

FBT

VERVE

Processed Active Reinforcement Loudspeakers



FBT ELETTRONICA S.p.A. - ZONA IND.LE SQUARTABUE - 62019 RECANATI (MC) - ITALY
tel. 071750591 r.a. - fax 0717505920 - P.O. BOX 104 - e-mail : info@fbt.it - www.fbt.it

AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO AI SENSI DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2002/96/EC

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani, ma deve essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire separatamente un rifiuto elettrico e/o elettronico (RAEE) consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse. Su ciascun prodotto è riportato a questo scopo il marchio del contenitore di spazzatura barrato.



IMPORTANT INFORMATION FOR CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH EC DIRECTIVE 2002/96/EC

This product must not be disposed of as urban waste at the end of its working life. It must be taken to a special waste collection centre licensed by the local authorities or to a dealer providing this service. Separate disposal of electric and/or electronic equipment (WEEE) will avoid possible negative consequences for the environment and for health resulting from inappropriate disposal, and will enable the constituent materials to be recovered, with significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of this equipment separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.

RECOMMANDATIONS POUR L'ÉLIMINATION DU PRODUIT CONFORMÉMENT À LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2002/96/EC

Au terme de son utilisation, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. L'appareil doit être remis à l'un des centres de tri sélectif agréés par l'administration communale ou à un revendeur assurant ce service. L'élimination différenciée des appareils électroniques (WEEE) permet non seulement d'éviter les retombées négatives pour l'environnement et la santé dues à une élimination incorrecte, mais aussi de récupérer les matériaux qui le composent et permet ainsi d'effectuer d'importantes économies en termes d'énergie et de ressources.

Pour rappeler l'obligation d'éliminer séparément les appareils électroniques, le produit porte le symbole d'un caisson à ordures barré.



WICHTIGER HINWEIS FÜR DIE KORREKTE ENTSORGUNG DES PRODUKTS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER EG-RICHTLINIE 2002/96/EC

Am Ende seiner Nutzzeit darf das Produkt nicht zusammen mit dem Siedlungsabfall beseitigt werden, sondern es muss bei den zu diesem Zweck von den städtischen Behörden eingerichteten Sammelstellen oder zu den Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, gebracht werden. Die getrennte Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE - Waste Electric and Electronic Equipment) vermeidet mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit infolge einer nicht vorschriftsmäßigen Entsorgung. Zudem wird die Wiederverwertung der Materialien, aus denen das Gerät besteht, ermöglicht, so dass eine bedeutende Einsparung an Energie und Ressourcen erzielt wird. Aus diesem Grund ist das Produkt mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet.

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

All information included in this operating manual have been scrupulously controlled; however FBT is not responsible for eventual mistakes. FBTElettronica S.p.A. 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.

COLLEGARE SEMPRE L'APPARECCHIO AD UNA PRESA DI ALIMENTAZIONE PROVISTA DI CONNESSIONE A TERRA

ALWAYS CONNECT THE APPARATUS TO A MAINS SOCKET OUTLET WITH A PROTECTIVE EARTHING CONNECTION

TOUJOURS BRANCHER L'APPAREIL À UNE PRISE ÉLECTRIQUE RELIÉE À LA TERRE

DAS GERÄT STETS AN EINE STECKDOSE MIT ERDUNG ANSCHLIESSEN



ATTENZIONE

**RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO
NON APRIRE**

- ✓ Lasciare l'apposita griglia di protezione sempre applicata al diffusore: toccare gli altoparlanti con oggetti o con le stesse mani potrebbe arrecare danni irreparabili
- ✓ Evitare di tenere il sistema esposto per lungo tempo all'azione di agenti atmosferici quali umidità, forti variazioni di temperatura, eccesso di calore, ecc.
- ✓ Per evitare spiacevoli e costosi inconvenienti usate solo cavi di collegamento originali
- ✓ È buona norma effettuare i collegamenti tra i diffusori e le sorgenti di segnale quando queste ultime sono spente: si eviteranno fastidiosi picchi di segnale, talvolta pericolosi per gli stessi diffusori.
- ✓ Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi e compromettano il buon funzionamento del diffusore, i cavi che trasmettono segnali microfonici o segnali a livello linea (es. 0dBV) devono essere schermati e non devono essere posti in prossimità di apparecchiature che producono forti campi magnetici e linee che alimentano diffusori
- ✓ In caso di cattivo funzionamento di qualsiasi dispositivo del sistema, affidatevi al più vicino centro di assistenza FBT o ad un altro centro specializzato, evitando di provvedere personalmente



CAUTION

**RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN**

- ✓ Keep the protective grille fitted to the loudspeaker enclosure at all times: touching the speaker cones with objects or your hands can cause irreversible damage to the drivers.
- ✓ Do not leave the system exposed to the weather (high humidity, significant temperature changes, intense heat, etc.) for prolonged periods.
- ✓ To avoid problems that may be expensive to remedy, use exclusively genuine original connection cables.
- ✓ It is good practice to connect the loudspeakers to signal sources when the amplifiers are switched off: this precaution prevents the transmission of potentially damaging peak signals to the speakers.
- ✓ To avoid inductive problems causing hum and interference and impacting negatively on the performance of the loudspeaker, the cables that carry microphone or line level signals (e.g. 0dBV) must be shielded and must not be near equipment that generates strong magnetic fields or lines supplying loudspeakers.
- ✓ If a fault occurs, consult your nearest FBT service centre or a specialised audio equipment repair service. Do not attempt to make repairs yourself.



ATTENTION

**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE
NE PAS OUVRIR**

- ✓ Toujours laisser la grille de protection spéciale fixée sur le diffuseur : toucher les haut-parleurs avec des objets ou les mains peut causer des dommages irréparables.
- ✓ Éviter d'exposer le système pendant de longues périodes à l'action des agents atmosphériques, tels que l'humidité, les fortes variations de température, une chaleur excessive, etc.
- ✓ Pour éviter tout inconvénient pouvant s'avérer onéreux, n'utiliser que des cordons de raccordement originaux.
- ✓ En règle générale, il convient d'effectuer le raccordement entre les diffuseurs et les sources de signal lorsque ces dernières sont éteintes, ce qui permettra d'éviter de gênants pics de signal, parfois dangereux pour les diffuseurs.
- ✓ Pour éviter que des phénomènes inductifs donnent lieu à des ronflements, des perturbations et nuisent au bon fonctionnement du diffuseur, les câbles qui transmettent des signaux microphoniques ou des signaux au niveau de la ligne (par exemple, 0 dBV) doivent être blindés et ne doivent pas être placés à proximité d'appareils produisant de puissants champs magnétiques et des lignes qui alimentent des diffuseurs.
- ✓ En cas de mauvais fonctionnement de tout dispositif du système, s'adresser au centre d'assistance FBT le plus proche ou à tout autre centre spécialisé et éviter d'effectuer personnellement des réparations.



VORSICHT

**STROMSCHLAGGEFAHR
NICHT ÖFFNEN**

- ✓ Das Schutzgitter auf keinen Fall vom Lautsprecher abnehmen: das Berühren der Lautsprecher mit Gegenständen oder Händen kann zu irreparablen Schäden führen.
- ✓ Das System nicht über längere Zeit Witterungseinflüssen wie Feuchtigkeit, starken Temperaturschwankungen, übermäßiger Hitze usw. aussetzen.
- ✓ Zur Vermeidung schwerwiegender und kostspieliger Fehler nur Original-Anschlusskabel verwenden.
- ✓ Allgemein gilt, die Anschlüsse zwischen den Lautsprechern und den Signalquellen durchzuführen, wenn letztere ausgeschaltet sind. Dies verhindert lästige Signalspitzen, die u.U. zur Beschädigung der Lautsprecher führen können.
- ✓ Die Übertragungskabel von Mikrofonsignalen oder allgemein Signalkabel (z.B. Line 0dBV) müssen abgeschirmt sein und dürfen sich nicht in der Nähe von Geräten befinden, die starke Magnetfelder erzeugen und von Versorgungsleitungen der Lautsprecher, um Brummen und Störungen zu vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Lautsprechers nicht zu beeinträchtigen.
- ✓ Wenden Sie sich bei Störungen des Systems oder einer Systemkomponente an die nächstgelegene FBT Kundendienststelle oder an einen anderen autorisierten Servicehändler; versuchen Sie nicht, die Störung selbst zu beheben

CARATTERISTICHE GENERALI CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Nuova serie di diffusori professionali in multistrato di betulla verniciati antigraffio interamente "made in Italy". Equipaggiati con altoparlanti e driver B&C custom di altissimo pregio garantiscono performance di assoluto rilievo nelle più vaste condizioni di utilizzo; una ricca dotazione di hardware la rendono particolarmente indicata anche per installazioni fisse.

VERVE 8MAJ Cassa asimmetrica, lato monitor con inclinazione a 45 gradi. Una vera "compatta tutta potenza", ideale per qualsiasi impiego di rinforzo sonoro: dall'installazione permanente al club "live", dalla piccola band musicale all'auditorium e sale conferenze, non ultimo, nei progetti di acustica commerciale.

VERVE 10AJ Cassa trapezoidale, si distingue per l'alto valore di pressione sonora (SPL) e per la sua stupefacente qualità acustica. Diffusore leggero, facile all'uso per installazioni fisse o in applicazioni musicali ingegneristiche.

VERVE 12AJ Cassa trapezoidale di elevata finitura qualitativa e sonora; anch'essa indirizzata sia all'installazione permanente che ad un uso "live", eroga potenza e una chiara definizione di tutte le frequenze per un uso a gamma estesa.

VERVE 15AJ Cassa trapezoidale, modello ultra-leggero ma con un eccezionale livello di pressione sonora ed un'alta tenuta di potenza. È la soluzione ideale per qualsiasi progetto di rinforzo sonoro professionale con massima direttività e copertura totale della zona.

VERVE 12MAJ Cassa asimmetrica con lato monitor e inclinazione a 45 gradi; si distingue per il profilo basso di monitor da palco, compatto e ad alta resistenza. Si adatta a qualsiasi performance ed è anche utilizzabile come diffusore acustico a gamma estesa o in abbinamento ad un sub-woofer.

VERVE 15MAJ Cassa asimmetrica con lato monitor e inclinazione a 45 gradi. Ideale per produzioni, spettacoli e concerti medio-grandi: è il monitor da palco più potente della serie; eroga una elevata potenza continua ed è perfettamente bilanciato su tutte le frequenze con un "basso" ricco, un "medio" aperto e largo, un "alto" cristallino e di spessore.

VERVE 215AJ Progettata per sound impegnativi in touring ed installazioni fisse, garantisce ottima estensione alle basse frequenze e risposta in frequenza lineare. Grazie alla tromba ruotabile, è possibile fare array orizzontali di 3 diffusori con copertura totale di 120 gradi.

VERVE 152AJ Diffusore ad alta potenza indicato per importanti installazioni fisse o eventi live, capace di raggiungere anche notevoli distanze in esterno, garantisce ottima estensione alle basse frequenze. Grazie alla tromba ruotabile, è possibile fare array orizzontali di 3 diffusori con copertura totale di 120 gradi.

VERVE 15SAJ Subwoofer bass-reflex caratterizzato da un peso e dimensioni compatte pur esibendo una ottima estensione fino a 40 Hz.

VERVE 18SAJ Subwoofer bass-reflex caratterizzato da un peso e dimensioni compatte pur esibendo una ottima estensione fino a 35 Hz.

Nouvelle série d'enceintes professionnelles réalisées en bouleau multiplis avec un revêtement peinture anti-rayure entièrement "made in Italy". Équipés de haut-parleurs et moteurs B&C customisés de très grande qualité garantissant des prestations de très haut niveau dans les conditions d'utilisation les plus variées. Les points d'accroche intégrés dans l'ébénisterie procurent à la série VERVE une adaptation totale pour des installations fixes.

