

SME
The best pick-up arm in the world

Manufactured by SME LIMITED-ENGLAND

harman international
ハーマン インターナショナル インダストリーズ アジア インク

●お問合せはサービスセンターへ サービスセンター：☎03(3255)5331(代)
本 社 営 業 所：☎03(3836)5641(代)
大 阪 営 業 所：☎06(301)1396(代)
福 岡 営 業 所：☎092(573)2023(代)

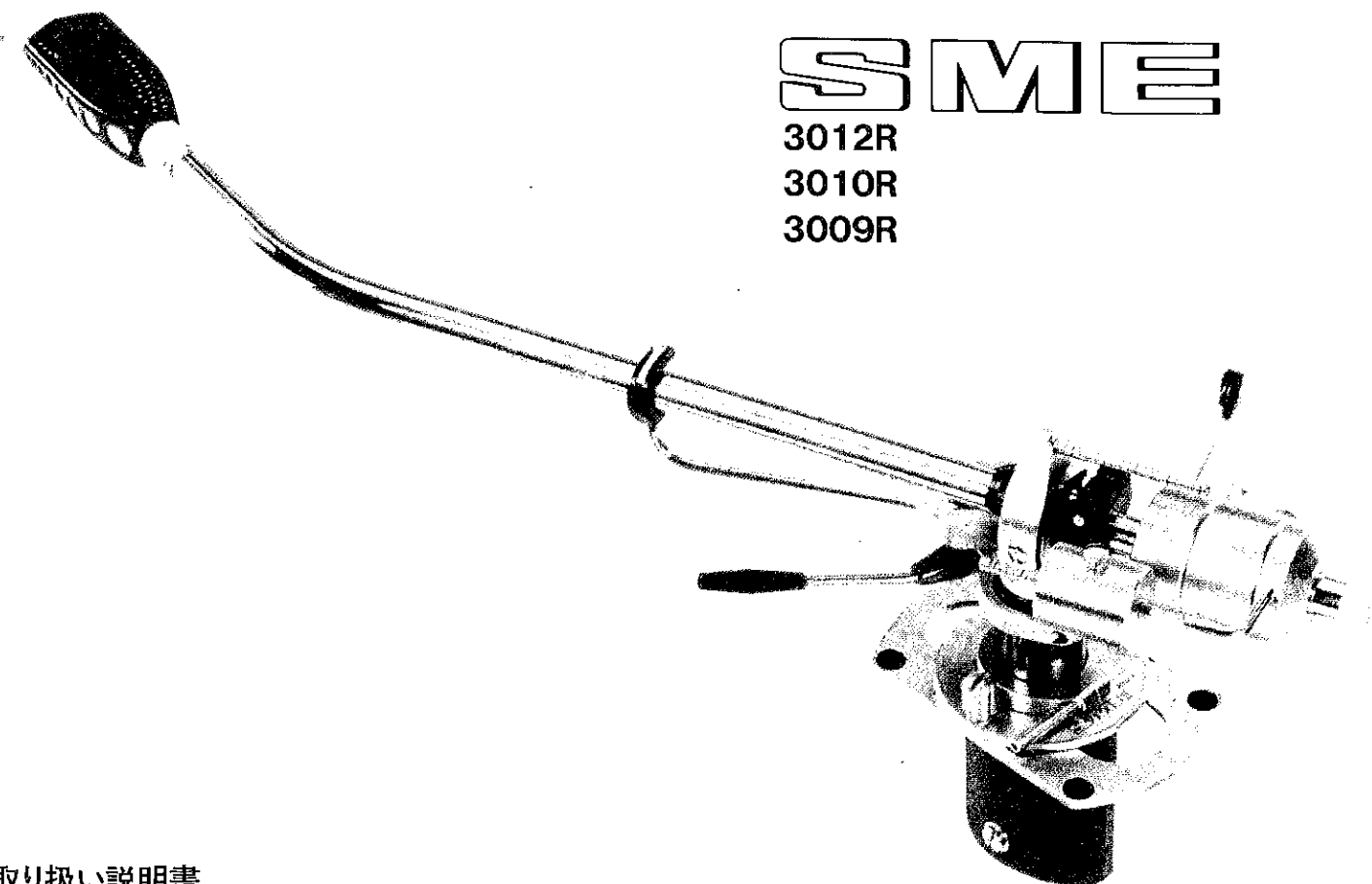
取り扱い説明書

SME

3012R

3010R

3009R



序

お買い上げいただき誠にありがとうございます。3012-R PRO、3012-R Special、3010-Rはオーディオマニアのために特別に設計された最高級トーンアームです。ご使用前にぜひこの取り扱い説明書を熟読され、正しい操作で末永くご愛用いただくようお願いします。

