

Reest[®]
For painting on silence

“Joy of music Joy of audio”

Reed

2007年にリトアニアで設立されたReed社。

創設者のVidmantas Triukas氏の「音」との関りは、ソ連時代に長距離

ミサイルのプラズマを起因とする衝撃波研究から始まっています。

後にオーディオの無線エンジニアの仕事に従事していたVidmantas氏は

これまで培った自身の軍事音響技術とオーディオ技術を融合すべく

2007年にReed社を設立しました。

Reedの製品にはReed 3Qに採用したレーザーアジマス・VTA調整機能や

Reed 5Tに採用したレーザーガイドによるタンジェンタルトーンアームは

まさに彼のこれまでのキャリアを融合した独創的なものとなっています。

また、美術大学でも学んでいたVidmantas氏は製品の美しさにも追求

しており、全てのReed製品を機能や音質だけでなく見た目の美しさを

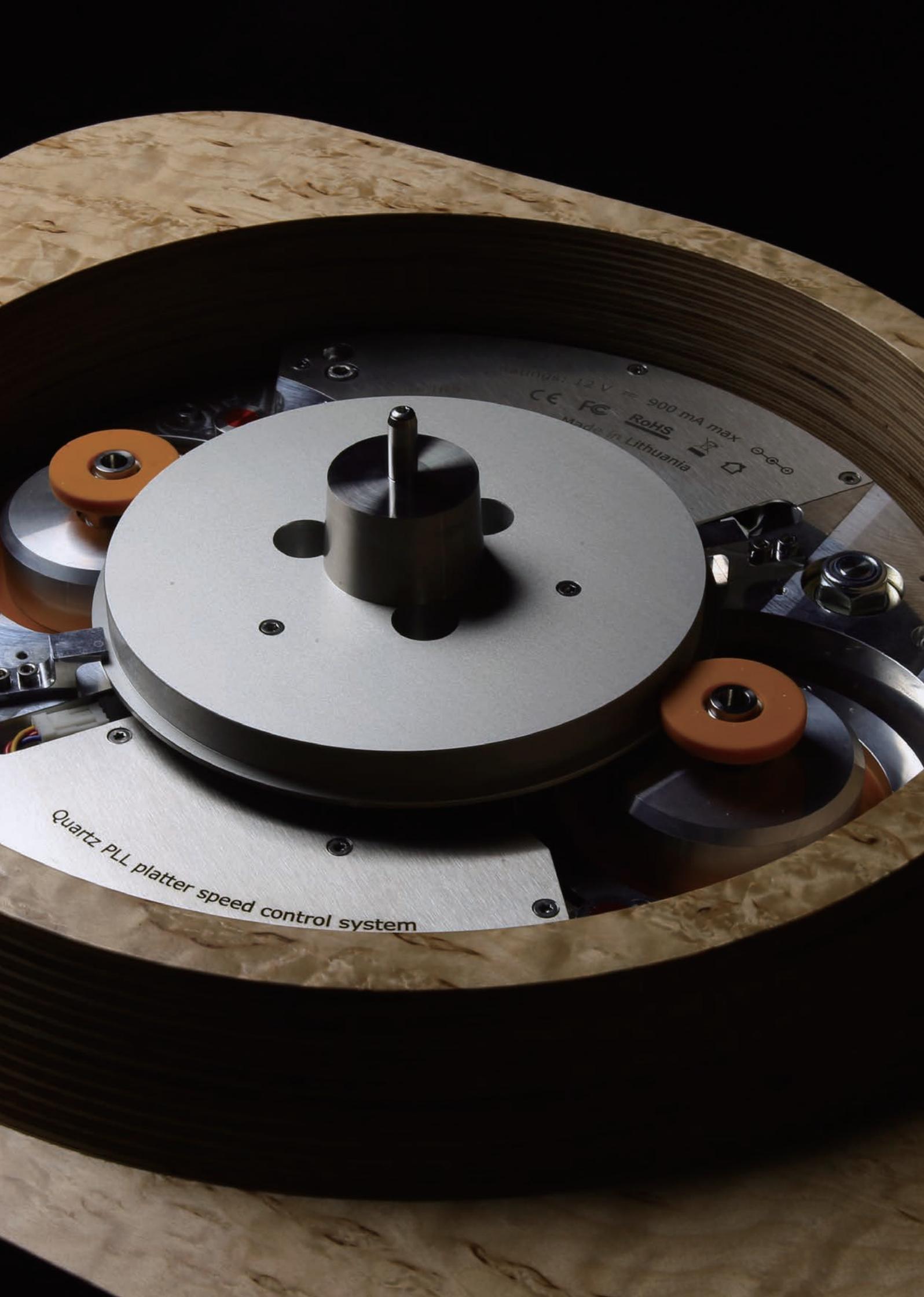
与えています。



Vidmantas Triukas氏

made in Lithuania





12 V = 900 mA max
CE FC RoHS
Made in Lithuania

Quartz PLL platter speed control system



Muse 3C

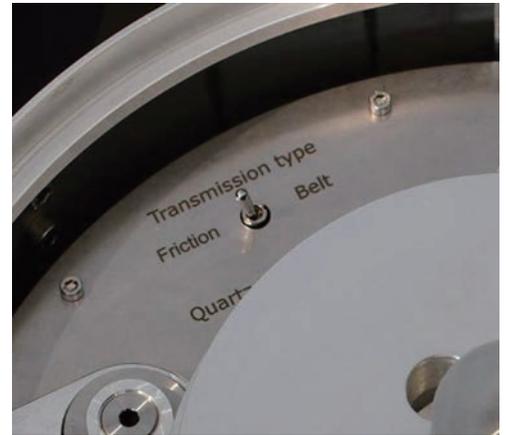


3年以上もの研究開発を経て完成したフラッグシップターンテーブル “Muse 3C”

