

# TANDBERG® TPT 3011A

Operating Instructions

Notice d'Utilisation

Bedienungsanleitung

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning



## **E**

### **For your safety!**

To prevent electrical shock or fire, do not expose electronic products to rain or moisture and do not remove covers (or back). If anything fails, leave the repairs to a qualified technician.

Pull out the power plug and antenna plug during thunderstorms and when you are away for a long time (e.g. holidays, etc.).

## **F**

### **Pour votre sécurité!**

Pour éviter les électriques ou le feu, ne laissez pas les matériels électroniques exposés à la pluie ni à l'humidité et n'enlevez pas le couvercle (ni le panneau arrière). En cas de panne, faites réparer par un technicien qualifié.

Débranchez la prise secteur et la prise d'antenne en cas d'orage et quand vous vous absentez pour long-temps (vacances etc.).

## **D**

### **Zu Ihrer Sicherheit!**

Zu Ihrer persönlichen Sicherheit und der Vermeidung von Brandgefahr müssen elektronische Geräte vor Feuchtigkeit geschützt werden. Keinerlei Abdeckungen z.B. Rückwände und Bodenplatten selbst entfernen. Jegliche Eingriffe in das Gerät dürfen nur von einem qualifizierten Service-Techniker vorgenommen werden.

Netzstecker und Antenne bei Gewitter, und bei längerer Abwesenheit (z.B. Urlaubsreisen u.s.w.) herausziehen.

## **NL**

### **Voor Uw eigen veiligheid!**

Om elektrische schokken en brand te voorkomen, mogen elektrische apparaten niet in de regen of bij hoge vochtigheid worden gebruikt. Dekplaten om het apparaat mogen niet worden verwijderd. Laat alle service uitvoeren door de technicus.

Als U op vakantie gaat, of bij onweer, kunt U het beste de netstekker en de antenne uit zijn contact trekken.

## **N**

### **For Deres sikkerhet!**

For å unngå elektrisk støt eller brann må elektroniske apparater ikke utsettes for regn eller fuktighet. Apparatets deksler (kapsling) må ikke fjernes. Overlat enhver service til kvalifisert servicepersonell.

Dra ut nettplugg og antenneledning i tordenvær og ved lengre tids fravær (f.eks. ferier, etc.).

## **S**

### **För Er egen säkerhet!**

För att förhindra elektrisk stöt eller eld – utsätt inte elektroniska apparater för regn eller fuktighet och avlägsna inte apparatens skydd. Försök inte att reparera själv utan kontakta en fackman.

Drag ut kontakt och antennledning i åskväder och vid längre tids uppehåll (t.x. semester, ect.).

## **E** Contents

	Page
Operating Controls . . . . .	4
Mains voltage — Fuses . . . . .	8
Connections . . . . .	8
Output Level . . . . .	8
De-emphasis . . . . .	8
Connections . . . . .	14
Mains switch. . . . .	16
Manual station tuning. . . . .	16
Storing station data . . . . .	16
Storage unit (Memory). . . . .	16
FM-Stereo/Mono. . . . .	24
Servo (Automatic Frequency Control). . . . .	24
Muting . . . . .	24
Mounting the side panels (extra). . . . .	24
Mounting the 19" rack mount kit (extra). . . . .	24
Technical Data . . . . .	30

## **F** Sommaire

	Page
Boutons de commande . . . . .	4
Tension d'alimentation — Fusibles . . . . .	9
Raccordements . . . . .	9
Niveau de sortie . . . . .	9
De-emphasis — Désaccentuation . . . . .	9
Raccordements . . . . .	14
Interrupteur secteur. . . . .	17
Accord manuel d'une émission. . . . .	17
Mémorisation des émetteurs . . . . .	17
Storage unit/Memory (Unité d'emmagasinage/Mémoire) . . . . .	17
FM-Stéréo/Mono. . . . .	25
Servo (Contrôle automatique de fréquence) . . . . .	25
Muting (Silencieux) . . . . .	25
Montage des panneaux latéraux (extra) . . . . .	25
Montage des adaptateurs pour 19" rack (extra) . . . . .	25
Caractéristiques techniques . . . . .	30

## **D** Inhalt

	Seite
Bedienungselemente und Funktionsanzeigen. . . . .	5
Netzspannung — Sicherungen. . . . .	10
Ein- und Ausgänge. . . . .	10
Ausgangspegel. . . . .	10
De-emphasis . . . . .	10
Anschlüsse . . . . .	14
Netzschalter . . . . .	18
Manuelle Abstimmung. . . . .	18
Elektronische Programmspeicherung . . . . .	18
Programmereinheit (Memory) . . . . .	18
UKW-Stereo/Mono . . . . .	26
Servo (Automatische Frequenz-Korrektur). . . . .	26
Muting (Stummabstimmung) . . . . .	26
Montage der Seitenplatten (extra). . . . .	26
Montage der Griffe für 19"-Einschub (extra). . . . .	26
Technische Daten . . . . .	30

## **NL** Inhoud

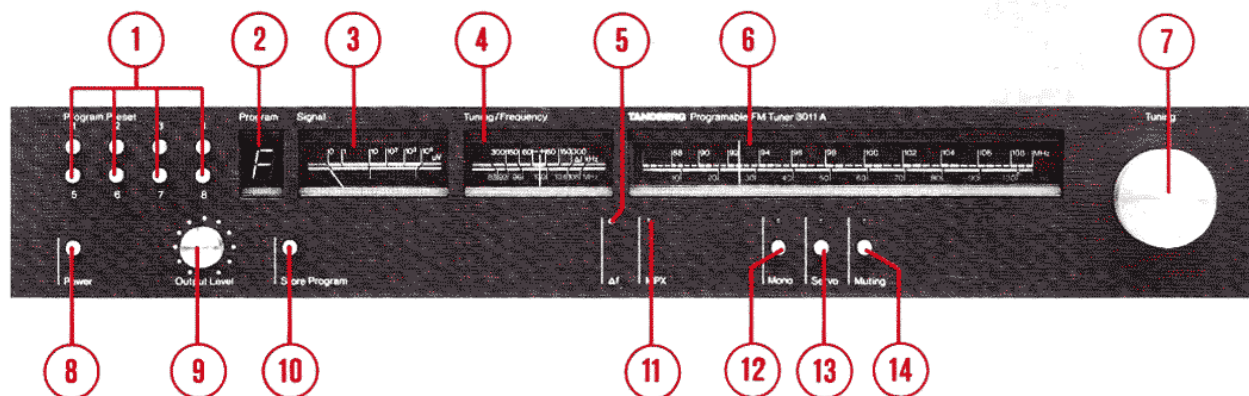
	Pagina
Bedieningsorganen. . . . .	5
Nettspanning — Zekeringen . . . . .	11
Aansluitingen . . . . .	11
Uitgangsspanning. . . . .	11
Dé-emphasis . . . . .	11
Verbindingen . . . . .	14
Netschakelaar . . . . .	19
Handafstemming. . . . .	19
Het programmeren van de zenders . . . . .	19
Het geheugen . . . . .	19
FM Stereo/Mono. . . . .	27
Servo (Automatische Frequentie Controle) . . . . .	27
Muting (Stille afstemming). . . . .	27
Montage van de zijpanelen (extra). . . . .	27
Montage van de 19"-rack bevestiging (extra). . . . .	27
Technische Gegevens . . . . .	30

## **N** Innhold

	Side
Betjeningskontroller. . . . .	6
Nettspenning — Sikringer . . . . .	12
Tilkoplinger . . . . .	12
Output Level . . . . .	12
De-emphasis . . . . .	12
Tilkoplinger . . . . .	14
Nettbryter . . . . .	20
Manuell innstilling av stasjon . . . . .	20
Lagring av programmer. . . . .	20
Lagringsenheten . . . . .	20
FM-Stereo/Mono. . . . .	28
Servo (automatisk frekvenskontroll) . . . . .	28
Muting (støysperre) . . . . .	28
Montering av sidepaneler (ekstra) . . . . .	28
Montering av 19"-rack monteringssett (ekstra) . . . . .	28
Tekniske data . . . . .	30

## **S** Innehåll

	Sida
Betjäningskontroller. . . . .	6
Nätspänning — Säkringar. . . . .	13
Anslutningar. . . . .	13
Output Level . . . . .	13
De-emphasis . . . . .	13
Anslutningar. . . . .	14
Nätströmbrytare . . . . .	21
Manuell inställning av station. . . . .	21
Lagring av program . . . . .	21
Lagringsenheten . . . . .	21
FM-Stereo/Mono. . . . .	29
Servo (Automatisk frekvenskontroll). . . . .	29
Muting (brusspär). . . . .	29
Montering av gavlar (extra) . . . . .	29
Montering av 19"-rack monteringssets (extra) . . . . .	29
Tekniska Data. . . . .	30



## E

### Operating Controls

1. **Program Preset.** Program selectors 1 to 8. For storage and rapid selection of stations.
2. **Program.** Display.  
*F* : FM tuning on main scale.  
*P* : Programming a station. In the storage mode the dot will blink.  
*I - E* : Shows which program selector is activated.
3. **Signal.** Signal strength meter.
4. **Tuning/Frequency.** Tuning meter.  
 Top scale: Centre-tuning in manual mode,  $\Delta f$  indicator (5) lights up.  
 Bottom scale: Frequency meter for programmed stations.
5.  $\Delta f$ . Indicator showing that the tuning meter is connected for centre-tuning.
6. Frequency scale for manual tuning.
7. **Tuning.** Tuning knob. When the tuning knob is being touched the receiver is in the manual mode, and the Servo will be disconnected.
8. **Power.** Mains switch.
9. **Output Level.** Level control for the Variable Output.
10. **Store Program.** Programming button.
11. **MPX.** FM-Stereo indicator.
12. **Mono.** Changerover to mono.
13. **Servo.** Automatic frequency control circuit connected.
14. **Muting.** Muting circuit connected.

