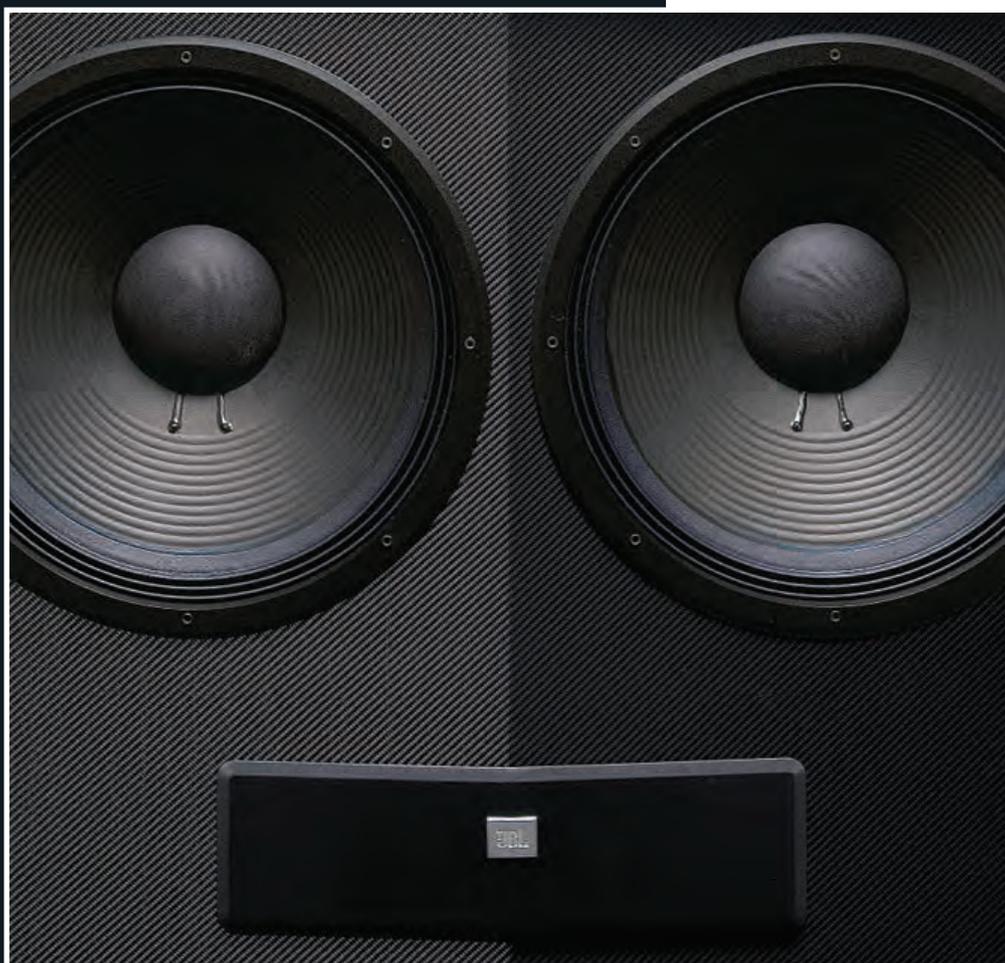


# Oltre i limiti

JBL Everest DD67000



**Le Everest, del resto lo dice il nome, sono la vetta assoluta nella riproduzione audio secondo JBL. E non solo secondo loro.**

JBL nasce nel 1927, quando Lansing e il socio Decker fondarono la Lansing Manufacturing Company, e da allora produce altoparlanti e diffusori per ogni tipo di applicazione audio. Solo per fare qualche esempio, l'altoparlante D130, a catalogo per 55 anni consecutivamente e che adottò Leo Fender per i propri amplificatori per chitarra, e poi i diffusori 4310, successivamente 4311 control monitor e nella versione domestica L-100, la cassa più popolare al mondo, con 125.000 coppie vendute solo nel primo anno di produzione. JBL insomma, "è" la riproduzione audio, dai monitor da palco, alle

