

FOCAL CHORA 826

Wraz z najnowszą serią konstrukcji, Focal wprowadza też zupełnie nowy materiał membran. Nie jest to sensacją, bowiem największy francuski producent zespołów głośnikowych już od dawna jest w tej dziedzinie wyjątkowo aktywny, budując renomę marki w dużym stopniu właśnie na innowacyjności i oryginalności własnych rozwiązań. Jednak nawet Focal nowych membran nie wprowadza corocznie, więc *Chora* i *Slatefiber* wyznaczają ważny etap w historii.

Tej serii wypatrywaliśmy długo, chociaż jej oficjalne zapowiedzi pojawiły się dopiero w zeszłym roku i nie było większych opóźnień z wprowadzeniem do sprzedaży. Dzisiaj *Chory* są już dostępne wszędzie, gdzie tylko są potrzebne, a oczekiwanie na nie było związane z bardzo długim stażem serii *Chorus*, która powinna już zakończyć swoją karierę. Z internetowej strony Focala (w połowie maja) *Chorusy* jeszcze nie zniknęły, chociaż produkcja zakończyła się już jesienią 2019 roku, a ich obecność jest tylko wsparciem dla sprzedaży „niedobitków” w sklepach; jeszcze większą ciekawostką jest utrzymywanie na podobnych zasadach kolumn *Electra*, nieprodukowanych od wielu lat, ale ponoć wciąż dostępnych w kilku francuskich sklepach. Aktualna oferta Focala i bez tych „archiwaliów” jest bogata i potężna,

a wraz z nowymi *Chorami* świeża i atrakcyjna w całej skali, począwszy od propozycji najtańszych, aż do najdroższych. Relatywnie najstarsze są teraz *Arie*, ale również ich technika nie jest „wczorajsza”, była to przecież pierwsza seria, w której pojawiły się membrany „Flax”, później zastosowane w wyższej serii *Kanta*.

Będziemy jednak musieli przyzwyczaić się do faktu, że seria *Chora* jest ogólnie droższa od serii *Chorus*, chociaż zachęci nas do nich nie tylko technika, ale też bardzo nowoczesny wygląd. W tej dziedzinie projektanci Focala też mają wyjątkowy talent, efektywnie żonglując nawet niedrogimi materiałami i sposobami wykończenia.



Skład serii *Chora* nie jest rekordowo liczny, ale to już znamie czasów – dzisiaj nawet najwięksi producenci nie szaleją i nie projektują więcej modeli, niż to absolutnie potrzebne. Nie chodzi zresztą o koszty samego projektowania, ale produkcji – jej rozproszenie między większą liczbę modeli nie jest opłacalne, gdy podobną sprzedaż można osiągnąć mniejszą ofertą, byle dobrze przemyślaną. Seria *Chorus* pozwoli stworzyć różne systemy: od tradycyjnych, stereofonicznych, aż po najbardziej zaawansowane, z uwzględnieniem systemu Atmos. Za jej „rdzeń” można uznać trzy modele: podstawkowy *Chora 806* i dwa wolnostojące – *Chora 816* i *Chora 826*. Do tego dołożono centralny (*Center*) i naścienny (płaski) surroundowy (*Surround*); zbiór jest więc podobny jak w seriach *Kanta* i *Sopra*, już sprawdzony i optymalny. Do największych salonów i dla najbardziej wymagających i tak będą potrzebne większe kolumny niż *Chora 826 D*, a te czekają w serii *Aria*.

W ramach serii *Chora* prezentowany jest też subwoofer *Sub 600P* (mimo że w jego symbolu nie ma nazwy *Chora*, to wzornictwo się zgadza), a niedawno dodano konstrukcję najdroższą – *Chora 826 D* – która jest rozwinięciem „zwykłej” *Chory 826* o moduł „atmosowy”, czyli 13-cm przetwornik zainstalowany w górnej części obudowy, promieniujący przez specjalne wyprofilowanie w kierunku sufitu. Wersja *D* jest o 1600 zł droższa (za parę), a pozostałe jej parametry (głównego układu głośnikowego) takie same jak wersji podstawowej. Mniejsze *816* nie mają wersji *D* i kosztują 5400 zł, co jest smutną wiadomością w takim kontekście, że najtańsze wolnostojące



Wszędzie starannie – tunel bas-refleksu jest wyprofilowany na obydwu końcach, a jego kolor dopasowano do frontu (i membran Slatefiber).

