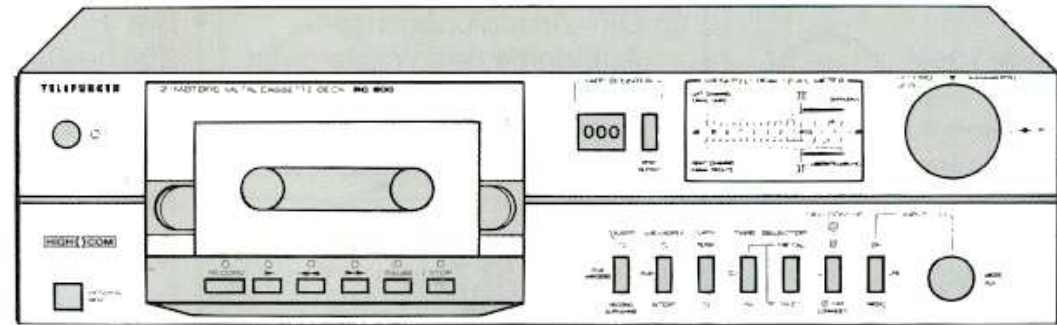


Gebrauchsanweisung



RC 200

TELEFUNKEN

Ein Unternehmen des AEG-TELEFUNKEN Konzerns

Das alles sollten Sie wissen und beachten.

Zur Werterhaltung Ihres Gerätes empfehlen wir eine sorgfältige Behandlung und Pflege.

Gehäuse nur mit einem weichen, staubbindenden Tuch, ggf. mit einem nur leicht angefeuchteten Fensterleder reinigen. Keine scharfen Reinigungsmittel verwenden.

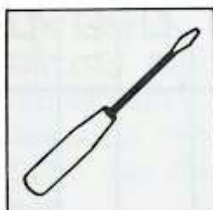
Das Gerät sollte stets auf einer ebenen Fläche stehen – weder an extrem heißen, kalten, feuchten oder staubigen Orten. Und benutzen Sie keinesfalls das Gerät als Abstellfläche für Vasen, Aschenbecher oder ähnliche Gegenstände.



Garantie

Achten Sie darauf, daß Ihnen Ihr Fachhändler beim Kauf dieses Gerätes die ordnungsgemäß mit Datum, Stempel und Unterschrift versehene Identkarte aushändigt. Bewahren Sie diese Identkarte gut auf, denn nur so können Sie etwaige Garantiean-

sprüche gegenüber dem Fachhändler geltend machen.



Reparaturen

Reparaturen dürfen nur vom Fachmann vorgenommen werden. Wenden Sie sich bitte in einem solchen Fall an Ihren Fachhändler.

Unsachgemäße Eingriffe können ein Erlöschen der Betriebszulassung sowie den Verfall des Garantieanspruches zur Folge haben.

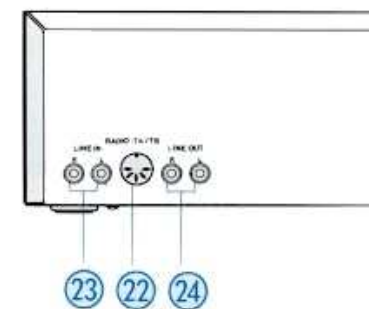
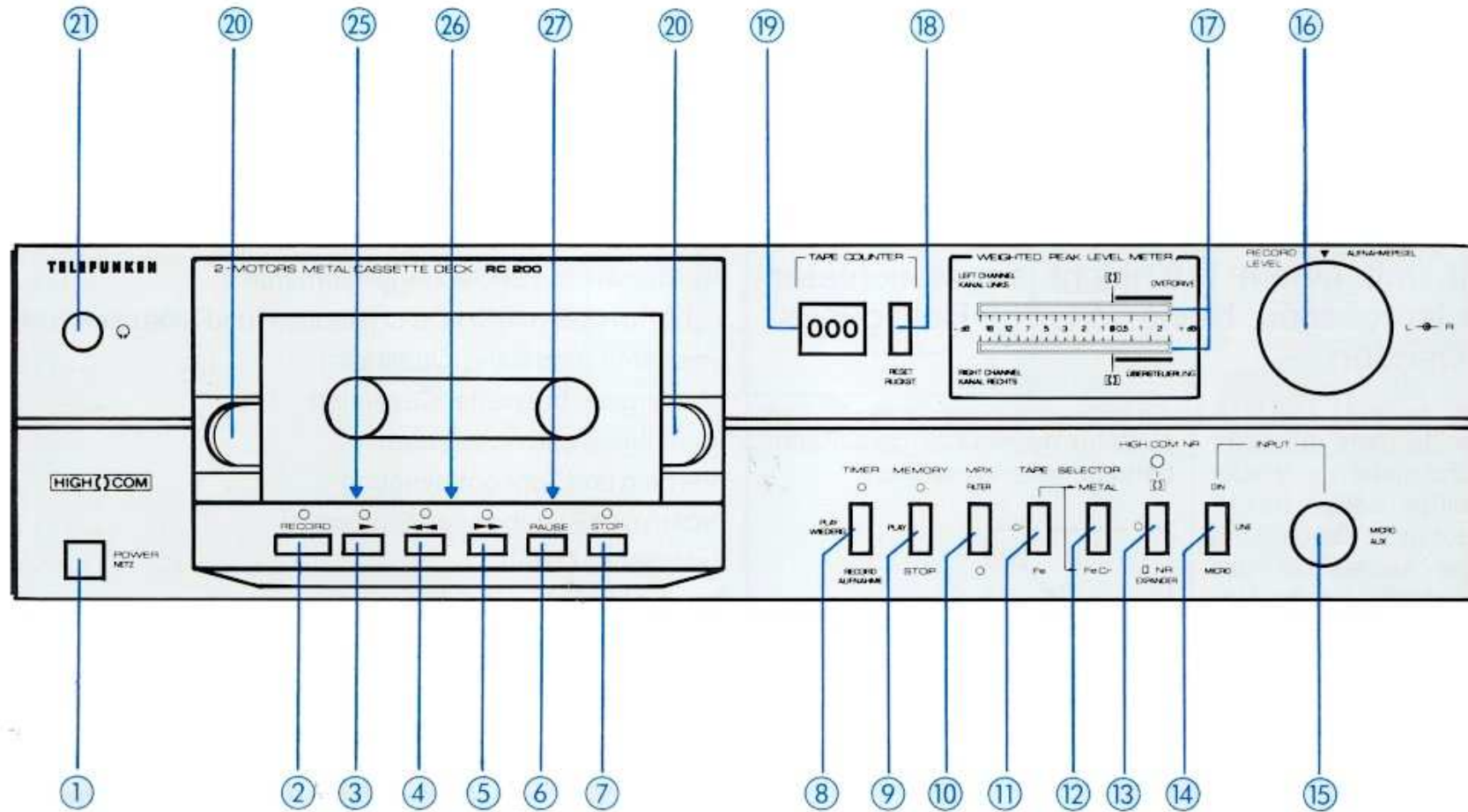
Inhaltsverzeichnis

