

**DD** DOLBY SYSTEM®

**Teleton**

**c 330**

**Stereo Cassette Recorder**  
**Stereokassettenrekorder**

**Enregistreur à cassette stéréo** [www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)



**Operation Manual**

**Bedienungsanleitung**

**Mode d'emploi**

'Dolby' and the double-D symbol are trade marks of Dolby Laboratories.

Noise reduction system manufactured under licence from Dolby Laboratories.

www.teleton-electro-mitsubishi.com

## Contents

## Inhalt

## Table des matières

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| I. Operating precautions . . . . .                  | 3  |
| II. Connection plan . . . . .                       | 4  |
| III. Illustration of controls . . . . .             | 6  |
| IV. Operation guide . . . . .                       | 7  |
| A) Inserting and removing of the cassette . . . . . | 7  |
| B) Recording . . . . .                              | 7  |
| C) Playback . . . . .                               | 10 |
| D) Auto-stop . . . . .                              | 10 |
| E) Fast forward (ff) and rewind (rew) . . . . .     | 10 |
| V. Dolby noise reduction . . . . .                  | 11 |
| VI. Hints on care . . . . .                         | 15 |
| VII. Specifications . . . . .                       | 16 |
| Circuit Diagram . . . . .                           | 17 |
| Guarantee card                                      |    |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| I. Hinweise für die Inbetriebnahme . . . . .                      | 3  |
| II. Anschlußplan . . . . .                                        | 4  |
| III. Abbildung mit Kennzeichnung der Bedienungselemente . . . . . | 6  |
| IV. Bedienungsanleitung . . . . .                                 | 7  |
| A) Einlegen und Herausnehmen der Kassette . . . . .               | 7  |
| B) Aufnahme . . . . .                                             | 7  |
| C) Wiedergabe . . . . .                                           | 10 |
| D) Autostopp . . . . .                                            | 10 |
| E) Schnellvorlauf (ff) und Rückspulen (rew) . . . . .             | 10 |
| V. Dolby Rauschunterdrückung . . . . .                            | 11 |
| VI. Hinweise zur Pflege . . . . .                                 | 15 |
| VII. Technische Daten . . . . .                                   | 16 |
| Schaltbild . . . . .                                              | 17 |
| Garantieschein                                                    |    |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| I. Précautions à l'utilisation . . . . .                | 3  |
| II. Schéma de connexion . . . . .                       | 4  |
| III. Illustration des organes de réglage . . . . .      | 6  |
| IV. Guide de fonctionnement . . . . .                   | 7  |
| A) Mise en place et enlèvement de la cassette . . . . . | 7  |
| B) Enregistrement . . . . .                             | 7  |
| C) Reproduction . . . . .                               | 10 |
| D) Arrêt automatique . . . . .                          | 10 |
| E) Avance rapide (ff) et réenroulement (rew) . . . . .  | 10 |
| V. Réduction de bruit Dolby . . . . .                   | 11 |
| VI. Conseils d'entretien . . . . .                      | 15 |
| VII. Spécifications . . . . .                           | 16 |
| Schéma de circuit . . . . .                             | 17 |
| Bulletin de garantie                                    |    |

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

### Note:

2 C380 (S) has a silver coloured design.

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

### Zur Beachtung:

Die Farbe des C380 (S) ist silber.

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

### Note:

La finition du C380 (S) est de couleur argentée.

## I. Operating precautions

### 1. Power supply

This set can be used on 220 V, 50 Hz AC.

### 2. Connection

Stereophonic recording can be made by connecting two microphones to the c330. 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 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ),  $\text{CrO}_2$  tape.

To achieve optimal results the tape selector must be set to the position indicating the tape type used.

## Hinweise für die Inbetriebnahme

### 1. Stromversorgung

Dieses Gerät kann mit 220 V, 50 Hz Wechselstrom betrieben werden.

### 2. Anschluß

Stereoaufnahmen können mit dem c300 über zwei Mikrofone direkt aufgenommen werden. Von seiner Konzeption her ist das Gerät jedoch für Aufnahme und Wiedergabe in Verbindung mit einer Stereoanlage gedacht. Der Anschluß erfolgt mittels eines DIN-Stereo-Verbindungskabels oder über die "Line" Buchsen.

### 3. Bandsorte

Das Gerät ist für Normal ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )- und  $\text{CrO}_2$ -Bandmaterial ausgelegt.

Zur Anpassung und damit zur Erreichung optimaler Ergebnisse sind die Bandsortentaste entsprechend niederzudrücken.

## Précautions à l'utilisation

### 1. Alimentation

Cet appareil peut être utilisé sur cour. alt. de 220 V, 50 Hz.

