

REVOX

B215/B215-S

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi



- Vorsicht:** Das Gerät ist in ausgeschaltetem Zustand (STANDBY) nicht von der Stromzuführung getrennt.
- Attention:** Cet appareil n'est pas séparé du réseau lorsqu'il est hors service (STANDBY).
- Warning:** This unit is not separated from the mains supply when switched off (STANDBY).
- Attenzione:** Questo apparecchio non è separato dalla rete quando l'interruttore è spento (STANDBY).
- Precaución:** Este aparato no está separado de la red cuando está apagado (STANDBY).
- Waarschuwing:** In uitgeschakelde toestand (STANDBY) is het apparaat niet gescheiden van de netspanning.
- Advarsel:** Apparaten er ogsaa hvis lukket (STANDBY) under strøm.
- Huomio:** Huolimatta siitä, että virta on katkaistu laitteesta (STANDBY), sitä ei ole eristetty sähköstä.
- Forsiktig:** Selvom strømmen ikke er på i apparatet (STANDBY), så er det ikke skilt fra strøm.
- Varning:** Oaktat om strømmen är avbruten i apparaten (STANDBY), så är den ända kopplad med ström.

BEDIENUNGSANLEITUNG

REVOX B215 · CASSETTEN-TONBANDMASCHINE

WICHTIGE HINWEISE

Schützen Sie Ihr Gerät vor übermässiger Hitze und Feuchtigkeit. Stellen Sie es so auf, dass die Lüftungsschlitze nicht verdeckt werden.

Vor Anschliessen des Gerätes ans Netz sind unbedingt die Hinweise in Kapitel 1.2 zu beachten.

GARANTIE

Den Geräten, welche in der Bundesrepublik Deutschland verkauft werden, liegt eine spezielle Garantieforderungskarte bei. Entweder befindet sich die Karte in der Verpackung oder in einer Plastiktasche an der Verpackungsaussen-seite. Sollte diese Karte fehlen, wenden Sie sich an Ihr REVOX-Fachgeschäft oder an Ihre REVOX-Landesvertretung.

Für in der Schweiz und Österreich gekaufte Geräte gibt der Fachhändler die Garantiebescheinigung ab.

Bei den in Frankreich gekauften Geräten finden Sie die Garantiekarte in der Verpackung. Diese Karte muss von Ihrem autorisierten REVOX-Fachhändler vollständig ausgefüllt und unterschrieben werden.

Bitte beachten Sie, dass die Garantie nur im Verkaufsland gültig ist. Ausserdem machen wir Sie darauf aufmerksam, dass die Garantie erlischt, wenn am Gerät unsachgemässe Eingriffe oder nicht fachmännische Reparaturen vorgenommen worden sind.

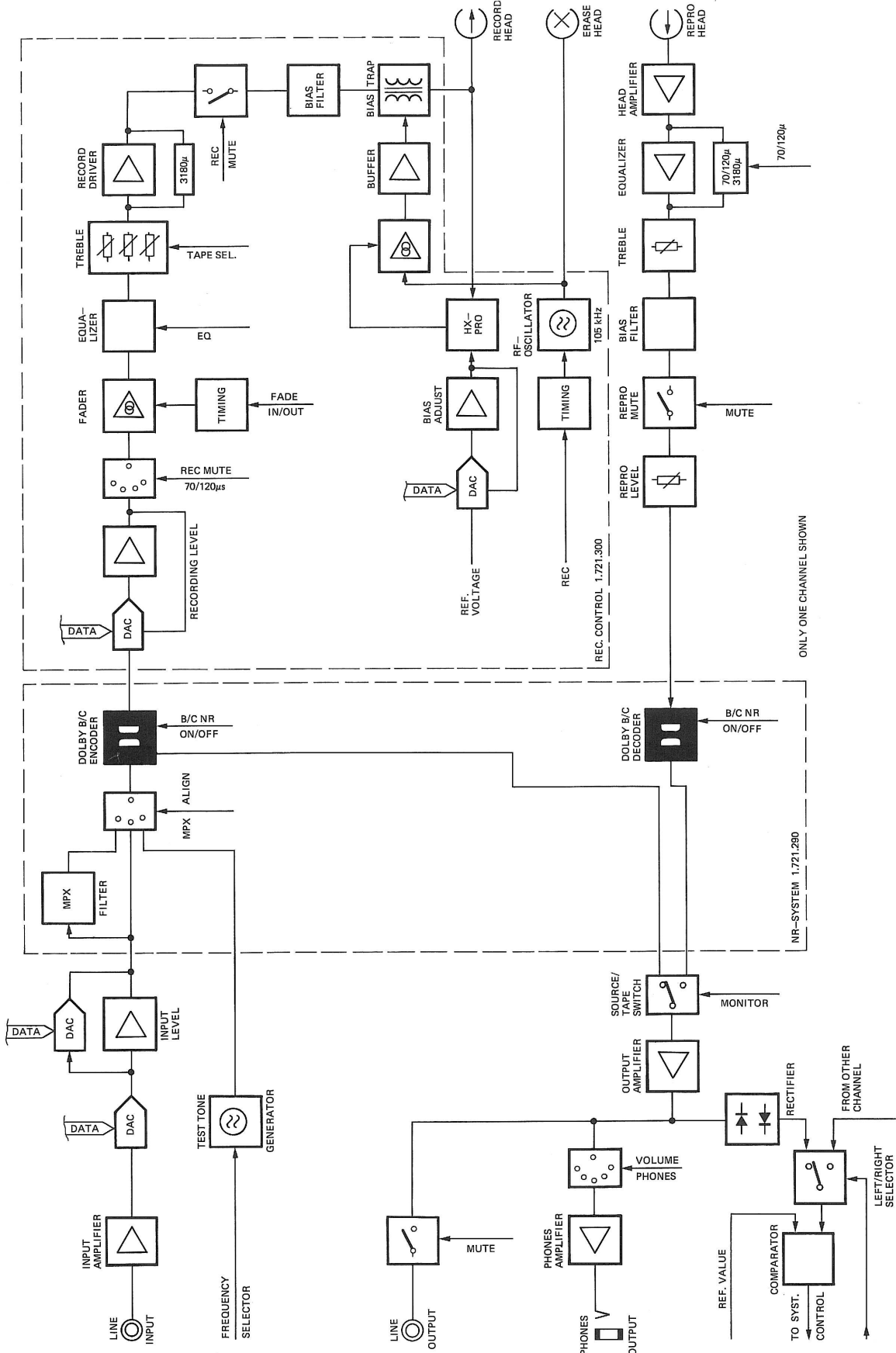
VERPACKUNG

Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Bei einem Transport bietet sie den besten Schutz für Ihr wertvolles Gerät.

Subject to change.
Printed in Switzerland by WILLI STUDER AG
Order number 10.30.0222 (Ed. 0489)
Copyright by WILLI STUDER AG
CH-8105 Regensdorf-Zurich

REVOX is a registered trade mark of
WILLI STUDER AG Regensdorf.

BLOCK DIAGRAM AUDIO SECTION



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. ALLGEMEINES	3
1.1 Über den Gebrauch dieser Bedienungsanleitung	3
1.2 Kontrollen und Anschliessen des Gerätes an das Netz	3
1.2.1 Kontrollen vor Inbetriebnahme	3
1.2.2 Inbetriebnahme	4
1.3 Übersicht der Bedienungselemente	4
1.3.1 Laufwerk-Bedienungselemente und Zähler	4
1.3.2 Bedienungselemente für die Wiedergabe	5
1.3.3 Bedienungselemente für die Aufnahme	5
1.3.4 Anschlussfeld	5
2. BEDIENUNGSANLEITUNG WIEDERGABE	6
2.1 Kassette abspielen	6
2.2 Wiedergabe einer dolbysierten Aufnahme	6
2.3 Wiedergabe über Kopfhörer	6
2.4 Laufwerkbedienung	7
3. CASSETTE BESPIELEN, AUFNAHME	8
3.1 Aufnahme-Vorbereitungen	8
3.1.1 Aussteuerung mit Taste SET LEVEL [9] einstellen	8
3.1.2 Aussteuerung manuell einstellen/beeinflussen	8
3.2 Aufnahmevorgang	9
3.2.1 Aufnahme aus Stopp-Modus	9
3.2.2 Aufnahme aus Pause-Modus	9
3.3 Welches Rauschunterdrückungs-System?	10
3.4 Automatisches Einmessen	10
4. DER ECHTZEITZÄHLER UND DIE LOCATORFUNKTIONEN	11
4.1 Der Echtzeit-Zähler	11
4.2 Locator-Funktionen	11
4.2.1 Locator-Adresse eingeben	11
4.2.2 Adressen-Speicherbelegung lesen	12
4.2.3 Löschen einer Adressen-Speicherbelegung	12
4.3 LOOP-(Schleifen-)Betrieb	12
5. FERNBEDIENUNG	13
5.1 Bedienung mit Infrarot-Handsender	13
5.2 Adresse bestimmen	13
5.3 Anschluss SERIAL LINK	13
6. SCHALTUHRBETRIEB	14
6.1 Vorbereitung für den Schaltuhrbetrieb	14
7. TECHNISCHER ANHANG	15
7.1 Pflege und Reinigen des Cassettenlaufwerkes	15
7.2 Entzerrung 120µs bei IEC II-Cassetten	15
7.3 Abmessungen	15
7.4 Technische Daten	16

1. ALLGEMEINES

1.1 Über den Gebrauch dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung gliedert sich in sieben Kapitel auf.

Im ersten Kapitel werden wichtige Anweisungen wie Kontrollen vor Inbetriebnahme, Anschliessen ans Netz usw. gegeben. Dieses Kapitel sollte vor dem erstmaligen Einschalten unbedingt beachtet werden.

Das nächste Kapitel beinhaltet die allgemeine Bedienungsanleitung für das Abspielen einer Cassette.

Kapitel 3 erklärt Schritt für Schritt, wie eine Aufnahme gemacht wird. Am Schluss dieses Kapitels wird eine Besonderheit, der automatische Einmessvorgang, erklärt.

In Kapitel 4 wird der universelle Bandzähler vorgestellt und seine Bedienung im Detail erläutert.

Da auch das Cassettengerät B215 mit den Infrarot-Fernbedienungen von REVOX angesteuert werden kann, wird dies in Kapitel 5 erklärt.

Das Einschalten des Cassettengerätes durch eine handelsübliche Schaltuhr wird im sechsten Kapitel beschrieben.

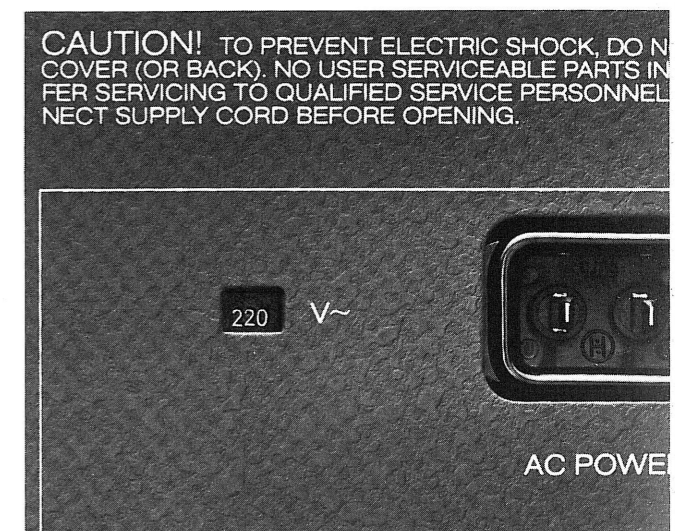
Das siebte Kapitel beinhaltet den Technischen Anhang. Darin wird das Reinigen des Laufwerkes u.a. beschrieben. Den Abschluss dieses Kapitels bilden die Technischen Daten. Das eingefaltete Blatt auf Seite 4 dieser Anleitung sollte während dem Gebrauch ausgeklappt sein. Die Numerierung der Bedienungselemente wird im ganzen Text beibehalten. Die auf diesem Blatt eingezeichneten Zahlen erleichtern das «Sich-Vertraut-Machen» mit der Gerätegeographie.

1.2 Kontrollen und Anschliessen des Gerätes an das Netz

1.2.1 Kontrollen vor Inbetriebnahme

Netzspannung kontrollieren:

- Ist der Spannungswähler an der Geräterückseite auf die örtliche Netzspannung eingestellt?

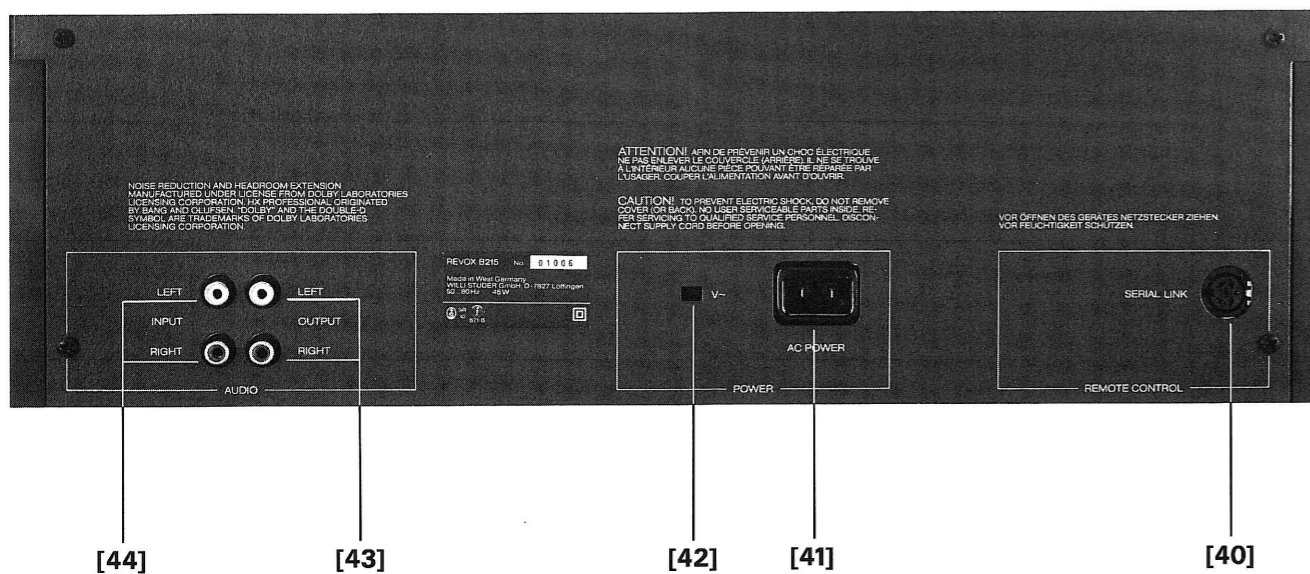
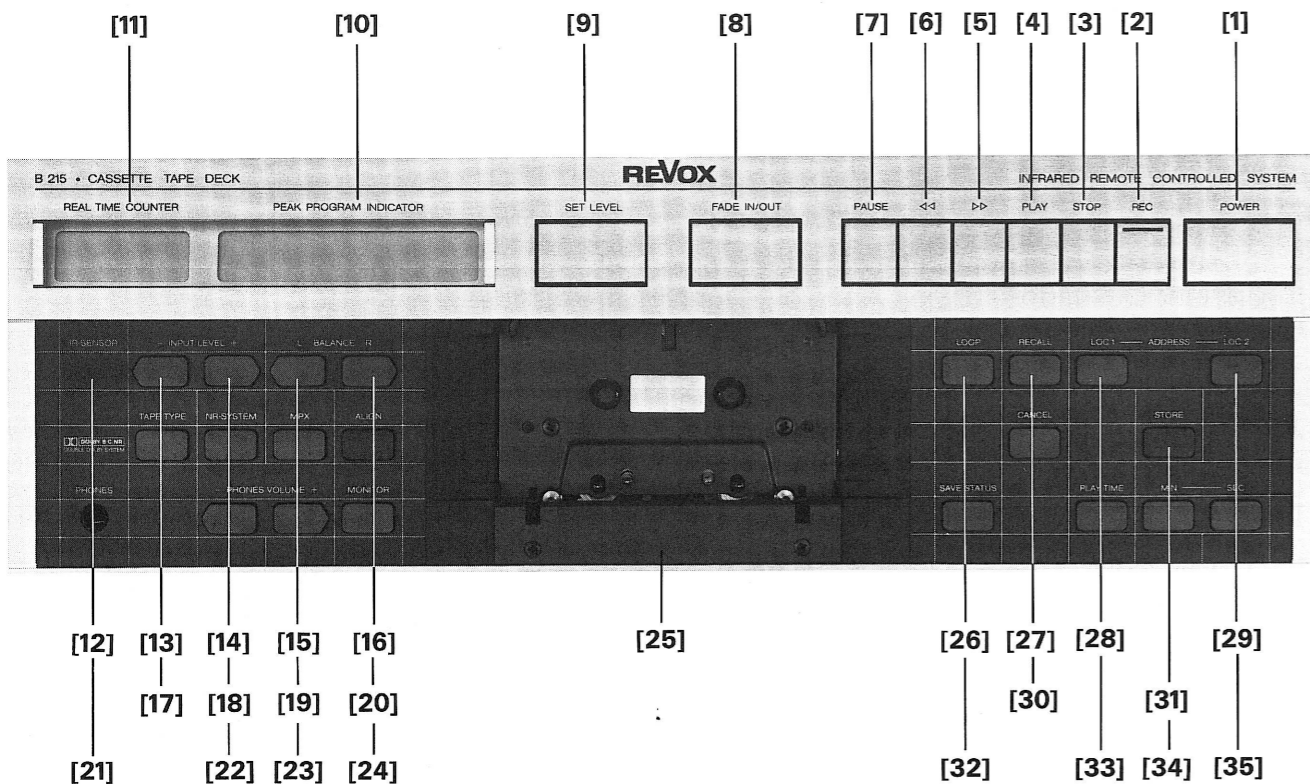


- Falls der Spannungswähler umgestellt werden muss, sollte auch der Wert der Netzsicherung kontrolliert werden.

Sicherungswerte:
100V ... 140V = T 500mA
200V ... 240V = T 250mA

- Der Spannungswähler und die Sicherung sind nach Entfernen des Deckbleches (vier Schrauben lösen) zugänglich. Bei offenem Gerät darf auf keinen Fall das Netzkabel angeschlossen werden.

- Nach Kontrolle resp. Ersetzen der Sicherung muss das Deckblech wieder montiert werden.

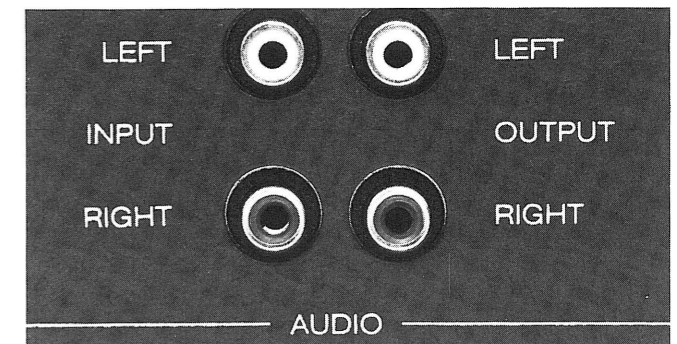


1.2.2 Inbetriebnahme

Kontrolle gemäss Kapitel 1.2.1.

NF-Verbindungen herstellen:

Das Cassettengerät an den (Vor-)Verstärker oder Receiver anschliessen (den Ausgang AUDIO OUTPUT mit dem TAPE-Eingang am Verstärker, den Eingang AUDIO INPUT mit dem TAPE-Ausgang am Verstärker verbinden (2 x Kabel C2C).



Netzanschluss:

Beigefügtes Netzkabel am Gerät einstecken und ans Netz anschliessen. Sobald das Gerät ans Netz angeschlossen ist, leuchtet im IR-Empfängerfenster [12] die Stand-By Anzeige (LED).

Cassette einlegen:

Die Cassette seitlich halten und leicht nach oben drückend in das Cassettenfach einschwenken.

Einschalten:

Taste POWER [1] drücken, die Stand-By Anzeige erlischt, die Display-Beleuchtung wird eingeschaltet.

1.3 Übersicht der Bedienungselemente

1.3.1 Laufwerk-Bedienungselemente und Zähler

- [1] Ein-/Ausschalt-Taste; bei ausgeschaltetem Gerät bleibt der IR-Empfänger aktiv (Stand-By Betrieb).
- [2] REC; Aufnahmetaste.
- [3]* STOP; Stopptaste.
- [4]* PLAY; Wiedergabetaste.
- [5]* >>> ; Vorspultaste.
- [6]* <<< ; Rückspultaste.
- [7]* PAUSE; Pausetaste.
- [11] REAL TIME COUNTER; Anzeigefeld für Echtzeit in Minuten und Sekunden.
- [12] IR-SENSOR; Infrarot-Empfängerfenster und Stand-By Anzeige.
- [26] LOOP; Taste für Schleifenbetrieb.
- [27] RECALL; Abfragetaste für Adressenspeicher LOC1 [28] und LOC2 [29] sowie Positionen des Pegelstellers INPUT LEVEL.
- [28] LOC1; Taste für Adressenspeicher 1.

- [29] LOC2; Taste für Adressenspeicher 2.
- [30] CANCEL; Löschtaste, die einzelnen Speicher können damit gelöscht werden.
- [31] STORE; Speichertaste für LOC1 [28] und LOC2 [29].
- [32] SAVE STATUS; Taste «Betriebsmodus sichern» (wichtig für Schaltuhr-Betrieb).
- [33] PLAY TIME; Taste für die Eingabe oder Abfrage der Cassettenspieldauer.
- [34] MIN; Taste für Minuteneingabe in die Adressenspeicher.
- [35] SEC; Taste für Sekundeneingabe in die Adressenspeicher.

* Mit diesen Tasten kann das Gerät direkt, mit Vorwahl der entsprechenden Funktion eingeschaltet werden. Die gewählte Funktion wird natürlich nur bei eingelegter Cassette ausgeführt.

1.3.2 Bedienungselemente für die Wiedergabe

- [17] TAPE TYPE; Bandsortenwahl-Umschalter für manuelle Bandsorteneingabe. Schaltfolge: TYPE I (IEC I), TYPE II (IEC II, 70 μ s), TYPE II -120 μ s (IEC II -120 μ s) und TYPE IV (IEC IV), Anzeige im Display [10].
- [18] NR-SYSTEM; Rauschunterdrückungs-System Wahlschalter, Schaltfolge: NR-System aus, Dolby B ein, Dolby C ein, NR-System aus, usw.
- [21] PHONES; Klinkenbuchse für Kopfhöreranschluss.
- [22]/[23] PHONES VOLUME \pm ; Tasten für Lautstärkenerhöhung resp. -Abschwächung des Kopfhörerausgangs (schrittweise).
- [24] MONITOR; Vor-/Hinterband-Umschalter, Rückmeldung im Display [10] (Anzeige SOURCE oder TAPE).

1.3.3 Bedienungselemente für die Aufnahme

- [8] FADE IN/OUT; Taste für das Ein- und Ausblenden während einer Aufnahme.
- [9] SET LEVEL; Taste für selbständiges Einpegeln des Cassettengerätes für eine Aufnahme. Pegelmessung aktiv, solange sie gedrückt wird. Die Pegelanpassung an die entsprechende Bandsorte wird automatisch geschaltet.
- [10] PEAK PROGRAM INDICATOR; Display mit Spitzenwert-Aussteuerungsanzeige und diversen Rückmeldefunktionen.
- [13] INPUT LEVEL -; Taste für Eingangspegel-Abschwächung.
- [14] INPUT LEVEL +; Taste für Eingangspegel-Verstärkung.
- [15] BALANCE L; Taste für Balance-Veränderung nach links.
- [16] BALANCE R; Taste für Balance-Veränderung nach rechts.
- [17] TAPE TYPE; Bandsortenwahl-Umschalter für manuelle Bandsorteneingabe. Schaltfolge: TYPE I (IEC I), TYPE II (IEC II, 70 μ s), TYPE II -120 μ s (IEC II -120 μ s) und TYPE IV (IEC IV), Anzeige im Display [10].
- [18] NR-SYSTEM; Rauschunterdrückungs-System Wahlschalter, Schaltfolge: NR-System aus, Dolby B ein, Dolby C ein, NR-System aus, usw.
- [19] MPX, Multiplex-Filter, zuschaltbar bei Dolby B oder C.
- [20] ALIGN (Einmessen); Taste Vorwahl des Einmessdaten-Speicherplatzes oder für den Einmessbefehl.
- [21] PHONES; Klinkenbuchse für Kopfhöreranschluss.
- [22]/[23] PHONES VOLUME \pm ; Tasten für Lautstärkenerhöhung resp. -Abschwächung des Kopfhörerausgangs (schrittweise).

