

GENERAL

www.teleton-electro-mitsubishi.com



C820

Stereo Cassette Deck

Stereo-Cassettendeck

Enregistreur à cassette stéréo

Operation Manual

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

"Dolby" and the double-D symbol are trade marks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.

www.teleton-electro-mitsubishi.com

Contents

I. Operating precautions.....	3
II. Connection plan.....	4
III. Illustration of controls.....	5
IV. Operation guide.....	6
A) Inserting and removing of the cassette.....	6
B) Recording.....	6
C) Playback.....	8
D) Auto-stop.....	9
E) Fast forward (FF) and rewind (rewl).....	9
V. Dolby noise reduction.....	10
VI. Hints on care.....	14
VII. Specifications.....	15
Circuit Diagram.....	16
Guarantee card.....	

Inhalt

I. Hinweise für die Inbetriebnahme.....	3
II. Anschlüsse.....	4
III. Lage der Bedienelemente.....	5
IV. Bedienungsanleitung.....	6
A) Einsetzen und Herausnehmen der Cassette.....	6
B) Aufnahme.....	6
C) Wiedergabe.....	8
D) Autostopp.....	9
E) Schnellvorlauf (FF) und Rückspulen (rewl).....	9
V. Dolby-Rauschunterdrückung.....	10
VI. Hinweise zur Pflege.....	14
VII. Technische Daten.....	15
Schaltbild.....	16
Garantieschein.....	

Änderungen des Gerätes, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Table des matières

I. Précautions à l'utilisation.....	3
II. Schéma de connexion.....	4
III. Illustration des organes de réglage.....	5
IV. Guide de fonctionnement.....	6
A) Mise en place et enlèvement de la cassette.....	6
B) Enregistrement.....	6
C) Reproduction.....	8
D) Arrêt automatique.....	9
E) Avance rapide (FF) et renroulement (rewl).....	9
V. Réduction de bruit Dolby.....	10
VI. Conseils d'entretien.....	14
VII. Fiche technique.....	15
Schéma de circuit.....	16
Bulletin de garantie.....	

Nous nous réservons le droit d'effectuer tout changement dû à des améliorations techniques.

We reserve the right of alterations without prior notice for technological advances.

I. Operating precautions

The influence of heat generated from overvoltage and direct radiation, etc., as well as dampness has to be avoided. The ventilation grid has to be kept clear.

1. Power supply

This set is intended for connection to an AC 230V, 50 Hz power source.

2. Connection

Stereophonic recording can be made by connecting two microphones to the C820. However, the set is designed mainly to be used for recording and playback in connection with a stereo receiver or amplifier. For this purpose the sets shall be connected with each other either by DIN cable or via the LINE sockets.

3. Type of tape

This set is designed for operation with Normal, CrO₂, and Metal tape. To achieve optimum results the tape selector switch must be set to the position indicating the tape type used.

Note:

It is inadvisable to use C120 cassettes with this unit.

Hinweise für die Inbetriebnahme

Das Gerät darf weder der Wärmeabstrahlung von Heizgeräten noch direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden und ist auch vor Feuchtigkeit zu schützen. Die Ventilationschlitze müssen frei bleiben.

1. Stromversorgung

Dieses Gerät ist für Betrieb mit 230 V Wechselspannung, 50-Hz ausgelegt.

2. Anschluß

Mit zwei an das C820 angeschlossenen Mikrofonen können Stereo-Aufnahmen gemacht werden. Von seiner Konzeption her ist das Gerät jedoch hauptsächlich für Aufnahme und Wiedergabe in Verbindung mit Stereogerät oder Receiver gedacht. Der Anschluß erfolgt mittels eines DIN-Stereoverbindungskabels oder über die "LINE"-Buchsen.

3. Bandsorte

Das Gerät ist für Normal-, CrO₂- und Metalleisen-Bandmaterial ausgelegt. Zur Anpassung und damit zur Erreichung optimaler Ergebnisse muß der Bandartenwählschalter entsprechend niedergedrückt werden.

Anmerkung:

Es ist nicht ratsam, C120-Cassetten mit diesem Gerät zu verwenden.

Précautions à l'utilisation

La chaleur dégagée par des sources de chauffage ou les radiations directes, etc., de même que l'humidité sont préjudiciables et doivent être évitées. Ne pas obstruer la grille de ventilation.

1. Alimentation

Cet appareil est conçu pour être branché sur une prise de courant alternatif de 230 V, 50-Hz.

2. Connexion

L'enregistrement stéréophonique peut être fait en connectant deux microphones au C820. Cependant, l'appareil est conçu pour servir à l'enregistrement et à la reproduction en connexion avec un récepteur stéréo ou un amplificateur. Pour cela la prise incorporée d'entrées/sorties DIN doit être connectée à la prise de magnétophone de l'appareil stéréo au moyen d'un câble de connexion stéréo, ou la connexion doit être effectuée vers les prises "LINE".

