

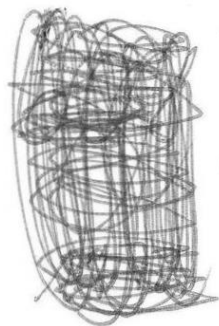
Uher 724 Stereo

Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Mode d'emploi

Instrucciones de manejo



UHER

Das Vierspur-Stereo-Gerät UHER 724 STEREO ist für alle Tonbandfreunde bestimmt, die auf besonders bequeme und einfache Bedienung Wert legen.

Mit Ihrem neuen UHER 724 STEREO können Sie sowohl Aufnahmen in der monophonen Technik — darunter versteht man das bisher übliche Aufnahme- und Wiedergabeverfahren mit nur einem Übertragungskanal — als auch Aufnahme und Wiedergabe in stereophoner Technik — also unter Verwendung von zwei Übertragungskanälen — herstellen. Die Stereophonie zeichnet sich durch besondere Klarheit und Naturtreue aus. Dabei ist es gleichgültig, ob Sie Mikrofonaufnahmen machen oder vom Rundfunk her aufnehmen.

Das magnetische Aufnahmeverfahren versetzt Sie in die Lage, ein Tonband, dessen Inhalt nicht mehr von Bedeutung ist, beliebig oft zu löschen und neu aufzunehmen. Hierbei ergibt sich ebensowenig eine Qualitätsminderung wie bei wiederholter Wiedergabe.

Das UHER 724 STEREO kann in waagerechter und senkrechter Lage betrieben werden.

Der ausgezeichnete Frequenzumfang sowie die hervorragenden Gleichlaufeigenschaften des Gerätes durch indirekten Schwungradantrieb werden auch hohen Ansprüchen gerecht. Sorgfältige Konstruktion des voll mit Transistoren bestückten Verstärkerteiles und Verwendung hochwertiger Lautsprechersysteme verbürgen eine überraschende Klangfülle, bereits bei Betrieb mit den eingebauten Lautsprechern.

Die übersichtliche Anordnung aller Bedienungsorgane und die Anwendung moderner Konstruktionsprinzipien wird es Ihnen leicht machen, in kurzer Zeit mit Ihrem UHER 724 STEREO vertraut zu werden.

Bedienungsorgane und ihre Funktionen

(Bitte vergleichen Sie auch mit dem herausklappbaren Schaubild am Ende der Anleitung.)

Doppelregler „VOL“ ①

Zur Einstellung der Wiedergabelautstärke und der Mithörlautstärke bei Aufnahme. Die einzelnen Kanäle können wahlweise gemeinsam oder getrennt geregelt werden. Hierzu wird entweder nur der Bedienungsknopf betätigt (gemeinsame Lautstärkeeinstellung beider Kanäle) oder Bedienungsknopf und darunterliegender Einsteller getrennt bedient.

Regler „TON“ ②

Zur Wahl des gewünschten Klangbildes bei Wiedergabe und beim Mithören der Aufnahme. Bei Stereobetrieb wird das Klangbild beider Kanäle gemeinsam gewählt. Das Gerät wird durch Rechtsdrehung dieses Knopfes eingeschaltet.

Bandgeschwindigkeitswähler ③

Zur Wahl der gewünschten Bandgeschwindigkeit.

Taste nach unten gedrückt: 9,5 cm/s,

Taste oben: 19 cm/s.

Die Taste rastet ein und wird durch nochmaliges Drücken wieder ausgelöst.

Umpulschalter ④

Zum Einschalten des schnellen Vor- bzw. Rücklaufes des Tonbandes. Die jeweilige Laufrichtung ist durch Doppelpfeile gekennzeichnet.

Betriebsschalter ⑤

Mit diesem Schalter werden die Bandlauffunktionen bei Aufnahme- und Wiedergabebetrieb gewählt

Aufnahmetaste ⑥

Betätigung dieser Taste schaltet das Gerät auf Aufnahme.

Regler „NIV“ ⑦

Zur Einstellung der richtigen Aussteuerung.

Spurwahltasten ⑧ ⑨

Zur Wahl der gewünschten Bandspur bzw. Umschaltung des Gerätes auf Stereobetrieb.

Bandzählwerk ⑩

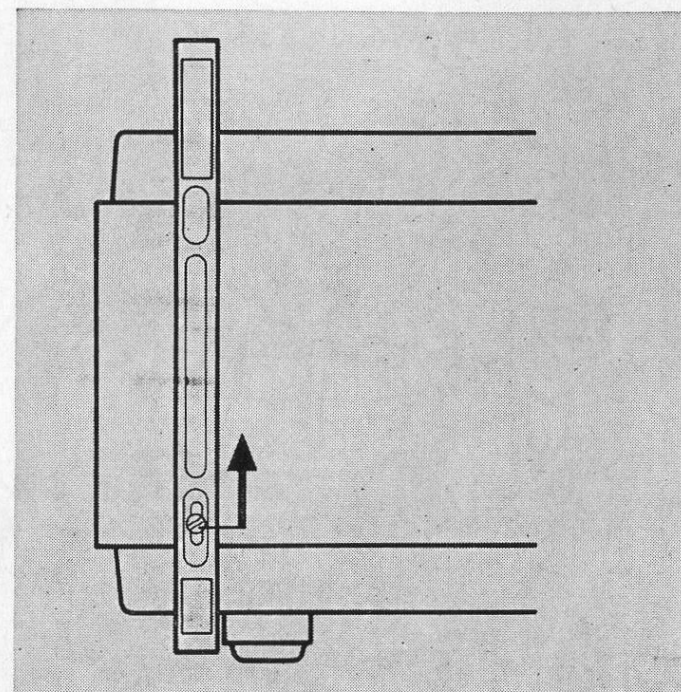
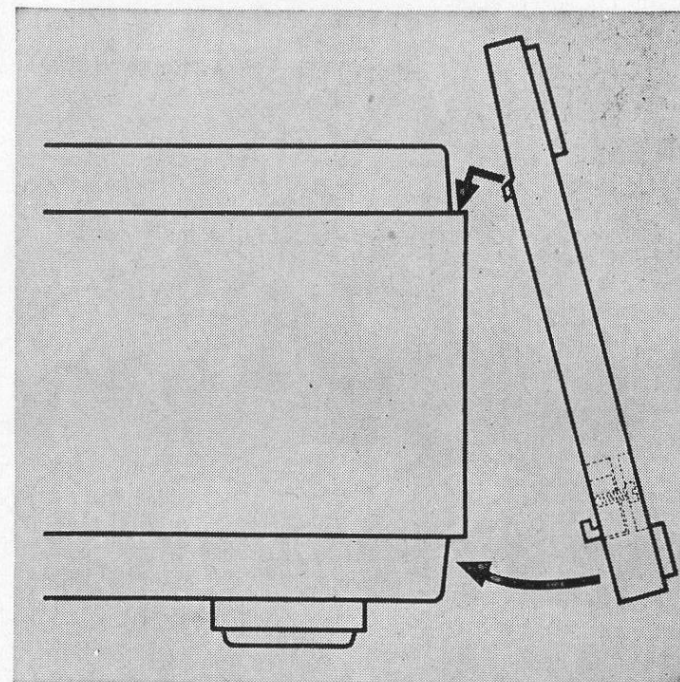
Zur Markierung beliebiger Stellen des Tonbandes bei Aufnahme oder Wiedergabe. Bei jedem Betriebsbeginn ist die Nullstelltaste zu drücken, damit das Zählwerk auf 0000 springt.

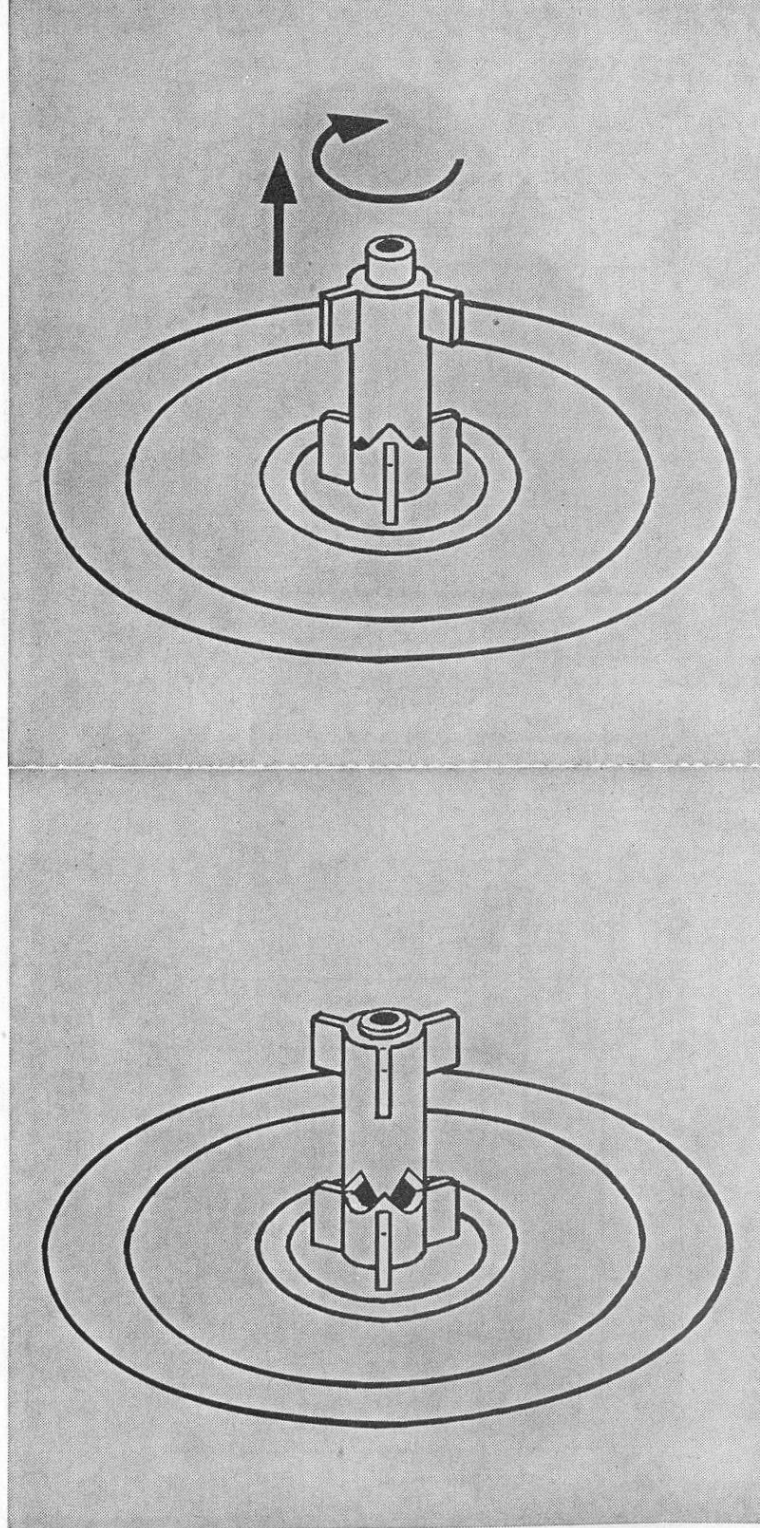
Aufstellung

Das UHER 724 STEREO arbeitet in senkrechter und waagerechter Lage. Zur Senkrechtaufstellung werden die beiden mitgelieferten Standfüße an der Unterseite des Gerätes befestigt (siehe Abbildung).

Netzanschluß

Das Netzkabel befindet sich in einem Fach am Geräteboden. Vor Anschluß an das Lichtnetz ist dessen Spannung festzustellen. Gegebenenfalls ist der Spannungswähler im Bodenfach auf die vorhandene Netzspannung mittels einer Münze einzustellen. In Stellung 200—240 V des Spannungswählers kann das Gerät an Netzspannungen von 200—240 V und in Stellung 100—130 V des Spannungswählers an Spannungen von 100—130 V, 50 Hz, angeschlossen werden. Bei Betrieb an 200—240 V ist eine Sicherung von 0,315 Amp. und bei 100—130 V eine Sicherung von 0,630 Amp. zu verwenden.





Zum Sicherungswechsel wird der Sicherungsstöpsel in dem Fach am Geräteboden mit einer Münze herausgeschraubt und der Sicherungseinsatz gegen den erforderlichen Typ ausgetauscht.

Die Umstellung auf 60 Hz Netzfrequenz erfolgt durch Austausch der Motorantriebsrolle und des Hauptantriebsriemens gegen die 60-Hz-Ausführungen.

Bei Umschaltung der Spannung und Sicherungswechsel darf das Gerät nicht mit dem Netz verbunden sein!

Achtung!

Das UHER 724 STEREO ist mit einem elektro-mechanischen Bandendabschalter ausgerüstet, der auch dann sicher abschaltet, wenn das Tonband nicht mit Schaltband versehen ist. Erst bei eingelegtem Tonband ist das Gerät eingeschaltet.

Einlegen des Tonbandes

Vor Auflegen der Bandspulen sind die beiden Dreizackdorne der Spulenteller nach oben zu ziehen und so zu drehen, daß die Zacken des feststehenden und des beweglichen Teiles übereinanderstehen. Die volle Spule kommt nun auf den linken und die leere Spule auf den rechten Spulenteller. Nach Auflegen der Spulen werden die beiden Dorne rechts oder links gedreht bis sie nach unten einspringen. Damit sind die Spulen gegen Herabfallen gesichert. Jetzt werden etwa 25 cm Tonband aus der linken Spule herausgezogen, straff gespannt in den Bandführungsschlitz eingeführt und der Anfang durch etwa 1 bis 2 Umdrehungen auf der rechten Spule aufgewickelt.

Wahl der Bandgeschwindigkeit

Der Geschwindigkeitswähler ③ wird auf die gewünschte Bandgeschwindigkeit eingestellt.

Taste gedrückt: 9,5 cm/s

Taste oben: 19 cm/s

Die folgende Tabelle gibt Auskunft darüber, welche Bandgeschwindigkeit man für die verschiedenen Zwecke wählt.

Band- geschwindigkeit	Frequenz- bereich	Verwendungszweck
9,5 cm/s	40—15 000 Hz	HiFi-Aufnahmen, bei denen hohe Ansprüche an die Tonqualität gestellt werden.
19 cm/s	40—20 000 Hz	Hi-Fi-Aufnahmen bei höchsten Ansprüchen an die Tonqualität.

Einschalten

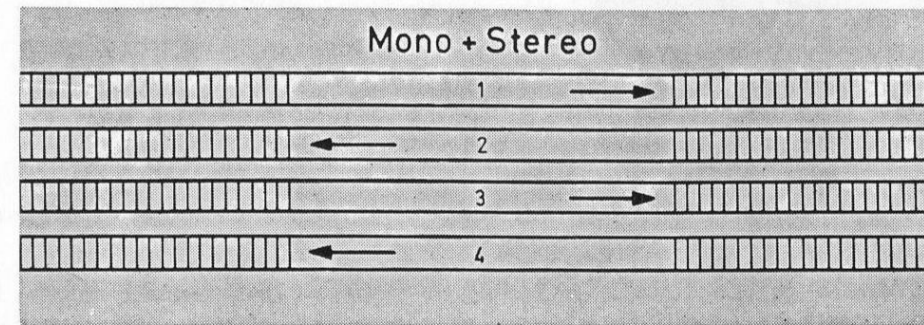
Der Knopf des Reglers „TON“ ② wird nach rechts gedreht. Die Beleuchtung des Anzeigeinstrumentes leuchtet auf. Das Gerät ist betriebsbereit.

Wahl der Betriebsart

Das UHER 724 STEREO arbeitet nach dem Vierspurverfahren, d. h. auf dem Tonband können vier Tonspuren verzeichnet werden, von denen je zwei in der gleichen Richtung laufen (siehe die nebenstehende Abbildung). Bei Monobetrieb werden die Spuren einzeln nacheinander und bei Stereobetrieb jeweils zwei Spuren gleichzeitig aufgenommen. Die Spurwahl erfolgt mit den Wähltasten ⑧ ⑨.

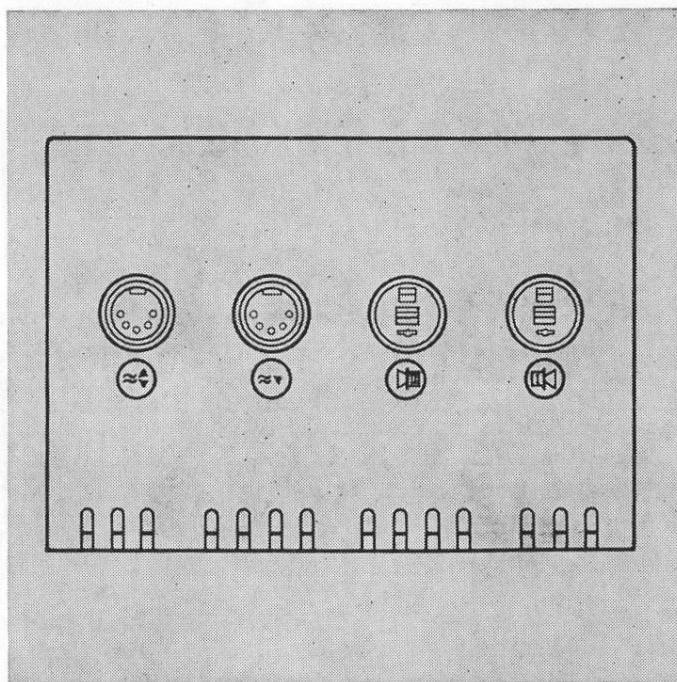
Monobetrieb

Spurwahltaste 1—4 ⑧ drücken. Damit beginnen Aufnahme oder Wiedergabe auf Spur 1. Ist das Tonband ganz durchgelaufen, so wird die volle rechte Spule mit der leeren linken Spule getauscht und der Betrieb auf Spur 4 fortgesetzt. Nach erneutem Durchlauf des Bandes wird nun die Spurwahltaste 2—3 ⑨ gedrückt, die Bandspulen getauscht und der Betrieb auf Spur 3 fortgesetzt. Ist das Tonband jetzt wiederum ganz durchgelaufen, werden die Spulen nochmals getauscht und Aufnahme oder Wiedergabe auf der freien Spur 2 beendet.



