

Dual

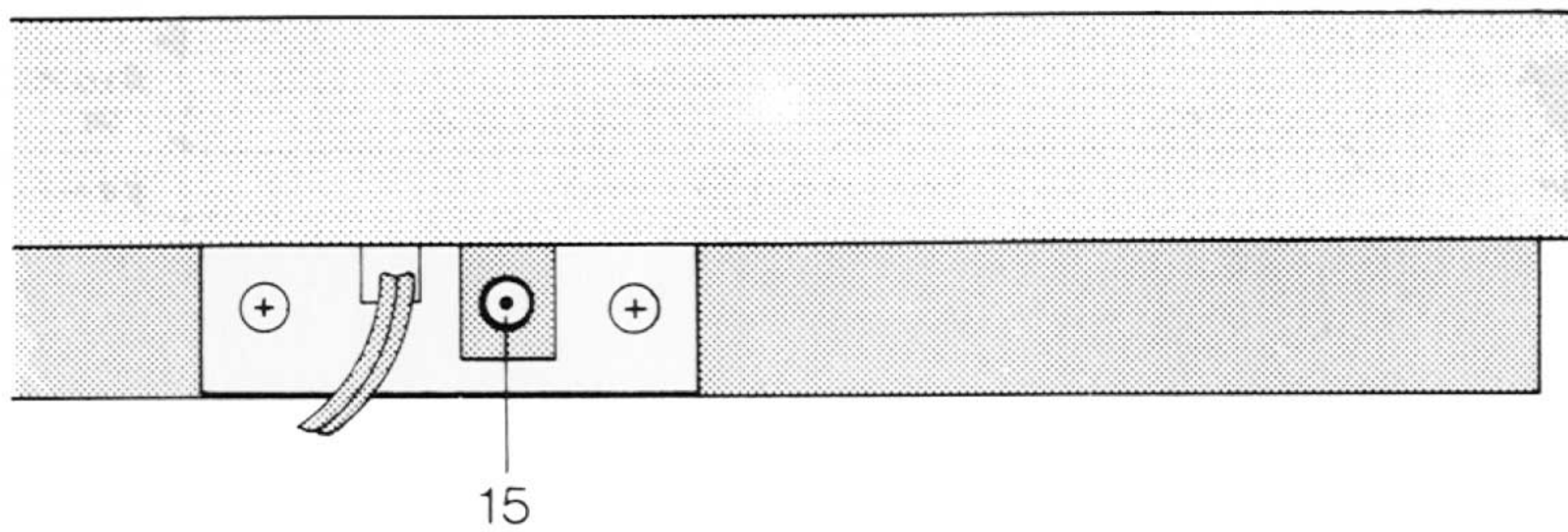
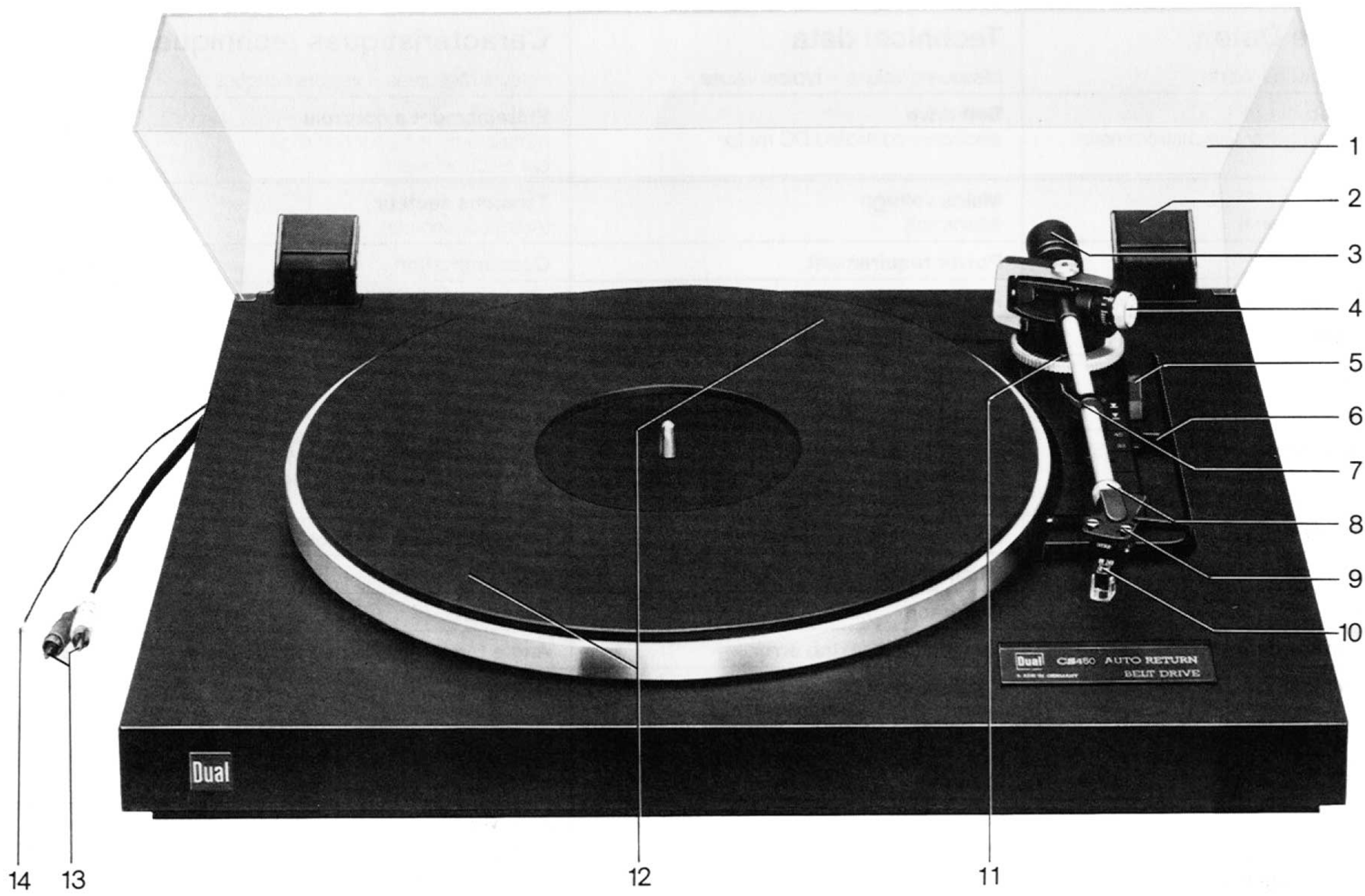


CS 450 HiFi Turntable

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Notice d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Bruksanvisning
Istruzioni per l'uso

| Technische Daten Meßwerte = typische Werte | Technical data Measured values = typical values | Caractéristiques techniques Valeurs mesurées = valeurs typiques | CS 450 |
|--|---|--|---|
| Riemenantrieb elektronisch-geregelter Gleichstrommotor | Belt drive electronic-controlled DC motor | Entraînement à courroie moteur à courant continu réglé par électronique | Dual DC 205 |
| Netzspannung (Steckdosen-Netzgerät) | Mains voltage (Mains set) | Tensions secteur (Adaptateur secteur) | 230 V / 50 Hz oder, or, ou 115 V / 60 Hz |
| Leistungsaufnahme | Power requirement | Consommation | 1,5 W |
| Plattenteller-Drehzahlen | Platter speeds | Vitesses du plateau | 33 $\frac{1}{3}$, 45 U/min. |
| Gleichlaufschwankungen nach DIN | Wow and flutter (DIN) | Tolérance de vites (DIN) | ± 0,07/0,04 % |
| Plattenteller | Platter | Plateau | 304 mm Ø |
| verwindungssteifer Alu-Rohrtonarm | distortion-free aluminium tubular tonearm | bras en tube d'aluminium antitorsion | |
| Störspannungsabstand (nach DIN 45 500) Rumpel-Fremdspannungsabstand Rumpel-Geräuschspannungsabstand | Signal-to-noise ratio (DIN 45 500) Rumble unweighted signal-to-noise ratio Rumble weighted signal-to-noise ratio | Rapport signal/bruit (DIN 45 500) Signal/tension extérieure de ronflement Signal/tension perturbatrice de ronflement | 48 dB 72 dB |
| Effektive Tonarmlänge | Effective tonearm length | Longueur efficace du bras | 211 mm |
| Kröpfungswinkel | Offset angle | Angle de coude | 26° |
| Überhang | Overhang | Excédent | 19,5 mm |
| Tangentialer Spurfehlwinkel | Tangential tracking error | Angle tangentiel de l'erreur de piste | 0,15°/cm Rad. |
| Magnet-Tonabnehmer HiFi DIN 45 500 rot R rechter Kanal grün RG rechter Kanal Masse blau GL linker Kanal Masse weiß L linker Kanal | Cartridge HiFi DIN 45 500 red R right channel green RG right channel ground blue GL left channel ground white L left channel | Cellule HiFi DIN 45 500 rouge R canal droit vert RG masse canal droit bleu GL masse canal gauche blanc L canal gauche | Dual DMS 249 E |
| Diamantnadel biradial | Diamond stylus biradial | Aiguille/diamant biradial | Dual DN 249 E 18×8 µm ○ |
| Empfohlene Auflagekraft | Tracking force | Force d'appui | 15 mN (12,5–16 mN) |
| Übertragungsbereich | Frequency range | Bande passante | 10 Hz – 22 kHz |
| Übertragungsfaktor | Output | Facteur de transmission | 4 mV/5 cms ⁻¹ /1 kHz |
| Compliance horizontal vertikal | Compliance horizontal vertical | Compliance horicontale verticale | 30 µm/mN 25 µm/mN |
| Tonabnehmergewicht | Cartridge weight | Poids de cellule | 4,5 g |
| Gesamtkapazität Tonarmleitung und Tonabnehmerkabel | Total capacitance Tonearm leads and audio-cables | Capacité totale Câble du bras et câble de la cellule | ca. 160 pF |
| Abmessungen (B×H×T) | Dimensions (W×H×D) | Dimensions (L×H×P) | 440×119×360 |

WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this product to rain or moisture.



