

GRUNDIG

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing

CN 10000

GRUNDIG




STEREO

RECORDER

Seit dem 1. Januar 1966 ist das Urheberrechtsgesetz in Kraft, das die Käufer von Tonbandgeräten von Ansprüchen der Urheber wegen privater Tonbandervielfältigungen urheberrechtlich geschützter Werke freistellt. Sie können also dieses Gerät in Ihrem privaten Bereich zu Tonbandüberspielungen verwenden, auch wenn hierbei urheberrechtlich geschützte Werke aufgenommen werden.

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

Allgemeines

Dieses Gerät ist mit dem NR-System ausgestattet, welches unter DOLBY-Lizenz hergestellt wird. Das Wort „DOLBY“ und das -Symbol sind Warenzeichen der Firma DOLBY-Laboratories Inc.

Das DOLBY NR-System ist ein besonders wirksames Verfahren zur Rauschunterdrückung. Da sich im Normalfall das Bandrauschen bei leisen Stellen einer Aufnahme störend bemerkbar machen kann, werden beim DOLBY NR-System leise Stellen eines Musikstückes lauter als normal aufgezeichnet, so daß sie weit über dem Rauschteil des Bandes zu liegen kommen. Dies erfordert aber, daß eine derartige Aufzeichnung — man nennt sie „Dolby-sierte Aufnahme“ — wieder entsprechend abgespielt wird. Dazu wirkt das DOLBY NR-System bei Wiedergabe genau umgekehrt wie bei Aufnahme. Der bei Aufnahme angehobene Pegel wird bei Wiedergabe wieder abgeschwächt, so daß im Endeffekt der ursprüngliche Klangeindruck bestehen bleibt. Gleichzeitig mit der Lautstärke der Musik wird der Rauschpegel in diesen Passagen gesenkt, und zwar genau dort, wo er sonst störend hörbar gewesen wäre.

Bitte beachten Sie beim Aufstellen Ihres Gerätes folgendes: Oberflächen von Möbeln sind mit den verschiedensten Lacken oder Kunststoffen beschichtet, welche chemische Zusätze enthalten. Diese Zusätze können u. U. das Material der Gerätefüße angreifen, wodurch Rückstände auf der Möbeloberfläche entstehen, die sich nur schwer oder überhaupt nicht mehr entfernen lassen. Ferner ist das Gerät so aufzustellen, daß durch die Gitter im Boden Frischluft Zutritt hat. Bei Betrieb in geschlossenen Regalwänden oder in Konzertschränken ist auf ausreichende Belüftung zu achten (eventuell Fachdeckel offen lassen).


Bitte klappen Sie die Falblätter (Seiten 4/5) heraus. Dort werden alle Bedienungselemente gezeigt. Die Positionsnummern kehren im laufenden Text wieder.

Weitere deutsche Texte finden Sie ab Seite 6.

Under the German copyright law 1.1.66 the purchaser of a cassette/tape recorder may use copyright registered recordings for his own private use.

Please ensure that your dealer fills in your GRUNDIG guarantee card correctly.

General

Please unfold the flap inside the cover (pages 4/5). All controls are shown on these pages and the numbers shown are identical to those in the text. The unit is fitted with the DOLBY NR noise reduction system. The system is produced under licence and the  sign is a trademark of Dolby Laboratories Incorporated.

The Dolby system is a special method of noise suppression. Under normal circumstances, tape noise can sound offensive during quiet passages of a recording. In the Dolby system, soft passages are recorded at a higher level than normal to lift the signal well above the noise. It is necessary that such a recording, often referred to as a "Dolbyised recording", is played back so that all the sections artificially amplified are restored to their original level, reducing the noise at the same time. The result is that quiet passages of music are now no longer spoiled by noise, whilst the quality of the original recording is retained.

We recommend you stand your cassette recorder on a soft cloth or unpolished surface, as the surface of some furniture is varnished with lacquers which may set up a chemical reaction with the feet fitted to your cassette recorder. This reaction could cause stains on your furniture which may be difficult to remove.

Always ensure adequate ventilation for your tape recorder. Never obstruct the ventilation slots in the base.

When operating the machine inside an enclosed cabinet, allow sufficient ventilation by leaving the door open.

Additional information for sets sold in Great Britain

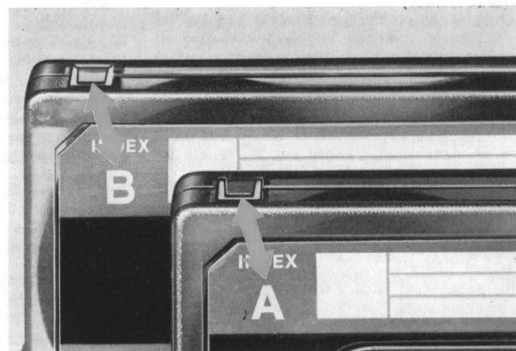
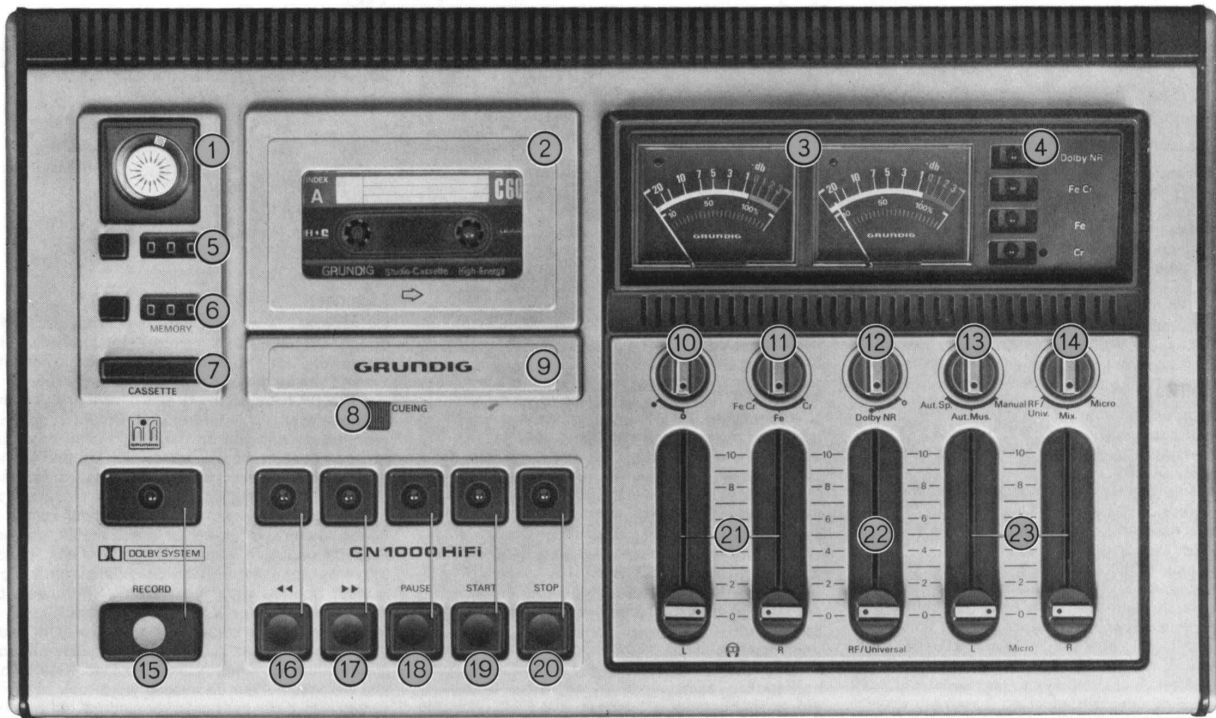
Fit or have fitted a 13A 3-pin plug and fit the plug with a 3/5A fuse. Connect the brown wire of the mains lead to the live pin, marked "L" or red or brown and the blue wire to the neutral pin, marked "N" or black or blue — on no account must either of the wires be connected to the earth pin, marked "E" or green or green/yellow. Units sold in Great Britain are set to 240 V.

