

Gramofon + wkładka gramofonowa
**BERGMANN AUDIO SINDRE +
AIR TIGHT PC-1**

Cena: 55 000 zł + 19 500 zł

Dystrybucja: SoundClub

Kontakt:

ul. Świętokrzyska 36/45, 00-116 Warszawa
tel.: 022 586 3270
fax: 022 586 3271

e-mail: soundclub@soundclub.pl

Strona producenta: BERGMANN

Tekst: Wojciech Pacuła

Duńska firma Bergmann Audio to wspólne odkrycie jej pierwszego w Polsce dystrybutora, firmy SoundClub oraz moje. Może nawet nie wspólne, a równoległe. Kiedy napisałem do Johnniego Bergmanna Rasmussena, właściciela i pomysłodawcy, ten entuzjastycznie zgodził się na test, poprosił tylko o dwa miesiące na to, żeby gramofon wrócił z umówionych wcześniej testów w amerykańskich pismach. Kiedy Johnnie się do mnie odezwał, okazało się, że jest już po słowie z jedną z polskich firm i na Audio Show zobaczę Sindre na pokazie przez nią zorganizowanym. I był to SoundClub. Mam wrażenie, że firma ta ściąga, jak odkurzacze, najciekawsze, często najlepsze w swoich kategoriach firmy. Choć wciąż młoda stażem ma w swojej ofercie produkty, o których recenzenci śnią po nocach, licząc na wszystkie sposoby posiadane pieniądze... tak było i ze mną, wzdychającym do wkładki gramofonowej PC-1, którą wpisałem zresztą do listy sprzętu towarzyszącego, jako coś, co kiedyś chciałbym mieć. Kiedy okazało się, że wraz z gramofonem Bergmanna dostanę do recenzji właśnie PC-1, byłem w niebie.

Głównym produktem tego testu jest jednak Sindre. To gramofon o bryle prostej, jak najlepiej zaprojektowane urządzenia ze Skandynawii. Może dlatego, że stamtąd pochodzi... Najbliżej mu w czystości linii i prostocie rozwiązań do gramofonu Nordic Concept, firmy należącej do ekskluzywnej grupy producentów Swedish Statement. A wygląda chyba jeszcze lepiej. Jego bryła jest duża, ale dzięki braku ozdóbników wydaje się niezwykle uporządkowana. Pierwsze, co się rzuca w oczy, to brak silnika. Ten oczywiście jest i to nie direct-drive, jak by się można było spodziewać, a klasyczny belt-drive. Napęd jest jednak umieszczony pod górną ścianką i napędza nie bezpośrednio akrylowy talerz, a ciężki talerz główny, pod spodem. Ten z kolei nie spoczywa bezpośrednio na łożysku, a na poduszce powietrznej, wytwarzanej przez zewnętrzną pompę. Korzysta z niej również ramię – w Sindre zamontowano ramię o tej samej nazwie, ramię tangencjalne, czyli poruszające się równoległe do osi płyty. Klasyczne ramiona, podparte w jednym punkcie i zataczające łuk, wykazują zniekształcenia związane z tym, że ostrze igły tylko w dwóch punktach jest idealnie równoległe do tej osi. Płyty nacinane są bowiem tangencjalnie – tak pracują wszystkie maszyny do nacinania acetatu. Obchodzi się to nieco, stosując dłuższe ramiona (np. 12”), ale te wnoszą kolejne błędy, wynikające chociażby z ich skończonej bezwładności. Ramię tangencjalne oferuje więc, przynajmniej teoretycznie, znaczne przewagi – jest lżejsze i nie wykazuje zniekształceń charakterystycznych dla klasycznych ramion. Jak się jednak okazuje, wykonanie wysokiej klasy ramienia tangencjalnego jest niezwykle wyczynem – znajdziemy je w