Stereobetrieb

Es werden beide Spurwahltasten ⑧ ⑨ gedrückt. Ist das Tonband einmal durchgelaufen, so kann nach Vertauschen der Bandspulen der Stereobetrieb fortgesetzt werden. Im Gegensatz zum Monobetrieb ist jedoch dann, da hier bekanntlich stets zwei Spuren gleichzeitig benutzt werden, das Tonband nach einmaligem Wechsel der Bandspulen voll ausgenutzt.



Aufnahme

Es können Aufnahmen mit Mikrofon, von Rundfunk, Plattenspieler oder einem zweiten Tonbandgerät gemacht werden.

Dabei ist es gleichgültig, ob ein neues oder schon bespieltes Tonband verwendet wird, da bei jeder Neuaufnahme eine etwa vorhandene vorherige Aufzeichnung gelöscht wird. Zur Aufnahme sind die folgenden wenigen Handgriffe erforderlich:

1. Betriebsart wählen

Je nachdem, ob es sich um eine Mono- oder Stereoaufnahme handelt, werden die Spurwahltasten 1—4 ⑧ bzw. 2—3 ⑨ oder beide Spurwahltasten gleichzeitig gedrückt.

2. Tonquellen anschließen

Bei Monobetrieb wird ein Mikrofon stets an der Buchse A I angeschlossen, bei Stereobetrieb wird das linke Mikrofon an der Buchse A I und das rechte Mikrofon an der Buchse A II angeschlossen. Der Anschluß von Rundfunkgeräten erfolgt mit dem Kabel Typ K 541 an der Buchse B I. Plattenspieler und Tonbandgeräte werden an der Buchse B II angeschlossen. Die Buchsen befinden sich in der Vertiefung unterhalb des Tragegriffes. In allen Fällen ist es gleichgültig, ob es sich um Mono- oder Stereogeräte handelt.

3. Zählwerk auf 0000 stellen

Rückstelltaste des Zählwerkes ⑩ drücken, das Zählwerk springt in Nullstellung.

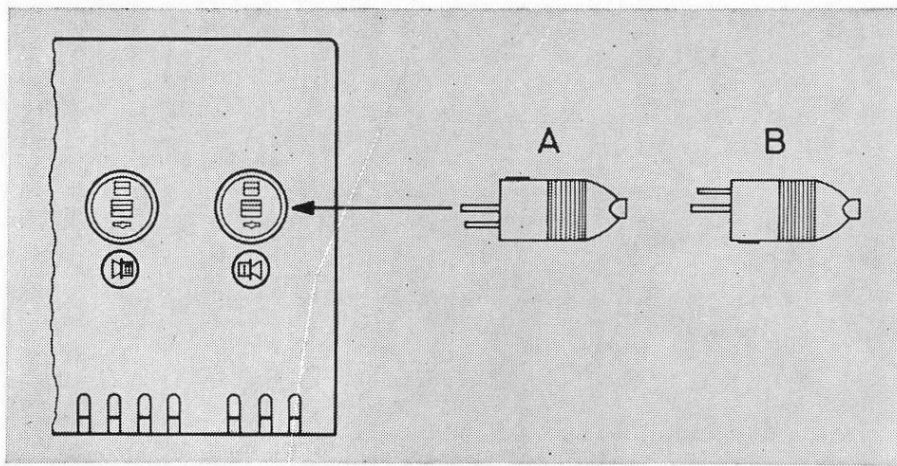
4. Aussteuerung einstellen

Die Einstellung der richtigen Aufnahmestärke wird „Aussteuerung“ genannt. Zur Einstellung wird zunächst die rote Aufnahmetaste ⑥ gedrückt, niedergehalten und anschließend der Betriebsschalter ⑤ in Stellung „Pause“ gebracht. Der Knopf des Reglers „NIV“ ⑦ wird nun soweit nach rechts gedreht, bis der Zeiger des Instrumentes bei den lautesten Stellen der Darbietung bis zur Ziffer „0“ der Skala ausschlägt. Überschreitet der Zeiger diese Marke und schlägt bis in den roten Bereich aus, so nennt man dies „Übersteuerung“ und eine verzerrte spätere Wiedergabe ist die Folge.

5. Start der Aufnahme

Der Betriebsschalter ⑤ wird in Stellung „Start“ gebracht, das Tonband läuft an und die Aufnahme beginnt. Die gewünschte Mithörlautstärke wird am Regler „VOL“ ① eingestellt. Erfolgt das Mithören über die eingebauten oder zusätzliche andere Lautsprecher, darf bei Mikrofonaufnahmen der Regelknopf „VOL“ ① nur soweit nach rechts gedreht werden, daß noch kein störendes Heulen durch akustische Rückkopplung auftritt. Diese Erscheinung zeigt sich dann, wenn der Lautsprecherschall das bzw. die Mikrofone trifft. Die Aufnahme kann auch über den Hörer W 212 (Mono), der an einer der beiden Buchsen ❏ angeschlossen wird, mitgehört werden. Der nichtabgeschaltete Einbaulautsprecher wird durch Linksdrehung des dazugehörigen Bedienungsknopfes am Doppelregler „VOL“ ① außer Betrieb gesetzt.

Mithören von Stereoaufnahmen erfolgt mit dem Stereohörer Typ W 671, dessen gelbmarkierter Stecker in die Buchse ❏ I und dessen rotmarkierter Stecker in die Buchse ❏ II eingesteckt wird. Beim Anschließen des Hörers ist zu beachten, daß je nachdem, wie die Anschlußstecker in die Buchsen eingeführt werden, die eingebauten Lautsprecher entweder mitlaufen oder abgeschaltet



werden. (Die Zeichnung erläutert dies: A = eingebaute Lautsprecher laufen mit; B = eingebaute Lautsprecher sind abgeschaltet.) Die Mithörlautstärke wird ebenfalls mit dem Regler „VOL“ ① eingestellt.

6. Unterbrechen und Beenden der Aufnahme

Soll die Aufnahme unterbrochen werden, wird der Betriebsschalter ⑤ in Stellung „Pause“, zur Beendigung in Stellung „Stop“ gebracht.

Aufnahme von einem zweiten Tonbandgerät

In vielen Fällen ist es erwünscht, Tonbandaufnahmen von einem anderen Gerät zu übernehmen. Dieses „Kopieren von Tonbändern“ wird wie folgt durchgeführt:

Das Kabel Typ K 541 wird in die Buchse $\blacklozenge \approx$ des wiedergebenden und andererseits in die Buchse $\blacktriangledown \approx$ des aufnehmenden Gerätes gesteckt. Das wiedergebende Gerät wird entsprechend seiner Bedienungsanleitung auf „Wiedergabe“ und das aufnehmende Gerät auf „Aufnahme“ geschaltet. Die Regelung der Aussteuerung erfolgt wie von anderen Aufnahmearten bekannt. Auf diese Weise können Mono- und Stereoprogramme überspielt werden.

Aufnahme von Telefongesprächen

Mit dem Telefonadapter, Typ A 261, können Telefongespräche aufgenommen werden. Durch die Bestückung mit Transistoren ist das Gerät ohne Wartezeit sofort nach dem Einschalten aufnahmebereit. Die Bedienungsanleitung des Telefonadapters enthält alle weiteren Einzelheiten.

Selbstverständlich erfolgt die Aufnahme von Telefongesprächen stets im Monobetrieb.

Wiedergabe

Zur Wiedergabe von Monoaufnahmen werden die gewünschten Spuren durch Drücken der entsprechenden Spurwahltaste ⑧ oder ⑨ gewählt. Bei Stereowiedergabe sind beide Spurwahltasten ⑧ ⑨ zu drücken.

1. Start der Wiedergabe

Betriebsschalter ⑤ in Stellung „Start“ bringen, das Band läuft an; die gewünschte Lautstärke wird mit dem Regler „VOL“ ①, das gewünschte Klangbild mit dem Regler „TON“ ② gewählt.

2. Unterbrechen und Beenden der Wiedergabe

Betriebsschalter ⑤ in Stellung „Pause“ bzw. „Stop“.

3. Balanceeinstellung bei Stereowiedergabe

Für eine gute Stereowiedergabe ist es wichtig, daß der Lautstärkeindruck der beiden Lautsprecher gleich ist. Wenn dieses akustische Gleichgewicht z. B. durch ungünstige räumliche Verhältnisse gestört ist, so wird auch das Stereoklangbild beeinträchtigt. Der Regler „VOL“ ① gestattet jedoch durch separate Lautstärke-regelung jedes Stereokanales das erforderliche akustische Gleichgewicht unter allen Bedingungen herzustellen.

Bei Wiedergabe über Mono- oder Stereo-Rundfunkgeräte bzw. Verstärker braucht der Regler „VOL“ ① nicht bedient werden. In diesen Fällen erfolgt die entsprechende Einstellung am Rundfunkgerät bzw. Verstärker.

4. Spur- und Programmwahl bei Monobetrieb

Die Wiedergabe von Spur 1 und 4 wird durch Drücken der Spurwahltaste 1—4 ⑧ gewählt, wobei Spur 1 mit dem grünen Vor-

spannband und nach Austausch der Bandspulen Spur 4 mit dem roten Vorspannband beginnt. Zur Wiedergabe von Spur 3, die wiederum mit dem grünen Vorspannband anfängt, und zur Wiedergabe von Spur 2, beginnend mit dem roten Vorspannband, wird die Spurwahltaste 2—3 ⑨ gedrückt. Dadurch besteht bei Monobetrieb die Auswahl unter jeweils zwei Programmen.

5. Aufsuchen von Programmstellen

Durch entsprechende Einstellung des Umpulschalters kann das Tonband schnell vor- oder zurückgespult werden. Bringt man den Umpulschalter in Mittelstellung, wird der schnelle Vor- und Rücklauf an jeder beliebigen Stelle gestoppt. Mit Hilfe des Zählwerkes kann auf diese Weise eine bestimmte Programmstelle auf dem Tonband schnell aufgefunden werden.

Wiedergabe über Außenlautsprecher

An den Buchsen ⚡ I und ⚡ II können Außenlautsprecher (Anpaßwiderstand 4—6 Ohm) angeschlossen werden. Durch entsprechendes Einstecken der Lautsprecherstecker werden die eingebauten Lautsprecher entweder abgeschaltet oder laufen mit. Wird bei Monobetrieb nur ein Außenlautsprecher angeschlossen, so erfolgt dessen Anschluß entweder an der Buchse ⚡ I oder ⚡ II.

Bei Stereobetrieb wird der linke Lautsprecher an der Buchse ⚡ I und der rechte Lautsprecher an der Buchse ⚡ II angeschlossen.

Durch entsprechende Einstellung des Doppelreglers „VOL“ ① besteht die Möglichkeit, die Wiedergabe den räumlichen Verhältnissen entsprechend einzubalancieren. An den Buchsen ⚡ I und ⚡ II kann auch der Stereohörer Typ W 671 angeschlossen werden. Auch in diesem Falle können die eingebauten Lautsprecher mitlaufen oder durch entsprechendes Einstecken der Anschlußstecker in die Buchsen abgeschaltet werden.

Wiedergabe über Rundfunkgerät

Der Anschluß von Mono- oder Stereo-Rundfunkgeräten wird, wie bei „Aufnahme“ beschrieben, hergestellt:

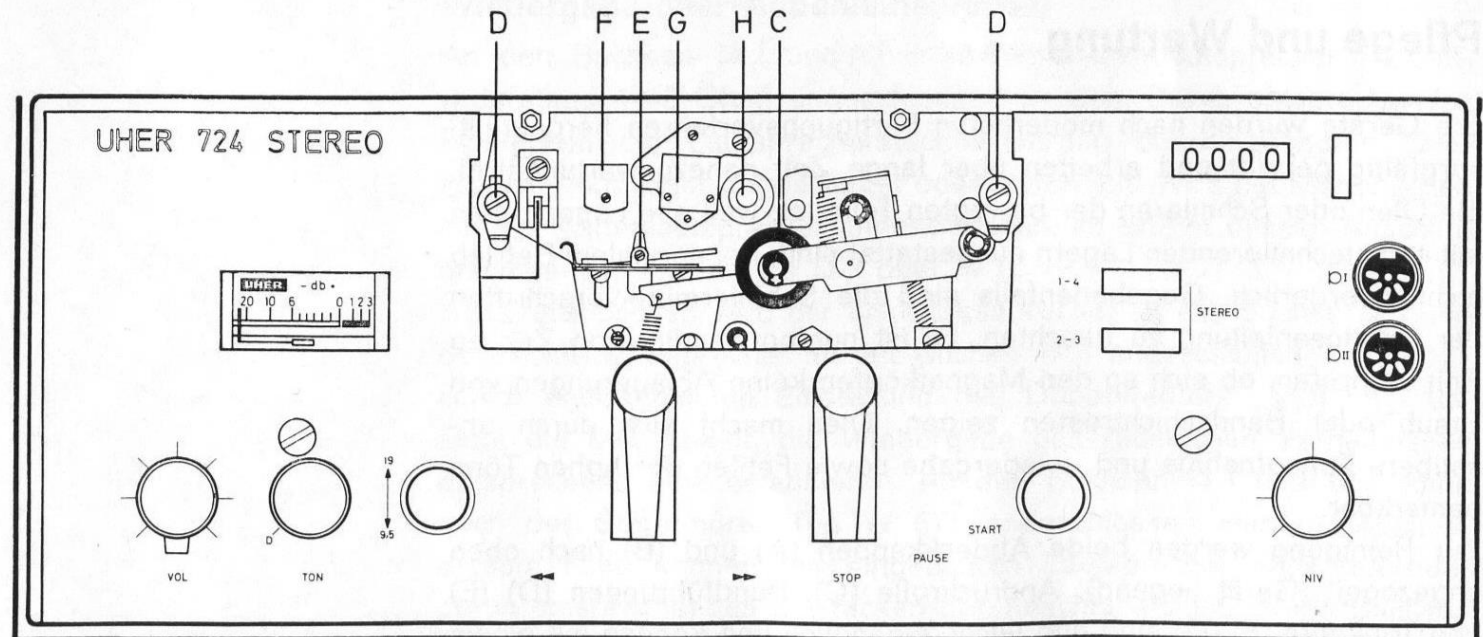
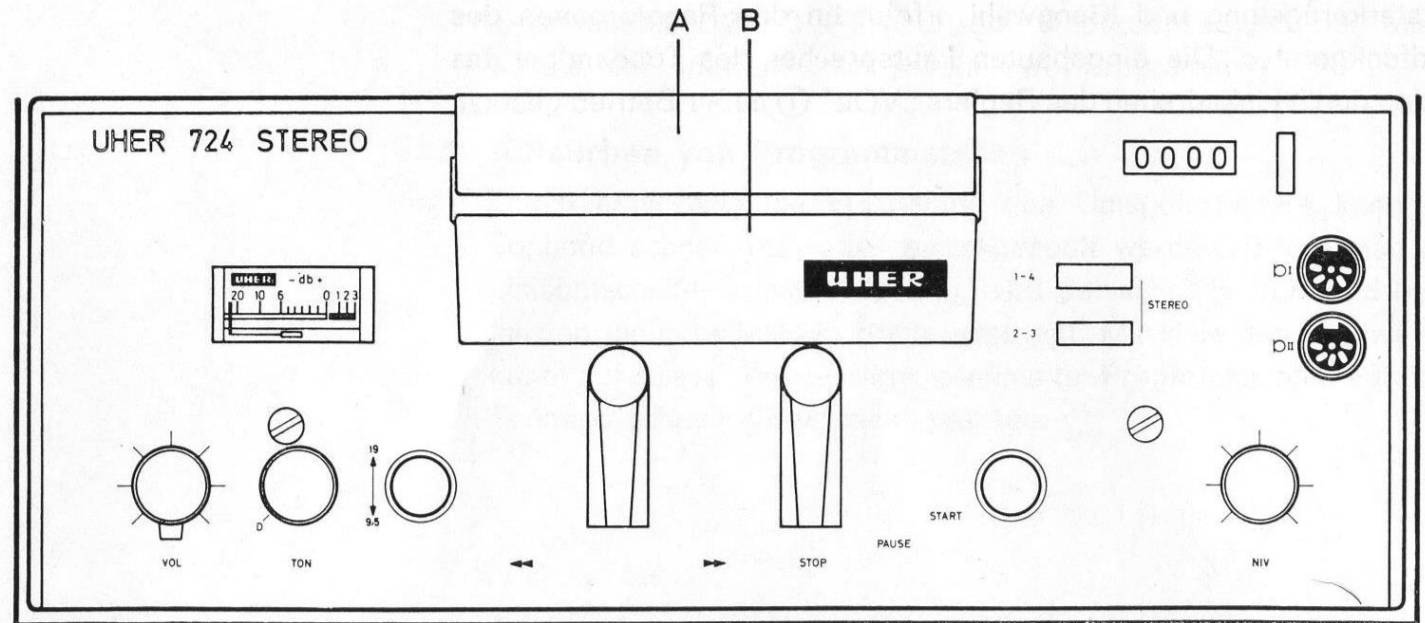
Rundfunkgerät einschalten und auf „Tonband-Wiedergabe“ einstellen. Lautstärkeregelung und Klangwahl erfolgt an den Regelorganen des Rundfunkgerätes. Die eingebauten Lautsprecher des Tonbandgerätes werden durch Linksdrehen des Reglers „VOL“ ① außer Betrieb gesetzt.

