



---

**CS 2215**  
**HiFi**  
**automatic-turntable**

Bedienungsanleitung  
Operating Instructions  
Notice d'emploi

---



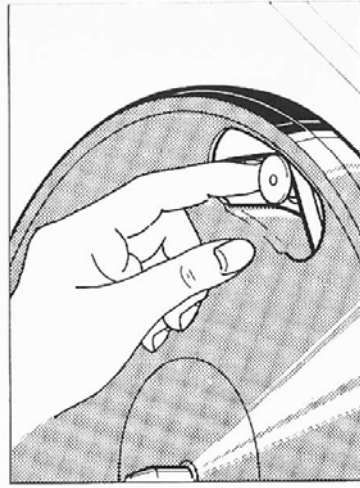
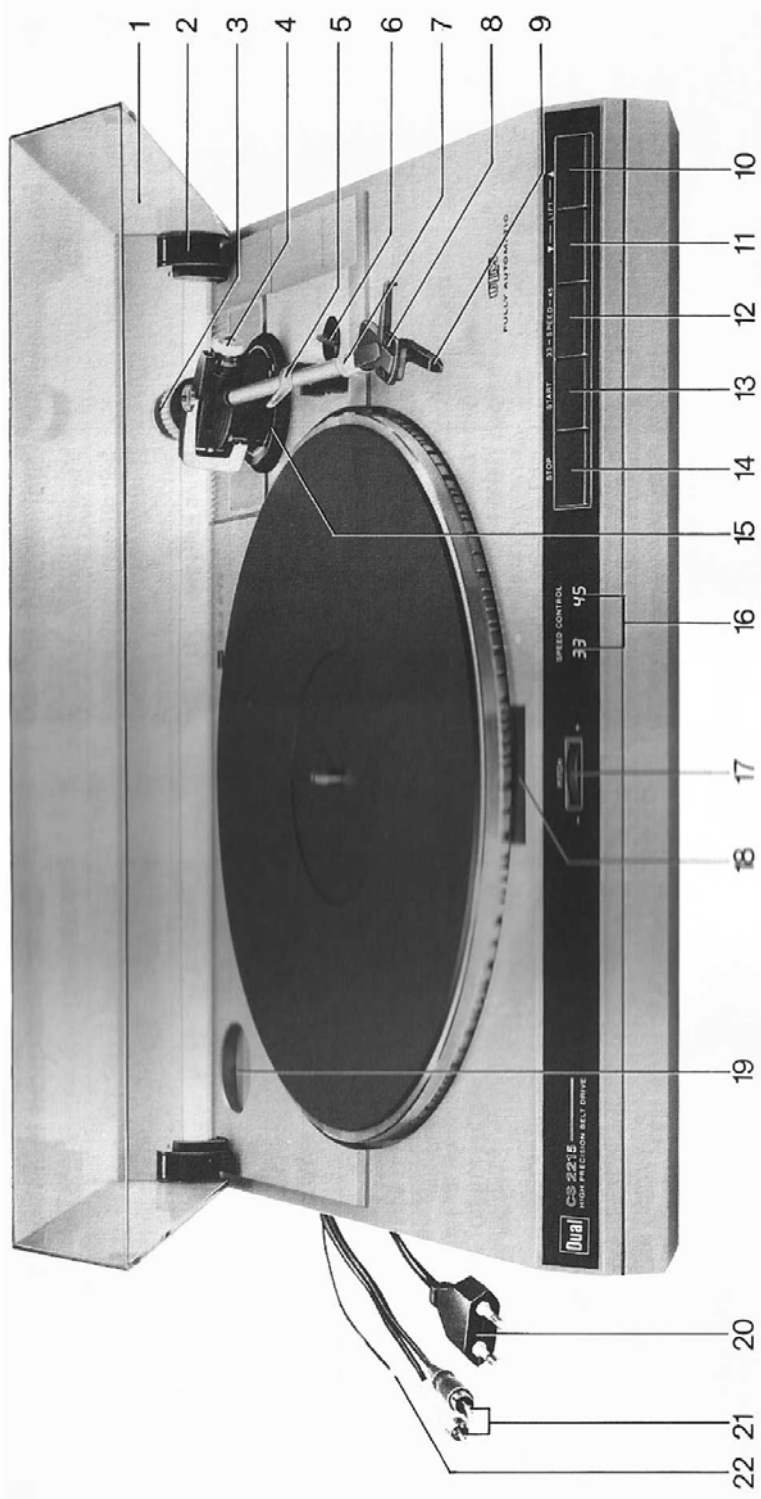


