

**In-Dash Auto-Reverse Cassette Player
with AM/FM Stereo PLL Radio, Connection for
ARI[®] Adapter, Fader Control and DNR[™]**



**Lecteur de cassettes à encastrer avec système
autoreverse et autoradio PO/MF stéréo PLL
avec prise pour adaptateur ARI,[®]
Equilibreur avant/arrière et DNR[™]**

•ARI[®] is a Registered Trademark of Blaupunkt-Werke GmbH.
•ARI[®] est une marque déposée de Blaupunkt-Werke GmbH.
DNR[™] is a Trademark of National Semiconductor Corporation.
DNR[™] est une marque de commerce de National Semiconductor Corporation.

MODEL
MODELE **SACRAMENTO**



TABLE OF CONTENTS

Title	Page
INTRODUCTION	2
SCOPE	3
DESCRIPTION	4
General Features	4
Cassette Unit	5
OPERATION	6
Cassette Handling	7
Controls:	11
Cassette Player	11
Radio	15
INSTALLATION	19
Package Contents	19
Two Installation Methods:	20
Behind-the-Dash	22
Snap-in Method	23
ELECTRICAL CONNECTIONS	25
Power Amplifier	25
Unit Connections	25
Electrical Antenna	25
Constant Power Connection	25
SPECIFICATIONS	26

1

TABLE DES MATIERES

Chapitre	Page
INTRODUCTION	2
OBJET	3
DESCRIPTION	4
Caractéristiques générales	4
Lecteur de cassettes	5
UTILISATION	6
Maniement des cassettes	7
Commandes:	11
Lecteur de cassettes	11
Autoradio	15
MONTAGE	19
Contenu de l'emballage	19
Deux méthodes de montage:	20
Encastrement par l'arrière	22
Encastrement par l'avant	23
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	25
Amplificateur de puissance	25
Raccordement de l'appareil	25
Antenne électrique	25
Prise sur batterie	25
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	26

INTRODUCTION

CONGRATULATIONS

on your selection of this fine quality BLAUPUNKT Automotive Sound Component—the SACRAMENTO. It will give you many hours of listening pleasure. To insure maximum enjoyment from the SACRAMENTO, as with any other sophisticated precision instrument, be sure to read this manual and thoroughly familiarize yourself with its operating controls and features. Comply with the instructions in this manual to prevent incorrect operation that could damage the SACRAMENTO. Keep the manual handy for reference.

NOTE

THE WARRANTY MAY BE VOID IF THE UNIT IS DAMAGED DUE TO MISUSE, OR IF SERVICING IS ATTEMPTED BY UNAUTHORIZED PERSONS. BLAUPUNKT DOES NOT RECOMMEND USE OF A C120 OR POOR QUALITY TAPE IN THIS UNIT.

OWNER'S RECORD

Serial No. (stamped into left panel of unit):
Warranty (on label top panel):

INTRODUCTION

FELICITATIONS

Nous vous félicitons d'avoir choisi cet appareil BLAUPUNKT de haute qualité, le SACRAMENTO. Il vous offrira de longues heures d'écoute agréable. Il est vivement conseillé, comme pour tout appareil de précision perfectionné, de lire ce mode d'emploi attentivement de façon à bien connaître le fonctionnement et les caractéristiques de votre SACRAMENTO. Vous pourrez ainsi profiter au maximum de votre appareil sans risquer de l'endommager. Conservez ce mode d'emploi pour pouvoir vous y reporter le cas échéant.

REMARQUE

LA GARANTIE EST SUSCEPTIBLE D'ANNULATION SI L'APPAREIL EST ENDOMMAGÉ PAR UNE MAUVAISE UTILISATION, OU EN CAS DE REPARATION PAR UNE PERSONNE NON AUTORISÉE. BLAUPUNKT DECONSEILLE L'UTILISATION DE CASSETTES C120 ET RECOMMANDE DE N'UTILISER AVEC CET APPAREIL QUE DES CASSETTES DE QUALITÉ.

INFORMATIONS A CONSERVER

N° de série (imprimé sur le côté gauche de l'appareil):
Garantie (imprimée sur le dessus de l'appareil):

SCOPE

This manual provides a description and instructions for the operation and installation of the BLAUPUNKT Automotive Sound Component, SACRAMENTO. It is an In-Dash Auto-Reverse Cassette Player with AM/FM Stereo Radio. For service, see your nearest authorized BLAUPUNKT service center. A circuit diagram is provided separately with the unit.

If the SACRAMENTO has not been installed in the vehicle, see the INSTALLATION Section following the Operation Section.

3

OBJET

Ce mode d'emploi contient une description et des instructions pour l'utilisation et la pose du SACRAMENTO BLAUPUNKT. Il s'agit d'un lecteur de cassettes à encastrer avec autoradio PO/MF stéréo. Pour l'entretien, contactez le centre de service après-vente BLAUPUNKT le plus proche. Un schéma des circuits est fourni séparément.

Si le SACRAMENTO n'a pas été monté sur le véhicule, reportez-vous au chapitre "MONTAGE."

DESCRIPTION

GENERAL FEATURES

The SACRAMENTO contains all the latest features available for car stereo sound systems:

- A 2-channel 2 x 7.5 Watts (max. power) integrated amplifier, for full power to each of 2 or 4 speakers (4 ohm).
- Night-illumination for all function controls and cassette slot—a unique BLAUPUNKT design.
- Adjustable shafts and spring mounting, as well as the unit's compact size permit installation in almost any existing vehicle imported or domestic. It will also fit in your next vehicle if desired.
- Separate bass and treble controls to produce the sound that suits you.
- Balance and fader controls to balance left and right stereo channels, and adjust front and rear speaker volume.
- Fast and easy tuning across AM or FM dial through electronic signal seeking, search tuning and push-button presets.
- Digital frequency or time of day in alternate display.
- Motorized cassette loading for easy and reliable cassette insertion, plus automatic cassette ejection when the power is switched off.
- A new ceramic tape-head and a tape equalization selector to reproduce the highest frequency range with all tape types (including metal).
- *DNR™—a noise reduction circuit for radio and tape play that filters out externally caused spurious interference.
- ASU—a noise suppression circuit of BLAUPUNKT design that filters out externally caused spurious interference in the FM band.

