

**D A CH** Wichtiger Hinweis für den Einbau

Die Einschübe PA-1200R (AM/FM-Tuner) und PA-1200RT (Tuner/Kassettenabspielgerät) können in die folgenden Geräte von MONACOR eingebaut werden:

PA-1120	ELA-Verstärker für 5 Zonen
PA-1200	ELA-Verstärker für 3 Zonen
PA-1200EX	Grundgerät für 2 Einschübe
PA-1204EX	Grundgerät für 4 Einschübe
PA-1220	ELA-Verstärker für 3 Zonen
PA-1240	ELA-Verstärker für 5 Zonen

Beim Einbau des Einschubs in die Geräte PA-1120, PA-1200EX, PA-1204EX und PA-1240

darf entgegen der Bedienungsanleitung für den Einschub die 2polige Stiftbuchse **CN08** nicht angeschlossen werden! An dieser Buchse liegt das NF-Signal vom Tuner an, welches nur bei den Geräten PA-1200 und PA-1220 auf die Klemmanschlüsse „M.O.H.“ der Rückseite des ELA-Verstärkers geführt wird.

**GB** Important Note for the Installation

The insertions PA-1200R (AM/FM tuner) and PA-1200RT (tuner/cassette player) can be installed into the following units by MONACOR:

PA-1120	PA amplifier for 5 zones
PA-1200	PA amplifier for 3 zones
PA-1200EX	Basic unit for 2 insertions
PA-1204EX	Basic unit for 4 insertions
PA-1220	PA amplifier for 3 zones
PA-1240	PA amplifier for 5 zones

When installing the insertion into the units PA-1120, PA-1200EX, PA-1204EX, and PA-1240

the two-pole pin jack **CN08** must **not** be connected contrary to the operating instructions for the insertion! At this jack the AF signal of the tuner is present which is only passed on to the terminals "M.O.H." on the rear side of the PA amplifier in case of units PA-1200 and PA-1220.

**F B CH** Note importante pour l'installation

Les inserts PA-1200R (AM/FM tuner) et PA-1200RT (tuner/lecteur de cassettes) peuvent être installés dans les appareils suivants de MONACOR:

PA-1120	Amplificateur PA pour 5 zones
PA-1200	Amplificateur PA pour 3 zones
PA-1200EX	Appareil de base pour 2 inserts
PA-1204EX	Appareil de base pour 4 inserts
PA-1220	Amplificateur PA pour 3 zones
PA-1240	Amplificateur PA pour 5 zones

Lors de l'installation de l'insert dans les appareils PA-1120, PA-1200EX, PA-1204EX et PA-1240

la prise à picots 2 pôles **CN08** ne doit **pas** être branchée, contrairement à la notice d'utilisation pour l'insert! A cette prise le signal basse fréquence du tuner est présent qui est passé aux bornes "M.O.H." de la face arrière du amplificateur PA uniquement en cas des appareils PA-1200 et PA-1220.

**I** Nota importante per l'installazione

Gli inserti PA-1200R (tuner AM/FM) e PA-1200RT (tuner/lettore di cassette) possono essere installati nei seguenti apparecchi della MONACOR:

PA-1120	Amplificatore PA per 5 zone
PA-1200	Amplificatore PA per 3 zone
PA-1200EX	Unità base per 2 inserti
PA-1204EX	Unità base per 4 inserti
PA-1220	Amplificatore PA per 3 zone
PA-1240	Amplificatore PA per 5 zone

Nell'installazione negli apparecchi PA-1120, PA-1200EX, PA-1204EX e PA-1240,

contrariamente a quanto detto nelle istruzioni d'uso per l'inserto, **non** si deve collegare la presa a 2 poli **CN08**! Tale presa serve per il segnale a bassa frequenza del tuner che solo negli apparecchi PA-1200 e PA-1220 viene portato sui morsetti "M.O.H." posti sul retro dell'amplificatore PA.

**NL B** Belangrijke aanwijzing bij het inbouwen

De inbouwunits PA-1200R (AM/FM-tuner) en PA-1200RT (Tuner/cassettespeler) kunnen in de volgende MONACOR-apparaten ingebouwd worden:

PA-1120	ELA-versterker voor 5 zone's
PA-1200	ELA-versterker voor 3 zone's
PA-1200EX	Behuizing voor 2 inbouwunits
PA-1204EX	Behuizing voor 4 inbouwunits
PA-1220	ELA-versterker voor 3 zone's
PA-1240	ELA-versterker voor 5 zone's

Bij inbouw van de unit in de PA-1120, PA-1200EX, PA-1204EX of PA-1240,

dient, in tegenstelling tot wat in de handleiding vermeld is, de 2-polige connector **CN08 niet aangesloten** te worden! Via deze connector wordt in de PA-1200 en PA-1220 normaliter het LF-signaal van de tuner aangesloten op de klemlijst "M.O.H." aan de achterzijde van de versterker.

**E** Nota importante para la instalación

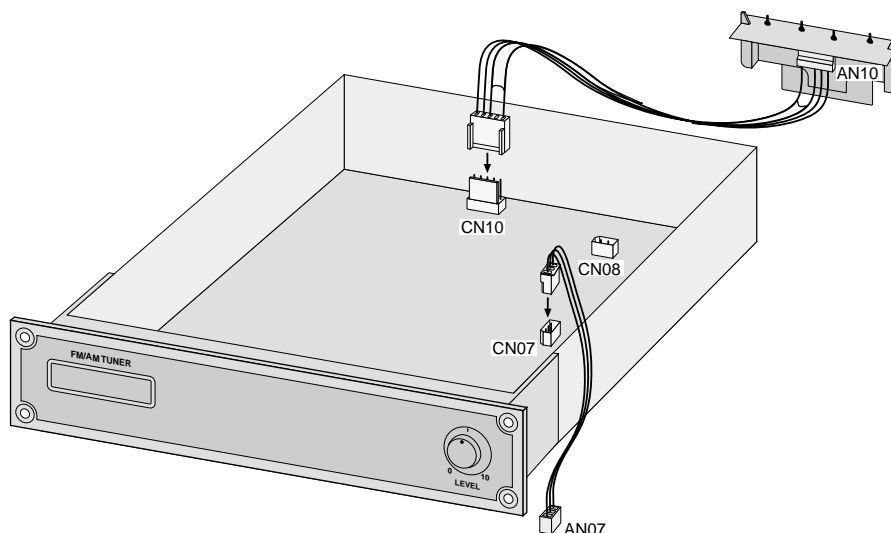
Las unidades de inserción PA-1200R (tuner AM/FM) et PA-1200RT (tuner/lector de cassette) pueden ser instaladas en los aparatos siguientes de MONACOR:

PA-1120	Amplificador PA para 5 zonas
PA-1200	Amplificador PA para 3 zonas
PA-1200EX	Aparato de base para 2 unidades de inserción
PA-1204EX	Aparato de base para 4 unidades de inserción
PA-1220	Amplificador PA para 3 zonas
PA-1240	Amplificador PA para 5 zonas

Cuando la unidad de inserción es instalada en los aparatos

PA-1120, PA-1200EX, PA-1204EX y PA-1240

el conector pin de dos polos **CN08 no** debe ser conectado, contrario a las instrucciones de operación para la unidad de inserción. En esta borne la señal de baja frecuencia del tuner es presente que es pasada a las bornes de conexión "M.O.H." de la parte trasera del amplificador PA únicamente en caso de los aparatos PA-1200 y PA-1220.



**DK** **Vigtig information ved installation**

Indstiksmodulene PA-1200R (AM/FM tuner) og PA-1200RT (tuner/kasetteafspiller) kan installeres i følgende MONACOR enheder:

PA-1120	PA-forstærker til 5 zoner
PA-1200	PA-forstærker til 3 zoner
PA-1200EX	Basisenhed til 2 moduler
PA-1204EX	Basisenhed til 4 moduler
PA-1220	PA-forstærker til 3 zoner
PA-1240	PA-forstærker til 5 zoner

Når modulene skal installeres i enhederne:

PA-1120, PA-1200EX, PA-1204EX og PA-1240,

må den topolede stiftbøsning **CN08** ikke være tilsluttet! På denne bøsning er der LF-signalet fra tuner, som kun kommer igennem terminalen "M.O.H." på bagsiden af forstærkerne PA-1200 og PA-1220.

**S** **Viktig information vid installation**

Insatsen PA-1200R (AM/FM-tuner) och PA-1200RT (tuner kassettspelare) kan installeras i följande enheter ur MONACORs sortiment.

PA-1120	PA förstärkare för 5 zoner
PA-1200	PA förstärkare för 3 zoner
PA-1200EX	Basenhet för 2 insatser
PA-1204EX	Basenhet för 4 insatser
PA-1220	PA förstärkare för 3 zoner
PA-1240	PA förstärkare för 5 zoner

Vi d installation av insatser i enheten

PA-1120, PA-1200EX, PA-1204EX och PA-1240

den 2-poliga anslutningen **CN08** får **inte** anslutas omvänt i förhållande till anvisningarna för insatsen. Vid denna anslutning tas signalen AF ut till tunern, vilka leds vidare till terminalen "M.O.H." på baksidan på PA-förstärkaren vid användning av enheterna PA-1200 och PA-1220.

