



FM-9060R

Quartz Synthesizer Digital Tuner



Studio-Standard

- Inhaltsverzeichnis -

- Zur Beachtung	2
- Sicherheitsvorkehrungen	2
- Anschlüsse	3
- SCHNELLANLEITUNG	3
- Ausführliche Bedienungsanleitung	4
Bedienungselemente	5
Grundeinstellungen und Anzeigen	5
Hilfseinstellung	6
Manuelle Sendereinstellung	6
Automatische Sendereinstellung	6
Voreinstellung und Speichern von Sendern	7
Speichern von Sendernamen	7
Timer-Programmierungsspeicher	8
Automatisches Funktionsanzeige-System	8
Aufnahme von UKW- oder MW-Sendern auf Cassette	8
Anwendung und Gebrauch der Fernbedienung RCA-9060	8
- Antennen	8
MW-Antennen	8
UKW-Antennen	9
- Hinweise zur Störungssuche	10

- Table des matières -

- Informations générales	11
- Conseils pour la sécurité d'utilisation	11
- Connexions	11
- FONCTIONNEMENT RAPIDE	11
- Fonctionnement détaillé	12
Commandes	12
Réglages de base et indicateurs	12
Position initiale	13
Syntonisation manuelle	13
Syntonisation automatique	13
Syntonisation par mémoire	14
Mémoire des noms de stations	14
Mémoire de programmes minuterie	14
Système de fonction automatique	15
Enregistrement d'émissions FM ou AM sur une bande	15
Utilisation de la télécommande RCA-9060	15
- Antennes	15
Antennes AM	15
Antennes FM	15
- Guide de dépiage des pannes	16

- Table Of Contents -

- General Information	17
- Safety Tips	17
- Connections	17
- QUICK OPERATION	17
- Detailed Operation	17
Controls	17
Basic Adjustments and Indicators	18
Initial Position	18
Manual Tuning	19
Automatic Tuning	19
Memory Tuning	19
Station Name Memory	19
Timer Program Memory	20
Automatic Function System	20
Recording FM Or AM Programs On Tape	20
Using The RCA-9060 Remote Control	20
- Antennas	20
AM Antennas	20
FM Antennas	20
- Troubleshooting Guide	21

D Auch im ausgeschalteten Zustand (Schalter "POWER" in Position "OFF") ist das Gerät nicht vollständig vom Stromnetz getrennt.

F La source d'alimentation secteur n'est pas complètement débranchée lorsque l'interrupteur d'alimentation (POWER) est placé sur la position éteinte (OFF).

GB The AC power source is not completely disconnected when the POWER switch is set to the OFF position.

S Strömmen är inte helt frånkopplad fastän strömbrytaren (POWER) står i läge OFF.

NL De netvoeding wordt niet volledig uitgeschakeld wanneer de spanningsschakelaar (POWER) in de uit-stand (OFF) wordt gezet.

SF Laitteen virta ei kytkeydy kokonaan pois päältä, vaikka virtakytkin (POWER) kytketään pois toiminnasta (OFF).

DK Når stærkstrømsafbryderen (POWER) er i OFF-stilling, vil vekselstrømsforsyningen ikke være fuldstændig frakoblet.

N Vekselstrømskilden er ikke fullstendig frakoplet selv når hovedbryteren (POWER) er i AV-posisjon (OFF).

Zur Beachtung

Mit dieser Bedienungsanleitung möchten wir Ihnen alle für den Betrieb Ihres FISHER-Tuners notwendigen Informationen und Anweisungen geben. Falls Sie das Gerät selbst zu installieren beabsichtigen, sollte Sie den Abschnitt über den Anschluß des Tuners an Ihre Stereoanlage zuvor aufmerksam durchlesen. Weitere ausführliche Hinweise finden Sie auf den folgenden Seiten.

Dieses Gerät ist auf eine Netzspannung von 220V, 50Hz voreingestellt worden.

Ihr FISHER-Tuner ist unter normalen Betriebsbedingungen relativ empfindlich gegen Temperatur- und Netzspannungsschwankungen. Dennoch sollte das Gerät im Interesse einer langen Lebensdauer und absoluter Betriebssicherheit nicht extremer Wärme (wie z.B. von Öfen, Heizelementen oder einer direkten Sonneneinstrahlung) ausgesetzt oder in feuchten Räumen aufgestellt werden. Netzspannungsschwankungen von mehr als $\pm 10\%$ können Betriebsstörungen bzw. einen Kurzschluß verursachen. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem FISHER-Fachhändler beraten.

Folgen Sie bitte Schritt für Schritt allen Anweisungen für den Anschluß und die Bedienung des Gerätes. Auf diese Weise verfügen Sie schon nach kurzer Zeit über das notwendige Wissen für den richtigen Umgang mit Ihrem FISHER-Tuner.

Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, vergewissern Sie sich bitte, daß alle Punkte bezüglich Aufstellung und Anschluß beachtet wurden. Der VOLUME-Regler des Verstärkers sollte auf "C" (Minimaleinstellung) gestellt sein.

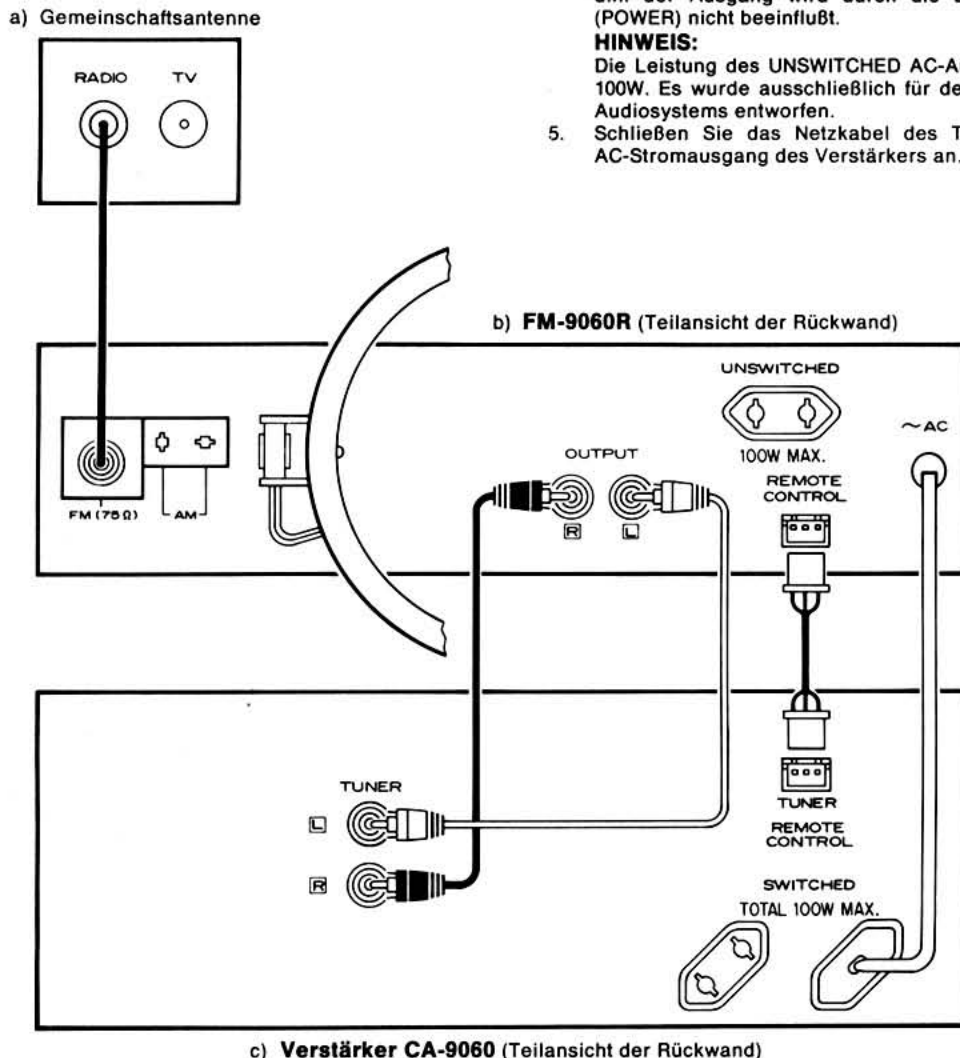
Sicherheitsvorkehrungen

- Aufstellung:**
Für eine sichere Bedienung und eine hohe Leistungswiedergabe Ihres Tuners sollten Sie bei der Aufstellung folgendes beachten:
 - Das Gerät darf nicht im direkten Sonnenlicht oder in der unmittelbaren Nähe einer Wärmequelle mit starker Hitzeerzeugung aufgestellt werden.
 - Das Gerät darf nicht in staubigen und feuchten Räumen aufgestellt werden.
 - Das Gerät darf nicht in Nischen mit einer unzureichenden Luftzirkulation aufgestellt werden. Sonst kann ein Hitzestau auftreten.
- Bei der Handhabung des Netzkabels denken Sie bitte daran:
 - Fassen Sie das Netzkabel niemals mit feuchten Händen an.
 - Fassen Sie beim Ziehen des Netzkabels aus der Steckdose immer am Stecker (und niemals am Kabel) an.
- Zur Vermeidung eines Kurzschlusses oder eines Brandes ist folgendes zu beachten:
Wenn der Tuner versehentlich in Berührung mit Wasser kommt, ist sofort das Netzkabel zu ziehen. Anschließend sollte das Gerät von Ihrem FISHER-Fachhändler durchgecheckt werden.
- Beim Anschluß weiterer Komponenten:
Werden zusätzliche Komponenten an die Eingänge des Tuners angeschlossen, achten Sie bitte darauf, daß deren Stromzufuhr abgeschaltet ist.
Diese Vorsichtsmaßnahme ist zum Schutz der Lautsprecher erforderlich. Sie könnten bei einem plötzlichen Anstieg des Eingangssignals in Mitleidenschaft gezogen werden.
- Reinigung:**
Die Reinigung der Frontplatte und des Gehäuses sollte nur mit einem weichen, trockenen Tuch erfolgen.
Stärkere Verschmutzungen können auch mit einem in lauwarmen Wasser getauchten und anschließend ausgewringenen, weichen Tuch entfernt werden. Auf keinen Fall sollten Reinigungsmittel oder Alkohollösungen verwandt werden. In unmittelbarer Nähe des Tuners sollte kein Insektenspray versprüht werden. Durch den Einsatz solcher chemikalischen Mittel kann sich die Gehäuseoberfläche verfärben oder es können sich Risse bilden.

Anschlüsse

VORSICHT:

- Der Stecker des Tuner-Netzkabels sollte erst dann in die Steckdose gesteckt werden, nachdem alle Anschlüsse vorgenommen worden sind.
- Für eine korrekte Vornahme der Anschlüsse ist es unbedingt erforderlich, daß Sie besonderes Augenmerk auf die L- (linker Kanal) und R-Markierungen (rechter Kanal) legen. Schließen Sie die Kabel an und achten Sie darauf, daß die Stecker fest eingesteckt werden. Durch einen losen Kontakt kann die Klangwiedergabe beeinträchtigt werden bzw. ein Rauschen auftreten.



1. Verbinden Sie den mit "FM (75Ω)" gekennzeichneten ANTENNA-Anschluß des Tuners mit dem Radioanschluß einer Gemeinschaftsantenne (wie in Abb. 1 gezeigt).
2. Schließen Sie die weißen Stecker des mitgelieferten Audiokabels an die L- (linker Kanal) und die roten Stecker an die R-Buchse (rechter Kanal) des Tuners sowie an die TUNER-Buchsen des Verstärkers an (wie in Abb. 1 gezeigt).
3. Schließen Sie das mitgelieferte Fernbedienungskabel an die REMOTE CONTROL-Buchse dieses Gerätes und an die TUNER REMOTE CONTROL-Buchse des Verstärkers an (wie in Abb. 1 gezeigt).
4. Schließen Sie das Netzkabel des Plattenspielers bzw. des CD-Spielers an den UNSWITCHED AC-Ausgang des Tuners an. Bei diesem Ausgang ist das Gerät ständig ans Netz angeschlossen, d.h. der Ausgang wird durch die Einstellung der Netz-Taste (POWER) nicht beeinflusst.
5. Schließen Sie das Netzkabel des Tuners an den SWITCHED AC-Stromausgang des Verstärkers an.

HINWEIS:

Die Leistung des UNSWITCHED AC-Ausgangs beträgt höchstens 100W. Es wurde ausschließlich für den Anschluß eines anderen Audiosystems entworfen.

Abb. 1 / Fig. 1 / Afb. 1 / Kuva 1

SCHNELLANLEITUNG

Abhören von Radiosendungen (Manuelle Sendereinstellung)

1. Stellen Sie den VOLUME-Regler des Verstärkers auf "0".
2. Schalten Sie den Strom des Verstärkers und des Tuners ein.
3. Vergewissern Sie sich, daß die TIMER PROGRAM-Anzeige ausgeschaltet ist.
 - Ist die TIMER PROGRAM-Anzeige eingeschaltet, schalten Sie sie mit einem Druck auf die TIMER REC-Taste aus.
4. Wählen Sie den gewünschten Wellenbereich (MW bzw. UKW) mit einem Druck auf die AM- bzw. FM-Taste.
5. Drücken Sie die AUTO/MANUAL-Abstimmungstaste und stellen Sie auf "manuelle Sendereinstellung" ein.
 - Die MANUAL-Anzeige leuchtet auf.
6. Drücken Sie auf die TUNING MODE-Taste (FREQ/CH) und stellen Sie auf "Frequenzabstimmung" ein.
 - Die FREQ-Anzeige leuchtet auf.
7. Drehen Sie den Frequenzwähler solange, bis die Frequenz des gewünschten Senders angezeigt wird.
 - Wird er im Uhrzeigersinn gedreht, leuchtet die UP-Anzeige (▶) auf.
 - Wird er im Gegenuhrzeigersinn gedreht, leuchtet die DOWN-Anzeige (◀) auf.
8. Stellen Sie die VOLUME-, BALANCE- und TONE-Regler des Verstärkers Ihren Wünschen entsprechend ein.

