



GRUNDIG

®

TK 42 · TK 42 U

BEDIENUNGSANLEITUNG

OPERATING INSTRUCTIONS · NOTICE D'EMPLOI



Operating Controls TK 42

Mains On/Off and Speed Switch
with positions I = 4.75 cm/sec (1 7/8 ips)
II = 9.5 cm/sec (3 7/8 ips)
III = 19 cm/sec (7 7/8 ips)
The selected speed is indicated on the top beside the mark ◀. In its position 0, the set is cut off from line

Recording Key

For recording depress first the resp. track key
Cannot be locked while track recording

Trick Key

for blending-in on playback, lock it together with start key

Stop Key

(press always down until it stops)

puts all keys but track keys ① and ② and temp. stop bar ⑬ out of action

Fast Wind Bar

It does not need to be locked for forwarding or rewinding small pieces of tape

Start Key

starts the tape run for recording and playback

Monitoring Control on Recording and

Tone Control on Playback

Monitoring Loud Low

Tone Bass Treble

Recording Level Control

for the phono-input ④, and

Loudspeaker Switch

if the knob is pulled off, the built-in speaker is put out of action

Magic Level Indicator

for level control when recording

Level Control on Recording

for inputs Micro ④ and Radio ⑤ and

Volume Control on Playback

Input Switch Micro ④ / Radio ⑤

Temporary Stop Bar

allows to stop recording and playback (may be locked)

Track Key 1-2

Track Key 3-4

Both keys are depressed on stereo playback. If both keys are released, tracks 1 and 3 resp. 2 and 4 are reproduced simultaneously

Amplifier Output

Microphone

Position Indicator

The push button serves for manual zero adjusting

Synchro Key

for monitoring on synchronous recording

Control Key

for via tape monitoring and echoes

Organes de commande TK 42

1 Interrupteur secteur et commutateur de vitesse

Position: I = 4,75 cm/sec

II = 9,5 cm/sec

III = 19 cm/sec

La vitesse en service est celle dont le chiffre indicateur se trouve en regard de la marque ◀ située sur la platine supérieure. Dans les deux positions intermédiaires 0, l'appareil est à l'arrêt

2 Touche »Enregistrement«

L'enregistrement n'est possible qu'après avoir enclenché une des touches de sélection de piste. Lors de »Surimpression« la touche »Enregistrement« ne se verrouille pas

3 Touche »Surimpression«

Pour enregistrer en surimpression sur une bande déjà enregistrée, l'enclencher en même temps que la touche »Marche« (Start)

4 Touche »Arrêt« (toujours enclencher à fond)

Libère toutes les touches, exceptées celles de piste ① et ② et celle du ⑬

»Stop momentané«

5 Touche »Bobinage rapide«

Pas verrouillable dans le cas où l'on ne désire qu'un court instant de bobinage rapide avant ou arrière

6 Touche »Marche« (Start)

Pour le défilement normal de la bande, enregistrement et reproduction

7 Réglage de la puissance d'écoute pendant l'enregistrement également

Réglage de la tonalité à la reproduction

Réglage d'écoute: fort faible

Réglage de tonalité: grave aigu

8 Réglage du niveau d'enregistrement

Pour l'entrée »Disques« et également

Interrupteur de haut-parleur

En tirant le bouton, on coupe le haut-parleur incorporé

9 »Ruban magique«

Pour le contrôle du niveau d'enregistrement

10 Réglage du niveau d'enregistrement

Pour les entrées Microphone et Radio également

Réglage de puissance à la reproduction

11 Sélecteur d'entrée Micro/Radio

12 Touche »Stop momentané«

Pour de courtes interruptions de l'enregistrement ou de la reproduction (verrouillable)

13 Touche de piste 1-2

14 Touche de piste 3-4

Pour la reproduction stéréophonique les deux touches seront enclenchées ensemble. Lorsque aucune des deux touches n'est enclenchée, les pistes 1 et 3 ou 2 et 4 sont reproduits ensemble

≈ Sortie Amplificateur

④ Entrée Micro

15 Compteur de repérage

Le bouton poussoir sert à la remise à zéro du compteur

16 Touche »Synchronisation«

Pour l'écoute durant un enregistrement »Playback«

17 Touche »Contrôle«

Pour l'écoute directe sur la bande ou pour l'enregistrement avec écho

Bedienungsgriffe TK 42

Netz- und Bandgeschwindigkeitsschalter ①

besitzt die Stellungen

I = 4,75 cm/s

II = 9,5 cm/s

III = 19 cm/s

Das Gerät läuft mit der Bandgeschwindigkeit, welche neben der Marke ◀ auf der Abdeckplatte steht. In den beiden Zwischenstellungen 0 ist es abgeschaltet

Aufnahmetaste ②

Bandaufnahme nur nach vorheriger Spurwahl möglich. Bei Trickaufnahme rastet die Taste nicht ein

Tricktaste ③

für Einblendungen in bespielte Bänder, mit der Starttaste zugleich einzurasten

Halttaste ④

(ist immer bis zum Anschlag durchzudrücken) löst alle Tasten, ausgenommen die Spurtasten ⑬ ⑭ und die Schnellstoptaste ⑫

Schnellauftaste ⑤

braucht nicht eingerastet zu werden, wenn nur kurze Bandstücke vor- oder zurückgeholt werden

Starttaste ⑥

zum Starten des Bandlaufes bei Aufnahme und Wiedergabe

Mithörregler bei Aufnahme Klangregler bei Wiedergabe ⑦

Mithören laut leise
Klangfarbe dunkel hell



⑪ Kontrolltaste

zum Abhören bei Hinterbandkontrolle und Echoaufnahmen

⑫ Synchronaste

zum Abhören bei Playbackaufnahmen

⑬ Bandzählwerk

Die Drucktaste dient zur Momentrückstellung

⑭ Mikrofoneingang

⑮ Ela-Mischpult

⑯ Spurtaste 3-4

⑰ Spurtaste 1-2

Beide Tasten zusammen werden bei Stereowiedergabe gedrückt. Sind beide Tasten ausgerastet, werden die Spuren 1 und 3 bzw. 2 und 4 gemeinsam wiedergegeben

⑱ Schnellstoptaste

für kurze Unterbrechungen bei Aufnahme und Wiedergabe (einrastbar)

⑲ Eingangswähler

Mikrofon ⑭ / Radio ⑲

⑳ Aufnahme-Pegelregler

für die Eingänge Mikrofon ⑭ und Radio ⑲ zugleich Lautstärkeregler bei Wiedergabe

㉑ Magisches Band

zur Aussteuerungskontrolle

㉒ Aufnahme-Pegelregler

für den Eingang Platte ⑲, zugleich Lautsprecherschalter
Bei gezogenem Reglerknopf ist der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet

Technische Daten

Stromart:	TK 42:	Wechselstrom 50 Hz Mit einem Umbausatz 46a oder b kann das Gerät in wenigen Mi- nuten für den Betrieb an 60 Hz Wechselstrom umgebaut werden
	TK 42 U:	Wechselstrom 50/60 Hz umschaltbar
Spannungswähler:	110, 130, 220, 240 V	
Leistungsaufnahme:	ca. 62 Watt	
Sicherungen:	5 x 20 mm, träge	
Netzversicherung:	110 und 130 V: 0,7 A 220 und 240 V: 0,4 A	
Anodenstrom- sicherung:	160 mA	
Röhrenbestückung:	2 x EF 86 - 2 x ECC 81 - 2 x EL 95 EM 87 - 2 Trockengleichrichter	
Band- geschwindigkeit:	umschaltbar für 19, 9,5 und 4,75 cm/sec	
Spurlage:	Viertelspur international	
Bahndreiniger:	eingebaut	
Frequenzbereich:	40 bis 18.000 Hz bei 19 cm/sec 40 bis 16.000 Hz bei 9,5 cm/sec 40 bis 12.000 Hz bei 4,75 cm/sec	
Aussteuerungs- kontrolle:	Magisches Band	
Laufzeit einer vollen Bandspule bei Mono 18 cm ϕ :	19 cm/sec 9,5 cm/sec 4,75 cm/sec	
Duoaband:	4 8 16 Std.	
Langspielband:	3 6 12 Std.	
Bei Stereobetrieb halbiert sich die Spielzeit bei den einzelnen Bandgeschwindigkeiten		
Rückspulzeit einer vollen Bandspule:	ca. 170 Sekunden bei Langspielband	
Fernbedienung:	eingebaut	
Automatik:	Abschaltung am Bandende	
Eingänge:	☐ Mikro 2... 100 mV on ca. 1,5 M Ω ☐ Radio 2... 100 mV on 39 k Ω ☐ Platte 0,4... 20 V on ca. 500 k Ω	
Ausgänge:	2x Verstärker ca. 600 mV on 15 k Ω Lautsprecher 5 Ω abschaltbar	
Lautsprecher:	Superphon 155 x 105 mm	
Endstufen:	2,5 W	
Maße:	ca. 410 x 380 x 195 mm	
Gewicht:	12,5 kg	
	Änderungen vorbehalten	

Technical Data

Current:	TK 42:	A. C., 50 cps for conversion to 60 cps opera- tion within a few minutes a con- version set 46a or b may be supplied
	TK 42 U:	A. C., 50/60 Hz convertible
Mains voltages:	110, 130, 220, 240 V	
Consumption:	approx. 62 W	
Fuses:	size 5 x 20 mm, slow blow	
Mains fuses:	110/130 V: 0.7 A 220/240 V: 0.4 A	
HT-fuse:	160 mA	
Tube complement:	2 x EF 86 - 2 x ECC 81 - 2 x EL 95 EM 87 - 2 selenium rectifiers	
Tape speeds:	7 1/2 ips (19.05 cm/sec.) 3 3/4 ips (9.5 cm/sec.) 1 7/8 ips (4.75 cm/sec.)	
Standards:	international four tracks	
Tape cleaner:	built-in	
Frequency ranges:	40 to 18,000 cps at 7 1/2 ips 40 to 16,000 cps at 3 3/4 ips 40 to 12,000 cps at 1 7/8 ips	
Recording level indication:	magic band valve	
Recording and Playback time per tape (18 cm = 7 1/8" ϕ) on mono:	7 1/2 ips 3 3/4 ips 1 7/8 ips	
Duo-tape:	4 h 8 h 16 h	
Longplaying tape:	3 h 6 h 12 h	
On Stereo half time of mono operation		
Fast rewinding time:	approx. 170 sec. per LP-tape	
Remote Control:	built-in	
Automatic switching off:	by metal foils at the tape ends	
Inputs:	☐ micro 2... 100 mV / 1.5 M Ω ☐ radio 2... 100 mV / 39 k Ω ☐ phono 0.4... 20 V / 500 k Ω	
Outputs:	2x amplifier approx. 600 mV/15 k Ω loudspeakers 5 Ω , switchable	
Loudspeaker:	Superphon 6" x 4" approx.	
Output stages:	2 sound channels 2.5 W each	
Dimensions:	16 1/8" x 15" x 7 1/2"	
Weight:	12.5 kg	
	Alterations reserved	

Caractéristiques techniques

Courant:	TK 42:	alternatif 50 Hz; avec un dis- positif de transformation 46a ou b, l'enregistreur peut être trans- formé en quelques minutes pour marcher sur du courant alternatif 60 Hz
	TK 42 U:	alternatif, 50/60 Hz convertible
Sélecteur de tension:	110, 130, 220, 240 V	
Consommation:	environ 62 W	
Fusibles:	tubulaires 5 x 20 mm à fusion lente	
Fusibles secteur:	110 ou 130 V = 0,7 A 220 ou 240 V = 0,4 A	
Fusible de tension anodique:	160 mA	
Tubes:	2 x EF 86 - 2 x ECC 81 - 2 x EL 95 EM 87 - 2 redresseurs secs	
Vitesses:	commutable sur 19, 9,5 et 4,75 cm/sec	
Position de pistes:	4 pistes aux normales internationales	
Dépoussiéreur de bande:	incorporé	
Bande passante:	40 à 18.000 Hz à 19 cm/sec 40 à 16.000 Hz à 9,5 cm/sec 40 à 12.000 Hz à 4,75 cm/sec	
Contrôle de niveau d'enregistrement:	par «Ruban magique»	
Durée d'enregistrement ou de reproduction pour une bobine de 18 cm ϕ en mono:	19 cm/sec 9,5 cm/sec 4,75 cm/sec	
Bande Duo	4 8 16 h.	
Longue durée	3 6 12 h.	
En Stéréo, la durée totale moitié de celle indiquée		
Rebobinage rapide:	environ 170 sec. pour une bande longue durée	
Commande à distance:	incorporée	
Entrées:	☐ Micro 2 à 100 mV sur 1,5 M Ω ☐ Radio 2 à 100 mV sur 39 k Ω ☐ Disques 0,4... 20 V sur 500 k Ω	
Sorties:	2 pour Amplificateur, environ 600 mV sur 15 k Ω pour Haut-parleur 5 Ω (commutable) Superphon 155 x 105 mm	
Haut-parleur:	Superphon 155 x 105 mm	
Puissance de sortie:	2 canaux de sortie de 2,5 W chacun	
Dimensions:	410 x 380 x 195 cm	
Poids:	12.5 kg	
	Modifications réservées	

INHALT

Seite	
2	Technische Daten
3	Bedienung
8	Vorbereitung Das Ein- und Ausschalten Das Einlegen des Tonbandes
10	Die Anschlußbuchsen
12	Aufnahmen vom Rundfunkprogramm Kurzstop des Bandlaufes Bandzählwerk
14	Automatische Abschaltung an den Bandenden Umspulen des Bandes Wiedergabe
16/18	Technik
18	Mikrofonaufnahmen
20	Löschen ohne Neuaufnahme Telefonaufnahme Mischen von 2 Eingängen
22	Aufnahme von Platten TK 42 als Verstärker Überspielen von Bändern
24/26	Wiedergabe bespielter Stereobänder
27	Kabelverbindungen und Zubehör für Multiplayback und Echoaufnahmen
28/32	Effektaufnahmen
34	Behandlung der Tonbänder Kleben von Tonbändern Wartung des Tonbandgerätes
36	Zubehör
38	Betrieb an anderen Netzspannungen Sicherungen
38/40	Betrieb an anderen Stromarten

INDEX

page	
2	Technical Data
4	Operation Controls
9	Preparation Switching on and off Threading the tape
11	Connection Sockets
13	Recording from radio broadcasts Temporary Stop Position Indicator
15	Automatical Stop Fast Wind Playback
17/19	Technical Features
19	Recording through Microphone
21	Erase without Recording Recording from Telephone Mixing of 2 inputs
23	Recording from a Phonograph TK 42 as Amplifier Rerecording of Tapes
25/26	Playback of stereo tapes
27	Connection Leads and Accessories for Multiple Synchronous Recording and Echo
29/33	Effect Recordings
35	How to keep tapes Editing the tape Maintenance
37	Accessories
39	Voltages and Fuses
39/41	Operation with a different current

SOMMAIRE

page	
2	Caractéristiques techniques
4	Organes de commande
9	Préparatifs Mise en marche et arrêt Mise en place de la bande
11	Les prises de raccordement
13	Enregistrement de programmes radiophoniques Stop momentané de la bande Compteur de repérage Arrêt automatique en fin de bande
15	Bobinage rapide Reproduction
17/19	Technique
19	Enregistrement Micro
21	Effacement sans nouvel enregistrement Enregistrement téléphonique Mélange de deux entrées
23	Enregistrement de disques Le TK 42 comme amplificateur Transenregistrement de bandes
25/26	Reproduction de bandes stéréophoniques
27	Câbles de liaison et accessoires pour le «Rerecording» et l'enregistrement avec écho
29/33	Enregistrement avec effets spéciaux
35	Maniement des bandes Collage des bandes Soins et entretien de l'enregistreur
37	Accessoires
39	Changement de tension Fusibles
39/41	Changement de courant

GRUNDIG

TK 42 / TK 42 U

Die Aufnahme
urheberrechtlich
geschützter Werke der
Musik und Literatur
ist nur mit Einwilligung
der Urheber oder deren
Interessen-Vertretungen,
wie z. B. GEMA,
Schallplatten-Hersteller,
Verleger usw. gestattet.

Achten Sie bitte darauf,
daß Ihr Fachhändler
beiliegende GRUNDIG
GARANTIE-URKUNDE
ordnungsgemäß ausfüllt.



Für **monophone Aufnahme und stereophone Wiedergabe im Viertelspurverfahren. Multiplayback in vollendeter Technik. 3 Bandgeschwindigkeiten: 19, 9,5 und 4,75 cm/sek.**

Mit dem Tonbandkoffer TK 42 können Sie Aufnahmen vom Rundfunkprogramm, von Schallplatten und über Mikrofon machen und beliebig oft wiedergeben. Das Gerät ist mit einer Endstufe und einem Lautsprecher ausgestattet, so daß die Wiedergabe ohne zusätzliche Verstärker und Lautsprecher möglich ist. Selbstverständlich können andere Verstärker, z. B. GRUNDIG Rundfunkgeräte, ferner ein Zusatzlautsprecher oder eine Raumklangbox angeschlossen werden. Beim Anschluß an ein Rundfunkgerät können Sie mit einer einzigen Kabelverbindung aufnehmen und wiedergeben. Mit diesem geringen Aufwand ist auch die Wiedergabe bespielter Vierspur-Stereobänder möglich. Stereowiedergabe kann aber gleichfalls über einen Stereo-Verstärker, z. B. GRUNDIG Stereo-Konzertschrank, erfolgen.

Bei allen Aufnahmen ist das Mithören oder eine Hinterband-Kontrolle über die eingebaute Endstufe möglich.

Das Gerät arbeitet nach dem Viertelspurverfahren, das gibt Ihnen bei der Wiedergabe von Bändern mit unterhaltender Musik die Möglichkeit, zwischen zwei Spuren zu wählen oder mit einem zusätzlichen Verstärker, z. B. einem Rundfunkgerät, gleichzeitig zwei voneinander unabhängige Programme in zwei Räumen darzubieten.

Am Ende eines Bandes schaltet der Bandtransport automatisch ab.

Für Aufnahmen in höchster Qualität dient die Bandgeschwindigkeit 19 cm/sek. Mit der Bandgeschwindigkeit von 4,75 cm/sek. läßt sich die Gesamtspieldauer z. B. für die Wiedergabe von Unterhaltungsmusik bis auf 16 Stunden ausdehnen. Genaue Laufzeitangaben Seite 2.

Mit diesem Gerät gelingen Effektaufnahmen, wie: Playback und bei Verwendung eines Mischpultes Multiplayback und Aufnahmen mit Echo.

Beim Multiplayback können Sie z. B. eine Musikaufnahme unter Hinzufügen von Instrumental- und Gesangstimmen mehrmals umkopieren, so daß beim Abspielen des fertigen Bandes der Eindruck entsteht, es sei nur eine einzige Aufnahme gemacht worden.

Spielend leicht wird mit dem TK 42 die Vertonung von Dias und Schmalfilmen. Das Gerät ist ohne Änderung in Verbindung mit Synchronisiergeräten für die Filmvertonung geeignet.

Reichliches Zubehör für alle Zwecke finden Sie auf der Seite 36.

Nachdem Sie jetzt schon Ihre erste Aufnahme gemacht haben, sollen Sie ein wenig mit der Technik vertraut gemacht werden.

4-track tape recorder for monophonic recording and stereophonic playback and for multiple synchronous recording. 3 tape speeds: 7 1/2, 3 3/4 and 1 7/8 ips/sec.

Your tape recorder TK 42 serves for recording through microphones, from a phonograph or from a radio set. It is equipped with an output stage and a loudspeaker. Thus reproduction is possible without needing additional amplifiers and loudspeakers, but other amplifiers (such as a GRUNDIG radio set) and one external speaker or a Stereo-Mate may be connected to the TK 42.

When connecting the TK 42 to a radio set, only one lead serves as well for recording as for playback. Thus it is possible to reproduce four track stereo tapes. For stereo playback stereo amplifiers such as a GRUNDIG stereo console may be used.

Monitoring and via tape monitoring is to be made via the built-in output stage.

Your TK 42 is a four track recorder. Two of the four tracks have the same running direction. Thus you can choose between two different programs on playback. Metal foils fitted to the ends of the GRUNDIG tapes cause the motor to be switched off automatically.

For Hi-Fi recordings we recommend to use the band speed 7 1/2 ips/sec. The maximum record/playback time is 16 hours with tape speed 1 7/8 ips/sec. Your tape recorder enables you to make effect recordings such as synchronous recordings, multiple synchronous recordings by means of a special designed stereo mixer and recordings with echoes.

On multiple synchronous recording, voices or music from certain instruments may be added by several recordings to a pre-recorded music track giving on replay the impression of one recording.

Your slides or amateur films may be easily set to sound, since the TK 42 is combined to be connected to synchronizers for projectors without needing any modification.

On page 37 you will find further details about the accessories.

Pour l'enregistrement en Mono et la reproduction en Mono ou Stéréophonie, utilisant le procédé des 4 pistes et offrant toutes les possibilités de «Rerecording». 3 vitesses: 19, 9,5 et 4,75 cm/sec.

