



DIVA SUB18EVO

2000W PROCESSED ACTIVE SUBWOOFER

USER'S MANUAL MANUALE D'USO



**ENGLISH
ITALIANO**

96MAN0219-REV.32/26



This page is intentionally left blank



INDEX

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	4
FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC) STATEMENT	5
DECLARATION OF CONFORMITY	5
LIMITED WARRANTY	5
CONDITIONS OF USE	5
INTRODUCTION	6
DESCRIPTION	6
MAIN PANEL OPERATIONS	6
1. LEFT / RIGHT INPUT CONNECTOR	7
2. LEFT / RIGHT OUTPUT CONNECTOR	7
3. LEFT / RIGHT SIGNAL/CLIP LED	7
4. MASTER VOLUME	7
5. BACK BUTTON	7
6. LCD DISPLAY	8
7. POWER	8
8. AC~ SOCKET	8
9. FRONT LED	8
BLOCK DIAGRAM	9
HOW TO EDIT DSP SETTINGS	9
HOW TO SET DELAY	10
HOW TO SET THE SUBWOOFERS IN CARDIOID MODE	10
DSP SETTING	13
1. APP: DOWNLOAD AND PLAY	13
2. ENABLE APP CONTROL ON THE SPEAKER	13
3. SCAN SEARCHING CONNECT	13
4. HOME SCREEN	14
5. LOUDSPEAKER EDIT MENU	14
6. APP EDIT MENU	15
7. APP MASTER PAGE	16
8. APP SCENE PAGE (APP ONLY)	17
9. APP SETTING PAGE	17
OPTIONAL ACCESSORIES	18
EXAMPLES	19
1. SINGLE OR DUAL MONO	19
2. STEREO SYSTEM WITH SINGLE SUB	19
3. SINGLE OR DUAL MONO WITH CARDIOID SUB	20
4. STEREO SYSTEM WITH CARDIOID SUB	20
5. 3x DIVASUB18EVO CARDIOID - STEREO	21
6. BT STEREO SYSTEM WITH SINGLE SUB	21
7. BT FULL STEREO SYSTEM WITH TWO SUB	22
TECHNICAL SPECIFICATION	23
MECHANICAL DRAWING	24

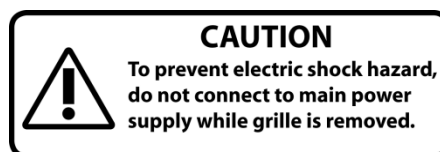
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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:

EMC Directive 2014/30/EU, LVD Directive 2014/35/EU, RED Directive 2014/53/UE, 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. 2017/1206 Radio Equipment Regulations 2017, 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.

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

DIVASUB18EVO is a **digitally processed** active subwoofer designed as an ideal complement to the DIVA12EVO and DIVA15EVO 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.

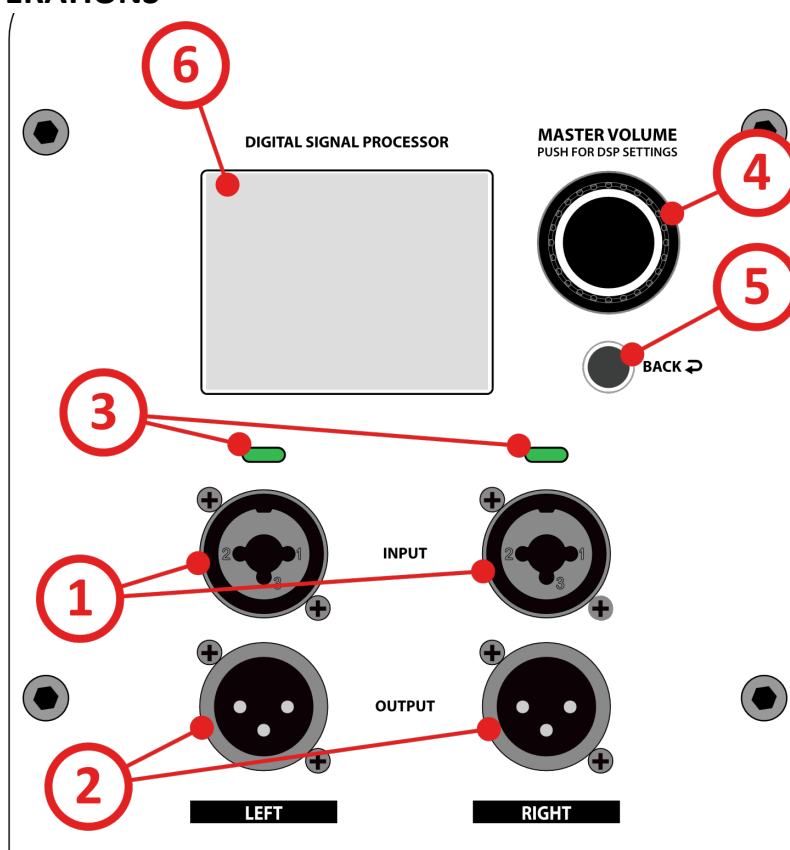
The subwoofer uses a **custom 18" high efficiency woofer with 4" voice coil**, driven by a powerful **2000 W CLASS-D amplifier** with high headroom and dynamic control via DSP, for maximum output power without distortion and constant reliability.

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 DIVASUB18EVO to double the frontal efficiency of the system and, at the same time, drastically reduce the rear radiation.

The **BLUETOOTH** interface allows you to control the same parameters via iOS and Android apps; at the same time, the app controls the DIVA EVO satellites, allowing you to have the entire audio system under your remote control via smartphone or tablet.

DIVASUB18EVO 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 / RIGHT INPUT CONNECTOR

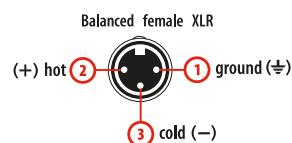
This is a COMBO connector that accepts an XLR plug or a JACK plug from any balanced or unbalanced line level device.

The balanced female XLR input is wired as follows:

Pin 1 = shield or ground

Pin 2 = + positive or "hot"

Pin 3 = - negative or "cold"

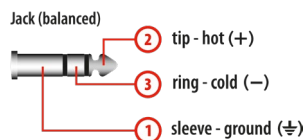


The balanced JACK input is wired as follows:

Tip = + positive or "hot"

Ring = - negative or "cold"

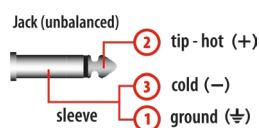
Sleeve = shield or ground



The unbalanced JACK input is wired as follows:

Tip = + positive or "hot"

Sleeve = shield or ground



2. LEFT / RIGHT OUTPUT CONNECTOR

This male XLR connector provides a balanced line-level signal output of the correspondent input:

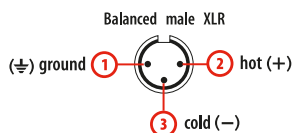
- When the **Thru HPF** is set to **<Off>**, the output signal is the same of the input without any filtering.
- When the **Thru HPF** is set in the **<40Hz>** to **<100Hz>** range, the output signal is the same of the input with a LR 24dB/octave high-pass filter.

The balanced male XLR output is wired as follows:

Pin 1 = shield or ground

Pin 2 = + positive or "hot"

Pin 3 = - negative or "cold"



Connect it to the input of another audio system or powered speaker.

Note: The OFF position can be used if your main system is already provided with an highpass filter or when the outputs are connected to another subwoofer. When ON, it's typically set at the same frequency of the LPF filter.

3. LEFT / RIGHT SIGNAL/CLIP LED

These LEDs light up green to indicate the presence of the signal and red when the corresponding input level reaches +21dBu, a few dB before the maximum acceptable level, in any case avoid the red signal to have a clean sound without distortion.

4. MASTER VOLUME

Rotating the DIAL you can change the subwoofer master volume from -80dB to +10dB. When the subwoofer is turned on, the level set when it was turned off is restored.

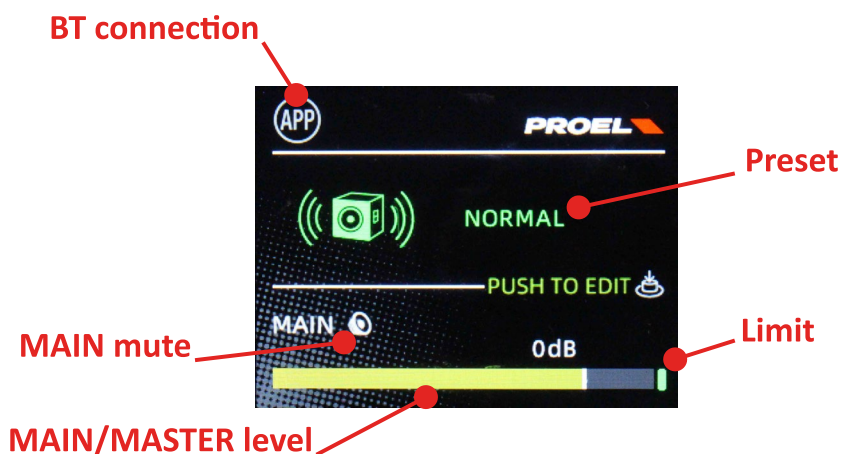
Pressing it accesses all DSP settings.

5. BACK BUTTON

Allows to return to the previous setting or to the home page.

6. LCD DISPLAY

The LCD DISPLAY allows to show and access all available options that can be selected using the MASTER VOLUME knob. When the device is switched on it shows the following:



BT Connection

Indicates whether the iOS or Android device is connected (blue) or disconnected (gray).

Preset

Show current preset.

Limit

This signal, when lit red, warns the user that the internal limiters are compressing the signal to prevent output distortion.

MAIN mute

Indicates whether the subwoofer is active (white) or deactivated (red).

MAIN/MASTER level

Show the level set by the correspondent knob for the internal amplifier.

7. POWER

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

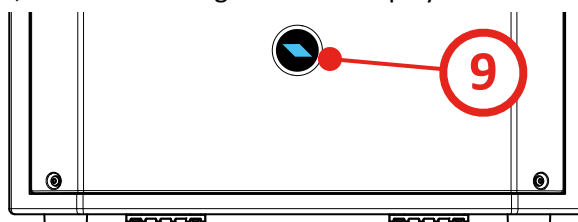


8. AC~ SOCKET

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.

9. FRONT LED

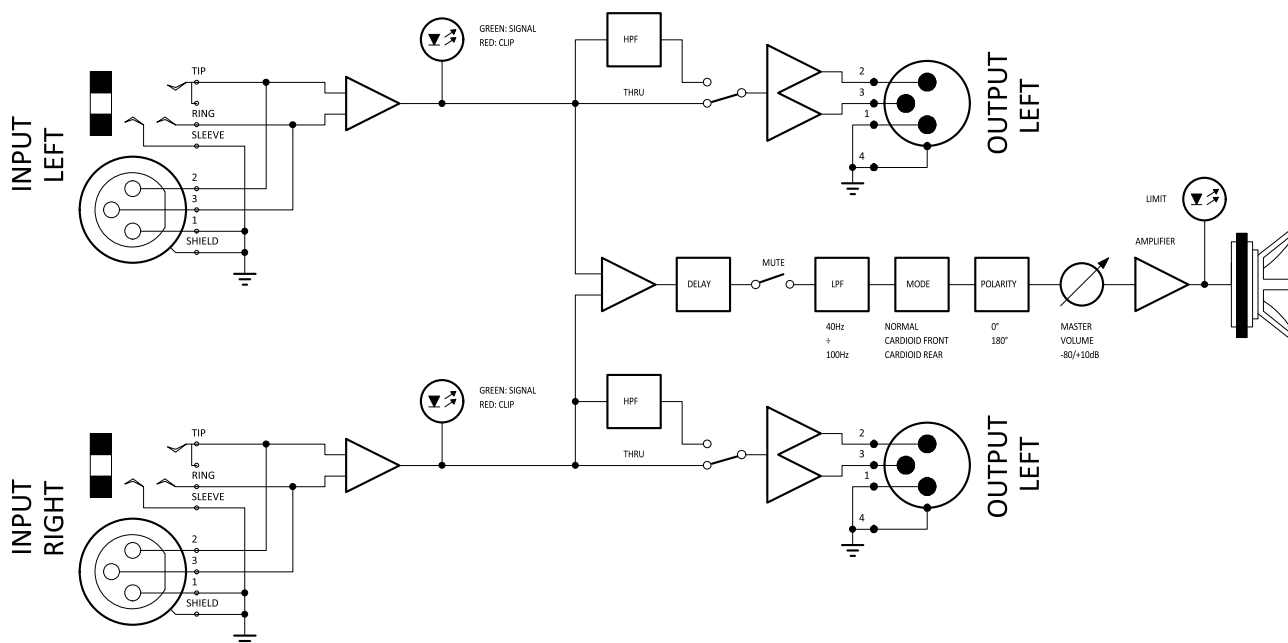
The front LED lights up when the speaker is turned on; in the setup menu, this LED can be set to indicate when the limiter is activated, like the LIMIT signal on the display.



BLOCK DIAGRAM

The following figure shows how the signal is processed internally:

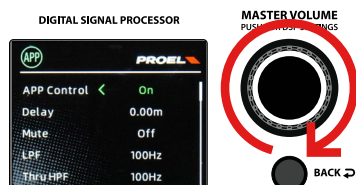
DIVASUB18EVO BLOCK DIAGRAM



HOW TO EDIT DSP SETTINGS



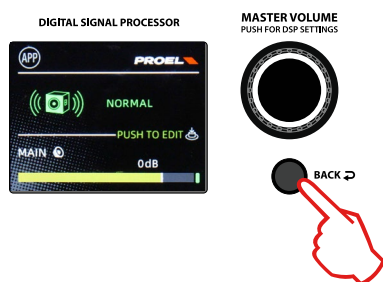
Press the MASTER VOLUME knob to change a DSP setting or parameter.



Turn the MASTER VOLUME knob to select the setting or the value you want to change.



Once you have chosen the setting or parameter value, confirm it by pressing the MASTER VOLUME knob again.



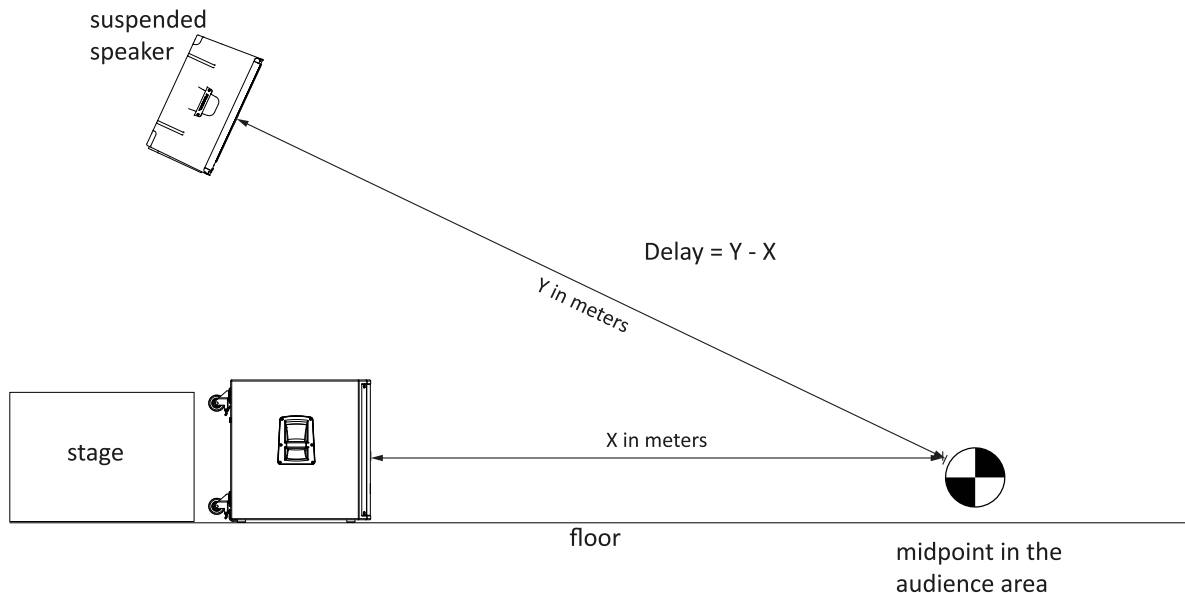
To return to the previous screen or settings menu, press the BACK button.