Ausführliche Bedienungsanleitung

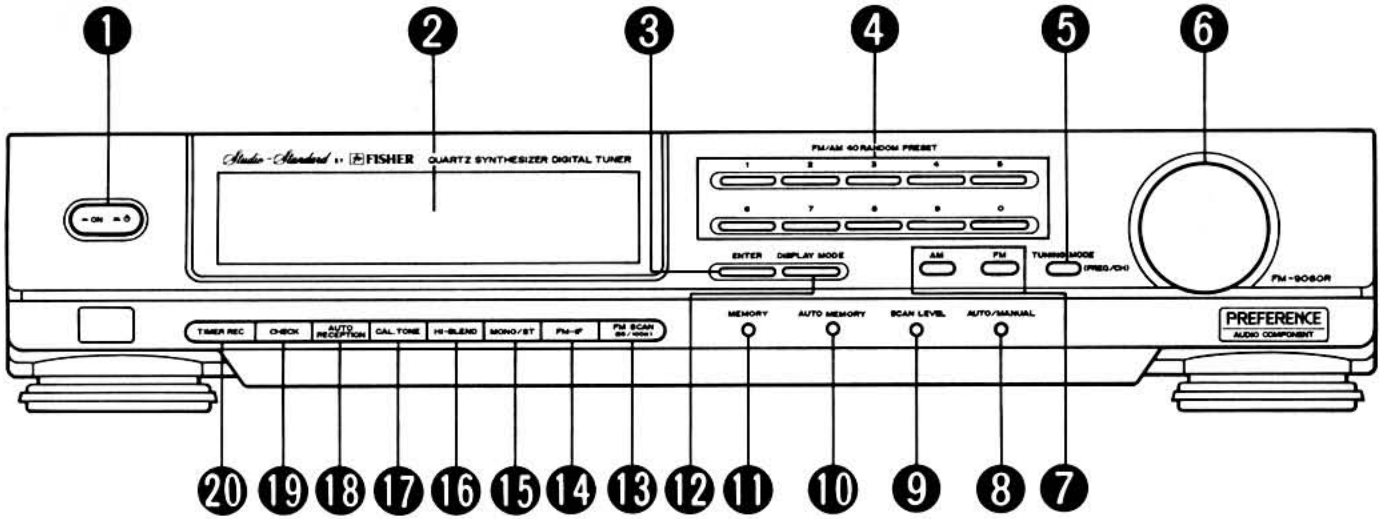
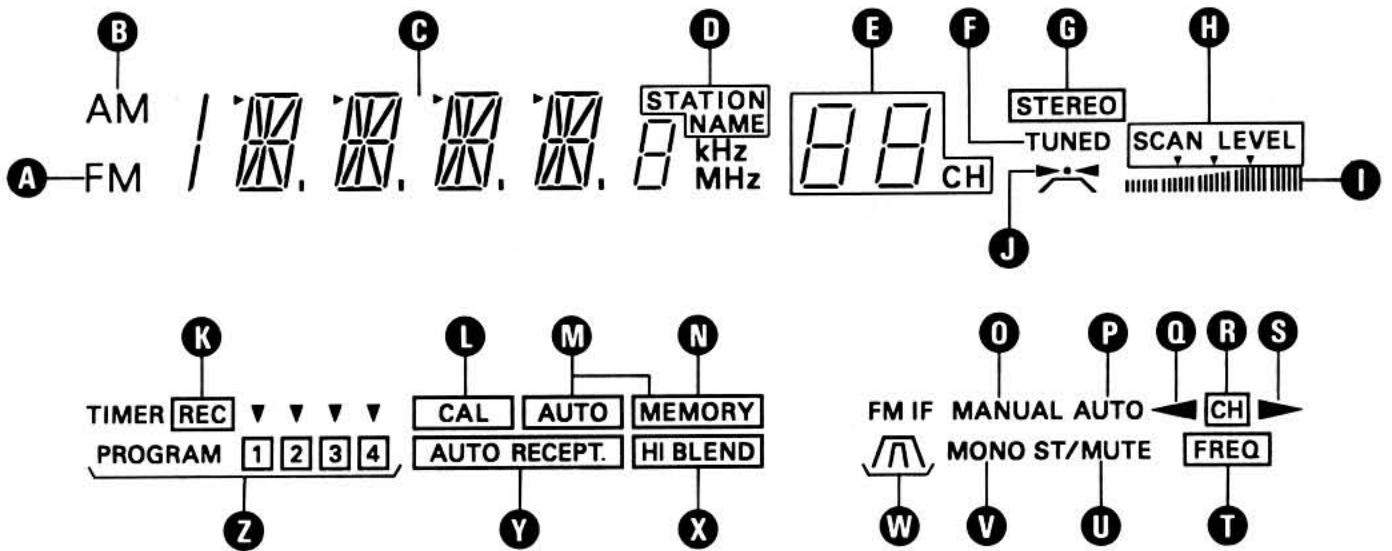


Abb. 2 / Fig. 2 / Afb. 2 / Kuva 2

Bedienungselemente (Abb. 2)

1. Strom Ein/Aus-Taste (POWER) (ON/⏻)

ACHTUNG:

Die Netz-Taste ist mit dem Sekundärstromkreis gekoppelt. Selbst wenn die Taste ausgeschaltet ist und sich in der ⏻-Position (OFF) befindet, ist damit die Wechselstrom-Zuführung für die Anlage noch nicht total unterbrochen (das ist erst dann der Fall, wenn das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wird).

2. Anzeigefenster

- A) UKW-Anzeige (FM)
- B) MW-Anzeige (AM)
- C) Anzeigefenster für Frequenz/Name eines Senders
- D) Sendername-Anzeige (STATION NAME)
- E) Speicherreihenfolge-Anzeige (Kanal-Nr.)
- F) Senderempfangs-Anzeige (TUNED)
- G) STEREO-Anzeige
- H) Suchlaufpegel-Anzeige (SCAN LEVEL)
- I) Feldstärke-Anzeigen
- J) Sender-Feineinstellungs-Anzeigen (TUNING)
- K) Aufnahme-Anzeige (REC)
- L) Bezugssignal-Anzeige (CAL)
- M) Automatik- (AUTO) und Speicher-Anzeige (MEMORY)
[für die Taste für automatische Abspelung von Sendern (AUTO MEMORY)]
- N) Speicher-Anzeige (MEMORY)
- O) Anzeige für manuelle Sendereinstellung (MANUAL)
- P) Anzeige für automatische Sendereinstellung (AUTO)
- Q) Sendereinstellungs/Skala abwärts-Anzeige [DOWN (◀)]
- R) Speicherreihenfolge-Anzeige (CH)
- S) Sendereinstellungs/Skala aufwärts-Anzeige [UP (▶)]
- T) Frequenz-Anzeige (FREQ)
- U) Stereo/Stummabstimmungs-Anzeige (ST/MUTE)
- V) MONO-Anzeige
- W) UKW-Nachbarsender-Unterdrückungs/Lokalsender-Hervorhebungs-Anzeigen [FM IF NARROW (∩)/WIDE (∪)]
- X) Rauschabsenkungs-Taste (HI BLEND)
- Y) Anzeige für automatische Empfangsabstimmung (AUTO RECEPTION)
- Z) Timer-Programmierungsfolge-Nummer-Anzeige (TIMER PROGRAM)

3. Eingabe-Taste (ENTER)

4. Nummer-Tasten (0 ~ 9)

5. Abstimmungs-Betriebsarten-Taste (Kanal/Frequenz) (TUNING MODE) (FREQ/CH)

6. Frequenzwähler

7. MW- bzw. UKW-Tasten (AM/FM)

8. Taste für automatische/manuelle Sendereinstellung (AUTO MANUAL)

9. Suchlaufpegel-Taste (SCAN LEVEL)

10. Taste für automatische Abspelung von Sendern (AUTO MEMORY)

11. Speicher-Taste (MEMORY)

12. Anzeigart-Wahl-Taste (DISPLAY MODE)

13. UKW-Sendersuchlauf-Taste (25kHz/100kHz) (FM SCAN)

14. UKW-Sender-Scharfabstimmungs-Taste (FM IF)

15. Mono/Stereo-Taste (MONO/ST)

16. Rauschabsenkungs-Taste (HI-BLEND)

17. Bezugssignal-Taste (CAL TONE)

18. Taste für automatische Empfangsabstimmung (AUTO RECEPTION)

19. Eingabe-Überprüfungs-Taste (CHECK)

20. Timer-Aufnahme-Taste (TIMER REC)

Grundinstellungen und Anzeigen

Zur leichteren Auffindung der Regler und Anzeigen siehe Abb. 2.

2. Die Anzeigen im Anzeigefenster

E) Speicherreihenfolge-Anzeige (Kanal-Nr.)

Diese Anzeige zeigt bei der Ablage eines Senders in den Speicher bzw. bei der Abrufung eines gespeicherten Senders an, welchen Platz der jeweilige Sender in der Speicherreihenfolge einnimmt.

– Ist die TUNING MODE-Taste auf "FREQ" eingestellt und wird gleichzeitig der Frequenzwähler gedreht, erlischt diese Anzeige.

F) TUNED-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn ein Sender empfangen wird.

G) STEREO-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die MONO/ST-Taste auf "STEREO" eingestellt ist und ein UKW-Sender empfangen wird.

I) Feldstärke-Anzeigen

- a) Das Segment 1 leuchtet auf, wenn das empfangene Signal des eingestellten Senders nur sehr schwach ist. Wird das einfallende Signal stärker, leuchten weitere Segmente auf.
- b) Leuchtet bei gedrückter FM-Taste nur das Segment 1 auf, sollte die MONO/ST-Taste auf "MONO" eingestellt werden.

J) TUNING-Anzeigen

Diese Anzeigen helfen Ihnen bei der Feineinstellung von UKW-Sendern. Nur wenn alle drei Anzeigen gleichzeitig aufleuchten, ist der Tuner präzise auf den jeweiligen Sender eingestellt.

U) ST/MUTE-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die FM-Taste gedrückt ist und die MONO/ST-Taste auf "STEREO" eingestellt ist.

V) MONO-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die FM-Taste gedrückt und die MONO/ST-Taste auf "MONO" eingestellt ist oder auch, wenn die AM-Taste gedrückt wird.

9. SCAN LEVEL-Taste

Mit einem wiederholten Drücken auf diese Taste können Sie den gewünschten Abtastungs-Empfindlichkeitsgrad bei der automatischen Sendereinstellung einstellen.

H) SCAN LEVEL-Anzeige

Nach jedem Druck auf die SCAN LEVEL-Taste wird der Grad der eingestellten Abtastungs-Empfindlichkeit in einer der SCAN LEVEL-Anzeigen angezeigt (wie in Abb. 3 gezeigt).

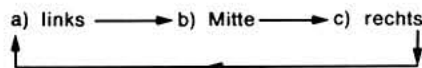


Abb. 3 / Fig. 3 / Afb. 3 / Kuva 3

Wenn die linke SCAN LEVEL-Anzeige aufleuchtet: Es werden nur die Sender empfangen, deren einfallendes Signal die Segmente 1 ~ 2 der Feldstärke-Anzeige aufleuchten läßt.

Wenn die mittlere SCAN LEVEL-Anzeige aufleuchtet: Es werden nur die Sender empfangen, deren einfallendes Signal die Segmente 1 ~ 3 der Feldstärke-Anzeige aufleuchten läßt.

Wenn die rechte SCAN LEVEL-Anzeige aufleuchtet: Es werden nur die Sender empfangen, deren einfallendes Signal die Segmente 1 ~ 4 der Feldstärke-Anzeige aufleuchten läßt.

14. FM-IF-Taste und NARROW/WIDE-Anzeigen

- **NARROW:** (die NARROW-Anzeige ist eingeschaltet)
Mit dieser Einstellung wird die empfangsstörende Einwirkung der sich auf der Skala direkt neben dem eingestellten UKW-Sender befindlichen Nachbarsender unterdrückt.
- **WIDE:** (die WIDE-Anzeige ist eingeschaltet)
Mit dieser Einstellung kann ein empfangsstarker UKW-Lokalsender mit der niedrigstmöglichen Verzerrung empfangen werden.

15. MONO/ST-Taste

Diese Taste ist nur beim Empfang eines UKW-Senders von Bedeutung.

- a) ST (die ST/MUTE-Anzeige leuchtet auf):
Stereo-Rundfunksendungen können in Stereo- und Mono-Rundfunksendungen in Monoqualität abgehört werden. Während der Einstellung von Sendern wird das Abstimmungsrauschen unterdrückt.
- b) MONO (die ST/MUTE-Anzeige leuchtet nicht auf):
Diese Einstellung ist bei schwach einfallenden UKW-Sendern zu empfehlen. Der Empfang wird besser, aber der Sender ist nur in Monoqualität zu hören. Während der Einstellung von Sendern wird das Abstimmungsrauschen nicht unterdrückt.

16. HI-BLEND-Taste/Anzeige

Wenn der UKW-Stereo-Empfang verrauscht ist, können Sie mit einem Druck auf diese Taste (die HI BLEND-Anzeige ist eingeschaltet) die im höheren Frequenzbereich liegenden Klanganteile des rechten und linken Kanals miteinander verschmelzen (mischen) und damit das Rauschen erheblich absenken.

18. AUTO RECEPTION-Taste/Anzeige

Wird diese Taste bei gedrückter FM-Taste auf "ON" eingestellt (die AUTO RECEPTION-Anzeige ist eingeschaltet), werden die HI-BLEND-, NARROW- und WIDE-Funktionen während der Sendereinstellung automatisch ausgeführt.

Hilfseinstellung

Mit der Hilfseinstellung werden auf einen Tastendruck hin eine Reihe von grundlegenden Einstellungen vorgenommen, mit denen sich die Bedienung des Gerätes leichter handhaben läßt.

- Schalten Sie die POWER-Taste ein.
 - Die Frontplatten-Lampe und das Anzeigefenster leuchten auf.
 - Halten Sie die TIMER REC-Taste für etwa 3 Sekunden heruntergedrückt. Warten Sie, bis das Anzeigefenster erlischt (die Frontplatten-Lampe bleibt erleuchtet) und geben Sie die Taste wieder frei.
 - Der Tuner wird wie unten angegeben eingestellt:
 - Frequenz-Anzeige: FM 87,5MHz
 - Speicherreihenfolge-Anzeige (Kanal-Nr.): 1CH
 - Linke SCAN LEVEL-Anzeige: Leuchtet auf
 - WIDE-Anzeige: Leuchtet auf
 - AUTO-Anzeige: Leuchtet auf
 - ST/MUTE-Anzeige: Leuchtet auf
 - CH-Anzeige: Leuchtet auf
- Wird der Frequenzwähler bei gedrückter DISPLAY MODE-Taste gedreht, erscheint die vom Werk voreingestellte Anzeige wie im folgenden aufgeführt:

Speicherreihenfolge (Kanal-Nr.)	Frequenz	Name des Senders
1	FM 87,50MHz	ABCD
2	FM 108,00MHz	ABCD
3	FM 88,00MHz	ABCD
4	FM 98,00MHz	ABCD
5	FM 107,00MHz	ABCD
6	FM 89,00MHz	ABCD
7	FM 97,00MHz	ABCD
8	FM 99,00MHz	ABCD
9	FM 103,00MHz	ABCD
10	FM 93,00MHz	ABCD
11, 16	AM 522kHz	ABCD
12, 17	AM 1629kHz	ABCD
13, 18	AM 603kHz	ABCD
14, 19	AM 999kHz	ABCD
15, 20	AM 1404kHz	ABCD
21	FM 87,50MHz	----
22	FM 108,00MHz	----
23	FM 88,00MHz	----
24	FM 98,00MHz	----
25	FM 107,00MHz	----
26	FM 89,00MHz	----
27	FM 97,00MHz	----
28	FM 99,00MHz	----
29	FM 103,00MHz	----
30	FM 93,00MHz	----
31, 36	AM 522kHz	----
32, 37	AM 1629kHz	----
33, 38	AM 603kHz	----
34, 39	AM 999kHz	----
35, 40	AM 1404kHz	----

- Ist die TIMER REC-Taste einmal gedrückt worden, erscheint nach jedem Druck auf die CHECK-Taste die vom Werk voreingestellte Anzeige wie im folgenden aufgeführt:

Timer-Programmierungsfolge-Nummer	Frequenz	Speicherreihenfolge (Kanal-Nr.)
1	FM 87,50MHz	1
2	AM 522kHz	11
3	FM 107,00MHz	5
4	AM 1404kHz	15

Manuelle Sendereinstellung

Die manuelle Sendereinstellung wird im Abschnitt "SCHNELLANLEITUNG" behandelt.

