

Operating instructions

Mode d'emploi

Bedienungsanleitung

Gebruiksaanwijzing

Instrucciones de manejo

Istruzioni per l'uso

Betjeningsvejledning

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Kayttoohje



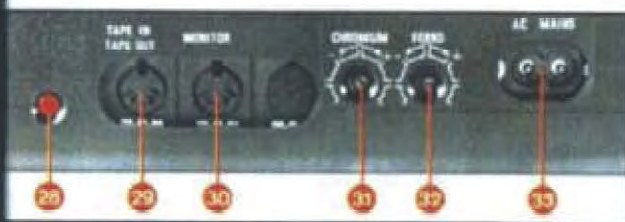
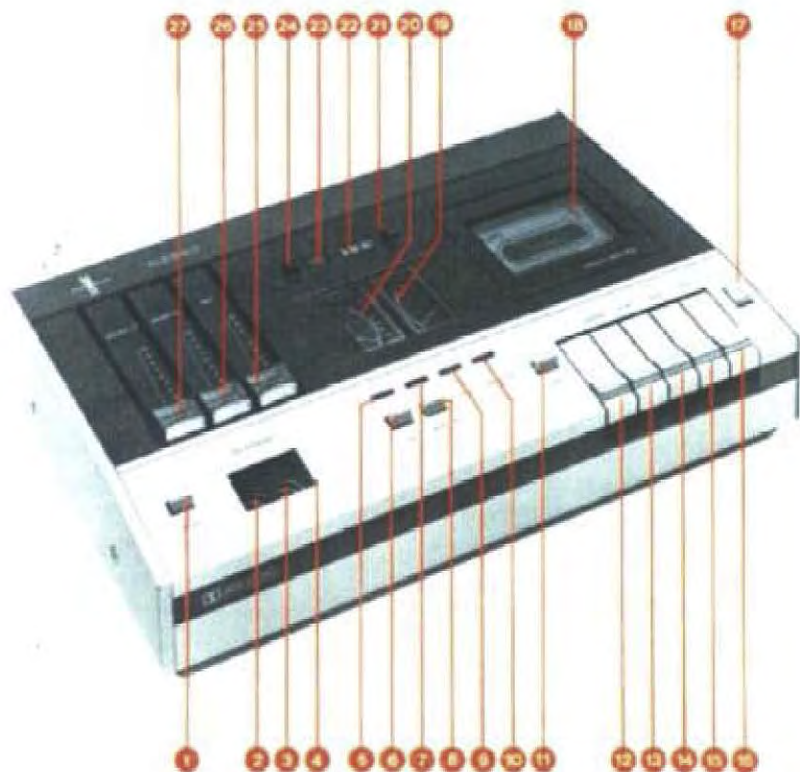
N 2570

This document was downloaded from

www.mfbfreaks.com

Collecting vintage Philips Audio and more!

PHILIPS



Inleiding

Uw nieuwe HiFi-Stereo cassette recorder is een met zorg en precisie geconstrueerd apparaat dat voldoet aan zeer hoge kwaliteitseisen.

De recorder is geschikt voor het gebruik van ferro en chromium cassettes. Met chromium cassettes verkrijgt u een perfecte HiFi kwaliteit.

De recorder is voorzien van twee ruisonderdrukkingssystemen: de dynamische ruisonderdrukker DNL en het Dolby* systeem. Beide systemen kunnen tegelijkertijd gebruikt worden.

*Trademark of Dolby Laboratories Inc.

Opnemen

U kunt opnamen maken van:

- Gesprekken, zang, muziek en allerlei geluiden met een stereo microfoon of met twee mono microfoons.

- Een radio, versterker, grammfoon of tweede recorder, door het aansluiten van deze apparaten op de recorder. (De microfoon voor de luidspreker houden geeft beslist teleurstellende resultaten.)

- Telefoongesprekken, door het aansluiten van een telefoonspoel.

Het kopiëren van grammfoonplaten en het opnemen van radioprogramma's is slechts goedgekeurd als geen inbreuk wordt gemaakt op auteursrechten of andere rechten van derden.