Fig. 1

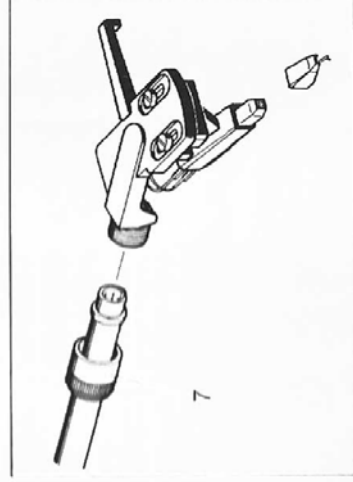


Fig. 2

# DEUTSCH

- 1 Abdeckhaube
- 2 Scharnier
- 3 Tonarm-Balancegewicht
- 4 Skala für Tonarmauflegekraft-Einstellung
- 5 Tonarmstütze
- 6 Schalter zur Wahl des Schallplattendurchmessers
- 7 Mutter für Tonkopfbefestigung
- 8 Befestigungsschrauben für Tonabnehmer
- 9 Tonabnehmersystem
- 10 ▲ Taste Lift anheben
- 11 ▼ Taste Lift absenken
- 12 Taste für Plattenteller-Drehzahl-Einstellung
- 13 Taste für Start
- 14 Taste für Stop
- 15 Antiskating-Einstellung
- 16 Drehzahlanzeige
- 17 Tonhöhenabstimmung
- 18 Leuchtstroboskop
- 19 Platz für Adapter (45 U/min. Schallplatten)
- 20 Netzkabel
- 21 Tonabnehmerkabel  
(rot bzw. schwarz = rechter Kanal, weiß = linker Kanal)
- 22 Masseleitung (mit dem Masseanschluß an der Verstärkerrückseite verbinden)

## Vorbereitung

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

- Plattenteller mit aufgelegtem Riemen und ohne Plattentellerbelag aufsetzen.
- Drehen Sie den Plattenteller, bis auf der rechten Seite durch die Ausparung die Motorantriebsrolle sichtbar wird.
- Legen Sie den Antriebsriemen über die Motorantriebsrolle (Fig. 1), und drehen Sie den Plattenteller einige Umdrehungen. Achten Sie darauf, daß der Riemen richtig über der Antriebsrolle liegt.
- Jetzt den Plattentellerbelag auflegen.
- Abdeckhaube **1** mit Scharnieren in die dafür vorgesehenen Ausparungen einsetzen.

## Anschluß an das Wechselstromnetz

- Der Plattenspieler ist entsprechend der Spannungsangabe auf dem Typenschild entweder an eine Netzspannung von 230 V/50–60 Hz oder 115 V/50–60 Hz anzuschließen.
- Das Gerät kann auch an die Steckdose entsprechend ausgestatteter Verstärker angeschlossen werden.
- Das Gerät führt auch im ausgeschalteten Zustand Spannung. Um es vollständig vom Netz zu trennen, muß der Netzstecker gezogen werden.

## Anschluß an den Verstärker

- Verbinden Sie das mit RCA-(Cinch-)Steckern ausgerüstete Tonabnehmerkabel mit dem Phono-Magnet-Eingang des Verstärkers (schwarz bzw. rot = rechter Kanal, weiß = linker Kanal).
- Den Masseanschluß **22** an die Masse-schraube des Verstärkers anschließen.