DESCRIPTION

CARACTERISTIQUES GENERALES

Le SACRAMENTO est un système stéréo pour automobile, présentant les tous derniers perfectionnements :

- Amplificateur intégré à 2 voies 2 x 7,5 watts (puissance maximum), prévu pour 2 ou 4 haut-parleurs (4 ohms).
- Eclairage nocturne (illumination de nuit) de toutes les commandes et de la fente d'insertion de la cassette : c'est une exclusivité BLAUPUNKT.
- Des axes réglables et un montage sur ressorts, de même que la taille compacte de l'appareil, permettent la pose dans un véhicule de pratiquement n'importe quel type et marque. Si vous changez de voiture, vous pourrez le transférer sur votre nouveau véhicule.
- Graves et aigus se règlent indépendamment, vous permettant de choisir la sonorité désirée.
- Réglage de balance droite/gauche et de l'équilibreur avant/arrière.
- Sélection rapide et facile sur les gammes PO ou MF grâce à la recherche électronique de signal et à des touches préréglables.
- Affichage numérique de la fréquence et de l'heure en alternance.
- Mise en place motorisée de la cassette pour faciliter son insertion, et éjection automatique à l'arrêt de l'appareil.
- Une nouvelle tête de lecture en céramique et un commutateur d'égalisation permettent la reproduction des fréquences audibles les plus élevées avec n'importe quel type de bande, y compris les bandes au métal pur.
- Le système réducteur de bruits *DNR™, pour la radio et les cassettes, filtre les interférences d'origine extérieure.
- Le système suppresseur de bruits ASU—une exclusivité BLAUPUNKT—filtre les interférences d'origine extérieure sur la bande MF.

4

- An Auxiliary output at the rear of the chassis allows you to add a Blaupunkt High-Power Amplifier, should you so desire.
- *ARI® adapter connection—ready for future installation of traffic reporting reception now in wide use in Western Europe, and recently introduced in North America.

CASSETTE UNIT

- Automatic tape reversal for continuous play.
- Side change switch for manual reverse of tape.
- DNR™ noise reduction circuit
- Selector for regular tape or metal tape. (Player is compatible with all tapes presently on the market, including metal particle tapes).
- Locking Fast Forward and Rewind.

*ARI® Automatic Radio Information (traffic reports).

ARI® is a Registered Trademark of Blaupunkt-Werke GmbH.

DNR™ is a trademark of National Semiconductor Corporation.

- Une sortie auxiliaire située à l'arrière du boîtier vous permet d'ajouter un amplificateur de forte puissance BLAUPUNKT si vous le désirez.
- Prise pour un adaptateur *ARI® : votre appareil est prêt pour la pose éventuelle de ce système de réception de bulletins de circulation actuellement largement utilisé en Europe, et qui est en cours d'introduction en Amérique du Nord.

LECTEUR DE CASSETTES

- Système autoreverse automatique, permettant une écoute ininterrompue.
- Sélecteur de piste de la cassette pour changement de piste manuel.
- Système réducteur de bruits DNR™.
- Sélecteur pour bandes standard ou bandes au métal pur. (Ce lecteur convient pour toutes les bandes existantes, y compris les bandes à particules de métal).
- Commandes de rembobinage et de défilement rapide verrouillables.

*ARI® Informations Radiodiffusées Automatiques (bulletins de circulation).

ARI® est une marque déposée de Blaupunkt-Werke GmbH.

*DNR™ est une marque de commerce de National Semiconductor Corporation.

5

OPERATION

IMPORTANT: THE SACRAMENTO IS DESIGNED FOR HIGH QUALITY C30, C60 AND C90 CASSETTE TAPES. USE ONLY SUCH HIGH QUALITY TAPES. INFERIOR QUALITY TAPES OR CASSETTE HOUSINGS CAN SERIOUSLY DAMAGE THE PRECISION TAPE TRANSPORT. DO NOT USE BARGAIN, NON-BRAND NAME TAPES. DO NOT USE C120 TAPES. CHROMIUM DIOXIDE, METAL IRON OXIDE AND FERROCHROME TAPES ARE SUITABLE.

UTILISATION

IMPORTANT: LE SACRAMENTO EST CONÇU POUR DES CASSETTES DE HAUTE QUALITE C30, C60 ET C90. N'UTILISEZ QUE DES CASSETTES DE CETTE QUALITE. DES BANDES OU DES CASSETTES DE QUALITE INFERIEURE RISQUENT D'ENDOMMAGER SÉRIEUSEMENT LE MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT. N'UTILISEZ PAS DE CASSETTES BON MARCHE. D'UNE MARQUE INCONNUE. N'UTILISEZ PAS DE CASSETTES C120. LES BANDES AU DIOXYDE DE CHROME, A L'OXYDE DE FER ET AU FERRICHROME CONVIENNENT A CET APPAREIL.

6

CASSETTE HANDLING

Before inserting a cassette into the tape unit slot, make sure there is no excess slack (several loose turns) in the tape reels. Insert a pencil in the loose reel hub and turn it until snug while holding the other hub. Store cassettes in their plastic boxes. They have retainers which prevent tape unwinding through handling or movement and protect the tape from moisture, dust and direct sunlight. Do NOT leave cassettes on such exposed areas as the dash or rear deck. Do NOT otherwise expose cassettes to extreme heat (over 122°F or 50°C) or direct sunlight. They will cause warpage that can seriously affect the sound quality. Do NOT leave any cassettes in the vehicle in cold weather (14°F or -10°C). Use cassettes and the tape deck only after the vehicle has been warmed to between 64° and 68°F (18° to 20°C) or normal room temperature. Do NOT use a screw driver or other metal object near the tape head. Clean all tape contact surfaces periodically with a soft lint-free cloth and a head cleaner solvent to remove dust or accumulated oxide.

MANIEMENT DES CASSETTES

Avant d'introduire une cassette dans l'appareil, assurez-vous que la bande est enroulée sans jeu excessif (plusieurs tours non serrés). Insérez un crayon dans le moyeu où il y a du jeu et faites-le tourner jusqu'à ce qu'il entraîne la bande. Les cassettes doivent être rangées dans leurs boîtes en plastique qui comportent une languette empêchant le déroulement de la bande pendant sa manipulation ou en cas de vibrations. En outre, le boîtier protège la bande contre l'humidité, la poussière et les rayons du soleil. NE LAISSEZ PAS vos cassettes dans un endroit exposé au soleil, tel que le dessus du tableau de bord ou la plage arrière. N'EXPOSEZ PAS vos cassettes à des températures trop élevées (supérieures à 50°C) ou aux rayons du soleil. Cela risque de les déformer et de détériorer considérablement la qualité du son. NE LAISSEZ PAS de cassettes dans la voiture si la température est inférieure à -10°C. N'utilisez vos cassettes et la platine que lorsque la voiture atteint une température moyenne (entre 18° et 20°C) ou la température normale d'une pièce. N'APPROCHEZ AUCUN tournevis ou autre objet métallique de la tête de lecture. Nettoyez régulièrement les surfaces en contact avec la bande avec un chiffon doux et non-pelucheux imbibé de produit de nettoyage pour têtes de lecture, afin d'enlever la poussière et les oxydes accumulés.

