

CLA 406A
ACTIVE COLUMN LINE ARAY



CLA 118SA
PROCESSED ACTIVE SUBWOOFER



VEETCO

Designed, Engineered
and Manufactured in ITALY

ITA	INDICE	INDEX	UK
FRA	INDEX	INHALTSVERZEICHNIS	DEU

I	ATTENZIONE - IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA - PRECAUZIONI	1
	CARATTERISTICHE GENERALI	3/5
	ALIMENTAZIONE	6
	CONNETTORI	7
	DIMENSIONI	8/9
	ACCESSORI	10
	MODALITÀ DI INSTALLAZIONE	11/12/13
	CONTROLLI E FUNZIONI	14/15
	PRESET	16/17
	CONFIGURAZIONI CARDIOIDI	18
	ESEMPI DI COLLEGAMENTO	19/20
	CARATTERISTICHE TECNICHE	21

UK	<i>WARNING - IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS - PRECAUTIONS</i>	1
	<i>GENERAL FEATURES</i>	3/5
	<i>POWER SUPPLY</i>	6
	<i>CONNECTORS</i>	7
	<i>DIMENSIONS</i>	8/9
	<i>ACCESSORIES</i>	10
	<i>INSTALLATION MODE</i>	11/12/13
	<i>CONTROLS AND FUNCTIONS</i>	14/15
	<i>PRESET</i>	16/17
	<i>CARDIOID CONFIGURATIONS</i>	18
	<i>CONNECTION EXAMPLES</i>	19/20
	<i>TECHNICAL SPECIFICATIONS</i>	21

F	ATTENTION - INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES - PRÉCAUTIONS	2
	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	4/5
	ALIMENTATION	6
	CONNECTEURS	7
	DIMENSIONS	8/9
	ACCESSOIRES	10
	MODALITÉS D'INSTALLATION	11/12/13
	CONTRÔLES ET FONCTIONS	14/15
	PRESET	16/17
	CONFIGURATIONS CARDIOÏDES	18
	EXEMPLES DE CONNEXION	19/20
	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	21

D	<i>VORSICHT - WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE - VORSICHTSMAßNAHMEN</i>	2
	<i>ALLGEMEINEMERKMALE</i>	4/5
	<i>VERSORGUNG</i>	6
	<i>ANSCHLÜSSE</i>	7
	<i>ABMESSUNGEN</i>	8/9
	<i>ZUBEHÖR</i>	10
	<i>INSTALLATIONSART</i>	11/12/13
	<i>STEUERUNGEN & FUNKTIONEN</i>	14/15
	<i>PRESET</i>	16/17
	<i>KARDIOIDE KONFIGURATIONEN</i>	18
	<i>ANSCHLUSSBEISPIELE</i>	19/20
	<i>TECHNISCHE DATEN</i>	21

**ATTENZIONE**RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO
NON APRIRE

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

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



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



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

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- 1) Leggere queste istruzioni
- 2) Conservare queste istruzioni
- 3) Fare attenzione a tutti gli avvertimenti
- 4) Seguire tutte le istruzioni
- 5) Non usare questo dispositivo vicino all'acqua
- 6) Pulire solo con uno strofinaccio asciutto
- 7) Non ostruire le aperture di ventilazione. L'installazione deve essere eseguita in base alle istruzioni fornite dal produttore.
- 8) Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come termosifoni, valvole di regolazione, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che producono calore
- 9) Non annullare l'obiettivo di sicurezza delle spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate hanno due lame, una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di terra. La lama larga o il terzo polo servono per la sicurezza dell'utilizzatore. Se la spina fornita non è adatta alla propria presa, consultare un elettricista per la sostituzione della spina.
- 10) Proteggere il cavo di alimentazione dal calpestio e dalla compressione, in particolare in corrispondenza di spine, prolunghe e nel punto dal quale escono dall'unità.
- 11) Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
- 12) Utilizzare esclusivamente con carrelli, supporti, treppiedi, mensole o tavole specificati dal produttore o venduti unitamente all'apparecchio. Se si utilizza un carrello prestare attenzione durante lo spostamento combinato del carrello e dell'apparecchio, per evitare il verificarsi di danni dovuti ad eventuale ribaltamento.
- 13) Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.
- 14) Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, per es. per problemi del cavo di alimentazione o della spina, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti all'interno dell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.



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

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

PRECAUZIONI

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

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

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

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



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



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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1) Read these instructions
- 2) Keep these instructions
- 3) Heed all warnings
- 4) Follow all instructions
- 5) Do not use this apparatus near water
- 6) Clean only with dry cloth
- 7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8) Do not install near any heat sources, such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat
- 9) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10) Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12) Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



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

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

PRECAUTIONS

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

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

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

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



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



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

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

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



S3125A

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

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

PRÉCAUTIONS

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

**VORSICHT**STROMSCHLAGGEFAHR
NICHT ÖFFNEN

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

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



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



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

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

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



S3125A

DAS GERÄT ÜBER EINE GEERDETE STECKDOSE AN DAS STROMNETZ ANSCHLIESSEN.

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

VORSICHTSMAßNAHMEN

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

Curata nel design e nelle soluzioni acustiche, la nuova serie VERTUS è pensata per estendere la tecnologia "True line array", che ha riscosso un successo indiscutibile nel settore dell'audio professionale, a nuovi campi di impiego sia nel live che nell'installazione fissa proponendo un sistema a colonna compatto ed elegante, dal design raffinato e funzionale, dalla qualità senza compromessi capace di risolvere brillantemente applicazioni nelle quali sistemi tradizionali esibivano performance inadeguate.

CLA 406A è un cabinet in multistrati di betulla con rinforzi interni strutturali in metallo, composto da 4 woofer custom da 165mm e un driver a compressione al neodimio di grande formato da 35mm con bobina da 64mm per una risposta in frequenza che si estende da 65Hz a 20kHz. La guida d'onda, progettata appositamente per questo prodotto ed ottimizzata con simulazioni ad elementi finiti BEM, ha una dispersione orizzontale di 100° e verticale di 25° ed una bassissima distorsione; la dimensione in altezza della guida d'onda permette un ottimo controllo verticale in tutto il range di funzionamento del driver e consente di accoppiare due sistemi in modo coerente fin oltre i 18kHz.

CLA 406A ha un modulo di amplificazione in pressofusione di alluminio a convezione naturale da 600W per la sezione LF e 300W per la sezione HF, in classe D con alimentatore switching.

Il processore DSP a 8 preset con algoritmi di ultima generazione consente di avere il suono appropriato ad ogni condizione di utilizzo ed una grande riserva dinamica garantendo la massima affidabilità dei trasduttori e l'integrità del segnale riprodotto.

Il cabinet è dotato di due maniglie in alluminio con inserti in gomma e ben 12 punti di ancoraggio.

Tramite hardware opzionale è possibile accoppiare due diffusori con angoli di 0° / 10° / 20°. Altri accessori permettono la sospensione del sistema e la sovrapposizione al subwoofer CLA 118SA.

CLA 118SA è un subwoofer in multistrati di betulla con woofer B&C da 460mm in bass reflex dotato di ampia porta di accordo a flusso d'aria laminare per ridurre al minimo fenomeni di turbolenza.

Anche per questo modello il modulo di amplificazione è in pressofusione in alluminio a convezione naturale da 1200W in Classe D con alimentatore switching; dispone di un processore DSP con la funzione di filtraggio, equalizzazione e protezione.

Pensato per estendere le performance del CLA 406A soprattutto in applicazioni live, dove funge da supporto e base per la colonna CLA 406A.

Steeped in classic Italian design and acoustic expertise, VERTUS has been created with the aim of extending true line array technology, an undisputed success in the field of professional audio, into a new range of applications within both the live and fixed installation fields.

*The cabinet of the **CLA 406A** is constructed in birch plywood with internal metal bracing to ensure stability. The enclosure comprises four custom 6.5" woofers and a 1.5" large format neodymium compression driver with 2.5" voice coil for a frequency response that extends from 65Hz to 20kHz. The waveguide, specifically designed for this product and optimized by finite element simulation BEM, has a horizontal dispersion of 100° and 25° and a vertical low distortion thanks to the optimal load seen by the diaphragm of the driver. The height dimension of the waveguide allows an excellent vertical control throughout the operating range of the driver and enables the linking of the two systems in a consistent manner to beyond the 18kHz.*

The CLA 406A amplifier module has a die-cast aluminum with natural convection 600W for LF section and 300W for HF Class D switching power. Latest generation DSP algorithms offer 8 presets, ensuring that you will achieve the perfect sound in every application, plus generous headroom for maximum reliability and signal integrity. The cabinet is equipped with two aluminum handles and well 12 anchor points, all of which combine to make the system extremely versatile. Via optional hardware it is possible to couple two CLA 406A with angles of 0°/10°/20°. Additional accessories are available for system suspension as well as flying the accompanying CLA 118SA subwoofer.

*The **CLA 118SA** is a subwoofer in birch plywood with a 18" woofer from B&C in a bass reflex port with an extensive laminar airflow, minimizing turbulence and power compression. The Class D switchin power amplifier module is constructed in die-cast aluminum with natural convection and is rated at 1200W. Onboard DSP also offers functions such as filtering, equalization and protection.*

When you need to extend the performance of the CLA 406A, especially in live applications, the CLA 118SA acts as a support and base for the CLA 406A column that can be applied, via optional hardware, with M20 points positioned on the top of the sub.

Grâce à son design et à ses solutions acoustiques, la nouvelle gamme VERTUS a été conçue dans le but d'étendre la technologie « True line array », suite à son indéniable succès dans le secteur de l'audio professionnel, aux nouveaux champs d'emploi aussi bien lors des performances « live » qu'en installation fixe, en proposant un système en colonne compact et élégant, au design soigné et fonctionnel, à la qualité certaine et à même de résoudre de façon brillante les problèmes liés aux applications où les systèmes traditionnels montraient des performances inadaptées.

CLA 406A est un boîtier en multicouches de bouleau avec des renforts structuraux à l'intérieur en métal, formé par 4 woofers custom de 165mm et un driver à compression au néodyme au grand format de 35mm avec bobine de 64mm pour une réponse en fréquence qui va de 65Hz à 20kHz. Conçu spécialement pour ce produit et optimisé avec des simulations selon la méthode des éléments finis BEM, le guide d'onde a une dispersion horizontale de 100° et verticale de 25°, ainsi qu'une distorsion très réduite ; sa dimension en hauteur permet le contrôle parfait vertical de toute la portée de fonctionnement du driver et permet aussi d'associer deux systèmes de façon cohérente bien au-delà de 18kHz.

CLA 406A a un module amplificateur sous pression en aluminium à convection naturelle de 600W pour la section BF et de 300W pour la section HF, en classe D avec alimentateur de type « switching ».

Le processeur DSP avec 8 presets et des algorithmes dernière génération permet d'obtenir le son adéquat à toute condition d'emploi ainsi qu'une grande réserve dynamique, ce qui assure le plus de fiabilité des transducteurs et l'intégrité du signal reproduit. Le boîtier est équipé de deux poignées en aluminium avec des pièces en caoutchouc et 12 points d'ancrage.

On peut coupler deux diffuseurs avec des angles de 0° / 10° / 20° par le biais d'un matériel en option. D'autres accessoires permettent la suspension du système et la superposition au subwoofer CLA 118SA.

CLA 118SA est un subwoofer en multicouches de bouleau avec woofers B&C de 460mm en bass-reflex, équipé d'un grand évent d'accord avec écoulement de l'air lamellaire afin de réduire plus que possible les phénomènes de turbulence.

Pour ce modèle aussi le module amplificateur est sous pression en aluminium à convection naturelle de 1200W en Classe D avec alimentateur de type « switching » ; il présente aussi un processeur DSP avec la fonction de filtrage, égalisation et protection.

Il a été conçu pour élargir les performances du CLA 406A, surtout en cas de performances « live », où il sert de support et de base pour la colonne CLA 406A.

Mit ihrem ausgearbeiteten Design und den Akustiklösungen wurde die neue Serie VERTUS konzipiert, um die "True-Line-Array-Technologie", welche einen nicht zu bestreitenden Erfolg im Bereich des professionellen Audios erzielt hat, für neue Anwendungsbereiche zu erweitern, sowohl in der Live-Verwendung als in der festen Installation. Angeboten wird ein kompaktes und elegantes Säulensystem, mit einem raffinierten und funktionellen Design, einer kompromisslosen Qualität, welches in der Lage ist, auf brillante Weise Anwendungen zu lösen, in welchen die traditionellen Systeme unangemessene Leistungen erbrachten.