3. Type de bande

Cet ensemble été conçu pour fonctionner avec des bandes normales, des bandes CrO₂, et Métal. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, le commutateur de sélection de bande doit être mis sur la position correspondant à la nature de la bande que l'on utilise.

Note:

Avec ce magnétocassette, il est préférable de s'abstenir d'utiliser les bandes C120.

www.teleton-electro-mitsubishi.com

II. Connection plan Anschlüsse Schéma de connexion

www.teleton-electro-mitsubishi.com

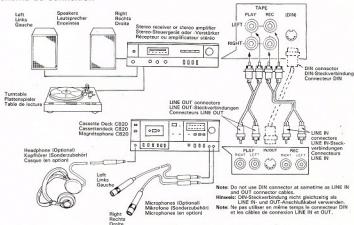


Fig. 1
Abb. 1

III. Illustration of controls

Abbildung mit Kennzeichnung der Bedienungselemente

Illustration des organes de réglage www.teleton-electro-mitsubishi.com

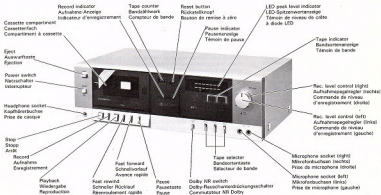


Fig. 2
Abb. 2

IV. Operation guide

After connecting the C820 to a stereo unit and to the mains as described in section I, it can be operated as follows:

The power is switched on when this switch is depressed.

A) Inserting and removing of the cassette

1. The cassette compartment will be opened by pressing the eject button.
2. Now the cassette can be inserted into the guides on the back of the cassette door. Ensure that the desired side (A or B) is to the front and that the opening where the tape is visible is facing down.
3. Push the lid of the cassette compartment together with the cassette into position.

B) Recording

1. Do not connect any plugs to the microphone sockets when recording from any source connected to the LINE or DIN connectors. Live stereophonic recording can be made by connecting two microphones to the microphone sockets (LEFT, RIGHT) on the front panel.

Notes:

- The microphones used should have a 6,3 mm diameter plug.
- The input jacks (LINE, DIN, MIC) are equipped with switches which automatically ensure that recording can be made from only one source at a time. Priority of input signals is (1) Microphones,

Bedienungsanleitung

Nachdem das C820 wie im Abschnitt I. beschrieben an einen entsprechenden Stereobaustein und an das Netz angeschlossen ist, erfolgt die Bedienung gemäß unterstehender Beschreibung.

Die Stromversorgung wird eingeschaltet, wenn dieser Schalter gedrückt wird.

A) Einsetzen und Herausnehmen der Cassette

1. Das Cassettiefach wird geöffnet, indem die Auswurfaste (eject) gedrückt wird.
2. Die Cassette wird mit der gewünschten Seite (A oder B) nach vorne und mit dem teilweise hallolegenden Magnetband nach unten wendend in die dafür vorgesehene Führung eingelegt.
3. Den Cassettiefachdeckel mit der eingelegten Cassette wird durch Andrücken bis zum Einrasten geschlossen.

B) Aufnahme

1. Keine Stecker an die Mikrofonbuchsen anschließen, wenn von einer an LINE oder DIN angeschlossenen Programmquelle aufgenommen wird. Live-Stereo-Aufnahmen können durch Anschluß von 2 Mikrofonen an den Mikrofonbuchsen (LEFT, RIGHT) an der Frontplatte vorgenommen werden.

Hinweise:

- Die verwendeten Mikrofone müssen einen Stecker mit einem Durchmesser von 6,3 mm haben.
- Die Eingangsbuchsen (LINE, DIN, MIC) sind mit Schaltern ausgestattet, die automatisch sicherstellen, daß die Aufnahme jeweils von

Guide de fonctionnement

Après avoir connecté le C820 à un appareil stéréo et à la prise de courant comme il est décrit à la section I, il pourra fonctionner comme suit:

Lorsqu'on appuie sur cet interrupteur, l'appareil est mis sous tension.

A) Mise en place et enlèvement de la cassette

1. Le compartiment de cassette s'ouvre en appuyant à fond sur le bouton d'éjection (eject).
2. La cassette peut alors être mise en place dans les guides à l'arrière de la porte de cassette. S'assurer que le côté désiré (A ou B) est en avant et que l'ouverture où l'on aperçoit la bande est vers le bas.
3. Appuyer sur la couverture du compartiment à cassette en même temps que sur la cassette, jusqu'à fermeture complète.

B) Enregistrement

1. Ne brancher aucune fiche dans les prises de microphone lorsqu'on enregistre à partir d'une source quelconque, raccordée aux connecteurs LINE ou DIN. En branchant deux microphones dans les prises MIC gauche et droite (LEFT et RIGHT) du panneau avant, il est possible de procéder à un enregistrement stéréophonique en direct.

