



# Contenu de l'emballage

Dans l'emballage du bras de lecture vous trouverez la bague du bras dans laquelle le palier est enrobé dans un corps lourd. Ceci est la liaison entre la partie mobile du bras de lecture et la colonne du bras, que devrait être monté dans une douille sur le plateau de la tourne disque.

De plus vous trouverez un tube de bras correspondent à la choix que vous avez eu de la littérature sur le bras de lecture ou du conseil de votre négociateur. De même il devrait être 4 balances, un levage de doigt avec des vis, écrou cannelé, une clé hexagonale est une serinque avec l'huile de silicone.

Ordinairement le bras de lecture est livré avec le porte-bras monté sur le levage du pick-up, mais si vous desirez un porte-bras séparé il vous pourra être livré.

## Montage des bagues

Il convient tout d'abord de décider de l'endroit précis où placer la bague dans laquelle le bras de lecture doit être monté. Le centre de la bague devrait être à une distance de 212 mm (8 5/16 ") à partir du centre du plateau tourne-disque et il doit y avoir suffisamment de place pour que la tige faisant office de contre-poids puisse se déplacer librement. La tige faisant office de contre-poids est en surplomb de 70 mm (2 ¾ ") par rapport au centre de la bague du bras. Si un porte-bras séparé est utilisé, il devrait être placé de telle manière que lorsque le bras prend appui sur lui, il soit à une distance appropriée du disque.

Le schéma de montage figurant sur l'emballage du bras de lecture montre la position du socle du bras et du porte-bras par rapport à l'axe du plateau tourne-disque. Il convient de noter que la position de l'axe du plateau tourne-disque présenté ne correspond qu'à un exemple. Pour permettre le choix de la position du socle du bras convenant le mieux, l'axe du tourne-disque pourrait avoir son centre en un quelconque emplacement de l'arc présenté.

Repérez le centre de la bague du bras et vérifiez qu'il est distant de 212 mm (8 5/16 ") par rapport au centre du plateau tourne-disque. Puis percez une ouverture de 20 mm (13/16 ") ayant ce repère pour centre. De même, si un porte-bras séparé est utilisé, percez une ouverture de 10 mm (13/32 ") pour la baque correspondant au porte-bras, environ 155 mm (6 1/8 ") à l'avant de l'ouverture de 20 mm.

Fixation des deux bagues ; pour rendre aisé le réglage de la hauteur du bras et du porte-bras avec la clé pour vis à tête hexagonale qui l'accompagne, les petites vis prévues pour la fixation du bras et du porte-bras devraient pointer vers la droite.

Puis le socle du bras est fixé dans la bague du bras.

#### Montage du câble et de l'amplificateur

Insérez la prise du cordon accompagnant le bras de lecture dans la douille se trouvant en dessous dans la colonne du bras. Essayez d'éviter de plier trop fortement le câble juste à côté du connecteur du bras de lecture. Si le plateau tourne-disque a un sous-châssis flottant, le câble ne devrait être bridé en aucune manière, et il devrait être disposé selon un arc approprié, de telle manière qu'il ne puisse limiter les libres mouvements de la suspension. Rappelez-vous que le fil de terre devrait toujours être raccordé au châssis (borne de terre) de l'amplificateur. Il est également possible qu'il soit nécessaire de raccorder électriquement le châssis du plateau tourne-disque à la bague du bras.

L'amortissement du mouvement vertical du bras de lecture est obtenu au moyen de la vis à laquelle le tube du bras est fixé.

Elle plonge dans l'huile de silicone : lorsque le bras de lecture est fourni, cette vis est dans sa position inférieure, et de l'huile de silicone éventuellement injectée occasionnera un amortissement maximum. L'amortissement se trouve réduit au fur et à mesure que la dite vis est relevée au moyen de la clé hexagonale d'une hauteur correspondant à quelques rotations. Pour des réglages complémentaires, il convient de remarquer que la vis ne devrait pas pénétrer de force dans le fond du réservoir. Cela fait trembler le bras de lecture dans son support. Soyez prudent si vous souhaitez augmenter à nouveau l'amortissement. La vis doit dépasser le fond du réservoir d'une hauteur correspondant à au moins une rotation. (En la mesurant, la vis doit être en saillie d'un minimum de 11,5 à 12 mm (environ 15/32 ") au-dessus de la surface du plexiglas).