**FIN** **Asennuksessa ehdottomasti huomioitava**

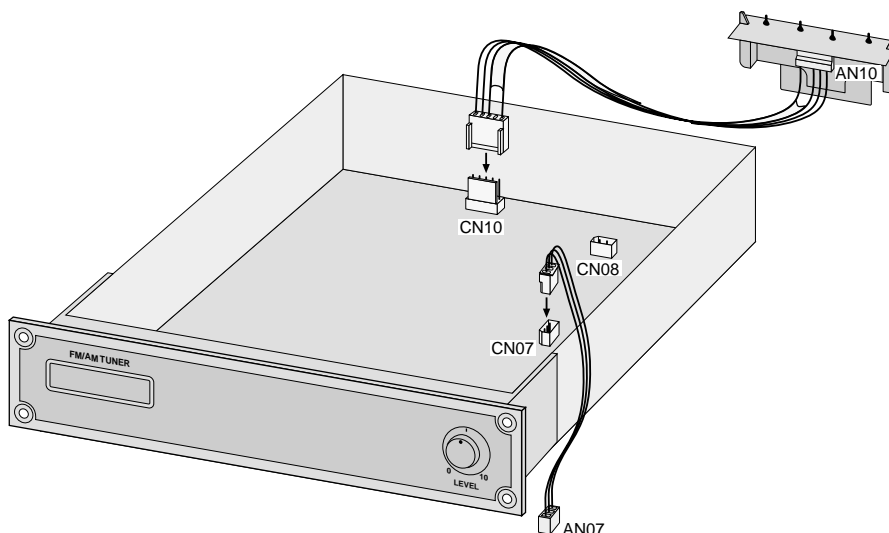
Lisälaitteet PA-1200R (AM/FM viritin) ja PA-1200RT (viritin/kasettisoitin) voidaan asentaa seuraaviin MONACORIN vahvistimiin:

PA-1120	5 alueen PA vahvistin
PA-1200	3 alueen PA vahvistin
PA-1200EX	Asennuskotelo kahdelle lisäyksikölle
PA-1204EX	Asennuskotelo neljälle lisäyksikölle
PA-1220	3 alueen PA vahvistin
PA-1240	5 alueen PA vahvistin

Asennettaessa lisäyksiköitä laitteisiin

PA-1120, PA-1200EX, PA-1204EX ja PA-1240

Toisin kuin käyttöohjeissa annetussa asennusohjeessa kaksinapaista jakkirunkoliitintä **CN08 ei saa kytkeä!** Tämän liittimen kautta johdetaan viritimen audiosignaali ainoastaan vahvistimien PA-1200 ja PA-1220 takaosassa oleviin "M.O.H" liittimiin.



**PA-1200R**

**Best.-Nr. 17.0720**

**AM/FM-Tuner-Einschub**

AM/FM Tuner Insertion



Bedienungsanleitung  
Instruction Manual  
Mode d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Gebruiksaanwijzing  
Handleiding  
Manual de instrucciones  
Manual de instruções  
Brugsanvisning  
Bruksanvisning  
Käyttöohje

**D** **Bevor Sie einschalten ...**

**A** Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen MONACOR-Gerät. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4–5.

**GB** **Before you switch on ...**

We wish you much pleasure with your new MONACOR unit. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 6–7.

**F** **Avant toute mise en service ...**

**B** Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil MONACOR et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

La version française se trouve pages 8–9.

**I** **Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio MONACOR. Le istruzioni per l'uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l'apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 10–11.

**NL** **Voordat u inschakelt ...**

**B** Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van MONACOR. Met behulp van bijgaande gebruiksaanwijzing zal u alle functiemogelijkheden leren kennen. Door deze instructies op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

U vindt de nederlandstalige tekst op de pagina's 12–13.

**E** **Antes de cualquier instalación**

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un equipo MONACOR y le deseamos un agradable uso. Este manual quiere ayudarle a conocer las múltiples facetas de este equipo y evitar cualquier uso inadecuado.

La versión española se encuentra en las páginas 14–15.

**P** **Antes de pôr em funcionamento ...**

Agradecemos-lhe por ter escolhido um aparelho MONACOR. Com estas instruções ficará habilitado a conhecer e utilizar todas as funções desta unidade. Seguindo-as, evita possíveis manipulações defeituosas.

A versão em idioma português pode ser encontrada nas páginas 16–17.

**DK** **Inden De tænder for apparatet ...**

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye MONACOR apparat. Denne brugsanvisning giver mulighed for at lære alle apparatets funktioner at kende. Følg vejledningen for at undgå forkert betjening og for at beskytte Dem og Deres apparat mod skade på grund af forkert brug.

Den danske tekst finder du på side 18–19.

**S** **Förskrift**

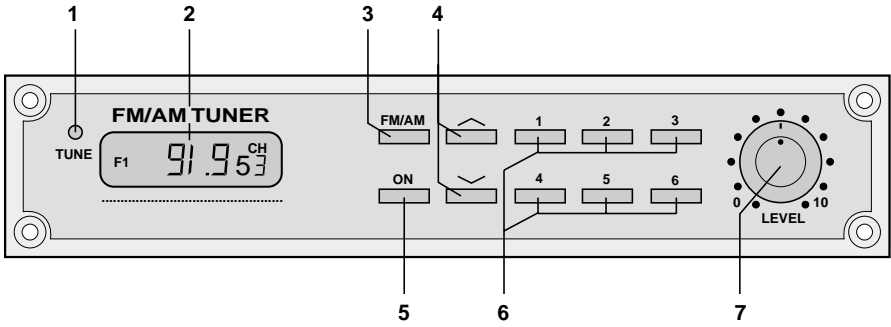
Vi önskar dig mycket nöje med din nya PA-1200R. Om du först läser instruktionerna kommer du att glädje av enheten under lång tid. Kunskap om alla funktioner kan bespara dig mycket besvär med enheten i framtiden.

Du finner den svenska texten på sidan 20–21.

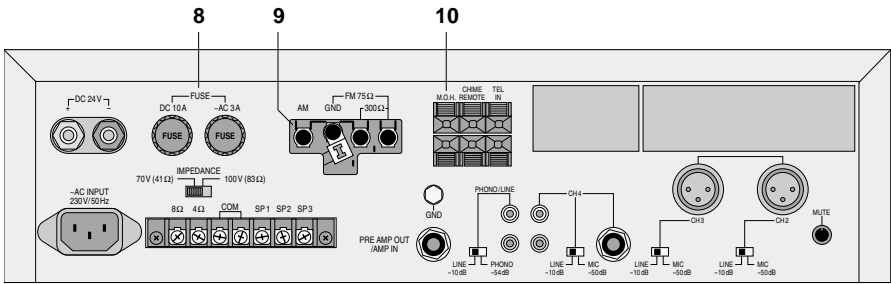
**FIN** **Ennen virran kytkemistä ...**

Toivomme, että uusi MONACOR-laitteesi tuo sinulle paljon iloa ja hyötyä. Tämä käyttöohje esittää sinulle kaikki uuden laitteesi toiminnot. Seuraamalla sitä vältät virhetoinnot ja niistä johtuvat mahdolliset vahingot sinulle tai laitteellesi.

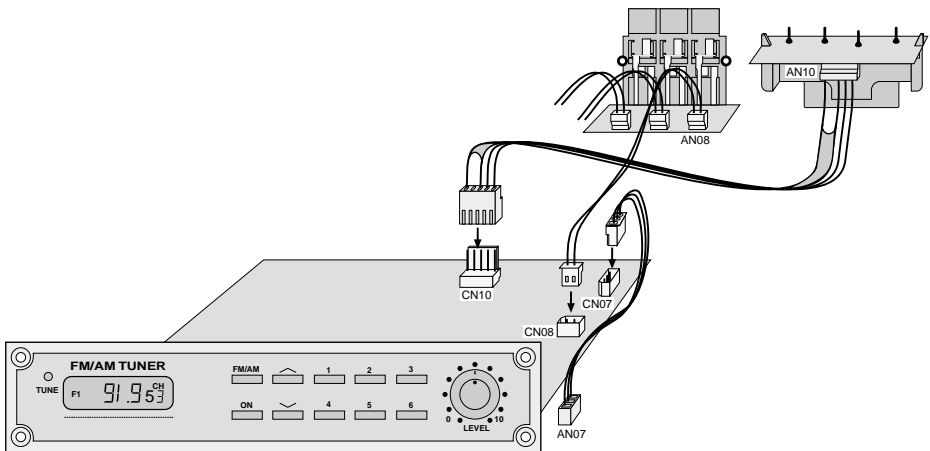
Löydät suomenkieliset käyttöohjeet sivuilta 22–23.



①



②



③

**D** Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

**A**  
**CH**

## 1 Übersicht der Bedienelemente

### 1.1 Frontseite des Tuners PA-1200R

- 1 LED TUNE, leuchtet bei Empfang eines Senders
- 2 Display
- 3 Taste FM/AM zum Umschalten zwischen den Frequenzbereichen FM1 (6 Speicherplätze im UKW-Bereich), FM2 (6 Speicherplätze im UKW-Bereich) und AM (6 Speicherplätze im Mittelwellenbereich)
- 4 Tasten  $\wedge$  und  $\vee$  zum Einstellen eines Senders  
Tasten kurz drücken: manuelle Sendereinstellung  
Tasten ca. 2 Sekunden drücken: Sendersuchlauf
- 5 Taste ON zum An- und Ausschalten des Tuners
- 6 Zifferntasten zum Anwählen der Senderspeicher
- 7 Lautstärkeregler (Mischregler)

### 1.2 Rückseite des Verstärkers PA-1200

- 8 Sicherungen für den Betrieb mit 24 V $\equiv$  (DC) und Netzspannung 230 V $\sim$  (AC)
- 9 Schraubanschlüsse für die Antennen
- 10 Anschlußklemmen für das Tuner-Ausgangssignal

## 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

- Der AM/FM-Tuner darf nur von einer Fachwerkstatt eingebaut werden und ist nur zum Einbau in den Verstärker PA-1200 geeignet.
- Dieses Gerät entspricht der EU-Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG.
- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Räumen geeignet.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40°C).
- Den Verstärker PA-1200 mit dem eingebauten AM/FM-Tuner nicht in Betrieb nehmen und sofort den Netzstecker ziehen, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlußleitung vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.Das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt geben.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch bedient, nicht fachgerecht eingebaut oder repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Für die Reinigung nur ein trockenes Staubtuch verwenden, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.

## 3 Einbau in den Verstärker PA-1200

- 1) Vor dem Einbau des AM/FM-Tuners den Netzstecker des Verstärkers ziehen.

