

Multitest draaitafels deel 1

Draaien altijd maar draaien



Ik schrijf zomer 2003: de draaitafel is nooit echt weg geweest, er worden nog steeds platen gedraaid, er wordt nog steeds vinyl gekocht, zowel nieuw als tweedehands. Hoogstens kun je stellen dat de overgang van vinyl naar CD wat geforceerd is geweest. Maar laat ik dat maar beschouwen als iets dat bij een moderne massamarkt hoort. Wij zijn vrije burgers in een vrij land en wij hebben onze vinylcollecties niet hoeven inleveren bij een 'Vinylsammelstelle'. Of uit nostalgie of gewoon uit nieuwsgierigheid, de oude vertrouwde draaitafel is vaak weer in gebruik genomen. En het viel niet tegen en niet mee.

Natuurlijk kom je erachter dat het oude element er niet beter op wordt als het tien jaar op een stoffige zolder opgeborgen is. Datzelfde geldt voor de draaitafel. De motorlagers en het middenlager zijn uitgedroogd, vaak zelfs geoxideerd, de snaar in een verregaande staat van ontbinding om nog maar niet te spreken over alle elektrische verbindingen. De muzikale spanning/informatie op millivoltniveau uit waarbij het element bijkans gelijkgericht wordt door de geoxideerde aansluitklemmetjes en andere overgangscontacten. En toch klonk er wel muziek (of was het vooral herkenning?).

Vakspeciaalzaak

De technisch onderlegden onder ons probeerden met kunst en vliegwerk de boel weer enigszins op de muzikale rails te krij-

gen. Soms geholpen door de informatie uit een oud nummer van DISK, Luister of HVT. Veel steun aan de traditionele bruin-goedwinkel hadden ze ook niet. Soms was de winkel onderdeel geworden van een grote keten, maar meestal gewoon weggesa- neerd. In de praktijk betekende dat de kennis omtrent de draai- tafel veelal was opgedroogd. Een nieuw naaldje kon nog wel ge- leverd worden, maar daar bleef het dan ook bij.

Een nog veel kleinere groep stapte weer eens bij een vak- speciaalzaak binnen. In sommige winkels bleek het analoge vuur nooit gedoofd. Er stonden zelfs draaitafels in de luister- ruimte, met nieuwe namen als Clearaudio, Pro-Ject, Nottingham Analogue, Rega en nog een paar anderen, maar ook de oude vertrouwde Linn's, Thorensen en Duals zijn niet weg geweest.

Waarom?

Vandaar deze verzameltest van draaitafels. De vaderland- se fabrieksvertegenwoordigingen hebben mij gedurende drie maanden verblijd met een aantal nieuwe draaitafels in een prijsklasse van zo'n € 700 tot € 1.400, al dan niet voorzien van een standaard element. Dat betekent hard werken als re- censeur. Veel draaitafels moeten ingedraaid worden (er wa- ren erbij die rechtstreeks van de fabrikant kwamen). Sommige hadden een standaard element ingebouwd, maar ik vond dat u als mogelijke gebruiker ook geïnformeerd moest worden over het gedrag van de draaitafels met diverse ele- menten in verschillende prijsklassen. Ik heb daarvoor ele- menten gebruikt van o.a. Grado, Dynavector, Van den Hul. Allemaal elementen die specifieke eisen stellen aan de com- binatie van element, arm en draaitafel. Ik heb ook gepro-

beerd, in overigens heel relativerende termen, aan te geven welke muzikale kwaliteitswinst u kunt verwachten en waar de grenzen liggen. Dit gedeelte van de verzameltest vindt u in het januarinumnummer van HVT.

