CASSETTE CAR STEREO
WITH AM/FM
ELECTRONIC TUNER

MODEL **KE-1000** E

OWNER'S MANUAL

Thank you for purchasing this PIONEER product. Before operating it, be sure to read this manual.

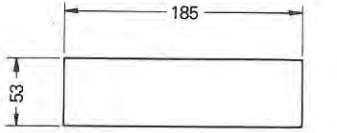
Nous vous remercions d'avoir acheté cet appareil PIONEER. Avant de l'utiliser, prenez soin de lire cette notice.

Besten Dank für den Kauf eines PIONEER-Produktes. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung genau durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

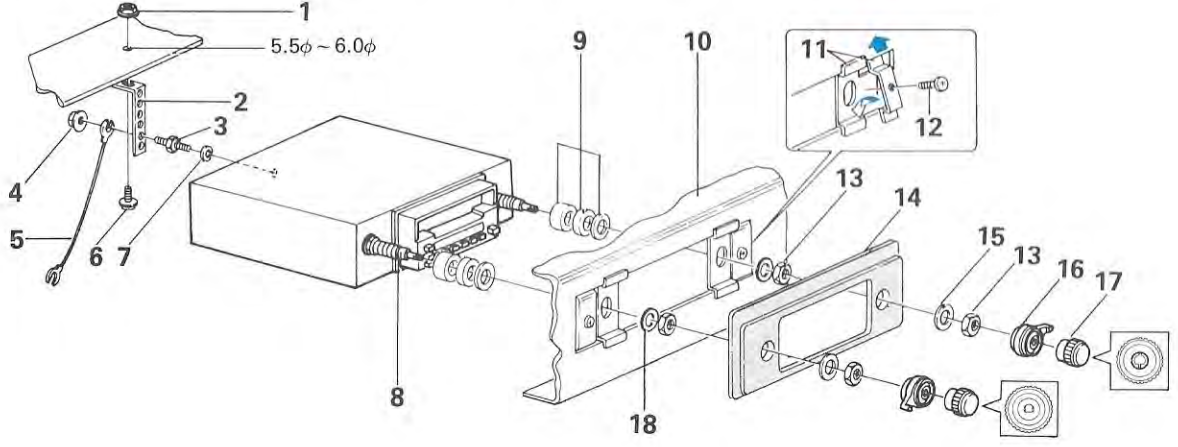
Muchas gracias por comprar este producto PIONEER. Antes de operarlo esté seguro de haber leído este manual.

PIONEER®

INSTALLATION / INSTALLATION / EINBAU / INSTALACION



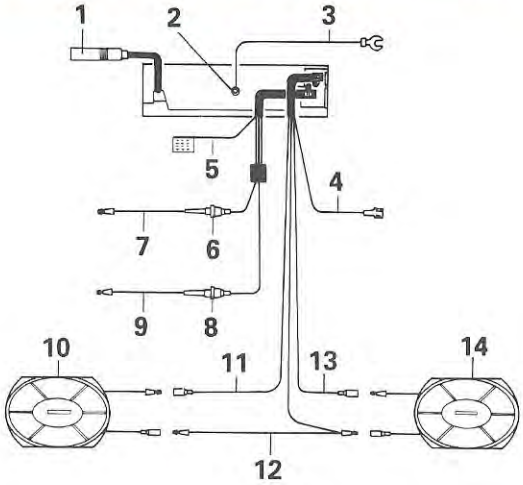
Note	N.B.	Anmerkung	Nota
This unit is designed for mounting in the slot of the dashboard usually occupied by a radio. In some cases it may be necessary to enlarge the opening.	Cet appareil est conçu pour être monté dans l'ouverture normalement prévue dans le tableau de bord pour l'installation d'une autoradio. Dans certains cas il est nécessaire d'élargir cette ouverture.	Dieses Gerät ist für die im Armaturenbrett vorhandene Öffnung entworfen. Es kann vorkommen, daß diese Öffnung zu klein ist und daher vergrößert werden muß.	Esta unidad ha sido diseñada para montarse en el panel de instrumentos en el lugar usualmente ocupado por la radio. En algunos casos puede ser necesario agrandar la abertura.



- When installing the car stereo, be sure to fix the rear part of the set with a strap.
- Au moment d'installer le lecteur de cassettes stéréo dans la voiture, ne pas oublier de retenir l'arrière de l'appareil avec une barrette.
- Beim Einbauen des Auto-Stereogerätes darauf achten, den hinteren Teil des Gerätes mit einem Band zu befestigen.
- Cuando instale el aparato estereofónico, asegúrese de fijar su parte trasera con un soporte.

Ref. Key	Description	Designation	Beschreibung	Descripción
1	Hex. nut (5 mm)	Ecrou hex. (5 mm)	Sechseckige Mutter (5 mm)	Tuerca hexagonal (5 mm)
2	Strap	Patte de fixation	Metallband	Fleje de fijación
3	Screw for strap	Vis pour patte de fixation	Schraube für das Metallband	Tornillo para el fleje de fijación
4	Hex. nut (4 mm)	Ecrou hex. (4 mm)	Sechseckige Mutter (4 mm)	Tuerca hexagonal (4 mm)
5	Black lead wire (Ground)	Fil conducteur noir (terre)	Schwarzer Zuführungsdraft (Erdung)	Cable conductor negro (a masa)
6	Screw (5 × 16 mm)	Vis (5 × 16 mm)	Schraube (5 × 16 mm)	Tornillo (5 × 16 mm)
7	Spring washer (4 mm)	Rondelle grower (4 mm)	Beilagscheibe mit Federwirkung (4 mm)	Arandela de resorte (4 mm)
8	Shaft should protrude just 25 mm from the dashboard.	L'axe doit dépasser le tableau de bord d'exactement 25 mm.	Der Stift sollte nur 25 mm aus dem Armaturenbrett herausstehen.	Los ejes deben sobresalir exactamente 25 mm del panel de instrumentos.
9	Spacer washer Number carved on each washer indicates its thickness in mm. Mount the set with appropriate number of washers according to the mounting space of your car. Each washer can be separated by bending it.	Rondelle entretoise Le chiffre frappé sur chaque rondelle indique son épaisseur en mm. Monter l'appareil avec le nombre de rondelle approprié selon l'espace de montage dans la voiture. Chaque rondelle peut être séparee en la pliant.	Beilagscheibe Die an den Scheiben eingeschlagenen Zahlen geben die Dicke in mm an. Das Gerät mit der richtigen Anzahl an Scheiben gemäß Einbauraum in Ihrem Fahrzeug einbauen. Die Scheiben können abgenommen werden, indem sie gebogen werden.	Arandelas espaciadoras El número que posee cada una de las arandelas indica su espesor en mm. Efectue el montaje de la unidad utilizando la cantidad apropiada de arandelas de acuerdo al espacio libre de su automóvil. Cada una de las arandelas pueden quitarse por medio de doblar los extremos de las mismas.
10	Dashboard	Tableau de bord	Armaturenbrett	Panel de instrumentos
11	Holder	Support	Träger	Soporte
12	Screw (4 × 6 mm)	Vis (4 × 6 mm)	Schraube (4 × 6 mm)	Tornillo (4 × 6 mm)
13	Hex. nut (10 mm)	Ecrou hex. (10 mm)	Sechseckige Mutter (10 mm)	Tuerca hexagonal (10 mm)
14	Front panel	Panneau avant	Vordertafel	Panel frontal
15	Flat washer (10 mm)	Rondelle plate (10 mm)	Flache Beilagscheibe (10 mm)	Arandela plana (10 mm)
16	External knob	Bouton extérieur	Außerer Knopf	Perilla exterior
17	Internal knob	Bouton interne	Inner Knopf	Perilla interior
18	Toothed washer (10 mm)	Rondelle à dents (10 mm)	Gezähnte Unterlagscheibe (10 mm)	Arandela dentada (10 mm)

