

# Dual 1010 A

Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Notice d'emploi

Instrucciones de manejo



**Dual**

Es ist klar: Sie haben ein Markengerät gekauft und möchten es nun so schnell wie möglich ausprobieren. Wir haben darum die Bedienungsanleitung so geschrieben, daß Sie Ihr Gerät in kürzester Zeit spielbereit machen können und die notwendigen Bedienungshandgriffe im Nu verstehen und beherrschen.

Aber lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung gründlich durch, bevor Sie den ersten Handgriff machen.

Sollte der Dual 1010 A bereits in Ihrem Musikschrank eingebaut sein, interessieren Sie die Einbau-Anweisungen auf Seite 6 natürlich nicht. Aber vielleicht lesen Sie diesen Teil doch? Denn selbst beim Einbau macht der Dual 1010 A seinen technischen Fortschritt deutlich.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Dual 1010 A.



Having purchased a high quality instrument, you are understandably anxious to try it out. Therefore, these operating directions are designed to enable you to put the unit into playing readiness quickly and to master the necessary operations in no time.

But, please read the instructions carefully before handling the controls for the first time.

If your Dual 1010 A is already built into a cabinet, the installation instructions on page 7 are, of course, of no interest for you. But we suggest you read them anyway, for this will help you appreciate the advanced technology of the Dual 1010 A.

Our best wishes for many hours of musical enjoyment with your Dual 1010 A.

Il n'y a pas de doute, vous venez d'acquérir un appareil de marque et vous voudriez l'essayer le plus rapidement possible. C'est pourquoi nous avons rédigé cette notice d'emploi de sorte que vous serez en mesure de vous servir de votre appareil en un clin d'œil.

Veillez, toutefois, lire attentivement cette notice avant de faire la première manœuvre.

Si le Dual 1010 A se trouve incorporé dans votre combiné radio-phono, les indications de montage de la page 7 ne vous concernent pas. Mais peut-être les lirez-vous quand-même? Car ici également vous constaterez le progrès technique que représente le Dual 1010 A.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre Dual 1010 A.

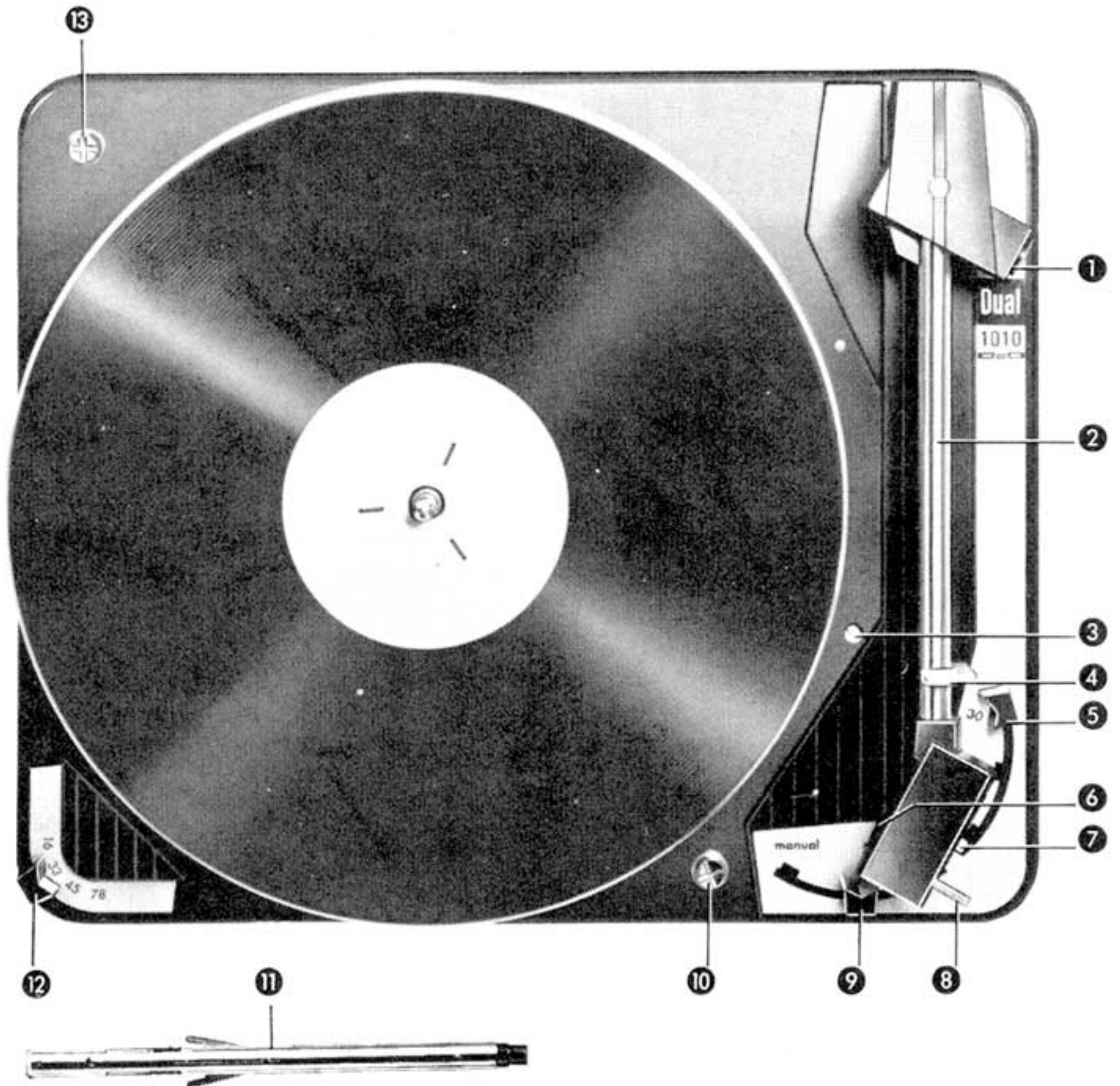
Nos hacemos cargo de su impaciencia: Vd. ha adquirido un aparato de marca acreditada y desea probarlo cuanto antes. Por ello hemos escrito estas instrucciones de manejo de tal forma, que pueda poner su aparato rápidamente en condiciones de funcionamiento y comprenda y domine en seguida las operaciones necesarias a tal fin.

Pero, por favor, lea atentamente estas instrucciones antes de realizar cualquier operación.

En caso de que el Dual 1010 A se halle ya acoplado a un mueble, no le interesan, lógicamente, las instrucciones de instalación que figuran en la pág. 7. A pesar de ello le recomendamos su lectura, pues incluso en la instalación el Dual 1010 A hace patente sus extraordinarias particularidades.

Le deseamos muchas horas felices con su Dual 1010 A.

- ① Justierschraube für Auflagekraft
- ② Tonarm
- ③ Justierschraube für Tonarm-Aufsetzpunkt
- ④ Tonarmverriegelung
- ⑤ Schiebetaste zur Einstellung der Schallplattengröße
- ⑥ Tonabnehmersystem-Träger
- ⑦ Umschalthebel für Abtastnadel
- ⑧ Tonarmgriff / Systemträgerverriegelung
- ⑨ Steuertaste
- ⑩ Transportsicherungsschraube
- ⑪ Wechselachse
- ⑫ Schiebetaste für Drehzahleinstellung
- ⑬ Transportsicherungsschraube



- ① Stylus force adjustment screw
- ② Tonearm
- ③ Adjustment screw for aligning point of tonearm descent for record size
- ④ Tonearm lock
- ⑤ Record size selector
- ⑥ Cartridge holder
- ⑦ Stylus switching lever
- ⑧ Tonearm / cartridge holder lock
- ⑨ Operating switch
- ⑩ Top mounting screw
- ⑪ Changer spindle
- ⑫ Record speed selector
- ⑬ Top mounting screw

- ① Vis de réglage de la force d'appui
- ② Bras de lecture
- ③ Vis de réglage du point de pose du bras
- ④ Verrouillage du bras
- ⑤ Touche à glissière pour le réglage du diamètre de disque
- ⑥ Embout-porte-cellule
- ⑦ Levier d'adaptation de la pointe de lecture
- ⑧ Locquet du bras / verrouillage du porte-cellule
- ⑨ Touche de commande
- ⑩ Vis de protection pendant le transport
- ⑪ Axe changeur
- ⑫ Touche de commande pour le réglage de la vitesse de rotation
- ⑬ Vis de protection pendant le transport

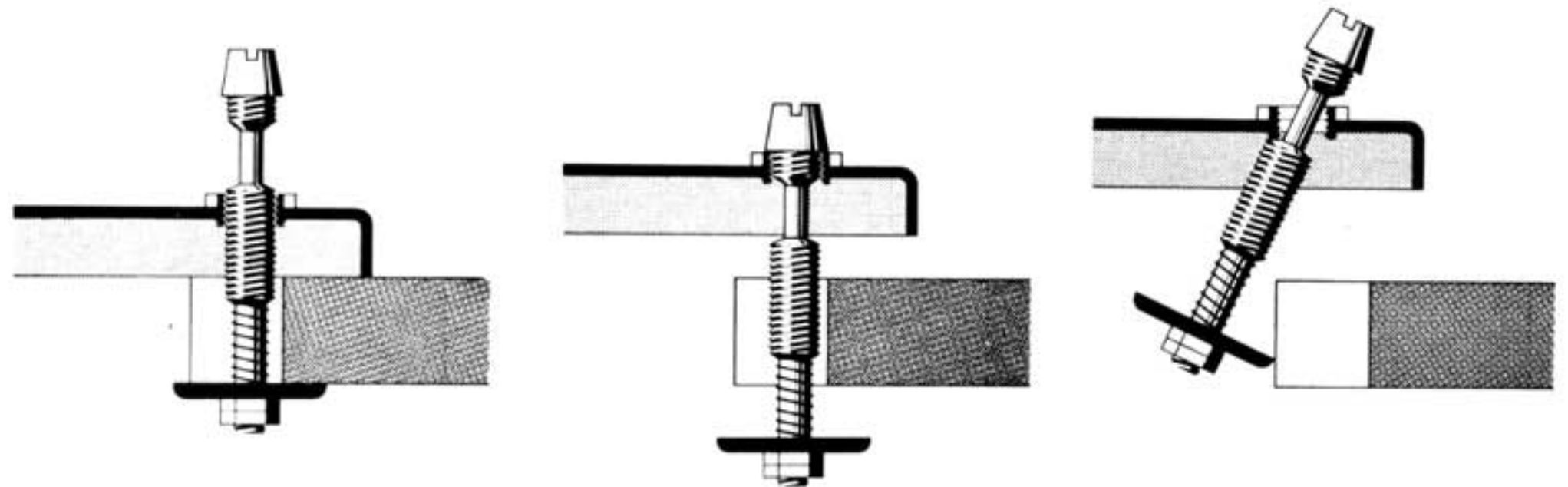
- ① Tornillo regulador fuerza de apoyo
- ② Brazo fonocaptor
- ③ Tornillo de ajuste punto entrada del brazo
- ④ Sujeción del brazo
- ⑤ Selector del diámetro del disco
- ⑥ Portacápsulas
- ⑦ Selector de aguja
- ⑧ Asidero del brazo / sujeción del portacélulas
- ⑨ Tecla de mando
- ⑩ Tornillo de seguridad para el transporte
- ⑪ Eje de cambio
- ⑫ Selector de velocidades
- ⑬ Tornillo de seguridad para el transporte

## Der Einbau

Drücken Sie die Transport-Sicherungsschrauben mit den Daumen zum Chassisrand und setzen Sie das Gerät auf das Werkbrett, und zwar so, daß die drei Federtöpfe in den hierfür vorgesehenen Bohrungen sitzen. Dann ziehen Sie die Transport-Sicherungsschrauben im Uhrzeigersinn fest und haben damit das Chassis in Spielstellung federnd gelagert.

Übrigens: Die Transport-Sicherungsschrauben sind eine überraschend einfache, aber zuverlässige Lösung dreier Probleme. Diese beiden Schrauben halten den Dual 1010 A auf seinem Sockel, sichern ihn während des Transportes und durch sie ist das Chassis ausschließlich von oben zu montieren (siehe auch die dem Gerät beigelegte Einbau-Anweisung). Zur Transport-Sicherung brauchen Sie die Schrauben nur im entgegengesetzten Uhrzeigersinn locker zu drehen, hochzuziehen und weiter im entgegengesetzten Uhrzeigersinn festzuziehen.

Und so wird die Transport-Sicherung wieder gelöst: Drehen Sie die beiden Schrauben im Uhrzeigersinn, bis sie ca. 1 cm tiefer rutschen und ziehen Sie sie — weiter im Uhrzeigersinn — fest.



## Installation

Pressing the top-mounting screws towards the edge of the chassis with your thumbs, place the unit on the mounting board so that the three spring footings are seated in the holes provided for them. Then, tighten the top-mounting screws, thus spring-mounting the chassis in playing position.

As a sidelight: the top-mounting screws provide a surprisingly simple yet dependable solution for three problems. These two screws hold the Dual 1010 A on its support, secure it in transit, and permit the chassis to be mounted entirely from the top (see also the installation instructions accompanying the unit). To secure the unit for transport, simply loosen the screws counterclockwise, lift them, and tighten them with further counterclockwise turns.

Releasing the chassis after transport is equally easy: turn the two screws clockwise until they slide about 1 cm down, and tighten them with further clockwise turns.

## Le montage

Poussez à l'aide du pouce les vis de protection prévues pour le transport vers le bord du châssis et posez l'appareil sur la planche de montage de manière à ce que les trois pots de ressorts entrent dans les trous prévus à cet effet. Visser ensuite les vis de protection dans le sens des aiguilles d'une montre. L'appareil se trouve ainsi fixé en position de travail en suspension par ressorts.

