

Audio Physic CLASSIC 10

TEST



Nazwa Classic może okazać się myląca – to nie są konstrukcje na wskroś tradycyjne i konwencjonalne. Być może serię swoich najtańszych kolumn niemiecki producent nazwał tak banalnie ze względu na samą ich zewnętrzną formę, rzeczywistość prostszą niż w pozostałych projektach firmy. Ale oprócz tego *Classiki* są wyjątkowe, a miejscami wręcz niezwykłe.

Seria nie jest nowiutka, lecz wobec długowieczności głośnikowych konstrukcji nie wymaga jeszcze myślenia o wymianie, ponadto nie testowaliśmy do tej pory żadnego przedstawiciela tej gamy, więc aby dopełnić formalności, krótka prezentacja: jeden model podstawkowy (*Compact*), jeden centralny (*Center*), jeden naścienny (*On-Wall*) i trzy wolnostojące – 10, 20 i 30 – skład serii wygląda typowo, jest adekwatny do dzisiejszych zainteresowań klientów. Ale już zgrubne porównanie modeli wolnostojących ujawnia szczególne relacje między nimi – wszystkie mają taką samą szerokość i wysokość, podstawowe różnice dotyczą bardziej rozbudowanych układów głośnikowych wyższych numerów, ale odbijają się one tylko na powiększeniu głębokości. Nie jest to żadna rewolucja, lecz już coś specyficznego, a specyfika to od zawsze podstawa Audio Physica.

W dwóch droższych modelach mamy do czynienia z układem trójdrożnym (*Classic 20*), a nawet trzyipółdrożnym (*Classic 30*). Nie będziemy ich tu „rozbrajać” dokładnie, ale warto wspomnieć, że mają one głośniki niskotonowe (jeden lub dwa) ustawione na bocznych ściankach, co jest rozwiązaniem znanym u Audio Physica od dawna (niegdyś stanowiącym nawet element silnej identyfikacji firmy, chociaż potem stało się ono bardziej popularne). Najmniejszy *Classic 10* ogranicza się do układu dwupółdrożnego, którego wszystkie głośniki zainstalowano na froncie. Ciekawostka: od frontu *Classic 10* wygląda identycznie jak *Classic 30*, akustycznie układ *Classica 10* jest w *Classico 30* „podparty” dwoma niskotonowymi (na bocznych ściankach), dlatego staje się układem trzyipółdrożnym.

Ale i w testowanym *Classic 10* jest jeszcze sporo mało klasycznym niespodzianek.

Zasadniczo układ głośnikowo-elektryczny jest dwupółdrożny, ale też w nietypowej odmianie. Głośniki niskotonowy i nisko-średniotonowy mają taką samą średnicę (15 cm), ale różne układy drgające – pierwszy ma nakładkę przeciwpylową, drugi korektor fazy; nie są ustawione jeden nad drugim, pomiędzy nimi zainstalowano wysokotonowy, co na pierwszy rzut oka przypomina dwudrożny układ symetryczny, z jakim oczywiście nie mamy tu do czynienia, również ze względu na różne filtrowanie obydwu 15-tek.

Przede wszystkim obudowa – wszystkie ścianki wykonano w konwencji „sandwicz” składając trzy warstwy materiałów o różnej gęstości i właściwościach akustycznych. Zwykle trudno sprawdzić tylko na podstawie oględzin zewnętrznych, z czego jest złożony sandwicz i czy rzeczywiście w ogóle został zastosowany. Tym razem jednak nie ma wątpliwości – konstrukcja przynajmniej częściowo ujawnia swoje arkana, i to w sposób spektakularny, bowiem zewnętrzne warstwy (panele) wszystkich ścianek odczuwalnie się uginają.

Panele są dość twarde i same w sobie sztywne (producent nie przedstawia ewidencji zastosowanych materiałów), najwyraźniej „zawieszono” na miękkiej warstwie środkowej, którą w jednym fragmencie konstrukcji możemy dostrzec (pod dolną krawędzią frontu) – to szara gąbka, będąca tłumiącą przekładką między dwoma zewnętrznymi warstwami wykonanymi pewnie z mdf-u. Między zewnętrznymi panelami widać dylatacje, panele te nie są ze sobą związane, lecz niezależnie „pływają”; konstrukcję „nośną” tworzy wewnętrzna skorupa.