目次

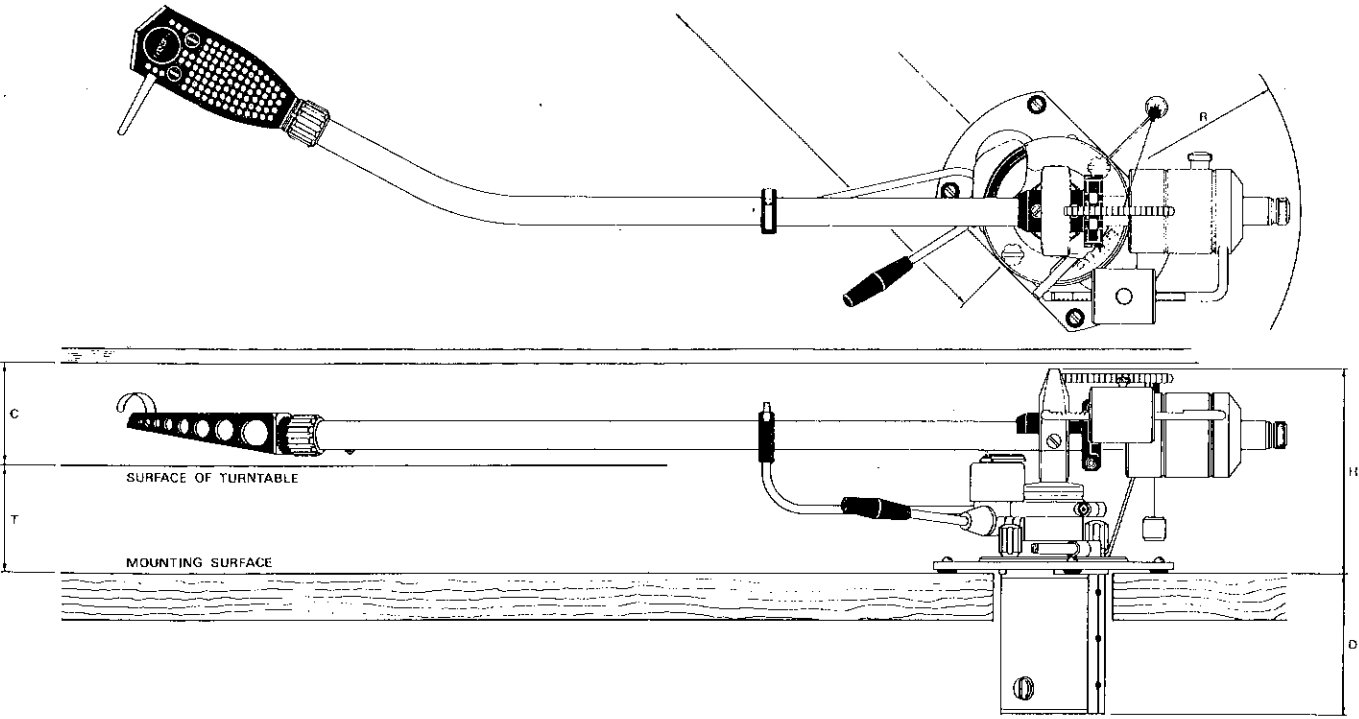
ページ

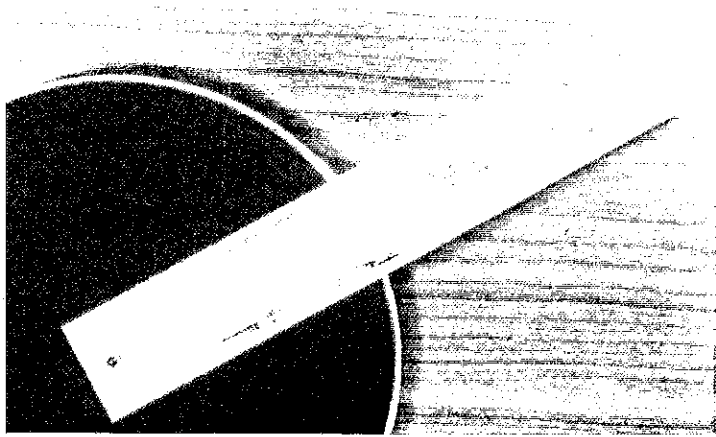
2	序
4	包装の内容
5	寸法
6	取り付け位置の決定
7	アームの取り付け
8～9	カートリッジの取り付け
10	出力コードの接続
11	メインウエイトの取り付け
12～13	水平バランスと針圧調整
14	高さ調整
15	カートリッジの角度調整
16	オーバーハング調整
17	インサイドフォースキャンセラー調整
18	操作
19	追録

包装の内容
包装はこのアームを安全に輸送できる様に一つになっています。
後々利用するために保存しておいて下さい。包装の中には次のもの
が入っています。

- 数量 品名
- 1 トーンアーム本体
 - 1 メインウエイト・針圧調整用ウエイトアッセンブル
 - 1 シェル
 - 1 出力コード
 - 1 インサイドフォースキャンセラーウエイトと釣り下げ糸
 - 1 ボックススパナ
 - 2 カートリッジ取り付け用ネジ、ナット、スペーサー
 - 1 六角レンチ
 - 1 アーム取り付け用木ネジ(4本組)、金属ワッシャー(4ヶ組)
 - 1 取り扱い説明書
 - 1 取り付け用テンプレート
 - 1 アライメントプロトラクター(オーバーハング調整ゲージ)
 - 1 保証書

寸法	3012-R	3010-R	3009R
実効長(軸受けの中心から針先まで)	307.34	237.0	231.8
スライドベースの中心からターンテ ーブルの中心まで(L)	294.1	222.0	215.4
オーバーハング調整範囲	± 12.7	±12.7	±12.7
取り付け面からの高さ調整範囲(H)	最大79.3	79.3	79.3
	最小60.3	60.3	60.3
取り付け面からターンテーブル上面	最大41.3	41.3	41.3
までの高さ調整範囲(T)	最小27.0	27.0	27.0
※注意：ターンテーブル上面が取り付け面より 41.3mm以上ある場合はSMEアクセサリ ー・PIスペーサー(別売)をご利用くだ さい。			
取り付けに必要な深さ(D)	47.6	47.6	47.6
メインウエイト調整に必要な間隔(R)	82.5	82.5	69.9
ターンテーブル上面とケースのフタ の内側との間隔(C)	44.5	44.5	44.5



