

## Processed Active Subwoofers



**SUBLine 125A**



**SUBLine 155A**



**SUBLine 185A**



**SUBLine 2185A**

Designed, Engineered  
and Manufactured in ITALY

**ATTENZIONE-PRECAUZIONI** ..... 1-2  
**ATTENTION-PRECAUTIONS**  
**ATTENTION-PRECAUTIONS**  
**WARNHINWEISES-VORSICHTSMAßNAHMEN**

**CARATTERISTICHE GENERALI** ..... 3-4-5-6  
**GENERAL FEATURES**  
**CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES**  
**ALLGEMEINE MERKMALE**

**ALIMENTAZIONE** ..... 7  
**POWER SUPPLY**  
**ALIMENTATION**  
**STROMVERSORGUNG**

**CONNETTORI** ..... 8  
**CONNECTORS**  
**CONNECTEURS**  
**ANSCHLÜSSE**

**DIMENSIONI** ..... 9-10  
**DIMENSIONS**  
**DIMENSIONS**  
**MAßE**

**CONTROLLI E FUNZIONI** ..... 11-12-13-14  
**CONTROLS AND FUNCTIONS**  
**CONTRÔLES & FONCTIONS**  
**STEUERUNGEN & FUNKTIONEN**

**PRESET** ..... 15-16

**CONFIGURAZIONI CARDIOIDI** ..... 17  
**CARDIOID CONFIGURATIONS**  
**CONFIGURATIONS CARDIOÏDES**  
**KARDIOIDE KONFIGURATIONEN**

**ESEMPI DI COLLEGAMENTO** ..... 18-19-20  
**CONNECTION EXAMPLES**  
**EXEMPLES DE CONNEXION**  
**ANSCHLUSSBEISPIELE**

**CARATTERISTICHE TECNICHE** ..... 21  
**TECHNICAL SPECIFICATIONS**  
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**  
**TECHNISCHE DATEN**

**ATTENZIONE**RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO  
NON APRIRE

PER EVITARE IL RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO  
NON APRIRE IL COPERCHIO  
NON USARE UTENSILI MECCANICI ALL'INTERNO  
CONTATTARE UN CENTRO DI ASSISTENZA QUALIFICATO

PER EVITARE IL RISCHIO DI INCENDIO O DI SHOCK ELETTRICO  
NON ESPORRE L'APPARECCHIATURA ALLA PIOGGIA  
O ALL'UMIDITA'



QUESTO SIMBOLO AVVERTE, LADDOVE APPARE, LA PRESENZA DI UNA TENSIONE PERICOLOSA NON ISOLATA ALL'INTERNO DELLA CASSA: IL VOLTAGGIO PUÒ ESSERE SUFFICIENTE PER COSTITUIRE IL RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA.



QUESTO SIMBOLO AVVERTE, LADDOVE APPARE, DELLA PRESENZA DI IMPORTANTI ISTRUZIONI PER L'USO E PER LA MANUTENZIONE NELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA. SI PREGA DI CONSULTARE IL MANUALE.

**IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

- 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 ostruire le aperture di ventilazione. L'installazione deve essere eseguita in base alle istruzioni fornite dal produttore.
- 8) Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come termosifoni, valvole di regolazione, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che producono calore
- 9) Non annullare l'obiettivo di sicurezza delle spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate hanno due lame, 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, consultare un elettricista per la sostituzione della spina.
- 10) Proteggere il cavo di alimentazione dal calpestio e dalla compressione, in particolare in corrispondenza di spine, prolunghe e nel punto dal quale escono dall'unità.
- 11) Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
- 12) Utilizzare esclusivamente con carrelli, supporti, treppiedi, mensole o tavole specificati dal produttore o venduti unitamente all'apparecchio. Se si utilizza un carrello prestare attenzione durante lo spostamento combinato del carrello e dell'apparecchio, per evitare il verificarsi di danni dovuti ad eventuale ribaltamento.
- 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 all'interno dell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.



**L'APPARECCHIO DEVE ESSERE COLLEGATO ALLA RETE ELETTRICA MEDIANTE UNA PRESA CON UN COLLEGAMENTO ALLA TERRA DI PROTEZIONE.**

Questo apparecchio è dotato di presa di alimentazione; installare l'apparato in maniera che la presa del cavo di alimentazione risulti facilmente accessibile.

**PRECAUZIONI**

- ° Per consentire una ventilazione sufficiente è necessario predisporre una distanza minima di circa 30 cm. per tutti i lati dell'apparecchio.
- ° La ventilazione non dovrebbe essere impedita coprendo le aperture di ventilazione con oggetti quali giornali, tovaglie, tende, ecc.
- ° Nessuna sorgente di fiamma nuda, quali candele accese, dovrebbe essere posta sull'apparecchio.
- ° L'apparecchio non deve essere esposto a stillicidio o a spruzzi d'acqua e quindi sopra al dispositivo non devono essere posti oggetti contenenti liquidi, come ad es. vasi.

**WARNING**RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)  
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE  
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK  
DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE



WHERE MARKED, THIS SYMBOL INDICATES A DANGEROUS NON-ISOLATED VOLTAGE INSIDE THE LOUDSPEAKER: SUCH VOLTAGE COULD BE SUFFICIENT TO RESULT IN THE RISK OF ELECTRIC SHOCK.



WHERE MARKED, THIS SYMBOL INDICATES IMPORTANT USAGE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS IN THE ENCLOSED DOCUMENTS. PLEASE REFER TO THE MANUAL.

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

- 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.



**THE DEVICE MUST BE CONNECTED TO THE MAINS THROUGH A POWER OUTLET WITH A PROTECTIVE EARTH CONNECTION.**

This device features a power outlet; install the device so that the outlet for the power cord is easily accessible.

**PRECAUTIONS**

- ° For proper air ventilation please make sure to leave sufficient clearance (min 11 inc.) on all sides of the device.
- ° Please do not cover the ventilation slots with papers, table cloths, curtains, etc. in order not to prevent ventilation of the device.
- ° Please do not place any naked flame source, such as lighted candles, on the device.
- ° Please keep the device away from water springs and splashes and please do not place any objects containing liquids, such as vases, on the device.

**ATTENTION**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR

**POUR ÉVITER LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR LE COUVERCLE  
NE PAS UTILISER D'OUTILS MÉCANIQUES À L'INTÉRIEUR  
CONTACTER UN CENTRE D'ASSISTANCE QUALIFIÉ**

**POUR ÉVITER LE RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ÉLECTRIQUE  
NE PAS EXPOSER L'APPAREILLAGE À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ**



CE SYMBOLE PRÉVIENT, LÀ OÙ IL APPARAÎT, DE LA PRÉSENCE D'UNE TENSION DANGÉREUSE NON ISOLÉE À L'INTÉRIEUR DE LA CAISSE : LE VOLTAGE PEUT ÊTRE SUFFISANT POUR REPRÉSENTER UN RISQUE DE DÉCHARGES ÉLECTRIQUES.



CE SYMBOLE PRÉVIENT, LÀ OÙ IL APPARAÎT, DE LA PRÉSENCE D'IMPORTANTES NOTICES DE MODE D'EMPLOI ET CONCERNANT L'ENTRETIEN DANS LA DOCUMENTATION JOINTE. VEUILLEZ CONSULTER LE MODE D'EMPLOI.

**INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES**

- 1) Lisez ces instructions
- 2) Conservez ces instructions
- 3) Faites attention à tous les avertissements
- 4) Suivez toutes les instructions
- 5) N'employez pas ce dispositif près de l'eau
- 6) Ne nettoyez qu'avec un torchon sec
- 7) N'obstruez pas les ouvertures de la ventilation. L'installation doit être effectuée selon les instructions fournies par le producteur.
- 8) Ne l'installez pas près de sources de chaleur comme radiateurs, appareils de chauffage, poêles ou d'autres appareils (y compris les amplificateurs) qui produisent de la chaleur
- 9) Ne supprimez pas les dispositifs de sécurité des fiches polarisées ou avec mise à la terre. Les fiches polarisées sont équipées de deux bornes de largeur différente. Une fiche avec mise à la terre a deux bornes et un troisième pôle de terre. La borne plus large ou le troisième pôle sont nécessaires pour la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie n'est pas appropriée pour votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la fiche.
- 10) Protégez le câble d'alimentation du piétinement et de la compression, en particulier où l'on trouve des fiches, des rallonges et dans le point où ils sortent de l'appareil.
- 11) Employez uniquement des dispositifs en option/accessoires indiqués par le producteur.
- 12) A employer uniquement avec des chariots, des supports, des trépieds, des consoles ou des tables indiqués par le producteur ou vendus avec l'appareil. Si vous utilisez un chariot, faites attention pendant le déplacement contemporain du chariot et de l'appareil, afin d'éviter des dommages dus au possible renversement.
- 13) Débranchez la fiche en cas d'orage ou lorsqu'on n'utilise pas l'appareil pendant une longue période.
- 14) Pour l'assistance technique, adressez-vous au personnel qualifié. L'assistance technique est nécessaire au cas où l'appareil est endommagé, par ex. à cause de problèmes du câble d'alimentation ou de la fiche, du renversement de liquides ou d'objets tombés à l'intérieur de l'appareil, de l'exposition à la pluie ou à l'humidité, d'anomalies de fonctionnement ou de chutes de l'appareil.



**L'APPAREIL DOIT ÊTRE CONNECTÉ AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE PAR UNE PRISE AYANT UNE CONNEXION DE PROTECTION DE TERRE.**

Cet appareil est équipé d'une prise d'alimentation; installez l'appareil de façon à ce que la prise du câble d'alimentation soit facilement accessible.

**PRÉCAUTIONS**

- Afin de permettre une ventilation suffisante il faut disposer une distance min. de 30cm. environ de tous les côtés de l'appareil.
- La ventilation ne doit pas être empêchée en couvrant les ouvertures d'aération avec des objets comme journaux, nappes, rideaux, etc.
- Aucune source à flamme nue, comme par exemple des bougies allumées, ne doit être posée sur cet appareil.
- L'appareil ne doit pas être exposé à la stillation ou aux jets d'eau et donc il ne faut pas poser sur le dispositif des objets contenant des liquides, comme par exemple des vases.

**VORSICHT**STROMSCHLAGGEFAHR  
NICHT ÖFFNEN

**STROMSCHLAGGEFAHR NICHT DEN DECKEL ÖFFNEN  
WENDEN SIE SICH AN EINEN QUALIFIZIERTEN KUNDENDIENST**

**UM RISIKEN VON STROMSCHLAG UND BRAND AUSZUSCHLIESSEN  
SETZEN SIE DAS GERÄT KEINEM REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS**



DIESES SYMBOL VERWEIST AUF DIE PRÄSENZ EINER GEFÄHRLICHEN NICHT ISOLIERTEN SPANNUNG IN DER LAUTSPRECHERBOX: DIE SPANNUNG KANN GENÜGEND STARK SEIN, UM EINE STROMSCHLAGGEFAHR DARZUSTELLEN.



DIESES SYMBOL VERWEIST AUF WICHTIGE HINWEISE IN DEN MITGELIEFERTEN BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN. ZIEHEN SIE DAS HANDBUCH ZURATE.

**WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE**

- 1) Lesen Sie diese Anleitungen aufmerksam durch.
- 2) Bewahren Sie sie sorgfältig auf.
- 3) Beachten Sie alle Hinweise.
- 4) Halten Sie sich an sämtliche Anleitungen.
- 5) Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 6) Reinigen Sie es nur mit einem trockenen Lappen.
- 7) Die Lüftungsöffnungen nicht verstellen. Die Installation muss entsprechend der vom Hersteller gelieferten Anleitung erfolgen.
- 8) Vermeiden Sie es, das Gerät in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörper, Heizrohre, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräte (auch Verstärker) aufzustellen.
- 9) Achten Sie darauf, die Sicherheitsfunktion der polarisierten oder geerdeten Steckern nicht aufzuheben. Polarisierte Stecker haben zwei flache Stifte, einer davon ist breiter als der andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen Erdungsstift. Ein geerdeter Stecker hat zwei Klinken und einen Erdungsstift. Der breitere Stift bzw. der dritte Stift dienen Ihrer Sicherheit. Sollte der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, lassen Sie ihn durch einen Elektriker auswechseln.
- 10) Schützen Sie das Stromkabel vor Tritt- und Druckeinwirkungen, insbesondere im Bereich der Stecker, von Verlängerungen und bei ihrem Austritt aus dem Gerät.
- 11) Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Zusatzgeräte/Zubehöerteile.
- 12) Benutzen Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene oder mit dem Gerät verkaufte Wagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische. Achten Sie bei Verwendung eines Wagens darauf, dass das darauf stehende Gerät während der Fahrt nicht umkippt und Schaden erleidet.
- 13) Stecken Sie das Gerät bei Gewittern oder längerer Außerbetriebsetzung bitte ab.
- 14) Für den technischen Kundendienst wenden Sie sich bitte ausschließlich an qualifiziertes Personal. Ein technischer Kundendienstereif ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wird, z.B. durch Schäden am Netzkabel oder -stecker, durch Eintreten von verschütteten Flüssigkeiten oder Gegenständen, durch Regen oder Feuchtigkeit, durch Hinunterfallen, oder bei Funktionsstörungen.



**DAS GERÄT ÜBER EINE GEERDETE STECKDOSE AN DAS STROMNETZ ANSCHLIESSEN.**

Dieses Gerät ist mit einer Steckdose ausgestattet. Installieren Sie das Gerät so, dass die Steckdose des Stromkabels leicht zugänglich resultiert.

**VORSICHTSMABNAHMEN**

- Hierzu muss um alle Geräteseiten herum eine Mindestdistanz von 30 cm berücksichtigt werden.
- Behindern Sie die Ventilation keinesfalls durch Abdecken der Lüftungsöffnungen mit Zeitungen, Tischtüchern, Vorhängen usw.
- Keine offenen Flammen, beispielshalber brennende Kerzen, auf das Gerät stellen.
- Das Gerät ist unbedingt vor Tropfen oder Wasserspritzern zu schützen. Stellen Sie also keinesfalls Flüssigkeitsbehälter, wie beispielsweise Blumenvasen darauf.