Pflege und Wartung

Die Geräte wurden nach modernsten Fertigungsverfahren hergestellt, sorgfältig geprüft und arbeiten über lange Zeit nahezu wartungsfrei. Ein Ölen oder Schmieren der bewegten Teile ist, weil alle Lagerstellen mit selbstschmierenden Lagern ausgestattet sind, bei normalem Betrieb nicht erforderlich. Gegebenenfalls sind die Schmiermittelvorschriften der Serviceanleitung zu beachten. Es ist nur notwendig, von Zeit zu Zeit zu prüfen, ob sich an den Magnetköpfen keine Ablagerungen von Staub oder Bandschichtresten zeigen. Dies macht sich durch unsaubere Tonaufnahme und -wiedergabe sowie Fehlen der hohen Töne bemerkbar.

Zur Reinigung werden beide Abdeckkappen (A) und (B) nach oben angezogen (Gerät liegend). Andruckrolle (C), Bandführungen (D) (E) und Tonköpfe (F) (G) sind nun leicht zugänglich und können mit einem

spiritusgetränkten Lappen, der am besten über ein Holzstäbchen gezogen wird, gereinigt werden. Auch die Tonwelle (H) ist von möglicherweise anhaftenden Staub- und Bandschichtteilen zu reinigen.



The four-track stereo unit, UHER 724 STEREO should appeal to all those tape recorder fans who appreciate an instrument, which can be operated very easily and without complications.

With your newly acquired UHER 724 STEREO you can not only make recordings using the monophonic system — this signifies the conventional method for recording and playback with only one transmission channel — but also record and playback using the stereophonic system — which means the utilization of two transmission channels. Stereophony is distinguished by its exceptional clarity and fidelity of sound. In this connection it is immaterial whether you are making recordings through a microphone or from a radio set.

The magnetic recording method offers the user the facility of erasing a tape any number of times whose recorded matter is no longer of interest, and to record fresh matter. This in no way diminishes the quality of the tape and this also applies to repeated playback.

The UHER 724 STEREO may be operated either horizontally or upright. The excellent frequency response of the instrument as also its outstanding wow and flutter properties with the aid of an indirect flywheel drive will meet the most fastidious requirements. The great pains taken with the design of the amplifier section, fully equipped with transistors, and the use of high quality loudspeaker systems, guarantee a surprising richness of tone, already when operating the recorder with the built-in loudspeakers.

The clear layout of all operating controls and the application of the latest principles in design will make it easy for you to familiarize yourself very quickly with your UHER 724 STEREO.

Operating Controls and their Functioning

(Also compare the fold-away diagram at the back of these instructions.)

Dual-Control "VOL" ①

For adjusting the playback volume and the monitoring volume during recording. The individual channels may optionally be regulated in common or separately. For this purpose either operate only the control knob (common adjustment of both channels) or the control knob and the adjuster below.

Control "TON" ②

For selecting the desired tone during playback and monitoring of the recording. When working with stereo, the tone of the two channels is selected in common. The instrument is switched on by turning this knob clockwise.

Tape Speed Selector ③

For selecting the desired tape speed.

With key depressed: 3 3/4 ips (9.5 cm/sec)

With key raised: 7 1/2 ips (19 cm/sec)

The key locks-in and is released by pressing it again.

Respooling Switch ④

For switching on the fast forward and rewind respectively, of the tape. The prevailing direction of the tape run is marked by double arrows.

Operating Mode Switch ⑤

This switch serves for selecting the tape run functions during recording and playback.

Recording Key ⑥

Operating this key sets the tape recorder to recording.

Control "NIV" ⑦

For setting the correct recording level.

Track Selecting Keys ⑧ ⑨

For selecting the desired tape track and changing over the recorder to stereo operation.

Tape Counter ⑩

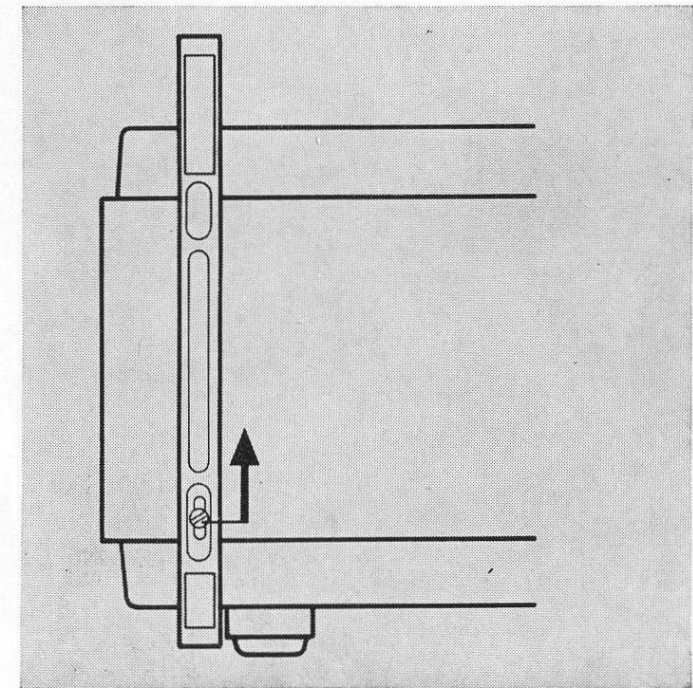
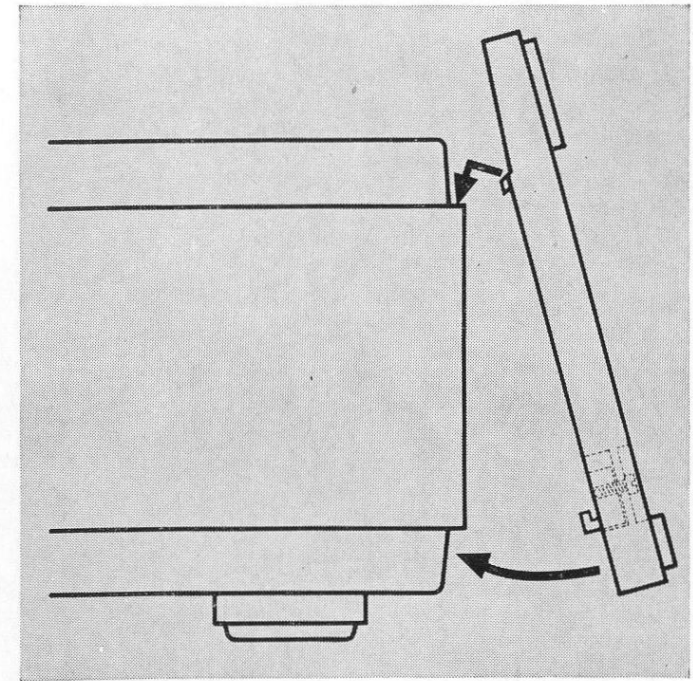
For marking any places on the tape during recording or playback. Every time when starting to operate the recorder, press the zero reset key causing the counter mechanism to jump to 0000.

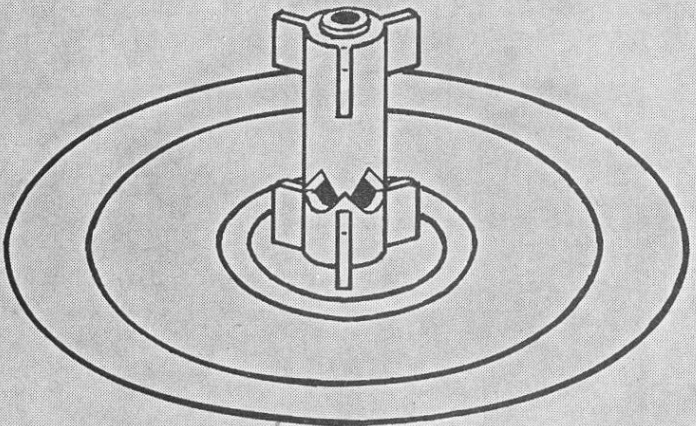
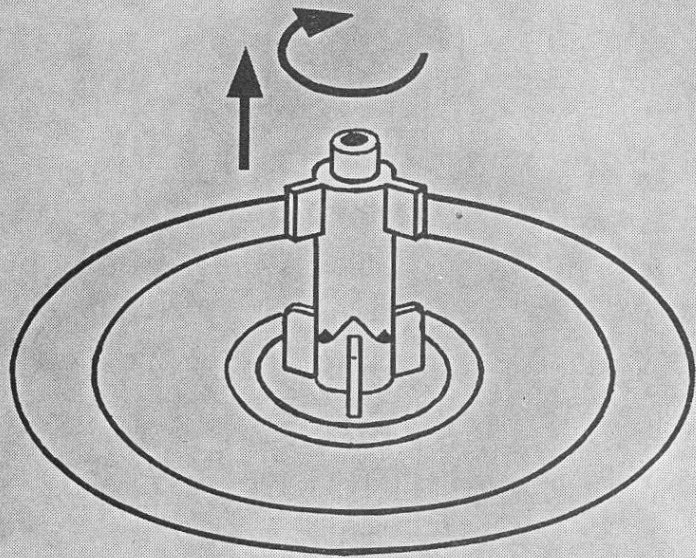
Placing in Position

The UHER 724 STEREO operates both in the upright and horizontal position. For setting up the recorder in the upright position, attach the two supporting feet supplied to the underside of the instrument. (See illustration.)

Mains Connection

The mains cable will be found in a compartment in the recorder base. Before connecting the instrument to the mains supply, check the mains voltage. As required, set the voltage selector in the base compartment to the existing mains voltage by using a coin. In the setting 200 to 240 V of the voltage selector the recorder can be used on mains voltages between 200 and 240 V and in the 100 to 130 V setting of the voltage selector on voltages between 100 and 130 V, 50 cycles. When operating on 200 to 240 V, use an 0.315 A fuse and on 100 to 130 V an 0.630 A fuse.





When replacing fuses, unscrew the fuse plug in the base compartment with a coin and exchange the fuse link for the required type.

The change to 60 cycles mains frequency is carried out by exchanging the motor drive pulley and the main drive belt for the 60 cycle versions.

When changing over the voltage setting and replacing fuses, disconnect the recorder from the mains.

Special Note

The UHER 724 STEREO is equipped with an electromechanical tape-end cutout device, which will also switch off reliably even when the tape has not been given a switching tape section. The recorder is ready to operate only if the tape has been inserted.

Inserting the Tape

Before placing the tape spools in position, pull the two three-prong mandrils upward and turn them in such a manner that the prongs of the stationary and the moving part coincide. The full spool is now placed upon the left-hand and the empty spool on the right-hand holder. Having placed the spools in position, turn the two mandrils clockwise or counterclockwise until they click-in downwards. In this manner the spools are secured against dropping down. Now withdraw some 10 in. of tape from the left-hand spool, insert it tautly into the tape guide slot and wind the start onto the right-hand spool by giving one or two turns.

Choice of Tape Speed

Set the speed selector ③ to the required tape speed.

With key depressed: 3 3/4 ips (9.5 cm/sec)

With key raised: 7 1/2 ips (19 cm/sec)

The table shown below provides information concerning the tape speed to be selected for different applications.

Tape Speed	Frequency Range	Application
3 3/4 ips (9.5 cm/sec)	40 to 15,000 cps	Hi-fi recordings with high requirements in respect of tone quality
7 1/2 ips (19 cm/sec)	40 to 20,000 cps	Hi-fi recordings with the highest requirements in respect of tone quality

Switching on

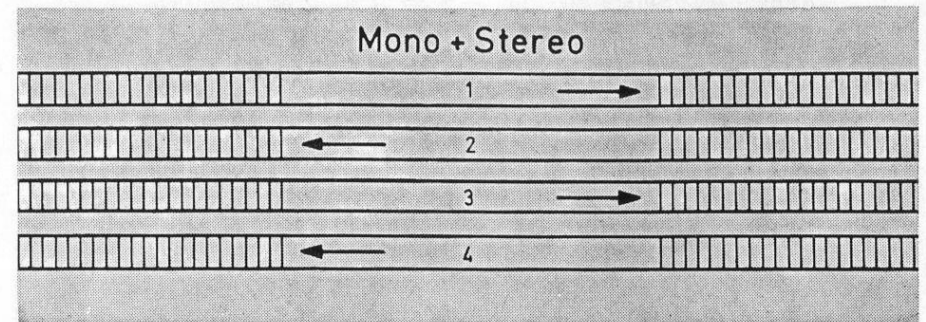
Turn the knob of control "TONE" ② clockwise. The indicating instrument lights up. The tape recorder is ready to operate.

Choice of Operating Mode

The UHER 724 STEREO works on the four-track method, i.e. four sound tracks can be recorded on the tape, two each of which run in the same direction (refer to the adjacent illustration). When working on mono, the tracks are recorded singly in succession and on stereo, two simultaneously. Track selection is made with the selecting keys ⑧ and ⑨.

Mono Operation

Press track selector key 1—4 ⑧. This is the start for recording or playback on track 1. When the tape has run right through, change over the full right-hand spool with the empty left-hand spool and continue to operate on track 4. After the renewed passage of the tape, press track selector key 2—3 ⑨, change over the tape spools and continue to operate on track 3. If the tape has now again run through completely, change over the spools once more and finish recording or playback on the still unused track 2.



Stereo Operation

Press both track selector keys ⑧ ⑨. If the tape has run through once, stereo operation may be continued after changing over the tape spools. Contrary to mono operation, since two tracks as is known are utilized simultaneously, the tape has been fully used after a single changeover of the tape spools.

Recording

Recordings may be made with a microphone, from a radio set, record player or a second tape recorder.

In this case it is immaterial whether a new or already used tape is employed, since with every new recording the previous record is erased. The following manipulations are required for making a recording:

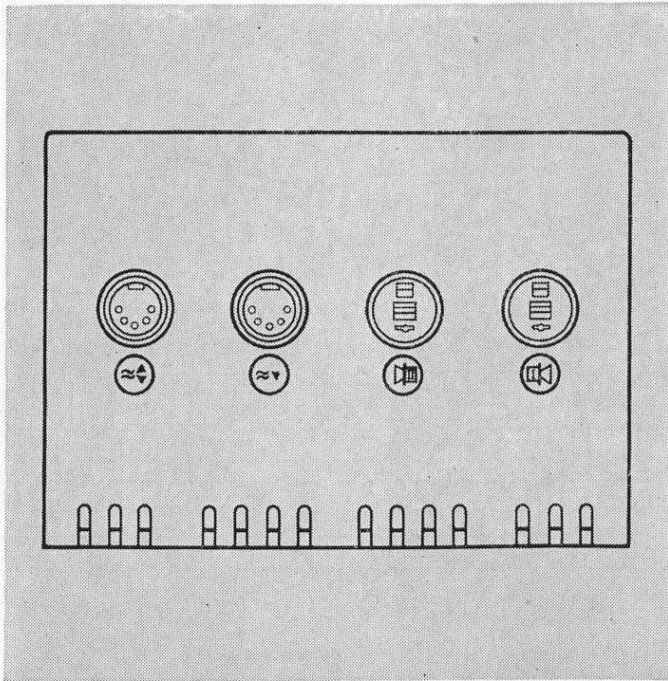
1. Selecting the mode of operation

According to whether a mono or stereo recording is involved, the track selector keys 1—4 ⑧ or 2—3 ⑨, or both track selector keys are pressed simultaneously.

2. Connecting the sound sources

When operating on mono, a microphone is always connected to jack ❶ I, on stereo the left-hand microphone is connected to jack ❶ I and the right-hand microphone to jack ❶ II. Radio sets are connected with the use of cable, type K 541 to jack ❷ ≈. Record players and tape recorders are connected to jack ❸ ≈.

The jacks will be found in the recess underneath the carrying handle. In all cases it is immaterial whether mono or stereo instruments are involved.



3. Setting the counter to 0000

Press the resetting key of the counter ⑩, the counter will jump to its zero setting.

