

TEST HI-FI

Zespoły głośnikowe
ze zintegrowanym subwooferem

TURBOWILSON

Wilson SIX POWER

Testami indywidualnymi honorujemy urządzenia wyjątkowe, które zwykle sporo kosztują, stąd też powstaje zrozumiałe wrażenie, że rezerwujemy je dla produktów hi-endowych, luksusowych. Czasami jednak unikaty pojawiają się na niższych półkach cenowych, gdzie nie ma dla nich rywali albo nie można ich znaleźć za żadną cenę...

Wilson to marka głośnikowa skupiona na produktach niskobudżetowych, chociaż mająca już na koncie nieco droższe propozycje. Początkowo oferta rozwijała się typowo i powoli, ale ostatnio nabrała dynamiki – przy czym nie chodzi o nagły wysyp wielu serii i modeli, lecz o oryginalne pomysły. Jednym z nich jest *Six Power*. Należy do najnowszej i najtańszej serii *Digits*, gdzie jest kolumną największą. I nie dlatego najciekawszą i specjalną.

To jedyna tego typu konstrukcja Wilsona, niemająca też znanych mi odpowiedników w ofertach innych producentów, swoisty eksperyment albo odpowiedź na stwierdzone już zapotrzebowanie – Wilson działa w ścisłym związku z polskim rynkiem, może szybko reagować na płynące z niego sygnały.

Wciąż dominują kolumny pasywne, chociaż znane od dawna konstrukcje aktywne powoli zyskują na znaczeniu (na rynku Hi-Fi, wśród profesjonalistów są od dawna na porządku dziennym). Również konstrukcje częściowo aktywne – z aktywną sekcją niskotonową – nie są nowym „wynałazkiem” i ostatecznie do tej kategorii można zaliczyć *Six Power*.

Dlaczego „ostatecznie”? Zwykle aktywna sekcja niskotonowa jest niezbędną częścią do prawidłowego działania tak skomponowanej, całej konstrukcji, jak np. głośnik niskotonowy w trójdrożnej kolumnie pasywnej. Różnica jest tylko taka, że nie potrzebuje ona mocy z zewnętrznego wzmacniacza, bo ma „własny”. W przypadku *Six Power* aktywna sekcja niskotonowa jest subwooferem, a różni się nie tylko takim jej nazwaniem przez producenta, lecz faktycznie działaniem – dla opcjonalnego, a nie obowiązkowego wzmocnienia najniższych częstotliwości. Określenie „subwoofer” jest stosowane w kolumnach z aktywną sekcją niskotonową również wtedy, gdy podział między nią a pozostałą (pasywną) częścią konstrukcji przebiega powyżej 100 Hz, często nawet znacznie (np. w doskonałych skądinąd kolumnach Avantgarde), co czyni jego pracę absolutnie konieczną – bez niego brakuje nie tylko najniższego basu, ale basu w ogóle. Rozważanie, czy w takiej sytuacji nazywanie tej sekcji subwooferem jest zasadne czy nie, zostawmy w spokoju, bo pytanie to nie dotyczy już samych *Six Power*, gdzie subwoofer jest subwooferem w pełnym tego słowa znaczeniu – zajmuje się tylko najniższymi częstotliwościami – jednak pod warunkiem, że tak go wyregulujemy... Tutaj zaczynają się pewne komplikacje.



Wraz z jedną parą kolumn (dostępnych w dwóch wersjach kolorystycznych – w okleinie czarnej z czarnym frontem lub imitującej dąb z białym frontem) dostajemy dwa komplety maskownic; dla wersji „dębowej” będzie czarna i melanżowo szara.

