

Zarówno firma Wharfedale, jak i jej kolejne generacje zespołów głośnikowych Diamond, już dawno zapisały swoje karty w historii audio. Są to jednak karty u nas mało znane, ponieważ firma dawniej nie miała w Polsce efektywnego dystrybutora, a później sama popadła w tarapaty. Jednak kilka lat temu Wharfedale nabral wiatru w żagle, a jednocześnie stał się obecny w polskich salonach ze sprzętem.

**W**tedy też spotkaliśmy się z konstrukcjami serii Diamond 8, które zdobywając bardzo dobre recenzje na rynku brytyjskim, spotkały się z naszym ciepłym, ale nie gorącym przyjęciem. Rok temu wprowadzono nową rodzinę droższych Diamondów 9 (nie zastąpiła ona jednak "ósemek"), a z niej szybko ściągnęliśmy do testu największego Diamonda 9.6 – pasował swoją ceną do badanego wówczas zakresu. Diamond 9.6 zaimponował ambitną konstrukcją, zarówno w ogólnej koncepcji układu czterodrożnego, jak i jakością podzespołów, co jednak nie do końca przełożyło się na brzmienie.

Diamond 9.5 to kolejna szansa na wylansowanie przeboju. Zarówno pierwsze oględziny, jak i inspekcja wewnątrz konstrukcji, pozostawiają

bardzo dobre wrażenia – tym razem jednak tego właśnie się spodziewaliśmy, wspominając techniczną jakość Diamondów 9.6. Teraz mamy konstrukcję mniejszą i tańszą, ale w jednej serii zwykle obowiązują te same materiały. Może to zresztą i dobrze, że 9.5 musiał być skromniejszy od 9.6, bo dzięki temu stał się normalniejszy – skomplikowany 9.6 rozdził nadzieje, ale i obawy. Diamond 9.5 jest już układem dwuipółdrożnym, jednak nietypowym. Głośnik niskotonowy i nisko-średniotonowy mają taką samą średnicę (17-cm), ale już różniące się membrany i układy magnetyczne, i pracują w inaczej dostrojonych układach rezonansowych obudowy; pod tym względem to konstrukcja nie do końca przez nas rozpoznana. Po odkręceniu głośników zanotowałem,

że za górnym (nisko-średniotonowym) jest komora zamknięta, a za dolnym (niskotonowym) komora z otworem (na tylnej ścianie). Podobnie została zaprojektowana sekcja niskotonowa w Diamondach 9.6. Ale przeprowadzone później pomiary 9.5 pokazały rzecz zaskakującą – że i na charakterystyce górnego głośnika, zainstalowanego jakoby w komorze zamkniętej, objawia się odciążenie właściwe dla działania układu rezonansowego bas-refleks. Występuje ono wyraźnie wyżej (przy ok. 40Hz), niż odciążenie na charakterystyce głośnika dolnego (poniżej 30Hz), co wyklucza ich pracę w tym samym, jednorodnym układzie rezonansowym. Można tylko snuć przypuszczenia, że w przegrodzie między komorami znajduje się niezauważony otwór, tworzący kolejny układ rezonansowy.

Może coś przegapiłem w tej przegrodzie dlatego, że zapatrzyłem się na same głośniki. Nie tylko dlatego, że mają odlewane kosze, co w tej klasie cenowej zdarza się niezwykle rzadko, ale z powodu sposobu uźebrowania, znanego z głoś-

# Wharfedale **DIAMOND 9.5**

## Rozważne i romantyczne...



nika średniotonowego B&W kolumny serii Nautilus – ażurową, opływową konstrukcję tworzy wiele cienkich, przecinających się prętów, przygotowane jest też wentylowanie pod dolnym zawieszeniem. Układy magnetyczne są ekranowane, chociaż nie mają specjalnie dużej średnicy.

