



Bedienungsanleitung
Operating instructions
Notice d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Bruksanvisning

Dual
C 919

Sehr geehrter Tonbandfreund,

damit Ihr Dual C 919 alle Ihre Erwartungen erfüllt, haben wir zunächst eine Bitte:

Nehmen Sie sich einige Minuten Zeit zum Studium der Anleitung, bevor Sie die erste Cassette einlegen.

Auf den Seiten 3, 4 und 6 finden Sie zur schnellen Übersicht die wichtigsten technischen Merkmale und Bedienungsfunktionen in Kurzform. Auf den folgenden Seiten sind alle erwähnenswerten Punkte noch einmal ausführlich beschrieben. Wir glauben, daß Sie an Hand dieser Anleitung Ihr C 919 sehr schnell gründlich kennen lernen und mit ihm viel Freude haben werden.

Geachte geluidsband-enthousiast

Opdat Uw Dual C 919 alle verwachtingen die U koestert zal kunnen vervullen beginnen wij met een verzoek:

Gunt U zich enige minuten tijd voor het bestuderen van de gebruiksaanwijzing voordat U de eerste cassette in het apparaat doet.

Op pagina's 3, 5 en 7 vindt U een kort overzicht van de meest belangrijke technische kenmerken en bedieningsfuncties. Op de daarop volgende pagina's zijn alle vermeldenswaardige punten nog eens uitvoerig behandeld. Wij geloven, dat U aan de hand van deze handleiding Uw Dual C 919 zeer snel grondig zult leren kennen en er veel plezier aan zult beleven.

Dear music lover,

to assure that your Dual C 919 will fulfill all your expectations, we strongly suggest that you take a few minutes to study these instructions before you insert the first cassette.

On pages 3, 4 and 6 you will find brief summary of the most important technical features and operations. On the subsequent pages, all the important points are explained again in some detail. We believe that this manual will help you to get to know your C 919 both quickly and thoroughly and to obtain great pleasure from it.

Estimado aficionado a la música en cintas magnetofónicas:

Para que su aparato Dual C 919 pueda satisfacer todas sus expectativas queremos formularle primeramente este ruego:

Tómese unos cuantos minutos de tiempo para estudiar las instrucciones antes de colocarle el primer cassette.

En las páginas 3, 5 y 7 hallará Vd. en forma resumida, para abarcarlo de una rápida ojeada, las características técnicas y los elementos de mando más importantes. En las páginas siguientes, todos los puntos dignos de mención se han vuelto a describir detalladamente. Creemos que Vd., sirviéndose de estas instrucciones, llegará a conocer rápidamente y a fondo su aparato C 919, y que experimentará mucho gozo con el mismo.

Cher ami mélomane,

afin que votre Dual C 919 vous donne entière satisfaction, veuillez consacrer quelques minutes de votre temps à la lecture attentive des instructions avant de mettre la première cassette en place.

Pages 3, 5 et 7, vous trouverez un aperçu des particularités techniques et des fonctions les plus importantes sous forme abrégée. Dans les pages suivantes tous les points mentionnés sont encore une fois décrits en détail. Nous espérons qu'à l'aide de ces instructions, vous apprendrez à connaître rapidement et à fond votre C 919 et qu'il vous apportera beaucoup de joie.

Ett gott råd

För att försäkra Er om att Dual C 919 skall uppfylla alla Era förväntningar rekommenderar vi:

Tag Er tid och läs igenom denna anvisning innan Ni lägger i Er första kassett.

På sidan 3, 5 och 7 finner Ni en kortfattad beskrivning av de tekniska finesserna och dess funktioner. På de följande sidorna beskrives dessa funktioner ingående.

Det är vår förhoppning att Ni, med hjälp av bruksanvisningen, snabbt skall lära känna Er Dual C 919 och att Ni får mycken glädje av Er val.



Technische Merkmale/Kurzanleitung

- (1) Memory-Schalter schaltet in Stellung ON beim schnellen Vor- und Rückspulen das Gerät bei Zählerstand 000 ab
- (2) Rückstell-Taste bringt Zählerstand auf 000
- (3) Memory-Zähler zum Auffinden und Markieren einer bestimmten Bandstelle beim schnellen Vor- und Rückspulen
- (4) Cassettenschacht zur Aufnahme der Cassette
- (5) Beleuchtete Bandwickelanzeige und Bandlauf Kontrolle
- (6) PHONES Kopfhörer-Lautstärke-Regelung
- (7) LINE OUTPUT Regler zur Anpassung der OUTPUT-Buchsen (Ausgangsspannung) an den Verstärker
- (8) DOLBY NR-Leuchte weist auf eingeschalteten Dolby-Prozessor hin
- (9) RECORD-Leuchte zeigt Aufnahmebereitschaft an
- (10) Beleuchtete Aussteuerungs-Anzeigeelemente, ausklappbar
- (11) MIC-Regler für Mikrofonaufnahmen, mischbar mit DIN- bzw. INPUT-Eingang
- (12) LINE/DIN-Regler wahlweise auf DIN- (Eingang) oder INPUT-Buchsen wirkend
- (13) MIC L/R Mikrofonanschlußbuchsen linker/rechter Kanal
- (14) PHONES-Buchse für Stereo-Kopfhörer zur Mithörkontrolle
- (15) LIMITER verhindert Aufnahmeübersteuerung
- (16) DOLBY NR für rauschfreie Aufnahme und Wiedergabe

Technical features/Summary

- (1) Memory switch, when in the "ON" position when winding or rewinding, rapidly switches off the recorder when the counter reaches "000"
- (2) Reset button for resetting the counter to 000
- (3) Memory counter for locating and marking a particular spot in the tape when winding or rewinding rapidly
- (4) Cassette holder
- (5) Illuminated tape-run indicator and tape movement control
- (6) "PHONES" headphone volume control
- (7) "LINE OUTPUT" control for matching the output jacks to the amplifier
- (8) "DOLBY NR"-pilot light indicates that the Dolby processor is switched in.
- (9) "RECORD"-light indicates readiness for recording
- (10) Pull-up illuminated record level instruments
- (11) "MIC" control for microphone recordings which can be mixed with inputs from DIN or INPUT
- (12) "LINE/DIN" control to select DIN standard jacks or INPUT jacks
- (13) "MIC L/R" microphone connection jacks left/right channel
- (14) "PHONES" socket for stereo headphones for monitoring
- (15) "LIMITER" prevents excessive recording peak levels
- (16) "DOLBY NR" for noise-free recording and reproduction

Particularités techniques/Résumé des instructions

- (1) Interrupteur à mémoire déclenche l'appareil dans la position "ON" lors du rebobinage avant et arrière quand le compteur est à "000"
- (2) Touche de remise à zéro du compteur (position "000")
- (3) Compteur à mémoire pour trouver et repérer un endroit déterminé de la bande lors du rebobinage
- (4) Casier à cassette
- (5) Visualisation lumineuse du bobinage de la bande et contrôle du sens de défilement
- (6) "PHONES", réglage de volume pour casque d'écoute
- (7) Régulateur "LINE OUTPUT" pour l'adaptation des prises OUTPUT à l'amplificateur
- (8) Voyant lumineux "DOLBY NR" indique que le système Dolby est enclenché
- (9) Voyant lumineux "RECORD" indique la disponibilité à l'enregistrement
- (10) Vumètres éclairés rabattables
- (11) Régulateur "MIC" pour enregistrements par micro miscible avec entrée DIN ou INPUT
- (12) Régulateur "LINE/DIN" agissant au choix sur prise DIN ou INPUT
- (13) Prises "MIC L/R" pour micros des voies gauche et droite
- (14) Prise "PHONES" de casque stéréo pour contrôle simultané
- (15) "LIMITER" évite la surmodulation
- (16) "DOLBY NR" pour un enregistrement et une reproduction exempts de souffle

Technische gegevens/korte gebruiksaanwijzing

- (1) Geheugenschakelaar (memory) schakelt bij snelspoelen het apparaat in de stand "ON" uit
- (2) Druktoets brengt de tellerstand terug op 000.
- (3) Memory-teller voor het terugvinden en markeren van een bepaalde opname bij snelspoelen
- (4) Cassettechacht voor het inbrengen van de cassette
- (5) Verlichte bandloop-aanwijzing en bandloop-controle
- (6) "PHONES" geluidssterkteregeling voor hoofdtelefoon
- (7) "LINE-OUTPUT" regelaar voor aanpassing aan de versterker
- (8) "DOLBY NR" verlichting geeft aan dat Dolby ruis-oriënderingssysteem is ingeschakeld
- (9) "RECORD" verlichting geeft aan dat het apparaat gereed is voor opname
- (10) Uitklapbare verlichte uitsluitings-indicatie meters
- (11) "MIC" regelaar voor microfoon opnamen mengbaar met de DIN resp. INPUT ingang
- (12) "LINE/DIN" regelaar naar keuze werkend op de DIN of INPUT busen
- (13) "MIC L/R" microfoon-aansluitbusen voor linker/rechter kanaal
- (14) "PHONES" busen voor stereo-hoofdtelefoon voor meeluistercontrole
- (15) "LIMITER" verhindert opname-oversturing
- (16) "DOLBY NR" voor ruisvrije opname en weergave

Características técnicas/Instrucciones breves

- (1) Conmutador "memory" que, al estar en la posición "ON", se enciende de la desconexión automática del aparato durante el rebobinado al haberse alcanzado en el contador el número "000"
- (2) Tecla de reposición que vuelve a poner el contador en 000
- (3) Contador "memory" para hallar y marcar ciertos puntos de la cinta al rebobinarla
- (4) Caja portacassetes
- (5) Señalización luminosa de enrollamiento y control de la cinta en marcha
- (6) Control "PHONES" para el volumen en los auriculares
- (7) Control "LINE OUTPUT" para la adaptación de las hembrillas OUTPUT al amplificador
- (8) Piloto "DOLBY NR", indicador de haberse conectado el procesador Dolby
- (9) Piloto "RECORD", indicador de estar el aparato dispuesto para la grabación
- (10) Instrumentos iluminados indicadores del nivel de la señal de entrada, levantables
- (11) Control "MIC" para grabaciones microfónicas, mezclables con las entradas DIN o INPUT
- (12) Control "LINE/DIN", de efecto en la hembrilla DIN o INPUT, a elección
- (13) Hembrillas "MIC L/R" para el acoplamiento del micrófono en el canal izquierdo o derecho
- (14) Hembrilla "PHONES" destinada a los auriculares estereofónicos para controlar el micrófono

Tekniska finesser/kortfattad beskrivning


- (1) Memory-ankopplare - vid ON avbryter återspolningen då räkneverket når 000
- (2) Ö-ställningsknapp-ställer räkneverket på 000
- (3) Memory-minnesfunktion för att markera och snabbt finna ett specifikt bandsällre vid snabbspolning
- (4) Kassettfack
- (5) Belyst bandrättningsvisare och kontroll av bandrörelse
- (6) PHONES-kontroll för volymhörlurar
- (7) LINE OUTPUT-reglage för anpassning till förstärkarens OUTPUT-kontakter
- (8) DOLBY NR-lampa - lyser när Dolby-knappen är intryckt
- (9) RECORD-lampa - indikerar klart för inspelning
- (10) Belysta inspelningsinstrument - uppfällbara
- (11) MIC-reglage för mikrofonupptagningar kan blandas med DIN resp INPUT-ingång
- (12) LINE/DIN-reglage - fungerar antingen på DIN eller INPUT-kontakt
- (13) MIC L/R anslutningskontakter för mikrofon vänster/höger-kanal
- (14) PHONES-kontakt för stereo-hörlurar för inspelningskontroll
- (15) LIMITER - förhindrar att bandet blir överstyrt
- (16) DOLBY NR - brusreducering vid in- och avspeling
- (17) Bandtypväljare - anpassning till rätt bandtyp

- | | |
|--|---|
| (17) Bandsortenschalter zur Anpassung an den Bandtyp | (17) Tape type switch for adapting the recorder to the type of tape in use |
| (18) PAUSE zur Aufnahmepreparierung und kurzzeitigem Bandstopp | (18) "PAUSE" for the arrangement of recordings or brief interruptions. |
| (19) ⏩ Schneller Vorlauf (Links → Rechts) | (19) ⏩ Rapid forward wind (left → right) |
| (20) > Startet Wiedergabe und Aufnahme | (20) > Starts recording or playback |
| (21) ⏪ Schneller Rücklauf (Rechts → Links) | (21) ⏪ Rapid reverse wind (right → left) |
| (22) RECORD Aufnahme Taste | (22) "RECORD" key |
| (23) EJECT öffnet Cassettenschacht und schaltet Gerät mechanisch und elektrisch ab | (23) "EJECT" opens cassette compartment and switches off unit mechanically and electrically |
| (24) STOP schaltet Gerät mechanisch und elektrisch ab. PAUSE bleibt in Funktion | (24) "STOP" turns off unit mechanically and electrically. "PAUSE" function is maintained |

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

* DOLBY NR and the double-D are trademarks of Dolby Laboratories Inc.

- | | | | |
|--|---|---|---|
| (17) Sélecteur pour l'adaptation aux différents types de bande | (17) Bandsoortenschakelaar voor aanpassing aan het type band | (15) "LIMITER" para evitar que el nivel de la señal de entrada sobrepase el límite permisible | (18) PAUSE - användes under förberedelse till inspelning och vid tillfälligt bandstopp |
| (18) "PAUSE" pour la préparation de l'enregistrement et l'arrêt momentané de la bande | (18) "PAUSE" voor voorbereiding voor opname en kortstondige bandstop | (16) "DOLBY NR" para grabaciones y reproducciones exentas del ruido propio de la cinta | (19) >> Snabbspolning (vänster → höger) |
| (19) >> Rébobinage vers l'avant (de la gauche vers la droite) | (19) >> snel spoelen (links → rechts) | (17) Conmutador para adaptación al tipo de cinta | (20) > Start in- och avspeling |
| (20) > Démarre la lecture et l'enregistrement | (20) > start weergave en opname | (18) "PAUSE" para preparativos de grabación y detención momentánea de la cinta | (21) << Snabbspolning (höger → vänster) |
| (21) << Rébobinage vers l'arrière (de la droite vers la gauche) | (21) << snel terug spoelen. | (19) Marcha rápida (de izquierda a derecha) | (22) RECORD inspelningstangent |
| (22) "RECORD" touche d'enregistrement | (22) "RECORD" opname-toets | (20) Puesta en marcha para reproducción y grabación | (23) EJECT öppnar kassettfacket och stänger av apparaten både mekaniskt och elektriskt. |
| (23) "EJECT" ouvre le casier à cassettes et déclenche l'appareil mécaniquement et électriquement | (23) "EJECT" öpent de cassettehouder en schakelt apparaat mechanisch en elektrisch uit. | (21) Retroceso rápido (de derecha a izquierda) | (24) STOP stänger av kassettöcket PAUSE förblir i funktion |
| (24) "STOP" déclenche l'appareil mécaniquement et électriquement. "PAUSE" est maintenu. | (24) "STOP" schakelt apparaat mechanisch en elektrisch uit. "PAUSE" blijft in functie. | (22) "RECORD" tecla de grabación | |
| | | (23) "EJECT" abre la tapa de la "cassette" y desconecta el aparato mecánica y eléctricamente | |
| | | (24) "STOP" desconecta el aparato mecánica y eléctricamente "PAUSE" interrumpe la grabación pero permanece en función | |

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

* DOLBY NR en het merk dolby zijn gedoopte merken van de Dolby Laboratories Inc.

* DOLBY NR es una marca  registrada de la empresa Dolby Laboratories Inc.


* DOLBY NR och märket  är inregistrerade varumärken för Dolby Laboratories Inc.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Auspacken und Aufstellen

Nehmen Sie das Gerät aus dem Karton und stellen Sie es, nach Entfernen aller Verpackungsteile und Schutzfolien, an den hierfür vorgesehenen Platz.

Zum Betreiben Ihres Gerätes im Vertikalbetrieb sind als Sonderzubehör die Aufstellfüße (Art.-Nr. 235 273) erhältlich. Befestigen Sie diese mit den beiden mitgelieferten Schrauben in den hierfür vorgesehenen Bohrungen im Konsolenboden (Fig. 1).

Falls Sie Ihr Gerät an einer Wand anbringen wollen, befestigen Sie an dieser die beige-farbenen Aufhänger. Stecken Sie bitte die beiden Distanzfüße in die Bohrungen im Konsolenboden (Fig. 2).

Achtung!

Zum Aufstellen für Vertikalbetrieb bzw. zur Wandbefestigung darf nur Dual Originalzubehör verwendet werden.

Unpacking and installation

Take the unit out of its box and set it in place after removing the foam and cardboard inserts.

For vertical installation, feet are available as a special accessory (Item No. 235 273). Attach these with the screws supplied in the appropriate holes on the bottom of the cabinet (Fig. 1).

If you want to install your recorder on a wall, fasten the required brackets to the wall. Insert both spacers into the holes in the cabinet bottom (Fig. 2).

Caution!

For vertical or wall mounting you must use only the original accessories supplied.

Abdeckhaube

Die Montage der Spezialscharniere für die Aufnahme der Staubschutzhaube, sowie das Einsetzen der Abdeckhaube Dust CH 80 sind aus den nebenstehenden Abbildungen (Fig. 3 und 4) ersichtlich. Nähere Angaben können Sie dem jeder Abdeckhaube beiliegenden Hinweisblatt entnehmen. Die Haube besitzt eine einstellbare Entlastungsautomatik, die praktisch jeden Öffnungswinkel ermöglicht.

Dust cover

If your HiFi stereo cassette deck is provided with a dust cover or if you should wish to fit one later (Dual CH 80), please proceed as follows:

The fixing of the special hinges and the mounting of the dust cover is shown in the adjacent pictures (Figs 3 and 4). More details are given in the instructions that are supplied with every dust cover. The cover is equipped with an automatic relieving mechanism which holds the cover tilted open at any angle.

Anschluß an das Wechselstromnetz

Das Gerät kann an Wechselstrom 50- oder 60 Hz, 110 - 125 V oder 220 - 240 V angeschlossen werden und ist im Normalfall auf 220 Volt/50 Hz eingestellt. Bitte vergewissern Sie sich vor dem Anschluß anhand des Typenschildes über die richtige Betriebsspannung des Gerätes.

Zur Spannungs-Umschaltung ist der Deckel der Anschlußplatte abzunehmen.

Connection to an A.C. power line

The unit will operate on 50 or 60 Hz alternating current, 110 - 125 V or 220 - 240 V. The standard unit is supplied for 220 Volt 50 Hz. Please check the identification plate, to assure that the voltage is correct, before connecting to power line.

To change the voltage the cover of the connection plate has to be removed.

Déballeage et mise en place

Sortez l'appareil du carton et, après avoir retiré toutes les parties de l'emballage et les feuilles de protection, mettez-le à l'emplacement prévu.

Pour le fonctionnement vertical de votre appareil, procurez-vous des pieds de montage accessoires spéciaux, référence 235 2731. Fixez-les à l'aide des deux vis fournies dans les trous prévus à cet effet dans le fond du socle (Fig. 1).

Si vous désirez accrocher votre appareil au mur, fixez sur celui-ci les attaches fournies. Introduisez les deux pieds d'écartement dans les trous au fond du socle (Fig. 2).

Attention!

Pour le montage en position verticale ou la fixation murale, il ne faut utiliser que des accessoires Dual originaux.

Couvercle

Si votre platine de magnétophone à cassettes HiFi stéréo est ou doit être équipée d'un couvercle (Dual CH 80), veuillez observer ce qui suit. Le montage des charnières spéciales destinées à recevoir le couvercle de protection contre la poussière, ainsi que la mise au place du couvercle Dual CH 80 sont illustrés par les figures 3 et 4. Des indications plus détaillées sont contenues dans la fiche technique accompagnant chaque couvercle. Le couvercle possède un automatisme de retenue réglable permettant pratiquement n'importe quel angle d'ouverture.

Raccordement au secteur

L'appareil peut être alimenté en courant alternatif 50 ou 60 Hz, 110 - 125 V ou 220 - 240 V et il est normalement réglé sur 220 V, 50 Hz. Avant de brancher l'appareil, vérifiez la tension de service correcte sur sa plaque signalétique.

Pour commuter la tension, retirez le couvercle de la plaque de raccordement.

Uitpakken en opstellen

Niemi het apparaat uit de doos en zet het op de gewenste plaats nadat u alle verpakkingsdelen en beschermingsfolies heeft verwijderd. Wit u het apparaat in verticale positie gebruiken, dan zijn hiervoor als accessoires optelvoeten (art. nr. 235 2731) verkrijgbaar. Bevestig deze met de beide meegeleverde schroeven in de hiervoor aangebrachte uitparingen in de console (Fig. 1).

Indewel u uw apparaat aan de wand wilt aanbrengen, bevestig dan hieraan de meegeleverde ophang/afstandstukken, welke ingepast worden in de aangebrachte uitparingen in de bodem van de console (Fig. 2).

Belangrijk!

Bij het opstellen voor verticale gebruik resp. wandbevestiging mag alleen van originele Dual accessoires gebruik worden gemaakt.