**SUBLine 125B**

AMPLIFICATORE PWM

PWM AMPLIFIER



AMPLIFICATEUR PWM

PWM VERSTÄRKER

ALIMENTATORE SWITCHING

SWITCH MODE  
POWER SUPPLY

AMPLIFICATEUR SWITCHING

SCHALTNETZTEIL

LEGGERO

LIGHTWEIGHT



LÉGER

LEICHTBAUWEISE

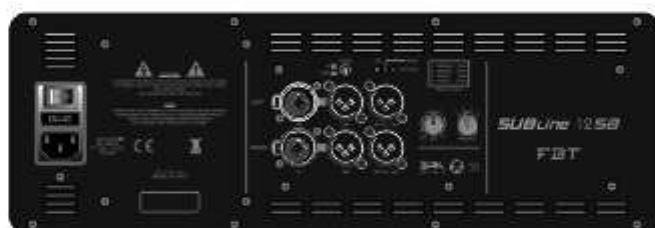
PROCESSORE DIGITALE

DIGITAL PROCESSOR



PROCESSEUR NUMÉRIQUE

DIGITALPROZESSOR

CONTROLLI E FUNZIONI  
CONTRÔLES & FONCTIONSCONTROLS AND FUNCTIONS  
STEUERUNGEN & FUNKTIONEN**SUBWOOFER PASSA-BANDA**

- > Compatto, dotato di grande SPL e punch.
- > Woofer custom da 320 mm ad alta escursione con bobina da 64 mm.
- > Risposta in frequenza da 42Hz a 140Hz.
- > Amplificatori in classe D da 600W RMS con alimentatore switching.
- > Processore DSP con 4 presets, due risposte con due frequenze di taglio diverse.
- > Pannello di controllo con stereo Combo XLR/Jack in/out, stereo XLR HP filter out, Volume, Presets, Fase 0°-180°, led di stato.
- > Box in multistrato di betulla da 15mm con verniciatura antigraffio.
- > Supporto per stativo M20, due maniglie in alluminio FBT.
- > Molto leggero: 24 kg
- > **IDEALE PER RINFORZARE ED ESTENDERE LA GAMMA BASSA DELLA SERIE EVOMaxX.**

**SUBWOOFER AMPLIFIÉ PASSE-BANDE**

- > Compact, présentant du grand SPL et du punch.
- > Woofer custom de 320mm a grande amplitude avec bobine de 64 mm.
- > Réponse en fréquence de 42Hz à 140Hz.
- > Amplificateurs en classe D de 600W RMS avec alimentateur de type switching.
- > Processeur DSP avec 4 presets, 2 fréquences de coupure différentes.
- > Panneau de commande avec stereo Combo XLR/Jack in/out, stereo XLR HP filtre, Volume, Presets, Phase 0°-180°, status led.
- > Boîtier en multicouche de bouleau de 15 mm avec peinture antirayures.
- > Support pour statif M20 et 2 poignées en aluminium FBT.
- > Très léger: 24 kg
- > **C'EST PARFAIT POUR RENFORCER ET ÉTENDRE LA GAMME DE LA SÉRIE EVOMaxX.**

**SUBWOOFER BAND-PASS**

- > Compact with high SPL and punch.
- > 12" high excursion magnet woofer with 2.5" voice coil custom made for FBT.
- > Frequency response from 42Hz to 140Hz
- > 600W RMS class D power amplifier with switch mode power supplies.
- > Digital Signal Processor with 4 presets, 2 equalization with 2 LPF crossover setting.
- > Control panel with stereo Combo XLR/Jack in/out, stereo XLR HP Filter out, Volume, presets, Phase reversal switch 0°-180°, 3 status led indicators
- > 5/8" Baltic birch plywood cabinet with scratch & scuff resistant paint finish.
- > M20 top mount speaker stand socket, two aluminum carrying handles
- > Very lightweight, only 52.91lb
- > **PROVIDES ADDITIONAL LOW FREQUENCY REINFORCEMENT WHEN USED ALONG WITH 2-WAY EVOMaxX SPEAKERS**

**BAND-PASS SUBWOOFER**

- > Kompakter, ausgestattet mit großem SPL und punch.
- > 12" Spezial-Lautsprecher mit 2.5" Spule.
- > Frequenzgang von 42Hz to 140Hz.
- > 600W RMS Verstärker in Klasse D mit Switching-Netzgerät.
- > DSP Prozessor mit 4 presets, 2 verschiedene Trennfrequenzen.
- > Bedienfeld mit stereo Combo XLR/Jack in/out, stereo XLR HP Filter out, Volume, presets, Phase switch 0°-180°, 3 status led.
- > Kasten aus 5/8" Mehrschicht-Birnenholz mit kratzfester Lackierung.
- > Stativhalterung M20 und 2 FBT Aluminium-Griffe.
- > Sehr leicht, nur 52.91lb
- > **PERFEKT ZUR VERSTÄRKUNG UND ERWEITERUNG DES TIEFTONBEREICHES DER SERIE EVOMaxX.**

**SUBLine 15 SB**

AMPLIFICATORE PWM

PWM AMPLIFIER



AMPLIFICATEUR PWM

PWM VERSTÄRKER

ALIMENTATORE SWITCHING

SWITCH MODE  
POWER SUPPLY

AMPLIFICATEUR SWITCHING

SCHALTNETZTEIL

LEGGERO

LIGHTWEIGHT



LÉGER

LEICHTBAUWEISE

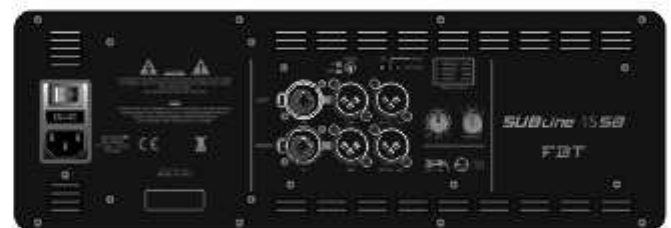
PROCESSORE DIGITALE

DIGITAL PROCESSOR



PROCESSEUR NUMÉRIQUE

DIGITALPROZESSOR

CONTROLLI E FUNZIONI  
CONTRÔLES & FONCTIONSCONTROLS AND FUNCTIONS  
STEUERUNGEN & FUNKTIONEN**SUBWOOFER PASSA-BANDA**

- > Compatto, dotato di grande SPL e punch.
- > Woofer custom da 380mm ad alta escursione con bobina da 75mm.
- > Risposta in frequenza da 38Hz a 120Hz.
- > Amplificatori in classe D da 600W RMS con alimentatore switching.
- > Processore DSP con 4 presets, due risposte con due frequenze di taglio diverse.
- > Pannello di controllo con stereo Combo XLR/Jack in/out, stereo XLR HP filter out, Volume, Presets, Fase 0°-180°, led di stato.
- > Box in multistrato di betulla da 15mm con verniciatura antigraffio.
- > Supporto per stativo M20, due maniglie in alluminio FBT.
- > Molto leggero: 27kg
- > IDEALE PER RINFORZARE ED ESTENDERE LA GAMMA BASSA DELLA SERIE EVOMaxX.

**SUBWOOFER AMPLIFIÉ PASSE-BANDE**

- > Compact, présentant du grand SPL et du punch.
- > Woofer custom de 380mm a grande amplitude avec bobine de 75mm.
- > Réponse en fréquence de 38Hz à 120Hz.
- > Amplificateurs en classe D de 600W RMS avec alimentateur de type switching.
- > Processeur DSP avec 4 presets, 2 fréquences de coupure différentes.
- > Panneau de commande avec stereo Combo XLR/Jack in/out, stereo XLR HP filtre, Volume, Presets, Phase 0°-180°, status led.
- > Boîtier en multicouches de bouleau de 15 mm avec peinture antirayures.
- > Support pour statif M20 et 2 poignées en aluminium FBT.
- > Très léger: 27 Kg
- > C'EST PARFAIT POUR RENFORCER ET ÉTENDRE LA GAMME DE LA SÉRIE EVOMaxX.

**SUBWOOFER BAND-PASS**

- > Compact with high SPL and punch.
- > 15" high excursion magnet woofer with 3" voice coil custom made for FBT.
- > Frequency response from 38Hz to 120Hz.
- > 600W RMS class D power amplifier with switch mode power supplies.
- > Digital Signal Processor with 4 presets, 2 equalization with 2 LPF crossover setting.
- > Control panel with stereo Combo XLR/Jack in/out, stereo XLR HP Filter out, Volume, presets, Phase reversal switch 0°-180°, 3 status led indicators
- > 5/8" Baltic birch plywood cabinet with scratch & scuff resistant paint finish.
- > M20 top mount speaker stand socket, two aluminum carrying handles
- > Very lightweight, only 59.52lb
- > PROVIDES ADDITIONAL LOW FREQUENCY REINFORCEMENT WHEN USED ALONG WITH 2-WAY EVOMaxX SPEAKERS

**BAND-PASS SUBWOOFER**

- > Kompakter, ausgestattet mit großem SPL und punch.
- > 15" Spezial-Lautsprecher mit 3" Spule.
- > Frequenzgang von 38Hz to 120Hz.
- > 600W RMS Verstärker in Klasse D mit Switching-Netzgerät.
- > DSP Prozessor mit 4 presets, 2 verschiedene Trennfrequenzen.
- > Bedienfeld mit stereo Combo XLR/Jack in/out, stereo XLR HP Filter out, Volume, presets, Phase switch 0°-180°, 3 status led.
- > Kasten aus 5/8" Mehrschicht-Birnenholz mit kratzfester Lackierung.
- > Stativhalterung M20 und 2 FBT Aluminium-Griffe.
- > Sehr leicht, nur 59.52lb
- > PERFEKT ZUR VERSTÄRKUNG UND ERWEITERUNG DES TIEFTONBEREICHES DER SERIE EVOMaxX.

**SUBLine 185a**

AMPLIFICATORE PWM

PWM AMPLIFIER



AMPLIFICATEUR PWM

PWM VERSTÄRKER

ALIMENTATORE SWITCHING

SWITCH MODE  
POWER SUPPLY

AMPLIFICATEUR SWITCHING

SCHALTNETZTEIL

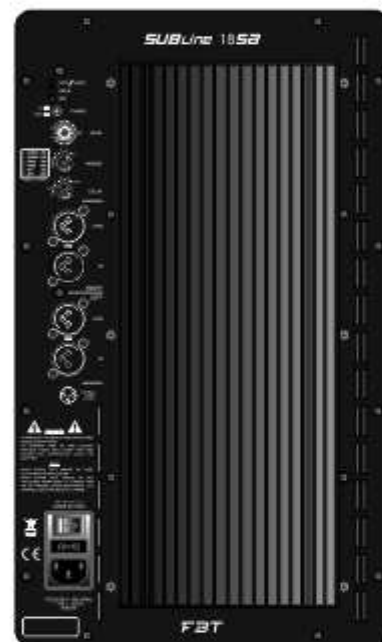
PROCESSORE DIGITALE

DIGITAL PROCESSOR



PROCESSEUR NUMÉRIQUE

DIGITALPROZESSOR

CONTROLLI E FUNZIONI  
CONTRÔLES & FONCTIONSCONTROLS AND FUNCTIONS  
STEUERUNGEN & FUNKTIONEN**SUBWOOFER BASS REFLEX**

- > Woofer B&C da 460mm ad alta escursione con bobina da 75mm.
- > Risposta in frequenza da 33Hz a 140Hz.
- > Amplificatori in classe D da 1200W RMS con alimentatore switching.
- > Processore DSP con 6 presets, tre risposte con due frequenze di taglio diverse, delay a 6 step.
- > Pannello di controllo con XLR in e link stereo, Volume, Presets, Delay, Fase 0°-180°, led di stato.
- > Box in multistrato di betulla da 15mm con verniciatura antigraffio.
- > Supporto per stativo M20, due maniglie in alluminio FBT.
- > IDEALE PER RINFORZARE ED ESTENDERE LA GAMMA BASSA DELLA SERIE EVOMaxX.

**SUBWOOFER AMPLIFIÉ BASS REFLEX**

- > Woofer B&C custom de 460mm a grande amplitude avec bobine de 75mm.
- > Réponse en fréquence de 33Hz à 140Hz.
- > Amplificateurs en classe D de 1200W RMS avec alimentateur de type switching.
- > Processeur DSP avec 6 presets, 3 fréquences de coupure différentes.
- > Panneau de commande avec stereo XLR in/link, Volume, Presets, Delay, Phase 0°-180°, status led.
- > Boîtier en multicouches de bouleau de 15 mm avec peinture antirayures.
- > Support pour statif M20 et 2 poignées en aluminium FBT.
- > C'EST PARFAIT POUR RENFORCER ET ÉTENDRE LA GAMME DE LA SÉRIE EVOMaxX.

**BASS-REFLEX SUBWOOFER**

- > 18" high excursion magnet woofer with 3" voice coil custom made for FBT by B&C.
- > Frequency response from 33Hz to 140Hz.
- > 1200W RMS class D power amplifier with switch mode power supplies.
- > Digital Signal Processor with 6 presets, 3 equalization with 2 LPF crossover setting, digital 6 step delay line.
- > Control panel with stereo XLR in/link, Volume, presets, delay, Phase reversal switch 0°-180°, 3 status led indicators
- > 5/8" Baltic birch plywood cabinet with scratch & scuff resistant paint finish.
- > M20 top mount speaker stand socket, two aluminum carrying handles
- > PROVIDES ADDITIONAL LOW FREQUENCY REINFORCEMENT WHEN USED ALONG WITH 2-WAY EVOMaxX SPEAKERS

**BASS-REFLEX SUBWOOFER**

- > 18" Spezial-Lautsprecher mit 3" Spule.
- > Frequenzgang von 33Hz to 140Hz.
- > 1200W RMS Verstärker in Klasse D mit Switching-Netzgerät.
- > DSP Prozessor mit 6 presets, 3 verschiedene Trennfrequenzen.
- > Bedienfeld mit stereo XLR in/link, Volume, presets, Delay, Phase switch 0°-180°, 3 status led.
- > Kasten aus 5/8" Mehrschicht-Birkenholz mit kratzfester Lackierung.
- > Stativhalterung M20 und 2 FBT Aluminium-Griffe.
- > PERFEKT ZUR VERSTÄRKUNG UND ERWEITERUNG DES TIEFTONBEREICHES DER SERIE EVOMaxX.

**SUBLine 2185A**

AMPLIFICATORE PWM

PWM AMPLIFIER



AMPLIFICATEUR PWM

PWM VERSTÄRKER

ALIMENTATORE SWITCHING

SWITCH MODE  
POWER SUPPLY

AMPLIFICATEUR SWITCHING

SCHALTNETZTEIL

PROCESSORE DIGITALE

DIGITAL PROCESSOR



PROCESSEUR NUMÉRIQUE

DIGITALPROZESSOR

CONTROLLI E FUNZIONI  
CONTRÔLES & FONCTIONSCONTROLS AND FUNCTIONS  
STEUERUNGEN & FUNKTIONEN**SUBWOOFER BASS REFLEX**

- > 2 woofer B&C da 460mm ad alta escursione con bobina da 75mm
- > Risposta in frequenza da 30Hz a 120Hz
- > Amplificatore in Classe D da 1200W RMS con alimentatore switching
- > Processore DSP con 6 preset, Delay a 6 step
- > Pannello di controllo con XLR in/out stereo, Volume, Preset, Delay, Fase 0°/180°, 3 led di stato (PRT-LMT, Peak, On)
- > Box in multistrato di betulla da 18mm con verniciatura antigraffio
- > 2 supporti per stativo M20, 4 maniglie in alluminio, ruote opzionali per trasporto
- > Ideale per rinforzare ed estendere la gamma bassa in configurazione con il modello FBT MUSE 210A

**SUBWOOFER AMPLIFIÉ BASS REFLEX**

- > 2 woofer B&C custom de 460mm a grande amplitude avec bobine de 75mm
- > Réponse en fréquence de 30Hz à 120Hz
- > Amplificateur en Classe D de 1200W RMS avec alimentateur de type switching
- > Processeur DSP avec 6 presets
- > Panneau de commande avec stereo XLR in/out, Volume, Preset, Delay, Phase 0°/180°, 3 status led (PRT-LMT, Peak, On)
- > Boîtier en multicouche de bouleau de 18mm avec peinture antirayures
- > 2 Support pour statif M20 et 4 poignées en aluminium FBT
- > C'est parfait pour renforcer et étendre la gamme de la série FBT MUSE 210A

**BASS REFLEX SUBWOOFER**

- > 2 x 18" high excursion magnet woofers with 3" voice coil custom made for FBT by B&C
- > Frequency response from 30Hz to 120Hz
- > 1200W RMS Class D power amplifier with switch mode power supply
- > DSP with 6 presets, digital 6 step delay line
- > Control panel with stereo XLR in/out, Volume, Preset, Delay, Phase reversal switch 0°/180°, 3 status led indicators (PRT-LMT, Peak, On)
- > 0,70" baltic birch plywood cabinet with scratch & scuff resistant paint finish
- > 2 M20 top mount speaker stand socket, 4 aluminum carrying handles, optional wheels
- > Provides additional low frequency reinforcement when used along with FBT MUSE 210A speakers

