

STUDER A710 Kassettenbandmaschine
(Zusatz zu Bedienungsanleitung B710 MKII)

STUDER A710 Professional Cassette Recorder
(Supplément to operating instruction B710 MKII)

Magnétophone à cassettes STUDER A710
(Supplément à la mode d'emploi B710 MKII)

In diesem Zusatz sind diejenigen Abschnitte aufgeführt, welche für die A710 eine Ergänzung bedingen oder nicht mehr zutreffen:

The following sections differ from the B710 MKII operating instructions or have to be added:

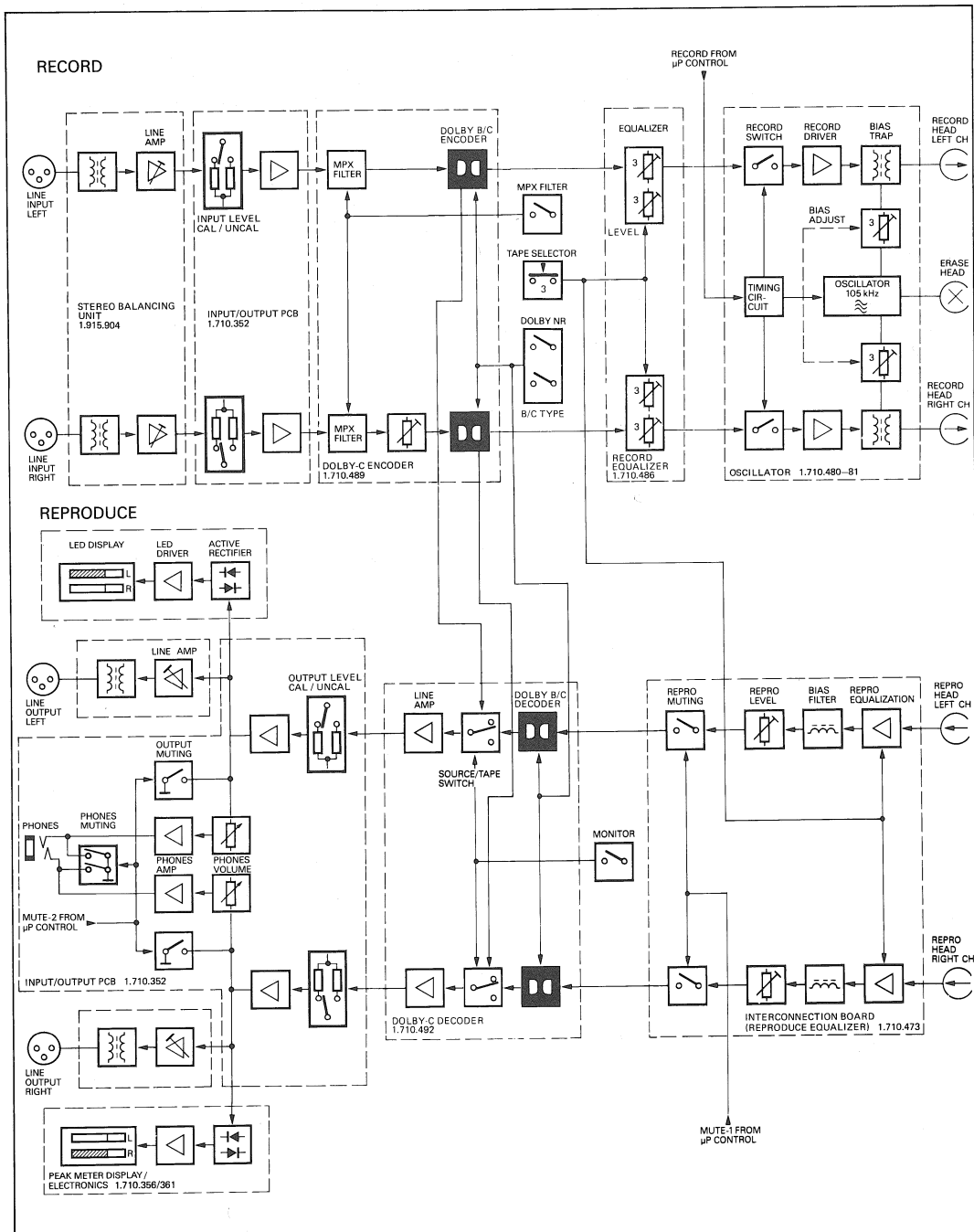
Ce supplément contient les paragraphes qui exigent des indications complémentaires quant au modèle A710 ou qui ne sont plus valables:

Seite	Index	page	index	Page	Index
2	Blockdiagramm Audio	[1]	2	Blockdiagram audio	[1]
4	Bedienungselemente Aufnahme	[2]	4	Control elements for recording	[2]
5	Anschlussmöglichkeiten	[3]	5	Connectors	[3]
6	3. Abschnitt	[4]	6	Third section	[4]
8	letzter Abschnitt	[5]	8	Last section	[5]
13	1. Abschnitt, Abmessungen	[6]	13	First section, dimensions	[6]
14	tech. Daten, Zubehör (sämtliche Abschnitte über Mikrofon-Aufnahmen entfallen).	[7]	14	Technical specifications, accessories (all paragraphs concerning microphone recording are invalid).	[7]
				6	schéma-bloc audio
				4	organes de commande servant à l'enregistrement
				5	prises de branchement
				6	3ème paragraphe
				8	dernier paragraphe
				13	1er paragraphe, dimensions
				14	donnés techniques, accessoires
					(Tous les paragraphes concernant l'enregistrement par microphone sont supprimés.)

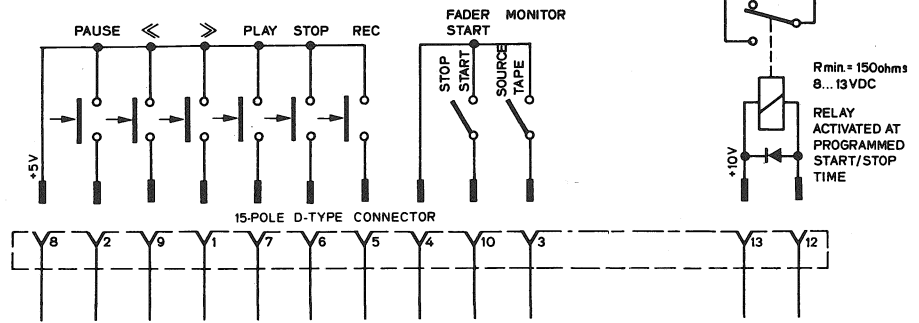
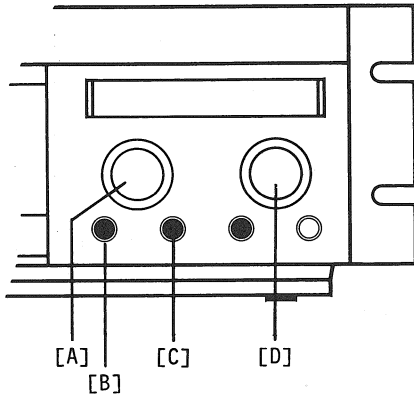
[1] BLOCKDIAGRAMM (Seite 2)

[1] BLOCKDIAGRAM (page 2)

[1] SCHEMA-BLOC



Subject to change
Copyright by Willi Studer AG
Printed in Switzerland
Order No. 10.23.5021 (Ed. 0584)



[2] Bedienungselemente (Seite 4)

Erwähnt werden nur die von der B710 MKII abweichenden Bedienungselemente.

- [A] Eingangspegelregler (bei gedrückter Taste [B] aktiv)
- [B] Aufnahmepegel-Umschalter
- [C] Ausgangspegel-Umschalter
- [D] Ausgangspegelregler (bei gedrückter Taste [C] aktiv)

[2] Operating elements (page 4)

Those elements are mentioned only which differ from B710 MKII:

- [A] Input level potentiometer (active only if push button [B] is depressed)
- [B] Recording level switch
- [C] Output level switch
- [D] Output level potentiometer (active only if push button [C] is depressed)

[2] Organes de commande (page 4)

Il n'est fait référence qu'aux éléments divergeant de ceux du modèle B710 MKII.

- [A] Potentiomètre pour le réglage du niveau d'entrée (actif lorsque la touche [B] est pressée)
- [B] Commutateur pour le réglage du niveau d'enregistrement
- [C] Commutateur pour le réglage du niveau de sortie
- [D] Potentiomètre pour le réglage du niveau de sortie (actif lorsque la touche [C] est pressée)

[3] Anschlussmöglichkeiten (Seite 5)

An der Gerätefrontseite kann ein Kopfhörerpaar angeschlossen werden. An der Geräterückseite befinden sich Leitungsein- und Ausgänge (XLR-Stecker) und ein Fernstart-Anschluss.

[3] Connector field (page 5)

- Ear phone socket on the front plate
- XLR sockets for symmetrical line input/line output on the back, as well as the fader start socket.

[3] Prises de branchement (page 5)

Une paire d'écouteurs peut être branchée sur le côté de front de l'appareil. Sur le côté arrière de l'appareil se trouvent les entrées et sorties de ligne (prises XLR) ainsi qu'une prise pour la mise en marche télécommandée.

[4] 3. Abschnitt (Seite 6)

- Bei gedrückter Taste [C] kann der Ausgangspegel mit Regler [D] um max. 10dB erhöht werden. Damit Fehl-Aussteuerungen bei Aufnahme vermieden werden, kann nur bei Wiedergabe unkalibriert gewählt werden (siehe Serviceanleitung PCB 1.710.352).
- Bei gelöster Taste [C] ist der Ausgang auf Leitungspegel geschaltet. Regler [D] ist wirkungslos.

[4] Third section (page 6)

- If push button [C] is depressed the output level can be increased by max. 10dB with potentiometer [D]. To be sure that the recording level cannot be wrong, potentiometer [D] is only active while the machine is not in record mode. (see service manual PCB 1.710.352)
- If push button [C] is released, the output level is calibrated and the potentiometer [D] is out of action.

[4] 3ème paragraphe (page 6)

- Lorsque la touche [C] est pressée, le niveau de sortie peut être augmenté au moyenne du potentiomètre [D] de 10dB au maximum. Afin d'éviter de fausses magnétisations pendant l'enregistrement, le potentiomètre [D] n'est actif que lorsque la machine se trouve hors enregistrement. (voir instructions de service PCB 1.710.352).
- Lorsque la touche [C] n'est pas pressée, le niveau de sortie correspond au niveau de ligne. Le potentiomètre [D] est alors sans effet.

[5] Letzter Abschnitt (Seite 8)

- Bei gedrückter Taste [B]: den Aufnahmepegel für beide Kanäle auf 0dB (am PEAK READING METER) einstellen.
- Bei gelöster Taste [B]: Eingangspegel = Leitungspegel (Regler [A] wirkungslos)

[5] Last section (page 8)

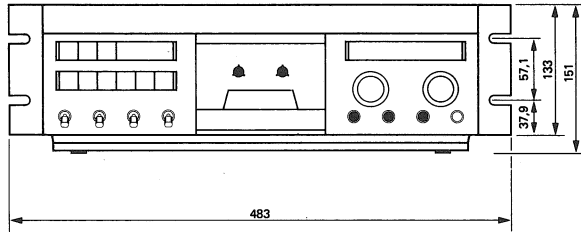
- If push button [B] is depressed the recording level for both channels can be adjusted with potentiometer [A] according to the PEAK READING METER.
- If push button [B] is released, the input is equal to the line level and the potentiometer [A] is out of action.

[5] Dernier paragraphe (page 8)

- Touche [B] en position pressée: régler le niveau d'enregistrement des deux canaux à 0dB (selon les indicateurs "PEAK")
- Touche [B] en position non pressée: niveau d'entrée = niveau de ligne (potentiomètre [A] sans effet)

[6] Ausgangspegel anpassen und Abmessungen (Seite 13)

Der Abschnitt "Ausgangspegel anpassen" entfällt, da mit Regler [D] eine Beeinflussung möglich ist.

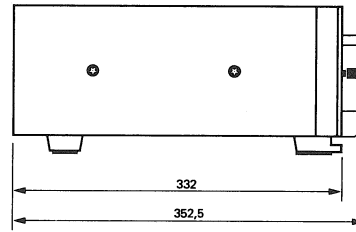


[6] Adjustment of output level and dimensions (page 13)

The section "Adjustment of the output level" is not valid. Adjustment has to be done according [4].

[6] Réglage du niveau de sortie, dimensions (page 13)

Le paragraphe "réglage du niveau de sortie" est supprimé, puisque l'ajustage peut se faire selon les indications contenues sous paragraphe [4].