Focale zaczynają się dopiero na tym pułapie, podczas gdy *Chorusy 716* były znacznie tańsze (3400 zł). Podstawkowa *Chora 806* kosztuje 3000 zł, jej też nie można zaliczyć do segmentu niskobudżetowego. Dlatego gdy zobaczyłem na stronie producenta zarówno *Chory*, jak i *Chorusy*, pomyślałem, że być może ostatecznie *Chory* nie zastępują tych drugich, tylko uzupełniają ofertę, wchodząc pomiędzy *Chorusy* i *Arie*, ale dystrybutor wyjaśnił, że z tanimi Focalami jednak się żegnamy.

Wzornicza nowoczesność *Chory* wyraża się w firmowym stylu. Widać, że zarówno *Chorusy*, jak i *Arie* pochodziły z innej epoki, a jeszcze wyższe serie dysponują większym budżetem, ich obudowy mają wyrafinowane kształty i luksusowe wykończenie.

„Ucieczka” w minimalizm pozwalający na oszczędności udala się jednak doskonale również za sprawą prostego zabiegu – właściwa obudowa jest regularnym prostopadłościanem, ale pochylonym do tyłu za pomocą specjalnego cokołu.

Tenże nie jest przekombinowany, jego płaszczyzny są takie, jakie być muszą, aby spełnić obydwie role – pochylenia i stabilizowania – dlatego też wystaje z tyłu, a chowa się pod krawędzią frontu. Cokół pokryty czarnym, matowym lakierem sprawia wrażenie masywnego (choć nie jest metalowy), „skrzynia” występuje w trzech wersjach (kombinacjach) kolorystycznych: po pierwsze, w całości w czarnym lakierze na wysoki połysk; po drugie, z niebieskoszarym frontem i ciemną (przypomina orzech amerykański) okleiną drewnopodobną na pozostałych ściankach; po trzecie, z popielatym frontem i jasną (przypomina naturalny dąb) okleiną. Kolor maskownic jest zunifikowany, ale dobrze dobrany – szary. W teście pojawiła się wersja „szaroorzechowa”, można było docenić zarówno dobór kolorów, jakość okleiny drewnopodobnej (ładząco podobnej do naturalnego forniru), jak i precyzję wykonania (żadnych śladów łączeń i podziałów technologicznych).



Focal to potrafi – budowa *Chory 826* jest w tej grupie najbardziej elegancka pod względem sposobu wykonania, kolorystyki i efektownej maskownicy.



Ładne detale – na wystającym z tyłu fragmencie cokołu umieszczono duże logo, a kształt puszek terminala nawiązuje do obrysu maskownicy. Zakrętki są plastikowe, ale wyjątkowo wygodne.

Zwłaszcza w tej wersji nietypowy kolor membran Slatefiber dobrze harmonizuje z tłem. Poza maskownicą, której dolna i górna krawędź biegną półkręgami, pozostawiono zarówno głośnik wysokotonowy i otwór bas-refleksu, widać prostą, ale elegancką „kompozycję”, która nie kłóci się też z zaleceniami akustycznymi; tkanina jest rozpięta na cienkiej, plastikowej ramce utrzymanej przez magnesy.

Mocowania wszystkich głośników są zasłonięte pierścieniami (podobnie jak w droższych seriach; w serii *Chorus* były jeszcze widoczne wkręty).