Afdekkap

Is uw hiFi-stereo-cassette-dek afgerust met een afdekkap, of moet deze nog worden aangebracht (Dual CH 80), let u dan o.u.b. op het navolgende: de montage van de speciale scharnieren, evenals het aanbrengen van de afdekkap is in beeld gebracht op de nevenstaande afbeelding (Fig. 3 en 4). Nadere aanwijzingen kunt u vinden op het bij elke verpakking gevoegde aanwijzingsblad. Het scharnier bezit een instelbare automaat, die vrijwel elke openingshoek mogelijk maakt.

Aansluiten van de netspanning

Het apparaat kan aan wisselstroom 110 of 220 - 240 Volt, 50 Hz resp. 110 - 117 Volt, 60 Hz aangesloten worden en is in normale gevallen op 220 Volt 50 Hz ingesteld. Het veranderen van de netspanning wordt door het omschakelen in de netschakelaar, na afname van het netschakelaars-dekseltje, gedaan.

Desembalaje e instalación

Quite el aparato de la caja de cartón y córtese este, después de haberle quitado todos los elementos de embalaje y láminas protectoras, en el lugar previsto para el mismo.

Para hacer funcionar el aparato en sentido vertical, se pueden adquirir, en calidad de accesorio especial, los pies correspondientes (No de artículo 235 2731). Estos pies se fijan con los dos tornillos suministrados a tal efecto en los taladros previstos para ello en el fondo de la consola (Fig. 1).

Caso de que Ud. quiera montar su aparato en la pared, fije en esta los dos elementos de suspensión que acompañan al aparato, inserte por favor ambos pies distanciadores en los taladros en el fondo de la consola (Fig. 2).

Atención:

Es imprescindible que para la colocación del aparato en la pared o para servicio vertical se empleen únicamente accesorios originales Dual.

Urna antipolvo

Si su equipo estereofónico de alta fidelidad se halla dotado con urna antipolvo, o caso de quererse equipar posteriormente con ésta (Dual CH 80), préstese por favor atención a lo siguiente. El montaje de las charnietas especiales así como la colocación de la urna se desprende de las ilustraciones al lado (Fig. 3 y 4). Más detalles se podrán hallar en la hoja informativa que acompaña a cada una de estas urnas. La urna posee un automatismo de descarga ajustable que permite prácticamente cualquier ángulo de apertura.

Conexión a la red de corriente alterna

El aparato puede ser conectado en corriente alterna de 50 ó 60 Hz, 110 - 125 V ó 220 - 240 V y se suministra en caso normal estando ajustado en 220 voltios 50 Hz.

Por favor, cerciórese antes de toda conexión por medio de la placa de características sobre la tensión correcta del aparato.

Para la adaptación a una tensión distinta se quitará la tapa de la placa de conexiones.

Uppackning och installation

Tag upp kassettdäcket ur förpackningen och avlägsna transportskyddande material.

För vertikal uppställning av C 918 finns vinkelstöd fört, nr 235 2731 som specialtillbehör. Fäst dessa med de bifogade skruvarna i de därför avsedda hålen på däckets undersida (Fig. 1).

Om Ni tänker sätta Erri kassettdäck på väggen, fästsett de bifogade konsollerna på väggen och anbringa de båda distansstyckena i hålen på däckets undersida (Fig. 2).

Varning!

Vid vertikal uppställning eller väggmontering använd endast Dual-originalettillbehör.

Plastlock

Är Erri kassettdäck utrustat med ett plastlock eller tänker Ni skaffa ett sådant (Dual CH 80) beakta följande.

Hur specialöngarna och plastlocket skall monteras framgår av vidstående bilder (Fig. 3 och 4). Dessutom medföljer en monteringsanvisning med varje plastlock. Locket är utrustat med en mekanism som gör det lätt att ställa bort i alla lägen.

Anslutning till växelströmsnätet

Kassettdäcket kan anslutas till växelström 50 eller 60 Hz, 110 - 125 V eller 220 - 240 V, men är normalt inställt för 220 V, 50 Hz. Innan Ni ansluter kassettdäcket till nätet kolla med hjälp av tryckslyten att däckets har rätt spänning.

Vid anslutning av spänning, tag bort skydds-käpan till kopplingsplattan.

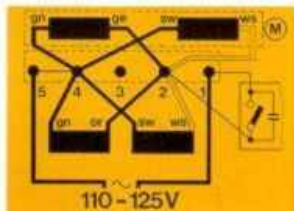


Fig. 5

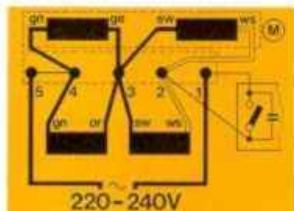


Fig. 6

Die Umschaltung erfolgt durch Umstecken der Motor- und Netztrafo-Anschlußkabel anhand des Anschlußschemas (Fig. 5 bzw. Fig. 6).

Die Umrüstung auf eine andere Netzfrequenz erfolgt durch Austausch der Antriebsrolle.

Bestellnummern für Antriebsrollen:

50 Hz: Art.-Nr. 226 812
60 Hz: Art.-Nr. 226 813

Die Umstellung der Netzspannung sowie die Umrüstung auf eine andere Netzfrequenz bleiben grundsätzlich dem Fachhändler bzw. einer autorisierten Kundendienststelle vorbehalten.

Adaptation for a different line voltage is made by resetting the motor and power transformer connections in accordance with the connection diagram (Fig. 5 or Fig. 6).
Adaptation for a different line frequency requires exchanging the drive pulley.

Order Nos. for drive pulleys:

50 Hz: Part No. 226 812
60 Hz: Part No. 226 813

Adapting the unit for a different line voltage or a different frequency is a job for the dealer's service department or an authorized factory service agency.



Fig. 7

Anschluß an die HiFi-Anlage bzw. Wiedergabeverstärker

An der Rückseite des HiFi-Stereo-Cassetten-decks befinden sich folgende Anschlußbuchsen:

REC/PG:

Fünfpolige DIN-Normbuchse für Aufnahme und Wiedergabe zum Anschluß an Verstärker und Receiver mit der Tonleitung, Art. Nr. 226 816 (Fig. 8). In Verbindung mit dem Überspieladapter, Artikel-Nr. 226 818, auch für Direktübertragung auf ein anderes Tonbandgerät.

INPUT L/R:

Eingangsbuchsen für den Anschluß von Verstärker oder Receiver mit RCA (Cynch-) Steckern bzw. -Buchsen. Der Anschluß erfolgt mit der Tonleitung, Artikel-Nr. 226 817 (Fig. 9).

Die Empfindlichkeit dieser Eingänge kann erforderlichenfalls der Ausgangsspannung an der Tonbandbuche des verwendeten Verstärkers angepaßt werden. Die Anpassung sollte allerdings Ihrem Fachhändler oder einer autorisierten Dual-Kundendienststelle vorbehalten bleiben.

OUTPUT L/R:

Ausgangsbuchsen für den Anschluß von Verstärker oder Receiver mit RCA (Cynch-) Steckern bzw. -Buchsen. Der Anschluß erfolgt mit der Tonleitung, Artikel-Nr. 226 817.

Connection to a HiFi system or amplifier

On the rear of the cassette deck you will find the following connection jacks.

REC/PG:

Five-pole DIN standard jack for recording and playback; for connection to amplifiers and receivers with the cable Part No. 226 816 (Fig. 8). With dubbing adaptor (Part No. 226 818) also for direct tape copy connection with another tape recorder.

INPUT L/R:

Input jacks for connection to an amplifier or receiver with RCA (Phono) jacks. The appropriate connection cable is Part No. 226 817 (Fig. 9).

If necessary, sensitivity of these inputs can be adapted to the output voltage of the tape recorder jacks of the amplifier in use. This matching should however, be carried out by your dealer or an authorized Dual customer service station.

OUTPUT L/R:

Output jacks for the connection of amplifiers or receivers with RCA (cynch) plugs or jacks. The appropriate connecting cable is part No. 226 817.

The output voltage of these sockets can be individually adjusted, by means of the control (7), to match the sensitivity of the

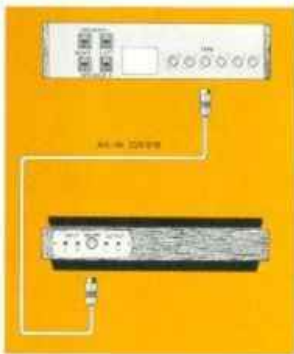


Fig. 8

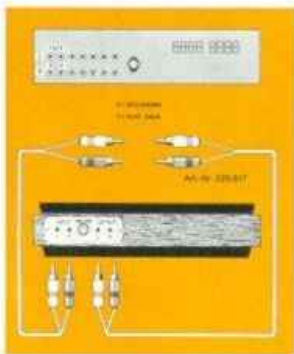


Fig. 9

La branchement s'effectue par modification du branchement du câble du moteur et du grand-fil d'alimentation à l'aide du schéma de raccordement (fig. 5 ou 6).
Le passage à une autre fréquence de secteur s'effectue par remplacement de la poulie motrice.

Referéncias des poulies motrices.

50 Hz référence 226 812

60 Hz référence 226 813

La commutation de la tension ainsi que le passage à une autre fréquence secteur ne devraient être effectués que par le revendeur ou un service après-vente agréé.

Raccordement à l'installation HiFi ou à l'amplificateur de reproduction

Au dos de la platine à cassettes HiFi stéréo se trouvent les prises de raccordement suivantes.

REC/PS:

Prise normalisée pentapolaire DIN d'enregistrement et de reproduction pour branchement sur amplificateur et ampli-tuner avec le câble référence 226 816 (fig. 8). En liaison avec l'adaptateur de surimpression, référence 226 818, aussi pour l'enregistrement direct sur un autre magnétophone.

INPUT-L/R:

Prises d'entrée pour le branchement d'un amplificateur ou d'un ampli-tuner avec fiches RCA (Cynch).

Le raccordement s'effectue à l'aide du câble référence 226 817 (fig. 9).

La sensibilité de ces entrées peut au besoin être adaptée à la tension de sortie de la prise magnétophone de l'amplificateur utilisé. Cette adaptation devrait être faite par votre revendeur ou un service après-vente agréé.

OUTPUT-L/R:

Prises de sortie pour le raccordement d'amplificateurs ou d'ampli-tuners avec fiches ou prises RCA (Cynch). Le branchement s'effectue à l'aide du câble référence 226 817. La tension de sortie de ces prises peut être adaptée individuellement avec les régulateurs (7) à la sensibilité d'entrée de l'amplificateur branché en aval. Effectuer l'adaptation en

De verandering op een andere netfrequentie gebeurt door slijfwisseling van de motorpouli. A.T.T. te voor deze poulies.

50 Hz art. nr. 226 812

60 Hz art. nr. 226 813

Het omschakelen van zowel de netspanning als de netfrequentie kan in principe het beste door een verkandelaar of door de technische dienst van de officiële importeur worden uitgevoerd.

Vergoew U evenwel vóór aansluiting van het apparaat aan de hand van het typeplaatje van de juiste netspanning.

Aansluiten aan de hifi-installatie resp. weergaveversterker

Aan de achterzijde van het hifi-stereocassetdeck bevinden zich de volgende aansluitbussen:

REC/PS:

Vijfpolige DIN-normbus voor opname en weergave voor aansluiting aan de versterker en receiver met het verbindingscabe art. nr. 226 816 (fig. 8).

In verbinding met de overspel-adaptor art. nr. 226 818, ook voor directe overname op een ander bandapparaat.

INPUT-L/R:

Ingangsbussen voor aansluiting van versterkers of receivers met RCA (Cynch)-stekers resp. bussen. Aansluiting geschiedt met ander art. nr. 226 817 (fig. 9).

De gevoeligheid van deze ingangen kan aangepast worden aan de uitgangsspanning op de bandrecorderbussen van de gebruikte versterker. De aanpassing moet echter in alle gevallen door U-w handelaar of door de importeur uitgevoerd.

OUTPUT-L/R:

Uitgangsbussen voor het aansluiten van versterker en receivers met RCA-stekers resp. bussen. Aansluiting doormiddel van verbindingscabe art. nr. 226 817.

La adaptación se obtiene por medio de cambiar los enchufes de los cables de conexión al motor y al transformador de la red según lo indicado en el esquema de conexiones (Fig. 5 ó Fig. 6).
El equipamiento a frecuencia distinta se obtiene mediante recambio de la poulia de accionamiento.

Números de pedido para poulías de accionamiento:

50 Hz: No de artículo 226 812

60 Hz: No de artículo 226 813

La adaptación a otra tensión así como el reequipamiento a frecuencia distinta son trabajos terminantemente reservados a la casa especializada o un servicio de postventa autorizado.

Acoplamiento al equipo HiFi o a amplificadores de reproducción

En el lado posterior del equipo estereofónico de alta fidelidad se hallan las hembrillas de conexión siguientes:

REC/PS:

Hembrilla normalizada DIN, pentapolar, para grabaciones y reproducciones, en la que se acoplan amplificadores y receptores mediante el cable audio No. de artículo 226 816. (Fig. 8). En conexión con el adaptador de grabación (No de artículo 226 818) puede ser empleado también para pasar la señal audio a un segundo grabador magnetofónico.

INPUT-L/R:

Hembrillas de entrada para el acoplamiento de amplificadores o receptores con jacks o hembrillas RCA (Cynch). El acoplamiento se efectúa con el cable audio No de artículo 226 817 (Fig. 9).

La sensibilidad de estas entradas puede ser adaptada en caso necesario a la tensión de salida de la hembrilla magnetofónica del amplificador empleado. Dicha adaptación deberá quedar sin embargo reservada a la casa especializada o un servicio de postventa autorizado por Dual.

OUTPUT-L/R:

Hembrillas de salida para el acoplamiento de amplificadores o receptores con jacks o hembrillas RCA (Cynch).

Omkopplingen sker genom att anslutningskablin till motor- och trasströfön ändras i enlighet med köplopgschemat (fig. 5 resp 6).

Ändring till annan netfrecvens sker genom utbyte av drivvule.

Beställningsnummer för drivvuler

50 Hz Art. nr. 226 812

60 Hz Art. nr. 226 813

När det gäller omkoppling till annan netspanning eller nätfrekvens, vänd Er till en fakturan.

Anslutning till stereoanläggning resp. förstärkare

På baksidan av Dual C910 hittar Ni följande anslutningskontakter:

REC/PS:

Fempolig DIN-kontakt för in- och utspeltning. För anslutning till förstärkare och receiver med kabel art nr 226 816 (fig. 8). Förbindelse med speciell adapter, art nr 226 818 kan direktöverspeltning till annan bandspelare ske.

INPUT-L/R:

Ingångar för anslutning till en förstärkare eller receiver med RCA-kontakt. Längst anslutningskabel är art nr 226 817 (fig. 9).

Känsligheten på denna ingång kan anpassas till utgångsspanningen på den använda förstärkaren. Detta bör dock förbehållas en servicekniker.

OUTPUT-L/R:

Utgångar för anslutning till förstärkare eller receiver med RCA-kontakt. Kabel för detta ändamål är art nr 226 817.

Utgångsspanningen på nämnda kontakter kan individuellt anpassas med reglage (7) till känsligheten hos den förstärkare som är tillkopplad.



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

Die Ausgangsspannung einer hohen Karte mit den Reglern (7) individuell an die Empfindlichkeit des nachgeschalteten Verstärkers angepasst werden. Die Anpassung nehmen Sie vor, indem Sie einige Takte einer Schallplatte auf eine Cassette überspielen und bei nachfolgender Wiedergabe beider Tonfrequenzquellen die Regler (7) auf gleiche Lautstärke einstellen. Der Lautstärke-regler des nachgeschalteten Verstärkers ist in dabei nicht verändert worden.

Spezial-Tonleitung und Überspieladapter sind als Sonderzubehör im Fachhandel erhältlich.

Damit ist Ihr Gerät sowohl für Wiedergabe als auch für Aufnahme von allen im Verstärker angeschlossenen Programmsourcen (Plattenspieler, Tuner usw.) betriebsbereit.

amplifier that is connected. To carry out true matching, one records a short passage from a record onto a cassette and when this is played back, the two sound channels are adjusted by means of the control (7) to give equal volume. The volume control of the loudspeakers that are connected during this operation, should not be changed.

Special connecting and adaptor cables are available from your dealer as special accessories.

They make it possible to use your deck, not only for playback, but also for recording from all the program sources (record player, tuner, etc.) that are connected to the amplifier.

Inbetriebnahme und Bedienung Wiedergabe bespielter Cassetten

Ein- und Ausschalten

Beim Betätigen der Tasten aller Bewegungs-funktionen und der Aufnahmetaste wird der Netzschalter automatisch eingeschaltet.

Die Abschaltung erfolgt am Besten selbstföng, sowohl mechanisch als auch elektrisch, über den fotoelektrischen Absteller. Die Abschaltautomatik arbeitet unabhängig von der Art der Cassette und von Bandcharakteren. Während des Spielbetriebes (Wiedergabe oder Aufnahme) kann mit den Tasten STOP und EJECT das Gerät abgeschaltet werden.

Start and operation

Playback/Reproduction of recorded cassettes

Switching power on and off

The power is automatically turned on whenever any of the motion keys and the record key are pressed.

The unit is turned off automatically at the end of the tape, mechanically as well as electrically, by means of the photoelectric shut-off. The automatic shut-off mechanism operates independently of the type of cassette and without the use of metallic foils on the tape.

The unit can be shut off while playing or recording a tape, by pressing the STOP and EJECT keys.

Bandsortenwahl

Das Gerät ist mit einer manuellen Umschalt-ung für die drei Bandsorten **Fe**, **Cr** und **FeCr** ausgerüstet, wodurch eine optimale Anpassung an die unterschiedlichen Arbeitsbedingungen gesichert ist. Eine Aufteilung geschieht Cassetten und ihre Zuordnung finden Sie auf Seite 30. Sie können sich anhand des Cassettenetikettes die Bandsorte bestimmen und die entsprechende Taste wählen. Bei Fehler der Bezeichnung oder sonstige Informationen über die Bandsorte klicken Sie bitte die Taste **Fe**.

Adapting to type of tape

The unit is fitted with a manual switch for adaptation to the three types of tape: **Fe**, **Cr** and **FeCr**, in order to ensure an optimal adaptation to the various working conditions. A summary of suitable cassettes under the various headings is given on page 30. But you can also determine the type of tape used from the cassette packing and select the appropriate button. If no indication or other information regarding the type of tape used is given, please press the button marked **Fe**.

erreg draait op z'n cassette quelques mesures d'un disque et lors de la reproduction des deux sources de fréquences sonores, amener les régulateurs sur le même volume. Le régulateur de volume de l'amplificateur axial ne devrait alors pas être modifié.

Le câble de PU spécial et l'adaptateur de surimpression sont disponibles en tant qu'accessoires spéciaux au commerce.

Ainsi, votre appareil est prêt à fonctionner aussi bien pour la reproduction que pour l'enregistrement de toutes les sources de programme reliées à l'amplificateur (tourne-disques, tuner etc.).

Mise en service et manipulation

Lecture de cassettes enregistrées

Enclenchement et déclenchement

En actionnant l'une des touches des fonctions de mouvement ainsi que la touche d'enregistrement, l'interrupteur secteur est enclenché automatiquement.

Le déclenchement a lieu en fin de bande automatiquement aussi bien du point de vue électrique que mécanique par l'intermédiaire du dispositif d'arrêt photo-électrique. Le dispositif de déclenchement fonctionne indépendamment du type de cassette et d'amorce de bande. Pendant le fonctionnement (lecture ou enregistrement), l'appareil peut être déclenché par les touches STOP et EJECT.

Sélection du type de bande

L'appareil est équipé d'une commutation manuelle pour les trois sortes de bandes **Fe**, **Cr** et **FeCr**, ce qui assure l'adaptation optimale aux diverses conditions de fonctionnement. Vous trouverez page 31, une présentation des cassettes appropriées avec leurs caractéristiques. Vous pouvez aussi déterminer la sorte de bande avec l'étiquette de la cassette et choisir la touche correspondante. Par manque de désignation ou d'autres informations sur le type de bande, veuillez appuyer la touche **Fe**.

De uitgangspanning van deze buizen zijn niet de reguliers (7) afdrukt: aan te passen aan de ingangsevoeligheden van de gebruikte versterker.

Aanpassing wordt verkregen, na opname van een kort stukje band, door bij weergave de geluidsterkte gelijk te maken van aan het oorspronkelijke volume van beide geluidsbronnen. De geluidsterkteverloop van de versterker wordt hierbij overalend gelaten.

Hiermee is Uw apparaat zowel voor weergave als voor opname van alle aan de versterker aangesloten programma's (plaatjes, tuner, enz.) gebruiksgereed.

In bedrijfstelling en bediening

Weergave van bespeelde cassettes.

In- en uitschakelen

Bij het indrukken van één van de druktoetsen die betrekking hebben op de „bewegingsfunctie“ van apparaat, wordt het apparaat automatisch ingeschakeld.

De uitschakeling gebeurt van het uiterste van de band eveneens automatisch zowel mechanisch als elektrisch via de foto-elektrische afslag.