## F

### Boutons de commande

1. **Program Preset.** Sélecteur de programmes. Permet la sélection rapide et la mise en mémoire de 8 programmes (de 1 à 8).
2. **Program.** Indicateur de programmes.  
*F* : indique l'accord d'un programme FM sur l'échelle.  
*P* : programmation. En position "store" ou mémorisation, un point lumineux apparaît.  
*I - E* : indique quel programme est sélectionné.
3. **Signal.** Indicateur de force de champ.
4. **Tuning/Frequency.** Accord/Fréquence.  
 Echelle supérieure: Accord au point milieu, l'indicateur  $\Delta f$  (5) s'illumine.  
 Echelle inférieure: Fréquence-mètre des émetteurs programmés.
5.  $\Delta f$ . Signalisation montrant que l'indicateur d'accord est branché pour un accord au point milieu.
6. Echelle de fréquence pour l'accord manuel.
7. **Tuning.** Bouton d'accord. Dès que l'on touche ce bouton, le récepteur se met en mode manuel et le système Servo est déconnecté.
8. **Power.** Interrupteur secteur.
9. **Output Level.** Niveau de sortie. Commande du niveau variable de sortie.
10. **Store Program.** Programme de mise en mémoire. Bouton de programmation.
11. **MPX.** Indicateur de réception stéréophonique.
12. **Mono.** Commutateur mono.
13. **Servo.** Commutateur du circuit de mise en mémoire des fréquences.
14. **Muting.** Mise en service du circuit d'accord silencieux.

# D

## Bedienungselemente und Funktionsanzeigen

1. **Program Preset** (Programm-Vorwahl). Programm-Tasten 1 bis 8. Zum Speichern und Schnellwahl von UKW-Stationen.
2. **Program** (Programm-Anzeige).
  - F* : UKW-Abstimmung über Hauptskala.
  - P.* : Programmieren einer Station. Während des Programmiervorganges blinkt der Leuchtpunkt.
  - I - E* : Zeigt, welcher Programmwähler aktiviert ist.
3. **Signal** (Feldstärke). Feldstärke-Anzeigeelement.
4. **Tuning/Frequency** (Frequenz/Mitten-Anzeige).
  - Obere Skala: Mittenanzeige (0-Durchgang) bei Handabstimmung,  $\Delta f$ -Anzeige (5) leuchtet auf.
  - Untere Skala: Abstimmfrequenz für programmierte Stationen.
5.  $\Delta f$ . Diese Anzeige gibt an, daß das Meßinstrument für Mittenanzeige geschaltet ist.
6. UKW-Skala für manuelle Abstimmung.
7. **Tuning** (Abstimmung). Abstimmknopf. Wird der Abstimmknopf berührt, schaltet der Tuner automatisch auf Handabstimmung um. Gleichzeitig schaltet die automatische Frequenzkorrektur ab.
8. **Power** (Netzschalter).
9. **Output Level** (Ausgangspegel). Einsteller für erforderliche Ausgangsspannung.
10. **Store Program**. Speichertaste für elektronische Programm-Speicherung.
11. **MPX**. UKW-Stereo-Anzeige.
12. **Mono**. Mono/Stereo-Taste.
13. **Servo**. Automatische gesteuerte Frequenzkorrektur ist aktiviert.
14. **Muting**. Rauschunterdrückung zwischen den Sendern ist aktiviert.

# NL

## Bedieningsorganen

1. **Program Preset**. Programma keuzeschakelaars 1 – 8. Onthouden het door U geprogrammeerde station of kanaal en maakt snel-keuze mogelijk.
2. **Program**. Programma display. Licht op in de volgende mogelijkheden:
  - F* : bij het afstemmen met de hand en tijdens luisteren daarna.
  - P.* : tijdens het programmeren van een station of kanaal.
  - I - E* : geeft het nummer van het gekozen kanaal aan.
3. **Signal**. Signaalsterktemeter.
4. **Tuning/Frequency**. Afstemmeter.
  - Bovenste schaal: Centrumafstemming bij afstemmen met de hand.  $\Delta f$  indicator licht op.
  - Onderste schaal: Frequentie-meter voor geprogrammeerde stations.
5.  $\Delta f$ . Indikator die door op te lichten aangeeft dat de afstemmeter ingeschakeld is voor middenafstemming.
6. Frequentieschaal van de FM band. In gebruik tijdens afstemmen met de hand.
7. **Tuning**. Afstemknop. Als deze wordt aangeraakt schakelt de tuner automatisch over op handafstemming. Zolang U de knop vasthoudt is ook het Servo-circuit uitgeschakeld.
8. **Power**. Netschakelaar.
9. **Output Level**. Volumeregelaar voor de uitgang Variable Output.
10. **Store Program**. Programmeringsknop.
11. **MPX**. FM Stereoindicator.
12. **Mono**. Schakelt over naar Mono.
13. **Servo**. Schakelt het Automatische Frequentie-kontrol circuit in.
14. **Muting**. Schakelt het Muting circuit in.

## D

### Bedienungselemente und Funktionsanzeigen

1. **Program Preset** (Programm-Vorwahl). Programm-Tasten 1 bis 8. Zum Speichern und Schnellwahl von UKW-Stationen.
2. **Program** (Programm-Anzeige).
  - F* : UKW-Abstimmung über Hauptskala.
  - P.* : Programmieren einer Station. Während des Programmiervorganges blinkt der Leuchtpunkt.
  - I - E* : Zeigt, welcher Programmwähler aktiviert ist.
3. **Signal** (Feldstärke). Feldstärke-Anzeigeelement.
4. **Tuning/Frequency** (Frequenz/Mitten-Anzeige).
  - Obere Skala: Mittenanzeige (0-Durchgang) bei Handabstimmung,  $\Delta f$ -Anzeige (5) leuchtet auf.
  - Untere Skala: Abstimmfrequenz für programmierte Stationen.
5.  $\Delta f$ . Diese Anzeige gibt an, daß das Meßinstrument für Mittenanzeige geschaltet ist.
6. UKW-Skala für manuelle Abstimmung.
7. **Tuning** (Abstimmung). Abstimmknopf. Wird der Abstimmknopf berührt, schaltet der Tuner automatisch auf Handabstimmung um. Gleichzeitig schaltet die automatische Frequenzkorrektur ab.
8. **Power** (Netzschalter).
9. **Output Level** (Ausgangspegel). Einsteller für erforderliche Ausgangsspannung.
10. **Store Program**. Speichertaste für elektronische Programm-Speicherung.
11. **MPX**. UKW-Stereo-Anzeige.
12. **Mono**. Mono/Stereo-Taste.
13. **Servo**. Automatische gesteuerte Frequenzkorrektur ist aktiviert.
14. **Muting**. Rauschunterdrückung zwischen den Sendern ist aktiviert.

## S

### Betjäningsskontroller

1. **Program Preset**. Programväljare 1 till 8. För lagring och snabbval av stationer.
2. **Program**. Display.
  - F* : FM-inställning på huvudskala.
  - P.* : Programmering av station. Under lagringssekvensen blinkar punkten.
  - I - E* : Anger aktiverad programväljare.
3. **Signal**. Signalstyrkeinstrument.
4. **Tuning/Frequency**. Inställningsinstrument.
  - Övre skalan: Centrerung vid manuell avsökning,  $\Delta f$ -indikatorn (5) lyser.
  - Nedre skalan: Frekvensmeter för programmerade stationer.
5.  $\Delta f$ . Indikator som visar att inställningsinstrumentet är kopplat för centrerung.
6. Frekvensskala för manuell inställning.
7. **Tuning**. Avstämningknapp. Vid beröring kopplas apparaten för manuell avstämning. Så länge knappen berörs är Servo automatiskt urkopplat.
8. **Power**. Nätströmsbrytare.
9. **Output Level**. Nivåkontroll för Variabel Output utgång.
10. **Store Program**. Programmeringsknapp.
11. **MPX**. FM-Stereo-indikator.
12. **Mono**. Mono-omkopplare.
13. **Servo**. Inkoppling av automatisk frekvenskontroll.
14. **Muting**. Inkoppling av brusspär.

## N

### Betjeningskontroller

1. **Program Preset.** Programvelgere 1 – 8. For lagring og hurtigvalg av stasjoner.
2. **Program. Display.**
  - F* : FM-innstilling på hovedskala.
  - P* : Programmering av stasjon. I lagringssekvensen blinker punktet.
  - I - E* : Angir hvilken programvelger som er aktivisert.
3. **Signal.** Signalstyrkemeter.
4. **Tuning/Frequency.** Innstillingsmeter.
  - Øverste skala: Senterinnstilling ved manuell søking,  $\Delta f$ -indikator (5) lyser.
  - Nederste skala: Frekvensmeter for programmerte stasjoner.
5.  $\Delta f$ . Indikator som viser at innstillingsmeteret er koplet for senterinnstilling.
6. Frekvensskala for manuell innstilling.
7. **Tuning.** Søkerknapp. Ved berøring koples apparatet for manuell innstilling. Så lenge knappen berøres er Servo automatisk utkoplet.
8. **Power.** Nettbryter.
9. **Output Level.** Nivåkontroll for utgang Variable Output.
10. **Store Program.** Programmeringsknapp.
11. **MPX.** FM-Stereo-indikator.
12. **Mono.** Omkopling til mono.
13. **Servo.** Innkopling av automatisk frekvenskontroll.
14. **Muting.** Innkopling av støysperre.

## S

### Betjeningskontroller

1. **Program Preset.** Programväljare 1 till 8. För lagring och snabbval av stationer.
2. **Program. Display.**
  - F* : FM-inställning på huvudskala.
  - P* : Programmering av station. Under lagringssekvensen blinkar punkten.
  - I - E* : Anger aktiverad programväljare.
3. **Signal.** Signalstyrkeinstrument.
4. **Tuning/Frequency.** Inställningsinstrument.
  - Övre skalan: Centrerung vid manuell avsökning,  $\Delta f$ -indikatorn (5) lyser.
  - Nedre skalan: Frekvensmeter för programmerade stationer.
5.  $\Delta f$ . Indikator som visar att inställningsinstrumentet är kopplat för centrerung.
6. Frekvensskala för manuell inställning.
7. **Tuning.** Avstämningknapp. Vid beröring kopplas apparaten för manuell avstämning. Så länge knappen berörs är Servo automatiskt urkopplat.
8. **Power.** Nätströmsbrytare.
9. **Output Level.** Nivåkontroll för Variabel Output utgång.
10. **Store Program.** Programmeringsknapp.
11. **MPX.** FM-Stereo-indikator.
12. **Mono.** Mono-omkopplare.
13. **Servo.** Inkoppling av automatisk frekvenskontroll.
14. **Muting.** Inkoppling av brusspärr.