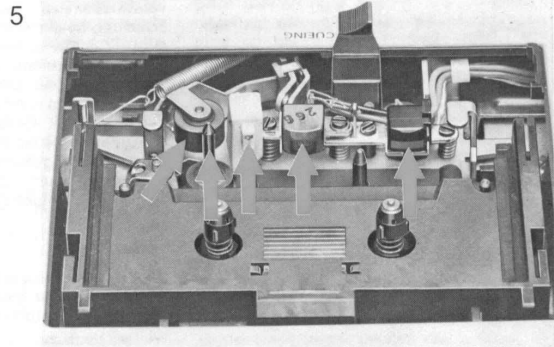
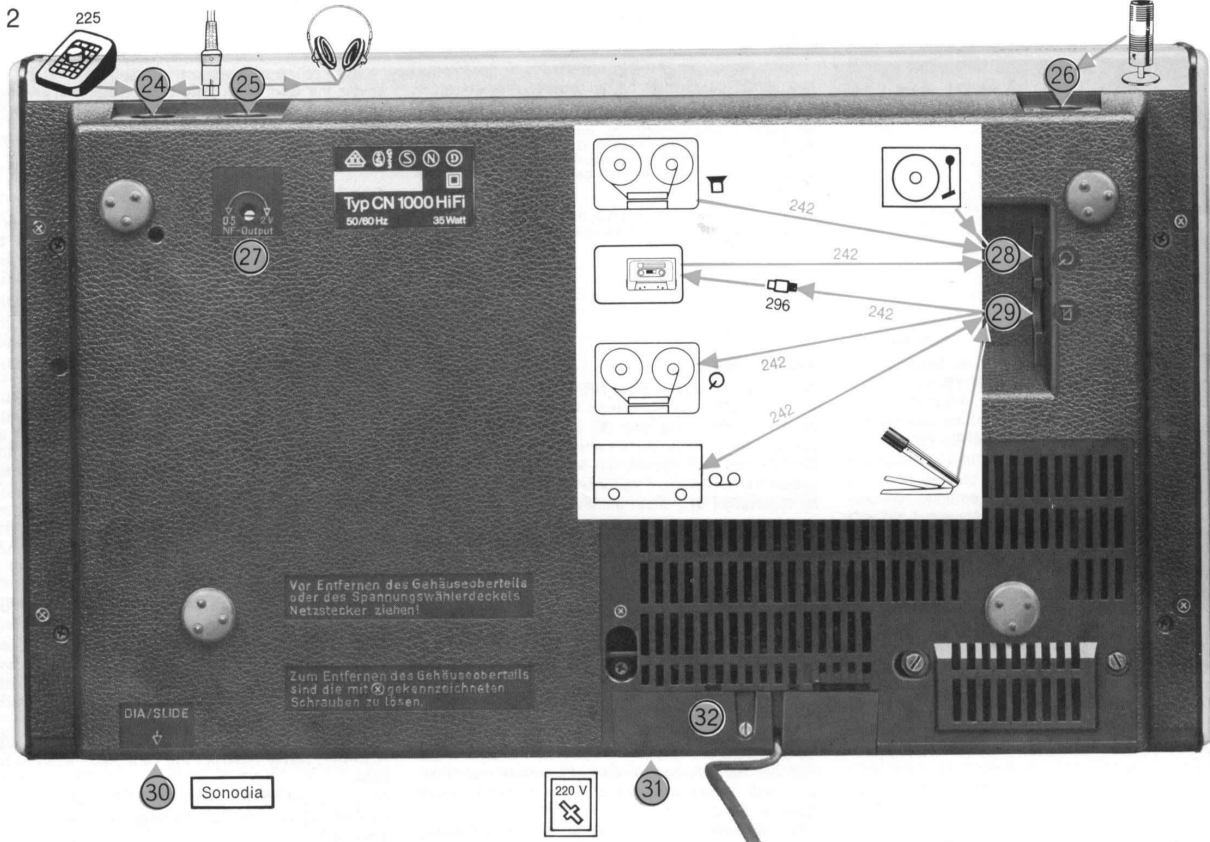
Important:

Disconnect from the mains supply by removing the mains plug from the wall socket when not in use.

For further instructions see page 11.












- ① **Laufanzeige**
Leuchtpunkt rotiert wenn sich das Band bewegt.
- ② **Cassettenfach**
Bei eingeschaltetem Gerät beleuchtet. Zum Öffnen Taste **2** drücken. Deckel für Cueing und zum Reinigen der Köpfe und Antriebsselemente abnehmbar.
- ③ **Kontrollinstrumente**
Bei eingeschaltetem Gerät beleuchtet. Zur Aussteuerungskontrolle bei Aufnahme und NF-Anzeige bei Wiedergabe. Die roten LED-Anzeigen leuchten bei Aufnahmevorbereitung und Aufnahme.
- ④ **LED-Anzeigen**
Für Dolby-NR und eingestellte Bandsorte.
- ⑤ **Zählwerk**
mit Rückstelltaste. Zum leichteren Auffinden bestimmter Bandstellen.
- ⑥ **Memoryzähler**
Abschaltbar. Schaltet bei Nulldurchgang. Zum exakten Auffinden bestimmter Bandstellen bei allen Lauffunktionen.
- ⑦ **Cassettenfachtaste**
Durch Drücken wird das Cassettenfach **2** geöffnet.
- ⑧ **Cueinghebel**
Zum Mithören beim Umspulen und Pausetriebet.
- ⑨ **Kopfbedeckung**
Zum Reinigen der Köpfe und Antriebsselemente abnehmbar.
- ⑩ **Netzschalter**
● = Gerät eingeschaltet, ○ = Aus.
- ⑪ **Bandsortenschalter**
bei Aufnahme und Wiedergabe einzustellen.
Stellung FeCr für Ferrochrombänder
Stellung Fe für Eisenoxidbänder
Stellung Cr für Chromdioxidbänder
- ⑫ **Dolby-NR-Schalter**
bei Aufnahmen und Wiedergabe einzustellen.
● = Dolby-NR-Einheit eingeschaltet, ○ = Aus.

