

# MartinLogan Dynamo Foundation 10

TEST

Tym modelem MartinLogan pokazuje, że nawet w przystępnej cenie można znaleźć subwoofer z temperamentem

**W** katalogu amerykańskiej marki MartinLogan nie brakuje potężnych subwooferów, które bez trudu potrafią zatrzeć salonem. Model Dynamo Foundation 10 reprezentuje jednak inne podejście. To jedna z najbardziej kompaktowych konstrukcji w ofercie tego producenta, zaprojektowana z myślą o użytkownikach, którzy potrzebują niedużego, łatwego do ustawienia suba – bez konieczności reorganizowania całego pokoju tylko po to, by znaleźć miejsce dla kolejnej skrzynki.

Niewielka obudowa skrywa pełnoprawny zestaw niskotonowy z własnym wzmacniaczem pracującym w klasie D. Całość zaprojektowano tak, aby konfiguracja i ustawienie nie sprawiały problemów nawet osobom, które dopiero zaczynają przygodę z systemem kina domowego. Jednocześnie konstrukcja pozostaje atrakcyjna cenowo, co czyni ją interesującą propozycją dla tych, którzy chcą zapewnić systemowi solidny fundament basowy, nie inwestując przy tym w rozbudowane i kosztowne rozwiązania.



## DETALE

### PRODUKT

Martin Logan  
Dynamo  
Foundation 10

### RODZAJ

Subwoofer  
aktywny

### CENA

2.999zł

### WAGA

10,8kg

### WYMIARY

(SxWxG)

313x330x313mm

### DYSTRYBUCJA

Polpak Poland  
Sp. z o. o.

[www.polpak.com.pl](http://www.polpak.com.pl)

NAJLEPSZY ZAKUP

**hificlass.**



## ^ Budowa

Obudowa Dynamo Foundation 10 jest zwarta i stosunkowo niewielka, dzięki czemu subwoofer nie dominuje wizualnie pomieszczenia i łatwo znaleźć dla niego odpowiednie miejsce. W spodniej części skrzyni umieszczono głośnik niskotonowy o średnicy 254mm pracujący w komorze zamkniętej. Membranę wykonano z bardzo sztywnego polipropylenu URP (Ultra-Rigid Polypropylene), który ma zapewniać stabilność pracy przetwornika nawet przy większych wychyleniach.

Choć subwoofer należy do przystępniejszych cenowo z oferty producenta, to sam przetwornik nie jest konstrukcją przypadkową. Jego projekt opracowano z wykorzystaniem analiz

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 25–200Hz (+/-3dB)
- Zakres regulacji: 40–120Hz
- Moc: 200W (ciągła); 400W (szczytowa)
- Głośnik pracujący w obudowie zamkniętej
- 254mm przetwornik niskotonowy z ultra sztywną polipropylenową membraną
- Wzmacniacz klasy D
- Bezprzewodowa łączność (opcjonalnie)
- Płynna regulacja fazy: 0, 180 stopni
- Jedna para wejść stereo RCA (w tym wejście LFE)
- Dostępne wersje kolorystyczne: Satin Black

wykonywanych w systemie Klippel, co pozwoliło ograniczyć zniekształcenia oraz zwiększyć zdolność głośnika do pracy przy wyższych poziomach mocy. Za napęd odpowiada wzmacniacz Magnitude MT-400, który dostarcza 200W mocy ciągłej oraz 400W mocy szczytowej. Taki zapas energii pozwala utrzymać stabilną kontrolę nad przetwornikiem niezależnie od poziomu obciążenia.

Nad współpracą wzmacniacza i głośnika czuwa sekcja cyfrowa oparta na 56-bitowym procesorze DSP. Jego zadaniem jest możliwie precyzyjne dopasowanie sygnału wyjściowego do charakterystyki przetwornika, tak aby przy różnych poziomach głośności zachować niski poziom zniekształceń i stabilną pracę całego układu.