- 2) Den Gehäusedeckel des Verstärkers abnehmen.
- 3) Die Abdeckblende für den Einschubschacht am Verstärker abschrauben. Den AM/FM-Tuner einsetzen und festschrauben.
- 4) Die Abdeckblende rechts neben den Sicherungen (8) auf der Rückseite des Verstärkers abschrauben und entfernen. Die beigefügte Platine mit den Antennen-Schraubanschlüssen (9) einsetzen und festschrauben.
- 5) Die zweipolige Leitung des Anschlusses AN08 der Klemmen M.O.H. (10) in die Stiftbuchse CN08 auf der Platine des AM/FM-Tuners stecken (siehe Abb. 3).
- 6) Die dreipolige Leitung des Anschlusses AN07 auf der Hauptplatine des Verstärkers in die Stiftbuchse CN07 auf der Platine des AM/FM-Tuners stecken.
- 7) Die vierpolige Leitung der eingesetzten Platine (9) in die Stiftbuchse CN10 auf der Platine des AM/FM-Tuners stecken.
- 8) Den Gehäusedeckel des Verstärkers wieder aufsetzen.
- 9) Die Empfangsantennen an die Antennen-Schraubanschlüsse (9) anschließen.

AM + GND	für Mittelwellenantenne
FM 75 $\Omega$	für UKW-Antenne mit 75- $\Omega$ -Anschlußkabel
300 $\Omega$	für UKW-Antenne mit 300- $\Omega$ -Anschlußkabel

## 4 Bedienung

### 4.1 Gespeicherte Sender aufrufen

Sind noch keine Sender gespeichert, lesen Sie bitte zuerst das nächste Kapitel 4.2 „Sender einstellen und speichern“.

- 1) Zum Einschalten des Tuners die Taste ON (5) drücken. Das Display (2) zeigt die zuletzt eingestellte Frequenz.
- 2) Mit der Taste FM/AM (3) den Frequenzbereich wählen, in dem sich der abgespeicherte Sender befindet.
- 3) Zum Aufrufen eines gespeicherten Senders mit den Zifferntasten (6) die Nummer wählen, unter der der Sender abgespeichert wurde.
- 4) Die eingestellte Sendefrequenz wird im Display (2) angezeigt. Die LED TUNE (1) leuchtet, wenn ein Sender empfangen wird.
- 5) Mit dem Lautstärkeregler (7) die gewünschte Lautstärke einstellen.
- 6) Zum Ausschalten des Tuners erneut die Taste ON (5) drücken.

### 4.2 Sender einstellen und speichern

- 1) Der Tuner läßt sich auf die drei Frequenzbereiche FM1, FM2 und AM einstellen: FM1 und FM2 für UKW-Empfang und AM für Mittelwellenempfang. Mit der Taste FM/AM (3) kann zwischen den Bereichen umgeschaltet werden. Der gewählte Frequenzbereich wird im Display (2) angezeigt. In jedem der drei Frequenzbereiche lassen sich bis zu

6 Sender fest abspeichern. So können insgesamt 18 Sender gespeichert werden.

- 2) Mit den Tasten  $\wedge$  und  $\vee$  (4) kann die gewünschte Sendefrequenz manuell eingestellt werden. Die Empfangsfrequenz läßt sich entweder schrittweise erhöhen (durch Drücken der Taste  $\wedge$ ) oder verringern (durch Drücken der Taste  $\vee$ ). Für den UKW-Bereich beträgt das Frequenzraster 50 kHz, für den Mittelwellenbereich 9 kHz.

Werden diese Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt, wird auf automatischen Sendersuchlauf umgeschaltet:

Taste  $\wedge$  : Sendersuchlauf vorwärts,

Taste  $\vee$  : Sendersuchlauf rückwärts.

Der Sendersuchlauf läuft immer bis zum nächsten Sender.

- 3) Ist die gewünschte Sendefrequenz eingestellt, länger als 2 Sekunden auf eine Zifferntaste (6) drücken. Die Sendefrequenz ist dann unter dieser Nummer im jeweiligen Frequenzbereich abgespeichert. Rechts im Display (2) erscheint die Anzeige CH und die Nummer des Senderspeichers.

## 5 Technische Daten

### Empfangsfrequenz

FM: ..... 87,5–108 MHz

AM: ..... 522–1620 kHz

### HF-Empfindlichkeit

FM: ..... 2,0  $\mu$ V

AM: ..... 4,5  $\mu$ V

### Störabstand

FM: ..... 60 dB

AM: ..... 45 dB

Stromversorgung: ..... über PA-1200

Abmessungen (B x H x T): 195 x 44 x 120 mm

Gewicht: ..... 800 g

Laut Angaben des Herstellers.

Änderungen vorbehalten.



**GB** Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.

## 1 Operating Elements and Connections

### 1.1 Front Panel of the Tuner PA-1200R

- 1 TUNE LED, lights during reception of a station
- 2 Display
- 3 FM/AM button for switching between the frequency ranges FM1 (6 FM memory stations), FM2 (6 FM memory stations) and AM (6 AM memory stations)
- 4  $\wedge$  and  $\vee$  buttons for adjusting a station  
Pressing the buttons shortly: manual tuning  
Pressing the buttons for approx. 2 seconds: auto tuning
- 5 ON button for switching the tuner on and off
- 6 Numeric buttons for selecting the stations
- 7 Volume control (mixing control)

### 1.2 Rear Panel of the Amplifier PA-1200

- 8 Fuses for the operation with 24 V $\overline{=}$  (DC) and mains voltage 230 V $\sim$  (AC)
- 9 Screw connections for the antennas
- 10 Screw terminals for the tuner output signal

## 2 Safety Notes

- The AM/FM tuner must only be installed by authorized personnel and is only suited for being mounted in the amplifier PA-1200.
- This appliance corresponds to the EC Directives for electromagnetic compatibility 89/336/EEC.
- The unit is only suitable for indoor use.
- Avoid excessively warm locations for the unit or high humidity (permissible operating temperature range 0–40°C).
- Do not set the amplifier PA-1200 with the installed AM/FM tuner into operation and immediately take the mains plug out of the mains socket if:
  1. damage at the unit or mains cable can be seen,
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
  3. there are malfunctions.The unit must in any case be repaired by authorized skilled personnel.
- If the unit is used for purposes other than originally intended, if it is operated in the wrong way or if it is not installed or repaired by authorized skilled personnel, there is no liability for possible damage.
- Use a dry dust cloth for cleaning only, by no means chemicals or water.

## 3 Installation into the Amplifier PA-1200

- 1) Take the mains plug of the amplifier out of the mains socket before installing the AM/FM tuner.
- 2) Remove the cover of the amplifier.
- 3) Screw off the blank panel of the insertion slot at the amplifier. Insert the AM/FM tuner and fasten it.

- 4) Unscrew the blank panel at the right side of the fuses (8) at the back of the amplifier and remove it. Insert the supplied PCB with the antenna screw connections (9) and fasten it.
- 5) Insert the 2-pole wire of the AN08 connection of the M.O.H. terminals (10) to the pin socket CN08 at the PCB of the AM/FM tuner (see fig. 3).
- 6) Insert the 3-pole wire of the AN07 connection at the main PCB of the amplifier to the pin socket CN07 at the PCB of the AM/FM tuner.
- 7) Insert the 4-pole wire of the inserted PCB (9) to the pin socket CN10 at the PCB of the AM/FM tuner.
- 8) Re-install the cover of the amplifier.
- 9) Connect the reception antennas to the antenna screw terminals (9).

AM + GND	for AM antenna
FM 75 $\Omega$	for FM antenna with 75 $\Omega$ connection cable
300 $\Omega$	for FM antenna with 300 $\Omega$ connection cable

## 4 Operation

### 4.1 Calling up of Stored Stations

If no stations have been stored, please read the next chapter 4.2 "Adjusting and Storing of a Station" first.

- 1) Press the ON button (5) to switch on the tuner. The frequency of the station last heard will then appear in the display (2).
- 2) Press the FM/AM button (3) to choose the frequency range in which the station is stored.
- 3) With the numeric buttons (6) select the number by which the station has been stored.
- 4) The stored station frequency is shown in the display (2). The TUNE LED (1) lights if a station is received.
- 5) Adjust the desired volume with the volume control (7).
- 6) Switch off the tuner by pressing the ON button (5) again.

### 4.2 Adjusting and Storing of a Station

- 1) The tuner can be adjusted to the three frequency ranges FM1, FM2, and AM: FM1 and FM2 for FM reception and AM for AM reception. Use the FM/AM button (3) to change the frequency ranges. The selected frequency range is shown in the display (2). Up to 6 stations can be permanently stored in each of the three frequency ranges. Thus, a total of 18 stations can be stored.
- 2) The station frequency can be adjusted manually with the  $\wedge$  and  $\vee$  buttons (4). The tuning frequency can either be increased (via pressing the  $\wedge$  button) or decreased (via pressing the  $\vee$  button) step by step. The channel step for the FM range is 50 kHz, for the AM range 9 kHz. If these buttons are pressed for more than 2 seconds, the auto tuning is automatically activated:
  - $\wedge$  button: auto tuning forward,
  - $\vee$  button: auto tuning backward.The auto tuning always moves to the next station.

- 3) If the right station has been tuned, press on one of the numerical buttons (6) for more than 2 seconds. The station frequency is then stored by this number in the corresponding frequency range. The display CH and the number of the stored station will appear at the right side of the display (2).

## 5 Specifications

### Tuning frequency

FM: ..... 87.5–108 MHz

AM: ..... 522–1620 kHz

### RF sensitivity

FM: ..... 2.0  $\mu$ V

AM: ..... 4.5  $\mu$ V

### S/N ratio

FM: ..... 60 dB

AM: ..... 45 dB

Power supply: ..... via PA-1200

Dimensions (W x H x D): . . 195 x 44 x 120 mm

Weight: ..... 800 g

According to the manufacturer.  
Subject to technical change.