HOW TO SET DELAY

When the system's main speakers are flown and distant from the floor-mounted subwoofers, time alignment may be necessary to optimize the overall system response for the audience. Audio analysis tools are helpful, but require specialized knowledge that goes beyond the scope of this manual.

To this end, we suggest a quick and simple method: measure the distances between the sound sources and the listener. To compensate for any difference in distance between the subwoofer and the main speakers from the listening position, you can calculate the delay value in meters as shown in the following figure:



Check by listening to see if you get a better result at the crossover point between the subwoofer and the main system: an audible increase in low frequencies should be perceived by the entire audience.

Note: using the cardioid configuration both subwoofers must have the same Delay.

HOW TO SET THE SUBWOOFERS IN CARDIOID MODE

The DIVASUB18EVO can be also used 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 DIVA12EVO satellite above and the sound emission on the horizontal plane.

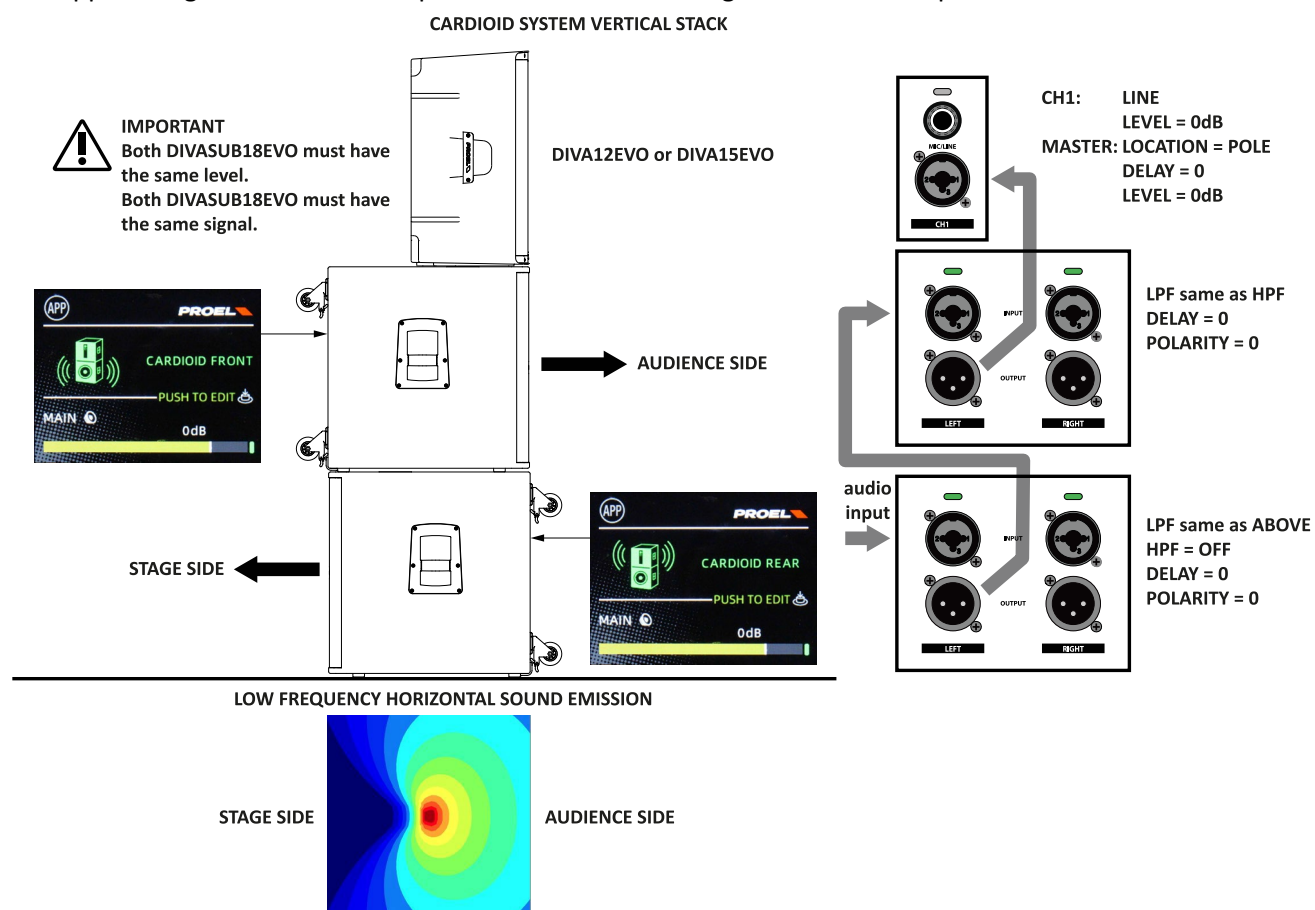
Note: the cardioid arrangement works correctly in open or very large spaces, in the presence of large obstacles less than 1 meters away the cardioid-shaped emission is compromised and therefore not recommended.

- Whether the DIVASUB18EVO used as single mono cardioid (2 sub) or dual mono cardioid (4 sub, 2 at each side), to operate correctly the audio signal must be connected to a single input (LEFT or RIGHT) and to the same output (LEFT or RIGHT).
- If the two DIVASUB18EVO are used in stereo configuration, to operate correctly the audio signal must be connected to both LEFT and RIGHT of the first unit and sent to the second unit using both LEFT and RIGHT outputs.
- LPF, POLARITY and DELAY parameters must be the same on both subwoofers.
- The HPF parameter must be the OFF in the first unit. In the second unit it can be OFF or ON with the same frequency of the LPF parameter.
- To be sure all parameters are the same is preferable to RESET both DIVASUB18EVO, then set the

same LPF, then finally change the MODE from NORMAL to CARDIOID FRONT or CARDIOID REAR.

- The audio signal must be the same in both the units.
- For a two-unit cardioid configuration, the MASTER VOLUME of both units must be identical.
- For a three-unit cardioid configuration, the MASTER VOLUME of the center rear cardioid subwoofer should be set +4 dB relative to the front side cardioid subwoofers.

The CARDIOID presets are designed to be used with two DIVASUB18EVO placed one above the other, with the upper using CARDIOID FRONT preset and the lower using CARDIOID REAR preset.

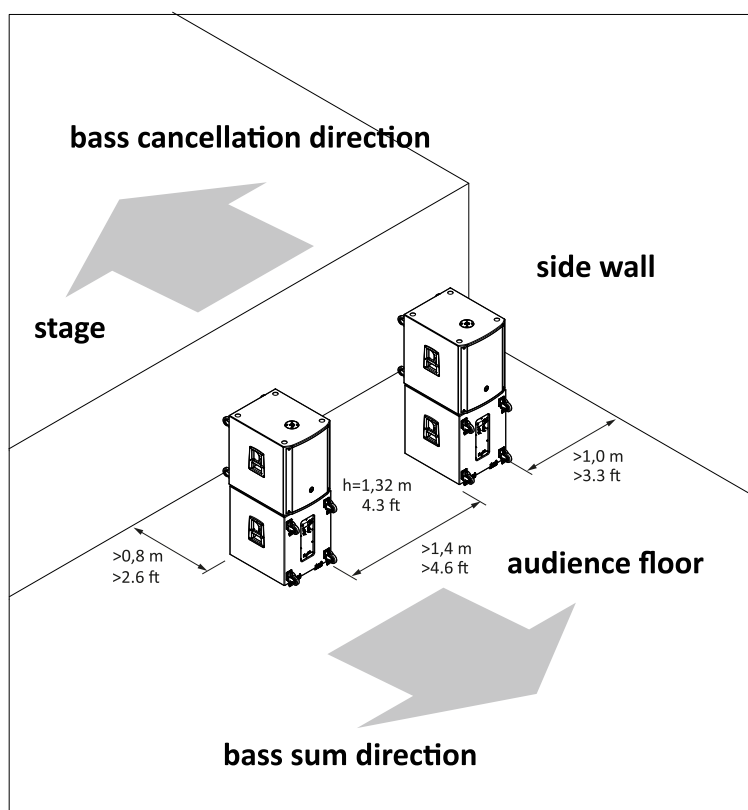


When pairing the DIVASUB18EVO and DIVA12EVO, the recommended cutoff frequency for the low-pass and high-pass filters is 100 Hz.

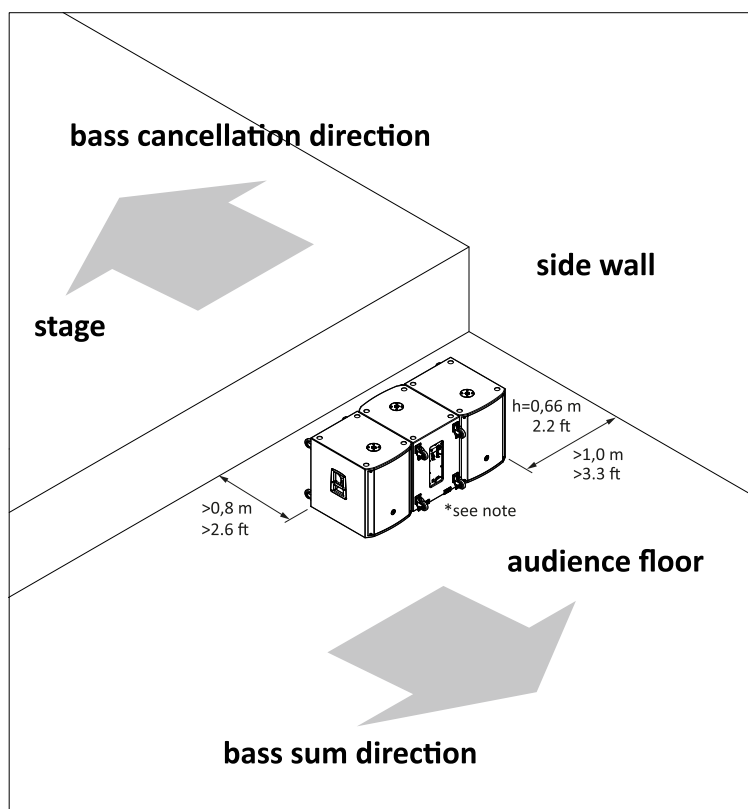
When pairing the DIVASUB18EVO and DIVA15EVO, the recommended cutoff frequency for the low-pass and high-pass filters is 80 Hz.

The DIVASUB18EVO level should be the same for both units and adjusted to your liking.

To obtain an efficient cardioid sound emission, it is necessary to respect a minimum distance between the subwoofers and adjacent structures such as the stage or side walls.



The three cardioid subwoofer configuration in the center of the stage is useful for a low stage and to achieve even bass distribution in the audience area.



*Note: the MASTER VOLUME of the center rear cardioid subwoofer should be set +4 dB relative to the front side cardioid subwoofers.

DSP SETTING

All DSP settings can be configured directly from the rear loudspeaker panel or using an APP available for iOS and Android devices.

1. APP: DOWNLOAD and PLAY

Search DIVA EVO in APP store or GOOGLE play and install the control app into your smartphone or tablet.



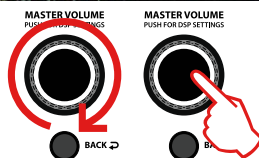
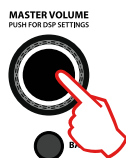
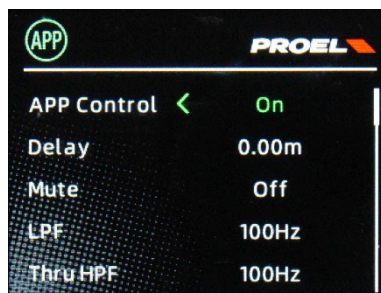
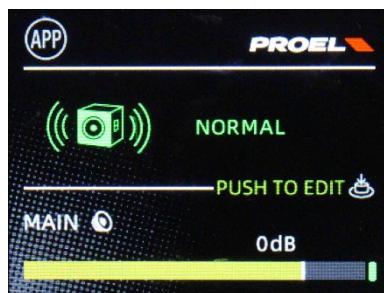
2. Enable APP control on the speaker

Press the MASTER VOLUME knob twice on the rear panel.

Bluetooth setting page appears.

Check **App Control** option.

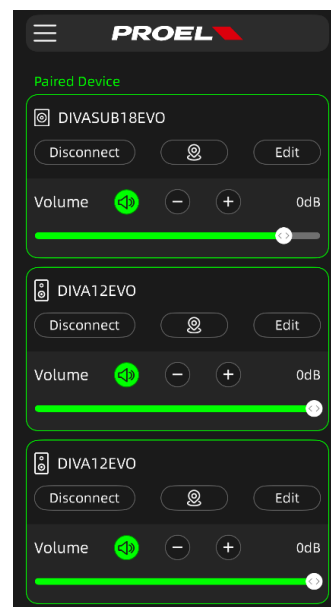
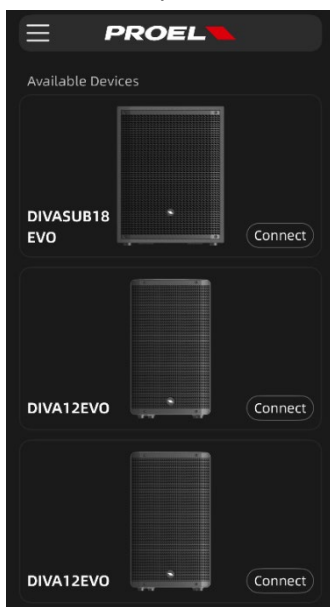
Switch **On** the **App Control** option.



3. Scan Searching Connect

Activate the **BLUETOOTH** in your device and open the **DIVA EVO** APP.

Press **Scan**, the app will search for all nearby **DIVA EVO** which will be displayed in the app: press **Connect** to connect them to the app and control them individually.

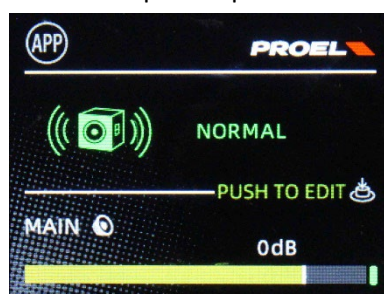


Some important tips:

- When you turn the DIVASUB18EVO speaker off and on again, the Bluetooth connection is not automatically restored; you must reselect the DIVASUB18EVO Bluetooth device from your Bluetooth controller to reconnect.
- The maximum Bluetooth connection range is approximately 10–15 m (30–50 ft) in a line of sight.

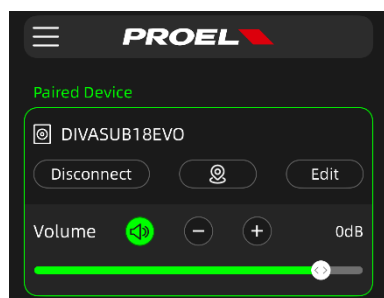
4. Home Screen

From loudspeaker panel:



Control MASTER VOLUME or push it to edit parameters.

From APP:



Disconnect



Disconnects the speaker from the app.

Edit



The "Locate" function allows you to locate the speaker using the front LED, which will flash red.

Modifies the settings.

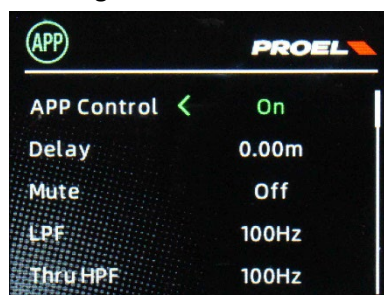
Mutes the speaker.



The - and + buttons and the fader control the master volume.

5. Loudspeaker Edit menu

Pressing the MASTER VOLUME knob appears the Edit menu:



The APP icon indicates whether APP control is active (blue color) or inactive (gray color).

APP Control Off
On

Bluetooth control is disabled.

Bluetooth control is enabled and the unit is visible from the APP.

Delay from 0 m
to 115,6 m

Sets the delay in meters considering the standard sound speed velocity 343,4 m/s at 20 °C.

Mute Off
On

Mutes the subwoofer in absence of input signal.

