

UHER

SG 560 ROYAL

Betriebsanleitung

Operating Instructions

Instructions d'emploi

*Sehr verehrte gnädige Frau,
sehr geehrter Freund unseres Hauses!*

UHER-Ingenieure haben in das von Ihnen erworbene Gerät eine Vielzahl von Möglichkeiten gesteckt, die zu verstehen und zu nützen eine genaue Lektüre dieser Bedienungsanleitung erfordert. Es wäre schade, wenn Sie durch Unkenntnis nicht zu dem vollen Gegenwert Ihres Geldes kämen.

Dear Uher-Friend,

our engineers have built a great number of facilities into the apparatus you have purchased, understanding these facilities and utilizing them, demands a careful perusal of these Operating Instructions. It would be a pity if through lack of knowledge, you would not enjoy full value for your money.

Chers amis!

Avec le magnétophone que vous venez d'acquérir, vous disposez d'une multitude de possibilités intéressantes, mises au point par les ingénieurs de la Maison UHER. Vous n'obtiendrez un aperçu complet de ces possibilités, et vous ne pourrez les mettre pleinement à profit qu'après **la lecture attentive de cette brochure.**

1. Beachten Sie bitte folgendes, wenn Sie Ihr Gerät aufstellen

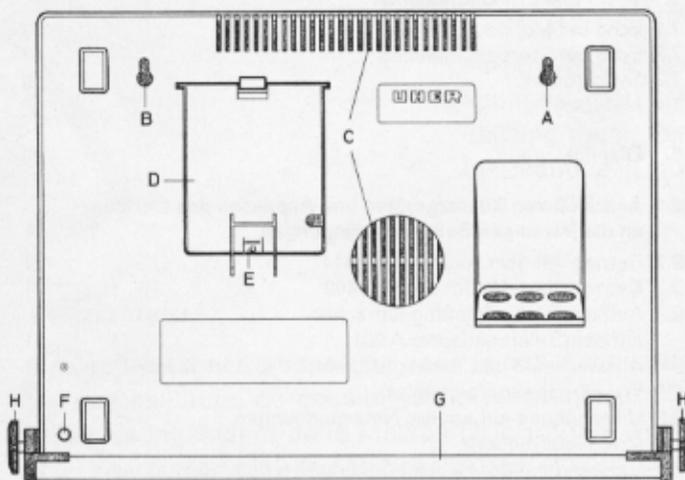


Abb. 1

1.1 Senkrechte und waagerechte Lage

Das Gerät arbeitet in senkrechter und waagerechter Lage. Selbstverständlich kann, falls erwünscht, auch jede andere Neigung gewählt werden.

1.2 An der Wand hängend (Abb. 1)

Zum Aufhängen des Gerätes, z. B. an einer Wand, sind in der Bodenplatte zwei Einhängeösen (A u. B) vorgesehen.

1.3 Luftzufuhr für Wärmeaustausch (Abb. 1)

Das Gerät muß so aufgestellt bzw. eingebaut werden, daß die Luftschlitze (C) in der Bodenplatte freiliegen.

Beim Einbau in Truhen oder Fächer von Schrankwänden muß für eine ausreichende Luftzufuhr gesorgt werden, damit ein Wärmeaustausch erfolgen kann.

1.4 Länge der Verbindungskabel

Anschlußkabel, die nicht durch steckbare, im Lieferprogramm vorgesehene Verlängerungskabel erweitert werden können, dürfen nur von einem Fachmann verlängert werden.

Beachten Sie bitte die Hinweise in Abs. 2.5 „Die Anschlüsse“.

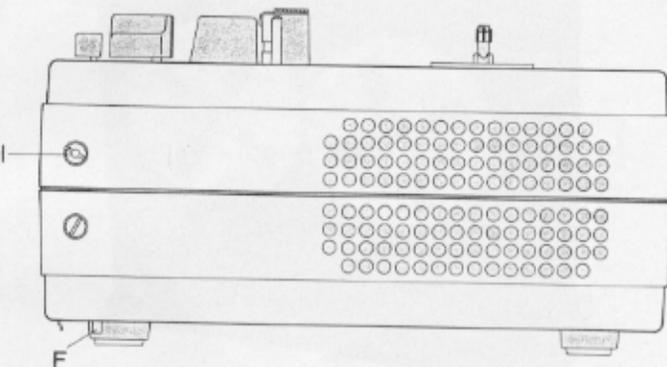


Abb. 2

1.5 Montage des Tragegriffes (Abb. 1 und 2)

Der Tragegriff (G) wird mittels den Schrauben (H) in den Gewinden (I) am Gehäuse des Gerätes gehalten.

Zum Senkrechtbetrieb des Gerätes wird der Tragegriff zum Geräteboden geschwenkt und automatisch durch eine Raste (F) arretiert. Die Schrauben (H) werden festgedreht.

Zum Transport des Gerätes werden zunächst die Schrauben (H) gelockert. Die Raste (F), die sich neben einem der Gummifüße am Geräteboden befindet, wird durch Drücken gelöst und der Griff kann hochgeschwenkt werden.

1.6 Klarsichtdeckel als Schutz vor Verschmutzung

Der Klarsichtdeckel hat an seinen Seitenteilen je eine Rasttaste und an der Rückseite zwei Scharnierplatten. Beim Aufsetzen müssen die Scharnierplatten in die Scharniere am Gerät eingreifen, dann kann der Klarsichtdeckel bis zum Einrasten heruntergeklappt werden.

Zum Öffnen sind die beiden Rasttasten zu drücken. Im gedrückten Zustand kann der Klarsichtdeckel nach oben geschwenkt werden. Ein Abheben ist bereits nach halbem Öffnungsweg möglich. Um Verschmutzung zu vermeiden, ist der Klarsichtdeckel nach Ausschalten des Gerätes wieder aufzusetzen.

2. So machen Sie Ihr Gerät betriebsbereit

2.1 Netzanschluß

Das Netzanschlußkabel befindet sich im Kabelfach (D) in der Bodenplatte des Gerätes. Die Verschlussklappe des Bodenfaches läßt sich nach leichtem Zusammendrücken der Verschlussraste (E) öffnen. Jetzt können Sie die Verbindung zur Steckdose herstellen (siehe Abb. 1).

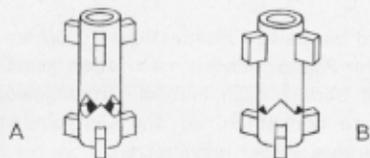
Die Betriebsspannung, auf die das Gerät vom Werk eingestellt ist, können Sie aus der Beschriftung im Kabelfach ersehen. Eine eventuelle Umschaltung ist gemäß Abs. 9.6 „Umschaltung auf andere Netzspannungen bzw. Netzfrequenz“ vorzunehmen.

2.2 Tonband einlegen

Ehe Sie die Bandspulen auflegen, ziehen Sie bitte die beiden Dreizackdorne der Spulenteller nach oben und drehen sie, bis die Zacken des feststehenden und des beweglichen Teiles übereinander stehen (Stellung A).

Die volle Bandspule kommt auf den linken, die leere Spule auf den rechten Spulenteller.

Nach dem Auflegen der Spulen werden die beiden Dreizackdorne rechts oder links herum gedreht, bis sie nach unten einspringen (Stellung B). Die Spulen sind damit auch gleichzeitig gegen Herabfallen gesichert.



Jetzt ziehen Sie etwa 25 cm Tonband aus der linken Spule heraus, führen es straff gespannt über die Fühlhebel in den Bandführungsschlitz ein und wickeln den Anfang so lange auf der rechten Spule auf, bis das metallische Schaltband rechts aus dem Bandführungsschlitz herauskommt.



Falls die automatische Abschaltung kurz nach dem Start des Bandlaufes anspricht, weil die Schaltfolie am Anfang des Tonbandes sich noch im Bandführungsschlitz befand, wird der Bandlauf durch Weiterdrehen des Funktionswählers ③ über die Stellung „START“ hinaus in Gang gesetzt. Nach Freigeben des Bedienungsriffes springt dieser selbsttätig in die Stellung „START“ zurück.

2.5 Die Anschlüsse

Da die Anordnung der einzelnen Baugruppen von HiFi-Anlagen zueinander fast immer von räumlichen Gegebenheiten und persönlichen Wünschen abhängt, ist es möglich, daß die notwendigen Kabelverbindungen in besonderen Fällen durch einen Fachmann angefertigt und vorgenommen werden müssen. Der folgende Abschnitt enthält deshalb alle Angaben über die Anschlußbuchsen der Geräte, wobei besonders die Hinweise über die zulässigen Längen der Verbindungskabel zu beachten sind.

Buchsen „Mikrofon“ QL und QR

dienen zum Anschluß von niederohmigen Mono-Mikrofonen (200 bis 500 Ohm).

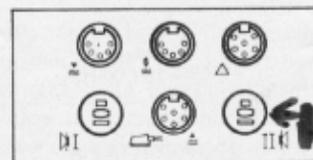
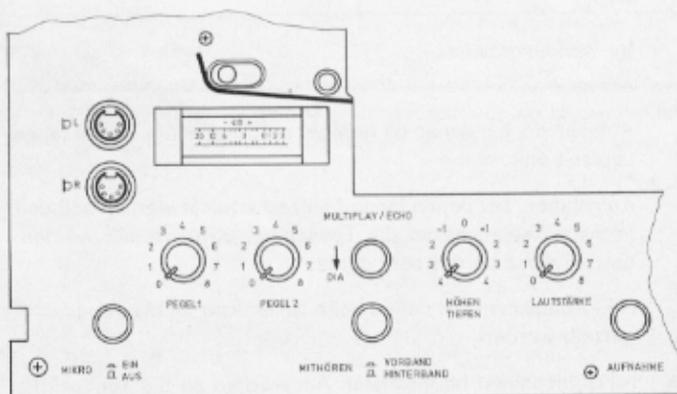
Bei Monobetrieb wird im Normalfall das Mikrofon stets an der Buchse QL angeschlossen. Es kann jedoch auch bei Bedarf an der Buchse QR ein zweites Mikrofon angeschlossen werden. Durch getrennte Bedienung der Knöpfe des Doppelreglers „Pegel 1“ können die Mikrofonaufnahmen miteinander gemischt werden. Der obere Knopf dient zur Aussteuerungseinstellung des Mikrofons QL, während der untere Knopf zur Einstellung der Aussteuerung des Mikrofons QR benutzt wird. Bei Stereobetrieb wird das linke Mikrofon an der Buchse QL und das rechte Mikrofon an der Buchse QR angeschlossen.