Sekcję subwoofera *Six Power* wyposażono bowiem w regulację, jakie są stosowane w subwooferach „niezależnych”, uniwersalnych, przeznaczonych do wzmocnienia przede wszystkim najniższych częstotliwości, ale czasami też „wyższego” basu, aby mogły współpracować również z małymi satelitami, z podziałami wyższymi od 100 Hz. Pełna uniwersalność musi też uwzględniać inne zmienne, wynikające z ustawienia i pomieszczenia. Wymaga więc znanego zestawu regulacji: poziomu, częstotliwości filtrowania i fazy (tej ostatniej przynajmniej skokowo). *Six Power* jest wyposażony w dwie pierwsze. To za dużo jak na ściśle określony układ, w którym pracuje subwoofer, i trochę za mało jak na subwoofer uniwersalny, którym nie jest. Można by podejrzewać, że zaadaptowano moduł jakiegoś niedrogiego wzmacniacza subwooferowego, w którym „oszczędzono” na przełączniku fazy, oszczędzając tym samym użytkownikom trudu jej wyregulowania... niestety koniecznie do prawidłowej współpracy systemu – tutaj jednak nie musimy się tym martwić, zakładając, że fazę zgrał już konstruktor *Six Power*. Ale jednocześnie powinien on przecież ustalić częstotliwość filtrowania, a nie zostawiać taką „zabawę” użytkownikowi. Obydwie regulacje znajdują się na dodatkowym paneliku, umieszczonym na tylnej ścianie, ale na górze obudowy, tak aby użytkownikowi było tam łatwiej sięgnąć... A więc tak, jakby miał się nimi posługiwać dość często. Można się zgodzić, a nawet ucieszyć z regulacji poziomu, bowiem nawet najlepszemu konstruktorowi trudno przewidzieć, w jakich warunkach akustycznych kolumna będzie pracować, można też wyjść naprzeciw upodobaniom użytkownika – jeden lubi basu więcej, inny mniej... Zakres regulacji poziomu, typowy dla subwoofera niezależnego, jest jednak dla *Six Power* niepotrzebnie bardzo duży – w praktyce będziemy się poruszać w wąskim zakresie: między „godziną 10 a 12” obrotowego potencjometru. Ostatecznie da się to wszystko opanować, zwłaszcza z pomocą naszego testu i wskazówek zamieszczonych w naszym Laboratorium i Odsluchu.

Sygnal do subwoofera możemy dostarczyć do pojedynczego wejścia RCA (z wyjścia przedwzmacniacza stereofonicznego lub LFE) albo do wejść głośnikowych (tym samym kablem co sygnał do sekcji pasywnej). Subwoofer i tak trzeba (o ile się chce...) włączyć, i to w dwóch miejscach, włącznikiem głównym i przełącznikiem trybów „wybudzania”



Tylna ścianka również jest bogato wyposażona: na dole płyta wzmacniacza, powyżej otwór bas-refleks komory subwoofera, jeszcze wyżej mniejszy komory sekcji pasywnej, a na samej górze panel z regulacjami subwoofera.





Regulacje są rzeczą zasadniczo pożyteczną ale... w tym zintegrowanym systemie regulacja częstotliwości podziału jest w ogóle niepotrzebna, a regulacja poziomu działa w zbyt szerokim zakresie.

W subwooferze pracują dwa 18-cm przetworniki, podobne do nisko-średniotonowych w sekcji pasywnej, jednak nie takie same, ale mocniejsze nie tylko przez usztywnienie (a przy okazji dociążenie) membrany za pomocą większej nakładki przeciwpyłowej, również przez zastosowanie znacznie większego układu magnetycznego, co bardzo, bardzo cieszy. To kluczowy „moment” zapewniający zarówno dużą wydajność, jak i dobre charakterystyki impulsowe, zwłaszcza że układ pracuje jako bas-refleks. Wobec takiej „inwestycji” łatwiej przejść do porządku dziennego nad skromnością wzmacniacza, który dostarczy tylko 60 W; szacując jednak możliwości całego systemu, pamiętajmy, że mamy takie dwa – w kolumnie lewej i prawej!

Sekcja pasywna jest układem dwupółdrożnym, podobnym jak w całkowicie pasywnej konstrukcji *Six*. Podobnym, a pewnie nawet identycznym w zakresie typów zastosowanych przetworników i ich filtrowania w pasywnej zwrotnicy, jednak z ważną i niestety niekorzystną różnicą, wymuszoną przez ogólną koncepcję – komora układu pasywnego jest znacznie mniejsza niż w *Six*, bo przecież trzeba było wydzielić komorę dla subwoofera... A cała obudowa jest tej samej wielkości. Nie pomoże to w uzyskaniu dobrych charakterystyk w zakresie niskich częstotliwości (sekcji pasywnej) zarówno pod względem odpowiedzi impulsowej, jak i dolnej częstotliwości granicznej, za to zwiększy się podbicie w okolicach 100 Hz. Głośniki nisko-średniotonowe mają za słabe układy magnetyczne (znacznie słabsze niż

subniskotonowe), aby pracować dobrze w niewielkiej objętości bas-refleks, czego nie należy lekceważyć również w sytuacji, w której najniższymi częstotliwościami ma się zająć subwoofer – wspomniane podbicie wyższego basu pozostanie, ponieważ głośniki nisko-średniotonowe nie są filtrowane gónoprzepustowo, chyba że... podłączymy je do amplitunera (procesora) AV i tam dokonamy odpowiednich ustawień.