VERVE 8MAJ Une cohérence exceptionnelle, un contrôle total de la dispersion dans toute la zone de couverture occasionnant une absence de phénomènes de "boucle" généralement constatés sur des enceintes 2 voies traditionnelles.

VERVE 10AJ Manchon de 35mm (1.4") pour installation sur pied, inserts avec étrier pour installation murale et 2 poignées en métal. Une cohérence exceptionnelle, un contrôle total de la dispersion dans toute la zone de couverture, un niveau SPL élevé et une reproduction sonore précise font de cette enceinte un modèle idéal pour des installations fixes ou pour des prestations Live.

VERVE 12AJ Manchon de 35mm (1.4") pour installation sur pied, inserts avec étrier pour installation murale et 2 poignées en métal. Un contrôle total de la dispersion dans toute la zone de couverture, une reproduction sonore précise font de cette enceinte un modèle idéal pour des installations fixes ou pour des prestations Live.

VERVE 15AJ Profil trapézoïdal. Manchon de 35mm (1.4") pour installation sur pied, inserts avec étrier pour installation murale et 2 poignées en métal. Une cohérence exceptionnelle, un contrôle total de la dispersion dans toute la zone de couverture, un niveau SPL élevé et une reproduction sonore précise font de cette enceinte un modèle idéal pour des installations fixes ou pour des prestations Live.

VERVE 12MAJ Une cohérence exceptionnelle, un contrôle total de la dispersion dans toute la zone de couverture occasionnant une absence de phénomènes de "boucle" généralement constatés sur des enceintes 2 voies traditionnelles. Peut-être également utilisée comme enceinte de façade pour de la petite diffusion grâce à l'intégration d'un manchon pour installation sur pied.

VERVE 15MAJ Réponse en fréquence spécialement adaptée pour une utilisation type "nearfield" (retour de scène). Une cohérence exceptionnelle, un contrôle total de la dispersion dans toute la zone de couverture occasionnant une absence de phénomènes de "boucle" généralement constatés sur des enceintes 2 voies traditionnelles.

VERVE 215AJ Projeté pour reproduire des sons de haut niveau en tournée ou comme installations fixes, il garantit une excellente extension des basses fréquences et de réponse en fréquence linéaire. Grâce au cône tournant et les trois diffuseurs, il est possible d'obtenir une diffusion horizontale avec une couverture totale de 120 degrés.

VERVE 152AJ Diffusor de haute puissance adapté à des installations fixes de grande dimension et événements en direct, efficace même à de longues distances à ciel ouvert, il garantit une extension optimale à des basses fréquences. Grâce au cône tournant et les trois diffuseurs, il est possible d'obtenir une diffusion horizontale avec une couverture totale de 120 degrés.

VERVE 15SAJ Subwoofer bass-reflex, malgré son poids et ses dimensions réduites, il fait montre d'une extension optimale pouvant arriver jusqu'à 40 Hz.

VERVE 18SAJ Subwoofer bass-reflex, malgré son poids et ses dimensions réduites, il fait montre d'une extension optimale pouvant arriver jusqu'à 35 Hz.

GENERAL FEATURES ALLGEMEINE MERKMALE

Completely "manufactured in Italy" the VERVE series are FBT's new professional speaker systems, featuring birch plywood enclosures with a scratch & scuff resistant paint finish.

All feature high efficiency custom B&C woofers and HF drivers to provide exceptional sound performance. VERVE series are complemented by a complete series of optional mounting hardware for permanent installations.

VERVE 8MAJ Asymmetrical cabinet with 45 deg. monitor taper, flying hardware accessories. A real "compact sound machine" for a vast range of applications: from permanent, live or music clubs, to small band PA, to conference or auditoriums, to commercial installations.

VERVE 10AJ 35 mm Ø top-hat for stand-pole mount, flying hardware accessories. Capable of high SPL and remarkable sonic quality, VERVE 10AJ is light, easy to set-up in permanent installations or live events.

VERVE 12AJ Features like VERVE 10AJ. This new premium quality installation and sound reinforcement cabinet delivers smooth and uniform frequency response over a wide coverage area.

VERVE 15AJ Features like VERVE 10AJ. VERVE 15 is an ultra-light enclosure with much less weight with comparable models, yet with high power handling and output: it is the ideal solution for any professional sound reinforcement project where consistent soundfield coverage is required.

VERVE 12MAJ Asymmetrical cabinet with 45 deg. monitor taper, 35 mm Ø top-hat for stand-pole mount, flying hardware accessories. Low-shape designed, powerful, compact and heavy duty, VERVE 12MAJ can suit to every performance. With a multi-functional enclosure design, for full-range "front of house" speaker use or for musicians stage monitoring.

VERVE 15MAJ Asymmetrical cabinet with 45 deg. monitor taper. For medium to large show productions and extensive touring concerts it is the next step up in stage monitoring: VERVE 15MAJ gives massive bass kick with open mid frequencies and exceptional vocals.

VERVE 215AJ Designed for demanding sounds for touring and fixed installations, guarantees an optimal extension of bass frequencies and linear frequency responses. Thanks to its rotatable horn, it is possible to make a horizontal array of 3 speakers with a total cover of 120 degrees.

VERVE 152AJ High power speaker intended for important fixed installations or live events, capable of reaching considerable outside distances, guarantees an optimal extension of bass frequencies. Thanks to its rotatable horn, it is possible to make a horizontal array of 3 speakers with a total cover of 120 degrees.

VERVE 15SAJ Bass-reflex subwoofer characterised by low weight and compact dimensions, despite having an optimal extension up to 40 Hz.

VERVE 18SAJ Bass-reflex subwoofer characterised by low weight and compact dimensions, despite having an optimal extension up to 35 Hz.

Diese neue Serie von Profi-Lautsprechern "made in Italy" mit Gehäuse aus vielschichtigem Birken-Sperrholz und kratzester Lackierung vereint hohe Leistungen mit einem konkurrenzfähigen. Hochwertigen B&C Custom Lautsprechern und Treibern garantieren eine erstklassige Performance unter den unterschiedlichsten Einsatzbedingungen. Dank des umfassenden Montagezubehörs eignet sie sich besonders für ortsfeste Installationen.

VERVE 8MAJ Hervorragendes Frequenz- und Abstrahlverhalten ohne nebelnde Phänomene der herkömmlichen 2-Wege-Konfiguration.

VERVE 10AJ 35mm-Stativhalter (1.4"), Flansch für Wandbefestigungsbügel und Transportgriff aus Metall. Durch das hervorragende Frequenz- und Abstrahlverhalten, den hohen SPL und die einwandfreie Klangwiedergabe eignet sich dieser Lautsprecher ideal für ortsfeste Installationen oder Live-Veranstaltungen.

VERVE 12AJ 35mm-Stativhalter (1.4"), Flansch für Wandbefestigungsbügel und Transportgriff aus Metall. Durch das hervorragende Frequenz- und Abstrahlverhalten, den hohen SPL und die einwandfreie Klangwiedergabe eignet sich dieser Lautsprecher ideal für ortsfeste Installationen oder Live-Veranstaltungen.

VERVE 15AJ 35mm-Stativhalter (1.4"), Flansch für Wandbefestigungsbügel und 2 Transportgriffe aus Metall. Durch das hervorragende Frequenz- und Abstrahlverhalten, den hohen SPL und die einwandfreie Klangwiedergabe eignet sich dieser Lautsprecher ideal für ortsfeste Installationen oder Live-Veranstaltungen.

VERVE 12MAJ 35mm-Stativhalter (1.4") und Transportgriff aus Metall. Einsetzbar auch als "front-of-house" Speaker durch das multifunktionelle Gehäusedesign und die Stativ-Halterung.

VERVE 15MAJ Speziell für die Soundkontrolle bei Bühnenshows und Konzerttournée entwickelt zeichnet sich diese Serie durch ein hervorragendes Frequenz- und Abstrahlverhalten ohne Nebelphänomene der herkömmlichen 2-Wege-Konfiguration aus.

VERVE 215AJ Konzipiert für ausgezeichneten Sound on Tour und bei festen Installationen und garantiert eine optimale Erweiterung bei den niedrigen Frequenzen und Antwort in linearer Frequenz. Dank des verstellbaren Horns können horizontale Arrays aus 3 Lautsprechern mit einer Gesamtbedeckung von 120 Grad gebildet werden.

VERVE 152AJ Hochleistungs-Lautsprecher für bedeutende Festinstallationen oder Live-Events, erreicht auch im Freien beachtliche Distanzen und garantiert eine optimale Erweiterung bei den niedrigen Frequenzen. Dank des verstellbaren Horns können horizontale Arrays aus 3 Lautsprechern mit einer Gesamtbedeckung von 120 Grad gebildet werden.

VERVE 15SAJ Subwoofer bass-reflex mit geringem Gewicht und kompakten Maßen bei einer optimalen Erweiterung bis zu 40 Hz.

VERVE 18SAJ Subwoofer bass-reflex mit geringem Gewicht und kompakten Maßen bei einer optimalen Erweiterung bis zu 35 Hz.

Per aumentare la zona di copertura e l'SPL massimo è possibile affiancare più diffusori **VERVE** formando un array. Nelle figura "A" sono riportate alcune regole sul posizionamento dei diffusori per minimizzare l'interazione tra le trombe di casse adiacenti ed ottenere una risposta omogenea su tutto l'angolo di copertura dell'array.

È importante ricordare che l'allineamento **SUB-SATELLITE** nello stesso piano verticale (rispetto al punto di ascolto) è importante perché evita rotazioni di fase indesiderate delle onde acustiche nella zona di incrocio, che possono causare una risposta in frequenza non uniforme.

Several **VERVE** loudspeakers can be combined to create an array to increase the coverage area and maximum SPL. Figure "A" shows several basic rules for positioning the loudspeakers to minimise interference between the horns of adjacent enclosures and to obtain a uniform response over the entire dispersion angle of the array.

It is important to align the subwoofer and satellites in the same vertical plane (with respect to the listening position): this precaution will eliminate undesirable phase rotations of the sound waves at the intersection points, which can result in non-uniform frequency response.

Pour augmenter la zone de couverture et le NPA maximum, il est possible d'utiliser plusieurs diffuseurs **VERVE** de manière à former un réseau.

La figure "A" reporte certaines règles sur la manière de positionner les haut-parleurs afin de minimiser l'interaction entre les pavillons d'enceintes adjacents et d'obtenir une réponse homogène sur l'angle complet de couverture du réseau.

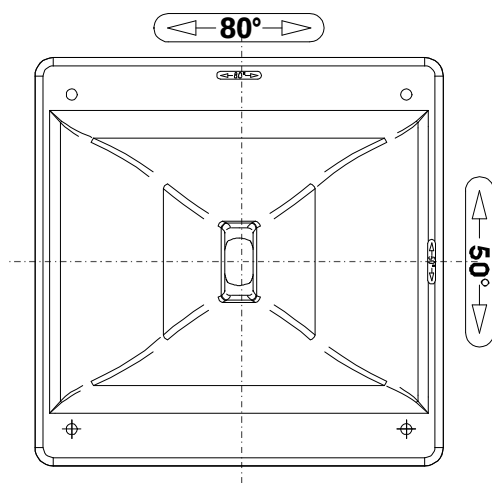
L'alignement du **SUB-SATELLITE** sur un même plan vertical (par rapport au point d'écoute) est fondamental, car il permet d'éviter les rotations de phase des ondes acoustiques non désirées dans la zone de croisement, en raison desquelles la réponse en fréquence pourrait ne pas être uniforme.

Zur Erhöhung der Reichweite und des max. Schalldrucks (SPL) können mehrere Lautsprecher **VERVE** aneinandergereiht werden (Array).