najdroższych wersjach gramofonów Clearaudio, Kuzmy i wspomnianego Nordic Concept. Problemem jest w nich, jak zawsze, zawieszenie. Żeby zapewnić możliwie gładki przesuw, stosuje się najczęściej poduszkę powietrzną. Wygląda to tak, że ramię zamocowane jest do niepełnej rurki, poruszającej się na zewnątrz rurki o nieco mniejszej średnicy. Odległość między nimi jest tak dobrana, aby mogły się poruszać, jednak bez bicia. I teraz: w wewnętrznej rurce nawierca się wiele maleńkich otworów, przez które, pod dość dużym ciśnieniem, pompowane jest powietrze. Ponieważ obejmująca ją rurka jest bardzo blisko, powstaje coś w rodzaju poduszki powietrznej, pozwalającej na poruszanie się ramienia bez fizycznego kontaktu z podstawą ramienia (wspomnianą wewnętrzną rurką). Tyle teoria. W praktyce zawsze są jakieś problemy. W ramieniu Sindre najważniejsza niedogodność, przynajmniej dla mnie, wiąże się nawet nie z samym mechanizmem przesuwu, a z mechanizmem opuszczania igły na płytę. Zostało ono wykonane w postaci małej gałki z boku ramienia, połączonej krótkim paskiem z długim prętem pod spodem. Kiedy gałkę przekrecaamy, pręt przesuwa, wystający z ramienia, pionowy element i podnosi je albo obniża. Problem w tym, że nie ma tu żadnego tłumienia (np. olejowego), jak w klasycznych ramionach, więc igła dość mocno uderza w płytę – trzeba za każdym razem uważać, żeby opuszczać je jak najwolniej. Nie jest to specjalnie wygodne i potencjalnie niebezpieczne dla igły. Druga uwaga dotyczy regulacji VTA. Jest ona w Sindre dostępna, ale tylko przez poluzowanie śruby blokującej kolumnę ramienia. Nie ma żadnego mechanizmu, który pozwalałby to robić w trakcie odsłuchu i to mechanizmu z oznakowaniem, żeby można było precyzyjnie powtarzać ustawienia dla poszczególnych płyt. Wiem, wiem – to na pewno podniosłoby cenę ramienia i gramofonu, ale Sindra kosztuje już na tyle dużo, że taka korekta niewiele by zmieniła, a znacznie by podniosła komfort obsługi.

W nagłówku testu mamy informację o tym, że testujemy tu gramofon Bergmann Sindre, z ramieniem Sindre oraz wkładkę Air Tight PC-1. To ważne, bo to znakomite połączenie. W czasie tego testu miałem do dyspozycji także [Dynavectora DRT XV-1s i Lyre Titan](#) i – choć obydwie wkładki są fenomenalne, to jednak tutaj nieco słodsza PC-1 lepiej się sprawdziła. Do porównania miałem gramofon Transrotora Argos. Przedwzmacniacze miałem trzy – [Manleya Steelhead](#), Air Tighta ATE-2005 ze step-upem ATH-2A oraz fenomenalny preamp [RCM Audio Sensor Preude IC](#).

ODSŁUCH

Płyty użyte do odsłuchu:

- Clifford Brown&Max Roach, *Study in Brown*, EmArcy/Universal Music Japan, UCJU-9072, 180 g LP.
- Depeche Mode, *Some Great Reward*, Mute Records, DMLP4, 180 g LP.
- Depeche Mode, *Ultra*, Mute Records, DMLP9, 180 g LP.
- Depeche Mode, *Violator*, Mute Records, DMLP7, 180 g LP.
- Depeche Mode, *Wrong*, Mute Records, 12BONG40, maxi-SP.
- e.s.t., *Retrospective*, ACT Music+Vision, ACT 9021-1, 2 x 180 g LP.
- Electric Lihg Orchestra, *Out of The Blue*, Jet Records, UAR 100, 2 x LP.
- Frank Sinatra, *Sinatra&Strings*, Warner Music/Mobile Fidelity, MFSL 1-313, No. 199, 180 g LP.
- Freddie Hubbard, *Open Sesame*, Blue Note/Classic Records, 4040, 200 g LP.
- Jean Michel Jarre, *Oxygene*, Disques Motors, 2933207, LP.
- John Coltrane, *Giant Steps*, Atlantic/Rhino, R1 512581, 2 x 45 rpm LP.
- Kraftwerk, *Tour The France*, EMI, 591 708 1, 2 x 180 g LP.
- Nat “King” Cole, *Just One Of Those Things*, Capitol/S&P Records, S&P-508, 180 g LP.
- Pearl Jam, *Ten*, Epic/Legacy/Sony Music, 88697413021, 2 180 g LP.
- Sinatra&Sextet, *Live in Paris*, Warner Music/Mobile Fidelity, MFSL 1-312, No. 238, 2 x 180 g LP.
- Tori Amos, *Abnormally Attracted To Sin*, Universal Republic Records, B0012906-01, 2 x

180 g LP.