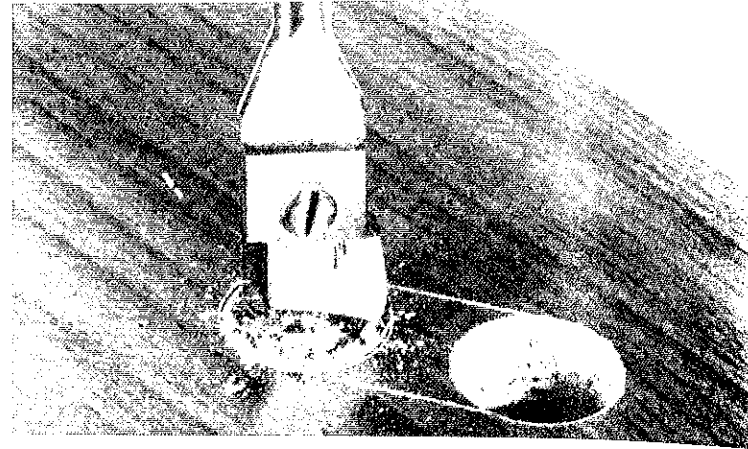


1201

取り付け位置の決定

3012-R、3012-R PROは実効長が307.34mmと普通のアームより長いので、プレーヤーは充分この長さが納まるものを選んで下さい。3010-Rの実効長は237.0mmです。

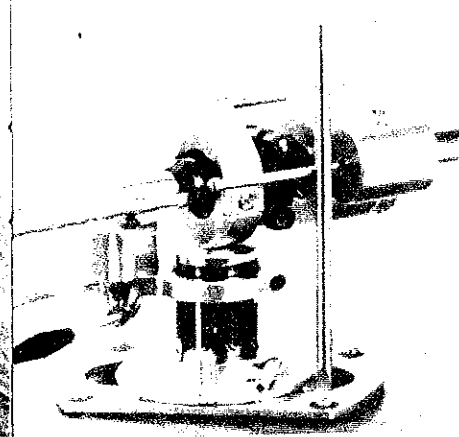
- 1201** 取り付け用テンプレートに記載されている説明に従ってスライドベースの位置を決めます。
通常はスライドベースのセンターラインがターンテーブルの中心から一直線になる様に取り付けます。もしそれが不可能な場合は



1202

点“A”を中心に回転して別の位置に取り付けます。この場合はオーバーハング調整範囲が小さくなりますが、アライメントプロトクターの許容範囲内にあれば差し支えありません。その際は70°以内に収まるようにします。

- 1202** テンプレートに従って穴を開けます。シールドケースがスムーズに入る様な大きさにします。次に木ネジ用に4ヶ所のガイド穴(1.2mmφ)を開けます。



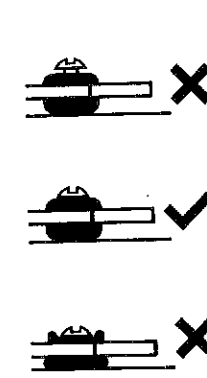
1203

アームの取り付け

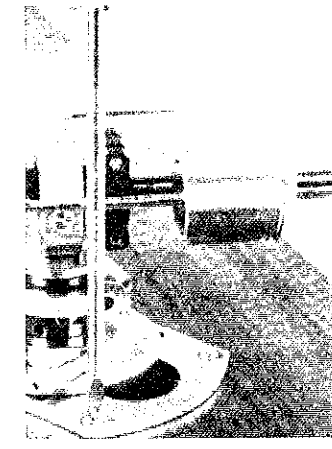
メインウエイト(バランスウエイト)と針圧調整用ウエイト(ライダーウエイト)は別に包装されていますので、11ページの1220～1223項を参考にし最も適切になる様にして取り付けます。

- 1203** スライドベースのゴム穴に4本の木ネジを通し、かるく締めます。アームの高さは包装に都合の良い様に調整されていますので、14ページの1232～1234項を参考にし、ターンテーブルの高さに合わせて再調整して下さい。

