

Dual

C 804



Lesen Sie bitte vor der ersten Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung.

Please read the Operating Instructions before you operate your unit for the first time.

Avant d'utiliser votre appareil, veuillez d'abord étudier la notice d'emploi.

Neem alvorens het apparaat in gebruik te nemen de gebruiksaanwijzing door.

Por favor lea detenidamente las instrucciones de manejo antes de poner en funcionamiento por primera vez el aparato.

Prima della prima messa in servizio vi preghiamo di leggere le istruzioni per l'uso.

Deutsch Seiten 6 – 7

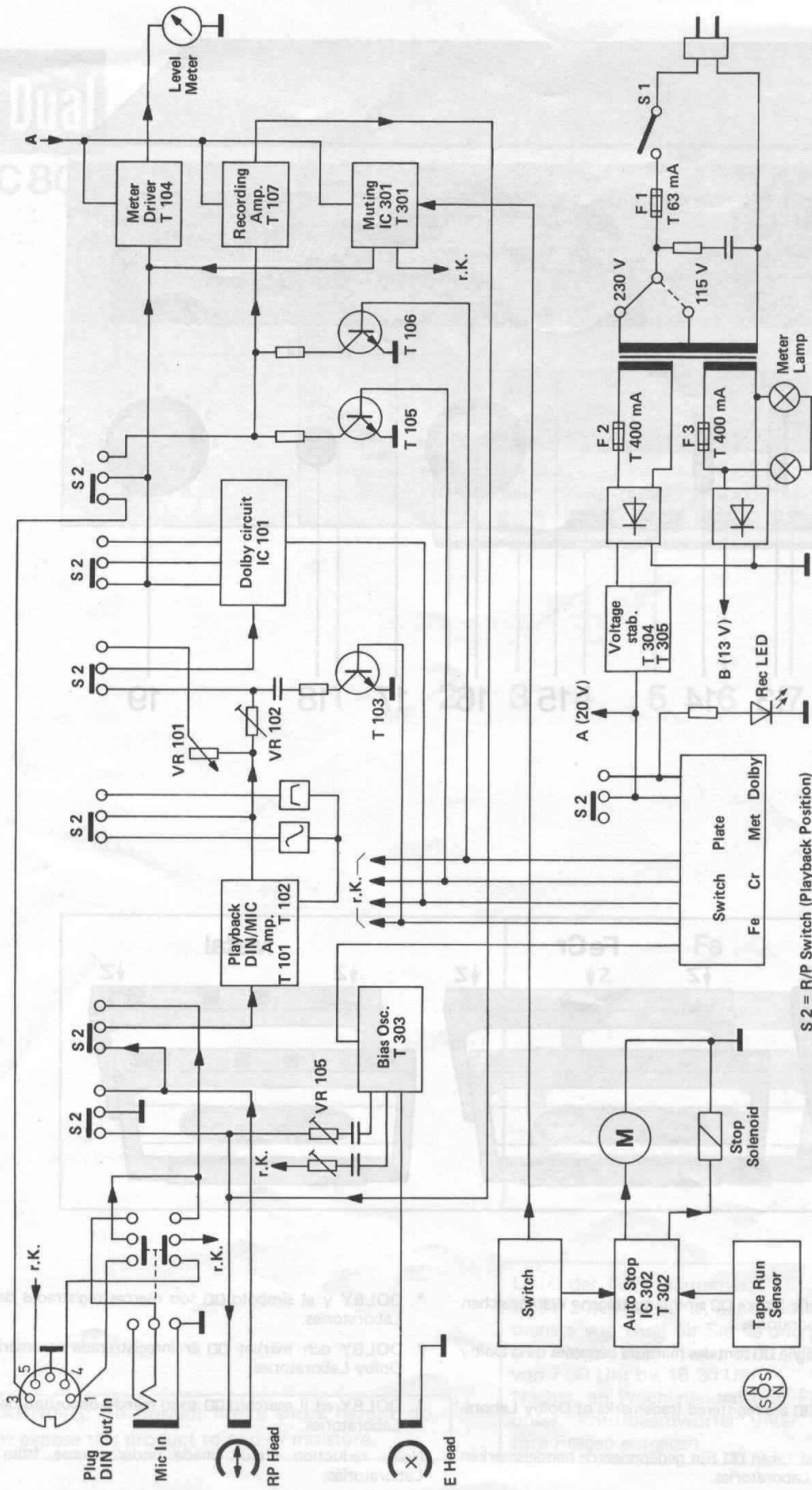
English pages 7 – 9

Français pages 9 – 11

Nederlands pagina's 11 – 13

Español páginas 13 – 15

Italiano pagine 15 – 16



S 2 = R/P Switch (Playback Position)

Technische Daten (typische Werte)	Technical Data (typical value)	Caractéristiques techniques (valeur caractéristique)	
Bandgeschwindigkeit	Tape speed	Vitesse de bande	4,75 cm/s (1 7/8 ips)
Kurzzeitige Geschwindigkeitsschwankungen (Tonhöhenchwankungen) W.R.M.S. nach DIN nur Wiedergabe nach DIN Aufnahme/Wiedergabe	Wow and flutter Weighted RMS to DIN for playback only to DIN for recording/playback	Fluctuations instantanées de la vitesse (variations de la hauteur du son) W.R.M.S. suivant DIN uniquement lecture suivant DIN enregistrement/lecture	± 0,05 % ± 0,1 % ± 0,14 %
Übertragungsbereich (bezogen auf DIN-Toleranzfeld) Fe -Band CrO ₂ -Band Reineisen-Band	Frequency response (ref. to DIN tolerances) Standard Fe tape CrO ₂ tape Pure metal tape	Bande passante (ramenée à la plage de tolérance DIN) Bande Fe Bande CrO ₂ Bande fer pur	20 - 14 500 Hz 20 - 15 000 Hz 20 - 17 000 Hz
Ruhegeräuschspannungsabstand mit Dolby NR Fe -Band CrO ₂ -Band Reineisen-Band	Signal-to-noise-ratio with Dolby NR Standard Fe tape CrO ₂ tape Pure metal tape	Rapport signal/bruit avec Dolby NR Bande Fe Bande CrO ₂ Bande fer pur	62 dB 62 dB 65 dB
Übersprechdämpfung (bei 1 000 Hz) zwischen zusammengehörigen Kanälen zwischen Kanälen in Gegenrichtung	Channel separation (at 1,000 Hz) between stereo channels in opposite direction	Diaphonie (à 1 000 Hz) en sens stéréo en sens inverse	40 dB 70 dB
Löschdämpfung bei 1 000 Hz	Erase at 1,000 Hz	Atténuation d'effacement à 1 000 Hz	70 dB
Oszillator-Frequenz (Gegentaktoszillator)	Oscillator (push/pull oscillator)	Fréquence de l'oscillateur (oscillateur push-pull)	105 kHz
Eingänge (Empfindlichkeit für 0 dB) Mikrofon (1/4" Koax.-Buchse) Receiver/Verstärker (DIN-Buchse)	Inputs (sensitivity at 0 dB) Microphone (1/4" coaxial jack) Receiver/amplifier (DIN connector)	Entrées (sensibilité pour 0 dB) Micro (prise coaxiale de 1/4") Ampli-tuner/amplificateur (prise DIN)	0,3 mV/8 kOhm 0,7 mV/8 kOhm
Ausgänge (Dolby Pegel, 200 nW/m) Receiver/Verstärker (DIN-Buchse)	Outputs Receiver/amplifier (DIN connector)	Sorties Ampli-tuner/amplificateur (prise DIN)	550 mV/5 kOhm
Umspultzeit für C 60 Cassette	Fast winding time for C 60 cassettes	Temps de rebobinage pour cassette C 60	95 sec.
Netzspannung	Line voltage	Tension secteur	230 V
Netzfrequenz	Line frequency	Fréquence secteur	50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme	Power requirement	Consommation	15 Watt

Bandsorte Sorte de bandes Type of Tape Bandsorte Tipo de cinta Bandsorte Tipo di nastro	Bandsortenwahltaete · Touche de sélection du type de bande · Tape selector button Bandsorten keuzetoets · Tecla selectora del tipo de cinta · Bandtypsomkopplare Tasto selettore nastro			
	Fe	Cr	FeCr	Metal
Agfa	SFD	Stereochrom	Carat	
Ampex	20/20 + Plus Series Grand Master I	Chromium Grand Master II		
Audio-Magnetics	Super XHE			
BASF	Ferro super LH Professional I	Chromdioxid · Chrom- Super · Professional II	ferrochrom Professional III	metal IV
DENON	DX 3		DX 5	
EMI	STAR			
Advent		Chromium		
Fuji	FL			Metal Tape
Maxell	UD-XL I	UD-XL II		MX
Memorex	MRX ₂	Chromium		
Philips	Super-Ferro	Chromium	Ferro-Chromium	Metal
Scotch-3 M	High Energy	Master II	Master III	Metafine IV
Sony	HF Low Noise	Chrome	Duad Fe-Cr	Metallic
TDK	ED SD	OD D	KR SA	MA-R MA

Diese Aufstellung erprobter Cassetten kann naturgemäß keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir empfehlen grundsätzlich Markencassetten C 45, C 60 oder C 90 zu verwenden.

This list of tested tapes can of course never be complete. Basically, we recommend the use of C 45, C 60 or C 90 cassettes made by well known manufacturers.

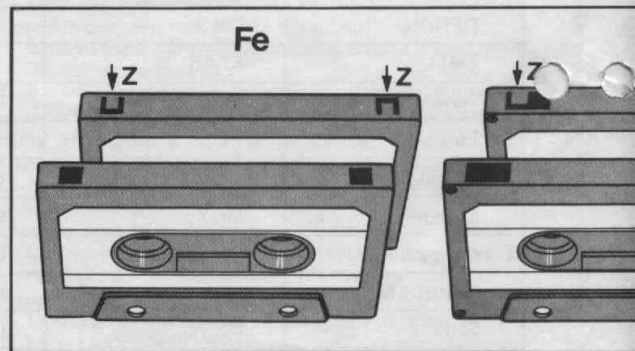
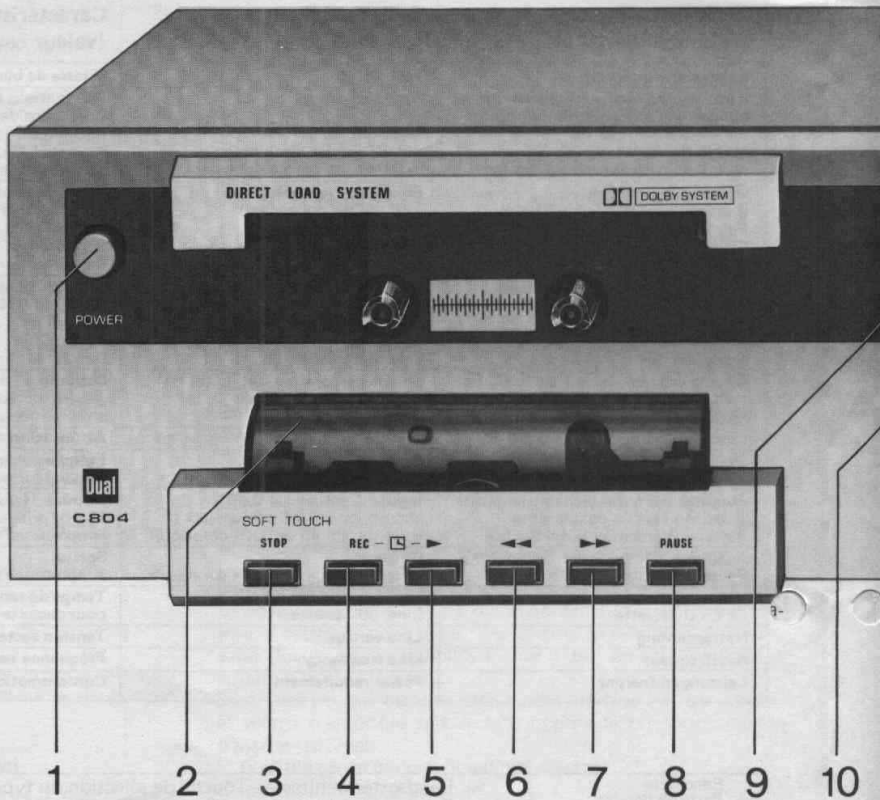
Cette liste ne prétend pas être exhaustive. Nous conseillons d'utiliser en principe des cassettes C 45, C 60 ou C 90 de marque. Deze opsomming van geteste cassettes kan uiteraard geen garantie geven voor volledigheid. Wij bevelen u principeel aan merk-cassettes C 45, C 60 of C 90 te gebruiken.

