



Deze download wordt u gratis aangeboden door Pick-upnaalden.nl

Web : [www.pickupnaalden.com](http://www.pickupnaalden.com)  
Email : [info@pick-upnaalden.nl](mailto:info@pick-upnaalden.nl)  
Facebook : [www.facebook.com/pickupnaalden](http://www.facebook.com/pickupnaalden)  
Twitter : [twitter.com/Pickupnaalden](http://twitter.com/Pickupnaalden)  
Google+ : [https://plus.google.com/+FCaris\\_pickupnaalden](https://plus.google.com/+FCaris_pickupnaalden)

**Dual**

# ASP 130



Lesen Sie bitte vor der ersten Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung.

Please read the Operating Instructions before you operate your unit for the first time.

Avant d'utiliser votre appareil, veuillez d'abord étudier la notice d'emploi.

Neem alvorens het apparaat in gebruik te nemen de gebruiksaanwijzing door.

Por favor lea detenidamente las instrucciones de manejo antes de poner en funcionamiento por primera vez el aparato.

Det är viktigt att läsa bruksanvisningen noggrannt innan apparaten används för första gången.

Prima della prima messa in servizio vi preghiamo di leggere le istruzioni per l'uso.

**Deutsch**

**English**

**Français**

**Nederlands**

**Español**

**Svenska**

**Italiano**

Seite 4

page 5

page 6

pagina 7

página 8

sidorna 9

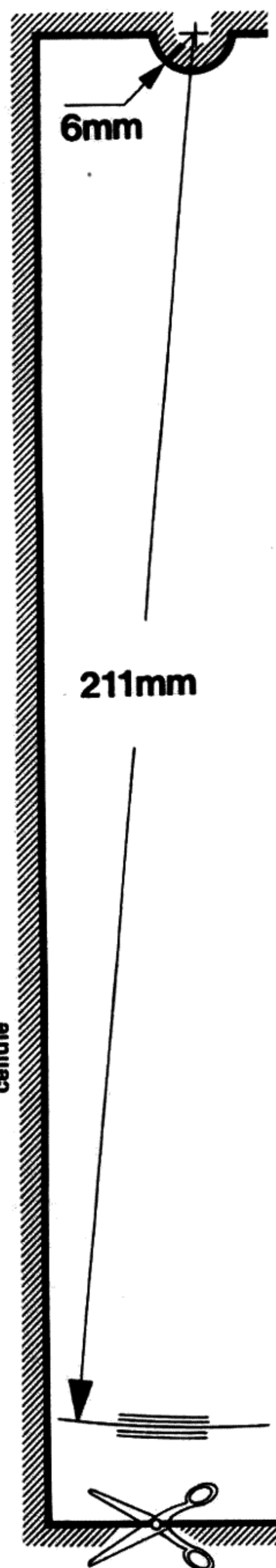
pagine 10

|                                                                                                                     |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Technische Daten</b><br>Meßwerte = typische Werte<br>Rumpel- und Gleichlaufwerte mit<br>Lackfolie ermittelt      |                          |
| <b>Effektive Tonarmlänge</b>                                                                                        | 211 mm                   |
| <b>Kröpfungswinkel</b>                                                                                              | 26°                      |
| <b>Überhang</b>                                                                                                     | 19,5 mm                  |
| <b>Überhangverstellung</b>                                                                                          | ± 2,25 mm                |
| <b>Tangentiale Spurfahlwinkel</b>                                                                                   | 0,15°/cm Rad.            |
| <b>Antriebsmotor</b><br>SM 100-1 oder<br>SM 112-1                                                                   | 220 – 240 V~<br>12 V~    |
| <b>Leistungsaufnahme</b><br>mit SM 100-1<br>mit SM 112-1                                                            | ca. 8 Watt<br>ca. 3 Watt |
| <b>Plattenteller-Drehzahlen</b>                                                                                     | 33, 45 U/min             |
| <b>Tonhöhen-Abstimmung</b><br>auf beide Plattenteller-Drehzahlen<br>wirkend<br>Regelbereich bei 33 U/min            | 6 %                      |
| <b>Gesamtgleichlauffehler</b><br>DIN<br>WRMS                                                                        | ± 0,07 %<br>± 0,04 %     |
| <b>Störspannungsabstand</b><br>(nach DIN 45 500)<br>Rumpel-Fremdspannungsabstand<br>Rumpel-Geräuschspannungsabstand | 46 dB<br>70 dB           |

|                                                                                                                                                     |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Technical data</b><br>Measured values = typical values<br>Rumble and wow and flutter values<br>obtained with lacquer foil                        |                                    |
| <b>Effective tonearm length</b>                                                                                                                     | 211 mm                             |
| <b>Offset angle</b>                                                                                                                                 | 26°                                |
| <b>Overhang</b>                                                                                                                                     | 19.5 mm                            |
| <b>Overhang adjustment</b>                                                                                                                          | ± 2.25 mm                          |
| <b>Tangential tracking error</b>                                                                                                                    | 0.15°/cm Rad.                      |
| <b>Drive motor</b><br>SM 100-1<br>SM 112-1                                                                                                          | 220 – 240 V~<br>12 V~              |
| <b>Power consumption</b><br>with SM 100-1<br>with SM 112-1                                                                                          | approx. 8 watts<br>approx. 3 watts |
| <b>Platter speeds</b>                                                                                                                               | 33, 45 rpm                         |
| <b>Pitch control</b><br>at both platter speeds<br><br>adjustment range at 33 rpm                                                                    | 6 %                                |
| <b>Wow and flutter</b><br>DIN<br>WRMS                                                                                                               | ± 0.07 %<br>± 0.04 %               |
| <b>Signal-to-noise ratio</b><br>(in accordance with DIN 45 500)<br>Rumble unweighted signal-to-noise ratio<br>Rumble weighted signal-to-noise ratio | 46 dB<br>70 dB                     |

|                                                                                                                                               |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Caractéristiques techniques</b><br>Valeurs mesurées = valeurs typiques<br>Ronflement et synchronisme déterminés<br>avec une feuille vernie |                                  |
| <b>Longueur efficace du bras</b>                                                                                                              | 211 mm                           |
| <b>Angle de coude</b>                                                                                                                         | 26°                              |
| <b>Porte-à-faux</b>                                                                                                                           | 19,5 mm                          |
| <b>Réglage du porte-à-faux</b>                                                                                                                | ± 2,25 mm                        |
| <b>Angle tangentiel de l'erreur de piste</b>                                                                                                  | 0,15°/cm Rad.                    |
| <b>Entraînement</b><br>Moteur SM 100-1<br>ou SM 112-1                                                                                         | 220 – 240 V~<br>12 V~            |
| <b>Puissance absorbée</b><br>avec le SM 100-1<br>avec le SM 112-1                                                                             | environ 8 Watt<br>environ 3 Watt |
| <b>Vitesses du plateau</b>                                                                                                                    | 33, 45 t/min                     |
| <b>Réglage de la hauteur du son</b><br>sur les deux vitesses<br><br>Plage de réglage à 33 tr/mn                                               | 6 %                              |
| <b>Tolérance de vitesse totale</b><br>DIN<br>WRMS                                                                                             | ± 0,07 %<br>± 0,04 %             |
| <b>Rapport signal/bruit</b><br>(suivant DIN 45 500)<br>Signal/tension extérieure de ronflement<br>Signal/tension perturbatrice de ronflement  | 46 dB<br>70 dB                   |

schraffierte Linie  
ausschneiden  
cut out shaded line  
découper selon  
le pointille



