

Piega CLASSIC 5.0



Piega to firma szwajcarska z długą tradycją (ponad trzydzieści lat), zaawansowanymi, własnymi technologiami, szeroką i systematycznie odnawianą ofertą, zwieńczoną luksusowymi, a przede wszystkim technicznie bardzo ambitnymi konstrukcjami.

W swoich materiałach firma podkreśla innowacyjność, precyzję, niezawodność, nowoczesny design... Może Szwajcarzy za słabo trafiają w audiofilską wrażliwość, a ich aluminiowe konstrukcje wieją technicznym chłodem, podczas gdy w Polsce lepiej sprzedaje się włoski orzech albo nawet tańsze, głośnikowe „meble” z materiałów drewnopodobnych, skoro nawet tak przystępny i udany produkt, jak właśnie *Classic 5.0*, jest sprowadzany tylko na zamówienie?

Podobnie jak w przypadku Kudosa X2, *Classic 5.0* to najtańsza kolumna wolnostojąca w ofercie Piegi; należy do serii *Classic*, w której można rutynowo wyodrębnić grupę kolumn wolnostojących (pięć modeli), podstawkowych monitorów (dwa) i głośników centralnych (dwa), ale warto też zwrócić uwagę, że kolumny wolnostojące można podzielić na dwie podgrupy o wyraźnie różnych konstrukcjach. Przykład z pierwszej pojawił się w naszym marcowym teście – *Classic 40.2* ma imponującą obudowę w wygiętych bokach, a i tak jest to najmniejszy okaz tego typu; *Classic 60.2* i *Classic 80.2* to jeszcze większe beczki, a wszystko to w ramach teoretycznie podstawowej serii. Dwie tańsze kolumny wolnostojące, *Classic 7.0* i *Classic 5.0*, mają już „zwykłe”, prostopadłościenną obudowę, o wielkościach typowych dla konstrukcji dwuipółdrożnych, zawierające dość konwencjonalne przetworniki nisko-średniotonowe, ale smakowity wysokotonowy – typu AMT. *Classic 3.0* to układ dwudrożny, podstawkowy (jak symbol wskazuje), typami przetworników spowinowacony z 5.0 i 7.0, podobnie jak centralny – *Classic Center Large*.

Mimo że wszystkie te konstrukcje należą formalnie do serii *Classic*, to różnice między trzema większymi wolnostojącymi a wszystkimi pozostałymi są tak duże, że bardziej czytelne byłoby utworzenie dwóch serii. Największe i najmniejsze *Classiki* łączy w praktyce tylko jedna, ale dla Piegi bardzo ważna cecha – ich obudowy są z MDF-u.

Wtajemniczeni wiedzą przecież, że Piega słynie z obudów aluminiowych – właśnie w tym rzecz, wszystkie pozostałe konstrukcje, których budżet nie wystarczył na tak kosztowną technikę, zostały zebrane pod szyldem serii *Classic*. W droższych (*40.2*, *60.2* i *80.2*) Piega stosuje nisko-średniotonowe z membranami z włókna szklanego, w pozostałych (a więc również w *5.0*) – z membranami celulozowymi. Ekonomiczno-polityczna decyzja stoi za wyborem głośnika wysokotonowego – w droższych jest to firmy LDR, a w pozostałych AMT, prawdopodobnie kupiony od jakiejś innej firmy głośnikowej. Produkowany we własnym zakresie LDR (Linear Drive Riobbon) – przetwornik wstęgowy – okazuje się zbyt kosztowny, nie mieści się w budżecie kilku najtańszych produkcji, ale Piega nie chce zastosować w nich „zwykłych” kopulek, lecz coś bliższego firmowej „filozofii” – AMT nie jest czystej wody przetwornikiem wstęgowym, lecz ma z nim wiele wspólnego.

