

# AUDIO VIDEO

12/2003 GRUDZIEŃ

CENA 9,90 ZŁ (w tym 7% VAT) • NR INDEKSU 377317 PL ISSN 1230-395X



**FOCAL-JMLAB  
CHORUS 706S**  
Technologia  
pod kontrolą



**SZTUCZNA  
INTELIGENCJA**  
Wzorcowy  
system  
Sony serii  
9000ES

*Ladis JD1 MkII / JS1*  
MISTERIUM PRECZYJNEJ MECHANIKI

RELACJA Z WYSTAWY AUDIO SHOW 2003



# MISTERIUM PRECYZYJNEJ MECHANIKI NAPĘD CD JADIS JD1 MKII I PRZETWORNIK C/A JADIS JS1

Niewiele urządzeń jest tak charakterystycznych jak prezentowany system firmy Jadis. Masywny i przepięknie wykonany odtwarzacz wraz z dedykowanym przetwornikiem i zasilaczami to już dzisiaj niemal klasyka wśród elitarnych urządzeń audio o niekwestionowanym statusie. Nawet bezpośrednie porównanie do kultowych w audiofilskim świecie gramofonów analogowych nie wydaje się niczym niestosownym. O jego wyjątkowości może świadczyć fakt, że stał się nie tylko obiektem pożądania wielu znanych osobistości, ale i ozdobą Nowojorskiego Muzeum Techniki. Także w Polsce spotkał się z entuzjazmem, zwłaszcza u bardziej zasobnych audiofilów.

## NAPĘD CD JD1 MKII

JD-1 MkII jest zmodyfikowaną wersją referencyjnego napędu CD (typu top-loader), z charakterystycznym czteroramiennym subchassis w kształcie krzyża, podpartym na czterech masywnych kolumnach. Po wielogodzinnych próbach odsłuchowych wybrano z dużą dbałością materiały konstrukcji mechanicznej. Bardzo ciężka i sztywna rama główna jest wykonana ze stali nierdzewnej INOX o właściwościach antymagnetycznych i gęstości rzędu 20/10. Jej powierzchnia jest idealnie gładko wypolerowana, tak aby uzyskać powierzchnię lustra. Rama podparta jest na czterech masywnych, złożonych stopach, z których dwie przednie są połączone z kolumnami wspornikowymi, dźwigającymi resory zawieszenia płyty bazowej napędu. Trzeci punkt podparcia jest umieszczony z tyłu urządzenia – stanowi go nóżka z chromowanej stali. Sterowanie urządzeniem odbywa się za pośrednictwem estetycznego i zarazem ergonomicznego pulpitu, zamocowanego ukośnie pod kątem do ramy głównej. Oprócz czytelnego wyświetlacza fluorescencyjnego, przyjaznego dla oczu, znajdują się tam tylko przyciski podstawowych funkcji. Poza odważnym wzornictwem, dostarczającym silnych wrażeń, ta wręcz „kosmiczna” konstrukcja JD-1 ma na celu całkowitą ochronę płyty CD przed wibracjami pochodzącymi zarówno z zewnątrz, jak i od wewnątrz urządzenia.

Top-loader bazuje na sprawdzonym i znanym mechanizmie Philipsa CDM12 PRO 2, zamontowanym w centralnej części płyty bazowej mechanizmu czytającego, która jest zawieszona w trzech punktach i zalana w płynie PCW. Duże,

masywne elementy (ok. 8 kg), zawieszane sprężysto, charakteryzują się wielką inercją, dzięki czemu wszelkie drgania są niemal całkowicie eliminowane. Płytę CD umieszcza się na talerzyku nośnym, wykonanym z metakrylu, i nakłada na nią dodatkowo krążek dociskający całą powierzchnię. Efektem takiego rozwiązania jest większa trwałość łożyska i silnika, w porównaniu z innymi czytnikami dostępnymi obecnie na rynku. Ponadto sposób ładowania od góry urządzenia i zastosowanie szczelnej zasuwki umożliwiają osiągnięcie pełnego zaciemnienia, a przez to redukcję niepożądanych odbić światła lasera. Napęd JD-1 jest wyposażony w układ upsamplingu 24 bity/96 kHz (możliwa jest dalsza rozbudowa do częstotliwości 192 kHz), który może być dezaktywowany specjalnym wyłącznikiem, umieszczonym na tylnej ścianie urządzenia.

Zasilacz umieszczony jest na zewnątrz, w postaci płaskiego segmentu, stanowiącego jednocześnie podstawę dla napędu JD-1. Ciekawostką jest wyłącznik wyświetlacza, umieszczony właśnie na przedniej ścianie zasilacza. Wnętrze urządzenia kryje w sobie 5 transformatorów i 5 niezależnych układów stabilizujących, w skład których wchodzi więcej niż 150 (!) kondensatorów, niezbędnych do zasilania poszczególnych części napędu JD-1. Dostępne są dwie wersje wykończeniowe urządzenia: w czarnym kolorze i w okleinie drewnianej.