gabarit de montage  
pour la position de la  
cellule

Gauge for overhang adjustment  
Lehre für Überhangeinstellung

**Dual**

**ASP 130**

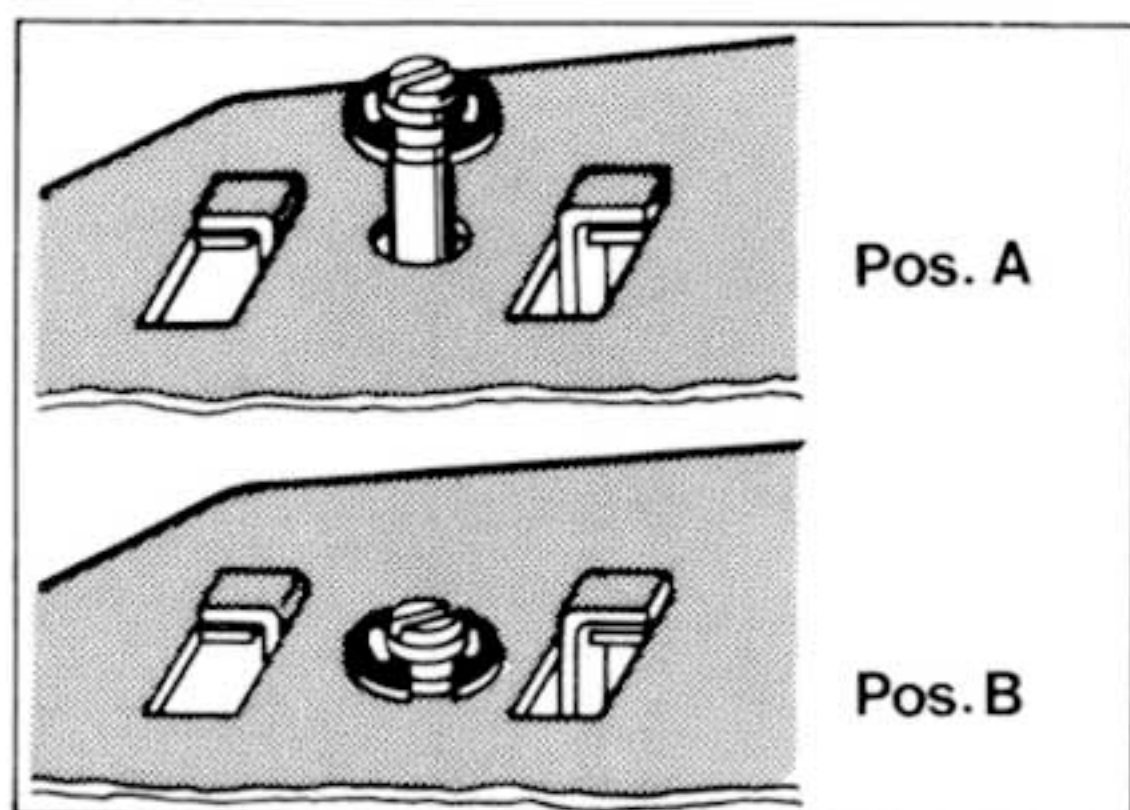


Fig. 1

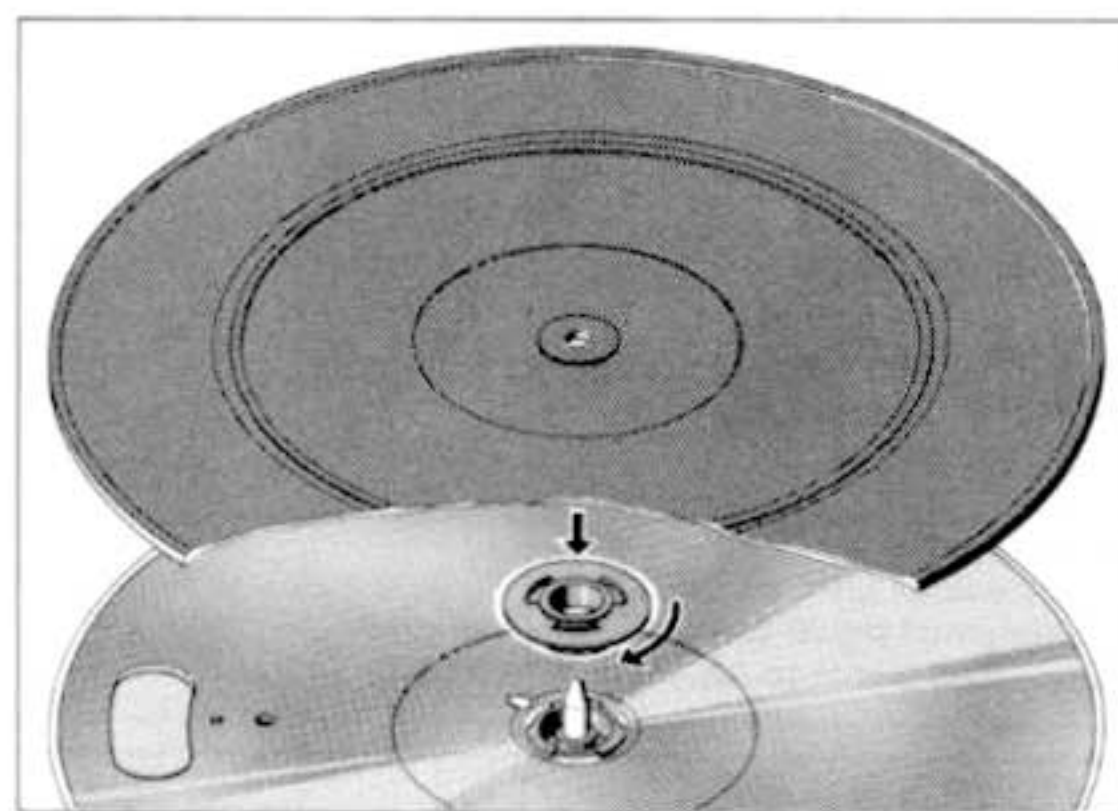


Fig. 2

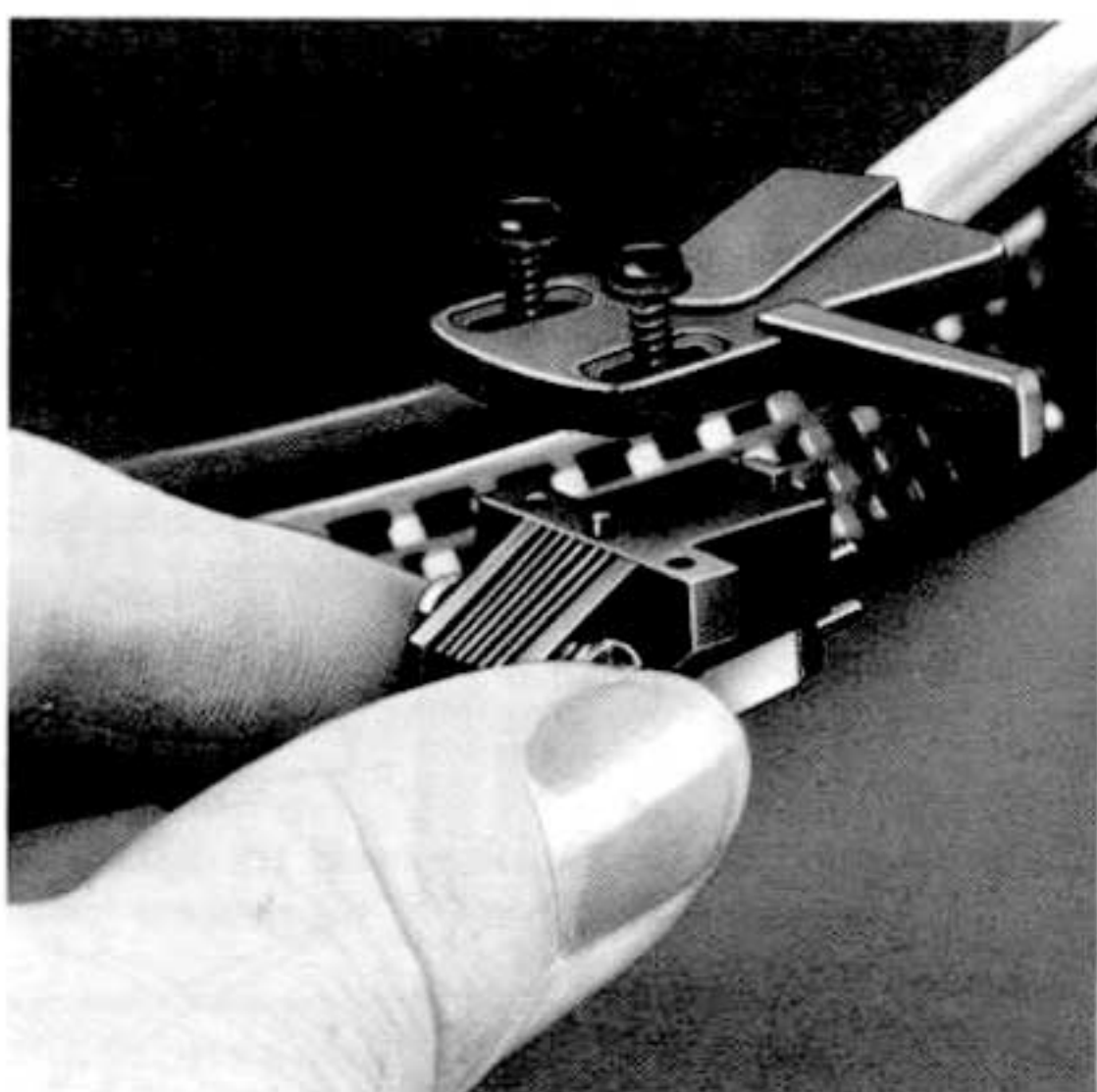


Fig. 3

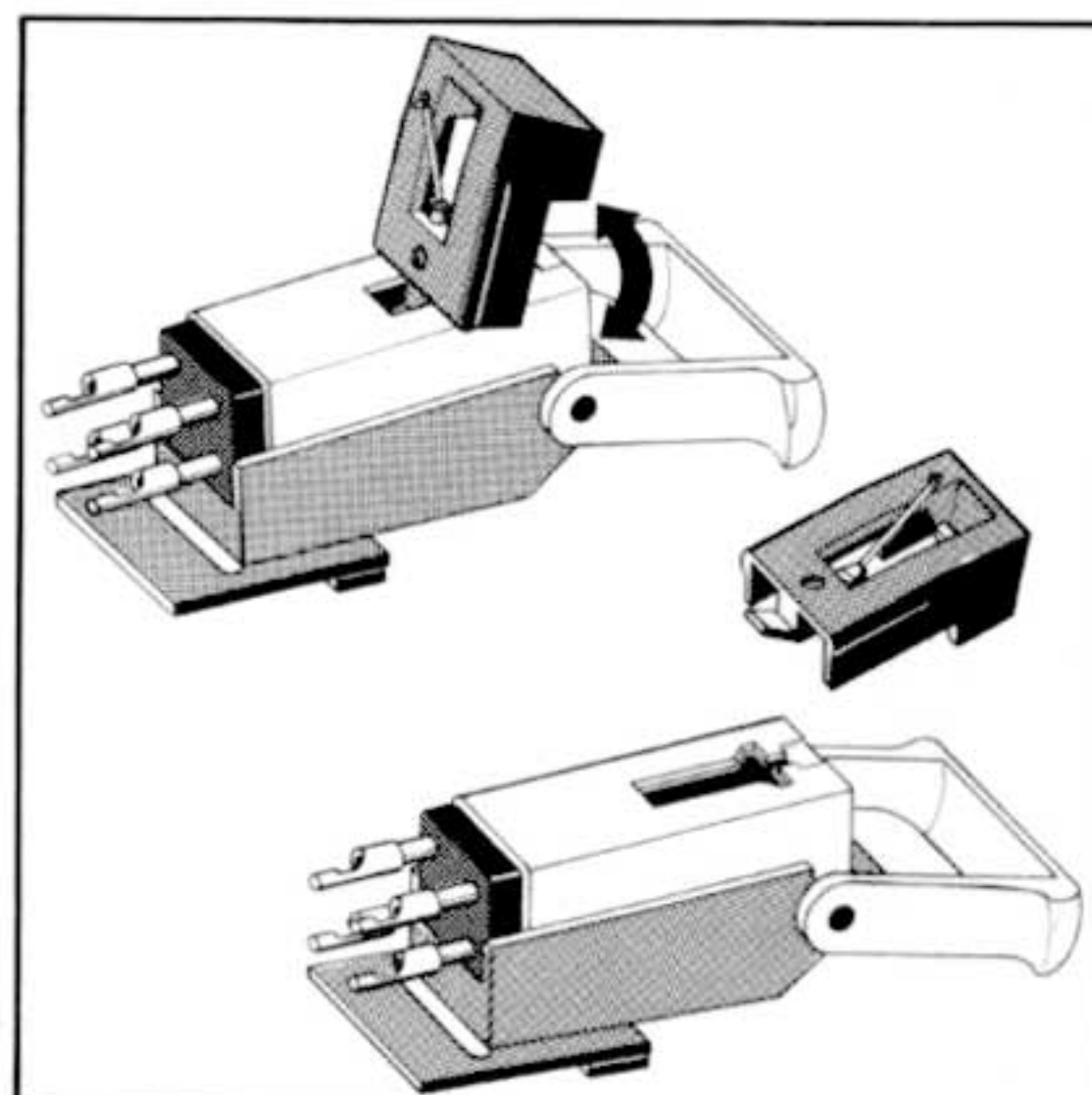


Fig. 4

## Bedienungselemente

- 1 Tonarm-Balancegewicht
- 2 Skala für Tonarmauflagekraft-Einstellung
- 3 Antiskating-Einstellung
- 4 Lifthebel
- 5 Tonarmstütze mit Tonarmverriegelung
- 6 Transportsicherungsschraube
- 7 Befestigungsscheibe für Plattenteller (unter dem Plattentellerbelag)
- 8 Tonhöhen-Abstimmung
- 9 Steuertaste für "start" und "stop"
- 10 Plattenteller-Drehzahl-Einstellung

## Inbetriebnahme

Entnehmen Sie das Gerät und alle Zubehöerteile der Verpackung. Bitte bewahren Sie alle Verpackungsteile für einen eventuellen späteren Transport auf.

Drehen Sie die beiden Transportsicherungsschrauben **6** ca. 10 Umdrehungen im Uhrzeigersinn. (Fig. 1/B). Damit ist der Plattenspieler für die Spielstellung federnd gelagert. Bei einem späteren Transport muß das Chassis wieder gesichert werden, indem die Schrauben entgegen dem Uhrzeigersinn angezogen werden. (Fig. 1/A).

## Aufsetzen des Plattentellers

Legen Sie den Plattenteller – ohne Plattentellerbelag – vorsichtig auf den Unterteller. Halten Sie die Plattentellerachse fest und drehen Sie den Plattenteller, bis er hörbar nach unten einrastet. Nun setzen Sie die Befestigungsscheibe **7** ein, drücken sie leicht nach unten und drehen sie im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Legen Sie jetzt den Plattentellerbelag auf (Fig. 2). Zum Abnehmen des Plattentellers drücken Sie die Befestigungsscheibe leicht nach unten und drehen sie um ca. 60° entgegen dem Uhrzeigersinn. Jetzt kann der Plattenteller wieder abgenommen werden.

## Tonarm ausbalancieren, Auflage- und Antiskatingkraft einstellen

1. Antiskatingeinrichtung **3** ausschalten: 1 . . . . .  $\Delta$  . . . . . 1
2. Tonarm-Balancegewicht **1** auf den Tonarm drehen.
3. Lifthebel **4** auf  $\Sigma$  legen.
4. Tonarm nach innen schwenken.
5. Tonarm durch Drehen des Balancegewichtes exakt ausbalancieren.  
Der Tonarm ist exakt ausbalanciert, wenn er frei schwebt und wieder in seine Lage zurückgeht, wenn er nach oben oder unten gedrückt wird.
