

VERVE

Speaker Systems

Processed Active Reinforcement Loudspeakers



FBT

VERVE 8MA
VERVE 10A
VERVE 12A
VERVE 15A
VERVE 12MA
VERVE 15MA

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

PRECAUZIONI

PRECAUTIONS

PRÉCAUTIONS

VORSICHTSMAßNAHMEN



- ✓ 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



- ✓ 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.

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

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



- ✓ 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.



- ✓ 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

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

DAS GERÄT STETS AN EINE STECKDOSE MIT ERDUNG ANSCHLIESSEN

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES

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 8MA] Cassa asimmetrica in multistrato di betulla a 11 strati, lato monitor con inclinazione a 45 gradi. 4 punti di attacco M6 per installazione sospesa. 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 conferenza e, non ultimo, nei progetti di acustica commerciale.

VERVE 10A] Cassa trapezoidale in multistrato di betulla a 11 strati. 4 punti di attacco M10 per installazione sospesa. 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 in genere.

VERVE 12A] Cassa trapezoidale in multistrato di betulla a 11 strati. 4 punti di attacco M10 per installazione sospesa. Diffusore acustico 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 15A] Cassa trapezoidale in multistrato di betulla a 11 strati. 4 punti di attacco M10 per installazione sospesa. 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 12MA] Cassa asimmetrica in multistrato di betulla a 11 strati; latomonitor con 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 15MA] Cassa asimmetrica in multistrato di betulla a 11 strati; latomonitor con 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"

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES 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 8MA] 11-ply birch asymmetrical cabinet with 45 deg. monitor taper, 4xM6 suspension points, 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 10A] 11-ply birch trapezoidal cabinet, 4 x M10 suspension points, 35 mm Ø top-hat for stand-pole mount, flying hardware accessories. Capable of high SPL and remarkable sonic quality, VERVE 10A is light, easy to set-up in permanent installations or live events.

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

VERVE 15A] Features like VERVE 10. 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 sound field coverage is required.

VERVE 12MA] 11-ply birch 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 12MA 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 15MA] 11-ply birch 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 15MA gives massive bass kick with open

Nouvelle série d'enceintes professionnelles réalisées en bouleau multiplié avec un revêtement peinture anti-rayure entièrement "made in Italy". Équipés de haut-parleurs et moteurs B&C customisés de très grande qualité garantissent 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 8MA] 4 points d'accroche M6 prévus pour support Omnimount. 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 10A] 3 points d'accroche M10, 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 12A] 3 points d'accroche M10, 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 15A] Profil trapézoïdal. 3 points d'accroche M10, manchon de 35 mm (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 12MA] 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 15MA] 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

Diese neue Serie von Profi-Lautsprechern "made in Italy" mit Gehäuse aus vielschichtigem Birken-Sperrholz und kratzfester 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 eignen sie sich auch besonders für ortsfeste Installationen.

VERVE 8MA] 4 M6 omni-mount Verankerungspunkte. Hervorragendes Frequenz- und Abstrahlverhalten ohne Lobingphänomene der herkömmlichen 2-Wege-Konfiguration.

VERVE 10A] 3 M10-Verankerungspunkte, 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 12A] 3 M10-Verankerungspunkte, 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 15A] 3 M10-Verankerungspunkte, 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 12MA] 35mm-Stativhalter (1.4") und Transportgriff aus Metall. Einsetzbar auch als "front-of-house" Speaker durch das multifunktionelle Gehäusedesign und die Stativ-Halterung.

VERVE 15MA] 2 Metallgriffe. Speziell für die Soundkontrolle bei Bühnenshows und Konzertturneen entwickelt zeichnet sich diese Serie durch ein hervorragendes Frequenz- und Abstrahlverhalten ohne Lobingphänomene der herkömmlichen 2-Wege-Konfiguration aus

INSTALLAZIONE

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 perchè evita rotazioni di fase indesiderate delle onde acustiche nella zona di incrocio, che possono causare una risposta in frequenza non uniforme.

INSTALLATION

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 soundwaves at the intersection points, which can result in non-uniform frequency response.

INSTALLATION

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.

