

# AUDIO video

HI-FI • HIGH-END • TELEWIZORY • KINO DOMOWE

Cena 12,90 zł (w tym 5% VAT) • NR INDEKSU 377317 PL ISSN 1230-395X



## Momentum Stereo

Imponujące dzieło Dana D'Agostino

**Sennheiser HDVD800**

Zbalansowany wzmacniacz  
słuchawkowy i DAC



**Sony KDL-46W905**

Triluminos w akcji

**Yamaha**  
skok na high-end  
Odtwarzacz i wzmacniacz  
serii S3000





# Nowe wcielenie

**Gauder Akustik to marka nieznaną, ale tylko z pozoru - kryje się za nią dawny Isophon. Kolumny, które trafiły do testu, są niebanalne, mimo że to najtańsze podłogówki w całym katalogu.**

Tekst: Marek Lacki, Witold Albecki (pomiar) | Zdjęcia: AV

**M**arka Gauder Akustik pojawiła się 1 stycznia tego roku. Nazwa pochodzi od nazwiska głównego konstruktora - doktora Rolanda Gaudera, który do końca 2012 roku był głównym konstruktorem Isophona. Co ciekawe, dr Gauder wcale nie zmienił pracy, lecz pozostał tam, gdzie był, czyli w Bawarii, a całe zamieszanie wynika jedynie ze zmiany nazwy marki - z Isophona właśnie na Gauder Akustik. Wiązało się to ze zmianą własnościową, ale wyłącznie w strefie kapitałowo-biznesowej. Zatem Gauder Acoustik to nadal ten sam Isophon, działający w tym samym miejscu i zatrudniający tych samych ludzi. Nie obyło się jednak bez częściowej zmiany oferty, w wyniku czego powstała właśnie owa seria Arcona, która zastąpiła linię Isophon Classic. Gauder Acoustik nadal produkuje high-endowe zestawy głośnikowe, które miał w katalogu dotychczas, w tym referencyjne modele Berlina RC 11, będące dumą Isophona. Gauder Acoustik Arcona to w tej chwili najtańsza linia zestawów głośnikowych tej marki. Zaczyna się modelem podstawkowym Arcona 40 i podłogowym - Arcona 100. Testowane tu Arcony 60 są najmniejszymi kolumnami podłogowymi tej marki.



## SYSTEM ODSŁUCHOWY

### ! POMIESZCZENIE:

32 m<sup>2</sup> minimalnie zaadaptowane akustycznie; kolumny ustawione na krótszej ścianie, 2,1 m od niej

! **KOMPUTER:** Dell Studio 1555, Windows 8 Pro 64, CPU 2 x 2, 2 GHz (Intel Core 2 Duo), 4 GB RAM

! **PROGRAM:** JPLAY 5.1 dla JRiver Media Center 18

! **PRZETWORNIK:** M2Tech Young + zasilacz akumulatorowy M2Tech Palmer

! **KONWERTER USB:** M2Tech HiFace Evo + zasilacz akumulatorowy HiFace Evo

! **KABLE CYFROWE:** USB Belkin Pro, koaksjalny Naim DC-1

! **PRZEDWZMACNIACZ:** Naim NAC 202

! **KONCÓWKA MOCY:** Naim NAP 200

! **KABLE SYGNAŁOWE:** Naim DIN, Naim SNAIC

! **KABLE GŁOŚNIKOWE:** Equilibrium Equilight

! **KABLE ZASILAJĄCE:** Enerr Holograph (DAC), Enerr Symbol (wzmacniacz)

! **KONDYCJONER:** Enerr AC Point One



Zaciski są wprawdzie pojedyncze, ale to WBT NextGeny... Otwór BR w spodniej ścianie.



Tweeter AMT (Air Motion Transformer) zapewnia znakomitą jakość wysokich tonów.

## BUDOWA

Arcona 60 to konstrukcja 2,5-drożna, opierająca się na 3 głośnikach: wysokotonowej wstędze AMT (Air Motion Transformer) i dwóch głośnikach 5-calowych z aluminium, w których górny pełni rolę nisko-średniotonowego, a dolny - typowego

woofera. Komory robocze tych głośników rozdzielono i nie są one takiej samej wielkości, mimo że w większości 2,5-drożnych zestawów głośniki takie pracują we wspólnej objętości. Tu konstruktor sięgnął jednak po inne rozwiązanie i - co więcej - zastosował komorę górnego głośnika o zdecydowanie mniejszej objętości od dolnej - w dodatku zamkniętej. Woofer pracuje w znacznie większej kubaturze i jest wentylowany poprzez port bas-refleks, umieszczony na spodzie obudowy.

