



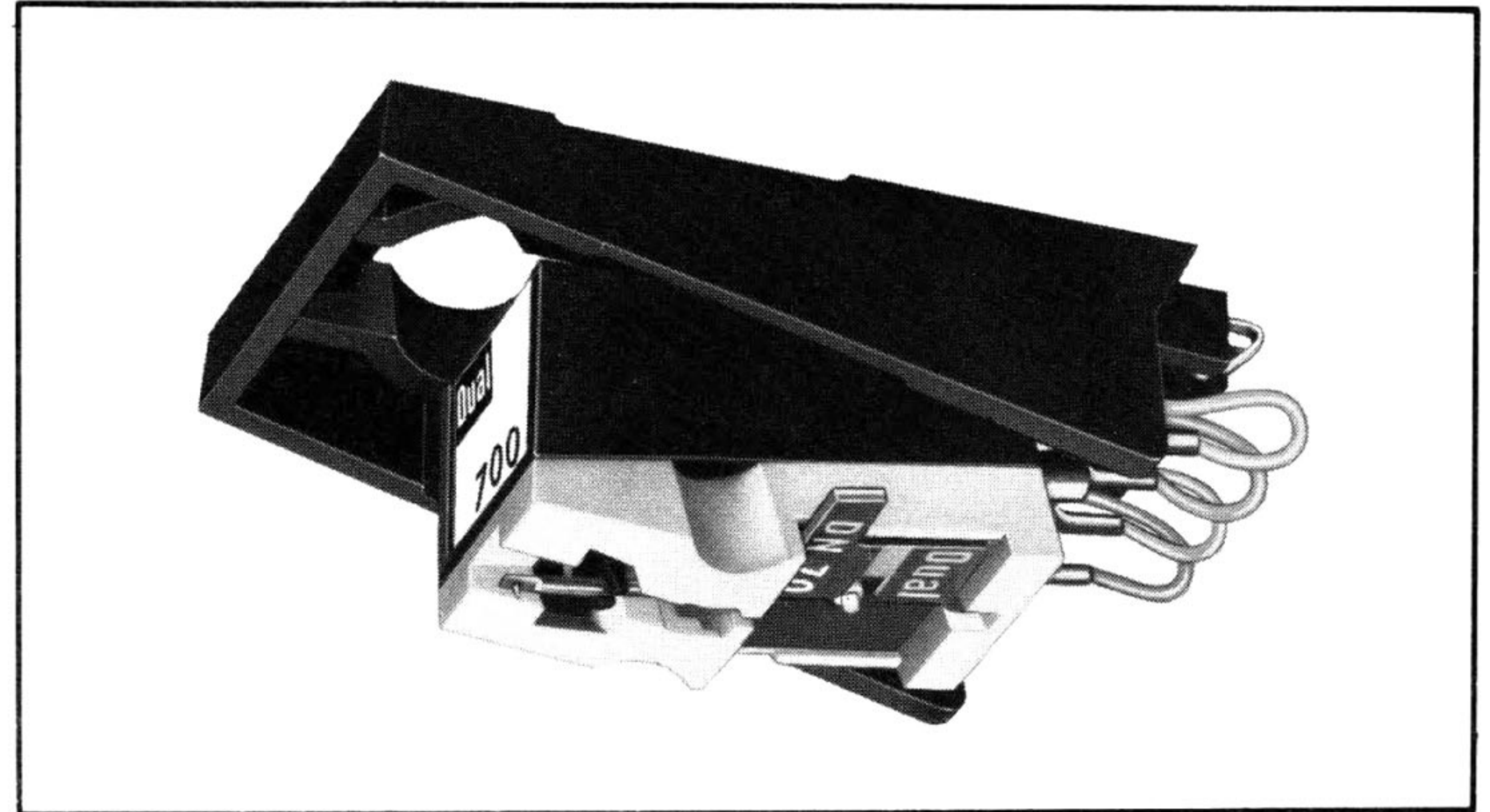
## Dual CDS 700

Dieses Gerät ist mit dem HiFi-Stereo-Keramik-Tonabnehmersystem Dual CDS 700 ausgerüstet. Mit der serienmäßig eingebauten 15 µm Diamantnadel DN 70 können sowohl Stereo- als auch Mikrorillen-Schallplatten gespielt werden. Für 78 U/min-Schallplatten ist als Sonderzubehör der Nadelträger DN 78 lieferbar.

**DN 70:** Diamantnadel  
15 µm für Mikrorillen- und Stereo-Schallplatten

**DN 78:** Saphirnadel  
60 µm für Normalrillen-Schallplatten

Die Nadeltype (z. B. DN 70) ist auf dem Nadelträger ablesbar.



### Technische Daten

Empfohlene Auflagekraft:	2,5 p
Übertragungsbereich:	20 Hz – 16 kHz
Übertragungsfaktor:	min. 20 mV/1 cm s <sup>-1</sup> je Kanal bei 1 kHz an 550 kOhm/200 pF
Pegeldifferenz zwischen beiden Kanälen:	bei 1 kHz max. 2 dB
Übersprechdämpfungsmaß:	im Mittel 22 dB bei 1 kHz
Nachgiebigkeit:	horizontal 12 x 10 <sup>-6</sup> cm/dyn vertikal 8,5 x 10 <sup>-6</sup> cm/dyn
Wechselstromwiderstand:	je Wandlerelement ca. 40 kOhm bei 1 kHz und 20° C
Eigengewicht:	3,8 p

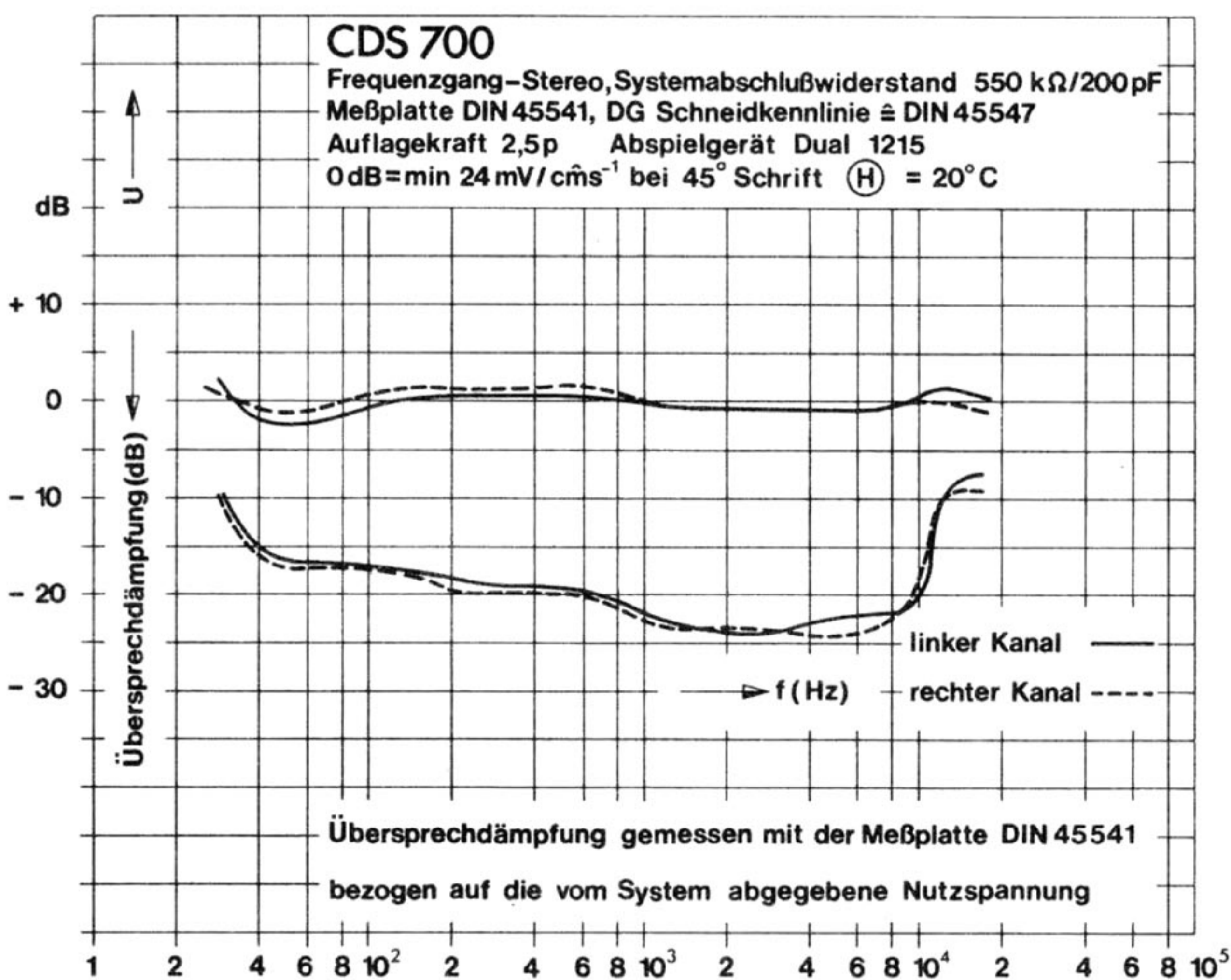


Fig. 1

### Austausch des Tonabnehmersystems

Die neuartige Rastbefestigung dieses Tonabnehmersystems auf dem Systemträger erübrigt die Montage mit Schrauben, Abstandsrollen und Muttern. Dabei ergibt sich mit dem Einrasten des Tonabnehmers im Systemträger auch automatisch der richtige geometrische Ort für die Nadelspitze.

### Lösen des Tonabnehmersystems

Kompletten Tonabnehmerkopf vorher vom Tonarm abnehmen. Anschlußkontakte lösen und bei festgehaltenem Systemträger Tonabnehmersystem mit dem Daumen nach hinten und oben drücken (Fig. 3).

### Einsetzen des Tonabnehmersystems

Das Tonabnehmersystem in den Systemträger so einführen, daß die Führungsschiene am Tonabnehmersystem in die dafür vorgesehene breite Ausparung im Tonabnehmerkopf zu liegen kommt. In dieser Stellung das Tonabnehmersystem leicht nach hinten und unten drücken, bis Einrastung erfolgt (Fig. 3).

Tonabnehmersysteme mit 1/2"-Standard-Befestigungsmaß lassen sich auf dem Systemträger in der herkömmlichen Weise (mit Schrauben, Muttern und Abstandsrollen) montieren.

Beim Ausbalancieren des Tonarmes, vor der Einstellung der Tonabnehmer-Auflagekraft (siehe Bedienungs-Anleitung des Plattenspielers) ist die Nadelschutzkappe (Gewicht ca. 0,52 g) vom Tonabnehmersystem abzunehmen.

### Austausch der Abtastnadel

Schwenken Sie hierzu den Nadelträger bei abgenommenem Tonkopf um 90°, wie es Fig. 4 zeigt. Die Abtastnadel läßt sich dann ohne weiteres herausnehmen.

Das Einsetzen der Nadel erfolgt ebenfalls in dieser Stellung, wobei darauf zu achten ist, daß der Nadelträger in den dafür vorgesehenen Aussparungen des Systems einwandfrei gelagert wird.