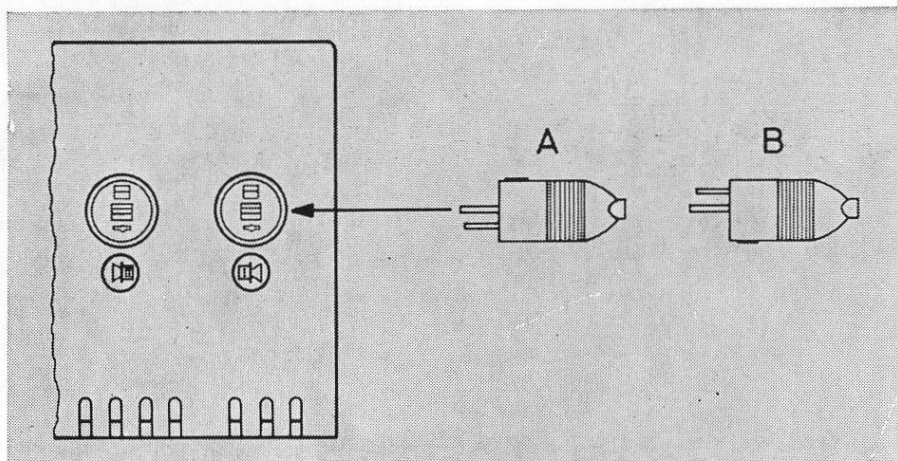
4. Setting the recording level

The setting of the correct recording intensity is known as "recording level control". For its setting first press the red recording key ⑥, continue pressing it and then set the function selector switch ⑤ to position "Pause". Now turn the knob of control "NIV" ⑦ as far clockwise until the pointer of the instrument swings across the scale to the numeral "0" with the loudest passages of the program. If the pointer swings past this marking and deflects into the red range, this is known as "overloading" and will subsequently result in distorted reproduction at a later stage.

5. Commencing to record

Move the function selector ⑤ to position "Start", the tape begins to run and the recording commences. The required monitoring volume is set with control "VOL" ①. If monitoring is being carried out by way of the built-in or additional other loudspeakers, the control knob "VOL" ① may only be turned clockwise when making microphone recordings up to a point when there is no disturbing howl due to acoustic feedback. This phenomenon will occur whenever the sound from the loudspeaker strikes the microphone or the microphones. The recording may also be monitored via the earphone W 212 (mono), which can be connected to one of the two jacks ♣. The non-disconnected integral loudspeaker is put out of action by turning the associated control knob counterclockwise on the dual control "VOL" ①.

The monitoring of stereo recordings is carried out with the use of the stereo earphones, type W 671, the yellow-marked plug of which is inserted in jack ♣ I and the red-marked plug of which is inserted in jack ♣ II. When connecting the earphone, it should be noted



that, according to how the connecting plug is inserted in the jacks, the built-in loudspeakers either continue to operate or are disconnected. (The figure illustrates this: A = built-in loudspeakers continue to operate; B = built-in loudspeakers are disconnected). The monitoring volume is also set with control "VOL" ①.

6. Interrupting and terminating the recording

Should recording have to be interrupted, the function selector ⑤ must be moved to position "Pause", for terminating the recording into position "Stop".

Recording from a second tape recorder

In many cases the transfer of tape recordings from another tape recorder is required. This "copying of tapes" is carried out as follows:

Cable, type K 541 is plugged into jack $\blacklozenge \approx$ of the reproducing recorder and at the other end into jack $\blacktriangledown \approx$ of the recording unit. The reproducing unit is set to "Playback" in accordance with its operating instructions and the recording unit to "Record". Level control is effected in the manner known for other types of recording. In this manner mono and stereo programs can be transcribed.

Recording of telephone conversations

Telephone conversations can be recorded with the aid of telephone adapter, type A 261. As the recorder is equipped with transistors, it is ready to record immediately after being switched on without a waiting time. The instructions for use of the telephone adapter contain all further details.

Obviously the recording of telephone conversations always takes place in the mono mode.

Playback

For the playing-back of mono recordings, the required tracks are selected by pressing the corresponding track selector key ⑧ or ⑨. With stereo playback both track selector keys must be pressed.

1. Start of Playback

Move function selector ⑤ to position "Start", the tape begins to run; the desired volume is chosen with the aid of control "VOL" ①, the desired tone with control "TONE" ②.

2. Interrupting and terminating playback

Function selector ⑤ in position "Pause" and „Stop" respectively.

3. Setting balance with stereo playback

High quality stereo playback requires, that the impression of volume from both loudspeakers is the same. Should this acoustic balance, for example, be disturbed by unfavorable spatial conditions, the stereo sound impression will also be impaired. The control "VOL" ①, however, permits the re-establishing of the required acoustic balance under all conditions by the individual regulation of volume of each stereo channel.

With playback via mono or stereo radio sets or amplifiers, control "VOL" ① need not be operated. In such cases the required adjustment is carried out on the radio set or the amplifier.

4. Track and program selection with mono operation

Playback of tracks 1 and 4 is selected by pressing the track selector key 1—4 ⑧, when track 1 starts with the green leader-tape and

after the exchange of the tape spools, track 4 with the red leader-tape. For the playing-back of track 3, which again starts with the green leader-tape, and for the playing-back of track 2, starting with the red leadertape, press track selector key 2—3 ⑨. This in turn provides the choice of 2 programs each with mono operation.

5. Locating of program places

By a corresponding setting of the respooling switch, the tape can be rapidly wound on or respooled. If the respooling switch is moved to its center position, the fast wind-on and rewind is stopped at any place. With the aid of the counter mechanism a given program place can be quickly located.

Playback via External Loudspeakers

External loudspeakers can be connected (matching impedance 4 to 6 Ω) to jacks \blacktriangleright I and \blacktriangleright II. By suitably plugging in the loudspeaker plugs, the built-in loudspeakers are either disconnected or continue to operate. If with mono operation only one external loudspeaker is connected, it is connected either to jack \blacktriangleright I or \blacktriangleright II.

With stereo operation, the left-hand loudspeaker is connected to jack \blacktriangleright I and the right-hand loudspeaker to jack \blacktriangleright II.

By a suitable adjustment of the dual-control "VOL" ①, the facility is given for balancing reproduction in relation to prevailing spatial conditions. The stereo earphones type W 671 may also be connected to jacks \blacktriangleright I and \blacktriangleright II. In this case too, the built-in loudspeakers may continue to operate or be disconnected by the suitable insertion of the connecting plugs into the jacks.

Playback via a radio set

Mono or stereo radio sets are connected in the manner as described under "Recording":

Switch on the radio set and set to "Tape playback". Volume control and tone control are obtained by using the controls of the radio set. The built-in loudspeakers of the tape recorder are disconnected by turning the control "VOL" ① counterclockwise.

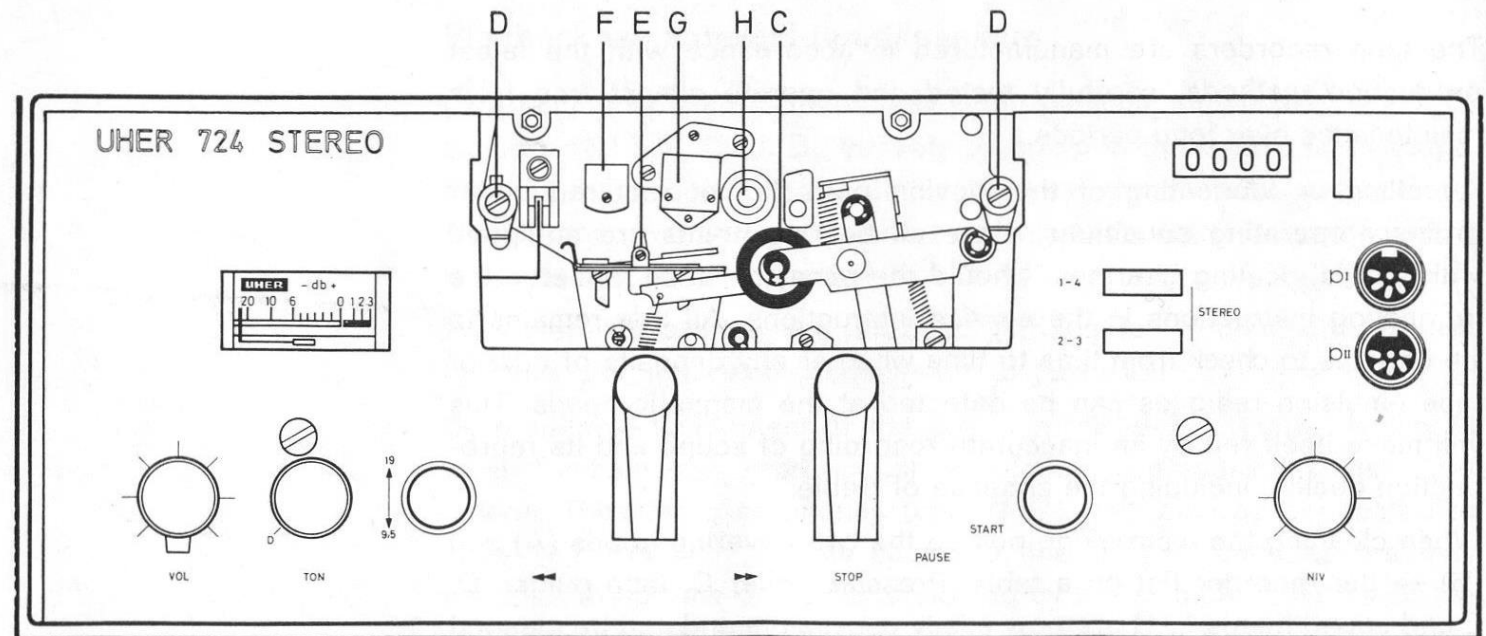
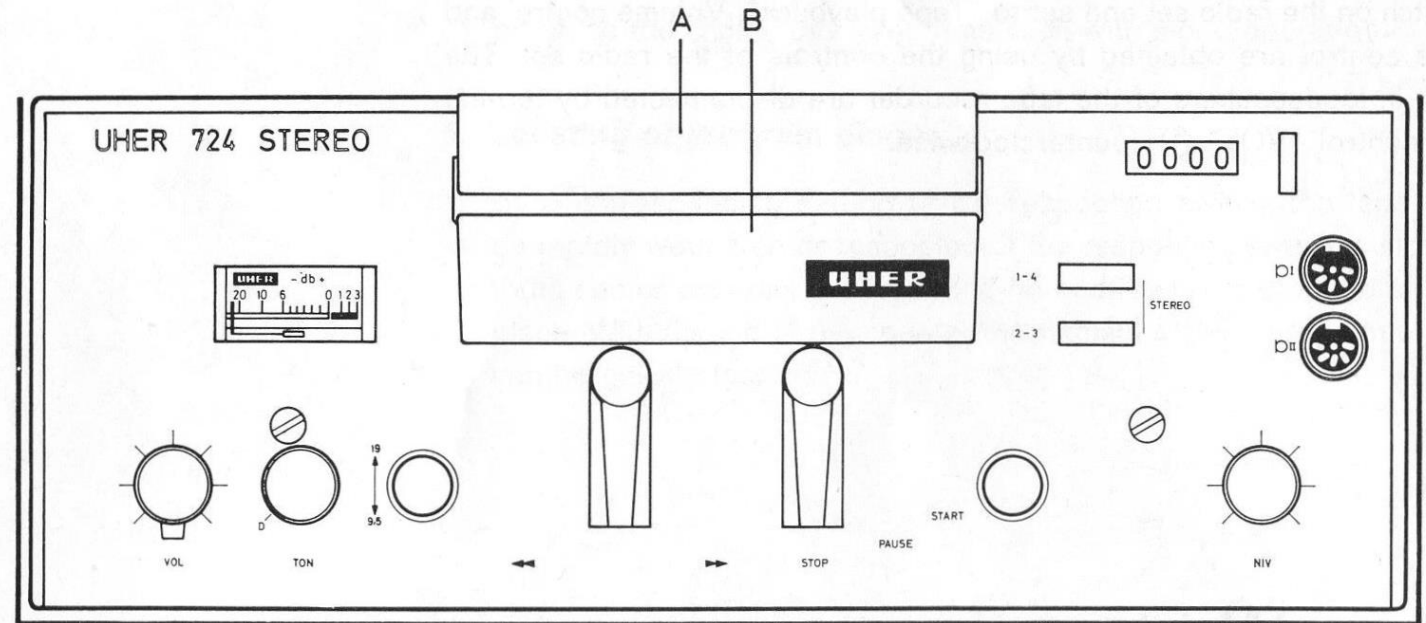
Care and Maintenance

The tape recorders are manufactured in accordance with the latest production methods, carefully tested and operate almost free from maintenance over long periods.

An oiling or lubricating of the moving parts is not required under ordinary operating conditions, since all bearing points are equipped with self-lubricating bearings. Should the occasion arise, observe the lubricating instructions in the service instructions. All that remains to be done, is to check from time to time whether any deposits of dust or tape emulsion residues can be detected at the magnetic heads. This will make itself felt by an inaccurate recording of sound and its reproduction quality, including the absence of treble.

When cleaning the instrument, pull up the two covering hoods (A) and (B) — the recorder flat on a table. Pressure roller C, tape guides D, E and sound heads F, G are now easily accessible and can be cleaned

with a piece of cloth soaked in methylated spirit, most suitably drawn over a small wooden stick. The capstan H must also be cleaned of any dust or tape emulsion particles, should this prove necessary.



Le magnétophone UHER 724 STEREO quatre pistes est destiné à tous les amateurs d'enregistrement sonore qui apprécient surtout une grande facilité de manœuvre.

Avec votre magnétophone UHER 724 STEREO, vous pouvez réaliser des enregistrements en technique monophonique — par laquelle on entend la méthode traditionnelle d'enregistrement et de reproduction avec un seul canal de transmission — ainsi que des enregistrements stéréophoniques sur deux canaux. La stéréophonie se distingue par une pureté et une fidélité saisissante de la reproduction sonore, quelle que soit la source d'enregistrement, p.ex. microphone ou récepteur radio. La méthode d'enregistrement magnétique permet d'effacer et de réenregistrer une bande à volonté. Comme en cas de reproduction très fréquente, il n'en résulte aucune dégradation de la qualité acoustique. Le UHER 724 STEREO fonctionne aussi bien en position horizontale qu'en position verticale.

La large gamme de fréquences et l'excellente régularité de défilement garantie par un entraînement indirect à volant, dotent le magnétophone de performances inégalables. La conception soignée de l'amplificateur entièrement transistorisé et les systèmes de haut-parleurs perfectionnés procurent une musicalité étonnante à l'audition.

Grâce à l'agencement rationnel de tous ses organes de commande et à sa construction basée sur les principes les plus modernes, le magnétophone UHER 724 STEREO ne pose aucun problème de manœuvre à l'amateur non initié.

Les commandes et leurs fonctions

(Pour suivre plus aisément les instructions suivantes, consulter la gravure du dépliant joint en fin de brochure.)

Double régleur «VOL» ①

pour le réglage du volume acoustique à la reproduction et lors du contrôle auditif de l'enregistrement. Le réglage s'opère soit en commun dans les deux canaux (bouton supérieur), soit séparément dans chaque canal (bouton supérieur et bouton inférieur).

Régleur «TON» ②

pour l'accentuation ou l'atténuation des graves ou des aigus, soit à la reproduction, soit lors du contrôle auditif de l'enregistrement. En régime de fonctionnement stéréophonique, le régleur agit sur les deux canaux. Sa rotation vers la droite enclenche le magnétophone.

Sélecteur de vitesses ③

pour le choix d'une des deux vitesses de défilement:

touche en position enfoncée = 9,5 cm/s

touche en position de repos = 19 cm/s

La touche s'accroche dans sa position enfoncée et reprend sa position de repos après un nouvel actionnement.

Touche targette ④

pour le défilement accéléré en avant et en arrière de la bande magnétique. Chaque sens de défilement est repéré par une double flèche.

Sélecteur de fonctions ⑤

pour l'enclenchement des fonctions régissant le transport de la bande à l'enregistrement et à la lecture, à savoir «Start», «Stop» et «Pause».

Touche «Enregistrement» ⑥

L'actionnement de cette touche met le magnétophone en régime «Enregistrement».

Régleur «NIV» ⑦

pour le réglage du niveau d'enregistrement correct.

Touches «Pistes» ⑧ ⑨

pour le choix de la piste d'enregistrement ou de reproduction voulue, ainsi que pour la commutation du régime de fonctionnement mono-phonique sur le régime stéréophonique.

Compteur ⑩

avec lequel il est possible de repérer et de retrouver rapidement certains passages de la bande. Au début de chaque enregistrement ou de chaque reproduction, il convient d'actionner la touche de rappel pour ramener le compteur en position 0000.