Avec l'enregistreur TK 42, vous pouvez réaliser des enregistrements de programmes radiophoniques, de disques ou Micro. L'appareil est équipé d'un amplificateur et d'un haut-parleur. Ainsi, la reproduction est possible sans amplificateur, ni haut-parleur supplémentaire. Naturellement, on peut raccorder un autre amplificateur (par exemple, un meuble-combiné GRUNDIG) un haut-parleur supplémentaire ou une enceinte acoustique. Lors du raccordement à un appareil radio, un seul câble sert pour enregistrer et reproduire. Par cette même utilisation d'un appareil radio, il est possible de reproduire des bandes stéréophoniques 4 pistes. Naturellement, il est également possible de reproduire en Stéréo par l'intermédiaire d'un amplificateur Stéréo, par exemple un meuble-combiné Stéréo GRUNDIG. Pendant tous les enregistrements, il est possible d'écouter ou de contrôler par écoute directe sur la bande, par l'amplificateur incorporé.

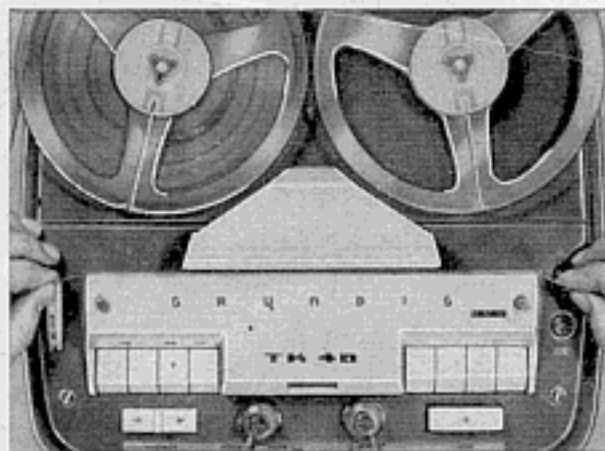
L'appareil fonctionne suivant le procédé «4 pistes». Ce qui donne en reproduction Mono de bandes musicales enregistrées, la possibilité de choisir entre deux programmes; ou bien avec un haut-parleur supplémentaire ou un appareil de radio, de diffuser en même temps deux programmes séparés dans deux pièces différentes.

L'arrêt, en fin de bande, est automatique.

Pour des enregistrements de très haute qualité, on utilise la vitesse de 19 cm/sec. A la vitesse de 4,75 cm/sec., la durée totale (par exemple pour la reproduction de musique d'ambiance) atteint 16 heures. Voir page 2 la durée exacte pour les différentes vitesses. Avec cet appareil, vous pouvez réaliser des enregistrements avec des effets spéciaux, tels que «Playback» et, en utilisant un boîtier de mixage, «Rerecording» et enregistrement avec écho.

En «Rerecording», vous pouvez effectuer un enregistrement musical que vous recopierez plusieurs fois en y ajoutant d'autres instruments ou du chant. A la reproduction de la bande terminée, on a l'impression qu'il s'agit d'un seul enregistrement. Avec le TK 42, cela devient un jeu de sonoriser des projections de diapositives ou des films. L'appareil convient parfaitement, sans modification, pour être relié à un synchronisateur de sonorisation pour films d'amateur.

Vous trouverez page 37 de nombreux accessoires pour tous les usages.



Vorbereitung

Klappen Sie bitte das Faltblatt am Umschlag heraus, denn die Positionsnummern im Text beziehen sich auf die Abbildung Seite 3.

Beim Betrieb des Tonbandgerätes ist der Kofferdeckel abzunehmen. Ferner ist das Gerät so aufzustellen, daß der Motor durch das Gitter auf der Unterseite des Gerätes Frischluft ansaugen kann.

Das Netzkabel befindet sich geschützt in einer Wanne auf der Unterseite des Gerätes.

Bevor Sie Ihr Gerät an die Steckdose anschließen, sehen Sie bitte auf Stromart und Spannung in Ihrer Wohnung. Der Tonbandkoffer TK 42 ist für den Anschluß an 50 Hz Wechselstrom bestimmt und wurde im Werk auf 220 Volt eingestellt.

Soll das Gerät an einer anderen Spannung oder Stromart betrieben werden, beachten Sie bitte erst Seite 38.

Das Ein- und Ausschalten

Stellen Sie den Geschwindigkeitsschalter ① auf die gewünschte Bandgeschwindigkeit, so ist das Gerät eingeschaltet und das Magische Band ⑨ zeigt nach kurzer Zeit den eingeschalteten Zustand an. Sie schalten das Gerät aus, wenn Sie auf eine der Zwischenstellungen 0 schalten.

Das Einlegen des Tonbandes

Eine volle Tonbandspule wird auf den linken Wickelteller, eine Leerspule auf den rechten Wickelteller gelegt. Danach führen Sie ein ca. 30 cm langes Bandende senkrecht und straff gespannt entlang der vorderen Abdeckung in den Bandführungsschlitz bis hinab zur Deckplatte. Dann erst winkeln Sie das Bandstück nach hinten ab.

Nach einer Vierteldrehung entgegen dem Uhrzeigersinn wird das freie Bandende in den Einfädelschlitz der rechten Leerspule gezogen.

Die eingefärbte Seite des Vorspannbandes bzw. die glänzende oder bedruckte Seite des Tonbandes muß dann nach außen zeigen.

Das aus dem Spulenschlitz überstehende Ende des grünen Vorspannbandes soll möglichst kurz sein (ca. 1 cm). Während es mit dem Finger leicht gegen die Spulenoberfläche gedrückt, also festgehalten wird, drehen Sie die Leerspule mit dem eingefädelten Band jetzt mit der Hand so weit, bis das Vorspannband und die Silberfolie (die zum automatischen Abschalten dient) aufgewickelt sind. Hierdurch ist gleichzeitig für eine genügende Festlegung des Bandendes auf der Leerspule gesorgt.

Das Bandzählwerk ⑮ wird jetzt durch Drücken der Rückstelltaste auf Null (000) gestellt.

Beim Aufzeichnungsvorgang erfolgt automatisch eine Löschung des Tonbandes, so daß es gleichgültig ist, ob für die Aufnahme neues oder bespieltes Band verwendet wird.



Preparation

Open the folder of this booklet as all position numbers are stated in the figure on page 3.

When operating the recorder, remove the top lid.

Place the tape recorder in such a manner that sufficient fresh air may be supplied to the motor by the grille provided for this purpose on the underside of your set.

Take out the line cord from its case on bottom of your TK 42. Your tape recorder left the factory set to 220 V / 50 cps. A. C. Before you plug in, check that your local electricity supply is within this range. If the mains voltage selector of your TK 42 must be re-set, simple instructions for this are contained on page 39.

Switching on and off

For switching on turn the speed switch ① to the desired tape speed. The "ON" position is indicated by the illuminated magic level indicator ⑨. Cutting off from line is made by setting the knob to one of its center positions "0".

Threading the tape

Two spools are supplied with your TK 42 one full (by extra charge), and the other empty. The full spool fits on the left-hand spindle, the empty one on the right.

Hold the full spool in your hand so that the loose end (approx. 30 cm) of the tape hangs down on the left side of the spool. Now drop the spool onto the left-hand spindle, and turn it a little until it falls into place, and is held securely by the ridges on the spindle. Now fit the empty spool onto the right-hand spindle in the same way.

The tape has now to be fastened to the empty spool. Make sure that it isn't twisted, insert it vertically into the sound channel dropping it straight along the head cover onto the top deck. Then slip the end into the slot leaving a couple of inches free. Now turn the empty spool counterclockwise (keeping your finger on the end of the tape) until all the colored leader tape is fully wound round the hub of the spool.

Always check that the shiny side of the tape is facing the front of the TK 42 and the printed side the heads.

Set position indicator ⑮ to pos. 000 by depressing the push button. Each new recording automatically erases the previous one.

Préparatifs

Durant le fonctionnement de l'appareil, il faut retirer le couvercle de la valise et placer l'appareil de telle manière que le moteur peut aspirer l'air frais par le grillage sur le bas. En dépliant la page 3, vous pouvez suivre sur la figure les emplacements des organes de commande dont les chiffres sont indiqués dans le texte suivant.

Le cordon secteur se trouve protégé dans une case sous la valise.

Avant de brancher votre appareil, vérifier quel est le courant et la tension de votre secteur. Le TK 42 est prévu pour fonctionner sur courant alternatif 50 Hz, et à sa sortie d'usine, il est mis sur la position 220 V.

Si l'appareil doit fonctionner sous une autre tension, voir page 39.

Mise en marche et arrêt

Mettez la molette du sélecteur de vitesse ① sur la position correspondante à la vitesse choisie; ainsi, l'appareil se trouve allumé. Et après un instant, le «Ruban magique» ⑨ s'éclaire, indiquant la mise sous tension de l'appareil. Pour éteindre, il suffit de mettre le sélecteur de vitesse sur une des positions intermédiaires 0.

Mise en place de la bande

Une bobine pleine sera placée sur le support bobine de gauche et une vide sur le support de droite. Déroulez une vingtaine de centimètres de bande et introduisez celle-ci, bien droite et tendue, dans la fente d'introduction, entre les capots de plastiques. L'extrémité de la bande sera placée dans la fente de la bobine de droite, que l'on tournera d'un quart de tour en sens inverse du sens horlogique. Le côté coloré de la bande amorce ou le côté glacé de la bande magnétique doit être tourné vers l'extérieur. L'extrémité de la bande amorce verte dépassant de la fente de la bobine doit être aussi court que possible (environ 1 cm). Tandis que l'on appuie avec un doigt l'extrémité de la bande amorce contre le dessus de la bobine, on tourne celle-ci avec la main pour enrouler la bande jusqu'au delà de la partie métallique servant au déclenchement de l'arrêt automatique. Ainsi, la bande se trouve solidement attachée à la bobine vide.

On remettra alors le compteur de repérage ⑮ à zéro (000) en appuyant sur le bouton poussoir. Lors de l'enregistrement, la bande se trouve préalablement automatiquement effacée. On peut donc indifféremment utiliser pour enregistrer une bande neuve ou une bande déjà enregistrée.



Die Anschlußbuchsen

Eingang Mikrofon (Abbildung Seite 3)

Zum Anschließen eines Mikrofons und des Telefonadapters 244 U.

Ela-Mischpult

Zum Anschluß an Ela-Anlagen (z. B. Stereo-Schallplattenverstärker, zum Überspielen von Stereobändern auf ein Stereo-Tonbandgerät und bei Multiplayback zum Anschluß an den Stereo-Mixer.

Nebenstehende Abbildung von links nach rechts

Ausgänge

Zum Anschluß eines Zusatzausprechers oder eines Kleinhörers, ferner bei Multiplayback zum Anschluß des Verteilerkabels für 2 Kleinhörer.

Fernbedienungsanschluß - - -

Für einen Fußschalter 225 oder ein Schaltmikrofon GDM 14.

Eingang Platte

Anschluß eines Plattenspielers oder eines 2. Tonbandgerätes zum Überspielen von Platten und Bändern.

Buchse Mono-Radio

(Mono-Eingang/Ausgang) Anschluß von Mono-Rundfunkgeräten, welche mit einer Tonbandanschlußbuchse nach Norm versehen sind, zur

- a) Aufnahme und Wiedergabe von Rundfunkdarbietungen,
- b) Überspielung von Platten, wenn der Plattenspieler an das Rundfunkgerät angeschlossen ist,
- c) Wiedergabe des rechten Kanals von Stereobändern mit einem zusätzlichen Verstärker,

ferner zur Wiedergabe über Ela-Anlage (z. B. Mono-Schallplattenverstärker), zum Überspielen auf ein zweites Tonbandgerät und zum Anschließen des Stereo-Mixers 608.

Buchse Stereo-Radio

(Mono-Eingang/Stereo-Ausgang) Anschluß von Stereo-Rundfunkgeräten, z. B. GRUNDIG Stereo-Konzertschrank. Anschlußmöglichkeiten a) und b) wie oben, c) zur Wiedergabe bespielter Stereobänder und zum Überspielen auf ein Stereo-Tonbandgerät.

Erdanschluß (ohne Abbildung)

Das Gerät ist entsprechend den VDE-Vorschriften 0860 nur zur Verwendung in trockenen Räumen bestimmt. Die Verwendung im Freien oder in feuchten Räumen erfolgt auf eigene Gefahr. Dabei ist auf alle Fälle aus Gründen der Sicherheit eine Erdleitung hinreichenden Querschnittes (mindestens 1,5 qmm Kupfer) an die Erdbuchse in der Bodenwanne anzuschließen. Zusammen mit einem Blindloch dient die Erdbuchse auch zur Aufnahme des Netzsteckers beim Transport des Gerätes.

Connection sockets

Micro socket  (see figure on page 3)

serves for the connection of a microphone, and of a telephone adapter 244 U.

Amplifier output $\approx$

for the connection to an amplifier for re-recording stereo tapes onto a stereo tape recorder and on multiple synchronous recording for the connection of a stereo mixer.

See beside figure from left to right

Outputs $\approx$

This socket serves for the connection of an external speaker or an earphone and on multiple synchronous recording for the connection of a lead for 2 earphones.

Remote Control 

The socket serves for the connection of the foot switch 225 or a microphone GDM 14.

Phono input 

This socket is provided for the connection of a phonograph or of a second tape recorder for rerecording records or tapes.

Radio input/output mono 

This socket serves for the connection of mono radio sets which are equipped with standard tape recorder sockets for:

- a) recording and playback of radio broadcasts,
- b) recording of records, if the phonograph is connected to the radio set,
- c) playback of the R. H. channel of stereo tapes with additional amplifier for playback via amplifier, and for rerecording to a second tape recorder and for the connection of the stereo mixer 608.

Stereo radio 

(mono-input / stereo-output) for the connection of stereo radio sets f. e. a GRUNDIG stereo console. The socket serves for a) and b) as indicated and c) for stereo tape reproduction, and for re-recording.

Ground socket (not illustrated)

This tape recorder should be used preferably in dry rooms. When using it in damp rooms or outdoors a ground connection should be made by means of a copper lead having the section of 1.5 mm², connect the ground lead to a water pipe or a pipe driven into the ground. On transport insert the mains plug into the ground socket and the bore opposite to it.

Les prises de raccordement

Entrée Micro  (fig. page 3)

Pour le branchement d'un microphone ou de l'adaptateur téléphonique 244 U.

Sortie ampli, pupitre de mixage $\approx$

Pour le raccordement à un amplificateur, pour transregistrer des bandes stéréo et au pupitre de mixage pour le «Rerecording».

De gauche à droite sur la figure ci-contre

Sorties $\approx$

Pour le raccordement d'un haut-parleur supplémentaire ou d'un écouteur, également pour raccorder le câble double pour 2 écouteurs lors de «Rerecording».

Commande à distance 

Pour la pédale 225 ou le microphone à interrupteur GDM 14.

Entrée disques 

Pour le raccordement d'un tourne-disques ou d'un second enregistreur pour le transregistrement de disques ou de bandes.

Prise Radio Mono 

(Entrée et sortie Mono). Raccordement à un appareil radio pourvu d'une prise normalisée pour magnétophone pour:

- a) Enregistrement et reproduction d'émissions radiophoniques,
- b) Enregistrement de disques, si un tourne-disques est branché à l'appareil radio,
- c) Reproduction du canal de droite, par l'intermédiaire d'un amplificateur supplémentaire, pour des bandes stéréophoniques. Également en Mono, reproduction par l'intermédiaire d'une chaîne haute-fidélité, et aussi pour le transenregistrement sur un second magnétophone ou le branchement du pupitre de mixage 608.

Prise Radio Stéréo 

(Entrée Mono et sortie Stéréo) pour le raccordement à un appareil radio stéréo, par exemple un meuble combiné Stéréo GRUNDIG. Possibilités

a) et b) comme ci-dessus et c) pour la reproduction de bandes stéréophoniques, et pour le transenregistrement.

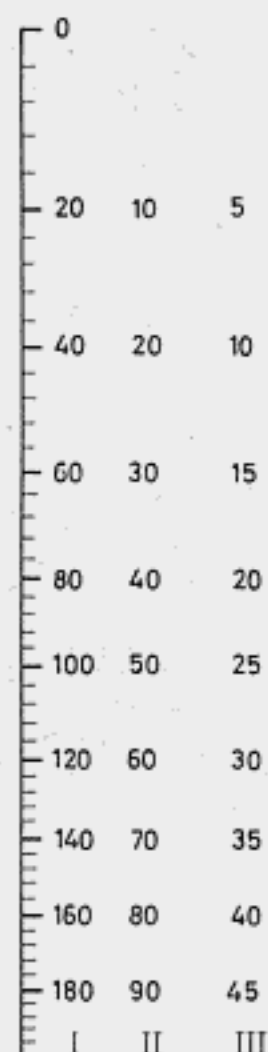
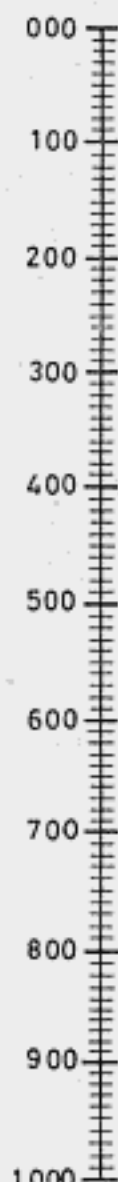
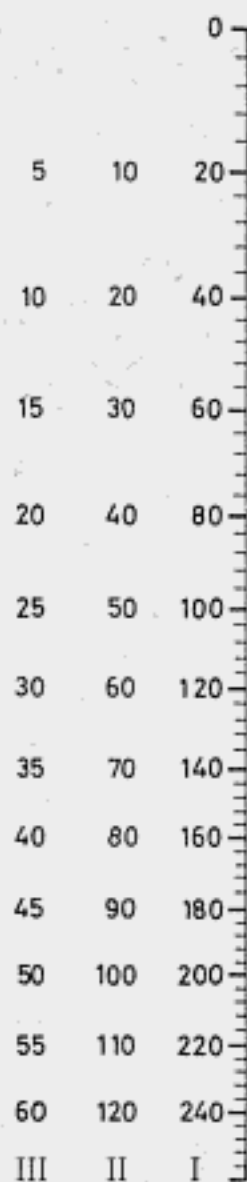
Prise de terre (ne figure pas sur le dessin)

L'appareil est conçu pour l'utilisation dans un local sec. L'utilisation en plein air ou dans un local humide peut présenter certains dangers. Dans tous les cas, il faut alors utiliser un câble de mise à la terre en cuivre d'une section d'au moins 1,5 mm², que l'on reliera à la prise «terre» située dans la case de rangement du cordon secteur. Cette prise, ainsi qu'un autre trou, servent à maintenir la fiche secteur pour le transport de l'appareil.

Laufzeit in Minuten
mit 18 cm Leerspule
Running time in minutes
with empty tape reel 18 cm
Durée en minutes avec une
bobine vide de 18 cm

Zählwerkstand
Position of indicator
Position du compteur

Laufzeit in Minuten
mit 15 cm Leerspule
Running time in minutes
with empty tape reel 15 cm
Durée en minutes avec une
bobine vide de 15 cm



I = 4,75 cm/s 1 7/8 ips
II = 9,5 cm/s 3 7/8 ips
III = 19 cm/s 7 1/2 ips



Nun sollen Sie aber gleich Ihre erste Aufnahme probieren.

Aufnahme vom Rundfunkprogramm

Zuerst wird das Verbindungskabel Nr. 237 St in die Buchse Mono-Radio  des Tonbandgerätes und in die Tonband-Anschlußbuchse des Rundfunkgerätes gesteckt. Dadurch ist die Verbindung für Aufnahme und Wiedergabe gleichzeitig hergestellt. Ein Stereo-Rundfunkgerät kann mit einem Kabel 242 an die Buchse Stereo-Radio  angeschlossen werden. Es ist dann außer für Aufnahme und Wiedergabe in Mono auch gleich für die Wiedergabe bespielter Stereobänder vorbereitet.

Nachdem Rundfunkempfänger und Tonbandgerät eingeschaltet sind, stellen Sie den Sender mit der gewünschten Darbietung am Rundfunkgerät auf beste Wiedergabequalität ein. Dabei können Lautstärke und Klangfarbe beliebig gewählt werden, weil sie die Qualität der Aufnahme nicht beeinflussen. Den Eingangswähler  des Tonbandgerätes schalten Sie auf Radio .

Die erste Aufnahme beginnen Sie bei gedrückter Spurtaste  und der Aufnahmetaste . Wenn Sie dann den Pegelregler  nach rechts drehen, bemerken Sie, daß sich die Leuchtfelder des Magischen Bandes  im Takte der Musik oder der Sprache bewegen. Die richtige Stellung des Pegelreglers haben Sie dann erreicht, wenn sich die Leuchtfelder bei den lautesten Stellen der Darbietung gerade eben berühren. (Der Fachausdruck dafür lautet: „Die Aufnahme ist voll ausgesteuert“.) Der Pegelregler  für Platte ist jetzt nicht benutzt und steht deshalb auf seinem linken Anschlag. Sobald Sie nun noch die Starttaste  drücken, setzt sich das Band in Bewegung und nimmt die Rundfunkdarbietung auf. Am Ende der Aufzeichnung drücken Sie die Halttaste .