6. Tonarm auf die Tonarmstütze zurücklegen und wieder verriegeln. Tonarm-Balancegewicht **1** festhalten und das vordere Rändelrad mit der Skalenteilung **2** auf "0" drehen ("0" steht über der Markierung im Tonarmrohr).  
Jetzt verdrehen Sie das komplette Tonarm-Balancegewicht entgegen dem Uhrzeigersinn und stellen die für den eingebauten Tonabnehmer erforderliche – aus dem beiliegenden Datenblatt ersichtliche – Auflagekraft ein.  
An der Antiskatingeinrichtung **3** stellen Sie den dazugehörigen Wert nach folgender Tabelle ein:

| Auflagekraft               | Antiskatingeinstellung |               |
|----------------------------|------------------------|---------------|
|                            | Trockenabtastrung      | Naßabtastrung |
| 1 = 10 mN $\Delta$ 1 p     | 1                      | 0,7           |
| 1,5 = 15 mN $\Delta$ 1,5 p | 1,5                    | 1,0           |
| 2 = 20 mN $\Delta$ 2 p     | 2                      | 1,3           |
| 2,5 = 25 mN $\Delta$ 2,5 p | 2,5                    | 1,8           |

- Einstellung für sphärische Abtastnadeln.  
○ Einstellung für biradiale (elliptische) Abtastnadeln.

## Inbetriebnahme und Bedienung

### Automatischer Start, Drehzahlwahl

Mit der Wahl der Plattendrehzahl 33 oder 45 U/min wird automatisch auch der Plattendurchmesser für den automatischen Start vorgewählt.

Nachdem Sie den Nadelschutz hochgeklappt und den Tonarm entriegelt haben, drehen Sie die Steuertaste **9** auf "Start". Der Tonarm setzt automatisch auf der Schallplatte auf und wird am Plattenende wieder automatisch auf die Tonarmstütze zurücktransportiert. Der Plattenspieler schaltet sich selbsttätig aus.

### Manueller Start, Tonarmlift

Der Tonarm kann auch von Hand auf die Schallplatte gelegt werden, der Plattenspieler schaltet sich dabei automatisch ein. Mit dem Tonarmlift wird der Tonarm bedämpft angehoben und abgesenkt. Er arbeitet unabhängig von der Tonarmautomatik und kann in Verbindung mit dem automatischen und manuellen Start benutzt werden.

- $\nabla$  Tonarm angehoben  
 $\Sigma$  Tonarm abgesenkt

### Stopp

Außer über den automatischen Stopp am Plattenende kann das Gerät jederzeit dadurch ausgeschaltet werden, daß die Steuertaste **9** auf "Stop" gedreht wird.