Weergeven

De gemaakte opnamen kunt u beluisteren via een versterker, die op dezelfde manier als voor opnemen wordt aangesloten.

Compact Cassettes

- Op beide kanten van een Compact Cassette kunt u stereo en mono opnamen maken, die telkens de helft van de bandbreedte beslaan. Als een kant van de cassette vol is, kunt u de cassette omdraaien om de andere kant te gebruiken.

- De band in de cassette is aan beide einden met een stuk niet-magnetische aanloopband aan de spoelkernen vastgezet. De cassette kan op elk gewenst moment, dus niet alleen aan het einde van de band, worden omgedraaid of door een andere cassette worden vervangen. *Opmerking:* Vanwege de niet-magnetische aanloopband moet u bij opnemen, als de rechter spoelkern helemaal leeg is, na het starten van de band ongeveer zeven seconden wachten voor u met de opname begint.

- U kunt voorkomen dat een waardevolle opname per ongeluk wordt gewist door na de opname het nokje in de rug van de cassette tegenover de lege spoel met bijv. een schroevendraaier uit te breken (fig. 6, pijl A). Wordt de cassette nu opnieuw ingezet dan kan de opneemtoets niet meer worden ingedrukt. Deze beveiliging kunt u weer opheffen door een stukje plakband over de ontstane opening te plakken.

- Op de binnenkant van het etiket in het doosje kunt u de titel en de telwerkstand bij het begin van iedere opname noteren. Wanneer u het etiket andersom vouwt zijn de aantekeningen zichtbaar door het deksel.

- Berg elke cassette, ter bescherming tegen stof, onmiddellijk na gebruik weer op in het bijbehorende doosje. Bewaar de cassettes bij kamertemperatuur, zet ze niet in de zon en niet in de buurt van magneten en transformatoren van bijv. de recorder, radio's, TV-apparaten en luidsprekerboxen.

- Ferro cassettes, waarvan de band voorzien is van een laagje ijzeroxide, garanderen u een goede en ruis-arme weergave.

- Met chromium cassettes, waarvan de band bedekt is met een laagje chroomdioxide, bereikt u, in combinatie met deze recorder, echte HiFi kwaliteit. U kunt echter op deze recorder de betere eigenschappen van chromium cassettes alleen dan volledig benutten, wanneer u cassettes gebruikt die aan de rugzijde naast de uitbreuknokjes voorzien zijn van twee extra openingen (fig. 6, pijl B). Een speciale taster in de recorder 'voelt' daardoor dat zich een chromium cassette in de recorder bevindt en schakelt de recorder dan om voor het gebruik van dit soort cassettes. Bij chromium cassettes die niet voorzien zijn van deze openingen, vindt geen omschakeling plaats en deze cassettes zullen daarom op deze recorder niet het optimale resultaat opleveren.

- Musicassettes zijn Compact Cassettes waarop reeds een muziekprogramma is opgenomen. Zij zijn in verschillende genres in de handel verkrijgbaar. Musicassettes zijn beveiligd tegen wissen.

Aansluitingen en bedieningsorganen

Fig. 1

- ① netschakelaar
- ② aansluiting voor mono microfoon - linker kanaal - en stereo microfoon
- ③ aansluiting voor mono microfoon - rechter kanaal
- ④ schuifdeksel - kan over de microfoonbussen worden geschoven