Soit dit en passant, les vis de protection constituent une solution efficace mais d'une simplicité surprenante de trois problèmes. Ces deux vis maintiennent le Dual 1010 A sur son support, le protègent pendant le transport et, enfin, permettent un montage exclusivement par le dessus (voir également la notice de montage jointe à l'appareil). Pour la protection en cas de transport, il vous suffit de dévisser les deux vis, de tirer dessus et de continuer à tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Pour débloquer la platine après le transport, vous vissez les deux vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elles glissent d'environ 1 cm et vous continuez à visser dans le même sens jusqu'à blocage complet.

## Instalación

Empuje los tornillos de seguridad hacia el exterior con los pulgares, procurando que las tres cazoletas de la suspensión se asienten en los orificios destinados a albergarlas. Enrosque hacia la derecha los tornillos de seguridad hasta el final de carrera. Con ello queda el chasis instalado elásticamente, es decir, en posición de reproducción.

Estos tornillos solucionan, al mismo tiempo, tres problemas:

- a) mantener sujeto el 1010 A a la caja
- b) asegurarlo durante el transporte
- c) permitir que el chasis sea montado introduciéndolo por la parte superior de la caja, sin tener que realizar ninguna operación por la parte inferior (vea también las instrucciones de instalación adjuntas al aparato).

Para asegurar el chasis durante el transporte, bastará con que gire los tornillos suavemente hacia la izquierda, los eleve y los enrosque fuertemente hacia la izquierda.

Para liberar el aparato después del transporte deberá hacer lo siguiente: gire Vd. los tornillos de seguridad hacia la derecha hasta que caigan aprox. 1 cm., después enrósquelos fuertemente — siempre hacia la derecha.

## Anschluß an das Stromnetz

Der Dual 1010 A kann an Wechselstrom 50 oder 60 Hertz und die Netzspannungen 110, 150 oder 220 Volt angeschlossen werden. Bitte prüfen Sie vor dem Anschluß des Gerätes an das Lichtnetz, ob Spannung und Frequenz mit den örtlichen Werten übereinstimmen.

Die eingestellte Spannung ist am Spannungsumschalter ablesbar, während die Betriebsfrequenz aus dem Typenschild Ihres Dual 1010 A hervorgeht. Spannungsumschalter und Typenschild sind bei abgenommenem Plattenteller zugänglich. Der Plattenteller wird durch einen Federring gesichert, der in einer Nut am Plattenteller-Lagerrohr sitzt. Zum Abnehmen des Plattentellers kann die Plattentellersicherung unter Zuhilfenahme eines Schraubenziehers entfernt werden. Das Wiedereinsetzen des Federrings ist einfacher, wenn Sie vorher die im Gummibelag des Plattentellers ruhende Metallscheibe herausnehmen, die lediglich durch den Führungsring des Gummibelages gehalten wird.

Wenn das Gerät bereits in einem Musikschrank oder dergleichen eingebaut ist, so gelten hinsichtlich der Spannungsumschaltung die entsprechenden Angaben der Bedienungsanleitung des Musikschrankes.

Die Umstellung auf eine andere Netzfrequenz erfolgt durch Auswechseln der Antriebsrolle (A). Sie ist mit einer Schraube auf der Motorwelle befestigt.

Achtung! Antriebsrolle sorgfältig behandeln! Verbogene Antriebsrolle verursacht Rumpelgeräusche.

Bestellnummern für Antriebsrollen:

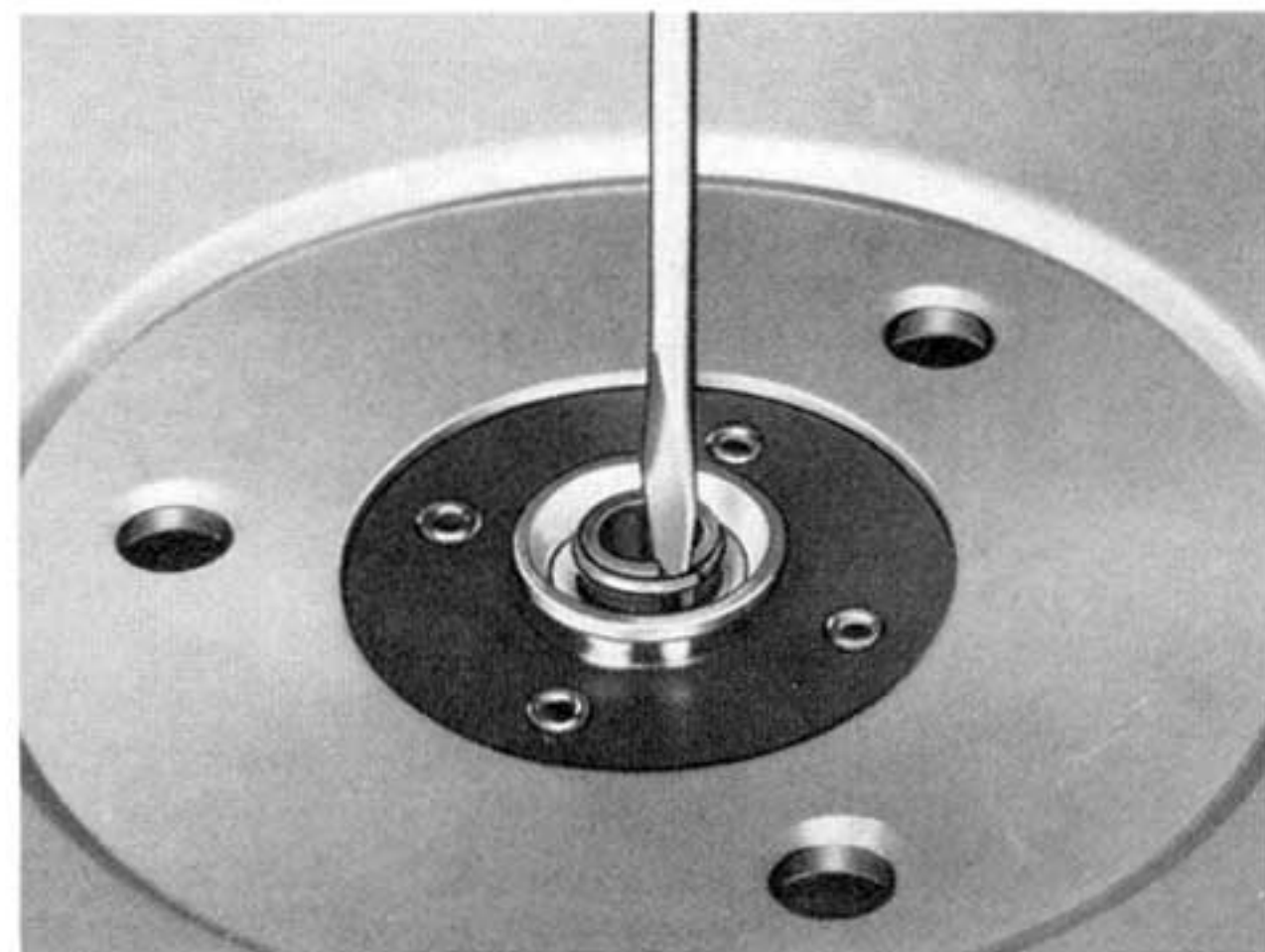
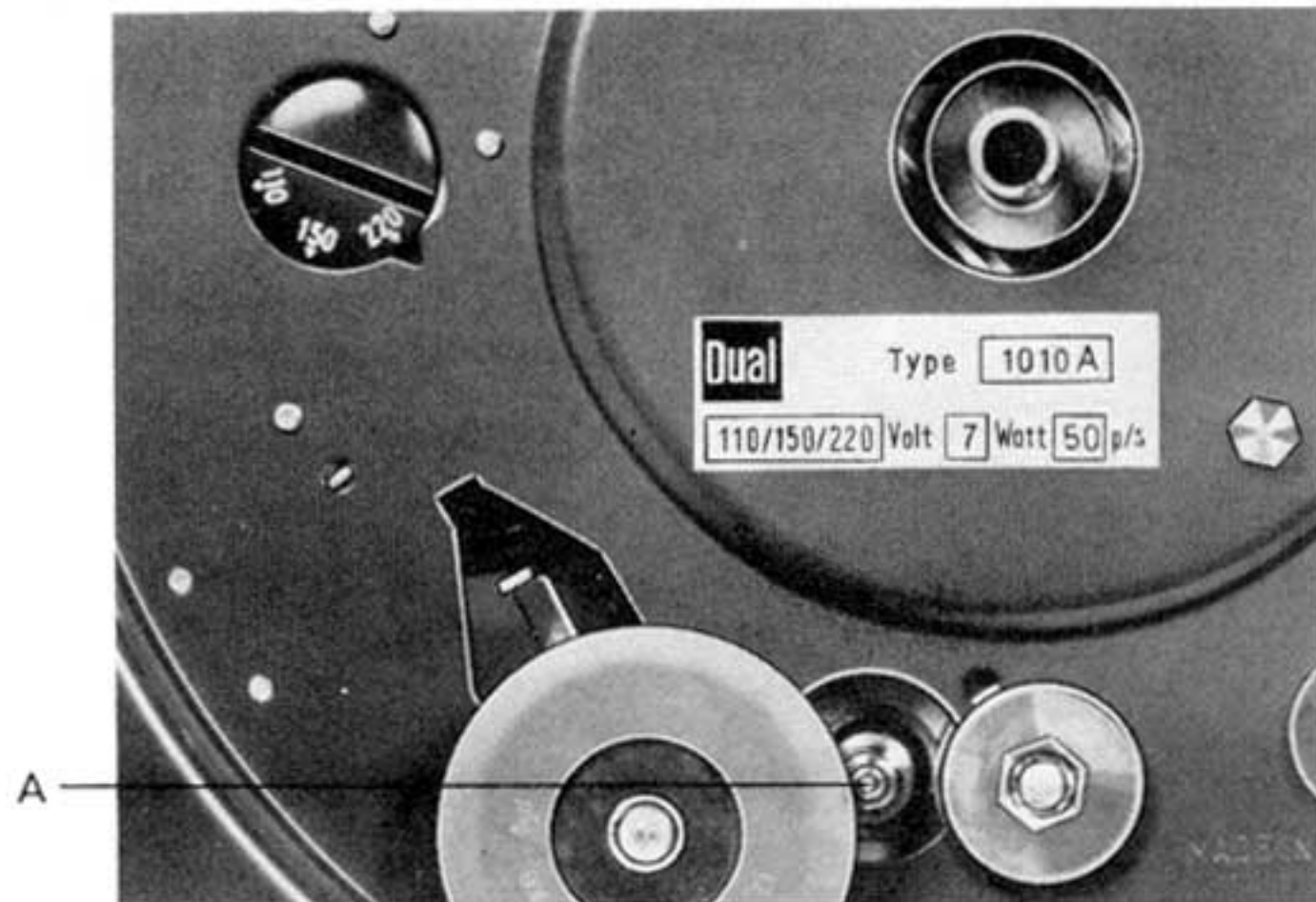
50 Hz — 12 G - U 45

60 Hz — 12 G - U 54

Der Netzschalter des Dual 1010 A hat einen zusätzlichen Anschlußkontakt, an den z. B. ein Transistorverstärker angeschlossen und mit dem Dual 1010 A automatisch ein- und ausgeschaltet werden kann. Die zusätzliche Schaltlast soll dabei 300 VA nicht überschreiten.

Bei Geräten mit Spannungsumschalter ist es der Kontakt 7 und bei Geräten ohne Spannungsumschaltung der Kontakt 5 im Netzschalter.

Hinweise über den Anschluß an Wiedergabegeräte finden Sie auf Seite 18 bis 21.





## Connecting to power supply

The Dual 1010 A can be used with 50 or 60 cycle AC, at 110, 150 or 220 volt. Before connecting the unit to the power supply, make sure that it is set for the voltage and frequency prevailing in your location.

The voltage for which the unit is set is indicated on the voltage selector, while the frequency is shown on the chassis of the Dual 1010 A. Both voltage selector and specification plate are accessible when the turntable platter is removed. The platter is secured by a C-ring seated in a notch on the turntable shaft. Use a screwdriver to remove the C-ring, then lift off the platter. Replacing the C-ring is easier if you first remove the metal disc from the turntable mat. It is held in place solely by the guide ring of the mat.

Where the unit is already installed in a cabinet, follow the instructions furnished with the cabinet regarding voltage adjustment.

To adjust the unit for another frequency, change the drive pulley (A). It is fastened by a screw on the motor shaft.

**Caution:** Handle the drive pulley with care. A bent pulley causes rumble.

Order numbers for drive pulleys:  
50 cycle — 12 G - U 45  
60 cycle — 12 G - U 54

The Dual 1010 A power switch has a supplementary contact. This makes it possible, for instance, to connect a transistorized amplifier and switch it on and off automatically with the Dual 1010 A. The additional load should not exceed 300 VA.

On units with voltage selector, this contact is No. 7; on units without voltage selector, contact No. 5 in the power switch.

See pages 18 to 21 regarding connection to playback equipment.

## Branchement au secteur

Le Dual 1010 A peut être utilisé sur courant alternatif 50 ou 60 Hertz sur les tensions 110, 150 ou 220 V. Veuillez vérifier avant la mise en service si la tension et la fréquence de l'appareil correspondent à celles de votre secteur.