### 2. Connexion

L'enregistrement stéréophonique peut être fait en connectant deux microphones au c300. 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'entrée/sortie DIN (DIN INPUT/OUTPUT) 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".

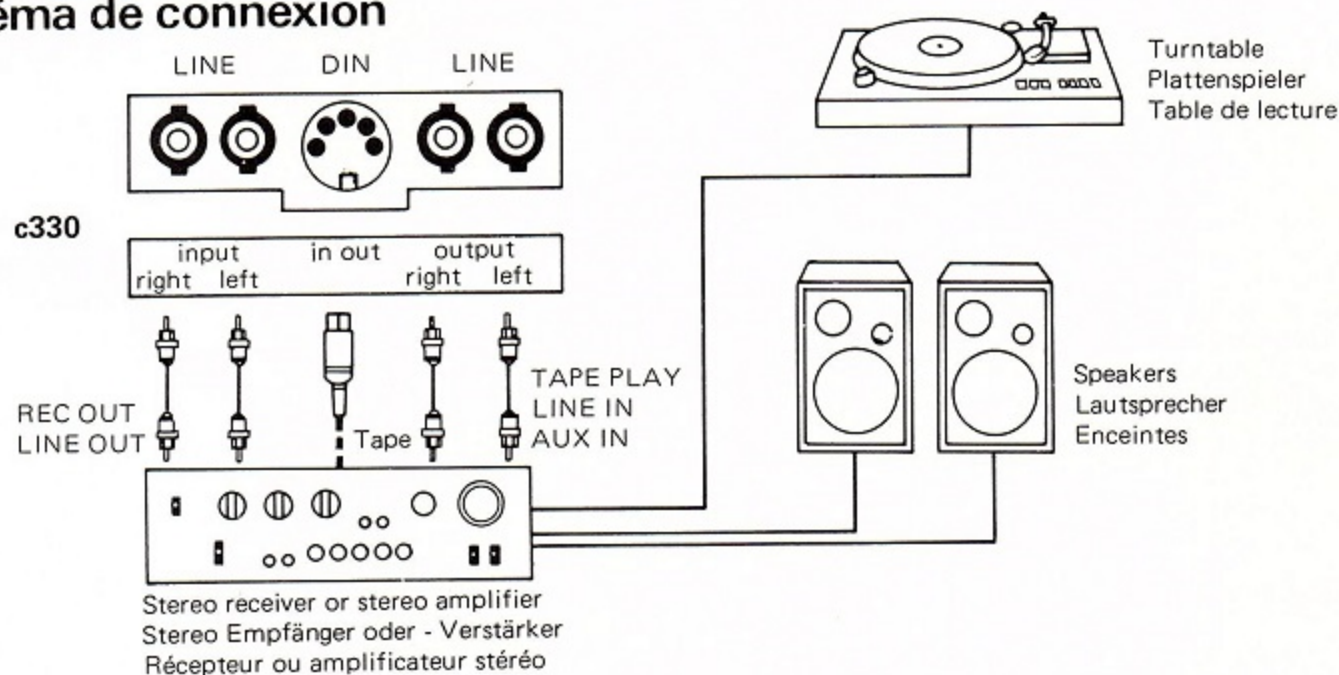
### 3. Type de bande

Cet ensemble a été conçu pour fonctionner avec des bandes normales ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) et des bandes  $\text{CrO}_2$ .

Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, le sélecteur de bande doit être mis sur la position correspondante à la nature de la bande que l'on utilise.

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)

## II. Connection plan Anschlußplan Schéma de connexion



[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)

