

Operating instructions

Mode d'emploi

Bedienungsanleitung

Gebruiksaanwijzing

Instrucciones de manejo

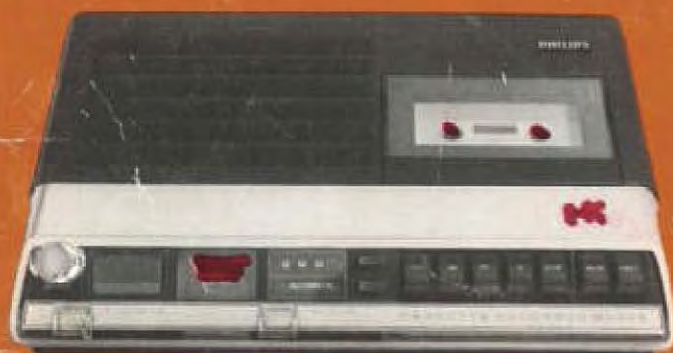
Istruzioni per l'uso

Brugningsvejledning

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Käyttöohje



This document was downloaded from

www.mfbfreaks.com

Collecting vintage Philips Audio and more!

N 2225

PHILIPS

Overall opnemen – overall weergeven ...

... een wens die in vervulling gaat met het bezit van deze draagbare batterij/net-cassetterecorder, die door zijn batterijvoeding onafhankelijk van het lichtnet kan worden gebruikt, maar daarop ook via het ingebouwde netvoedingsdeel kan worden aangesloten als u de batterijen wilt sparen.

Hij is voorzien van een ingebouwde 'electret condensor' microfoon, wat het maken van microfoonopnamen zeer vereenvoudigt. Deze microfoon is bovendien uitneembaar, zodat hij ook buiten de recorder gebruikt kan worden.

De automatische opneemniveauregeling stelt u in staat automatisch op te nemen, zonder het opneemniveau te regelen of te controleren; u kunt echter ook niet-automatisch opnemen als u de automatische opneemniveauregeling uitschakelt. De recorder kan zowel horizontaal als verticaal worden gebruikt.

Compact Cassettes

- Op de geluidsband in deze cassettes kunt u tweemaal over de volle lengte van de band opnamen maken, telkens op ongeveer de helft van de bandbreedte.

- Stereo opnamen zijn afspeelbaar op een mono cassetterecorder, mono opnamen op een stereo cassetterecorder.

- 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 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 7 seconden wachten voor u met de opname begint: het magnetische deel van de band heeft dan de opnamekop bereikt.

- Wanneer u aan een opname veel waarde hecht, kunt u voorkomen dat deze per ongeluk wordt gewist door na de opname het nakje in de rug van de cassette tegenover de lege spoel met bijv. een schroefvedraaijer uit te breken (fig. 11). Wordt de cassette nu opnieuw ingezet, dan kan de opneemtoets niet meer worden ingedrukt; de cassette kan dan alleen nog worden weergegeven. Deze beveiliging kunt u weer opheffen door een stukje plakband over de ontstane opening te plakken.

- Elke cassette wordt geleverd in een handige doos. Op de binnentkant van het etiket in de doos kunt u de titel en de telwerkstand bij het begin van iedere opname noteren. Wanneer u het etiket andersom vouwt en weer terugstopt in de doos zijn de aantekeningen zichtbaar door het deksel (fig. 8).

- Berg elke cassette, ter bescherming tegen stof, onmiddellijk na gebruik weer op in de bijbehorende doos. 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. Magnetische velden kunnen nl. de opname op de band aantasten.

- Naast 'low noise' cassettes, waarvan de band is voorzien van een laagje ijzeroxyde, zijn er tegenwoordig ook 'chromium dioxide' cassettes, waarvan de band is voorzien van een laagje chroomdioxide. Om met deze cassettes een optimaal resultaat te bereiken, is het raadzaam om bij de opname verse batterijen te gebruiken of de recorder op het lichtnet aan te sluiten.

'Low noise' cassettes zijn verkrijgbaar in drie uitvoeringen, C-60, C-90 en C-120, met een speelduur van respectievelijk 2 x 30, 2 x 45 en 2 x 60 minuten.