Bij de beschrijving van de draaitafels heb ik niet zozeer folderinformatie herhaald - die kunt u zelf lezen of van het net afhalen - maar vooral gekeken naar die aspecten die voor u als consument van belang zijn als u de aanschaf van zo'n product overweegt. Zoals: Bij mijn leverancier is geen expertise over draaitafels aanwezig, kan ik met mijn beperkte kennis deze draaitafel opbouwen? Ben ik in staat om de draaitafel optimaal te laten presteren? Zijn er onderhoudsaspecten waar ik rekening mee moet houden? Waar moet ik op letten als ik met elementen wil gaan experimenteren? Zijn er zinnvolle accessoires en upgrades?

Een test heeft als plezierige bijverschijnsel dat er veel naar muziek geluisterd moet worden en dat is voor mij geen straf. Een lijst met gebruikte LP's met bijbehorende muzikale en andere specifieke eigenschappen vindt u eveneens in het vervolgartikel in het januarinumnummer van HVT.

Pro-Ject RPM6

Oostblok

Aardige mensen daar in Litovel, Moravië, het meest oostelijke gedeelte van de Tsjechische Republiek, vlakbij de mooie bisschopsstad Olmouze. Vakmensen ook, gepokt en gemazeld in de Oosteuropese planeconomie die tot '89 de levens van veel mensen in Oosteuropa heeft beheerst. Men heeft daardoor improvisatievermogen gekregen om toch uit niets iets te maken. De eerste Pro-Ject draaitafels vielen op door hun doordachte eenvoud, maar vooral door hun uitstekende prijs-kwaliteitverhouding. Spannend wordt het wanneer het budget wat ruimer mag zijn. We zagen het al bij de duurste RPM9 - toen nog een veredeld prototype - dat ik een jaar geleden langdurig onder handen heb gehad. Overall was ik zeer tevreden maar er was een paar puntjes van kritiek (snaar, smering plateaulager). De RPM6 is een verwant product (middenlaging, arm) en tot mijn grote vreugde zien we dat men de kritiek ter harte genomen heeft.

Dominant rond

De draaitafelbasis is een bijna onzichtbare MDF-constructie, waarop de middenlagers, de bekende in rubber opgehangen synchroonmotor en de arm zijn bevestigd. Over de as, die als bovendraaipunt een keramische kogel heeft, wordt een acryl subplateau geplaatst met het geïnverteerde lager (leuk detail: er zit een piepklein gaatje in om lucht te kunnen laten ontsnappen). Pro-Ject gebruikt voor de smering van het middenlager tegenwoordig een tamelijk dik horlogemaker-vet. (Oudere types hebben soms problemen met de smering van het middenlager en daardoor na verloop van tijd moeite om het gewenste toerental te bereiken en vast te houden. De importeur Acson heeft daarvoor een modificatieset beschikbaar.) Daardoor is het onderhoudsvrije gebruik van de RPM6 over een zeer lange tijd gewaarborgd. Het grote plateau bestaat uit een grote gedraaide ronde (> 30 cm diameter) MDF basis met daarop van vinylite een soort licht concave mat voor een goede aansluiting met de grammofoonplaat. De motor heeft een tweevoudige pulley en drijft het subplateau aan via een platte snaar. Toerentalwisseling is mogelijk, alleen moet dan het plateau verwijderd worden en de snaar op een ander gedeelte van de pulley gezet worden. De bijgeleverde platenpuck drukt de plaat met een stevig gewicht op het plateau. Een stofkap is optioneel leverbaar.

Visueel maakt de RPM6 een imponerende indruk, duidelijk anders dan anders. De zo langzamerhand bekende Pro-Ject PJ9 arm, hier in de metalen uitvoering, heeft de plezierige mogelijkheid dat er met verschillende contragewichten kan worden gewerkt. Zelfs voor zwaargewichten (> 10 gram) is een bijpassend contragewicht (optioneel) leverbaar, waardoor het contragewicht toch zo dicht mogelijk bij het armlager geplaatst kan worden. Dit ten faveure van de aftasteigenschappen van het element.