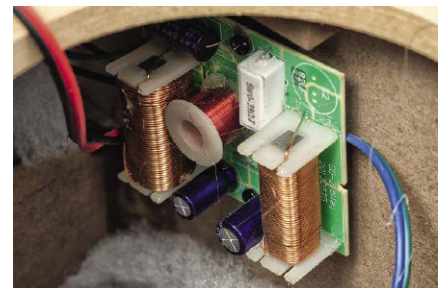
Zresztą filtrowanie „na sztywno”, w zwrotnicy kolumny, wykluczyłoby opcję stosowania *Six Power* bez włączonego subwoofera, a taka opcja jest częścią ogólnej idei. Z kolei upchnięcie wszystkiego w obudowie wielkości pasywnych *Six*, chociaż jest kompromisowym rozwiązaniem pod względem akustycznym, dopasowuje produkt do wymagań większości klientów (którzy nie byłoby zadowolony z większej konstrukcji i nie chcieliby płacić więcej). Mamy więc do czynienia z propozycją oryginalną, funkcjonalną, ale nie idealną. Jej udoskonalenie byłoby w gruncie rzeczy dość łatwe i mało kosztowe, jednak kilkaset złotych więcej (za większą obudowę) mogłoby już zmniejszyć, a nie zwiększyć popularność. Możliwa byłaby też inna opcja: ograniczenia sekcji pasywnej do układu dwudrożnego, a więc do jednej 18-tki pracującej w odpowiedniej dla niej objętości. Do cichego słuchania byłoby akurat, a do głośnego... włączalibyśmy subwoofer.

Już po pomiarach i odsłuchach można sformułować następującą rekomendację: Kto chce przede wszystkim „spokojnie” słuchać muzyki, bez pomocy subwoofera, traktując go tylko jako ewentualny dodatek, niech wybierze „zwykle” *Six*, bo zagrają one lepiej niż *Power Six* z subwooferem odłączonym (nawet nie trzeba tego sprawdzać...); kto lubi dużo basu z jakiegokolwiek powodu – muzycznego czy kinowego – nie znajdzie w tej cenie nic lepszego niż para *Power Six*.

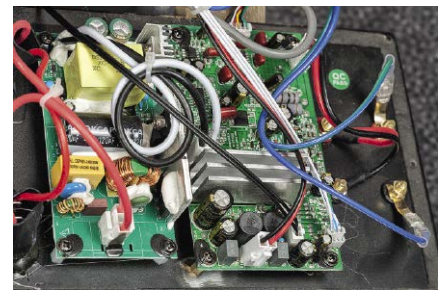
Blżej jeden z dwóch głośników nisko-średniotonowych sekcji pasywnej, dalej jeden z pary subwooferowej – takiej samej średnicy, ale o wyraźnie różnych układach magnetycznych.



Należy pochwalić wykonanie bas-refleksu – wyprofilowano nie tylko zakończenie „zewnątrzne”, ale i „wewnętrzne”. Obudowa nie jest wykończona luksusowo, lecz złożona solidnie.



Zwrotnica sekcji pasywnej – dwupółdrożny układ filtrów 2. rzędu. Jedyne rezystor ma niewielką wartość 0,39 Ω, nawet jeżeli jest on tłumikiem wysokotonowego, nie wprowadza zmiany większej niż 1 dB, więc głównym powodem niskiego poziomu wysokich tonów jest niska efektywność samego przetwornika wysokotonowego.