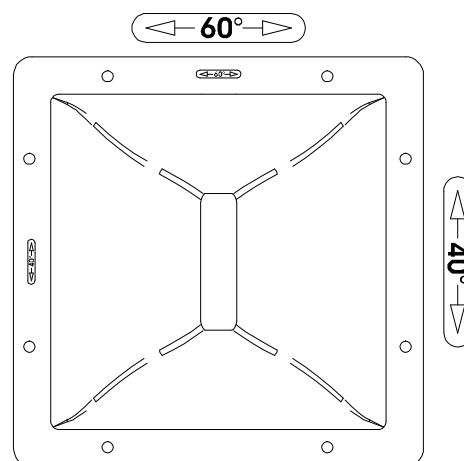
In Abb. "A" sind einige bei der Aufstellung der Boxen zu beachtende Regeln dargestellt, um die Kopplung zwischen den Trichtern nebeneinanderstehender Boxen auf ein Minimum zu reduzieren und ein gleichmäßiges Frequenz- und Abstrahlverhalten des Arrays zu erhalten.

Es wird daran erinnert, dass die Ausrichtung **SUB-SATELLITE** in derselben vertikalen Ebene (bezogen auf den Hörpunkt) wichtig ist, um ungewünschte Phasendrehungen der Schallwellen im Crossover-Bereich zu vermeiden, die zu einem ungleichmäßigen Frequenzgang führen könnten.

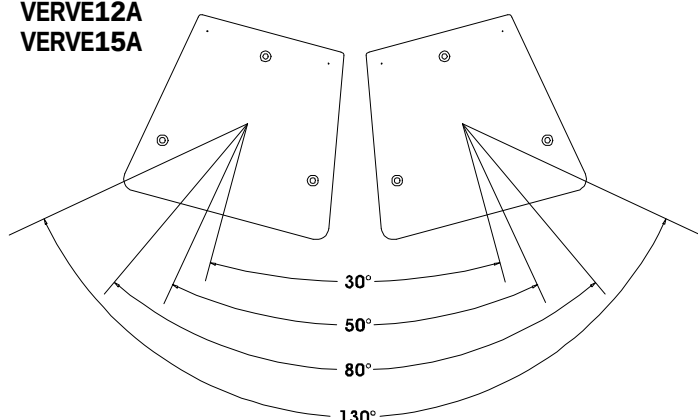
VERVE 10A
VERVE 12A
VERVE 15A



VERVE 152A
VERVE 215A



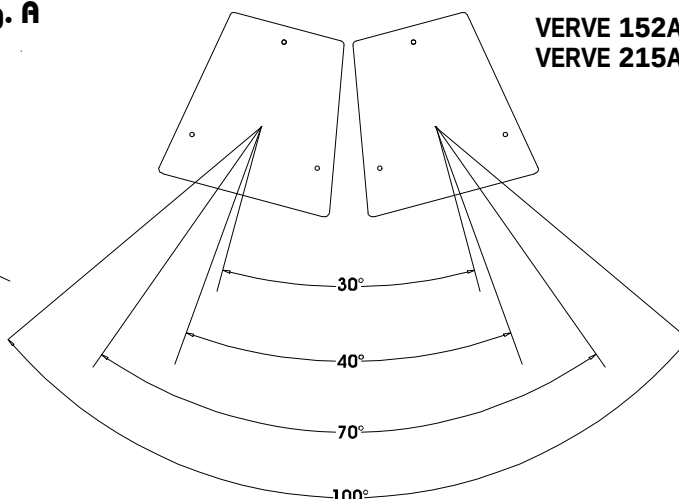
VERVE 10A
VERVE 12A
VERVE 15A



- 30° —→ WITH 50° HORN POSITION
- 50° —→ WITH 80° HORN POSITION
- 80° —→ TOTAL COVERAGE WITH 50° HORN POSITION
- 130° —→ TOTAL COVERAGE WITH 80° HORN POSITION

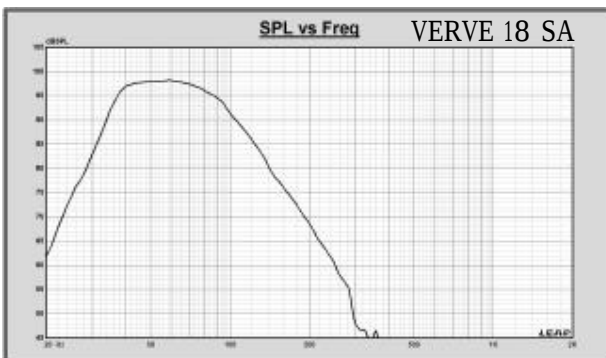
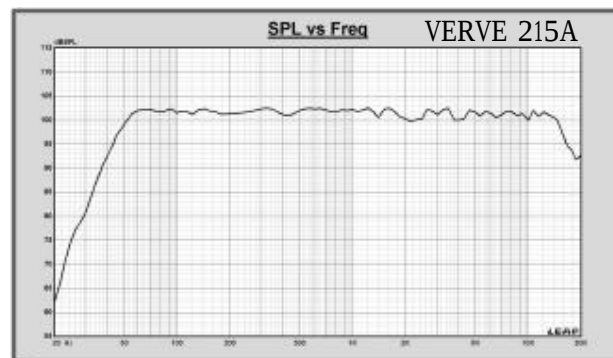
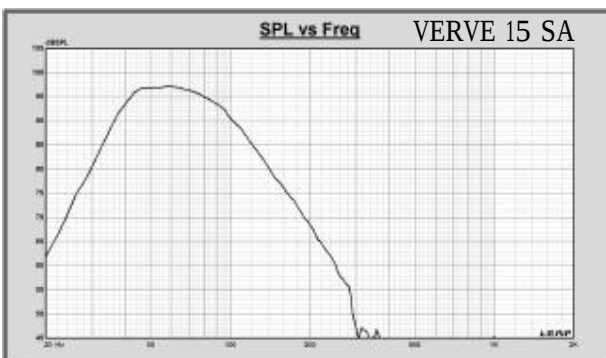
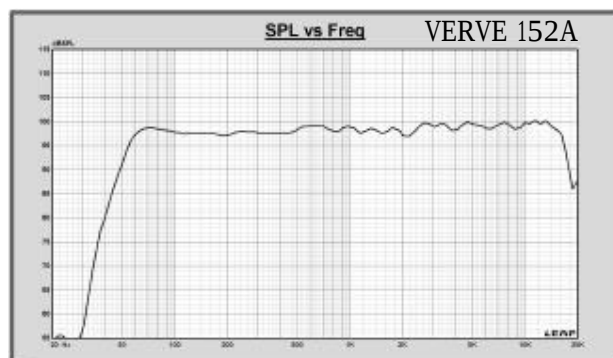
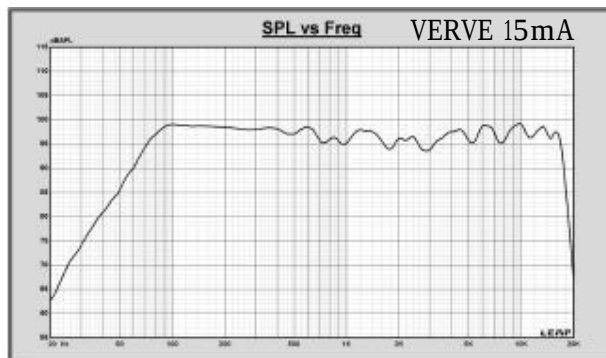
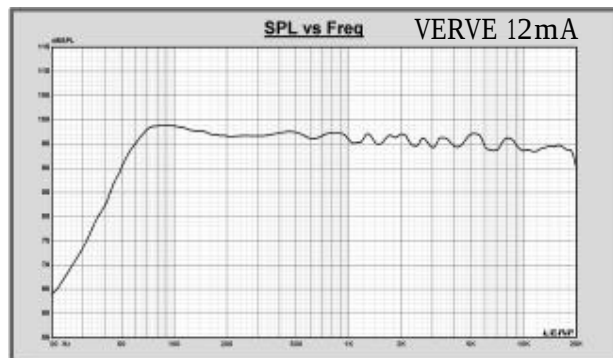
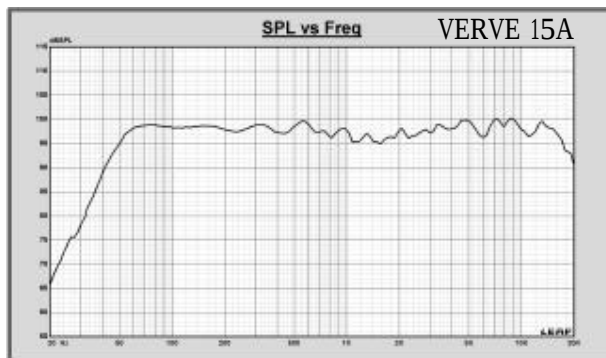
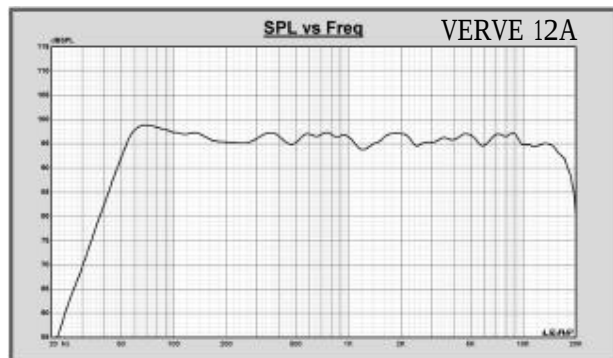
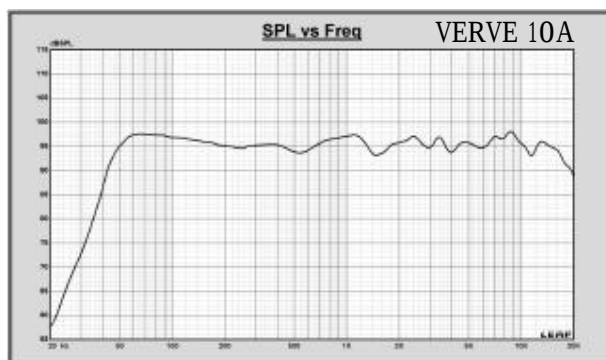
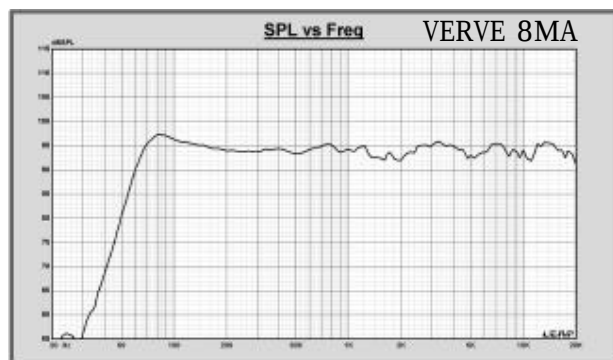
fig. A