- vijay iyer trio, *Historicity*, ACT Music+Vision, ACT 9489-1, 2 x 180 g LP.
- Yamamoto Tsuyoshi Trio, *Midnight Sugar*, TBM/Cisco, TBM-23-45, 45 rpm, 2 x 180 g LP.

Powiem coś, co ociera się o komunał, ale tym razem to prawda: gramofon Johnniego Bergmanna Rasmussena gra tak, jak wygląda. Banał, prawda? Ale niezwykle prawdziwy! Dźwięk Sindre jest wyjątkowo dokładny, precyzyjny, szlachetny i bardzo „prawdziwy”. Jest duży, ale inaczej niż np. w Transrotorze Argosie czy [Avidzie Acutusie](#), o czym zaraz. Jego podstawą jest niezwykle dokładny atak i wybitna czystość. Ta ostatnia wpływa na generalny odbiór tego urządzenia i to zarówno na plus jak i na minus. Zacząć chciałbym jednak od tego, że to pierwszy gramofon u mnie w domu, który odtwarzałby wysokie tony w tak piękny sposób. Kategoria „piękna” jest nieostra, ale jeśli raz to usłyszymy, to będziemy wiedzieli o co chodzi. Słuchając starszych nagrań, jak z płyty *Out Of The Blue* Electric Light Orchestra, z oryginalnego tłoczenia albo nowszych, ale „skażonych” cyfrowym remasteringiem i nienajlepszą rejestracją, jak np. *Violator* Depeche Mode, okazało się, że blachy na tych płytach są znacznie słodsze, wyraźniej bardziej dźwięczne, niż mi się wcześniej wydawało. I nie chodzi o to, że gramofon coś tam „dosładza”. Przez chwilę myślałem, że może problem jest w tym, że tak gra mój przedwzmacniacz – właśnie otrzymany Ayon Polaris II z nowym zasilaczem AC Regenerator (dostałem pierwszy egzemplarz na świecie!). Preamp został dla mnie złożony osobiście przez Gerharda Hirta, właściciela firmy. Urządzenie gra jeszcze płynniej, w jeszcze gładszy sposób niż z klasycznym zasilaczem, ale to nie on zmienił blachy. Odpalenie tych płyt na Argosie Transrotora pokazało, że da się blachy pokazać w jeszcze głębszy sposób, że mogą mieć większą wagę „własną”, że się tak wyrażę, ale jednocześnie, że Sindre właściwie zinterpretowała to, co było na płycie, a po prostu inne gramofony nieco ten zakres upraszczają. Tylko raz słyszałem coś podobnego – z gramofonu Caliburn firmy [Continuum Audio Labs](#), który grał zresztą z tą samą wkładką – PC-1 Air Tighta i z przedwzmacniaczem [Steelhead Manleya](#), który towarzyszył mi przez część przesłuchań. Góra jest bowiem niebywale szybka, ma natychmiastowe uderzenie, ale jest też bardziej nasyciona niż u innych gramofonów, ma mocniej wypełnione poszczególne podzakresy. Ale wciąż pozostaje bezbłędnie czysta. Dotyczy to nie tylko najwyższej góry, chociaż to dzięki niej trzeba na początku co chwilę przecierać oczy ze zdziwienia, że coś takiego jest na płycie wykonanej z kawałka plastikopodobnego materiału! A kiedy puścimy dobrze zarejestrowany materiał, dobrze wytłoczony winyl, wtedy dostaniemy coś jeszcze – wyraźną akustykę pomieszczenia i genialne przejście do środka. Posłuchajmy fortepianu Tsuyoshiego Yamamoto z płyty *Midnight Sugar* w wersji 45 rpm – to była jazda! Instrument miał uderzenie, jak dzwon, nie było cienia problemów ze śledzeniem ścieżki nawet wtedy, kiedy wydawało się, że artysta uderza wprost w membrany kolumn. Dynamika była po prostu perfekcyjna. To samo usłyszałem przy *Giant Steps* Johna Coltrane’a, z nowej edycji 45 rpm. Blachy perkusji, na której gra Art Taylor, miały fenomenalne poczucie „zakotwiczenia” w tamtej, konkretnej rzeczywistości, a saksofon lidera świszczał, uderzał, drżał – czego tylko od niego w danej chwili Coltrane wymagał.