7

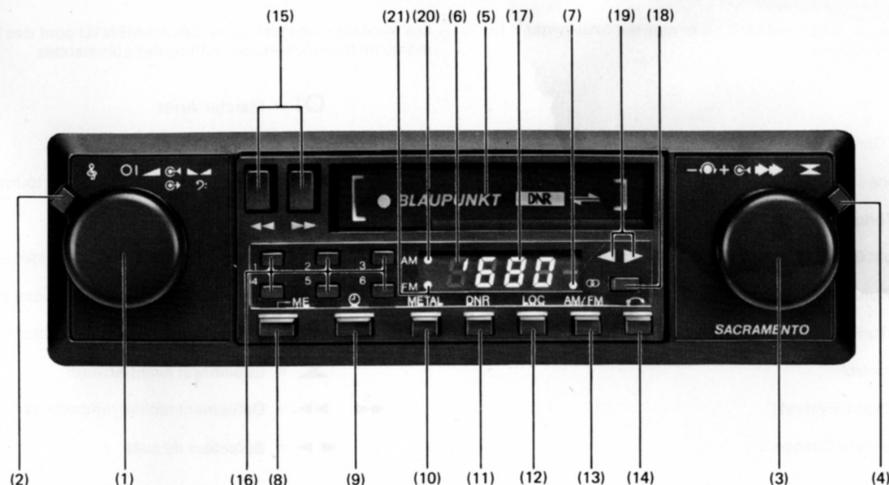


Fig. 1

8

LOCATION OF CONTROLS

Explanation of symbols:

The symbols screened onto the SACRAMENTO are international symbols to indicate the various control functions.

- I = On/Off
- ◀ = Volume Control
- ♭ = Bass Tone Control (Pull and Turn)
- ♯ = Treble Tone Control
- ◀ ▶ = Left/Right Balance Control (Push and Turn)
- ▶▶ = Station Tuning
- ◀ ● + = Manual Tuning
- ◀ ▶ = Fader Control
- ▶▶ ▶▶ = Fast Forward/Rewind
- ◀ ▶ = Cassette-Side Change

EMPLACEMENT DES COMMANDES

Explication des symboles:

Les symboles figurant sur la SACRAMENTO sont des symboles internationaux indiquant les fonctions des différentes commandes.

- I = Marche/Arrêt
- ◀ = Réglage du niveau sonore
- ♭ = Réglage des graves (Tirer et tourner)
- ♯ = Réglage des aigus
- ◀ ▶ = Balance gauche/droite (Pousser et tourner)
- ▶▶ = Recherche automatique des stations
- ◀ ● + = Recherche manuelle des stations
- ◀ ▶ = Equilibreur avant/arrière
- ▶▶ ▶▶ = Défilement rapide/rembobinage
- ◀ ▶ = Sélecteur de piste

9

Figure 1 – LOCATION OF CONTROLS

- (1) Power On/Off and Volume Control (Turn) Balance Control, left-right (Push and Turn) Bass Tone Control (Pull and Turn)
- (2) Treble Tone Control (Turn)
- (3) Station Tuning (Push) Manual Tuning (Turn)
- (4) Fader Control
- (5) Cassette Insertion Slot
- (6) Memory Entry (ME) Indicator
- (7) FM/Stereo Indicator
- (8) Memory Entry (ME) Button
- (9) Time Check Button
- (10) Tape Equalization Switch
- (11) DNR™ On/Off Switch
- (12) Local/Distant (LOC) Selector
- (13) AM/FM Waveband Selector
- (14) Eject Button
- (15) Locking Fast Forward and Rewind Buttons
- (16) Preset Station Selectors (6 AM and 6 FM)
- (17) Digital Frequency/Clock Display
- (18) Cassette-Side Change Button
- (19) Tape-Travel Indicators
- (20) AM Indicator
- (21) FM Indicator

Figure 1 – EMPLACEMENT DES COMMANDES

- (1) Bouton Marche-Arrêt et volume (tourner), balance (pousser et tourner) réglage des graves (tirer et tourner)
- (2) Réglage des aigus (tourner)
- (3) Recherche automatique des stations (pousser), recherche manuelle (tourner)
- (4) Equilibreur avant-arrière
- (5) Fente d'insertion de la cassette
- (6) Témoin de mémoire (ME)
- (7) Témoin de stéréo/MF
- (8) Bouton de mise en mémoire (ME)
- (9) Bouton de contrôle de l'heure
- (10) Commutateur d'égalisation de bande
- (11) Interrupteur de DNR™
- (12) Commutateur de proximité d'émetteur
- (13) Commutateur PO/MF
- (14) Bouton d'éjection de la cassette
- (15) Boutons verrouillables de défilement rapide et de rebobinage
- (16) Boutons de présélection de stations (6 PO et 6 MF)
- (17) Affichage numérique de la fréquence et de l'heure
- (18) Bouton de sélection de piste de la cassette
- (19) Témoins de sens de défilement
- (20) Témoin de PO
- (21) Témoin de MF

10

CONTROLS (Refer to Figure 1)

CASSETTE PLAYER

1. To Start a Cassette

Turn SACRAMENTO ON/OFF knob (1) to right (clockwise) to turn power ON in radio mode.

Insert cassette into the slot (5); it will be automatically pulled in and lowered to the playing position. The radio mode will then shut off automatically and the cassette will start.

One of the two arrows (19) (top right on glass dial) will light up to show direction of tape travel. The direction of travel depends on the side that is being played.

IMPORTANT!: NEVER ATTEMPT TO INSERT A CASSETTE INTO TAPE SLOT WHILE UNIT IS TURNED OFF! THIS UNIT INCORPORATES A TAPE MECHANISM WITH MOTORIZED CASSETTE LOADING: TO ATTEMPT TO INSERT A CASSETTE WITH UNIT IN "OFF" POSITION CAN CAUSE DAMAGE TO TAPE TRANSPORT.

2. To Control Volume

The same ON/OFF knob (1) (step 1) will increase the volume as you turn it right (clockwise), decrease it as you turn left (counterclockwise).

COMMANDES (Voir figure 1)

LECTEUR DE CASSETTES

1. Pour écouter une cassette

Tournez vers la droite le bouton Marche/Arrêt (1) situé à l'extrême gauche pour mettre l'autoradio en marche.

Introduisez la cassette dans la fente (5); elle se placera automatiquement dans la position correcte, prête à être jouée. La radio s'arrête alors automatiquement et la cassette commence à jouer.

Une des deux flèches (19) en haut à droite du cadran s'allume pour indiquer le sens de défilement de la bande. Le sens dépend de la face en cours d'écoute.

IMPORTANT : NE JAMAIS TENTER D'INSERER UNE CASSETTE DANS LA FENTE QUAND L'APPAREIL EST ARRETE. IL CONTIENT UN MECANISME DE MISE EN PLACE MOTORISEE DE LA CASSETTE QUI RISQUERAIT D'ETRE ENDOMMAGE.

