

Rockport  
Technologies



# Rockport Technologies

## Portfolio 2020





- **Bas:** jeden głośnik – kompozyt przekładkowy z włókna węglowego 9"
- **Średnica:** jeden głośnik – kompozyt przekładkowy z włókna węglowego 6"
- **Wysokie tony:** jeden głośnik – berylowy pracujący w falowodzie 1"
- **Skuteczność:** 87.5 dB SPL (2.83V)
- **Impedancja nominalna:** 4 Ω
- **Pasma przenoszenia:** 28 Hz – 30 kHz, -3 dB
- **Minimalna moc wzmacniacza:** 50 W
- **Wymiary całkowite włącznie z podstawą /wys. x szer. x gł/:** 110 x 32 x 51 cm
- **Waga:** 68 kg / szt.



Rockport Technologies z dumą prezentuje zestaw głośnikowy Atria II, następcę darzonego dużym uznaniem modelu Atria. Zachowując elegancką formę wizualną swojego poprzednika, Atria II ustanawia zupełnie nowy poziom muzycznego realizmu. Wykorzystując korzyści płynące z zastosowania nowego berylowego tweetera pracującego w falowodzie, całkowicie przeprojektowano zwrotnicę kolumn Atria II co spowodowało fundamentalne zmiany w tym modelu. Atria II wykorzystuje w membranach głośników najnowszą generację firmowego kompozytu przekładkowego z włókna węglowego, zaprojektowaną i opracowaną od początku do końca przez Rockport Technologies.

W przetwornikach niskotonowych jak i średniotonowych zastosowano, rewolucyjne membrany wykonane z nowej odmiany plecionki włókna węglowego, co zaowocowało zwiększeniem stosunku sztywności membran do ich wagi. Dzięki temu wspomniane wyżej membrany pracują niczym sztywne tło w całym obsługiwanym przez nie paśmie częstotliwości. Poza tym przetworniki niskotonowe i średniotonowe Atria II posiadają nowo zaprojektowane profile membran, a także najwyższej jakości, wysokomocowe systemy napędowe o znakomitej liniowości. Wszystko to skutkuje niezwykle niskimi zniekształceniami, nieporównywalną z innymi konstrukcjami rozdzielczością i ogromnym zakresem dynamiki.

Atria II posiada potrójnie laminowane, tłumione obudowy. Przednia ścianka ma grubość 10 cm. Zakrzywione ścianki boczne mają zmienną grubość sięgającą maksymalnie 6,3 cm. Obudowa jest bardzo sztywna i ma zminimalizowane rezonanse. Zastosowano duże skośne ścięcia i płynnie zmieniające wymiary ścianek co minimalizuje wpływ efektów dyfrakcyjnych. Ukośny kształt ścianki tylnej oraz pokrycie obudowy czarnym lakierem fortepianowym, stanowią idealne dopełnienie wspaniałego dźwięku oferowanego przez kolumny Atria II. Za dopłatą możliwe są także inne kolory wykończenia obudowy.

“Jednym z najważniejszych wyzwań podczas projektowania nowego wcielenia modelu Atria II była chęć uzyskania wrażenia większej sceny dźwiękowej i swobody w odtwarzaniu dźwięków, niż ktokolwiek by oczekiwał po kolumnach tego rozmiaru. Jesteśmy niezwykle zadowoleni z tego, iż powyższy cel udało nam się osiągnąć, a nawet prześcignąć wszystkie pierwotne wytyczne dla Atrii II. I choć kolumny te zostały tak zaprojektowane, aby dobrze prezentować się w mniejszych i średnich pomieszczeniach, to nie ograniczamy ich możliwości, gdyż Atria II są zestawami głośnikowymi o lwim sercu, które zadziwiają na każdym polu.”





- **Bas:** dwa głośniki o membranach z kompozytu przekładkowego z włókna węglowego 9"
- **Średnica:** jeden głośnik o membranie z kompozytu przekładkowego z włókna węglowego 6"
- **Wysokie tony:** jeden głośnik berylowy pracujący w falowodzie 1"
- **Efektywność:** 89,5dB (2,83V)
- **Impedancja nominalna:** 4Ω
- **Minimalna moc wzmacniacza:** 50 W
- **Pasmo przenoszenia:** 25 Hz – 30 kHz, -3 dB
- **Wymiary całkowite włącznie z podstawą /wys. x szer. x gł/:** 118 x 38 x 62 cm
- **Waga:** 99,8 kg / szt.