CLA 406A ist eine Lautsprecherbox aus Birkenschichtholz mit internen Konstruktionsverstärkungen aus Metall, bestehend aus 4 165mm-Custom-Woofern und Kompressionstreiber mit großformatigem 35mm-Neodymmagnet mit 64mm-Spule für ein Frequenzbereich, welches von 65Hz bis 20kHz reicht. Der Wellenleiter, eigens für dieses Produkt konzipiert und mit Simulationen optimiert, mit BEM-Elementen, hat eine horizontale Streuung von 100° und eine vertikale Streuung von 25° und weist eine sehr niedrige Verzerrung auf; die Höhenabmessung des Wellenleiters ermöglicht eine optimale vertikale Kontrolle im gesamten Funktionsbereich des Treibers und macht es möglich, zwei Systeme auf kohärente Weise bis über 18kHz miteinander zu verbinden.

CLA 406A besitzt ein 600W-Verstärkermodul aus Aluminium-Druckguss mit Eigenkonvektion für den LF-Bereich und mit 300W für den HF-Bereich, in der D-Klasse mit Switching-Netzgerät.

Der DSP Prozessor mit 8 Presets mit Algorithmen der neuesten Generation macht es möglich, einen geeigneten Klang unter jeder Benutzungsbedingung zu erhalten, und gewährleistet eine große dynamische Reserve, indem er höchste Zuverlässigkeit der Schallwandler und die Unversehrtheit des reproduzierten Signals garantiert. Die Lautsprecherbox ist mit zwei Aluminiumgriffen mit Gummi-Einsätzen und 12 Verankerungspunkten versehen.

Mithilfe der optionalen Hardware können zwei Lautsprecher im Winkel von 0° / 10° / 20° kombiniert werden. Andere Zubehörteile ermöglichen die Wandbefestigung des Systems und die Überlagerung mit dem Subwoofer CLA 118SA.

CLA 118SA ist ein Subwoofer aus Birkenschichtholz mit 460mm-B&C-Woofers im Bassreflex Design ausgestattet mit einem weiten gestimmten Tiefenport mit laminarer Luftströmung zur Reduzierung auf ein Minimum von Turbulenzphänomenen.

Auch bei diesem Modell ist das Verstärkermodul aus Aluminium-Druckguss mit 1200W-Eigenkonvektion in der D-Klasse mit Switching-Netzgerät; es verfügt über einen DSP Prozessor mit Filter-, Equalize- und Schutzfunktion.

Konzipiert zur Erweiterung der Performance von CLA 406A vor allem bei Live-Anwendungen, wo er als Stütze und Sockel für die CLA 406A-Säule dient.

CLA 406A:

- . Line array a due vie biamplificato
- . 4 x woofer custom da 165mm con bobina da 38mm
- . Driver B&C al neodimio con bocca da 36mm e bobina da 64mm
- . Guida d'onda FBT di grande formato con dispersione 100°H x 25°V
- . Risposta in frequenza da 65Hz a 20kHz
- . Amplificatori in Classe D da 600W RMS per LF e 300W RMS per HF con alimentatore switching
- . Processore DSP con 8 preset di equalizzazione
- . Pannello di controllo con XLR input e link, volume, preset, filtro HP, ground lift
- . Connettori di alimentazione Neutrik Powercon IN & LINK
- . Cabinet in multistrato di betulla da 12mm con verniciatura antigraffio
- . 12 punti di ancoraggio per hardware opzionale che permette l'installazione appesa o l'accoppiamento di due diffusori con angolo di 0°, 10°, 20° sul piano verticale
- . Lato superiore inclinato di 10° per inclinare due colonne senza dannosi "gap" tra le guide d'onda
- . Supporto per stativo da 35mm
- . Ideale sia per applicazioni live (coadiuvato dal sub CLA 118SA) che per installazioni fisse.

CLA 118SA:

- . Subwoofer amplificato in bass reflex
- . Woofer B&C da 460mm ad alta escursione con bobina da 75mm
- . Risposta in frequenza da 33Hz a 120Hz
- . Amplificatore in Classe D da 1200W RMS con alimentatore switching
- . Processore DSP con 8 preset, configurazione cardioid, delay
- . Pannello di controllo con XLR input e link, volume, preset, delay, fase 0°-180°, ground lift
- . Connettori di alimentazione Neutrik Powercon
- . Cabinet in multistrato di betulla da 15mm con verniciatura antigraffio
- . Supporto per stativo M20 e due maniglie in pressofusione di alluminio
- . Ideale per rinforzare ed estendere la gamma bassa del sistema line array CLA 406A, specialmente in applicazioni live

CLA 406A:

- . Line array à deux voies bi-amplifié
- . 4 x woofer customisé de 165mm avec bobine de 38mm
- . Driver B&C au néodyme avec bouche de 36mm et bobine de 64mm
- . Guide d'onde FBT au grand format avec dispersion 100°H x 25°V
- . Réponse en fréquence de 65Hz à 20kHz
- . Amplificateurs classe D de 600W RMS pour BF et 300W RMS pour HF, avec alimentateur de type « switching »
- . Processeur de signal numérique DSP avec 8 presets d'égalisation
- . Panneau de commande avec entrée XLR et connexion, volume, preset, filtre HP, ground lift
- . Connecteurs d'alimentation Neutrik Powercon IN & LINK
- . Boîtier en multicouches de bouleau de 12mm avec peinture antirayures
- . 12 points d'ancrage pour matériel en option qui permettent l'installation suspendue ou l'association de deux diffuseurs avec angle de 0°, 10°, 20° sur le plan vertical
- . Côté supérieur incliné 10° pour incliner deux colonnes sans « trous » nuisibles parmi les guides d'onde
- . Support pour statif de 35mm
- . Parfait aussi bien pour les performances « live » (aidé par le sub CLA 118SA) qu'en cas d'installations fixes.

CLA 118SA:

- . Subwoofer amplifié bass-reflex
- . Woofer B&C de 460mm à haute amplitude avec bobine de 75mm
- . Réponse en fréquence de 33Hz à 120Hz
- . Amplificateur en classe D de 1200W RMS avec alimentateur de type « switching »
- . Processeur DSP avec 8 presets, configuration cardioid, délai
- . Panneau de commande avec entrée XLR et connexion, volume, preset, délai, phase 0°-180°, ground lift
- . Connecteurs d'alimentation Neutrik Powercon
- . Boîtier en multicouches de bouleau de 15mm avec peinture antirayures
- . Support pour statif M20 et deux poignées sous pression en aluminium
- . Parfait pour renforcer et étendre la gamme basse du système line array CLA 406A, en particulier lors de performances « live »

CLA 406A:

- . 2-way bi-amplified line array column system
- . 4 x 6.5" custom woofer voice coil 1.5"
- . B&C HF neodymium driver with 1.4" exit and 2.5" voice coil
- . Waveguide FBT large format with dispersion 100°H x 25°V
- . Frequency response from 65Hz to 20kHz
- . Amplifiers Class D 600W RMS for LF and 300W RMS with switching power supply
- . DSP processor with 8 Eq. presets
- . Control panel with XLR input and link, volume, preset, HP filter, ground lift
- . Neutrik Powercon IN & LINK connectors
- . 0.47" birch plywood with scratch resistant coating
- . 12 attachment points above and below for the optional hardware that allows the installation of hanging or pair two speakers with angle of 0°, 10°, 20° in the vertical plane
- . Top side tilted 10° for the inclination of two columns without damaging gap between the waveguides
- . 8" top hat for stand mount facility
- . It is ideal for live applications, assisted by sub CLA 118SA, which for fixed installations

CLA 118SA:

- . Active subwoofer in bass-reflex design
- . 18" B&C high excursion woofer with 3" voice coil
- . Frequency response from 33Hz to 100Hz
- . 1200W RMS Class D power amplifier with switching mode power supply
- . DSP processor with 8 presets, cardioid configuration, delay
- . Control panel with XLR input & link, volume, preset, delay, phase 0°-180°, ground lift
- . Neutrik Powercon power supply connector
- . 0.59" birch plywood with scratch-resistant coating stackable
- . M20 top mount speaker stand socket, two diecast aluminium carrying handles
- . Suitable for low frequency extension and reinforcement of the CLA 406A array, especially for live performance

CLA 406A:

- . Line-Array 2-weg bi-amplified
- . 4 x 165mm-Custom-Woofer mit 38mm-Spule
- . B&C- Treiber mit Neodym-Magnet mit 36mm-Eingang und 64mm-Spule
- . FBT Wellenleiter im Großformat mit Streuung 100°H x 25°V
- . Frequenzbereich von 65Hz bis 20kHz
- . Verstärker in D-Klasse 600W RMS für LF und 300W RMS für HF mit Switching-Netzgerät
- . DSP Prozessor mit 8 Equalize Presets
- . Tonsteuerungspult mit XLR-Eingang und Link, Lautstärke, Presets, HP Filter, Ground Lift
- . Schaltnetzteil Neutrik Powercon IN & LINK
- . Lautsprecherbox aus Birkensichtholz Stärke 12mm mit kratzfester Beschichtung
- . 12 Verankerungspunkte für optionale Hardware, welche die Wandbefestigung oder die Kombination von zwei Lautsprechern im Winkel von 0°, 10°, 20° auf der vertikalen Ebene ermöglichen
- . Oberer Teil mit 10°-Neigung zur Neigung der beiden Säulen ohne nachteilige "Gaps" zwischen den Wellenleitern
- . 35mm-Stativ-Stütze
- . Ideal sowohl für Live-Anwendungen (mit der Unterstützung des Subwoofers CLA 118SA) als auch für feste Installationen.

CLA 118SA:

- . Subwoofer verstärkt im Bassreflex Design
- . 460mm-B&C-Woofer mit hoher Exkursion und 75mm-Spule
- . Frequenzbereich von 33Hz bis 120Hz
- . Verstärker in D-Klasse 1200W RMS mit Switching-Netzgerät
- . DSP Prozessor mit 8 Presets, Kardiod-Konfiguration, Delay
- . Tonsteuerungspult mit XLR-Eingang und Link, Lautstärke, Presets, Delay, Phase 0°-180°, Ground Lift
- . Schaltnetzteil Neutrik Powercon
- . Lautsprecherbox aus Birkensichtholz Stärke 15mm mit kratzfester Beschichtung
- . M20-Stativ-Stütze und zwei Griffe aus Aluminium-Druckguss
- . Ideal zur Verstärkung und Erweiterung der niedrigen Reihe des Array - Line-Systems CLA 406A, speziell bei Live-Anwendungen

ALIMENTAZIONE 230V:

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

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

ALIMENTAZIONE 120V:

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

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

ALIMENTATION 230V:

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

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

ALIMENTATION 120V:

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

LE CÂBLE ET LA FICHE DOIVENT ÊTRE CERTIFIÉS "UL" O "CSA"

POWER SUPPLY 230V:

For power supply VERTUS CLA model features a Neutrik PowerCon cable duplex with input and output.

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

POWER SUPPLY 120V:

If the total current demand does not exceed 15A use the power cable supplied. If the total current demand is between 15A and 20A use the power cable AWG12 SJT VW1 with plug rated current equal or greater than 30A.

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

STROMVERSORGUNG 230V:

Für die Stromversorgung sind die Modelle VERTUS CLA mit einem Stecker Neutrik PowerCon cable duplex mit Ein- und Ausgang geliefert.

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

STROMVERSORGUNG 120V:

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

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

USO E ISTRUZIONI DI MONTAGGIO POWERCON NAC3PX

OPERATING AND ASSEMBLY INSTRUCTION NAC3PX POWERCON

UTILISATION ET INSTALLATION POWERCON NAC3PX

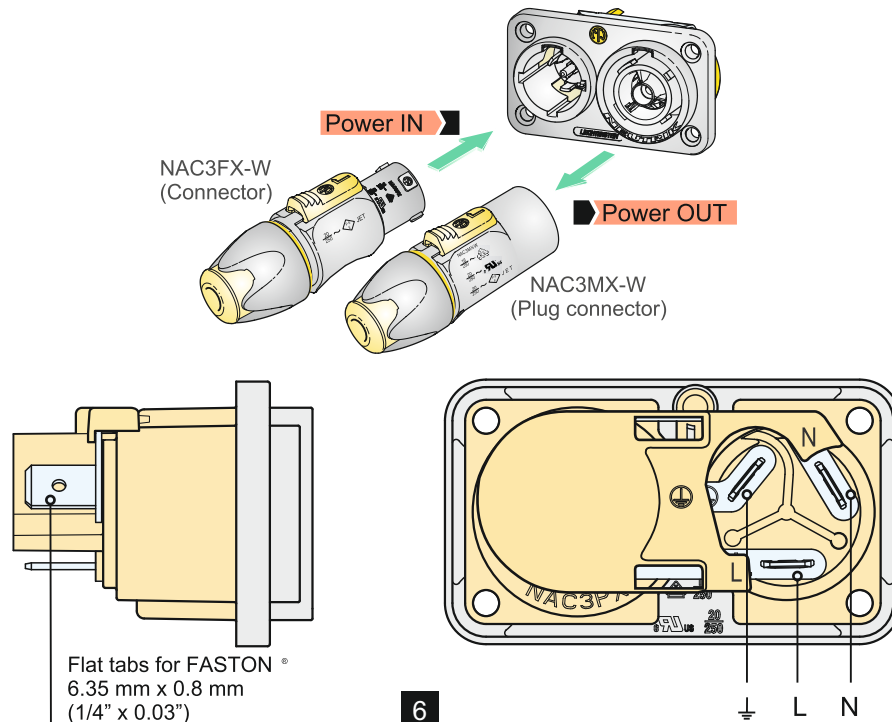
INSTALLATIONS-UND HINWEISE NAC3PX POWERCON

Il sistema "PowerCon True 1" è certificato come connettore con capacità di interruzione in conformità alla norma IEC 60320, VDE 0625. È adatto per collegamento di dispositivi e interconnessioni. Serve ad alimentare un dispositivo, oppure a fornire alimentazione da un dispositivo ad un'altra apparecchiatura. Dovrà essere installato esclusivamente da personale qualificato.