LPF 40 / 50 / 60 /
70 / 80 / 90 /
100 Hz

Sets the frequency of the LR 24dB/oct. low-pass filter on the signal sent to the internal amplifier.

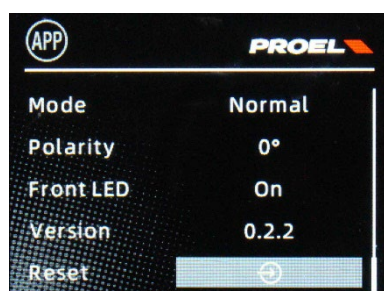
Thru HPF off / 30 / 40 /
50 / 60 / 70 /
80 / 90 /
100 Hz

Sets the frequency of the LR 24dB/oct. high-pass filter on the signal sent to the output connectors.

The OFF position can be used if your main system is already provided with an highpass filter or when the outputs are connected to another subwoofer. When on, it's typically set at the same frequency of the previous LPF filter.

Mode Normal

Set the operative mode of the

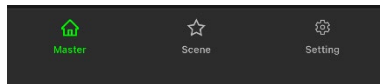




	Cardioid Front	subwoofer:
	Cardioid Rear	Normal is the standard mode in a typical L&R or mono sub appliance. The cardioid operation allows you to enhance the lows emission in the frontal direction and reduce the lows backwards.
Polarity	0° 180°	Normal polarity. Reverse polarity. Choose the polarity to obtain the optimal summing of bass at the crossover frequency between the subwoofer and the main speakers.
Front LED	On Off Limit	The front LED lights up blue when the speaker is on. The front LED is always off. The front LED lights up blue when the speaker is on; when the limit is reached, it turns red.
Version Reset	0.2.2	Shows the DSP firmware version. Allows to restore all the factory parameters.

6. APP Edit menu

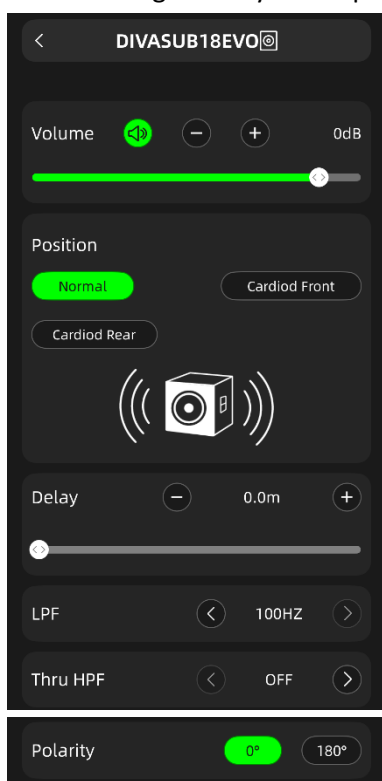
The Edit menu in the APP is at the bottom of the screen:



Master	MASTER subwoofer setting.
Scene	Allows you to store in the APP a full subwoofer setting. <i>Note: This option is only available in the app.</i>
Setting	OUTPUT and other setup options.

7. APP MASTER page

These settings allow you to optimize the system for the venue.



Mute/Unmute

Mute or Unmute the Loudspeaker.

Note: this not mute the XLR OUTPUT.

Volume

- + buttons
fader

- + buttons and the fader allow you to control the MASTER VOLUME.

Position

Normal
Cardioid Front
Cardioid Rear

Set the operative mode of the subwoofer:

Normal is the standard mode in a typical L&R or mono sub appliance. The cardioid operation allows you to enhance the lows emission in the frontal direction and reduce the lows backwards.

Delay

- + buttons
from 0 m
to 115,6 m

Sets the delay in meters considering the standard sound speed velocity 343,4 m/s at 20 °C.

LPF

40 / 50 / 60 /
70 / 80 / 90 /
100 Hz

Sets the frequency of the LR 24dB/oct. low-pass filter on the signal sent to the internal amplifier.

Thru HPF

OFF / 30 /
40 / 50 / 60 /
70 / 80 / 90 /
100 Hz

Sets the frequency of the LR 24dB/oct. high-pass filter on the signal sent to the output connectors.

The OFF position can be used if your main system is already provided with an highpass filter or when the outputs are connected to another subwoofer. When on, it's typically set at the same frequency of the previous LPF filter.

Polarity

0°
180°

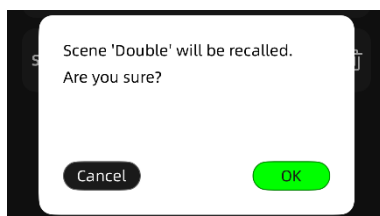
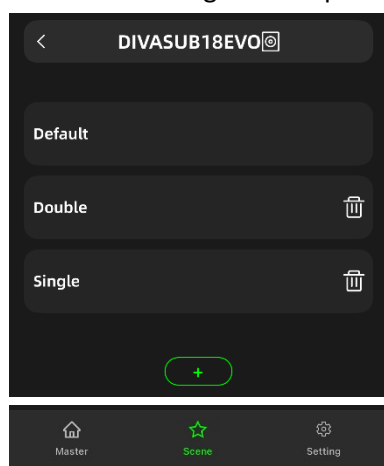
Normal polarity.

Reverse polarity.

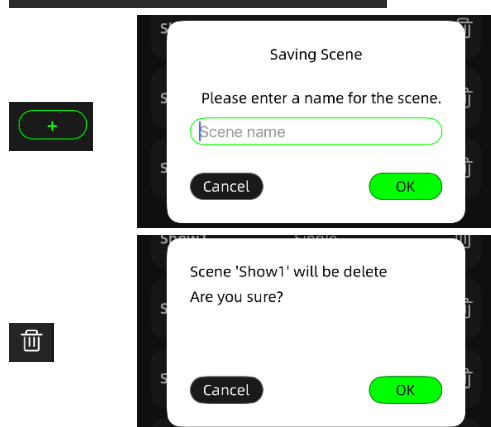
Choose the polarity to obtain the optimal summing of bass at the crossover frequency between the subwoofer and the main speakers.

8. APP Scene page (APP only)

The scene setting menu is present only in the APP, it allows you to store and recall a subwoofer setup.



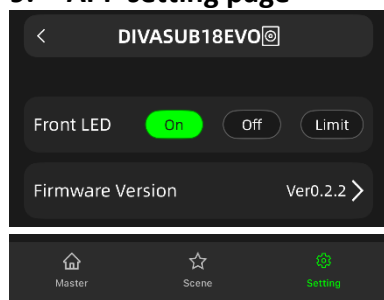
To recall a previously stored preset, simply touch the screen; confirmation is required to proceed.



Tap the + button to save a new scene, then specify a name.

Tap the trash icon to delete a scene, then confirm.

9. APP setting page



Front LED

On

The front LED lights up blue when the speaker is on.

Off

The front LED is always off.

Limit

The front LED lights up blue when the speaker is on; when the limit is reached, it turns red.

Firmware Version

Current Version

Show current Firmware of the speaker.

Displays the current firmware version.

Newest Version

Displays whether a new version is available.

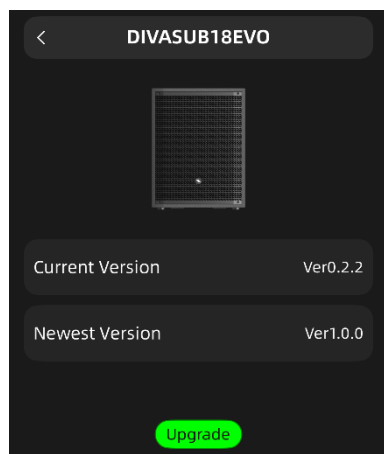
Upgrade

The firmware is being updated.
Please keep the device on and the network active.

Download the new version. Make sure you have a stable internet connection and do not turn off your devices until the process is complete. Press the Cancel button to cancel the process.

Loading...

Cancel



OPTIONAL ACCESSORIES

MAIN SPEAKERS

- **DIVA12EVO** – 12" 2000W Processed Active Speaker



- **DIVA15EVO** - 15" 2000W Processed Active Speaker



COVER FOR CARRYING

- **COVERDIVASUB18A** – Protection cover for DIVASUB18EVO.



SPEAKER POLE

- **KP210S** pole for speaker-subwoofer (screw M20 x 2.5)
- **KP210D** - pole for speaker-subwoofer (M20 and 35mm flange).

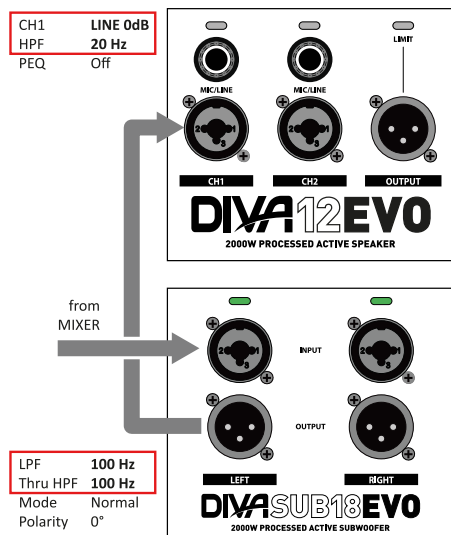


EXAMPLES

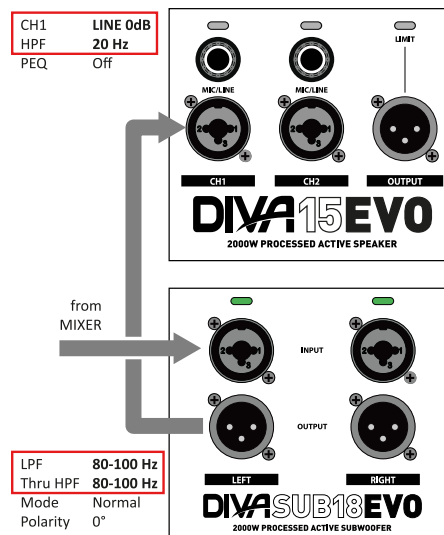
1. SINGLE OR DUAL MONO

This is the typical and most widespread sound system, with two column-mounted sub-satellites at the sides of the stage.

DIVASUB18EVO with DIVA12EVO

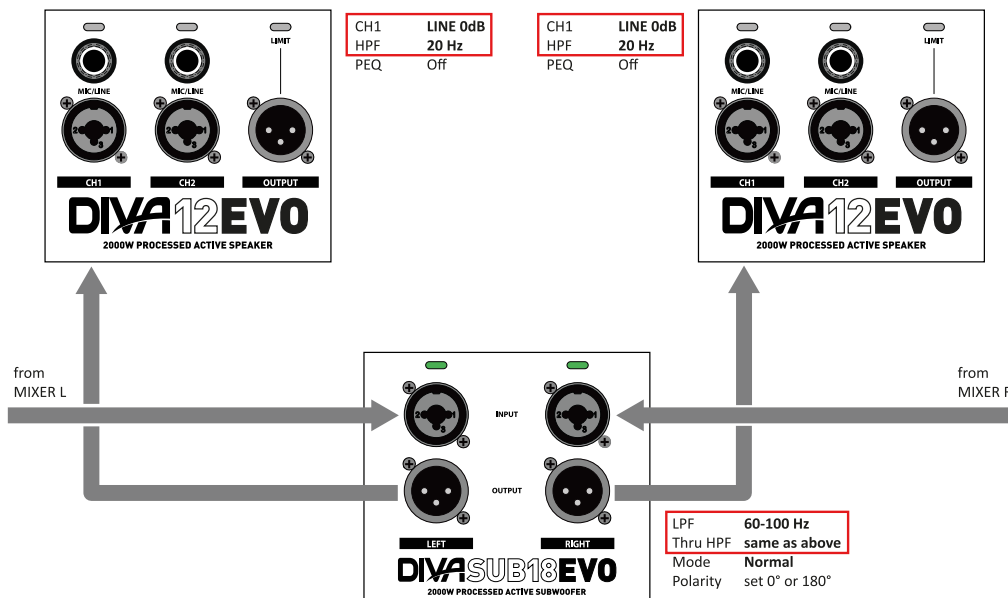


DIVASUB18EVO with DIVA15EVO



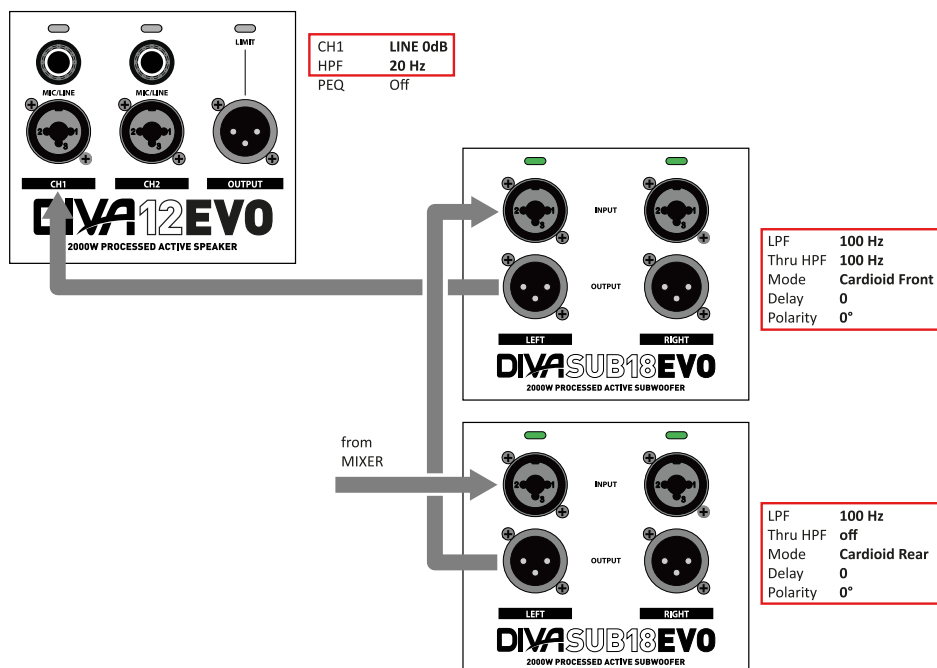
2. STEREO SYSTEM WITH SINGLE SUB

This is a typical stereo system with single subwoofer, the two satellites could be also the DIVA15EVO.



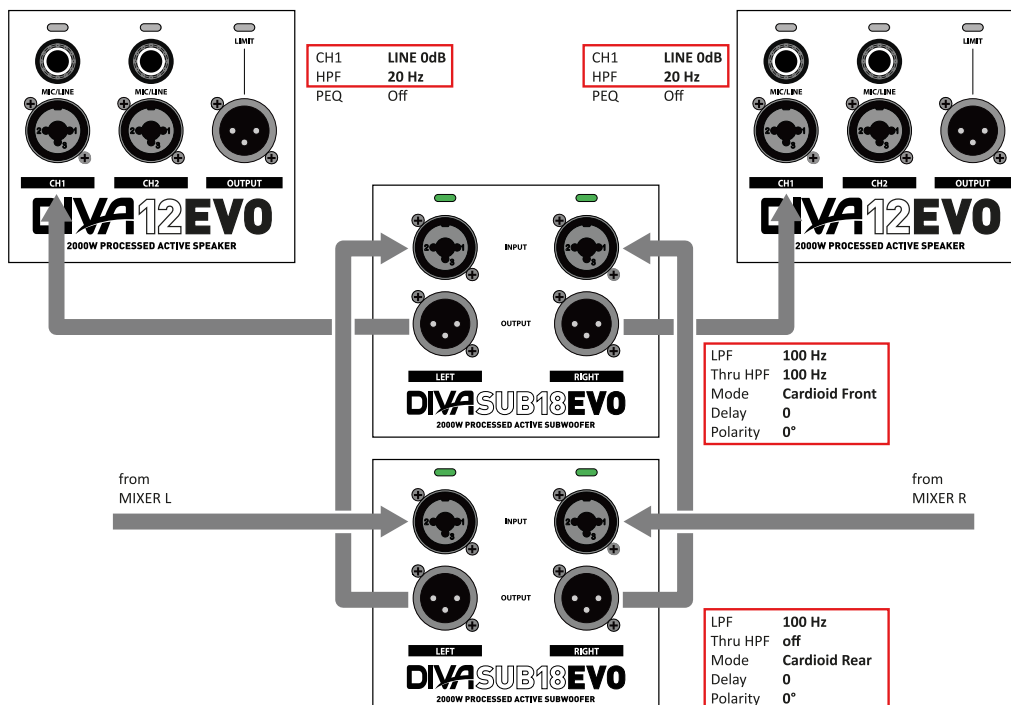
3. SINGLE OR DUAL MONO WITH CARDIOID SUB

Another typical sound system with two column at the sides of the stage but with two sub configured as cardioid, the two satellites could be also the DIVA15EVO.