- ⑬ **Aufnahmewähler**
Stellung **Aut. Sp.** bzw. **Aut. Mus.** für Sprach- und Musikaufnahmen mit automatischer PegelEinstellung durch die eingebaute Aussteuerungsautomatik. Stellung **Manual** für handgeregelte PegelEinstellung mit den Pegelreglern **22** und **23**.
- ⑭ **Eingangswähler**
Stellung **RF/Univ.** für Rundfunk- oder Platte-Aufnahme bzw. Bänder kopieren. Stellung **Micro** für Mikrofonaufnahme. Stellung **Mix.** um die Eingänge zu mischen.
- ⑮ **Aufnahmetaste mit Anzeige**
Taste allein gedrückt, schaltet das Gerät auf Aufnahmevorbereitung (rote Anzeigen in den Instrumenten **3** leuchten) Taste zusammen mit der Pausetaste **20** oder der Starttaste **19** gedrückt, schaltet das Gerät auf Aufnahme (rote Aufnahmeanzeige leuchtet ebenfalls).
- ⑯ **Rücklauftaste**
Zum Rückspulen des Bandes. Erhöhte Rückspulgeschwindigkeit durch Halten der Taste.
- ⑰ **Vorlauftaste**
Zum Vorspulen des Bandes. Erhöhte Vorspulgeschwindigkeit durch Halten der Taste
- ⑱ **Pausetaste**
für kurze Unterbrechungen des Bandlaufes bei Aufnahme und Wiedergabe. Auflösen der Pausenfunktion durch erneutes Starten oder Betätigen einer anderen Funktionstaste.
- ⑲ **Starttaste**
Zum Starten des Bandlaufes bei Aufnahme und Wiedergabe.
- ⑳ **Stoptaste**
Löst alle Lauffunktionen sowie Aufnahme und Pause auf.
- ㉑ **Lautstärkereger links + rechts**
für die eingebaute Mithör-Endstufe. BalanceEinstellung erfolgt durch Verändern eines Reglers.

Bei Betätigen einer dieser Tasten leuchtet jeweils die darüberliegende LED-Anzeige auf.

- ㉒ **Pegelregler**
Zum Aussteuern bei manueller Aufnahme über Rundfunk-Eingang **22** oder Platte-Eingang **28**.
- ㉓ **Pegelregler links + rechts**
Zum getrennten Aussteuern beider Kanäle bei manueller Aufnahme über Mikrofon-Eingang **26**.
- ㉔ **Fernbedienungsbuchse** 
für Fußschalter 225 und Spezialstecker bei Aufnahmebetrieb mit einer Schaltuhr.
- ㉕ **Kopfhörerbuchse** 
für GRUNDIG Stereohörer zum Mithören bei Aufnahme und Abhören bei Wiedergabe.
- ㉖ **Eingangsbuchse Mikrofon** 
und **Universaleingang**
für dynamische Mikrofone und GRUNDIG-Kondensatormikrofone in Mono- und Stereoausführung, sowie Plattenspieler (Kristall- oder Keramiksystem), zweites Cassettengerät oder Spulentonbandgerät.
- ㉗ **Pegelregler des NF-Ausganges**
Zum Anpassen des Ausgangspegels an ein d-funkgerät oder eine Verstärkeranlage.
- ㉘ **Eingangsbuchse Platte** 
für Plattenspieler (Kristall- oder Keramiksystem), zweites Cassettengerät oder Spulentonbandgerät.
- ㉙ **Eingangsbuchse Radio** 
kombiniert mit NF-Ausgang. Zum Anschluß an Stereo-Rundfunkgeräte bzw. -Verstärker. Auch als zweiter Mikrofonanschluß geeignet.
- ㉚ **DIA-Buchse**
Anschluß eines Steuergerätes für vollautomatische Dia- oder Schmalfilm-Nachvertonung.
- ㉛ **Netzspannungswähler**
Spannungsbereiche 110 V, 120 V, 220 V und 240 V von außen einstellbar.
- ㉜ **Sicherungsfach**
Vor Öffnen Netzstecker ziehen! Deckel nach Herausdrehen der Schraube abnehmbar. Keine falschen Sicherungen einsetzen! Keine defekten Sicherungen flicken!

Netzanschluß

Das Gerät kann an Wechselstromnetzen mit Netzspannungen von 110 V, 120 V, 220 V und 240 V 50...60 Hz betrieben werden. Vor Anschließen des Netzkabels an die Steckdose, ist die Spannung am Einsatzort mit der eingestellten Spannung am Spannungswähler (31) zu vergleichen. Der Spannungswähler (31) läßt sich ggf. von außen mit einem Schraubenzieher umstellen.

NF- und Zubehörschluß

☐ = Mikrofon- und Universal-Eingang (26)

An die Buchse (26) können alle GRUNDIG Kondensator-Mikrofone oder dynamische Mikrofone angeschlossen werden. Außerdem Plattenspieler und Tonbandgeräte wie unter ○ = Platte-Eingang (28) beschrieben.

Bei Aufnahmen mit Monomikrofonen müssen in deren Anschlußstecker die Kontakte 1 und 4 verbunden sein oder es muß der Zwischenstecker 294 verwendet werden. Beim Nahbesprechen von Monomikrofonen (z. B. GCM 319) ist es von Vorteil, den Nahbesprechadapter 297 bzw. den Windschutz 404 zu verwenden, bei Stereomikrofonen ist ein Sprechabstand von ca. 50 cm einzuhalten.

Da das Aufstellen der Mikrofone von den akustischen Verhältnissen des Raumes abhängt, empfehlen wir, grundsätzlich einige Probeaufnahmen durchzuführen.

Die Kapseln von Spezial-Stereo-Mikrofonen stehen üblicherweise 90° gegeneinander verdreht. Eventuell können die Kapseln auch abgenommen und wie Einzelmikrofone auf getrennten Stativen aufgestellt werden. Der Abstand der Mikrofone untereinander und zum Klangkörper, richtet sich nach dessen Ausdehnung. Bei Monoaufnahmen und entsprechender Raumakustik kann ein Mikrofon mit Kugelcharakteristik von Vorteil sein. Bei Stereoaufnahmen ist grundsätzlich Richtmikrofonen der Vorzug zu geben.

Zwei GRUNDIG Kondensator-Mikrofone GCM 319 können für Stereoaufnahmen über das Zwischenkabel 278 a angeschlossen werden, wahlweise auch zwei dynamische Mikrofone.

□ = Radio-Eingang (29)

Die Buchse (29) wird mittels Kabel 242 mit der Tonbandbuchse oder einer kombinierten TA/TB-Buchse eines Stereo-Rundfunkgerätes bzw. -Verstärkers verbunden. Diese Verbindung dient sowohl zum Aufnehmen des Rundfunkprogrammes und anderer Signalquellen die an die Anlage angeschlossen sind, als auch zum Wiedergeben über ein Rundfunkgerät oder eine Verstärkeranlage bzw. zum Kopieren von Bändern auf ein anderes Tonband- oder Cassettengerät. Soll eine Stereoeinblendung in Mono aufgenommen werden, so ist das Rundfunkgerät auf Mono zu schalten.

Bei MIX-Betrieb kann hier auch ein zweites Mono- oder Stereo-Mikrofon (GRUNDIG Kondensator – oder dynamisches Mikrofon) angeschlossen werden.