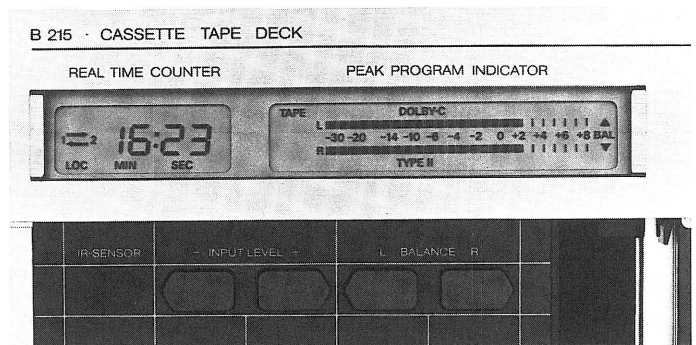
1.3.4 Anschlussfeld

- [40] SERIAL LINK; Anschluss für serielle Fernbedienung.
- [41] AC POWER; Netzanschlussbuchse.
- [42] ~V; Sichtfenster des Spannungswählers.
- [43] AUDIO OUTPUT; Tonsignal-Ausgang.
- [44] AUDIO INPUT; Tonsignal-Eingang.

2. BEDIENUNGSANLEITUNG WIEDERGABE

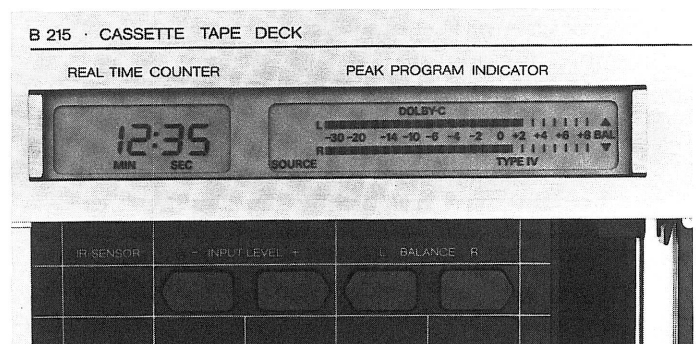
2.1 Cassette abspielen

- Gerät durch Drücken der Taste POWER [1] einschalten.
- Cassette mit einer Hand seitlich halten und leicht nach oben drückend in das Cassettenfach einschwenken. Falls die Cassette nach IEC codiert ist, wird der entsprechende Typ im Display [10] angezeigt. Bei nicht nach IEC codierten Cassetten muss die Norm mit der Taste TAPE TYPE [17] eingestellt werden (Taste antippen, bis die korrekte Bezeichnung im Display [10] erscheint).
- Mit der Taste PLAY TIME [33] die Spieldauer der eingelegten Cassette eingeben. Dazu wird die Taste [33] sooft angetippt, bis im Display die der Cassette entsprechende Spielzeit angezeigt wird (Reihenfolge C46, C60, C90, C120, C46 usw.). Die Spieldauer der Cassette muss eingegeben werden, damit der Echtzeit-Zähler im PLAY-Betrieb die korrekte Zeit errechnen kann.
- Taste PLAY [4] drücken. Sobald ein Stück beginnt, wird dies durch rhythmisches Verändern der Balken im PEAK READING METER (Display [10]) angezeigt.
- Die gewünschte Lautstärke wird am Verstärker eingestellt.



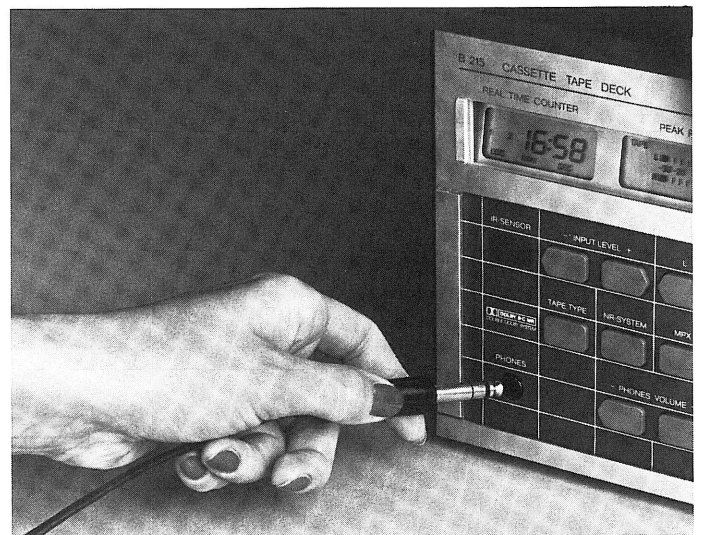
2.2 Wiedergabe einer dolbysierten Aufnahme

- Zusätzlich zu den normalen Wiedergabevorbereitungen muss das NR-SYSTEM eingeschaltet werden. Dazu wird die Taste NR-SYSTEM [18] angetippt, bis das entsprechende Signal (Dolby B oder C) im Display [10] angezeigt wird. Der Dolby-Pegel (200 nWb/m) wird bei der 0 dB-Marke der Aussteuerungsanzeige erreicht.
- Um das Rauschunterdrückungs-System auszuschalten braucht nur die Taste [18] angetippt zu werden, bis kein Dolby-Signal mehr im Display sichtbar ist.



2.3 Wiedergabe über Kopfhörer

- Kopfhörer an Klinkenbuchse PHONES [21] anschliessen.
- Die gewünschte Lautstärke kann mit den Tasten PHONES VOLUME - [22] und PHONES VOLUME + [23] eingestellt werden. Das Verändern der Lautstärke erfolgt in acht Stufen, wobei die unterste Stufe den Ton abschaltet.



2.4 Laufwerkbedienung

- Mit der Taste \gg [5] kann das Band in Abspielrichtung schnell vorgespult werden. Drücken der Taste \ll [6] spult das Band zurück.
- Um eine Bandstelle exakt aufzufinden kann die Stopp-Taste [3] gedrückt gehalten werden und durch Antippen der entsprechenden Umspultaste ([5] oder [6]) das Band präzise vor- und zurückbewegt werden.



- Wenn die Cassette an den Bandanfang gespult wird, ist die Reproduktionsgenauigkeit des Echtzeit-Zählers sehr hoch. Eine Bandstelle kann jederzeit sekundengenau angefahren werden. Dies ist allerdings nur gewährleistet, wenn die Cassettspieldauer gemäss der eingelegten Cassette eingegeben wurde.
- Wenn eine Cassette eingelegt wird, welche nicht an den Bandanfang gespult ist, wird der aktuelle Zählerstand nach wenigen Sekunden Wiedergabebetrieb errechnet und die aktuelle Bandposition im Display [11] angezeigt (die Reproduktionsgenauigkeit des Echtzeit-Zählers ist dabei allerdings nicht so genau wie bei der Methode, Cassetten zuerst an den Bandanfang zu spulen).

Hinweis:

Am Bandende schaltet sich das Gerät automatisch auf Stopp. Durch einen optischen Bandsensor wird der transparente Vorspann erkannt. Nach dem schnellen Rückspulen (Taste \ll [6]) sucht das Gerät selbstständig den Bandanfang (dabei wird der Zähler auf Null gesetzt). Sämtliche Laufwerkstasten können in beliebiger Reihenfolge, ohne dazwischen die Stopp-Taste zu drücken, betätigt werden.

3. CASSETTE BESPIELEN, AUFNAHME

Achtung:

Während des Aufnahmebetriebes werden immer beide Kanäle gelöscht. Bei einer Mono-Aufnahme wird auch die nichtbenutzte Spur gelöscht. Darum empfiehlt es sich, Mono-Aufnahmen auf beiden Kanälen aufzunehmen.

Das Cassettengerät REVOX B215 kann sich selbständig auf beliebige Bandsorten einmessen. Es stehen mehrere Speicherplätze für individuelle Cassetten-Daten zur Verfügung. Wie diese Speicher geladen und abgerufen werden, wird am Schluss dieses Kapitels erklärt.

3.1 Aufnahme-Vorbereitungen

- Cassette einlegen.
- Bandsorte und Spieldauer wählen (Tasten [17] und [33]).
IEC I = TYPE I = Fe_2O_3 (Eisenoxid)
IEC II = TYPE II = CrO_2 (Chromdioxid, Entzerrung $70\mu\text{s}$)
IEC II $-120\mu\text{s}$ = TYPE II $-120\mu\text{s}$ = CrO_2 (Chromdioxid, Entzerrung $120\mu\text{s}$)
IEC IV = TYPE IV = Metallpigment (Reineisenband)

- Falls die Aufnahme mit einem Rauschunterdrückungs-System gemacht werden soll, ist dieses durch Drücken der Taste NR-SYSTEM [18] zu wählen. Die Taste wird sofort angetippt, bis der Schriftzug des gewünschten Systems im Display [10] erscheint (mehr zum Thema NR-System siehe Kapitel 3.3).

Bei den meisten Cassettenarten wird die Norm anhand der Codierung automatisch gewählt und im Display [10] angezeigt. Cassettencodierung:



3.1.1 Aussteuerung mit Taste SET LEVEL [9] einstellen

- Vor einer Aufnahme besteht die Möglichkeit, mittels Tastendruck die Aussteuerung durch das Gerät wählen zu lassen. Dazu braucht nur die Taste SET LEVEL gedrückt zu werden, während die lautesten Stellen des aufzunehmenden Stückes abgespielt werden.
- Nach Loslassen der Taste wird der maximale Wert abgespeichert, wobei noch die Aussteuerbarkeit der eingelegten Cassette berücksichtigt wird.

- Allfällige Balanceunterschiede können mit den Tasten BALANCE L [15] und R [16] korrigiert werden.
- Das Gerät ist aufnahmebereit.

3.1.2 Aussteuerung manuell einstellen/beeinflussen

Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, den Aufnahmepegel manuell einzustellen. Es finden sich viele Anwendungsgebiete wo dies von Vorteil ist (z.B. wenn bei einer Aufnahme nur einmal eine ganz kurze Stelle die allgemeine Dynamik extrem übertrifft, so kann während der Aufnahme der Pegel entsprechend vorsichtig zurückgenommen werden).

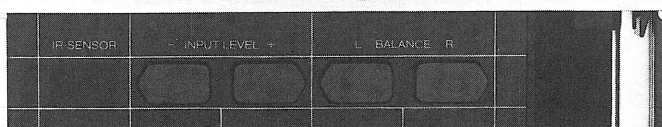
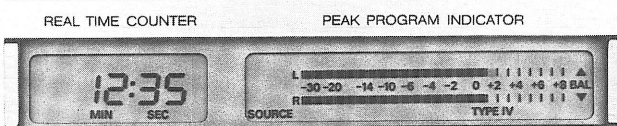
- Aufzunehmendes Programm (oder Vergleichbares) abspielen und mit den Tasten INPUT LEVEL - [13] und + [14] die Aussteuerung je nach Bandsorte auf folgende Maximalwerte auf der Aussteuerungsanzeige [10] einstellen:

IEC I = +6 dB
IEC II = +4 dB
IEC IV = +6 dB

Wenn die Aussteuerung kurzzeitig während der Aufnahme verändert werden soll, ist wie folgt vorzugehen:

- Den Pegel durch einzelnes Antippen der Taste INPUT LEVEL - [13] oder + [14] schrittweise verändern, bis die gewünschte Aussteuerung erreicht wird,
- Auf die gleiche Art wird danach der Aufnahmepegel wieder auf den vorherigen Wert eingestellt. Dabei wird bei jedem Tastendruck die entsprechende Verstärkung im Display [11] angezeigt.
- Der eingestellte Verstärkungswert kann jederzeit durch Drücken der Tasten RECALL [27] und danach INPUT LEVEL [13]/[14] im Display [11] angezeigt werden, ohne die Einstellung zu beeinflussen.

B 215 · CASSETTE TAPE DECK



3.2 Aufnahmevorgang

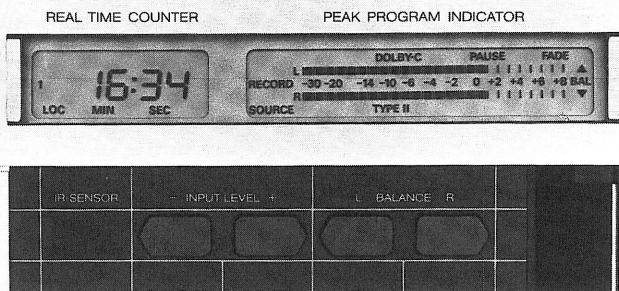
Der Aufnahmevorgang kann entweder direkt oder durch Einblenden gestartet werden.

3.2.1 Aufnahme aus Stopp-Modus

- Aus der Stopp-Position kann direkt durch gemeinsames Drücken der Taste REC [2] und PLAY [4] (Taste REC zuerst drücken, da sonst das Band auf Wiedergabe startet (was bei Überspielen bespielter Cassetten zu Löschlücken führt).
- Das Gerät schaltet sofort auf Hinterbandbetrieb um (Wiedergabe des aufgenommenen Signals ab Band). Soll jedoch die Quelle abgehört werden, so muss die Taste MONITOR [24] gedrückt werden (im Display [10] wechselt die Anzeige von TAPE auf SOURCE).

Der Aufnahmebetrieb wird im Display [10] durch Blinken des Schriftzuges RECORD angezeigt.

B 215 · CASSETTE TAPE DECK



Wichtig:

Jedesmal, wenn die Aufnahme gestartet wird, wird der Startpunkt in den LOC 1-Speicher geschrieben. Wird eine Aufnahme durch Betätigen der Stopp-Taste abgebrochen, so kann danach die Startposition durch Drücken der Taste LOC 1 [28] wieder angefahren werden. Wird eine alte Aufnahme überspielt, so kann es vorkommen, dass am Bandanfang ein Teil der alten Aufnahme nicht gelöscht wurde. Dies kann verhindert werden, indem während dem Rückwickeln die Taste << [6] gedrückt wird. Danach stoppt das Gerät nach Erreichen des transparenten Vorspanns ohne Positionierung auf den Bandanfang und Rückstellen der Zeitanzeige. Bei Cassetten, welche bereits zurückgespult sind, kann das Band durch kurzes Antippen der Taste << [6] auf den Vorspann transportiert werden.

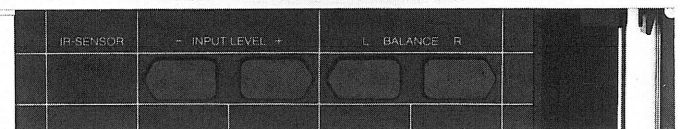
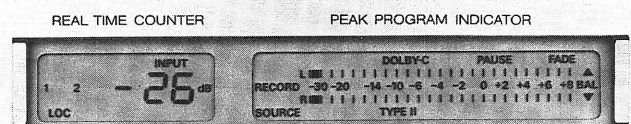
3.2.2 Aufnahme aus Pause-Modus

Es gibt zwei Gründe, weshalb man Aufnahmen über den Pause-Modus wählt. Zum einen kann man so eine Aufnahme vorbereiten und durch Drücken von nur einer Taste starten, zum anderen ist es beim B215 möglich, bei der Pause-Funktion noch zusätzlich die Funktion FADE IN/OUT (Ein- und Ausblenden) zu wählen.

A Aufnahme mit Ein- und Ausblenden

- Die Aufnahme durch Drücken der Tasten REC [2] und PAUSE [7] vorwählen. Im Display [10] erscheinen PAUSE und FADE und die MONITOR-Funktion wechselt auf SOURCE.

B 215 · CASSETTE TAPE DECK



- In dem Moment, wo eingeblendet werden soll, Taste PAUSE [7] drücken. Das Gerät blendet die Aufnahme selbständig ein. Die MONITOR-Funktion wechselt auf TAPE.
- Nochmaliges Drücken der Taste PAUSE [7] blendet die Aufnahme langsam aus, daher schaltet das Gerät erst 2 Sekunden später in den Pause-Modus (MONITOR = SOURCE).
- Falls die Aufnahme ohne Ausblenden abgebrochen werden soll, kann dies durch Drücken der Taste STOP [3] erfolgen. Die Aufnahmevorbereitung (REC und PAUSE) wird dadurch allerdings gelöscht und muss bei Bedarf neu eingegeben werden.
- Wenn die Aufnahme ausgeblendet, das Band jedoch nicht gestoppt werden soll, so geschieht dies durch Drücken der Taste FADE IN/OUT [8]. Die Aufnahme wird dabei ausgeblendet, ohne dass der Bandlauf unterbrochen wird, das Band wird jedoch weiter gelöscht. Erneutes Drücken dieser Taste ([8]) blendet die Aufnahme ein. Die Stellung des Vor-/Hinterbandschalters wechselt dabei nicht.

B normale Aufnahme mit Start aus Pause-Modus

- Tasten REC [2] und PAUSE [7] drücken.
- Im Display [10] erscheint neben dem Schriftzug PAUSE noch die Anzeige FADE. Da diese Funktion in dieser Anwendung nicht erwünscht ist, kann sie durch Antippen der Taste FADE IN/OUT [8] gelöscht werden.
- Die Aufnahme wird durch Antippen der Taste PAUSE [7] gestartet.
- Aufnahmeunterbrechung durch Drücken der Taste PAUSE [7] bewirkt Ausblenden. Falls dies nicht erwünscht ist, muss die Aufnahme mit der Stopp-Taste abgebrochen werden.

3.3 Welches Rauschunterdrückungs-System?

Die Frage nach dem zu verwendenden Rauschunterdrückungs-System lässt sich leicht beantworten; für jede Neuaufnahme sollte Dolby C verwendet werden. Dadurch wird ein wesentlich besserer Rauschabstand gegenüber Dolby B erreicht. Dolby B sollte nur noch für das Abspielen bestehender Aufnahmen oder für das Anhängen neuer Aufnahmen bei Dolby-B-bespielten

Cassetten verwendet werden.

Mit Dolby C bespielte Cassetten können mit geringen Einbussen auch in Abspielgeräten, welche nur mit Dolby B ausgerüstet sind (z.B. Autocassettenspielern) verwendet werden (höheres Rauschen, leichte Frequenzgangfehler).

3.4 Automatisches Einmessen

Das Cassettengerät REVOX B215 kann sich selbständig optimal auf die verwendete Bandcharge einmessen. Da die bandspezifischen Daten automatisch gespeichert, und bei Bedarf abgerufen werden können, lohnt es sich, den Einmessvorgang für die verwendeten Bandsorten durchzuführen.

Für die verschiedenen Bandsorten sind folgende Speicherplätze vorhanden:

- IEC I 2 Speicherplätze A1 und A2
- IEC II 3 Speicherplätze A1, A2 und A3
- IEC IV 1 Speicherplatz A1

Einmessen

- Cassette einlegen.
- Falls die eingelegte Cassette nicht nach IEC codiert ist (siehe Kapitel 3.1), die entsprechende Norm durch Antippen der Taste TAPE TYPE [17] wählen.
- Mit Taste ALIGN [20] den Speicherplatz anwählen, in welchen die Cassettendaten abgelegt werden sollen (wird in Display [11] angezeigt).

- Aufnahme vorbereiten (Tasten REC [2] und PAUSE [7] drücken).
- Taste ALIGN [20] drücken, der Einmessvorgang wird gestartet. Nach Beenden des Einmessens spult das Gerät das Band automatisch wieder auf die Startposition zurück und die entsprechenden Band-Daten werden in den gewählten Speicher geschrieben.
- Da das Einmessen pro Cassettenart natürlich nur einmal notwendig ist, sollte man sich den entsprechenden Speicherplatz merken. Das Einmessen hat nur einen Sinn, wenn immer die zur Cassette gehörenden Einmess-Daten abgerufen werden.

Achtung:

Der Einmessvorgang sollte nicht direkt am Bandanfang durchgeführt werden. Oft weist das Band nach dem Übergang vom durchsichtigen Vorspannband zum Magnettonband leichte mechanische Beschädigungen auf. Kann der Einmessvorgang aus irgendeinem Grunde nicht korrekt ausgeführt werden, so wird dies durch Blinken des Schriftzuges ALIGN im Display [10] angezeigt. Das Gerät ist blockiert, bis als Quittierung eine Laufwerkfunktion eingegeben wird. Dabei bleiben die bisher gespeicherten Einmessdaten erhalten.

Grundsätzlich sollte für den Einmessvorgang das gleiche Rauschunterdrückungs-System gewählt werden, wie für die spätere Aufnahme (Kompensation von Fehlern im Dolby-Schaltkreis).

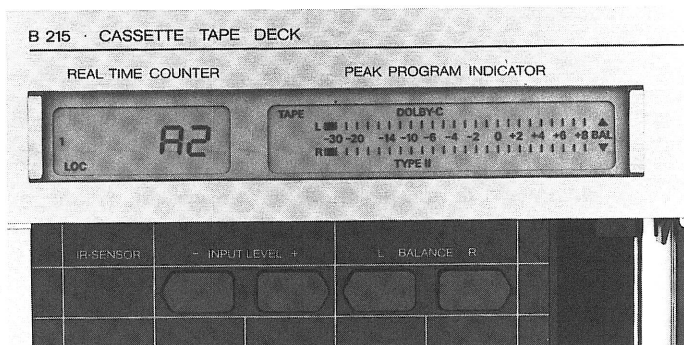
Bei schlechten, oder gar beschädigten Cassetten sollte das Einmessen ohne Rauschunterdrückungs-System erfolgen.

Mögliche Fehlerursache:

- Band auf transparentem Vorspann
- falsche Bandklasse gewählt
- verschmutzte Tonköpfe
- defektes Band

Einmessdaten abrufen:

- Bei Cassettenwechsel auf eine andere Bandsorte müssen dazu die entsprechenden Einmessdaten abgerufen werden.
- Kontrollieren, ob im Display [10] die richtige Cassettenart angegeben wird, andernfalls muss sie mit Taste TAPE TYPE [17] gewählt werden.
- Taste ALIGN sooft antippen, bis der dazugehörige Messwert-speicher in Display [11] angezeigt wird. Dadurch ist das Cassettengerät bei Aufnahme immer optimal eingemessen.



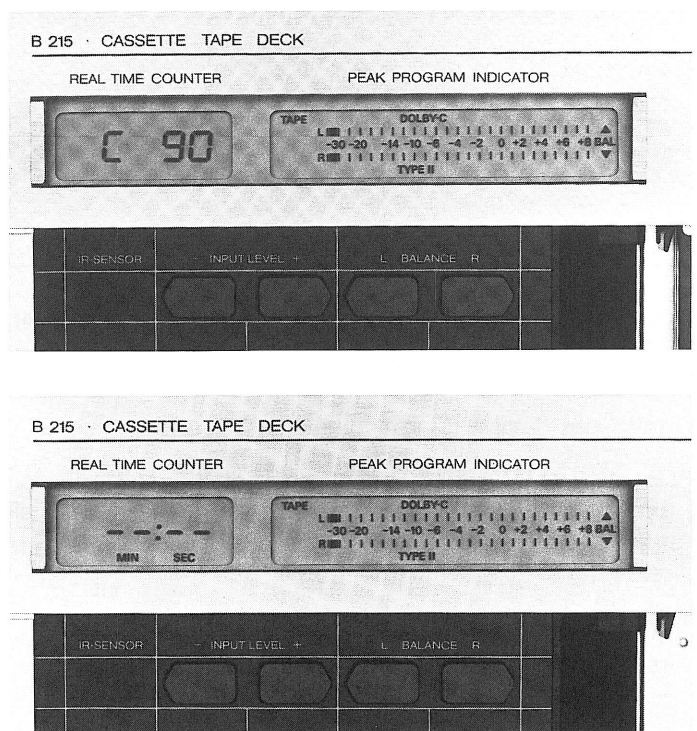
4. DER ECHTZEITZÄHLER UND DIE LOCATORFUNKTIONEN

4.1 Der Echtzeit-Zähler

Der Echtzeit-Zähler gibt immer die Spielzeit an, welche seit Bandanfang verstrichen ist. Es ist also jederzeit möglich, sich eine Bandposition zeitlich zu merken und später zu reproduzieren. Der Zähler ist in der Lage, innert wenigen Sekunden die aktuelle Bandposition einer neu eingelegten, nicht an den Anfang gespulten Cassette im PLAY-Mode zu berechnen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die richtige Cassettspieldauer (Eingabe durch Antippen der Taste PLAY TIME [33]) eingegeben wurde. Stimmt diese nicht, wird die Zeit falsch berechnet.

Bei jedem Cassettenwechsel wird der Zählerstand gelöscht (ersichtlich im Display [11], Anzeige: --:--). Erscheint diese Anzeige bei eingelegter Cassette, so weist dies darauf hin, dass der Zählerstand noch nicht berechnet wurde. Dies geschieht jedoch automatisch, sobald das Gerät auf Wiedergabe oder Aufnahme geschaltet wird.

Der Berechnungsvorgang dauert 5... 8 Sekunden. Zur Kontrolle wird während dieser Zeit die gewählte Cassettspieldauer im Display [11] angezeigt.