#### Montage de la tête de lecture

En utilisant la manette de levage, la tête de lecture peut être montée à présent sur le tube du bras. Utilisez si possible, les vis en aluminium qui l'accompagne. Pourvu que le bras de lecture soit monté de telle manière que la distance du pivot au centre du plateau tourne-disque soit conforme à ce qui est indiqué sur le schéma de montage, la position de la pointe de lecture – pour obtenir un surplomb approprié – devrait être ; avec des tubes de bras standards, tout juste en-dessous de l'arête avant de la surface noire du tube du bras – avec des bras tubulaires de PRECISION, à 4 mm (5/32 ") derrière l'arête avant. Il convient aussi de faire en sorte que la tête de lecture soit parallèle à la dite surface noire. Poussez avec soin, avec une paire de pinces, les connecteurs femelle des fils sur les broches de la tête de lecture. N'appuyez pas trop dessus et faites aussi en sorte que vous ne coinciez pas de trop le câblage fin. Le rouge et le vert correspondent au signal et à la terre du canal droit. Le blanc et le bleu sont le signal et la terre du canal de gauche. Puis fixez le tube du bras sur le socle du bras avec l'écrou moleté qui l'accompagne, lequel devrait être serré à fond avec deux doigts. Vérifiez que le surplomb est correct – 18 mm (23/32 ") – et réglez au besoin.

#### Réglage du bras de lecture

Faites tout d'abord un réglage grossier des poids. Le poids suscitant la force d'appui du bras de lecture – et aussi, là où apparaît le repère 2), le petit contre-poids – devrait être amené à l'extrémité de la tige faisant office de contre-poids, tandis que vous déplacez les contre-poids vers l'arrière ou vers l'avant jusqu'à ce que le tube du bras soit à peu près en équilibre en position horizontale.

Appliquez de la force d'appui du bras de lecture en faisant glisser vers l'avant le poids suscitant la force d'appui du bras de lecture et peut-être aussi le petit contre-poids. Les deux de ces poids vont donner ½ gramme pour chacun de leur déplacement d'une entaille vers l'avant. Conjointement ils donneront ainsi 1 gramme.

Si l'un de ces contre-poids doit être utilisé pour appliquer une force d'appui du bras de lecture, le bras de lecture devrait être équilibré avec les poids disposés de telle manière qu'il y ait suffisamment de place pour déplacer le contre-poids dont il s'agit.

Il est avantageux d'utiliser des contre-poids aussi grands ou aussi nombreux que possible.

Si de par le réglage grossier des poids, il apparaît que le contre-poids ne peut pas parvenir jusqu'à un point suffisamment avancé pour obtenir l'équilibre, le poids suscitant la force d'appui du bras de lecture peut être glissé vers l'avant jusqu'à ce que l'équilibre soit obtenu. Cet emplacement sera alors le point zéro pour le calibrage de la force d'appui du bras de lecture. Si la distance d'ici au contrepoids n'est pas suffisamment importante pour fournir la force d'appui du bras de lecture appropriée, un contre-poids plus petit devrait être utilisé.

La hauteur du bras de lecture devrait à présent être réglée. La pointe de lecture prenant appui sur un disque, le socle du bras est déplacé vers le bas ou vers le haut jusqu'à ce que le tube du bras soit disposé parallèlement au disque et que le socle du bras soit orienté de telle manière que le dispositif de levage du pick-up puisse toujours supporter le tube du bras. La vis dans la bague du bras est ensuite serrée avec la clé hexagonale qui l'accompagne.

Si le porte-bras est monté sur le dispositif de levage du pick-up, il conviendrait – lorsqu'on ajuste la position du socle du bras – de considérer que le porte-bras devrait permettre au tube du bras de reposer à une distance appropriée du disque.

La hauteur du dispositif de levage du pick-up est ajustée de telle manière que la pointe de lecture soit au-dessus du disque à une distance d'environ 4 mm (5/32"), lorsque le dispositif de levage du pick-up est dans une position "relevée".

Si un porte-bras séparé est utilisé, il est ajusté en hauteur, de telle manière que le tube du bras repose sur lui lorsque le dispositif de levage du pick-up est dans une position "relevée".

# Choix des poids et manière de les mettre en place

Dans le but de rendre possible l'équilibrage de l'ensemble des têtes de lecture, le bras de lecture est fourni avec trois contre-poids – important, moyen et petit – dont l'ouverture est positionnée de manière excentrée, et avec un poids suscitant la force d'appui du bras de lecture ayant une ouverture positionnée de manière centrale.

Les poids qui doivent être choisi pour l'équilibrage d'une tête de lecture dépendent de la tige de bras devant être utilisée et du poids de la tête de lecture.

Les poids à utiliser peuvent être trouvés dans la table ci-contre (tf. signifie force d'appui du bras de lecture).