Sindre w wyraźny sposób pokazuje bowiem różnice w jakości nagrań i tłoczeń. Gramofony Avida, [VPI](#), [Linna](#), choć same w sobie naprawdę bardzo dobre, nieco wyrównują brzmienie. Nawet kosztujący 600 000 zł Transrotor Argos przekazuje dźwięk w bardziej zuniformizowany sposób. Proszę jednak nie popełnić błędu: to nie jest śledzenie błędów. Mamy bowiem mnóstwo muzyki, jednak z zachowaniem charakterystycznych dla każdej płyty błędów. Wspomniałem o przełomie góry i średnicy: jest niezwykle czysty. Oznacza to, że wokale są wybitne w dźwięczności i oderwaniu od innych instrumentów. To oczywiście oderwanie w ramach wspólnej sceny dźwiękowej, nie wyrwanie z kontekstu. Czystość, o której mówię, purystyczne pokazywanie tego, co jest na płycie ma przy tym swoją gorszą stronę – dźwięk wydaje się czasem lżejszy niż z tańszych gramofonów. Pod tym względem [Acutus Avida czy model 30A SME](#) brzmią bardziej autorytatywnie, mają mocniejszy bas. Ten ostatni jest z Sindre precyzyjniejszy, ma lepiej różnicowaną barwę (może tylko SME okazuje to w zbliżony sposób, choć też z innymi akcentami), ale przez niesamowitą ilość informacji na wyższym środku można dojść do wniosku, że czegoś tam

brakuje. To nieprawda, obiektywnie – na ile to oczywiście możliwe – na to patrząc, trzeba się uderzyć w piersi i powiedzieć, że to wina płyt, systemu i naszego pokoju.

A jednak łatwiej czasem przełknąć lekkie podbarwienie, nieco mniej detali, informacji itp. w imię tzw. „świętego spokoju”. A jednak jeśli raz usłyszymy coś takiego, to będziemy dążyć do tej precyzji już za każdym razem, bo inne konstrukcje wydadzą się nam nieco zamulone. Weźmy chociażby ostatni album Tori Amos *Abnormally Attracted To Sin*. Wydany na dwóch płytach 180 g jest zaskakująco dobrze nagrany i wytłoczony. Ma jednak swoje własne problemy, przede wszystkim ciut mechaniczny środek. Sindre, niestety, nie przeoczył tego i pokazał lekkie ścienienie przejścia między wyższym środkiem i niższym, przez co głos artystki miał akcent położony bardziej na gardle niż na przeponie, jego barwa była wyższa niż powinna. A jednak nagranie *Curtain Call* wywołało u mnie gęsią skórę – był piękny, mocny i zwarty bas, niebywałe ciepło itp., a więc wszystko to, czego powinno brakować. Po ochłonięciu wróciła świadomość braków, ale teraz patrzyłem na nie już z innej perspektywy. Podobne wrażenia miałem po przesłuchaniu płyt *Just One Of Those Things* Nat „King” Cole’a i *Sinatra&Strings* Franka Sinatry. Byłem ciekaw, jak zabrzmiały męskie głosy. A zabrzmiały zawodowo – wokale były duże, ale bez rozlewania się i powtórzyły to, co wcześniej słyszałem przy Tori Amos, tj. cechowały się wyjątkową koherencją, były mocne i pełne.