Notes:

- Les microphones utilisés doivent être dotés d'une fiche de 6,3 mm de diamètre.
- Les prises d'entrée (LINE, DIN, MIC) sont pourvues d'interrupteurs qui veillent automatiquement à ce que l'enregistrement ne

www.teleton-electro-mitsubishi.com

(2) LINE inputs, (3) DIN jack inputs.

2. Adjust the set to the type of tape which is being used by operation of the tape selector switch CrO₂, Metal or Normal.
Press the reset button to set the tape counter to zero.
3. Recording with the Dolby NR system
If noise reduction is required, engage Dolby NR switch.
For details refer to section V of this booklet.
4. Press the pause button.
5. Press the record button. Adjust the recording level by using the level controls in such a way that the loudest passages of the program do not cause the LEDs to light up in the red area of the LED peak level indicator. (For erasure only, the level controls should be set to zero.)

Note:

- The record indicator comes on when the record button is depressed.
- 6. Release the pause button for recording.
- 7. When the recording is completed, press the stop button.
- 8. By actuation of the pause button, the tape transport is stopped, while playback or recording condition respectively remain switched on electrically.
This function allows short recording or playback interruptions, or easier recording level adjustment (see item 5.4 — 5.6).

nur einer Programmquelle gemacht werden kann.

Die Eingangssignale haben folgende Priorität: 1. Mikrophon, 2. LINE-Eingänge, 3. DIN-Eingänge.

2. Den Bandartenschalter entsprechend der verwendeten Bandsorte auf "CrO₂", "Metal" oder "Normal" stellen.
Das Bandölwerk durch Drücken des Rückstellknopfes auf Null stellen.
3. Aufnahme mit Dolby NR System
Falls die Aufnahme oder Wiedergabe mit Rauscherunterdrückung erfolgen soll, den Dolby-Rauscherunterdrückungsschalter einrasten.
Einschalten siehe Abschnitt V dieser Bedienungsanleitung.
4. Die Pausentaste drücken.
5. Die Aufnahmetaste drücken, und den Aufnahmepegel mit Hilfe der Pegelregler so einstellen, daß die lautesten Stellen des Programms kein Aufleuchten der LEDs bis in den roten Bereich der LED-Spitzenpegelanzeige verursachen. (Nur zum Löschen sollten die Pegelregler auf Null gestellt werden.)

Hinweis:

- Die Aufnahmepegelanzeige leuchtet auf, wenn die Aufnahmetaste gedrückt wird.
- 6. Die Pausentaste zur Aufnahme einrasten.
- 7. Zum Beenden der Aufnahme die Stopp-taste drücken.
- 8. Die Pausentaste dient zum kurzzeitigen Unterbrechen während Aufnahme oder Wiedergabe. Durch Betätigen der Taste wird nur der Bandtransport unterbrochen, während Aufnahme bzw. Wiedergabe elektrisch eingeschaltet bleiben.
Man kann diese Funktion auch zum Beque-

puise se faire qu'à partir d'une seule source à la fois.

La priorité des signaux d'entrée est la suivante: (1) Microphones, (2) entrées de ligne (LINE) et (3) entrées de la prise DIN.

2. Ajuster l'appareil suivant le type de bande utilisé en actionnant le commutateur sélecteur de bande: CrO₂, Métal ou Normal.
Appuyer sur le bouton de remise à zéro pour annuler l'affichage du compteur de bande.
3. Enregistrement à l'aide du système Dolby NR
Si une réduction de bruit est nécessaire, engager le commutateur Dolby NR.
Pour les détails, se référer à la section V de ce livret.
4. Enfoncer le levier de pause.
5. Enfoncer le bouton d'enregistrement. Régler le niveau d'enregistrement à l'aide des commandes de niveau de sorte que les passages les plus puissants du programme ne provoquent pas l'allumage des diodes LED dans la zone rouge de l'indicateur de niveau de crête à diode LED. (Pour l'effacement uniquement, les commandes de niveau doivent être réglées à zéro.)

Note:

- Le témoin d'enregistrement s'allume lorsque la touche d'enregistrement est enfoncée.
- 6. Appuyer sur les boutons d'enregistrement local et d'écoute (play) de façon simultanée jusqu'à ce qu'ils soient bloqués.
- 7. Une fois l'enregistrement terminé, appuyer sur le bouton d'arrêt (stop).
- 8. En actionnant le bouton pause, le défilement de bande s'arrête, tandis que les circuits respectifs de reproduction ou d'enregistrement restent connectés électriquement.
Cette fonction sert pour de courtes interrup-

meren Ausbaumen verwenden (siehe Punkt 8.4 — 8.6).

Note:

Take the following measures to avoid accidental erasure of recordings:

Two plastic tabs are visible at the rear of the cassette, the right hand tab corresponding to the side facing up.