	Seite
Bedienungs- und Anschluß-Elemente	4
So müssen Sie das Gerät anschließen	5
Funktionen und Bedienungs-Elemente	6
TELEFUNKEN-HIGH COM (Rausch- und Störunterdrückung) ..	8
Cassetten- und Band-Qualitäten	10
Wiedergabe bespielter Cassetten	12
Aufnahmen und Aussteuern	12
Wartung und Tonkopfreinigung	14
Prüfen und Beheben von Störungen	14
Technische Daten	15
Empfohlenes Zubehör	16
Für Ihre Notizen	16

Wichtiger Hinweis!

Dieses Gerät entspricht gemäß Aufdruck auf dem Typschild den jeweils geltenden Vorschriften für elektrische Sicherheit, Funkschutz und Einstrahlfestigkeit. Das Gerät darf nur benutzt werden, wenn diese Bedingungen erfüllt sind (Betriebszulassung). Unsachgemäße Eingriffe können die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen beeinträchtigen. Wir empfehlen Ihnen daher, im Falle eines Defektes das Gerät nur in einer anerkannten Fachwerkstatt reparieren zu lassen.





Bedienungs- und Anschluß-Elemente

- ① Netztaste
- ② Aufnahme-Taste
- ③ Start-Taste
- ④ Taste Schneller Rücklauf
- ⑤ Taste Schneller Vorlauf
- ⑥ Pausentaste
- ⑦ Stop-Taste
- ⑧ Umschalter für Schalluhr-Betrieb
- ⑨ Schalter für automatischen Nullstop
- ⑩ Schalter für Multiplex-Filter
- ⑪ Bandsorten-Umschalter I
- ⑫ Bandsorten-Umschalter II
- ⑬ Schalter für Wahl der Rauschunterdrückung
- ⑭ Eingangs-Umschalter
- ⑮ DIN-Mikrofonbuchse mit Reserve-Eingang
- ⑯ Pegel-Aussteuerungssteller
- ⑰ Pegel-Aussteuerungsanzeige für linken und rechten Kanal
- ⑱ Rückstelltaste für Zählwerk
- ⑲ Bandzählwerk
- ⑳ Federnde Griffmulden
- ㉑ Klinkenbuchse für Kopfhörer

- ㉒ DIN-Anschlußbuchse für Aufnahme und Wiedergabe
- ㉓ Cinch-Anschlußbuchsen für Aufnahme-Eingang
- ㉔ Cinch-Anschlußbuchsen für Wiedergabe
- ㉕ Löschkopf
- ㉖ Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe
- ㉗ Tonwelle mit Andruckrolle

TELEFUNKEN RC 200

Der HiFi-Cassettenrecorder RC 200 besitzt ein modernes, zuverlässiges Präzisionslaufwerk mit 2 Motoren. Die Logik-Steuerung sorgt für die folgerichtige Ausführung der Befehle, die über Tipptasten eingegeben werden. Die eingebaute Elektronik erlaubt den Betrieb an einer Schalluhr (Timer), sowie selbsttätigen Rücklauf am Bandende und anschließende automatische Wiedergabe.

Neben einer Vielzahl von technischen Vorzügen für den praktischen Gebrauch ist dieser Cassettenrecorder mit dem neuen, patentierten, von TELEFUNKEN entwickelten Rausch- und Störunterdrückungssystem HIGH COM ausgestattet.

HIGH COM ist der Name für ein völlig neues HiFi-Breitband-Compandersystem, das – ohne hörbare Nebengeräusche – Klangreinheit bei Aufnahme und Wiedergabe garantiert, und zwar über den gesamten Frequenzumfang, ohne Klangverfälschungen durch Cassetten- und Geräte-Toleranzen. Es senkt sämtliche Störsignale, die auf dem Übertragungsweg entstehen, deutlich unter die Hörbarkeits-Grenze ab.

Wir haben uns mit dieser Gebrauchsanweisung Mühe gegeben, um Ihnen Schaden durch falsche Bedienung zu ersparen. Darum lesen Sie sie bitte durch, bevor Sie sich ausführlich mit Ihrem Cassetdeck RC 200 beschäftigen.

Wir wünschen Ihnen viele schöne Stunden und ungetrübtes Musik-Vergnügen.

So müssen Sie das Gerät anschließen

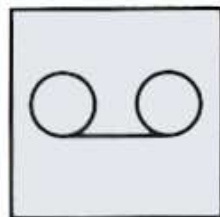


Netz

Das Gerät ist auf 220 V Wechselspannung eingestellt. Bitte prüfen Sie, ob diese Spannung mit Ihrem Lichtnetz übereinstimmt.

1. Netzstecker (an ca. 2m langem Kabel) in eine Netz-Steckdose stecken.
2. Durch kurzes Einschalten der Netz-Taste ① prüfen, ob das Gerät Strom bekommt.

Das Typschild befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.



Radio(DIN)-Buchse ②②

Bitte stecken Sie die beiliegende Stereo-Tonleitung in die Buchse ②② an der Rückseite des RC200 und den anderen Stecker der Tonleitung in die Tonband-Buchse (TAPE) Ihres Receivers/Verstärkers.

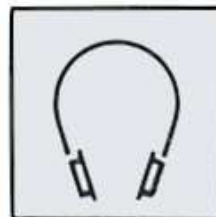
LINE-Eingang ②③ LINE-Ausgang ②④

Geräte mit Cinch-Buchsen werden an den Cassettenrecorder folgendermaßen angeschlossen:

LINE OUT des Gerätes wird mit LINE IN ②③ des Recorders verbunden.