[7] Techn. Daten

(Seite 14) [7] Specifications (page 14)

[7] Données techniques (page 14)

Laufwerk:	Vier-Motoren Laufwerk mit Doppelkapstan, zwei DC-Wickelmotoren durch Mikroprozessor geregelt und zwei einzeln geregelte, direkt antreibende Kapstanmotoren
Bandgeschwindigkeit:	4,76cm/s +/-0,3%
Verwendbare Kassetten:	C46 bis C120 (die technischen Daten sind bis C90 garantiert)
Bandbreite:	3,81mm
Tonhoehenschwankungen: (IEC 386 (DIN 45507) Spitze bewertet	0,1% fuer C60 und C90
Startzeit:	max. 1,0s (zum Erreichen des zweifachen, spezifizierten Tonhoehenschwankungswertes)
Bandzaehler:	vierstellig, quasi-lineare Anzeige
Umspulzeit:	ca. 45s fuer C60 / ca. 65s fuer C90
Eingaenge:	symmetrisch, erdfrei Impedanz min. 5 kOhm, 30Hz ... 20kHz
Eingangspiegel:	kalibriert: +4dBu (0dBu = 0,775V) entspricht +6dBu bei 250nWb/m einstellbar von -8 ... +21dBu unkalibriert: die Empfindlichkeit kann um 10dB erhoehet werden
Ausgaenge:	symmetrisch, erdfrei Impedanz <50 Ohm, 30Hz ... 20kHz
Ausgangspegel:	kalibriert: +4dBu (RL = 600 Ohm), einstellbar von -3 ... +14dBu unkalibriert: der Pegel kann um 10dB erhoehet werden (max. +21dBu)
Geraeuschunterdrueckungs- systeme:	Dolby-B / Dolby-C umschaltbar (beide Systeme fuer Aufnahme und Wiedergabe getrennt)
Bandsortenwahl:	IEC I : entspricht Fe2 O3 IEC II: entspricht CrO2 IEC IV: entspricht Metallpigment AUTO : die Bandsorte wird ueber die Kassettenkodierung bestimmt
Wiedergabe-Entzerrung:	3180 + 120us fuer IEC I 3180 + 70us fuer IEC II und IEC IV
Frequenzgang:	
Aufnahme - Wiedergabe bei -20dB, NR ausge- schaltet:	IEC I : 60Hz ... 10kHz +/-2dB 30Hz ... 16kHz +/-3dB IEC II und IEC IV : 60Hz ... 14kHz +/-2dB 30Hz ... 18kHz +/-3dB

mit Dolby-C eingeschaltet: (gemessen mit Rosa-Rauschen und Spectrum-Analyzer)	IEC I : 30Hz ... 10kHz +/-3dB IEC II und IEC IV : 30Hz ... 14kHz +/-3dB
Geraeuschspannungsabstand:	NR-OFF DOLBY-B DOLBY-C
Effektivwerte, bewertet nach IEC 179, A-Kurve bezogen auf 3% k3/315Hz (Fremdspannungswerte in Klammern)	IEC I : 55dB (50) 64dB (54) 69dB (56) IEC II : 57dB (50) 65dB (54) 71dB (56) IEC IV : 58dB (50) 65dB (54) 72dB (56)
Klirrfaktor:	IEC I : besser als 1,0% IEC II : besser als 1,5% IEC IV : besser als 1,5%
k3 von 315Hz bei 0dB entspricht 200nWb/m	
Loeschdaempfung: gemessen mit IEC IV-Band	min. 70dB bei 1kHz, NR ausgeschaltet
Loesch- und Vormagnetisierungs- frequenz:	105kHz
Uebersprechdaempfung: (zwischen Stereo-Spuren)	besser als 40dB bei 1kHz
Aussteuerungsanzeige:	Spitzenwert-Anzeige gemaess IEC-Empfehlung
Stromversorgung:	100/120/140/200/220/240V AC +/-10% umschaltbar, 50/60Hz
Netzsicherung:	100 ... 140V = TT 500mA 200 ... 240V = TT 250mA
Leistungsaufnahme:	max. 55W
Umgebungstemperatur- Bereich:	+10 ... +40 °C (50 ... 104 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit:	20 ... 95%
Betriebslage:	nur horizontal
Gewicht (Masse):	netto : 11,2kg brutto (Luftfracht): 13,7kg
Gehaeuseabmessungen:	(BxHxT) 483 x 151 x 352mm
DOLBY R: Die Bezeichnung "Dolby" und das Symbol des doppelten "D" sind Markenzeichen der Dolby Laboratories. Geraeuschunterdrueckungs-system unter Lizenz der Dolby Laboratories hergestellt.	
Aenderungen vorbehalten	

Tape transport:	4-motor dual capstan drive for compact cassettes 2 DC-spooling motors controlled by micro-processor 2 capstan shafts individually driven by quartz controlled MDD motors
Tape speed:	4.76cm/s +/-0.3%

Useable cassettes:	C46 to C120 (specified data guaranteed up to C90 only)
Tape width:	3.81mm
Wow and flutter:	0.1% with C60 and C90 cassettes (as per DIN 45507/IEC 386) peak value, weighted

STUDER

Starting time: -----	1,0s max. (to reach double of specified wow and flutter value)	Signal-to-noise ratio: -----	
Tape counter: -----	4 digit, quasi-linear indication	Effective value, referred to 3% distortion, weighted as per IEC/A (Unweighted values are put in parentheses)	NR-OFF DOLBY-B DOLBY-C
Winding times: -----	approx. 45s for C60 / approx. 65s for C90	Distortion: -----	IEC I : 55dB (50) IEC II : 57dB (50) IEC IV : 58dB (50) 64dB (54) 65dB (54) 66dB (54) 69dB (56) 71dB (56) 72dB (56)
Inputs: -----	balanced and floating input impedance min. 5kohms, 30Hz...20kohms	at 315Hz, 0dB (k3) corresponds to 200nWb/m	IEC I : better than 1,0% IEC II : better than 1,5% IEC IV : better than 1,5%
Input level: -----	calibrated: +4dBu (0dBu = 0,775V) corresponds to +6dBu at 250nWb/m, adjustable from -8 to +21dBu uncalibrated: the input sensitivity may be increased by 10dB	Erase depth: -----	70dB min. at 1kHz, NR switched off
Outputs: -----	balanced and floating impedance <50 ohms, 30Hz ... 20kHz	Erase and bias frequency: -----	105kHz
Output level: -----	calibrated: +4dBu (RL = 600 ohms), adjustable from -3 to +14dBu uncalibrated: the level may be increased by 10dB (max. +21dBu)	Crosstalk rejection: -----	better than 40dB at 1kHz (between stereo tracks)
Noise reduction systems: -----	Dolby-B and Dolby-C processors in the recording and reproducing channels, switch-selected	Level meter: -----	peak value, according IEC-recommendation
Tape selection: -----	IEC I : corresponds to Fe2 O3 IEC II : corresponds to CrO2 IEC IV : corresponds to metal AUTO : automatic sensing of coded cassettes	Power line requirements: -----	100/120/140/200/220/240V AC +/-10% switchable, 50 to 60Hz
Playback equalization: -----	3180 + 120us, IEC I 3180 + 70us, IEC II and IEC IV	Main fuse: -----	100 ... 140V = TT 500mA 200 ... 240V = TT 250mA
Frequency response: -----	record - reproduce at -20dB, NR switched off:	Power consumption: -----	55W max.
	IEC I : 60Hz ... 10kHz +/-2dB 30Hz ... 16kHz +/-3dB IEC II and IEC IV : 60Hz ... 14kHz +/-2dB 30Hz ... 18kHz +/-3dB IEC I : 30Hz ... 10kHz +/-3dB IEC II and IEC IV : 30Hz ... 14kHz +/-3dB	Operating temperature range: -----	+10 ... +40 °C (50 ... 104 °F)
Dolby C switched on: (measured with pink noise and a spectrum-analyzer)		Relative humidity: -----	20 ... 95%
		Working position: -----	horizontal only
		Weight: -----	net : 11,2kg gross (airfreight): 13,7kg
		Dimensions: -----	(WxHxD) 483 x 151 x 352mm
DOLBY B: the name "Dolby" and the double "D" symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories.		Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories.	

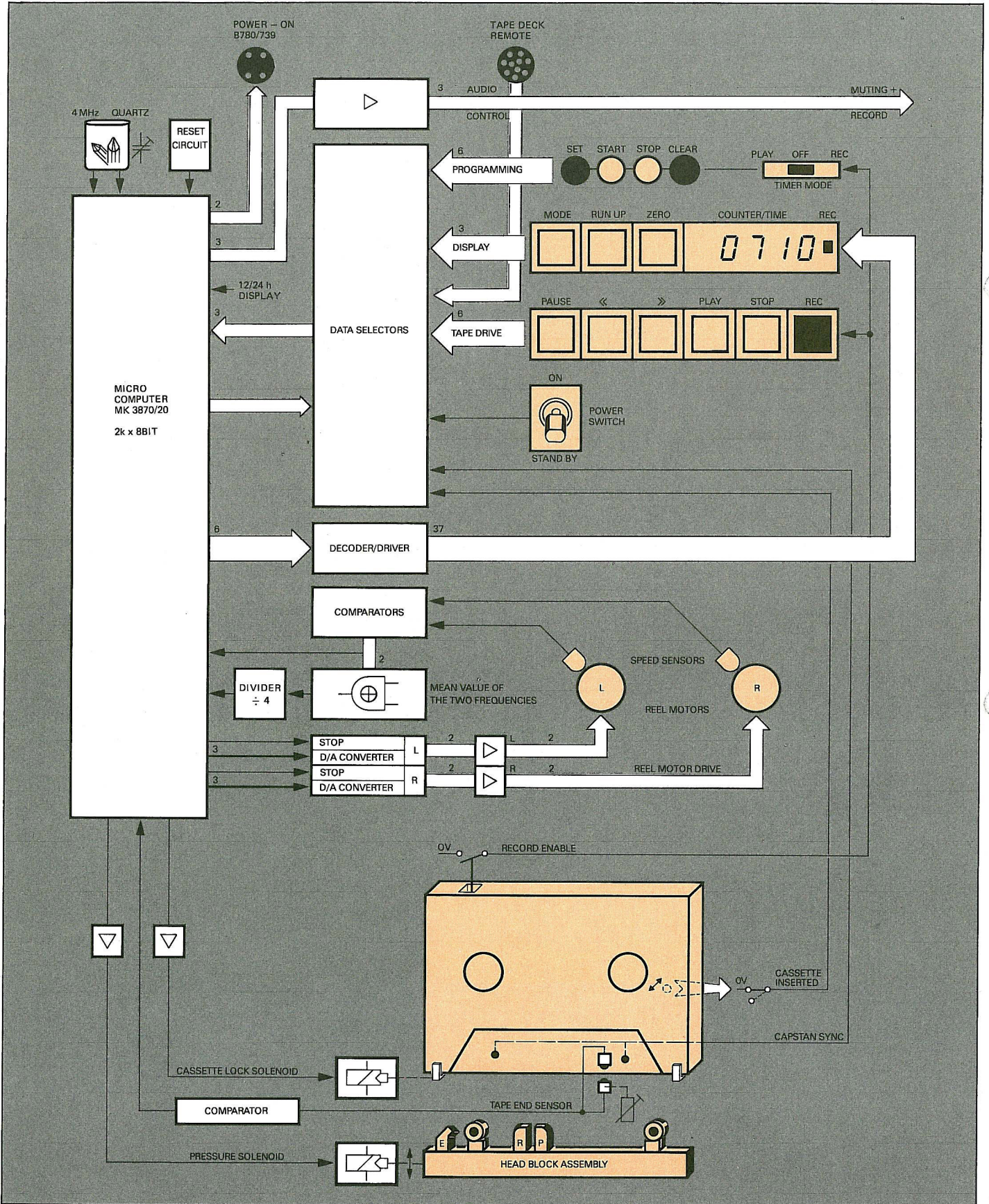
Entraînement: -----	entraînement des cassettes compactes par 4 moteurs et double cabestan 2 moteurs DC de bobinage contrôlés par uP 2 cabestans à entraînement direct pilotés par quartz	IEC II et IEC IV : 60Hz ... 14kHz +/-2dB 30Hz ... 18kHz +/-3dB IEC I : 30Hz ... 10kHz +/-3dB IEC II et IEC IV : 30Hz ... 14kHz +/-3dB	
Vitesse de défilement: -----	4,76cm/s +/-0,3%	Dolby-C enclenché: (mesurée avec bruit de fond rosé par un spectromètre)	
Cassettes utilisables: -----	C46 jusqu'à C120 (les caractéristiques techniques sont garanties jusqu'à C90)	Rapport signal/bruit: -----	
Largeur de bande: -----	3,81mm	valeur effective, pondérée d'après IEC 179/A rapporté à 3% k3/315Hz (Les valeurs non pondérées entre parenthèses)	
Pleurage: -----	0,1% pour C60 et C90	Distorsion: -----	
(IEC 386 (DIN 45507)) Valeur de pointe, pondérée		k3 de 315Hz à 0dB correspond à 200nWb/m	
Temps de démarrage: -----	1,0s max (pour atteindre le taux de pleurage et scintillement double de la valeur nominale)	Efficacité d'effacement: -----	
Compteur de bande: -----	4 chiffres, indication quasi-linéaire	plus de 70dB à 1kHz, sans système de réduction des bruits	
Temps de rébobinage: -----	45s environ pour une C60, 65s pour une C90	mesurée avec IEC IV	
Entrées: -----	symétriques, flottantes impédance 5 kohms min, 30Hz ... 20kHz	Fréquence de prémagnétisation et d'effacement: -----	
Niveau d'entrée: -----	calibré: +4dBu (0dBu = 0,775V) corresponds à +6dBu pour 250nWb/m réglable -8 ... +21dBu non calibré: la sensibilité peut être augmentée par 10dB	Amortissement de la diaphonie: -----	
Sorties: -----	symétriques, flottantes impédance <50 ohms, 30Hz ... 20kHz	meilleur que 40dB à 1kHz (stéréo)	
Niveau de sortie: -----	calibré: +4dBu (RL = 600 ohms), réglable -3 ... +14dBu non calibré: le niveau peut être augmenté par 10dB (max. +21dBu)	Indicateurs de niveau: -----	
Systèmes de réduction des bruits: -----	Dolby-B / Dolby-C commutable (enregistrement et lecture séparés)	indication de la valeur de pointe, selon IEC	
Choix du type de bande: -----	IEC I : corresponds à Fe2 O3 IEC II : corresponds à CrO2 IEC IV : métal AUTO : automatique par le code de la cassette	Alimentation: -----	
Correction de lecture: -----	3180 + 120us pour IEC I 3180 + 70us pour IEC II et IEC IV	100/120/140/200/220/240V AC +/-10% commutable, 50/60Hz	
Réponse en fréquence: -----	enregistrement - lecture mesurée à -20dB, sans système de réduction des bruits:	Fusible secteur: -----	
	IEC I : 60Hz ... 10kHz +/-2dB 30Hz ... 16kHz +/-3dB	100 ... 140V = TT 500mA 200 ... 240V = TT 250mA	
		Consommation de puissance: -----	
		55W max.	
		Température ambiante: -----	
		+10 ... +40 °C (50 ... 104 °F)	
		Humidité relative: -----	
		20 ... 95%	
		Position de travail: -----	
		horizontale seulement	
		Poids: -----	
		net : 11,2kg brut (fret aérien) : 13,7kg	
		Dimensions de l'appareil: -----	
		(LxHxP) 483 x 151 x 352mm	
DOLBY B: Circuit de réduction de bruit fabriqué sous licence des Dolby Laboratories. Le mot "Dolby" et le symbol Double "D" sont les marques de fabrique des Dolby Laboratories.			