**Mains voltage – Fuses**

Check that the receiver is set to the correct mains voltage – see figure on page 7.

**230 volts, 50 Hz:**

The receiver is set to 230 V  $\pm$  10%, 50 Hz, at the factory and fitted with a 200 mA mains fuse for this voltage.

**115 volts, 60 Hz:**

- Set the mains voltage selector to 115 V (use a screwdriver).
- Remove the 200 mA fuse and insert a 400 mA fuse. Open the fuse holder with a screwdriver or a coin.

**Fuses:**

230 V, 50 Hz: 200 mA, slow-blow, 5 x 20 mm.  
115 V, 60 Hz: 400 mA, slow-blow, 5 x 20 mm.

**Connections:**

The illustration on page 15 shows alternative connections for the mains supply.

---

**Connections****(A) Antenna 75 ohm:**

FM antenna with 75 ohms down lead should be connected direct to this input.

FM antenna with 300 ohms down lead should be connected via an antenna transformer 300/75 ohms. A 75 ohms antenna plug with an antenna transformer will be supplied with receivers intended for the US market.

**(B) Variable Output:**

For connecting a control amplifier/amplifier.  
Output voltage 0 to 1.5 V/470 ohms.

Layout for connections, see pages 14 and 15.

**Output Level**

The signal level from the Variable Output can be controlled by means of the Output Level control. The level can be adjusted to suit the input requirements of following amplifiers.

---

**De-emphasis**

The selector marked De-emphasis at the back of the receiver has three positions:

- 25  $\mu$ s: For receiving Dolbyized\* FM programs.
- 50  $\mu$ s: For receiving FM transmissions with 50  $\mu$ s pre-emphasis (European standard).
- 75  $\mu$ s: For receiving FM transmissions with 75  $\mu$ s pre-emphasis (US standard).

\* "Dolby" and the double-D-symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

---

### Tension d'alimentation – Fusibles

Verifiez que le récepteur indique bien la tension correcte du réseau – voir aussi la figure page 7.

#### 230 volts, 50 Hz:

Le récepteur est câblé en 230 V  $\pm$  10%, 50 Hz, en quittant l'usine et munis d'un fusible de 200 mA correspondant à cette tension.

#### 115 volts, 60 Hz:

- Placez le sélecteur de tension sur 115 V (à l'aide d'un tournevis).
- Remplacez le fusible de 200 mA par un fusible de 400 mA. Ouvrir le porte-fusible à l'aide d'un tournevis ou d'une pièce de monnaie.

#### Fusibles:

230 V, 50 Hz: 200 mA, lent (slow blow),  
5 x 20 mm.  
115 V, 60 Hz: 400 mA, lent (slow blow),  
5 x 20 mm.

#### Raccordements:

L'illustration de la page 15 montre les diverses possibilités de raccordement au secteur.

### Raccordements

#### (A) Antenne 75 ohm:

Une antenne FM munie d'un câble de raccordement 75 ohm doit être relié à cette entrée.

Une antenne FM munie d'un câble de raccordement 300 ohm doit être reliée à cette entrée par l'intermédiaire d'un transformateur d'antenne 300/75 ohms.

#### (B) Variable output:

Sortie à niveau variable pour raccordement à un amplificateur.  
Tension de sortie de 0 à 1,5 V/ 470 ohms.

Schéma des raccordements, voir pages 14 et 15.

### Niveau de sortie

Le niveau du signal de sortie de la prise variable output peut être réglé de manière à satisfaire à la sensibilité de l'amplificateur qui suit.

### De-emphases – Désaccentuation

Le sélecteur De-emphasis au dos de l'appareil a trois positions:

- 25  $\mu$ s: pour recevoir les programmes FM dolbylisés\*.
- 50  $\mu$ s: pour recevoir les émissions FM Européennes.
- 75  $\mu$ s: pour recevoir les émissions FM aux U.S.A.

\* Les dénominations "Dolby" et "Dolbylisé" sont les marques déposées par la société Dolby Laboratories Licensing Corporation.

### Netzspannung – Sicherungen

Achten Sie bitte darauf, daß der Tuner auf die richtige Netzspannung eingestellt ist – siehe Abbildung Seite 7.

#### 220/230 V, 50 Hz:

Werksseitig ist der Tuner auf 230 V  $\pm$  10%, 50 Hz, eingestellt und mit einer Feinsicherung 200 mA bestückt.

#### 115 V, 60 Hz:

- Stellen Sie den Netzspannungswähler des Gerätes auf 115 V (Schraubenzieher benutzen).
- Tauschen Sie die 200 mA-Sicherung gegen die im Beipack befindliche 400 mA-Sicherung aus. Der Sicherungshalter kann mit einem Schraubenzieher oder mit einer Münze geöffnet werden.

#### Sicherungen:

230 V, 50 Hz: 200 mA träge, 5 x 20 mm.  
115 V, 60 Hz: 400 mA träge, 5 x 20 mm.

#### Netzanschluß:

Die Abbildungen auf Seite 15 zeigen die möglichen Anschlußarten der Spannungsversorgung.

### Ein- und Ausgänge

#### (A) Antenne 75 Ohm:

UKW-Antenne mit asymmetrischem Anschluß 75 Ohm sollte direkt an diesen Eingang angeschlossen werden. Den entsprechenden Stecker hält Ihr Fachhändler für Sie bereit.

UKW-Antenne mit 300 Ohm symmetrischer Niederführung muß über einen Antennenübertrager angeschlossen werden.

#### (B) Variabler Ausgang:

Für Anschluß an einen Vorverstärker. Ausgangsspannung einstellbar von 0 – 1,5 V/470 Ohm.

Auslegung der Anschlüsse siehe Seite 14 und 15.

### Ausgangspegel

Der Ausgangspegel für den variablen Ausgang kann über den Ausgangspegel-Einsteller gewählt werden. Der Ausgangspegel kann entsprechend der Eingangsempfindlichkeit des Vorverstärkers eingestellt werden.

### De-emphasis

Der mit De-emphasis bezeichnete Schalter auf der Rückseite des Tuners hat 3 Schaltstellungen:

- 25  $\mu$ s: Für den Empfang dolbysierter\* UKW-Programme.
- 50  $\mu$ s: Für den Empfang von UKW-Sendungen mit 50  $\mu$ s Pre-emphasis (Europa-Standard).
- 75  $\mu$ s: Für den Empfang von UKW-Sendungen mit 75  $\mu$ s Pre-emphasis (US-Standard).

\* Die Bezeichnung "Dolby" und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Markenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

### Netspanning – Zekeringen

Kontroleer of de ontvanger is afgesteld op de juiste netspanning (zie hiervoor de afbeelding op blz. 7).

#### 230 V, 50 Hz:

De ontvanger is door de fabriek ingesteld op 230 V/50 Hz, en voorzien van 200 mA zekering (Fuse) behorend bij deze netspanning.

#### 115 V, 60 Hz:

- Zet de netspanningskeuzeschakelaar op 115 V. (Gebruik hiervoor een schroevendraaier).
- Verwijder de 200 mA zekering en vervang deze door een 400 mA zekering. (U kunt de zekeringhouder openen met behulp van een schroevendraaier of kleine munt).

#### Zekeringen, gegevens:

230 V, 50 Hz: 200 mA, traag, 5 x 20 mm.  
115 V, 60 Hz: 400 mA, traag, 5 x 20 mm.

#### Aansluitingen:

De illustratie op blz. 15 geeft alternative mogelijkheden voor het aansluiten op de netspanning.

### Aansluitingen

#### (A) Antenna 75 ohm:

Indien uw antennesignaal door een 75 ohm kabel wordt aangevoerd kunt u deze kabel direkt op uw toestel aansluiten.

FM antennes met een 300 ohm impedantie dienen aangesloten te worden via een antennectransformator 300/75 ohm.

#### (B) Variable output:

Aansluitingmogelijkheid voor een regelversterker/versterker.  
Uitgangsspanning 0 – 1,5 V/470 ohm.

Voor een overzicht van de aansluitingen, zie blz. 14 en 15.

### Uitgangsspanning

Het signaalniveau van de Variable Output wordt geregeld d.m.v. de knop Output Level. Het niveau kan aangepast worden aan de vereiste ingangsniveaus van de aangesloten versterkers.

### Dé-emphasis

De schakelaar genaamd Dé-emphasis aan de achterzijde van het apparaat heeft de volgende drie posities:

25  $\mu$ s: voor het ontvangen van Dolby\*-FM-signalen programma's.

50  $\mu$ s: voor het ontvangen van FM-signalen programma's met 50  $\mu$ s pré-emphasis (Europa Standaard).

75  $\mu$ s: voor het ontvangen van FM-signalen programma's met 75  $\mu$ s pré-emphasis (USA Standaard).

\* "Dolby" is een geregistreerd handelsmerk van Dolby Laboratories Licensing Corporation.

---

### Nettspenning – Sikringer

Undersøk om apparatet er koplet for riktig nettspenning, se figur side 7.

#### 230 volt, 50 Hz:

Apparatet er fra fabrikken innstilt for 230 V, 50 Hz, og utstyrt med en 200 mA nettsikring (Fuse) for denne nettspenning.

#### 115 volt, 60 Hz:

- Apparatets spenningsvelger settes til stilling 115 V (benytt en skrutrekker).
- Nettsikringen byttes til 400 mA. Sikringsholderen åpnes med en skrutrekker eller en mynt.

#### Sikringer:

230 volt, 50 Hz: 200 mA, treg, 5 x 20 mm.  
115 volt, 60 Hz: 400 mA, treg, 5 x 20 mm.

#### Tilkoplinger:

Illustrasjonen på side 15 viser alternative tilkoplingsmuligheter for nettspenning.

---

### Tilkoplinger

#### (A) Antenna 75 ohm:

FM-antenne med 75 ohms nedføring tilkoples direkte.

FM-antenne med 300 ohms nedføring tilkoples via antennetrafo 300/75 ohm.

#### (B) Variable Output:

For tilkopling av kontrollforsterker/forsterker. Utgangsspenning 0 – 1,5 V/470 ohm.