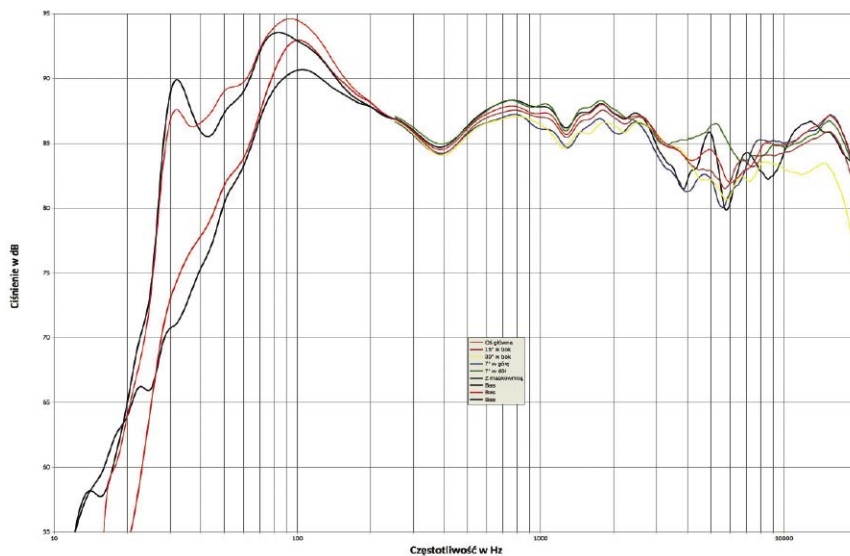
Wzmacniacz subwoofera jest mały, ale dzięki technice impulsowej mamy dzisiaj zarówno wzmacniacze hi-endowe, jak i niskobudżetowe.



LABORATORIUM WILSON SIX POWER

Laboratorium Six Power obejmuje pomiary sekcji pasywnej (zestaw charakterystyk typowych dla pasywnych zespołów głośnikowych) i pomiary sekcji aktywnej – subwoofera wyposażonego w pełen zestaw regulacji. Dodatkowo trzeba sprawdzić efekty współpracy obydwu sekcji... dla różnych wariantów strojenia subwoofera. Warto też przeprowadzić eksperyment, którego producent oficjalnie nie przewiduje – zamknąć bas-refleks sekcji pasywnej.

Na rysunku głównym uwzględniamy więc cztery charakterystyki w zakresie niskotonowym: dwie z subwooferem włączonym (w jakim ustawieniu – o tym dalej) i dwie z wyłączonym; czerwone gdy bas-refleks z sekcji pasywnej jest otwarty, czarne – gdy zamknięty. Zaczniemy od charakterystyk przy subwooferze wyłączonym. To oczywiście te dwie, które opadają wcześniej. Przy działającym bas-refleksie podbicie przy 100 Hz jest wyraźne, wraz z nim charakterystyka nie zmieści się w ścieżce ± 3 dB, którą producent zapowiada w zakresie 40 Hz – 20 kHz (ale nie wyjaśniając, czy samej sekcji pasywnej, czy z włączonym subwooferem). Kiedy zamkniemy bas-refleks i nie włączymy subwoofera, utrzymamy się w ścieżce ± 4 dB, a za 8 dB rozpiętości odpowiedzialne jest zarówno podbicie okolic 100 Hz, jak też obniżenie w zakresie 3–6 kHz, dodatkowo zależne od osi pomiaru. Nie pojawiają się jednak głębokie zapadłości, najwyżej leży charakterystyka z osi -7° (lepiej więc usiąść niżej). Poziom w zakresie wysokich tonów (powyżej 3 kHz) jest niższy niż w zakresie średnich, a to sytuacja rzadko spotykana. Z tego powodu należy kolumny skrócić w stronę miejsca odsłuchowego, aby dodatkowo nie gasić wysokich tonów dalekim zejściem z osi głównej (choć na osi 15° jest jeszcze względnie dobrze). Średnie tony są uwypuklone w szerokim zakresie 500 Hz – 3 kHz i w niewielkim stopniu zależne od osi odsłuchu (to dobrze). Producent podaje częstotliwości podziału 700 Hz



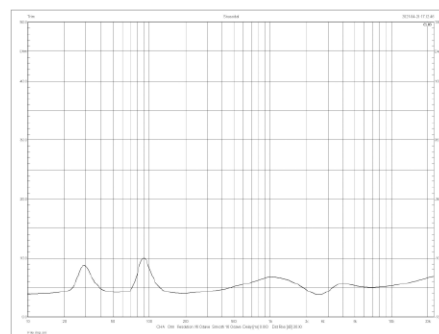
Rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

i 2,5 kHz, wydaje się, że ta druga leży wyżej. Maskownica wprowadza wąskopasmowe nierównomierności przy 4–6 kHz (dołek – górka – dołek), które jednak nikną w zmienności związanej ze zmianą osi.