Całkowita grubość ścianek wynosi ponoć 20 mm – nie jest to rekord, ale dzięki sandwiczowi skuteczność tłumienia wibracji może być znacznie wyższa niż przy konwencjonalnej konstrukcji z jednolitymi ściankami o podobnej grubości. Z kolei samo pogrubianie ścianek i usztywnianie konstrukcji nie powoduje spodziewanego efektu, bowiem przenosi rezonans w inne zakresy, zamiast je tłumić.

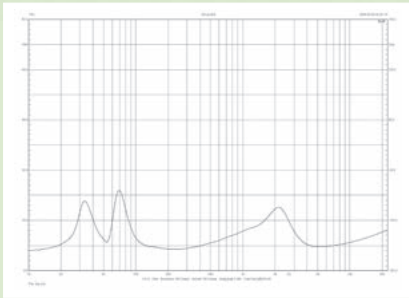
Producent, anonsując obudowę sandwiczową w serii *Classic*, ma też inne ciekawe argumenty. Przy okazji chce pochwalić swoje droższe konstrukcje, więc pisze, że obudowy o takich kształtach, jak tam zastosowane (ścianki powyginane i poustawiane pod różnymi kątami), najlepiej rozwiązują problem rezonansów obudowy, ale ponieważ są kosztowne w produkcji, więc na użytek serii *Classic* (z założenia tańszej) opracowano inne rozwiązanie – właśnie sandwiczowe, które jest dostatecznie skuteczne przy regularnych, prostopadłościennych kształtach. Ciekawe... Dla Audio Physica łatwiejsze (tańsze) jest składanie opisanej sandwiczowej struktury, co z pewnością jest pracochłonne (przecież nie są tu stosowane gotowe, prefabrykowane, wielowarstwowe płyty), niż wyginanie ścianek, na co są dzisiaj w produkcji seryjnej całkiem tanie technologie. Myślę, że producent trochę poszedł na skróty (w opisie, nie w konstrukcji). Sandwiczowe ścianki, przynajmniej niektóre, mają też droższe konstrukcje Audio-Physica, więc jedno nie wyklucza drugiego. Nawet wygięte, ale sztywne ścianki, nie pochłaniają energii, jaka uderza w nie falą promieniowaną przez tylną stronę membrany głośnika; częściowo ją odbijają (z powrotem do wewnątrz), częściowo przekazują na zewnątrz, dlatego zawsze jest wskazane ich wytłumienie (od wewnątrz) jak i staranie o wysoką stratność wewnętrzną. Korzyścią z wygięcia czy ustawienia pod różnymi kątami będzie rozproszenie fal stojących, ale buszująca w środku energia, chociażby wracając do membran, zakłóci pracę głośników. Z kolei nawet ścianki sandwiczowe, działające niemal jak absorbery drgań, nie odbierają z wewnątrz całej energii, więc ich wygięcie wciąż miałoby swój sens (w redukcji fal stojących).

R
E
K
L
A
M



Zaciski głośnikowe wyglądają niepozornie, ale konese-
rzy rozpoznają, że to bardzo dobre „Nextgeny” WBT.

Laboratorium Audio Physic CLASSIC 10

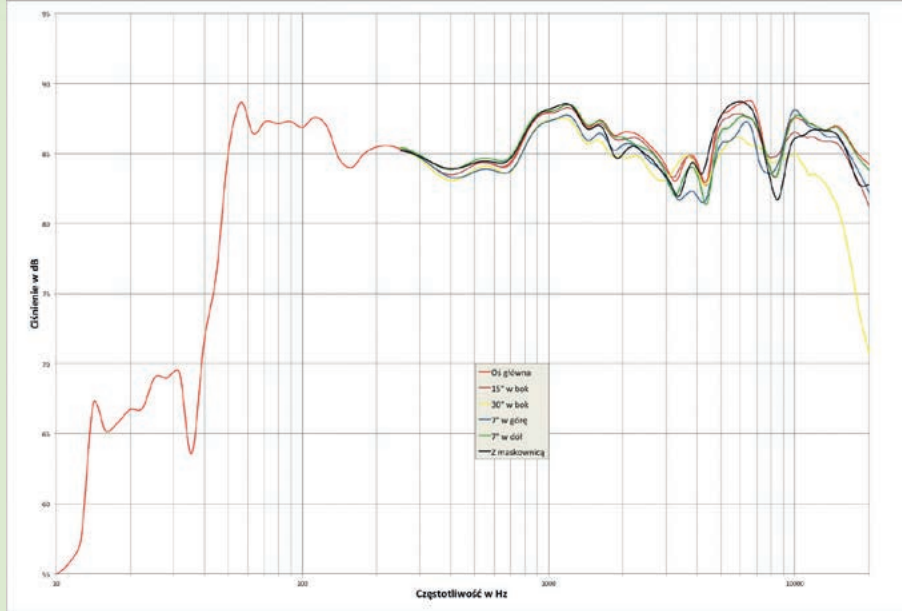


rys. 1. charakterystyka modułu impedancji.