Oversikt over tilkoplinger, se også sidene 14 og 15.

### Output Level

Nivået på uttaket Variable Output på apparatets bakside kan reguleres med Output Level for å tilpasse utgangsnivået til inngangen på den etterfølgende forsterkerkjede.

---

### De-emphasis

Venderen merket De-emphasis på apparatets bakside har tre stillinger:

25  $\mu$ s: For mottaking av Dolbyserte\* FM-programmer.

50  $\mu$ s: For mottaking av FM-sendinger med 50  $\mu$ s pre-emphasis (europeisk standard).

75  $\mu$ s: For mottaking av FM-sendinger med 75  $\mu$ s pre-emphasis (US-standard).

\* "Dolby" og dobbel-D-symbolet er varemerker for Dolby Laboratories Licensing Corporation.

---

### Nätspänning – Säkringar

Kontrollera att apparaten är kopplad för rätt nätspänning, se figur sidan 7.

#### 230/220 volt, 50 Hz:

Apparaten är från fabrik kopplad för 220/230 volt, 50 Hz, och säkrad med 200 mA nätsäkring (Fuse) för denna nätspänning.

#### 115 volt, 60 Hz:

- Apparatens nätspänningsomkopplare sättes i läge 115 V (använd skruvmejsel).
- Nätsäkringen bytes till 400 mA. Säkringshållaren öppnas med en skruvmejsel eller ett mynt.

#### Säkringar:

220/230 volt, 50 Hz: 200 mA, trög, 5 x 20 mm  
115 volt, 60 Hz: 400 mA, trög, 5 x 20 mm.

#### Tillkopplingar:

Illustrationen på sidan 15 visar de alternativa nätspänningsinkopplingarna.

---

### Anslutningar

#### (A) Antenn 75 ohm:

FM-antenn med 75 ohm kabel (koax) kopplas direkt.

FM-antenn med 300 ohm kabel kopplas via antenntrafo 300/750 ohm.

#### (B) Variable Output:

För anslutning till kontrollförstärkare/förstärkare. Utgångsspänning 0 – 1,5 V/470 ohm.

Översikt över anslutningsmöjligheter se även sidorna 14 och 15.

### Output Level

Nivån för Variable Output på apparatens baksida regleras med Output Level för att anpassa utnivån till ingången på efterföljande förstärkare.

---

### De-emphasis

Omkopplaren märkt De-emphasis på apparatens baksida har tre lägen:

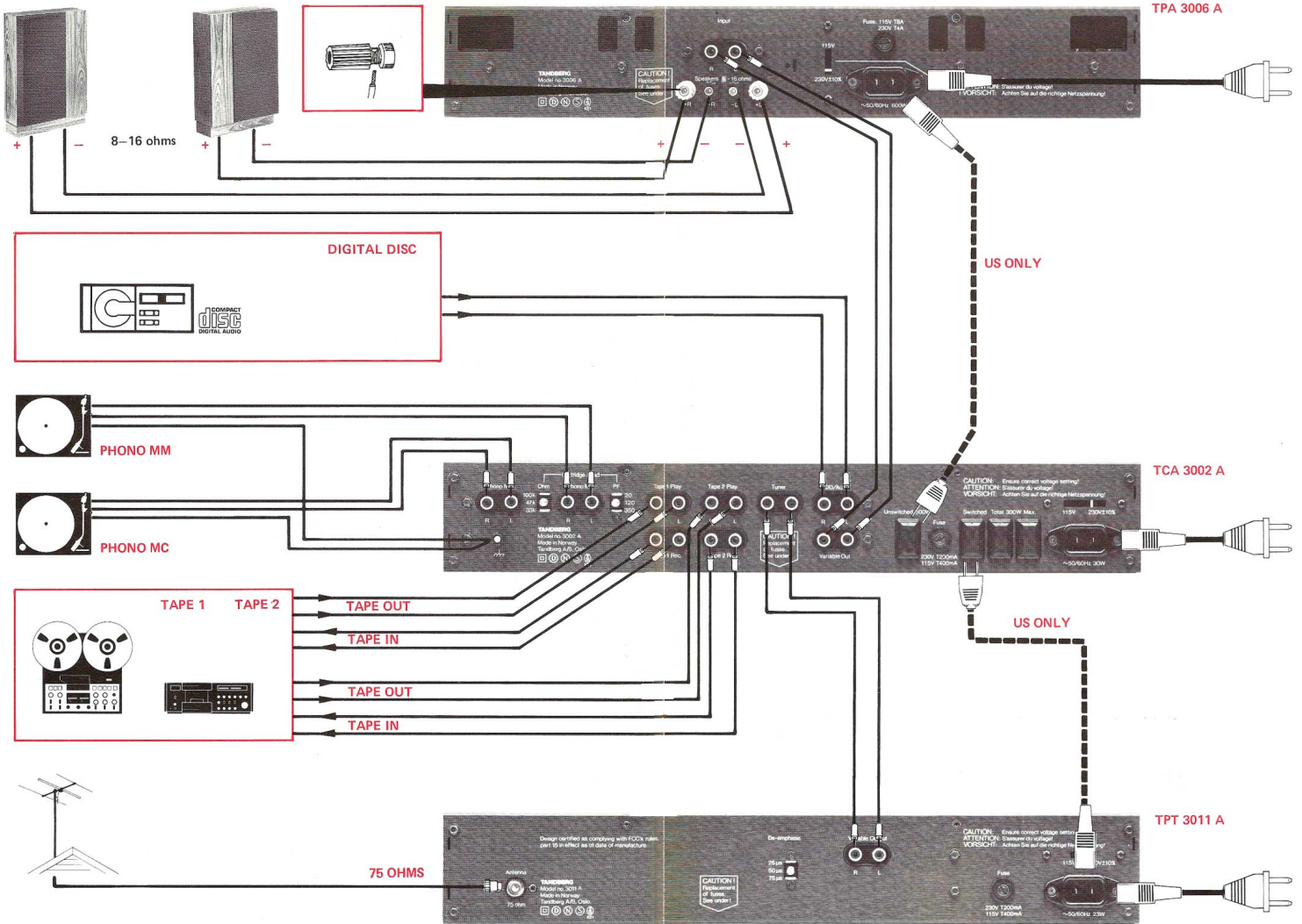
25  $\mu$ s: För mottagning av dolbyserade\* FM-sändningar.

50  $\mu$ s: För mottagning av FM-sändningar med 50  $\mu$ s pre-emphasis (europeisk standard).

75  $\mu$ s: För mottagning av FM-sändningar med 75  $\mu$ s pre-emphasis (US-standard).

\* "Dolby" och dubbel D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Connections / Raccordements / Anschlüsse / Verbindungen / Tilkoplinger / Anslutningar



### Mains switch

- Check that the receiver is set to the correct mains voltage (voltage instructions at back of receiver) and that the correct fuse is fitted.
- Plug in the mains plug.
- Press in the mains button marked Power.
- When switched on the receiver goes over to manual station tuning, *F*.

### Manual station tuning

If the Servo AFC circuit is connected, it will be automatically disconnected when you manually tune in to a station. This provides more accurate tuning. The display will show *F*.

- Adjust the Tuning knob (7) until you find the required station.
  - Frequency:  
Read the main scale (6).
  - Signal strength:  
Read the signal meter (3). The meter displays signal strength in  $\mu V$ .

– Centre-tuning:  
The Tuning/Frequency meter (4) shows deviation from the centre position when the  $\Delta f$  indicator (5) lights up. Tune in until the pointer is in the centre.

When you release the Tuning knob, the Servo AFC circuit will be automatically connected again after 1 to 2 seconds.

### Storing station data

It is assumed that this is the first station data to be stored, and that the station data can be stored in any program memory.

#### Tuning in the station

- Tune in the station (centre-tune) as described under Manual station tuning, see above.

#### Storing

- Press in one of the Program Preset buttons (1), e.g. No. 8.
- The display (2) will change from *F* to *E*.
- Press the Store Program button (10).

- The display will now show *F* with a blinking dot which indicates that the receiver is in the programming mode. You will all the time listen to the tuned in station.

- The display will change from *F* to *E* and the Tuning/Frequency meter (4) will show the frequency of the station. The station is now stored in Program Preset 8 and can be re-called later whenever the Program Preset 8 button is pressed.

The same procedure should be used to store station data in Program Preset memories 1 to 7.

The operating procedure is the same, whether a program selector is vacant or you want to change the station data already stored.

### Storage unit (Memory)

The electronic memory can store data on 8 pre-tuned FM stations for rapid selection later. The memory is powered by an internal battery so that the stored data is not lost when the receiver is switched off.

The battery is the NiCd type which is charged continuously when the receiver is switched on. If the receiver has been switched off for a long time e.g. ½ year to 1 year, the battery could be

discharged so that the data stored in the memory is lost. In this event, the programming must be done again. Also after this kind of interval, the receiver must be left switched on for a period to allow the battery time to charge.

Under normal conditions the battery will have a life of 10 years. The battery should be changed by a qualified serviceman.

### Interrupteur secteur

- Vérifiez si l'appareil est câblé pour la tension de secteur (lire les données au dos du tuner) et si le fusible adéquat est en place.
- Branchez l'appareil au secteur.
- Pressez l'interrupteur secteur marqué Power.
- Dès l'allumage, le tuner se règle sur l'accord manuel d'une émission,  $F$ .

### Accord manuel d'une émission

Même si le circuit Servo AFC est branché, il sera automatiquement déconnecté lorsque vous recherchez manuellement un émetteur. Ceci permet un accord plus précis. L'indicateur montera maintenant  $F$ .

- Tournez le bouton Tuning (7) jusqu'à la réception d'un émetteur recherché.
  - Fréquence: Lisez la sur l'échelle principale (6).
  - Force du signal: Lire l'indicateur (3). Il indique la force du signal en  $\mu V$ .

– Accord au point milieu:  
L'indicateur Tuning/Frequency (4) montre la déviation par rapport au point milieu lorsque l'indicateur  $\Delta f$  (5) s'illumine. Réglez l'accord jusqu'à ce que l'indicateur soit au milieu.

Lorsque vous lâchez le bouton Tuning, le circuit Servo AFC se rebranche automatiquement après 1 ou 2 secondes.