La tension de l'appareil est visible sur le commutateur de tension tandis que la fréquence de fonctionnement est indiquée sur la plaquette de référence de votre Dual 1010 A. Le commutateur de tension et la plaquette de référence sont accessibles quand le plateau est enlevé. Le plateau est maintenu par un clip annulaire placé dans une rainure sur l'axe du plateau. Enlevez ce clip à l'aide d'un tourne-vis. La remise en place du clip est simplifiée si vous enlevez au préalable la rondelle métallique qui se trouve sur le tapis en caoutchouc du plateau, maintenue uniquement par l'anneau-guide du tapis.

Si l'appareil est déjà monté dans un combiné radio-phono, etc, il convient de suivre les instructions de la notice d'utilisation de cet appareil au sujet de la commutation de tension.

L'adaptation à une autre fréquence du secteur s'obtient par le remplacement de la poulie d'entraînement du moteur (A) qui est fixée à l'aide d'une vis sur l'axe du moteur.

Attention! Manipuler soigneusement la poulie d'entraînement, une poulie faussée provoque des bruits parasites. Numéros de commande des poulies:  
50 Hz — 12 G - U 45  
60 Hz — 12 G - U 54

L'interrupteur secteur du Dual 1010 A possède un contact supplémentaire pour le branchement d'un amplificateur transistorisé par exemple. L'amplificateur est ainsi commandé automatiquement par la manœuvre du Dual 1010 A. La charge supplémentaire ne doit pas dépasser 300 VA.

Dans les appareils à commutateur de tension, c'est le contact n° 7, dans les appareils sans commutateur de tension, c'est le contact 5 dans l'interrupteur-secteur.

Vous trouverez des indications concernant le raccordement sur l'appareil reproducteur aux pages 18 à 21.

## Connexión a la red

El Dual 1010 A puede ser conectado a corriente alterna de 110, 150 ó 220 V, 50 ó 60 Hz. Cerciórese antes de conectar el tocadiscos, de que la tensión y la frecuencia del aparato coincidan con las de la red.

La tensión elegida puede ser leída directamente en el conmutador de tensión, mientras que la frecuencia va señalada en la placa de características del Dual 1010 A. Desmontando el plato aparecen el conmutador de tensión y la placa de características. El plato va asegurado por un muelle plano que se enclava en un rebaje del tubo-eje del plato. Para desmontar el plato, será, pues, necesario separar este muelle con ayuda de un destornillador. Para volverlo a colocar, es recomendable que quite primero la arandela decorativa del plato que va sujeta solamente por el borde interior de la cubierta de goma.

Si el aparato va ya instalado en un mueble o similar, tendrá que atenderse, en lo que respecta a la tensión, a los datos correspondientes de las instrucciones del mueble.

El aparato se dispone para otra frecuencia por el simple cambio de la polea de accionamiento (A), que se fija al eje del motor por medio de un tornillo.

**¡ Atención !**

Trate la polea de accionamiento con el máximo cuidado. Un eje del motor doblado produce ruidos. Numéros para solicitar las poleas:

50 Hz — 12 G - U 45  
60 Hz — 12 G - U 54

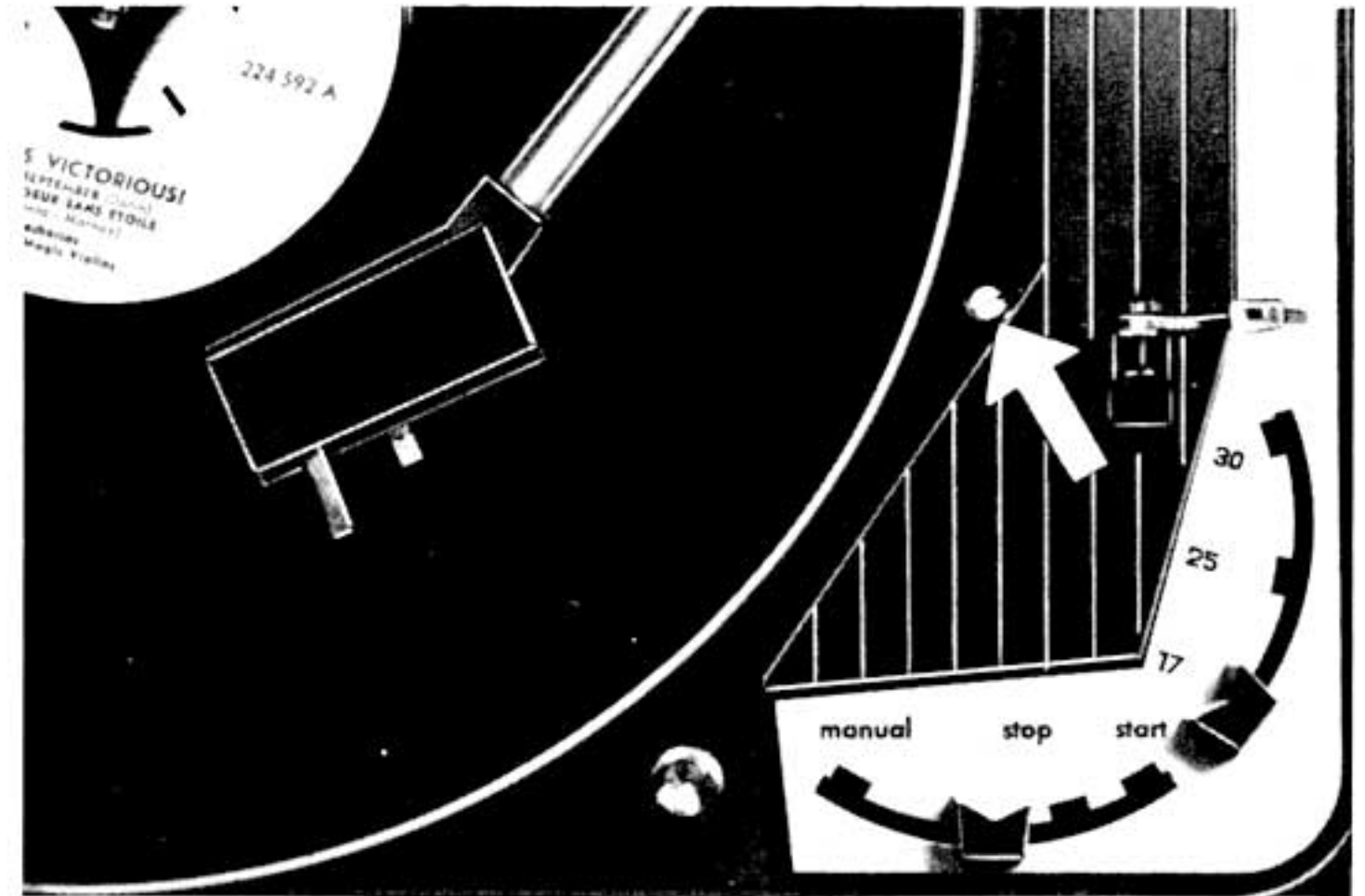
El interruptor de red del Dual 1010 A posee un terminal adicional al que se puede conectar un amplificador, por ejemplo a transistores, para su funcionamiento simultáneo con el tocadiscos. La carga de conexión adicional no deberá superar los 300 VA.

En los aparatos equipados con conmutador de tensión, este contacto se halla en el terminal 7; en los que no vayan provistos de conmutador de red, en el número 5 del interruptor de red.

Sobre la conexión acústica le informamos detalladamente en las págs. 18 a 21.

## Justierung für die Einlaufrille

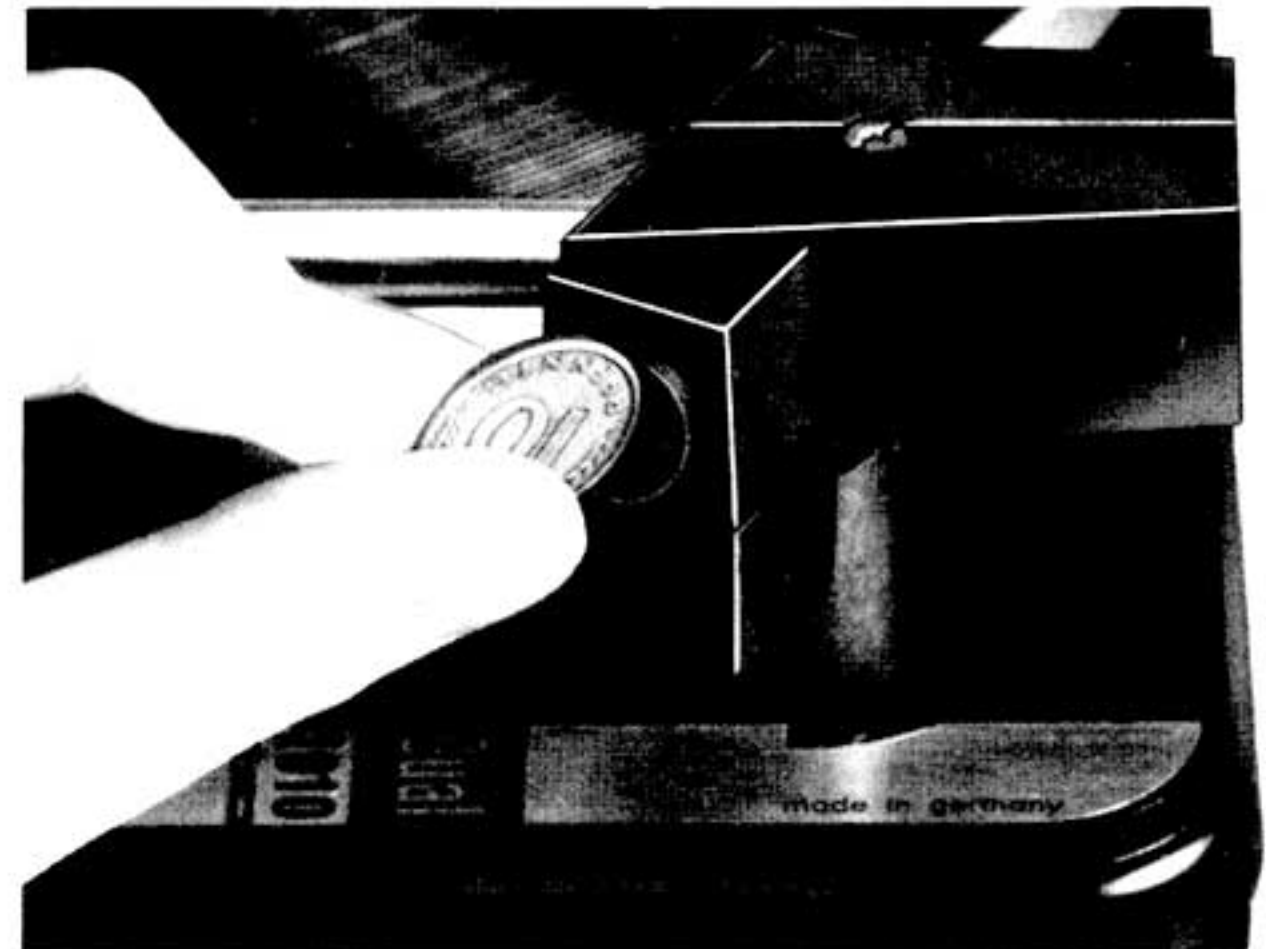
Der Tonarm des Dual 1010 A setzt genau auf. Es kann jedoch sein, daß durch Besonderheiten eines nachträglich montierten Tonabnehmersystems der Abtaststift zu weit innen oder zu weit außen aufsetzt. In diesem Fall stellen Sie die Schiebetaste für die Plattengrößeneinstellung auf 17 cm: Neben der Tonarmstütze wird eine Schraube sichtbar. Dann legen Sie eine 17 cm-Platte auf und starten das Gerät. Wenn der Abtaststift jetzt zu weit innen auf die Platine aufsetzt, drehen Sie die Einstellschraube ein ganz klein wenig nach links; wenn er zu weit außen aufsetzt, nach rechts.



## Einstellen der Auflagekraft

Die Auflagekraft des Tonabnehmersystems ist bereits auf 3,5—4,5 p richtig eingestellt.

Bei Verwendung eines anderen Kristall- oder Keramik-Tonabnehmersystems mit abweichendem Eigengewicht oder anderer Auflagekraft ist eine einfache Nachstellung mit einer Münze möglich. Die Auflagekraft ist von 1 bis 5 p in Stufen von 0,5 p einstellbar. Drehung nach links = leichter. Stellen Sie aber bitte die Auflagekraft ein, die vom Hersteller des Systems vorgeschrieben ist.



## **Adjustment for lead-in groove**

The Dual 1010 A tonearm has been adjusted at the factory and descends accurately into the groove. However, dimensions of subsequently mounted cartridges may cause the stylus to descend either too far inside or outside. In that event, set the record size selector for 17 cm, which reveals a screw adjacent to the tonearm rest post. Place a 17 cm record on the turntable and start it. If the stylus descends too far on the inside, turn the adjusting screw slightly counterclockwise; if too far on the outside, turn the screw clockwise. (This adjustment will serve for all size records.)

## **Adjustment of Tracking Force**

A tracking force of 3.5—4.5 grams has been adjusted for the cartridge. If another crystal or ceramic cartridge of different weight is to be used, or if another tracking force is desired, a simple adjustment can be made with a coin. Tracking force is adjustable from 1 to 5 grams in steps of 0.5 grams. Turning the adjustment screw counterclockwise will reduce the tracking force. It is advisable to adjust for the tracking force recommended by the cartridge manufacturer.

## **Réglage du point de pose du bras sur le disque**

Le bras du Dual 1010 A se pose avec précision. Il peut toutefois arriver que la pointe de lecture d'une cellule, montée ultérieurement se pose trop près du bord ou en dehors du disque. Dans ce cas, veuillez poser un disque 45 tours sur le plateau et poussez la touche de réglage du diamètre de disque en position 17 cm. A côté du support du bras, vous remarquerez une vis. Mettez l'appareil en marche. Si le bras se pose trop loin sur le disque, tournez très peu cette vis vers la gauche, si le bras se pose trop près du bord ou en-dehors, tournez à droite.