○ = Platte-Eingang (28)

An die Buchse (28) können Plattenspieler mit Kristall- oder Keramiksystem zum Überspielen von Schallplatten bzw. ein anderes Cassetten- oder Tonbandgerät zum Kopieren von Bändern angeschlossen werden.

☞ = Hörer-Ausgang (25)

Anschluß für GRUNDIG HiFi-Stereo-Kopfhörer zum Mithören bei Aufnahme und Abhören bei Wiedergabe.

☐ = Fernbedienungsbuchse (24)

zur Start-Pause Fernsteuerung mittels GRUNDIG Fußschalter 225 bei Aufnahme und Wiedergabe und für den mitgelieferten Spezialstecker zum Betrieb mit einer Schalthuhr.

Buchse DIA/SLIDE (30)

zum Anschließen eines Steuergerätes für vollautomatische Dia- oder Schmalfilm-Projektion, z. B. GRUNDIG Sonodia 272a für Dia-Projektoren, sowie von Firma Volland/Erlangen, Synton 8 T bzw. 16 T für Schmalfilmprojektoren, erhältlich beim Foto-Fachhandel.

Ein- und Ausschalten

erfolgt mit dem Netzschalter (10) ● = Gerät ein, ○ = aus). Als Einschaltkontrolle werden die Laufanzeige (1), das Cassettenfach (2) und die Instrumente (3) beleuchtet. Außerdem leuchten die Anzeige der Stoptaste (20) und je nach Schalterstellung eine oder zwei der Anzeigen (4).

Einstecken der Cassette

Drücken Sie die Cassettenfachtafel (7) so öffnet sich das Cassettenfach (2). Zum Spielen wird die Cassette mit der vollen Spule links eingesteckt, bis sie bündig mit der Vorderkante sitzt. Hierbei ist der gefederte Anschlag zu überwinden. Danach drücken Sie den Deckel wieder zu.

Verwenden Sie nur die Tonband-Cassetten aus unserem Zubehörangebot, sie garantieren mechanische und elektrische Spitzenleistung.

Auf dem Band können zwei Parallelsuren nebeneinander aufgezeichnet werden. Deshalb steht nach dem ersten Durchlauf und Wenden der Cassette noch einmal die gleiche Aufnahmezeit zur Verfügung. Zum Unterscheiden der beiden Spuren ist die Cassette mit **A** und **B** gekennzeichnet. Es wird immer nur die Spur der Cassette aufgenommen, deren Kennbuchstabe zum Deckel des Cassettenfaches (2) zeigt.

Genauso muß bei der Wiedergabe von Musikcassetten der Aufdruck mit den gewünschten Titeln zum Deckel zeigen.

Zählwerk und Memoryzähler

Das Zählwerk (5) wird durch Drücken der Rückstelltafel (000) gestellt. Bei Aufnahmebeginn notieren Sie zum Titel auch immer den Zählwerkstand und ebenso am Ende, wenn noch Band für weitere Aufnahmen bleibt. Bei der Wiedergabe stellen Sie nach dem Einlegen der Cassette das Zählwerk (5) ebenfalls auf (000). Danach können Sie durch Vorspielen des Bandes jeden gewünschten Titel anhand des Zählwerkstandes aussuchen. Dies gilt natürlich nur, wenn die Cassette ganz vor- oder zurückgespult ist, bevor diese eingelegt wird.

Der Memoryzähler (6) dient in Verbindung mit dem Zählwerk (5) zum Auffinden bestimmter Bandstellen. Vorläufig bleibt er ausgeschaltet oder ist durch Knopfdruck auszuschalten (schwarzes Feld sichtbar). Die genaue Funktion wird unter **Exaktes Auffinden bestimmter Bandstellen** erklärt.

Aufnahmevorbereitung

Vorausgesetzt werden die richtigen Anschlüsse, wie vorher beschrieben, ferner daß das Gerät eingeschaltet und eine Cassette eingelegt ist. Gleiches gilt für die Programmquelle. So muß z. B. ein Rundfunkgerät eingeschaltet und auf den gewünschten Wellenbereich und Sender eingestellt sein.

Anschließend sind noch 3 Schalter einzustellen:

a) Bandsortenschalter (11)

Je nach Bandsorte der eingelegten Cassette ist der Bandsortenschalter (11) entsprechend einzustellen. Die Stellung signalisiert eine der Anzeigen (4).

Stellung **Fe** bei Eisenoxidcassetten – (z. B. GRUNDIG Studio Cassette LHS). Stellung **Fe Cr** bei Ferrochromcassetten – (z. B. GRUNDIG Ferrochrom Profi Cassette). Stellung **Cr** bei Chromdioxidcassetten – (z. B. GRUNDIG HiFi Chromdioxid Cassette).

b) Dolby-NR-Schalter (12)

Je nachdem, ob Sie mit dem DOLBY-System oder normal aufnehmen wollen, stellen Sie den DOLBY NR-Schalter (12) in die gewünschte Stellung (○ = aus, ● = ein, gleichzeitig leuchtet leuchtet die betreffende Anzeige (4)).

c) Eingangswähler (14)

Bei Rundfunkaufnahme, Platte- oder Bandüberspielung stellen sie den Eingangswähler (14) auf **RF/Univ.**, bei Mikrofonaufnahme auf **Micro**. In Stellung **Mix** können beide Eingänge miteinander gemischt werden, sie wird unter **Mischen von zwei Eingängen** erklärt.

Aufnahme mit Automatik

Machen Sie zunächst Ihre ersten Aufnahmen unter Musikführung der eingebauten Aussteuerungsautomatik. Hierzu stellen Sie den Aufnahmewahlschalter ⑬ je nach Art der Aufnahme auf **Aut. Sp.** oder **Aut. Mus.** Drücken Sie nun die Aufnahme Taste ⑮ und die Pausetaste ⑯ gemeinsam, so leuchten außer den zugehörigen Anzeigen auch die beiden Anzeigen in den Instrumenten ③ und melden „Aufnahmebereit“. Jetzt stellt sich das Gerät auf den gegebenen Pegel ein. Dies können Sie an den Kontrollinstrumenten ③ beobachten, die Zeiger bewegen sich im Takt der Musik oder Sprache. Die richtige Einstellung ist erreicht, wenn sich die Zeiger der Instrumente im weißen Bereich der Skalen bewegen. Das geschieht bei Rundfunkaufnahme während der laufenden Sendung. Bei Mikrofonaufnahme ist die lauteste Stelle eines Musikstückes oder Dialoges zu proben. Bei Platten- oder Bandüberspielungen ist die lauteste Stelle anzuspulen. (Danach setzen Sie den Tonarm in die Einlauftrille bzw. spulen an den Bandanfang des wiedergebenden Gerätes.)

Wenn Sie jetzt die Starttaste ⑰ drücken, wechselt die Anzeige, das Band setzt sich in Bewegung und die Aufnahme beginnt. Beim Starten des Bandlaufes rotiert der Leuchtpunkt der Laufanzeige ①.