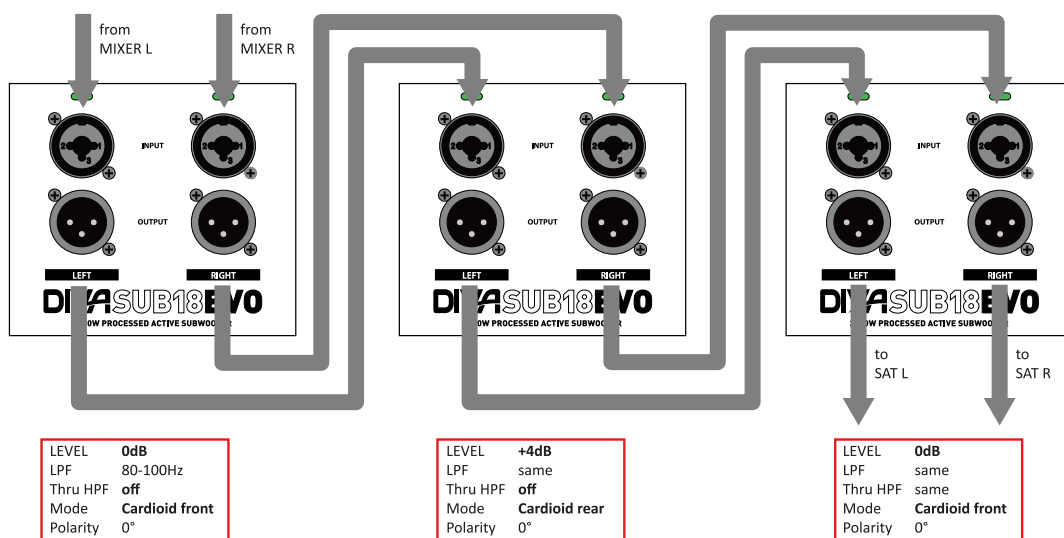
4. STEREO SYSTEM WITH CARDIOID SUB

This is a typical stereo system with two subwoofer configured as cardioid, the two satellites could be also the DIVA15EVO.



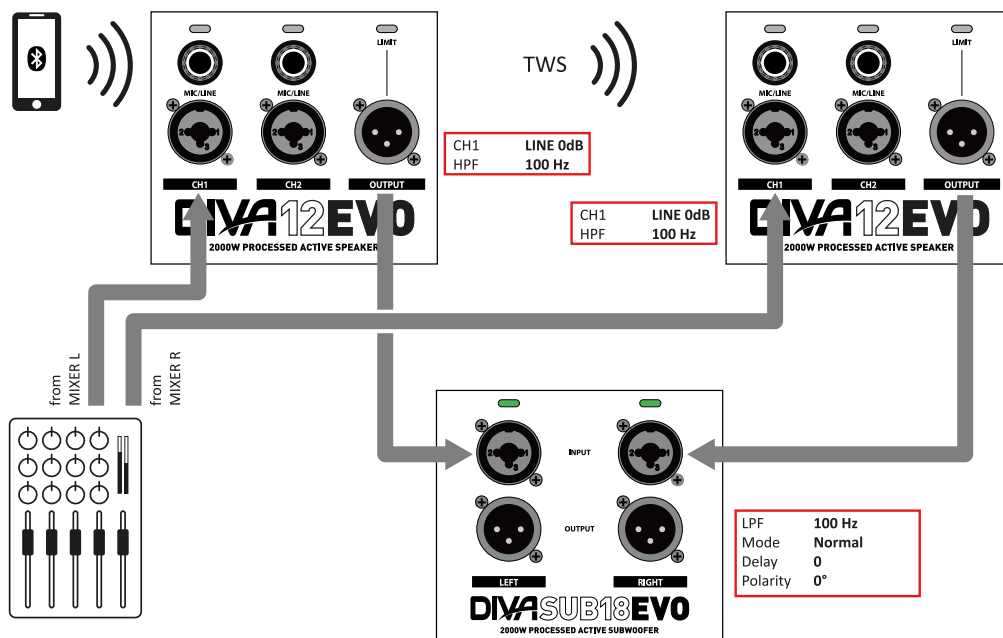
5. 3x DIVASUB18EVO CARDIOID - STEREO

Another typical cardioid system consists of three subwoofers positioned in the center, in front of a lower stage.



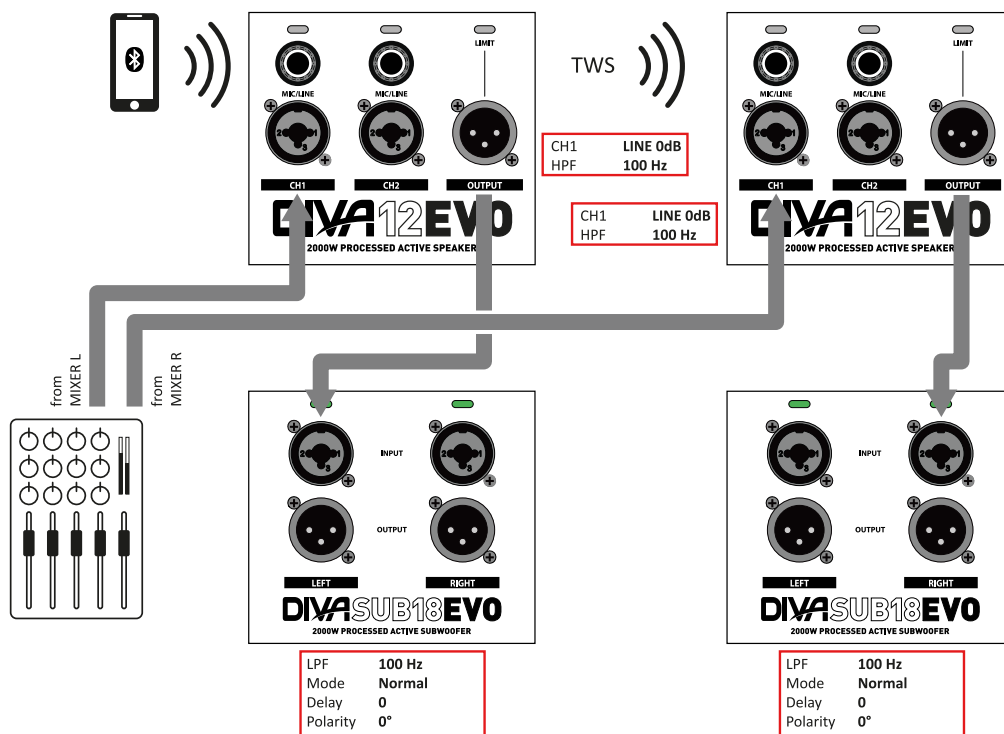
6. BT STEREO SYSTEM WITH SINGLE SUB

Using DIVA12EVO or DIVA15EVO as satellites, you can use the Bluetooth receiver included in the satellite and the TWS option with a DIVASUB18EVO simply by reversing the typical sub-sat connection into sat-sub, setting the HPF filter on each satellite, as explained below.



7. BT FULL STEREO SYSTEM WITH TWO SUB

Similarly to the previous configuration is possible to realize a full stereo system with BT connection.





TECHNICAL SPECIFICATION

DIVASUB18EVO

<i>System type</i>	Vented enclosure subwoofer
<i>Low Frequency Device</i>	18" woofer with 4" VC
<i>Angular Coverage</i>	Omnidirectional (Cardioid with 2 unit)
<i>Total Peak Power</i>	2000 W
<i>Amplifier Continuous Power</i>	1000 W Class D
<i>Power Supply Topology</i>	SMPS
<i>System Processing</i>	DSP
<i>Frequency Response</i>	30 Hz - 110 Hz
<i>Max SPL</i>	134 dB
<i>Inputs</i>	2 x COMBO
<i>Inputs sensitivity</i>	LINE
<i>Outputs</i>	2 x XLR-M (Thru or HPF)
<i>Controls</i>	MASTER VOLUME & DSP, BACK, COLOR LCD
<i>Bluetooth</i>	Version 5.0 remote control only
<i>BLE control App</i>	iOS - Android
<i>Power Supply</i>	100-120 V~ or 220-240 V~ at 50/60 Hz Auto-Range
<i>Rated Consumption*</i>	300 W

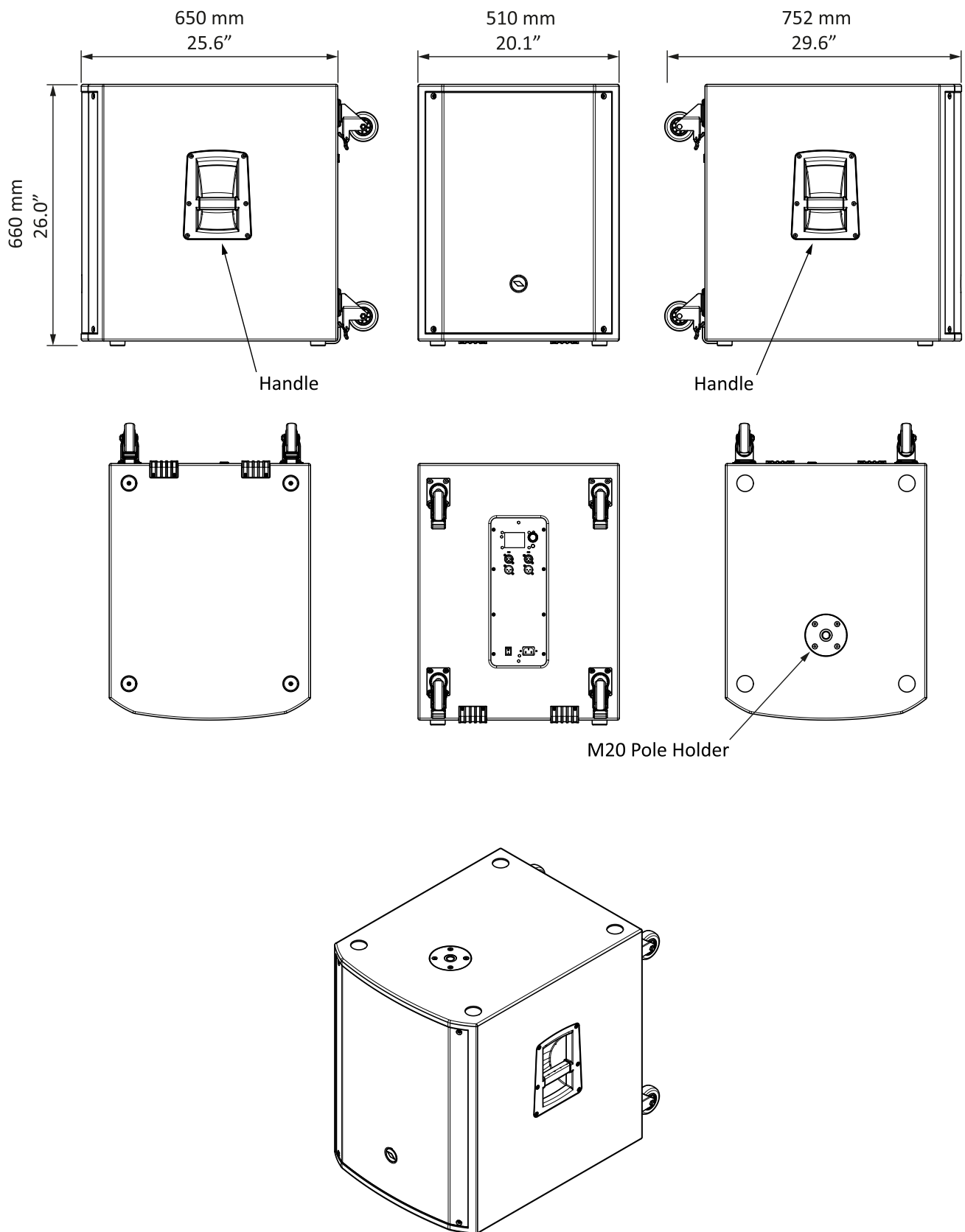
GENERAL SPECIFICATIONS

<i>Cabinet Material</i>	Plywood, black anti-scratch paint, metal grille
<i>Transport</i>	2 x side handles, 4 x 80mm Polyurethane Wheels
<i>Mounting Pole</i>	1 x top (M20)
<i>Dimensions (W x H x D)</i>	510 x 650 x 650 mm (without wheels) 510 x 650 x 752 mm (with wheels)
<i>Weight</i>	38.0 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.*



MECHANICAL DRAWING





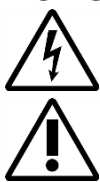
This page is intentionally left blank



INDICE

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI	27
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	28
GARANZIA LIMITATA	28
CONDIZIONI D'USO	28
INTRODUZIONE	29
DESCRIZIONE	29
OPERAZIONI DEL PANNELLO PRINCIPALE	29
1. LEFT / RIGHT CONNETTORI INGRESSO (INPUT)	30
2. LEFT / RIGHT CONNETTORI USCITA (OUTPUT)	30
3. LEFT / RIGHT SIGNAL/CLIP LED	30
4. MASTER VOLUME	30
5. TASTO BACK	30
6. LCD DISPLAY	31
7. POWER.....	31
8. PRESA AC~	31
9. FRONT LED	31
DIAGRAMMA A BLOCCHI	32
COME MODIFICARE LE IMPOSTAZIONI DSP	32
COME IMPOSTARE IL RITARDO (DELAY)	33
COME IMPOSTARE I SUBWOOFER IN MODALITÀ CARDIOIDE	33
IMPOSTAZIONI DSP	36
1. APP: DOWNLOAD E PLAY	36
2. ATTIVARE SULL'ALTOPARLANTE IL CONTROLLO TRAMITE APP	36
3. SCANSIONE RICERCA CONNESSIONE	36
4. SCHERMATA HOME	37
5. MENU EDIT DELL'ALTOPARLANTE	37
6. MENU EDIT DELL'APP	38
7. IMPOSTAZIONI MASTER	39
8. SCENE (NELLA SOLA APP)	40
9. PAGINA IMPOSTAZIONI (NELLA SOLA APP)	40
ACCESSORI OPZIONALI	41
ESEMPI	42
1. SISTEMA SINGOLO O MONO DOPPIO	42
2. SISTEMA STEREO CON SINGOLO SUB	42
3. SISTEMA SINGOLO O DOPPIO MONO CON SUB CARDIOIDE	43
4. SISTEMA STEREO CON SUB CARDIOIDE	43
5. 3x DIVASUB18EVO CARDIOIDE - STEREO	44
6. SISTEMA CON BLUETOOTH STEREO E UN SINGOLO SUB	44
7. SISTEMA CON BLUETOOTH STEREO CON DUE SUB	45
SPECIFICHE TECNICHE	46
DISEGNO MECCANICO	47

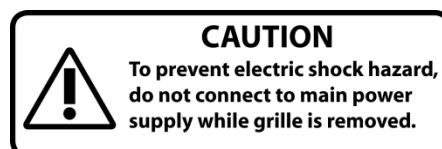
ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI



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, RED 2014/53/UE, 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

Il **DIVASUB18EVO** è un subwoofer attivo con **processore DSP**, progettato come complemento ideale per i diffusori DIVA12EVO e DIVA15EVO, in grado non solo di ampliare la risposta in bassa frequenza, ma anche di incrementare significativamente l'efficienza e le prestazioni dell'intero sistema.