**BASS REFLEX SUBWOOFER**

- > 2 x 18" Spezial-Lautsprecher mit 3" Spule
- > Frequenzgang von 30Hz - 120Hz
- > 1200W RMS Verstärker in Klasse D mit Switching-Netzgerät
- > DSP Prozessor mit 6 preset
- > Bedienfeld mit stereo XLR in/out, Volume, Preset, Delay, Phase 0°/180°, 3 status led (PRT-LMT, Peak, On)
- > Kasten aus 18mm Mehrschicht-Birnenholz mit kratzfester Lackierung
- > Stativhalterung M20 und 4 FBT Aluminium-Griffe
- > Perfekt zur Verstärkung und Erweiterung des Tieftonbereiches der Serie FBT MUSE 210A

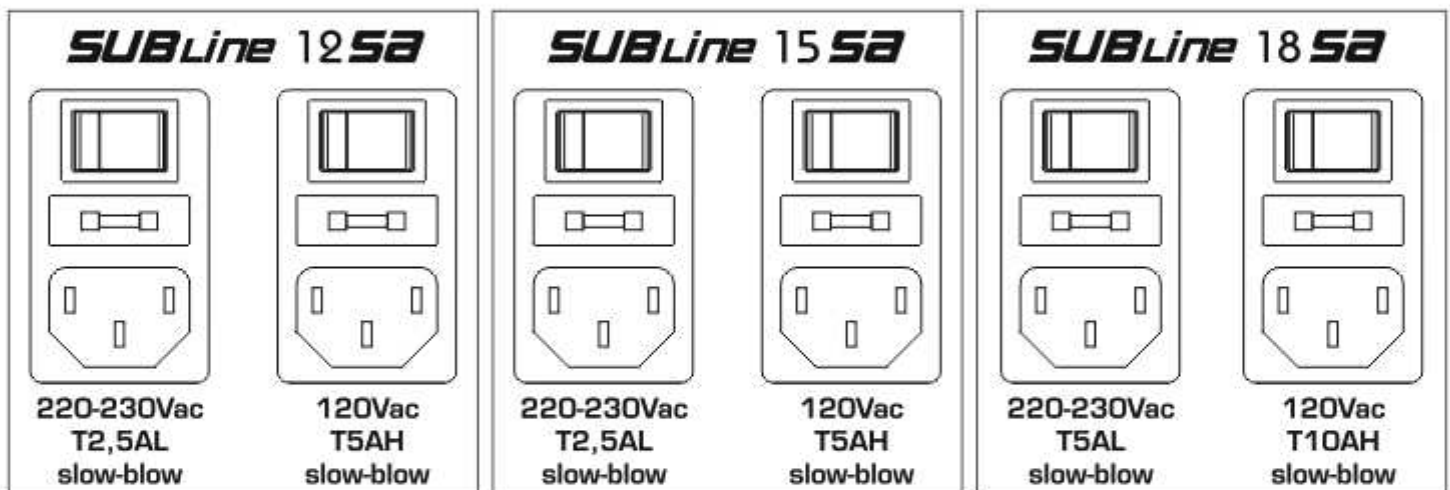


- > Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda con quella indicata nel retro dell'unità.
- > La presa di alimentazione comprende anche il vano portafusibile.
- > I fusibili difettosi devono essere assolutamente sostituiti con altri che abbiano valore e caratteristiche elettriche uguali.
- > Prima di sostituire il fusibile scollegare l'apparecchiatura dalla presa di alimentazione.
- > L'utilizzo di altri tipi di fusibili, soprattutto se di portata maggiore, potrebbe danneggiare il vostro apparato.

- > Avant de brancher l'appareil au réseau électrique vérifiez que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée au derrière de l'appareil.
- > La prise d'alimentation inclut même le logement du fusible.
- > Les fusibles défectueux doivent être nécessairement remplacés avec des autres qui ont la valeur et les caractéristiques électriques égales.
- > Avant de remplacer le fusible, débrancher la prise d'alimentation de l'appareil
- > L'emploi d'autres types de fusibles, surtout si plus puissants, pourrait abîmer votre appareil.

- > Before connecting the apparatus to the mains, make sure the supply voltage matches the one indicated on the back of the apparatus.
- > The power socket also included a fuse box.
- > Faulty fuses shall be replaced only with fuses having the same electrical features and value.
- > Before replacing the fuse, disconnect the device from the power socket.
- > Different fuses, mainly if featuring higher capacity, could damage the device.

- > Vor dem Anschließen des Geräts an das Stromnetz überzeugen Sie sich bitte, dass die Speisespannung der rückseitig am Gerät angeführten entspricht.
- > Die Strombuchse umfasst auch ein Sicherungsfach.
- > Defekte Sicherungen sind unbedingt durch gleichartige undwertige zu ersetzen.
- > Das Gerät von der Versorgungssteckbuchse abtrennen, bevor man die Sicherung ersetzt.
- > Die Verwendung von anderen Sicherungen, vor allem mit höherer Leistung, könnte Ihr Gerät beschädigen.



## **SUBLine 2185a**

### **ALIMENTAZIONE 230V:**

Per l'alimentazione elettrica il modello SUBLINE 218SA è fornito di una presa Neutrik PowerCon cable duplex con ingresso ed uscita.

**ATTENZIONE:** non sostituire la spina in dotazione del cavo di alimentazione con un'altra spina, in quanto il cavo di alimentazione è in grado di supportare una corrente massima di 16A.

### **ALIMENTAZIONE 120V:**

Se la richiesta complessiva di corrente è inferiore a 15A utilizzare il cavo di alimentazione in dotazione.

Se la richiesta complessiva di corrente è superiore a 15A ed inferiore a 20A utilizzare un cavo di alimentazione AWG12 SJT VW1 con una spina di corrente nominale superiore o uguale a 30A

**IL CAVO E LA SPINA DEVONO ESSERE CERTIFICATI "UL" O "CSA".**

### **ALIMENTATION 230V:**

Pour l'alimentation électrique la série SUBLINE 218SA est équipée de prise Neutrik PowerCon cable duplex avec entrée et sortie.

**ATTENTION:** ne pas remplacer la fiche fournie du câble d'alimentation par une autre fiche, puisque le câble d'alimentation est en mesure de soutenir un courant maximum de 16A.

### **ALIMENTATION 120V:**

Si la demande totale de courant ne dépasse pas 15A utiliser le câble d'alimentation fourni.

Si la demande totale de courant dépasse 15A mais elle est inférieure à 20A, utiliser un câble d'alimentation AWG12 SJT VW1 avec une fiche au courant nominal supérieur ou égal à 30A.

**LE CÂBLE ET LA FICHE DOIVENT ÊTRE CERTIFIÉS "UL" OU "CSA".**

### **POWER SUPPLY 230V:**

For power supply SUBLINE 218SA model features a Neutrik PowerCon cable duplex with input and output.

**CAUTION:** never replace the plug of the power cord supplied since the power cord can only support a maximum current of 16A.

### **POWER SUPPLY 120V:**

If the total current demand does not exceed 15A use the power cable supplied.

If the total current demand is between 15A and 20A, user the power cable AWG12 SJT VW1 with plug rated current equal or greater than 30A.

**THE CABLE AND THE PLUG MUST HOLD THE "UL" OR "CSA" CERTIFICATION.**

### **STROMVERSORGUNG 230V:**

Für die Stromversorgung sind die Modelle SUBLINE 218SA mit einem Stecker Neutrik PowerCon cable duplex mit Ein- und Ausgang geliefert.

**ACHTUNG:** das mitgelieferte Kabel darf nur dann benutzt werden, wenn die gesamte Stromaufnahme unter 16A liegt.

### **STROMVERSORGUNG 120V:**

Ist die gesamte Stromaufnahme unter 15A bitte das mitgelieferte Versorgungskabel verwenden.

Ist die gesamte Stromaufnahme über 15A aber unter 20A, ein Versorgungskabel AWG12 SJT VW1 mit einem Stecker für Nennstrom über oder gleich 30A verwenden.

**DAS KABEL UND DER STECKER MÜSSEN "UL"-ODER "CSA" ZERTIFIZIERT SEIN.**

I connettori **XLR** hanno tre poli e vengono utilizzati quasi sempre per condurre segnali mono bilanciati; i tre poli corrispondono rispettivamente alla massa (1), al segnale positivo (2) e al segnale negativo (3).

**SPEAKON** è un connettore adatto appositamente per il collegamento tra finali di potenza e altoparlanti; inserendolo nell'apposita presa si blocca in modo da impedire un distacco accidentale; inoltre è dotato di protezione contro scosse elettriche e garantisce una corretta polarizzazione.

I **JACK** sono connettori tipici per trasportare due segnali separati di due canali, destro e sinistro, con un unico connettore e quindi possono essere di tipo mono o stereo. I jack mono (TS), detti anche sbilanciati, si differenziano da quelli stereo (TRS), o bilanciati, per la loro composizione. I primi hanno lo spinotto diviso in due parti, punta e massa (Tip e Sleeve), a cui sono collegati i due poli; i jack stereo o bilanciati sono invece divisi in tre parti, in quanto hanno un anello centrale (Ring) collegato ad un secondo filo che costituisce il terzo polo (negativo).

*The 3-pole XLR connectors are almost always used for conducting mono-balanced signals; the three poles correspond respectively to ground (1), the positive signal (2) and the negative signal (3).*

*SPEAKON is a connector which is specially adapted for connecting power terminals to loudspeakers; when inserted in an appropriate socket it locks so as to prevent accidental disconnection; moreover, it is equipped with protection against electrical shocks and guarantees the correct polarisation.*

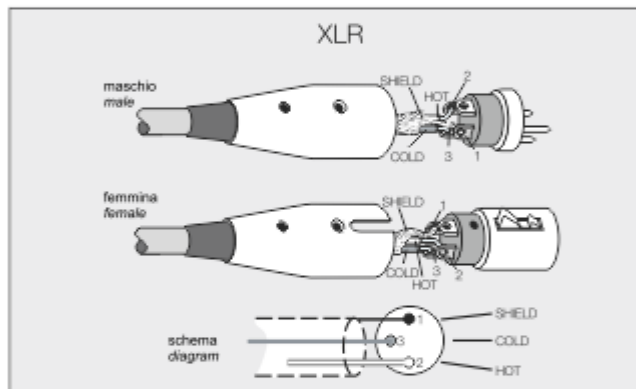
*The JACKS are typical connectors for the transporting of two separate signals through two channels, left and right, using a single connector and therefore they can be either mono or stereo. Mono jacks (TS) also known as unbalanced jacks, are recognisable from stereo or balanced jacks (TRS) by their composition. The point of the mono jacks is divided into two parts, tip and ground Tip and Sleeve) to which the two poles are connected; the stereo or balanced jacks are divided in three parts, as they have a central ring (Ring) which is connected to a second wire, the third (negative) pole.*

Les connecteurs XLR possèdent trois pôles et servent, en général, à transmettre les signaux mono balancés ; les trois pôles correspondent, dans l'ordre, à la masse (1), au signal positif (2) et au signal négatif (3).

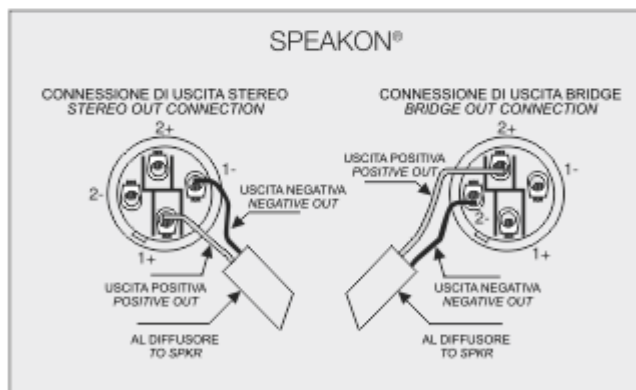
Le connecteur SPEAKON a été spécialement conçu pour le branchement des terminaux de puissance et des hauts-parleurs. Placé dans la prise adéquate, il sert à prévenir un débranchement accidentel. De plus, il est pourvu d'un système de protection contre les secousses électriques et garantit un niveau de polarisation correct.

Les prises JACK sont des connecteurs typiques et servent à transporter les deux signaux séparés des deux canaux, droite et gauche, à travers un seul et unique connecteur. Ils peuvent être de type mono ou stéréo. Les prises mono (TS), appelés aussi non balancées, se distinguent de celles stéréo (TRS) ou balancées. En effet, les premières ont la prise divisée en deux parties, pointe et masse (Tip et Sleeve), auxquelles les deux pôles sont branchés. Par contre, les prises jack stéréo ou balancées sont divisées en trois parties : elles possèdent une bague centrale (Ring), à laquelle (TRS) est branché à un deuxième fil qui constitue le troisième pôle (pôle négatif).

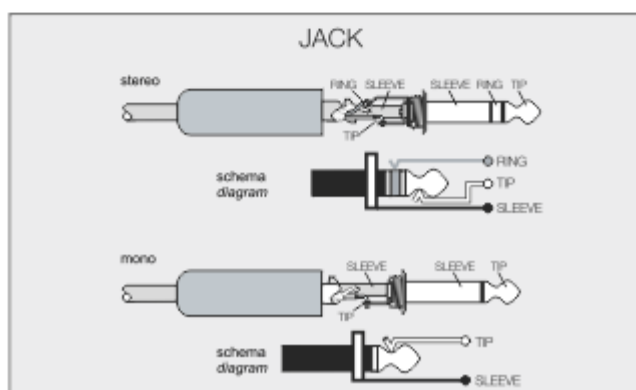
*Die XLR-Eingänge haben drei Pole und werden fast immer zur Übertragung von ausgeglichenen Mono-Signalen benutzt; die drei Pole entsprechen jeweils der Masse (1), dem positiven Signal (2) und dem negativen Signal (3).*