LINE IN des Gerätes wird mit LINE OUT ②④ des Recorders verbunden.

Die benötigten Spezialkabel erhalten Sie im Fachhandel.



Kopfhörer- Anschlußbuchse ②①

An diese Buchse können Sie einen Stereo-Kopfhörer ($\geq 8\Omega$) mit Klinkenstecker 6,35mm (Ω (1/4")) anschließen. Für vorhandene Kopfhörer, deren Stecker nicht in Buchse ②① passen, gibt es im Fachhandel geeignete Adapter.



Buchse ①⑤ MICRO/AUX

Hier können Sie mittellohmige Mikrofone (500–750 Ohm) mit DIN-Norm-Steckern anschließen.

Bei Verwendung des TELEFUNKEN-Kondensator-Mikrophones TCM 600 erfolgt die Spannungsversorgung des Mikrophones über den Mittelkontakt der Buchse ①⑤.

Für den Fall, daß Sie von einem externen Tonband- bzw. Cassettengerät überspielen möchten, wurde diese Front-Buchse zusätzlich als Universal-Buchse (AUX) ausgelegt, damit – ohne zeitraubende Kabelverbindungen – Überspielungen möglich sind.

Funktionen und Bedienungselemente

Netz-Taste ①

Mit dieser Taste wird der Cassettenrecorder ein- oder ausgeschaltet.

Betrieb mit Schaltuhr

Wird das RC200 mit Netzschalter ① abgeschaltet, dann werden im Normalfall die mit den Tasten ② – ⑦ eingegebenen Funktionen gelöscht. Für den Betrieb an einer Netz-Schaltuhr können mit Schalter ⑧ TIMER die Wiedergabe-Funktion (mittlere Schalterstellung) oder Aufnahme-Funktion (untere Schalterstellung) vorgegeben werden. Für den Betrieb an einer Netz-Schaltuhr ist zu beachten, daß die Elektronik des RC200 nach dem Ausschalten des Gerätes eine gewisse Zeit benötigt, um in die »Ruhestellung« zurückzukehren. Zwischen Aus- und erneutem Einschalten sollten daher mindestens 30 Sekunden liegen.

Bitte vergessen Sie nicht, nach Beendigung des Schaltuhrbetriebes den Schalter ⑧ TIMER sofort wieder in die (obere) Ruhestellung zu bringen. Sie

vermeiden damit irrtümliches Löschen Ihrer wertvollen Aufnahmen.

Spurlage

Wiedergabe und Aufnahme erfolgen in Vierspur-Stereo-Technik. Sie können das Band der Cassette deshalb zweifach ausnutzen, indem Sie zum Seitenwechsel die Cassette einfach um 180° drehen.

Da das Band von links nach rechts läuft, muß der volle Spulenwickel immer auf der linken Seite des Cassettenfaches liegen.

Bandgeschwindigkeit

Die normale Geschwindigkeit für Compactcassetten ist 4,75 cm/s. Auch die im Fachhandel erhältlichen bespielten Cassetten sind damit aufgenommen.

Zur Beachtung:

Die Funktion der Tasten ② – ⑦ wird durch darüber angeordnete Leuchtdioden angezeigt. Die Tasten zeigen keine Wirkung, wenn sich keine Cassette in der Halterung befindet.

Start-Taste > ③

Mit dieser Taste schalten Sie – bei Aufnahme und Wiedergabe – den Band-Vorlauf ein.

Pausen-Taste ⑥

Durch Drücken dieser Taste halten Sie das Band bei Wiedergabe und Aufnahme an, ohne andere eingeschaltete Tasten außer Funktion zu setzen.

Nach erneutem Betätigen der Taste ⑥ läuft das Band wieder weiter.

Stop-Taste ⑦

Zum Rückstellen der gedrückten Tasten-Funktionen betätigen Sie die Stop-Taste ⑦.

Schneller Vorlauf >> ⑤ und Schneller Rücklauf << ④

Diese beiden Tasten dienen zum schnellen Umspulen einer Cassette, aber auch zum schnellen Auffinden einer bestimmten Bandstelle mit Hilfe des Zählwerkes.

Automatische Bandlauf-Überwachung

Wird der Bandlauf blockiert, schaltet sich bei allen Betriebsarten der Cassettenantrieb ab, um Schäden zu vermeiden.

Band-Ende

Bei Erreichen des Bandendes schaltet sich der Cassettenantrieb automatisch ab. Alle gedrückten Tasten-Funktionen werden abgeschaltet.

Funktionen und Bedienungselemente

Aufnahme-Taste ②

Durch Drücken dieser Taste machen Sie das Cassettendeck aufnahmebereit. Zu Beginn einer Aufnahme betätigen Sie die Taste ②, halten diese gedrückt und betätigen nun die Starttaste.

Anmerkung: Die Aufnahme-taste zeigt keine Funktion, wenn Sie eine Cassette eingelegt haben, die »gegen unbeabsichtigtes Löschen gesichert ist«.

Bandsortenschalter I ⑪

Abhängig von der verwendeten Cassettenart (siehe »Cassetten- und Bandqualitäten«) stellen Sie zunächst den Bandsortenschalter I ⑪ auf Fe, Cr oder bei FeCr- und Metallpigmentcassetten in die obere Position.

Bandsortenschalter II ⑫

Wenn Sie FeCr- oder Metallpigment (Reineisen)-Cassetten verwenden wollen, muß der Bandsortenschalter I ⑪ in die obere Position und der Bandsortenschalter II ⑫ in die entsprechend bezeichnete Schaltstellung gebracht werden.

Eingangswahlschalter ⑭

Zu Cassetten-Aufnahmen schalten Sie bitte mit dem Eingangswahlschalter ⑭ die jeweils gewünschte Programmquelle DIN, LINE oder MICRO/AUX ein.

Zählwerk ⑲

Stellen Sie bitte bei Beginn Ihrer Aufnahme oder bei Cassettenbeginn das Zählwerk mit der Rückstell-Taste ⑱ immer auf 000. Damit können Sie bestimmte Bandstellen leicht wiederfinden.