Projekt Dynamo Foundation 10 od początku zakładał prostotę konstrukcji i obsługi. Na tylnej ścianie umieszczono zestaw podstawowych regulatorów i przełączników pozwalających na szybkie dopasowanie pracy subwoofera do systemu. Do dyspozycji jest jedna para wejść RCA, z których jedno może przyjmować sygnał LFE z amplitunera kina domowego.

Producent przewidział także możliwość rezygnacji z przewodu sygnałowego dzięki opcjonalnemu modułowi WSK-1. To jedno z tych rozwiązań, które w praktyce potrafią znacząco ułatwić życie użytkownikowi subwoofera. Po jego zastosowaniu subwoofer może odbierać sygnał bezprzewodowo z amplitunera lub systemu stereo, dzięki czemu znika



konieczność prowadzenia długiego kabla sygnałowego przez cały pokój. W wielu domowych systemach audio właśnie przewód do subwoofera bywa najbardziej problematyczny, bo często musi biec wzdłuż ścian, pod dywanem albo przez środek salonu. Moduł WSK-1 eliminuje ten kłopot w bardzo elegancki sposób. Po zastosowaniu opcjonalnego modułu WSK-1 subwoofer może odbierać sygnał bezprzewodowo, co daje większą swobodę w wyborze miejsca - można ustawić go

^ tam, gdzie brzmi i wygląda najlepiej, a nie tam, gdzie akurat sięga kabel.

## Jakość dźwięku

Dynamo Foundation 10 celuje w bas szybki, konturowy i zaskakująco głęboki. Duży, 254-milimetrowy przetwornik pracujący w niewielkiej obudowie zamkniętej potrafi przetwarzać niskie częstotliwości z dużą sprawnością, a wsparcie wydajnego wzmacniacza i precyzyjnego sterowania DSP pozwala utrzymać wszystko pod kontrolą. Efekt jest taki, że subwoofer reaguje błyskawicznie na sygnał i nie sprawia wrażenia ociężałego, co w tej klasie urządzeń wcale nie jest oczywiste.

W zestawie z amplitunerem Denon AVC-X2850H amerykański sub potrafił zaprezentować bas o bardzo szybkim ataku i sile. Podczas seansu „Mission: Impossible – Rogue Nation” szczególnie dobrze było słychać, że niskie składowe zachowywały kontrolę nawet w tych momentach, w których ścieżka dźwiękowa wyraźnie gęstniała. Kolejne uderzenia



i narastające pomruki w dole pasma nie zlewały się w jedną masę. Dynamo Foundation 10 potrafił oddać dynamikę scen akcji, a przy tym nie gubił szczegółów, nawet gdy na ekranie działo się naprawdę dużo. Z kolei pełen efektów specjalnych (także dźwiękowych) film „Mad Max: Fury Road” bardzo zyskuje na atrakcyjności

## „Dynamo Foundation 10 celuje w bas szybki, konturowy i zaskakująco głęboki”

jeśli w systemie kina domowego pracuje Dynamo Foundation 10. Szczególnie dobrze było słychać, jak subwoofer budował napięcie w scenach pościgów przez pustynię. Głębokie pomruki silników i uderzenia bębnow (muzyka Junkiego XL) nie były tylko dodatkiem do obrazu – stawały się elementem, który fizycznie odczuwało się w pomieszczeniu. Subwoofer potrafił oddać masę i potęgę tych dźwięków, a jednocześnie zachowywał kontrolę nad niskimi częstotliwościami.



Dzięki temu bas nie dominował nad resztą pasma, lecz wzmacniał dramaturgię scen i sprawiał, że akcja nabierała jeszcze większej intensywności.

Muzyka w wersji wielokanałowej pokazała z kolei, że możliwości tego subwoofera nie kończą się na efektownych wybuchach. Na albumach „The Endless River” oraz „Animals” zespołu Pink Floyd zapisanych w formacie DTS-HD Master Audio bas brzmiał dojrzałe i nadzwyczaj pewnie. Wybrzmienia pozostawały krótkie i sprężyste, ciężar niskich tonów był rozłożony równomiernie w najniższym, jak i wyższym podzakresie. W efekcie przekaz nie ustępował konstrukcjom z wyższej półki cenowej.