Zgodnie z informacjami producenta, impedancja znamionowa wynosi 4 Ω i nie ma powodów do obaw, nie jest specjalnie „trudna”, minimum przy ok. 220 Hz ma wartość dokładnie 4 Ω, a zmienność, a więc będąca jej pochodną kąty fazowe, jest niewielka. Większość wzmacniaczy sobie z tym poradzi, czego nie można przecieżyć powiedzieć o wszystkich kolumnach występujących w tym teście, nawet tych przedstawianych jako 8-omowe.

W poszukiwaniu otworu bas-refleks najpierw... zmierzaliśmy właśnie impedancję, aby upewnić się, czy na pewno jest to tego typu obudowa. Charakterystyka z dwoma szczytami nie pozostawia wątpliwości, działa tu układ rezonansowy, chociaż dostrójony dość wysoko – do ok. 55 Hz (minimum między dwoma wierzchołkami typowymi dla bas-refleksu).

Pomiar ciśnienia z samych głośników (niskotonowego i nisko-średnionowego) również potwierdził działanie układu rezonansowego (charakterystyki miały wyraźne odciążenie przy częstotliwości rezonansowej), jednak pomiar ciśnienia z otworu przysporzył sporo kłopotów, ponieważ otworu nie mogliśmy znaleźć... Przyłożyliśmy więc mikrofon do szczeliny pomiędzy warstwami frontu i odebraliśmy stamtąd ciśnienie o charakterystyce dostatecznie przypominającej charakterystykę właściwą dla bas-refleksu, aby uznać, że jesteśmy na dobrym tropie. Ostatecznie charakterystyka wypadkowa jest dość nietypowa, ale to pochodna zarówno pewnych niedokładności pomiaru, jak i specyficznego sposobu działania zastosowanego układu rezonansowego. Charakterystyka biegnie na dość wysokim poziomie aż do 55 Hz, gdzie ma nawet lokalny szczyt (tam też ciśnienie z „otworu”, a raczej ze szczeliny, ma najwyższy poziom), lecz poniżej opada bardzo stromo, nawet bardziej niż przy normalnym



rys. 2. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

bas-refleksie; przy 45 Hz pojawia się bowiem ostra zapadłość, tutaj głośniki i „otwór” pracują niemal w idealnej przeciwfazie (trochę to przypomina działanie układu z membraną bierną, gdzie tego typu efekt pojawia się przy własnej częstotliwości rezonansowej membrany biernej, być może tak zadziałały zewnętrzne panele sandwichowej obudowy?).

W zakresie średnio-wysokotonowym charakterystyka jest mocno i dość nietypowo pofalowana, ale utrzymuje się w ścieżce +/-2,5 dB, a wraz z zakresem niskotonowym – w ścieżce +/-3 dB, od ok. 48 Hz do 20 kHz. Widać uwypuklone okolice 1 kHz, gdzie praktycznie pracuje tylko głośnik nisko-średnionowy, natomiast obniżenie w zakresie 200–700 Hz jest prawdopodobnie skutkiem dużego przesunięcia fazy między niskotonowym a nisko-średnionowym, co wynika z kolei z niskiego filtrowania niskotonowego (duże przesunięcie fazy wprowadzane przez jego filtr w zakresie, w którym filtr nisko-średnionowy wprowadza dopiero niewielkie przesunięcie). Pozytywnym skutkiem takiego ustawienia filtrów jest bardzo dobre rozpraszanie – w płaszczyźnie pionowej – w zakresie drugiej częstotliwości podziału, tam bowiem niskotonowy już w ogóle nie „wtrąca się” do współpracy między nisko-średnionowym a wysokotonowym (zupełnie inną konfigurację i strojenie układu dwuipółdrożnego możemy obserwować na przykładzie ProÅca Studio 148). Charaktery-