Esta relación de cassettes probadas no presume naturalmente de ser completa. Fundamentalmente recomendamos emplear siempre cassettes de marca C 45, C 60 o C 90.

Denna uppställning över testade kassetter gör inga anspråk på att vara fullständig. Vi rekommenderar märkeskassetter C 45, C 60 eller C 90.

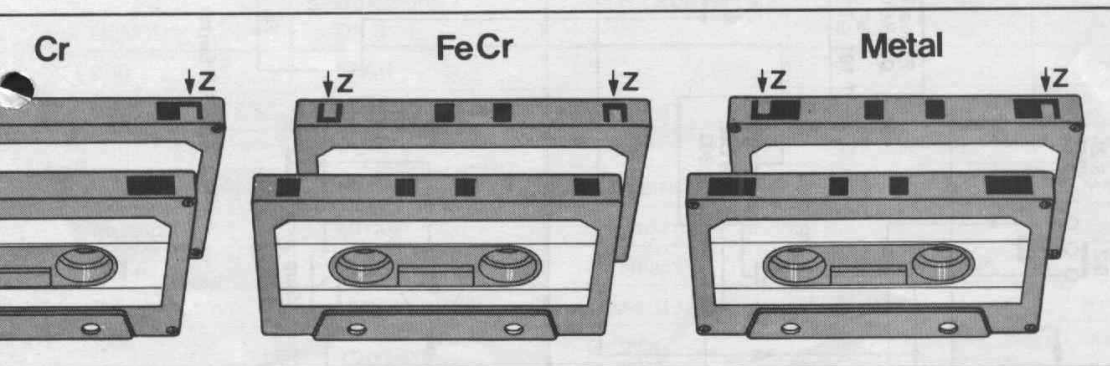
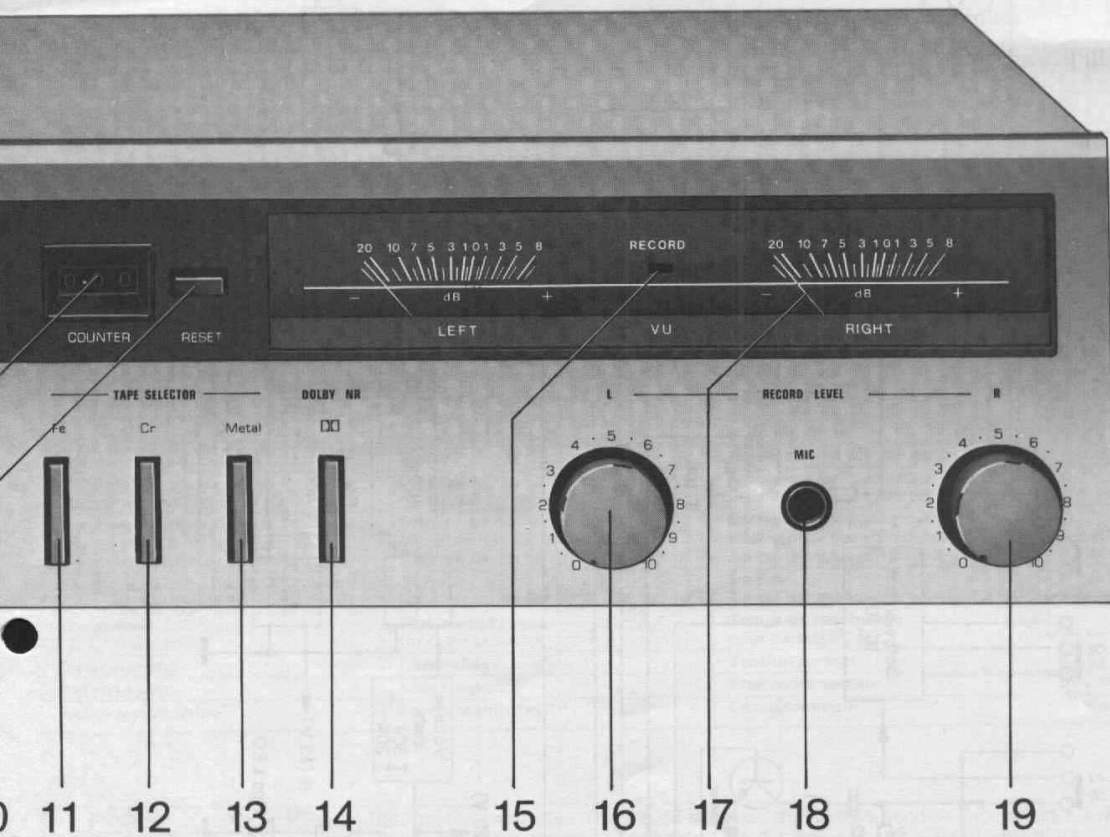
Questa lista di cassette approvate non pretende naturalmente di essere completa. Raccogliamo per principio di usare cassette di marca C 45, C 60 o C 90.


Dual C804





WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this product to rain or moisture.


Unter der Telefonnummer (0 77 24) 8 32 99 ist der «Technische Beratungsdienst» von Dual für Sie da und gibt Antwort auf alle Fragen zum Thema HiFi. Montag bis Freitag von 7.30 Uhr bis 16.30 Uhr. Nachts, an Wochenenden und Feiertagen nimmt unser Anrufbeantworter unter obiger Nummer Ihre Fragen entgegen.





* DOLBY und die Marke  sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories.


* DOLBY et le signe  sont des marques déposées de la Dolby Laboratories.

* DOLBY and  are registered trademarks of Dolby Laboratories.

* DOLBY en het teken  zijn gedeponeerde handelsmerken van de Dolby Laboratories.

* DOLBY y el símbolo  son marcas registradas de Dolby Laboratories.

* DOLBY och märket  är inregistrerade varumärken för Dolby Laboratories.

* DOLBY ed il marchio  sono marchi depositati dei Dolby Laboratories.

Noise reduction circuit made under license from Dolby Laboratories.

Die Bedienungselemente

- 1 POWER Netzschalter
- 2 Kopfschutzvisier
- 3 STOP Stopp-Taste
- 4 REC Aufnahmetaste, Aufnahme beginnt sofort
- 5 ▶ startet die Bandwiedergabe
- 6 ◀◀ Schneller Rücklauf (rechts → links)
- 7 ▶▶ Schneller Vorlauf (links → rechts)
- 8 PAUSE für kurzzeitigen Bandstopp und zur Aufnahmevorbereitung
- 9 Zähler, zum Auffinden einer bestimmten Bandstelle
- 10 RESET Rückstelltaste bringt Zählerstand auf "000"
- 11 Fe Bandsorten-Wahl-taste für Eisenoxyd-Cassetten
- 12 Cr Bandsorten-Wahl-taste für Chrom-Cassetten
- 13 Metal Bandsorten-Wahl-taste für Reineisen-Cassetten
- 14 □□ * DOLBY NR für rauschfreie Aufnahme und Wiedergabe
- 15 RECORD Leuchtanzeige während der Aufnahme
- 16 RECORD LEVEL L Aussteuerungsregler für linken Kanal
- 17 VU Aussteuerungs-Instrumente
- 18 MIC Mikrofonanschlußbuchse, linker und rechter Kanal gemeinsam geschaltet
- 19 RECORD LEVEL R Aussteuerungsregler für rechten Kanal

Vorbereitung

Entnehmen Sie das Gerät und alle Zubehörteile der Verpackung. Bitte bewahren Sie die Originalverpackung für einen eventuellen späteren Transport auf.

Anschluß an das Wechselstromnetz

Das Gerät ist auf eine Netzspannung von 220 – 240 V/50 Hz eingestellt. Die Umstellung auf eine andere Netzspannung ist nicht vorgesehen.

Anschluß an die HiFi-Anlage bzw. den Wiedergabeverstärker

Verbinden Sie die 5-polige DIN-Anschlußleitung mit der TAPE-Tonbandbuchse Ihres Verstärkers oder Receivers. Damit ist Ihr Gerät auch mit allen dort angeschlossenen Programmquellen verbunden.

Wiedergabe bespielter Cassetten

Ein- und Ausschalten

Mit der Taste POWER 1 schalten Sie das Gerät ein; die beleuchteten Aussteuerungs-Instrumente zeigen die Betriebsbereitschaft an.

Bandsortenwahl

Wählen Sie mit den Tasten 11, 12 und 13 die Bandsorte. Die Tabelle auf Seite 3 hilft Ihnen bei der Bestimmung Ihrer Cassetten.

MusiCassetten sind entsprechend der Angabe auf dem Etikett bei gedrückter Taste Fe oder Cr abzuspielen. Bei Fehlen der Bezeichnung oder sonstiger Informationen drücken Sie die Taste Fe.

□□ Dolby NR

Beim Abspielen von Dolbyierten Cassettenaufnahmen, die mit dem Symbol □□ gekennzeichnet sind oder von Dolbyierten Eigenaufnahmen, wie auf Seite 6 beschrieben, drücken Sie bitte die Taste □□ 14.

Zählwerk

Der Zähler 9 dient dem Registrieren und dem schnellen Auffinden bestimmter Bandstellen.

Wir empfehlen, am Bandanfang das Zählwerk durch Drücken der Rückstell-Taste RESET 10 auf "000" zu stellen. Wenn Sie sich am Beginn eines neuen Stückes den jeweiligen Stand des Zählwerkes notieren, können Sie später alle Aufnahmen auf der Cassette schnell finden.

Einlegen und Entnehmen der Cassette

Schwenken Sie das Kopfschutzvisier nach unten. Greifen Sie die Cassette so, daß das Band nach unten zeigt, legen Sie zuerst die Oberkante der Cassette ein und schwenken Sie sie in die vertikale Lage, bis sie merklich einrastet.

Nachdem Sie die Taste STOP 3 gedrückt haben, können Sie die Cassette wieder entnehmen.

Schwenken Sie das Kopfschutzvisier bei längeren Spielunterbrechungen wieder nach oben.