## Tonarm ausbalancieren,

### Auflage- und Antiskatingkraft einstellen

1. Auflagekraft **4** auf „0“ stellen, und Antiskating-Einrichtung **15** entgegen dem Uhrzeigersinn bis an Anschlag drehen.
2. Tonarm-Balancegewicht **3** auf den Tonarm drehen. Nadelerschutz abziehen.
3. Tonarm nach innen schwenken.
4. Mit Taste **11** Lift absenken. Dabei Tonarm festhalten.
5. Tonarm durch Drehen des Balancegewichtes exakt ausbalancieren.  
Der Tonarm ist exakt ausbalanciert, wenn er frei schwebt.
6. Erforderliche Auflagekraft für das eingebaute Tonabnehmersystem durch Drehen der Skala **4** einstellen. Auflagekraft für den serienmäßig eingebauten Tonabnehmer ULM 65 E = 15 mN = Skaleneinstellung 1,5.

**Achtung:** Bei abweichender Tonabnehmerbestückung sind die erforderlichen Einstellwerte dem separaten Tonabnehmerdatenblatt zu entnehmen.

An der Antiskating-Einrichtung **15** stellen Sie den dazugehörigen Wert nach folgender Tabelle ein:

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

Ulme 65 E →	Antiskating-Einstellung 4		Antiskating-Einstellung 15	
	Trockenabtastung	Nafabtastung	Trockenabtastung	Nafabtastung
1	= 10 mN	1	0,7	
1,25	= 12,5 mN	1,25	0,8	
1,5	= 15 mN	1,5	1,0	
2	= 20 mN	2	1,3	
2,5	= 25 mN	2,5	1,8	
3	= 30 mN	3	2,1	

## Automatischer Start, Drehzahlwahl

- Mit Drehschalter **6** Schallplattendurchmesser 17 oder 30 cm wählen.
- Tonarm entriegeln und Nadelerschutz nach vorne abziehen.
- Taste Start **13** drücken.
- Eingestellte Drehzahl an der Drehzahlanzeige **16** überprüfen.
- Bei Bedarf Drehzahl mit der Taste **SPEED 12** umschalten.
- Der Tonarm setzt automatisch auf der Schallplatte auf.

### Manueller Start, Tonarmlift

- Tonarm entriegeln und Nadelschutz nach vorne abziehen.
- Taste **▲ 10** drücken und Tonarm über die Einlaufrille der Schallplatte schwenken.
- Eingestellte Drehzahl an der Drehzahlanzeige **16** überprüfen.
- Bei Bedarf Drehzahl mit der Taste **SPEED 12** umschalten.
- Der Tonarm wird jetzt mit der Taste **▼ 11** bedämpft und plattenschonend abgesenkt.
- Mit der Taste **▲ 10** kann der Tonarm an jeder beliebigen Stelle – auch zur kurzzeitigen Spielunterbrechung – angehoben werden. Der Plattenteller dreht sich weiter.

### Stopp

- Am Ende der Schallplatte wird der Tonarm automatisch zur Tonarmstütze zurückgeführt und das Gerät abgeschaltet.
- Sie können den Plattenspieler auch abschalten, indem Sie die Taste **▲ 10** drücken und den Tonarm auf die Tonarmstütze zurückführen.
- Es empfiehlt sich, bei jedem Zurückführen den Tonarm zu verriegeln.

### Tonhöhenabstimmung (pitch control)

Die Drehzahl kann mit der Tonhöhenabstimmung **17** um  $\pm 6\%$  (ca.  $\frac{1}{2}$  Ton) variiert werden. Die Drehzahl  $33\frac{1}{3}$  U/min. ist mit dem beleuchteten Stroboskop **18** kontrollierbar.

Die Stroboskopanzeige scheint stillzustehen, wenn der Plattenteller genau die Nenndrehzahl hat.

Die Drehzahl 45 U/min. ist damit ebenfalls richtig eingestellt.