De arm zelf bestaat uit een conisch toelopende buis, die uitloopt in een geïntegreerde kop. De kop heeft een goed montagevlak voor elementen en een rechte voorkant waardoor montage van het element geen gokspelletje wordt. De aansluitstekertjes zijn precies en verend, waardoor een betrouwbaar elektrisch contact verzekerd is. De laging bevindt zich in twee ronde ringen (zgn. gyroscopisch) en is lichtlopend en spelingsvrij. Mooi detail is dat ook de azimuth kan worden ingesteld. De bijgeleverde interlink wordt aangeslo-



Nieuw: de RPM6 wordt tegenwoordig in een uitvoering geleverd met het suffix SB. De draaitafel is nu standaard voorzien van een Speedbox, een elektronische motorvoeding (ook los leverbaar) waardoor het overschakelen van 33 naar 45 toeren met een schakelaar mogelijk is geworden. Deze Speedbox is ook leverbaar in een zwaardere SE versie, die gebruikt kan worden met een groot aantal draaitafels met een 220V of 12V AC-synchroonmotor. Een zinnvolle upgrade voor Thorens en eigenaren van vergelijkbare draaitafels. Je krijgt er een mooie toerentalindicatie en snelheidsvariatiemogelijkheid bij.

ten op het aansluitpaneel met twee chassisdelen en een aardcontactpunt. Experimenteren met interlinks is daardoor mogelijk. De motor wordt gevoed uit een externe voeding. Het geheel staat keurig op drie spikes met bijgeleverde onderzettertjes.

De opbouw is recht toe recht aan met een duidelijke gebruiksaanwijzing. Aan de hand van die gebruiksaanwijzing is het voor een enigszins ingevoerde leek (hij/zij heeft wel eens een keer een element in een draaitafel gebouwd) mogelijk om een behoorlijke weergavekwaliteit te verkrijgen.

product: Pro-Ject RPM6 met PJ9C arm en diverse elementen
prijs: € 680
importeur Acson tel. 0297 284 695

Clearaudio Emotion

a new kid in town

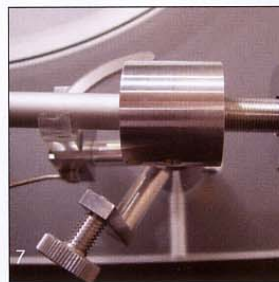
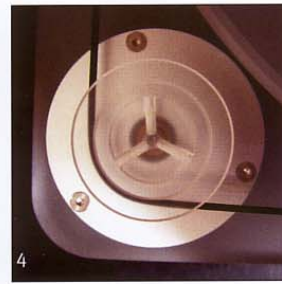
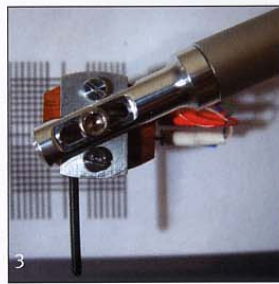
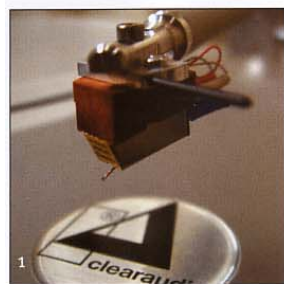
Clearaudio doet mee in de race naar een goede betaalbare draaitafel onder de € 1.000. En hoe! Niks geen snelle in-

koop uit twijfelachtige bron, maar een geheel in eigen keukens ontwikkeld en vervaardigd product, de Clearaudio Emotion. En voor die € 875 krijgt u er ook nog een mooi Clearaudio Aurum Classics element bij. Kon minder, zeggen ze hier in Groningen.