## **Réglage de la force d'appui**

La force d'appui de la cellule est réglée en usine à la valeur exacte de 3,5 à 4,5 p. Lorsque vous utilisez une autre cellule à cristal ou céramique d'un poids propre différent ou demandant une autre force d'appui, le réglage se fait simplement à l'aide d'une pièce de monnaie. La force d'appui est réglable entre 1 à 5 p par progression de 0,5 p. Tournez vers la gauche = le bras devient plus léger. Veuillez régler la force d'appui recommandée par le fabricant de la cellule utilisée.

## **Ajuste del punto de descenso del brazo sobre el disco**

El brazo fonocaptor del Dual 1010 A se posa con toda precisión. No obstante puede ocurrir que, debido a las particularidades de la cápsula que se haya montado posteriormente, la aguja se pose demasiado hacia dentro o demasiado hacia fuera del disco. En este caso deberá correr la tecla selectora del diámetro del disco a 17 cm., apareciendo con ello un tornillo junto al apoyo del brazo. Coloque entonces un disco de 17 cm. y ponga el aparato en marcha. Si la aguja entra demasiado en el disco, gire el tornillo de regulación un poco hacia la izquierda; si la aguja se queda fuera del disco, girelo hacia la derecha.

## **Ajuste de la fuerza de apoyo**


La fuerza de apoyo de la cápsula ha sido ajustada para 3,5—4,5 p. (grs.). Si acopla otra cápsula de diferente peso o de diferente fuerza de apoyo, será preciso realizar un nuevo ajuste de extremada sencillez con ayuda de una moneda. La fuerza de apoyo se puede ajustar desde 1 a 5 p. en divisiones de 0,5 p. Al girar hacia la izquierda se reduce la fuerza de apoyo. En cualquier caso deberá atenerse a la fuerza que prescriba el fabricante de la cápsula.



## Die Bedienung




Achtung! Nach dem Einbau und nach jedem Transport soll das Gerät einmal bei verriegeltem Tonarm gestartet werden (Steuertaste nach „Start“).

## Einzelspiel

Sie benutzen den kurzen Plattenstift, stellen mit den Schiebetasten die richtige Geschwindigkeit und Plattengröße ein. Nun schalten Sie die Abtastnadel auf die entsprechende Plattenart.

Schallplatten mit 78 U/min und dem Zeichen  werden in Stellung 78 der Abtastnadel abgetastet.

Schallplatten mit 16, 33 und 45 U/min und dem Zeichen  oder  werden in Stellung LP/S abgetastet.

Jede Schallplatte trägt auf dem Etikett einen Vermerk über Rillenart (,  oder ) und Drehzahl (16, 33, 45, 78 U/min).

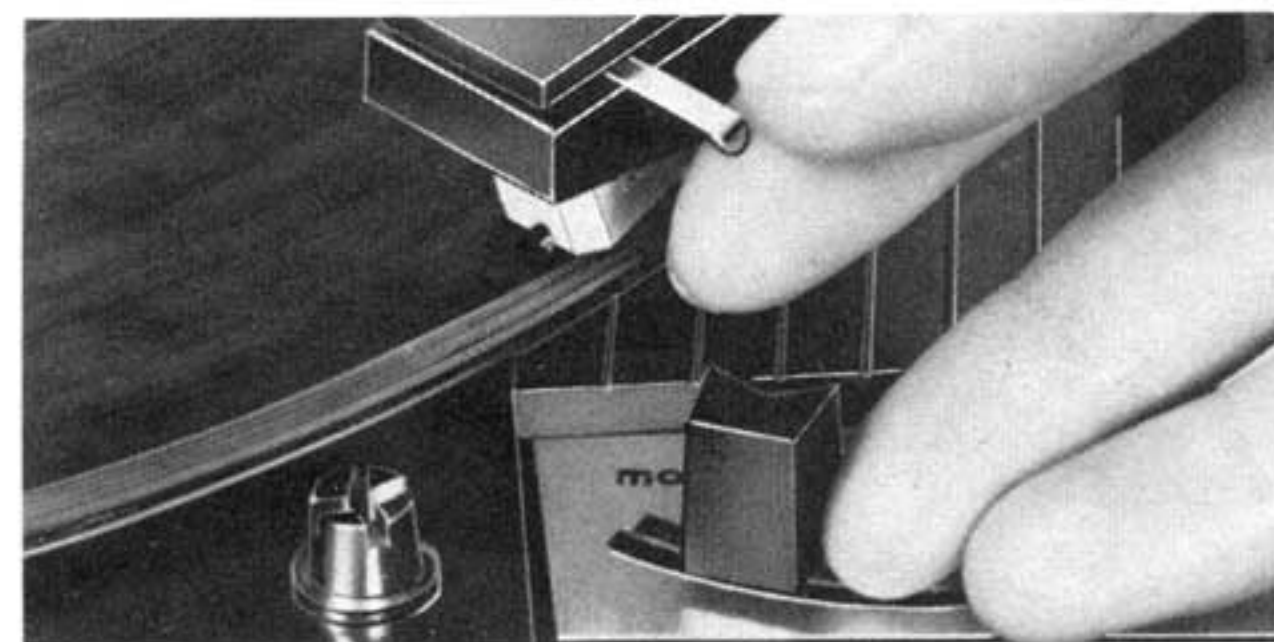
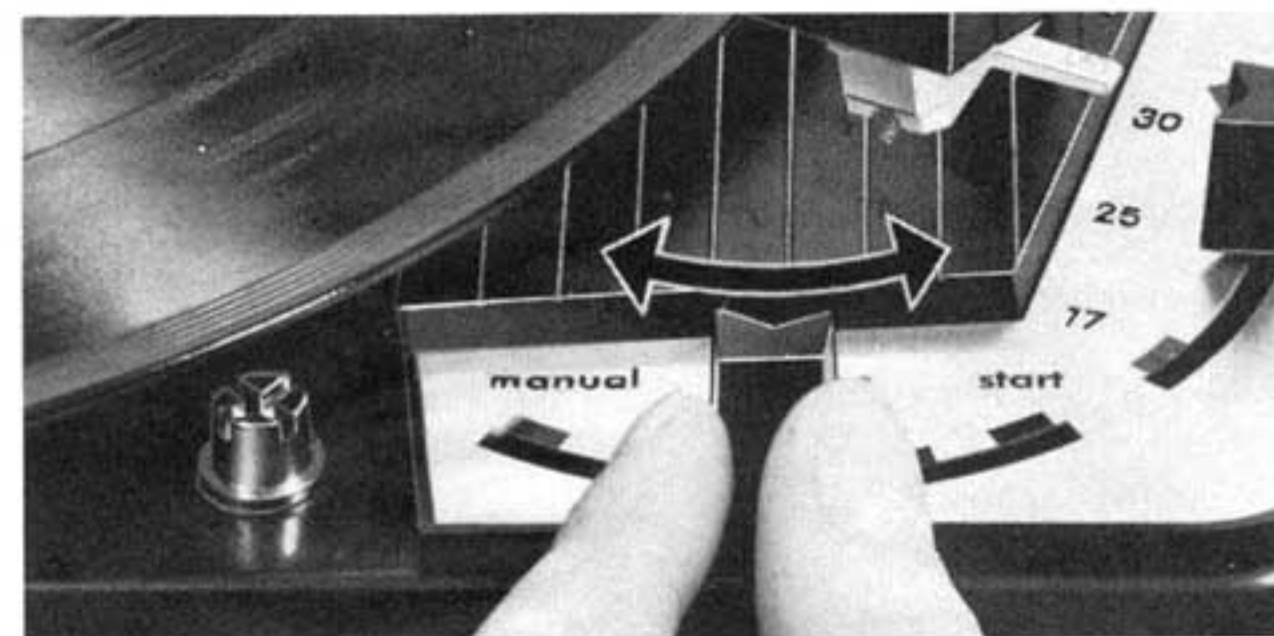
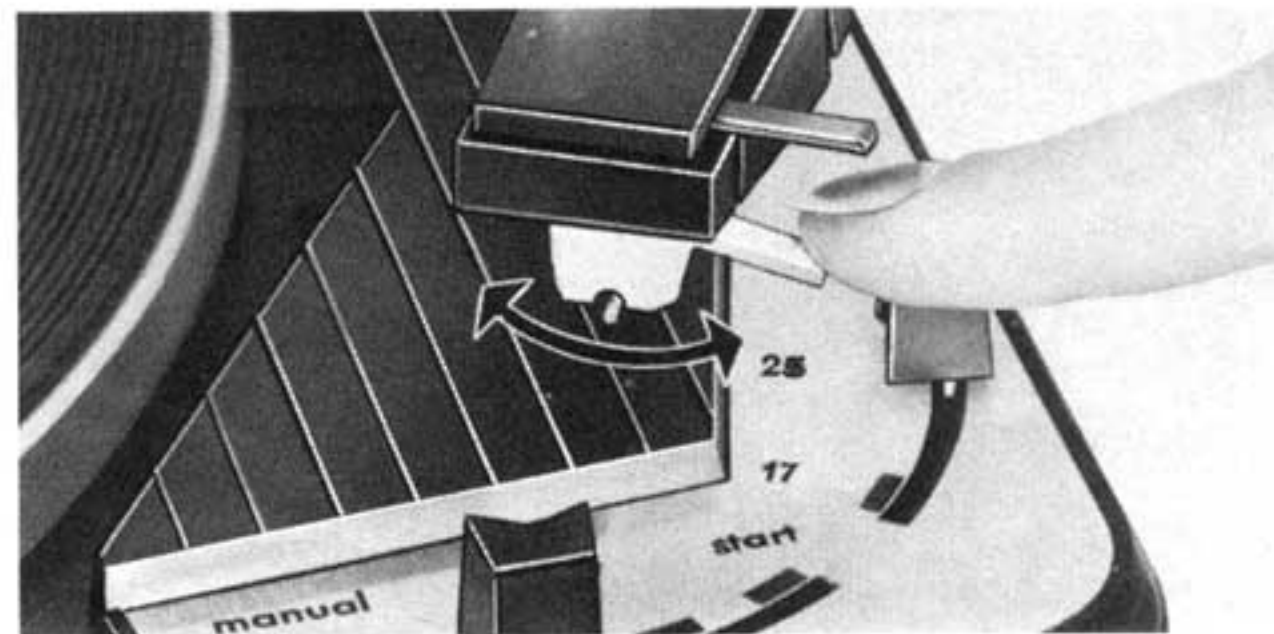
Entriegeln Sie nun den Tonarm.

Automatischer Start: Steuertaste über „Stop“ hinaus auf „Start“ schieben.

Manueller Start: Tonarm zur Platte führen und gleichzeitig mit derselben Hand die Steuertaste auf „Manual“ schieben. Sie können aber den Tonarm auch vorher in die Einlaufrille setzen und dann auf „Manual“ stellen. Der Plattenteller erreicht seine volle Geschwindigkeit sehr schnell.

Spielunterbrechung: Steuertaste auf „Stop“ führen oder den Tonarm einfach abheben.

Spiel unterbrechen und erneut beginnen: Steuertaste auf „Start“ schieben.






## Operation




Caution: after installation, and after each transport, the unit should be started once with tonearm locked (operating switch to "start").

### Single Play

Use the short spindle. Select correct speed and record size, then set the stylus for the record type.

78 r.p.m. records bearing the marking  are played with the stylus in the 78 position.

16, 33 and 45 r.p.m. records with marking  or  are played at the LP/S position.

The groove type of every record is indicated on the label (,  or ) and speed (16, 33, 45, 78 r.p.m.).

Unlock the tonearm.

Automatic start: move operating switch past "Stop" to "Start".

Manual start: move tonearm toward record and simultaneously, with the same hand, move operating switch to "Manual". You can also first place the tonearm in the lead-in groove and then set to "Manual". The turntable quickly reaches full speed.

Interrupt: move operating switch to "Stop", or simply lift up tonearm. Interrupt and resume from beginning: move operating switch to "Start".

## Manipulation de l'appareil

Attention! Après montage et après chaque transport, mettez l'appareil en route un instant, le bras verrouillé sur son support (touche de commande en position "start").

### Fonctionnement en tourne-disques

Utilisez l'axe court, choisissez à l'aide des touches à glissière le diamètre et la vitesse correspondants. Utilisez la pointe de lecture correspondant au disque. Les disques anciens à 78 tours minutes doivent être lus en position (78), les disques 16, 33, 45 tours mono ou stéréo sont lus en position LP/S.

Les indications concernant le genre du disque sont toujours portées sur l'étiquette du disque.

Déverrouillez le bras.

Start automatique: Poussez la touche de commande en position "start", en dépassant la position "stop".

Start manuel: Amener le bras vers le disque et pousser simultanément de la même main la touche de commande en position "manual". Vous pouvez également poser d'abord le bras dans le premier sillon et amener ensuite la touche en position "manual". Le plateau atteint rapidement sa vitesse normale.

Interruption: Poussez la touche de commande en position "stop" ou simplement soulever le bras.




Interruption avec répétition: Poussez la touche en position "start".




## Observaciones para el manejo

Tras la instalación, y después de cada transporte, deberá poner en marcha el aparato automáticamente para su ajuste (correr la tecla a la posición "Start").

### Reproducción de un sólo disco

Utilice el eje corto y regule las teclas correspondientes a la velocidad y tamaño del disco. Prepare la cápsula para la clase de disco a reproducir:

1. los discos de 78 r.p.m. con el signo  se deberán reproducir en la posición 78 de la aguja
2. discos de 16, 33 ó 45 r.p.m. con el signo  o  se reproducirán en la posición LP/S.