VERVE 152A
VERVE 215A

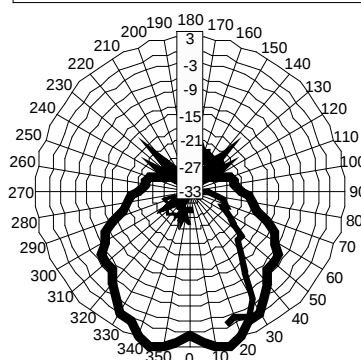
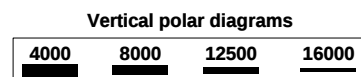
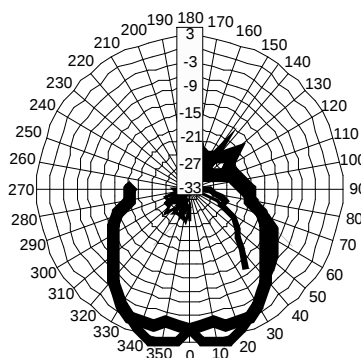
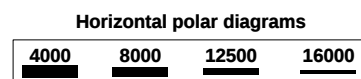
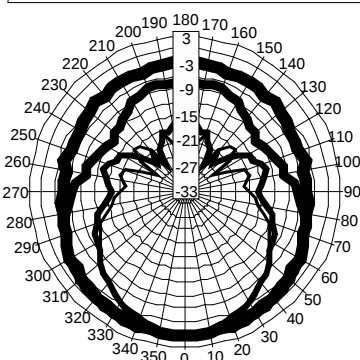
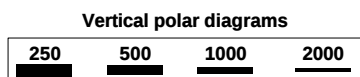
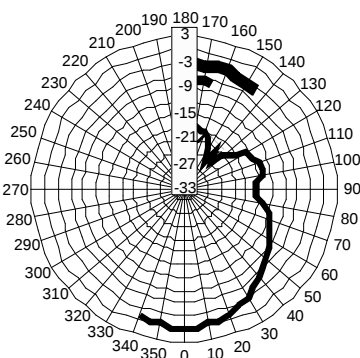
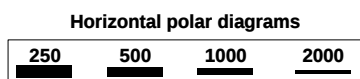


- 30° —→ WITH 40° HORN POSITION
- 40° —→ WITH 60° HORN POSITION
- 70° —→ TOTAL COVERAGE WITH 40° HORN POSITION
- 100° —→ TOTAL COVERAGE WITH 60° HORN POSITION

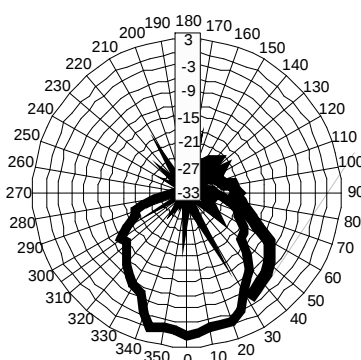
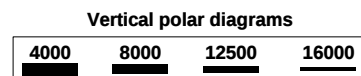
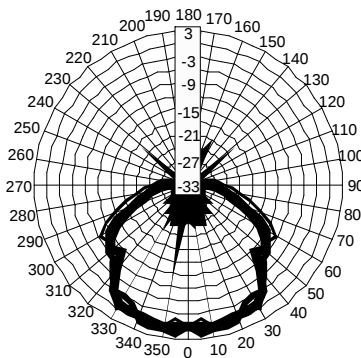
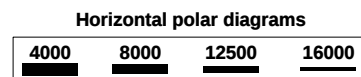
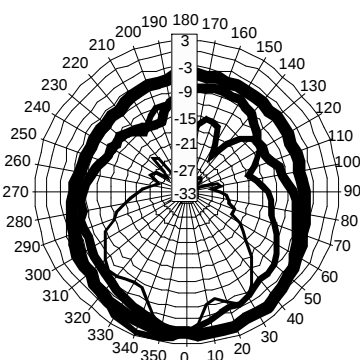
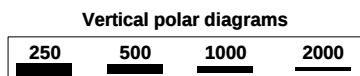
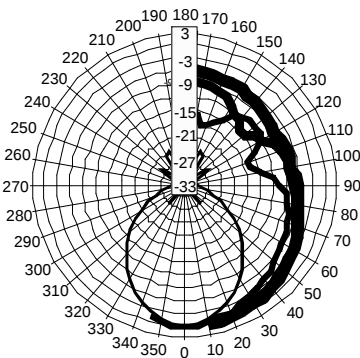
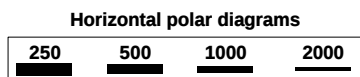
FREQUENCY RESPONSE



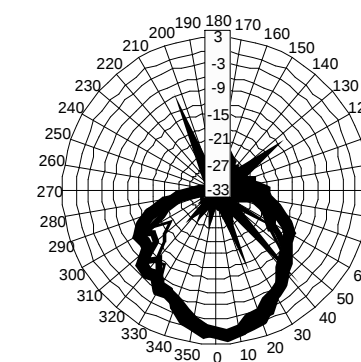
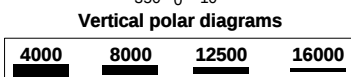
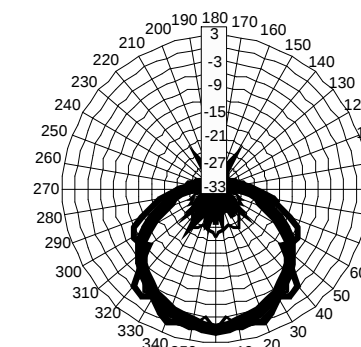
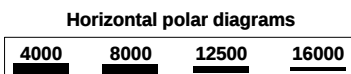
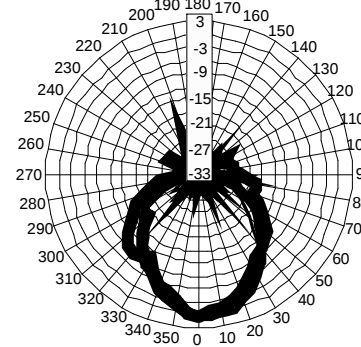
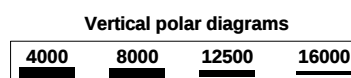
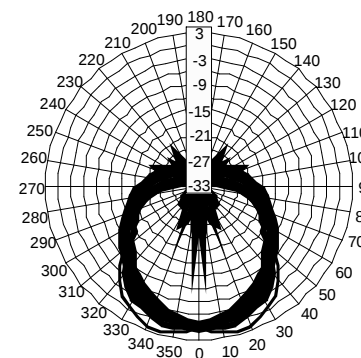
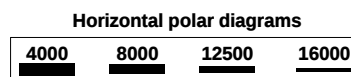
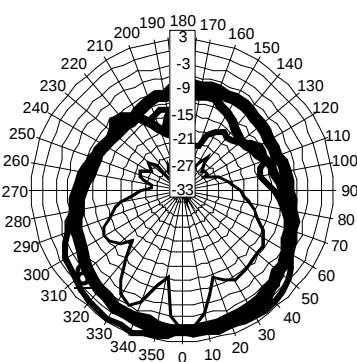
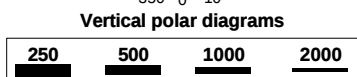
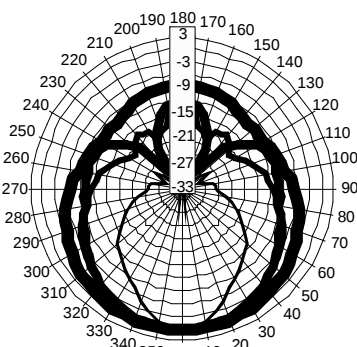
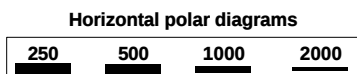
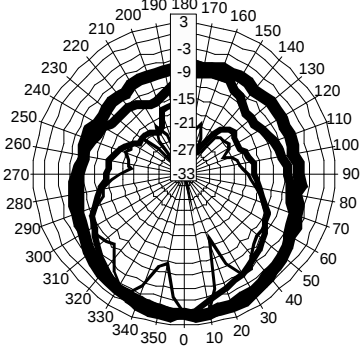
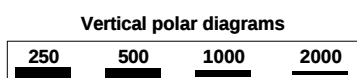
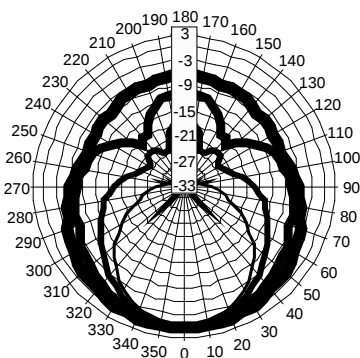
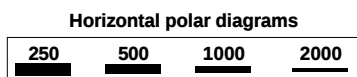
VERVE 8MA



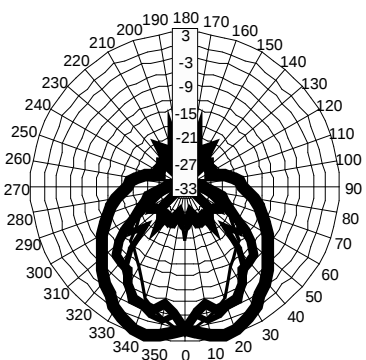
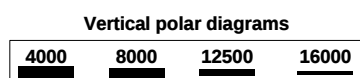
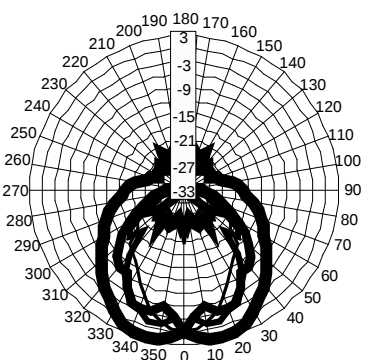
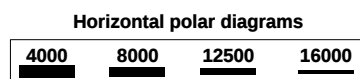
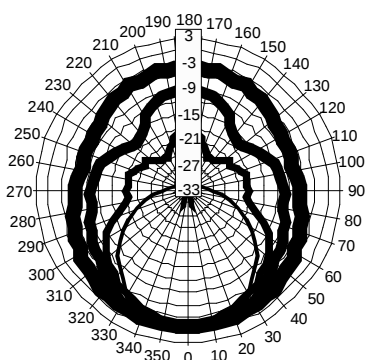
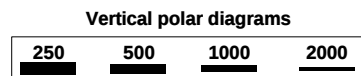
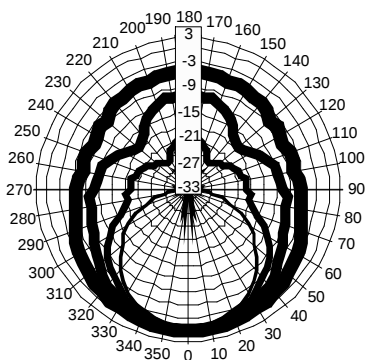
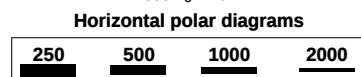
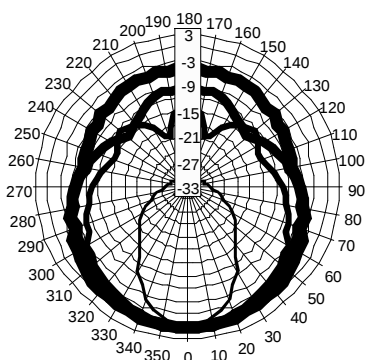
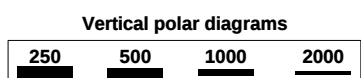
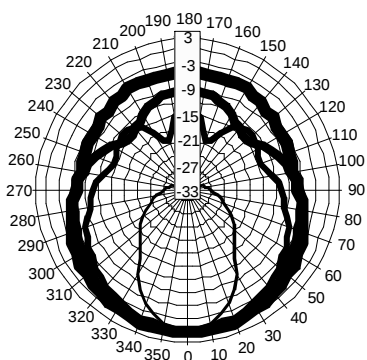
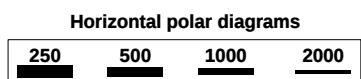
VERVE 10A