De nieuwe Clearaudio Emotion is een klein wondertje. Heel compleet, mooi afgewerkt, bijzonder van vorm, dankzij de nieuwste CNC technieken, waardoor het maken van precieze onderdelen als een acrylbasis niet meer een kwestie van moeizaam slijpen en vijlen is. Deze basis, een fractie dunner dan die van de Champion, staat op de bekende Clearaudio kegels van melkwit acryl, ontkoppeld met een rubberen ringetje. Slim detail zijn de keurig bijgeleverde kunststof onderzettertjes. De motor (made in ons polderlandje), in een metalen behuizing met aan/uitknop, staat los in een ronde uitsparing in de draaitafelbasis. Het motorhuis zelf is van de basis ontkoppeld middels een rubberen randje. Om elke kans op motordreun te elimineren bestaat de mogelijkheid het randje te verwijderen en het motorhuis volledig vrij van de draaitafelbasis in de opening te fixeren. Je moet dan wel steeds bij het bedienen van de motor controleren of de

motor niet tegen de basis aan schuurt. Het verschil hoor je overigens alleen bij heel grote systemen, het gebruik van een subwoofer of een slecht gekozen element/arm-combinatie.

De middenlagering is van een hoog kwaliteitsniveau. Clearaudio is uit kostenoverwegingen het geïnverteerde lager niet trouw gebleven, maar heeft in plaats daarvan wel iets moois bedacht. Aan een klein subplateau zit de lagerpen uit gehard staal. Deze nauwkeurig geslepen pen loopt op een kunststof lagervlak en wordt door een bronzen lagerbus op zijn



- 1: detail kop en element
- 2: afregelschabloon
- 3: offset- en vta-instelling arm
- 4: motorhuis in de uitsparing van de basis
- 5: lageras en lagerhuis
- 6: Satisfy arm en contragewicht
- 7: detail lagerhuis arm met magnetische zijdrukcompensatieinstelling

plaats gehouden. Het lager wordt duurzaam gesmeerd door een relatief dikke vetsoort (horlogemakervet?). Op het sub-plateau rust stevig zonder speling het 2 cm dikke plateau, natuurlijk van acryl gemaakt. Het plateau is wel wat minder massief dan die van de duurdere Clearaudio broertjes., maar het systeem levert meer dan voldoende 'schwung' om zwevingen en snelheidsafwijkingen ver bij ons gehoor weg te houden. Het plateau wordt aan de buitenrand aangedreven door een ronde rubberen snaar. De snaar is wat aan de slappe kant, waardoor het plaatsen van de snaar om de kunststof pulley en het plateau een vaste hand vraagt.

Satisfaction

Het Snoepje van de Week is de door Clearaudio zelf ontwikkelde Satisfy arm: een stevige rechte aluminium buis met een bijzondere bevestigingsmogelijkheid voor het element. Een schroef houdt de elementbasis vast. Deze kleine maar vlakke elementbasis kan verdraaid en verschoven worden. De offsethoek en de fouthoek worden, dankzij een bijgeleverd schabloon, op een doeltreffende manier ingesteld (hetzelfde systeem zien we toegepast bij de nieuwe unipivotarm, de Clearaudio Unify, die ik binnenkort ook aan de tand zal voelen). De andere parameters: De verticale aftasthoek is netjes instelbaar door middel van een schroef in de basis. Ook het azimut van het element kan ingesteld worden met een inbusbout aan de onderkant van de arm bij de overgang van de kop naar de armbuis. De interne bedrading en de kabelschoentjes aan de kant van het element zijn van zeer goede kwaliteit, verend en dus contactzeker. De armbedrading mondt uit in een aansluitpunt met twee hoogwaardige cinch chassisdelen. Naast de vaste aardverbinding voor het chassis van de arm is eveneens bijgeleverd een aarddraad voor de verbinding van het middenlager met een aardpunt (afvoer van statische elektriciteit van het middenlager!). Er is duidelijk nagedacht en niet bezuinigd op dit soort ogenschijnlijk onbelangrijke details. De armlagering heeft in beide vlakken mooie spelingsvrije lagers. De zijdrukcompensatie werkt wrijvingloos met magneetkracht. Het contragewicht is enigszins ontkoppeld en draait voor de naaldkrachtingstelling over een schroefdraad. Misschien kan Clearaudio in overweging nemen standaard een zwaardere versie bij te leveren, omdat nu het contragewicht zelfs bij relatief lichte elementen erg ver naar achteren zit, wat de stabiliteit van de arm niet bevordert. De armlift werkt precies en vooral plezierig.