Kontrollmöglichkeit

Über die eingebauten Hörerendstufen und einen Stereokopfhörer können Sie alles hören, was bei Aufnahme im gleichen Zeitpunkt auf das Band aufgezeichnet wird. Man nennt das „Mithören“. Die Mithörlautstärke wird mit den Lautstärkereglern ⑳ eingestellt. Die Balanceregulation ist durch Verstellen nur eines Reglers möglich.

Das Mithören ist besonders wichtig bei Mikrofonaufnahmen gemischter Klangkörper, z. B. Instrumente mit Gesang, weil Sie dabei feststellen können, wenn sich die Singstimme infolge falschen oder wechselnden Mikrofonabstandes zu wenig von der Begleitmusik abhebt.

Kurze Unterbrechung

Bei Aufnahme (z. B. bei Musiksendungen, zum Ausblenden einer Ansage), beim Überspielen von Schallplatten zum Überbrücken der Pausen zwischen dem Auflegen der einzelnen Platten und bei Wiedergabe, können Sie den Bandlauf kurz anhalten, wenn Sie die Pausetaste ⑯ drücken. Hierdurch bleibt auch die Laufanzeige ① stehen. Soll es weitergehen, drücken Sie erneut die Starttaste ⑰. Die jeweils gewählte Funktion meldet immer die entsprechende Anzeige.

Stop und Herausnehmen der Cassette

Die Stoptaste ⑳ beendet jeden Betriebszustand. Sie löst die Funktionen **Aufnahmebereitschaft**, **Aufnahme**, **Pause**, **Start** und **Schnellauf** auf. (Entsprechende Anzeigen erlöschen und die Stop-Anzeige

leuchtet wieder). Nach Drücken der Taste ⑦ öffnet sich das Cassettenfach ② und die Cassette wird zum bequemeren Anfassen ein Stück herausgeschoben.

Ist eine Seite der Cassette voll bespielt, so kann sie zum weiteren Bespielen umgedreht werden. Sind bereits beide Seiten voll, so können Sie ggf. eine neue Cassette einsetzen.

Umspulen des Bandes

Um eine Aufnahme abhören zu können, müssen Sie das Band erst wieder an seinen Anfang zurückspulen. Möchten Sie dagegen aus einer voll bespielten Cassette eine bestimmte Aufnahme auswählen oder beim Abspielen ein Stück überspringen, so spulen Sie das Band ein Stück weiter. Dazu drücken Sie eine der Schnellauf Tasten ⑱ ◀◀ = Rücklauf oder ⑲ ▶▶ = Vorlauf. Wenn Sie die jeweilige Taste halten, wird mit erhöhter Geschwindigkeit umgespult.

Zum Anhalten drücken Sie die Stoptaste ⑳. Dagegen können Sie von einer Lauffunktion in die andere schalten ohne die Stoptaste ⑳ zu drücken.

Automatische Bandendabschaltung

Der Bandtransport wird bei allen Lauffunktionen am Bandende automatisch angehalten und das Gerät auf Stop geschaltet (entsprechende Anzeigen erlöschen und die Stop-Anzeige leuchtet wieder). Wenn Sie mit hoher Geschwindigkeit umspulen (= betreffende Taste halten), so blinkt die zugehörige Anzeige am Bandende. Bei Loslassen der Taste wechselt die Anzeige auf Stop.

Wiedergabe

Vorbereitet für die Wiedergabe muß der Band-sortenschalter ⑪ entsprechend eingestellt und bei Cassetten, die nach dem Dolby NR-System aufgenommen wurden, der Schalter ⑫ auf Stellung ● geschaltet sein.

Zur Wiedergabe der Aufzeichnung drücken Sie die Starttaste ⑰. Die Zeiger der Anzeigeinstrumente ③ bewegen sich im Takt der Darbietung. Lautstärke und Klang stellen Sie am Rundfunkgerät oder Verstärker nach Belieben ein. Falls Sie beim Abspielen Ihrer Aufnahme einen Lautstärkeunterschied zwischen Original und Wiedergabe feststellen, können Sie die Ausgangsspannung des CN 1000 mit dem Pegelregler ⑳ im Boden mit Hilfe eines Schraubenziehers entsprechend einstellen. Diese Einstellung braucht dann nur nach Anschluß an einen anderen Verstärker geändert zu werden.

Bei Wiedergabe monofon bespielter Cassetten bleibt der nachgeschaltete Verstärker, z. B. ein Rundfunkgerät, in Stellung „Stereo“. Hierdurch wird der Klangeindruck wesentlich verbessert. Wird ein Mono-Verstärker zur Wiedergabe benutzt, so verwenden Sie bei Bedarf den Zwischenstecker 294 oder das Kabel 237 Mono.

Über die eingebauten Hörerendstufen und einen Stereo-Kopfhörer können Sie ebenfalls vollwertig

wiedergeben. Die Abhörlautstärke wird mit den Lautstärkereglern ⑳ eingestellt. Die Balanceregulation ist durch Verstellen nur eines Reglers möglich.

Löschen und Schutz gegen versehentliches

Löschen (Bild 3)

Bei jeder Aufnahme wird die vorherige Bandaufzeichnung automatisch gelöscht. Cassetten aus dem Musikprogramm sperren die Steuerelektronik, so daß das Gerät nicht auf Aufnahme-Start geschaltet werden kann und schützen dadurch das Band gegen versehentliches Löschen. Sie können auch Ihre eigenen Aufnahmen sichern, wenn Sie aus der Öffnung, die unmittelbar hinter dem Seitenindex **A** oder **B** am Cassettenrücken liegt, die entsprechende Sicherungsnase ausbrechen. Jede Seite kann einzeln gesichert werden.

Soll die betreffende Spur wieder gelöscht und neu bespielt werden, so überkleben Sie die Öffnung mit Klebeband oder Klarsichtfolie etc.

Bei Chromdioxid-Cassetten darf die Öffnung, von der Cassettenaußenkante her gesehen, nur zur Hälfte zugeklebt werden.

Aufnahme ohne Automatik

Bei Bedarf können Sie die Automatik abschalten und die PegelEinstellung von Hand vornehmen. Hierzu ist der Schalter ⑬ auf **Manual** zu stellen. Übrige Bedingungen siehe unter **Aufnahmevorbereitung**.

Der Pegelregler ⑳ ist den Eingängen ① Platte ⑳ und ② Radio ⑲ zugeordnet, das Pegelreglerpaar ⑳ dem Mikrofoneingang ⑳, abhängig von der Stellung des Eingangswählers ⑭.

Bei Mikrofonaufnahmen können die Regler ⑳ einzeln eingestellt werden, wodurch beide Kanäle unterschiedlich auszusteuern sind. Dies hat besondere Bedeutung, wenn Pegelunterschiede nicht durch entsprechendes Aufstellen der Mikrofone ausgeglichen werden können.