### Mémorisation des émetteurs

On suppose qu'il s'agit du premier émetteur à mémoriser, et que celui-ci peut être emmagasiné dans n'importe quelle mémoire de programme.

#### Accord de l'émission

- Accordez sur un émetteur (au point milieu) tel que décrit dans le processus d'accord manuel ci-dessus.

#### Emmagasinage

- Pressez l'un des boutons Preset Program (1), p.ex. le no. 8.
- L'indicateur (2) changera de  $F$  à  $B$ .
- Pressez le bouton Store Program (10).

- L'indicateur montrera maintenant  $F$  avec un point clignotant, ce qui indique que le récepteur est en mode de programmation. Vous entendrez pendant ce temps l'émetteur qui est accordé.

- L'indicateur passera de  $F$  à  $B$  et l'indicateur Tuning/Frequency (4) montera la fréquence de l'émetteur. L'émetteur est alors emmagasiné dans le présélecteur Program Select 8 et il pourra être retrouvé chaque fois que vous presserez le bouton Program Preset 8.

On suivra le même processus pour emmagasiner les données d'un émetteur dans les mémoires de présélection de programmes 1 à 7.

Le processus est indentique qu'une mémoire à programme soit vide, ou que vous vouliez changer un émetteur déjà emmagasiné.

### Storage unit/Memory (unité d'emmagasinage/Mémoire)

La mémoire électronique peut emmagasiner les données de 8 programmes FM pré-accordés; ce qui permet une sélection ultérieure rapide. La mémoire est alimentée par une batterie interne de telle sorte que le récepteur ne perde pas les données lorsqu'on l'éteint.

La batterie est du type NiCd et se charge continuellement tant que le récepteur est sous tension. Si l'appareil est resté inutilisé pendant un laps de

temps prolongé par ex. 6 mois à 1 an, la batterie pourrait être déchargée et les données stockées dans la mémoire, perdues. Il est évident que dans ce cas, une nouvelle programmation est nécessaire. Après une telle période d'arrêt, le récepteur devra rester sous tension, sans interruption pendant une longue période de temps de manière à permettre une charge convenable de la batterie.

Normalement la batterie a une durée de vie de 10 ans. Elle ne doit être remplacée que par un technicien compétent.

### Netzschalter

- Achten Sie darauf, daß der Tuner auf die richtige Netzspannung eingestellt ist (Netzspannungs-Anzeige auf der Rückseite des Gerätes) und die richtige Sicherung eingesetzt wurde.
- Netzschalter (Power) drücken.
- Nach dem Einschalten geht der Tuner automatisch auf Manuelle Abstimmung,  $F$ .
- Netzkabel einstecken.

### Manuelle Abstimmung

Ist die automatisch gesteuerte Frequenz-Korrektur (Servo AFC) aktiviert wird diese in dem Moment abgeschaltet, wenn Sie eine Station manuell abstimmen. Damit wird eine exaktere Abstimmung erreicht. Die Anzeige zeigt nun ein  $F$ .

- Drehen Sie den Abstimmknopf (7) bis der gewünschte Sender eingestellt ist.
  - Frequenz:  
Abzulesen auf der UKW-Skala (6).
  - Feldstärke:  
Anzeige auf dem Feldstärke-Instrument (3).  
Das Instrument zeigt die Feldstärke in  $\mu V$  an.

– 0-Durchgang:  
Das Frequenz/Mittelanzeige-Instrument (4) zeigt die Abweichung vom 0-Durchgang, wenn die Anzeige  $\Delta f$  (5) aufleuchtet. Dann Nachstellen bis der Zeiger in der Mitte steht.

Wenn Sie den Abstimmknopf loslassen, wird die Servo AFC nach ca. 1 bis 2 sec. automatisch aktiviert.

### Elektronische Programmspeicherung

Es wird angenommen, daß dieser elektronische Speichervorgang erstmalig durchgeführt wird und daß der Sender auf jeder beliebigen Programmtaste gespeichert werden kann.

#### Abstimmung des Senders

- Stimmen Sie den Sender (0-Durchgang beachten) wie unter Handabstimmung beschrieben ab, siehe oben.

#### Speichern

- Drücken Sie eine der Programmtasten (1), z.B. Nr. 8.
- Die Programm-Anzeige (2) schaltet von  $F$  auf  $E$  um.

- Drücken Sie die Speichertaste (10).
- Die Anzeige zeigt nun ein  $F$  mit einem pulsierenden Punkt der anzeigt, daß der Tuner den Speichervorgang ausführt. Während dieser Zeit hören Sie den abgestimmten Sender.
- Die Anzeige wechselt nun von  $F$  auf  $E$  und auf dem Instrument für Frequenz- und Mittelanzeige (4) kann die Sendefrequenz abgelesen werden (untere Scala). Der Sender ist nun auf der Programmtaste 8 gespeichert und kann jederzeit durch drücken der Programmtaste 8 abgerufen werden.

Wie oben beschrieben, können auch die Programmtasten 1 bis 7 belegt werden.

Die Art des Speichervorganges ist immer wieder die gleiche, wenn andere Sender gewählt werden sollen oder ein bereits gespeicherter Sender zu löschen ist.

### Programmiereinheit (Memory)

Über die elektronische Programmierereinheit können 8 vorgewählte FM-Stationen gespeichert und abgerufen werden. Der Speicher wird über eine eingebaute Batterie mit Spannung versorgt, damit die gespeicherten Programme nicht verloren gehen, wenn der Tuner elektrisch ausgeschaltet wird.

Bei der Batterie handelt es sich um eine Nickel-Cadmium-Batterie, die während des Betriebs des Tuners ständig nachgeladen wird. Wird der

Tuner für längere Zeit, d.h. 1/2 bis 1 Jahr, nicht benutzt, kann sich die Leistung der Batterie erschöpfen, sodaß die gespeicherten Programme verloren gehen. In diesem Fall muß erneut gespeichert werden. Auch ist es nach derartig langer Zeit notwendig, den Tuner für längere Zeit eingeschaltet zu lassen, damit die Batterie entsprechend aufgeladen wird.

Unter normalen Bedingungen beträgt die Lebensdauer der Batterie 10 Jahre. Ein Batteriewechsel sollte nur durch einen qualifizierten Servicetechniker vorgenommen werden.

### Netschakelaar

- Controleer of de ontvanger is ingesteld op de juiste netspanning (zie hiervoor de instructie op de achterzijde van de ontvanger). Controleer ook of de juiste netzekering is aangebracht.
- Steek de netstekker in het stopkontakt.
- Druk de netschakelaar Power in.
- De ontvanger gaat direkt na het inschakelen automatisch in de stand van handbediend-afstemmen staan,  $F$ .

### Handafstemming

Zelfs al is het Servo AFC circuit ingeschakeld, wordt dit automatisch ontkoppeld zodra u met de hand een zender gaat opzoeken. Dit maakt het nauwkeurig afstemmen mogelijk. De display toont nu  $F$ .

- Draai de knop Tuning op het gewenste station.
  - Frequentie kan afgelezen worden op de frequentie schaal (6).
  - Signaalsterkte kan afgelezen worden op de signaal meter (3). Dit signaal wordt aangegeven in  $\mu V$ .

– Centrum afstemming de Tuning/Frequency meter (4) wijkt af van de middenstand als de  $\Delta f$  indicator aangaat. Stem voorzichtig af op middenuitslag van de meternaald.

Na het loslaten van de afstemknop schakelt het Servo AFC circuit zich automatisch weer in.

### Het programmeren van de zenders

Er wordt aangenomen dat dit het eerste station is wat geprogrammeerd wordt en dat dit station willekeurig in elk van de acht geheugens kan worden opgeslagen.

#### Afstemmen op de zender

- Stem af op het station (midden-uitslag) dat u wenst te programmeren zoals aangegeven in: Handafstemming (zie hierboven).

#### Het programmeren

- Druk een der Program Preset knoppen (1) in bijv. nr. 8.
- De programma-display (2) gaat nu over naar  $E$ .
- Druk de Store Program knop (10) in.

- De display toont nu  $F$  met een pulserend punt, hierdoor aangevend dat de ontvanger in de programmeerfase is. Tijdens het programmeren kunt u naar het aktuele station luisteren.
- De display gaat nu over van  $F$  naar  $E$ . De zender is nu geprogrammeerd in Program Preset 8 en kan van nu af ten allen tijde worden gebruikt; d.w.z. dat de zender feilloos wordt opgezocht door de knop Program Preset 8 eenvoudig in te drukken. De Tuning/Frequency meter (4) geeft de frequentie van het aktuele station aan.

Voor het programmeren van de overige geheugencellen dient dezelfde procedure te worden gevolgd, doch nu voor de Program Preset knoppen 1 – 7.

Ook als u na verloop van tijd een geheugen wilt uitwissen en nieuwe zenders wilt programmeren dient bovenstaande procedure te worden gevolgd.

### Het geheugen

Het elektronische geheugen kan de benodigde gegevens onthouden om later, snel en feilloos, op 8 verschillende geprogrammeerde stations af te stemmen. Het geheugen wordt gevoed door een eigen interne energiecel zodat de geheugeninhoud niet verloren gaat wanneer de ontvanger wordt uitgeschakeld.

De energiecel, een NiCd-cel (nikkel-cadmium), staat konstant onder lading wanneer de ontvanger is

ingeschakeld. Indien de ontvanger niet is gebruikt in een periode van een 1/2 tot 1 jaar bestaat de kans dat de inhoud van het geheugen is verdwenen. In dat geval dient het geheugen op nieuw te worden geprogrammeerd. Ook dient het apparaat een tijdje ingeschakeld te blijven om de energiecel weer op te laden.

Onder normale omstandigheden kan een energiecel zijn functie 10 jaar lang goed blijven vervullen. Vervanging van deze energiecel dient te worden uitgevoerd door een erkend technicus.

### Nettbryter

- Undersøk om apparatet er koplet for riktig nettspenning (spenningsanvisning på apparatets bakside), og at riktig nettsikring er montert.
- Plugg inn nettleddningen.
- Trykk inn nettbryteren merket Power.
- Ved påslag vil apparatet stilles inn på manuell innstilling, *F*.

