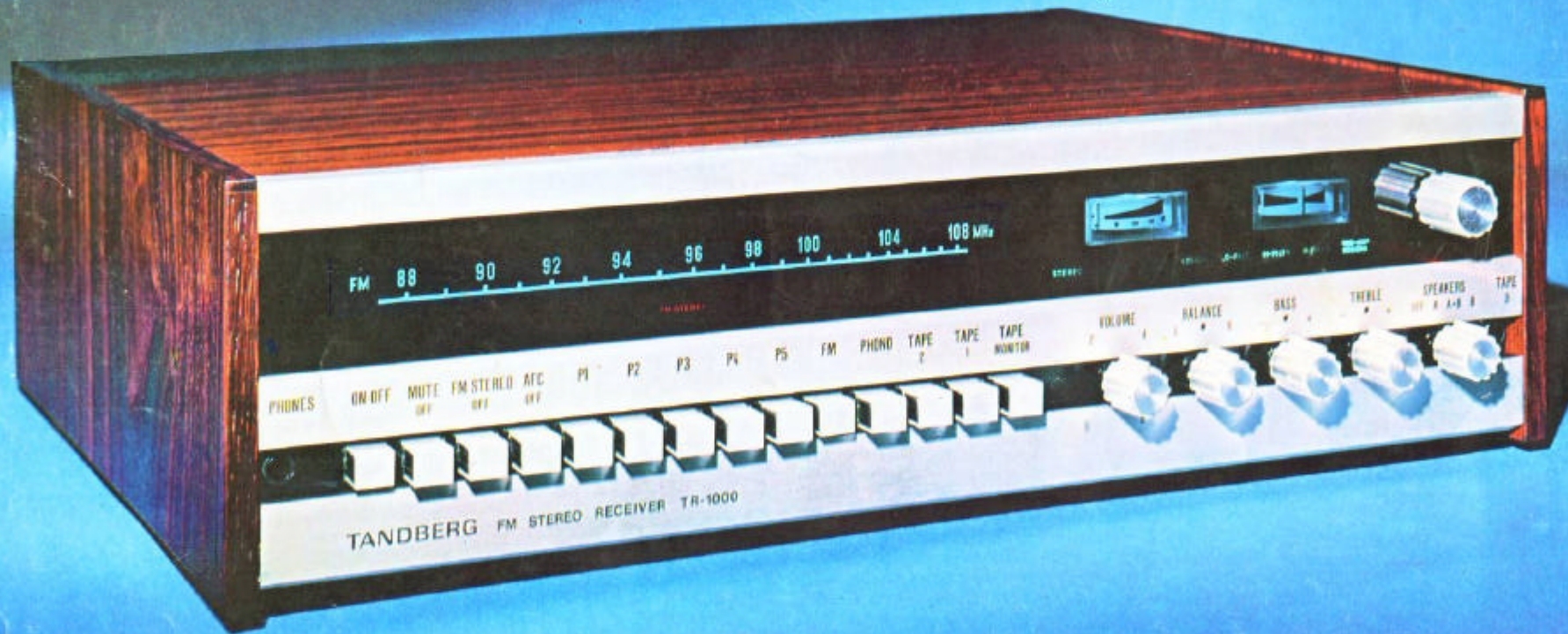
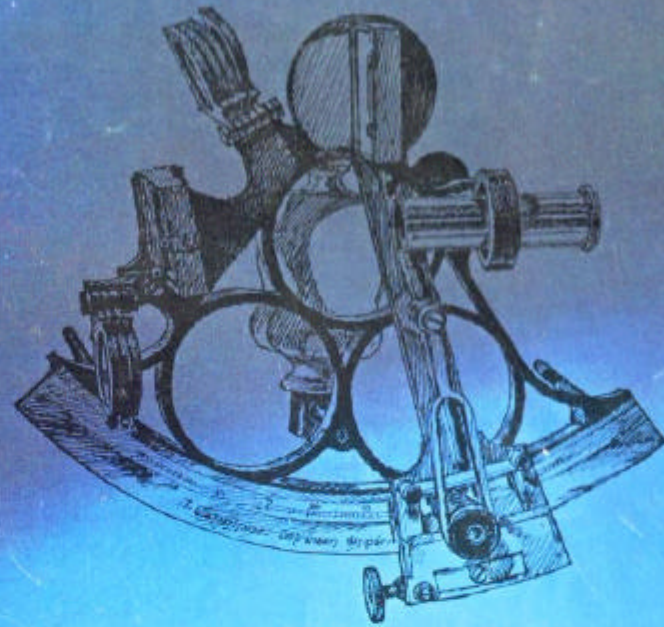