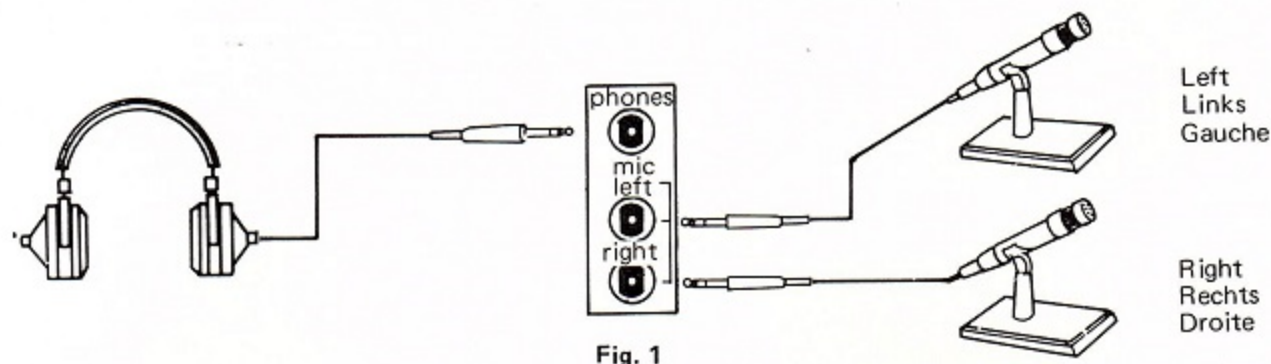
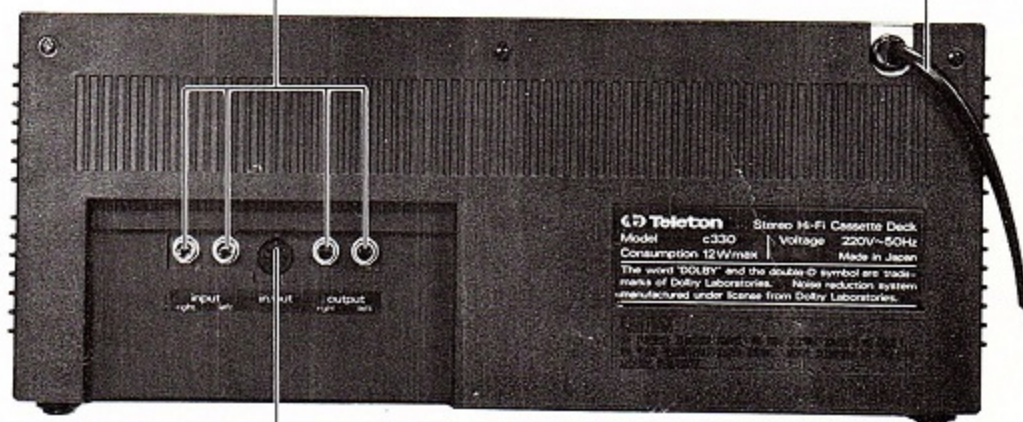


Fig. 1

Line  
Input/Output sockets  
Eingangs-/Ausgangsbuchsen  
Prises d'entrée/sortie

AC plug cord  
Netzkabel  
Cordon CA à fiche

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)