### Tonhöhenabstimmung (pitch control); Stroboskop-einrichtung

Jede der beiden Drehzahlen 33 und 45 U/min kann mit der Tonhöhenabstimmung variiert werden. Die Einstellung erfolgt mit dem Drehknopf „pitch“ **8**. Die eingestellte Drehzahl ist mit der Stroboskopteilung auf dem Plattenteller-Außenrand kontrollierbar. Entweder der Plattenspieler ist dafür mit einer Lichtquelle ausgerüstet oder der Tellerrand wird mit Wechselstrom-Fremdlicht beobachtet. Bei genauer Drehzahl bleibt der entsprechende Stroboskopring scheinbar stehen.

1. Stroboskopring = 45 U/min für Netzfrequenz 50 Hz
2. Stroboskopring = 45 U/min für Netzfrequenz 60 Hz
3. Stroboskopring = 33 U/min für Netzfrequenz 50 Hz
4. Stroboskopring = 33 U/min für Netzfrequenz 60 Hz

### Austausch des Tonabnehmers

Anstelle des eingebauten Tonabnehmers kann auch ein anderer 1/2 Zoll-Tonabnehmer mit einem Eigengewicht von 4 . . . 8 g eingebaut werden. Befestigen Sie den neuen Tonabnehmer zuerst lose mit dem Tonkopf, dann schneiden Sie die Einbaulehre auf Seite 2 dieser Bedienungsanleitung aus und legen Sie sie zwischen der Tonarmlagerbuchse und dem Tonabnehmer an. Verschieben Sie den Tonabnehmer jetzt in seiner Längsrichtung so, daß die Abtastnadel genau auf der dick gezeichneten Linie steht. Jetzt schrauben Sie den Tonabnehmer fest.

Verbinden Sie die Anschlußleitungen mit den Anschlußstiften des Tonabnehmers

- rot R rechter Kanal  
grün RG rechter Kanal Masse  
blau GL linker Kanal Masse  
weiß L linker Kanal

### Abtastnadel

Die Abtastnadel ist durch den Abspielvorgang natürlichem Verschleiß ausgesetzt. Wir empfehlen daher eine gelegentliche Überprüfung, die sich bei Diamant-Abtastnadeln nach ca. 300 Spielstunden empfiehlt. Ihr Fachhändler wird dies gern kostenlos für Sie tun. Abgenutzte oder beschädigte (abgesplitterte) Abtastnadeln reißen die Modulation aus den Schallrillen und zerstören die Schallplatten. Verwenden Sie bei Ersatzbedarf nur die in den Technischen Daten des Tonabnehmersystems empfohlene Nadeltype. Nachgeahmte Abtastnadeln verursachen hörbare Qualitätsverluste und erhöhte Schallplatten-Abnutzung. Zur Entnahme der Abtastnadel (Fig. 4) bitte die Hinweise des beiliegenden Datenblattes für den Tonabnehmer beachten.

### Elektrische Sicherheit

Das Gerät entspricht den internationalen Sicherheitsbestimmungen für Rundfunk- und verwandte Geräte (IEC 65) und den EG-Richtlinien 76/889/EWG.

# ENGLISH

## Controls

- 1 Tonearm counter-weighting
- 2 Scale for tracking force adjustment
- 3 Antiskating adjustment
- 4 Cueing lever
- 5 Tonearm rest with lock
- 6 Transport locking screw
- 7 Fastening screw
- 8 Pitch control
- 9 "Start" and "stop" control button
- 10 Speed adjustment

## Placing into operation

Remove the turntable and all accessories from its packing case. Please do not discard the packing, as you may need it for later transport.

Turn the two transport locking screws **6** approximately 10 times in clockwise direction. Position B (Figure 1).

The platter is not spring-mounted and ready for operation.

In the event of later transport, the chassis must be screwed down once again by tightening the screws in anti-clockwise direction. Position A (Figure 1).

## Fitting the platter

Carefully place the platter – without the mat – on to its base. Hold the platter shaft and turn the platter until it audibly clicks downwards. Now insert the fixing disc **7**, depress it downwards lightly and turn it in clockwise direction until it moves no further (Fig. 2). Now place the mat onto the platter. Make sure that it lies flat.

To remove the platter, lightly depress the fixing disc downwards and turn it by approximately 60° in anticlockwise direction. The platter can now be once again removed.

## Balancing the tonearm and setting the tracking and antiskating force

1. Switch off the antiskating control **3**: 1 . . . . .  . . . . . 1
2. Screw the tonearm counter balance **1** onto the tonearm.
3. Flip the cueing level **4** to .
4. Tilt the tonearm towards the platter.
5. Exactly balance the tonearm by turning the counterweight. The tonearm is exactly balanced when it hovers freely and returns to its initial position when pushed upwards or downwards.
6. Return the tonearm to its rest and lock it once again. Hold the tonearm counterweight **1** and turn the front scaled knurled wheel **2** to "0" ("0" can be seen above the marking on the tonearm tube). Now turn the complete tonearm counterweight in anticlockwise direction and set the tracking force of the fitted cartridge. For this purpose, refer to the enclosed data sheet. Set the corresponding value on the antiskating control **3** in accordance with the following table.

| Tracking force              | Antiskating setting |               |
|-----------------------------|---------------------|---------------|
|                             | "Dry" playing       | "Wet" playing |
| 1 = 10 mN $\hat{=}$ 1 g     | 1                   | 0.7           |
| 1.5 = 15 mN $\hat{=}$ 1.5 g | 1.5                 | 1.0           |
| 2 = 20 mN $\hat{=}$ 2 g     | 2                   | 1.3           |
| 2.5 = 25 mN $\hat{=}$ 2.5 g | 2.5                 | 1.8           |

☐ Setting for spherical styli.

☐ Setting for biradial (elliptical) styli.

## Placing into operation

### Automatic start, speed selection

When the platter speed, i.e. 33 or 45 rpm, is selected, the disc diameter for automatic start is also automatically preselected.

After flipping back the stylus guard and unlocking the tonearm, turn the control button **9** to "start". The tonearm sets down automatically on the disc and, at the end of the disc, is automatically returned to the tonearm rest. The turntable switches off automatically.

### Manual start, cue control

The tonearm can also be placed manually on the disc, at the end of which the turntable switches off automatically. The tonearm is smoothly raised and lowered with the cue lever. It operates independently of the automatic tonearm system and can be used with both automatic and manual start.

 Tonearm raised

 Tonearm lowered

### Stop

In addition to the automatic stop at the end of a disc, the turntable can also be switched off at any time by turning the control button **9** to "stop".

### Pitch control and stroboscope monitor

Each of the two speeds, i.e. 33 and 45 rpm, can be varied with the pitch control. This is adjusted by means of the "pitch" knob **8**.

The set speed can be monitored by means of the stroboscope divisions on the outer edge of the platter.

Either the turntable is equipped with a light source or the edge of the platter is observed with an AC light. The stroboscope ring appears to stand still at the exact speed.

1st stroboscope ring = 45 rpm for 50 Hz mains frequency

2nd stroboscope ring = 45 rpm for 60 Hz mains frequency

3rd stroboscope ring = 33 rpm for 50 Hz mains frequency

4th stroboscope ring = 33 rpm for 60 Hz mains frequency

### Replacing the cartridge

Instead of the fitted cartridge, you can also fit a different half-inch cartridge weighing from 4 to 8 g. First of all loosely fit the new cartridge to the headshell, then cut out the fitting gauge of page 2 of these operating instructions and place it between the tonearm-bearing bush and the cartridge. Now slide in the cartridge longitudinally until the stylus is precisely flush with the thick line. Now screw the cartridge tight.

Connect the connecting lines to the connecting pins of the cartridge

Red R right channel

Green RG right channel ground

Blue GL left channel ground

White L left channel

### Stylus

The stylus is subject to natural wear and tear during normal playing. Therefore, we recommend you occasionally check the stylus and, in the case of diamond styli, this should be carried out after approximately 300 playing hours. Your specialist dealer will be pleased to do this for you free of charge. Worn or damaged (splintered) styli chisel the modulation from the grooves and destroy records. Therefore, only use as replacement the stylus types recommended in the technical data of the cartridge. Imitated styli result in audible quality losses and increased wear and tear of records.

When removing the stylus please note the information contained on the separately enclosed data sheet referring to the cartridge on your unit.

### Electrical safety

The unit complies with the International Safety Regulations for radio and related devices (IEC 65) and the EEC guidelines 76/889/EWG.