4.2 Locator-Funktionen

Sinn und Zweck der Adressen-Speicher LOC1 und LOC2 ist es, beliebige Bandstellen abzuspeichern und diese aus jedem Betriebsmodus (Ausnahme: Aufnahmebetrieb) im schnellen Umspulen direkt anzufahren. Dies kann bei Aufnahmen, welche unter Umständen wiederholt werden müssen, von Nutzen sein, (Schnelles Auffinden der Anfangsstelle, oder zu Lernzwecken, wenn die gleiche Stelle mehrmals abgehört werden soll).

4.2.1 Locator-Adresse eingeben

Bei eingelegter Cassette und bei bereits errechneter Echtzeit können die Adressenspeicher LOC1 und LOC2 auf zwei Arten belegt werden:

A Abspeichern der aktuellen Bandstelle

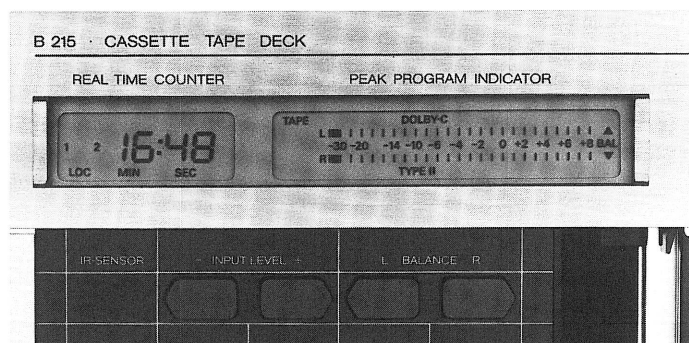
- Mit den Tasten << [6], >> [5] und PLAY [4] die gewünschte Bandstelle suchen.
- Diese Position durch Drücken der Tasten STORE [31] und LOC1 [28] (resp. LOC2 [29] für eine zweite Adresse) abspeichern.

Die nun abgespeicherte Bandstelle kann jederzeit unabhängig vom Betriebsmodus des Gerätes (Ausnahme: Aufnahmebetrieb) oder vom aktuellen Zählerstand durch Antippen der Taste LOC1 [28] (resp. LOC2 [29]) direkt angefahren werden.

B Direkte Eingabe einer Adresse (numerisch)

Die Adressen LOC1 und LOC2 können auch direkt über die Tasten MIN [34] und SEC [35] eingegeben werden, ohne den aktiven Betriebs-Modus zu stören.

- Durch mehrfaches Antippen (oder Gedrückthalten) der Taste MIN [34] können die Minuten, mit Taste SEC [35] die Sekunden eingegeben werden.
- Wenn die gewünschte Position im Display [11] angezeigt wird, kann sie durch Drücken der Taste STORE [31] und anschließend der entsprechenden LOC-Taste abgespeichert werden. Nach dem Abspeichern wird wieder der aktuelle Zählerstand im Display [11] angezeigt.



4.2.2 Adressen-Speicherbelegung lesen

Ein belegter Adressen-Speicher wird im Display [11] angezeigt (Schriftzug LOC und darüber die 1 und/oder 2).

Durch Antippen der Taste RECALL [27] und anschliessend einer der beiden LOC-Tasten kann die eingespeicherte Adresse ausgelesen werden, ohne dass der aktuelle Betriebsmodus unterbrochen wird.

4.3 LOOP-(Schleifen-)Betrieb

Wenn beide Adressen-Speicher belegt sind, kann das Gerät durch Drücken der Taste LOOP [26] auf Endlos- oder Schleifenbetrieb geschaltet werden.

Wählen einer Laufwerkfunktion unterbricht diese Betriebsart.

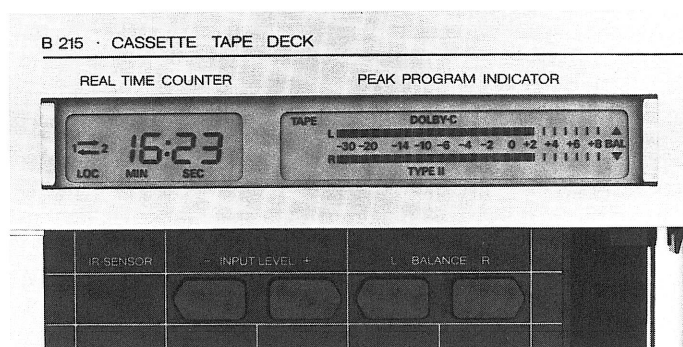
Während dem LOOP-Betrieb kann die Schleife jederzeit wieder am Anfang begonnen werden, wenn die Taste LOOP [26] erneut gedrückt wird. Das Löschen eines Adressen-Speichers ist während dem Schleifenbetrieb nicht möglich.

Hinweis:

Wird beim automatischen Rückspulen im LOOP-Betrieb das Vorspannband erreicht, wird die LOOP-Funktion abgebrochen. Wir empfehlen, die Startadresse 1 Minute nach Bandanfang zu setzen.

4.2.3 Löschen einer Adressen-Speicherbelegung

Durch Drücken der Taste CANCEL [30] und anschliessend einer LOC-Taste wird der entsprechende Adressen-Speicher gelöscht.



5. FERNBEDIENUNG

5.1 Bedienung mit Infrarot-Handsender

Das Cassettengerät kann mit den Infrarot-Fernbedienungen B201, B201 CD oder B205 von REVOX gesteuert werden.

Die Tasten für die Bedienung des Cassettengerätes B215 befinden sich im unteren Feld des IR-Handsenders. Gesteuert werden können die Funktionen PLAY, REC (und PAUSE), << und >>, STOP, POWER OFF, und MONITOR.

Auf dem nebenstehenden Bild ist ersichtlich, dass genau die gleichen Tastenbeschriftungen verwendet wurden, wie auf dem Gerät.

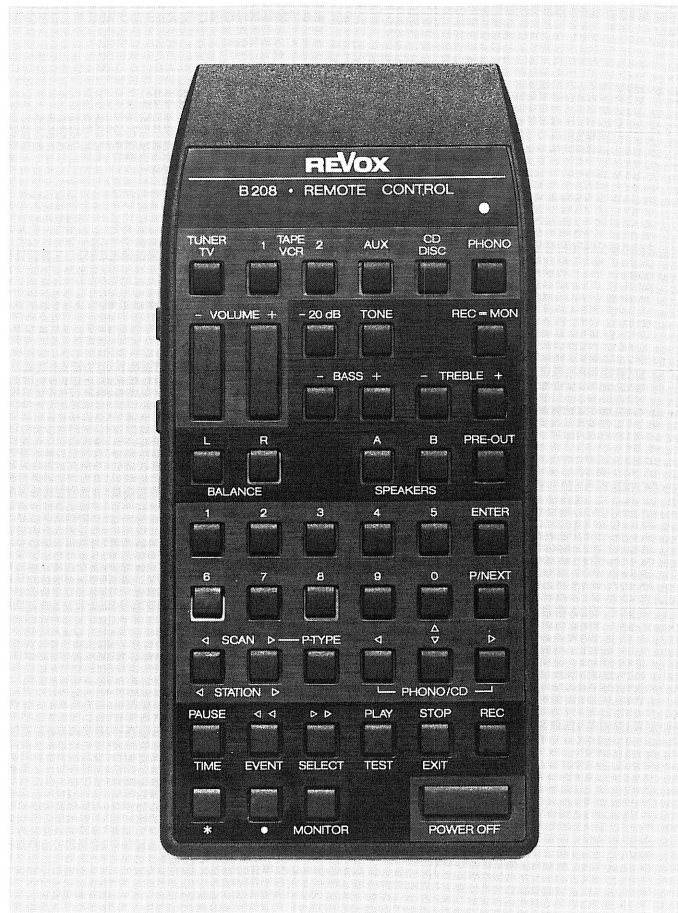
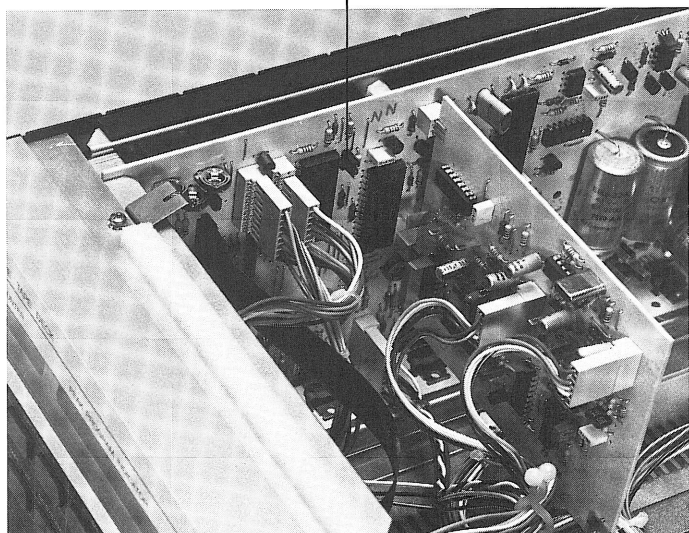
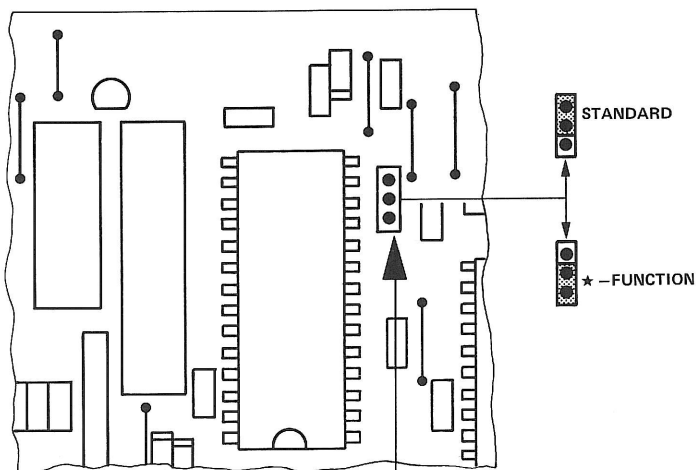
Die Taste * wird verwendet, um ein zweites Bandgerät über dieselbe Fernbedienung zu steuern (Gerät 2, jede Funktion muss zusammen mit der Taste * gewählt werden).

5.2 Adresse bestimmen

Ab Werk ist das Gerät für direkte Bedienung eingestellt. Entscheidend, welches Gerät über die Taste * bedient werden soll, ist der Gebrauch des Gerätes. Das weniger oft benutzte Gerät wird sinnvollerweise über die Taste * gesteuert.

Adresse ändern:

- Gerät vom Netz trennen und Deckblech entfernen (siehe auch Kapitel 1.2.1).
- Den Brückenstecker [A] gemäss der gewünschten Adresse wie folgt umstecken:



5.3 Anschluss SERIAL LINK

Anschlussmöglichkeit für eine bidirektionale, serielle Fernbedienung (Laufwerkfunktionen, LOC-Adressen, Rückmeldung des Zählerstandes etc.) oder für einen externen IR-Empfänger (installiert in einem Nebenraum).

Serial Link

- 1 = GND
- 2 = GND (floating)
- 3 = serial I/O
- 4 = +5V floating
- 5 = +5V 150mA max.
- 6 = n.c.

6. SCHALTUHRBETRIEB

Schaltuhrbetrieb ist mit jeder handelsüblichen Schaltuhr möglich.

6.1 Vorbereitungen für den Schaltuhrbetrieb

- Gerät einschalten und den gewünschten Betriebsmodus (Aufnahme mit REC und PAUSE oder Wiedergabe PLAY) wählen.
- Durch Drücken der Taste SAVE STATUS [32] werden sämtliche Einstellungen am Gerät (wie Aufnahmepegel, NR-System, Balance usw.) in einen nichtflüchtigen Speicher geladen.
- Gerät vom Netz trennen und über eine handelsübliche Schaltuhr wieder anschliessen (kann selbstverständlich auch vorher angeschlossen werden).
- An der Schaltuhr braucht nur noch die gewünschte Einschaltzeit eingestellt zu werden.

Anmerkung:

Die Funktion SAVE STATUS kann auch bei Stromausfall nützlich sein. Wurde die eingegebene Betriebsart durch Drücken der Taste SAVE STATUS [32] abgespeichert, so wird die Funktion auch nach einem Netzausfall wieder aktiviert.

Der Aufnahmebetrieb wird jedoch nur beim ersten Wiedereinschalten eingestellt. Ein zweites Einschalten würde das Gerät im Stoppmodus aktivieren (Schutz vor ungewolltem Aufnahmebetrieb).

Bei abgespeichertem Wiedergabe-Betrieb sind jedoch mehrere Ein- und Ausschalt-Zyklen möglich.

Wenn kein Start auf Wiedergabe erwünscht ist, kann auch die Funktion STOP abgespeichert werden.

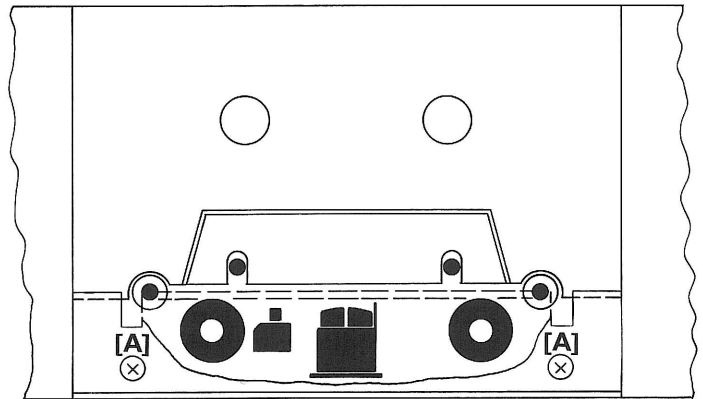
7. TECHNISCHER ANHANG

7.1 Pflege und Reinigen des Cassettenlaufwerkes

Die Pflege des Cassettengerätes B215 beschränkt sich auf das Reinigen der Tonmotor-Achsen, Andruckrollen, Tonköpfe mit ihren Bandführungen sowie das gelegentliche Entmagnetisieren der bandberührenden Metallteile.

Dafür kann das Reinigungsset Best.-Nr. 39000 verwendet werden. Falls die Bandführungen stark verschmutzt sind, muss die Kopfabdeckung durch Lösen der zwei Schrauben [A] entfernt werden (das Bild zeigt die zu reinigenden Stellen).

Selbstverständlich kann das Laufwerk auch mit den handelsüblichen Reinigungs- und Entmagnetisierungscassetten gereinigt werden.

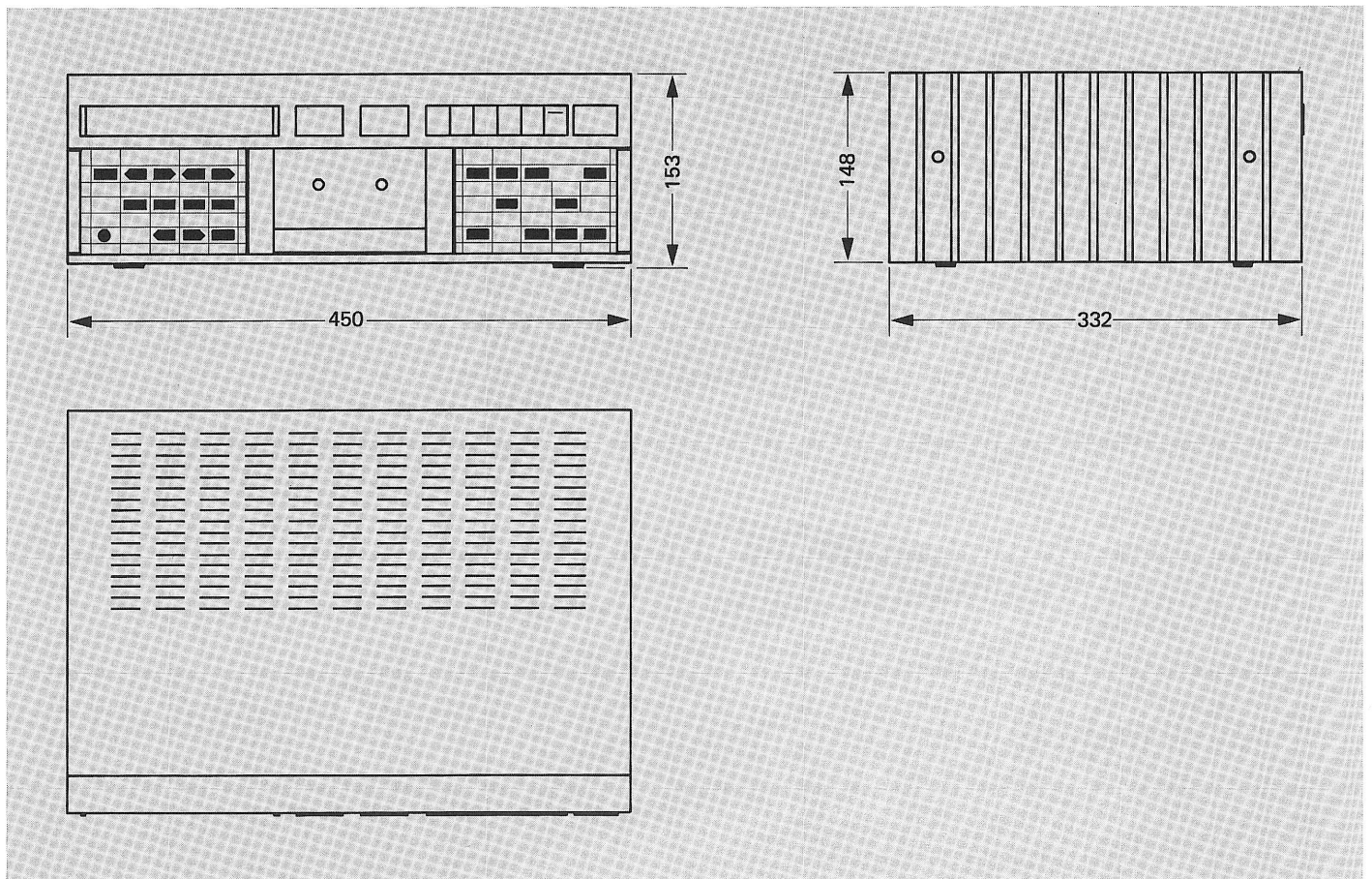


7.2 Entzerrung 120 μ s bei IEC II-Cassetten

Die unübliche Entzerrung bei den Chromdioxidcassetten wurde berücksichtigt, da dieses Bandmaterial bei bespielten Musik-Cassetten oft verwendet wird. Dadurch wird die Höhenaussteuerbarkeit besser, was sich allerdings durch geringfügig höheres Bandrauschen bemerkbar macht. Werden Cassetten mit

dieser Bandsorte neu bespielt, so können die Vorteile des qualitativ besseren Chromdioxid-Bandes durch Wählen der Norm TYPE II-120 μ s ausgenutzt werden. Dadurch sind diese Aufnahmen ohne Qualitätseinbußen auch auf Geräten ohne Entzerrungsumschaltung abspielbar.

7.3 Abmessungen (mm)



7.4 Technische Daten

Laufwerk:	4-Motoren Laufwerk 2 DC-Motoren über Mikrocomputer geregelt, 2 einzeln geregelte, direkt antreibende Capstan-Motoren.
Bandzähler:	Echtzeit-Anzeige in Min./Sek. unter Berücksichtigung der vorgewählten Kassettenspieldauer.
Locator-Funktionen:	2 Adressen frei setz- und löschar, Möglichkeit für Schleifenbetrieb.
Bandgeschwindigkeit:	4,76 cm/s
Tonhörschwankungen: (DIN 45507 / IEC 386)	0,1% für C-60 und C-90
Verwendbare Kassetten:	C-46 bis C-120 (die techn. Daten sind bis C-90 garantiert).
Umspulzeit:	ca. 50 s für C-60 ca. 75 s für C-90
Geräuschunterdrückungs-System:	Dolby B / Dolby C umschaltbar (beide für Aufnahme und Wiedergabe getrennt).
Bandsortenwahl:	Type I = Fe ₂ O ₃ (2 Speicherplätze A1, A2) Type II = CrO ₂ (3 Speicherplätze A1, A2, A3) Type IV = Metallpigment (1 Speicherplatz A1) Wahl automatisch über Kassettencodierung oder manuell über Tasteneingabe.
Wiedergabe-Entzerrung:	Type I 3180 + 120 μs Type II 3180 + 70 μs oder 120 μs Type IV 3180 + 70 μs
Aussteuerungsanzeige:	200 nWb/m bei 0 dB-Marke
Klirrfaktor: (k von 315 Hz/0 dB)	Type I < 0,8 % Type II < 1,5 % Type IV < 1,0 %
Frequenzgang: (über Band, nach aut. Einmessung)	Type I : 30 Hz... 18 kHz +2/-3 dB Type II : 30 Hz... 20 kHz +2/-3 dB Type IV : 30 Hz... 20 kHz +2/-3 dB

Geräuschspannungsabstand: bezogen auf 3 % Klirr mit Dolby C ein	Type I > 70 dB(A) Type II > 72 dB(A) Type IV > 72 dB(A)
Übersprechdämpfung:	> 40 dB bei 1 kHz
Vormagnetisierungs- und Löschr frequenz:	105 kHz
Löschr dämpfung:	> 70 dB bei 1 kHz Dolby-C NR ein
Eingangsempfindlichkeit: (für 0 dB Aussteuerung)	50 mV / 100 kOhm; Pegel einstellbar in 60 Stufen, max. Auflösung = 1 dB.
Max. zulässige Eingangs- spannung:	2,5 V
Ausgänge: (bez. 200 nWb/m)	LINE OUTPUT: 0,775 V / R _i = 1,5 kOhm PHONES: max. 2,8 V / R _i = 220 Ohm einstellbar in 7 Stufen
Stromversorgung:	100/120/140/200/220/240 V AC umschaltbar ± 10 %, 50 ... 60 Hz, max. 45 W
Netzsicherung:	100 ... 140 V : T 500 mA 200 ... 240 V : T 250 mA
Betriebsbedingungen:	Umgebungstemperatur +5 ... +40 Grad C, Luftfeuchtigkeit nach DIN 40040, Klasse F
Betriebslage:	nur horizontal, Kassette vertikal.
Gewicht (Masse):	9,150 kg
Gehäuseabmessungen:	(B x H x T) 450 x 153 x 332 mm

Die bandspezifischen Messwerte werden mit modernen, qualitativ hochwertigen Kassetten erreicht.

Noise reduction and headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Professional originated by Bang and Olufsen. "Dolby" and the double-D symbol are trade marks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Änderungen bleiben vorbehalten.

OPERATING INSTRUCTIONS

REVOX B215 · CASSETTE TAPE DECK

IMPORTANT

Protect your cassette recorder from excessive heat and humidity. Install it in a location where the ventilating louvers are not obstructed. Please read the instructions in Section 1.2 before connecting the recorder to the AC supply.

GUARANTEE

A special guarantee request card is bypacked to all cassette recorders sold within the Federal Republic of Germany. This card is either located inside the packing or in a plastic pouch on the outside of the packing. Should this card be missing, please consult your REVOX dealer or your national REVOX distributor.

Guarantee cards for cassette recorders sold in Switzerland and Austria are issued directly by the authorized REVOX dealer.

Guarantee cards for cassette recorders sold in France are located inside the packing. This card must be completely filled out and signed by your authorized REVOX dealer.

Please note that the guarantee is only valid within the country in which the equipment has been sold. The guarantee becomes null and void if unauthorized modifications or unprofessional repairs are made.

PACKING

Please save the original packing material because its special construction provides optimum protection for your valuable equipment.