Spadek -6 dB względem poziomu średniego, w zakresie niskich częstotliwości, notujemy przy 55 Hz – to całkiem dobry wynik dla systemu zamkniętego. Otwarcie bas-refleksu zwiększa podbicie przy 100 Hz o dodatkowe 2 dB, a spadek -6 dB przesuwa tylko do 50 Hz.

Czułość (bez subwoofera) to 87 dB, przy impedancji znamionowej 4 Ω , co wprost wynika z 4-omowego minimum przy 200 Hz (poziom ten notujemy też przy paru innych częstotliwościach).

W pomiarach pokazanych na rysunku głównym poziom subwoofera był ustawiony na „godzinę 10”, a filtrowanie w środkowym położeniu regulatora. Nawet przy tak niskimysterowaniu jego udział znacznie zwiększa ciśnienie w zakresie niskich częstotliwości, przy czym nie uda się uniknąć jeszcze większego podbicia przy 100 Hz, jednak proporcje i tak znacznie poprawiają się na rzecz niskiego basu; charakterystyka opada



Rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

gwałtownie dopiero poniżej 32 Hz, a spadek 6 dB notujemy przy 28 Hz. Jak można było zakładać, jeżeli sekcja pasywna będzie zamknięta, to względnie niższy będzie szczyt przy 100 Hz, ale jak zmieni się charakterystyka poniżej? Mają na nią wpływ zarówno charakterystyki amplitudowe, jak i fazowe, stąd sytuacja jest trochę skomplikowana. W takiej opcji mamy wyższy lokalny szczyt przy 32 Hz, ale dołek przy 40–50 Hz, który wypełni się po otwarciu bas-refleksu (zwiększy się też poziom w okolicach 100 Hz). Żeby było jasne – nie próbowaliśmy zamykać bas-refleksu subwoofera.

Dodatkowe małe rysunki pokazują, jak na charakterystykę wypadkową (w zakresie niskich częstotliwości) składają się charakterystyki subwoofera i sekcji pasywnej (otwartej lub zamkniętej). W obydwu opcjach sekcje są dobrze (ale nie doskonale) zgrane fazowo; przy przecięciu ich charakterystyk, charakterystyka wypadkowa biegnie ok. 5 dB powyżej, co oznacza prawie idealną zgodność fazy, natomiast nieco poniżej, w wąskim zakresie leży 1–2 dB poniżej charakterystyki subwoofera – tutaj duże przesunięcie fazy, ale przy niskim poziomie i sekcji pasywnej trochę tłumi. To wyjątkowa okazja do dodatkowego, ogólnego komentarza. Wyjątkowa, bo dawno nie badaliśmy systemów subwoofero-satelitarnych, a chyba nigdy nie wyznaczyliśmy charakterystyk wypadkowych systemów składających się z samodzielnie dobranego subwoofera i kolumn głównych. *Six Power* pokazuje, czego można się spodziewać, i to przy starannym wyregulowaniu fazy lub szczęśliwym zbiegu okoliczności. Nawet jeżeli „na ucho” uda się nam ustalić optymalną fazę subwoofera (większość z nich ma regulację płynną, ale część – tylko skokową), nie będzie to oznaczało idealnej zgodności w całym zakresie współpracy między subwooferelem a kolumnami. Dopracowanie takiej zgodności wymaga dużej precyzji, dostępnej tylko dla konstruktora panującego nad wszystkimi parametrami za pomocą narzędzi symulacyjnych i pomiarowych, a nawet wówczas do ideału może trochę brakować, tak jak tutaj... Dlatego samodzielne dobieranie i strojenie systemów satelitarno-subwoofero-owych to ruletka, stąd tak wiele narzekania na problemy z „basem subwooferyowym”, nierównym i „oderwanym”. Z drugiej strony, nawet przy niedoskonałym zgraniu, bilans zysków i strat może być korzystny, tak jak tutaj – basu wyraźnie przybywa, a jego nierównomierność... jeszcze większe wprowadza każde pomieszczenie odsłuchowe. Warunkiem jest jednak choćby „zgrubne” zgranie fazy.