Chroomdioxide cassettes zijn verkrijgbaar in twee uitvoeringen, C-60 en C-90.

- Musicassettes zijn Compact Cassettes waarop reeds een muziekprogramma is opgenomen. Musicassettes zijn beveiligd tegen abusievelijk wissen.

Aansluitingen en bedieningsorganen

Fig. 1 en 2

- ① aansluiting voor het netsnoer
- ② drukknop – voor het uithalen van de ingebouwde microfoon
- ③ netschakelaar – indrukken voor het omschakelen op netvoeding
- ④ draagbeugel – naar boven draaien voor het dragen van de recorder
- ⑤ geluidsterkte- / opneemniveauregelaar – voor het instellen van de geluidsterkte bij weergeven en van het opneemniveau bij niet-automatisch opnemen
- ⑥ ingebouwde microfoon
- ⑦ opneemniveau-/batterijspanningsindicator (aan/uit-indicator bij netvoeding) – voor controle van het opneemniveau en de batterijspanning
- ⑧ telwerk – voor het snel terugvinden van opnamen

- ⑨ opneemkeuze-indicator - geeft aan of automatisch of niet-automatisch wordt opgenomen
- ⑩ klankkleurregelaar - voor het instellen van de klankkleur bij weergeven
- ⑪ drukknop - indrukken voor het uitschakelen van de automatische opneemniveauregeling
- ⑫ nulstelselknop voor telwerk ⑧
- ⑬ opneemtoets - samen met starttoets ⑭ indrukken voor opnemen
- ⑭ terugspoeltoets - indrukken voor snel terugspoelen tot het begin van een opname of het begin van de band
- ⑮ vooruitspoeltoets - indrukken voor snel vooruitspoelen tot het begin van een opname of het einde van de band
- ⑯ starttoets - indrukken voor het starten van opnemen en weergeven
- ⑰ stoptoets - indrukken voor het beëindigen van opnemen, weergeven en snel spoelen
- ⑱ pauzetoets - indrukken voor korte onderbrekingen tijdens opnemen en weergeven zonder dat opneemtoets ⑬ en/of starttoets ⑯ worden ontgrendeld; de pauzetoets doet geen dienst tijdens snel terug- of vooruitspoelen
- ⑲ ontgrendeltoets - indrukken voor het openen van cassettehouder ⑳ (alleen als starttoets ⑬ niet is ingedrukt)
- ⑳ cassettehouder
- ㉑ aansluiting (blauw gemerkt) voor microfoon, radio, versterker, grammofoon, tweede recorder, telefoonspoel of mengkastje
- ㉒ aansluiting (rood gemerkt) voor afstandsbediening, hoofdtelefoon of drierwegkastje
- ㉓ aansluiting voor luidsprekerbox of hoofdtelefoon

Alle toetsen, behalve stoptoets ⑰ en ontgrendeltoets ⑲, worden na het indrukken vergrendeld. Pazuetoets ⑱ wordt ontgrendeld door hem nogmaals in te drukken en de andere toetsen door stoptoets ⑰ in te drukken.

Batterijvoeding

De recorder werkt op 6 staalbatterijen van 1,5 V, lengte ca. 50 mm, diameter ca. 25 mm. Gebruik bij voorkeur R14TR ('heavy duty') of R14DD ('double duty') batterijen; deze hebben een lange levensduur en gaan minder snel lekken (door lekken zou de recorder kunnen worden beschadigd).

Batterijen die belast blijven of lange tijd niet worden gebruikt en lege batterijen kunnen op den duur toch gaan lekken. Schakel daarom de re-

corder na gebruik steeds uit door stoptoets ⑰ in te drukken en verwijder de batterijen als zij leeg zijn of als de recorder lange tijd niet zal worden gebruikt. Bij gebruik van de ingebouwde netvoeding behoeven de batterijen niet te worden verwijderd, tenzij de recorder gedurende een lange periode alleen uit het lichtnet wordt gevoed.