De uitschakelmechaniek werkt onafhankelijk van de gebruikte cassette-soort en bandschakelfoetjes.

Gebruide het spelen (weergave of opname) kan met de toetsen STOP en EJECT het apparaat worden uitgeschakeld.

Bandsorten-keuze

Het apparaat is uitgerust met een manuele omschakeling voor de drie bandsorten **Fe**, **Cr** en **FeCr**, waardoor een optimale aanpassing wordt verkregen bij de verschillende gebruiktoedieningen. Een overzicht van geschikte cassettes en de bijbehorende aanpassing vindt U op pag. 31.

Ook is up het etiket van de cassette de bandsoort vermeldt zodat de juiste toets gekozen kan worden.

Bij ontbreken van enige aanduiding of andere informatie omtrent de bandsoort kunt U het beste de toets **Fe** indrukken.

El acoplamiento se efectúa con el cable audio No. de artículo 225 817.

La tensión de salida de estas bombillas puede ser adaptada individualmente, mediante los controles (7), a la sensibilidad de entrada del amplificador acoplado. La adaptación se efectúa por medio de registrar en un cassette unos cuantos segundos procedentes de un disco fonográfico y ajustando luego, durante la reproducción subsiguiente de ambas fuentes de frecuencia audio, los controles (7) al mismo volumen. El control de volumen del amplificador acoplado no debería ser modificado durante dicho proceso.

El cable audio especial y el adaptador de grabación se pueden conseguir en el comercio del ramo en calidad de accesorios especiales. Con ello su aparato está dispuesto tanto para la reproducción como también para la grabación de todas las fuentes de programa acopladas en el amplificador (toca-discos, sintonizador, etc.).

Puesta en servicio y manejo

Reproducción de cassettes y grabados

Conexión y desconexión

Al accionar las teclas de cualquiera de las funciones de movimiento se conecta automáticamente el interruptor de la red.

La desconexión se efectúa automáticamente al terminar la cinta, tanto mecánica como eléctricamente, mediante el desconector fotoeléctrico. El automatismo de desconexión opera sin depender del tipo de cassette y de las marcas de suministradas en las cintas. Durante la marcha del aparato (reproducción o grabación) se puede desconectar este accionando las teclas STOP y EJECT.

Seleccionar el tipo de cinta

El aparato se halla equipado con una commutación manual para los tres tipos de cinta **Fe**, **Cr** y **FeCr**, por medio de la cual se obtiene una adaptación óptima a las diferentes condiciones operacionales. Una lista de cassettes apropiadas con sus especificaciones correspondiente la halla Ud. en la página 31. Para Ud. puede determinar también el tipo de cinta mediante la etiqueta en la cassette, seleccionando así la tecla correspondiente. De no haber designación alguna o otras informaciones sobre el tipo de cinta, oprímase por favor la tecla **Fe**.

Anpassningen följer på följande sätt: Söta in några takter från en skiva på en kassett och ställ vid efterföljande återgivning av programväxeln reglage (7) på samma ljudstyrka. Volymkontrollen på den tillkopplade förstärkaren ska då ställas in på ändra. Specialkabel kan efterköpas från Dual återförsäljare.

Ärmed är Er kassettdäck förberett för såväl återgivning som för upptagning av alla programkällor (skivspelare, tuner osv.) anslutna till förstärkaren.

Start och manövrering

Återgivning av inspelade kassetter

Till- och frånkoppling

Strömmen slås automatiskt på när helst någon rörelseangänt redtycktas.

Avstängning sker automatiskt när bandet är slut genom fotocellen. Den automatik är oberoende av kassettyp och stoppfolie. Under pågående avspelning eller inspelning kan bandspolarna stängas av genom att STOP eller EJECT tangenterna tryckas in.

Bandtypväljare

Kassettdäcket är utrustat med manuell omkoppling för de tre bandtyperna **Fe**, **Cr** och **FeCr**, varigenom man erhåller optimal anpassning till de olika bandtypernas arbetsvillkor. En uppställning över lämpliga kassetter finner Ni på sidan 31. Från kassetten kan Ni avgöra vilken bandtyp det rör sig om och använda motsvarande tangent. Vid felaktig beteckning eller ottydlig information tryck ner tangenten **Fe**.



Fig. 13



Fig. 14

DOLBY NR

Das Dolby-Rauschunterdrückungssystem vermindert nachhaltig das bandbedingte Rauschen ohne jeden qualitätsmindernden Verlust an Dynamik und ohne Veränderung des Klangbildes.

Beim Abspielen von Dolby-kodierten Cassettenaufnahmen, die auf dem Etikett mit dem Symbol **DD** gekennzeichnet sind oder dolbisierten Eigenaufnahmen, wie auf Seite 18 beschrieben, drücken Sie bitte die DOLBY NR-Taste. Das eingebaute Dolby-System arbeitet automatisch und bedarf in Verbindung mit den auf Seite 30 aufgeführten – oder vergleichbaren Bändern – keiner besonderen Einstellung.

DOLBY NR

The Dolby noise reduction system effects a lasting reduction in tape noise without affecting the dynamic range or any audible characteristics of the music.

To play commercially recorded cassettes that have been recorded with the Dolby system, and which have the Dolby trademark **DD** marked on the case, or recordings you have made yourself as described on page 18, depress the DOLBY NR button. The built-in Dolby system works automatically and when used in connection with the cassettes listed on page 30 or similar cassettes, it requires no particular adjustment.

Zählwerk mit Memory-Einrichtung

Das Zählwerk dient zum Registrieren und zum schnellen Auffinden bestimmter Bandstellen. Es zählt sowohl bei Aufnahme und Wiedergabe, als auch bei schnellem Vor- und Rücklauf.

Das schwenkbare Prisma des Zählers erleichtert Ihnen das Ablesen auch aus ungünstigem Blickwinkel.

Wir empfehlen Ihnen, am Bandanfang das Zählwerk durch Drücken des Rückstellknopfes auf "000" zu stellen, wenn Sie die Memory-Einrichtung nicht benutzen. Wenn Sie sich am Beginn eines neuen Stückes den jeweiligen Stand des Zählwerkes notieren, können Sie später alle Aufnahmen auf der Cassette schnell finden. Die Memory-Einrichtung ermöglicht es Ihnen, eine beliebige Stelle des Bandes wieder aufzufinden.

Wenn Sie an der gewünschten Stelle des Bandes das Zählwerk auf "000" stellen und die Memory-Taste drücken, wird das Band an dieser Stelle sowohl bei schnellem Vorlauf als auch bei schnellem Rücklauf automatisch gestoppt. Um zu verhindern, daß bei versehentlich gedrückter Memory-Taste eine Aufnahme an einer unerwünschten Stelle unterbrochen wird, arbeitet die Memory-Einrichtung nicht bei Start über die Taste **(20)**.

Index counter with memory device

The index counter is a convenient means of noting and quickly locating specific spots on a recorded tape. It functions during recording, play-back and fast winding in any direction.

The pivoted lens of the counter makes it easier to read from difficult angles.

It is good practice to set the index counter reset knob to "000" at the beginning of each tape. If you note the number on the index counter at the beginning of a particular selection, you can later quickly find all the selections on a particular cassette.

The memory device makes it possible to relocate a particular position on a tape. If, when the tape is in the particular position, you set the counter to "000" and press the memory button, the tape will automatically stop at this position during fast winding in either direction. To avoid an unwanted interruption during a recording, if the memory button has been pressed by mistake, the memory device does not work when the unit is started by key **(20)**.

DOLBY NR

Le système Dolby réduit de manière efficace le souffle de la bande sans perte de dynamique et altérant la qualité et sans modification de l'image sonore.

Lors de la lecture d'enregistrements dolbésés sur cassettes désignées sur l'étiquette par le symbole **DD**, ou d'enregistrements dolbésés que l'on a soi-même réalisés, comme décrit page 19, veuillez enfoncer la touche DOLBY NR. Le système Dolby incorporé fonctionne automatiquement et avec les bandes décrites page 31 — ou des bandes analogues — il ne nécessite aucun réglage particulier.

Compteur avec dispositif de mémorisation

Le compteur sert à l'enregistrement et la recherche rapide de points déterminés sur la bande. Il compte aussi bien à l'enregistrement et à la reproduction que lors du rebobinage en avant et en arrière.

La lentille pivotante du compteur facilite la lecture sous un angle défavorable.

Nous vous conseillons de remettre en début de bande, le compteur sur "000" en appuyant sur le bouton de remise à zéro, si vous n'utilisez pas le dispositif de mémorisation. Si au commencement d'un nouveau morceau, vous notez la position du compteur, vous pourrez par la suite retrouver rapidement tous les enregistrements sur la cassette. Le dispositif de mémorisation vous permet de retrouver un endroit déterminé de la bande.

Si à l'endroit souhaité de la bande, vous amenez le compteur sur "000" et enfoncez la touche de mémorisation, la bande est arrêtée automatiquement aussi bien lors du rebobinage en avant qu'en arrière. Pour éviter qu'un enregistrement soit interrompu à un endroit non souhaité lorsque la touche de mémorisation a été enfoncée par mégarde, le dispositif de mémorisation ne fonctionne pas lors d'une mise en marche par la touche **(20)**.

DOLBY NR

Het Dolby-ruisreduceringsstelsel zorgt voor een vermindering van overmatigelijk bromgeluid zonder enig kwaliteitsvermindrend verlies aan dynamiek of verandering van het geluidsbeeld.

Bij afspelen van gedolbysende cassette-opnamen, gekenmerkt door de Dolby-aanduiding **DD** of eigen opnamen met het Dolby-systeem aangekomen, wordt de DOLBY NR toets ingedrukt.

Het ingebouwde Dolby-systeem werkt automatisch en behoeft in verband met de op pag. 31 genoemde of voorgelichte banden geen wijziging van de instelling.

Telwerk met memory (geheugen) inrichting

Het telwerk dient voor het tijdens snel omlopen registreren en snel terugvinden van bepaalde gedeeltes van de band. Het telt zowel bij opname en weergave, evenals bij snel heen- en-weer spullen.

De zwenkbare lens voor de teller vergemakkelijkt het aflezen vanuit een ongunstige inrichtingshoek.

Wij adviseren U bij het begin van een band het telwerk op "000" te drukken, wanneer de memory-inrichting niet wordt benutzt. Wanneer U aan het begin van een nieuwe opname de stand van de teller noteert, kunt U later alle opnamen op de cassette snel terugvinden. De memory-inrichting maakt het mogelijk elk willekeurig punt van de band terug te vinden.

Wanneer U op een gewant punt van de band het telwerk op "000" zet en daarbij de memory-toets indrukt, wordt de band op dat punt zowel bij snel heen als terug spoelen automatisch gestopt. Ter voorkoming van een onderbroken bandopname op een ongewenst punt drukt een onvoorziën ingedrukte memory-toets werkt deze inrichting niet bij start d.m.v. toets **(20)**.

DOLBY NR

El sistema Dolby para supresión del ruido disminuye considerablemente el ruido propio de la cinta sin que ocurra alguna merma de calidad por reducción de la gama dinámica y sin modificación de la tonalidad.

Para la reproducción de grabaciones "dolbizadas" en cassettes, las que van marcadas en la etiquetas con el símbolo **DD** de las grabaciones "dolbizadas" propias tal como se ha descrito en la página 19, oprímase por favor la tecla DOLBY NR. El sistema Dolby incorporado es de funcionamiento automático y no necesita de ajuste especial al conexión con los tipos de cinta enumerados en la página 31 o que fuesen comparables a éstos.

Mecanismo contador con dispositivo "memory"

El mecanismo contador sirve para registrar y volver a hallar rápidamente lugares determinados en la cinta. El conteo se efectúa tanto durante la grabación y reproducción, como también durante el avance a retroceso rápidos.

El contador dispone de un lente girable, facilitándose así la lectura también desde un punto de vista desfavorable.

Recomendamos que al inicio de la cinta se ponga el mecanismo contador en "000" por medio de oprimir el botón de reposición, siempre que no se emplee el dispositivo "memory". Si se anotan los números indicados por el contador al inicio de cada nueva pieza, será posible hallar luego rápidamente el lugar correspondiente a cada grabación en el cassette. El dispositivo "memory" hace posible que Ud. pueda hallar de nuevo cualquier lugar en la cinta.

Caso de que, al estar la cinta en cierto lugar deseado, se ponga el mecanismo contador en "000" y se oprima la tecla "memory", la cinta será detenida en este lugar, tanto durante el avance o el retroceso rápidos. Para evitar que una grabación no fuese interrumpida en lugar indeseado por tecla "memory" intencionalmente oprímala, el dispositivo "memory" está fuera de funciones al procederse al avance mediante la tecla **(20)**.

DOLBY NR

Dolby bruisreduceringsstelsel reducerar effektivt bandbruset till ett minimum utan att störfor påverka musikens dynamik eller andra egenskaper.

Vid avspeling av dolbiserade kassettupptagningar, vilka kännetecknas med märket **DD** på etiketten, eller egna upptagningar, som beskrivs på sid 19, trycker Ni in knappen DOLBY NR. Det inbyggda Dolby-systemet arbetar automatiskt och kräver ingen speciell inställning när man använder de band som nämns på sidan 31 eller deras motvärdighet.

Räkneverk med Memory- (minnes) funktion

Räkneverket registrerar och hittar snabbt igen specifika avsnitt på det inspelade bandet. Det fungerar vid in- och avspeling och snabbspolning i båda riktningarna. Genom att räkneverkets lens är svängbar underlättas avläsningen även ur ogynnsam synvinkel.

Ställ räkneverket på "000" genom att trycka in Oinställningsknappen, när Ni inte använder Memory-funktionen. Om Ni noterar räkneverkets ställning vid början av ett nytt stycke, kan Ni senare snabbt finna alla upptagningar på kassetten. Detta underlättas av Memory-funktionen.

Om Ni trycker in Memory-knappen på det önskade bandstället och ställer räkneverket på "000", stannar bandet automatiskt där, vid snabbspolning i båda riktningarna. För att förhindra att en avspeling avbryts på grund av att Memory-knappen av misstag är intryckt, så fungerar inte Memory-funktionen vid start via tangent **(20)**.



Fig. 15

Einlegen der Cassette/EJECT

Durch Betätigen der EJECT-Taste öffnet sich der Cassettenschacht. Schieben Sie die Cassette – mit dem abzuspulenden Wickelteil auf der linken Seite – bis zum Anschlag in den Cassettenschacht und schließen Sie ihn, indem Sie ihn ganz nach unten drücken. EJECT beinhaltet außerdem die Funktionen der STOP-Taste (24). Das Gerät wird sowohl mechanisch als auch elektrisch abgeschaltet.

START

Durch Drücken der Taste ▷ (20) startet das Gerät für Wiedergabe. Die Beleuchtung des Cassettenschachtes und der Aussteuerungs-Anzeigeelemente zeigen an, daß das Gerät eingeschaltet ist. Der Bandlauf kann mit Hilfe der markierten Wickelkerne und des Spiegels durch den Deckel des Cassettenschachtes hindurch gut kontrolliert werden.

Schneller Bandtransport

- ▷▷ Laufrichtung Links → Rechts
- ◁◁ Laufrichtung Rechts → Links

Die Tasten "Schneller Vortlauf" ▷▷ (19) und "Schneller Rücklauf" ◁◁ (21) dienen zum Umspulen sowie zum Auffinden bestimmter Bandstellen. Sie können bei jedem Betriebszustand des Gerätes – ohne Umweg über die STOP-Taste – betätigt werden.

Bei Erreichung des Bandendes bzw. bei Zählerstand "000", wenn Sie die Memory-Taste gedrückt haben, schaltet die Abstellautomatik das Gerät mechanisch und elektrisch ab. Das Auffinden bestimmter Bandstellen (Feinabstimmung auf Zählwerknummern) wird erleichtert, wenn bei niedergedrückter STOP-Taste die betreffende Bandaufwärtaste (▷▷) oder (◁◁) kurzzeitig betätigt, dabei jedoch jeweils ganz durchgedrückt, wird.

Wird die Taste "Schneller Vortlauf" (19) oder "Schneller Rücklauf" (21) gedrückt, so werden die Funktionen START (20), RECORD (22) und PAUSE (18) aufgehoben.

Achtung! Gerät kann bei gedrückter Memory-Taste, unmittelbar nach dem Betätigen der Tasten ◁◁ oder ▷▷, wieder abschalten. Es wird deshalb empfohlen, die Tasten ◁◁ oder ▷▷ so lange zu drücken, bis das Bandzählwerk sich außerhalb des 000-Bereiches befindet.

Inserting a cassette/EJECT

The cassette holder is opened by pressing the EJECT key. With the section of tape that is to be played on the left-hand side, insert the cassette into the cassette holder until it comes up against the stop and lock it in place by pressing it down.

The EJECT key also operates the STOP key (24) and turns the unit off both electrically and mechanically.

START

When the key ▷ (20) is pressed, the unit starts for play-back and the illuminated record-level meters indicate that the unit is switched on. The running of the tape can be easily checked with the help of the marked winding core and the mirror, through the cover of the cassette holder.

Rapid tape transport

- ▷▷ Direction of wind left → right
- ◁◁ Direction of wind right → left

The "fast forward" ▷▷ (19) and "fast rewind" ◁◁ (21) keys, serve both for rewinding and to assist you in finding a particular point on the tape. They can be operated when the recorder is in any mode, without pressing the STOP key first. When the end of the tape is reached or when the index counter reaches "000" with the memory key pressed down, the automatic shut-off turns the unit off both electrically and mechanically.

Finding an exact point on the tape (corresponding to a particular number on the index counter) is easier when the appropriate fast wind key (▷▷), or (◁◁) is momentarily but fully depressed while the stop key is also depressed.

When either the fast wind keys "fast forward" (19) or "fast rewind" (21) is depressed, the START (20), RECORD and PAUSE (18) keys are released.

Attention:

With the memory key depressed, the unit may shut itself off immediately after pressing the ◁◁ or ▷▷ keys. Therefore it is recommended to keep the ◁◁ or ▷▷ key in the depressed position until the index counter is beyond the 000-range.



Fig. 16



Fig. 17

Mise en place de la cassette/EJECT

Lorsqu'on actionne la touche EJECT, le casier à cassette s'ouvre. Glissez la cassette – avec du côté gauche la partie de la bande qui doit défiler – jusqu'à la butée dans le casier à cassette et fermez-le en poussant bien vers le bas.

EJECT comporte de plus les fonctions de la touche STOP (24). L'appareil est déclenché aussi bien mécaniquement qu'électriquement.

START

En enfonceant la touche ▷ (20), l'appareil se met en marche pour la reproduction. L'éclairage du casier à cassette et des numéros montre que l'appareil est enclenché. Le défilement de la bande peut être facilement contrôlé à l'aide des molettes de bobine portant un repérage et du miroir à travers le couvercle du casier.

Transport rapide de la bande

▷▷ Défilement de la gauche vers la droite
◀◀ Défilement de la droite vers la gauche
Les touches "rebobinage vers l'avant" ▷▷ (19) et "rebobinage vers l'arrière" ◀◀ (21), servent au transport rapide de la bande ainsi qu'à la recherche d'emplacements déterminés. Elles peuvent être actionnées dans l'importe quel état de fonctionnement de l'appareil – sans passer par la touche STOP –. En fin de bande ou pour la position "000" du compteur, si la touche de mémorisation a été enfoncée, le dispositif d'arrêt oscillante automatiquement l'appareil du point de vue mécanique et électrique.

La recherche de certains points sur la bande (accord fin sur les chiffres du compteur) est facilitée lorsque la touche STOP est enfoncée, par action momentanée mais à fond de la touche de rebobinage correspondante (▷▷) ou (◀◀).

Si la touche "rebobinage rapide vers l'avant" (19) ou "rebobinage rapide vers l'arrière" (21) est actionnée, les fonctions START (20), RECORD (22) et PAUSE (18) sont annulées.

Attention! Lorsque la touche Memory est enfoncée, l'appareil peut se déconnecter juste après avoir enfoncé la touche ◀◀ ou ▷▷. Nous vous recommandons donc d'enfoncer la touche ◀◀ ou ▷▷ jusqu'à ce que le compteur soit à nouveau sur 000.

Inlegen van de cassette/EJECT

Door indrukken van de EJECT-toets gaat de cassette-houder open. Schuif de cassette met het af te spelen wikkeld-gedeelte aan de linkervant-toe aan de aanslag in de cassette-houder. Sluit de houder, door deze naar beneden te drukken.

EJECT houdt bovendien de functie in van STOP-toets (24). Het apparaat wordt zowel mechanisch als elektrisch uitgeschakeld.

START

Door indrukken van de toets ▷ (20) is het apparaat gereed voor weergave. De verlichting van de cassettehouder en uitsturingsmeters geeft aan, dat het apparaat ingeschakeld is. De bandloop kan met behulp van de gemarkeerde wikkels, kern en de spiegel door de deksel van de cassettehouder doorlopend worden gecontroleerd.