De Clearaudio Emotion Satisfy combinatie maakt de indruk ontworpen te zijn voor jaren muziekplezier met weinig onderhoudszorgen. Regelmatig gebruiken doet wonderen, elke dag een glaasje, pardon een plaatje...

Hoewel de opbouw van de combinatie op zich geen specifieke eisen aan de gebruiker stelt, lijkt mijde montage en afregeling van een PU-element vanwege de variabele offsethoek van de kop niet een klusje voor een beginner. De verpakking is voorbeeldig. De voorlopige gebruiksaanwijzing is redelijk, maar moet duidelijk nog worden gecorrigeerd. Sommige onderwerpen worden uitputtend behandeld, terwijl andere alleen maar worden aangestipt. Toch zal ik tot vervelens toe ervoor blijven pleiten dat het uitleveren van dit soort producten compleet afgeregeld en gemonteerd door een leverancier hoort te geschieden. Penny wise - Sound

foolish. En waarom zou een vakman niet betaald mogen worden voor zijn toegevoegde waarde?

product: Clearaudio Emotion met Satisfy arm en Aurum MM element

prijs: € 875 inclusief Aurum Classics en € 775 zonder element

importeur Audio Classics tel. 010 465 4833

Nottingham Analogue Horizon

Een muzikale balk voor eigen of anderen muziek

Het mooiste aan de producten van Tom Fletcher van Nottingham Analogue is de gebruiksaanwijzing: een simpel A4-tje met een schetstekening als illustratie en vooral veel introverte relativerende humor. Maar ook de goedkoopste draaitafel uit de ambachtelijke Nottingham stam, de Horizon, heeft alleen al vanwege zijn vorm mijn visuele smaakpapillen geprikkeld. Niet zo gek als je bedenkt dat bijna alles wat er nu op draaitafelgebied op de markt komt wordt uitgebracht in acryl, mooi maar na verloop van tijd ook wel saai...

De opbouw

De basis van de in totaal 8 kg zware Horizon is niet meer en niet minder dan een stevige HDF balk (leverbaar in vier verschillende kleuren, zwart, zilver, goud en blauw). Deze balk staat via vier stevige voeten los op een bijgeleverde plank die als plint dient. Deze is ook van de ondergrond ontkoppeld middels een viertal rubbervoetjes. Eenvoudiger kan niet en eigenlijk heel effectief mits de draaitafel op een stevige



stabiele ondergrond staat. In de balk vinden we de middenas evenals de in rubber opgehangen motor. Aan de basis zit de armbasis voor verschillende armen, instelbaar middels stevige inbusbouten. De motoropzet is typisch voor Nottingham Analogue. De aandrijving komt voor rekening van een kleine wisselstroommotor die net voldoende kracht levert om het plateau aan de draai te houden. U zult vergeefs naar een aan/uit knop zoeken; het is gewoon een kwestie van een zetje geven of tegenhouden.

Het vier kilo zware plateau is gemaakt van metaal en precies uitgebalanceerd. De rand is afgewerkt met een rubberen ring, die 'ringing' van het plateau moet voorkomen. De plaat ligt op een dunne mat van een soort schuimstof. Slim is de 'stofkap': een LP zonder groeven.

Het middenlager is een 'gewone' bronzen constructie met als bijzonderheid dat de olie in het lager wordt rondgepompt. De plateau-as van precies geslepen hard staal en rust met een keramische kogel op een teflonachtige basis. Het een en ander ziet er perfect uit en gedraagt zich na het toevoegen van het bijgeleverde smeermiddelen ook zo. Er is geen sprake van enige speling. De ronde snaar doet zijn werk vlekkeloos, mede vanwege de groeven in motorpulley en het plateau. Ik heb hem getest met een standaard Rega RB 250 arm met bijbehorende standaard cinchverbinding inclusief aangegoten pluggen. De arm heeft in deze uitvoering geen losse aardverbinding, de chassis-aarde van de arm en de draaitafel zit op de signaal-aarde van één kanaal. Op zich hoeft dat geen probleem te zijn, maar er kunnen bromproblemen optreden wanneer er MC-elementen worden gebruikt, die weinig spanning afgeven (bv. oudere Ortofon types). Ook MM-types met een hoge inwendige weerstand en dito zelf-inductie zullen voor een hoger bromniveau zorgen. Het bijgeleverde Grado element met zijn typische aardige elektrische eigenschappen heeft daar overigens geen last van.