HINWEISE:

- Wenn der UKW-Stereo-Empfang verrauscht ist, stellen Sie die MONO/ST-Taste auf "MONO" (die MONO-Anzeige leuchtet auf). Der Empfang wird besser, aber der Sender ist nur in Monoqualität zu hören.
Das Rauschen kann auch durch ein Einschalten der HI-BLEND-Taste (die HI BLEND-Anzeige leuchtet auf) reduziert werden.
- Für einen UKW-Empfang mit einem absolutem Minimum an Verzerrung stellen Sie die FM IF-Taste auf "WIDE" (die WIDE-Anzeige leuchtet auf). Wenn sich auf der Skala direkt neben dem eingestellten UKW-Sender Nachbarsender befinden, kann der Empfang dennoch etwas unsauber sein.

Automatische Sendereinstellung

- Vergewissern Sie sich, daß die TIMER PROGRAM-Anzeige ausgeschaltet ist.
 - Ist die die TIMER PROGRAM-Anzeige eingeschaltet, schalten Sie sie mit einem Druck auf die TIMER REC-Taste aus.
- Wählen Sie mit einem Druck auf die AM- bzw. FM-Taste den gewünschten Wellenbereich (MW bzw. UKW) aus.
- Stellen Sie die AUTO/MANUAL-Taste auf "AUTO" (automatische Sendereinstellung) ein.
 - Die AUTO-Anzeige leuchtet auf.
 - Wenn Sie in den UKW-Wellenbereich geschaltet haben, stellen Sie die MONO/ST-Taste auf "ST". Danach leuchtet die ST/MUTE-Anzeige auf.
- Stellen Sie die TUNING MODE-Taste auf "FREQ" ein.
 - Die FREQ-Anzeige leuchtet auf.
- Drücken Sie nun wiederholt auf die SCAN LEVEL-Taste und bestimmen Sie damit den gewünschten Grad der Abtastungs-Empfindlichkeit bei der automatischen Sendereinstellung.
 - Entsprechend des vorher bestimmten Grades der Abtastungs-Empfindlichkeit leuchtet eine der SCAN LEVEL-Anzeige auf.

Beispiel:

- Leuchtet die mittlere SCAN LEVEL-Anzeige auf, werden während der automatischen Sendereinstellung nur die Sender abgetastet, deren einfallendes Signal zumindestens die ersten drei Segmente der Feldstärke-Anzeige aufleuchten läßt.
 - Um auch schwächer einfallende Sender mit der automatischen Sendereinstellung einstellen zu können, drücken Sie solange auf die SCAN LEVEL-Taste, bis die linke SCAN LEVEL-Anzeige aufleuchtet.
- Für die automatische Einstellung von UKW-Sendern können Sie mit der FM SCAN-Taste die Abtastungsintervalle auf 25kHz bzw. 100kHz festlegen.
 - Stellen Sie auf einen Sender ein.
 - Stellen Sie den gewünschten Sender mit einem Drehen des Frequenzwählers im Uhrzeiger- bzw. Gegenuhrzeigersinn ein.
 - Der Wellenbereich wird nach oben bzw. nach unten abgetastet. Der Suchlauf stoppt bei jedem Sender, dessen einfallendes Signal mindestens dem in Schritt 5 bestimmten Grad der Abtastungs-Empfindlichkeit entspricht.

Beispiel:

Wenn beim Drücken auf die SCAN LEVEL-Taste die mittlere SCAN LEVEL-Anzeige aufleuchtete, werden während der automatischen Sendereinstellung nur die Sender abgetastet, deren einfallendes Signal mindestens die Segmente 1 ~ 3 der Feldstärke-Anzeige aufleuchten läßt.

bzw.

- Stellen Sie auf einen im Programmspeicher abgelegten Sender ein. Drücken Sie zunächst die entsprechenden Nummer-Tasten und anschließend die ENTER-Taste (siehe dazu den Abschnitt "Voreinstellung und Speichern von Sendern").

HINWEIS:

Wird während der automatischen Sendereinstellung das Ende des Wellenbereichsbandes erreicht, wird die Abtastung in die entgegengesetzte Richtung fortgesetzt.

Voreinstellung und Speichern von Sendern

Für die MW- und UKW-Wellenbereiche können bis zu 40 Sender (1CH ~ 40CH) voreingestellt und im Speicher abgelegt werden.

Manuelles Speichern eines Senders

1. Stellen Sie auf den Sender ein, der gespeichert werden soll.
2. Drücken Sie die MEMORY-Taste.
 - Die MEMORY-Anzeige leuchtet auf.
3. Drücken Sie die gewünschten Nummer-Tasten.
 - Die entsprechende Speicherreihenfolge-Anzeige (Kanal-Nr.) leuchtet für ungefähr 4 Sekunden lang auf.

Beispiel:

Drücken Sie eine "4" und eine "0", wenn der zu programmierende Sender in der Speicherreihenfolge den Platz 40 einnehmen soll.

4. Drücken Sie während des Aufleuchtens der Speicherreihenfolge-Anzeige und der MEMORY-Anzeige auf die ENTER-Taste.
 - Der Sender ist nun im Programmspeicher des Tuners abgelegt.
5. Für das Speichern weiterer Sender sind die Schritte 1 ~ 4 zu wiederholen.

HINWEISE:

- Wenn der Tuner mit der INITIAL POSITION voreingestellt wird, werden alle im Programmspeicher abgelegten Sender gelöscht. Die Sender müssen neu voreingestellt und gespeichert werden.
- Die Sender können sowohl für den MW- als auch für den UKW-Wellenbereich in beliebiger Reihenfolge gespeichert und jede beliebige Kanal-Nr. im Speicher einnehmen.
- Wird einer bereits belegten Kanal-Nr. ein neuer Sender zugeordnet, wird der alte Sender gelöscht und mit dem neuen ersetzt.
- Wird die Stromzufuhr unterbrochen, bleiben die programmierten Sender noch für etwa 1 Woche im Speicher abgelegt.

Automatisches Speichern eines Senders

1. Vergewissern Sie sich, daß die TIMER PROGRAM-Anzeige ausgeschaltet ist.
 - Ist die TIMER PROGRAM-Anzeige eingeschaltet, schalten Sie sie mit einem Druck auf die TIMER REC-Taste aus.
2. Vergewissern Sie sich, daß die AUTO RECEPTION-Anzeige ausgeschaltet ist.
 - Ist die AUTO RECEPTION-Anzeige eingeschaltet, drücken Sie zunächst die FM-Taste und dann die AUTO RECEPTION-Taste, um sie auszuschalten.
3. Wählen Sie den gewünschten Wellenbereich (MW bzw. UKW) mit einem Druck auf die AM- bzw. FM-Taste.
4. Drücken Sie nun wiederholt auf die SCAN LEVEL-Taste und bestimmen Sie damit den gewünschten Grad der Abtastungs-Empfindlichkeit.
5. Halten Sie die AUTO MEMORY-Taste für ungefähr 4 Sekunden lang heruntergedrückt. Warten Sie, bis der automatische Sendersuchlauf startet und geben Sie dann die Taste wieder frei.
 - Die AUTO- und die MEMORY-Anzeige leuchten auf.
6. Der Tuner tastet das jeweilige Frequenzband von der eingestellten Frequenz an aufwärts ab und speichert alle gefundenen Sender der Reihenfolge nach ab.
 - Ist die Speicherreihenfolge-Anzeige (Kanal-Nr.) eingeschaltet, speichert der Tuner die gefundenen Sender in die gerade angezeigte Kanal-Nr. und aufwärts bis hin zur Kanal-Nr. 40 ab.
 - Ist die Speicherreihenfolge-Anzeige (Kanal-Nr.) ausgeschaltet, speichert der Tuner die gefundenen Sender in die Kanal-Nr. 1 und aufwärts ab.
7. Das automatische Speichern von Sendern kann jederzeit mit einem erneuten Druck auf die AUTO MEMORY-Taste oder mit einem Druck auf jede andere beliebige Taste abgebrochen werden.

Abhören eines gespeicherten Senders

1. Schalten Sie den Strom des Tuners ein.
2. Drücken Sie auf die TUNING MODE-Taste und stellen Sie auf "Kanalabstimmung" ein.
 - Die CH-Anzeige leuchtet auf.
3. Drücken Sie die gewünschten Nummer-Tasten.
 - Die entsprechende Speicherreihenfolge-Anzeige (Kanal-Nr.) leuchtet für ungefähr 4 Sekunden lang auf.
4. Drücken Sie während des Aufleuchtens der Speicherreihenfolge-Anzeige auf die ENTER-Taste. Der gespeicherte Sender kann nun abgehört werden.

Speichern von Sendernamen

Für die MW- und UKW-Wellenbereiche können bis zu 20 Sendernamen (1CH ~ 20CH) im Speicher abgelegt werden.

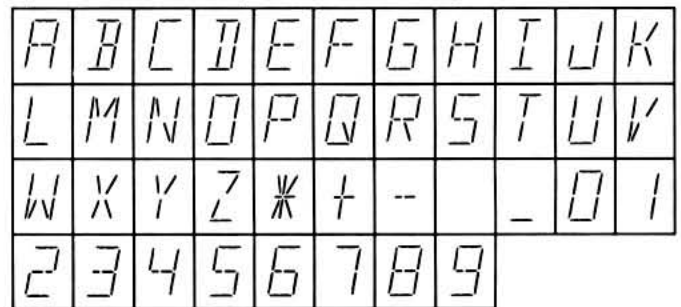
Speichern eines Sendernamens

1. Drücken Sie auf die TUNING MODE-Taste und stellen Sie auf "Kanalabstimmung" ein.
 - Die CH-Anzeige leuchtet auf.
2. Stellen Sie den Tuner auf einen gespeicherten Sender ein (Kanal 1 ~ 20).
3. Drücken Sie die DISPLAY MODE-Taste.
 - Die vom Werk voreingestellte ABCD-Anzeige sowie die STATION NAME-Anzeige leuchten auf.
4. Drücken Sie die MEMORY-Taste.
 - Die MEMORY-Anzeige leuchtet auf.
5. Drehen Sie solange den Frequenzwähler, bis das gewünschte Zeichen erscheint.
 - Das jeweils angezeigte Zeichen verändert sich fortlaufend wie in Abb. 4 angezeigt.
6. Drücken Sie die ENTER-Taste.
7. Für das Erfassen weiterer Zeichen sind die Schritte 5 und 6 zu wiederholen.
 - Der Sendername darf bis zu vier Zeichen umfassen.
8. Für das Speichern weiterer Sendernamen sind die Schritte 2 ~ 7 zu wiederholen.

HINWEISE:

- Wenn der Tuner mit der INITIAL POSITION voreingestellt wird, werden alle im Speicher abgelegten Sendernamen gelöscht. Die Sendernamen müssen neu gespeichert werden.
- Wird einer bereits belegten Kanal-Nr. ein neuer Sendername zugeordnet, wird der alte Sendername gelöscht und mit dem neuen ersetzt.
- Wird die Stromzufuhr unterbrochen, bleiben die programmierten Sendernamen noch für etwa 1 Woche im Speicher abgelegt.

a) Drehen Sie den Frequenzwähler im Uhrzeigersinn. →



← b) Drehen Sie den Frequenzwähler im Gegenuhrzeigersinn.

Abb. 4 / Fig. 4 / Afb. 4 / Kuva 4

Abrufen eines gespeicherten Sendernamens

1. Schalten Sie den Strom des Tuners ein.
2. Drücken Sie auf die TUNING MODE-Taste und stellen Sie auf "Kanalabstimmung" ein.
 - Die CH-Anzeige leuchtet auf.
3. Stellen Sie den Tuner auf einen gespeicherten Sender ein (Kanal 1 ~ 20).
4. Drücken Sie die DISPLAY MODE-Taste.
 - Der gespeicherte Sendername wird angezeigt und die STATION NAME-Anzeige leuchtet auf.

Timer-Programmierungsspeicher

Dieser Tuner verfügt über einen Timer-Programmierungsspeicher, der bis zu 4 gespeicherte UKW- und/oder MW-Sender aufnehmen kann. Beim Start einer Timer-Aufnahme wird zunächst der Sender aufgenommen, dem die Programmierungsfolge-Nummer 1 zugeordnet ist. Danach wird der Sender mit der Programmierungsfolge-Nummer 2 aufgenommen usw. Mit diesem Timer ist es also möglich, mehrere verschiedene Radioprogramme nacheinander aufzunehmen.

Vornahme einer Timer-Programmierung

1. Drücken Sie die TIMER REC-Taste.
– Die TIMER PROGRAM-Anzeige Nr. 1 leuchtet auf.
2. Drücken Sie die MEMORY-Taste.
– Die MEMORY- und die CH-Anzeige leuchten auf.
3. Drehen Sie den Frequenzwähler und stellen Sie auf den gewünschten gespeicherten Sender ein.
4. Drücken Sie die ENTER-Taste.
– Die MEMORY-Anzeige erlischt.
5. Drücken Sie die CHECK-Taste und stellen Sie auf die nächste TIMER PROGRAM-Nummer ein.
6. Für das Speichern weiterer Sender sind die Schritte 2 ~ 4 zu wiederholen.
7. Die Timer-Programmierung kann jederzeit mit einem erneuten Druck auf die TIMER REC-Taste abgebrochen werden.

Nochmaliges Überprüfen einer vorgenommenen Timer-Programmierung

1. Schalten Sie den Strom des Tuners ein.
2. Drücken Sie die TIMER REC-Taste.
– Die TIMER PROGRAM-Anzeige Nr. 1 leuchtet auf.
3. Drücken Sie für die Anzeige weiterer gespeicherter Sender wiederholt auf die CHECK-Taste.
4. Das Überprüfen der Timer-Programmierung kann jederzeit mit einem erneuten Druck auf die TIMER REC-Taste abgebrochen werden.

Einstellen auf einen vorgenommenen Timer-Programmierung

1. Schließen Sie den Verstärker, den Tuner und das Cassettendeck an die SWITCHED AC-Stromausgänge des Audio-Timers an.
2. Schalten Sie den Strom des Verstärkers, des Tuners und des Cassettendecks ein.
3. Drücken Sie die TIMER REC-Taste des Tuners.
– Die TIMER PROGRAM-Anzeige Nr. 1 leuchtet auf.
4. Bereiten Sie das Cassettendeck für die Aufnahme vor.
– Lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung für das Cassettendeck nach.
5. Schalten Sie den Strom des Verstärkers, des Tuners und des Cassettendecks aus.
6. Stellen Sie die Ein- und Ausschaltzeit des Timers ein.
– Lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung für den Audio-Timer nach.
7. Schalten Sie den Timer auf Betriebsbereitschaft (den SWITCHED AC-Stromausgängen wird jetzt kein Strom zugeführt).
8. Schalten Sie den Strom des Verstärkers, des Tuners und des Cassettendecks wieder ein.
– Die Stromzuführung für den Verstärker, den Tuner und das Cassettendeck wird nun vom Audio-Timer übernommen.
9. Der Audio-Timer schaltet den Strom für das Cassettendeck und den Tuner zur der von Ihnen voreingestellten Zeit ein.
– Die REC-Anzeige des Tuners leuchtet auf.
10. Während einer Aufnahme mit Timer können Sie für eine Auflistung der gespeicherten Sender wiederholt auf die CHECK-Taste drücken.
11. Eine Timer-Aufnahme kann jederzeit mit einem erneuten Druck auf die TIMER REC-Taste abgebrochen werden.

Automatisches Funktionsanzeige-System

Achten Sie darauf, daß die Stecker des Audiokabels und des 3-pol. Fernbedienungskabels des Tuners bis zum Anschlag in die Buchsen an der Rückseite des Verstärkers eingesteckt werden (siehe Abb. 1).

Mit einem Druck auf die AM- oder FM-Taste bzw. die ENTER-Taste schalten Sie den Verstärker auf Tuner-Wiedergabe und können einen Rundfunksender empfangen.

