

UHER **4000 REPORT-IC**
AUTOMATIC

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen, beachten Sie bitte	1	So wird aufgenommen	7
Batterie-Betrieb	1	Richtige Aussteuerung	7
Einsetzen der Batterien	1	Mikrofon-Aufnahme	7
Einsetzen des Akkumulators	2	Aufnahme von Rundfunksendungen	8
Betriebszeiten	2	Aufnahme von Schallplatten	8
Prüfung der Batterie-Spannung	2	Aufnahme von einem zweiten Tonbandgerät	8
Betrieb an Autobatterien	2	Aufnahme von Telefongesprächen	9
Netzbetrieb	3	Wiedergabe	9
Richtige Sicherungen	3	Wiedergabe über Rundfunkgerät	9
Anschluß am Tonbandgerät	3	Wiedergabe über Kopfhörer oder Außenlautsprecher	10
Ladung des Akkumulators Typ Z 212 (Blei)	3	Wiedergabe über Verstärkeranlagen	10
Ladung des Akkumulators Typ Z 214 (Nickel-Cadmium)	4	Abnehmen des Tragriffes und Einsetzen in die Bereitschaftstasche	10
Bedienungsorgane und ihre Funktionen	4	Pflege und Wartung	10
Die Anschlüsse	5	Noch einige Tips zum Schluß	11
Buchse „MICRO“	5	Erste und zweite Bandspur	12
Buchse „Radio/Phono“	5	Aufbewahrung und Behandlung von Tonbändern	12
Buchse „Lautsprecher/Kopfhörer“	5	Wissenswertes über Batterien	13
Buchse „Zusatzgeräte“ △	5		
Mit wenigen Handgriffen ist Ihr UHER »4000 REPORT-IC« betriebsbereit	5		
Tonband einlegen	5		
Bandgeschwindigkeit wählen und Gerät einschalten	6		

UHER »4000 REPORT-IC« AUTOMATIC

Technische Daten:

Alle technischen Daten werden entsprechend den durch die deutschen Normen (DIN) festgelegten Meßvorschriften für Magnettongeräte angegeben. Als Bezugsband dient BASF-DP 26 Charge C 264 Z.

Spurlage (International):

Zweispur

Bandgeschwindigkeiten (International):

2,4 cm/s, 4,75 cm/s
9,5 cm/s 19 cm/s

Frequenzumfang:

35— 5000 Hz (2,4 cm/s)
35— 8000 Hz (4,75 cm/s)
35—16000 Hz (9,5 cm/s)
35—20000 Hz (19 cm/s)

Geräuschspannungsabstand (19 cm/s):

≥ 56 dB

Tonhöhen- schwankung:

± 0,2 % (19 cm/s)
± 0,25 % (9,5 cm/s)
± 0,35 % (4,75 cm/s)
± 0,5 % (2,4 cm/s)

Bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen, beachten Sie bitte

Das Gerät kann wahlweise mit Trockenbatterien, mit Spezialakkumulatoren, an 12 Volt Autobatterien oder mit Netzgerät betrieben werden.

Batterie-Betrieb

Einsetzen der Batterien

Benötigt werden fünf Stablampen-Elemente (Mono-Zellen, z.B. IEC R 20 bzw. IEC LR 20) 1,5 V, die überall erhältlich sind.

Löschdämpfung 19 cm/s 1000 Hz:

≥ 70 dB

Eingänge:

Mikrofon:
0,12 mV — ca. 40 mV
an 200 Ω
Radio:
2,4 mV — ca. 700 mV
an 47 kΩ
Phono:
45 mV — ca. 20 V
an 1 MΩ

Ausgänge:

1,6 V/4Ω;
500 mV — 2 V/15 kΩ

Stromaufnahme:

max. 440 mA (in Stellung
„Start“ bei 19 cm/s, Band
eingelegt, Lautstärke-
regler zu)

Stromversorgung:

5 Monozellen 1,5 V oder
„dryfit PC“-Akkumulator
Z 212 oder Nickel-Cad-
mium-Akkumulator Z 214
oder Netzgerät Z 124 A 1
oder Autoanschlußkabel
Typ K 717 für 12 V

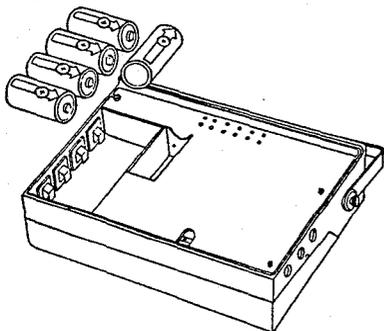
Verwendbar sind alle handelsüblichen Batterien, sofern sie die richtige Größe und die richtige Spannung (1,5 V) haben. Wir raten aber dringend, nur die Leak-Proof-Ausführungen zu verwenden, da diese gegen den Austritt schädlicher Chemikalien besonders geschützt sind und damit Beschädigungen des Gerätes sicher vermieden werden.

Leere Batterien sind unbedingt sofort zu entfernen!

Für Schäden, die durch das Auslaufen verbrauchter Batterien entstehen, können wir nicht haften!

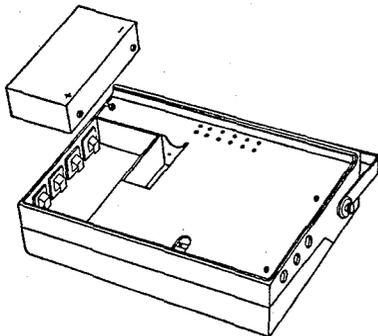
Wir empfehlen die Verwendung von Hochleistungselementen, die für die Speisung motorbetriebener Geräte geeignet sind.

Wenn Sie nach Lösen der Verschlußschraube den Boden des Gerätes abgenommen haben, wird das Batteriefach zugänglich. Die Abbildung zeigt, wie die Mono-Zellen eingesetzt werden.



Einsetzen des Akkumulators

Als wiederaufladbare Stromquellen stehen die Akkumulatoren Typ Z 212 und Z 214 zur Verfügung. Besonders beim professionellen Einsatz des Gerätes ist der Akku-Betrieb wirtschaftlich und empfehlenswert. Der Akkumulator wird, wie die Abbildung zeigt, in das Batteriefach eingesetzt. Achten Sie bitte darauf, daß die mit den Zeichen + und — versehene Seite des Akkumulators oben liegt.



Betriebszeiten

Die mit Trockenbatterien (Mono-Zellen) erreichbaren Betriebszeiten hängen weitgehend von deren Qualität ab. Bei großer Wiedergabelautstärke und beim schnellen Vor- und Rücklauf des Tonbandes verbraucht das Gerät naturgemäß mehr Strom. Die angegebenen Betriebszeiten sind daher als durchschnittliche Anhaltswerte anzusehen.

Mit leistungsfähigen Batterien erreichen Sie eine Betriebszeit von ca. 4 Std. bei Dauerbetrieb. (Siehe auch Seite 13.) Mit Akkumulator beträgt die Betriebszeit ca. 5 Std., wobei es gleichgültig ist, ob es sich um Dauer- oder unterbrochenen Betrieb handelt.

Prüfung der Batterie-Spannung

Wenn Sie den Bedienungsknopf ④ bei eingeschaltetem Gerät (siehe Seite 4) ziehen, zeigt das Instrument die Batterie-Spannung an. Die Batterien sind gut, wenn sich der Zeiger im roten Feld der Skala befindet, steht der Zeiger nur am Anfang des roten Feldes oder auf Ziffer 0, so sind die Batterien verbraucht bzw. der Akkumulator muß sofort geladen werden. (Siehe auch „Wissenswertes über Batterien“ Seite 13.)