## Les éléments de commande

- 1 Contrepoids
- 2 Cadran pour le réglage de la force d'appui
- 3 Réglage de l'antiskating
- 4 Levier de commande du lève-bras
- 5 Support du bras de lecture avec verrouillage
- 6 Vis de sécurité pour le transport
- 7 Rondelle de fixation
- 8 Réglage de la hauteur du son
- 9 Touche de commande pour "start" et "stop"
- 10 Réglage de la vitesse du plateau

## Mise en service

Retirez l'appareil et ses accessoires de l'emballage. Conservez toutes les pièces de l'emballage pour un éventuel transport ultérieur. Serrez les deux vis de sécurité pour le transport **6** en les tournant d'environ 10 tours dans le sens des aiguilles d'une montre. Position B (Fig. 1). La platine est maintenant fixée dans sa suspension élastique et le tourne-disques est prêt à fonctionner.

Dans le cas d'un transport ultérieur, il faut bloquer la platine. Pour cela, serrez les vis de sécurité en les tournant dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Position A (Fig. 1).

## Mise en place du plateau

Placez le plateau — sans son tapis — avec précaution sur l'axe central. Maintenez l'axe du plateau et vissez ce dernier jusqu'à ce qu'il s'encliquette de façon audible. Placez alors la rondelle de fixation **7**, enfoncez-la légèrement vers le bas et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée (Fig. 2). Mettez ensuite le tapis du plateau en place en veillant à ce qu'il soit à l'horizontale.

Pour retirer le plateau, enfoncez légèrement la rondelle de fixation vers le bas et tournez-la sur environ 60° dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Vous pouvez alors retirer le plateau.

## Équilibrage du bras de lecture, réglage de la force d'appui et d'antiskating

1. Déconnectez le dispositif d'antiskating **3**: 1 . . . . . ▲ . . . . . 1
2. Tournez le contrepoids **1** sur le bras de lecture.
3. Posez le levier de commande du lève-bras **4** sur **▼**.
4. Ramenez le bras de lecture vers l'intérieur.
5. Équilibrez exactement le bras de lecture en tournant le contrepoids.

Le bras de lecture est équilibré lorsqu'il reste en suspension et revient dans la position initiale quand on le relève ou qu'on appuie dessus.

6. Reposez le bras de lecture sur son support et reverrouillez-le. Maintenez le contrepoids **1** et tournez la roue moletée graduée **2** sur "0" ("0" se trouve au-dessus du repère dans le tube du bras de lecture).

Tournez l'ensemble du contrepoids dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre et réglez la force d'appui correspondant à la cellule pick-up montée dans l'appareil. Cette force d'appui est indiquée sur la fiche technique ci-jointe.

Réglez la valeur correspondant au dispositif d'antiskating **3** en vous référant au tableau ci-dessous.

| Force d'appui              | Réglage d'antiskating |                    |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|
|                            | Lecture à sec         | Lecture au mouillé |
| 1 = 10 mN $\Delta$ 1 g     | 1                     | 0,7                |
| 1,5 = 15 mN $\Delta$ 1,5 g | 1,5                   | 1,0                |
| 2 = 20 mN $\Delta$ 2 g     | 2                     | 1,3                |
| 2,5 = 25 mN $\Delta$ 2,5 g | 2,5                   | 1,8                |

○ Réglage pour les aiguilles de lecture sphériques.

○ Réglage pour les aiguilles de lecture biradiales (elliptiques).

## Mise en service et maniement

### Mise en marche automatique, choix de la vitesse

Le réglage de la vitesse, 33 ou 45 t/min, règle automatiquement le diamètre du disque pour la mise en marche automatique.

Après avoir relevé la protection de l'aiguille et déverrouillé le bras de lecture, tournez la touche de commande **9** sur "start". Le bras se pose automatiquement sur le disque et revient tout seul dans son support à la fin du disque. Le tourne-disques s'arrête automatiquement.

### Mise en service manuelle, lève-bras

Il est également possible de poser le bras de lecture de la main sur le disque. Le tourne-disques se met alors automatiquement en marche. Le lève-bras permet de relever et de faire descendre le bras en douceur. Il fonctionne indépendamment du dispositif automatique du bras de lecture et peut être utilisé en liaison avec la mise en service automatique ou manuelle.

▼ Bras de lecture relevé

▲ Bras de lecture abaissé

### Arrêt

L'appareil s'arrête automatiquement à la fin de chaque disque, mais on peut aussi l'arrêter quand on veut en tournant la touche de commande **9** sur "stop".

### Réglage de la hauteur du son (pitch control), stroboscope

Chacune des deux vitesses 33 et 45 t/min peut être modifiée par le réglage de la hauteur du son. Le réglage s'effectue à l'aide de la touche "pitch" **8**.

La vitesse sélectionnée peut être contrôlée sur le bord extérieur du plateau grâce au stroboscope. Si le tourne-disques n'est pas équipé d'une source lumineuse, il faut observer le rebord du plateau avec une lumière à courant alternatif. Quand la vitesse est exacte, la bague du stroboscope semble être immobile.

1. Bague de 45 t/min pour la fréquence du secteur de 50 Hz
2. Bague de 45 t/min pour la fréquence du secteur de 60 Hz
3. Bague de 33 t/min pour la fréquence du secteur de 50 Hz
4. Bague de 33 t/min pour la fréquence du secteur de 60 Hz

### Remplacement de la cellule pick-up

Il est possible de remplacer la cellule montée dans l'appareil par une autre cellule d'un demi-pouce ayant un poids propre de 4 à 8 g. Commencez par fixer la nouvelle cellule sur la tête du bras de lecture sans la serrer. Puis découpez le gabarit de montage qui se trouve à la page 2 de cette notice d'emploi et posez-le entre le coussinet du bras et la cellule. Glissez la cellule dans le sens de la longueur jusqu'à ce que l'aiguille de lecture se trouve exactement sur la ligne en trait gras. Serrez la cellule à bloc.

Raccordez les câbles de jonction aux broches de raccordement de la cellule:

rouge R canal droit  
vert RG masse canal droit  
bleu GL masse canal gauche  
blanc L canal gauche

### Aiguille de lecture

L'aiguille de lecture subit une usure naturelle à l'usage. Nous vous recommandons donc de contrôler occasionnellement son état, au bout d'environ 300 heures de service pour les aiguilles à diamant. Votre revendeur spécialisé s'en chargera de bonne grâce et gratuitement. Les aiguilles usées et endommagées (brisées) abîment les sillons et détruisent les disques. Si vous remplacez l'aiguille, n'utilisez que le type d'aiguille recommandé dans les caractéristiques techniques de la cellule. Les imitations provoquent une baisse nettement audible de qualité et une usure plus importante des disques.

Pour retirer la pointe de lecture (Fig. 4), veuillez observer les instructions figurant sur la fiche technique séparée de la cellule de votre appareil.

### Sécurité électrique

Cet appareil est conforme aux règlements internationaux de sécurité pour appareils radio et appareils analogues (IEC 65) et aux directives européennes 76/889/EWG.

## Bedieningselementen

- 1 Toonarm balanceer gewicht
- 2 Instelschaal voor de naaldkracht
- 3 Dwarskracht compensatie instelling
- 4 Lift handle
- 5 Toonarm steun met -vergrendeling
- 6 Transport beveiligingsschroeven
- 7 Bevestigings-ring
- 8 Toonhoogte afstemming
- 9 Stuurtoets voor "start" en "stop"
- 10 Plateau toerental instelling

## In gebruik stellen

Neem het apparaat met alle toebehoren uit de verpakking. Bewaar de verpakking voor een eventueel later transport. Draai de beide transport-beveiligingsschroeven 6 ca. 10 omwentelingen met de klok mee naar beneden. Positie B (Fig. 1). Nu is de platenspeler speelklaar verend gelagerd. Bij een later transport wordt het chassis beveiligd, indien u de schroeven – tegen de draairichting van de klok in – naar boven draait. Positie A (Fig. 1).

## Plaatsen van het plateau

Leg het plateau – zonder de plateau-mat – voorzichtig op het onder-plateau. Houd de plateau-as vast en draai het plateau rond, tot deze hoorbaar naar onderen vastklikt. Vervolgens plaatst u de bevestigingsring 7 en drukt u deze licht naar onderen en draait u de ring rechtsom tot aan de aanslag (Fig. 2). Tenslotte legt u de plateau-mat op het plateau. Let u er op, dat de mat geheel vlak ligt. Voor het verwijderen van het plateau drukt u de bevestigings-ring licht naar onder en draait u deze ca. 60° linksom. Nu kunt u het plateau weer verwijderen.