Kurzstop des Bandlaufs

Soll eine Aufnahme nur unterbrochen werden, z. B. zum Ausblenden einer Zwischenansage, so drücken Sie die Schnellstoptaste . Diese Taste läßt sich auch einrasten (nach rückwärts schieben). Die Stoptaste kann sowohl bei Aufnahme- als auch Wiedergabebetrieb bedient werden. Nach Loslassen (bzw. vorherigem Ausrasten) der Taste setzt der Bandlauf wieder unverzüglich ein.

Bandzählwerk

Es empfiehlt sich, den jeweiligen Stand des Bandzählwerkes  bei Aufnahme-Beginn und -Ende zu notieren. Bei der späteren Wiedergabe läßt sich dann jede gewünschte Stelle des Bandes leicht durch Betätigen der Schnellauftaste  auffinden. Das Diagramm veranschaulicht den Zusammenhang zwischen dem Stand des Zählwerkes und der zurückgelegten Spielzeit bei verschiedenen Bandgeschwindigkeiten, Bandsorten und Kerndurchmessern der Leerspule.

Now you are ready to record ...

How to record Radio Broadcasts

First connect radio set and tape recorder by leading connection cable No. 237 St which serves for recording as well as for playback, from mono radio socket ⑦ of the tape recorder to tape recorder socket of the radio set.

A stereo radio set may be connected to the stereo radio socket ⑪ via lead No. 242 thus making possible mono recording/playback and stereo playback.

After radio set and tape recorder have been switched on, tune in the desired station at your radio and set it to best playback quality. Volume and tone controls can be set at your will, because they don't affect the recording.

Set the input switch ⑪ to radio ⑦. For the first recording (on track 1) depress track key ⑬ and recording key ②.

When turning now level control ⑩ in a clockwise direction you will note that the green light halves of the magic level indicator ⑨ start moving in accordance with the music or the speech. Turn recording level control ⑩ until the green light halves flutter freely but never stay in close proximity or overlap. At the highest level they may just touch. The level control ⑧ for records must not be operated and is turned forward to its left-hand end-position.

Depress additionally start key ⑥. The tape starts running and all signals coming from the radio are recorded on the tape. At the end of the recording depress stop key ④.

Temporary Stop

Whenever you desire to stop the tape run for a moment, e. g. if you want to cut out a part of the radio broadcasts, the temporary stop bar ⑫ has to be depressed. The bar may be locked (slide backward) and stops the machine either recording or playing back. Without any interruption you are able to reset the start-position, when releasing the bar.

Position Indicator

When a full spool has fitted, set Position Indicator ⑮ to "000". It is advisable to note the position of the indicator when starting a new recording. Thus, it is easy to find out a particular part of the recording by operating fast wind bar ⑤. The diagram shows the relation between recording time and position of indicator, for different tape speeds and reels.

Maintenant l'appareil est prêt à enregistrer ...

Enregistrement de programmes radiophoniques

Premièrement, à l'aide du câble de liaison 237 St, vous reliez la prise «Radio Mono» de votre enregistreur à la prise magnétophone de l'appareil radio. Ainsi, se trouvera réalisée la liaison pour l'enregistrement et également pour la reproduction. Un appareil radio Stéréo peut être relié à la prise «Stéréo-Radio» par un câble 242, de cette façon vous pourrez non seulement enregistrer et reproduire en Mono, mais également reproduire en Stéréo. Après avoir allumé le magnétophone et l'appareil de radio, réglez ce dernier pour recevoir le programme de votre choix, avec le maximum de qualité: pour cela, vous pouvez régler la puissance et la tonalité suivant votre goût. Mettez le sélecteur d'entrée ⑪ de votre enregistreur sur la position radio.

Commencez le premier enregistrement, sur la piste 1, en enclenchant la touche de piste ⑬ et la touche enregistrement ②. Si vous tournez vers la droite, le réglage de niveau ⑩ vous remarquerez que les secteurs lumineux du «Ruban magique» ⑨ bougent au rythme de la musique ou de la parole. Le réglage exact de niveau est atteint si, dans les «Forte» les secteurs lumineux se rejoignent à peine (l'expression technique pour un tel réglage est: «Enregistrement à modulation maxima»).

Le réglage de niveau d'enregistrement «disque» ⑧ n'étant pas utilisé doit rester tourné à fond vers la gauche. Dès que vous enclenchez en plus la touche «Marche» (Start) ⑥ la bande défile et l'enregistrement, du programme radiophonique commence. A la fin de l'enregistrement, appuyez sur la touche «Arrêt» ④.

Stop momentané de la bande

Si l'enregistrement doit être interrompu, par exemple, pour supprimer l'annonce du speaker, appuyez sur la touche «Stop» ⑫. Cette touche peut être verrouillée (en poussant la touche vers l'arrière). Le stop peut être aussi bien utilisée à l'enregistrement qu'à la reproduction. Après relâchement de la touche (qui se déverrouille en la ramenant vers l'avant) la bande reprend, sans à-coup, son défilement normal.

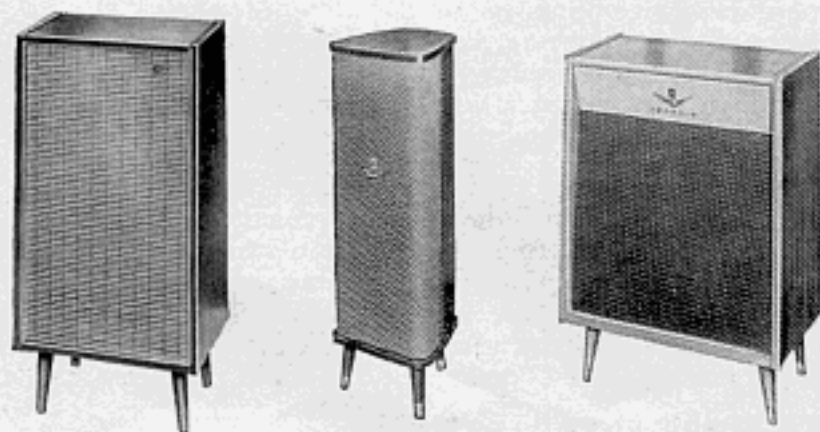
Compteur de repérage

Il est recommandé de noter le chiffre du compteur ⑮ au début et à la fin d'un enregistrement. Ainsi, lors de la reproduction, il sera aisé, en utilisant la touche d'avance rapide ⑤ de retrouver avec précision un point exact de votre enregistrement. Le diagramme ci-dessus indique le rapport entre les chiffres du compteur et la durée en minutes pour les différents vitesses et diamètres de bobines.

Arrêt automatique en fin de bande

L'arrêt automatique en fin de bande est produit par la partie métallique intercalée entre la bande magnétique et la bande amorce, et agit lorsque sont enclenchées les touches Marche (Start) ⑥ et «Bobinage rapide» ⑤.

GRUNDIG Hi-Fi-Raumklangboxen
Panorama Boxes
Enceintes acoustiques



Automatische Abschaltung an den Bandenden

Die automatische Abschaltung wird durch die Silberfolie des Bandes ausgelöst und wirkt auf die Tasten Start ⑥ und Schnellauf ⑤. Soll das Band nach erfolgter Abschaltung wieder anlaufen, so drücken Sie erneut die gewünschte Funktionstaste. Soll das Band weiterlaufen, so halten Sie einfach die jeweils gedrückte Funktionstaste fest, bis die Schaltfolie vorbei ist.

Umspulen des Bandes

Wenn Sie die Schnellauftaste ⑤ in ihre linke oder rechte Endstellung bringen, spult das Band mit hoher Geschwindigkeit zurück oder vor. Abschalten dieser Funktion durch die Halttaste ④. Möchten Sie nur kurze Bandstücke zurück- oder vorholen, z. B. wenn Sie den Anfang eines Musikstückes suchen, so brauchen Sie die Taste nur so weit schieben, bis das Band gerade zu spulen beginnt. Sobald Sie dann loslassen, bleibt das Band augenblicklich stehen.

Wiedergabe

1. Wiedergabe über ein Rundfunkgerät

Erforderliche Verbindungen wie bei Aufnahmen vom Rundfunkprogramm. Am Rundfunkempfänger ist die Taste TA – oder wenn vorhanden TB – zu drücken.

Zur Wiedergabe der Bandaufzeichnung drücken Sie die Starttaste ⑥. Mit den Spurtasten ⑬ und ⑭ können Sie die Reihenfolge wie bei der Aufnahme einhalten oder zwischen Spur 1 und 3, nach Umlegen der Spulen zwischen Spur 2 und 4 wählen.

Der Lautstärkeregler ⑩ des Tonbandgerätes steht bei Wiedergabe über ein Rundfunkgerät voll auf. Lautstärke und Klangfarbe regeln Sie am Rundfunkgerät. Den eingebauten Lautsprecher des Tonbandgerätes können Sie abschalten, indem Sie den Knopf ⑧ hochziehen.

2. Wiedergabe über den Lautsprecher des Tonbandkoffers

Starten und Programmwahl wie oben. Der eingebaute Lautsprecher des Tonbandgerätes wird eingeschaltet, wenn Sie den Knopf ⑧ drücken. Die Lautstärke regeln Sie mit dem Regler ⑩, die Klangfarbe mit dem Regler ⑦. Einen zusätzlichen Lautsprecher, z. B. GRUNDIG Raumklangbox, können Sie an die Buchse Ausgänge ≈ anschließen.

3. Wiedergabe von zwei Spuren gleichzeitig in getrennten Räumen

Mit einer Anordnung wie unter 1. können Sie in getrennten Räumen gleichzeitig zwei verschiedene Spuren wiedergeben. Sie müssen dazu beide Spurtasten ⑬ und ⑭ einrasten und starten. Der eingebaute Lautsprecher des Tonbandgerätes ist eingeschaltet. Spur 1 (oder 2) hören Sie dann aus dem Lautsprecher des Tonbandgerätes. Spur 3 (oder 4) gibt der Rundfunkempfänger wieder. Die Lautstärke können Sie getrennt regeln. Für das eine Programm mit dem Lautstärkeregler ⑩ am Tonbandgerät, für das andere Programm mit dem Lautstärkeregler am Rundfunkempfänger.

Automatical stop at tape ends

Metal foils at the tape ends stop the tape run automatically. If you desire to start the tape run again in any direction depress start key ⑥ or fast wind bar ⑤. The resp. operating key has to be pressed down as long as the metal foil passes the sound channel.

Fast forward or rewind

To rewind the tape at fast speed, set the fast wind bar ⑤ to its position ◀. For fast forwarding, the bar should be locked in position ▶. The fast wind resp. rewind is stopped by depressing stop key ④. For winding on resp. rewinding short pieces of tape, f. i. if you try to find the beginning of a certain music piece, slide the bar to right-hand resp. left-hand side until the tape begins to run. Tape run will be stopped as soon as the bar is released.

Playback

1. via a radio set

The connections are made as for recording. Depress the resp. tape playback button on the radio receiver (e. g. TA, TB, PU, TR) and start key ⑥ of the tape recorder. Track keys ⑬ and ⑭ may serve as program selectors. The knob ⑩ is turned to its maximum volume. Volume and tone level are controlled as usual by the controls of the radio set.

Put the built-in speaker out of action by pulling off knob ⑧.

2. via the loudspeaker of the tape recorder

Start and program selection are made as described. Push loudspeaker switch ⑧ to put the speaker of the recorder into operation. Adjust volume ⑩ and tone control ⑦.

An additional speaker, such as a GRUNDIG Stereo-Mate, may be connected to the socket outputs ≈.

3. Simultaneous playback of two tracks in separated rooms

Use the same arrangement as for playback via a radio set, but lock both track keys ⑬ and ⑭ and start tape run. Track 1 (resp. 2) is reproduced via the built-in speaker of the tape recorder and track 3 (resp. 4) via the radio set. Volume may be adjusted separately for one program with volume control ⑩, for the other one by means of the volume control of the radio set.

Pour faire repartir le défilement de la bande, appuyez une nouvelle fois sur la touche de la fonction désirée et tenir la touche enfoncée jusqu'à ce que la partie métallique soit dépassée.

Bobinage rapide

Si vous poussez à fond vers la gauche ou vers la droite, la touche de bobinage rapide ⑤ vous enclenchez le bobinage à grande vitesse de la bande en arrière (rebobinage) ou en avant (avance rapide). On arrête le bobinage rapide en appuyant sur la touche «Arrêt» ④. Si vous ne désirez bobiner qu'une petite longueur de bande, en avant ou en arrière, par exemple pour retrouver le début d'un morceau, il vous suffit de manoeuvrer légèrement la touche dans le sens désiré, jusqu'à ce que la bande commence à se bobiner, dès que vous relâchez la touche, la bande s'arrête instantanément.

Reproduction

1. Reproduction par l'intermédiaire d'un appareil radio

La liaison avec l'appareil radio est la même que pour l'enregistrement radio. Sur l'appareil radio, enclenchez la touche Pick-up (TA) ou si elle existe la touche Magnétophone (TB).

Pour la reproduction de la bande enregistrée, enclenchez la touche «Marche» (Start) ⑥.

Par les touches ⑬ et ⑭ vous pouvez reproduire les pistes dans le même ordre qu'à l'enregistrement ou bien choisir entre le programme de la piste 1 et celui de la piste 3 et, après inversion des bobines, entre celui de la piste 2 et celui de la piste 4.

Lors de la reproduction, par l'intermédiaire d'un appareil radio, le réglage de puissance ⑩ du magnétophone doit être au maximum, le haut-parleur incorporé étant coupé en tirant le bouton ⑧. La puissance et la tonalité se règlent alors sur l'appareil radio.

2. Reproduction par le haut-parleur incorporé

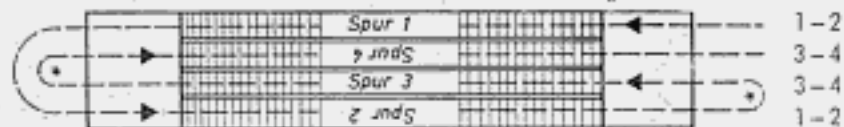
La mise en marche et le choix de la piste se font comme indiqué plus haut. Enfoncez le bouton ⑧ pour remettre en circuit le haut-parleur incorporé. Réglez la puissance par le bouton ⑩ et la tonalité par le bouton ⑦. Un haut-parleur supplémentaire peut être branché à la prise sortie, par exemple, une enceinte acoustique GRUNDIG «Raumklangbox».

3. Reproduction simultanée de deux pistes différentes dans deux pièces séparées

Par une disposition semblable à celle décrite en 1, vous pouvez reproduire en même temps 2 pistes différentes pour les diffuser dans deux pièces séparées. Pour cela, enclenchez ensembles les touches de pistes ⑬ et ⑭ puis celle «Marche» (Start). Le haut-parleur incorporé de l'enregistreur diffusera la piste 1 (ou 2), tandis que la piste 3 (ou 4) sera reproduite par l'appareil radio. Si vous enclenchez la touche «Contrôle», vous pourrez intervertir les programmes. Vous pouvez régler séparément la puissance; celle de la piste reproduite par l'enregistreur par le bouton ⑩, et celle de l'autre piste par le réglage de puissance de l'appareil radio.

Skizze 1: Monobetrieb
Fig. 1: Mono operation
Croquis 1: Utilisation Mono

Touche enregistrement ou
reproduction enclenchée
depressed recording or
playback key
oder Wiedergabetaste
gedrückte Aufnahme-



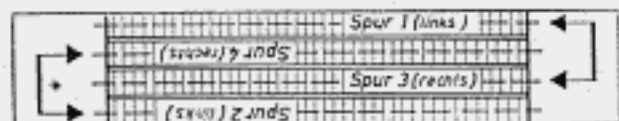
Vorspannband rot grün
leader tape red green
bande amorçe rouge verte

* Band umlegen Reverse tape Inversion de la bande

Spur = Track = Piste

Die Aufzeichnungsrichtung ist entgegengesetzt zur Bandlaufrichtung
Recording direction opposite to tape running direction
Sens de l'enregistrement est opposé à la direction du défilement de la bande

Skizze 2: Stereobetrieb
Fig. 2: Stereo operation
Croquis 2: Utilisation Stéréo



beide Spurtasten gedrückt
both track keys depressed
deux touches de piste
enclenchées

rot grün
red green
rouge verte

Nun ein wenig Technik

Das TK 42 ist für monophone Aufnahme/Wiedergabe und für stereophone Wiedergabe in Viertelspur-Technik eingerichtet. Im Hörkopf, Sprechkopf und Löschkopf sind 2 Systeme übereinander angeordnet, so daß zwei Spuren in gleicher Laufrichtung aufgezeichnet werden.

Als erstes wollen wir die Aufnahme im Monobetrieb betrachten, wenn z. B. ein Band vollständig bespielt werden soll.

Skizze 1 zeigt den Monobetrieb

Das Band bewegt sich, wie Sie bei Ihrer ersten Aufnahme schon gesehen haben, beim grünen Vorspannband beginnend von links nach rechts an den Köpfen vorbei. Um Spur 1 aufzuzeichnen, ist (außer der Aufnahmetaste ② und der Starttaste ⑥) die Spurtaste ⑬ zu drücken, welche das obere Kopfsystem einschaltet und als Gedankenstütze deshalb eine grüne 1 trägt. Am Bandende wird die vollgelaufene Spule nach links auf die Abwickelseite und die Leerspule nach rechts gelegt.

Im zweiten Durchlauf wird mit der gleichen Einstellung die Spur 2 aufgezeichnet, beim roten Vorspannband beginnend. Als Gedankenstütze ist deshalb die Zahl 2 auf der Spurtaste rot. Am Bandende werden erneut die Spulen getauscht.

Zum dritten Durchlauf ist nun die Spurtaste ⑭ zu drücken, welche das untere Kopfsystem einschaltet. Die grüne 3 weist darauf hin, daß Spur 3, wieder am grünen Vorspannband beginnend, aufgezeichnet wird.

Nach dem letzten Spulentausch wird Spur 4, durch die rote 4 angedeutet, in Richtung rot-grün aufgenommen.

Danach ist das Band voll bespielt und kann bei der Wiedergabe in der gleichen Reihenfolge, durch die Spurtasten ⑬ und ⑭ gesteuert, wieder abgetastet werden. Die Spurtasten ⑬ und ⑭ dienen aber auch als Programmwähler zwischen den gleichlaufenden Spuren 1 und 3 bzw. 2 und 4.

Skizze 2 zeigt den Stereobetrieb

Bei der Stereowiedergabe werden die gleichlaufenden Spuren 1 und 3 und nach dem Umwenden des Bandes 2 und 4 von den beiden Systemen im Hörkopf gemeinsam abgetastet und dadurch gemeinsam wiedergegeben.

Deshalb sind beide Spurtasten ⑬ und ⑭ gleichzeitig einzurasten. Spur 1 (2) ist der linke Stereokanal. Dieser wird von dem Vorverstärker wiedergegeben, der auch bei Mono-Wiedergabe in Betrieb ist. An diesem Verstärker hängt die eingebaute Endstufe. Spur 3 (4) ist der rechte Stereokanal.

Dieser wird von einem zusätzlich eingebauten Vorverstärker wiedergegeben. Als Endstufe kann jedes Rundfunkgerät angeschlossen werden. Wie Skizze 2 zeigt, ergibt sich bei Stereowiedergabe nur die halbe Spieldauer, da eben 2 Spuren gleichzeitig in Betrieb sind.

Now some technical features

You have made your first recording and familiarised yourself at least slightly with the operation of your TK 42. Now to learn a little more about getting good recordings.

Your TK 42 is designed for mono recording/playback and stereo playback on four tracks.

In each of the head assemblies for erasing, recording and playback two systems are superposed making it possible to record onto two tracks running in the same direction.

For recording a tape completely, proceed as described in the following.

Figure 1 – Mono operation

The tape is running from left to right beginning with the green leader tape. To record track 1 and (after having reversed the reels) track 3 upper head systems depress recording key ②, start key ④ and track key ③ which puts the upper head systems into operation. Therefore number 1 is marked green on the resp. track key. At the end of this tape track the reels are reversed and track 2 is recorded via the same head assembly as track 1 but the tape runs from right to left beginning with the red leader tape. Number 2 is marked red on the track key. After having reversed the reels lock track key ④ for recording on track 3 via the lower head assembly. The running direction is from green to red, resp. when recording on track 4 from red to green.

Thus the tape will be fully recorded.

Playback can be made with the same sequence as recording; or track keys ③ resp. ④ may serve as program selectors between tracks 1 and 3 resp. 2 and 4.

Figure 2 – Stereo operation

On stereo playback tracks 1 and 3 (after having reversed, tracks 2 and 4) are reproduced simultaneously. Lock both track keys ③ and ④. Track 1 (2) is the L. H. stereo channel which is reproduced by the built-in preamplifier used for mono playback. The built-in output stage is connected to this preamplifier. For reproduction of track 3 (4) which is the R. H. stereo channel a radio set must be connected to the tape recorder.

As shown in fig. 2, on stereo operation, the record/playback time is half the time of mono operation, as two tracks are used simultaneously.

Et maintenant un peu de technique

Le TK 42 est conçu pour fonctionner suivant la technique 4 pistes. Pour l'enregistrement et la reproduction en Monophonie et pour la reproduction en Stéréophonie.