Start

Die Wiedergabe wird mit der Taste ▶ 5 gestartet.

Pause

Zur Aufnahmevorbereitung sowie für kurzzeitige Unterbrechung von Aufnahme und Wiedergabe dient die Taste PAUSE 8. Der vorher eingestellte Betriebszustand bleibt erhalten.

Durch nochmaliges Drücken der Taste wird das Band wieder gestartet.

Schneller Bandtransport

◀◀ 6 Laufrichtung Rechts → Links

▶▶ 7 Laufrichtung Links → Rechts

Die Funktionen "Schneller Vorlauf" ▶▶ und "Schneller Rücklauf" ◀◀ dienen zum Umspulen und Auffinden bestimmter Bandstellen.

Bei Wiedergabe können die Tasten 6 und 7 direkt gedrückt werden, bei Aufnahme muß zuvor die Taste STOP 3 gedrückt werden.

Abschaltautomatik

Am Bandende und bei schwergängigen Cassetten schaltet eine Automatik den Bandtransport spontan ab.

Eigenaufnahme auf Cassetten

Ergänzend zu den vorstehenden Hinweisen über die Wiedergabe bespielter Cassetten ist bei Aufnahme noch folgendes zu berücksichtigen:

- * die dem verwendeten Band entsprechende Bandsortenwahl-taste 11, 12 oder 13 drücken.
- * □□ (DOLBY NR) 14 einschalten.
- * Zähler 9 durch Drücken der Taste RESET 10 auf "000" stellen.

Starten der Aufnahme

Mit der Taste REC 4 wird die Aufnahme sofort gestartet. Wenn Sie zuvor die Taste PAUSE 8 drücken, können Sie die Aussteuerung der Bandaufnahme in Ruhe vornehmen und erst durch Lösen der Taste PAUSE 8 den Beginn der Bandaufzeichnung bestimmen.

Die Aussteuerung der Bandaufnahme nehmen Sie mit den Reglern RECORD LEVEL vor. Der Regler L 16 ist dem linken Kanal, der Regler R 19 dem rechten Kanal zugeordnet.

Den richtigen Aussteuerungspegel kontrollieren Sie mit den Aussteuerungsinstrumenten 17.

Eine Aufnahme ist optimal ausgesteuert, wenn bei den lautesten Passagen des Programms die Zeiger gerade bis zum Beginn des roten Bereiches ausschlagen. Kurzzeitiges Überschreiten dieser Grenze beeinträchtigt die Aufnahmequalität noch nicht.

Bei zu niedriger Aussteuerung wird die Dynamik des Bandes nicht ausgenutzt. Bei zu hoher Aussteuerung besteht die Gefahr hörbarer Verzerrungen.

Start über externe Schaltuhr

Wird das Netzkabel mit einer handelsüblichen Schaltuhr (TIMER) verbunden, kann damit bei Aufnahme und Wiedergabe der Start des Gerätes für einen bestimmten Zeitpunkt vorgeählt werden. Dazu muß immer die Taste POWER 1 gedrückt sein.

Soll der Beginn einer Bandaufnahme über die Schaltuhr vorgeählt werden, muß bei ausgeschalteter Schaltuhr die Taste REC 4 gedrückt werden.

Wenn das Gerät dann von der Schaltuhr eingeschaltet wird, setzt die Bandaufnahme sofort ein.

Wenn Wiedergabe über die Schaltuhr gesteuert werden soll, ist die Taste ► 5 zu drücken.

Was Sie bei der Aufnahme der verschiedenen Programmquellen zusätzlich berücksichtigen müssen, erfahren Sie in den folgenden Abschnitten.

Schallplatten-Aufnahmen

Plattenspieler und Cassettendeck sind am Verstärker angeschlossen. Der Wahlschalter des Verstärkers ist auf PHONO zu bringen.

Aufnahmen vom Rundfunk-Programm

Rundfunkuner und Cassettendeck sind am Verstärker oder das Cassettendeck ist an einem Receiver angeschlossen. Der Wahlschalter ist auf TUNER zu bringen.

Aufnahmen vom Tonbandgerät

Das Cassettendeck und ein zweites Tonbandgerät sind am Verstärker angeschlossen. Eine Bandüberspielung in beiden Richtungen ist möglich.

Der Wahlschalter ist auf den Eingang TAPE zu bringen, an dem das wiedergebende Tonbandgerät angeschlossen ist.

Mikrofon-Aufnahmen

Zum Anschluß an Ihr HiFi-Stereo-Cassettendeck eignen sich nieder- und mittelohmige Mikrofone mit einer Impedanz von 200 – 1000 Ohm und 6,35 mm ϕ (1/4 inch-) Koaxialstecker. Wir empfehlen dafür die HiFi-Elektret-Kondensatormikrofone Dual MC 304 und Dual MC 316.

Das an die Buchse 18 angeschlossene Mikrofon wird automatisch auf beiden Spuren aufgenommen und schaltet den DIN-Eingang automatisch ab.

Löschen

Das Gerät löscht bei jeder Aufnahme die Aufzeichnung, die auf der Cassette in der jeweiligen Bandrichtung vorhanden ist. Wollen Sie eine Aufzeichnung — ohne gleichzeitige Neuaufnahme — löschen, spielen Sie die Cassette in Stellung "Aufnahme" durch, wobei die Aussteuerungsregler in Position "0" stehen müssen. Alle Compact-Cassetten haben auf der Rückseite zwei Aussparungen, die durch Kunststoff-Zungen verschlossen sind (Seite 4). Eigene Aufnahmen können Sie gegen unbeabsichtigtes Löschen durch Herausbrechen dieser Zungen (Z) schützen.

Die im Fachhandel erhältlichen bespielten Cassetten sind bereits entsprechend gegen unbeabsichtigtes Löschen gesichert.

Wollen Sie die Aufnahmesperre wieder aufheben, so brauchen Sie nur die Aussparung mit einem Klebestreifen zu schließen. Beachten Sie bitte, daß die bei CrO₂- und Metal-Cassetten zusätzlich vorhandenen Öffnungen nicht mit abgedeckt werden.

Technische Merkmale

Compact-Cassetten-System

Ihr HiFi-Stereo-Cassettendeck arbeitet in 2/4 Spurtechnik. Auf der gesamten Bandbreite sind vier Spuren aufgezeichnet.

Auf Ihrem Cassettengerät in Stereo aufgenommene Cassetten sind auch auf Mono-Cassettengeräten abspielbar, d. h. Stereo-Cassetten und Mono-Cassetten sind kompatibel. Auch jede mit einem anderen Cassettengerät aufgenommene Cassette kann mit Ihrem Cassettendeck wiedergegeben werden.

Pflege, Wartung

Von Zeit zu Zeit empfiehlt es sich, Köpfe, Tonwelle und Bandführungen zu reinigen.

Benutzen Sie für die Reinigung einen mit Alkohol befeuchteten Leinenlappen oder ein Wattestäbchen, z.B. Q-tips. Verwenden Sie bitte keine metallischen Gegenstände und berühren Sie die Kopfspiegel nicht mit den Fingern. Die Reinigung der Andruckrolle sollte mit einem trockenen, nicht faserdem Lappen erfolgen.

Da alle Schmierstellen ausreichend mit Öl versorgt sind, wird Ihr Gerät unter normalen Bedingungen jahrelang einwandfrei funktionieren. Versuchen Sie nicht, selbst nachzuölen. Es dürfen nur Spezialschmierstoffe verwendet werden. Auch sonstige Eingriffe sollten einem Fachmann oder der nächsten autorisierten Service-Werkstatt überlassen werden.

Behebung von Störungen

Sollten Sie an Ihrem Cassettendeck irgendwelche Störungen feststellen, prüfen Sie bitte, ob unter Umständen vielleicht nur ein Bedienungsfehler als Ursache vorliegt. Die folgende Aufstellung soll Ihnen dabei helfen.

Bei Störungen, die für Sie unerklärlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder die nächste Dual-Kundendienststelle. (* mögliche Ursache bzw. Beseitigung des Fehlers).

Gerät läßt sich nicht einschalten.

* Netzleitung unterbrochen, schlechter Kontakt mit der Steckdose!

Gerät schaltet 2 – 3 Sekunden nach dem Einschalten wieder ab.

* Cassette hat zuviel Reibung, Wickel von Hand etwas weiter drehen oder umspulen (►► 7, ◀◀ 6). In hartnäckigen Fällen kann das Klemmen des Cassettenwickels auch durch Erschütterung, z.B. durch Klopfen der Cassette auf die Tischplatte gelöst werden.

* Band hat sich beim Einlegen der Cassette hinter die Tonwelle gelegt.

Band läuft nicht an.

* PAUSE-Taste 8 ist gedrückt.

Wiedergabe schwankt in der Tonhöhe.

* Cassetten zu schwergängig oder zu satt aufgewickelt. Cassette umspulen.

* Andruckrolle oder Tonwelle durch Staub- und Bandabrieb verschmutzt. Siehe Abschnitt "Pflege, Wartung".

Keine Wiedergabe über den Verstärker, obwohl die Aussteuerungs-Instrumente Signal anzeigen.

* Leitungsverbindung zum Verstärker unterbrochen oder falsch gesteckt.

Aufnahmebefehl wird nicht angenommen.

* Zungen in der Cassette, wie im Abschnitt "Löschen" beschrieben, sind herausgebrochen.

Eigenaufnahme ist verzerrt.


* Aufnahmequelle verursacht Verzerrungen.

* Kopf verschmutzt. Siehe Abschnitt "Pflege, Wartung".

* Die für das verwendete Band entsprechende Bandsortenauswahl-taste (Fe = 11, Cr = 12, Metal = 13) war nicht gedrückt.

Eigenaufnahme rauscht:

* Band ist zu stark abgenutzt.

*  (DOLBY NR) 14 war nicht betätigt.

Alte Aufnahme wird nicht sauber gelöscht.

* Löschkopf verschmutzt. Siehe Abschnitt "Pflege, Wartung".

* entsprechende Bandsortenauswahl-taste war nicht gedrückt.

Cassette läßt sich nicht entnehmen.

* Die Taste ► 5 wurde nur kurz angetippt und ist nicht verrastet. Taste nochmals drücken, danach Taste STOP 3 betätigen.

ENGLISH

Operation

- 1 POWER — Power-on switch
- 2 Head guard
- 3 STOP stop button
- 4 REC record button, immediate recording

- 5 ► starts tape playback
- 6 ◀◀ rapid rewind (right → left)
- 7 ►► rapid wind (left → right)
- 8 PAUSE for briefly stopping the tape and prior to recording
- 9 Counter for locating a particular point on the tape
- 10 RESET reset button, resetting the counter to "000"

- 11 Fe tape selection button for Fe cassettes
- 12 Cr tape selection button for chrome cassettes
- 13 Metal tape selection button for metal cassettes
- 14 $\square\square$ * DOLBY NR for noise-free recording and playback
- 15 RECORD lights during recording
- 16 RECORD LEVEL L modulation control for left channel
- 17 VU meters
- 18 MIC microphone connection socket, left and right channels switched together
- 19 RECORD LEVEL R modulation control for right channel

Recording preparation

Remove the unit and all accessories from the packing sections. Please keep the original shipping carton and packaging material. They must be used if the unit is subsequently transported.

Connection to the AC power supply

The unit is set for a mains voltage of 220 – 240 V/50 Hz. It is not possible to reset the unit to another mains voltage.