Tout d'abord, le/les contre-poids est/sont mis sur la tige pour contre-poids, et puis la force d'appui du bras de lecture. Pour mettre en place le/les contre-poids et pour les déplacer le long de la tige faisant office de contre-poids, ils doivent être simultanément tourné d'un côté puis de l'autre.

Poids du tête de lecture en grammes lorsqu'on utilise:			Taille du contre-poids :	Remarque :
Moyen	Lourd	Extra lourd		
« rouge »	« jaune »	« bleu »		
			petit uniquement	1
0.5 - 4.3			petit + tf.	2
,	- ,		,	
-, -,			•	2
7,0 - 7.6	4.1 - 5.0		•	
9,9-15,4	6,7 - 11,3	0 - 4,8	important + petit + tf	2
17,0-19,4	14,0 - 16,2	6.5 - 9.0	important = moyen + petit + tf.	2
	Moyen « rouge »  0,5 – 4,3 3.0 – 5,4 5,4-10,2 7,0 - 7.6 9,9-15,4	Moyen Lourd  « rouge » « jaune »  0,5 – 4,3 3.0 – 5,4 5,4-10,2 7,0 - 7.6 4.1 – 5.0 9,9-15,4 6,7 – 11,3	Moyen Lourd Extra lourd  « rouge » « jaune » « bleu »  0,5 – 4,3 3.0 – 5,4 0 – 2,2 5,4-10,2 2,6 - 8,2 7,0 - 7.6 4.1 – 5.0 9,9-15,4 6,7 – 11,3 0 - 4,8	<pre></pre>

#### Remarques:

- 1. Ici le petit contre-poids est utilisé en tant que poids suscitant la force d'appui du bras de lecture.
- 2. Ici à la fois le poids suscitant la force d'appui du bras de lecture et le petit contre-poids sont utilisés en tant que poids suscitant la force d'appui du bras de lecture. Chacun d'eux contribue ½ gramme de force d'appui du bras de lecture lorsqu'il est avancé d'une entaille par glissement.

Avec des têtes de lecture lourdes ou si une force d'appui du bras de lecture importante est requise, le contre-poids moyen ou important devrait aussi être utilisé en tant que force d'appui du bras de lecture. Le contre-poids moyen donne 1,2 g et le contre-poids important donne 2g lorsqu'ils sont avancés d'une entaille par glissement.

Ainsi, une certaine force d'appui du bras peut être obtenue en glissant plus d'un poids, en additionnant leurs parts de la force d'appui du bras de lecture.

# Refaire le plein d'huile de silicone

La seringue jointe contient 0,5 à 0,6 ml d'huile de silicone. Il conviendrait pour commencer de faire le plein du dispositif de levage du pick-up. Tirez le piston noir hors du cylindre élévateur et placez-le à un emplacement entièrement propre. Puis injectez 0,1 ml (10 unités) d'huile derrière l'arbre à l'intérieur du cylindre élévateur. En faisant ceci, la manette d'élévation doit être dans une position « abaissée ».

Lorsque l'huile est injectée, la pointe de la seringue est « essuyée » sur l'arbre, et la seringue est soulevée avec une petite secousse, empêchant ainsi l'huile d'entrer en contact avec les parois du cylindre élévateur. Ne replacez-pas le piston dans le cylindre élévateur avant que l'huile de silicone ait conflué vers le bas du cylindre et après coup, le piston ne doit pas être tiré de nouveau vers le haut, car l'huile au silicone collerait alors facilement aux parois du cylindre élévateur. Si ceci se produisait, le piston « descendrait » bien trop lentement.

Le bras de lecture est fourni avec un amortissement du mouvement horizontal. L'amortissement du mouvement vertical n'est pas toujours un avantage. Si on le souhaite, de l'huile au silicone est introduite dans le réservoir du socle du bras de lecture. Ceci est fait à travers l'ouverture que l'on voit dans le plexiglas au-dessus du socle du bras, lorsque le tube du bras est exactement dessus. Dans cette position de prise d'appui, l'extrémité de la seringue peut juste atteindre le réservoir à travers cette ouverture. Injectez 0,2 ml (20 unités) de l'huile de silicone dans le réservoir, et « essuyez » soigneusement l'extrémité de la seringue sur le périmètre du réservoir, avant de relever la seringue avec une petite secousse. Il convient de ne pas dévisser le plexiglas se trouvant au-dessus du réservoir.

#### L'azimut de la tête de lecture

Il est possible qu'il soit nécessaire de régler l'azimut (l'inclinaison de la pointe de lecture). Lorsque la pointe de lecture repose sur un disque, la pointe de lecture – et ainsi la tête de lecture – devraient avoir une position orthogonale par rapport au disque. S'il n'en est pas ainsi, relevez la direction dans laquelle la tête de lecture devrait être inclinée, et ôter le tube du bras.