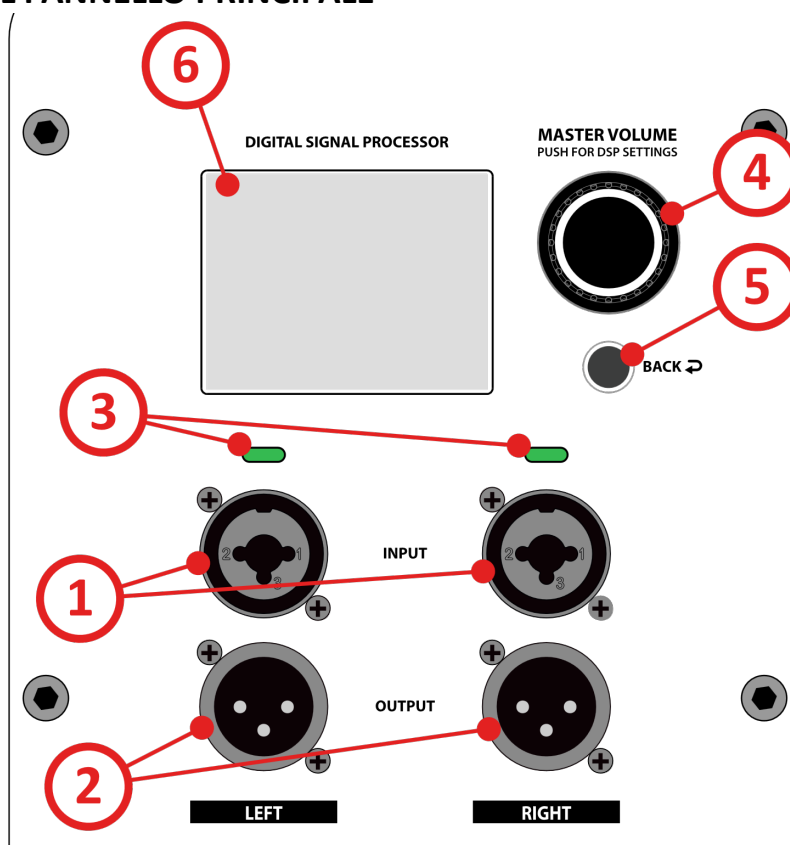
Il subwoofer utilizza un **woofer custom da 18" ad alta efficienza con bobina da 4"**, pilotato da un potente amplificatore in **Classe D da 2000 W** con elevata headroom e controllo dinamico tramite DSP, per la massima potenza in uscita senza distorsioni e un'affidabilità costante.

La sofisticata sezione di preamplificazione include un'elaborazione avanzata con un processore **DSP ad alte prestazioni**, per una risposta lineare e un suono ad alta definizione. È disponibile un'interfaccia utente con **display LCD e controllo a manopola singola**, per una rapida selezione e visualizzazione dei parametri del processore. Questi parametri includono la selezione della frequenza di crossover, della fase e del ritardo, per un accoppiamento perfetto con il satellite utilizzato. È disponibile anche la **configurazione cardioide**, che consente di accoppiare due DIVASUB18EVO per raddoppiare l'efficienza frontale del sistema e, allo stesso tempo, ridurre drasticamente la radiazione posteriore.

L'interfaccia **BLUETOOTH** consente di controllare gli stessi parametri tramite app iOS e Android; allo stesso tempo, l'app controlla i satelliti DIVA EVO, permettendo di avere l'intero sistema audio sotto il proprio controllo remoto tramite smartphone o tablet.

DIVASUB18EVO è alloggiato in un cabinet in compensato leggero e ultraresistente, con griglia di protezione in acciaio, due maniglie ergonomiche, flangia per asta di supporto con connessione M20 e 4 ruote professionali dotate di sistema frenante, fornite di serie, per la massima facilità di trasporto.

OPERAZIONI DEL PANNELLO PRINCIPALE





1. LEFT / RIGHT CONNETTORI INGRESSO (INPUT)

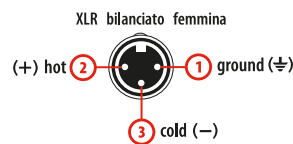
È di un connettore COMBO che accetta un XLR maschio o uno spinotto JACK da qualsiasi dispositivo a livello di linea bilanciato o sbilanciato.

L'ingresso XLR femmina bilanciato è cablato come segue:

Pin 1 = schermo o massa

Pin 2 = + positivo o caldo "hot"

Pin 3 = - negativo o freddo "cold"

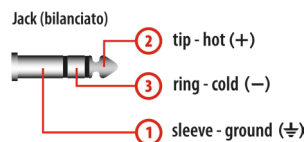


L'ingresso JACK bilanciato è cablato come segue:

Tip = + positivo o caldo "hot"

Ring = - negativo o freddo "cold"

Sleeve = schermo o massa



L'ingresso JACK sbilanciato è cablato come segue:

Tip = + positivo o caldo "hot"

Sleeve = schermo o massa



2. LEFT / RIGHT CONNETTORI USCITA (OUTPUT)

Questo connettore XLR maschio fornisce un'uscita del segnale a livello di linea bilanciata dell'ingresso corrispondente:

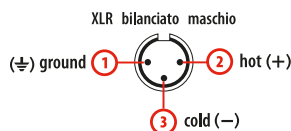
- Quando il filtro passa-alto (**Thru HPF**) è impostato su **<Off>**, il segnale di uscita è identico a quello di ingresso, senza alcun filtraggio.
- Quando il filtro passa alto (**Thru HPF**) è impostato nell'intervallo **<40Hz>** a **<100Hz>**, il segnale di uscita è lo stesso dell'ingresso con un filtro passa-alto LR 24dB/ottava.

L'uscita XLR maschio bilanciata è cablata come segue:

Pin 1 = schermo o massa

Pin 2 = + positivo o caldo "hot"

Pin 3 = - negativo o freddo "cold"



Da collegare all'ingresso di un altro sistema audio o di un altoparlante amplificato.

Nota: la posizione OFF può essere utilizzata se il sistema principale è già dotato di un filtro passa-alto o quando le uscite sono collegate a un altro subwoofer. Quando è ON, è generalmente impostato sulla stessa frequenza del filtro passa-basso.

3. LEFT / RIGHT SIGNAL/CLIP LED

Questi LED si illuminano di verde per indicare la presenza del segnale e di rosso quando il livello di ingresso corrispondente raggiunge +21 dBu, pochi dB prima del livello massimo accettabile; in ogni caso, è meglio evitare il segnale rosso per ottenere un suono pulito e privo di distorsioni.

4. MASTER VOLUME

Ruotando la manopola è possibile regolare il volume principale del subwoofer da -80 dB a +10 dB. All'accensione, il livello impostato al momento dello spegnimento viene ripristinato.

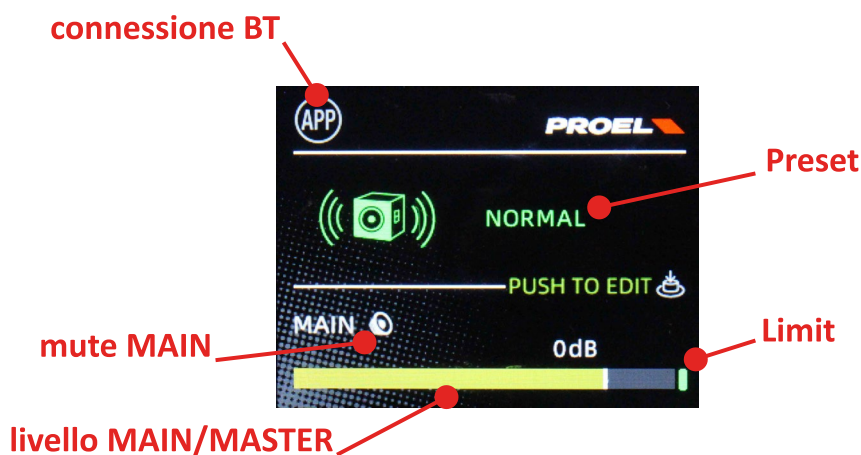
Premendola si accede a tutte le impostazioni DSP.

5. TASTO BACK

Consente di tornare all'impostazione precedente o alla pagina iniziale.

6. LCD DISPLAY

Il DISPLAY LCD consente di visualizzare e accedere a tutte le opzioni disponibili che possono essere selezionate utilizzando la manopola MASTER VOLUME. Quando il dispositivo è acceso, mostra quanto segue:



Connessione BT

Indica se il dispositivo iOS o Android è connesso (blu) o disconnesso (grigio).

Preset

Mostra l'impostazione corrente.

Limit

Questo segnale, quando è acceso di rosso, avverte l'utente che i limitatori interni stanno comprimendo il segnale per evitare distorsioni in uscita.

Mute MAIN

Indica se il subwoofer è attivo (bianco) o disattivato (rosso).

Livello MAIN/MASTER

Show the level set by the correspondent knob for the internal amplifier.

7. POWER

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



8. PRESA AC~

Qui è dove collegare il cavo di alimentazione. Utilizzare sempre il cavo di alimentazione fornito con il dispositivo. Assicurarsi che il dispositivo sia spento prima di collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica.

9. FRONT LED

Il LED frontale si accende quando l'altoparlante è acceso; nel menu di configurazione, questo LED può essere impostato per indicare quando il limitatore è attivato, come il LED LIMIT.

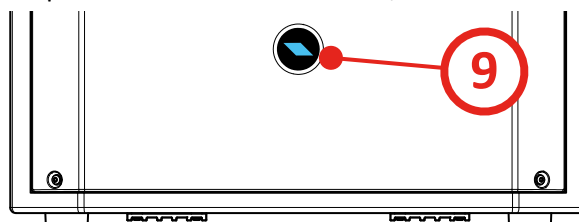
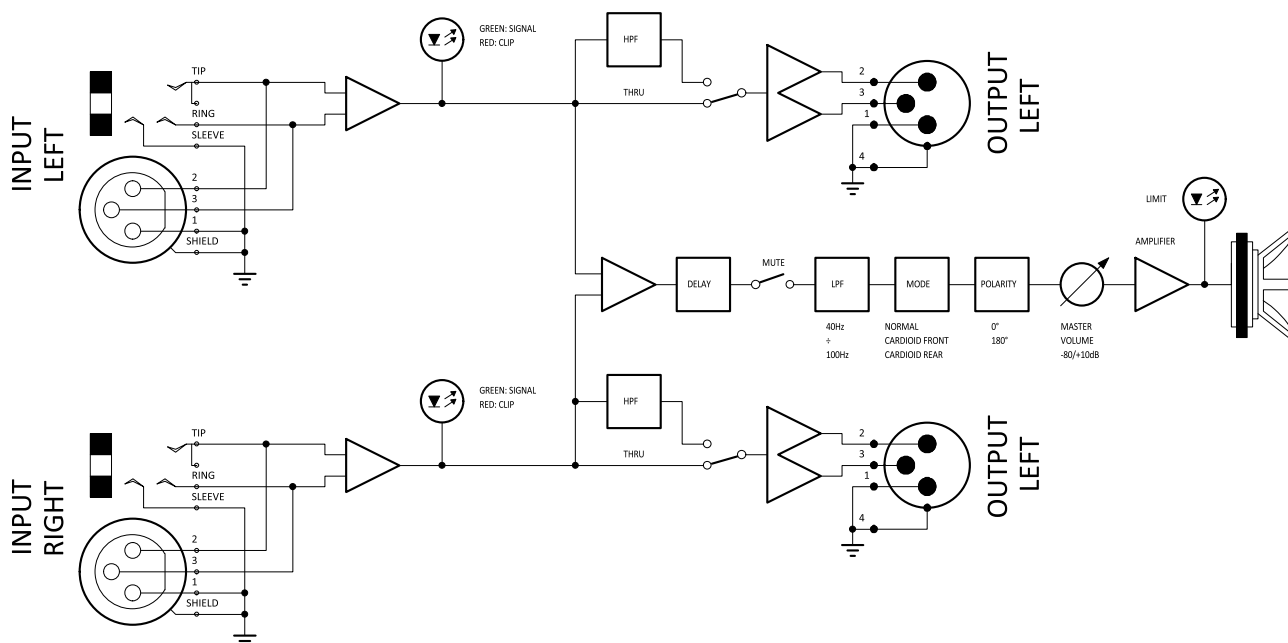


DIAGRAMMA A BLOCCHI

La figura seguente mostra come il segnale viene elaborato internamente:

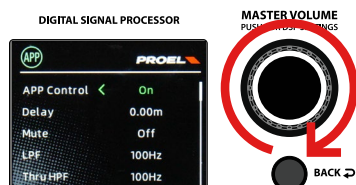
DIVASUB18EVO BLOCK DIAGRAM



COME MODIFICARE LE IMPOSTAZIONI DSP



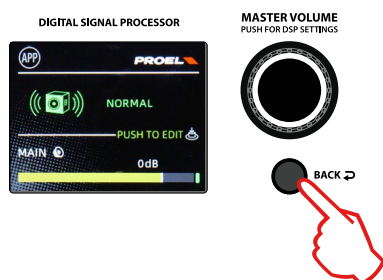
Premere la manopola MASTER VOLUME per modificare un'impostazione o un parametro DSP.



Ruotare la manopola MASTER VOLUME per selezionare l'impostazione o il valore che si desidera modificare.



Una volta selezionata l'impostazione o il valore del parametro, confermarlo premendo nuovamente la manopola MASTER VOLUME.



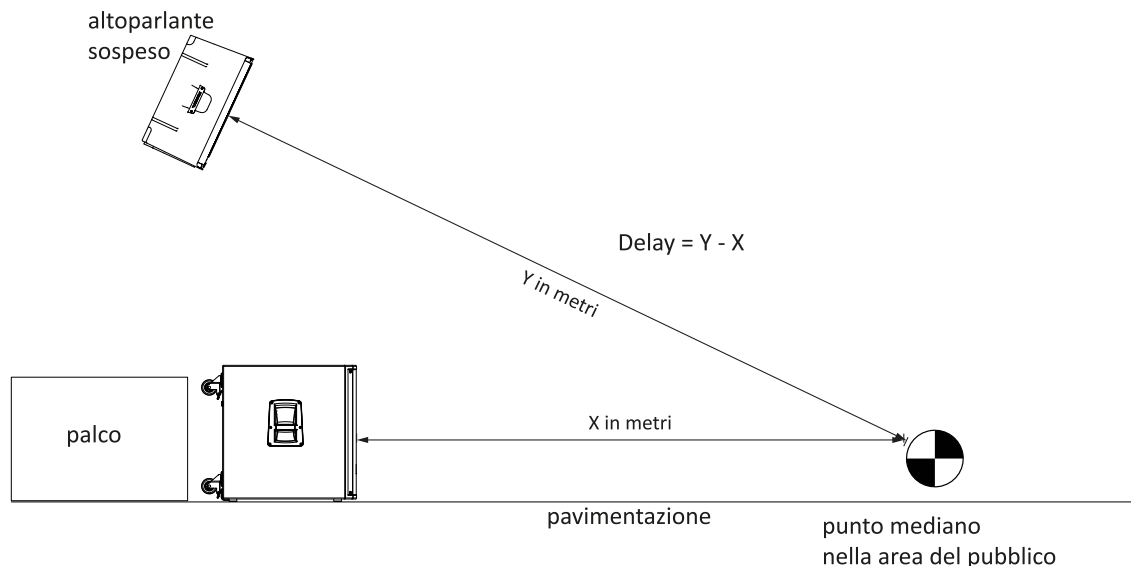
Per tornare alla schermata precedente o al menu delle impostazioni, premere il pulsante indietro (BACK).



COME IMPOSTARE IL RITARDO (DELAY)

Quando i diffusori principali del sistema sono sospesi e distanti dai subwoofer montati a pavimento, potrebbe essere necessario un allineamento temporale per ottimizzare la risposta complessiva del sistema per la platea. Gli strumenti di analisi audio sono utili, ma richiedono conoscenze specialistiche che vanno oltre lo scopo di questo manuale.

A tal fine, suggeriamo un metodo rapido e semplice: misurare le distanze tra le sorgenti sonore e l'ascoltatore. Per compensare qualsiasi differenza di distanza tra il subwoofer e gli altoparlanti principali dalla posizione di ascolto, è possibile calcolare il valore del ritardo in metri come mostrato nella figura seguente:



Verificate all'ascolto se ottenete un risultato migliore nel punto di crossover tra il subwoofer e il sistema principale: un aumento udibile delle basse frequenze dovrebbe essere percepito da tutto il pubblico.