Know-how tej konstrukcji jest przede wszystkim zwrotnica, umieszczona na bocznej ścianie dolnej komory. To bardzo rozbudowany układ, zawierający sporo elementów wysokiej jakości, jak choćby kondensatory Mundorf i Audyn Cap. Najważniejszą cechą układu filtrów jest ich symetria. Filtr podłączony do każdego z głośników do bieguna plusowego i minusowego ma identyczny, symetryczny układ - czyli liczba, rodzaj i kolejność elementów liczona w kierunku oddalającym się od głośnika, jest identyczna dla drogi prowadzącej od bieguna plusowego i minusowego. To bardzo rzadko

spotykane rozwiązanie. Drugą cechą wyróżniającą tę konstrukcję jest stromość filtrów. Zamiast typowo spotykanych 6-, 12- czy 18-dB na oktawę, Gauder stosuje bardzo strome filtry (według danych producenta 50 dB na oktawę, choć nie jest to prawdą), co ma za zadanie całkowite wyeliminowanie rezonansu twardych membran głośników.

Obudowę, którą wykonano z 22-mm MDF-u, wzmocniono wewnątrz trzema półkami. Kształt zewnętrzny przypomina nieco opracowania firm Audio Physic, Sonus Faber czy Gamut. Ścianka przednia ma wyraźne zaokrąglenia krawędzi, które płynnie przechodzą w zbiegające się do tyłu ścianki boczne - z góry tworzą one kształt przypominający pozaokrągłą trójkąt. Obudowa taka, choć niełatwa do wyprodukowania, zapewnia cały szereg korzyści, z których najważniejszą jest nierównoległość ścianek wewnętrznych, co wyrównuje rozkład ich rezonansów. Wnętrze dość mocno wytłumiono, stosując do tego celu na ściankach zarówno wyklejkę z gąbki falistej, jak i wypełnienia ze zwiniętej fizeliny. Całość stoi na czterech chromowanych kolcach z regulowanymi końcówkami. Opcjonalnie można zaopatrzyć się w metalowe płaskowniki poszerzające i stabilizujące obudowę. Jest to opcja zdecydowanie godna polecenia, gdyż kolumny są dość wąskie i stosunkowo wysokie. Cieszą oko wysokiej jakości gniazda WBT z najnowszej linii Nextgen oraz szlachetna okleina z drewna, której struktura i faktura idealnie zastępują lite drewno. Okleina jest na tyle dobra, że wybór opcji wykończenia lakierem wymaga, naszym zdaniem, dłuższego zastanowienia się. Warto jeszcze wspomnieć o dołączonej do każdej pary

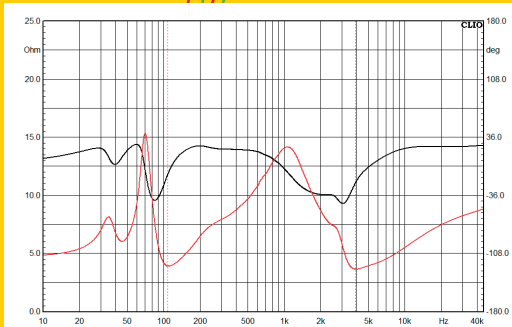
metryczce z podpisami czterech pracowników Gaudera. Każda kolumna poddawana jest odsłuchowi i pomiarowi kontrolnemu.