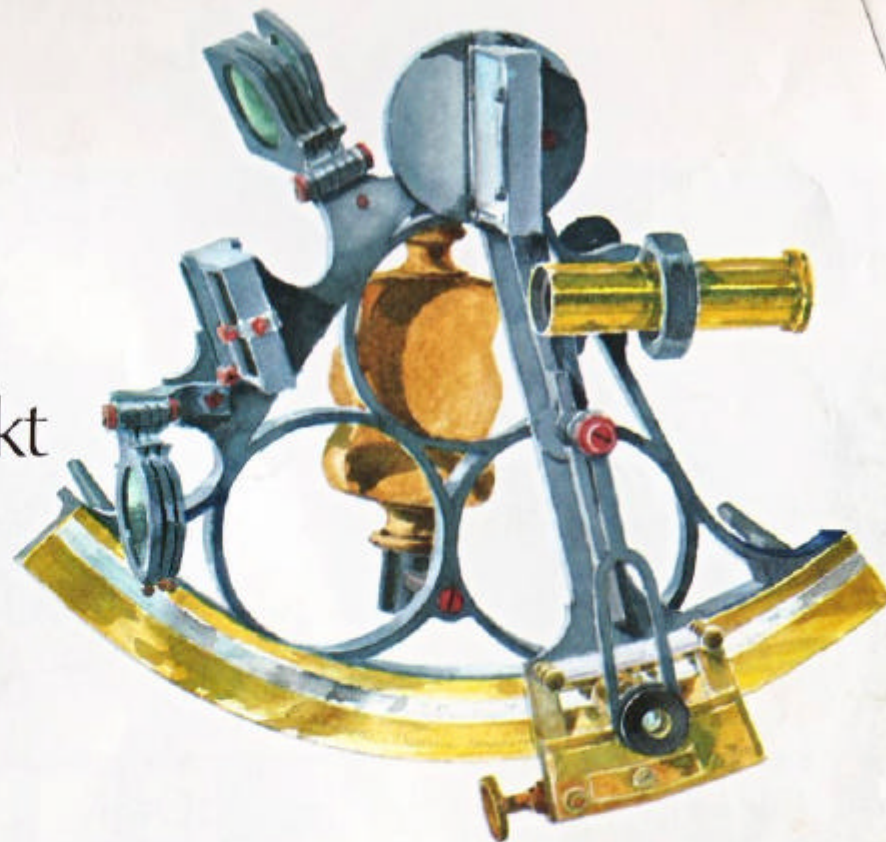
ET
HØYDEPUNKT
I HI-FI
STEREO ...



TANDBERG TR-1000

TANDBERG TR-1000

- et høydepunkt i Hi-Fi Stereo



Gjennom århundrer har sjøfolk benyttet forskjellige instrumenter for navigasjon ved å måle vinkelen mellom solen eller en stjerne og havoverflaten. Ved å finne denne vinkelen, kan man bestemme hvilken breddegrad skipet befinner seg på. Inntil ca. 1875 var oktanten det sikreste og mest avanserte instrument for vinkelmåling. Siden da har SEKSTANTEN betegnet høydepunktet blant navigasjonsinstrumentene – et instrument bygd på klassiske prinsipper og preget av glimrende egenskaper og stor nøyaktighet. Sekstanten er valgt som symbol på Tandberg TR-1000 fordi dette apparatet representerer et høydepunkt i Tandbergs produksjon av radio-mottakere/stereo-forsterkere. Snart 40 års erfaring og perfektjonering ligger bak utviklingen av TR-1000 – et apparat som vil begeistre tusener av kresne Hi-Fi-entusiaster over hele verden.

