

energy

## ES 250

500 watt

### Technical Specifications

|                                  |  |           |
|----------------------------------|--|-----------|
| <b>Component</b>                 | Subwoofer                                  |           |
| <b>Size</b>                      | mm   | 250 (10") |
| <b>Power Handling (Watt)</b>     | peak                                       | 500       |
|                                  | continuous program                         | 250       |
| <b>Impedance</b>                 | Ohm  | 4         |
| <b>Frequency response</b>        | Hz   | 28-300    |
| <b>Sensitivity</b>               | dB/SPL                                     | 93        |
| <b>Outer diameter</b>            | mm   | 264       |
| <b>Mounting hole diameter</b>    | mm   | 230       |
| <b>Magnet size</b>               | mm   | 120       |
| <b>Total depth</b>               | mm   | 136       |
| <b>Mounting depth</b>            | mm   | 123,5     |
| <b>Total driver displacement</b> | lit  | 1,2       |
| <b>Weight of one component</b>   | kg   | 3,66      |
| <b>Voice coil diameter</b>       | mm   | 50        |
| <b>Magnet</b>                    | Doppio magnete in ferrite ad alta densità  |           |
| <b>Cone</b>                      | Polpa di cellulosa pressata idrorepellente |           |
| <b>Xmech*</b>                    | mm   | 14,5      |

### Electro-Acoustic Parameters

|                       |          |       |
|-----------------------|----------|-------|
| <b>D</b>              | mm       | 210   |
| <b>Xmax</b>           | mm       | 9     |
| <b>Re</b>             | ohm      | 2,6   |
| <b>Fs</b>             | Hz       | 23,3  |
| <b>Le</b>             | mH@1kHz  | 2,9   |
| <b>Le</b>             | mH@10kHz | 1     |
| <b>Vas</b>            | lit      | 65,25 |
| <b>Mms</b>            | gr       | 120   |
| <b>Cms</b>            | mm/N     | 0,39  |
| <b>BL</b>             | T-m      | 9,81  |
| <b>Qts</b>            |          | 0,44  |
| <b>Qes</b>            |          | 0,47  |
| <b>Qms</b>            |          | 6,18  |
| <b>Spl (1m/2,83V)</b> | dB       | 93    |

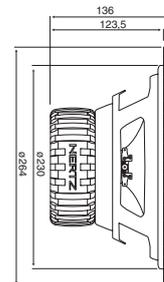
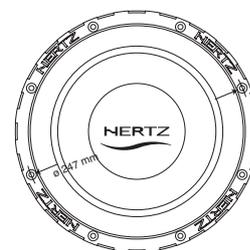
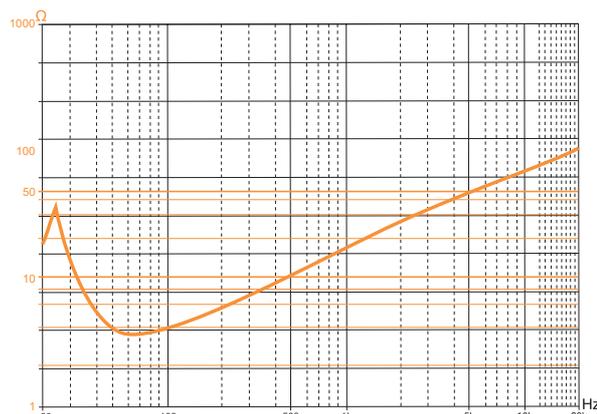
\* Xmech massima escursione meccanica: indica il range di movimento in zona di funzionamento lineare dell'altoparlante, in entrambi i sensi



SUBWOOFER

- Piastre polari ad elevata dissipazione termica e alta permeabilità magnetica.
- Doppio magnete di grandi dimensioni ed elevata potenza.
- Bobina in rame purissimo avvolta su supporto in Kapton.
- Foro di decompressione posteriore.
- Guarnizione in gomma butilica.
- Anello protettivo in gomma butilica.
- Cestello rinforzato internamente e protetto da abrasioni con vernice ad alta resistenza.
- Terminali ad alta corrente placcati in oro.
- Accoppiamento cestello-gruppo magnetico smorzato con colla strutturale a base epossidica.
- Spider a onda larga con fibra resinata.
- Sospensione in gomma ad alta densità.
- Cono in polpa di cellulosa pressata con trattamento idrorepellente.

