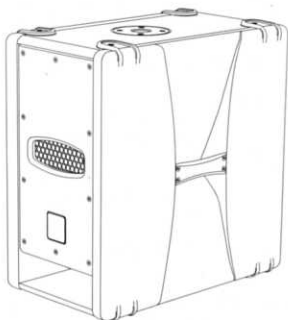


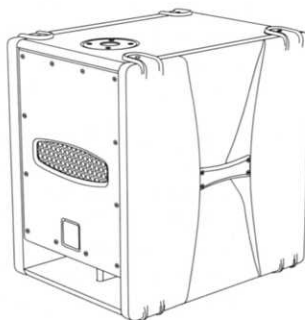
# SUB D

H.E.T. Series

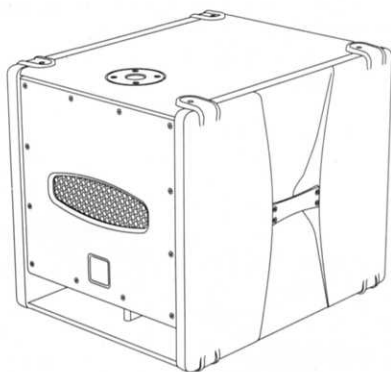
ACTIVE DIGITAL SUBWOOFERS



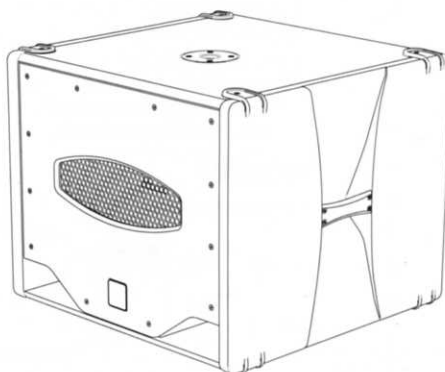
SUB 28D



SUB 12D



SUB 05D



SUB 808D

MANUALE D'USO - Sezione 1

USER MANUAL - Section 1

BEDIENUNGSANLEITUNG - Abschnitt 1

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - Section 1



DESIGNED & DEVELOPED in ITALY

Made in China

COD. 420120181 REV.1



## COMANDI E FUNZIONI

### Pannello Amplificatore (Rif. pag.17)

- 1) CONNETTORI INGRESSO "BALANCED INPUT 1" e "BALANCED INPUT 2"**  
Connettori "XLR" di ingresso bilanciato a livello linea.
- 2) CONNETTORI DI USCITA "OUT 1" e "OUT 2"**  
I connettori "XLR" sono utilizzati per inviare il segnale audio ad un altro diffusore amplificato.  
Il tipo di segnale è selezionabile tramite l'interruttore "LINK/XOVER" (8)
- 3) INDICATORE LUMINOSO "LIMITER"**  
Questo indicatore s'illumina di colore rosso per indicare l'intervento del circuito limitatore interno, il quale evita la distorsione dell'amplificatore e protegge gli altoparlanti da sovraccarichi.
- 4) INDICATORE LUMINOSO "ON SIGNAL"**  
Questo indicatore s'illumina di colore verde per indicare il corretto funzionamento del diffusore. In caso di assenza di segnale il led lampeggia lentamente.  
Nel normale funzionamento il led funge da Vu-Meter monitorando il livello audio.
- 5) CONTROLLO SENSIBILITA' INGRESSO "SUBWOOFER SENSITIVITY"**  
Questo controllo regola la sensibilità del segnale in ingresso all'amplificatore.  
Tale controllo non influisce sul livello dell'uscita "OUT 1" e "OUT 2"
- 6) SELETTORE "PHASE"**  
Questo interruttore a due posizioni permette la rotazione di 180° del segnale audio riprodotto dal subwoofer. La rotazione facilita l'ottimizzazione della riproduzione alle basse frequenze anche nelle situazioni di installazioni difficili. Completata l'installazione, riprodurre un brano musicale ed agire sull'interruttore per ottenere la migliore resa acustica alle basse frequenze.
- 7) SELETTORE "SHAPE"**  
Questo interruttore permette di selezionare la risposta in frequenza del subwoofer. E' possibile scegliere tra due configurazioni: una rende il suono più profondo e ricco di bassi, l'altra per un suono ricco di "punch".
- 8) SELETTORE "LINK/XOVER"**  
Questo interruttore permette di selezionare il segnale da rilanciare sulle uscite "OUT 1" e "OUT 2".  
La posizione "LINK" permette di rilanciare lo stesso segnale di ingresso.  
La posizione "XOVER" permette d' inviare il segnale di ingresso tagliato alla frequenza di 90Hz.
- 9) INTERRUTTORE GENERALE "POWER"**  
L'interruttore permette l'accensione e lo spegnimento del diffusore.
- 10) PORTA FUSIBILE "FUZE"**  
Alloggio per fusibile di rete.
- 11) PRESA D'ALIMENTAZIONE "MAINS"**  
Consente la connessione del cavo di alimentazione fornito in dotazione.