Inzetten van de batterijen

- Druk met uw duim op de pijl het deksel aan de onderkant van de recorder naar achteren en schuif het van de recorder af (fig. 3).
- Zet de batterijen in volgens het schema in het batterijvak (fig. 4) en breng het deksel weer aan.

Levensduur van de batterijen

Een stel verse batterijen heeft in deze recorder een levensduur van ca. 20 uur bij gebruik van 'heavy duty' batterijen en ca. 30 uur bij gebruik van 'double duty' batterijen (enigszins afhankelijk van de geluidsterkte bij weergeven) bij een gebruik van ca. twee uur per dag.

Controle van de batterijspanning

- Druk vóór iedere opname starttoets ⑬ in en controleer of de wijzer van indicator ⑦ tot in het groene vlakje van de onderste schaal uitslaat (fig. 5). Blijft de wijzer in het rode vlakje staan, dan zijn de batterijen niet meer geschikt voor gebruik en moeten zij worden vervangen.
- Druk na de controle stoptoets ⑰ in.

Netvoeding

Voor u de recorder op het lichtnet aansluit, is het beslist noodzakelijk 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. 6) de plaatselijke netspanning aangeeft. Wanneer dit niet zo is, moet de spanningskiezer met een muntstuk worden verdraaid tot het juiste getal in de uitsparing zichtbaar wordt en u een klik hoort. De recorder kan worden ingesteld op 110-127 (100-130) of 220-240 (200-250) V (50 en 60 Hz) wisselspanning.

Sluit nu de contrasteker van het bijgeleverde netsnoer aan op bus ① (de stek past maar op één manier) en steek netstek in stopcontact.

In- en uitschakelen van de netvoeding

- Schakel de netvoeding in door netschakelaar ⑤ in te drukken; indicator ⑦ wordt dan verlicht.
- Schakel de netvoeding uit door de netschakelaar nogmaals in te drukken; de verlichting van de indicator dooft dan.

N.B. Bij overgang van netvoeding op batterijvoeding moet het netsnoer uit de recorder worden verwijderd.

Inzetten en uittrekken van de cassette

Cassettehouder (20) kan alleen worden geopend en gesloten als starttoets (16) niet is ingedrukt; druk daarom, indien nodig, eerst stop-toets (17) in.

Inzetten

- Druk ontgrendeltoets (18) in: cassettehouder (20) springt nu open.
- Schuif de cassette met de kant die u wilt gebruiken naar boven en met het open gedeelte naar het bedieningspaneel in de cassettehouder (fig. 7).
- Druk de voorkant van de cassettehouder omlaag tot hij wordt vergrendeld.

Uittrekken

- Druk ontgrendeltoets (18) in: cassettehouder (20) springt nu open en de cassette kan worden uitgenomen.

Telwerk

Maak er een gewoonte van terstond na het inzetten van een cassette telwerk (2) op '000' te zetten door nulstelselknop (12) 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 vooruitspoelen tot de bewuste tel-lerstand, gemakkelijk terugvinden.

N.B. Het telwerk geeft geen aanwijzing omtrent de speelduur van de cassette.

Gebruik van de microfoon

a. De ingebouwde microfoon

De ingebouwde microfoon (6) kunt u gebruiken voor alle microfoonopnamen die u wilt maken; hij is alzijdig gevoelig en garandeert een uitstekende opnamekwaliteit. Tegen geluiden van de recordermotor is hij beschermd. Het verdient echter wel aanbeveling de recorder tijdens het maken van microfoonopnamen niet onnodig te bewegen, om storende bijgeluiden te vermijden.

Druk, voor gebruik van de microfoon buiten de recorder, knop (3) in: neem de microfoon uit de recorder en schuif hem in het bijgeleverde statief (fig. 9).

Schuif de microfoon na gebruik uit het statief, berg het spiraalsnoer op in het microfoonvak en druk de microfoon op zijn plaats tot hij vast zit.