Cada disco va marcado con un signo indicador del surco (,  o ) y con la velocidad a que debe ser reproducido (16, 33, 45 ó 78 r.p.m.). Libere el brazo fonocaptor. Entonces podrá elegir el funcionamiento que desee:

- a) automático, corriendo la tecla a la posición "Start" pasando por la de "Stop"
- b) manual, llevando el brazo sobre el disco y corriendo al mismo tiempo la tecla a "Manual" (estas dos operaciones pueden realizarse con la misma mano). También es posible colocar el brazo fonocaptor sobre el surco y correr después la tecla a "Manual". Esto no afecta a la reproducción, puesto que el plato alcanza rápidamente su velocidad de régimen.

Para interrumpir la reproducción de un disco corra la tecla a la posición "Stop" o eleve el brazo.

Si desea iniciar nuevamente la reproducción del disco desde el principio, corra la tecla a "Start".

## Automatischer Plattenwechsel

Stecken Sie anstelle des kurzen Plattenstiftes die Wechselachse AW 2 in das Lagerrohr des Plattentellers und verriegeln Sie diese durch Rechtsdrehen. Jetzt können Sie bis zu 10 Platten gleicher Größe und gleicher Rillenart auf die Wechselachse legen.

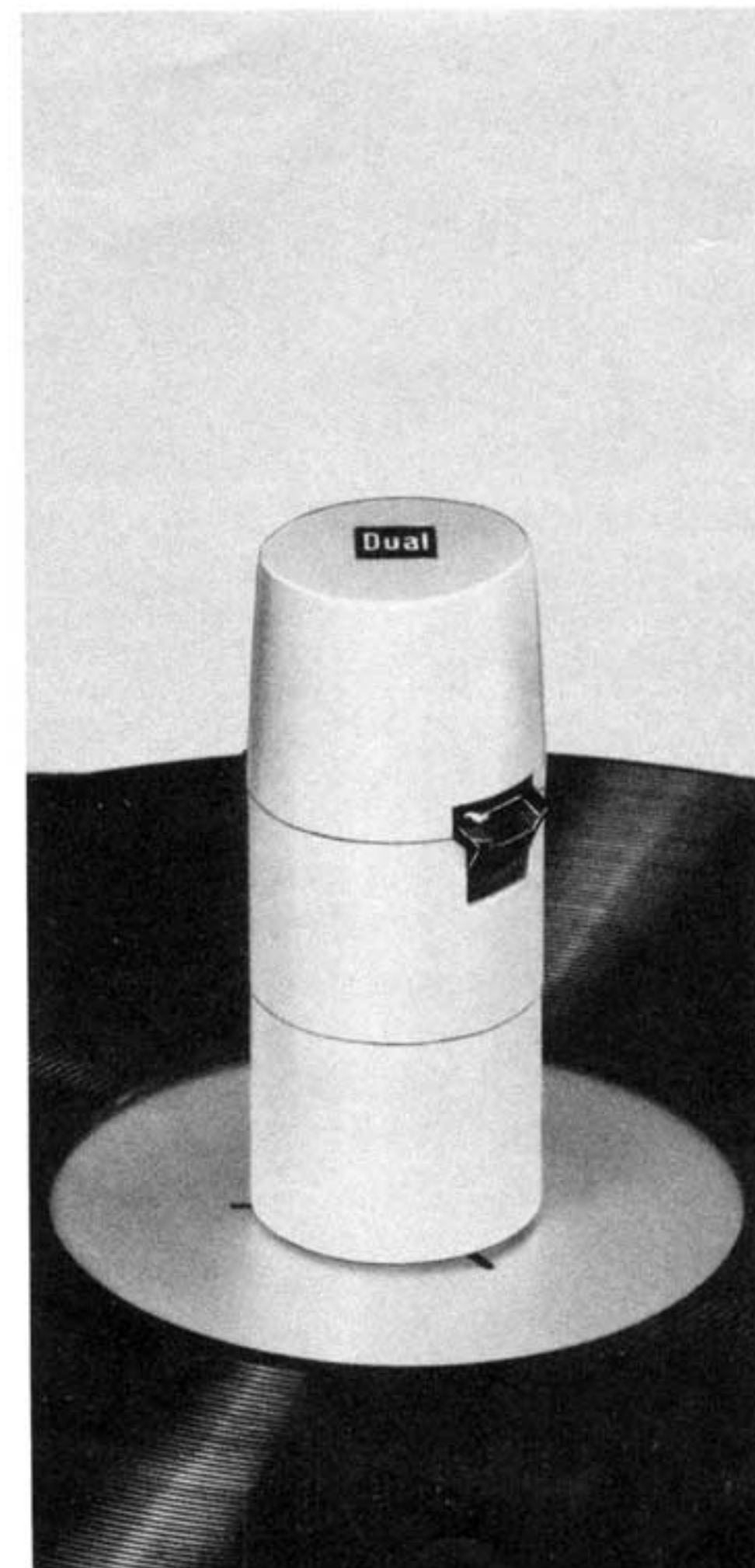
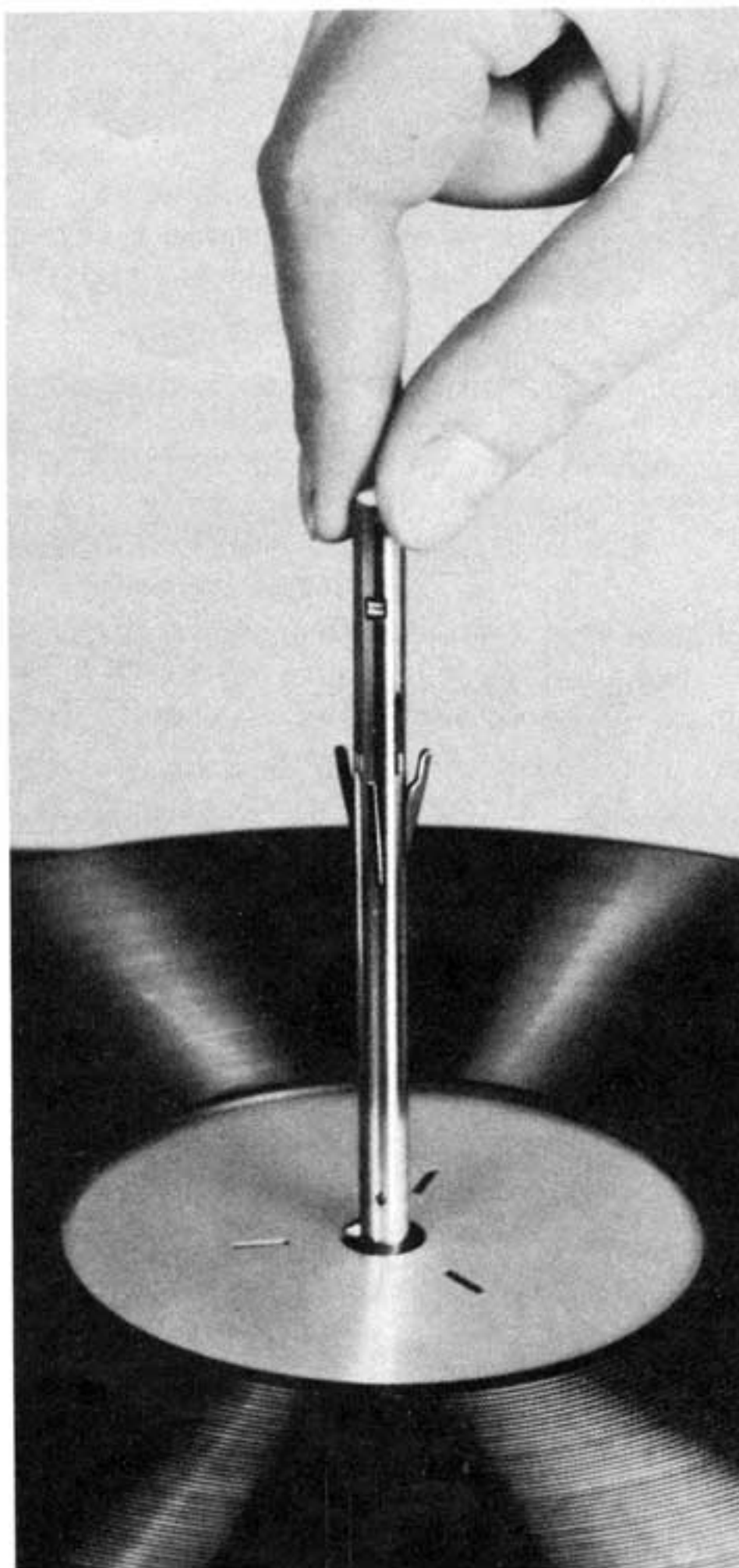
Nachdem Sie die Plattengröße eingestellt haben, starten Sie das Gerät durch Schieben der Steuertaste nach „Start“.

Für 17 cm-Schallplatten mit großem Mittelloch liefert Dual als Sonderzubehör die Spezialabwurfsäule AS 9. Sie wird wie die Wechselachse in das Lagerrohr des Plattentellers gesteckt und durch Rechtsdrehen verriegelt.

Spielunterbrechung: Steuertaste auf „Stop“ führen oder den Tonarm von Hand auf die Stütze zurückführen.

Spiel unterbrechen und nächste Platte wählen: Steuertaste auf „Start“ schieben.

Bei jedem Ausschalten, ganz gleich, welche Betriebsart Sie gewählt haben, hebt sich das für den Antrieb erforderliche Treibrad automatisch vom Plattentellerrand und von der Antriebsrolle ab. Dadurch werden Druckstellen am Treibrad vermieden.



## Automatic changing

Instead of the short spindle, insert the changer spindle AW 2 in the center of the turntable and lock it with a clockwise turn. You can now place up to 10 records of identical size and groove type on the spindle.

After setting the record size, start the unit by moving the operating switch to "Start".

For 17 cm records with large hole, Dual supplies the special AS 9 spindle as optional accessory. Like the changer spindle, it is inserted in the center of the turntable and locked by turning it clockwise.

Interrupt: move operating switch to "Stop", or return tonearm by hand to the support post.

Interrupt and play next record: move operating switch to "Start".

Anytime the unit shuts off, regardless of operating method, the idler wheel, which actuates the turntable drive, automatically disengages from the edge of the platter and from the motor pulley. This avoids flat spots on the idler wheel.

## Changement automatique des disques

Utilisez l'axe changeur à la place de l'axe court (Axe changeur AW 2). Verrouillez l'axe par une rotation vers la droite. Vous pouvez à présent placer sur l'axe jusqu'à 10 disques de même diamètre et de même vitesse.

Après avoir réglé le diamètre du disque, mettez l'appareil en marche en poussant la touche de commande en position "start".

Pour les disques 45 tours à gros trou, nous livrons en supplément l'axe changeur AS 9. Sa mise en place est identique à celle de l'axe changeur AW 2 avec verrouillage par rotation vers la droite.

Interruption: Pousser la touche de commande en position "stop" ou soulever simplement le bras et le ramener sur son support.

Interruption et choix du disque suivant: Amenez la touche de commande en position "start".

A chaque arrêt final, quelle que soit la fonction de l'appareil, la roue intermédiaire d'entraînement s'écarte de la poulie d'entraînement et du plateau, évitant ainsi des méplats sur le bandage souple de la roue d'entraînement.

## Cambio automático de los discos

Coloque el eje largo de cambio en el plato y enclávelo girando hacia la derecha. Ahora puede colocar hasta 10 discos de igual tamaño y velocidad.

Una vez ajustado el tamaño de los discos, ponga en marcha el aparato empujando la tecla de mando hasta "Start".

Para discos de 17 cm. con agujero central grande suministramos, como accesorio especial, el dispositivo de lanzamiento AS 9. Se coloca igual que el eje largo de cambio y se enclava girándolo hacia la derecha.

Paro: corra la tecla de mando hasta "Stop" o levante el brazo y coloquelo sobre su soporte.

Interrupción y paso al próximo disco: empuje la tecla de mando a "Start".

Después de cada paro, y con independencia del tipo de funcionamiento elegido, se desembraga automáticamente la polea de arrastre que actúa entre el plato y la polea de accionamiento. De este modo se evitan deformaciones permanentes en la polea de arrastre.

## Auswechseln des Tonabnehmersystems

In der Standardausführung ist der Dual 1010 A mit dem Dual Stereo-Kristall-Tonabnehmersystem CDS 630 ausgerüstet.