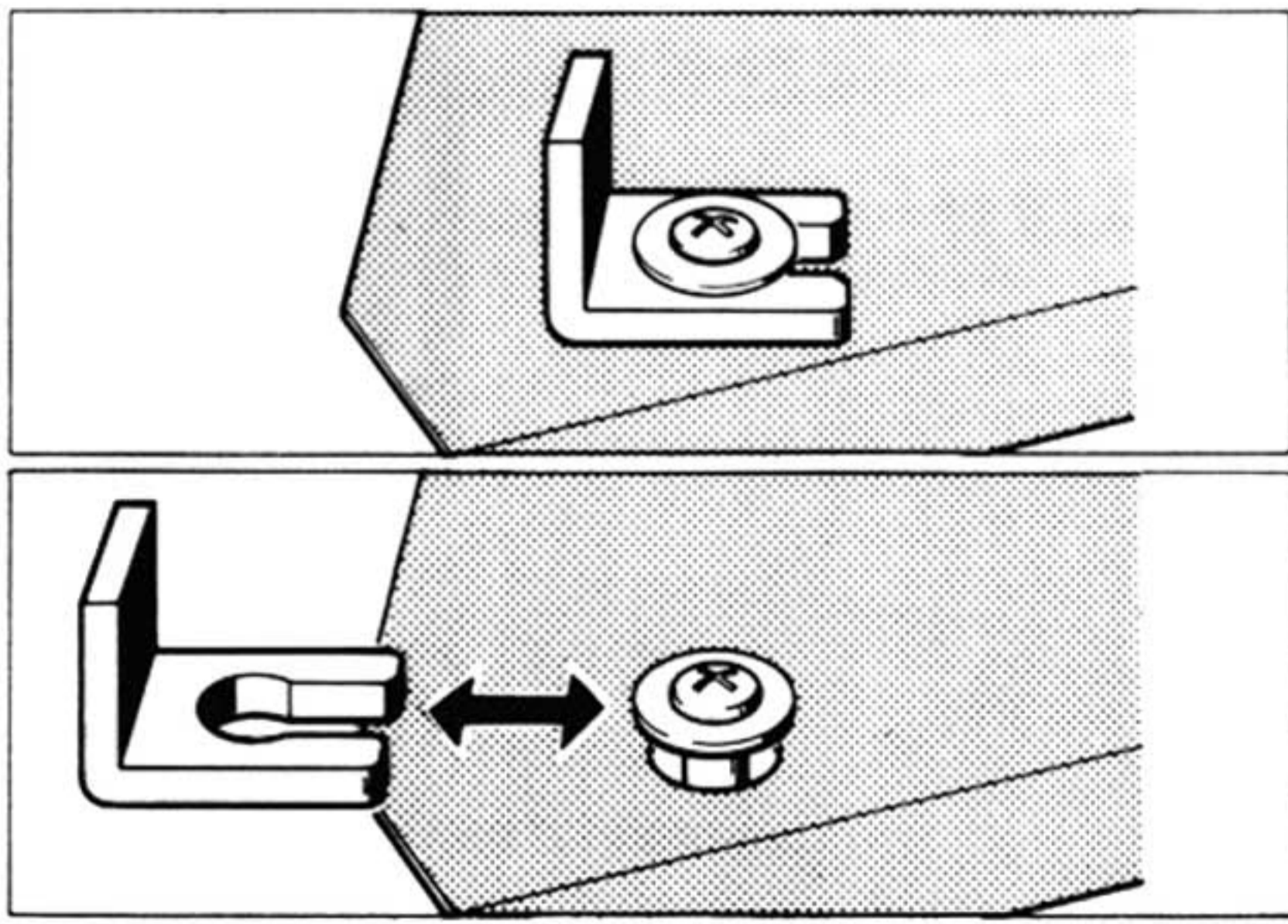


Fig. 1

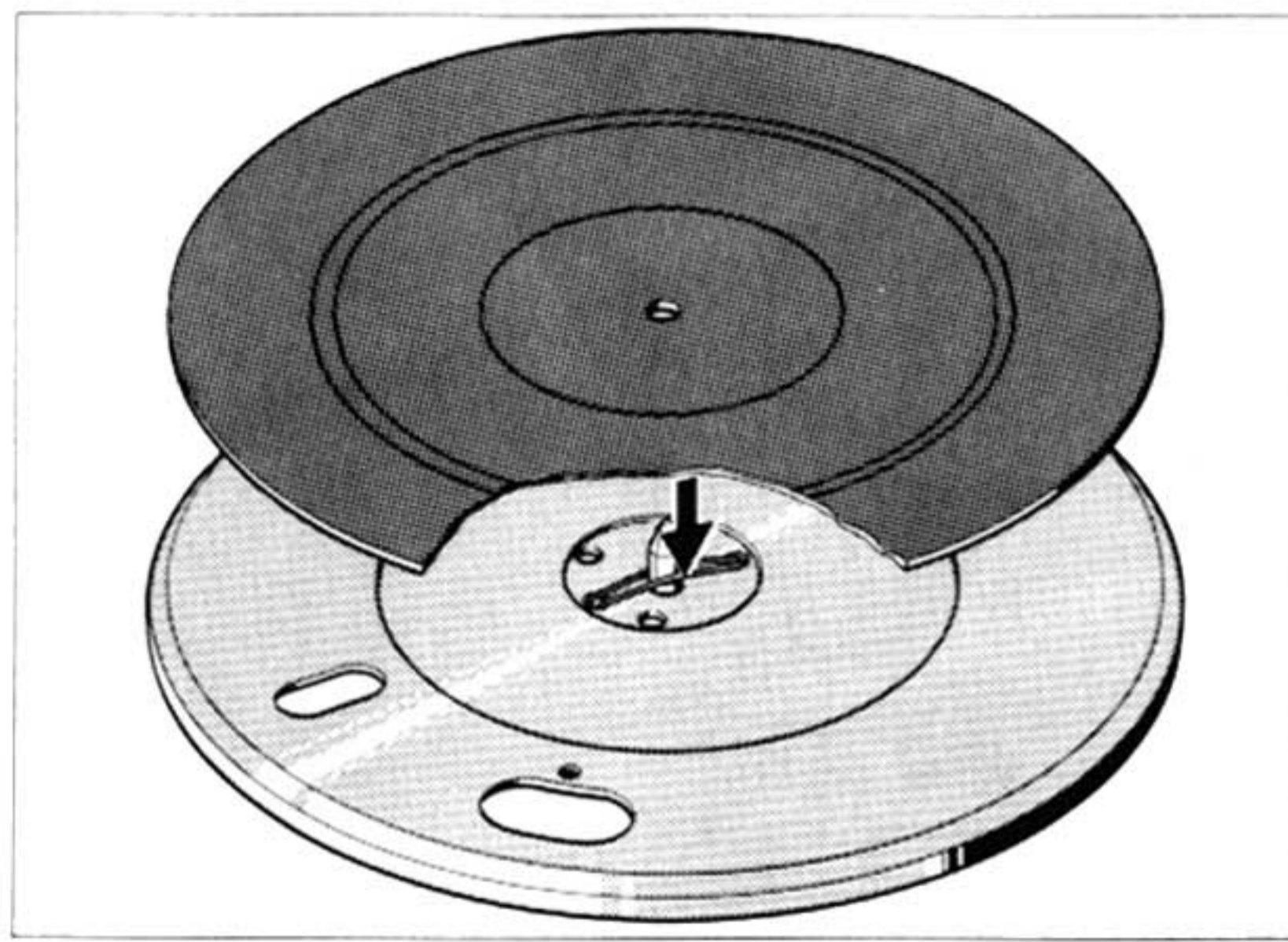


Fig. 2

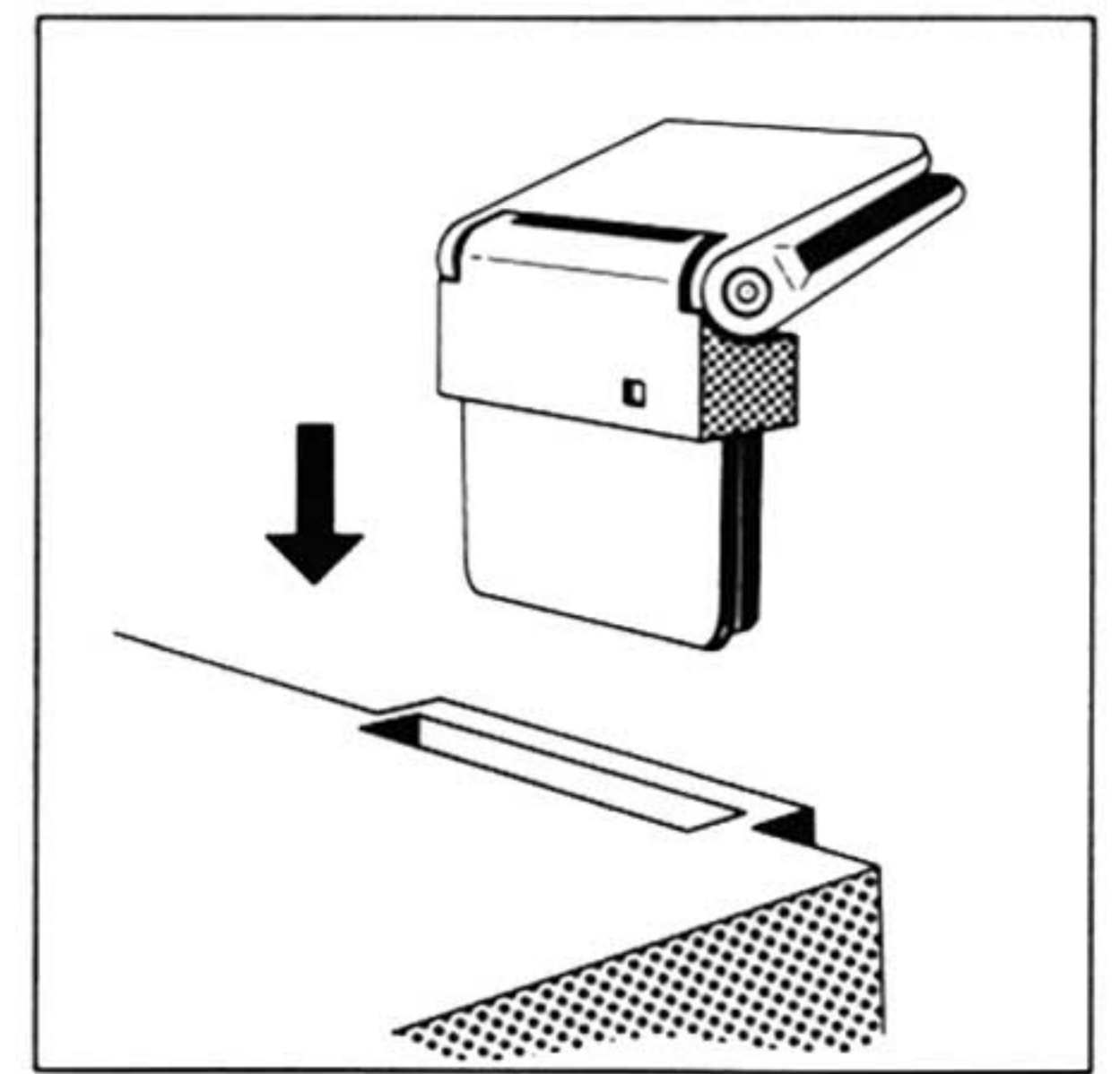


Fig. 3



Fig. 4

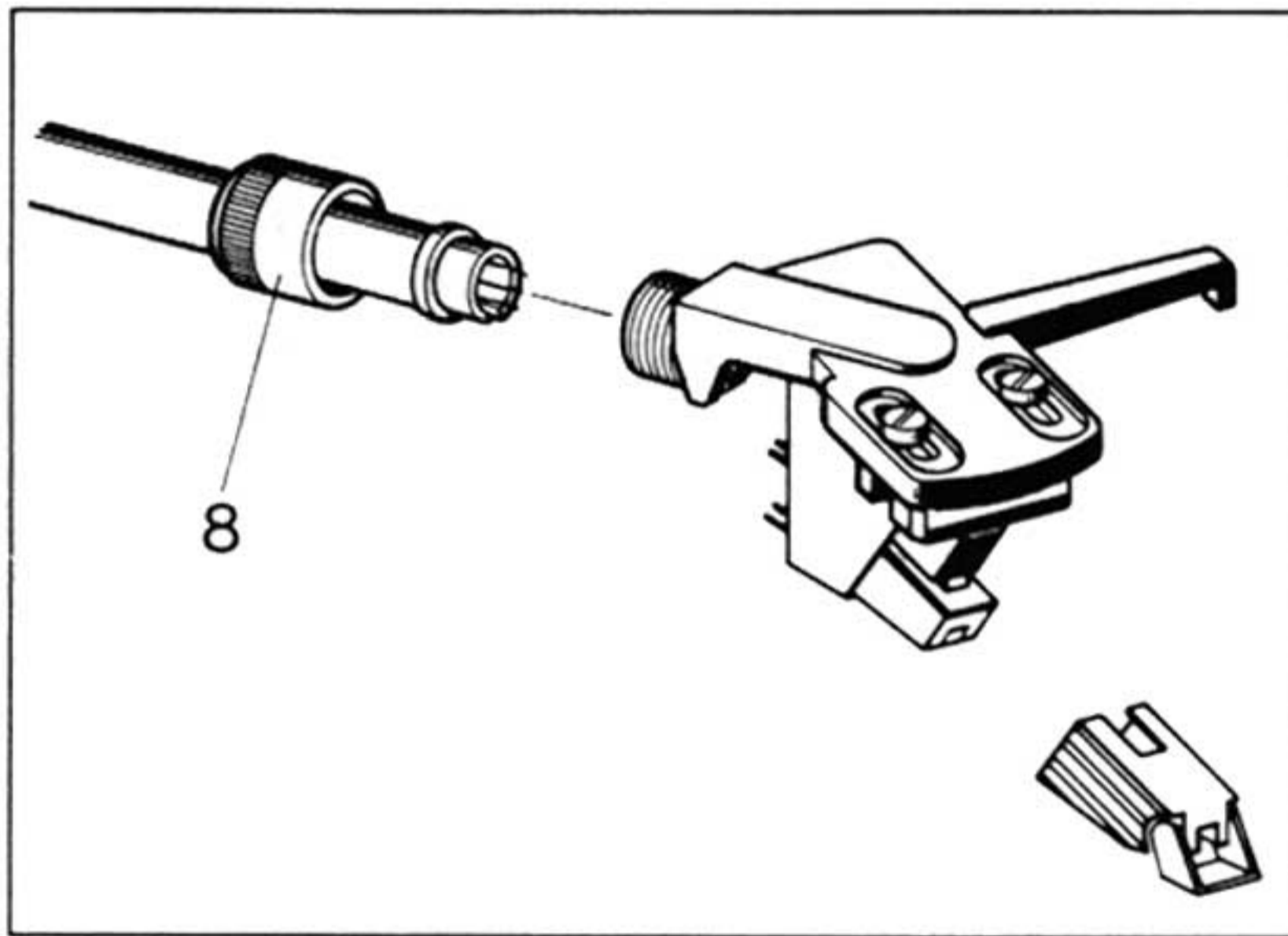


Fig. 5

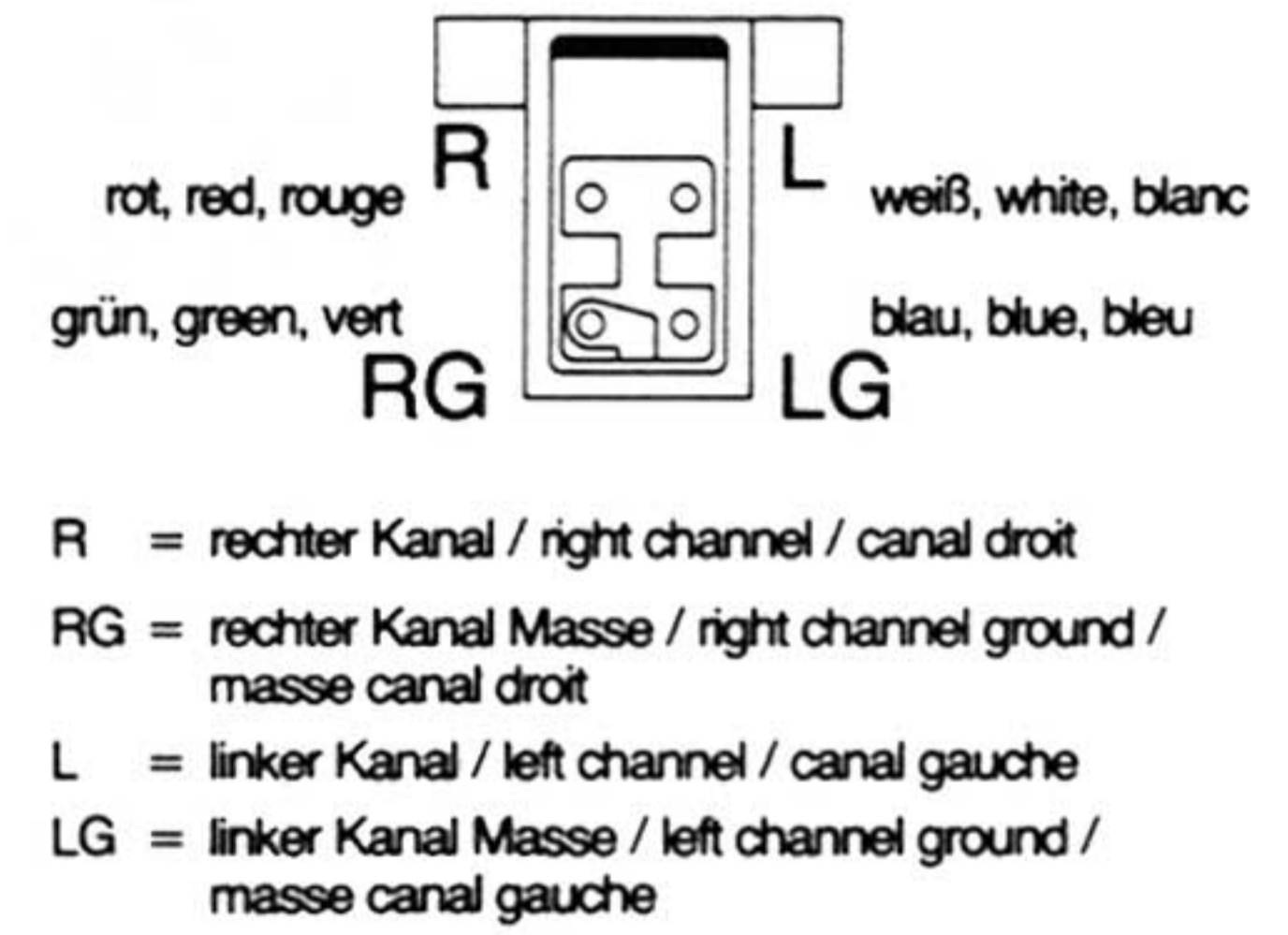


Fig. 6

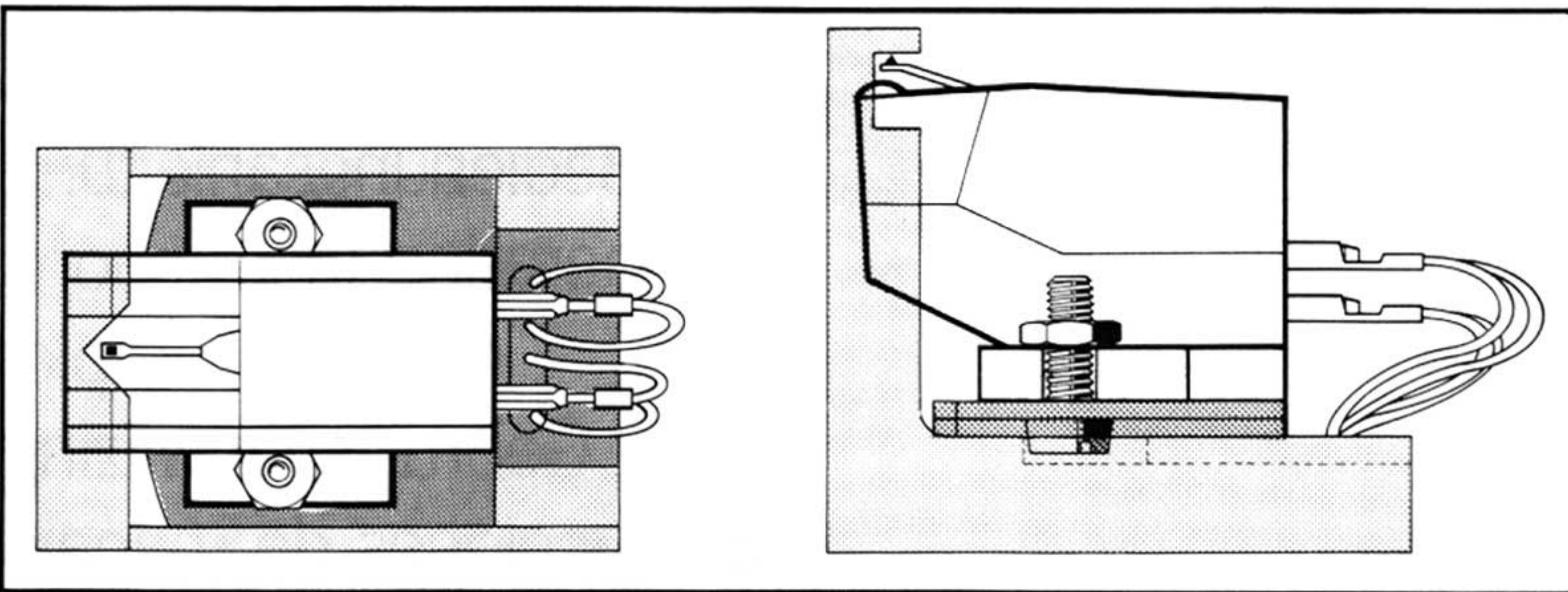


Fig. 7

DEUTSCH

- 1 Abdeckhaube
- 2 Scharnier
- 3 Tonarm-Balancegewicht
- 4 Tonarmauflagekraft-Einstellung
- 5 Lifthebel
- 6 Plattenteller-Drehzahleinstellung
- 7 Tonarmstütze mit Tonarmverriegelung
- 8 Mutter für Tonkopfbefestigung
- 9 Befestigungsschrauben für Tonabnehmer
- 10 Abtastnadel
- 11 Antiskating-Einstellung
- 12 Transportsicherung
- 13 Tonabnehmerkabel
- 14 Masseleitung (mit dem Masseanschluß an der Verstärkerrückseite verbinden)
- 15 Anschlußbuchse für Netzgerät 12 V / DC

Vorbereitung

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