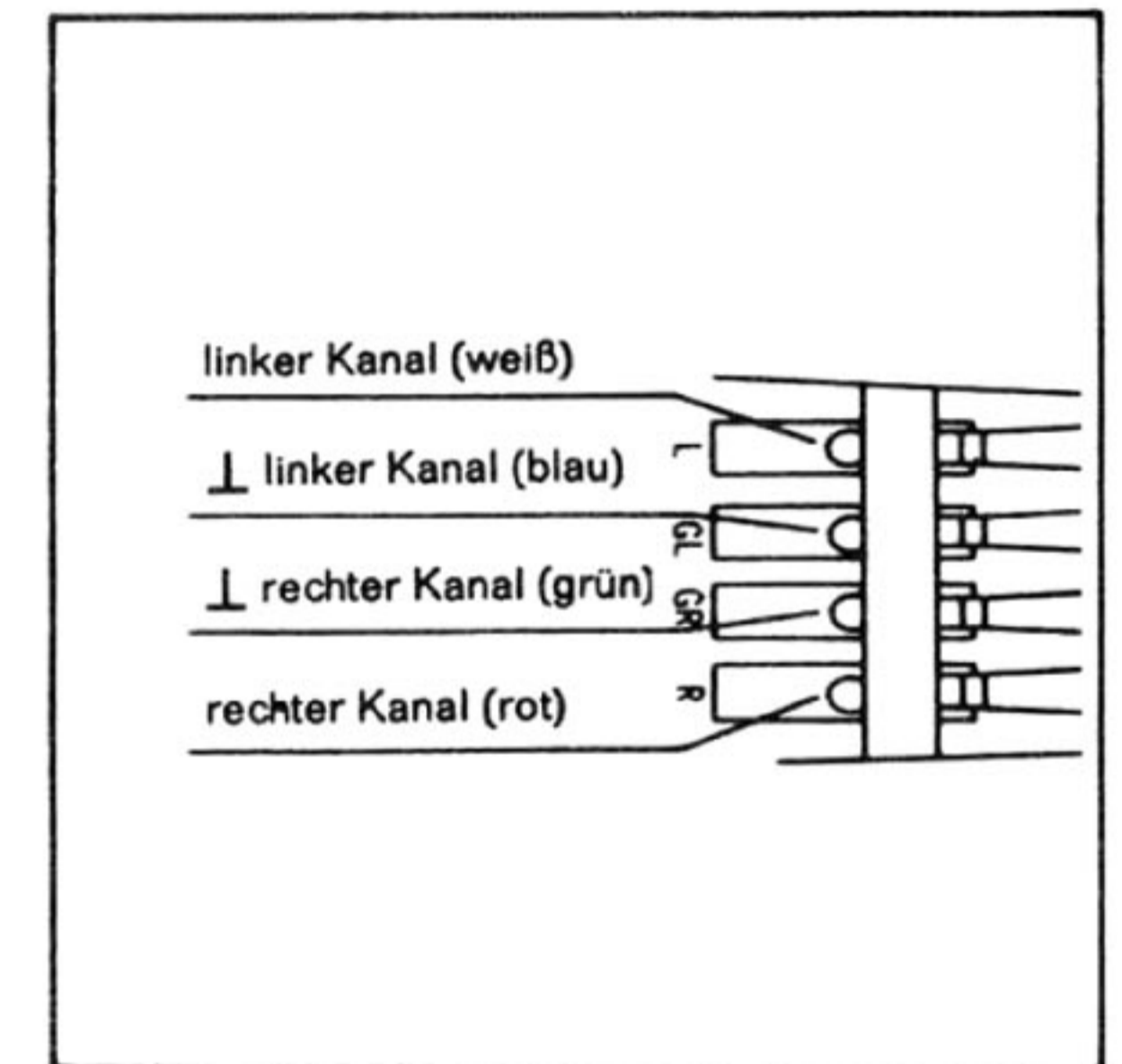


Fig. 2

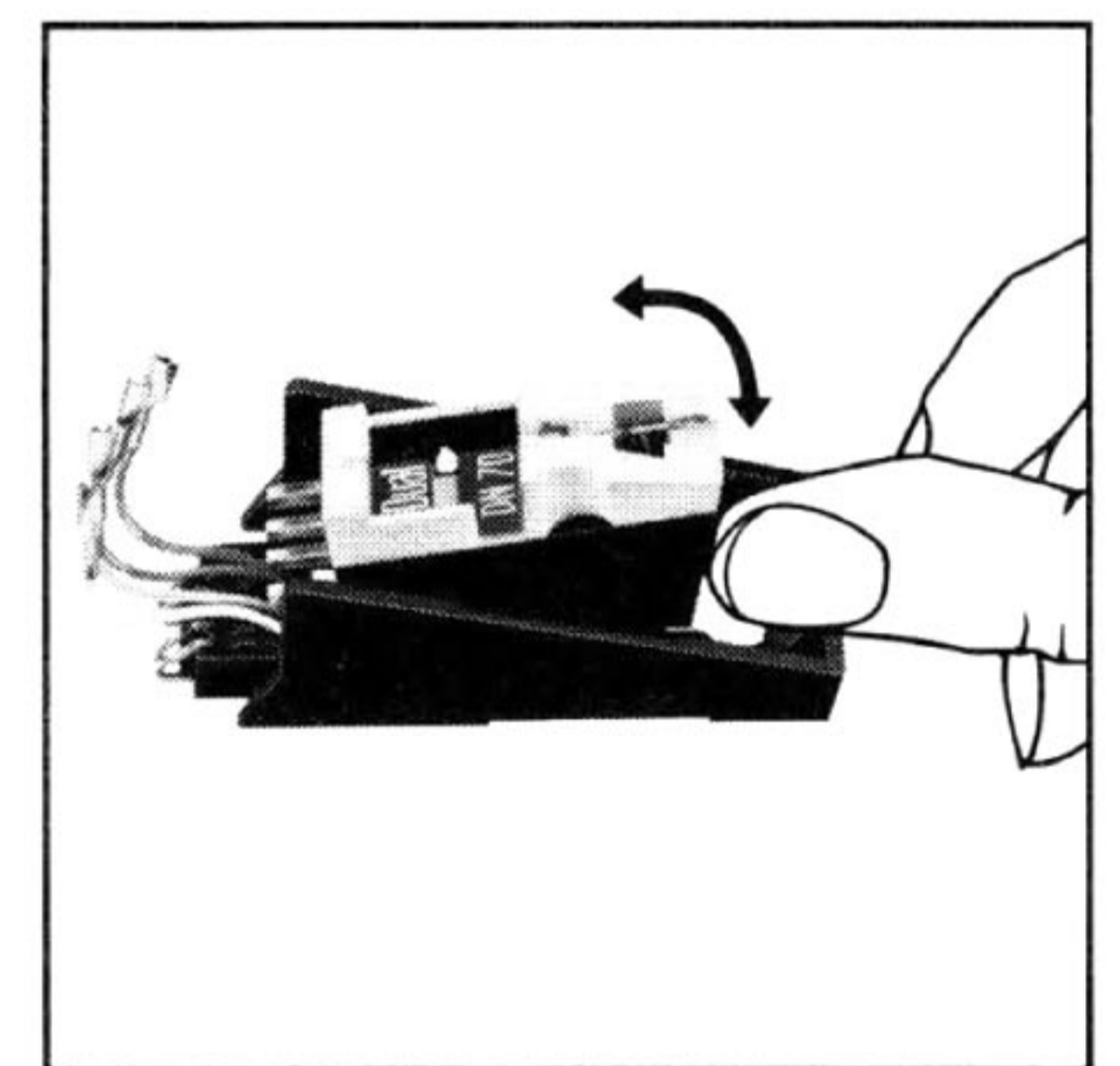


Fig. 3

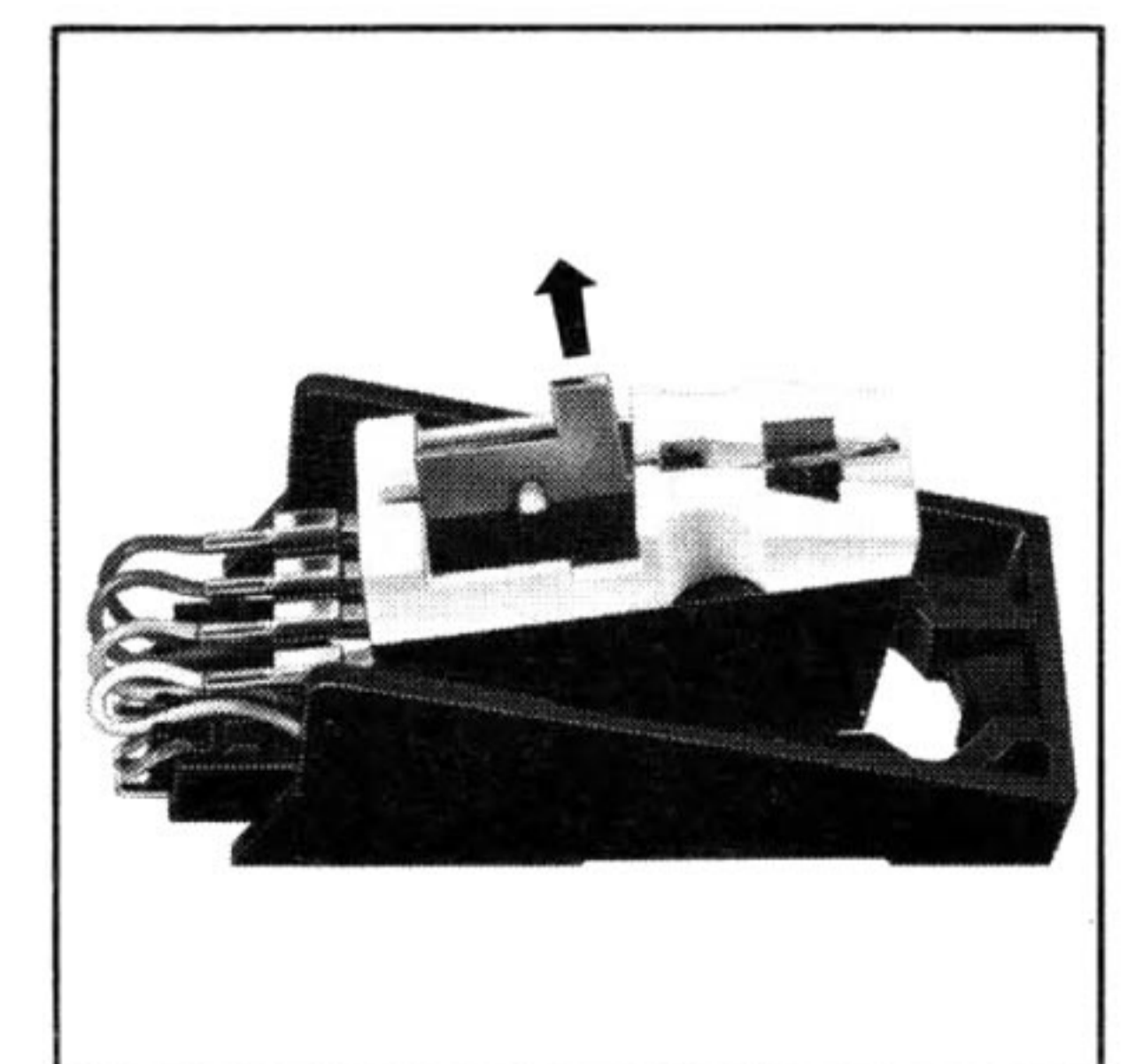


Fig. 4





# Information about the pick-up cartridge incorporated in your Dual automatic turntable

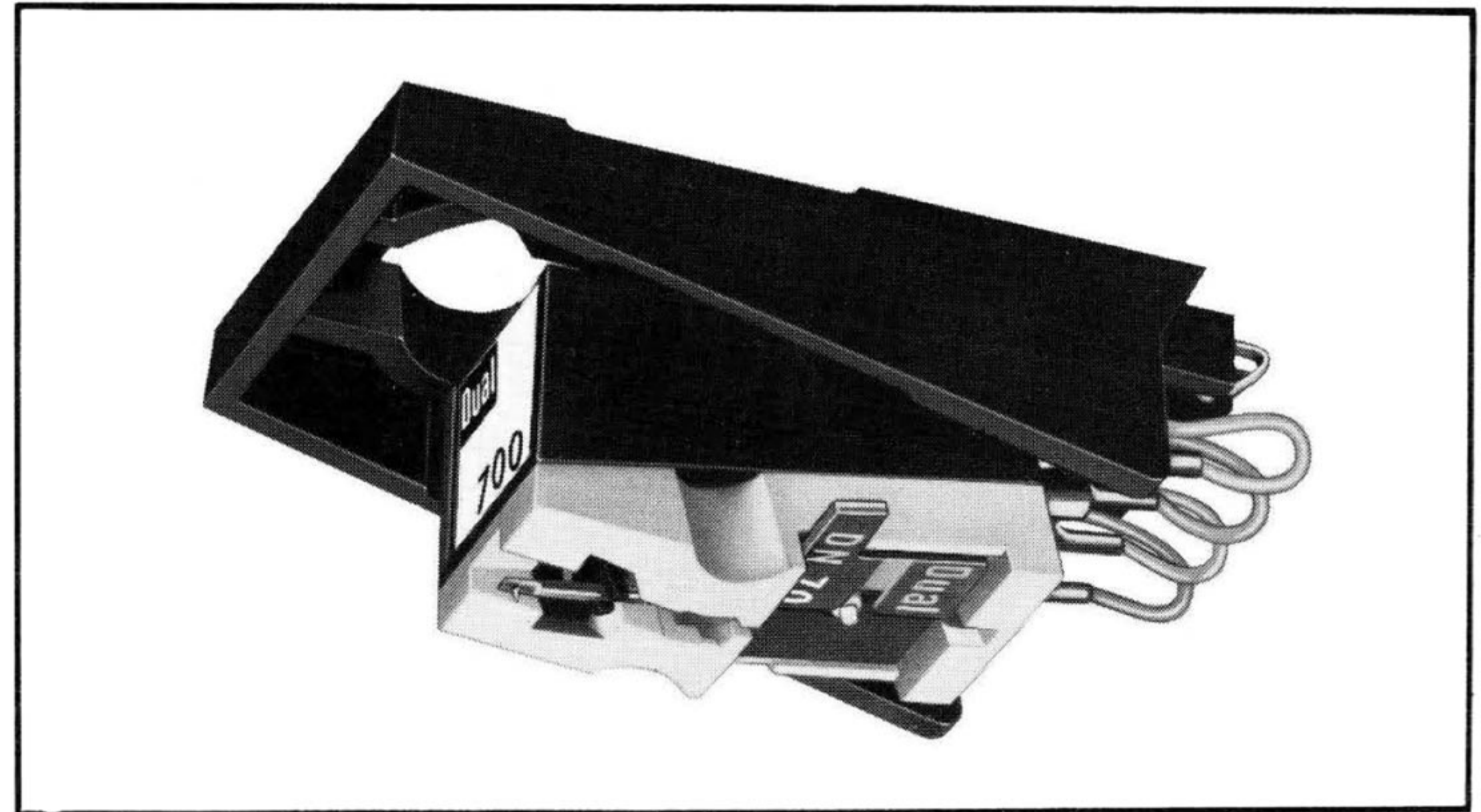
## Dual CDS 700

This unit is equipped with the hi-fi stereo ceramic pick up cartridge Dual CDS 700. The standard 0.6 mil diamond stylus DN 70 permits tracking of stereo- and LP-records. For 78 RPM records a replacement stylus assembly DN 78 is available as an optional accessory.

**DN 70:** 0.6 mil diamond needle for microgroove and stereo records

**DN 78:** 2.4 mil sapphire needle for normal records

Stylus type (e. g. DN 70) is shown on needle bearing.



### Technical datas

Recommended stylus pressure:	2.5 g
Frequency range:	20 c.p.s. to 16 k.c.p.s.
Output:	Minimum 20 mV/1 cm/sec per channel at 1 k.c.p.s. (550 kOhm/200 pF)
Output difference between channels:	Maximum 2 dB at 1 k.c.p.s.
Isolation between channels:	Approx. 22 dB at 1 k.c.p.s.
Compliance:	Horizontal $12 \times 10^{-6}$ cm/dyn Vertical $8.5 \times 10^{-6}$ cm/dyn
AC resistance:	per ceramic element approx. 40 kOhm at 1,000 c.p.s.
Net weight:	3.8 g

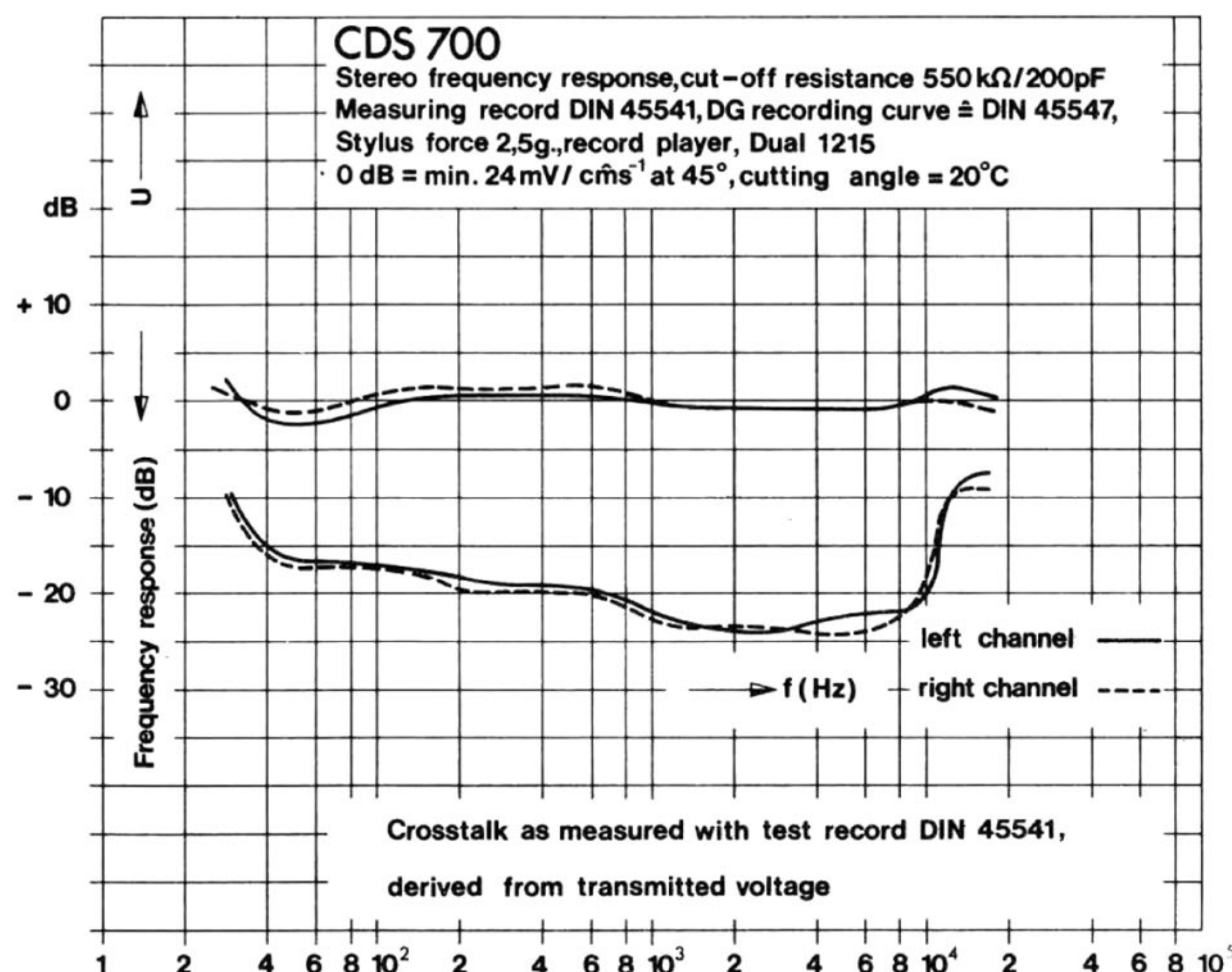


Fig. 1

### Changing the pick-up cartridge

The novel snap-on mounting of this pick-up cartridge on the cartridge holder eliminates all mounting hardware. The snap-on mounting secures perfect geometrical alignment of the stylus tip.

### Removal of pick-up cartridge from mounting plate

Remove complete pick-up head from the tonearm and remove slip-on connectors from contact prongs of cartridge. Hold the mounting plate with one hand and push cartridge upwards and backwards (fig. 3).

### Mounting the pick-up cartridge

insert guide clip of the cartridge into the wide cut-out of the tonearm head. Press the cartridge backwards and downwards until the second guide clip of the cartridge snaps into the cut-out (fig. 3).

Pick-up cartridges with 1/2" standard mounting dimensions can be mounted on the cartridge holder with conventional mounting hardware.

For proper balancing of the tonearm (see operating instructions for your Dual automatic turntable) the needle protector (weight approximately 0.52 g) should be removed from the pick-up cartridge.

### Changing the stylus

After having removed the pick-up head turn the needle bearing by 90° as shown in fig. 4. Now the needle can be changed quite easily.

Insert the needle in the same position and make sure that the needle bearing is properly seated in the cut-outs of the cartridge.