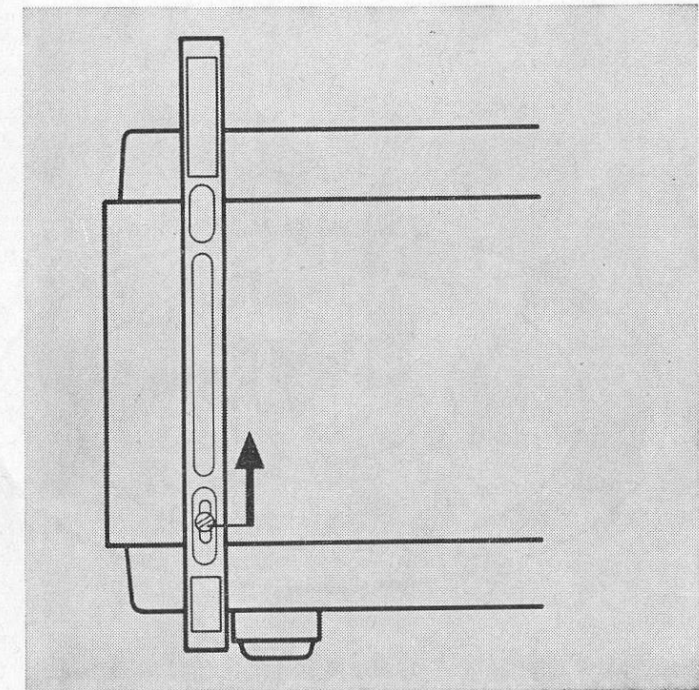
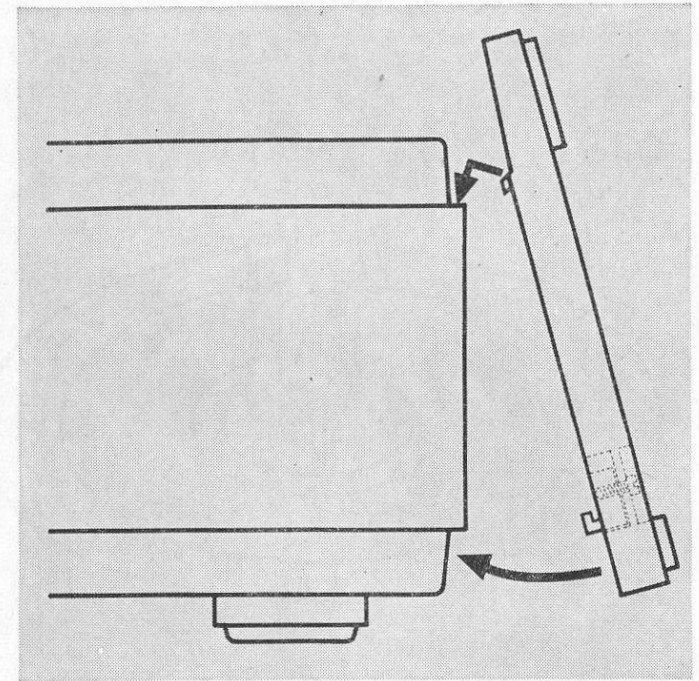
Mise en place

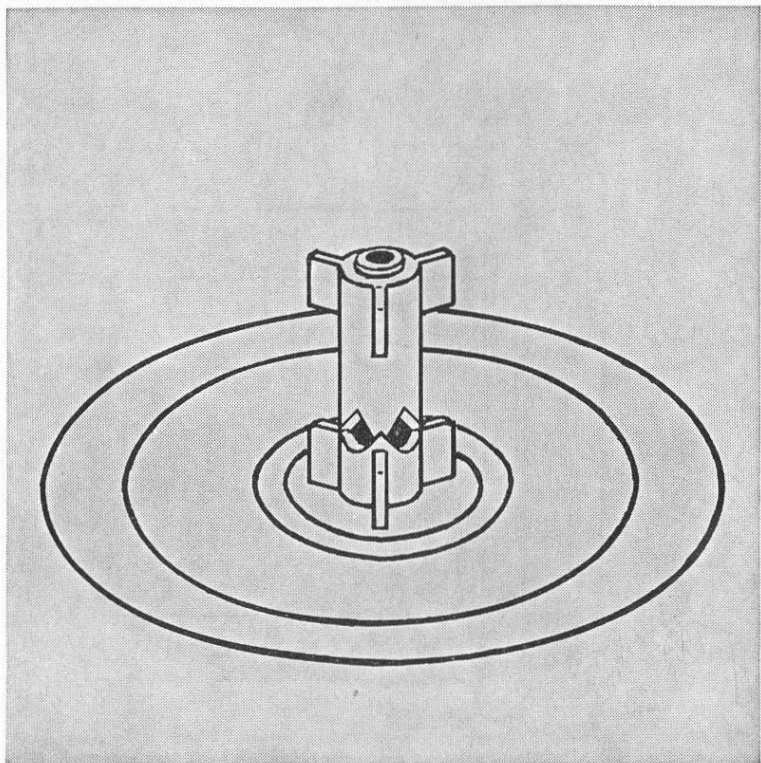
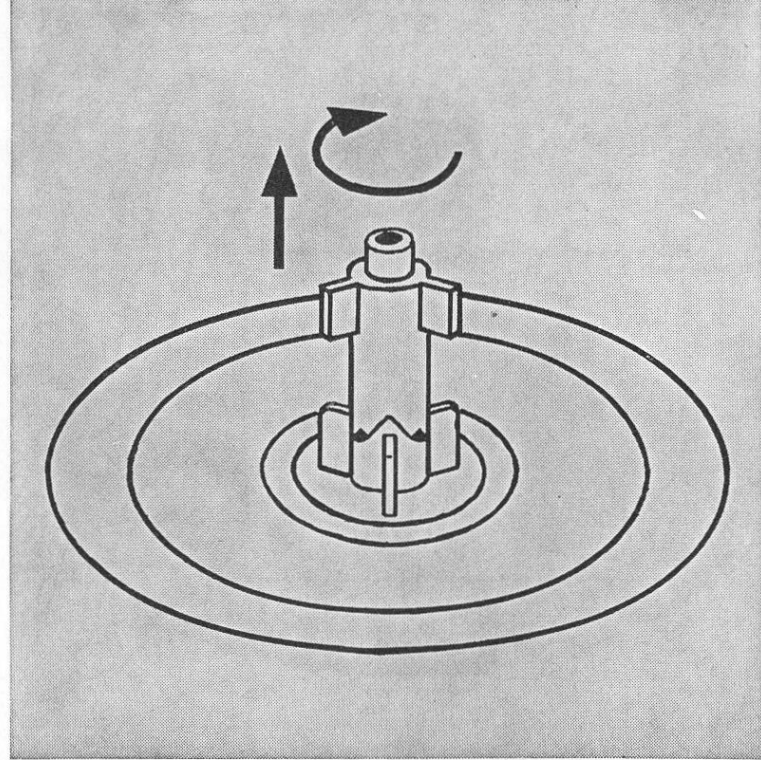
Le magnétophone UHER 724 STEREO travaille aussi bien en position verticale qu'en position horizontale. Pour sa mise en place en position verticale, fixer sur sa face inférieure les deux pieds joints à la fourniture (voir illustration ci-contre).

Branchement sur le secteur d'alimentation

Sortir le câble de raccordement hors du compartiment prévu au fond du coffret. Avant de le brancher dans une prise du secteur d'alimentation, vérifier la tension disponible et, le cas échéant, régler le sélecteur de tension (également au fond du coffret) sur la valeur convenable à l'aide d'une pièce de monnaie. Le magnétophone peut être branché sur une tension de 200 à 240 V/50 Hz dans la position «200—240 V» du sélecteur de tension et sur une tension de 100 à 130 V/50 Hz en position «100—130 V». Ses circuits doivent être protégés par un fusible de 0,315 A en présence d'une tension de 200 à 240 V et par un fusible de 0,630 A pour une tension de 100 à 130 V.

Si l'échange du fusible s'avère nécessaire, desserrer la vis de retenue de ce dernier (accessible dans le compartiment au fond du coffret) au





moyen d'une pièce de monnaie et insérer le cartouche de fusible appropriée.

L'adaptation sur une fréquence du secteur de 60 Hz s'effectue par l'échange de la poulie et de la courroie d'entraînement du moteur, contre une poulie et une courroie de version «60 Hz».

Avant de procéder à la commutation du sélecteur de tension et à l'échange du fusible, il faut toujours s'assurer que le magnétophone est déconnecté.

Attention!

Le UHER 724 STEREO travaille avec un système d'arrêt électromécanique en fin de bande. Ce système entre sûrement en action, même si le ruban magnétique n'est pas muni d'une bande contact à ses deux extrémités. Le magnétophone ne peut par conséquent être enclenché que s'il est garni d'un ruban magnétique.

Insertion de la bande magnétique

Avant d'insérer la bande, dégager vers le haut la tête mobile des deux pivots de verrouillage des bobines et, par un mouvement de rotation, aligner ses trois dents avec celles de la base immobile. Poser une bobine pleine sur le plateau de gauche et une bobine vide sur le plateau de droite. Pour caler les bobines, faire tourner à droite et respectivement à gauche la tête des pivots de verrouillage jusqu'à ce qu'elle s'encliquette avec la base immobile et fixe ainsi les bobines dans leur position. Dérouler environ 25 cm de bande de la bobine pleine, tendre la bande et l'introduire verticalement dans la fente des guidebande. Enrouler une courte longueur de bande (une ou deux spires) sur la bobine vide.

Choix de la vitesse de défilement

Régler la vitesse de défilement voulue à l'aide de la touche de sélection ③:

touche en position enfoncée = 9,5 cm/s

touche en position de repos = 19 cm/s

Le tableau ci-dessous indique la vitesse de défilement à adopter selon la qualité d'enregistrement requise.

Vitesse de défilement	Gamme de fréquences	Qualité de l'enregistrement
9,5 cm/s	40—15.000 Hz	Enregistrements pour lesquels une très bonne qualité acoustique est requise.
19 cm/s	40—20.000 Hz	Enregistrements de qualité acoustique optimale (HiFi).

Enclenchement du magnétophone

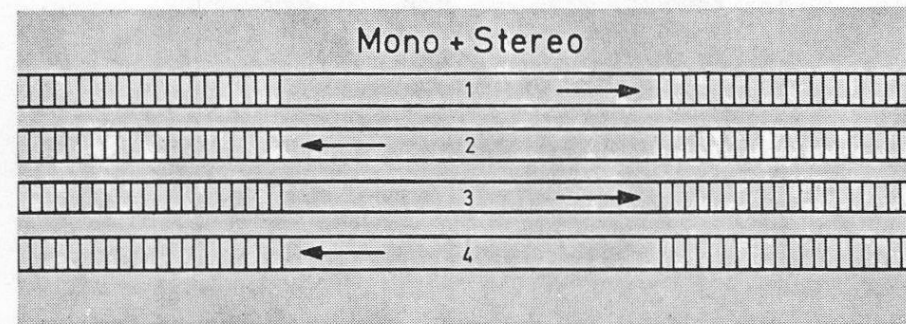
Manœuvrer vers la droite le bouton du régleur de tonalité ②. Cette opération connecte également l'éclairage du modulomètre. Le magnétophone est immédiatement prêt au fonctionnement.

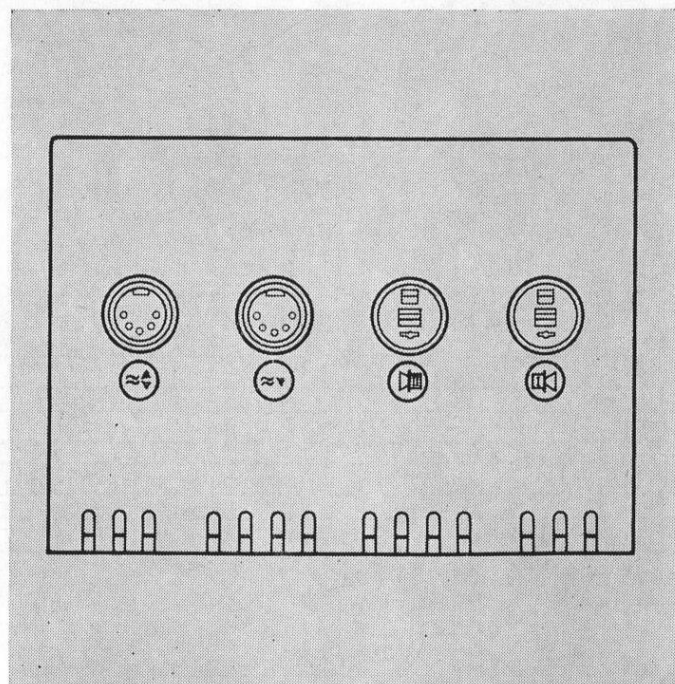
Choix du mode opératoire

Le magnétophone UHER 724 STEREO travaille d'après la méthode d'inscription quatre pistes. Quatre pistes peuvent être enregistrées sur la bande magnétique, à savoir deux pistes dans un sens et les deux autres pistes dans le sens opposé (voir l'illustration ci-contre qui montre la position des quatre pistes sur la bande et leur sens de défilement). En monophonie, les quatre pistes sont inscrites individuellement et successivement. En stéréophonie, deux pistes sont enregistrées simultanément. Les pistes sont choisies à l'aide des touches ⑧ et ⑨.

Régime de fonctionnement monophonique

Enfoncer la touche de sélection ⑧ affectée aux pistes 1 et 4. L'enregistrement (ou la reproduction) s'effectue tout d'abord sur la piste 1. Après le défilement complet de la bande magnétique, intervertir les bobines (la bobine pleine de droite prend la place de la bobine vide de gauche) et poursuivre l'enregistrement sur la piste 4. Après le nouveau défilement de la bande, enfoncer la touche de sélection ⑨ affectée aux pistes 3 et 2, intervertir les bobines et continuer l'enre-





gistrement sur la piste 3. Après un troisième défilement complet de la bande et une troisième interversion des bobines, la dernière piste ② est encore disponible.

Régime de fonctionnement stéréophonique

Enfoncer simultanément les deux touches de sélection ⑧ et ⑨. Après le premier défilement de la bande magnétique et l'interversion des bobines, poursuivre l'enregistrement. Du fait que deux pistes sont inscrites simultanément, la bande magnétique est entièrement occupée après deux passages.

Enregistrement

Des enregistrements peuvent être réalisés à partir d'un microphone, d'un récepteur radio, d'un tourne-disques ou d'un autre magnétophone. Il est possible d'utiliser aussi bien une bande vierge qu'une bande déjà enregistrée, attendu que tout nouvel enregistrement efface automatiquement l'enregistrement antérieur.

Quelques manœuvres suffisent pour l'exécution d'un enregistrement:

1. Choix du mode opératoire

Enfoncer la touche de sélection ⑧ pour un enregistrement monophonique. S'il s'agit d'un enregistrement stéréophonique, enfoncer simultanément les deux touches de sélection ⑧ et ⑨.

2. Branchement de la source sonore

Pour un enregistrement monophonique par microphone, brancher ce dernier dans la prise \square I. Pour un enregistrement stéréophonique, brancher le microphone gauche dans la prise \square I et le microphone droit dans la prise \square II. En cas d'enregistrement à partir d'un récepteur radio, relier la prise «Magnétophone» de ce récepteur avec la prise $\blacklozenge \approx$ du magnétophone UHER 724 STEREO, à l'aide du câble de connexion type K 541. La prise $\blacktriangledown \approx$ sert au branchement d'un tourne-disques ou d'un autre magnétophone. Toutes les prises sont accessibles dans la niche prévue au-dessous de la poignée. Comme récepteur radio, tourne-disques et second

magnétophone, on peut adopter indifféremment un modèle monophonique ou stéréophonique.

3. Rappel du compteur sur 0000

Enfoncer la touche de rappel du compteur ⑩ qui revient alors automatiquement dans sa position zéro.

4. Réglage du niveau d'enregistrement

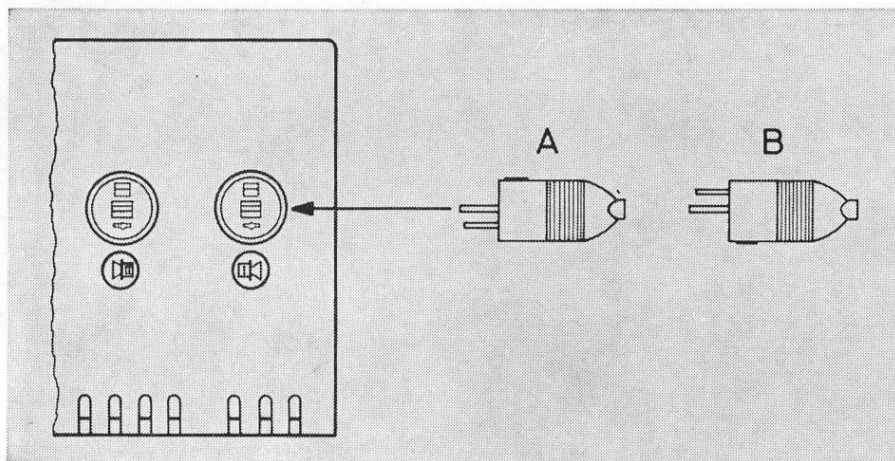
Le réglage correct du niveau d'enregistrement porte le nom de «modulation» et s'opère à l'aide du modulomètre.

Enfoncer la touche rouge «Enregistrement» ⑥ et la maintenir dans sa position abaissée. Mettre ensuite le sélecteur de fonctions ⑤ dans sa position «Pause». Manœuvrer vers la droite le bouton du régleur de niveau ⑦, jusqu'à ce que l'aiguille du modulomètre dévie vers la graduation «0» de l'échelle aux passages «forte» de l'exécution sonore. Si l'aiguille dépasse cette graduation et atteint la plage rouge du cadran, il se produit une «surmodulation» qui se manifeste par une distorsion à la lecture.

5. Démarrage de l'enregistrement

Amener le sélecteur de fonctions ⑤ dans sa position «Start». La bande magnétique est transportée et l'enregistrement commence. Le contrôle auditif à l'enregistrement s'exécute par l'intermédiaire des haut-parleurs incorporés, des haut-parleurs supplémentaires ou d'un écouteur. Pour obtenir l'intensité acoustique voulue, manœuvrer en conséquence le bouton du régleur «VOL» ①. S'il s'agit d'un enregistrement microphonique contrôlé à l'aide de haut-parleurs (incorporés ou supplémentaires), éviter de régler un volume excessif qui risquerait de donner lieu à un phénomène de «réaction acoustique» et par conséquent d'un sifflement.