Leitungen von Mikrofonen mit 200—500 Ohm Quellwiderstand können unter Verwendung eines abgeschirmten Mikrofonskabels bzw. über das UHER Verlängerungskabel Typ K 111 verlängert werden. Bei Anschluß der Mikrofone an HiFi-Verstärker sind die Hinweise in dessen Betriebsanleitung zu beachten.

Die nachfolgend beschriebenen Anschlußbuchsen befinden sich in der Bodenplatte des Gerätes.

Wichtiger Hinweis:

Über die Kontakte 4 und 5 der beiden Mikrofonbuchsen kann ein Schalter angeschlossen werden, der in geschlossenem Zustand den Bandtransport unterbricht. So ein Schalter ist z. B. in dem UHER-Mikrofon Typ M 517 bereits enthalten.



Buchse dient

zum Anschluß von Mono- und Stereo-Plattenspielern mit eingebautem Verstärker, von Mono- und Stereo-Tonbandgeräten sowie Tonquellen mit einer Spannungsabgabe von 200 mV bis 18 V, Eingangswiderstand 50 kOhm.

Hinweis Überspielen:

Beim Anschluß eines zweiten Tonbandgerätes wird eine Verbindung von der Buchse Radio des Wiedergabegerätes zur Buchse Phono des Aufnahmeegerätes über die Tonleitung Typ K 541 hergestellt (z. B. Verbindung vom Wiedergabegerät SG 560 Royal Buchse  an Aufnahmegerät SG 560 Royal Buchse .

Buchse dient

zum Anschluß von Mono- oder Stereo-Rundfunkgeräten oder Verstärkern mit Normbuchse nach DIN mittels der Tonleitung Typ K 541 für Aufnahme und Wiedergabe, sowie zum Anschluß von Mono- oder Stereo-Plattenspielern mit hochohmigem Tonabnehmer-System.

Diese Buchse dient als Ausgang beim Überspielen auf ein anderes Tonbandgerät oder Cassette (siehe Abs. Hinweis Überspielen).

Eingangsspannung: 1,2 mV bis 110 mV

Eingangswiderstand: 47 kOhm

(Buchsenkontakte 1 und 4)

Eingangsspannung: 40 mV bis 2,8 V

Eingangswiderstand: 1,2 MOhm

(Buchsenkontakte 3 und 5)

Ausgangsspannung bei Wiedergabe: ≥ 500 mV (≈ 0 dBm)

Ausgangswiderstand: 15 kOhm

(Buchsenkontakte 3 und 5)

Zur Vermeidung von Verlusten bei der Aufnahme im Bereich hoher Frequenzen darf das Kabel Typ K 541 nicht verlängert werden. Bei Anwendung der in Abs. 2.6 „Anschluß an die HiFi-Anlage“ Abb. 4

geschilderten Schaltung kann das zur Wiedergabeverbindung dienende Kabel Typ K 551 (Kontaktbelegung 3 und 5) bis zu 10 m (max. Kapazität des zur Verlängerung verwendeten abgeschirmten Kabels 100 pF/m) verlängert werden. Falls die Bedienungsanleitung des Verstärkers keine anderen Angaben enthält, darf die Aufnahme-Verbindung des Kabels Typ K 551 nicht verlängert werden.

Buchse dient

zum Anschluß des Handfernsehers Typ F 111 bzw. des Fußfernsehers Typ F 211 oder des Akustomat Typ F 411.

Buchse dient

Ausgangsbuchse z. B. zur Herstellung einer Monitor-Verbindung an HiFi-Verstärkern mit Cinchbuchsen mittels Kabel Typ K 562 bzw. bei HiFi-Verstärkern mit Normbuchse nach DIN mittels Kabel Typ K 563 sowie zum Anschluß des Projektorkabels K 911 für die Steuerung automatischer Dia-Projektoren mit dem Diapilot (siehe auch Abs. 9.8).

Buchse I dient

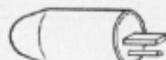
zum Anschluß des linken Zusatzlautsprechers.

Buchse II dient

zum Anschluß des rechten Zusatzlautsprechers.

Jeder Lautsprecher muß eine Belastbarkeit von mindestens 10 Watt Dauerton aufweisen. Der Anpaßwiderstand darf nicht unter 4 Ohm je Lautsprecher liegen. Bei Verwendung des dynamischen Zwillingshörers W 674 wird der gelb markierte Stecker in die Buchse  I und der rot markierte in die Buchse  II eingesteckt.

In Stellung A ist der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet, in Stellung B ist der eingebaute Lautsprecher nicht abgeschaltet.



2.6 Anschluß an die HiFi-Anlage

Die folgenden Schaltbeispiele stellen die am häufigsten bei dem Aufbau einer HiFi-Anlage vorkommenden Geräteanordnungen und deren Verbindungen zueinander dar. Die in dem Abschnitt 2.5 „Die Anschlüsse“ enthaltenen technischen Angaben machen es dem Fachmann möglich, auch jede andere Anordnung zu wählen und die richtigen Verbindungen herzustellen.

Abb. 3 zeigt schematisch den Anschluß der Geräte an einen HiFi-Verstärker mit Normbuchse nach DIN für Tonbandaufnahme und -wiedergabe. Alle übrigen Tonquellen, wie Rundfunkempfänger, Plattenspieler usw., werden an den entsprechenden Eingängen des Verstärkers angeschlossen. Der Verstärker wird mit dem Stereokabel Typ K 541 an der Buchse  des Tonbandgerätes angeschlossen. Damit ist auch die Aufnahme aller mit dem Verstärker

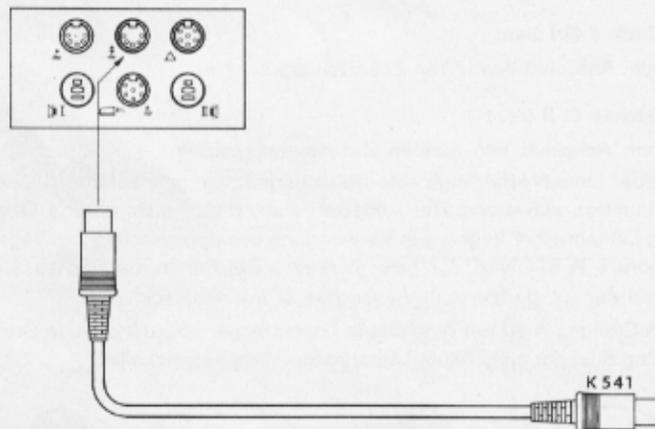


Abb. 3

verbundenen Tonquellen während der Übertragung durch die Anlage möglich. Die Taste „MICRO“  darf nicht gedrückt sein. Tonbandaufnahmen können vor Band oder hinter Band mitgehört werden. Zweckmäßigerweise benutzt man dazu den dynamischen Zwillingshörer W 674. Selbstverständlich kann auch über die internen oder extern angeschlossenen Lautsprecher mitgehört werden (siehe dazu die Erläuterung zu Abb. 5).

Das zur Verbindung dienende Stereokabel Typ K 541 darf bei Anschluß an ältere Rundfunkgeräte oder Tuner nicht verlängert werden, da sonst Verluste bei Aufnahme und Wiedergabe hoher Frequenzen auftreten.

Bei Rundfunkgeräten und Tunern neuerer Fertigung, die über einen sehr niederohmigen Ausgang verfügen, darf bedingt eine Verlängerung durchgeführt werden. Dies kann jedoch nur durch einen Fachmann erfolgen.

Obwohl Mikrofone auch am Verstärker angeschlossen werden können, empfiehlt sich der Anschluß direkt an den dafür vorgesehenen Buchsen QL, QR des Tonbandgerätes. Nur bei Mikrofonaufnahmen wird dann die Taste „MICRO“  gedrückt.

Abb. 4 zeigt den Anschluß der Geräte an HiFi-Verstärker ohne Normanschlußbuchse nach DIN. Auch hier werden alle übrigen Tonquellen am Verstärker angeschlossen. Während für Aufnahme eine Verbindung vom Ausgang für Tonbandgeräte des Verstärkers zu der mit  bezeichneten Eingangsbuchse des Tonbandgerätes mit dem Kabel Typ K 551 hergestellt wird, erfolgt die Wiedergabeverbindung von der mit  bezeichneten Buchse des Gerätes zum Eingang für Tonbandgeräte des Verstärkers unter Verwendung eines zweiten Kabels Typ K 551. Die gelbe Markierung der Kabelenden

bezeichnet den linken und die rote Markierung den rechten Stereokanal. Die Taste „MICRO“  darf nicht gedrückt sein, außer es soll eine Aufnahme mit Mikrophon über die Buchsen QIL und QR erfolgen.

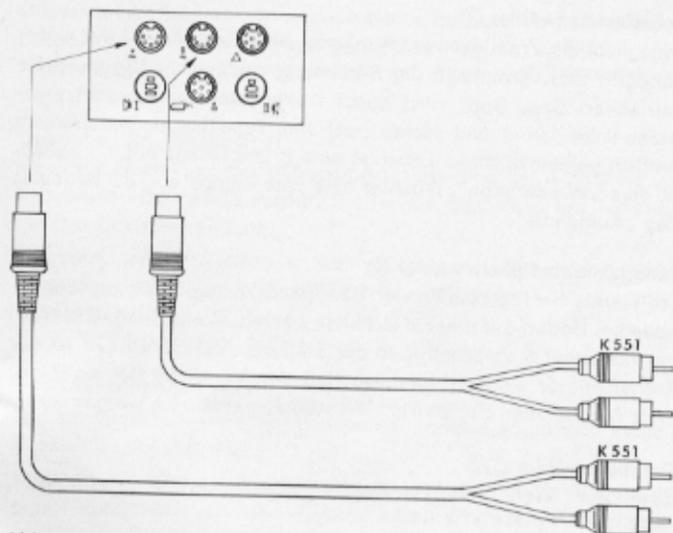


Abb. 4

Abb. 5 stellt die Verbindung mit einem HiFi-Verstärker, der über einen Monitoranschluß und Monitorschalter zum wahlweisen Mit-hören „vor und hinter Band“ ausgestattet ist, dar. Die Aufnahme-verbinding erfolgt vom Ausgang für Tonbandgeräte des Verstärkers zur Buchse  des Tonbandgerätes mit einem Kabel Typ K 551. (Cinchbuchsen am Verstärker) bzw. K 541 (Normbuchsen nach DIN am Verstärker).

Die Wiedergabeverbindung wird von dem Anschluß (Monitor des Verstärkers) zur Buchse  des Tonbandgerätes mit dem Monitorkabel Typ K 562 (Cinchbuchsen am Verstärker) bzw. K 563 (Normbuchsen nach DIN am Verstärker) hergestellt.