Croquis 1: Utilisation Mono

Nous allons tout d'abord examiner le fonctionnement pour l'enregistrement et la reproduction Mono. La double tête d'effacement et la double tête d'enregistrement et de reproduction se composent de deux éléments superposés. Ainsi deux pistes sont enregistrées pour un même sens de défilement de la bande. Pour qu'une bande soit totalement enregistrée, procédez comme suit: Comme l'indique le croquis 1, la touche ③ étant enclenchée, vous enregistrez avec la tête supérieure, les pistes 1 et 2. Pendant l'enregistrement de la piste 1, la bande défile de gauche à droite, en passant devant les têtes et en commençant par la bande amorce verte. C'est pour y penser que le chiffre 1 est en vert sur la touche 1-2. Lorsque la bande est entièrement défilée, la bobine de droite, qui maintenant est pleine, est mise sur le support de gauche et la bobine vide est mise sur celui de droite.

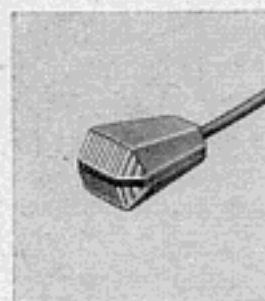
Avec la même tête que précédemment, nous enregistrons alors la piste 2; mais comme la bande est inversée, nous avons au départ, la bande amorce rouge et c'est également pour se repérer que le chiffre 2 est en rouge sur la touche 1-2.

Après une deuxième inversion des bobines, on enclenchera la touche ④ afin d'enregistrer avec la tête inférieure la piste 3. La bande défile du vert jusqu'au rouge. Après avoir encore une fois inversé les bobines, on enregistre la piste 4; défilement de rouge à vert. Ainsi la bande est totalement enregistrée.

La reproduction peut se faire dans le même ordre que l'enregistrement, les touches ③ et ④ peuvent également servir de sélecteur de programme entre deux pistes défilant dans le même sens 1 et 3 ou 2 et 4.

Croquis 2: Utilisation Stéréo

Pour la reproduction stéréophonique, les 2 pistes défilant dans le même sens: 1 et 3 et après inversion des bobines 2 et 4, seront lues simultanément par les deux éléments de la tête de reproduction et donc reproduites en même temps. Pour cela, enclenchez ensemble les 2 touches de pistes ③ et ④. La piste 1 (2) est celle du canal de gauche en stéréo. L'amplificateur de ce canal est celui servant également en Mono et aboutissant à l'étage final incorporé. La piste 3 (4) est celle du canal stéréo de droite dont le pré-amplificateur est incorporé. Comme étage final, on peut utiliser tout appareil de radio auquel il sera raccordé.

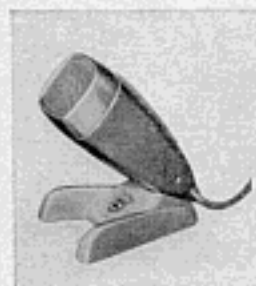


GDM 19
Dynamisches
Mikrofon
Dynamic Microphone
Microphone
dynamique

Kugelcharakteristik, das heißt
der Schall aus allen Richtungen
wird gleich gut aufgenommen

Omni-Direction Characteristics,
the sound from all directions
is registered with equal quality

Caractéristique omni-
directionnelle, le son de toutes
les directions est enregistré
avec la même qualité



GDM 121
Dynamisches
Breitbandmikrofon
Dynamic Wide Band
Microphone
Microphone dynamique
à large band

Kontrollmöglichkeiten

Sie haben 3 Möglichkeiten, Ihre Aufnahmen zu kontrollieren.

1. Durch Mithören des Aufnahmepegels

Bei der Aufnahme können Sie den Pegel, welcher im gleichen Augenblick auf das Band aufgezeichnet wird, unverzüglich mit der eingebauten Endstufe kontrollieren. Dieser Vorgang heißt Mithören und kann über den Lautsprecher oder einen an die Buchse $\approx$ angeschlossenen Kopfhörer erfolgen. Die Mithörlautstärke regeln Sie unabhängig von der Aussteuerung mit dem Regler ⑦.

Sie können dadurch z. B. bei Mikrofonaufnahmen beurteilen, wenn sich eine Singstimme zu wenig von der Begleitmusik abhebt.

2. Durch Hinterbandkontrolle

Bei der Hinterbandkontrolle hören Sie das, was der Sprechkopf eben aufgezeichnet hat, mit dem zugehörigen Hörkopf (je nach Bandgeschwindigkeit um 210, 420 oder 840 ms verzögert) wieder ab. Der Wiedergabekopf wird dabei an den freien Verstärkerkanal und dieser an die Endstufe angeschlossen. Beides geschieht durch Einrasten der Kontrolltaste ⑰. Die Lautstärke der Endstufe regeln Sie unabhängig von der richtigen Aussteuerung mit dem Regler ⑦.

Die Wiedergabe kann über die eingebauten Lautsprecher oder über Kopfhörer erfolgen. Bei Mikrofonaufnahmen ist ein Kopfhörer zu verwenden, weil sonst unerwünschte Echos die Aufnahme stören.

3. Wechselweise Mithör/Hinterbandkontrolle

Bei der wechselweisen Kontrolle brauchen Sie nur die Kontrolltaste ⑰ abwechselnd einzurasten und durch leichtes Antippen der danebenliegenden Synchronastaste ⑱ wieder auszulösen.

Mikrofonaufnahme

Das Mikrofon wird an seine Eingangsbuchse Q angeschlossen. Den Eingangswähler ⑪ stellen Sie ebenfalls auf das Mikrofonzeichen Q.

Bei Mikrofonaufnahmen empfiehlt sich besonders das Mithören, weil Sie dadurch z. B. feststellen können, wenn sich eine Singstimme zu wenig von der Begleitmusik abhebt. Wenn Mikrofon und Aufnahmegerät im gleichen Raum stehen, so sind zum Mithören unbedingt Kopfhörer zu empfehlen. Zwischen Lautsprecher und Mikrofon gibt es sonst eine akustische Rückkopplung, die sich durch Heulen und Pfeifen äußert.

Die richtige Einstellung des Pegelreglers ⑩ wird bei Mikrofonaufnahmen vor der eigentlichen Aufnahme ermittelt. Dazu brauchen Sie nur die gewünschte Spurtaste ⑬ oder ⑭ und die Aufnahmetaste ② einzurasten. Zum Aufnahmebeginn drücken Sie die Starttaste ⑥. Das Band läuft an und jeglicher Schall, der an das Mikrofon gelangt, wird auf das Band aufgezeichnet.

Unterbrechungen des Bandlaufs, Rückspulen und Wiedergabe erfolgen genau so, wie vorher bereits beschrieben.

Recording control

The recording can be controlled as described in the following.

1. Monitoring

The signals which are recorded on the tape may be monitored simultaneously by means of the built-in output stage via the built-in output stage or via an earphone. The volume may be regulated by means of control ⑦ independent on level adjustment.

2. Via tape monitoring

When via tape monitoring, the signals fed to the tape will be monitored over the corresponding playback head with a 210, 420 or 840 ms delay dependent on tape speed. The playback head is connected to the unused channel which is connected to the output stage. Just lock control key ⑰.

Independent on level adjustment, the volume may be regulated by control knob ⑦. Playback is made via the built-in loudspeaker or via an earphone. When recording from a microphone, use an earphone for via tape monitoring to avoid echoes.

3. Alternating monitoring

Alternately lock control key ⑰ and release it by slightly depressing synchro key ⑱.

Recording through microphone

Connect the microphone to the socket Q and set input switch ⑪ to its micro-position Q. It is recommended to control the recording by monitoring, but when recording from a microphone in the same room, an earphone must be used to avoid interferences caused by acoustical feedback between loudspeaker and microphone.

To adjust the correct recording level, a test recording should be made. Depress the resp. track key ⑬ or ⑭ and lock recording key ②.

When you want to start your recording, lock start key ⑥. The tape starts running and from that instant every sound entering the microphone will be registered on the tape. Temporary stop, stop, fast rewind and playback are made as outlined above. Be sure the microphone faces the source of sound. When recording speech the distance should be approx. 30 cm. For recording songs and music, it is advisable to increase the distance between microphone and source of sound.

Possibilité de contrôle

Vous avez trois possibilités de contrôler votre enregistrement.

1. Par l'écoute du niveau d'enregistrement

Par l'écoute durant l'enregistrement, vous contrôlez instantanément ce qui va être enregistré, en l'écoutant soit par l'étage final incorporé, soit par un écouteur qui sera relié à la prise ≈. La puissance d'écoute se règle indépendamment du réglage de niveau par le bouton ⑦. Vous pouvez ainsi vérifier par exemple, lors d'enregistrement Micro, si une voix se détache bien de l'accompagnement musical.

2. Par l'écoute directe sur la bande

Par l'écoute directe sur la bande, vous entendez ce que la tête d'enregistrement vient de prendre, grâce à une seconde tête de reproduction (avec un retard, suivant la vitesse, de 210 - 420 - 840 millisecondes). La tête de reproduction est alors connectée à l'amplificateur du canal libre et auquel se trouve raccordée le haut-parleur incorporé. Ces deux commutations sont produites par l'enclenchement de la touche «Contrôle» ⑰. Vous réglez la puissance de sortie, indépendamment du niveau d'enregistrement, par le bouton ⑦.

L'écoute peut être faite par le haut-parleur incorporé ou par un écouteur. Lors d'enregistrement «Micro» il faut utiliser un écouteur, car sans cela un écho intempestif viendrait perturber l'enregistrement.

3. Passage d'un contrôle à l'autre

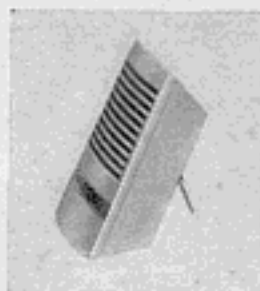
Pour passer d'un contrôle à l'autre, il vous suffit, soit d'enclencher la touche «Contrôle» ⑰ soit de la faire remonter en appuyant légèrement sur la touche voisine, touche «Synchronisation» ⑱.

Enregistrement Micro

Le micro sera branché à la prise Micro. Le sélecteur d'entrée également sur Micro.

Lors d'enregistrement par Micro, il est particulièrement recommandé d'utiliser «l'écoute à l'enregistrement», par exemple pour contrôler, si le chant n'est pas couvert par l'accompagnement. Si le micro et l'enregistrement sont dans la même pièce, il est indispensable d'écouter avec écouteur car, sans cela, une réaction du haut-parleur sur le microphone produit un sifflement intempestif (effet Larsen).

Le réglage exact du niveau d'enregistrement par le bouton ⑩ peut être fait avant de commencer l'enregistrement. Pour cela enclenchez simplement la touche de piste ⑬ ou ⑭ et la touche Enregistrement ②. Pour commencer l'enregistrement, enclenchez maintenant la touche Marche (Start) ⑥. La bande se met alors en mouvement et tout son capté par le micro est alors enregistré.



GDM 16
Dynamisches
Richtmikrofon
Dynamic Microphone
Microphone
dynamique
directionnel

Nierencharakteristik, das heißt der Schall, der von vorne auf das Mikrofon trifft, wird bevorzugt aufgenommen

Cardioid Characteristics, the sound entering the microphone from the front is registered with preference

Caractéristique cardioïde, le son capté du front est enregistré avec préférence



GBM 125
Dynamisches
Bändchen Richtmikrofon
Dynamic Ribbon
Microphone
Microphone
directionnel
à ruban

Die günstigste Mikrofonaufstellung ermitteln Sie am besten durch Probeaufnahmen. Bei Sprachaufnahmen soll in das Mikrofon aus einer Entfernung von etwa 30 cm von vorn gesprochen werden. Dagegen kann es bei Gesang- oder Musikaufnahmen weiter von der Schallquelle entfernt aufgestellt werden.

Achten Sie bitte darauf, daß bei einer Unterhaltung nach Möglichkeit nicht gleichzeitig mehrere Personen sprechen; ein Mikrofon hat im Gegensatz zum Ohr nicht die Fähigkeit, sich auf einen von mehreren Sprechern besonders zu konzentrieren.

Stellen Sie das Mikrofon nicht in unmittelbarer Nähe des Tonbandgerätes auf, da sonst Laufgeräusche auf die Aufnahme kommen können. Es empfiehlt sich, Mikrofonaufnahmen möglichst in gut gedämpften Räumen zu machen. Freie, glatte Wandflächen und ebensolche Fußböden können die Aufnahmequalität sehr beeinträchtigen.

Für den Tonbandkoffer TK 42 ist das dynamische Mikrofon GDM 16 vorgesehen. Für besonders hochwertige Musikaufnahmen empfehlen wir Ihnen die Verwendung des Breitband-Mikrofons GDM 121 oder des Bändchen-Richtmikrofons GBM 125.

Löschen ohne Neuaufnahme

Soll die Aufzeichnung eines Bandes gelöscht werden, ohne daß gleich wieder eine Neuaufnahme erfolgt, so stellen Sie die Pegelregler ⑧ und ⑩ ganz nach links. Danach drücken Sie die entsprechende Spurtaste, die Aufnahmetaste ② und die Starttaste ⑥. Die Stellung des Eingangswählers ⑪ ist dabei ohne Bedeutung.

Telefon-Aufnahme

Der Telefonadapter wird an die Buchse Mikrofon Q angeschlossen. Den Eingangswähler stellen Sie ebenfalls auf das Mikrofonzeichen. Nach dem Einrasten einer Spurtaste ⑬ oder ⑭ und der Aufnahmetaste ② können Sie mit Hilfe des Freizeichens richtig aussteuern. Bei sehr leise ankommenden Gesprächen regeln Sie während der Aufnahme noch etwas nach. Bei angeschlossenem Telefonadapter ist Mithören nicht möglich, was den einschlägigen Vorschriften der Bundespost entspricht.

Mischen von 2 Eingängen

Durch die getrennten Pegelregler ⑧ und ⑩ können Sie eine Plattenaufnahme mit einer Mikrofon- oder Radioaufnahme mischen oder von einer zur anderen Aufnahme überblenden. Dazu drehen Sie jeden Pegelregler erst einmal probeweise bis zur Vollausssteuerung des Magischen Bandes ⑨ auf und merken sich die Einstellung. Beim Überblenden genügt es meist, das Magische Band zu beobachten, während beim Mischen, aus den gleichen Gründen wie bei Mikrofonaufnahme schon erwähnt, das Mithören des Aufnahmepegels über Kopfhörer zu empfehlen ist.

To avoid background noise don't keep the microphone too close to the tape recorder. Care should be taken to ensure that only one person is speaking at a time, because contrary to the human ear, the microphone has not the capability to distinguish between the voices of several persons. The quality of your recordings is affected by the room acoustics. Some rooms are full of echoes, others seem to muffle and deaden all sounds. You will always find the best position for the microphone by making a series of test recordings.

The dynamic microphone GDM 16 is specially designed for the TK 42. For high quality recordings of music, however, we recommend to use the dynamic ribbon microphone GBM 125 or the dynamic wide band microphone GDM 121.

Erase without recording

Although any recording automatically erases the previous one it may be desired to start afresh with a blank tape. To erase a tape set the controls ⑧ and ⑩ to its left-hand positions. Then depress the resp. track key, recording key ② and start key ⑥. The position of the input switch is unimportant.

Recording from telephone

Connect the telephone adapter to the micro socket Q and set the input switch to its position micro. After having locked track key ⑬ or ⑭, and recording key ② the level can be adjusted with the dialling tone.

Mixing of 2 inputs

The separate level controls ⑧ and ⑩ enable you to mix recordings from a phonograph with recordings from a microphone or a radio set or to blend-in one recording to another one. During a test recording, adjust the magic level indicator ⑨ by means of the level controls. For blending-in, it is sufficient to observe the magic level indicator. For mixing we recommend to control the recording by monitoring via an earphone as described.

L'interruption du défilement de la bande, rebobinage et reproduction se font exactement comme indiqué précédemment. Le meilleur emplacement du microphone sera déterminé par des enregistrements d'essai. Pour la parole une distance d'environ 30 cm devant la personne qui parle; pour le chant ou la musique, il faut éloigner davantage le microphone de la source sonore.

Veillez, qu'au cours d'une conversation, plusieurs personnes ne parlent pas en même temps, car contrairement à l'oreille, le microphone n'a pas la faculté de se concentrer sur une voix parmi plusieurs. Ne pas placer le microphone trop près de l'enregistreur, pour éviter qu'il capte le léger bruit du moteur. Les meilleurs enregistrements sont réalisés dans une pièce aux sonorités amorties; des surfaces lisses, des parquets nus, influent défavorablement sur la qualité de l'enregistrement.

Le microphone normalement prévu avec l'enregistreur TK 42 est le microphone dynamique GDM 16. Pour des enregistrements musicaux de haute qualité, nous conseillons d'utiliser le microphone à large bande passante GDM 121 ou le microphone directionnel à ruban GBM 125.

Effacement sans nouvel enregistrement

Si un nouvel enregistrement doit être effacé, sans que l'on procède à un nouvel enregistrement, tournez les réglages de niveau ⑧ et ⑩ à fond vers la gauche, puis enclenchez la touche de la piste correspondante, la touche enregistrement ② et la touche Marche (Start) ⑥. La position du sélecteur d'entrée ⑪ est alors sans importance.

Enregistrement téléphonique

L'adaptateur sera branché à la prise «Micro». Le sélecteur d'entrée sera également mis sur la position Micro. Après avoir enclenché une touche de piste ⑬ ou ⑭ ainsi que celle «Enregistrement» ② réglez le niveau à l'aide du signal de tonalité du téléphone. Pour des communications très faibles, vous pouvez retoucher au réglage au cours de l'enregistrement.

Mélange de deux entrées

Par les deux réglages de niveau séparés ⑧ et ⑩, vous pouvez mélanger un enregistrement de disques avec un enregistrement Micro ou Radio; ou passer d'un enregistrement à l'autre. Pour cela faire un essai avec chaque réglage de niveau pour voir la position correspondant à un niveau normal du «Ruban magique» ⑨. Pour passer d'un enregistrement à l'autre, le contrôle du «Ruban magique» suffit; tandis que pour le mélange (mixage) pour les mêmes raisons que pour l'enregistrement micro, comme nous l'avons déjà indiqué, il est recommandé d'utiliser un écouteur pour contrôler le niveau d'enregistrement.



Diese Bedienungsanleitung zeigt Ihnen die technischen Möglichkeiten und die Handhabung Ihres GRUNDIG Tonbandgerätes. Möchten Sie die Tonbandaufnahme und -Wiedergabetechnik virtuos beherrschen, so finden Sie wertvolle Hinweise in dem Buch „Tonband Hobby“ von Werner W. Diefenbach, erschienen im Jakob Schneider-Verlag, Berlin-Tempelhof.

Aufnahme von Platten

Der Plattenspieler wird an die Buchse Platte $\odot$ angeschlossen. Der Eingangswähler $\textcircled{11}$ kann beliebig stehen. Achten Sie nur darauf, daß der Pegelregler $\textcircled{10}$ auf dem linken Anschlag steht. Nachdem Sie die Aufnahmetaste $\textcircled{2}$ und die gewünschte Spurtaste $\textcircled{13}$ oder $\textcircled{14}$ eingerastet haben, stellen Sie während eines kurzen Probespielens die richtige Aussteuerung mit dem Pegelregler $\textcircled{8}$ ein. Sodann setzen Sie den Tonarm wieder in die Anfangsrille und drücken die Starttaste $\textcircled{6}$. Das Band setzt sich in Bewegung und die Überspielung beginnt. Die weitere Bedienung, also Rückspulen und Wiedergabe, erfolgt wie schon weiter vorne beschrieben. Mit-hören oder Hinterband abhören sind wie bereits beschrieben möglich. Sollen ein Rundfunkempfänger, ein Tonbandgerät und ein Plattenspieler für ständig verbunden bleiben, so kann der Plattenspieler an den Rundfunkempfänger oder an das Tonbandgerät angeschlossen werden. In beiden Fällen haben Sie die Möglichkeit

1. Platten nur über den Rundfunkempfänger abzuhören,
2. Platten auf Band zu überspielen,
3. oder beides zusammen zu tun.

Im Fall 1 braucht das Tonbandgerät nicht eingeschaltet zu sein, auch wenn der Plattenspieler am Tonbandgerät angeschlossen ist. Ist der Plattenspieler am Rundfunkempfänger angeschlossen, so muß in den Fällen 2 und 3 wie bei Aufnahmen vom Rundfunkprogramm verfahren werden. Im Fall 2 braucht der Rundfunkempfänger nicht eingeschaltet zu sein.

TK 42 als Verstärker

So wie bei der Aufnahme von Platten, kann der Tonbandkoffer TK 42 auch als Ela-Verstärker benutzt werden. Dazu ist nur die Aufnahmetaste $\textcircled{2}$ zu drücken.

Der günstigste Frequenzgang ergibt sich, wenn das Gerät auf die Bandgeschwindigkeit 9,5 cm/s geschaltet ist. Den Pegelregler $\textcircled{8}$ drehen Sie so weit auf, bis das Magische Band $\textcircled{9}$ Vollaussteuerung zeigt. Die Lautstärke regeln Sie mit dem Regler $\textcircled{7}$. Anschluß von Zusatzlautsprechern wie bereits vorher beschrieben.