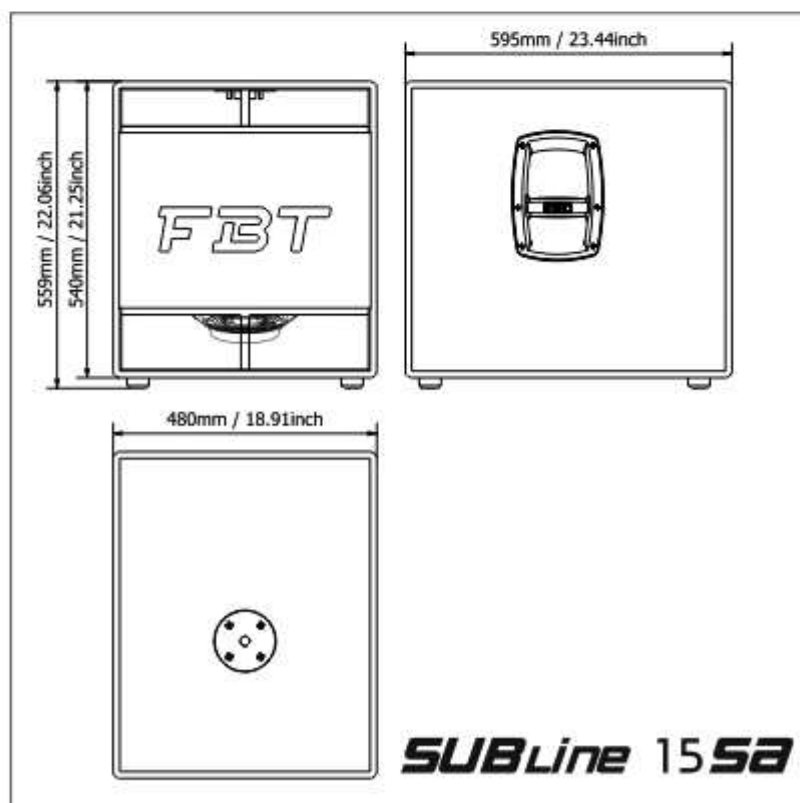
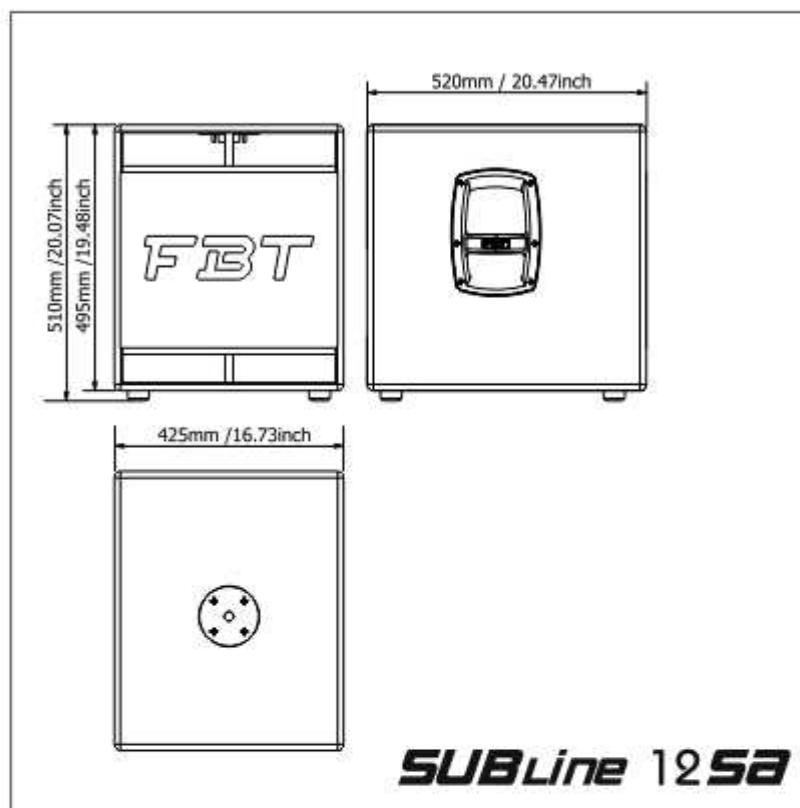
*SPEAKON ist ein Eingang, der extra für die Verbindung zwischen Leistungsenden und Lautsprechers angepasst wurde. Wenn er in die entsprechende Buchse eingesteckt wird, dann blockiert er so, dass er nicht ungewollt herausgezogen werden kann. Er ist außerdem mit einem Stromschlagschutz ausgerüstet und gewährleistet die richtige Polarisation.*



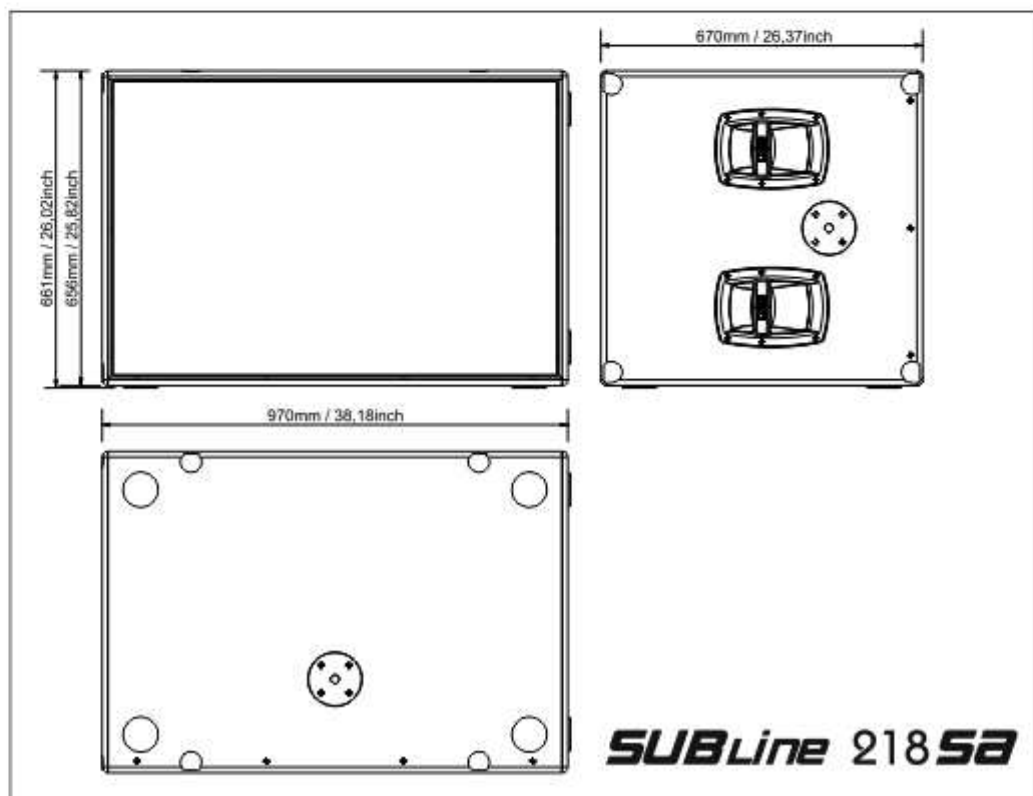
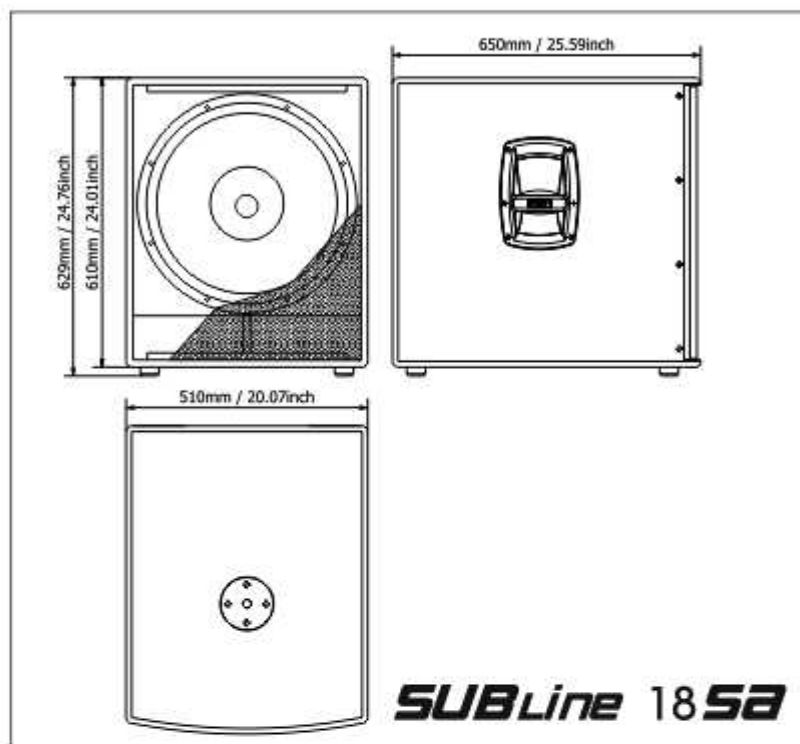
*Die JACK sind typische Eingänge (Klinke), um zwei getrennte Signalen von zwei Kanälen, rechts und links, mit einem einzigen Eingang zu übertragen und können von daher Mono oder Stereo sein. Die Mono-Jacks (TS), auch als nicht ausgeglichen bezeichnet, unterscheiden sich in ihrem Aufbau von den Stereo-Jacks (TSR) bzw. den ausgeglichenen Klinkensteckern. Die ersten haben einen zweigeteilten Stift, Leiter und Masse (Tip und Sleeve), an denen die beiden Pole angeschlossen sind. Die Stereo- bzw. die ausgeglichenen Jacks bestehen aus drei Teilen, da sie eine zentrale Spule (Ring) haben, an denen (TRS) an einen zweiten Draht angeschlossen ist, der den dritten Pol bildet (negativer Pol).*

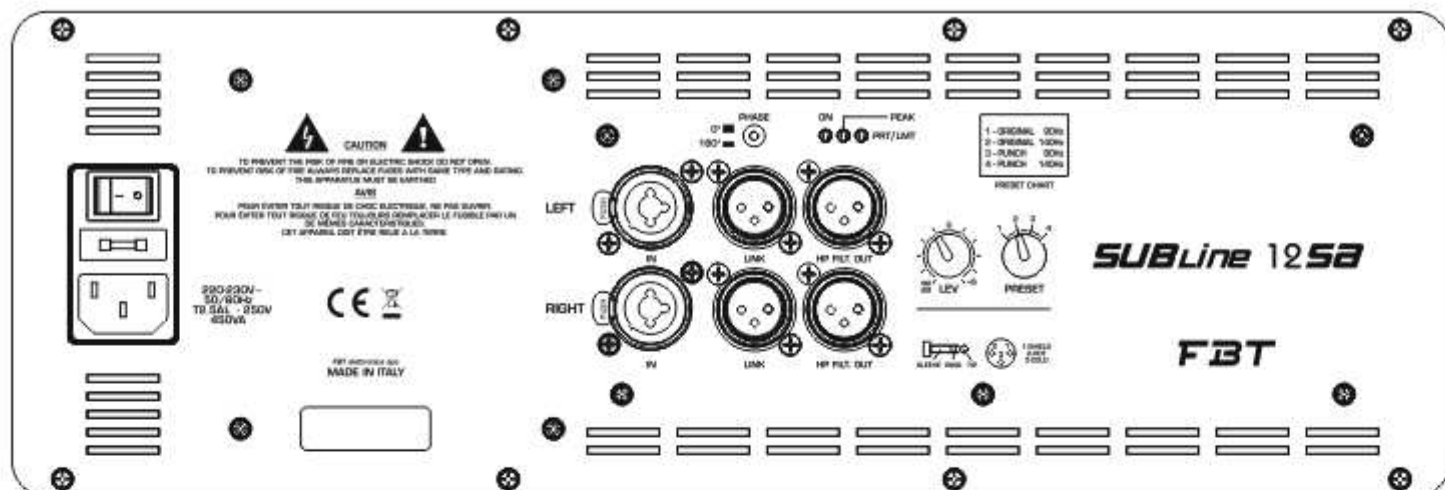


SOLO PER CONFIGURAZIONE A TERRA  
 ONLY FOR GROUND STACK CONFIGURATION  
 POUR LA CONFIGURATION AU SOL UNIQUEMENT  
 NUR FÜR BODENKONFIGURATION



SOLO PER CONFIGURAZIONE A TERRA  
 ONLY FOR GROUND STACK CONFIGURATION  
 POUR LA CONFIGURATION AU SOL UNIQUEMENT  
 NUR FÜR BODENKONFIGURATION





**PRESET** seleziona 4 preset ad ognuno dei quali corrisponde una configurazione di diffusori in base alle preferenze personali e all'acustica dell'ambiente di ascolto (vedi descrizione nella sezione PRESET).

**LEV** regola il livello generale del segnale.

**IN/LINK\_prese** di ingresso/uscita bilanciate collegate in parallelo; «IN» consente il collegamento di un segnale preamplificato come, ad esempio, quello in uscita da un mixer; «LINK» permette il collegamento di più diffusori con lo stesso segnale.

**HP FILT. OUT\_uscita** per prelevare il segnale filtrato da inviare ad un satellite amplificato sprovvisto di filtro HP (N.B. PER IL COLLEGAMENTO DEI SATELLITI DELLA SERIE EVOMAXX USARE L'USCITA «LINK»); in questo modo si evita che i due diffusori collegati operino per un tratto nello stesso intervallo di frequenza, ottenendo, in questo modo, una risposta complessiva senza interferenze.

**PHASE** il controllo Fase consente di ottimizzare l'allineamento di fase, cioè di ottenere una risposta in frequenza uniforme nella zona di incrocio tra sub e satellite; nella posizione «0°» l'emissione sonora del sub è in fase con il segnale di ingresso; nella posizione «180°» l'emissione sonora è in contro-fase con il segnale di ingresso; questo controllo consente di ottenere ulteriore flessibilità nella messa a punto del subwoofer ottimizzandone le prestazioni.

**PRT/LIMIT** l'accensione del led indica il malfunzionamento del sistema dovuto ad un guasto dell'amplificatore interno o all'intervento dei circuiti di limitazione per evitare sovraccarico termico.

**PEAK** l'accensione di questo led indica che il livello del segnale è prossimo alla saturazione.

**ON** indica l'attivazione del sistema.

**PRESET** select 4 preset each of whom corresponds to a specific speaker configuration according to user's personal preferences and to the acoustics of the listening area (see PRESET section).

**LEV** adjusts the signal general level.

**IN - LINK** balanced input/output sockets; «IN» allows to connect a pre-amplified signal such as that coming, for instance, from mixer output; «LINK» allows to connect multiple speakers to the same signal.

**HP FILTERED OUT** output for taking the filtered signal and sending it to an amplified satellite without HP filter (N.B. FOR THE CONNECTION OF EVOMAXX SATELLITES USE THE OUTPUT «LINK»); this avoids having the two connected speakers operate within the same frequency interval, and thus obtains a complex response without interference.

**PHASE** the Phase control allows to optimize phase alignment, i.e. to obtain a uniform frequency response in the crossover area between the sub and the satellite. When it is set at «0°» the sound emission is in phase with the input signal; when it is set at «180°» the sound emission is in counterphase with the input signal; thanks to this control subwoofer adjustment will be even more flexible with a consequent performance optimization.

**PRT/LIMIT** if this led lights up there is a system malfunction due to an internal amplifier failure or to the intervention of current limiting circuits against thermal overload.

**PEAK** when this led lights up it indicates that the signal is reaching saturation.

**ON** indicates that the system is on.

**PRESET** Il sélectionne 4 presets, dont chacun correspond à une configuration de diffuseurs spécifique, selon les préférences personnelles et l'acoustique de l'environnement d'écoute (voir section PRESET)

**LEVEL** Il règle le niveau général du signal

**IN-LINK** Prises d'entrée/sortie équilibrées; «IN» permet la connexion d'un signal pré-amplifié comme par exemple le signal de sortie d'un mélangeur; «LINK» permet la connexion de plusieurs diffuseurs avec le même signal

**HP FILTERED OUT** sortie qui a la fonction de prélever le signal filtré qui devra être envoyé à un satellite amplifié sans filtre HP (N.B. EN CAS DE CONNEXION DE SATELLITES DE LA SERIE EVOMAXX UTILISER LA SORTIE «LINK»); de cette manière l'on évite que les diffuseurs qui y sont branchés ne se superposent pendant un moment à l'intérieur du même intervalle de fréquence, le résultat est une réponse totale sans interférences

**PHASE** interrupteur qui sert à optimiser l'alignement de la phase, autrement dit, d'obtenir une réponse de la fréquence uniforme dans la zone de croisement entre le sub et le satellite. En position «0°» l'émission sonore du sub est en phase avec le signal d'entrée; en position «180°» l'émission sonore est en contre-phase avec le signal d'entrée. Ce contrôle permet d'obtenir encore plus de flexibilité en la mise au point du subwoofer, en optimisant ses performances.