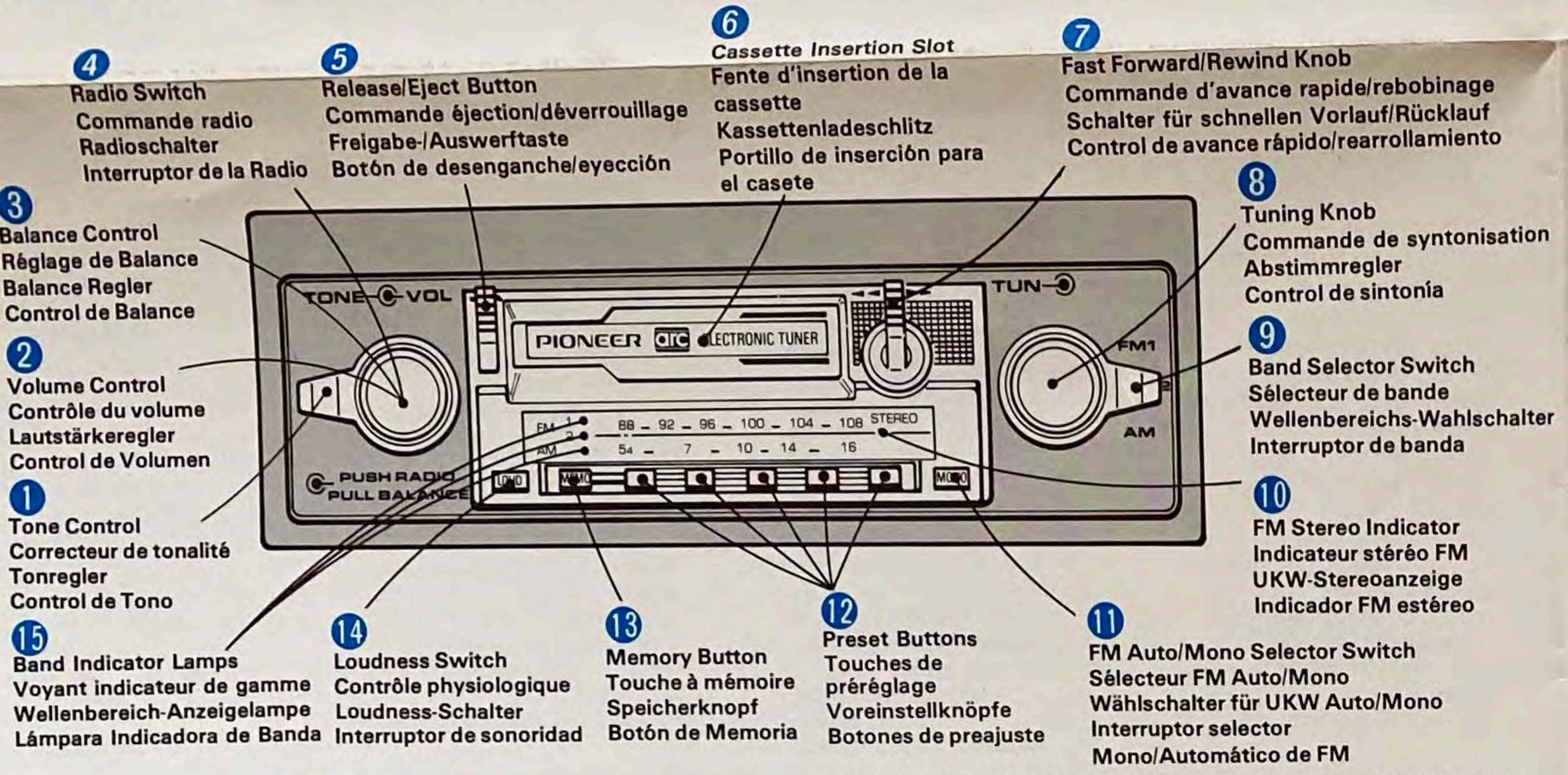
CONNECTION / BRANCHEMENT / ANSCHLUSS / CONEXIONES



Ref. Key	Description	Designation	Beschreibung	Descripción
1	Antenna connector (To car antenna)	Connecteur d'antenne (A l'antenne de la voiture)	Antenneneingang (Zur auto antenne)	Conector de la antena (A la antena del automóvil)
2	Install with this screw.	Installer avec cette vis.	Mit diesser Schraube befestigen.	Instálelo con este tornillo.
3	Black lead (supplied) (To metal body or chassis)	Fil noir (fourni) (A une partie métallique de la carrosserie ou du châssis)	Schwarzer Draht (mitgeliefert) (Zur Karosserie oder zum Fahrgestell)	Conductor negro (suministrado) (A una parte metálica de la carrocería o chasis)
4	Blue lead (Connect to terminal of the relay for power auto antenna. Max. 300 mA 12VDC)	Fil bleu (Le raccorder à la borne du relais pour alimenter l'antenne électrique. Max. 300 mA 12 CC)	Blauer Draht (An die Relaisklemme für die motorisch angetriebene Autoantenne anschließen. Max. 300 mA, 12V Gleichstrom)	Conductor azul (Conecte con el terminal del relevador del antena impulsada por motor. Máx. 300 mA 12V CC)

Ref. Key	Description	Designation	Beschreibung	Descripción
5	Purple lead This wire is exclusively for the memory back-up dry battery, which is required for the "Quick Release Mounting Bracket". This wire's capacity is limited to +4.5V~+6V. **Note:** Do not cut or use for any other purpose.	Conducteur rose L'emploi de ce fil est exclusivement destiné à la batterie de mémoire auxiliaire, nécessaire à la "console de montage à dégagement rapide". La capacité de ce fil est limitée à +4,5V~+6V. **Note:** Ne pas le couper ou l'utiliser à d'autres usages.	Purpurfarbiger Leitungsdraht Dieser Leitungsdraht ist ausschließlich für die SpeicherHilfsbatterie vorgesehen, die bei der "Einbauhalterung mit schneller Freigabe" erforderlich ist. Die Leitungsdraht-Kapazität liegt zwischen +4,5V~+6V. **Hinweis:** Die Leitung nicht abschneiden oder für andere Zwecke verwenden.	Conductor púrpura Este cable es exclusivamente para la batería seca protectora de la memoria, el cual es necesario para el "Soporte de Montaje de Liberación Veloz". La capacidad del cable está limitada a +4,5V~+6V. **Nota:** No cortarlo o usarlo para otros propósitos.
6	Fuse 2A	Fusible 2A	Sicherung 2A	Fusible 2A
7	Red lead [To positive terminal of battery (12V)]	Fil rouge [A la borne positive de la batterie (12V)]	Roter Draht [Zum positiven Anschluß der Batterie (12V)]	Conductor rojo [Al borne positivo de la batería (12V)]
8	Fuse 0.5A	Fusible 0,5A	Sicherung 0,5A	Fusible 0,5A
9	Orange lead Connect to a power terminal which is supplied with power at all times whether ignition key is ON or OFF, such as the power terminal for cigarette lighter or clock.	Fil conducteur orange Brancher sur une borne de sortie de l'alimentation électrique qui est alimentée sans arrêt, que la clé de contact soit sur ON ou sur OFF, comme par exemple la borne de sortie de l'alimentation électrique pour le briquet ou le réveil.	Orangefarbener Draht An eine Stromklemme auzuschließen, die stets mit Strom versorgt wird, gleichgültig ob der Zündschlüssel auf EIN oder AUS steht, z.B. die Stromklemme für den Zigarettenanzünder oder die Uhr.	Cable anaranjado Hacer la conexión a un terminal de energía que esté dando pasaje de corriente en forma contínua, ya sea que tenga la llave de encendido en ON u OFF, tal como la toma para encendedor de cigarrillos o de reloj.
10	Left side speaker	Haut-parleur gauche	Linker Lautsprecher	Altavoz izquierdo
11	Green lead (Positive)	Fil vert (Positif)	Grüner Draht (Positiv)	Conductor verde (Positivo)
12	Black lead (Negative)	Fil noir (Négatif)	Schwarzer Draht (Negativ)	Conductor negro (Negativo)
13	Gray lead (Positive)	Fil gris (Positif)	Grauer Draht (Positiv)	Conductor gris (Positivo)
14	Right side speaker	Haut-parleur droit	Rechter Lautsprecher	Altavoz derecho

OPERATION / FONCTIONNEMENT / BEDIENUNG / OPERACION



ENGLISH

To listen to a tape.