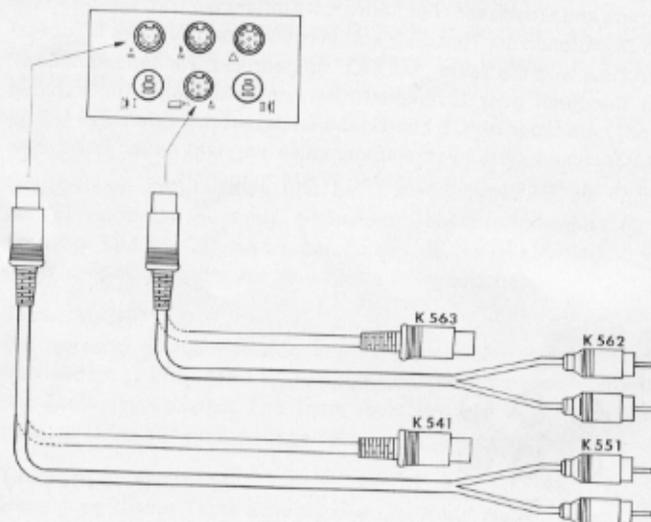


Abb. 5

Die gelbe Markierung der Kabelenden bezeichnet den linken und die rote Markierung den rechten Stereokanal. Bei dieser Anschluß-art kann die Tonbandaufnahme durch entsprechende Bedienung des Monitorschalters am Verstärker (siehe dessen Bedienungsanleitung) wahlweise „vor oder hinter Band“ über die Lautsprecher der Anlage mitgehört werden, so daß sich der Anschluß des dynamischen Zwillingshörers erübrigt.

Abb. 6 stellt den Anschluß an Steuergeräte, Rundfunkgeräte oder Musikschränke mit Normbuchse nach DIN für Tonbandaufnahme und -wiedergabe dar. Die Verbindung erfolgt, wie unter dem Beispiel Abb. 3 beschrieben, mittels der Stereo-Tonleitung K 541. Ein Plattenspieler wird am Steuergerät, Rundfunkgerät oder Musikschrank angeschlossen. Für Mikrophon-Aufnahmen wird der Anschluß von Mikrofonen am Tonbandgerät vorgenommen. Nur bei Mikrophon-aufnahme wird die Taste „MICRO“ ⑫ gedrückt. Tonbandaufnahmen von Rundfunk oder Schallplatte können „vor Band“ und „hinter Band“, wie unter Abb. 5 beschrieben, mitgehört werden. Bei Mikrophon-aufnahmen wird zweckmäßigerweise vor und hinter Band über den dynamischen Zwillingshörer W 674 mitgehört.

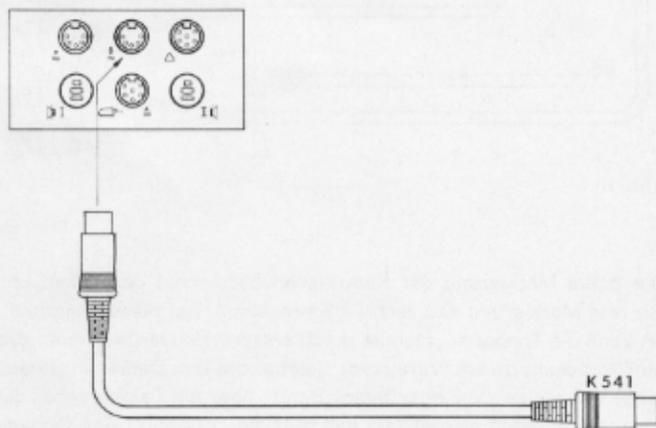


Abb. 6

2.7 Bedienungsorgane und ihre Funktionen

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

Betriebsartenwähler ①

ermöglicht die Wahl der verschiedenen Betriebsarten mit nur einem Handgriff und vereinfacht die Bedienung wesentlich. Die gewählte Betriebsart bzw. Spur wird durch Aufleuchten farbiger Anzeigefelder links (grün) und rechts (rot) vom Aussteuerungsinstrument deutlich gekennzeichnet. Leuchtet eine grüne Lampe auf, so bedeutet dies „Wiedergabe“, leuchtet eine rote Lampe auf, so bedeutet dies „Aufnahme“.

Bandgeschwindigkeitswähler ②

Die Geräte verfügen über vier Bandgeschwindigkeiten, die Sie jeweils bei Bedarf mit diesem Schalter wählen. Gleichzeitig wird hier bei das Gerät eingeschaltet. In der Stellung „VERSTÄRKER“ ist der Antriebsmotor ausgeschaltet, so daß der Verstärkerteil als 2 x 10 Watt Mono- oder Stereo-HIFI-Verstärker verwendet werden kann.

Funktionswähler ③

dient zur Wahl der Bandlauffunktionen „STOP“, „PAUSE“, „START“.

Schiebetaste ④

dient zur Betätigung des schnellen Vor- bzw. Rücklauf des Bandes. Die Taste kann nur betätigt werden, wenn der Funktionswähler in Stellung „STOP“ steht.

Bandzählwerk ⑤

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

Doppelregler „PEGEL 1“ ⑥

dient zur Einstellung der richtigen Aussteuerung bei Aufnahme mit Mikrofon, Rundfunkempfänger oder Plattenspieler, wenn diese über die Buchse  bzw. QL oder QR am Tonbandgerät angeschlossen sind.

Die einzelnen Kanäle können wahlweise gemeinsam oder getrennt angesteuert werden. (Obere Hälfte des Reglers, Kanal I; untere Hälfte, Kanal II.)

Doppelregler „PEGEL 2“ ⑦

dient zur Einstellung der richtigen Aussteuerung bei Aufnahme von Tonquellen, die gemäß Punkt 2.5 über die Buchse  am Tonbandgerät angeschlossen sind.

Die einzelnen Kanäle können wahlweise gemeinsam oder getrennt angesteuert werden. (Obere Hälfte des Reglers, Kanal I; untere Hälfte, Kanal II.)

Noch ein Hinweis:

Die am Tonbandgerät angeschlossenen Tonquellen können ständig angeschlossen bleiben.

Will man zwei Tonquellen mischen, so steuert man die eingeschalteten Tonquellen mit dem jeweils entsprechenden Doppelregler „PEGEL 1“ ⑥ bzw. „PEGEL 2“ ⑦ aus.

Da beide Signale optisch am Anzeigeelement nicht zu trennen sind, erfolgt eine akustische Kontrolle der Aussteuerung über den dynamischen Zwillingshörer W 674.

Die Aufzeichnung kann über die Taste „MITHÖREN“ ⑩, in Stellung „HINTERBAND“ und in Stellung „VORBAND“ abgehört werden.

Doppelregler „LAUTSTARKE“ ⑧

dient zur Einstellung der Lautstärke bei Wiedergabe oder Mithören der Aufnahme über Lautsprecher oder Kopfhörer.

Doppelregler „HOHEN/TIEFEN“ ⑨

dient zur Wahl des gewünschten Klangbildes bei Wiedergabe oder Mithören der Aufnahme. Mit der oberen Hälfte des Reglers werden die Höhen, mit der unteren Hälfte die Bässe geregelt.

Taste „MITHÖREN“ (VORBAND/HINTERBAND) ⑩

Die Taste rastet bei einmaligem Drücken in Stellung „MITHÖREN VORBAND“ ein und wird durch nochmaliges Drücken in Stellung „MITHÖREN HINTERBAND“ wieder ausgelöst.

Regler „MULTIPLAY/ECHO“ ⑪

Bei Multiplay-Betrieb wird hiermit der Pegel des zur Überspielung gelangenden Programmes und bei Echo-Monobetrieb die Stärke des Echoeffektes geregelt. Steht der Betriebsartenwähler ① in Stellung „DIA-PILOT“, so werden durch Drücken des Reglerknopfes die Bildwechselsignale auf dem Tonband verzeichnet.

Taste „MICRO“ ⑫

Bei Aufnahmen mit Mikrofon bzw. Mikrofonübertragungen in der Betriebsart „VERSTÄRKER“ werden die Mikrofone durch Drücken der Taste eingeschaltet. Die Taste rastet ein und wird durch nochmaliges Drücken wieder ausgelöst.

Taste „AUFNAHME“ ⑬

Betätigung dieser Taste schaltet das Gerät auf Aufnahme um. Die Taste wird durch anschließendes Drehen des Funktionswählers ③ in „PAUSE“ oder „START“ arretiert. (Siehe auch die Abschnitte 4.9 „Löschen“ und 4.10 „Rapid-Löschen“.)

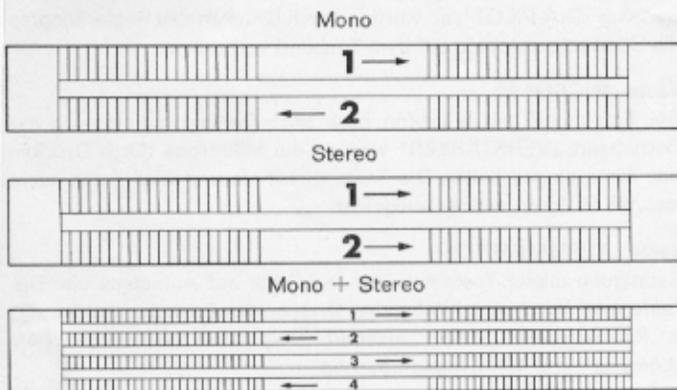
2.8 Automatische Bandendabschaltung

Durch das Vorbeilaufen der Schaltfolie (die sich am Anfang und Ende des Tonbandes befindet) an den Schaltkontakten wird die automatische Abschaltung ausgelöst und der Bandlauf gestoppt. Beachten Sie bitte, daß die automatische Abschaltung nur dann arbeitet, wenn konfektionierte, d. h. mit Vorspannband und Schaltfolie versehene Markentonbänder verwendet werden.

3. Bevor Sie Ihre erste Aufnahme machen, beachten Sie bitte folgendes

3.1 Zweispur- oder Vierspurbetrieb

Der Tonkopfräger der Geräte ist austauschbar (siehe Abschnitt 9.4 „Auswechseln des Tonkopfrägers“). Dadurch kann das Gerät wahlweise in Zweispur- (Z 345) oder Vierspurtechnik (Z 346) betrieben werden. Zweispuraufzeichnungen können ohne weiteres mit einem Vierspurgerät wiedergegeben werden, dagegen ist es nicht möglich, Vierspuraufzeichnungen mit einem Zweispurgerät abzuspielen. Die Abbildung erläutert Laufrichtung ($\leftarrow \rightarrow$) und Lage der Spuren bei Zweispur- (1 und 2) und Vierspurverfahren (1-4).