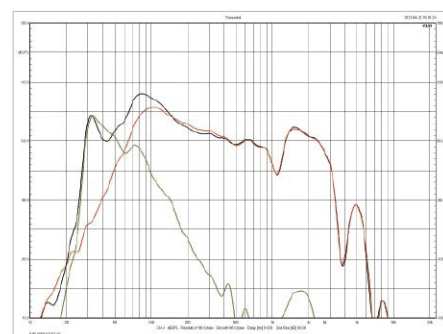
Czy podbicie przy 100 Hz można zmniejszyć ustawieniem niższej częstotliwości filtrowania? I tak, i nie, bowiem niższe filtrowanie generuje bardzo podobną charakterystykę subwoofera, tylko o niższym poziomie (pokazujemy to na kolejnym małym rysunku). Będzie więc ciszej zarówno przy 100 Hz, jak i niżej, ale to możemy przecież osiągnąć regulatorem poziomu. Dopiero ustawienie najwyższego możliwego filtrowania, oznaczonego 200 Hz, wprowadza wyraźną zmianę w górnej częstotliwości granicznej (subwoofera) – spadek -6 dB (względem szczytu przy 32 Hz), na prawym zboczach, przesuwają się z ok. 80 Hz do 150 Hz (krzywa czarna). Takie ustawienie oczywiście nie jest rekomendowane, nawet nie ma go co próbować, bo jeszcze bardziej podbije 100 Hz.

Również niepotrzebny wydaje się tak szeroki zakres regulacji poziomu, jaki widać na ostatnim małym rysunku. Szczyty najbardziej oddalonych charakterystyk (dla pozycji skrajnych regulatora poziomu) dzieli aż 25 dB! Charakterystyka zielona reprezentuje poziom z „godziny 10”, ustalony dla poprzednich pomiarów i – jak wiemy – związany ze znacznym podbiciem okolic 100 Hz; możemy do tego dołożyć jeszcze 15 dB... Z kolei krzywa czerwona traci w zakresie najniższych częstotliwości, koncentruje się przy 80 Hz – tak niskiego ustawienia też nie powinniśmy stosować.

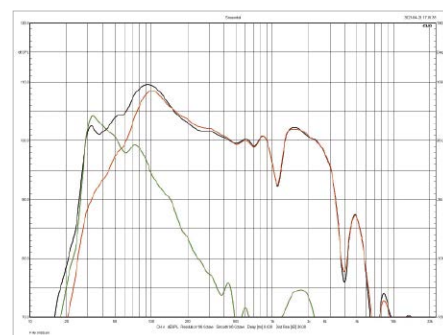
Na zielonej i czarnej widać osłabienie przy 38 Hz, ale tym proszę się nie przejmować – to charakterystyki samych głośników (subwoofera), bez dodania ciśnienia z jego otworu, a odciążenie przy 38 Hz wynika właśnie z działania układu rezonansowego bas-refleks. Charakterystykę wypadkową subwoofera (głośniki plus otwór) dla „godziny 10” pokazaliśmy wcześniej.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Moc znamionowa* [W]	b.d
Wymiary** (W x S x G) [cm]	100 x 19,5 x 31
Masa [kg]	16

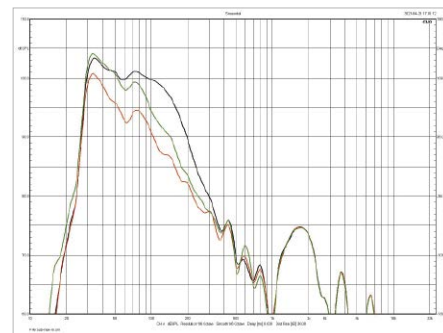
* według danych producenta



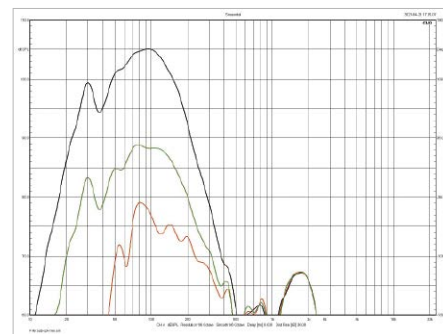
Rys. 3. łączenie subwoofera przy sekcji pasywnej z zamkniętym bas-refleksem.



Rys. 4. łączenie subwoofera przy sekcji pasywnej z działającym bas-refleksem.



Rys. 5. charakterystyki sekcji subwoofera dla różnych częstotliwości filtrowania.



Rys. 6. zakres zmiany poziomu subwoofera (charakterystyki samych przetworników).