Entfernen Sie durch seitlichen Druck die beiden Transportsicherungen **12** (Fig. 1).

- Plattenteller aufsetzen und die in der Mitte des Plattentellers angebrachte Sicherung nach unten drücken, bis sie in die Rille der Plattentellerachse einrastet (Fig. 2). Plattentellerbelag auflegen.
- Scharniere **2** in die dafür vorgesehenen Aussparungen einstecken (Fig. 3).
- Schieben Sie die Abdeckhaube **1** parallel zu der Stellung der Scharniere **2** (Öffnungswinkel ca. 60°) satt in diese ein. In dieser Stellung läßt sich die Abdeckhaube jederzeit wieder abnehmen.

Anschluß des Netzgerätes

Das mitgelieferte Netzgerät wird an die Anschlußbuchse **15** angeschlossen. Primärseitig ist das Netzgerät entsprechend der Spannungsangabe auf dem Typenschild entweder in eine Netzsteckdose mit 230 V / 50 Hz oder 115 V / 60 Hz einzustecken.

Anschluß an den Verstärker

- Verbinden Sie das mit RCA-(Cinch-)Steckern ausgerüstete Tonabnehmerkabel **13** mit dem Phono-Magnet-Eingang des Verstärkers (rot = rechter Kanal, weiß = linker Kanal).
- Den Masseanschluß **14** an die Masseschraube des Verstärkers anschließen.

Tonarm ausbalancieren, Auflage- und Antiskatingkraft einstellen

1. Auflagekraft **4** auf 0 stellen und Antiskating-Einrichtung **11** entgegen dem Uhrzeigersinn bis an Anschlag drehen.
2. Tonarm-Balancegewicht **3** auf den Tonarm drehen (Fig. 4). Tonarm entriegeln und über die Tonarmablage nach innen schwenken. Lifthebel **5** in Stellung **▼** bringen. Dabei Tonarm festhalten.
3. Tonarm durch Drehen des Balancegewichts exakt ausbalancieren. Der Tonarm ist exakt ausbalanciert, wenn er frei schwebt.
4. Erforderliche Auflagekraft für das eingebaute Tonabnehmersystem durch Drehen der Skala **4** einstellen. Auflagekraft für den serienmäßig eingebauten Tonabnehmer DMS 249 E = 15 mN = Skaleneinstellung 1,5.