Le contrôle auditif d'un enregistrement monophonique est également possible au moyen de l'écouteur W 212 qui doit être branché dans une des deux prises ∇ . Pour déconnecter le haut-parleur incorporé correspondant à la prise ∇ demeurée libre, tourner jusqu'à sa butée gauche le bouton respectif du régleur «VOL» ①. S'il



s'agit d'un enregistrement stéréophonique, utiliser le casque stéréo W 671, dont la fiche jaune est à introduire dans la prise I et la fiche rouge dans la prise II. Tenir compte du fait que les haut-parleurs incorporés restent enclenchés ou sont déconnectés selon le sens d'insertion des fiches dans les prises. (La gravure ci-contre donne les explications nécessaires: A = les haut-parleurs incorporés demeurent enclenchés; B = les haut-parleurs incorporés sont déconnectés.) Ajuster à volonté l'intensité acoustique au moyen du régleur «VOL» ①.

6. Interruption et fin de l'enregistrement

Mettre le sélecteur de fonctions ⑤ dans sa position «Pause» pour interrompre momentanément le transport de la bande et dans sa position «Stop» à la fin de l'enregistrement.

Enregistrement à partir d'un autre magnétophone

Dans bien des cas, il est intéressant de pouvoir copier l'enregistrement d'une autre bande magnétique. Procéder de la façon suivante:

A l'aide du câble de connexion K 541, relier la prise $\blacklozenge \approx$ du magnétophone débiteur avec la prise $\blacktriangledown \approx$ du UHER 724 STEREO. Mettre le magnétophone débiteur en régime «Reproduction» et le magnétophone récepteur (UHER 724 STEREO) en régime «Enregistrement», conformément aux instructions d'emploi respectives. Régler le niveau d'enregistrement au moyen du bouton ⑦ et du modulomètre, comme décrit plus haut.

Des programmes monophoniques et stéréophoniques peuvent être ainsi recopiés.

Enregistrement de conversations téléphoniques

En conjonction avec l'adaptateur téléphonique type A 261, le magnétophone UHER 724 STEREO se prête à l'enregistrement des conversations téléphoniques. Grâce à sa transistorisation intégrale, il est disponible tout de suite après son enclenchement. Les instructions d'emploi de l'adaptateur téléphonique donnent tous les renseignements

nécessaires. Les conversations téléphoniques sont bien entendu enregistrées uniquement en régime monophonique.

Reproduction

Enfoncer la touche de sélection ⑧ ou ⑨ pour la reproduction d'un enregistrement monophonique. S'il s'agit de reproduire un enregistrement stéréophonique, enfoncer simultanément les deux touches de sélection.

1. Démarrage de la reproduction

Amener le sélecteur de fonctions ⑤ dans sa position «Start» pour déclencher le transport de la bande magnétique. Ajuster le volume acoustique avec le régleur ① et la tonalité avec le régleur ②.

La reproduction doit toujours avoir lieu à la même vitesse de défilement que l'enregistrement.

2. Interruption et fin de la reproduction

Mettre le sélecteur de fonctions ⑤ dans sa position «Pause» pour interrompre momentanément le transport de la bande et dans sa position «Stop» à la fin de la reproduction.

3. Réglage de la balance de répartition sonore

Pour une bonne reproduction stéréophonique, il est important que les deux-parleurs diffusent le programme sonore avec la même intensité acoustique. Si des conditions ambiantes défavorables détruisent un tel équilibre acoustique, l'effet stéréophonique s'en trouve sérieusement compromis. Le double régleur «VOL» ① permet de régler individuellement l'intensité acoustique dans chaque canal stéréo et d'établir l'équilibre acoustique requis sous toutes les conditions.

En cas de reproduction monophonique ou stéréophonique par un récepteur radio ou par un amplificateur, la manœuvre du régleur «VOL» ① n'est pas nécessaire. L'équilibre acoustique est obtenu

par le réglage des organes adéquats du récepteur radio ou de l'amplificateur.

4. Choix des pistes en reproduction monophonique

Pour la reproduction des pistes 1 et 4, enfoncer la touche de sélection ⑧. La piste 1 débute avec l'amorce de teinte verte et la piste 4 — après l'interversion des bobines — avec l'amorce de teinte rouge. Pour la reproduction de la piste 3 (amorce verte) et de la piste 2 (amorce rouge), enfoncer la touche de sélection ⑨. Par la manœuvre des touches de sélection ⑧ et ⑨, il est par conséquent possible de se porter alternativement sur deux programmes monophoniques enregistrés.

5. Recherche de certains passages du programme sonore

Lorsque la touche targette ④ est repoussée vers la droite, la bande défile rapidement en avant. Le déplacement vers la gauche de la touche targette entraîne le défilement rapide en arrière de la bande. Pour stopper le défilement accéléré en avant ou en arrière, il suffit d'amener la touche targette dans sa position médiane. A l'aide du compteur, il est ainsi possible de retrouver sur la bande un passage bien défini du programme sonore.

Reproduction par haut-parleurs supplémentaires

Les haut-parleurs supplémentaires se branchent dans les prises Ⅰ et Ⅱ du magnétophone UHER 724 STEREO. Ils doivent avoir une impédance de charge de 4 à 6 ohms. Selon le sens d'insertion de la fiche des haut-parleurs supplémentaires dans les prises du magnétophone, les haut-parleurs incorporés sont déconnectés ou restent enclenchés. Un haut-parleur supplémentaire seulement est nécessaire pour une reproduction monophonique. Ce haut-parleur doit être branché dans la prise Ⅰ ou Ⅱ.

En reproduction stéréophonique, le haut-parleur supplémentaire de gauche est branché dans la prise Ⅰ et le haut-parleur supplémentaire de droite dans la prise Ⅱ.

Par le réglage adéquat du double régleur «Volume» ①, l'équilibre acoustique peut être adapté aux conditions ambiantes.

Le casque stéréo W 671 peut être branché également sur les prises I et II du magnétophone. Les haut-parleurs incorporés demeurent efficaces ou sont déconnectés selon, le sens d'insertion des fiches du casque d'écoute dans les prises du magnétophone.

Reproduction par récepteur radio

Relier le récepteur radio avec le magnétophone comme décrit plus haut pour l'enregistrement.

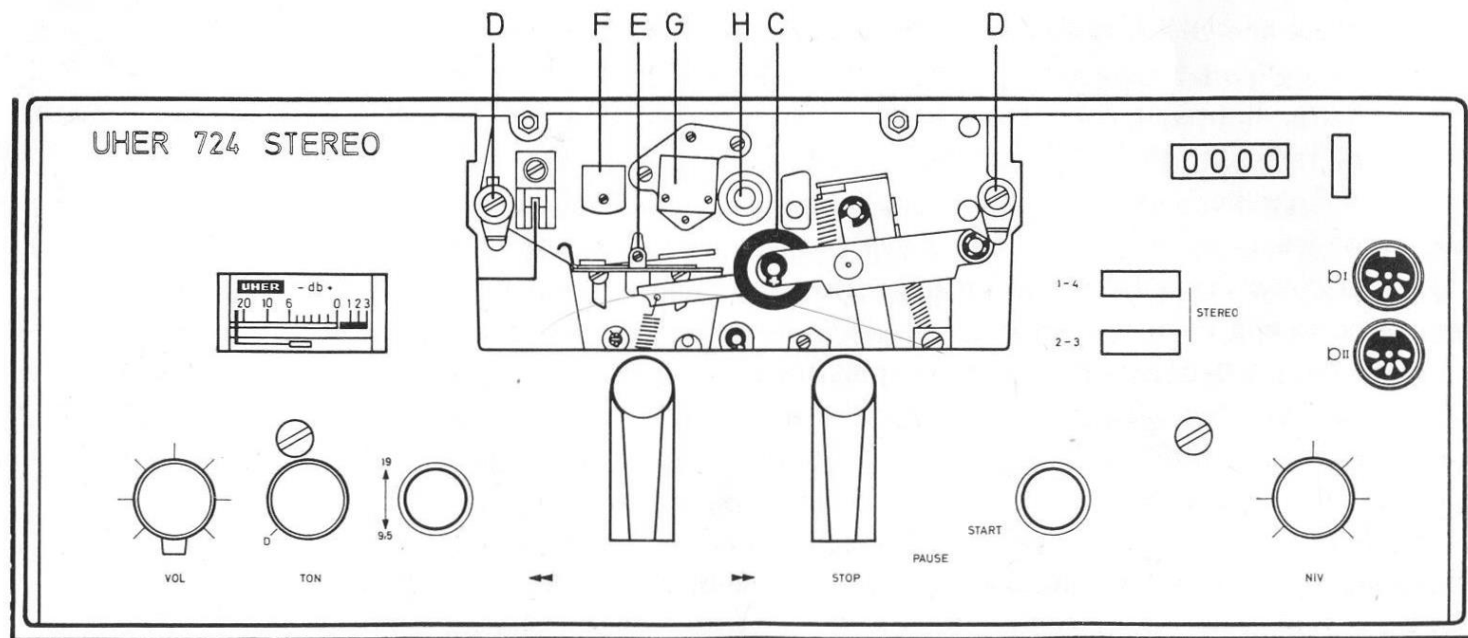
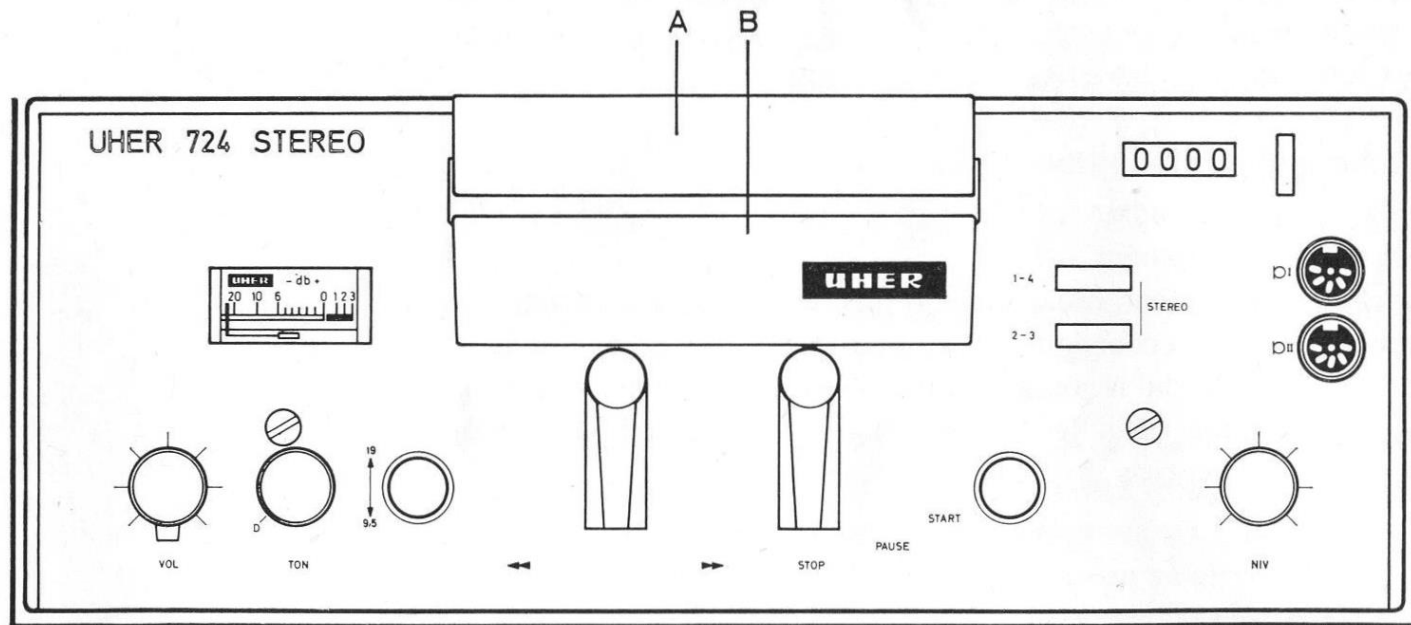
Enclencher le récepteur radio et le régler sur «Magnétophone». Le réglage du volume acoustique et de la tonalité s'exécute avec les boutons respectifs du récepteur radio. Pour déconnecter les haut-parleurs incorporés dans le magnétophone, amener sur leur butée gauche les deux boutons du régleur «VOL» ①.

Entretien

Le magnétophone UHER 724 STEREO est construit d'après des méthodes technologiques ultra-modernes et soigneusement contrôlé avant sa fourniture. Il travaille sans aucun entretien pendant une longue période de temps.

Dans des conditions de fonctionnement normales, un huilage ou un graissage des organes mécaniques s'avère inutile, attendu que tous les points d'assise sont équipés de paliers autolubrifiants. Il suffit de vérifier de temps en temps si les têtes magnétiques ne sont pas encrassées par un dépôt de poussière ou par des résidus de substance magnétique. De tels dépôts se répercutent défavorablement sur la pureté de la reproduction et entraînent une perte sensible des aigus. Pour le nettoyage, retirer vers le haut les deux capots de recouvrement (A) et (B). Le galet presseur (C), les guide-bande (D, E) et les têtes magnétiques (F, G) sont ainsi aisément accessibles. Le nettoyage s'opère au mieux avec une petite spatule de bois garnie d'un chiffon

imbibé d'alcool à brûler. Le cabestant (H) doit être également libéré de la poussière et des résidus de substance magnétique qui y adhèrent éventuellement.



El modelo estereofónico UHER 724 STEREO de cuatro pistas ha sido creado para todos aquellos aficionados a la grabación magnetofónica que dan gran importancia a un manejo especialmente cómodo y sencillo. Con su nuevo UHER 724 STEREO Usted puede realizar grabaciones tanto en técnica monofónica — entiéndese por este concepto el procedimiento corriente de grabación y reproducción por un solo canal de transmisión — como en técnica estereofónica, utilizando para esta última dos canales de transmisión. La estereofonía se caracteriza por la claridad y fidelidad excepcionales en la reproducción de los sonidos, siendo indiferente que Usted efectúe grabaciones con micrófono o a través de un radioreceptor.

El procedimiento de grabación magnética le permite a Ud. borrar una cinta magnetofónica cuyo contenido ya no interese cuantas veces sea necesario, y efectuar una nueva grabación, no manifestándose, ni a este respecto ni en caso de reproducciones repetidas, ninguna merma en la calidad.

El UHER 724 STEREO puede funcionar tanto en posición horizontal como en posición vertical.

La amplia gama de frecuencias y las excelentes propiedades de marcha uniforme del magnetófono, debidas al accionamiento indirecto del volante, satisfacen las más altas exigencias. La esmerada construcción de la parte amplificadora, enteramente transistorizada, y la existencia de unos sistemas de altavoces de alta calidad ofrecen y garantizan una sorprendente sonoridad, ya utilizando exclusivamente los altavoces incorporados.

Gracias a la clara disposición de todos los órganos de mando y a la aplicación de modernísimos principios de construcción, le será fácil a Ud. familiarizarse dentro de poco con su UHER 724 STEREO.

Organos de mando y sus funciones

(Compárese también el grabado plegable al final de las presentes instrucciones).

Regulador doble «VOL» ①

Para ajustar el volumen durante la reproducción o también el de la escucha de control durante la grabación. A elección, los distintos canales pueden ser regulados en común o por separado. A este respecto, se gira o solamente el botón (regulación en común del volumen para ambos canales) o dicho botón y el regulador inferior por separado.

Regulador «SONIDO» ②

Para obtener la impresión sonora deseada al reproducir o escuchar (control simultáneo) la grabación. En servicio estereofónico, la impresión sonora de ambos canales se selecciona en común.

El aparato queda encendido, girándose este botón a la derecha.

Selector velocidad de la cinta ③

Para elegir la velocidad deseada de la cinta.

Oprimir tecla hacia abajo: 9,5 cm/s,

hacia arriba: 19 cm/s.

La tecla se enclava y puede volver a su posición original oprimiéndola otra vez.

Conmutador de rebobinado ④

Para conseguir el avance o el rebobinado rápidos de la cinta. La dirección de marcha en cuestión está marcada por flechas dobles.

Selector de funciones ⑤

Sirve para elegir las funciones relativas a la marcha de la cinta durante grabación y reproducción.

Tecla de grabación ⑥

Al oprimirse esta tecla, el aparato está listo para grabación.

Regulador «NIV» ⑦

Para conseguir una modulación perfecta.

Teclas para selección de pistas ⑧ ⑨

Para elegir la pista deseada de cinta o para conmutar el aparato para servicio estereofónico.

Contador ⑩

Sirve para marcar y localizar cualquier pasaje en la cinta durante la grabación y la reproducción. Antes de poner en marcha la grabadora, apriétese siempre la tecla de puesta a cero para que el contador salte a 0000.