3.2 Funktionsanzeige

Rechts und links neben der Skala des Aussteuerungsinstrumentes befinden sich Felder (links grün, rechts rot), die durch Aufleuchten den jeweils gewählten Betriebszustand des Gerätes anzeigen. Die Farbe Grün bedeutet Wiedergabe und die Farbe Rot Aufnahme. Die Felder selbst sind entsprechend der Lage der Tonspuren auf dem

Tonband angeordnet und ermöglichen Ihnen ein schnelles Erkennen der jeweils gewählten Betriebsart.

3.3 Einstellung der richtigen Aussteuerung

Die Einstellung der richtigen Aufnahmestärke wird „Aussteuerung“ genannt und durch das Doppelinstrument angezeigt. Bei Monobetrieb erfolgt die Aussteuerungsanzeige mit dem System, dessen Funktionsanzeigelampe leuchtet, während bei Stereo-Betrieb beide Systeme anzeigen.

Der Regler „PEGEL 1“ ⑥ bzw. „PEGEL 2“ ⑦ wird so weit nach rechts gedreht, bis bei den lautesten Stellen der Darbietung der Zeiger des Instrumentes bis zum Ende des schwarzen Bereichs, also bis zur Ziffer 0 der Skalenteilung ausschlägt.

Die genaue Einstellung der richtigen Aussteuerung wird durch die in Dezibel geeichteten Skalen der Anzeigeeinstrumente erleichtert. Wenn der Instrumentenzeiger bis in den roten Skalenbereich ausschlägt, so nennt man dies „Übersteuerung“ und eine verzerrte Wiedergabe ist die Folge. Erreicht der Zeiger auch bei den lautesten Stellen der aufzunehmenden Darbietung nicht die Ziffer 0 der Skala, so macht sich dies bei der späteren Wiedergabe ebenfalls durch unklaren Ton und Rauschen bemerkbar.

Bei Stereoaufnahme erfolgt die Aussteuerung der einzelnen Kanäle durch gemeinsames Drehen der oberen und unteren Hälfte der Regler „PEGEL 1“ ⑥ bzw. „PEGEL 2“ ⑦ (siehe Abs. 2.7 „Bedienungsorgane und ihre Funktionen“). Es wird jeweils das Instrument beobachtet, welches den größeren Ausschlag zeigt. Im Bedarfsfalle kann jedoch auch die Aussteuerung der Kanäle einzeln erfolgen, wodurch eine weitgehende Variation des Aufnahmeergebnisses möglich wird.

4. Mono-Stereo-Aufnahmen

Allgemein sind Mono- und Stereo-Aufnahmen in folgender Reihenfolge durchzuführen:

Gewünschte Tonquelle anschließen (siehe 2.5 und 2.6) und gegebenenfalls einschalten.

Bandgeschwindigkeitswähler ② auf die gewünschte Geschwindigkeit einstellen (siehe 2.7).

Stellung der Taste „MICRO“ ⑫ beachten, sie darf nur bei Mikrofonaufnahmen gedrückt sein (siehe 4.5).

Regler „PEGEL 1“ ⑥ und „PEGEL 2“ ⑦ müssen bei Beginn der Aufnahme am linken Anschlag stehen.

Am Bandanfang Zählwerk durch Drücken der Nullstelltaste ⑤ auf 0000 stellen.

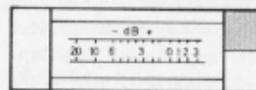
Taste „AUFNAHME“ ⑬ drücken und niedergedrückt halten, bis sie durch Drehen des Funktionswählers ③ in Stellung „PAUSE“ arretiert ist.

Das rote Feld am Anzeigeelement leuchtet auf. Betriebsartenwähler ① auf die gewünschte Betriebsart stellen (siehe 4.1 bis 4.4). Jetzt zeigen die Kontroll-Lämpchen am Anzeigeelement die für die Aufnahme gewählte Spur an.

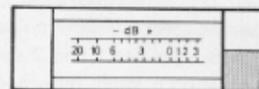
Probeaussteuerung durchführen. Dazu werden die obere bzw. untere Hälfte der Doppelregler „PEGEL 1“ ⑥ bzw. „PEGEL 2“ ⑦ solange nach rechts gedreht, bis bei den lautesten Stellen die beiden Zeiger des Instrumentes bis zur Ziffer 0 der Skala ausschlagen (siehe 3.3). Danach Funktionswähler ③ in Stellung „START“ bringen; die Aufnahme kann beginnen.

4.1 Zweispur Monoaufnahme

Der Betriebsartenwähler ① wird in Stellung „MONO 1“ gebracht, es leuchtet das obere rote Feld am Anzeigeelement auf. Nach dem ersten Durchlauf und Austausch der nun vollen rechten mit der leeren linken Spule steht das Tonband für eine weitere Aufnahme zur Verfügung.



„MONO 1“



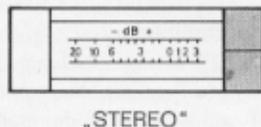
„MONO 2“

4.2 Vierspur Monoaufnahme

Der Betriebsartenwähler ① wird zunächst auf „MONO 1“ geschaltet, es leuchtet das obere rote Feld am Anzeigeelement auf, damit beginnt die Aufnahme auf Spur 1. Ist das Tonband ganz durchgelaufen, wird die nun volle rechte Spule mit der leeren linken Spule vertauscht und die Aufnahme fortgesetzt. Nach erneutem Durchlauf des Bandes wird der Betriebsartenwähler ① auf „MONO 2“ geschaltet, es leuchtet das untere rote Feld am Anzeigeelement auf. Die Bandspulen werden ausgetauscht und die Aufnahme weiter fortgesetzt. Ist das Tonband jetzt wiederum durchgelaufen, wird nach erneutem Tausch der Bandspulen die Aufnahme auf der noch freien letzten Spur beendet.

4.3 Zweispur Stereoaufnahme

Der Betriebsartenwähler ① steht in Stellung „STEREO“, es leuchten die beiden roten Felder am Anzeiginstrument auf. Da bei Stereobetrieb beide Spuren des Tonbandes gleichzeitig aufgenommen werden, ist das Band nach einem Durchlauf voll ausgenutzt und wird nach Beendigung der Aufnahme zurückgespult.



4.4 Vierspur Stereoaufnahme

Der Betriebsartenwähler ① steht auf „STEREO“, es leuchten die beiden roten Felder am Anzeiginstrument auf, die Aufnahme findet auf den Spuren 1 und 3 des Tonbandes statt. Nach Ablauf des Bandes stehen nach Tausch der Bandspulen die Spuren 2 und 4 für eine weitere Stereoaufnahme zur Verfügung.

4.5 Bedienung der Taste „MICRO“ ⑫

Nur wenn Mikrofonaufnahmen über die Buchsen QL und QR gemacht werden sollen, ist diese Taste zu drücken.

Bei allen anderen Aufnahmearten muß sich die Taste in der oberen Ruhestellung befinden.

Selbstverständlich muß diese Taste nicht gedrückt werden, wenn die Mikrophone am Verstärker der HiFi-Anlage angeschlossen sind.

4.6 Unterbrechen der Aufnahme

Hierzu wird der Funktionswähler ③ in die Stellung „PAUSE“ gedreht.

4.7 Mithören der Aufnahme

Je nach Aufbau der HiFi-Anlage wird entweder über Lautsprecher oder den dynamischen Zwillingshörer W 674 mitgehört. Bei Verwendung des Hörers wird die Mithörlautstärke mit dem Doppelregler „LAUTSTÄRKE“ ⑧ gewählt. Durch Drücken der Taste „MITHÖREN“ ⑩ kann wahlweise von „MITHÖREN HINTERBAND“ auf „MITHÖREN VORBAND“ umgeschaltet werden. Dadurch ist ein ständiger Vergleich zwischen Original und Aufzeichnung möglich. Bei HiFi-Verstärkern mit Monitorschalter erfolgt die Umschaltung auf Mithören vor oder hinter Band mit dem Umschalter des Verstärkers (hierzu siehe Abs. 2.6 „Anschluß an die HiFi-Anlage“ Abb. 3).

4.8 Ende der Aufnahme

Hierzu wird der Funktionswähler ③ in Stellung „STOP“ gedreht; das endgültige Ausschalten des Gerätes erfolgt durch Drehung in eine der Positionen „0“ des Bandgeschwindigkeitswählers ②.

4.9 Löschen

Bei jeder Neuaufnahme wird die alte Aufzeichnung automatisch gelöscht. Es ist also gleichgültig, ob Sie ein vollkommen neues oder bereits bespieltes Tonband verwenden. Wollen Sie in besonderen Fällen ein Tonband nur löschen, so verfahren Sie genauso als ob eine Aufnahme gemacht werden soll. Die zu löschende Spur wird durch den „Betriebsartenwähler“ ① gewählt. Die Regler „PEGEL 1“ ⑥ und „PEGEL 2“ ⑦ drehen Sie ganz nach links.

4.10 Rapid Löschen

In besonderen Fällen kann es erwünscht sein, eine Aufnahme schnell unkenntlich zu machen. Hierzu dient die Rapid-Löscheinrichtung. Es ist lediglich notwendig, während des schnellen Vor- bzw. Rücklaufs des Bandes die Taste „AUFNAHME“ ⑬ zu drücken. Die Aufzeichnung wird dann durch einen hohen Pfeifton unkenntlich gemacht.

5. Mono- und Stereo-Wiedergabe

Die Mono- und Stereo-Wiedergabe kann über die eingebauten Lautsprecher, extern angeschlossene Lautsprecher oder Kopfhörer (z. B. dynamischen Zwillingshörer W 674) abgehört werden.

5.1 Einstellen der Bandgeschwindigkeit

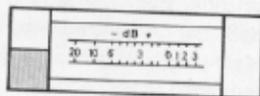
Der Bandgeschwindigkeitwähler ② wird auf die Bandgeschwindigkeit eingestellt, die bei der Aufnahme verwendet wurde.

5.2 Zweispur Monowiedergabe

Der Betriebsartenwähler ① wird in Stellung „MONO 1“ gebracht, das obere grüne Feld am Anzeigeelement leuchtet auf. Ist das Tonband einmal durchgelaufen, so erfolgt nach Austausch der Bandspulen die Wiedergabe der zweiten Spur.



„MONO 1“



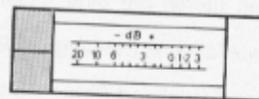
„MONO 2“

5.3 Vierspur Monowiedergabe

Zur Wiedergabe der Spuren 1 oder 4 wird der Betriebsartenwähler ① in Stellung „MONO 1“ gebracht, das obere grüne Feld am Anzeigeelement leuchtet auf, während er zur Wiedergabe der Spuren 2 und 3 auf Stellung „MONO 2“ geschaltet wird, das untere grüne Feld am Anzeigeelement leuchtet auf. Da jeweils zwei Spuren des Tonbandes in gleicher Richtung laufen, ist es möglich, durch Umschalten des Betriebsartenwählers ① von Stellung „MONO 1“ auf Stellung „MONO 2“ zwischen den Programmen zweier Spuren zu wählen. Die Reihenfolge, in der die einzelnen Spuren wiedergegeben werden, ist die gleiche wie unter 4.2 „Vierspur Monoaufnahme“ beschrieben.