styki kierunkowe w płaszczyźnie poziomej też są bardzo dobre, dopiero pod kątem 30°, powyżej 10 kHz, widać wyraźny spadek – rzecz zupełnie normalna. Po przejściu przez częstotliwość podziału (osłabienie w zakresie 3–4 kHz) wchodzimy w obszar pracy głośnika wysokotonowego, sam zakres wysokotonowy nie jest ani wyraźnie wyekspozowany, ani doskonale wyrównany, ale trzyma się we wspomnianym polu. Być może część nierównomierności pochodzi od panelu, który tworzy przed głośnikami krótkie, wyprofilowane tunele. Wymiana lakierowanego panelu na panel z naciągniętą tkaniną (a więc „maskownicę”) niemal nic nie zmienia, bowiem sama tkanina (również typowej maskownicy) ma znacznie mniejszy wpływ na charakterystykę niż „ramka”, na którą jest naciągnięta, a której krawędzie odbijają fale i prowadzą do interferencji.

Dobra wiadomość dotyczy czułości – 87 dB to wynik, który pozwala podłączyć wzmacniacze o niższej mocy, zresztą sam producent rozsądnie rekomenduje zakres 20–120 W.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	87
Rek. moc wzmacniacza [W]	20-120
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) [cm]	105,5 x 17 x 24*
Masa [kg]	17

* szerokość i głębokość bez cokołu



Niskotonowy i nisko-średniotonowy mają membrany celulozowe, powlekane; pierwszy ma nakładkę przeciwpylową, zawsze trochę usztywniającą membranę, a drugi – korektor fazy, którego zadania są wielorakie: poprawa charakterystyki w zakresie średnich częstotliwości (co nie zawsze się sprawdza), uniknięcie sprężania powietrza w układzie magnetycznym, a więc swobodniejsza wentylacja i tym samym również chłodzenie. Pomocna jest w tym również funkcja korektora jako radiatora, który w konstrukcjach Audio Physica ma nietypowy kształt walca.

Zastosowanie sandwiczowych ścianek ma też zaskakujący wpływ na wykonanie systemu bas-refleks. W informacjach dostępnych na firmowej witrynie producenta nie ma o tym ani słowa, nie ma nawet wzmianki o typie obudowy. Z zewnątrz nie zobaczymy żadnego otworu – czy to okrągłego, czy w formie szczeliny, który choćby sugerował

działanie bas-refleksu; w jednym z polskich testów można więc przeczytać, że to obudowa zamknięta. A jednak nie. Ostatecznie można odkopać katalog z 2013 roku, w którym producent informuje, że system bas-refleks został zintegrowany z sandwiczowymi ściankami, a nasze pomiary jednoznacznie potwierdzają jego występowanie. Ciśnienie wychodzi chyba

Mimo „zabiegów upiększających” gąbka, zmierzona charakterystyki wysokotonowego nie są nadzwyczajnie gładkie, ale do brzmienia nie mamy zastrzeżeń. To większa, niż zwykle, bo 30-mm tekstylna kopułka. Czynną powierzchnię membrany rozwija jeszcze pierścień zawieszania. Wszystkie głośniki wyprodukowała firma Wavecor.

dylatacjami, przechodząc wcześniej kanałami utworzonymi w środkowej warstwie tłumiącej; nie wychodzi jednak żadnym dużym otworem w dolnej ściance, chociaż i tego można by się spodziewać widząc duży prześwit między nią a skrzynką. Producent nie przypisuje temu niecodziennemu rozwiązaniu żadnych szczególnych właściwości i zalet.

R E K L A M A

ODSŁUCH

TEST

Tym razem zaczynamy porównania od kolumn, które nie okazały się najlepszym punktem odniesienia do pozostałych, w znaczeniu liniowości i neutralności. *Classiki 10* były w tym gronie chyba najdalsze od surowych reguł „monitorowania”, co nie znaczy, że zagrały jak szalone, przekraczając wszelkie granice. W tym teście rządziły brzmienia bardziej „unormowane”, schematyczne i przewidywalne, niekoniecznie idealnie liniowe, ale wyprofilowane w znany sposób. Natomiast *Classiki 10* grają bardzo oryginalnie, ich specyfika z jednej strony wskazuje na odejście od neutralności, a z drugiej – jest charyzmatyczna i wciągająca. Nie nadużywam określenia „muzykalność”, więc nie będę nim obdarowywał pozostałych kolumn testu, ale przyznam ją właśnie *Classicom 10* – i nie jest to tylko „nagroda pocieszenia”, rekompensata za zarzuty odstępstwa od liniowości. Zresztą jestem przekonany, znając możliwości i styl firmy, że uzyskanie wyrównanej charakterystyki nie sprawiłoby problemu jej konstruktorom, że nie jest to przejaw niekompetencji ani wypadek przy pracy; chodziło tutaj o coś innego, ale w gruncie rzeczy o coś tylko trochę innego, tyle że to „trochę” robi dużą różnicę, jest jak przyprawa zmieniająca smak całego dania. Przecież to brzmienie wciąż można uznać za dobrze zrównoważone; pozostałe kolumny mają bas wyeksponowany, co stało się obecnie pewną normą, natomiast *Classic 10* nie będą ani imponować, ani sprawiać kłopotu. Ustawione daleko od ściany, w dużym pomieszczeniu, były trochę „niedoważone”, ale kto powiedział, że tak należy je ustawiać? Już ze względu na swoją aparycję są to kolumnienki do średnich, a nawet małych pomieszczeń, gdzie z natury rzeczy będą znajdowały się bliżej ściany, a to skoryguje ich charakterystykę wzmacniając bas. Czytałem tu i ówdzie, że basu mają nawet za dużo... Sądzę jednak, że również wtedy, tak jak w teście, bardziej będzie zwracał uwagę zakres średnionowy; tu dzieje się najwięcej i to jest najmocniejszy magnes przyciągający uwagę. Jest podbarwiony, nie idzie gładko i spokojnie, co zresztą można zaobserwować na zmierzonej charakterystyce. Nie jest to dorabianie teorii do praktyki, a raczej praktyki do teorii, to po prostu słyhać. Dominuje jednak wrażenie żywości, soczystości, nawet plastyczności, a przede wszystkim bliskości – tak nasz słuch można przekabacić, a poświęcając trochę z neutralności, sporo zyskać na witalności, która jest przecież nie mniej ważna dla... muzykalności.



Między cokolem a obudową pozostaje odstęp 1,5 cm, stąd pojawiła się nadzieja, że w dolnej ścianie kryje się wylot bas-refleksu, ale nie ma go również i tam... bo jest zaimplementowany w szczeliny sandwichowych ścianek.

W wokalach można usłyszeć ślady nosowości będące pochodną jakichś zaburzeń na przejściu średnich i wysokich tonów, ale mimo to cały dźwięk jest na swój sposób płynny i naturalny, bardzo komunikatywny i otwarty. Nie jest „przytkany”, chociaż góra pasma nie została wyeksponowana i nie pracuje usilnie nad wydobyciem wszystkich szczegółów ani nad rozjaśnieniem całej prezentacji – to dobry układ w sytuacji, gdy nie ma zbyt wiele basu.

Classiki 10 wcale nie ocieplają ani nie upiększają, nie wygładzają i nie osładzają. Nie idą też w drugą stronę – nie są bardzo analityczne ani dynamiczne, za to wydobywają wiele emocji, grają odważnie, do przodu, ale nieagresywnie; nie dźwięnią, nie szyczą i nie dudnią, a mimo to zbliżają się z każdym ważnym dźwiękiem, niczego nie wyolbrzymiając, nie pompując basu, a detale pozostawiają we właściwych proporcjach. Nie udają potężnych kolumn, chwilami brzmienie może wydawać się suche; jeżeli będziemy odczytywać soczystość przez pryzmat nasycenia niskich tonów i ustawimy je w dużym pomieszczeniu, to *Classiki 10* nas nie uszczęśliwią.

Pod względem ekspresji, silnej własnej „osobowości”, ale i obiektywnie obserwowanego profilu tonalnego – w którym bas jest tylko (i aż) proporcjonalnym wsparciem, a nie falą, która wszystko niesie, góra też uzupełnia, a nie prowadzi każdy dźwięk – *Classiki 10* przypominają mi Epsy K5 sprzed miesiąca. To jedne z tych kolumn, których nie mogę polecać w ciemno każdemu, zwłaszcza audiofilowi skoncentrowanemu na neutralności, lecz które najchętniej zabrałbym do domu, przynajmniej na jakiś czas, aby pewne rzeczy usłyszeć nie tyle lepiej, co inaczej, aby mieć trochę więcej czystszej frajdy. Oczywiście

radość i satysfakcję można czerpać z bardzo różnych właściwości i brzmień, ale kiedy nie imponuje już nam potężny bas, nie podnosi adrenaliny wyeksponowana góra, a nawet gdy nudzą nas zbyt wytrawne, wyrównane brzmienia, spróbujmy *Classiców 10*, które wnoszą na pewno coś nowego, czego wcześniej nie słyszeliśmy.

Stereofonia jest wyśmienita. Scena – szeroka, dźwięki z jej skrajów – wyraziste i stabilne, cała panorama – zagospodarowana, głębokość sceny nie jest oddawana tak precyzyjnie jak z *R500 KEF-a*, pierwszy plan jest najważniejszy, ale dzięki temu muzyka jest żywa i „obecna”, a nie tylko dobrze odtworzona.

CLASSIC 10

CENA: 9500 ZŁ

DYSTRYBUTOR: VOICE
www.voice.pl

WYKONANIE

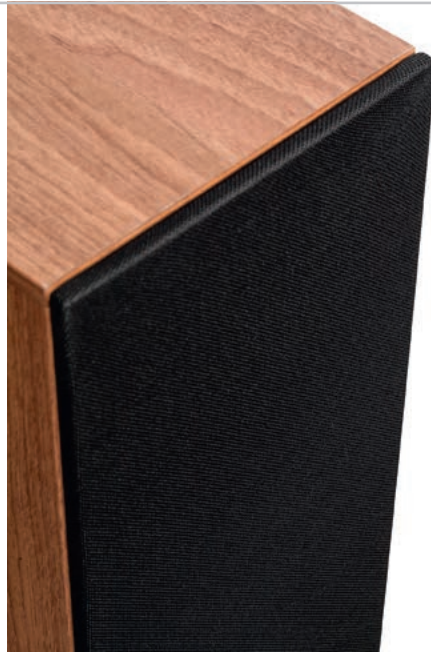
Z zewnątrz prosta, ale strukturalnie dość skomplikowana obudowa, z wielowarstwowymi ściankami i zagadkowym sposobem wyprowadzenia bas-refleksu. Układ głośnikowy dwuipółdrożny, na przetwornikach przygotowanych specjalnie dla AP. Duży wybór opcji kolorystycznych. Niepozorne, ale zaawansowane.

PARAMETRY

Charakterystyka przetwarzania wyraźnie i oryginalnie pofalowana, ale utrzymana w ryzach ± 3 dB, z dobrymi charakterystykami kierunkowymi do 10 kHz. Impedancja 4 Ω , czułość 87 dB – przyzwoicie.

BRZMIENIE

Bliskie, ekspresyjne, plastyczne, z basem wspierającym rytm, wyraźną górą, ale zawsze najważniejszą średnicą. Wyśmienita, szeroka i zagospodarowana scena stereofoniczna.



Tym razem obmyślono to tak, aby maskownica nie wprowadzała praktycznie żadnych zaburzeń krawędziami swojej ramki – materiał naciągnięto na taki sam panel, jaki zakładamy, gdy głośniki chcemy widzieć (z lewej – z panelem, w środku – z maskownicą, z prawej – bez panelu i bez maskownicy).

Wokół głośników zakładamy albo panel, wraz z którym głośniki będą widoczne, albo maskownicę wykonaną na bazie takiego samego panelu, tylko obłożoną materiałem. Maskownice nie zakładamy więc „na”, ale „zamiast”, co ma znaczenie akustyczne – panel („goły” lub z tkaniną) jest wykonany w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu prze-

szkadzać właściwej emisji fali od głośników. Co więcej, dopiero w jego wycięciach chowają się kosze głośników, bez niego pojawia się więcej krawędzi, które wywoływałyby odbicia i zakłócenia. Dlatego założenie panelu lub maskownicy jest obowiązkowe, ale założenie tej drugiej nie powinno pogarszać charakterystyki. Panel ten zawsze jest czarny (błyszczą-

cy), a pozostałe ścianki są dostępne w wielu wariantach – zarówno lakierowanych na gładko (dwie opcje standardowe: biała i czarna w cenie 9990 zł plus sześć specjalnych w cenie 10990 zł), jak i fornirowanych (orzech, czereśnia, dąb lakierowany na czarno za 9490 zł).

— R E K L A M A —