## CARATTERISTICHE

### Raffreddamento

Il controllo termico è gestito dal DSP interno, che grazie ad un sensore controlla la temperatura dell'amplificatore evitando il surriscaldamento limitandone il volume generale.

In caso di surriscaldamento (> 90°C) il volume decresce in funzione dell'aumento della temperatura rendendo impercettibile la variazione.

Il corretto volume e tutte le funzioni verranno riprese automaticamente al raggiungimento delle normali temperature di esercizio.

**INSTALLAZIONE DEL DIFFUSORE****ATTENZIONE**

Installare il diffusore in modo stabile e sicuro, così da evitare qualsiasi condizione di pericolo per l'incolumità di persone, strutture, animali o cose.

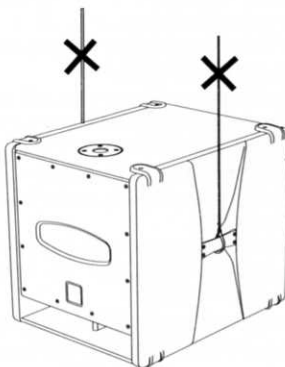
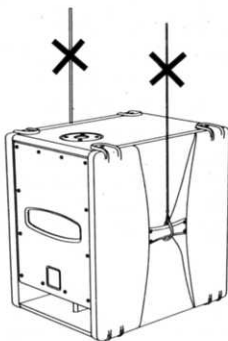
Per evitare condizioni di pericolo non sovrapporre fra loro più diffusori senza adeguati sistemi di ancoraggio.

Nell'utilizzo all'aperto evitare luoghi esposti alle intemperie.

Il diffusore viene fornito dalla ditta costruttrice predisposto per l'utilizzo in appoggio.

**ATTENZIONE**

Non utilizzare mai le maniglie per appendere il diffusore!

**CLASSIFICAZIONE EMI**

**SUB 28D - SUB 12D - SUB 05D - SUB 808D**

*In accordo alle normative EN 55103, l'apparato è progettato e idoneo all'utilizzo in ambienti Elettromagnetici E3 o inferiori (E2, E1).*

## DATI TECNICI

### Amplificatore e processore

Tipo alimentazione:	Trasformatore Toroidale	Trasformatore Toroidale	Trasformatore Toroidale
Pre-Amplificatore:	24bit 48KHz DSP	24bit 48KHz DSP	24bit 48KHz DSP
Amplificatore:	Classe-D 400 W	Classe-D 400 W	Classe-D 500 W
Raffreddamento:	Convenzione	Convenzione	Convenzione
Controlli/limiter:	RMS, Picco, Termico	RMS, Picco, Termico	RMS, Picco, Termico
Frequenza X-over (taglio):	110 Hz, 24 dB/oct.	90 Hz, 24 dB/oct.	90 Hz, 24 dB/oct.