### Manuell innstilling av stasjon

Hvis frekvenskontrollen Servo er innkoplet, koples denne automatisk ut mens De søker. Dette muliggjør er nøyaktigere innstilling. Displayet viser .

- Søk med Tuning-knappen (7) til ønsket stasjon er funnet.
  - Frekvens:  
Avleses på hovedskalaen (6).
  - Signalstyrke:  
Avleses på signalmeteret (3). Meteret angir signalstyrken i  $\mu\text{V}$ .

– Senterinnstilling:  
Tuning/Frequency-meteret (4), viser avvik fra senterinnstilling når  $\Delta f$ -indikatoren (5) lyser. Still inn til viseren står i senter.

Når Tuning-knappen slippes, koples frekvenskontrollen Servo automatisk inn igjen etter 1 – 2 sekunder.

### Lagring av programmer

Vi går ut fra at dette er første gangs innstilling, og at programlageret er vilkårlig.

#### Innstilling av stasjon

- Den ønskede stasjon oppsøkes og senterinnstilles som forklart under manuell innstilling, se ovenfor.

#### Lagring

- Trykk inn en av Program Preset-knappene (1), f.eks. nr. 8.
- Displayet (2) skifter fra *F* til *E*.
- Trykk Store Program-knappen (10).

- Displayet viser nå en *F*, med et blinkende punkt som indikerer at programmeringen er igang. Mens programmeringen pågår, lytter De hele tiden til den stasjonen som skal lagres.

- Displayet skifter så fra *F* til *E* og samtidig viser Tuning/Frequency-meteret (4) den innstilte stasjonens frekvens. Stasjonen er nå lagret på Program Preset 8 og kan oppsøkes senere ved å trykke Program Preset 8-knappen.

Tilsvarende fremgangsmåte benyttes for å lagre stasjoner på Program Preset 1 – 7.

Fremgangsmåten er den samme enten en enkelt programvelger er ledig, eller om De vil bytte ut en allerede lagret stasjon med en ny.

### Lagringsenheten

Den elektroniske lagringshukommelsen kan lagre data om 8 forhåndsinnstilte FM-stasjoner for senere hurtigvalg. Hukommelsen drives av et internt batteri for å unngå at data blir slettet når apparatet slås av.

Det benyttes et NiCd-batteri som lades kontinuerlig når apparatet er i drift. Hvis apparatet har vært avslått i meget lang tid (eks. 1/2 til 1 år), kan

batteriet ha ladet seg ut slik at lageret er slettet. Programmering må da foretas på nytt. Etter en slik pause må dessuten apparatet stå på en tid for å gi batteriet ladning.

Batteriet har normalt en levetid på 10 år. Skifting av batteri bør foretas av en kvalifisert servicemann.

### Nätströmbrytare

- Kontrollera att apparaten är kopplad för rätt nätspänning och att rätt nätsikring är monterad.
- Anslut nätkabel.
- Tryck in nätbrytaren märkt Power.
- Vid påslag startar apparaten på manuell inställning,  $F$ .

### Manuell inställning av station

Om frekvenskontrollen Servo är inkopplad, kopplas denna automatisk ur under avsökning. Detta för att få en exakt inställning. Displayen visar ett .

- Sök önskad station med tuningknappen (7).
  - Frekvens: Avläses på huvudskalan (6).
  - Signalstyrka: Avläses på signalstyrkeinstrument (3). Instrumentet anger signalstyrkan i  $\mu\text{V}$ .

– Centerinställning: Tuning/Frequency-instrumentet (4), visar avvikelser från rätt centerinställning när  $\Delta f$ -indikatorn (5) lyser. Centerinställningen är rätt då visaren står i centrum.

När man släpper Tuning-knappen kopplas frekvenskontrollen Servo automatiskt in igen efter 1 till 2 sekunder.

### Lagring av program

Vi utgår från att detta är förstagångsinställning.

#### Inställning av station

- Ställ in önskad station enligt förklaring under manuell inställning, se ovan.

#### Lagring

- Tryck in en av Program Preset knapparna (1) t.ex. nr. 8.
- Displayen (2) skiftar från  $F$  till  $E$ .
- Tryck in Store Program-knappen (10).

● Displayen visar nu ett  $F$ , med en blinkande punkt som indikerar att programmeringen är i gång. Samtidigt lyssnar Ni till den inställda stationen.

● Displayen skiftar nu från  $F$  till  $E$ . Stationen är lagrad på Program Preset och kan sökas senare genom att trycka på Program Preset 8-knappen. Tuning/Frequency-instrumentet (4) visar nu den inställda stationens frekvens.

Samma tillvägagångssätt gäller för lagring på Program Preset 1 till 7.

Detta gäller även om man vill ändra en redan programmerad knapp.

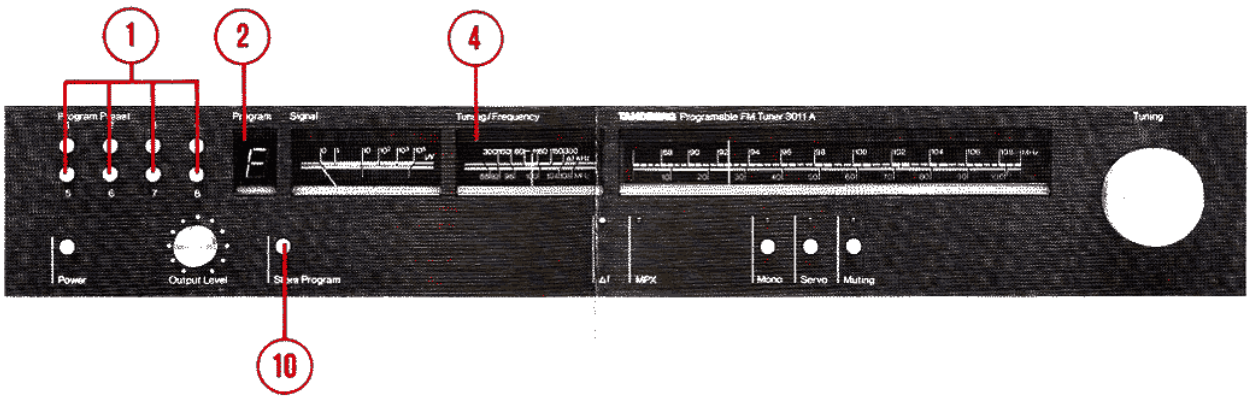
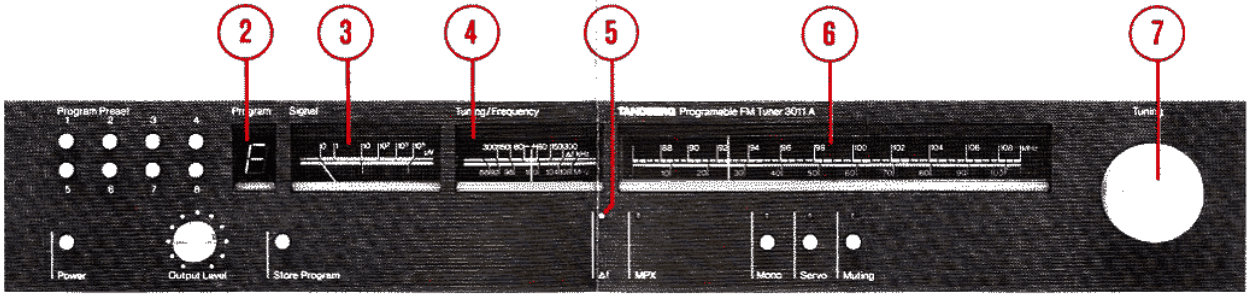
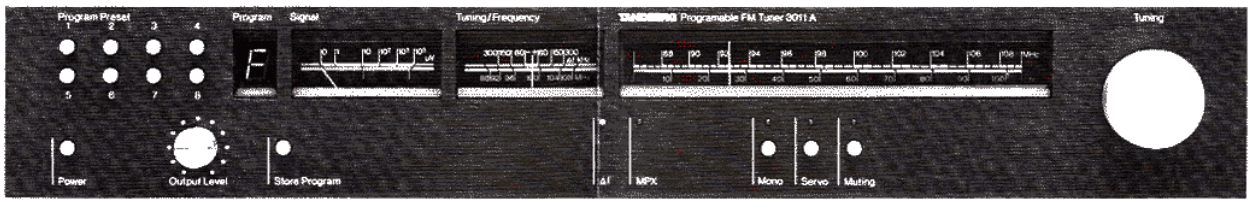
### Lagringsenheten