INSTALLATION

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
VERVE12A
VERVE15A

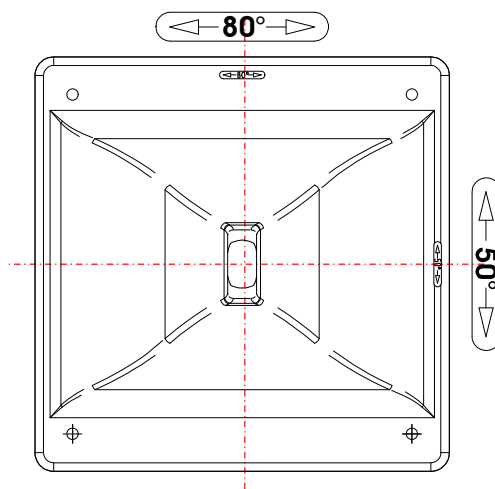
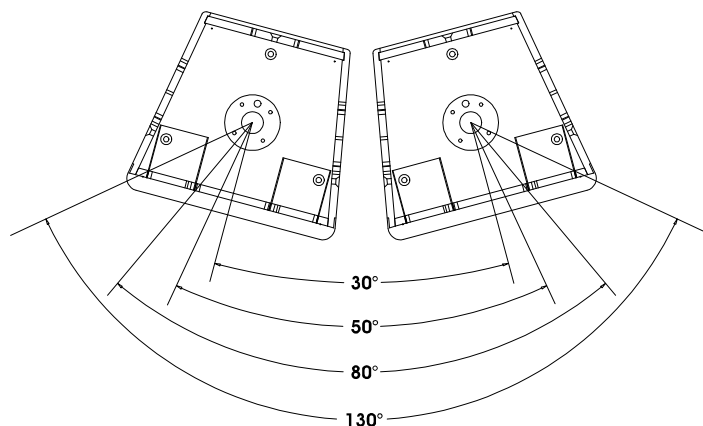