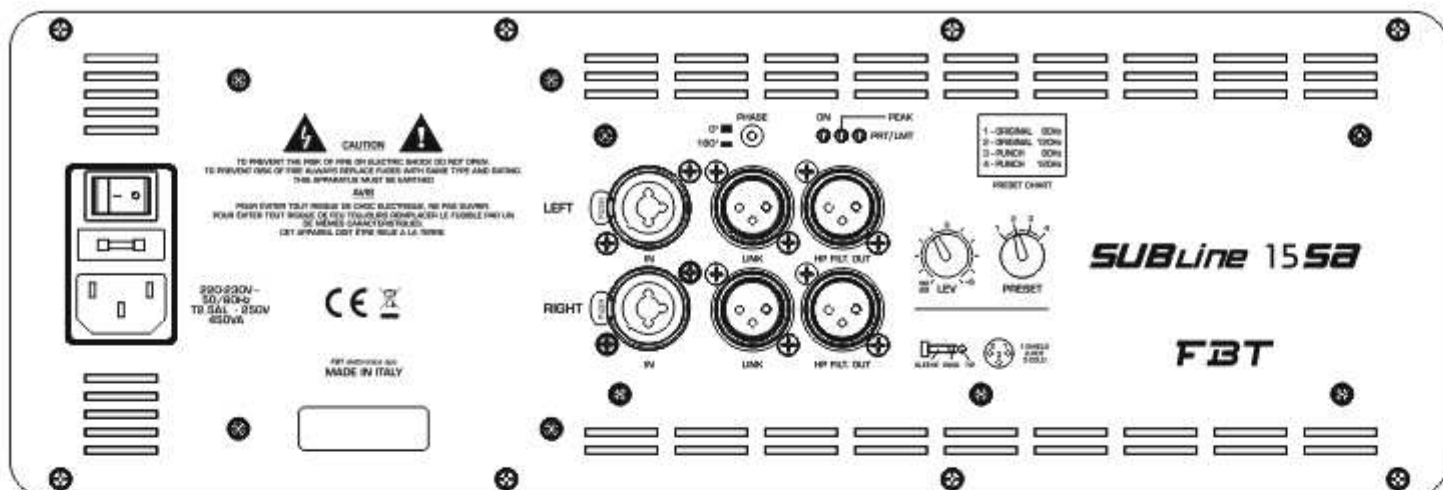
**PRT/LMT** l'allumage de la del indique le mauvais fonctionnement du système à cause d'une panne de l'amplificateur interne ou de l'intervention des circuits de limitation pour éviter une surcharge thermique

**PEAK** l'allumage de cette led indique que le niveau du signal est proche de la saturation

**ON** Il indique l'activation du système

SUBLine 1252

FBT



**PRESET** seleziona 4 preset ad ognuno dei quali corrisponde una configurazione di diffusori in base alle preferenze personali e all'acustica dell'ambiente di ascolto (vedi descrizione nella sezione PRESET).

**LEV** regola il livello generale del segnale.

**IN/LINK\_prese** di ingresso/uscita bilanciate collegate in parallelo; «IN» consente il collegamento di un segnale preamplificato come, ad esempio, quello in uscita da un mixer; «LINK» permette il collegamento di più diffusori con lo stesso segnale.

**HP FILT. OUT\_uscita** per prelevare il segnale filtrato da inviare ad un satellite amplificato sprovvisto di filtro HP (N.B. PER IL COLLEGAMENTO DEI SATELLITI DELLA SERIE EVOMAXX USARE L'USCITA «LINK»); in questo modo si evita che i due diffusori collegati operino per un tratto nello stesso intervallo di frequenza, ottenendo, in questo modo, una risposta complessiva senza interferenze.

**PHASE** il controllo Fase consente di ottimizzare l'allineamento di fase, cioè di ottenere una risposta in frequenza uniforme nella zona di incrocio tra sub e satellite; nella posizione «0°» l'emissione sonora del sub è in fase con il segnale di ingresso; nella posizione «180°» l'emissione sonora è in contro-fase con il segnale di ingresso; questo controllo consente di ottenere ulteriore flessibilità nella messa a punto del subwoofer ottimizzandone le prestazioni.

**PRT/LIMIT** l'accensione del led indica il malfunzionamento del sistema dovuto ad un guasto dell'amplificatore interno o all'intervento dei circuiti di limitazione per evitare sovraccarico termico.

**PEAK** l'accensione di questo led indica che il livello del segnale è prossimo alla saturazione.

**ON** indica l'attivazione del sistema.

**PRESET** select 4 preset each of whom corresponds to a specific speaker configuration according to user's personal preferences and to the acoustics of the listening area (see PRESET section).

**LEV** adjusts the signal general level.

**IN - LINK** balanced input/output sockets; «IN» allows to connect a pre-amplified signal such as that coming, for instance, from mixer output; «LINK» allows to connect multiple speakers to the same signal.

**HP FILTERED OUT** output for taking the filtered signal and sending it to an amplified satellite without HP filter (N.B. FOR THE CONNECTION OF EVOMAXX SATELLITES USE THE OUTPUT «LINK»); this avoids having the two connected speakers operate within the same frequency interval, and thus obtains a complex response without interference.

**PHASE** the Phase control allows to optimize phase alignment, i.e. to obtain a uniform frequency response in the crossover area between the sub and the satellite. When it is set at «0°» the sound emission is in phase with the input signal; when it is set at «180°» the sound emission is in counterphase with the input signal; thanks to this control subwoofer adjustment will be even more flexible with a consequent performance optimization.

**PRT/LIMIT** if this led lights up there is a system malfunction due to an internal amplifier failure or to the intervention of current limiting circuits against thermal overload.

**PEAK** when this led lights up it indicates that the signal is reaching saturation.

**ON** indicates that the system is on.

**PRESET** Il sélectionne 4 presets, dont chacun correspond à une configuration de diffuseurs spécifique, selon les préférences personnelles et l'acoustique de l'environnement d'écoute (voir section PRESET)

**LEVEL** Il règle le niveau général du signal

**IN-LINK** Prises d'entrée/sortie équilibrées; «IN» permet la connexion d'un signal pré-amplifié comme par exemple le signal de sortie d'un mélangeur; «LINK» permet la connexion de plusieurs diffuseurs avec le même signal

**HP FILTERED OUT** sortie qui a la fonction de prélever le signal filtré qui devra être envoyé à un satellite amplifié sans filtre HP (N.B. EN CAS DE CONNEXION DE SATELLITES DE LA SERIE EVOMAXX UTILISER LA SORTIE «LINK»); de cette manière l'on évite que les diffuseurs qui y sont branchés ne se superposent pendant un moment à l'intérieur du même intervalle de fréquence, le résultat est une réponse totale sans interférences

**PHASE** interrupteur qui sert à optimiser l'alignement de la phase, autrement dit, d'obtenir une réponse de la fréquence uniforme dans la zone de croisement entre le sub et le satellite. En position «0°» l'émission sonore du sub est en phase avec le signal d'entrée; en position «180°» l'émission sonore est en contre-phase avec le signal d'entrée. Ce contrôle permet d'obtenir encore plus de flexibilité en la mise au point du subwoofer, en optimisant ses performances.

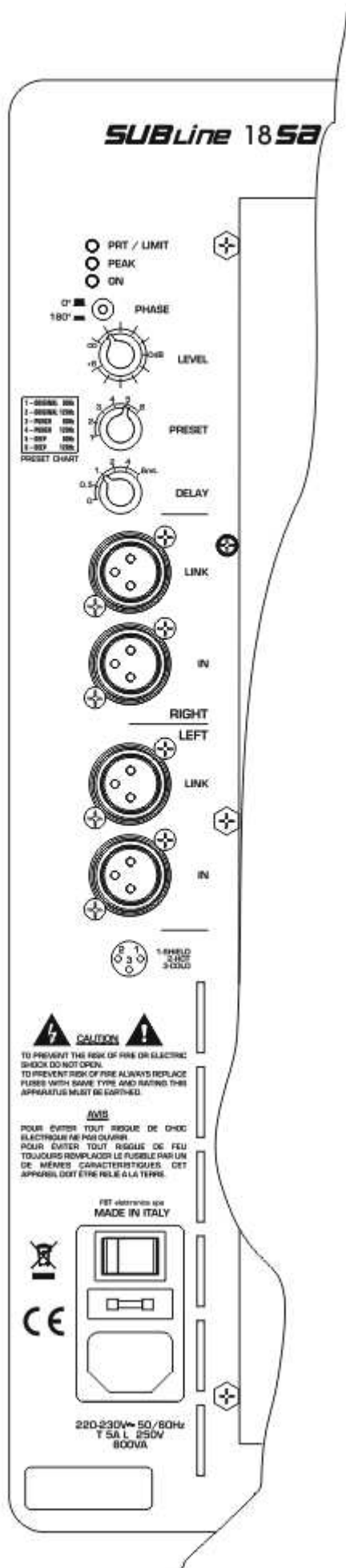
**PRT/LMT** l'allumage de la del indique le mauvais fonctionnement du système à cause d'une panne de l'amplificateur interne ou de l'intervention des circuits de limitation pour éviter une surcharge thermique

**PEAK** l'allumage de cette led indique que le niveau du signal est proche de la saturation

**ON** Il indique l'activation du système

SUBLine 1552

FBT



**PRT/LIMIT** l'accensione del led indica il malfunzionamento del sistema dovuto ad un guasto dell'amplificatore interno o all'intervento dei circuiti di limitazione per evitare sovraccarico termico.

**PEAK** l'accensione di questo led indica che il livello del segnale è prossimo alla saturazione.

**ON** indica l'attivazione del sistema.

**PHASE** il controllo Fase consente di ottimizzare l'allineamento di fase, cioè di ottenere una risposta in frequenza uniforme nella zona di incrocio tra sub e satellite; nella posizione «0°» l'emissione sonora del sub è in fase con il segnale di ingresso; nella posizione «180°» l'emissione sonora è in contro-fase con il segnale di ingresso; questo controllo consente di ottenere ulteriore flessibilità nella messa a punto del subwoofer ottimizzandone le prestazioni.

**LEV** regola il livello generale del segnale.

**PRESET** seleziona 6 preset ad ognuno dei quali corrisponde una configurazione di diffusori in base alle preferenze personali e all'acustica dell'ambiente di ascolto (vedi descrizione nella sezione PRESET).

**DELAY** controllo di una linea di ritardo digitale che agisce sul segnale di ingresso; in questo modo è possibile compensare il disallineamento sul piano verticale di sub e satellite. Il delay è espresso in metri e va da 0 a 6 mt.

**IN/LINK** prese di ingresso/uscita bilanciate collegate in parallelo; «IN» consente il collegamento di un segnale preamplificato come, ad esempio, quello in uscita da un mixer; «LINK» permette il collegamento di più diffusori con lo stesso segnale.

**PRT/LMT** L'allumage de la del indique le mauvais fonctionnement du système à cause d'une panne de l'amplificateur interne ou de l'intervention des circuits de limitations pour éviter une surcharge thermique

**PEAK** L'allumage de cette led indique que le niveau du signal est proche de la saturation

**ON** Il indique l'activation du système

**PHASE** interrupteur qui sert à optimiser l'alignement de la phase, autrement dit, d'obtenir une réponse de la fréquence uniforme dans la zone de croisement entre le sub et le satellite. En position «0°» l'émission sonore du sub est en phase avec le signal d'entrée; en position «180°» l'émission sonore est en contre-phase avec le signal d'entrée. Ce contrôle permet d'obtenir encore plus de flexibilité en la mise au point du subwoofer, en optimisant ses performances.

**LEVEL** Il règle le niveau général du signal

**PRESET** Il sélectionne 6 presets, dont chacun correspond à une configuration de diffuseurs spécifique, selon les préférences personnelles et l'acoustique de l'environnement d'écoute (voir section PRESET)

**DELAY** Contrôle d'une ligne de retard numérique qui agit sur le signal d'entrée; de cette façon on peut compenser le désalignement sur le plan vertical du sub et du satellite. Le Delay est indiqué en mètres et va de 0 à 6 mt.

**IN-LINK** Prises d'entrée/sortie équilibrées; «IN» permet la connexion d'un signal pré-amplifié comme par exemple le signal de sortie d'un mélangeur; «LINK» permet la connexion de plusieurs diffuseurs avec le même signal

**PRT/LIMIT** if this led lights up there is a system malfunction due to an internal amplifier failure or to the intervention of current limiting circuits against thermal overload.

**PEAK** when this led lights up it indicates that the signal is reaching saturation.

**ON** indicates that the system is on.

**PHASE** the Phase control allows to optimize phase alignment, i.e. to obtain a uniform frequency response in the crossover area between the sub and the satellite. When it is set at «0°» the sound emission is in phase with the input signal; when it is set at «180°» the sound emission is in counterphase with the input signal; thanks to this control subwoofer adjustment will be even more flexible with a consequent performance optimization.

**LEV** adjusts the signal general level.

**PRESET** select 6 preset each of whom corresponds to a specific speaker configuration according to user's personal preferences and to the acoustics of the listening area (see PRESET section).

**DELAY** control of a digital delay line acting on the input signal; in this way it is possible to make up for the vertical misalignment of sub and satellite. The Delay is expressed in metres and goes from 0 to 6 mt.

**IN - LINK** balanced input/output sockets; «IN» allows to connect a pre-amplified signal such as that coming, for instance, from mixer output; «LINK» allows to connect multiple speakers to the same signal.

**PRT/LMT** Das Aufleuchten dieser Led zeigt eine Fehlfunktion des Systems an, auf Grund eines Ausfalls des internen Verstärkers oder wegen der Sicherung, um thermische Überladung zu vermeiden

**PEAK** Das Aufleuchten dieser Led zeigt an, dass sich der Signalpegel der Sättigung nähert

**ON** Zeigt die Einschaltung des Systems an

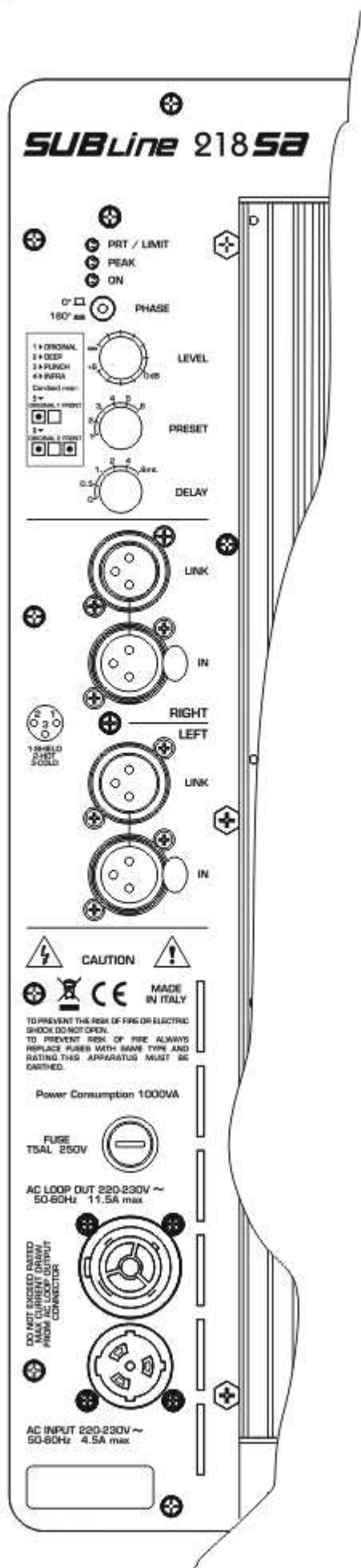
**PHASE** Dieser Schalter gestattet die Optimierung der Phasenausrichtung, d.h. eine gleichmäßige Frequenzantwort in der Crossover-Zone zwischen Sub und Satellite. Auf «0°» Stellung findet die Schallemission des Subwoofers gleichphasig zum Eingangssignal statt; auf «180°» findet die Schallemission gegenphasig zum Eingangssignal statt. Diese Regelung ermöglicht noch mehr Flexibilität beim Einregulieren des Subwoofers und somit optimierte Leistungen.