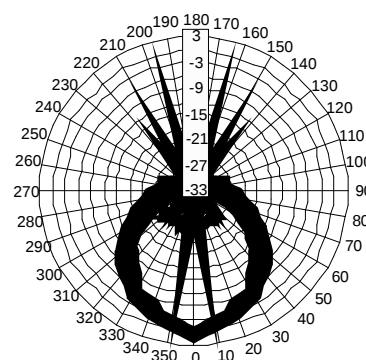
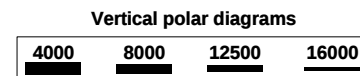
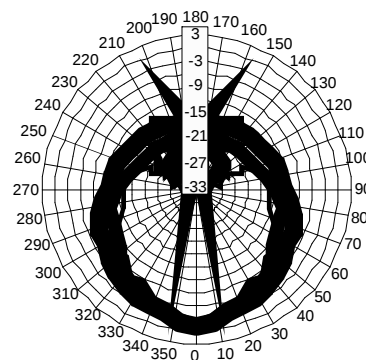
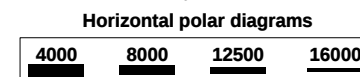
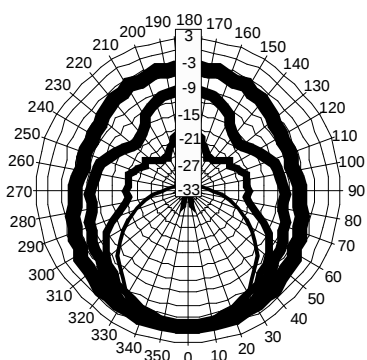
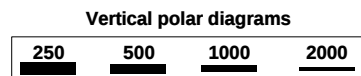
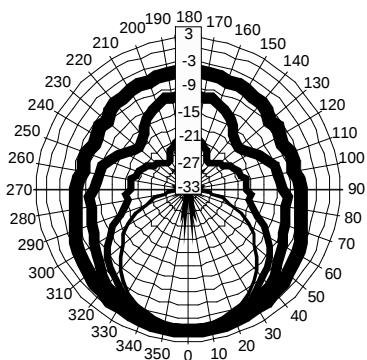
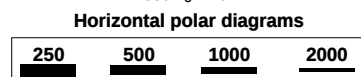
VERVE 12A



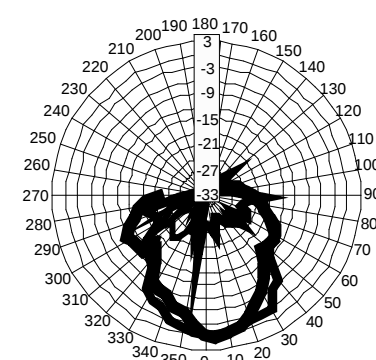
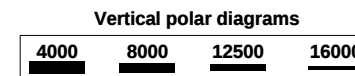
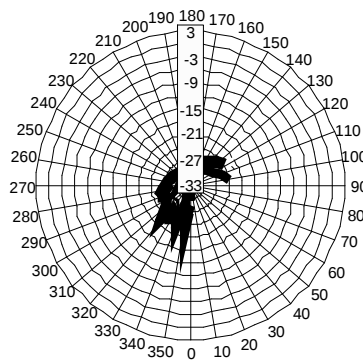
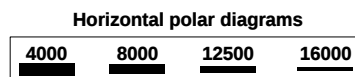
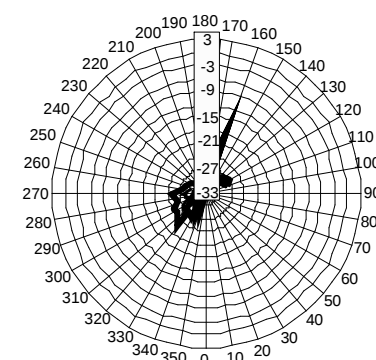
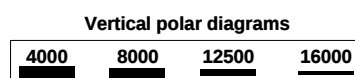
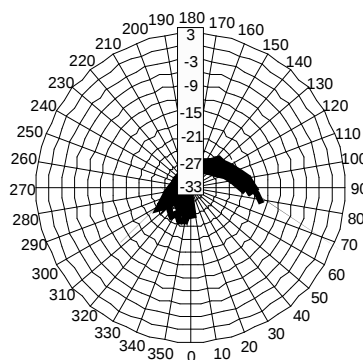
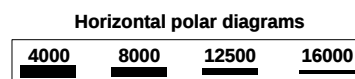
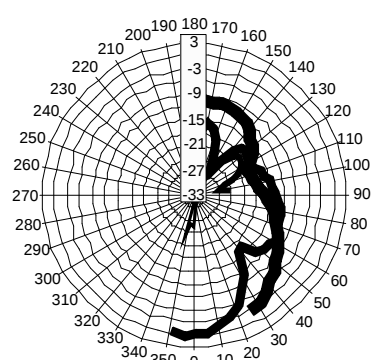
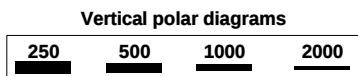
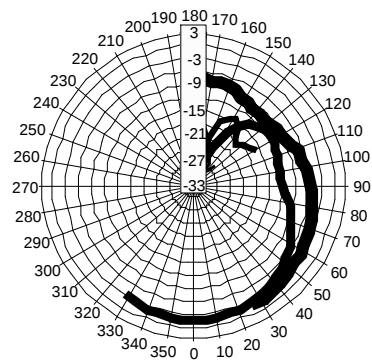
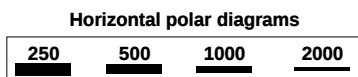
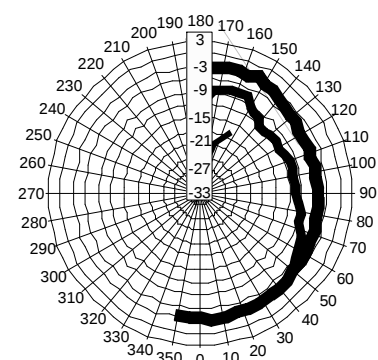
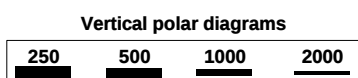
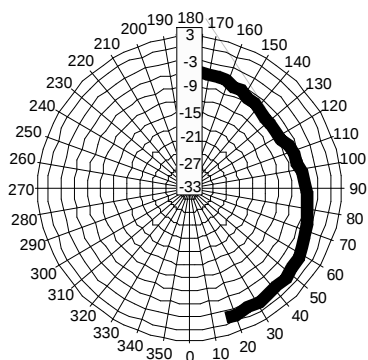
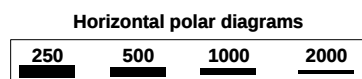
VERVE 12MA

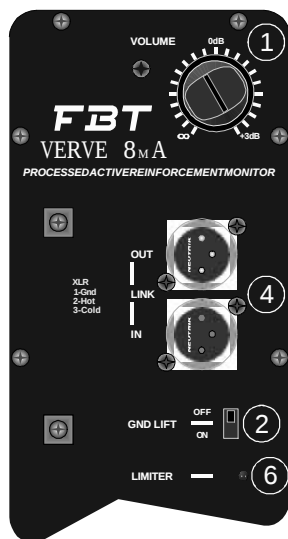


VERVE 15MA



VERVE 152A





1)VOLUME: Regola il livello generale del segnale

2)GND/LIFT: Interruttore per la separazione elettrica tra il circuito di massa e il circuito di terra onde evitare possibili LOOP di massa causa di fastidiosi ronzii.

3)LOW-MID-HIGH: Controlli di tono che permettono di modificare la timbrica del suono.

4)IN/OUT: Prese di ingresso/uscita bilanciate elettronicamente; LINE IN consente il collegamento di un segnale preamplificato come quello in uscita da un mixer; LINE OUT permette il collegamento di più diffusori con lo stesso segnale.

5)SIGNAL-LIMITER-THERMAL:

Signal (led verde): Indica la presenza del segnale in ingresso.

Limiter (led arancio): Si illumina quando il sistema viene utilizzato al limite della potenza media sopportabile dagli altoparlanti; in questo caso il segnale viene ridotto in modo graduale fino a riportare l'altoparlante entro i limiti di sicurezza. Si consiglia di operare in condizioni in cui il Led lampeggi solo occasionalmente. L'accensione del Led "arancio" può anche indicare il malfunzionamento dell'amplificatore dovuto a corto-circuito in uscita.

Thermal (led rosso): Si illumina quando la temperatura interna dell'amplificatore raggiunge il limite massimo; in questo caso il segnale viene ridotto automaticamente in modo graduale, fino a riportare la temperatura dell'amplificatore entro i limiti di sicurezza.

6)LIMITER (VERVE 8MA): L'accensione del led indica che il segnale ha raggiunto la soglia di saturazione nello stadio di amplificazione e la protezione entra in funzione.

7)LIMIT/PRT: il led Limiter si accende quando il sistema viene utilizzato al limite della potenza media sopportabile dagli altoparlanti; in questo caso il segnale viene ridotto in modo graduale fino a riportare l'altoparlante entro i limiti di sicurezza; si consiglia di operare in condizioni in cui il led si illumini saltuariamente; il led PRT si accende quando la temperatura interna dell'amplificatore raggiunge il limite massimo; in questo caso il segnale viene ridotto automaticamente in modo graduale, fino a riportare la temperatura entro i limiti di sicurezza. L'accensione del led può anche indicare il malfunzionamento dell'amplificatore dovuto a corto-circuito in uscita.

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



1)VOLUME: Adjust the general level of the signal.

2)GND/LIFT: Switch to isolate the chassis ground and the signal ground to avoid ground loops, which can cause hum problems.

3)LOW-MID-HIGH: Tone controls

4)IN/OUT: Electronically balanced input and output connectors; LINE IN enables the connection of a preamplified signal such as a mixer output; LINE OUT enables the same signal to be relayed to several speakers.

5)SIGNAL-LIMITER-THERMAL:

Signal (green LED): Shows input signal presence.

Limiter (orange LED): This switches on when the system is used at the limit of the average power that the loudspeakers tolerate; in this case the signal is gradually reduced until the loudspeaker is within safety limits. It is advised to operate when the LED only flashes occasionally. When the orange LED switches on it can also indicate amplifier malfunction due to output short-circuit.

Thermal (red LED): This switches on when the amplifier's internal temperature reaches the maximum limit; in this case the signal is automatically and gradually reduced until the amplifier temperature is within safety limits.

6)LIMITER (VERVE 8MA) : The led illuminates to indicate that the signal has reached the saturation threshold in the amplification stage so the gain limitation protection has been activated.

7)LIMIT/PRT: the LED illuminates when the system is being used at the limits of the average power tolerance of the loudspeakers; the signal is then gradually reduced until it is within the safety limits of the loudspeaker: it is advised to operate the system so that this LED illuminates only occasionally; the PRT LED illuminates when the internal temperature of the amplifier reaches the maximum limit: the signal is then automatically gradually reduced, until the temperature is once again within safety limits. The illumination of this LED may indicate a malfunction of the amplifier caused by a short circuit.

8)PEAK: the LED illuminates to indicate the signal level is close to saturation.

1)VOLUME: Réglant le niveau général du signal.

2)GND/LIFT: Interrupteur pour la séparation électrique entre le circuit de masse et le circuit de terre afin d'éviter de possibles "LOOPS" (boucles) de masse à l'origine de ronflements gênants.

3)LOW-MID-HIGH: Réglage de tonalité équilibrées électroniquement ; LINE IN permet de raccorder un signal pré-amplifié comme celui en sortie d'un mixeur ; LINE OUT permet de raccorder plusieurs diffuseurs avec le même signal.

4)IN/OUT: Prises d'entrée/sortie équilibrées électroniquement ; LINE IN permet de raccorder un signal pré-amplifié comme celui en sortie d'un mixeur ; LINE OUT permet de raccorder plusieurs diffuseurs avec le même signal.

5)SIGNAL-LIMITER-THERMAL:

Signal (DEL vert): Indique la présence du signal d'entrée.