The "PowerCon True 1" system is certified as connector with breaking capacity according IEC 60320, VDE 0625. It is intended for use as appliance couplers and interconnection couplers. It serves to supply power to an appliance and from an appliance to another equipment. To be installed by qualified person only.

Le système « PowerCon True 1 » est certifié comme connecteur avec pouvoir de coupure selon les normes CEI 60320, VDE 0625. Il a été conçu pour l'emploi en tant que connecteur d'appareils et connecteur d'interconnexion. Il sert à alimenter un appareil en courant ou bien il permet à un appareil d'alimenter un autre équipement. Il ne peut être installé que par du personnel qualifié.

Das System "PowerCon True 1" ist als Schaltnetzteil mit Schaltleistung in Übereinstimmung mit IEC 60320, VDE 0625 zertifiziert. Es ist für die Verwendung als Gerätestecker und als Netzweiterverbindung gedacht. Es dient dazu, ein Gerät mit Strom zu versorgen und auch der Stromversorgung von einem Gerät zu einer anderen Ausstattung. Es darf nur von qualifiziertem Personal installiert werden.

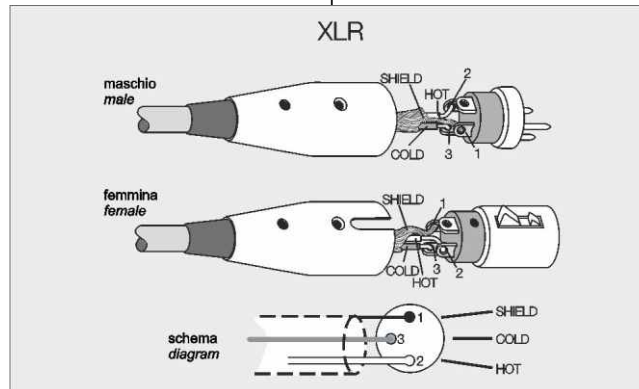


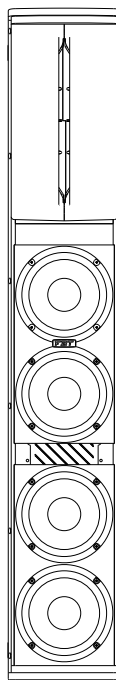
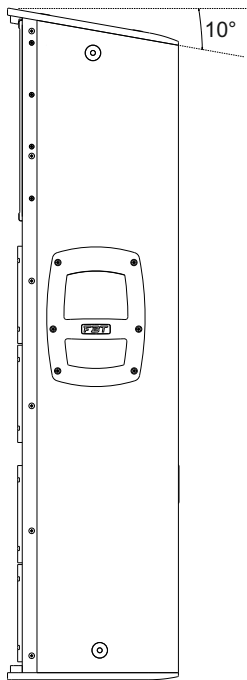
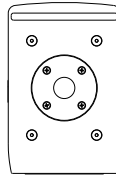
I connettori **XLR** hanno tre poli e vengono utilizzati quasi sempre per condurre segnali mono bilanciati; i tre poli corrispondono rispettivamente alla massa (1), al segnale positivo (2) e al segnale negativo (3).

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

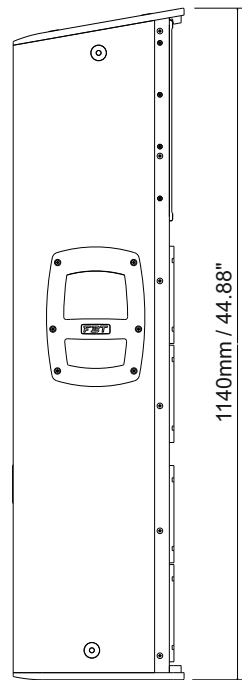
Les connecteurs XLR possèdent trois pôles et servent, en général, à transmettre les signaux mono balancés ; les trois pôles correspondent, dans l'ordre, à la masse (1), au signal positif (2) et au signal négatif (3).

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



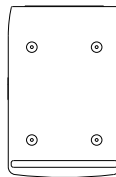


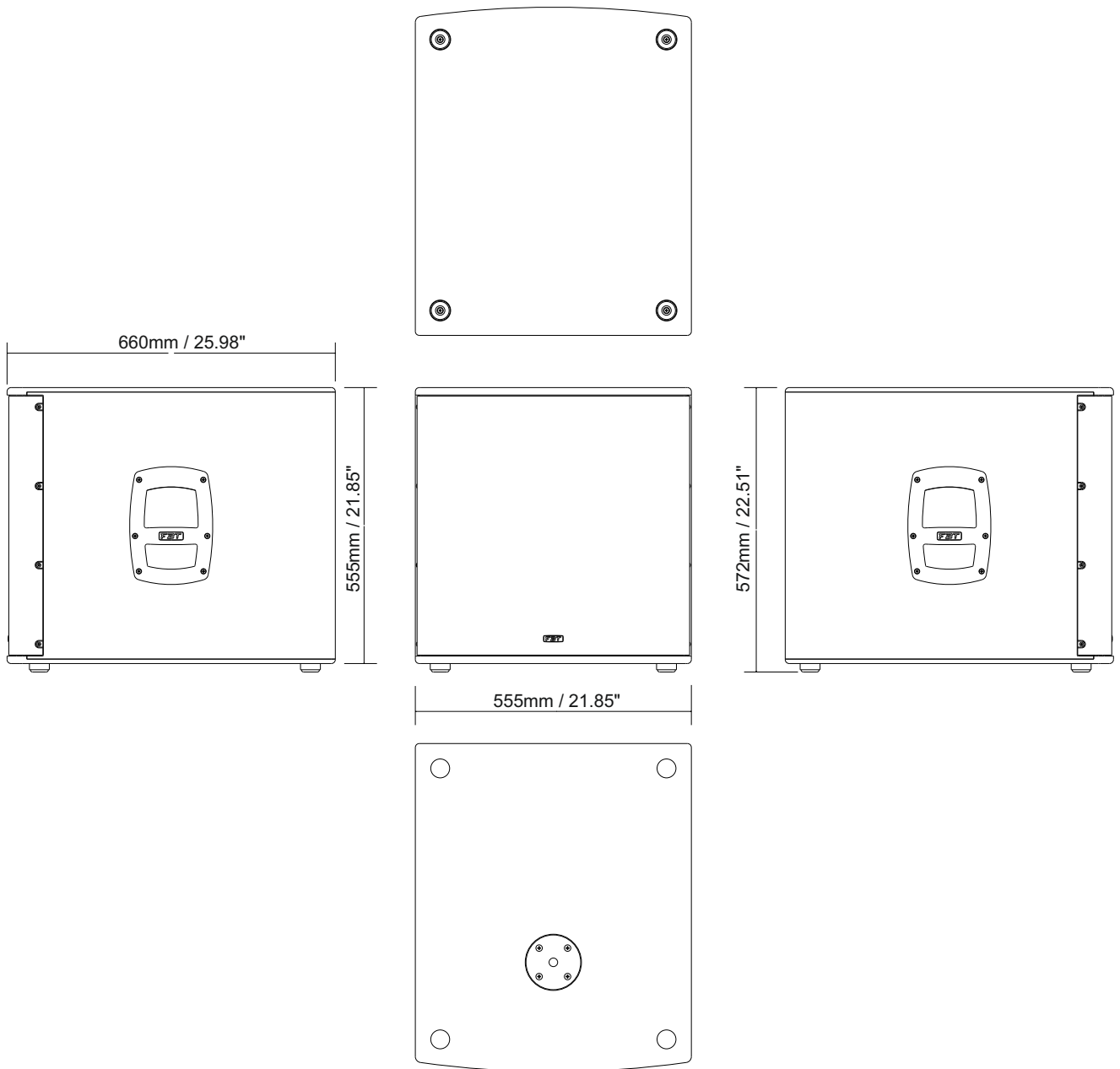
190mm / 7.48"



1140mm / 44.88"

290mm / 11.41"







PER LA SOSPENSIONE DEI MODELLI VERTUS UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE I SUPPORTI DI FISSAGGIO DELLA FBT.

L'UTILIZZO DI ALTRI SUPPORTI DI FISSAGGIO PUÒ CAUSARE UNA PERICOLOSA INSTABILITÀ CON POSSIBILI DANNI A PERSONE E COSE.

POUR LE FIXAGE DES MODÈLES VERTUS UTILISER EXCLUSIVEMENT LES ÉTRIERS DE FBT.

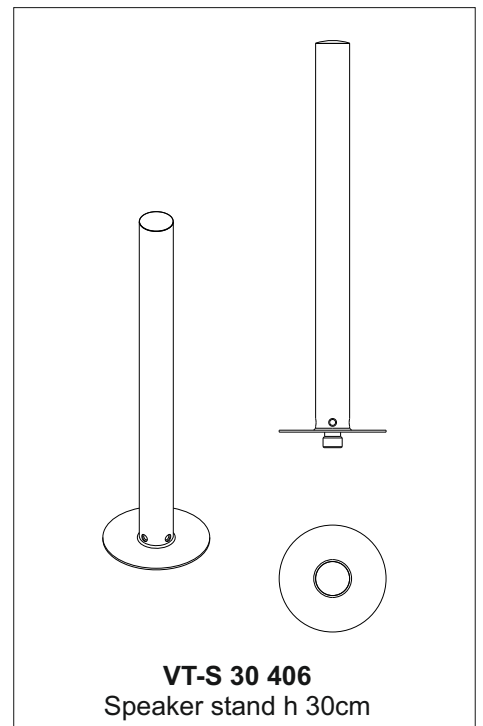
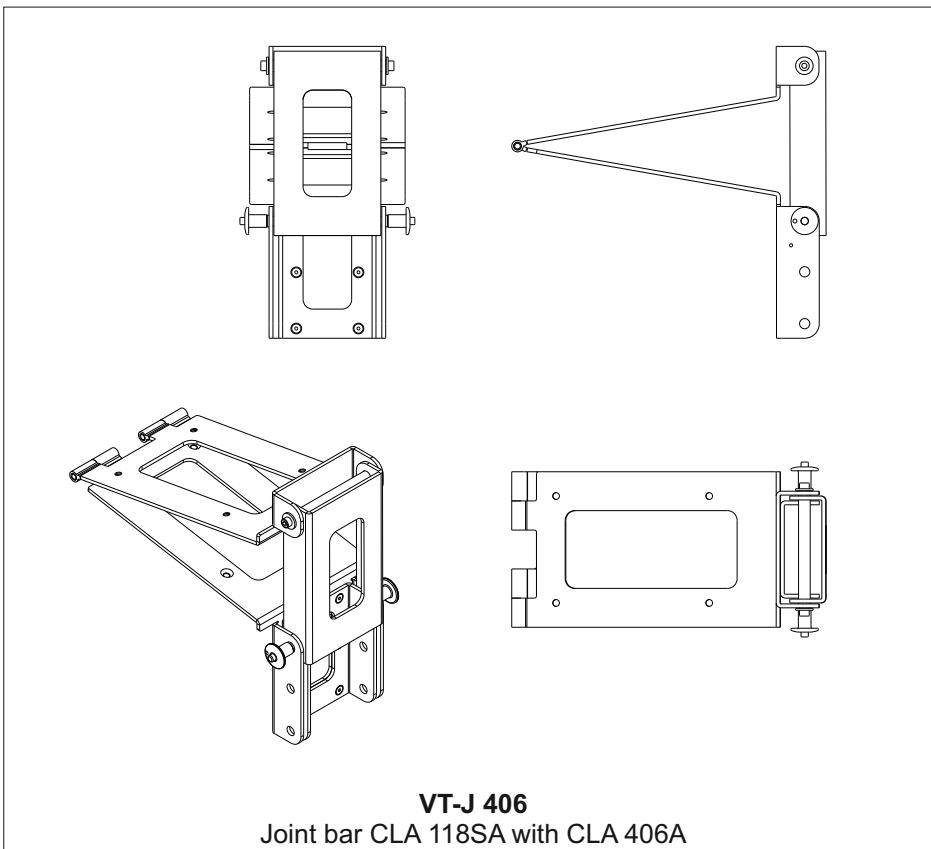
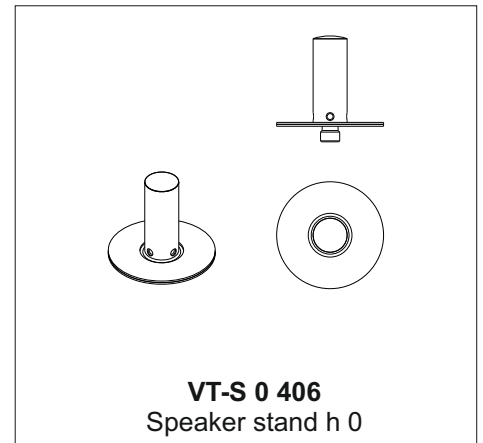
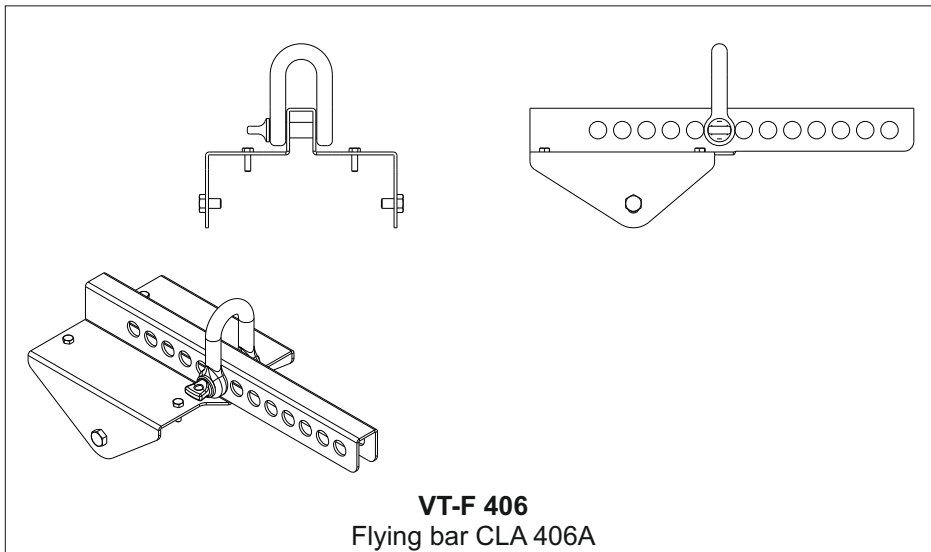
L'USAGE D'AUTRES ÉTRIERS DE FIXATION PEUT PROVOQUER UNE INSTABILITÉ DANGEREUSE EN CAUSANT D'ÉVENTUELS DÉGÂTS MATÉRIELUX ET DES BLESSURES CORPORELLES.

