

VIBRAZIONI PODEROSE

NUOVO SUPER SUBWOOFER DA 18" FAITALPRO, IN NEODIMIO, 18XL1800



Nato sulla precisa richiesta dei nostri clienti, questo nuovo subwoofer si distingue "dalla massa" per la corsa lineare dell'equipaggio mobile molto elevata, almeno una volta e mezzo maggiore rispetto agli altri woofer da 18" nel catalogo professionale FitalPRO.

Il 18XL1800 nasce per riprodurre frequenze davvero molto basse, fino al limite naturale delle frequenze basse udibili (20÷30Hz) con una prestazione acustica importante.

Dispone di una bobina con un avvolgimento molto alto, un circuito magnetico innovativo, una membrana con bordo più ampio rispetto al "fratello minore" 18XL1600 ed al "ceramico" 18HW1070 ed è dotato di centratori grandissimi, con un diametro esterno di oltre 230mm.

I risultati sono impressionanti, infatti questo nuovo altoparlante professionale riesce a ricreare le frequenze prossime agli infrasuoni in modo perfetto.

Con una potenza nominale dichiarata di 1600 W e 3200 W massimi (secondo standard AES), mantiene una buona riserva operativa che gli permette di rendere al meglio anche ad esempio nelle condizioni più estreme conosciute per gli addetti ai lavori come "modalità DJ".

Vanta sensibilità di 95 dB ed è dotato di due anelli di demodulazione dedicati alla riduzione della distorsione armonica per modulazione dell'induttanza in funzione dell'escursione della bobina.

Questo parametro, unito alla ottima simmetria e conseguente conformazione delle campane del BxL e della cedevolezza delle sospensioni con grandi segnali, contribuisce al mantenimento della stabilità funzionale dell'equipaggio mobile.

Il BxL "del motore" ha un valore pressoché costante da -15mm a +15mm di escursione, per poi diminuire gradualmente in maniera bilanciata: questo indica una linearità generale molto elevata anche nel caso di escursione notevole.

Interamente progettato avvalendosi di tecniche di modellazione FEA, il nuovo 18XL1800 implementa una nuova membrana impermeabile in polpa di cellulosa mista a fibre sintetiche di alta qualità, un bordo in tela termoformata e trattata molto ampio, un ottimo sistema di ventilazione evoluto dal design già presente su altri circuiti a catalogo e capace di una notevole riduzione della rumorosità per turbolenza dell'aria.

Per ottenere un'elevata pressione sonora a frequenze molto basse un altoparlante deve potersi "muovere molto" ed infatti il "margine di manovra" a disposizione del 18XL1800 permette una capacità di emissione acustica fuori dal comune.

Ragione di vanto è anche l'implementazione di una nuova geometria per il magnete: invece di impiegare un anello in neodimio di grandi dimensioni, il reparto progettazione di FitalPRO ha preferito scegliere i "tegoli" o "settori", ossia 12 settori di anello in neodimio che composti insieme creano un magnete da 175mm di diametro esterno.

L'adozione dei tegoli o settori di anello di neodimio, ha permesso una riduzione sostanziale del peso complessivo del circuito magnetico se paragonato a quanto realizzabile con magneti a forma di pastiglie cilindriche, inoltre l'efficienza magnetica ottenibile con un magnete ad anello (anche se suddiviso in settori) può essere maggiore anche del 20% di un equivalente magnete di pari peso, realizzato con le pastiglie.

Flavio Naggi (Pro-Audio Division Manager di Fital) ha dichiarato: "In fase avanzata di sviluppo ci siamo resi conto che sul mercato non esisteva un prodotto che fosse allo stesso tempo così performante ed affidabile. Sebbene il nuovo 18XL1800 abbia una efficienza media di 95 dB e non sia propriamente indicato in applicazioni puramente a tromba (per enfatizzare l'efficienza acustica) per via del parametro Efficiency Bandwidth Product di solo 69Hz, il suo set di parametri di Thiele & Small suggerisce l'impiego in diffusori reflex di tipo standard con condotti risuonatori di grande sezione o meglio ancora in linee di trasmissione doppie e ripiegate tipo Transflex o Tapped Horn.

Da solo muove tantissima aria già in configurazione singola, in configurazione doppia nello stesso diffusore poi riesce a generare vibrazioni di basso profondissimo.

Pressioni sonore molto elevate e grande resistenza alla potenza lo rendono adatto ad applicazioni



PROFESSIONAL LOUDSPEAKERS

 *Made in Italy*

vario genere indoor quali cinema, teatri, sale da concerto, impianti sportivi, chiese, così come applicazioni da classico sound reinforcement di alta classe e sistemi touring.

Per non porre limiti alla creatività, il 18XL1800 potrebbe anche essere utilizzato in una cassa chiusa di opportuno volume interno, prevedendo un'enfasi sul segnale audio per i primi due terzi di ottava dello spettro sonoro, per realizzare un "Infra-Sub" adatto anche a sistemi home cinema High-End.

Lo consigliamo anche come completamento della sezione "bassi" di un line array per la riproduzione delle frequenze estremamente basse fino a 28-26 Hz, magari affiancato ad un altro sub più tradizionale -che lavori fino a 40 Hz- completandone la pressione sonora in piena efficienza.