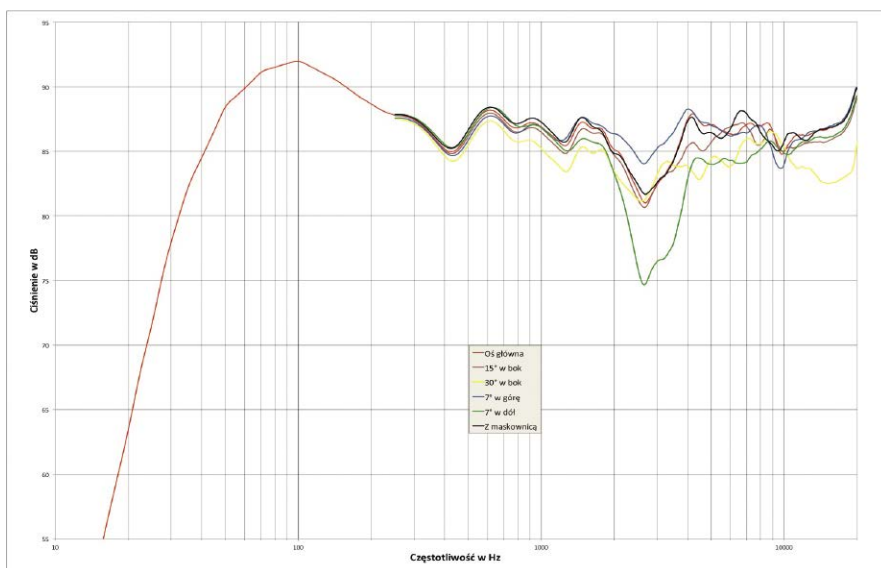
LABORATORIUM FOCAL CHORA 826

Nie tylko konstrukcja *Chory 826*, ale i wyniki pomiarów prowokują do komentowania koncepcji i tego konkretnego wykonania zabiegu „wyrównania czasowego”. Oś główną pomiaru ustaliliśmy na wysokości 90 cm, zgodnej z wysokością, na jakiej można spodziewać się głowy siedzącego słuchacza, a jednocześnie wyprowadzonej spomiędzy głośników średniotonowego i wysokotonowego – taka procedura nie może więc budzić wątpliwości. Jednak na tej osi charakterystyka ma wyraźne osłabienie, koncentrujące się przy 2,6 kHz. Nie można wykluczyć, że brzmienie na osi głównej jest OK, osłabienie w tym zakresie jest często celowe, jednak teoretycznie najlepsze zrównoważenie uzyskujemy na osi +7° i można też przypuszczać, że konstruktor dążył do jej uzyskania. Siedząc „normalnie”, bylibyśmy blisko tej osi, gdyby... kolumna nie była pochylona. Wygląda to trochę tak, jakby osoba strojąca kolumnę (zwrotnicę) nic nie wiedziała o czymś zamiarze jej pochylenia, a decyzja ta zapadła później „na górze” albo nie została odpowiednio wcześniej przekazana projektantowi, dla którego nie stanowiłoby żadnego problemu uzyskać charakterystykę bez osłabienia na osi głównej. Kto chce ją usłyszeć, nie siadając na wysokim stołku, może wkręcić z tyłu znacznie dłuższe kolce i tym sposobem kolumnę „wypionować” albo... w ogóle nie przykręcać cokołu. Na pewno nie należy siadać zbyt nisko (ani kolumny bardziej pochylać!), bo wówczas wpadniemy w głęboką dziurę na osi -7°.

Przyjmując łaskawie do dalszej analizy właśnie charakterystykę z osi +7° (czyli z osi głównej po wypionowaniu), szeroki zakres 250 Hz – 18 kHz zmieścimy w wąskiej ścieżce +/-2 dB. Wzmocniony bas wymaga już tolerancji +/-4 dB, aby uchwycić pasmo 40 Hz – 20 kHz.

Producent podaje pasmo 48 Hz – 28 kHz z tolerancją +/-3 dB, co z „dobrym przybliżeniem” oddaje możliwości *Chory 826*.

Typowe dla kopulek Focala jest bardzo dobre rozpraszanie, nawet pod kątem 30° (w płaszczyźnie pionowej)

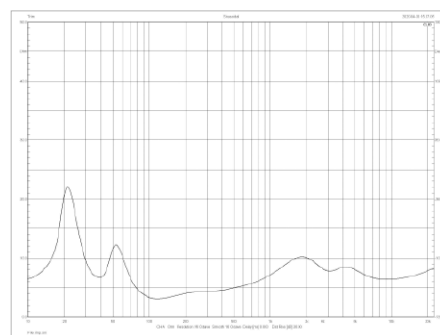


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

charakterystyka trzyma się dzielnie, przy 20 kHz odstając tylko o 5 dB. Generalnie wysokie tony nie są wyeksponowane, więc wskazane jest skierowanie kolumn w stronę miejsca odsłuchowego (niekoniecznie bardzo dokładne), a mimo to w odsłuchu można było mieć wrażenie ich znacznie większego udziału. Maskownica jest bezproblemowa, nie dodaje zakłóceń, które trzeba by wziąć pod uwagę.