**F** D'abord ouvrez la page 3. Vous allez voir les éléments de service et les branchements.

**B**

## **CH** 1 Eléments et branchements

### 1.1 Face avant du tuner PA-1200R

- 1 LED TUNE, s'allume avec la réception d'une station
- 2 Affichage
- 3 Touche FM/AM pour commuter entre FM1 (6 mémoires dans la plage ondes ultra-courtes), FM2 (6 mémoires dans la plage ondes ultra-courtes) et AM (6 mémoires dans la plage ondes moyennes)
- 4 Touches  $\wedge$  et  $\vee$  pour réglage des stations.  
Courte action: réglage manuel  
Longue action (2 sec): recherche automatique
- 5 Touche ON marche/arrêt du tuner
- 6 Touches sélection des stations mémorisées.
- 7 Réglage volume

### 1.2 Face arrière de l'amplificateur PA-1200

- 8 Fusibles pour service sous 24 V  $\equiv$  (DC) et 230 V  $\sim$  (AC)
- 9 Bornes à vis pour antennes
- 10 Bornes pour signal audio sortie tuner

## 2 Conseils d'utilisation

- Le module tuner doit uniquement être installé dans l'amplificateur PA-1200 par une personne ayant les qualifications nécessaires.
- Cet appareil répond à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM).
- L'appareil doit être utilisé uniquement à l'intérieur.
- Protégez l'appareil de la chaleur et de l'humidité (plage autorisée de la température d'utilisation 0–40°C).
- Ne faites pas fonctionner l'amplificateur PA-1200 avec le module tuner et débranchez-le immédiatement dans les cas suivants:
  1. l'appareil ou le cordon secteur présente des dommages,
  2. après une chute ..., l'appareil présente un défaut,
  3. des dysfonctionnements apparaissent.Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas monté ou réparé par une personne habilitée, l'utilisateur perd tout droit de garantie.
- Le nettoyage de l'appareil doit se faire à l'aide d'un chiffon sec. L'utilisation de l'eau ou d'un produit chimique ne sont pas autorisés.

## 3 Montage du module tuner dans l'amplificateur PA-1200

- 1) Séparez l'amplificateur du secteur avant le montage du module tuner.
- 2) Enlevez le couvercle de l'amplificateur.
- 3) Dévissez la trappe de montage sur l'amplificateur. Introduisez et vissez le module tuner.
- 4) Dévissez la trappe à côté des fusibles (8) sur la face arrière de l'ampli et l'enlever. Mettez le circuit d'antenne (9) à la place et vissez-le.
- 5) Introduisez le câble à deux conducteurs du branchement AN08 des bornes M.O.H. (10) dans la prise à picots CN08 sur la platine du tuner (schéma 3).
- 6) Introduisez le câble à trois conducteurs du branchement AN07 sur le circuit principal de l'amplificateur dans la prise à picots CN07 sur la platine du tuner.
- 7) Le câble à quatre conducteurs de la platine (9) doit être branché sur la fiche CN10 du tuner.
- 8) Remettez le couvercle sur l'amplificateur.
- 9) Branchez les antennes sur les bornes à vis (9) correspondantes.

AM + GND	pour antenne AM
FM 75 $\Omega$	antenne FM avec câble coaxial 75 $\Omega$
300 $\Omega$	antenne FM avec câble 300 $\Omega$

## 4 Mise en service

### 4.1 Rappel des stations mémorisées

Si aucune station n'est mémorisée, lisez tout d'abord le paragraphe 4.2 „Recherche et mémorisation des stations“.

- 1) La mise en service du tuner se fait par la touche ON (5). L'affichage (2) indique la dernière fréquence utilisée.
- 2) Par la touche FM/AM (3), sélectionnez la bande de fréquences dans laquelle la station a été mémorisée.
- 3) Pour rappeler une station, appuyez sur la touche (6) sous laquelle la station a été mémorisée.
- 4) La fréquence de la station mémorisée s'indique sur l'affichage (2). Le LED TUNE (1) s'allume si une station est captée.
- 5) Régler le volume avec le réglage du volume (7).
- 6) Eteindre le tuner avec la touche ON (5).

### 4.2 Recherche et mémorisation des stations.

- 1) Le tuner possède trois bandes de fréquences: FM1 et FM2 pour la réception ondes ultra-courtes et AM pour la réception ondes moyennes. La touche FM/AM (3) permet de commuter entre ces trois bandes de fréquences. La bande de fréquences sélectionnée s'indique sur l'affichage (2). Dans chaque bande de fréquences 6 stations peuvent être mémorisées. Ainsi, il est possible de mémoriser jusqu'à 18 stations.

2) Avec les touches  $\wedge$  et  $\vee$  (4) la fréquence peut être réglée manuellement. Il est possible de l'augmenter (avec la touche  $\wedge$ ) ou de la diminuer (avec la touche  $\vee$ ). Le palier FM est de 50 kHz, en AM de 9 kHz.

Pour démarrer la recherche automatique, appuyez sur les touches  $\wedge$  et  $\vee$  (4) plus de 2 secondes:

Touche  $\wedge$  : recherche automatique avant

Touche  $\vee$  : recherche automatique arrière

La recherche s'arrête toujours à la prochaine station trouvée.

3) Pour mémoriser la station, appuyez sur une des touches de station (6) plus de 2 secondes. La station est mémorisée sous le numéro de cette touche dans la bande de fréquences sélectionnée. Le numéro de la mémoire s'affiche à droite de l'affichage (2).

## 5 Caractéristiques techniques

Fréquence de réception

FM: ..... 87,5–108 MHz

AM: ..... 522–1620 kHz

Sensibilité HF

FM: ..... 2,0  $\mu$ V

AM: ..... 4,5  $\mu$ V

Rapport signal/bruit

FM: ..... 60 dB

AM: ..... 45 dB

Alimentation: ..... par l'amplificateur  
PA-1200

Dimensions (L x H x P): .. 195 x 44 x 120 mm

Poids: ..... 800 g

D'après les données du constructeur.

Tout droit de modification réservé.

F

B

GH

CE

**1** Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

## 1 Elementi di comando

### 1.1 Pannello frontale del tuner PA-1200R

- 1 LED TUNE, si accende durante la ricezione
- 2 Display
- 3 Tasto FM/AM per selezionare la frequenza FM1 (6 stazioni memorizzate di MF), FM2 (6 stazioni memorizzate di MF) e AM (6 stazioni memorizzate di OM)
- 4 Tasti  $\wedge$  e  $\vee$  per impostare la stazione  
Premere brevemente : ricerca manuale  
Premere per circa 2 secondi : ricerca automatica
- 5 Tasto ON per accendere/spengere il tuner
- 6 Tasti numerici per richiamare le stazioni memorizzate
- 7 Regolatore volume (miscelatore)

### 1.2 Pannello posteriore dell'amplificatore PA-1200

- 8 Fusibili per il funzionamento a 24 V $\equiv$  (dc) e per tensione rete 230 V $\sim$  (ac)
- 9 Contatti a vite per le antenne
- 10 Morsetti a vite per il segnale d'uscita del tuner

## 2 Avvisi di sicurezza

- Il tuner AM/FM deve essere montato esclusivamente da un laboratorio specializzato ed è adatto solo al montaggio nell'amplificatore PA-1200.
- Questo apparecchio corrisponde alla norma CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica.
- Lo strumento è previsto solo per l'uso all'interno di locali.
- Proteggere l'apparecchio dall'umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0° e 40°C).
- Non mettere in funzione l'amplificatore PA-1200 con il tuner AM/FM montato e staccare subito la spina rete se:
  1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. l'apparecchio non funziona correttamente.Per una riparazione, rivolgersi sempre ad una officina competente.
- Nel caso di uso improprio, di collegamenti sbagliati, di impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni.
- Per la pulizia usare solo un panno asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.

## 3 Montaggio nell'amplificatore PA-1200

- 1) Prima del montaggio del tuner staccare la spina rete dell'amplificatore.
- 2) Togliere il coperchio dell'amplificatore.

- 3) Svitare la mascherina che copre il vano previsto per il tuner, inserire il tuner ed avvitarlo bene.
- 4) Svitare la mascherina a destra dei fusibili (8) sul retro dell'amplificatore e toglierla. Inserire la scheda in dotazione con i contatti a vite per le antenne (9) ed avvitarela bene.
- 5) Collegare il cavo bipolare AN08 dei morsetti M.O.H. (10) con la presa CN08 sulla scheda del tuner AM/FM (vedere fig. 3).
- 6) Collegare il cavo tripolare AN07 della scheda principale dell'amplificatore con la presa CN07 sulla scheda del tuner AM/FM.
- 7) Collegare il cavo a quattro poli della scheda montata (9) con la presa CN10 sulla scheda del tuner AM/FM.
- 8) Rimontare il coperchio dell'amplificatore.
- 9) Collegare le antenne con i contatti a vite (9).

AM + GND	per antenne per onde medie
FM 75 $\Omega$	per antenne per modulazione di frequenza con cavo 75 $\Omega$
300 $\Omega$	per antenne per MF con cavo 300 $\Omega$ .

## 4 Funzionamento

### 4.1 Richiamare le stazioni memorizzate

Se non è ancora memorizzata nessuna stazione occorre leggere prima il prossimo capitolo 4.2 "Sintonizzare le stazioni e memorizzarle".

- 1) Per accendere il tuner premere il tasto ON (5). Il display (2) mostra l'ultima frequenza usata.
- 2) Con il tasto FM/AM (3), selezionare il campo di frequenza della stazione memorizzata.
- 3) Per chiamare la stazione memorizzata impostare il relativo numero con i tasti numerici (6).
- 4) La frequenza viene indicata sul display (2). Il LED TUNE (1) si accende durante la ricezione.
- 5) Impostare il volume desiderato con il regolatore (7).
- 6) Per spegnere il tuner premere di nuovo il tasto ON (5).