Tandberg TR-1000 er en meget avansert stereo-forsterker med FM-radio og hele 2×50 watt utgangseffekt. Apparatet har en mengde tekniske finesser. Allikevel er betjeningen enkel og oversiktlig.



Strålende egenskaper - et høydepunkt i Hi-Fi Stereo

● MOTTAKEREN

TR-1000 har en meget avansert FM-mottaker (dual gate MOSFETs). Apparatet har mulighet for innstilling av hele 6 faste FM-stasjoner. Innebygd decoder for mottaking av stereo-program. Ved søking kan støyen mellom stasjonene effektivt dempes («muting»). Skalaen er helt mørklagt inntil De setter strøm på apparatet («black dial»). Da trer den kontrastrikt frem og gir effektiv virkning.

● FM STEREO

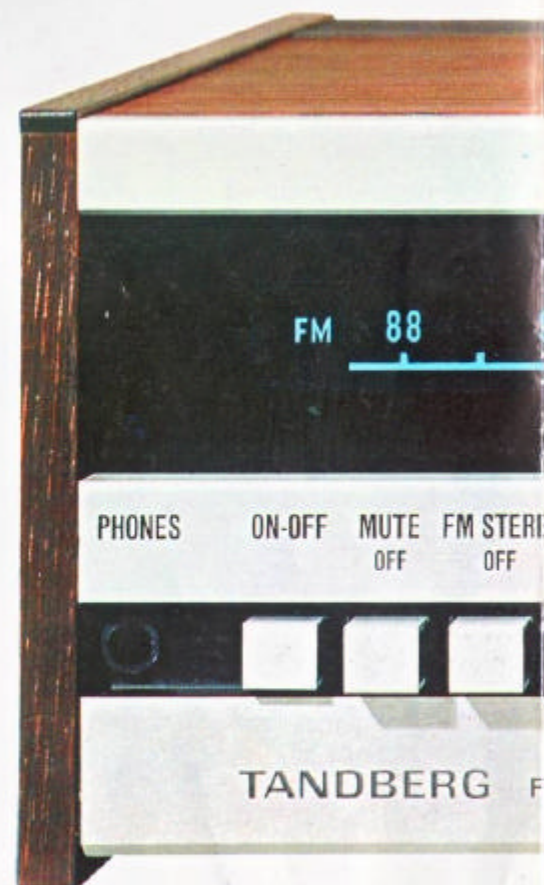
TR-1000 leveres med innebygd decoder for mottaking av FM stereo etter plottonesystemet. Decoderen kopler automatisk om til stereo når signalet fra stereo-senderen er over et visst nivå. Stereo-indikatoren lyser da opp. Hvis stereo-mottakingen forstyrres av støy eller forvrengning, kan man sette stereo-decoderen ut av funksjon med venderen FM STEREO OFF. Da blir programmet gjengitt mono og med bedre støybeskyttelse.