Zupełnie osobną sprawą jest muzyka elektroniczna. Osobną, bo zagrała u mnie lepiej niż cokolwiek, czego wcześniej słuchałem. Odpalony do posłuchania „pod spodem”, w czasie pisania testu Argosa, Kraftwerk z płyty *Tour The France* odgonił mnie od laptopa i posadził siłą na kanapie przed kolumnami. To była prawdziwa uczta, złożona z emocji, nagłych odkryć i czysto zawodowej przyjemności płynącej z faktu, że coś działa, jak należy. Nie pomyślałem chyba, bo zaraz puściłem płytę *Ultra* Depeche Mode – i to samo... Nie wszystkie płyty z taką muzyką zabrzmiały w równie olśniewający sposób, bo jeśli są gorzej nagrane, jak np. *Some Great Reward* tejże grupy, to będzie im czegoś brakowało – zwykle barwy. To samo było z rockiem. Wspomniałem o płycie ELO, o tym, że grała znakomicie, ale i przy niej, i np. przy reedycji płyty *Ten* Pearl Jam miałem problemy z akomodacją. Przy pierwszej bas był nieco zbyt lekki, a na drugiej zapadła się gdzieś dynamika. To z Sindre, po raz pierwszy, wyraźnie wolałem klasyczny miks niż nowy, dokonany na potrzeby tego wydania. Powiem więcej – jeszcze bardziej podobała mi się oryginalna płyta, z okładką w bordowym kolorze. Nowa jest lżejsza, może i czystsza, ale nieco wyprana z emocji, głównie przez gorszą dynamikę. Niemal wszystkie inne gramofony, na których słuchałem Pearl Jam, podawały dźwięk tak, że różnica w dynamice była mniejsza, a na plan pierwszy wychodziła lepsza detaliczność nowej wersji. Z Bergmannem wyraźnie preferowałem nieco cieplejszą, bardziej organiczną, oryginalną wersję. To jest rzecz, której nie potrafię jednoznacznie rozstrzygnąć, bo po prostu brakuje wiedzy o tym, jak to powinno naprawdę brzmieć. Każde z tych wykonania ma zalety i wady, ale które jest to właściwe? – Nie wiem. Nie miałem za to wątpliwości przy płytach The Doors z boxu zawierającego całą dyskografię studyjną, plus monofoniczną wersję debiutu. To najlepsze tłoczenia, w ogóle najlepsza wersja tej muzyki, jaką znam. Z Sindre gitary miały niesamowitą łatwość „wchodzenia” do pokoju, znoszenia „zasłony”, która zawsze przy mechanicznym odtworzeniu występuje. Pierwszy raz coś takiego słyszałem z Argosem, ale i tutaj wrażenie było niesamowite.

Zanim przejdę do podsumowania chciałbym się zatrzymać na jeszcze jednym aspekcie brzmienia, który jest w tym duńskim gramofonie inny, niż w jakimkolwiek gramofonie, który w życiu słyszałem – chodzi o wrażenia przestrzenne. Sindre pokazuje instrumenty w przestrzeni tak, jak tylko sobie tego można życzyć. Chodzi przede wszystkim o umiejętność takiego pokazania elementów występujących koło siebie, że nie dość, że się ze sobą nie zlewają, że instrumenty mają wyraźny obrys, bryłę, to jeszcze występuje coś w rodzaju ich „odpychania”, jakby były magnesami. Daje to wrażenie zupełnie innego miejsca w przestrzeni w wersji turbo. Normalnie brzmi to bardziej „soft”, a tutaj napięcie między instrumentami było fizycznie odczuwalne. A jest przy tym przestrzeń wcale nie tak rozdmuchana na obydwie strony, jak gdzie indziej. To rzecz, którą trzeba