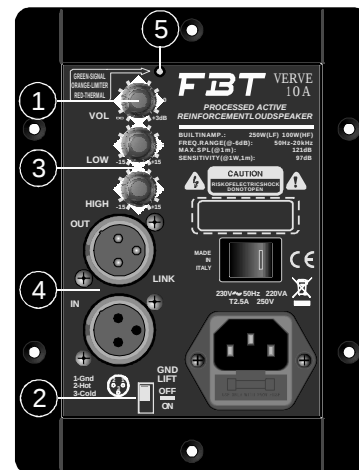
Limiter (DEL orange): S'allume lorsque le système est utilisé à la limite de la puissance moyenne supportable par les haut-parleurs, dans ce cas le signal diminue de façon progressive jusqu'à ce qu'il ramène le haut-parleur dans les limites de sécurité. Il est conseillé d'opérer dans des conditions telles que le Del ne clignote qu'occasionnellement. L'éclairage du Del « orange » peut aussi indiquer un mauvais fonctionnement de l'amplificateur dû à un court-circuit en sortie.

Thermal (DEL rouge): S'allume lorsque la température interne de l'amplificateur atteint la limite maximale et dans ce cas le signal diminue automatiquement de façon progressive jusqu'à ce qu'il ramène la température de l'amplificateur dans les limites de sécurité.

6)LIMITER (VERVE 8MA) : L'allumage du témoin LED indique que le signal a rejoint le seuil de saturation d'amplification et que la protection entre en fonction.

7) LIMIT/PRT : La LED de limitation s'allume lorsque le système est utilisé à la limite de la puissance moyenne supportée par les hauts-parleurs ; dans ce cas, le signal sera réduit de manière graduelle jusqu'à ramener le haut-parleur à l'intérieur des limites de sécurité. Il est conseillé de faire fonctionner l'appareil de manière à ce que la LED ne s'allume que de manière passagère. La LED PRT s'allume lorsque la température interne de l'amplificateur atteint la limite maximale : dans ce cas, le signal subira une réduction automatique graduelle, et ce, jusqu'à ramener la température à l'intérieur des limites de sécurité. La LED peut s'allumer aussi pour indiquer un mauvais fonctionnement de l'amplificateur dû à un court-circuit qui a eu lieu en sortie.

8)PEAK : si la LED s'allume, cela signifie que le niveau du signal est proche de la saturation.



1)VOLUME: Regelung des allgemeinen Lautstärke-Signalpegels.

2)GND/LIFT: Schalter zur elektrischen Trennung von Masse- und Erdkreis zur Vermeidung möglicher Masse-LOOPS mit störendem Brummen.

3)LOW-HIGH: Tonsteuerungen zur Einstellung des Klangbilds.

4)IN/OUT: Elektronisch symmetrierte Ein-/Ausgangsbuchsen; LINE IN ermöglicht den Anschluss eines vorverstärkten Signals wie das im Ausgang aus einem Mixer; LINE OUT ermöglicht den Anschluss mehrerer Lautsprecher mit dem selben Signal.

5)SIGNAL-LIMITER-THERMAL:

Signal (grüne LED-Anzeige): Zeigt die Signalauslösung am Eingang.

Limiter (orangene LED-Anzeige): Leuchtet auf, wenn das System im Grenzbereich der durchschnittlichen Leistung arbeitet, die von den Lautsprechern tragbar ist; in diesem Fall wird das Signal schrittweise reduziert, bis der Lautsprecher wieder im vorgesehenen Sicherheitsbereich arbeitet. Es wird empfohlen, so zu arbeiten, dass die LED-Anzeige nur fallweise blinkt. Das Aufleuchten der "orangefarbenen" LED-Anzeige kann auch auf eine Störung des Verstärkers infolge eines Kurzschlusses am Ausgang hinweisen.

Thermal (rote LED-Anzeige): Leuchtet auf, wenn die Innentemperatur des Verstärkers die Höchstgrenze erreicht hat; in diesem Fall wird das Signal automatisch schrittweise reduziert, bis sich die Temperatur des Verstärkers wieder innerhalb der Sicherheitsgrenzen bewegt.

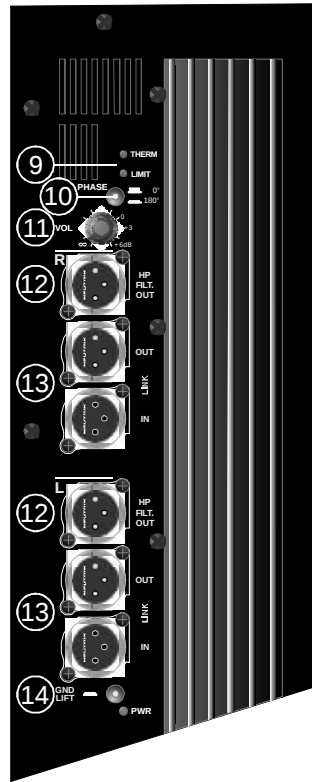
6)LIMITER (VERVE 8MA) : Das Aufleuchten der LED bedeutet, dass das Signal in der Verstärkungsstufe die Sättigungsschwelle erreicht hat und die Sicherung aktiviert wird

7) LIMIT/PRT: Die LED Limiter leuchtet, wenn das System an den Grenzen der von den Lautsprechern erträglichen mittleren Leistung benutzt wird. In diesem Fall wird das Signal allmählich verringert, bis der Lautsprecher wieder innerhalb der Sicherheitsgrenzen arbeitet. Es wird empfohlen, unter Bedingungen zu arbeiten, in denen die LED nur hin und wieder leuchtet. Die LED PRT leuchtet auf, wenn die Temperatur im Verstärker den maximalen Grenzwert erreicht. In diesem Fall wird das Signal automatisch und allmählich verringert, bis die Temperatur sich wieder innerhalb der Sicherheitsgrenzwerte befindet. Das Leuchten der LED kann auch auf eine Funktionsstörung des Verstärkers aufgrund eines Kurzschlusses im Ausgang hinweisen.

8)PEAK: Wenn diese LED leuchtet, dann ist der Signalpegel in Sättigungsnähe.

VERVE 15 SA

VERVE 18 SA



9) LIMIT / THERM: il led Limiter si accende quando il sistema viene utilizzato al limite della potenza media sopportabile dagli altoparlanti; in questo caso il segnale viene ridotto in modo graduale fino a riportare l'altoparlante entro i limiti di sicurezza: si consiglia di operare in condizioni in cui il led si illumini saltuariamente; il led THERM si accende quando la temperatura interna dell'amplificatore raggiunge il limite massimo; in questo caso il segnale viene ridotto automaticamente in maniera graduale, fino a riportare la temperatura dell'amplificatore entro i limiti di sicurezza.

10) PHASE: switch che consente di ottimizzare l'allineamento di fase, cioè di ottenere una risposta in frequenza uniforme nella zona di incrocio tra sub e satellite.

11) VOL: potenziometro di volume che regola il livello generale del segnale.

12) HP FILTERED OUT: uscita per prelevare il segnale filtrato da inviare ad un satellite amplificato; in questo modo si evita che i due diffusori collegati operino per un tratto nello stesso intervallo di frequenza, ottenendo una risposta complessiva senza interferenze.

13) OUT_link_IN: prese di ingresso ed uscita bilanciate elettronicamente; la presa di ingresso "IN" per la connessione di strumenti con segnali preamplificati sbilanciati o bilanciati (come quelli in uscita di un mixer); la presa di uscita "OUT" può essere utilizzata per effettuare il collegamento in parallelo con altri subwoofers (in questo caso il collegamento con un satellite può avvenire solamente attraverso la presa "HPFILT.OUT")

14) GND LIFT: interruttore per la separazione elettrica tra il circuito di massa ed il circuito di terra.

9) LIMIT / THERM: the LED illuminates when the system is being used at the limits of the average power tolerance of the loudspeakers; the signal is then gradually reduced until it is within the safety limits of the loudspeaker: it is advised to operate the system so that this LED illuminates only occasionally; the THERM LED illuminates when the internal temperature of the amplifier reaches the maximum limit: the signal is then automatically gradually reduced, until the temperature is once again within safety limits.

10) PHASE: switch which allows for the optimisation of phase alignment - that is, to obtain a uniform frequency response in the crossover zone between sub and satellite.

11) VOL: volume control which regulates the general level of the signal.

12) HP FILTERED OUT: output for taking the filtered signal and sending it to an amplified satellite; this avoids having the two connected speakers operate within the same frequency interval, and thus obtains a complex response without interference.

13) OUT_link_IN: electronically-balanced input and output connectors; the "IN" socket is for the connection of instruments utilising balanced or unbalanced preamplified signals (such as a mixer output); the "OUT" socket can be used for connecting in parallel with other subwoofers (connection with a satellite can only then be made using the "HP FILT. OUT" socket)

14) GND LIFT: switch to electrically isolate the chassis ground and the signal ground.

9) LIMIT/PRT : La LED de limitation s'allume lorsque le système est utilisé à la limite de la puissance moyenne supportée par les hauts-parleurs ; dans ce cas, le signal sera réduit de manière graduelle jusqu'à ramener le haut-parleur à l'intérieur des limites de sécurité. Il est conseillé de faire fonctionner l'appareil de manière à ce que la LED ne s'allume que de manière passagère. La LED THERM s'allume lorsque la température interne de l'amplificateur atteint la limite maximale. Dans ce cas, le signal subira une réduction automatique graduelle, et ce, jusqu'à ramener la température de l'amplificateur à l'intérieur des limites de sécurité.

10) 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.

11) VOL : potentiomètre de volume qui règle le niveau général du signal.

12) HP FILTERED OUT : sortie qui a la fonction de prélever le signal filtré qui devra être envoyé à un satellite amplifié ; 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.

13) OUT_link_IN : prise d'entrée et sortie balancées électroniquement ; la prise d'entrée « IN » permet de brancher des instruments ayant des signaux préamplifiés balancés ou non (comme ceux en sortie d'une table de mixage) ; la prise de sortie « OUT » peut être utilisée pour effectuer un branchement d'autres subwoofers en parallèle (dans ce cas, le branchement au satellite ne peut être fait qu'à travers la prise « HPFILT » OUT).

14) GND LIFT : interrupteur qui sert à la séparation électrique entre le circuit de la masse et le circuit de terre.

9) LIMIT / THERM: Die LED Limiter leuchtet, wenn das System an den Grenzen der von den Lautsprechern erträglichen mittleren Leistung benutzt wird. In diesem Fall wird das Signal allmählich verringert, bis der Lautsprecher wieder innerhalb der Sicherheitsgrenzen arbeitet. Es wird empfohlen, unter Bedingungen zu arbeiten, in denen die LED nur hin und wieder leuchtet. Die LED THERM leuchtet auf, wenn die Temperatur im Verstärker den maximalen Grenzwert erreicht. In diesem Fall wird das Signal automatisch und allmählich verringert, bis die Temperatur sich wieder innerhalb der Sicherheitsgrenzwerte befindet.

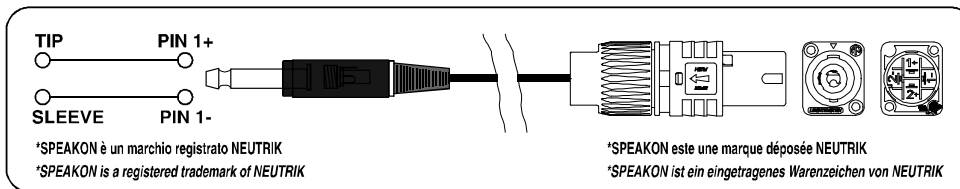
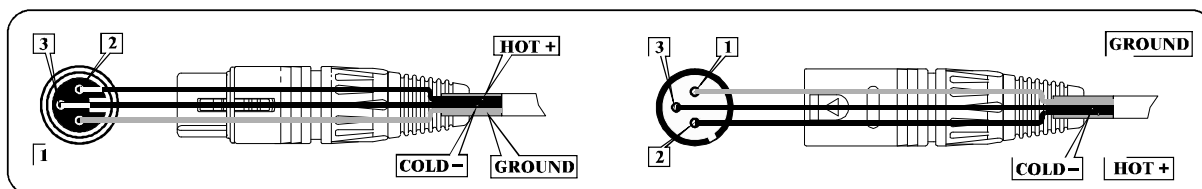
10) PHASE: Dieser Schalter gestattet die Optimierung der Phasenausrichtung, d.h. eine gleichmäßige Frequenzantwort in der Crossover-Zone zwischen Sub und Satellite.