Omdat het armboard ook andere armen toelaat zou ik meteen voor de aanschaf van de Horizon mijn spaarvarken eens nakijken of er nog niet een paar muntjes extra inzaten voor een mooiere arm. Want deze Horizon verdient dat echt. Uw muzikale horizon kan er in elk geval een stuk breder door worden. U hoeft niet eens zover van huis, want Nottingham Analogue heeft een nieuwe arm ontwikkeld. Deze 'Interspace' is een 10 inch lange éénpunt-gelagerde carbonfiber aluminium schoonheid, die ik als geheimtip zou willen inbrengen. Een breed scala aan elementen worden moeiteloos door de Interspace tot grote prestaties gebracht. Zelfs een relatief stugge EMT liet feilloos horen dat alle vooroordelen tegen éénpuntgelagerde toonarmen bij de Fabeltjeskrant thuishoren.

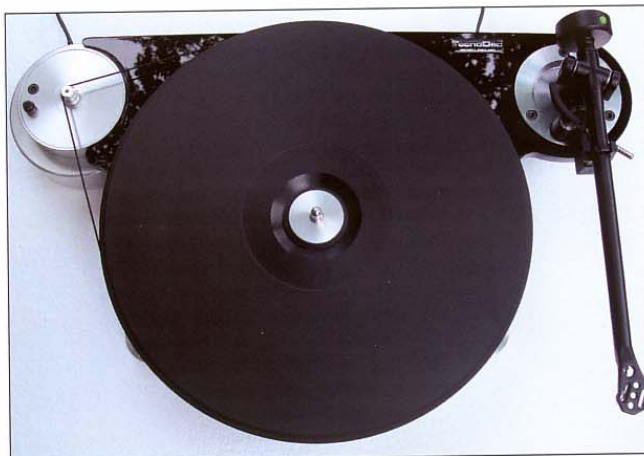
A-4tje

De gebruiksaanwijzing laat het allemaal helder en duidelijk zien, maar ik denk dat de opbouw door een deskundige dealer of door de importeur veruit de voorkeur verdient boven de doos met inhoud die via UPS bij je achter de deur wordt gezet. Zeker als u optimale resultaten wilt en die wilt u toch?

product: Nottingham Analogue draaitafel Horizon met Rega RB250 arm en Grado MM

prijs: € 990 (zonder arm € 790)

importeur: Analogue Audio Products tel. 030 604 4342



Michell TechnoDec

Kleintje Michell

De draaitafels van Michell zijn opvallende verschijningen in draaitafelland. De huidige Gyrodec en Orbe draaitafels hebben een spuitgietwerk chassis, 'spider' genoemd, en een subchassis dat aan heel karakteristieke veertorens hangt.