An der Antiskating-Einrichtung **11** stellen Sie den dazugehörigen Wert nach folgender Tabelle ein:

| | Auflagekraft | Antiskating-Einstellung 11 |
|----------------------------|----------------|-----------------------------------|
| Auflagekraftskala 4 | | |
| | 1 = 10 mN | 1 |
| DMS | 1,25 = 12,5 mN | 1,25 |
| 249 E → | 1,5 = 15 mN | 1,5 |
| | 2 = 20 mN | 2 |
| | 2,5 = 25 mN | 2,5 |
| | 3 = 30 mN | 3 |

Start, Tonarmlift

- Wählen Sie mit dem Schalter **6** die Plattentellerdrehzahl 33 oder 45 U/min, schwenken Sie den Nadelschutz nach vorne und bringen Sie den Lifthebel **5** in Stellung **▼**.
- Nehmen Sie den Tonarm von der Tonarmstütze und schwenken Sie ihn über die Einlaufrille der Schallplatte. Der Tonarm wird jetzt mit dem Lifthebel **5** bedämpft und plattenschonend abgesenkt **▼**.
- Mit dem Lifthebel kann der Tonarm an jeder beliebigen Stelle – auch zur kurzzeitigen Spielunterbrechung – abgehoben werden (Lifthebel in Stellung **▼**). Der Plattenteller dreht sich weiter.

Stop

- Am Ende der Schallplatte wird der Tonarm automatisch zur Tonarmstütze zurückgeführt und das Gerät abgeschaltet.
- Sie können den Plattenspieler auch abschalten, indem Sie den Lifthebel **5** in Stellung **▼** bringen und den Tonarm auf die Tonarmstütze zurückführen.

Austausch bzw. Einbau des Tonabnehmers

Anstelle des eingebauten Tonabnehmers kann ein ½-Zoll-Tonabnehmer mit einem Eigengewicht von 3 . . . 10 g eingebaut werden.

- Mutter **8** lösen, und Tonkopf nach vorne abziehen (Fig. 5). Tonabnehmer durch Lösen der zwei Befestigungsschrauben **9** abnehmen.
- Anschlußleitungen am Tonabnehmer abziehen. Neuen Tonabnehmer zuerst lose am Tonkopf befestigen. Anschlußleitungen mit den Anschlußstiften des Tonabnehmers befestigen.
Rot R rechter Kanal blau GL linker Kanal Masse
Grün RG rechter Kanal Masse weiß L linker Kanal
- Tonkopf wieder auf Tonarmrohr aufstecken und Mutter **8** festschrauben.
- Befestigen Sie den Tonabnehmer mit Hilfe der mitgelieferten Einbaulehre am Tonkopf.

- Die Montage ist korrekt, wenn die Abtastnadel – von oben betrachtet – in der V-förmigen Aussparung der Systemeinbaulehre steht. Von der Seite betrachtet, muß die Nadel im Bereich der rechteckigen Aussparung stehen (Fig. 7).

Abtastnadel DN 249

Die Abtastnadel ist durch den Abspielvorgang natürlichem Verschleiß ausgesetzt. Wir empfehlen daher eine regelmäßige Überprüfung, die bei Diamant-Abtastnadeln nach mind. 300 Spielstunden erfolgen sollte. Abgenutzte oder beschädigte (abgesplitterte) Abtastnadeln zerstören die Schallplatten. Verwenden Sie bei Ersatzbedarf nur die Original Dual-Nadel DN 249. Nachgeahmte Abtastnadeln verursachen oftmals hörbare Qualitätsverluste und erhöhte Schallplatten-Abnutzung. Ziehen Sie die Abtastnadel schräg nach unten ab. Das Einsetzen der Abtastnadel erfolgt in umgekehrter Weise (Fig. 5).

ENGLISH

- 1 Cover
- 2 Hinge
- 3 Tonearm counterweight
- 4 Scale for setting tonearm tracking force
- 5 Cue control
- 6 Speed selector
- 7 Tonearm support with tone arm lock
- 8 Head-shell locking nut
- 9 Securing screws for the cartridge
- 10 Stylus
- 11 Antiskating setting
- 12 Transport locking
- 13 Audio Cinch plugs
- 14 Earth wire
- 15 Connection socket for mains set 12 V / D.C.

Preliminary operations

Unpack the unit and all accessories. Please keep the packaging for future use when transporting the device.

Remove the two transport lockings **12** by pressing them sideways (fig. 1).

- Fit the platter and depress the locking mechanism in its centre until it engages in the groove of the platter spindle (fig. 2). Place the platter mat in position.
- Insert the hinges **2** in the appropriate recesses (fig. 3).
- Slide the cover **1** parallel to the position of the hinges **2** (opening angle approximately 60°) until it locks in position. In this position, the cover can be removed at any time.

Supply of the mains set

The delivered mains set will be connected to the Socket **15**. The mains set, corresponding to the voltage indication on the nameplate has to be plugged in to a power-supply plug either with 230 V / 50 Hz or 115 V / 60 Hz on the primary side.

Connection to amplifier or receiver

- Connect the audio cables to the phono-magnetic inputs of the amplifier or receiver (red RCA-type plug = right channel, white RCA-type plug = left channel).
- Connect earth wire **13** to the earth connector of your amplifier.

Balancing the tonearm and setting the tracking and antiskating force

1. Set the tracking force **4** to 0 and switch off the antiskating device **11**.
2. Turn the tonearm counterbalance **3** on the tonearm (fig. 4). Unlock the tonearm and move it over the tonearm rest. Place the cue-control lever **5** in **▼** position. Hold the tonearm whilst doing so.
3. Balance the tonearm precisely by turning the counter-balance. The tonearm is balanced precisely when it pivots freely.
4. Set the required tracking force for the cartridge used by turning the dial **4**. The tracking force for series cartridges DMS 249 E = 15 mN = dial position 1.5.

Set the appropriate value of the antiskating device **11** on the basis of the following table:

Connexion de l'adaptateur secteur

L'adaptateur secteur livré va être connecté à la douille **15**. Du côté primaire l'adaptateur secteur, correspondant à l'indication de voltage sur la plaque de type doit être fiché dans une prise de courant de 230 V / 50 Hz ou bien de 115 V / 60 Hz.

Raccordement à l'amplificateur

- Reliez le câble **13** de pick-up équipé de fiches RCA (Cinch) à l'entrée phono/magnét de l'amplificateur (noir ou rouge = canal droit, blanc = canal gauche).
- Brancher la cosse **14** sur la borne de masse de l'amplificateur.

Équilibrage du bras de pick-up, réglage de la force d'appui et de l'antiskating

1. Régler la force d'appui **4** sur 0 et mettre hors service le dispositif d'antiskating **11**.
2. Tourner le contrepoids **3** sur le bras de lecture (fig. 4). Retirer le protège – aiguille par l'avant. Déverrouiller le bras de lecture et le faire pivoter sur l'appui vers l'intérieur. Amener le lève-bras **5** dans la position **▼**.
3. Équilibrer exactement le bras du pick-up en tournant le contrepoids d'équilibrage. Le bras du pick-up est parfaitement équilibré lorsqu'il oscille librement sur son support.
4. Régler la force d'appui nécessaire pour la cellule intégrée au bras de pick-up en tournant l'échelle graduée **4**. Force d'appui nécessaire pour la cellule DMS 249 E montée en série = 15 mN = Position d'échelle graduée 1,5.

Régler le dispositif antiskating **11** sur la valeur correspondante, indiquée dans le tableau ci-après:

| | Force d'appui | Réglage d'antiskating 11 |
|------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| Echelle des force d'appui 4 | | |
| | 1 = 10 mN | 1 |
| DMS | 1,25 = 12,5 mN | 1,25 |
| 249 E → | 1,5 = 15 mN | 1,5 |
| | 2 = 20 mN | 2 |
| | 2,5 = 25 mN | 2,5 |
| | 3 = 30 mN | 3 |

Mise en service manuelle, lève-bras

- Choisissez la vitesse de 33 ou 45 tr/mn correspondant au disque posé à l'aide de la touche **6**, relevez la protection de l'aiguille, et amenez le levier de commande du lève-bras **5** en position **▼**.

- Déverrouillez le bras de lecture et amenez-le-au-dessus du sillon d'entrée du disque. Le lève-bras **5** amortit la descente du bras de lecture et dépose délicatement l'aiguille de lecture sur le disque.
- Le lève-bras permet de relever le bras de lecture à n'importe quel endroit du disque – même pour une interruption momentanée par exemple (lève-bras dans la position **▼**). Le plateau continue à tourner.

Arrêt

- A la fin du disque, le bras du pick-up est ramené automatiquement sur son support et l'appareil est mis à l'arrêt.
- Vous pouvez également arrêter le tourne-disques en portant le levier du lève-bras **5** à la position **▼** et en ramenant le bras de pick-up sur son support.

Remplacement et montage de la cellule

Il est possible d'installer à la place de la cellule incorporée ou dans les appareils sans cellule une cellule de 1/2 pouce ayant un poids propre de 3 . . . 10 g.