**Niecodzienny  
wygląd i luksusowa  
budowa są swoistą  
wizytówką  
firmy Jadis.**

## PRZETWORNIK C/A JS-1

Przetwornik cyfrowo-analogowy JS-1 został opracowany przez firmę Jadis z myślą o audiofilach preferujących połączenia symetryczne XLR. Może być więc z powodzeniem wykorzystywany z dowolnym napędem CD. Jednak ze względu na unikatowe wzornictwo i rozwiązania układowe, najlepszym towarzystwem będzie ekskluzywny JD-1 MkII.

Muzykalny charakter brzmienia w głównej mierze jest zasługą przetworników AD1853, pracujących w konfiguracji różnicowej, i lampowego stopnia wyjściowego. Łagodne nachylenie charakterystyki filtrów wyjściowych redukuje przesunięcia fazowe do minimalnego poziomu. Stopień analogowy wykorzystuje podwójne triody E88CC (6DJ8, 6922) w konfiguracji różnicowej oraz wtórnik katodowy ECC82 (E802CC lub 12AU7), żarzone dobrze stabilizowanym prądem stałym. Wśród wielu elementów biernych znajdują się metalizowane



## SYSTEM ODSŁUCHOWY

Przedwzmacniacz: Jadis JP30 MC • Końcówki mocy: Jadis JA80 • Zestawy głośnikowe: Jadis EC1 • Okablowanie: Jadis PGI J-1



## WYKORZYSTANE PŁYTY

J.S. Bach – „Oster-Oratorium” BWV 249, Collegium Vocale, Philippe Herreweghe, Harmonia Mundi 901513 • J. Brahms – „Ein deutsches Requiem”, Chorus Musicus, Christoph Spering, Opus 111, OPS 30-140 • M. Praetorius – „Lutheranische Messe zum Weihnachtsmorgen”, Gabrieli Consort & Players, Paul McCreesh, Archiv Produktion, 439 250-2 • S. Rachmaninow – „Piano Concerto No. 2”, Helene Grimaud, Teldec 8573-4376-2 • A. Vivaldi – „Le Quattro Stagioni”, Sonatori de la Gioiosa Marca, Giuliano Carmignola, Divox CDX 79404 • Jacques Brel – „The Greatest Hits”, Duchesse CD 352111 • P. Epstein, S. Colley, P. Erskine – „Old school”, M-A Recordings • Yello – „Pocket Universe”, Mercury 534 353-2



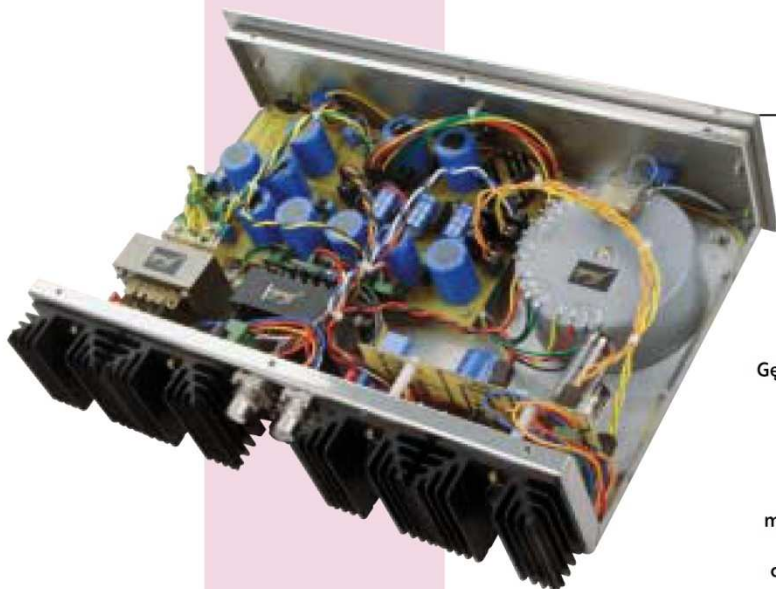
### JADIS JD-1 MKII / JS-1

Dystrybutor	Grobel Audio
Ceny	ok. 130 000 zł (komplet)
JD-1 MkII	17 500 euro
JS-1	10 500 euro
Kategoria	A