2. Réglage du volume

Le bouton Marche/Arrêt (1) (paragraphe 1) augmente le volume quand il est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre et diminue le volume dans le sens contraire.

11

3. To Balance Stereo

Push the same ON/OFF knob (1) INWARD and, while maintaining inward push, turn it right or left for the desired balance. A click at the mid-point position indicates equal balance of right and left channels.

4. To Control Fader (Front and Rear Speaker Volume)

To control fader, turn OUTER knob (4) on righthand (Tuning) shaft (3) left or right for the desired speaker balance. The click position provides equal balance of front and rear speakers. Fader control does not affect Auxiliary (AUX) output.

5. For Bass and Treble Tone Control

To control the bass, pull ON/OFF knob (1) OUTWARD and adjust to right or left for desired bass sound.

To control the treble, turn OUTER knob (2) on lefthand (ON/OFF) shaft (1) to right or left, for the desired treble sound. Both knobs have mid-point "click" positions, where the sound is equally balanced. Knob handles will then be horizontal.

6. Automatic and Manual Reverse

When one side of the cassette has ended, the SACRAMENTO Auto-Reverse starts the opposite side automatically. If the tape is left on, it will continue to change sides as each side ends, until the unit is shut off or the tape is ejected.

To change sides manually, press the Cassette-Side Change button (18). The tape-travel light (19) will indicate the direction of travel. There is no need to eject and turn the cassette to play the reverse side.

3. Réglage de la balance stéréo

POUSSEZ le même bouton Marche/Arrêt (1) et tout en maintenant la pression tournez-le vers la droite ou la gauche pour obtenir la balance désirée. Un dé clic à la position médiane indique que les voies droite et gauche sont au même niveau.

4. Réglage de l'équilibreur avant/arrière

Tournez la languette (4) située sous le bouton (3) de recherche des stations (à droite du cadran), et tournez-la vers la droite ou la gauche pour obtenir l'équilibre désiré. Un dé clic indique que les volumes sonores de l'avant et de l'arrière sont égaux. Ce réglage n'affecte pas la sortie auxiliaire (AUX).

5. Réglage des graves et des aigus

Pour régler les graves, tirer le bouton Marche/Arrêt (1) vers la droite ou la gauche jusqu'à la tonalité voulue.

Pour régler les aigus, tourner la bague (2) située sous le bouton Marche/Arrêt (1) vers la gauche ou la droite jusqu'à la tonalité voulue. Quand ces deux boutons sont sur le "cran" du milieu (languettes à l'horizontale), les graves et les aigus ne sont pas modifiés.

6. Sélecteur de piste automatique et manuel

Quand une face de la cassette est terminée, le système autoreverse SACRAMENTO joue automatiquement la seconde face. Si vous laissez la cassette dans le lecteur, elle jouera automatiquement une face après l'autre, jusqu'à l'arrêt de l'appareil ou l'éjection de la cassette.

Pour changer de piste manuellement, pousser le bouton (18). Les indicateurs de défilement de la bande indiquent le sens de défilement (19). Il n'est pas nécessaire d'éjecter et de tourner la cassette pour jouer l'autre face.

12

7. Fast Forward or Rewind

To ADVANCE the tape rapidly, press the one of the two top protruding buttons (15) that COINCIDES with the direction indicated by the lit tape-travel arrow (19). It will lock, until released by lightly pressing the button still protruding. Both will pop out.

To REWIND the tape, press the one of the same two buttons (15) that is OPPOSITE to the lit tape-travel arrow (19). Release with the other button.

8. To Eject the Cassette

Press the Eject button (14). The cassette will eject halfway, for easy removal, after which the radio will automatically resume playing. When power is switched off the cassette ejects automatically.

9. To Activate the DNR™ System

The DNR™ (Dynamic Noise Reduction) switch (11) controls the noise reduction circuit that reduces hiss, for both the tape player and the radio. The DNR™ system does not require specially encoded cassettes and can be used on almost all music cassettes. To activate the DNR™ circuit, push the button (11) IN.

10. To Play Metal or Chromium Dioxide Tapes

Press the METAL button (10). In the IN position, this Tape Equalization switch (10) selects playback equalization of 70 μs. The OUT position is 120 μs. Press to release.

13

7. Avance ou rembobinage rapide

Pour faire AVANCER rapidement la bande, presser celui des deux boutons du haut (15) qui CORRESPOND au sens indiqué par l'indicateur du sens de défilement de la bande (19). La touche se verrouille, jusqu'à ce que vous la libériez en pressant légèrement la touche non enfoncée. Les deux boutons reviennent alors à leur position initiale (non enfoncés).

Pour REMBOBINER la bande, presser celui des deux boutons (15) qui est opposé au sens de défilement de la bande (19). Déverrouiller en appuyant sur l'autre bouton.

8. Pour sortir la cassette

Presser le bouton d'éjection (14). La cassette est à demi-éjectée, de façon à être aisément ôtée, après quoi la radio se remet en marche automatiquement. Quand on arrête l'appareil, la cassette est éjectée automatiquement.

9. Pour mettre en marche le système DNR™

L'interrupteur du DNR™ (Système réducteur de bruits) (11) commande un circuit qui permet de réduire les bruits de fond, tant pour le lecteur de cassettes que pour la radio. Le système DNR™ ne nécessite pas de cassettes spéciales, et peut être utilisé avec pratiquement toutes les cassettes musicales. Enfoncer le bouton (11) pour mettre le système DNR™ en marche.

10. Pour écouter des bandes au dioxyde de chrome ou au métal pur

Poussez le bouton METAL (10). En service, ce commutateur d'égalisation de bande sélectionne une égalisation de 70 μs. En position normale, 120 μs. Pressez le bouton pour le libérer.

CASSETTE-PLAYER MAINTENANCE

Like any piece of equipment, the tape player requires periodic cleaning and maintenance. At least once a month, clean the tape head and transport with a cotton swab moistened in isopropyl alcohol. If unit is subject to heavy use, clean more frequently and remove periodically, for outside professional maintenance. Do not install this unit at an angle greater than 30 degrees from the horizontal.

ENTRETIEN DU LECTEUR DE CASSETTES

Comme tout autre appareil, ce lecteur de cassettes nécessite un entretien et un nettoyage réguliers. Au moins une fois par mois, nettoyez la tête de lecture et le mécanisme d'entraînement à l'aide d'un coton-tige de coton imbibé d'alcool isopropyle. Si vous utilisez fréquemment votre appareil, nettoyez-le plus souvent et portez-le régulièrement à un spécialiste pour révision éventuelle. Ne posez pas cet appareil sur une surface ayant un angle supérieur à 30 degrés par rapport à l'horizontale.