When this tab is removed, the recording mechanism will be blocked for this side. In case you should decide to make a new recording on this side later on, the opening may be covered by a piece of Scotch tape.

Hinweis:

Falls eine Aufnahme gegen versehentliches Löschen geschützt werden soll, ist folgendermaßen zu verfahren:

Blickt man auf die Rückseite der Kassette, so sind zwei Lamellen zu sehen, wobei die rechte der Seite zugeordnet ist (A oder B), die oben liegt.

Durch Herausziehen dieser Lamelle wird der Aufnahmemechanismus für diese Seite blockiert.

Soll jedoch später wieder auf diese Seite aufgenommen werden, so muß die entstandene Öffnung mit Klebestreifen überklebt werden.

tions d'enregistrement ou de reproduction, ou pour faciliter le réglage du niveau d'enregistrement, (voir paragraphe 8.4 — 8.6).

Note:

Les mesures suivantes doivent être prises pour éviter l'effacement accidentel des enregistrements.

Deux languettes en plastique sont prévues à l'arrière de la cassette, la languette droite correspondant au côté (A ou B) faisant face en haut.

Si l'on enlève la languette, le mécanisme d'enregistrement sera verrouillé pour ce côté.

Si l'on désire effectuer un nouvel enregistrement sur ce côté plus tard, l'ouverture, ainsi pratiquée devra alors être recouverte par un morceau de bande collante.

www.teleton-electro-mitsubishi.com



B. Monitoring a recording is possible with LINE but not with DIN.

C) Playback

1. Switch the stereo unit to tape mode.

3. Mithören einer Aufnahme ist über LINE, aber nicht über DIN möglich.

C) Wiedergabe

1. Verstärker bzw. Steuerung auf "Tonband" schalten.

B. Il est possible de surveiller un enregistrement avec la ligne (LINE) mais pas avec la prise DIN.

C) Reproduction

1. Commuter l'appareil en mode de bande.

2. Use the tape selector switch to adjust the C820 to the type of tape being used.
3. Press the PLAY button.
4. Adjust volume and tone on the stereo unit.
5. To play back a Dolby tape with the Dolby NR system, set the Dolby NR button to ON position.
Refer to section V of this booklet.

D) Autostop

When the end of the tape is reached, the C820 switches off automatically. A jammed cassette or a broken tape will also trigger the auto-stop mechanism. The auto-stop operation does not switch off the power, however.

E) Fast forward (FF) and rewind (REW)

For fast access to predetermined positions on the tape, or for rewinding, the tape speed is accelerated by pressing these buttons. The tape counter serves to indicate the position of the tape.

2. C820 mittels Bandsortenschalter auf die verwendete Cassette einstellen.
3. Wiedergabeknopf drücken.
4. Lautstärke und Klang werden am Verstärker bzw. Steuerungsfeld geregelt.
5. Zur Wiedergabe eines nach dem Dolby-System bespielten Bandes Dolby-Rauschunterdrückungsschalter auf "ON" stellen. Berufen Sie sich auf Abschnitt V dieser Bedienungsanleitung.

D) Autostopp

Das Gerät schaltet in jeder Betriebsart nach Erreichen des Bandendes automatisch ab. Es schaltet auch ab, wenn die Kassette fehlerhaft ist, d.h. bei Bandriß oder Blockieren bei Autostopp bleibt die Netzspannung jedoch eingeschaltet.

E) Schnellvorlauf (FF) und Rückspulen (REW)

Zum schnellen Aufsuchen einer bestimmten Aufzeichnung oder zum Rückspulen wird bei Betätigen dieser Tasten der Bandtransport beschleunigt. Das Bandzählwerk dient dabei als Orientierungshilfe.

2. Utiliser le commutateur sélecteur de bande pour ajuster le C820 suivant le type de bande utilisé.
3. Appuyer sur le bouton de lecture.
4. Ajuster le volume et la tonalité de l'appareil.
5. Pour la reproduction d'une bande enregistrée avec le système Dolby, placer le bouton Dolby NR à la position "ON".
Se référer à la section V de ce livret.

D) Arrêt automatique

Lorsque la bande arrive au bout, l'appareil s'arrête automatiquement. Si la cassette est enterrillée ou si la bande est cassée, le mécanisme d'arrêt automatique se déclenche. Cependant, cette fonction d'arrêt automatique ne coupe pas l'alimentation du courant.

E) Avance rapide (FF) et réenroulement (REW)

Pour accéder rapidement à des portions déterminées de la bande ou pour réenrouler rapidement la bande, appuyer sur ces boutons. Le compteur de bande sert à indiquer la position de la bande.

www.teleton-electro-mitsubishi.com

V. Dolby noise reduction

A schematic explanation of the effect of the system developed by Dolby Laboratories for improvement of the signal-noise ratio is given at the end of this section.