- ⑤ controlelampje - brandt wanneer de DNL is ingeschakeld
- ⑥ schakelaar - voor het in- en uitschakelen van de dynamische ruisonderdrukker DNL
- ⑦ controlelampje - brandt wanneer het Dolby-systeem is ingeschakeld
- ⑧ schakelaar - voor het in- en uitschakelen van het Dolby-systeem
- ⑨ controlelampje - brandt wanneer zich in de recorder een ferro cassette bevindt
- ⑩ controlelampje - brandt wanneer zich in de recorder een chromium cassette bevindt
- ⑪ ontgrendeltoets - indrukken voor het openen van cassettehouder ⑫
- ⑬ opneemtoets - indrukken voor opnemen (samen met starttoets ⑭)
- ⑭ terugspoeltoets - indrukken voor snel terugspoelen
- ⑮ starttoets - indrukken voor starten van opnemen en weergeven
- ⑯ vooruitspoeltoets - indrukken voor snel vooruitspoelen
- ⑰ stoptoets - indrukken voor beëindiging van opnemen, weergeven en snel spoelen
- ⑱ pauzeknop - naar u toe trekken voor korte onderbrekingen tijdens opnemen en weergeven, zonder dat de opneemtoets ⑬ en/of de starttoets ⑮ worden ontgrendeld; de pauzeknop kan niet worden gebruikt bij snel terug- en vooruitspoelen
- ⑲ cassettehouder
- ⑳ opneemniveau-indicator - rechter kanaal
- ㉑ opneemniveau-indicator - linker kanaal
- ㉒ nulstelknop voor telwerk ㉓
- ㉓ telwerk
- ㉔ controlelampje - brandt wanneer de nulstop is ingeschakeld
- ㉕ schakelaar - voor het inschakelen van de nulstop
- ㉖ opneemniveauregelaar - voor radio, grammofoon of tweede recorder
- ㉗ microfoon-opneemniveauregelaar - rechter kanaal
- ㉘ microfoon-opneemniveauregelaar - linker kanaal

Fig. 2

- ㉙ oscillatortoets - voor het controleren van de voorversterkers
- ㉚ aansluiting voor radio, versterker, grammofoon of tweede recorder (opnemen en weergeven)
- ㉛ 'monitor'-aansluiting voor versterker - voor meeluisteren tijdens opnemen
- ㉜ regelaar - voor het afregelen van de voorversterkers bij gebruik van chromium cassettes

- ㉝ regelaar - voor het afregelen van de voorversterkers bij gebruik van ferro cassettes
- ㉞ aansluiting voor netsnoer

Alle toetsen, behalve stoptoets ⑰ en ontgrendeltoets ⑪, worden na het indrukken vergrendeld. Zij worden ontgrendeld door het indrukken van stoptoets ⑰. Pauzeknop ⑱ wordt ontgrendeld door hem naar achteren te drukken of door het indrukken van de stoptoets.

Aansluiten op het lichtnet

Voor u de recorder op het lichtnet aansluit, is het essentieel dat u controleert of hij op de plaatselijke netspanning is ingesteld. Ga daarvoor na of het getal zichtbaar in de uitsparing bij de spanningskiezer aan de onderkant (fig. 3) de plaatselijke netspanning aangeeft. Wanneer dit niet zo is, dan moet de spanningskiezer met een munstuk worden verdraaid tot het juiste getal in de uitsparing zichtbaar wordt en u een klik hoort. De recorder kan worden ingesteld op 110, 127, 220 of 240 V (50 en 60 Hz) wisselspanning. Sluit nu de contrastekker van het bijgeleverde netsnoer aan op bus ㉞ en steek de netstekker in het stopcontact.

In- en uitschakelen

- **Inschakelen:** Druk netschakelaar ① in; de controlelampjes worden nu verlicht.
 - **Uitschakelen:** Druk netschakelaar ① nogmaals in; de verlichting dooft.
- N.B. Schakel de recorder nooit uit voor de band is gestopt door stoptoets ⑰ in te drukken, anders kunnen band en recorder worden beschadigd.

Inzetten en uittrekken van de cassette

- Cassettehouder ⑲ kan alleen worden geopend en gesloten als starttoets ⑮ niet is ingedrukt; druk daarom zonnodig eerst stoptoets ⑰ in.
- **Inzetten:** Druk ontgrendeltoets ⑪ in; cassettehouder ⑲ springt nu schuin omhoog. Schuif de cassette met de kant die u wilt gebruiken naar boven en met het open gedeelte naar het bedieningspaneel in de cassettehouder (fig. 4). Druk de voorkant van de cassettehouder omlaag tot hij wordt vergrendeld.
 - **Uittrekken:** Druk ontgrendeltoets ⑪ in; cassettehouder ⑲ springt nu schuin omhoog en de cassette kan worden uitgenomen.