1. Hold the cassette so that the exposed tape is on the right and the side you wish to hear is facing up. Insert the cassette into the cassette insertion slot ❻. (The unit will automatically switch to the tape mode when a cassette is inserted while the radio is on.)
2. Adjust the Volume ❷, Balance ❸ and Tone ❶ controls. Pull out the Balance Control ❸ and turn to adjust balance.
3. To wind the tape forward quickly, push the Fast Forward/Rewind Knob ❼ to the F.F. (►►) side. The cassette will automatically pop out when the tape has been completely wound.
   To stop the tape when it is the fast forward mode, push the Release Button ❺ lightly.
   To rewind the tape, push the Fast Forward/Rewind Knob ❼ to the REW (◄◄) side. The tape will automatically begin to play back from the beginning when it has been completely rewound.
   To stop the tape when it is in therewind mode, push the Release Button ❺ lightly.
4. To stop the tape in the middle of a playback, or when you want to replace it with another cassette, push the Eject Button ❺ all the way down.

■ Loudness Switch ⓮

Whenever the Volume Control ❷ is within this range, the Loudness Switch should be ON for enhanced bass and treble performance.

To listen to the radio.

1. Push the Radio Switch ❹ (the cassette should be removed as the radio cannot be heard while a cassette is inserted into the unit).
2. Move the Band Selector Switch ❾ to the required position. Depending on the position, either one of the Band Indicator Lamps ⓯ FM1: Orange, FM2: Red or AM: Green, will light up.

* Both FM1 and FM2 cover stations in frequencies ranging from 88 to 108MHz. An option is provided with each button having a memory for two FM stations.

3. The desired station may be selected by two methods. One being manual tuning in which the Tuning Knob ❽ is adjusted to the left or right until the desired station is heard, and the other being preset button tuning in which the desired station is memorized beforehand. Memorizing of the stations with the Preset Button ⓬ should be carried out in accordance with the instructions given in the section on "Memorizing Stations." When the desired station is broadcasting in stereo, the FM Stereo Indicator ⓾ will light up.

Memorizing stations.

1. Set the Band Selector Switch ❾ to FM1.
2. Manually tune to the desired station.
3. With the Memory Button ⓭ depressed, press one of the Preset Buttons ⓬ .
4. Repeat 2.-3. in order to preset four more stations with the remaining buttons.
5. Set the Band Selector Switch ❾ to FM2 and AM and repeat 2.-4.

■ FM Auto/Mono Selector Switch ⓫

FM Auto:

Normally, set the switch to auto position. The following functions are automatically activated according to the strength of incoming FM signal and enable pleasant, noise-free listening:

- When FM stereo signal is strong, it is reproduced with Hi-Fi stereo quality.
- As the signal weakens, reception is automatically controlled (stereo separation is gradually narrowed and high frequency is slightly attenuated noise. As the signal further weakens, reception becomes monaural.
- When the signal gets weak beyond practical listening output is down to minimum.

FM Mono:

Regardless of the strength of FM signal or stereo/mono. reception is always in monaural.

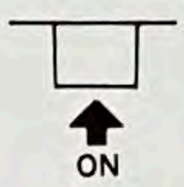
FRANÇAIS

Pour la lecture d'une bande.

1. Placer la cassette de telle sorte que la partie exposée de la bande soit à droite et que la partie que l'on désire écouter soit dirigée vers l'auditeur. Insérer la cassette dans son longement repéré en ❻. (L'appareil se mettra automatiquement en mode de lecture de bande dès que celle-ci sera insérée en cours d'écoute radio.)
2. Régler les commandes de volume ❷, d'équilibrage ❸ et de correcteur de tonalité ❶. Tirer sur la commande d'équilibrage ❸ et la manoeuvrer en tournant pour régler l'équilibrage.
3. Pour dévider la bande à grande vitesse, appuyer sur la touche Fast Forward/Rewind ❼ dans le sens F.F. (►►). La cassette s'éjectera automatiquement une fois la bande complètement enroulée.
   Pour immôbiliser la bande en mode d'avance rapide, appuyer sur la touche Release ❺ légèrement. Pour rebobiner la bande, appuyer sur la touche Fast Forward/Rewind ❼ dans le sens REW (◄◄). La bande sera automatiquement réglée sur la position de lecture depuis le début si elle a été rebobinée entièrement.
   Pour immobiliser la bande en cours de mode de rebobinage, appuyer sur la touche Release ❺ légèrement.
4. Pour immobiliser la bande en cours de lecture, ou pour mettre en place une nouvelle, appuyer sur la touche Eject ❺ à fond.

■ Contrôle physiologique ⓮

Quand la commande du volume ❷ se trouve dans ces limites, il faut brancher la commande de contour loudness sur la position ON pour améliorer la reproduction des basses et des hautes fréquences.



Pour écouter la radio.

1. Appuyer sur le commutateur de radio ❹ (la cassette s'éjecte car il n'est pas possible d'écouter la radio lorsque qu'une cassette est insérée dans l'appareil).
2. Déplacer le commutateur de gammes d'ondes ❾ sur la position souhaitée. Selon la position, l'un des voyants indicateurs de gammes d'ondes ⓯ s'allume: FM1 en orange, FM2 en rouge, AM en vert.

* Les deux positions FM1 et FM2 couvrent la gamme de fréquence allant de 88 à 108 MHz. De cette manière chaque touche de présélection peut enregistrer deux postes FM.

3. La station souhaitée peut être sélectionnée de deux manières différentes. L'une consiste à déplacer le bouton de syntonisation ❽ vers la droite ou la gauche jusqu'à la station désirée soit captée, et l'autre consiste à appuyer sur une des touches de préréglage d'accord par laquelle la station désirée a été auparavant mise en mémoire. La mise en mémoire des stations au moyen de la touche de préréglage ⓬ doit être réalisée conformément aux instructions données données dans le chapitre "Mémorisation des stations". Le voyant indicateur de stéréo FM ⓾ s'allume lorsque la station sélectionée émet en stéréo.

Mémorisation des stations.

1. Positionner le commutateur de gammes d'ondes ❾ sur FM1.

2. S'accorder manuellement sur la station souhaitée.
3. Appuyer sur une des touches de préréglage ⓬ d'accord en enfonçant en même temps la touche de mémoire ⓭ .
4. Répéter les opérations 2. et 3. pour prérégler quatre autres stations à l'aide des touches encore disponibles.
5. Positionner le commutateur de gammes d'ondes ❾ sur FM2 et sur AM et répéter les opérations 2. à 4.