Ueberspielen von Bändern

(mit einem zweiten Tonbandgerät)

Soll eine Bandaufnahme überspielt werden, so verbinden Sie die Buchse Radio $\textcircled{7}$ des abspielenden Gerätes (wie bei Wiedergabe über einen Rundfunkempfänger) mit dem Eingang Platte des aufnehmenden Gerätes. Es kann dazu das Kabel 237 St benutzt werden. Sie können mit dem TK 42 auch Stereobänder auf ein Stereo-Tonbandgerät überspielen, wenn Sie die Buchse Ela-Mischpult $\approx$ mit dem Eingang Platte des Stereo-Tonbandgerätes verbinden. Die übrige Bedienung erfolgt genau wie bei der Aufnahme von Platten.

Recording from a phonograph

The phonograph must be connected to the phono socket Φ . The position of the input switch ⑪ is of no interest. Only pay attention to set level control ⑩ to its left-hand end position. Adjust the recording level by means of the control ⑧ during a test recording with the recording key ② and the track key ⑬ or ⑭ pressed down. Put the pickup arm of the phonograph again onto the first groove of the record and start the tape run by depressing start key ⑥. Stop and fast wind as well as monitoring and via tape monitoring are operated as earlier described.

If you want to combine a tape recorder permanently, with a radio set and a phonograph, the phonograph may be connected to the radio set or to the tape recorder. Thus it is possible

1. to hear the records via the radio set (tape recorder is unoperated)
2. to record music or speech from records onto the tape (radio set must not be switched on, just depress resp. tape playback button)
3. to make both operations simultaneously.

For the second and third possibility proceed as for recording from a radio set.

TK 42 as amplifier

As for recording from a phonograph, the TK 42 may be used as amplifier. Just depress recording key ②.

You will get best results with tape speed $3\frac{3}{4}$ ips. Turn level control ⑧ until the magic level indicator ⑨ is adjusted correctly. Control ⑦ serves to regulate the volume. The connection of additional speakers is made as described.

Rerecording of tapes

(from a second tape recorder)

For rerecording connect the radio socket (as for playback via a radio set) to the pick-up socket of the recording tape recorder by means of connection lead No. 237 St and proceed as for recording from a phonograph. For rerecording stereo tapes to a stereo recorder connect the amplifier output $\approx$ to the phono input of the stereo recorder.

Enregistrement de disques

Le tourne-disques sera raccordé à la prise disque. La position du sélecteur d'entrée ⑪ est sans importance; veillez seulement à ce que le réglage de niveau ⑩ soit tourné à fond vers la gauche. Après avoir enclenché la touche enregistrement ② et la touche de la piste choisie ⑬ ou ⑭ faire jouer un court instant le disque pour pouvoir régler le niveau d'enregistrement par le bouton ⑧. Ensuite replacer le saphir du Pick-up sur le premier sillon et enclenchez la touche Marche (Start) ⑥. La bande se met en mouvement et l'enregistrement, le «Repiquage» du disque commence. Les autres manœuvres, telles que rebobinage et reproduction, se font comme précédemment indiqué.

Si l'enregistreur, un appareil radio et un tourne-disques, doivent rester continuellement en liaison, le tourne-disques peut être indifféremment raccordé à l'enregistreur ou à l'appareil radio. Dans les deux cas, vous avez la possibilité:

1. d'écouter les disques seulement sur l'appareil radio
2. d'enregistrer le disque sur la bande
3. de faire les deux simultanément.

Dans le premier cas, le magnétophone n'a pas besoin d'être allumé, même si c'est au magnétophone qu'est raccordé le tourne-disques. Si le tourne-disques est raccordé à l'appareil radio, on doit procéder comme pour un enregistrement radiophonique, dans les cas 1 et 2. Dans le deuxième cas, l'appareil radio n'a pas besoin d'être allumé.

Le TK 42 comme amplificateur

Comme lors d'enregistrement de disques, le TK 42 peut être utilisé comme amplificateur pour la reproduction de disques. Pour cela, il suffit d'enclencher la touche enregistrement ②. La meilleure bande passante pour la reproduction de disques s'obtient en étant sur la vitesse 9,5 cm/sec. Tournez le réglage de niveau ⑧ d'enregistrement jusqu'à ce que le «ruban magique» ⑨ indique le maximum de niveau admissible. Vous réglez alors la puissance d'écoute par le bouton ⑦. Des haut-parleurs supplémentaires peuvent être raccordés comme indiqué précédemment.

Transregistrement des bandes

(à l'aide d'un deuxième magnétophone)

Si vous devez transregistrer sur votre appareil, un enregistrement provenant d'une autre bande (repiquage de bande), reliez la prise radio du magnétophone reproducteur (comme pour la reproduction par un appareil radio) à la prise d'entrée disques du magnétophone devant enregistrer. On peut pour cela utiliser le câble de liaison 237 St.

Avec le TK 42, vous pouvez également transregistrer des bandes stéréophoniques sur un enregistreur stéréo, si vous reliez la prise «Sorties ampli extérieur-pupitre de mixage» à la prise «Entrées disques» de l'enregistreur Stéréo. Les autres opérations sont semblables à celles d'un enregistrement de disques.

Wiedergabe bespielter Stereobänder

A) Wiedergabe über das Tonbandgerät und einen Rundfunkempfänger

Auch ohne einen gesonderten Stereo-Verstärker kann mit der Standard-ausrüstung Mono-Rundfunkempfänger / Tonbandgerät Stereo-Wiedergabe erfolgen. Sogar die gleiche Verbindung wie bei Aufnahme – Wiedergabe in Mono wird benötigt, so daß beim wahlweisen Mono-Stereo-Betrieb keine Steckverbindung geändert werden muß.

Am Empfänger wird die Taste TA oder, wenn vorhanden, TB gedrückt. Achten Sie bitte darauf, daß der Tonbandkoffer links vom Rundfunkgerät steht, denn der eingebaute Verstärker gibt normalerweise den linken Kanal wieder. Der rechte Kanal wird vom Verstärker des Rundfunkgerätes wiedergegeben (Skizze 1).

Für Stereowiedergabe müssen die Spurtasten ⑬ und ⑭ gemeinsam und die Starttaste ⑥ eingerastet werden. Nach dem Start des Bandlaufes kommt bei Stereowiedergabe als neue Bedienungsnotwendigkeit die Balanceregulierung hinzu. Diese geschieht durch die Lautstärkeregel. Die Einstellung ist dann richtig, wenn Sie die Darbietung nicht nur aus den Lautsprechern, sondern auch aus der Mitte zwischen beiden hören.

Durch Probeaufstellungen beider Geräte in verschiedenen Abständen und Richtungen können Sie auch bald die beste Beschallung des Raumes ermitteln.

Einige Tips zur Aufstellung

Als Mindestabstand Tonbandgerät – Rundfunkempfänger können 1,50 m angenommen werden.

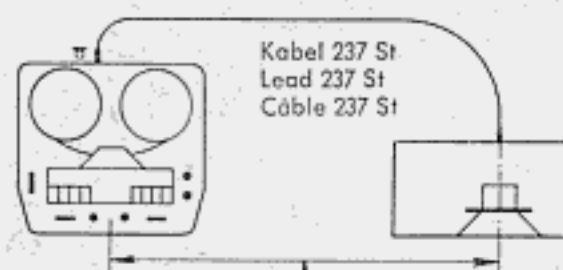
Der beste Klangeindruck bei der Wiedergabe stereophonischer Musik ist gegeben, wenn die Zuhörer in der Mitte zwischen den Schallquellen sitzen und davon etwa den gleichen Abstand haben, wie die Lautsprecher zueinander (= Abstrahlbasis). Größere Zuhörergruppen bedingen deshalb eine größere Basis. Skizze 2 zeigt, wie mit einer GRUNDIG Raumklangbox die Basis verbreitert wird. Der eingebaute Lautsprecher des TK 42 ist dabei abzuschalten.

Beispiel: Basis 3 m, also Abstand einer Zuhörergruppe zu den Lautsprechern ebenfalls 3 m, ungefähr in der Mitte zwischen den beiden Schallquellen.

Dieser Hinweis stellt keine starre Regel dar, sondern soll Ihnen die Grundbedingung für die Aufstellung der Schallquellen bei Stereowiedergabe nahebringen. Da die akustischen Eigenschaften eines Raumes von Fall zu Fall anders liegen, ist die günstigste Aufstellung am besten durch einige Versuche zu ermitteln. Diese kleine Mühe lohnt sich wirklich, denn sie schenkt erst die vollendete Wiedergabe.

Möchten Sie den Inhalt eines Bandes erfassen, so stellen Sie das Zählwerk vor Beginn der Wiedergabe auf 000 und notieren den jeweiligen Zählwerkstand beim Beginn einzelner Stücke.

1

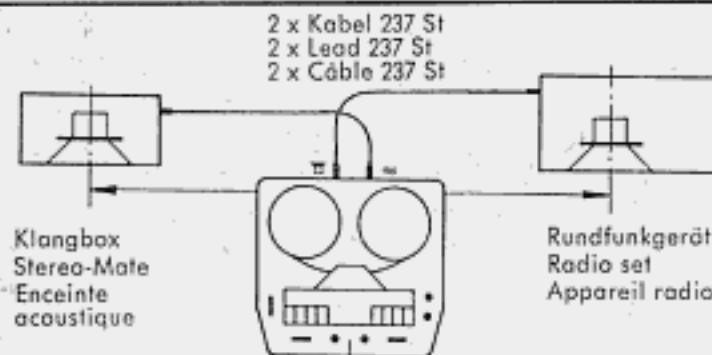


Rundfunkgerät
Radio set
Appareil radio

Abstand min. 0,7, max. 1,4 der Basis
Dist. min. 0,7, max. 1,4 of the base
Distance minima 0,7, maxima 1,4 de la base

Zuhörergruppe
Listener group
groupe d'auditeurs

2



Klangbox
Stereo-Mate
Enceinte
acoustique

Rundfunkgerät
Radio set
Appareil radio

Basisverbreiterung durch Raumklangbox
Base enlarging by Stereo-Mate
Elargissement de la base de diffusion par une
enceinte acoustique »Raumklangbox«

Zuhörergruppe
Listener group
groupe d'auditeurs



Playback of stereo tapes

A) via tape recorder and radio set

If you don't have a stereo amplifier, a mono radio set may be used for stereo reproduction.

Connection is made as for mono recording/playback. Then depress the resp. tape playback button on the radio set. Pay attention to place the tape recorder at left-hand side of the radio set. Lock both track keys (13), (14) and start key (6).

Differences in volume of L. H. and R. H. channel are compensated, according to the prevailing acoustical conditions by means of the volume controls. The adjustment is correct, when the program is not only heard from the speakers directly but also from the center of both speakers. The ideal listening place for stereophonic music is in front of the installation at a distance which corresponds approx. to the distance which separates the loudspeakers (sound base). For greater listener groups, this base must be enlarged.

Example: The sound base is 3 m, that is to say, the ideal listening place is at a distance of 3 m in the center between both sound sources.

Fig. 2 shows how to enlarge the sound base by means of GRUNDIG Stereo-Mates.

The Stereo-Mates will be connected in such a manner that the built-in speaker is put out of action.

Reproduction de bandes stéréophoniques

A) Reproduction par l'intermédiaire de l'enregistreur et d'un appareil radio
Si l'on ne possède pas d'amplificateur Stéréo, on peut reproduire de la stéréo, en utilisant un appareil radio normal. Le raccordement à l'appareil radio étant le même que pour l'enregistrement et la reproduction Mono, on peut passer en reproduction Stéréo sans rien modifier.

Sur l'appareil de radio, on enclenchera la touche Pick-up (TA) ou, si elle existe, la touche Magnétophone (TB). Veillez à ce que l'enregistreur soit à gauche de l'appareil radio, car celui-ci diffuse normalement le canal de gauche. Le canal de droite sera reproduit par l'amplificateur de l'appareil radio (croquis 1). Si vous devez disposer les appareils inversement, ou si pour une disposition normale, vous voulez inverser les canaux, il vous suffit d'enclencher en plus la touche «Contrôle» (17).

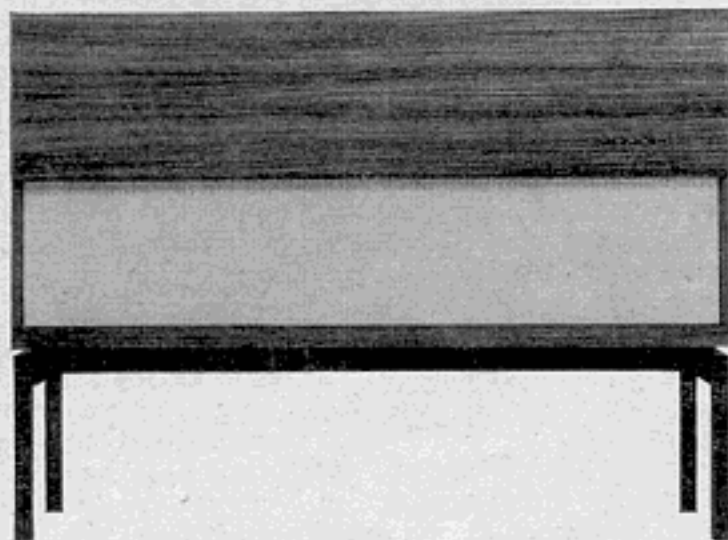
Pour la reproduction stéréo, il faut enclencher ensemble les touches «Reproduction» (13) et (14) et la touche «Marche» (Start) (6). Lorsque la bande défile, le seul réglage spécial en reproduction stéréo, est celui de balance, qui se fait par les deux réglages de puissance. Le réglage exact est obtenu, quand on a l'impression que le son ne provient pas des haut-parleurs, mais d'un point situé entre eux.

Par des essais, en plaçant les appareils à des distances et dans des directions différentes, vous trouverez la meilleure façon de sonoriser une pièce.

Quelques conseils pour la disposition

La distance entre l'enregistreur et l'appareil radio doit être d'au moins 1,5 m. La meilleure impression de reproduction stéréophonique est obtenue lorsque les auditeurs se trouvent placés à égale distance des sources sonores et éloignés de celles-ci autant que les haut-parleurs, l'un de l'autre. Un groupe important d'auditeurs nécessite des distances proportionnellement plus grandes. Le croquis 2 montre comment utiliser une enceinte acoustique «Raumklangbox» pour élargir la base de diffusion stéréophonique. Dans ce cas les haut-parleur incorporé du TK 42 doit être coupé. Ces renseignements ne constituent pas une règle absolue, mais doivent vous aider à trouver les meilleurs emplacements pour la reproduction stéréo. Les propriétés acoustiques d'une pièce étant très différentes, dans chaque cas particulier, c'est par des essais que l'on peut trouver la meilleure disposition. Vous serez récompensé de ces petits efforts par le plaisir que vous procurera une reproduction parfaite.

Pour vous rappeler aisément le contenu d'une bande, mettez le compteur à zéro (000) avant le début de la reproduction et notez le chiffre correspondant au début de chaque morceau.



GRUNDIG Stereo-Konzertschrank SO 212
 GRUNDIG Stereo Console SO 212
 GRUNDIG Meuble Combiné stéréo SO 212

B) Wiedergabe über gesonderten Stereoverstärker (z. B. GRUNDIG Stereo-Konzertschrank)

Dazu stellen Sie mit dem Kabel 242 die Verbindung zwischen der Buchse Stereo Radio (1) am Tonbandgerät und der Tonbandanschlußbuchse des Schrankes her. Ferner drücken Sie am Schrank die Taste TA oder, wenn vorhanden, TB.

Für Stereowiedergabe müssen die Spurtasten (13) und (14) gemeinsam und die Starttaste (6) eingerastet werden. Der Lautstärkeregler wird während der Wiedergabe über nachgeschalteten Verstärker voll aufgedreht. Die Lautstärke-, Balance- und Klangregelung erfolgt am Schrank. Der eingebaute Lautsprecher des TK 42 ist abzuschalten.

Die Wiedergabe über einen GRUNDIG Stereo-Konzertschrank schöpft alle Möglichkeiten aus, die die Stereophonie in so überzeugender Weise zu bieten vermag.

B) via a separate stereo amplifier (such as a GRUNDIG Stereo Console) Connect stereo radio socket (1) of tape recorder and tape recorder socket of console via lead No. 242. Then depress the resp. tape playback button on the radio set and lock track keys (13), (14) and start key (6) of the tape recorder. Volume control is set to its maximum while playing back via the radio amplifier. Volume, tone control and stereo balance are regulated on the radio set. The built-in speaker of the tape recorder must be cut off. Using a GRUNDIG Stereo Console for reproduction, you will get the full sweep of Stereophonic sound.

B) Reproduction par l'intermédiaire d'un amplificateur stéréo spécial (par exemple un meuble combiné stéréo GRUNDIG).

Pour cela reliez par un câble 242, la prise «Radio Stéréo» de votre enregistreur à la prise magnétophone du meuble. Enclenchez ensuite sur le meuble la touche Pick-up (TA) ou si elle existe la touche Magnétophone (TB).

Pour la reproduction stéréophonique, enclenchez ensemble les deux touches «Reproduction» (13) et (14) puis la touche «Marche» (Start) (6). Pendant la reproduction par amplificateur extérieur, le réglage de puissance sera mis au maximum, le haut-parleur incorporé du TK 42 sera coupé. La puissance, la tonalité et la balance se règlent alors sur le meuble.

La reproduction par l'intermédiaire d'un meuble stéréo GRUNDIG, vous permet de bénéficier de la façon la plus éclatante des possibilités offertes par la stéréophonie.



Kabelverbindungen und Zubehör für Multiplayback und Echoaufnahmen
Connection Leads and Accessories for Multiple Synchronous Recording and Echo
Câbles de liaison et accessoires pour le »Rerecording« et l'enregistrement avec écho

Verteilerkabel 276 je 2 m lang
 Twin Lead 276 (length 2 m each cable)
 Câble diviseur

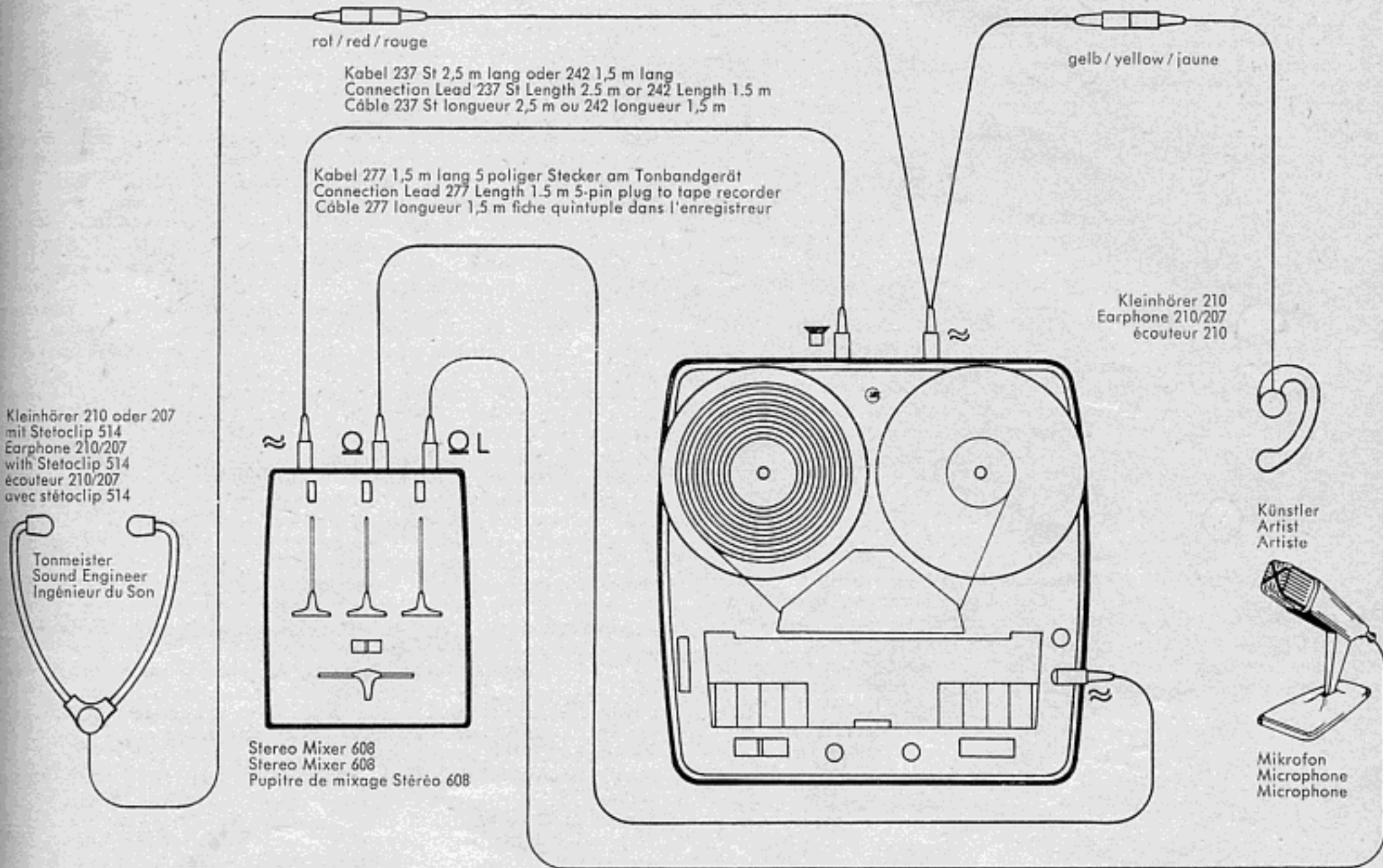
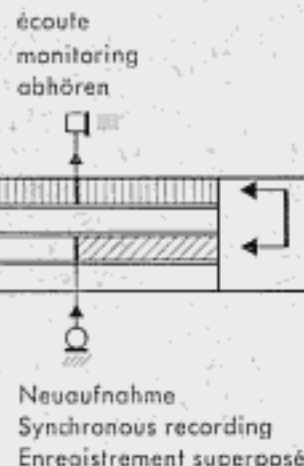


Fig. 1
Abb. 1



Premier enregistrement est contrôlé par l'écoute, en faisant le deuxième enregistrement
First recording is monitored while making a second recording
Erste oder bestehende Aufzeichnung wird abgehört, während eine zweite, dazu synchrone Aufnahme entsteht

Effektaufnahmen

Alle Probleme, welche bei der Vertonung von Filmen und Diaserien oder möglichst studiogetreuen Aufnahmen, z. B. von Amateur-Kapellen und Sängern an Sie herantreten, lassen sich mit dem TK 42 mit einiger Übung meistern.