The Dolby NR circuit in this set is activated by actuation of the Lever switch knob marked "Dolby NR".

Then Dolby NR recordings can be made or reproduced using the Dolby NR System.

The playback of a cassette not recorded with the Dolby NR system with the Dolby NR circuit switched on does not provide any advantages, but effects only a lowering of the high frequencies.

Note: The playback of a Dolby level tape results in  indication of the LED peak level indicator.

Dolby-Rauschunterdrückung

Eine schematische Erklärung der Wirkungsweise des von den Dolby Laboratorien entwickelten Systems zur Verbesserung des Verhältnisses zwischen Nutzsignal und Rauschen finden Sie am Ende dieses Abschnittes.

Die Dolby-Rauschunterdrückungsschaltung in diesem Gerät wird durch Betätigen des mit "Dolby NR" gekennzeichneten Hebel-Schalters in Betrieb gesetzt.

Es können danach sowohl nach diesem Verfahren Aufnahmen (Dolby-codiert) gemacht werden, als auch Dolby-codierte Aufnahmen wiedergegeben werden.

Die Wiedergabe einer nicht nach dem Dolby-Verfahren aufgenommenen Cassette mit aktivierter Dolby-Schaltung bringt keinen Vorteil, sondern bewirkt lediglich eine Abschwächung der hohen Frequenzen.

Anmerkung: Die Wiedergabe eines Dolby-Pegelbandes ergibt eine LED-Spitzen-Pegelanzeige von .

Réduction de bruit Dolby

Une explication schématisée de l'effet du système mis au point par les Laboratoires Dolby en vue d'améliorer le rapport signal-bruit est donnée à la fin de cette section.

Le circuit Dolby NR dans cet appareil est mis en fonction en actionnant le bouton marqué "Dolby NR".

Ensuite, les enregistrements Dolby NR peuvent être effectués ou reproduits avec le système Dolby NR.

La reproduction d'une cassette non enregistrée avec le système Dolby NR tandis que le circuit Dolby NR est mis en circuit, ne fournit aucun avantage particulier, mais affectera seulement l'abaissement des hautes fréquences.

Note: La reproduction d'une bande Dolby allume l'indication  sur l'affichage de niveau de crête à diode LED.

www.teleton-electro-mitsubishi.com

How the Dolby NR system works

Making an ordinary recording

1. Music

Music consists of sounds of different pitch and loudness, separated by intervals of silence. Loud and soft sounds are shown here as long and short lines. The "music" represented in the diagram at left starts very loud and gradually becomes very quiet.

2. Noise

Even the best recording tape produces a constant hissing sound when it is played, whether it has any music recorded on it or not. The best professional tape recordings contain this noise, just as home cassette recordings do. However, the problem is much more serious with cassettes because of the slow speed of the tape and the narrow width of the recorded track, both of which result in greatly increased tape noise, compared to the loudness of music which can be recorded on the tape.

Funktionsweise des Dolby-System arbeitet

Normale Aufnahme

1. Musik

Musik besteht aus Tönen verschiedener Höhe und Lautstärke, unterbrochen von Augenblicken der Stille. Laute und leise Töne sind hier als lange und kurze Linien gezeigt. Die im Diagramm links dargestellte Musik beginnt sehr laut und wird allmählich sehr leise.

2. Rauschen

Selbst die besten Tonbänder geben beim Abspielen ein gleichmäßiges Rauschen ab unabhängig davon, ob Musik aufgenommen ist oder nicht. Die besten professionellen Tonbandaufnahmen enthalten dieses Rauschen ebenso wie bei Cassetten ist das Problem jedoch wegen der geringen Bandgeschwindigkeit und der schmalen Aufnahmeweite viel größer, da beide Faktoren zu einem stärkeren Bandrauschen im Verhältnis zum Nutzsignal führen.

Comment fonctionne le système Dolby NR

Réalisation d'un enregistrement ordinaire

1. Musique

La musique est composée de sons à des hauteurs et des intensités différentes, séparés par des intervalles de silence. Les sons forts et faibles sont montrés ici comme des traits longs et courts. La musique représentée sur le schéma à gauche commence très fortement et diminue progressivement.

2. Bruit

Même le meilleur enregistrement sur bande produit un son de fond constant lors de la reproduction, qu'il y ait de la musique ou non. Les meilleurs enregistrements professionnels sur bande contiennent ce bruit, comme les enregistrements sur cassette amateurs. Cependant, le problème se complique beaucoup plus avec des cassettes car à de faibles vitesses de bande et avec une faible largeur de piste enregistrée, ces deux facteurs augmentent énormément le bruit de bande, en comparaison avec l'intensité de la musique qui peut être enregistrée sur une bande.

www.teleton-electro-mitsubishi.com



3. Music and noise

When a tape recording is played, the noise of the tape conceals the quietest musical sounds, and interferes with many sounds, even though they may actually be louder than the noise itself. During times when there is no music being played, the tape noise fills the silence, when nothing at all should be heard.