- 1204** 図を参考にし、ネジを適切な強さに締めます。×は不適で、✓は適切な状態です。

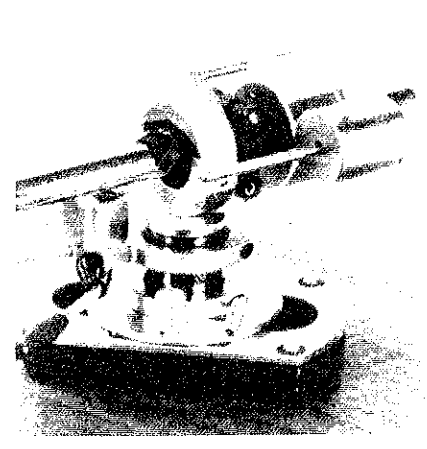


1204



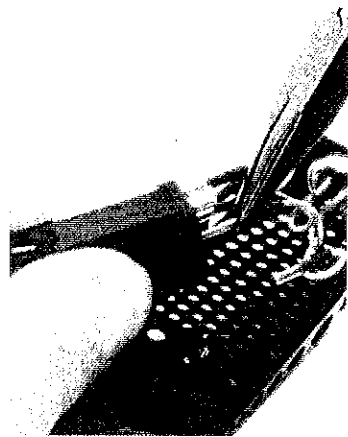
1205

- 1205** 金属等の硬質ボードを使用する際は次の様にします。スライドベースのゴムを取り去り、木ネジに金属ワッシャーをはめてから固く取り付けます。

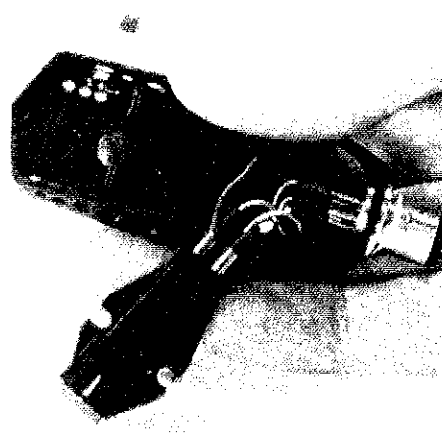


1206

- 1206** ターンテーブルの上面がスライドベース取り付け面より41.3mm以上ある場合は、SMEアクセサリ・PIスペーサー(別売)が必要です。



1208



1209



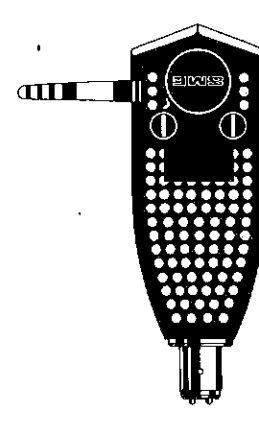
1210

カートリッジの取り付け

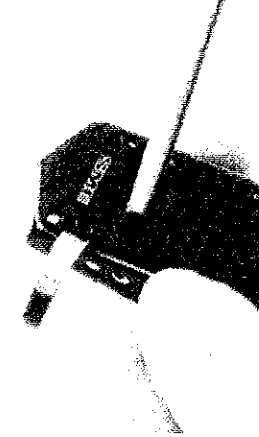
1208 ビンセットまたは先の細いラジオペンチを用いてシェルリード線のターミナルをカートリッジの出力端子に差し込みます。接続は次の通りです。白は左チャンネル、赤は右チャンネル、青は左アース、緑は右アースです。カートリッジの出力端子の太さにはいろいろありますので、シェルリード線のターミナルをラジオペンチで締めたり、ドライバーで広げたりして完全に密着する様にしてください。カートリッジの出力端子にハンダ付けは絶対にしないでください。

1209 カートリッジにあった適当な長さのネジを用意します。カートリッジの形状上やむを得ない場合以外はカートリッジとシェルの間にスペーサーは入れないで下さい。

1210 ナットをはめます。カートリッジとナットの間にスペーサーを入れると取り付け易い場合もあります。



1211



1212

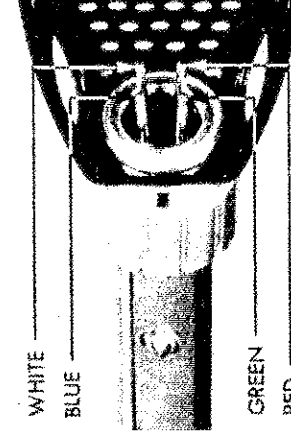


1213

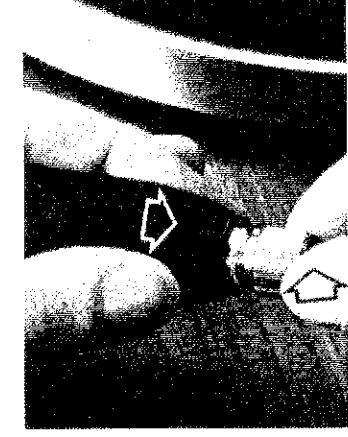
1211 カートリッジがシェルにまっすぐ取り付けられているかどうかを確認して下さい。

1212 シェルにしっかりと密着する様に、カートリッジのボディーを指で強く押し付け、コンパウンドが薄い膜状になる様に押し出します。ネジの締め過ぎによってカートリッジを傷めたり歪めたりする事なしに、シェルとカートリッジを確実に結合できます。ネジの頭のミゾの方向もそろえて、見た目も良くします。