Beispiel 1: Playback

Playback-Aufnahmen nennt man synchrone Aufnahmen auf 2 Spuren, die getrennt nacheinander hergestellt, jedoch gleichzeitig wiedergegeben werden.

Nehmen wir an, Sie haben auf der Spur 1 eine Instrumentalaufnahme (auf der Skizze mit III markiert) und möchten auf Spur 3 dazu singen (markiert mit ///). Sie drücken also in unserem Beispiel folgende Tasten: Aufnahme ②, Spur 3-4 ⑭, Syn ⑮ und Con ⑰. Einen Kleinhörer 207 oder 210 schließen Sie an die Buchse Ausgänge ≈ direkt oder, falls eine Verlängerung benötigt wird, an die rote Buchse eines Verteilerkabels 276 an. Den eingebauten Lautsprecher schalten Sie zweckmäßig ab.

Alle weiteren Vorbereitungen (Mikrofonanschluß und Aufstellung, Aussteuern) treffen Sie wie bei Mikrofonaufnahmen. Sobald Sie starten, hören Sie im Kleinhörer die Musik von Spur 1 (III), deren Lautstärke mit dem Mithörregler ⑦ eingestellt werden kann. Nun singen Sie im Takt der ersten Aufzeichnung und erhalten so eine zweite dazu synchrone Aufnahme (///).

Diese zweite Aufnahme läßt sich selbstverständlich beliebig oft wiederholen, bis sie richtig „sitzt“, denn die erste Aufzeichnung wird nur als Führungsspur abgehört.

Ist dann die Zweitaufnahme gelungen, so können Sie beide Aufzeichnungen gemeinsam über ein an die Buchse Mono-Radio ① angeschlossenes Rundfunkgerät wiedergeben, wenn Sie beide Spurtasten ⑬ und ⑭ ausrasten und die Starttaste ⑥ drücken. Der eingebaute Lautsprecher des Tonbandgerätes ist dazu abzuschalten und der Lautstärkeregel voll aufzudrehen. Rasten Sie jedoch beide Spurtasten ein, wie bei Stereo-Wiedergabe, so können Sie über das Tonbandgerät die eine Aufzeichnung und über das Rundfunkgerät die andere Aufzeichnung wiedergeben. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit des Playbackverfahrens ergibt sich bei der Film- und Diavertonung. Texte und Musik bringen Sie auf getrennten Spuren unter, so daß jede Aufzeichnung für sich korrigiert oder erneuert werden kann.

Unsere Skizze zeigt der besseren Übersicht wegen nur die Aufzeichnung der Spuren 1 und 3. Nach Umdrehen des Bandes können selbstverständlich die Spuren 2 und 4 benutzt werden.

Für die folgenden 2 Aufnahme-Verfahren ist ein Stereo-Mixer 608 erforderlich.

Beispiel 2: Multiplayback

Während bei Playback 2 Spuren getrennt aufgenommen werden und bestehen bleiben, wird bei Multiplayback zur zweiten Aufnahme die Erst-



Effect recordings

Your TK 42 will help at all problems to set amateur films and slides to music and to make studio quality recordings from music bands and singers, for it is provided to make every kind of effect recordings, such as synchronous and multiple synchronous recordings as well as recordings with echoes.

Example 1: Synchronous recording

Synchronous recordings are made separately on two tracks and reproduced simultaneously. Let us assume, you have recorded instrumental music on track 1 (marked III on the fig.) and you want to add your singing to the music on track 3 (marked ///). For doing this, depress recording key ②. In order to reproduce the music from track 1 push track key ⑭, synchro key ⑮ and control key ⑰. Connect an earphone 207 or 210 to the socket outputs ≈ or to the red terminal of the twin lead 276 and proceed as for recording from a microphone. The built-in speaker must be switched off. As soon as the tape starts running, you may synchronize your voice (///) to the recorded music (III). Volume of music may be regulated with control ⑦.

It stands to reason that the second recording can be repeated as often as you want it. Both recordings may be reproduced simultaneously via a radio set to be connected to the mono radio socket of the tape recorder. Just release the track keys and depress start key ⑥. Switch off the built-in speaker and adjust the volume control to its maximum.

If both track keys are pressed down as on stereo reproduction music is reproduced by means of the output stage of the radio set and singing by means of the output stage of the recorder.

Synchronous recording is also used for setting amateur films and slides to sound. Speech and music may be recorded on different tracks so that each track can be corrected separately.

Example 2: Multiple synchronous recording

This kind of effect recording requires a Stereo Mixer 608.

Just as with a synchronous recording two recordings are made separately one after the other but when making the second recording, the first recording is superimposed to the second one via stereo mixer, so that a

"Effets spéciaux" à l'enregistrement

De nombreux problèmes, tels que sonorisation de films, de projections de diapositives, d'enregistrements de qualité professionnelle, par exemple de chanteurs ou d'orchestres, sont facilement résolus avec le TK 42. Après quelques essais, vous acquièrerez la «maestria» nécessaire.

Exemple 1: «Playback»

On appelle enregistrement «Playback» deux enregistrements synchronisés réalisés l'un après l'autre, sur deux pistes séparées, mais qui seront reproduits simultanément.

Supposons que vous ayez réalisé un enregistrement de musique d'accompagnement sur la piste 1 (représentée sur la fig. par III), puis que vous désiriez chanter sur la piste 3 (marquée ///) dans notre exemple, vous enclenchez la touche «Enregistrement» ②, la touche de piste ⑭, la touche «Synchronisation» ⑮ et la touche «Contrôle» ⑰. Un écouteur 207 ou 210 sera branché à la prise «Sortie» directement ou, si une prolongation devient nécessaire, au connecteur rouge du câble diviseur 276. Toutes les opérations sont semblables à celles d'un enregistrement Micro. L'étage final du canal servant à l'enregistrement sera coupé. Dès que vous enclenchez la «Marche» (Start) vous entendrez la piste 1 dans l'écouteur et pourrez ainsi synchroniser votre chant. Vous pouvez naturellement refaire votre deuxième enregistrement jusqu'à ce qu'il soit parfaitement «placé»; le premier n'étant écouté que comme enregistrement pilote.

Lorsque le deuxième enregistrement est terminé, vous pouvez reproduire simultanément les deux enregistrements par l'intermédiaire d'un appareil radio, raccordé à la prise Radio-Mono. Pour cela, faites remonter les 2 touches de pistes ⑬ et ⑭, puis enclenchez la touche «Marche» (Start) ⑥. Le haut-parleur doit être coupé et le réglage de puissance au maximum. Si vous enclenchez les deux touches de pistes en même temps, comme pour la reproduction stéréo, un enregistrement sera diffusé par le haut-parleur de l'enregistreur et l'autre par l'appareil radio.

Une autre utilisation intéressante du «Playback» est la possibilité pour la sonorisation de projection de films ou de diapositives, de pouvoir enregistrer sur des pistes différentes le texte et la musique d'accompagnement. De cette façon chaque enregistrement peut être séparément corrigé ou refait. Notre croquis donne un aperçu du processus pour l'enregistrement des pistes 1 et 3; bien entendu, après inversion des bobines, on utilisera les pistes 2 et 4.

Pour l'enregistrement suivant le procédé décrit ci-dessous, il est indispensable d'avoir un pupitre de mixage Stéréo 608.

Exemple 2: «Rerecording»

Tandis que, dans le «Playback», on enregistre séparément deux pistes, dans le «Rerecording» on superpose au deuxième enregistrement le contenu du premier. Par ce procédé, lorsque le deuxième enregistrement est réalisé, le premier devient superflu. Sur la piste ainsi libérée, on peut

Fig. 2
Abb. 2

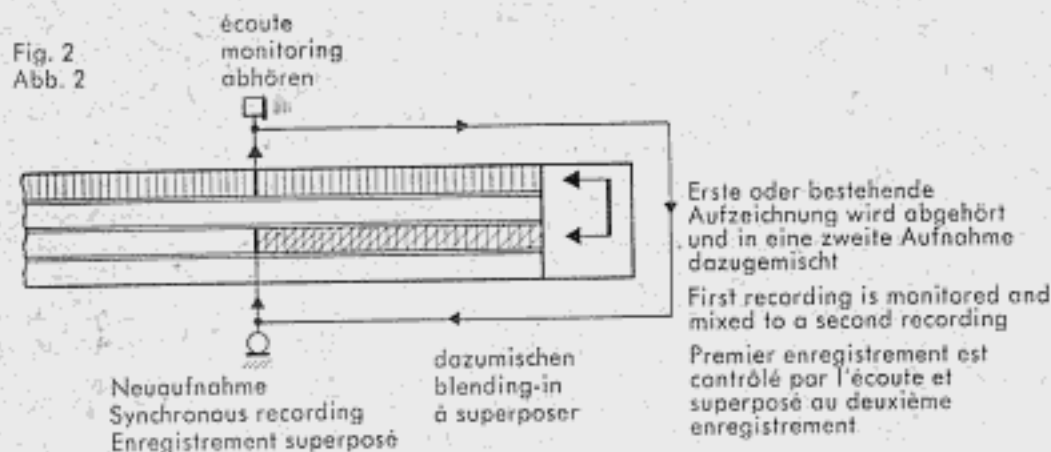
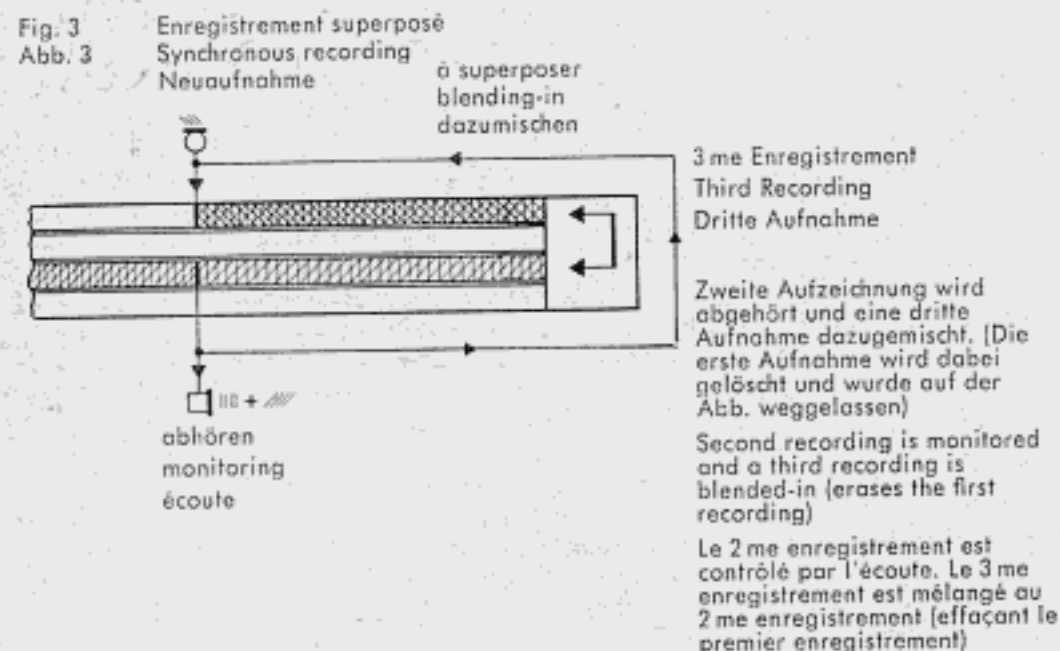


Fig. 3
Abb. 3



aufzeichnung gemischt. Auf diese Weise wird die erste Spur nach gelungener Zweitaufnahme überflüssig. Auf die so freigewordene Spur kann jetzt eine dritte Aufnahme erfolgen, zu welcher wieder die Zweitaufnahme gemischt wird. Ist auch diese Aufnahme gelungen, so ist sie schon dreistimmig. So können Sie einige Male eine neue Stimme aufnehmen und vorausgegangene Aufnahmen hinzumischen. Möchten Sie ganz zum Schluß noch eine Solostimme oder ein Soloinstrument besonders herausstellen, so können Sie diese im Playback auf der freien Spur unterbringen. Zur Wiedergabe einer Multiplaybackaufzeichnung wählen Sie immer die Wiedergabetaste, die der letzten Aufnahme entspricht. Ist noch eine Soloaufnahme im Playback angehängt, so haben Sie wieder die Wahl zwischen gemeinsamer und Stereo-Wiedergabe.

Die Kabelverbindungen und das Zubehör für die Aufnahme ersehen Sie aus der Abbildung Seite 27. Ein Beispiel zeigt Ihnen wieder, was Sie als Tonmeister dabei zu tun haben.

1. Aufnahme: III

Sie beginnen in unserem Beispiel mit Spur 1, also wird die Spurtaste ⑬ gedrückt. Am Mischpult wird keine Taste gedrückt. Den Mikrofonregler stellen Sie etwa auf 7...8. Wenn Sie nun mit dem Pegelregler ⑩ bei normalem Abstand des Künstlers vom Mikrofon richtig aussteuern, so können Sie, falls er sich einmal davon entfernt, mit dem Mikrofonregler wieder etwas ausgleichen. Die anderen Mischpultregler bleiben vorläufig auf 0. Mithören oder Hinterband abhören wie bereits beschrieben möglich.

2. Aufnahme: ///

Diese kommt auf Spur 3, also wird die Spurtaste ⑭ gedrückt. Der Tonmeister muß von jetzt ab den Aufnahmepegel mithören, um die Erst- und Zweitaufnahme richtig mischen zu können. Sein Hörer ist deshalb an die rote Kupplung des Verteilerkabels und damit an die mithörende Endstufe angeschlossen. Die Lautstärke ist mit dem Mithörregler ⑦ einstellbar. Der Künstler muß die Wiedergabe der Aufzeichnung von Spur 1 abhören. Sein Hörer ist deshalb an die gelbe Kupplung des Verteilerkabels und damit an den abhörenden Kanal angeschlossen.

Über das Kabel 277 wird dem Mischpult immer die zuletzt gemachte Aufnahme zurückgeführt, damit sie in die neue laufende Aufnahme eingemischt werden kann. Den richtigen Pegel müssen Sie am Mischpult bei einer Probeaufnahme einregeln. Dazu schieben Sie den mittleren Regler (Mikro/Radio) auf voll und regeln mit dem darüberliegenden Grobregler Vollaussteuerung ein. Nach dem Zurückspulen kann die zweite Aufnahme beginnen. Wenn es nicht richtig klappt, können Sie immer wieder neu anfangen lassen, denn die Aufzeichnung von Spur 1 bleibt als Leitspur erhalten. Sie haben als Tonmeister nur die Aufgabe, die erste und zweite Aufnahme im richtigen Verhältnis zu mischen.

3. Aufnahme: IIII

Bei der 3. und jeder weiteren Aufnahme brauchen Sie nur immer wieder die Spurtaste zu tauschen. Alles andere erfolgt wie schon oben beschrieben.

third recording can be made to the first recorded track. The first and second recording may be mixed to the third one, and so on. If you want to accentuate finally the solo part of a voice or an instrument, a simple synchronous recording can be made onto the free track.

For replay of multiple synchronous recordings always depress the track key corresponding to the last recording.

Synchronous and multiple synchronous recordings may be reproduced together over one loudspeaker or stereophonically over separated loudspeakers. Connection leads and accessories are shown on page 27.

Let us give you an example to explain you your task as sound engineer. First recording III (on track 1): Depress track key ⑬ and adjust the microphone control of the stereo mixer to 7...8. Adjust the level with control ⑩ being the artist at a normal distance from the microphone. If the distance of the artist changes, the level may be readjusted by means of the microphone control of the stereo mixer. The other controls of the stereo mixer are not used for this recording. Recording control is made as earlier described.

Second recording III: Depress track key ⑭ since this recording is made on track 3. For good mixing of first and second recording, it is necessary to control the recording by monitoring. Connect the earphone to the red jack of the cable i. e. to the monitoring output stage. The artist may control track 1 by via tape monitoring. For this purpose connect the earphone to the yellow connector of the cable.

The last recording is always fed back to the stereo mixer via lead 277 and superimposed to the new recording. During a test recording, the level may be adjusted at the stereo mixer. For doing this, slide the microphone control (micro/radio) to 10 and regulate the adjustment by means of the upper control knob. After having rewound the tape, the second recording can be started. It may be repeated as often as you may desire.

Third recording III: Just depress the resp. track button and proceed as indicated.

maintenant faire un troisième enregistrement, auquel on superposera le deuxième. Celui-ci terminé, nous avons déjà un enregistrement à trois voix. Vous pouvez encore plusieurs fois superposer de nouveaux enregistrements. Si pour finir, vous désirez encore enregistrer une voix ou un instrument en solo, vous pouvez réaliser celui-ci en «Playback» sur la piste libre. Pour la reproduction d'un enregistrement en «Rerecording», enclenchez toujours la touche «Reproduction» correspondant au dernier enregistrement. Si un enregistrement de solo a été en plus fait en «Playback», vous avez le choix entre la reproduction des deux pistes ensemble ou en Stéréo.

Les câbles de liaison et les accessoires pour cet enregistrement sont représentés sur la figure de la page 27. Un exemple vous montrera ce que vous avez à faire en tant qu'«ingénieur du son».

1er enregistrement:

Vous commencez, dans notre exemple, par la piste 1, la touche ⑬ étant enclenchée. Sur le pupitre de mixage aucune touche n'est en service. Le réglage de niveau du microphone sera placé sur la graduation 7 ou 8; pour une distance normale de l'artiste, par rapport au microphone, vous avez réglé le niveau d'enregistrement par le bouton ⑩; dans le cas où l'artiste s'éloignerait, vous corrigerez le réglage de niveau du microphone. Les autres réglages du pupitre resteront sur 0. L'écoute à l'enregistrement ou l'écoute directe sur la bande sont également possibles, comme déjà indiqué.

2ème enregistrement:

Celui-ci sera fait sur la piste 3, c'est à dire, touche de piste ⑭ enclenchée. «L'ingénieur du son» devra entendre le niveau d'enregistrement pour pouvoir mélanger le premier et le second enregistrement. Pour cela, son écouteur sera relié à la prise rouge du câble diviseur, lui-même relié à l'étage final servant à l'écoute-à-l'enregistrement. La puissance se règle par le bouton ⑦ de réglage d'écoute à l'enregistrement. L'artiste écoutera la reproduction de la piste 1; pour cela, son écouteur sera raccordé à la prise jaune du câble diviseur, lui-même raccordé au canal de reproduction. Par le câble 277, le dernier enregistrement réalisé sera toujours injecté au pupitre de mixage, afin de le mélanger à l'enregistrement en cours. Le niveau sera réglé au cours d'un enregistrement d'essai. Pour cela, poussez le réglage central (Micro/Radio) au maximum et par la molette de réglage grossier située au-dessus, amenez le niveau à la valeur maxima de modulation.

Après avoir rebobiné en arrière, le deuxième enregistrement peut commencer. S'il n'est pas parfait, vous pouvez toujours le recommencer, puisque la piste 1 demeure comme enregistrement pilote. En tant qu'«ingénieur du son» vous n'avez qu'à mélanger dans le rapport nécessaire, le premier et le deuxième enregistrement.

3ème enregistrement: Pour le troisième, comme pour chaque enregistrement suivant, il vous suffit de changer de touche de piste. Pour le reste, la manoeuvre est celle précédemment décrite.

Beispiel 3: Aufnahmen mit Echos

In jede Aufnahme, gleich ob Mikro, Radio oder Platte, können Sie mit Hilfe des Stereo-Mixers 608 Echos einmischen. Je nach Bandgeschwindigkeit hören Sie Hinterband um 210, 420 und 840 ms verzögert ab. Dieses Signal in die laufende Aufnahme wieder dazugemischt, ergibt je nach dem rückgeführten Pegel Echos von verschiedener Stärke und Dauer.