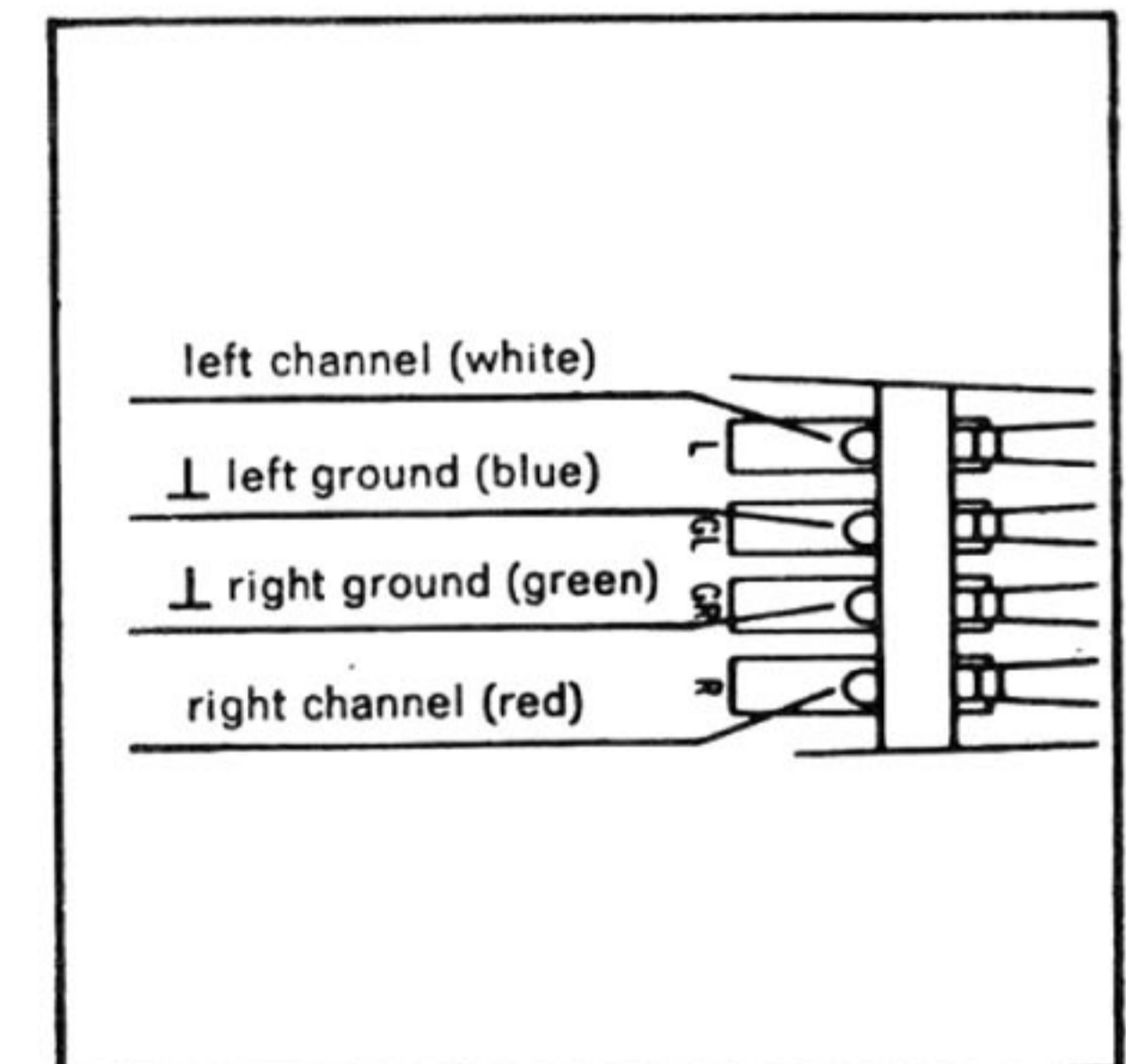


Fig. 2

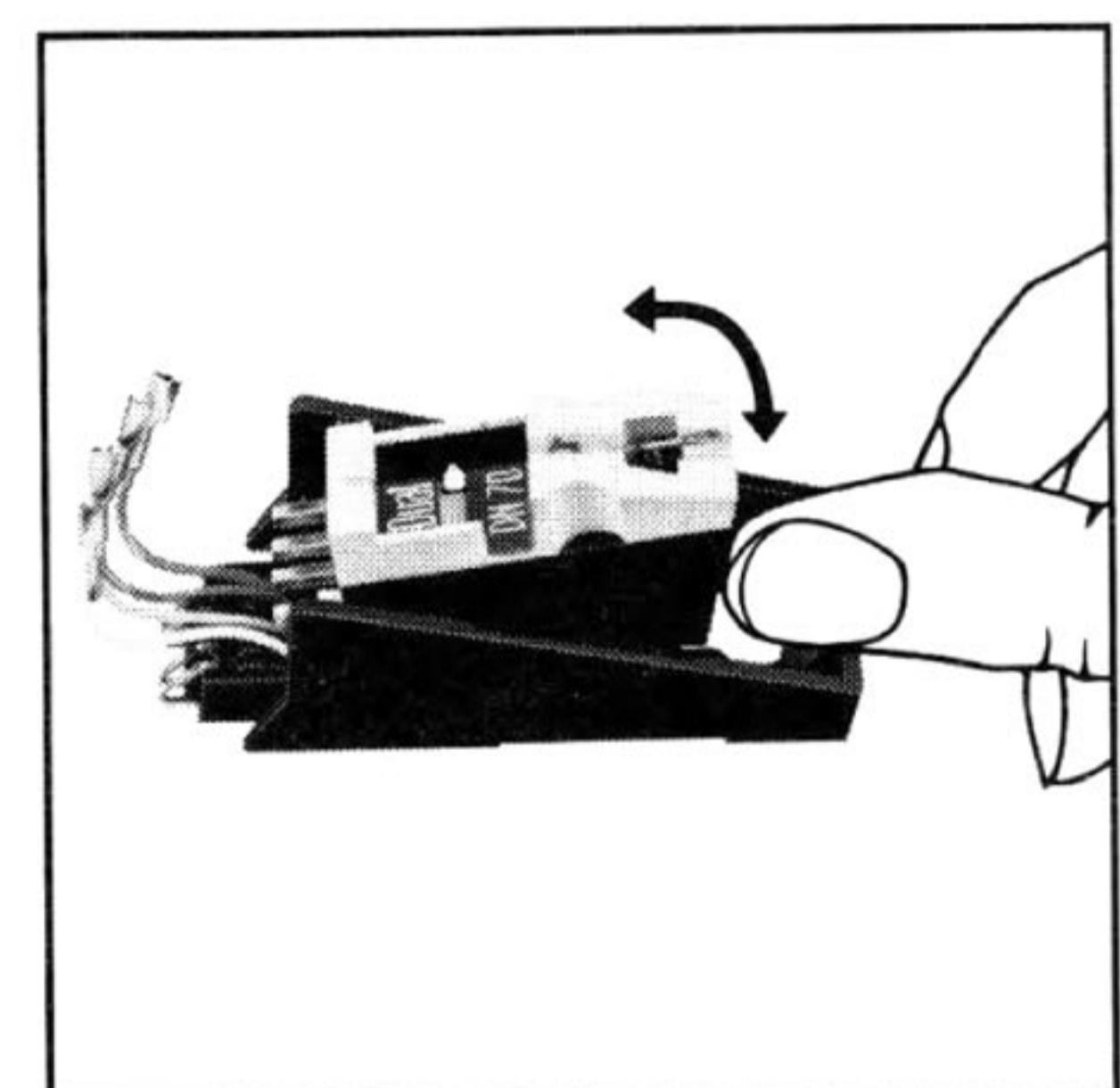


Fig. 3

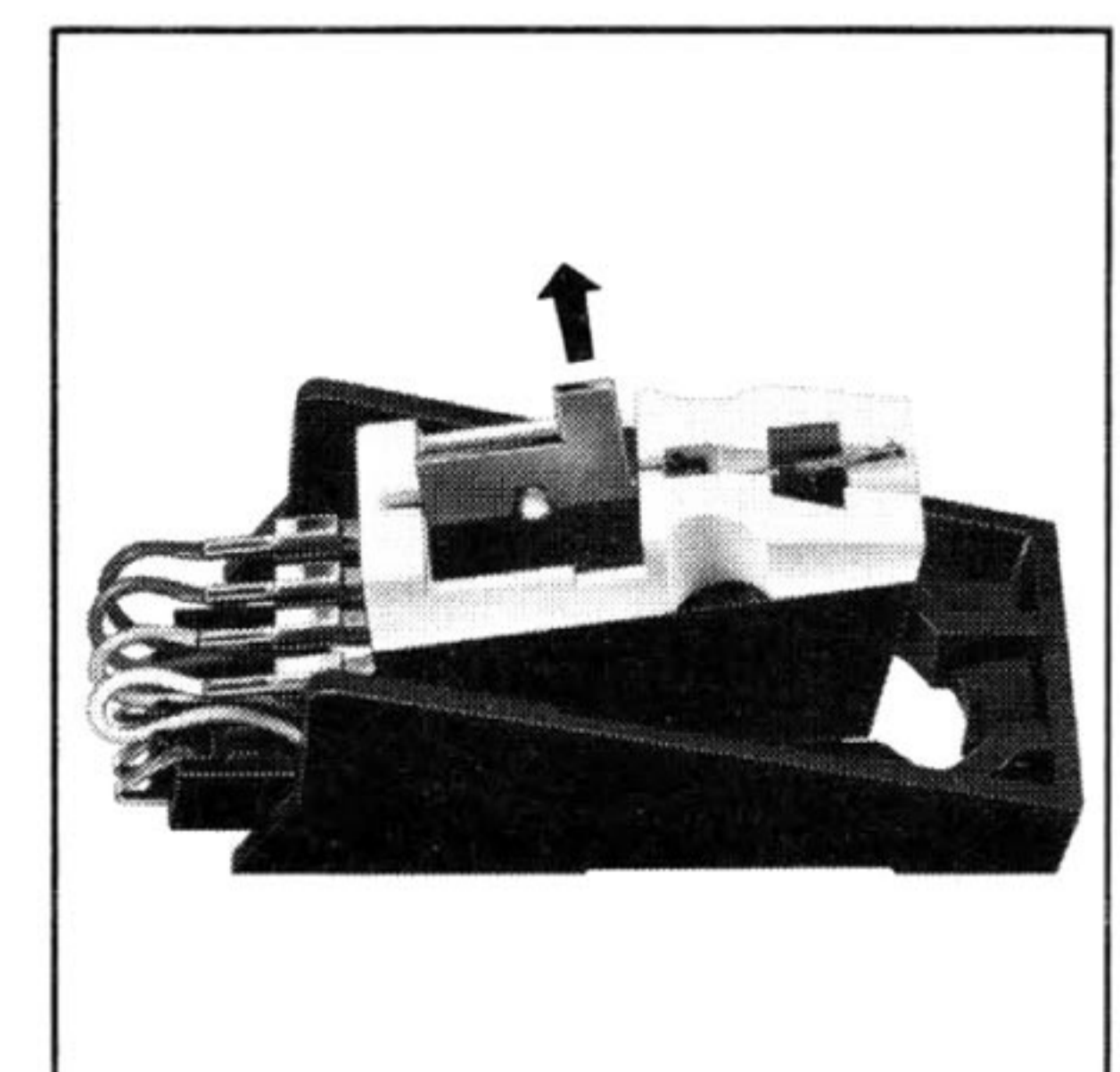


Fig. 4





# Instructions concernant la cellule de lecture de votre appareil reproducteur Dual CDS 700

Cet appareil est équipé de la cellule stéréo à haute fidélité céramique Dual CDS 700. La pointe de lecture en diamant de 15  $\mu\text{m}$ , montée en série sur ces cellules permet la lecture des disques microsillons mono et stéréo. Il existe une pointe de lecture DN 78 pour la lecture des disques 78 tours/minute.