5.4 Zweispur Stereowiedergabe

Der Betriebsartenwähler ① wird in Stellung „STEREO“ gebracht, die beiden grünen Felder am Anzeigeelement leuchten auf. Das Tonband muß nach einmaligem Durchlauf wieder zurückgespult werden.



„STEREO“

5.5 Vierspur Stereowiedergabe

Der Betriebsartenwähler ① steht ebenfalls in Stellung „STEREO“, die beiden grünen Felder am Anzeigeelement leuchten auf. Nach einmaligem Durchlauf des Bandes kann nach Austausch der Spulen die Wiedergabe der beiden weiteren Spuren erfolgen.

5.6 Start der Wiedergabe

Die Wiedergabe der Aufzeichnung wird durch Drehen des Funktionswählers ③ in Stellung „START“ eingeschaltet. Mit dem Regler „LAUTSTÄRKE“ ⑧ wird am Tonbandgerät die Lautstärke geregelt. Mit dem Doppelregler „HOHEN/TIEFEN“ ⑨ kann die Klangfarbe zusätzlich geregelt werden.

Achtung!

Die Taste „MITHOREN“ ⑩ darf nicht gedrückt sein!

5.7 Unterbrechen oder Beenden der Wiedergabe

Zum Unterbrechen der Wiedergabe wird der Funktionswähler ③ in Stellung „PAUSE“ gedreht; zum Beenden der Wiedergabe in Stellung „STOP“.

Wird anschließend keine neue Aufnahme oder Wiedergabe vorgenommen, so ist das Gerät auszuschalten.

6. Betrieb des Gerätes als HiFi-Verstärker

Das Laufwerk des UHER SG 560 ROYAL ist abschaltbar, so daß der Verstärkerteil auch allein als HiFi-Verstärker verwendet werden kann. Im einzelnen führen Sie bitte folgende Handgriffe aus:

1. Geschwindigkeitswähler ② in Stellung „VERSTÄRKER“ bringen.
2. Je nach gewünschter Betriebsart Betriebsartenwähler ① in Stellung „STEREO“ oder „MONO 1“ bringen.
3. Taste „MITHÖREN“ ⑩ drücken (Stellung „VORBAND“).
4. Wie unter Aufnahme beschrieben, gewünschte Tonquellen anschließen. Bei Mikrophonbetrieb ist die Taste „MICRO“ ⑫ zu drücken.
5. Taste „AUFNAHME“ ⑬ drücken und niederhalten. Regler „PEGEL 1“ ⑥ soweit nach rechts drehen, bis das Instrument

bei den lautesten Stellen der Darbietung bis zur Ziffer 0 der Skala ausschlägt. Danach Taste „AUFNAHME“ ⑬ freigeben und Reglerstellung „PEGEL 1“ ⑥ nicht mehr verändern. Wird eine Tonquelle an die Buchse  angeschlossen, so ist die Einstellung mit dem Regler „PEGEL 2“ ⑦ vorzunehmen.

6. Die weitere Lautstärkeeinstellung erfolgt mit beiden Knöpfen des Doppelreglers „LAUTSTÄRKE“ ⑧.
7. Klangwahl durch entsprechende Einstellung des Doppelreglers „HOHEN/TIEFEN“ ⑨.

Wichtig! Beim Betrieb mit Zusatzlautsprechern ist darauf zu achten, daß der Anpaßwiderstand jedes einzelnen Lautsprechers nicht kleiner als 4 Ohm sein darf. Ein Kurzschließen der Lautsprecherleitungen ist unbedingt zu vermeiden.

7. Trick- und Effektaufnahmen

Die nachfolgend beschriebenen Aufnahmeverfahren können sowohl im Zweispur- als auch im Vierspur-Betrieb durchgeführt werden.

7.1 Echo bei Monoaufnahmen

Mit den Geräten können Sie auch Hall- und Echoeffekte erzeugen. Durch Wahl der Bandgeschwindigkeit sind Sie in der Lage vom Halleffekt bis zum wirkungsvollen Echotrick überzugehen.

Mit den verschiedenen Bandgeschwindigkeiten erreichen Sie folgende Wirkungen:

19 cm/s Halleffekt

9,5 cm/s Echo

4,7 cm/s Echo mit längerer Nachhallzeit

2,4 cm/s Trickecho.

Eine Echoaufnahme geht wie folgt vonstatten:

1. Durch Wahl der Bandgeschwindigkeit bestimmen Sie den gewünschten Effekt.
2. Tonquelle gemäß 2.5 anschließen. Bei Mikrofonaufnahmen (Buchse **CL**) Taste „MICRO“ **12** drücken.
3. Je nachdem, auf welcher Spur Sie die Aufnahme machen wollen, stellen Sie den Betriebsartenwähler **1** auf Stellung „ECHO 1“ (Aufnahme auf der Spur 1 bzw. 4) oder auf Stellung „ECHO 2“ (Aufnahme auf der Spur 2 bzw. 3). Wenn Sie Ihr Gerät in Zweispurtechnik betreiben, steht der Betriebsartenwähler **1** stets in Stellung „ECHO 1“.
4. Mit dem Regler „PEGEL 1“ **6** wird, wie bekannt, die richtige Aussteuerung und mit dem Regler „MULTIPLAY/ECHO“ **11** die Stärke des Effektes (Hall- bzw. Echo) eingestellt.

5. Das Mithören einer Echoaufnahme erfolgt am besten mit dem Kopfhörer Typ W 674, dessen Stecker in die Buchsen **4 I** und **4 II** so eingesteckt werden, daß die eingebauten Lautsprecher abgeschaltet sind (siehe 2.5). Die Taste „MITHÖREN“ **10** muß in Stellung „HINTERBAND“ stehen.
6. Die Wiedergabe erfolgt in der gleichen Art wie bei normalen Aufnahmen. Der „Betriebsartenwähler“ **1** kann entweder in der Stellung „ECHO“ stehen oder wird auf die entsprechende Spur der Echoaufnahme gestellt.

7.2 Echo bei Stereoaufnahmen

Über das Monitorkabel K 563 besteht die Möglichkeit Echoaufnahmen bei Betriebsstellung „STEREO“ durchzuführen.

Im einzelnen geht dies wie folgt von statten:

1. Betriebsartenwähler **1** in Stellung „STEREO“ bringen.
2. Gerät auf Aufnahme schalten.
3. Monitorkabel K 563 von Buchse **4** (6poliger Stecker) an Buchse **5** (5poliger Stecker) anschließen.
4. Das mit Hall zu versehende Signal entweder über die Buchse **5** oder bei gedrückter Taste „MICRO“ **12** über die Buchsen **CL** und **CR** einspeisen und mit dem Doppelregler „PEGEL 1“ **6** aussteuern. Taste „MITHÖREN“ **10** darf nicht gedrückt sein. Die Regelung der Stärke des Echosignals erfolgt mit dem Doppelregler „PEGEL 2“ **7**.
5. Dient die Buchse **5** für die Aufnahme des Originalsignals, so kann das Monitorkabel K 563 auch an die Buchse **5** angeschlossen werden. In diesem Fall erfolgt die Regelung des Originaltons mit dem Doppelregler „PEGEL 2“ **7** und die Stärke des Echosignals mit dem Doppelregler „PEGEL 1“ **6**.

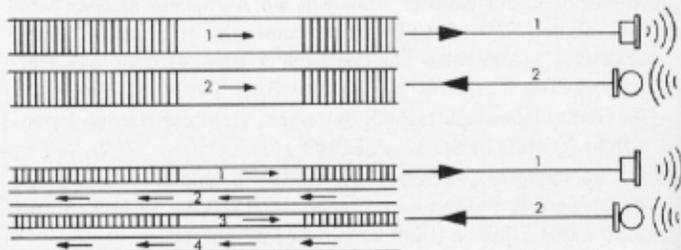
7.3 Synchroplay

Beim Synchro-Play-Verfahren wird eine Spur wiedergegeben und gleichzeitig auf der dazugehörigen Parallelspur eine Aufnahme gemacht. Damit lassen sich verschiedene Trickeffekte erzielen. Sie können z. B. mit sich selbst ein Duett singen. Die Abbildung zeigt den Vorgang schematisch.

Besonders für den Dia- und Film-Amateur wird das Synchro-Play-Verfahren von größtem Nutzen sein. Die durchdachte Konstruktion des Gerätes macht es Ihnen leicht, diese effektvollen Trickaufnahmen herzustellen. Für eine Synchro-Play-Aufnahme führen Sie der Reihe nach folgende Bedienungshandgriffe aus:

1. Betriebsartenwähler ① in Stellung „SYN. PLAY 1“ bringen.
2. Taste „MITHÖREN“ ⑩ in Stellung „VORBAND“ bringen. Beide Knöpfe des Doppelreglers „LAUTSTÄRKE“ ⑧ ganz nach links drehen.
3. Mikrofon an Buchse Q L anschließen. Taste „MICRO“ ⑫ drücken.
4. Kopfhörer, z. B. magnetischen Kleinhörer Typ W 213 an Buchse K I anschließen.
5. Jetzt machen Sie, wie bekannt, die erste Aufnahme über Mikrofon. Die Aussteuerung wird mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „PEGEL 1“ ⑥ vorgenommen. Das obere Instrument zeigt an.
6. Tonband bis zum Anfang der Aufnahme zurücklaufen lassen.
7. Betriebsartenwähler ① in Stellung „SYN. PLAY 2“ bringen.
8. Kopfhörer aufsetzen.

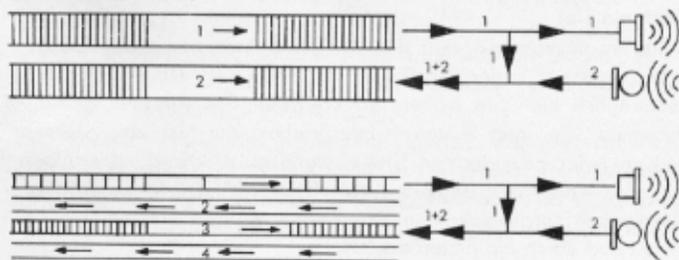
9. Taste „AUFNAHME“ ⑬ drücken, Aufnahme starten. Während Sie im Kopfhörer die Wiedergabe der ersten Aufnahme hören, wobei die Lautstärke mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „LAUTSTÄRKE“ ⑧ eingestellt wird, nehmen Sie nun über Mikrofon die zweite Aufnahme taktgerecht dazu vor. Die Aussteuerung stellen Sie wieder mit dem oberen Knopf „PEGEL 1“ ⑥ ein, jetzt zeigt jedoch das untere Instrument an.
10. Nach Beendigung der Aufnahme lassen Sie das Tonband zurücklaufen und ziehen den Stecker des Kopfhörers heraus.
11. Zur Wiedergabe einer Synchro-Play-Aufnahme bringen Sie den Betriebsartenwähler ① in Stellung „STEREO“ und die Taste „MITHÖREN“ ⑩ in Stellung „HINTERBAND“. Dann entfernen Sie den Kopfhörer und starten den Bandablauf.