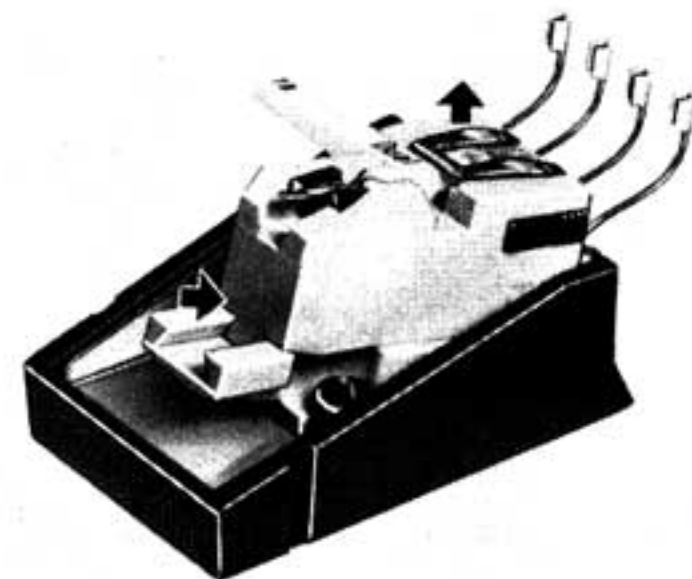
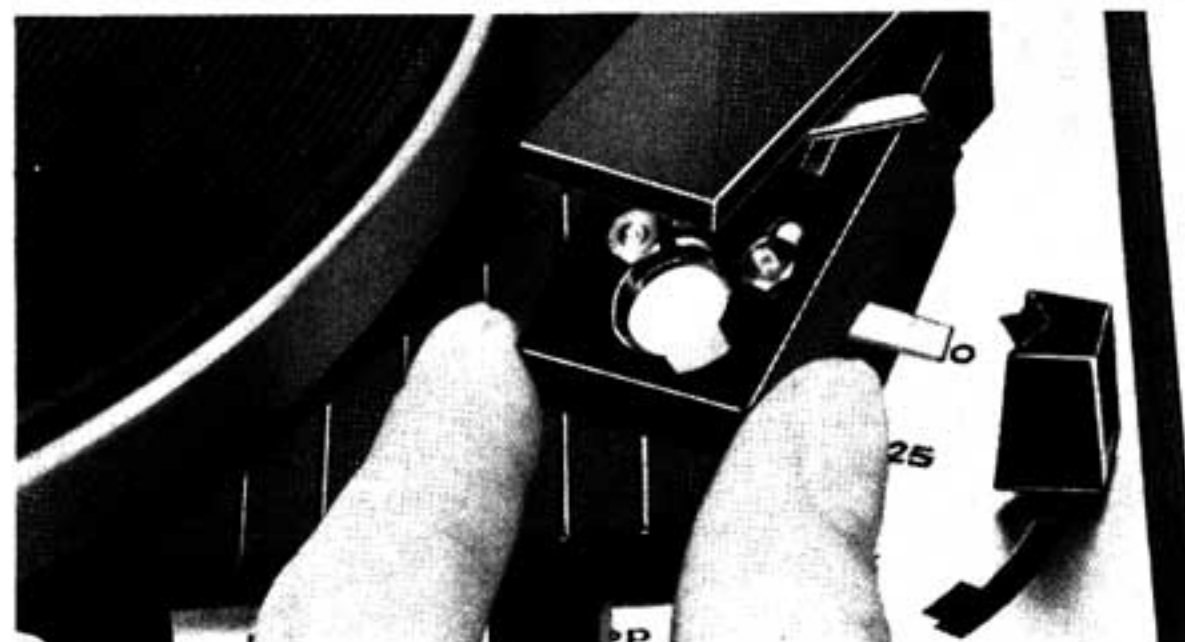
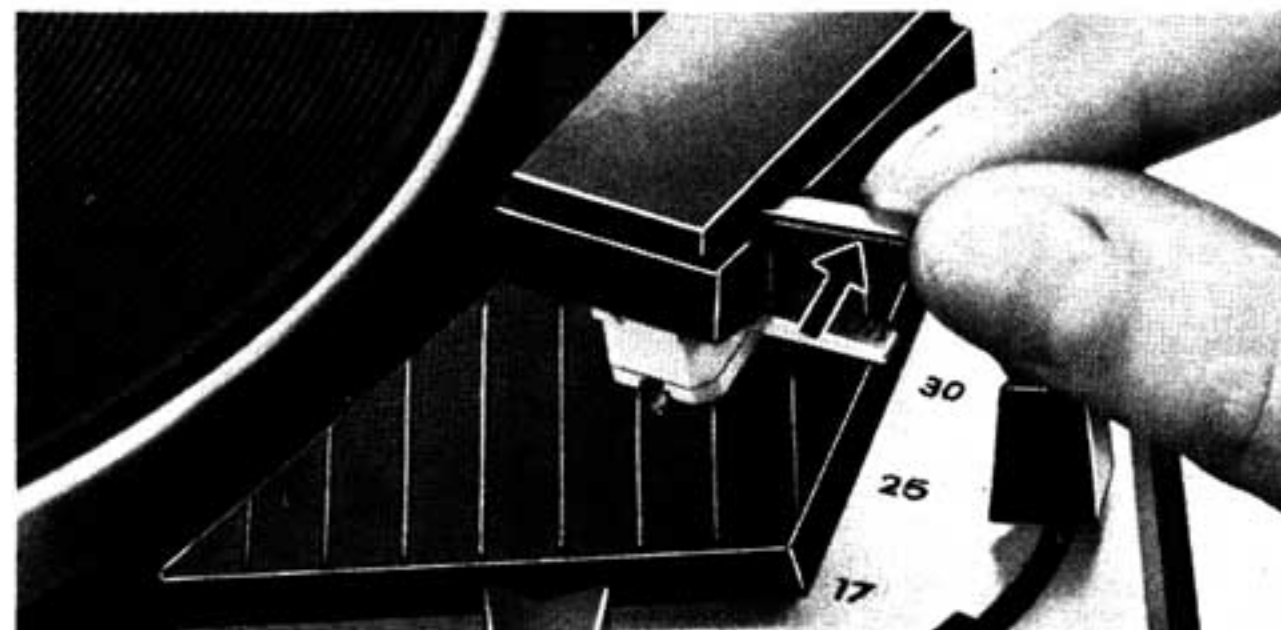
Zum Auswechseln des Tonabnehmersystems lösen Sie den Systemträger vom Tonarm, indem Sie den Tonarmgriff nach hinten drücken. Halten Sie dabei vorteilhaft den Systemträger fest, da er nach Öffnen der Verriegelung herunterfällt.

Nach dem Abziehen der 4 Steckverbindungen wird das Tonabnehmersystem auf dem Haltestück bis zum Anschlag zurückgeschoben und kann dann in vertikaler Richtung herausgehoben werden.

Beim Wiedereinsetzen des Tonabnehmersystems verbinden Sie die farbigen Anschlußlitzen des Systemträgers mit den entsprechend markierten Anschlußstiften des Systems.

Der Systemträger wird dann von unten an den Tonkopf angelegt und durch Verschwenken des Tonarmgriffes mit dem Tonarm verriegelt.

Jedes Kristall- oder Keramik-Tonabnehmersystem mit einem Eigengewicht von 1—5 Gramm und mit  $\frac{1}{2}$ " Befestigungsmaß kann im Dual 1010 A verwendet werden.





## Changing the cartridge

The Standard model Dual 1010 A is equipped with Dual Stereo crystal cartridge CDS 630.

To change the cartridge, release the cartridge holder by pressing the tonearm grip backwards. It is suggested that you keep a grip on the cartridge holder while doing so since it drops when unlocked.

After slipping off the 4 plug connections, push the cartridge back on the holder until it comes to a stop, then lift it off vertically.

When replacing the cartridge, be sure to connect the colored contact sockets of the cartridge holder to the correspondingly marked pins of the cartridge.

The cartridge holder is then placed against the tonearm from beneath and locked in position by swinging the tonearm grip forward.

Any crystal or ceramic cartridge weighing 1 to 5 grams and having a  $\frac{1}{2}$ " fitting may be used with the Dual 1010 A.

## Remplacement de la cellule

Dans sa version standard le Dual 1010 A est équipé de la cellule à cristal stéréo CDS 630.

Pour effectuer un remplacement de cette cellule, enlevez le support de cellule du bras en poussant le loquet de verrouillage vers l'arrière. Veuillez maintenir en ce faisant le support qui pourrait tomber lorsque le verrouillage est dégagé. Après avoir enlevé les quatre fiches de connexion de la cellule, repoussez la cellule vers l'arrière jusqu'à la butée. Vous pouvez à présent enlever la cellule verticalement.

Pour la mise en place de la cellule, il convient de rebrancher les fils de branchement de couleur avec les sorties de la cellule de même couleur.

Appliquez le support de cellule d'en bas vers l'embout du bras et amenez le loquet de verrouillage vers l'avant afin de verrouiller le support de cellule.

Toutes les cellules d'un poids propre entre 1 et 5 grammes et fixation standard  $\frac{1}{2}$ " peuvent être utilisées dans le Dual 1010 A.

## Cambio de la cápsula

El Dual 1010 A va equipado con la cápsula de cristal estereofónica Dual CDS 630 en su acabado "standard".

Para cambiar la cápsula deberá desmontar el portacápsulas corriendo hacia atrás el asidero del brazo. Sujete el portacápsulas con la otra mano para evitar que pueda caer al suelo.

Una vez sacados los 4 contactos hay que correr la cápsula hacia atrás hasta que haga tope, pudiendo ser desmontada después hacia arriba.

Al colocar la nueva cápsula, conecte cada una de las clavijas del portacápsulas con el contacto de la cápsula marcado con el color correspondiente.

El portacápsulas se introduce desde abajo en la cabeza y se sujeta corriendo el asidero del brazo hacia adelante y hacia atrás hasta que encastre.

En el Dual 1010 A puede ser montada cualquier cápsula de cristal o cerámica con un peso de 1 a 5 grs. y  $\frac{1}{2}$  pulgada de separación entre sus orificios de sujeción.

Der Dual 1010 A wird je nach Ausführung mit verschiedenen Steckeinrichtungen für den Tonanschluß geliefert. Er kann mit den Steckeinrichtungen Fig. 1 bis Fig. 4 bestückt sein. Die Anwendung und Beschaltung ist aus den zugehörigen Abbildungen ersichtlich. Sollte ein vorhandenes Wiedergabegerät mit einer anderen Steckeinrichtung versehen sein, so können entsprechende Zwischenstücke verwendet werden, wie sie aus den Fig. 5 bis Fig. 11 ersichtlich sind.

Beim Anschluß an einen Allstromempfänger oder Empfänger mit Spartransformator ist eine besondere Schutzerdung des Chassis erforderlich, für die an der Anschlußplatte des Gerätes eine Lötöse freigehalten ist. Bei Verwendung des Gerätes für gewerbliche Zwecke ist in jedem Fall eine Schutzerdung nach VDE notwendig.

The Dual 1010 A is provided with changeable contacts as shown in fig. 1 to fig. 4. If your other components have different contacts, you can use the adapters shown in fig. 5 to fig. 11.

When used with a universal-current tuner or a tuner with a step-down transformer, the chassis must be grounded. For this purpose, a soldering eye is left open on the connecting plate. When used commercially, the unit must be grounded according to VDE.

Suivant le modèle, le Dual 1010 A est livré avec des fiches de raccordement différentes. Il peut ainsi être muni des fiches suivant les figures 1 à 4. Ces figures donnent toutes les indications utiles quant au branchement et à l'utilisation de ces fiches de branchement. Si l'appareil de reproduction est prévu pour d'autres modèles de fiches, les adaptateurs des figures 5 à 11 permettent de résoudre tous les problèmes.

Si la platine est utilisée avec un récepteur tous courants ou un récepteur à auto-transformateur, il est indispensable de prévoir une mise à la terre séparée de la platine. Une cosse à souder libre existe à cette fin sur la plaquette de raccordement de la platine 1010 A. Pour les utilisations professionnelles, une protection par mise à la terre suivant les règles en vigueur est indispensable.

El Dual 1010 A se suministra, según el tipo de acabado, con diferentes dispositivos de enchufe para la conexión acústica. Puede estar equipado con los dispositivos de las fig. 1 a 4. El empleo y conexión de estos dispositivos se hace evidente en las imágenes correspondientes. En caso de que su amplificador estuviera provisto de otra clase de enchufe, deberá emplear los adaptadores correspondientes, según se desprende de las fig. 5 a 11.

En caso de conexión a un receptor universal o a un receptor con autotransformador, será necesaria una toma de tierra especial para proteger el chasis. A este fin se deja libre un ojal para soldar en la placa de conexión del aparato. Si el aparato se destina a fines profesionales, será necesaria una toma de tierra protegida según VDE en cada caso.