1213 押し出された余分なコンパウンドはヨウジまたは先を削ったマッチ棒で取り去ります。



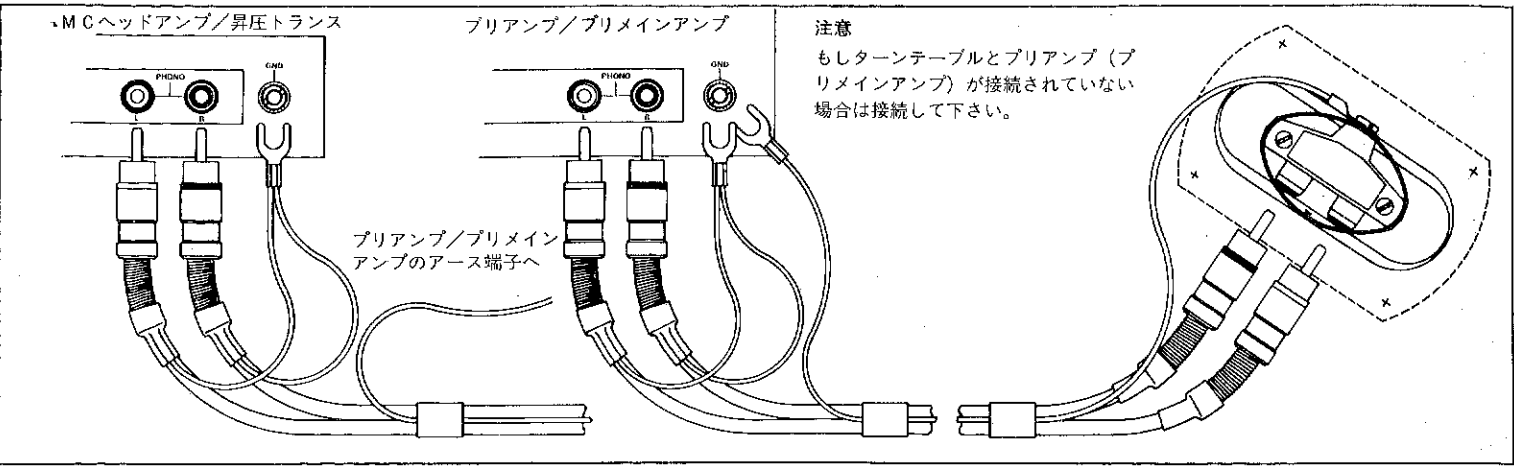
1214



1215

1214 シェルリード線を交換する場合は色表示に充分注意して下さい。取り付け手順は1208項と同様にします。

1215 アームコネクタにシェルを差し込み、シェルのガイドピンがコネクタナットの角ネジ部に当たるまで押し込みます。押し込みながらコネクタナットをまわして締めつけます。この時、強く締め過ぎない様に注意して下さい。



出力コードの接続

上図はMCヘッドアンプまたは昇圧トランスを使用する場合と使用しない場合の接続方法です。

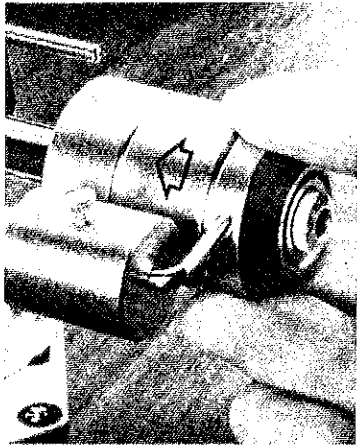
アーム用アース線をプリアンプ（プリメインアンプ）のアース端子に接続し、フォノプラグからのアース線をこれらのフォノプラグが接続されている機器のアース端子に接続します。

もし、ターンテーブルにアース端子があり、その端子が他のルートでアースされていない場合は、その端子をプリアンプ（プリメインアンプ）のアース端子に接続します。

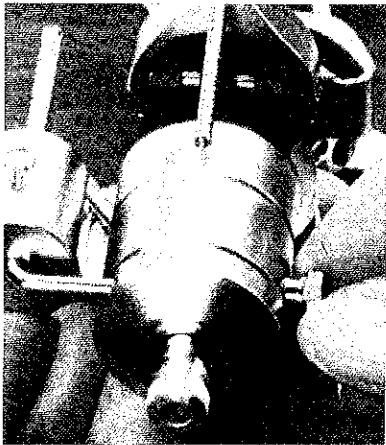
本システムは高S/N比を目的に設計されておりますが、もし、S/N比が悪い場合は、グラウンドループ（アース回路が複数取られている）や、アンプと近すぎるものが原因と考えられます。ある種のカートリッジでは、右チャンネルのアース端子をカートリッジのボディに接続させるためのフォイルタグがあります。金属製シェルを使用する場合は小さなピンセットかナイフの先でこのフォイルタグを取り除く必要があります。これをやらないとグラウンドループが形成され、ハムが発生することがあります。



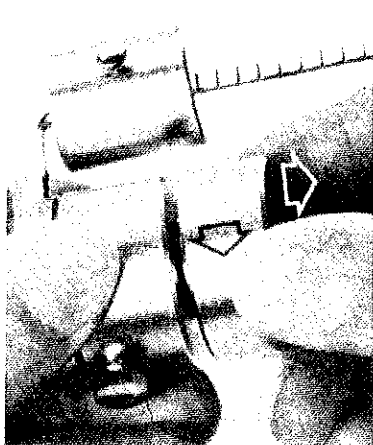
1220



1221



1222



1223

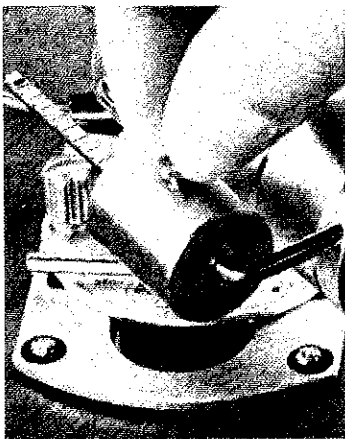
メインウエイトの取り付け

1220 メインウエイトの片側にあるリードスクリューフォロワーコントロールを引っ張りながらまわすと、リードスクリューフォロワーコントロールが少しとび出た状態になります。