**DN 70:** 15  $\mu\text{m}$  diamant pour disques microsillons et stéréo

**DN 78:** 60  $\mu\text{m}$  saphir pour disques normaux (78 t/min)

Le type d'aiguille (p. ex. DN 70) est indiqué sur le support d'aiguille.

## Caractéristiques techniques

Pression verticale recommandée:	2,5 p
Bande passante:	20 Hz – 16 kHz
Facteur de transmission:	minimum: 20 mV/1 $\text{cm}^2\text{s}^{-1}$ par canal (1 kHz, 550 kOhm/220 pF)
Différence de sensibilité entre les deux canaux:	2 dB max. à 1 kHz
Taux de diaphonie:	22 dB à 1 kHz
Compliance:	horizontale 12 x 10 <sup>-6</sup> cm/dyne verticale 8,5 x 10 <sup>-6</sup> cm/dyne
Impédance par éléments environ:	40 kOhm à 1 kHz et 20°C
Poids propre:	3,8 p

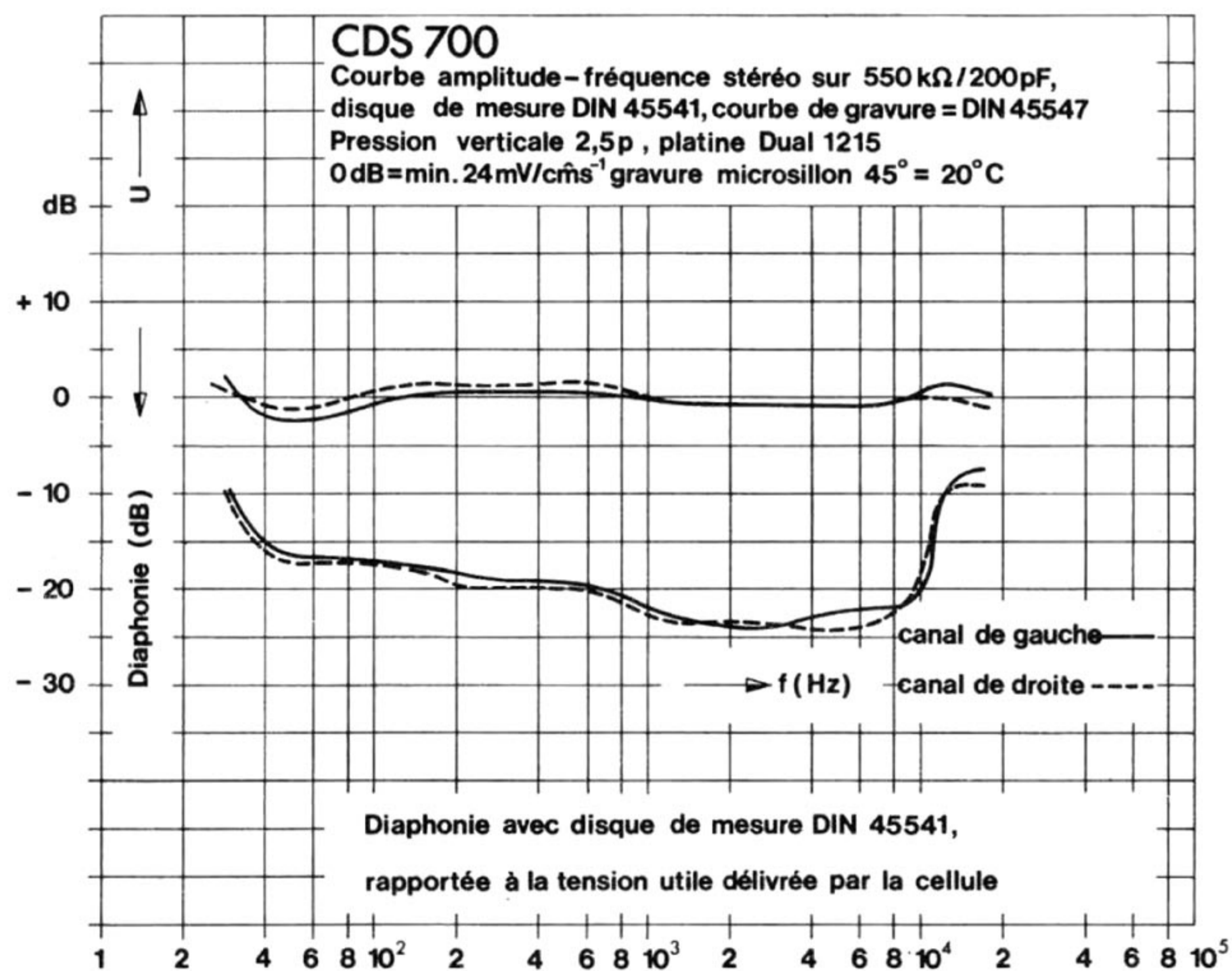
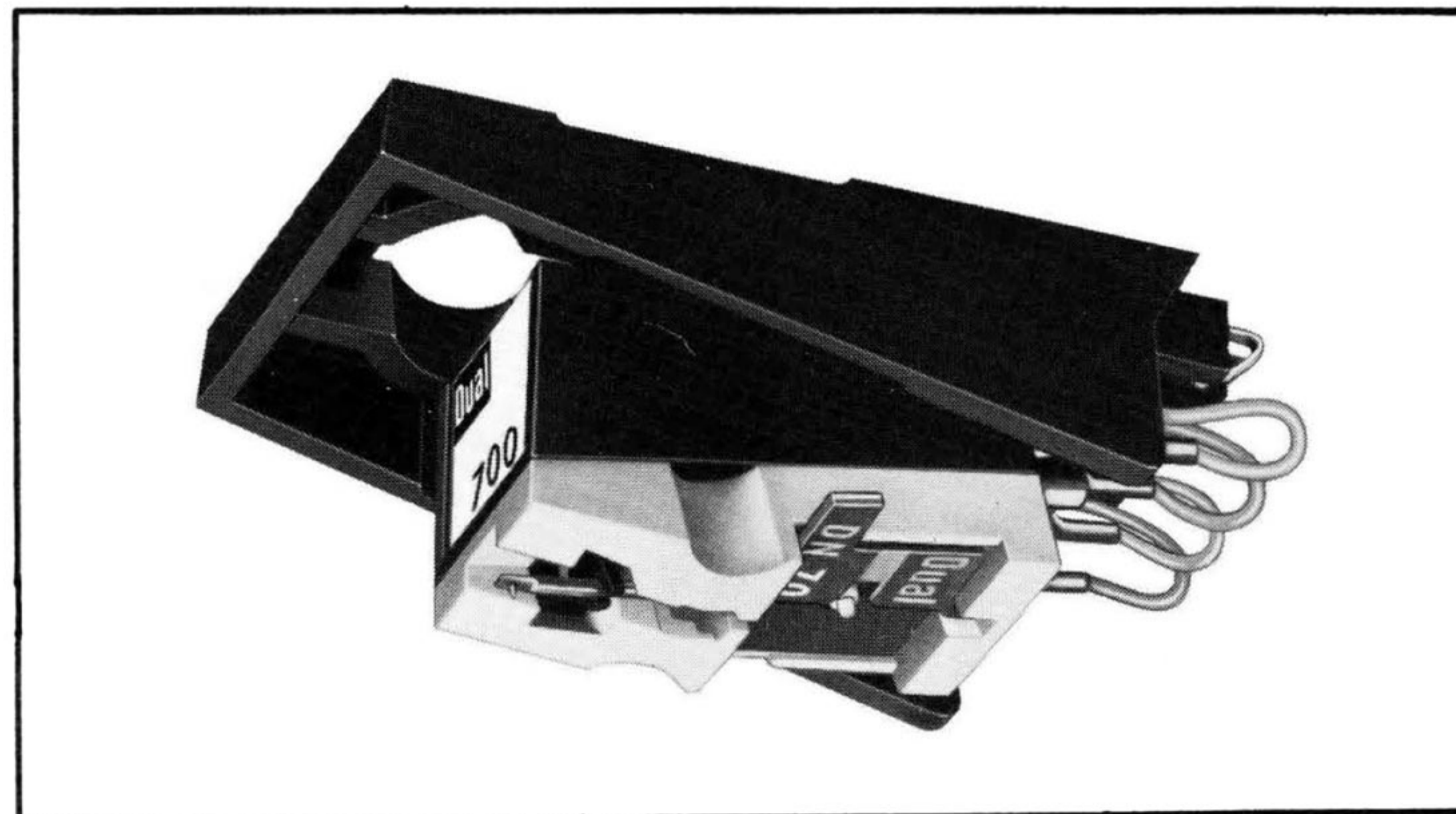


Fig. 1



## Pour retirer la cellule du bras de P.U.

La nouvelle fixation par encliquetage de la cellule sur le bras supprime le montage au moyen de vis, écrous et entretoises. Lorsque la cellule est enclenchée, elle se trouve automatiquement dans la bonne position et la pointe de lecture occupe l'endroit géométrique convenable.

## Démontage de la cellule de son support

Enlever auparavant la tête de pick-up de l'appareil. Défaire les contacts de liaison électriques et en tenant le support de la cellule fermement, pousser la cellule par le ponce vers le derrière et le haut (fig. 3).

## Pour monter la cellule dans le bras de P.U.

Enclencher l'arrêt de blocage de la cellule dans son logement et pousser la cellule avec le pouce de la main droite vers le bas (fig. 3).

Les cellules à fixation 1/2" peuvent être montées sur le support de cellule de la manière habituelle (vis, écrous et entretoises).

Lors d'un équilibrage du bras avant le réglage de la force d'appui (voir notice d'emploi), il convient d'enlever le capot de protection de la pointe de lecture (poids env. 0,52 g).

## Remplacement de l'aiguille

Tourner de 90 degrés le support d'aiguille après avoir prélevé la tête de pick-up, selon fig. 4. L'aiguille de lecture peut ainsi être facilement enlevée. La mise en place de l'aiguille se fait également dans cette position. Il faut veiller à ce que le support d'aiguille soit exactement placé dans les encoches de la cellule y destinées.