非常に美しいデザインでありながら、ベルトドライブとフリクションドライブの両方を自由に変えられる画期的な機能がリスナーの探究心をかき立てます。

特長

- ボディはアルミとステンレスの複合構造で、材質に起因する共振を徹底的に排除
- プラッター部はステンレス+特殊硬質ポリアセタール(POM)を使用。耐衝撃性、耐磨耗性に優れ寸法安定性が格段に優れているため、プラッター部の経年形状変化が無く、安定した音質を提供
- メイン軸にリバーススラスト・ボールベアリングを使用
- 側面スタビリティの確保には低ノイズポリマースライドベアリングを使用
- 完全対称ドライブシステムによりラジアルベアリングへの負荷を軽減し、メカニカルノイズを極限まで減らすと同時にマスターベアリングの磨耗を徹底的に軽減
- 2つのDCモータを使用したフリクションドライブと、ベルトドライブを簡単に交換可能
- 機械的振動を抑制するため、それぞれ径の違うトラクションローラーまたはプーリーを使用しそれらを違う方向・速度で回転。径差も共振を防ぐ目的で非整数倍のものを使用
- 回転速度はクォーツベースのフェーズロックループ(PLL)システムを使用
- 電源モジュールはbooster社製超低ノイズBOTW電源を採用
- 別売の12VDC電源モジュール「Reed source 12V」を使用し、完全バッテリー駆動も可能
- 電子傾斜計搭載により、厳密な水平設置が可能
- 機械式・電子式保護回路搭載



仕様

ドライブ方式:	フリクションまたはベルト切替式、デュアルDCモーター
回転速度:	33 1/3rpm, 45rpm
回転速度制御:	クォーツベース・フェーズロックループ方式(PLL)
回転速度偏差:	0.003%
デジタル傾斜計精度:	1mm/m
ボディ材質:	ステンレス+アルミニウム
ターンテーブル部材質:	ステンレス+ポリアセタール複合体
設置可能トーンアーム:	2本、9.5"-12"
製品外寸(L x W x H):	550 x 420 x 240mm
製品重量:	25kg



ベルトドライブ/フリクションドライブ切替機構
ユーザーが自由に2つのドライブ方式を切り替えることが可能。



Muse 1C

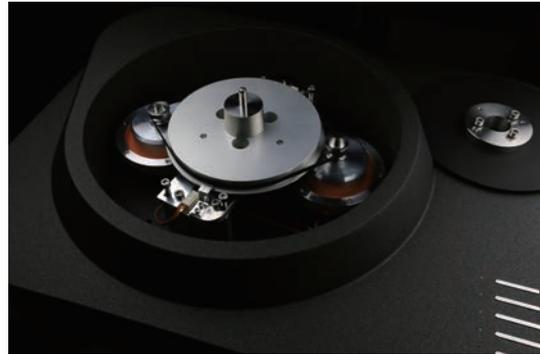
Reed社フラッグシップターンテーブル“Muse 3C”の新しい姉妹モデル“Muse 1C”
Museシリーズ独自のドライブ機構を踏襲したベルトドライブ専用モデル

特長

- ボディはReed初となる特殊防振処理を施したバーチ複合材を使用。
- プラッター部はステンレス+特殊硬質ポリアセタール(POM)の複合体を使用。耐衝撃性、耐磨耗性に優れ、寸法安定性が格段に優れているため、プラッター部の経年形状変化が無く、安定した音質を提供
- メイン軸にリバーススラスト・ボールベアリングを使用
- 側面スタビリティの確保には低ノイズポリマースライドベアリングを使用
- 完全対称DCモーターデュアルドライブシステムによりラジアルベアリングへの負荷を軽減しメカニカルノイズを極限まで減らすと同時にマスターベアリングの磨耗を徹底的に軽減
- 機械的振動を抑制するため、それぞれ径の違うトラクションローラーまたはプーリーを使用しそれらを違う速度で回転。径差も共振を防ぐ目的で非整数倍のものを使用
- 回転速度はクォーツベースのフェーズロックループ(PLL)システムを使用
- 回転速度は16rpmから最大80回転レコードも再生可能
- 電源モジュールはbooster社製超低ノイズBOTW電源を採用
- 別売の12VDC電源モジュール「Reed source 12V」を使用し、完全バッテリー駆動も可能
- 機械式・電子式保護回路搭載



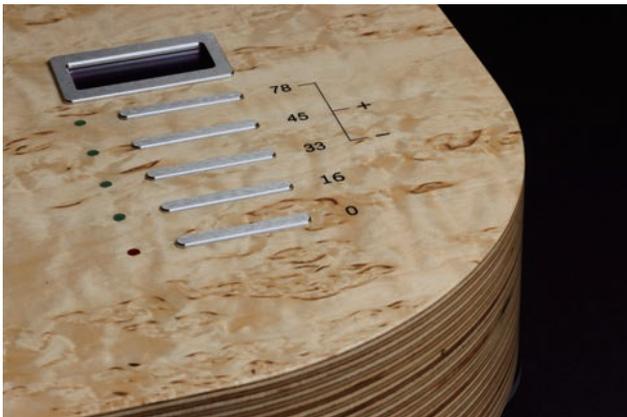
フリクションドライブ



ベルトドライブ

仕様

ドライブ方式:	デュアルDCモーター式ベルトドライブ またはフリクションドライブ(注文時に選択)
回転速度:	16rpm, 33 1/3rpm, 45rpm, 78rpm (76-80rpm調整可能)
回転速度調整機能:	+/-10%、0.1rpmステップ(33 1/3, 45rpmのみ)
回転速度制御:	クォーツベース・フェーズロックループ方式(PLL)
回転速度偏差:	+/-0.05%
ボディ材質:	特殊防振処理バーチ材
ターンテーブル部材質:	ステンレス+ポリアセタール複合体
設置可能トーンアーム:	有効長210-300mmのアーム
カラー:	ムーンライトブラックまたはバーチウッドフィニッシュ
製品外寸(W x D x H):	570 x 400 x 140mm
製品重量:	15kg