BLOCK DIAGRAM AUDIO SECTION

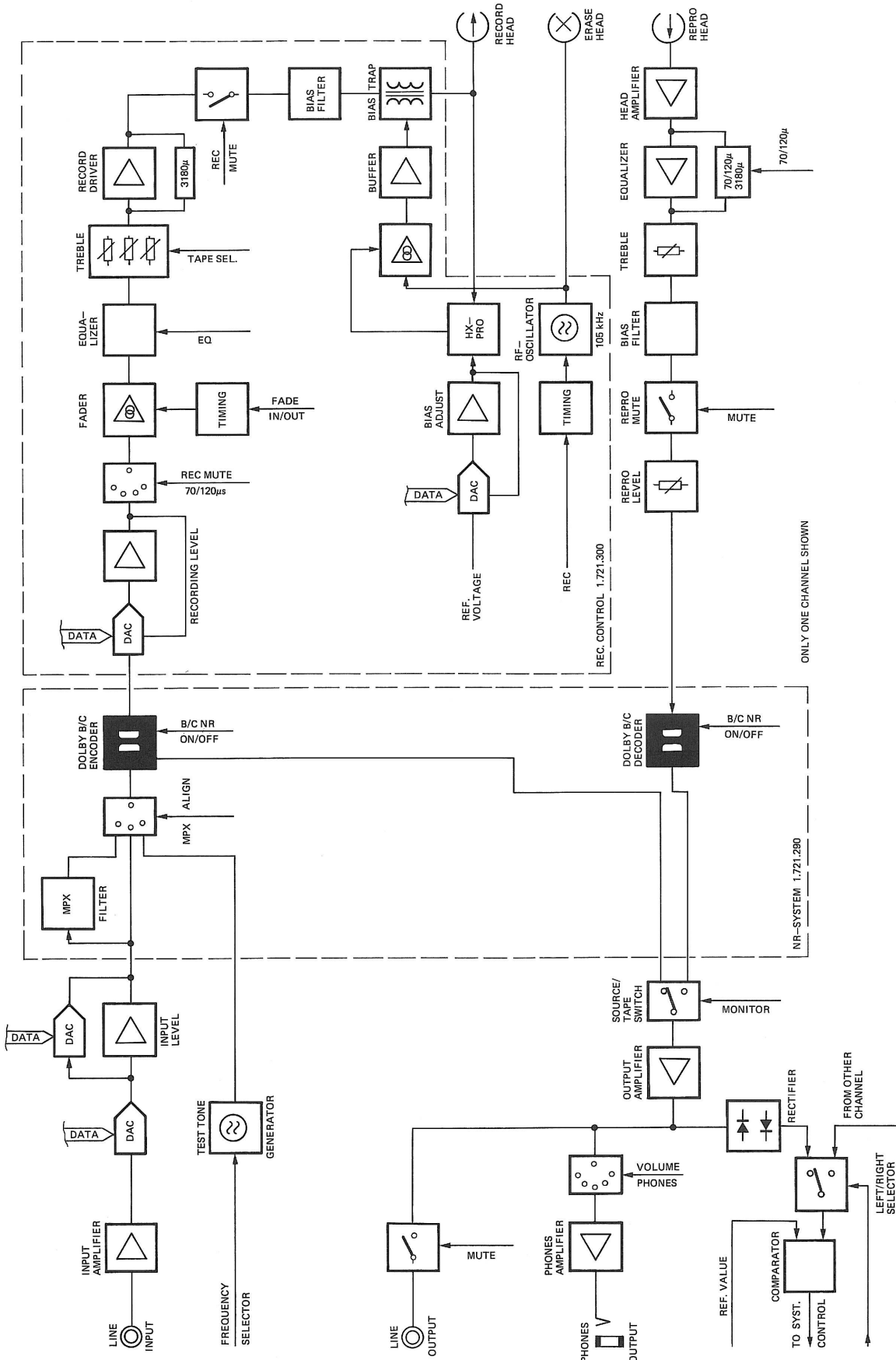


TABLE OF CONTENTS

	Page
1. GENERAL	3
1.1 How to use these operating instructions	3
1.2 Checks and connecting the recorder to the AC supply	3
1.2.1 Checks before first time operation	3
1.2.2 First time operation	4
1.3 Index of cassette recorder controls	4
1.3.1 Tape transport controls and counter	4
1.3.2 Controls for PLAY mode	5
1.3.3 Controls for RECORD mode	5
1.3.4 Connector panel	5
2. PLAYBACK INSTRUCTIONS	6
2.1 Playing a cassette	6
2.2 Playback of a Dolbyized recording	6
2.3 Playback via headphones	6
2.4 Tape transport commands	7
3. RECORDING A CASSETTE	8
3.1 Preparations for recording	8
3.1.1 Setting the record level with button SET LEVEL [9]	8
3.1.2 Manual setting/influencing of record level	8
3.2 Recording procedure	9
3.2.1 Recording from STOP mode	9
3.2.2 Recording from PAUSE mode	9
3.3 Which noise reduction system?	10
3.4 Automatic alignment	10
4. REAL-TIME COUNTER AND LOCATOR FUNCTIONS	11
4.1 Real-time counter	11
4.2 Locator functions	11
4.2.1 Entering the locator address	11
4.2.2 Reading out the address memory contents	12
4.2.3 Erasing the content of a LOC memory	12
4.3 Loop (repeat) mode	12
5. REMOTE CONTROL	13
5.1 Remote control with hand-held infrared transmitter	13
5.2 Defining the address	13
5.3 SERIAL LINK socket	13
6. TIMER OPERATION	14
6.1 Preparations for timer operation	14
7. TECHNICAL APPENDIX	15
7.1 Maintenance of the cassette tape transport	15
7.2 Equalization 120µs for IEC II cassettes	15
7.3 Dimensions	15
7.4 Technical data	16

1. GENERAL

1.1 How to use these operating instructions

These operating instructions consist of seven Sections.

Section 1 contains important instructions such as checks before first time operation, connection to the AC supply, etc. Please read this Section carefully before switching on the cassette recorder for the first time.

Section 2 contains general operating instructions for playing a cassette.

Section 3 contains a step-by-step explanation on how to make a recording. The automatic alignment is explained at the end of this Section.

Section 4 describes the universal tape counter and gives detailed instructions on how to use it.

Section 5 describes the REVOX infrared remote control which may be used to operate the B215 cassette recorder.

Section 6 describes how the cassette recorder can be switched on by a commercial timer.

Section 7 is the technical appendix. It describes the cleaning of the tape transport elements etc. The technical data can be found at the end of this Section.

You will find it helpful to unfold page 4 of these instructions while studying their contents. The numbering of the controls illustrated on this page is the same throughout the entire handbook. The numbers shown on this fold-out page make it easier to locate the corresponding elements.

1.2 Checks and connecting the recorder to the AC supply

1.2.1 Checks before first time operation

Checking the line voltage:

- Does the setting of the voltage selector on the rear panel match the local line voltage?

CAUTION! TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS IN REAR COVER. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL. ALWAYS DISCONNECT SUPPLY CORD BEFORE OPENING.



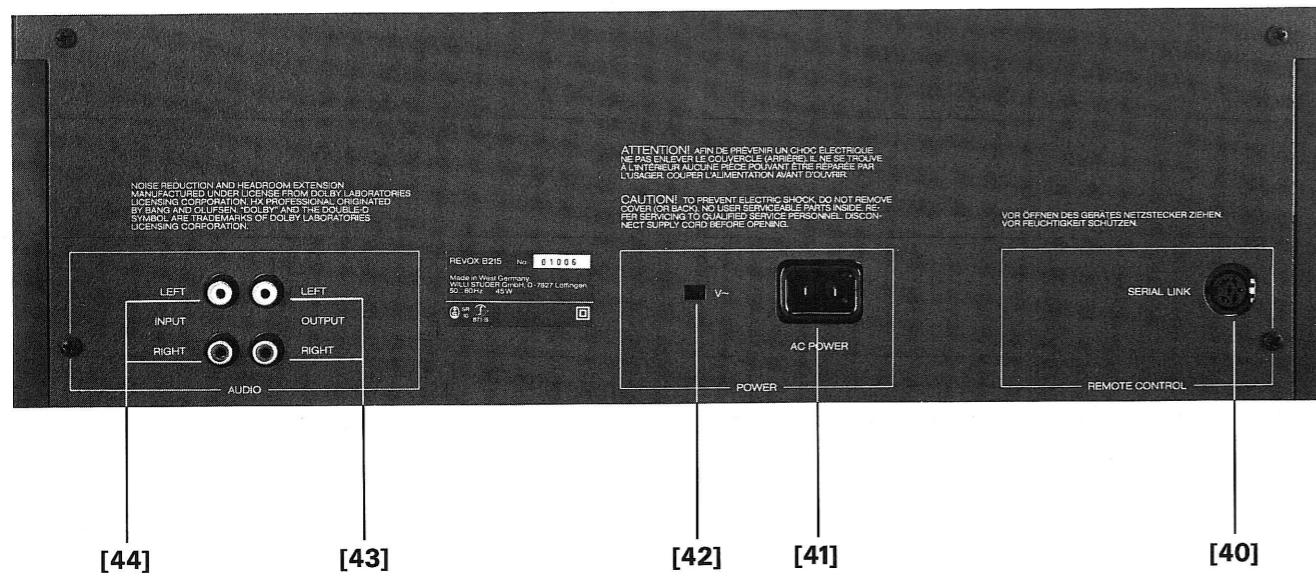
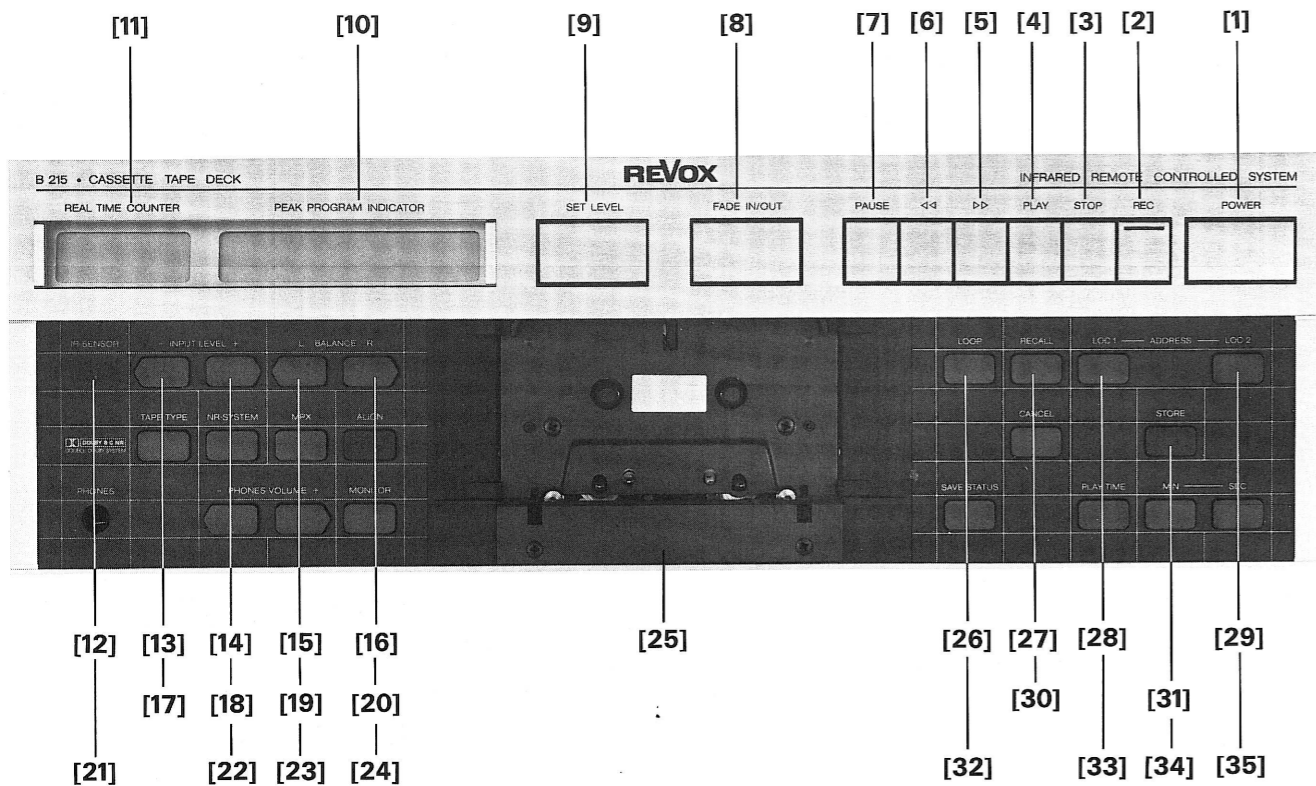
- If the setting of the voltage selector must be changed it is also necessary to check the rating of the power fuse.

Fuse rates:

100 V ... 140 V = T 500 mA SLOW
200 V ... 240 V = T 250 mA SLOW

- The voltage selector and the fuse become accessible after the cover (four screws) has been removed. Ensure that the power cord is unplugged before you open the recorder!

- Reinstall the cover after the line voltage setting and the fuse have been checked (or replaced, if necessary).

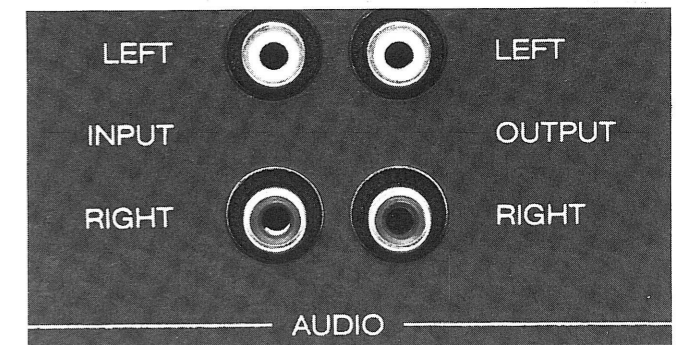


1.2.2 First time operation

Check according to Section 1.2.1.

Establish audio connections:

Connect the cassette recorder to the (pre-) amplifier or receiver (interconnect AUDIO OUTPUT with TAPE input on the amplifier and AUDIO INPUT with the TAPE output of the amplifier (2 x cables C2C).



Power connection:

Plug supplied power cable into the cassette recorder and into an AC outlet. The stand-by LED in the IR receiver window [12] turns on as soon as the cable is plugged in.

Insert the cassette:

Hold the cassette on its sides and guide it into the cassette compartment by lightly pressing upward.

Power ON:

Press POWER [1] button, the stand-by LED turns off, the display illumination is switched on.

1.3 Index of cassette recorder controls

1.3.1 Tape transport controls and counter

- [1] ON/OFF button; the IR receiver remains active (stand-by mode) when the recorder is switched off.
- [2] REC; record key.
- [3]* STOP key.
- [4]* PLAY key.
- [5]* >>> fast forward key.
- [6]* <<< fast rewind key.
- [7]* PAUSE key.
- [11] REAL TIME COUNTER; of real time in minutes and seconds.
- [12] IR SENSOR; infrared receiver window with stand-by indicator LED.
- [26] LOOP; key for loop mode.
- [27] RECALL; button for reading out address memory LOC 1 [28] and LOC 2 [29] as well as the position of the INPUT LEVEL controller.
- [28] LOC 1; button for address memory 1.

- [29] LOC 2; button for address memory 2.
- [30] CANCEL; button to erase the individual memories.
- [31] STORE button for LOC 1 [28] and LOC 2 [29].
- [32] SAVE STATUS; button for guarding the operating mode (important for timer operation).
- [33] PLAY TIME; button for entering or reading out the cassette playing time.
- [34] MIN; button for entering minutes into the address memories.
- [35] SEC; button for entering seconds into the address memories.

* The cassette recorder can be powered on directly by pressing these keys which also reselects its programmed function. The selected function is only performed if a cassette has been inserted.

1.3.2 Controls for PLAY mode

- [17] TAPE TYPE; selector for manual tape type definition. Switching sequence: TYPE I (IEC I), TYPE II (IEC II, 70 μ s), TYPE II -120 μ s (IEC II, -120 μ s) and TYPE IV (IEC IV). The setting is shown on the display [10].
- [18] NR SYSTEM; selector for noise reduction system. Switching sequence: NR system off, Dolby B on, Dolby C on, NR system off, etc.
- [21] PHONES; jack socket for connecting headphones.
- [22]/[23] PHONES VOLUME \pm ; buttons for increasing or decreasing (in steps) the volume on the headphones output.
- [24] MONITOR; source/tape selector, feedback on display [10] (SOURCE or TAPE is indicated).

1.3.3 Controls for RECORD mode

- [8] FADE IN/OUT; button for fading in or out during recording.
- [9] SET LEVEL; button for automatic record level adjustment. Level metering is active for as long as this button is held. Level matching to the corresponding tape type takes place automatically.
- [10] PEAK PROGRAM INDICATOR; display with peak program meter and various feedback functions.
- [13] INPUT LEVEL -; button to decrease the input level.
- [14] INPUT LEVEL +; button to increase the input level.
- [15] BALANCE L; button to shift the balance to the left.
- [16] BALANCE R; button to shift the balance to the right.
- [17] TAPE TYPE; selector for manual input of tape type. Switching sequence: TYPE I (IEC I), TYPE II (IEC II, 70 μ s), TYPE II -120 μ s (IEC II, -120 μ s) and TYPE IV (IEC IV), acknowledged in display [10].
- [18] NR SYSTEM; noise reduction system selector. Switching sequence: NR system off, Dolby B on, Dolby C on, NR system off, etc.
- [19] MPX; multiplex filter, can be brought into the circuit for Dolby B or C.
- [20] ALIGN (calibration); button to preselect the memory location for alignment data or to start the alignment command.
- [21] PHONES; jack socket for connecting headphones.
- [22]/[23] PHONES VOLUME \pm ; buttons to increase (in steps) the volume on the headphones output.

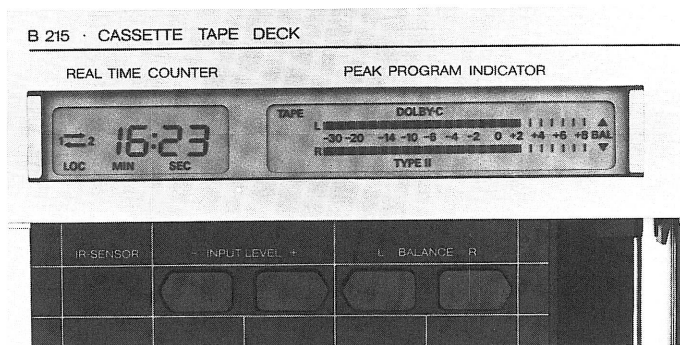
1.3.4 Connector panel

- [40] SERIAL LINK; socket for serial remote control.
- [41] AC POWER; power inlet.
- [42] \sim V; voltage selector window.
- [43] AUDIO OUTPUT; audio signal output.
- [44] AUDIO INPUT; audio signal input.

2. PLAYBACK INSTRUCTIONS

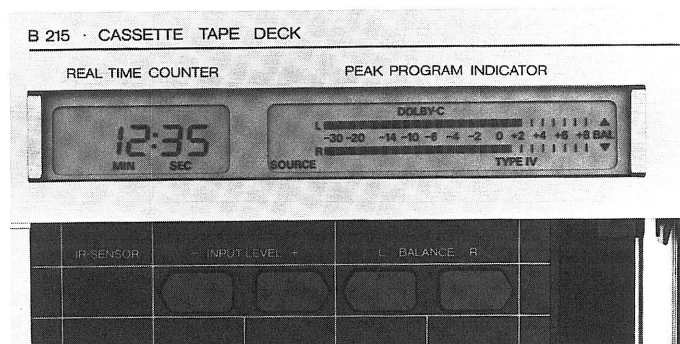
2.1 Playing a cassette

- Switch cassette recorder on by pressing the POWER [1] button.
- Hold cassette on its sides and guide it into the cassette compartment by lightly pushing it upward. If the cassette is coded according to IEC standards, the corresponding tape type is indicated on the display [10]. For cassettes that are not coded according to IEC, the standard must be entered manually by pressing the TAPE TYPE [17] button repeatedly until the correct designation appears on the display [10].
- Enter the playing time of the inserted cassette by repeatedly pressing the PLAY TIME [33] button until the correct playing time appears in the display (switching sequence: C46, C60, C90, C120, C46 etc.). The playing time of the cassette must be entered to enable the real-time counter to compute the correct time in PLAY mode.
- Press PLAY [4] key. The start of a selection is indicated by rhythmic fluctuation of the bars in the PEAK READING METER (display [10]).
- The desired volume is to be set on the amplifier.



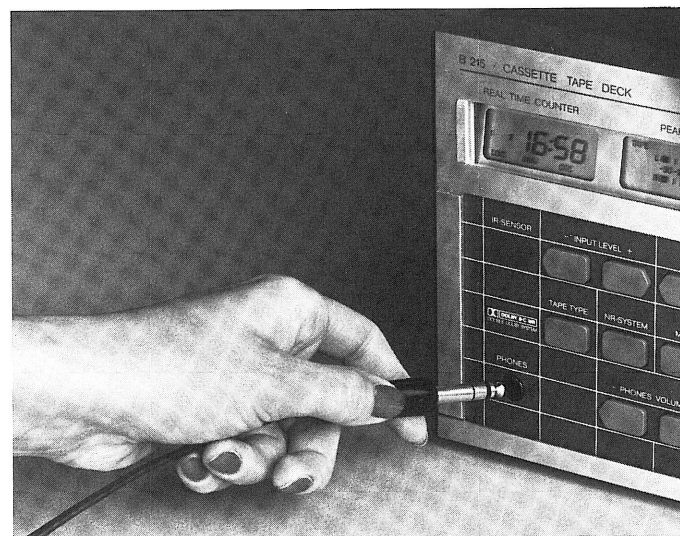
2.2 Playback of a Dolbyized recording

- Switch the NR SYSTEM on in addition to the normal playback preparation. Repeatedly press the NR SYSTEM [18] button until the corresponding symbol (Dolby B or C) appears in the display [10]. The Dolby level (200 nWb/m) is attained at the 0 dB mark of the PPM instrument.
- The noise reduction system can be switched off by pressing button [18] until no Dolby symbol is visible on the display.



2.3 Playback via headphones

- Connect headphones to the jack socket PHONES [21].
- The desired volume can be adjusted with the buttons VOLUME - [22] and VOLUME + [23]. The volume can get changed in 8 steps. The last step switches off the sound.



2.4 Tape transport commands

- The tape can be spooled forward with the key $\triangleright\triangleright$ [5] or backward with the key $\triangleleft\triangleleft$ [6].
- An exact tape location can be found by holding down the STOP key [3] while inching the tape forward or backward by touching the corresponding spooling key [5] or [6].



- If the tape is rewound to the start, the real-time counter accuracy and, therefore, the repeatability is very high. Any tape location can be traced with high precision. However, this is only valid if the entered cassette playing time corresponds to the utilized cassette.
- If a non-rewound cassette is inserted, the momentary counter reading is computed after a few seconds of playing time and the current tape location is indicated in the display [11] (however, the repeatability of the real-time counter is not as accurate as in the above mentioned method in which the cassette is first rewound to the start).

Note:

The cassette recorder automatically switches to STOP as soon as the tape end is reached. The transparent leader tape is recognized by an optical tape sensor. After fast rewind (key $\triangleleft\triangleleft$ [6]) has been pressed, the recorder automatically searches the tape start (the counter is reset to zero). The transport command keys can be pressed in any sequence without passing via STOP.

3. RECORDING A CASSETTE

Attention:

The recording mode always erases both channels. By mono recordings the unused track is also erased. It is, therefore, recommended to make mono recordings on both channels.

The REVOX B215 cassette recorder can automatically align itself to any type of tape. Various memory locations are available for individual cassette data. Memory loading and read out are explained at the end of this Section.

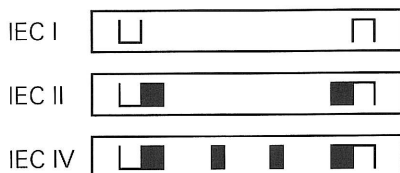
3.1 Preparations for recording

- Insert cassette.
- Select tape type and playing time (buttons [17] and [33]).
IEC I = TYPE I = Fe₂O₃ (ferric oxide)
IEC II = TYPE II = CrO₂ (chromium dioxide, equalization 70µs)
IEC II -120µs = TYPE II -120µs = CrO₂ (chromium dioxide, equalization 120µs)
IEC IV = TYPE IV = metal pigment (metal tape)

- If the noise reduction system is to be activated for a recording, it can be inserted by pressing the button NR SYSTEM [18]. Repeatedly press this button until the desired symbol appears on the display [10] (for a detailed description of the NR system refer to Section 3.3).

For most cassettes the standard is automatically set based on the cassette coding and also shown in the display [10].

Cassette coding:



3.1.1 Setting the record level with button SET LEVEL [9]

- The record level can be automatically set by pressing the SET LEVEL [9] button while playing the loudest passage of the title to be recorded.
- The maximum level is stored after releasing the button. The characteristics of the inserted cassette are also taken into consideration.
- Occurring balance errors can be corrected with the buttons BALANCE L [15] and R [16].
- The unit is now ready for recording.

3.1.2 Manual setting/influencing of record level

It is, of course, possible to set the record level manually. This is an advantage for numerous applications (e.g. if the general dynamic range is exceeded by only a brief passage, the level can be slightly reduced during recording of this part).

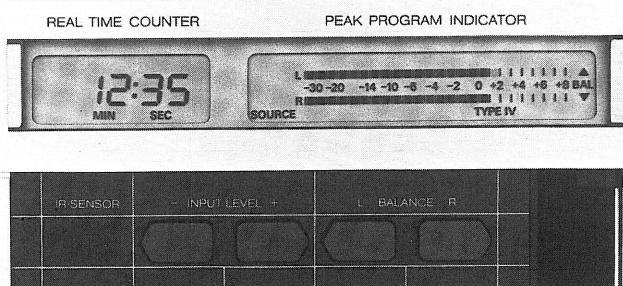
- Play the title to be recorded (or similar one) and set the level according to one of the following maximum values on the PPM meter [10], depending on the tape brand:

IEC I = +6 dB
IEC II = +4 dB
IEC IV = +6 dB

The level can be temporarily changed during recording as follows:

- Adjust the level stepwise by repeated pressing of the buttons INPUT LEVEL - [13] or + [14] until the desired level is reached.
- The initial record level can be obtained the same way. The new level setting is shown on the display [11] each time the button is pressed.
- The set level can be displayed any time without influencing the setting by pressing first the RECALL [27] and then one of the INPUT LEVEL buttons [13]/[14].