### Austausch bzw. Einbau des Tonabnehmers

Anstelle des eingebauten Tonabnehmers bzw. bei Geräten ohne Tonabnehmer kann ein  $\frac{1}{2}$ -Zoll-Tonabnehmer mit einem Eigengewicht von 2,5 ... 8 g eingebaut werden.

Das Dual-Zubehörprogramm bietet entsprechende Tonabnehmer an. Mutter **7** lösen, und Tonkopf nach vorne abziehen. Tonabnehmer durch Lösen der zwei Befestigungsschrauben abnehmen.

Anschlußleitungen am Tonabnehmer abziehen. Neuen Tonabnehmer zuerst lose am Tonkopf befestigen. Anschlußleitungen mit den Anschlußstiften des Tonabnehmers befestigen

Rot R rechter Kanal  
Grün RG rechter Kanal Masse  
blau GL linker Kanal Masse  
weiß L linker Kanal

Tonkopf wieder auf Tonarmrohr aufstecken und Mutter **7** festschrauben. Einbaulehre auf Seite 16 dieser Bedienungsanleitung ausschneiden und zwischen Tonarmlager und Tonabnehmer legen. Jetzt den Tonabnehmer parallel zum Tonkopf so einstellen, daß die Abtastnadel genau auf der Linie mit 211 mm Abstand steht.

### Abtastnadel

Die Abtastnadel ist durch den Abspielvorgang natürlichem Verschleiß ausgesetzt. Wir empfehlen daher eine regelmäßige Überprüfung, die bei Diamant-Abtastnadeln nach mindestens 300 Spielstunden erfolgen sollte. Ihr Fachhändler wird dies gern kostenlos für Sie tun. Abgenutzte oder beschädigte (abgesplitterte) Abtastnadeln zerstören die Schallplatten. Verwenden Sie bei Ersatzbedarf nur die in den Technischen Daten des Tonabnehmers empfohlene Nadeltypen. Nachgeahmte Abtastnadeln verursachen oftmals hörbare Qualitätsverluste und erhöhte Schallplatten-Abnutzung. Ziehen Sie die Abtastnadel schräg nach vorne ab.

Das Einsetzen der Abtastnadel erfolgt in umgekehrter Weise (Fig. 2).

### Elektrische Sicherheit

Das Gerät entspricht den internationalen Sicherheitsbestimmungen (IEC 65) und den EG-Richtlinien 76/499/EWG.

## ENGLISH

- 1 Cover
- 2 Hinge
- 3 Tonearm counterweight
- 4 Scale for setting tonearm tracking force
- 5 Tonearm post
- 6 Record size selector
- 7 Screw to secure head shell
- 8 Securing screws for the cartridge
- 9 Cartridge
- 10 ▲ Cueing lift control
- 11 ▼ Cueing lowering control
- 12 Platter speed adjustment control
- 13 Start switch
- 14 Stop switch
- 15 Antiskating setting

- 16 Speed Display
- 17 Pitch control
- 18 Illuminated stroboscope
- 19 45 rpm adaptor
- 20 Mains lead plug
- 21 Audio Cinch plugs
- 22 Earth wire

### Setting up and connection

Remove the unit and all accessories from the packaging. Be sure to preserve all packaging components for transport, which may possibly be necessary later.

- Install the turntable with the drive belt in place on the rim, but without the turntable pad, on the drive shaft.

### Automatic start, speed selection

- Select the record diameter of 17 or 30 cm with the rotary switch **6**.
- The stylus guard is removed by pulling toward the front, and the tone arm lock is released.
- Depress the start button **13**.
- Check adjusted speed by means of the speed indicator **16**.
- If necessary switch over speed by the key **SPEED 12**.

### Manual start, cueing control

- The stylus guard is removed by pulling toward the front, and the tone arm lock is released.
- Press button **▲ 10** and turn tonearm to the running in groove of the record.
- Check adjusted speed by means of the speed indicator **16**.
- If necessary switch over speed by the key **SPEED 12**.
- The tonearm ist then lowered slowly onto the record with button **▼ 11** in order to protect it.
- With button **▲ 10** the tonearm can be raised from any position, even to interrupt play briefly. The platter continues turning.