Głośnik wysokotonowy ma magnes neodymowy, kopułka jest standardowa – 25-mm, tekstylna. Membrany głośników niskotonowego i nisko-średniotonowego wykonano z włókna szklanego. W środku membrany niskotonowego znajduje się duża, wklęsła nakładka przeciwpyłowa, w centrum nisko-średniotonowego stożek.

Obudowa też niczego sobie. Podobnie jak w przypadku Kody, boczne ścianki zbiegają się łukiem ku tyłowi. Tylne ścianki są jednak na tyle szerokie, że zmieścił się na niej duży otwór bas-refleks, o średnicy (w świetle) 7-cm, z mocnym wyprofilowaniem. Pod nim znajduje się gniazdo przyłączeniowe, które też zaostrza apetyt. Sam sposób ustawienia zacisków – w pionie – jest oryginalny, choć niekoniecznie praktyczny. Ale ich wygląd i solidność ponownie przypominają ekskluzywne WBT.

W dolną ściankę, wyodrębnioną jako cienki cokół, można wkręcić kolce.

Projekt plastyczny kolumny nie jest jednak wcale przeładowany ozdobnikami. Od frontu Diamond 9.5 prezentuje się dość wstrzemięźliwie, ale bardzo schludnie. Dużym atutem jest aż pięć wersji kolorystycznych – trzy imitują drewno – palisander, czereśnię lub buk, dobrym ich uzupełnieniem są wersje czarna i srebrna – właśnie tę ostatnią pokazujemy na zdjęciach. Diamondy 9.5 są estetycznie bardzo bezpieczne, a technicznie rozsądne i zaawansowane.

**M**odel 9.5 to druga konstrukcja z nowej serii *Diamond*, którą testujemy. Pół roku temu słuchaliśmy największych *Diamantów* – 9.6, ale tamto spotkanie nie okazało się odkryciem rewelacji sezonu. Skoro najlepszy (teoretycznie) model nie zachwyił, to tańszy nie jest chyba faworytem tego testu. Może i nie jest, a w każdym razie nie był, ale gdyby się jednak okazało... "teoretycznie" oznacza, że najlepszym w serii *Diamond* może być w praktyce jednak inny model. Poza tym trzeba pamiętać, że i wyższa cena flagowca do czegoś zobowiązywała – podczas gdy 9.5 staje w szranki z tańszymi konkurentami. Ale zagram już w otwarte karty – nawet niezależnie od ceny, czyli nie kategoriach relacji jakości do ceny, ale w skali bezwzględnej, 9.5 jest po prostu lepszy od 9.6. Oczywiście śledząc wszystkie aspekty, może znajdzie się jakaś przewaga 9.6 – pewnie będzie to moc basu – ale w ogólnym bilansie to mniejsze *Diamanty* pokazują większym, jak powinna brzmieć dobrze dostrojona kolumna. Pokazują to też większości kolumn w tym teście. To również przykład, że rzetelnie skonstruowany układ dwuipółdrożny może być lepszy od rozbuchanego trzypółdrożnego (*Diamond* 9.6).

Brzmienie *Diamond* 9.5 charakteryzuje się doskonałą spójnością, zarówno dzięki płynnemu połączeniu wszystkich zakresów, jak i podobieństwu ich charakterów. Pod tym względem *Diamond* 9.6 mają wiele wspólnego z Rubiconami, są od nich jednak znacznie równiejsze, mniej pod-

barwione w zakresie średnich tonów. Teraz pojawiają się lekkie niepokoje w zakresie wyższego basu, ale i tak nie są one w stanie zaprzepaścić



**Duży, dobrze wyprofilowany tunel bas-refleksu, eleganckie zaciski przyłączeniowe – również tylnej ścianki *Diamond* 9.5 nie musi się wstydić.**

wrażenia dobrego uporządkowania wszystkich elementów, zarówno w dziedzinie tonalnej, jak i przestrzennej. *Diamondy* są barwowo neutralne, w zakresie średnio-wysokotonowym nieco suche (to jedyny ślad brzmienia *Diamantów* 9.6), ale nadrabiając to dobrą dynamiką, wciąż grają żywo i z polotem. Bas poprawny, zwarty, góra pasma idealnie dopasowana do środka, mogłaby tylko mieć więcej błysku.