B 215 · CASSETTE TAPE DECK



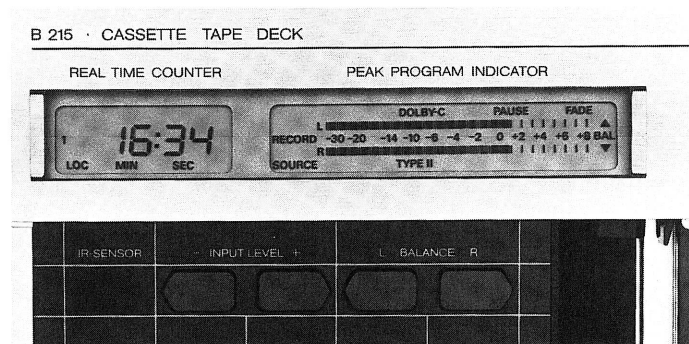
3.2 Recording procedure

A recording can be started directly or with fade-in.

3.2.1 Recording from STOP mode

- A recording can be started out of stop mode by concurrently pressing REC [2] and PLAY [4]. (Press REC key first, otherwise the tape starts in PLAY mode, which causes erase gaps when rerecording cassettes.)
- The cassette recorder automatically switches to tape mode (reproduction of recorded signal from tape). If the source is to be monitored, the MONITOR [24] button must be pressed (the display indication [10] changes from TAPE to SOURCE).

Recording mode is displayed [10] by flashing of the message RECORD.



Important:

The initial tape address is stored in the LOC1 memory whenever a recording is started. When interrupting a recording by pressing the STOP key, the starting position can be relocated by pressing button LOC1 [28]. When rerecording a cassette, a small section of the previous recording might not be erased at the start. This can be prevented by holding down key <<[6] during rewind. In this case the recorder stops when the transparent leader is reached without repositioning itself to the tape start and without resetting the timer indication. On already reword cassettes, the tape can be backed up to the leader by briefly pressing the key <<[6].

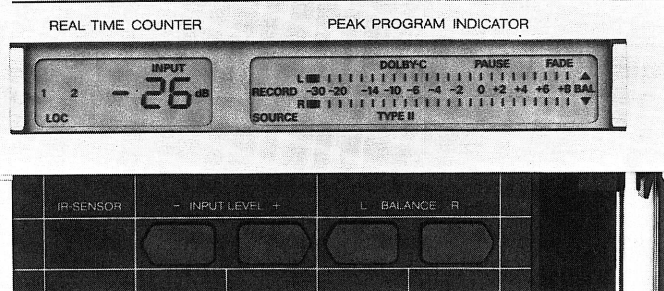
3.2.2 Recording from PAUSE mode

There are two reasons why it may be desirable to start a recording from PAUSE mode. First, such a recording can be prepared and started by pressing only one key, and second, it is possible on the B215 to select the FADE IN/OUT function in addition to PAUSE.

A Recording with fade in/out

- Preselect the recording function by pressing REC [2] and PAUSE [7]. PAUSE and FADE appear on the display and the MONITOR function changes to SOURCE.

B 215 · CASSETTE TAPE DECK



- Press the PAUSE [7] key and at that moment the fade-in starts. The recorder automatically fades in the recording. The monitor function changes to TAPE.
- To fade out of the recording press PAUSE [7] again. The recorder switches to PAUSE mode two seconds later (MONITOR = SOURCE).
- The recording can also be ended without FADE-OUT by pressing the STOP [3] key. This resets the recorder to STOP, REC and PAUSE must be reentered for a new recording.
- For fade-out without stopping the tape, press the FADE IN/OUT [8] button. After fade-out the tape continues to run, i.e. erasing continues. Fade-in can be reactivated by pressing the button [8] again. In this case, the source/tape monitor switch remains unchanged.

B Normal recording start from PAUSE mode

- Press REC [2] and PAUSE [7].
- FADE appears on the display [10] in addition to PAUSE. Since FADE is not desired, cancel by pressing the FADE IN/OUT [8] button.
- The recording starts by pressing the Pause [7] button.
- The recording can be faded out by pressing PAUSE [7]. If no fade-out is desired, the recording can be ended by pressing the STOP key.

3.3 Which noise reduction system?

The choice of the noise reduction system is very simple: For all new recordings use Dolby C. Its signal-to-noise ratio is much better than with Dolby B. Dolby B should be used only when playing existing recordings and when appending new recordings to cassettes already recorded with Dolby B. Dolby C recorded cassettes may be played back with a minor audio quality

loss in recorders equipped with Dolby B only (e.g. by car cassette players: noisier, frequency response error).

3.4 Automatic alignment

The REVOX B215 cassette recorder is able to align itself optimally to the type of tape used. Since tape-related data are automatically stored and retrievable as required, it is recommended to perform the alignment procedure for the brand of tape used. The following memory locations are available for the various tape types:

- IEC I 2 memory locations A1 and A2
- IEC II 3 memory locations A1, A2, and A3
- IEC IV 1 memory locations A1

Alignment

- Insert cassette.
- If the inserted cassette is not coded according to IEC (refer to Section 3.1), the corresponding standard can be selected by pressing the TAPE TYPE [17] button.
- Select the memory location in which the cassette data are to be stored by pressing ALIGN [20] (appears in the display [11]).
- Prepare the RECORD mode (press REC [2] and PAUSE [7]).
- Press ALIGN [20] button, the alignment process starts. The

tape is automatically rewound to the start position upon completion to the alignment, and the corresponding tape data are written into the selected memory.

- Since alignment is necessary only once for each cassette type, the corresponding memory location should be remembered. The alignment is only useful if the corresponding alignment data related to the cassette type are recalled.

Note:

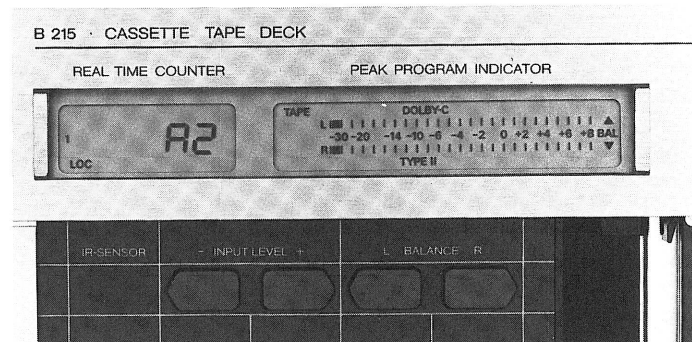
Alignment should not be made at the very start of a tape because some tapes have damaged magnetic coating just after the leader tape. If for any reason the recorder is unable to perform the alignment, it is indicated by the flashing word ALIGN on the display [10]. In this case, the recorder is blocked until a tape command is entered as an acknowledgment. The previously stored alignment data will then remain available. For subsequent recordings, always use the same noise reduction system during the alignment (compensation for the Dolby circuit). For poor or damaged cassettes, alignment should be performed without noise reduction system.

Possible trouble sources:

- Cassette tape on transparent leader
- Wrong tape category selected
- Dirty soundheads
- Defective tape

Recall of alignment data:

- When changing to a different type of tape, the corresponding alignment data should be recalled.
- Check whether the correct cassette type is indicated on the display [10], otherwise it should be selected with the TAPE TYPE [17] button.
- Press ALIGN button repetitively until the memory location containing the corresponding alignment data is shown on the display [11]. By following this procedure, the cassette recorder is always optimally calibrated for recordings.



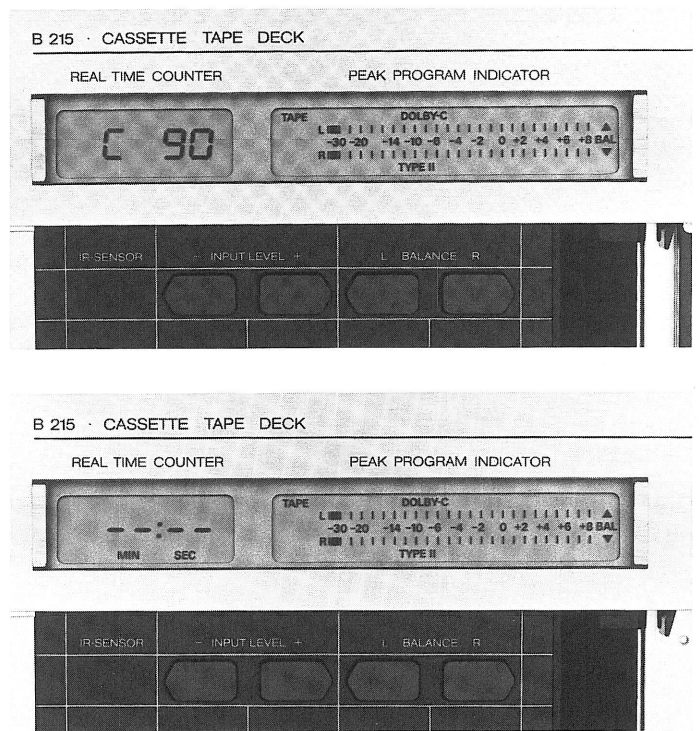
4. REAL-TIME COUNTER AND LOCATOR FUNCTIONS

4.1 Real-time counter

The real-time counter always displays the playing time that has elapsed since the start of the tape. It is, therefore, possible to memorize the time of a tape location and to subsequently reposition the tape at this location. The tape counter is also able to compute the current tape location of a newly inserted cassette that has not been rewound to the start in PLAY mode. It is essential, however, that the correct total cassette playing time has been entered (by pressing the PLAY TIME [33] button). The computation will be incorrect if a wrong playing time is selected.

The counter read-out is reset each time a new cassette is inserted (display [11] shows: --:--).

If this sign is displayed when a cassette is inserted this means that the counter reading has not been computed yet. However, this is done automatically when the recorder is started in PLAY or RECORD mode. The computation takes approximately 5 to 8 seconds. During the computation time the selected total cassette playing time is shown on the display [11] for verification.



4.2 Locator functions

Any address stored in the LOC 1 or LOC 2 address memories can be located from any operating mode (except RECORD) by spooling. This can be particularly useful for recordings that have to be repeated (fast search of the starting position), or for learning purposes if the same part has to be replayed several times.

4.2.1 Entering the locator address

Once the cassette has been inserted and the real time computed, the address memories LOC 1 and LOC 2 can be loaded in two ways.

A Storing current tape location

- Search desired tape location by pressing the keys <<[6], >>[5], and PLAY [4].
- Store this location by pressing the STORE [31] button and LOC 1 [28] or LOC 2 [29] (the latter is for a second address).

The stored tape location can now be searched directly at any time regardless of the operating mode (except RECORD) or the

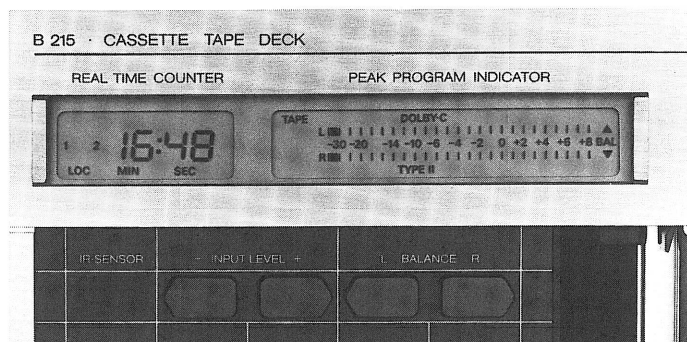
current counter reading, by pressing the LOC 1 [28] or LOC 2 [29] button.

B Direct input of an address (numeric)

The LOC 1 and LOC 2 address can also be entered directly through the buttons MIN [34] and SEC [35] without interfering with the currently active mode.

- The minutes can be entered by repetitive pressing or holding down of the MIN [34] button and the seconds with the SEC [35] button.
- When the desired position is shown in the display [11] it can be stored by pressing the STORE [31] button followed by the corresponding LOC button.

The current counter reading reappears on the display [11] after the LOC address has been stored.



4.2.2 Reading out the address memory contents

If a value is stored in the address memory, this is indicated in the display [11] (word LOC and above number 1 and/or 2).

Pressing the RECALL [27] button followed by one of the LOC buttons reads out the stored address on the display [11] without interfering with the current operating mode.

4.2.3 Erasing the content of a LOC memory

The content of the corresponding LOC memory is erased by pressing the CANCEL [30] button followed by one of the LOC buttons.

4.3 Loop (repeat) mode

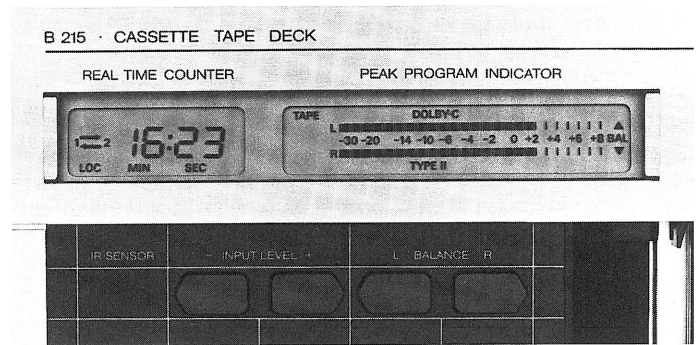
If both address memories have been entered, the recorder can be switched to repeat or loop mode by pressing the LOOP [26] button.

Cancel the LOOP function by selecting one of the transport commands.

During LOOP mode, the loop can be restarted at any time by pressing the LOOP [26] button again. It is not possible to erase the content of one of the address memories while the loop mode is active.

Note:

LOOP-Function is cancelled as soon as leader-tape is reached after automatic rewinding in LOOP-Function. This can be avoided by setting the start address one minute after tape start.



5. REMOTE CONTROL

5.1 Remote control with hand-held infrared transmitter

The cassette recorder can be controlled with the REVOX infrared remote control (B201, B201 CD or B205).

The buttons that control the B215 cassette recorder are located in the lower field of the hand-held IR transmitter. The following functions can be controlled: PLAY, REC, (and PAUSE), << and >>, STOP, POWER OFF, and MONITOR.

The illustration shows that the keys are labeled in exactly the same way as on the recorder itself.

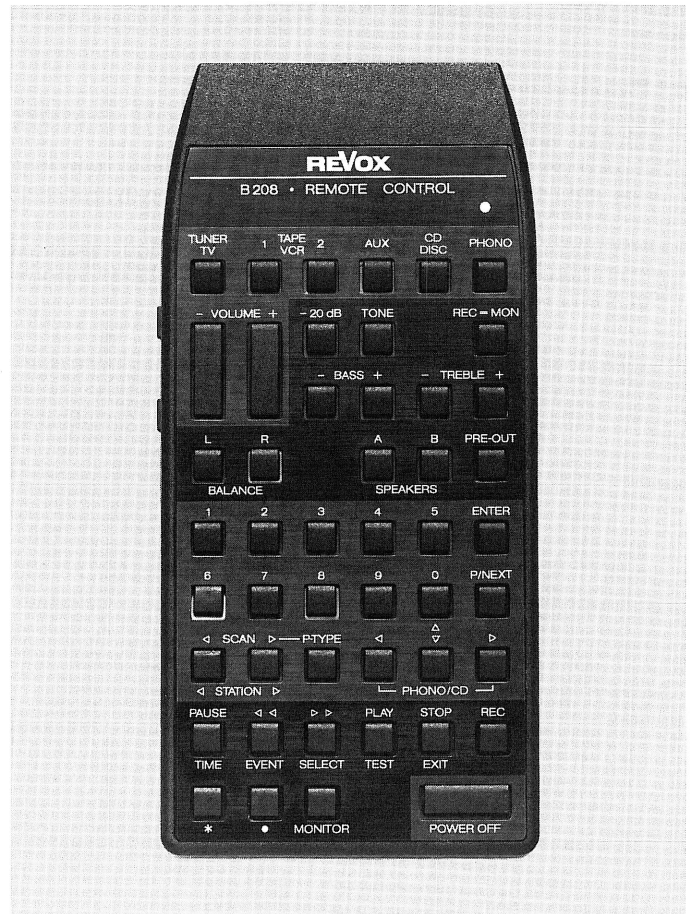
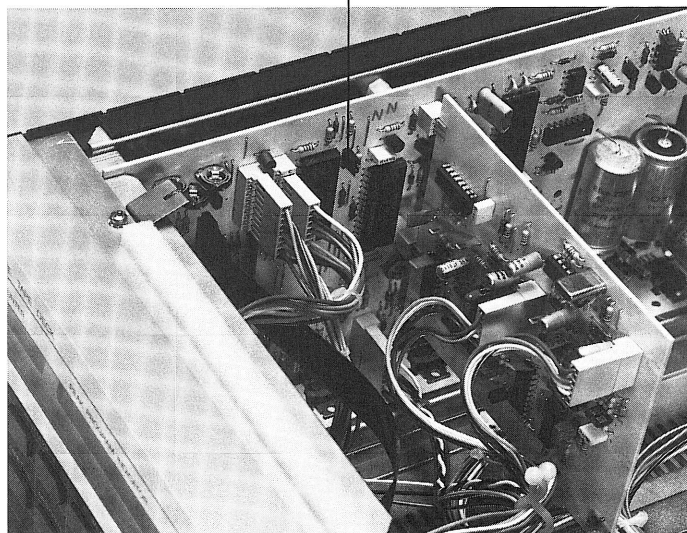
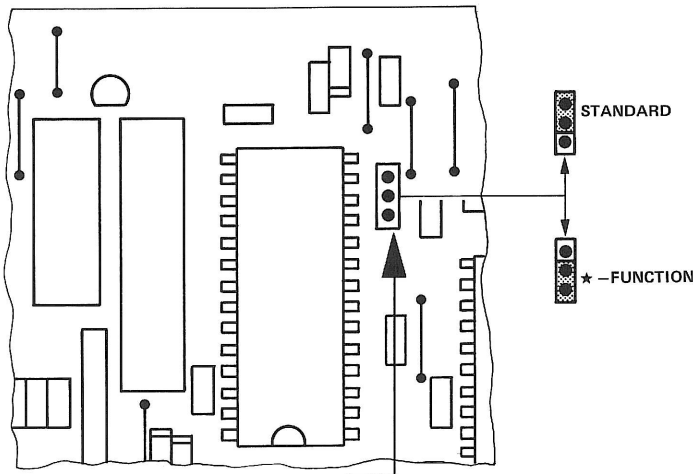
The * button is used to control a second tape recorder by means of the same remote control. (For the 2nd recorder, each function must be selected together with the * button.)

5.2 Defining the address

The cassette recorder is originally set for direct control. Which device is to be controlled via the * button depends on the extent of its utilization, i.e. the less frequently used recorder should be controlled via the * button.

Changing the address:

- Disconnect the recorder from the AC supply and remove the cover (also refer to Section 1.2.1).
- Replug the jumper [A] according to the desired address as follows:



5.3 SERIAL LINK socket

Facility to connect a bidirectional serial cable remote control (for tape transport functions, LOC addresses, feedback of counter reading, etc.) or an external IR receiver (installed in an adjacent room).

Serial Link

- 1 = GND
- 2 = GND (floating)
- 3 = serial I/O
- 4 = +5V floating
- 5 = +5V 150mA max.
- 6 = n.c.

6. TIMER OPERATION

Timer operation is possible with any commercially available timer.

6.1 Preparations for timer operation

- Switch on the recorder and select desired mode (recording with REC and PAUSE, playback with PLAY).
- All recorder settings (such as record level, NR system, balance, etc.) can be stored in a nonvolatile memory by pressing the SAVE STATUS [32] button.
- Disconnect recorder from the AC supply and reconnect it via a commercially available timer (can also be installed before).
- Set the timer to the desired power-on time.

Note:

The SAVE STATUS function can also be useful in the event of a power failure. The function is automatically reactivated after a power failure, if the operating parameters have been stored by pressing the SAVE STATUS [32] button.

However, recording mode is only reactivated after the first restoration of supply. After a second power failure the recorder is reactivated in STOP mode (protects against unwanted recording). For PLAY mode, several off/on cycles are possible. If no start in PLAY mode is desired, store the STOP function.

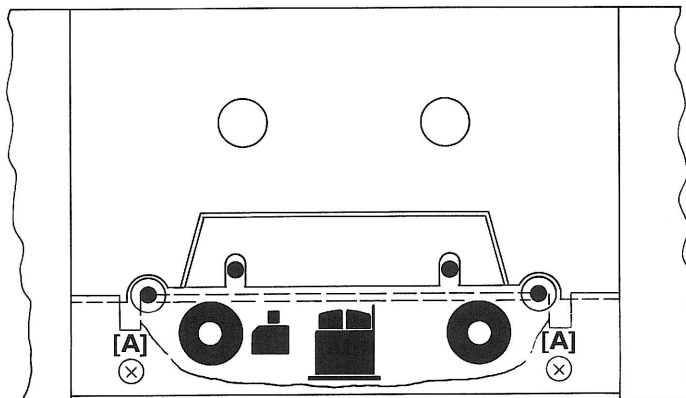
7. TECHNICAL APPENDIX

7.1 Maintenance of the cassette tape transport

Maintenance of the B215 cassette recorder is limited to cleaning the capstan shafts, pinch rollers, soundheads with their tape guide elements, and to occasional demagnetization of the metal parts that come in contact with the tape.

The cleaning kit No. 39000 is suited for this purpose. In the case of very dirty tape guide elements, remove the headshield as illustrated. (Picture shows the locations to be cleaned.)

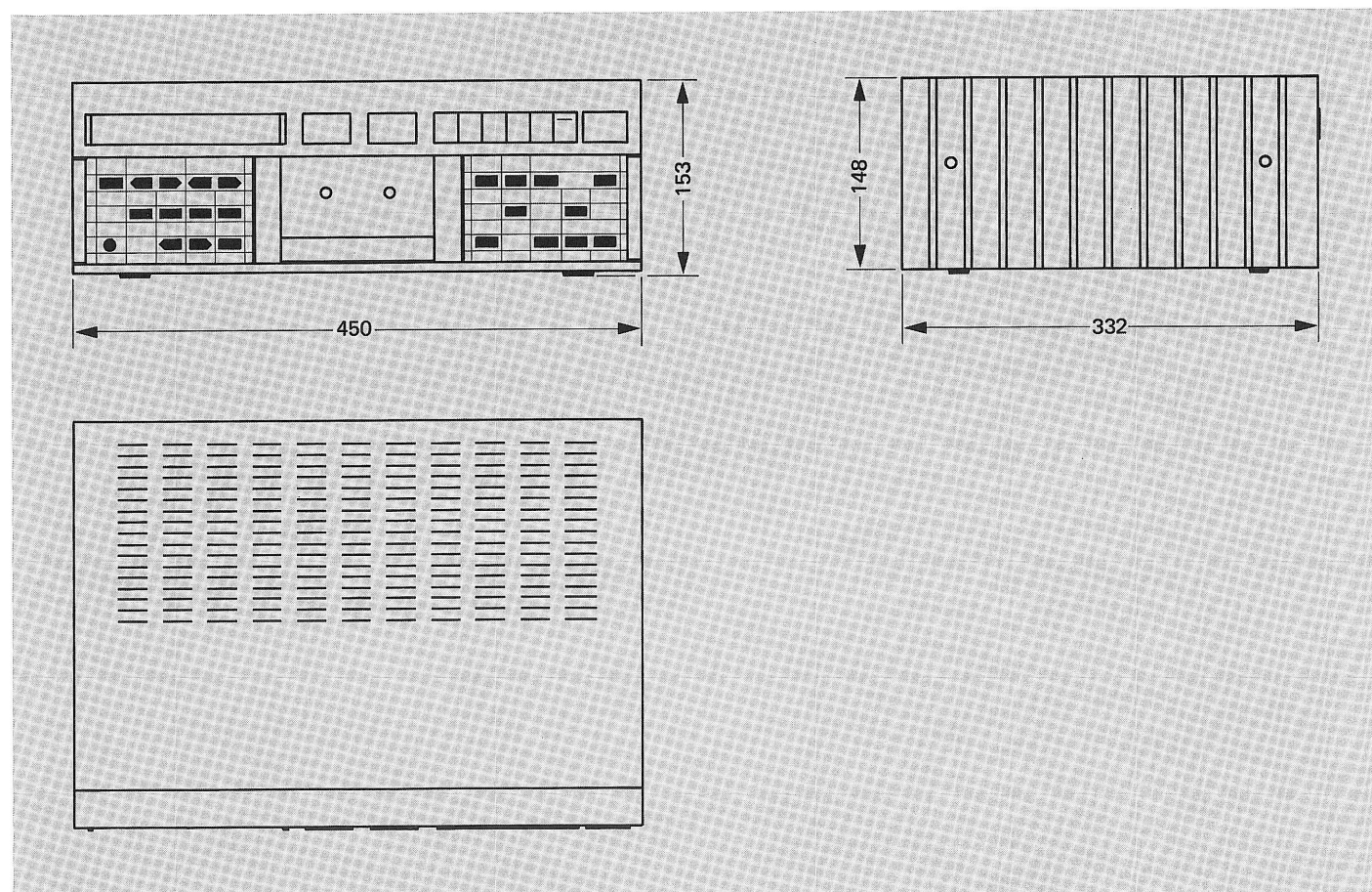
The tape transport can also be cleaned with commercially available cleaning and demagnetizing cassettes.