Making a Dolby NR system recording

1. What the Dolby NR system does first. Before a recording is made, the Dolby NR system "listens" to the music to find the places where tape noise might later be heard when the tape is played. This happens mainly during the quieter parts of the music. When it finds such a place, the system automatically increases the volume, so that the music is recorded at a higher level than normal. An important feature of the Dolby NR system is its ability to distinguish sounds of different pitch as well as sounds of different loudness.



3. Musik und Rauschen

Wenn eine Bandaufnahme abgespielt wird, verdeckt das Bandrauschen die leisesten Töne der Musik und stört viele Passagen, selbst wenn diese an sich lauter als das Rauschen sind. Bei Pausen macht sich das Bandrauschen besonders störend bemerkbar.

Aufnahme mit dem Dolby-Rauschanterdrückungssystem

1. Was macht das Dolby-System zuerst? Vor der Aufnahme "hört" das System die Musik ab, um die Stellen zu finden, wo das Bandgeräusch später bei der Bandwiedergabe gehört werden könnte. Das geschieht hauptsächlich bei den leisesten Stellen der Musik. Wenn es so eine Stelle findet, erhöht das System automatisch die Lautstärke, so daß die Musik mit einem höheren Pegel als normal aufgenommen wird. Eine wichtige Eigenschaft des Dolby-Systems ist sein Vermögen, zwischen Tönen verschiedener Höhe und solchen verschiedener Lautstärke zu unterscheiden.

3. Musique et bruit

Lors de l'enregistrement d'une bande, le bruit de la bande couvre les sons musicaux les plus subtils et interfère avec de nombreux sons, même s'ils sont en fait plus forts que le bruit lui-même. Durant les instants où il n'y a pas de musique reproduite, le bruit de bande remplit le silence, alors qu'aucun devrait rien entendre du tout.

Réalisation d'un enregistrement avec système Dolby NR

1. Que fait d'abord le système Dolby NR Avant qu'un enregistrement n'ait lieu, le système Dolby NR "écoute" la musique pour trouver les emplacements où le bruit de bande risque de se faire entendre par la suite. Cela se produit durant les parties les plus silencieuses de la partition. Lorsque un tel emplacement est repéré, le système augmente le volume automatiquement, de façon à ce que la musique soit enregistrée à un niveau supérieur à la normale. Une caractéristique importante du système Dolby NR est sa capacité de distinguer les sons de différentes hauteurs ainsi que les sons de différentes intensités.

www.teleton-electro-mitsubishi.com



2. The recording

In a Dolby NR system recording those parts of the music, which have been made louder stand out clearly from the noise. This is what makes Dolby NR system recordings sound brilliant and crisper/clear even when played without the special Dolby NR circuit.

3. What the Dolby NR system does during playback.

When Dolby NR recordings are played back on a recorder equipped with Dolby NR circuit, the volume is automatically reduced in all places where it was increased during recording. This makes the music sound exactly right, because the loudness of every note is just the same as it was at the start. At the same time, the noise of the tape which was mixed with the music is also reduced in volume in the same places — just the places where the noise would otherwise have been heard.



2. Die Aufnahme

Bei einer Aufnahme mit dem Dolby-System stehen die Teile der Musik, die lauter aufgenommen wurden, klar über dem Rauschen. Das ist der Grund, warum Dolby-Aufnahmen so brillant und ungewöhnlich klar klingen, sogar wenn sie ohne die spezielle Dolby-Schaltung wiedergegeben werden.

3. Was das Dolby-System bei der Wiedergabe bewirkt.

Wenn Dolby-Aufnahmen auf einem mit Dolby-Schaltung versehenen Gerät wiedergegeben werden, wird die Lautstärke an den Stellen automatisch verringert, an denen sie bei der Aufnahme erhöht wurde. Das heißt die Musik wirkt wie im Original klingen, denn die Lautstärke jeder Note ist dann wieder so wie zu Anfang. Gleichzeitig wird das Rauschen des Bandes, welches zur Musik hinzugenommen wurde, ebenfalls in der Lautstärke verringert, also gerade an den Stellen, wo es sonst aufgetaucht wäre.

2. L'enregistrement

Dans un enregistrement avec système Dolby NR, les parties de musique qui ont été jouées le plus fort, se font entendre plus clairement par rapport au bruit. C'est ce qui fait que les sons enregistrés avec système Dolby NR sont plus brillants et très clairs par rapport à la musique, quand on s'utilise pas le circuit spécial Dolby NR.