Snel heen- en terugspelen

▷▷ looprichting links → rechts
◀◀ looprichting rechts → links

De functies "snel vooruit" ▷▷ (19) en "snel achteruit" ◀◀ (21) dienen voor het snel kunnen opzoeken van bepaalde gedeeltes van de band en kunnen zonder eerst de stoptoets in te drukken tijdens het in bedrijf zijn van het apparaat ingedrukt worden.

Aan het eind van de band resp. tellerstand "000" wordt het apparaat door de uitschakelmecanisme automatisch mechanisch en elektrisch uitgeschakeld. Het terug- en/of vooruit-spelen van de band (finafstemming op de cijfers van het telwerk) wordt vergemakkelijkt indien bij ingedrukte STOP-toets de desbetreffende bandtransporttoets ▷▷ of ◀◀ kortstondig wordt ingedrukt. Wordt de toets "snel vooruit" (19) of "snel achteruit" (21) ingedrukt, dan worden de functies START (20), RECORD (22) en PAUSE (18) opgeheven.

Let op. Het apparaat kan bij ingedrukte memory-toets, direct na het indrukken van de toets ◀◀ of ▷▷ weer uitgeschakeld. Er wordt daarom aanbevolen de toets ◀◀ of ▷▷ zo lang vast te houden tot het telwerk zich niet meer in de nul-stand bevindt.

Colocación del cassette/EJECT

Accionándose la tecla EJECT se abre la caja portacassetes. Inserte el cassette – con la bobina que deberá ser devanada hacia la izquierda – hasta su tope en el porta-cassetes, osténdolo a continuación por medio de cerrarlo hacia abajo.

EJECT incluye también las funciones de la tecla STOP (24). El aparato es desconectado, tanto mecánicamente como eléctricamente.

START

Oprimiéndose la tecla ▷ (20), el aparato se pone en marcha para la reproducción. La iluminación de la caja portacassetes y de los instrumentos indicadores del nivel de la señal de entrada indican que el aparato está conectado. La marcha de la cinta se puede controlar muy bien mediante los núcleos de enrollamiento marcados y el espejo a través de la tapa de la caja portacassetes.

Transporte rápido de cinta

▷▷ Sentido de marcha de izquierda a derecha
◀◀ Sentido de marcha de derecha a izquierda
Las teclas "Avance rápido" ▷▷ (19) y "Retrosceso rápido" ◀◀ (21) sirven para el rebobinado y para hallar ciertos lugares determinados en la cinta. Ambas pueden ser accionadas en cualquier estado de servicio del aparato – siempre que se sirviera previamente de la tecla STOP.

Al alcanzarse el extremo de la cinta o habiéndose puesto el contador en "000", siempre que se haya oprimido la tecla "memory", el automatismo de detención desconectará el aparato mecánica y eléctricamente.

El hallazgo de ciertos lugares en la cinta (ajuste fino respecto a los números del mecanismo contador) se simplifica si, al estar oprimidos la tecla STOP, se acciona brevemente la tecla correspondiente de transporte rápido de cinta (▷▷) o (◀◀).

Caso de oprimirse la tecla "Avance rápido" (19) o "Retrosceso rápido" (21), estarán anulados los mandos START (20), RECORD (22) y PAUSE (18).

Atención: Puede suceder que, estando la tecla "memory" oprimida, el aparato se vuelva a desconectar inmediatamente después de accionar las teclas ◀◀ o ▷▷. Es por ello que se recomienda oprimir las teclas ◀◀ o ▷▷ por tanto tiempo como fuese necesario para que el mecanismo contador de cinta se halle fuera del margen 000.

Insättning av kasset/EJECT

Vid nedtryckning av EJECT-tangenten öppnas kassettdäckets lock. Sjut in kassetten med bandsidan åt vänster, tills det tar emot och stäng locket genom att trycka ner det.

EJECT har dessutom samma funktion som STOP-tangenten (24). Kassettdäcket avstängs både mekaniskt och elektriskt.

START

Genom att trycka ner tangenten ▷ (20) är kassettdäcket klart för avspeling. Belysningen av kassettdäcket och instrumenten för inspelning visar att apparaten är påkopplad. Bandrörelsen kan med hjälp av märkeringarna på spölkärnan och spegeln kontrolleras genom kassettdäckets lock.

Snabbspolning

▷▷ bandriktning vänster → höger
◀◀ bandriktning höger → vänster

Tangenterna „snabbspolning fram" ▷▷ (19) och „snabbspolning tillbaka" ◀◀ (21) hjälper Er att snabbt hitta speciella avsnitt på bandet. De kan användas när som helst utan att STOP-tangenten först måste nedtryckas. Vid bandslutet resp. när räkneverket står på "000" och Ni trycker in Memoryknappen, stannar apparaten mekaniskt och elektriskt.

Att hitta bestämda bandrullor (fininställning på räkneverksnummer) underlättas om STOP-tangenten tillfälligt trycks ner tillsammans med bandriktningstangenten (▷▷) eller (◀◀).

Vid nedtryckning av tangenterna „snabbspolning fram" (19) eller „snabbspolning tillbaka" (21) utlöses START (20), RECORD (22) och PAUSE (18) funktionerna.

Observera! Apparaten kan vid nedtryckt Memory-tangent, så illan omställbar efter det tangenterna ◀◀ eller ▷▷ trycks ned. Därför rekommenderas att tangent ◀◀ eller ▷▷ hålls nedtryckt så länge att räkneverket går utanför 000-området.



Fig. 18

PAUSE

Zur Aufnahmevorbereitung und für kurzzeitige Unterbrechung von Aufnahme oder Wiedergabe dient die Taste PAUSE. Der eingestellte Betriebszustand (Aufnahme/Wiedergabe) bleibt erhalten. Durch nochmaliges Drücken der Taste (18) wird die Unterbrechung wieder aufgehoben. Zur Vermeidung von Tonhöhen Schwankungen spricht die PAUSE-Taste — unabhängig von der Schallleider Betätigung — spontan an.

STOP

Bei Betätigen der STOP-Taste wird das Gerät sowohl mechanisch als auch elektrisch abgehalten. Die PAUSE-Taste wird dadurch nicht beeinflusst. Die fotoelektrische Bänderüberwachung schaltet das Gerät bei allen Betriebsarten am Bandende mechanisch und elektrisch ab. Auch bei Funktionsstörungen, z. B. durch die Cassette, wird das Gerät abgeschaltet. Siehe Abschnitt "Behebung von Störungen" Seiten 22 und 34.

PAUSE

The pause key is used for preparing to record and stop the tape for brief interruptions in recording or play-back. The function you have selected is maintained when the PAUSE key is depressed. When the key (18) is pressed again, the tape motion resumes. To prevent pitch variations, the pause is effected instantly, irrespective of how quickly the key is pressed.

STOP

Operating the STOP key switches off the unit mechanically and electrically without affecting the PAUSE key. The electrical tape monitor switches the unit, off, in whatever mode of operation it may be, when the tape end is reached. The unit is also switched off automatically in the event of any functional fault, e.g. in the cassette. See section "Operational faults" pages 32 and 34.

Monitoring with headphones

Both in playback and recording, headphones with an impedance of 4 — 2000 Ohm can be connected for monitoring purposes. The volume can be adjusted for each channel separately by means of the PHONES L + R (6) control.

Making your own recordings on cassettes

Cassette recordings made at home. The remarks on page 12 regarding the play-back of prerecorded cassettes applies in general to the play-back of cassettes made at home. When recording, the following should also be born in mind:

- * Set the tape selection switch to the appropriate type of tape.
- * Switch the DOLBY NR in.
- * Set the index counter to "000".

To avoid cracking noises on the recording it is recommended to depress the PAUSE key before depressing the recording or play-back keys.



Fig. 19

Mithörkontrolle über Kopfhörer

Bei Wiedergabe und Aufnahme kann an der Buchse PHONES ein Stereo-Kopfhörer mit einer Impedanz von 4 — 2000 Ohm zur Mithörkontrolle angeschlossen werden. Die Lautstärke läßt sich mit den Reglern PHONES L + R (6) für jeden Kanal individuell einstellen.

Eigenaufnahmen auf Cassette

Bei selbst aufgenommenen Cassetten gilt sinngemäß das auf Seite 12 über die Wiedergabe bespielder Cassetten gesagte.

Ergänzend ist bei Aufnahme noch folgendes zu berücksichtigen:

- * Bandsortenschalter entsprechend dem verwendeten Band einstellen.
- * DOLBY NR einschalten.
- * Zähler auf "000" stellen.

Zur Vermeidung von Knackgeräuschen auf der Aufnahme wird empfohlen, vor dem Drücken der Aufnahme- bzw. Wiedergabetaste, die Pause-Taste zu betätigen.

PAUSE

La touche PAUSE sert à la préparation à l'enregistrement et à l'interruption momentanée de l'enregistrement ou de la reproduction. L'état de fonctionnement réglé (enregistrement/reproduction) est maintenu. En appuyant encore une fois sur la touche (18), l'interruption est annulée. Pour éviter des fluctuations de la hauteur du son, la touche PAUSE répond instantanément indépendamment de la vitesse d'actionnement.

STOP

Lorsqu'on actionne la touche STOP, l'appareil est déclenché aussi bien mécaniquement qu'électriquement. Ainsi, la touche PAUSE n'est pas influencée.

Le dispositif photo-électrique de contrôle de déclenchement mécanique et électriquement l'appareil en fin de bande pour tous les modes de fonctionnement.

Lors de perturbations du fonctionnement, par la cassette par ex., l'appareil est aussi déclenché. Voir paragraphe "perturbations du fonctionnement", pages 33 et 35.

Contrôle auditif simultané par casque d'écoute

À la lecture et à l'enregistrement, on peut raccorder à la prise PHONES un casque d'écoute stéréo d'une impédance de 4 à 2000 ohms pour le contrôle auditif simultané. Le volume peut être adapté individuellement pour chaque canal avec les régulateurs PHONES L + R (16).

Enregistrement sur cassette

En ce qui concerne les cassettes que l'on enregistre soi-même, se reporter à ce qui a été dit pour la reproduction de cassettes enregistrées. De plus, pour la reproduction, il faut observer ce qui suit:

- * Régler le sélecteur de type de bande suivant la bande utilisée
- * Enclencher le système DOLBY NR
- * Remettre le compteur sur "000"

Pour éviter des craquements sur l'enregistrement, nous recommandons d'enfoncer la touche PAUSE avant d'appuyer sur la touche d'enregistrement ou la touche de reproduction.

PAUSE

Om de opname of weergave korte tijd te onderbreken kan de pauzetoeets worden ingedrukt. De ingestelde bedrijfsaestand (opname/weergave) blijft gehandhaafd. Door de toets opnieuw in te drukken wordt deze weer ontkoppeld en de spelendertrekking opgeheven.

Ter voorkoming van het optreden van jengel spreekt de PAUSE toets onafhankelijk van de snelheid van bediening spoortaan aan.

STOP

Bij het indrukken van de stoptoets wordt het apparaat zowel mechanisch als elektrisch uitgeschakeld.

De PAUSE toets wordt daardoor niet beïnvloed.

De foto-optische bandloop-controle schakelt het apparaat in alle functies aan het eind van de band mechanisch en elektrisch uit.

Ook bij storingen bijv. door de cassette, wordt het apparaat uitgeschakeld. Zie hoofdstuk "functiestoringen", bladz. 33 en 35.

Meelistercontrole via de hoofdtelefoon

Bij weergave en opname kan op de bus PHONES een stereo-hoofdtelefoon worden aangesloten met een impedantie van 4 – 2000 ohm, voor meelistercontrole. De geluidsterkte is regelbaar met de regelknop PHONES L + R (16) individueel voor elk kanaal.

Eigen opnamen maken op-cassette

Voor zelf-opgenomen cassettes geloot in gelijke mate hetgeen vermeld werd op pag. 13 omtrent de weergave van voorbespeelde cassettes. Daarbij kan bij opname nog met het volgende rekening worden gehouden:

- * Bandsorten-schakelaar overeenkomstig de gebruikte band instellen.
- * DOLBY NR inschakelen.
- * Telwerk op "000" zetten.

Ter voorkoming van schakelklikken op dit opname wordt geadviseerd voor het indrukken van de opname-respectievelijk weergave-toetsen, de pauzetoeets in te drukken.

PAUSE

La tecla PAUSE se emplea para la interrupción momentánea de la grabación o reproducción. El estado de servicio ajustado (grabación/reproducción) se conserva. Apriando nuevamente dicha tecla (18) se anula dicha interrupción. Para evitar variaciones de la altura de sonido, la tecla PAUSE reacciona espontáneamente, sin depender de la velocidad con que sea accionada.

STOP

Al accionarse la tecla STOP, el aparato es desconectado tanto mecánicamente como eléctricamente. La tecla PAUSE no es influenciada por ello.

El dispositivo foto-óptico de vigilancia de la cinta desconecta mecánica y eléctricamente el aparato, sin importar la clase de servicio, al acabarse la cinta.

También al ocurrir desperfectos funcionales, p.ej. por el cassette, el aparato es desconectado. Véase apartado "desperfectos funcionales", páginas 33 y 35.

Controlar la grabación mediante auriculares

Durante el proceso de reproducción o grabación se puede acoplar en la hembrilla PHONES un auricular estereofónico, cuya impedancia sea de 4 – 2000 ohmios – para efectuar controles simultáneos. El volumen en los auriculares se puede ajustar individualmente para cada canal mediante los controles PHONES L + R (16).

Grabaciones propias en cassettes

Para las cassettes de grabación propia ríepre análogamente lo que se ha dicho en la página 13 con respecto a la reproducción de cassettes adquiridas con grabaciones. Con respecto a la grabación propia téngase en cuenta lo siguiente:

- * Ajustar el conmutador para adaptación al tipo de cinta empleada.
- * Conectar el procesador "DOLBY NR"
- * Poner el contador en "000"

Para evitar chasquidos en las grabaciones se recomienda accionar la tecla "PAUSE" antes de oprimir la tecla de grabación o de reproducción.

PAUSE

Tangent för tillfälligt stopp av in- eller avspeling. Den från början nedtryckta funktionstangenten kvarstår och en direkt fortsättning av funktionen sker när PAUSE-tangenten på nytt trycks ned.

STOP

När STOP-tangenten trycks ner stannar apparaten såväl mekaniskt som elektriskt. PAUSE-tangenten påverkas inte därigenom.

Fotocellen som övervakar bandet kopplar helt av apparaten, mekaniskt och elektriskt, när bandet är slut.

Även vid funktionsstörningar, t.ex. genom kassetten, så står apparaten ifrån. Se avsnitt „Funktionsstörningar“ sidan 33 och 35.

Kontroll via hörlurar

Hörlurar för in- och avspeling med en impedans om 4 – 2000 Ohm kan användas i PHONES-kontakten. Ljudstyrkan justeras individuellt för varje kanal med hjälp av PHONES L + R (16).

Egen inspelning på kassett

För självinspelade kassetter gäller samma som nämns på sidan 13 för förtdagsinspelade kassetter.

Vid egen inspelning tänk på:

- * att ställa in bandtypsväljaren på rätt bandsort.
- * att trycka in DOLBY NR knappen.
- * att ställa räkneverket på „000“

För undvikande av störande knackljud vid inspelning rekommenderas att paus-tangenten trycks ned före inspelning resp. återgivningstangenten.



Fig. 20



Fig. 21

Aufnahme-Aussteuerung

Drücken Sie in der Reihenfolge die Tasten PAUSE (18), RECORD (22) und D (20). Dabei müssen Sie die RECORD-Taste solange gedrückt halten, bis die Start-Taste (20) verriegelt ist. Der Zustand der Aufnahmebereitschaft wird von der RECORD-Leuchte angezeigt. Jetzt können Sie, je nach gewünschter Aufnahmequelle, mit den Reglerpaaren (11) oder (12) die Aussteuerung der Aufnahme vornehmen. Eine Aufnahme ist optimal aussteuert, wenn bei den lautesten Passagen der Aufnahme die Zeiger der Aussteuerungsinstrumente gerade bis zu der 0 dB-Marke (Beginn des roten Bereiches) ausschlagen. Bei zu kleinem Ausschlag wird die Dynamik des Bandes nicht ausgenutzt. Bei zu großen Ausschlägen besteht die Gefahr, daß das Band übersteuert wird, was Verzerrungen bewirken würde.

Limiter

Der Limiter ist eine automatische Pegelbegrenzung und wirkt in Verbindung mit der Stellung der Aussteuerungsregler. Benutzen Sie ihn, wenn Sie befürchten, daß z.B. bei unbekannter Musik – trotz sorgfältiger Einstellung der Aussteuerungsregler – lautere Passagen übersteuert werden könnten.

Start der Aufnahme

Durch Lösen der PAUSE-Taste starten Sie das Band, das jetzt die Aufnahme aufzeichnet. Möglich, aber weniger zweckmäßig ist der Start der Aufnahme ohne Benützung der PAUSE-Taste. Auch hier müssen Sie die RECORD-Taste zuerst betätigen und so lange gedrückt halten, bis die Taste D (20) verriegelt ist.

Was Sie bei der Aufnahme von den verschiedenen Quellen zusätzlich berücksichtigen müssen, erfahren Sie in den folgenden Abschnitten. Achten Sie in jedem Fall darauf, daß die nicht benutzten Aussteuerungsregler auf Null stehen.

Aufnahme vom Rundfunk-Programm

Ist Ihr Hi-Fi-Stereo-Cassettedeck mit einem Tuner (Rundfunk-Empfänger) an einen Hi-Fi-Verstärker angeschlossen, können Rund-

Setting record level

Press the PAUSE (18), RECORD (22) and D (20) keys in that order, keeping the RECORD key depressed until the key (20) has locked down. The RECORD light will show that the unit is ready for recording and you can now adjust the RECORD level to suit the recording source that you have chosen, by means of one of the two pairs of slide controls (11) or (12).

The recording level is ideally set when the loudest passages in the recording move the needle of the record level instruments exactly to the 0 dB mark (the beginning of the red field). If the record level is set too low, the full dynamic range of the unit is not being utilized. But if the pointers move frequently into the red area, the tape will be overloaded and the reproduction will sound distorted.

Limiter

The limiter is an automatic record level-limiting device that works in conjunction with the setting of the record level control. It should be used when you fear, e.g. with unfamiliar music, that in spite of careful adjustment of the record level controls, the louder passages could cause overloading.

Starting recording

By releasing the PAUSE key, you start the tape and you are now recording.

It is possible, but less satisfactory, to start recording without using the PAUSE key. Here again the RECORD key must be kept depressed until the key D (20) has locked down.

The points that have to be borne in mind when recording from the various sources, are detailed in the following paragraphs, in every case you should take care that the control sliders that are not in use are kept at zero.

Recording broadcast programs

If your Hi-Fi stereo cassette deck is connected with a tuner to a Hi-Fi amplifier, you can record radio programs without changing any of the cable connections.

Règlage du niveau d'enregistrement

Enfoncez successivement les touches PAUSE (18), RECORD (22) et la touche > (20). Il faut alors maintenir la touche RECORD enfoncée jusqu'à ce que la touche (20) soit verrouillée. Le voyant lumineux RECORD indique que l'appareil est prêt à enregistrer. Maintenant, selon la source d'enregistrement choisie, vous pouvez ajuster le niveau d'enregistrement avec les paires de régulateurs (11) ou (12). Le niveau d'enregistrement est réglé de manière optimale lorsque pour les passages les plus forts de l'enregistrement, les aiguilles des vumètres vont jusqu'à la marque 0 dB (début de la plage rouge). Lorsque la déviation est trop faible, la dynamique de la bande n'est pas utilisée. Lors de déviations trop fortes, il y a risque de surmodulation de la bande ce qui provoque des distorsions.

Limiter

Le limiteur est un dispositif de limitation automatique du niveau qui agit en liaison avec la position des régulateurs de modulation. Utilisez-le si vous craignez — par ex. dans le cas d'une musique inconnue — que malgré un réglage minutieux des régulateurs de niveau, des passages forts puissent être surmodulés.

Démarrage de l'enregistrement

En relâchant la touche PAUSE, vous démarrez la bande qui enregistre.

Il est possible de démarrer l'enregistrement sans utiliser la touche PAUSE, mais cela est moins approprié. Ici aussi vous devez maintenir la touche RECORD enfoncée jusqu'à ce que la touche > (20) soit verrouillée. Ce que vous devez observer lors de l'enregistrement à partir de diverses sources sonores est indiqué dans les paragraphes suivants. Dans chaque cas veillez à ce que les régulateurs de niveau inutilisés soient sur zéro.

Enregistrement de programmes radiophoniques

Si votre platine à cassettes HiFi stéréo est reliée avec un tuner (récepteur radio) à un

Uitsturing van de opname

Druk achtereenvolgens de toetsen PAUSE (18), RECORD (22) en > (20) in. Daarbij moet U de RECORD-toets zolang ingedrukt houden, dat de toets (20) in de laagste stand verrendeld is. De nootname-toestand wordt gekennetikt door de RECORD-verlichting. Nu kunt U ongeacht de aangesloten programma-bron met de regelaars (11) en (12) de uitsturing van de opname vaststellen. Een opname is optimaal, wanneer bij de luïdste passages de wijzers van de aanwijs-instrumenten juist tot het 0 dB markaten uitslaan (het begin van het rode gebied).