Maak er een gewoonte van terstond na het inzetten van een cassette het telwerk ② op '000' te zetten door nulstelpknop ③ in te drukken. Het telwerk stelt u in staat een nauwkeurige inhoudsopgave te maken van op de cassettes opgenomen programma's. U kunt dan later elke opname, na snel terug- of voortspeelen tot de bewuste tellerstand, gemakkelijk terugvinden. *N.B.* Het telwerk geeft geen aanwijzing omtrent de speelduur van de cassette.

Wanneer de nulstop ingeschakeld staat, wordt de band automatisch gestopt als het telwerk tijdens opnemen, weergeven of snel spoelen de '000'-stand passeert. Met schakelaar ④ kunt u de nulstop inschakelen; controlelampje ⑤ licht op tot de recorder stopt in de stand '000'.

Wanneer u het telwerk bij het begin van een opname op '000' zet, kunt u door na het beëindigen van de opname eerst schakelaar ④ en daarna terugspoeltoets ⑦ in te drukken de band automatisch laten stoppen bij het begin van de opname.

Automatische stop

Door een speciaal mechanisme in de recorder wordt aan het einde van de cassette automatisch de band gestopt en worden ingedrukte toetsen ontgrendeld. Het mechanisme werkt tijdens opnemen, weergeven en snel spoelen.

Dynamische ruisonderdrukker - DNL

De dynamische ruisonderdrukker (Dynamic Noise Limiter - DNL) onderdrukt storende versterker- en bandruis, zonder dat de natuurlijke klankrijkdom van muziek wordt beïnvloed of dat ongewenste neveneffecten optreden.

Dit onderdrukken gebeurt alleen gedurende zachte passages en bij afwezigheid van signaal op de band. Dan is ruis immers het meest storend. Tijdens normale en luide passages, als ruis nauwelijks hoorbaar en zeker niet storend is, heeft er geen ruis te worden onderdrukt.

De DNL werkt alleen bij weergeven en heeft dus geen invloed op het maken van een opname. Dat betekent dus dat ook bij weergave van bestaande opnamen op deze recorder de signaal/ruisverhouding automatisch wordt verbeterd.

De DNL wordt in- en uitgeschakeld met schakelaar ⑥; controlelampje ⑤ licht op wanneer de DNL is ingeschakeld.

Dolby-systeem

Nast de DNL beschikt deze recorder nog over een ander ruisonderdrukkingssysteem: het Dolby-systeem (Dolby NR - Noise Reduction).

In tegenstelling tot de DNL werkt het Dolby-systeem zowel bij opname als bij weergave. Bij het opnemen volgens het Dolby-systeem worden tijdens zachte passages de hoge tonen versterkt opgenomen. Bij weergeven met ingeschakeld Dolby-systeem worden deze versterkte hoge tonen weer teruggebracht tot hun normale niveau. Dit heeft als voordeel dat ook de aanwezige bandruis tijdens zachte passages tot een lager niveau wordt teruggebracht (verbetering van de 'signaal/ruisverhouding').

Volgens het Dolby-systeem opgenomen cassettes en musicassettes moeten dus met ingeschakeld Dolby-systeem worden weergegeven, anders zullen de hoge tonen verhoudingsgewijs te hard worden weergegeven.

Bij het weergeven van normaal opgenomen cassettes moet het Dolby-systeem echter uitgeschakeld zijn, anders zullen de hoge tonen verzwakt worden weergegeven.

Het verdient daarom aanbeveling om op uw cassettes te vermelden of ze met of zonder Dolby zijn opgenomen.

Het Dolby-systeem wordt in- en uitgeschakeld met toets ⑧. Controlelampje ⑦ licht op als het Dolby-systeem is ingeschakeld.

Wanneer bij weergeven DNL en Dolby beide ingeschakeld zijn, zal de aanwezige ruis nóg beter onderdrukt worden.