Beachten Sie, bitte, daß der Akkumulator Typ Z 212 auch bei Nichtgebrauch stets in Abständen von längstens drei Monaten geladen werden muß.

Betrieb an Autobatterien

Über das Anschlußkabel, Typ K 717/12 V kann das UHER „4000 REPORT IC“ auch aus Autobatterien gespeist werden. Die sehr geringe Stromaufnahme des Gerätes ermöglicht lange Betriebszeiten ohne nennenswerte Belastung der Batterie. Weitere Einzelheiten enthalten die den Anschlußkabeln beiliegenden Bedienungshinweise.

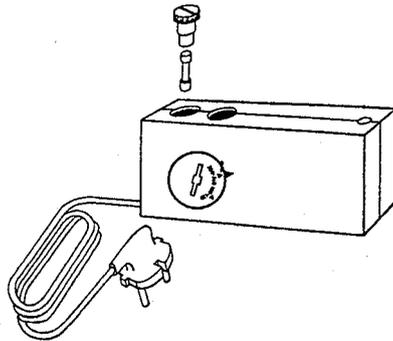
Das Kabel K 715 A 1 dient zur Stromversorgung und Ladung der Akkumulatoren Z 212 und Z 214 aus 12 V Autobatterien.

Netzbetrieb

Das Netzanschluß- und Ladegerät Z 124 A 1 dient zur Speisung der Geräte aus Wechselstromnetzen mit einer Spannung von 100 bis 130 V, bzw. 200 bis 240 V sowie zur automatischen Ladung der Akkumulatoren Typ Z 212 und Z 214.

Ehe Sie jedoch den Anschluß vornehmen, prüfen Sie die vorhandene Netzspannung und stellen gegebenenfalls den Spannungswähler am Netzgerät (siehe Abbildung) auf den entsprechenden Spannungsbereich mit einer Münze ein.

Beachten Sie hierbei, bitte, daß bei Umschaltung auf 100—130 V die im Netzgerät befindliche Sicherung von 50 mA gegen eine von 100 mA ausgetauscht werden muß. Den Sicherungsstößel können Sie ebenfalls mit einer Münze herausschrauben.



Richtige Sicherungen

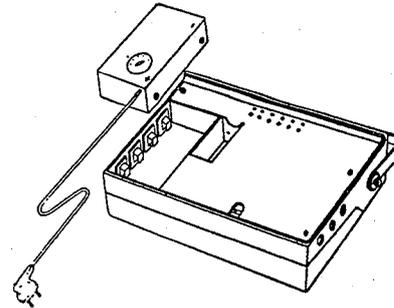
für 100—130 V = 100 mA träge }
für 200—240 V = 50 mA. träge } (5 x 20 mm)

Anschluß am Tonbandgerät

Das Netz- und Ladegerät Z 124 A 1 kann über die Verbindungskabel Typ. K 713 bzw. K 714 mit dem Tonbandgerät verbunden werden. Der Anschluß erfolgt an der seitlichen mit Δ gekennzeichneten Buchse.

Etwa eingesetzte Trockenbatterien (Monozellen) werden automatisch abgeschaltet. Sie können aber auch das Netzgerät im Batteriefach unterbringen. Hierzu nehmen Sie den Boden des Tonbandgerätes ab und setzen das Netzgerät so in das Batteriefach, daß die beschriftete Seite nach oben kommt und das Netzkabel gerade durch den Ausschnitt am Boden herausgeführt werden kann.

Den Stecker des Netzkabels führen Sie dann in die Steckdose ein.

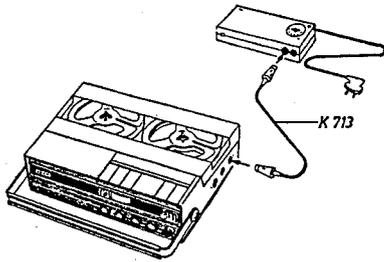


Ladung des Akkumulators Typ Z 212 (Blei)

Stellen Sie von der seitlichen Buchse des Netzgerätes mit dem Kabel Typ K 713 eine Verbindung zu der mit Δ bezeichneten Buchse des Tonbandgerätes her und schließen Sie das Netzgerät an der Steckdose an. Der Akkumulator ist im Batteriefach eingesetzt. Das Tonbandgerät selbst wird nicht eingeschaltet. Ein neuwertiger entladener Akkumulator ist nach ca. 7 Stunden wieder voll aufgeladen.

Wird das Tonbandgerät bei eingesetztem Akkumulator mit dem Netz- und Ladegerät Z 124 A 1 am Lichtnetz betrieben, so erfolgt nur eine Teilladung (ca. halbe Ladung).

Soll nach einer Teilladung der Akkumulator voll geladen werden, so wird nur das Tonbandgerät ausgeschaltet. Das Netz- und Ladegerät bleibt weiter mit dem Tonbandgerät und dem Lichtnetz verbunden. Nachdem die volle Ladung erreicht ist, sorgt eine Frischhalteschaltung für einen stetigen Ausgleich der Eigenentladung.



Ladung des Akkumulators Typ Z 214 (Nickel-Cadmium)

Das Netzgerät wird, wie vorher beschrieben, angeschlossen. Zur Verbindung dient jedoch das rote Kabel Typ K 714. Ein völlig entladener Akkumulator ist nach ca. 16 Stunden wieder voll aufgeladen. Bei geringerer Entladung entsprechend eher. Eine Überladung wird durch die Lade-Elektronik verhindert.

Sehr wichtig!

Der Akkumulator Typ Z 212 (Blei) darf nur unter Verwendung des grauen Kabels Typ K 713 geladen werden. Eine Ladung mit dem roten Kabel Typ K 714 führt zur Zerstörung des Akkumulators und Beschädigung des Gerätes.

Bedienungsorgane und ihre Funktionen

Vergleichen Sie, bitte, mit dem herausklappbaren Schaubild am Ende der Bedienungsanleitung.

① Geschwindigkeitswähler

Das Gerät verfügt über vier Bandgeschwindigkeiten, die am Geschwindigkeitswähler eingestellt werden können. Hierzu schieben Sie den Knopf des Wählers in den Schlitz der entsprechenden Bandgeschwindigkeit.

② Lautstärkereglер „VOL.“

Durch Drehung dieses Knopfes wird die Lautstärke der Wiedergabe und des Mithörens bei Aufnahme geregelt. Wenn Sie den Knopf ziehen, wird der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet.

③ Tonblende „TON“

Dieser Regler dient zur Klangwahl der Wiedergabe und des Mithörens bei Aufnahme. Durch Ziehen dieses Knopfes wird die Beleuchtung des Anzeige-Instrumentes eingeschaltet.

Bei Batteriebetrieb empfiehlt es sich, die Beleuchtung nur kurzzeitig bei Bedarf einzuschalten!

④ Aussteuerungsregler „REC. LEV.“

Die Einstellung der richtigen Aufnahmestärke wird „Aussteuerung“ genannt und ist für die Qualität der späteren Wiedergabe entscheidend. Der Knopf des Aussteuerungsreglers REC. LEV. wird nur so weit nach rechts gedreht, bis bei den lautesten Stellen der Darbietung der Zeiger des Anzeige-Instrumentes bis zur Ziffer 0 der Skala ausschlägt. Siehe auch „So wird aufgenommen“ (Seite 7). Wenn Sie diesen Knopf ziehen, so zeigt das Instrument den Batteriezustand an. Nach Loslassen des Knopfes zieht ihn eine Feder wieder in die Ruhelage zurück.

⑤ ALC-Wahlschalter

Hiermit schalten Sie die gewünschte Betriebsstellung der Aussteuerungs-Automatic ein.

0: Automatic aus

1: Automatic für Sprachaufnahmen

2: Automatic für Musikaufnahmen.