- Desserrer l'écrou **8** et retirer la tête de lecture vers l'avant. Retirer la cellule après avoir desserré les deux vis de fixation **9**. Détacher le câble de liaison de la cellule. Fixer tout d'abord provisoirement la nouvelle cellule sur la tête de lecture. Fixer les câbles de liaison sur les broches de la cellule.

| | | |
|---------------------|----------------------|-------|
| Rouge R canal droit | bleu GL canal gauche | masse |
| Vert RG canal droit | blanc L canal gauche | masse |
- Remettre la tête de lecture sur le bras de pick-up et visser l'écrou **8**.
- Fixer la cellule de lecture de 1/2 inch sur la plaquette de fixation.
- Le montage est correct si l'aiguille de lecture – vue d'en haut – se trouve dans l'entaille en V du gabarit de montage de la cellule. Vue de côté, l'aiguille doit se trouver dans la zone de la découpe rectangulaire (fig. 7).

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. 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.

Tirez l'aiguille de lecture diagonalement en bas. Le remontage de l'aiguille se fait en ordre inverse (fig. 5).

NEDERLANDS

1 Stofkap
2 Scharnier

3 Balansgewicht arm
4 Naaldkracht-instelling

- 5 Lift-bediening
- 6 Toerentalinstelling platenspeler
- 7 Armsteun met vergrendeling
- 8 Wartel van de kopbevestiging
- 9 Bevestigingsschroeven voor element
- 10 Aftastnaald
- 11 Antiskating instelling
- 12 Transport beveiliging
- 13 Cinch-steker voor aansluiting van de draaitafel
- 14 Massa contact
- 15 Aansluitbus voor netvoeding 12 V / DC

Vorbereiding

Neem de platenspeler met alle verpakkingsdelen uit de doos. Bewaar de verpakking in zijn geheel, voor later vervoer.

Verwijder door zijdelingse druk de beide transport beveiligingen **12** (fig. 1).

- Plateau opzetten en de in het midden van het plateau aangebrachte zekering naar beneden drukken tot ze in de ril van de plateau-as klikt (fig. 2). Leg de plateau-mat op het plateau.
- Steek de scharnieren **2** in de daartoe aangebrachte uitsparingen (fig. 3).
- Schuif de afdekkap **1** onder een hoek van ca. 60° zover als mogelijk in de scharnieren **2**. In deze stand is de afdekkap eveneens te verwijderen, indien nodig.

Aansluiting van de netvoeding

De meegeleverde voeding wordt op bus **15** aangesloten. Primair wordt de netvoeding aangesloten op hetzij 230 V / 50 Hz hetzij 115 V / 60 Hz, zoals aangegeven op het typeplaatje op de netvoeding.

Aansluiten aan de versterker

- Verbind het met RCA-(Cinch-)stekers uitgeruste verbindingssnoer **13** met de ingang Phono-Magnet van de versterker (zwart of rood = rechter kanaal, wit = linker kanaal).
- Het aardcontact **14** op de aardklem van uw versterker aansluiten.

Toonarm balanceren, naaldkracht en dwarskrachtkompensatie (antiskating) instellen

1. Naaldkracht **4** op nul instellen en dwarskracht compensatie-inrichting (Antiskating) **11** uitschakelen.
2. Toonarm balansgewicht **3** op de toonarm draaien (fig 4). De toonarm ontgrendelen en naar binnen zwenken. Toonarmlift **5** in stand **▼** brengen.
3. Toonarm exakt balanceren door verdraaien van toonarm-balansgewicht. Wanneer de toonarm vrij zweeft is toonarmbalans exakt.
4. Benodigde naaldkracht instellen door verdraaien van schaal **4**. De voor het standaard ingebouwde element DMS 249 E bedraagt de benodigde naaldkracht 15 mN = instelling 1,5.

De dwarskrachtkompensatie inrichting **11** stelt u in op de waarde, aangegeven in de volgende tabel:

| | Naaldkracht | Instelling "Antiskating" 11 |
|-----------------------------|----------------|------------------------------------|
| Naaldkracht schaal 4 | | |
| | 1 = 10 mN | 1 |
| DMS | 1,25 = 12,5 mN | 1,25 |
| 249 E → | 1,5 = 15 mN | 1,5 |
| | 2 = 20 mN | 2 |
| | 2,5 = 25 mN | 2,5 |
| | 3 = 30 mN | 3 |

Start, toonarmlift

- Kies met de draaitoets **6** het gewenste plateau-toerental 33 of 45 t.p.m., klap de naaldbescherming naar boven en breng de lifthandle **5** in de stand **▼**.
- Ontgrendel de toonarm en beweeg deze boven de inloopgroef van de grammofoonplaat. Wanneer de lifthandle **5** in de stand **▼** wordt bewogen, daalt de toonarm behoedzaam naar de grammofoonplaat.
- Behalve in de aanloopgroef kan de toonarm boven elke gewenste plaats van de grammofoonplaat worden gebracht (lifthandle in de stand **▼**).

Stop

- Na afspelen van de grammofoonplaat wordt de toonarm automatisch naar de steun teruggevoerd, waarna de platenspeler uitgeschakelt.
- De platenspeler kan op elk gewenst moment worden uitgeschakeld door bediening van de toets of door bediening van de lift **5** in de stand **▼**, waarna de toonarm met de hand naar de toonarmsteun wordt gevoerd.

Uitwisselen/inbouwen van het element

In plaats van het ingebouwde element en in platenspelers die zonder element werden geleverd kan een 1/2-inch element met een eigen gewicht van 3 . . . 10 gram worden ingebouwd.

- Moer **8** lossen en toonkop naar voren wegtrekken. Element wegnemen na verwijderen van de twee bevestigingsschroeven **9**. Aansluitnoertjes van de toonkop verwijderen. Het nieuwe element wordt eerst los aan de toonkop bevestigd, daarna worden de aansluitnoertjes aan het element bevestigd. De volgende kleurcode is van toepassing.

| | | | |
|----------|----------------------|----------|---------------------|
| Rood R | rechter kanaal | wit L | linker kanaal |
| Groen RG | massa rechter kanaal | blauw GL | massa linker kanaal |
- Toonkop weer op te toonarm buis steken en met moer **8** vastzetten.
- Bevestig het 1/2-inch element met de montage toebehoren van de platenspeler aan de houder.
- De montage is korrekt, wanneer de aftastnaald – van boven gezien – in de V-vormige uitsparing van de inbouw-mal zichtbaar is. Van de zijkant bekeken moet de naald binnen de rechthoekige uitsparing vallen (fig. 7).

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. 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 meestal een verhoogde slijtage van de grammofoonplaat. Voor verwijdering van de naald deze schuin naar beneden trekken. Het inzetten gebeurt op de tegengestelde wijze (fig. 5).

ITALIANO

- 1 Coperchio di protezione
- 2 Cerniera
- 3 Contrappeso del braccio
- 4 Regolazione della pressione di lettura
- 5 Leva sollevamento braccio
- 6 Leva del cambio di velocità
- 7 Supporto braccio con fissaggio braccio
- 8 Vite di fissaggio per la testina
- 9 Vite di fissaggio per cartuccia
- 10 Puntina DN 249
- 11 Regolazione del dispositivo antiskating
- 12 Sicurezza per il trasporto
- 13 Spine (Cinch) per il collegamento della tavola di lettura
- 14 Filo di massa
- 15 Presa di collegamento dell'apparecchio a rete elettrica 12 V / corrente continua

Preparazione

Togliere l'apparecchio e tutti gli accessori dall'imballaggio. Vi preghiamo di tenere tutti componenti dell'imballaggio per un eventuale futuro trasporto.

- Levare le due viti per il trasporto tramite pressione laterale **12** (ill. 1).
- Appoggiare il piatto del giradischi e premere in giù il dispositivo di sicurezza che si trova in mezzo del piatto finché s'incassa nell'incavo dell'asse del piatto (ill. 2). Rimettere il rivestimento del piatto.
 - Mettere cerniere **2** nello spazio previsto (ill. 3).
 - Inserire con una certa pressione il coperchio di protezione **1** nelle cerniere **2** tenendolo in parallelo a quest'ultime (l'angolo di apertura 60° ca). In questa posizione si potrà togliere il coperchio in qualsiasi momento.

Collegamento dell'apparecchio a rete elettrica

L'apparecchio fornito viene connesso alla presa di collegamento **15**. Dal lato primario l'apparecchio viene connesso – a seconda dell'indicazione di tensione sulla targhetta modello – alla presa di corrente a 230 V / 50 Hz oppure a 115 V / 60 Hz.

Collegamento all'amplificatore

- Il cavo fonorivelatore con spine RCA-(Cinch-)viene collegato all'ingresso fono-magnetico dell'amplificatore (nero o rosso = canale destro, bianco = canale sinistro).
- Collegare il filo di massa **14** alla presa di massa del vostro amplificatore.