### 4.2 Sintonizzare le stazioni e memorizzarle

- 1) Il tuner prevede i campi di frequenza FM1, FM2 e AM: FM1 e FM2 per modulazione di frequenza e AM per onde medie. Con il tasto FM/AM (3) si passa da un campo all'altro. Il campo selezionato viene indicato sul display (2). In ognuno dei tre campi si possono memorizzare fino a 6 stazioni per un totale di 18 stazioni.
- 2) Con i tasti  $\wedge$  e  $\vee$  (4) è possibile la ricerca manuale della stazione. La frequenza aumenta a passi fissi (premendo il tasto  $\wedge$ ) oppure cala (premendo il tasto  $\vee$ ). La scansione per MF è di 50 kHz, per le onde medi di 9 kHz. Se si premono questi tasti per più di 2 secondi, si attiva la ricerca automatica :  
Tasto  $\wedge$  : ricerca in avanti  
Tasto  $\vee$  : ricerca indietro  
La ricerca automatica si ferma sempre alla prossima stazione.

- 3) Se è impostata la frequenza desiderata, tener premuto un tasto numerico (6) per oltre 2 secondi. La stazione risulta così memorizzata con questo numero e nel campo di frequenza attuale. Alla destra del display (2) appare l'indicazione CH e il numero memorizzato della stazione.

## 5 Dati tecnici

Frequenza di ricezione

FM: ..... 87,7–108 MHz

AM: ..... 522–1620 kHz

Sensibilità HF

FM: ..... 2,0  $\mu$ V

AM: ..... 4,5  $\mu$ V

Rapporto S/R

FM: ..... 60 dB

AM: ..... 45 dB

Alimentazione: ..... attraverso PA-1200

Dimensioni (L x H x P): ... 195 x 44 x 120 mm

Peso: ..... 800 g

Dati forniti dal costruttore.

Con riserva di modifiche tecniche.



**NL** Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de bedieningselementen en de aansluitingen.

**B**

## 1 Overzicht van de bedieningselementen en de aansluitingen

### 1.1 Frontpaneel van de tuner

- 1 TUNE-LED, licht op bij ontvangst van een zender
- 2 Display
- 3 AM/FM-toets om te schakelen tussen de frequentiebereiken FM1 (6 geheugenplaatsen in het FM-bereik), FM2 (6 geheugenplaatsen in het FM-bereik) en AM (6 geheugenplaatsen in het AM-bereik)
- 4  $\wedge$  en  $\vee$ -toetsen om een zender te programmeren  
De toetsen kort indrukken voor manuele zender-programmering  
De toetsen ongeveer 2 seconden ingedrukt houden voor automatische zoekfunctie
- 5 ON-toets voor in- en uitschakelen van de tuner
- 6 Cijfertoetsen voor selectie van de stations
- 7 Volumeregelpknop (mengregelaar)

### 1.2 Achterzijde van het toestel

- 8 Zekeringen voor batterijvoeding van 24 V= (DC) en netvoeding 230 V~ (AC)
- 9 Schroefaansluitingen voor de antennes
- 10 Aansluitklemmen voor het uitgangssignaal van de tuner

## 2 Veiligheidsvoorschriften

- De AM/FM-tuner mag uitsluitend door een gekwalificeerd vakman gemonteerd worden en dient enkel om als module in de versterker PA-1200 ingebouwd te worden.
- Dit toestel is in overeenstemming met de EU-richtlijn 89/336/EEG voor elektromagnetische compatibiliteit.
- Het toestel is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis
- Vermijd uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestane omgevingstemperatuur: 0–40°C)
- Schakel de versterker PA-1200 met ingebouwde FM/AM-tuner niet in en trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact wanneer:
  1. het toestel of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
  2. er een defect zou kunnen optreden nadat het toestel bijvoorbeeld gevallen is,
  3. het toestel slecht functioneert.Het apparaat moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie bij eventuele schade.
- Verwijder het stof met een droge doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.

## 3. Montage in de versterker PA-1200

- 1) Trek de netstekker uit het stopcontact, alvorens de AM/FM-tuner in de versterker in te bouwen.
- 2) Verwijder het deksel van de versterker.
- 3) Schroef de afschermplaat van de moduleopening in de versterker los. Plaats de module AM/FM-tuner erin en schroef deze vast.
- 4) Schroef de afschermplaat rechts naast de zekeringen (8) aan de achterzijde van de versterker los en verwijder ze. Breng de meegeleverde PCB met de antenne-schroefaansluitingen (9) aan en schroef ze vast.
- 5) Plug de tweepolige leiding van de AN08-aansluiting van de M.O.H.-klemmen (10) in de CN08-penverbinding op de printplaat van de AM/FM-tuner (zie fig. 3).
- 6) Plug de driepolige leiding van de AN07-aansluiting op de hoofdprintplaat van de versterker in de penverbinding CN07 op de printplaat van de AM/FM-tuner.
- 7) Plug de vierpolige leiding van de ingebouwde printplaat (9) in de penverbinding CN10 op de printplaat van de AM/FM-tuner.
- 8) Plaats het deksel weer op de versterker.
- 9) Verbind de ontvangstantennes met de antenne-aansluitingen (9).

AM + GND	voor AM-antenne
FM 75 $\Omega$	voor FM-antenne met 75- $\Omega$ -aansluitkabel
300 $\Omega$	voor FM-antenne met 300- $\Omega$ -aansluitkabel

## 4 Bediening

### 4.1 Zenders uit het geheugen oproepen

Indien er nog geen zenders in het geheugen opgeslagen zijn, lees dan eerst de volgende paragraaf 4.2 "Zenders selecteren en in het geheugen opslaan".

- 1) Druk op de ON-toets (5) om de tuner in te schakelen. Op het display (2) verschijnt de laatst geselecteerde frequentie.
- 2) Selecteer met de FM/AM-toets (3) het frequentiebereik van de geprogrammeerde zender.
- 3) Om een geprogrammeerde zender op te roepen, selecteert u met behulp van de cijfertoetsen (6) het nummer, waaronder een zender opgeslagen werd.
- 4) De bewaarde zendfrequentie wordt op het display (2) weergegeven. De TUNE-LED (1) licht op bij ontvangst van een zender.
- 5) Stel met behulp van de volumeregelpknop (7) het gewenste volume in.
- 6) Druk opnieuw op de ON-toets om de tuner uit te schakelen.

### 4.2 Zenders selecteren en in het geheugen opslaan

- 1) De tuner kan op de drie frequentiebereiken FM1, FM2 en AM ingesteld worden: FM1 en FM2 voor FM-ontvangst en AM voor middengolfontvangst. Met de FM/AM-toets (3) kan tussen beide bereiken

geschakeld worden. Het geselecteerde frequentiebereik wordt op het display (2) weergegeven. In elk van de drie frequentiebereiken kunnen maximaal 6 zenders vast geprogrammeerd worden, dus 18 zenders in totaal.

- 2) Via de  $\wedge$  en  $\vee$ -toetsen (4) kan de gewenste zendfrequentie manueel ingesteld worden. De ontvangsfrequentie kan ofwel langzaam verhoogd worden (door op de  $\wedge$ -toets te drukken) of langzaam verlaagd worden (door op de  $\vee$ -toets te drukken). Voor het FM-bereik bedraagt het frequentiestap 50 kHz, voor het middengolfbereik 9 kHz.



Wanneer deze toetsen langer dan 2 seconden ingedrukt gehouden worden, schakelt de automatische zoekfunctie in:

$\wedge$ -toets: zoekfunctie vooruit,

$\vee$ -toets: zoekfunctie achteruit.

De zoekfunctie springt altijd over naar het volgende station.

- 3) Wanneer u de gewenste zendfrequentie geselecteerd hebt, houd dan een cijfertoets (6) langer dan 2 seconden ingedrukt. Zo wordt de zendfrequentie onder dit nummer in het desbetreffende frequentie-

bereik geprogrammeerd. Rechts op het display (2) verschijnt de aanduiding CH en het nummer van het zendergeheugen.  

## 5 Technische gegevens

Ontvangsfrequentie

FM: ..... 87,5–108 MHz

AM: ..... 522–1620 kHz

HF-gevoeligheid

FM: ..... 2,0  $\mu$ V

AM: ..... 4,5  $\mu$ V

Signaal/Ruisverhouding:

FM: ..... 60 dB

AM: ..... 45 dB

Voedingsspanning: ..... via PA-1200

Afmetingen (B x H x D): .. 195 x 44 x 120 mm

Gewicht: ..... 800 g



Opgemaakt volgens de gegevens van de fabrikant. Deze behoudt zich het recht voor de technische gegevens te veranderen.

**E** Diríjase a la **pág. 3** para ver los elementos de control y conexiones descritas.

## 1 Elementos de control y conexiones

### 1.1 Panel frontal del tuner PA-1200R

- 1 LED TUNE, iluminada durante la recepción de una emisora
- 2 Display
- 3 Botón FM/AM para la selección de rangos de frecuencias FM1 , FM2 y AM; en cada rango de frecuencia 6 emisoras pueden ser memorizadas
- 4 Botones  $\wedge$  y  $\vee$  para el ajuste de emisoras  
Presionando el botón brevemente:  
Ajuste manual  
Presionando el botón durante aprox. 2 seg.:  
Auto ajuste
- 5 Botón ON para conectar y desconectar
- 6 Botones numéricos de selección de emisoras
- 7 Control de volumen (control de mezclas)

### 1.2 Panel posterior del amplificador PA-1200

- 8 Fusibles para operar a 24 V $\equiv$  (DC) y 230 V $\sim$  (AC)
- 9 Rosca conexiones de antenas.
- 10 Terminales de la salida de señal del tuner.