Stij een te kleine uitslag van de meters wordt de dynamiek van de band niet volledig benut. Bij te grote uitslag van de meters bestaat het gevaar, dat de band wordt overstuurd, hetgeen vervorming zou kunnen veroorzaken.

Limiter

De limiter is een automatische spanningsbegrenzer en staat in verband met de stand van de uitsturingregelaars. Gebruik de limiter als U bang bent dat bij een onbekend stuk muziek, ondanks zorgvuldige instelling van de uitsturingregelaars, luide passages overstuurd kunnen worden.

Start van de opname

Door de PAUSE-toets te lossen wordt de band gestart; nu wordt de opname geregistreerd.

De opname kan ook zonder PAUSE-toets worden gestart doch dit is minder doeltreffend. Ook hier wordt — alvorens de toets > (20) in te drukken — de RECORD-toets ingedrukt. Ook hier de opnametoets vasthouden tot dat de toets > (20) is verrendeld. Waarop bij opnamen van verschillende bronnen speciaal moeten worden gelet, vindt U in de volgende hoofdstukken. Let U er in alle gevallen op, dat de niet gebruikte uitsturingregelaars op nul staan.

Opname van radio-programma

Is Uw hi-fi-stereo-cassetdeck aangesloten aan een versterker met een aparte of ingebouwde tuner, dan kunnen onder verande-

Ajustar los controles de grabación

Oprimanse en este orden las teclas PAUSE (18), RECORD (22) y > (20). Al hacerlo se mantendrá oprimida la tecla RECORD hasta que se haya bloqueado la tecla (20). El piloto RECORD avisará que el aparato está dispuesto para la grabación. Ahora, y conforme a la fuente de sonido elegida, se puede proceder al ajuste del par de controles de grabación (11) y (12). El nivel de la señal de entrada se habrá ajustado en forma óptima cuando aun en los pasajes más fuertes de la grabación la aguja del instrumento señalador llegará apenas a la marca 0 dB (comienzo de la zona roja). Si la aguja se desvía menos que esto, no se aprovechará plenamente la gama dinámica de la cinta. Si la aguja se desvía hasta entrar en la zona roja, existe el riesgo de que por nivel de entrada demasiado elevado sufran distorsiones.

Limiter

El "limiter" es una limitación automática del nivel de la señal de entrada y opera en conexión con la posición de los controles de grabación. Se empleará siempre que se tenga que tener que, a pesar del ajuste cuidadoso de los controles de grabación, el nivel sea incrementado excesivamente, p. ej. por trances de música desconocida.

Inicio de la grabación

La cinta se pone en marcha por medio de soltar la tecla PAUSE, registrándose ahora en aquella la grabación.

El inicio de la grabación se puede conseguir también sin emplear la tecla PAUSE, aunque esto no es tan conveniente. También en este caso se mantendrá oprimida la tecla RECORD hasta que se haya bloqueado la tecla > (20). Lo que se debería tener adicionalmente en cuenta al efectuar grabaciones provenientes de fuentes distintas se informa en los apartados siguientes. Prestese en todo caso atención para que los controles de grabación no empleados estén siempre en "cero".

Grabación de programas radiofónicos

Si su equipo estereofónico HiFi de cassettes se halla conectado con un sintonizador (re-

Inspelningsnivå

Tryck ner i följande ordning: tangenterna PAUSE (18), RECORD (22) och > (20). Då blir därvid RECORD-tangenten nedtryckt tills tangenten (20) fastnar nedtryckt. RECORD-lamppan tänds och indikerar att inspelning kan ske. Ni kan nu justera inspelningsnivån med reglageparen (11) eller (12) beroende på vilken av inspelningskälla. Optimal inspelningsnivå får man när visarna på instrumenten går utslag mot 0 dB markeringen (början på den röda skalan) vid de högsta inspelningspassagen. Vid för litet utslag utnyttjas inte bandets dynamik. Vid för stora utslag finns risken att bandet blir överstyrt och löser förvrängt.

Limiter-begränsare

Limiter är en automatisk begränsare som kopplas in tillsammans med inspelningsreglagen. Använd denna om Ni befärar att tex. vid okänd musik, trots noggrann inställning av inspelningsnivån, enstaka höga passager kan bli överstyrda.

Start av inspelning

Genom att lossa PAUSE-tangenten startar Ni bandet och inspelningen har börjat. Det är även möjligt, men mindre lämpligt, att starta inspelningen utan att använda PAUSE-tangenten. Även då måste RECORD-tangenten hållas nedtryckt tills tangenten > (20) löst sig.

Vad Ni måste ta hänsyn till vid inspelning från olika källor framgår av följande avsnitt. Var noga med att kontrollera att inspelningsreglage som inte används står på noll.

Inspelning från radio

Om Er kassettdäck och en tuner är anslutna till en förstärkare, kan inspelning av radio-

funkaufnahmen ohne Änderung der Kabelverbindungen gemacht werden. Sollen ein Tuner oder Rundfunkgerät unmittelbar an das Cassettendeck angeschlossen werden, geschieht dies über die Buchse REC/PB in Verbindung mit dem Überspieladapter (Art.-Nr. 226 818).

If you should wish to connect a tuner or radio directly to the cassette deck, this can be done by way of the REC/PB jack, by means of an adapter cord (Part. No. 226 818).

Schallplattenaufnahmen

Für den Anschluß des Plattenspielers haben Sie folgende Möglichkeiten:

1. Plattenspieler und Cassettendeck sind an einen Stereo-Verstärker oder Receiver (Steuergerät) angeschlossen. Schalten Sie in diesem Fall den Eingangswahlschalter des Steuergerätes (Verstärker) auf PHONO.
2. Zum unmittelbaren Anschluß eines Plattenspielers an das Cassettendeck gehen Sie folgendermaßen vor: Überspieladapter (Art.-Nr. 226 818) in die Buchse REC/PB stecken, Plattenspieler mit dem Überspieladapter verbinden. Bei Plattenspielern mit piezoelektrischem Tonabnehmersystem (Keramik- oder Kristall) erfolgt dies direkt. Bei Plattenspielern mit magnetischem oder dynamischem Tonabnehmersystem ist ein Entzerrer-Verstärker (Dual TVV 47) notwendig.

Copying records

These are two ways in which the turntable can be connected to the unit:

1. Connect both the turntable and the cassette deck to a stereo amplifier or receiver and then switch the program selector of the receiver (amplifier) to PHONO.
2. Connect the turntable directly to the cassette deck in the following manner: Plug an adapter cord (Part. No. 226 818) into the REC/PB jack and connect it to the turntable. For a player with a piezo-electric (ceramic or crystal) cartridge, this is all that is required. For a turntable with a magnetic or dynamic cartridge, a pre-amplifier is required, such as the Dual TVV 47.

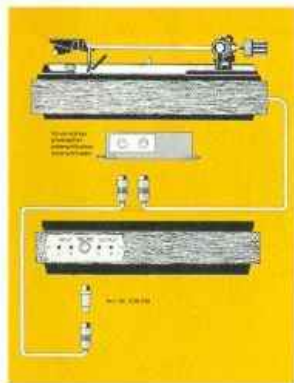


Fig. 22

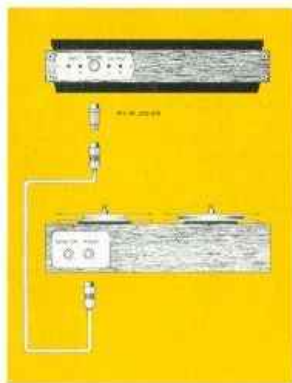


Fig. 23

Aufnahmen vom Tonbandgerät

Sollen von einem Tonband- oder einem anderen Cassettengerät auf Ihr Cassettendeck Aufnahmen überspielt werden, stecken Sie den Überspieladapter (Art.-Nr. 226 818) in die Buchse REC/PB Ihres Cassettendecks. Verbinden Sie mit der beigelegten Tonleitung das Tonband- oder Cassettengerät mit dem Überspieladapter. Falls Sie jedoch von Ihrem Cassettendeck auf ein anderes Tonband- oder Cassettengerät überspielen wollen, ist der Überspieladapter in die Anschlußbuchse des aufzunehmenden Gerätes zu stecken.

Recording from another tape recorder

If you wish to record on your cassette deck from another tape recorder or cassette recorder, plug the adapter cord (Part. No. 226 818) in the REC/PB socket of your C 919 and connect the other end of the adapter to the tape recorder or cassette recorder, merely connect the adapter cord to the appropriate socket.

amplificator HiFi ou un ampli-tuner, des enregistrements radiophoniques peuvent être réalisés sans modification des liaisons par câble.

Si un tuner ou récepteur radio doit être branché directement sur la platine à cassettes, ceci s'effectuera par la prise REC/PB avec l'adaptateur (référence 226 818).

Enregistrement de disques

Pour recorder un tourne-disques vous avez les possibilités suivantes:

1. Le tourne-disques et la platine à cassettes sont reliés à un amplificateur stéréo ou à un ampli-tuner. Dans ce cas, amenez le sélecteur d'entrée de l'amplificateur sur PHONO.

2. Pour brancher directement un tourne-disques sur la platine à cassettes, procédez comme suit:

Brancher l'adaptateur (référence 226 818) dans la prise REC/PB. Relier le tourne-disques à l'adaptateur. Dans le cas de tourne-disques à cellule piézoélectrique (céramique ou cristal), ceci s'effectue directement. Dans le cas de tourne-disques à cellule magnétique ou dynamique, un préampli-correcteur (Dual TVV 47) est nécessaire.

Enregistrement à partir d'un magnétophone

Si vous voulez réenregistrer sur votre platine à cassettes à partir d'un magnétophone à bande ou à cassettes, branchez l'adaptateur de réenregistrement (référence 226 818) sur la prise REC/PB de votre platine à cassettes. Reliez avec le câble joint le magnétophone à bande ou à cassettes à l'adaptateur. Si vous voulez enregistrer de votre platine sur un autre magnétophone à bande ou à cassettes, l'adaptateur doit alors être branché dans la prise de l'appareil enregistreur.

ringen van de aangesloten stereo radio-programma's worden opgenomen. Wordt een tuner of radio toestel direct aangesloten aan het cassette-deck, dan gebeurt dat via de busen REC/PB in combinatie met de overspel-adaptor (art. nr. 226 818).

Opname van grammofoonplaten

Mogelijkheden voor het aansluiten van de platen-speler.

1. Platen-speler en cassette-deck zijn aangesloten aan een stereo-versterker of receiver. In dit geval schakelt U de ingangsschakelaar hiervan op PHONO.

2. Bij directe aansluiting van de platen-speler aan het cassette-deck, doet U het volgende: Overspel-adaptor (art. nr. 226 818) in de busen REC/PB steken. Verbind de platen-speler met de adaptor.

Bij platen-spelers met een piezo-elektrisch toonsysteem (keramisch of kristal) is dit voldoende. Bij platen-spelers met een magnetisch of dynamisch toonsysteem is een correctie-voorversterker nodig (Dual TVV 47).

Opname van de bandrecorder

Moet er van een stereo- of cassette-recorder op Uw cassette-deck een opname overspeeld worden, dan steekt U de overspel-adaptor (art. nr. 226 818) in de bus REC/PB van Uw cassette-deck. Verbind nu de tweede recorder c.q. het deck via het bijgevoegde diodesnoer aan de overspel-adaptor.

Gevoel U van Uw cassette-deck op een andere band- of cassette-recorder c.q. deck wilt opnemen, steek dan de overspel-adaptor in de aansluitbus van het opnemende apparaat.

optor radiofónico en un amplificador de alta fidelidad, se podrán grabar los programas radiofónicos sin tener que modificar la conexión por cables.

Si se quiere adoptar el simplificador o radioreceptor directamente en el grabador de cassettes, eso se efectuará a través de la hembra REC/PB en conexión con el adaptador de grabación (No de artículo 226 818).

Grabaciones de discos fonográficos

Para acoplar un tocadiscos existen las posibilidades siguientes:

1. El tocadiscos y el grabador se hallan acoplados en un amplificador estereofónico o receptor (aparato de control). Póngase en este caso el conmutador selector de entrada del aparato de control (amplificador) en PHONO.

2. Para el acoplamiento inmediato del tocadiscos en el grabador de cassettes se procede como sigue:

Insertar el adaptador de grabación (No de artículo 226 818) en la hembra REC/PB. Establecer unión entre el tocadiscos y el adaptador de grabación. Tratándose de tocadiscos con sistema fonocaptor piezo-eléctrico (de pasta de cerámica o cristal), esto se efectúa directamente. Tratándose de tocadiscos con sistema fonocaptor magnético o dinámico, se necesitará un preamplificador de corrección (Dual TVV 47).

Grabaciones desde otro magnetófono

Caso de querer efectuarse una regrabación procedente de otro magnetófono o grabador de cassettes, insertese el adaptador de regrabación (No de artículo 226 818) en la hembra REC/PB. Empleando el cable adjunto, establezca la unión entre dicho magnetófono o grabador de cassettes y el adaptador de regrabación. Caso de que la regrabación se quiera efectuar en el otro aparato, el adaptador deberá ser insertado en la hembra de conexión de cada uno de los aparatos grabador.

program se utan att någon kabelförbindelse behöver ändras. Om man önskar koppla en radio direkt till kassettdäcket kan man göra detta via REC/PB-kontakten med en specialkabel art. nr. 226 818.

Inspeling från skivor

Det finns två tillvägagångssätt beträffande anslutning av skivspelare:

1. Anslut både skivspelare och Dual C 919 till en stereo-förstärkare eller receiver. Ställ förtärkarens programväljare på PHONO.

2. För att ansluta skivspelaren direkt till kassettdäcket gör så här:

Koppla anslutningskabel art. nr. 226 818 mellan REC/PB och skivspelaren. För en skivspelare med en piezo-elektrisk pick-up (keramisk eller kristall) är detta allt som behövs. För en skivspelare med magnetisk eller dynamisk pick-up behövs en förstärkare, t.ex. Dual TVV 47.

Inspeling från annan bandspelare

Om man önskar spela över från en annan bandspelare till Dual C 919 behövs anslutningsstadiet (art. nr. 226 818) som anslutes med en änden i REC/PB hos kassettdäcket och med den andra änden i den andra bandspelaren. Denna anslutningskabel används även vid överspelning i motsatt riktning från kassettdäcket till annan bandspelare.



Fig. 24



Fig. 25

Mikrofonaufnahmen

Zum Anschluß an Ihr HiFi-Stereo-Cassetten-deck eignen sich Niederohmige und mittelohmige Mikrofone mit einer Impedanz von 200 – 700 Ohm und 1/4 inch Koaxialstecker.

Wir empfehlen Ihnen dafür das HiFi-Kondensator-Mikrofon Dual MC 312 (als Sonden-zubehör im Fachhandel erhältlich), das von Ihrem Cassettendeck automatisch mit der richtigen Betriebsspannung versorgt wird. Auch entsprechende dynamische Mikrofone mit 1/4 inch Mono-Koaxialstecker (z.B. Dual TD 301, MD 306) sind geeignet.

Für Stereo-Aufnahmen sollten stets zwei gleiche Mono-Mikrofone oder ein Stereo-Mikrofon verwendet werden. Für monoaurale Aufnahmen kann das Mikrofon wahlweise mit der Anschlußbuchse MIC L oder MIC R verbunden werden.

Mit der getrennten Kanalaussteuerung der Regler MIC (11) bietet Ihnen das Gerät die Möglichkeit, die Intensität der Mikrofon-aufnahme auf beide Kanäle individuell einzustellen. Sie können auch jeweils nur einen Kanal aussteuern, wobei das Mikrofon sowohl mit der linken als auch der rechten Anschlußbuchse verbunden sein kann.

Mischen der Mikrofonaufnahme

Sie können die Mikrofon-aufnahme mit jeder anderen Aufnahmequelle vor der Aufnahme auf das Band mischen. Die Lautstärke der beiden Quellen zueinander und die Aussteuerung der gemischten Aufnahme bestimmen Sie durch entsprechendes Aussteuern der Reglerpaare (11) und (12). Indem Sie jeweils nur mit einem MIC-Regler aussteuern, können Sie das Mikrofon beliebig auf den rechten oder linken Kanal mischen.

Die gemischte Aufnahme verhält sich in bezug auf Aussteuerung und Limiterbegrenzung wie eine einzelne Quelle. Gerade bei dieser Betriebsart empfehlen wir Ihnen, die Möglichkeiten des LIMITERS zu benutzen, da der vom Mikrofon zu erwartende Aufnahmepegel nicht immer genau abzuschätzen ist.

Microphone recordings

Microphones with a low and medium impedance (200 - 700 Ohm) and a 1/4 inch coaxial plug, can be connected to your tape deck. We recommend the condenser microphone Dual MC 312, which is available as an optional accessory from your dealer, but also dynamic microphones with 1/4 inch mono coaxial plugs (e.g. Dual MD 301, MD 306) are suitable.

For stereo recordings, two identical microphones or a special stereo microphone should be used and for mono recordings the microphone can be plugged into either the MIC L or the MIC R jack.

The MIC (11) control provides individual control for each channel so that the level of the microphone recording can be adjusted for each channel separately. You can also control only one channel with the microphone plugged into either the left or right-hand jack.

Mixing of microphone recordings

The microphone recording can be mixed (on the tape) with any other recording source. The volume of the two sources can be adjusted in relation to one another by suitably adjusting the two level control slides (11) and (12), and since you are always adjusting with only one microphone level control, the microphone can be plugged in to either the left or right-hand channel as desired.

The mixed recording has the same level and limit control features as a single recording and we particularly recommend that with such recording you should make use of the LIMITER, as the recording volume from the microphone can not always be judged exactly.

Enregistrement par micro

Il convient de brancher sur votre platine à cassette HiFi stéréo des micros basse et moyenne impédance, de 200 à 700 ohms, avec fiche coaxiale de 1/4".

Nous vous conseillons pour cela le micro HiFi à condensateur Dual MC 312 (disponible dans le commerce en tant qu'accessoire spécial), qui est alimenté automatiquement par votre platine à cassettes avec la tension de service correcte. Des micros dynamiques correspondants avec fiche coaxiale mono de 1/4" (par ex. Dual MD 301, MD 306) conviennent aussi.

Pour des enregistrements stéréo, on devrait toujours utiliser des micros identiques ou un micro stéréo. Pour des enregistrements monophoniques, le micro peut être relié indifféremment à la prise MIC L ou MIC R.

Avec le réglage individuel de niveau des canaux par les régulateurs MIC (11), l'appareil vous offre la possibilité de régler séparément sur les deux canaux la modulation de l'enregistrement par micro. Vous pouvez aussi régler un seul canal, auquel cas le micro est branché aussi bien sur la prise de gauche que sur celle de droite.

Mixage de l'enregistrement par micro

Vous pouvez mélanger l'enregistrement par micro avec n'importe quelle autre source avant enregistrement sur la bande. Vous déterminez le volume des deux sources l'une par rapport à l'autre et le niveau de l'enregistrement résultant à l'aide des paires de régulateurs (11) et (12). En ne modulant qu'avec un seul régulateur MIC, vous pouvez mélanger le micro sur le canal de gauche ou de droite au choix.

L'enregistrement obtenu par mixage se comporte du point de vue modulation et action du limiter comme une seule source. Pour ce mode de fonctionnement, nous conseillons d'utiliser les possibilités du limiter car le niveau d'enregistrement du micro n'est pas toujours facile à apprécier.

Microfoon-opnamen

De aansluiting van het cassettedeck is geschikt voor microfoons met een impedantie van 200 - 700 ohm en uitgevoerd met 1/4 inch coaxiaalstekers.

Wij bevelen U speciaal aan de HiFi-condensator-microfoon Dual MC 312 (verkoelbaar als accessoire bij de vakhandelaar), die door het cassettedeck automatisch de juiste voedingspanning krijgt toegevoerd. Ook dynamische microfoons met 1/4-inch-mono-coaxiaalstekers (bijv. Dual MD 301, MD 306) zijn geschikt.

Voor stereo-opnamen worden altijd twee gelijke mono-microfoons of een stereo-microfoon gebruikt.

Voor monaurale opnamen kan de microfoon naar keuze aangesloten worden op de tussen MIC-L of MIC-R.

Met de gescheiden kanaal-afstelling van de regelaars MIC (11) biedt het apparaat U de mogelijkheid, de intensiteit van de microfoonopname individueel op beide kanalen in te stellen. Ook kunt U slechts één kanaal uitschakelen, waarbij de microfoon zowel met de linker als ook de rechter aansluitbus verbonden kan zijn.

Mengen van microfoon-opnamen

Elke microfoon-opname kan naar behoeven met een andere programmabron op de band worden gemengd.

De geluidsterkte van de beide bronnen tezamen en de uitsturing van de gemengde opname wordt bepaald door de regelaar (11) en (12). Indien U slechts met een MIC-regulator uitstuur, kunt U naar wens de microfoon op het linker of rechter kanaal mengen.

