSO quando è in azione il LIMITER interno

RESET

Scegliere RESET e confermare con YES per ripristinare tutti i parametri iniziali del DSP interno. Questa opzione è utile se si desidera reiniziare più subwoofer dopo che sono stati utilizzati in ambienti diversi con satelliti diversi.

INFO

Questa schermata mostra la versione del DSP firmware.



ACCESSORI OPZIONALI

PALO ALTOPARLANTE

KP210S – Palo per altoparlante regolabile per la separazione altoparlante-subwoofer con terminale inferiore a vite (fornito con vite M20 x 25). È dotato di un meccanismo di bloccaggio a bullone che incorpora un perno in acciaio per una maggiore sicurezza. Regolazione: 735 - 1230 mm.





SPECIFICHE TECNICHE

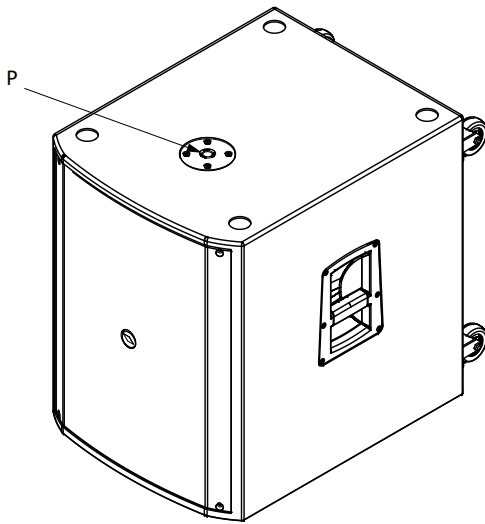
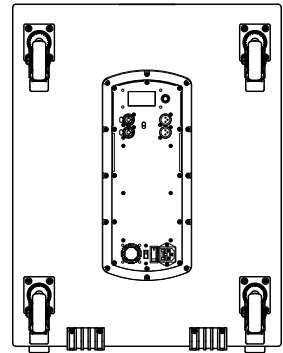
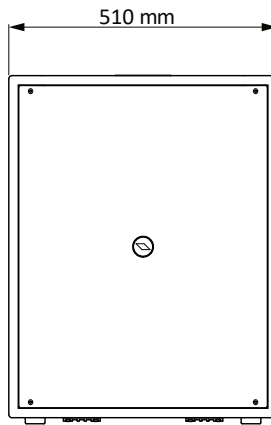
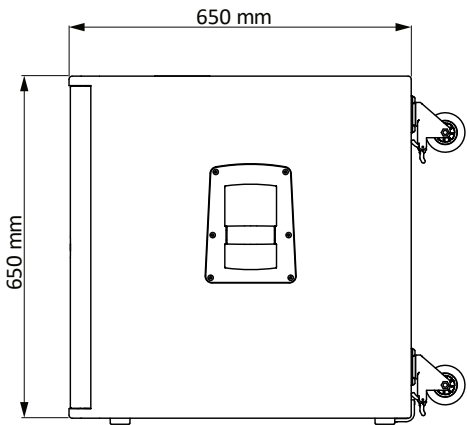
<i>Tipo di Sistema</i>	Subwoofer bass reflex
<i>Altoparlante</i>	Woofer 18" con bobina da 3"
<i>Potenza Continua Amplificatore</i>	750 W Classe D
<i>Potenza di Picco Amplificatore</i>	1500 W
<i>Tipo di Alimentazione</i>	SMPS
<i>Processamento Sistema</i>	DSP
<i>Risposta in Frequenza</i>	35 Hz - 160 Hz
<i>Tipo Crossover</i>	24dB/oct Butterworth 80/120/150 Hz
<i>SPL Massima</i>	132 dB
<i>Connettori</i>	IN: 2x LINE (NEUTRIK COMBO) OUT: 2x LINK/HPF (NEUTRIK XLR MALE)
<i>Impedenza Ingresso</i>	10k ohm
<i>Controlli</i>	LCD, ROTARY PUSH ENCODER
<i>Tensione di Alimentazione</i>	220-240 V~ or 100-120 V~ 50/60 Hz con selettore LINE VOLTAGE
<i>Assorbimento Nominale*</i>	480 W
<i>Fusibile di Protezione Linea</i>	T4AL (a 230) / T8AL (a 115)