Z takich komponentów złożono typowy układ dwuipółdrożny, już bez żadnego kombinowania. Wszystkie przetworniki umieszczono blisko siebie, z wysokotonowym na wysokości ok. 90 cm. Obydwie 15-ki pracują we wspólnej komorze, której port bas-refleks zainstalowano z tyłu, niedaleko ponad gniazdem przyłączeniowym; średnica 6 cm i wynikająca z niej powierzchnia powinny wystarczyć do utrzymania bezpiecznie niskich prędkości przepływu powietrza, turbulencje redukuje też oczywiście wyprofilowanie, a odpowiednio niskie zestrojenie zapewni 12-cm tunel. Z ciekawości oszacowałem objętość obudowy – to ok. 30 litrów, a więc dwa razy więcej niż w Kudosach X2; daje to nadzieję na nisko sięgającą charakterystykę, skoro na każdą 15-kę przypada i tutaj ok. 15 litrów, chociaż głośniki są różnych typów. Ostatecznie rekord testu pozostanie przy X2, ale 5.0 też uzyskują bardzo dobry wynik – to kolejny przykład, jak skuteczne może być użycie umiarkowanej wielkości nisko-średniotonowych, o ile zapewnimy im „komfortową” objętość. Pięga o to dba, również w innych konstrukcjach, nawet kosztem szczupłej sylwetki: w modelu *Classic 7.0*, też dwuipółdrożnym, zastosowano głośniki nominalnie 18-cm, ale ze „ściętymi” kosztami, co pozwoliłoby ustalić szerokość obudowy na ok. 18 cm, wciąż zostawiając miejsce na ramkę maskownicy. Mimo to obudowa *Classic 7.0* ma szerokość aż 23 cm, wysokość ponad metr,

i chociaż głębokość nie jest już nadzwyczajna, to objętość netto przekracza 50 litrów. Z takiego podejścia wynikają też potężne bryły modeli 40.2, 60.2 i 80.2, rosnące jak na drożdżach wraz ze średnicą stosowanych głośników, i w bezkompromisowej zgodzie ze wskazaniami, jakie dają parametry, a nie „wygląd”. Niestety, ma to swoją cenę, dosłownie – *Classic 7.0* w standardowej wersji wykończenia obudowy kosztuje już 11 000 zł za parę.

Kosze nisko-średniotonowych, chociaż wytłaczane z blachy, są wyprofilowane w sposób pozwalający zrezygnować z podfrezowania we froncie obudowy; głośnik wysokotonowy musi już zostać takim zabiegiem „dowartościowany”, aby usunąć źródło potencjalnych odbić fal (krawędzie). Obudowa ma też typowe (dla współczesnych kolumn) proporcje, głębokość jest o 50% większa od szerokości (dzięki czemu, przy smukłej sylwetce, obserwowanej z przodu, uzyskała właściwą objętość), cokol wyrażnie zwiększa rozstaw kolców, ale i on nie jest kłopotliwie duży. Maskownica zakrywa cały front i jest trzymana przez magnesy. Cena 7000 zł (obniżona specjalnie z okazji testu, ale – jak obiecuje dystrybutor – na stałe) dotyczy wersji „standardowych”, lakierowanych na czarno i na biało. Wersja w naturalnej i bardzo dekoracyjnej okleinie makassar jest wyraźnie droższa – 9000 zł.



Chociaż do testu dostarczono nam wersję standardową, tańszą, to i jej obudowa jest wykonana z dużą starannością, polakierowana na wysoki połysk. Wersja droższa jest wykończona egzotycznym fornirem makassar.

Wysokotonowe transformacje

Dziesięć kolumn przetestowanych w dwóch odcinkach dało nam dobry przegląd różnych technik, w tym rodzajów stosowanych głośników wysokotonowych. Dominowały oczywiście kopułki, których mniej więcej połowa była tekstylna, a połowa – metalowa. Ten „spór” wydaje się nierozstrzygnięty, to wojna pozycyjna, a pozycje są mocno obstawione – są firmy, które konsekwentnie stawiają na kopułki jedwabne, inne mają pewność, że lepsze są metalowe, różnicowanie w ofercie określonego producenta jest rzadkie i ewentualnie marginalne. Przypomnijmy, że zasadnicza różnica w sposobie zachowania kopułki „miękkiej” i „twardej” polega na tym, że ta pierwsza, wraz ze wzrostem częstotliwości, nie trzyma ściśle pierwotnego kształtu, co generuje pewnego rodzaju zniekształcenia, ale inne rozprasza i tłumi; druga zachowuje swój kształt dłużej, aż do granicy, przy której następuje efekt tzw. „łamania się membrany” („break-up”, na szczęście nie oznacza on uszkodzenia kopułki), przez co zniekształcenia w szerokim zakresie są niższe, ale na skrajnym paśmie przenoszenia powstaje silny rezonans, który też „rzuca cień” przesunięcia fazowego na całą oktawę poniżej. Dyskusja, co jest „mniejszym złem”, nie tyle trwa, co została zamrożona, każda strona ma swoje znane argumenty. Trzeba też dodać, że są kopułki tekstylne lepsze i gorsze, podobnie jak kopułki metalowe, a to, czy kolumna gra „jasno”, a nawet „metalicznie”, zależy w dużym stopniu od poziomu wysokich tonów i kształtu charakterystyki ustalonej w zwrotnicy. Nie należy więc pochopnie wnioskować, że kolumny z kopułkami metalowymi będą grać ostro, a z tekstylnymi – delikatnie; „najjaśniejszy” i „najciemniejszy” grający kolumny w tym teście – odpowiednio: Kudosy X2 i Elaki FS U5 Slim – mają kopułki tekstylne. Warto zwrócić uwagę na pozorną niekonsekwencję Elaca, który w swoim układzie koncentrycznym razem z aluminiową membraną średniotonowego (aluminiowe są też niskotonowe) stosuje tekstylną kopułkę wysokotonową; to jednak nie brak konsekwencji, ale elastyczność, dobranie optymalnego materiału do określonego zakresu częstotliwości (oczywiście wedle określonych założeń); głośnik średniotonowy i tak filtruje się dolnoprzepustowo, więc odpowiednio konfigurując filtr, można „break-up” wyciąć (choć zawsze jakiś jego ślad zostanie...), natomiast