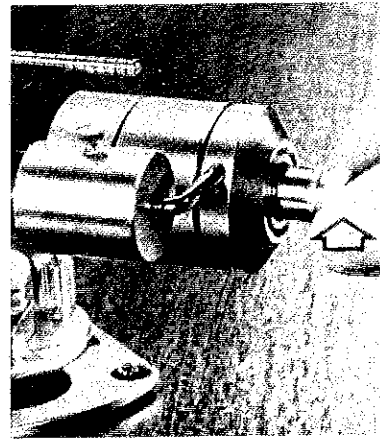
1221 メインウエイトをトーンアームの後方から差し込みます。

1222 後方から見て、ウエイロッドが水平になる様に針圧調整用ウエイトを片手で支えながらもう一方の手でリードスクリューフォロワーコントロールをまわし、メインウエイトをわずかに左右にまわすと、カチッと音がしてリードスクリューフォロワーがリードスクリューにかみ合います。これでメインウエイトが前後にスライドするようになります。

1223 メインウエイトは少しヒネリながら引っ張ると2つに分かれます。結合させた状態では、重量が13~26gのカートリッジに、分離させると1.5~14gのカートリッジに適合します。



1224

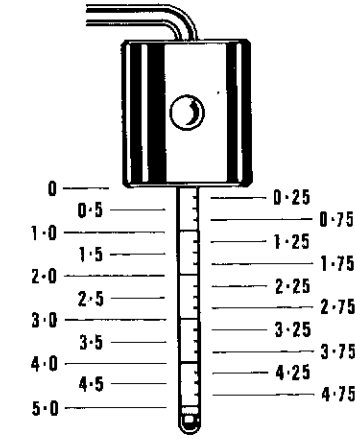


1225

水平バランスと針圧の調整

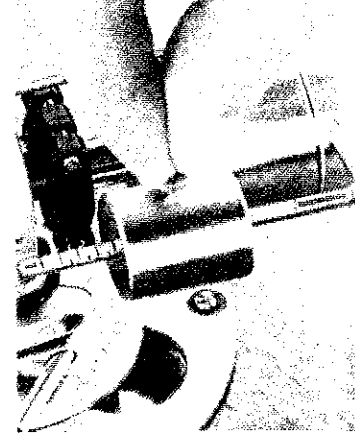
1224 針圧調整用ウエイトの固定ネジをゆるめ一番後方まで下げ、ネジを締めます。

1225 メインウエイトを前後にスライドさせる事によって水平バランスがとれます。大体のバランスを取るためにメインウエイトを大きくスライドさせたい時は、リードスクリューフォロワーコントロールをまわして、リードスクリューフォロワーコントロールが少しとび出した状態にして行ないます。大体のバランスがとれたらまたリードスクリューフォロワーコントロールをまわして、リードスクリューフォロワーをリードスクリューにかみ合わせます。次にアーム最後尾のツマミを静かにまわすと、メインウエイトが少しずつ前後にスライドしますので、アームが水平になる様に調整します。



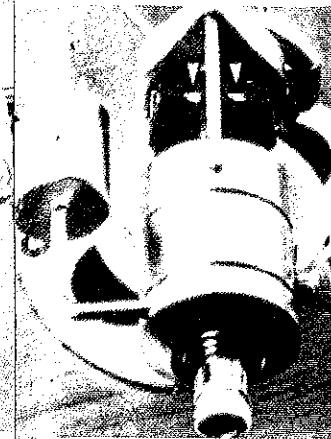
1226

1226 針圧は5gまでかけられます。ウエイロッドの短い線は1目盛り0.25gで、長い線は1目盛り1gです。



1227

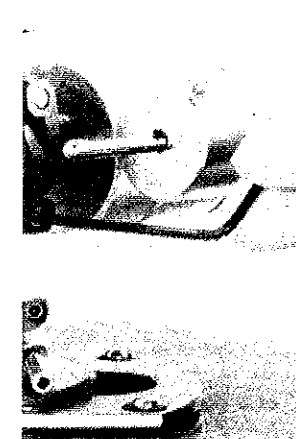
1227 針圧調整用ウエイトの固定ネジをゆるめてから希望する針圧位置までスライドさせ、固定ネジを締めます。



1228

ラテラルバランス

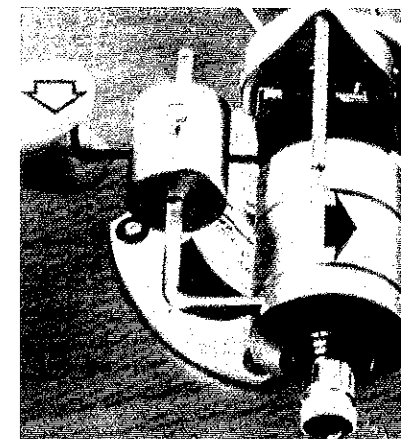
トーンアーム後部がメインウエイトと針圧調整用ウエイトと一緒に横方向に移動し、ラテラルバランスがとれます。



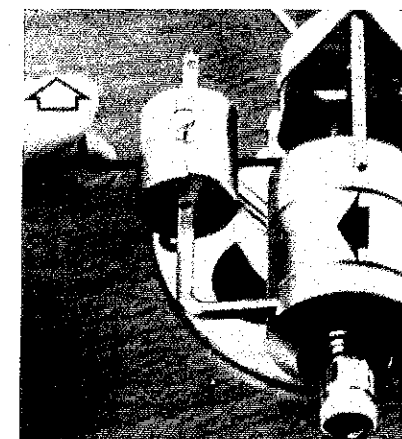
1229

1228 工場出荷時は中央位置にセットされています。

1229 六角レンチをラテラルバランスリードスクリューのソケットに差し込んでまわす事によって調整します。プレーヤーを水平にし、針圧をかけない状態でレコード盤の音溝上どの部分でも静止する様にします。この時は、針先がレコード盤にあたらぬ様に、アームの高さを少し高くしておきます。