14

RADIO

1. Power and Sound Controls

These controls, shown in Figure 1 and described in the Cassette Player section, are used in the radio mode as well. (See preceding section on Controls, paragraphs 2. through 5., for power ON/OFF, volume, balance, fader, bass and treble controls. The FM/Stereo light (7) will go ON when stereo radio is ON.

2. To Select Waveband

Press IN the AM/FM button (13) to get FM, and press to release for AM (button OUT). The appropriate AM (20) or FM (21) light on the left side of the glass dial will indicate the selected waveband.

3. Three Methods to Tune in a Station:

I. Manually

TURN the Tuning knob (3) to left or right and RELEASE, to change frequency by steps. To scan frequencies, TURN the knob to left or right and HOLD. It starts slowly, then increases speed of scan. In either method, the clock dial (17) will indicate the frequency

The frequency ranges are

AM: 530 kHz to 1620 kHz in 10 kHz intervals.

FM: 87.9 MHz to 107.9 MHz in 0.2 MHz intervals.

15

AUTORADIO

1. Commandes générales

Ces commandes, qu'on peut voir sur la figure 1 et qui sont décrites dans la section LECTEUR DE CASSETTES sont les mêmes pour l'autoradio. (Voir les paragraphes 2 à 5 de la section précédente pour les boutons Marche/Arrêt, volume, balance gauche/droite, équilibreur avant/arrière, réglage des graves et des aigus. Le témoin MF/stéréo (7) s'allume en cas d'émission stéréo.

2. Sélection de la gamme d'ondes :

Pressez le bouton AM/FM (13) (correspondant à PO/MF) pour recevoir la MF, et pressez-le de nouveau (retour en position initiale) pour recevoir les PO (bouton AM/FM non enfoncé). Le témoin FM (21) ou AM (20) situé à gauche du cadran indique la gamme sélectionnée.

3. Sélection d'une station : 3 méthodes

I. Manuellement

Tournez le bouton de sélection (3) vers la droite ou la gauche et relâchez-le pour passer d'une fréquence à l'autre. Pour balayer la plage de fréquences, TOURNEZ le bouton vers la gauche ou la droite SANS le lâcher. Sa vitesse de balayage augmente progressivement. Dans les deux cas, le cadran (17) affiche la fréquence.

Les gammes de fréquence sont les suivantes :

PO — de 530 kHz à 1620 kHz par intervalles de 10 kHz.

MF — de 87,9 MHz à 107,9 MHz par intervalles de 0,2 MHz.

II. Automatic Station Seeking

PUSH IN the same knob (3) and release. The automatic seeking scanner, a built-in microprocessor, will find and lock in on the nearest station. Press again to get the next station and repeat as necessary. If the knob is pushed in WHILE the scanner is seeking the station, it will stop seeking. To prevent error in station seeking caused by the influence of a very strong station, keep the Local/Distant button LOC (12) pushed IN in the Local position. It reduces overloading.

III. Station Memory Storage (6 Numbered Buttons (16))

For pushbutton tuning of frequently used stations (one AM and one FM for each button):

- Tune in desired station as described above, manually or automatically.
- Press and release the memory entry ME button (8) (left side). The ME light (6) indicates you have 5 seconds to press one of the six numbered preset buttons below the dial. After 5 seconds the light goes off.
- Press the numbered button before the light goes off and your station is preset. (The light will go off when you press the button).
- Similarly, press ME (8) plus another numbered button, for each station you tune in for memory storage on the same waveband (AM or FM).
- Press the AM/FM button (13) to change the waveband. Again, tune in in turn each desired station on the other waveband, and press the ME button (8) plus one of the numbered preset buttons, to enter the station in memory for pushbutton tuning. As stated, each button holds one AM and one FM station.
- When you select a station by pushing its numbered preset button, its frequency is shown on the clock dial (17).

- To change one preset station to another, just tune in the newly selected station and enter it as described above.
- If you press the ME button (8) and do not press any preset button before the ME light goes off in 5 seconds, the station will not be preset. Try again.
- Memory is not erased when power is OFF because of the direct connection to the battery (Constant Power Connection in INSTALLATION Section).

4. Frequency and Clock Display

The digital display in the center of the glass dial (17) indicates KHz frequencies on AM, or MHz on FM, when unit power is ON. To get the hours and minutes display, press the time check button (9) on the left bottom of the dial. The time display will continue for 5 seconds.

5. To Reset Digital Clock:

- With ignition and power ON, press the time check button (9) to get the time display.
- To correct the HOUR, press the ME button (8) on the left of the glass dial, and press in and turn the Tuning knob (3) (on the right) COUNTER-CLOCKWISE. Release the knob when the display has advanced to the correct HOUR.
- To correct the MINUTES, press the ME button (8), and press in and turn the tuning knob (3) CLOCKWISE. Release the knob when the display has advanced to the correct MINUTE.

17

II. Recherche automatique de stations :

POUSSEZ le même bouton (3) et relâchez-le. Le microprocesseur de recherche automatique va trouver la station la plus proche et se verrouillera sur elle. Pressez de nouveau le bouton pour trouver la station suivante et répétez l'opération si nécessaire. Si vous poussez le bouton PENDANT que la recherche a lieu, elle s'arrête. Pour éviter, dans la recherche des stations, toute erreur causée par l'interférence d'une station très puissante, laissez l'interrupteur de proximité d'émetteur LOC (12) poussé dans la position "Local", afin de réduire la surcharge de l'appareil.

III. Mise en mémoire de stations (6 boutons numérotés)

Ces boutons (16) servent à présélectionner les stations que vous écoutez le plus souvent (une station PO et une MF par bouton) :

- Sélectionnez manuellement ou automatiquement la station désirée.
- Pressez et relâchez le bouton ME (8) de mise en mémoire (situé à gauche). Le témoin lumineux ME (6) indique que vous avez 5 secondes pour presser un des 6 boutons numérotés de présélection sous le cadran ; le témoin s'éteint au bout de 5 secondes.
- Pressez le bouton numéroté avant que la lumière ne s'éteigne, votre station est présélectionnée. Le témoin s'éteint quand vous pressez le bouton.
- De même, pressez le bouton ME (8) et un autre bouton numéroté pour mettre en mémoire une autre station sur la même gamme d'ondes, PO ou MF.
- Pressez le bouton AM/FM (13) pour changer de gamme. De même, sélectionnez chaque station désirée de la nouvelle gamme d'ondes, et pressez le bouton ME (8) et les boutons numérotés pour mettre ces stations en mémoire. Chaque bouton peut mettre en mémoire une station PO et une MF.
- Quand vous sélectionnez une station en poussant son bouton numéroté de présélection, sa fréquence s'affiche sur le cadran (17).