■ Sélecteur FM Auto/Mono ⓫

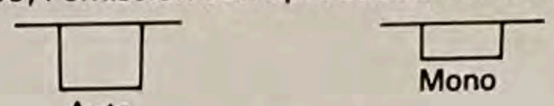
FM Auto:

Ce sélecteur doit normalement être sur la position Auto. Les fonctions suivantes sont automatiquement activées selon l'intensité des signaux FM reçus, et permettent une écoute agréable et exempte de parasites.

- Quand les signaux FM stéréo sont puissants, le son est reproduit en stéréophonie de haute qualité.
- Au fur et à mesure de l'affaiblissement des signaux, la réception est automatiquement contrôlée (la séparation stéréophonique est progressivement rétrécie et les hautes fréquences sont atténuées) pour réduire le bruit de fond. Si l'intensité des signaux baisse davantage, la réception devient monophonique.
- Quand les signaux sont trop faibles pour l'écoute, la sortie est réduite au minimum.

FM Mono:

Indépendamment de la puissance des signaux FM ou de leur diffusion en mono ou en stéréo, l'emission est reproduction en mono-phonie.



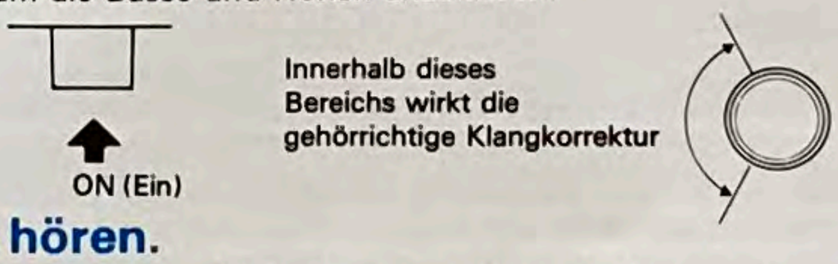
DEUTSH

Wiedergabebetrieb vom Tonband

1. Die Kassette so halten, daß der freiliegende Bandabschnitt nach rechts und die Seite, die abgespielt werden soll, nach oben zeigt. Die Kassette in den Kassettenladeschlitz ❻ einsetzen. (Das Gerät schaltet automatisch auf Kassettenbandbetrieb, wenn eine Kassette bei eingeschaltetem Radio eingesetzt wird.)
2. Lautstärke-, ❷ Balance- ❸ und Klangfarbenregler ❶ nach Belieben einstellen.
   Zum Einstellen der Balance den Balanceregler ❸ herausziehen und drehen.
3. Für Bandschnellvorlauf den Schalter für schnellen Vorlauf/Rücklauf ❼ auf F.F. (►►) Position stellen. Die Kassette springt automatisch heraus, wenn das Bandende erreicht ist.
   Um den Bandschnellvorlauf zu unterbrechen, leicht auf die Freigabe-/Auswerftaste ❺ drücken.
   Um das Band zurückzuspulen, den Schalter für schnellen Vorlauf/Rücklauf ❼ auf REW (◄◄) Position stellen. Wenn das Bandende erreicht ist, beginnt automatisch die Wiedergabe.
   Um das Bandrückspulen zu unterbrechen, leicht auf die Freigabe-/Auswerftaste ❺ drücken.
4. Um den Wiedergabebetrieb zu unterbrechen, oder wenn Sie die Kassette gegen eine andere auswechseln wollen, die Freigabe-/Auswerftaste ❺ bis zum Anschlag eindrücken.

■ Loudness-Schalter ⓮

Befindet sich der Lautstärkeregler (VOLUME) ❷ innerhalb dieser Grenze, sollte der Schalter für gehörrichtige Klangkorrektur auf ON (Ein) gestellt werden, um die Bässe und Höhen anzuheben.



Radio hören.

1. Den Radioschalter ❹ drücken. (Die Kassette herausnehmen, denn das Radio funktioniert nicht bei eingesetzter Kassette.)
2. Den Wellenbereichs-Wahlschalter ❾ in die gewünschte Stellung bringen. Je nach Stellung leuchtet eine der Wellenbereichsanzeigen lampen ⓯ auf. (UKW1: Orange, UKW2: Rot, AM: Grün.)

* UKW1 and UKW2 umfassen Sendestationen deren Sendefrequenz zwischen 88 und 108MHz liegt. Mit einer zusätzlich erhältlichen Einrichtungen können mit jedem Vorwahlknopf zwei UKW-Stationen vorgemerkt werden.

3. Der gewünschte Sender kann auf zweierlei Weise eingestellt werden. Zum einen durch Einstellen von Hand, wobei der Abstimmregler ❽ nach links oder rechts gedreht wird, bis der gewünschte Sender zu hören ist. Die Zweite Methode ist das Einstellen mittels Voreinstellknopf, wobei der gewünschte Sender vorher gespeichert wird. Das Speichern der Sender mit den Voreinstellknöpfen ⓬ sollte entsprechend der Bedienungsanleitung im Abschnitt "Speichern von Sendern" ausgefürt werden. Wenn der gewünschte Sender in Stereo ausstrahlt, leuchtet die UKW-Stereoanzeigelampe ⓾ auf.

Speichern von Sendern.

1. Den Wellenbereichs-Wahlschalter ❾ auf UKW1 tellen.
2. Den gewünschten Sender von Hand einstellen.
3. Bei heruntergedrücktem Speicherknopf ⓭ , einen der Voreinstellknöpfe ⓬ drücken.
4. Die Vorgänge von 2. und 3. wiederholen, um 4 weitere Sender mit Hilfe der verbleibenden Voreinstellknöpfe zu speichern.
5. Den Wellenbereichs-Wahlschalter ❾ auf UKW2 bzw. AM stellen und die Vorgänge von 2. bis 4. wiederholen.

■ Wahlschalter für UKW Auto/Mono ⓫

UKW-Auto:

Den Schalter normalerweise in der Auto-Stellung bellassen. Auf diese Weise werden die folgenden Funktionen in Betrieb gesetzt, wodurch ein angenehmer und störungsfreier Empfang gewährleistet wird:

- Wenn die UKW-Wellen stark sind, können Sie das Programm in Hi-Fi/Stereo empfangen.
- Bei schwächer werdenden Sendesignalen wird der Empfang automatisch ausgesteuert (die Stereo-Kanaltrennung wird schwächer und hohe Frequenzen werden leicht gedämpft, um auftretende Störungen zu dämpfen). *Wenn der Empfang dann noch schwächer wird, kann das Programm nur noch in Mono gehört werden.*
- *Wenn die Signalstärke unter die Hörgrenze abfällt, ist die Ausgangsleistung nur noch minimal.*

UKW-Mono:

Unabhängig von der Stärke der Radiowellen und von Stereo/Mono-Programmen, ist die Wiedergabe nur monaural.

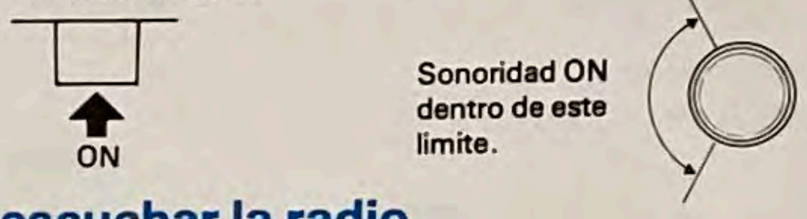
ESPAÑOL

Para escuchar una cinta.