7.2 Equalization 120 μ s for IEC II cassettes

The unusual equalization for chromiumdioxide cassettes has been chosen because this type of tape material is frequently used for prerecorded music cassettes. This improves the treble response, albeit at the expense of a slightly higher tape noise. To record this chromiumdioxide tape, select the standard TYPE II-120 μ s.

7.3 Dimensions (mm)



7.4 Technical data

Transport mechanism:	4-motor tape drive. 2 DC spooling motors controlled by microcomputer, 2 individually controlled direct drive capstan motors.
Tape counter:	real-time display in min./sec., in consideration of the preselected cassette playing time.
Locator functions:	2 arbitrary addresses storable and erasable, possi- bility for loop (repeat) mode.
Tape speed:	4.76 cm/s (1 7/8 ips)
Wow and flutter: (DIN 45507 / IEC 386)	0.1% with C60 and C90 cassettes
Useable cassettes:	C46 to C120 (specified data guaranteed up to C90 only)
Winding times:	approx. 50 sec. for C60 approx. 75 sec. for C90
Noise reduction systems:	Dolby B / Dolby C processors, switch-selectable, in the recording and reproducing channels.
Tape selection:	type I = Fe ₂ O ₃ (2 memory locations: A1, A2) type II = CrO ₂ (3 memory locations: A1, A2, A3) type IV = Metal (1 memory location: A1) selection by automatic sensing of coded cassettes or manually via keyboard.
Playback equalization:	type I 3180 + 120 μs type II 3180 + 70 μs or 120 μs type IV 3180 + 70 μs
Peak level meter:	200 nWb/m equals 0 dB
Distortion: (HD ₃ , 315 Hz, 0 dB)	type I < 0.8 % type II < 1.5 % type IV < 1.0 %
Frequency response: (via tape, after automatic alignment)	type I : 30 Hz ... 18 kHz +2/-3 dB type II : 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB type IV : 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB

Signal to noise ratio: referred to 3% distortion, Dolby C on	type I > 70 dB(A) type II > 72 dB(A) type IV > 72 dB(A)
Separation:	> 40 dB at 1 kHz
Bias and erase frequency:	105 kHz
Erase efficiency:	> 70 dB at 1 kHz, Dolby C on
Input sensitivity: (for 0 dB level)	50 mV / 100 kOhms; level adjustable in 60 steps, max. resolution = 1 dB
Max. admissible input voltage:	2.5 V
Outputs: (referred to 200 nWb/m)	LINE OUTPUT: 0.775 V / R _i = 1.5 kOhms PHONES: max. 2.8 V / R _i = 220 Ohms level adjustable in 7 steps
Voltage selector:	100/120/140/200/220/240 V AC selectable, ±10%, 50 ... 60 Hz, max. 45 W
Fuse:	100 ... 140 V : T 500 mA SLOW 200 ... 240 V : T 250 mA SLOW
Operating conditions:	ambient temperature +5 ... +40° C (+41 ... +104° F) relative humidity according to DIN 40040, class F
Operating position:	only horizontal (cassette vertical)
Weight:	9.150 kg (20 lbs 3 ozs)
Dimensions:	(W x H x D) 450 x 153 x 332 mm (17.7 x 6 x 13.1 inches)

The tape-specific measured values are attained with modern high quality cassettes.

Noise reduction and headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Professional originated by Bang and Olufsen. "Dolby" and the double-D symbol are trade marks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Subject to change.

MODE D'EMPLOI REVOX B215 · MAGNÉTOPHONE À CASSETTE

AVIS IMPORTANT

Protégez votre appareil de l'humidité et de la chaleur excessive. Placez-le de telle façon que les fentes d'aération ne soient pas obstruées. Il est impératif d'observer les indications du chapitre 1.2 avant de raccorder l'appareil au secteur.

GARANTIE

Une carte de garantie spéciale est jointe aux appareils vendus en Allemagne Fédérale. Cette carte se trouve, soit dans l'emballage de l'appareil, soit dans une enveloppe en plastique placée sur un côté de cet emballage. En l'absence d'une telle carte, veuillez vous adresser à votre revendeur REVOX ou à votre agence régionale REVOX.

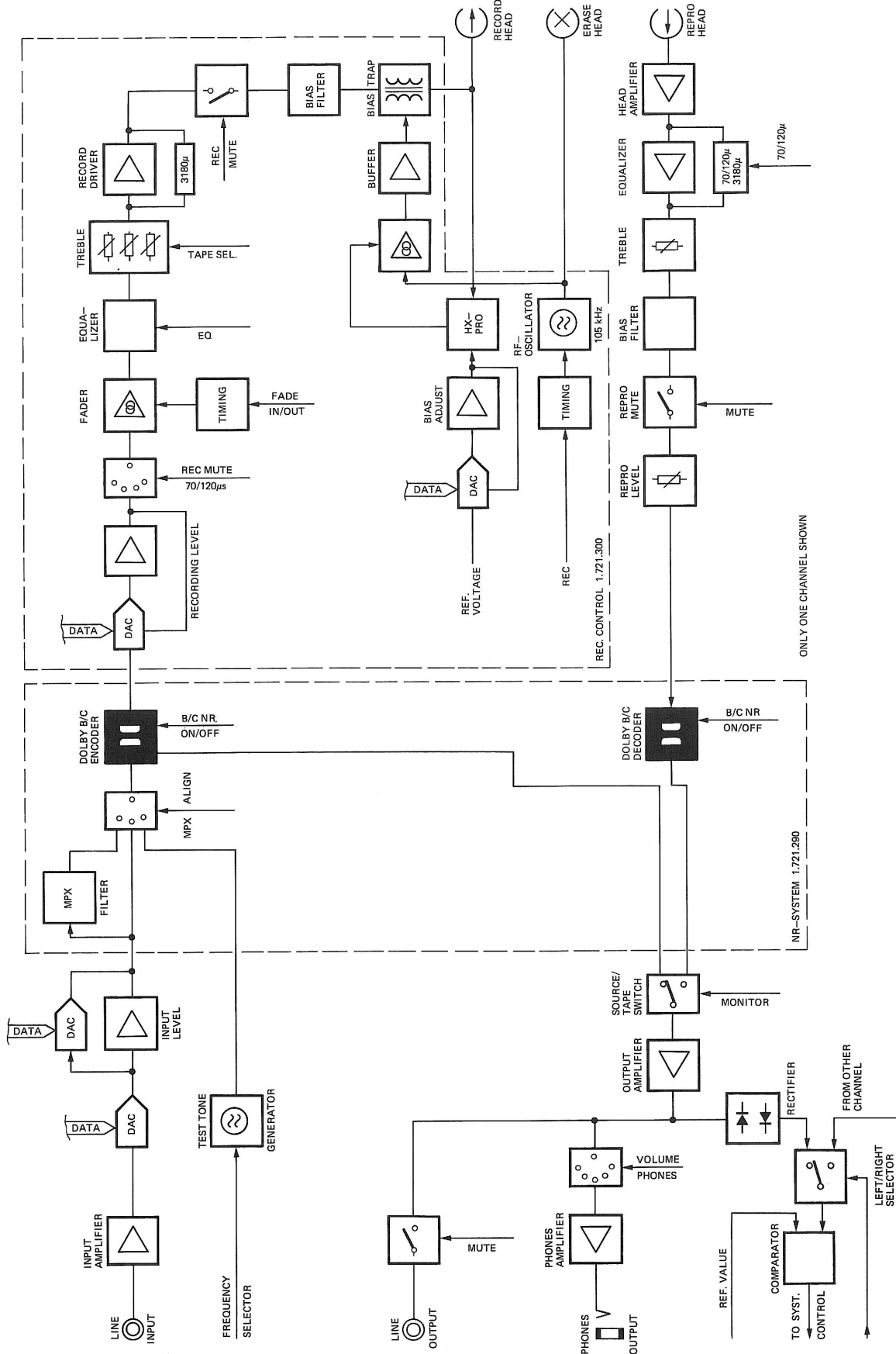
Le bon de garantie des appareils vendus en Suisse ou en Autriche est délivré par le revendeur. Le bon de garantie des appareils vendus en France se trouve dans leur emballage. Il doit être convenablement rempli et signé par votre revendeur agréé REVOX.

Veuillez observer que les garanties ne sont valables que dans le pays d'achat. Nous attirons en outre votre attention sur la perte de validité de la garantie qu'entraîne toute manipulation ou réparation effectuée par un personnel non qualifié.

EMBALLAGE

Conservez l'emballage d'origine. En cas de transport, cet emballage spécial constitue la meilleure protection de votre précieux appareil.

BLOCK DIAGRAM AUDIO SECTION



RÉPERTOIRE

	Page
1. GÉNÉRALITÉS	3
1.1 A propos de ce mode d'emploi	3
1.2 Contrôles et raccordement de l'appareil au secteur	3
1.2.1 Contrôles précédant la mise en service	3
1.2.2 Mise en service	4
1.3 Vue d'ensemble des organes de commande	4
1.3.1 Organes de commande du mécanisme et compteur	4
1.3.2 Organes de commande pour la lecture	5
1.3.3 Organes de commande pour l'enregistrement	5
1.3.4 Panneau de raccordement	5
2. LECTURE DE CASSETTES	6
2.1 Lecture d'une cassette	6
2.2 Lecture d'une cassette enregistrée avec Dolby	6
2.3 Écoute au casque	6
2.4 Utilisation du mécanisme	7
3. RÉALISATION D'ENREGISTREMENTS	8
3.1 Préparatifs pour l'enregistrement	8
3.1.1 Réglage du niveau de modulation par la touche SET LEVEL [9]	8
3.1.2 Réglage manuel/modification du niveau de modulation	8
3.2 Processus d'enregistrement	9
3.2.1 Enregistrement en mode Stop	9
3.2.2 Enregistrement en mode Pause	9
3.3 Quel système réducteur de bruit de fond employer?	10
3.4 Calibrage automatique	10
4. LE COMPTEUR EN TEMPS RÉEL ET LES FONCTIONS DU LOCALISATEUR	11
4.1 Le compteur en temps réel	11
4.2 Fonctions du Localisateur	11
4.2.1 Introduction d'une adresse	11
4.2.2 Lecture de la liste des adresses mémorisées	12
4.2.3 Effacement d'une adresse mémorisée	12
4.3 Mode LOOP (fonctionnement en boucle)	12
5. TÉLÉCOMMANDES	13
5.1 Utilisation de l'émetteur infrarouge	13
5.2 Détermination de l'adresse	13
5.3 Raccordement SERIAL LINK	13
6. FONCTIONNEMENT AVEC UNE MINUTERIE	14
6.1 Préparatifs pour le fonctionnement avec un interrupteur horaire	14
7. ANNEXE TECHNIQUE	15
7.1 Entretien et nettoyage du mécanisme	15
7.2 Egalisation 120µs pour cassettes IEC II	15
7.3 Dimensions	15
7.4 Caractéristiques techniques	16

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 A propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi est divisé en sept chapitres.

Le premier chapitre rassemble les indications concernant les contrôles à effectuer avant la mise en service de l'appareil, le raccordement au secteur, etc. Ce chapitre doit impérativement être lu avant de mettre l'appareil en service pour la première fois.

Le chapitre suivant comprend l'ensemble des indications d'usage pour la lecture d'une cassette.

Le chapitre trois indique pas à pas, comment réaliser un enregistrement. Le processus de calibrage automatique, qui constitue une particularité, est exposé à la fin de ce chapitre.

Le compteur en temps réel et son emploi détaillé font l'objet du quatrième chapitre.

Comme le magnétophone à cassette B215 peut également être contrôlé par la télécommande infrarouge de REVOX, ce mode d'utilisation est décrit dans le cinquième chapitre.

Le chapitre six indique comment mettre le magnétophone à cassette sous tension à l'aide d'un interrupteur horaire.

Le chapitre sept est constitué par l'annexe technique. Le nettoyage du mécanisme et l'adaptation de l'appareil à un amplificateur y sont entre autres décrits. Les caractéristiques techniques sont indiquées à la fin de ce chapitre.

Le dépliant de la page 4 devrait être sorti en cas d'usage. La numérotation des organes de commande conservée tout au long du texte. Les numéros indiqués sur ce dépliant permettent une «prise en main» plus rapide, des fonctions de l'appareil.

1.2 Contrôles et raccordement de l'appareil au secteur

1.2.1 Contrôles précédant la mise en service

Contrôle de la tension du secteur :

- Le sélecteur de tension placé au dos de l'appareil est-il réglé sur la valeur locale de la tension du secteur?

CAUTION! TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS IN REVOX. FOR SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY. CONNECT SUPPLY CORD BEFORE OPENING.



- Si le sélecteur de tension doit être réajusté, il faut également contrôler la valeur du fusible secteur.

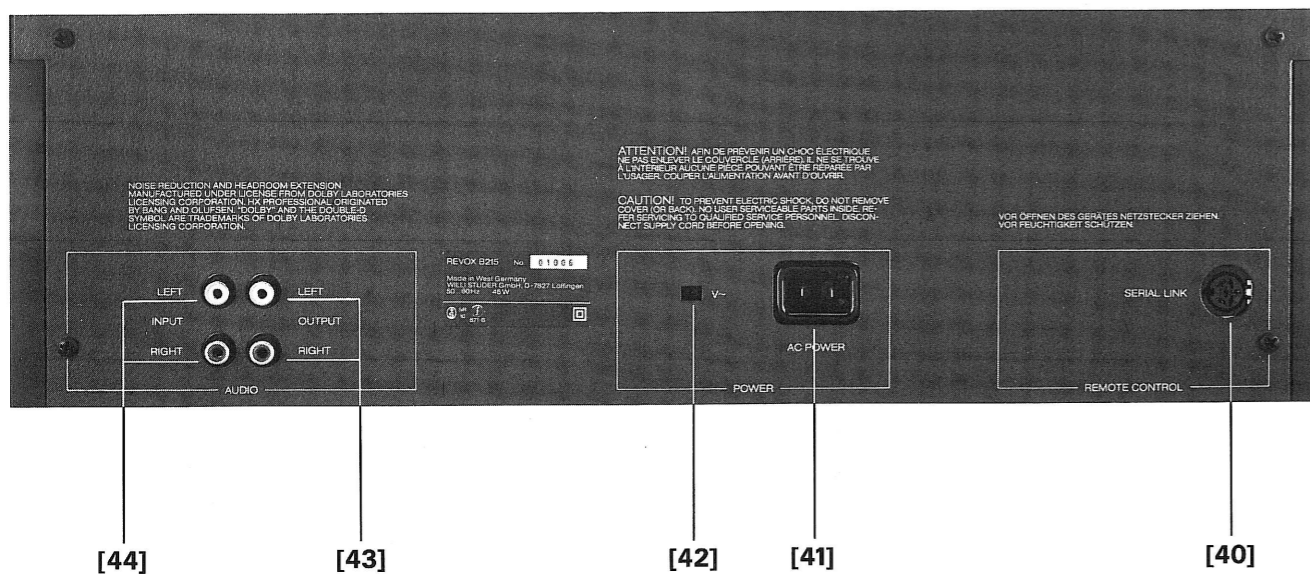
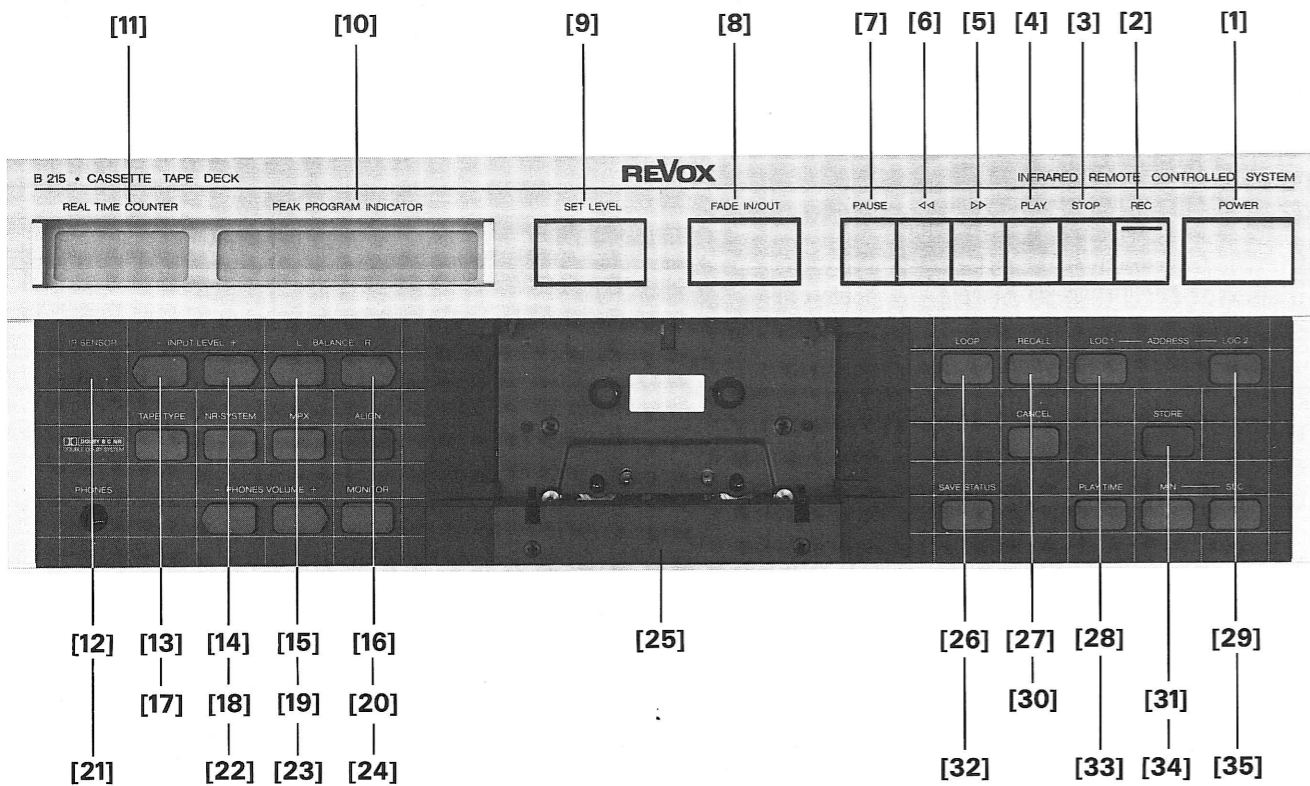
Valeurs du fusible :

100V ... 140V = 500 mA (temporisé)

200V ... 240V = 250 mA (temporisé)

- Le sélecteur de tension et le fusible sont accessibles après démontage du cache (dévissier quatre vis). Le câble secteur ne doit en aucun cas être raccordé lorsque l'appareil est ouvert.

- Le cache doit être remonté après avoir contrôlé et evt. remplacé le fusible.

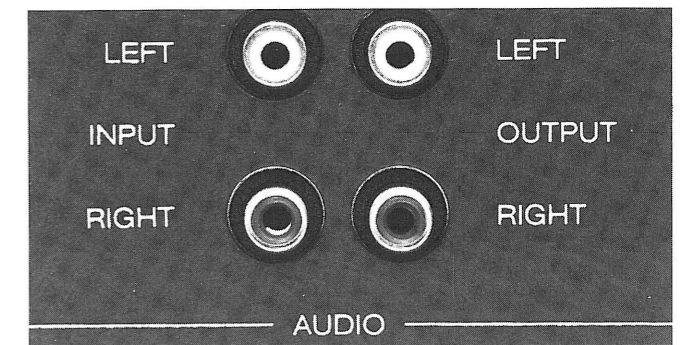


1.2.2 Mise en service

Contrôle selon paragraphe 1.2.1.

Réalisation des connexions BF :

Raccorder le magnétophone à cassette au (pré-) amplificateur ou au récepteur intégré (relier la sortie AUDIO OUTPUT à l'entrée TAPE de l'amplificateur et l'entrée AUDIO INPUT à la sortie TAPE de l'amplificateur [2 x câbles C2C]).



Raccordement au secteur :

Enficher le câble secteur joint à l'appareil, puis le relier au secteur. Le voyant (LED) de veille, placé dans la fenêtre du récepteur infrarouge [12], s'allume dès que l'appareil est relié au secteur.

Mise sous tension :

Appuyer sur la touche POWER [1]. L'indicateur de veille s'éteint tandis que panneau d'affichage s'éclaire.

Introduction d'une cassette :

Tenir la cassette par les côtés puis l'introduire dans le compartiment à cassette en appuyant légèrement vers le haut.

1.3 Vue d'ensemble des organes de commande

1.3.1 Organes de commande du mécanisme et compteur

- [1] Touche de mise en/hors tension. Le récepteur IR reste actif même lorsque l'appareil est déclenché (mode de veille).
- [2] REC ; touche d'enregistrement.
- [3]* STOP ; touche d'arrêt.
- [4]* PLAY ; touche de lecture.
- [5]* >>> ; touche d'avance.
- [6]* <<< ; touche de rebobinage.
- [7]* PAUSE ; touche de pause.
- [11] REAL TIME COUNTER ; affichage en temps réel, en minutes et secondes.
- [12] IR-SENSOR ; fenêtre du récepteur infrarouge et indicateur de veille.
- [26] LOOP ; touche pour le fonctionnement en boucle.
- [27] RECALL ; touche d'interrogation pour les mémoires d'adresses LOC 1 [28] et LOC 2 [29] ainsi que la position du réglage de niveau INPUT LEVEL.
- [28] LOC 1 ; touche de mémoire d'adresse 1.

- [29] LOC 2 ; touche de mémoire d'adresse 2.
- [30] CANCEL ; touche permettant d'effacer chacune des mémoires.
- [31] STORE ; touche de mise en mémoire pour LOC 1 [28] et LOC 2 [29].
- [32] SAVE STATUS ; touche de sauvegarde du mode de fonctionnement (importante lors de l'emploi d'un interrupteur horaire).
- [33] PLAY TIME ; touche pour l'introduction ou la demande du temps de lecture de la cassette.
- [34] MIN ; touche pour l'introduction des minutes dans les mémoires d'adresses.
- [35] SEC ; touche pour l'introduction des secondes dans les mémoires d'adresses.

* Ces touches permettent d'enclencher l'appareil et d'obtenir alors directement la présélection de la fonction correspondante. La fonction sélectionnée n'est évidemment active que si une cassette est introduite.

1.3.2 Organes de commande pour la lecture

- [17] TAPE TYPE ; sélecteur pour l'introduction manuelle du type de bande. Séquence de commutation : TYPE I (IEC I), TYPE II (IEC II, 70 μ s), TYPE II -120 μ s (IEC II -120 μ s) et TYPE IV (IEC IV), indication par l'affichage [10].
- [18] NR-SYSTEM ; Sélecteur de système réducteur de bruit de fond. Séquence de commutation : système NR hors-circuit, Dolby B, Dolby C, système NR hors-circuit, etc.
- [21] PHONES ; Prise Jack pour le raccordement d'un casque d'écoute.
- [22]/[23] PHONES VOLUME \pm ; touches pour l'élévation, resp. la diminution du niveau de la sortie casque (par paliers).
- [24] MONITOR ; Inverseur pour l'écoute avant/après-bande, indication par l'affichage [10] <SOURCE> ou <TAPE>.

1.3.3 Organes de commande pour l'enregistrement

- [8] FADE IN/OUT ; touche pour l'ouverture/fermeture en fondu pendant un enregistrement.
- [9] SET LEVEL ; touche de calibrage automatique du magnétophone à cassette pour un enregistrement. La mesure du niveau est active tant que la touche est pressée. L'adaptation de niveau aux différents types de bandes est automatiquement effectuée.
- [10] PEAK PROGRAM INDICATOR ; affichage des pointes de modulation et de diverses indications.
- [13] INPUT LEVEL - ; touche d'atténuation du niveau d'entrée.
- [14] INPUT LEVEL + ; touche d'amplification du niveau d'entrée.
- [15] BALANCE L ; touche déplaçant le réglage de balance vers la gauche.
- [16] BALANCE R ; touche déplaçant le réglage de balance vers la droite.
- [17] TAPE TYPE ; sélecteur pour l'introduction manuelle du type de bande. Séquence de commutation : TYPE I (IEC I), TYPE II (IEC II, 70 μ s), TYPE II -120 μ s (IEC II -120 μ s) et TYPE IV (IEC IV), indication par l'affichage [10].
- [18] NR-SYSTEM ; sélecteur de système réducteur de bruit de fond. Séquence de commutation : système NR hors-circuit, Dolby B, Dolby C, système NR hors-circuit, etc.
- [19] MPX ; filtre multiplex, commutable en Dolby B ou C.
- [20] ALIGN (calibrage) ; touche pour la pré-sélection de l'emplacement mémoire des données de calibrage ou pour la commande de calibrage.
- [21] PHONES ; prise Jack pour le raccordement d'un casque d'écoute.
- [22]/[23] PHONES VOLUME \pm ; touches pour l'élévation, resp. la diminution du niveau de la sortie casque (par paliers).