16

- Pour changer une station présélectionnée, choisissez simplement la nouvelle station désirée et mettez-la en mémoire comme indiqué précédemment.
- Si vous pressez le bouton ME (8) et ne pressez pas de bouton de présélection avant que la lumière ne s'éteigne, la station ne sera pas sélectionnée. Recommencez l'opération.
- La mémoire ne s'efface pas quand l'appareil est éteint, parce qu'il est relié en permanence à la batterie (Prise sur batterie, voir section MONTAGE).

4. Affichage de la fréquence et de l'heure

L'affichage numérique au milieu du cadran (17) indique les fréquences en kHz sur les PO et en MHz sur la MF, quand l'appareil est en marche. Pour obtenir l'affichage des heures et des minutes, pressez le bouton (9) en bas à gauche du cadran. L'heure est affichée pendant 5 secondes.

5. Réglage de la montre numérique

- Quand l'appareil est en marche, pressez le bouton (9) de la montre pour obtenir l'affichage de l'heure.
- Pour changer les HEURES, pressez le bouton ME (8) à gauche du cadran, puis pressez et tournez vers la GAUCHE le bouton de sélection (3) situé à droite. Relâchez le bouton quand l'HEURE affichée est correcte.
- Pour changer les MINUTES, pressez le bouton ME (8) puis pressez et tournez le bouton de sélection (3) vers la DROITE. Relâchez le bouton quand la MINUTE affichée est correcte.

6. Local/Distant (LOC) Switch

When the LOC button (12) is pressed IN for AM or FM reception, the radio receives only local, strong stations. Press again for the OUT position to tune in all stations including weak and distant signals.

7. Dynamic Noise Reduction (DNR™) System

As in the case of the tape player, this system also reduces radio noise, particularly on FM. Press button (11) IN to activate the system.

8. ARI® (Automatic Radio Information)

This system, a BLAUPUNKT design, permits reception of current traffic information in several operating modes. Although only recently introduced to North America, it has been in wide use in Western Europe. The SACRAMENTO has a built-in connection for addition of an ARI® adapter unit to receive the ARI® traffic reports when broadcasts are started in your area. The media and advertisements will publicly announce the implementation of this ARI® system. Within the next several years, ARI® will help improve traffic flow and reduce jams during rush hours in many urban centers in North America.

6. Interrupteur de proximité d'émetteur

Quand le bouton LOC (12) est enfoncé, pour recevoir les PO ou la MF, l'appareil ne reçoit que les émetteurs proches de forte puissance. Pressez-le de nouveau pour le faire revenir afin de pouvoir entendre toutes les stations, y compris les émetteurs éloignés émettant des signaux de faible puissance.

7. Système réducteur de bruits DNR™

Comme sur le lecteur de cassettes, ce système réduit les bruits sur la radio, particulièrement sur la bande MF. Pressez le bouton (11) pour mettre le système en marche.

8. ARI® (Informations Radiodiffusées Automatiques)

Ce système, conçu par Blaupunkt, permet de recevoir des bulletins de circulation dans différents modes de fonctionnement de votre appareil. Bien qu'il n'ait été introduit que récemment en Amérique du Nord, il est très répandu en Europe. Le SACRAMENTO comprend une prise pour l'addition éventuelle d'un adaptateur ARI® permettant de recevoir les bulletins de circulation ARI® quand le système aura été introduit dans votre région. La mise en place de ce système sera annoncée par voie de presse et par une campagne de publicité. Dans les prochaines années, ARI® contribuera à améliorer la circulation et réduire les embouteillages dans de nombreux centres urbains en Amérique du Nord.

18

INSTALLATION

PACKAGE CONTENTS

Description	Quantity	Part No.
Power/Ground cable with choke (3-A fuse)	1	CR2 407 009 0
Constant power wire (1-A fuse)	1	CR2 407 003 0
Speaker wire	4	CR1 402 034 0
Supporting strap	1	CR9 682 001 0
Trimplate inlay 124 mm (left)	1	CR2 732 014 0
Trimplate inlay 124 mm (right)	1	CR2 732 015 0
Screw kit	1	CR2 782 002 0
Instruction book	1	CR2 902 007 2
ARI® Instruction book	1	CR1 902 095 0
Warranty card	1	CR2 904 005 0
Circuit diagram	1	CR1 908 006 1

19

MONTAGE

CONTENU DE L'EMBALLAGE :

Description	Quantité	N° de pièce
Câble d'alimentation/mise à la masse avec inducteur (fusible 3A)	1	CR2 407 009 0
Prise sur batterie (fusible 1A)	1	CR2 407 003 0
Fil de haut-parleur	4	CR1 402 034 0
Patte de support	1	CR9 682 001 0
Cache 124 mm (gauche)	1	CR2 732 014 0
Cache 124 mm (droit)	1	CR2 732 015 0
Visserie	1	CR2 782 002 0
Mode d'emploi	1	CR2 902 007 2
Mode d'emploi pour ARI®	1	CR1 902 095 0
Carte de garantie	1	CR2 904 005 0
Schéma des circuits	1	CR2 908 006 1

TWO INSTALLATION METHODS

The SACRAMENTO may be installed by either of two methods, depending on the dashboard opening.

Behind-dash: through a rectangular hole to fit the raised front of the unit and two holes for the control shafts (tuning and On-Off volume).

Snap-in: from the dash front, through a 180 x 53 mm hole (7.09 x 2.05 inches) for the entire unit, usually provided in European and some Japanese vehicles. NOTE: A separate installation kit (Part No. CR1 781 004 1) must be obtained from your Blaupunkt dealer for this snap-in type installation.

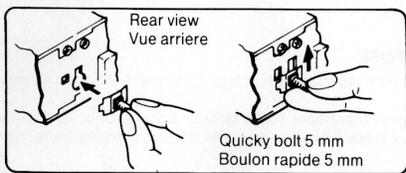
DEUX METHODES DE POSE

Le SACRAMENTO peut être monté de deux façons, suivant le type d'ouverture du tableau de bord.

Soit par l'arrière, à travers l'ouverture rectangulaire prévue pour la face avant de l'appareil, et les deux trous pour les boutons de commandes (sélection et Marche/Arrêt).

Soit par l'avant du tableau de bord, dans l'ouverture de 180 x 53 mm (7,09 x 2,05 po), généralement présente dans les voitures européennes et certaines voitures japonaises. NOTA : Vous devez demander à votre détaillant Blaupunkt un kit de montage séparé (No de pièce CR1 781 004 1) pour le montage par l'avant.