7.4 Multiplay

Das Multi-Play-Verfahren ermöglicht die Herstellung von Mehrfach-Trickaufnahmen durch Überspielung einer Spur auf die andere, wobei gleichzeitig noch eine weitere Aufnahme zugesetzt wird. Durch mehrfache Wiederholung des Vorganges entsteht dann als Ergebnis z. B. ein Einmann-Sextett. Die Abbildung zeigt den Vorgang schematisch. Dank der ausgereiften Konstruktion der Geräte können Sie auch diese Betriebsart leicht und mühelos wie folgt vornehmen.

1. Betriebsartenwähler ① auf „MULTIPLAY 1“ stellen, Mikrofon an Buchse QL anschließen und Taste „MICRO“ ⑫ drücken. Taste „MITHOREN“ ⑩ muß bei laufendem Tonband in Stellung „HINTERBAND“, bei stehendem Tonband in Stellung „VOR-BAND“ stehen.
2. An den Buchsen ❶ I und ❶ II wird ein Kopfhörer (z. B. Typ W 674) so angeschlossen, daß die eingebauten Lautsprecher abgeschaltet werden (siehe 2.5).
3. Regler „MULTIPLAY/ECHO“ ⑪ ganz nach links drehen.
4. Nach Wahl der Bandgeschwindigkeit (für Multi-Play-Aufnahmen sind die Geschwindigkeiten 19 cm/s oder 9,5 cm/s am besten geeignet) wird nun der Bandlauf für die erste Aufnahme gestartet.



5. Die Aussteuerung erfolgt mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „PEGEL 1“ ⑥. Wahl der Mithörlautstärke mit dem unteren Knopf des Doppelreglers „LAUTSTARKE“ ⑧. Ist die Aufnahme beendet, spulen Sie das Tonband zurück.
6. Jetzt stellen Sie den „Betriebsartenwähler“ ① auf „MULTIPLAY 2“ und schließen einen zweiten Kopfhörer für den Künstler an der Buchse ❶ I des Gerätes an. Es ist darauf zu achten, daß die eingebauten Lautsprecher abgeschaltet werden.
7. Der Künstler setzt den Kopfhörer auf und der Bandlauf wird für die zweite Aufnahme gestartet. Der Künstler hört in seinem Kopfhörer die erste Aufnahme (Lautstärkeeinstellung mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „LAUTSTARKE“ ⑧) und kann nun taktgerecht dazu die zweite Darbietung vornehmen. Der Tonmeister hört in seinem Kopfhörer beide Darbietungen. Mit dem Regler „PEGEL 1“ ⑥ steuert er die laufende neue und mit dem Regler „MULTIPLAY/ECHO“ ⑪ die zur Überspielung kommende erste Aufnahme aus. Damit ist es möglich, das Lautstärkeverhältnis beider Darbietungen zueinander beliebig zu beeinflussen.
8. Für eine weitere zusätzliche Aufnahme wird das Tonband zurückgespult, der Betriebsartenwähler ① auf „MULTIPLAY 1“ geschaltet und der Aufnahmevorgang wie bekannt wiederholt. Kommt noch eine weitere Aufnahme dazu, so schalten Sie den Betriebsartenwähler ① auf „MULTIPLAY 2“ und so wechseln Sie fort, bis die Multi-Play-Aufnahme beendet ist.
9. Bei der späteren Wiedergabe von Multi-Play-Aufnahmen bringen Sie den Betriebsartenwähler ① in Stellung „MONO 1“, wenn die Multi-Play-Aufnahme in Stellung „MULTIPLAY 1“ beendet wurde. Stand der Betriebsartenwähler ① am Ende der Multi-Play-Aufnahme in Stellung „MULTIPLAY 2“, so schalten Sie zur Wiedergabe auf „MONO 2“. Die weitere Bedienung unterscheidet sich nicht von der bereits beschriebenen Wiedergabe normaler Aufnahmen.

8. Diapilot

Sind Sie Besitzer eines automatischen Dia-Projektors, so verhilft Ihnen Ihr Gerät zur vollautomatisch ablaufenden tönenden Bildschau, denn das Tonbandgerät übernimmt nicht nur den Text und die Tonuntermalung, sondern steuert auch den Bildwechsel des Projektors. Der Dia-Pilot arbeitet bei allen Bandgeschwindigkeiten mit Ausnahme von 2,4 cm/s. Es sind keine weiteren Zusatzgeräte erforderlich.

Sie brauchen nur folgende wenige Handgriffe auszuführen:

1. Tonbandgerät und Projektor betriebsfertig machen. Am Projektor ist dessen Fernsteuerkabel anzuschließen.
2. Je nachdem, ob die Vertonung in Mono- oder Stereo erfolgen soll (Stereovertonung ist nur möglich, wenn Sie Ihr Gerät in Vierspurtechnik betreiben), schalten Sie den Betriebsartenwähler ① auf „MONO 1“ bzw. „STEREO“. Bei der Tonaufnahme erfolgt die Bedienung des Gerätes wie in Abs. 4 „Mono-Stereo-Aufnahme“ beschrieben.

An der Buchse  können Sie auch noch einen Plattenspieler oder ein Tonbandgerät anschließen. Damit ist ein Dazumischen von Musik oder Geräuschen mit dem Doppelregler „PEGEL 2“ möglich.

Soll Ihre tönende Bildschau besonders schön werden, dann machen Sie vorher ein kleines Drehbuch, anhand dessen die Vertonung in Text und Ton erfolgt. Die richtige Aussteuerung des Textes, den Sie über Mikrofon aufsprechen, regeln Sie mit dem Regler „PEGEL 1“ ⑥, während mit dem Regler „PEGEL 2“ ⑦ Musikertermalung oder Geräusche eingemischt werden können. Den Bildwechsel des Projektors betätigen Sie mit der Fernsteuerleitung, so daß immer das richtige Bild zu der jeweiligen Vertonung erscheint.

3. Haben Sie die Tonaufnahme beendet, so lassen Sie das Tonband zurücklaufen, bringen das Magazin des Projektors in Anfangsstellung und entfernen das Fernsteuerkabel vom Projektor. Dann lösen Sie die Verbindungen aller etwa angeschlossenen

Tonquellen und verbinden den Fernsteueranschluß des Projektors mit der Buchse  des Tonbandgerätes, durch das Kabel Typ K 911.

4. Folgt die Vertonung im Mono-Verfahren (Zweispur oder Vierspür), so schalten Sie den Betriebsartenwähler ① auf „DIA-PILOT MONO“ und starten den Bandlauf erneut für Aufnahme. Handelt es sich um eine Stereo-Vertonung, wird der Betriebsartenwähler ① in Stellung „DIA-PILOT STEREO“ gebracht. Sie hören jetzt die Wiedergabe der Vertonung. Jeweils wenn ein Bildwechsel erfolgen soll, drücken Sie den Knopf „MULTIPLAY/ECHO“ ⑩. Der Projektor wechselt das Bild, und gleichzeitig wird auf Spur 4 ein Steuertone verzeichnet, der bei der späteren Wiedergabe den Bildwechsel des Projektors automatisch auslöst.
5. Wenn alle Bilder durchgelaufen sind, spulen Sie das Tonband zurück und bringen das Magazin des Projektors in Anfangsstellung. Jetzt kann Ihre Dia-Vorführung, von Ihrem Tonbandgerät automatisch gesteuert, ablaufen. Den Betriebsartenwähler ① bringen Sie in Stellung „DIA-PILOT MONO“ bzw. „DIA-PILOT STEREO“, starten den Bandlauf für Wiedergabe und wählen die gewünschte Klangfarbe und Lautstärke an Ihrem Verstärker. Die Klangfarbe kann mit dem Doppelregler „HOHEN/TIEFEN“ ⑨ am Gerät gewählt werden.

Noch ein Tip:

Sollte es vorkommen, daß Sie sich beim Aufnehmen des Steuertons „vertippen“ oder daß Sie in Ihre Serie noch ein weiteres Bild nachträglich einfügen wollen, so brauchen Sie nur das Tonband nochmals, wie unter 3. und 4. beschrieben, durchlaufen zu lassen und an jeder gewünschten Stelle, wenn ein Bildwechsel erfolgen soll, den Knopf des Reglers „MULTIPLAY/ECHO“ ⑩ zu drücken. Die vorher aufgezeichneten Steuertöne werden automatisch gelöscht und durch die neuen ersetzt.

9. Anschluß von Zusatzgeräten und Anpassen des Gerätes an die jeweiligen Betriebsbedingungen

9.1 Betrieb mit dem Akustomat F 411

Der Akustomat F 411 ist ein elektronisch-akustischer Schalter. Er startet und stoppt vollkommen selbsttätig bei Betrieb in Stellung „MONO 1“ den Bandlauf bei Beginn und Beendigung einer Aufnahme. Der Anschluß erfolgt an der mit Δ bezeichneten Buchse. Weitere Einzelheiten ersehen Sie aus der Bedienungsanleitung, die dem Akustomat F 411 beiliegt.

9.2 Betrieb über die Schaltuhr A 403

Die Stromzufuhr zu Ihrem Tonbandgerät erfolgt über die Schaltuhr A 403.

Zur Wiedergabe sind der Betriebsarten- ① und der Geschwindigkeitswähler ② in die gewünschte Stellung zu bringen und der Funktionswähler ③ in Stellung „START“.

Soll über die Schaltuhr eine Aufnahme gesteuert werden, so ist zusätzlich die Tonquelle über die Schaltuhr anzuschließen. Die Aufnahmebereitschaft des Gerätes wird durch Drücken und Einrasten der Taste „AUFNAHME“ ⑬ hergestellt.

9.3 Aufnahme von Telefongesprächen mit dem Telefonadapter A 261

Der galvanische Telefonadapter A 261 wird über die Buchse ☎ an Ihr Tonbandgerät angeschlossen. Der Anschluß des Adapters an Ihr Telefon muß durch die Post erfolgen.