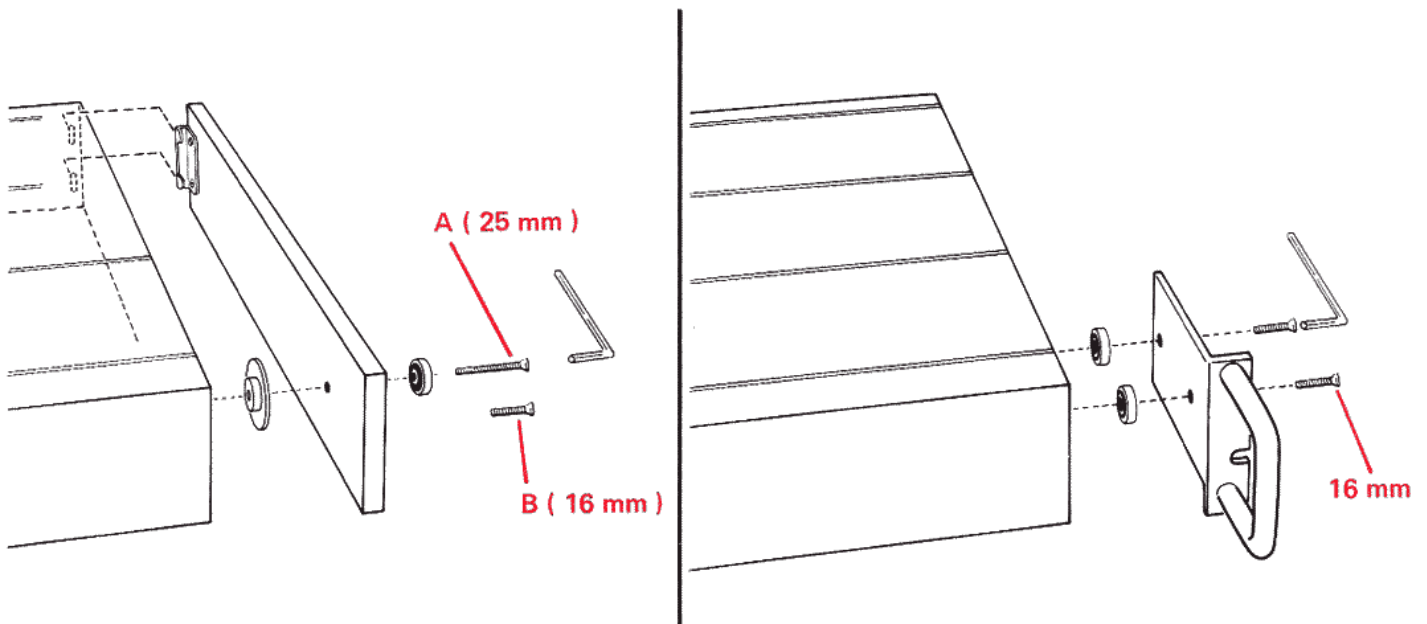
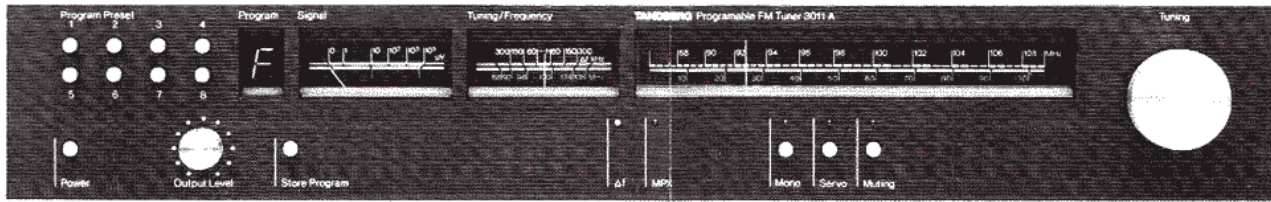
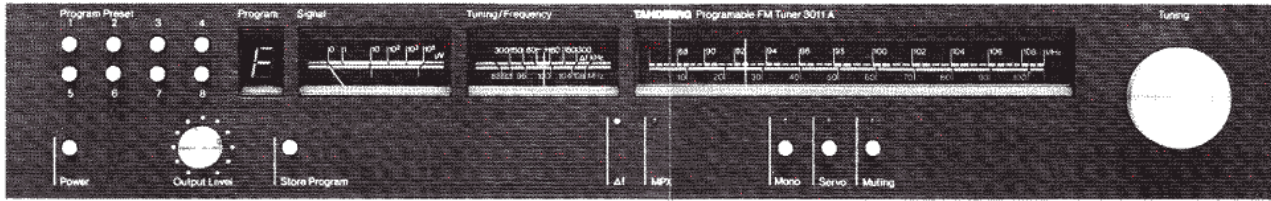
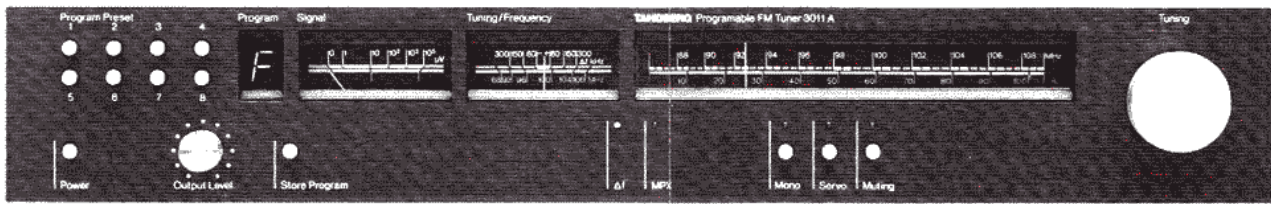
Det elektroniska minnet kan lagra data för 8 förinställda FM-stationer. Minnet drives av ett inbyggt batteri så att förinställningen ej går förlorad när apparaten slås av.

Batteriet är av NiCd typ vilket laddas kontinuerligt när apparaten är i drift. Om apparaten har varit avslagen en mycket lång tid (ex 1/2 till 1 år), kan batteriet vara så urladdat att programlagringen gått

förlorad. Programprogrammeringen måste då göras på nytt. Efter ett sådant uppehåll måste apparaten vara påslagen en tid för att batteriet skall laddas.

Vid normal användning har batteriet en livslängd på ca. 10 år. Låt bara en fackman byta batteriet.





**FM-Stereo/Mono**

The MPX indicator will light up when the receiver receives a program with a pilot tone from an FM stereo transmitter. If the stereo program is affected by noise, you can press in the Mono button. Then the stereo program will be reproduced in mono with less noise. The MPX indicator will continue to be on to indicate that the receiver is receiving a stereo program.

At low signal strength the receiver will automatically switch over from stereo to mono.

---

**Servo (Automatic Frequency Control)**

The Servo circuit ensures automatic precision centre-tuning of a manually tuned station.

- Press the Servo button to bring in the Servo circuit. The light will come on.
- When you are tuning in a weak station which lies close to a strong station on the scale, it can be an advantage to disconnect the Servo to prevent the Servo from automatically locking itself onto the stronger of the two stations.

During manual tuning the Servo will be disconnected as soon as you touch the Tuning knob. Re-connection of the Servo circuit is automatic within 1 to 2 seconds after you release the knob.

---

**Muting**

The muting circuit blocks weak signals and thereby ensures noise-free manual tuning.

- Press the Muting button to bring in the muting circuit. The indicator light will come on.

- To tune in a weak station, first release the Muting button to cancel the effect of the muting circuit. Otherwise the weak stations will not rise above the muting threshold.
- 

**Mounting the side panels (extra)****NOTE!**

When fitting extra side panels you must use the long screws (A) which are supplied.

Take care of the short screws (B) originally used to hold the side panels because you will need them if you remove the extra side panels. The long screws must not be used without the extra side panels because they will cause damage inside the receiver.

**Mounting the 19"-rack mount kit (extra)**

See figure.

---

---

**FM – Stéréo/Mono**

L'indicateur MPX s'illuminera dès réception d'un programme FM émis en stéréo. Si ce programme stéréo comporte trop de bruit, vous pouvez éliminer ce dernier en pressant le bouton Mono. Le programme stéréo sera reproduit en Mono, mais avec moins de bruit. L'indicateur MPX restera allumé pour indiquer que le récepteur reçoit un programme stéréo.

Si le signal est trop faible, le récepteur se commutera automatiquement de stéréo en mono.

---

**Servo (Contrôle automatique de fréquence)**

Le circuit Servo assure la précision d'un accord manuel au point milieu.

celui-ci ne se bloque automatiquement sur l'émetteur le plus puissant.

- Pour activer le circuit Servo, pressez le bouton Servo. L'indicateur s'illumine.
- Lorsque vous réalisez l'accord d'un émetteur faible qui se trouve à proximité d'un émetteur puissant sur l'échelle, il peut être avantageux de déconnecter le circuit Servo, pour éviter que

Pendant un accord manuel, le circuit Servo se déconnecte dès que vous touchez le bouton d'accord (Tuning). Le circuit Servo est rebranché automatiquement 1 ou 2 secondes après que vous avez lâché le bouton.

---

**Muting (Silencieux)**

Le circuit Muting bloque les émissions faibles et assure ainsi un accord exempt de bruit.

- Pour recevoir un émetteur faible, relâchez au préalable le bouton Muting. Autrement, les émetteurs faibles n'atteindront pas le seuil de fonctionnement du muting.

- Pour activer le circuit Muting, pressez le bouton Muting. L'indicateur s'illumine.

---

**Montage des panneaux latéraux (extra)****NOTE!**

Pour fixer les panneaux latéraux extra, vous devez utiliser les longues vis (A) fournies.

**Ne perdez pas les vis courtes (B),** car vous pourriez en avoir besoin pour remonter les panneaux latéraux extra. **Les vis longues, ne doivent en aucun cas être utilisées sans les panneaux extra, car elles causeraient des dommages à l'intérieur de votre appareil.**

---

**Montage des adaptateurs pour 19"-rack (extra)**

Voir l'illustration.

### UKW-Stereo/Mono

Die MPX-Anzeige leuchtet dann auf, wenn der Tuner ein Programm empfängt, welches senderseitig einen Pilotton beinhaltet. Wird das Stereo-Programm durch Rauschen gestört, können Sie die Mono-Taste drücken. Das Stereo-Programm wird dann in Mono, jedoch mit weniger Rauschen wiedergegeben. Die MPX-Anzeige leuchtet

weiterhin auf, um anzuzeigen, daß der Tuner ein Stereo-Programm empfängt.

Bei zu geringer Feldstärke schaltet der Tuner automatisch von Stereo auf Mono um.

### Servo (Automatische Frequenz-Korrektur)

Dieses Servo-System garantiert automatisch eine genaue Mittenabstimmung bei Handabstimmung.

dieses Servo-System automatisch auf den stärkeren Sender abstimmt.

- Drücken Sie die Servo-Taste, um das Servo-System zu aktivieren. Die Anzeige leuchtet auf.
- Wenn Sie auf einen schwach einfallenden Sender, der in der Nähe eines stärkeren Senders liegt, abstimmen, kann es vorteilhaft sein, das Servo-System abzuschalten, um zu verhindern, daß

Während der Handabstimmung ist das Servo-System abgeschaltet sobald Sie den Abstimmknopf berühren. Das Servo-System aktiviert sich automatisch innerhalb 1 – 2 sec. nachdem Sie den Abstimmknopf losgelassen haben.

### Muting (Stummabstimmung)

Der Muting-Schaltkreis unterdrückt schwach einfallende Sender und sorgt für ein geräuschfreies manuelles Abstimmen.

- Um den Muting-Schaltkreis zu aktivieren, drücken Sie die Muting-Taste. Die Anzeige leuchtet auf.

- Um einen schwachen Sender empfangen zu können, sollte zunächst die Muting-Schaltung nicht aktiviert werden, da sonst eine schwache Station möglicherweise unter der Muting-Schwelle liegt und nicht empfangen werden kann.