## Toonarm balanceren. Naald kracht en dwarskracht compensatie instellen.

1. Dwarskracht compensatie inrichting 3 (Anti Skating) uitschakelen: 1 . . . . . 1
2. Toonarm balansgewicht 1 op de toonarm draaien.
3. Lifthandle 4 in de stand  $\Sigma$  brengen.
4. Toonarm naar binnen bewegen.
5. Toonarm door draaien van het balanceer gewicht exakt in balans brengen.  
De toonarm is exakt in balans, wanneer hij een vrij zwevende positie inneemt, ook nadat de toonarm in een andere positie wordt gebracht.
6. Toonarm op de steun terugleggen en vergrendelen. Toonarm balans gewicht 1 vasthouden en de voorste ring met schaalverdeling 2 op "nul" draaien. ("Nul" staat dan boven de markering op de toonarm-buis).  
Nu verdraait u het gehele toonarm-balanceer gewicht tegen de wijzers van de klok in en stelt u de schaal in op de voor het aftaststelsysteem noodzakelijke waarde. De juiste waarde vindt u op het separate blad met gegevens van het aftaststelsysteem.  
Op de dwarskracht compensatie inrichting 3 stelt u de bijbehorende waarde volgens onderstaande tabel in.

| Naaldkracht                | Instelling dwarskracht komp.inr. |                 |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------|
|                            | Droge aftasting                  | Natte aftasting |
| 1 = 10 mN $\Delta$ 1 p     | 1                                | 0,7             |
| 1,5 = 15 mN $\Delta$ 1,5 p | 1,5                              | 1,0             |
| 2 = 20 mN $\Delta$ 2 p     | 2                                | 1,3             |
| 2,5 = 25 mN $\Delta$ 2,5 p | 2,5                              | 1,8             |

- Instelling voor sferische (radiale, ronde) naalden.  
○ Instelling voor elliptische (bi-radiale) naalden.

## Aansluiting en bediening

### Automatische start, toerental keuze

Met de keuze van het toerental 33 of 45 t.p.m. wordt automatisch ook de plaat-diameter voor de automatische start gekozen.

Nadat u de naaldbeschermer hebt weggedraaid en de toonarm heeft ontgrendeld, draait u de starttoets 9 op "start". De toonarm wordt nu automatisch op de plaat gezet en wordt aan het einde van de plaat automatisch naar de steun geleid. Daarna schakelt de platenspeler zichzelf automatisch uit.

## Start met de hand, toonarmlift

De toonarm kan ook met de hand op de grammofoonplaat worden gezet, de platenspeler schakelt zich daarbij automatisch in. Met de toonarmlift wordt de toonarm gedempt omhoog en omlaag bewogen en werkt onafhankelijk van de opzet-automaat. De toonarmlift kan onafhankelijk van de wijze van start en afslag worden gebruikt.

$\Sigma$  Toonarm omhoog

$\Sigma$  Toonarm omlaag

## Stop

Behalve door automatische stop, kan de platenspeler op elk ander moment ook worden gestopt, wanneer de stuurtoets 9 naar "stop" wordt gedraaid.

## Toonhoogte afstemming (pitch control); stroboskoop inrichting

Elk van de beide toerentalen 33 en 45 t.p.m. kan met de toonhoogte afstemming worden veranderd. De instelling vindt plaats met de draaiknop "pitch" 8.

Het ingestelde toerental is op de plateau-rand met de stroboskoop te controleren.

De platenspeler kan daarvoor zijn uitgerust met een eigen lichtbron; bij afwezigheid van de lichtbron wordt de stroboskoop met een externe lichtbron bekeken, die met 50 Hz (60 Hz) wisselspanning wordt gevoed. Bij het goede toerental staat de bijbehorende stroboskoop-ring schijnbaar stil.

1ste stroboskoopring = 45 t.p.m. voor netfrequentie 50 Hz

2de stroboskoopring = 45 t.p.m. voor netfrequentie 60 Hz

3de stroboskoopring = 33 t.p.m. voor netfrequentie 50 Hz

4de stroboskoopring = 33 t.p.m. voor netfrequentie 60 Hz

## Uitwisselen van het element

In plaats van het ingebouwde element kan ook een ander 1/2 inch element met een eigengewicht van 4 – 8 gram worden gemonteerd. Bevestig het nieuwe element voorlopig nog los aan de toonkop. Nu knipt u de inbouw-mal, op de pagina 2 van deze gebruiksaanwijzing afgebeeld, uit en legt u deze tussen de toonarm-lagerbus en het element. Verschuif het element in de langsrichting totdat de aftastnaald precies op de dikke getrokken lijn staat. In deze stand schroeft u het element vast. Verbind de toonarm-aansluitdraden met het element.

rood R rechter kanaal  
groen RG rechter kanaal massa  
blauw LG linker kanaal massa  
wit L linker kanaal

## Aftastnaald

De aftastnaald is door het gebruik onderhevig aan een natuurlijke slijtage. Wij bevelen daarom een geregelde controle van de aftastnaald aan, in het geval van diamant-aftastnaalden na ca. 300 uren van gebruik. Uw vak-handelaar zal dat gaarne kosteloos voor u doen. Afgesleten of beschadigde naaldpunten tasten de modulatie in de grammofoonplaten-groef aan en zullen in het algemeen de grammofoonplaat ongeschikt maken voor verder gebruik. Wilt u de aftastnaald vervangen, ziet u er dan op toe, dat alleen het op de bijlage vermelde naaldtype ter vervanging wordt geplaatst. Imitatie-vervangingsnaalden geven een hoorbaar kwaliteitsverlies en een verhoogde slijtage van de grammofoonplaat.

Voor de verwijdering van de aftastnaald (Fig. 4) verwijzen wij u naar de separate gegevens voor het aftaststelsysteem.

## Elektrische veiligheid

De platenspeler voldoet aan de internationale veiligheidseisen voor radio- en aanverwante apparatuur gesteld in norm IEC 65 en de EG richtlijn 76/889/EWG.

## Elementos de manejo y mando

- 1 Contrapeso del brazo
- 2 Escala para ajuste de la fuerza de apoyo del brazo
- 3 Ajuste de la compensación del empuje lateral
- 4 Palanca del dispositivo de elevación/descenso
- 5 Soporte del brazo con enclavamiento
- 6 Tornillo de seguridad para el transporte
- 7 Arandela de fijación
- 8 Ajuste de la altura tonal
- 9 Tecla de mando para "start" y "stop"
- 10 Ajuste de la velocidad del plato

## Puesta en funcionamiento

Saque el aparato y todos los accesorios del embalaje. Será conveniente que gure todas las partes del embalaje para un posible transporte posterior del aparato.

Gire ambos tornillos de seguridad para el transporte aprox. 10 veces en el sentido de las manecillas del reloj. Posición B (Fig. 1). De esta forma queda el aparato suspendido elásticamente, es decir, en posición de funcionamiento.

Para cualquier transporte posterior tendrá que asegurar nuevamente el chasis girando los tornillos en sentido contrario a las manecillas del reloj. Posición A (Fig. 1).

## Montaje del plato

Coloque Ud. el plato — sin el revestimiento del mismo — cuidadosamente sobre el plato inferior. Mantenga Ud. el eje del plato firmemente y gire el plato hasta que encaje hacia abajo audiblemente. Coloque Ud. ahora el disco de fijación 7, presione Ud. levamente hacia abajo y girelo en sentido de las agujas del reloj hasta el tope (Fig. 2). Coloque Ud. ahora el revestimiento del plato. Tenga Ud. cuidado de que quede en forma plana.

Para retirar el plato presione Ud. el disco de fijación levemente hacia abajo y girelo aprox. 60° en sentido contrario de las agujas del reloj. Ahora podrá retirarse nuevamente el plato.

## Equilibrio del brazo y ajuste de las fuerzas de apoyo y de compensación del empuje lateral

1. Desconecte el dispositivo de compensación del empuje lateral 3: 1 . . . . . 1
2. Gire el contrapeso 1 en el brazo
3. Gire la palanca del dispositivo de elevación/descenso 4 a la posición 1.
4. Gire el brazo hacia adentro.
5. Equilibre el brazo exactamente mediante giros del contrapeso.

El brazo dispondrá de un equilibrio exacto si puede pendular libremente y retorna a su posición horizontal después de haberlo movido hacia arriba o hacia abajo.

6. Vuelva a girar el brazo a su soporte y enclávelo. Sujete el contrapeso 1 y gire rueda moleteada delantera con su escala 2 a la posición "0" ("0" se encuentra encima de la marca en el tubo del brazo).

Gire entonces el contrapeso completo del brazo en sentido contrario a las manecillas del reloj y ajuste la fuerza de apoyo necesaria para la cápsula utilizada, cuyo valor va indicado en la hoja de datos adjunta a la misma.