applicazioni cinema, fino all'audio consumer, davvero a tutti i livelli, insomma. Delle molte serie di prodotti per uso domestico, la Summit è quella di più alto livello, quella che, insomma, esprime lo stato dell'arte nella riproduzione secondo JBL. Quattro i modelli a catalogo, di diverse dimensioni e prezzo, dalla S3900 di ingresso con doppio woofer da 25 cm, 1 tweeter da 5 cm e un supertweeter da 1,9 cm, alla S4700 con woofer da 38cm a sospensione rigida e sezione alta riprodotta da una coppia di driver a compressione in titanio in un gruppo a doppia tromba SonoGlass® con tweeter da 2 pollici (175Nd-3) e supertweeter in titanio da 0,75 pollici (138Nd). Ci avviciniamo alla vetta con K2 S9900 con un woofer da 38 cm in alnico e un gruppo motore dal peso di ben 16 kg e tweeter-super/tweeter con cupola in berillio e magneti in neodimio. Infine il top della gamma JBL, massima espressione del costruttore e riferimento assoluto dello stato dell'arte nell'elettroacustica, le Everest DD67000. Tre vie con due woofer a tre strati da 38 cm in alnico, tweeter a compressione in berillio da 10 cm e un super-tweeter da 2,5 cm che arriva fino a 60kHz.

## **Il massimo, sotto ogni punto di vista**

DD67000 sono "immense", e non solo -certo- in senso fisico, anche se senza dubbio il loro ingombro è importante, tanto da essere tra i più grossi diffusori per uso domestico in commercio. Troneggiano i due grossi woofer affiancati, caricati in bass-reflex (posteriore), accordati a 31Hz e che utilizzano due enormi

bocche di sfato. Il contenitore oltre ad essere estremamente bello, è un vero capolavoro di ingegneria. Il frontale appositamente curvato costituisce anche le pareti laterali della tromba principale per le alte frequenze, e le svasature superiori e inferiori sono ottenute fissandone le "labbra" con precisione sulla superficie superiore del cabinet. Il driver UHF è montato su una tromba sempre SonoGlass, a sua volta sistemata su un alloggiamento in alluminio pressofuso. I vuoti nel materiale sono riempiti con una schiuma smorzante con pannelli tenuti in posizione



utilizzando un complesso schema di rinforzo interno, mentre il modulo del baffle dei woofer è un guscio a sei facce che costituisce una struttura estremamente rigida e sicura in betulla finlandese con frontale da 1 pollice di spessore, ricoperto da un tessuto in fibra di carbonio. I trasduttori delle Everest sono progettati per avere una distorsione minima assoluta, sebbene siano in grado di produrre un'enorme potenza acustica, e sono stati ideati per essere quasi lineari a qualsiasi livello di pilotaggio.

*Impressionanti i due woofer da 38cm ad alta efficienza sistemati su un baffle leggermente inclinato. Le due trombe, per medi ed alti, sono costruite con eccezionale cura e garantiscono una ottima dispersione*

**Gli altoparlanti, pezzi unici**

I due Woofer 1501AL-2 a bordo di DD67000 utilizzano una lunga bobina mobile da 100 mm (4 pollici) di diametro con filo di alluminio avvolto sui bordi a doppia impedenza, in modo che la coppia di woofer presenti sempre una impedenza di 8 ohm. Le bobine sono completamente immerse in un campo magnetico radiale, generato da un magnete

Alnico 5DG è questa è una caratteristica importante, perché anche con potenze elevate la bobina si troverà sempre in copertura di campo e senza problemi termici indotti dall'alnico, visto che questo materiale è insensibile alle variazioni di temperatura e ai campi elettromagnetici di ritorno della bobina mobile. JBL ha superato il problema che aveva questo materiale nello smagnetizzarsi in presenza di