### Montage der Seitenplatten (extra)

#### ACHTUNG!

Bei der Montage zusätzlicher Seitenplatten müssen die im Beipack mitgelieferten langen Schrauben (A) verwendet werden.

**Bewahren Sie die kurzen Schrauben (B) sorgfältig auf. Ohne Seitenplatten dürfen auf keinen Fall die langen Schrauben benutzt werden, da sonst das Gerät damit in seinem Inneren beschädigt wird.**

### Montage der Griffe für 19"-Einschub (extra)

Siehe Abbildung.

---

**FM Stereo/Mono**

Bij ontvangst van een zender voorzien van een piloottoon, d.w.z. een stereouitzending, zal de MPX indicator oplichten. Indien het stereosignaal gestoord wordt door ruis kunt u de Mono knop indrukken, waardoor het programma in mono wordt weergegeven, maar met minder ruis.

De MPX indicator blijft oplichten zolang er een stereosignaal wordt ontvangen.

---

**Servo (Automatische Frequentie Controle)**

Het Servo circuit zorgt voor een automatische fijn afstemming van een opgezocht station.

- Druk de Servo knop in om het servo circuit in te schakelen. Het signaallampje gaat branden.
- Indien u wilt luisteren naar een station wat zwakker is dan een station er vlak naast, kunt u met voordeel het Servo circuit uitschakelen. Dit

om te voorkomen dat het Servo circuit de ontvanger automatisch afstemt op het sterkste station.

Tijdens handafstemming is het Servo circuit automatisch uitgeschakeld doordat u de afstemknop aanraakt. Het Servo circuit wordt ook automatisch weer ingeschakeld ongeveer twee seconden nadat u de afstemknop hebt losgelaten.

---

**Muting (Stille afstemming)**

Het Muting circuit onderdrukt de zwakke signalen, en maakt stil afstemmen met de hand mogelijk.

- Druk de Muting knop in om het Muting circuit in te schakelen. Het signaal lampje gaat branden.

- Om afstemmen op zwakke stations mogelijk te maken, dient de Muting knop uitgedrukt te worden. De zwakkere signalen komen anders niet boven de minimumdrempel uit.

---

**Montage van de zijpanelen (extra)****PAS OP!**

Indien u extra zijpanelen wenst te monteren, kunt u de bijgeleverde lange schroeven (A) gebruiken.

Bewaar de korte schroeven (B) die u nu overheeft. Deze dient u weer te gebruiken indien u terug zou willen naar de uitvoering zonder deze extra zijpanelen. Gebruikt u dan toch de lange schroeven, risikeert u uw apparaat ernstig de beschadigen.

---

**Montage van de 19"-rack bevestiging (extra)**

Zie illustratie.

**FM-Stereo/Mono**

MPX-indikatoren vil lyse når apparatet mottar et program med pilottone fra en FM-stereosender. Hvis stereoprogrammet blir forstyrret av støy, kan De trykke inn Mono-knappen. Stereoprogrammet vil da gjengis i mono med bedre støybeskyttelse. MPX-indikatoren vil fortsatt lyse for å indikere at apparatet mottar et stereoprogram.

Ved lav signalstyrke vil apparatet automatisk koples om fra stereo til mono.

**Servo (automatisk frekvenskontroll)**

Servofunksjonen sikrer automatisk nøyaktig senterinnstilling av en manuelt innstilt stasjon.

- Servo innkoples ved å trykke inn Servo-knappen. Indikatoren lyser.
- Ved innstilling av en svak stasjon som på skalaen ligger ved siden av en sterk, kan det være nødvendig å kople ut Servo for å unngå at automatikken "låser" seg på den sterkeste av de to.

Under manuell søking vil berøring av Tuning-knappen automatisk kople ut Servo. Innkopling av Servo skjer automatisk 1 – 2 sekunder etter at De slipper knappen igjen.

**Muting (støysperre)**

Mutingkretsene sperrer for svake signaler og sikrer dermed støyfri søking etter stasjoner på hovedskalaen.

- Muting innkoples ved å trykke inn Muting-knappen. Indikatoren lyser.

- Skal De søke etter svake stasjoner bør De løse ut Muting-knappen. De svake stasjonene vil ellers ikke slippe gjennom på grunn av den innstilte muting-terskelen.

**Montering av sidepaneler (ekstra)****MERK!**

Ved montering av ekstra sidepaneler benyttes de lange skruene (A) som medfølger settet.

Ta vare på de korte skruene (B) som originalt sitter i sideveggene på apparatet for eventuelt senere bruk uten ekstra sidevegger. Lengre skruer vil føre til skade inne i apparatet.

**Montering av 19"-rack monteringssett (ekstra)**

Se figur.

---

**FM-Stereo/Mono**

MPX-indikatorn lyser när apparaten mottar ett program med pilotton från en FM-stereosändare. Vid störningar på en stereosändning kan man trycka in Mono-knappen. Stereosändningen återges då i mono med bättre störundertryckning. MPX-indikatorn fortsätter att lysa för att indikera att apparaten mottar ett stereoprogram.

Vid låg signalstyrka kopplas apparaten automatisk om från stereo till mono.

---

**Servo (automatisk frekvenskontroll)**

Servo-funktionen säkrar automatisk rätt centerinställning av en manuell inställd station.

- Servo kopplas in genom att trycka in Servo-knappen. Indikatorn lyser.
- Vid mottagning av en svag station som ligger nära en stark kan det vara nödvändigt att koppla från Servo för att automatiken inte skall "läsa sig" på den starka.

Vid manuell inställning kopplas Servo automatiskt ur under beröring av Tuning-knappen. Servon kopplas automatiskt in igen 1 till 2 sekunder efter att man släppt Tuning-knappen.

---

**Muting (brusspär)**

Mutingkretsen spärrar svaga signaler och säkrar därmed brusfri sökning av stationer på huvudskalan.

- Muting kopplas in genom att trycka in Muting-knappen. Indikatorn lyser.

- Vill man söka svaga stationer skall man lösa ut Muting-knappen. De svaga stationerna slipper annars inte igenom på grund av det inställda tröskelvärdet på Muting-funktionen.

---

**Montering av gavlar (extra)****OBS!**

Vid montering av extra gavlar använd de längre skruvarna (A) som medföljer.

Spar de kortare skruvarna (B) som i original sitter i sidväggarna på apparaten för eventuellt senare bruk utan gavlar. De långa skruvarna kan skada apparaten.

---

**Montering av 19"-rack monteringsats (extra)**

Se figur.

## Tandberg Programable Tuner TPT 3011A

### Technical Data

<b>Power requirements:</b>	230/115 V $\pm$ 10%, 50/60 Hz
<b>Power consumption:</b>	23 W
<b>Dimensions:</b>	Width: 17 1/8" (43.5 cm)
	Depth: 13 3/4" (35.0 cm)
	Height: 3 1/4" ( 8.3 cm)
	Weight: 12.6 lbs (5.8 kg)

### Technical Data according to IHF-T-200, 1975 IEEE Std. 185, 1975

<b>Tuning range:</b>	87.5 – 108 MHz
<b>Usable sensitivity:</b>	Mono 0.85 $\mu$ V/75 ohms
<b>50 dB quieting sensitivity:</b>	Mono 1.5 $\mu$ V/75 ohms
	Stereo 20.0 $\mu$ V/75 ohms
<b>Signal to noise ratio:</b>	Mono 78 dB
	Stereo 75 dB
<b>Muting threshold:</b>	3 $\mu$ V/75 ohms
<b>Muting hysteresis:</b>	6 dB
<b>Stereo threshold:</b>	7.5 $\mu$ V/75 ohms
<b>Stereo hysteresis:</b>	8 dB
<b>Frequency response 30 Hz to 15 kHz:</b>	Mono +0.5 dB –1 dB
	Stereo +0.5 dB –1 dB
<b>Distortion at 50 dB quieting:</b>	Mono 0.3%
	Stereo 0.3%
<b>Distortion at 65 dBf (0.5 mV/75 ohms at 1 kHz):</b>	Mono 0.2%
	Stereo 0.3%
<b>Distortion at 65 dBf (30 Hz to 15 kHz)</b>	Mono 0.3%
	Stereo 0.4%
<b>Intermodulation distortion:</b>	Mono 0.2%
	Stereo 0.2%
<b>Capture ratio, selectively measured:</b>	0.9 dB
<b>Adjacent channel selectivity <math>\pm</math> 200 kHz:</b>	14 dB
<b>Alternate channel selectivity <math>\pm</math> 400 kHz:</b>	> 100 dB
<b>Spurious response ratio:</b>	> 70 dB
<b>Image response ratio, balanced:</b>	> 95 dB
<b>RF intermodulation:</b>	> 70 dB
<b>AM suppression ratio:</b>	> 70 dB
<b>Stereo separation (60 Hz to 10 kHz, selectively measured):</b>	> 40 dB
<b>Subcarrier product ratio:</b>	60 dB
<b>19 kHz suppression:</b>	70 dB
<b>38 kHz suppression:</b>	60 dB
<b>Dynamic range of signal meter:</b>	0.5 $\mu$ V – 100 mV/75 ohms

### Technical Data according to DIN 45301 and DIN 45500

<b>Sensitivity mono DIN 45301</b> at 26 dB signal/noise ratio, RMS, dev. $\pm$ 22.5 kHz:	0.8 $\mu$ V/75 ohms
<b>Sensitivity stereo DIN 45500</b> at 46 dB signal/noise ratio, RMS, dev. $\pm$ 40 kHz:	20 $\mu$ V/75 ohms
<b>Signal/noise ratio, weighted DIN 45500</b> quasi-peak dev. $\pm$ 40 kHz:	Mono 66 dB
	Stereo 62 dB
<b>Unweighted DIN 45500</b> RMS, dev. $\pm$ 40 kHz:	Mono 68 dB
	Stereo 65 dB
<b>Selectivity, carrier down:</b>	80 dB at $\pm$ 300 kHz
<b>Total harmonic distortion</b> dev. $\pm$ 40 kHz:	Mono 0.15%
	Stereo 0.15%

### Optional Extras:

- Black acrylic side walls for freestanding units.
- Attachment set for installation in 19 inch racks.

● Specifications are subject to change for further improvement without notice.

Tandberg A/S  
Fetveien 1, P.O. Box 53  
N-2007 Kjeller, Norway