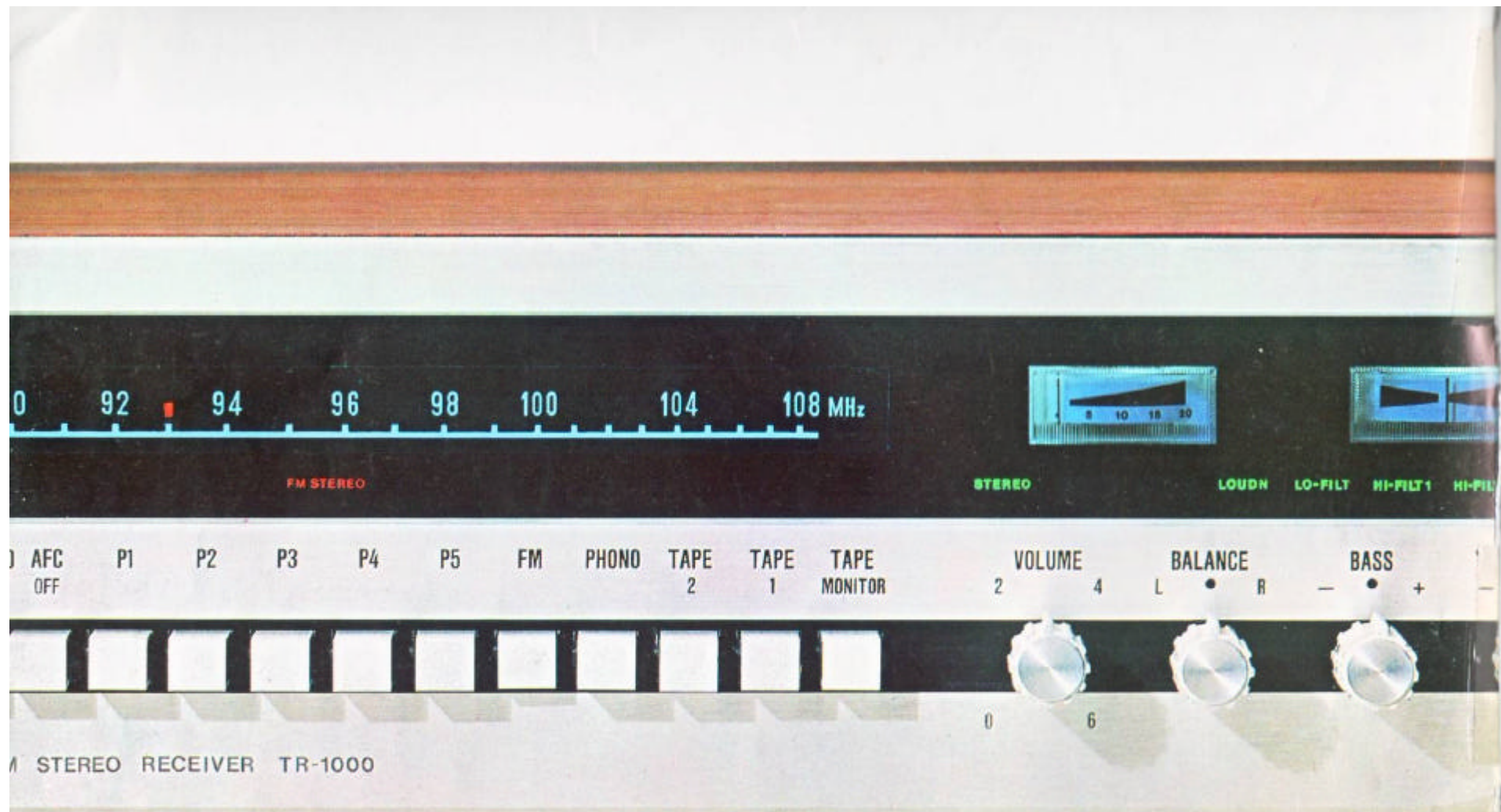
● INDIKATORER

TR-1000 har 2 indikator-instrumenter som viser stasjonsinnstillingen. Det ene virker også som effekt-indikator når høyttalervergeren (SPEAKERS) trekkes ut. Med effekt-indikatoren kan De kontrollere utgangseffekten og kontrollere at høyttalerne ikke utsettes for eventuelle langvarige overbelastninger. Senter-instrumentet sikrer nøyaktig innstilling av stasjonene.

● FORSTERKEREN

TR-1000 har stereo-forsterker med utgangseffekt hele 2 x 50 watt sinus (2 x 70 watt musikeffekt). Utgangsförsterkeren har spesielt lav «cross-over»-forvrengning (fullt komplementært utgangstrinn). Försterkeren er også utstyrt med senekondensator for at de tilkoblede høyttalere skal ha maksimal beskyttelse. Hvis utgangstrinnet ved et uhell skulle bli kortsluttet,





er forsterkeren elektronisk sikret mot å bli ødelagt. Forsterkeren har også termostat som beskytter mot skade ved overbelastning pga. utilstrekkelig kjøling.