De ingebouwde microfoon wordt uitgeschakeld, zodra in bus (21) een stekker wordt gestoken, hetzij de stekker van een losse microfoon, hetzij de stekker van de verbindingkabel.

b. Een losse microfoon

Zoudt u er de voorkeur aan geven een losse microfoon te gebruiken, dan kunt u deze aansluiten op bus (23). Bij het opnemen van zang of muziek moet de beste afstand door proefopnamen worden vastgesteld.

Afstandsbediening

Als u op bus (23) een afstandsbediening aansluit, bijv. de afstandsbediening N 6718 of de afstandsbediening van microfoon N 8210, dan kunt u, nadat u de recorder daarvoor hebt ingesteld, opname of weergave vanaf een gewenste plaats starten en stoppen. De afstandsbediening schakelt nl. de voedingsspanning in en uit.

Wilt u de afstandsbediening van microfoon N 8210 alleen gebruiken, dan sluit u alleen de rood gemerkte stekker van de microfoon aan.

Zou bij gebruik van een afstandsbediening in de tussentijd snel terug- of vooruitgespoeld moeten worden, dan gebeurt dit op de gebruikelijke wijze met de toetsen van de recorder. De afstandsbediening moet hierbij uitgeschakeld zijn.

Druk na gebruik van de afstandsbediening altijd stop-toets (17) in.

Aansluiten

De recorder is voorzien van gestandaardiseerde DIN-aansluitbussen. Apparaten en toebehoren voorzien van een DIN-stekker, kunnen zonder meer op de recorder worden aangesloten. Apparaten voorzien van een DIN-aansluitbus, kunnen worden aangesloten met behulp van verbindings-snoer EL 3768/10. De driepolige stekker van dit snoer moet in bus (21) worden gestoken.

Voor het aansluiten van apparaten met andere dan vijfpolige DIN-aansluitingen zijn bij uw handelaar aanpassingssnoeren en tussenstekers verkrijgbaar.

Voor het aansluiten van een 'U'-apparaat (voor gelijk- en wisselstroomnetten) zonder speciale bandrecorderaansluiting, bijv. een TV-apparaat, is het om veiligheidsredenen noodzakelijk uw handelaar te raadplegen.

- Bus (23) voor luidsprekerbox (8 Ω) of hoofdtelefoon N 6300. Door het aansluiten wordt de ingebouwde luidspreker uitgeschakeld.

- Bus (23): voor afstandsbediening vanaf de microfoon N 8210 (stekker met rode tule), afstands-

bediening N 6718, hoofdtelefoon N 6308 of driefwegkastje N 6727.

● Bus (2): gecombineerde in-/uitgang (opnemen of weergeven) voor microfoon, telefoonspoel, grammofoon, mengkastje N 6728 en verder voor apparaten voorzien van een bandrecorder- of 'diode-aansluiting' ('tape', 'recorder', 'آء', 'diode', 'ب'), bijv. radio's, versterkers, band- en cassette-recorders enz. *N.B.* Grammofoons met HiFi opneemelement (dynamisch of keramisch) moeten voorzien zijn van een voorversterker.

Opnemen

Inleiding

● Tijdens het 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 weergeven te veel ruis hoorbaar; is het te hoog, dan klinkt de weergave vervormd. Bij automatisch opnemen zorgt een speciale schakeling in de recorder ervoor, dat alle geluiden op het juiste niveau worden opgenomen, zodat u dus zelf niets hoeft te regelen of te controleren. In het venster van opneemkeuze-indicator (6) leest u 'AUTOMATIC'. Wilt u echter bepaalde geluiden zachter of harder opnemen dan andere, dan moet u de automatische opneemniveau-regeling uitschakelen door 'drukknop' (1) in te drukken. In het venster van opneemkeuze-indicator (5) leest u dan 'MANUAL'. U neemt nu niet-automatisch op en moet het opneemniveau instellen met opneemniveau-regelaar (4) en controleren met opneemniveau-indicator (2). Bij automatisch opnemen is het nuttig, maar niet noodzakelijk, om voordat u met de eigenlijke opname begint, het aangesloten apparaat even te laten spelen of even in de microfoon te spreken of te zingen, zodat de automatische opneemniveau-regeling zich in kan stellen op het niveau van het op te nemen geluid.