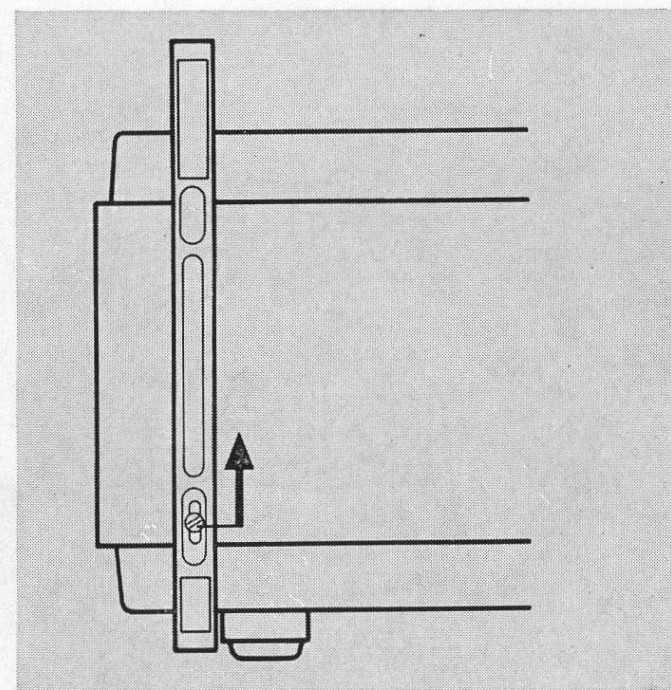
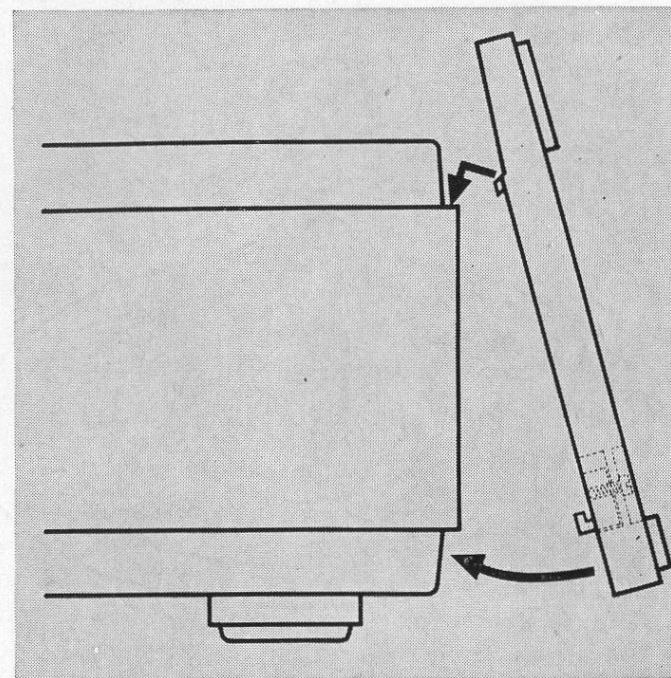
Colocación del aparato

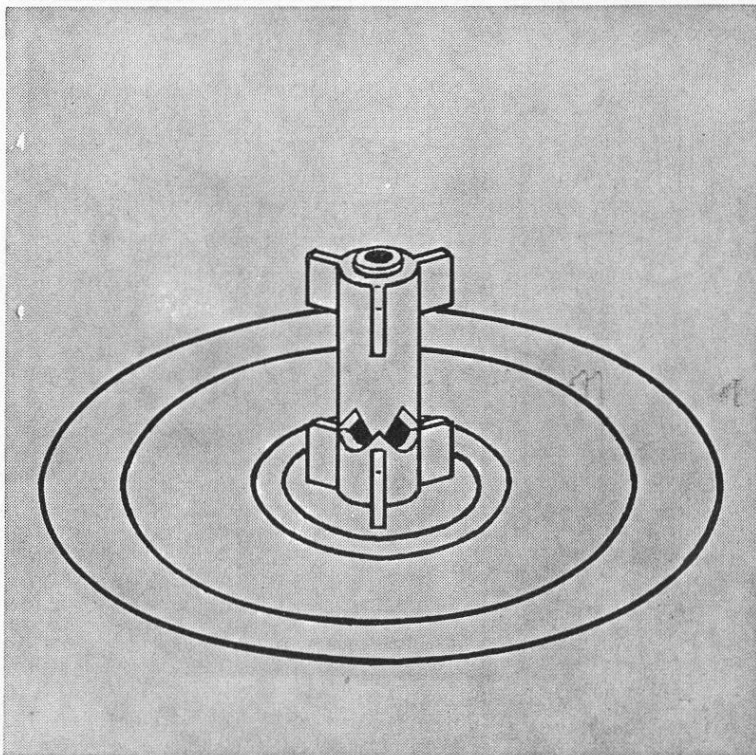
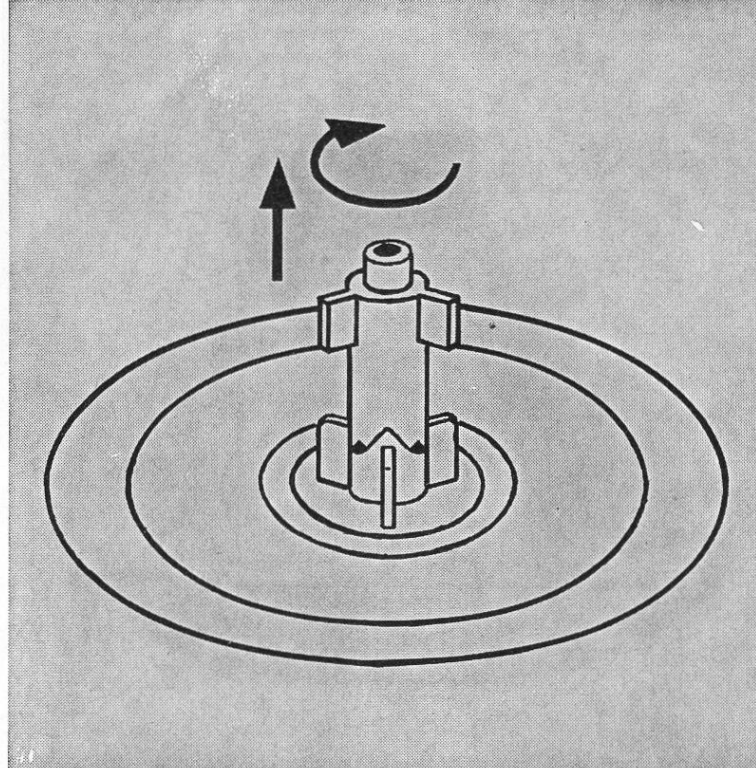
El UHER 724 STEREO funciona tanto en posición vertical como en posición horizontal. Para colocar el aparato en posición vertical han de montarse las dos patas de soporte, que forman parte del suministro, en la cara inferior del magnetófono (véase ilustración).

Conexión a la red

El cable de conexión a la red eléctrica está alojado en un compartimiento situado en el fondo del magnetofón. Antes de conectar el aparato a la red, compruébese la tensión de ésta, ajustando — si fuese necesario — el selector de voltaje en dicho compartimiento a la tensión de red existente mediante una moneda. Hallándose el selector en la posición de 200—240 V, el magnetófono puede conectarse a tensiones de red entre 200 y 240 voltios; y en la posición de 100—130 V: a tensiones de red de 100 a 130 V, siendo la frecuencia de 50 Hz (ciclos). De utilizar el aparato a voltajes de 200—240 V, hay que emplear un fusible de 0,315 A, y para voltajes de 100—130 V un fusible de 0,630 A.

Para cambiar el fusible, se destornilla mediante una moneda el portafusible situado en el compartimiento del fondo, sustituyéndose a continuación el fusible existente por el tipo requerido.





El ajuste a la frecuencia de red de 60 Hz (ciclos) se efectúa sustituyendo la polea de propulsión del motor así como la correa principal por las piezas apropiadas para 60 Hz.

¡Durante el ajuste de la tensión y el cambio de los fusibles el magnetófono no debe estar conectado a la red de corriente eléctrica!

¡Atención!

El UHER 724 STEREO va equipado con un interruptor electromagnético de fin de cinta que incluso funciona con seguridad absoluta en el caso de que la cinta magnetofónica no vaya provista de un elemento interruptor en su parte final. Por lo tanto, la grabadoración no está en condiciones de funcionar hasta que se haya colocado la cinta.

Colocación de la cinta

Antes de colocar los carretes de cinta, se ha de extraer hacia arriba, tanto en el plato dador como en el receptor, la respectiva espiga trilobulada y girarla hasta que las aletas de la parte móvil se encuentren exactamente encima de las de la parte fija. Colóquese a continuación el carrete dador en el plato izquierdo y el carrete receptor en el derecho. Después de esta operación, gírese la respectiva espiga trilobulada de ambos platos hacia la derecha o la izquierda hasta que se enclave hacia abajo, con lo que se impide que los carretes puedan caerse. Extráigase a continuación unos 25 cm de cinta del carrete izquierdo, introdúzcasela bien tensa en la ranura guía y enróllesela en el carrete receptor, dándose a éste una o dos vueltas.

Selección de la velocidad de cinta

El selector de velocidad ③ es ajustado a la velocidad de cinta deseada.

Tecla abajo: 9,5 cm/s.

arriba: 19 cm/s.

La tabla siguiente informa sobre las distintas velocidades de cinta recomendables para las diversas aplicaciones:

Velocidad de cinta	Gama de frecuencias	Aplicaciones
9,5 cm/s.	40—15.000 Hz	Grabaciones HiFi (Alta Fidelidad), en las cuales se exige una elevada calidad sonora.
19 cm/s.	40—20.000 Hz	Grabaciones HiFi, en las cuales se exige una calidad sonora excepcionalmente elevada.

Puesta en función

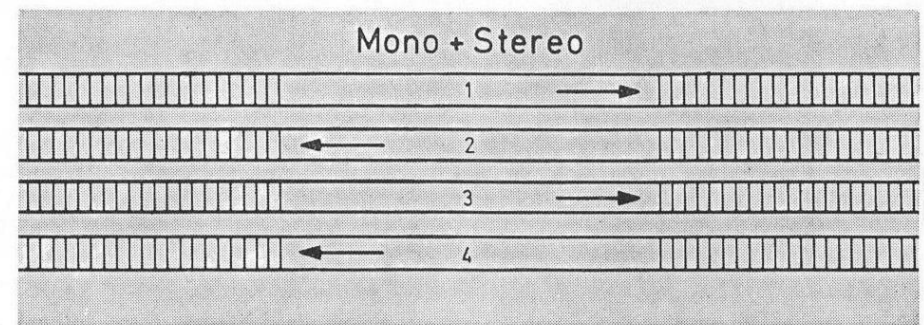
Gírese el botón del regulador «SONIDO» ② hacia la derecha. El efecto es que la lámpara del instrumento indicador se enciende, lo que significa que el magnetófono está listo para el servicio.

Selección del sistema de funcionamiento

El modelo UHER 724 STEREO trabaja según el procedimiento a cuatro pistas, lo que quiere decir que en una sola cinta magnetofónica pueden grabarse cuatro pistas sonoras, de las cuales siempre dos tienen la misma dirección (véase ilustración al lado). En servicio mono, las pistas son grabadas sucesivamente, y en servicio estereofónico, la grabación se efectúa simultáneamente en dos pistas. La selección de la pista se consigue mediante las teclas selectoras ⑧ y ⑨.

Servicio «MONO»

Oprímase la tecla 1—4 ⑧ para selección de pista. Con esto se da comienzo a la grabación o reproducción en la pista 1. Cuando haya desfilado la cinta en su totalidad, cámbiense el carrete derecho lleno por el carrete izquierdo vacío para continuar la grabación o reproducción en la pista 4. Después de haber pasado la cinta nuevamente del todo, oprímase la tecla 2—3 ⑨ selectora de pista, cámbiense los carretes de cinta y continúese la grabación o reproducción, respectiva-



mente, en la pista 3. Cuando la cinta haya pasado una vez más por completo, cámbiense de nuevo los carretes para terminar a continuación la grabación o reproducción, respectivamente, en la última pista ②.

Servicio estereofónico

Oprímense ambas teclas ⑧ ⑨ selectoras de pistas. Una vez pasada la cinta magnetofónica, se puede continuar la grabación o reproducción estereofónicas cambiando simplemente los dos carretes entre sí. Debido a que en este procedimiento se utilizan siempre — en contraposición al servicio mono — dos pistas a la vez, la cinta magnetofónica se hallará grabada en su totalidad una vez terminado el segundo desfile después del cambio único de los carretes.

Grabación

Pueden realizarse grabaciones con micro, desde un radioreceptor, un tocadiscos o desde otro magnetófono.

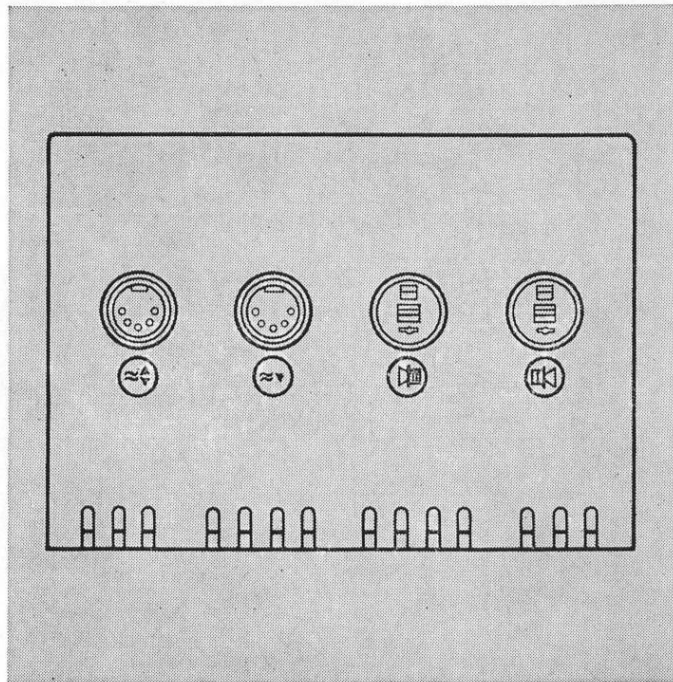
A este respecto, no importa que se trate de una cinta virgen o no, ya que en toda grabación nueva queda automáticamente borrada la precedente. Para la grabación bastan unas pocas manipulaciones como siguen:

1. Elegir sistema de funcionamiento

Oprímense las teclas selectoras de pistas 1—4 ⑧ ó 2—3 ⑨, respectivamente, para servicio mono, o bien ambas teclas a la vez caso de tratarse de una grabación estereofónica.

2. Conexión de las fuentes sonoras

En servicio mono, el micrófono se conecta siempre al jack \square I, y en servicio estereofónico el micro izquierdo se conecta al jack \square I y el derecho al jack \square II. La conexión de radiorreceptores se realiza por medio del cable tipo K 541 al jack $\blacklozenge \approx$. Los tocadiscos y grabadoras magnetofónicas se conectan al jack \circ . Todos estos jacks de conexión se encuentran en una depresión debajo del asa de transporte. En todo caso no importa que se trate de aparatos mono o estereofónicos.



3. Puesta del contador a 0000

Oprimiéndose la tecla del contador ⑩, éste saltará a su posición cero.

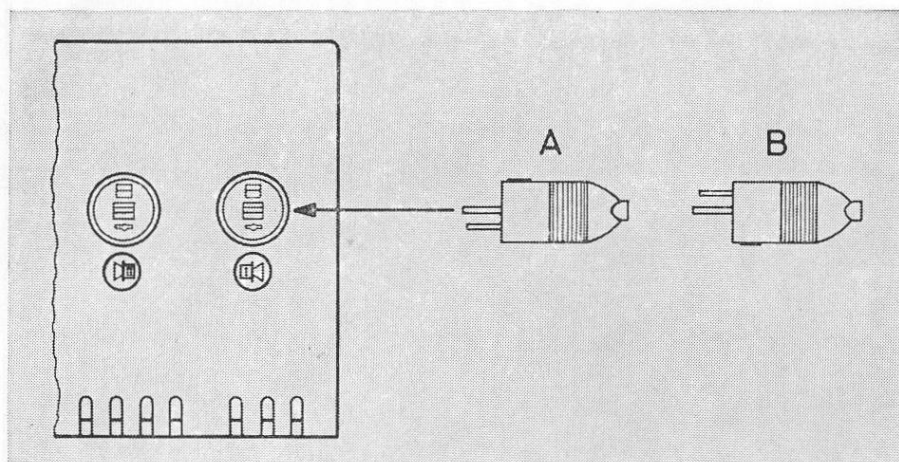
4. Ajuste de la modulación

Entiéndese por «modulación» el ajuste del volumen correcto de grabación. Para conseguirlo, se aprieta primero la tecla roja para grabación ⑥, se la mantiene en esa posición, y a continuación se lleva el selector de funciones ⑤ a la posición «PAUSA». Gírese ahora el botón del regulador «NIV» ⑦ hacia la derecha hasta que la aguja del instrumento indicador alcance en los pasajes más fuertes del programa el cero de la escala. Caso de rebasar la aguja el «0» llegando hasta la zona roja, se habla de «sobremodulación», la cual se manifiesta en una reproducción posterior en forma de distorsiones de los sonidos.

5. Comienzo de la grabación

El selector de funciones ⑤ es llevado a la posición «START», la cinta empieza a desfilarse y se da comienzo a la grabación. El volumen deseado de la escucha de control es ajustado por medio del regulador «VOL» ①. Si este control se efectúa a través de los altavoces incorporados u otros supletorios, en las grabaciones con micro el botón regulador «VOL» ① debe ser girado hacia la derecha, pero sin ir tan lejos que lleguen a producirse aullidos molestos a causa de una realimentación acústica. Este fenómeno se manifiesta en el caso de que el sonido procedente del altavoz hiera el o los micrófonos. La grabación también puede ser controlada a través de los auriculares W 212 (mono), los cuales se conectan a uno de los dos jacks ㄨ. El altavoz incorporado no desconectado se pone fuera de servicio girando hacia la izquierda el correspondiente botón del regulador doble «VOL» ①.