Reed 5T

レーザーガイド式 リニアモータードライブのタンジェンシャルトーンアーム

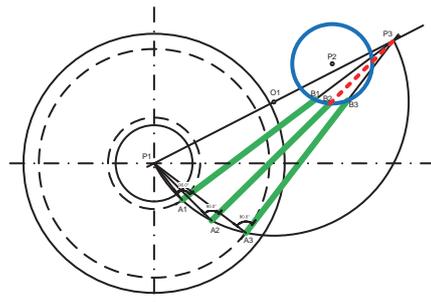
ターレスの原理を基に、アームの位置と動きをレーザー光とその専用の受光部によって制御、駆動する革新的なタンジェンシャルトーンアーム

ターレスの定理に基づいた革新的再生メカニズム

三角形の外接円の中心が三角形上にある場合、その三角形は直角三角形であり直径に対する円周角は、直角である

右がこの原理を忠実に再現するReed5Tの原理図です。

- P1, O1, P3:ターレスの半円
- 角P1-A1-P3, P1-A2-P3, P1-A3-P3は、それぞれ90°
- A1B1=A2B2=A3B3部がトーンアーム部となる
- B:トーンアームの支点
- P2:B1, B2, B3(トーンアームの回転軸)によって描かれる円の中心
- P3:リニアセンサーアレー
- BP3:レーザー光軸



Reed5Tのアームは、常に音溝と針先の接点を通る音溝の半径に対して垂直(90°)となる様にアームの支点部分を独自のリニアモーターで超高精度調整します。

アームのタンジェンシャル動作をレーザーとリニアモーターで制御

Reed 5Tは、ターレスの定理動作に沿った制御をレーザー光とリニアモータードライブによる超精密制御にて行っています。

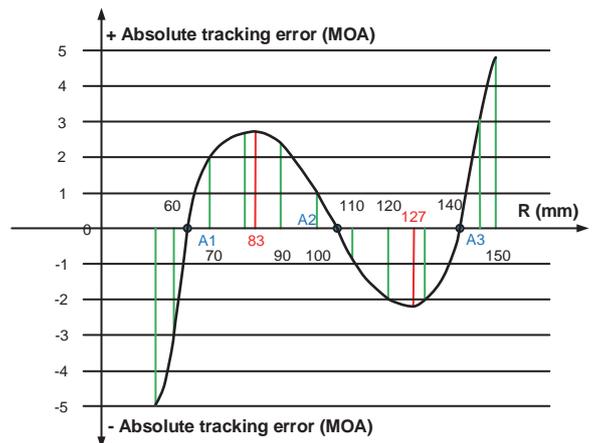
アームに設置されたレーザー光がアームボディ後部の受光センサ部に当たり、それをリアルタイムで検出しアーム位置の補正をリニアモーターにて行う事により、ピボット式アームながらもトラッキングエラー $\pm 0.005^\circ$ という驚異的な性能を実現しました。

また、リニアモーター駆動によりモーターの振動は一切無く、音質に影響を与える事はありません。



レーザー受光センサ

レーザーポインタ



Reed 5Tのトラッキングエラー

一般的なピボット式アームとの違い

- 慣性モーメントが少ない
- アンチスケート機構が不要
- 最大トラッキングエラーが $\pm 0.005^\circ$ 以内
(一般的なアームは通常 $\pm 1.5^\circ$ 程度)

一般的なリニアトラッキングアームとの違い

- 慣性モーメントが数倍少ない
- 大掛かりな機器(コンプレッサ等)が不要でノイズ元が無い
- コンパクトデザイン
- 垂直、水平実行質量が近似

容易なアーム部交換。様々な素材の音を楽しむ事が可能

Reed 5Tは、LEMOコネクタが標準装備となっており、これまで装備していたペルナンブッコ材の他にWenge, Cocobolo, Macassar Ebonyの3つのアーム素材を新たに選択する事ができ、アーム素材による音の違いをお楽しみ頂けます。



ユニバーサルコネクタ仕様のアームでビンテージカートリッジ等も装着可能に

Reed 5Tにはオプションでユニバーサルコネクタ仕様の交換アームを取り付ける事が可能です。これによりビンテージカートリッジやシェルー一体型カートリッジもお楽しみ頂けます。

ユニバーサルコネクタ仕様アームの利点

- 従来使用していたヘッドシェルもそのまま使用可能
- ヘッドシェルー一体型のカートリッジ(ex SPUG,SPUA+アダプター,FR7fその他)も使用可能
- シェルー一体型のカートリッジは、専用のアームをカスタムメイドが可能
(exSPUAをアダプター無しで使用可能)
- シグナルケーブルの出力端子はLEMOコネクタを使用
ペルナンブッコ材の他にWenge,Cocobolo,Macassar Ebonyの3つのアーム材の交換アームがオプションで用意。アーム材による音の違いも楽しめます



注:ヘッドシェルは付属していません

電源供給はバッテリー駆動のDC12V

殆どのAC電源はノイズが多く含まれており、その除去は困難です。

Reed 5Tは安定的な電源供給と徹底的なノイズ遮断の為ガルバニック絶縁式NiMhバッテリー電源を採用しました。



仕様

アーム取り付け寸法	251mm(プラッタ最大直径330mm)
トラッキングエラー	$\pm 0.005^\circ$
有効質量	10-16g (アーム素材による)
適合カートリッジ重量	5.5~19.5g(カスタムで4-30gも可能)
高さ調整幅	28~48mm高のプラッタとコンパチブル
高さ調整精度	$\pm 1\text{mm/m}$
VTA調整精度	$\pm 0.2\text{mm}$
アジマス調整	$\pm 8^\circ$
トラクション	セクショナルリニアトルクモータ
電源供給	DC12V (Reedバッテリー電源モジュール使用)
出力端子色	RCAまたはDIN シーシェルホワイト、ブラック、マットゴールド