THE VERTUS SPEAKERS USE ONLY WITH FBT MOUNT FOR WALL INSTALLATION.

USE WITH OTHER MOUNTS IS CAPABLE OF RESULTING IN INSTABILITY CAUSING POSSIBLE INJURY

FÜR DIE WANDINSTALLATION DER MODELLE VERTUS AUSSCHLIEßLICH DIE FBT-BEFESTIGUNGSBÜGEL.

DIE VERWENDUNG ANDERER BEFESTIGUNGSBÜGEL KANN ZU EINER GEFÄHRLICHEN INSTABILITÄT MIT MÖGLICHEN PERSONEN UND SACHSCHÄDEN FÜHREN.





L'installazione dei diffusori acustici VERTUS, impiegando gli accessori di sospensione descritti nel presente manuale e le specifiche istruzioni di montaggio, dovrà essere eseguita esclusivamente da personale qualificato nel pieno rispetto delle regole e degli standard di sicurezza in vigore nel paese in cui avviene l'installazione.

Gli accessori di sospensione sono costruiti per l'uso esclusivo con i sistemi VERTUS e non sono stati progettati per l'uso in combinazione ad alcun altro diffusore o dispositivo.

Ogni elemento del soffitto, pavimento o altro supporto in cui venga installato o appeso un sistema VERTUS deve essere in grado di supportare il carico in piena sicurezza.

Gli accessori di sospensione utilizzati devono essere agganciati e fissati in sicurezza sia al diffusore che al soffitto o ad altro supporto. Quando si montano componenti su soffitti, pavimenti o travi, assicurarsi sempre che tutti i sistemi di aggancio e di fissaggio siano di dimensioni e di capacità di carico appropriate.

Tutti i diffusori appesi in teatri, palasport o altri luoghi di lavoro e/o intrattenimento, oltre al sistema di sospensione principale, devono essere provvisti di un sistema di sicurezza secondario indipendente e di capacità di carico adeguata; esclusivamente possono essere usati come sicurezza secondaria cavi di acciaio e catene di costruzione a capacità di carico certificata.

L'installation des diffuseurs acoustiques VERTUS en utilisant les accessoires de suspension décrits dans ce manuel et les instructions de montage spécifiques, ne devra être effectuée que par du personnel qualifié dans le respect des règles et des normes de sécurité en vigueur dans la pays où cette installation a lieu.

Les accessoires de suspension FBT sont construits pour l'emploi exclusif avec des systèmes VERTUS et ils n'ont pas été conçus pour l'emploi avec d'autres diffuseurs ou dispositifs.

Chaque élément du plafond, du sol ou d'autres supports où l'on effectue l'installation ou la suspension d'un système VERTUS doit être capable de supporter la charge en toute sécurité.

Les accessoires de suspension utilisés doivent être ancrés et fixés en sécurité aussi bien au diffuseur acoustique qu'au plafond ou à un autre support.

Lorsqu'on monte des composants sur des plafonds, des sols ou des poutres, vérifier toujours que tous les systèmes d'ancrage et de fixation présentent des dimensions et des capacités de charge adéquates.

En plus du système de suspension principal, tous les diffuseurs suspendus dans des théâtres, des palais des sports ou dans d'autres endroits de travail et/ou de divertissement doivent être équipés d'un système de sécurité secondaire indépendant et ayant une capacité de charge adéquate. On ne peut employer que des câbles en acier et des chaînes de construction ayant une capacité de charge certifiée en tant que système de sécurité secondaire.

La FBT elettronica SpA non è responsabile di eventuali danni a persone o cose in caso di mancato rispetto delle presenti indicazioni o mancata verifica del fattore di sicurezza di tutti gli elementi coinvolti nella sospensione del sistema.

La FBT n'est responsable d'éventuels dégâts matériels ni de blessures corporelles en cas de non respect de ces indications ou de non vérification du facteur de sécurité de tous les éléments impliqués dans la suspension du système.

VERTUS sound speakers must be installed using the flying accessories described in this manual and following the special assembly instructions by qualified staff only, strictly complying with the current regulations and safety standards in force in the country of installation.

FBT flying accessories are manufactured for their exclusive use with VERTUS systems and have not been designed for being used with any other speaker or device.

Any possible elements of the ceiling, floor or further supports where VERTUS systems are to be installed shall be able to safely bear the load. The flying accessories in use are to be coupled and secured safely to both the sound speaker and the ceiling (or the other support).

When components are fitted to ceilings, floors or beams, always make sure that all couplers and fixing elements are properly sized and have an adequate load capacity.

Besides the main suspension system, all flying speakers in theatres, indoor stadiums or in several other work and/or leisure facilities shall be provided with an additional independent safety system with the adequate load capacity. Only steel cables and chains with certified load capacity can be used as an additional safety device.

Die Installierung der Lautsprecher VERTUS darf nur von fachkundigem Personal unter uneingeschränkter Wahrung der im Installationsland geltenden Regeln und Sicherheitsstandards durchgeführt werden, indem das im Handbuch beschriebene Aufhängezubehör verwendet wird und die spezifischen Montageanleitungen befolgt werden.

Das Aufhängezubehör FBT ist für die ausschließliche Benutzung mit den VERTUS Systemen konstruiert und nicht für die Benutzung mit anderen Lautsprechern oder Vorrichtungen entworfen.

Jedes Element der Decke, des Bodens oder der sonstigen Halterung, wo ein VERTUS System installiert oder aufgehängt wird, muss geeignet sein, um die Last bei voller Sicherheit zu tragen. Das benutzte Aufhängezubehör muss in voller Sicherheit am Lautsprecher, sowohl als auch an der Decke oder sonstigen Halterung angeklint sein.

Vergewissern Sie sich immer, dass alle Kupplungs- und Befestigungssysteme angemessene Ausmaße und geeignete Tragfähigkeit haben, wenn die Komponenten an Decken, Balken oder auf Böden montiert werden.

Alle Lautsprecher, die in Theater, Sporthallen oder weiteren Arbeits- und Vergnügungsorten aufgehängt sind, müssen außer mit dem Haupthängesystem mit angemessener Tragfähigkeit ausgestattet sein. Als sekundäre Sicherheit dürfen nur Stahldrahtseile und Bauketten mit bescheinigter Tragfähigkeit angewendet werden.

FBT accepts no responsibility for any damage to people or objects if these instructions are not complied with or if the safety factor of all elements related to system suspension are not properly checked.

FBT haftet nicht für etwaige Personen- oder Sachschaden, falls diese Hinweise nicht beobachtet werden oder falls die Prüfung des Sicherheitsfaktors für alle im Hängesystem beteiligten Elemente fehlt.

I diffusori della serie VERTUS possono essere installati nei seguenti modi:
 - Sospensione in array tramite flying bar
 - Posizionamento a stack mediante stativo, con subwoofer a terra e satellite

ATTENZIONE: Selezionare con cura l'area dove installare i diffusori e assicurarsi che la struttura sia adeguata a supportare il peso dei diffusori. Nel caso di installazione con subwoofer a terra posizionare il sistema su una superficie piana e non sdrucciolevole.

Les diffuseurs de la série VERTUS peuvent être installés des façons suivantes:

- Suspension en array par barre de suspension
- Placement au sol par statif, avec subwoofer par terre et satellite

ATTENTION: Choisir soigneusement l'endroit où installer les haut-parleurs et s'assurer que la structure est suffisante pour supporter le poids des boîtes. Dans le cas de l'installation d'un caisson d'extrêmes graves sur le sol placer le système sur une surface plane et non glissante.

The speakers included in VERTUS series can be installed in the following ways:

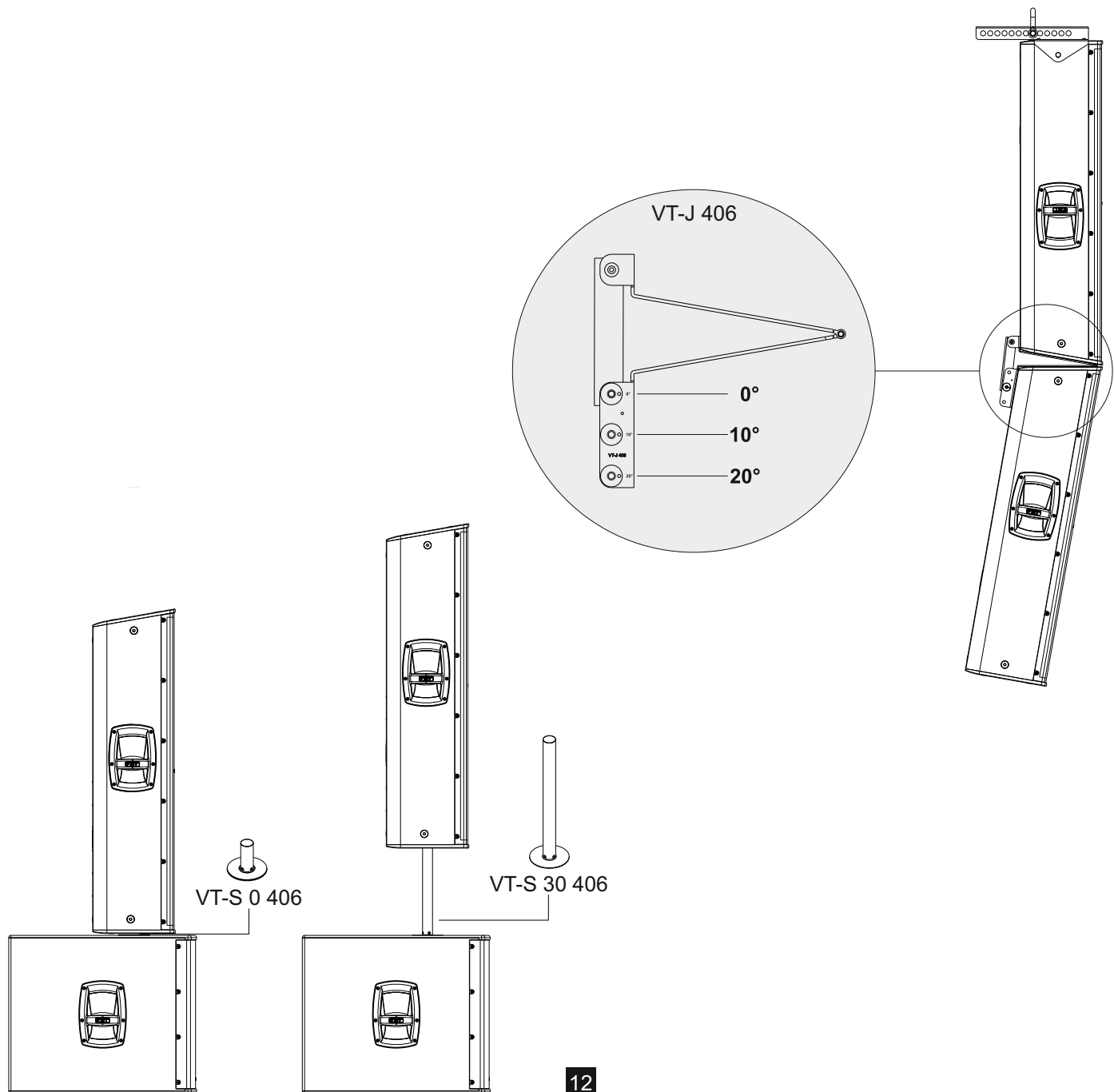
- Suspended array installation by flying bar
- Stack installation through pole mounting, with subwoofer on the floor and satellite

WARNING: Carefully select the area where to install the speakers and make sure that the structure is adequate to support the weight of boxes. When the subwoofer is installed on the ground position the system on a flat and non-slip surface.