STUDER REVOX

B710 MKII



BLOCK DIAGRAM/TAPE TRANSPORT REVOX B710 MKII



BEDIENUNGSANLEITUNG KASSETTENGERRÄT B710

WICHTIGE HINWEISE

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

Vor Öffnen des Gerätes unbedingt den Netzstecker ausziehen.

Das Kassettengerät darf nur an Wechselspannungsnetze (50... 60 Hz) angeschlossen werden. Die Netzspannung kann am Spannungswähler an der Rückseite des Gerätes im Bereich 100/120/140V und 200/220/240V der örtlichen Stromversorgung angepasst werden.

GARANTIE

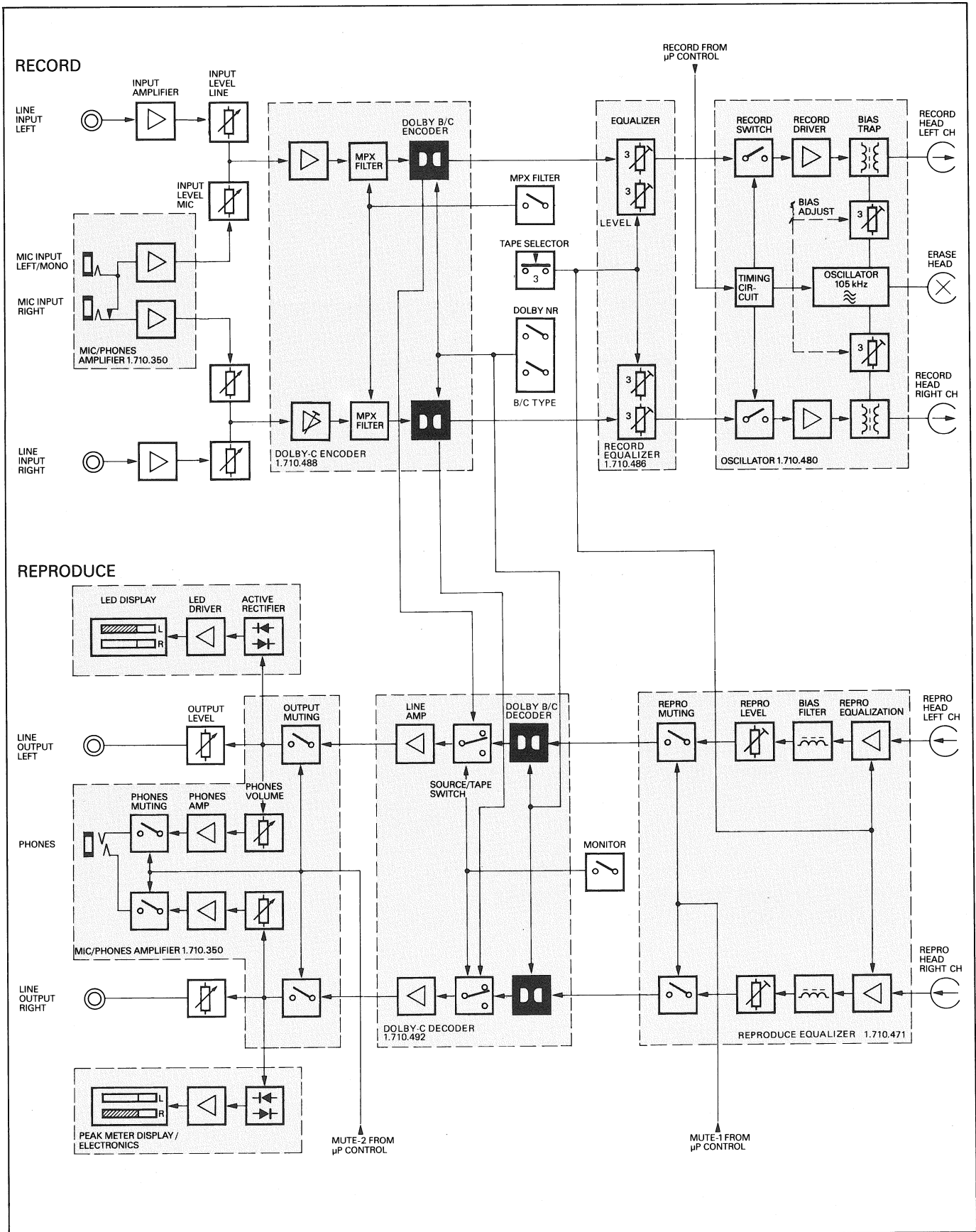
Den Geräten, welche in Belgien, der Bundesrepublik Deutschland und Frankreich verkauft werden, liegt eine spezielle Garantieforderungskarte bei. Entweder befindet sich die Karte in der Verpackung oder in einer Plastiktasche an der Verpackungsaussenseite. Sollte diese Karte fehlen, wenden Sie sich an Ihr REVOX-Fachgeschäft oder an Ihre REVOX-Landesvertretung. Für in der Schweiz und Österreich gekaufte Geräte gibt der Fachhändler die Garantiebescheinigung ab.

Füllen Sie Ihre Garantieforderungskarte aus, und senden Sie diese an die REVOX-Vertretung des Verkaufslandes. 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 ist diese Spezialverpackung der beste Schutz für Ihr wertvolles Gerät.

BLOCK DIAGRAM/AUDIO REVOX B710 MKII



ÜBER DEN GEBRAUCH DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG

Diese Bedienungsanleitung gliedert sich in sechs Teile. Der erste Teil beinhaltet wichtige Hinweise wie Garantiebestimmungen, Kontrollen vor Inbetriebnahme usw. Dieser Abschnitt ist vor dem ersten Einschalten unbedingt zu beachten.

Danach folgt die Bedienungsanleitung für die Wiedergabe und das Laufwerk allgemein. Für diese Anweisungen empfiehlt es sich eine bespielte Kassette bereitzuhalten, um alle Handgriffe mit den Resultaten zu üben.

Der dritte Abschnitt behandelt die Aufnahme. Die entsprechenden Anweisungen sollten vor einer "ernsthaften" Aufnahme einige Male geübt werden, damit man mit den Handgriffen vertraut wird.

Die Laufwerkprogrammierung wird im vierten Abschnitt erklärt.

Im fünften Teil werden das Stellen der Uhr, das Eingeben der Schaltzeiten und die damit verbundenen Bedienungsmöglichkeiten erklärt. Der Technische Anhang als Abschluss der Bedienungsanleitung gibt Tipps zur Pflege des Gerätes. Auch das Anpassen an die Eingänge des Verstärkers ist darin beschrieben. Abgeschlossen wird dieser Teil durch die Technischen Daten.

Das gefaltete Blatt am Anfang dieser Anleitung sollte immer ausgeklappt sein. Es enthält die Übersicht der Bedienungselemente.

Die entsprechenden Indexzahlen kommen in der Bedienungsanleitung vor. Dadurch wird das Suchen eines bestimmten Bedienungselementes erleichtert. Es ist von Nutzen, dieses Doppelblatt vor dem Gerät sitzend, genau durchzuarbeiten. Dadurch wird man schneller mit der "Geographie" des Gerätes vertraut.

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1	Garantiebestimmungen
2	Blockschaltbild
4	ÜBERSICHT BEDIENUNGSELEMENTE
4	INDEXLISTE BEDIENUNGSELEMENTE
5	ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN
6	BEDIENUNGSANLEITUNG WIEDERGABE
6	Wiedergabe normaler Aufnahmen ohne Geräuschunterdrückungssystem
7	Wiedergabe einer dolbysierten Aufnahme
7	Laufwerkbedienung
7	Schnelles Umspulen
7	Suchen eines Stückes
7	Bandzähler
8	KASSETTE BESPIELEN/AUFNAHME
8	Überspielen vom Verstärker
9	Überspielen einer Schallplatte
9	Aufnahmen mit eingeschalteter DOLBY-Elektronik
10	LAUFWERK PROGRAMMIEREN
10	SCHALTUHR- (TIMER)-Betrieb
10	Repetierbetrieb
11	Endlosbetrieb
11	Memory-Stop-Betrieb
11	Auslesen der Speicherplätze
11	PROGRAMMIEREN DER SCHALTUHR
11	Zeiteingabe
12	Startzeit des Timers setzen
12	Stoppzeit des Timers setzen
13	TECHNISCHER ANHANG
13	Ausgangspegel der HiFi-Kombination anpassen
13	Reinigung und Pflege
13	Abmessungen
14	TECHNISCHE DATEN
14	ZUBEHÖR
15	ZUSAMMENSCHALTEN EINER REVOX-ANLAGE

MERKMALE DES KASSETTENGERÄTES REVOX B710

Das Revox Kassettengerät besitzt ein Vollmetallguss-Laufwerk, welches höchste Stabilität gewährleistet. Verschleissteile sind auf ein absolutes Minimum reduziert.

Im B710 befinden sich weder Riemen, Rutschkupplungen, Reibräder noch mechanische Bremsen.

Das federnd gelagerte 4-Motoren-Laufwerk hat keinen herkömmlichen passiven Zwei-Tonmotorenantrieb (Dual Capstan), sondern zwei getrennte, von einer gemeinsamen Quarzreferenz einzeln geregelte Direktantriebsmotoren.

Die Tonköpfe werden elektromagnetisch in Position gebracht. Damit dieser Vorgang nicht ruckartig erfolgt, ist die Tonkopfhebebühne pneumatisch bedämpft.