Connection to the HiFi system or playback amplifier

Connect the 5-pole DIN connection lead to the TAPE jack on your amplifier or receiver. This connects your unit to all connected program sources.

Playback of pre-recorded cassettes

Switching on and off

Switch on the unit with the POWER button **1**. Operational standby is indicated by the fact that the VU meters are illuminated.

Tape selection

Using buttons **11**, **12** and **13**, select the tape type. The table on page 3 will help you to classify your cassettes.

Music cassettes must be played back with pushbutton Fe or Cr depressed depending upon the information provided on the label. If there is no information, press the Fe button.

$\square\square$ Dolby NR

When playing back cassettes recorded with a dolby system, bearing the symbol $\square\square$ or cassettes which you have recorded yourself with a dolby as on page 8, press button $\square\square$ **14**.

Index counter

The counter **9** serves to record and rapidly locate specific sections of the tape.

We recommend that the index counter be reset to (000) by depressing the RESET button **10** at the start of the tape. If you note the index counter reading at the start of a new piece of music, you can later rapidly locate all recordings on the cassette.

Inserting and removing the cassette

Swivel the headguard downwards. Grip the cassette so that the tape is pointing downwards and then firstly insert the upper edge of the cassette. Now swivel the cassette to a vertical position until it is seen to engage in position.

After depressing the STOP button **3**, you may now remove the cassette. If you intend not to operate the cassette recorder for a long period, you should swivel the headguard back in place.

Start

Playback is started by depressing pushbutton **▶ 5**.

Pause

When preparing to record or for briefly interrupting recording and playback, push button PAUSE **8** can be depressed. The previously set operating mode is retained.

The tape can be restarted by depressing the pushbutton once more.

Rapid wind/Rewind

◀◀ **6** Tape motion right → left

▶▶ **7** Tape motion left → right

The functions "rapid wind" ▶▶ and "rapid rewind" ◀◀ serve to rewind the tape and to locate specific positions on the tape.

During playback, pushbuttons **6** and **7** may be depressed directly yet, in the case of recording, the STOP button **3** must be depressed before hand.

Automatic switch off

At the end of the tape and in the case of semi-jammed cassettes, an automatic circuit automatically deactivates tape transport.

How to make your own recordings

In addition to the above notes concerning playback of recorded cassettes, also bear in mind the following for recording:

- * Depress the tape selection button **11**, **12** or **13**, corresponding to the tape used.
- * Switch on $\square\square$ (DOLBY NR) **14**.
- * Reset the index counter **9** to "000" by depressing the RESET button **10**.

Starting recording

Recording is started **immediately** by depressing the REC **4**. If you depress the PAUSE button **8** beforehand, you then have time to set the modulation and then start recording by releasing the PAUSE button **8**.

The RECORD LEVEL controls are used to modulate the recording. Control L **16** is for the left and control R **19** for the right channel.

Check the correct modulation level using the VU meters **17**.

The record level is correct if the pointers just deflect onto the start of the red zone at the loudest passages. If the pointers briefly exceed this limit, this does not impair recording quality. If the recording level is too low, this does not make full use of the dynamic range of the tape. If the recording level is excessive, there is a risk of audible distortion.

Start via external timer

If the power lead is connected to a commercially available timer, recording and playback can be started at a pre-selectable time. For this purpose, the POWER button **1** must always remain depressed.

If you wish to start a tape recording via the timer, depress button REC **4** with the timer switched off. When the unit is then switched on via the timer, recording starts immediately. If you intend to control playback via the timer, depress button **▶ 5**. The following sections list the most important points which you must bear in mind when recording from the various program sources.

Recording from records

Connect the turntable and cassette deck to the amplifier. The amplifier selector switch must be set PHONO.

Recording from radio

Connect the tuner and cassette deck to the amplifier or the cassette deck to a receiver. Set the selector switch to TUNER.

Recording from tape recorder

Connect the cassette deck and a second tape recorder to the amplifier. This permits dubbing in both directions.

Set the selector switch to the TAPE input at which the unit used for playback is connected.

Recording from microphone

Low and medium-impedance microphones, (200 – 1,000 Ohm and 6.35 mm ϕ (1/4 inch) coaxial plugs are required for connecting your HiFi stereo cassette deck. We recommend the HiFi Electret capacitor microphones Dual MC 304 and Dual MC 316.

Signals from the microphone connected to socket **18** are automatically recorded on both tracks and this automatically disconnects the DIN input.

Erasure

Each time a recording is made, the unit erases the existing recording on the cassette in the particular tape direction. If you wish to erase a recording without making a new recording, play the cassette at setting "record" and set the modulation control to position "0". All compact cassettes have two notches at the rear covered by plastic lugs (page 4). You can protect your own recordings against inadvertent erasure by breaking out these lugs (Z).

Commercially available pre-recorded cassettes are already protected against inadvertent erasure.

If you wish to record over such a cassette, merely block off the recess using adhesive tape. Note that in the case of CrO₂ and metal cassettes, the other recesses must not be covered.

Technical Features

Compact cassette system

Your HiFi stereo cassette deck operates on the 2/4 track principle. Four tracks are recorded over the entire width of the tape. Cassettes recorded in stereo on your cassette unit may be played on mono cassette units, i.e. stereo cassettes and mono cassettes are compatible. In addition, any cassette recorded on any other cassette unit can be played back on your cassette deck.

Maintenance

It is recommended that the heads, capston and tape guides be cleaned from time to time.

When cleaning these parts, use a linen cloth or cotton wool swab, e.g. Q tips, moistened with alcohol. Please do not use metallic objects and do not touch the surface of the heads with your fingers. The pinch roller should be cleaned with a dry, non-fibrous cloth. Since all lubricating points are adequately supplied with oil, your unit will normally operate for many years without the need for relubrication. Do not attempt to lubricate the unit yourself. Only special lubricants must be used. Do not tamper with the unit. In the event of repairs becoming necessary, consult a qualified technician or your nearest authorized servicing workshop.

Malfunctions

If your cassette deck malfunctions, please check whether merely an operating error has caused the malfunction. The

major operating errors possible are listed below. In the event of malfunctions, the cause of which cannot be traced, please consult your dealer or your nearest dual servicing workshop.

(*Possible cause or remedy respectively)

Unit cannot be switched on.

* Fault in the mains lead, faulty contact at the mains socket.

Unit switches off 2 - 3 seconds after being switched on.

* Excess cassette friction. Manually wind on the cassette or rewind (▶▶ 7, ◀◀ 6). In very stubborn cases, cassette jamming may be remedied by, for instance, tapping the cassette on a table-top.

* Tape has been positioned behind the capston during insertion.

Tape does not start to run.

* The PAUSE button 8 is depressed.

Fluctuation in pitch during playback.

* Cassettes slightly jammed or too tightly wound. Rewind cassette.

* Pinch roller or the capston soiled by dust or tape wear. Clean as described in section "Maintenance".

* Pinch roller or the capston soiled by dust or tape wear. See section "Maintenance".

No playback via the amplifier although the VU meters indicate a signal.

* Lead to the amplifier disconnected or incorrectly inserted.

Record instruction is not accepted.

* The lugs on the cassette as described in section "Erasure" are broken out.

Your own recording is distorted.

* The recording source is producing distortion.

* Head soiled. See section "Maintenance".

* The tape selection button (Fe = 11, Cr = 12, metal = 13), corresponding to the tape type used, was not depressed.

Noise on your own recordings:

* Excessive tape wear.

* □□ (DOLBY NR) 14 was not depressed.

Old recording is not completely erased.

* Soiled erase head. See section "Maintenance".

* The corresponding tape selection button was not depressed.

Cassette can not be removed.

* Pushbutton ▶ 5 was only briefly depressed and did not lock in properly. Depress the button once again and the operate the STOP button 3

FRANÇAIS

Maniement

- 1 POWER Interrupteur secteur
- 2 Protection de la tête
- 3 STOP Touche d'arrêt
- 4 REC Touche d'enregistrement, l'enregistrement commence aussitôt
- 5 ▶ Fait démarrer la reproduction de la bande
- 6 ◀◀ Rebobinage rapide (de droite à gauche)
- 7 ▶▶ Bobinage rapide (de gauche à droite)
- 8 PAUSE Pour l'arrêt momentané de la bande, pour préparer l'enregistrement
- 9 Compteur pour retrouver un endroit précis de la bande
- 10 RESET Touche de remise à zéro du compteur
- 11 Fe Touche de sélection du type de bande pour les cassettes à l'oxyde de fer
- 12 Cr Touche de sélection du type de bande pour les cassettes au chrome
- 13 Métal Touche de sélection de la bande pour les cassettes au fer pur
- 14 □□ * DOLBY NR Pour un enregistrement et une reproduction sans souffle
- 15 RECORD Indication lumineuse pendant l'enregistrement
- 16 RECORD LEVEL L Régulateur de modulation pour le canal gauche
- 17 VU Instruments de modulation
- 18 MIC Douille de raccordement pour micro, canal gauche et droit commutés ensemble
- 19 RECORD LEVEL R Régulateur de modulation pour le canal droit

Préparation

Retirez l'appareil et ses accessoires de l'emballage. Conservez l'emballage d'origine pour un éventuel transport ultérieur.

Raccordement au secteur de courant alternatif

Cet appareil est prévu pour une tension du secteur de 220 - 240 V/50 Hz. Rien n'a été prévu pour le commuter sur une autre tension du secteur.

Raccordement à la chaîne hifi ou à l'amplificateur de reproduction

Reliez la ligne de raccordement DIN à 5 pôles à la douille pour bande magnétique TAPE de votre amplificateur ou de votre ampli-tuner. L'enregistreur est alors relié à toutes les sources de programme qui sont raccordées.

Reproduction de cassettes enregistrées

Connexion et déconnexion

L'appareil se met en marche avec la touche POWER 1. L'éclairage des instruments de modulation indique que l'appareil est prêt à fonctionner.

Sélection du type de bande

Sélectionnez le type de bande avec la touche 11, 12 ou 13.

Le tableau de la page 3 vous aide à déterminer le type de bande de vos cassettes.

Les cassettes de musique se jouent après avoir enfoncé la touche Fe ou Cr selon ce qui est indiqué sur leur étiquette. Si rien n'y est indiqué, enfoncez la touche Fe.

□□ Dolby NR

Pour faire passer des cassettes enregistrées avec le système Dolby — elles portent le symbole □□ — ou bien vos propres enregistrements faits en Dolby, selon la description de la page 10, enfoncez la touche □□ 14.

Compteur

Le compteur 9 permet d'enregistrer et de retrouver rapidement un endroit précis de la bande magnétique.

Nous recommandons, au début de chaque bande, de ramener le compteur à "000" en appuyant sur la touche RESET 10. Si vous notez ce qu'indique le compteur au début de chaque nouveau morceau, vous pourrez retrouver rapidement tous les enregistrements de la cassette.

Mise en place et enlèvement de la cassette

Rabattez la protection de la tête. Saisissez la cassette de manière à ce que la bande soit vers le bas. Introduisez tout d'abord le bord supérieur de la cassette et faites-la pivoter à la verticale jusqu'à ce que on l'entende s'enclencher.

Vous pouvez retirer la cassette après avoir enfoncé la touche STOP 3.