Drobne niedociągnięcia w niuansach, a podstawowe kwestie załatwione wzorowo.

## DIAMOND 9.5

**Cena (kpl) [zł]** 2100  
**Dystrybutor** HORN DISTRIBUTION

### Wykonanie i komponenty

Doskonale przetworniki, zgrabna i mocna obudowa, ładne detale, kulturalny projekt plastyczny.

**ocena** **bardzo dobra**

### Laboratorium

Podniesiony poziom niskich częstotliwości, średnie i wysokie dopasowane. Łatwa impedancja, umiarkowana efektywność.

**ocena** **dobra**

### Brzmienie

Mocne, zwarte, dynamiczne, dobrze wyrównane w głównej części pasma. Dokładne, ale nie kunktatorskie.

**ocena** **bardzo dobra**

**ocena ważona** **(4,8) bardzo dobra**





Wharfedale deklaruje impedancję znamionową wszystkich Diamondów jako 6Ω, i w zasadzie nie mija się z prawdą (przynajmniej w przypadku modelu 9.5). Minimum przy 150Hz ma wartość ok. 5 omów, niewiele niżej leżą minima przy 40Hz i 10kHz (rys. 1). W zakresie niskich częstotliwości widać pojedyncze maksimum impedancji, chociaż wiemy, że w konstrukcji *Diamonda 9.5* funkcjonuje bas-refleks, który powinien dawać obraz z dwoma wierzchołkami – ale drugi głośnik pracuje w komorze zamkniętej, i charakterystyka impedancji tej sekcji tłumi pierwszy, niższy wierzchołek, którego ślad widać przy 30Hz.

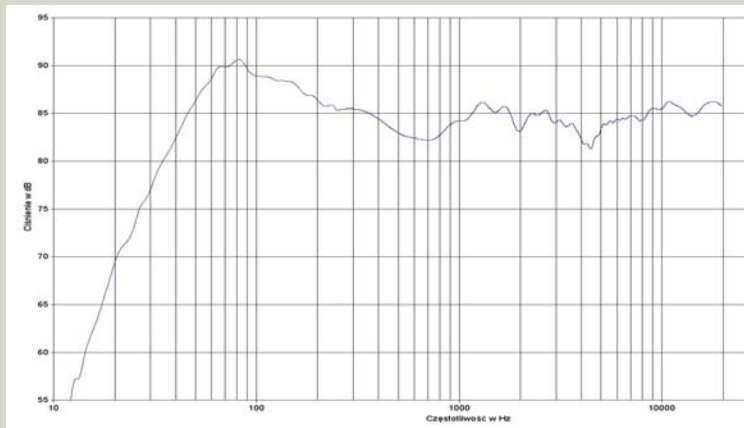
Recepta na charakterystykę przetwarzania (rys. 2) pokazuje podobny poziom średnich i wysokich tonów, z lekkimi lokalnymi osłabieniami wokół 700Hz i 4kHz, i wzmocnione przetwarzanie niskich częstotliwości.

Ponieważ nie mamy na osi głównej żadnego "zapasu" wysokich tonów, wypada kolumny ustawić właśnie osi główną w stronę miejsca odsłuchowego, bo pod innym kątem poziom wysokich ulegnie obniżeniu (rys. 3), chociaż charakterystyki kierunkowe głośnika wysokotonowego okazują się na tyle dobre, że pod kątem 15° strata jest jeszcze niewielka.

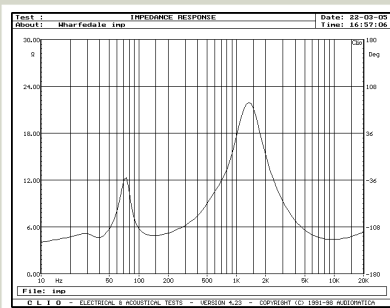
Maskownica zwiększa nieregularność charakterystyki w zakresie wysokich tonów, katastrofy nie ma, ale jednoznacznie lepiej jest bez maskownicy (rys. 4).