Die Aufzeichnung erfolgt in Stellung „Mono 1“ des Betriebsartenwählers ①; ansonsten ist wie unter Abs. 4 „Mono-Stereo-Aufnahme“ beschrieben, zu verfahren. Zweckmäßigerweise ist eine Probeaussteuerung mit dem oberen Regler des Doppelreglers „PEGEL 1“ ⑥ durchzuführen.

9.4 Auswechseln des Tonkopfrägers Z 345 bzw. Z 346 (Abb. 7)

1. Vordere Abdeckkappe (A) nach oben abziehen.
2. Durch Linksdrehen die beiden Rändelmutter (B) abnehmen.
3. Tonkopfräger (C) lotrecht nach oben abziehen.
4. Anderen Tonkopfräger aufstecken, mit den Rändelmutter festziehen und vordere Abdeckkappe wieder aufsetzen.

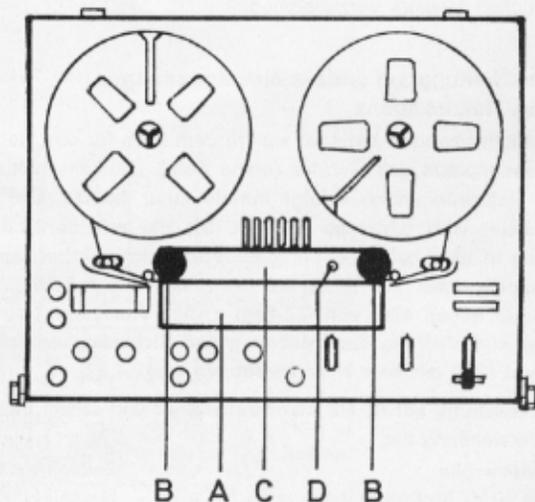


Abb. 7

9.5 Wiedergabekopfeinsteller (Abb. 7)

In einer Bohrung (D) an der Oberseite des Tonkopfrägers befindet sich eine Einstellschraube, mit der sich der Wiedergabekopf in bestimmten Grenzen nach links und rechts aus der senkrechten Normalstellung schwenken läßt, so daß auch Tonbänder wiedergegeben werden können, die mit anderen Maschinen, deren Aufnahmeköpfe von der Normalstellung abweichen, aufgenommen wurden.

Die Einstellung erfolgt mit einem Schraubenzieher auf beste Höhenwiedergabe nach Gehör. Dazu obere Hälfte des Doppelreglers ⑨ auf volle Höhenwiedergabe einstellen.

Die richtige Einstellung in Übereinstimmung mit dem Aufnahmekopf des eigenen Gerätes ist dann wieder hergestellt, wenn beim Mithören einer Aufnahme hinter Band die beste Höhenwiedergabe erreicht wird. Es ist vorteilhaft, diese Einstellung bei der Bandgeschwindigkeit 19 cm/s vorzunehmen.

9.6 Umschaltung auf andere Netzspannungen bzw. Netzfrequenz

Der Spannungswähler befindet sich in dem Fach für das Netzkabel in der Bodenplatte des Gerätes (siehe Abb.). Die Umschaltung auf andere Netzspannungen erfolgt mittels einer Münze. Der Spannungswähler wird damit so gedreht, bis die erforderliche Netzspannung in dem halbkreisförmigen Ausschnitt sichtbar wird. Bei Spannungen unter 220 V ist die Netzsicherung 0,6 Amp. (träge Auslösung) gegen eine von 1,2 Amp. (träge Auslösung) zu wechseln. **Bei Umschaltung der Spannung und Sicherungswechsel darf das Gerät nicht mit dem Netz verbunden sein!**

Die **Umschaltung auf 60 Hz Netzfrequenz** ist von einem Fachmann unter Verwendung der 60 Hz Motorrolle und des 60 Hz Motorkondensators vornehmen zu lassen.

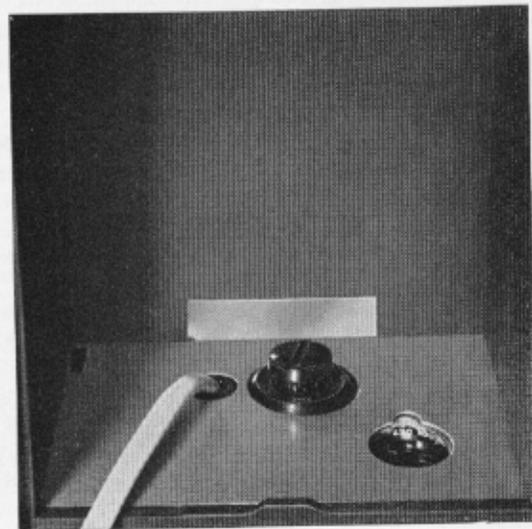
Bestell-Nr. 011050
Bestell-Nr. 013170

9.7 Verwendung der Reduzierkupplung K 853

Die Reduzierkupplung K 853 dient zum Anschluß von Mono-Tonquellen an Ihr Stereo-Tonbandgerät. Es wird immer dann benötigt, wenn die Mono-Tonquelle eine dreipolige Normanschlußbuchse besitzt, die den direkten Anschluß der 5poligen Stereo-Tonleitung K 541 nicht zuläßt.

9.8 Schmalfilmvertonung

Mit Ihrem Stereo-Tonbandgerät besitzen Sie die Möglichkeit, synchrone, impulsgesteuerte Schmalfilmvertonungen nach dem sogenannten Zweiband-Verfahren durchzuführen. Der Tonkopf, der zur Diasteuerung in Ihrem Tonbandgerät eingebaut ist, ist über die Kontakte 4 und 6 (6 = Masse) der Buchse  herausgeführt und dient zur Aufnahme und Wiedergabe der Synchron-Impulse bei der Vertonung.

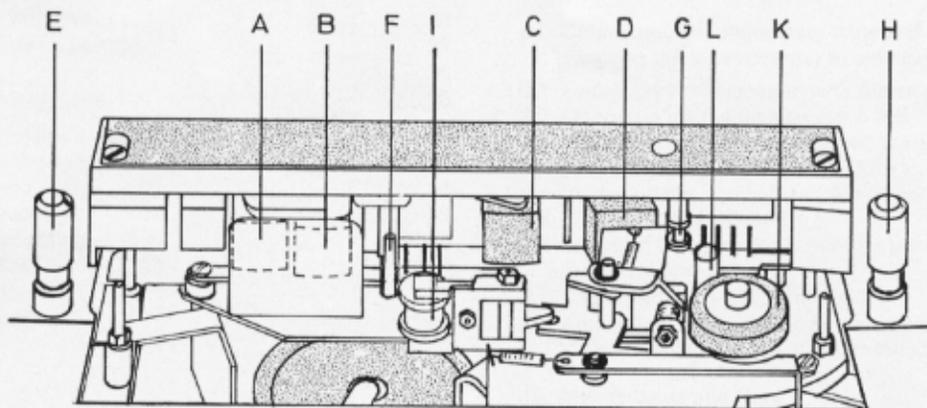


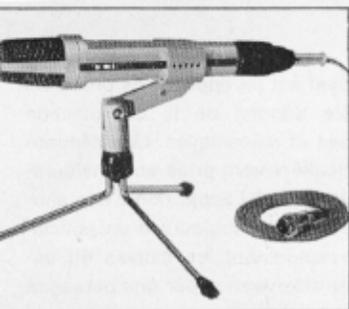
10. Wartung und Pflege

Die Ausrüstung aller wichtigen Lagerstellen mit selbstschmierenden Sintermetall-Lagern macht ein Ölen der Geräte auf Lebensdauer überflüssig. Die Pflege und Wartung erstreckt sich daher vorwiegend auf Kontroll- und Reinigungsarbeiten in gewissen Zeitabständen. Hierfür stehen unsere Kundendienststellen zur Verfügung. Die von Zeit zu Zeit erforderliche Reinigung — Sie erkennen dies daran, daß zum Beispiel die Wiedergabe, besonders der hohen Töne, nachläßt — können Sie leicht selbst vornehmen. Hierzu wird zunächst die vordere Tonkopfabdeckung nach oben gezogen, die Magnetköpfe A, B, C, D, die Bandführungen E, F, G, H, Bandrolle I, Andruckrolle K und die Tonwelle L sind dann leicht zugänglich und können mit dem UHER Spezial Reinigungssatz Z 172

von etwa anhaftenden Staub- und Bandschichtablagerungen gereinigt werden.

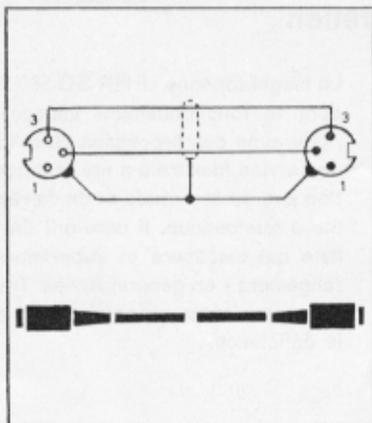
Ihr Tonbandgerät stellt ein hochentwickeltes Präzisionsgerät dar, dessen einwandfreie Funktion von dem exakten Arbeiten mechanischer und elektrischer Bauteile abhängt. Bei der Konstruktion dieser wichtigen Teile wurde auf größte Betriebssicherheit geachtet. Sollten einmal irgendwelche Störungen auftreten, so empfiehlt es sich, in jedem Fall einen spezialisierten Fachmann zu Rate zu ziehen, der erfahrungsgemäß die meist nur geringfügigen Fehlerquellen sicher erkennt und beseitigt. Wir warnen davor, irgendwelche Eingriffe durch Nicht-Fachleute vornehmen zu lassen, weil damit meistens nur größerer Schaden entsteht.