Memory ⑨

Das Memory-Zählwerk »erinnert« sich beim Rückspulen an die Nullstellung (000). Steht der Schalter MEMORY ⑨ in der unteren Position (STOP), dann läuft das Band beim Rückspulen bis 000 oder aber bis zum Bandanfang, wenn dieser eher erreicht wird. Steht der Schalter ⑨ in der mittleren Position (PLAY), dann läuft das Band zunächst wieder zurück bis Zählerstand 000 bzw. zum Bandanfang. Nun wird die evtl. vorher eingegebene Auf-

nahme-Funktion auf Wiedergabe umgestellt, mit der dann der Bandlauf erneut beginnt. Dieser Zyklus (Wiedergabe – Rückspulen – Wiedergabe) wiederholt sich solange, bis der Bandlauf mit Stoptaste ⑦ abgeschaltet wird.

Betriebsarten-Schalter ⑬

Stellung HIGH COM NR:

In dieser Position schalten Sie das TELEFUNKEN-Rausch- und Stör-Unterdrückungssystem HIGH COM bei Wiedergabe und Aufnahme ein. Bei HIGH COM-Betrieb leuchtet zur optischen Kontrolle die LED-Anzeige über dem Schalter grün auf.

Stellung ○

In dieser Schalterstellung ist die HIGH COM-Rausch- und Stör-Unterdrückung sowie □ NR EXPANDER außer Funktion.

Stellung □ NR EXPANDER:

Dolbisierte* Cassetten müssen in Schalterstellung □ NR EXPANDER wiedergegeben werden.

Ein Unterschied zur Wiedergabe mit Original-Sliding-Band-Expander ist praktisch nicht hörbar, obwohl hier ein anderes Schaltungsprinzip angewendet wird. In der Schalterstellung □ NR EXPANDER können auch Aufnahmen gemacht werden. Die Wiedergabe kann in der gleichen Schalterposition oder aber mit Dolby NR* erfolgen.

Multiplex-Filter ⑩

Wenn Sie Aufzeichnungen von UKW-Stereo-Rundfunksendungen vornehmen, so achten Sie bitte darauf, daß der Kippschalter ⑩ in Pos. MPX steht.

Das MPX-Filter unterdrückt den vom Sender bei Stereo-Sendungen ausgestrahlten Pilotton von 19 MHz. Dieser kann sich bei Aufzeichnungen von Stereo-Rundfunksendungen als Stör-signal auswirken, zu Pfeifstörungen führen und die Wirksamkeit des HIGH COM-Systems beeinträchtigen.

* »Dolby« ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fa. Dolby Laboratories.

TELEFUNKEN- HIGH COM®

das neue Rausch- und Stör-Unterdrückungssystem

Wie das PAL-System von TELEFUNKEN das Fernsehen, so revolutioniert das HIGH COM-System von TELEFUNKEN die Rausch- und Störunterdrückung bei Tonaufnahme und Wiedergabe.

»HIGH COM« ist der Name für ein völlig neues HiFi-Breitband-Compander-System, das – ohne hörbare Nebengeräusche – Klangreinheit bei Aufnahme und Wiedergabe garantiert, und zwar über den gesamten Frequenz-Umfang, ohne Klangverfälschungen durch Geräte- und Cassetten-Toleranzen. Es senkt sämtliche Störsignale, die auf dem Übertragungsweg entstehen, deutlich unter die Hörbarkeitsgrenze ab.

Jeder Tonbandfreund hat schon die Erfahrung gemacht, daß der Hörgenuß durch das bisher unvermeidliche Bandrauschen erheblich geschmälert wird.

Bei leisen Musikpassagen oder Pausen machen sich diese Störgeräusche besonders unangenehm bemerkbar. Nicht zu hören sind sie bei lauten Passagen, weil sie dann von der Musik wieder überdeckt werden. Darauf darf natürlich nicht geschlossen werden, daß nur die Wiedergabe-Lautstärke erhöht werden muß, um Störgeräusche zu überdecken, denn diese werden bei einer Lautstärkeerhöhung im gleichen Maße wie die Musik verstärkt.

Die Lösung heißt: Compander-System = **Compressor** und **Expander**. Hierbei wird während der Aufnahme die Dynamik (= Unterschied zwischen den leisesten und lautesten Tönen) durch den Kompressor eingengt, wobei die leisen Passagen angehoben werden. Dadurch hebt sich die Musik deutlich aus dem Stör-Bereich heraus. Die lauten Stellen, die die Störgeräusche ohnehin überdecken, bleiben unverändert.

Bei der Wiedergabe werden die vorher angehobenen leisen Passagen durch den Expander wieder auf den ursprünglichen Wert abgesenkt, d. h. die volle Dynamik der Aufnahme wieder hergestellt, ohne jegliche auf dem Übertragungsweg und Speichermedium hinzugekommene Störgeräusche.

Der Vorteil des TELEFUNKEN-HIGH COM-Systems liegt darin, daß die Störfreiung **13 x** wirkungsvoller ist, als die bisher üblichen Rausch- und Störunterdrückungssysteme.

HIGH COM arbeitet über den gesamten Frequenzbereich, unterdrückt auch niederfrequente Störungen (Brummen) und senkt die Rauschleistung auf 1 % des Ursprungwertes ab. Störfreiung etwa 20 dB (Leistungsverhältnis).