Rys. 5 pokazuje charakterystykę niskotonowego, nisko-średniotonowego, ciśnienia z otworu i charakterystykę wypadkową. Mimo - jak się wydawało po spojrzeniu do środka obudowy – przydzielenia układu rezonansowego bas-refleks tylko głośnikowi niskotonowemu, również na głośniku nisko-średniotonowym widać odciążenie. Efekt ten występuje jednak w nieco różnych zakresach najniższych częstotliwości – dla niskotonowego przy ok. 40Hz, zarazem dla tego głośnika odciążenie nie jest tak jednoznacznie zaznaczone, jak w typowym bas-refleksie.

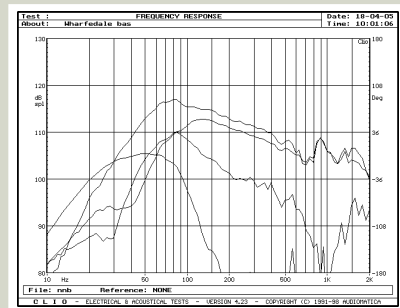
Głośnik niskotonowy jest tłumiony względem nisko-średniotonowego już powyżej 100Hz, ale



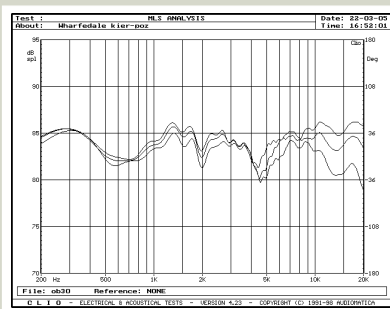
rys. 2. *Diamond 9.5*, charakterystyka przetwarzania w całym pasmie.



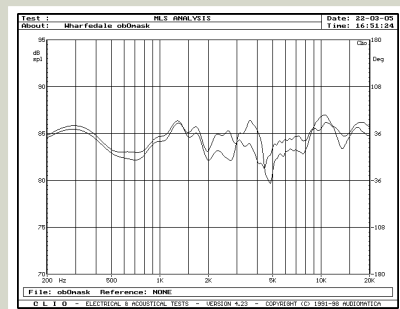
rys. 1. *Diamond 9.5*, charakterystyka modułu impedancji.



rys. 5. *Diamond 9.5*, charakterystyki przetwarzania w zakresie niskich częstotliwości.



rys. 3. *Diamond 9.5*, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, na osiach 0°, 15° i 30° w płaszczyźnie poziomej.



rys. 4. *Diamond 9.5*, charakterystyka przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, wpływ maskownicy.

**Głośniki niskotonowy i nisko-średniotonowy dopiero od tyłu zdradzają bardzo zaawansowaną konstrukcję swoich koszy – odlewanych, z bardzo wąskimi żebrami pozwalającymi na swobodny przepływ powietrza od tylnej strony membrany.**

jego charakterystyka opada łagodnie, filtrowanie prowadzone jest z nachyleniem tylko 6dB/okt.

Charakterystyka wypadkowa przetwarzania niskich częstotliwości, mimo działania dość skomplikowanego układu dwóch różnie dostrojonych sekcji, jest regularna, bez lokalnych osłabień, które mogłyby wynikać z nieporozumień fazowych między obydwoma głośnikami.

*Diamond 9.5* nie jest prądożerny, ale z efektywnością 86dB nie jest też nadzwyczajnie "decybelowydajny".

Impedancja znamionowa [Ω]*	6
Efektywność (2,83V/1m) [dB]*	86
Rek. moc wzmac. [W]**	30-150
Wymiary (WxSxG) [cm]	90x22x30

\* wartości zmierzone, \*\* wg danych producenta