Controle en afregeling van de voorversterkers

De voorversterkers in de recorder zijn bij aflevering ingesteld op het gebruik van onze ferro en chromium cassettes. Andere soorten en merken cassettes kunnen echter andere eigenschappen hebben waardoor het nodig is de voorversterkers opnieuw af te regelen voor het opnemen met dit soort cassettes.

Vooral bij opnemen met het Dolby-systeem is een juiste afregeling van de voorversterkers belangrijk omdat het ruisonderdrukkend effect van dit systeem dan pas volledig tot zijn recht komt. Maar ook bij opnemen zonder Dolby-systeem zal een juiste afregeling van de voorversterkers de kwaliteit van de opname ten goede komen.

Daarom is deze recorder voorzien van een systeem voor het controleren en het afregelen van de voorversterkers, zodat u iedere cassette optimaal kunt opnemen. Een optimaal opgenomen cassette zal automatisch steeds optimaal worden weergegeven. Controle en eventueel afregeling

heeft dus alleen plaats te vinden vóór het opnemen van een cassette.

Ga voor deze controle als volgt te werk:

- Zet de te testen (onbespeelde) cassette in.
- Zet het telwerk op '000'.
- Trek pauzetoets ⑪ naar u toe.
- Druk opneem- ⑫ en starttoets ⑬ tegelijk in.
- Druk met een schroevendraaier oscillatortoets ⑭ in en houd deze ingedrukt. In de recorder wordt nu een toon van 350 Hz opgewekt. Schuif intussen de microfoon-opneemniveau-regelaars ⑮ ⑯ omhoog tot de wijzers van de opneemniveau-indicators ⑰ ⑱ precies op 100% staan (fig. 5).
- Houd oscillatortoets ⑭ nog steeds ingedrukt en start de opname door pauzetoets ⑪ naar achteren te drukken. De 350 Hz toon wordt nu opgenomen.
- Blijf oscillatortoets ⑭ ingedrukt houden tot bijv. tellerstand '15' is bereikt. Druk dan de stop-toets in en spoel de band terug tot de stand '000'.
- Geef nu de opgenomen 350 Hz toon weer door starttoets ⑬ in te drukken. Slaan de wijzers van de opneemniveau-indicators weer precies tot de 100% uit dan is de afregeling van de voorversterkers juist. De wijzeruitslag mag een afwijking van + of - 1 dB vertonen (buitenste schaalverdeling; loopt van -20 tot +3 dB, de 100%-stand komt overeen met 0 dB).

Is de wijzeruitslag niet correct dan moet de instelling van de voorversterkers opnieuw afgeregeld worden. Afhankelijk van het gebruik van chromium of ferro cassettes dient dit met regelaar ⑮ of ⑯ te gebeuren. Ga voor deze afregeling als volgt te werk:

- Druk eerst de stop-toets in en spoel de band terug tot de stand '000'.
- Blevende wijzers onder de 100%, pak dan een schroevendraaier en draai de desbetreffende regelaar ⑮ of ⑯ afhankelijk van de wijzeruitslag meer of minder naar rechts (+) of links (-). Sloegen de wijzers uit tot voorbij de 100%, draai dan de desbetreffende regelaar naar links (-).
- Maak nu opnieuw een testopname van de 350 Hz toon en herhaal de afregel-procedure totdat de wijzers bij weergeven op 100% staan.

Aansluiten

De recorder is voorzien van gestandaardiseerde DIN-aansluitbussen. Apparaten en toebehoren voorzien van een DIN-steker kunnen zonder meer op de recorder worden aangesloten. Apparaten voorzien van een DIN-aansluitbus kunnen worden aangesloten met behulp van verbindingskabel EL 3768/14.

Voor het aansluiten van apparaten met andere dan de DIN-aansluitingen zijn bij uw handelaar aanpassingskabels en tussenstekers verkrijgbaar. Voor het aansluiten van een apparaat zonder båndrecorderaansluiting is het noodzakelijk uw handelaar te raadplegen.

