



ProMaxX 14a

DIFFUSORE AMPLIFICATO FBT

FBT sta riscuotendo un buon successo con i diffusori in polipropilene dalla fine dello scorso millennio, e continua ad evolvere ed espandere la Serie MaxX, da cui sono partiti un decennio fa. La Serie ProMaxX è l'ultimo arrivo in quest'estesa famiglia. Introdotta l'anno scorso come un'ulteriore evoluzione verso l'alto dopo HiMaxX, i diffusori ProMaxX rappresentano l'attuale apice dell'offerta FBT di casse portatili.

La serie comprende quattro modelli, tre full-range ed un sub-woofer. I tre modelli full-range sono inoltre disponibili in versioni con modulo di (bi-)amplificazione interno o passive, con crossover passivo interno. ProMaxX 10a e -12a impiegano rispettivamente trasduttori per le basse frequenze da 10" e 12" e un driver a compressione da 1" per le alte. Il sub ProMaxX 15Sa incorpora un singolo cono da 15". In quest'articolo però, ci concentriamo sul modello full-range autoamplificato più grande, ProMaxX 14a.

14?

Innanzitutto, il numero 14 non spunta molto spesso nelle sigle delle casse in commercio; infatti ProMaxX 14a utilizza per le basse frequenze un nuovo woofer della B&C da 14" con magnete al neodimio e bobina da 3". Il costruttore spiega che la scelta di questo diametro di altoparlante permette l'utilizzo di un trasduttore con caratteristiche simili ad un 15", mentre richiede un cabinet di dimensioni simili a quelle di un diffusore con altoparlante da 12", eliminando anche il peso di una certa quantità di cestello. Sicuramente l'economia di massa contribuisce a questa scelta, perché ProMaxX 14 e 14a sono costruite utilizzando il

cabinet del ProMaxX 12. E perché no? Quando il volume della cassa è correttamente accordato con l'altoparlante ed i risultati sono soddisfacenti, uno stampo in meno per il costruttore, da progettare e realizzare, implica in sostanza un costo evitato dal costruttore e, alla fine, dall'utente. Nella progettazione dei nuovi cabinet della serie ProMaxX, FBT è riuscita ad effettuare un aumento del volume interno rispetto alle serie esistenti, senza aumentare in modo significativo le dimensioni esterne. Questo, insieme all'aggiunta di un'ulteriore coppia di tubi di accordo rispetto ai modelli precedenti e l'attenta taratura del modulo d'amplificazione, contribuisce ad estendere in basso la risposta in frequenza di ProMaxX 14a fino a 45 Hz (-6 dB).

Abbinato al nuovo trasduttore di dimensioni insolite è un driver, sempre B&C, con uscita da 1,4" e bobina da 2,5". Questo componente è accoppiato ad una tromba di nuova progettazione da 90° x 60° integrata nel cabinet del diffusore, come da prassi nei diffusori in plastica. Il costruttore afferma che questo nuovo profilo di guida d'onda offre un controllo della dispersione ancora più accurato ed uniforme in tutto l'angolo solido di radiazione, non solo sui piani orizzontale e verticale.



L'elettronica

ProMaxX 14a è dotato di un nuovo modulo d'amplificazione che, diversamente dai suoi predecessori, è completamente in classe D. Sviluppa fino a 600 W continui (1200 W di picco) per le basse frequenze, e fino a 300 W continui (600 W di picco) per le alte, con il punto d'incrocio fisso a 1,3 kHz. Grazie all'elevata sensibilità dei nuovi trasduttori, questa potenza permette al diffusore di produrre una pressione sonora fino a 127,5 dB continui (e 135,5 dB di picco) a 1 m di distanza in asse. L'amplificatore è alloggiato in un chassis d'alluminio leggero, e fa uso di un alimentatore anch'esso in commutazione, riducendo ulteriormente il peso totale della cassa. Il modulo d'amplificazione comprende una sezione d'ingresso con un singolo ingresso su XLR ed un connettore XLRM per il rilancio del segnale verso altri diffusori in cascata. Un relativo interruttore Ground Lift permette di staccare la massa del segnale audio dalla messa a terra quando necessario. Tre LED sul pannello d'ingresso indicano rispettivamente l'accensione, i picchi che si avvicinano alla saturazione e l'intervento del limitatore. Ulteriori controlli sul pannello posteriore includono un controllo di livello indicizzato da -∞ a +6 dB, con 0 dB al centro, ed un filtro passa-alti selezionabile per l'utilizzo della cassa come satellite insieme al subwoofer ProMaxX 15Sa.



L'elettronica a bordo di ProMaxX 14a è completa di un processore digitale che si occupa dell'equalizzazione. Questo DSP, saggiamente, mette a disposizione dell'utente otto preset fra cui scegliere:

ORIGINAL: questo preset corrisponde al tipico sound FBT; adatto quindi alla maggior parte delle applicazioni.

NEARFIELD: adatto ad un ascolto ravvicinato, fino a 7-8 metri.

FARFIELD: per un ascolto del diffusore ad una distanza maggiore di 15-20 metri.

FLOOR: Per l'utilizzo del diffusore come monitor da palco; la risposta viene compensata per tener conto della vicinanza con il pavimento e per l'ascolto in campo vicino.

VOCAL: la banda passante viene modificata per esaltare la gamma vocale e per avere la massima intelligibilità del parlato.

LOUDNESS: tipica curva di risposta per applicazioni musicali o disco, con bassi ed acuti enfatizzati rispetto alle medie frequenze.

WARM: fornisce un carattere corposo sui medio-bassi e meno aggressivo sulla parte acuta; adatto alla riproduzione di musica nelle situazioni dove è richiesto un suono molto energico alle basse frequenze e dolce alle medio-alte.

HI-END SYSTEM: è caratterizzato dalla tipica risposta dei diffusori di fascia alta concepiti esclusivamente per il touring: grande linearità di risposta e banda passante non eccessivamente estesa agli estremi. Questo preset è pensato per chi è abituato a lavorare con sistemi audio professionali.

ProMaxX 14a eredita tutte le caratteristiche già viste nelle serie della famiglia MaxX, come le maniglie su tre lati integrate direttamente nello chassis, la flangia per stativo incorporata, due punti di sospensione M10 e l'opzione di montaggio su staffa. Il cabinet è inoltre costruito con tre diversi angoli d'appoggio in orizzontale: 12°, 40° e 55°. Utilizzando lo stesso cabinet del modello da 12", ProMaxX 14a effettivamente presenta un ingombro ridotto rispetto alle altre casse nella stessa categoria di SPL che utilizzano un woofer da 15" e, grazie al woofer di dimensioni leggermente ridotte, ai trasduttori con magneti al neodimio e all'amplificazione in classe D con alimentazione in commutazione questo diffusore segna solo 16,5 kg sulla bilancia.

Rappresenta, senza dubbio, un passo avanti nello sviluppo di questa famiglia di diffusori, ormai diventata uno standard. ■

FBT

FBT Elettronica SpA
Via Paolo Soprani 1, Z.I. Squartabue
62019 Recanati (MC)
tel. 071 750591 - fax 071 7505920
www.fbt.it - info@fbt.it