Wyeksponowanie niskich częstotliwości ma wyraźnie inny kształt niż u konkurentów i jest to dobra wiadomość. Po pierwsze, *Chora 826* osiąga niższą częstotliwość graniczną, wyznaczaną spadkiem -6 dB względem poziomu średniego; u rywali jest to 40–45 Hz, tutaj 35 Hz (producent podaje 39 Hz); po drugie, szczyt (przy 100 Hz) jest niższy, wierzchołek łagodniejszy, nachylenie zwiększa się stopniowo. Kształt ciśnienia z bas-refleksu dostrojonego do 32 Hz potwierdza, że optymalnie zestrojony układ rezonansowy bazuje na głośnikach z silnymi układami napędowymi, co zapewni dobrą odpowiedź impulsową, nawet gdy współczynnik tłumienia wzmacniacza nie będzie bardzo wysoki.

Czułość jest wysoka (89 dB), jednak wiąże się z dość wymagającą impedancją. Minimum przy 110 Hz ma



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

wartość ok. 3 Ω, co oznacza impedancję znamionową 4 Ω, chociaż producent potrafi jednocześnie określić ją jako 8 Ω, a równocześnie przyznać, że minimum wynosi dokładnie 2,9 Ω... czego przecież nie da się pogodzić, ale według Focala, dzięki takiemu „kompletnemu” zestawowi danych, każdy może samodzielnie wyciągnąć wnioski. Obawiam się, że nie każdy, więc pomagamy – to są kolumny 4-omowe.

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| Impedancja znamionowa [Ω] | 4 |
| Czułość (2,83 V/1 m) [dB] | 89 |
| Rek. moc wzmacniacza* [W] | 40–250 |
| Wymiary (W x S x G) [cm] | 105,5 x 30,5 x 39** |
| Masa [kg] | 21,2 |

* według danych producenta
** z cokołem

Focal nie tłumaczy jednak pochylenia obudów tylko staraniami o uzyskanie ciekawszego wyglądu, ale o znany cel akustyczny – „wyrównanie czasowe” (Time Alignment) – z czego ma wynikać lepsza scena dźwiękowa. To temat nieśmiertelny, nieraz już przez nas wyjaśniany skrótowo lub obszernie, więc tym razem może sobie darujemy... Tylko dwa zdania (złożone): Nie należy sądzić, że tak zaprojektowane kolumny są zawsze lepsze od konwencjonalnie tradycyjnie „pionowych”, a już na pewno nie należy pochyłać kolumn, których pochylenia nie wprowadził sam konstruktor, i w ten sposób ich „udoskonalać”. Czasami warto kolumny odchylić (albo wręcz przeciwnie – wyprostować) ze względu na nietypową wysokość, na jakiej może znaleźć się nasza głowa, ale trzeba mieć ku temu konkretny powód i sprawdzić efekty takich zmian w praktyce, a nie tylko kierować się przesłankami „ideologicznymi”.

Układ jest trójdrożny, z dwoma 18-cm niskotonowymi i 18-cm średniotonowym – to konfiguracja obecnie bardzo często stosowana przez Focala i wielu innych producentów.

W roli średniotonowego występuje głośnik podobny (z zewnątrz), jak nisko-średniotonowy w dwudrożnych *Chorach 806* i dwupółdrożnych *Chorach 816*, z lekką i miękką nakładką przeciwpylową w centrum i z typowym dla nisko-średniotonowych, dużym gumowym zawieszeniem. Głośniki niskotonowe mają główne, stożkowe części membran z tego samego materiału (Slatefiber), lecz wzmocnione większą i sztywniejszą nakładką. Chociaż w porównaniu z konkurentami *Chora 826* dysponuje mniejszym „arsenałem” (w *Balthusach 90* dwie 21-ki, w *Triangle* – trzy 18-tki), to jak zobaczymy (w laboratorium) i usłyszymy, czasami mniej znaczy więcej... czyli lepiej.

Pomiary wskazują, że układ rezonansowy. Chory 826 tworzą najładniejszą charakterystykę, z najlepszą odpowiedzią impulsową, na co składa się zarówno wysoka jakość samych przetworników (silne układy magnetyczne), jak też odpowiednia objętość obudowy.

Gdyby „wciśnięto” do niej trzy takie niskotonowe, miałyby już gorsze warunki.