fig. A

VERVE 10A
VERVE12A
VERVE15A

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



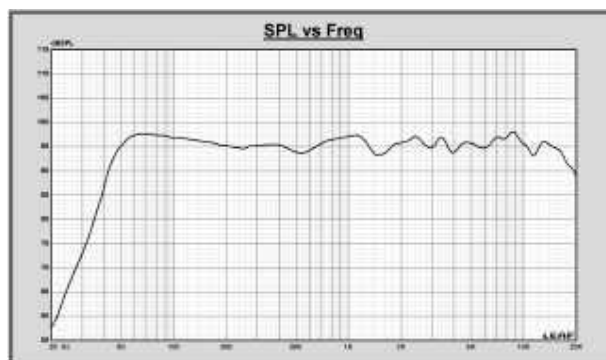
DIAGRAMMI
DIAGRAMS

DIAGRAMS
DIAGRAMME

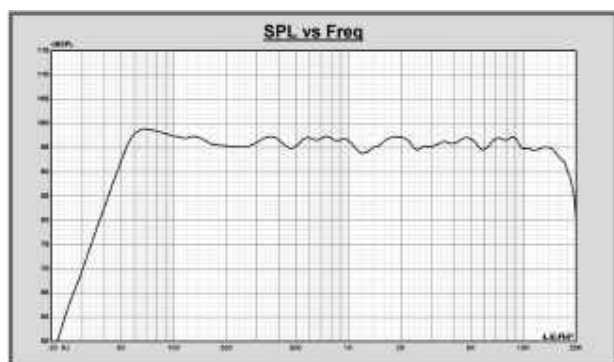
FREQUENCY RESPONSE



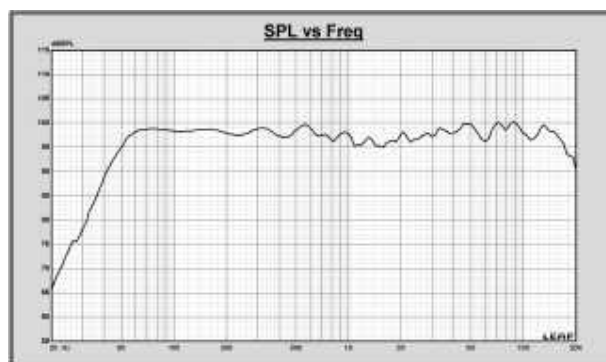
VERVE 8MA



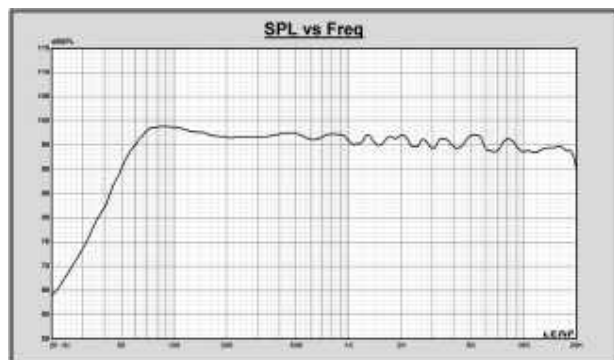
VERVE 10A



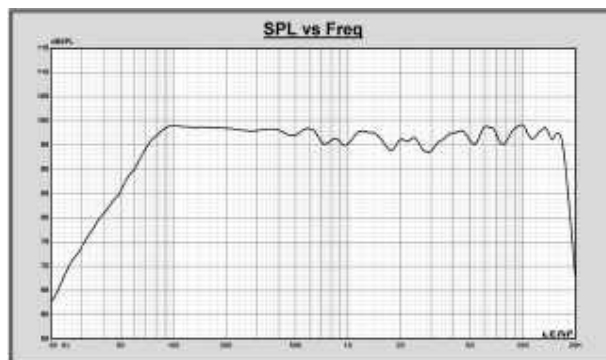
VERVE 12A



VERVE 15A



VERVE 12mA

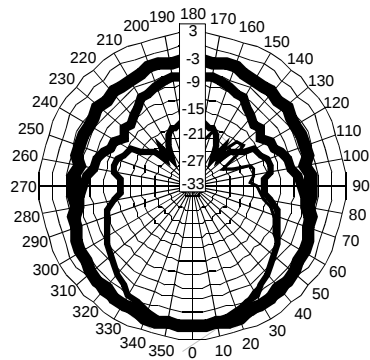


VERVE 15mA

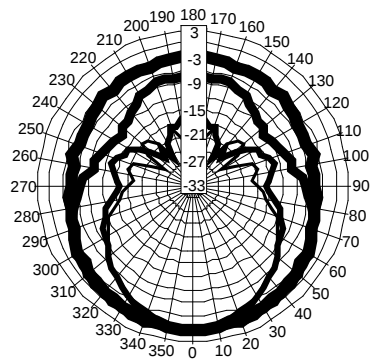
DIAGRAMMI
DIAGRAMS

DIAGRAMS
DIAGRAMME

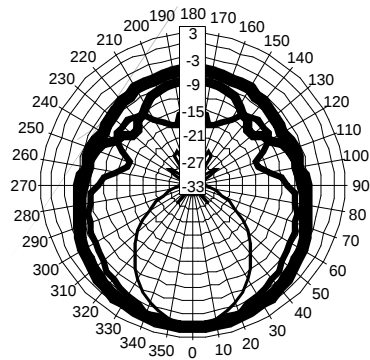
Horizontal polar diagrams



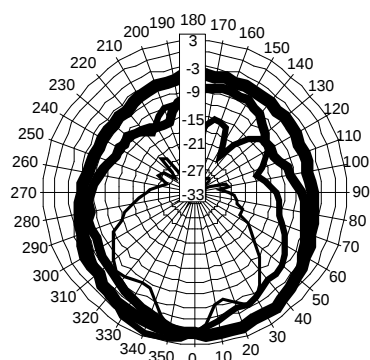
Vertical polar diagrams



Horizontal polar diagrams

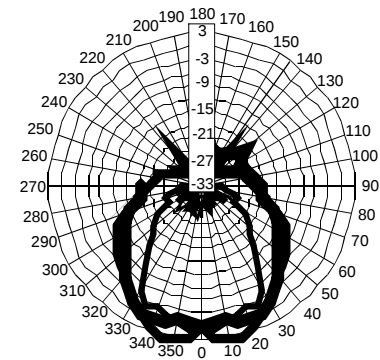
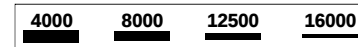


Vertical polar diagrams

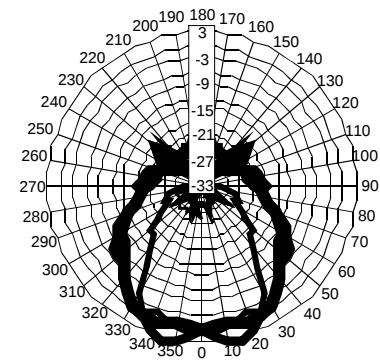
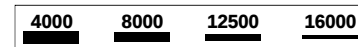


VERVE 8MA

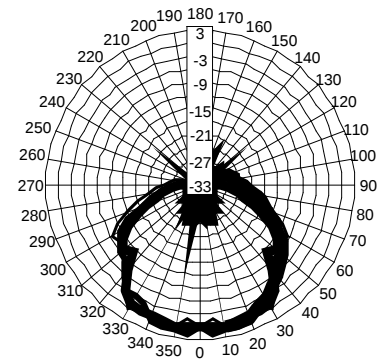
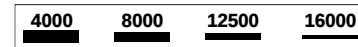
Horizontal polar diagrams



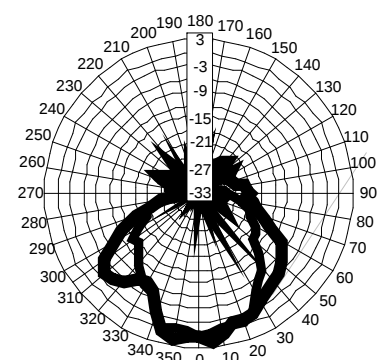
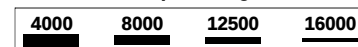
Vertical polar diagrams