DIN socket  
DIN-Buchse  
Prise DIN

Fig. 2

### III. Illustration of controls Abbildung mit Kennzeichnung der Bedienungselemente Illustration des organes de réglage

www.teleton-electro-mitsubishi.com

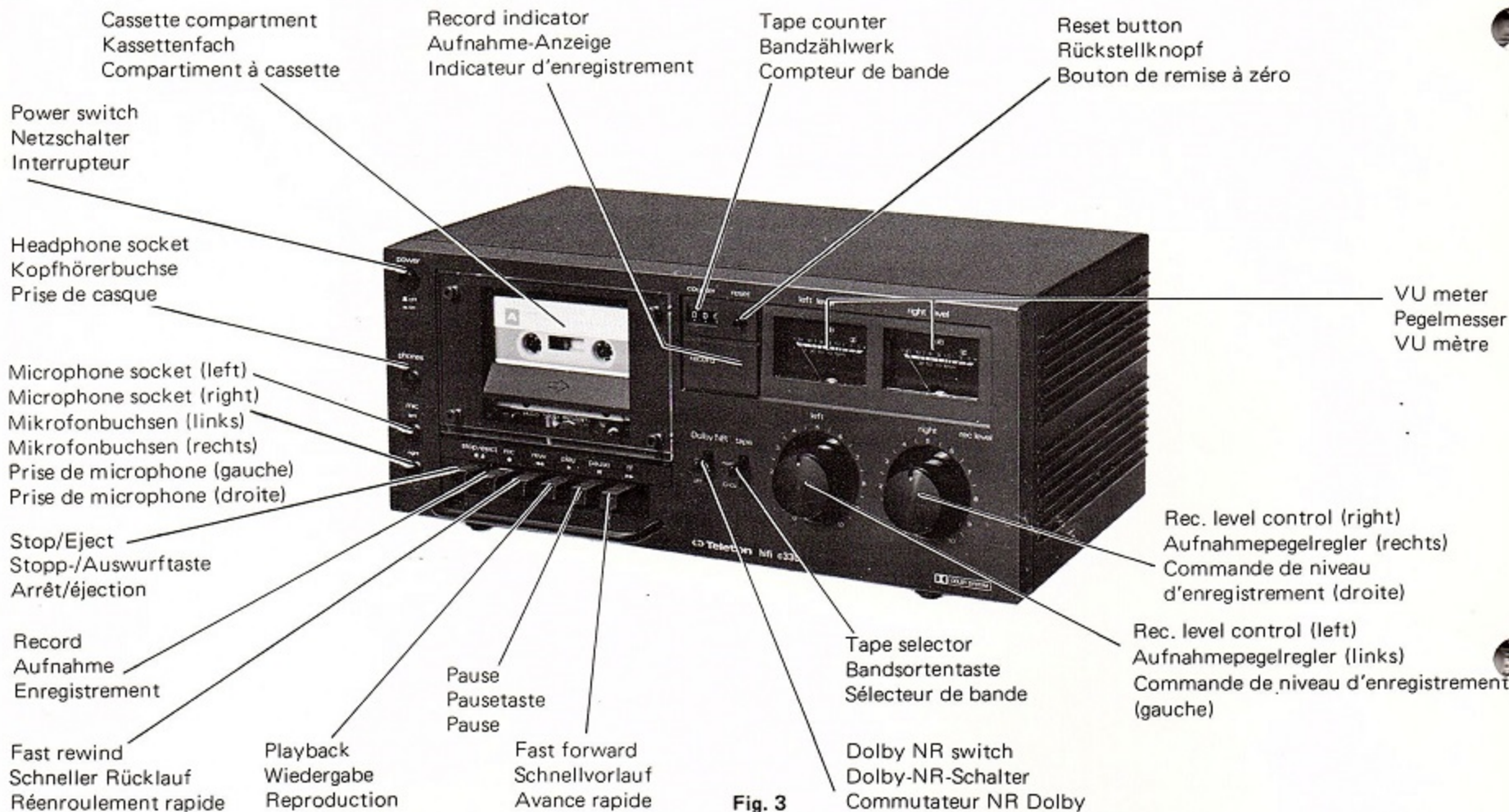


Fig. 3

## IV. Operation guide

After connecting the c330 to a stereo unit and to the mains as described in section I, it can be operated as follows:

Switch on with the 'power' switch.

### Inserting and removing of the cassette

1. The cassette compartment will be opened by pressing the stop/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. Recording from sources connected to "LINE" or "DIN".
  - ① The microphone sockets are disconnected if a DIN-cable is inserted into the DIN socket.
  - ② When recording with microphones, inputs to the LINE IN jacks should be disconnected.

## Bedienungsanleitung

Nachdem das c330 wie im Abschnitt I. beschrieben an eine Stereoanlage und an das Netz angeschlossen ist, erfolgt die Bedienung folgendermaßen:

Gerät mittels Netzschalter (power) einschalten.

### A) Einlegen und Herausnehmen der Kassette

1. Das Kassettenfach wird geöffnet, indem die Stopp-/Auswurfaste (stop/eject) gedrückt wird.
2. Die Kassette wird mit der gewünschten Seite (A oder B) nach vorne und der Tonbandöffnung nach unten in die dafür vorgesehene Führung eingelegt.
3. Das Kassettenfach mit der eingelegten Kassette wird durch Andrücken bis zum Einrasten geschlossen.

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)

### B) Aufnahme

1. Aufnahme über den "LINE" oder "DIN" Eingang.
  - ① Durch Anschluß eines DIN-Kabels an die DIN-Buchse werden die Mikrofoneingänge abgeschaltet.
  - ② Beim Aufnehmen über Mikrofon, sollten die Geräte an den Eingangsbuchsen (LINE IN) abgetrennt werden.

## Guide de fonctionnement

Après avoir connecté le c330 à un appareil stéréo et à la prise de courant comme il est décrit à la section I, il pourra fonctionner comme suit:

Fermer l'interrupteur d'alimentation (power).

### A) Mise en place et enlèvement de la cassette

1. Le compartiment de cassette s'ouvre en appuyant à fond sur le bouton d'arrêt/éjection (stop/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 le couvercle du compartiment à cassette en même temps que sur la cassette, jusqu'à fermeture complète.

### B) Enregistrement

1. Lorsqu'on enregistre à partir de sources reliées à "LINE" ou à "DIN".
  - ① Les prises micros sont déconnectées si l'on introduit un câble DIN dans la prise DIN.
  - ② Lorsque l'on enregistre à partir des micros, il faudra débrancher les entrées des prises LINE IN.

2. Adjust the set to the type of tape which is being used by operation of the tape selector CrO<sub>2</sub>, or normal.  
Press the reset button to set the tape counter to zero.
3. **Recording with the Dolby system**  
If noise reduction requires, engage Dolby NR switch.  
For details refer to section V of this booklet.
4. Press the record button and adjust the recording level by using the level controls in such a way that the loudest passages of the program do not cause the pointers to enter the red area of the meter scale. (For erasure only, the level controls should be set to zero.)

**Note:**

The record indicator comes on when the record button is depressed.