タンジェンシャルピボット式トーンアーム

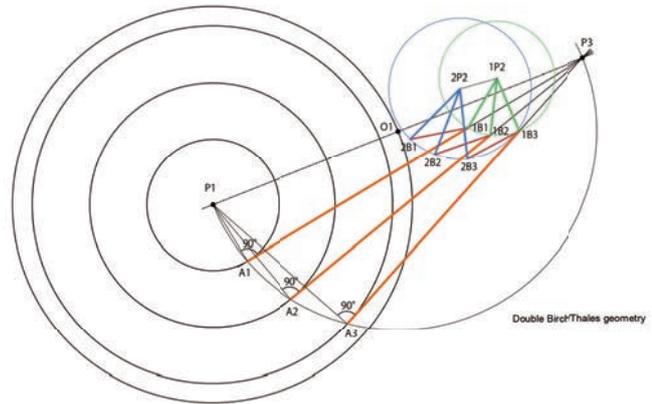
バーチジオメトリをダブルで使用する独自の「ダブルバーチジオメトリ」と Reed 5Tにも採用されているターレスの定理を融合させた画期的なトーンアーム

ダブルバーチ/ターレスジオメトリに基づいた革新的再生メカニズム

三角形の外接円の中心が三角形上にある場合、その三角形は直角三角形であり直径に対する円周角は、直角である

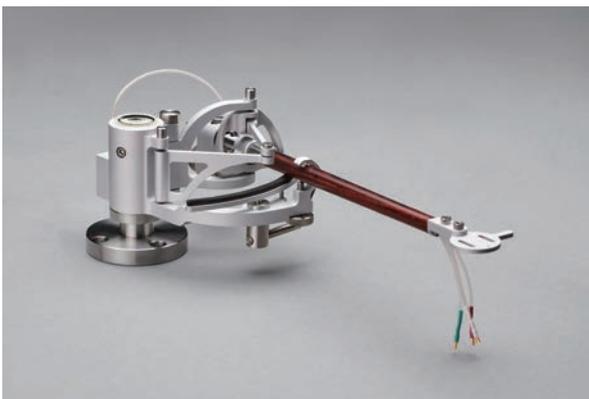
右がこの原理を忠実に再現するReed5Aの原理図です。

- P1, O1, P3:ターレスの半円
- 角P1-A1-P3, P1-A2-P3, P1-A3-P3は、それぞれ90°
- A1B1=A2B2=A3B3部がトーンアーム部
- 1B:トーンアームの支点
- 1P2: 1B1, 1B2, 1B3の3点を通る円の中心点。これがバックリンクコンポーネントの回転軸となる
- 2P2: 2B1, 2B2, 2B3の3点を通る円の中心点。これがフロントリンクコンポーネントの回転軸となる
- 1B1, 2B1=1B2, 2B2=1B3, 2B3-トーンアームレバー

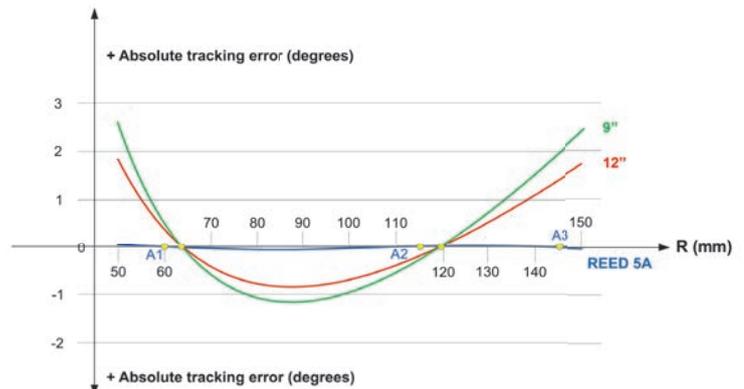


アームのタンジェンシャル動作を独自の機構で実現

Reed 5Aは、ターレスの定理動作に沿った制御を2つのバーチジオメトリを利用し、ベアリング機構のみで動作するパッシブトーンアームです。一般的なピボット式トーンアームに比べ、Reed 5Aはアンチスケーティング機構を必要とせず、最大±0.06°という圧倒的に少ないトラッキングエラー値を実現しました。(一般的なピボット式トーンアームのトラッキングエラーは約1.2~2.5°)



Reed5Aダブルバーチジオメトリ機構



Reed 5Aと一般的なアームのトラッキングエラー比較

独立した水平調整機構

タンジェンシャルトーンアームを使用する上で完璧な水平状態を保つことは非常に重要で、Reed 5Aにはターンテーブルとは別にアーム単体の水平調整機構を持っています。



一般的なピボット式アームとの違い

- 慣性モーメントが少ない
- アンチスケート機構が不要
- 最大トラッキングエラーが $\pm 0.06^\circ$ 以内
(一般的なアームは通常 $\pm 1.2\sim 1.5^\circ$ 程度)

一般的なリニアトラッキングアームとの違い

- 大掛かりな機器(コンプレッサ等)が不要でノイズ元が無い
- コンパクトデザイン
- 垂直、水平実行質量が近似

考え抜かれたベアリング機構

Reed5Aに使用されているベアリング機構は、各パーツの役割によって最適な方式・素材が使用されており、音楽をいかにユーザーに届けるかを徹底的に考え抜いています。

- アームの軸受機構はReed3Pと似た方式を採用
- レバー部は超低ノイズセラミックローリングベアリングを使用し、レバー受け部、フロントリンク、垂直・水平軸受けはサファイア・モリブデンカーバイドを使用したスラストベアリングを使用