⑥ Anzeige-Instrument

Die Aussteuerung wird mit einem Instrument angezeigt, das auch gleichzeitig zur Prüfung des Batteriezustandes dient (siehe ④).

⑦ Taste „Rücklauf“ ◀

Hiermit schalten Sie das Gerät ein und setzen den schnellen Rücklauf in Gang.

⑧ Taste „START“

Diese Taste schaltet das Gerät ein und setzt den Bandtransport und die Wiedergabe in Betrieb.

⑨ Taste „PAUSE“

Sie dient zur Unterbrechung des Bandlaufes bei Aufnahme und Wiedergabe und zwar so lange, bis die Taste wieder nach oben gebracht wird.

⑩ Taste „STOP“

Bedienen dieser Taste löst die Rastung aller betätigten Tasten — mit Ausnahme der Taste PAUSE — aus, stoppt den Bandlauf und schaltet das Gerät aus.

⑪ Taste „RECORD“

Sie schaltet Ihr Gerät durch Drücken der Taste RECORD auf „Aufnahme“. Der Bandtransport wird durch gleichzeitiges Drücken der Taste START in Betrieb gesetzt.

⑫ Taste „Vorlauf“ ▶

Hiermit schalten Sie das Gerät ein und setzen den schnellen Vorlauf in Gang.

⑬ Zählwerk

Dient zur Kennzeichnung und damit dem Wiederauffinden bestimmter Bandstellen. Es wird vor Aufnahme bzw. Wiedergabe durch Drücken der Taste am Zählwerk auf 000 gestellt.

Die Anschlüsse

Buchse „MICRO“

Für den Anschluß niederohmiger Mikrofone (200 Ohm, Steckerschaltung L nach DIN 45 594). Bei Verwendung des Fernsteuermikrofonos M 517 ist auch gleichzeitig die notwendige Verbindung für die Fernsteuerung von Stop und Start des Bandlaufes hergestellt.

Buchse „Radio/Phono“ (zugleich Ausgang)

für die Verbindung mit Rundfunkgeräten zur Aufnahme und Wiedergabe sowie zum Anschluß von Mischpulten und Plattenspielern.

Buchse „Lautsprecher/Kopfhörer“

Für den Anschluß von Außenlautsprechern (Anpaßwiderstand 4 bis 6 Ohm) und Kopfhörern (zum Beispiel magnetischer Kleinhörer, Typ W 214).

Buchse „Zusatzgerät“ △

Zum Anschluß des Netz- und Ladegerätes Z 124 A 1, der Start-/Stop-Fernschalter Typ F 111 und Typ F 211 und des Akustomaten Typ F 411.

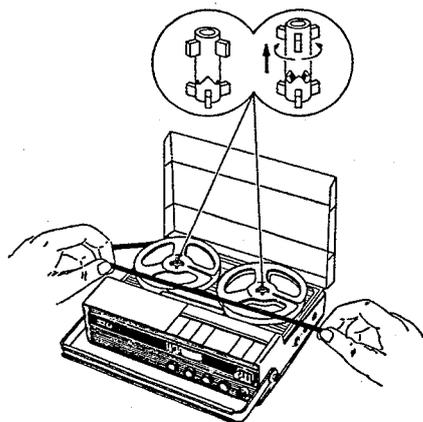
Mit wenigen Handgriffen ist Ihr UHER »4000 REPORT-IC« betriebsbereit

Tonband einlegen

Bei transportablen Geräten ist es notwendig, die Bandspulen gegen Herabfallen zu sichern. Ehe Sie das Tonband einlegen, ziehen Sie bitte, die beiden Dreizackdorne der Spulenteller nach oben und drehen sie, bis die Zacken des feststehenden und des beweglichen Teiles so stehen, wie die Abbildung zeigt. Nun legen Sie auf die linke Kupplung eine volle Tonbandspule und auf die rechte Kupplung eine leere, zie-

hen ungefähr 20 cm Band aus der vollen Spule, die sich hierbei links-herum dreht. Das Tonband wird dann — wie aus der Abbildung ersichtlich — straffgespannt über die Rolle des Bandzugreglers senkrecht in den Führungsschlitz eingeführt und das freie Bandende durch den Schlitz der leeren Spule etwa 1 cm lang nach oben herausgeführt. Drehen Sie die leere Spule so lange linksherum, bis eine Windung des Bandanfangs aufgewickelt wurde. Beachten Sie bitte, daß das Tonband nicht verdreht wird, das heißt, die helle Seite des Vorspannbandes beziehungsweise die mattere Seite (Schichtseite) des Tonbandes muß nach innen zum Kern der Spule zeigen.

Zum Schluß werden beide Bandspulen gegen Herabfallen gesichert. Hierzu drehen Sie die beiden Dreizackdorne rechts- oder linksherum, bis sie nach unten einspringen und die Spulen nicht mehr abgehoben werden können.



Bandgeschwindigkeit wählen und Gerät einschalten

Führen Sie den Knopf des Geschwindigkeitswählers in den Schlitz der gewünschten Bandgeschwindigkeit. Das Gerät wird durch Drücken der Taste START eingeschaltet und der Taste STOP ausgeschaltet.

Die Tabelle gibt Ihnen darüber Aufschluß, welche Bandgeschwindigkeit man für die verschiedenen Zwecke wählt.

Bandgeschwindigkeit	Laufzeit	Frequenzbereich	Verwendungszweck
2,4 cm/sek.	2 x 4 Std.	35— 5000 Hz	Aufnahmen, bei denen es weniger auf Tonqualität als auf lange Laufzeit ankommt.
4,7 cm/sek.	2 x 2 Std.	35— 8000 Hz	Aufnahmen, bei denen lange Laufzeit erreicht werden soll und höchste Ansprüche an die Tonqualität nicht gestellt werden, obwohl diese bereits sehr gut ist.
9,5 cm/sek.	2 x 1 Std.	35—16000 Hz	Aufnahmen, bei denen hohe Ansprüche an die Tonqualität gestellt werden.
19 cm/sek.	2 x 1/2 Std.	35—20000 Hz	Hi-Fi-Aufnahmen bei höchsten Ansprüchen an die Tonqualität.

Die Laufzeiten beziehen sich auf Doppelspielband.

So wird aufgenommen

Es ist gleichgültig, ob ein vollkommen neues oder bereits bespieltes Tonband Verwendung findet, weil mit der neuen Aufnahme auch jede vorherige Aufzeichnung auf dem Tonband gelöscht wird. Wichtig ist aber weiterhin, daß die Schichtseite (mattere Seite des Tonbandes) zu den Tonköpfen, also in Richtung auf die Bandspule zu, liegt. Unter dem Abschnitt „Tonband einlegen“ wurde dies bereits erklärt.

Richtige Aussteuerung

Die Einstellung der richtigen Aufnahmestärke wird „Aussteuerung“ genannt und durch das Instrument angezeigt. Den Knopf des Aussteuerungsregler REC. LEV. ④ drehen Sie so weit nach rechts, bis der Zeiger des Instrumentes bei den lautesten Stellen der Darbietung bis zur Ziffer 0 der Skala ausschlägt. Wenn Sie die richtige Anzeige nicht erreichen, so ist auch die Qualität der späteren Wiedergabe nicht befriedigend. Achten Sie deshalb, bitte, auf richtige Aussteuerung. Wenn der Zeiger bis in den roten Bereich hinein ausschlägt, so nennt man dies „Übersteuerung“. Verzerrte und unsaubere Tonwiedergabe ist die Folge.

Da die Skala des Instrumentes in Dezibel (einem international eingeführten Verhältnismaß) geeicht ist, wird eine genaue Einstellung der richtigen Aussteuerung sehr erleichtert.