Die Lautsprecher der Serie VERTUS können in den folgenden Arten installiert werden:

- Aufhängung im Array mittels Fly Bar
- Aufstellung übereinander mit Stativ, mit Subwoofer am Boden und Satellit

ACHTUNG: Den Bereich, wo die Lautsprecher zu installieren sind, sorgfältig auswählen um und sicherstellen, dass die Struktur geeignet ist, um das Gewicht der Box zu stützen. Im Falle der Installation mit Subwoofer auf dem Boden, das System auf einer flachen und nicht rutschbaren Oberfläche positionieren.

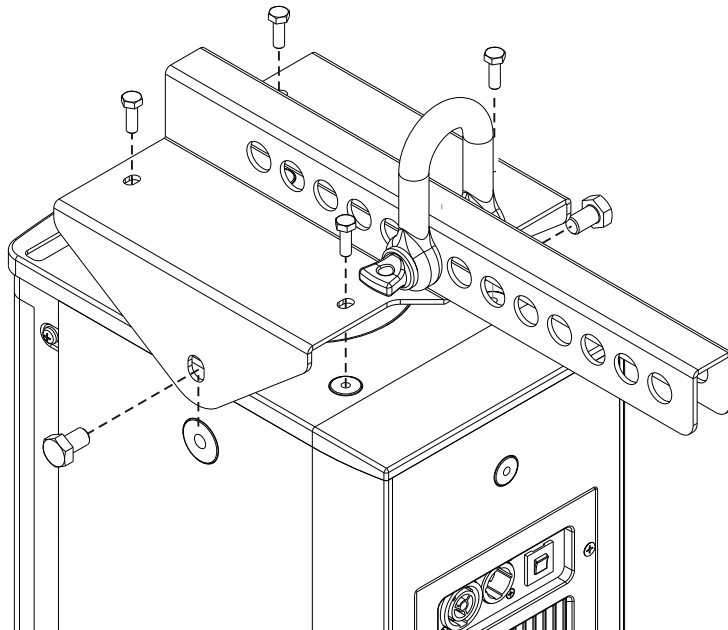


FISSAGGIO DELLA FLYING BAR VT-F 406

INSTALLATION OF FLYING BAR VT-F 406

FIXATION DE LA BARRE DE SUSPENSION VT-F 406

BEFESTIGUNG DER FLY BAR VT-F 406

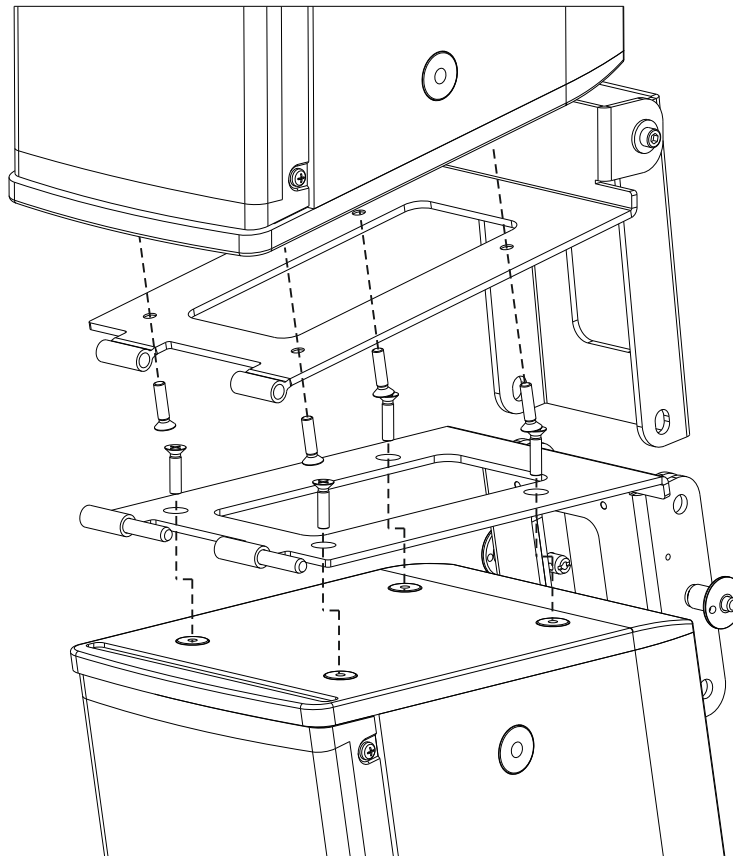


FISSAGGIO DELLA JOINT BAR VT-J 406

INSTALLATION OF JOINT BAR VT-J 406

FIXATION DE LA BARRE D'ASSEMBLAGE VT-J 406

BEFESTIGUNG DER JOINT BAR VT-J 406



HF LEVEL: Questo controllo corrisponde ad un filtro HI-SHALVING ed ha lo scopo di ottenere una risposta in frequenza dell'intero sistema la più omogenea possibile in tutta l'area di ascolto. Il controllo HF LEVEL è molto utile e può essere usato in due modi:

AMPLITUDE SHADING: in genere i diffusori in alto vengono impostati con HF LEVEL a "+dB", quelli centrali a "0dB" e quelli in basso (più vicini all'audience) a "-dB"; questo per compensare l'attenuazione atmosferica delle onde acustiche che, ad alta frequenza, è considerevole; ed anche per evitare di dare disagio agli spettatori più vicini al sistema con una eccessiva energia delle frequenze acute.

INABBINAMENTO AL PRESET: permette di ottenere il bilanciamento timbrico desiderato.

LEVEL: regola il livello generale del segnale.

PRESET: seleziona 8 preset ad ognuno dei quali corrisponde una configurazione del sistema in base al numero di diffusori impiegati e alla loro angolazione.

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.

ON: indica l'attivazione del sistema.

HP FILTER: interruttore per l'attivazione del dispositivo di filtro low-cut che lascia passare in uscita solo le frequenze più alte della "frequenza di taglio".

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

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

IN-LINK: prese di ingresso/uscita bilanciate; "IN" consente il collegamento di un segnale preamplificato come, ad esempio, quello in uscita da un mixer; "LINK" permette il collegamento di più diffusori con lo stesso segnale.

HF LEVEL: Questo controllo corrisponde ad un filtro HI-SHALVING ed ha lo scopo di ottenere una risposta in frequenza dell'intero sistema la più omogenea possibile in tutta l'area di ascolto. Il controllo HF LEVEL è molto utile e può essere usato in due modi:

AMPLITUDE SHADING: in genere i diffusori in alto vengono impostati con HF LEVEL a "+dB", quelli centrali a "0dB" e quelli in basso (più vicini all'audience) a "-dB"; questo per compensare l'attenuazione atmosferica delle onde acustiche che, ad alta frequenza, è considerevole; ed anche per evitare di dare disagio agli spettatori più vicini al sistema con una eccessiva energia delle frequenze acute.

LEVEL: Il règle le niveau général du signal.

PRESET: on sélectionne 8 presets et chacun d'entre eux crée une configuration du système selon le nombre de diffuseurs utilisés et leur angulation.

GND LIFT: Interruteur pour la coupure électrique entre le circuit de masse et le circuit de terre afin d'éviter de possibles « boucles » de masse, qui causent des bourdonnements ennuyeux.

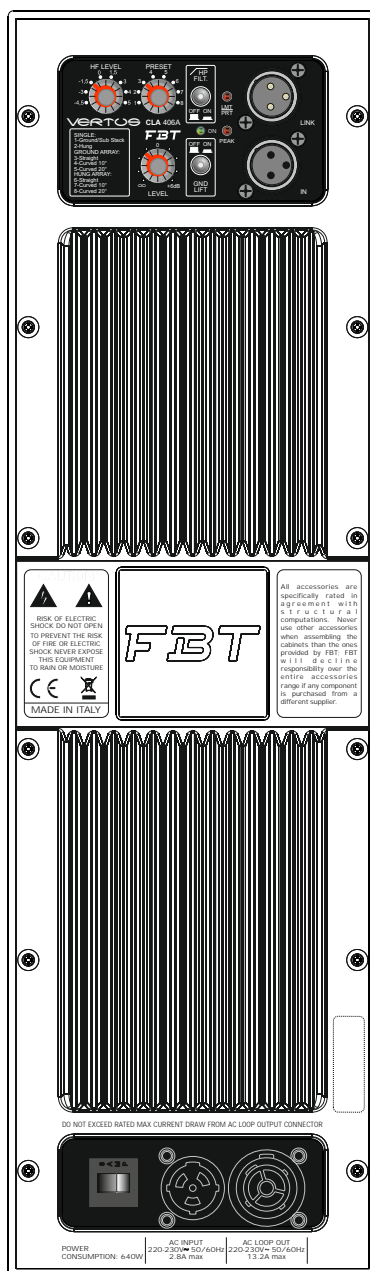
ON: Il indique l'activation du système.

HP FILTER: interrupteur pour l'activation du dispositif de filtre "low cut" qui laisse sortir seulement les fréquences dépassant la " fréquence de coupure".

PEAK: L'allumage de cette del indique que le niveau du signal est proche de la saturation.

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

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



HF LEVEL: this control corresponds to a HI-SHALVING filter, aimed to provide the system with a frequency response as even as possible through the whole listening area. The HF LEVEL control is extremely useful and can be used in two ways:

AMPLITUDE SHADING: top speakers are generally configured with the HF LEVEL set at "+dB", whereas central ones are generally set at "0dB" and bottom ones - closer to the audience - at "-dB"; this serves to compensate for the atmospheric attenuation of acoustic waves, which is significant at high frequencies. It is also used to avoid discomfort for those people in the audience standing close to the system, which may be due to the extremely high energy of treble frequencies.

TOGETHER WITH THE PRESET: can adjust the balance of tones.

LEVEL: It adjusts the signal general level.

PRESET: to choose among 8 presets each one corresponding to a system configuration according to the number of speakers in use, and to their angle.

GND LIFT: A switch for the electric separation between the ground and earth circuits; this can be useful in order to remove the irritating noises caused by ground loops.

ON: Indicates that the system is on.

HP FILTER: this switch activates the low-cut filter which lets only the frequencies above the cut-off frequency pass at the output

PEAK: When this LED lights up, it indicates that the signal is reaching saturation.

LMT/PRT: If this LED lights up, there is a system malfunction due to an internal amplifier failure or to the intervention of current limiting circuits against thermal overload.

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

HF LEVEL: Questo controllo corrisponde ad un filtro HI-SHALVING ed ha lo scopo di ottenere una risposta in frequenza dell'intero sistema la più omogenea possibile in tutta l'area di ascolto. Il controllo HF LEVEL è molto utile e può essere usato in due modi:

AMPLITUDE SHADING: in genere i diffusori in alto vengono impostati con HF LEVEL a "+dB", quelli centrali a "0dB" e quelli in basso (più vicini all'audience) a "-dB"; questo per compensare l'attenuazione atmosferica delle onde acustiche che, ad alta frequenza, è considerevole; ed anche per evitare di dare disagio agli spettatori più vicini al sistema con una eccessiva energia delle frequenze acute.

LEVEL: Regelt den allgemeinen Pegel des Signals.

PRESET: wählt 8 Presets aus; jedem von diesen entspricht eine Systemkonfiguration auf der Grundlage der verwendeten Lautsprecheranzahl und deren Winkelausrichtung.