Felles volumkontroll for begge kanaler. Styrkeforholdet mellom kanalene reguleres med balansekontrollen. TR-1000 har separate bass- og diskantkontroller for venstre og høyre kanal. Dette muliggjør individuell korreksjon av kanalene.

Høyttalervervelgeren har 4 stillinger. Med velgeren kan De kople ut samtlige høyttalere og lytte i hodetelefoner uten å forstyrre andre. Velgeren betjener også effektindikatoren.

Stereo-forsterkeren kan tilkoples platespiller (RIAA-korrigeret for-forsterker for magnetisk pick-up) og inntil 3 båndopptakere. Alle inngangene har justerbar følsomhet (se pkt. 4). TAPE/MONITOR-funksjonen gjør at De kan kontrolllytte til programmet mens opptaket på-

går (B-test). Det forutsettes da at båndopptakeren har separate inn- og avspillingshoder, f.eks. Tandberg Modell 6000X eller 3000X Stereo.

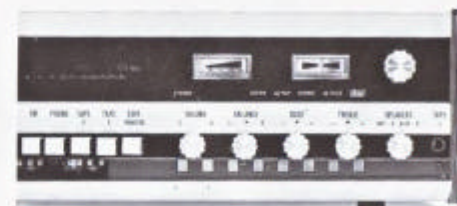
● TR-1010 MED MELLOMBØLGE

TR-1000 kan også leveres i en spesialversjon, TR-1010. Denne modellen har i tillegg mellombølge. Apparatet har innebygd ferrittantenne. For å oppnå enda bedre fjernmottaking, kan apparatet tilkoples utvendig antenne. TR-1010 har forøvrig de samme funksjonene som TR-1000.



1 Lokket i frontens nedre del skjuler 5 hjul for innstilling av FM-stasjoner. Når en stasjon er innstilt, er det ved senere bruk tilstrekkelig å betjene en knapp (P1, P2 osv.) for å kople stasjonen inn. På denne måten kan de til enhver tid ha hele 6 FM-stasjoner ferdig innstilt på apparatet. Dette gjør daglig betjening av radioapparatet meget enkel.

2 TR-1000 er utstyrt med 3 filtere: LOW-filter for reduksjon av rumble og akustisk tilbakekopling mellom høyttalere og pick-up, 2 HIGH-filtere begrenser støy ved avspilling av slitte grammofonplater eller lydbånd. Under dekelet er også en vender for «loudness» (kompensering for ørets reduserte følsomhet ved lave og høye frekvenser og lavt volum). Videre finnes mono/stereo-vendere, samt vender for opptak av frekvenskorrigert program (PRE-AMP RECORD). Lysende tekst på skalaen viser når funksjonene er i bruk.



1 **2**



3 **4**

3 Apparatets bakside har tilkoblinger for 4 høyttalere. TR-1000 er spesielt tilpasset Tandberg Hi-Fi høyttalere TL 5010 og 2510. Tilkoblingsmulighet for 2 båndopptakere (ytterligere én båndopptaker kan tilkoples i fronten). Dette gir mange muligheter. Man kan f.eks. kopiere lydbånd fra en båndopptaker til en annen. TR-1000 har videre inngang for platespiller med magnetisk pick-up. (RIAA-korrigert for-forsterker) Nederst til venstre antenneinnganger.

4 På apparatets underside kan man innstille følsomheten på båndopptaker- og platespillerinngangene. Dette gjør at man kan tilpasse det utstyret som er tilkopledd slik at det ikke er vesentlig nivåforskjell mellom radio-program, platespiller og båndopptaker.

TEKNISKE DATA FOR TR-1000 OG TR-1010

(Rett til endringer forbeholdes)

Nettspenning: Omkopling for 110/220 volt vekselspenning, 50/60 Hz.

Effektforbruk: 28 - 225 watt.