Das ganze Laufwerk ist für langjährigen Betrieb ausgelegt.

Der Mikroprozessor und die Steuerlogik erhöhen den Bedienungskomfort und verunmöglichen Fehlbedienungen, welche zu Beschädigungen an Gerät oder Bandmaterial führen könnten.

Der Mikroprozessor ermöglicht auch Anfang und Ende eines Bandabschnittes einzugeben und diesen beliebige Male abspielen zu lassen. Weiter kann der Bandzähler als Uhr (TIMER-Funktion) verwendet werden. Ein mit dem entsprechenden Zubehör versehener Receiver/Preceiver B780/B739 kann zusammen mit dem Kassettengerät ferneingeschaltet werden.

KONTROLLEN VOR INBETRIEBNAHME

- Ist der Spannungswähler an der Geräte-Rückseite auf die örtliche Netzspannung eingestellt?
- Die Feinsicherung herausnehmen und kontrollieren, ob sie mit dem angegebenen Wert (Technische Daten) übereinstimmt. Falls der Spannungswähler umgestellt werden musste, ist diese Kontrolle unbedingt durchzuführen.

INBETRIEBNAHME

Netzspannung kontrollieren:

An der Rückseite des Gerätes den Spannungswähler kontrollieren und gegebenenfalls auf die örtliche Netzspannung einstellen.

Sicherung kontrollieren:

Netzsicherung (an der Rückseite des Gerätes) kontrollieren (100 ... 140 V = T 500 mA / 200... 240 V = T 250 mA).

NF-Verbindungen herstellen:

Das Kassettengerät an den Receiver B780, Verstärker B750 oder den Tuner-Preampplifier B739 anschliessen (2 x Cinch-Kabel, Bestell Nr. C2C 210).

Netzanschluss:

Beigefügtes Netzkabel am Gerät anschliessen und mit der Steckdose verbinden. Sobald das Gerät ans Netz angeschlossen ist, leuchtet im linken Anzeigefeld ein Punkt.

Einschalten:

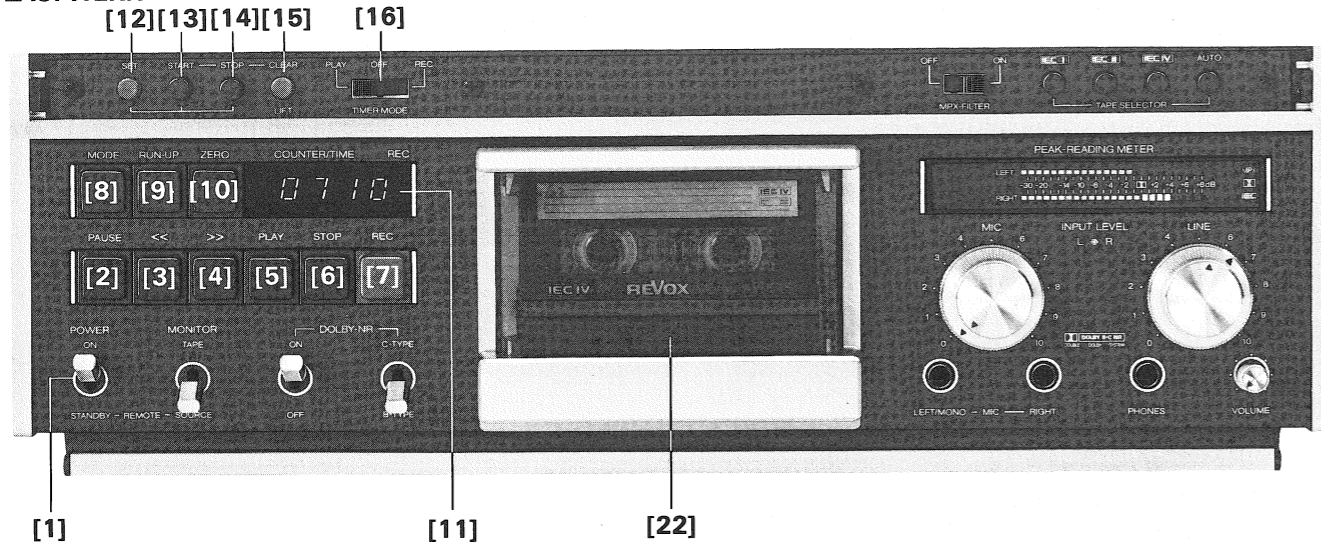
Alle Regler auf Null (im Gegenuhrzeigersinn in den Anschlag) drehen. Alle Kippschalter auf OFF-Stellung (Schiebeschalter TIMER MODE ebenfalls). Schalter POWER auf ON (Counter-Anzeige steht auf 0000).

Kassette einlegen:

(Pegelregler LEVEL an der Geräterückseite vorläufig auf Anschlag in Uhrzeigerrichtung stellen.)

ÜBERSICHT BEDIENUNGSELEMENTE

LAUFWERK

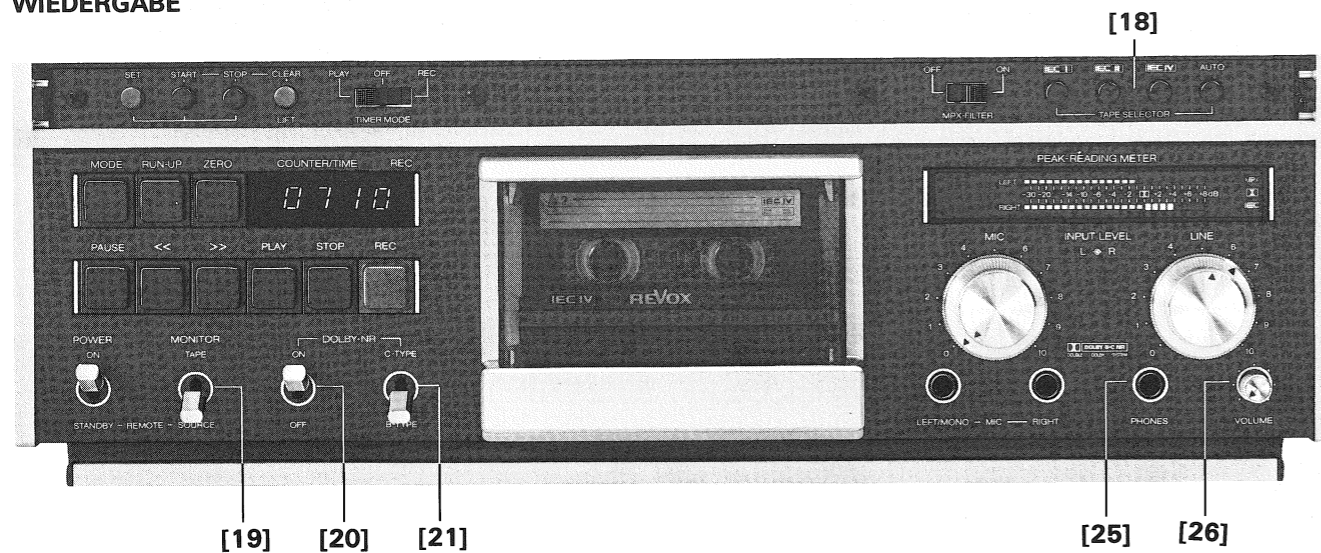


INDEXLISTE BEDIENUNGSELEMENTE

LAUFWERK UND TIMER

- | | |
|---|--|
| [1] Netzschalter | [12] Speicher-Setztaste |
| [2] Pausentaste | [13] Startpunkt-Eingabetaste |
| [3] Rückspultaste | [14] Stoppunkt-Eingabetaste |
| [4] Vorspultaste | [15] Speicher-Löschtaste/Kopfträger-Lift |
| [5] Wiedergabetaste | [16] Schaltuhr-Betriebsartenwähler |
| [6] Stopptaste | [22] Kassettenfach |
| [7] Aufnahme­taste | |
| [8] Anzeige-Umschalttaste | |
| [9] Anzeige-Einstelltaste | |
| [10] Zähler- und Uhrzeit-Rückstell­­taste | |
| [11] Anzeigefeld | |

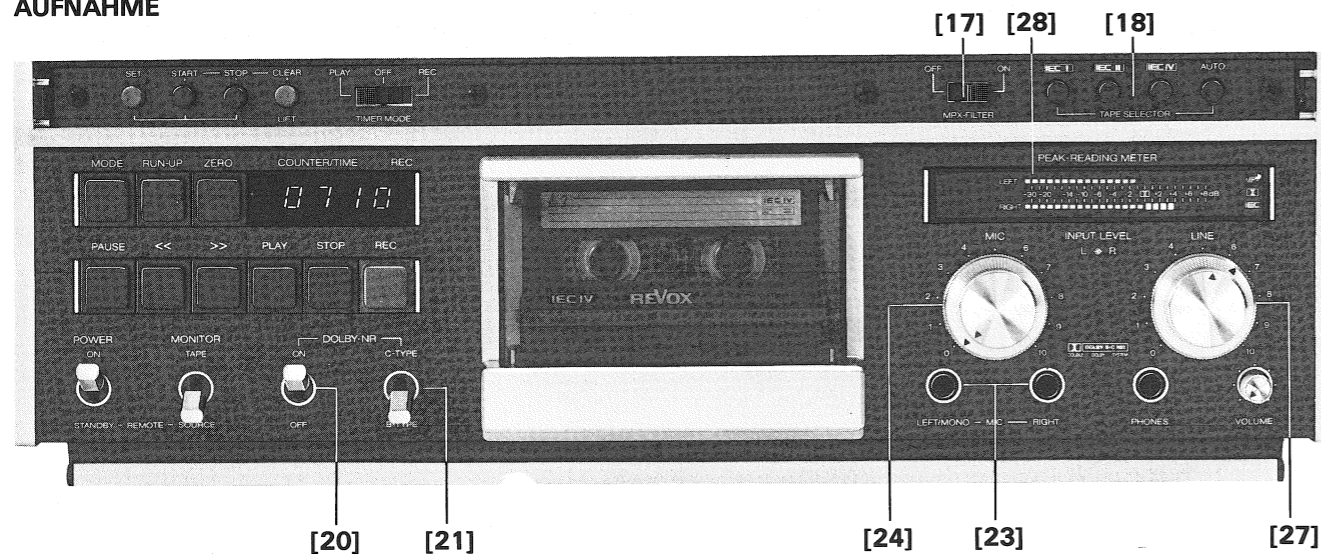
WIEDERGABE



WIEDERGABE

- | |
|---|
| [18] Bandsorten-Wahltasten |
| [19] Vor-/Hinterbandschalter |
| [20] Schalter für DOLBY Rauschunterdrückungssysteme |
| [21] Wahlschalter für Rauschunterdrückungssystem DOLBY B oder C |
| [25] Kopfhörer-Ausgang |
| [26] Lautstärkenregler für Kopfhörerausgang |