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

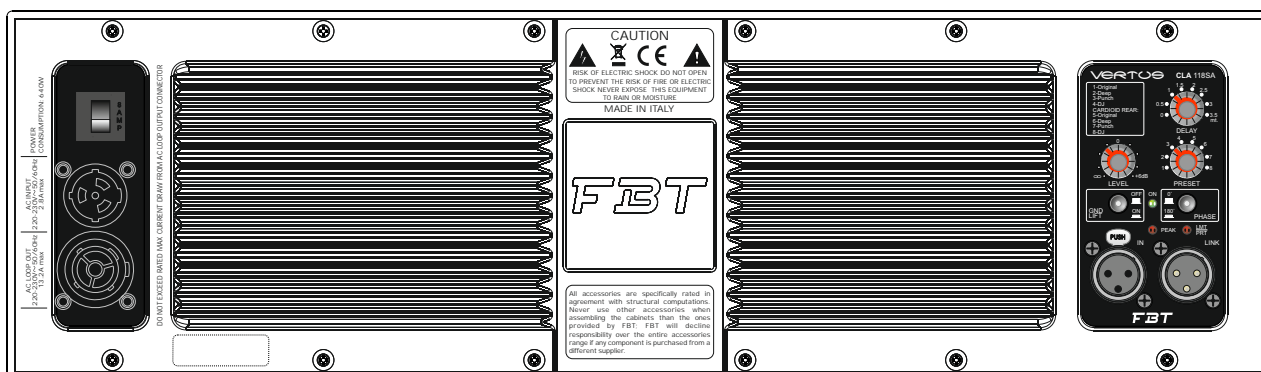
ON: Zeigt die Einschaltung des Systems an.

HP FILTER: Schalter für die Einschaltung des Low-Cut-Filters, der im Ausgang nur die höchsten Frequenzen der "Trennfrequenz" durchlässt.

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

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

IN-LINK: Symmetrierte Ein-/Ausgangsbuchsen; „IN“ ermöglicht den Anschluss eines vorverstärkten Signals, wie das aus einem Mixer; „LINK“ ermöglicht den Anschluss mehrerer Lautsprecher mit demselben Signal.



DELAY: controllo di una linea di ritardo digitale che agisce sul segnale di ingresso; in questo modo è possibile compensare il disallineamento sul piano verticale di sub e satellite. Il delay è espresso in metri e va da 0.5 a 3.5 metri a passo di 50cm.

LEVEL: regola il livello generale del segnale.

PRESET: seleziona 8 preset ad ognuno dei quali corrisponde una configurazione di diffusori, in base alle preferenze personali e all'acustica dell'ambiente di ascolto.

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.

ON: indica l'attivazione del sistema.

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

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

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

IN-LINK: prese di ingresso/uscita bilanciate; "IN" consente il collegamento di un segnale preamplificato come, ad esempio, quello in uscita da un mixer; "LINK" permette il collegamento di più diffusori con lo stesso segnale.

DELAY: Control of a digital delay line acting on the input signal; in this way it is possible to make up for the vertical misalignment of sub and satellite. The Delay is expressed in metres and goes from 0.5 to 3.5 m with 50cm steps.

LEVEL: It adjusts the signal general level.

PRESET: Selects 8 presets, each of whom corresponds to a specific speaker configuration according to users' personal preferences and to the acoustics of the listening area

GND LIFT: A switch for the electric separation between the ground and earth circuits; this can be useful in order to remove the irritating noises caused by ground loops.

ON: Indicates that the system is on.

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

PEAK: When this LED lights up, it indicates that the signal is reaching saturation.

LMT/PRT: If this LED lights up, there is a system malfunction due to an internal amplifier failure or to the intervention of current limiting circuits against thermal overload.

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

DELAY: Contrôle d'une ligne de retard numérique qui agit sur le signal d'entrée ; de cette façon on peut compenser le désalignement sur le plan vertical du sub et du satellite. Le délai est indiqué en mètres et va de 0,5 à 3,5 mètres à pas de 50cm.

LEVEL: Il règle le niveau général du signal.

PRESET: Il sélectionne 8 presets, dont chacun correspond à une configuration de diffuseurs spécifique, selon les préférences personnelles et l'acoustique de l'environnement d'écoute

GND LIFT: Interrupteur pour la coupure électrique entre le circuit de masse et le circuit de terre afin d'éviter de possibles « boucles » de masse, qui causent des bourdonnements ennuyeux.

ON: Il indique l'activation du système.

PHASE: Le contrôle Phase permet d'optimiser l'alignement de phase, c'est-à-dire d'obtenir une réponse en fréquence uniforme dans la zone de croisement entre sub et satellite. Dans la position 0° l'émission sonore du sub est en phase avec le signal d'entrée ; dans la position 180° l'émission sonore est en opposition de phase avec le signal d'entrée ; ce contrôle permet d'obtenir plus de flexibilité dans la mise au point du subwoofer en optimisant ses performances.

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

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

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

DELAY: Für die Kontrolle einer digitalen Verzögerungsleitung, die auf das Eingangssignal wirkt; auf diese Weise ist es möglich, die Sub-Satellite-Abweichung in der vertikalen Ebene zu kompensieren. Das Delay ist in Metern angegeben und reicht von 0.5 bis 3.5 Metern in 50 cm-Schritten.

LEVEL: Regelt den allgemeinen Pegel des Signals.

PRESET: : Zur Auswahl der 8 Voreinstellungen, die jeweils einer Lautsprecherkonfiguration entsprechen, bezüglich der individuellen Vorlieben und der Akustik des Hörbereichs

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

ON: Zeigt die Einschaltung des Systems an.

PHASE: Die Phasenkontrolle erlaubt, die Phasensteuerung zu optimieren, d.h., eine einheitliche Frequenzantwort im Kreuzungsbereich zwischen Sub und Satellit zu erhalten. Auf 0°-Stellung findet die Schallemission des Subwoofers gleichphasig zum Eingangssignal statt; auf 180° findet die Schallemission gegenphasig zum Eingangssignal statt. Diese Regelung ermöglicht noch mehr Flexibilität beim Einregulieren des Subwoofers und somit optimierte Leistungen.

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

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

IN-LINK: Symmetrierte Ein-/Ausgangsbuchsen; „IN“ ermöglicht den Anschluss eines vorverstärkten Signals, wie das aus einem Mixer; „LINK“ ermöglicht den Anschluss mehrerer Lautsprecher mit demselben Signal.

Per la scelta dei preset è essenziale conoscere il numero dei diffusori da configurare ed il tipo di installazione. Al crescere degli elementi dell'array le frequenze basse si sommano in qualsiasi direzione essendo i singoli moduli poco direzionali a queste frequenze. A frequenze alte invece il singolo diffusore è molto direttivo e di fatto l'interazione tra i diffusori è molto bassa. Ogni preset corrisponde ad una diversa curva di equalizzazione allo scopo di ottenere sempre una risposta in frequenza neutra e bilanciata all'aumentare dei diffusori presenti nell'array, compensando questo fenomeno.

Ovviamente ad ogni configurazione del sistema dovrebbe corrispondere una precisa curva di equalizzazione per avere esattamente la stessa risposta nel punto di ascolto.

Ad ogni gruppo di configurazioni è associato un preset; essendo i preset in numero limitato ciò inevitabilmente introduce delle zone di confine dove entrambi i preset adiacenti possono essere impostati per avere il massimo dalle prestazioni del sistema.

Per questo l'utilizzatore deve considerare il settaggio del preset un suggerimento del produttore, un punto di partenza, senza limitare la sperimentazione. Dato che le configurazioni possibili del sistema e gli ambienti da sonorizzare sono infiniti, sta sempre all'utilizzatore la scelta del preset più opportuno.

Il settaggio del preset può essere utilizzato anche come una sorta di controllo di tono con qualsiasi configurazione utilizzata, in modo che se il bilanciamento tonale del diffusore sembra inadeguato con il preset suggerito, è consigliabile provare tutti i preset in abbinamento ad HF LEVEL per trovare il miglior risultato.

Pour le choix des presets, il faut connaître le nombre de diffuseurs à configurer et le type d'installation. Si les éléments de l'array augmentent, les fréquences basses s'ajoutent dans n'importe quelle direction puisque chaque module n'est que peu lié à ces fréquences. En cas de fréquences hautes, par contre, chaque diffuseur est très directionnel et donc l'interaction entre les diffuseurs est très basse.

Chaque preset correspond à une courbe d'égalisation différente afin de toujours obtenir une réponse en fréquence neutre et équilibrée par rapport à l'augmentation des diffuseurs dans l'array, en compensant ce phénomène.

C'est évident qu'à chaque configuration du système on devrait avoir une courbe d'égalisation précise afin d'obtenir exactement la même réponse au point d'écoute.

Puisque le nombre des presets est limité, un preset a été associé à chaque groupe de configurations. Cela implique qu'il y a des zones de frontière où les deux presets proches peuvent être réglés pour obtenir le plus de performance du système.

Pour cette raison, l'utilisateur doit tenir compte de la configuration du preset en tant que conseil du producteur, point de départ, sans aucune limitation de l'expérimentation. Étant donné que les configurations possibles du système et les environnements à sonoriser sont infinis, c'est toujours l'utilisateur qui doit choisir le preset le plus adéquat.

La configuration du preset peut être utilisée aussi en tant que moyen de contrôle de tonalité pour tout genre de configuration, et donc si le balancement de la tonalité du diffuseur semble inadéquat au preset conseillé, on recommande de tester tous les presets associés à HF LEVEL pour trouver le résultat meilleur.

For preset choice users must know the number of speakers to be configured. As the number of array elements increases, bass frequencies add up in all directions, since single modules are not directional at these frequencies. At high frequencies, instead, each speaker is extremely directional and, actually, there is poor interaction between speakers.

Each preset corresponds to a different equalisation curve in order to obtain a constantly flat and balanced frequency response as the number of speakers included in the array increases, compensating for this change.

Obviously, each system configuration should correspond to a specific equalisation curve in order to obtain the same response in a certain listening point.

Since the number of presets is limited, each group of configurations is associated to a preset. This necessarily creates a border zone where both adjacent presets can be set to obtain the best system performance.

This is why users shall consider preset settings as a suggestion by the manufacturer, a starting point, not a limit to their experiments. Since there are infinite possible system configurations and environments where sound can be spread, choosing the best preset will be the responsibility of the user. Presets can also be used for tone control, whichever the actual configuration: if loudspeaker tone balance is not correct for the suggested preset, try all presets related to the HF LEVEL to obtain the best result.

Bei der Auswahl der Presets ist es von wesentlicher Bedeutung, dass man die Anzahl der zu konfigurierenden Lautsprecher und die Installationsart kennt. Bei Zunahme der Array-Elemente summieren sich die niedrigen Frequenzen in jeder Richtung, da die einzelnen Module bei diesen Frequenzen wenig gerichtet sind. Bei hohen Frequenzen ist der einzelne Lautsprecher sehr gerichtet und in der Tat ist die Wechselwirkung zwischen den Lautsprechern sehr niedrig.

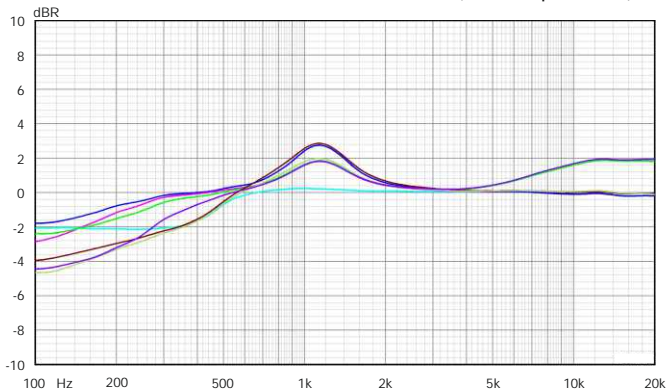
Jede Preset entspricht einer unterschiedlichen Entzerrungskurve, damit immer ein neutraler und ausgewogener Frequenzbereich erreicht wird im Falle der Zunahme der im Array vorhandenen Lautsprecher, wodurch dieses Phänomen kompensiert wird.

Natürlich müsste jeder Systemkonfiguration eine präzise Entzerrungskurve entsprechen, damit man dieselbe Rückgabe im Hörbereich erzielt.

Da die Presets in begrenzter Anzahl vorhanden sind, wurde jeder Konfigurationsgruppe ein Preset zugeordnet. Dies führt unvermeidlich in die Grenzbereiche, wo beide aneinandergrenzenden Presets eingestellt werden, um ein Maximum der Systemleistungen zu erzielen.