1. Tome el cassette de forma tal que el lado expuesto de la cinta quede a la derecha y el lado que desea escuchar hacia usted. Inserte el cassette en la portezuela correspondiente ❻. (La unidad entrará automáticamente en el modo de cinta al insertar un cassette mientras la radio esté encendida.)
2. Regular los controles de volumen ❷, equilibrio ❸ y tono ❶. Para el ajuste del equilibrio, tirar de la perilla ❸ y girar.
3. Para avanzar la cinta rápidamente, presionar la perilla correspondiente ❼ hacia el lado apropriado (►►). El cassette saltará automáticamente hacia fuera cuando la cinta alcance su extremo.
   Para detener la cinta en el modo de avance rápido, presionar ligeramente el botón de liberación ❺.
   Para rebobinar la cinta, presionar la perilla de avance rápido/rebobinado ❼ hacia el lado apropiado (◄◄).
   La cinta comenzará automáticamente la reproducción cuando se rebobine completamente.
   Presionar ligeramente el botón de liberación ❺ para detener la cinta durante el rebobinado.
4. Para detener la cinta durante la reprodución, o cuando se desee cambiar de cassette, presionar el botón de eyección ❺ completamente.

■ Interruptor de sonoridad ⓮

El botón de sonoridd debe estar en la posición ON para acentuar los sonidos graves y agudos si el mando de volumen ❷ está dentro del límite indicado en la ilustración.



Para escuchar la radio.

1. Presionar el conmutador de la radio ❹ (el cassette debe sacarse porque la radio no puede oirse mientras haya insertado un cassette).
2. Mover el conmutador selector de banda ❾ a la posición requerida. Según sea la posición, se encenderá la lámpara indicadora de banda ⓯ .
   FM1: Anaranjada, FM2: Roja o AM: Verde.

* Las FM1 y FM2 cubren estaciones con frequencias que van de 88 a 108MHz. Se provee una opción con cada botón que tenga memoria para dos estaciones FM.

3. La estación deseada se puede sintonizar de dos maneras. Una es manual mediante la perilla de sintonización ❽, moviéndola a la izquierda o derecha hasta encontrar la estación deseada. La otra es mediante los botones, en donde la estación está memorizada de antemano. La operación de memorización debe hacerse con el botón ⓬, de acuerdo a las instrucciones dadas en la sección "Memorización de estaciones". La lámpara indicadora de estéreo FM ⓾ se encenderá al sintonizar una estación en estéreo.

Memorización de estaciones.

1. Fijar el selector de banda ❾ en FM1.
2. Sintonizar manualmente la estación deseada.
3. Mientras se presiona el botón de memoria ⓭ , presionar uno de los botones de preajuste ⓬ .
4. Repetir 2 y 3 para preajustar cuatro estaciones más con los botones remanentes.
5. Fijar el selector de banda ❾ en FM2 y AM y repetir los pasos 2, 3 y 4.

■ Interruptor selector Mono/Automático FM ⓫

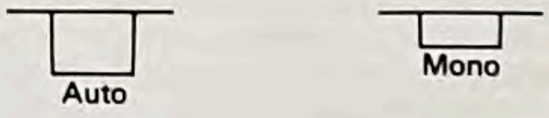
FM automática:

Normalmente, este interruptor se deja en automático. Con lo que se activan automáticamente las funcions siguientes, de acuerdo a la intensidad de las señales FM entrantes; permitiendo una audición agradable y sin ruido. Funciones:

- Cuando la señal de FM es fuerte, se controla la recepción automáticamente con calidad Hi-Fi estereofónica.
- Cuando la señal se debilita, se controla la recepción automáticamente (reduciéndose gradualmente la separación estéreo y atenuándose ligeramente la-alta frecuencia) para reducir el ruido de fondo. A medida que la señal se debilita más todavia, la transmisión se hace monoaural.
- Cuando la señal obtenida se debilita al punto de no oirse, la salida se baja al minimo.

FM monoaural:

En este modo, la recepción de señal de FM siempre es monoaural a pesar de la intensidad de la señal.



SPECIFICATIONS

General

Power source	DC14.4V (10.8~15.6V allowable)
Grounding system	Negative type
Max. current consumption	1.2A
Dimensions (chassis)	180(W) × 50(H) × 150(D) mm
(nose)	105(W) × 42(H) × 16(D) mm
Shaft interval	130 mm
Weight	1.6 kg

Amplifier

Maximum power output	6.5W + 6.5W
Continuous power output	4.5W + 4.5W (1% dist. at 1 kHz)
Load impedance	4Ω (2~8Ω allowable)
Loudness contour	+ 12 dB (100 Hz), + 4 dB (10 kHz) (Volume: −30 dB)

Tape player

Tape	Compact cassette tape (C-30~C-90)
Tape speed	4.8 cm/sec.
Fast forward/rewind time	Within 100 sec. for C-60
Wow & flutter	No more than 0.15% (WRMS)
Frequency response	50~12,000 Hz (±3 dB)
Stereo separation	More than 45 dB
Signal-to-noise ratio	More than 52 dB (IEC-A network)

FM tuner

Frequency range	88~108 MHz
Usable sensitivity	12 dBf (1.1μV/75Ω, mono)
50 dB quieting sensitivity	17 dBf (1.9μV/75Ω, mono)
Alternate channel selectivity	70 dB (±400 kHz)
Distortion	0.3% (at 65 dBf, 1 kHz, stereo)
Frequency response	50~12,000 Hz (±3 dB)
Stereo separation	40 dB (at 65 dBf, 1 kHz)

AM tuner

Frequency range	520~1,615 kHz
Usable sensitivity	30μV (29.5 dB) (S/N: 20 dB)
Selectivity	50 dB (±9 kHz)

Note:
Specifications and the design are subject to possible modification without notice due to improvements.

CARACTERISTIQUES

Généralités

Alimentation	14,4V CC (10,8~15,6V admissible)
Mise à la masse	Type négatif
Consommation de courant max	1,2A
Dimensions (châssis)	180(L) × 50(H) × 150(P) mm
(avancée)	105(L) × 42(H) × 16(P) mm
Entr'axes	130 mm
Poids	1,6 kg

Amplificateur

Puissance de sortie maximale	6,5W + 6,5W
Puissance de sortie continue	4,5W + 4,5W (1% de distorsion à 1 kHz)
Impédance de charge	4Ω (2~8Ω admissible)
Correcteur physiologique	+ 12 dB (100 Hz), + 4 dB (10 kHz) (Volume: −30 dB)

Lecteur de cassettes

Bande magnétique	Cassette (C-30~C-90)
Vitesse de défilement	4,8 cm/s
Temps d'avance et de retour rapide	Moins de 100 secondes pour C-60
Pleurage et scintillement	Moins de 0,15% (WRMS)
Bande passante	50~12.000 Hz (±3 dB)
Diaphonie	Supérieure à 45 dB
Rapport signal/bruit	Supérieur à 52 dB (réseau IEC-A)

Tuner FM

Gamme de fréquence	88~108 MHz
Sensibilité utile	12 dBf (1,1μV/75Ω, mono)
Sensibilité à 50 dB	17 dBf (1,9μV/75Ω, mono)
Sélectivité	70 dB (±400 khz)
Distorsion	0,3% (à 65 dBf, 1 kHz, stéréo)
Bande passante	50~12.000 Hz (±3 dB)
Diaphonie	40 dB (à 65 dBf, 1 kHz)

Tuner AM

Gamme de fréquence	520~1.615 kHz
Sensibilité utile	30μV (29,5 dB) (S/B: 20 dB)
Sélectivité	50 dB (±9 kHz)

Remarque
Les caractéristiques et la conception sont sujettes à modification sans préavis.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

Stromversorgung	Gleichstrom 14,4V (10,8~15,6V zulässig)
Erdungssystem	Negative Klemme an Masse
Max. Leistungsaufnahme	1,2A
Abmessungen (Chassis)	180(B) × 50(H) × 150(T) mm
(Frontplatte)	105(B) × 42(H) × 16(T) mm
Achsenabstand	130 mm
Gewicht	1,6 kg