20



Drill 5.2 mm hole in the firewall
Percer un trou de 5,2 mm dans le tablier

5 x 16 mm bolt
Boulon 5 x 16 mm

5 mm hexagon nut
Ecrou six pans 5 mm

5 mm spring washer
Rondelle Grower 5 mm

5 mm plain washer
Rondelle plate 5 mm

5 mm hexagon nut
Ecrou six pans 5 mm

5 mm spring washer
Rondelle Grower 5 mm

5 mm plain washer
Rondelle plate 5 mm

Supporting strap
Patte de support

5 mm plain washer
Rondelle plate 5 mm

Quickly bolt
Boulon rapide

INSTALLATION MONTAGE

Trimplate
Cache (encastrement
par l'arrière)

Trimplate inlay
Plaque

20 mm plain washer
Rondelle plate 20 mm

10 mm hexagon nut
Ecrou six pans 10 mm

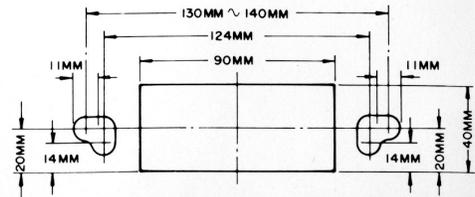
Rear knob
Bague

Front knob
Bouton

Dashboard
Tableau de bord

10 mm hexagon nut
Ecrou six pans 10 mm

10 mm plain washer
Rondelle plate 10 mm



21

Fig. 2

BEHIND THE DASH (Refer to Figure 2)

To install the SACRAMENTO in the three-hole opening in the dash from behind:

- Check the hole sizes to assure fit. If measurements do not conform, the holes must be made to fit. Carefully check measurements in Figure 2. If the distance between shaft-hole centers in the dash is 124, 130 or 140 mm, the shafts can be adjusted to fit. They are factory preset at 130 mm. For adjustment, see Step (b).
- If necessary to adjust shaft to 124 or 140 mm distance, loosen third nut (after the knob) from each shaft and move prongs of both shaft retainers to appropriate setting holes in casing. Retighten nuts.

CAUTION: DO NOT MAKE ABOVE ADJUSTMENTS OF SHAFTS WHEN RADIO IS CONNECTED TO A POWER SOURCE.

- Place sufficient spacers on shafts to allow for correct protrusion of the shafts and the control panel through the dash.
- Attach mounting strap as shown in Figure 2.
- Make electrical connections as described after snap-in method instructions (Figure 3)
- Carefully ease the SACRAMENTO through the dash holes from behind. Replace all nuts, washers, trimplate, inlays (if 124 or 140 mm shaft adjustment was made, use the provided 124 or 130/140 inlays) and knobs as shown in Figure 2. Attach nut and hardware to secure chassis to strap at rear.

ENCASTREMENT PAR L'ARRIERE (voir Figure 2)

Pour monter le SACRAMENTO par l'arrière, dans l'ouverture à trois trous du tableau de bord :

- Vérifiez que les dimensions des trous sont correctes ; dans le cas contraire, ajustez celles-ci. Assurez-vous que l'ouverture a les bonnes dimensions (voir figure 2). Si l'écartement entre chaque axe de commande (en partant du centre des trous) est de 124, 130, ou 140 mm, vous pouvez régler l'écartement des axes. Ils sont pré-réglés en usine à 130 mm. Voir le réglage des axes en (b).
- S'il faut régler les axes à un écartement de 124 ou 140 mm, desserrez le troisième écrou de chaque axe et déplacez les broches de calage des axes vers les trous correspondants suivant le cas. Resserrez les écrous.

ATTENTION : N'EFFECTUEZ PAS LES AJUSTEMENTS CI-DESSUS SI L'AUTORADIO EST RELIE A UNE SOURCE ELECTRIQUE.

- Placez des entretoises en nombre suffisant sur chaque axe pour que les axes et les commandes ressortent bien du tableau de bord.
- Fixez la patte de montage comme indiqué à la Figure 2.
- Effectuez les branchements électriques comme indiqué plus loin (Figure 3).
- Sortez soigneusement le SACRAMENTO des trous par l'arrière du tableau de bord. Remettez tous les écrous, rondelles plates, caches, plaques et boutons comme indiqué sur la Figure 2. (Si vous avez réglé les axes à 124 ou 140 mm, utilisez les plaques correspondantes). Mettez en place l'écrou et la boulonnerie pour fixer le boîtier à la patte arrière.

22

SNAP-IN METHOD

In order to install your SACRAMENTO in vehicles incorporating the full-sized DIN cutout (180 x 53 mm), it is necessary for you to obtain a special Blaupunkt Installation Kit, Part Number CR1 781 004 1 from your Blaupunkt Dealer.

The above referenced installation kit contains a special mounting bracket, with built-in side springs and a different trimplate.

Complete instructions for attaching the kit parts, and installing the radio into the dashboard, are included with the installation kit.

Electrical connections for the unit are contained in this manual (cf. Figure 3) and are identical for either installation method.

ENCASTREMENT PAR L'AVANT

Pour poser votre SACRAMENTO sur des véhicules munis de l'ouverture DIN (180 x 53 mm), demandez à votre détaillant Blaupunkt un kit de montage spécial, N° de pièce CR1 781 004 1.

Ce kit de montage comprend un support de montage spécial, avec ressorts sur le côté, et un cache différent.

Les instructions concernant l'assemblage des éléments du kit et la pose de la radio dans le tableau de bord sont incluses avec le kit de montage.

Les raccordements électriques pour l'appareil sont indiqués dans le présent manuel (voir Figure 3). Ce sont les mêmes que celle que soit la méthode de pose.

23

ELECTRICAL CONNECTIONS RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

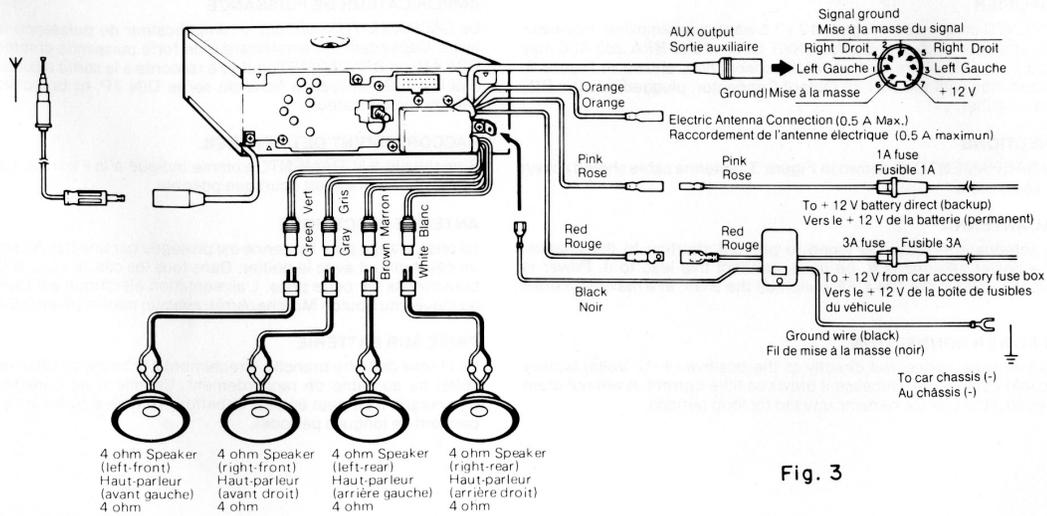


Fig. 3

ELECTRICAL CONNECTIONS (FIGURE 3)

POWER AMPLIFIER

The SACRAMENTO contains an integrated 2 x 7.5 watt power amplifier. However, a high-power amplifier such as a BLAUPUNKT BPA-415 or BPA 260/430 may be connected to the Auxiliary Output (AUX) connection, shown in Figure 3. Make the connection with the DIN 7P Output Connector, plugged into the DIN socket on the amplifier.