Aufnahme von UKW- oder MW-Sendern auf Cassette

Nach dem Einschalten der CAL TONE-Taste wird die Tonwiedergabe des gerade eingestellten UKW- oder MW-Senders unterbrochen. Für die Aufnahme wird nun der Verstärker bzw. das Cassettendeck über die OUTPUT-Buchsen mit einem Bezugssignal gespeist.

Das Bezugssignal wird im Innern des Tuners von einem Oszillator erzeugt. Es ist eine Sinuswelle mit einer Frequenz von ungefähr 400Hz, dessen Intensität einer UKW-Modulation von 50% entspricht. Sie wird für das Cassettendeck zwecks Einstellung des Aufnahmepegels benötigt.

Aufnahme von UKW- oder MW-Sendern

1. Stellen Sie auf den UKW- bzw. MW-Sender ein, den Sie aufnehmen möchten.
2. Bringen Sie das Cassettendeck in die Aufnahme- und Wiedergabe-Betriebsart.
3. Drücken Sie für eine Speisung des Cassettendecks mit dem Bezugssignal auf die CAL TONE-Taste.
– Die CAL-Anzeige leuchtet auf.
4. Stellen Sie den Aufnahmepegel des Cassettendecks so ein, daß die Spitzenpegel-Aussteuerungsanzeigen bis hin zum doppelten D-Symbol (D) aufleuchten.
– Sind die Spitzenpegel-Aussteuerungsanzeigen nicht mit dem doppelten D-Referenzsymbol ausgestattet, stellen Sie den Aufnahmepegel so ein, daß die Spitzenpegel-Aussteuerungsanzeigen bis zu "0dB" hin aufleuchten.
5. Schalten Sie das Bezugssignal mit einem weiteren Druck auf die CAL TONE-Taste wieder ab.
6. Das Cassettendeck kann jetzt für eine Aufnahme gestartet werden.

Anwendung und Gebrauch der Fernbedienung RCA-9060

Dieser Tuner kann auch mit einem Druck auf die entsprechenden Tasten der Fernbedienung RCA-9060 bedient werden. Die Fernbedienung wird als Zubehör des Verstärkers CA-9060 mitgeliefert. Wegen evtl. Einzelheiten lesen Sie bitte im Abschnitt "Fernbedienung" der mit dem Verstärker CA-9060 mitgelieferten Bedienungsanleitung nach.

Antennen

MW-Antennen

Rahmenantenne

Dieser Tuner ist mit einer an der Rückseite angebrachten Rahmenantenne für den Empfang von MW-Sendern ausgestattet. Nur für extrem schwach einfallende Empfangssignale wird der Anschluß einer externen Antenne erforderlich.

Richten Sie die Rahmenantenne beim Empfang von MW-Sendern nach dem bestmöglichen Empfang aus (Abb. 5).

Wenn kein guter Empfang erzielt werden kann, können Sie die Antenne mit dem mitgelieferten Antennenhalter auch an einer empfangsgünstigeren Stelle anbringen. Verwenden Sie die mitgelieferten Schrauben für die Befestigung des Antennenhalters an der Rückseite des Audio-Racks oder an einer Wand. Auf diese Weise wird vermutlich ein besserer Empfang erzielt.

WICHTIG:

In der Nähe der Rahmenantenne sollten keine Lautsprecher-, Audio-, Fernbedienungs- und Netzkabel verlegt werden.

a) Verstellbare Rahmenantenne

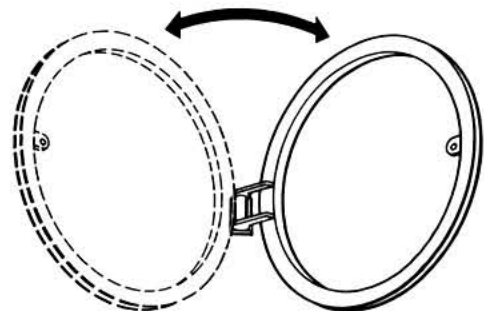


Abb. 5 / Fig. 5 / Afb. 5 / Kuva 5

MW-Außenantenne

In entlegenen Gebieten mit schwachen MW-Empfangssignalen und wenn der Tuner in Gebäuden aus Stahlbeton betrieben wird, ist der Anschluß einer Eindraht-MW-Außenantenne zu empfehlen.

- a) Schließen Sie ein etwa 10 m langes, isoliertes Kabel an. Eine solche Antenne nimmt die Radiowellen auf, die für einen Empfang über eine Rahmenantenne zu schwach sind.
– Eine an der Dachrinne des Hauses entlanglaufende Eindraht-Antenne sorgt ebenfalls für gute Resultate.
- b) Der Innenanschluß der Antenne ist an die mit "AM" gekennzeichnete ANTENNA-Anschlußbuchse des Tuners anzuschließen.
- c) Beim Anschluß einer MW-Außenantenne ist ein Massekabel wie in Abb. 6 gezeigt anzubringen.

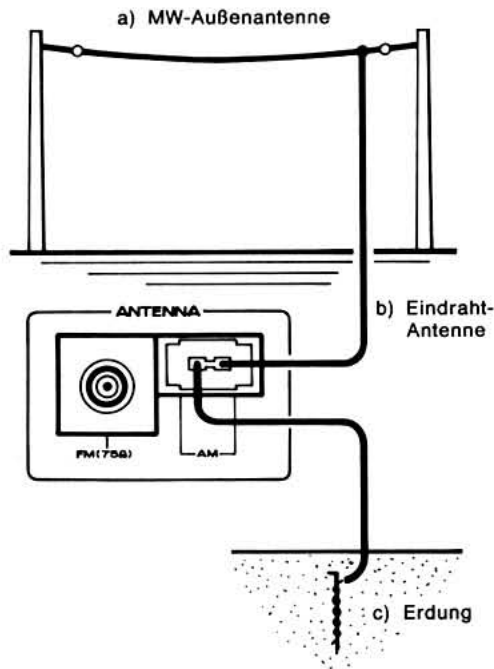


Abb. 6 / Fig. 6 / Afb. 6 / Kuva 6

UKW-Antennen

Für eine erstklassige UKW-Klangwiedergabe ist es notwendig, die Antenne mit den besten Empfangseigenschaften anzuschließen. Dabei sind die Feldstärke des Senders sowie die Empfangsbedingungen besonders in Erwägung zu ziehen.

UKW-Innenantenne

Bei lokalen UKW-Sendern: Benutzen Sie für den Empfang von Lokalsendern eine UKW-Innenantenne (siehe Abb. 7).

HINWEIS:

Die Richtungsempfindlichkeit ist für jede Antenne unterschiedlich (die Fähigkeit, Signale aufzunehmen, hängt entscheidend davon ab, wie die Antenne ausgerichtet wird).

Fahren Sie eine UKW-Innenantenne in voller Länge aus. Richten Sie die Antenne aus und hängen Sie sie in der Position mit den besten Empfangsbedingungen auf.

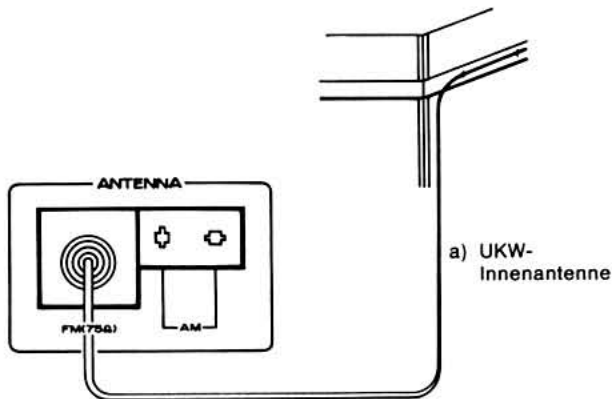


Abb. 7 / Fig. 7 / Afb. 7 / Kuva 7

UKW-Außenantenne

Im näheren Umkreis von UKW-Sendern:

Wenn die UKW-Innenantenne auftretende Interferenzen nicht unterdrückt bzw. wenn Sie die Empfangssignale weiter entfernt liegender Sender empfangen wollen, muß eine Mehrfach-Element-UKW-Außenantenne angeschlossen werden. Siehe dazu Abb. 8.

UKW-Außenantennen sind richtungsempfindlich:

Über je mehr Elemente eine UKW-Antenne verfügt, desto richtungsempfindlicher wird sie. Dieser Antennentyp muß individuell für den bestmöglichen Empfang eines bestimmten Senders ausgerichtet werden.

HINWEIS:

Die Richtungsempfindlichkeit einer UKW-Außenantenne hängt grundsätzlich von der Anzahl ihrer Elemente ab. Das sollte beim Kauf einer UKW-Außenantenne bedacht werden.

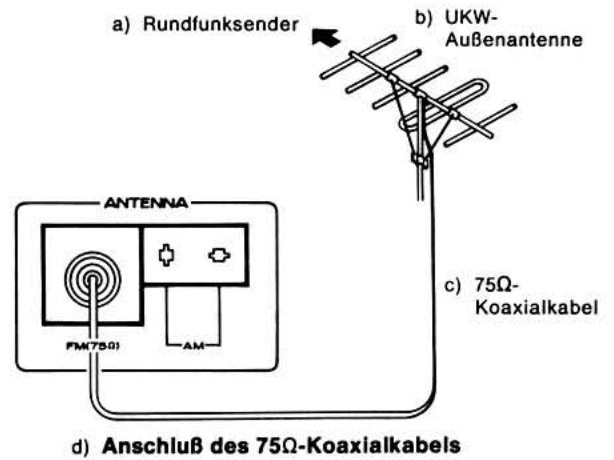


Abb. 8 / Fig. 8 / Afb. 8 / Kuva 8

Mehrwegeverzerrung

Ein Berg oder ein Hochhaus reflektiert ankommende UKW-Radiowellen. Geschieht das in der Nähe einer UKW-Antenne, können die reflektierten Radiowellen mit den von der Antenne direkt aufgenommenen Radiowellen zusammenstoßen. Es kann zu Ton- bzw. Klangstörungen, sogenannten Mehrwegeverzerrungen kommen. Sie können durch ein genaues Ausrichten der UKW-Antenne reduziert bzw. total unterdrückt werden.

Allgemeine Anmerkungen zur Außeninstallation von UKW-Antennen

Bei der Außeninstallation von UKW-Antennen ist folgendes zu beachten:

- 1) Die Antenne soll so weit wie möglich entfernt vom Straßenverkehr und so hoch über der Erde wie möglich installiert werden.
- 2) Bringen Sie die Antenne an der besten Stelle mit Rücksicht auf sich in der Nähe befindliche Häuser und Bäume.
- 3) Die Antenne darf nicht in der Nähe von Hochspannungs-Netzleitungen installiert werden.

Hinweise zur Störungssuche

Wenn Sie allen Anleitungen gefolgt sind und ein Problem bei der Bedienung Ihres Tuners auftritt, suchen Sie in der linken Spalte der nachfolgenden Tabelle anhand eines Symptom-Merkmals nach der möglichen Ursache des Problems. Versuchen Sie das aufgetretene Problem durch die vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen zu beheben.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Ton. Die Frontplatten-Lampe, die Frequenz-Digital-Anzeige sowie die Anzeigen im Anzeigefenster leuchten nicht auf.	Der Netzstecker wurde nicht richtig in die Steckdose eingesteckt.	Stecken Sie den Stecker bis zum Anschlag in die Steckdose ein.
Kein Ton. (Die Frontplatten-Lampe, die Frequenz-Digital-Anzeige sowie die Anzeigen im Anzeigefenster leuchten auf.)	Die TUNER-Anzeige des Verstärkers leuchtet beim Druck auf die AM-, FM-Taste bzw. ENTER-Taste nicht auf.	Überprüfen Sie den Anschluß des Fernbedienungskabels.
	Die TAPE-1-, die TAPE-2- oder die TAPE-3-Monitor-Taste des Verstärkers ist eingeschaltet.	Schalten Sie alle TAPE-Monitor-Tasten aus.
	Das Audiokabel des Tuners wurde nicht richtig angeschlossen.	Stecken Sie die Stecker des Audiokabels bis zum Anschlag in die TUNER-Buchsen des Verstärkers ein.
Kein Empfang, auch nicht nach dem Drücken der Nummer-Tasten bzw. der ENTER-Taste.	Es wurde eine fehlerhafte Frequenz eingegeben und abgespeichert.	Stellen Sie auf die richtige Frequenz ein und speichern Sie sie ab.
	Das einfallende Signal ist zu schwach.	Stellen Sie die MONO/ST-Taste auf "MONO" (die MONO-Anzeige ist eingeschaltet).
Schwacher UKW-Empfang.	Es ist keine Antenne angeschlossen.	Schließen Sie den Radioanschluß einer Gemeinschaftsantenne an den mit "FM (75Ω)" gekennzeichneten des ANTENNA-Anschlusses an der Rückseite des Tuners an.
	Die Antenne ist nicht für den bestmöglichen Empfang ausgerichtet.	Antenne anders ausrichten. Siehe dazu den Abschnitt "Antennen".
Ununterbrochenes Hintergrundrauschen während des UKW-Empfangs, besonders beim Empfang von Stereo-Sendungen.	Signal zu schwach.	Eine UKW-Außenantenne anbringen. Ist der Rundfunksender weit entfernt, sollte eine Antenne mit 3, 4 bzw. 5 Elementen verwandt werden.
Blinkende STEREO-Anzeige.	Signal zu schwach.	Eine UKW-Außenantenne anbringen.
Ununterbrochenes bzw. zeitweiliges Hintergrundrauschen während des MW-Empfangs, besonders bei Nacht.	Rauschen wird durch Motoren, Neonröhren, Gewitter, Fernsehen o.ä. erzeugt.	Das Gerät nicht in der Nähe von Rauscherzeugern aufstellen. Eine UKW-Außenantenne anbringen. (Das Rauschen wird dadurch vermindert, aber nicht vollkommen unterdrückt.)
Brummgeräusch während des MW-Empfangs.	Das Netzkabel befindet sich zu nah am Antennenkabel oder an der Rahmenantenne.	Das Netzkabel etwas weiter weg vom Antennenkabel oder der Rahmenantenne verlegen. Die Rahmenantenne neu ausrichten.

HINWEIS:

Eine ungeeignete Antenne bzw. eine inkorrekte Antenneninstallation ist häufig der Grund für einen schlechten UKW-Empfang. Lesen Sie die Anweisungen im Abschnitt "Antennen" aufmerksam durch.

Informations générales

Ce manuel a été conçu afin de fournir toutes les informations et instructions nécessaires pour une utilisation sans problème de ce tuner FISHER. En cas d'installation de l'appareil par soi-même, prière de lire attentivement la section concernant la connexion du tuner aux autres appareils de la chaîne audio. Toutes les informations sont données dans les pages qui suivent.

Cet appareil a été réglé pour fonctionner sur secteur 220V, 50Hz.

Ce tuner FISHER a été conçu pour être insensible aux variations de température et de tension dans des conditions normales. Afin d'avoir une longue durée de vie et un fonctionnement sûr, l'appareil **ne doit pas** être placé à proximité de sources de chaleur intense (près d'appareils de chauffage, radiateurs ou en plein soleil) ou dans des endroits où le taux d'humidité est important. Des variations de tension supérieures à $\pm 10\%$ peuvent conduire à une performance faible ou à une panne. Pour obtenir des informations complémentaires sur ces différents points, prière de s'adresser au revendeur FISHER.