Mikrofon-Aufnahme

Mikrofon anschließen

Dazu Stecker des Mikrofones in die Buchse MICRO an der Frontplatte des Gerätes stecken.

Zählwerk ⑬

Zählwerk durch Drücken der Taste am Zählwerk auf 000 stellen.

Bandgeschwindigkeit wählen ①

Knopf des Bandgeschwindigkeitswählers in den Schlitz der gewünschten Bandgeschwindigkeit führen.

Taste „PAUSE“ ⑨

drücken.

Taste „START“ ⑧ und Taste „RECORD“ ⑩

gleichzeitig drücken.

Wahl der Aussteuerungsart

Knopf ⑤ des ALC-Wahlschalters in die gewünschte Betriebsstellung bringen.

Stellung 0: Automatic ist ausgeschaltet. Es muß manuell angesteuert werden.

Stellung 1: Automatic ist für Sprachaufnahmen eingeschaltet.

Stellung 2: Automatic ist für Musikaufnahmen eingeschaltet.

Manuelle Aussteuerung

Regler ④ REC. LEV. so lange nach rechts drehen, bis das Anzeigeinstrument bei gleichem Abstand vom Mikrofon und gleicher Lautstärke wie bei der anschließenden Aufnahme an den lautesten Stellen bis zur Ziffer 0 der Skala ausschlägt.

Automatische Aussteuerung

Der Regler REC. LEV. kann in jeder beliebigen Stellung stehen. Der ALC-Wahlschalter muß in Stellung 1 oder 2 stehen.

Mithörlautstärke

Regler ② VOL. nur so weit nach rechts drehen, daß noch kein Pfeifen durch „akustische Rückkopplung“ auftritt. Gegebenenfalls eingebauten Lautsprecher durch Ziehen des Knopfes VOL. ausschalten.

Beginn der Aufnahme

Taste PAUSE ⑨ in die Ausgangsstellung hochkippen.

Unterbrechen der Mikrofon-Aufnahme

Wenn Fernsteuer-Mikrofone verwendet werden, Steuerschieber nach unten ziehen und so lange festhalten, wie die Aufnahme unterbrochen werden soll. Finden andere Mikrofone Anwendung, Taste PAUSE drücken. Soll die Aufnahme fortgesetzt werden, Taste PAUSE wieder in Ausgangsstellung hochkippen.

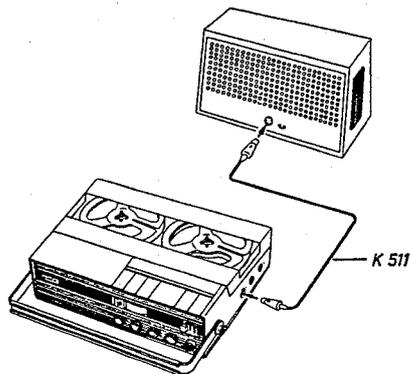
Ende der Aufnahme

Taste STOP  drücken. Die Tasten RECORD und START springen in ihre Ruhelage zurück und das Gerät ist ausgeschaltet.

Aufnahme von Rundfunksendungen

Verbindung zum Rundfunkgerät

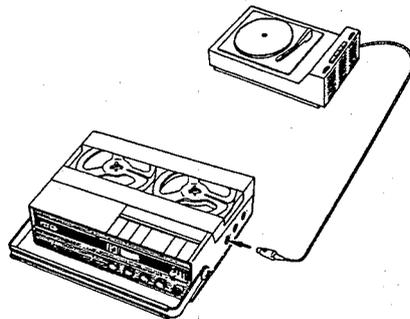
Mit der Tonleitung, Typ K 511, verbinden sie die Anschlußbuchse für Tonbandgeräte des Rundfunkapparates mit der Buchse „Radio/Phono“ Ihres UHER 4000 REPORT IC. Das Rundfunkgerät wird eingeschaltet und der gewünschte Sender gewählt. Lautstärke und Klangfarbe des Rundfunkempfängers sind ohne Einfluß auf die Tonbandaufnahme. Anschließend verfahren Sie sinngemäß wie unter Mikrofon-Aufnahme beschrieben.



Aufnahme von Schallplatten

1. Plattenspieler an Buchse „Radio/Phono“ anschließen.
2. Bandgeschwindigkeit wählen und die Tasten PAUSE, START und RECORD drücken.
3. Plattenspieler einschalten. Tonarm aufsetzen und richtige Aussteuerung einstellen (Probe-Aussteuerung).
4. Nach dieser Probe-Aussteuerung Tonarm wieder in die Anfangsrille der Schallplatte zurücksetzen und Bandlauf durch Lösen der Taste PAUSE in Gang setzen.

Anschließend verfahren Sie sinngemäß wie unter Mikrofon-Aufnahme beschrieben.



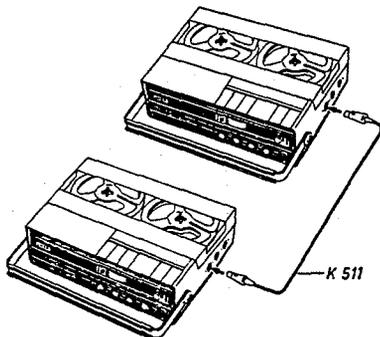
Aufnahme von einem zweiten Tonbandgerät

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

Alle Modelle der UHER Tonbandgeräte verfügen über genormte Anschlußbuchsen für Aufnahme und Wiedergabe „Radio“. Je nach Modell ist diese Buchse entweder mit dem Sinnzeichen  oder mit der Be-

schriftung „Radio/Phono“ versehen. Von dieser Buchse des wiedergebenden Gerätes wird mit Hilfe der Tonleitung, Typ K 511, eine Verbindung zur Buchse „Aufnahme Phono“ des aufnehmenden Gerätes hergestellt. Je nach Modell verfügen die Geräte über eine mit dem Sinnzeichen \emptyset oder mit der Bezeichnung „Radio/Phono“ versehene Anschlußbuchse. Das wiedergebende Gerät wird, entsprechend seiner Bedienungsanleitung, auf „Wiedergabe“ und das aufnehmende Gerät auf „Aufnahme Phono“ geschaltet. Die Einstellung der richtigen Aussteuerung erfolgt wie bei den anderen Aufnahmearten.

Singemäß gilt diese Anweisung auch für Tonbandgeräte anderer Fabrikate, sofern diese mit Normanschlüssen ausgestattet sind.



Aufnahme von Telefongesprächen

Natürlich kann das UHER „4000 REPORT IC“ auch zur Aufzeichnung von Telefongesprächen verwendet werden. Als Volltransistorgerät ist es ohne Wartezeit sofort nach dem Einschalten betriebsbereit. Sie benötigen den Telefon-Adapter, Typ A 261, dessen Bedienungsanleitung alle weiteren Einzelheiten enthält.

Die Bedienung des Tonbandgerätes erfolgt wie bei den anderen Aufnahmearten.

Wiedergabe

Die Wiedergabe setzen Sie einfach durch Drücken der Taste START $\text{\textcircled{8}}$ in Gang. Sie können entweder über den eingebauten Lautsprecher, über ein angeschlossenes Rundfunkgerät, über Außenlautsprecher oder Kopfhörer wiedergeben. Auch Verstärkeranlagen beliebiger Leistung können angeschlossen werden.

Lautstärkeregelung

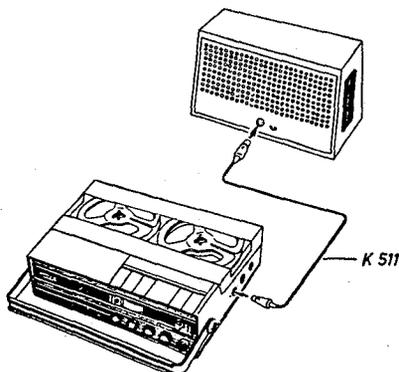
am Regler VOL. $\text{\textcircled{2}}$.