AUFNAHME

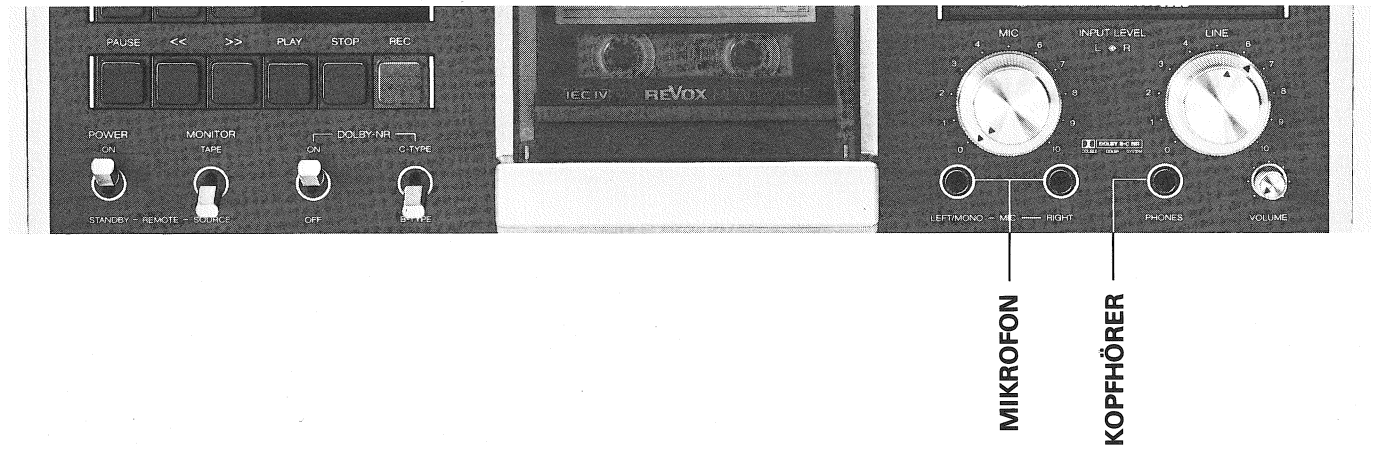


AUFNAHME

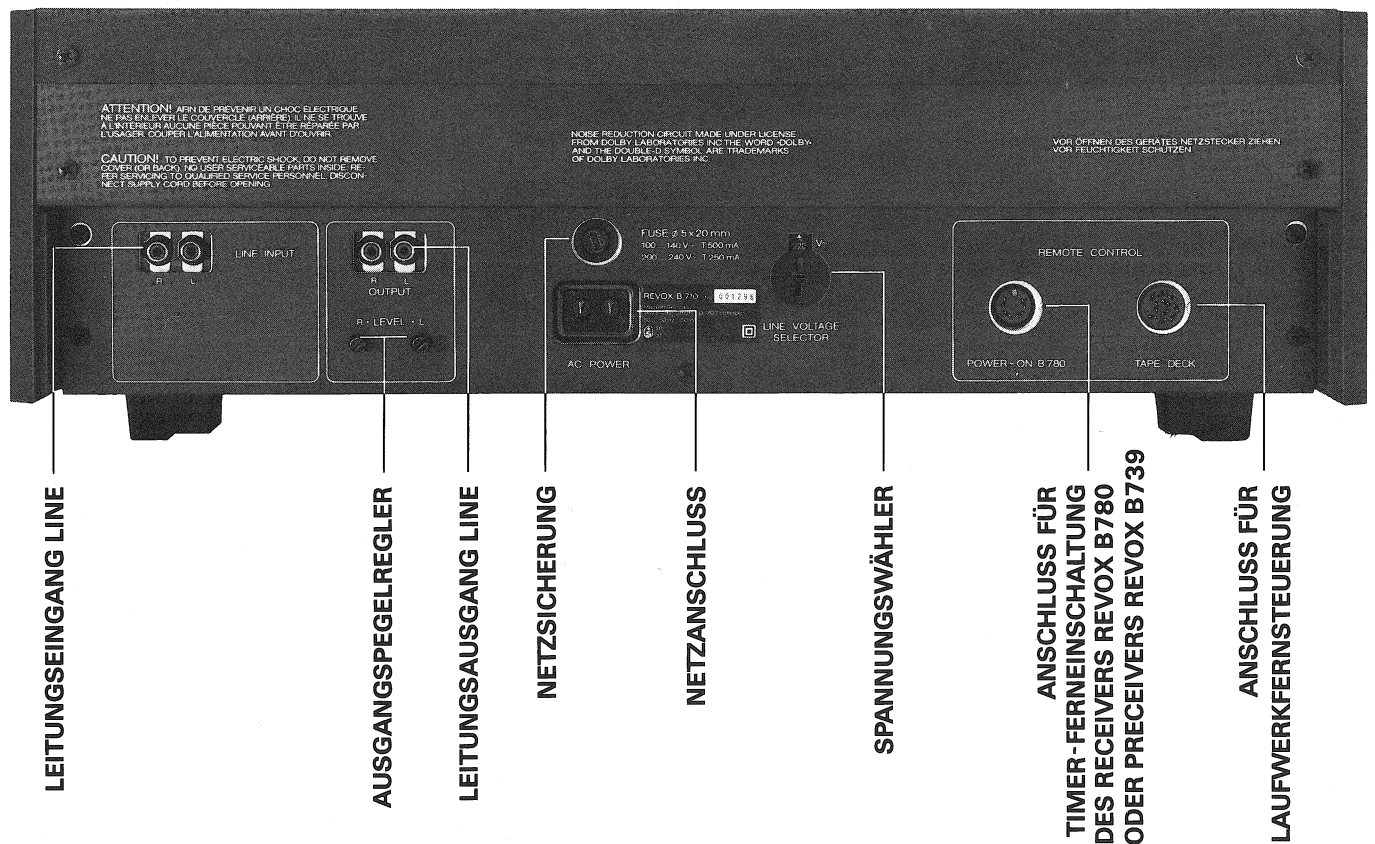
- | |
|---|
| [17] MULTIPLEX-Filter Schalter |
| [18] Bandsorten-Wahltasten |
| [20] Schalter für DOLBY Rauschunterdrückungssysteme |
| [21] Wahlschalter für Rauschunterdrückungssystem DOLBY B oder C |
| [23] Mikrofoneingänge |
| [24] Pegelregler für Mikrofoneingänge |
| [27] Pegelregler für Leitungseingänge |
| [28] Aussteuerungsanzeige |

ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

GERÄTEFRONTSEITE

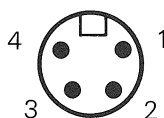


GERÄTERÜCKSEITE



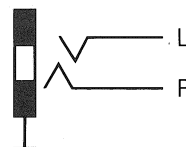
STECKERBELEGUNG

POWER-ON B780

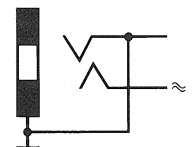


1 = S-ON
3 = +10V

PHONES



MIC



BEDIENUNGSANLEITUNG WIEDERGABE

Wiedergabe normaler Aufnahmen ohne Geräuschunterdrückungssystem

- Vor-/Hinterbandschalter [19] MONITOR auf Position TAPE stellen.
- Die auf der Kassette angegebene Bandsorte mit den Bandsorten-Wahltasten [18] einstellen. Bei nach IEC-codierten Kassetten kann die Wahl Taste AUTO gedrückt werden. Dadurch erkennt das Gerät die Bandsorte selbständig. Diese Schalterstellung wird im Anzeigefeld des PEAK READING METER [28] angezeigt.

Falls keine Norm vermerkt ist: IEC I = Eisenoxid (Fe₂O₃)
IEC II = Chromdioxid (CrO₂) IEC IV = Reineisen

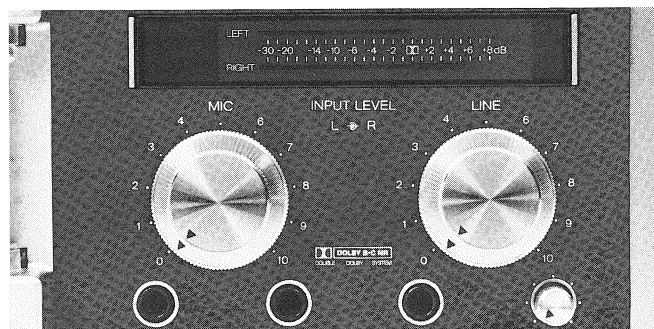
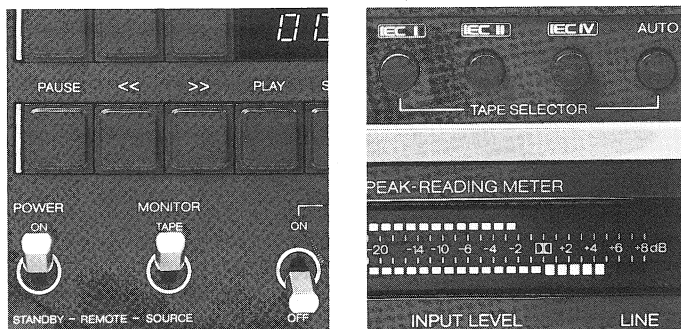
- Kassette einlegen.
- Die Kassette mit einer Hand an den Seitenwänden halten und leicht nach oben drückend in das Kassettenfach einstecken.

- Alle Regler gegen Uhrzeigersinn in den Anschlag drehen (Null-Stellung).
- Am Verstärker/Receiver den Lautstärkeregler (VOLUME) gegen den Uhrzeigersinn in den Anschlag drehen (Null-Stellung).

- Taste PLAY [5] drücken.

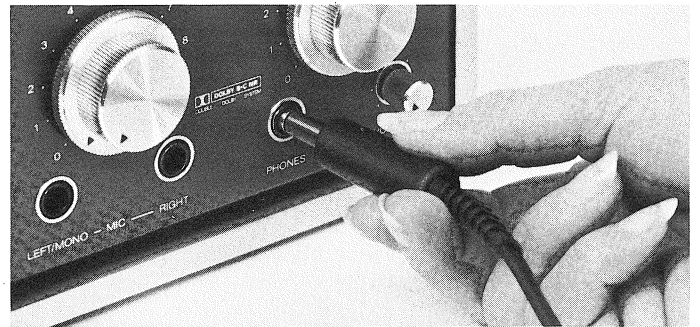
Sobald ein Stück beginnt, wird dies am PEAK READING METER [28] ersichtlich.

- Am Verstärker die gewünschte Lautstärke einstellen.



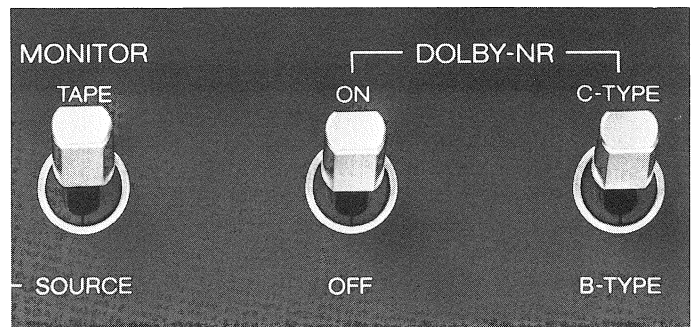
Wiedergabe über Kopfhörer

- Kopfhörer an Klinkenbuchse PHONES [25] anschliessen.
- Gewünschten Pegel mit Regler VOLUME [26] einstellen. Dieser Regler hat auf den Ausgang zum Verstärker keinen Einfluss.



Wiedergabe einer dolbysierten Aufnahme

- Zusätzlich zu den normalen Wiedergabevorbereitungen den Schalter DOLBY NR (Dolby Noise Reduction) auf ON stellen. Diese Schalterstellung wird im Anzeigefeld des PEAK READING METER [28] angezeigt.
- Mit Wahlschalter [21] das gleiche Rauschunterdrückungssystem wählen (DOLBY B oder C), mit welchem die Kassette bespielt wurde.



LAUFWERKBEDIENUNG

Schnelles Umspulen

- Mit Taste \gg [4] wird das Band in Abspielrichtung vorgespult. In dieser Betriebsart wird keine Start- oder Stoppstelle akzeptiert (siehe Abschnitt «Laufwerk programmieren»).
- Mit Taste \ll [3] kann das Band zurückgespult werden.

Hinweis

Das Band muss am Bandende nicht gestoppt werden, über einen optischen Bandsensor wird der transparente Vorspann erkannt und das Gerät automatisch auf Stopp geschaltet. Geschieht dies während dem Rückspulen, so sucht das Gerät selbständig den Bandanfang, bevor auf Stopp geschaltet wird. Die Laufwerkstasten können in beliebiger Reihenfolge gedrückt werden, die Taste STOP [6] braucht dazwischen nicht gedrückt zu werden.

Bandzähler [11]

Die angezeigten Werte sind jederzeit reproduzierbar. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass am Bandanfang gestartet wird und der Zähler auf Null gestellt wird (Taste ZERO [10]). Bei Kassetten mit transparentem Vorlauf sucht das Gerät den Bandanfang selber und stellt den Zähler auf Null (auch nach dem schnellen Rückspulen sucht das Gerät den Bandanfang selbständig). Der Zählerstand bleibt auch bei abgeschaltetem Gerät erhalten.

Suchen eines Stückes

- Gerät auf Wiedergabe vorbereiten.
- Kassette einlegen.
- Mit Taste \gg [4] ungefähr in die Nähe des gesuchten Stückes vorspulen. Taste PLAY [5] drücken und Position kontrollieren.
- Wurde zu weit vorgespult, mit Taste \ll [3] rückspulen.
- In PLAY-Betrieb Position kontrollieren.
- Diesen Vorgang wiederholen, bis die gewünschte Stelle aufgefunden worden ist.

Hinweis

Die Mühe des Suchens kann man sich mit geringem Aufwand ersparen. Bei der Aufnahme (oder bei der ersten Wiedergabe einer Kassette) notiert man sich die Position jedes Stückes. Mit dieser Information versehen, kann man jederzeit vom Anfang der Kassette aus das gewünschte Stück finden. Diese Positionen sind auch für den Repetierbetrieb von Nutzen.