5. Then press record and play buttons simultaneously until they lock.
6. When the recording is completed, press the stop/eject button.
7. By actuation of the pause button, the tape transport is stopped, while playback or recording condition, respectively remain switched on electrically.  
This function serves for short interruptions of recording or playback, or for easier adjustment of the recording level (see item B.4).

2. Die der verwendeten Bandsorte entsprechende Bandsortentaste bedienen (CrO<sub>2</sub>, oder normal).  
Bandzählwerk durch Drücken des Rückstellknopfes auf Null stellen.
3. **Aufnahme mit Dolby System**  
Falls Rauschunterdrückung gewünscht, Dolby-NR-Schalter bedienen.  
Einzelheiten siehe Abschnitt V dieser Bedienungsanleitung.
4. Aufnahmetaste (rec) drücken und Aufnahmepegel mit den Pegelreglern (rec level) so einstellen, daß das Instrument bei den lautesten Stellen nicht mehr in den roten Bereich ausschlägt. (Falls nur gelöscht werden soll, ist der Pegelregler auf 0 zu stellen.)

**Hinweis:**

Die Aufnahmeanzeige leuchtet auf, wenn die Aufnahmetaste gedrückt wird.

5. Dann Aufnahme-(rec) und Wiedergabetaste (play) gleichzeitig bis zum Einrasten niederdrücken.
6. Am Ende der Aufnahme Stopp-/Auswurf-taste drücken.
7. Die Pause-Taste 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 bequemeren Aussteuern verwenden (siehe Punkt B.4).

2. Ajuster l'appareil suivant le type de bande utilisé en actionnant le sélecteur de bande: CrO<sub>2</sub>, ou normal.  
Appuyer sur le bouton de remise à zéro pour réarmer le compteur de bande.
3. **Enregistrement à l'aide du système Dolby**  
Si l'on veut réduire le bruit, enclencher le levier Dolby NR.
4. Appuyer sur le bouton d'enregistrement (rec) et ajuster le niveau d'enregistrement avec les boutons de niveau (rec level) de sorte qu'aux passages les plus forts du programme, les aiguilles indicatrices ne viennent pas sur la zone rouge de l'échelle d'indicateur. (Pour l'effacement seulement, les boutons de niveau doivent être réglés à zéro.)

**Note:**

Le témoin d'enregistrement s'allume lorsque la touche d'enregistrement est enfoncée.

5. Appuyer sur les boutons d'enregistrement (rec) et d'écoute (play) de façon simultanée jusqu'à ce qu'ils soient bloqués.
6. Une fois l'enregistrement terminé, appuyer sur le bouton d'arrêt/ejection (stop/eject).
7. En manœuvrant le bouton de pause, le défilement de la bande s'arrête, tandis que les circuits respectifs de reproduction ou d'enregistrement restent connectés électriquement.  
Cette fonction sert pour de courtes interruptions d'enregistrement ou de reproduction, ou pour faciliter le réglage du niveau d'enregistrement, (voir paragraphe B.4).

**Note**

The following measures are to be taken 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.

**Anmerkung**

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 der rechte der Seite zugeordnet ist (A oder B), die oben liegt. Durch Herausbrechen 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.

**Note**

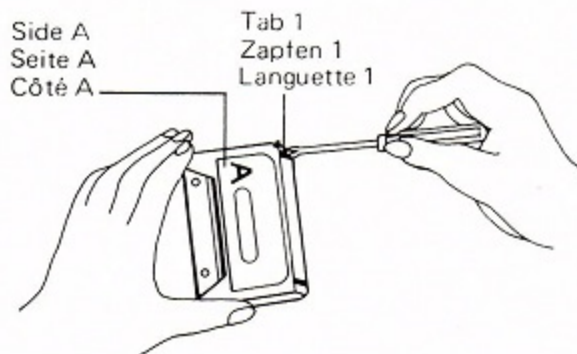
Les mesures suivantes doivent être prise pour éviter l'effacement accidentel des enregistrements.

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 rebouchée par un morceau de bande collante.

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)



### C) Playback

1. Switch the stereo unit to tape mode.
2. Use the tape selector button to adjust the c330 to the type of tape being used.
3. Press the playback button.
4. Adjust volume and tone on the stereo unit.
5. To play back a Dolbysized tape with the Dolby system, set the Dolby NR switch to ON position.

Refer to section V of this booklet.

### D) Auto-stop

Set will switch off automatically if the end of the tape is reached. This applies only if set is operated in "play" position.