Tonregelung

am Regler TON $\text{\textcircled{3}}$.

Wiedergabe über Rundfunkgerät

Mit der Tonleitung, Typ K 511, stellen Sie die gleiche Verbindung wie bei Rundfunkaufnahme zwischen Tonbandnormbuchse des Rundfunkgerätes und der Buchse „Radio/Phono“ des UHER „4000 REPORT IC“ her. Der Rundfunkempfänger wird auf „Tonabnehmer“ bzw. „Tonband“ geschaltet. Der eingebaute Lautsprecher kann mitlaufen, aber auch durch Ziehen des Lautstärkereglersknopfes VOL. $\text{\textcircled{2}}$ ausgeschaltet werden.



Lautstärkeregelung

am Lautstärkereglер des Rundfunkgerätes.

Tonregelung

an den Regelorganen des Rundfunkgerätes.

Wiedergabe über Kopfhörer oder Außenlautsprecher

Der Kleinhörer, Typ W 214, sowie auch Außenlautsprecher werden an der Buchse „Lautsprecher/Kopfhörer“ angeschlossen, Lautstärkeregelung und Tonregelung erfolgen an den Reglern VOL. ② und TON ③.

In allen Fällen kann der eingebaute Lautsprecher mitlaufen oder durch Ziehen des Lautstärkereglерknopfes VOL. ② ausgeschaltet werden.

Wiedergabe über Verstärkeranlagen

Das Gerät kann auch mit Verstärkeranlagen beliebiger Leistung zur Wiedergabe verbunden werden. Der Anschluß der Wiedergabeleitung erfolgt mittels Normstecker von der Buchse „Radio/Phono“ zum Eingang für „Phono-Wiedergabe“ der Verstärkeranlage. Wegen der Verschiedenheit der Anschlüsse an Verstärkeranlagen muß das hierzu erforderliche Verbindungskabel durch einen Fachmann angefertigt werden.

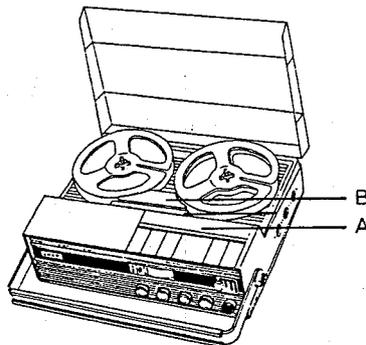
Abnehmen des Traggriffes und Einsetzen in die Bereitschaftstasche

Für die Geräte ist eine Bereitschaftstasche Typ Z 514 lieferbar. Vor Einsetzen dieser Tasche muß der Traggriff entfernt werden. Hierzu drücken Sie das linke Ende des Traggriffes nach unten und ziehen gleichzeitig das rechte Ende nach oben. Nach leichtem Auseinanderziehen der Griffenden kann dieser daraufhin abgenommen werden.

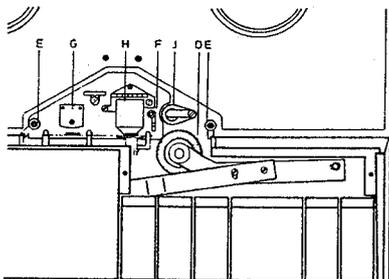
Zum Wiederaufsetzen des Traggriffes biegen Sie die Griffenden zunächst leicht nach außen, lassen links und rechts die Befestigungsnasen am Gerät in die Griffenden einschnappen und ziehen anschließend den Griff nach vorne. Nach Einsetzen des Gerätes in die Bereitschaftstasche werden die beiden Enden des Tragriemens, wie von einem Druckknopf her bekannt, rechts und links am Gerät befestigt. Soll der Tragriemen wieder entfernt werden, so sind die beiden Druckknopfklappen jeweils nach links oder rechts zu ziehen.

Pflege und Wartung

Ihr UHER „4000 REPORT IC“ wurde nach modernsten Fertigungsverfahren hergestellt, sorgfältig geprüft und arbeitet über lange Zeit nahezu wartungsfrei. Ein Ölen oder Schmieren der bewegten Teile ist, weil alle Lagerstellen mit selbstschmierenden Lagern ausgestattet sind, auf Jahre hinaus bei normalem Betrieb nicht erforderlich. Es ist nur notwendig, auch bei Verwendung von neuen Tonbändern, von Zeit zu Zeit zu prüfen, ob sich am Tonkopf keine Ablagerungen von festen Staubteilchen und Bandschichtresten zeigen. Diese Ablagerungen machen sich durch unsaubere Tonaufnahme und -wiedergabe sowie Fehlen der hohen Töne bemerkbar.



Zur Reinigung entfernen Sie, bitte, die Abdeckplatte (A) unmittelbar hinter den Drucktasten und die trapezförmige Kappe (B) (siehe Abbildung). Andruckrolle (D), Bandführungen (E, F) und Tonköpfe (G, H) werden dann leicht zugänglich und können dann mit den im UHER



Spezial-Reinigungssatz Z 172 enthaltenen Mitteln gereinigt werden. Auch die Tonwelle (j) ist von möglicherweise anhaftenden Staub- oder Schichtteilchen zu reinigen.

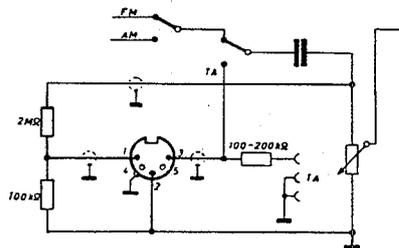
Wir möchten Sie auch an dieser Stelle nochmals darauf aufmerksam machen, daß verbrauchte Batterien unbedingt sofort aus dem Gerät entfernt werden müssen. Dies ist auch dann wichtig, wenn Leak-Proof-Zellen verwendet werden.

Ihr UHER „4000 REPORT IC“ ist ein Präzisionsgerät, dessen einwandfreie Funktion vom Zusammenwirken elektrischer und mechanischer Vorgänge abhängt. Bei Auftreten von Störungen, deren Ursachen erfahrungsgemäß immer geringfügig sind, ist es deshalb nicht ratsam, ohne ausreichende Kenntnisse an dem Gerät selbst Eingriffe vorzunehmen. Ziehen Sie, bitte, in solchen Fällen stets einen Fachmann oder unsere nächste Kundendienststelle zu Rate. Diese Stellen sind ohne weiteres in der Lage, die Störung zu beheben.

Noch einige Tips zum Schluß

Ältere Rundfunkgeräte

die nicht über eine Tonbandnormbuchse verfügen, können leicht mit dieser Buchse ausgestattet werden. Die Schaltskizze gibt hierüber näher Aufschluß. Ihr Fachhändler kann diese Montage ohne große Kosten vornehmen.



Mikrofon-Aufnahmen

Auch das hochwertigste Mikrofon bringt bei Aufnahme aus größerer Entfernung von der Schallquelle kein befriedigendes Ergebnis. Nebengeräusche, welche das menschliche Ohr überhört, werden mit aufgenommen und treten später bei der Wiedergabe störend in Erscheinung. Auch die Beschaffenheit des Raumes ist für das Gelingen guter Aufnahmen außerordentlich wichtig. Räume mit kahlen Wänden, sogenannte „hallige Räume“, sind für Mikrofon-Aufnahmen ungeeignet.