Wysokotonowy nie przynosi niespodzianek. Kopułka jest oczywiście (tak jak we wszystkich Focalach) wklęsła i, tak jak w tańszych seriach (również *Aria*), aluminiowo-magnezowa. Focal podkreśla, że ważną rolę odgrywa materiał zawieszenia (Poron) stosowany w najlepszych berylowych tweeterach *Utopii*, ale... wzmianka o nim pojawiła się już w serii *Chorus*, więc nie jest to modyfikacja, która daje *Chorom* przewagę nad poprzednikami, lecz nie można wykluczyć innych udoskonaleń. Kopułka jest zastąpiona własną, niezdejmowalną metalową siateczką, która w jakiś sposób modyfikuje promieniowanie, lecz producent nie przypisuje jej ważnej roli akustycznej; sam wklęsły profil kopulek Focala jest korzystny dla szerokiego rozpraszania



Membrany niskotonowych są wzmocnione dużymi nakładkami przeciwpływowymi. Ważne jest również to, czego z zewnątrz nie widać, ale na co wskazują pomiary – układy magnetyczne są silne i zapewniają dobrą odpowiedź impulsową w optymalnie dostrojonym systemie bas-refleks.



Nowa membrana Slatefiber (tutaj w wersji dla głośnika średnionowego – z lekką i miękką nakładką przeciwpływową) to miks włókien węglowych związanych polimerem.



Aluminiowo-magnezowa wklęsła kopułka wysokotonowa jest chroniona przed mechanicznym uszkodzeniem własną siateczką, nie musiała więc być już zastąpiona przez główną maskownicę – to rozwiązanie stosowane we wszystkich nowych modelach Focala.

ODSŁUCH

Firmowe brzmienie Focala nie jest jednoznaczne. Kolumny wyższych serii grają poważnie, często potężnie, w zależności od wielkości z basem dostrojonym do nagłaśniania dużych pomieszczeń, przechodzącym w neutralny, dokładny zakres średnio-wysokotonowy, a ewentualne wyeksponowanie wysokich tonów jest tylko „szczyptą soli” do smaku, nie powodując stałego rozjaśnienia. Jednak tańsze *Chorusy* przez wiele lat swojej kariery pokazywały dźwięk znacznie mniej pryncypialny, bardziej efektowny i swobodniejszy na górze pasma. Pewna „nadaktywność” zaczynała się już na przełomie średnich i wysokich tonów, co czasami (w połączeniu ze zbyt „żywym” nagraniem) wywoływało szklistość, chociaż równie często pozwalało wyróżniać się *Chorusom* ekspresją i detalicznością.

Chora 826 ma jeszcze inny profil, ale na szczęście nie jest to żaden ryzykowny „wynałazek”.

To brzmienie lepiej poukładane, płynne i przejrzyste, bez „wysoków” i ataków natarczywości. Wysokie tony są podkreślone, ale w inny sposób – już bez tak mocnego „nabłyszczenia” i dzwonienia w niższym podzakresie, lecz przesunięte ku skrajowi pasma. Nie jest to góra tak subtelna i eteryczna, jaką zdarza się usłyszeć, jednak pokazuje detal tak wyraźnie, dokładnie i czytelnie, że nawet będąc uprzedzonym do ko-

pułek metalowych albo wyczulonym na wzmocnienie wysokich tonów, trzeba przyznać – robi to wrażenie i da się lubić. Jest w tym dawka metaliczności, ale połączona z czystością, gładkością, przestrzenną swobodą. Ani trochę nie męczy, tylko czasami zdaje się nazbyt ubarwiać niektóre dźwięki (np. wyostrzając sybilanty), aby za chwilę zapewnić pełną naturalność (np. perkusjonaliom).

Bardzo dobre jest różnicowanie, niuansowanie, separacja. Z Chory 826 usłyszymy bardzo dużo, zorientujemy się w technice i akustyce nagrania.

Nic nam nie umknie, chociaż prezentacja polega na tworzeniu głębokiego, przejrzystego obrazu, a nie na kreowaniu pozornych źródeł dźwięku tuż przed słuchaczem, na „obecności” muzyków w naszym pomieszczeniu. *Chora* gra bardziej „technicznie” niż *Balthus*, również w porównaniu z *Borea* trzyma większy dystans, z którego doskonale obserwujemy wydarzenia, a mniej w nich uczestniczymy. Średnica jest równa, klarowna, neutralna i chłodna, „profesjonalna”. Nie jest tak nasycona i eksponowana jak w *Balthusach*, ale nie mamy wrażenia osłabienia, a tym bardziej podbarwień – dźwięk jest

spójny i kompletny. Bas równie mocny jak u konkurentów, chociaż mniej „opulentny”, bardziej dynamiczny, twardszy, dokładniejszy. Kontrabas miał mniejszą skalę i plastyczność, za to świetne szarpnięcia i bogate, rezonujące wybrzmienia. Słuchając 826, możemy zapamiętać, że mamy do czynienia z konstrukcją z najtańszej serii Focala. Zarówno nowymi przetwornikami, jak też starannym strojeniem udało się zbliżyć do cech znanych z droższych serii.