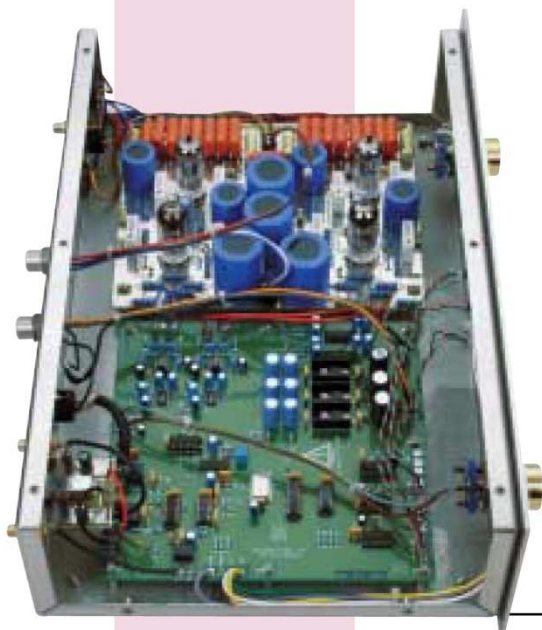
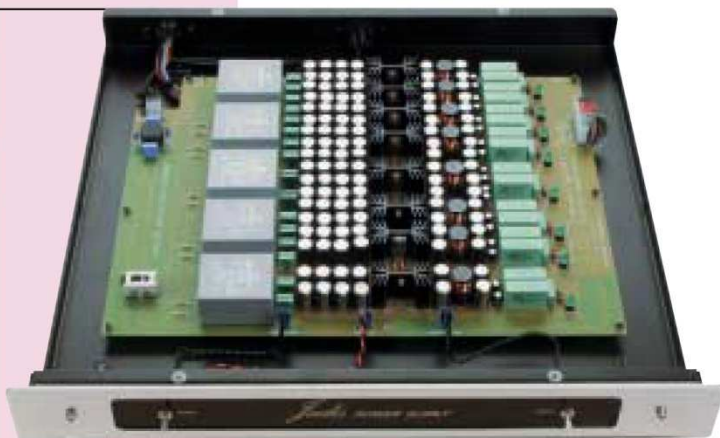
high-end

JAKOŚĆ/CENA



Gęsto ożebrowane radiatory skutecznie odprowadzają ciepło z tranzystorów mocy pracujących w generatorze czystej sinusoidy.

Równie bezkompromisowo skonstruowano zasilacz napędu JD-1. Każdy z układów otrzymał oddzielny transformator wraz ze stabilizatorami.



Część cyfrowa i analogowa – to dwa zupełnie inne światy, wzajemnie się uzupełniające. Świadczą o tym chociażby odmienne sposoby montażu i wykonania płytek drukowanych przetwornika JS-1.

rezystory Beyschläga o zawężonej tolerancji oraz wysokiej jakości kondensatory foliowe m.in. Philipsa. Także płytki drukowane zaprojektowano i wykonano z uwzględnieniem najsurowszych norm. Swoim wyglądem bardziej przypominają wyposażenie urządzeń militarnych niż to, co można spotkać w aparaturze konsumenckiej.

Zasilacz przetwornika jest umieszczony w osobnej obudowie, dopasowanej pod względem wzorniczym i gabarytów do przetwornika. Sercem układu jest masywny transformator toroidalny, który mógłby z powodzeniem zasilać niejedną wzmacniacz mocy. Współpracuje on z bardzo rozbudowanymi układami. Clou zasilacza tworzy przetwornica, złożona z generatora przebiegu sinusoidalnego (specjalizowany układ XR2206 – monolityczny generator funkcyjny), dwóch dedykowanych wzmacniaczy mocy wraz z transformatorami dopasowującymi na rdzeniach EI. Zasila ona precyzyjne stabilizatory najbardziej niewralgicznych układów przetwornika JS-1, w tym także lampowy zasilacz stopnia wyjściowego, wykorzystujący pentody EL86 i EF86. Mniej wrażliwe części JS-1 zasilane są z sześciu konwencjonalnych stabilizatorów, zasilanych bezpośrednio z transformatora głównego. Pod względem elektrycznym odseparowano galwanicznie układy zasilania części cyfrowej i analogowej (oddzielne obwody masy dla obu sekcji).

## BRZMIENIE

Wbrew obiegowym opiniom, wypowiedzanym zwłaszcza przez mniej zorientowanych audiofilów, system Jadisa wcale nie zaprezentował brzmienia przesadnie ocieplonego, o przekontrastowanych barwach i niezbyt dużej szybkości dźwięku. To prawda, że kombinacja JD-1/JS-1 sku-

## JADIS W SKRÓCIE

W 1983 roku André Calmettes i Jean-Paul Caffi zakładają firmę Jadis, będącą urzeczywistnieniem ich nieskrywanej pasji.