Relever la protection de la tête chaque fois que l'on interrompt l'écoute des cassettes pendant une période relativement longue.

Démarrage

La reproduction se démarre avec la touche ► 5.

Pause

La touche PAUSE 8 permet de préparer l'enregistrement et d'interrompre momentanément l'enregistrement et la reproduction. L'appareil reste sur le mode de fonctionnement qui avait été réglé avant l'interruption. La bande se remet en marche lorsque l'on réenforce une deuxième fois la touche.

Transport rapide de la bande

◀◀ 6 Sens de marche de la bande de droite à gauche

►► 7 Sens de marche de la bande de gauche à droite

Le "bobinage rapide" ►► et le "rebobinage rapide" ◀◀ permettent de retrouver un endroit précis de la bande.

Pendant la reproduction, on peut directement enfoncer les touches 6 ou 7 tandis que pendant l'enregistrement, il faut tout d'abord appuyer sur la touche STOP 3.

Déconnexion automatique

A la fin de la bande et si la bande tourne difficilement, un dispositif automatique arrête le transport.

Enregistrements personnels sur cassette

En plus de ce qui est indiqué ci-dessus au sujet de la reproduction des cassettes, il faut, pour l'enregistrement, tenir compte de ce qui suit:

- * enfoncer la touche de sélection du type de bande 11, 12 ou 13 selon la bande magnétique utilisée;
- * enfoncer la touche □□ (DOLBY NR) 14;
- * remettre le compteur 9 à zéro en enfonçant la touche RESET 10.

Démarrage de l'enregistrement

La touche REC 4 fait aussitôt démarrer l'enregistrement. Si vous commencez par enfoncer la touche PAUSE 8, vous pouvez régler tranquillement la modulation de l'enregistrement avant de le déclencher en libérant la touche PAUSE 8.

La modulation de l'enregistrement magnétique s'ajuste avec les régulateurs RECORD LEVEL. Le régulateur L 16 correspond au canal gauche, le régulateur R 19 au canal droit. Les instruments 17 permettent de contrôler si le niveau de modulation est correct. L'enregistrement est parfaitement modulé quand les aiguilles atteignent tout juste la plage rouge aux passages les plus forts du programme. S'il arrive aux aiguilles de pénétrer momentanément dans la plage rouge, la qualité de l'enregistrement n'en pâtit pas.

Si la modulation est trop basse, la dynamique de la bande n'est pas exploitée. Si elle est trop élevée, les distortions risquent de devenir audibles.

Démarrage par l'intermédiaire d'un interrupteur horaire extérieur

Si l'on relie le câble du secteur à un interrupteur horaire (TIMER) vendu dans le commerce, l'heure de mise en marche de l'appareil peut être présélectionnée aussi bien pour l'enregistrement que pour la reproduction. Il faut pour cela toujours enfoncer la touche POWER 1.

Si le début d'un enregistrement magnétique doit être présélectionné par l'intermédiaire de l'interrupteur horaire, il faut tout d'abord déconnecter celui-ci et enfoncer la touche REC 4. L'enregistrement magnétique commence aussitôt lorsque l'interrupteur horaire connecte l'appareil.

Lorsque la reproduction doit être commandée par l'intermédiaire de l'interrupteur, il faut enfoncer la touche ► 5.

Les paragraphes ci-dessous vous indiquent ce dont il faut également tenir compte lors de l'enregistrement des différentes sources de programme.

Enregistrements de disques

Le tourne-disques et l'enregistreur à cassette sont raccordés à l'amplificateur. Placez le sélecteur de l'amplificateur sur PHONO.

Enregistrements de programmes radiophoniques

Le tuner radio et l'enregistreur à cassettes sont raccordés à l'amplificateur ou bien l'enregistreur est raccordé à un ampli-tuner. Placez le sélecteur sur TUNER.

Enregistrement d'une bande magnétique

L'enregistreur à cassettes et un deuxième magnétophone sont raccordés à l'amplificateur. Le réenregistrement magnétique est possible dans les deux directions.

Régler le sélecteur sur l'entrée TAPE à laquelle est raccordée le magnétophone qui doit reproduire.

Enregistrement à partir d'un micro

Sur votre enregistreur à cassettes hifi-stéréo, vous pouvez brancher des micros à faible ou moyenne résistance ayant une impédance de 200 à 1000 ohms et une fiche coaxiale d'un diamètre de 6,35 mm (1/4 de pouce). Nous recommandons les micros à condensateur Hifi-Elektret Dual MC 304 et Dual MC 316.

Le micro raccordé à la douille 18 est automatiquement enregistré sur les deux pistes et déconnecte automatiquement l'entrée DIN.

Effacement de la bande

Chaque nouvel enregistrement efface l'enregistrement qui se trouvait précédemment du même côté de la cassette. Si vous voulez effacer la bande sans faire de nouvel enregistrement, faites passer la cassette en position d'enregistrement après avoir placé le régulateur de modulation dans la position "0".

Au dos de toutes les cassettes compactes se trouvent deux ouvertures qui sont fermées par des languettes en plastique (page 4). Pour protéger vos propres enregistrements d'un effacement involontaire, il faut casser ces languettes (Z).

Les cassettes enregistrées que l'on achète dans le commerce sont déjà protégées de cette manière de tout effacement involontaire.

Pour pouvoir réenregistrer les cassettes, il suffit de fermer les ouvertures avec un morceau de ruban adhésif. Sur les cassettes CrO₂ et au métal, faire attention de ne pas fermer les ouvertures qui se trouvent à côté.

Particularités techniques

Cassettes compactes

Votre enregistreur à cassettes hifi-stéréo fonctionne selon la technique à 2/4 pistes. Quatre pistes sont réparties sur toute la largeur de la bande.

Les cassettes enregistrées en stéréo sur votre appareil peuvent également être écoutées sur les enregistreurs à cassettes mono, c'est-à-dire que, les cassettes stéréo et mono sont compatibles. Avec votre enregistreur, vous pouvez reproduire toutes les cassettes enregistrées avec un autre appareil.

Soins et entretien

Il est recommandé de nettoyer de temps en temps les têtes, le cabestan et les guidages de la bande.

Pour le nettoyage, utilisez un chiffon de lin humecté d'alcool ou un batonnet d'ouate, Q-tips par exemple. N'utilisez jamais d'objets métalliques et ne touchez jamais le miroir de la tête avec les doigts. Le galetpresseur se nettoie avec un chiffon sec qui ne s'effiloche pas.

Tous les points de graissage ont été suffisamment lubrifiés pour que votre appareil fonctionne parfaitement pendant des années dans des conditions normales. N'essayez jamais de le huiler vous-même car il faut des lubrifiants spéciaux. Pour toutes les interventions, confiez votre appareil à un spécialiste ou au prochain atelier de service après-vente agréé par Dual.

Élimination des dérangements

Si vous constatez que votre enregistreur à cassettes ne fonctionne pas, commencez par vérifier si cela n'est pas provoqué par une erreur de maniement. Utilisez pour cela la liste ci-dessous.

Dans le cas d'une panne qui vous paraît incompréhensible, adressez-vous à votre revendeur spécialisé ou au service après-vente Dual le plus proche.

(* cause possible ou élimination du défaut).

Impossible de connecter l'appareil.

- * Ligne de réseau interrompue, mauvais contact avec la prise de courant!

L'appareil s'arrête deux ou trois secondes après qu'on l'a connecté.

- * Le frottement de la cassette est trop important: faites

un peu avancer la bobine de la main ou bien rebobiner la bande (►► 7, ◀◀ 6). Dans certains cas difficiles, on peut aussi décoincer la bobine de la cassette en la frappant sur le rebord d'une table.

- * La bande s'est placée derrière le cabestan lorsqu'on a mis la cassette en place.

La bande n'avance pas.

- * La touche PAUSE 8 est enfoncée.

La hauteur du son varie à la reproduction.

- * La cassette tourne difficilement ou est enroulée trop serrée. Rebobinez la cassette.

- * Le rouleau-presseur ou le cabestan sont encrassés par de la poussière ou l'usure de la bande. Voir paragraphe "Soins et entretien".

Pas de reproduction par l'amplificateur bien que les instruments de modulation fonctionnent.

- * La liaison avec l'amplificateur est interrompue ou le câble n'a pas été branché dans la bonne douille.

L'appareil ne réagit pas à l'ordre d'enregistrement.

- * Les languettes qui se trouvent au dos de la cassette ont été cassées comme décrit dans le paragraphe "Effacement de la bande".

Les enregistrements personnels présentent des distortions.

- * La source d'enregistrement provoque des distortions.
- * La tête est encrassée. Voir paragraphe "Soins et entretien".
- * Le sélecteur correspondant au type de bande utilisé (Fe = 11, Cr = 12, métal = 13) n'a pas été enfoncé.

Les enregistrements personnels ronflent.

- * La bande est trop usée.
- * La touche □□ (DOLBY NR 14) n'était pas actionnée.

Les enregistrements précédents ne sont pas correctement effacés.

- * La tête d'effacement est encrassée. Voir paragraphe "Soins et entretien".
- * Le sélecteur correspondant au type de bande n'a pas été enfoncé.

Impossible de retirer la cassette.

- * On n'a pas appuyé assez longtemps sur la touche 3 et celle ne s'est pas enclenchée. Réenfoncer la touche ► 5, puis actionner la touche 3.

NEDERLANDS

De bediening

- 1 POWER Netschakelaar
- 2 Stof-afdekking voor de koppen
- 3 STOP Stop-toets
- 4 REC opname-toets
- 5 ► Start de bandloop
- 6 ◀◀ Snel terugspoelen (rechts → links)
- 7 ►► Snel opspoelen (links → rechts)
- 8 PAUSE voor kortstondige band-stop en opname-voorbereiding
- 9 Teller, voor het terugvinden van een gewenst gedeelte van de band
- 10 RESET Toets voor tellerstand "000"
- 11 Fe Keuzetoets voor Yzer-oxide band
- 12 Cr Keuzetoets voor Chroom-dioxide band
- 13 Metal Keuzetoets voor Metaal-band
- 14 □□ Dolby NR* voor ruis-arme opname en weergave
- 15 RECORD Opname-aanduiding
- 16 RECORD LEVEL L Uitsturingregelaar linker kanaal
- 17 VU Uitsturing-instrumenten
- 18 MIC Mikrofoon-aansluitbussen links en rechts
- 19 RECORD LEVEL R Uitsturingregelaar rechter kanaal

Vorbereitung

Neem het apparaat en alle toebehoren uit de verpakking. Het is raadzaam, de verpakking te bewaren voor eventueel nader transport.

Aansluiten op het lichtnet

Het cassetdeck is ingericht voor 220 - 240 V/50 Hz. Om-

schakeling op een andere netspanning en -frequentie is niet mogelijk.

Aansluiting aan de hifi-installatie c.q. weergaveversterker

Verbind de aan het snoer gemonteerde 5-polige DIN-steker met de ingangsbuis TAPE van de versterker of receiver. Nu is het cassetdeck verbonden met alle op de versterker of receiver aangesloten signaalbronnen.

Weergeven van bespeelde cassettes

In- en uitschakelen

Met de toets POWER 1 schakelt u het apparaat in. De verlichting van de uitsturingmeter geeft aan, dat het apparaat gebruiksgereed is.