głośnika wysokotonowego w praktyce nie można potraktować biernym filtrem dolnoprzepustowym, bez poważnego ograniczenia pasma przenoszenia. Z kolei KEF w swoim znacznie większym układzie koncentrycznym założył kopułkę aluminiową, tutaj bardziej zwraca uwagę jej wyjątkowa średnica (38 mm), która pozostaje w związku z dużą średnicą membrany średniotonowej i niską częstotliwością podziału. Typowe kopułki wysokotonowe mają średnicę 25–28 mm. Zwiększenie średnicy zwiększa moc (średnicy kopułki zwykle odpowiada średnica cewki, na której wydziela się ciepło), a przez zwiększenie powierzchni membrany – efektywność; z tym zastrzeżeniem, że w porządnie zaprojektowanym głośniku, w parze ze zwiększeniem powierzchni membrany powinno iść zwiększenie siły układu magnetycznego. Zwiększenie średnicy pogarsza jednak charakterystyki kierunkowe. Odmianą kopułki, jaka się w tym teście nie pojawiła, jest kopułka wklęsła, z której najbardziej znany jest Focal; w jego rozwiązaniu cewka ma średnicę mniejszą niż kopułka, co wraz z „odwróceniem” profilu daje pewne korzyści – stabilizuje profil membrany i poprawia charakterystyki kierunkowe.

Dwie konstrukcje w tym cyklu testu przynoszą zasadniczo inny (niż kopułkowy) typ przetwornika wysokotonowego; w Opticonach Dali (poprzednia piątka) jest to przetwornik wstęgowy, chociaż zastosowany w dość nietypowy sposób – w tandemie z kopułką; w Piegach to przetwornik typu AMT (Air Motion Transformer), który działa na „trochę” innej zasadzie, niż wstęgowy, chociaż konstrukcyjnie ma z nim więcej wspólnego, niż z kopułkami. Ścieżka przewodząca, podobnie jak we wstęgowych, jest wytrawiona na samej membranie, znajdującej się w polu magnetycznym; membrana jednak nie jest płaska, lecz złożona w „harmonijkę”; siła powstająca podczas przepływu prądu w polu magnetycznym nie wywołuje tłokowego ruchu sztywnej membrany, lecz jej „wyginanie się”, powodujące z kolei „wyciskanie” i „zasysanie” powietrza pomiędzy fałdami. Ponieważ całkowita powierzchnia membrany (w rozwinięciu) jest większa od powierzchni czołowej, więc prędkość ruchu cząsteczek powietrza jest większa, niż prędkość ruchu samej membrany – następuje transformacja „powierzchni” na „prędkość”; poziom ciśnienia akustycznego przed membraną jest podobny, jaki byłby, gdyby membrana pracowała rozwinięta, jednak emisja takiej samej energii z mniejszej powierzchni jest w przypadku głośnika

wysokotonowego korzystniejsza ze względu na lepsze charakterystyki kierunkowe. W porównaniu z typowym głośnikiem wstęgowym o takiej samej powierzchni czołowej, określone ciśnienie jest wytwarzane przy mniejszym ruchu membrany, co zapowiada niższe zniekształcenia... jednak ruch ten nie jest prostoliniowy, a ścieżka przewodząca nie znajduje się tak blisko pola magnetycznego (jak w głośniku wstęgowym), co z kolei może zwiększać zniekształcenia. Z kolei membrana kopułkowa, metalowa czy tekstylna ma tę zaletę, że może poruszać się z relatywnie większą amplitudą, generując ciśnienie właśnie większą prędkością, a nie powierzchnią (co oznacza lepsze charakterystyki kierunkowe); w głośniku wstęgowym membrana, a wraz z nią ścieżka przewodząca, poruszając się, zmienia swoją odległość od magnesów, co zmienia siłę nieproporcjonalnie do wartości przepływającego prądu (bo zależy ona również od odległości między ścieżką/cewką przewodzącą, a magnesem). Głośniki dynamiczne (z cewką), w założonych przez konstruktora granicach, w których w szczelinie magnetycznej pozostaje stała liczba zwojów, pracują liniowo – siła jest proporcjonalna do płynącego przez uzwojenie prądu. Głośnikom kopułkowym zarzuca się, że cewka zwiększa masę drgającą, nie uczestnicząc bezpośrednio w tworzeniu fali akustycznej, jednak... jak widać, jest bardziej prawidłowo pracującym elementem układu „napędowego” niż ścieżka wytrawiona na membranie.

Nie można więc jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, czy lepszy jest wstęgowy, czy AMT, czy lepsza jest kopułka metalowa, czy tekstylna – z każdym typem głośnika wiążą się jakieś problemy, a redukcja ich wpływu w bardzo dużym stopniu zależy od jakości konkretnego modelu głośnika.

Z przetwornikiem AMT problem był też taki, że wynalazek Dr. Heila został w latach 70. opatentowany; dlatego też był rzadko spotykany, gdy jednak prawa patentowe wygasły, za jego wykorzystanie i projektowanie własnych modeli AMT wzięło się dużo firm, nazywając zresztą zasadniczo ten sam typ przetwornika na różne sposoby. Niektóre przykłady wskazują, że wcale nie musi być to przetwornik drogi, a w hierarchii Piegi jego pozycja jest nawet podrzędna względem „prawdziwego” wstęgowego LDR. Co jednak wciąż wszystkiego nie przesądza...

ODSŁUCH

I tak dotarliśmy do kolumn, które nawet w naszym teście pojawiły się trochę „psim śwędem” – Horn dorzucił je do innych jakby od niechcenia, a i w sklepach trudno na nie trafić. Firma Piega nie bije rekordów popularności, i chociaż mocna pozycja na rynku nie zawsze idzie w parze z jakością, to trudno było robić z Piegi faworyta. Nie czekałem więc z wypiekami na twarzy, myślałem, że Piega pokaże swoją kulturę, która może nie jest dostatecznie doceniana, ale też nie musi być porywająca. Piega zrobiła podobną niespodziankę, jak dwa lata temu Martin-Logan swoimi podstawkowymi *Motion 15*, co prawda prawie dwa razy tańszymi, ale patrząc na sytuację w odpowiednich proporcjach – Piegi sprawiły mi teraz tyle samo radości. Mógłbym fabularyzować, że po radosnym, świeżym brzmieniu Kudosów, niczego więcej w tym stylu już się nie spodziewałem, ale prawdę mówiąc, Piegi poznałem wcześniej, bo Kudosy dołączyły do testu później. Weźmy jednak za układ odniesienia Cantony – zrównoważone, neutralne, poprawne. Piega nie zmienia drastycznie ogólnych proporcji charakterystyki tonalnej, jednak muzyka jest znacznie żywsza, bliższa, jednocześnie bardziej plastyczna i detaliczna. Wszystkie podzakresy bardziej soczyste oraz dźwięczne, i podobnie jak w przypadku Kudosów – od

samego początku jest bardzo przekonująco i angażująco. Piegi wydają się nie wymagać żadnego przygotowania od słuchacza ani żadnej korekty ze strony systemu, „podgrzania” albo „schłodzenia”, takie terminy zresztą tutaj mniej pasują; z jednej strony temperatura jest wysoka witalnością, ale brzmienie nie jest w klasyczny sposób podgrzane specjalną siłą niskich tonów; te są może nie tyle najsłabszym, co najmniej efektywnym składnikiem, ale i tutaj nie można narzekać na słabość czy przesadę, ani oczekiwać czegokolwiek więcej po takiej konstrukcji. W porównaniu z Kudosem bas jest „konkretniejszy”, a środek mocniejszy; wysokie tony – rewelacyjne. Pobłyskują, posypują, z detali robią małe fajerwerki – tak jak we wspomnianych *Motion 15*, z najlepszej strony pokazuje się wysokotonowy AMT.

Można dostrzec dźwięki twardsze i ostrzejsze, nie decydując one o agresywności, lecz o bardzo dobrej mikrodynamicie. Dźwięk jest zwarty i przejrzysty, wgląd w nagranie – wyborny, a jednocześnie wcale nie „techniczny”. Jeszcze więcej plastyczności w zakresie wokali zademonstrowały Elaki, ale tamże mamy do czynienia z brzmieniem znacznie spokojniejszym, cieplejszym, na górze pasma bardzo subtelnym. Piegi natomiast nie chcą stracić żadnych muzycznych emocji, ani tych kojących,

ani podnoszących adrenalinę, i w swojej uniwersalności są wybitne. Co też ciekawe, to zupełnie inny profil, niż większych *Classic 40.2*, a wielkość wcale nie musi determinować aż takiej różnicy. *Classiki 40.2* robiły nam z brzmienia głęboki, miękki fotel, w którym siedziało się bardzo wygodnie, ale trudno było wstać... Znacznie tańsze *Classiki 5.0* grają z „przytupem”, lepszą przejrzystością i lepszą równowagą.

Andrzej Kisiel

CLASSIC 5.0

CENA: 7000 zł

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION
www.horn.eu

WYKONANIE

Elegancka, proporcjonalna konstrukcja dwuipółdrożna. Para konwencjonalnych 15-ek z wysokotonowym AMT.

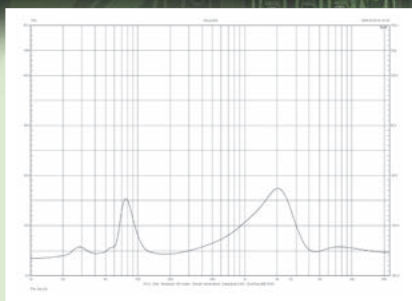
LABORATORIUM

Charakterystyka dobrze zrównoważona, z lekkim wzmocnieniem niskich i wysokich, dobre rozciągnięcie basu (-6 dB przy 40 Hz). Czulość 87 dB, impedancja znamionowa 4 Ω, przy tym dość „łatwa”.

BRZMIENIE

Żywe, barwne, selektywne – słychać dużo i przyjemnie. Bas konturowy i nasycony, środek bliski i emocjonalny, góra czysta i świeża. Czarny koń testu.

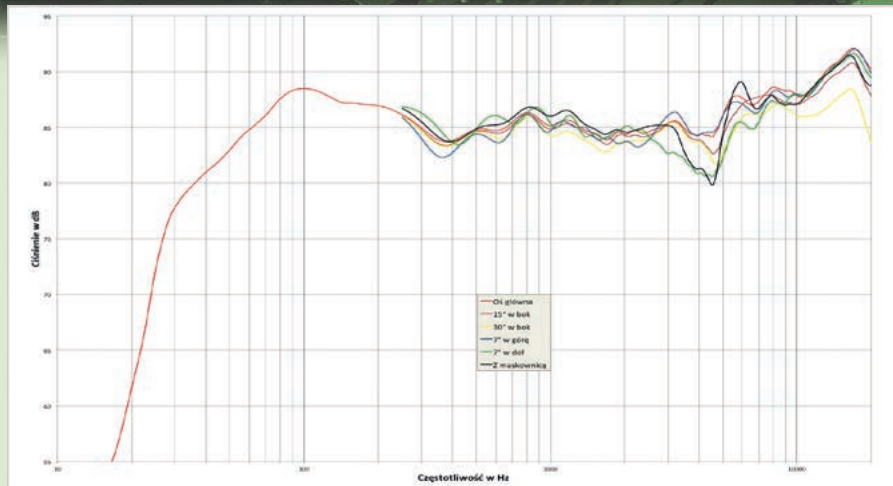
Laboratorium Piega CLASSIC 5.0



rys. 1. charakterystyka modułu impedancji.