Dimensjoner: Lengde 43 cm, høyde 12 cm, dybde 30,5 cm + knapper 2 cm.

Vekt: 8,8 kg.

LAVFREKVENSDALEN:

Utgangseffekt (kontinuerlig sinus, 0,2 % klirr ved 1 kHz): 2 x 50 watt i 4 ohm, 2 x 35 watt i 8 ohm.

Maksimal utstyring i en kanal (kontinuerlig sinus, 0,2 % klirr ved 1 kHz): 64 watt i 4 ohm.

Musikk-effekt: 2 x 70 watt i 4 ohm

Klirr ved utgangseffekt 1 dB under nominell utgangseffekt og lavere: 0,1 %.

Intermodulasjon: For-forsterker 0,2%, sluttforsterker 0,2%.

Dempningsfaktor: 30 ved 4 ohm, 60 ved 8 ohm.

Effektbåndbredde: 13 - 80.000 Hz i 4 ohm, 10 - 80.000 Hz i 8 ohm.

Frekvensområde, lineære innganger: 12 - 50.000 Hz (± 1,5 dB).

Diskantregulering: ± 14 dB ved 10.000 Hz.

Fysiologisk diskanthevning: + 7 dB ved 10.000 Hz.

Bassregulering: ± 16 dB ved 50 Hz.

Fysiologisk basshevning: + 12 dB ved 50 Hz.

LOW-filter: ± 8 dB ved 50 Hz.

HIGH-filter 1: ± 12 dB ved 15.000 Hz.

HIGH-filter 2: ± 5 dB ved 15.000 Hz.

HIGH-filter 1 + 2: ± 16 dB ved 15.000 Hz.

Kanalseparasjon (DIN): PHONO 52 dB, TAPE 55 dB.

Signal-brum og støy (DIN), referanse 50 mW, nominell inngangsspenning: TAPE 1: 55 dB, TAPE 2: 55 dB, PHONO magn.: 54 dB.

Signal-brum og støy (IHF), referanse maksimal utgangseffekt, nominell inngangssignal: TAPE 1: 80 dB, TAPE 2: 80 dB, PHONO magn.: 64 dB.

Nominell følsomhet for full utgangseffekt i 4 ohm, 1 kHz: TAPE 1: 220 mV, justerbar i området 130 - 400 mV, TAPE 2: 220 mV, justerbar i området 130 - 400 mV, PHONO magn.: 3 mV, justerbar i området 1,8 - 6 mV.

TAPE 1- og TAPE 2-utganger (ubelastet): 1 volt over phonokontakter, over DIN-kontakter 200 mV.

FM-DELEN

Frekvensbånd: 87,5 - 108 MHz.

Tonefrekvensområde (50 µs, deemphasis): 20 - 16.000 Hz.

Følsomhet ved 26 dB signal/støy-forhold (DIN): 1 µV ved 75 ohm, 2 µV ved 300 ohm.

Ved 30 dB signal/støyforhold (IHF): 2 µV ved 300 ohm.

Signal/støy-forhold ved 1 mV antennesignal: Uveiet DIN: 63 dB i mono, 61 dB i stereo. Uveiet IHF: 68 dB i mono, 66 dB i stereo.

Klirr DIN: 0,2 %, IHF: 0,3 %.

MF-dempning (IHF): 90 dB.

Speilfrekvensdempning: 70 dB.

MF båndbredde, 6 dB 210 kHz.

Begrensning (3 dB): 1,5 µV ved 75 ohm.

Muting-spærrenivå: 5 µV ved 75 ohm.

Capture Ratio: 1,8 dB.

Kanalseparasjon: (DIN): 35 dB ved 1 kHz.

Pilottonedempning (DIN): 68 dB.

38 kHz-dempning (DIN): 50 dB.

SPEIELT FOR TR-1010

AM-DELEN

Frekvensområde (mellombølge): 518 - 1600 kHz.

Mellomfrekvens: 455 kHz.