Avior II jest następcą uznanego modelu Avior. Zachowując charakterystyczną formę wizualną swojego poprzednika, Avior II są najlepszym przykładem wysokiej jakości brzmienia i wizualnej elegancji wśród kolumn o umiarkowanej wielkości, która jednakże nie limituje możliwości reprodukcji pełnego zakresu pasma akustycznego.

Mimo że Avior II zachował zewnętrzną formę swojego poprzednika to wprowadzono w nim istotne zmiany konstrukcyjne. Gdy zaczniemy słuchać tych kolumn to natychmiast odczujemy korzyści wynikające z zastosowania nowego berylowego tweetera pracującego w falowodzie oraz najnowszej generacji przetworników 6 i 9-calowych posiadających kompozytowe, kanapkowe membrany z włókien węglowych. Membrany charakteryzują się bardzo wysokim współczynnikiem sztywności do masy. Cewki tych głośników nawinięto na tytanowym karkasie.

Zastosowanie falowodu w berylowym głośniku wysokotonowym umożliwiło uzyskanie mniejszych zniekształceń i lepszej ekspresji dynamicznej samego tweetera oraz ulepszyło charakterystyki dyspersji dźwięku w punkcie przejścia z zakresu średnich do wysokich tonów.

Od nowa zaprojektowana jest zwrotnica Aviora II. Zwrotnice w kolumnach Rockport Technologies montowane są metodą punkt-punkt, ponieważ montaż na płytkach drukowanych uznano za gorszy jakościowo. Stosowane są kondensatory specjalnie produkowane dla Rockport Technologies, indywidualnie wykonane cewki oraz rezystory Caddock. Wszystkie podzespoły są dobierane z tolerancją 1%. Zwrotnice są indywidualnie dobierane do głośników. Gotowe, przetestowane i dobrane zwrotnice są zatapiane w tłumiącej żywicy.

Powyższe zmiany zaowocowały powstaniem kompletnie nowych zestawów głośnikowych. Dźwięk modelu Avior II jest jeszcze bardziej przejrzysty i rozdzielczy niż u poprzednika. Charakteryzuje się bogactwem barw oraz płynnością wybrzmień, przy jednoczesnym zachowaniu wierności w kwestii dynamiki obejmującej pełne pasmo częstotliwości.

Pochylona do tyłu, potrójnie laminowana i tłumiona obudowa modelu Avior II posiada grubą na 6 cali ściankę przednią zaś jej pełne wdzięku zaokrąglone ścianki boczne, mają zróżnicowaną grubość co w połączeniu z ogromną jej sztywnością przekłada się na minimalny poziom szkodliwych rezonansów wewnętrznych. Ścianka przednia o ciągłych krzywiznach minimalizuje szkodliwe zjawisko dyfrakcji fal. Ukośny kształt ścianek oraz pokrycie obudowy czarnym lakierem fortepianowym, stanowią idealne dopełnienie wspaniałego dźwięku oferowanego przez kolumny Avior II.

Model Avior II, tak jak wszystkie kolumny Rockport Technologies, może poszczycić się ekstremalnie niską interakcją z podłożem, a jego dźwięk pozostaje cały czas homogeniczny i rozdzielczy przy jednoczesnym zachowaniu wierności w zakresie odtwarzania dynamiki, nawet podczas odsłuchów z ekstremalnie niskimi poziomami głośności. Zdolność do reprodukcji dźwięków o niskim natężeniu jest kluczowa gdy pragniemy słyszeć wszystkie niuanse muzyczne. Równie ważną jest umiejętność przekazywania atmosfery towarzyszącej nagraniu, gdyż pozwala to na przeniesienie słuchacza do oryginalnego miejsca, w którym odbyło się wydarzenie muzyczne.