Bij niet-automatisch opnemen kan het opneemniveau voor het begin van de opname worden ingesteld; is dit door omstandigheden onmogelijk, dan kan het ook tijdens de opname gebeuren.

● De stand van de volume- en klankkleurregelaars van een radio enz. met recorderaansluiting heeft geen invloed op de opname.

a. Automatisch opnemen

● Sluit de microfoon of het apparaat waarvan u wilt opnemen, aan op bus (2).

● Druk pauzetoets (18) in.

● Druk opneemtoets (13) geheel in, houd hem ingedrukt en druk starttoets (14) in.

● Laat het aangesloten apparaat even spelen of spreek (zing) in de microfoon.

● Start nu het opnemen door pauzetoets (18) nogmaals in te drukken.

● Druk om te stoppen stoptoets (17) in.

b. Niet-automatisch opnemen

● Sluit de microfoon of het apparaat waarvan u wilt opnemen, aan op bus (2).

● Druk pauzetoets (18) in.

● Druk opneemtoets (13) geheel in, houd hem ingedrukt en druk starttoets (14) in.

● Druk drukknop (1) in: de automatische opneemniveau-regeling is nu uitgeschakeld.

● Spreek of zing in de microfoon of laat het aangesloten apparaat spelen en schuif intussen opneemniveau-regelaar (4) zover naar rechts, dat tijdens de luidste passages de wijzer van opneemniveau-indicator (2) juist tot aan de 100% uitslaat (fig. 10): het opneemniveau is dan goed ingesteld. Komt de wijzer niet tot aan de 100%, dan is het opneemniveau te hoog.

● Start nu het opnemen door pauzetoets (18) nogmaals in te drukken. Controleer van tijd tot tijd het opneemniveau; regel het zonnodig geleidelijk bij.

● Druk om te stoppen stoptoets (17) in. Hierdoor wordt ook drukknop (1) ontgrendeld en de automatische opneemniveau-regeling dus weer ingeschakeld.

Einde van de cassette

Aan het einde van de cassette stopt de band automatisch en wordt de motor van de recorder uitgeschakeld. De ingedrukte toetsen blijven echter vergrendeld en u hoort daarom een signaal als waarschuwing om stoptoets (17) in te drukken, om vervorming van de banddrukrol van het aandrijfmecanisme te voorkomen.

Weergeven

a. Via de luidspreker van de recorder

● Zet een bespeelde cassette in.

● Druk starttoets (13) in.

● Stel de geluidsterkte in met regelaar (3).

● Stel de klankkleur in met regelaar (19).

● Druk om te stoppen stoptoets (17) in.

b. Via een luidsprekerbox

● Sluit luidsprekerbox aan op bus (2).

● Handel verder zoals in a. is aangegeven.

c. Via een radio, versterker of tweede recorder

- Zet een bespeelde cassette in.
- Sluit de radio, versterker of tweede recorder aan op bus ②.
- Stel de radio of versterker in voor recorderweergave, of schakel de tweede recorder als versterker.
- Druk starttoets ⑭ in.
- Stel de geluidssterkte en de klankkleur in op de radio, versterker of tweede recorder.
- Schakel desgewenst de luidspreker van de recorder uit door regelaar ⑤ op '0' te zetten.
- Druk om te stoppen stoptoets ⑮ in.

d. Via een hoofdtelefoon

- Zet een bespeelde cassette in.
- Sluit hoofdtelefoon N 6308 of N 6300 aan op respectievelijk bus ② en ③.
- Druk starttoets ⑭ in.
- Zet bij gebruik van hoofdtelefoon N 6308 regelaar ⑤ op '0' om te vermijden dat de luidspreker van de recorder meespeelt. De geluidssterkte bij gebruik van deze hoofdtelefoon is constant.
- Druk om te stoppen stoptoets ⑮ in.