## BRZMIENIE

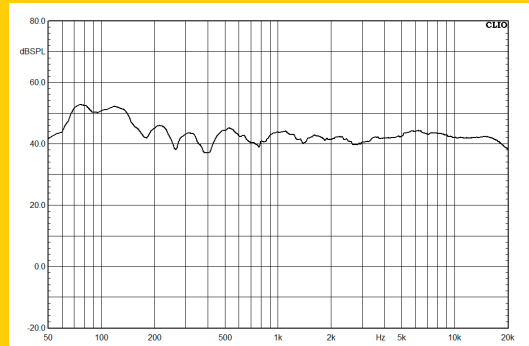
Do tej pory, pomijając przelotne kontakty na wystawach, nie miałem okazji bezpośredniego zapoznania się z kolumnami Isophona. Muszę przyznać, że pierwszy kontakt wypadł bardzo pozytywnie. **Chyba najważniejszą zaletą tych zestawów jest jakość wysokich tonów.** Cechę tę wychwytuje się dość szybko, choćby dzięki temu, że środek pasma jest lekko schowany względem sopranów, dzięki czemu te są bardziej zauważalne. Nie powstaje jednak przez to ani efekt rozjaśnienia, ani zaburzenia spójności. Przeciwnie, zszycie obu zakresów jest bardzo dobre i nie występuje żadna dominacja góry. Wracając do jakości - jest ona na tyle wysoka, że bardzo docenia się nagrania studyjne zapisane w plikach 24/192. Czuć bardzo wyraźną różnicę w jakości, gdy porównuje się pliki 24/96 i 24/192, co w przypadku większości kolumn z porównywalnego przedziału cenowego nie dość, że wcale nie jest regułą, to nawet stwierdziłbym, iż jest trudne do stwierdzenia. To na pewno zasługa znakomitego głośnika wysokotonowego. Nagrania 24/192 brzmią w sposób swobodny, niewymuszony i bardzo rozdzielczy w zakresie wysokotonowym, powodując, że subiektywny odbiór takiej muzyki jest bardzo zbliżony do tego, czego oczekujemy ze źródeł analogowych - czyli bez charakterystycznego ściśnięcia.

**Druga istotna zaleta to prezentacja przestrzeni - scena jest naprawdę ogromna, z bardzo silnie rozbudowaną głębią** i mocno wyczuwalnym tak zwanym „oddechem” sali. Niesamowicie realistycznie brzmią realizacje koncertów na żywo, szczególnie te, które pochodzą z wykonania w wielkich obiektach na zewnątrz, przy udziale dużej publiczności. Wymiary sceny są mocno rozbudowane zarówno w głąb na wprost, jak i na boki. Duża jest też głębokość całkowita, gdyż dźwięki materializują się już dość blisko słuchacza, na linii kolumn i sięgają tam, gdzie kończy się scena. Bywa czasem tak, że scena jest albo blisko, albo daleko, natomiast Arcony 60 łączą jedno z drugim, jednakże ze wskazaniem na daleko. Składnikiem wysokiej jakości efektów przestrzennych są też zdolności do ogniskowania źródeł pozornych. Tego także tym kolumnom nie brakuje, a jakość generowanych efektów jest doskonała, niezależnie od ceny. Można przyjąć, że każde kolumny kosztujące nawet kilkadziesiąt tysięcy złotych, gdyby dysponowały taką przestrzenią, również nie musiałyby się jej „wstydząć”. Barwa wysokich tonów jest neutralna, właściwie w dużym stopniu pozbawiona cech własnych,

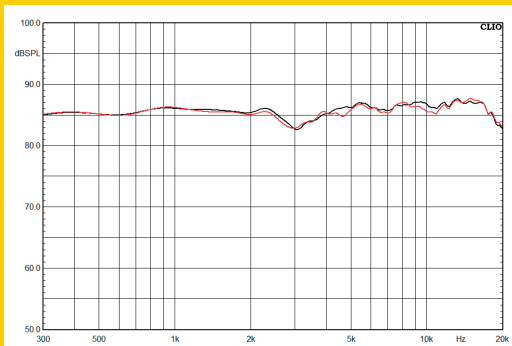
# POMIARY



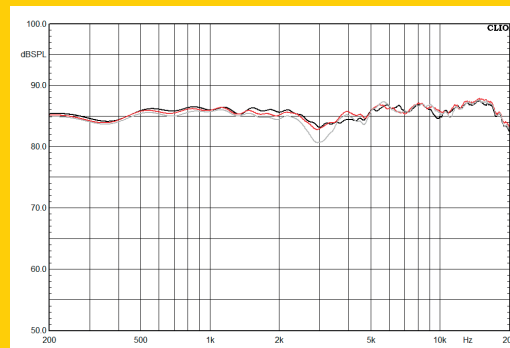
Minimum modułu impedancji leży przy relatywnie dużej częstotliwości 3,9 kHz i wynosi bezpieczne 3,6 oma przy kącie fazowym nieprzekraczającym -20 stopni. Pierwsze minimum na wykresie przy 45 Hz odpowiada pracy portu bas-refleks, przy czym, z uwagi na nietypowy układ Arcony, częstotliwość faktycznego dostrojenia tunelu BR może być nieco inna. Minimum tuż powyżej 100 Hz wynosi około 4 omów przy kącie fazowym bliskim zera. Faza impedancji mieści się w granicach +/-45 stopni z wyjątkiem częstotliwości 3 kHz, gdzie ten zakres zostaje w minimalnym stopniu przekroczony. Zapewne działają tam strome filtry zwrotnicy. Ogólnie rzecz ujmując, Arcony są kolumnami łatwymi do wysterowania.



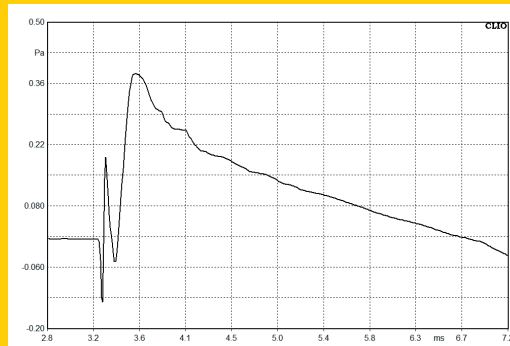
Z uwagi na umieszczenie tunelu bas-refleks do dołu, najbardziej miarodajny jest pomiar charakterystyki w pomieszczeniu odsłuchowym. Pomiar FFT wykonano z odległości 2 metrów na wysokości głośnika wysokotonowego w pomieszczeniu odsłuchowym. Zwraca uwagę podbicie średniego basu od 60 Hz do 150 Hz. Wzmocnienie tego zakresu powinno być wyraźnie słyszalne. Poza tym charakterystyka jest bardzo dobrze wyrównana.



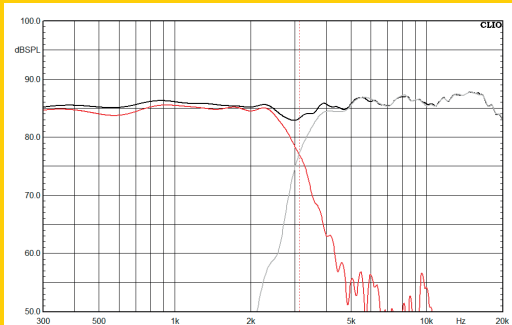
Porównanie charakterystyk dwóch sztuk kolumn w zakresie średnio-wysokotonowym pokazuje pomijalne rozbieżności. Oprócz słów pochwały - nie ma o czym mówić.



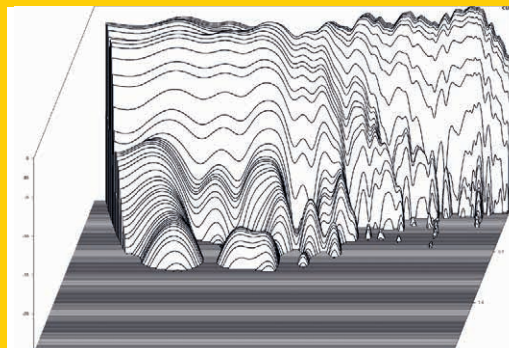
Charakterystyki zmierzone w płaszczyźnie pionowej +/-5 stopni niewiele różnią się od charakterystyki zmierzonej na osi tweetera. Powyżej niego dółek na 3 kHz nieco powiększa się, ale za to poniżej charakterystyka przenoszenia jest niemal identyczna z tą na osi akustycznej.



Arcony 60 nie są koherentne czasowo, ale to niemal powszechne. Pierwszy pik w dół jest generowany przez głośnik wysokotonowy, pozostałe - przez 5-calowe midwoofery.



Podział między górnym głośnikiem nisko-średniotonowym a wysokotonowym ustalono przy 3,1 kHz. Zbocza akustyczne są strome, choć nie aż tak bardzo, jak deklaruje producent - wynoszą ponad 30 dB/okt. dla filtru dolnoprzepustowego i ok. 40 dB/okt. dla górnoprzepustowego. Średnica jest lekko wycofana, ale bardzo gładka.



Wodospad jest pozbawiony dręczących rezonansów, zwłaszcza dla wysokich częstotliwości, gdzie rolę przejmuje przetwornik AMT. Minimalne pozostałości na częstotliwości 2 kHz nie powinny mieć wpływu na brzmienie.



przez co w połączeniu z wyśmienitą rozdzielczością uzyskuje się pożądane różnicowanie nagrań i naturalność, natomiast środek pasma nie jest już tak przezroczysty na barwę. Ma raczej swój określony charakter. Po części wynika to z pewnego wycofania wąskiego zakresu środka, który powoduje, że wyższy podzakres średnicy jest obecny bardziej niż sam środek środka. Ma to wpływ na odbiór wokali, choć nie można powiedzieć, że negatywny. Dodaje to głosom wyrazistości i nawet czasem zwiększa ich obecność. Jednocześnie nigdy nie odczuwa się żadnej natarczywości. W niektórych

przypadkach można odczuć pewien niedosyt i wręcz wycofanie. Wszystko zależy od nagrania. Tak czy inaczej, balans tonalny raczej trudno uznać za równy, co pogłębia jeszcze charakterystyka basu. Ten trochę wymyka się tradycyjnym ocenom. W kategorii ilościowej z pewnością należy uznać go za obfity, a nawet należałoby to podkreślić, gdyż ilość basu – jak na rozmiary membran – jest niewspółmiernie duża. Oceniając ten zakres pod kątem detaliczności i jakości krawędzi, właściwie nie można mieć zastrzeżeń, gdyż pod tym względem jest to bas jednoznacznie dobry. Jego postrzeganie zmienia się w momencie, gdy pojawiają się nagrania z dużym zapotrzebowaniem na szybkość basu. W tym momencie okazuje się, iż mimo że jest on konturowy i detaliczny, a nawet niezłe zróżnicowany, to nie jest szczególnie szybki, zwłaszcza przy wyższych poziomach głośności. Główną przyczyną tkwi w jego charakterystyce, którą osiągnięto przez mocne wspomaganie portem bas-refleks, co pociąga za sobą pewne konsekwencje. Niezbyt duża powierzchnia membrany basowej w przelitrażowanej obudowie powoduje znaczne obciążenie głośnika basowego. Udaje się dzięki temu uzyskać dużą ilość basu już przy niewielkich poziomach głośności, jednak dalsze podkręcanie potencjometru powoduje, po pierwsze, wpadanie w kompresję i szybkie dojście do kresu możliwości głośnika. Z moją końcówką mocy Naima, delikatne postukiwanie karkasu cewki w nabiegunknik udawało się uzyskać na niektórych nagraniach już wówczas, gdy potencjometr na przedwzmacniaczu był przed godziną dziesiątą. Należy jednak zaznaczyć, że preamp Naima uzyskuje dość duże wartości wzmocnienia już na początku skali.

## A OCENA HIGH-END

**DYSTRYBUTOR** RCM, [www.rcm.com.pl](http://www.rcm.com.pl)  
**CENA (za parę)** 14 000 zł  
Dostępne wykończenia: fornir wiśnia albo lakier biały lub czarny na wysoki połysk

### DANE TECHNICZNE

#### KONSTRUKCJA

2,5-drożna, bas-refleks / zamknięta

**GŁOŚNIKI** 2 x 130 mm aluminiowe, tweeter AMT

**PODZIAŁ PASMA (ZMIERZONY)** ok. 100 Hz, 3,1 kHz

**MOC** 130 W

**IMPEDANCJA ZNAMIONOWA (ZMIERZONA)** 4 Ω

**CZUŁOŚĆ (ZMIERZONA)** 82,5 dB/2,83 V/1 m

**WYMIARY** 990 x 180 x 280 mm

**MASA** 18 kg

### KATEGORIA SPRZĘTU A

### NASZYM ZDANIEM

Arcony 60 to bardzo udane kolumny wysokiej klasy, z mocno zaznaczoną przestrzenią, gwarantującą kombinację perfekcyjnej lokalizacji źródeł i wielkiej panoramy stereo. Znakomite są wysokie tony – dużo lepsze niż to wynika z ceny zestawów. Barwa góry jest bardzo neutralna, ale już środka – z wyraźnym charakterem. Bas wymyka się jednoznacznie ocenie. Z jednej strony jest barwny, dość konturowy i detaliczny, z drugiej – trochę zbyt napuszony i skłonny do kompresji z powodu łatwego przesterowywania się woofera. Dobry zestaw wyników pomiaru oraz wykonanie made in Germany dopełnia obrazu całości. ■