- **Bas:** dwa głośniki – kompozyt przekładkowy z włókna węglowego 10"
- **Średnica:** jeden głośnik – kompozyt przekładkowy z włókna węglowego 6"
- **Wysokie tony:** jeden głośnik – berylowy 1" (2.54 cm)
- **Skuteczność:** 90 dB SPL (2.83V)
- **Impedancja nominalna:** 4 Ω
- **Pasma przenoszenia:** 20 Hz – 30 kHz, -3 dB
- **Minimalna moc wzmacniacza:** 50 W
- **Wewnętrzne okablowanie:** kable Transparent Audio
- **Wymiary całkowite włącznie z podstawą /wys. x szer. x gł/:** 1290 x 343 x 686 cm
- **Waga:** 130 kg / szt.



Cygnus to zestaw głośnikowy firmy Rockport Technologies sytuujący się pomiędzy modelem Avior II a referencyjnym Lyra stając się przy okazji jedną z najlepszych konstrukcji na świecie, przy zachowaniu bardzo atrakcyjnej relacji ceny do jakości.

Istnieją liczne podobieństwa jak i różnice przy porównywaniu kolumn do modeli Atria II i Avior II. Obudowa Cygnusa przypomina tamte konstrukcje z powodu zastosowania wielowarstwowego, wytlumionego MDF i solidnych wewnętrznych wzmocnień. Efektem takich rozwiązań jest eliminacja akustycznych modów i rezonansów obudowy oraz związanych z nimi zniekształceń dźwięku.

Panel przedni modelu Cygnus to hybrydowe połączenie aluminium z MDF. Dwie aluminiowe płyty, każda o grubości 2 cm, montowane są za pomocą specjalnej warstwy pianki typu viscoelastic użytej pomiędzy aluminiowym panelem przednim a obudową. Dzięki temu powstaje kompozytowy element tłumiący drgania. Następuje także wykorzystanie pełni korzyści płynących z nadzwyczajnej sztywności aluminium przy jednoczesnej optymalizacji właściwości tłumiących pozostałej części konstrukcji kolumny

Przetworniki elektroakustyczne Cygnusa montowane są do aluminiowych paneli przednich co skutkuje uzyskaniem niższych szumów, a także wyższą dynamiką oraz lepszą muzykalnością. .

W celu poprawy przetwarzania niskich tonów, Rockport zaprojektował i skonstruował nowy 10 calowy głośnik wykonany z firmowego kompozytu przekładkowego z włókien węglowych. Dwa takie głośniki montowane są w obudowie o pojemności 50% większej niż obudowa modelu Avior. Nowo zaprojektowany system napędowy przetworników, o średnicy trzech cali, umożliwia uzyskanie znaczącej poprawy w dziedzinie reprodukcji dynamiki i gwarantuje lepsze wystrojenie kolumn w porównaniu do mniejszych modeli Rockporta.

Chociaż nowe, 10 calowe, woofery Cygnusa mają większy rozmiar od przetworników zastosowanych w modelach Atria II i Avior II to współdzielą z nimi te same ultra niskie zniekształcenia oraz unowocześnienia mechaniki ich pracy.

Większe, podwójne woofery, bez jakichkolwiek problemów eksplorują zawartość najniższej oktawy, schodząc w okolice 20 Hz, oferując przetwarzanie basu niespotykane wśród kolumn o takich wymiarach jak Cygnus.

Oferując znaczący postęp w dziedzinie konstrukcji obudowy i odtwarzania niskich tonów w jednym elemencie Cygnus jest podobny to wcześniejszych kolumn Rockport Technologies. Tym elementem jest berylowy tweeter. Aby jeszcze bardziej usprawnić jego nadzwyczajne możliwości, postanowiono zamontować go na specjalnej aluminiowej płycie zapewniającej uzyskanie odpowiednich charakterystyk odbić fal dźwiękowych, co skutkuje poprawą impedancji akustycznej niższego zakresu pasma częstotliwości, obsługiwanego przez berylową kopułkę. Zastosowane rozwiązanie znacząco redukuje zniekształcenia oraz poprawia dynamikę dźwięku. Poza tym udało się uzyskać lepszą koherencję brzmienia i łagodniejsze przejścia pomiędzy średnicą a wysokimi tonami, skutkujące większą naturalnością odtwarzanego dźwięku. Aluminiowy panel tweetera jest anodyzowany i dzięki pięknemu połyskowi stanowi kluczowy punkt wizualny nowych kolumn Rockport Technologies.