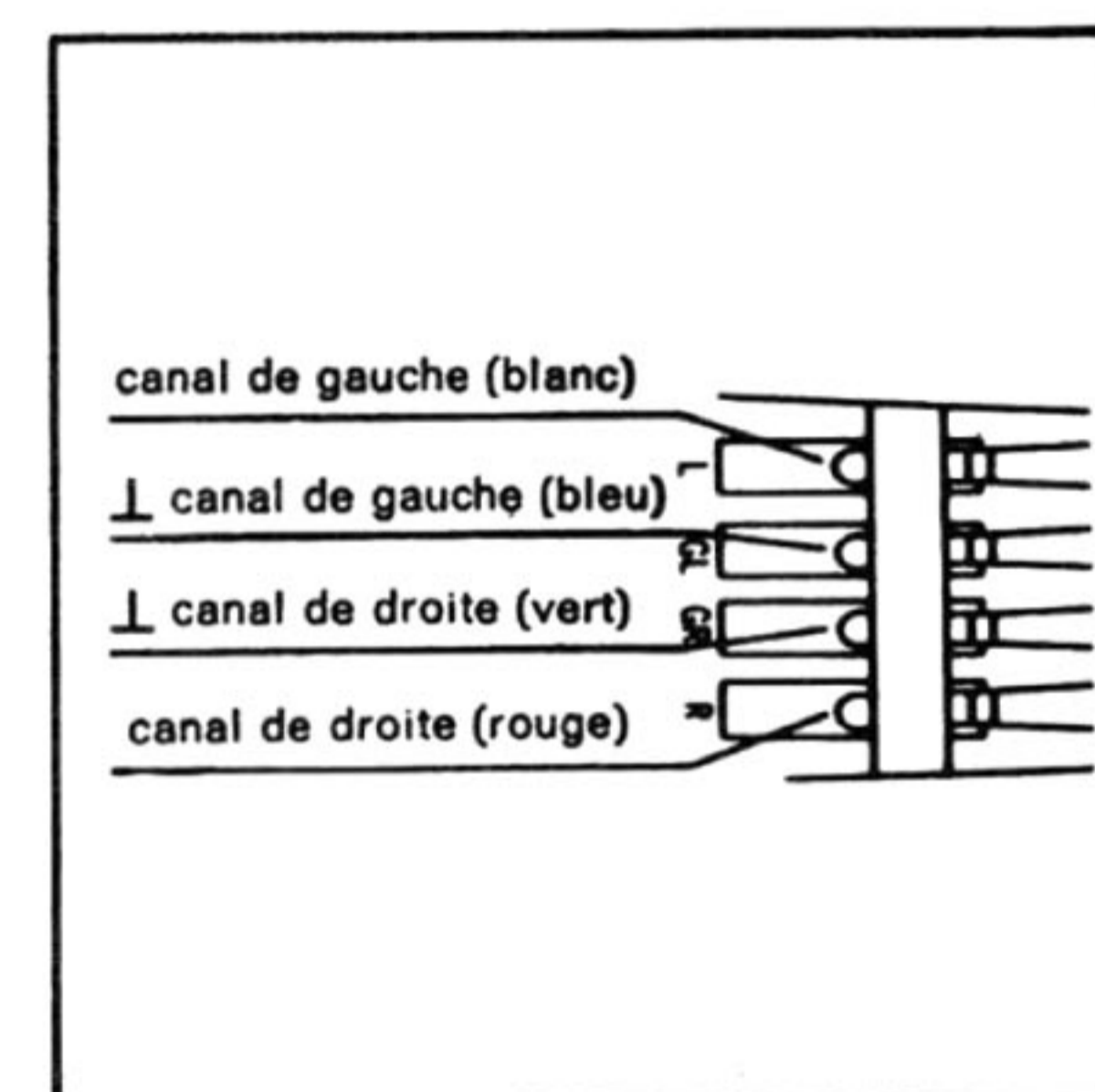


Fig. 2

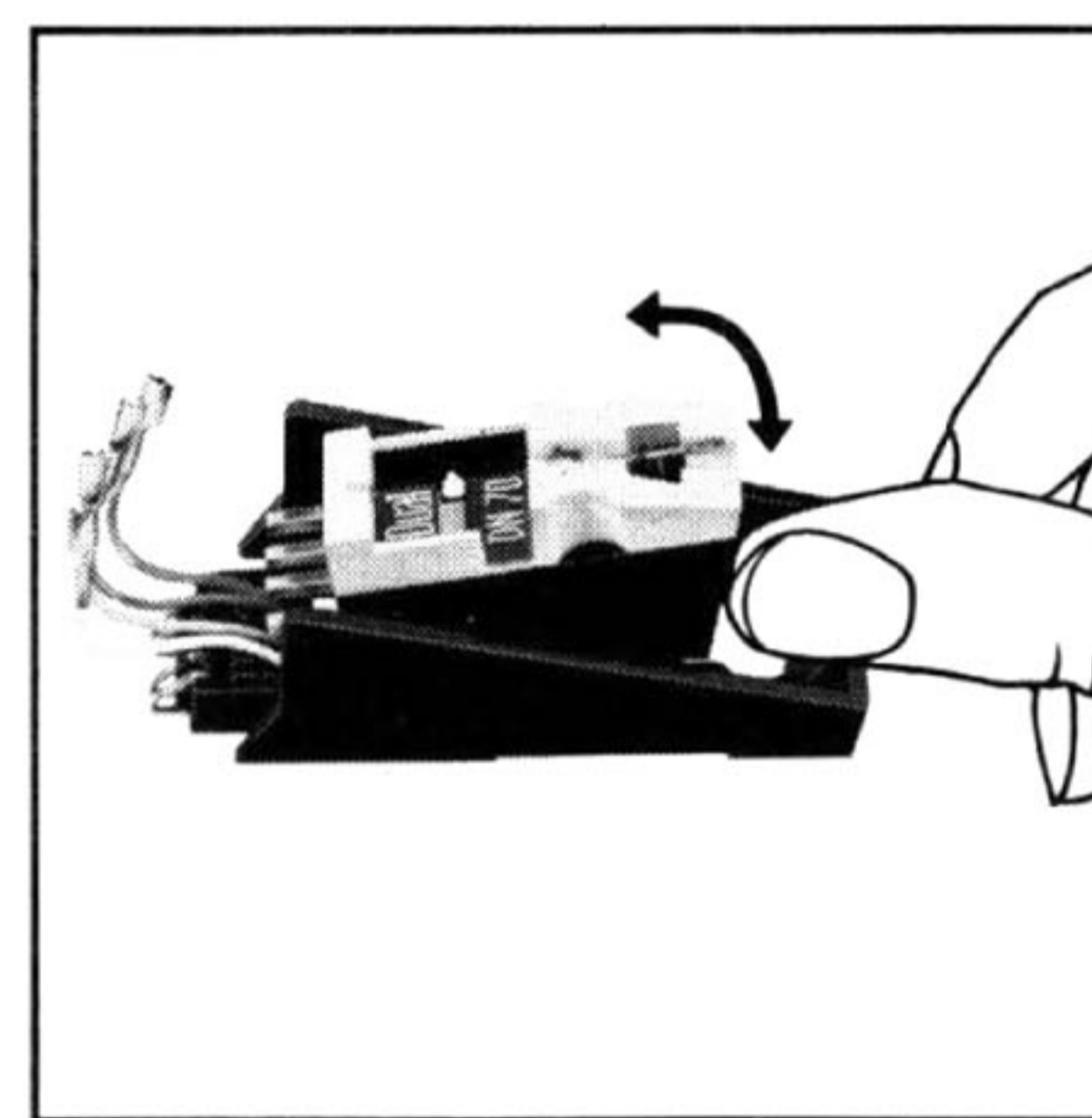


Fig. 3

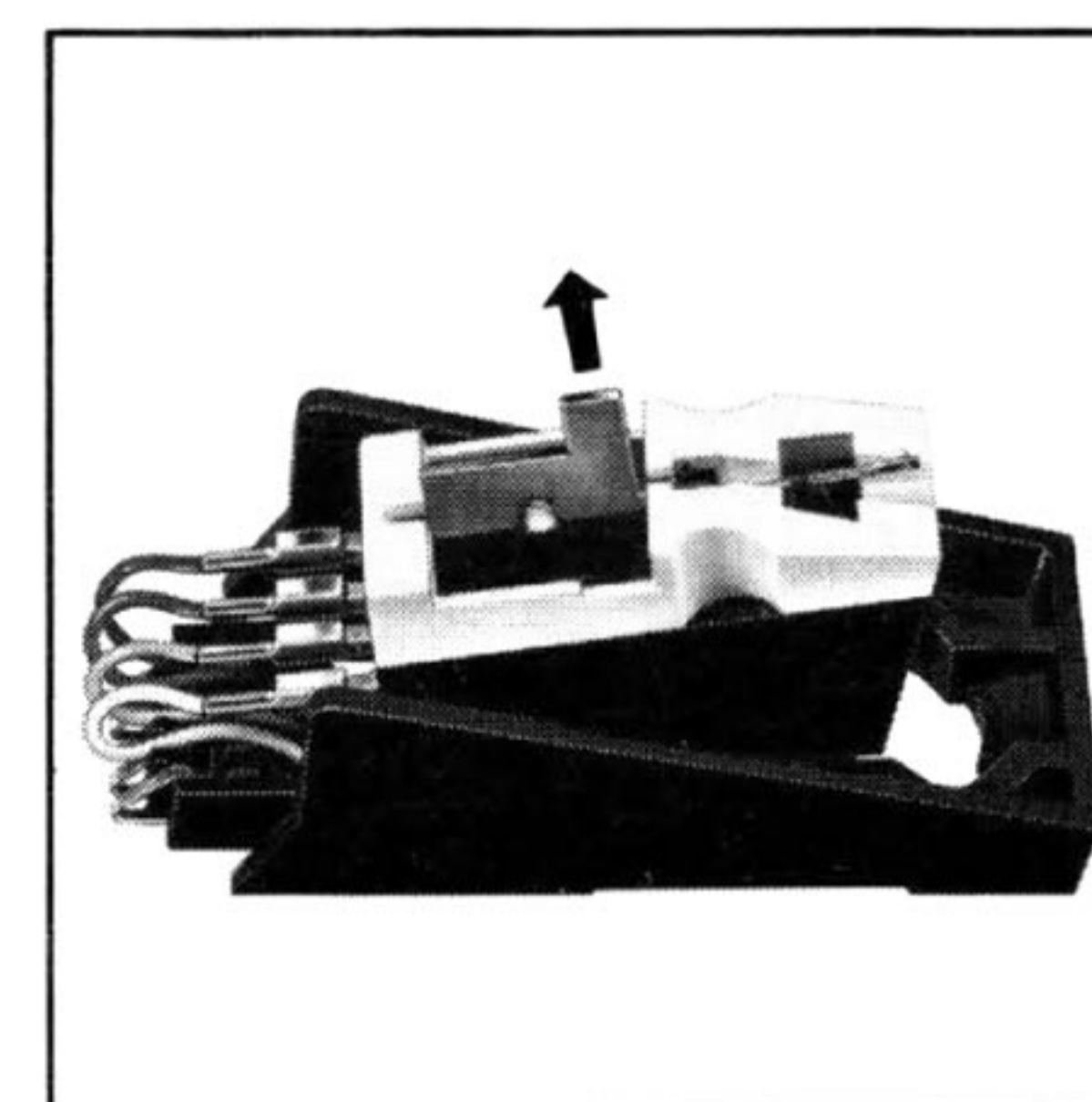


Fig. 4





## Dual CDS 700

Este aparato va equipado con la cápsula cerámico estéreo Hi-Fi-Dual CDS 700. Con su aguja de diamante de 15  $\mu\text{m}$  pueden ser reproducidos tanto los discos estéreo como los microsurco. Para discos de 78 r.p.m. suministramos la aguja DN 78 como accesorio especial.