### Stop

- At the end of the record, the tonearm ist automatically returned to the tonearm post and the unit switched off. You can also switch off the turntable by depressing button **▲ 10** and returning the tonearm to the tonearm post.
- We recommend that you lock the tonearm on the tonearm post whenever it is returned into position.

### Pitch control

The speed may be varied with the pitch control **17** by  $\pm 6\%$  (approx. 1 semitone). The speed 33 $\frac{1}{3}$  rpm is checked by means of the illuminated stroboscope **18**.

The stroboscope display appears not to move when the platter is turning exactly at the rated speed.

After this adjustment the speed 45 rpm is corrected automatically.

### Changing and fitting the cartridge

A  $\frac{1}{2}$  inch cartridge with a net weight of 2.5 . . . 8 g can be fitted in place of the cartridge already fitted or on units without a cartridge.

The Dual range of accessories offers appropriate cartridges.

Loosen screw **7** and remove the head shell by pulling it forward. Remove the cartridge by loosening the two securing screws. Pull off the connection wire on the cartridge. Attach the new cartridge, at first loosely, on the head shell. Secure the connection wires with the connection pin on the cartridge.

Red R right channel	blue GL left channel ground
Green RG right channel ground	white L left channel

Replace the head shell on the tonearm and secure screw **7**. Cut out the assembly instructions on page 16 of the operation instructions and place them in between the tonearm bearing and the cartridge. Now adjust the cartridge parallel to the head shell so that the stylus is exactly on the line with a clearance of 211 mm.

- Rotate the turntable until the motor drive shaft becomes visible through the aperture on the right-hand side.
- Place the drive belt over the motor drive shaft (fig. 1), and rotate the turntable through several revolutions. It must thereby be ensured that the drive belt is correctly positioned over the drive pulley.
- Place the turntable mat on the turntable.
- Insert the cover **1** with hinges in the appropriate recesses.

### Connection to the AC mains

- The turntable must be connected to a mains voltage of 230 V/50–60 Hz or to 115 V/50–60 Hz in accordance with the voltage information on the rating plate.
- The unit can also be connected to the socket of appropriately fitted amplifiers.
- The set carries voltage even when stopped. It is necessary to unplug it from the mains outlet to cut power off.

### Connection to amplifier or receiver

- Connect the audio cables to the phono-magnetic inputs of the amplifier or receiver (black or red RCA-type plug = right channel, white RCA-type plug = left channel).
- Connect earth wire **22** to the earth connector of your amplifier.

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

1. Set the tracking force **4** to "zero" and switch off the antiskating device **15**.
2. Turn the tonearm counterbalance **3** on the tonearm.
3. Swing the tonearm inwards.
4. Lower with the button **11** Lift. Hold the tonearm whilst doing so.
5. Balance the tonearm precisely by turning the counter-balance. The tonearm is balanced precisely when it pivots freely.
6. Set the required tracking force for the cartridge used by turning the dial **4**. The tracking force for series cartridges ULM 65 E = 15 mN = dial position 1.5.

**Note:** If a different cartridge is used, refer to the separate cartridge data sheet for the necessary setting values.

Set the appropriate value of the antiskating device **15** on the basis of the following table:

- Setting for spherical styli.
- Setting for biradial (elliptical) styli.

Tracking force seal <b>4</b>	Antiskating setting <b>15</b>	
	"Dry" playing	"Wet" playing
1 = 10 mN	1	0.7
1.25 = 12.5 mN	1.25	0.8
1.5 = 15 mN	1.5	1.0
2 = 20 mN	2	1.3
2.5 = 25 mN	2.5	1.8
3 = 30 mN	3	2.1

## Stylus

The stylus is subject to natural wear and tear during playing. We therefore recommend regular checks, which should be carried out after at least 300 playing hours in the case of diamond-tipped stylus. Your dealer will be happy to do this for you cost-free. Worn out or damaged (chipped) stylus damage records. Therefore, only use as replacements the stylus types recommended in the technical data of

the cartridge. Other stylus often cause audible reductions in quality and increased wear to records. Remove the stylus by pulling it diagonally downwards.