Jeśli odsłuch modelu Atria II i Avior II zrobił na Was wrażenie, ale w głębi duszy pragnęliście czegoś więcej to zarezerwujcie sobie czas na posłuchanie kolumn Cygnus. Obiecujemy, iż Cygnus przeniesie Was w nowe miejsce w świecie High-Endu i ustanowi jedyny w swoim rodzaju standard jakości w dziedzinie reprodukcji muzyki.





- **Bas:** dwa głośniki – kompozyt przekładkowy z włókna węglowego 10"
- **Średnica:** dwa głośniki – kompozyt przekładkowy z włókna węglowego 6"
- **Wysokie tony:** jeden głośnik – berylowy 1"
- **Skuteczność:** 90 dB SPL (2.83V)
- **Impedancja nominalna:** 4  $\Omega$
- **Pasmo przenoszenia:** 20 Hz – 30 kHz, -3 dB
- **Minimalna moc wzmacniacza:** 30 W
- **Wewnętrzne okablowanie:** Transparent Audio Reference
- **Wymiary całkowite włącznie z podstawą /wys. x szer. x gł/:** 136 x 36 x 67 cm
- **Waga:** 254 kg / szt.



## Trzy lata projektowania i 30 lat historii.

Lyra jest kulminacją trzech dekad projektowania i wytwarzania zestawów głośnikowych. Stanowi najlepszy przykład jakości produktów spod znaku Rockport Technologies. Ucieleśnia sobą wyjątkowe połączenie wyrafinowania i kompetencji, które charakteryzują jej twórców. Obudowa Lyry to najbardziej zaawansowana technicznie konstrukcja jaką kiedykolwiek wyprodukowano dla kolumny głośnikowej. Nadzwyczajnie skomplikowana i jednocześnie przepięknie prosta.

Lyra to doskonały mariaż eleganckiego wzornictwa przemysłowego i zoptymalizowanych proporcji akustycznych. Cała obudowa modelu składa się zaledwie z dwóch kluczowych komponentów. Zewnętrzny moduł i wewnętrznej części, która zintegrowana jest z panelem przednim. Każdy z tych komponentów to pojedynczy aluminiowy odlew montowany jeden w drugim celem stworzenia wewnętrznej i zewnętrznej „skorupy” obudowy kompozytowej. Wszystkie typowe elementy konstrukcyjne kolumny, takie jak: wzmocnienia, miejsca montażu przetworników, usztywnienia, komory akustyczne są integralną częścią wewnętrznego aluminiowego odlewu. Zewnętrzny odlew posiada natomiast specjalne usztywniające wręgi wkomponowane w eliptyczny kształt tej części obudowy.

## Forma podążająca za funkcjonalnością.

Po zakończeniu niezwykle skomplikowanego procesu odlewu aluminiowych sekcji obudowy, wszystkie widoczne na zewnątrz jej elementy są finalnie poddawane obróbce dokonywanej przez sterowane numerycznie obrabiarki (CNC). Dzięki zastosowaniu firmowego procesu produkcji, wygląd Lyry nie jest ograniczony kształtami typowymi dla większości zestawów głośnikowych. Dlatego też obudowy mogą być w pełni zoptymalizowane, celem uzyskania jak najlepszego rozmieszczenia przetworników elektroakustycznych, redukcji wewnętrznych fal stojących i ograniczenia anomalii dyfrakcji występujących na krawędziach elementów konstrukcyjnych. To wszystko zapewnia niezakłócony przepływ fal akustycznych co skutkuje uzyskaniem jak najlepszej spójności brzmienia.

## Ekstremalne tłumienie połączone z ekstremalną sztywnością - Rockport przedstawia obudowę typu DAMSTIF™.

Obie aluminiowe części obudowy modelu Lyra spaja ze sobą, włączana pomiędzy nie, firmowa substancja tłumiąca, której waga wynosi prawie 70 kg. Po zaschnięciu, idealnie łączy ze sobą oba główne elementy konstrukcyjne, tworząc nieprawdopodobnie sztywny monolit, charakteryzujący się wyjątkowo wysokim stopniem tłumienia niepożądanych wibracji.