Subwoofer okazał się również użyteczny w klasycznym systemie stereo. W konfiguracji ze wzmacniaczem Accuphase E-270 oraz monitorami Castle Richmond Anniversary Limited Edition uzupełnił bas kolumn o najniższe składowe. Bez wysiłku wpasował się w plastyczny i barwny charakter kolumn, nie próbując

^ nad nimi dominować. Jego bas był barwny, ale dobrze kontrolowany, bo wybrzmiewał krótko. Dzięki temu kontrabas w nagraniach Patricii Barber czy Wyntona Marsalisa był czytelny, konturowy i sięgał znacznie niżej niż z samymi monitorami.

Najważniejsze jest to, że Dynamo Foundation 10 operuje basem w sposób zdyscyplinowany. Przy rozsądnym ustawieniu poziomu głośności i odpowiednim

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



[www.polpak.com.pl](http://www.polpak.com.pl)

Polpak Poland Sp. z o.o. to polska firma rodzinna, która rozpoczęła działalność w 1996 roku. Jest dystrybutorem wysokiej klasy urządzeń audio hi-fi, kina domowego i instalacyjnych AV dla wymagających miłośników najlepszej jakości dźwięku i obrazu. Kompleksowa obsługa zarówno klientów końcowych, jak i partnerów biznesowych w zakresie doradztwa oraz pełnego wsparcia przed- i posprzedażowego jest priorytetem realizowanym konsekwentnie od samego początku powstania firmy. Obecnie Polpak Poland Sp. z o.o. jest dystrybutorem takich marek, jak: MartinLogan, Anthem, TAGA Harmony, Koda, Xindak, Paradigm...

dopasowaniu częstotliwości odcięcia do kolumn towarzyszących potrafi odwdziżyć się sprężystym, mocnym i dobrze kontrolowanym dołem pasma. Robi więc dokładnie to, czego oczekuje się od subwoofera: wzmacnia fundament dźwięku, nie próbując przy tym przejąć całej sceny.

### Podsumowanie

MartinLogan Dynamo Foundation 10 to stosunkowo prosty, przystępny cenowo subwoofer, w którym najwięcej uwagi poświęcono elementom bezpośrednio odpowiedzialnym za jakość dźwięku. W praktyce przekłada się to na bas prezentowany z dużym zaangażowaniem i kulturą, co może zaskoczyć w tej klasie cenowej.

Jednym z jego największych atutów są kompaktowe rozmiary. Niewielka obudowa sprawia, że znalezienie odpowiedniego miejsca w pomieszczeniu nie jest specjalnym wyzwaniem, a sama konfiguracja przebiega szybko i bez zbędnych komplikacji. Obsługa



pozostaje intuicyjna, więc nawet osoby stawiające pierwsze kroki w świecie kina domowego nie powinny mieć problemów z dopasowaniem pracy subwoofera do swojego systemu.

Najważniejszy pozostaje jednak sam dźwięk. Bas oferowany przez Dynamo Foundation 10 potrafi zaskoczyć sprężystością i kontrolą, dzięki czemu subwoofer ten dobrze radzi sobie zarówno w systemie kina domowego, jak i w klasycznym stereo. W efekcie mamy do czynienia z niewielką konstrukcją, która bez większego wysiłku potrafi solidnie podeprzeć niskotonowy fundament.

Arkadiusz Ogrodnik

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Kompaktowy i łatwy w konfiguracji. Sprężysty, nisko schodzący, dobrze kontrolowany bas

**MINUSY:** Mniej zróżnicowany charakter basu niż w droższych konstrukcjach MartinLogan

**OGÓLEM:** Jeden z najtańszych i zarazem najbardziej kompaktowych subwooferów w katalogu producenta. Mimo niewielkich rozmiarów potrafi zaskoczyć sprawną, dynamiczną i efektowną reprodukcją basu

### OCENA OGÓLNA