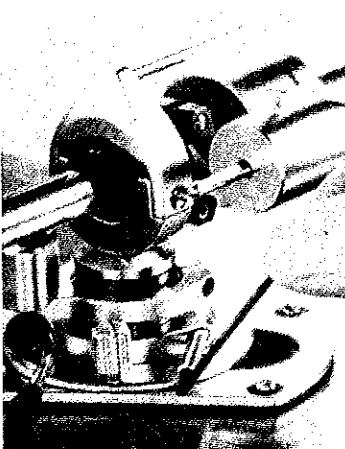
1230



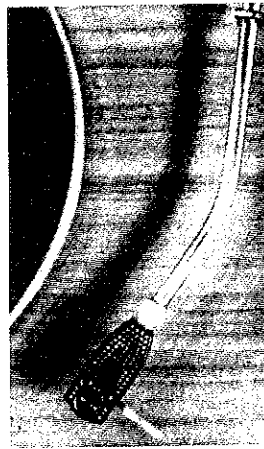
1231

1230 もし、シェルがレコードの中心に向かって流れる場合は、六角レンチを時計方向にまわします。

1231 もし、シェルがレコードの外側に向かって流れる場合は、六角レンチを反時計方向にまわします。



1232



1233



1234

高さ調整

1232 アームリフターを片手で支えながら、もう一方の手で六角レンチをピラークランプに差し込んでゆるめます。

1233 ピラー(支柱)をまわして、アームレストの位置を定めます。ターンテーブルの外周とシェルの内側の距離が25~76mmになるようにします。同時に、ピラーを上下にスライドさせ、アームが演奏時にレコード面と平行になる様にします。調整できたらピラークランプを締めて、ピラーを固定します。

1234 水平の基準は、普通カートリッジの背面で判断します。正しく取り付けられていれば、シェルの上面も平行になり、トーンアームも平行になります。もし水平になっていなければカートリッジがシェルに水平に取り付けられているかどうか、また、コンパウンドの量が多すぎて水平面が影響されていないかどうかを再確認して下さい。

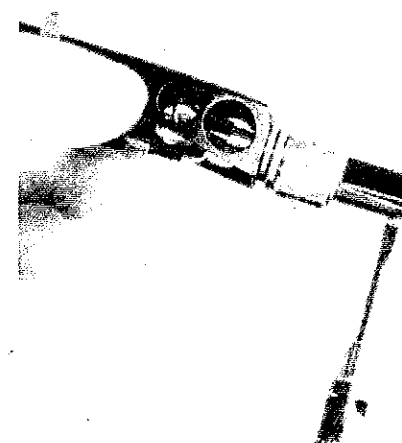


1235

カートリッジの角度調整

1235 小さな平面鏡をターンテーブルの上に置き針を降して見ます。こうして見ると垂直方向のずれが良く目立ち容易に傾きが判断できます。図は傾いている事を示しています。

1236 調整するためには、アーム下部の固定ネジをゆるめる必要があります。



1236



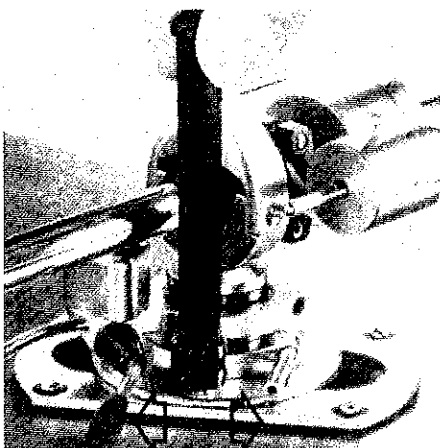
1237

1237 片手でトーンアームをしっかりと支えながらもう一方の手でシェルのアームに近い部分を持って必要な方向にねじります。この時、針先を傷めない様に鏡から離して行なって下さい。コネクタの動きは、固定ネジによって制限されます。

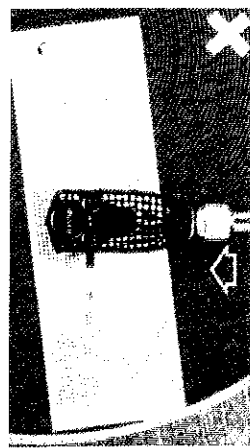


1238

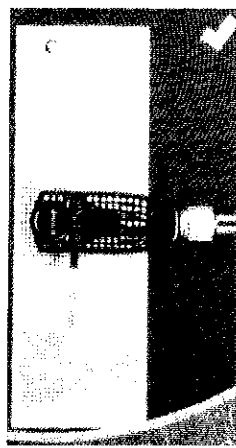
1238 もう一度鏡でチェックし、まっすぐになっていたらアーム下部の固定ネジを締めます。図はまっすぐになっている事を示しています。



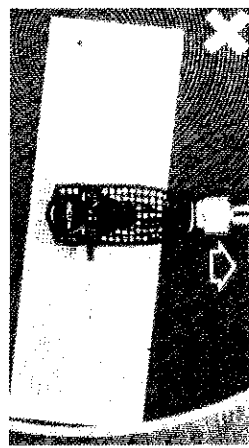
1239



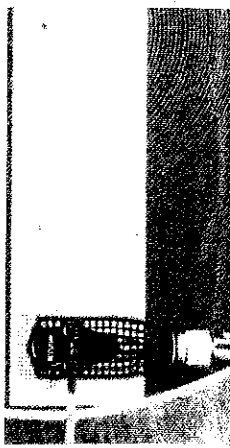
1240



1241



1242



1243

オーバーハング調整

1239 ボックススパナーを用いて、アーム両側にある2ヶのベースクランプナットをゆるめます。

1240 アライメントプロトラクターの穴をターンテーブルのスピンドルにはめ込み、針先の位置を決めます。図は針先位置をもっと前に出す必要があり、スライドベースをスピンドル側にスライドさせます。