Sie brauchen dazu den gleichen Aufbau wie bei Multiplayback. Es ist allerdings nur ein beliebiger Hörer nötig, der an die rote Buchse des Verteilerkabels oder direkt an die Buchse $\approx$ angeschlossen werden kann. Plattenspieler, Rundfunkgerät oder Mikrofon werden am Mischpult angeschlossen. Wird eine Rundfunkaufnahme mit Echos versehen, so stecken Sie das Kabel 277 abweichend von der Abbildung in den Eingang Platte. Zuerst erfolgt die Aussteuerung der eigentlichen Aufnahme. Dazu stellen Sie bei gedrückter Aufnahmetaste 2 und Spurtaste (z. B. ③) den Pegelregler ⑧ etwa auf die Mitte seines Regelbereiches. Mit dem Regler am Mischpult, der die angeschlossene Schallquelle (Mikro, Radio oder Platte) regelt, ist nun Vollaussteuerung einzustellen. Vorbereitend zum Hinterband abhören rasten Sie nun noch die Kontrolltaste ⑪ ein. Der eingebaute Lautsprecher ist abzuschalten. Nach dem Start, während einer Probe, ist der Feinregler für die rückgeführte Spannung auf voll zu schieben. Den darüberliegenden Grobregler dürfen Sie dann so weit aufdrehen, bis gerade noch keine Selbsterregung durch die rückgeführte Spannung auftritt. Bei der eigentlichen Aufnahme regeln Sie dann mit dem Feinregler die Stärke und damit die Anzahl der Echos.

Beispiel 4: Tricktaste

Die Tricktaste eignet sich dazu, Texte, Geräusche usw. in fertig bespielte Bänder während der Wiedergabe einzublenden. An den Stellen, wo Einblendungen vorgenommen werden, wird automatisch die Lautstärke der Erstaufzeichnung vermindert, so daß sich die Zweitaufzeichnung, z. B. eine Ansage, deutlich abhebt.

Nehmen wir an, Sie haben ein Band mit Unterhaltungsmusik und möchten dazu einige Ansagen einblenden. Die Vorbereitungen treffen Sie wie bei Mikrofonaufnahmen. Beim Starten des Bandlaufes rasten Sie zugleich mit der Starttaste ⑥ die Tricktaste ③ ein. Falls Sie die Aufnahmetaste ② (die Sie zur Aussteuerung des Magischen Bandes beim Probesprechen auf das Mikrofon einrasteten) nicht schon vorher wieder durch die Halttaste ④ auslösten, springt diese jetzt automatisch heraus.

Sie hören nun die Wiedergabe der Erstaufzeichnung. An den Stellen, wo Sie einblenden möchten, wird jedesmal die Aufnahmetaste ②, welche bei eingerasteter Tricktaste ③ selbst nicht einrastet, gedrückt und für die Dauer der Einblendung festgehalten.

Den Klangregler ⑦ stellen Sie bei der Wiedergabe auf hell, das entspricht der Mithörlautstärke 0 beim Einblenden. Auf diese Weise vermeiden Sie eine akustische Rückkopplung. Der beim Probesprechen eingestellte Pegelregler ⑩ darf selbstverständlich nicht mehr verstellt werden.



Exemple 3: Echo

By means of a stereo mixer 608 you may provide any recording through microphone, from radio or phonograph with echoes. Dependent on tape speed, the recording is monitored via tape with a 210, 420 or 840 ms delay. By feeding back this signal to the recording which you are just making, echoes of different intensity and duration are obtained according to the re-recorded signal.

Use the same arrangement as for multiple synchronous recording, but only one earphone is required which can be connected to the red terminal of the twin lead or directly to socket $\approx$. Phonograph, radio set or microphone must be connected to the stereo mixer. When mixing echoes to a recording from radio, please insert lead 277 to phono input of stereo mixer.

Adjust the level of the recording by setting control ⑥ to its mid-position (track key ⑬ or ⑭ and recording key ② depressed). The adjustment is completed by means of the corresponding control at the stereo mixer. This control serves for micro, radio and phono. To prepare via tape monitoring lock control key ⑰. Switch off the built-in speaker. First make a test recording: Slide the microphone control of the stereo mixer to 10 and adjust the upper control knob of the stereo mixer so that the tension is not self-exciting. The intensity and with it the number of the echoes is regulated by means of the microphone control, when making the recording.

Exemple 4: Trick Key

The trick key ③ permits to superimpose sound effects on playback onto pre-recorded tapes. The volume of the pre-recorded sound is set to half level, so that the superimposed recording comes out clearly. Let us assume, you want to blend-in some announcements to a music recording. Proceed as far recording from a microphone.

When starting the tape run, lock start key ⑥ and trick key ③. The recording key which has to be locked for adjusting the level, is released automatically, if it was not released before by depressing stop key ④. You will hear now the first recording. Whenever you want to superimpose, lock trick key ③ and push recording key ② until you have finished the blending-in. Set tone control ⑦ to its treble position when blending-in to avoid acoustical feedback. Don't readjust level control ⑩.

Exemple 3: Enregistrement avec écho

Pour tout enregistrement, qu'il soit «Micro», «Radio» ou «Disques», vous pouvez réaliser un effet d'écho. Suivant la vitesse de la bande, vous entendrez cet écho 210, 420 ou 840 millisecondes plus tard. Ce signal est mélangé à l'enregistrement en cours et l'on peut en régler le niveau et la durée.

Vous devez pour cela réaliser le même branchement que pour le «Rerecording». Mais dans ce cas, un seul écouteur est utile. Le tourne-disques, l'appareil radio ou le microphone seront raccordés au pupitre de mixage. Pour un enregistrement Radio avec écho, raccordez le câble 277, contrairement à la figure, à l'entrée Disques.

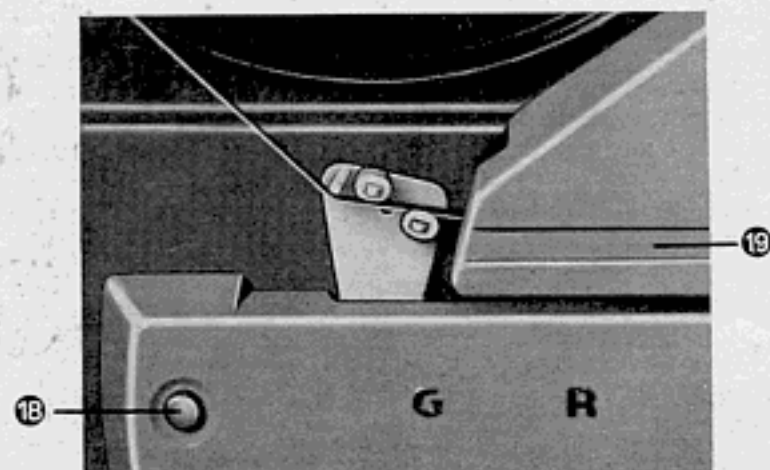
Premièrement, faire le réglage de niveau de l'enregistrement proprement dit. Pour cela, après avoir enclenché la touche enregistrement ② et une touche de piste (par exemple ⑬) mettez le réglage de niveau ⑥ environ au milieu de sa course. Sur le pupitre, réglez par la commande correspondant à la source utilisée (Micro, Radio, ou Disques) la modulation à sa valeur maxima. Enclenchez encore la touche «Contrôle» pour l'écoute directe sur la bande. Le haut-parleur incorporé doit être coupé. Après avoir enclenché la touche «Marche» (Start) pour un essai, mettez le réglage fin de réinjection à son maximum, puis tournez la molette de réglage grossier jusqu'à atteindre presque le niveau d'auto-oscillation provoqué par une trop forte tension de réinjection. Lors de l'enregistrement réel, le réglage fin vous permettra de doser la puissance et de ce fait, le nombre d'échos.

Exemple 4: «Surimpression»

La touche «Surimpression» permet de mettre un texte, du bruitage, sur un enregistrement déjà réalisé; elle s'utilise en position «Reproduction». A l'endroit où commence la surimpression, le premier enregistrement est atténué, pour que le deuxième, par exemple, une annonce ressorte clairement.

Supposons que vous ayez une bande de musique et désiriez y ajouter des annonces. Les préparatifs sont les mêmes que pour un enregistrement micro: enclenchez la touche «Surimpression» ③ en même temps que la touche Marche ⑥. Si vous aviez enclenché la touche Enregistrement ② (pour contrôler le niveau sur le «ruban magique») appuyez préalablement sur la touche Arrêt ④ pour faire remonter la touche «Enregistrement». Vous écoutez alors le premier enregistrement. Aux endroits où vous désirez faire des surimpressions, appuyez chaque fois la touche enregistrement ② qui ne se verrouille pas, lorsque celle de «Surimpression» ③ est enclenchée et que vous tiendrez enfoncée pour toute la durée de la surimpression.

Mettez le réglage de tonalité ⑦ à la reproduction sur aigu, ce qui correspond à la puissance 0 de l'écoute à l'enregistrement, lors de la surimpression. Vous éviterez ainsi un accrochage acoustique (effet Larsen). Bien entendu, la valeur du réglage de niveau ⑩ trouvé lors de l'essai préalable ne devra pas être modifiée.



Behandlung der Tonbänder

Für eine einwandfreie Tonwiedergabe ist es wichtig, darauf zu achten, daß Tonbänder keinerlei Verformungen unterworfen werden. Legen Sie deshalb bitte Ihre Tonbänder niemals auf Heizungskörper oder in die Nähe anderer Wärmequellen. Tonbänder, die bereits Welligkeiten aufweisen, sind auszuschneiden.

Häufiger benutzte Bänder empfehlen wir gelegentlich zu reinigen, besonders vor einer Neuaufnahme, um die ursprüngliche Sauberkeit wieder herzustellen. Dazu drücken Sie die Taste 18 des Bandreinigers und hängen das Band wie in der Abbildung gezeigt ein. Reinigen Sie das Band immer nur im schnellen Vorlauf und lassen Sie es ohne zu unterbrechen von Anfang bis Ende durchlaufen.

Sind die Filzröllchen an einer Stelle sichtbar verschmutzt, so können sie zur besseren Ausnutzung ein Stück verdreht aufgesetzt werden. Nach totaler Verschmutzung sind die beiliegenden Ersatzröllchen zu gebrauchen.

Kleben von Tonbändern

Wollen Sie bestimmte Teile einer Aufnahme für Ihr Archiv aufbewahren oder in eigener Regie ein Programm zusammenstellen, so können Sie das Band zerschneiden und unter Benutzung der eingebauten Klebeschiene 19 mit Klebeband (z. B. BASF-Klebeband 6 mm breit) wieder beliebig zusammenfügen. Es ist darauf zu achten, daß der Klebestreifen nicht über den Rand des Bandes hinaussteht, da sonst eine Laufhemmung eintreten kann. Verwenden Sie auf keinen Fall flüssige Bandkleber, da diese die Klebeschiene angreifen.

Wartung des Tonbandgerätes

Der Gesamtaufbau des Gerätes garantiert wartungsfreien Betrieb über lange Zeit. Wenn jedoch irgendeine Störung beobachtet wird, dann ziehen Sie bitte Ihren Fachhändler zu Rate, der den Fehler leicht beheben kann. Wir warnen davor, ohne genaue Kenntnis des Gerätes Eingriffe vorzunehmen, da dabei erfahrungsgemäß mehr Schaden als Nutzen angerichtet wird.



How to keep tapes

Avoid putting tapes on the top of a radiator or near by a stove, because tapes may warp and become useless. Often used tapes should be cleaned from time to time. Enclosed to your set you will find a tape cleaner with several spare felt pads. Observe our following instructions:

Depress button ⑮ and insert the tape to the cleaner as shown in our figure and hold it securely while cleaning. Clean fast forwarding without interruption. If felt pads are soiled on one side, they may be turned. For replacement of dirty felt pads, you will find several spare felt pads enclosed to your set.

Editing the tape

If you wish to keep only certain parts of your recordings on the tape, any part of it may be cut out. The two ends of the tape can easily be rejoined with a special adhesive tape (width 6 mm), by utilizing joining channel ⑯ designed for this purpose. Make sure the width of the tapes is not exceeded. Never use any tape joining fluid or tape cement when joining tape positioned in this channel since this may cause irreparable damage to your TK 42.

Maintenance

We must point out that your TK 42 Tape Recorder is a very delicate precision instrument and on no account should you carry out any other adjustments or repairs yourself. As with all precision instruments it will require a certain amount of maintenance after many hours of use and this should only be done by a competent Service Engineer.

Maniement des bandes

Pour une reproduction irréprochable, il est important de veiller à ce que les bandes magnétiques ne soient soumises à aucune déformation. Pour cela, ne placez jamais vos bandes sur un radiateur ou près d'une source de chaleur. Des bandes présentant des ondulations sont à rejeter.

Nous vous recommandons de nettoyer de temps en temps une bande fréquemment utilisée, principalement avant un nouvel enregistrement, pour lui redonner sa propreté originelle. Pour cela, appuyez sur le bouton poussoir ⑮ du dépoussiéreur de bande et placez la bande comme l'indique la figure. Ne nettoyer la bande qu'en «Avance rapide» et la laisser défiler sans interruption du début à la fin.

Lorsque les petits rouleaux de feutre sont encrassés à un endroit, vous pouvez les tourner et continuer de les utiliser. Lorsqu'ils sont totalement encrassés, utilisez les petits feutres de rechange fournis avec l'appareil.

Collage des bandes

Si vous désirez conserver pour vos archives une partie d'un enregistrement ou faire un «montage», pour réaliser votre propre programme, vous pouvez couper la bande et la recoller en utilisant le guide de collage incorporé ⑯ avec du ruban adhésif (par exemple le ruban adhésif BASF de 6 mm de large). Il faut veiller à ce que le morceau de ruban adhésif ne dépasse pas le bord de la bande magnétique, car cela pourrait interrompre le défilement de la bande.

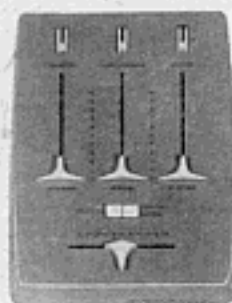
N'utilisez en aucun cas, une colle liquide qui attaquerait le guide de collage en plastique.

Entretien de l'enregistreur

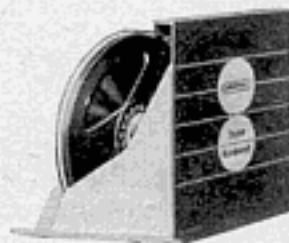
La construction soignée de l'appareil lui garantit un fonctionnement irréprochable pour très longtemps; si toutefois, un incident survenait, demandez conseil à votre vendeur spécialiste, qui remettra rapidement votre appareil en parfait état de marche. Nous vous signalons que l'intervention d'une personne ne connaissant pas bien l'appareil et n'ayant pas la formation technique nécessaire, risque de faire plus de mal que de bien à votre enregistreur.



Telefonadapter 244 U
Telephone Adapter 244 U
Adaptateur téléphonique 244 U



Stereo Mixer 608
Stereo Mixer 608
Pupitre de mixage Stéréo 608



GRUNDIG Kasette
GRUNDIG Kasette
Cassette GRUNDIG

Tonbandzubehör

Mikrofone

GDM 16, GDM 19, GDM 121, GBM 125, GDM 14 mit Schalter für Start-Stop

Verlängerungskabel

Typ 267 mit Zwischenübertrager, 5, 10 und 15 m lang

Typ 268 ohne Zwischenübertrager, 10 m lang

Verbindungskabel

Typ 237 St 2,5 m lang mit 3 poligen Normsteckern beidseitig zum Anschluß eines Rundfunkgerätes, eines Tonbandgerätes, der Raumklangboxen und des Stereo-Mixers 608

Typ 242 2 m lang zum Anschluß eines Stereo-Rundfunkgerätes, eines Stereo-Konzertschranks und zum Anschluß des Stereo-Mixers 608

Typ 276 je 2 m lang zum Anschluß und zur Verlängerung der Kleinhörer

Typ 277 1,5 m lang für Multiplayback, zur Verbindung zwischen Tonbandgerät und Mixereingang

Raumklangboxen zur Verbreiterung der Basis und zur Klangverbesserung.

Stereo-Mixer 608

für Multiplaybackaufnahmen, zum Einmischen von Echos, ferner zum stufenlosen Mischen oder Überblenden von verschiedenen Übertragungskanälen, z. B. Mikrophon, Rundfunk, Plattenspieler oder zweites Tonbandgerät. Anschluß am Tonbandgerät mit einem Kabel 237 St oder 242. Eine ausführliche Beschreibung mit Schaltbild liegt jedem Mischpult bei.

Telefonadapter Typ 244 U

zum direkten Anschluß an die Telefonleitung, nimmt das ankommende und abgehende Gespräch auf. Eine ausführliche Beschreibung liegt jedem Adapter bei. (Genehmigt laut Verfügung 746/1961, veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 143/1961, Seite 1458).

Kleinhörer Typ 210 (magnetisches System) und 207 (dynamisches System) zum Mithören und Hinterband abhören anstelle des eingebauten Lautsprechers und zum Abhören bei Multiplayback.

sono-dia

unentbehrlich für den Fotoamateur. Wenn Sie während der Vorführung Ihrer Dias ein Band mit Texten und Musik abspielen, können Sie durch sono-dia auch noch den Bildwechsel eines fernsteuerbaren Projektors auflösen. Einfache Anbringung neben dem Tonbandgerät.

Fußschalter 225 zur Fernsteuerung Start-Stop.

Tonbänder

Für dieses Gerät empfehlen wir Ihnen das für die Viertelspurtechnik besonders geeignete GRUNDIG Duoband, erhältlich in 18- und 15-cm-Kassette. (Das auf dem Markt befindliche Tripleband ist in erster Linie für Batterie-Tonbandgeräte gedacht.)

Das GRUNDIG Tonband zeichnet sich durch hervorragende mechanische und elektroakustische Eigenschaften aus. Engste Toleranzen im Herstellungsprozeß sichern konstante Qualität von Spule zu Spule. Verlangen Sie daher bei Ihrem Fachhändler ausdrücklich das GRUNDIG Tonband.

Accessories

Microphones

GDM 16, GDM 19, GDM 121, GBM 125, GDM 14 with start/stop switch

Extension leads

Type 267 with matching transformer with a length of 5, 10 or 15 m

Type 268 without matching transformer, with a length of 10 m

Connection leads

No. 237 St (length 2.5 m), equipped with 3-pin plugs at both ends, serves for the connection of mono radio sets, a second tape recorder, Stereo-Mates and Stereo Mixer 608.

Nos. 242 (length 2 m) serves for the connection to a stereo radio set, stereo console and stereo mixer 608.

Nos. 276 (length 2 m each cable) serves as connection and extension lead for earphones.

Nos. 277 (length 1.5 m) serves to join tape recorder and stereo mixer for multiple synchronous recording.

Stereo-Mates for better sound reproduction.

Stereo Mixer 608

for multiple synchronous recording and echo mixing to mono and stereo recordings. A continuous mixer for blending-in from different channels, e. g. microphone, radio, phonograph, and second tape recorder. For connection to the tape recorder serve connection leads No. 242 or No. 237 St. Instructions and circuit diagram are supplied with the mixer.

Telephone Adapter 244 U

With the telephone adapter both incoming and outgoing conversations (two-way) can be recorded on tape. Please take further details from the adapter description.

Earphone

type 210 (magnetic system) and type 207 (dynamic system) should be connected for monitoring and via tape monitoring instead of the built-in speaker and for monitoring on multiple synchronous recording.

sono-dia

for amateur photographers. The sono-dia serves for remote control of projectors, if there is enough space in your console for its installation.

Foot Switch 225 Start/Stop for remote control.

Tapes

We recommend to use GRUNDIG tapes exclusively because their mechanical and electro-acoustical quality is proved under the terms of our factory. The tapes can be supplied in 18 cm (7 1/8") and 15 cm (6") cassettes. (The triple tape on the market is designed for battery-operated tape recorders.)

Use with this model GRUNDIG duo-tapes which are provided for the use with four-track tape recorders.

Accessoires pour l'enregistreur valise TK 42

Microphones GDM 16, GDM 19, GDM 121, GBM 125,

GDM 14 avec interrupteur Marche/Stop

Câbles prolongateurs

Type 267 avec transformateur de ligne (5, 10 et 15 m de long)

Type 268 sans transformateur de ligne (10 m de long)

Câbles de liaison

Type 237 St de 2,5 m de long avec à chaque extrémité une fiche normalisée 3 broches. Pour raccordement à un appareil radio, à un autre enregistreur, à une enceinte acoustique «Raumklangbox» ou au pupitre de mixage stéréo 608.

Type 242 de 2 m de long, pour le raccordement à un appareil radio stéréo, à un meuble combiné stéréo et au pupitre de mixage stéréo 608.

Type 276 de deux fois 2 m de long, pour raccordement avec prolongation des écouteurs.

Type 277 de 1,5 m de long pour la liaison entre l'enregistreur et l'entrée du pupitre de mixage en «Rerecording».

Enceintes acoustiques «Raumklangbox»

Pour élargissement de la base de diffusion et amélioration de la musicalité.

Pupitre de mixage stéréo 608 Pour l'enregistrement en «Rerecording» pour le dosage de l'écho et pour le mélange ou la commutation progressive de plusieurs sources, par exemple Micro, Radio, tourne-disques ou second enregistreur. Le raccordement se fait à la prise Radio du magnétophone par un câble 237 St ou 242.