## 2 Notas de seguridad

- El tuner AM/FM solo debe ser instalado por personal autorizado y solo puede ser instalado en el amplificador PA-1200.
- Este aparato cumple la directiva de la Comunidad Europea para compatibilidades electromagnéticas 89/336/CEE.
- Para uso en interiores únicamente.
- Proteger del calor y de la humedad (rango de temperatura permitida de 0–40°C).
- No poner en marcha o parar inmediatamente el aparato y desconectar de la red si:
  1. Se aprecia cualquier deterioro en la unidad o en el cable.
  2. Si puede haber algún desperfecto después de un golpe o caída.
  3. Mal funcionamiento.La unidad en cualquier caso debe ser reparado por personal autorizado.
- Si la unidad es utilizada para otro fin distinto al previsto por el fabricante, uso incorrecto, o es manipulada por personal no autorizado, no se podrán reclamar posibles daños.
- Utilizar un paño seco y limpio para su limpieza. No utilizar agua ni productos químicos.

## 3 Instalación en el amplificador PA-1200

- 1) Desconectar de la red el amplificador antes de instalar el tuner.
- 2) Quitar la tapa del amplificador.
- 3) Desenroscar la placa de inserción en el amplificador. Colocar el tuner y fijarlo.

- 4) Destornillar la placa del lado derecho de los fusibles (8) en la parte posterior del amplificador y quitarla. Insertar el alimentador PCB con las conexiones de antena (9) roscadas y fijar.
- 5) Insertar el cable bipolar de la conexión AN08 de los terminales M.O.H. (10) al conector pin CN08 en el PCB del tuner (ver fig. 3).
- 6) Insertar el cable de tres polos de la conexión AN07 en la PCB del amplificador al conector pin CN07 en el PCB del tuner.
- 7) Insertar el cable de cuatro polos del PCB (9) en el conector pin CN10 en el PCB del tuner.
- 8) Volver a cubrir el amplificador.
- 9) Conectar las antenas de recepción a la rosca terminal de antena (9).

AM + GND	para antena AM
FM 75 $\Omega$	para antena FM con cable de conexión 75 $\Omega$
300 $\Omega$	para antena FM con cable de conexión 300 $\Omega$

## 4 Funcionamiento

### 4.1 Selección de emisoras memorizadas

Si no se ha memorizado ninguna emisora, por favor lea el siguiente capítulo 4.2 „Ajustar y memorizar emisoras“ en primer lugar.

- 1) Pulsar el botón ON (5) para conectar el tuner. Aparece la frecuencia de la última emisora escuchada en el display (2).
- 2) Pulsar el botón FM/AM (3) para seleccionar el rango de frecuencias en el cual se encuentra la emisora a memorizada.
- 3) Con los botones numéricos (6) seleccione el número en el cual se encuentra la emisora.
- 4) La frecuencia de la estación seleccionada es mostrada en el display (2). El LED de TUNE (1) se ilumina cuando se recibe una emisora.
- 5) Ajustar el volumen con el control (7).
- 6) Desconectar el tuner presionando el botón ON (5) nuevamente.

### 4.2 Ajustar y memorizar emisoras

- 1) El receptor puede ser ajustado en tres rangos de frecuencias FM1 ,FM2 y AM: FM1 y FM2 para frecuencias moduladas (ondas ultra-cortas), AM para modulación de amplitud (ondas medias). Utilizar el botón FM/AM (3) para cambiar los rangos de frecuencias. La frecuencia seleccionada aparece en el display (2). Pueden encontrarse memorizadas hasta 6 emisoras permanentemente en cada una de los tres rangos de frecuencias. Así 18 emisoras pueden ser memorizadas en total.
- 2) Las frecuencias se pueden ajustar manualmente con los botones  $\wedge$  y  $\vee$  (4). La frecuencia de recepción puede ser aumentada (presionando el botón  $\wedge$ ) o reducida (presionando el botón  $\vee$ ) gradualmente. Los saltos de canal para FM es 50 kHz, para AM 9 kHz.  
Si estos botones se encuentran apretados durante más de 2 segundos, el auto tuning se activa

automáticamente:

Botón  $\wedge$  : auto ajuste hacia delante

Botón  $\vee$  : auto ajuste hacia atrás

El auto tuning salta a la siguiente emisora.

- 3) Si la emisora correcta es sintonizada, apretar uno de los botones numéricos (6) durante más de 2 segundos. La frecuencia de la emisora es memorizada por ese número en el correspondiente rango de frecuencias. El display CH y el número de la emisora memorizada aparecerán en el lado derecho del display (2).

## 5 Especificaciones

### Frecuencias

FM: ..... 87,5–108 MHz

AM: ..... 522–1620 kHz

### RF sensibilidad

FM: ..... 2,0  $\mu$ V

AM: ..... 4,5  $\mu$ V

### S/N ratio

FM: ..... 60 dB

AM: ..... 45 dB

Alimentación ..... via PA-1200

Dimensiones ..... 195 x 44 x 120 mm

Peso ..... 800 g

Según el fabricante.

Sujeto a cambios técnicos.



**P** É favor desdobrar a página 3. Pode assim acompanhar sempre os comandos e as ligações descritas.

## 1 Comandos e Ligações

### 1.1 Painel Dianteiro do Sintonizador

- 1 LED de sintonia; acende durante a recepção de uma estação.
- 2 Quadrante
- 3 Tecla FM/AM para comutar entre as escalas de frequência FM1 (6 estações de FM memorizadas), FM2 (6 estações de FM memorizadas) e AM (6 estações de AM memorizadas)
- 4 Teclas  $\wedge$  e  $\vee$  para ajustar a frequência  
Pressão rápida sobre as teclas: sintonia manual  
Mantendo-as premidas por mais de 2 segundos: sintonia automática
- 5 Tecla ON para ligar/desligar o sintonizador
- 6 Teclas numeradas para seleccionar a estação
- 7 Controlo de volume (controlo de mistura)

### 1.2 Painel Trazeiro do Amplificador PA-1200

- 8 Fusíveis para funcionamento em 24 V $\approx$  (DC) e 230 V $\sim$  (AC)
- 9 Ligações de parafuso para a antena
- 10 Terminais de parafuso para o sinal de saída do sintonizador

## 2 Recomendações

- A instalação do sintonizador AM/FM só deve ser efectuada por pessoal qualificador, e só pode ser instalado no amplificador PA-1200, que se encontra preparado para o receber.
- Esta unidade está conforme a Directiva UE 89/366/CEE para compatibilidade electromagnética.
- Esta unidade só pode trabalhar em interiores.
- Evite locais excessivamente quentes e muito húmidos (a temperatura admissível para funcionamento é de 0–40°C).
- Não coloque em funcionamento o amplificador PA-1200 com o sintonizador instalado e retire imediatamente a ficha da tomada se:
  1. Se for visível qualquer avaria na unidade ou no cabo de alimentação de corrente
  2. Se ocorrer alguma avaria depois de uma queda ou acidente similar
  3. Verificar mau funcionamentoEm qualquer dos casos a unidade só deve ser reparada por pessoal habilitado.
- Se a unidade for usada para fins diferentes daquelas a que se destina, se for manuseada incorrectamente ou reparada por pessoal não qualificado, não assumiremos qualquer responsabilidade pelos possíveis danos ou avarias.
- Para limpeza use apenas um pano seco para remover o pó e nunca água ou produtos químicos.

## 3 Instalação no Amplificador Pa-1200

- 1 Antes de instalar o sintonizador AM/FM, retire a ficha do amplificador da tomada de corrente.
- 2 Retire a tampa do amplificador.
- 3 Retire o painel de cobertura do local para instalação do sintonizador. Coloque o sintonizador e fixe-o firmemente.
- 4 Desaparafuse a tampa à direita dos fusíveis (8) na rectaguarda do amplificador e retire-a. Coloque a PCB fornecida com as ligações de parafuso da antena (9) e fixe-a.
- 5 Introduza os 2 condutores de ligação AN08 dos terminais M.O.H (10) na tomada CN08 do PCB do sintonizador (ver fig. 3).
- 6 Introduza o fio de 3 condutores da ligação AN07 do PCB do amplificador, na tomada CN07 do PCB do sintonizador.
- 7 Introduza o fio de 4 condutores do PCB (9) na tomada CN10 do PCB do sintonizador.
- 8 Volte a instalar a tampa do amplificador.
- 9 Ligue as antenas de recepção aos terminais de parafuso da antena (9).

AM + GND	para antena de AM
FM 75 $\Omega$	para antena com cabo 75 $\Omega$
300 $\Omega$	para antena com cabo de 300 $\Omega$

## 4 Funcionamento

### 4.1 Chamar estações memorizadas

Se não foi memorizada nenhuma estação, leia primeiro o próximo ponto 4.2 "Ajustar e memorizar estações".

- 1 Carregue na tecla ON (5) para ligar o sintonizador. A frequência da última estação escuta, aparecerá no quadrante (2).
- 2 Carregue na tecla FM/AM (3) para escolher a escala de frequências em que a estação está memorizada.
- 3 Com as teclas numeradas (6) seleccione o numero em que a estação está memorizada.
- 4 A frequência da estação memorizada, aparece no quadrante (2), o LED de sintonia TUNE (1) acende, se a estação estiver a ser recebida.
- 5 Ajuste o volume desejado, com o controlo de volume (7).
- 6 Desligue o sintonizador, carregando novamente na tecla ON (5).

### 4.2 Ajustar e memorizar estações

- 1) O sintonizador pode ser ajustado nas três escalas de frequências FM1, FM2 e AM. FM1 e FM2 para recepção em FM e AM para recepção em AM. Utilize a tecla FM/AM (3) para mudar de escala de frequência. A escala de frequência seleccionada, aparece no quadrante (2). Podem estar permanentemente memorizadas até 6 estações em cada uma das três escalas de frequência. Portanto, podem ser memorizadas um total de 18 estações.
- 2) A frequência da estação pode ser ajustada manualmente com as teclas  $\wedge$  e  $\vee$  (4). A frequência da

estação, tanto pode subir (carregando na tecla  $\wedge$ ) como descer (carregando na tecla  $\vee$ ), passo a passo. Cada passo corresponde a um salto de 50 kHz para os canais de FM e de 9 kHz para os canais de AM.