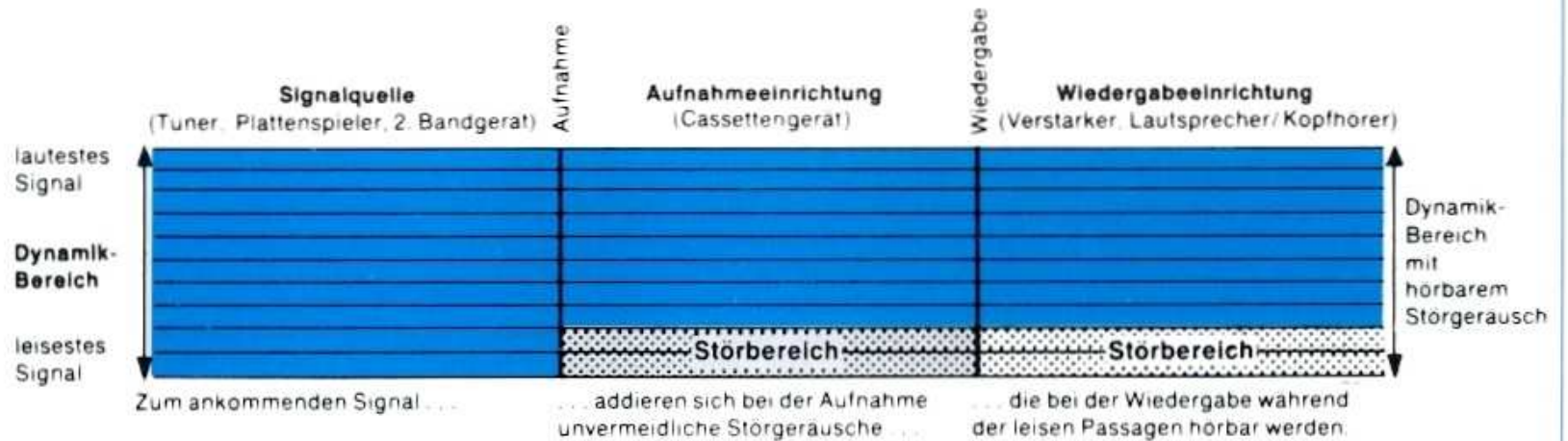
Siehe nebenstehende Grafik.

Die TELEFUNKEN HiFi-Cassettengeräte erreichen je nach Gerätetyp mit HIGH COM einen Geräuschspannungsabstand von 74 – 78 dB.

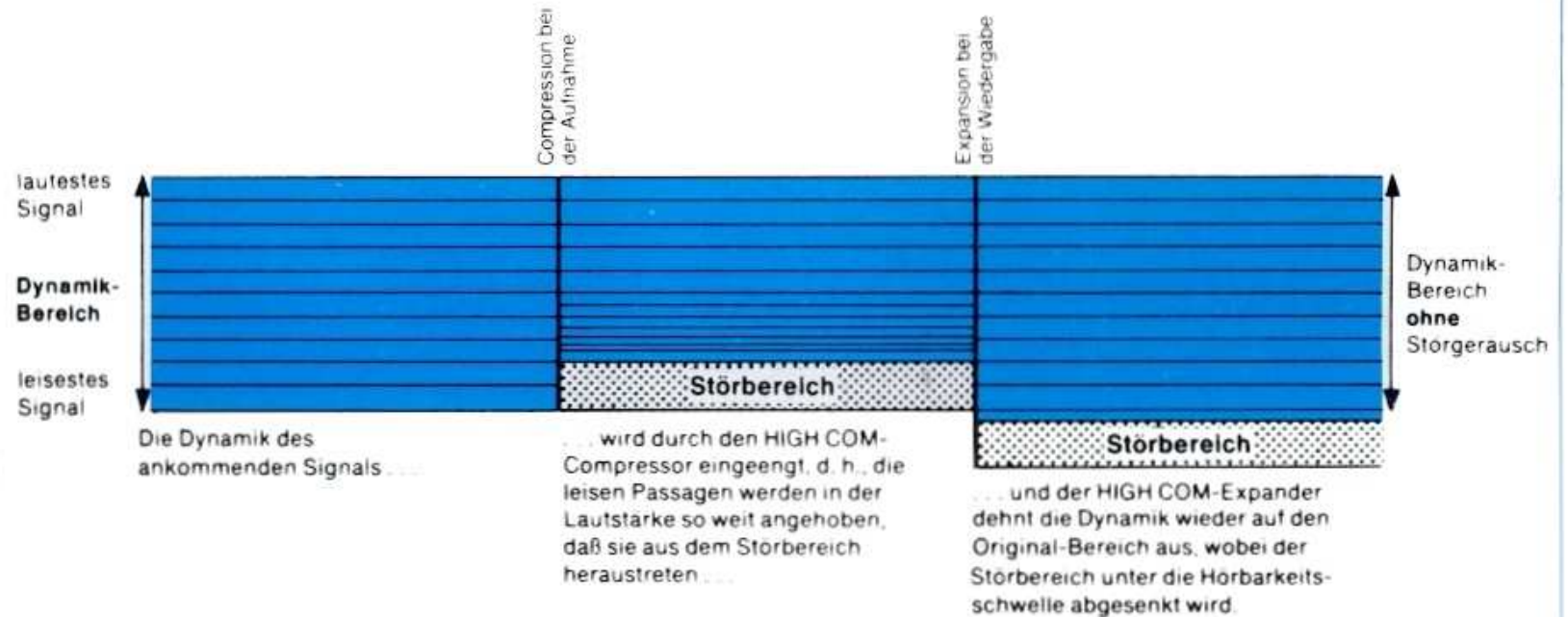
»HIGH COM« Wort- und Bildzeichen sind eingetragene Warenzeichen der Fa. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft AEG-TELEFUNKEN, Berlin und Frankfurt.

Dynamik und Störeinflüsse . . .

... ohne Rauschunterdrückung



... mit HIGH COM



HIGH COM®

Cassetten- und Band-Qualitäten

Das Gerät erlaubt die Verwendung aller am Markt befindlichen gängigen Compact-Cassetten, wobei Sie im Sinne einer optimalen Aufnahmequalität darauf achten sollten, nur hochwertige Cassetten einzusetzen.

Behandlung von Compact-Cassetten:

Legen Sie Ihre Cassetten bitte niemals auf Heizkörper oder in die Nähe anderer Wärmequellen. Band und Cassettengehäuse verformen sich dadurch und werden unbrauchbar. Nicht benötigte Cassetten sollten Sie wieder in ihre Hüllen stecken, um Verschmutzung oder Schlaufenbildung des Bandes zu verhindern.

Sichern gegen unbeabsichtigtes Löschen

Um Cassetten gegen unbeabsichtigtes Löschen zu sichern, werden die kleinen Plastikzungen, die sich an den beiden Öffnungen an der schmalen Rückseite der Cassette befinden, herausgebrochen; die Aufnahme-Taste ② wird dadurch gesperrt.



Soll eine so gesicherte Aufnahme später doch einmal überspielt oder gelöscht werden, muß die durch Herausbrechen der Plastikzunge entstandene Öffnung mit einem Stückchen Klebeband wieder verschlossen werden.