• Bus ②: ingang voor stereo microfoon (op bus ③ mag dan geen microfoon aangesloten zijn) en voor de mono microfoon voor het linker kanaal bij stereo opnamen met twee microfoons.

Voor het aansluiten van een telefoonspoel kunt u bus ② of ③ gebruiken.

• Bus ①: ingang voor mono microfoon voor het rechter kanaal bij stereo opnamen met twee microfoons.

• Bus ④: gecombineerde in-/uitgang (opnemen of weergeven) voor grammofoon en verder voor alle apparaten voorzien van een bandrecorder- of 'diode'-aansluiting ('tape', 'recorder', 'in', 'diode', 'out'), bijv. radio's, versterkers, band- en cassette-recorders enz. *N.B.* Grammofoons met HiFi opneemelement (dynamisch of keramisch) moeten zijn voorzien van een voorversterker.

• Bus ⑤: uitgang voor een (monitor)-versterker voor o.a. meeluisteren tijdens opnamen, of voor een tweede recorder wanneer u, tijdens opnamen, met deze tweede recorder wilt meekopieren.

Opnemen

Inleiding

- Tijdens opnemen wordt een vorige opname op hetzelfde deel van de band automatisch gewist.
- De sterkte waarmee het geluid op de band wordt vastgelegd, is bepalend voor de geluidskwaliteit bij weergeven. Is dit 'opneemniveau' te laag, dan is bij het weergeven te veel ruis hoorbaar; is het te hoog, dan klinkt de weergave vervormd. Het opneemniveau kan voor het begin van de opname worden ingesteld; is dit door omstandigheden onmogelijk, dan kan het ook tijdens het opnemen gebeuren.
- De stand van de volume- en klankkleurregelaars van een radio enz. met recorderaansluiting heeft geen invloed op de opname.
- Om ongewenst mengen van geluiden te voorkomen, moet bij microfoonopnamen opneemniveau-regelaar ⑮ op '0' staan en moeten bij alle andere opnamen de microfoon-opneemniveau-regelaars ⑮ en ⑯ op '0' staan.

Opnemen

- Sluit de microfoon of het apparaat waarvan u wilt opnemen aan op de daarvoor bestemde bus.
- Zet een cassette in.

- Schakel, indien gewenst, het Dolby-systeem in.
- Trek pauzeknop (7) naar u toe.
- Druk opneem- (3) en starttoets (4) tegelijk in.
- Spreek of zing in de microfoon of laat het aangesloten apparaat spelen en schuif intussen opneemniveauregelaar
 - (2) (voor radio, versterker, grammofoon of tweede recorder);
 - (5) (voor microfoonopnamen - rechter kanaal);
 - (6) (voor microfoonopnamen - linker kanaal), zover naar boven, dat tijdens de luidste passages de wijzer van de opneemniveau-indicator (1) (2) juist tot aan de 100% uitslaan (fig. 5). Het opneemniveau is dan goed ingesteld. Komt de wijzer niet tot aan de 100%, dan is het opneemniveau te laag; slaat de wijzer steeds uit tot voorbij de 100%, dan is het opneemniveau te hoog.
- Start de opname door pauzeknop (7) naar achteren te drukken. Controleer van tijd tot tijd het opneemniveau; regel het zodanig geleidelijk bij.
- Trek voor korte onderbrekingen pauzeknop (7) naar u toe.
- Druk om te stoppen stopptoets (8) in.

Opmerking:

Om uw opnamen nog perfectier te doen klinken en de kans op hinderlijke schakelklikken en abrupte overgangen in de opnamen zo klein mogelijk te maken, volgen hieronder nog enkele tips:

- Maak, voor kwaliteitsopnamen, altijd vóór de opname de koppen van de recorder schoon (zie 'Onderhoud').
- Bepaal altijd, vóór de eigenlijke opname, het juiste opneemniveau door het aangesloten apparaat vast even te laten spelen terwijl de recorder hierbij in de stand opname/pauze staat. Onthoud de juiste stand van de opneemniveauregelaars.
- Start de opname met de opneemniveauregelaars in de stand '0' en schuif de opneemniveauregelaars meteen na het ontgrendelen van de pauzetoets in de te vervolgen bepaalde stand.
- Schuif, bij het beëindigen van de opname, eerst de opneemniveauregelaars op '0', trek dan de pauzeknop naar u toe en druk vervolgens de stopptoets in.