**LEVEL** Regelt den allgemeinen Pegel des Signals

**PRESET** Zur Auswahl der 6 Voreinstellungen, die jeweils einer Lautsprecherkonfiguration entsprechen, bezüglich der individuellen Vorlieben und der Akustik des Hörbereichs (siehe Abschnitt PRESET)

**DELAY** Für die Kontrolle einer digitalen Verzögerungsleitung, die auf das Eingangssignal wirkt; auf diese Weise ist es möglich, die Sub-Satellite-Abweichung in der vertikalen Ebene zu kompensieren. Das Delay ist in Metern angegeben und reicht von 0 bis 6 Metern.

**IN-LINK** Symmetrierte Ein/Ausgangsbuchsen; «IN» ermöglicht den Anschluss eines vorverstärkten Signals, wie das aus einem Mixer; «LINK» ermöglicht den Anschluss mehrerer Lautsprecher mit demselben Signal



**PRT/LIMIT**\_l'accensione del led indica il malfunzionamento del sistema dovuto ad un guasto dell'amplificatore interno o all'intervento dei circuiti di limitazione per evitare sovraccarico termico.

**PEAK**\_l'accensione di questo led indica che il livello del segnale è prossimo alla saturazione.

**ON**\_indica l'attivazione del sistema.

**PHASE**\_il controllo Fase consente di ottimizzare l'allineamento di fase, cioè di ottenere una risposta in frequenza uniforme nella zona di incrocio tra sub e satellite; nella posizione «0°» l'emissione sonora del sub è in fase con il segnale di ingresso; nella posizione «180°» l'emissione sonora è in contro-fase con il segnale di ingresso; questo controllo consente di ottenere ulteriore flessibilità nella messa a punto del subwoofer ottimizzandone le prestazioni.

**LEV**\_regola il livello generale del segnale.

**PRESET**\_seleziona 6 preset ad ognuno dei quali corrisponde una configurazione di diffusori in base alle preferenze personali e all'acustica dell'ambiente di ascolto (vedi descrizione nella sezione PRESET).

**DELAY**\_controllo di una linea di ritardo digitale che agisce sul segnale di ingresso; in questo modo è possibile compensare il disallineamento sul piano verticale di sub e satellite. Il delay è espresso in metri e va da 0 a 6 mt.

**IN/LINK**\_prese di ingresso/uscita bilanciate collegate in parallelo; «IN» consente il collegamento di un segnale preamplificato come, ad esempio, quello in uscita da un mixer; «LINK» permette il collegamento di più diffusori con lo stesso segnale.

**PRT/LMT**\_L'allumage de la del indique le mauvais fonctionnement du système à cause d'une panne de l'amplificateur interne ou de l'intervention des circuits de limitations pour éviter une surcharge thermique

**PEAK**\_L'allumage de cette led indique que le niveau du signal est proche de la saturation

**ON**\_Il indique l'activation du système

**PHASE**\_interrupteur qui sert à optimiser l'alignement de la phase, autrement dit, d'obtenir une réponse de la fréquence uniforme dans la zone de croisement entre le sub et le satellite. En position «0°» l'émission sonore du sub est en phase avec le signal d'entrée; en position «180°» l'émission sonore est en contre-phase avec le signal d'entrée. Ce contrôle permet d'obtenir encore plus de flexibilité en la mise au point du subwoofer, en optimisant ses performances.

**LEVEL**\_Il règle le niveau général du signal

**PRESET**\_Il sélectionne 6 presets, dont chacun correspond à une configuration de diffuseurs spécifique, selon les préférences personnelles et l'acoustique de l'environnement d'écoute (voir section PRESET)

**DELAY**\_Contrôle d'une ligne de retard numérique qui agit sur le signal d'entrée; de cette façon on peut compenser le désalignement sur le plan vertical du sub et du satellite. Le Delay est indiqué en mètres et va de 0 à 6 mt.

**IN-LINK**\_Prises d'entrée/sortie équilibrées; «IN» permet la connexion d'un signal pré-amplifié comme par exemple le signal de sortie d'un mélangeur; «LINK» permet la connexion de plusieurs diffuseurs avec le même signal

**PRT/LIMIT**\_if this led lights up there is a system malfunction due to an internal amplifier failure or to the intervention of current limiting circuits against thermal overload.

**PEAK**\_when this led lights up it indicates that the signal is reaching saturation.

**ON**\_indicates that the system is on.

**PHASE**\_the Phase control allows to optimize phase alignment, i.e. to obtain a uniform frequency response in the crossover area between the sub and the satellite. When it is set at «0°» the sound emission is in phase with the input signal; when it is set at «180°» the sound emission is in counterphase with the input signal; thanks to this control subwoofer adjustment will be even more flexible with a consequent performance optimization.

**LEV**\_adjusts the signal general level.

**PRESET**\_select 6 preset each of whom corresponds to a specific speaker configuration according to user's personal preferences and to the acoustics of the listening area (see PRESET section).

**DELAY**\_control of a digital delay line acting on the input signal; in this way it is possible to make up for the vertical misalignment of sub and satellite. The Delay is expressed in metres and goes from 0 to 6 mt.

**IN - LINK**\_balanced input/output sockets; «IN» allows to connect a pre-amplified signal such as that coming, for instance, from mixer output; «LINK» allows to connect multiple speakers to the same signal.

**PRT/LMT**\_Das Aufleuchten dieser Led zeigt eine Fehlfunktion des Systems an, auf Grund eines Ausfalls des internen Verstärkers oder wegen der Sicherung, um thermische Überladung zu vermeiden

**PEAK**\_Das Aufleuchten dieser Led zeigt an, dass sich der Signalpegel der Sättigung nähert

**ON**\_Zeigt die Einschaltung des Systems an

**PHASE**\_Dieser Schalter gestattet die Optimierung der Phasenausrichtung, d.h. eine gleichmäßige Frequenzantwort in der Crossover-Zone zwischen Sub und Satellite. Auf «0°» Stellung findet die Schallemission des Subwoofers gleichphasig zum Eingangssignal statt; auf «180°» findet die Schallemission gegenphasig zum Eingangssignal statt. Diese Regelung ermöglicht noch mehr Flexibilität beim Einregulieren des Subwoofers und somit optimierte Leistungen.

**LEVEL**\_Regelt den allgemeinen Pegel des Signals

**PRESET**\_Zur Auswahl der 6 Voreinstellungen, die jeweils einer Lautsprecherkonfiguration entsprechen, bezüglich der individuellen Vorlieben und der Akustik des Hörbereichs (siehe Abschnitt PRESET)

**DELAY**\_Für die Kontrolle einer digitalen Verzögerungsleitung, die auf das Eingangssignal wirkt; auf diese Weise ist es möglich, die Sub-Satellite-Abweichung in der vertikalen Ebene zu kompensieren. Das Delay ist in Metern angegeben und reicht von 0 bis 6 Metern.

**IN-LINK**\_Symmetrierte Ein/Ausgangsbuchsen; «IN» ermöglicht den Anschluss eines vorverstärkten Signals, wie das aus einem Mixer; «LINK» ermöglicht den Anschluss mehrerer Lautsprecher mit demselben Signal



La presenza di preset gestiti da DSP permette di modificare la risposta del diffusore in maniera molto più accurata rispetto ai controlli di tono; inoltre i preset sono già studiati ed ottimizzati in camera anecoica per dare al diffusore esattamente il carattere voluto. La scelta del preset avviene tramite il commutatore "PRESET".

La présence de presets gérés par un DSP permet de modifier la réponse du diffuseur de manière beaucoup plus précise par rapport aux contrôles des tons; en plus, les presets ont été déjà conçus et optimisés dans une chambre anéchoïque pour donner au diffuseur exactement le caractère souhaité. C'est le commutateur PRESET qui permet le choix du preset.

Instead of rotary EQ controls, FBT's new Digital Signal Processor with factory equalization presets provides simple and efficient EQ adjustment. Hundreds of hours of testing in the anechoic chamber in our factory went into the development of these presets to optimize the speakers for use for numerous applications. Selection is made through the "PRESET" switch.

Das Vorhandensein von Voreinstellungen, durch DSP verwaltet, ermöglicht eine sorgfältigere Änderung des Frequenzgangs des Lautsprechers, im Gegensatz zu den Tonkontrollen. Weiter sind die Voreinstellungen schon im konischen Raum ausgearbeitet und optimiert, um dem Lautsprecher genau den gewollten Charakter zu erteilen. Die Auswahl der Voreinstellung erfolgt über den Schalter PRESET.

### SUBLine 12 SA

- |              |       |
|--------------|-------|
| 1 - ORIGINAL | 90Hz  |
| 2 - ORIGINAL | 140Hz |
| 3 - PUNCH    | 90Hz  |
| 4 - PUNCH    | 140Hz |



### SUBLine 15 SA

- |              |       |
|--------------|-------|
| 1 - ORIGINAL | 80Hz  |
| 2 - ORIGINAL | 120Hz |
| 3 - PUNCH    | 80Hz  |
| 4 - PUNCH    | 120Hz |



### SUBLine 18 SA

- |          |       |
|----------|-------|
| ORIGINAL | 80Hz  |
| ORIGINAL | 120Hz |
| PUNCH    | 80Hz  |
| PUNCH    | 120Hz |
| 5 - DEEP | 80Hz  |
| 6 - DEEP | 120Hz |



- **ORIGINAL:** corrisponde al tipico sound FBT. È il preset di default con utilizzo "general purpose", adatto quindi alla maggior parte delle applicazioni.

- **PUNCH:** il suono del sub diventa più asciutto, meno estensione in bassa frequenza ma più energia. Adatto al rock e ad applicazioni ad alto SPL.

- **DEEP:** questo preset estende ed enfatizza la gamma bassa del subwoofer, per un suono molto profondo e morbido, adatto in applicazioni di alta qualità e media energia, quali musica acustica, jazz, ecc.

I preset dispongono di frequenze di taglio diverse; questo permette di configurare il sub anche con qualsiasi altro diffusore.

- **ORIGINAL:** il correspond au son FBT typique. C'est le preset par défaut avec emploi tous usages, apte donc à la plupart des applications.

- **PUNCH:** le son du sub devient plus sec, moins d'étendue en basse fréquence mais plus d'énergie concentrée. Il est apte au rock et aux applications à SPL haut.

- **DEEP:** ce preset étend et accentue la gamme basse du subwoofer pour un son très profond et doux, apte aux applications de haute qualité et d'énergie moyenne comme la musique acoustique, le jazz, etc.

Les presets disposent fréquences de coupure différentes; cela permet de configurer le sub avec n'importe quel type de diffuseur aussi.

- **ORIGINAL:** corresponds to the typical FBT sound; it is the default general purpose preset and is thus fit for the majority of applications.

- **PUNCH:** the sound of the sub becomes drier, reduced low frequency extension but more energy. Suitable for rock music and high SPL applications.

- **DEEP:** this preset extends and emphasizes the low range of the subwoofer, for a very deep and soft sound suitable for high quality and medium energy applications, such as acoustic music, jazz, etc.

Presets feature different cut-off frequencies enabling sub configuration with any other speaker.

- **ORIGINAL:** entspricht dem typischen FBT Sound. Entspricht der vorgegebenen Voreinstellung mit General Purpose Nutzung und eignet sich daher für die Mehrzahl der Anwendungen.

- **PUNCH:** der Klang des Subs wird trockener, es besteht weniger Erweiterung der niedrigen Frequenz. Für Rockmusik und Anwendungen mit hohem SPL geeignet.

- **DEEP:** diese Voreinstellung erweitert und betont den Tieftonbereich des Subwoofers, für einen tiefen und weichen Klang, der sich für hochwertige und mittelmäßig energische Anwendungen, wie Akustikversionen, Jazz, usw., eignet.

Die Voreinstellungen verfügen über verschiedene Trennfrequenzen und daher kann der Sub mit jedem beliebigen Lautsprecher konfiguriert werden.

## PRESET

**SUBLine 218SA**

- 1 ▶ ORIGINAL  
2 ▶ DEEP  
3 ▶ PUNCH  
4 ▶ INFRA

Cardioid rear:

- 5 ▼  
ORIGINAL 1 FRONT



- 6 ▼  
ORIGINAL 2 FRONT



**ORIGINAL:** corrisponde al tipico sound "FBT"; è il preset di default con utilizzo general purpose, adatto quindi alla maggior parte delle applicazioni.

**DEEP:** questo preset estende ed enfatizza la gamma bassa del subwoofer, per un suono molto profondo e morbido adatto in applicazioni di alta qualità e media energia quali musica acustica, jazz, ecc.

**PUNCH:** il suono del sub diventa più asciutto, meno estensione in bassa frequenza ma più energia concentrata in gamma 80-120Hz; adatto al rock e ad applicazioni ad alto SPL

**INFRA:** il filtro viene spostato a frequenza più bassa degli altri preset, quindi vengono riprodotte soltanto le frequenze molto basse. Utilizzare questo preset in sistemi con più subwoofers che riproducono una gamma diversa di frequenze. Nei subwoofers configurati in abbinamento con il modello SUBLINE 218SA impostare il preset "XXXXX WITH INFRA".

**Cardioid rear**

**ORIGINAL 1 FRONT:** preset da utilizzare in sistemi con due subwoofers; nel diffusore rivolto verso l'audience impostare il preset ORIGINAL (1); (fig.1)

**ORIGINAL 2 FRONT:** preset da utilizzare in sistemi con tre subwoofers; nei due diffusori rivolti verso l'audience impostare il preset ORIGINAL (1); (fig.2)

**ORIGINAL:** il correspond au son FBT typique. C'est le preset par défaut avec emploi tous usages, apte donc à la plupart des applications.

**DEEP:** ce preset étend et accentue la gamme basse du subwoofer, pour un son très profond et doux, apte aux applications de haute qualité et d'énergie moyenne comme la musique acoustique, le jazz, etc.

**PUNCH:** le son du sub devient plus sec, moins d'étendue en basse fréquence mais plus d'énergie concentrée en gamme 80-120Hz. Il est apte au rock et aux applications à SPL haut.

**INFRA:** le filtre est déplacé à une fréquence plus basse des autres presets, donc on ne reproduit que les fréquences très basses. Utiliser ce pré réglage dans les systèmes contenant plusieurs subwoofers qui reproduisent une autre gamme de fréquences. Dans les subwoofers configurés en association avec le modèle SUBLINE 218SA, configurer le pré réglage "XXXXX WITH INFRA".

**Cardioid rear**

**ORIGINAL 1 FRONT:** pré réglage à utiliser dans les systèmes disposant de deux subwoofers; dans le diffuseur tourné vers l'audience, configurer le pré réglage ORIGINAL (1). (fig.1)

**ORIGINAL 2 FRONT:** pré réglage à utiliser dans les systèmes disposant de trois subwoofers; dans le deux diffuseurs tournés vers l'audience, configurer le pré réglage ORIGINAL (1). (fig.2)

**ORIGINAL:** correspond to the typical FBT sound. It is the default general purpose preset and is thus fit for the majority of applications.

**DEEP:** this preset extends and emphasizes the low range of the subwoofer, for a very deep and soft sound suitable for high quality and medium energy applications, such as acoustic music, jazz, etc.

**PUNCH:** the sound of the sub becomes drier, reduced low frequency extension but more energy concentrated in the 80-120Hz range. Suitable for rock music and high SPL applications.