ユニバーサルコネクタ仕様も選択可能

Reed 5Aはオプションでユニバーサルコネクタ仕様の交換アームを取り付ける事が可能です(ご注文時に選択)。現在お使いのヘッドシェルや、シェル一体型カートリッジもお楽しみ頂けます。



仕様

アーム取り付け寸法	251mm(プラッタ最大直径330mm)
トラッキングエラー	$\pm 0.06^\circ$
有効質量	16g
適合カートリッジ重量	4.5~19g
高さ調整幅	26~46mm高のプラッタとコンパチブル
高さ調整精度	± 0.2 mm/m
VTA調整精度	± 0.2 mm
アジマス調整	$\pm 8^\circ$
出力端子	DIN
色	シーシェルホワイト、ブラック





reddot design award
winner 2012

analog
Grand Prix
2016

Reed 3P



革新的アイデアと設計技術により生まれたReed社の最新型トーンアーム “Reed 3P”

LP再生中にVTAを変えることなくアジマスを実タイム調整が可能という、これまでのトーンアームの常識を覆す画期的機能を兼ね備えた次世代トーンアーム

レコード再生中にカートリッジアジマス微調整が可能

調整レバーを動かすだけで、音質の変化をリアルタイムで確認しながらアジマス微調整を行う事が可能です(調整幅 $\pm 3.6^\circ$)。また、アジマス調整を行っても同じVTAを維持する為、調整が飛躍的に簡単になりました。



ジンバル+ユニボットベアリングシステム

軸受機構は、ジンバルとユニボットの原理を融合したReed社独自の革新的ベアリングシステムを採用する事で、摩擦抵抗の影響を極限まで軽減。またその動きは磁力によってサポートされており、不要な振動や動作を抑え極めて高い安定性を実現しました。



レコード再生中にカートリッジVTA微調整が可能

調整レバーを動かすだけで、音質の変化をリアルタイムで確認しながらVTA調整を行う事が可能です。(調整幅 $\pm 2\text{mm}$)。カートリッジアジマスと併せてリアルタイム調整する事により、LPの読取精度を飛躍的に向上させる事が可能です。



アームチューブにはPernambuco(ペルナンブッコ)材を使用

金属、カーボン、様々な木材をReed社にて独自の解析と多くのヒアリングテストを行い、音響特性が最も優れた素材としてペルナンブッコ材が採用されています。

Reed社はこの素材を伐採後20年以上乾燥させた物のみを厳選して使用しています。



アンチスケーティング調整機構に磁力を使用+リアルタイム調整

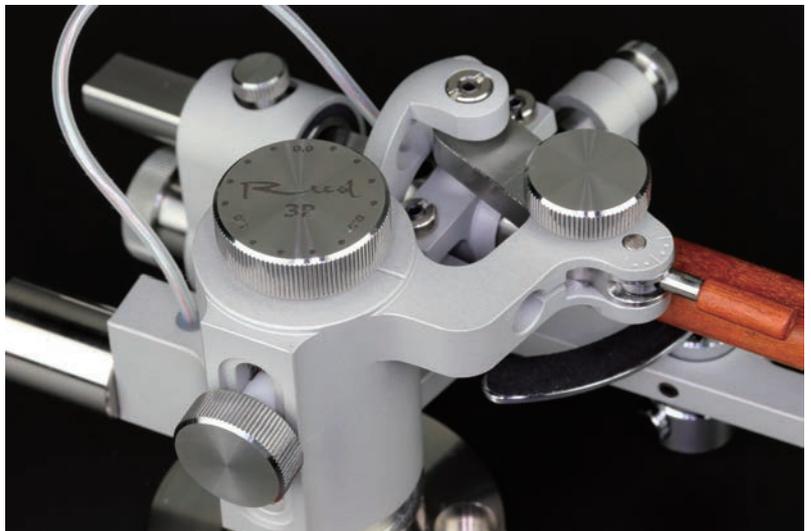
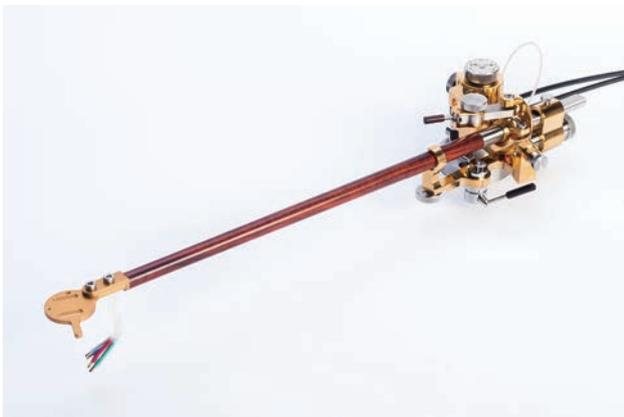
常に安定した動作が可能となり、再生中の調整も可能となりました。

また、アームに対して非接触となる為、回転機構への不要な負荷と振動を抑制。S/Nと音質の向上に大きく貢献します。



仕様

実行長 (mm)	240 (9.5インチ)	267 (10.5インチ)	309 (12インチ)
アーム取り付け寸法 (mm)	205.5	236.1	283.8
有効長 (mm)	223.0	251.6	295.6
オーバーハング (mm)	17.0	15.4	13.4
オフセット角 (°)	22.9	20.7	17.6
高さ調整幅 (mm)	20	←	←
高さ調整精度 (mm)	± 0.1	←	←
リアルタイムアジマス精密調整角度 (°)	± 3.6	←	←
リアルタイムVTA精密調整 (mm)	± 2	←	←
適合カートリッジ重量 (g)	4-24	←	←
出力端子	DIN 5pin	←	←