Bilanciamento del braccio, regolazione della forza d'appoggio e del dispositivo antiskating

1. Regolare sullo «0» la forza d'appoggio **4** ed escludere il dispositivo antiskating **11**.
 2. Girare il contrappeso **3** sul braccio. Stilare in avanti il salvapuntina (fig. 4). Sbloccare il braccio e condurlo sopra l'appoggio. Portare la leva del sollevabraccio **5** su **▼**.
 3. Bilanciare il braccio esattamente girando il contrappeso. Il braccio è bilanciato esattamente se rimane sospeso in equilibrio.
 4. Regolare la forza richiesta dalla relativa cartuccia montata girando la scala **4**. La forza d'appoggio per la cartuccia montata di serie DMS 249 E = 15 mN.
- Sul dispositivo antiskating **11** si regola il valore rispettivo secondo la tabella seguente:

| | Pressione di lettura | Regolazione antiskating 11 |
|----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | Scala pressione di lettura 4 | |
| | 1 = 10 mN | 1 |
| DMS | 1,25 = 12,5 mN | 1,25 |
| 249 E → | 1,5 = 15 mN | 1,5 |
| | 2 = 20 mN | 2 |
| | 2,5 = 25 mN | 2,5 |
| | 3 = 30 mN | 3 |

Uso, Avviamento

- Regolare il numero dei giri 33 o 45 giri/min. tramite il tasto a rotazione **6**, sfilare in avanti il salvapuntina e portare la levetta sollevabraccio **5** in posizione **▼**.

- Togliere il braccio dall'incastro del supporto braccio e portarlo sul solco iniziale del disco. Azionando ora la levetta sollevamento braccio **5** il braccio si abbassa a discesa frenata avendo cura dei vostri dischi **▼**.
- Tramite la levetta sollevamento braccio, il braccio potrà essere sollevato in qualsiasi punto – anche per una breve interruzione della riproduzione – (levetta in posizione **▼**). Il piatto continua a girare.

Arresto

- A fine disco il braccio viene riportato automaticamente sul supporto e l'apparecchio si spegne. Si può anche spegnere il giradischi o portando la levetta braccio **5** in posizione **▼** e riportando il braccio sul suo supporto.

Cambio o rispettivamente montaggio del fonorivelatore

Invece del fonorivelatore incorporato, oppure con gli apparecchi senza fonorivelatore, si potrà montare un fonorivelatore da 1/2" dal peso proprio di 3 . . . 10 g.

- Svitare il dado **8** e sfilare in testina in avanti. Svitando le due viti di fissaggio si può togliere il fonorivelatore. Sfilare le connessioni sul fonorivelatore. Applicare il fonorivelatore nuovo in un primo

momento senza fissarlo. Collegare le connessioni ai contatti connettori del fonorivelatore.

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| Rosso R canale destro | blu GL massa canale sinistro |
| Verde RG massa canale destro | bianco L canale sinistro |
- Riapplicare ora la testina sul foro del braccio ed avvitare bene il dado **8**.
 - Si fissa la testina di 1/2" assieme agli accessori di montaggio del giradischi sulla lastra di fissaggio.
 - Il montaggio è corretto se la puntina – vista da sopra – combacia con la scanalatura a V del calibro allegato. Vista dal lato al puntina deve trovarsi nella zona della scanalatura rettangolare (ill. 7).

Puntina

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

Per togliere la puntina sfilarla inclinata in giù. Il montaggio della puntina si esegue nella stessa maniera (ill. 5).

ESPAÑOL

- 1 Cubierta abatible
- 2 Bisagra
- 3 Contrapeso del brazo fonocaptor
- 4 Ajuste de la fuerza de apoyo del brazo
- 5 Palanca para ascenso o descenso del brazo fonocaptor
- 6 Ajuste del número de revoluciones del plato giradiscos
- 7 Soporte del brazo fonocaptor con encaje
- 8 Tuerca para fijar la cabeza fonocaptora
- 9 Tornillo de sujeción para la cabeza fonocaptora
- 10 Aguja
- 11 Ajuste de la compensación del empuje lateral
- 12 Seguro de transporte
- 13 Tomas Cinch para la conexión de la platina tocadiscos
- 14 Cable de tierra
- 15 Hembrilla de conexión para fuente de alimentación 12 V / corriente continua

Preparación

Saque el aparato y todos los accesorios del embalaje. Conserve el embalaje completo para un eventual transporte posterior. Presionando lateralmente se sacarán los dos seguros mecánicos contra daños de transporte **12** (fig. 1).

- Colocar el plato giradiscos, a continuación presionar hacia abajo la fijación colocada en el centro del plato giradiscos hasta que esta quede ajustada a la ranura (fig. 2). Colocar el revestimiento del plato giradiscos.
- Colocar las bisagras **2** en las aberturas correspondientes (fig. 3).
- Deslice la cubierta abatible **1** paralelamente a las piezas de unión que contienen las bisagras **2** (ángulo de abertura aproximadamente 60°) hasta que la cubierta encaje perfectamente. En esta misma posición se podrá extraer en cualquier momento la cubierta abatible.

Conexión de la fuente de alimentación

La fuente de alimentación que se suministra adjunta se conecta a la hembrilla de conexión **15**. En el lado primario la fuente de alimentación se ha de enchufar conforme a la indicación de tensión en la placa de características en una toma de corriente de la red de alimentación de 230 V / 50 Hz o de 115 V / 60 Hz.

Conexión al amplificador

- Conecte Vd. el cable **13** fonocaptor equipado con clavija RCA- (Cinch) a la entrada Phono-Magnet del amplificador (negro o rojo = canal derecho, blanco = canal izquierdo).

- Conectar el cable de tierra **14** en el terminal de tierra del amplificador.

Equilibrado del brazo fonocaptor, ajuste de la fuerza de apoyo y de compensación del ajuste lateral

1. Colocar la fuerza de apoyo **4** a 0 y desconectar el dispositivo del ajuste lateral **11**.
2. Enrosque el contrapeso **3** en el brazo fonocaptor (fig. 4). Desbloquear el brazo y girarlo hacia adentro por encima del punto de apoyo. Poner el dispositivo de elevación/descenso del brazo **5** en posición **▼**.
3. Equilibrar el brazo fonocaptor exactamente mediante giros del contrapeso. El brazo fonocaptor dispondrá de un equilibrio exacto si puede pendular libremente.
4. Girando la escala **4** se ajusta la fuerza de apoyo para la aguja fonocaptora. Fuerza de apoyo para la aguja fonocaptora colocada en serie DMS 249 E = 15 mN.

En el dispositivo de compensación del empuje lateral **11** deberá ajustar el valor correspondiente según la tabla siguiente:

| | Fuerza de apoyo Fuerza de apoyo 4 | Ajuste compensador 11 |
|----------------|---|------------------------------|
| | 1 = 10 mN | 1 |
| DMS | 1,25 = 12,5 mN | 1,25 |
| 249 E → | 1,5 = 15 mN | 1,5 |
| | 2 = 20 mN | 2,0 |
| | 2,5 = 25 mN | 2,5 |
| | 3 = 30 mN | 3 |

Puesta en marcha manual, dispositivo de elevación

- Elija con la tecla **6** girable el número de revoluciones deseado del plato giradiscos, 33 ó 45 rpm, alce la protección de la aguja, desbloquee el brazo y gírelo por encima del surco de entrada del disco.
- Ahora el brazo bajará – poner dispositivo a ascenso/descenso **5** en posición **▼** – cuidadosa y amoriguadamente con dicho dispositivo **5**.
- Con el dispositivo ascenso/descenso se podrá levantar – también para interrupciones cortas – el brazo en cualquier lugar deseado dispositivo en posición **▼**. El plato giradiscos sigue girando.

Desconexión

- Al final del disco, el brazo es retirado automáticamente y el aparato es desconectado.
- El tocadiscos también puede ser desconectado por Ud., mientras ponga el dispositivo ascenso/descenso **5** en posición **▼** y gire el brazo hasta su punto de apoyo.

Cambio o montaje de la cápsula fonocaptora

Si no desea utilizar la cápsula fonocaptora montada en serie o dispone de un tocadiscos sin cápsula, podrá montar una de 1/2 pulgada con un peso propio de 3 . . . 10 g.

- Desenroscar la tuerca **8** y sacar la cabeza fonocaptora tirando hacia adelante. Quitando los dos tornillos de sujeción se podrá soltar la cápsula fonocaptora **9**.
- Sacar los cables de conexión. Ajustar primeramente la nueva cápsula por medio de los dos tornillos de sujeción, seguidamente volver a montar los cables de conexión.

Rojo R canal derecho azul GL masa del canal izquierdo
Verde RG masa del canal derecho blanco L canal izquierdo

- Montar la cabeza fonocaptora y enroscar la tuerca **8**.
- Fije usted a la placa sustentadora el sistema de fonocaptor de 1/2 inch.
- El montaje será correcto si la aguja palpadora esta – mirada desde arriba – en la escotadura en forma de V existente en la plantilla de montaje del sistema. Mirando por el costado, le aguja debe encontrarse en el área de la escotadura de forma rectangular (fig. 7).