SPECIFICHE GENERALI

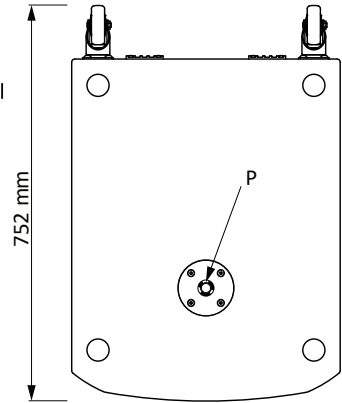
<i>Costruzione</i>	Legno multistrato 15/18 mm Vernice nera antigraffio Rete metallica 1.5 mm 2 maniglie 1 x supporto M20 per palo altoparlante 4 x ruote 75 mm
<i>Dimensioni (L x A x P)</i>	510x650x650 mm (senza ruote) 510x650x752 mm (con ruote)
<i>Weight</i>	38 kg

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

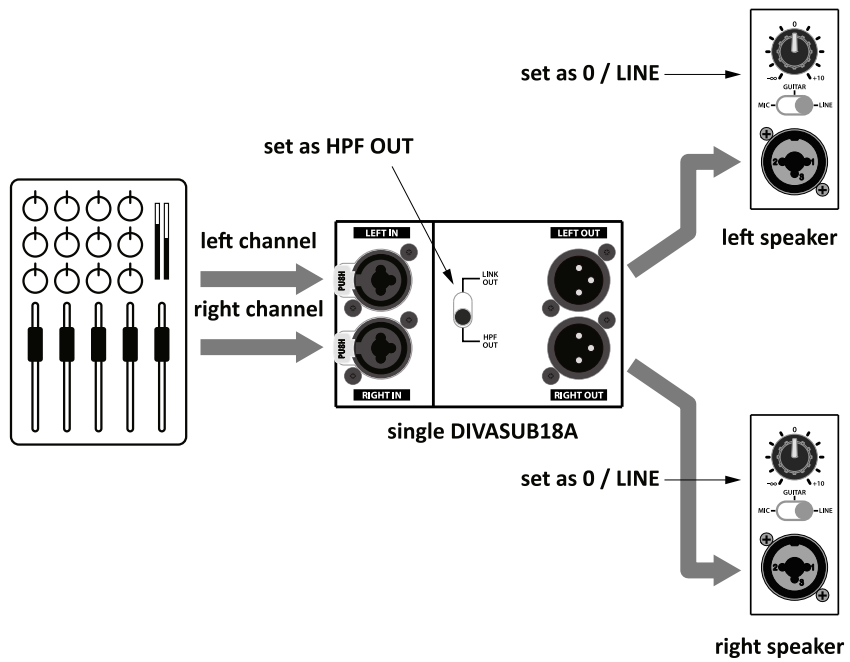
DIVASUB18A TECHNICAL DRAWING / DISEGNO TECNICO



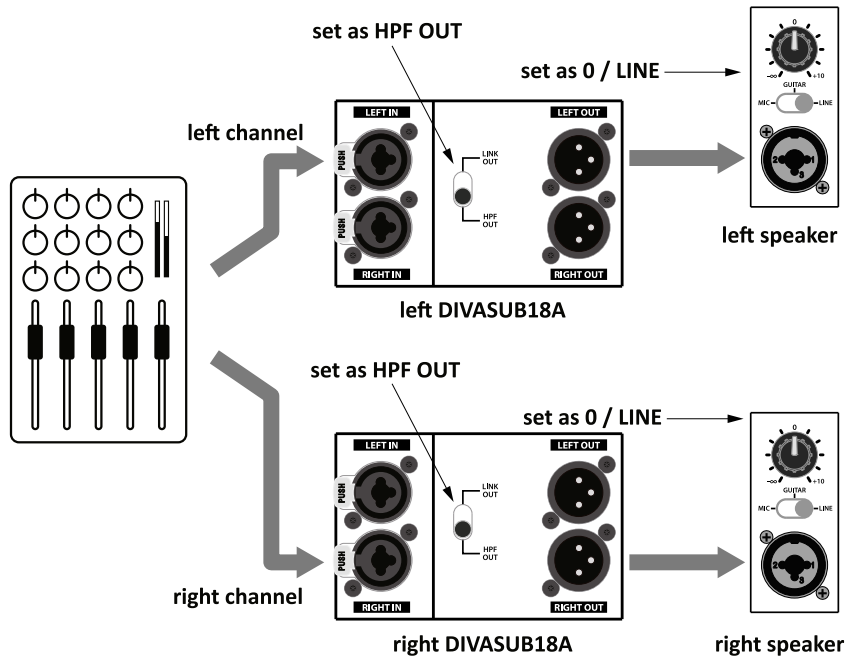
P = M20 insert for DHSS10M20 pole adaptor for conventional SUB-SAT system.



STEREO SINGLE SUB SETUP / CONFIGURAZIONE STEREO SINGOLO SUB



STEREO DUAL SUB SETUP / CONFIGURAZIONE STEREO DOPPIO SUB





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

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