Nota: utilizzando la configurazione cardioide, entrambi i subwoofer devono avere lo stesso ritardo.

COME IMPOSTARE I SUBWOOFER IN MODALITÀ CARDIOIDE

Il DIVASUB18EVO può essere utilizzato anche in modalità cardioide. In questa configurazione, le basse frequenze verranno aumentate (+6 dB) solo sul lato anteriore e sostanzialmente attenuate sul lato posteriore. Questa configurazione è molto utile nei casi in cui si desidera enfatizzare i bassi sul lato del pubblico, ma ridurli sul lato del palco.

La figura seguente mostra la disposizione dei due SUB con un satellite DIVA12EVO sopra e l'emissione sonora sul piano orizzontale.

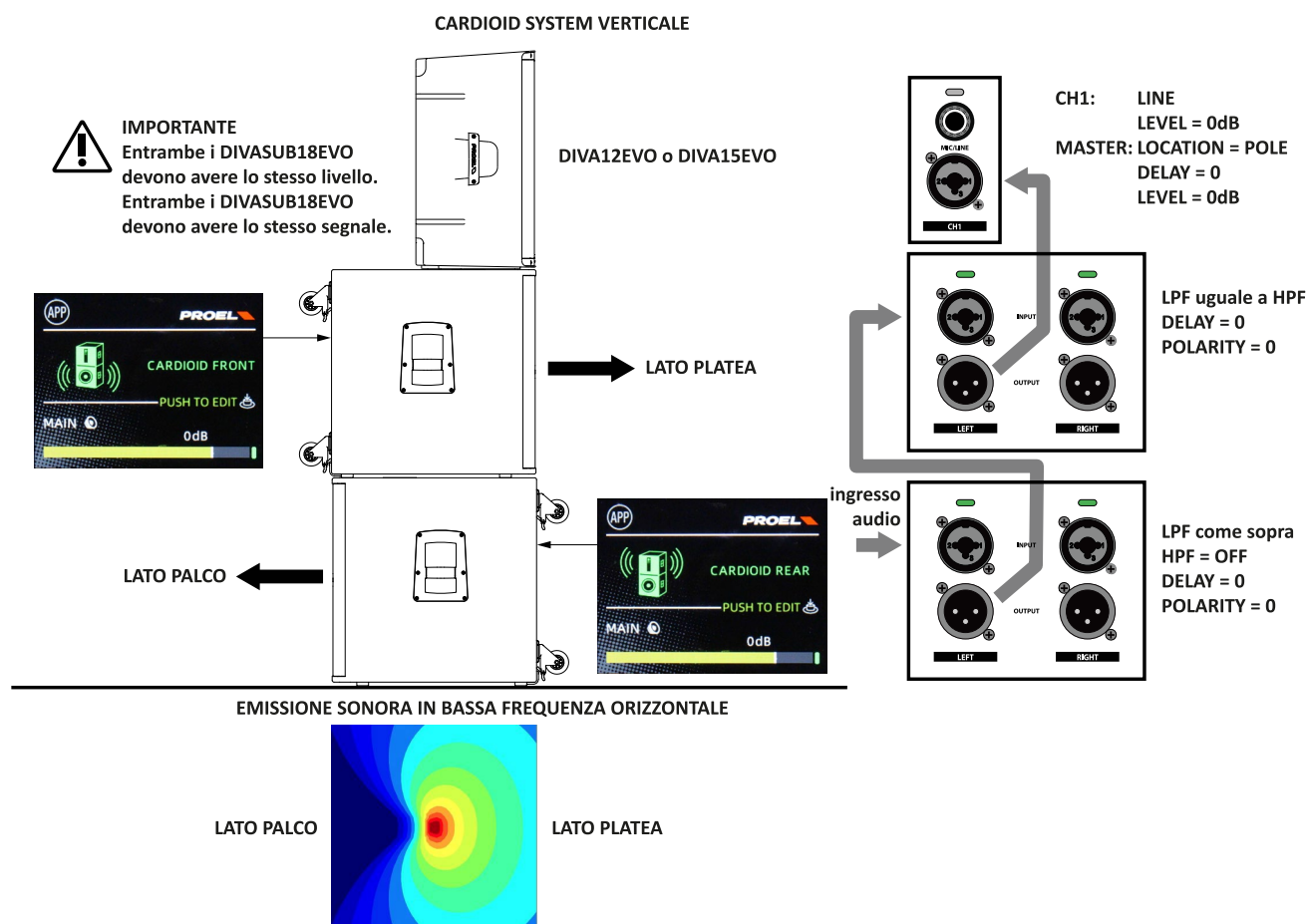
Nota: la configurazione cardioide funziona correttamente in spazi aperti o molto ampi; in presenza di ostacoli di grandi dimensioni a meno di 1 metro di distanza, l'emissione a forma di cardioide risulta compromessa e pertanto non è consigliata.

- Sia che il DIVASUB18EVO venga utilizzato in configurazione mono cardioide (2 subwoofer) o dual mono cardioide (4 subwoofer, 2 per lato), per un corretto funzionamento il segnale audio deve essere collegato a un singolo ingresso (SINISTRO o DESTRO) e alla stessa uscita (SINISTRA o DESTRA).
- Se i due DIVASUB18EVO vengono utilizzati in configurazione stereo, per un corretto funzionamento il segnale audio deve essere collegato sia all'uscita SINISTRA che a quella DESTRA della prima unità e inviato alla seconda unità utilizzando entrambe le uscite SINISTRA e DESTRA.
- I parametri LPF, POLARITÀ e RITARDO devono essere gli stessi su entrambi i subwoofer.
- Il parametro HPF deve essere disattivato nella prima unità. Nella seconda unità può essere disattivato o attivato con la stessa frequenza del parametro LPF.
- Per essere sicuri che tutti i parametri siano uguali è preferibile eseguire un RESET su entrambe i

DIVASUB18EVO, quindi impostare lo stesso LPF, infine cambiare la MODALITÀ da NORMAL a CARDIOID FRONT o CARDIOID REAR.

- Il segnale audio deve essere identico in entrambe le unità.
- Per una configurazione cardioide a due unità, il VOLUME MASTER di entrambe le unità deve essere identico.
- Per una configurazione cardioide a tre unità, il MASTER VOLUME del subwoofer cardioide centrale posteriore deve essere impostato a +4 dB rispetto ai subwoofer cardioidi frontali ai lati.

I preset CARDIOID sono progettati per essere utilizzati con due DIVASUB18EVO posizionati uno sopra l'altro, con quello superiore che utilizza il preset CARDIOID FRONT e quello inferiore che utilizza il preset CARDIOID REAR.

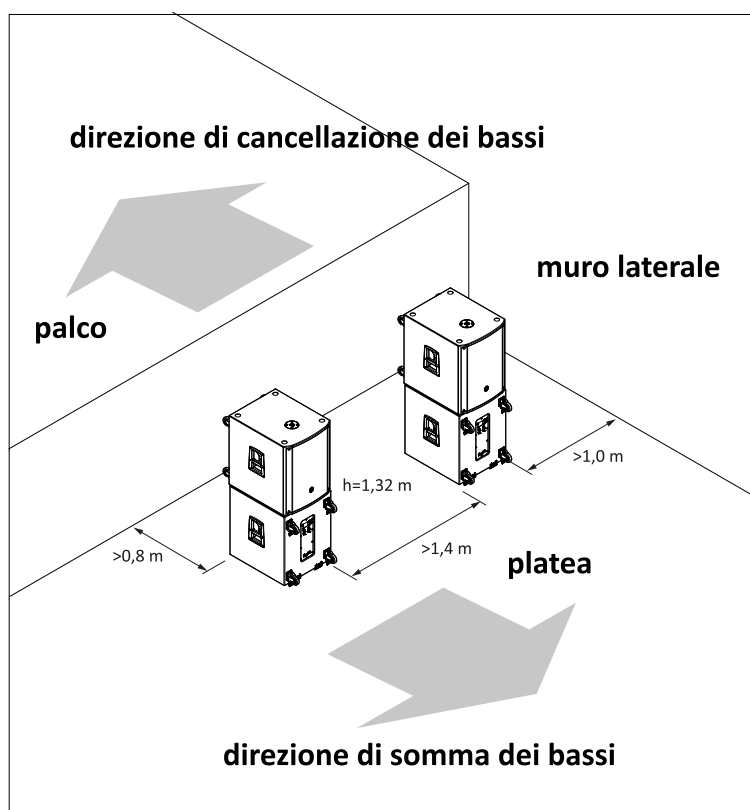


Quando si abbinano i modelli DIVASUB18EVO e DIVA12EVO, la frequenza di taglio consigliata per i filtri passa-basso e passa-alto è di 100 Hz.

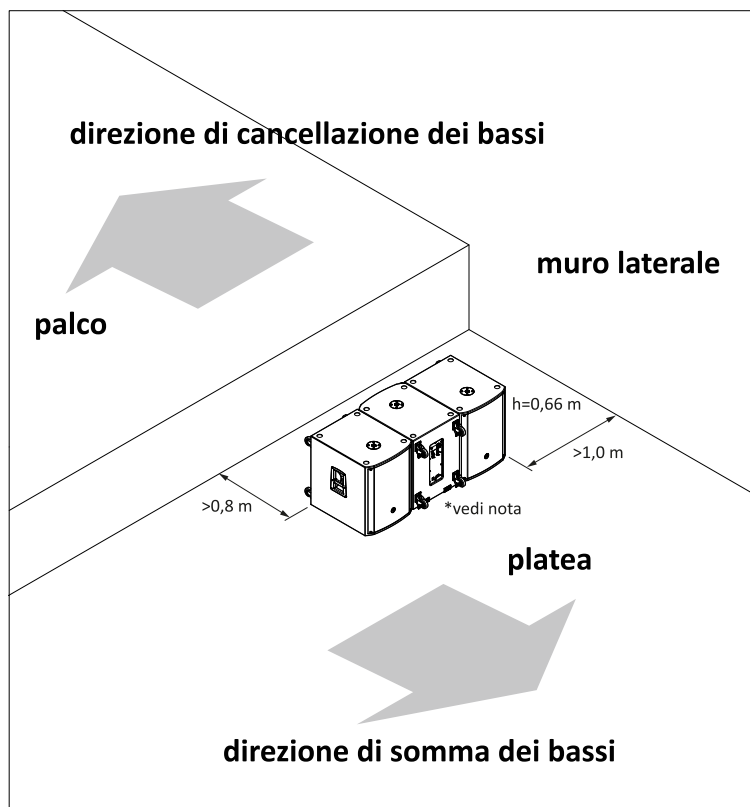
Quando si abbinano i modelli DIVASUB18EVO e DIVA15EVO, la frequenza di taglio consigliata per i filtri passa-basso e passa-alto è di 80 Hz.

Il livello del DIVASUB18EVO deve essere lo stesso per entrambe le unità e regolato a proprio piacimento.

Per ottenere un'emissione sonora cardiode efficiente, è necessario rispettare una distanza minima tra i subwoofer e le strutture adiacenti, come il palco o le pareti laterali.



La configurazione a tre subwoofer cardioidi al centro del palco è utile per un palco basso e per ottenere una distribuzione uniforme dei bassi nell'area del pubblico.



**Nota: il VOLUME MASTER del subwoofer cardiode posteriore centrale deve essere impostato a +4 dB rispetto ai subwoofer cardioidi frontali ai lati.*

IMPOSTAZIONI DSP

Tutte le impostazioni DSP possono essere configurate direttamente dal pannello posteriore degli altoparlanti oppure tramite un'app disponibile per dispositivi iOS e Android.

1. APP: DOWNLOAD e PLAY

Cerca DIVA EVO nell'App Store o su Google Play e installa l'app di controllo sul tuo smartphone o tablet.

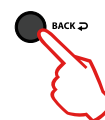
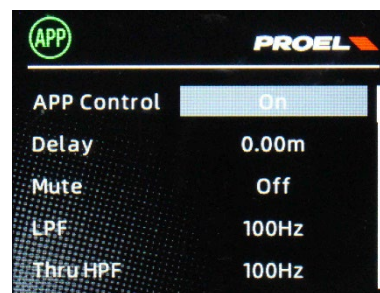
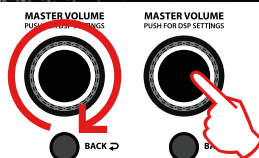
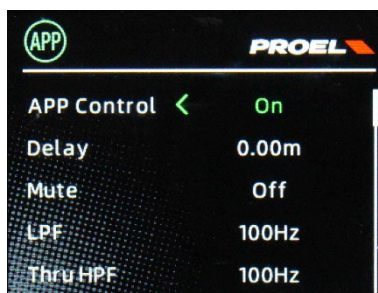
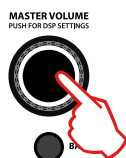
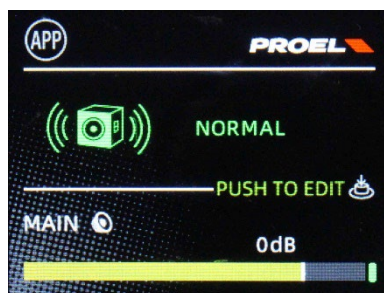


2. Attivare sull'altoparlante il controllo tramite APP

Premere due volte la manopola MASTER sul pannello posteriore.

Seleziona l'opzione **App Control**.

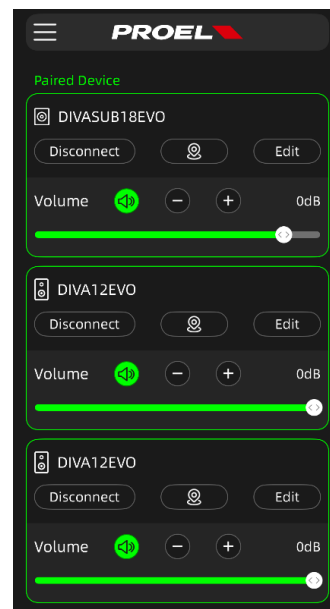
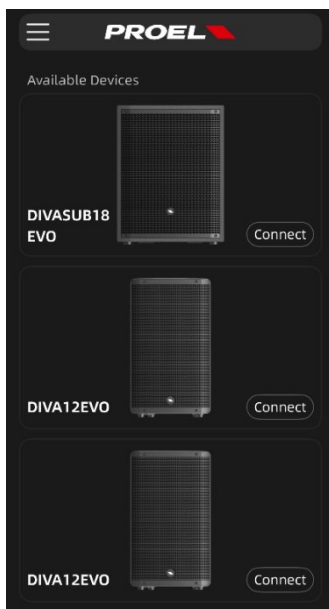
Attiva "On" l'opzione **App Control**.



3. Scansione Ricerca Connessione

Attiva il **BLUETOOTH** sul tuo dispositivo e apri l'APP DIVA EVO.

Premi **Scan**, l'app cercherà tutti i **DIVA EVO** nelle vicinanze che verranno visualizzati nell'app: premi **Connect** per collegarli all'app e controllarli singolarmente.

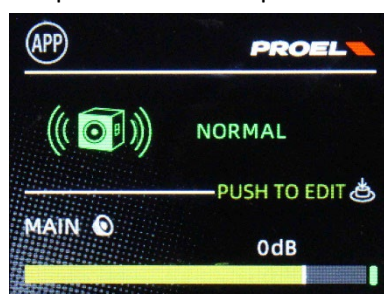


Alcuni consigli importanti:

- Quando si spegne e si riaccende il DIVASUB18EVO, la connessione Bluetooth non viene ripristinata automaticamente; è necessario selezionare nuovamente il dispositivo Bluetooth DIVASUB18EVO dal controller Bluetooth per ristabilire la connessione.
- La portata massima della connessione Bluetooth è di circa 10-15 metri in linea d'aria.

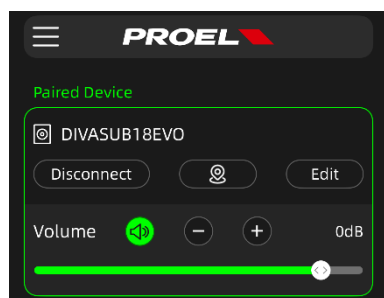
4. Schermata Home

Dal pannello dell'altoparlante:



Controlla il MASTER VOLUME o premilo per modificare i parametri.