un'elevata potenza di pilotaggio, utilizzando un massiccio anello di cortocircuito alla base del gruppo motore. Il sistema JBL Vented Gap Cooling™ (VGC) poi, incorporato nella struttura del motore, e abbassa la temperatura di esercizio in modo da non creare problemi anche con elevati volumi di ascolto. Il cono è costituito da una speciale matrice di carta-polpa stratificata con smorzamento proprietario Aquaplas, che offre un comportamento più pistonico in tutta l'ampiezza di banda operativa e utilizza una sospensione esterna in tessuto di poli-cotone ad alta resistenza "plissettato a fisarmonica". Questa struttura a sandwich crea un corpo a cono incredibilmente rigido, ma relativamente leggero e con caratteristiche di distorsione estremamente buone. Entrambi i woofer impiegano due spider invertiti in Nomex® per la cancellazione delle componenti di distorsione di ordine pari. 476Be per le frequenze medio-alte è un driver a compressione e utilizza un diaframma sagomato da 4 pollici (100 mm) con una bobina mobile in alluminio dello stesso diametro. Il diaframma è in berillio puro al 98%, e l'uso di un'efficiente struttura del motore in terre rare con un nuovo polo rivestito in rame, mantiene il massimo flusso e un'induttanza ridotta, a fronte di dimensioni e peso minimi. Per la



*I componenti che costituiscono le Everest. Notare il complesso magnetico in alnico con fori di ventilazione dei woofer, e le 3 schede cross-over, una per ogni via, oltre, sull'estrema sinistra, la morsettiere di ingresso. Sempre sulla sinistra i due driver per medi ed alti.*



## Sound Performance Lab

L'alta fedeltà che nasce dall'audio professionale



Con oltre 33 anni di storia la tedesca SPL nasce dalla passione per la musica dei due fondatori, Hermann Gier e Wolfgang Neumann ingegneri e musicisti, accomunati dall'obiettivo di voler realizzare elettroniche professionali ed amatoriali caratterizzate da una forte innovazione e da un imbattibile rapporto qualità/prezzo.

Prodotti basati sulle insuperabili qualità musicali della tecnologia analogica, che per SPL è anche il punto di partenza per l'ottimizzazione dei prodotti digitali. Un esempio è il rivoluzionario sistema Phonitor Matrix, che consente di modulare cross-feed ed angoli di emissione rendendo l'ascolto in cuffia un'esperienza ancora più coinvolgente.



Sound Performance Lab



gamma alta è stato utilizzato lo 045Be-1 con diaframma in berillio da 1 pollice (25 mm) spesso meno di 0,04 mm con struttura magnetica in neodimio da 50 mm e una bobina mobile a nastro monostrato in alluminio attaccata direttamente al diaframma. La curva di risposta ha una leggera inclinazione verso il basso, dovuta alla natura a direttività costante della tromba utilizzata, ed è opportunamente sagomata per mantenere un angolo di dispersione di 60 gradi sul piano orizzontale e di 30 gradi sul quello verticale. Il crossover ha pendenza 24dB/oct a 850 Hz per la parte bassa, con un woofer attivo da meno di 30Hz a 150Hz, dove viene dolcemente attenuato a 6 dB per ottava. Questo per utilizzare entrambi i woofer nelle frequenze basse e di passare lentamente a un solo in quelle medie. Questa tecnica consente di avere un punto di crossover primario tra due soli altoparlanti e di controllare adeguatamente la direttività del sistema, fornendo al contempo un'enorme potenza e capacità di movimento d'aria alle frequenze più basse. Nel crossover tutti i componenti sono della massima qualità con induttanze a nucleo d'aria e condensatori in polipropilene a fogli. Sul pannello frontale, sotto i due woofer centralmente, è sistemata una elegante placca nera rimovibile che nasconde i controlli delle DD67000. E' possibile regolare il livello del midrange, in tre posizioni a passi di 0,4dB e quello del woofer dedicato alle basse frequenze, e ogni posizione -sono 3- influisce sul livello



di uscita nella gamma da 40 Hz a 120 Hz di circa  $\pm 0,5$  dB. Lo scopo è quello di consentire la regolazione fine della risposta sia in gamma bassa che medio-bassa per una migliore integrazione con le diverse caratteristiche della stanza. La regolazione si ottiene modificando il valore di una resistenza di smorzamento parallela nel circuito del woofer LF1, e quindi non provoca alcuna alterazione della qualità. E' possibile predisporre il diffusore come sinistro o destro, in modo che il woofer interno sia quello a banda intera, mentre quello esterno (LF1) venga dedicato solo alle basse frequenze. Infine i ponticelli per predisporre i diffusori in multi-amp passiva / biwiring, oppure banda intera.