UNIT CONNECTIONS

Connect the SACRAMENTO as shown in Figure 3. Antenna cable should always be as short as possible.

ELECTRICAL ANTENNA

The orange antenna connection is taped to prevent shorting to the chassis. However, if a power antenna is to be used, connect this lead to it. Power is supplied from the unit via the ON-OFF switch on the shaft, at a maximum draw of 0.5 A.

CONSTANT POWER CONNECTION

The pink lead must be connected directly to the positive (+ 12 Volts) battery terminal or cable connection. Because it draws so little current, it will not drain the battery, even if the vehicle remains unused for long periods.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES (FIGURE 3)

AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

Le SACRAMENTO contient un amplificateur de puissance intégré de 2 x 7,5 watts. Cependant, un amplificateur de forte puissance comme le BLAUPUNKT BPA 415 ou BPA 260/430 peut être raccordé à la sortie auxiliaire (AUX) indiquée à la Figure 3. Utilisez la fiche de sortie DIN 7P, et branchez-la dans la prise DIN de l'amplificateur.

RACCORDEMENT DE L'APPAREIL

Branchez le SACRAMENTO comme indiqué à la Figure 3. Le câble de l'antenne doit toujours être aussi court que possible.

ANTENNE ELECTRIQUE

La prise orange pour l'antenne est protégée par une bande adhésive pour éviter un court-circuit avec le boîtier. Dans tous les cas, si vous utilisez une antenne, branchez-la sur cette prise. L'alimentation électrique est fournie par l'appareil, au moyen du bouton Marche/Arrêt, avec un maximum de 0,5 A.

PRISE SUR BATTERIE

Le fil rose doit être branché directement à la borne positive de la batterie (+ 12 volts) ou au câble de raccordement. Comme il ne consomme que très peu de courant, il ne peut épuiser la batterie, même si votre voiture reste inutilisée pendant de longues périodes.

SPECIFICATIONS*

CASSETTE UNIT

Player system	: Auto-reverse cassette player with FF and REW
Tape	: 4-track 2-channel stereo cassette
Tape speed	: 1-7/8 IPS
Wow & flutter	: Less than 0.15% WRMS (JIS)
Noise reduction	: Switchable DNR™
Tape head	: New ceramic tape head

RADIO

Circuit	: Quartz lock PLL synthesizer
Tuner system	: Manual, electronic-seek or preset
FM waveband coverage	: 87.9 – 107.9 MHz
AM waveband coverage	: 530 – 1620 kHz
Noise reduction	: Switchable DNR™
FM noise suppression	: ASU circuit

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES*

LECTEUR DE CASSETTES

Système de lecture	: Lecteur de cassettes autoreverse avec rembobinage/ avance rapides
Bande	: Cassette stéréo 4 pistes et 2 faces
Vitesse de défilement de la bande	: 4,75 cm/s (1-7/8 po/s)
Pleurage et scintillement	: Inférieurs à 0,15 % pondéré eff. (JIS)
Réduction du bruit	: DNR™ par interrupteur
Tête de lecture	: Nouvelle tête en céramique

AUTORADIO

Circuit	: Synthésiseur à quartz, à verrouillage PLL
Système de recherche de stations	: Manuel, recherche électronique ou présélectionnée
Gamme de fréquence MF	: 87.9 – 107.9 MHz
Gamme de fréquence PO	: 530 – 1620 kHz
Réduction du bruit	: DNR™ par interrupteur
Réduction du bruit MF	: Système ASU

GENERAL

Semiconductors	: 3 FETs, 35 Transistors, 16 ICs, 44 Diodes, 3 LEDs
Matching speaker impedance	: 4-8 ohm
Output power	: 2 x 7.5 Wrms (max), 4 ohm
Power source	: 12V DC (11-16 V), negative ground
AUX output	: 2 channel (maximum 2 Vrms)
Weight	: 1.5 kg (3.3 lb), net
Dimensions	: (WxHxD) 160 mm (7") x 50 mm (2") x 125 mm (5")
Digital readout	: LED display of tuned frequency plus time check

*Specifications are subject to change without notice.

GENERALITES

Semi-conducteurs	: 3 transistors à effet de champ, 35 transistors, 16 circuits intégrés, 44 diodes, 3 diodes électro- luminescentes
Impédance des haut-parleurs	: 4-8 ohms
Puissance de sortie	: 2 x 7,5 V eff. (maxi), 4 ohms
Alimentation	: 12V (11 - 16V), CC, négatif à la masse
Sortie Auxiliaire	: 2 canaux (maximum 2 V eff.)
Poids	: 1,5 kg net
Dimensions (l x h x p)	: 160 x 50 x 125 mm
Affichage numérique	: Affichage par diode électro- luminescente de la fréquence sélectionnée et de l'heure

*Ces caractéristiques sont sujettes à changement sans préavis.

27.

MODEL
MODELE **SACRAMENTO**

NUMBER STAMPED INTO REAR PANEL OF THE UNIT

You should record this number below:

STAMPED NUMBER
N° POINÇONNE

When claiming warranty, please use the warranty number on the label. NOT the stamped number.

WARRANTY NUMBER
(Include letter)
NUMERO DE GARANTIE
(Y compris la lettre)

IMPORTED BY:
IMPORTE PAR:
ROBERT BOSCH SALES CORPORATION
2800 SOUTH 25th AVENUE,
BROADVIEW, ILLINOIS 60153, USA

NUMERO POINÇONNE A L'ARRIERE DE L'APPAREIL

Veuillez prendre note du numéro ci-dessous

En cas de réclamation sous garantie, veuillez utiliser le numéro de garantie figurant sur l'étiquette et NON le numéro poinçonné.

IMPORTED BY:
IMPORTE PAR:
ROBERT BOSCH (CANADA) LTD.
6811 AVENUE CENTURY
MISSISSAUGA, ONTARIO L5N 1R1 CANADA

Printed in Japan
Imprimé au Japon
CR2 902 007 2