De gemengde opname gaat altijd zich met betrekking tot de uitsturing en de limiter als een enkele geluidsbron. Ook bij gebruik van de mengmogelijkheid is het aan de reder de faciliteiten van de limiter te benutten, daar het van de microfoon te verwachten opname-niveau niet altijd precies te schatten is.

Grabaciones con microfono

En su aparato pueden conectarse los microfónos de ohmaje bajo y medio con una impedancia de 200 - 700 ohms y jack coaxial de 1/4 de pulgada.

Recomendamos para ello el microfono HiFi de condensador Dual MC 312 (puede obtenerse como accesorio especial en el comercio de radio), el cual será alimentado automáticamente con la tensión de servicio correcta por su aparato. También son aptos microfónos dinámicos correspondientes con jack coaxial "mono" de 1/4 de pulgada (p. ej. Dual MD 301, MD 306).

Para las grabaciones estereofónicas deberán emplear siempre dos microfónos monofónicos iguales o un microfono estereofónico. Para las grabaciones monaurales se podrá acoplar el microfono a elección, tanto en la hemibrilla MIC L o MIC R.

Gracias a los controles MIC (11) separados de grabación para cada canal, el aparato le ofrece la posibilidad de ajustar individualmente para cada canal la intensidad de la grabación microfónica. También se puede ajustar respectivamente un solo canal, pudiendo en tal caso estar el microfono conectado tanto con la hemibrilla izquierda como también con la derecha.

Mezcla de grabaciones microfónicas

Las grabaciones microfónicas se pueden mezclar también con cualquier otra fuente de sonido antes de efectuar la grabación en la cinta. La relación de volumen entre ambas fuentes de sonido y el ajuste del nivel de la grabación mezclada se determina por medio de ajustar correspondientemente el par de controles (11) y (12). Por medio de ajustar respectivamente solo un control MIC puede Ud. mezclar la grabación microfónica a gusto, ya sea con el canal derecho o izquierdo. La grabación mezclada se comporta, en lo que respecta a ajuste del nivel de la señal de entrada y su limitación como una fuente única. Es justamente para esta clase de servicio que le recomendamos servirnos de las posibilidades que le ofrece el LIMITER, puesto que el nivel de la señal de entrada a través del microfono nunca se podrá apreciar con toda exactitud de antemano.

Mikrofoninspelningar

Mikrofoner med låg eller medium impedans (200 - 700 Ohm) och 1/4" coaxialkontakt kan anslutas till kassettdäcket.

Vi rekommenderar kondensatormikrofon Dual MC 312 (finns som specialtillbehör i fackhandeln). Även motsvarande dynamisk mikrofon med 1/4" mono-coaxialkontakt (t.ex. Dual MD 301, MD 306) är lämplig.

För stereoinspelning bör två identiska mono-mikrofoner eller en stereomikrofon användas. För monoinspelning kan mikrofonen användas antingen i MIC L eller MIC R-kontakten.

Genom MIC-reglernas uppdelning är det möjligt att individuellt ställa in inspelningsstyrkan för de båda kanalerna. Ni kan även utnyttja enbart en kanal och då ansluta mikrofonen till antingen den vänstra eller den högra kontakten.

Mixing med mikrofoninspelning

Ni kan mixa mikrofoninspelningar med upptagningar från andra källor. Ljudstyrkan hos de båda kanalerna insamlas och utstyrningen av den mixade inspelningen bestäms i enlighet med ställningen i reglageparerna (11) och (12). Om Ni endast använder ett MIC-reglage, kan mikrofonen användas i antingen den högra eller den vänstra kanalen.

Den mixade upptagningen förhåller sig som en enda källa i avseende till inspelningsnivå och Limiter-begränsning. Just i detta fall rekommenderar vi att Ni utnyttjar möjligheterna hos begränsaren, då inspelningsnivån hos mikrofonen inte alltid kan uppskattas korrekt.



Fig. 26



Fig. 27

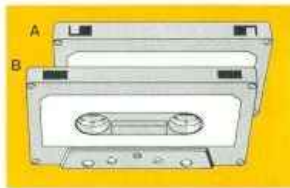


Fig. 28

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 alle Aussteuerungsregler in Position "0" stehen müssen.

Alle Kompakt-Cassetten haben auf der Rückseite zwei Ausparungen, die durch Kunststoff-Zungen verschlossen sind. Eigene Aufnahmen können Sie gegen unbeabsichtigtes Löschen durch Herausbrechen dieser Zunge schützen (Fig. 27 bei Fe- und FeCr-Band, Fig. 28 bei CrO₂-Band). Die im Fachhandel erhältlichen beschrifteten Cassetten sind durch herausgeröhrchte Zungen bereits gegen unbeabsichtigtes Löschen geschützt.

Wollen Sie die Aufnahmesperre wieder auflösen, so brauchen Sie lediglich die Ausparung mit einem Klebestreifen zu schließen.

Beachten Sie bitte, daß die bei CrO₂-Cassetten zusätzlich vorhandenen Öffnungen (Fig. 28 A) nicht mit abgedeckt werden.

Fig. 27 A Fe-, FeCr-Band: aufnahmefähig
 Fig. 27 B Fe-, FeCr-Band: Aufnahmeblockiert
 Fig. 28 A CrO₂-Band: aufnahmefähig
 Fig. 28 B CrO₂-Band: Aufnahmeblockiert

Technische Merkmale

Antrieb

Der Dual Continuous-Pole-Motor treibt über einen präzisionsgeschliffenen Flachriemen die Tonwelle und über einen separaten Riemen den Vorwickel an. Dadurch wirken sich durch die Cassette verursachte Störungen nicht auf die Tonwelle und damit auf den Bandtransport aus.

Ein fotoelektrischer Transistor überwacht den Bandablauf und verhindert die Bildung von nachteiligen Bandschleifen. Gleichzeitig bewirkt er am Bandende das Abschalten des Gerätes. Die Abschaltautomatik arbeitet unabhängig von der Art der Cassette und von Bandschaltfolien.

Nach Beendigung des Abspielvorganges wird das Gerät nicht nur elektrisch, sondern auch

Erasing

The Dual C 919 erases all previous recordings when a new recording is made. If you want to erase a recording without making a new recording, play the cassette through with the controls set for "recording" but with all the record level controls set to "0".

All compact cassettes have two slots on their rear edge which are partially covered by plastic tabs. You can prevent accidental erasure of your own recordings by breaking out the appropriate tab. Commercially recorded cassettes are already protected in this way.

If you wish to erase a cassette which has been protected in this way, you need only to cover the slots with a strip of adhesive tape.

But with CrO₂ cassettes, you should be careful not to close off the additional opening (Fig. 28 A) on the back of the cassette.

Fig. 27 A Fe and FeCr tape ready for recording
 Fig. 27 B Fe and FeCr tape recording blocked
 Fig. 28 A CrO₂ tape ready for recording
 Fig. 28 B CrO₂ tape recording blocked

Technical features

Drive

The Dual synchronous continuous-pole motor drives the capstans by means of a precision-made flat belt, while the take-up torque is transmitted by a second belt so that disturbances, such as differences in cassette friction, will not be transmitted to the capstans and consequently to the tape.

A photo electric device continuously monitors tape motion and prevents disadvantageous tape block. It also switches off the unit at the end of the tape. The shut-off mechanism operates independently of the type of the tape and requires no conductive foil on the tape.

Effacement

L'appareil efface à chaque enregistrement, l'inscription existant sur la bande, dans le sens de défilement choisi. Si vous désirez effacer sans réenregistrer simultanément, faites défiler la bande dans la position "enregistrement", auquel cas tous les régulateurs de niveau doivent être dans la position "0". Toutes les cassettes compactes possèdent au dos deux évidements fermés par des languettes. Les cassettes compactes possèdent au dos deux évidements fermés par des languettes de plastique. Vous pouvez protéger vos propres enregistrements contre un effacement accidentel en arrachant ces languettes. Les cassettes enregistrées disponibles dans le commerce sont déjà protégées par leur marque de languettes.

Si vous voulez reboucher ces évidements, pour éliminer le blocage de l'enregistrement, il suffit de coller un morceau de papier adhésif sur les ouvertures.

Dans le cas de cassettes au CrO₂, veillez à ce que les ouvertures supplémentaires ne soient pas obturées (fig. 28 A).

fig. 27 A	bande Fe, FeCr; prête à l'enregistrement
fig. 27 B	bande Fe, FeCr; enregistrement bloqué
fig. 28 A	bande CrO ₂ ; prête à l'enregistrement
fig. 28 B	bande CrO ₂ ; enregistrement bloqué

Particularités techniques

Entraînement

Le moteur Dual quadripolaire "Continuous-Pole" entraîne par une courroie de précision plate, rectifiée, les cabestans et par une courroie séparée le rebobinage. Ainsi, les perturbations dues à la cassette n'ont pas d'action sur les cabestans et par suite sur le transport de la bande.

Un transistor photoélectrique contrôle en permanence le défilement de la bande et évite la formation défavorable de boucles. Simultanément il actionne en fin de bande, le déclenchement de l'appareil. L'automatisme d'arrêt fonctionne indépendamment du type de cassette et d'amorce.

Wissen

Het apparaat wist bij elke opname de registratie die op de cassette voorhanden is. Wilt U een geregisteerde opname wissen zonder tegelijkertijd een nieuwe opname te maken, dan speelt U de cassette af in de stand "opname", waarbij alle uitafwijkingen-regelaars op „nul“ staan.

Alle "Compact Cassettes" hebben aan de achterzijde twee uitparingen, die door kunststof tongen gesloten zijn. Eigen opnames kunnen beschermd worden tegen ongewenst wissen, door twee tongen te verwijderen. Die in dit handje verkrijgbare voor-besochte cassettes zijn op deze wijze reeds behandeld, tegen ongewenst wissen.

Wilt U deze opneemblokkering weer openen, dan behoeft U de ontstane uitparing slechts met een strook plakband af te dekken. Zet er echter wel op, dat de extra uitparingen van CrO₂-cassettes hier mee afgedekt worden (fig. 28 A).

fig. 27 A	Fe, FeCr-band geschikt voor opname
fig. 27 B	Fe, FeCr-band opname geblokkeerd
fig. 28 A	CrO ₂ band geschikt voor opname
fig. 28 B	CrO ₂ band opname geblokkeerd

Technische kenmerken

Aandrijving

De Dual vierpolige continuous-Pole-Motor drijft via een exact vlak geslepen platte snar de kasspander aan en via een tweede snar het wikkel-mechanisme voor de cassette. Daardoor hebben door de cassette veroorzaakte storingen geen invloed op de kasspander- en daarmee op het bandtransport.

Een foto-elektrische transistor bewaakt voortdurend de bandloop en verhindert het optreden van bandlussen. Gelijktijdig brengt deze het automatisch stoppen aan het eind van de band tot stand. De uitschakel-automat werkt onafhankelijk van de soort cassette en van bandfolieën.

Borrar

Cada vez al efectuarse una nueva grabación, el aparato borra el registro que se halla en el cassette en el respectivo sentido de tracción de la cinta. Caso de querer borrar un cierto registro — sin efectuar a la vez una nueva grabación — se hace pasar la cinta por el aparato en posición "grabación" pero dejando los controles de grabación en la posición "cerro". Todas las cassettes "compact" poseen en el lado posterior dos escotaduras, estando éstas a la vez cerradas mediante dos lengüetas de material sintético. Vd. puede proteger sus propias grabaciones contra el borrado involuntario por medio de hacer saltar dichas lengüetas.

Los cassettes ya grabados que se obtienen en el comercio del ramo ya se hallan protegidos contra el borrado involuntario por habersele quitado dichas lengüetas. Caso de querer anular dicho bloqueo de grabación, todo lo que se tenga que hacer consiste en tapar dichos escotes con una cinta adhesiva.

Préstese por favor atención que al hacerlo con cassettes CrO₂ no se tapen a la vez las aberturas adicionales existentes (Fig. 28 A).

Fig. 27 A	cinta Fe, FeCr; dispuesta para grabar
Fig. 27 B	cinta Fe, FeCr; bloqueada para la grabación
Fig. 28 A	cinta CrO ₂ dispuesta para grabar
Fig. 28 B	cinta CrO ₂ bloqueada para la grabación

Características técnicas

Accionamiento

El motor tetrapolar Dual de polo continuo acciona al cabrestante a través de una correa plana rectificada a precisión, y a través de una correa separada la bobina de arrollamiento. De esta manera las eventuales perturbaciones causadas por el cassette no pueden ejercer efecto en el cabrestante, y con ello, tampoco en el transporte de la cinta.

Un transistor fotoeléctrico vigila constantemente la marcha de la cinta y evita la formación de bucles. Simultáneamente se encarga de que el aparato sea desconectado al terminar la cinta. El automatismo de desconexión

Räddning

Apparatens raderar alla tidigare inspelningar när en ny inspelning görs. Om man vill radera ett band utan att spela in nytt, står apparaten som för inspelning, med alla inspelningsreglagen på „0“.

Alla kassetter har två öppningar på den bakre kanten, vilka delvis är täckta av brytflisar. Man kan förhindra att oavsiktlig radering sker genom att bryta ut flisarna. På färdigspelande kassetter som man köper är flisarna redan borttagna.

Om man på nytt önskar inspelningsparrr behöver öppningen endast försäras med tape.

Med CrO₂-kassetter bör försiktighet iakttagas så att den extra öppning som finns bak på kassetten inte samtidigt täcks för (Fig. 28 A).

Fig. 27 A	Fe, FeCr-band inspelningsklar
Fig. 27 B	Fe, FeCr-band inspelning spärrad
Fig. 28 A	CrO ₂ -band inspelningsklar
Fig. 28 B	CrO ₂ -band inspelning spärrad

Techniska finesser

Drift

Duals fympol-continuous-pole-motor driver kasspan via en precisionsslipad flätrem och med en separat rem bandspolningen. Därigenom påverkas inte kasspan eller bandet av ev. störningar som orsakas av kassetten.

En fotocell övervakar ständigt bandloretsen och förhindrar uppkomsten av bandlängor samt stänger av automatiskt vid bandets slut. Avstängningsautomatiken fungerar oberoende av vilken kassettyp eller bandfolie som används.

mechanisch ausgeschaltet. Damit ist eine Deformation der Andruckrolle ausgeschlossen.

Verstärkerteil

Der Verstärker ist funktional und übersichtlich in konsequenter Steckmodul-Technik aufgebaut. Trotz der Vielzahl von Funktionen sind alle Baugruppen leicht zugänglich angeordnet. Der im Vergleich zu anderen Geräten dieser Preisklasse außergewöhnliche Aufwand wird vielleicht in erster Linie den Service-Techniker interessieren. Für Sie ist es jedoch beruhigend zu wissen, daß – wenn wirklich eine Reparatur erforderlich sein sollte – alle Voraussetzungen erfüllt sind, um diese schnell und kostengünstig durchführen zu können.

Köpfe

Der verwendete 2/4-Spur-Hardpermalloykopf für Aufnahme und Wiedergabe zeichnet sich durch hervorragende magnetische Eigenschaften aus.

Der Doppelspalt-Löschkopf garantiert ein sicheres Löschen auch bei in dieser Hinsicht kritischen Cassetten.

Kompakt-Cassetten-System

Ihr HiFi-Stereo-Cassettendeck arbeitet in 2/4-Spurtechnik. Auf der gesamten Bandbreite sind vier Spuren aufgezeichnet, wobei in jeder Bandrichtung zwei Stereospuren zur Verfügung stehen. Die Bandlänge wird demnach für doppelte Spielzeit in Stereo ausgenutzt.

Im Handel werden C 30-, C 60-, C 90- und C 120-Cassetten angeboten. Die Zahl gibt dabei die Gesamtspielzeit der Seiten 1 + 2 bzw. A + B in Minuten an.

Auf Ihrem Cassettengerät in Stereo aufgenommene Cassetten sind auch auf Mono-Cassettengeräten abspielbar, d.h. Stereo-Cassetten und Mono-Cassetten sind kompatibel.

When the playing process is completed, the unit is not only switched off electrically but also mechanically, so that there is no possibility of the rubber pressure rollers being deformed.

Amplifier

The amplifier is functionally designed and constructed for easy accessibility. In spite of the complexity of the equipment all the components are readily accessible. The expense incurred in achieving this, by comparison with other models in this price category, will be of more interest to the service technician but you will find it satisfying to know that, if a repair should ever be necessary, every thought has been given to this to be effected quickly and at no great cost.

Heads

The hard Permalloy 2/4-track recording and play-back head has exceptional magnetic qualities.

The double-track erasing head guarantees complete erasure, even of the most critical cassettes.

Compact cassette system

Your HiFi stereo cassette deck uses a 2/4-track format. Four tracks are provided across the width of the tape so that two stereo tracks are available in each direction of play and thus the tape length is used for double stereo playing time.

C 30-, C 60-, C 90- and C 120-cassettes are on the market. The number indicates the total playing time of sides 1 + 2 or A + B in minutes.

Cassettes recorded in stereo on your cassette deck can also be played on monaural cassette recorders. That is to say that stereo cassettes are fully compatible with mono cassettes.

En fin de fonctionnement, l'appareil est déclenché non seulement électriquement, mais aussi mécaniquement pour éviter une déformation du rouleau de serrage.

Partie amplificateur

L'amplificateur est construit de manière fonctionnelle et claire en technique modulaire. En dépit de la multiplicité des fonctions, tous les groupes fonctionnels sont très accessibles, par leur disposition. Comparativement aux autres appareils de ce prix, cet équipement d'une valeur exceptionnelle intéressera peut-être en premier lieu le technicien du service après-vente. Mais pour vous, il est rassurant de savoir que — si une réparation est réellement nécessaire — toutes les conditions sont remplies pour l'effectuer rapidement et à peu de frais.

Têtes

La tête à 2/4 pistes en permalloy dur utilisée pour l'enregistrement et la reproduction, se distingue par des caractéristiques magnétiques exceptionnelles.

Avec une durée de vie d'env. 3000 heures, elle satisfait à toutes les exigences que nous imposons à ces éléments. La double tête d'effacement garantit un effacement sûr même dans le cas de cassettes critiques.

Système de cassettes compactes

Votre platine Hi-Fi stéréo à cassettes fonctionne en technique 2/4 pistes. Sur toute la longueur de la bande, quatre pistes sont enregistrées et on dispose dans chaque sens de la bande de deux pistes stéréo. La longueur de la bande est donc utilisée pour un double temps de fonctionnement en stéréo.

Dans le commerce, des cassettes C 30, C 60, C 90 et C 120 sont proposées. Ce nombre indique la durée totale des faces 1 + 2 du A + B en minutes.

Sur votre appareil, des cassettes enregistrées en stéréo peuvent aussi être lues en mono, c-à-d que les cassettes stéréo et les cassettes mono sont compatibles.

Na beindring van het afspelen schakelt het apparaat niet alleen elektrisch, maar tevens mechanisch uit. Hierdoor is deformatie van de aandrukrol uitgesloten.

Versterker

De versterker is functioneel en overzichtelijk opgebouwd volgens steekmodulen-techniek. Ondanks het grote aantal functies zijn alle printen gemakkelijk bereikbaar opgesteld. De in vergelijking tot andere apparaten in deze priisklasse buitengewoon uitgebreide opzet laat wellicht in eerst instantie de service-technici interesseren. Voor U is het toch goed te weten dat wanneer werkelijk een reparatie noodzakelijk is, alle voorwaarden aanwezig zijn om deze snel en kosten besparend te kunnen uitvoeren.

Koppen

De toegaste 2/4 spoor hard-permalloy krip voor optimaal en weergave heeft buitengewoon goede magnetische eigenschappen. Met een geschatte levensduur van ca. 3000 uren voldoet deze aan alle eisen die wij aan deze onderdelen stellen. De met dubbele spleet uitgevoerde wiskup garandeert een onberispelijk wissel, ook van in dit opzicht kritische cassettes.

Compact Cassette-systeem

Uw hi-fi-stereo-cassette-dek werkt volgens 2/4 sporen techniek. Op de totale spoorbreedte worden vier sporen geregistreerd, in elke richting twee. De lengte van de band wordt tweevoud bij stereo voor de dubbele speltijd benut.

In de handel worden C 30, C 60, C 90 en C 120 cassettes aangeboden. Dit cijfer geeft de totale speelduur aan van de kanten 1 + 2 resp. A + B in minuten.

De op Uw cassette-apparaat in stereo opgenomen cassettes zijn ook op mono-apparaten afspelbaar, d.w.z. stereo-cassettes en mono-cassettes zijn compatibel.

opera independiente de la clase de cassette y de las películas que lleva la cinta parafuncionación. Una vez terminada la reproducción, el aparato se desconecta no sólo eléctrica sino que también mecánicamente. De esta manera se halla excluida la deformación del rodillo de presión.

Amplificador

El amplificador se ha construido de manera funcional y fácilmente comprensible conforme a la técnica de módulos enchufables. A pesar de la multitud de funciones, todos los grupos componentes se han dispuesto de forma fácilmente accesible. El detalle técnico que se nota al comparar este aparato con otros del mismo similar interesará posiblemente en primer lugar al técnico encargado del servicio y de las reparaciones. Pero a Ud le tranquilizará saber que — caso de que realmente llegue a ser necesaria alguna reparación — se han tomado todas las medidas necesarias para poder realizarla rápida y económicamente.