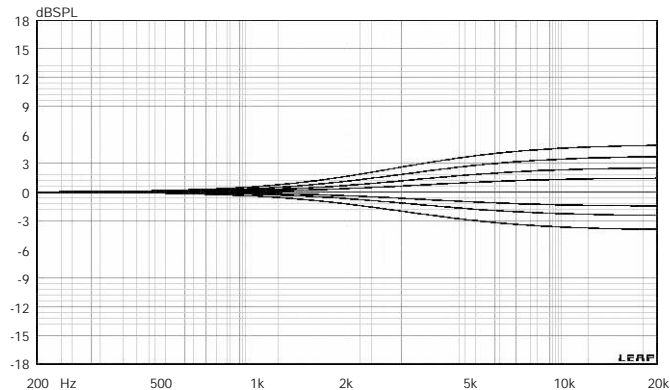
Aus diesem Grund hat der Benutzer die Einstellungen der Presets als eine Empfehlung des Herstellers, als einen Ausgangspunkt zu betrachten, ohne sich bei m Experimentieren einschränken zu lassen. Angesichts dessen, dass die möglichen Systemkonfigurationen und die zu vertonenden Umgebungen unendlich viele sind, liegt die angebrachteste Auswahl der Presets stets beim Benutzer. Die Einstellung der Presets kann auch als eine Art von Tonsteuerung bei jeder verwendeten Konfiguration benutzt werden, so dass, sollte der Tonausgleich des Lautsprechers mit der empfohlenen Preset inadäquat zu sein scheint, es sich empfiehlt, alle Presets in Kombination mit HF LEVEL auszuprobieren, um das beste Ergebnis zu finden.

PRESET FREQUENCY RESPONSE (Ref. to preset 1)



38: preset2	41: preset5	44: preset8
39: preset3	42: preset6	
40: preset4	43: preset7	

HF LEVEL FREQUENCY RESPONSE



10: HF -3dB	13: HF +3dB	16: HF +1.5dB
11: HF -1.5dB	14: HF +4dB	91: HF 0dB
12: HF -4.5dB	15: HF +5dB	

VERTUS CLA 406A

SINGLE:
1-Ground/Sub Stack
2-Hung
GROUND ARRAY:
3-Straight
4-Curved 10°
5-Curved 20°
HUNG ARRAY:
6-Straight
7-Curved 10°
8-Curved 20°

- 1) Sistema composto da un singolo diffusore appoggiato a terra o sopra il sub.
- 2) Sistema composto da un singolo diffusore appeso ad almeno 3 metri da terra.
- 3) Sistema composto da due diffusori con l'angolo tra di loro di 0°, appoggiati a terra o sopra il sub.
- 4) Sistema composto da due diffusori con l'angolo tra di loro di 10°, appoggiati a terra o sopra il sub.
- 5) Sistema composto da due diffusori con l'angolo tra di loro di 20°, appoggiati a terra o sopra il sub.
- 6) Sistema composto da due diffusori con l'angolo tra di loro di 0°, appesi ad almeno 4 metri da terra.
- 7) Sistema composto da due diffusori con l'angolo tra di loro di 10°, appesi ad almeno 4 metri da terra.
- 8) Sistema composto da due diffusori con l'angolo tra di loro di 20°, appesi ad almeno 4 metri da terra.

- 1) System with one loudspeaker placed on the floor or on the subwoofer.
- 2) System with one suspended loudspeaker at min. 3 metres above the ground.
- 3) System with two loudspeakers (with an angle of 0° between them), placed on the floor or on the subwoofer.
- 4) System with two loudspeakers (with an angle of 10° between them), placed on the floor or on the subwoofer.
- 5) System with two loudspeakers (with an angle of 20° between them), placed on the floor or on the subwoofer.
- 6) System with two loudspeakers (with an angle of 0° between them), suspended at min. 4 metres above the ground.
- 7) System with two loudspeakers (with an angle of 10° between them), suspended at min. 4 metres above the ground.
- 8) System with two loudspeakers (with an angle of 20° between them), suspended at min. 4 metres above the ground.

- 1) Système formé par un seul diffuseur posé par terre ou sur le sub.
- 2) Système formé par un seul diffuseur suspendu à une hauteur de 3 mètres minimum du sol.
- 3) Système formé par deux diffuseurs (angle entre eux de 0°), posés par terre ou sur le sub.
- 4) Système formé par deux diffuseurs (angle entre eux de 10°), posés par terre ou sur le sub.
- 5) Système formé par deux diffuseurs (angle entre eux de 20°), posés par terre ou sur le sub.
- 6) Système formé par deux diffuseurs (angle entre eux de 0°), suspendus à une hauteur de 4 mètres minimum du sol.
- 7) Système formé par deux diffuseurs (angle entre eux de 10°), suspendus à une hauteur de 4 mètres minimum du sol.
- 8) Système formé par deux diffuseurs (angle entre eux de 20°), suspendus à une hauteur de 4 mètres minimum du sol.

- 1) System bestehend aus einem einzigen Lautsprecher, welcher auf dem Boden oder auf dem Subwoofer steht.
- 2) System bestehend aus einem einzelnen Lautsprecher, der mindestens 3 Meter über dem Boden befestigt ist.
- 3) System bestehend aus zwei Lautsprechern mit einem Winkel zueinander von 0°, welche auf dem Boden oder auf dem Subwoofer stehen.
- 4) System bestehend aus zwei Lautsprechern mit einem Winkel zueinander von 10°, welche auf dem Boden oder auf dem Subwoofer stehen.
- 5) System bestehend aus zwei Lautsprechern mit einem Winkel zueinander von 20°, welche auf dem Boden oder auf dem Subwoofer stehen.
- 6) System bestehend aus zwei Lautsprechern mit einem Winkel zueinander von 0°, welche mindestens 4 Meter über dem Boden befestigt sind.
- 7) System bestehend aus zwei Lautsprechern mit einem Winkel zueinander von 10°, welche mindestens 4 Meter über dem Boden befestigt sind.
- 8) System bestehend aus zwei Lautsprechern mit einem Winkel zueinander von 20°, welche mindestens 4 Meter über dem Boden befestigt sind.

- 1/5) È il preset di default con utilizzo "general purpose", adatto quindi alla maggior parte delle applicazioni.
- 2/6) Questo preset estende ed enfatizza la gamma bassa del subwoofer, per un suono molto profondo e morbido, adatto in applicazioni di alta qualità e media energia, quale musica acustica, jazz, ecc.
- 3/7) Con questo preset il suono del sub diventa più asciutto, meno estensione in bassa frequenza ma più energia concentrata in gamma 80-120Hz. Adatto al rock e ad applicazioni ad alto SPL.
- 4/8) Preset studiato per applicazioni DJ, con bassi molto potenti ed acuti mai fastidiosi.

VERTUS CLA 118SA

1-Original
2-Deep
3-Punch
4-DJ
CARDIOID REAR:
5-Original
6-Deep
7-Punch
8-DJ

- 1/5) It is the default general purpose preset and is thus fit for the majority of applications.
- 2/6) This preset extends and emphasizes the low range of the subwoofer, for a very deep and soft sound suitable for high quality and medium energy applications, such as acoustic music, jazz, etc.
- 3/7) The sound of the sub becomes drier, reduced low frequency extension but more energy concentrated in the 80-120Hz range; suitable for rock music and high SPL applications.
- 4/8) Providing all the punch and full-bodied response required by DJ users, suitable for high volume disco and party applications.

- 1/5) C'est le preset par défaut avec emploi tous usages, apte donc à la plupart des applications.
- 2/6) Ce preset étend et accentue la gamme basse du subwoofer, pour un son très profond et doux, apte aux applications de haute qualité et d'énergie moyenne comme la musique acoustique, le jazz, etc.
- 3/7) Le son du sub devient plus sec, moins d'étendue en basse fréquence mais plus d'énergie concentrée en gamme 80-120Hz. Il est apte au rock et aux applications à SPL haut.
- 4/8) Préconfiguration prévue pour l'emploi DJ, avec des graves très puissants et des aigus jamais désagréables.

- 1/5) Entspricht der vorgegebenen Voreinstellung mit General Purpose Nutzung und eignet sich daher für die Mehrzahl der Anwendungen.
- 2/6) diese Voreinstellung erweitert und betont den Tieftonbereich des Subwoofers, für einen tiefen und weichen Klang, der sich für hochwertige und mittelmäßig energische Anwendungen, wie Akustikversionen, Jazz, usw., eignet.
- 3/7) der Klang des Subs wird trockener, es besteht weniger Erweiterung der niedrigen Frequenz, jedoch mehr konzentrierte Energie im Bereich 80-120Hz. Für Rockmusik und Anwendungen mit hohem SPL geeignet.
- 4/8) voreinstellung für DJ-Anwendungen entworfen, mit sehr starken Bässen und keinen unangenehmen Höhen.

NOTA:

Nei sub puntati posteriormente impostare uno dei preset CARDIOID REAR. Nei sub puntati anteriormente impostare lo stesso tipo di preset corrispondente.
Es.: se si imposta il preset CARDIOID REAR ORIGINAL (5) nel sub REAR, impostare nel sub con puntamento anteriore il preset ORIGINAL (1).
Vedi esempio pag.18

NOTE:

Set one of the CARDIOID REAR presets on rear subs. Then set the equivalent preset type on front subs.
E.g.: if the CARDIOID REAR ORIGINAL preset (5) is set for the REAR sub, the ORIGINAL preset (1) must be set on the front sub.
See example pag.18

NOTE:

Dans les subs orientés vers l'arrière, programmer un des presets CARDIOID REAR (arrière cardioïde). Dans les subs placés avant, programmer le type de preset correspondant.
Ex.: si l'on programme le preset CARDIOID REAR ORIGINAL (5 - arrière cardioïde originale) dans le sub REAR, dans le sub orienté avant il faut programmer le preset ORIGINAL (1).
Voir l'exemple pag.18

HINWEIS:

Bei den nach hinten zeigenden Subwoofern ist einer der Presets als KARDIOID RÜCKSEITE zu setzen.
Bei den nach vorne zeigenden Subwoofern ist dieselbe entsprechende Preset-Art einzustellen.
Bsp.: stellt man das Preset KARDIOID RÜCKSEITE ORIGINAL (5) im Subwoofer RÜCKSEITE ein, ist im nach vorne zeigenden Subwoofer das Preset ORIGINAL (1) einzustellen.
Siehe Beispielseite 18

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

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

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

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

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

Per eseguire una configurazione cardioide è necessario impiegare un sub puntato posteriormente ogni due sub puntati frontalmente. Gran parte dell'energia prodotta dal sub posteriore viene utilizzata per cancellare l'energia prodotta dagli altri due sub frontali, quindi l'SPL massimo complessivo dei 3 sub nella zona frontale è di circa +1dB rispetto ad una configurazione non cardioide con 2 sub; naturalmente la configurazione cardioide funziona anche con un sub FRONT e un sub REAR. Il posizionamento dei sub è molto importante per avere la massima attenuazione posteriore.

- Horiz. f=40Hz
- Horiz. f=80Hz, normed to 1
- Horiz. f=130Hz, normed to 1

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

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

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

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

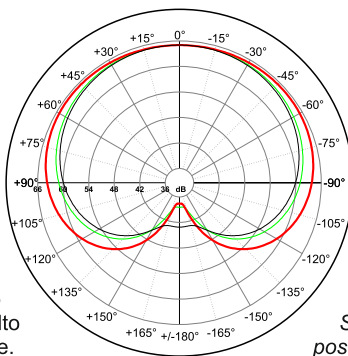
The cardioid configuration enables a cardioid distribution of the SPL from Subwoofers, reducing rear sound pressure.

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

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

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

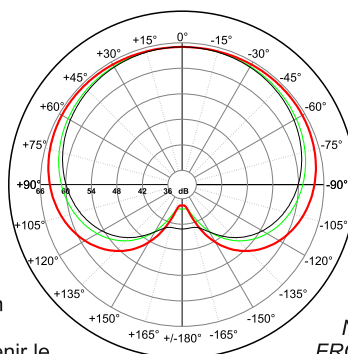
Empfohlen, wenn man die Energie der Niederfrequenzen abschwächen muss, z.B. auf der Bühne oder dort, wo es aus auf Grund der Lärmbelastung, nicht erwünscht ist.