Bei einer Aufnahme vom Rundfunkprogramm z. B. verfahren Sie wie folgt:

Sie drücken die Aufnahmetaste ⑮ und die Pausetaste ⑯ gleichzeitig. Außer den zugehörigen Anzeigen leuchten auch die Anzeigen in den Instrumenten ③ und melden „Aufnahmebereit“. Die nicht benötigten Pegelregler ⑳ stehen auf 0. Genau wie bei der automatischen Aufnahme folgt nun eine kurze Probe. Wenn Sie dabei den Pegelregler ⑳ in Richtung „10“ schieben, bemerken Sie, daß sich die Zeiger der Kontrollinstrumente ③ im Takt der Musik oder der Sprache bewegen. Die richtige Stellung des Pegelreglers ⑳ ist erreicht, wenn die Zeiger der Kontrollinstrumente ③ bei den lautesten Stellen der Darbietung die 0-dB-Marke nicht überschreiten (man sagt dann: die Aufnahme ist voll ausgesteuert).

Wenn Sie jetzt die Starttaste ⑰ drücken, wechselt die Anzeige, das Band setzt sich in Bewegung und die Aufnahme beginnt. Beim Starten des Bandlaufes rotiert der Leuchtpunkt der Laufanzeige ①.

Noch 2 Tips für Eilige . . .

● Während Sie mit den Pegelreglern ②⑦ oder ②③ aussteuern, braucht das Band nicht still zu stehen, sondern kann gleichzeitig umgespult werden. Dazu ist die betreffende Schnellauffunktion (Taste ①⑥ oder ⑦) zuerst zu wählen und danach die Aufnahmetaste ⑮ zu drücken. Wenn das Band dann am Bandende automatisch stoppt oder Sie es an gewünschter Stelle von Hand stoppen, ist die richtige Aussteuerung bereits eingestellt. Sie brauchen dann nun noch die Aufnahmetaste ⑮ und die Starttaste ⑰ gemeinsam zu drücken um die Aufnahme zu starten.

● Wenn von Hand bereits angesteuert ist, kann man „fliegendem Start“ auf Aufnahme geschaltet werden. Dazu lassen Sie das Band in Wiedergabestellung ablaufen. Ist eine bestimmte Stelle erreicht (z. B. Versprecher bei einem Vortrag), so halten Sie die Starttaste ⑰ und drücken nach dem letzten richtigen Wort zusätzlich die Aufnahmetaste ⑮. Das Gerät schaltet augenblicklich auf Aufnahme und die Korrektur kann nahtlos angesprochen werden.

Mischen von zwei Eingängen

Mit Ihrem CN 1000 haben Sie die Möglichkeit, zwei getrennte Darbietungen während des Aufnehmens zusammenzumischen. Die Aussteuerung muß dabei von Hand geschehen. Zuordnung der Pegelregler ②⑦, ②③ und der Eingangsbuchsen ②⑥, ②⑧ und ②⑨ wie bereits vorher beschrieben.

Auf diese Weise können Sie z. B. während des Überspielens einer Platte, zusätzlich über Mikrofon noch eine Singstimme einmischen. Das Mithören ist hierbei unerlässlich, denn schon beim Aussteuern und auch während der Aufnahme läßt sich dadurch das Verhältnis beider Pegel gut beurteilen und einstellen.

Im Einzelnen verfahren Sie wie folgt: Treffen Sie vorher alle Vorbereitungen zur Aufnahme wie gewohnt. Den Eingangswähler ⑭ schalten Sie jetzt auf **Mix**, den Aufnahmewähler ⑬ auf **Manual**. Danach drücken Sie die Aufnahmetaste ⑮ und die Pausetaste ⑱ gleichzeitig.

Danach steuern Sie mit dem Pegelregler ② die Überspielung richtig aus und parallel dazu mit den Pegelreglern ②③ die Singstimme. Die Summe beider Höchstpegel darf hierbei nur Vollaussteuerung an den Instrumenten ③ anzeigen. Das Verhältnis beider Pegel zueinander müssen Sie durch das Mithören beurteilen. Obwohl der Vortragende mittig vor dem Stereomikrofon fest Platz beziehen kann, ist es möglich, durch unterschiedliches Einstellen der beiden Regler ②③ ihn an beliebiger Stelle zwischen ganz links und ganz rechts in das Klangbild einzufügen. Bei entsprechender Übung können die Regler sogar während der Aufnahme verstellt werden, um den Vortragenden scheinbar wandern zu lassen.

Sobald Sie den Tonarm noch einmal in die Einlaufrille der Schallplatte setzen und die Starttaste ⑰ drücken, setzt sich das Band in Bewegung und nimmt die Darbietung auf.

Ein- und Ausblenden – Umschalten zwischen Automatik- und Handaussteuerung

Weiches Ein- und Ausblenden am Anfang bzw. Ende eines Musikstückes ist nur möglich, wenn das Gerät von Hand angesteuert wird. Auf der anderen Seite bietet die Automatik jedoch die sichere Gewähr gegen Übersteuerung. Mit dem CN 1000 beherrschen Sie beides, weil knackfrei zwischen **Manual** und **Automatik** umgeschaltet werden kann. Vorausgesetzt alle Vorbereitungen zu einer Aufnahme ohne Automatik sind getroffen, so bleibt z.B. beim Überspielen einer Platte noch folgendes zu tun: Zuerst drücken Sie die Aufnahmetaste ⑮ und die Pausetaste ⑱ gleichzeitig und steuern bei einem Probestiel mit dem Pegelregler ② richtig aus. Zur Kontrolle können Sie den Schalter ⑩ ein paarmal zwischen **Manual** und **Automatik** umschalten um zu sehen, ob die Kontrollinstrumente ③ gleiche Aussteuerung zeigen. Wenn Sie zusätzlich noch mithören, darf kein Pegelsprung mehr hörbar sein. Die gefundene Stellung merken Sie sich und stellen auf 0 zurück. Danach setzen Sie den Tonarm wieder in die Einlaufrille und drücken die Starttaste ⑰. Wenn Sie nun den Pegelregler ② bis zur gemerkten Stelle schieben, wird weich eingeblen-det. Anschließend können Sie den Schalter ⑩ auf **Automatik** schalten.

Am Ende des Musikstückes, zum Ausblenden, verfahren Sie umgekehrt.

Fernbedienung

Der GRUNDIG Fußschalter 225 ist an die Fernbedienungsbuchse ②④ anzuschließen. Damit können Sie bei Aufnahme und Wiedergabe die Funktionen Start-Pause fernsteuern. Im Gegensatz zur Handbedienung am Gerät, leuchtet bei Fernsteuerung auch in der Pausstellung die Anzeige der Starttaste ⑰.

Schaltuhrbetrieb

Der mitgelieferte Stecker ist in die Fernbedienungsbuchse ②④ zu stecken. Alle anderen Vorbereitungen erfolgen wie gewohnt.

Wird das Gerät durch eine Schaltuhr eingeschaltet, so startet es im Normalfall in Stellung Wiedergabe. Soll Aufnahme-Start erfolgen, dann muß bei **stromlosem** Gerät die Aufnahmetaste ⑮ gedrückt werden. Das Gerät startet dann auch bei mehrmaligem Einschalten durch die Schaltuhr immer in Stellung Aufnahme, erst durch Drücken der Stoptaste ⑰ wird die Aufnahme-funktion gelöscht. Nach erneutem Einschalten durch die Schaltuhr startet das Gerät wieder in Stellung Wiedergabe.