Reed 2G



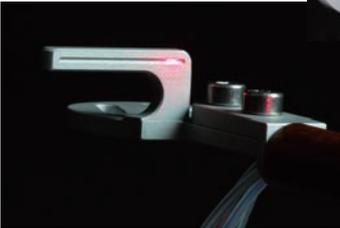
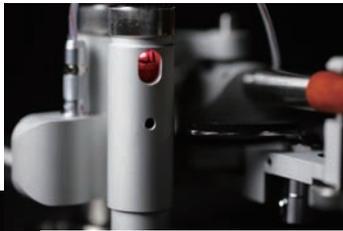
2Aと3Qを融合させた新しいReedのトーンアーム「Reed 2G」

Reedアームの基本となるアジマス微調整機能や高さ微調整といったReedアームのポイントを兼ね備えていながら、レーザーガイド(オプション)でカートリッジアジマス・VTAを精密かつ簡単に調整が可能。更にLEMOコネクタ(オプション)の採用でこれまでペルナンブッコのみであったトーンアーム素材を他の様々な素材にお好みで変える事が可能。個々の素材による音の違いも簡単にお楽しみ頂けます。

カートリッジアジマス・VTA調整用レーザーガイド搭載 (オプション)

従来針目視で調整していたカートリッジアジマスとVTAの調整を、レーザーガイドにより高精度かつ簡単に行う画期的な機構を搭載。

VTA調整は $\pm 0.1\text{mm}$ の精度での調整が可能です。



ジンバル+ユニポット軸受システム

軸受機構は、ジンバルとユニポットの原理を融合したReed社独自の革新的ベアリングシステムを採用する事で、摩擦抵抗の影響を極限まで軽減。またその動きは磁力によってサポートされており、不要な振動や動作を抑え極めて高い安定性を実現しました。



アンチスキューティング調整機構に磁力を使用+リアルタイム調整

アンチスキューティング機構には独自開発の磁力調整機構を採用。

常に安定した動作が可能となり、再生中の調整も可能となりました。

また、アームに対して非接触となる為、回転機構への不要な負荷と振動を抑制。S/Nと音質の向上に大きく貢献します。



カートリッジのアジマス微調整機能搭載

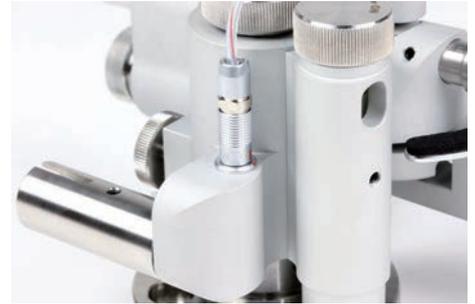
アジマス調整はアーム付属の専用調整ノブで $\pm 8^\circ$ の範囲内で調整可能。



LEMOコネクタで容易なアーム部交換。様々な素材の音を楽しむ事が可能 (オプション)

LEMOコネクタ(オプション)を選択することにより、これまで装備していたベルナンブッコ材の他にWenge, Cocobolo, Macassar Ebonyの3つのアーム素材を新たに選択する事ができ、アーム素材による音の違いをお楽しみ頂けます。

Reed社はこの素材を伐採後20年以上乾燥させた物のみを厳選して使用しています。



ベルナンブッコ



ウェンジ



マカッサール・エボニー

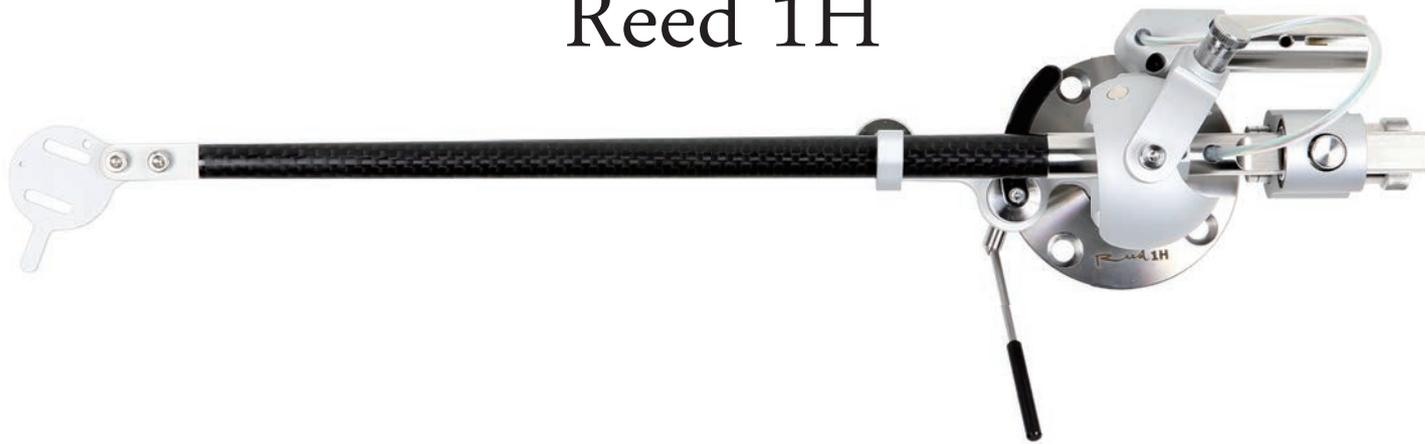


ココボロ

仕様

実行長 (mm)	240 (9.5インチ)	267 (10.5インチ)	309 (12インチ)
アーム取り付け寸法 (mm)	205.5	236.1	283.8
有効長 (mm)	223.0	251.6	295.6
オーバーハング (mm)	17.0	15.4	13.4
オフセット角 (°)	22.9	20.7	17.6
有効質量 (g)	12~20	←	←
高さ調整幅 (mm)	20	←	←
適合カートリッジ重量 (g)	5~20	←	←
アジマス角度調整範囲	+/- 8°	←	←
出力端子	DIN 5pin	←	←