Horizontal polar diagrams



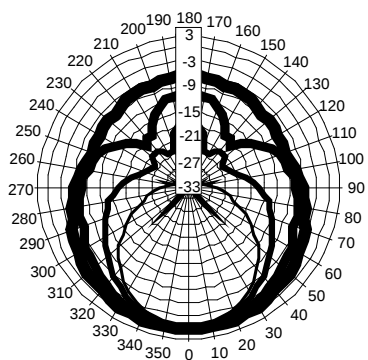
Vertical polar diagrams



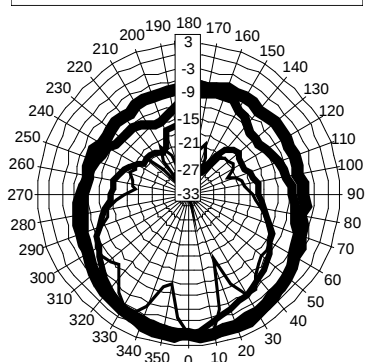
DIAGRAMMI
DIAGRAMS

DIAGRAMS
DIAGRAMME

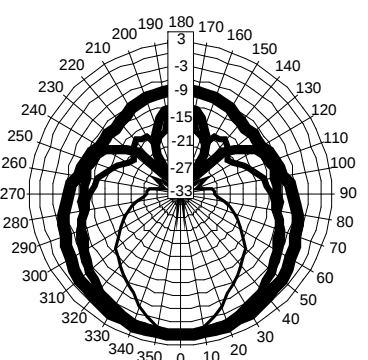
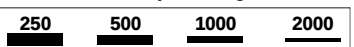
Horizontal polar diagrams



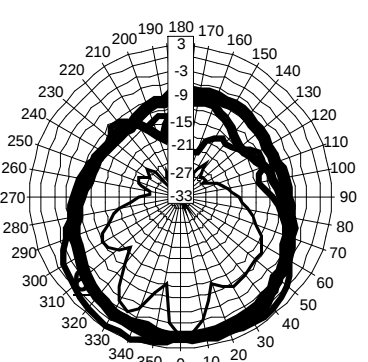
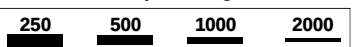
Vertical polar diagrams



Horizontal polar diagrams

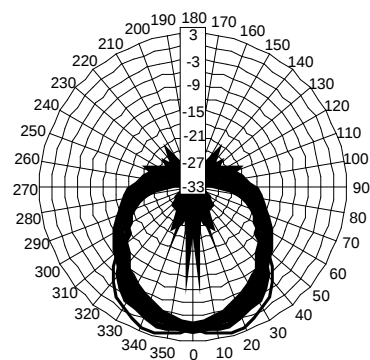
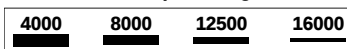


Vertical polar diagrams

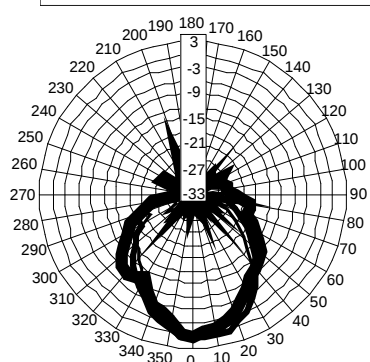


VERVE 12A

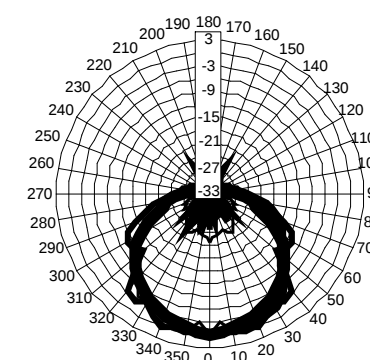
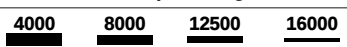
Horizontal polar diagrams



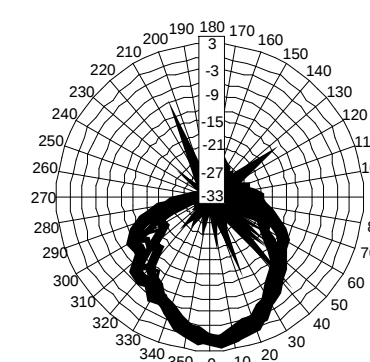
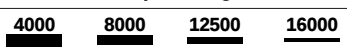
Vertical polar diagrams