**DN 70:** Diamante de 15  $\mu\text{m}$   
para los discos microsurco y estereofónicos

**DN 78:** Zafiro de 60  $\mu\text{m}$  para discos normales

El respectivo tipo de aguja (p. e. DN 70) se lee en el portaguías.

### Datos técnicos

Fuerza de apoyo recomendable:	2,5 p
Alcance:	20 – 16000 Hz
Sensibilidad:	min. 20 mV/1 $\text{cm}^2\text{s}^{-1}$ por canal a 1000 Hz (550 kOhm/200 pF)
Diferencia de volúmen entre ambos canales:	máx. 2 dB a 1000 Hz
Interacción:	22 dB a 1000 Hz
Elasticidad:	horizontal $12 \times 10^{-6}$ cm/dina vertical $8,5 \times 10^{-6}$ cm/dina
Impedancia:	aprox. 40 kOhm a 1 kHz y 20°C para cada elemento transformador
Peso propio:	3,8 p

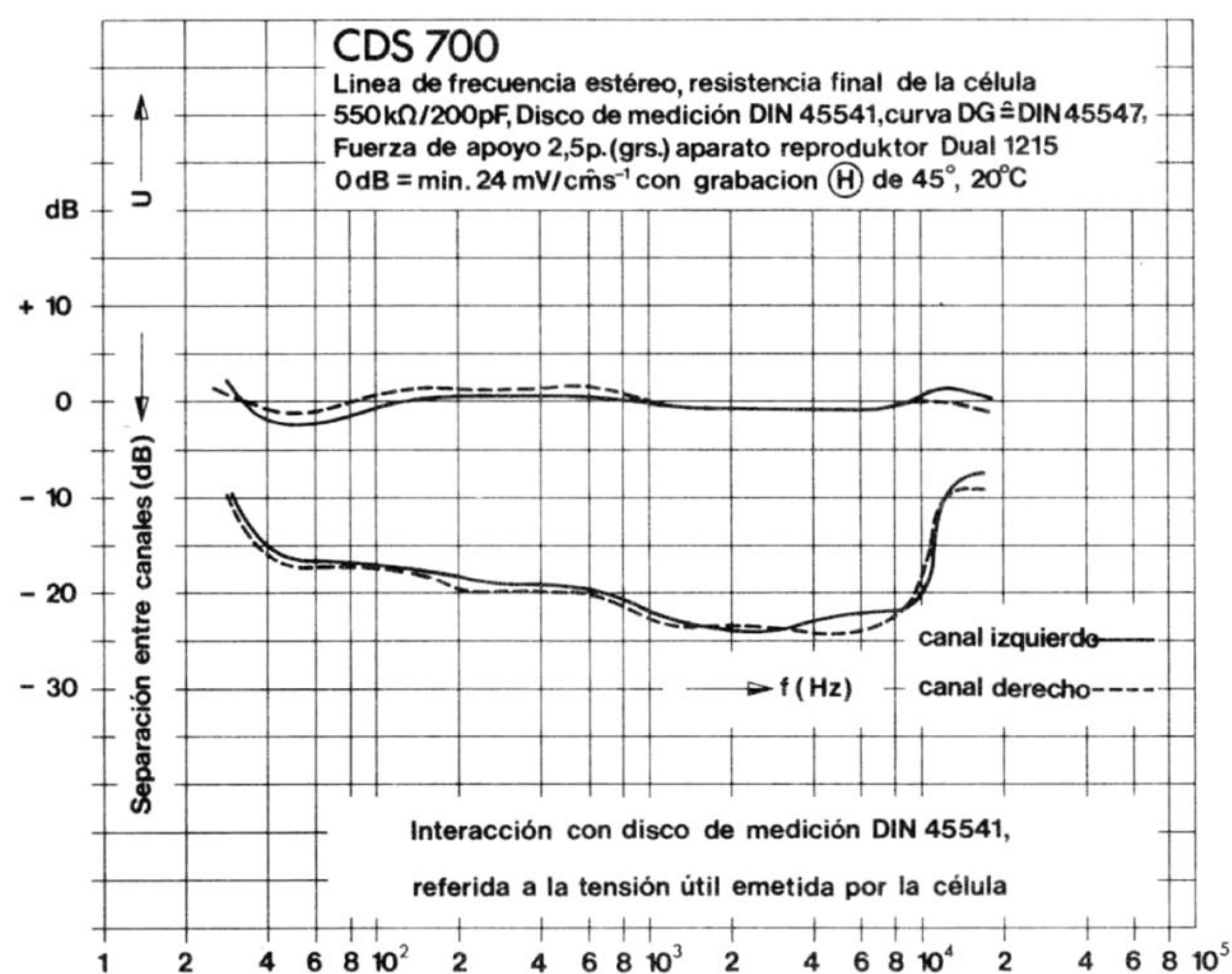
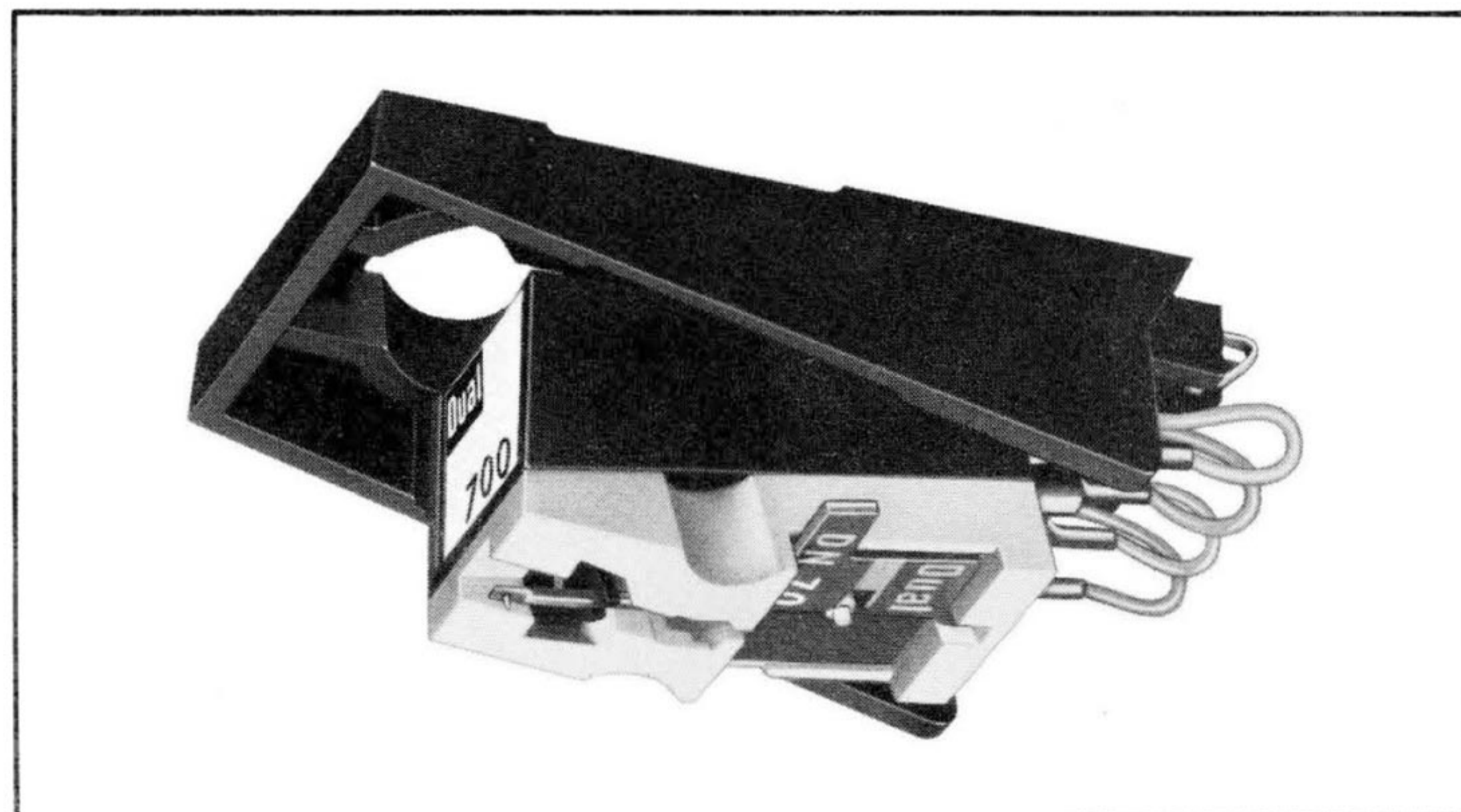


Fig. 1



### Cambio de la cápsula

El nuevo sistema de anclaje entre cápsula y portacápsulas hace innecesario el uso de tornillos, separadores y tuercas en el montaje. Y, lo más importante: al fijar el fonocaptor en el portacápsulas se ajusta automáticamente el lugar geométrico ideal de la aguja.

### Manera de desmontar la cápsula

Separe primeramente la cabeza fonocaptora completa del aparato. Desconecte los contactos y presione con cuidado la cápsula hacia arriba con el dedo pulgar, teniendo sujeto el portacápsulas (Fig. 3).

### Montaje de la cápsula

Introduzca la cápsula en el cabezal del brazo fonocaptor de tal forma, que los nervios-guía de la célula encajen totalmente con las entalladuras del cabezal previstas a efecto. A continuación, presione la célula hacia atrás y ligeramente hacia abajo, hasta que quede fijada (Fig. 3).

Las cápsulas con taladros de sujeción "standard" de 1/2 pulgada pueden ser montadas en el portacápsulas con ayuda de los elementos convencionales (tornillos; tuercas y separadores).

En caso de tener que equilibrar el brazo, deberá quitar la funda protectora de la aguja antes de regular la fuerza de apoyo correspondiente a la cápsula montada, ya que el peso de esta funda (aprox. 0,52 gr) puede dar lugar a un equilibrio incorrecto (para equilibrar el brazo ver "Instrucciones de manejo" del aparato).

### Cambio de la aguja

Una vez separada la cabeza fonocaptora del brazo, haga girar 90° la palanca portaguías, tal como muestra la fig. 4. La aguja puede extraerse entonces sin la menor dificultad.

El montaje de la aguja se efectúa asimismo en esta posición, cuidando de que el portaguías quede correctamente alojado en las aberturas de la cápsula previstas al efecto.