Verstärker

Max. Ausgangsleistung	6,5W + 6,5W
Dauerleistung	4,5W + 4,5W (1% Klirr bei 1 kHz)
Lastimpedanz	4Ω (2~8Ω zulässig)
Isophone	+ 12 dB (100 Hz), + 4 dB (10 kHz) (Lautstärke: −30 dB)

Abspielgerät

Tonband	Kompaktcassette (C-30 bis C-90)
Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/sec.
Schneller Vorlauf/Rücklauf	ca. 100 sek. bei C-60
Gleichlaufschwankungen	Nicht mehr als 0,15% (WRMS)
Frequenzgang	50~12.000 Hz (±3 dB)
Stereo-Kanaltrennung	Besser als 45 dB
Geräuschspannungsabstand	Besser als 52 dB (IEC-A Netz)

UKW-Tuner

Frequenzbereich	88~108 MHz
Nutzempfindlichkeit	12 dBf (1,1μV/75Ω, mono)
50 dB Empfindlichkeitsschwelle	17 dBf (1,9μV/75Ω, mono)
Trennschärfe	70 dB (±400 kHz)
Verzerrungen	0,3% (bei 65 dBf, 1 kHz, Stereo)
Frequenzgang	50~12.000 Hz (±3 dB)
Stereo-Kanaltrennung	40 dB (bei 65 dBf, 1 kHz)

AM-Tuner

Frequenzbereich	520~1.615 kHz
Nutzempfindlichkeit	30μV (29,5 dB) (S/N: 20 dB)
Trennschärfe	50 dB (±9 kHz)

Zur Beachtung:
Die technischen Daten und die Ausführung des Geräts können ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden.

ESPECIFICACIONES

Generalidades

Alimentación	CC 14,4V (10,8~15,6V permisible)
Conexión a tierra	Sistema de negativo a tierra
Consumo máximo	1,2A
Dimensiones (chasis)	180(An) × 50(Al) × 150(F) mm
(parte saliente)	105(An) × 42(Al) × 16(F) mm
Distancia entre ejes	130 mm
Peso	1,6 kg

Amplificador

Potencia máxima de salida	6,5W + 6,5W
Potencia continua de salida	4,5W + 4,5W (1% de dist. a 1 kHz)
Impedancia de carga	4Ω (2~8Ω permisible)
Contorno de sonoridad	+ 12 dB (100 Hz), + 4 dB (10 kHz) (Volumen: −30 dB)

Tocacinta

Cinta	Cassette compacto (C-30~C-90)
Velocidad de la cinta	4,8 cm/seg.
Tiempo de avance rápido/rebobinado	Aprox. 100 seg. para C-60
Fluctuación y tremolación	No mayor que 0,15% (WRMS)
Respuesta de frecuencia	50~12.000 Hz (±3 dB)
Separación estéreo	Mayor que 45 dB
Relación de señal a ruido	Mayor que 52 dB (Red IEC-A)

Sintonizador de FM

Franja de frecuencia	88~108 MHz
Sensibilidad	12 dBf (1,1μV/75Ω, mono)
Umbral de silenciamiento de 50 dB	17 dBf (1,9μV/75Ω, mono)
Selectividad de canal alternativo	70 dB (±400 kHz)
Distorsión	0,3% (a 65 dBf, 1 kHz, estéreo)
Respuesta de frecuencia	50~12.000 Hz (±3 dB)
Separación estéreo	40 dB (a 65 dBf, 1 kHz)

Sintonizador de AM

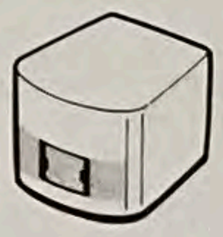
Franja de frecuencia	520~1.615 kHz
Sensibilidad	30μV (29,5 dB) (S/R: 20 dB)
Selectividad	50dB (±9 kHz)

Nota:
Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin aviso previo.

CARE AND MAINTENANCE / ENTRETIEN ET SOINS / PFLEGE UND INSTANDHALTU

Problems thought to be caused by a breakdown such as low volume, skipping and an inability to reproduce high tones, are usually caused by dirty heads.

Les problèmes imputables à une panne vraisemblable, tels que volume faible, déraillage et impossibilité de reproduire des tonalités élevées, résultent généralement de l'encrassement des têtes.



Betriebsstörungen wie geringe Lautstärke, Tonunterbrechungen oder keine Wiedergabe von hohen Frequenzen werden meist durch verschmutzte Tonköpfe verursacht.

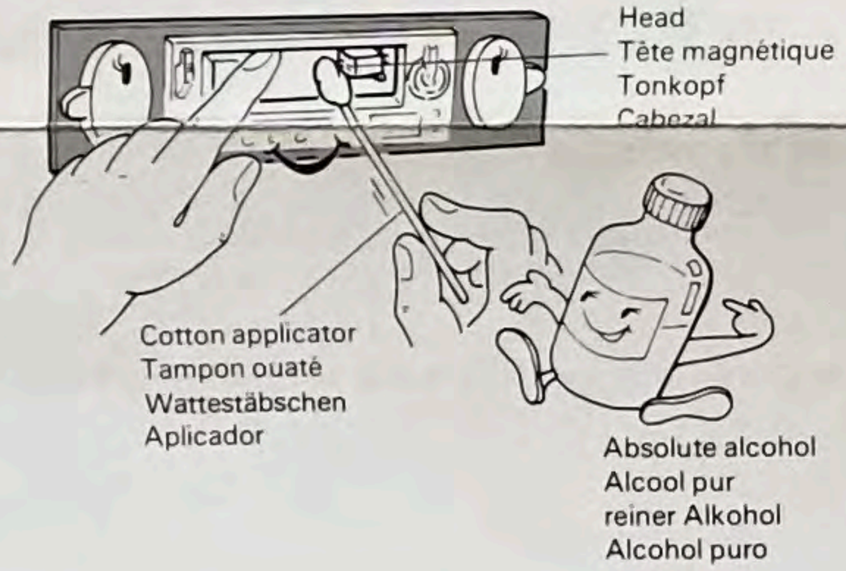
Los problemas considerados como averias serias por el bajo volumen, salto de porciones de la cinta y carencia de tonos altos, se deben con frecuencia a las cabezas sucias.

The front face of the head should be cleaned with a cotton applicator dampened with absolute alcohol. If the unit is used for more than one hour each day, the head should be cleaned once or twice every month, if it is used only very infrequently, cleaning once or twice every two or three months will suffice.

Il convient de nettoyer la face avant de la tête à l'aide d'un applicateur de coton imbibé d'alcool pur. Si l'appareil est utilisé plus d'une heure par jour, la tête doit être nettoyée une ou deux fois par mois, et s'il est seulement utilisé de temps à autres, il suffira de nettoyer la tête une ou deux fois tous les deux ou trois mois.

Die Frontseite des Tonkopfs sollte mit einem in reinen Alkohol getauchten Wattestäbchen gereinigt werden. Wird das Gerät länger als 1 Stunde täglich gebraucht, so sollte man den Tonkopf 1 — 2mal im Monat reinigen, bei nur gelegentlichem Gebrauch genügt es, die Reinigung alle 2 oder 3 Monate durchzuführen.

La cara delantera de la cabeza debe limpiarse con un palillo con algodón embebido en alcohol. Si la unidad se usa más de una hora por día, la cabeza debe limpiarse una o dos veces al mes. Si el uso no fuera frecuente, la limpieza de una o dos veces cada dos o tres meses será suficiente.