En el dispositivo de compensación del empuje lateral 3 deberá ajustar el valor correspondiente según la tabla siguiente:

| Fuerza de apoyo            | Ajuste compensador |                |
|----------------------------|--------------------|----------------|
|                            | Lectura seca       | Lectura húmeda |
| 1 = 10 mN $\Delta$ 1 p     | 1                  | 0,7            |
| 1,5 = 15 mN $\Delta$ 1,5 p | 1,5                | 1,0            |
| 2 = 20 mN $\Delta$ 2 p     | 2                  | 1,3            |
| 2,5 = 20 mN $\Delta$ 2,5 p | 2,5                | 1,8            |

○ Ajuste para agujas esféricas

○ Ajuste para agujas birradiales (elípticas)

## Puesta en servicio y manejo

### Puesta en marcha automática, Selección de la velocidad

Al seleccionar la velocidad del plato a 33 o 45 r.p.m. se determina automáticamente el diámetro del disco para la puesta en marcha automática.

Después de haber girado el protector de la aguja y haber desenclavado el brazo, gire la tecla de mando 9 a la posición "Start". El brazo se posará automáticamente sobre el disco y se repondrá también automáticamente a su soporte después del final del disco. El tocadiscos se desconectará por sí solo.

### Puesta en marcha manual, Dispositivo de elevación/descenso del brazo

El brazo también puede ser llevado sobre el disco manualmente. Durante esta operación el aparato se conecta automáticamente. Mediante el dispositivo de elevación/descenso del brazo este se eleva y desciende en forma amortiguada. El dispositivo funciona independientemente del sistema automático del brazo y puede ser utilizado tanto en puesta en marcha automática como manual.

1 El brazo se eleva

2 El brazo desciende

## Paro

Además del paro automático al final del disco, el aparato puede ser parado también en cualquier momento girando la tecla de mando a la posición "Stop".

### Ajuste de la altura tonal (pitch control), Estroboscopio

Cada una de ambas velocidades de 33 y 45 r.p.m. puede ser variada mediante el control de la altura tonal. El ajuste se realiza con ayuda del control "pitch" 8.

La velocidad ajustada puede ser controlada mediante las marcas estroboscópicas del borde exterior del plato.

Para este control deberá observar las marcas con ayuda de la iluminación propia del aparato o con iluminación externa alimentada por la red de corriente alterna. Al alcanzar la velocidad exacta parece que el anillo de marcas correspondiente esté en reposo.

1er. anillo del estroboscopio = 45 r.p.m. a frecuencia de red 50 Hz

2o. anillo del estroboscopio = 45 r.p.m. a frecuencia de red 60 Hz

3er. anillo del estroboscopio = 33 r.p.m. a frecuencia de red 50 Hz

4o. anillo del estroboscopio = 33 r.p.m. a frecuencia de red 60 Hz

## Cambio de la cápsula fonocaptora

En vez de la cápsula incorporada, se puede utilizar cualquier otra de 1/2 pulgada con un peso propio entre 4 y 8 gramos. Monte primeramente la cápsula en la cabeza fonocaptora y fíjela en forma floja, recorte después la plantilla de montaje de la página 2 de estas instrucciones de manejo y colóquela entre la base del brazo y la cápsula. Vaya corriendo la cápsula en su eje longitudinal de tal forma que la aguja se encuentre exactamente sobre la línea de trazo grueso. Después deberá apretar la fijación de la cápsula.

Conecte luego los cables con los conectores correspondientes de la cápsula:

rojo R canal derecho  
verde RG masa del canal derecho  
azul GL masa del canal izquierdo  
blanco L canal izquierdo

## Aguja

La aguja está sujeta a desgaste natural durante la reproducción. Por eso recomendamos un control oportuno, que con agujas de diamante será necesario por primera vez después de unas 300 horas de reproducción. Su comerciante del ramo realizará este control sin costo alguno. Las agujas con desgaste excesivo o dañadas (astilladas) deforman la modulación del surco y dañan los discos. En caso de recambio, utilice únicamente el tipo de

aguja indicado en los datos técnicos de la cápsula. Agujas de imitación ocasionan pérdidas de calidad perceptibles y excesivo desgaste del disco. Recuerde que el portaagujas, con la aguja de diamante, debido a sus características físicas, es de porte fino y por ello muy sensible frente a choques, golpes y roces incontrolados. Para desmontar la aguja deberá consultar las instrucciones de la

hoja separada adjunta referente a la cápsula, que se incluye en su aparato.

Seguridad eléctrica

El aparato cumple con las normas de seguridad internacionales para aparatos de radio y similares (IEC 65) y con los normas de la Comunidad Europea 76/889/EWG.

SVENSKA

Manöverorgan

- 1 Balansvikt för tonarm
- 2 Inställningsskala för nåltryck
- 3 Inställning av antiskating
- 4 Tonarmslyft
- 5 Tonarmsstöd med lås
- 6 Transportsäkringsskruv
- 7 Fästskiva
- 8 Tonhöjdsinsällning
- 9 Knapp för start och stopp
- 10 Inställning av skivtallriken varvtal

Idrifttagande

Ta ut apparaten och alla tillbehör ur kartongen. Spara om möjligt alla delar av förpackningen för eventuell senare transport. Vrid de båda transportsäkringsskruvarna 6 ca 10 varv medurs. Position B (Fig. 1). Härigenom blir skivspelaren upphängd fjädrande. Vid en senare transport måste chassit åter säkras genom att skruvarna vrids moturs. Position A (Fig. 1).

Uppställning av skivspelaren

Placera tallriken försiktig (utan belägg) på drivtallriken. Håll i tallriksaxeln och vrid tallriken tills den hörbar låser sig i arbetspositionen. Därefter lägger ni låsskivan 7 på och trycker den lätt neråt samt vrider därefter medurs till slutläget (Fig. 2). Placera nu tallriksbelägget, men observera att den måste ligga plant. För att demontera tallriken trycks låsskivan försiktigt neråt samt vrids med ca 60° moturs, därefter går det att lyfta av tallriken.

Balansering av tonarmen, inställning av nåltryck och antiskating

- 1. Koppla ur antiskatinganordningen 3 : 1 . . . . . ▲ . . . . .
- 2. Vrid på balansvikten 1 på tonarmen.
- 3. Ställ tonarmslyften 4 i läge ▼.
- 4. Sväng tonarmen innåt.
- 5. Balansera tonarmen exakt genom att vrida på vikten. Tonarmen är perfekt balanserad när den svävar fritt och går tillbaka i sitt läge efter det att den tryckts nedåt eller lyfts uppåt.
- 6. Placera tonarmen på tonarmsstödet och lås den. Håll fast balansvikten 1 och vrid det främre inställningshjulet 2 till läge "0" ("0" står över markeringen i tonarmsröret). Nu vrider Ni hela balansvikten moturs och ställer in det värde som den monterade pick-uppen skall ha, detta värde framgår av bifogade blad. Antiskatingen 3 ställer Ni in enligt följande tabell.

| Nåltryck                    | Inställning av antiskating |               |
|-----------------------------|----------------------------|---------------|
|                             | Torravspelning             | Våtavspelning |
| 1 = 10 mN $\hat{=}$ 1 p     | 1                          | 0,7           |
| 1,5 = 15 mN $\hat{=}$ 1,5 p | 1,5                        | 1,0           |
| 2 = 20 mN $\hat{=}$ 2 p     | 2                          | 1,3           |
| 2,5 = 25 mN $\hat{=}$ 2,5 p | 2,5                        | 1,8           |

- Inställning för sfäriska nålar.
- Inställning för eliptiska nålar.

Idrifttagande och manövrering  
Automatisk start och varvtalsval

Genom valet av varvtal sker också automatiskt inställning av gramfonskivans storlek för den automatiska starten.

Efter det att Ni tagit bort nålskyddet och frigjort tonarmen, så för knapp 9 i läget "start". Tonarmen går automatiskt till skivan och vid skivans slut går den tillbaka. Skivspelaren stänger av sig själv.

Manuell start, tonarmslyft

Tonarmen kan också läggas manuellt på skivan, skivspelaren kopplas då automatiskt på. Med tonarmslyften sker en dämpad nedsänkning och lyft. Tonarmslyften arbetar oavhängigt av automatiken och kan användas vid manuell och automatisk start.

- ▼ Tonarmen uppe
- ▲ Tonarmen nere

Stopp

Förutom det automatiska stoppet vid plattans slut kan skivspelaren stannas genom att knappen 9 förs till läge "stop".

Tonhöjdsinställning, stroboskop

Båda varvtalen, 33 och 45 varv/minut kan varieras med tonhöjdsinsällningen. Inställningen sker med vridknappen "pitch" 8. Det inställda varvtalet kan kontrolleras med stroboskopet som finns på skivtallriken yttre sida. Antingen är skivspelaren utrustad med speciell ljuskälla eller också betraktas stroboskopet med hjälp av växelströmsljuskälla. Vid korrekt varvtal kommer skivtallriken till ett imaginärt stillestånd.