Horizontal polar diagrams



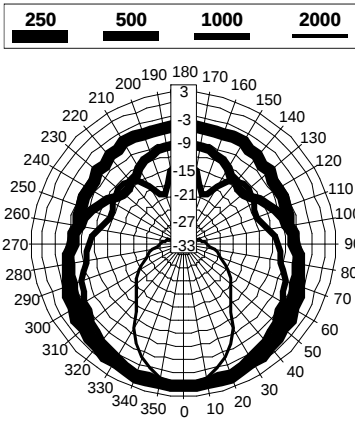
Vertical polar diagrams



DIAGRAMMI
DIAGRAMS

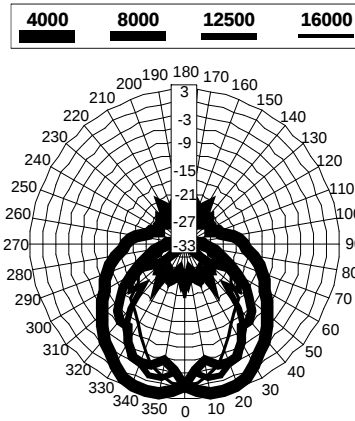
DIAGRAMS
DIAGRAMME

Horizontal polar diagrams

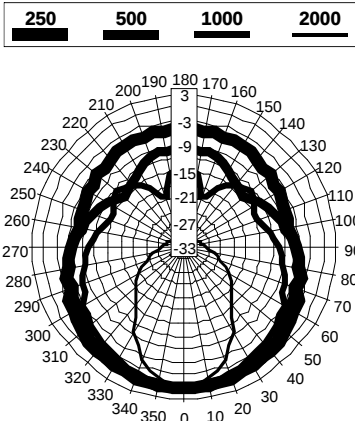


VERVE 12MA

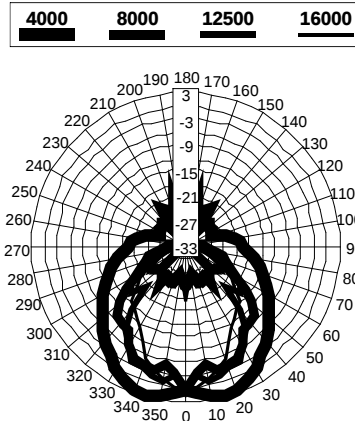
Horizontal polar diagrams



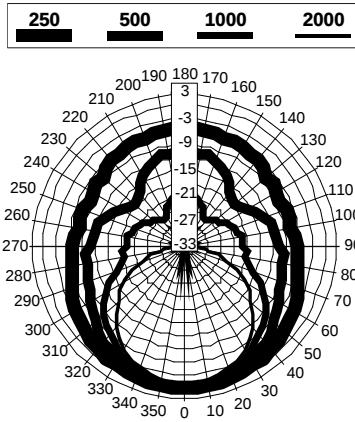
Vertical polar diagrams



Vertical polar diagrams

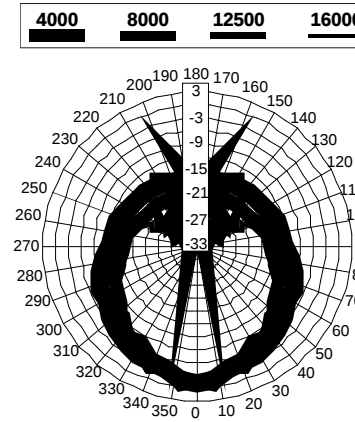


Horizontal polar diagrams

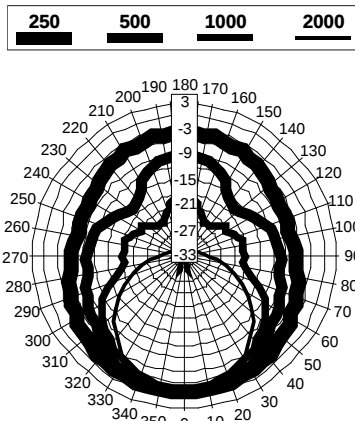


VERVE 15MA

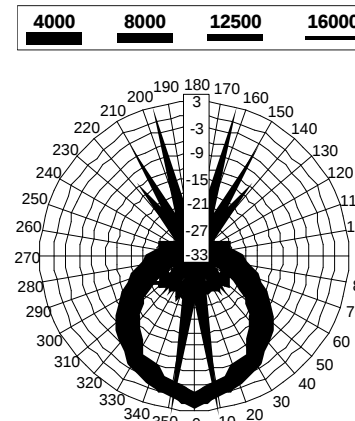
Horizontal polar diagrams



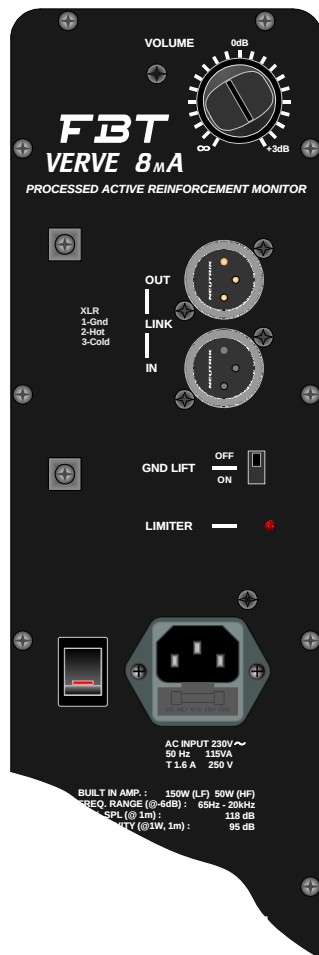
Vertical polar diagrams



Vertical polar diagrams



PANNELLO CONNESSIONI CONNECTION PANEL



VOLUME: Regola il livello generale del segnale

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.

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

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.

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.

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.

VOLUME: Adjust the general level of the signal.

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

LOW-HIGH: Tone controls

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.