### C) Wiedergabe

1. Stereoanlage auf Tonbandwiedergabe schalten.
2. c330 mittels Bandsortentasten auf die verwendete Kassette einstellen.
3. Wiedergabetaste (play) drücken.
4. Lautstärke und Klang werden an der Stereoanlage geregelt.
5. Zur Wiedergabe eines nach dem Dolby-System bespielten Bandes den Dolby-Nr-Schalter auf "ON" stellen.  
Beziehen Sie sich auf Abschnitt V dieser Bedienungsanleitung.

### D) Autostopp

Das Gerät schaltet bei Erreichen des Bandendes automatisch ab. Dies gilt allerdings nur für Betrieb in "play" Funktion.

### C) Reproduction

1. Commuter l'appareil sur le contrôle de bande.
2. Utiliser le bouton sélecteur de bande pour ajuster le c330 suivant le type de bande utilisé.
3. Appuyer sur le bouton de reproduction
4. Ajuster le volume et la tonalité de l'appareil.
5. Pour la reproduction d'une bande enregistrée avec le système Dolby, placer le levier Dolby NR à la position "on"

Se référer à la section V de ce livret.

### D) Arrêt automatique

Lorsque la bande arrive à sa fin, l'appareil s'arrête automatiquement. Ceci est seulement possible pour la fonction de "play".

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)

### E) Fast forward (ff) and rewind (rew)

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

### 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.

### 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.

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

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

The playback of a cassette not recorded with the Dolby system with the Dolby 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 +3 VU indication of the VU meters.

## 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-Schaltung in diesem Gerät wird durch Betätigen des mit Dolby NR gekennzeichneten Hebelschalters in Betrieb gesetzt.

Es können danach sowohl nach diesem Verfahren Aufnahmen (dolbysiert) gemacht werden, als auch dolbysierte Aufnahmen wiedergegeben werden.

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

**Anmerkung:** Die Wiedergabe eines Dolby-Pegelbandes ergibt eine Anzeige der Pegelmesser von +3 VU.

## 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 dans cet appareil est mis en fonction en actionnant le levier marqué "Dolby NR".

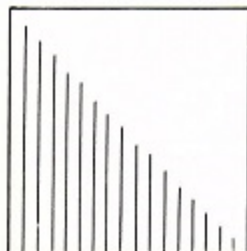
Ensuite, les enregistrements Dolby peuvent être effectués ou reproduits avec le système Dolby. La reproduction d'une cassette non enregistrée avec le système Dolby tandis que le circuit Dolby est mis en circuit, ne fournira aucun avantage particulier, mais affectera seulement l'abaissement des hautes fréquences.

**Note:** La reproduction d'une bande Dolby résulte dans l'indication +3 VU sur les VU mètres.

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)

## How the Dolby 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.

## Wie das 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 dargestellte Musik beginnt links sehr laut und wird allmählich sehr leise.

#### 2. Rauschen

Selbst die besten Tonbänder haben bei der Wiedergabe ein gleichmäßiges Rauschen, unabhängig davon, ob Musik aufgenommen ist oder nicht. Die besten professionellen Aufnahmen enthalten dieses Rauschen ebenso wie Kassetten. Das Problem ist jedoch bei Kassetten viel größer wegen der geringeren Geschwindigkeit und der geringeren Breite der Spur, was beides zu erheblich höherem Rauschen führt, im Vergleich zur Lautstärke der Musik, die aufgenommen werden kann.

## Comment fonctionne le système Dolby

### Réalisation d'un enregistrement ordinaire

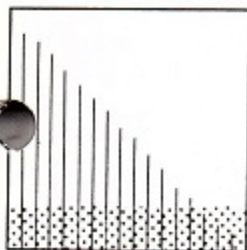
#### 1. Musique

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 sifflement 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 accentuent 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](http://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.

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)

### Making a Dolby system recording

#### 1. What the Dolby system does first.

Before a recording is made, the Dolby 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 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 Töne, selbst wenn diese an sich lauter als das Rauschen sind. In den Augenblicken, wenn keine Musik läuft, ist das Bandrauschen zu hören, obwohl an sich gar nichts zu hören sein sollte.

### Aufnahme mit dem Dolby-System

#### 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 gehört werden könnte, wenn das Band abgespielt wird. Das geschieht hauptsächlich bei den leisesten Stellen der Musik. Wenn es so eine Stelle findet, erhöht das System automatisch die Lautstärke der Aufnahme, so daß die Musik bei 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.

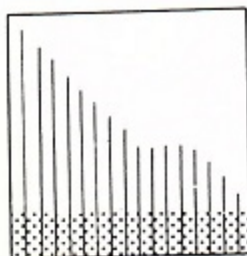
### 3. Musique et bruit

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 instant où il n'y a pas de musique reproduite, le bruit de bande remplit le silence, alors qu'on ne devrait rien entendre du tout.