Lire attentivement les instructions pour la connexion et l'utilisation en les suivant pas à pas et en très peu de temps, avec toutes les connaissances requises, l'utilisation de ce tuner FISHER sera sans problème.

Avant de mettre l'appareil sous tension pour la première fois, prière de vérifier que toutes les connexions et l'installation ont été bien effectuées. La commande de VOLUME de l'amplificateur doit être placée sur la position "0" (minimale).

Conseils pour la sécurité d'utilisation

1. **Emplacement:**
Pour un fonctionnement sûr et une performance satisfaisante du tuner, se rappeler des points suivants lors du choix de l'emplacement pour l'installation:
 - Eviter de le mettre en plein soleil et l'éloigner des sources de chaleur intense.
 - Eviter des endroits poussiéreux ou humides.
 - Eviter des endroits avec une ventilation insuffisante pour la dissipation de la chaleur.
2. Lors de la manipulation du cordon d'alimentation:
 - Ne pas manipuler le cordon d'alimentation avec des mains mouillées.
 - Ne pas tirer le cordon d'alimentation lors de son débranchement de la prise secteur. Le saisir par la fiche.
3. **Eviter tout risque d'électrocution ou d'incendie:**
Si de l'eau est accidentellement renversée sur le tuner, débrancher immédiatement le cordon d'alimentation et faire réparer l'appareil par du personnel qualifié de FISHER.
4. **Lors du changement des connexions:**
S'assurer de couper l'alimentation à la source lors du changement des connexions aux bornes d'entrée. Cette précaution est nécessaire afin de protéger les enceintes, qui peuvent être endommagées par une soudaine augmentation d'entrée.
5. **Nettoyage:**
Essuyer le panneau avant et les autres surfaces extérieures du tuner avec un chiffon doux et sec.
Les taches doivent être retirées en essuyant les surfaces avec un chiffon doux trempé dans de l'eau tiède et essoré. Ne jamais utiliser de solvant ou d'alcool. Ne pas pulvériser d'insecticide à proximité du tuner. De tels produits chimiques peuvent entraîner une décoloration et le craquement des surfaces.

Connexions

ATTENTION:

- Ne pas brancher le cordon d'alimentation du tuner dans une prise secteur avant d'avoir terminé tous les raccordements.
- S'assurer d'effectuer les connexions correctes en respectant les indications L (canal de gauche) et R (canal de droite). Connecter les conducteurs fermement. Des connexions lâches entraînent une reproduction sonore non satisfaisante ou sont la cause de problèmes de parasites.

1. Brancher le connecteur radio d'un système d'antenne collective à la borne ANTENNA marquée "FM (75 Ω)" du tuner, comme le représente la Fig. 1.
2. Brancher les fiches blanches du câble audio fourni à la prise L (canal gauche) et ses fiches rouges à la prise R (canal droit) de cet appareil et aux prises TUNER de l'amplificateur comme le représente la Fig. 1.
3. Brancher le câble de télécommande fourni à la prise REMOTE CONTROL de cet appareil et à la prise TUNER REMOTE CONTROL de l'amplificateur comme le représente la Fig. 1.
4. Brancher le cordon d'alimentation de la platine tourne-disque ou du lecteur de disque compact à la prise UNSWITCHED AC. Cette prise reste toujours sous tension. Le réglage marche/arrêt du interrupteur POWER n'a pas d'effet sur cette prise.

REMARQUE:

La prise UNSWITCHED AC a une puissance nominale de 100W maximum. Elle a été conçue seulement pour connecter un autre système audio.

5. Brancher le cordon d'alimentation du tuner à une sortie SWITCHED AC de l'amplificateur.

Fig. 1

- a) Système d'antenne collective
- b) **FM-9060R** (panneau arrière partiel)
- c) **Amplificateur CA-9060** (panneau arrière partiel)

FONCTIONNEMENT RAPIDE

Ecoute d'émissions (syntonisation manuelle)

1. Régler la commande VOLUME de l'amplificateur sur "0".
2. Mettre l'amplificateur et le tuner sous tension.
3. Vérifier que l'indicateur de numéro TIMER PROGRAM est éteint.
 - Si l'indicateur de numéro TIMER PROGRAM est allumé, appuyer sur la touche TIMER REC pour l'éteindre.
4. Appuyer sur la touche AM ou FM pour sélectionner la gamme AM ou FM.
5. Appuyer sur la touche de syntonisation AUTO/MANUAL pour sélectionner le mode de syntonisation manuelle.
 - L'indicateur MANUAL s'allume.
6. Appuyer sur la touche TUNING MODE (FREQ/CH) pour sélectionner le mode de fréquence.
 - L'indicateur FREQ s'allume.
7. Tourner le cadran jusqu'à ce que la fréquence de la station désirée soit indiquée.
 - Lorsqu'il est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, l'indicateur UP (▲) s'allume.
 - Lorsqu'il est tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, l'indicateur DOWN (▼) s'allume.
8. Régler comme désiré les commandes VOLUME, BALANCE et TONE de l'amplificateur.

Fonctionnement détaillée

Commandes (Fig. 2)

1. Interrupteur d'alimentation (POWER) (ON/⏻)

ATTENTION:

L'interrupteur POWER est connecté au circuit secondaire et lorsqu'il est réglé sur arrêt, il ne déconnecte pas l'appareil de la source d'alimentation CA, même si l'interrupteur est sur la position ⏻ (OFF) (tant que le cordon d'alimentation CA est branché à la ligne CA).

2. Panneau d'affichage

- A) Indicateur FM
- B) Indicateur AM
- C) Affichage du nom de fréquence/station
- D) Indicateur du nom de station (STATION NAME)
- E) Affichage du numéro de canal
- F) Indicateur de station syntonisée (TUNED)
- G) Indicateur STEREO
- H) Indicateurs de niveau de balayage (SCAN LEVEL)
- I) Indicateurs d'intensité du signal
- J) Indicateurs de syntonisation (TUNING)
- K) Indicateur d'enregistrement (REC)
- L) Indicateur de calibrage (L)
- M) Indicateurs AUTO et mémoire (MEMORY) (pour la touche AUTO MEMORY)
- N) Indicateur de mémoire (MEMORY)
- O) Indicateur de syntonisation manuelle (MANUAL)
- P) Indicateur AUTO
- Q) Indicateur de syntonisation descendante (DOWN) (◀)
- R) Indicateur de canal (CH)
- S) Indicateur de syntonisation ascendante (UP) (▶)
- T) Indicateur de fréquence (FREQ)
- U) Indicateur stéréo/sourdine (ST/MUTE)
- V) Indicateur MONO
- W) Indicateurs de fréquence intermédiaire FM (FM IF) étroite (NARROW) (∧) et large (WIDE) (∨)
- X) Indicateur de haut mélange (HI BLEND)
- Y) Indicateur de réception automatique (AUTO RECEPTION)
- Z) Indicateurs de numéros de programmes minuterie (TIMER PROGRAM)

3. Touche d'introduction (ENTER)

4. Touches numériques (0 ~ 9)

5. Touche de mode de syntonisation (TUNING MODE) [Fréquence/canal (FREQ/CH)]

6. Cadran

7. Touches AM et FM

8. Touche de syntonisation automatique/manuelle (AUTO/MANUAL)

9. Touche de niveau de balayage (SCAN LEVEL)

10. Touche de mémoire automatique (AUTO MEMORY)

11. Touche de mémoire (MEMORY)

12. Touche de mode d'affichage (DISPLAY MODE)

13. Touche de balayage FM (FM SCAN) (25kHz/100kHz)

14. Touche de fréquence intermédiaire FM (FM-IF)

15. Touche de mode MONO/ST

16. Touche de haut mélange (HI-BLEND)

17. Touche de tonalité de calibrage (CAL TONE)

18. Touche de réception automatique (AUTO RECEPTION)

19. Touche de contrôle (CHECK)

20. Touche d'enregistrement par minuterie (TIMER REC)

Réglages de base et indicateurs

Se reporter à la Fig. 2 pour localiser les commandes et les indicateurs.

2. Panneau d'affichage

E) Affichage du numéro de canal

Lorsqu'une station est mémorisée, ou lorsqu'une station mémorisée est rappelée, le numéro de canal de la station mémorisée apparaît sur cet affichage.

- Lorsque la touche TUNING MODE est réglée sur la position FREQ et que le cadran est tourné, cet affichage s'éteint.

F) Indicateur TUNED

Cet indicateur s'allume lorsqu'une station est syntonisée.

G) Indicateur STEREO

Cet indicateur s'allume lorsque la touche de mode MONO/ST est réglée sur la position STEREO et qu'une émission stéréo FM est reçue.

I) Indicateurs d'intensité du signal

- a) Le segment 1 s'allume lorsque des stations faibles sont reçues. Plus de segments s'allument lorsque des stations plus fortes sont reçues.
- b) Si la touche FM est enfoncée et que seul le segment 1 est allumé, régler la touche de mode MONO/ST sur la position MONO.

J) Indicateurs TUNING

Ces indicateurs sont utilisés pour la syntonisation fine d'émissions FM. Le tuner est syntonisé exactement sur la station reçue lorsque ces trois indicateurs sont allumés.

U) Indicateur ST/MUTE

Cet indicateur s'allume lorsque la touche FM est enfoncée et que la touche de mode MONO/ST est réglée sur la position STEREO.

V) Indicateur MONO

Cet indicateur s'allume lorsque la touche FM est enfoncée et que la touche de mode MONO/ST est réglée sur la position MONO ou lorsque la touche AM est enfoncée.

9. Touche SCAN LEVEL

Appuyer de manière répétée sur cette touche pour sélectionner le niveau de sensibilité de balayage désiré pour la syntonisation automatique.

H) Indicateur SCAN LEVEL

Un indicateur SCAN LEVEL, correspondant à la sensibilité de balayage sélectionnée, s'allume comme le représente la Fig. 3 chaque fois que la touche SCAN LEVEL est enfoncée.

Fig. 3

- a) Gauche
- b) Central
- c) Droit

Indicateur SCAN LEVEL gauche allumé: Les stations ayant des signaux assez forts pour faire s'allumer les segments 1 ~ 2 de l'indicateur d'intensité du signal seront reçues.

Indicateur SCAN LEVEL central allumé: Les stations ayant des signaux assez forts pour faire s'allumer les segments 1 ~ 3 de l'indicateur d'intensité du signal seront reçues.

Indicateur SCAN LEVEL droit allumé: Les stations ayant des signaux assez forts pour faire s'allumer les segments 1 ~ 4 de l'indicateur d'intensité du signal seront reçues.

14. Touche FM-IF et indicateurs NARROW/WIDE

- NARROW: (indicateur NARROW allumé)

Pour éliminer les interférences de stations voisines dont les fréquences de diffusion sont proches de celle de la station FM sélectionnée.

- WIDE: (indicateur WIDE allumé)

Pour une réception FM de stations locales fortes avec la distorsion la plus faible possible.

15. Touche de mode MONO/ST

Cette fonction affecte seulement la réception FM.

a) ST (indicateur ST/MUTE allumé):

Les émissions stéréo sont entendues en stéréo. Les émissions monorales sont entendues en mono. Les parasites interstations sont supprimés pendant la syntonisation.

b) MONO (indicateur MONO allumé):

Sélectionner ce mode pour recevoir des stations FM faibles. La réception est améliorée, mais le son est monaural. Les parasites interstations ne sont pas supprimés pendant la syntonisation.

16. Touche/indicateur HI-BLEND

Si la réception stéréo FM est parasitée, enclencher cette touche (indicateur HI BLEND allumé) pour mélanger les sons de haute fréquence des canaux gauche et droit et réduire ainsi les parasites.

18. Touche/indicateur AUTO RECEPTION

Lorsque la touche FM est enfoncée et que cette touche est enclenchée (indicateur AUTO RECEPTION allumé), le mode HI-BLEND, NARROW ou WIDE est automatiquement sélectionné pendant la syntonisation.

Position initiale

C'est un ensemble pratique de réglages de touches pour commencer à utiliser l'appareil.

1. Enclencher l'interrupteur POWER.
 - La lampe de la fenêtre et le panneau d'affichage s'allument.
 2. Appuyer sur la touche TIMER REC et la maintenir enfoncée pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le panneau d'affichage, sauf la lampe de la fenêtre, s'éteigne, puis la relâcher.
 3. Le tuner est réinitialisé comme indiqué ci-dessous:
 - Affichage de fréquence: FM 87,50MHz
 - Affichage du numéro de canal: 1CH
 - Indicateur SCAN LEVEL gauche: Allumé
 - Indicateur WIDE: Allumé
 - Indicateur AUTO: Allumé
 - Indicateur ST/MUTE: Allumé
 - Indicateur CH: Allumé
- Lorsque le cadran est tourné et que la touche DISPLAY MODE est enfoncée, l'affichage réglé en usine est indiqué, comme dans le tableau suivant:

No. de canal	Fréquence	Nom de station
1	FM 87,50MHz	ABCD
2	FM 108,00MHz	ABCD
3	FM 88,00MHz	ABCD
4	FM 98,00MHz	ABCD
5	FM 107,00MHz	ABCD
6	FM 89,00MHz	ABCD
7	FM 97,00MHz	ABCD
8	FM 99,00MHz	ABCD
9	FM 103,00MHz	ABCD
10	FM 93,00MHz	ABCD
11, 16	AM 522kHz	ABCD
12, 17	AM 1629kHz	ABCD
13, 18	AM 603kHz	ABCD
14, 19	AM 999kHz	ABCD
15, 20	AM 1404kHz	ABCD
21	FM 87,50MHz	----
22	FM 108,00MHz	----
23	FM 88,00MHz	----
24	FM 98,00MHz	----
25	FM 107,00MHz	----
26	FM 89,00MHz	----
27	FM 97,00MHz	----
28	FM 99,00MHz	----
29	FM 103,00MHz	----
30	FM 93,00MHz	----
31, 36	AM 522kHz	----
32, 37	AM 1629kHz	----
33, 38	AM 603kHz	----
34, 39	AM 999kHz	----
35, 40	AM 1404kHz	----

- Lorsque la touche TIMER REC est enfoncée une fois, chaque fois que la touche CHECK est enfoncée, l'affichage réglé en usine est indiqué, comme dans le tableau suivant:

Programme minuterie No.	Fréquence	No. de canal
1	FM 87,50MHz	1
2	AM 522kHz	11
3	FM 107,00MHz	5
4	AM 1404kHz	15

Syntonisation manuelle

La syntonisation manuelle est décrite dans la section "FONCTIONNEMENT RAPIDE".

REMARQUES:

- Si la réception FM est parasitée, régler la touche de mode MONO/ST sur la position MONO (indicateur MONO allumé). La réception est améliorée, mais le son est monaural. Il est également possible d'essayer de réduire les parasites en enclenchant la touche HI-BLEND (indicateur HI-BLEND allumé).
- Pour obtenir une réception FM avec la plus faible distorsion possible, régler la touche FM-IF sur la position WIDE (indicateur WIDE allumé). Cependant, s'il y a des stations voisines sur les fréquences proches, la station d'émission désirée peut ne pas être reçue clairement.