**INFRA:** the filter is set to a lower frequency with respect to the other presets, thus only very low frequencies are reproduced. Use this preset in systems with multiple subwoofers playing different frequency ranges. For subwoofers combined with the SUBLINE 218SA model, select the preset "XXXXX WITH INFRA".

**Cardioid rear**

**ORIGINAL 1 FRONT:** preset to be used in systems with two subwoofers; select the ORIGINAL (1) preset on the speaker oriented toward the audience. (pic.1)

**ORIGINAL 2 FRONT:** preset to be used in systems with three subwoofers; select the ORIGINAL (1) preset on the two speakers oriented toward the audience. (pic.2)

**ORIGINAL:** entspricht dem typischen FBT Sound. Entspricht der vorgegebenen Voreinstellung mit General Purpose Nutzung und eignet sich daher für die Mehrzahl der Anwendungen.

**DEEP:** diese Voreinstellung erweitert und betont den Tieftonbereich des Subwoofers, für einen tiefen und weichen Klang, der sich für hochwertige und mittelmäßig energische Anwendungen, wie Akustikversionen, Jazz, usw., eignet.

**PUNCH:** der Klang des Subs wird trockener, es besteht weniger Erweiterung der niedrigen Frequenz, jedoch mehr konzentrierte Energie im Bereich 80-120Hz. Für Rockmusik und Anwendungen mit hohem SPL geeignet.

**INFRA:** Im Gegensatz zu den anderen Voreinstellungen, wird hier der Filter auf niedrigere Frequenz gebracht und daher werden nur die sehr niedrigen Frequenzen wiedergegeben. Diese Voreinstellung in Systemen mit mehreren Subwoofers verwenden, die eine andere Frequenzbreite wiedergeben. In den konfigurierten Subwoofers in Kombination mit dem Modell SUBLINE 218SA die Voreinstellung "XXXXX WITH INFRA" einstellen.

**Cardioid rear**

**ORIGINAL 1 FRONT:** Voreinstellung zu verwenden in Systemen mit zwei Subwoofers; im Lautsprecher zum Publikum gerichtet die Voreinstellung ORIGINAL (1) einstellen; (Abb.1)

**ORIGINAL 2 FRONT:** Voreinstellung zu verwenden in Systemen mit drei Subwoofers; in den zwei Lautsprechern zum Publikum gerichtet die Voreinstellung ORIGINAL (1) einstellen; (Abb.2)

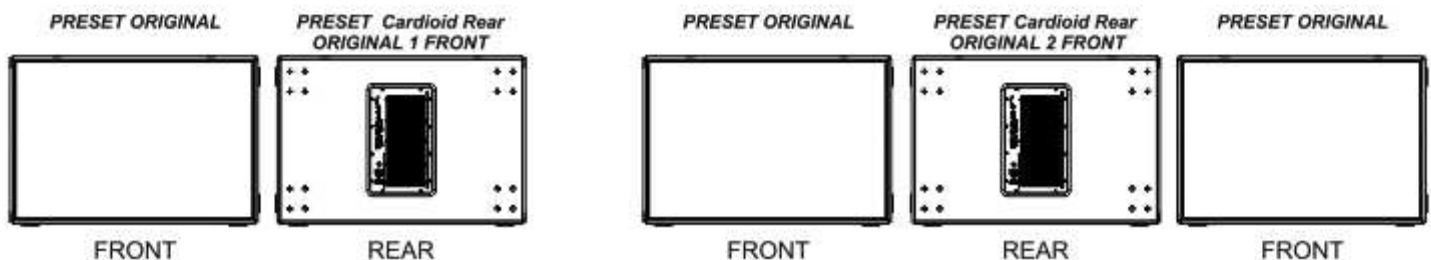


Fig.1

Fig.2

La mancanza di direttività alle basse frequenze è un problema che tocca molti sistemi di rinforzo sonoro; tale direttività può essere controllata allineando array di subwoofers a radiazione diretta secondo pattern che concentrano l'energia diffusa in una o più direzioni.

Come in ogni range di frequenze, la somma energetica tra due subwoofer può portare a somme di 6dB così come a cancellazioni complete ( quando le onde sonore sono sfasate di 180° ). I tipici lobi del diagramma polare sono causati dalla differenza del tempo di arrivo delle sorgenti sonore in una data posizione.

Le configurazioni cardioidi sono utili per eliminare le basse frequenze sul palco e di conseguenza migliorare riprese microfoniche critiche.

La configurazione cardioide permette di ottenere un pattern di distribuzione dell'SPL prodotto dai subwoofer di tipo cardioide, riducendo la pressione sonora nell'area posteriore. Questa configurazione è indicata quando è necessario attenuare l'energia delle basse frequenze nel palco o in zone dove non è desiderata per motivi di inquinamento acustico.

Come si vede dal grafico, posteriormente all'emissione frontale si riesce ad avere una attenuazione utile di circa 15-20dB in tutto il range di funzionamento dei subwoofer ( 30-130Hz ).

Le manque de directivité aux basses fréquences est un problème qui atteint beaucoup de systèmes de renforcement du son ; cette directivité peut être contrôlée en alignant des arrays de subwoofers à radiation directe selon des schémas qui concentrent l'énergie diffusée dans une ou plusieurs directions.

Comme dans toute portée de fréquences, la somme des énergies entre deux subwoofers peut porter à des sommes de 6dB ainsi qu'à des effacements complets ( lorsque les ondes sonores sont déphasées de 180° ). Les lobes typique du diagramme polaire sont causés par la différence du temps d'arrivée des sources sonores dans une position donnée.

Les configurations cardioïdes sont utiles pour éliminer les basses fréquences sur le plateau et par conséquent pour améliorer des prises microphoniques critiques.

La configuration cardioïde permet d'achever un schéma de distribution du SPL produit par les subwoofers de type cardioïde, en réduisant la pression acoustique de la zone postérieure.

Elle est indiquée lorsqu'il faut atténuer l'énergie des basses fréquences, par exemple sur le plateau ou dans les zones où elle n'est pas souhaitée pour des raisons de pollution sonore.

Le graphique montre que l'atténuation obtenue derrière la zone d'émission frontale est de 15-20db environ, dans toute la portée de fonctionnement des subwoofers (30-130hz).

Per eseguire una configurazione cardioide è necessario impiegare un sub puntato posteriormente ogni due sub puntati frontalmente. Gran parte dell'energia prodotta dal sub posteriore viene utilizzata per cancellare l'energia prodotta dagli altri due sub frontali, quindi l'SPL massimo complessivo dei 3 sub nella zona frontale è di circa +1dB rispetto ad una configurazione classica ( non cardioide ); naturalmente la configurazione cardioide funziona anche con un sub FRONT e un sub REAR. Il posizionamento dei sub è molto importante per avere la massima attenuazione posteriore.

— Horiz. f=40Hz

— Horiz. f=80Hz, normed to 1

— Horiz. f=130Hz, normed to 1

Afin d'obtenir cela, il faut employer un sub orienté à l'arrière tous les deux subs orientés à l'avant. Une grande partie de l'énergie produite par le sub postérieur est employée pour annuler l'énergie produite par les deux autres subs frontaux, donc le SPL maximum total des 3 subs dans la zone avant est d'environ +1db par rapport à une configuration classique (pas cardioïde) n'ayant que deux subs frontaux.

Evidemment, la configuration marche même en cas d'un sub FRONT et d'un sub REAR.

Le positionnement des subs est très important afin d'obtenir le plus d'atténuation postérieure.

The lack of directivity at low frequencies is a problem affecting many sound reinforcement systems; this directivity can be controlled by lining up an array of direct radiation subwoofers according to patterns that concentrate diffused energy in one or more directions.

As for all frequency ranges, the sum of the energy of two subwoofers can lead to both 6db sums and complete cancelling (when the sound waves are 180° out of phase). The typical lobes of the polar diagram are caused by the difference in the time of arrival of sound sources to a specific position.

Cardioid configurations are useful to cancel low frequencies from the stage and consequently to improve critical microphone recordings.

The cardioid configuration enables a cardioid distribution of the SPL from Subwoofers, reducing rear sound pressure.

It is perfect when the energy of low frequencies has to be attenuated, for example on the stage or in areas where it should be avoided due to noise pollution.

As you can see from the diagram, the attenuation achieved behind the front sound emission is 15-20 db approximately for the whole subwoofer operating range (30-130Hz)

Das Fehlen der Richtcharakteristik für die Niederfrequenzen ist ein Problem, das viele Tonverstärkungssysteme betrifft; man kann die Richtcharakteristik kontrollieren, indem direkt strahlende Subwoofer-Array, nach einem Schema welches die ausgestrahlte Energie in eine oder mehrere Richtungen sammelt, aufgereiht werden.

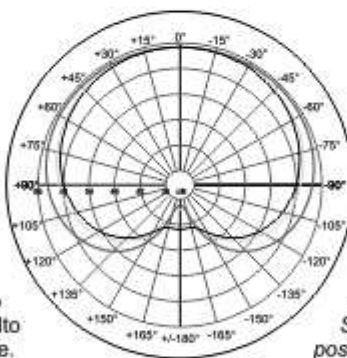
Wie in jedem Frequenzbereich, kann die energetische Summe zwischen zwei Subwoofern zu 6dB Summen, wie auch zu vollkommenen Lösungen leiten (wenn die Schallwellen um 180° außer Phase sind). Die typischen Keulen im Polardiagramm sind durch die unterschiedlichen Ankunftszeiten der Klangquellen in einer gegebenen Position verursacht.

Die kardioiden Konfigurationen sind nützlich, um die Niederfrequenzen von der Bühne zu entfernen und somit kritische Mikrofonaufnahmen zu verbessern.

Die kardioiden Konfiguration ermöglicht ein kardioides Verteilungsmodell des SPLs aus den Subwoofern, indem der Schalldruck im hinteren Bereich gesenkt wird.

Empfohlen, wenn man die Energie der Niederfrequenzen abschwächen muss, z.B. auf der Bühne oder dort, wo es aus auf Grund der Lärmbelastung, nicht erwünscht ist.

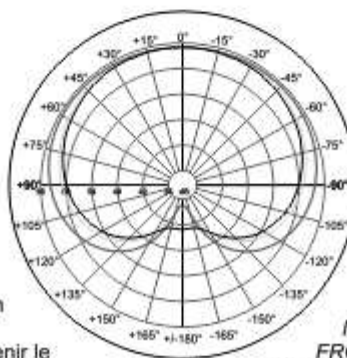
Wie auf der Grafik zu sehen ist, erhält man hinter der Stim-Emission eine ca. 15-20 db nutzvolle Dämpfung im ganzen Funktionsbereich der Subwoofer (30-130hz).



For this purpose, a rear sub shall be employed every two front subs. The majority of the energy generated by the rear sub is used to cancel the energy of the other two front subs, so that the maximum overall SPL of the 3 subs in the front area is equal to +1db approximately compared to a typical (non cardioid) configuration with two front subs only.

Obviously, this configuration is valid also with a FRONT sub and a REAR sub.

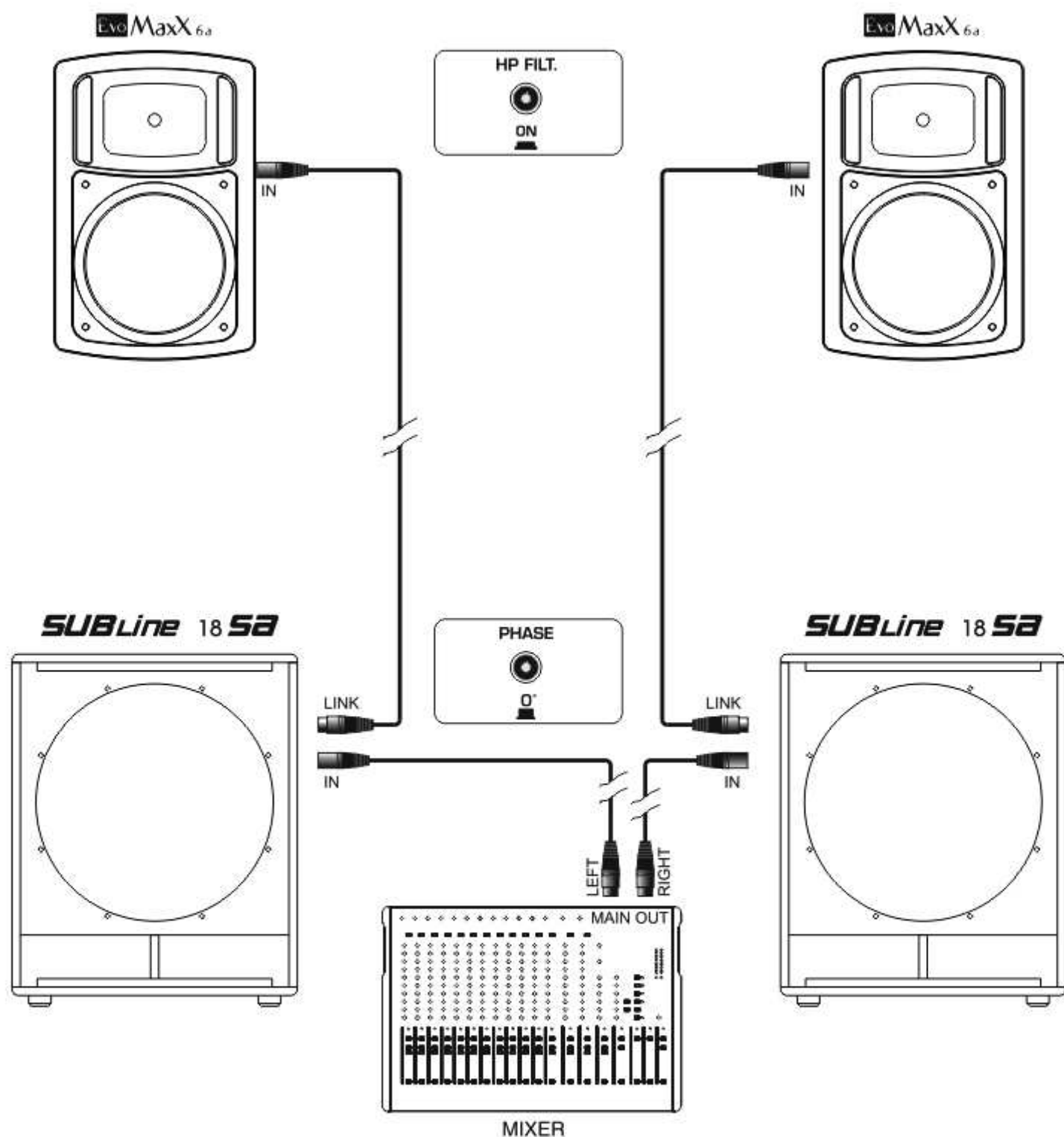
Subs position is very important in order to obtain the best possible rear attenuation.



Dazu muss man für jede zwei nach vorne gerichteten Subs einen nach hinten wenden. Der Großteil der produzierten Energie des hinteren Subs wird dazu gebraucht, um die produzierte Energie der zwei frontalen Subs zu löschen. Daher ist der Höchstwert des SPLs der 3 Subs im vorderen Bereich ca. +1db im Vergleich zu einer herkömmlichen Konfiguration (nicht kardioid) mit nur zwei nach vorne gerichteten Subs.

Natürlich funktioniert die Konfiguration auch mit einem Sub FRONT und einem REAR.

Die Position der Subs ist sehr wichtig, um die höchste hintere Dämpfung zu erzielen.