FOCAL CHORA 826

CENA

6400 zł
www.fnce.pl

DYSTRYBUTOR

FNCE

WYKONANIE

Dobre pomysły i świetne wykonanie. Obudowa pochylona na dużym cokole, wykończona elegancko, w ciekawych wersjach kolorystycznych, z oryginalną maskownicą. Układ trójdrożny, 18-cm głośniki niskotonowe i średnionowy z membranami nowego typu Slatefiber. Rasowy Focal ze swoimi patentami.

LABORATORIUM

Wyrównany zakres średnio-wysokotonowy na osi +7°, bardzo dobre rozpraszanie wysokich tonów. Niskie tony umiarkowanie wzmocnione i dobrze rozciągnięte (-6 dB przy 35 Hz). Wysoka czułość 89 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE

Dynamiczne, czyste, przejrzyste. Detaliczne, selektywne wysokie tony, chłodna i dokładna średnica, niski i konturowy bas. Doskonala przestrzeń z wglądem w dalsze plany.

Nowe francuskie kanapki

Focal zaangażował się w opracowywanie nowych materiałów membran, wykazując największe przekonanie do „sandwiczów”, czyli membran składających się z kilku warstw.

Taką była już membrana Polykeklarowa, podobno złożona z dwóch warstw plecionki z doskonale znanego Kevlaru, chociaż jej drobniejszy splot znacznie bardziej przypominał włókno szklane. Najstarszy pozostający dotąd w użyciu (seria *Chorus*) Polyglass to jednak nie sandwich, ale jedna warstwa celulozy ze wzmacniającymi dodatkami. Opracowany później (choć już 25 lat temu...) „Sandwicz W”, wprowadzony najpierw do referencyjnych *Utopii*, to dwie warstwy włókna szklanego (oryginalnie pomalowanego w „ciapki”), połączonych wewnętrzną warstwą pianki Rohacell, ewentualnie jedna (widoczna od zewnątrz) warstwa szklana i Rohacell od spodu; w zależności od przeznaczenia przetwornika i wymaganych parametrów. Sandwicz W ze względu na sposób wytwarzania, wymagający dużego nakładu pracy (ręcznej), jest materiałem najdroższym, ale wciąż uznawanym (przez Focala) za najlepszy, chociaż pewne właściwości przemawiają za nowszym „Sandwiczem F”, w którym zewnętrzne warstwy z włókna szklanego łączy warstwa z plecionki lnianej, wyglądającej jak materiał, z którego szyje się lniane worki... Focal nie ukrywa „recyklingowego” pochodzenia tego surowca, a nawet podkreśla ekologiczne podejście do tematu, zwracając uwagę na wyczerpujące się źródła surowców, a dokładnie ropy naftowej, która jest przetwarzana na różne materiały syntetyczne. Ponadto membrany F są produkowane w procesie zautomatyzowanym, dzięki czemu są znacznie tańsze. Technologia membran Slatefiber jest podobna... ale użyte materiały zupełnie inne. Wewnętrzna warstwa to włókno węglowe z recyklingu, nie w znanej strukturze plecionki, z obydwu stron związane termoplastycznym polimerem. W praktyce ułożenie włókien jest trochę nieuporządkowane, widać pojedyncze „wstążki” i „nitki” zawijające się w różne strony, co tylko dodaje jej „naturalnego” uroku – nie ma dwóch jednakowych membran...

Focal twierdzi, że Slatefiber jest lepszy od Polyglassu (stosowanego w *Chorusach*), ale nie przedstawia jego dokładnych parametrów, które pozwoliłyby porównać go z innymi firmowymi „kanapkami”. Ma się charakteryzować oczekiwanymi właściwościami: być lekki, sztywny i mieć wysokie tłumienie wewnętrzne, a ponadto... ma atrakcyjnie wyglądać, jak zresztą wszystkie obecnie stosowane membrany Focala. „Łupkowy” rysunek jest oryginalny i niepodrabialny, podobnie jak wygląd membran lnianych, a to też ważne dla producenta, który chwali się stosowaniem techniki samodzielnie opracowanej i produkowanej, którą z nikim się nie dzieli – Focal już od lat nie dostarcza swoich przetworników innym producentom