będzie ocenić samemu, ja ją tylko opiszę. Scena dźwiękowa jest szeroka albo wąska, w zależności od konkretnego nagrania. Każdy instrument, lub też ich grupa, jeśli tylko są ze sobą jakoś związane, zajmuje mniejszą przestrzeń niż zwykle. Dlatego większość wydarzeń lokuje się na osi odsłuchu. Jest to szczególnie widoczne tam, gdzie rejestrowano dźwięk kilkoma mikrofonami, na wiele ścieżek. To nagrania multi-mono, a wrażenia przestrzenne są sztucznie wykreowane. Sindre różnicę między takimi płytami i nagranymi na 100% w jednej przestrzeni pokazują dość bezlitośnie. Dlatego też część płyt wyda się mniej przestrzenna niż zwykle. Być może to jest właśnie prawda o nich, a inne gramofony nieco „uprzestrzenniają” dźwięk, ale z drugiej strony zdarza się, że muzyka jest przez to trochę mniej wciągająca. Znowu – nie potrafię ocenić, co jest lepsze, a co gorsze i muszę Państwa odesłać do samodzielnych odsłuchów.

Gramofon Bergmanna to wybitnie wykonany produkt, o bardzo ładnym projekcie plastycznym i świetnym pomysłem na całość. Jego dźwięk jest niebywale dokładny i niczego nie pomija, nie gubi, nie muli. Powoduje to, że nie wszystkie płyty brzmią w równie przyjemny sposób. Można oczywiście powalczyć z inną wkładką, ale wydaje mi się, że Air Tight wydobył z Sindre to, co w nim najważniejsze. Opcjonalnie warto by było jeszcze tylko posłuchać go z jakąś wysoką wkładką Koetsu. Jest parę detali w obsłudze, które bym nieco usprawnił, ale już tu i teraz to gramofon, który stawia poprzeczkę przed wspomnianymi cechami tak wysoko, że dopiero SME 30A pokaże to nieco lepiej. Trzeba będzie więc za to zapłacić dwa razy więcej. To debiut Bergmanna w Polsce i w „High Fidelity”, debiut niezwykle udany. Także wkładka PC-1 jest pierwszorzędna i wiem, że muszę ją albo nawet jej wersję Supreme kiedyś mieć na własność.

BUDOWA

Sindre

Bergmann Audio to duńska firma, mająca w tej chwili swojej ofercie jeden deck gramofonowy i jedno ramię – komplet, który jest przedmiotem tego testu. Niedługo dołączy do niego referencyjna para Sleipner, już na ukończeniu – na stronie firmowej można obejrzeć ich [zdjęcia](#). Firma wierzy w proste, ale możliwie dopracowane rozwiązania. Dlatego zarówno podstawa, jak i ramię zostały zaprojektowane tak, aby znalazło się w nich możliwie najmniej elementów, a te, które są, były najwyższej jakości. Deck jest bardzo duży i niezwykle ciężki. To urządzenie typu belt-drive, z talerzem zawieszonym na poduszce powietrznej. Obudowę o wysokości 88 mm wykonano z trzech warstw bardzo ładnie wyprofilowanej i pomalowanej płyty MDF. Od góry widać jedynie akrylowy, gruby talerz oraz tangencjalne ramię. Talerz spoczywa na drugim talerzu, znacznie cięższym, który jest odsprzedany i wycentrowany przez powietrze. Oznacza to, że nie styka się z gramofonem nigdzie, poza paskiem napędowym. Żeby jeszcze bardziej zmniejszyć wzajemny wpływ podstawy z silnikiem i talerza, silnik jest maleńki i ma małą moc. To jeden z „gorących” problemów w konstrukcji gramofonów, ponieważ część producentów, jak np. [Tim de Paravicini](#) uważa, że trzeba stosować jak najmocniejsze silniki, idealnie kontrolujące talerz. Część mówi jednak, że powoduje to znacznie większą transmisję drgań silnika na talerz. Najwyraźniej Johnnie Bergmann Rasmussen jest przeciwnego zdania. Moment obrotowy przenoszony jest za pomocą płaskiego paska z gumy, ukrytego w wycięciu obudowy. Dlatego na zewnątrz nie widać żadnego elementu napędowego. Bergmann wybrał silnik prądu stałego DC o szybkich obrotach, ponieważ, jak mówi, takie połączenie zapewnia najlepszą stabilność obrotów. Powietrzne zawieszenie zrealizowano tu za pomocą dwóch ciężkich, aluminiowych talerzy, pomiędzy które włączane jest powietrze. Górny talerz - a właściwie sub-talerz, bo na nim spoczywa właściwy, 4 kg talerz z akrylu – waży 3,2 kg. Trzpień łożyska spoczywa w rurce wykonanej z niezwykle twardego polimeru technicznego. Deck stoi na trzech regulowanych nóżkach z kolcami. Na jego tylnej, metalowej ścianie zamontowano fantastyczne, najdroższe gniazda RCA firmy WBT, wejście dla powietrza z pompy oraz bardzo dobre gniazdo dla napięcia zasilającego typu LEMO. Możliwy jest apgrejd gramofonu przez dodanie zasilacza bateryjnego. Obok znalazło się miejsce dla dwóch śrub, którymi regulujemy ciśnienie powietrza – osobno dla ramienia i dla talerza. Płytę dociska się aluminiowym, zakręcanym dociskiem. Gramofon waży 23 kg i ma wymiary 415 x 210 x 220 mm (D x W x H). Zasilacz znalazł się na zewnątrz, w osobnej obudowie. Na jego przedniej ścianie umieszczono przełącznik, którym