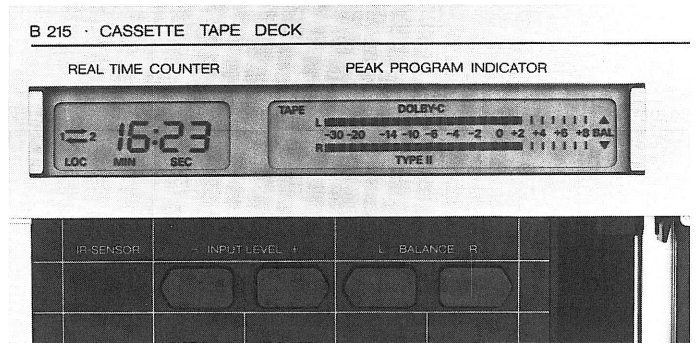
1.3.4 Panneau de raccordement

- [40] SERIAL LINK ; raccordement pour une télécommande sérielle.
- [41] AC POWER ; prise de raccordement au secteur.
- [42] ~V ; fenêtre pour l'indication du sélecteur de tension.
- [43] AUDIO OUTPUT ; sortie du signal audio.
- [44] AUDIO INPUT ; entrée du signal audio.

2. LECTURE DE CASSETTES

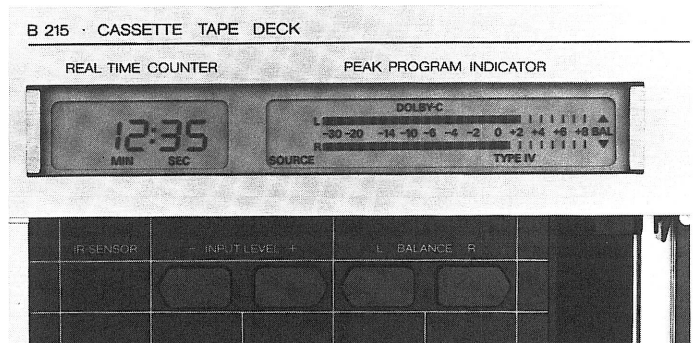
2.1 Lecture d'une cassette

- Mettre l'appareil en service en appuyant sur la touche POWER [1].
- Tenir la cassette d'une main par les côtés et l'introduire dans le compartiment à cassette en appuyant légèrement vers le haut. Si la cassette est codifiée selon IEC, le type correspondant est indiqué par l'affichage [10]. Dans le cas de cassettes non codifiées selon IEC, le type de bande doit être introduit à l'aide de la touche TAPE TYPE [17] (appuyer sur la touche jusqu'à ce que la désignation correspondante apparaisse sur l'affichage [10]).
- Indiquer la durée de défilement de la cassette introduite avec la touche PLAY TIME [33]. Répéter à cet effet la pression sur cette touche [33] jusqu'à ce que la durée correspondante soit indiquée (séquence C46, C60, C90, C120, C46, etc.). La durée de défilement de la cassette doit être indiquée afin que le compteur en temps réel puisse déterminer le temps correct en mode PLAY.
- Appuyer sur la touche PLAY [4]. La variation rythmique des colonnes du PEAK READING METER (affichage [10]) signale immédiatement la lecture d'une plage enregistrée.
- Le niveau d'écoute souhaité est ajusté sur l'amplificateur.



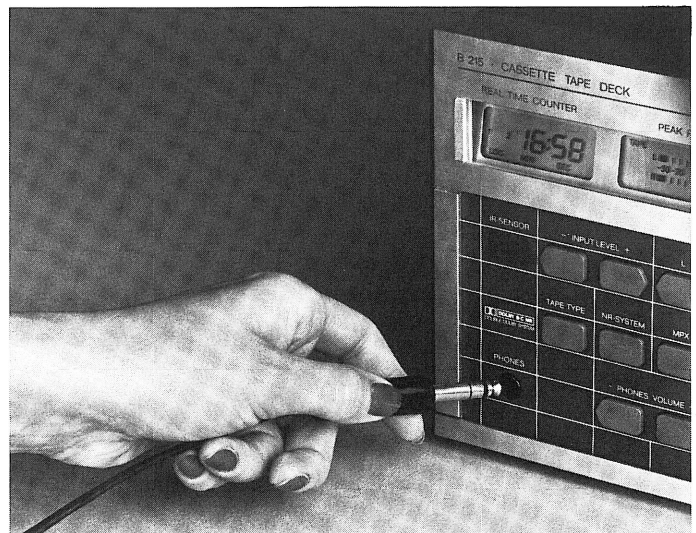
2.2 Lecture d'une cassette enregistrée avec Dolby

- Outre les préparatifs de lecture usuels, il faut enclencher le système réducteur de bruit. Il faut pour cela appuyer sur la touche NR-SYSTEM [18] jusqu'à ce que le sigle correspondant (Dolby B ou C) soit indiqué par l'affichage [10]. Le niveau de référence Dolby (200 nWb/m) est atteint avec la marque 0 dB de l'indicateur de modulation.
- Pour mettre le système réducteur de bruit hors circuit, il suffit d'appuyer sur la touche [18] jusqu'à ce qu'aucun sigle Dolby n'apparaisse plus sur l'affichage.



2.3 Ecoute au casque

- Raccorder le casque à la prise Jack PHONES [21].
- Le niveau d'écoute souhaité peut être ajusté à l'aide des touches PHONES VOLUME - [22] et VOLUME + [23]. La variation du volume s'effectue selon huit paliers, le dernier coupant complètement le signal.



2.4 Utilisation du mécanisme

- La touche >>> [5] permet de faire défiler rapidement la bande dans le sens de la lecture. Une pression sur la touche <<< [6] fait rebobiner la bande.
- Maintenir la touche STOP pressée et appuyer sur la touche de bobinage correspondante ([5] ou [6]) afin de pouvoir retrouver une position exacte sur la bande. La bande peut alors être positionnée avec précision.



- La précision de reproduction du compteur en temps réel est très grande lorsque la cassette est rebobinée jusqu'au début de la bande. Une position de la bande peut à tout moment être retrouvée à la seconde près. Ceci ne saurait toutefois être assuré que si la durée de défilement introduite correspond à la cassette en place.
- Si une cassette est introduite sans être rebobinée jusqu'au début de la bande, l'état du compteur peut être déterminé au bout de quelques secondes de lecture et la position actuelle de la bande est indiquée par l'affichage [11] (la précision de reproduction du compteur en temps réel est toutefois moins importante que lorsque la cassette est auparavant rebobinée jusqu'au début de la bande).

Indication:

L'appareil se commute automatiquement sur STOP à la fin de la bande. L'amorce transparente est détectée grâce à un capteur optique. L'appareil recherche automatiquement le début de la bande (et remet alors le compteur à zéro) après un rebobinage rapide (touche <<< [6]). Toutes les fonctions du mécanisme peuvent être appelées dans un ordre quelconque sans devoir passer par la touche STOP.

3. RÉALISATION D'ENREGISTREMENTS

Attention:

Un enregistrement nécessite toujours l'effacement des deux canaux. La piste inutilisée lors d'un enregistrement monophonique est également effacée. Il est donc recommandé de réaliser les enregistrements monophoniques sur les deux pistes à la fois.

Le magnétophone à cassette B215 peut se calibrer automatiquement sur tous les types de bande. Plusieurs emplacements mémoire sont destinés au stockage des caractéristiques individuelles des cassettes. La façon dont ces mémoires sont chargées et rappelées est exposée au terme de ce chapitre.

3.1 Préparatifs pour l'enregistrement

- Mettre la cassette en place.
- Sélectionner le type de bande et la durée de défilement (touches [17] et [33]).
 - IEC I = TYPE I = Fe_2O_3 (oxyde de fer)
 - IEC II = TYPE II = CrO_2 (dioxyde de chrome, égalisation $70\mu\text{s}$)
 - IEC II - $120\mu\text{s}$ = TYPE II - $120\mu\text{s}$ = CrO_2 (dioxyde de chrome, égalisation $120\mu\text{s}$)
 - IEC IV = TYPE IV = pigment métallique (bande au fer pur)

Pour la plupart des types de cassettes, la norme correspondant à l'encodage est automatiquement sélectionnée et indiquée sur l'affichage [10].

Encodage des cassettes :



- Si l'enregistrement doit être réalisé avec un système réducteur de bruit de fond, celui-ci doit être sélectionné en appuyant sur la touche NR-SYSTEM [18]. Appuyer sur la touche jusqu'à ce que le sigle du système réducteur de bruit souhaité apparaisse sur l'affichage [10] (voir le paragraphe 3.3 pour plus d'informations sur les systèmes NR).

3.1.1 Réglage du niveau de modulation par la touche SET LEVEL [9]

- L'appareil peut, par pression sur une touche, déterminer automatiquement le niveau de modulation adéquat avant qu'il soit procédé à l'enregistrement. Il suffit simplement pour cela de maintenir la touche SET LEVEL pressée pendant l'écoute des passages les plus fortement modulés du morceau à enregistrer.

- La valeur maximale, eu égard à la capacité de modulation de la cassette introduite, est mémorisée lorsque la touche est relâchée.
- Les défauts d'équilibrage éventuels peuvent être corrigés grâce aux touches BALANCE L [15] et R [16].
- L'appareil est prêt à enregistrer.

3.1.2 Réglage manuel/modification du niveau de modulation

Il est bien entendu possible de procéder à un réglage manuel du niveau d'enregistrement. Cette possibilité est avantageuse dans de nombreux domaines d'applications (le niveau d'enregistrement peut par ex. être réduit lorsqu'un très bref passage présente une dynamique très nettement supérieure au reste de l'enregistrement).

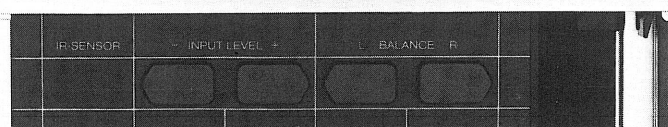
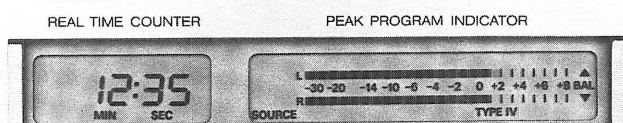
- Lire le programme à enregistrer (ou un programme comparable) et, suivant le type de bande, amener le niveau de la modulation aux valeurs maximales suivantes de l'indicateur de modulation à l'aide des touches INPUT LEVEL + [13] et - [14] :

IEC I = +6 dB
IEC II = +4 dB
IEC IV = +6 dB

Procéder comme indiqué ci-après si le niveau de modulation devait être brièvement modifié en cours d'enregistrement :

- Modifier le niveau d'enregistrement par petites pressions sur la touche INPUT LEVEL + [13] ou - [14] jusqu'à ce que le niveau de modulation souhaité soit atteint.
- Ramener ensuite le niveau d'enregistrement à sa valeur initiale en procédant de la même façon. L'amplification correspondante est alors indiquée sur l'affichage [11] à chaque pression de touche.
- La valeur de l'amplification établie peut être indiquée sur l'affichage [11] à tout moment, sans influencer le réglage, en appuyant sur les touches RECALL [27] puis INPUT LEVEL [13]/[14].

B 215 · CASSETTE TAPE DECK



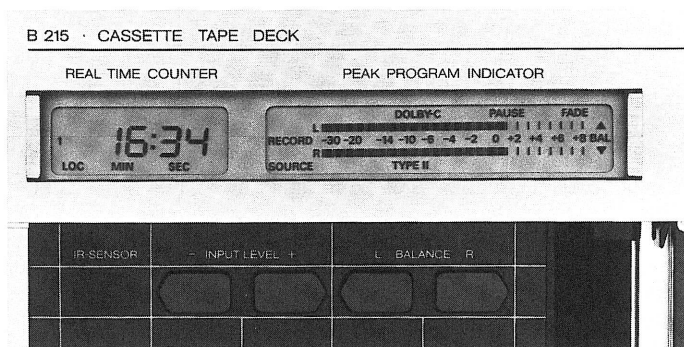
3.2 Processus d'enregistrement

Le processus d'enregistrement peut être lancé, soit directement, soit par une ouverture en fondu.

3.2.1 Enregistrement en mode Stop

- L'enregistrement peut être directement commandé à partir de la position STOP en appuyant sur les deux touches REC [2] et PLAY [4] (appuyer d'abord sur la touche REC sinon la bande est lue, ce qui peut provoquer des blancs d'effacement en cas de surimpression de cassettes préenregistrées).
- L'appareil se commute aussitôt en mode après-bande (lecture du signal enregistré sur la bande). Il faut appuyer sur la touche MONITOR [24] si on souhaite toutefois écouter la source (l'indication de l'affichage [10] change de TAPE en SOURCE).

Le fonctionnement en mode enregistrement est rappelé par le clignotement de l'inscription RECORD de l'affichage [10].



Important :

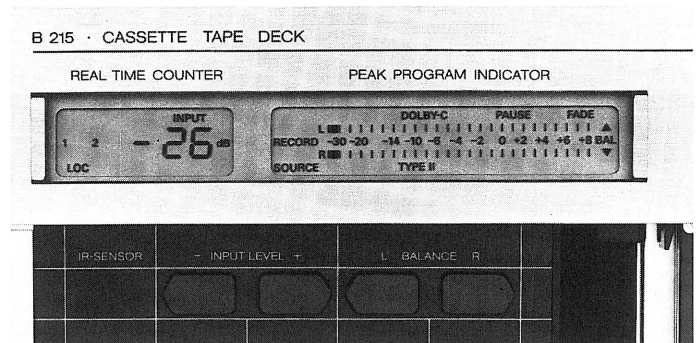
Chaque fois qu'un enregistrement est lancé, son point de départ est inscrit dans la mémoire LOC 1. Si un enregistrement est interrompu par pression sur la touche STOP, sa position de départ peut être retrouvée par pression sur la touche LOC 1 [28]. Si on enregistre par-dessus un ancien enregistrement, il peut arriver qu'une partie en début de bande de l'ancien enregistrement n'ait pas été effacée. Ceci peut être évité si la touche << [6] est maintenue enfoncée lors du reboinage. L'appareil s'arrête alors juste après avoir atteint la limite de l'amorce transparente sans positionnement au début de la bande, ni remise à zéro du compteur. Dans le cas de cassettes déjà reboinées, on peut se placer sur l'amorce de bande en appuyant brièvement sur la touche << [6].

3.2.2 Enregistrement en mode Pause

L'enregistrement en mode Pause peut être choisi pour deux raisons. Il est d'une part alors possible de préparer l'enregistrement puis de le lancer par action sur une simple touche. Dans le cas du B215, on peut d'autre part utiliser la fonction FADE IN/OUT (ouverture/fermeture en fondu) conjointement à la fonction PAUSE.

A Enregistrement avec ouverture et fermeture en fondu

- Présélectionner l'enregistrement en appuyant sur les touches REC [2] et PAUSE [7]. PAUSE et FADE apparaissent sur l'affichage [10] tandis que la fonction MONITOR se commute sur SOURCE.



- Appuyer sur la touche PAUSE [7] lorsque l'ouverture en fondu doit être réalisée. L'appareil réalise automatiquement la mise en enregistrement progressive. La fonction MONITOR se commute sur TAPE.
- Une nouvelle pression sur la touche PAUSE [7] provoque la mise hors enregistrement progressive. L'appareil ne se commute ensuite en mode Pause qu'après un délai de 2 secondes (MONITOR = SOURCE).
- Si l'enregistrement doit être interrompu sans fermeture en fondu, ceci peut être obtenu en appuyant sur la touche STOP [3]. La présélection de l'enregistrement (REC et PAUSE) est toutefois annulée dans ce cas. Elle alors doit de nouveau être introduite si besoin est.
- Si on veut réaliser une fermeture en fondu sans cependant stopper la bande, il faut appuyer sur la touche FADE IN/OUT [8]. La mise hors enregistrement est alors progressivement effectuée sans que le défilement de la bande soit interrompu. La bande continue cependant à être effacée. Une nouvelle pression sur cette touche ([8]) ouvre de nouveau le fondu. La position du commutateur avant/après-bande reste inchangée.

B Enregistrement normal avec départ en mode Pause

- Appuyer sur les touches REC [2] et PAUSE [7].
- FADE apparaît près de PAUSE sur l'affichage [10]. Comme cette fonction n'est pas souhaitée dans le cas de l'application présente, elle peut être annulée par une pression sur la touche FADE IN/OUT [8].
- L'enregistrement est lancé par action sur la touche PAUSE [7].
- L'interruption de l'enregistrement par la touche PAUSE [7] est accompagnée par une fermeture en fondu. Si cela n'est pas souhaité, il faut interrompre l'enregistrement par action sur la touche STOP [3].

3.3 Quel système réducteur de bruit de fond employer?

Il est facile de répondre à la question concernant le système réducteur de bruit de fond à employer. Chaque nouvel enregistrement devrait être réalisé avec le Dolby C. Un rapport signal/bruit sensiblement meilleur que dans le cas du Dolby B peut ainsi être obtenu. Le Dolby B ne devrait être employé que pour lire des enregistrements déjà existants ou pour adjoindre des passages à

des cassettes enregistrées en Dolby B. Les cassettes enregistrées en Dolby C peuvent être lues au prix de pertes minimales (souffle plus important, légère erreur de réponse en fréquence) par des appareils seulement pourvus du Dolby B (par ex. les lecteurs d'auto-radios).

3.4 Calibrage automatique

Le magnétophone à cassette REVOX B215 peut se calibrer lui-même sur un optimum pour le type de bande employé. Comme les caractéristiques typiques de chaque type de bande sont automatiquement mémorisées et rappelées à la demande, il convient de suivre le processus de calibrage pour les divers types de bandes utilisés.

Les emplacements mémoire suivant sont alloués aux divers types de bandes :

IEC I 2 emplacements mémoire A1 et A2

IEC II 3 emplacements mémoire A1, A2 et A3

IEC IV 1 emplacement mémoire A1

Calibrage :

- Mettre la cassette en place.
- Si la cassette n'est pas encodée selon IEC (voir paragraphe 3.1), sélectionner la norme correspondante en appuyant sur la touche TAPE TYPE [17].
- Sélectionner l'emplacement mémoire dans lequel les données de la cassette doivent être enregistrées à l'aide de la touche ALIGN [20] (indication par l'affichage [11]).

- Présélectionner l'enregistrement (appuyer sur les touches REC [2] et PAUSE [7]).
- Appuyer sur la touche ALIGN [20]. Le processus de calibrage est lancé. Une fois le calibrage achevé, l'appareil rebobine automatiquement la bande jusqu'à sa position de départ et les caractéristiques correspondantes de la bande sont enregistrées dans l'emplacement mémoire sélectionné.
- Comme le calibrage n'est évidemment nécessaire qu'une fois par type de bande, on aura tout intérêt à noter l'emplacement mémoire correspondant. Le calibrage n'a en effet de sens que si les données de calibrage rappelées correspondent à la cassette en place.

Attention :

Le processus de calibrage ne devrait pas être lancé en début de bande. Il est en effet fréquent de constater de légères altérations mécaniques au niveau de la transition entre la bande amorce transparente et le support magnétique. L'indication ALIGN de l'affichage [11] clignote si, pour une raison quelconque, le processus de calibrage n'a pu être correctement effectué. L'appareil est alors bloqué jusqu'à ce que confirmation soit donnée par l'une quelconque des fonctions du mécanisme. Les données de calibrage jusqu'alors mémorisées restent acquises.

Il est essentiel d'employer le même système réducteur de bruit pour le calibrage et pour les enregistrements ultérieurs (compensations de défauts du circuit Dolby).

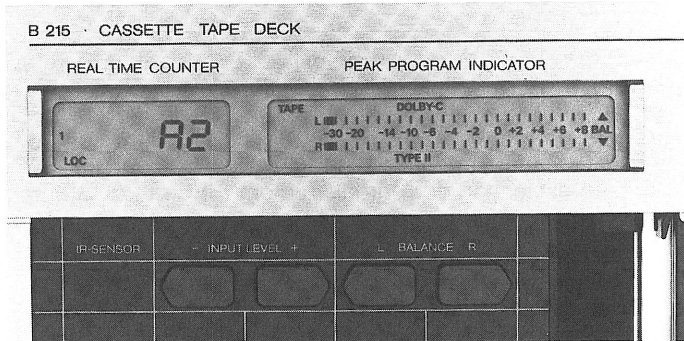
Dans le cas de cassettes de médiocre qualité ou même détériorées, il convient d'effectuer le calibrage sans système réducteur de bruit.

Causes d'erreur possibles :

- Bande sur l'amorce transparente
- Sélection du mauvais type de bande
- Têtes magnétiques sales
- Bande défectueuse

Rappel des données de calibrage :

- Il faut rappeler les données de calibrage correspondantes en cas de changement de cassette pour un nouveau type de bande.
- S'assurer à l'aide de l'affichage [10] de la sélection du type de cassette adéquat (dans le cas contraire, corriger avec la touche TAPE TYPE [17]).
- Répéter l'action sur la touche ALIGN jusqu'à ce que les caractéristiques de calibrage correspondantes soient indiquées par l'affichage [11]. Le magnétophone à cassette est alors toujours optimalement calibré pour l'enregistrement.



4. LE COMPTEUR EN TEMPS RÉEL ET LES FONCTIONS DU LOCALISATEUR

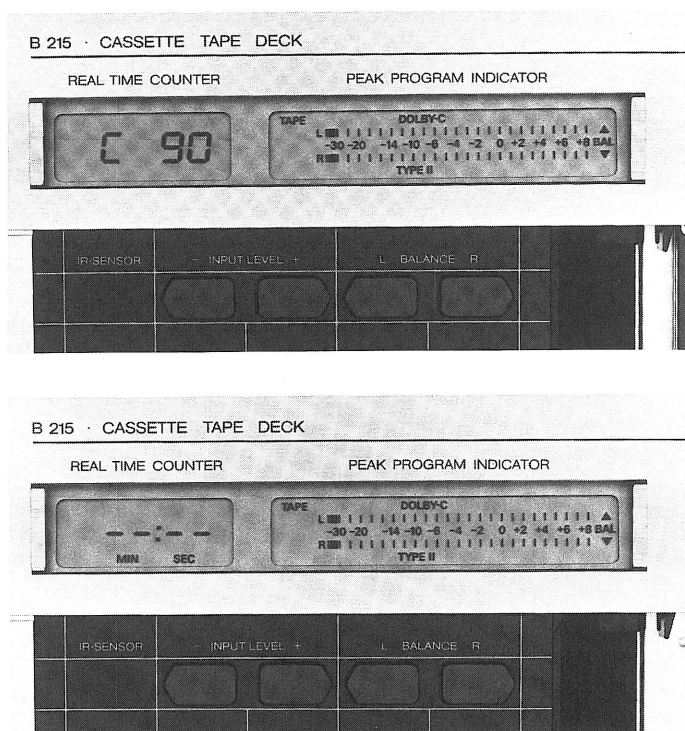
4.1 Le compteur en temps réel

Le compteur en temps réel indique toujours le temps de défilement, référencé au début de la bande. Il est donc à tout moment possible de repérer la position dans le temps d'un passage et de le retrouver par la suite. En mode PLAY, le compteur est capable de déterminer en quelques secondes la position actuelle d'une bande nouvellement introduite, même si celle-ci n'était pas rebobinée jusqu'à son début. Il est important d'avoir spécifié la durée de défilement correspondant à la cassette introduite (par action sur la touche PLAY TIME [33]). Le temps calculé est erroné si cette indication est incorrecte.

Le contenu du compteur est effacé à chaque changement de cassette (ce qui est visible sur l'affichage [11] : ---.--).

Si cette indication persiste après introduction d'une cassette, cela indique que le contenu du compteur n'a pas encore été calculé. Ceci est toutefois automatiquement réalisé dès que l'appareil est mis en lecture ou en enregistrement.

Le processus de calcul nécessite entre 5 et 8 secondes. Pendant ce temps, l'affichage [11] indique à des fins de contrôle la durée de défilement de la cassette sélectionnée.



4.2 Fonctions du localisateur

Les mémoires d'adresses LOC1 et LOC2 sont conçues pour pouvoir mémoriser des positions quelconques de la bande et les retrouver par un bobinage rapide à partir de n'importe quel mode de fonctionnement. Ceci s'avère avantageux lorsque, selon les circonstances, un enregistrement doit être repris maintes fois (recherche rapide du point de départ) ainsi qu'à des fins d'enseignement, lorsque le même passage doit être plusieurs fois relu.