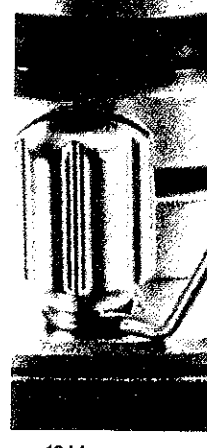
1241 プロトラクターには針先をのせる2つの小さなポイントがあります。内側は半径66mmの所、外側は半径121mmの所にあります。まず針先を内側のポイントにのせスライドベースをスライドさせ、カ

ートリッジとシェルがプロトラクターの内側の線に対して対称になる様にします。図は正しい位置にある事を示しています。

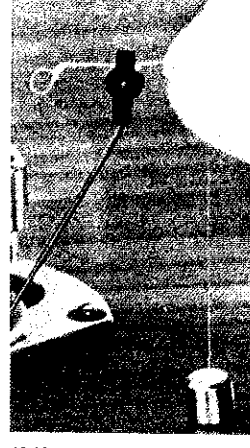
1242 図は針先位置をもっと後ろに下げることが必要あり、スライドベースを後方にスライドさせます。

1243 次に、針先を外側のポイントにのせ同様にチェックし、内側と外側の両方とも満足する様にスライドベースを調整します。外側(ターンテーブルと反対側)のベースクランプナットのみをしっかりと締めます。

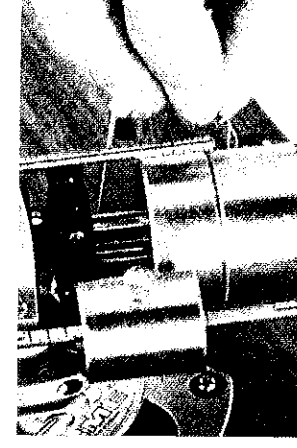
※注意：1240～1243の調整を行なう時は、針先を傷めない様充分ご注意ください。



1244



1245



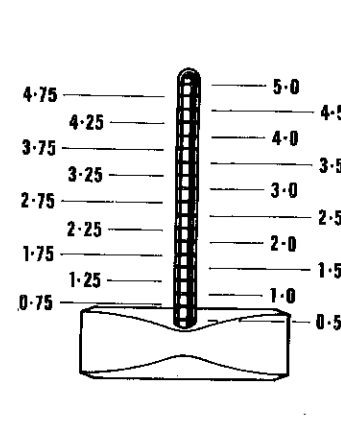
1246

インサイドフォースキャンセラー調整

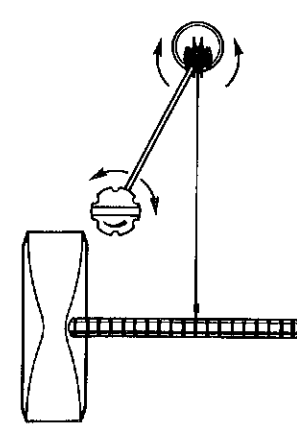
1244 内側(ターンテーブル側)のベースクランプナットをはずし、インサイドフォースキャンセラーガイドをベースクランプボルトにはめ、ベースクランプナットをかるく締めます。

1245 インサイドフォースキャンセラーガイドにインサイドフォースキャンセラーウエイト釣り下げ糸を通します。

1246 糸の輪をインサイドフォースキャンセラーレバーに引っかけます。



1247



1248

1247 糸の輪を針圧に合った目盛りの溝にはめます。1目盛りは0.25gです。

1248 針先が30cmレコードの最外周の音溝にある時にインサイドフォースキャンセラーウエイト釣り下げ糸がインサイドフォースキャンセラーレバーに対し90°になる様にインサイドフォースキャンセラーガイドを調整します。ガイド滑車を左右にまわして糸を一直線にしてから、滑車の溝に入っているかどうかをよく確かめます。



1249

1250

1251

1252

操作

1249 アームリフターレバーを起こしておいて、アームレストからアームをはずします。

1250 針先をレコードの希望する所に持っていきます。

1251 アームリフターレバーを手前に倒します。

1252 針先がゆっくりと自然に降ります。演奏が終わりましたらアームリフターレバーを起こして下さい。針先がレコード面から離れたら、アームをアームレストに戻します。

もしアームリフター使用時に、アームが流れる場合はアームリフターの リフトゴムが汚れている事が考えられます。その時は次の様にして下さい。

- a) しめらせた布でふきます。
- b) ティッシュペーパーで乾くまでふきます。
- c) トーンアーム下部のゴムの当たる部分も同様にふきます。

以上の説明で調整および使用法は充分ご理解いただけたものと存じます。取り扱いには丁寧に行ない、分解や注油等は絶対にしないでください。

もし、操作や修理の点でご不明な点がございましたら、弊社までお問い合わせ下さい。その際は、モデル・シリアルNoをお知らせ下さい。その上でご返事申し上げますので、必要がある場合はそれから現品をお送りくださいます様お願いします。

改良のため、予告なく定格・仕様等一部変更することがありますのでご了承ください。