Dzięki temu rozwiązaniu nie występuje w Lyrze efekt „grającej obudowy” co przekłada się na jakość dźwięku. Nowa kolumna firmy Rockport może pochwalić się najniższym poziomem szumów (noise floor), wśród wszystkich produkowanych aktualnie zestawów głośnikowych. Dwuczęściowa obudowa DAMSTIF™ jest całkowicie unikalnym rozwiązaniem, gdyż nie posiada jakichkolwiek elementów mechanicznych łączących ze sobą obie jej części. Dzięki temu posiada wszystkie zalety konstrukcji typu monocoque (jednoelementowej) zachowując jednocześnie maksymalną sztywność, wagę i doskonałe tłumienie.



## Wyjątkowe głośniki.

W Lyrze zastosowaliśmy najnowszą generację głośników średniotonowych, które wykonano zgodnie z firmową technologią polegającą na zróżnicowaniu grubości poszczególnych sekcji membrany. Membrany wykonane z kompozytu „kanapkowego” („sandwich”) włókien węglowych idealnie pasują do naszych nadzwyczaj potężnych napędów charakteryzujących się ultra niskimi zniekształceniami. Obsługiwane przez nie pasmo częstotliwości obejmuje prawie sześć oktaw, a poziom zniekształceń jest niższy niż w niektórych wzmacniaczach (-60dB!).

Lyra to kolumna 3 ½ drożna, której oba średniotonowce współpracują ze sobą podczas odtwarzania najniższego obsługiwanego pasma częstotliwości. W miarę posuwania się w górę pasma, jeden z przetworników, dedykowany niższemu zakresowi, zaprzestaje swojej pracy przy około 500 Hz. Drugi zaś kontynuuje odtwarzanie dźwięków z wyższego zakresu, aż do momentu osiągnięcia poziomu przy którym włącza się berylowy tweeter. Dzięki skutecznemu zdublowaniu powierzchni membran odtwarzających średnie tony (równiej 8 calowemu woferowi) w zakresie niższej średnicy, a następnie poprzez stosowanie pojedynczego przetwornika 6 calowego, celem uzyskania jak najlepszej spójności brzmienia, Lyra oferuje bezkonkurencyjną kombinację wspaniale kontrolowanej średnicy, przejrzystości i obecności dźwięku.

Wysokie tony są odtwarzane są przez berylową kopułkę, którą zamocowano w otaczającym ją firmowym falowodzie umożliwiającym uzyskanie odpowiednich charakterystyk odbić fal dźwiękowych, co skutkuje poprawą impedancji akustycznej niższego zakresu pasma częstotliwości.

Zastosowane rozwiązanie znacząco redukuje zniekształcenia oraz poprawia dynamikę dźwięku, Udało się także uzyskać lepszą koherencję brzmienia i łagodniejsze przejścia pomiędzy średnicą a wysokimi tonami, skutkujące większą naturalnością odtwarzanego dźwięku. Metalowy falowód tweetera jest anodyzowany, dzięki czemu uzyskujemy ciekawy wizualnie efekt 3D. Poza doskonałą prezencją stanowi on perfekcyjną oprawę dla montażu najwyższej klasy kopułki berylowej.

Najniższe częstotliwości są odtwarzane za pomocą dwóch firmowych 10 calowych woferów, których membrany stanowią „kanpkowy” („sandwich”) kompozyt włókien węglowych. Potężny, 3 calowy system napędowy tych woferów, gwarantuje taki sam niski poziom niskich zniekształceń jaki ma miejsce w przypadku przetworników średniotonowych (-60dB!).

W porównaniu z modelem Cygnus, zastosowano około 20% większy litraż obudowy co poskutkowało uzyskaniem jakości odtwarzania basu niespotykanej wśród kolumn o podobnych do Lyry wymiarach.

Jeśli odsłuch modelu Atria II, Avior II lub Cygnus zrobił na Was wrażenie, ale w głębi duszy pragnęliście czegoś więcej to zarezerwujcie sobie czas na posłuchanie najnowszej kolumny firmy Rockport. Obiecujemy, iż Lyra przeniesie Was w zupełnie nowe miejsce w świecie High-Endu ustanawiając wyjątkowo wysoki standard jakości w dziedzinie reprodukcji muzyki.