Reed 1H

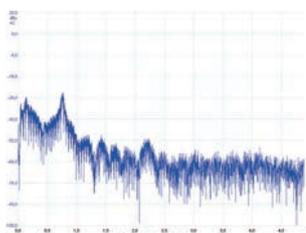


Reed社は伝統的に木材のアームパイプを採用してきましたが、同時に長年カーボン素材の研究も行ってきました。

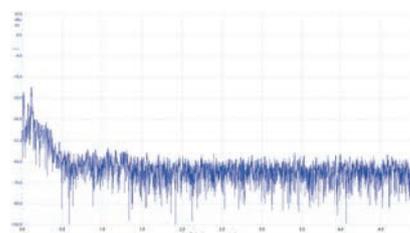
カーボン単体ではReedが求めている音楽表現力を得ることが不可能でしたが、ソフトウッドをカーボンチューブのダンブ材として使用する事により、カーボンの優位性と木の優位性を両立する新しいトーンアームを作り上げることができました。

カーボンとペルナンブッコの融合

右図は純粋なカーボンアームパイプとカーボン+ペルナンブッコ材ダンピングの音響特性です。カーボン単体では不自然な音響特性となってしまいますが、Reed独自の技術で伝統のペルナンブッコ材のダンピングを入れることにより、自然な音響特性へと近づけることが可能となりました。



100%カーボンアーム



カーボン+ペルナンブッコダンピング

また、従来のウッドパイプファンの為にReed伝統のペルナンブッコアーム仕様も注文時に選択可能です。

考え抜かれたベアリング機構

1HではReed3PやReed5Aにも採用されているReed社が誇るカルダニックベアリングシステムを採用。この機構は最適化された縦軸方向と横軸方の機構を有しており、摩擦抵抗の影響を極限まで押さえ込んでいます。またその動きは磁力によってサポートされており、不要な振動や動力を抑え極めて高い安定性を誇ります。

また、アンチスケーティング機構にも磁力を使う事で常に適切かつ安定した動作を実現しています。アームに対して非接触となり回転機構への不要な負荷と振動を抑え込み、S/Nと音質の向上に大きく貢献しています。



仕様

実行長 (mm)	241 (9.5インチ)	267 (10.5インチ)	309 (12インチ)
アーム取り付け寸法 (mm)	223	251.6	295.6
実効長 (mm)	223	251.6	295.6
オーバーハング (mm)	17	15.4	13.4
オフセット角 (°)	22.9	20.7	17.6
高さ調整幅 (mm)	20	←	←
アジマス角度調整範囲	+/- 5°	←	←
出力端子	DIN 5pin	←	←
アーム素材	ペルナンブッコ または ペルナンブッコ/カーボン複合材	←	←

Reed Tonarm Colors



シーシェルホワイト



ブラック



パラジウムス테인



光沢ゴールド



マットゴールド

モデルにより製造可能な色が異なります。詳しくはアイレックスもしくはお近くの販売店までお問い合わせください。

製品写真には欧州仕様の一部含まれており、コネクタ部分、シェル部分、アーム木材種類等国内モデルとは異なる部分があります。

印刷の関係上カタログ上の色は実際の塗装色と異なる場合があります。

Accessories Optional Parts



Reed 5T用交換アームチューブ



Reed 2C用交換アームチューブ



交換ヘッドシェル



カウンターウェイト
40g, 60g, 105g



Transrotor用アダプタ



Nottingham Spacedeck用アダプタ

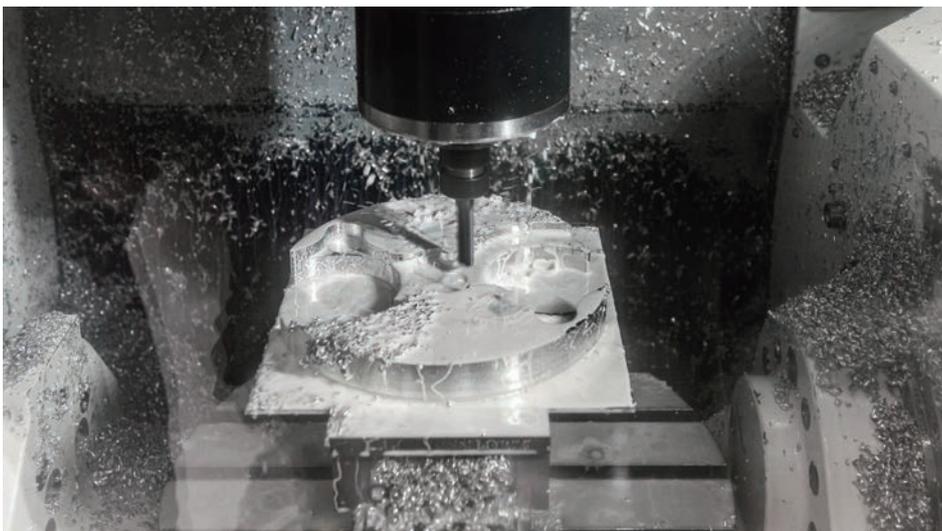
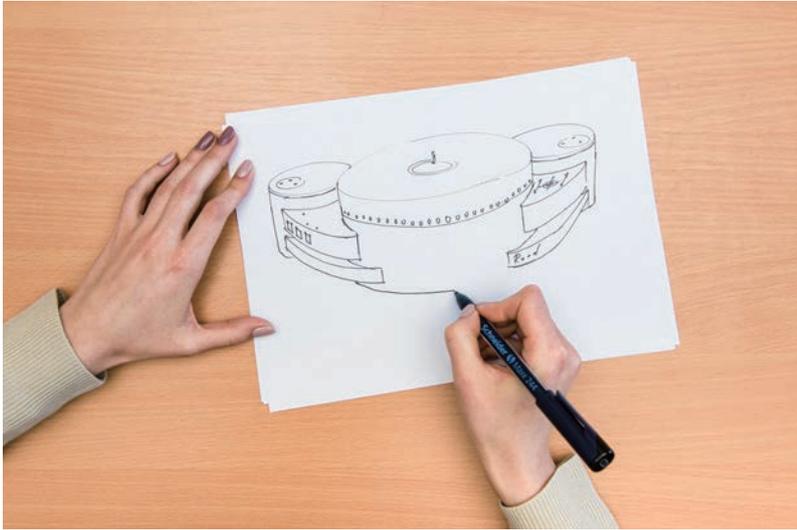