Følsomhet (IHF): Ferrittantenne: 180 µV. Utvendig antenne: 20 µV ved 1000 kHz og 20 dB signal/støyforhold.

Selektivitet (± 9 kHz): 38 dB.

Definisjoner:

DIN: Deutsche Industrie Normen (DIN 45.500).

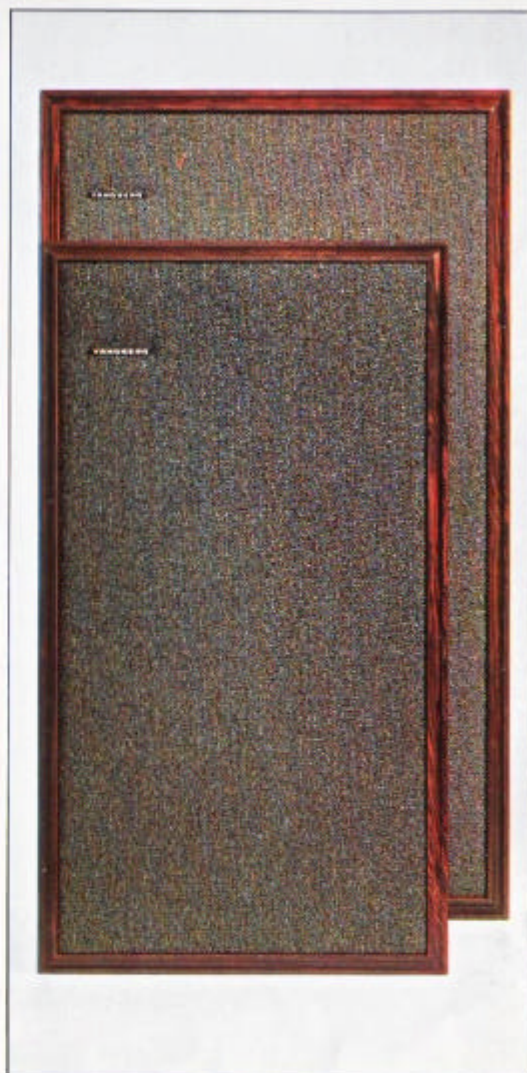
IHF: Institute of High Fidelity

TEKNISKE SPESIFIKASJONER FOR TL 2510 OG TL 5010

| | TL 2510 | TL 5010 |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Vite dimensjoner, cm | L: 52,7, H: 29,5, D: 22 | L: 65, H: 37, D: 20 |
| Innvendig volum | 25 liter | 50 liter |
| Frekvensområde | 30 - 25.000 Hz | 20 - 25.000 Hz |
| Frekvensområde, DIN | 40 - 22.000 Hz | 35 - 22.000 Hz |
| Resonansfrekvens | 60 Hz | 50 Hz |
| Følsomhet*1 DIN 45.500 | 4 W | 3 W |
| Maks. varig effekt, DIN 45.500 | 35 W | 45 W |
| Musikk-effekt, DIN 45.500 | 50 W | 70 W |
| Impedans | 8 - 4 ohm | 8 - 4 ohm |
| Bass | 8" | 12" |
| Høyttalerbestykning: Mellomtone | - | 5" |
| Diskant | 1" Dome | 1" Dome |
| Innsøtt**1 | TPE | TPE |

*1 Nødvendig effekt for å oppnå en bestemt lydtrykk (96 dB) målt i 1 m avstand fra høyttaleren.

**1 T. Teak P. Palisander 1. LK.



TANDBERG HI-FI HØYTTALERE

Tandberg TL 2510 og 5010 er toppmodellene i Tandberg Hi-Fi høyttalerene. De er konstruert for å tåle den kraftige effekten TR-1000 kan avg. Inneholder DOME TWEETER for å oppnå størst mulig jevnhet og spredning i rommet av de lyseste tonene.

TL 5010 kan også leveres i en spesialutgave med innebygd sikring. Den beskytter Dome-tweeteren mot ødeleggelse hvis effekten ved høye frekvenser økes vesentlig ut over det normale. TL 5010 er konstruert for å kunne gi en kraftig bass. Stilent kabinet med stoff-front.