ODSŁUCH

Taka systemowa kombinacja i zestaw regulacji daje użytkownikowi zarówno wielkie możliwości kształtowania brzmienia, jak też wielką trudność w znalezieniu najlepszej opcji – to trochę jak szukanie igły w stogu siana. Nie musimy jednak koniecznie znaleźć ustawienia idealnego, wystarczy dobre. Zresztą dosłownie idealnego pewnie w ogóle nie ma, ale które jest „naj” wśród dostępnych? Nawet mając ograniczoną i łatwą do porównywania gamę opcji, często trudno jest wybrać ostatecznie i już nie wracać do tematu; a co dopiero, gdy regulacje są płynne i przenikają się...

Zacząłem od sytuacji dopuszczalnej przez samego producenta. Jej „metodologiczną” zaletą jest jednoznaczność – działanie samej części pasywnej, a więc przy wyłączonym subwooferze. Jest całkiem niezłe: niskiego basu nie ma, a wyższy wcale nie jest tak bardzo podbity, jak można by się obawiać na podstawie omówionych w innym miejscu przesłanek teoretycznych.

Mocna, bliska średnica, przybrudzona, ale bez drażniących podbarwień, nietracąca wiele z naturalności, mająca jej nawet więcej niż dokładne, chłodne, zdystansowane brzmienia.

Nie przeszkadza temu lekka natarczywość, którą przyswajamy bez problemu, nie jest to dźwięk wyrafinowany, lecz prosty i komunikatywny, chociaż...

ma w sobie pewną ambicję, którą warto docenić i można polubić – nie jest schematycznie komercyjny za pomocą wyekspozowania obydwu skrajów pasma; bas jest wzmocniony, ale wysokie tony przygaszone. Znamy to już z wcześniejszych Wilsonów, manewr ten ma w różnych modelach różną intensywność, czasami wymagającą dłuższej akomodacji. A tutaj umiarkowaną, chociaż wystarczającą, aby wpisać się w firmowy styl. Można to odbierać jako sposób na dźwięk łatwy, bezpośredni, nieprzeładowany detalami, albo jako kreację w audiofilskim stylu, promującym średnicę i wokale, chociaż wymagającą od słuchacza pewnego osłuchania – uwolnienia się od głodu „wysokich”, których ekspozowanie lepiej lub gorzej symuluje „czystość”.

Wciąż jednak obawiałem się, czy taka „względna” równowaga nie załamie się po włączeniu subwoofera, bo przecież środek ciężkości przesunie się jeszcze bardziej w dół. Wydawałoby się to wręcz oczywiste, że dźwięk stanie się cięższy, a przez to ciemniejszy. Nie byłem jednak aż zszokowany tym, że takiego wrażenia nie odniosłem... Nie po raz pierwszy zjawiska psychoakustyczne rządzą się bardziej skomplikowanymi prawami, może też wcześniejszy odsłuch bez subwoofera już mnie zaadaptował do deficytu wysokich tonów. W każdym razie jego włączenie odebrałem zdecydowanie

pozytywnie; oczywiście po wyregulowaniu.

Ten etap zacząłem z ustawieniem pokręteł w pozycji środkowej. Basu było wtedy zdecydowanie za dużo, chociaż mogę sobie wyobrazić, że część użytkowników taka sytuacja wprost uszczęśliwi.

Skręciłem regulator filtrowania na pozycję minimalną, oznaczoną 50 Hz – lepiej, bo ciszej i bez „oderwania” najniższego basu od całości, więc nie musimy się takiego negatywnego „efektu subwooferowego” obawiać w żadnym ustawieniu.

Jak potem pokazały pomiary, przesuwanie filtrowania z pozycji środkowej do minimalnej w praktyce nie obniża filtrowania, ale poziom. Taki dźwięk będzie odpowiedni może nawet dla większości, zakładając, że większość lubi obfity bas, ale już nie uznałabym go za mocno przesadzony. Średnica jest pełniejsza i spokojniejsza, „normalniejsza”. Cały dźwięk jest spójny, nasycony, bez blasku i fajerwerków wysokich tonów, ale swoim sposobem soczysty i kompletny. Wreszcie najlepsze rezultaty uzyskałem po przyciszeniu basu do „godziny 10”. A z ciekawości, do jakich absurdów można się posunąć, przekręciłem poziom na maksymalny; nawet przy utrzymaniu najniższego filtrowania (które, jak wiemy, jest już tłumieniem) tworzy to dźwięk ubasowany karykaturalnie.