Aguja DN 249

La aguja esta sujeta a desgaste natural durante la reproducción. Por eso recomendamos un control oportuno, que con agujas de diamante será necesario como minimo después de unas 300 horas de reproducción. Las agujas con desgaste excesivo o dañadas (astilladas) 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. Para sacar la aguja se deberá tirar de ella inclinandola hacia abajo, para ponerla se deberá obrar al contrario (fig. 5).

SVENSKA

- 1 Skyddskåpa
- 2 Gångjärn
- 3 Tonarms-motvikt
- 4 Nåltrycks-inställning

- 5 Lift
- 6 Tangent för inställning av skivtallriksvarvtal
- 7 Tonarmsstöd med tonarmslås
- 8 Mutter för fastsättning av tonhuvud

- 9** Fastsättningskruvar för pick-up
- 10** Pick-up nål
- 11** Antiskating-inställning
- 12** Transportsäkring
- 13** RCA kontakter för anslutning av skivspelare
- 14** Jordledning
- 15** Anslutningsdosa för nätapparat 12 V / likström

Förberedelse

Tag ut apparaten med alla tillhörande delar ur förpackningen. Bevara alla förpackningsdelarna för en eventuell senare transport.

Avlägsna de två transportsäkringarna **14** genom tryck på sidorna (fig. 1).

- Sätt på skivtallriken och tryck ned den säkring som sitter i mitten av denna, så att griper in i skivtallrikens spår (fig. 2). Lägg på skivtallriks-påläggget.
- Stick in gångjärnen **2** i de härför avsedda urtagen (fig. 3).
- Skjut in huven **1** parallellt med gångjärnen **2** i botten på dessa (öppningsvinkel 60°). I detta läge kan huven alltid åter tagas bort.

Anslutning av nätapparaten

Den nätapparat som medleveras, anslutes till anslutningsdosa **15**. På primärsidan anslutes nätapparaten enligt den spänning som anges på typskylten antingen till 230 V / 50 Hz eller till 115 V / 60 Hz.

Anslutning till förstärkaren

- Anslut kabeln **13** som är försedd med RCA (Cinch) anslutningar till phono-magnet ingången i förstärkaren (svart eller röd = höger kanal, vit = vänster kanal).
- Anslut jordledningen **14** till jordklämman på förstärkaren.

Utbalancering av tonarm, Inställning av nåltryck och antiskating

1. Ställ nåltryck **4** på 0 och koppla bort antiskatinganordningen **11**.
2. Vrid balansvikten **3** på tonarmen (fig. 4). Lossa tonarmspärren och lyft av armen från stödet. Sätt tonarmsnedlägget **5** position **▼**.
3. Balancera ut tonarmen exakt genom att vrida på balansvikten. Tonarmen är exakt utbalancerad när den svävar fritt.
4. Ställ in erforderligt nåltryck för det inmonterade pick-up systemet genom att vrida på skalan **4**. Nåltrycket för det seriemässigt inmonterade systemet DMS 249 E = 15 mN.

Antiskatingen **11** ställs in enligt följande tabell:

| | Nåltryck | Inställning av antiskating 11 |
|-------------------------|----------------|--------------------------------------|
| Nåltryck skala 4 | | |
| | 1 = 10 mN | 1 |
| DMS | 1,25 = 12,5 mN | 1,25 |
| 249 E → | 1,5 = 15 mN | 1,5 |
| | 2 = 20 mN | 2 |
| | 2,5 = 25 mN | 2,5 |
| | 3 = 30 mN | 3 |

Start, Tonarmslyft

- Med vridratten **6** väljes det önskade varvtalet 33 eller 45 v/min, lossa tonarmsspärren och fäll upp nålskyddet.
- För ut armen över ingångsspåret på skivan.
- Genom att föra liftspaken **5** i läge **▼** sänks tonarmen skonsamt ned mot skivan, om man för spaken i läge "Lift" **▼** avbrytes spelningen, men tallriken roterar vidare.

Stop

- När skivan är färdigspelad lyftes tonarmen automatiskt i från skivan och apparaten stängs av. För att stänga av apparaten manuellt för man liftspaken i läge **▼** och för tonarmen tillbaka till tonarmsstödet.

Ytbyte resp inmontering av pick-up system

Istället för det monterade pick-up systemet kan man montera ett 1/2-tums pick-up system med en egenvikt på 3 . . . 10 g.

- Lossa muttern **8** och dra loss tonhuvudet framåt. Ta bort pick-up-en genom att lossa de två fästskruvarna. Dra loss anslutningsledningarna från pick-up-en. Sätt först fast den nya pick-up-ens anslutningsstift.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Röd R höger kanal | blå GL vänster kanal jord |
| Grön RG höger kanal jord | vit L vänster kanal |
- Sätt åter på tonhuvudet på tonarmsröret och skruva fast muttern **8**.
- Montera pu-systemet med 1/2" fäste på skivspelarens separata monteringsbrygga.
- Systemet är rätt monterat om nålen – sett från ovan – befinner sig i den V-formade öppningen av monteringsmallen. Från sidan sett skall nålen befinna sig i den rektangelformade markeringen. (fig. 7).

Pick-up nål DN 249

Nålen utsätts givetvis för förslitning vid avspelning. Därför bör en diamantnål kontrolleras efter ca 300 speltimmar. Utslitna eller skadade nålar kan på mycket kort tid förstöra skivorna. Använd alltid de ersättningsnålar som rekommenderas för pick-up-en. Icke original-pick-upnål förorsakar oftast hörbara kvalitetsförluster och ökar slitaget på grammofonskivorna. Dra av pick-upnålen snett nedåt. Ni sätter dit nålen på omvänt sätt (fig. 5).

Dual-Service-Stellen

Zur Unterstützung des Fachhändlers in der Bundesrepublik Deutschland stehen folgende Dual-Service-Stellen bereit:

Augsburg

Klaus Bienek
Turnerstraße 1 / Ecke Schillstraße
8900 Augsburg
Telefon (08 21) 79 26 17

Berlin

Jakob Glasberg
Albertstraße 12
1000 Berlin 62
Telefon (030) 7 81 20 44-45

Bielefeld

Uwe Fillies
Detmolder Straße 12
4800 Bielefeld
Telefon (05 21) 17 73 18

Bremen

John GmbH
Fritz-Thiele-Straße 13
2800 Bremen 1
Telefon (04 21) 8 36 58

Dortmund

Gehado Elektronik-Service GmbH
Auf dem Heiken 4 + 5
4600 Dortmund 15
Telefon (02 31) 3 75 01-0

Düsseldorf

Otmar Langer
Neanderstraße 5
4006 Erkrath 1
Telefon (02 11) 24 24 74

Frankfurt

Gerz GmbH
Heerstraße 43
6000 Frankfurt 90
Telefon (069) 7 68 16 96

Freiburg

HiFi-Service Franke
Wiesentalstraße 13
7800 Freiburg
Telefon (07 61) 4 26 71

Hamburg

AVT GmbH
Billstraße 30
2000 Hamburg 28
Telefon (040) 78 77 07

Hannover

Technik und Elektronik
Service Betriebs GmbH
Andertensche Wiese 11
3000 Hannover 1
Telefon (05 11) 32 73 75

Karlsruhe

Fritz Franke
Lotzbeckstraße 9
7500 Karlsruhe 21
Telefon (07 21) 57 00 70

Kassel

Walter Häusler GmbH
Oderweg 6
3501 Fulda Brück
Telefon (05 61) 58 20 77
Telex 99 602

Kempten

W. Fahrner
Feilbergstraße 15
8960 Kempten
Telefon (08 31) 2 23 86

Koblenz

Michels GmbH & Co.
Dr.-Otto-Siedlung 50
5413 Bendorf
Telefon (0 26 22) 20 96
Telex 8 69 744

Köln

Michels GmbH & Co.
Max-Planck-Straße 13
5000 Köln 40
Telefon (0 22 34) 5 60 56
Telex 8 89 226

Mannheim

Werner Busalt
U 6, 6
6800 Mannheim
Telefon (06 21) 2 11 57

München

Robert Bergmann
Schleißheimer Straße 442
8000 München 45
Telefon (089) 3 14 24 15

Neu-Ulm

Alfred Semler
Kranzweg 3
7910 Neu-Ulm
Telefon (07 31) 7 81 39

Nürnberg

Palmer Electronic
Rehdorferstraße 10
8500 Nürnberg 80
Telefon (09 11) 3 26 33 47

Ravensburg

Franz Denzel
Leiner Weg 3
7980 Ravensburg
Telefon (07 51) 3 12 81

Saarbrücken

Norbert Barth
Mainzer Straße 48
6600 Saarbrücken 3
Telefon (06 81) 6 60 26

Stuttgart

Beck Audio-Video-Service
Schorndorfer Straße 40
7012 Fellbach
Telefon (07 11) 58 27 27