### Ascolto

Siamo rimasti in casa Harman per amplificare questi mostri sacri, utilizzando due finali mono Mark Levinson, i N°536, uno stereo N°534 e il preamplificatore N°526 con sorgente Roon, e come cablaggio la suite AudioQuest ThunderBird, quindi Zero e Bass per le casse, XLR tra pre e finali e di alimentazione. La sala di ascolto era lo Studio 2 dell'Auditorium parco della Musica di Roma, dove il sistema descritto viene normalmente utilizzato per la valutazione dei Master, per eseguire sessioni di ascolto e per eventi di ogni tipo, ed ha una cubatura di 100mq circa. La prima sensazione, le prime note, quelle più importanti, sono state impressionanti. Al classico sound JBL, asciutto e dinamico, si uniscono grandi doti di musicalità, di morbidezza, di naturalezza, fino ad ora sconosciute in un sistema ad alta efficienza come questo. Ma l'anima rock prende il sopravvento, e allora non può mancare l'elicottero di The Wall, The Happiest Days of Our Lives, dove siamo riusciti a superare agevolmente i 120db circa a 3 mt dai diffusori, con delle sensazioni davvero uniche, che è difficile descrivere a meno che non si pensi di trovarsi sotto il palco di un concerto. La tenuta in potenza è

mostruosa, con la sensazione di avere la gamma bassa addosso, ma allo stesso tempo un medio alto è perfettamente intelligibile, a fuoco, levigato, tridimensionalmente corretto. Ecco, se volessimo fare uno strambo paragone, potremmo dire che le DD67000 sembrano degli splendidi diffusori da palco, ma Hi-Fi. Dove si perdono tutte le durezza, le asprezze e le innaturalità del sound live per immergersi, a qualsiasi livello, in un ascolto Hi-Fi senza alcun compromesso. Passiamo alla musica classica dove immediatamente apprezziamo prima di tutto la minuta ricostruzione del palcoscenico, assolutamente non tipica di un diffusore ad alta efficienza, che invece pecca di direzionalità, e quindi di una focalizzazione non omogenea degli strumenti. Ciò che lascia senza parole è il suono della grancassa, identico, praticamente, all'originale, nell'attacco e nel rilascio. I pieni orchestrali sono poi ricchissimi di armoniche e avvincono, conquistano. Jazz, pop, qualsiasi genere è riprodotto con grande compostezza, ma senza tradire il DNA "live" di questi diffusori, che non mancano mai di stupire con un ascolto che oseremmo definire assolutamente fuori dalle righe, come lo sono loro, del resto.

### Conclusioni

Enormi, costose, irriverenti. Hanno un modo tutto loro, assolutamente esclusivo, di porgere il messaggio sonoro. Un modo che non ha ne paragoni ne eguali con nessun altro diffusore in commercio, se non -in maniera minore- con gli altri prodotti della stessa gamma Summit. Energetiche, piene di grinta quando serve, ma allo stesso tempo di una grazia che non ci si aspetterebbe da un sistema ad alta efficienza, possono considerarsi un riferimento assoluto e un modo davvero esclusivo di ascoltare musica. Destinate a pochi fortunati, non solo per il costo in se, ma per l'ambiente del quale hanno bisogno. Ottime compagne di vita per chi ha non solo il portafoglio, ma anche lo spazio necessario per farle esprimere al meglio.

### JBL Everest DD67000

**Woofer:** 2 da 15" (38cm) in sandwich di cellulosa e foam (1501AL-1)

**Tweeter:** 4" (100mm) in berillio a compressione (476Be)

**Supertweeter:** 1" (25mm) in berillio a compressione (045Be-1)

**Potenza massima raccomandata:** 500W

**Risposta in frequenza:** 30Hz-60kHz

**Impedenza nominale:** 8 ohm (5 ohm a 85Hz, 3 ohm a 40Hz)

**Sensibilità:** 96dB

**Direttività delle trombe:** Tweeter 100/30, supertweeter 60/30

**Frequenze di crossover:** 150Hz (6 dB/oct), 850Hz/20kHz (24dB/oct)

**Dimensioni:** 96,5x110,9x46,9cm

**Peso:** 137kg

**Prezzo:** 51.000 Euro cad.