Cabezales

El cabezal de permalocación dura de 2/4 pistas se caracteriza por propiedades magnéticas sobresalientes.

El cabezal de barrido de entrelaño doble garantiza que el borrado se efectúa impecablemente, también tratándose de cassettes delicadas en tal sentido.

Sistema de cassettes "compact"

Su aparato funciona en la técnica de 2/4 pistas. Sobre el ancho total de la cinta se hallan registradas cuatro pistas, estando así a disposición, en cada dirección de marcha de las cintas, dos pistas estereofónicas. La longitud de la cinta es aprovechada entonces para poder tocar el tiempo doble en estereofonía. El comercio ofrece cassettes C 30, C 60, C 90 y C 120. El número indica en tal caso el tiempo total de minutos que tocarán los lados 1 y 2 ó bien A y B.

Las cassettes grabadas estereofónicamente en su aparato pueden ser reproducidas también en grabadoras de cassettes monofónicas, es decir que las cassettes estereofónicas y monofónicas son compatibles entre sí.

När bandet är slut stängs kassettdäcket av lösligt mekaniskt som elektriskt. Därmed utsluts risken att tryckrullen skall kunna deformeris.

Förstärkardel

Förstärkaren är funktionellt och överskådligt uppbyggd efter modulprincip. Trots de olika funktionerna är alla byggdelarna lätt tillgängliga.

Bandhuvuden

Utmärkande för det 2/4 spår-hårdpermalloy-huvud som används för in- och avspeling är dess överlägna magnetiska egenskaper.

Det dubbla rörelsehuvudet garanterar säker radering även när det gäller i detta avseende känsliga kassetter.

Kompakt-kassett-system

Dual C 919 arbetar med 2/4-spårteknik. På hela bandbredden finns 4 spår, 2 i vardera riktningen. Bandlängden kan därför användas för dubbel speltid. I handeln finns C 30, C 60, C 90 och C 120-kassetter. Talet tyftar på speltiden för alla fyra spår tillsammans. Stereokassetter inspelade på Dual C 919 kan avspelas i mono, dvs stereokassetter överensstämmer med monokassetter.



Fig. 29

Bandsorten

Die Vielzahl der heute in Kompakt-Cassetten verwendeten Bandsorten kann in drei Kategorien aufgeteilt werden. Die folgende Aufstellung berücksichtigt auch die Bandkriterien, die zur Sicherstellung optimaler Wirksamkeit des in Ihrem Cassetendeck verwendeten Dolby-Rauscherückungssystems erforderlich sind. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und stellt keine ausdrückliche Empfehlung dar.

- Fe** (Standard-/Low-Noise-Bänder)
 BASF LHS
 Agfa Super Ferro Dynamic
 Ampex 364 (20/20+)
 Maxell UD XL
 Memorex MRX² Oxide
 TDK ED
- CrO₂** (Chromdioxid-)Bänder
 BASF CrO₂
 Agfa Stereo Chrome
 Ampex Chromium Dioxide
- FeCr** (Dual-)Bänder
 BASF Ferro Chrom
 Sony Dual

Pflege, Wartung

Von Zeit zu Zeit empfiehlt es sich, den Aufnahme/Wiedergabe-Kopf, den Löschkopf und die Bandführungen zu reinigen. Hierzu empfehlen wir die im Fachhandel als Sonderzubehör erhältlichen Reinigungs-Cassetten. Benutzen Sie zur Reinigung der Tonwelle und Andruckrolle einen spiritusbefuchteten Leinenlappen oder ein Wattestäbchen, z.B. Q-tips. Sie erreichen die zu reinigenden Stellen leichter, wenn Sie die Start-Taste drücken. Benutzen Sie für die Reinigung bitte keine metallischen Gegenstände und berühren Sie die Kopfspiegel nicht mit den Fingern. 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, ohne genaue Kenntnisse der Kinematik und Elektronik, einem Fachmann oder der nächsten autorisierten Service-Werkstatt überlassen werden.

Types of tape

The great variety of tape type currently offered in compact cassettes can be divided into three categories. The following summary also considers the various tape criterions that are important in obtaining the optimal effect from the Dolby noise reduction system that is built into your cassette deck. This list should not be considered to be complete and it does not imply any specific recommendation.

- Fe** (standard) low-noise tapes:
 BASF LHS
 Agfa Super Ferro Dynamic
 Ampex 364 (20/20+)
 Maxell UD XL
 Memorex MRX² Oxide
 TDK ED
- CrO₂** (chromdioxide) tapes:
 BASF CrO₂
 Agfa Stereo Chrome
 Ampex Chromium Dioxide
- FeCr** (Dual) tapes:
 BASF Ferro Chrome
 Sony Dual

Maintenance and service

It is desirable to clean the record-playhead, erase head and the tape guides from time to time. We recommend that you use the special cleaning cassettes that are available from your dealer. Cleaning the capstan and pinch roller is best done with a clean cloth or cotton swab, e.g. Q-tips, moistened with alcohol. Never clean any of the above items with any metal tool and never touch the surface of the record-playhead with your fingertip. Since all the points that require lubrication have been generously supplied with oil, your recorder will work for many years, under normal conditions, without trouble. Please do not try to lubricate the recorder yourself, special lubricants are needed and lubrication and other kinds of service should only be provided by a qualified technician or an authorized factory service agency.

Differentes sortes de bandes

Les multiples sortes de bandes utilisées à l'heure actuelle dans les cassettes compactes peuvent être réparties en trois catégories. La présentation suivante tient aussi compte des critères de bande nécessaires pour assurer l'efficacité optimale du système Dolby utilisé dans votre platine à cassettes pour la suppression du souffle. Elle ne prétend pas être complète, ni être une recommandation formelle.

Bandes Fe (Standard) / Low-Noise

BASF LHS
Agfa Super Ferro Dynamik
Amplex 364 (20/20+)
Maxell UD XL
Memorex MRX² Oxide
TDK ED

Bandes CrO₂ (dioxyde de chrome)

BASF CrO₂
Agfa Stereo Chrome
Amplex Chromium dioxide

Bandes FeCr (Duo)

BASF Ferro Chrom Sony Duo

Entretien, maintenance

De temps en temps il est conseillé de nettoyer la tête d'enregistrement/reproduction, la tête d'effacement et les guides de la bande. Nous recommandons à cet effet la cassette de nettoyage disponible en tant qu'accessoire spécial dans le commerce.

Pour nettoyer les cabestans et le galet de pression, utilisez un chiffon de lin imbibé d'alcool ou un bâtonnet d'ouate comme les bâtonnets à oreille. Vous atteindrez plus facilement les emplacements à nettoyer en enfoncez la touche Start.

N'utilisez pas d'objets métalliques pour le nettoyage et ne touchez pas le miroir des têtes avec les doigts.

Comme tous les points de graissage sont suffisamment lubrifiés avec de l'huile, votre appareil peut fonctionner dans des conditions normales pendant des années sans perturbations. N'essayez pas de rajouter vous-même de l'huile. On ne doit utiliser que des lubrifiants spéciaux. Sans connaissance précise de la cinématique et de l'électronique, toute autre intervention devrait être confiée à un spécialiste ou à un service après-vente agréé.

Bandoorten

De vele aangeboden "Compact Cassettes" kunnen in drie categorieën worden onderverdeeld. De navolgende lijst houdt tevens rekening met die omstandigheden, die voor een optimale werking van het in Uw cassettedeck toegepaste Dolby-ruisonderdrukkingssysteem nodig zijn. Wij maken geen aanspraak op volledigheid van de onderstaande lijst en deze omvat dan ook geen uitdrukkelijke aanbeveling.

Fe (Standard) / low noise banden

BASF LHS
Agfa Super Ferro Dynamik
Amplex 364 (20/20+)
Maxell UD XL
Memorex MRX² Oxide
TDK ED

CrO₂ (Chroom-dioxyde) banden

BASF CrO₂
Agfa Stereo Chrome
Amplex Chromium Dioxide

FeCr (Duo) banden

BASF Ferro Chrom
Sony Duo

Onderhoud, verzorging

Van tijd tot tijd is het raadzaam, de opname/weergave kop, de wipkop en de bandgeleiders te reinigen. Aan te bevelen zijn de in de handel als accessoire verkrijgbare reinigingscassettes.

Gebruik voor reiniging van de kassettanderezen en de drukrol een met spiritus bevochtigde linnen lapje, of een waterstaafje, bijv. Q-tipt. De te reinigen platen zijn eenvoudig bereikbaar, door de starttoets in te drukken. Gebruik voor de reiniging s.v.p. geen metalen voorwerpen en raak het kop-oppervlak niet met de vingers aan.

Daar alle smeerpunten voldoende van olie zijn voorzien, zal het apparaat onder normale omstandigheden jarenlang storingvrij functioneren. Probeer niet zelf met olie of vet de smeerpunten te behandelen, daar slechts speciale producten toegepast mogen worden. Andere ingrepen moeten zonder afdoende bekendheid met loopwerk en elektronica, of van kant of de technische dienst van importeur worden overgelaten.

Tipos de cinta

El gran número de tipos de cinta ofrecidos hoy en día en cassettes "compact" puede subdividirse en tres categorías. La relación siguiente considera también los parámetros respecto a las cintas necesarios para asegurar un efecto óptimo del sistema "dolby" supresor de ruidos incorporado en su aparato. La relación no presume de ser completa y no se considerará como recomendación expresa.

Cintas Fe (Standard) / Low Noise

BASF LHS
Agfa Super Ferro
Dynamik
Amplex 364 (20/20+)

Maxell UD XL
Memorex MRX² Oxide
TDK ED

Cintas CrO₂ (dioxido de cromo)

BASF CrO₂
Agfa Stereo Chrome
Amplex Chromium dioxide

Cintas FeCr (Duo)

BASF Ferro Chrom Sony Duo

Cuidados, mantenimiento

De tiempo en tiempo recoméndase limpiar el cabezal de grabación/reproducción, el cabezal de borrado y los elementos guías para la cinta. Para ello recomendamos emplear las cassettes de limpieza que se pueden obtener como accesorio especial en el comercio del ramo.

Para limpiar el cabrestante y el rodillo de presión se empleará un paño de lino o un pañuelo liado de algodón embebidos con alcohol. Se tendrá mejor acceso a los lugares que se deberán limpiar si se aprieta la tecla "Start".

Evítase en todo caso el empleo de objetos metálicos para la limpieza y evítase tocar la cara del cabezal en contacto con la cinta con los dedos descubiertos.

Puesto que todos los puntos de lubricación se hallan dotados suficientemente con aceite, su aparato funcionará, bajo condiciones normales, impecablemente por muchos años. No procure Vd. de relubricarlo por su cuenta. Es necesario emplear únicamente lubricantes especiales. También las demás intervenciones deberán ser dejadas a cargo de un especialista o de un taller de servicio autorizado, caso de no disponer de conocimientos exactos en cinemática y electrónica.

Bandoort

Pensletet av kompaktkassetter som finns i handeln idag kan indelas i 3 kategorier. För nedanstående kassettyper rekommenderar vi en justering av Dolbysystemet för att få fram de speciella egenkaper dessa band har. Listan är inte komplett och vi rekommenderar inget band speciellt.

Fe (Standard) / Low-Noise-band

BASF LHS
Agfa Super Ferro Dynamik
Amplex 364 (20/20+)
Maxell UD XL
Memorex MRX² Oxide
TDK ED

CrO₂ (Chromdioxid) band

BASF CrO₂
Agfa Stereo Chrome
Amplex Chromium dioxide

FeCr (Duo)-band

BASF Ferro Chrom
Sony Duo

Underhåll och service

Det är viktigt att emellanåt rengöra in- och avspelningshuvudet, raderhuvudet och bandförlingen. Vi rekommenderar att man använder de speciella rengöringskassetter som finns att köpa.

Rengöring av kapstan och tryckrullen sker bäst med hjälp av en bit tyg eller svamp som fuktats med alkohol, eller t.ex. Q-tips. Det är lättare att nå de ställen som skall rengöras om man trycker ner START-tangenten.

Använd aldrig metallverktyg vid rengöring. Vid ett fel blir aldrig utan på in- och avspelningshuvudet med fingrarna.

En bandspelare skall under normala förhållanden fungera problemfritt under många år, då alla punkter som behövs smörjas för försäts med rikligt med olja. Försök aldrig själv att smörja bandspelaren. Ett speciellt smörjmedel behövs och smörjning eller annan service skall utföras av en fakturant.

Behebung von Störungen

Sollten Sie an Ihrem Cassetdeck irgendwelche Störungen feststellen, prüfen Sie bitte, ob unter Umständen vielleicht nur ein Bedienungsfehler als Ursache vorliegt. Die folgende Aufstellung soll Ihnen dabei helfen (* mögliche Ursache bzw. Beseitigung des Fehlers)

Gerät lässt sich nicht einschalten, Taste **(20)** rastet u.U. in gedrückter Stellung nicht ein.

- * Keine Netzspannung, Stecker nicht oder schlecht in der Steckdose!

Gerät schaltet 1 — 2 Sekunden nach dem Einschalten wieder ab.

- * Cassette ist ganz nach rechts gespult
- * Cassette hat zuviel Reibung, Wickel von Hand etwas weiter drehen.
- * Band hat sich beim Einlegen der Cassette hinter die Capstanwelle gelegt.

Band läuft nicht an, obwohl Schacht beleuchtet.

- * PAUSE-Taste **(18)** ist gedrückt

Wiedergabe schwankt in der Tonhöhe.

- * Cassette zu schwergängig oder zu satt aufgewickelt, Cassette umpulieren.
- * Andruckrolle durch Staub- und Bandabrieb verschmutzt, Reinigen wie in Abschnitt "Pflege und Wartung" beschrieben.

Keine Wiedergabe oder nur auf einem Kanal am Kopfhörer ("Phones" Buchse **(14)**)

- * Stecker nicht richtig eingedrückt.
- * PHONES-Regler **(6)** zurückgedreht.

Keine Wiedergabe über den Verstärker, obwohl über Kopfhörer einwandfrei.

- * Leitungsverbindung zum Verstärker unterbrochen oder falsch gesteckt.
- * Bei Benutzung des LINE-Ausganges: LINE-OUTPUT-Regler **(7)** zurückgedreht.

RECORD-Taste lässt sich nicht betätigen.

- * Zungen in der Cassette, wie auf Seite 28 beschrieben, sind herausgebrochen.
- * Cassettschacht ist nicht ganz geschlossen.

Correction of faults

If your cassette deck should give trouble, please check whether the cause may perhaps lie in incorrect operation. The following table may be of help:

(* possible cause or correction of the fault)

The unit cannot be switched on, key **(20)** does not lock down.

- * No power, plug not in socket or not properly pushed home!

The unit switches off 1 or 2 seconds after switching on.

- * Cassette is fully wound to the right
- * Cassette has too much friction, turn it by hand a little further.
- * In inserting the cassette the tape has got behind the capstan.

Tape does not run, although the cassette holder is illuminated.

- * PAUSE key **(18)** is depressed.

No reproduction or reproduction over one channel only ("phones" jack **(14)**).

- * Plug not pushed right in.
- * PHONES control **(6)** turned back.

No reproduction through the amplifier although the headphones work properly.

- * Adapter connection to the amplifier broken or wrongly connected.
- * When using the LINE output: The LINE OUTPUT control **(7)** is turned back.

Distortion in playback.

- * The cassette runs stiffly or is too tightly wound. Rewind the cassette.
- * Pinch rollers contaminated with dust or tape oxide. Clean as described under "Service and maintenance".

The RECORD key cannot be operated.

- * The tongue in the cassette is broken out as described on page 28.
- * Cassette compartment is not fully closed.

Dépannage

Si vous constatez un défaut dans le fonctionnement de votre platine à cassettes, veuillez vérifier s'il ne s'agit pas éventuellement d'une erreur de manipulation. Ce qui suit doit vous aider:

(* Cause possible ou élimination du défaut)
L'appareil ne peut être enclenché, la touche **(20)** ne reste éventuellement pas dans sa position enfoncée.

* Il n'y a pas de tension secteur. La fiche n'est pas ou est mal enfoncée dans la prise!

L'appareil déclenche 1 ou 2 secondes après l'enclenchement.

- * La cassette est entièrement rebobinée vers la droite.
- * La cassette a trop de frottement, bobiner à la main un peu plus loin.
- * Lors de la mise en place de la cassette, la bande est passée derrière le cabestan.

Le bande ne défile pas, bien que le casier soit éclairé.

* La touche **PAUSE (18)** est enfoncée.

- La hauteur du son varie à la reproduction.
- * La cassette est trop dure ou trop bobinée. Rebobiner la cassette.
- * Le galet de pression est encrassé par de la poussière ou par le frottement de la bande. Nettoyer le comme indiqué au paragraphe "entretien et maintenance".

Il n'y a pas de reproduction ou seulement par un canal du casque d'écoute (**14**) "Phones").

* La fiche n'est pas correctement enfoncée.

* Le régulateur **PHONES (6)** est tourné à fond.

Il n'y a pas de reproduction par l'amplificateur, bien que le casque fonctionne.

* La liaison à l'amplificateur est interrompue ou mal branchée.

* Lorsque la sortie **LINE** est utilisée: le régulateur **LINE-OUTPUT (7)** est tourné à fond.

La touche **RECORD** ne peut être actionnée.

- * Les languettes de la cassette, comme décrit page 27, sont cassées.
- * Casier à cassettes n'est pas tout-à-fait fermé.

Opheffen van storings

Mocht U bij Uw cassettedeck eventuele storingen vaststellen, gaat U dan na, of wellicht slechts een bedieningsfout of oorzaak kan zijn. De volgende voorbeelden kunnen U daarbij wellicht van dienst zijn.

(* mogelijke oorzaak, resp. opheffing van de storing)

Apparaat laat zich niet inschakelen, toets **(20)** laat zich niet in ingedrukte stand veranderen.

* Geen netspanning. Netstekker zit niet of slecht in de windscontactdoos.

Apparaat schakelt na 1 à 2-seconden na inschakelen weer uit.

- * Cassette is geheel rechtsom gespeeld.
- * Cassette heeft te veel inwendig wrijving; draai de wikkeling met de hand iets verder.
- * De band is bij het inleggen achter de kassettenderas terecht gekomen.

Band loopt, niet, of schuift van cassettehouder vrolijk af.

* **PAUSE-toets (18)** is ingedrukt

Weergave heeft variaties in de toonhoogte.

* Cassette loopt inwendig te zwaar of is te onregelmatig opgespoeld. Cassette snel doorspoelen.

* Aandrukrollen door stof of bandvuil verontreinigd. Reinigen zoals omschreven in hoofdstuk "Onderhoud en verzorging"

Geen weergave of slechts op een kanaal op de hoofdtelefoon, ("PHONES" bus **(14)**)

- * Phones-stekker niet geheel ingedrukt
- * **PHONES** regelaar **(6)** teruggedraaid.

Geen weergave via de versterker, wel via de hoofdtelefoon.

* Koppelsnoer naar versterker onderbroken of onjuist ingestoken.

* Bij gebruik van **LINE**-uitgang: **LINE-OUTPUT**-regelaar **(7)** teruggedraaid.

RECORD-toets is niet te bedienen.

* Tangen in de cassette, zoals omschreven op pag. 27 zijn vervuurd.

* Cassettehouder is niet gesloten.

Eliminación de desperfectos

Caso de que Ud. constatare algún desperfecto en su aparato, verifique en primer lugar si la causa no es por si acaso algún error de manejo. La lista siguiente le servirá de ayuda para descubrirlo:

(* causa posible o eliminación del error)
El aparato no se puede conectar, la tecla **(20)** no enciende, bajo ciertas circunstancias, en posición oprimida.

* Falta de tensión, el enchufe no está o está mal enchufado.

El aparato se vuelve a desconectar después de 1 a 2 segundos después de conectarlo.

* El cassette se ha rebobinado completamente hacia la derecha.

- * El cassette tiene fricción excesiva, darle a mano algunas vueltas a la bobina receptora.
- * Al colocar el cassette, la cinta se ha ubicado detrás del árbol acompañador.

La cinta no arranca a pesar de estar iluminada la caja portacassettes

* Se halla oprimida la tecla **PAUSE (18)**.

La reproducción gimotea o titila.

* El cassette es de marcha pesada o se halla bobinado con demasiada fuerza. Rebobinar el cassette.

* Rodillos de presión sucio por partículas de polvo o de desgaste de la cinta. Efectuar limpieza según apartado "Cuidado y mantenimiento"

Ninguna reproducción o sólo en un canal del auricular (hembra "Phones" **(14)**)

- * Cableja no introducida correctamente
- * Control **PHONES (6)** puesto en cero.

Ausencia de reproducción a través del amplificador a pesar de ser imponible en los auriculares.

* Unión por cable hacia el amplificador interrumpida o mal enchufada.

* Al emplearse la salida **LINE** control **LINE-OUTPUT (7)** puesto en cero.

La tecla **RECORD** no se puede accionar.

* Se han hecho salir las lengüetas en el cassette, tal como está descrito en la página 27.