Wielkie wrażenie, jakie wywarły pierwsze prototypy w środowisku audiofilów, potwierdziło słuszność tej decyzji. Odtąd głównym zainteresowaniem firmy jest projektowanie i produkcja wzmacniaczy lampowych, zdolnych do odtwarzania muzyki w sposób możliwie najbardziej dokładny, ale nie tylko.

Z czasem pojawiły się odtwarzacze CD, napędy, autonomiczne przetworniki c/a, a nawet zestawy głośnikowe. Wszystkie urządzenia to konstrukcje opracowane we własnym zakresie, bazujące na oryginalnych schematach, montowane ręcznie według własnej receptury.



Widok z tyłu przetwornika JS-1 i dedykowanego zasilacza. Ten ostatni przypomina końcówkę mocy. Napięcia zasilania są podawane niezależnie do sekcji analogowej i cyfrowej – stąd dwa gniazda wielostykowe.

tecznie eliminuje ostrości i chropowatości, do których zdążyły nas przyzwyczaić odtwarzacze CD i nie do końca dobrze zrealizowane nagrania. Jednak Jadis po mistrzowsku oddziela muzyczną materię od wszelakiego rodzaju brudów i nalotów. Uzyskane brzmienie jest spójne i zarazem gładkie, odznaczające się prawdziwym bogactwem barw. Doskonale oddana jest pierwotna „siła” drżących w nagraniach. Trudno tutaj mówić o jakichkolwiek uchybieniach czy niedostatkach. Nagrania są kreślone dość zdecydowaną kreską, z komputerową wręcz dokładnością i dbałością o najdrobniejsze detale.

Poziom szczegółowości może zaskoczyć nawet sceptyków, tak że jeszcze raz okazuje się, iż „pocziwy” standard CD ma jeszcze wiele do zaoferowania. Podobnie jest z reprodukcją dynamiki. Zarówno makro-, jak i mikroskala nie pozostawiają

cienia wątpliwości, że mamy do czynienia z dźwiękiem najwyższej próby. Wszystkie zdarzenia muzyczne, jak w magicznym kalejdoskopie, są ze sobą doskonale zgrane. Dzięki temu, zjawiska przestrzenne wypadają znakomicie. Rysowana jest w pełni realistyczna perspektywa, o zaskakująco dużej głębi. W kategoriach ogólnych, można mówić o pełnej harmonii i zrównoważeniu brzmienia.

## KONKLUZJA

Jadis JD-1 MkII/JS-1 są urządzeniami z pogranicza zaawansowanej techniki i nowoczesnej sztuki. Świadczą o tym niewątpliwie zastosowane rozwiązania układowe, wzorcowe wykonanie oraz obsługa sprawiająca po prostu wielką przyjemność. Pomimo swej astronomicznej ceny, system ten jest godny polecenia audiofilom o bezkompromisowym podejściu do konstruowanego układu.

W zgoła niezwykły sposób prezentuje się tył napędu JD-1 wraz z zasilaczem.



DANE TECHNICZNE	JADIS JD-1 MKII
Pasma przenoszenia	2-20 000 Hz
Liniość amplitudy	0,0035 dB
Liniość fazy	2°
Dynamika	96 dB
Odstęp sygnału od szumu	104 dB („A” – ważony)
Zniekształcenia THD	0,0025%
Wyjścia cyfrowe	koaksjalne S/PDIF, BNC (75 Ω); symetryczne AES/EBU (110 Ω); optyczne ST: -19 dBm
Pobór mocy	15 W
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	475 x 165 x 450 mm
Masa	30 kg

DANE TECHNICZNE	JADIS JS-1
Wejścia	koaksjalne RCA, BNC (75 Ω), symetryczne AES/EBU (110 Ω), optyczne ST (AT&T)
Wyjścia	analogowe: RCA, XLR cyfrowe: S/PDIF RCA (75 Ω)
Pasma przenoszenia	1-50 000 Hz
Odstęp sygnału od szumu	90 dB
Zniekształcenia THD	0,1%
Separacja kanałów	100 dB
Poziom sygnału wyjściowego	4 V
Pobór mocy	88 W
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	440 x 100 x 290 mm (każdy z segmentów)
Masa	26 kg

**JM lab**



**WHAT HI-FI**



**CHORUS 705**



**CHORUS 715 COBALT 826**

**REKOMENDACJA  
COBALT 816 MEZZO UTOPIA**

**HOME CINEMA - BEST BUY  
SIB & CUB SW900**

**trimex**

Warszawa, ul. Nałęczowska 31  
tel. (0-22) 642 46 29  
tel/fax(0-22) 842 80 10  
[www.trimex.com.pl](http://www.trimex.com.pl)  
e-mail: [trimex@trimex.com.pl](mailto:trimex@trimex.com.pl)