Bandsoortenkeuze

Kies met de toetsen 11, 12 en 13 de gewenste bandsoort. De tabel op pagina 3 helpt u bij de keuzebepaling van de bandsoort.

Musicassetten worden overeenkomstig de opgave op de cassette in de schakelaar-stand Fe respectievelijk Cr afgespeeld. Is er geen opgave aanwezig op de cassette over de bandsoort dan wel de stand van de schakelaar, dan kiest u altijd de schakelaar-stand Fe.

□□ Dolby NR

Bij het weergeven van Dolby-cassette opnamen, gekenmerkt met de aanduiding □□, of van eigen-opnamen met Dolby-toepassing, zoals beschreven op pagina 12, bedient u de toets □□ 14.

Teller

De teller **9** dient voor het registreren en snel terugvinden van bepaalde punten op de band. Wij raden U aan bij het begin van de band de teller op "000" te zetten door indrukken van de toets RESET **10**. Als U aan het begin van een nieuwe opname het nummer noteert, kunt U dit punt later altijd gemakkelijk weer terugvinden.

Plaatsen en uitnemen van de cassette

Beweeg de koppen-afdekking **2** naar onderen. Houd de cassette zodanig, dat de band naar onder wijst. Leg eerst de bovenkant van de cassette in de houder, daarna de onderkant laten aansluiten, totdat het geheel voelbaar vastklikt.

Nadat u de STOP-toets **3** ingedrukt is, kan de cassette uit het apparaat worden genomen.

Beweeg de koppen-afdekking omhoog, wanneer de opname of weergave is beëindigd.

Start

De weergave wordt met de toets **▶ 5** gestart.

Pauze

Voor opnamevoorbereiding en voor kortstondige onderbreking van opname of weergave dient de toets PAUSE **8**. De ervoor ingestelde functie blijft gehandhaafd.

Door de toets noogmaals in te drukken wordt de bandloop weer gestart.

Snel bandtransport

◀ **6** Looprichting rechts → links

▶ **7** Looprichting links → rechts

De functies "snel opspoelen" **▶▶** en "snel terugspoelen" **◀◀** dienen voor het omspoelen en terugvinden van bepaalde gedeelten van een band.

Bij weergave kunnen deze toetsen direkt worden gebruikt. Bij opname moet eerst de toets STOP **3** worden ingedrukt.

Afslag-automaat

Aan het einde van de band en bij storingen (bijv. door te zwaar lopende cassettes) wordt de bandloop automatisch gestopt. Dit wordt bewerkstelligd door de ingebouwde afslag-automaat.

Eigen cassette-opnamen

Aan de aanwijzingen voor de weergave van cassetten, hiervoor beschreven, is voor het opnemen van banden nog het volgende toe te voegen:

- * Druk de bij de te gebruiken bandsort behorende keuze-toets **11**, **12** of **13** in.
- * **□□** (DOLBY NR) **14** inschakelen.
- * Teller **9** door indrukken van de toets RESET **10** op "000" zetten.

Starten van de opname

Met toets REC **4** wordt de opname **direct** gestart. Indien u tevoren de toets PAUSE **8** indrukt, dan kunt u de uitsturing op uw gemak inregelen en eerst na lossen van de toets PAUSE **8** het begin van de opname bepalen.

De uitsturing van de band-opname regelt u in met de beide regelars RECORD LEVEL. Regelaar L **16** werkt voor het linker kanaal; regelaar R **19** voor het rechter kanaal. De juiste uitsturing controleert u met de uitsturings-instrumente **17**.

Een opname is optimaal uitgestuurd, wanneer bij de luidste passages in het programma de wijzers juist tot aan het begin van het rode gebied uitslaan.

Kortstondige overschrijding van deze grens beïnvloedt de opname nog niet nadelig.

Bij een te lage uitsturing wordt de dynamiek van de band niet geheel benut. Bij een te hoge uitsturing bestaat het gevaar van hoorbare vervorming bij de weergave.

Start over een externe schakelklok

Wordt het netsnoer aangesloten op een in de handel verkrijgbare schakelklok (TIMER), dan kan daarmee bij opname en weergave de start van het cassetdeck op een bepaald tijdstip worden voorgekozen. Netschakelaar POWER **1** dient hiertoe altijd te zijn ingedrukt.

Wilt u een opname over de tijdschakelaar starten, dan moet toets REC **4** worden ingedrukt. Wanneer het cassetdeck door de tijdschakelaar wordt ingeschakeld start de opname meteen.

Wilt u weergave via de timer inschakelen, dan wordt toets **▶ 5** ingedrukt.

Wat u bij de opname van verschillende programmabronnen bovendien in acht neemt, kunt u in de volgende alinea's vaststellen.

Grammofoonplaten opnemen

Platenspeler en cassetdeck zijn aangesloten op een stereo-versterker of -receiver. Schakel in dit geval de ingangskeuzeschakelaar van de versterker op PHONO.

Opname van radioprogramma's

Als het cassetdeck en de tuner (radio-ontvangerdeel) aan een hifi-versterker zijn aangesloten, kunnen radioprogramma's worden opgenomen zonder veranderingen in de kabelverbindingen aan te brengen. De ingangs-keuze schakelaar van de versterker wordt in de stand TUNER gezet.

Opnamen van een band-apparaat

Uw cassetdeck en een ander band-apparaat zijn aan de versterker aangesloten. Band-overspelen is in beide richtingen mogelijk.

De keuze schakelaar staat in de stand TAPE, waaraan het weergevende bandapparaat is aangesloten.

Microfoon-opnamen

Voor aansluiting aan Uw hifi-cassetdeck zijn alle hoog- en middellohmige microfoons geschikt met een impedantie van 200 - 1000 Ohm en een 6,35 mm ϕ (1/4 inch) coaxiaalstekker. Wij bevelen u de hifi-elektret-condensatormicrofoons Dual MC 304 en Dual MC 316 hiervoor aan.

De op de bus **18** aangesloten mikrofoon wordt automatisch op beide sporen opgenomen en schakelt tevens de DIN ingang automatisch uit.

Wissen

Het apparaat wist bij iedere opname de opname die oorspronkelijk op het betreffende spoor stond. Als U een opname zonder iets nieuws op te nemen wilt wissen, speelt U de cassette in de stand "opname" af, waarbij de ingangsgelars op "0" staan. Alle compact-cassettes hebben aan de achterkant twee uitsparingen, die door kunststof tongen zijn afgesloten (pagina 4). Eigen opnamen kunt U tegen ongewenst wissen beschermen, door de tongen te verwijderen.

De in de handel verkrijgbare voorbespeelde cassettes zijn reeds op deze manier tegen ongewenst wissen beschermd.

Om opnamen weer mogelijk te maken, kunt U de uitsparing overplakken met plakband.

Let U er op, dat bij CrO₂-cassettes, de soms extra aanwezige openingen niet worden afgedekt.

Technische eigenschappen

Compact-cassette-systeem

Uw hifi-stereo-cassetdeck werkt met 2/4 sporen-techniek. Op de breedte van de band zijn vier sporen aanwezig, waarbij in iedere richting twee stereosporen ter beschikking staan. De bandlengte wordt hierdoor voor stereo benut voor een dubbele speeltijd.

De op Uw cassetdeck opgenomen cassettes kunnen ook op mono-cassettespelers worden afgespeeld, dat wil zeggen mono-stereocassettes zijn compatibel. Ook kan elke op een ander cassetdeck opgenomen cassette op uw cassetdeck worden weergegeven.

Onderhoud en verzorging

Het is aan te bevelen van tijd tot tijd de koppen, de kaapstander-as en de bandgeleidingen te reinigen.

Gebruikt u voor de reiniging een met alcohol bevochtigd linnen lapje of een wattenstaafje, bijv. Q-tips. Gebruik nooit metalen voorwerpen en kom ook niet met de vinger aan de kopspiegel.

De reiniging van de aandrukrol dient te geschieden met een droge, niet rafelende doek.

Aangezien alle smeerpunten van voldoende olie zijn voorzien, zal onder normale omstandigheden het apparaat zonder smering probleemloos functioneren. Probeer nooit zelf te olieën. Er mogen alleen speciale smeermiddelen gebruikt worden. Ook andere ingrepen moeten zonder voldoende kennis van mechanica en electronica aan een vakman c.q. de importeur worden overgelaten.

Opheffen van storingen

Als er bij Uw cassettedeck storingen optreden, probeer dan eerst ter plaatste, of diet niet slechts het gevolg is van een bedieningsfout. De volgende opsomming zal U hierbij helpen.

Bij storingen, die U niet kunt verklaren, adviseren wij U, contact op te nemen met Uw vakhandelaar.

(* mogelijke oorzaak en remedie voor de fout)

Apparaat kan niet worden ingeschakeld.

- * Netleiding onderbroken, slecht contact met contactdoos!

Apparaat slaat 2 - 3 seconden na inschakelen af.

- * Cassette heeft te veel wrijving, band met de hand iets verder draaien of omspoelen (▶▶ 7, ◀◀ 6). In hardnekkige gevallen kan het klemmen van de band door schudden van of kloppen op de cassette worden verholpen.
- * Band is bij het inleggen van de cassette achter de kaapstander geraakt.

Band gaat niet lopen.

- * PAUSE-toets 8 is ingedrukt.

Weergave varieert in toonhoogte.

- * Cassette loopt te zwaar of is te strak opgewonden, cassette omspoelen.
- * Aandrukrol door stof of bandpoeder verontreinigd, zie paragraaf "Onderhoud en verzorging".

Geen weergave over de versterker; meter-uitslag wijst evenwel op aanwezig signaal.

- * Kabelverbinding met de versterker onderbroken of verkeerd aangesloten.

RECORD-functie laat zich niet instellen.

- * Tongen in de cassette, zoals beschreven in de paragraaf "Wissen" zijn verwijderd.

Eigen opname klinkt vervormd.

- * Opnamebron veroorzaakt vervorming.
- * Kop verontreinigd, zie paragraaf "Onderhoud en verzorging".
- * Bandsoortschakelaar (Fe = 11, Cr = 12, Metal = 13) niet op gebruikte bandsoort ingesteld.

Eigen opname ruist.

- * Band is te ver versleten.
- * DOLBY NR 14 niet ingedrukt.

Oude opname wordt niet voldoende gewist.

- * Wiskop vervuild, zie paragraaf "Onderhoud en verzorging".
- * Bandsoortschakelaar werd niet op de gebruikte bandsoort ingesteld.

Cassette laat zich niet verwijderen.

- * De toets ▶ 5 werd te kort aangetipt en is niet werkzaam. Toets nogmaals indrukken, daarna toets STOP 3 bedienen.

ESPAÑOL

El manejo

- 1 Conmutador de red
- 2 Visor de protección de cabeza
- 3 Tecla de paro STOP
- 4 Tecla de grabación REC, la grabación comienza inmediatamente
- 5 ▶ comienzo de reproducción
- 6 ◀◀ rebobinado rápido (derecha → izquierda)
- 7 ▶▶ bobinado rápido (izquierda → derecha)
- 8 PAUSE para interrupciones cortas y preparación de grabación
- 9 Contador, para buscar un lugar determinado en la cinta
- 10 La tecla RESET, que pone el contador a 0
- 11 Tecla selectora para cintas de óxido de hierro
- 12 Tecla selectora para cintas de cromo
- 13 Tecla selectora para cintas metálicas de hierro puro
- 14 * DOLBY NR para aminoración de ruido en grabación y reproducción
- 15 RECORD señal luminosa durante la grabación
- 16 RECORD LEVEL L nivel de grabación para canal izquierdo
- 17 Instrumentos de nivel VU
- 18 MIC conexión de micrófono, los dos canales a la vez
- 19 RECORD LEVEL R nivel de grabación para canal derecho

Preparación

Saque el aparato y todos sus complementos de la caja. Guarde la caja original para un transporte futuro.