Adaptateur téléphonique Type 244 U Pour raccordement direct à la ligne téléphonique. Capte la conversation des deux interlocuteurs. Une description détaillée est jointe à chaque adaptateur.

Ecouteurs

Type 210 (magnétique) et 207 (dynamique) pour l'écoute à l'enregistrement et l'écoute directe sur la bande, à la place du haut-parleur incorporé.

Sono-Dia

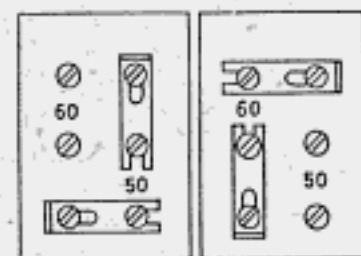
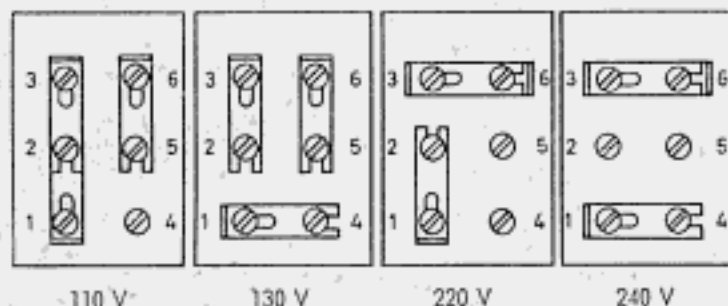
Indispensable pour l'amateur de photos. Si vous le désirez, lorsque vous ferez une projection de diapositives, votre enregistreur diffusera une musique d'accompagnement et un commentaire, tandis que votre Sono-Dia déclenchera automatiquement le changement de vue sur votre projecteur. Le Sono-Dia se place très facilement sur le côté de votre enregistreur.

Pédale 225 Pour la télécommande Marche/Stop.

Bandes magnétiques GRUNDIG normales et Duo

Pour cet appareil, nous vous recommandons les bandes spécialement étudiées pour la technique des «4 pistes» par GRUNDIG: bandes Duo, sur bobine de 18 et 15 cm. (La bande triple est surtout convenable pour les enregistreurs opérés par piles.)

Vous obtiendrez toujours les meilleurs résultats avec votre enregistreur si vous utilisez les bandes GRUNDIG. Demandez donc à votre fournisseur des bandes GRUNDIG.



50 Hz Einstellung
50 cps position
Position 50 Hz

60 Hz Einstellung
60 cps position
Position 60 Hz

Betrieb an anderen Netzspannungen

Um die eingestellte Spannung auch bei geschlossenem Boden kontrollieren zu können, ist der Netzspannungswähler hinter einem Fenster angeordnet. Die Verbindungen für die einzelnen Spannungen sind außen an der Bodenwanne vereinfacht dargestellt.

Während der Spannungsumschaltung darf der Tonbandkoffer auf keinen Fall an die Steckdose angeschlossen sein.

Der Kofferboden läßt sich entfernen, nachdem die 4 Bodenschrauben aus den Gummifüßen herausgedreht wurden. Am Netzspannungswähler können Sie die Spannungen 110, 130, 220 und 240 V einstellen. Dazu brauchen Sie die Wählerschrauben nur ein wenig lösen (nicht herausschrauben) und mit den Kontaktflaschen die erforderlichen Verbindungen nach nebenstehenden Abbildungen herstellen. Danach sind alle Schrauben wieder anzuziehen.

Sicherungen

Achten Sie bitte bei der Spannungsumschaltung und beim Ersatz defekter Sicherungen auf die erforderlichen Werte. Diese sind für die Netzsicherung (N) bei 110 und 130 V 0,7 A träge, bei 220 und 240 V 0,4 A träge und für die Anodenstromsicherung (A) immer 125 mA träge.

Betrieb an anderen Stromarten

Für den Betrieb an Gleichstromnetzen oder Kraftwagenbatterien können Wechselrichter und Umformer benutzt werden.

Mit einem Umbausatz 46 a bzw. 46 b kann in wenigen Minuten der Umbau für den Anschluß an 60 Hz Wechselstrom vorgenommen werden. Welchen Umbausatz Sie für Ihr Gerät benötigen, sagt Ihnen der Kennbuchstabe hinter der Gerätebezeichnung am Typenschild. Den Geräten der Ausführung U ist eine Riemenscheibe beigegeben.

Während des Umbaus darf das Tonbandgerät auf keinen Fall an die Steckdose angeschlossen sein.

Zuerst ist die Abdeckplatte abzunehmen (4 Schrauben herausdrehen, Schnellaufschieber nach oben abziehen und Knöpfe entfernen.) Ferner ist der Boden abzunehmen (4 Schrauben aus den Gummifüßen herausdrehen).

Arbeiten auf der Bodenseite

a) TK 42 U

Frequenzwähler auf 60 Hz umstellen. Dazu brauchen Sie die Wählerschrauben nur ein wenig zu lösen (nicht herausschrauben). Danach sind die Schrauben wieder anzuziehen.

b) TK 42

1. Motorkondensator 2 μF (Ausf. a) oder 8 μF (Ausf. b) gegen 1,55 μF (Ausf. a) oder 5,5 μF (Ausf. b) austauschen.

1.1 50-Hz-Kondensator ablöten und

1.2 im Gegenuhrzeigersinn herausdrehen. Er ist ohne Gegenmutter in den Montagerahmen geschraubt.

Voltage Adjustment

For controlling the voltage adjustment without removing the bottom panel, the voltage selector is visible through a window. The different voltage connections are shown schematically on the bottom panel.

Before converting the voltage, make quite sure that your TK 42 is fully disconnected from the mains supply.

Remove the bottom of your set by unscrewing the 4 screws in the rubber feet of the machine.

The voltage selector may be adjusted to 110, 130, 220 or 240 V. Only loosen the tapping screws (don't screw out) and place the contact strips as indicated in the above figures. Then retighten the screws.

Fuses

When converting the voltage or replacing a defect fuse, pay attention that the fuses have the required rating, which is for the HT-fuse (HT) 125 mA and for the mains fuse (M) 0.7 A on 110 / 130 V operation and 0.4 A on 220/240 V operation (all fuses slow blow).

Operation with a different current

To operate the recorder with D. C. or from a car battery, suitable converter units should be used.

A special designed Conversion Set 46 a or b can be supplied for the TK 42 which enables conversion for 60 cps operation within a few minutes.

The letter printed on the nameplate with designation of tape recorder will indicate the conversion set to be used for your machine.

The frequency of the TK 42 U can be converted using the 60 cps step pulley packed with the set.

First disconnect the line cord from power supply.

To remove the top deck, undo the 4 fixing screws, pull off the fast wind bar and remove the operation keys.

How to alterate on bottom

a) TK 42 U

Remove the bottom panel and set the cycle selector to 60 cps. For doing this loosen the tapping screws (don't screw out). Then retighten the screws.

b) TK 42

1. change 50 cps capacitor 2 μ F (version a) or 8 μ F (version b) for 1.55 μ F (version a) or 5.5 μ F (version b)

1.1 unsolder 50 cps capacitor and

1.2 unscrew by turning it counterclockwise. It is fastened to the mounting frame without nut.

Changement de tension

Pour pouvoir vérifier la position du sélecteur de tension lorsque le fond de la valise est fixé, le sélecteur est visible par une petite fenêtre située sous la valise. Les différentes liaisons sont gravées sur le fond de la valise.

Pendant le changement de tension, l'appareil ne doit en aucun cas être branché à la prise de courant.

Le fond de la valise se retire après avoir dévissé les 4 vis situées au centre des pieds de caoutchouc. Vous pouvez mettre le sélecteur de tension sur 110, 130, 220 et 240 V. Pour cela, il vous suffit de dévisser légèrement les vis (sans les retirer) pour placer les languettes de contact de façon à réaliser les liaisons nécessaires, d'après la figure ci-contre. Resserrer ensuite toutes les vis.

Fusibles

Lors du changement de tension, ou lors du remplacement d'un fusible, vérifiez la valeur de celui-ci. Pour le fusible secteur (N), 110 ou 130 V = 0,7 A; pour 220 ou 240 V = 0,4 A. Pour le fusible de courant anodique (A); toujours 125 mA. Tous les fusibles à fusion lente.

Changement de courant

Pour l'emploi sur un secteur à courant continu ou une batterie de voiture, il est nécessaire d'utiliser un convertisseur approprié.

L'adaptation du TK 42 à un courant alternatif 60 Hz est réalisable en quelques minutes à l'aide du «nécessaire de transformation» 46 a ou 46 b. Pour savoir quel est le «nécessaire de transformation» correspondant à votre appareil, voir la lettre figurant sur la plaquette d'indication de type à l'arrière de l'appareil. L'enregistreur valise TK 42 U est fourni avec une poulie-moteur 60 Hz.

D'abord débrancher l'appareil du secteur.

Pour enlever la platine, dévisser les 4 vis, tirer la touche «Bobinage rapide» et démonter les touches de commande.

Changement au fond de l'appareil

a) TK 42 U

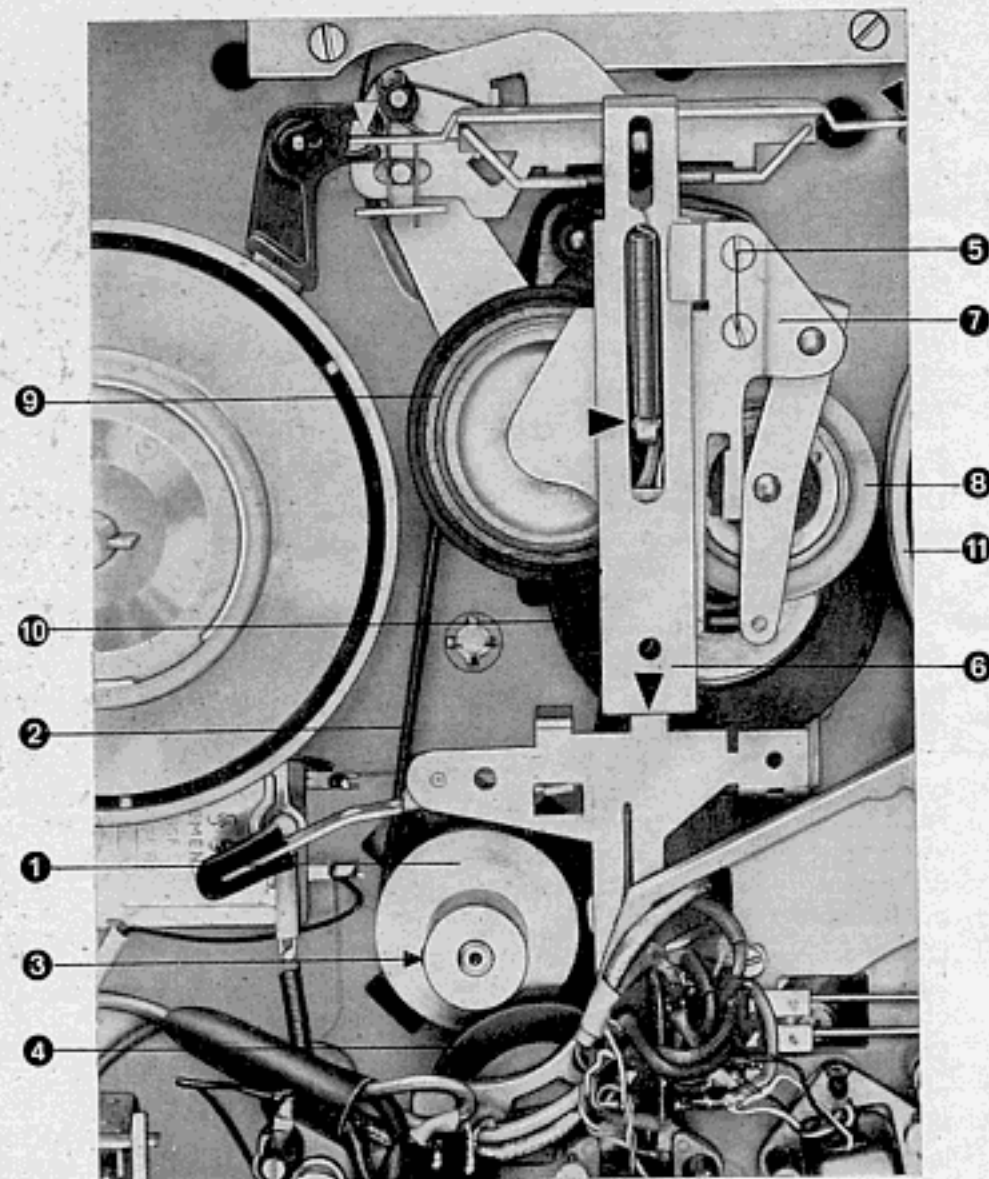
Mettre le sélecteur de courant sur 60 Hz. Pour cela, dévisser les vis (sans les enlever) et établir les liaisons nécessaires en plaçant les languettes de contact selon la figure ci-contre.

b) TK 42

1. Remplacer le condensateur de 50 Hz d'une valeur de 2 μ F (version a) ou 8 μ F (version b) par un condensateur de 1,55 μ F (version a) ou 5,5 μ F (version b).

1.1 dessouder le condensateur

1.2 dévisser le condensateur (il est monté sans écrou) en le tournant dans le sens inverse du sens horlogique.



- 1.3 60-Hz-Kondensator Federscheibe beilegen, einschrauben und anlöten.
- 1.4 anlöten.
2. Änderung am Spannungswähler
- 2.1 Grüne Motorleitung am Spannungswähler von der mit 50 gekennzeichneten Öse ablöten und
- 2.2 an die mit 60 gekennzeichnete Öse anlöten.

Arbeiten auf der Geräteoberseite

3. Stufenscheibe ① wechseln, dazu
- 3.1 Riemen ② ablegen
- 3.2 Madenschraube ③ lösen
- 3.3 Stufenscheibe ① abziehen.
- 3.31 Der Netzschalter steht dabei am günstigsten auf der 0-Stellung zwischen 9,5 und 19 cm/s, weil dann das Zwischenrad ④ am weitesten abhebt.
- 3.4 60-Hz-Scheibe (mit kleinerem Durchmesser) aufsetzen.
- 3.5 Madenschraube ③ anziehen. Madenschraube muß auf die ebene Fläche am oberen Ende der Motorwelle drücken.
- 3.51 Vor dem Festziehen der Madenschraube ist die Stufenscheibe ① in der Höhe so einzustellen, daß bei allen 3 Geschwindigkeiten das Zwischenrad ④ voll auf seiner Lauffläche aufliegt, ohne überzustehen oder an der nächstgrößeren Stufe zu streifen.

Der dem Umbausatz beiliegende Riemen ist nur als Ersatz vorgesehen. Der Riemen im Gerät braucht also nur gewechselt werden, wenn er bereits eine gewisse Dehnung aufweist. Dafür gelten dann folgende Punkte.

4. Riemen ② wechseln, dazu
- 4.1 Schrauben ⑤ herausdrehen.
- 4.11 Zahnscheiben nicht verlieren
- 4.2 Teil ⑥ etwas zurückschieben, hinten anheben und dann die Teile ⑥, ⑦ und ⑧ gleichzeitig nach hinten herausnehmen.
- 4.3 Riemen ② zwischen den beiden Rädern ⑨ und ⑩ hindurch nach oben herausnehmen.
- 4.31 Dabei Schnellaufschieber nach links drücken (Stellung Rücklauf).
- 4.4 Neuen Riemen einsetzen.
- 4.41 Auf die Laufrillen des Rades ⑨ und der Stufenscheibe ① auflegen.
- 4.5 Teile ⑥, ⑦ und ⑧ wieder aufsetzen.
- 4.51 Teil ⑥ muß an vier mit ▼ bezeichneten Stellen wieder richtig sitzen.
- 4.6 Schrauben ⑤ mit Zahnscheiben einschrauben
- 4.61 Teil ⑦ so richten, daß das Zwischenrad ⑧ von den Laufflächen der Kupplung ⑪ und dem Rad ⑨ gleichen Abstand hat und Teil ⑥ nicht behindert wird.
- 4.62 Schrauben ⑤ festziehen.

Zum Schluß des Umbaus werden Abdeckplatte, Knöpfe und Boden wieder angebracht.

- 1.3 Put washer on place screw in 60 cps capacitor, and
- 1.4 fasten it by a soldering tip.
2. To adjust the voltage selector
- 2.1 unsolder green lead from 50 cps lug
- 2.2 solder lead to 60 cps lug.

How to alterate on top of the set

3. For changing step pulley ①
- 3.1 pull off drive belt ②
- 3.2 loosen grub screw ③
- 3.3 lift out step pulley ①
- 3.31 set mains switch to its 0 position between $3\frac{3}{4}$ ips and $7\frac{1}{2}$ ips/sec. causing the idler wheel to be at its maximum distance from the step pulley;
- 3.4 insert the 60 cps step pulley (smaller diameter)
- 3.5 tighten grub screw ③ which must be fixed to press against the plane surface at the upper end of the motor shaft.
- 3.51 Before tightening the grub screw, adjust the step pulley so that the idler wheel fits at all speeds exactly to the surface of the step pulley without jutting out or touching another step.

If replacement of the drive belt is necessary, install the replacement belt supplied with the conversion set for the domestic version, in the following manner.

4. For rechanging drive belt ②
- 4.1 unscrew the screws ⑤
- 4.11 don't lose the shake proof washers
- 4.2 slide part ⑥ slightly backward, lift it to the rear and remove the parts ⑥, ⑦ and ⑧ together,
- 4.3 lift out drive belt ② by pulling it upward between rewind pulley ⑨ and drive pulley ⑩
- 4.31 slide fast wind bar to its left-hand rewind position
- 4.4 insert the new drive belt and
- 4.41 put it onto the surfaces of rewind pulley ⑨ and step pulley ①
- 4.5 reinstall parts ⑥, ⑦ and ⑧
- 4.51 fit part ⑥ to the ▼ marked position
- 4.6 adjust the screw ⑤ with shake proof washers
- 4.61 adjust part ⑦ to center the idler wheel ⑧ between clutch ⑪ and rewind pulley ⑨ so that part ⑥ is not obstructed in its action.
- 4.62 Retighten the screws ⑤.

Finally top deck, operating controls and back panel can be remounted.

- 1.3 insérer le condensateur de 60 Hz – ne pas oublier la rondelle
- 1.4 fixer le condensateur par soudure.
2. Pour ajuster le sélecteur de tension
- 2.1 dessouder le câble vert de la cosse de 50 Hz
- 2.2 joindre le câble par soudure à la cosse de 60 Hz

Changement au front de l'appareil

3. Pour changer la poulie-moteur ①.
- 3.1 Enlever la courroie d'entraînement ②.
- 3.2 Dévisser la vis pointeau ③.
- 3.3 Enlever la poulie ①.
- 3.31 Mettre le commutateur-secteur sur sa position 0 entre 9,5 cm/s et 19 cm/s pour que la roue d'entraînement ④ soit éloignée au maximum de la poulie-moteur.
- 3.4 Engager la poulie 60 Hz (diamètre inférieur).
- 3.5 Resserrer la vis pointeau dont la pointe doit reposer sur le méplat de l'axe du moteur.
- 3.51 Avant de resserrer la vis pointeau, ajuster la poulie-moteur de façon à ce que la roue d'entraînement s'applique à toutes les vitesses sur la surface de la poulie-moteur sans chevaucher et sans entraîner une autre poulie.

Si le remplacement de la courroie ②, devient nécessaire, insérez la courroie fournie avec le nécessaire de transformation pour la version de l'intérieur selon les instructions suivantes.

4. Pour rechanger la courroie ②.
- 4.1 Dévisser les vis ⑤.
- 4.11 Ne pas perdre les rondelles crovers.
- 4.2 Faire glisser la pièce ⑥ légèrement en arrière, la lever et enlever ensemble les pièces ⑥, ⑦ et ⑧.
- 4.3 Enlever la courroie ② en la sortant vers le haut entre la poulie de bobinage ⑨ et la poulie d'entraînement ⑩.
- 4.31 Mettre la touche de « Marche accélérée » sur sa position de rebobinage
- 4.4 engager la courroie et
- 4.41 la mettre sur les surfaces de la poulie-bobinage ⑨ et de la poulie-moteur ①.
- 4.5 Remettre les pièces ⑥, ⑦ et ⑧.
- 4.51 Placer la pièce ⑥ sur le repère ▼.
- 4.6 Ajuster la vis ⑤ avec les rondelles crovers.
- 4.61 Ajuster la pièce ⑦ pour centrer la roue d'entraînement ⑧ entre l'embrayage ⑪ et la poulie de bobinage ⑨ de façon à ce que la pièce ⑥ ne soit pas gênée dans son fonctionnement.
- 4.62 Resserrer les vis ⑤.

Enfin, remonter le couvercle, le fond et les touches de commande.

Weitere Erzeugnisse aus Europas größten Rundfunkgerätesterken
und der Welt größten Tonbandgerätesterken



®

STEREO

Konzertschränke
Rundfunkempfänger
Fernsehempfänger

Diktiergeräte
Meßgeräte

EL 95 ⑤

TK 42

② ECC 81

ECC 81 ④

① EF 86

EL 95 ⑦ EF 86 ③

6

EM 87