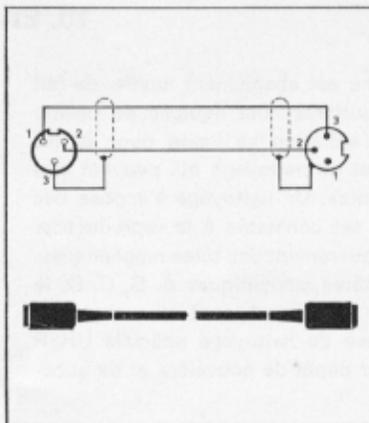


I 538

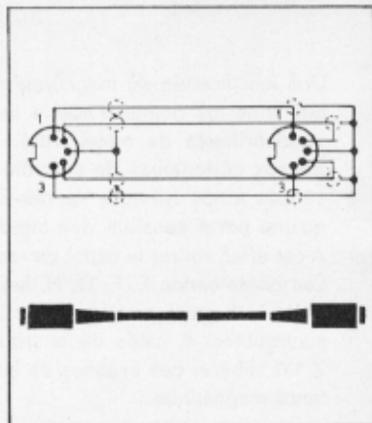
- | | |
|-------|-------|
| M 136 | M 539 |
| M 517 | M 634 |
| M 534 | M 815 |
| M 537 | M 822 |



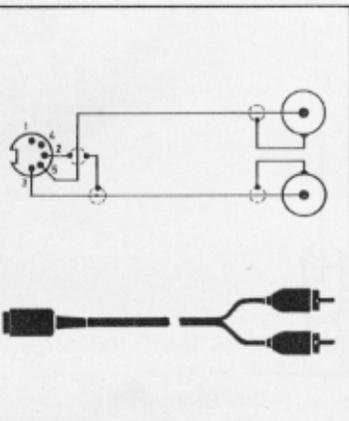
K 111



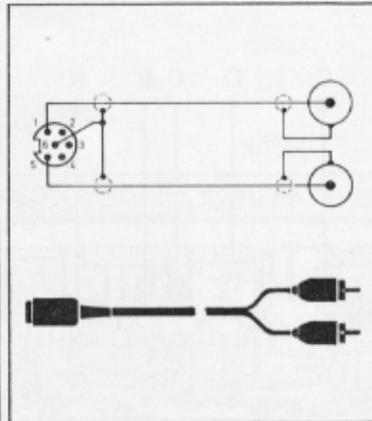
K 114 K 115



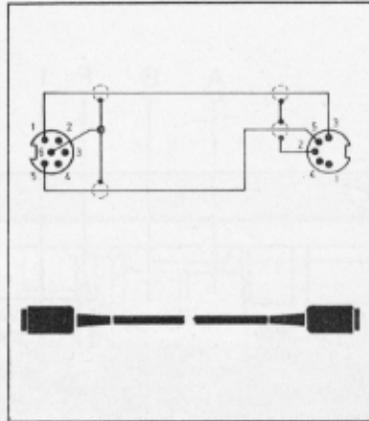
K 541



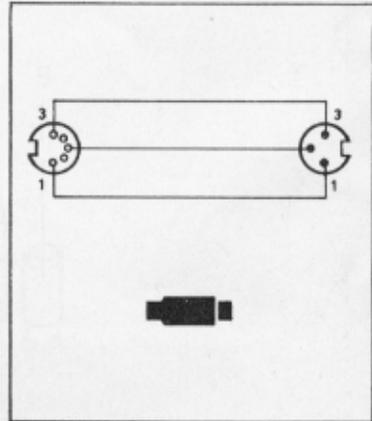
K 551



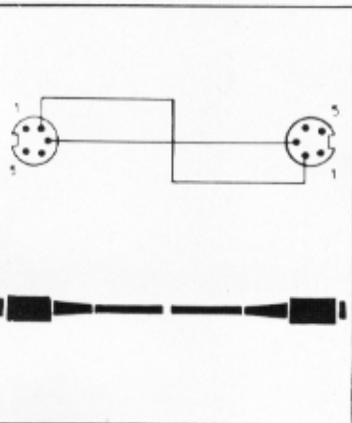
K 562



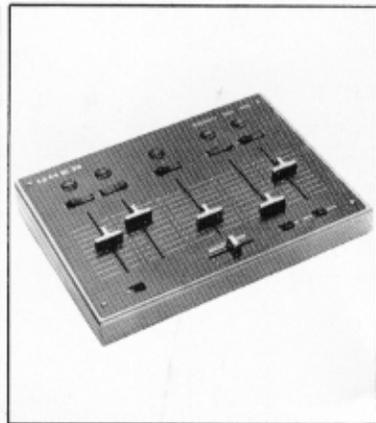
K 563



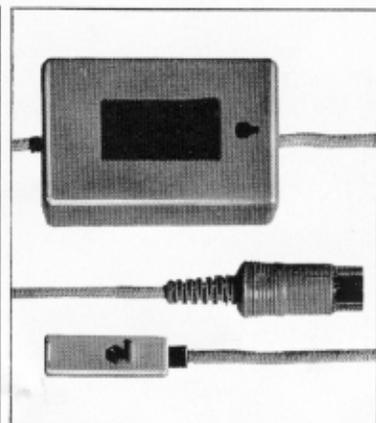
K 853



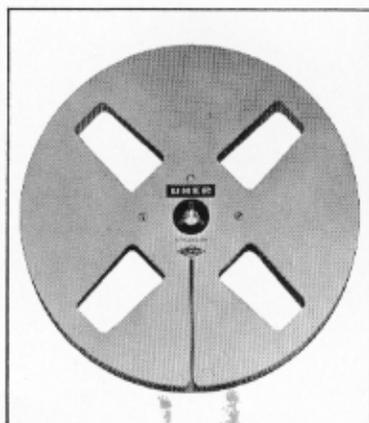
911



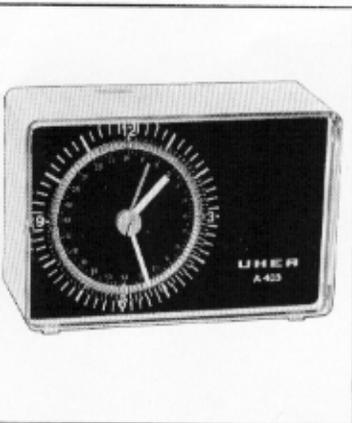
A 124



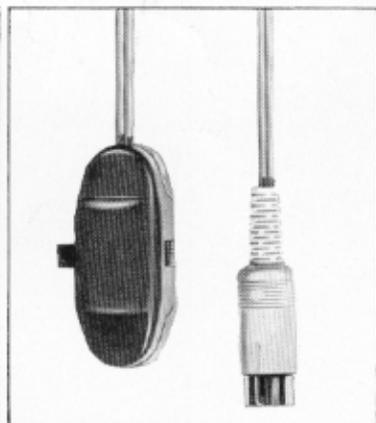
A 261



Z 712 Z 713 Z 715
 (φ 13 cm) (φ 18 cm) (φ 15 cm)



A 403



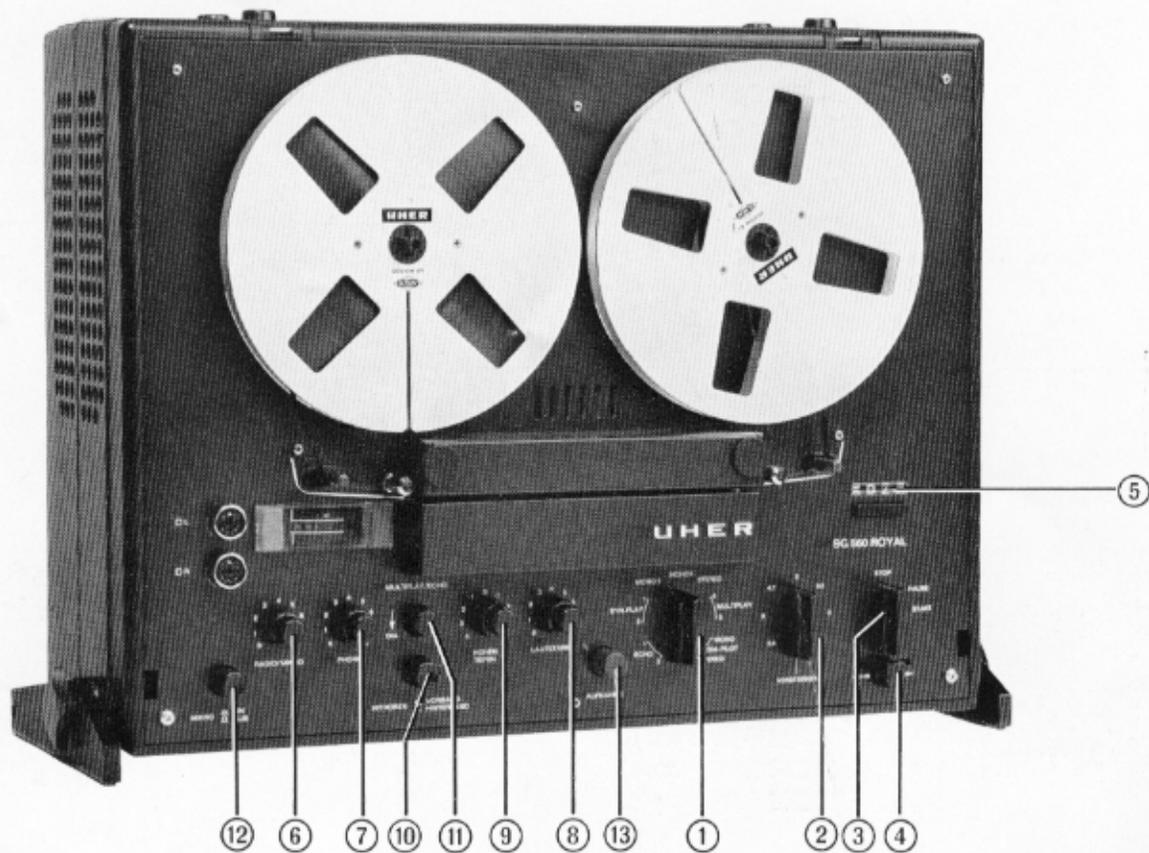
F 111

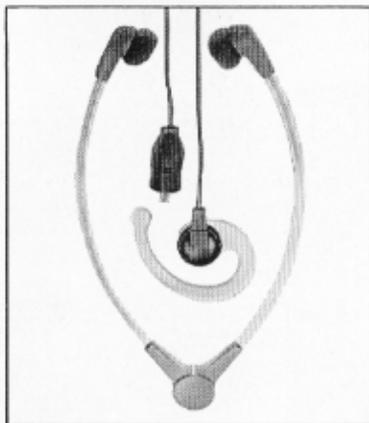


F 211



F 411





W 213



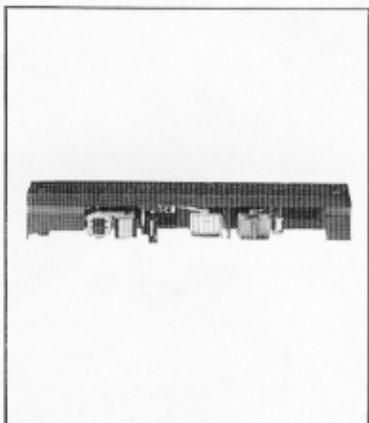
W 674



Z 562



Z 172



Z 345 (Zweispur)
Z 345 (two-track)
Z 345 (bipiste)

Z 346 (Vierspur)
Z 346 (four-track)
Z 346 (quatre pistes)

Bitte umseitiges Schaubild herausklappen

Please fold out this page

Ouvrir le dépliant

www.uher-bandmaschinen.de (Kopie für nicht kommerzielle Zwecke)
© UHER-Werke München