KASSETTE BESPIELEN/AUFNAHME

Achtung

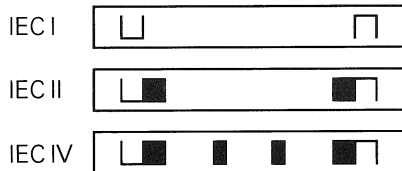
Während dem Aufnahmebetrieb werden immer beide Kanäle gelöscht. Wird also eine monophone Tonquelle aufgenommen, so wird auch die unbenutzte Tonspur gelöscht. Aus diesem Grund ist es von Vorteil Mono-Aufnahmen auf beide Kanäle zu spielen. Dies wird erreicht, indem man den Verstärker auf MO-NO schaltet.

Bei Mikrofonaufnahmen (Mono) wird nur die linke Buchse benutzt, diese schaltet beide Kanäle zusammen. Wenn ein zweites Mikrophon im rechten Kanal eingesteckt wird (Stereoaufnahme), werden die beiden Kanäle getrennt.

Überspielen vom Verstärker

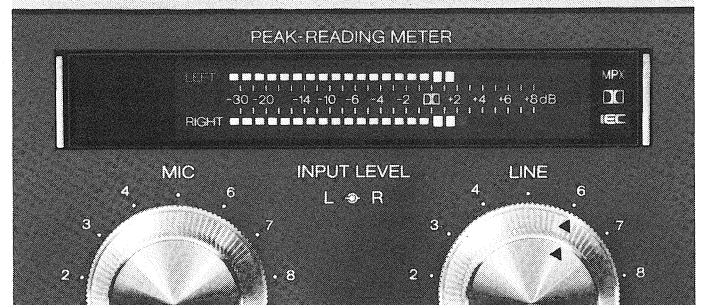
- Kassette einlegen.
- Bandsorte wählen (auf der Kassette angegeben) entsprechende Taste TAPE SELECTOR [18] drücken.
IEC I = Eisenoxyd Fe₂O₃
IEC II = Chromdioxid CrO₂, Chrom-Substitute
IEC IV = Metallpigment (Reineisenband)
AUTO = Die Sorte wird entsprechend der Kassettenkodierung automatisch gewählt. Diese Schalterstellung wird im Anzeigefeld des PEAK READING METER [28] angezeigt.

- Kassettencodierung:



- Taste REC [7] (rot) drücken und halten.
Taste PLAY [5] drücken (REC immer noch gedrückt).
Aufnahmeanzeige-LED (im Anzeigefeld [11]) leuchtet.

- Mit Regler LINE [27] den Aufnahmepegel für beide Kanäle auf 0 dB (PEAK READING METER [28]) einstellen (die Balance-Einstellung kann durch Gegeneinanderverdrehen des Doppel-drehknopfes eingestellt werden).
Die Aufnahme kann akustisch über Kopfhörer kontrolliert werden (Schalter MONITOR [19] auf TAPE).
Die maximale Aussteuerung für die verschiedenen Bandsorten beträgt:
IEC I + 6 dB
IEC II + 4 dB
IEC IV + 6 dB



Achtung

Bei zu geringer Aussteuerung wird der Wiedergabepegel zu klein, dadurch wird das Verhältnis Aufnahmepegel-Bandrauschen kleiner. Dies kann zu hörbarem Bandrauschen während der Wiedergabe führen.

Sobald die Aufnahme korrekt eingepegelt ist, muss das Band an den Anfang zurückgespult werden und die Aufnahme kann beginnen. Wenn Rundfunksendungen aufgenommen werden, muss der Vorgang des Einpegelns vor Beginn der gewünschten Übertragung mit einer ähnlichen provisorisch durchgeführt werden. Durch kleine Korrekturen kann während der Sendung der effektive Aufnahmepegel eingestellt werden.



Überspielen einer Schallplatte

- Die lauteste Stelle der Schallplatte suchen und das Gerät in der oben beschriebenen Art einpegeln.
- Die Kassette an den Anfang zurückspulen.
- Taste REC [7] und PAUSE [2] drücken.

Kurz bevor das erste Stück der Schallplatte beginnt, Taste PAUSE [2] erneut drücken. Das Gerät startet im Aufnahmebetrieb.

Die Taste Pause sollte nur zur Aufnahmepreparation und während dem Aufnahmebetrieb verwendet werden. Auf die übrigen Laufwerkfunktionen hat diese Taste keinen Einfluss.

Hinweis

Bei Neubespielen einer bespielten Kassette sollte, falls man die Aufnahme unterbrechen will, erst 1-2 Sekunden nach Ende des Stückes auf STOP gedrückt werden. Danach kurz mit Taste [3] zurückspulen und auf Wiedergabe das Ende des aufgenommenen Stückes suchen (Schalter MONITOR [19] auf Tape). Unmittelbar nach dem Ende die Taste STOP drücken. Nun kann eine nächste Aufnahme angereicht werden.

Dieses Vorgehen ist nötig, da sonst eine Löschlücke, verursacht durch den Abstand Aufnahme- zu Wiedergabekopf, entstehen kann.

Bei Neubespielen bespielter Kassetten kann es vorkommen, dass ein kleiner Teil am Bandanfang ungenügend gelöscht wird. Dies kann auf folgende Weise verhindert werden:

- Taste SET [12] gedrückt halten und mit Taste [3] die Kassette bis an den Anschlag zurückspulen.
- Das Gerät mit den Tasten REC [7] und PLAY [5] auf Aufnahme starten.
- Nach ca. 5 Sekunden Taste [3] drücken. Das Gerät sucht automatisch den (nun gelöschten) Bandanfang.

Nahtloses Aneinanderreihen verschiedener Aufnahmen

- Zähler auf 9999 einstellen und Startstelle durch Drücken der Tasten SET [12] und START [13] einprogrammieren (siehe Seite 10).

Die Mikrofoneingänge sind beliebig zumischbar (auch bei Stereo-Aufnahmen). Dadurch besteht die Möglichkeit Kommentare oder Musik beizumischen.



Aufnahmen mit eingeschalteter Dolby-Elektronik

- Zusätzlich zu den vorgängig beschriebenen Einstellungen muss der Schalter DOLBY NR [20] auf ON gestellt werden.
- Schalter [21] auf C-TYPE stellen. Das Dolby-C System besitzt wesentliche Vorteile gegenüber dem Dolby-B System. Falls die bespielte Kassette für Geräte ohne Dolby-C verwendet wird, muss der Schalter auf B-TYPE stehen. Ansonsten sollte Dolby-B nur noch zur Wiedergabe älterer, Dolby-B codierter Kassetten verwendet werden.
- Für Aufnahmen ab FM-Tunern älterer Bauart muss zusätzlich das MPX-FILTER [17] eingeschaltet werden. Dadurch werden MPX-Filter in die Aufnahmekanäle eingeschaltet, welche die Dolby-Elektronik vor Störungen durch Pilotton- und Hilfsträgerfrequenzen schützen. Ist das MPX-Filter eingeschaltet so leuchtet im Anzeigefeld des PEAK READING METER [28] der MPX-Schriftzug auf.

- Zähler auf Null stellen (Taste ZERO [10]).
- Aufnahme starten.
- Während der Aufnahme kann mit Taste ZERO [10] jederzeit wiederholt eine «Nullmarke» gesetzt werden. Im Bedarfsfall kann mit Taste [3] vor diese Marke zurückgekehrt werden. Das Gerät stoppt beim Zählerstand 9999, Zähler auf Null stellen, die nächste Aufnahme kann beginnen.

Achtung: In dieser Betriebsart darf keine Stoppstelle im Speicher programmiert sein.

LAUFWERK PROGRAMMIEREN / SCHALTUHR-(TIMER-) BETRIEB

Möchte man ein Musikstück oder einen Abschnitt eines Sprachkurses beliebig oft hintereinander abspielen, so kann mit wenigen Handgriffen das entsprechende Stück durch Eingeben der Start- und Stopstelle einprogrammiert werden.

Achtung

Rote Eingabetasten sind nur in Verbindung mit einer grauen Taste wirksam. Die rote Taste muss immer kurz vor der grauen Taste gedrückt gehalten werden. Erst bei niedergedrückter roter Taste kann ein Speicher gesetzt oder gelöscht werden.

REPETIERBETRIEB



Vorgehen, wenn Positionen nicht bekannt

Startstelle eingeben:

- Kassettengerät für Wiedergabebetrieb vorbereiten.
 - Kassette einlegen und das Band an den Anfang zurückspulen (Taste [3]).
 - Zähler [11] auf Null (0000) stellen.
 - Gewünschte Stelle suchen (Tasten [3], [4] und PLAY [5]).
 - Startposition (Zählerstand) durch gleichzeitiges Drücken der Tasten SET [12] (rot) und START [13] (grau) einspeichern.
- Kurzzeitiges Erlöschen zeigt an, dass der Speicher geladen ist.

Stopstelle eingeben:

- Gewünschte Stopstelle suchen.
- Stopstelle (Zählerstand) durch gleichzeitiges Drücken der Tasten SET [12] (rot) und STOP [14] einspeichern.

Wenn diese beiden Angaben eingespeichert sind, kann der Endlos- oder Repetierbetrieb durch Drücken der Taste [3] ausgelöst werden. Das Band wird automatisch an die Startstelle transportiert und im Wiedergabebetrieb abgespielt. Bei Erreichen der Stopstelle wird das Band an die Startstelle zurückgespult und wieder auf Wiedergabe gestartet. Dieser Vorgang wiederholt sich bis er durch Drücken der Taste STOP [6] oder [4] unterbrochen wird. Die Reihenfolge, in welcher die Speicher belegt werden, ist beliebig.

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten CLEAR [15] und START [13] oder CLEAR [15] und STOP [14] kann der entsprechende Speicher gelöscht werden.

Vorgehen, wenn Start- und Stopstelle bekannt sind

- Kassette einlegen und an den Anfang zurückspulen (Taste [3]).
- Taste RUN UP [9] drücken, bis der Zähler kurz vor dem gewünschten Startpunkt steht. Den genauen Startpunkt durch Antippen der Taste [9] einstellen.
- Taste SET [12] und START [13] gleichzeitig drücken.
- Zähler mit Taste RUN UP [9] auf die gewünschte Stopstelle laufen lassen.
- Tasten SET [12] und STOP [14] gleichzeitig drücken.
- Zähler auf Null stellen (Taste ZERO [10] drücken).
- Gerät auf Wiedergabe starten (Taste PLAY [5] drücken). Falls erforderlich, kann auch mit Taste [4] die Startstelle angefahren werden. Ist diese erreicht, braucht nur noch die Taste PLAY [5] gedrückt zu werden.

Sobald die Stopstelle erreicht ist, wird der Repetierbetrieb eingeschaltet. Während dem schnellen Vorspulen (Taste [4]) wird weder die Stopp- noch die Startstelle akzeptiert. Allerdings ist es jederzeit möglich, mit Taste [3] an die Startstelle zurückspulen, das Gerät startet automatisch wieder auf Wiedergabe.

ENDLOS BETRIEB

Falls nur die Stoppstelle eingegeben ist, wird bei deren Erreichen das Band an den Anfang zurückgespult, mit selbsttätigem Übergang auf Wiedergabe. Der Zähler wird dabei nicht auf Null gesetzt. Die Funktion wird durch Drücken der Taste STOP [6] unterbrochen.

MEMORY-STOP BETRIEB

Wenn aus jeder beliebigen Stelle an einen bestimmten Punkt zurückgespult werden soll, so kann man dies durch Eingeben einer Startstelle programmieren.

- Gewünschte Startstelle auf der Kassette suchen (Tasten [3], [4], [5]).
- Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten SET [12] und START [13] die Stelle einspeichern.
- Gerät auf Wiedergabe starten.

Wenn nun die Stelle, an welcher man das bereits Gehörte nochmals wiederholen möchte, erreicht ist, kann durch Drücken der Taste << [3] das Band an die Startstelle zurückgespult werden. An dieser Stelle angelangt, stoppt das Gerät.

Die Startstelle kann auch während dem Wiedergabebetrieb eingegeben werden. Danach muss allerdings der Wiedergabebetrieb neu eingegeben werden.

PROGRAMMIEREN DER SCHALTUHR

Zusätzlich zur Bandzählerfunktion kann die Anzeige auch als Schaltuhr verwendet werden (sog. Timerfunktion). Diese Betriebsfunktion ermöglicht das Starten auf Wiedergabe oder auf Aufnahme mit Fernerschaltung des Receivers/Preceivers B780/B739. Die Tasten, welche dazu benötigt werden, behalten zum Teil ihre Funktion auch bei ausgeschaltetem Gerät.