Meeluisteren tijdens opnemen

Om te controleren wat op de band wordt opgenomen, kunt u tijdens het opnemen meeluisteren via een extra versterker die hiervoor moet worden aangesloten op bus (9). De geluidssterkte, klankkleur en balans voor het meeluisteren regelt u natuurlijk op de versterker.

Mengen van geluiden

Bij het opnemen van bijv. gesproken woord in muziekprogramma's is het nodig tegelijk van de microfoon en bijv. de grammofoon op te nemen en daarbij hun opneemniveau apart in te stellen. Dit is bij deze recorder mogelijk omdat hij afzonderlijke opneemniveauregelaars heeft voor microfoon enerzijds en radio, grammofoon, tweede recorder enz. anderzijds. U kunt dus het geluid van de microfoon mengen met dat van een radio, grammofoon, tweede recorder enz. De opneemniveau-indicator(s) reageren hierbij op beide signalen samen. De mengverhouding kunt u horen door mee te luisteren tijdens het opnemen.

Wissen zonder opnemen

Een oude opname kan ook worden gewist zonder er een nieuwe overheen te maken:

- Schuif alle opneemniveauregelaars op '0'.
- Druk opneem- (3) en starttoets (4) tegelijk in.
- Druk om te stoppen stopptoets (8) in.

Weergeven

- Zet een bespeelde cassette in.
- Sluit de versterker of de als versterker te gebruiken radio, elektrogrammofoon of tweede recorder aan op bus (9) tot (10).
- Stel de versterker in voor recorderweergave.
- Schakel, indien gewenst, de DNL in.
- Schakel, indien nodig, het Dolby-systeem in.
- Druk starttoets (4) in.
- Stel de geluidssterkte, klankkleur en balans in op de versterker.
- Druk om te stoppen stopptoets (8) in.

Onderhoud

Het verdient aanbeveling van tijd tot tijd het op de koppen verzamelde stof en vuil te verwijderen, daar dit de kwaliteit van de opname en weergave benadeelt. Wij raden u daarom aan van tijd tot tijd de koppen te reinigen door het afspelen van onze reinigingscassette, type 811/CCT. Deze cassette kan op dezelfde manier als een normale geluidscassette afgespeeld worden in de stand weergave. Dit dient steeds na ongeveer 50 gebruiksuren te gebeuren, wat bij normaal gebruik van de recorder neerkomt op een reining eens per maand.

Wij raden u aan, de recorder regelmatig, bijv. eenmaal per jaar, door uw handelaar te laten nakijken. Hij kan dan worden gereinigd, gecontroleerd, zo nodig worden bijgesteld en onderdelen

die aan slijtage onderhevig zijn, kunnen tijdig worden vervangen.

Het aandrijfmechanisme mag niet worden gesmeerd!

Technische gegevens

(wijzigingen voorbehouden)