Se as teclas se mantiverem premidas por mais de 2 segundos, a sintonia automática é activada:

tecla  $\wedge$  : sintonia automática para frente

tecla  $\vee$  : sintonia automática para traz

A sintonia automática desloca-se sempre para a estação seguinte.

- 3) Se foi sintonizada a estação pretendida, carregue durante 2 segundos numa das teclas numeradas (6). A frequência da estação fica memorizada neste numero na correspondente escala. No lado direito do quadrante (2) aparece CH e numero da estação memorizada.

## 5 Especificações

### Frequências

FM: ..... 87,5–108 MHz

AM: ..... 522–1620 KHz

### Sensibilidade

FM: ..... 2,0  $\mu$ V

AM: ..... 4,5  $\mu$ V

### Relação Sinal/Ruído

FM: ..... 60 dB

AM: ..... 45 dB

Alimentação: ..... através do PA-1200

Dimensões: ..... 195 x 44 x 120 mm

Peso: ..... 800 g

De acordo com o fabricante.  
Sujeito a alterações técnicas.



**DK** Slå venligst side 3 ud. De kan nu hele tiden se de beskrevne betjeningsfunktioner og tilslutninger.

## 1 Oversigt over betjeningslementer

### 1.1 Tunerens forside

- 1 LED TUNE, lysdiode der lyser, når en sender modtages
- 2 Display
- 3 FM/AM knap til omskiftning mellem FM 1 frekvensområdet (6 faste stationer kan indkodes i UHF-området), FM 2 området (6 faste stationer kan indkodes i UHF-området), og AM området (6 faste stationer kan indkodes i mellembølgeområdet)
- 4 Knapperne  $\wedge$  og  $\vee$  til indstilling af en station. Kort nedtrykning: Manuel senderindstilling  
Ca. 2 sek. nedtrykning af knappen: Automatisk stationsøgning
- 5 ON-knap til at tænde og slukke for tunereren
- 6 Ciffertaster til valg af indkodede stationer
- 7 Lydstyrkeregulering (mixing kontrol)

### 1.2 PA-1200 forstærkerens bagside

- 8 Sikringer til 24 V $\equiv$  (DC) drift og netspændingsdrift 230 V $\sim$  (AC)
- 9 Skrueterminaler til antenner
- 10 Tilslutningsklemmer til tunerudgangssignal

## 2 Gode råd om sikker brug

- AM/FM-tunereren bør kun indbygges af et autoriseret værksted og er kun egnet til indbygning i forstærkeren PA-1200.
- Dette apparat opfylder EU-retningslinjerne 89/336/EØC for elektromagnetisk kompatibilitet.
- Apparatet er kun egnet til indendørs brug.
- Beskyt apparatet mod fugtighed og varme (tilladt driftstemperatur 0–40°C).
- Anvend ikke PA-1200 forstærkeren med indbygget tuner og træk straks netstikket ud af kontakten hvis:
  1. Der er synlige skader på apparatet eller netkablet,
  2. En skade er opstået efter apparatet er tabt eller tilsvarende hændelse.
  3. Der er fejlfunktioner.Apparatet skal under alle omstændigheder repareres af autoriseret personel.
- Hvis apparatet anvendes til andre formål end det er beregnet til, hvis det betjenes forkert eller ikke repareres af autoriseret personel, garanteres ikke for mulige skader.
- Anvend kun en tør støveklud til rengøring af kabinettet, under ingen omstændigheder kemikalier eller vand.

## 3 Indbygning i PA-1200 forstærkeren.

- 1) Inden indbygning påbegyndes, skal netstikket fjernes fra forstærkeren.
- 2) Fjern forstærkerens topdæksel

- 3) Skru dækpladen til indstiksskakten på forstærkeren af. Sæt tunereren i og skru den fast.
- 4) Skru dækpladen på forstærkerens bagside til højre ved siden af sikringerne (8) af, og fjern den. Monter printet med antenneskruen (9) og stram den.
- 5) Den topolde tilslutningsledning AN08 på M.O.H. terminalerne (10) sættes i stiftbøsning CN08 på tunerens printplade (se billede 3).
- 6) Den trepolde tilslutningsledning AN07 på forstærkerens hovedprintplade sættes i stiftbøsningen CN07 på tunerens printplade.
- 7) Den firpolde ledning fra den indskudte printplade (9) sættes i stiftbøsning CN10 på tunerens printplade.
- 8) Sæt atter forstærkerens topdæksel på plads.
- 9) Tilslut modtagerantennen til antenneskrueterminalerne (9).

AM + GND	til mellembølgeantenne
FM 75 $\Omega$	til UHF-antenne med 75 $\Omega$ tilslutningskabel
300 $\Omega$	til UHF-antenne med 300 $\Omega$ tilslutningskabel

## 4 Betjening

### 4.1 Modtagelse af indkodede stationer

Hvis der endnu ikke er indkodet nogle stationer, skal De først læse det næste afsnit 4.2 "Indstilling af stationer og lagring i hukommelsen".

- 1) Tryk på ON-knappen (5) for at tænde tunereren. Displayet (2) viser den sidst aflyttede frekvens.
- 2) Vælg med knappen FM/AM (3) det frekvensområde, i hvilket den pågældende station er indkodet.
- 3) Vælg med ciffertasterne (6) det nummer, som stationen blev gemt under.
- 4) Den indstillede sendefrekvens vises på displayet (2). LED TUNE (1) lysdioden lyser, når en station modtages.
- 5) Den ønskede lydstyrke indstilles med styrkekontrollen (7).
- 6) Når tunereren skal afbrydes, nedtrykkes ON-knappen (5) atter.

### 4.2 Indstilling af stationer og lagring i hukommelsen

- 1) Tunereren kan indstilles på tre frekvensområder: FM1, FM2 og AM: FM1 og FM2 til FM-modtagelse og AM til mellembølgeomodtagelse. Områderne kan vælges med knappen FM/AM (3). Det valgte frekvensområde vises på displayet (2). I hvert af de tre frekvensområder kan der indkodes op til 6 faste stationer, dvs. ialt 18 stationer.
- 2) Med  $\wedge$  og  $\vee$  knapperne (4) kan den ønskede sendefrekvens indstilles manuelt. Modtagefrekvensen kan endvidere trinvist øges (ved tryk på  $\wedge$  knappen) eller mindskes (ved tryk på  $\vee$  knappen). I UHF-området kan frekvensen ændres i trin af 9 kHz. Hvis knapperne nedtrykkes i mere end 2 sekunder, omskiftes til automatisk stationsøgning:

Knap  $\wedge$  : Stationssøgning fremad

Knap  $\vee$  : Stationssøgning bagud

Stationssøgningen fortsætter altid til den næste station findes.

- 3) Når den ønskede sendefrekvens er indstillet, trykkes i mere end 2 sekunder på en ciffertast (6). Frekvensen er herefter lagret under dette nummer i det foreliggende frekvensområde. På displayets højre side (2) ses nu tegnet CH og det lagrede stationsnummer.

## 5 Tekniske data

Frekvensområde

FM: ..... 87,5–108 MHz

AM: ..... 522–1620 kHz

HF-følsomhed

FM: ..... 2,0  $\mu$ V

AM: ..... 4,5  $\mu$ V

Signal/støjforhold:

FM: ..... 60 dB

AM: ..... 45 dB

Strømforsyning: ..... Via PA-1200

Dimensioner (B x H x D): . 195 x 44 x 120 mm

Vægt: ..... 800 g



Vi forbeholder os ret til, uden forudgående varsel, at foretage ændringer i ovennævnte data.

**S** Ha sidan 3 uppslagen för att åskådliggöra hänvisningarna i texten.

## 1 Funktion och anslutningar

### 1.1 Beskrivning frontpanel

- 1 Lysdiodindikering. Tänds när en station är rätt inställd
- 2 Display
- 3 Omkopplare för FM/AM: FM 1/FM2/AM (6 minnen för varje band)
- 4 Knappar  $\wedge$  och  $\vee$  för manuell justering av stationsinställning  
Om knappen hålls intryckt ca.: 2 sek. sker sökning av stationer automatiskt.
- 5 Strömbrytare för Av/Påslag av tunern
- 6 Numeriskt tangentbord för inställning av stationer
- 7 Volymkontroll (mixerkontroll)

### 1.2 Beskrivning bakpanel.

- 8 Säkringar för 24 V $\equiv$  (DC) och 230 V $-$  (AC)
- 9 Skruvanslutning för antenn
- 10 Skruvanslutning för utsignal till förstärkaren

## 2 Säkerhetsföreskrifter

- Denna AM/FM radiodel får endast installeras av behörig elektriker och är endast avsedd för montage i förstärkare PA-1200.
- Enheten uppfyller Egdirektiv 89/336/EEC avseende elektromagnetiska störfält.
- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk.
- Undvik varma eller fuktiga miljöer vid installation. Tillåten arbetstemperatur 0–40°C.
- Ta omedelbart enheten ur drift om något av följande fel uppstår.
  1. Sladden är skadad eller av.
  2. Enheten är skadad av fall ed.
  3. Det finns andra felfunktioner.  
Enheten skall alltid servas på auktoriserad verkstad.
- Om enheten används på annat sätt än som avses upphör alla garantier att gälla. Detsamma gäller om enheten lämnas till icke auktoriserad verkstad för service eller reparation.
- Rengör endast med en ren och torr trasa, aldrig vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.

## 3 Installation i förstärkare PA-1200

- 1) Dra ur nätsladden ur väggkontakten.
- 2) Ta loss chassiet på PA-1200.
- 3) Lossa panelen som täcker öppning avsedd för tunern. Montera radiodelen och skruva fast den ordentligt.
- 4) Skruva loss den blanka panelen på högra sidan om säkringarna (8). Anslut den medföljande PCBanslutningen i antenskruvarna och dra fast den.