11) VOL: Lautstärken-Potentiometer, der den allgemeinen Signalpegel regelt.

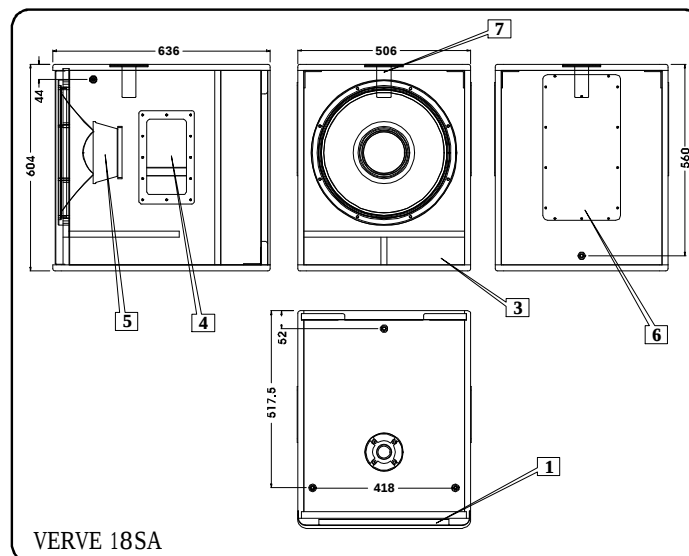
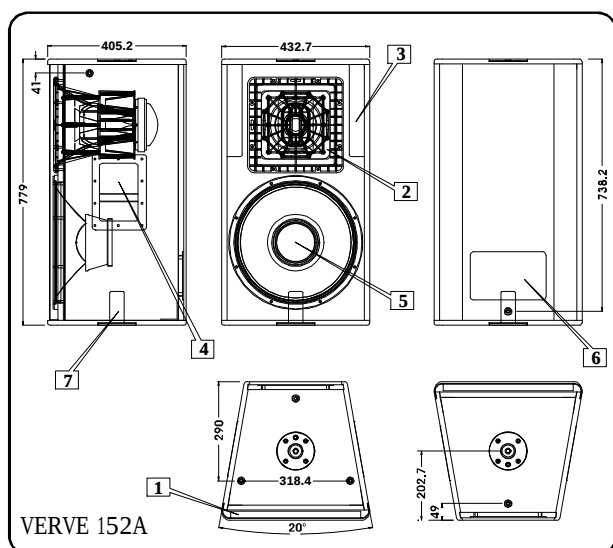
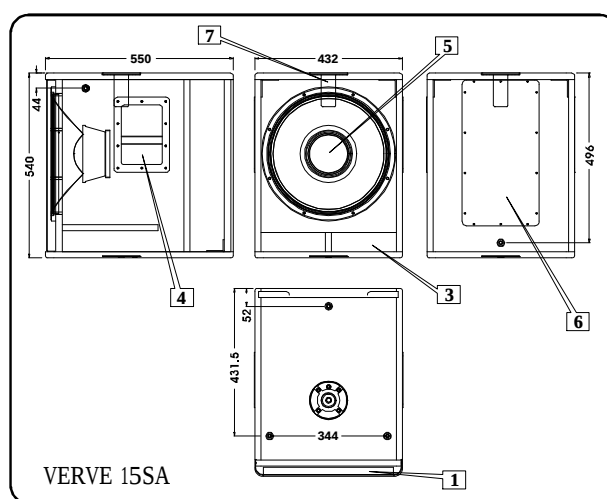
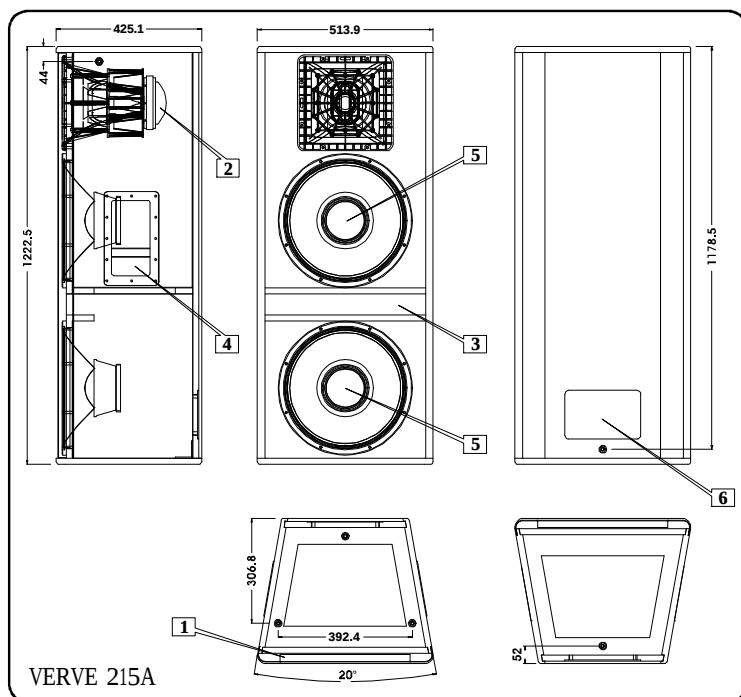
12) HP FILTERED OUT: Ausgang zur Entnahme des gefilterten Signals, das an einen verstärkten Satelliten gesendet wird. Auf diese Weise wird verhindert, dass die beiden angeschlossenen Lautsprecher in einem Abschnitt mit dem gleichen Frequenzintervall arbeiten, wodurch man eine störungsfreie Gesamtantwort erhält.

13) OUT_link_IN: Elektronisch ausgeglichene Ein- und Ausgangsbuchsen. Die Eingangsbuchse "IN" dient für den Anschluss von Instrumenten mit nicht ausgeglichenen oder ausgeglichenen vorverstärkten Signalen (wie im Ausgang eines Mixers). Die Ausgangsbuchse "OUT" kann für den Parallelanschluss von anderen Subwoofers benutzt werden (in diesem Fall kann die Verbindung mit einem Satelliten nur über die Buchse "HP FILT. OUT" erfolgen)

14) GND LIFT: Schalter zur elektrischen Trennung von Masse- und Erdkreis.



LAYOUT

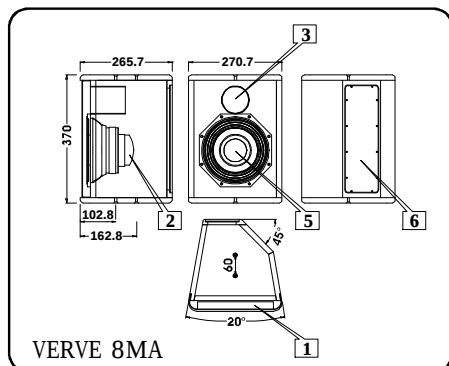


1. GRIGLIA METALLICA DI PROTEZIONE
2. TROMBA + DRIVER
3. TUBI DI ACCORDO
4. MANIGLIE
5. WOOFER
6. PANNELLO CONNESSIONI
7. FLANGIA PER STATIVO

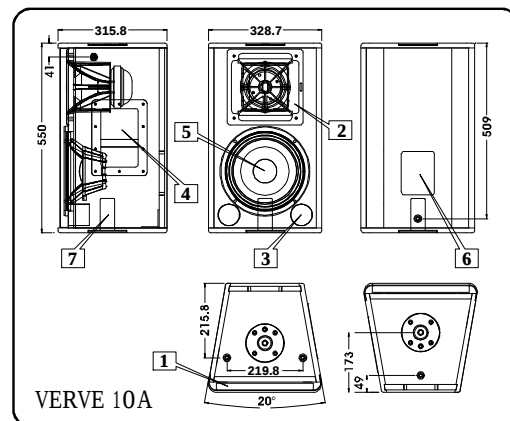
1. METAL PROTECTIVE GRILL
2. HORN + DRIVER
3. TUNED PORTS
4. HANDLES
5. WOOFER
6. CONNECTIONS PANEL
7. FLANGE FOR STAND

1. GRILLAGE MÉTALLIQUE
2. TROMPE + DRIVER
3. TUBES D'ACCORD
4. POIGNÉES
5. WOOFER
6. PANNEAU DES CONNEXIONS
7. FLASQUE POUR STATIF

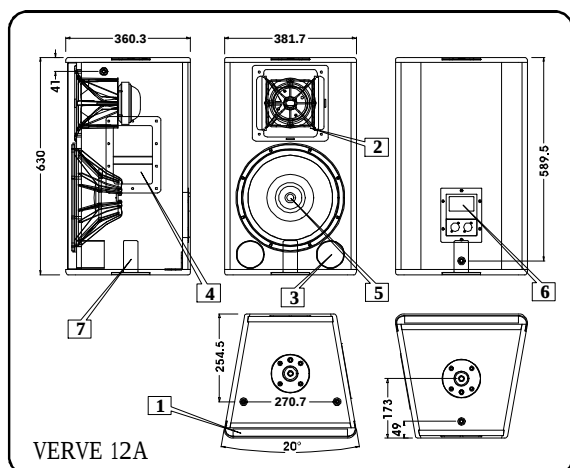
1. METALLSCHUTZGITTER
2. HORN + DRIVER
3. VERBINDUNGSRÖHRE
4. TRANSPORTGRIFFE
5. WOOFER
6. BUCHSENFELD
7. FLANSCH ZUR STATIV