Syntonisation automatique

1. Vérifier que l'indicateur de numéro TIMER PROGRAM est éteint.
 - Si l'indicateur de numéro TIMER PROGRAM est allumé, appuyer sur la touche TIMER REC pour l'éteindre.
2. Appuyer sur la touche AM ou FM pour sélectionner la gamme AM ou FM.
3. Appuyer sur la touche de syntonisation AUTO/MANUAL pour sélectionner le mode de syntonisation automatique.
 - L'indicateur AUTO s'allume.
 - Si la gamme FM a été sélectionnée, régler la touche de mode MONO/ST sur la position ST. L'indicateur ST/MUTE s'allume.
4. Appuyer sur la touche TUNING MODE pour sélectionner le mode de fréquence.
 - L'indicateur FREQ s'allume.
5. Appuyer de manière répétée sur la touche SCAN LEVEL pour sélectionner le niveau de sensibilité de balayage désiré pour la syntonisation automatique.
 - Un indicateur SCAN LEVEL, correspondant à la sensibilité de balayage sélectionnée, s'allume.

Exemple:

- a) Si l'indicateur SCAN LEVEL central s'allume, les stations ayant des signaux assez forts pour faire s'allumer au moins les trois premiers segments de l'indicateur d'intensité du signal seront reçues pendant la syntonisation automatique.
 - b) Pour recevoir des stations plus faibles avec la syntonisation automatique, appuyer de manière répétée sur la touche SCAN LEVEL jusqu'à ce que l'indicateur SCAN LEVEL gauche s'allume.
6. Appuyer sur la touche FM SCAN pour sélectionner des étapes de balayage de 25kHz ou 100kHz si la gamme FM a été sélectionnée.
 7. Syntoniser une station.
 - a) Tourner le cadran dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse pour sélectionner la station désirée.
 - Le tuner balayera la gamme de fréquences vers le haut ou le bas et recevra la première station suivante dont le signal est au moins aussi fort que le niveau de balayage sélectionné à l'étape 5.

Exemple:

Si l'indicateur SCAN LEVEL central s'allume lorsque la touche SCAN LEVEL est enfoncée, seules les stations ayant des signaux assez forts pour faire s'allumer les segments 1 ~ 3 de l'indicateur d'intensité du signal seront reçues pendant la syntonisation automatique.

ou

- b) Appuyer sur les touches numériques pour syntoniser une station mémorisée, puis appuyer sur la touche ENTER. Voir "Syntonisation par mémoire".

REMARQUE:

Lorsque l'extrémité de la gamme d'émission est atteinte pendant la syntonisation automatique, la fonction de balayage automatique saute à l'extrémité opposée de la gamme.

Syntonisation par mémoire

Jusqu'à 40 stations (1CH ~ 40CH) pour les gammes AM et FM peuvent être mémorisées.

Mémorisation manuelle d'une station

1. Syntoniser la station à mémoriser.
2. Appuyer sur la touche MEMORY.
 - L'indicateur MEMORY s'allume.
3. Appuyer sur les touches numériques.
 - L'affichage du numéro de canal sélectionné s'allume pendant environ 4 secondes.

Exemple:

- Appuyer sur les touches 4, puis 0 pour mémoriser une station pour le canal 40.
4. Appuyer sur la touche ENTER pendant que l'affichage du numéro de canal sélectionné et l'indicateur MEMORY sont allumés.
 - La station sélectionnée est alors stockée dans la mémoire de syntonisation.
 5. Répéter les opérations 1 ~ 4 pour mémoriser une autre station.

REMARQUES:

- Si le tuner est remis à la POSITION INITIALE, la mémoire de syntonisation sera effacée. Dans ce cas, il faut mémoriser de nouvelles stations.
- Des stations peuvent être mémorisées dans n'importe quel ordre, sur n'importe quel canal, pour les stations AM et FM.
- Lors de la mémorisation d'une nouvelle station, la station précédemment mémorisée sur le même numéro de canal est effacée.
- Si l'alimentation est interrompue, les stations mémorisées seront conservées dans la mémoire pendant environ une semaine.

Mémorisation automatique d'une station

1. Vérifier que l'indicateur de numéro TIMER PROGRAM est éteint.
 - Si l'indicateur de numéro TIMER PROGRAM est allumé, appuyer sur la touche TIMER REC pour l'éteindre.
2. Vérifier que l'indicateur AUTO RECEPTION est éteint.
 - Si l'indicateur AUTO RECEPTION est allumé, appuyer sur la touche FM, puis appuyer sur la touche AUTO RECEPTION pour l'éteindre.
3. Appuyer sur la touche AM ou FM pour sélectionner la gamme AM ou FM.
4. Appuyer de manière répétée sur la touche SCAN LEVEL pour sélectionner le niveau de sensibilité de balayage désiré.
5. Appuyer sur la touche AUTO MEMORY et la maintenir enfoncée pendant environ 4 secondes jusqu'à ce que la fonction de balayage automatique démarre, puis relâcher la touche.
 - Les indicateurs AUTO et MEMORY s'allument.
6. Le tuner balaye la gamme de fréquences vers le haut à partir de la fréquence affichée et mémorise les stations dans l'ordre où il les trouve.
 - Lorsque l'affichage de numéro de canal est allumé, le tuner mémorise les stations dans l'ordre, à partir de l'affichage du numéro de canal actuel jusqu'au canal 40 ou la limite supérieure de la gamme sélectionnée.
 - Lorsque l'affichage du numéro de canal est éteint, le tuner mémorise les stations dans l'ordre, à partir du canal 1.
7. Pour arrêter la fonction de mémoire automatique, appuyer de nouveau sur la touche AUTO MEMORY ou sur l'une des autres touches.

Syntonisation d'une station mémorisée

1. Mettre le tuner sous tension.
2. Appuyer sur la touche TUNING MODE pour sélectionner le mode de canal.
 - L'indicateur CH s'allume.
3. Appuyer sur les touches numériques.
 - L'affichage du numéro de canal sélectionné s'allume pendant environ 4 secondes.
4. Appuyer sur la touche ENTER pour syntoniser une station mémorisée pendant que l'affichage du numéro de canal sélectionné est allumé.

Mémoire des noms de stations

Jusqu'à 20 noms de stations (1CH ~ 20CH) pour des stations AM et FM mises en mémoire peuvent être mémorisés.

Mémorisation du nom d'une station

1. Appuyer sur la touche TUNING MODE pour sélectionner le mode de canal.
 - L'indicateur CH s'allume.
2. Syntoniser une station mémorisée (canal 1 ~ 20).
3. Appuyer sur la touche DISPLAY MODE.
 - L'affichage ABCD réglé en usine et l'indicateur STATION NAME s'allument.
4. Appuyer sur la touche MEMORY.
 - L'indicateur MEMORY s'allume.
5. Tourner le cadran jusqu'à ce que le caractère désiré soit affiché.
 - Le caractère affiché change comme indiqué dans la Fig. 4.
6. Appuyer sur la touche ENTER.
7. Répéter les opérations 5 et 6 pour sélectionner des caractères supplémentaires.
 - Jusqu'à 4 caractères peuvent être mémorisés pour un nom de station.
8. Répéter les opérations 2 ~ 7 pour mémoriser un autre nom de station.

REMARQUES:

- Si le tuner est remis à la POSITION INITIALE, la mémoire des noms de stations est effacée. Dans ce cas, il faut mémoriser de nouveaux noms de stations.
- Lors de la mémorisation d'un nouveau nom de station, le nom de station précédemment mémorisé pour le même numéro de canal est effacé.
- Si l'alimentation est interrompue, les noms de stations mémorisés sont conservés dans la mémoire pendant environ une semaine.

Fig. 4

- a) Tourner le cadran dans le sens des aiguilles d'une montre.
- b) Tourner le cadran dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Affichage d'un nom de station mémorisé

1. Mettre le tuner sous tension.
2. Appuyer sur la touche TUNING MODE pour sélectionner le mode de canal.
 - L'indicateur CH s'allume.
3. Syntoniser une station mémorisée (canal 1 ~ 20).
4. Appuyer sur la touche DISPLAY MODE.
 - L'affichage du nom de station mémorisé et l'indicateur STATION NAME s'allument.

Mémoire de programmes minuterie

Ce tuner incorpore une mémoire de programmes minuterie qui permet l'introduction de jusqu'à 4 stations FM et/ou AM mémorisées. Lorsqu'un enregistrement par minuterie démarre, la station affectée au numéro de programme 1 est enregistrée. La fois suivante où la minuterie active le système, la station correspondant au numéro de programme 2 est enregistrée et ainsi de suite. Il est maintenant possible d'enregistrer non plus une, mais plusieurs émissions radio différentes pendant une absence.

Mémorisation d'un programme minuterie

1. Appuyer sur la touche TIMER REC.
 - L'indicateur numéro 1 TIMER PROGRAM s'allume.
2. Appuyer sur la touche MEMORY.
 - Les indicateurs MEMORY et CH s'allument.
3. Tourner le cadran pour sélectionner la station mémorisée désirée.
4. Appuyer sur la touche ENTER.
 - L'indicateur MEMORY s'éteint.
5. Appuyer sur la touche CHECK pour sélectionner le numéro TIMER PROGRAM suivant.
6. Répéter les opérations 2 ~ 4 pour mémoriser d'autres stations.
7. Appuyer de nouveau sur la touche TIMER REC pour terminer la mémorisation de programmes minuterie.

Contrôle d'un programme minuterie mémorisé

1. Mettre le tuner sous tension.
2. Appuyer sur la touche TIMER REC.
 - L'indicateur numéro 1 TIMER PROGRAM s'allume.
3. Appuyer de manière répétée sur la touche CHECK pour voir les autres stations mémorisées.
4. Appuyer de nouveau sur la touche TIMER REC pour terminer le contrôle des programmes minuterie.

Syntonisation d'un programme minuterie mémorisé

1. Connecter l'amplificateur, le tuner et le magnétocassette aux sorties CA commutées de la minuterie audio.
2. Mettre les appareils (amplificateur, tuner et magnétocassette) sous tension.
3. Appuyer sur la touche TIMER REC du tuner.
 - L'indicateur numéro 1 TIMER PROGRAM s'allume.
4. Régler le mode d'enregistrement sur le magnétocassette.
 - Se reporter au mode d'emploi du magnétocassette.
5. Mettre les appareils (amplificateur, tuner et magnétocassette) hors circuit.
6. Régler les heures de début et de fin sur la minuterie audio.
 - Se reporter au mode d'emploi de la minuterie audio.
7. Régler la minuterie dans le mode d'attente (pas d'alimentation fournie aux sorties CA commutées).
8. Mettre les appareils (amplificateur, tuner et magnétocassette) sous tension.
 - L'alimentation à l'amplificateur, au tuner et au magnétocassette sera alors fournie par la minuterie audio.
9. Le tuner et le magnétocassette commenceront à fonctionner une fois que la minuterie audio a activé l'alimentation à l'heure pré-réglée.
 - L'indicateur REC du tuner s'allume.
10. Pendant un enregistrement programmé par minuterie, il est possible d'appuyer de manière répétée sur la touche CHECK du tuner pour voir les stations mémorisées.
11. Appuyer de nouveau sur la touche TIMER REC du tuner pour annuler un enregistrement programmé par minuterie avant qu'il s'effectue.

Système de fonction automatique

Vérifier que le câble audio et le câble de télécommande à 3 broches du tuner sont correctement connectés au panneau arrière de l'amplificateur (voir Fig. 1).

Appuyer sur la touche AM ou FM, ou appuyer sur la touche ENTER, pour sélectionner le mode TUNER de l'amplificateur et recevoir une station d'émission.

Enregistrement d'émissions FM ou AM sur une bande

Lorsque la touche CAL TONE est enclenchée, le son de l'émission FM ou AM est coupé et le signal de référence pour l'enregistrement est fourni depuis les prises OUTPUT à l'amplificateur ou au magnétocassette.

Ce signal de référence est généré à l'intérieur du tuner par un oscilateur. C'est une onde sinusoïdale ayant une fréquence d'environ 400Hz et son niveau correspond à une modulation FM de 50%. Ce signal est utilisé pour régler le niveau d'enregistrement sur un magnétocassette.

Procédure d'enregistrement d'une émission FM ou AM

1. Syntoniser l'émission FM ou AM à enregistrer.
2. Régler le magnétocassette dans le mode de pause d'enregistrement.
3. Appuyer sur la touche CAL TONE pour obtenir le signal de référence.
 - L'indicateur CAL s'allume.
4. Régler le niveau d'enregistrement du magnétocassette jusqu'à ce que les indicateurs de niveau de crête s'allument jusqu'au symbole double D (□□).
 - Si les indicateurs de niveau de crête ne comportent pas de marque de référence à symbole double D, régler le niveau d'enregistrement jusqu'à ce que les indicateurs de niveau de crête s'allument jusqu'à 0dB.
5. Appuyer de nouveau sur la touche CAL TONE pour couper le signal de référence.
6. Démarrer l'enregistrement avec le magnétocassette.

Utilisation de la télécommande RCA-9060

Ce tuner peut être utilisé en appuyant sur les touches désirées de la télécommande RCA-9060 qui est fournie avec l'amplificateur CA-9060. Se reporter à la section "Télécommande" dans le mode d'emploi fourni avec l'amplificateur CA-9060.

Antennes

Antennes AM

Antenne-cadre

Ce tuner est équipé d'une antenne-cadre, fixée au panneau arrière, pour la réception de programmes de radio en AM. Sauf si les signaux radio sont trop faibles, aucune antenne extérieure n'est nécessaire.

Lors de l'écoute d'émissions en AM, régler la position de l'antenne-cadre pour obtenir la meilleure réception possible des stations AM (Fig. 5).

Dans le cas où la réception AM est non satisfaisante, essayer de monter l'antenne-cadre en utilisant le support d'antenne fourni. Utiliser les vis fournies pour fixer le support d'antenne à l'arrière du meuble ou contre un mur, là où il est possible d'obtenir une bonne réception.

IMPORTANT:

Eloigner les enceintes, les câbles audio, de télécommande et d'alimentation de l'antenne-cadre.

Fig. 5

- a) Antenne-cadre réglable

Antenne extérieure AM

Pour recevoir de signaux AM faibles dans des régions éloignées, ou si le tuner est localisé à l'intérieur d'un immeuble en acier à béton armé, l'installation d'une antenne extérieure AM unifilaire est recommandée.

- a) Installer un fil isolé, d'environ 10 mètres de long. Une antenne de ce type captera les ondes radio trop faibles pour être reçues par une antenne-cadre.
 - Une antenne unifilaire déployée sur une gouttière d'une maison produit également de bons résultats.
- b) Connecter l'extrémité intérieure de l'antenne aux bornes d'antenne (ANTENNA) marquées "AM" du tuner.
- c) Lors de la connexion d'une antenne extérieure AM, connecter un fil de masse comme indiqué sur la Fig. 6.

Fig. 6

- a) Antenne extérieure AM
- b) Antenne unifilaire
- c) Terre

Antennes FM

Pour avoir la meilleure qualité sonore en FM, il est nécessaire d'installer un type d'antenne approprié. La puissance du signal de la station d'émission et les conditions environnantes doivent être prises en considération.

Antenne intérieure FM

A proximité des stations FM:

Utiliser une antenne intérieure FM pour la réception de stations locales. Se reporter à la Fig. 7.

REMARQUE:

Chaque antenne a des caractéristiques directionnelles uniques (sa capacité de capter des signaux varie selon son orientation). Déplier une antenne intérieure FM et la déployer à sa longueur maximum. La tourner afin de déterminer la meilleure position de réception de signal, puis l'installer dans cette position.

Fig. 7

- a) Antenne intérieure FM

Antenne extérieure FM

Dans des régions relativement proches de stations FM:

Dans le cas où l'antenne extérieure FM ne permet pas d'éliminer les interférences, ou si l'on désire recevoir des signaux de stations éloignées, installer une antenne extérieure à plusieurs éléments FM. Se reporter à la Fig. 8.