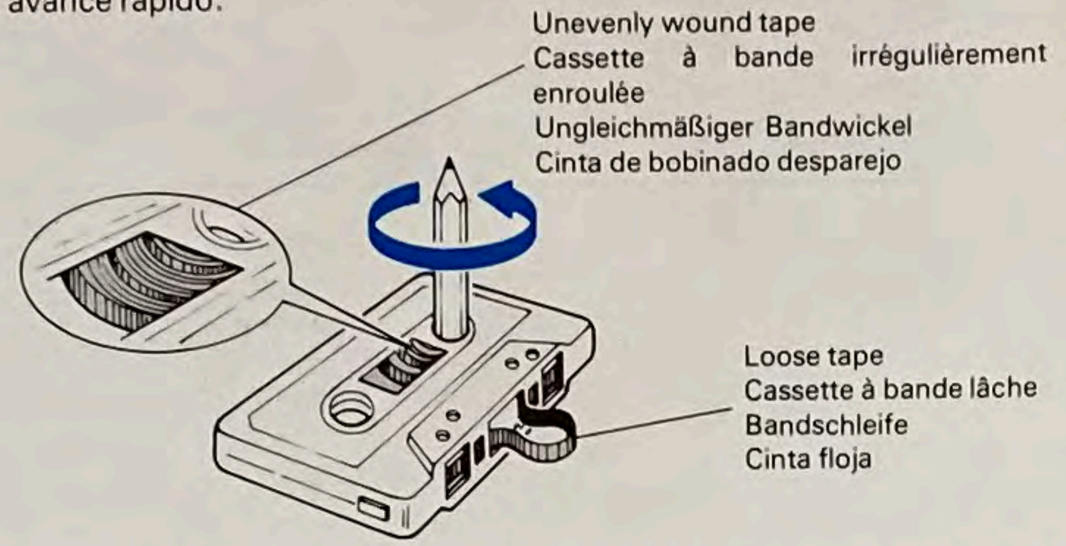


Loose tapes should be rewound with the aid of a pencil and unevenly wound tapes rewound with the use of the fast forward function.

Les cassettes à bande lâche doivent être rembobinées à l'aide d'un crayon et celles à bande irrégulièrement enroulée àu moyen de la fonction de rembobinage rapide.

Bandschleifen werden mit einem Bleistift beseitigt und ungleichmäßige Bandwickel mit der Schnellvorlauffunktion.

Las cintas flojas deben rebobinarse con la ayuda de un lápiz y aquellas otras de bobinado desparejo deben rebobinarse empleando la función de avance râpido.



It is recommended that tapes no longer than C-90 be used, C-120 tapes are extremely thin and their use should be avoided if at all possible.

Il est recommandé d'utiliser des cassettes dont le temps n'excède pas 90 minutes (C-90). En effet, la bande des cassettes C-120 est extrêmement mince et on évitera autant que possible l'emploi de ce type de cassette.

Es ist empfehlenswert, keine längeren Bänder als C-90 zu verwenden, die C-120-Bänder sind extrem dünn, und man sollte ihre Verwendung möglichst vermeiden.

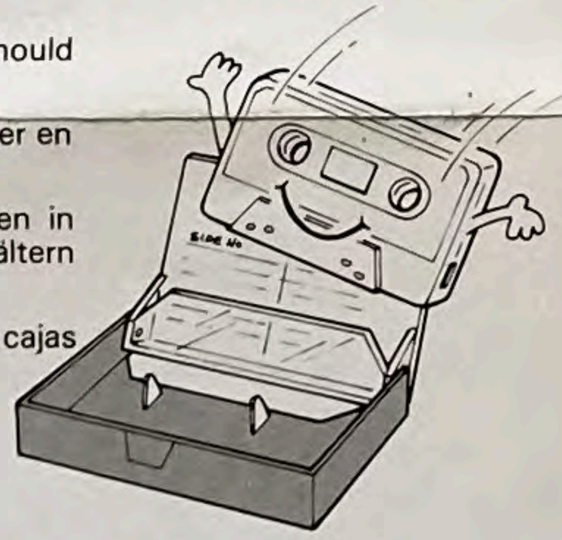
No se recomienda el uso de cintas más largas que la C-90, las cintas C-120 son extremadamente delgadas y su uso debe evitarse en lo posible.

When tapes are not in use they should be placed in the plastic cases.

Replacer la cassette dans son boîtier en plastique si elle n'est pas utilisée.

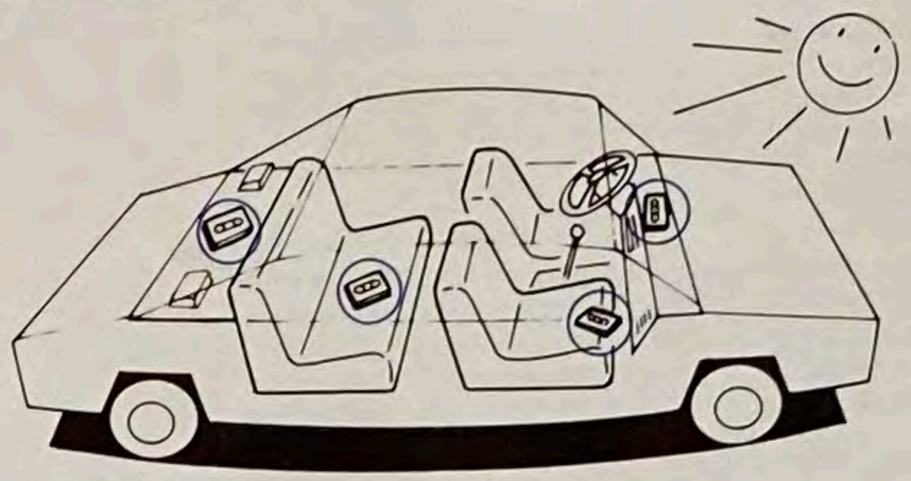
Nicht verwendete Kassetten sollten in den entsprechenden Plastikbehältern aufbewahrt werden.

Las cintas deben guardarse en las cajas de plástico cuando no se usan.



NG / CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Do not place tapes in the following locations.
Ne pas disposer les cassettes aux emplacements suivants.
Die Kassetten nicht an folgenden Stellen aufbewahren:
No colocar cintas en los lugares siguientes.



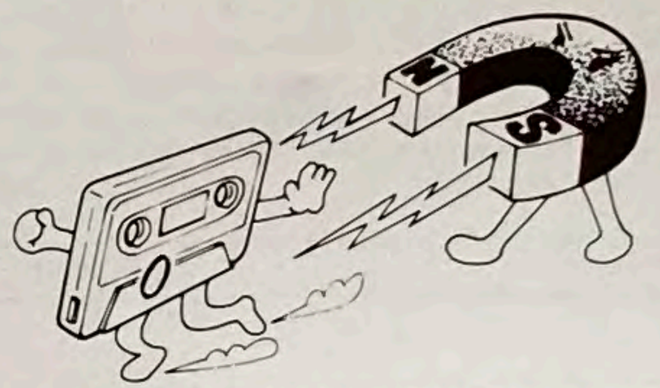
- On the seat
- Above the dashboard
- On the rear parcel tray (shelf)
- Near the heater

- Sur le siège
- Sur le tableau de bord
- Sur la tablette arrière
- A proximité du chauffage

- Auf dem Sitz
- Über dem Armaturenbrett
- Auf der Heckscheibe
- Neben der Heizung

- En el estante trasera
- Sobre el tablero de instrumentos
- En el estante trasera
- Cerca del calentador

In magnetic fields
Dans un champ magnétique
In magnetischen Feldern.
En campos magnéticos



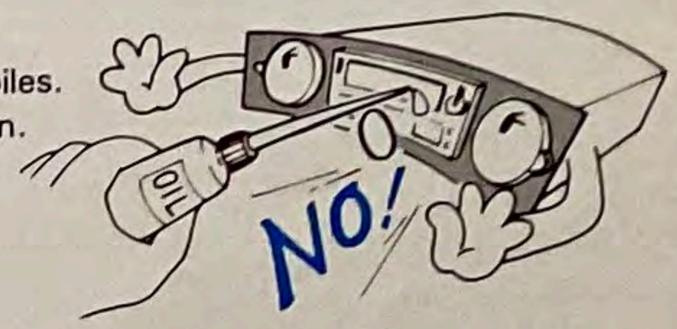
Be sure to switch the tuner to OFF before removing the car stereo from the car with the "Quick Release Mounting Bracket". If this is not done, the memory back-up battery will die out within a week.