25-mm kopułka gra dość cicho, co może być decyzją konstruktora strojącego zwrotnicę albo wynikać z lekkiego deficytu jej efektywności.



Głośniki nisko-średniotonowe tworzą układ dwupółdrożny, podobnie jak w pasywnych Six 6, gdzie jednak pracują w większej, bardziej „komfortowej” objętości.



18-tki pracujące w subwooferze zostały kompleksowo zmodyfikowane pod kątem przetwarzania niskich częstotliwości.

Jak wynikało z moich prób, regulacja powinna się kończyć w połowie dostępnego zakresu, a i tak byłby „zapas”. Słuchałem jednak tylko muzyki, podłączając kolumny tylko kablem głośnikowym do wzmacniacza stereofonicznego, być może wejście RCA ma niższą czułość, jak też z innych powodów występowanie sekcji subwooferowej czasami musiałoby być większe w systemach kina domowego.

Na koniec znowu wyłączyłem subwoofer – da się słuchać, dobrze, że jest taka opcja, ale teraz okazuje się ona trochę perwersyjna. Dopóki nie usłyszymy wpływu subwoofera, na pewno nie idealnego, ale korzystnego, możemy się czegoś obawiać i tłumaczyć sobie, że do słuchania muzyki subwoofer nie jest potrzebny. Tutaj bardzo się przydaje i przecież jest już na miejscu, gotowy, zapłacony... Kto nie lubi nadmiaru basu, może ustalić jego niski poziom, ale całkowicie wyłączać chyba tylko po to, żeby za chwilę włączyć i znowu się przekonać, jak wiele potrafią *Six Power*. Nie znaczy to jednak, że podobnie jak *Six Power* bez subwoofera grałyby pasywne *Six* – te mają na pewno lepszy bas dzięki dwa razy większej objętości (dla pary pasywnych 18-tek).

Za takie pieniądze taki zestaw, tyle techniki i tyle możliwości jest czymś nadzwyczajnym, chociaż niewolnym od ograniczeń, kompromisów i kontrowersji. *Six Power* byłoby jeszcze bardziej wszechstronne i atrakcyjne, gdyby grały odrobinę jaśniej, bardziej przejrzysto. Tym bardziej, że basem można by to równoważyć w różnym stopniu, a nawet na różne sposoby. A co by było, gdyby... Gdyby tak dodać prostą, pasywną regulację poziomu wysokich tonów? Nie jest to rozwiązanie częste i nie uchodzi za bardzo „audiofilskie”, ale jest praktyczne, a w tej konstrukcji okazałoby się szczególnie przydatne i nie powinno budzić oporów „ideowych”. To i tak nie są kolumny dla purystów, lecz uniwersalna propozycja dla wszystkich „konsumentów”. Jeżeli zastosowany głośnik wysokotonowy jest na to za „cichy”, to proszę zainstalować głośniejszy.

Ale i tak, jak jest... to jest coś niebywałego, żeby za 3200 zł mieć tyle dźwięku – ze średnicą na czele i basem wedle uznania.

WILSON POWER SIX

CENA

3200 zł

www.horn.eu

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

W przeciętnej wielkości obudowie wolnostojącej połączono pasywny układ dwuipółdrożny z subwooferem aktywnym. Skromny wzmacniacz subwoofera, ale całkiem porządne 18-cm przetworniki. Obudowa wykonana starannie, wewnątrz wzmacniana, do wyboru dwie wersje kolorystyczne, a w ramach każdej z nich dwa komplety maskownic.

POMIARY

W każdej opcji wzmocnione okolice 100 Hz, ale z subwooferem znacznie lepsze rozciągnięcie basu. Dobra integracja fazowa subwoofera z sekcją niskotonową. Obniżony poziom wysokich tonów. Czułość 87 dB, impedancja znamionowa 4 Ω (sekcji pasywnej).

BRZMIENIE

Z włączonym subwooferem ilość basu praktycznie nieograniczona. Jakość niezła. Niski, pompujący, płynnie przechodzący w mocną, bliską średnicę. Dopełniające, podporządkowane wysokie tony. Bez subwoofera „da się słuchać”, ale ubywa soczystości, a średnica staje się dominująca.