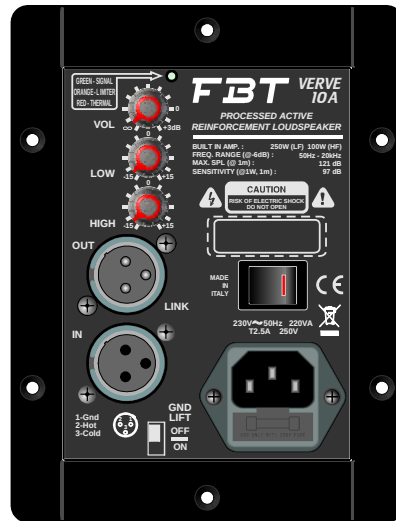
SIGNAL-LIMITER-THERMAL:

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.

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.



VOLUME: Réglant le niveau général du signal.

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.

LOW-HIGH: Réglage de tonalité permettant de modifier le timbre du son.

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.

SIGNAL-LIMITER-THERMAL:

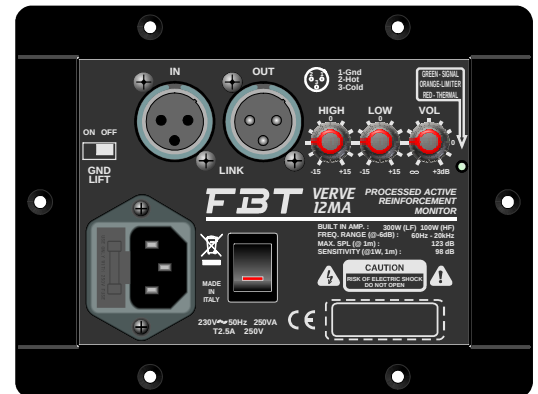
Signal (DEL vert): Indique la présence du signal d'entrée.

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.

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.

PANNEAU CONNEXIONS BUCHSENFELD



VOLUME: Regelung des allgemeinen Lautstärke-Signalpegels.

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

LOW-HIGH: Tonsteuerungen zur Einstellung des Klangbilds.

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.

SIGNAL-LIMITER-THERMAL:

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

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.

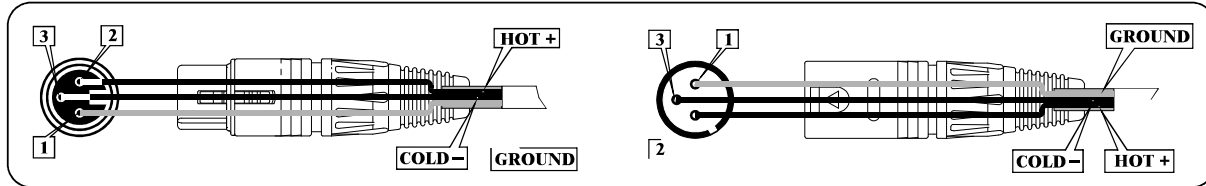
LIMITER (VERVE 8MA): Das Aufleuchten der LED bedeutet, dass das Signal in der Verstärkungsstufe die Sättigungsschwelle erreicht hat und die Sicherung aktiviert wird

CONNETTORI

CONNECTORS

CONNECTEURS

EINGÄNGE



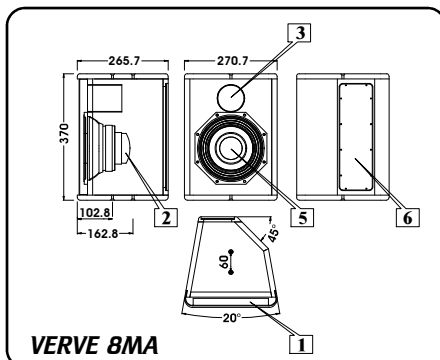
TIP PIN 1+

SLEEVE PIN 1-

*SPEAKON è un marchio registrato NEUTRIK
 *SPEAKON is a registered trademark of NEUTRIK

*SPEAKON este une marque déposée NEUTRIK
 *SPEAKON ist ein eingetragenes Warenzeichen von NEUTRIK

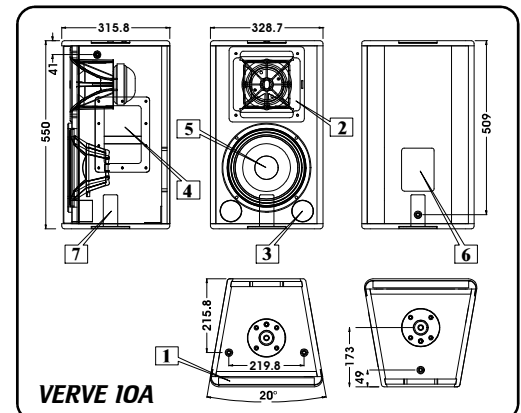
*SPEAKON ist ein eingetragenes Warenzeichen von NEUTRIK