Wissen zonder opnemen

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

- Druk pauzetoets ⑬ in.
- Druk opneemtoets ⑪ geheel in, houd hem ingedrukt en druk starttoets ⑭ in.
- Druk drukknop ⑪ in.
- Schuif regelaar ⑤ op '0'.
- Start nu het wissen door pauzetoets ⑬ nogmaals in te drukken.
- Druk om te stoppen stoptoets ⑮ in.

Onderhoud

Het is aan te bevelen om na elke 50 uur spelen het bij de koppen verzamelde stof te verwijderen. Hiervoor kunt u reinigingscassette 811/CCT gebruiken.

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

Opmerkingen:

1. Zet de recorder niet in het zand, om te voorkomen dat zandkorrels binnendringen en het mechanisme beschadigen.
2. Het aandrijfmecanisme mag niet worden gesmeerd!

Technische gegevens

(wijzigingen voorbehouden)

- Eindversterker met 1 W bij batterijvoeding en 1,25 W bij netvoeding (continu vermogen) ± 1 dB.
- Opgenomen vermogen: 8 W bij netvoeding.
- Frequentiebereik: 60-10.000 Hz (volgens DIN en binnen 6 dB).
- Signaal/ruisverhouding: < 45 dB (volgens DIN).
- Jengel: $< \pm 0,35\%$ (volgens DIN).
- Snel spoelen per kant: < 70 s voor een Compact Cassette C-60.
- Toelaatbare omgevingstemperatuur: -5 tot $+50$ °C.

Bij gebruik beneden -5 °C is het noodzakelijk verse batterijen te gebruiken.

- Gecombineerde in-/uitgang ②:

a. Ingang voor:

microfoon, radio, versterker, telefoonspoel, tweede recorder (1 en 4 parallel); 0,2 mV/2 k Ω ;
grammofon (3 en 5 parallel); 100 mV/1 M Ω ;
mengkastje (1 en 4 parallel, en 6).

b. Uitgang voor:

radio, versterker, tweede recorder (pennen 3 en 5 parallel); 0,5 V/20 k Ω .

Pen 2 = aarde.

- Aansluiting ③ voor:

afstandsbediening (pennen 1 en 5);
hoofdtelefoon N 6308 (pennen 2 en 4); 1,5 k Ω ;
driewegkastje.

- Aansluiting ③ voor luidsprekerbox (8 Ω) of hoofdtelefoon N 6300.

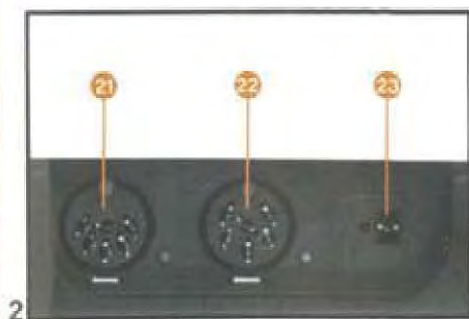
- Afmetingen: 293 x 190 x 61 mm.

- Gewicht (met batterijen): ca. 2,7 kg.

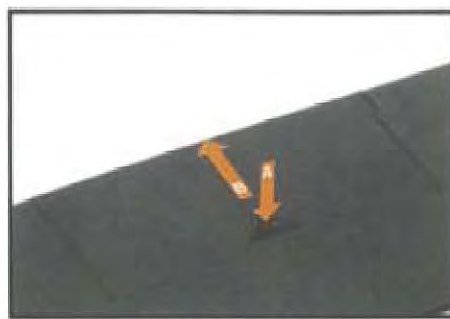
Het typeplaatje bevindt zich aan de onderkant van de recorder.



1



2



3



4



5



6



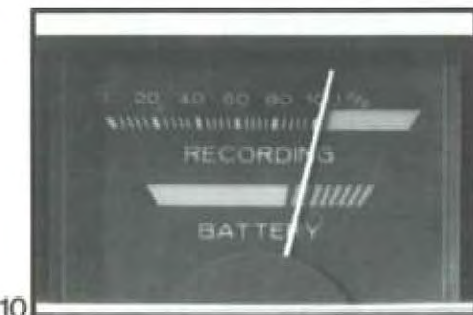
7



8



9



10



11

GECEASUREERD