### Impedance

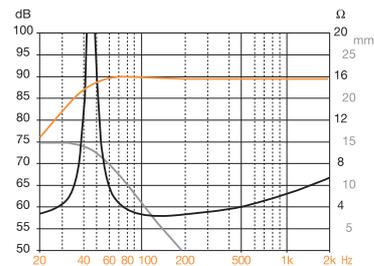
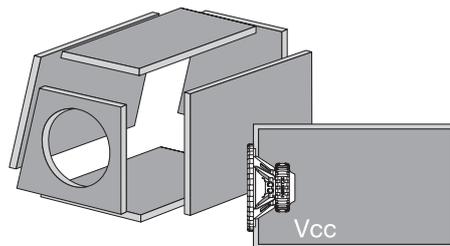


## Progetti ES 250

In fase di progettazione del box occorre tenere conto del volume d'ingombro dell'altoparlante: se l'altoparlante viene montato con il magnete rivolto verso l'interno del box aggiungere al computo del volume totale il valore indicato nelle Technical Specifications (Total driver displacement). I volumi dei progetti Reflex, Asymmetric Bandpass e Doppio Reflex includono l'ingombro dei tubi e dei condotti di accordo.

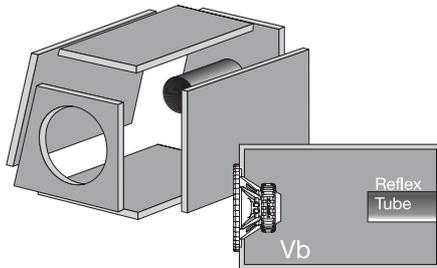
### Sealed Box

È il miglior compromesso tra dimensioni e prestazioni, offre una gamma bassa piena e corposa e una buona dinamica.



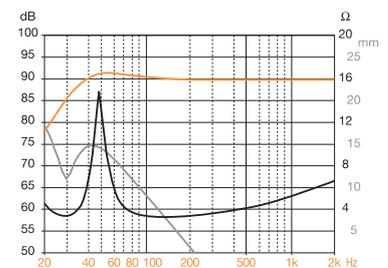
#### Sealed Box

**Vcc** = 20 Lit  
**Fc** = 43 Hz  
**F-3** = 38 Hz



### Reflex Box

Di dimensioni maggiori del Sealed Box, consente di ottenere una maggiore tenuta in potenza, con un suono veloce ed esteso.



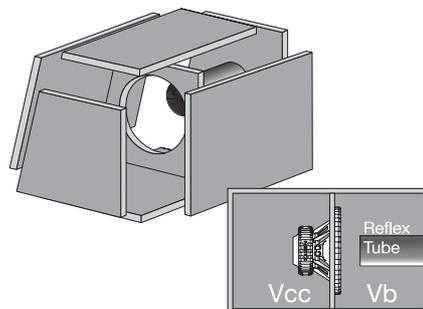
#### Reflex Box

**Vb** = 28 Lit  
**Fb** = 27 Hz

**Reflex Tube**  
**Ø** = 62 mm  
**L** = 260 mm

### Asymmetric Bandpass

Unisce le qualità dei due tipi di caricamento precedenti con un'elevata tenuta in potenza e un basso veloce e pulito. Indicato con ogni genere musicale.

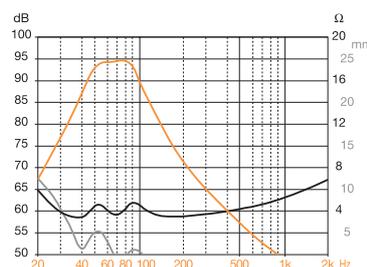
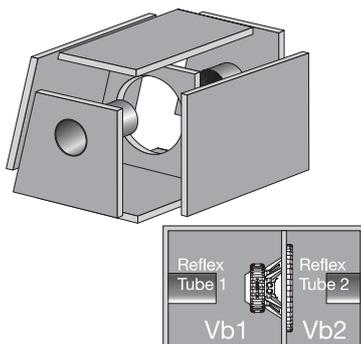
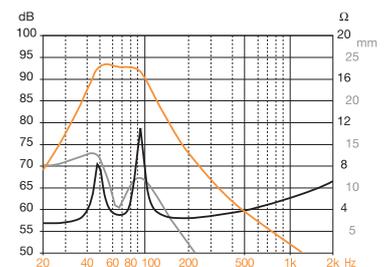


#### Asymmetric Bandpass

**Vcc** = 8 Lit

**Vb** = 19 Lit  
**Fb** = 65 Hz

**Reflex Tube**  
**Ø** = 100 mm  
**L** = 200 mm



#### Double Reflex

**Vb1** = 16 Lit    **Vb2** = 20 Lit  
**Fb1** = 75 Hz    **Fb2** = 40 Hz

**Reflex Tube 1**    **Reflex Tube 2**  
**Ø** = 100 mm    **Ø** = 62 mm  
**L** = 145 mm    **L** = 160 mm

### Double Reflex

Più complesso da realizzare e di maggiori dimensioni. Perfetto per musica elettronica e disco.