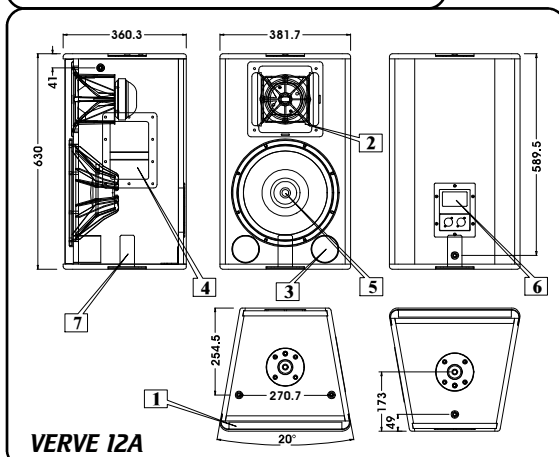
VERVE 8MA

- 1_GRIGLIA METALLICA DI PROTEZIONE
- 2_TROMBA + DRIVER
- 3_TUBI DI ACCORDO
- 4_MANIGLIE
- 5_WOOFER
- 6_PANNELLO CONNESSIONI
- 7_FLANGIA PER STATIVO

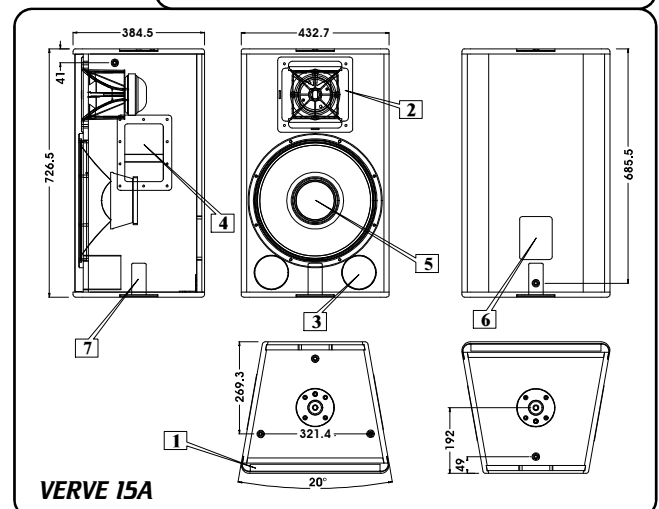
- 1_METAL PROTECTIVE GRILL
- 2_HORN + DRIVER
- 3_TUNED PORTS
- 4_HANDLES
- 5_WOOFER
- 6_CONNECTIONS PANEL
- 7_FLANGE FOR STAND



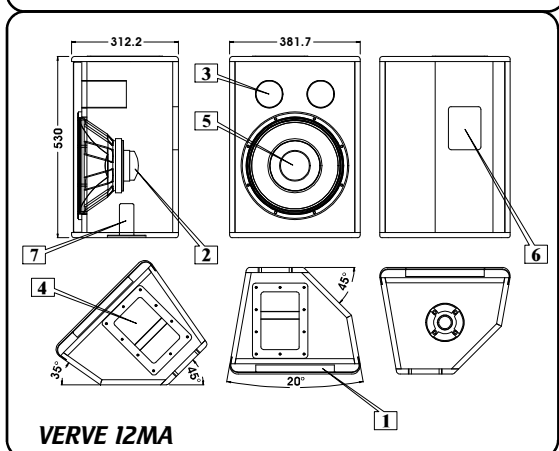
VERVE 10A



VERVE 12A



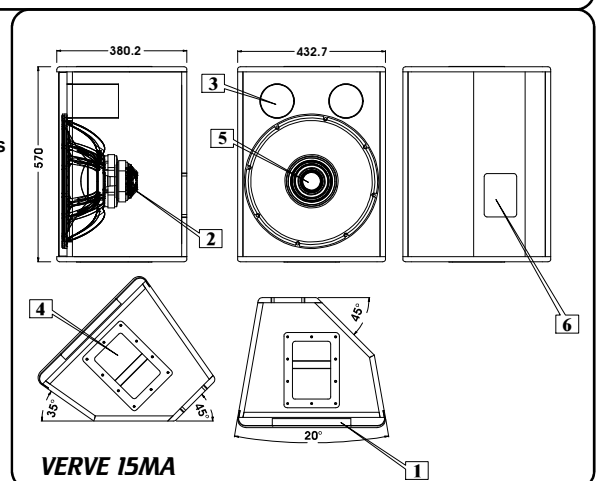
VERVE 15A



VERVE 12MA

- 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 15MA

SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL SPECIFICATIONS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNISCHE DATEN