Vorsicht bei Chromdioxid-Cassetten (CrO_2): Hier dürfen die Öffnungen, von der Außenkante der Cassette gesehen, nur bis zur Hälfte überklebt werden, da die innere Hälfte der Öffnung für die Umschaltautomatik gebraucht wird.

Cassetten- und Band-Qualitäten

Das Gerät erlaubt die Verwendung aller am Markt befindlichen gängigen Compact-Cassetten, wobei Sie im Sinne einer optimalen Aufnahmequalität darauf achten sollten, nur hochwertige Cassetten einzusetzen.

Da die Cassetten- und Bandsorten einen wesentlichen Einfluß auf die Qualität einer Aufnahme haben, sollen hier die gebräuchlichsten Bandarten kurz charakterisiert werden:

Fe-Cassetten

Einfache Fe-Cassetten – sie tragen normalerweise keine besondere Bezeichnung oder werden »Low Noise-Cassetten« genannt – zeigen im Vergleich zu anderen Bandsorten eine schlechtere Höhenaussteuerbarkeit, höheres Rauschen und einen stärkeren Klirrfaktor. Sie sind für hochwertige Aufnahmen weniger geeignet.

Wesentlich besser sind die sogenannten High-Dynamic-Cassetten. Sie weisen eine gute Höhenaussteuerbarkeit, einen sehr geringen Klirrfaktor und einen breiten Übertragungsbereich auf, der sich nur in der oberen Grenzfrequenz unwesentlich von Cr-Cassetten unterscheidet. Das geringfügig höhere Rauschen ist – insbeson-

dere bei HIGH COM-Aufnahmen nicht hörbar. Wir können diese Cassetten für hochwertige Aufnahmen empfehlen.

Cr-Cassetten

(CrO₂ = Chromdioxid)

Diese Cassettenart ist in der oberen Grenzfrequenz besser als die High-Dynamic-Cassette. Außerdem ist bei dieser Bandart das Bandrauschen am niedrigsten. Es entsteht jedoch mit diesem Material bei größeren Aussteuerungen ein höherer Klirrfaktor, der allerdings bei neueren Fabrikaten bereits vermindert werden konnte. Die Cr-Cassette liefert ein sehr durchsichtiges Klangbild und größte Rauschfreiheit.

FeCr-Cassetten

(Ferrochrom)

Bei dieser Cassettenart sind zwei Magnetschichten auf einem Band kombiniert. Die untere Eisenoxid-Beschichtung bewirkt verbesserte Bedingungen – die

Aufzeichnung der tiefen Frequenzen, die darüberliegende Chromdioxid-Beschichtung dagegen bessere Bedingungen für die Aufzeichnung der hohen Frequenzen. Zusammen ergibt das etwas günstigere Aufnahme- und Wiedergabe-Eigenschaften als mit Fe-High-Dynamic-Cassetten.

Metallpigment-Band

(Reineisen-Cassetten)

Reineisen-Cassetten unterliegen z. Z. noch keiner Normung. Jedoch kann mit dieser Bandart eine erhebliche Verbesserung der Höhen-Aussteuerbarkeit bei Aufnahmen erreicht werden.

Nachfolgende Cassetten-Aufstellung kann naturgemäß keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir empfehlen, grundsätzlich Marken-Cassetten C 60 und C 90 zu verwenden, die in ihren Daten dem jeweiligen, nach IEC genormten Referenz-Leerband möglichst gut entsprechen.

Die TELEFUNKEN-Cassettengeräte werden mit IEC-Referenz-Leerbändern eingestellt.

Bänder nach IEC-Referenz-Leerband I: Fe-High-Dynamic

Agfa SUPER FERRO DYNAMIK I
BASF ferro super LH I
Maxell UD XL I
Scotch MASTER I

Bänder nach IEC-Referenz-Leerband II: Chromdioxid

Agfa STEREO CHROM II
BASF chromdioxid
Maxell UD XL II
Scotch MASTER II
TDK SA

Bänder nach IEC-Referenz-Leerband III: Ferrochrom

Agfa CARAT ferrum + chrom
BASF Ferrochrome
Scotch MASTER III

Bänder nach IEC-Referenz-Leerband IV: Reineisen

Agfa SM Metal
BASF Metal IV
Philips Metal
Scotch Metafine
TDK Metal Alloy MA

Wiedergabe bespielter Cassetten

1. Bevor Sie die Cassette einlegen, stellen Sie bitte, entsprechend den Angaben auf dem Etikett der Cassette, die Bandsorten-Schalter I (11) und II (12) auf die richtige Position.

2. Prüfen Sie, ob der Betriebsarten-Schalter (13) in der zum Abspielen richtigen Schalterstellung steht. **Die Wiedergabe muß immer in der bei der Aufnahme gewählten Schalterstellung erfolgen.**

Mit HIGH COM gemachte Aufnahmen müssen in Schalterstellung HIGH COM NR wiedergegeben werden. Bei Aufnahmen ohne Rausch- und Störunterdrückung bringen Sie den Betriebsartenschalter in die mittlere Position.

Dolbysierte* Cassetten werden in Schalterstellung NR Expander wiedergegeben.

Ein Unterschied zur Wiedergabe mit Original-Sliding-Band-Expander ist praktisch nicht hörbar, obwohl hier ein anderes Schalungsprinzip angewendet wird.

3. Bitte beachten Sie, daß sich der Bandantrieb mit den Tasten (2) - (7) nur schalten läßt, wenn

eine Cassette in die Cassettenhalterung eingesetzt ist.

4. Fassen Sie die Cassette an den beiden Schmalseiten so, daß die offene Bandseite unten und der volle Bandwickel links liegen.

5. Nun setzen Sie die Cassette vorsichtig zuerst oben, dann unten in die Cassettenhalterung ein. Die beiden Griffmulden (20) weichen dabei nach hinten aus.

6. Drücken Sie erst dann die Start-Taste > (3).

Wenn Sie die Wiedergabe unterbrechen wollen, drücken Sie die Stop-Taste (7).

Wollen Sie das Band nur kurz anhalten, drücken Sie die Pausen-Taste (6).

7. Die Cassette schaltet sich am Bandende automatisch ab.

8. Zum Herausnehmen drücken Sie die Griffmulden (20) leicht nach hinten und erfassen die Cassette wie beim Einsetzen wieder an den beiden Schmalseiten.