Exaktes Auffinden bestimmter Bandstellen

Das Gerät bietet zwei Möglichkeiten bestimmte Bandstellen exakt aufzufinden.

1) Memoryzähler ④

Dieser Zähler schaltet in Verbindung mit dem Zählwerk ⑤ bei Nulldurchgang. Die Handhabung ist denkbar einfach. Angenommen Ihr Zählwerk ⑤ zeigt gerade den Zählerstand 855 und Sie möchten später diese Bandstelle exakt wieder finden. Dazu schalten Sie jetzt durch Drücken der Taste den Memoryzähler ④ ein, der hierdurch gleichzeitig auf 000 gestellt wird. Nun können Sie das Band beliebig hin- und herspulen oder im Startbetrieb laufen lassen. Immer wenn das Zählwerk ⑤ den Zählerstand 855 zeigt und damit der Memoryzähler ④ die 000, so schaltet das Gerät ab. Diese Automatik läßt sich unterdrücken, indem Sie die Taste ⑯, ⑰ oder ⑱ der jeweils eingeschalteten Funktion kurzzeitig halten, wenn am Memoryzähler ④ gerade die 000 durchläuft.

Vergessen Sie nicht den Memoryzähler ④ auszuschalten, wenn er gerade nicht gebraucht wird. Bei Wiedergabe bleibt das Gerät nur stehen und Sie können es erneut starten. Bei Aufnahme würde aber Ihre Aufzeichnung unterbrochen und ist im Falle einer Rundfunkaufnahme verloren, bei anderen Aufnahmen haben Sie erneut die Arbeit.

2) Cueeinrichtung ⑧

Durch Betätigen des Hebels ⑧ kann in ein Band „hineingehört“ werden. Das kann entweder mit dem Kopfhörer oder über Verstärker geschehen und geht wie folgt vor sich:

a) Beim Umspulen (Tasten ⑯ oder ⑰ gedrückt) hören Sie grob, ob auf einem Band überhaupt etwas aufgezeichnet ist und wie weit die Aufzeichnung reicht.

b) Eine Bandstelle läßt sich aber auch millimetergenau ermitteln mit Hilfe der mitgelieferten Handspulknöpfe (Bild 4). Dazu wird der Deckel des geöffneten Cassettenfaches ② nach vorne geschoben und abgenommen. Anschließend schieben Sie die Cassette flach aufliegend in das Cassettenfach ② um den Auswerfmechanismus zurückzudrängen. Danach schließen Sie das Cassettenfach ② indem Sie mit zwei Fingern die seitlichen Stege niederdrücken, bis das Cassettenfach ② einschneppst. Dabei muß gleichzeitig die Cassette leicht gehalten werden. Anschließend sind die Handspulknöpfe aufzusetzen und die Pausetaste ⑱ zu drücken.

Jetzt brauchen Sie nur noch den Hebel ⑧ zu betätigen und wechselweise einen der Handspulknöpfe zu drehen um sich an die gesuchte Bandstelle zu tasten.

Zubehör

Cassetten

GRUNDIG Studio-Cassette LHS, Chromdioxid-Cassette oder Ferrochrom-Profi-Cassette jeweils als C 60 mit 2 x 30 Minuten bzw. C 90 mit 2 x 45 Minuten Laufzeit erhältlich. Unsere Tonbandcassetten unterliegen ständiger Qualitätsüberwachung und garantieren mechanische und elektrische Spitzenleistung. Wir empfehlen daher nur GRUNDIG Tonbandcassetten zu verwenden.

Reinigungscassette

Typ 461 zum Reinigen der Köpfe einfach durchlaufen lassen (ca. fünf Minuten Laufzeit).

Mikrofone

GDM 314 dynamisches Monomikrofon mit Kugelcharakteristik, das heißt: Schall aus allen Richtungen wird gleich gut aufgenommen.
GCM 319 Kondensator-Monomikrofon
GCMS 332 Kondensator-Stereomikrofon
Richtmikrofone mit Nierencharakteristik, das heißt: Schall, der von vorne auf das Mikrofon trifft, wird bevorzugt aufgenommen.

Windschutz 404

Mikrofonverlängerungskabel

Typ 391 Verlängerungskabel für GCMS 332 und GCM 319.
Typ 278a, *Kabel zum Anschluß von zwei Mono-Mikrofonen an die Mikrofonbuchse bei Stereoaufnahmen.
Typ 267* Verlängerungskabel für GDM 314, 10 Meter lang (mit Übertrager).

Verbindungskabel

Typ 242, Typ 237 Mono.

HiFi-Adapter 481*

zum Aufnehmen des Begleittones von Fernsehsendungen.

FS/TB Aufnahmekabel 484

zum Aufnehmen des Begleittones von Fernsehsendungen. Anschluß an die Kopfhörerbuchse des FS-Empfängers und den Platte-Eingang.

Zwischenstecker 294

zum Anschluß von Mono-Mikrofonen und sonstigen Zubehörs, bei denen die Kontakte 1 und 4 nicht verbunden sind.

Zwischenstecker 296

zum Anschluß von Stereo-Tonbandgeräten, bei denen die Kontakte 1 und 4 der Radiobuchse bei Wiedergabe gegen Masse geschaltet sind.

Nahbesprechadapter 297

zum Absenken der tiefen Frequenzen beim Nahbesprechen von Richtmikrofonen.

Stereo-Mixer 422

zum Einmischen bewegter Schallquellen bei Stereo-Aufnahmen. Ferner zum stufenlosen Mischen oder Überblenden von vier verschiedenen Übertragungskanälen, z. B. dynamisches Mikrofon, Rundfunk, Plattenspieler und zweites Tonbandgerät. Anschluß am Tonbandgerät an den Radio-Eingang  mit dem Kabel 242.

Sonodia 272a

zur Steuerung des Projektors beim Vertonen von Diaserien.

Stereo-Kopfhörer

Typ 216, 219 oder für höchste Ansprüche Typ 221.

Fußschalter 225

zur Fernsteuerung Start-Pause bei Aufnahme und Wiedergabe.

Handspulknöpfe

zum exakten Auffinden bestimmter Bandstellen beim Cueing.

Spezialstecker

für die Fernbedienungsbuchse zum Betrieb mit Schaltuhr.

*) Nur in Verbindung mit Zwischenstecker 294.

Technische Daten

Stromversorgung:

Wechselstrom 50 . . . 60 Hz, 110 V, 120 V, 220 V, 240 V, ± 10%

Leistungsaufnahme: max. 35 W

Transistoren: 98 + 3 FET

Dioden: 76 + 12 LED

IC: 11

Gleichrichter: 2

Sicherungen:

primär: 250 mA T
sekundär: 250 mA T, 315 mA T, 1,25 AT, 100 mA T

Tonträger: Compact-Cassette (nach DIN 45 516)

Spurlage: Viertelspur internationale

Bandgeschwindigkeit: 4,76 cm/s

Umspulzeit: ca. 90/45 sec. für C 60 Cassette

Frequenzbereich: 30 Hz . . . 14 kHz

Geräuschspannungsabstand:

Chromdioxidband mit Dolby NR.: 63 dB
Eisenoxidband mit Dolby NR.: 65 dB
Ferrochromband mit Dolby NR.: 67 dB

Gleichlauffehler: $\leq \pm 0,15\%$

Automatik:

abschaltbare Aussteuerungsautomatik bei Aufnahme, automatische Bandendabschaltung bei allen Lauffunktionen. Memoryzähler für Bandstop an beliebiger Stelle bei allen Lauffunktionen.