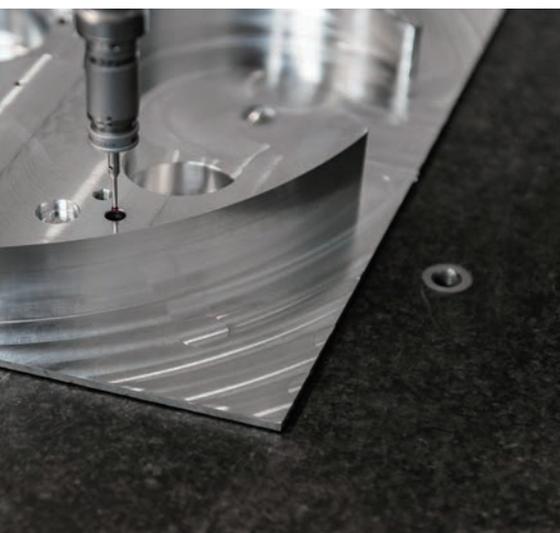
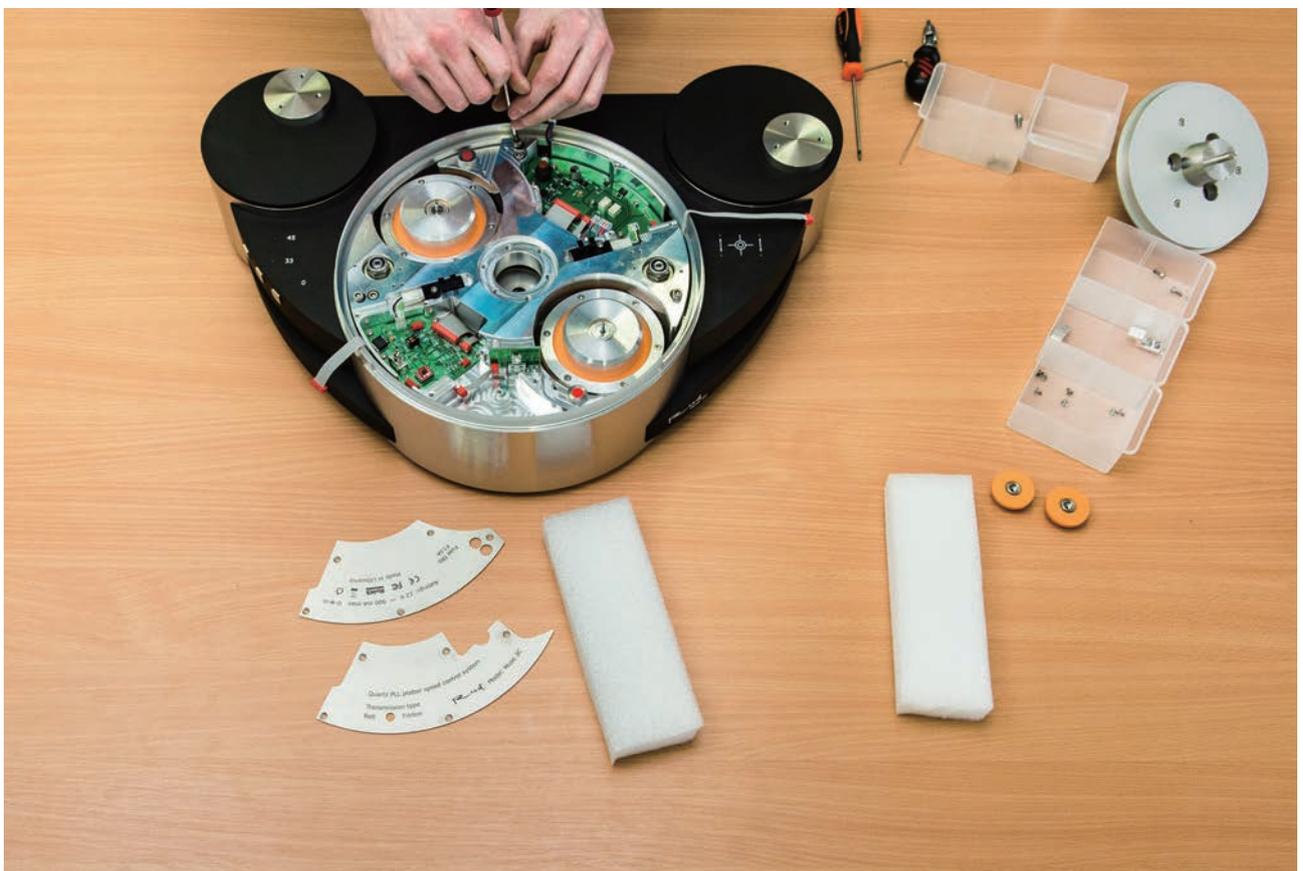
Muse 3C用SMEアームアダプタ



Reedユニバーサルアダプタ

その他各社レコードプレーヤに対応したアダプタも特注加工致します。







MADE IN LITHUANIA

eilex

総輸入販売元

アイレックス株式会社

〒185-0022 東京都国分寺市東元町3-6-13

Tel: 042-312-2887

Fax: 042-300-1175

<http://www.eilex.jp>

E-Mail: info@eilex.jp

2023年1月版
製品の外観・仕様・および価格は予告なく変更する場合があります
カタログ内の写真は一部日本仕様と異なる部分があります

販売代理店