Bedingung für genauen Schaltuhrbetrieb ist jedoch, dass die genaue Uhrzeit eingegeben wird.

Zeiteingabe

- Gerät einschalten.
- Schalter TIMER MODE [16] auf OFF schalten.
- Anzeige (Counter) auf Uhrbetrieb schalten (Taste MODE [8] drücken).
- Taste RUN UP [9] drücken, bis die Uhrzeit auf der nächsten einstellbaren Zeit steht (Bsp. 20.00/8.00 PM, Referenz ab TV- oder Rundfunkgerät).
- Sobald bei der Referenzuhr die letzte Sekunde (19h 59min 59sec) vorbei ist, Tasten SET [12] und START [13] gleichzeitig drücken. Es ist von Vorteil, die Taste SET schon vorher gedrückt zu halten. Damit ist die Uhrzeit eingespeichert. Sicherheitshalber empfiehlt es sich, den Schalter TIMER MODE [16] auf PLAY oder REC zu stellen. In dieser Position ist die Uhrzeit geschützt und kann nicht irrtümlich verstellt werden.

Wenn das Gerät nur über oder ab einer bestimmten Zeit in Betrieb sein sollte, kann dies durch Eingeben einer Start- und Stoppzeit bestimmt werden.



AUSLESEN DER SPEICHERPLÄTZE

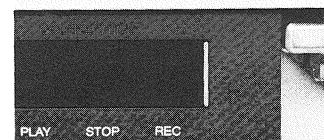
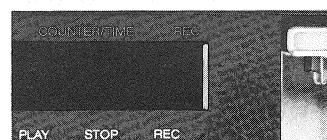
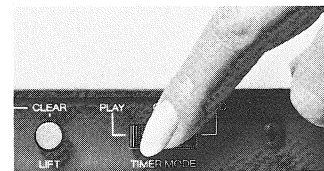
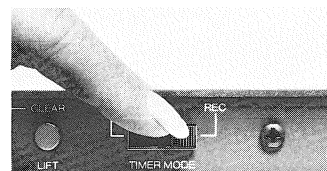
Durch Drücken der entsprechenden Taste START [12] oder STOP [13] kann der Speicherinhalt jederzeit kontrolliert werden. Sobald eine dieser Tasten gedrückt wird, erscheint der entsprechende Speicherinhalt für ca. 1 s im Zähler. Wenn der betreffende Speicher nicht belegt ist, wird die Anzeige kurze Zeit dunkel.

Achtung

Für normalen Wiedergabebetrieb müssen die Start- und Stoppspeicher gelöscht sein. Dies geschieht entweder durch Drücken der Tasten CLEAR [15] und START [13]/STOP [14]. Falls keine Schaltzeiten für Timerbetrieb gespeichert sind, können die Speicher auch total gelöscht werden. Dies geschieht durch gleichzeitiges Drücken der Tasten SET [12] und CLEAR [15].

Zeitangabe

Die Uhrzeit kann im 12-Stunden oder 24-Stunden Modus angezeigt werden. Ab Werk sind die Geräte auf 12-Stunden-Anzeige eingestellt. In diesem Fall wird die Zeit von Mitternacht bis Mittag mit AM (ante meridiem, vormittags), die Zeit vom Mittag bis Mitternacht mit PM (post meridiem, nachmittags) bezeichnet. Die Darstellungsart der Anzeige kann durch einen kleinen Eingriff, welcher durch einen Fachmann ausgeführt werden kann auf 24-Stunden-Betrieb umgestellt werden.



Achtung

Für die Eingabe der Schaltzeiten muss der Schalter TIMER MODE [16] auf PLAY stehen, da sonst die Uhrzeit verstellt wird. Ob das Gerät in Wiedergabe oder Aufnahme startet, ist nur vom Schalter TIMER MODE [16] abhängig. Dies kann auch nach Eingeben der Schaltzeiten bestimmt werden.

Startzeit des Timers setzen

- Schalter TIMER MODE [16] auf PLAY stellen.
- Anzeige [11] auf Uhrzeit umschalten (Taste MODE [8]).
- Gewünschte Startzeit mit Taste RUN UP [9] einstellen. (Mit Taste ZERO [10] kann die Anzeige auf Null gestellt werden, die interne Uhrzeit läuft weiter).
- Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten SET [12] und START [13] die Startzeit einprogrammieren.

Stopzeit des Timers setzen

- Mit Taste RUN UP [9] die gewünschte Stopzeit einstellen.
- Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten SET und STOP die eingestellte Zeit einspeichern.

Timer-Betrieb aktivieren

- Für Start auf Wiedergabe: Schalter TIMER MODE [16] auf PLAY stellen.
- Für Start auf Aufnahme: Schalter TIMER MODE [16] auf REC stellen.
- Netzschalter POWER [1] auf STAND BY stellen.
- Der Timer-Betrieb wird durch Aufleuchten eines Zifferblattes im Anzeigefeld [11] angezeigt.

Hinweis

Die Manipulationen mit der Schaltuhr können absolut unabhängig vom Laufwerk durchgeführt werden. Während dem Einspeichern der Schaltzeiten kann eine Kassette abgespielt werden. Der Timer lässt sich auf 24 Stunden programmieren, d.h. eine eingegebene Spieldauer von 5 Minuten wird alle 24 Stunden wiederholt. Erreicht die Kassette vor der programmierten Stoppzeit das Bandende, so schaltet sich das Gerät automatisch aus. Nach 24 Stunden erfolgt jedoch erneut ein Startimpuls. Ist keine, oder eine ans Bandende gelaufene Kassette eingelegt, so kann während den ersten 60 Sekunden eine spielbereite Kassette eingelegt werden. Das Gerät aktiviert sich nach dieser Zeit nicht mehr.

Der Schaltuhrbetrieb kann durch normales Einschalten des Gerätes unterbrochen werden.

Endlos- oder Repetierfunktionen sind im Schaltuhrbetrieb nicht möglich.

Timer-Betrieb



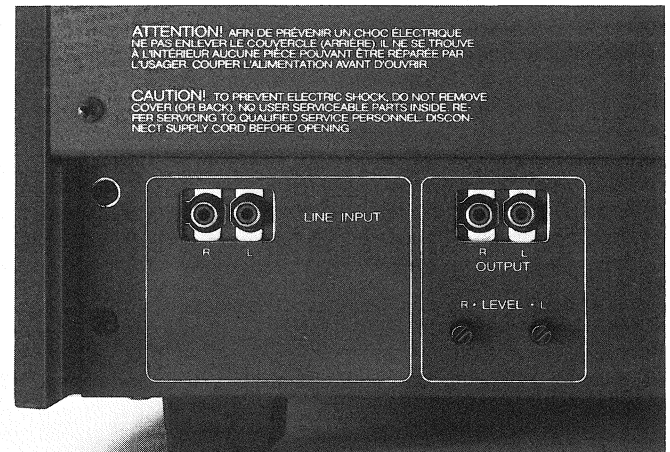
TECHNISCHER ANHANG

AUSGANGSPEGEL DES KASSETTengerÄTES DEM VERSTÄRKER DER HIFI-KOMBINATION ANPASSEN

- Musik ab Schallplatte kopieren (auf exakte Aussteuerung achten).
- Die Aufnahme wiedergeben und mit der Originallautstärke vom Plattenspieler vergleichen (Verstärker wechselseitig von TAPE auf PHONO umschalten).
- Mit einem kleinen Schraubenzieher die Pegelregler LEVEL auf der Rückseite des Gerätes so einstellen, dass beim Lautstärkenvergleich TAPE/PHONO kein hörbarer Unterschied mehr besteht.

Hinweis

Ist der verwendete Verstärker mit Eingangs-Pegelvorreglern ausgerüstet, so muss die Einstellung am Verstärker vorgenommen werden. Dazu müssen die Regler am Kassettengerät auf Rechtsanschlag stehen.



PFLEGE UND WARTUNG DES GERÄTES

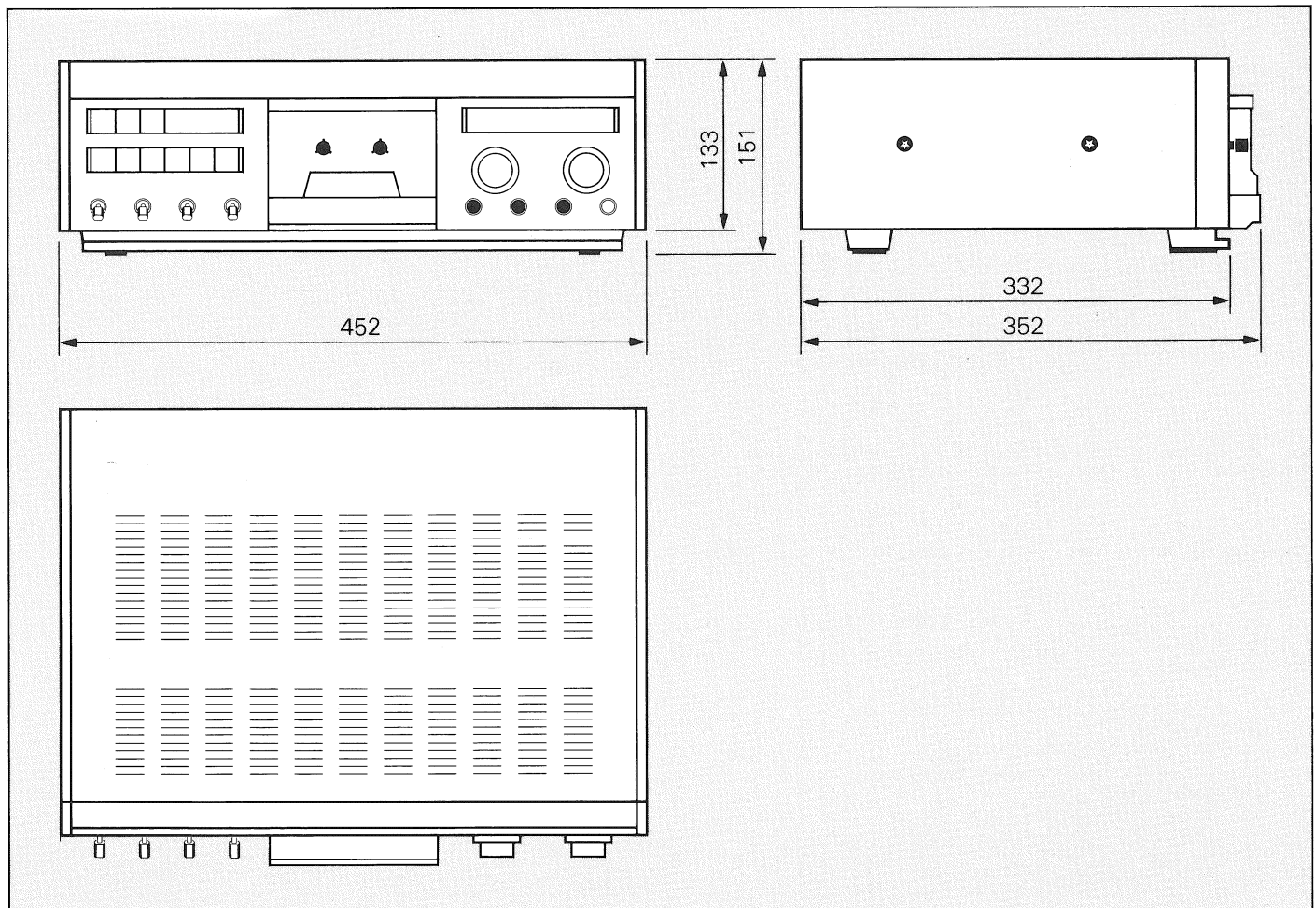
Die Wartung des Kassettengerätes B710 beschränkt sich auf die Reinigung von Capstan-Achsen, Andruckrollen, Tonköpfen mit ihren Bandführungen sowie auf die gelegentliche Entmagnetisierung der bandberührenden Metallteilen.

Ohne eingelegte Kassette können durch Drücken der Taste CLEAR [15] die Andruckrollen und die Tonköpfe angehoben werden.

BETRIEB MIT DER KABELFERNSTEUERUNG

Damit bei Betrieb mit der Kabelfernsteuerung (Best.Nr. 34210) auch das Umschalten Vor/Hinterband ferngesteuert erfolgen kann, muss der Schalter MONITOR [19] auf SOURCE stehen.