Obwohl Aufnahmen unter Umständen auch bei größeren Mikrofon-Entfernungen gelingen können, stellt dies jedoch keinesfalls ein Qualitätsmerkmal dar, sondern ist ausschließlich von den gegebenen Umständen, besonders von den vorhandenen Nebengeräuschen und der Beschaffenheit des Aufnahmeortes, abhängig.

Bei Mikrofonaufnahmen im Freien empfiehlt sich die Verwendung einer Windschutzkappe für das Mikrofon. Notfalls kann auch durch ein leichtes Tuch (Taschentuch, Chiffon-Schal) ein provisorischer Windschutz geschaffen werden.

Die günstigsten Mikrofon-Entfernungen für die verschiedenen Aufnahmearten sind:

Sprache

ca. 30 cm bis 50 cm (kürzere Sprechentfernungen bewirken bei hochwertigen Mikrofonen dumpfe Aufnahme).

Sologesang

ca. 1 m (kürzere Entfernungen bringen eine übermäßige Betonung des Atemgeräusches).

Klavier und Solo-Instrumente

1,50 m bis 2 m (besonders bei Klavieraufnahmen ist sorgfältig die beste Mikrofon-Aufstellung durch Versuche zu ermitteln).

Orchester und Chöre

Mikrofon in etwa 2 m Höhe in der Mitte über der Gruppe aufhängen.

Kleinere Instrumentengruppen

ca. 1,50 m von allen Instrumenten (Spieler im Halbkreis anordnen).

Konferenz

Mikrofon möglichst über dem Konferenztisch hängend anbringen, so daß annähernd gleiche Entfernung von allen Teilnehmern erreicht wird. Beachten Sie, bitte, daß gleichzeitiges Sprechen mehrerer Teilnehmer zu vermeiden ist, da hierunter die Verständlichkeit leidet.

Erste und zweite Bandspur

UHER „4000 REPORT IC“ arbeitet nach dem Doppelspurverfahren in internationaler Spurlage. Dies bedeutet: Von der Gesamtbreite der Schichtseite eines von links nach rechts ablaufenden Tonbandes wird nur die obere Hälfte zur Aufzeichnung benötigt. Die untere Hälfte des schließlich auf der rechten Spule aufgewickelten Tonbandes ist also

zunächst noch unbenutzt. Sie können nun die Spule nochmals auf den linken Spulenteller legen. Dabei kommt ganz von selbst die bisher unbenutzte Hälfte nach oben und steht für eine weitere Aufnahme zur Verfügung.

Die auf den Hälften stattfindende Aufzeichnung wird als erste bzw. zweite Spur bezeichnet. Zur Markierung sind die Tonbänder mit einem grünen (1. Spur) beziehungsweise einem roten (2. Spur) Vorspannband versehen. Beginnen Sie stets mit dem grünen Vorspann, also mit der ersten Spur.

Aufbewahrung und Behandlung von Tonbändern

Wellige oder gezerrte Tonbänder führen zu Aussetzerscheinungen; ebenso auch Tonbänder, die durch Staub- oder lose Schichtteilchen verunreinigt sind. Bei Auftreten von Störungen, wie zum Beispiel Aussetzen von Aufnahme oder Wiedergabe, prüfen Sie, bitte, zunächst sorgfältig das verwendete Tonband. Von Zeit zu Zeit, besonders auch zu Anfang bei neuen Tonbändern, ist eine Reinigung erforderlich. Hierzu lassen Sie das Tonband im schnellen Vor- oder Rücklauf durch ein mit zwei Fingern gegen Schicht und Rückseite gehaltenes Läppchen laufen.

Obwohl moderne Tonbänder gegenüber Temperatureinflüssen weitgehend unempfindlich sind, sollten sie doch an einem normal temperierten und staubfreien Ort, am besten in Archivkartons oder in Kassetten, gelagert werden. Die Nachbarschaft von Magneten oder magnetischen Streufeldern ist unbedingt zu vermeiden.

Tonbänder, die nicht der Breitenorm (6,3—0,06 mm) entsprechen, führen zu Betriebsstörungen und dürfen keineswegs verwendet werden.

Wissenswertes über Batterien

Sie können Ihr UHER „4000 REPORT IC“ mit allen handelsüblichen Mono-Zellen betreiben. Die Leak-Proof-Ausführungen und die Hochleistungstypen für den Betrieb elektrischer Apparate sind aber wegen ihrer größeren Leistungs- und Lagerfähigkeit unbedingt vorzuziehen. Die angegebenen Betriebszeiten beziehen sich auf derartige Zellen.

Trockenbatterien haben die Eigenschaft, sich in Betriebspausen zu „erholen“. Wenn also nach einer gewissen Betriebsdauer die Spannung der Batterien nachgelassen hat (siehe Prüfung der Batteriespannung Seite 2), dann sind die Zellen durchaus nicht immer schon verbraucht, sondern ermöglichen nach einer Erholungszeit weiteren Betrieb. Die mögliche Betriebszeit ist danach jedoch oft nur kurz. Lassen Sie sich also bitte nicht täuschen. Die Spezialakkumulatoren Typ Z 212 und Z 214 vereinigen die Eigenschaften einer Trockenbatterie mit den Vorteilen des wiederaufladbaren Akkumulators und können in jeder Lage betrieben werden. Entladene Akkumulatoren „erholen“ sich im Gegensatz zu Trockenbatterien nicht und sind unverzüglich wieder aufzuladen.

Akkumulatoren Typ Z 212

Geladene neue Akkumulatoren dieses Typs können bis zu einem halben Jahr gelagert werden. Die Lagerung soll kühl erfolgen. Lagertemperaturen über 40 C sind schädlich. Länger gelagerte Akkumulatoren müssen in regelmäßigen Abständen, spätestens jedoch innerhalb drei Monaten, nachgeladen werden. Zur Ladung dürfen nur das UHER Netz- und Ladegerät Z 124 A 1 mit dem Ladekabel Typ K 713 (grau) oder das Autoladegerät K 715 A 1 verwendet werden. Andere Ladeanlagen gefährden Lebensdauer und Leistung der Akkumulatoren oder führen ebenso wie die Verwendung des Ladekabels Typ K 714 (rot) zur Zerstörung der Batterie.

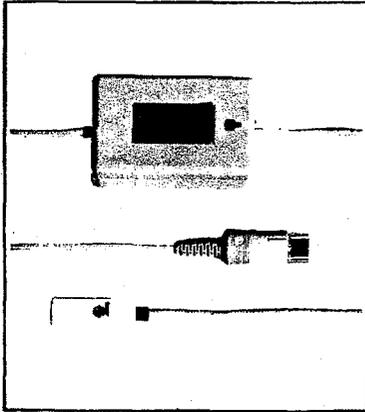
Während längerer Betriebspausen ist auch eine ständige Frischhaltung des Akkumulators auf folgendem Wege möglich:

Nachdem der Akkumulator, wie auf Seite 3 beschrieben, aufgeladen wurde, bleibt das Ladegerät weiter am Tonbandgerät und Stromnetz angeschlossen. Auf diese Weise wird die Batterie über beliebig lange Zeit stets im besten Ladungszustand erhalten. Der Stromverbrauch des Ladegerätes ist hierbei so gering, daß praktisch keine Kosten entstehen.