Ponownie zaczynamy od impedancji, chociaż dopiero teraz, po raz pierwszy w tym teście, mamy do czynienia z impedancją znamionową 4 Ω i deklaracją producenta, że parametr ten ma wartość... 4 Ω. Czyli tak, jak powinno być, a jak zwykle nie jest. Minimum (na charakterystyce modułu impedancji) w niewralgicznym zakresie kilkuset herców ma wartość nawet nieco wyższą od 4 Ω. Czułość wynosi dobre 87 dB, ale tutaj pojawia się z kolei największa rozbieżność między naszymi ustaleniami a informacjami producenta, który podaje 91 dB, w dodatku jako efektywność (mierzoną przy 1 W), podczas gdy nasz pomiar czułości, przy standardowym dla tej metody napięciu 2,83V, oznaczał dostarczenie 2 W – dostarczenie 1 W spowodowałoby obniżenie poziomu o 3 dB, czyli do 84 dB, więc biorąc to pod uwagę, różnica między „oficjalnymi” danymi a wynikami naszych pomiarów to aż 7 dB. Za dużo, aby pochwalić producenta za rzetelność, chociaż stosujemy tutaj taryfę ulgową. Nie ma jednak problemu z rekomendacją, *Classiki 5.0* nie będą wyzwaniem nawet dla przeciętnych wzmacniaczy.

Kształt charakterystyki przetwarzania jest trochę podobny jak z *X2 Kudosów*, z wyeksponowanymi skrajami pasma (ponownie bardziej wysokimi niż niskimi).



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

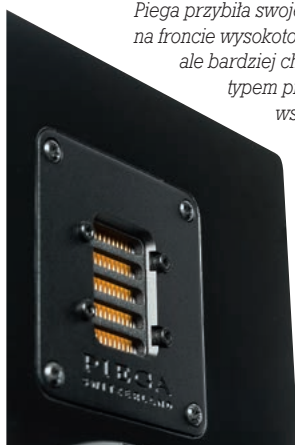
Mimo że charakterystyka trochę odbiega od liniowości, to jest obrazem częstych praktyk i uwarunkowań, i dobrego wykonania czytelnego planu. Typowe dla częstotliwości podziału rozejście się charakterystyk mierzonych na różnych osiach występuje w ograniczonym stopniu, w okolicach 4 kHz (wysoki podział może być spowodowany „delikatnością” wysokotonowego AMT), charakterystyka pod kątem +7° leży jednak bardzo blisko charakterystyki z osi głównej, osłabienie widać tylko na osi -7°, i po założeniu maskownicy. W szerokim zakresie 50 Hz – 10 kHz pozostałe charakterystyki mieszczą się w ścieżce +/-3 dB (powyżej 10 kHz mamy poziom wyższy, a nie spadek), a w samym zakresie średnich częstotliwości (200 Hz – 5 kHz) – w ścieżce +/-1,5 dB. W sumie bardzo ładnie, to charakterystyka zrównoważona i lekko „fizjologiczna”, przyjazna dla ucha. W zakresie niskich częstotliwości charakterystyka biegnie „dwuetapowo”: najpierw od wierzchołka do ok. 30 Hz ma łagodny spadek (ok. 6 dB/okt.), dopiero poniżej

30 Hz stromość zwiększa się do typowych dla bas-refleksu 24 dB/okt. Spadek -6 dB (względem poziomu średniego) mamy przy 40 Hz. Producent obiecuje pasmo 36 Hz – 40 kHz, ale nie podaje żadnych tolerancji decybelowych.

Gdybym miał wybierać kolumny na podstawie samych pomiarów (nie jest to oczywiście sytuacja polecana, ale ją założymy), wybrałbym właśnie *Classiki 5.0*. Również w części odsłuchowej wspomniałem, że są one zestrojone wyraźnie inaczej, niż większe *Classiki 40.2*; mimo że mniejsze, *Classiki 5.0* są lepiej zrównoważone; mimo że taka równowaga, jak też mniejsza moc, mogą nie wystarczyć w dużych pomieszczeniach, to i tam nie będą na straconej pozycji.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	86
Rek. moc wzmacniacza [W]	30–150
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) [cm]	95 x 18 x 28
Masa [kg]	15,6

*szerokość i głębokość bez cokołu



Piega przybiła swoje logo na froncie wysokotonowego AMT, ale bardziej chwali się innym typem przetwornika – wstęgowym LDR. AMT jest tylko jego „substytutem” w kilku najtańszych modelach, mimo to jego brzmienie jest bardzo dobre.



Dwa 15-cm głośniki skonfigurowano w układzie dwuipółdrożnym; ich celulozowe (powlekane) membrany są „zamknięte” miękkimi nakładkami przeciwpylowymi.



Tunel bas-refleks wyprowadzono z tyłu, na dole; taka lokalizacja może dać premię basu ze względu na bliskość powierzchni odbijających (podłoga, ściana).