3. Que fait le système Dolby NR durant la reproduction.

Quand les enregistrements Dolby NR sont reproduits sur un magnétophone équipé d'un circuit Dolby NR, le volume est automatiquement réduit à toutes les endroits où le son a été augmenté durant l'enregistrement. Cela reproduit la musique avec exactitude, parce que l'intensité de toutes les notes est la même qu'au début. En même temps, le bruit de la bande qui avait été mélangé avec la musique est aussi réduit aux mêmes endroits — uniquement aux emplacements où les bruits seraient été autrement entendus.

www.teleton-electro-mitsubishi.com

VI. Hints on care

Note:

Please disconnect the set from the mains before starting to clean it.

Do not use insecticides, spirits, paint thinner, or other solvents for cleaning the cabinet, but use only a damp duster and soap for this purpose.

Dust accumulating on recording/playback head and erase head will cause distorted playback and head erosion.

The heads can be reached for clearing when the cassette compartment is opened by pressing Eject button.

To avoid damage to the sensitive head surfaces it is advisable to use cotton swabs (small wooden sticks wrapped with cotton wool) soaked in alcohol.

Hinweise zur Pflege

Hinweis:

Bitte ziehen Sie den Netzstecker heraus, bevor Sie das Gerät zu reinigen beginnen.

Das Gehäuse darf nicht mit Benzin, Terpentin, Spiritus oder ähnlichen Lösungsmitteln gereinigt werden. Zu diesem Zweck sollte ein leicht angefeuchtetes Tuch und Seife verwendet werden. Staubbildungen auf Aufnahme/Wiedergabe- und Löschkopf verursachen Wiedergabeverzerrungen und unüberseres Löschen. Die Tonköpfe werden zur Reinigung zugänglich, wenn das Cassettentfach durch Drücken der Auswurfaste geöffnet wird.

Um eine Beschädigung der empfindlichen Kopfoberflächen zu vermeiden, zum Reinigen zweckmäßigerweise in Alkohol getränkte beiliegende Watteflächen (mit Watte umwickelte Holzstäbchen) verwenden.

Conseils d'entretien

Note:

Bien déconnecter l'appareil de la prise de courant avant de commencer à le nettoyer. Ne pas utiliser d'insecticides, d'alcools, de diluants pour peinture, ou autres dissolvants pour le nettoyage du coffret, mais utiliser seulement un chiffon doux et du savon à cet effet. L'accumulation de poussière sur les têtes d'enregistrement/reproduction et d'effacement causes une distorsion à la reproduction et un mauvais effacement.

Pour nettoyer les têtes, ouvrir le couvercle transparent du compartiment cassette, en appuyant sur la touche d'éjection.

Pour éviter d'endommager la surface sensible des têtes, il est conseillé d'utiliser le tampon d'ouate (petits bâtonnet dont l'embout est enrobé de coton hydrophile) imbibé d'alcool.

www.teleton-electro-mitsubishi.com

VII. Specifications/Technische Daten/Fiche technique

Motor: DC Electronic Governor

Heads:

Recording/Play Back: Hard Permalloy

Erase: Ferrite

Operation: Soft touch Mechanism

Tape Speed: 4.75 cm/sec

Wow & Flutter (WRMS): 0.06%

FF/REW Time (C-60): 100 sec

Input Sensitivity and Impedance

LINE: 50 mV/10 Kohm

MIC: 0.7 mV/10 Kohm

DIR: 0.07 mV/Kohm

Frequency Response

Normal: 40 Hz - 14 KHz

CrO₂: 40 Hz - 15 KHz

Metal: 40 Hz - 15 KHz

Erase Ratio (Metal): 65 dB

Distortion (RMS)

Normal/Metal: 1.5%

CrO₂: 2.0%

Signal to Noise Ratio

Normal/Metal: Dolby ON: 52 dB

Dolby OFF: 51 dB

Cross-talk: 70 dB

Separation: 40 dB

Bias Frequency: 85 KHz

Output Voltage/Impedance

LINE/DIR: 500 mV/2.5 Kohm

Power Requirement: 220 V, 50 Hz 15 W

Dimensions (excluding knobs, feet
and terminals): 422 mm (W) x 133 mm (H) x

250 mm (D)

Weight: 4.4 kg

Specifications are subject to change without notice for performance improvement.

www.teleton-electro-mitsubishi.com

GENERAL

- F.R. Germany:** **GENERAL CORPORATION JAPAN (Euro) GmbH**
Werthstraße 20, 4000 Düsseldorf 11 Tel. 0211-60 47 021 Tlx. 8 588 366
- The Netherlands:** **GENERAL CORPORATION JAPAN (NL) B.V.**
Maeconweg 10, 4124 PD Hogestolp (Vianen) Tel. 03 473-73744 Tlx. 40 681
- United Kingdom:** **TELETON ELECTRO (U.K.) CO., LTD.**
Technical Service Organisation
Somerton Works, Prince Avenue, Westcliff-on-Sea, Essex, SS0 0HU.
Tel. 0702 337681 Tlx. 99038