Åtgärder vid störningar

Här nedan har vi gjort en uppställning över tänkbara störningar som kan uppträda i samband med användandet av kassettdcket samt tänkbara orsaker respektive åtgärder mot felet (markerat med *).

Apparatn kopplas inte på, tangent **(20)** över sig inte nedtryckt.

* Ingen nätspänning. Nätkontakten inte eller dåligt satt.

Apparatn slår ifrån efter 1 - 2 sek inkoppling.

- * Kassetten helt spolad till höger
- * Kassetbandet är för släppt. Vrid spolen för hand
- * Bandet har vid införandet av kassetten kommit bakom kassettaxeln

Bandet går inte trots att facket är upplöst.

* **PAUSE**-tangentsen **(18)** är nedtryckt

Svälj vid avspeling

- * Kassetten för trög eller för hårt upprullad. Spola om kassetten.
- * Tryckrullen smutsig. Rengöras enligt beskrivning under "Underhåll och service".

Ingen återgivning eller endast på en kanal på hörlurarna **IPHONES**-kontakt **(14)**.

- * Kontakten inte riktigt tryckt.
- * **PHONES**-reglaget **(6)** tillbaka draget

Ingen återgivning via förstärkaren, fastän fritt via hörlurarna.

- * Kabeln till förstärkaren trasig eller felaktigt ansluten.
- * Vid användning av **LINE**-utgång: **LINE-OUTPUT**-reglaget **(7)** tillbaka draget

Ingen funktion med **RECORD**-tangentsen.

- * Bryttfickorna är borttagna på kassetten, se sidan 27.
- * Kassetrfacket är inte stängt.

Eigenaufnahme ist verzerrt.

- Aufnahmequelle verursacht Verzerrungen.
- Kopf verschmutzt. Reinigen wie in Abschnitt "Pflege und Wartung" beschrieben.
- Bandsortenschalter (17) war nicht auf verwendetes Band eingestellt.

Eigenaufnahme rauscht.

- Band ist zu stark abgenutzt.
- Dolby-Schalter (18) war nicht betätigt.
- MIC-Schieberegler waren nicht in 0-Stellung.

Alte Aufnahme wird nicht sauber gelöscht.

- Löschkopf verschmutzt. Reinigen wie in Abschnitt "Pflege und Wartung" beschrieben.

Cassettenachschacht läßt sich nicht schließen.

- EJECT-Taste drücken.

Gerät schaltet beim Umspulen vorzeitig ab.

- Memory-Schalter versehentlich eingeschaltet. Gerät schaltet bei "000" ab.
- << oder >> drücken, bis Zahlen über 000-Stellung hinaus sind (siehe Abschnitt "Schneller Bandtransport", Seite 16).

Your own recording is distorted.

- The distortion is in the recording source.
- The head is dirty. Clean as described under "Service and maintenance".
- The tape selection switch (17) is not set for the type of tape used.

Your own recordings are noisy.

- The tape is too badly worn.
- The Dolby switch (18) was not operated.
- The MIC slide controls were not in the 0 position.

Old recordings were not completely erased.

- The erase head is dirty. Clean as described under "Service and maintenance".

Cassette holder cannot be closed.

- Press EJECT key.

The unit switches off during rewinding.

- The memory switch has been inadvertently left on, the unit switches off at "000".
- Depress << or >> keys until figures in index counter are beyond the 000 position (See also "Rapid tape transport", page 16).

Technische Daten

Das Dual C 919 erfüllt bzw. übertrifft die in DIN 45 500 festgelegten Anforderungen an Geräte der Heimstudio-Technik (HiFi). Den angegebenen Werten liegen die jeweils neuesten DIN-Bezugsbänder zugrunde.

Bandgeschwindigkeit 4,75 cm/s

Abweichung von der Sollgeschwindigkeit
< ± 1 %

Kurzzeitige Geschwindigkeitsschwankungen

(Tonhöfenschwankungen)

W.R.M.S. < ± 0,07 %

Nach DIN nur Wiedergabe < ± 0,10 %

Nach DIN Aufnahme/Wiedergabe < ± 0,14 %

Übertragungsbereich

(bezogen auf DIN Toleranzfeld)

Fe-Band 20 - 15 000 Hz

CrO₂-Band 20 - 16 000 Hz

FeCr-Band 20 - 17 000 Hz

Technical data

The Dual C 919 meets or exceeds the requirements of DIN 45 500 for domestic HiFi equipment. The data given here upon the current DIN reference tapes.

Tape speed 4,75 cm/sec.

Deviation from correct speed < ± 1 %

Flutter and wow

Weighted R.M.S. < ± 0,07 %

to DIN for reproduction only < ± 0,10 %

to DIN for recording/reproduction < ± 0,14 %

Frequency response (ref. to DIN tolerances)

Std Fe tape 20 - 15 000 Hz

CrO₂ tape 20 - 16 000 Hz

FeCr-tape 20 - 17 000 Hz

L'enregistrement effectué par soi-même présente des distorsions.

- La source d'enregistrement provoque des distorsions.
- La tête est encrassée. La nettoyer comme décrit dans le paragraphe "entretien et maintenance".
- Le sélecteur de type de bande (17) n'était pas réglé sur la bande utilisée.

L'enregistrement effectué soi-même présente un souffle.

- La bande est trop fortement utilisée.
- L'interrupteur Dolby (16) n'était pas actionné.
- Les régulateurs à curseur MIC n'étaient pas en position 0.

Un ancien enregistrement n'est pas proprement effacé.

- La tête d'effacement est encrassée. La nettoyer comme indiqué dans le paragraphe "entretien et maintenance".

Le casier à cassette ne peut être fermé.

- Enfoncer la touche EJECT.

Lors du rebobinage, l'appareil se déclenche prématurément.

- L'interrupteur de mémorisation a été enclenché par mégarde, l'appareil déclenche à "000".
- Enfoncer la touche <<Q> ou <>> jusqu'à ce que le compteur dépasse la zone zéro (voir paragraphe "transport rapide de la bande", page 17)

Caractéristiques techniques

Les performances de la Dual C 919 surpassent les exigences de la norme DIN 45 500 (matériel Hi-Fi grand public). Les valeurs indiquées se rapportent à la bande de référence DIN, pour le FeCr à la bande BASF Ferro Chrom.

Vitesse de bande 4,75 cm/s

Tolérance de vitesse $\leq \pm 1\%$

Fluctuations instantanées de la vitesse

W.R.M.S. $\leq \pm 0,07\%$

Suivant DIN reproduction seulement $\leq \pm 0,10\%$

Suivant DIN enregistrement/reproduction $\leq \pm 0,14\%$

Eigen opname is vervormd.

- Opname-bron veroorzaakt vervorming.
- Kop vervuild. Reinigen als omschreven in hoofdstuk "Onderhoud en verzorging".
- Bandsoorten schakelaar (17) werd niet op juiste stand ingesteld.

Eigen opname ruist.

- Band te veel gebruikt.
- Dolby-schakelaar (16) werd niet gebruikt.
- MIC-jeu/fregelaars standen niet in "0" stand.

Oude opnamen werden niet volledig gewist.

- Wiskop vervuild. Reinigen als omschreven in hoofdstuk "Onderhoud en verzorging".

Cassette houder is niet te sluiten.

- EJECT toets indrukken.

Apparaat schakelt bij snel-spoelen voortijdig uit.

- Memory-schakelaar abusievelijk ingedrukt, apparaat schakelt uit bij "000".
- <<Q> oder <>> indrukken, tot cijfers boven de nulstand zijn (zie alinea "snel-spoelen van de band" bladz. 17).

Technische gegevens

De Dual C 901 voldoet aan, resp. overtreft de in DIN 45 500 vastgelegde eisen voor afspeelapparatuur hi-fi.

De aangegeven waarden hebben betrekking op aangeven DIN testbanden bij FeCr op Basf Ferro chrom.

Bandsnelheid

4,75 cm/s

Snelheidsafwijking

$\leq \pm 1\%$

Zweving (kortstondige snelheidsafwijking)

W.R.M.S. $\leq \pm 0,07\%$

Volgens DIN alleen weergave $\leq \pm 0,10\%$

Volgens DIN opname/weergave $\leq \pm 0,14\%$

Frequentiegebied

(betrokken op DIN tolerantiegebied)

Fe band 20 - 15 000 Hz

Cr2 band 20 - 16 000 Hz

FeCr band 20 - 17 000 Hz

• La caja portacassettes no está completamente cerrada.

La grabación propia está distorsionada.

- La fuente de sonido causa distorsiones.
- Cabezal sucio. Limpiarlo tal como está descrito en el apartado "Cuidados y entretenimiento".
- El conmutador selector de tipo de cinta (17) no estaba ajustado al tipo de cinta empleado.

La grabación propia tiene ruido:

- La cinta está demasiado desgastada.
- No se accionó la tecla "Dolby" (16).
- El control de cursor MIC no estaba en posición "cero".

La grabación anterior no se borró impecablemente.

- Cabezal de borrado está sucio. Limpiarlo tal como descrito en el apartado "Cuidados y entretenimiento".

La caja portacassettes no se puede cerrar.

- Oprimir la tecla EJECT.

El aparato se desconecta antes de tiempo al efectuar rebobinados.

- Se haya conectado por error el interruptor "memory", el aparato se desconecta en posición "000".
- Oprimir <<Q> o <>> hasta que los números hayan pasado más allá de la posición 000 (véase apartado "Transporte rápido de cinta", página 16)

Datos técnicos

El aparato Dual C 919 satisface o bien sobrepasa las exigencias impuestas a estos aparatos de la técnica "Hiemstudio" para el hogar (Hi-Fi) contenidas en la norma DIN 45 500. Los valores indicados se refieren a las respectivas cintas DIN de referencia, tratándose de FeCr a la cinta BASF Ferro Chrom.

Velocidad de cinta 4,75 cm/seg.

Variaciones con respecto a la velocidad teórica $\leq \pm 1\%$

Variaciones breves de velocidad

(Impulsores y filitaciones)

W.R.M.S. $\leq \pm 0,07\%$

Según DIN solamente reproducción $\leq \pm 0,10\%$

Según grabación/reproducción DIN $\leq \pm 0,14\%$

Frivärning hos egen inspelning.

- Inspelningskällan orsakar förvrängning. Bandhuvudet åtsigtigt. Rengöras enligt beskrivning under "Underhåll och service".
- Bandtypväljaren (17) ej inställd på rätt bandtyp.

Brus hos egen inspelning

- Bandet utslitet
- Dolby-knappen (16) ej intryckt
- MIC-reglagen stod ej på 0

Tidigare inspelning utträdades inte helt.

- Raderhuvudet smutsigt. Rengöras som beskrivits under "Underhåll och service".

Kassettfacket går ej att stänga.

- Tryck på EJECT-tangenten

Apparaten stannar för tidigt vid spöling.

- Memory-omkopplaren intryckt. Apparaten stannar vid "000".
- Tryck ned <<Q> eller <>> tills räkneverket passerar förbi 000-läget. (se avsnitt snabbinspelning sid. 17).

Tekniska Data

Dual C 919 uppfyller och överträffar de fordringar som fastställts i DIN 45 500 för hi-fi-utrustning. De angivna värdena refererar till de olika DIN-banden, vid FeCr på BASF Ferro Chrom.

Bandhastighet

4,75 cm/s

Avvikelse från nominell hastighet $\leq \pm 1\%$

Swajning

W.R.M.S. $\leq \pm 0,07\%$

mattnligt DIN avspeling $\leq \pm 0,10\%$

mattnligt DIN in- och avspeling $\leq \pm 0,14\%$

Frekvensomfång enligt DIN

Fe band 20 - 15 000 Hz

Cr2 band 20 - 16 000 Hz

FeCr band 20 - 17 000 Hz

Klirrfaktor

K3 bei 333 Hz (bezogen auf 0 dB VU)	
Fe-Band	< 1,7 %
CrO ₂ -Band	< 2,8 %
FeCr-Band	< 1,2 %

Ruhegeräuschspannungsabstand

	mit Dolby	ohne Dolby
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO ₂	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Übersprechdämpfung bei 1000 Hz
zwischen zusammengehörigen Kanälen 36 dB
zwischen Kanälen in Gegenrichtung > 70 dB

Löschdämpfung bei 1000 Hz

Fe	> 70 dB
CrO ₂	> 65 dB

Oszillatorfrequenz

(Gegentaktoszillator) 100 kHz

Eingänge (Empfindlichkeit für 0 dB VU)

Mikrofon (1/4" Koax. Buchse)
0,20 mV / 3,9 kOhm

Receiver/Verstärker (DIN-Buchse)	1,4 mV / 20 kOhm
Receiver/Verstärker (RCA-Buchse)	20 mV / 330 kOhm

Ausgänge

Receiver/Verstärker (DIN-Buchse)	750 mV / 3,3 kOhm
Receiver/Verstärker (RCA-Buchse)	0 - 750 mV / 4,7 kOhm regelbar

Kopfhörer

(1/4 inch. Koax. Buchse) 4 - 2000 Ohm
Lautstärke regelbar

Umspulzeit

für C 60 Cassette < 60 sec

Bestückung

2 integrierte Schaltungen (IC's)
33 Transistoren
19 Dioden

Netzspannung

110 - 125 V / 220 - 240 V

Netzfrequenz

50 und 60 Hz, umrüstbar

Leistungsaufnahme

ca. 35 W

Distortion K 3 at 333 Hz (ref. to 0 dB VU)

Std Fe tape	1,7 %
CrO ₂ tape	2,8 %
FeCr tape	1,2 %

Signal-to-noise ratio

	with Dolby	without Dolby
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO ₂	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Channel separation at 1000 Hz

between stereo channels 36 dB
in opposite direction > 70 dB

Erasure at 1000 Hz

Fe	> 70 dB
CrO ₂	> 65 dB

Oscillator (push-pull oscillator) 100 kHz

Inputs

Microphone (1/4" coaxial jack)
0,20 mV / 3,9 kOhm

Receiver/amplifier (DIN connector)
1,4 mV / 20 kOhm

Receiver/amplifier (RCA jacks)
20 mV / 330 kOhm

Outputs

Receiver/amplifier (DIN connector)
750 mV / 3,3 kOhm

Receiver/amplifier (RCA jacks)
0 - 750 mV / 4,7 kOhm adjustable

Headphones (1/4 inch coaxial jack)

4 - 2000 kOhm adjustable

Fast-winding

time for C 60 cassette < 60 sec

Complement

2 integrated circuits (IC's)
33 transistors
19 diodes

Line voltage

110 - 125 V / 220 - 240 V

Line frequency

adaptable to 50/60 Hz

Power requirement

approx. 35 W

Bånde passante		
relatieve à la plage de tolérance DIN)		
Bande Fe	20 - 15 000 Hz	
Bande CrO ₂	20 - 16 000 Hz	
Bande FeCr	20 - 17 000 Hz	

Taux de distorsion		
K3 à 333 Hz (relatif à 0 dB)		
Bande Fe		1,7 %
Bande CrO ₂		2,8 %
Bande FeCr		1,2 %

Rapport signal/tension perturbatrice par roulement		
avec Dolby sans Dolby		
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO ₂	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Diaphonie à 1000 Hz		
entre deux canaux allant ensemble		
> 36 dB		
entre deux canaux en sens opposé		
> 70 dB		

Amortissement d'effacement à 1 000 Hz		
Fe	> 70 dB	
CrO ₂	> 65 dB	

Fréquence de l'oscillateur (push-pull)		
100 kHz		

Entrées		
Micro (prise coaxiale de 1/4")		
	0,20 mV/	3,9 kohms

Ampli-tuner/amplificateur (prise DIN)		
	1,4 mV/	20 kohms
Ampli-tuner/amplificateur (prise RCA)		
	20 mV/330	kohms

Sorties		
Ampli-tuner/amplificateur (prise DIN)		
	750 mV/3,3	kohms
Ampli-tuner/amplificateur (prise RCA)		
	0 - 750 mV/4,7	kohms réglables

Casque d'écoute		
(prise coaxiale de 1/4")		
	4 - 2000	kohms réglables

Temps de reboinage		
pour cassette C 60		
	< 60	secondes

Equipment		
2 circuits intégrés (IC's)		
33 transistors		
19 diodes		

Tension secteur 110 - 125 V/220 - 240 V		
Fréquence secteur 50/60 Hz commutable		
Consommation env. 35 W		

Vervormingsfactor		
K 9 bij 333 Hz (betrekkend op 0 dB VU)		
Fe band		1,7 %
CrO ₂ band		2,8 %
FeCr band		1,2 %

Ruisspanning afstand (zonder signaal)		
met Dolby zonder Dolby		
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO ₂	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Overspraak		
tussen bij elkaar horende kanalen		
> 36 dB		
tussen kanalen in tegen-richting		
> 70 dB		

Wisdemping bij 1000 Hz		
Fe	> 70 dB	
CrO ₂	> 65 dB	

Oscillatorfrequentie		
(tegengekoppelde oscillator)		
100 kHz		

Ingangen		
Microfoon (1/4 inch-coax-bus)		
	0,20 mV/	3,9 kOhm

Receiver/versterker (DIN-bus)		
	1,4 mV/	20 kOhm
Receiver/versterker (RCA-bus)		
	20 mV/330	kOhm

Uitgangen		
Receiver/versterker (DIN-bus)		
	750 mV/	3,3 kOhm
Receiver/versterker (RCA-bus)		
	0 - 750 mV/4,7	kOhm regelbaar

Hoofdtelefoon		
(1/4 inch coax-bus)		
	4 - 2000	ohm regelbaar

Omspoeltijd		
voor C 60 cassette		
	< 60	sec.

Halfgeleiders		
2 geïntegreerde schakelingen (IC's)		
33 transistoren		
19 dioden		

Netspanning		
110 - 125 V, 220 - 240 V		

Netfrequentie		
50/60 Hz omschakelbaar		

Opgenomen vermogen		
ca. 35 W		

Respuesta de frecuencia		
referido a campo de tolerancia DIN)		
Cinta Fe	20 - 15 000 Hz	
Cinta CrO ₂	20 - 16 000 Hz	
Cinta FeCr	20 - 17 000 Hz	

Coefficiente de distorsión		
K 3 a 333 Hz (referido a 0 dB VU)		
Cinta Fe		1,7 %
Cinta CrO ₂		2,8 %
Cinta FeCr		1,2 %

Relación señal/ruido (tensión perturbadora)		
con Dolby sin Dolby		
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO ₂	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Diafonía a 1000 Hz		
entre canales coligados		
> 36 dB		
entre canales en sentido inverso		
> 70 dB		

Atenuación de extinción a 1000 Hz		
Fe	> 70 dB	
CrO ₂	> 65 dB	

Frecuencia de oscilador		
oscilador de contrafase)		
100 kHz		

Entradas		
Microfono (membrilla coaxial 1/4")		
	0,20 mV/	3,9 kohms
Receptor/amplificador (membrilla DIN)		
	1,4 mV/	20 kohms
Receptor/amplificador (membrilla RCA)		
	20 mV/330	kohms

Salidas		
Receptor/amplificador (membrilla DIN)		
	750 mV/3,3	kohms
Receptor/amplificador (membrilla RCA)		
	0 - 750 mV/4,7	kohms regulable

Auriculares		
(membrilla coaxial 1/4 pulgada)		
	4 - 2000	kohms regulable

Tiempo de reboinado		
para un cassette C 60		
	< 60	seg.

Equipo		
2 circuitos integrados		
33 transistores		
19 diodos		

Tensión de la red 110 - 125 V / 220 - 240 V		
Frecuencia 50/60 Hz adaptable		
Consumo de potencia aprox. 35 W		

Klirfaktor K 3 vid 333 Hz (enl 0 dB VU)		
Fe band		1,7 %
CrO ₂ band		2,8 %
FeCr band		1,2 %

Störavstånd (viloläge)		
med Dolby utan Dolby		
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO ₂	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Överhörning vid 1000 Hz		
mellan sammanhörande kanaler		
> 36 dB		
mellan kanaler i motriktning		
> 70 dB		

Radering vid 1000 Hz		
Fe	> 70 dB	
CrO ₂	> 65 dB	

Oscillatorfrekvens (mottakt)		
100 kHz		

Ingångar		
Mikrofon (1/4" Koax. kontakt)		
	0,20 mV/	3,9 kOhm
Receiver/Förstärkare (DIN-kontakt)		
	1,4 mV/	20 kOhm
Receiver/Förstärkare (RCA-kontakt)		
	20 mV/330	kOhm

Utgångar		
Receiver/Förstärkare (DIN-kontakt)		
	750 mV/3,3	kOhm
Receiver/Förstärkare (RCA-kontakt)		
	0 - 750 mV/4,7	kOhm reglerbart

Hörlurar		
(1/4" koax.-kontakt)		
	4 - 2000	kOhm reglerbart

Spolningstid		
för C 60 kassett		
	< 60	sek.

Bestyckning		
2 integrerade kopplingar (IC's)		
33 transistorer		
19 dioder		

Nätspanning		
110 - 125 V/220 - 240 V		

Nätfrekvens		
50/60 Hz omställbart		

Effektförbrukning		
ca. 35 W		