- 5) Anslut den 2poliga sladden AN08 på M:O:H-terminalen (10) till anslutning CN08 på PCBanslutningen på Tunern.
- 6) Anslut den 3poliga PCBanslutningen AN07 till anslutningen CN07 på PCBanslutningen på Tunern.
- 7) Anslut den 4poliga sladden från PCBkontakten (9) till anslutning CN10 på tunern.
- 8) Sätt tillbaks skyddsplåten på förstärkaren.
- 9) Anslut mottagningsantennerna till skruvterminalerna enligt följande (9).

AM + GND	för anslutning av Mellanvågsantenn.
FM 75 $\Omega$	för anslutning av FM antenn med 75 $\Omega$ kabel.
300 $\Omega$	för anslutning av FM antenn med 300 $\Omega$ kabel.

## 4 Funktion

### 4.1 Framtagning av en lagrad station

Om inga radiostationer är lagrade, Läs nästa avsnitt-lagring av radiostationer.

- 1) Tryck på knappen ON (5) för att slå på tunern. Den sist lyssnade stationen visas på displayen.
- 2) Tryck på knappen FM/AM (3) för att välja frekvensband som skall avlyssnas.
- 3) Välj med de numeriska knapparna (6) numret på den station som skall avlyssnas.
- 4) Den lagrade frekvensen visas i displayen (2) och dioden (1) lyser om en station är inställd.
- 5) Ställ in önskad volym med volymkontrollen (7).
- 6) Stäng av tunern igen med ett tryck på ON knappen (5).

### 4.2 Inställning och lagring av radiostationer

- 1) Tunern kan ställas in i 3 olika frekvensområden. FM1, FM2 för FM-mottagning samt AM för mellanvågsmottagning. Använd knappen märkt FM/AM (3) för att växla band. Det valda frekvensbanden visas på displayen (2). Upp till 6 st stationer kan lagras i varje frekvensband (FM1, FM2, AM) vilket ger totalt 18 stationers minne.
- 2) Frekvensen kan ställas in manuellt med  $\wedge$  och  $\vee$  knapparna (4). Frekvensen ökas med  $\wedge$  knappen och minskas med  $\vee$  knappen. Frekvensdelningen är 50 kHz för FM och 9 kHz för AM.  
Om dessa knappar trycks in i mer än 2 sekunder sker sökning efter station automatiskt.  
Med knapp  $\wedge$  : autosökning framåt  
Med knapp  $\vee$  : autosökning bakåt i frekvens  
Sökningen stannar då en station hittats.
- 3) Om den önskade stationen har hittats, tryck på de numeriska knapparna (6) i minst 2 sekunder. Stationen lagras med detta nummer. Displayen (2) visar kanalnumret i displayens högra sida.

## 5 Specifikationer

Frekvensband .....  
FM ..... 87,5–108 MHz  
AM ..... 522–1620 kHz

Rf-känslighet  
FM ..... 2,0  $\mu$ V  
AM ..... 4,5  $\mu$ V

Störavstånd  
FM: ..... 60 dB  
AM: ..... 45 dB

Strömförsörjning: ..... via PA-1200

Dimensioner (B x H x D): . 195 x 44 x 120 mm

Vikt: ..... 800 g

Enligt tillverkaren.

Reservation för tekniska förändringar.



## 1 Osat ja liitännät

### 1.1 Virittimen etupaneeli

- 1 TUNE-merkkivalo, palaa virittimen vastaanottaessa asemaa
- 2 Näyttö
- 3 FM/AM-näppäin jolla vaihdetaan eri aaltoalueiden välillä: FM1 (6 FM-alueen asemamuistia), FM2 (6 FM-alueen asemamuistia) ja AM (6 AM-alueen asemamuistia).
- 4 Näppäimet  $\wedge$  ja  $\vee$  asemien viritystä varten  
Lyhyt painallus: käsiviritys  
Pidempi painallus (n. 2 sekuntia): automaattiviritys
- 5 ON-näppäin, kytkee virittimen päälle ja pois päältä
- 6 Numeronäppäimet asemien valintaa varten
- 7 Äänenvoimakkuuden säädin (miksausäädin)

### 1.2 Vahvistimen PA-1200 takapaneeli

- 8 Sulakkeet 24 V $\equiv$  (DC) akkukäyttöä ja 230 V $\sim$  (AC) verkkovirtakäyttöä varten
- 9 Ruuviliitimet antennille
- 10 Ruuviliitimet virittimen lähtösignaaleille

## 2 Turvallisuusohjeet

- Virityksikön saa asenta vain hyväksytty huolto, ja yksikkö sopii vain vahvistimeen PA-1200.
- Tämä laite vastaa EU:n direktiivejä 89/336/EEC elektromagneettisesta yhteensopivuudesta.
- Laite on tarkoitettu käytettäväksi vain sisätiloissa.
- Suojaa laite kuumuudelta ja kosteudelta (sallittu käyttölämpötila 0–40°C).
- Virityksikön ollessa kytketty vahvistimeen, älä kytke vahvistimeen virtaa päälle ja irrota verkkojohto välittömästi sähköverkosta jos:
  1. laitteessa tai verkkojohdossa on näkyvä vika;
  2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa;
  3. laite toimii väärin.Kaikkissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Jos laitetta on käytetty muuhun kuin alunperin tarkoitettuun käyttöön, jos sitä on käytetty ohjeiden vastaisesti, tai jos sitä on huoltanut muu kuin hyväksytty huolto, valmistaja tai myyjä eivät vastaa mahdollisesta vahingosta.
- Puhdista laite pyyhkimällä puhtaalla, kuivalla kangaspalalla. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.

## 3 Asennus vahvistimeen PA-1200

- 1) Irrota vahvistin sähköverkosta ennen virittimen asentamista.
- 2) Avaa vahvistimen suojakansi.
- 3) Poista vahvistimen asennustilan suojakansi. Aseta viritinyksikkö paikalleen ja kiinnitä se.

- 4) Ruuvaa vahvistimen takapaneelista auki suojakansi sulakkeiden (8) oikealla puolella ja poista se. Aseta tähän mukana tullut lisäpiirilevy jossa on antennien ruuviliitännät (9), ja kiinnitä se.
- 5) Kytke liitännän M.O.H. (10) kautta liitäntä AN08 kaksinapaisella johdolla liitäntään CN08 viritinyksikön piirilevyllä (katso kuva 3).
- 6) Kytke vahvistimen pääpiirilevyn liitäntä AN07 kolminapaisella johdolla liitäntään CN07 viritinyksikön piirilevyllä.
- 7) Kytke mukana tulleen lisäpiirilevyn (9) nelinapainen johto liitäntään CN10 viritinyksikön piirilevyllä.
- 8) Asenna vahvistimen kotelo takaisin paikalleen.
- 9) Kytke vastaanottoantennit antennien ruuviliitännäisiin (9).

AM + GND	AM-alueen antennille
FM 75 $\Omega$	FM-alueen antennille jossa 75 $\Omega$ liitosjohto
300 $\Omega$	FM-alueen antennille jossa 300 $\Omega$ liitosjohto

## 4 Käyttö

### 4.1 Taltioitujen asemien kutsuminen

Jos asemia ei ole taltioituna, lue ensin kappale 4.2 "Asemien viritys ja taltiointi".

- 1) Kytke viritin päälle ON-näppäimellä (5). Viimeksi kuuluneen aseman taajuus näkyy näytössä (2).
- 2) Valitse taltioituiden aseman aaltoalue FM/AM-näppäimellä (3).
- 3) Valitse taltioituiden aseman numero numeronäppäimillä (6).
- 4) Taltioituiden aseman taajuus näkyy näytössä (2). TUNE-merkkivalo (1) syttyy viritimen löytäessä aseman.
- 5) Säädä äänenvoimakkuus halutulle tasolle LEVEL-säätimellä (7).
- 6) Kytke viritin pois päältä painamalla ON-näppäintä (5) uudestaan.

### 4.2 Asemien viritys ja taltiointi

- 1) Virittimen muistissa on kolme aaltoaluetta: FM1 ja FM2 (FM-alueelle) sekä AM (AM-alueelle). Vaihda aaltoaluetta FM/AM-näppäimellä (3); valittu aaltoalue näkyy näytössä (2). Jokaiselle kolmelle aaltoalueelle voidaan tallentaa 6 asemaa, eli yhteensä 18 asemaa.
- 2) Taajuutta säädetään näppäimillä  $\wedge$  ja  $\vee$ . Näppäin  $\wedge$  nostaa taajuutta portaittain, näppäin  $\vee$  laskee. Askellus on FM-alueella 50 kHz ja AM-alueella 9 kHz.  
Jos näppäintä painetaan yli 2 sekunnin ajan, automaattiviritys käynnistyy. Tällöin viritin hakee automaattisesti seuraavan aseman.  
näppäin  $\wedge$  : automaattiviritys ylöspäin  
näppäin  $\vee$  : automaattiviritys alaspäin
- 3) Kun haluttu asema on viritetty, paina valitsemaasi numeronäppäintä (6) yli 2 sekunnin ajan. Asema on nyt taltioituna numeronäppäimen taakse kyseisellä aaltoalueella. Teksti CH ja aseman numero näkyvät näytön (2) oikeassa reunassa.

## 5 Tekniset tiedot

Viritystaajuus

FM: ..... 87,5–108 MHz

AM: ..... 522–1620 kHz

Herkkyys

FM: ..... 2,0  $\mu$ V

AM: ..... 4,5  $\mu$ V

Signaalikohinasuhde:

FM: ..... 60 dB

AM: ..... 45 dB

Virtalähde: ..... PA-1200:n kautta

Mitat (L x K x S): ..... 195 x 44 x 120 mm

Massa: ..... 800 g

Tiedot valmistajan ilmoittamia.  
Muutosoikeus pidätetään.