Dall'APP:



Disconnect



Disconnette l'altoparlante dall'app.

La funzione "**Locate**" consente di localizzare l'altoparlante utilizzando il LED frontale, che lampeggerà in rosso.

Edit



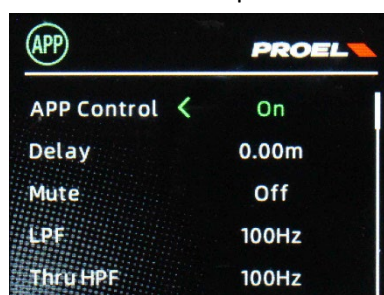
Modifica le impostazioni.

Disattiva l'audio dell'altoparlante.

I pulsanti - e + e il fader controllano il volume principale.

5. Menu Edit dell'altoparlante

Premendo la manopola MASTER VOLUME appare il menu Edit:



APP Control

Off
On

L'icona dell'APP indica se il controllo dell'APP è attivo (colore blu) o inattivo (colore grigio).

Il controllo Bluetooth è disabilitato.

Il controllo Bluetooth è abilitato e l'unità è visibile dall'APP..

Delay

da 0 m
a 115,6 m

Imposta il ritardo in metri considerando la velocità del suono standard 343,4 m/s a 20 °C.

Mute

Off
On

Disattiva il subwoofer in assenza di segnale in ingresso.

LPF

40 / 50 / 60 /
70 / 80 / 90 /
100 Hz

Imposta la frequenza del filtro passa-basso LR a 24 dB/ottava sul segnale inviato all'amplificatore interno.

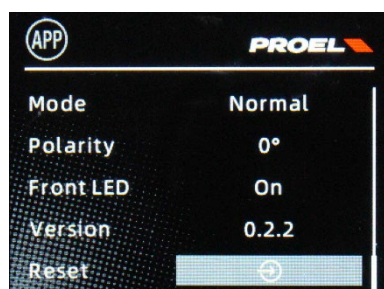
Thru HPF

off / 30 / 40 /
50 / 60 / 70 /
80 / 90 /
100 Hz

Imposta la frequenza del filtro passa-alto LR a 24 dB/ottava sul segnale inviato ai connettori di uscita.

La posizione OFF può essere utilizzata se il sistema principale è già dotato di un filtro passa-alto o quando le uscite sono collegate a un altro subwoofer.

Quando è attivo, è generalmente impostato sulla stessa frequenza del

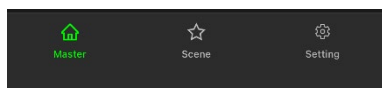




Mode	Normal	filtro passa-basso precedente. Imposta la modalità operativa del subwoofer:
	Cardioid Front	Normal è la modalità standard in un tipico subwoofer L&R o mono. La modalità cardioide consente di potenziare l'emissione delle basse frequenze nella direzione frontale e di ridurle nella direzione posteriore.
	Cardioid Rear	Polarità normale. Polarità inversa. Scegliere la polarità per ottenere la somma ottimale dei bassi alla frequenza di crossover tra il subwoofer e i diffusori principali.
Polarity	0°	Il LED frontale si illumina di blu quando l'altoparlante è acceso.
	180°	Il LED frontale è sempre spento.
		Il LED frontale si illumina di blu quando l'altoparlante è acceso; quando interviene il limiter, diventa rosso.
Front LED	On	Mostra la versione del firmware DSP.
	Off	Consente di ripristinare tutti i parametri di fabbrica.
	Limit	
Version	0.2.2	
Reset		

6. Menu Edit dell'APP

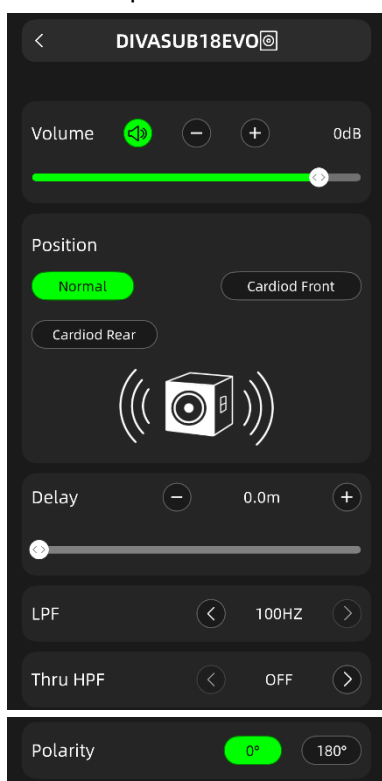
Il menu Edit nell'APP si trova nella parte inferiore dello schermo:



Master	Impostazioni MASTER del subwoofer.
Scene	Consente di memorizzare nell'APP un'impostazione completa del subwoofer. <i>Nota: questa opzione è disponibile solo nell'app..</i>
Setting	Configurazione uscita "OUTPUT" e altre opzioni.

7. Impostazioni MASTER

Queste impostazioni consentono di ottimizzare il sistema per il luogo dell'evento.



Mute/Unmute

Attiva o disattiva l'audio dell'altoparlante.

Nota: questa operazione non disattiva l'uscita XLR.

Volume

- / + buttons
fader

I pulsanti - / + e il fader consentono di controllare il VOLUME MASTER.

Position

Normal
Cardioid Front
Cardioid Rear

Imposta la modalità operativa del subwoofer:

La modalità **Normal** è quella standard di un tipico subwoofer L&R o mono.

La modalità cardioide consente di potenziare le basse frequenze in direzione frontale e di ridurle in direzione posteriore.

Delay

tasti - e +
da 0 m
a 115,6 m

Imposta il ritardo in metri considerando la velocità del suono standard 343,4 m/s a 20 °C.

LPF

40 / 50 / 60 /
70 / 80 / 90 /
100 Hz

Imposta la frequenza del filtro passa-basso LR a 24 dB/ottava sul segnale inviato all'amplificatore interno.

Thru HPF

OFF / 30 /
40 / 50 / 60 /
70 / 80 / 90 /
100 Hz

Imposta la frequenza del filtro passa-alto LR a 24 dB/ottava sul segnale inviato ai connettori di uscita.

La posizione OFF può essere utilizzata se il sistema principale è già dotato di un filtro passa-alto o quando le uscite sono collegate a un altro subwoofer.

Quando è acceso, è generalmente impostato sulla stessa frequenza del filtro passa-basso precedente.

Polarity

0°
180°

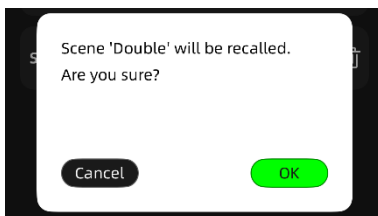
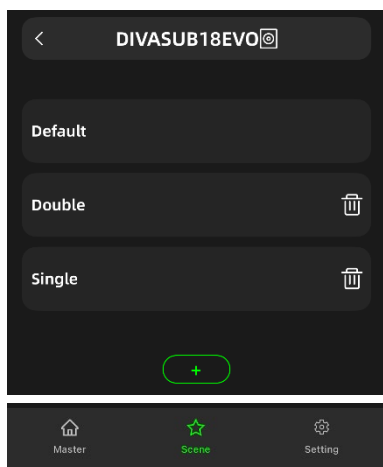
Polarità normale.

Polarità invertita.

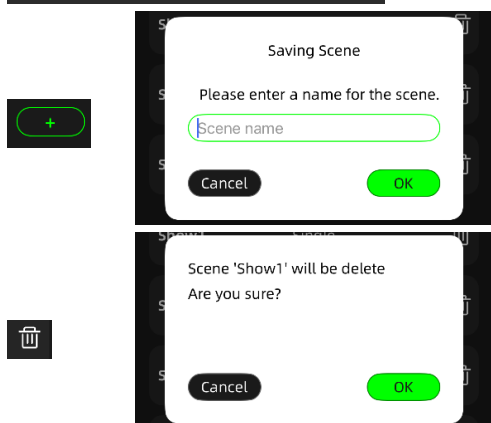
Scegliere la polarità per ottenere la somma ottimale dei bassi alla frequenza di crossover tra il subwoofer e gli altoparlanti principali.

8. Scene (nella sola APP)

Il menu delle impostazioni della scena è presente solo nell'APP; si tratta di una funzione utile che consente di memorizzare e richiamare una configurazione completa del subwoofer.



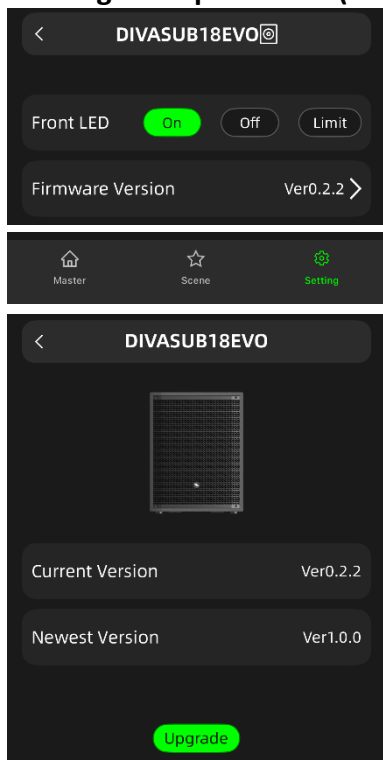
Per richiamare un preset precedentemente memorizzato, è sufficiente toccare lo schermo; è richiesta una conferma per procedere.



Tocca il pulsante + per salvare una nuova scena, quindi specifica un nome.

Tocca l'icona del cestino per eliminare una scena, quindi conferma.

9. Pagina impostazioni (nella sola APP)



Front LED

On

Il LED frontale si illumina di blu quando l'altoparlante è acceso.

Off

Il LED anteriore è sempre spento.

Limit

Il LED frontale si illumina di blu quando l'altoparlante è acceso; quando interviene il limiter, diventa rosso.

Firmware

Version

Mostra il firmware attuale dell'altoparlante.

Current Version

Mostra la versione firmware corrente.

Newest Version

Mostra se è disponibile una nuova versione.

Upgrade

The firmware is being updated.
Please keep the device on and the network active.

Loading...

Cancel

Consente di scaricare la nuova versione, assicurarsi di avere una connessione internet stabile e non spegnere assolutamente i dispositivi fino al termine dell'operazione, con il tasto cancel è possibile annullare l'operazione.

ACCESSORI OPZIONALI

ALTOPARLANTI PRINCIPALI

- **DIVA12EVO** – 12” 2000W Altoparlante Attivo Processato



- **DIVA15EVO** - 15” 2000W Altoparlante Attivo Processato



COPERTURA PER TRASPORTO

- **COVERDIVASUB18A** – Copertura di protezione per DIVASUB18EVO.



PALO ALTOPARLANTE

- **KP210S** - Palo per altoparlante-subwoofer (vite M20 x 2.5)
- **KP210D** - Palo per altoparlante-subwoofer (M20 e tubo 35mm).

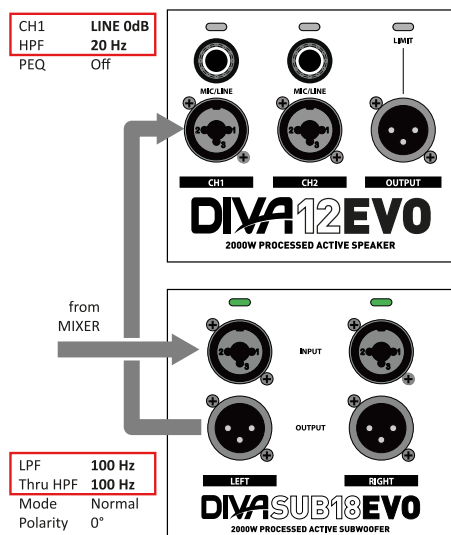


ESEMPI

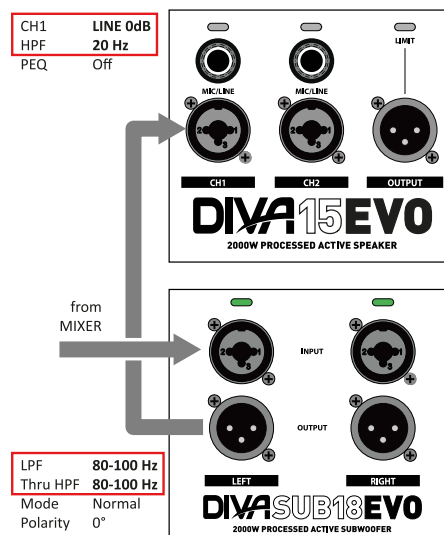
1. SISTEMA SINGOLO O MONO DOPPIO

Questo è il sistema audio tipico e più diffuso, con due sub-satelliti montati su colonne ai lati del palco.

DIVASUB18EVO with DIVA12EVO

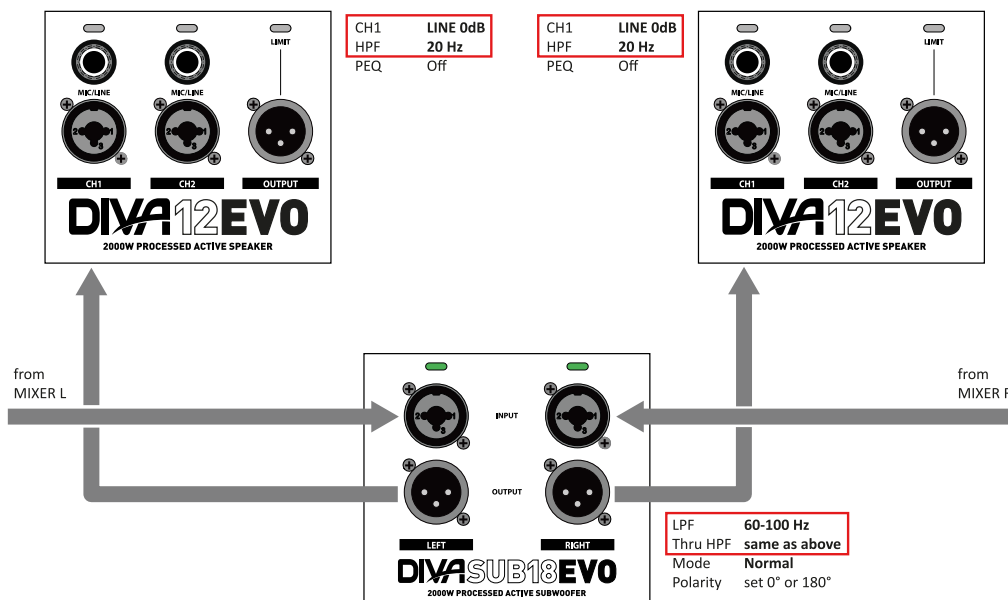


DIVASUB18EVO with DIVA15EVO



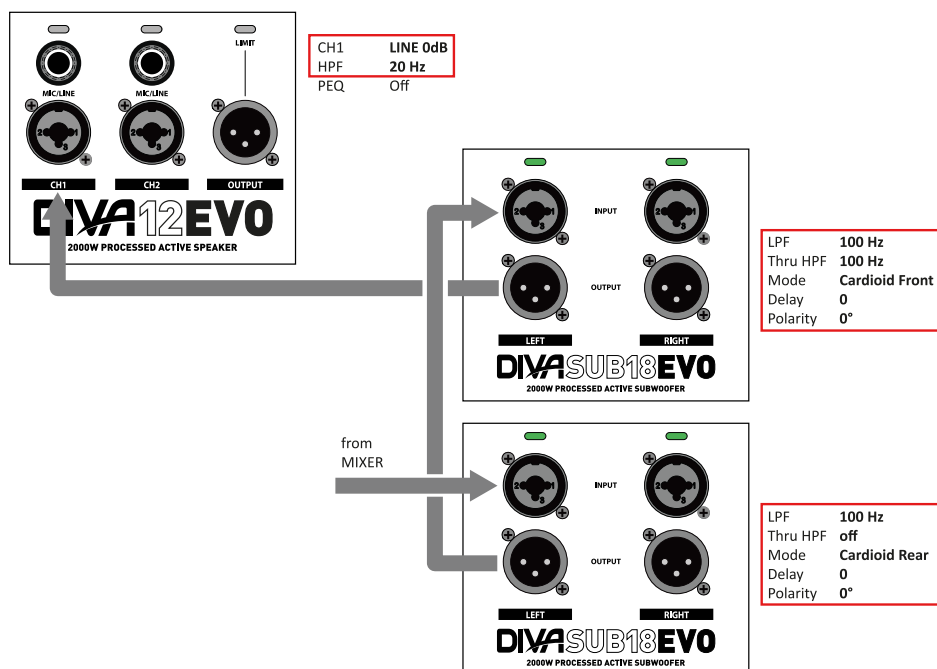
2. SISTEMA STEREO CON SINGOLO SUB

Si tratta di un tipico sistema stereo con un singolo subwoofer; i due satelliti potrebbero essere anche i DIVA15EVO.