wybieramy między prędkościami 33 1/3 rpm oraz 45 rpm, a po jego obydwu stronach małe śrubki, którymi regulujemy prędkość obrotową. Powiedzmy tylko, że przełącznik jest brzydki, raczej toporny i kompletnie nie pasuje do eleganckiego projektu plastycznego gramofonu. Ponieważ silnik jest maleńki, dość długo trwa, zanim talerz nabierze potrzebnej prędkości – warto więc go na początku lekko popchnąć. Pompę umieszczono w osobnej, dużej obudowie. Na szczęście pracuje ona tak cicho, że może stać nawet w tym samym pokoju, w którym słuchamy.

Ramię Sindre to model tangencjalny, wykonany z niezwykle precyzją. Jest ono wyjątkowo łatwe do ustawienia. Mimo to szkoda, że firma nie przygotowała jakiegoś gotowego protractora – byłoby jeszcze łatwiej! Ale i tak, za pomocą, znajdującego się w komplecie, aluminiowego szablonu i ekierki można w krótkim czasie wszystko wyregulować. Rurkę, podstawy, po której przesuwa się ramię, zrobiono z utwardzanego aluminium, z niezwykle małą tolerancją. Ramię wykonano z włókien węglowych w postaci rurki o dość małym przekroju, zaślepionej z obydwu stron z tyłu. Jest to aluminiowy krążek z małym otworem na kabelki połączeniowe, z drugiej aluminiowy wspornik dla wkładki. Nie ma możliwości zmiany azymutu i możemy jedynie regulować overhang. Z tyłu zamocowano małą przeciwwagę, w postaci wycinka walca, ślizgającą się po ramieniu. Wspomniałem o przewodach połączeniowych – są niezwykle cienkie i delikatne – nie mogą przecież hamować przesuwu ramienia. Dlatego należy niezwykle uważać na to, żeby ich nie uszkodzić! Kabelki wchodzi do gramofonu pomiędzy gniazdami RCA, do których są od razu przylutowane.

PC-1

PC-1 jest wkładką typu MC japońskiej firmy Air Tight, drugą od góry. Wyżej jest tylko jej specjalna wersja PC-1 Supreme. Jej napięcie wyjściowe jest całkiem spore, to 0,6 mV, a impedancja wewnętrzna bardzo niska – 2,5 Ω , więc będzie ładnie współpracowała z większością przedwzmacniaczy. Na magnesy wybrano neodym #50. Uwagę zwraca szerokie pasmo przenoszenia – 10-50 000 Hz. Rurkę podtrzymującą diament wykonano z jednego kryształu boronu. Szlif igły to „semi-line contact” o wymiarach 3 μm x 30 μm . Nacisk jest klasyczny – od 2-2,2 g, jednak zalecałbym poruszanie się w górnych jego rejonach. Piny zostały wykonane z miedzi pokrytej polerowanym wielokrotnie rodem.