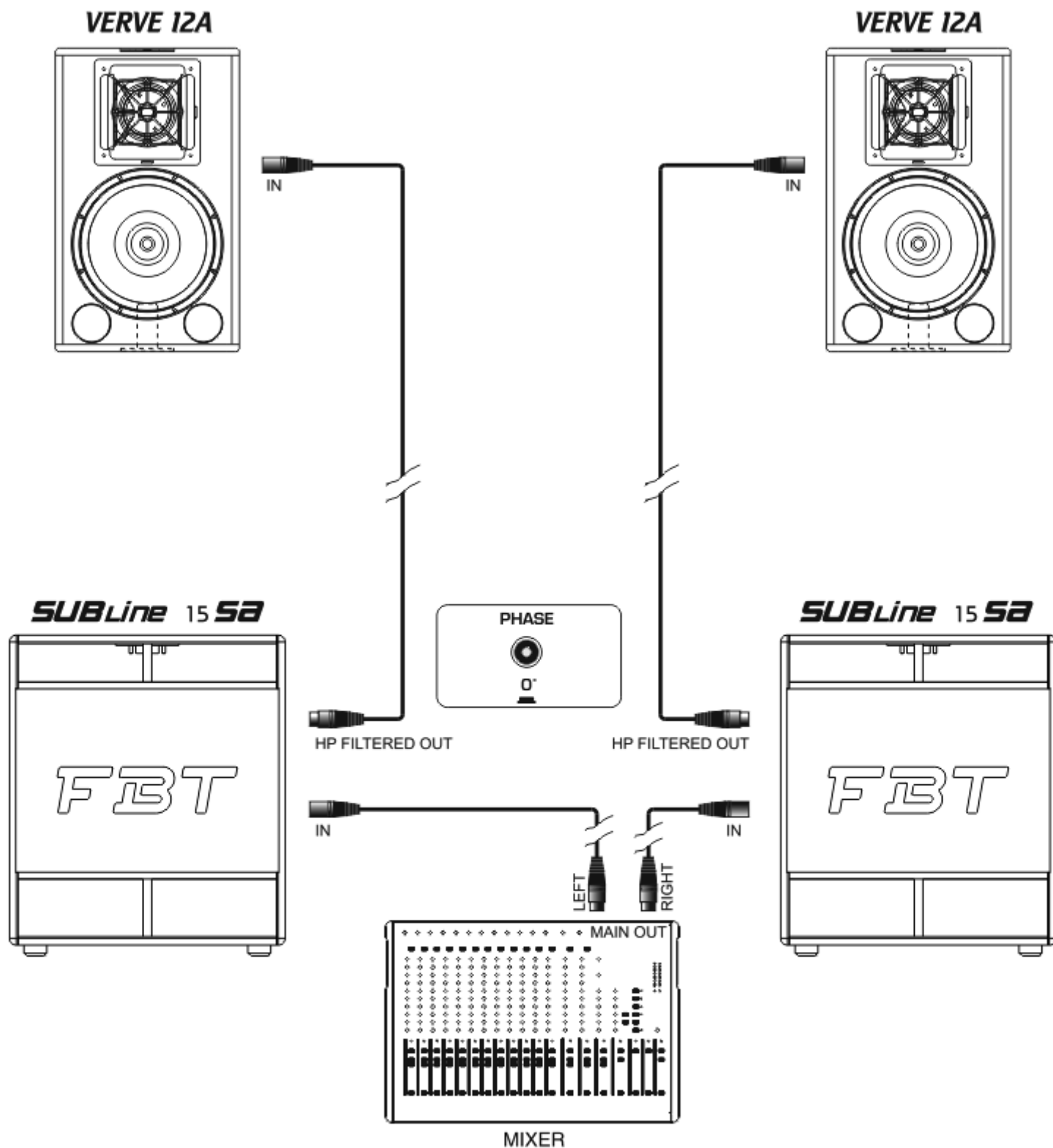


Nella configurazione sub-satellite posizionare l'interruttore PHASE del sub in modo "0°" e l'interruttore HP FILTER del satellite in posizione "ON".

Dans le configuration sub-satellite placer l'interrupteur PHASE du sub en modalit  "0°" et l'interrupteur HP FILTER du satellite en position «ON»

For sub/satellite configurations set sub PHASE switch to "0°" and satellite HP FILTER switch to "ON".

Bei der Sub-Satellite Konfiguration den Schalter PHASE des Subs auf "0°" und den Schalter HP FILTER des Satellites auf «ON» stellen

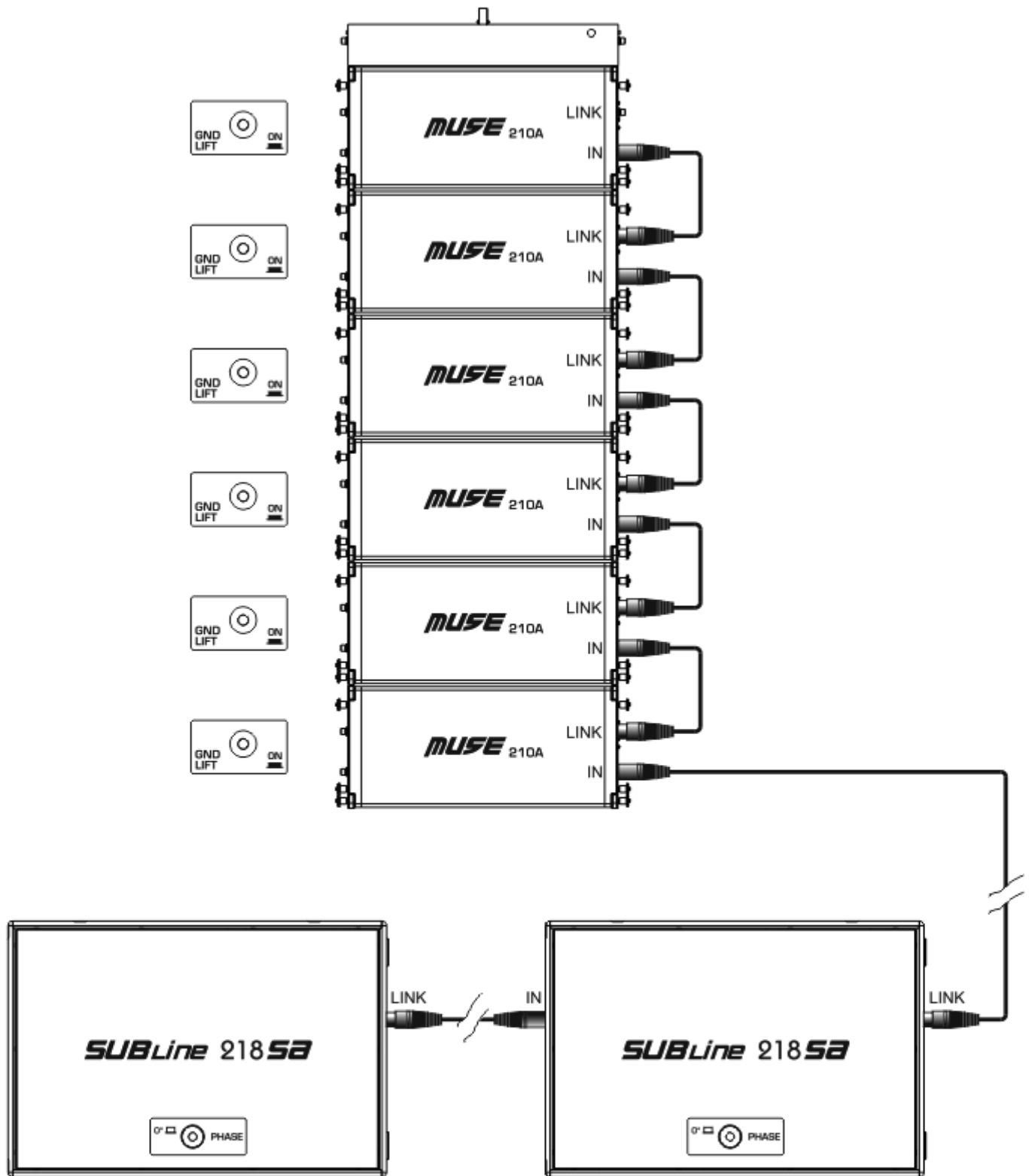


Usando l'uscita FILTERED OUT le basse frequenze vengono riprodotte solo dal Sub e si ottiene la massima qualità del suono; in questo caso posizionare l'interruttore PHASE in modo 0°.

En employant la sortie FILTERED OUT les basses fréquences sont reproduites seulement par le Sub et on obtient la qualité parfaite du son; en ce cas placez le sélecteur PHASE à 0°.

If the FILTERED OUT is used only the Sub reproduces the low frequencies and the maximum sound quality is achieved; in this case set the PHASE switch at 0°.

Bedient man sich des Ausgangs FILTERED OUT werden die niedrigen Frequenzen nur vom Subwoofer wiedergegeben und man erzielt maximale Tonqualität; in diesem Fall stellen Sie den Switch PHASE auf 0°.



Nella configurazione sub-satellite posizionare l'interruttore PHASE del sub in modo "0°" e l'interruttore HP FILTER del satellite in posizione "ON".

Dans le configuration sub-satellite placer l'interrupteur PHASE du sub en modalit   "0  " et l'interrupteur HP FILTER du satellite en position «ON»

For sub/satellite configurations set sub PHASE switch to "0  " and satellite HP FILTER switch to "ON".

Bei der Sub-Satellite Konfiguration den Schalter PHASE des Subs auf "0  " und den Schalter HP FILTER des Satellits auf «ON» stellen

		<i>SUBLine 12.5A</i>	<i>SUBLine 15.5A</i>	<i>SUBLine 18.5A</i>	<i>SUBLine 218.5A</i>
Configurazione Configuration Konfiguration	vie way voies weg	1	1	1	1
Amplificatore interno cont. RMS Built-in amplifier cont. RMS Amplificateur interne cont. RMS Integrierter Verstärker cont. RMS	W	400	400	900	900
Amplificatore interno max. RMS Built-in amplifier max. RMS Amplificateur interne max. RMS Integrierter Verstärker max. RMS	W	600	600	1200	1200
Amplificatore interno max. peak Built-in amplifier max. peak Amplificateur interne max. peak Integrierter Verstärker max. peak	W	1200	1200	2400	2400
Risposta in frequenza Frequency response Réponse en fréquence Frequenzgang	-6dB	42Hz - 140Hz	38Hz - 120Hz	33Hz - 140Hz	30Hz - 120Hz
Unità basse frequenze Low frequency woofer Unité basses fréquences LF-Tiefenlautsprecher	mm inch	1 x 320 / bobina 64 1 x 12 / coil 2.5 1 x 12 / bobine 64 1 x 12 / spule 2.5	1 x 380 / bobina 75 1 x 15 / coil 3 1 x 15 / bobine 75 1 x 15 / spule 3	1 x 460 / bobina 75 1 x 18 / coil 3 1 x 18 / bobine 75 1 x 18 / spule 3	2 x 460 / bobina 75 2 x 18 / coil 3 2 x 18 / bobine 75 2 x 18 / spule 3
SPL massimo cont. / peak Max SPL cont. / peak SPL max. cont. / peak Max. Schalldruck cont. / peak	dB	129 / 133 half-space	131 / 135 half-space	133 / 137 half-space	136 / 140 half-space
Dispersione Dispersion Dispersion Abstrahlwinkel	H x V	omnidirezionale omnidirectional omnidirectionnelle omnidirektional	omnidirezionale omnidirectional omnidirectionnelle omnidirektional	omnidirezionale omnidirectional omnidirectionnelle omnidirektional	omnidirezionale omnidirectional omnidirectionnelle omnidirektional
Impedenza di ingresso Input impedance Impédance d'entrée Eingangswiderstand	kOhm	22	22	22	22
Assorbimento rete AC AC power requirement Absorption de courant Wechselstrom	VA	450	450	800	1000
Cavo di alimentazione Power cord Cordon d'alimentation Netzkabel	m ft	5 16,4	5 16,4	5 16,4	5 16,4
Dimensioni nette (LxHxP) Net dimensions (WxHxD) Dimensions sans emballage (LxHxP) Netto-Abmessungen (BxHxT)	mm inch	425 x 510 x 520 16.73 x 20.07 x 20.47	480 x 560 x 595 18.91 x 22.06 x 23.44	510 x 629 x 650 20.07 x 24.76 x 25.59	970 x 661 x 670 38.18 x 25.98 x 26.37
Peso netto Net weight Poids sans emballage Netto-Gewicht	kg lb	24 52.91	27 59.52	42 92.59	81 178.57
Dimensioni di trasporto (LxHxP) Transport dimensions (WxHxD) Dimensions avec emballage (LxHxP) Transport-Abmessungen (BxHxT)	mm inch	435 x 610 x 630 17.12 x 24.01 x 24.80	590 x 665 x 705 23.22 x 26.18 x 27.75	700 x 790 x 800 27.55 x 31.10 x 31.49	1150 x 780 x 800 45.27 x 30.70 x 31.49
Peso trasporto Transport weight Poids avec emballage Transport-Gewicht	kg lb	28 61.72	30.6 67.46	53 116.84	94 207.23



**ATTENZIONE:** il simbolo del cassonetto barrato, ove riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste ai sensi di legge.

**WARNING:** where affixed on the equipment or package, the barred waste bin sign indicates that the product must be separated from other waste at the end of its working life for disposal. At the end of use, the user must deliver the product to a suitable recycling centre or return it to the dealer when purchasing a new product. Adequate disposal of the decommissioned equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal contributes in preventing potentially negative effects on the environment and health and promotes the reuse and/or recycling of equipment materials. Abusive product disposal by the user is punishable by law with administrative sanctions.

**ATTENTION:** Le symbole avec la poubelle barrée, mis sur l'appareillage ou sur l'emballage, indique que le produit arrive à la fin de sa vie utile doit être éliminé séparément des autres déchets. Au terme de l'utilisation du produit, l'utilisateur devra se charger de l'apporter dans une station de collecte sélective adéquate, ou bien de le donner au revendeur à l'occasion de l'achat d'un nouveau produit. La collecte sélective adéquate, qui achemine ensuite l'appareillage hors d'usage au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la santé, et favorise le reemploi et/ou le recyclage des matériaux dont l'appareillage est composé. L'élimination abusive du produit par l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la loi

**ACHTUNG:** Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf der Apparatur oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfällen entsorgt werden muss. Nach Beendigung der Nutzungsdauer muss der Nutzer es übernehmen, das Produkt einer geeigneten Müllentsorgungsstelle zuzuführen oder es dem Händler bei Ankauf eines neuen Produkts zu übergeben. Die angemessene Mülltrennung für die dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Apparatur trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und/oder das Recyceln der Materialien, aus denen die Apparatur besteht. Die illegale Entsorgung des Produktes seitens des Nutzers führt zur Anwendung einer vom Gesetz vorgesehenen Verwaltungsstrafe.

CODE 34765 # 070714 - ver.3.0

Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate; tuttavia la FBT non si assume nessuna responsabilità per eventuali inesattezze. La FBT Elettronica SpA si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche ed estetiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

*All informations included in this operating manual have been scrupulously controlled; however FBT is not responsible for eventual mistakes. FBT Elettronica SpA has the right to amend products and specifications without notice.*

Les informations contenues dans ce manuel ont été soigneusement contrôlées; toutefois le constructeur n'est pas responsable d'éventuelles inexactitudes. La FBT Elettronica S.p.A. s'octroie le droit de modifier les données techniques et l'aspect esthétique de ses produits sans avis préalable.

*Alle Informationen in dieser Bedienungsanleitung wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt und überprüft. Daher können sie als zuverlässig angesehen werden. Für eventuelle Fehler übernimmt FBT aber keine Haftung. FBT Elettronica S.p.A. Behält sich das Recht auf Änderung der Produkte und Spezifikationen vor.*