

FBT

VERTUS

CLA 118SA



Processed Active Subwoofer

CODE: 42144_rev.4
#11-2024

ITA / MANUALE D'USO
ENG / OPERATING MANUAL

Informazioni generali



Manuale VERTUS CLA 118SA

Versione: 4 ita, en | 11/2024 Codice: 42144

MADE IN ITALY

Conservare questo documento in un luogo sicuro in modo che sia disponibile per riferimento futuro. Controllare regolarmente il sito web FBT per l'ultima versione di questo documento. Quando si rivende questo prodotto, consegnare questo documento al nuovo proprietario. Per l'utilizzo consapevole del sistema consultare sempre le guide dedicate e disponibili sul sito FBT nelle pagine del prodotto.

FBT Elettronica SpA - 62019 Recanati (Italy)
www.fbt.it | info@fbt.it

VERTUS

CLA 118SA

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA.....	4
Importanti istruzioni di sicurezza	4
CARATTERISTICHE GENERALI	5
Introduzione.....	5
Caratteristiche principali	5
DIMENSIONI	6
AMPLIFICATORE.....	7
ALIMENTAZIONE.....	8
Alimentazione 230V.....	8
Alimentazione 120V.....	8
INGRESSI & USCITE	9
Connettori XLR.....	9
Istruzioni di assemblaggio	9
Ordine di assemblaggio	9
ACCESSORI.....	10
ESEMPI DI COLLEGAMENTO.....	11
CONTROLLI & FUNZIONI	12
Preset	12
CONFIGURAZIONE CARDIOIDE.....	13
SPECIFICHE TECNICHE.....	14
SMALTIMENTO	15
Specifiche per il prodotto.....	15
Specifiche per il packing.....	15


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'UMIDITÀ.

IL DISPOSITIVO DEVE ESSERE COLLEGATO ALLA RETE ELETTRICA PRINCIPALE ATTRAVERSO UNA PRESA DI ALIMENTAZIONE CON UN COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA PROTETTIVO.



Questo prodotto è conforme ai requisiti delle direttive applicabili dell'UE.



Questo prodotto è conforme a tutti i regolamenti applicabili nel Regno Unito.

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.

Importanti istruzioni di sicurezza


- Leggere e conservare queste istruzioni.
- Fare attenzione a tutti gli avvertimenti.
- Seguire tutte le istruzioni.
- Non usare questo dispositivo vicino all'acqua.
- Pulire solo con uno strofinaccio asciutto.
- Non ostruire le aperture di ventilazione. L'installazione deve essere eseguita in base alle istruzioni fornite dal produttore.
- Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come termosifoni, valvole di regolazione, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che producono calore.
- 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.
- Proteggere il cavo di alimentazione dal calpestio e dalla compressione, in particolare in corrispondenza di spine, prolunghie e nel punto dal quale escono dall'unità.
- Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
- Utilizzare esclusivamente con carrelli, supporti, treppiede, mensole o tavole specificati dal produttore o venduti unitamente all'apparecchio. Se si utilizza un carrello e dell'apparecchio, per evitare il verificarsi di danni dovuti ad eventuale ribaltamento.
- Questo apparecchio è dotato di presa di alimentazione; installare l'apparato in maniera che la presa del cavo di alimentazione risulti facilmente accessibile.
- Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.
- 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 o oggetti caduti all'interno dell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.

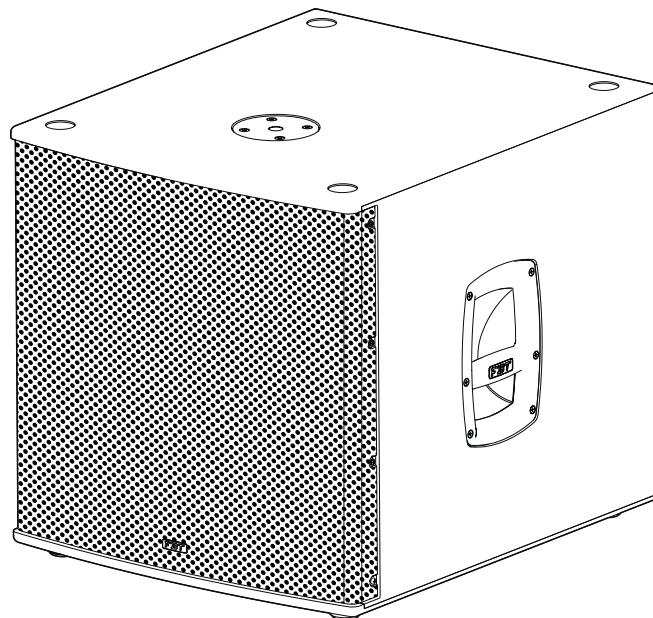
Questo manuale contiene informazioni importanti sull'uso corretto e sicuro del dispositivo. Prima di collegare e utilizzare questo prodotto, leggere attentamente questo manuale di istruzioni e tenerlo a portata di mano per riferimenti futuri. Il manuale deve essere considerato parte integrante di questo prodotto e deve accompagnarlo in caso di cambio proprietà come riferimento per la corretta installazione e utilizzo, nonché per le precauzioni di sicurezza. FBT SpA non si assume alcuna responsabilità per l'installazione e/o l'uso errati di questo prodotto.

VERTUS CLA 118SA

Processed Active Subwoofer

Introduzione

VERTUS CLA 118SA è un subwoofer in multistrato 0.59" (15mm) di betulla con woofer B&C da 18" (458mm) in bass reflex con bobina da 3" (76mm) dotato di ampia porta di accordo a flusso d'aria laminare per riprodurre 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 alimentazione switching; dispone di un processore DSP con funzione di filtraggio, equalizzazione e protezione. Pensato per estendere le performance del CLA 406.2A soprattutto in applicazioni live, dove funge da supporto e base per la colonna CLA 406.2A.



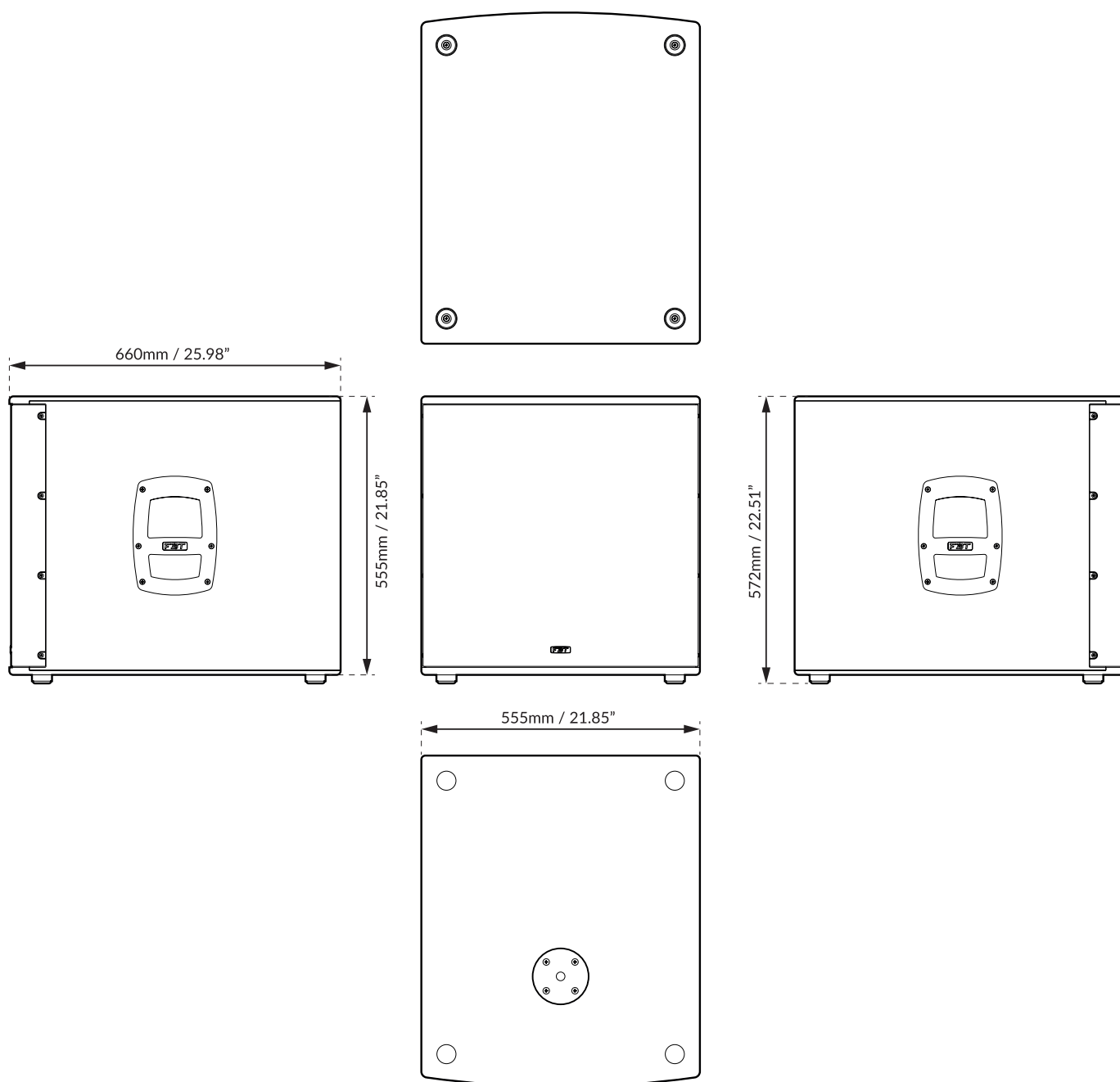
Caratteristiche principali

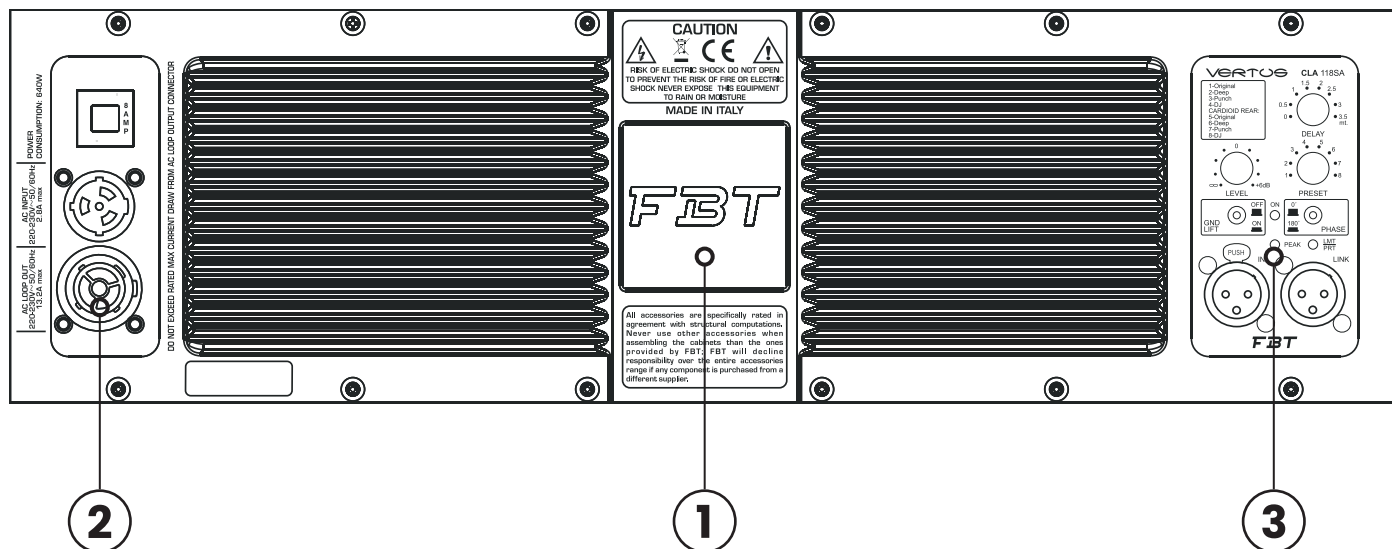
- Subwoofer amplificato in bass reflex
- Woofer B&C da 18" (458mm) con bobina da 3" (76mm)
- Risposta in frequenza da 33Hz a 120Hz
- Impedenza d'ingresso 22kOhm
- Amplificatore in Classe D da 120W RMS con alimentatore switching
- Processore DSP con 8 preset, configurazione cardioide, delay
- Pannello di controllo con XLR input e link, volume, preset, delay, fase 0°-180°, ground lift
- Connettori di ingresso XLR Neutrik Powercon in loop
- Cabinet multistrato di betulla da 0.59" (15mm), verniciatura antigraffio
- Supporto per stativo M20 e due maniglie in pressione di alluminio

⚠ SOLO PER CONFIGURAZIONI A TERRA

⚠ ATTENZIONE | 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.

⚠ ATTENZIONE | Selezione con cura l'area dove installare i diffusori e assicurarsi che la struttura sia adeguata a supportare il peso del box. Posizionare il sistema su una superficie piana e non sdruciolevole.





Il diffusore dispone di un modulo amplificatore in Classe D ad alta efficienza con alimentatore switching inserito in un guscio in pressofusione di alluminio. Questo permette di proteggere l'elettronica da polvere, evitare qualsiasi perdita d'aria dai componenti meccanici che causerebbe fastidiosi rumori, massimizzare la dissipazione di calore sfruttando anche la ventilazione del woofer evitando l'uso di ventole di raffreddamento.

1. Amplificatore
2. Sezione di alimentazione
3. Sezione di input e controllo

⚠ ATTENZIONE | Proteggere il modulo dall'umidità. Non tentare in alcun modo di aprire l'amplificatore. In caso di malfunzionamento interrompere immediatamente l'alimentazione, scollegando il modulo dalla rete e contattare un riparatore autorizzato.

Alimentazione 230V

Per l'alimentazione elettrica il modello VERTUS CLA 118SA è fornito di una presa Neutrik PowerCon THRU 1 con ingresso ed uscita.

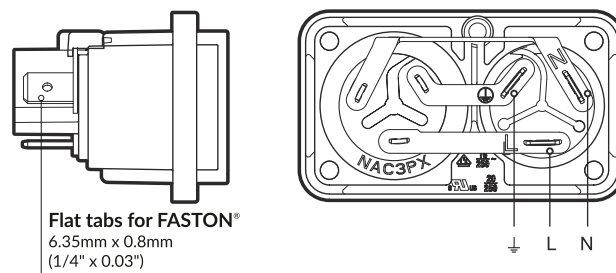
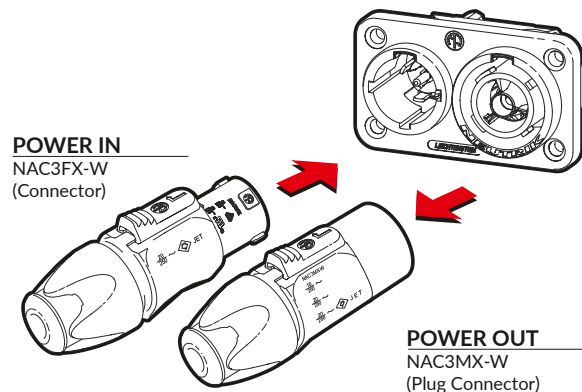
⚠ ATTENZIONE | Non sostituire la spina in dotazione del cavo di alimentazione con un'altra spina, in quanto il cavo di alimentazione è in grado di supportare una corrente massima di 16A.

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".

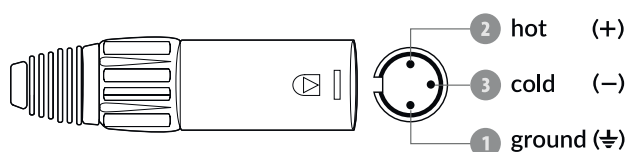
Il sistema "POWERCON TRUE 1" è certificato come connettore con capacità di interruzione in conformità alla norma IEC 60320, VDE 0625. È adatto per collegamento di dispositivi e interconnessioni. Serve ad alimentare un dispositivo, oppure a fornire alimentazione da un dispositivo ad un'altra apparecchiatura.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



Connettori XLR

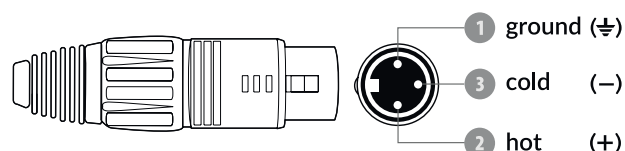
La **connessione XLR** è un tipo di collegamento bilanciato che permette di collegare apparecchi a grande distanza senza perdita di qualità dovuta al rumore di fondo captato. Ciò è reso possibile dalla presenza, oltreché della massa (pin 1), di due cavi: un cavo di segnale (pin 2) e un cavo di segnale sfasato di 180° (pin 3); al capo opposto rispetto alla sorgente di segnale, su entrambi questi cavi, oltre al segnale vero e proprio, sarà presente in fase la stessa quantità e tipo di rumore di fondo eventualmente captato lungo il percorso o inevitabilmente prodotto dai cavi (non quello per agitazione termica).

Il segnale verrà quindi prelevato dai due cavi per differenza: in questo modo la parte utile risulterà di ampiezza doppia, mentre quel rumore captato o prodotto lungo il percorso, essendo presente in fase su entrambi i cavi, sarà annullato dall'operazione di differenza.. Lo standard EIA RS-297-A prevede che i connettori XLR a tre poli per l'audio bilanciato siano cablati come da fig.



INPUT
Balanced male XLR

INPUT
XLR bilanciato maschio



LINK (output)
Balanced female XLR

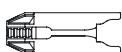
LINK (uscita)
XLR bilanciato femmina

Ordine di assemblaggio

NC FXX



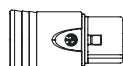
bushing



chuck

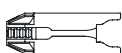


insert

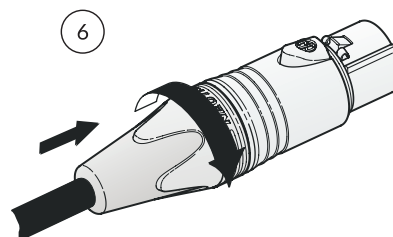
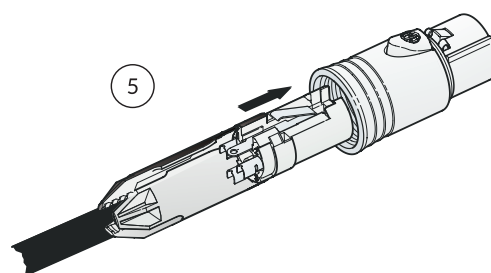
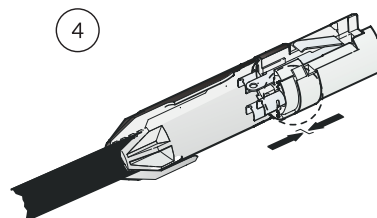
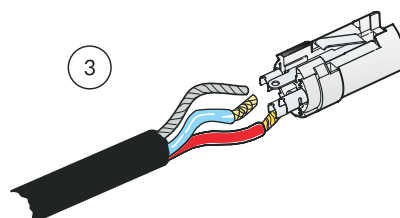
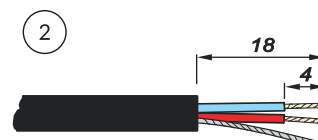
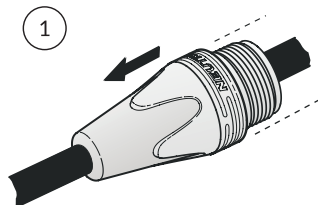


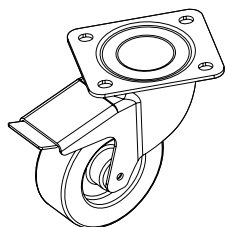
housing

NC MXX



Istruzioni di assemblaggio



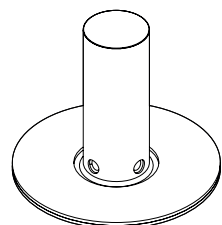

KBM-1004S
4 Wheels Kit with Brake

Code: 25197

ø100mm

ø4inch

4 kg / 8.81 lb

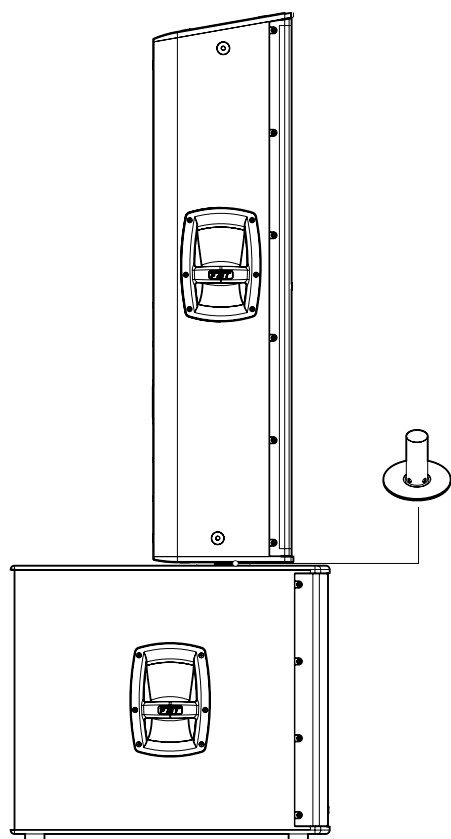

VT-S0 406
Speaker Stand h0

Code: 39904

ø110 x 93mm

ø4.33 x 3.66inch

0.50 kg / 1.10 lb

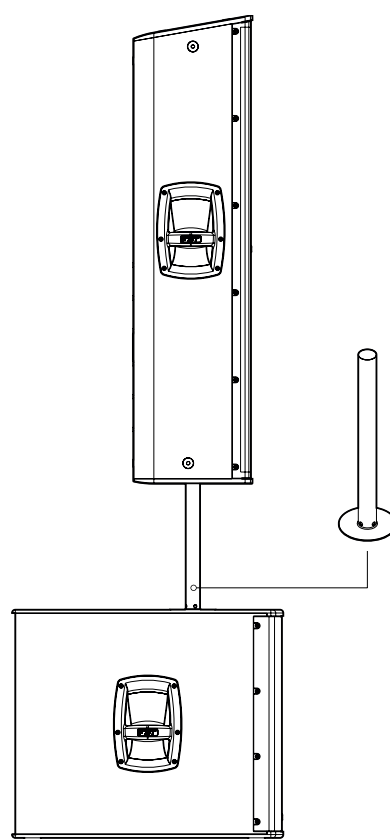

VT-S30 406
Speaker Stand h30

Code: 39903

ø110 x 400mm

ø4.33 x 15.74inch

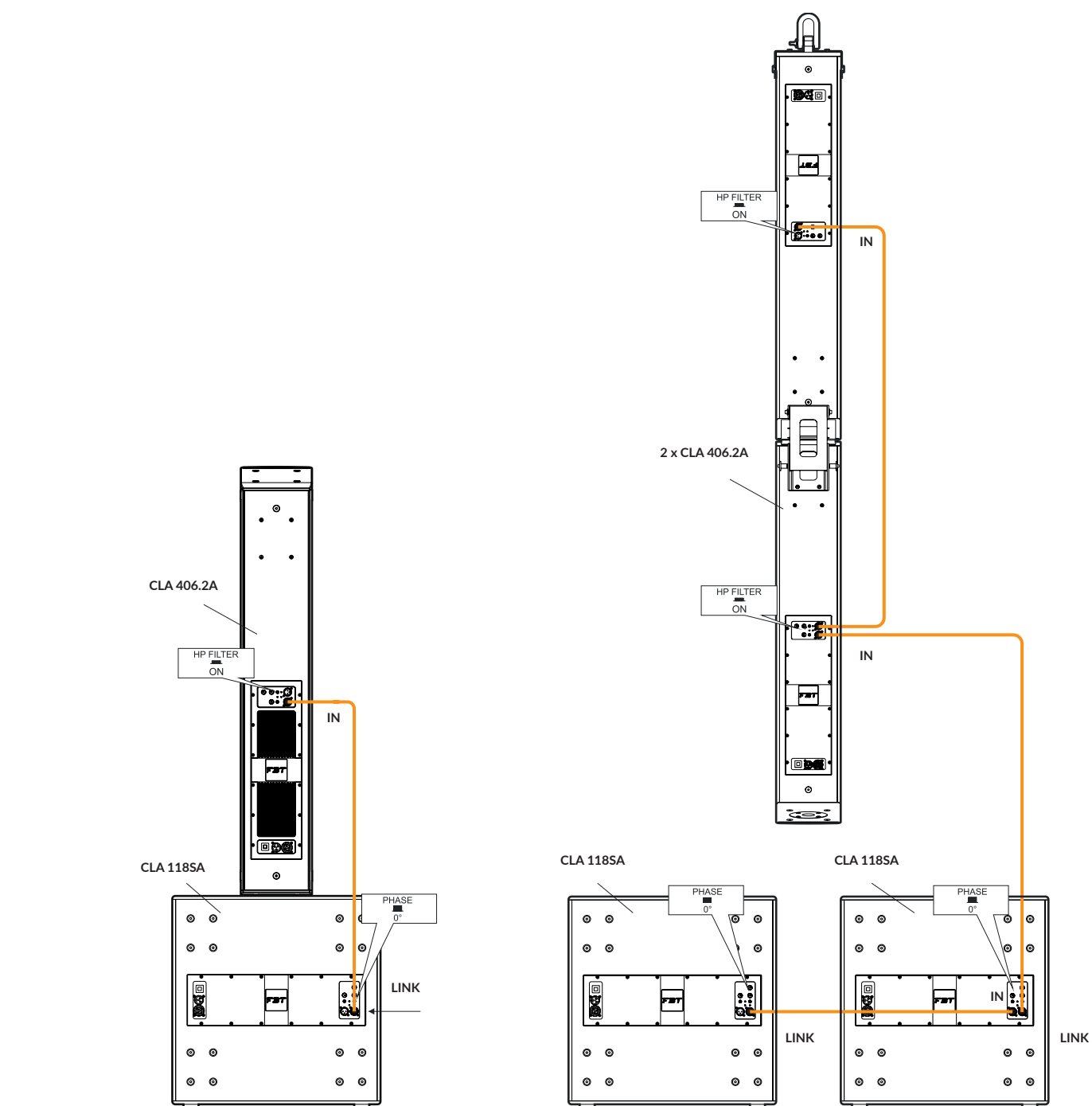
1 kg / 2.20 lb



Configurazioni sub-satellite



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



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.

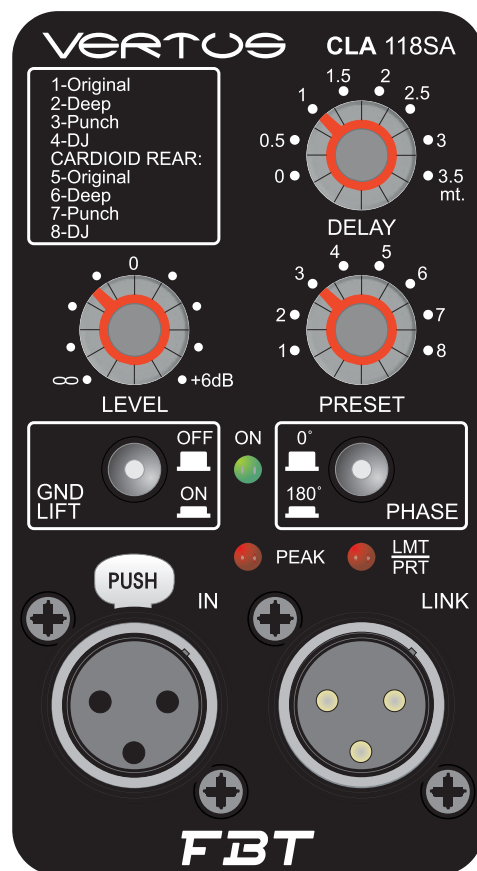
ON | Indica l'attivazione del sistema.

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 d'ingresso; nella posizione "180°" l'emissione sonora è in controfase con il segnale d'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.



Preset

1/5. ORIGINAL | È il preset di default con utilizzo "general purpose", adatto quindi alla maggior parte delle applicazioni.

2/6. DEEP | Questo preset estende ed enfatizza la gamma bassa del subwoofer, per un suono molto profondo e morbido, adatto in applicazioni di alta qualità e media energia, quale musica acustica, jazz, ecc.

3/7. PUNCH | 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. DJ | Preset studiato per applicazioni DJ, con bassi molto potenti ed acuti mai fastidiosi.

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)**.

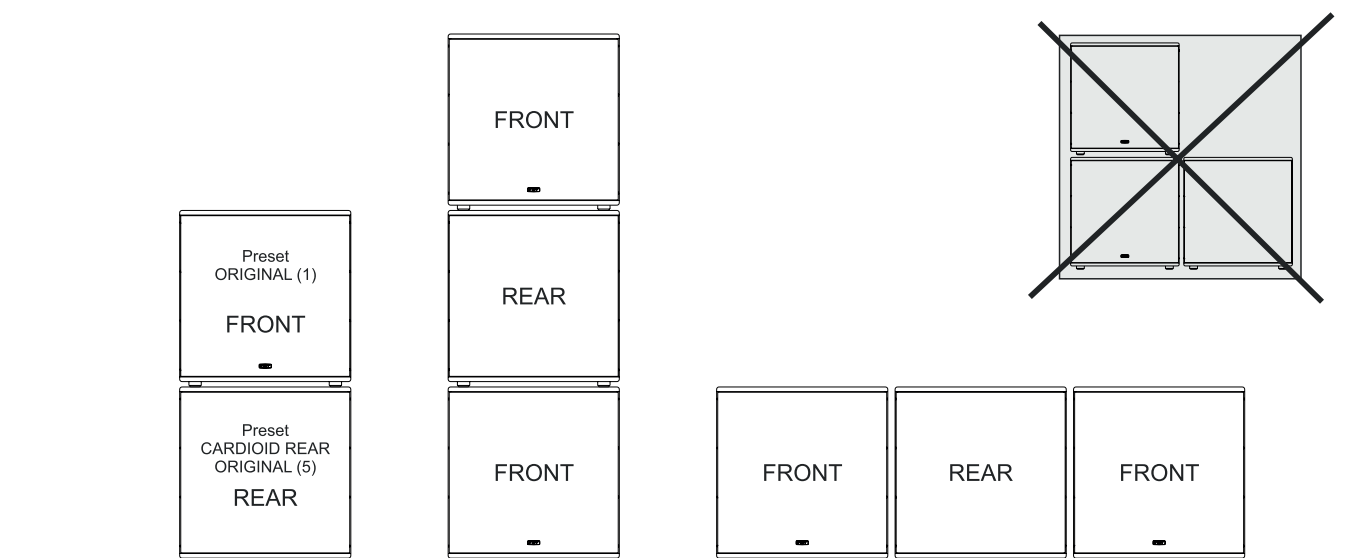
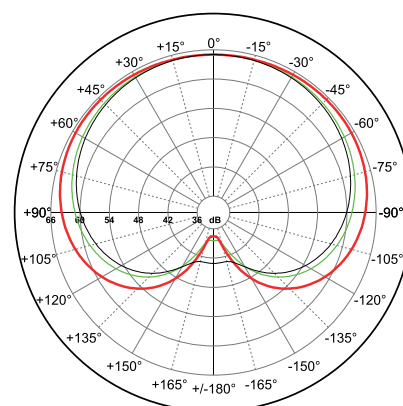
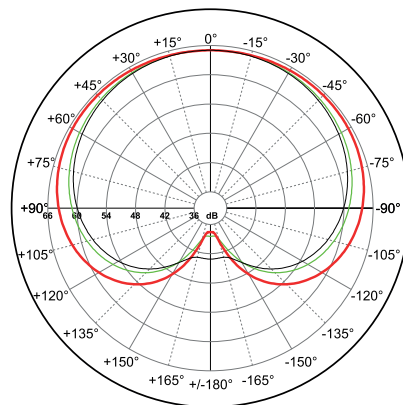
1-Original
2-Deep
3-Punch
4-DJ
CARDIOID REAR:
5-Original
6-Deep
7-Punch
8-DJ

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.

Per eseguire una configurazione cardioide è necessario impiegare un sub 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. $f=40\text{Hz}$
- Horiz. $f=80\text{Hz}$, normed to 1
- Horiz. $f=130\text{Hz}$, normed to 1



Generale

Configurazione	vie	1 - reflex
Unità basse frequenza	mm	400 - bobina 75
Unità alte frequenza	mm	---

Caratteristiche Acustiche

Risposta in frequenza (@-6dB)	Hz	33 - 120
MAX SPL (cont/peak)	dB	134 / 138
Dispersione	O x V	Omnidirezionale

Amplificatore

Amplificatore interno MAX (LF/HF)	W RMS	1200
Amplificatore interno MAX peak (LF/HF)	W	2400
Impedenza d'ingresso	kOhm	22
Frequenza di incrocio		Preset dependant

Alimentazione

Assorbimento AC	VA	640
Cavo di alimentazione	mt	5

Ingressi & Uscite

Connettori di ingresso		XLR Neutrik con loop
------------------------	--	----------------------

Caratteristiche Fisiche

Materiale		0.59" (15mm) Multistrato in betulla
Dimensioni nette (LxAxP)	mm	555 x 572 x 660
Dimensioni trasporto con pallet (LxAxP)	mm	800 x 790 x 600
Peso netto	kg	41.50
Peso trasporto con pallet	kg	48.50

Specifiche per il prodotto

Ai sensi del Decreto Legislativo N° 49 del 14 Marzo 2014 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)". Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura di tipo equivalente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al Decreto Legislativo N°49 del 14 Marzo 2014.



Verificare le disposizioni del proprio comune. Separare i componenti e conferirle in modo corretto.

NON DISPEDERE NELL'AMBIENTE



**SCANSIONARE PER RICEVERE
INFORMAZIONI SUL RICICLO**

SI PREGA DI SEGUIRE LE DIRETTIVE
DELLA PROPRIA ZONA

<https://docs.fbt.it/filebrowser/share/I2CuWAX->

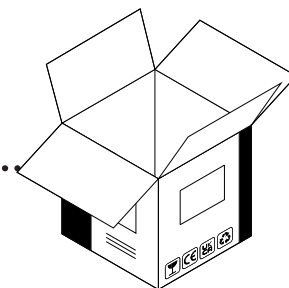


Specifiche per il packing



SCATOLA

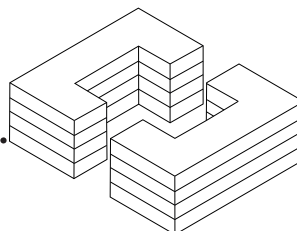
Cartone
Ondulato



**RACCOLTA
CARTA**

CUFFIE

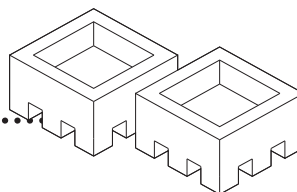
Polietilene
Espanso



**RACCOLTA
PLASTICA**

CUFFIE

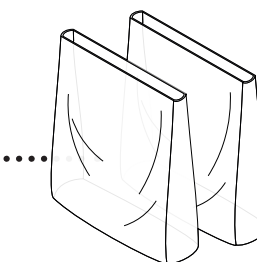
Polistirene
Espanso



**RACCOLTA
PLASTICA**

SACCHETTI

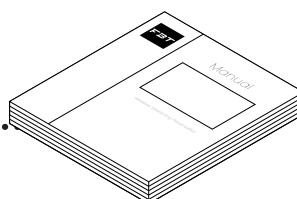
Polietilene
Bassa densità



**RACCOLTA
PLASTICA**

MANUALE

Carta



**RACCOLTA
CARTA**

General informations



VERTUS CLA 118SA Manual

Version: 4 ita, en | 11/2024 Code: 42144

MADE IN ITALY

Keep this document in a safe place so that it is available for future reference. We recommend you to regularly check the FBT website for the latest version of this document. When reselling this product, hand over this document to the new owner. To use the system properly, always consult the specific guides available on the product pages of the FBT website.

FBT Elettronica SpA - 62019 Recanati (Italy)

www.fbt.it | info@fbt.it

VERTUS

CLA 118SA

SAFETY PRECAUTIONS	18
Importanti istruzioni di sicurezza	18
GENERAL FEATURES	19
Introduction	19
Main features.....	19
DIMENSIONS.....	20
AMPLIFIER.....	21
POWER SUPPLY	22
Power supply 230V	22
Power supply 120V	22
INPUTS & OUTPUTS.....	23
XLR connectors	23
Assembly instructions.....	23
Assembly order	23
ACCESSORIES	24
CONNECTION EXAMPLE	25
CONTROLS & FUCTIONS.....	26
Preset	26
CARDIOID CONFIGURATIONS.....	27
TECHNICAL SPECIFICATIONS	28
WASTE & DISPOSAL.....	29
Product specifications	29
Packing specifications.....	29


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



This product conforms to applicable EU directive requirements.



This product conforms to all applicable UK regulations.

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.

Important safety instructions


- Read and keep these instructions.
- Heed all warning.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with dry cloth.
- Do not block any ventilation opening. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources, such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 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 third grounding prong. The wide blade or 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.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 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.
- This device features a power outlet; install the device so that the outlet for the power cord is easily accessible.
- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 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.

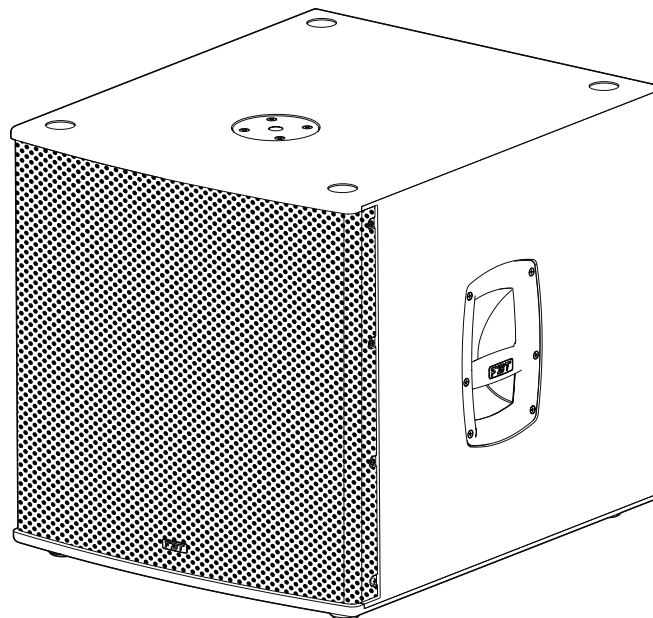
This manual contains important about the correct and safe use of the device. Before connecting and using this product please read this instruction manual carefully and keep it on hand for future reference. The manual is to be considered an integral part of this product and must accompany it when it changes ownership as a reference for correct installation and use as well as for the safety precautions. FBT SpA will not assume any responsibility for the incorrect installation and/or use of this product.

VERTUS CLA 118SA

Processed Active Subwoofer

Introduction

VERTUS CLA 118SA is a 0.59" (15mm) birch plywood subwoofer with an 18" (458mm) B&C woofer in bass reflex configuration with a 3" (76mm) coil, featuring a large laminar airflow port to minimize turbulence phenomena. Additionally, for this model, the amplification module is a 1200W natural convection aluminum die-cast in Class D with switching power supply; it includes a DSP processor with filtering, equalization, and protection functions. Designed to enhance the performance of the CLA 406.2A especially in live applications, where it serves as support and base for the CLA 406.2A column.



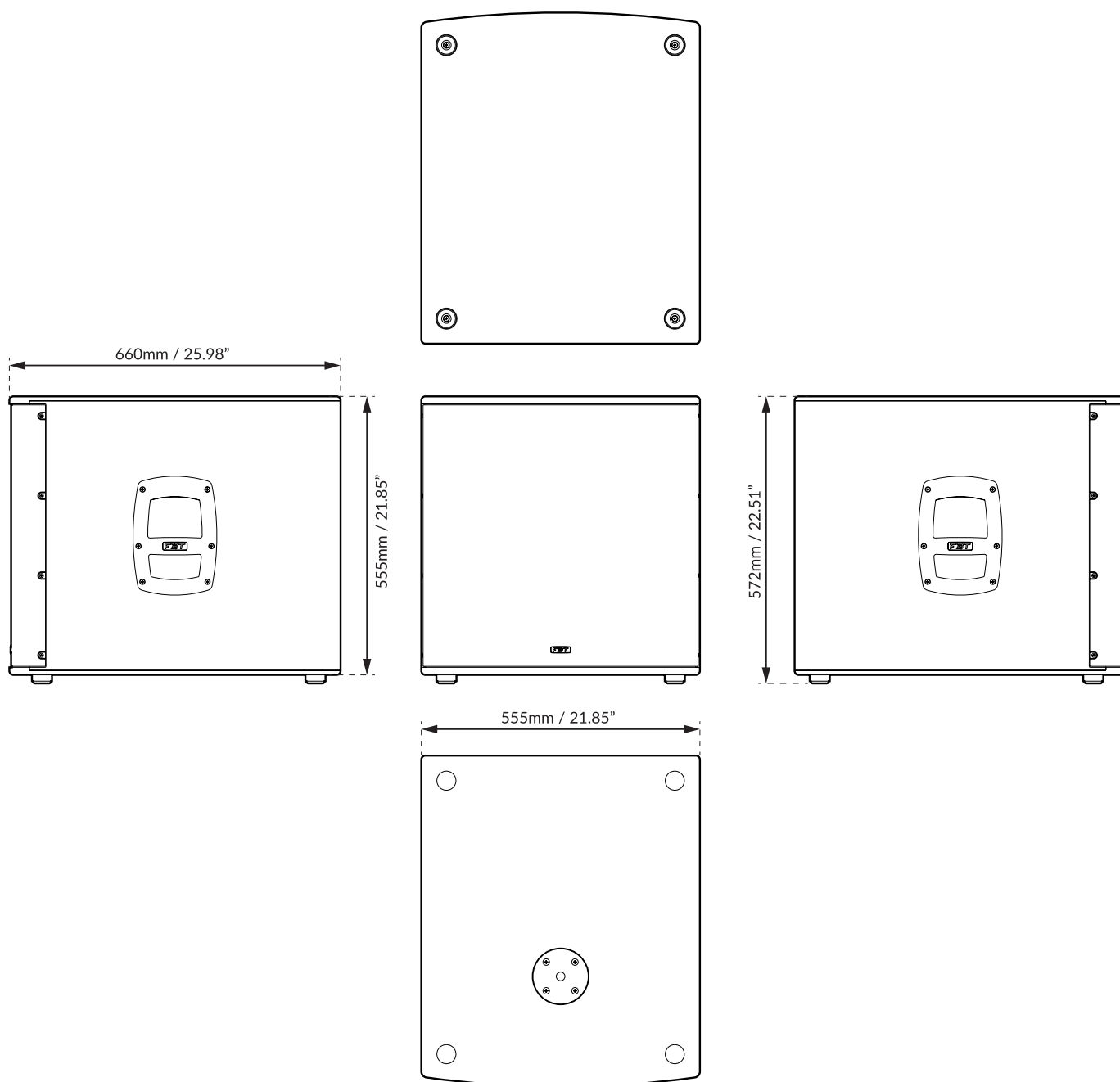
Main features

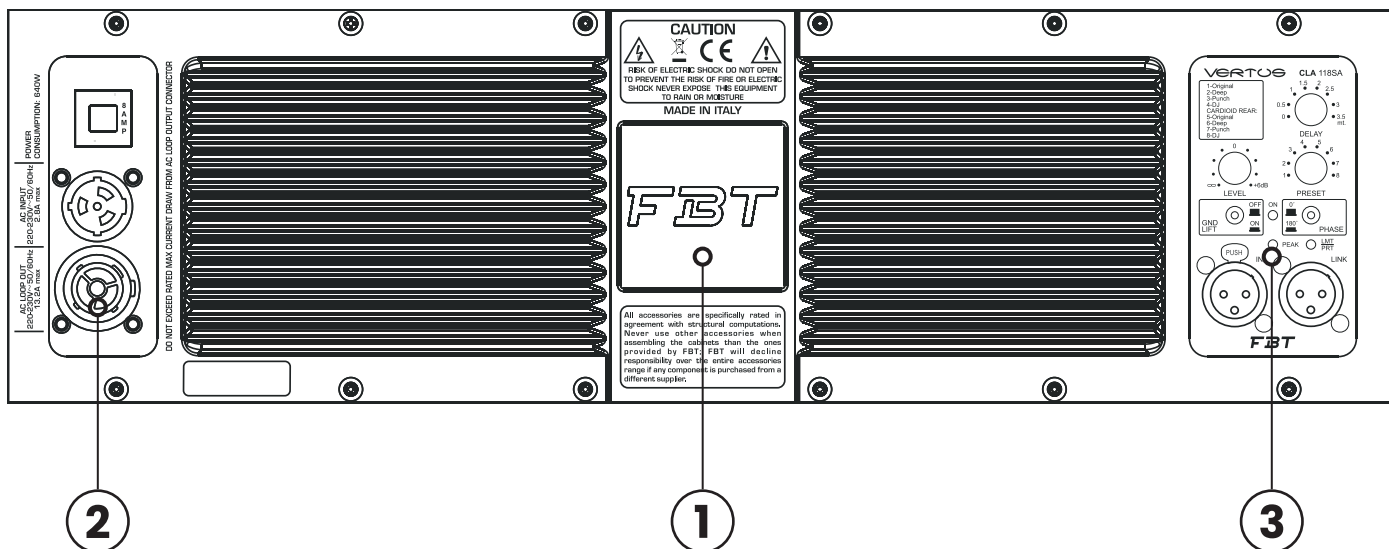
- Amplified subwoofer in bass reflex configuration
- 18" (458mm) B&C woofer with 3" (76mm) coil
- Frequency response from 33Hz to 120Hz
- Input impedance: 22kOhm
- Class D amplifier with 120W RMS power output and switching power supply
- DSP processor with 8 presets, cardioid configuration, delay
- Control panel with XLR input and link, volume, presets, delay, phase 0°-180°, ground lift
- XLR Neutrik Powercon input connectors in loop
- 0.59" (15mm) birch plywood cabinet, scratch-resistant coating
- M20 stand mount support and two aluminum pressure handles

⚠ ONLY FOR GROUND STACK CONFIGURATION

⚠ WARNING | FBT ELETTRONICA SpA accepts no responsibilities for any possible damages or injuries due to the use of supports or structures not strong enough or due to wrong installation.

⚠ WARNING | Carefully select the area to install the speakers and ensure that the structure is adequate to support the weight of the enclosure. Place the system on a flat and non-slip surface.





The system display a high-efficiency Class D power amplifier module with switching power supply enclosed in a die-cast aluminium chassis. This permits to protect the electronics against dust, avoid any air loss through the controls which would cause annoying noises, maximize heat loss by using the woofer ventilation instead of a cooling fan.

1. Amplifier
2. Power supply section
3. Input and control section

⚠ WARNING | Protect the module from humidity. Never try to open the amplifier. In case of malfunction immediately cut off the power supply by disconnecting the module from the mains, then contact an authorised repairman.

Power supply 230V

For power supply VERTUS model features a Neutrik PowerCon THRU 1 with input and output.

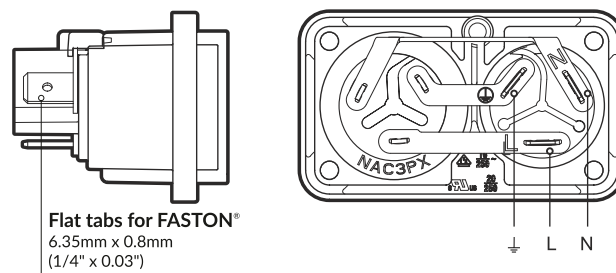
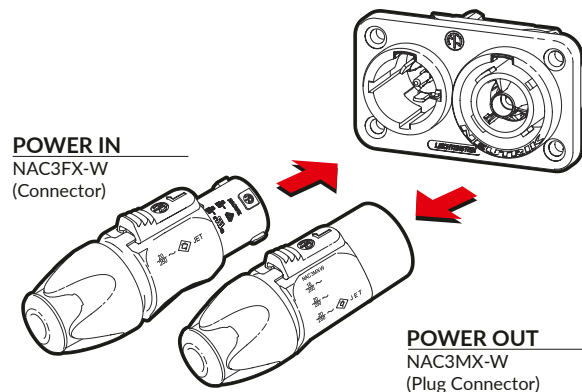
⚠ WARNING | Never replace the plug of the power cord supplied since the power cord can only support a maximum current of 16A.

Power supply 120V

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

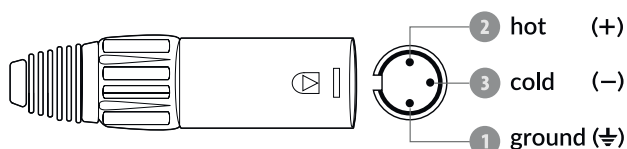
THE CABLE AND THE PLUG MUST HOLD THE "UL" OR "CSA" CERTIFICATION.

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.



XLR connections

The XLR connection is a type of balanced connection that allows the connection of devices over long distances without loss of quality due to the background noise detected. This is made possible by the presence, as well as by the mass (pin 1), of two cables: a signal cable (pin 2) and a 180° dephased signal cable (pin 3); at the opposite end of the signal source, on both these cables, in addition to the actual signal, the same quantity and type of background noise possibly detected along the path or inevitably produced by the cables (not the one for thermal agitation) will be present in phase. The signal will then be taken from the two cables by difference: in this way the useful part will be double amplitude while the noise detected or produced along the path, being present in phase on both cables, will be cancelled by the difference operation. In the three-pin version it is normally used for the termination of balanced audio lines but it is often also used for unbalanced signals creating a short circuit between the mass and the cold pin. The EIA RS-297-A standard requires that the three-pin XLR connectors for balanced audio are wired as shown in fig.

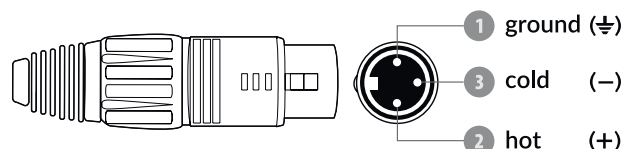


INPUT

Balanced male XLR

INPUT

XLR bilanciato maschio



LINK (output)

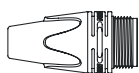
Balanced female XLR

LINK (uscita)

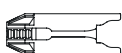
XLR bilanciato femmina

Assembly order

NC FXX



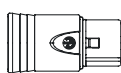
bushing



chuck

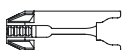


insert

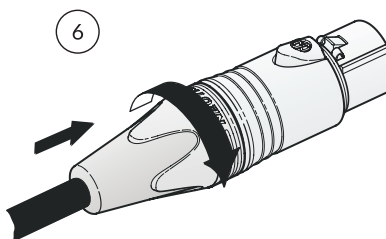
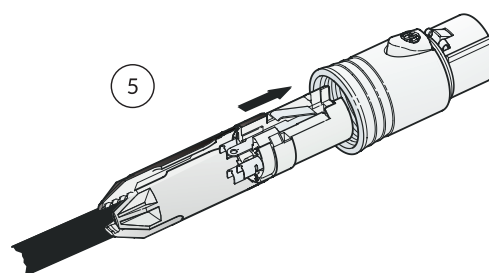
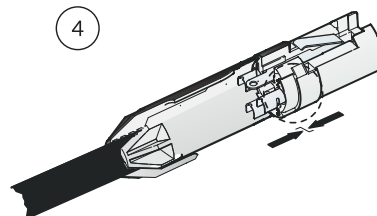
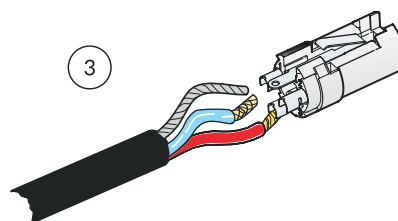
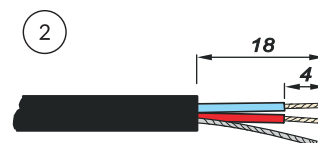
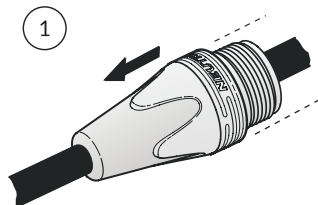


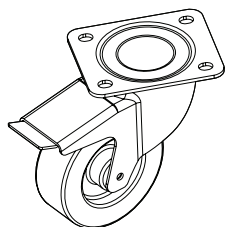
housing

NC MXX



Assembly instructions



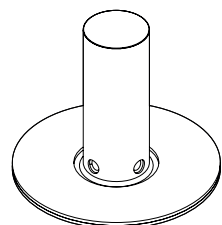

KBM-1004S
4 Wheels Kit with Brake

Code: 25197

ø100mm

ø4inch

4 kg / 8.81 lb

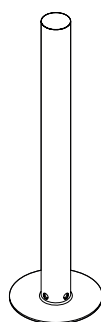
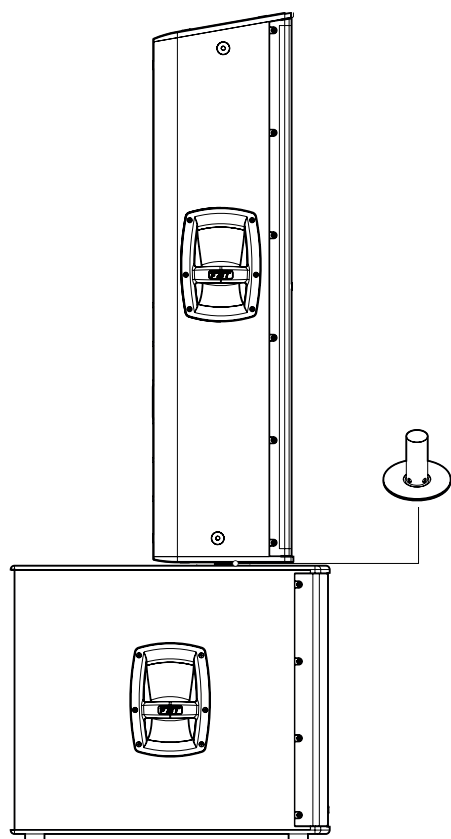

VT-S0 406
Speaker Stand h0

Code: 39904

ø110 x 93mm

ø4.33 x 3.66inch

0.50 kg / 1.10 lb

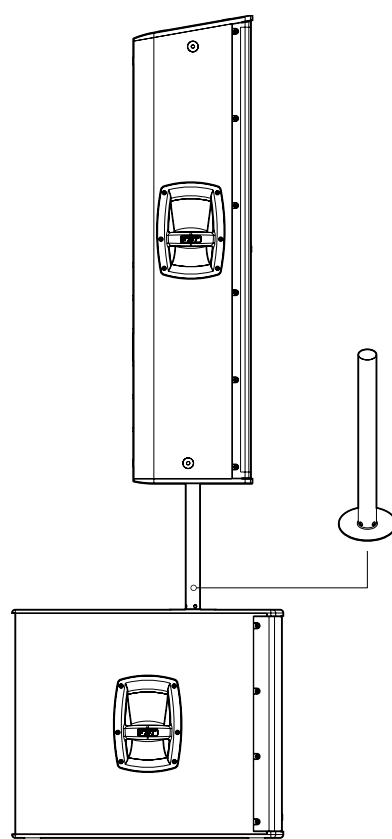

VT-S30 406
Speaker Stand h30

Code: 39903

ø110 x 400mm

ø4.33 x 15.74inch

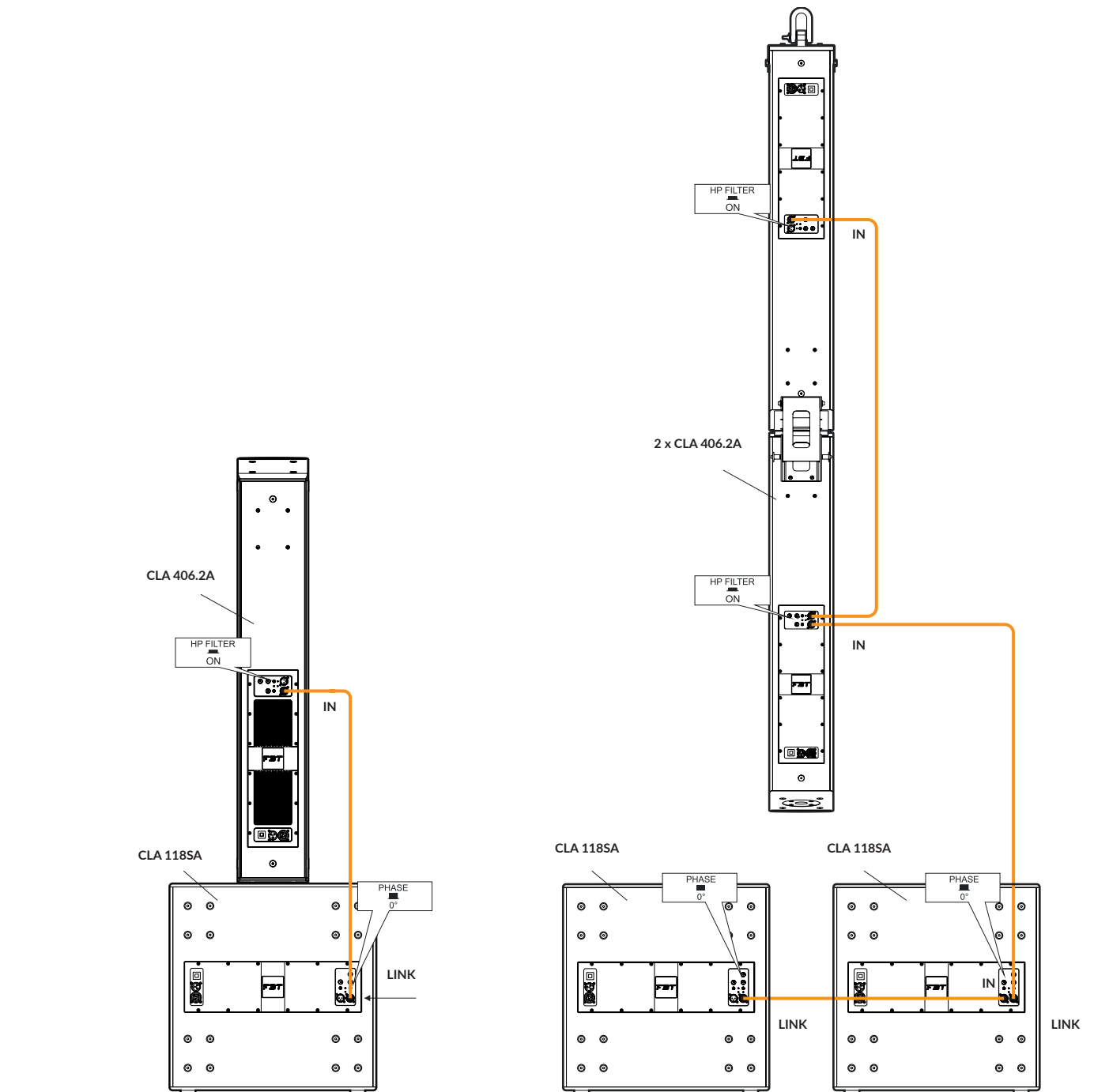
1 kg / 2.20 lb



Sub-satellite configurations



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



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

LEVEL | It adjusts the signal general level.

PRESET | Selects 8 preset, each of whom corresponds to a specific speaker configuration according to user' 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.

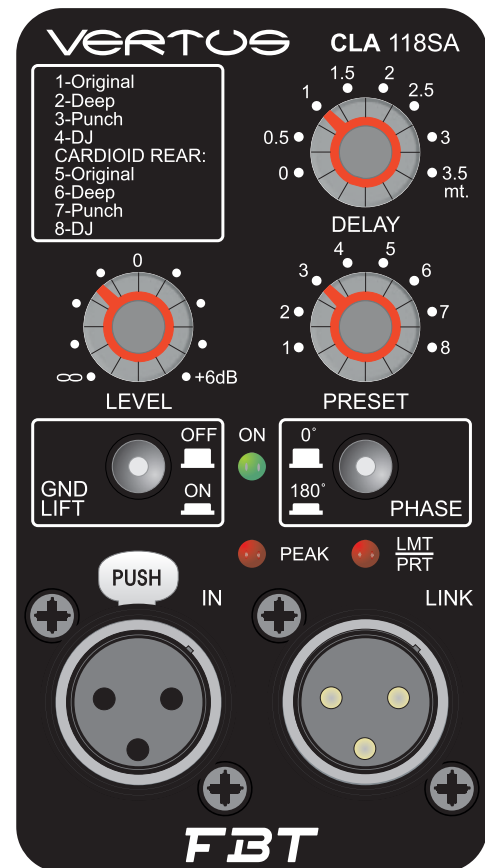
ON | Indicates that the system in on.

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 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 light up, it indicates that the signal is reaching saturation.

LMT/PRT | If this LED light 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 inpt/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.



Preset

1/5. ORIGINAL | It is the default general purpose preset and is thus fit for the majority of applications.

2/6. DEEP | This preset extends and emphasizes the low range of the subwoofer, for a very deep and soft sound suitable for high quality and medium energy applications, such as acoustic music, jazz, etc.

3/7. PUNCH | The sound of the sub becomes drier, reduced low frequency extension but more energy concentrated in the 80-120Hz range; suitable for rock music and high SPL applications.

4/8. DJ | Providing all the punch and full-bodied response required by DJ users, suitable for high volume disco and party applications.

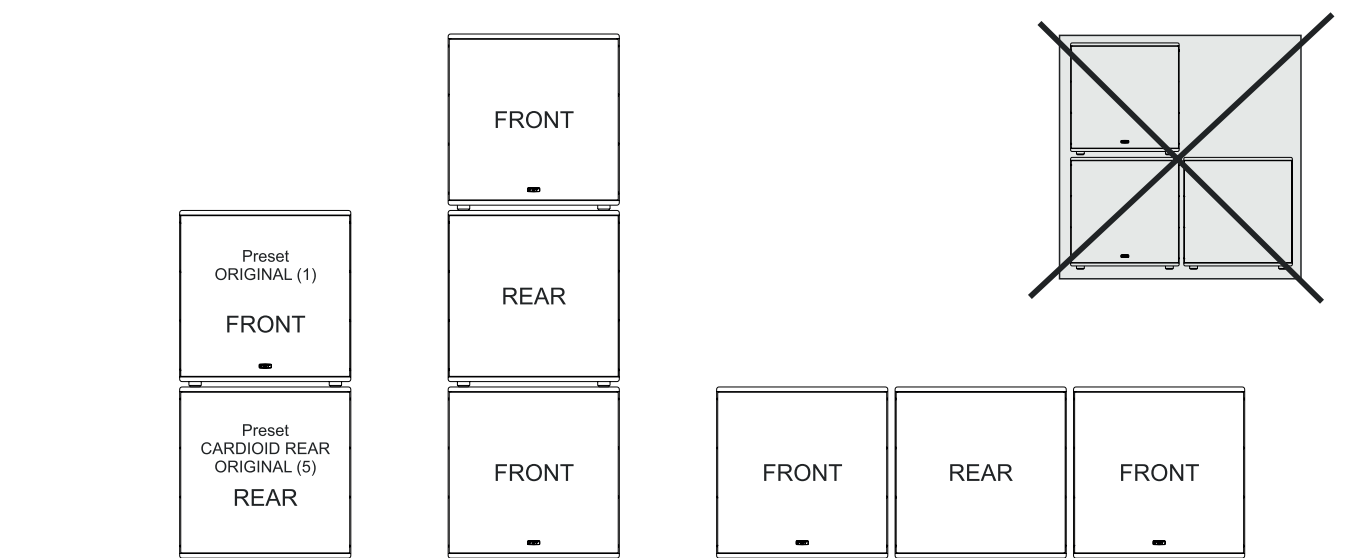
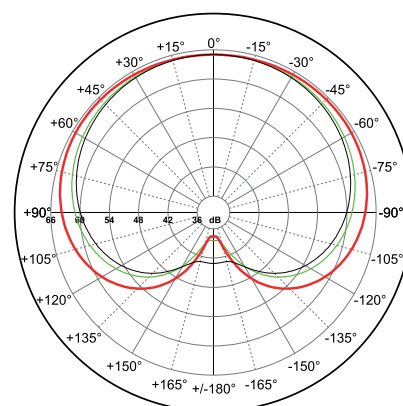
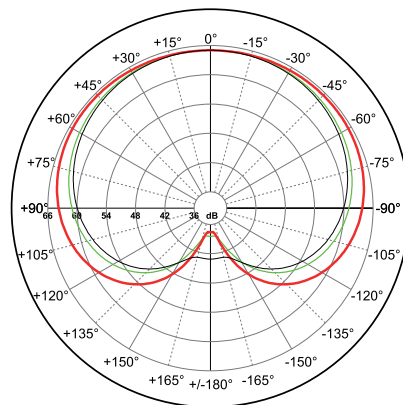
NOTE | Set one of the **CARDIOID REAR** presets on rear subs. Then set the equivalent preset type on front subs. E.G.: If the **CARDIOID REAR ORIGINAL** preset (5) is set for the **REAR** sub, the **ORIGINAL** preset (1) must be set on the front sub.

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

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

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 sub, 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 obvail the best possible rear attenuation.

- Horiz. $f=40\text{Hz}$
- Horiz. $f=80\text{Hz}$, normed to 1
- Horiz. $f=130\text{Hz}$, normed to 1



General

Configuration	way	1 - reflex
Low frequency woofer	inch	18 - 3 coil
High frequency driver	inch	---

Acoustic Specifications

Frequency response (@-6dB)	Hz	33 - 120
MAX SPL (cont/peak)	dB	134 / 138
Dispersion	H x V	Omnidirezional

Amplifier

Built-in amplifier MAX (LF/HF)	W RMS	1200
Built-in amplifier MAX peak (LF/HF)	W	2400
Input impedance	kOhm	22
Crossover frequency		Preset dependant

Power supply

AC power requirement	VA	640
Power cord	ft	16.4

Inputs & Outputs

Input connectors		XLR Neutrik with loop
------------------	--	-----------------------

Mechanical Specifications

Material		0.59" (15mm) Birch plywood
Net dimensions (WxHxD)	inch	21.85 x 22.51 x 25.98
Transport dimensions with pallet (WxHxD)	inch	31.50 x 31.10 x 23.62
Net weight	lb	91.49
Transport weight with pallet	lb	106.92

Product specifications

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.



Check the instructions of your municipality. Separate the components and dispose them properly.

AVOID RELEASE TO THE ENVIRONMENT



SCAN FOR RECYCLING INFO

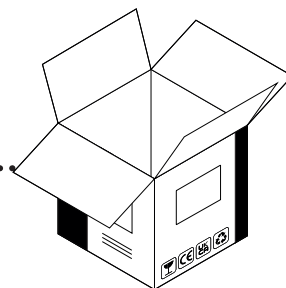
PLEASE FOLLOW YOUR AREA
DISPOSITION

<https://docs.fbt.it/filebrowser/share/I2CuWax->

Packing specifications

BOX

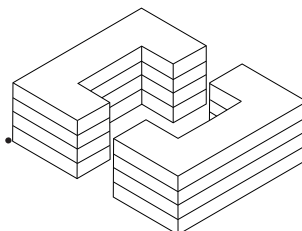
Corrugated
Cardboard



**PAPER
DISPOSAL**

PROTECTIONS

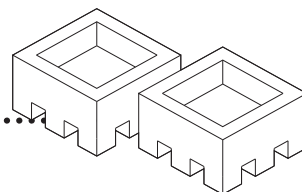
Expanded
Polyethylene



**PLASTIC
DISPOSAL**

PROTECTIONS

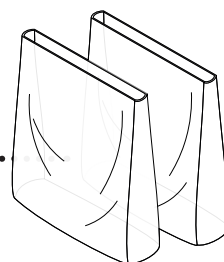
Expanded
Polystyrene



**PLASTIC
DISPOSAL**

BAGS

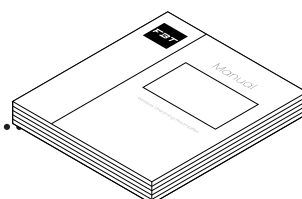
Low-density
Polyethylene



**PLASTIC
DISPOSAL**

MANUAL

Paper



**PAPER
DISPOSAL**



FBT ELETTRONICA SPA

Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - Italy

Tel. 071750591 - Fax. 071 7505920

email: info@fbt.it - www.fbt.it