Aufnahmen und Aussteuern

Vor einer Aufnahme sollten Sie grundsätzlich folgende Punkte beachten:

● Bei jeder Aufnahme werden bereits vorhandene Aufzeichnungen auf dem Band gelöscht.

● Ist die Cassette evtl. gegen unbeabsichtigtes Löschen geschützt? (Beschrieben unter Cassetten- und Bandqualitäten.) In diesem Fall wird die Aufnahme-Taste (2) automatisch unwirksam.

● Prüfen Sie vor dem Einlegen der Cassette, ob die Bandsorten-Schalter I (11) und II (12) auf die richtige Cassettenart umgeschaltet ist.

● Stellen Sie den Betriebsarten-Schalter (13) auf HIGH COM NR. Dabei leuchtet zur Kontrolle über dem Schalter eine grüne LED-Anzeige auf.

Bei Wiedergabe dieser Aufzeichnungen ohne HIGH COM NR oder mit einem anderen Rausch- oder Störunterdrückungssystem wird das Klangbild verfälscht und entspricht nicht mehr dem Original.

● Auch in der Stellung NR EXPANDER des Betriebsartenschalters (13) können Aufnahmen gemacht werden. Diese müssen in der gleichen Schalterposition oder aber mit Dolby NR* wiedergegeben werden.

● Lassen Sie die eingelegte Cassette bis zum Beginn des bespielbaren Bandes (ca. 1 Zählwerkstellung) vorlaufen. Stellen Sie das Zählwerk (19) durch Drücken der Rückstell-Taste (18) auf 000.

Denken Sie bitte daran:

Bei 4,75 cm/s haben C-60-Cassetten eine Spieldauer von 2x30 Minuten, C-90-Cassetten eine solche von 2x45 Minuten.

Alle Aufzeichnungen erfolgen grundsätzlich in 4-Spurtechnik. Auf der gesamten Bandbreite werden 4 Spuren aufgezeichnet, wobei in jeder Bandrichtung zwei Stereo-Spuren zur Verfügung stehen. Überspielen Sie Mono-Aufnahmen, so werden auch diese in der 2-Kanal-Technik, jedoch ohne Stereo-Effekt, aufgezeichnet.

Aufnahmen und Aussteuern

1. Drücken Sie die Pausentaste ⑥.
2. Betätigen Sie nun die Aufnahmetaste ② und die Starttaste > ③.
3. Schalten Sie mit Schalter ⑭ die gewünschte Tonquelle (DIN, LINE oder MICRO) ein und starten Sie das aufzuzeichnende Stück.

Die beiden Pegelanzeigen ⑰ ermöglichen Ihnen eine sehr genaue Aussteuerungskontrolle bei Aufnahme und Wiedergabe. Achten Sie bitte darauf, daß bei Aussteuerungsspitzen, also den lautesten Stellen der Musik oder Sprache die Anzeige den Wert **0dB** nicht übersteigt.

Beobachten Sie nun die Pegelanzeiger und steuern Sie mit dem Duplo-Einsteller ⑮ so aus, daß der Wert von 0dB nicht überschritten wird.

Die beiden Teile des Doppelknopfes ⑯ können Sie gegeneinander verstellen, um die Aufnahme in der Balance zu regeln. Dies ist im allgemeinen aber nur bei eigenen Stereo-Mikrofonaufnahmen erforderlich, da Darbietungen von Rundfunk oder

Schallplatte bereits optimal in der Balance eingestellt sind. Bei Aufnahmen von diesen Tonquellen sollten die beiden Teile des Doppelknopfes ⑯ so eingestellt sein, daß sich gleiche Zahlen genau gegenüber stehen.

4. Zum Aufnahmebeginn drücken Sie erneut die Pausentaste ⑥ und schalten damit den Bandtransport ein.

Anmerkung: Wenn Sie die Aufnahme noch einmal wiederholen möchten, erinnern Sie sich bitte an die Wirkungsweise der Memory-Schalters ⑨ bei Zählwerkstellung 000.

Mikrofon-Aufnahmen

Sie können an die DIN-Mikrofon-Buchse ⑮ alle mittellohmigen dynamischen Mikrofone sowie Kondensator-Mikrofone anschließen (500–750 Ohm).

1. Bei Mikrofon-Aufnahme müssen Sie auf diese Tonquelle durch Betätigen des Schalters ⑭ umschalten.
2. Die Aussteuerung erfolgt ebenfalls mit den Pegel-Stellern ⑯, unter Berücksichtigung der beiden Aussteuerungsanzeigen ⑰.

Die TELEFUNKEN-Mikrofone TCM 600 und TDM 22 besitzen einen Spezial-Stecker, bei dem durch einen mitgelieferten Kurzschlußstecker beide Kanäle mit nur einem Mikrofon besprochen werden können.

Für Stereo-Aufnahmen mit zwei Mikrofonen können die Spezial-Stecker ineinandergesteckt werden und machen einen zusätzlichen Adapter überflüssig.

Bei Verwendung des TELEFUNKEN-Kondensator-Mikrofones TCM 600 erfolgt die Spannungsversorgung des Mikrofones über den Mittelkontakt der Buchse.

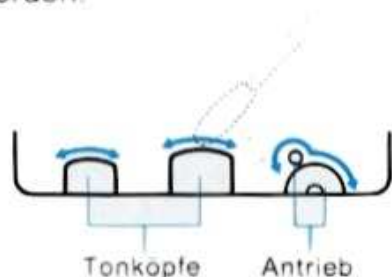
Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen zum TDM22 bzw. TCM600.

Wartung Tonkopf-Reinigung

Der Cassettenrecorder RC200 bedarf unter normalen Betriebsbedingungen keiner besonderen Wartung. Jedoch sollten hin und wieder (nach ca. 25 Betriebsstunden) die mit dem Band in Berührung kommenden Teile, also insbesondere Tonwelle 27 mit der darunter liegenden Andruckrolle, Tonkopf 26 und Löschkopf 25 gereinigt werden. Die Antriebsmechanik des Gerätes darf auf keinen Fall geölt oder gefettet werden. Auch darf keine Reinigungsflüssigkeit in das Gerät laufen oder in Lager eindringen, denn hierdurch würde die Dauerschmierung zerstört.