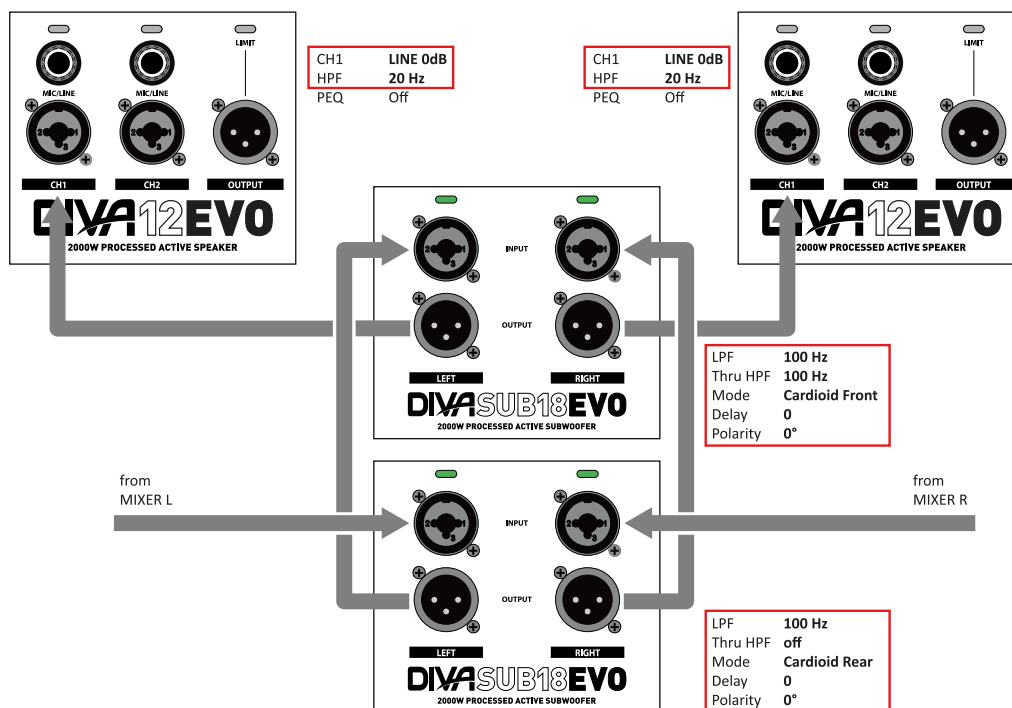
3. SISTEMA SINGOLO O DOPPIO MONO CON SUB CARDIOIDE

Un altro tipico sistema audio con due colonne ai lati del palco ma con due subwoofer configurati in cardioide, i due satelliti potrebbero essere anche i DIVA15EVO.



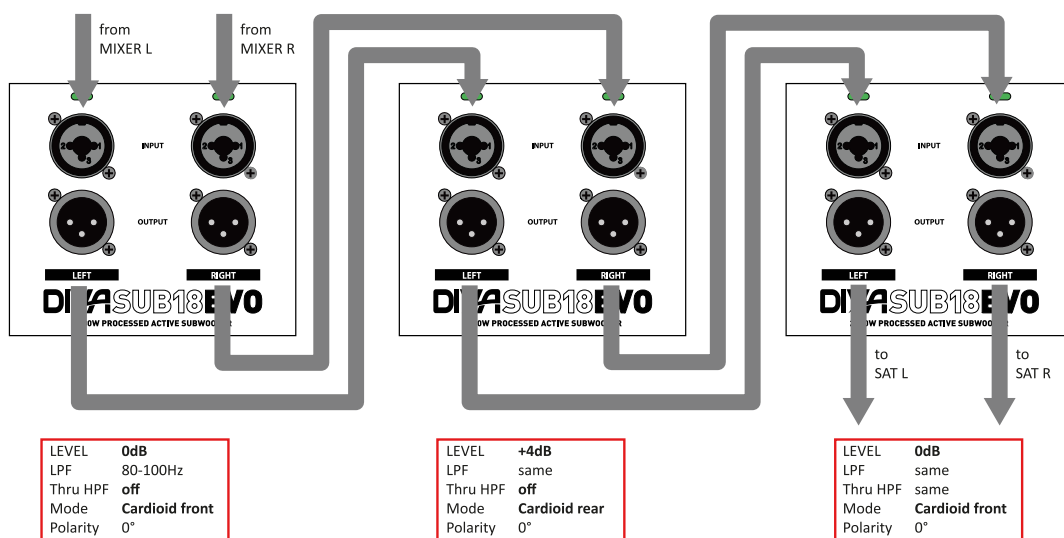
4. SISTEMA STEREO CON SUB CARDIOIDE

Si tratta di un tipico sistema stereo con due subwoofer configurati in modalità cardioide; i due satelliti potrebbero essere anche i DIVA15EVO.



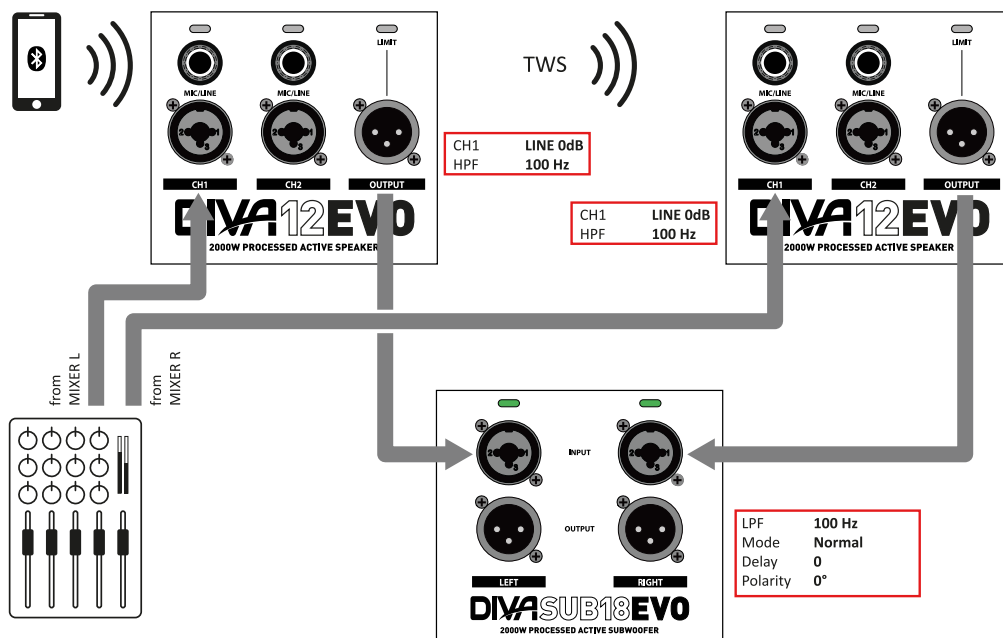
5. 3x DIVASUB18EVO CARDIOIDE - STEREO

Un altro tipico sistema cardioide è costituito da tre subwoofer posizionati al centro, davanti a un palco inferiore.



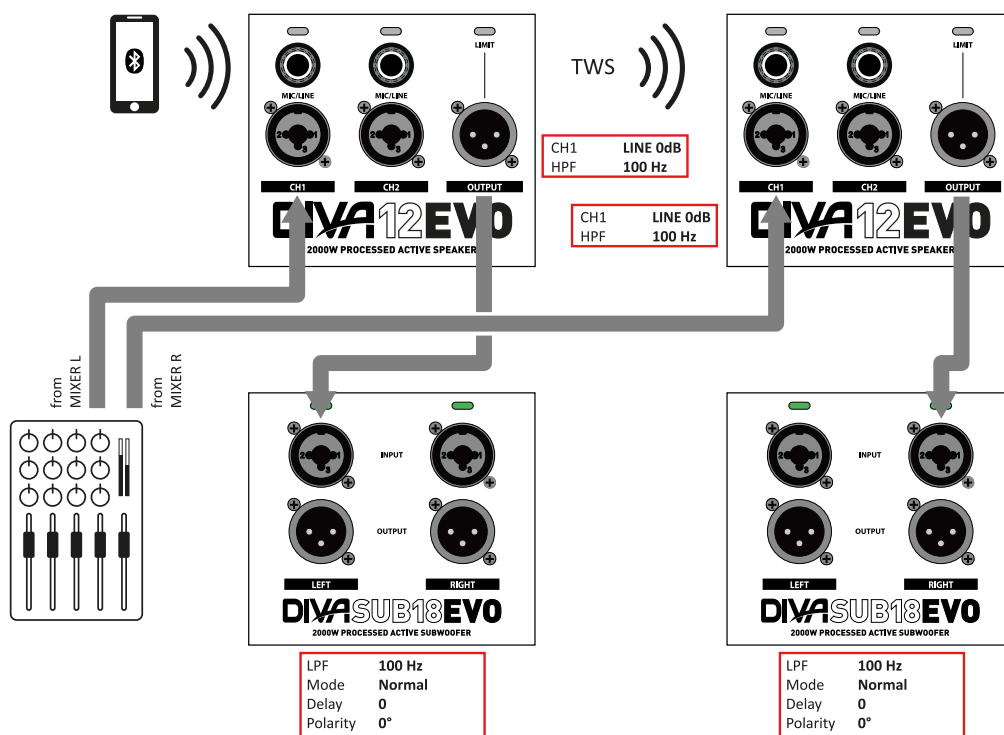
6. SISTEMA CON BLUETOOTH STEREO E UN SINGOLO SUB

Utilizzando DIVA12EVO o DIVA15EVO come satelliti, è possibile utilizzare il ricevitore Bluetooth incluso nel satellite e l'opzione TWS con un DIVASUB18EVO semplicemente invertendo la tipica connessione sub-sat in sat-sub, impostando il filtro HPF su ciascun satellite, come spiegato di seguito.



7. SISTEMA CON BLUETOOTH STEREO CON DUE SUB

Analogamente alla configurazione precedente, è possibile realizzare un sistema stereo completo con connessione Bluetooth.





SPECIFICHE TECNICHE

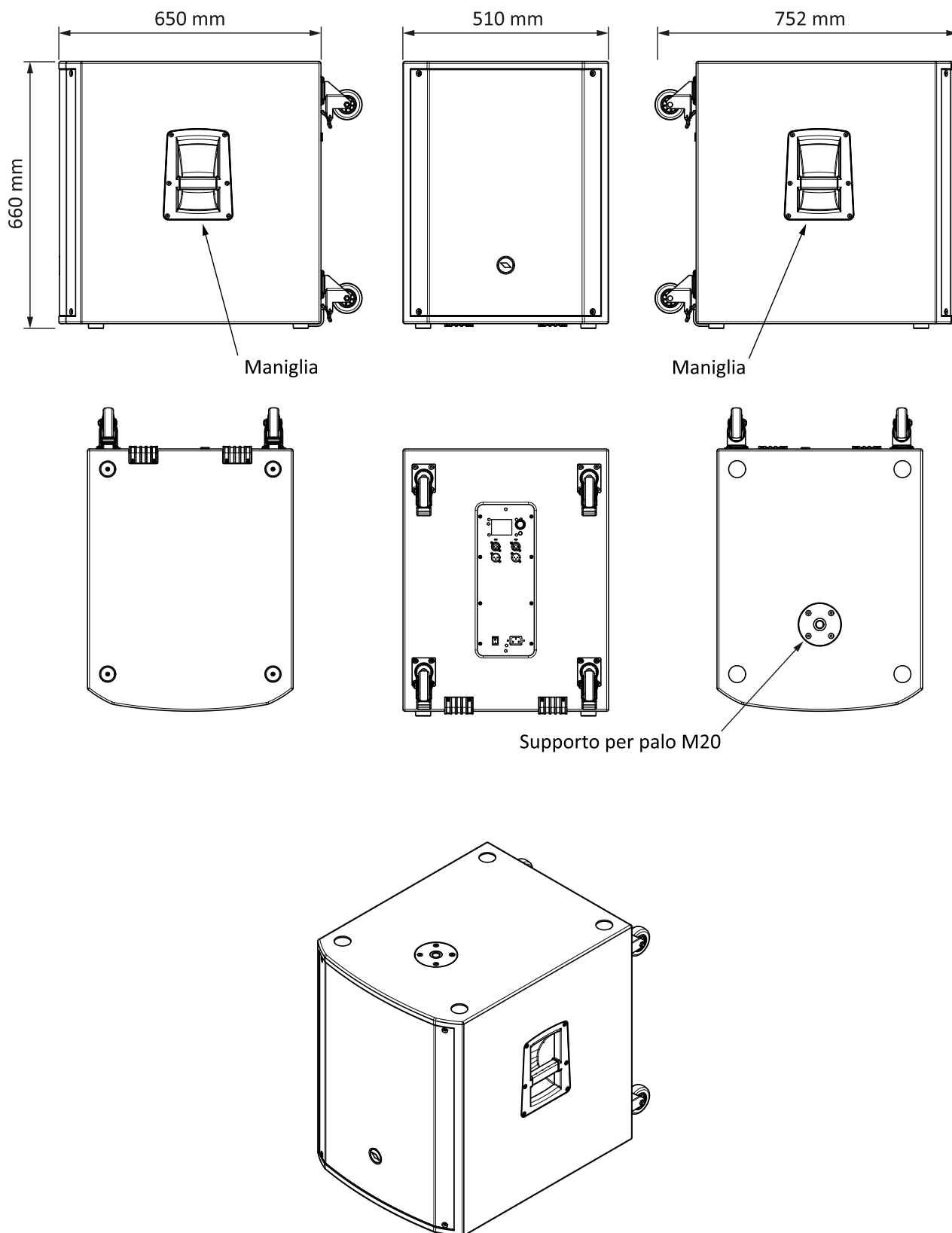
	DIVASUB18EVO
<i>Sistema</i>	Subwoofer bass reflex
<i>Altoparlante</i>	Woofer 18" con bobina 4"
<i>Copertura Angolare</i>	Omnidirezionale (Cardioide con 2 unità)
<i>Potenza Totale di Picco</i>	2000 W
<i>Potenza Continua Amplificatore</i>	1000 W Class D
<i>Tipo Alimentazione</i>	SMPS
<i>Processore di Sistema</i>	DSP
<i>Risposta in Frequenza</i>	30 Hz - 110 Hz
<i>SPL massima</i>	134 dB
<i>Ingressi</i>	2 x COMBO
<i>Sensibilità Ingressi</i>	LINE
<i>Uscite</i>	2 x XLR-M (passante o HPF)
<i>Controlli</i>	MASTER VOLUME & DSP, BACK, COLOR LCD
<i>Bluetooth</i>	Version 5.0 solo controllo remoto
<i>App BLE di controllo</i>	iOS - Android
<i>Alimentazione</i>	100-120 V~ o 220-240 V~ a 50/60 Hz Auto-Range
<i>Consumo nominale*</i>	300 W

SPECIFICHE GENERALI

<i>Costruzione</i>	Legno multistrato, vernice nera antigraffio, griglia metallica
<i>Trasporto</i>	2 maniglie laterali, 4 ruote in poliuretano da 80 mm
<i>Supporto per Palo</i>	1 sopra (M20)
<i>Dimensioni (L x A x P)</i>	510 x 650 x 650 mm (senza ruote) 510 x 650 x 752 mm (con ruote)
<i>Peso</i>	38.0 kg

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

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