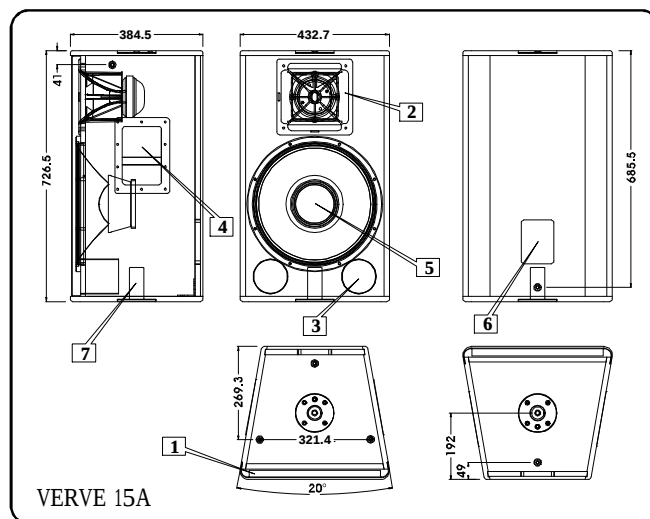
VERVE 8MA



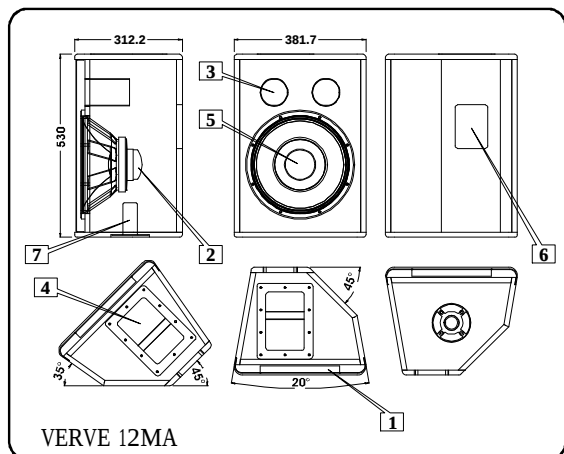
VERVE 10A



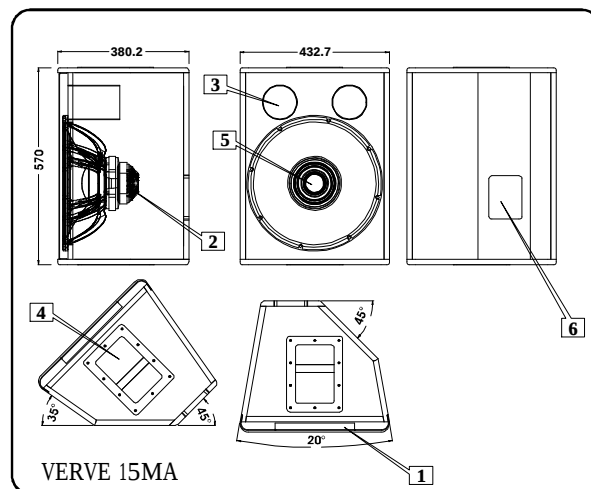
VERVE 12A



VERVE 15A



VERVE 12MA



VERVE 15MA

SPECIFICHE TECNICHE

TECHNICAL SPECIFICATIONS

		VERVE 8MA	VERVE 10A	VERVE 12A	VERVE 15A	VERVE 12MA	VERVE 15MA	VERVE 152A	VERVE 215A	VERVE 15SA	VERVE 18SA
Configurazione	vie	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Amplificatore interno (LF / HF)	W rms	150 / 50	250 / 100	300 / 100	350 / 100	300 / 100	350 / 100	500 / 150	600 / 150	500	600
Risposta in frequenza	@ -6dB	65Hz / 20kHz	50Hz / 20kHz	58Hz / 20kHz	48Hz / 20kHz	60Hz / 20kHz	55Hz / 20kHz	45Hz / 20kHz	43Hz / 20kHz	38Hz / 100Hz	33Hz / 100Hz
Unità basse frequenze	mm	1 x 200 bobina Ø 51	1 x 250 bobina Ø 51	1 x 320 bobina Ø 65	1 x 380 bobina Ø 65	1 x 320 bobina Ø 51	1 x 380 bobina Ø 65	1 x 380 bobina Ø 76	2 x 380 bobina Ø 76	1 x 380 bobina Ø 76	1 x 380 bobina Ø 76
Unità alte frequenze	mm	1 x 25 bobina Ø 36	1 x 25 bobina Ø 36	1 x 25 bobina Ø 36	1 x 25 bobina Ø 36	1 x 25 bobina Ø 36	1 x 25 bobina Ø 43	1 x 51 bobina Ø 65	1 x 51 bobina Ø 65	-----	-----
Sensibilità @1W,1m	dB	95	97	98	98	98	98	98	101	97,5	98,5
SPL massimo	dB	117	121	123	123,5	123	125,5	125	129	124,5	126,5
Dispersione	° x °	100 x 100	80 x 50 rotabile	80 x 50 rotabile	80 x 50 rotabile	90 x 90	90 x 90	60 x 40 rotabile	60 x 40 rotabile	omni	omni
Impedenza d'ingresso	kOhm	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Frequenza di incrocio	kHz	2,2	2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,4	0,1	0,1
Connettori di ingresso		XLR con loop	XLR con loop	XLR con loop	XLR con loop	XLR con loop	XLR con loop	XLR con loop	XLR con loop	XLR con loop	XLR con loop
Assorbimento di corrente	VA	115	220	250	280	250	280	500	600	500	600
Cavo di alimentazione	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Dimensioni nette (L x A x P)	mm	270 x 370 x 266	329 x 550 x 316	382 x 630 x 360	433 x 729 x 405	382 x 530 x 312	433 x 570 x 380	433 x 779 x 405	513 x 1222 x 425	433 x 540 x 550	506x 604x 636
Peso netto	kg	11,2	18	20	25	19	27	30,5	49,5	31,5	43,5

		VERVE 8MA	VERVE 10A	VERVE 12A	VERVE 15A	VERVE 12MA	VERVE 15MA	VERVE 152A	VERVE 215A	VERVE 15SA	VERVE 18SA
Configuration	way	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Built-in amplifier (LF / HF)	W rms	150 / 50	250 / 100	300 / 100	350 / 100	300 / 100	350 / 100	500 / 150	600 / 150	500	600
Frequency response	@ -6dB	65Hz / 20kHz	50Hz / 20kHz	58Hz / 20kHz	48Hz / 20kHz	60Hz / 20kHz	55Hz / 20kHz	45Hz / 20kHz	43Hz / 20kHz	38Hz / 100Hz	33Hz / 100Hz
Low frequency woofer	inch	1 x 8 coil Ø 2	1 x 10 coil Ø 2	1 x 12 coil Ø 2,5	1 x 15 coil Ø 2,5	1 x 12 coil Ø 2	1 x 15 coil Ø 2,5	1 x 15 coil Ø 3	2 x 15 coil Ø 3	1 x 15 coil Ø 3	1 x 18 coil Ø 3
High frequency driver	inch	1 x 1 coil Ø 1.4	1 x 1 coil Ø 1.4	1 x 1 coil Ø 1.4	1 x 1 coil Ø 1.4	1 x 1 coil Ø 1.4	1 x 1 coil Ø 1.7	1 x 2 coil Ø 2.5	1 x 2 coil Ø 2.5	-----	-----
Sensitivity @1W,1m	dB	95	97	98	98	98	98	98	101	97,5	98,5
Max. SPL	dB	117	121	123	123,5	123	125,5	125	129	124,5	126,5
Dispersion	H° x V°	100 x 100	80 x 50 rotabile	80 x 50 rotabile	80 x 50 rotabile	90 x 90	90 x 90	60 x 40	60 x 40	omni	omni
Input impedance	kOhm	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Crossover frequency	kHz	2,2	2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,4	0,1	0,1
Input connectors		XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop
AC Power requirement	VA	115	220	250	280	250	280	500	600	500	600
Power cord	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Net dimensions (W x H x D)	inch	10.63x14.57x10.47	12.91x21.65x12.44	15x24.80x14.17	17x28.70x15.94	15x20.87x12.28	17x22.44x14.96	17x30.67x15.94	20.19x48.11x16.73	17x21.26x21.65	19.92x23.78x25.04
Net weight	Lb	24.69	39.68	44.09	55.11	41.88	59.52	67.24	109.12	69.44	95.9

		VERVE 8MA	VERVE 10A	VERVE 12A	VERVE 15A	VERVE 12MA	VERVE 15MA	VERVE 152A	VERVE 215A	VERVE 15SA	VERVE 18SA
Configuration	voies	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Amplificateur intégré (LF / HF)	W rms	150 / 50	250 / 100	300 / 100	350 / 100	300 / 100	350 / 100	500 / 150	600 / 150	500	600
Réponse en fréquence	@ -6dB	65Hz / 20kHz	50Hz / 20kHz	58Hz / 20kHz	48Hz / 20kHz	60Hz / 20kHz	55Hz / 20kHz	45Hz / 20kHz	43Hz / 20kHz	38Hz / 100Hz	33Hz / 100Hz
Unité basses fréquences	mm	1 x 200 bobine Ø 51	1 x 250 bobine Ø 51	1 x 320 bobine Ø 65	1 x 380 bobine Ø 65	1 x 320 bobine Ø 51	1 x 380 bobine Ø 65	1 x 380 bobine Ø 76	2 x 380 bobine Ø 76	1 x 380 bobine Ø 76	1 x 380 bobine Ø 76
Unité hautes fréquences	mm	1 x 25 bobine Ø 36	1 x 25 bobine Ø 36	1 x 25 bobine Ø 36	1 x 25 bobine Ø 36	1 x 25 bobine Ø 36	1 x 25 bobine Ø 43	1 x 51 bobine Ø 65	1 x 51 bobine Ø 65	-----	-----
Sensibilité @1W,1m	dB	95	97	98	98	98	98	98	101	97,5	98,5
SPL max.	dB	117	121	123	123,5	123	125,5	125	129	124,5	126,5
Dispersion	O° x V°	100 x 100	80 x 50 rotatable	80 x 50 rotatable	80 x 50 rotatable	90 x 90	90 x 90	60 x 40 rotatable	60 x 40 rotatable	omni	omni
Impédance d'entrée	kOhm	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Fréquence de croisement	kHz	2,2	2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,4	0,1	0,1
Connecteurs d'entrée		XLR avec loop	XLR avec loop	XLR avec loop	XLR avec loop	XLR avec loop	XLR avec loop	XLR avec loop	XLR avec loop	XLR avec loop	XLR avec loop
Consommation électrique	VA	115	220	250	280	250	280	500	600	500	600
Cordon de alimentation	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Dimensions sans emballage (L x A x P)	mm	270 x 370 x 266	329 x 550 x 316	382 x 630 x 360	433 x 729 x 405	382 x 530 x 312	433 x 570 x 380	433 x 779 x 405	513 x 1222 x 425	433 x 540 x 550	506x 604x 636
Poids sans emballage	kg	11,2	18	20	25	19	27	30,5	49,5	31,5	43,5

		VERVE 8MA	VERVE 10A	VERVE 12A	VERVE 15A	VERVE 12MA	VERVE 15MA	VERVE 152A	VERVE 215A	VERVE 15SA	VERVE 18SA
Konfiguration	wege	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Endstufe intern (LF / HF)	W rms	150 / 50	250 / 100	300 / 100	350 / 100	300 / 100	350 / 100	500 / 150	600 / 150	500	600
Frequenzgang	@ -6dB	65Hz / 20kHz	50Hz / 20kHz	58Hz / 20kHz	48Hz / 20kHz	60Hz / 20kHz	55Hz / 20kHz	45Hz / 20kHz	43Hz / 20kHz	38Hz / 100Hz	33Hz / 100Hz
Tieftoneinheit	mm	1 x 200 spule Ø 51	1 x 250 spule Ø 51	1 x 320 spule Ø 65	1 x 380 spule Ø 65	1 x 320 spule Ø 51	1 x 380 spule Ø 65	1 x 380 spule Ø 76	2 x 380 spule Ø 76	1 x 380 spule Ø 76	1 x 380 spule Ø 76
Hochtoneinheit	mm	1 x 25 spule Ø 36	1 x 25 spule Ø 36	1 x 25 spule Ø 36	1 x 25 spule Ø 36	1 x 25 spule Ø 36	1 x 25 spule Ø 43	1 x 51 spule Ø 65	1 x 51 spule Ø 65	-----	-----
Empfindlichkeit @1W,1m	dB	95	97	98	98	98	98	98	101	97,5	98,5
Max. schalldruck	dB	117	121	123	123,5	123	125,5	125	129	124,5	126,5
Abstrahlwinkel	O° x V°	100 x 100	80 x 50 rotatable	80 x 50 rotatable	80 x 50 rotatable	90 x 90	90 x 90	60 x 40 rotatable	60 x 40 rotatable	omni	omni
Eingangsimpedanz	kOhm	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Übergangsfrequenz	kHz	2,2	2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,4	0,1	0,1
Eingangsanschlüsse		XLR mit loop	XLR mit loop	XLR mit loop	XLR mit loop	XLR mit loop	XLR mit loop	XLR mit loop	XLR mit loop	XLR mit loop	XLR mit loop
Stromaufnahme	VA	115	220	250	280	250	280	500	600	500	600
Netzkabel	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Abmessungen (L x A x P)	mm	270 x 370 x 266	329 x 550 x 316	382 x 630 x 360	433 x 729 x 405	382 x 530 x 312	433 x 570 x 380	433 x 779 x 405	513 x 1222 x 425	433 x 540 x 550	506x 604x 636
Nettogewicht	kg	11,2	18	20	25	19	27	30,5	49,5	31,5	43,5