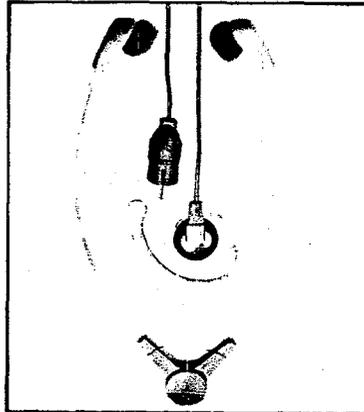
Akkumulatoren Typ Z 214 (Nickel-Cadmium)

Zur Ladung dient das Ladekabel Typ K 714 (rot). Wird das Ladekabel Typ K 713 (grau) verwendet, erfolgt keine genügende Aufladung. Akkumulatoren dieses Typs können unbedenklich geladen oder ungeladen über längere Zeit gelagert werden. Zur Ladung darf nur das UHER Netz- und Ladegerät Z 124 A 1 oder das Autoladegerät K 715 A 1 verwendet werden. Andere Ladegeräte gefährden Lebensdauer und Leistung der Akkumulatoren oder führen zur Zerstörung der Batterie.

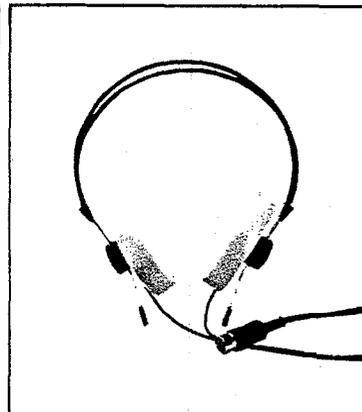
Eine Überladung infolge zu langer Ladezeiten nur teilentladener Batterien wird durch die Lade-Elektronik und die große Überladungsreserve der Akkumulatoren verhindert.



A 261



W 214



W 674 ①
W 675 ②



W 774 ①
W 775 ②

**Bitte umseitiges Schaubild
herausklappen**

Please fold out this page

Ouvrir le dépliant

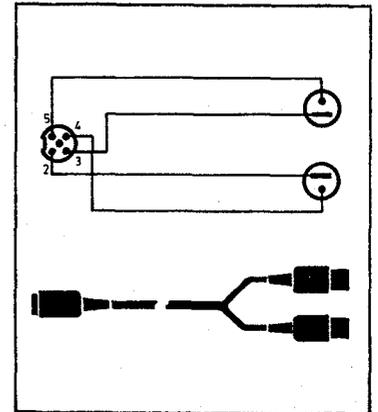
Sírvase abrir esta hoja

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen
und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

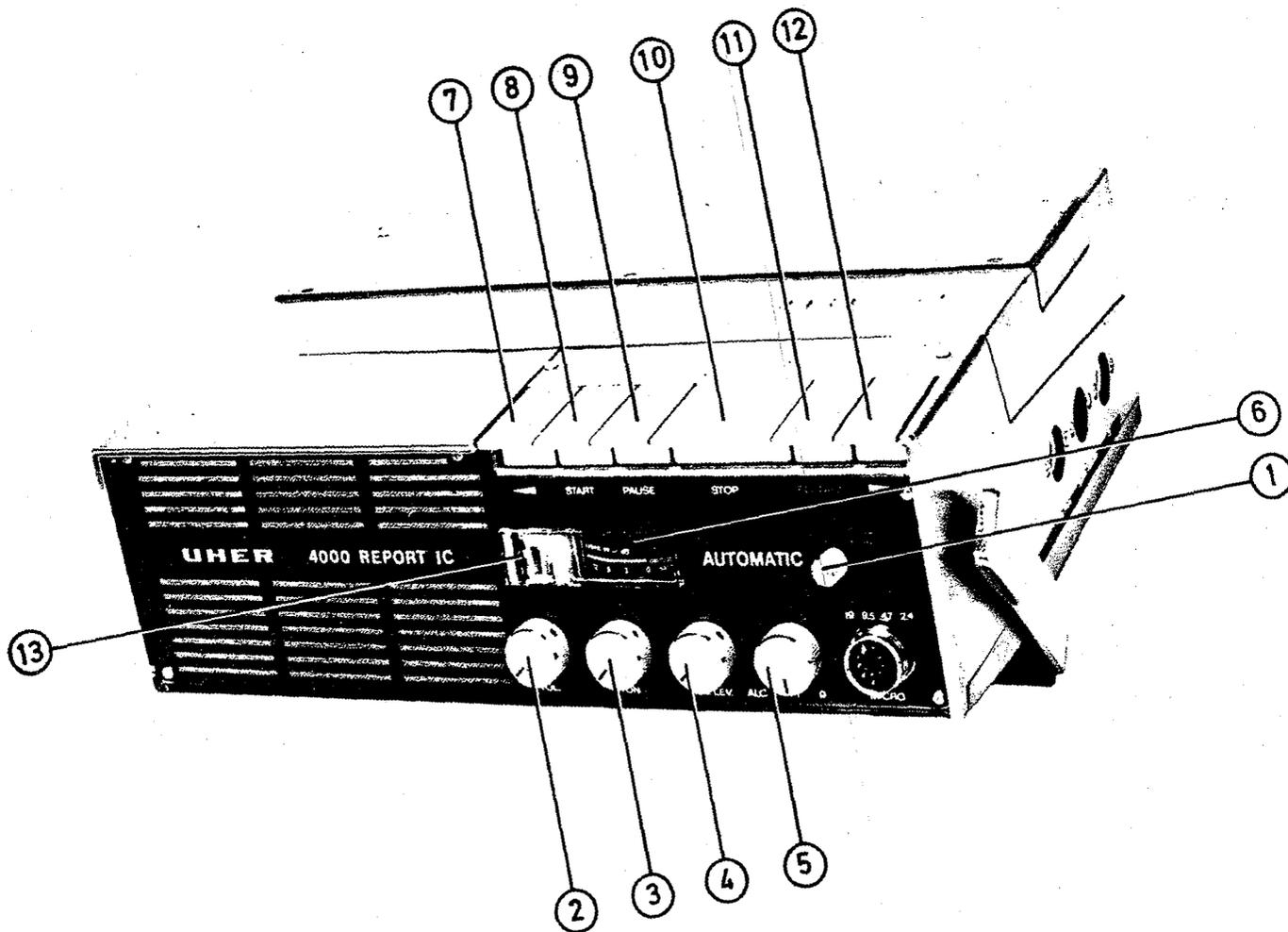
We reserve the right to make changes in design and
technic and delivery without prior notice.

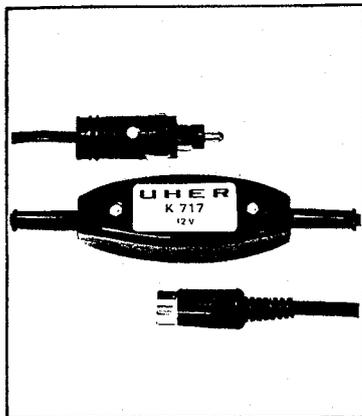
Sous réserve des modifications éventuelles et des possi-
bilités de livraison.

Reservado el derecho de realizar modificaciones que sir-
van al progreso técnico, y las posibilidades de su-
ministro.