4.2.1 Introduction d'une adresse

Une fois la cassette mise en place et sa position de bande en temps réel calculée, les mémoires d'adresses LOC1 et LOC2 peuvent être remplies de deux façons :

A Mémorisation de la position actuelle de la bande

- Rechercher la position souhaitée sur la bande à l'aide des touches << [6], >> [5] et PLAY [4].
- Enregistrer cette position en appuyant sur les touches STORE [31] et LOC 1 [28] (resp. LOC 2 [29] pour une deuxième adresse).

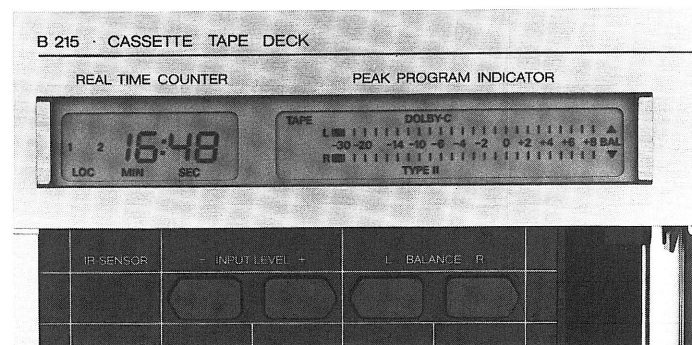
La position de bande mémorisée peut alors être directement retrouvée à tout moment en appuyant sur la touche LOC1 [28] (resp. LOC 2 [29]), et ce quel que soient le mode de fonctionnement de l'appareil (à l'exception de l'enregistrement) ou l'indication du compteur.

B Donnée directe d'une adresse (numérique)

Les adresses LOC1 et LOC2 peuvent également être déterminées à l'aide des touches MIN [34] et SEC [35] sans aucune perturbation du fonctionnement en cours.

- Les minutes et les secondes peuvent être introduites en appuyant de multiples fois sur les touches MIN [34] et SEC [35] (ou en les maintenant enfoncées).
- Une fois la position souhaitée indiquée par l'affichage [11], celle-ci peut être mémorisée par pression sur la touche STORE [31] puis sur la touche LOC correspondante.

L'indication par l'affichage [11] de l'état actuel du compteur reprend une fois la mémorisation effectuée.



4.2.2 Lecture de la liste des adresses mémorisées

L'occupation d'une mémoire d'adresse est indiquée sur l'affichage [11] (indication LOC suivie de 1 et/ou de 2).

Une pression sur la touche RECALL [27] puis sur l'une des deux touches LOC permet de lire l'adresse qui y est mémorisée sans interrompre le fonctionnement en cours.

4.2.3 Effacement d'une adresse mémorisée

Une pression sur la touche CANCEL [30] puis sur l'une des touches LOC provoque l'effacement de la mémoire d'adresse correspondante.

4.3 Mode LOOP (fonctionnement en boucle)

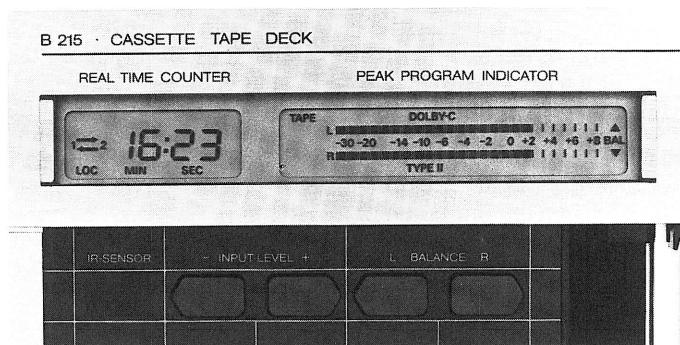
Si les deux mémoires d'adresses sont occupées, l'appareil peut être commuté en mode sans fin ou en boucle par action sur la touche LOOP [26].

La sélection d'une fonction du mécanisme interrompt ce mode de fonctionnement.

En mode LOOP, la boucle peut être à tout moment reprise à son début en appuyant de nouveau sur la touche LOOP [26]. L'effacement d'une mémoire d'adresse est impossible in mode LOOP.

Note:

En fonction répétition (boucle) l'apparition de l'amorce de la bande annule cette fonction. Cela peut être évité en plaçant l'adresse de départ 1 minute après le début de bande.



5. TÉLÉCOMMANDES

5.1 Utilisation de l'émetteur infrarouge

Le magnétophone à cassette peut être contrôlé à l'aide de la télécommande infrarouge de REVOX (B201, B201 CD ou B205).

Les touches de contrôle du magnétophone à cassette B215 sont situées sur la partie inférieure du boîtier de l'émetteur IR. Les fonctions PLAY, REC (et PAUSE), << et >>, STOP, POWER OFF et MONITOR sont télécommandables.

Les inscriptions des touches du boîtier correspondent exactement à celles du magnétophone, comme le montre l'image ci-contre.

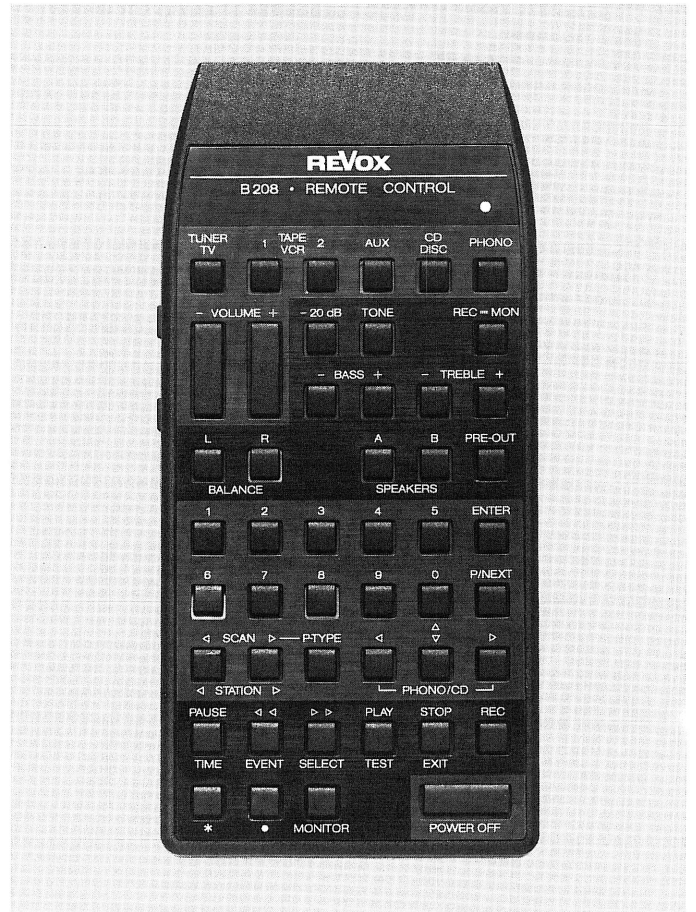
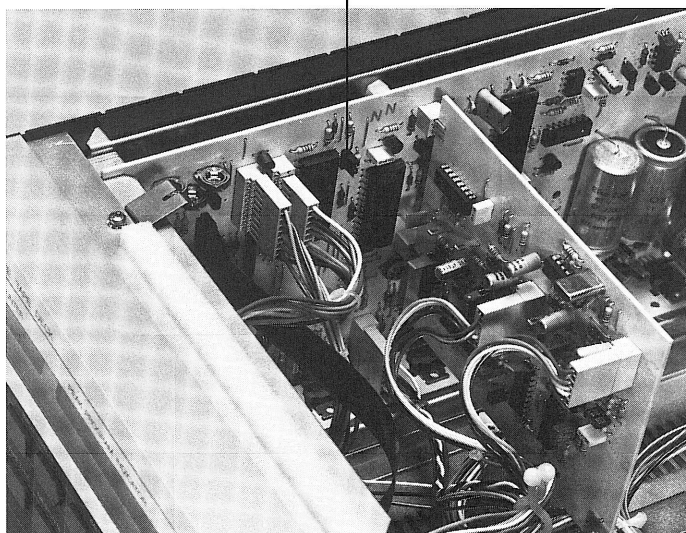
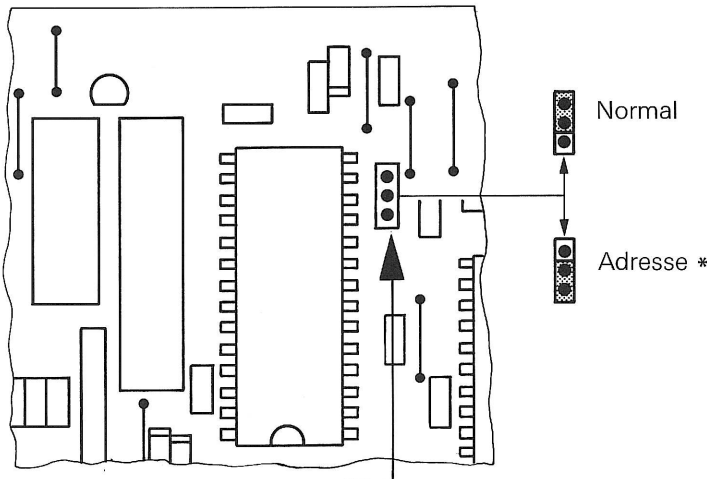
La touche * est employée lorsqu'un deuxième magnétophone doit être contrôlé par la même télécommande (chaque fonction de l'appareil 2 doit être sélectionnée avec la touche * enfoncée).

5.2 Détermination de l'adresse

L'appareil est ajusté en usine pour une utilisation directe. L'usage de l'appareil détermine lequel doit être commandé via la touche *. Il est en effet préférable d'assigner la touche * à l'appareil le moins souvent utilisé.

Modification de l'adresse :

- Déconnecter l'appareil du secteur et retirer la plaque de recouvrement (voir également par 1.2.1).
- Positionner le cavalier [A] selon l'adresse souhaitée :



5.3 Raccordement SERIAL LINK

Possibilité de raccordement d'une télécommande bidirectionnelle sérielle (fonctions du mécanisme, adresses LOC, lecture de l'état du compteur de bande, etc.) ou d'un récepteur IR externe (installé dans une pièce attenante).

Serial Link

- 1 = GND
- 2 = GND (floating)
- 3 = serial I/O
- 4 = +5V floating
- 5 = +5V 150mA max.
- 6 = n.c.

6. FONCTIONNEMENT AVEC UNE MINUTERIE

6.1 Préparatifs pour le fonctionnement avec un interrupteur horaire

- Enclencher l'appareil et choisir le mode de fonctionnement souhaité (enregistrement avec REC et PAUSE ou lecture avec PLAY).
- Tous les paramètres des réglages de l'appareil (comme le niveau d'enregistrement, le système NR, la balance, etc.) sont sauvegardés dans une mémoire non-volatile lorsque la touche SAVE STATUS [32] est pressée.
- Déconnecter l'appareil du secteur et le reconnecter via un interrupteur horaire du commerce (celui-ci pouvait bien entendu avoir été raccordée antérieurement).
- Il n'y a plus alors qu'à régler l'heure d'enclenchement de l'interrupteur horaire.

Remarque :

La fonction SAVE STATUS s'avère également utile en cas d'interruption du secteur. Si le mode de fonctionnement a été sauvegardé par pression sur la touche SAVE STATUS [32], il reprend même après une interruption du secteur. L'enregistrement n'est toutefois repris qu'après la première remise sous tension. Une seconde remise sous tension replace l'appareil en mode STOP (afin d'éviter tout enregistrement indésiré).

Plusieurs cycles de mise en/hors tension sont cependant possible si le mode lecture a été sauvegardé.

La fonction STOP peut également être sauvegardée si un enclenchement en lecture n'est pas souhaité.

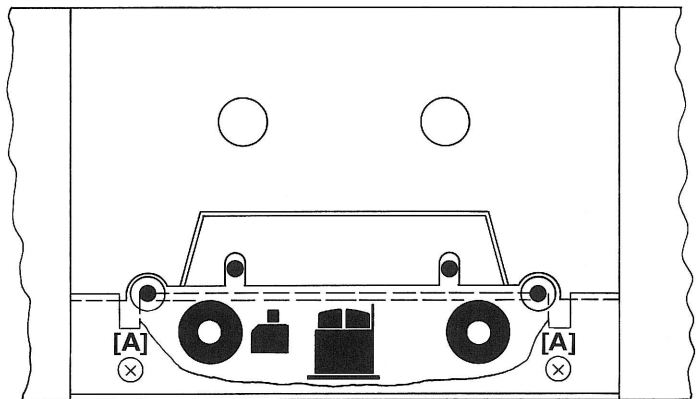
7. ANNEXE TECHNIQUE

7.1 Entretien et nettoyage du mécanisme

L'entretien du magnétophone à cassette B215 se limite au nettoyage des axes de cabestan, des galets presseurs, des têtes magnétiques avec leurs guides de bande ainsi qu'à la démagnétisation occasionnelle des pièces métalliques entrant en contact avec la bande.

L'assortiment de nettoyage, Art. no. 39000, convient parfaitement à cet usage. Si les guides de bande sont fortement encrassés, il faut démonter le recouvrement des têtes comme l'indique la figure ci-contre (la figure indique les endroits devant être nettoyés).

Il est bien entendu également possible de nettoyer le mécanisme à l'aide des cassettes de nettoyage et de démagnétisation disponibles dans le commerce.

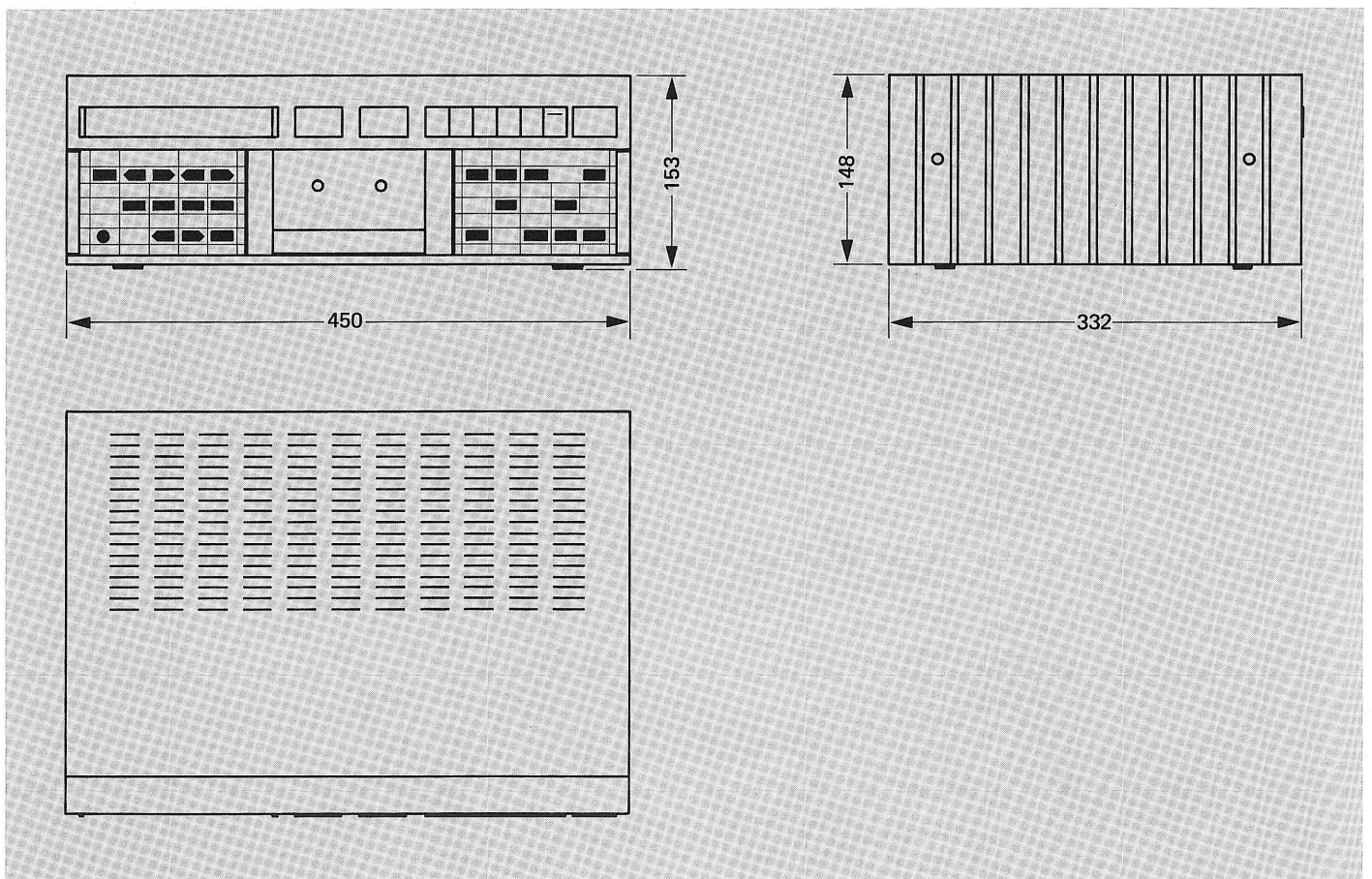


7.2 Egalisation 120 μ s pour cassettes IEC II

Cette égalisation peu courante pour des cassettes au dioxyde de chrome a toutefois été prise en compte puisque ce type de bande est fréquemment employé par les cassettes de musique pré-enregistrée. La capacité de modulation des aigus est alors améliorée, ce qui se traduit toutefois par un bruit de bande légèrement plus important. Les avantages de la bande au dioxyde de

chrome, qualitativement supérieure, peuvent être exploités en sélectionnant la norme TYPE II-120 μ s si des cassettes de ce type de bande sont nouvellement enregistrées. Ces enregistrements peuvent par la suite être écoutés sur des appareils dépourvus de cette commutation d'égalisation sans subir de perte de qualité.

7.3 Dimensions (mm)



7.4 Caractéristiques techniques

Entraînement :	entraînement des cassettes compactes par 4 moteurs et double cabestan 2 moteurs DC de bobinage contrôlés par μ P 2 cabestans à entraînement direct pilotés par quartz
Compteur de bande :	affichage en temps réel en minutes et secondes dépendant de la durée de la cassette présélectionnée
Mémoires d'adresse :	2 adresses sélectionnables et effaçables, possibilité de répétition continue
Vitesse de défilement :	4,76 cm/s
Pleurage : selon DIN 45507 / IEC 386	0,1% pour C60 et C90
Cassettes utilisables :	C46 jusqu'à C120 les caractéristiques techniques sont garanties jusqu'à C90
Temps de rebobinage :	45 s environ pour une C60 65 s environ pour une C90
Systèmes de réduction de bruit :	Dolby B et Dolby C commutables (enregistrement et lecture séparés)
Choix du type de bande :	Type I = Fe ₂ O ₃ (2 mémoires A1 et A2) Type II = CrO ₂ (3 mémoires A1, A2 et A3) Type IV = Métal (1 mémoire, A1) choix automatique par le code des cassettes ou choix manuel par touche
Correction de lecture :	Type I 3180 + 120 μ s Type II 3180 + 70 μ s ou 120 μ s Type IV 3180 + 70 μ s
Niveau de modulation :	200 nWb/m pour 0 dB
Taux de distorsion : 315 Hz, 0 dB (H ₃)	Type I < 0,8 % Type II < 1,5 % Type IV < 1,0 %
Réponse en fréquence : (enregistrement/lecture, mesurée à -20 dB)	Type I : 30 Hz... 18 kHz +2/-3 dB Type II : 30 Hz... 20 kHz +2/-3 dB Type IV : 30 Hz... 20 kHz +2/-3 dB

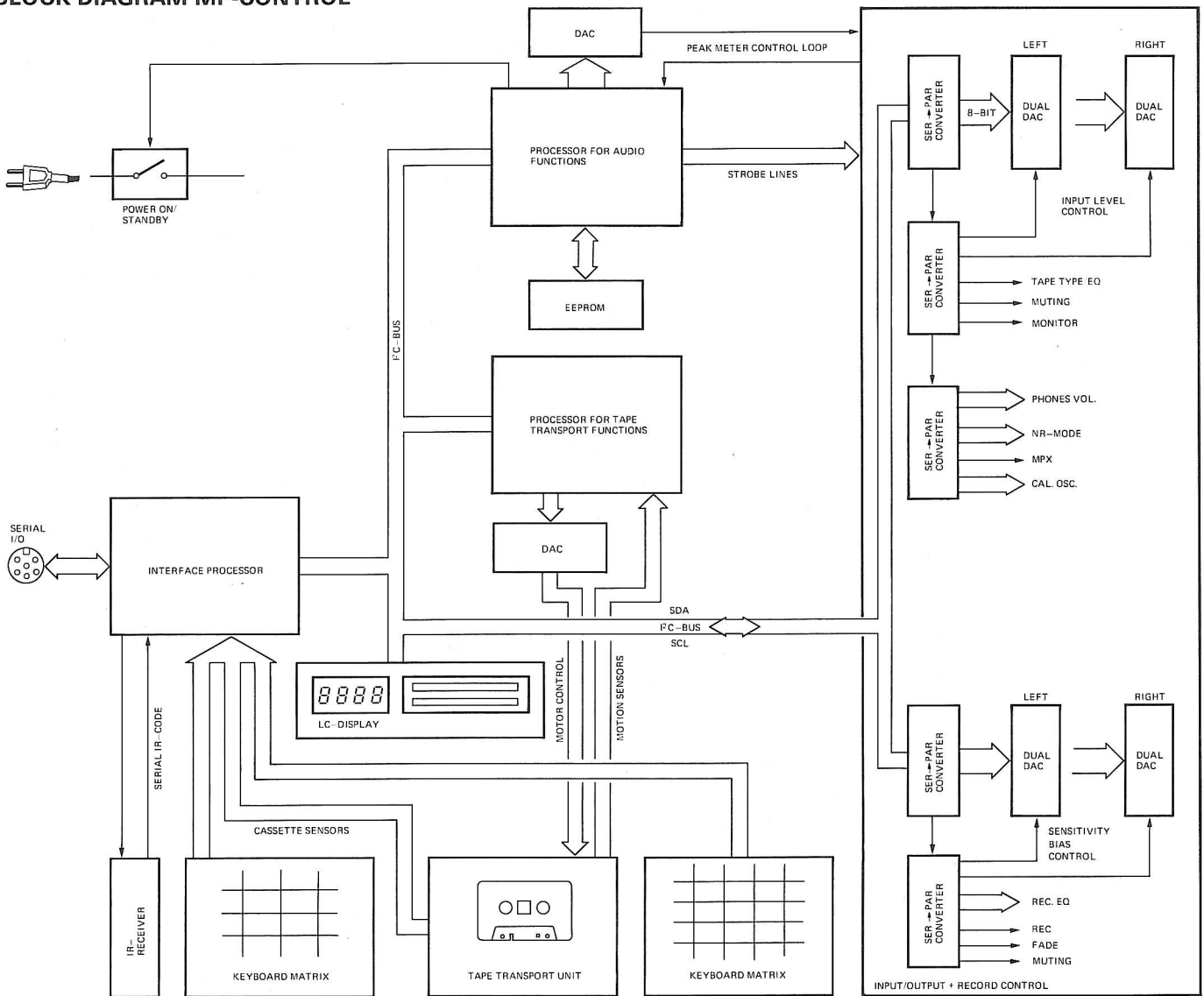
Rapport signal/bruit : se rapportant à 3 % de distorsion avec Dolby C	Type I > 70 dB(A) Type II > 72 dB(A) Type IV > 72 dB(A)
Amortissement de la diaphonie :	> 40 dB à 1 kHz
Fréquence de prémagnétisation et d'effacement :	105 kHz
Effacement :	> 70 dB à 1 kHz avec Dolby C
Sensibilité d'entrée : (pour 0 dB)	50 mV / 100 kohms, ajustable par 60 pas de 1 dB min.
Tension d'entrée maximale :	2,5 V
Tension de sortie : référée à 200 nWb/m	LINE OUTPUT: 0,775 V / R _i = 1,5 kohms PHONES: max. 2,8 V / R _i = 220 ohms ajustable par 7 pas
Alimentation :	100/120/140/200/220/240 V AC, commutable, \pm 10 %, 50... 60 Hz, max. 45 W
Fusible secteur :	100 ... 140 V = T 500 mA 200 ... 240 V = T 250 mA
Conditions de service :	température ambiante +5...+40 °C, humidité d'après DIN 40040 classe F
Position de travail :	horizontale (cassette verticale)
Poids :	9,150 kg
Dimensions de l'appareil :	450 x 153 x 332 mm (L x H x P)

Valeurs des mesures «après bande» avec des cassettes modernes de haute qualité.

Noise reduction and headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Professional originated by Bang and Olufsen. "Dolby" and the double-D symbol are trade marks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Sous réserve de modifications.

BLOCK DIAGRAM MP-CONTROL



STUDER REVOX

Manufacturer

Willi Studer AG
CH-8105 Regensdorf/Switzerland
Althardstrasse 30

Studer Revox GmbH
D-7827 Löffingen/Germany
Talstrasse 7

Worldwide Distribution

Revox Ela AG
CH-8105 Regensdorf/Switzerland
Althardstrasse 146