### Réalisation d'un enregistrement avec système Dolby

#### 1. Que fait d'abord le système Dolby

Avant qu'un enregistrement ait lieu, le système Dolby "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. Lorsqu'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 est sa capacité de distinguer les sons de différentes tonalités ainsi que les sons de différentes intensités.



## 2. The recording

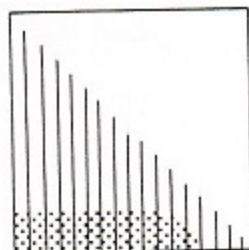
In a Dolby system recording those parts of the music, which have been made louder stand out clearly from the noise. This is what makes Dolby system recordings sound brilliant and unusually clear even when played without the special Dolby circuit.

## 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 brilliant und ungewöhnlich klar klingen, sogar wenn sie ohne die spezielle Dolby Schaltung wiedergegeben werden.

## 2. L'enregistrement

Dans un enregistrement avec système Dolby, 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 sont plus brillants et très clairs par rapport à la normale, quand on n'utilise pas le circuit spécial Dolby.



## 3. What the Dolby system does during playback.

When Dolby recordings are played back on a recorder equipped with Dolby 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.

## 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 läßt die Musik exakt 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 hinzugemischt wurde, ebenfalls in der Lautstärke verringert, also gerade an den Stellen, wo das Rauschen sonst gehört worden wäre.

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

Quand les enregistrements Dolby sont reproduits sur un magnétophone équipé d'un circuit Dolby, 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 auraient été autrement entendus.

## VI. Hints on care

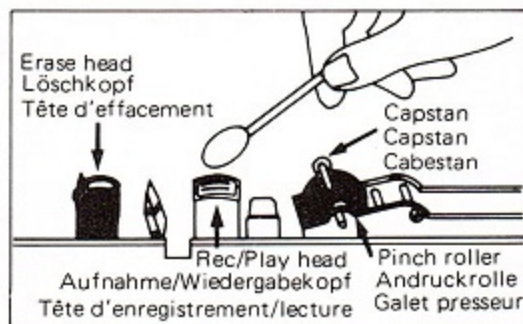
### Note

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

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

### Cleaning the heads, capstan and pinch roller

1. Depress stop/eject lever to open the cassette holder.
2. Depress "play" button after turning power on.
3. Wipe the heads back and forth only with a cotton tipped cleaning stick moistened with a little alcohol.
4. Wipe the pinch roller as shown. Then, wipe the capstan after depressing "pause" lever to separate the capstan from the pinch roller.  
Apply the cotton on the right side of the capstan so cotton is not entangled.
5. When cleaning is completed, depress "pause" lever to release. Then, depress stop/eject button.
6. Turn off power after closing cassette holder. Be sure not to load a cassette before alcohol dries.



## Hinweise zur Pflege

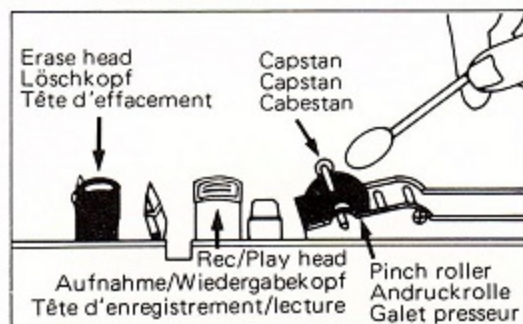
### Anmerkung

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 verwendet werden.

### Reinigen der Köpfe, des Capstans und der Andruckrolle

1. Die Stopp-/Auswurfaste (stop/eject) zum Öffnen des Cassettenfachs drücken.
2. Nach Einschalten des Stroms die Schnellvorlaufaste drücken.
3. Die Köpfe nur mit einem in Alkohol getränkten Wattestäbchen abwischen.
4. Die Andruckrolle wie gezeigt sauberwischen. Dann, nach Drücken der Pause-Taste zwecks Trennen von Capstan und Andruckrolle, den Capstan abwischen. Mit dem Wattestäbchen auf der rechten Seite des Capstans wischen, damit sich keine Fasern verfangen.
5. Nach Beenden der Reinigung die Pause-Taste zum Ausrasten drücken. Dann die Stopp-/Auswurfaste drücken.
6. Nach Schließen des Cassettenhalters den Strom abschalten. Keine Cassette einlegen, bevor der Alkohol getrocknet ist.