Opbouw

Michell valt bij de TechnoDec terug op één, weliswaar stijve, mooi gevormde maar relatief lichte basisplaat van zwart acryl. Hierop zit het middenlager geschroefd, tevens is er een bevestiging voor de armbasis op aangebracht. Er is een uitsparing voor de motor, die in een stevige behuizing op een rubberen ring goed ontkoppeld vrij naast de basis staat. De basisplaat staat op drie voeten met een rubberen onderkant als ontkoppeling. Verwant aan de duurdere modellen is het mooie geïnverteerde middenlager met het bij Michell zo eigen olierondpompsysteem. De losstaande gelijkstroommotor wordt gevoed uit een stekkernetdeel met ingebouwde gelijkrichting. De aluminium armbasis, passend gemaakt voor Rega armen, zit met drie schroeven vast in de basisplaat. In de standaarduitvoering is een gewone Rega 250 arm meegeleverd. Deze wordt in de armbasis geplaatst en met een grote moer vastgezet. Moet de arm hoger, dan zijn er bij Rega opvullingen te krijgen. De RB250 heeft de voor de standaard Rega's zo karakteristieke RK74 standaard cinchkabeltje. De massa-aarde is met de signaal-aarde van één kanaal verbonden. Zelf heeft Michell veel zorg besteed aan de aarding van de metalen delen van de draaitafel. Het middenlager is met de armbasis met een aarddraad verbonden. Er wordt duidelijk niets aan het toeval overgelaten.

Hoewel de gebruiksaanwijzing heel summier overkomt wordt de zelf opbouwende eindgebruiker met illustraties stap voor stap goed duidelijk gemaakt wat hij moet doen om tot een goed resultaat te komen. De smering van het middenlager wordt niet vergeten (de passende dunne synthetische olie is bijgevoegd). Het lagerconcept is verder onderhoudsvrij. Eén klein puntje van kritiek: de fabrikant zou er goed aan doen aan te geven welke kant van het plateau op het middenlager moet worden gezet.

Het betrekkelijk zware plateau is afkomstig van de Gyrodec en is gemaakt van een vinyl-acryl-composietmateriaal, dat uitstekende dempende eigenschappen heeft. Er wordt geen mat gebruikt. Met een ronde moer wordt het plateau aan het middenlager gekoppeld. De ronde snaar loopt



1: het inverterende lager met de lageras en het oliebad
2: motorbehuizing met pulley en snaar



3: armbasis



4: spindel met schroefdraad en rand waar tussen het plateau wordt vastgeklemd

vanaf een precies gedraaide motorpulley in een brede uitsparing aan de buitenkant van het plateau. Door de snaar om een ander gedeelte van de pulley te leggen wordt het toerental veranderd. De middenas laat het gebruik van Michell's eigen platenklem toe. Dit is een slimme voorziening, die naast een bijna perfect contact van de plaat met het plateau, voorkomt dat er een extra belasting op het middenlager wordt uitgeoefend.

De Michell Technodec kan worden opgewaardeerd met een tweetal zaken. De standaard arm kan worden vervangen door de Techno arm. Michell's eigen Techno arm is een veredelde Rega RB250, met geselecteerde lagers, een contragewicht met laag zwaartepunt in twee bijgeleverde gewichtsklassen, zodat ook elementen met een afwijkend gewicht goed gebruikt kunnen worden. Er is een standaardvoorziening aanwezig om de armhoogte in te stellen. De signaalbedrading is van een betere kwaliteit, inclusief een aparte draad voor de chassis-aarde. Daarnaast kan het zinvol zijn Michell HR DC-voeding aan te

schaffen. Geen koopje deze voeding die vanuit een stevige trafo en een speciaal circuit na de brugcel een totale isolatie van ons vervuilde lichtnet pretendeert te leveren. Ik stel vast dat de motor rustiger en stabielere gaat lopen. Daarnaast is er via kleine instelpotjes een toerentalcorrectie mogelijk.

De Michell Technodec vraagt vanwege zijn lage intrinsieke gewicht een heel stabiele basis: een plank aan de muur of een meubel met een goed ontkoppelde draaitafelplank. Ik heb het niet zo op puur massa, dus laat dat granieten offerblok maar liggen bij de sloper en kies voor een sandwichconstructie met een hoge inwendige demping.

product: Michell TechnoDec met Rega RB250 (daarnaast getest met arm Michell Techno arm diverse elementen en Michell HR voeding)

prijs: vanaf € 1.375

fabrikant: Michell Engineering Ltd (UK)

importeur Phonologic tel. 010 281 0405

wordt vervolgd in HVT januari 2004