Les caractéristiques directionnelles des antennes extérieures FM sont: Plus une antenne FM a d'éléments, plus elle est sensible et directionnelle. Ce type d'antenne doit être positionnée avec précision pour avoir une meilleure réception d'une station d'émission particulière.

REMARQUE:

En général, la sensibilité d'une antenne extérieure FM correspond au nombre d'éléments. Ceci doit être considéré lors de la sélection d'une antenne FM.

Fig. 8

- a) Station d'émission
- b) Antenne FM extérieure
- c) Câble coaxial de 75 ohms
- d) **Connexion de câble coaxial de 75 ohms**

Distorsion multi croisée

Une montagne ou un immeuble à nombreux étages reflète les ondes radio en FM. Si ceci a lieu près d'une antenne FM, les ondes radio réfléchies peuvent entrer en interférence avec les ondes radio allant à l'antenne directement, provoquant des parasites et une interférence sonore. Ceci est appelé la distorsion multi croisée. Ce problème peut être réduit ou éliminé par un positionnement précis de l'antenne FM.

Remarques générales sur les antennes FM pour une installation extérieure

Se rappeler des points suivants lors de l'installation d'une antenne FM à l'extérieur:

- 1) Installer l'antenne loin du trafic routier et placer l'antenne aussi haut que possible du sol.
- 2) Déterminer la meilleure position d'antenne en relation avec les immeubles à proximité et les arbres.
- 3) Eloigner l'antenne des lignes d'alimentation de haute tension.

Guide de dépiage des pannes

Si les instructions ont été suivies et en cas de problème d'utilisation du tuner, localiser le "symptôme" dans la colonne gauche ci-dessous. Rechercher la cause possible et appliquer le remède correspondant suggéré dans la colonne de droite.

Symptôme	Cause possible	Remède
Pas de son. Le cadran lumineux, l'affichage de fréquence et les indicateurs ne s'allument pas.	Mauvaise connexion de la fiche d'alimentation à la prise secteur.	Connecter fermement la fiche d'alimentation à la prise secteur.
Absence total de son. (Le cadran lumineux, l'affichage de fréquence et les indicateurs sont allumés.)	L'affichage TUNER de l'amplificateur ne s'allume pas lorsque la touche AM ou FM est enfoncée, ou lorsque la touche ENTER est enfoncée.	Contrôler les connexions du câble de télécommande.
	La touche de contrôle TAPE-1, TAPE-2 ou TAPE-3 de l'amplificateur est enclenchée.	Relâcher toutes les touches de contrôle TAPE de l'amplificateur.
	Connexion défectueuse du câble audio au tuner.	Connecter fermement le câble audio aux prises TUNER de l'amplificateur.
Pas de réception même lorsque les touches numériques et la touche ENTER sont enfoncées.	Une fréquence incorrecte a été mémorisée.	Mémoriser la fréquence correcte.
	Signal faible.	Régler la touche de mode MONO/ST sur la position MONO (indicateur MONO allumé).
Mauvaise réception FM.	Aucune antenne n'est connectée.	Brancher le connecteur radio d'un système d'antenne collective à la borne ANTENNA marquée "FM (75Ω)" sur le panneau arrière du tuner.
	L'antenne n'est pas positionnée pour avoir la meilleure réception.	Changer la position de l'antenne. Se reporter à la section "Antennes".
Souffles continus pendant la réception en FM, en particulier lors de la réception d'une émission stéréo.	Signal faible.	Installer une antenne FM extérieure. Utiliser une antenne avec 3, 4 ou 5 éléments si la station d'émission est éloignée.
Clignotement de l'indicateur STEREO.	Le signal est faible.	Installer une antenne extérieure FM.
Souffle continu ou intermittent pendant la réception en AM, tout particulièrement la nuit.	Parasites provoqués par des moteurs, des tubes fluorescents, des éclairages, des téléviseurs, etc.	Eloigner l'appareil des sources de parasites. Installer une antenne extérieure AM. (Les parasites seront réduits, mais pas complètement éliminés.)
Un bourdonnement peut être entendu pendant la réception d'une émission AM.	Le cordon d'alimentation peut être trop proche de l'antenne-cadre ou du câble d'antenne.	Positionner le cordon d'alimentation loin de la ligne d'antenne et de l'antenne-cadre. Régler la position de l'antenne-cadre.

REMARQUE:

Le mauvais type d'antenne ou une installation incorrecte de l'antenne sont des causes fréquentes d'une mauvaise réception en FM. Lire attentivement les instructions données dans la section "Antennes".

General Information

This manual is designed to provide all the necessary information and instructions for successful operation of your FISHER Tuner. If you are installing the unit yourself, please pay careful attention to the section on connecting the tuner to other units in your sound system. Complete information is given on the following pages.

This unit has been adjusted for operation on AC 220V, 50Hz.

Your FISHER Tuner is designed to be insensitive to temperature and voltage changes under normal conditions. For longer service life and operating safety, the unit should not be placed near sources of extreme heat (close to heating units, radiators or direct sunlight) or areas of high humidity or moisture. Voltage fluctuations greater than $\pm 10\%$ can lead to poor performance or breakdown. Should you have questions on these points, please ask your FISHER dealer for further information.

Follow the connection and operating instructions carefully in a step-by-step manner and within a short time, you will have gained all the knowledge needed for successful operation of your FISHER tuner.

Before you switch on your unit for the first time, please check that all connections and installation requirements have been completed. The VOLUME control on the amplifier should be set to the "0" (minimum) position.

Safety Tips

1. Location:
For safe operation and satisfactory performance of the tuner, keep the following in mind when selecting a place for its installation:
 - Shelter it from direct sunlight and keep it away from sources of intense heat.
 - Avoid dusty or humid locations.
 - Avoid places with insufficient ventilation for heat dissipation.
2. When handling the power cord:
 - Do not handle the power cord with wet hands.
 - Do not pull on the power cord when disconnecting it from the AC outlet. Grasp it at the plug.
3. Avoiding the hazards of electrical shock or fire:
If water is accidentally spilled on the tuner, unplug the power cord immediately and have the unit serviced by FISHER-authorized personnel.
4. When changing the connections:
Be sure to switch off the power at the source when changing the connections to the input terminals.
This precaution is necessary to protect the speakers, which may be damaged by a sudden increase in input.
5. Cleaning:
Wipe the front panel and other exterior surfaces of the tuner with a soft, dry cloth.
Stains should be removed by wiping the surfaces with a soft cloth immersed in lukewarm water and wrung dry. Never use a solvent or alcohol. Do not spray insecticide liquid near the tuner. Such chemicals may cause surface discoloration and cracking.

Connections

CAUTION:

- Do not plug the tuner's power cord into an AC outlet until after all connections have been made.
- Be sure to make the correct connections paying attention to the L (left channel) and R (right channel) marks. Connect the lead wires securely. Loose connections will result in unsatisfactory sound reproduction or cause noise problems.

1. Connect the radio connector of a community antenna system to the tuner's ANTENNA terminal marked "FM (75 Ω)" as shown in Fig. 1.
2. Connect the supplied audio cable's white plugs to the L (left channel) jack and the red plugs to the R (right channel) jack on this unit and the TUNER jacks on the amplifier as shown in Fig. 1.
3. Connect the supplied remote control cable to the REMOTE CONTROL jack on this unit and the TUNER REMOTE CONTROL jack on the amplifier as shown in Fig. 1.
4. Connect the power cord from the turntable or CD player to the tuner's UNSWITCHED AC outlet. The power to this outlet always remains on. The on/off setting of the tuner's POWER switch has no effect on this outlet.

NOTE:

The UNSWITCHED AC outlet has a power rating of 100W maximum. It is designed for connecting another audio system unit only.

5. Connect the tuner's power cord to a SWITCHED AC outlet on the amplifier.

Fig. 1

- a) Community Antenna System
- b) FM-9060R (Partial Back Panel)
- c) CA-9060 Amplifier (Partial Back Panel)

QUICK OPERATION

Listening To Broadcasts (Manual Tuning)

1. Set the amplifier's VOLUME control to "0".
2. Switch on the power to the amplifier and tuner.
3. Make sure that the TIMER PROGRAM Number indicator is off.
 - If the TIMER PROGRAM Number indicator is on, press the TIMER REC button to switch it off.
4. Press the AM or FM button to select the AM or FM band.
5. Press the AUTO/MANUAL Tuning button to select the manual tuning mode.
 - The MANUAL indicator will light.
6. Press the TUNING MODE (FREQ/CH) button to select the frequency mode.
 - The FREQ indicator will light.
7. Turn the Jog dial until the frequency of the desired station is shown.
 - When turning clockwise, the UP (▶) indicator will light.
 - When turning counterclockwise, the DOWN (◀) indicator will light.
8. Adjust the amplifier's VOLUME, BALANCE and TONE controls as desired.

Detailed Operation

Controls (Fig. 2)

1. POWER Switch (ON/⏻)

CAUTION:

The POWER switch is connected to the secondary circuit and when switched off does not disconnect the unit from the AC power source even if the switch is in the ⏻ (OFF) position (as long as the AC power cord is connected to the AC line).

2. Display Panel

- A) FM Indicator
- B) AM Indicator
- C) Frequency/Station Name Display
- D) STATION NAME Indicator
- E) Channel Number Display
- F) TUNED Indicator
- G) STEREO Indicator
- H) SCAN LEVEL Indicators
- I) Signal Strength Indicators
- J) TUNING Indicators
- K) REC Indicator
- L) CAL (Calibration) Indicator
- M) AUTO and MEMORY Indicators (for the AUTO MEMORY button)
- N) MEMORY Indicator
- O) MANUAL Indicator
- P) AUTO Indicator
- Q) DOWN (◀) Indicator
- R) CH (Channel) Indicator
- S) UP (▶) Indicator
- T) FREQ (Frequency) Indicator
- U) ST/MUTE Indicator
- V) MONO Indicator
- W) FM IF NARROW (∩) and WIDE (∪) Indicators
- X) HI BLEND Indicator
- Y) AUTO RECEPTION Indicator
- Z) TIMER PROGRAM Number Indicators

3. ENTER Button

4. Numbered Buttons (0 ~ 9)

5. TUNING MODE (FREQ/CH) Button

6. Jog Dial

7. AM and FM Buttons

8. AUTO/MANUAL Tuning Button

9. SCAN LEVEL Button

10. AUTO MEMORY Button

11. MEMORY Button

12. DISPLAY MODE Button

13. FM SCAN (25kHz/100kHz) Button

14. FM-IF Button

15. MONO/ST Mode Button

16. HI-BLEND Button

17. CAL TONE Button

18. AUTO RECEPTION Button**19. CHECK Button****20. TIMER REC Button****Basic Adjustments And Indicators**

Refer to Fig. 2 to locate the controls and indicators.

2. Display Panel**E) Channel Number Display**

When a station is memorized, or when a memorized station is recalled, the channel number of the memorized station will appear in this display.

- When the TUNING MODE button is set to FREQ and the Jog dial is turned, this display will go off.

F) TUNED Indicator

This indicator will light when a station is tuned in.

G) STEREO Indicator

This indicator will light when the MONO/ST Mode button is set to STEREO and an FM stereo broadcast is received.

I) Signal Strength Indicators

- Segment 1 will light when weak stations are received. More segments will light when stronger stations are received.
- If the FM button is pressed and only segment 1 is lit, set the MONO/ST Mode button to MONO.

J) TUNING Indicators

These indicators are used for the fine tuning of FM broadcasts. The tuner is tuned exactly to the station being received when all three of these indicators are lit.

U) ST/MUTE Indicator

This indicator will light when the FM button is pressed and the MONO/ST Mode button is set to STEREO.

V) MONO Indicator

This indicator will light when the FM button is pressed and the MONO/ST Mode button is set to MONO or when the AM button is pressed.

9. SCAN LEVEL Button

Press this button repeatedly to select the desired scanning sensitivity level for Automatic Tuning.

H) SCAN LEVEL Indicator

A SCAN LEVEL indicator, corresponding to the selected scanning sensitivity, will light as shown in Fig. 3 each time the SCAN LEVEL button is pressed.

Fig. 3

- left
- center
- right

Left SCAN LEVEL indicator on: Stations with signals strong enough to light Signal Strength indicator segments 1 ~ 2 will be received.

Center SCAN LEVEL indicator on: Stations with signals strong enough to light Signal Strength indicator segments 1 ~ 3 will be received.

Right SCAN LEVEL indicator on: Stations with signals strong enough to light Signal Strength indicator segments 1 ~ 4 will be received.

14. FM-IF Button and NARROW/WIDE Indicators

- **NARROW:** (NARROW indicator on)
For eliminating interference from neighboring stations with broadcast frequencies close to that of the selected FM station.
- **WIDE:** (WIDE indicator on)
For FM reception of strong local stations with the lowest possible distortion.

15. MONO/ST Mode Button

This function affects FM reception only.

- ST (ST/MUTE indicator on):
Stereo broadcasts are heard in stereo. Monaural broadcasts are heard in mono. Interstation noise is suppressed during tuning.
- MONO (MONO indicator on):
Select this mode to receive weak FM stations. Reception will improve, but the sound will be monaural. Interstation noise will not be suppressed during tuning.

16. HI-BLEND Button/Indicator

If FM stereo reception is noisy, set this button to on (HI BLEND indicator on) to blend high frequency sounds from the left and right channels, and thus reduce the noise.

18. AUTO RECEPTION Button/Indicator

When the FM button is pressed and this button is set to on (AUTO RECEPTION indicator on), the HI-BLEND, NARROW or WIDE mode is automatically selected during tuning.

Initial Position

This is a convenient set of switch settings from which to begin operating the unit.

- Set the POWER switch to on.
 - The window lamp and the display panel will light.
 - Press the TIMER REC button and hold it down for about 3 seconds until the display panel except the window lamp goes off, then release the button.
 - The tuner will be reset as shown below:
 - Frequency display: FM 87.50MHz
 - Channel Number display: 1CH
 - Left SCAN LEVEL indicator: On
 - WIDE indicator: On
 - AUTO indicator: On
 - ST/MUTE indicator: On
 - CH indicator: On
- When the Jog dial is turned and the DISPLAY MODE button is pressed, the factory-set display will be shown as in the following table:

Channel No.	Frequency	Station Name
1	FM 87.50MHz	ABCD
2	FM 108.00MHz	ABCD
3	FM 88.00MHz	ABCD
4	FM 98.00MHz	ABCD
5	FM 107.00MHz	ABCD
6	FM 89.00MHz	ABCD
7	FM 97.00MHz	ABCD
8	FM 99.00MHz	ABCD
9	FM 103.00MHz	ABCD
10	FM 93.00MHz	ABCD
11, 16	AM 522kHz	ABCD
12, 17	AM 1629kHz	ABCD
13, 18	AM 603kHz	ABCD
14, 19	AM 999kHz	ABCD
15, 20	AM 1404kHz	ABCD
21	FM 87.50MHz	----
22	FM 108.00MHz	----
23	FM 88.00MHz	----
24	FM 98.00MHz	----
25	FM 107.00MHz	----
26	FM 89.00MHz	----
27	FM 97.00MHz	----
28	FM 99.00MHz	----
29	FM 103.00MHz	----
30	FM 93.00MHz	----
31, 36	AM 522kHz	----
32, 37	AM 1629kHz	----
33, 38	AM 603kHz	----
34, 39	AM 999kHz	----
35, 40	AM 1404kHz	----

- When the TIMER REC button is pressed once, each time the CHECK button is pressed, the factory-set display will be shown as in the following table:

Timer Program No.	Frequency	Channel No.
1	FM 87.50MHz	1
2	AM 522kHz	11
3	FM 107.00MHz	5
4	AM 1404kHz	15

Manual Tuning

Manual tuning is described in the "QUICK OPERATION" section.