Anschlüsse:

Radiobuchse

Eingang Radio: 2 x 5 . . . 200 mV an ca. 47 kΩ
Ausgang Verstärker: 0,5 . . . 2 V einstellbar, an 15 kΩ
Mittelkontakt der Buchse ist Spannungsversorgung für Kondensator-Mikrofon ca. 27 V an ca. 6,8 kΩ

Platte Buchse

Phono-Eingang: 2 x 23 mV . . . 920 mV an ca. 1 MΩ

Mikrofonbuchse

Mikrofon-Eingang: 2 x 1 . . . 100 mV an ca. 47 kΩ
Universaleingang: 45 mV . . . 4,5 V an ca. 1,5 MΩ
Mittelkontakt der Buchse ist Spannungsversorgung für Kondensator-Mikrofon ca. 27 V an ca. 6,8 kΩ

Maße: ca. 455 mm x 266 mm x 107 mm


Gewicht: ca. 6,7 kg

Die technischen Daten sind nach den Maßvorschriften der Deutschen Industrie-Norm (DIN) mit Cr₂O₃-Band ermittelt. Dieses Gerät entspricht den Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 H und somit den internationalen Sicherheitsvorschriften IEC bzw. CEE. Änderungen vorbehalten!

Das Typenschild befindet sich am Gehäuseboden.

Sicherungswechsel

Zuerst Netzstecker ziehen!




Zum Wechsel der Sicherung ist der Deckel des Sicherungsfaches  nach Herausdrehen der Schraube abzunehmen. Achten Sie beim Ersatz defekter Sicherungen auf die richtigen Werte.

Achtung! Niemals defekte Sicherungen flicken, das Gerät kann dadurch Schaden erleiden!




Behandlung von Tonbändern

Legen Sie bitte Ihre Cassetten niemals auf Heizkörper oder in die Nähe anderer Wärmequellen. Das Band verformt sich dadurch und wird unbrauchbar. Nicht benötigte Cassetten sollten Sie wieder in die Hülle stecken, um Verschmutzung und Schlaufenbildung des Bandes zu verhindern.

Wartung des Gerätes (Bild 5)

Der Gesamtaufbau des Gerätes gewährleistet wartungsfreien Betrieb über lange Zeit. Wenn jedoch irgendeine Störung beobachtet wird, dann ziehen Sie bitte Ihren Fachhändler zu Rate. Sie selber können ab und zu bei Verschmutzung durch Bandabrieb die Gummiandruckrolle, die Tonwelle und die Vorderseite der Köpfe reinigen. Dazu öffnen Sie das Cassettenfach , nehmen den Deckel ab und schließen das Fach wieder. Sie können zusätzlich noch die Kopfabdeckung  abnehmen (auf der linken Seite anheben). Anschließend drücken Sie die Starttaste .

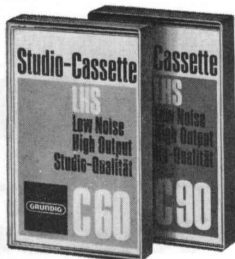
Reinigen Sie nur mit Spiritus oder Testbenzin und einem Leinenlappen. Bei besonders hartnäckigem Schmutz darf höchstens ein Streichholz zu Hilfe genommen werden. **Auf keinen Fall darf mit einem metallischen oder sonstwie harten Gegenstand die dem Band zugewandte Seite der Köpfe berührt werden, da dies unweigerlich zum Defekt führt.**

Nach dem Reinigen ist die Stoptaste  zu drücken, das Cassettenfach  zu öffnen und der Deckel wieder aufzusetzen, ggf. auch die Kopfabdeckung . Mit der GRUNDIG Reinigungscassette 461 lassen sich die drei Köpfe besonders einfach säubern. Sie brauchen die Cassette nur einzustecken und in Stellung Wiedergabe durchlaufen zu lassen (ca. fünf Minuten).

Zum Reinigen des Gehäuses darf nur ein weicher, staubbindender Lappen verwendet werden. Scharfe Polier- und Reinigungsmittel können die Oberfläche beschädigen.

®
GRUNDIG

Zubehör
Accessories
Accessoires
Accessori
Accessoires



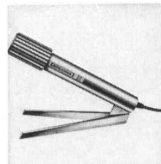
GRUNDIG C 60 / C 90



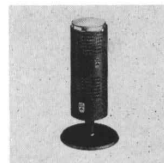
Reinigungscassette 461
Cleaning cassette 461
Cassette de nettoyage 461
Cassetta detergente 461
Reinigungscassette 461



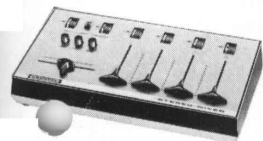
GDM 314



GCM 319



GCMS 332



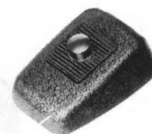
Stereo-Mixer 422



Tonband-Adapter 481
Tape Recorder Adapter 481
Adaptateur magnéto 481
Adattatore TB 481
Bandrecorder Adaptor 481



Sonodia 272 a



Fußschalter 225
Foot switch 225
Pédale type 225
Telecomando a pedale 225
Voetschakelaar 225



Stereohörer 216
Stereo headset 216
Ecouteur stéréophonique 216
Cuffia stereo 216
Hoofdtelefoon 216



Stereohörer 219
Stereo headset 219
Ecouteur stéréophonique 219
Cuffia stereo 219
Hoofdtelefoon 219



Stereohörer 221
Stereo headset 221
Ecouteur stéréophonique 221
Cuffia stereo 221
Hoofdtelefoon 221

GRUNDIG

Weltklang

Cassetten - Autosuper

Zuverlässige Verkehrslotsen,
muntere Unterhalter!

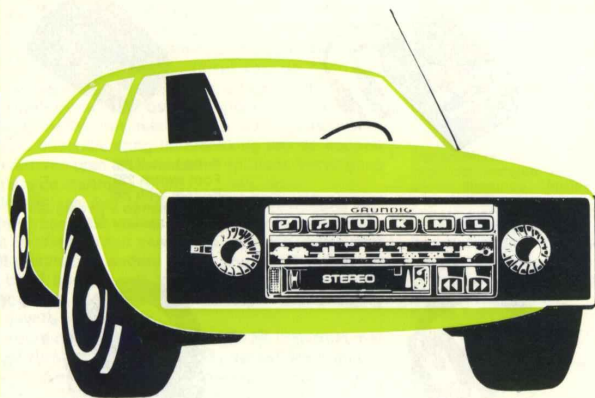
Reliable traffic guides,
brilliant entertainers!

Pilotes de circulation,
sûrs et confiants!

Musique agréable et distrayante!

Una guida sicura e un
divertimento nel traffico!

Onmisbare loods in het verkeer,
opgewekte reisgenoot!



GRUNDIG AG · D - 8510 FÜRTH