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

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

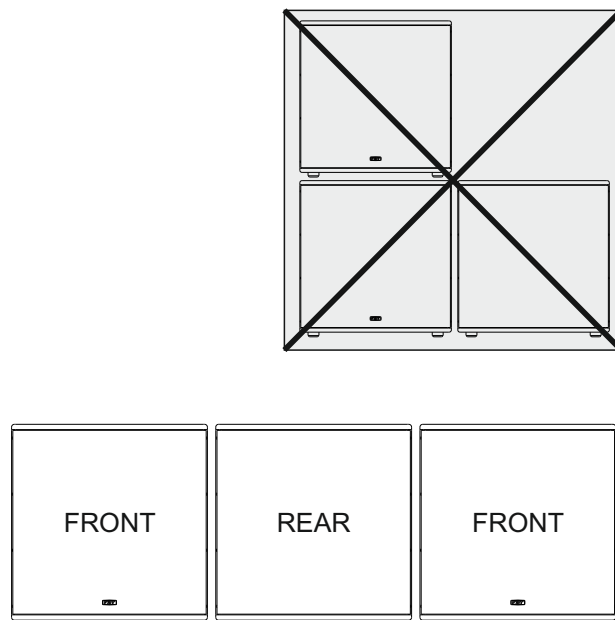
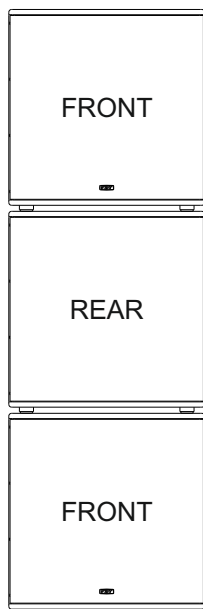
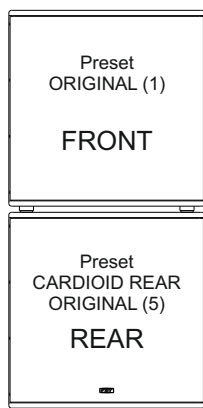
Subs position is very important in order to obtain the best possible rear attenuation.



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

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

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

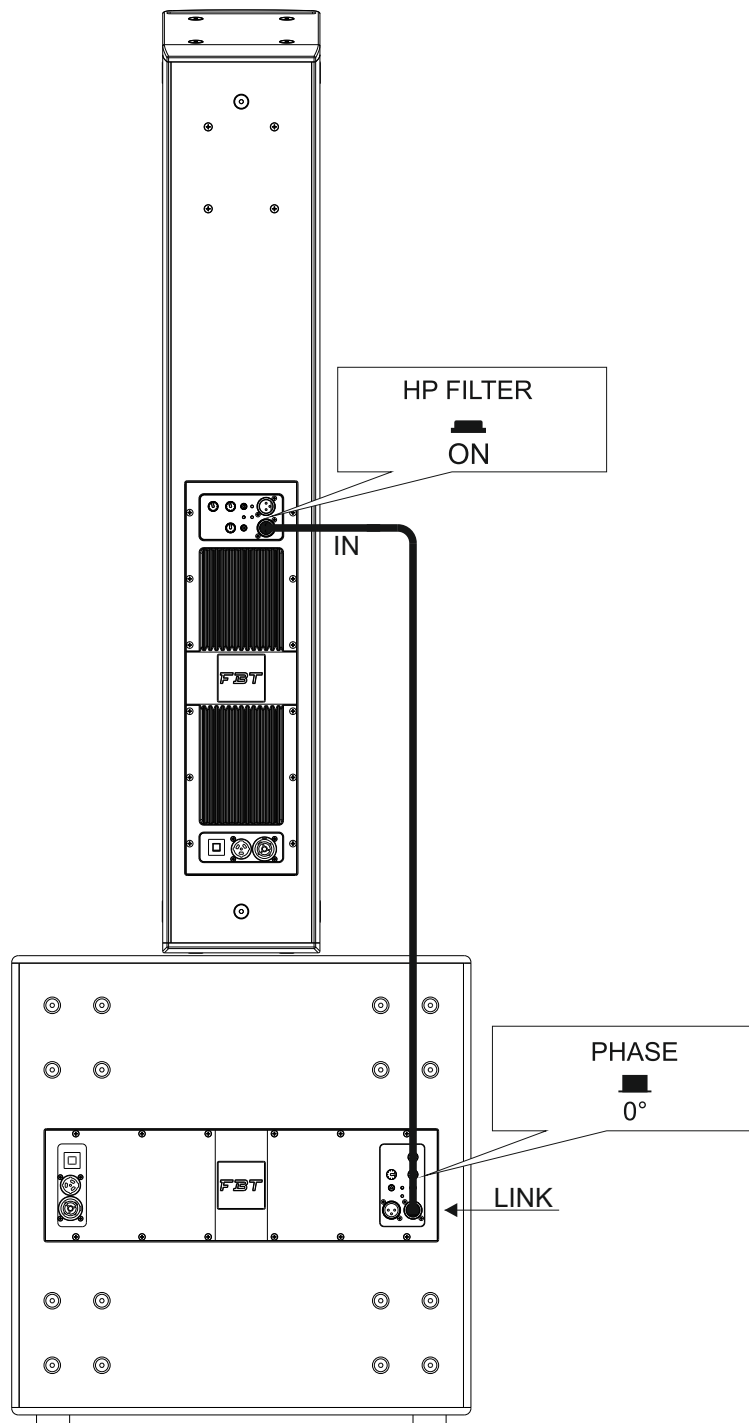


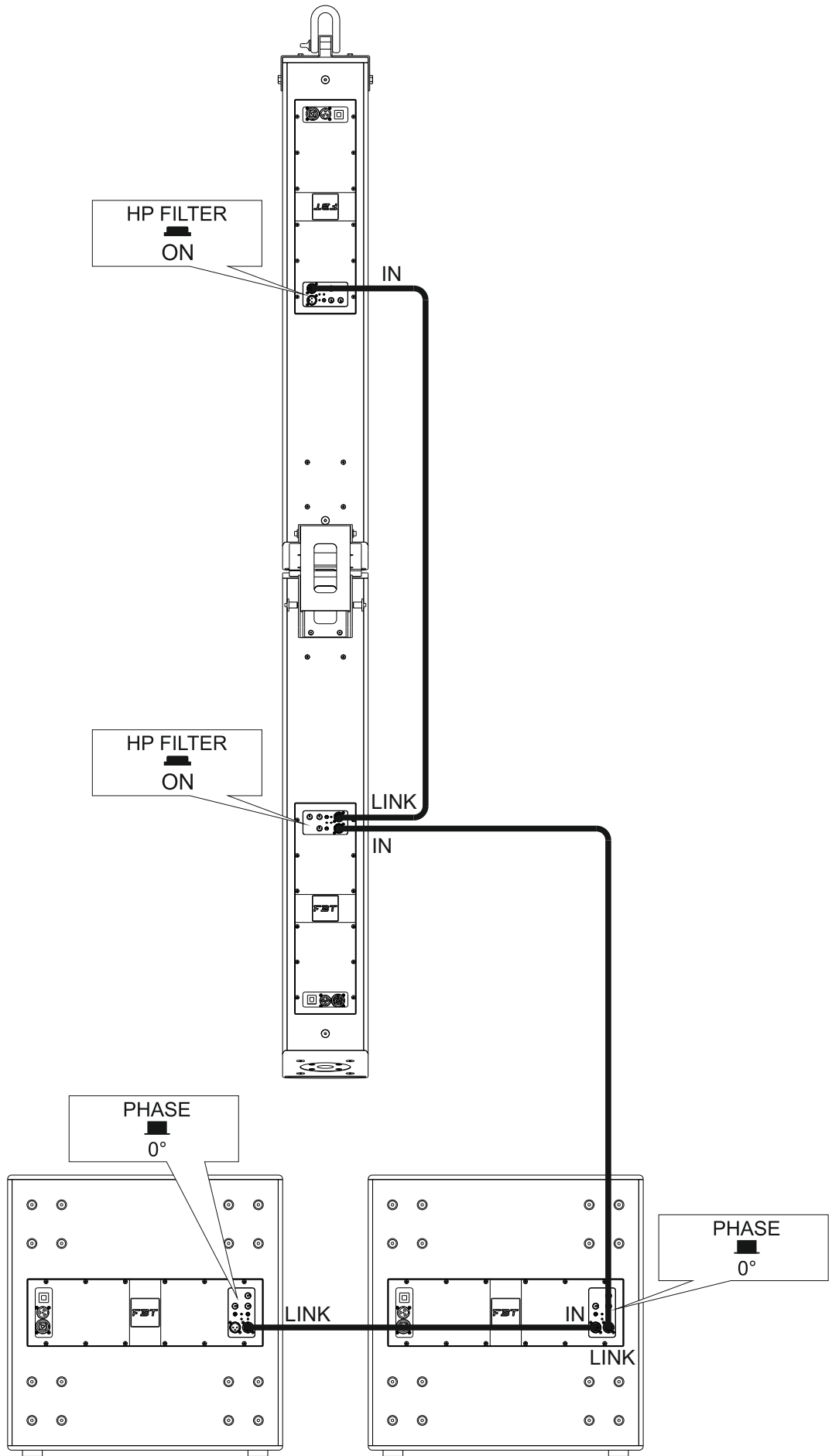
Nella configurazione sub-satellite posizionare il pulsante "PHASE" del sub nella posizione "0°" e il pulsante "HP FILTER" del satellite nella posizione "ON".

For sub-satellite configuration set sub "PHASE" switch to "0°" and satellite "HP FILTER" switch to "ON".

Dans le configuration sub-satellite placer l'interrupteur "PHASE" du sub en modalité "0°" et l'interrupteur "HP FILTER" du satellite en position "ON".

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





		CLA 406A	CLA 118SA
CONFIGURAZIONE CONFIGURATION CONFIGURATION KONFIGURATION	vie way voies weg	2	1 reflex
AMPLIFICATORE INTERNO MAX. RMS LF/HF BUILT-IN AMPLIFIER MAX. RMS LF/HF AMPLIFICATEUR INTERNE MAX. RMS LF/HF INTEGRIERTER VERSTÄRKER MAX. RMS LF/HF	watt	600 / 300	1200
AMPLIFICATORE INTERNO MAX. PEAK LF/HF BUILT-IN AMPLIFIER MAX. PEAK LF/HF AMPLIFICATEUR INTERNE MAX. PEAK LF/HF INTEGRIERTER VERSTÄRKER MAX. PEAK LF/HF	watt	1200 / 600	2400
RISPOSTA IN FREQUENZA FREQUENCY RESPONSE RÉPONSE EN FRÉQUENCE FREQUENZGANG	@-6dB	65Hz - 20kHz	33Hz - 120Hz
UNITÀ BASSE FREQUENZE LOW FREQUENCY WOOFER UNITÉ BASSES FRÉQUENCES LF-TIEFTONLAUTSPRECHER	mm inch	4 x 165mm - (6,5") bobina/coil/bobine/Spule 38mm (1,5")	400mm - (18") bobina/coil/bobine/Spule 75mm (3")
UNITÀ ALTE FREQUENZE HIGH FREQUENCY DRIVER UNITÉ HAUTES FRÉQUENCES HF-TREIBER	mm inch	1 x 36mm - (1,4") bobina/coil/bobine/Spule 64mm (2,5")	-----
SPL MASSIMO CONT/PEAK MAX. SPL CONT/PEAK SPL MAX. CONT/PEAK MAX. SCHALLDRUCK CONT/PEAK	dB	133	134 / 138
DISPERSIONE DISPERSION DISPERSION ABSTRAHLWINKEL	O x V H x V	100° x 25°	omnidirectional
IMPEDENZA DI INGRESSO INPUT IMPEDANCE IMPÉDANCE D'ENTRÉE EINGANGSWIDERSTAND	kOhm	22	22
FREQUENZA DI INCROCIO CROSSOVER FREQUENCY FRÉQUENCE DE CROISEMENT CROSSOVER-FREQUENZ	kHz	1.2	dipendente dal preset preset dependant dépend de la preset von der voreinstellung abhängig
ASSORBIMENTO RETE AC AC POWER REQUIREMENT ABSORPTION DE COURANT WECHSELSTROM	VA	640	640
CONNETTORI DI INGRESSO INPUT CONNECTORS CONNECTEURS D'ENTRÉE EINGÄNGE		XLR con loop XLR with loop XLR avec loop XLR mit loop	XLR con loop XLR with loop XLR avec loop XLR mit loop
CAVO DI ALIMENTAZIONE POWER CORD CORDON D'ALIMENTATION NETZKABEL	m ft	5 16,40	5 16,40
DIMENSIONI NETTE (LxAxP) NET DIMENSIONS (WxHxD) DIMENSIONS SANS EMBALLAGE (LxHxP) NETTO-ABMESSUNGEN (BxHxT)	mm inch	190 x 1140 x 290 7,48 x 44,88 x 11,41	555 x 572 x 660 21,85 x 22,51 x 25,98
PESO NETTO NET WEIGHT POIDS SANS EMBALLAGE NETTO-GEWICHT	kg lb	28 61,72	41,5 91,49
DIMENSIONI DI TRASPORTO (LxAxP) TRANSPORT DIMENSIONS (WxHxD) DIMENSIONS AVEC EMBALLAGE (LxHxP) TRANSPORT-ABMESSUNGEN (BxHxT)	con pallet with pallet avec pallet mit pallet	mm inch	mm inch
PESO TRASPORTO TRANSPORT WEIGHT POIDS AVEC EMBALLAGE TRANSPORT-GEWICHT	kg lb	31,5 69,44	51,5 113,53



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

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

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

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

CODE 40571#03.2016

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

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

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

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