		VERVE 8MA	VERVE 10A	VERVE 12A	VERVE 15A	VERVE 12MA	VERVE 15MA
Configurazione Configuration	vie way	2 coaxial	2	2	2	2 coaxial	2 coaxial
Amplificatore interno (LF / HF) Built-in amplifier (LF / HF)	W rms	150 / 50	250 / 100	300 / 100	350 / 100	300 / 100	350 / 100
Risposta in frequenza Frequency response	@ -6dB	65Hz / 20kHz	50Hz / 20kHz	58Hz / 20kHz	48Hz / 20kHz	60Hz / 20kHz	55Hz / 20kHz
Unità basse frequenze Low frequency woofer	mm inch	1 x 200 - bobina Ø 51 1 x 8 - coil Ø 2	1 x 250 - bobina Ø 51 1 x 10 - coil Ø 2	1 x 320 - bobina Ø 51 1 x 12 - coil Ø 2	1 x 380 - bobina Ø 65 1 x 15 - coil Ø 2.5	1 x 320 - bobina Ø 51 1 x 12 - coil Ø 2	1 x 380 - bobina Ø 65 1 x 15 - coil Ø 2.5
Unità alte frequenze High frequency driver	mm inch	1 x 25+tromba 1 x 1+horn	1 x 25+tromba 1 x 1+horn	1 x 25+tromba 1 x 1+horn	1 x 25+tromba 1 x 1+horn	1 x 25+tromba 1 x 1+horn	1 x 25+tromba 1 x 1+horn
Sensibilità @1W,1m Sensitivity @1W,1m	dB	95	97	98	98	98	98
SPL massimo Max. SPL	dB	117	121	123	123,5	123	123,5
Dispersione Dispersion	O x V H x V	100° x 100°	80° x 50° rotabile	80° x 50° rotabile	80° x 50° rotabile	90° x 90°	90° x 90°
Impedenza d'ingresso Input impedance	kOhm	22	22	22	22	22	22
Frequenza di incrocio Crossover frequency	kHz	2,2	2	1,8	1,8	1,8	1,8
Connettori di ingresso Input connectors		XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop	XLR with loop
Assorbimento di corrente AC Power requirement	VA	115	220	250	280	250	280
Cavo di alimentazione Power cord	m	5	5	5	5	5	5
Dimensioni nette (L x A x P) Net dimensions (W x H x D)	mm inch	270 x 370 x 266 10.6 x 14.6 x 10.5	329 x 550 x 316 13 x 21.6 x 12.5	382 x 630 x 360 15 x 24.8 x 14	433 x 726 x 385 17 x 28.5 x 15	382 x 530 x 312 15 x 20.8 x 12	433 x 570 x 380 17 x 22 x 15
Peso netto Net weight	kg						

		VERVE 8MA	VERVE 10A	VERVE 12A	VERVE 15A	VERVE 12MA	VERVE 15MA
Configuration Konfiguration	voies wege	2 coaxial	2	2	2	2 coaxial	2 coaxial
Amplificateur intégré (LF / HF) Endstufe intern (LF / HF)	W rms	150 / 50	250 / 100	300 / 100	350 / 100	300 / 100	350 / 100
Réponse en fréquence Frequenzgang	@ -6dB	65Hz / 20kHz	50Hz / 20kHz	58Hz / 20kHz	48Hz / 20kHz	60Hz / 20kHz	55Hz / 20kHz
Unité basses fréquences Tiefoneinheit	mm inch	1 x 200 - bobina Ø 51 1 x 8 - coil Ø 2	1 x 250 - bobina Ø 51 1 x 10 - coil Ø 2	1 x 320 - bobina Ø 51 1 x 12 - coil Ø 2	1 x 380 - bobina Ø 65 1 x 15 - coil Ø 2.5	1 x 320 - bobina Ø 51 1 x 12 - coil Ø 2	1 x 380 - bobina Ø 65 1 x 15 - coil Ø 2.5
Unité hautes fréquences Hochtoneinheit	mm inch	1 x 25+tromba 1 x 1+horn	1 x 25+tromba 1 x 1+horn	1 x 25+tromba 1 x 1+horn	1 x 25+tromba 1 x 1+horn	1 x 25+tromba 1 x 1+horn	1 x 25+tromba 1 x 1+horn
Sensibilité @1W,1m Empfindlichkeit @1W,1m	dB	95	97	98	98	98	98
Max. SPL Max. schalldruck	dB	117	121	123	123,5	123	123,5
Dispersion Abstrahlwinkel	O x V H x V	100° x 100°	80° x 50° rotabile	80° x 50° rotabile	80° x 50° rotabile	90° x 90°	90° x 90°
Impédance d'entrée Eingangsimpedanz	kOhm	22	22	22	22	22	22
Fréquence de croisement Übergangsfrequenz	kHz	2,2	2	1,8	1,8	1,8	1,8
Connecteurs d'entrée Eingangsanschlüsse		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
Cordon de alimentation Netzkabel	m	5	5	5	5	5	5
Dimensions sans emballage (W x H x D) Abmessungen (B x H x T)	mm inch	270 x 370 x 266 10.6 x 14.6 x 10.5	329 x 550 x 316 13 x 21.6 x 12.5	382 x 630 x 360 15 x 24.8 x 14	433 x 726 x 385 17 x 28.5 x 15	382 x 530 x 312 15 x 20.8 x 12	433 x 570 x 380 17 x 22 x 15
Poids sans emballage Nettogewicht	kg						

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.