La escucha de control de grabaciones estereofónicas se realiza con los auriculares tipo W 671 para estereofonía, cuya clavija con marca amarilla se enchufa en el jack ㄨ I, y la de la marca roja en



el jack II. Al conectar los auriculares hay que tener en cuenta que los altavoces incorporados son conectados o desconectados según la manera de enchufar las clavijas en los jacks (tal y como lo explica el dibujo: A = los altavoces incorporados están conectados; B = los altavoces incorporados quedan desconectados). El volumen de la escucha de control se ajusta igualmente mediante el regulador «VOL» ①.

6. Interrupción y terminación de la grabación

Si se quiere interrumpir la grabación, el selector de funciones ⑤ es llevado a la posición «PAUSA», y para su terminación a la posición «STOP».

Grabación-transcripción desde un segundo magnetófono

Muy a menudo se da el caso de hacer transcripciones de grabaciones magnetofónicas desde otra grabadora. Tal operación, el llamado «copiar de cintas magnetofónicas», se realiza como sigue:

El cable tipo K 541 se enchufa por un extremo en el jack $\blacklozenge \approx$ del magnetófono reproductor, y por el otro en el jack \bigcirc del aparato grabador. El magnetófono reproductor se pone — de acuerdo con sus Instrucciones de Servicio — en «Reproducción», y el segundo aparato (receptor) en «Grabación». La modulación se regula según los métodos utilizados para otras fuentes sonoras, siendo posible, por lo tanto, la transcripción magnetofónica de programas mono y estereofónicos.

Grabación de conversaciones telefónicas

Con el Adaptador Telefónico tipo A 261 pueden registrarse conversaciones telefónicas. Por estar provisto de transistores, el aparato se encuentra inmediatamente en condiciones de grabar en cuanto se enciende. Más detalles al respecto se especifican en el Manual de Instrucciones del Adaptador Telefónico:

Naturalmente, la grabación de conversaciones telefónicas se efectúa siempre en técnica monofónica.

Reproducción

Para reproducir grabaciones monofónicas se seleccionan las pistas deseadas oprimiendo la correspondiente tecla selectora ⑧ ó ⑨. Si se trata de reproducciones estereofónicas, hay que oprimir ambas teclas selectoras ⑧ ⑨.

1. Comienzo de la reproducción

Llevar el selector de funciones ⑤ a la posición «START» y la cinta empieza a desfilarse; el volumen y la sonoridad deseadas se ajustan por medio de los reguladores «VOL» ① y «SONIDO» ②, respectivamente.

Tanto en la reproducción como en la grabación, las velocidades de cinta han de ser iguales.

2. Interrupción y terminación de la reproducción

Llevar el selector de funciones ⑤ a la posición «PAUSA» o «STOP», respectivamente.

3. Ajuste de balance en reproducciones estereofónicas

Para alcanzar una reproducción estereofónica perfecta, es de gran importancia que los sonidos procedentes de ambos altavoces estén equilibrados en lo que a su volumen se refiere. Si existe un desajuste de este equilibrio acústico, por ej. debido a la arquitectura desfavorable del local, también la impresión sonora de la reproducción estereofónica se ve afectada por tales fenómenos. No obstante, el regulador «VOL» ① permite en cualquier caso reajustar el equilibrio acústico necesario por regulación individual del volumen en cada canal estereofónico.

Al efectuar la reproducción a través de radiorreceptores o amplificadores mono o estereofónicos, no hace falta manipular el regulador «VOL» ①. En tales casos, el ajuste correspondiente se lleva a cabo en el mismo radioreceptor o amplificador, respectivamente.

4. Selección de pistas y del programa en servicio mono

La reproducción de las pistas 1 y 4 se consigue oprimiendo la tecla selectora de pistas 1—4 ⑧. A este respecto hay que observar que la pista 1 comienza con la cinta inicial verde, y la pista 4 — una vez cambiados los carretes entre sí — con la cinta inicial roja. Para reproducir la pista 3, que igualmente comienza con la cinta verde, y la pista 2 (cinta inicial roja), se oprime la tecla selectora 2—3 ⑨, por lo cual en servicio mono siempre puede elegirse entre dos programas.

5. Localización de pasajes de programa

Manipulando de manera correspondiente el conmutador de rebobinado, se logra el avance o el retroceso rápidos de la cinta. Llevando el conmutador de rebobinado a la posición media, se puede parar dicho avance o retroceso rápidos en cualquier lugar de la cinta. De esta manera y con ayuda del contador se puede localizar rápidamente cualquier pasaje del programa registrado en la cinta.

Reproducción a través de altavoces supletorios

A los jacks Ⅰ y Ⅱ pueden conectarse altavoces adicionales (resistencia de adaptación: 4—6 ohmios). Enchufando de manera adecuada las clavijas correspondientes, los altavoces incorporados quedan desconectados o siguen funcionando. Si en servicio mono no se utiliza más que un altavoz supletorio, la conexión de éste puede realizarse a través de los jacks Ⅰ ó Ⅱ.

En servicio estereofónico, el altavoz izquierdo se conecta al jack Ⅰ y el altavoz derecho al jack Ⅱ.

Manipulando de manera adecuada el regulador doble «VOL» ①, existe la posibilidad de balancear los altavoces y adaptar así la reproducción a las condiciones acústicas del local. A los jacks Ⅰ y Ⅱ pueden conectarse también los auriculares estereofónicos del tipo W 671. También en tal caso los altavoces incorporados pueden seguir funcionando o quedar desconectados, siempre en dependencia de la manera de enchufar las clavijas en los jacks.

Reproducción a través de un radioreceptor

La conexión de un radioreceptor mono o estereofónico se realiza tal y como queda descrito en el párrafo «Grabación»: Encender el radioreceptor y ajustarlo a «Magnetófono/Reproducción». La regulación del volumen y de la sonoridad se efectúa por medio de los órganos reguladores del radioreceptor. Los altavoces incorporados al magnetófono se ponen fuera de servicio girando el regulador «VOL» ① hacia la izquierda.

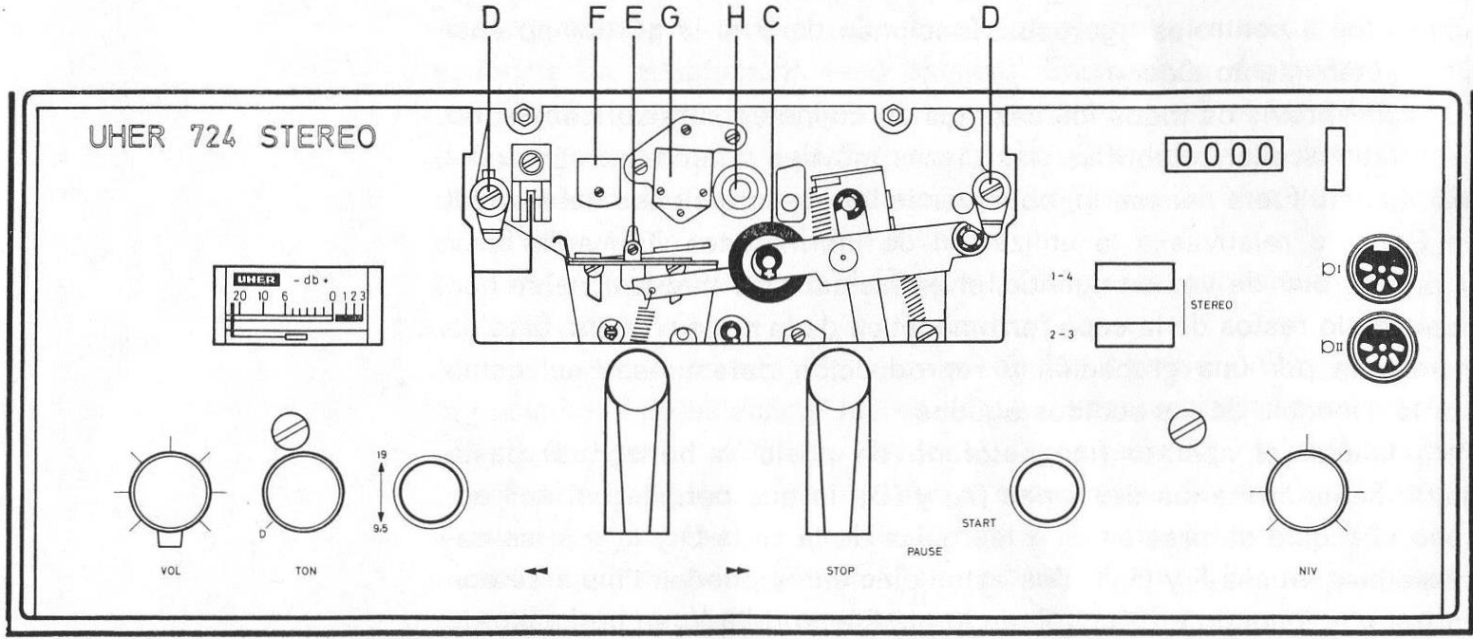
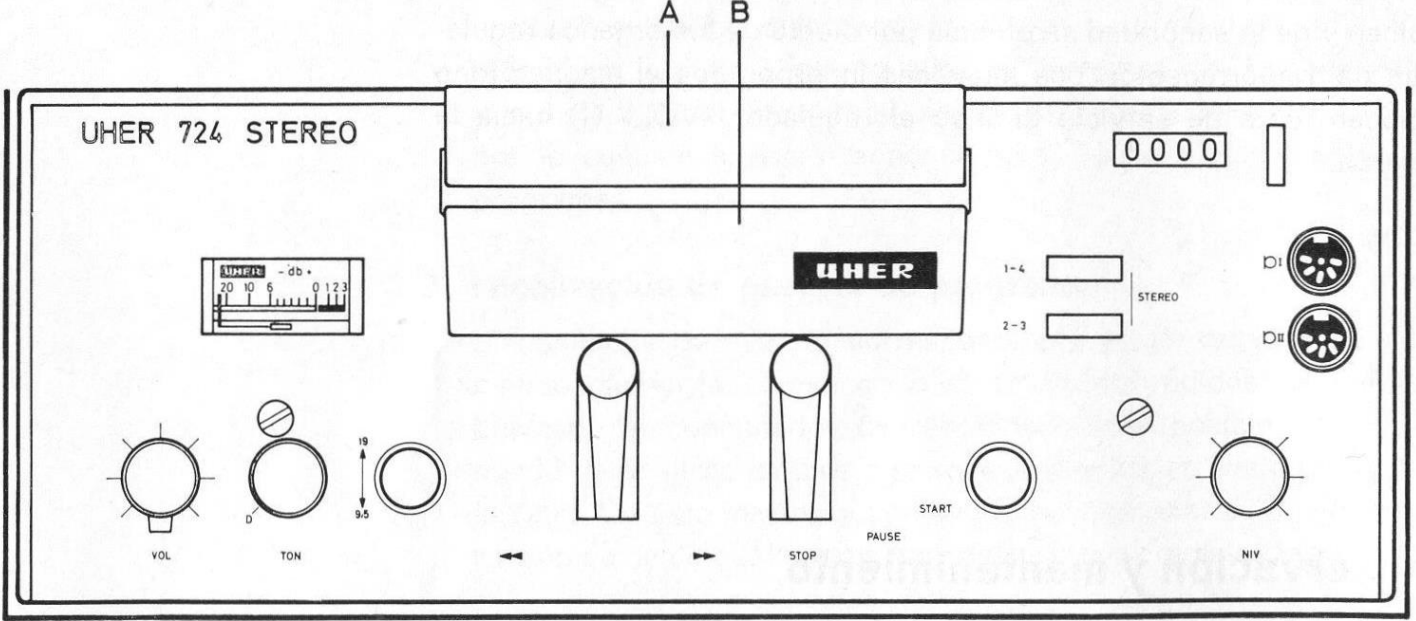
Conservación y mantenimiento

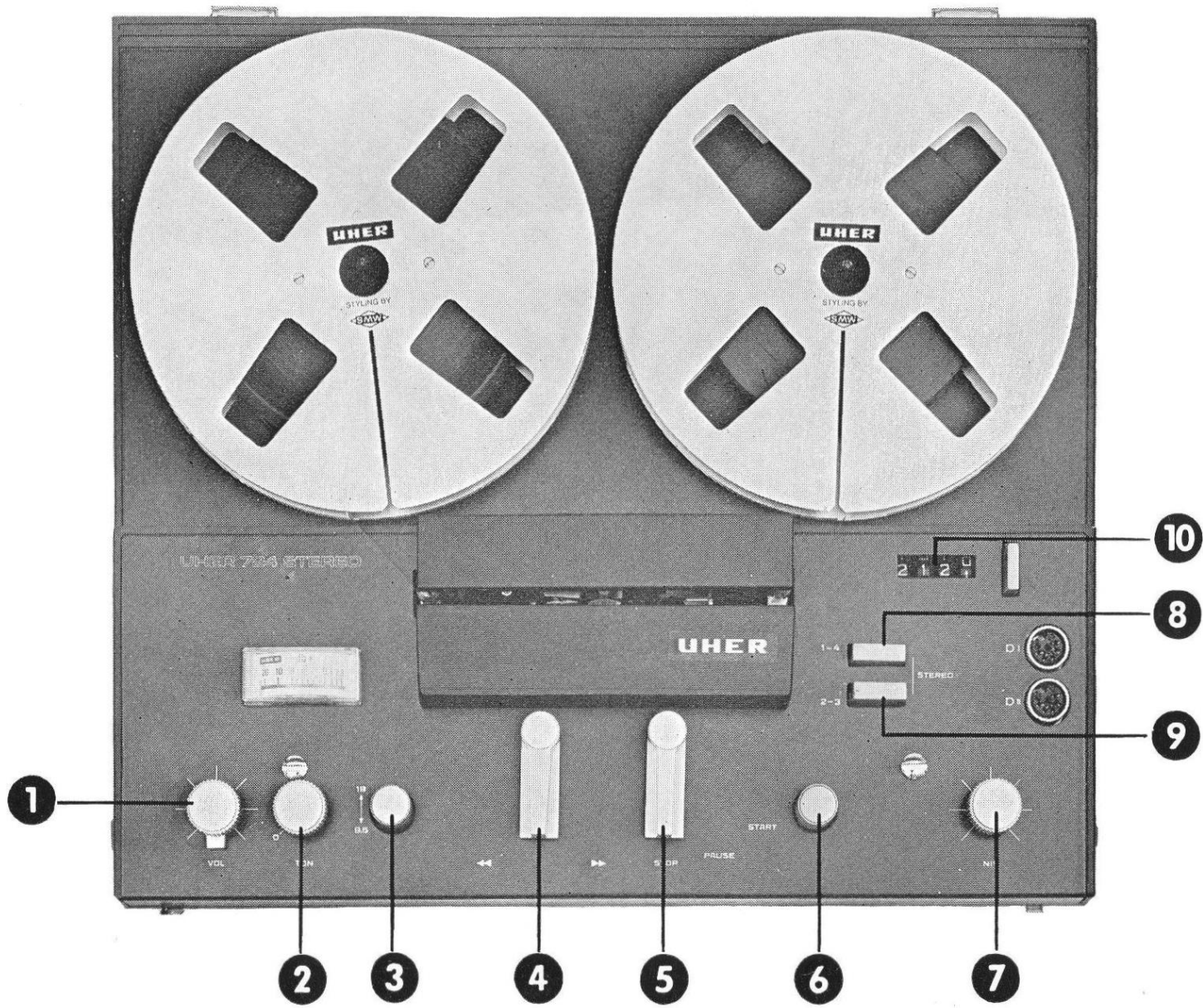
Los aparatos, fabricados según los procedimientos más modernos y sometidos a controles rigurosos, funcionan durante largo tiempo casi sin mantenimiento alguno.

Por estar provistos todos los asientos de cojinetes autolubricantes, no hace falta aceitar o lubricar las piezas móviles durante servicio normal. Si esto fuera necesario, obsérvense las prescripciones del Manual de Servicio relativas a la utilización de lubricantes. Tan sólo hace falta controlar de vez en cuando, si en las cabezas magnéticas se han depositado restos de la capa ferromagnética de la cinta o polvo. Esto se manifiesta por una grabación y reproducción defectuosas así como por la ausencia de los sonidos agudos.

Para limpiar el aparato (magnetófono en posición horizontal) basta quitar hacia arriba las dos tapas (A) y (B), lo que permite un fácil acceso al rodillo de presión C, a las guías de la cinta D y E, y a las cabezas magnéticas F y G. Todos estos elementos pueden limpiarse con un trapo empapado en alcohol, en lo posible enrollado en un palillo de

madera si se quiere limpiar las cabezas magnéticas. Si fuese necesario, límpiese también el árbol sonoro H, eliminando todas las partículas de polvo y de capa ferromagnética adheridas.





1

2

3

4

5

6

7

10

8

9

Bitte umseitiges Schaubild herausklappen

Please fold out this page

Dépliez cette plaquette s.v.p.

Sírvase abrir esta hoja