TR-1000

En toppmodell i Tandbergs internasjonale serie. Kombinasjon av stereo FM-mottaker og forsterkerenhet med en mengde avanserte tekniske finesser. Stilfull design med edeltre og matt metall. TR-1000 leveres i teak og palisander.



MOTTAKEREN

TR-1000 har avansert FM-mottaker med innebygd stereo-decoder. Forhåndsinnstilling av inntil 6 FM-stasjoner. Skala og instrumenter med «black dial»-effekt. «Muting» demper støy ved søking mellom stasjonene. TR-1010 har i tillegg mellombølge.



INDIKATORER

2 indikator-instrumenter sikrer nøyaktig innstilling av FM-stasjonene. Stasjonsindikatoren virker samtidig som effektindikator.



FORSTERKEREN

Utgangseffekt hele 2×50 watt sinus (2×70 watt musikkeffekt). Felles volumkontroll og balansekontroll. Separate bass- og diskantkontroller for hver kanal. «Loudness». Mono/stereovendere. Høytalerverlger med 4 stillinger. Ved bruk av hodetelefon kan høyttalere koples ut.



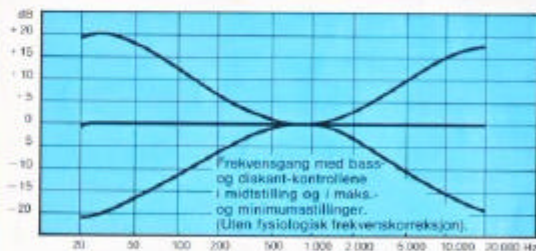
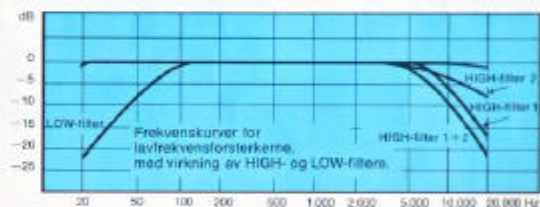
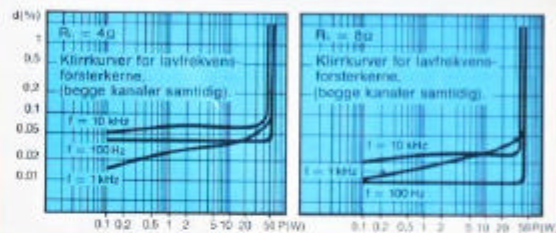
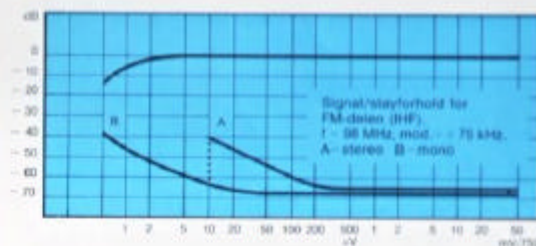
TILKOPLINGER

Inngang for 2 båndopptakere, ett ekstra båndopptaker-uttak i fronten. Inngang for platespiller med magnetisk pick-up. Justerbar følsomhet for alle innganger. 4 høyttaleruttak. Tilkopling for hodetelefon i fronten.

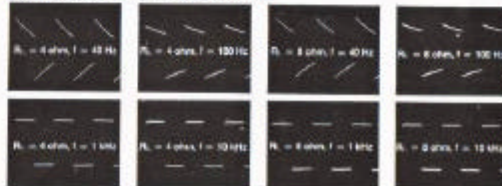


FILTRE

TR-1000 har 3 filtre for effektiv demping av sjenereende støy: LOW-filte for platespillere, 2 HIGH-filtre for demping av sus fra lyd-bånd eller plater. Vendere under frontdekselet. Lysende tekst på skalaen viser hva som er innkoplet.



Filkantrespons for utgangsførsterkeren





TANDBERGHANDLER:

ALCANTARA/WEZZANI