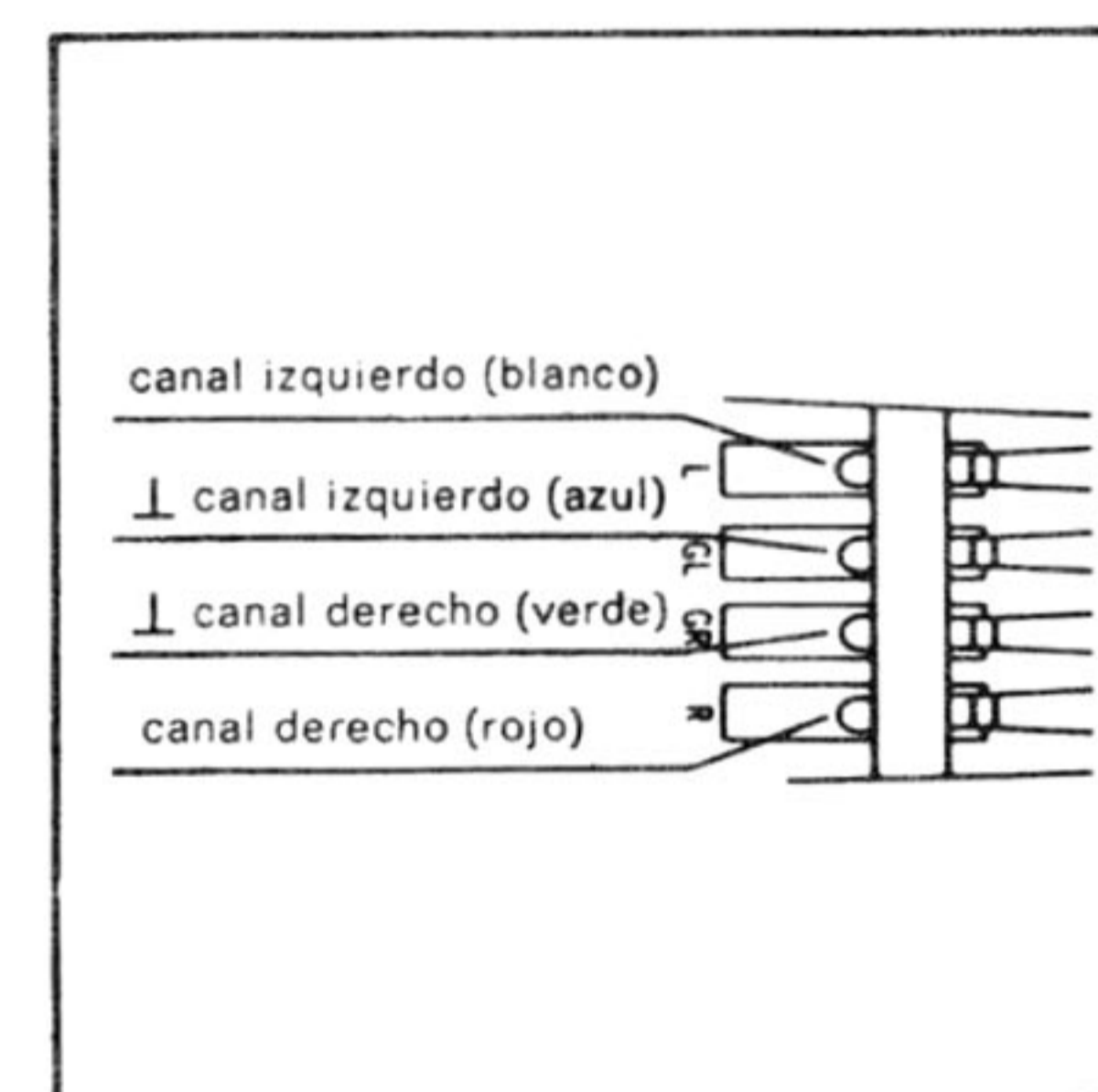


Fig. 2

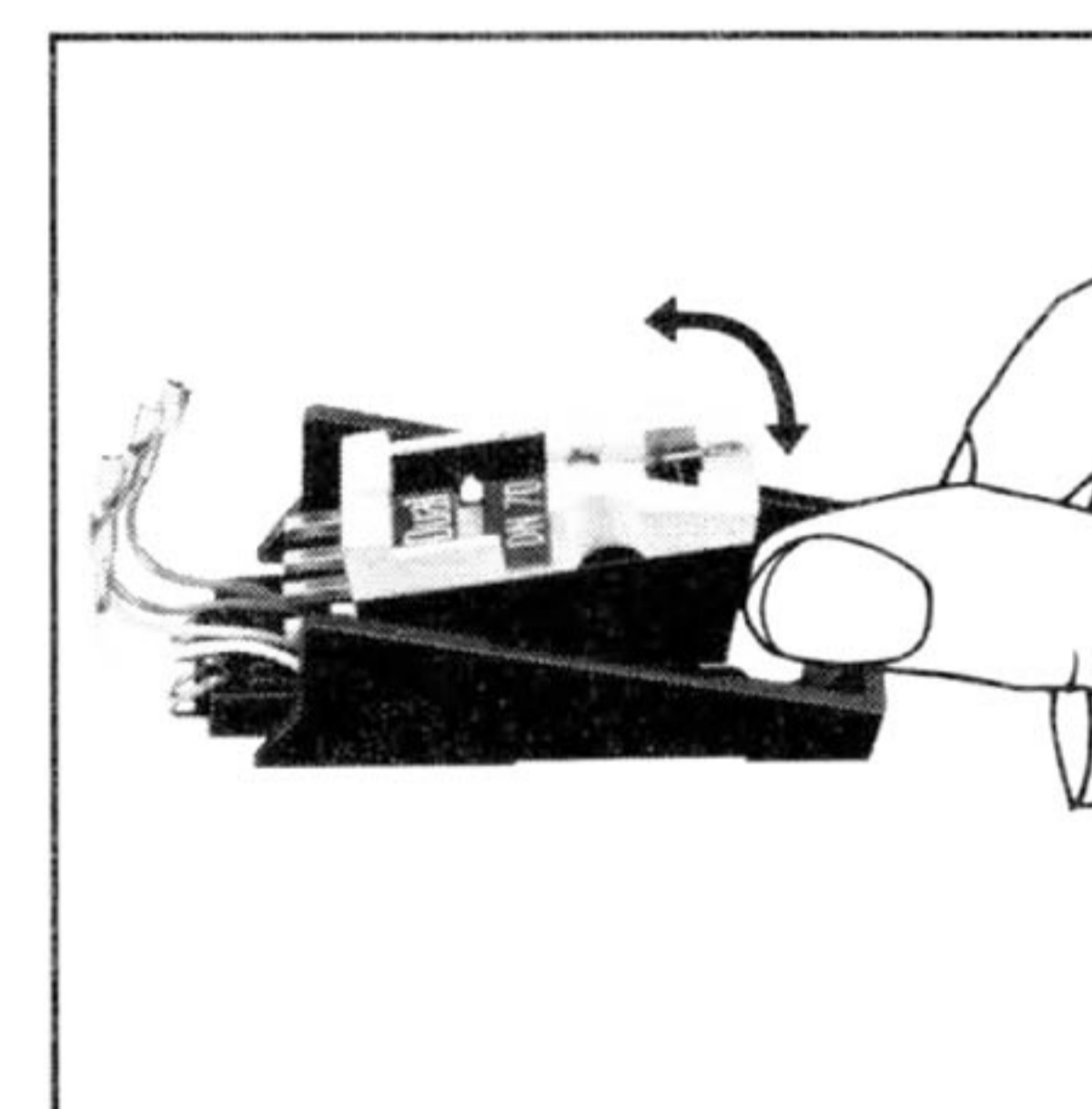


Fig. 3

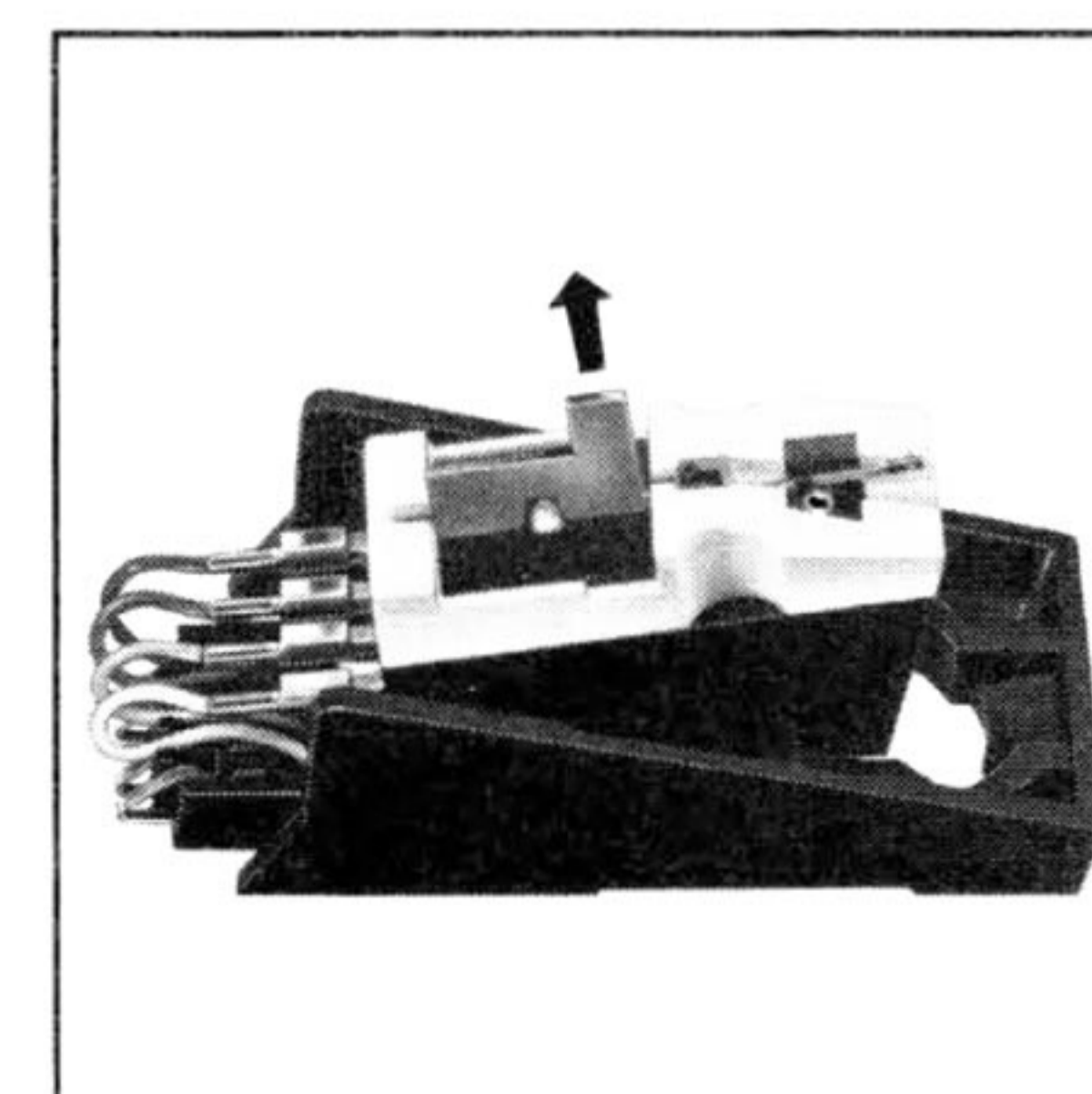


Fig. 4