Conexión a la red

El aparato viene dispuesto para una tensión de red de 220 - 240 V/50 Hz. El cambio a otras tensiones no está previsto.

Conexión a una instalación de Hi-Fi por ejemplo un amplificador de reproducción

Conecte la clavija de 5 polos norma DIN con la clavija hembra de su amplificador señalada con TAPE. De este modo estará conectado su aparato con todas las fuentes de programa allí conectadas.

Reproducción de cassettes grabadas

Encendido y apagado

Con la tecla POWER 1 enciende Ud. el aparato, las indicaciones de nivel iluminadas le indican que el aparato está listo para su funcionamiento.

Elección de tipo de cinta

Con las tecla 11, 12 y 13 elije Ud. el tipo de cinta. La tabla en la hoja 3, le ayudan en la determinación de su cinta.

Cintas musicales han de ser reproducidas según la etiqueta con la tecla de Fe o de Cr. En caso de que no exista etiqueta, aprete la tecla Fe.

Dolby NR

Para la reproducción de cintas con ciclos de Dolby o grabaciones propias hechas con Dolby, apriete la tecla 14, como está indicado en la página 14.

Contador

El contador 9 sirve para registrar, así como para una búsqueda rápida de lugares determinados en una cinta.

Recomendamos que al comienzo de cada cinta, ponga el contador a "000" con la tecla RESET 10. Si anota en cada comienzo de canción el número marcado, podrá efectuar una futura búsqueda rápida según deseo.

Introducción y extracción de la cinta

Gire el visor protector de la cabeza hacia abajo. Sujete la cinta de tal modo, que la cinta magnética señale hacia abajo, introduzca primero el canto superior de la cinta y bascúlela a la posición vertical, hasta que note que encaja.

Luego de que halla apretado la tecla 3 de STOP, puede volver a sacar la cinta.

Gire el visor protector de la cabeza de nuevo hacia arriba, después de interrupciones continuadas.

Comienzo

La reproducción se consigue con la tecla ▶ 5.

Pause

La tecla PAUSE 8, sirve para la preparación de una grabación,

así como para interrupciones breves en una reproducción y grabación. El estado anteriormente puesto queda invariable. Apretando de nuevo la tecla normalmente la cinta sigue funcionando.

Transporte rápido de cinta

◀ 6 sentido de marcha derecha → izquierda

▶▶ 7 sentido de marcha izquierda → derecha

Las funciones "Bobinado rápido" ▶▶ y "Rebobinado rápido" ◀◀ sirven para encontrar lugares precisos en la cinta.

Durante la reproducción pueden ser pulsadas las teclas 6 y 7 directamente, mientras que durante una grabación ha de ser usada previamente la tecla 3 de STOP.

Apagado automático

Al finalizar la cinta así como en un arrastre pesado de la cinta, el aparato se para espontáneamente.

Grabaciones propias en cassettes

Como complemento a las indicaciones ya descritas sobre la reproducción de cintas grabadas, hay que tener en cuenta lo siguiente para la grabación:

* Apretar la tecla 11, 12 o 13 según el tipo de cinta.

* Apretar la tecla 14, □□ (DOLBY NR).

* Contador 9 a "000" mediante pulsación en la tecla 10 de RESET.

Comienzo de la grabación

Con la tecla 4, REC, se comienza inmediatamente a grabar. Si pulsa Ud. previamente la tecla 8 de PAUSE puede Ud. hacer la regulación de la grabación tranquilamente y comenzar a grabar tras volver a pulsar la tecla 8 PAUSE.

La regulación de la grabación se lleva a cabo con los reguladores de RECORD LEVEL. El regulador L 16, pertenece al canal izquierdo, mientras que el regulador R 19 pertenece al canal derecho.

La regulación correcta, la controla Ud. con los instrumentos indicadores 17.

Una grabación se lleva bien a cabo, cuando durante los pasajes mas fuertes del programa las agujas no sobrepasen el comienzo de la zona roja. Sobrepasar esa zona roja, durante breves instantes no perjudica aún la grabación.

En una grabación demasiado roja no se aprovecha la dinámica de la cinta. En una grabación demasiado fuerte se corre el riesgo de distorsionar la grabación.

Comienzo por un reloj conmutador exterior

Si se conecta el cable de red a un reloj conmutador de uso corriente en el comercio (TIMER), se puede preelegir un comienzo de reproducción o de grabación. Para ello deberá estar pulsada siempre la tecla 1 de POWER.

Si se quiere hacer una grabación con reloj conmutador, deberá pulsarse la tecla 4 de REC, estando el reloj conmutador desconectado. Cuando el reloj conecte el aparato la grabación comenzará inmediatamente. Si se quiere controlar una reproducción, deberá de estar presionada la tecla ▶ 5.

Lo que debe de tenerse en cuenta para grabaciones de otras fuentes, se lo indicamos en los siguientes apartados.

Grabación de tocadisco

El tocadisco y la platina están conectados al amplificador. El conmutador variable del amplificador, deberá estar en PHONO.

Grabación de radio

La radio y la platina están conectados al amplificador o la radio directamente a la platina. En el primer caso el conmutador deberá de estar en TUNER.

Grabación de una grabadora

La platina y la grabadora estarán conectadas al amplificador. Es posible una grabación en las dos direcciones.

El conmutador deberá de estar en TAPE en el cual deberá de estar conectado el aparato reproductor.

Grabación de micrófono

Los micrófonos apropiados para conectar en su platina stereo-HiFi son aquellos que posean una impedancia baja o mediana, es decir, de 200 - 1000 Ohm. y clavijas coaxiales de 6,35 mm φ (1/4 inch-).

Recomendamos para ello los micrófonos HiFi-Electret condensados Dual MC 304 y Dual MC 316.

El micrófono conectado en la clavija hembra 18 graba automáticamente en ambas pistas así como también desconecta automáticamente la entrada DIN.

Borrado

El aparato borra en cada grabación lo que estuviera grabado anteriormente en las pistas correspondientes.

En caso de querer borrar lo existente — sin grabar nada nuevo — haga funcionar la cinta en posición de "grabación" pero poniendo los reguladores en posición "0". Todas las cintas compactas tienen en la parte superior unas entradas que están cerradas por unas lengüetas de material (página 4). Grabaciones propias pueden ser protegidas de borrados involuntarios mediante la rotura de dichas lengüetas (Z).

Las cintas ya grabadas, compradas en tiendas ya vienen sin las lengüetas, en previsión de dicho descuido.

En caso de querer tapar de nuevo la apertura solo será preciso pegarle un trozo de cinta adhesiva.

Tenga Ud. cuidado de que las cintas de CrO₂ y metálicas no vengán con las aperturas rotas.

Características técnicas

Sistema compacto de cassettes

Su pletina HiFi-stereo trabaja en una técnica de pistas 2/4. En el ancho total de la cinta existen 4 pistas.

Las cintas stereo grabadas en su aparato se puede reproducir igualmente en aparatos mono es decir, cintas stereo y mono son compatibles.

Así mismo toda cinta grabada en otro aparato puede ser reproducida en su aparato.

Cuidados, conservación

Se recomienda limpiar de vez en cuando cabezas, eje de sonido y guías de cinta.

Utilice para limpiado un trapito o una barilla con algodón, mojados en alcohol no utilice nada metálico y no toque con los dedos el espejo de la cabeza. El limpiado del rulo de presión deberá realizarse con un trapo seco nunca con un trapo húmedo.

Ya que todos los lugares de engrase están sobradamente engrasados su aparato funcionará bajo utilización normal durante años. No intente engrasarlo Ud. mismo. Solo se deben emplear aceites y grasas especiales. Así mismo todos los retoques deje que los realice el especialista o el servicio especializado más cercano.

Remedio contra fallos

Si descubre alguna clase de fallo en su aparato, compruebe si bajo alguna circunstancia la razón es un fallo de manejo. La relación siguiente deberá ayudarle a ello.

En fallos incomprensible, dirjase a su comerciante especializado o al servicio al cliente del Dual más próximo.

(* razón posible o bien arreglo del fallo)

El aparato no se enciende.

* Cable de red roto, mal contacto en el enchufe!

El aparato se apaga dos o tres segundos después de encenderlo.

* La cinta tiene un roce excesivo, enrollar a mano o bobinar y rebobinar (◀ 6, ▶▶ 7). En casos difíciles se puede remediare el roce mediante pequeños golpes de la cinta contra la mesa.

* La cinta magnética se ha introducido por detrás del eje.

La cinta no funciona.

* La tecla 8 de PAUSE está pulsada.

La reproducción vacila en volumen.

* Marcha dura de la cinta o mal enrollada. Rebobinar la cinta.

* Rulo de presión o eje sucio por polvo. Véase apartado "Cuidados y conservación".

No hay reproducción del amplificador aunque las agujas indican señal.

- * Cable al amplificador roto o mal conectado.

El aparato "no quiere" grabar.

- * Lenguetas rotas como está indicado en el apartado de "Borrado".

Grabación propia está distorsionada.

- * La fuente de grabación ocasiona distorsiones.
- * Cabeza sucia. Véase apartado "Cuidados y conservación".
- * La tecla correspondiente al tipo de cinta no estaba pulsada (Fe = **11**, Cr = **12**, Metálica = **13**).

Grabación propia tiene ruido de fondo.

- * La cinta estaba agotada.
- * La tecla **□□** (DOLBY NR) **14**, no fue pulsada.

Grabaciones antiguas no han sido borradas debidamente.

- * Cabeza de borrado sucia. Véase apartado "Cuidados y conservación".

La cassette no puede retirarse.

- * El pulsador **▶ 5** fue presionado brevemente, y no está enclavado. Presionar el pulsador nuevamente, a continuación presionar pulsador parada **3**.

ITALIANO

I comandi

- 1** POWER interruttore di rete
- 2** Copertura protettiva
- 3** STOP tasto d'arresto
- 4** REC tasto di registrazione, la registrazione comincia subito
- 5** ▶ inizia la riproduzione del nastro
- 6** ◀◀ ritorno rapido (da destra a → sinistra)
- 7** ▶▶ avvolgimento rapido (da sinistra a → destra)
- 8** PAUSE per brevi arresti e per preparare la registrazione
- 9** Contatore per trovare un determinato punto sul nastro
- 10** RESET tasto di ritorno per portare il contagiri a "000"
- 11** Fe selettore nastro per cassette all'ossido di ferro
- 12** Cr selettore nastro per cassette al cromo
- 13** Metal selettore nastro per cassette al ferro puro
- 14** □□ * DOLBY NR per registrazioni e riproduzioni senza fruscio
- 15** RECORD indicatore luminoso durante la registrazione
- 16** RECORD LEVEL L controllo del livello di registrazione per il canale sinistro
- 17** VU-meters
- 18** MIC presa microfono, commutazione unica per il canale sinistro e destro
- 19** RECORD LEVEL R controllo del livello di registrazione per il canale destro

Preparazione

Togliere l'apparecchio e tutti gli accessori dall'imballaggio. Raccomandiamo di tenere l'imballaggio originale per un eventuale trasporto futuro.