- 1. stroboskopring = 45 varv/min vid nätfrekvens 50 Hz
- 2. stroboskopring = 45 varv/min vid nätfrekvens 60 Hz
- 3. stroboskopring = 33 varv/min vid nätfrekvens 50 Hz
- 4. stroboskopring = 33 varv/min vid nätfrekvens 60 Hz

Byte av pick-up

Istället för den monterade pic-uppen kan en annan väljas med 1/2" och en vikt på mellan 4 och 8 g. Fäst först den nya pick-uppen löst på tonhuvudet. Skär sedan ut anvisningen på sid. 2 av denna bruksanvisning och lägg den mellan tonarmslagringen och tonhuvudet. Skjut nu tonhuvud i längsriktning tills det står exakt i läge med det tjocka strecket. Skruva nu fast tonhuvudet. Anslut anslutningskablarna med anslutningsstiften på tonhuvudet.  
röd R höger kanal  
grön RG höger kanal jord  
blå GL vänster kanal jord  
vit L vänster kanal

Pick-up nål

Nålen utsatt givetvis för förslitning vid avspelning. Därför bör en diamantnål kontrolleras efter ca 300 speltimmar. De flesta radiohandlare har utrustning för detta. Utslitna eller skadade nålar kan på mycket kort tid förstöra skivorna. Använd alltid de ersättningsnålar som rekommenderas för pick-uppen. Felaktig nåltyp orsakar hörbar kvalitetsförsämring och större skivslitage. Nålhållaren och diamantnålen är mycket känsliga för stötar, slag eller oförsiktig beröring. För att kontrollera stiftet hos fackhandlaren behöver det bara plockas loss. Detta beskrivs i nästa stycke. För byte av nål, se beskrivning på separat bifogad anvisning av pick-up systemet.

Elektrisk säkerhet

Skivspelaren är godkänd enligt internationella säkerhetsbestämmelser (IEC 65) samt EG-Normen 76/889/EWG.

**I comandi**

- 1 Contrappeso del braccio
- 2 Scala per la regolazione della pressione di lettura
- 3 Regolazione del dispositivo anti-skating
- 4 Leva sollevamento braccio
- 5 Supporto braccio con fermabraccio
- 6 Vite di fissaggio per il trasporto
- 7 Disco fissaggio
- 8 Regolazione fine della velocità
- 9 Leva di comando per "start" e "stop"
- 10 Cambio di velocità

**Messa in servizio**

Togliere l'apparecchio e tutti gli accessori dall'imballaggio. Conservare tutto l'imballo se per una ragione qualsiasi l'apparecchio dovrà essere trasportato.

Girare le due viti di sicurezza **6** di ca. 10 giri nel senso orario. Posizione B (ill. 1). Così l'apparecchio è molleggiato e pronto all'esercizio.

Per un trasporto successivo lo chassis deve ancora essere assicurato, stringendo le viti nel senso antiorario. Posizione A (ill. 1).

**Montaggio del piatto**

Porre il piatto — senza il suo rivestimento — con cautela sul sottopiatto. Tenere fermo l'asse del piatto e girare il piatto finché lo si sente incastrare in giù. Ora inserire la puleggia di fissaggio **7** premendola leggermente in giù e girandola in senso orario fino all'arresto (Fig. 2). Mettere il rivestimento del piatto, stando attenti che appoggia piano sulla superficie.

Per togliere il piatto premere la puleggia di fissaggio leggermente in giù girandola di 60° ca. in senso contrario. Ora si potrà ancora togliere il piatto.

**Bilanciamento del braccio, regolazione della forza d'appoggio e del dispositivo anti-skating**

1. Disinserire il dispositivo anti-skating **3**: 1 . . . . . ▲ . . . . . 1
2. Girare il contrappeso **1** sul braccio.
3. Spostare la leva sollevamento braccio **4** su **II**.
4. Portare il braccio verso il centro.
5. Bilanciare il braccio in modo preciso girando il contrappeso. Il bilanciamento preciso del braccio è raggiunto quando egli rimane — oscillante — in posizione orizzontale e ritorna nella sua posizione originale premendolo in su oppure in giù.
6. Riportare il braccio sul supporto e applicare il fermabraccio. Tenere fisso il contrappeso **1** e girare la vite zigrinata anteriore con la scala **2** sullo "0" (lo "0" si trova sopra la marcatura nel foro del braccio). Ora girare tutto il contrappeso nel senso antiorario e regolare la forza d'appoggio necessaria per il fonorivelatore incorporato rilevando il valore dal foglio dei dati tecnici separato. Sul dispositivo anti-skating **3** si regola il valore rispettivo secondo la tabella seguente:

| forza d'appoggio           | regolazione anti-skating |               |
|----------------------------|--------------------------|---------------|
|                            | lettura normale          | lettura umida |
| 1 = 10 mN $\Delta$ 1 p     | 1                        | 0,7           |
| 1,5 = 15 mN $\Delta$ 1,5 p | 1,5                      | 1,0           |
| 2 = 20 mN $\Delta$ 2 p     | 2                        | 1,3           |
| 2,5 = 25 mN $\Delta$ 2,5 p | 2,5                      | 1,8           |

- taratura per puntine sferiche  
○ taratura per puntine biradiali (ellittiche)

**Messa in moto e uso****Avviamento automatico, selezione del numero di giri**

Contemporaneamente alla selezione del numero dei giri 33 o 45 giri/min. si preseleziona automaticamente il diametro del disco per l'avviamento automatico.

Avendo aperto il salvapuntina e tolto il fermabraccio, portare la leva di comando **9** su "start". Il braccio scende automaticamente sul disco e — a fine disco — viene riportato automaticamente sul supporto. Il giradischi si spegne automaticamente.

**Avviamento manuale, leva sollevamento braccio**

Si può anche portare il braccio a mano sul disco, il giradischi si inserisce così automaticamente. Tramite la leva sollevamento braccio il braccio si solleva e scende lentamente (ammortizzato). Il dispositivo sollevamento braccio è indipendente dall'automatismo e può essere usato tanto con l'avviamento automatico quanto con quello manuale.

▼ braccio sollevato

▲ braccio sceso

**Arresto**

Oltre all'arresto automatico a fine disco esiste la possibilità di spegnere l'apparecchio in qualsiasi momento spostando la leva di comando **9** sullo "stop".

**Regolazione dell'altezza del tono (pitch control); stroboscopia**

Le due velocità 33 e 45 giri/min. possono essere variate tramite la regolazione dell'altezza del tono. La regolazione si effettua a mezzo della manopola "pitch" **8**.

Il numero dei giri regolato è controllabile a mezzo dello stroboscopia sul bordo esterno del piatto.

A questo scopo o il piatto stesso possiede una fonte di luce o il bordo del piatto viene osservato da una fonte di luce esterna a corrente alternata. Avendo raggiunto il numero esatto dei numeri di giri l'anello stroboscopico corrispondente appare fermo.

1° anello stroboscopico = 45 giri/min. per frequenza di rete 50 Hz

2° anello stroboscopico = 45 giri/min. per frequenza di rete 60 Hz

3° anello stroboscopico = 33 giri/min. per frequenza di rete 50 Hz

4° anello stroboscopico = 33 giri/min. per frequenza di rete 60 Hz

**Cambio del fonorivelatore**

Invece del fonorivelatore incorporato si può anche montare un fonorivelatore da 1/2" dal peso proprio da 4 a 8 gr. In un primo momento il nuovo fonorivelatore viene applicato sulla testina senza fissarlo, poi si ritaglia il calibro della pagina 2 delle istruzioni sull'uso e lo si appoggia tra la boccola del cuscinetto del braccio ed il fonorivelatore. Spostare ora il fonorivelatore nel senso longitudinale, fino a quando la puntina coincide esattamente con la traccia grossa sul calibro. Avvitare ora il fonorivelatore. Collegare le connessioni ai contatti connettori del fonorivelatore:

rosso R canale destro  
verde RG massa canale destro  
blu GL massa canale sinistro  
bianco L canale sinistro

**Puntina**

La puntina è soggetta, attraverso la lettura di dischi, ad una naturale usura. Pertanto consigliamo un controllo saltuario che per le puntine di diamante dovrebbe effettuarsi per la prima volta dopo 300 ore d'uso. Il vostro rivenditore lo farà volentieri gratuitamente. Puntine consumate o danneggiate (scagliate) asportando la modulazione dai solchi sonori e rovinano i dischi. In caso di sostituzione usare sempre le puntine consigliate nei dati tecnici della cartuccia; puntine di imitazione provocano perdite di qualità ed usura eccessiva dei dischi.

Per togliere la puntina osservare, per favore, le indicazioni contenute nel foglio dei dati tecnici che viene fornito con la cartuccia dell'apparecchio.

**Norme di sicurezza**

L'apparecchio corrisponde alle norme internazionali di sicurezza per apparecchi radio e simili (IEC 65) e alle disposizioni della CE 76/889/CEE.