Distributors

- Switzerland:** **Alllectric AG** www.teleton-electro-mitsubishi.com
Gartenstr. 12, 5600 Lenzburg Tel. 064-51 6951 Tlx. 68 208
- France:** **ELECTRODIS S.A.**
21, rue Paul-Lafargue, 94270 Le Kremlin-Bicêtre Tel. 6 77-69-34 Tlx. 20 44 68
- Spain:** **HIFI Audio S.A.**
Manique 50 Barcelona-27 Tel. (93) 3400800 Tlx. 97589
- Portugal:** **Telvi Sociedade Electrica Lda**
Praça de Velasques, 293-Galeria, 4003 Porto. Tel. 497153
- Malta:** **C. Petroni and sons, Ltd.**
Testaferrata street, Msida Tel. 34874
- Finland:** **Kasko OY**
Rautaryhma, Sattamaksu 3
SF 00161 Helsinki 16, Finland Tel. 1622273 Tlx. 124748
- Norway:** **A/S ANTRAD**
Strandgt. 207, N-5000 Bergen Tel. (05) 23 3748 Tlx. 42749

GARANTIE

OGENERAL C820

Stereo-Cassettendeck

Geräte Nr.

Die OGENERAL-Firmengruppe übernimmt für dieses Gerät folgende Garantie:

- in den ersten zwei Jahren nach dem Verkauf die kostenlose Lieferung von Ersatzteilen, sofern kein natürlicher Verschleiß vorliegt (wie z.B. mechanisch beanspruchte Teile in Plattenspieler und Tonbandgeräten usw.),
- keine Berechnung der Arbeitszeit in den ersten sechs Monaten, wenn das Gerät eingeschickt und von einer OGENERAL-Werkstatt repariert wird,
- Ihr Gerät wird selbstverständlich auch nach der Garantiezeit repariert, dann jedoch gegen Bezahlung.

Um sicherzustellen, daß Sie in den Genuß dieser Garantie kommen, ist zu beachten, daß:

- diese Garantiekarte durch den Händler am Tage des Verkaufs vollständig ausgefüllt und datiert wird,
- das beanstandete Gerät/Teil möglichst durch den Händler, bei dem es gekauft wurde, zusammen mit dieser Garantiekarte sowie möglichst einer Beschreibung der Beanstandung eingeschickt wird, sonst müssen die Kosten berechnet werden,
- das Gerät nicht unsachgemäß behandelt oder repariert wurde.

www.teleton-electro-mitsubishi.com

Name des Käufers und Anschrift:

.....

.....

.....

Händler (Stempel und Unterschrift)

Verkaufdatum:

OGENERAL

G U A R A N T E E G A R A N T E E

GENERAL C820

Stéréo-Cassette Deck

Enregistreur à cassette stéréo

Numéro de série/Apparaat nr.

La garantie **GENERAL** couvre les aspects suivants:

- * Remplacement de toutes pièces défectueuses pour une période de deux ans à partir de la date d'achat, sauf lorsque le mal fonctionnement résulte d'un maniement incorrect et d'une usure normale (par exemple pièces mobiles de tourne-disques ou de magnétophones, etc.).
- * Pendant les six premiers mois, les frais de main d'œuvre découlant de l'exécution de la garantie seront couverts par **GENERAL**.
- * **GENERAL** assure le service après-vente après l'expiration de la garantie. Dans ce cas les frais de réparation seront cependant facturés.

Pour bénéficier pleinement de la garantie, noter que:

- * Ce bulletin doit être dûment rempli et daté par le revendeur de l'appareil.
- * Dans la mesure du possible, l'appareil doit être envoyé pour réparation par le revendeur. Il devra être accompagné par ce bulletin et si possible d'une description complète de la défaillance, sinon la réparation sera facturée.
- * Cette garantie expire en cas de réparation effectuée par une personne non autorisée, ou en cas de maniement incorrect.

De garantie van **GENERAL** voor dit apparaat is als volgt:

- * Garantie op onderdelen gedurende 2 jaar na datum van aankoop.
- * Geen berekening van arbeidsloon gedurende de eerste 6 maanden na datum van aankoop.
- * De teezending der defecte, onder garantie vallende apparaten, dient franco- en op risico van de afzender te geschieden via zijn leverancier met bijvoeging van het garantiebewijs en duidelijk omschreven klacht. Apparaten zonder garantiekaart worden niet door ons gerepareerd.
- * De garantie vervalt, indien gebreken ontstaan zijn door onoordeelkundig gebruik, verwaarlozing en ruwe behandeling. Batterijen, snoeren, tasje, kastjes en andere accessoires vallen buiten de garantie.

Nom et adresse de l'acheteur: / Naam en adres koper: _____

Revendeur (cachet et signature): / Handelaar (stempel en handtekening): _____

() www.teleton-electro-mitsubishi.com

Date d'achat: / Verkoopdatum: _____

GENERAL

83-06-01