### Dati Audio

Risposta in frequenza -3 dB:	45 Hz - 150 Hz	40 Hz - 150 Hz	29 Hz - 150 Hz
SPL massimo:	125 dB	127 dB	131 dB
Componenti:	2x8" Woofer - 1,5" voice coil	1x12" Woofer - 2,5" voice coil	1x18" Woofer - 2,5" voice coil
Ingressi:	2 x XLR femmina Bilanc.	2 x XLR femmina Bilanc.	2 x XLR femmina Bilanc.
Uscite:	2 x XLR maschio Bilanc.	2 x XLR maschio Bilanc.	2 x XLR maschio Bilanc.
Sensibilità in ingresso:	max 0dBu	max 0dBu	max 0dBu
Connettori alimentazione:	IEC, VDE	IEC, VDE	IEC, VDE
Corrente di accensione	15,2 A	15,2 A	19,3 A

### Equipaggiamento meccanico

Supporto piantana:	36 mm lato superiore	36 mm lato superiore	36 mm lato superiore
Maniglie:	2 (1 per lato)	2 (1 per lato)	2 (1 per lato)
Dimensione (L x H x P):	290 x 520 x 505mm	390 x 520 x 505mm	640 x 520 x 615mm
Peso:	19,5 Kg	24 Kg	34,8 Kg

### SUB 12D

### SUB 05D

### SUB 808D

## DESCRIPTION

SUB28D, SUB12D, SUB05D and SUB808D sub-woofer speakers are realized with Hybrid Enclosure Technology (H.E.T.), developed by the dB Technologies labs.

The box in fact is made in light multilayer wood, coated in PVC and the sides are in polypropylene.

The speakers of "SUB D" H.E.T. series use multichannel digital power amplifiers of last generation DIGIPACK.

These highly efficient amplifiers provide high power with limited weight and dimension. Thanks to the low power dissipated, the cooling of the amplifier module does not require a fan.

The digital preamplifier with DSP (Digital Signal Processing) controls the audio crossover of the acoustic components, the frequency response, the limiter, and the phase alignment.

The correct switch on of the amplifier is guaranteed by an initialization procedure; during this test stage the LEDs ("LIMITER" and "ON SIGNAL"), located on the amplifier module, stay on together for approx. 2 sec.

At the end of the switch on procedure, on the amplifier module, the "ON SIGNAL" green LED flashes slowly, when there is signal absence.

During normal operation the "ON SIGNAL" green LED serves as Vu-meter monitoring the audio level reproduced.

The "LIMITER" red LED lights up to indicate that the internal limiter circuit has tripped to prevent amplifier distortion and protects the speakers against overloads.

SUB D (H.E.T.) are active sub-woofers designed for medium to large size rooms; are made using "BAND PASS" so that high sound pressures can be achieved in compact dimensions.

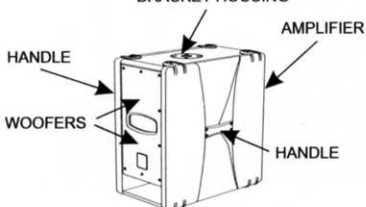
These speakers are designed to function in stereo and in mono modes. It is possible to set the frequency response and turning of phase (0° or 180°). The output signals can be linked or controlled by X-OVER output.

For easy use, installation and transport, all subwoofers are provided with:

- 2 plastic handles on sides,
- standard (D.36mm) pole mount plate on top of box.

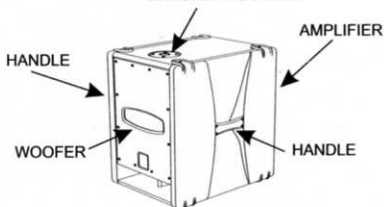
### SUB 28D

∅ 36mm PEDESTAL/  
BRACKET HOUSING



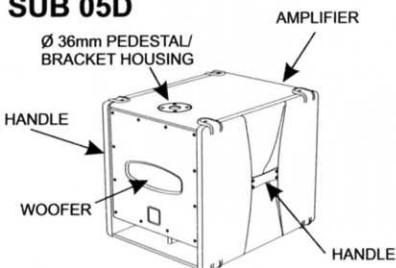
### SUB 12D

∅ 36mm PEDESTAL/  
BRACKET HOUSING



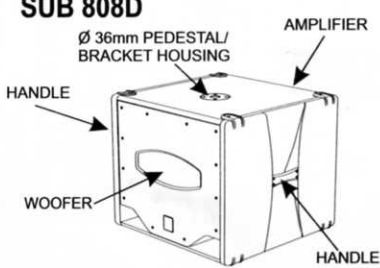
### SUB 05D

∅ 36mm PEDESTAL/  
BRACKET HOUSING



### SUB 808D

∅ 36mm PEDESTAL/  
BRACKET HOUSING



## CONTROLS AND FUNCTIONS

### AMPLIFIER PANEL (Ref. page 17)

- 1) **"BALANCED INPUT 1" AND "BALANCED INPUT 2" INPUT CONNECTORS**  
Balanced inputs at line level. Accept "XLR" sockets.
- 2) **"OUT 1" AND "OUT 2" OUTPUT CONNECTORS**  
The "XLR" connectors be used to send the input audio signal to another amplified speaker.  
The signal is choosing between "LINK/XOVER" (8) switch.
- 3) **"LIMITER" INDICATOR LIGHT**  
This indicator shows red to indicate that the internal limiter circuit has tripped.  
This prevents amplifier distortion and protects the speakers against overloads.
- 4) **"ON SIGNAL" INDICATOR LIGHT**  
This indicator light comes on green to indicate that the amplifier is switched on and it is working properly. The "ON SIGNAL" green LED flashes slowly, when there is signal absence. During normal operation the LED serves as Vu-meter monitoring the audio level riproduced.
- 5) **"SUBWOOFER SENSITIVITY" INPUT SENSITIVITY CONTROL**  
This control adjusts the sensitivity of the signal amplifier input.  
This control does not affect the "OUT 1" and "OUT 2" outputs levels
- 6) **"PHASE" SELECTOR**  
This two-position switch permits turning the audio signal reproduced by the subwoofer by 180°.  
Rotation makes it easier to optimise the reproduction of the low frequencies even in the most difficult installation situations. After completing installation, play a piece of music and move the switch to achieve the best sound reproduction at low frequencies.
- 7) **"SHAPE" SELECTOR**  
This switch selects the frequency response of the subwoofer. It is possible to choose between two configurations: one makes the sound more deep and full of bass, one for sound full of "punch".
- 8) **"LINK/XOVER" SELECTOR**  
This switch allows to select the signal type to send "OUT 1" and "OUT 2" outputs.  
The "LINK" position allows to link the same input signal.  
The "XOVER" position allows to send input signal cutted to 90Hz frequency.
- 9) **POWER SWITCH "POWER"**  
This switch can be used to switch the speaker on and off.
- 10) **FUSE CARRIER "FUSE"**  
Mains fuse housing. Replace only with identical value!
- 11) **POWER CABLE SOCKET "MAINS"**  
Used for connecting the power cable supplied.

## PROTECTIONS

### Cooling

Thermal control is provided by the internal DSP, by means of one sensor, controls the temperature of the amplifier, avoiding overheating by limiting the overall volume.

In case of overheating (> 90°C) the volume decreases proportionally to the temperature increase, making the change unnoticeable.

The correct volume and all the functions are automatically restored when standard operating temperatures are reached.

## LOUDSPEAKER INSTALLATION



### WARNING

Make sure that the loudspeaker is securely installed in a stable position to avoid any injuries or damages to persons, animals or property.

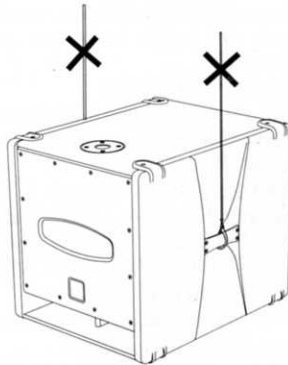
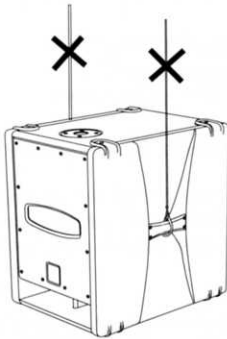
Before suspending the loudspeaker check all the components for damages, deformations, missing or damaged parts that may compromise safety during installation.  
If you use the loudspeakers outdoors avoid places that are exposed to bad weather.

The loudspeaker is supplied by the manufacturer company for use in support



### WARNING

Never use handles to hang the speaker!



### EMI CLASSIFICATION

**SUB 28D - SUB 12D - SUB 05D - SUB 808D**

According to the standards EN 55103 this equipment is designed and suitable to operate in E3 (or lower E2, E1) Electromagnetic environments.