- Bandsnelheid: 4,75 cm/s.
- Snel spoelen: < 85 s voor een Cassette C-60
- Frequentiebereik met chromium cassette:
Volgens DIN 45 500: 25-14.000 Hz;
Volgens DIN 45 511: 20-15.000 Hz;
Volgens NAB: 20-16.000 Hz.
- Frequentiebereik met ferro cassette:
Volgens DIN 45 511: 40-12.000 Hz;
Volgens NAB: 30-14.000 Hz.
- Signaal/ruisverhouding met chromium cassette:
Volgens DIN 45 500: > 48 dB;
Volgens NAB: > 56,5 dB.
- Signaal/ruisverhouding met ferro cassette:
Volgens DIN 45 511: > 45 dB;
Volgens NAB: > 53,5 dB.
- Het inschakelen van de DNL geeft een verbetering in de signaal/ruisverhouding van max. 11 dB in het gebied tussen 4.000 en 14.000 Hz bij gebruik van zowel ferro als chromium cassettes.
- Verbetering van de signaal/ruisverhouding bij gebruik van het Dolby-systeem: 9 dB volgens DIN 45 405. (Dolby Noise Reduction circuit made under license from Dolby Laboratories Inc.)
- Jengut:
Volgens DIN 45 500: < $\pm 0,2\%$;
Volgens NAB: < $\pm 0,14\%$.
- Opgenomen vermogen: 16 W.
- Afmetingen: 396 x 218 x 85 mm.
- Gewicht: 4,3 kg.
- Geschikt voor gebruik in de tropen.
- In- en uitgangen:
 - Bus ① en ②:
ingangsgoedheid: 0,25 mV/2 k Ω .
 - Bus ③:
ingangsgoedheid voor grammofoon:
100 mV/1 M Ω ;
ingangsgoedheid voor recorder etc.:
2 mV/20 k Ω ;
uitgangsspanning: 1 V/10 k Ω . (Geen uitgangssignaal tijdens opnemen.)
 - Bus ④:
uitgangsspanning: 0,5 V/10 k Ω . (Uitgangssignaal ook tijdens opnemen.)

Het typeplaatje bevindt zich aan de onderkant van de recorder.

Toebehoren

(afzonderlijk verkrijgbaar)

Het is mogelijk dat de genoemde toebehoren niet in alle landen verkrijgbaar zijn.

- C-60 en C-90, chromium Compact Cassettes met een speelduur van respectievelijk 2 x 30 en 2 x 45 min.
- C-60, C-90 en C-120, 'low noise' ferro Compact Cassettes met een speelduur van respectievelijk 2 x 30, 2 x 45 en 2 x 60 min.
- 811/CCT, reinigingscassette, bevat reinigingsband voor het schoonmaken van de koppen, de bandgeleiders en de toonas.
- 4822 321 20207 (EL 3768/14), verbindingssnoer met vijfpolige, 180° DIN stekers aan beide einden.
- N 8211, alzijdig gevoelige microfoon op afneembaar tafelstatief. Gevoeligheid 2,7 mV/Pa, frequentiebereik 63-17.000 Hz, impedantie 500 Ω .
- N 8306, cardioïde microfoon op afneembaar tafelstatief, voorzien van een aanpassingsstuk voor een vloerstatief met 3/8" Whitworth draad. Gevoeligheid 2,4 mV/Pa, frequentiebereik 100-19.000 Hz, impedantie 500 Ω .
- N 8307, breedband cardioïde microfoon op afneembaar tafelstatief, voorzien van een aanpassingsstuk voor een vloerstatief met 3/8" Whitworth draad. Gevoeligheid 2,4 mV/Pa, frequentiebereik 80-20.000 Hz, impedantie 500 Ω .
- N 8500, HiFi cardioïde 'electret' microfoon op afneembaar tafelstatief, voorzien van een windkap, een aanpassingsstuk voor een vloerstatief met 3/8" Whitworth draad en een cassette voor het opbergen van de microfoon. Gevoeligheid > 3,5 mV/Pa, frequentiebereik 80-20.000 Hz, impedantie < 1 k Ω .
- N 8402, stereo microfoon, bestaande uit twee afneembare cardioïde microfoons op een tafelstatief. Gevoeligheid 2,8 mV/Pa, frequentiebereik 120-16.000 Hz, impedantie 500 Ω (alles per kanaal).
- 4822 321 20211, aansluit-/verlengsnoer, lengte 5 m, voor mono en stereo opnemen met een of twee microfoons en/of voor het verlengen van de microfoonsnoeren.
- N 6708, telefoonspoel, voor het opnemen van telefoongesprekken. *N.B.* In verschillende landen is het opnemen van telefoongesprekken bij de wet verboden.

Wijzigingen voorbehouden