Collegamento alla rete di corrente alternata

L'apparecchio è predisposto ad una tensione di 220 - 240 V 50 Hz. Non è prevista la commutazione ad una tensione di rete diversa.

Collegamento all'impianto HiFi oppure all'amplificatore

Collegare il filo di norma pentapolare DIN alla connessione per registratori TAPE dell'amplificatore o del sintoamplificatore. Così il vostro apparecchio è anche connesso con tutte le altre fonti di programma che vi sono collegate.

Riproduzione di cassette registrate

Avviamento ed arresto

Si accende l'apparecchio tramite il tasto POWER **1**; i VU-meters illuminati indicano che l'apparecchio è pronto per l'esercizio.

Selezione del tipo di nastro

Determinate il tipo di nastro in uso tramite i tasti **11**, **12** e **13**. La tabella a pagina 3 vi aiuterà alla determinazione delle vostre cassette.

Le musicassette si suonano secondo l'indicazione sulla cassetta, con l'interruttore in posizione Fe oppure Cr. In mancanza dell'indicazione o di altre informazioni sul tipo di nastro scegliere la posizione Fe.

□□ Dolby NR

Per la riproduzione di cassette che sono state registrate con il sistema Dolby, contrassegnate con il simbolo □□ oppure che sono state incise personalmente con il sistema Dolby - la relativa descrizione si trova a pagina 15, premere il tasto □□ **14**.

Contagiri

Il contagiri **9** serve alla registrazione ed alla rapida localizzazione di determinati punti sul nastro.

Si raccomanda di riportare il contagiri all'inizio del nastro a "000", tramite la pressione del tasto di ritorno RESET **10**. Se segnate all'inizio di ogni nuova registrazione la rispettiva posizione del contagiri, ritroverete sempre velocemente tutte le registrazioni sulla cassetta.

Introduzione e prelievo della cassetta

Far scendere la copertura protettiva. Afferrare la cassetta in modo che il nastro sia rivolto verso il basso, introdurre prima il bordo superiore della cassetta, portarla poi in posizione verticale, finché la si sente incastrare.

Avendo prima premuto il tasto STOP **3**, si potrà ancora togliere la cassetta.

Rimettere la copertura protettiva durante interruzioni prolungate.

Avviamento

Tramite il tasto **▶ 5** si inizia la riproduzione.

Intervallo

Il tasto PAUSE **8** serve alla preparazione per registrazioni e riproduzioni ed a una breve interruzione. Lo stato d'esercizio scelto precedentemente rimane invariato. Si riavvia il nastro premendo ancora il tasto.

Scorrimento rapido del nastro

- ◀◀ **6** direzione di marcia da destra → a sinistra
- ▶▶ **7** direzione di marcia da sinistra → a destra

Le funzioni "avvolgimento rapido" ▶▶ e "ritorno rapido" ◀◀ servono alla ribobinatura ed alla rapida localizzazione di determinati punti sul nastro.

Per la riproduzione i tasti **6** e **7** possono essere premuti direttamente, per la registrazione bisogna prima premere il tasto STOP **3**.

Dispositivo automatico di spegnimento

A fine nastro o con cassette dove il nastro è avvolto troppo stretto un dispositivo automatico ferma spontaneamente il trasporto del nastro.

Registrazioni personali su cassetta

In aggiunta alle indicazioni precedenti riguardante la riproduzione di cassette registrate, per la registrazione bisogna anche tener conto di quanto segue:

- * premere il rispettivo tasto selettore secondo il nastro in uso **11**, **12** o **13**.
- * inserire □□ (DOLBY NR) **14**.
- * portare il contagiri **9** allo "000" tramite la pressione del tasto RESET **10**.

Avviamento della registrazione

Premendo il tasto REC **4** si avvia la registrazione **immediatamente**. Se si preme prima il tasto PAUSE **8** si può eseguire il pilotaggio della registrazione con comodo e determinare l'inizio della registrazione sollevando il tasto PAUSE **8**.

Il pilotaggio della registrazione su nastro si effettua con i due controlli RECORD LEVEL. Il controllo L **16** è per il canale sinistro, il controllo R **19** per il canale destro.

Il livello perfetto della registrazione si ottiene tramite i VU-meters **17**.

La registrazione ha raggiunto il livello perfetto, se con i passaggi del programma dal volume più forte, le lancette raggiungeranno esattamente l'inizio della zona rossa. Se le lancette superano per breve tempo questo limite, la qualità della registrazione non viene ancora pregiudicata.

Con una regolazione del livello troppo bassa non si sfrutta la dinamica del nastro. Con una registrazione troppo alta si corre il pericolo di distorsioni percettibili.

Avviamento tramite un interruttore automatico esterno

Se si collega il cavo di rete ad un interruttore automatico (timer) d'uso commerciale, si può determinare il momento in cui si voglia avviare l'apparecchio per effettuare registrazioni o riproduzioni. A questo scopo il tasto POWER **1** deve essere premuto.

Se si desidera iniziare una registrazione via il timer, bisogna premere il tasto REC **4** con il timer disinserito.

Quando poi il timer accende l'apparecchio, la registrazione del nastro comincia subito.

Volendo pilotare la riproduzione via il timer, bisogna premere il tasto **▶ 5**.

I punti importanti da osservare per le registrazioni dalle diverse fonti di programma, indichiamo nei capitoli seguenti.

Registrazioni da dischi

Giradischi e piastra di registrazione a cassette sono collegati all'amplificatore. Il selettore dell'amplificatore è da portare su PHONO.

Registrazioni da programmi radiofonici

Il sintonizzatore con sezione radio e la piastra di registrazione a cassette sono collegati all'amplificatore oppure la piastra di registrazione è collegata ad un ricevente (radio). Il selettore è da portare su TUNER.

Registrazioni dal registratore a nastro

La piastra di registrazione a cassette e un secondo registratore sono collegati all'amplificatore. Il doppiaggio nelle due direzioni è possibile.

Il selettore è da portare sull'ingresso TAPE al quale si collega l'apparecchio che effettua la riproduzione.

Registrazioni con microfono

Potete collegare alla vostra piastra di registrazione a cassette HiFi stereo dei microfoni di bassa e media impedenza da 200 - 1000 Ohm e spine coassiali dal ϕ di 6,35 mm (1/4").

A questo scopo raccomandiamo i microfoni HiFi Electret a condensatore Dual MC 304 e Dual MC 316.

Il microfono connesso alla presa **18** viene registrato automaticamente sulle due piste e spegne automaticamente l'ingresso DIN.

Cancellazione

Con ogni registrazione l'apparecchio cancella l'incisione che si trova sulla cassetta nella rispettiva direzione del nastro. Volendo cancellare un'incisione - senza effettuare una nuova registrazione - suonate la cassetta in posizione "registrazione" ed i regolatori del livello in posizione "0". Tutte le cassette compatte hanno sul retro due aperture che sono chiuse da linguette di plastica (pagine 4). Rompendo queste linguette (Z) si possono proteggere le proprie registrazioni contro una cancellazione involontaria.

Le cassette che si trovano in commercio sono già protette in questo modo contro una cancellazione involontaria.

Volendo registrare su una cassetta protetta in questo modo, sarà sufficiente chiudere l'apertura con una striscia di nastro adesivo.

Fate attenzione a non coprire anche le aperture addizionali che si trovano sulle cassette CrO₂ e Metal.

Dati tecnici

Sistema di cassette compatte

La vostra piastra di registrazione a cassette funziona con la tecnica a 2/4 piste. Quattro piste sono provviste su tutta la larghezza del nastro.

Le cassette incise in stereo sul vostro registratore a cassette possono essere suonate anche su registratori a cassette mono, cioè le cassette stereo e quelle mono sono compatibili. Qualsiasi cassetta registrata con un altro registratore può essere riprodotta con la vostra piastra di registrazione a cassette.

Cura e manutenzione

Raccomandiamo di pulire di tanto in tanto la testina, il capstan e le guide del nastro.

Per la pulizia si usa un panno di lino inumiditi d'alcool oppure un bastoncino tipo "cotton fioc". Non usare, per favore, degli oggetti metallici e non toccare gli specchi delle testine con le dita. Il rullo di pressione si pulisce con uno straccio asciutto e che non si sfilacci.

Dato che tutti i punti di lubrificazione sono stati sufficientemente oliati, in condizioni normali, il vostro apparecchio funzionerà regolarmente per anni. Non tentate di lubrificare voi stessi questi punti; si devono usare soltanto lubrificanti speciali. Anche tutti gli altri eventuali interventi si dovrebbero affidare al rivenditore specializzato oppure alla più vicina officina d'assistenza autorizzata.

Eliminazione di disturbi

Se doveste notare dei difetti di funzionamento al vostro registratore a cassette, controllate, per favore, se eventualmente non sono dovuti ad un semplice errore d'uso. La lista seguente vi aiuterà a trovare il difetto.

Se ci fossero dei disturbi inspiegabili, rivolgetevi, per favore, al vostro rivenditore specializzato oppure al più vicino centro d'assistenza Dual.

(* possibile causa oppure rimedio al difetto).

L'apparecchio non si accende.

- * L'alimentazione di corrente è interrotta, cattivo contatto con la presa.

L'apparecchio si spegne 2 - 2 secondi dopo l'accensione.

- * La cassetta ha troppo attrito, girare il nastro a mano un poco avanti o ribobinarlo (**▶▶ 7**, **◀◀ 6**). In casi estremi si può rimediare tramite scosse, per esempio battendo la cassetta sul tavolo.

- * Introducendo la cassetta il nastro si è infilato dietro il capstan.

Il nastro non si avvia.

- * Tasto PAUSE **8** è premuto.

La riproduzione varia nell'altezza del suono.

- * Il nastro appiccica troppo oppure è avvolto troppo stretto. Ribobinare la cassetta.
- * Il rullo di pressione o il capstan sono sporchi di polvere o di abrasioni del nastro. Vedere capitolo "Cura, manutenzione".

Nessuna riproduzione via l'amplificatore, malgrado che i VU-meters diano dei segnali.

- * La connessione con l'amplificatore è interrotta oppure non corretta.

Il comando di registrare non viene eseguito.

- * Le linguette nella cassetta sono state tolte, come descritto nel capitolo "Cancellazione".

La registrazione propria presenta fruscio.

- * La fonte di registrazione causa delle distorsioni.
- * La testina è sporca. Vedere capitolo "Cura, manutenzione".
- * Il tasto selettore rispettivo al nastro in uso non è stato premuto (Fe = **11**, Cr = **12**, Metal = **13**).

La registrazione propria presenta fruscio:

- * Il nastro è troppo logorato.
- * **DD (DOLBY NR 14)** non è stato azionato.

La registrazione precedente non si cancella perfettamente.

- * La testina di cancellazione è sporca. Vedere capitolo "Cura, manutenzione".
- * Il tasto selettore nastro corrispondente non è stato premuto.

Non si riesce a prelevare la cassetta.

- * Il tasto **▶ 5** è stato sfiorato solo brevemente e non è stato bloccato nella sua sede. Premere ancora il tasto e azionare dopo il tasto STOP **3**.