NOTES:

- If FM stereo reception is noisy, set the MONO/ST Mode button to MONO (MONO indicator on). Reception will improve, but the sound will be monaural.
You may also try to reduce the noise by setting the HI-BLEND button to on (HI BLEND indicator on).
- For FM reception with the lowest possible distortion, set the FM-IF button to WIDE (WIDE indicator on). However, if there are neighboring stations at nearby frequencies, the desired broadcast station may not be received clearly.

Automatic Tuning

1. Make sure that the TIMER PROGRAM Number indicator is off.
 - If the TIMER PROGRAM Number indicator is on, press the TIMER REC button to switch it off.
 2. Press the AM or FM button to select the AM or FM band.
 3. Press the AUTO/MANUAL Tuning button to select the automatic tuning mode.
 - The AUTO indicator will light.
 - If the FM band was selected, set the MONO/ST Mode button to ST. The ST/MUTE indicator will light.
 4. Press the TUNING MODE button to select the frequency mode.
 - The FREQ indicator will light.
 5. Press the SCAN LEVEL button repeatedly to select the desired scanning sensitivity level for Automatic Tuning.
 - A SCAN LEVEL indicator, corresponding to the selected scanning sensitivity, will light.
- Example:**
- a) If the center SCAN LEVEL indicator lights, stations with signals strong enough to light at least the first three segments of the Signal Strength indicator will be received during Automatic Tuning.
 - b) To receive weaker stations with Automatic Tuning, press the SCAN LEVEL button repeatedly until the left SCAN LEVEL indicator lights.
6. Press the FM SCAN button to select 25kHz or 100kHz scanning steps if the FM band was selected.
 7. Tune in a station.
 - a) Turn the Jog dial clockwise or counterclockwise to select the desired station.
 - The tuner will scan up or down the frequency band and receive the very next station with a signal that is at least as strong as the scanning level selected in step 5.

Example:

If the center SCAN LEVEL indicator lights when the SCAN LEVEL button is pressed, only stations with signals strong enough to light Signal Strength indicator segments 1 ~ 3 will be received during Automatic Tuning.

or

- b) Press the numbered buttons to tune in a memorized station, then press the ENTER button. See "Memory Tuning".

NOTE:

When the end of the broadcast band is reached during Automatic Tuning, the auto scan function will skip to the opposite end of the band.

Memory Tuning

Up to 40 stations (1CH ~ 40CH) for the AM and FM bands can be memorized.

Manual Memorization Of A Station

1. Tune in the station to be memorized.
2. Press the MEMORY button.
 - The MEMORY indicator will light.
3. Press the numbered buttons.
 - The selected Channel Number display will light for about 4 seconds.

Example:

Press 4, then 0 to memorize a station for channel 40.

4. Press the ENTER button while the selected Channel Number display and the MEMORY indicator are on.
 - The selected station is now stored in the tuning memory.
5. Repeat steps 1 ~ 4 to memorize another station.

NOTES:

- If the tuner is reset to the INITIAL POSITION, the tuning memory will be erased. In that case you must memorize new stations.
- Stations can be memorized in any order, on any channel of your liking, for both AM and FM stations.
- When memorizing a new station, the previously memorized station on the same channel number is erased.
- If the power is interrupted, memorized stations will be retained in the memory for about one week.

Automatic Memorization Of A Station

1. Make sure that the TIMER PROGRAM Number indicator is off.
 - If the TIMER PROGRAM Number indicator is on, press the TIMER REC button to switch it off.
2. Make sure that the AUTO RECEPTION indicator is off.
 - If the AUTO RECEPTION indicator is on, press the FM button, then press the AUTO RECEPTION button to switch it off.
3. Press the AM or FM button to select the AM or FM band.
4. Press the SCAN LEVEL button repeatedly to select the desired scanning sensitivity level.
5. Press the AUTO MEMORY button and hold it down for about 4 seconds until the auto scan function is started, then release the button.
 - The AUTO and MEMORY indicators will light.
6. The tuner will scan up the frequency band from the displayed frequency and memorize stations in the order they are found.
 - When the Channel Number display is on, the tuner will memorize stations in order from the current Channel Number display up to channel 40 or the upper limit of the selected band.
 - When the Channel Number display is off, the tuner will memorize stations in order from channel 1.
7. To stop the auto memory function, press the AUTO MEMORY button again or any of the other buttons.

Tuning In A Memorized Station

1. Switch on the tuner's power.
2. Press the TUNING MODE button to select the channel mode.
 - The CH indicator will light.
3. Press the numbered buttons.
 - The selected Channel Number display will light for about 4 seconds.
4. Press the ENTER button to tune in a memorized station while the selected Channel Number display is on.

Station Name Memory

Up to 20 station names (1CH ~ 20CH) for memorized AM and FM stations can be memorized.

Memorizing A Station Name

1. Press the TUNING MODE button to select the channel mode.
 - The CH indicator will light.
2. Tune in a memorized station (channel 1 ~ 20).
3. Press the DISPLAY MODE button.
 - The factory-set ABCD display and the STATION NAME indicator will light.
4. Press the MEMORY button.
 - The MEMORY indicator will light.
5. Turn the Jog dial until the desired character is displayed.
 - The displayed character will change as shown in Fig. 4.
6. Press the ENTER button.
7. Repeat steps 5 and 6 to select more characters.
 - Up to 4 characters can be memorized for a station name.
8. Repeat steps 2 ~ 7 to memorize another station name.

NOTES:

- If the tuner is reset to the INITIAL POSITION, the station name memory will be erased. In that case you must memorize new station names.
- When memorizing a new station name, the previously memorized station name for the same channel number is erased.
- If the power is interrupted, memorized station names will be retained in the memory for about one week.

Fig. 4

- a) Turn the Jog dial clockwise.
- b) Turn the Jog dial counterclockwise.

Displaying A Memorized Station Name

1. Switch on the tuner's power.
2. Press the TUNING MODE button to select the channel mode.
 - The CH indicator will light.
3. Tune in a memorized station (channel 1 ~ 20).
4. Press the DISPLAY MODE button.
 - The memorized station name display and the STATION NAME indicator will light.

Timer Program Memory

This tuner features a timer program memory that allows entry of up to 4 memorized FM and/or AM stations. When timer recording starts, the station assigned to program number 1 is recorded. Next time the timer switches on the system, the station on program number 2 is recorded, and so on. Now you can record not only one, but several different radio programs while you are away from home.

Memorizing A Timer Program

1. Press the **TIMER REC** button.
 - The **TIMER PROGRAM** Number 1 indicator will light.
2. Press the **MEMORY** button.
 - The **MEMORY** and **CH** indicators will light.
3. Turn the Jog dial to select the desired memorized station.
4. Press the **ENTER** button.
 - The **MEMORY** indicator will go off.
5. Press the **CHECK** button to select the next **TIMER PROGRAM** Number.
6. Repeat steps 2 ~ 4 to memorize other stations.
7. Press the **TIMER REC** button again to end the timer program memorization.

Checking A Memorized Timer Program

1. Switch on the tuner's power.
2. Press the **TIMER REC** button.
 - The **TIMER PROGRAM** Number 1 indicator will light.
3. Press the **CHECK** button repeatedly to view the other memorized stations.
4. Press the **TIMER REC** button again to end the timer program check.

Tuning In A Memorized Timer Program

1. Connect the amplifier, tuner and cassette deck to the switched AC outlets on the audio timer.
2. Switch on the power (amplifier, tuner and cassette deck).
3. Press the tuner's **TIMER REC** button.
 - The **TIMER PROGRAM** Number 1 indicator will light.
4. Set the recording mode on the cassette deck.
 - Refer to the cassette deck's operating instructions manual.
5. Switch off the power (amplifier, tuner and cassette deck).
6. Set the start and end times on the audio timer.
 - Refer to the audio timer's operating instructions manual.
7. Set the timer to the standby mode (no power supplied to the switched AC outlets).
8. Switch on the power (amplifier, tuner and cassette deck).
 - The power to the amplifier, tuner and cassette deck will now be supplied by the audio timer.
9. The tuner and cassette deck will start to operate once the audio timer has switched on the power at the preset time.
 - The tuner's **REC** indicator will light.
10. During timer program recording, you may press the tuner's **CHECK** button repeatedly to view the memorized stations.
11. Press the tuner's **TIMER REC** button again if you want to cancel timer program recording before it is carried out.

Automatic Function System

Make sure that the tuner's audio cable and 3-pin remote control cable are properly connected to the amplifier's rear panel (see Fig. 1).

Press the **AM** or **FM** button, or press the **ENTER** button, to select the amplifier's **TUNER** mode and receive a broadcast station.

Recording FM Or AM Programs On Tape

When the **CAL TONE** button is set to on, the sound from the FM or AM broadcast will be cut off, and the reference signal for recording will be supplied from the **OUTPUT** jacks to the amplifier or cassette deck.

This reference signal is generated inside the tuner by an oscillator. It is a sine wave with a frequency of about 400Hz and its level corresponds to an FM modulation of 50%. It is used to set the recording level on a cassette deck.

FM Or AM Program Recording Procedure

1. Tune in the FM or AM program which you want to record.
2. Set the cassette deck to the recording pause mode.
3. Press the **CAL TONE** button to obtain the reference signal.
 - The **CAL** indicator will light.
4. Adjust the recording level of the cassette deck until the **Peak Level Meters** light up to the double-D symbol (DD).
 - If the **Peak Level Meters** do not have the double-D symbol reference mark, adjust the recording level until the **Peak Level Meters** light up to 0dB.
5. Press the **CAL TONE** button again to turn off the reference signal.
6. Start recording with the cassette deck.

Using The RCA-9060 Remote Control

This tuner can be operated by pressing the desired buttons on the RCA-9060 remote control, which is supplied with the CA-9060 amplifier. Refer to the "Remote Control" section in the operating instructions manual supplied with the CA-9060 amplifier.

Antennas

AM Antennas

Loop Antenna

This tuner comes equipped with a loop antenna, attached to the rear panel, for the reception of AM radio programs. Unless radio signals are too weak, no external antenna is necessary.

When listening to AM broadcasts, adjust the position of the loop antenna for the best reception (Fig. 5).

When satisfactory AM reception cannot be obtained, try mounting the loop antenna using the supplied antenna holder. Use the supplied screws to attach the antenna holder to the back of the audio cabinet, or the wall, where good reception can be obtained.

IMPORTANT:

Keep all speaker, audio, remote control and power cables away from the loop antenna.

Fig. 5

- a) Adjustable loop antenna

Outdoor AM Antenna

To receive weak AM signals in remote areas, or if the tuner is located inside a steel-reinforced concrete building, the installation of a single-wire, outdoor AM antenna is recommended.

- a) Install an insulated wire, about 10 meters long. An antenna of this kind will pick up radio waves too weak for the loop antenna to receive.
 - A single-wire antenna stretched along an eave of a house will also produce good results.
- b) Connect the indoor end of the antenna to the tuner's **ANTENNA** terminal marked "AM".
- c) When connecting an outdoor AM antenna, connect a ground wire as shown in Fig. 6.

Fig. 6

- a) Outdoor AM antenna
- b) Single-wire antenna
- c) Earth

FM Antennas

For the best FM sound quality, it is necessary to install an appropriate type of antenna. Consideration should be given to the signal strength of the broadcast station and the surrounding conditions.

Indoor FM Antenna

With nearby FM stations:

Use an indoor FM antenna for the reception of local stations. Refer to Fig. 7.

NOTE:

Every antenna has unique directional characteristics (its ability to pick up signals varies according to its orientation).

Unwind an indoor FM antenna and extend it to its full length. Rotate it in order to determine the best signal-receiving position and then install it in that position.

Fig. 7

- a) Indoor FM antenna

Outdoor FM Antenna

In areas relatively near FM stations:

In case an indoor FM antenna fails to eliminate noise interference, or if you want to pick up signals from distant stations, install a multi-element outdoor FM antenna. Refer to Fig. 8.

Directional characteristics of outdoor FM antennas:

The more elements an FM antenna has, the more sensitive and directional it is. This type of antenna must be positioned accurately for the best reception of a particular broadcast station.

NOTE:

Generally, the sensitivity of an outdoor FM antenna corresponds to the number of its elements. This should be considered when selecting an FM antenna.

Fig. 8

- a) Broadcast station
- b) Outdoor FM antenna
- c) 75Ω coaxial cable
- d) **75Ω coaxial cable connection**

Multi-path Distortion

A mountain or high-rise building will reflect FM radio waves. If this happens near an FM antenna, the reflected radio waves may interfere with the radio waves coming to the antenna directly, causing noise and sound interference. This is called multipath distortion. This problem can be reduced or eliminated by accurately positioning the FM antenna.

General Remarks On FM Antennas For Outdoor Installation

- Keep the following in mind when installing an FM antenna outdoors:
- 1) Install the antenna away from road traffic and place the antenna as high above the ground as possible.
 - 2) Determine the best antenna position in relation to nearby buildings and trees.
 - 3) Keep the antenna away from high-voltage power lines.

Troubleshooting Guide

If you have followed the instructions, and are having difficulty operating your tuner, locate the "Symptom" in the left column below. Check the corresponding "Possible Cause" and "Corrective Action" columns to locate and remedy the problem.

Symptom	Possible Cause	Corrective Action
No sound. The window lamp, frequency display and indicators do not light.	Poor power plug connection at the AC outlet.	Insert the power plug firmly into the AC outlet.
No sound at all. (The window lamp, frequency display and indicators are on.)	The amplifier's TUNER display does not light when the AM or FM button is pressed, or when the ENTER button is pressed.	Check the remote control cable connections.
	The amplifier's TAPE-1, TAPE-2 or TAPE-3 Monitor button is set to on.	Set all of the amplifier's TAPE Monitor button to off.
	Faulty connection of the audio cable on the tuner.	Connect the audio cable firmly to the amplifier's TUNER jacks.
No reception even when the numbered buttons and ENTER button are pressed.	An incorrect frequency has been memorized.	Memorize the correct frequency.
	Weak signal.	Set the MONO/ST Mode button to MONO (MONO indicator on).
Poor FM reception.	No antenna is connected.	Connect the radio connector of a community antenna system to the ANTENNA terminal marked "FM (75Ω)" on the tuner's rear panel.
	The antenna is not positioned for the best reception.	Change the position of the antenna. Refer to the "Antennas" section.
Continuous hissing noise during FM reception, especially when a stereo broadcast is received.	Weak signal.	Install an outdoor FM antenna. Use an antenna with 3, 4, or 5 elements if the broadcast station is far away.
Flickering of the STEREO indicator.	Weak signal.	Install an outdoor FM antenna.
Continuous or intermittent hissing noise during AM reception, especially at night.	Noise caused by motors, fluorescent lamps, lightning, television, etc.	Keep the tuner away from noise sources. Install an outdoor AM antenna. (Noise may be reduced, but not completely removed.)
A humming noise can be heard during AM broadcast reception.	The power cord may be too close to the loop antenna or the antenna wire.	Position the power cord away from the antenna line and the loop antenna. Adjust the position of the loop antenna.

NOTE:

The wrong type of antenna or an improper antenna installation are frequent causes of poor FM reception. Carefully read the instructions given in the "Antennas" section.



SANYO FISHER Vertriebs-GmbH
Stahlgruberring 4, 8000 München 82
Telefon 089/42045-0, Telex 5215830