Bei längerem Betrieb bildet sich durch Bandabrieb eine Schicht auf Aufnahme-/Wiedergabekopf, Löschkopf, Tonwelle und Bandandruckrolle.

Um ein Nachlassen der Aufnahme- und Wiedergabe-Qualität auszuschließen, müssen diese Teile ab und zu gesäubert werden.



Benutzen Sie zum Reinigen Wattestabchen (Q-Tips, in Drogerien erhältlich) oder ein Tuch und tränken dieses vorsichtig mit Isopropyl-Alkohol oder Spiritus. Auf keinen Fall scharfkantige Gegenstände benutzen.

Prüfen und Beheben von Störungen

Sollten Sie an Ihrem Cassettenrecorder Störungen feststellen, prüfen Sie bitte, ob vielleicht ein Bedienungsfehler vorliegt! Bei Störungen, die für Sie unerklärlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Gehen Sie bitte zunächst jedoch anhand der nachstehenden Prüf-Liste vor (* mögliche Ursachen bzw. Beseitigung des Fehlers):

Beim Betätigen der Bedienungstasten wird die betreffende Funktion nicht ausgeführt. Cassettenfach ist nicht beleuchtet.

* Netzleitung unterbrochen, schlechter Kontakt zur Steckdose!

Gerät schaltet kurz nach dem Anlaufen wieder ab.

* Cassette hat zuviel Reibung. Wickel von Hand etwas weiter drehen oder umspulen (» bzw. «). In hartnäckigen Fällen kann das Klemmen des Cassettenwickels auch durch Erschütterung, z. B. durch flaches Aufschlagen der Cassette auf eine ebene Fläche, gelöst werden. Andere Cassette probieren.

Wiedergabe schwankt in der Tonhöhe.

* Cassette ist zu schwergängig, Cassette bitte umspulen.
* Andruckrolle ist durch Staub- und Bandabrieb verschmutzt. Reinigen, wie in Abschnitt »Wartung« und »Tonkopfreinigung« beschrieben.

Aufnahme-Taste 2 zeigt keine Funktion.

* Zungen in der Cassette, wie unter »Cassetten und Bandqualitäten« (Sichern gegen unbeabsichtigtes Löschen) beschrieben, sind herausgebrochen.

Eigen-Aufnahme ist unsauber.

* Aufnahme-Quelle verursacht Verzerrungen.

* Tonkopf verschmutzt, bitte reinigen.

* Bandsorten-Schalter 11 und/oder 12 sind nicht auf verwendete Cassettenart eingestellt.

Alte Aufnahme nicht sauber gelöscht.

* Löschkopf verschmutzt. Reinigen wie im Abschnitt »Tonkopf-Reinigung« beschrieben.

Technische Daten

Der Cassettenrecorder RC 200 erfüllt bzw. übertrifft bei der Bandgeschwindigkeit 4,75 cm/s und bei Verwendung der auf Seite 11 genannten Bandsorten die in DIN 45 500 festgelegten Anforderungen an Geräte für Heimstudio-Technik (HiFi).

Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/s \pm 1,0 %	Umspulzeit	für Cassette C60 .. ca. 60 s bei Cue und Review ca. 100 s
Tonhöenschwankungen	$\leq \pm 0,1$ % (A + W) $\leq \pm 0,08$ % (nur W)	Löschdämpfung	≥ 70 dB
Übertragungsbereich	Fe ₂ O ₃ 30 – 20000 Hz FeCr 30 – 20000 Hz CrO ₂ 30 – 20000 Hz Metal 30 – 20000 Hz	Löschfrequenz	85 kHz \pm 1 kHz
Klirrfaktor	Fe ₂ O ₃ und FeCr ≤ 1 % CrO ₂ ≤ 3 % Metal ≤ 2 %	Übersprechdämpfung Stereo	≥ 40 dB
Abnahme der Höhenaussteuerbarkeit bei 10 kHz	Fe ₂ O ₃ ≤ 12 dB FeCr ≤ 10 dB CrO ₂ ≤ 10 dB Metal ≤ 4 dB	Eingangsempfindlichkeit Radio/Mikro	0,50 mV/ 6 k Ω Aux 40 mV/470 k Ω Line 180 mV/ 60 k Ω
Geräuschspannungsabstand mit HIGH COM NR	Fe ₂ O ₃ 74 dB FeCr 75 dB CrO ₂ 78 dB Metal 77 dB	Ausgangsspannung Radio/Line	1,1 V/4,7 k Ω Kopfhörer 0 – 1,5 V/270 Ω
Wiedergabeentzerrung	Fe ₂ O ₃ 3180 μ s/120 μ s FeCr 3180 μ s/120 μ s CrO ₂ 3180 μ s/ 70 μ s Metal 3180 μ s/ 70 μ s	Multiplex-Filter	19 kHz-Pilotton- unterdrückung ≥ 36 dB
		Bestückung	28 IC's 76 Transistoren 84 Dioden 27 LED's 2 Gleichrichter
		Netzspannung	220 V \pm 10 %
		Netzfrequenz	50 – 60 Hz
		Abmessungen (B x H x T)	435 x 111 x 375 mm
		Gewicht	8,1 kg

Anmerkung: Alle Angaben für Klirrfaktor, Abnahme der Höhenaussteuerbarkeit bei 10 kHz sowie Geräuschspannungsabstand basieren auf einer Bandmagnetisierung von $200 \frac{nWb}{m}$

Änderungen vorbehalten!

Empfohlenes Zubehör

	Best.-Nr.
Kondensator-Mikrofon TCM 600 HiFi Nierencharakteristik, mittelohmig, HiFi nach DIN 45 500	348 457 344
Dynamisches Mikrofon TDM 22 Nierencharakteristik, mittelohmig	348 645 333
HiFi-Kopfhörer TH 900	308 453 144
Dynamische Wandler mit je 400 Ohm Impedanz. Kabel mit Klinkenstecker 6,35 mm \varnothing (1/4"). Adapter für Anschluß an Buchsen nach DIN 45327 im Beipack.	

Für Ihre Notizen

TELEFUNKEN

Fernseh und Rundfunk GmbH

Göttinger Chaussee 76 · 3000 Hannover 91 · Germany