## 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.

### Nettoyage des têtes, du cabestan et du galet presseur

1. Appuyer sur le levier d'arrêt/éjection stop/eject pour ouvrir le logement de cassette.
2. Appuyer sur le levier de reproduction "play" après avoir mis l'appareil sous tension.
3. Passer sur les têtes, d'avant en arrière seulement, un bâtonnet avec en bout en coton légèrement humidifié à l'alcool.
4. Nettoyer le galet presseur comme indiqué. Puis nettoyer le cabestan après avoir appuyé sur le levier de "pause" pour séparer le cabestan du galet presseur. Appliquer le coton sur le côté droit du cabestan de manière à ce qu'il ne s'effiloche pas.
5. Une fois le nettoyage achevé, appuyer sur le levier de "pause" pour le relâcher. Puis, appuyer sur le levier d'arrêt/éjection (stop/eject).
6. Couper l'alimentation après avoir refermé le couvercle du logement de cassette. Ne pas introduire de cassette avant que l'alcool ne soit sec.

## VII. Specifications/Technische Daten/Spécifications

|                                         |                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| Speed:                                  | 4.75 cm/s $\pm$ 1%               |
| Wow & Flutter:                          | 0.16% (WRMS)                     |
| Signal to noise:                        | > 53 dB                          |
| Dolby effect:                           | > 9 dB                           |
| Frequency response:                     |                                  |
| Fe <sub>2</sub> C <sub>3</sub> (Normal) | 40 ... 13 000 Hz                 |
| CrO <sub>2</sub>                        | 40 ... 15 000 Hz                 |
| Erase level (CrO <sub>2</sub> ):        | 60 dB                            |
| Distortion:                             | < 2.2%                           |
| Hard permalloy record/playback head:    |                                  |
| DIN input:                              | 1 mV/1 k $\Omega$                |
| DIN output:                             | 580 mV with Dolby Tape MTT-150   |
| Line input:                             | 50 mV/600 $\Omega$               |
| Line output:                            | 580 mV with Dolby Tape MTT-150   |
| MIC input:                              | 0.68 mV 6.8 k $\Omega$           |
| Headphone impedance:                    | 8 $\Omega$                       |
| Power supply:                           | 220 V 50 Hz 12W                  |
| Dimensions:                             | 360 (W) x 150 (H) x 230 (D) (mm) |
| Weight:                                 | 3.5 kg                           |

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)

---

## **GENERAL** / **Teleton**

**Germany:**    **G C J ELECTRONICS (EUROPE) GmbH**  
D-4000 Düsseldorf-Heerdt, Werftstr. 20  
Tel. 0211-50 47 021 Tlx. 8 588 366

**Netherlands:**    **G C J ELECTRONICS (NETHERLAND) B.V.**  
Marconiweg 10, Vianen  
Tel. 03 473-37 44 Tlx. 40 581

**Great Britain:**    **TELETON Electro (U.K.) Co. Ltd.**  
Technical Service Organisation  
Somerton Works, Prince Avenue,  
Westcliff-on-Sea, Essex, SSO OHU  
Tel. 0702 337681 Tlx. 99338

### **Distributor**

#### Switzerland

Allelectric AG  
Gartenstr. 12  
5600 Lenzburg  
Tel. 064 51 6951  
Tlx. 68 208

#### France

TELECTRODIS S.A.  
21, rue Paul-Lafargue,  
94270 Le Kremlin-Bicêtre  
Tel. 6 77 69 34  
Tlx. 20 44 68

# GARANTIE

 **Teleton c 330**

Stereokassettenrekorder

Geräte Nr. ....

Die TELETON-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 Plattenspielern und Tonbandgeräten usw.),
- \* **keine Berechnung der Arbeitszeit in den ersten sechs Monaten**, wenn das Gerät eingeschickt und von einer TELETON 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.

Name des Käufers und Anschrift:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Händler (Stempel und Unterschrift)

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)

Verkaufsdatum: .....

 **Teleton**

# G U A R A N T E E G A R A N T I E

La garantie TELETON couvre les aspects suivants:

- \* Remplacement de **toutes** pièces défectueuses pour une période de **deux ans** à partir de la date d'achat, sauf lorsque 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'oeuvre** découlant de l'exécution de la garantie seront couverts par TELETON.
- \* TELETON 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 s'éteint en cas de réparation effectuée par une personne non autorisée, ou en cas de maniement incorrect.

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

( )

## **Teleton c 330**

Enregistreur à cassette stéréo

Stereo Cassette Recorder

Numéro de série / Apparaat nr. ....

De garantie van TELETON 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 toezending der defecte, onder garantie vallende apparaten, **dient franco** en op risico van de afzender te geschieden via zijn leverancier met bijvoeging van het graantiebewijs 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, tasjes, kastjes en andere accessoires vallen buiten de garantie.

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

[www.teleton-electro-mitsubishi.com](http://www.teleton-electro-mitsubishi.com)

Date d'achat: / Verkoopdatum: .....

 **Teleton**

79-02-01