To fit a stylus in, follow the procedure in reverse order (fig. 2).

## Electrical safety

The unit complies with the International Safety Regulations for radio and related devices (IEC 65) and the EEC guidelines 76/499/EWG.

# FRANÇAIS

- 1 Couvercle
- 2 Charnière
- 3 Contrepoids
- 4 Echelle graduée de réglage de la force d'appui du bras de pick-up
- 5 Support du bras de pick-up
- 6 Manette de réglage du diamètre du disque
- 7 Ecrou de fixation de la tête de lecture
- 8 Vis de fixation
- 9 Tête de lecture
- 10 ▲ Touche – relevage du bras
- 11 ▼ Touche – abaissement du bras
- 12 Touche de réglage de la vitesse du plateau
- 13 Touche du démarrage (START)
- 14 Touche de l'arrêt (STOP)
- 15 Réglage de l'antiskating
- 16 Indicateur de la vitesse de rotation
- 17 Syntonisation sonore
- 18 Stroboscope lumineux
- 19 Centreur 45 tr/mn
- 20 Fiche du cordon secteur
- 21 Fiches Cinch pour le raccordement
- 22 Cosse de masse

## Préparation

- Déballer l'appareil et toutes les pièces. Veuillez conserver toutes les pièces d'emballage pour un éventuel transport ultérieur.
- Mettre en place le plateau et la courroie, mais sans le tapis du plateau.
  - Tourner le plateau jusqu'à ce que la poulie d'entraînement du moteur apparaisse dans l'ouverture sur le côté droit.
  - Placer la courroie sur la poulie d'entraînement (fig. 1) et tourner le plateau manuellement pendant quelques tours. Veiller à ce que la courroie soit bien placée sur la poulie.
  - Mettre en place le tapis du plateau.
  - Emboîtez le couvercle **1** avec les charnières dans les évidements prévus à cet effet.

## Branchement au réseau de courant alternatif

- Selon ce qui est indiqué sur la plaque signalétique, la platine doit être branchée à une tension de réseau de 230 V/50–60 Hz ou 115 V/50–60 Hz.
- L'appareil peut aussi être branché la prise de courant d'amplificateurs équipés en conséquence.
- L'appareil est sous tension même lorsqu'il est arrêté. Afin de couper l'alimentation il est nécessaire de débrancher la prise de courant secteur.

## Raccordement à l'amplificateur

- Re liez le câble 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 **22** sur la borne de masse de l'amplificateur.

## Equilibrage 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 **15**.
  2. Tourner le contrepoids **3** sur le bras de lecture. Retirer le protégé – aiguille par l'avant.
  3. Ramener le bras de lecture vers l'intérieur.
  4. Descendre le lève-bras au moyen de la touche **11**, tout en maintenant le bras de lecture.
  5. Equilibrer 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.
  6. 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 ULM 65 E montée en série = 15 mN = Position d'échelle graduée 1,5.
- Attention:** avec une autre cellule, se reporter à la fiche technique séparée pour les valeurs requises de réglage.

- Régler le dispositif antiskating **15** sur la valeur correspondante, indiquée dans le tableau ci-après:
- réglage d'aiguilles sphériques
  - réglage d'aiguilles biradiales (elliptiques).

Force d'appui <b>4</b>	Réglage d'antiskating <b>15</b>	
	Lecture à sec	Lecture au mouillé
1 = 10 mN	1	0,7
1,25 = 12,5 mN	1,25	0,8
ULM 65 E → 1,5 = 15 mN	1,5	1,0
2 = 20 mN	2	1,3
2,5 = 25 mN	2,5	1,8
3 = 30 mN	3	2,1

### Démarrage automatique, choix de la vitesse de rotation

- Choisissez le diamètre des disques **17** ou **30** cm au moyen du bouton rotatif **6**.
- Enlever le capot protecteur en le tirant vers l'avant et débloquer le bras de lecture.
- Appuyer sur la touche **Start 13**.
- Vérifiez la vitesse choisie par l'affichage de vitesse **16**.
- Changez la vitesse par la touche **SPEED 12** en cas de besoin.