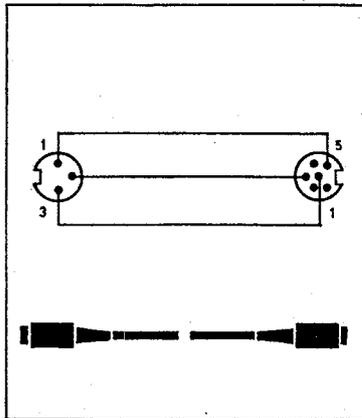


K 633

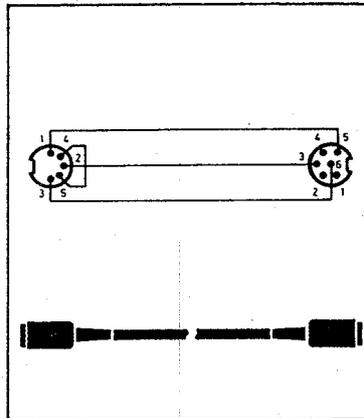




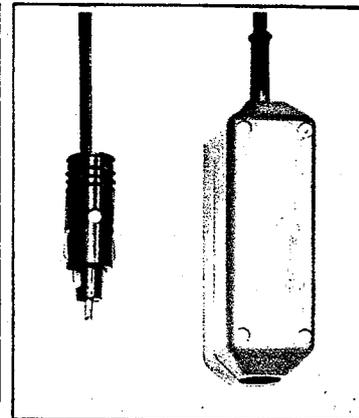
K 717 (2,7 m, 12 V)



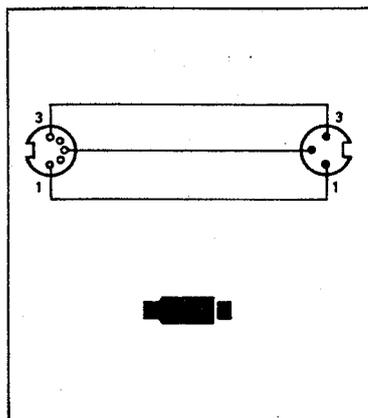
K 713



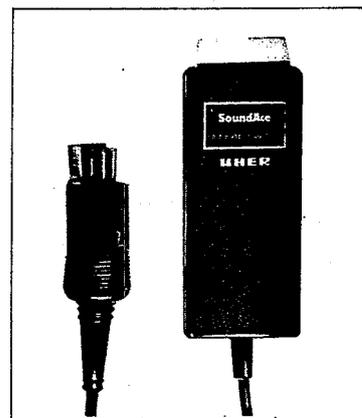
K 714



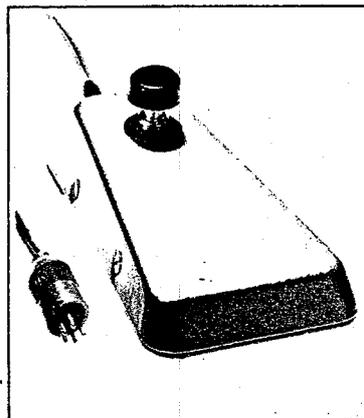
K 715 A 1



K 853



F 111



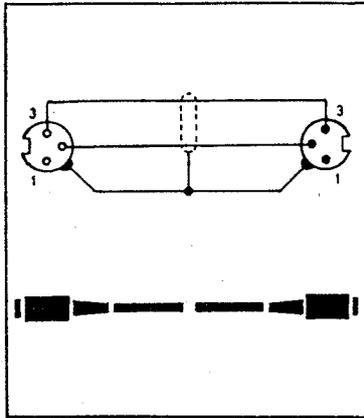
F 211



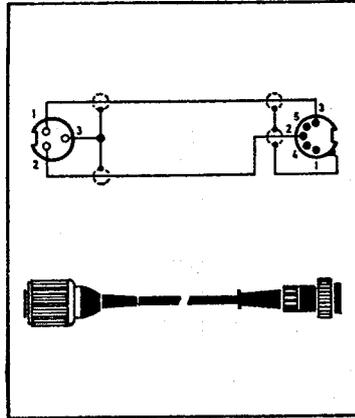
F 411



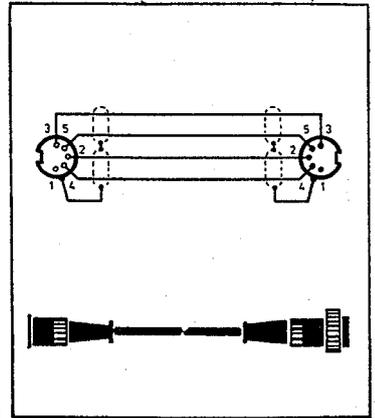
M 517



K 111



K 112 (1,5 m)



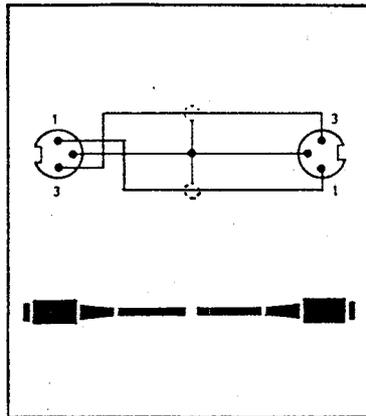
K 124

M 517 - (K 124) - 4000

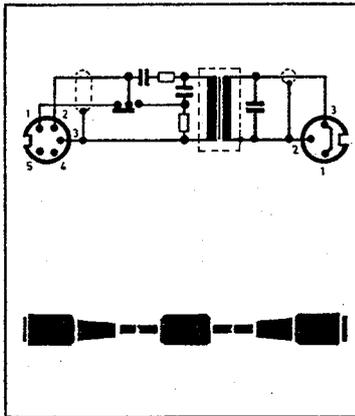
M 139 - (K 111) - 4000

M 534 - (K 111) - 4000

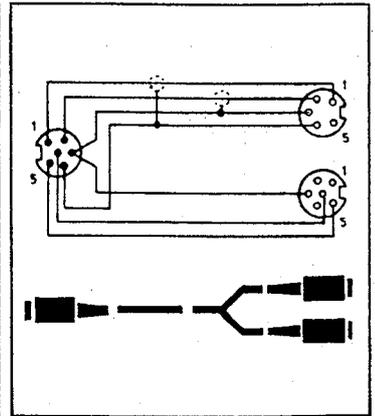
M 538 - (K 112) - 4000



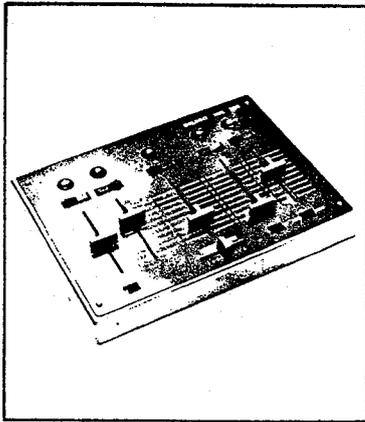
K 511



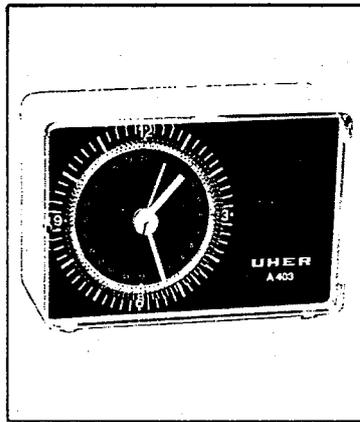
K 524



K 641



A 124



A 403



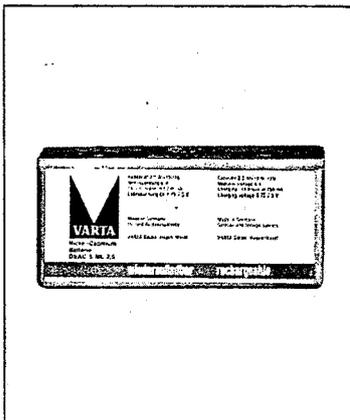
Z 124 A 1



Z 172



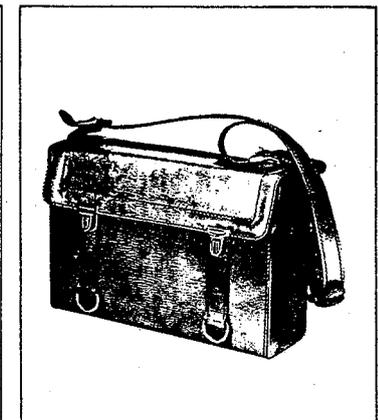
Z 212



Z 214



Z 514



Z 516