Stecker am Tonabnehmerkabel  
Phono Cable Terminals  
Fiche sur cable sortie du tourne-disques  
Conector de entrada en el amplificador



Fig. 1

- a) mit Zwergstecker (3—5 pol.) nach DIN 41524
- a) with miniature plugs (3—5 pin) such as DIN 41524
- a) prise mâle miniature (3—5 broches) à DIN 41524
- a) con conector miniatura (3—5 polos) según DIN 41524

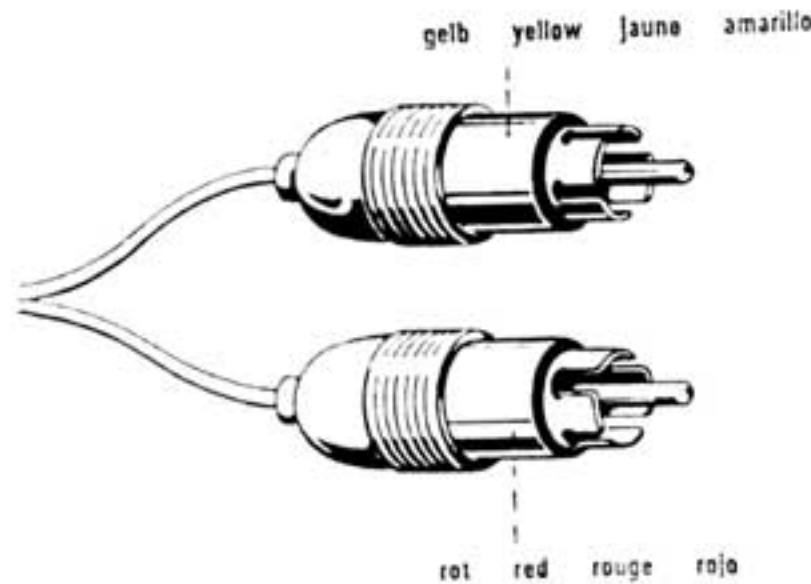
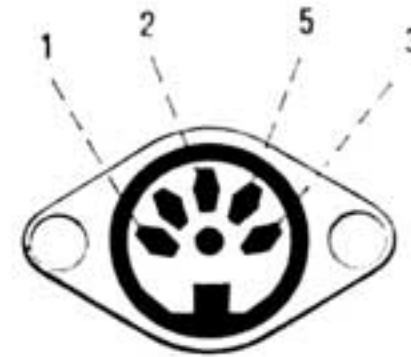


Fig. 2

- b) mit Cynch-Stecker
- b) with RCA-type pin plugs
- b) à prise Cynch (prise américaine concentrique)
- b) con clavijas Cynch

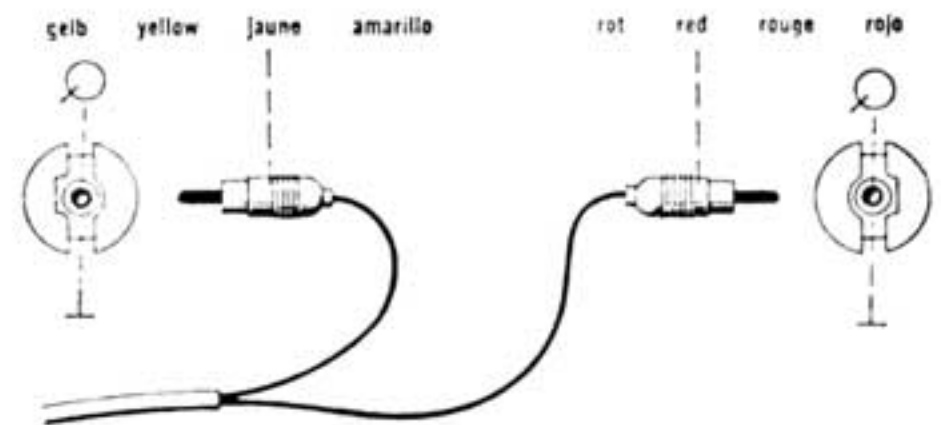
Steckverbindung am Wiedergabegerät  
Corresponding Input Jacks  
Douille sur appareil reproducteur  
Conector de entrada en el amplificador



linker Kanal 3  
rechter Kanal 1—5  
Masse ⊥ 2  
left channel 3  
right channel 1 or 5  
ground 2

canal de gauche 3  
canal de droite 1—5  
masse ⊥ 2

canal izquierdo 3  
canal derecho 1—5  
masa ⊥ 2



linker Kanal  
left channel  
canal de gauche  
canal izquierdo

rechter Kanal  
right channel  
canal de droite  
canal derecho

Stecker am Tonabnehmerkabel  
Phono Cable Terminals  
Fiche sur cable sortie du tourne-disques  
Conector del cable fonocaptor

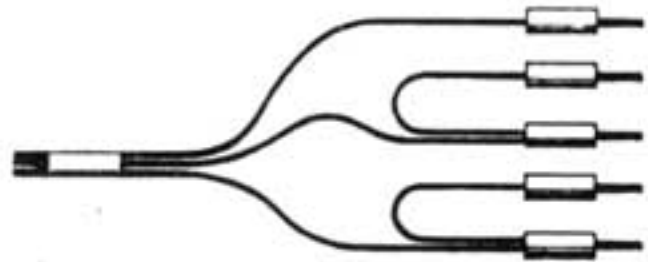


Fig. 3

- c) mit Bananenstecker
- c) with banana plugs
- c) fiches bananes
- c) con bananas

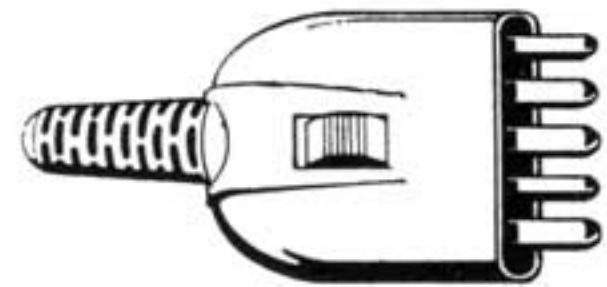
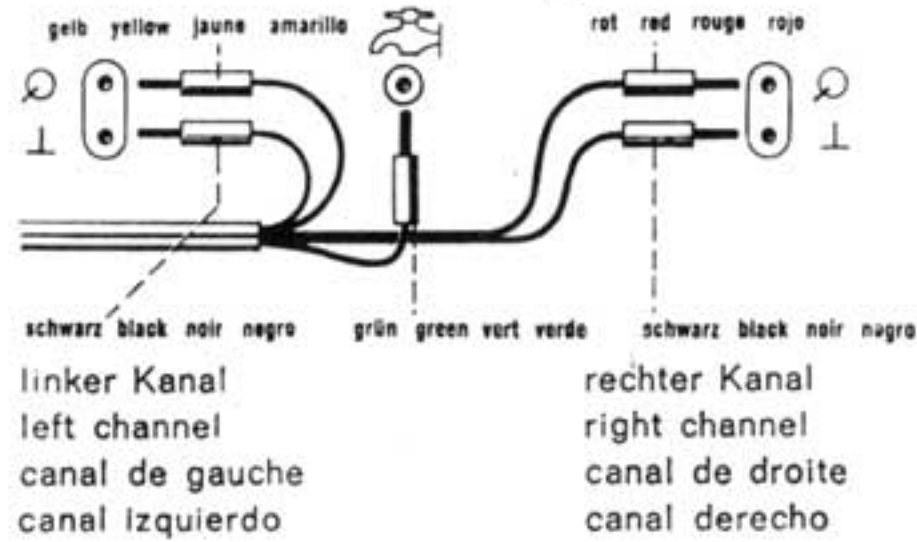


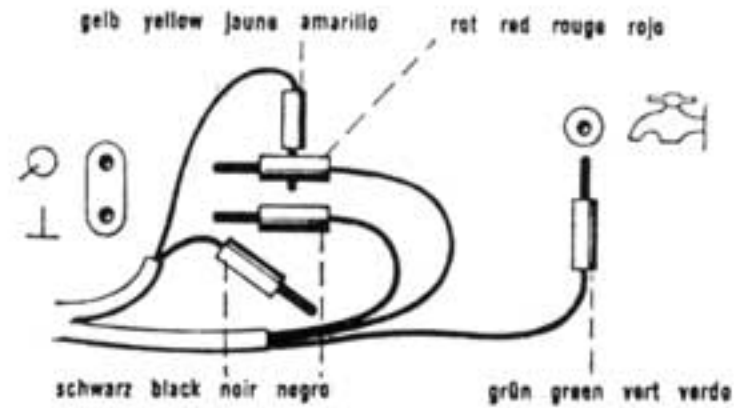
Fig. 4

- d) mit IEC-Stecker
- d) with multiprong switched IEC plug
- d) fiche IEC
- d) con clavija IEC

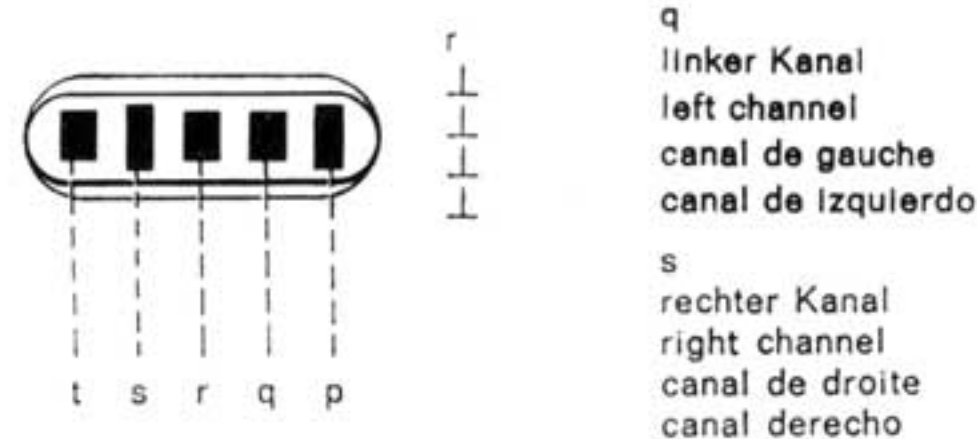
Steckverbindung am Wiedergabegerät  
Corresponding Input Jacks  
Douille sur appareil reproducteur  
Conector de entrada en el amplificador



Stereo



Mono



t und p = nur für Wiedergabe (z. B. Tonband) beschaltet  
t and p = for reproduction only (e. g. tape)  
t et p = pour reproduction (par exemple bande magnétique)  
t y p = conectados sólo para la reproducción (p. ej. cinta magnetofónica)

Zwischenstücke  
Adapters  
Intermédiaires  
Adaptadores



Fig. 5  
Vs 33 K

Verbindungsstück von monauralem Radiogerät mit Diodenbuchse auf Stereo-Plattenspieler.  
Connector for adapting stereo record player to two-pole mono inputs.  
Intermédiaire établissant la liaison entre récepteur radio monophonique (sortie diode) et tourne-disques stéréophonique.  
Adaptador de tocadiscos estereo a entrada de dos polos

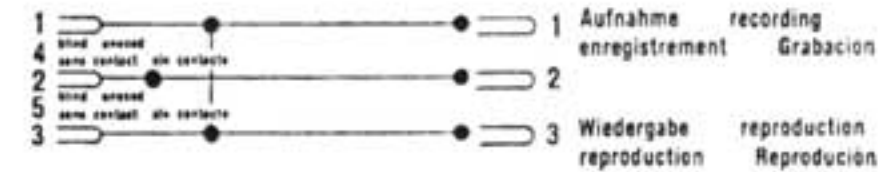


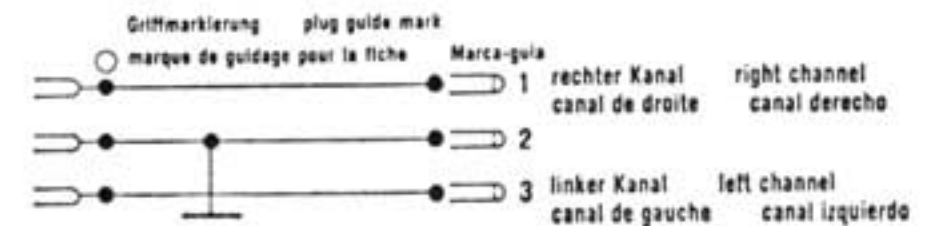
Fig. 6  
Zw 3

Zwischenstück zur Verbindung von Phono-Anschlüssen mit Bananensteckern und Tonabnehmerbuchsen neuer Norm (DIN 41524).

Adapter for matching new standard DIN 41524 phono cable terminals to banana jacks.

Intermédiaire pour raccorder un tourne-disques à fiches bananes sur douille PU nouvelle version.

Adaptador de conector DIN 41524 con salida por bananas



Zwischenstücke  
Adapters  
Intermédiaires  
Adaptadores



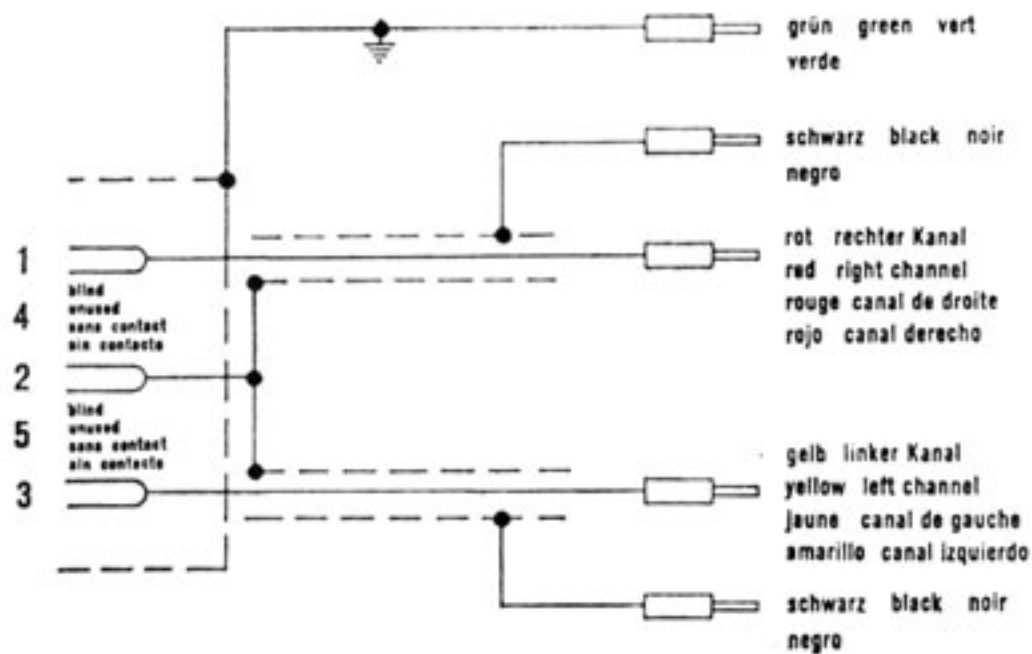
Fig. 7  
Zw 4

Zwischenstück zur Verbindung von Tonabnehmersteckern neuer Norm (DIN 41524) und Buchsen 4 mm Ø mit beliebiger Anordnung.

Adapter for matching new standard (DIN 41524) phono cables to any pattern of 4 mm banana jacks.

Intermédiaire pour le branchement de tourne-disques munis de fiche nouvelle version sur appareils à prises pour fiches bananes 4 mm diamètre).

Adaptador de conector DIN 41524 con salida por bananas.



Zwischenstücke  
Adapters  
Intermédiaires  
Adaptadores

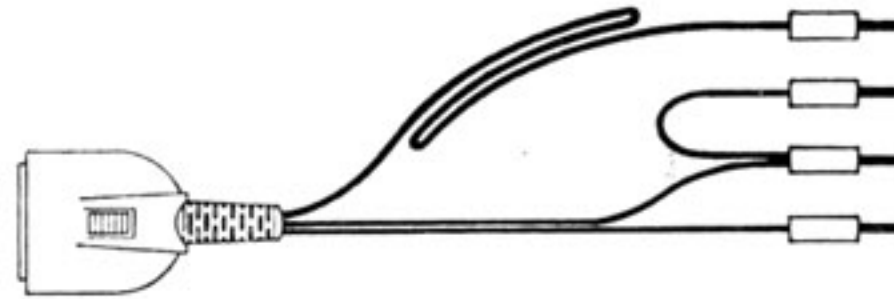


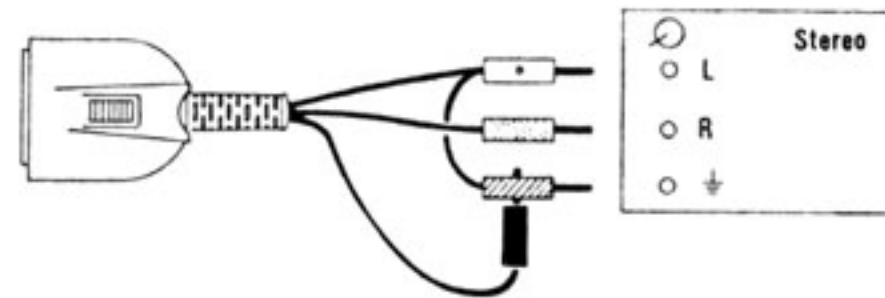
Fig. 8  
Zw 20

Zwischenstück zum Anschluß von Plattenspielern mit 5-poligem IEC-Stecker an Radiogeräte, die noch mit 4 mm Bananensteckerbuchsen ausgerüstet sind.

Adapter for matching record player with 5-pole IEC terminals to radios with 4 mm banana jacks.

Intermédiaire pour le branchement de tourne-disques munis de fiches concentriques à 5 broches IEC sur récepteurs munis de prise pour fiches bananes de 4 mm.

Adaptador para unir enchufe de tocadiscos IEC de 5 polos, con salida por bananas.



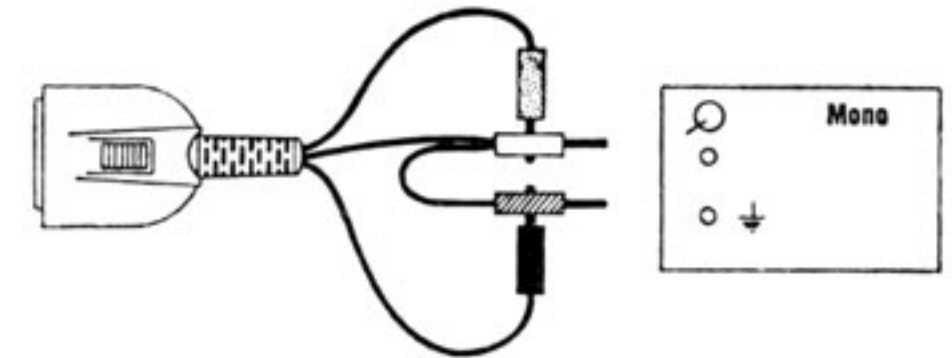
Anschluß an ein Stereo-Wiedergabegerät. Weißer Stecker in die Buchse des linken Kanales, gelber Stecker in die Buchse des rechten Kanales. Die beiden schwarzen Stecker zusammenstecken und in die Erdbuchse stecken.

Connection to stereo set  
White plug — left channel  
Yellow plug — right channel  
Parallel both black jacks to ground

**Branchement sur appareil stéréophonique**

Fiche blanche = canal gauche  
fiche jaune = canal droite  
2 fiches noires ensemble = masse

Conexión a un amplificador estereofónico. Clavija blanca, canal izquierdo; clavija amarilla, canal derecho. Unir los dos bornes negros e introducirlos en el borne de tierra.



Anschluß an Mono-Wiedergabegerät. Den gelben und weißen Stecker zusammenstecken und in die „heiße“ Tonabnehmerbuchse stecken. Die beiden schwarzen Stecker zusammenstecken und in die Masse-Tonabnehmerbuchse stecken.

Connection to mono set  
Parallel white and yellow jacks to "hot" input terminal.  
Parallel both black jacks to ground.

**Branchement sur appareil monophonique**

Brancher ensemble les fiches blanche et jaune  
brancher ces fiches dans le plus de la prise.  
Brancher ensemble les deux fiches noires, les brancher dans la douille correspondant à la masse de la prise.

Conexión a un amplificador monaural. Introducir conjuntamente las clavijas amarilla y blanca en el borne correspondiente al fonocaptor. Unir las dos clavijas negras e introducir las en el borne de tierra.

Zwischenstücke  
Adapters  
Intermédiaires  
Adaptadores

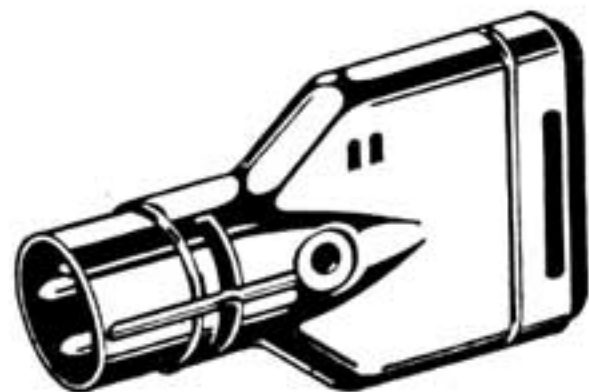


Fig. 9

Zw 21

Zwischenstück zum Anschluß von Plattenspielern mit neuem 5-poligem IEC-Stecker an Wiedergabegerät mit 3-poliger Tonabnehmerbuchse nach DIN 41524.

Adapter for matching record players with 5-pole IEC phono cable to reproducer with 3-pole phono input type DIN 41524.

Intermédiaire pour le branchement de tourne-disques à nouvelle fiches 5 broches IEC sur appareils reproducteurs à prise PU à trois contacts (genre fiche banane).

Adaptador para unir clavija IEC de 5 polos del tocadiscos a entrada de amplificador con base DIN 41524.

Zwischenstücke  
Adapters  
Intermédiaires  
Adaptadores

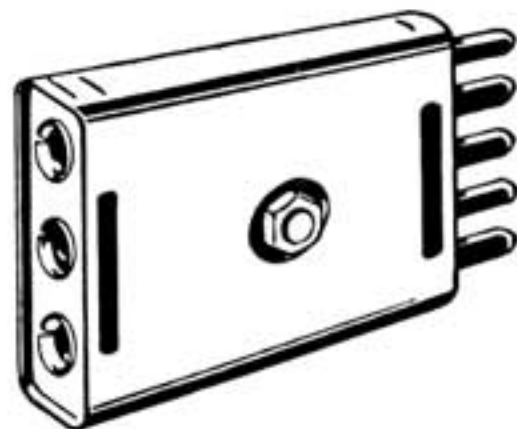


Fig. 10

Zw 22

Zwischenstück zum Anschluß von Stereo- oder Mono-Plattenspielern mit Bananensteckern an Wechselstrom-Mono- oder Stereo-Wiedergabegeräte. Die mittlere Buchse ist für Erde. Die beiden äußeren Buchsen sind für den rechten und linken Übertragungskanal.

Adapter for matching stereo or mono record players with banana plug phono cable terminals to AC reproducers (mono or stereo). Center jack is ground; outer jacks are left and right channels respectively.

Intermédiaire pour le branchement de tourne-disques mono ou stéréo munis de fiches bananes sur appareils reproducteurs mono ou stéréo. La douille du milieu est la prise de terre. Les deux douilles extérieures correspondent aux canaux droite et gauche.

Conector para unir salida de tocadiscos mono o estéreo por bananas a amplificador mono o estéreo de corriente alterna. El borne central es tierra. Los bornes exteriores son los canales derecho e izquierdo, respectivamente.

Zwischenstücke  
Adapters  
Intermédiaires  
Adaptadores

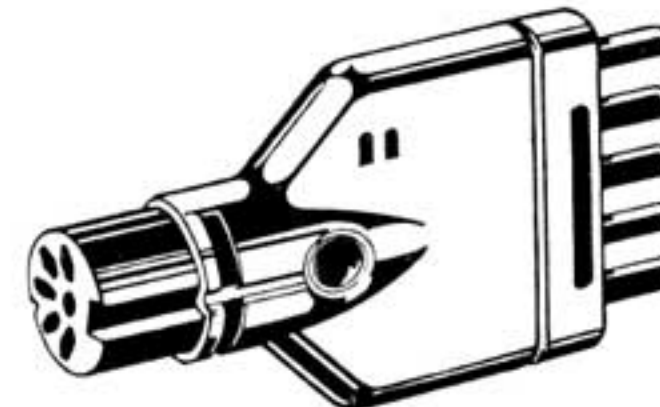


Fig. 11

Zw 23

Zwischenstück zum Anschluß von Plattenspielern mit einem 3-poligen Tonabnehmerstecker nach DIN 41524 an Wiedergabegeräte mit neuer 5-poliger IEC-Buchse.

Adapter for matching record players with 3-pole phono cable terminals type DIN 41524 to reproducers with 5-pole IEC input terminals.

Intermédiaire pour le branchement du tourne-disques munis d'une fiche concentrique à trois broches sur appareils reproducteurs munis de la nouvelle prise femelle à 5 broches IEC.

Adaptador para unir tocadiscos con conector DIN 41524 a amplificador con base de entrada IEC de 5 polos.

## Abtastnadeln

Rechtzeitiger Nadelaustausch schont die Schallplatten und ist für einwandfreie Wiedergabe unerlässlich. Diamant-Nadeln besitzen eine etwa 10mal längere Gebrauchsdauer als Saphirnadeln und sind deshalb auf die Dauer billiger. Für das vorgenannte Phonogerät ist die nachstehende Diamant-Nadel im Fachhandel erhältlich:

### Dual DN 54

zur Wiedergabe von Mikrorillen- und Stereo-Schallplatten. Nähere Angaben, auch über Abtastnadeln für spezielle Zwecke, enthält unsere Phonozubehör-Liste.

**Verlangen Sie bei notwendigem Ersatzbedarf nur Original-Dual-Abtastnadeln.**

Wir warnen vor der Verwendung von Nachahmungen, weil damit keine Gewähr für eine störungsfreie Funktion des Gerätes gegeben ist.

Dual-Saphir- und Diamant-Abtastnadeln sind nur in der Original-Verpackung erhältlich und tragen auf dem Nadelhalter den Dual-Schriftzug.

Eine jeder Nadel beiliegende Anleitung gibt Aufschluß darüber, wie das Einsetzen vorzunehmen ist.

## Stylus Care

The stylus must be changed after a certain amount of usage in order to preserve the record and to provide good reproduction qualities. Diamond styli last about ten times as long as sapphire styli, and are thus more economical in the long run.

The following diamond stylus is available for use in the Dual 1010 A.

### Dual DN 54

for micro-groove and stereo records.

Further details on this and other styli for special purposes are contained in our phono accessory list.

**When stylus replacement becomes necessary, insist on genuine Dual styli.** We strongly advise you to avoid imitations and we cannot guarantee proper performance of the unit with them. Dual sapphire and diamond styli are sold only in the original factory package and can be identified by the Dual insignia on the stylus holder. Complete installation instructions are contained with every replacement stylus.

## Saphirs et diamants

Le remplacement en temps utile de la pointe de lecture est indispensable pour une reproduction impeccable et une protection du disque.

Un diamant a une durée 10 fois supérieure à celle d'un saphir. A la longue, le diamant est donc moins cher que le saphir.

Vous trouverez chez votre revendeur le diamant ci-après qui convient spécialement pour l'appareil décrit ici.

### Dual DN 54

Pour la reproduction de disques microsillons mono et stéréo.

**Réclamez des pointes de lecture d'origine Dual.**

Nous vous mettons en garde contre l'utilisation de pointes de lecture d'imitation qui ne vous garantissent nullement le fonctionnement correct de votre appareil.

Les saphirs et diamants Dual ne sont vendus qu'en boîte d'origine, portant le sigle Dual.

Chaque pointe de lecture est accompagnée d'une instruction de remplacement relative à son remplacement.

## Agujas fonocaptoras

El cambiar la aguja a tiempo cuida sus discos y contribuye de forma especialísima a su impecable reproducción.

Las agujas de diamante tienen una duración aprox. 10 veces mayor que las de zafiro, siendo, pues, por ello más económicas.

Para este aparato se puede adquirir la siguiente aguja de diamante en el comercio del ramo:

### Dual DN 54

para reproducir discos microsurco y estereofónicos. Para información más detallada, incluida la referente a agujas para fines especiales, consúltese nuestra "Lista de accesorios".

**Exiga solamente agujas originales Dual.**

A este respecto quisiéramos advertirle que se abstenga de usar imitaciones, ya que no se garantizaría una reproducción perfecta de los discos.

Las agujas de zafiro y diamante Dual se sirven solamente en estuches originales y llevan en el soporte la marca Dual.

El prospecto que acompaña a cada aguja le informará de la forma en que deberá ser montada.



**Dual Gebrüder Steidinger  
St. Georgen / Schwarzwald**