### Démarrage manuel, lève-bras

- Enlever le capot protecteur en le tirant vers l'avant et débloquer le bras de lecture.
- Pressez la touche **▲ 10** it tournez le bras de lecture au-dessus le cillon du disque.
- Vérifiez la vitesse choisie par l'affichage de vitesse **16**.
- Changez la vitesse par la touche **SPEED 12** en cas de besoin.
- Le bras de pick-up est alors abaissé en douceur à l'aide de la touche **▼ 11**.
- Avec la touche **▲ 10**, le bras de pick-up peut être relevé à n'importe quel endroit du disque – également pour interrompre brièvement la lecture. Le plateau continue de tourner.

### Arrêt

- En fin de disque, le bras de pick-up est ramené automatiquement à son support et l'appareil est mis à l'arrêt.
- Vous pouvez également arrêter le tourne-disques en appuyant sur la touche **▲ 10** et en ramenant le bras de pick-up sur son support. Il est conseillé de faire s'enclencher le bras de pick-up sur son support à chaque fois.

### Syntonisation sonore (pitch control)

Il est possible de faire varier la vitesse de  $\pm 6\%$  (env.  $\frac{1}{2}\%$  ton) avec le système de syntonisation sonore **17**. La vitesse de  $33\frac{1}{3}$  tr/mn peut être contrôlée à l'aide du stroboscope éclairé **18**.

Le stroboscope semble être arrêté lorsque le plateau a exactement la vitesse nominale. La vitesse de 45 tr/mn est également réglée correctement dans ce cas.

### 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  $\frac{1}{2}$  pouce ayant un poids propre de 2,5 ... 8 g. Le programme d'accessoires Dual renferme de telles cellules.

Desserrer l'écrou **7** et retirer la tête de lecture vers l'avant. Retirer la cellule après avoir desserré les deux vis de fixation. 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 masse

blanc L canal gauche

Remettre la tête de lecture sur le bras de pick-up et visser l'écrou **7**.

Découper le gabarit de montage situé à la page 16 de ces instructions de service et le mettre entre le palier du bras de pick-up et la cellule. Régler ensuite la cellule parallèlement à la tête de lecture, de manière à ce que l'aiguille de lecture soit exactement au-dessus de la ligne à une distance de 2,11 mm.

### 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'env. 300 heures de service pour les aiguilles à diamant. Votre revendeur spécialisé s'en chargera de bonne grâce et gratuitement. Les aiguilles usées et endommagées (brisées) abîment les sillons et détruisent les disques. Si vous remplacez l'aiguille, n'utilisez que le type d'aiguille recommandé dans les caractéristiques techniques de la cellule. Les imitations provoquent une baisse nettement audible de qualité et une usure plus importante des disques.

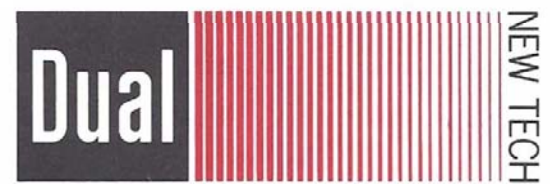
Tirez l'aiguille de lecture diagonalement en bas. Le remontage de l'aiguille se fait en ordre inverse (fig. 2).

### Sécurité électrique

Cet appareil est conforme aux règlements de sécurité internationaux pour les appareils radio et analogues (IEC 65) et aux recommandations du Marché Commun 76/499/EWG.



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



Dual GmbH, Postfach 11 44, D-7742 St. Georgen  
Telefon 0 77 24/8 87-0, Telex 7 92 402