Au-dessus du socle du bras, sur le côté gauche, il y a un point rouge. Sur le côté droit – en face du point rouge – il y a une vis à tête conique à l'intérieur de laquelle la clé hexagonale va pouvoir s'ajuster. En tournant la clé hexagonale dans le sens des aiguilles d'une montre, le bras – et donc la tête de lecture – vont être inclinés vers la gauche. Dans la direction opposé, en la tournant dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. ½ - ½ tour peut être suffisant.

Remettez en place le tube du bras et vérifiez s'il y a lieu de procéder à des réglages supplémentaires.

# Equilibre latéral

La direction de la tige faisant office de contre-poids, prolongée vers la tête de lecture, devrait être la ligne d'équilibre latéral. Il est possible de procéder à un réglage grossier en tournant les contre-poids sur la tige faisant office de contre-poids, de telle manière que leur centre de gravité pointe vers le bas ou vers le haut et d'environ 30 " vers la droite, vu de l'extrémité de la tige.

Il est possible de procéder à un réglage fin en relevant la partie mobile du bras de lecture au niveau de la tige faisant office de contre-poids. La clé hexagonale pourrait être utilisée en la tenant horizontalement sous la tige faisant office de contre-poids, aussi près que possible du corps du socle du bras et en l'utilisant pour écarter la partie mobile du bras de lecture d'environ 1 mm par rapport à son support.

En procédant ainsi, le tube du bras devrait reposer sur le dispositif de levage relevé du pick-up, et le ressort antipatinage devrait être repoussé de telle manière qu'il n'exerce pas de traction sur le bras de lecture.

Lorsqu'on lève la partie mobile du bras de lecture comme cela est décrit plus haut, les deux côtés du socle du bras devraient s'élever simultanément. Si l'un des côtés est trop léger et s'élève en premier, l' « extrémité lourde » du/des contrepoids devrait être déplacée quelque peu en direction du côté au niveau duquel le bras est trop léger. Puis tentez à nouveau de lever avec la clé hexagonale, etc. jusqu'à ce que les deux côtés s'élèvent simultanément.

## Antipatinage

La force d'antipatinage est ajustée avec la petite manette noire près du dispositif de levage du pickup. L'importance de la force d'antidérapage requise dépend de la force d'appui du bras de lecture et de la forme de la pointe de lecture. Aucun calibrage n'est de ce fait possible. Il est possible de procéder à un réglage grossier, la pointe de lecture passant entre les rainures près du label du disque. Correctement réglée, la pointe de lecture devrait se déplacer lentement vers le centre du disque.

Un réglage fin pourrait être effectué en réduisant légèrement la force d'appui du bras de lecture au moment d'écouter un passage critique. Si par exemple, une distorsion se produisait dans l'enceinte droite, il conviendrait de tourner la manette dans le sens des aiguilles d'une montre. (Le meilleur résultat est obtenu avec un disque d'essai). Le réglage n'est pas critique. Il vaut mieux léguer peu plutôt qu'un excès de force d'appui au bras de lecture.

L'amplitude de déplacement permise à la manette d'antipatinage correspondra à la majorité des têtes de lecture. La tension du ressort peut toutefois être modifiée en desserrant la vis dans le centre de la poulie noire ronde. En faisant subir avec deux doigts une rotation à la poulie, vous pouvez choisir une nouvelle tension.

# Information spécifique sur les tubes de bras de PRECISION

Les tubes de bras de PRECISION sont uniquement fournis en des versions « rouges » et « bleues ». Elles ont une surface de montage large et rectifiée avec une grande précision pour garantir un bon contact mécanique. Les tubes de bras de PRECISION sont plus long de 4 mm (5/32") que les tubes standards dans la direction avant.

# Information spécifique sur les tubes de bras de 12"

Il est décrit en section *Montage des bagues* comment on trouve la position de l'ouverture de 20 mm (13/16"). Pour des tubes de bras de 12", la distance du centre de l'ouverture vers le centre du plateau tourne-disque devrait être de 294,1 mm (11 9/16").

Si la bague du bras est montée exactement à la distance ci-dessus par rapport au centre du plateau tourne-disque, la pointe de lecture devrait être positionnée juste en-dessous de l'arête frontale de la surface noire du tube du bras. Après avoir effectué le montage, vérifiez que le surplomb – 13,3 mm (17/32") – est correct et procédez au besoin à des réglages.