S'assurer de bien fermer la radio avant de déposer l'appareil stéréo de la voiture ensemble avec le dispositif "console de montage à dégagement rapide". Sinon la batterie de mémoire auxiliaire risque de se décharger en moins d'une semaine.

Vergessen Sie nicht den Tuner auszuschalten (OFF), bevor Sie das Auto-Stereogerät dem "Einbauhalterung mit schneller Freigabe" herausnehmen. Wenn Sie das vergessen, entlädt sich die Speicher-Hilfbatterie innerhalb einer Woche.

Asegurarse de desconectar el sintonizador antes de extraer el estéreo del auto con el "Soporte de Montaje de Liberación Veloz". Si esto no se hace, la batería protectora de la memoria se descargará en una semana.

Do not oil the revolving parts.
Ne jamais huiler les parties mobiles.
Die beweglichen Teile nicht ölen.
No aceitar las piezas móviles.



The memory circuit requires a constant power supply, this fact should be noted when the battery is replaced since with the disconnection of the battery, all the memorized frequencies will be wiped from the memory.

Le circuit de mémoire nécessite une alimentation constante. A noter que lors du remplacement de la batterie, toutes les fréquences mémorisées seront effacées du circuit de mémoire étant donné que la batterie sera déconnectée.

Die Speichereinrichtung bedarf einer ständigen Stromversorgung, diese Tatsache sollte beim Austausch von Batterien bedacht werden. Mit dem Abtrennen der Batterie werden alle im Speicher festgehaltenen Frequenzen gelöscht.

El circuito de memoria requiere de alimentación constante, esto debe tenerse en cuenta al cambiar la batería porque en tal caso, todas las frecuencias memorizadas se borrarán.

The memory will have to be reset whenever the car battery is changed.

La mémoire doit être réglée de nouveau chaque fois qu'on change la batterie.

Nach dem Batteriewechsel mußt man die gespeicherten Sender wieder einstellen.

Hay que reajustar la memoria cada vez que se cambia la batería.

If the unit does not operate properly, contact your dealer or the nearest authorized PIONEER Service Station.

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, contacter le revendeur ou le service PIONEER agrée le plus proche.

Falls das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, wendet man sich an den Händler oder an den nächsten PIONEER Kundendienst.

Si la unidad no funcionara correctamente, ponerse en contacto con el concesionario o tienda de servicio autorizada de PIONEER.

FEATURES

- This unit features an electronic preset tuning system. The feathertouch preset tuning buttons allow you to preset and tune in at the touch of a button 10 FM stations (five with FM1, five with FM2) and a further five AM stations, for a total of 15 stations.
- This model has a built-in ARC (automatic reception control) circuit which maintains optimum reception according to the strength of the FM signals.
- The built-in noise suppressor circuit keeps out ignition noise that may filter through FM reception and ensures clear reception of broadcasting signals.
- The auto replay system starts the tape automatically after the tape has been fully rewound in the rewind mode.
- The auto eject system ejects the cassette tape when tape play is over or when the tape has been fully wound in the fast forward mode.
- The "Quick Release Mounting Bracket", sold separately, facilitates mounting and dismounting of the car stereo component and also serves to protect the unit from theft.

CARACTERISTIQUES

- Cet appareil comporte un système d'accord à présélection électronique. Les touches à effleurement vous permettent de présélectionner d'une seule touche 10 postes FM (cinq sur FM1 et cinq sur FM2) plus cinq postes AM, ce qui fait 15 postes au total.
- Ce modèle est équipé d'un circuit ARC incorporé (contrôle automatique de réception) qui conserve une réception optimale en fonction de l'intensité des signaux FM.
- Le circuit anti-parasites incorporé élimine les parasites d'allumage produits par votre voiture pouvant brouiller les émissions FM et assure une réception claire des signaux.
- Le système de lecture automatique remet le lecteur de cassette en marche à la fin du rebobinage.
- Le système d'auto-éjection commande l'éjection de la cassette en fin de bande, quand l'écoute est terminée ou en fin d'avance rapide.
- La "console de montage à dégagement rapide" vendue séparément, facilite grandement le montage et le démontage de l'appareil stéréo et le prémunit en outre, contre les risques de vol.

MERKMALE

- Dieses Stereogerät ist mit einem elektronischen Sendervorwahl-System ausgerüstet. Mit Hilfe der Tastknöpfe können Sie 10 verschiedene UKW-Sender vorwählen und abstimmen (fünf mit UKW1, fünf mit UKW2). Außerdem können auch fünf AM-Sender auf die selbe Weise vorgewählt und abgestimmt werden, womit es Ihnen möglich gemacht wird 15 verschiedene Sender festzuhalten.
- Dieses Gerät ist auch mit einer ARC-Einrichtung (Automatischer Empfangsregler) ausgerüstet, die stets für einen optimalen UKW-Empfang sorgt.
- Eine Interferenzunterdrückungs-Vorrichtung hält alle Geräusche, die durch die Motorzündung verursacht werden können, ab, wodurch der UKW-Empfang immer störungsfrei und rein ist.
- Das automatische Abspielsystem beginnt nach dem vollständigen Rückspulen des Tonbandes automatisch wieder mit dem Abspielen des Bandes.
- Das automatische Auswurfsystem wird das Tonband automatisch herausspringen lassen, wenn das Abspielen des Bandes zu Ende ist oder das Tonband vollständig vorgespult wurde.
- Die "Einbauhalterung mit schneller Freigabe" (Sonderzubehör) erleichtert das Ein- und Ausbauen des Auto-Stereogerätes und dient zum Schutz vor Diebstahl.

CARACTERISTICAS

- Esta unidad incorpora el sistema de sintonía de preajuste electrónico. Los botones de preajustes, de toque "pluma", le permiten preajustar y sintonizar con un toque su transmisión preferida, un total de 10 estaciones FM (cinco con FM1 y cinco con FM2) y otras cinco estaciones de AM, completando las 15 estaciones.
- Este modelo tiene incorporado un circuito ARC (control de recepción automática) que mantiene la recepción con óptima calidad de acuerdo a la fuerza de las señales de FM.
- El circuito supresor de ruido elimina los ruidos de encendido de motores que puedan filtrarse en las recepciones de FM, asegurando así una recepción clara de las radiotransmisiones.
- El sistema de repetición pone la cinta en marcha automáticamente, después de que se ha rebobinado la misma a tope en el modo de rebobinado.
- El sistema de eyección automático expulsa el cassette cuando se ha terminado de tocar la cinta o cuando ésta se ha bobinado completamente en el modo de avance rápido.
- El "Soporte de Montaje de Liberación Veloz", vendido separadamente, facilita el montaje y desmontaje del estéreo de auto y también lo protege contra robos.

#04708

<80L01E01A>

Printed in Japan
< CRD-159-0 >

PIONEER ELECTRONIC CORPORATION
4-1, Meguro 1 chome, Meguro-ku, TOKYO, 153, JAPAN

PIONEER ELECTRONICS OF AMERICA
1925 E, Dominguez St. Long Beach, Calif. 90810

PIONEER ELECTRONIC (EUROPE) N.V.
Luithagen-Haven 9, 2030 Antwerp, Belgium

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.
178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia