





## Bergmann Sindreターンテーブル

定価:\$20,000

によるレビュー

## ジェームス・L・ダービー

知っている。「手ごろな価格」とは言えない製品のもう1つのレビューですが、ステレオモホの主な使命は「手頃な価格のハイエンドオーディオ」をレビューすることです。私たちは私たちの使命を変えていますか?いいえ。Trendsの225ドルのプリアンプと、新しいLibertyレーベルの4,000ドルのペアスピーカーをレビューしたところです。その直前に、グラントから統合された\$1,700 SETチューブ。心配しないでください、私たちは頭を失っていません。誰かが初めてあなたの家で初めて新しいターンテーブルを聞くことを提案した場合、これまでに見たことのない

新しく設計されたエアベアリングアームとプラッターがあり、それを断りますか?真実は、私たちはほとんどの非常に高価なコンポーネントのレビューのオファーを断るし、特に毎月「これまでで最高」と叫ぶときに、StereophileとTASのカバーに一般的に見られる超高価なギアをレビューするように依頼しないことです。特にこれらの経済状況において、私たちは聴衆を知っています。たとえば、オーディオショーでロイドウォーカーと話し、57,000ドルのターンテーブルを見て聞いたことがあります。私たちはそれを検討することを求めていません。私はピーター・マクグラスと多くの時間を過ごしました彼とマイクフレマーとの2時間のプライベートリスニングセッションを含むウィルソンオーディオスピーカーの。スピーカーのレビューは依頼しませんでした。フレマーはすでにペアを所有しています。手頃な価格のオーディオの境界外にあるギアを時々見直すことは、私たちが罪とは考えていません。私はあなたのことを知りませんが、私は一度も購入することはありませんが、新しいフェラーリのレビューを読みたい場合があります。反対ですか?知りたいです。お願いします。私たちにあなたの考えを教えてください。私たちは耳を傾けます・出版社。



告白。混雑したホテルの部屋から別のオーディオシステムを次々と聴きながら、オーディオショーで4日間昼夜連続してトラッピングすることは、それほど魅力的ではありません。クールな新しいギアをすべて見て聞いてわくわくするように聞こえますが、他の強力なアンプ、スピーカー、プレーヤー、ケーブル、その他すべてと同様に、しばらくするとすべてが一緒に動き始めます。あなたは本当に仕事に集中する必要があります。しかし、たまに部屋に足を踏み入れて、あなたの注意を引きつけ、私たちのような人々の奥深くに住んでいるそのオーディオの獣を目覚めさせる何かを見ます。CESでは、それはターンテーブルでした。今まで見たことのないターンテーブル。美しかった。掃除。華やかではなく、クロームとキラキラしたもの、金メッキの腕や巨大な2フィートの厚さの盛り合わせはありません。それはすぐに新しく見えました、現代的で「今」でありながら、過去の最高の古典的な特徴をも呼び起こします。魅惑的でした。1970年代のフランキーヴァリを引用して、「私の目はそれを崇拝しました」。私は1ダース以上の写真を撮りました。それぞれ異なる角度から撮ったもので、それらはすべて美術館のディスプレイのように見えました。

ヨーロッパのアクセントのある若々しい声が私の夢想から私を引き裂きました。「ハロー。私の名前はジョニーバーグマンです。私のターンテーブルが好きですか?|

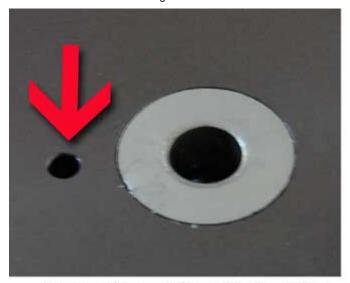
私は自己紹介し、ステレオモホカードを手渡しました。「ああそう…私はこれを知っている…」。彼は自分のテーブルについて話し始めました。この素晴らしき芸術作品は、私の夢をすぐに捉えました。

そのテーブルは、ドウェインと呼ばれる北欧神話の生き物にちなんで名付けられたベルクマンシンドレでした。シンドレはゴールデンリングドラウプナーとトールのハンマーミョルネルを作った鍛冶屋でした。

Sindreは100%Bergmannで、Rega、Clearaudio、その他のメーカーの製品はありません。アームが新しいリニアトラッカーであるという点で、デザインはかなりユニークです。さらにユニークなのは、腕自体が空気のクッションの上を動くことです。それはそれを珍しい会社に入れますが、独自性はそこで止まりません。大皿もそよ風に吊るされます。どちらも、実質的に無音の単一の空気ポンプによって駆動されます。船外機のコントローラーは、ベルト駆動プラッターに33または45 rpmの一定速度で命令します。



プラッターエアベアリングは、2つのアルミニウムディスクで構成されており、その間に空気を供給すると、摩擦のない薄い空気膜が形成されます。スピンドルは、非常に長持ちし、摩擦のないテクニカルポリマー製のベアリングハウジングの中心にあります。ジョニーによると、それ自体が振動消音である材料は、ブロンズベアリングよりも5倍長い寿命を持っています。



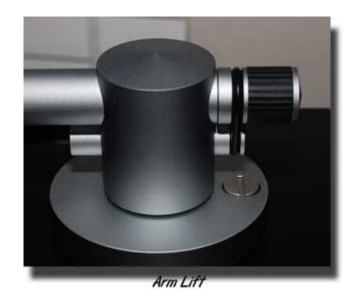
Air from this small hole lifts the platter

「ご存知のように、リニアトラッカーのセットアップとメンテナンスは非常に困難です。これをほんの数パーツで非常にシンプルにしました。 わずか数分でセットアップして再生できます」と Bergmannは微笑んだ。固体アルミニウム製の3.2 kgサブプラッターは、4 kgアクリルプラッター と組み合わせて、バランスの取れたシステムを提供します。クランプがタップのねじ山にねじ込まれると、サブプラッター、プラッター、およびレコードが1つの重くて非常に安定した回転ユニットに締め付けられます。クランプ下部のOリングは、レコードがプラッター上で滑ることを防ぎます。



腕はとてもシンプルです。彼らの文献から私たちは見つける:「リニアトラッキングエアベアリングトーンアームは、いくつかの方法で製造できます。 次の構造を選択しました。小さなベントのある長い固定エアパイプは、摩擦のない空気膜を作成し、その上にスライドパイプが穏やかに浮いています。 アームチューブは、このスライドパイプに取り付けられています。この構造では、アームの動きの自由を必然的に妨げるエアチューブを避けます。この タイプのアームは、完全に調整するのが簡単です。トーンアームは、最高の安定性を確保するために非常に硬いアルミニウム合金で作られています。ア ームチューブ可能な限り最高の安定性を確保するために、再度トーンアームの残りの部分と同じ硬質アルミニウム合金で作られたヘッドシェルは、完全 完璧な方位を生じる摺動パイプと平行である-炭素繊維で作られています。」

腕を上げるためのシステムがあり、これも非常に簡単です。黒いOリングがそのアームチューブをローレットノブに接続し、ローレットノブを回すとアームが持ち上げられます。シンプルですが、どちらかというと上品で扱いにくいものです。レバレッジは1:1の比率のようで、動きを和らげる油圧機構はありません。したがって、ノブを速くまたは強く回しすぎると、アームが激しく飛び出します。アームに害を及ぼすほどではありませんが、他のテーブルの操作のように、滑らかで滑らかではありません。「難しすぎる」間違いを1、2回行った後は、正しく操作する方法を学ぶので、それほど大したことではありません。



ツイストと言えば、トーンアームの内部ワイヤは、非常に敏感な信号経路での過度のはんだ付けを回避するために、クリップからプラグまで一体でツイストされます。このワイヤーは人の髪の毛が細



く、テーブルの後部に突き出て、誤って何かに引っ掛かって はんだから引き裂かれているため、少しの不安の原因となっ ています。私はいつもそれを意識していましたが、自分のも のではない自分よりも、自分のものではないレビュー製品に 常により慎重になり、自分のギアにも細心の注意を払ってい ます。

クリップをカートリッジに取り付けるときにも同じ緊張感がありました。それらの細いワイヤー…それらのワイヤーがとても細いのには理由があり、それは質量と減衰に関係しています。これらのワイヤーは、特にリニアトラッカーやエアベアリングリニアを設計するときに最も困難な障害の1つです。後で見るように、それらは実際の抗力になる可能性があります…

トーンアームには、台座とは関係なく、VTA調整とエアパイプの完全な水平調整が可能です。トーンアームは台座の上で前後に動かすことができます。さまざまな調整ツールが用意されているため、金物店に出向く必要はありません。

トーンアームの垂直方向の力を調整することは、ほとんどよりも少し難しいものでした。通常、完璧なバランスを実現するために、文字盤や何かを動かしたりひねったりするものが

あります。ここでの配置はより単純で、少し洗練されていません。重りは、腕をしっかりと握るゴムの裏地で腕に固定されています。力を必要とするウェイトを外力フォースゲージを使用して正しくなるまで、非常に力強くねじって移動する必要があります。私はデジタルモデルを持っていますが、正し

く理解するにはかなりの手間がかかりました。目安や彫刻はありません。繰り返しますが、カートリッジを頻繁に交換しない場合、これは大したことではありません。ジョニーが少ないほどシンプルである方が良いと私に言われますが、20,000ドルのテーブルではもう少し期待します。

「Bergmann製品の技術とデザインでは、キーワードは重要です。少ないほど重要です」とBergmann氏は述べています。音との干渉を避けるために、ターンテーブルはできるだけ少ない部品で構成する必要があると思います。Bergmannターンテーブルは、さまざまな素材を組み合わせて作られ、多くのディテールと印象的なダイナミックを備えた、最も生き生きとした音楽的なサウンドを生み出しています。Bergmannターンテーブルとトーンアームのすべてのパーツは、その機能、素材、デザインにおいて慎重に考慮されています。そして、すべてのコンポーネントは自分で開発されています。私の目標は、できる限り少ない部品でエアベアリングターンテーブルとリニアトラッキングエアベアリングトーンアームを開発することです。シンドレのセットアップは非常に簡単です。1



Sindre Air pump

エアポンプは長くて透明なプラスチック製のチューブでテーブルに取り付けられている長いブラックボックスです。ポンプには独自のオン/オフスイッチがあり、小さな青いライトが作動していることを知らせます。それが他の方法で実行されていることにおそらく気付かないので、これは良いことです。それは静かです。テーブルを置いたStillpointsラックのすぐ隣の床に置きました。音楽が演奏されているかどうかにかかわらず、誰もそれに気づかなかった。これまでは、ラケットのために空気ポンプを別の部屋に配置する必要がありましたが、これはそうではありませんでした。

「空気供給は私たちの最大の注目の1つでした」と私は言われました。「空気は均一で、きれいで乾燥している必要があります。ポンプからの衝撃は、カプセル化されたリザーバーに吸収されます。エアベアリング。エアサプライにはフィルターが取り付けられており、小さなダスト粒子がシステムに入るのを防ぎます。このフィルターは必要に応じて交換できます。さらに、結露を蓄積するためのコンテナがあります。このコンテナは、選択したポンプは非常に信頼性が高く、ソリューション全体のノイズレベルは非常に低いため、リスニングルームに配置できます。|

私はそれについて論争することはできません。



From the back

このテーブルは「ほんの数分」で設定するのが「簡単」であるという主張に反論するかもしれません。音楽ホールのテーブルは簡単にセットアップできます。Regasは約1時間で簡単にセットアップできます。Bergmannオーナーズマニュアルには、実行する必要がある37の個別のタスクがリストされており、それぞれに時間がかかります。すべてが完全にうまくいかない場合は、さらに時間がかかります。プラッターのエアフローの調整には時間がかかる場合があります。ベルトをひねり続けたので、時間がかかりすぎたと思います(プラッターにベルトを掛けるとモーターが隠れているため、視覚的には分かりません)。また、空気圧の調整は、「Three Little Bears」の原則に基づいて機能することも知っておく必要があります。多すぎず、少なすぎず、まさしく正しいです。」 重要な使いやすさの1つは、トーンアームを口に出す必要がないことです。



Can you see the tiny air holes?

腕も同じで、最初はプレッシャーがかかりませんでした。私は何日もそのものを扱いました。ようやく腕をエアクッションの上で動かせるようになりましたが、スタイラスが動かなくなり、恐ろしい繰り返しフレーズの恐怖が出てきました。少なくとも2つの理由で、昨年レビューしたDenon DL103Rの Zuバージョンから始めました。最初に、かなり高価な「The Voice」カートリッジを、壊れやすいルビーカンチレバーですぐにマウントしたくありませんでした。その口のブラケットも少し苦痛になる可能性があります。(私はあなたが非常に注意していたと言いました)。また、ズーの美しいシルバーブラッシュドアルミニウムボディは、シンドレのブラック、シルバー、ホワイトの配色にぴったりです。問題は、腕には重すぎることです。獣の重さは13.6グラムで、およそ2.5です。

私はZuを、わずか1グラムとグロリオスキーで羽のように軽くて曲がるSoundsmithのThe Voiceに置き換えました!小さなドライバーと完璧なトラッキングにより、バルブスクリューに小さなねじれがいくつか発生していたのです。男は安心しました。言うまでもなく、テーブルには、使用する適切な

カートリッジの重量に関する文書が必要です。顧客はそれほど辛抱強くないかもしれません。





カートリッジ口がきれいです。オーバーハングは、含まれているアルミニウムテンプレートを介して簡単です。スタイラスの先端をドットに合わせるだけで完了です。細いワイヤーに注意してください...

VTAの調整があり、アームを保持しているテーブルの下の2本のネジを介して台座上でトーンアームを前後に移動できます。アームは、アームベースの上面にあるネジを使用して、台座とは関係なく水平レーンで調整することもできます。

足は美しく設計され彫刻されたスパイクで、振動の伝達が少ないように設計されています。それはよりよく分離することが示されているため、4つではなく3つあります。

すべてのターンテーブルは水平でなければなりませんが、エアベアリングアームではおそらく水平化がさらに重要です。シンプルなレベルにはシンドレが付属していますが、3方向のレベルを同時に示す大きなタイプを使用しました。少し時間がかかりましたが、簡単に精度のレベルが出ました。



Sindre Accessories

ジョニーにテーブルの線形デザインを選んだ理由を尋ねたところ、彼の答えは短くて シンプルでした。「レコードは直線的にカットされますが、直線的に追跡する必要が あります。しああ、それがそんなに簡単だったら。線形追跡アームが標準のアームよ りもはるかに優れているかどうかを自問したことがありますか?なぜすべてのトーン アームがリニアトラッカーではないのですか?答えは、線形トラッキングアームは、 実際にはピボットアームよりも精度が低く、ミストラッキングアーティファクトをさ らに追加する可能性があるということです。問題は、LP全体で質量を移動し、溝の壁 にあるギザギザのカットの慣性(ステレオグルーブの両側で異なる)がそれを投げよ うとする間に、スタイラスを完全に溝の中心に保つ方法です。遠心力がそれを片側に キャストしようとします。また、アームは自由に移動できるはずですが、出力から力 ートリッジまでアセンブリを通るワイヤーの問題があります。

以前にそれらのワイヤーがドラッグになる可能性があると言ったとき、私はそれを文 字通りかなり意味していました。アームはビニールを横切るときにワイヤーに沿って ドラッグし、自由な移動を妨げる小さな力を加える必要があります。この場合、アー ムを完全に自由にしたり、摩擦をかけたりすることができないか、完全に減衰せずに ずさんになり、スタイラスが風の中で葉のように跳ね返ることを可能にするため、こ れらはデザインの不可欠な部分です。ピボットアームにも「ドラッグ」が組み込まれ ています。あなたはそれを遠心力を補償するアンチスケーティングとして知っていま すが、誰もがそれがあまり正確でないことも知っています。そのため、「摩擦のな」 いしアームを減衰させる必要があります。オイルの谷からサーボや他のいくつかの設

計まで、これを達成する多くの方法がありました。サーボやその他の手段がないため、ここで見られる唯一の減衰はワイヤー自体です。

私は初期の設定に既に傷のあるジャンクビニールを使用していたが、物事が適切に濡れていることを知ったので、深刻になる可能性がある。最初に何を プレイしますか?わかりました…ヴィンテージのShureからCardasのような他のものへのいくつかのテスト記録があります。私はいくつかを実行し、す べてが完璧に聞こえ、テストされました。腕とテーブルは、プロムプで最も困難なトラックをナビゲートしました。本物の音楽の時間です。



ノルディックトラッカー

シンプルでありながら素晴らしいものから始めましょう。ニール・ヤングの「Live at Massey Hall」は、レビューを終えたばかりであり、それが法案に適合していたので便利でした。

さて、ここStereomojoで私たちと一緒にいたことがあるとすれば、TW AcusticによるRaven Oneをレビューしたのは世界で初めてです。それは 絶賛されたレビューであり、最大のモジョ賞を受賞しました。私はそれがとても好きで、かなり完全な小売価格でそれを購入しました(別の非常にまれな出来事)。StereophileのFremerとTASのある人によるその後のレビューは、私が言ったことをそのまま反映しました。Graham Phantomアーム(コストはテーブルとほぼ同じです)を使用しているので、非常に価値が高く、非常に価値の高いアナログフロントエンドがあると思います。





レイヴンでスピンしたニール・ヤングの初期の「Live at Massey」をレビューしたばかりなので、これは興味深いものでした。最初に気づいたのは、背景の静けさです。かなり静かだったとは言えませんが、静かさの質が違いました。それは意味がありますか?

ノイズフロアは、そこにあったものとは異なり、より粘り気のある厚いテクスチャーがありました。ボーカルとソロのギターの下の空気がより厚く、多湿であるかのように、低音と中音の低音から離れて設定された 堅牢性がありました。南フロリダに住んでいるので、私は湿気の専門家だと信じています。おそらく私がそれがソリッドステートよりももっとチューブのようなものだと言えば、それはより良く翻訳できるでしょう。

その品質はレイヴンより良かったですか?私は判決を保留しました。これは最初の記録にすぎません。

次に私を襲ったのは、シンドレの速さでした。アコースティックギターは、録音された音楽の「本当の」品質に大きな影響を与える非常に小さなリーディングエッジをキャッチするテーブルの能力の優れたテストです。ここでレイヴンは明らかに優れていましたが、それはレイヴンの最も愛情があり、卓越した品質の1つです。特にサンダースエレクトロスタットで時間を過ごした後、私のオーディオの旅が続くほど、速度を高



く評価したり聞いたりすることができます(またはそれがないこと)。一部のスピーカー、アンプ、ケーブルなどは、泥沼で遊んでいるかのように聞こえることがあります。

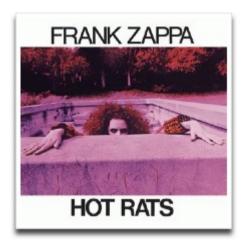
Musickmike Peshkinがこのクラシックレコードで再発行した際に、水ぶくれのピッキングテクニックが豊富な伝説のLeo Kottkeが「6と12の弦ギター」を回しているときに、このことに再び気づきました。シンドレは、さまざまなカットでフィーチャーされたレオのさまざまなギターのさまざまな品質を簡単に聞くことができるようにしました。ウッド、スチール、ナイロン、発散するボディのサイズがすべて美しく対照されていたため、興味をそそられ、プレーヤーがやっていたことや彼が音楽的に成し遂げようとしていたことに興味をそそられました。それがそのような製品が存在する理由のすべてです、そうではありませんか?

3週間の間に、私たちは数十、数十のLPを聴き、多くのリスニングセッションが4時間以上続きました。明らかに、耳の疲労は決して問題ではありませんでした。そして、何が耳の疲労を引き起こしますか?ほとんど

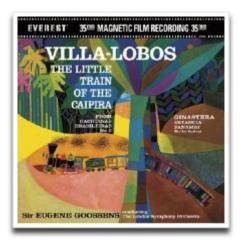
の場合、それは歪みであり、耳と脳が本当の音が何であるかを解読するために非常に一生懸命働きます。あらゆる種類の歪みがあり、それらのいずれかが耳の疲労につながる可能性があります。応答に不快なディップまたはピークがあるクリーンな信号でさえ、低音が多すぎるなどの疲労を引き起こす可能性があります。ええ、胸を圧迫する強烈な下端は最初は印象的ですが、それを4時間続けて許容するようにしてください。同じことは、高すぎるハイエンドや誇張されたミッドレンジにも当てはまります。しばらくすると、他にできることを考え始めます。多くのオーディオファンはこの症候群に苦しんでいて、それを知りません。結局、あなたの耳は疲れたまぶたのようにあくびしたり垂れたりしません。彼らはうなずき始めたり、よだれを出し始めません。いいえ。代わりに、隣人の猫の砂場を掃除するような何かをしたいという気持ちになるだけです。これは、リスナーをパフォーマンスに引き込むこととは正反対です。システムを2~3時間続けて聞いてみてください。それができない場合でも、それはあなたの心がさまよっているのではなく、耳が彼らに十分なものがあることを告げることです。

ターンテーブルはディストーションマシンにすることができます。アームとディスクの溝の位置がずれていると、歪みが発生します。すべての標準的なアームで、アームの角度がグルーブの角度と競合するため、LPの最初と最後での再生中に、ミスアライメントと歪みが保証されます。 実際、再生中、位置合わせが正しく行われる短いポイントは2つだけです。

クラシック・レコードのホット・ラッツの新しい再発行には多くのディストーションがありますが、このディストーションは、この1969年リリースのフランク・ザッパのホット・リード・ギターのサウンドなので、良いことです。6曲のうち5曲はインストゥルメンタルで、「ウィリー・ザ・ピンプ」でフィーチャーされているのはキャプテン・ビーフハートのグリズリー・ボーカルだけです。ビートルズなどのグループが4と格闘している間、ラットは16トラックが可能なデッキで最初に作成されたレコーディングの1つでした。ザッパも技術者でした。シンドレは複雑なリズム、楽器、和音の変化を巡り、ロックする能力を示しました。イアンアンダーウッドの多くの木管楽器とキーボードは、調和のとれた質



感に富んでおり、デンマークのトラッカーがそれらを掘り起こしたとき、彼のエネルギッシュなラインはたやすく追跡できました。このレビューの最後にあるリンクからレビューをご覧ください。



もう1つの最近のクラシックの再発行と最近のステレオモホのレビューは、ビジャロボスの「カイピラのリトルトレイン」で、もともとはエベレストの35 mmフィルムで録音されたロンドンシンフォニーを率いるユージングーセンが出演します。ラテンのリズムと珍しい打楽器を使った大きなダイナミクスとカラフルなオーケストレーションが特徴です。シンドレは、大人も子供も楽しめるこの作品の遊び心と楽しさをすべて再現しました。サウンドステージは明るく照らされ、規模は非常に大きかった。再びバーグマンは、周波数スペクトル全体の過渡応答をキャプチャする能力を誇示しましたが、何よりも、この録音が発散する喜びとお祝いの完全な感

覚を伝えました。



Subplatter & Belt

For jazz and quality female vocals we listened to the British jazz diva Claire Martin on Linn's "Too Darn Hot" - not a reference to Zappa's Hot



Rats mentioned earlier. Things get off to a simmering start with *Something's Coming* from West Side Story. The intro is sax solo with lots of echo and 'verb before an acoustic bass enters followed by Claire. As I've said many times before, reverberation, whether natural or studio effect, is very difficult to reproduce correctly. It can (and usually is) truncated as it fades, or its denseness is diminished and thinned out by too low resolution or mistracking or it sounds rather grainy instead of perfectly smooth. The digital reverb as presented by the Sindre was long, full and grain free.

I also have digital files of this recording in 24/96 resolution. Played back on the PS Audio Perfect Wave System, the reverb was very similar but not quite as rich. Acoustic bass was perhaps a bit more solid in it lowest registers, but overall I preferred the vinyl. Digital, I must admit, is getting very close to vinyl played back on top-notch tables like this and probably superior to analog played on more entry level tables. Of course, high rez digital files are few and far between while vinyl is almost unlimited in selection - one of the best perks of analog.

One of the biggest drawbacks of linear tracking arms and airbearing technology in general is its fussiness and high maintenance, often requiring tweaks and adjustments. During my time with the Sindre, it performed flawlessly with no further adjustments necessary, a tribute to Bergmann's "keep it simple" philosophy.



The Bergmann Sindre is a work of art not only in appearance but in its engineering as well. The "less is more" design seems to have paid off in terms of performance, setup and reliability. The goal was to overcome many of the flaws and inherent geometry problems found in all past and most current designs. The Sindre may not be for absolute beginners, but not too many people first venturing into vinyl will look to spend \$20,000. We wish the price were lower of course, but the current plight of the dollar is no help when purchasing European gear and the years it took Bergmann to design such a groundbreaking product has to be factored into the price.

There are other airbearing arms available from Kuzma and Clearaudio to name just two, but you still have to find and pick out a viable turntable. Neither company makes table with matching airbearing platters. The Walker Procenium Black Diamond table has an airbearing arm and platter - at \$57,000 - and it is much more complex. Finding a turntable with an airbearing platter, the VPI HRX for example at \$12,000 which does not include a linear tracking airbearing arm, would be pretty daunting. We think that the airbearing arm matched to the airbearing table by the same engineer is a terrific advantage.

Its quietness sets new standards in terms of noise not only from the pump but the air escaping from the table and arm. The Bergmann is not perfect, but neither is any other table.

The Sindre can be upgraded to battery power, but no price is listed.

Cartridge selection and leveling is crucial. We think Johnnie Bergmann has something special, something like finding the mythical Hammer of Thor.

## Technical specifications

Turntable: Airsupported platter, centred by a steel spindle/hardweared low friction polymer bearing. DC motor. Beltdriven.

Plinth: Solid fibre board. Platter: Acryl, 4 kg. Subplatter: Aluminium, 3,2 kg. Total weight: 23 kg.

Dimensions: 475 x 500 x 210 (D x W x H)

Tonearm: Linear tracking airbearing tonearm. Hard aluminium alloy/carbon.

Effective mass: 10 gr. Motorcontrol: Seperate, 33 & 45 rpm.

Airsupply: Silent, clean, dry and smooth airflow.

Weight: 8,4 kg.

Dimensions: 415 x 210 x 220 (D x W x H)



http://www.bergmannaudio.com/

Link to LP reviews mentioned above

Back to other audio reviews

**Back to STEREOMOJO HOMEPAGE**