ABMESSUNGEN



Laufwerk	4-Motoren Laufwerk mit Doppel-Kapstan; 2 DC-Wickelmotoren über µP geregelt 2 einzeln gesteuerte, direkt angetriebene Kapstanmotoren
7-Segment-Anzeige	Bandzähler, 4-stellig auf Uhr-Funktion umschaltbar
Bandgeschwindigkeit	4,76 cm/s
Tonhöschwankungen (nach DIN 45507) IEC 368	0,1% für C60 und C90
Verwendbare Kassetten	C46 bis C120 (die techn. Daten sind bis C90 garantiert)
Umspulzeiten	ca. 45s für C60 ca. 65s für C90
Geräuschunterdrückungs- systeme	Dolby® B/Dolby C umschaltbar (beide für Auf- nahme und Wiedergabe getrennt).
Bandsortenwahl	IEC I ≙ Fe ₂ O ₃ IEC II ≙ CrO ₂ IEC IV ≙ Metallpigment AUTO ≙ automatisch über Kassettenco- dierung
Wiedergabe-Entzerrung	3180 + 120µs für IEC I 3180 + 70µs für IEC II + IV
Band-Aussteuerung	200 nWb/m für 0 dB-Anzeige am PEAK READING METER
Klirrfaktor bei 315 Hz: 0 dB/K3	IEC I : besser als 0,8 % IEC II : besser als 1,5 % IEC IV: besser als 1,5 %
Frequenzgang (über Band bei -20 dB gemessen)	IEC I : 30 Hz ... 18 kHz + 2/-3 dB IEC II : 30 Hz ... 20 kHz + 2/-3 dB IEC IV: 30 Hz ... 20 kHz + 2/-3 dB
Geräuschspannungsabstand bezogen auf 3% Klirrfaktor bewertet nach IEC/A (DOLBY C ein)	besser als 72 dB
Übersprechdämpfung (bei 1 kHz)	besser als 40 dB
Vormagnetisierungs- und Löschfrequenz	105 kHz
Eingänge pro Kanal Empfindlichkeit für 0 dB Aussteuerung	MIC 0,35 mV/ 10 kOhm (asymmetrisch) LINE 35 mV/220 kOhm
Übersteuerungsfestigkeit aller Eingänge	40 dB (1:100)
Ausgänge pro Kanal Pegel für 0 dB Aus- steuerung	LINE OUTPUT max. 0,775 V Ri = 390 Ohm, max. 1,5 kOhm mit Pegelsteller regelbar -26 dB PHONES max. 2,45 V, optimal für Kopfhörer von 200 ... 600 Ohm. Kurzschlussfest, separat regelbar über Volume-Regler.
Bestückung	1 Mikroprozessor 2 k x 8 bit, 55 IC's, 86 Transistoren, 57 Dioden, 10 LED's 3 Gleichrichter, 2 Relais, 4 Sieben-Segment- Anzeigen, 2 24-Segment Bar-Graph, 2 Quarze
Stromversorgung	100/120/140/200/220/240 V AC umschaltbar ±10%, 50 ... 60 Hz, max. 50 W
Netzsicherung	100 ... 140 V : T 500 mA 200 ... 240 V : T 250 mA
Gewicht (Masse):	10,4 kg
Gehäuseabmessungen (B x H x T):	452 x 151 x 352 (mm)

Revox Mikrofon M3500
Kopfhörer RH3100 (RH3000 nur in Deutschland
erhältlich)
Kopfhörer RH310
Fernsteuerung B710
Kabel Cinch C2C 1m
Cleaning Kit
Kassetten-Spleiss-Kit

Best.-Nr.
30450

32011
32010
34210
33041
39000
45273

Dolby®: Die Bezeichnung «Dolby» und das Symbol des doppelten «D» sind
Markenzeichen der Dolby Laboratories. Geräuschunterdrückungssystem unter
Lizenz der Dolby Laboratories hergestellt.

Messwerte über Band, gemessen mit REVOX-Kassetten.
Änderungen vorbehalten

OPERATING INSTRUCTIONS – CASSETTE DECK B710

IMPORTANT NOTICE

Do not expose your cassette deck to excessive heat or humidity. Make sure the ventilating louver are not obstructed when the unit is installed.

Always disconnect the cassette deck from the mains before opening the housing.

The cassette deck may only be connected to an AC mains (50...60Hz). The B710 can be adapted to operate with mains voltages in the range of 100/120/140V or 200/220/240V by

turning the voltage selector at the rear panel to the position which matches your local line voltage.

WARRANTY

For equipment purchased in Belgium, the Federal Republic of Germany and France a special warranty application card is either contained in a plastic envelope attached to the outside of the packing carton or is enclosed with the equipment. If this card is missing, please request it from your dealer. Complete the warranty application card and return it to your national distributor who will then send you your warranty card.

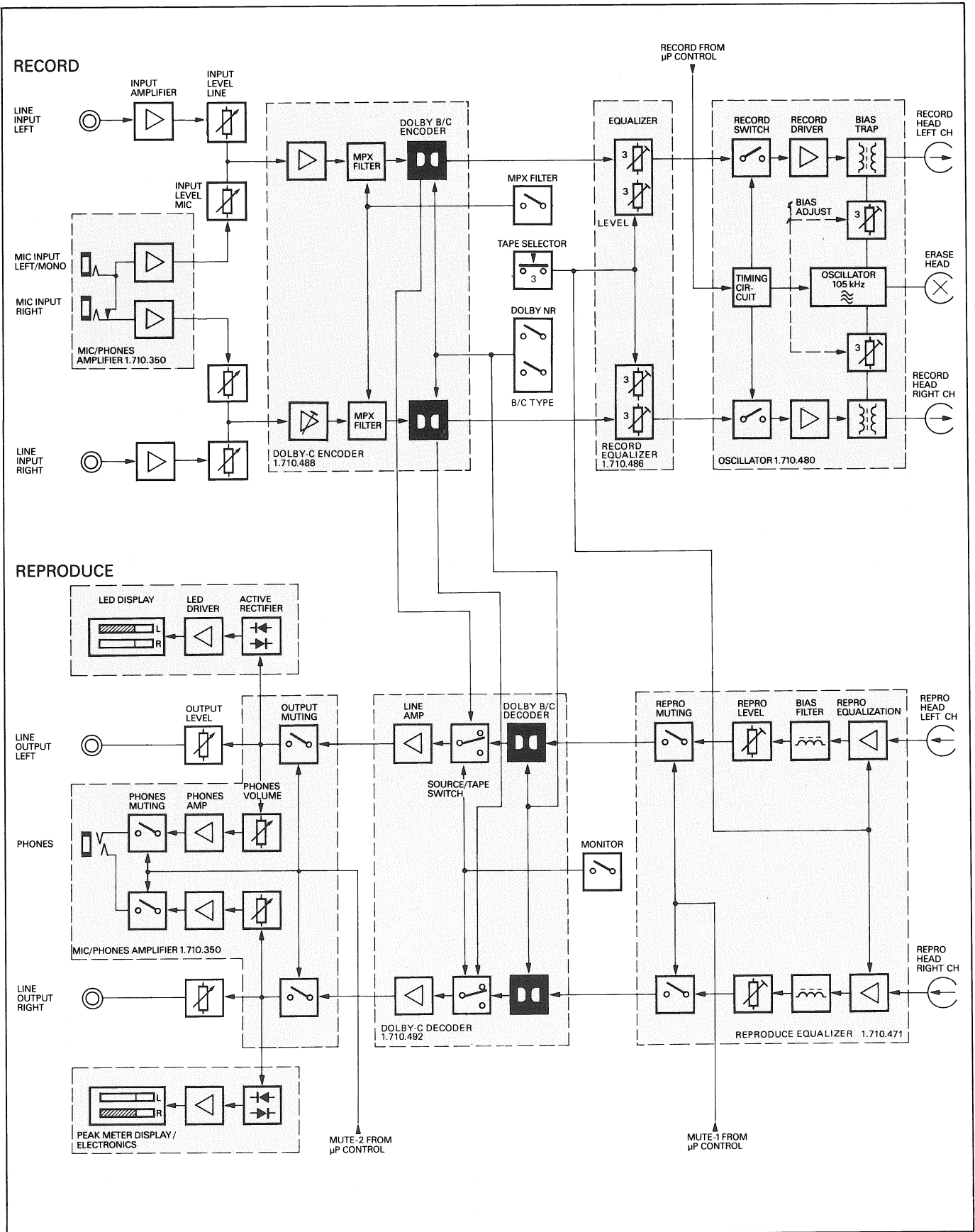
For equipment purchased in Switzerland and Austria, the warranty responsibility rests with your dealer. Please note that the warranty is not valid outside the country of purchase.

The warranty will be voided if the unit is tampered with or serviced by unauthorized personnel.

PACKING

The original packing material should be kept. It provides the best protection for your precision instrument in case it needs to be shipped.

BLOCK DIAGRAM/AUDIO REVOX B710 MKII



OVERVIEW

This operator's handbook is subdivided into six sections. The first section provides important information such as terms of guarantee, pre-operational checks, etc. This section should be carefully read before the cassette deck is switched on for the first time.

This section is followed by the operating instructions for reproduce mode and the cassette deck in general. When studying this section you should have a recorded cassette available so that you can compare the results with the instructions.

Section 3 describes the recording functions. Before making a "serious" recording, familiarize yourself with the operation by exercising the instructions a few times.

Programming of the cassette deck is described in section 4.

Setting of the clock, input of the switching times and the associated capabilities are explained in section 5.

The technical appendix at the end of this handbook provides tips on care and cleaning of your cassette deck. It also describes how the input levels are matched to the amplifier. The technical specifications are listed at the end. The double-sheet at the beginning of this handbook should always be unfolded when referring to these instructions. It provides an overview of the controls. The corresponding index numbers are also referred to in the operating instructions. This reference method makes it easier to locate a specific element. For quick familiarization with the layout of the controls it is recommended that you unfold and study the double-sheet while you are seated in front of the cassette deck.

TABLE OF CONTENTS

Page

1	Terms of guarantee
2	Block diagram
4	OVERVIEW OF MACHINE CONTROLS
4	LIST OF MACHINE CONTROL INDEX
5	CONNECTIONS
6	OPERATING INSTRUCTIONS – REPRODUCE
6	Reproduce of normal recordings without noise reduction system
7	Reproduce of a dolbyized recording
7	Cassette deck functions
7	Fast wind
7	Searching a specific recording
7	Tape counter
8	RECORDING OF CASSETTES
8	Copying from amplifier
9	Copying from records
9	Recording with active DOLBY electronics
10	PROGRAMMING THE CASSETTE DECK/
10	TIMER OPERATIONS
10	Repetition mode
11	Endless mode
11	Memory stop mode
11	Readout of memory locations
11	TIMER OPERATIONS
11	Setting the clock time
12	Setting of timer start
12	Setting of timer stop
13	TECHNICAL APPENDIX
13	Matching the output level from the cassette deck to the amplifier of your hi-fi set
13	Care and cleaning of cassette deck
13	Dimensions
14	TECHNICAL SPECIFICATIONS
14	ACCESSORIES
15	INTERCONNECTION OF A REVOX HIFI-SYSTEM

FEATURES OF THE CASSETTE DECK REVOX B710

To obtain maximum stability, the Revox cassette deck has been built with an all-metal cast tape transport chassis. Parts subject to wear have been reduced to an absolute minimum. On the B710, neither belts, slip clutches, friction wheels nor mechanical brakes are used. In place of a conventional dual capstan drive, the shockmounted 4-motor tape transport system features two separate direct drive motors which are controlled individually by a common quartz frequency.

The heads are positioned electromagnetically. To prevent jerking motions, the movable headblock assembly is pneumatically dampened.

The complete cassette deck has been designed for heavy-duty use over many years. The built-in microprocessor and control logic provides a high level of operating convenience and prevents operating errors which could damage the machine or the tapes.

The microprocessor accepts data regarding the beginning and end of a tape section for repetitive play back. The tape counter can also be used for various timer functions. A receiver (B780 equipped with the Remote Control Board) connected to the cassette deck can be switched remotely, in parallel with the cassette deck. These features make it possible to record an interesting radio broadcast even when the user is absent.

PRE-OPERATIONAL CHECKS

- Does the setting of the voltage tapping switch at the rear panel match the local mains voltage?
- Remove microfuse and check whether its rating corresponds to the value indicated in the Technical Specifications. If the setting of the voltage selector is changed, it is absolutely essential that this check be performed.

PUTTING THE CASSETTE DECK INTO SERVICE

Check mains voltage:
Verify that the setting of the voltage tapping switch at the rear panel matches the local mains voltage. Adjust switch if necessary.

Check fuse:
Check mains fuse (at the rear panel) (100 ... 140 V = 500 mA, slow-blow/ 200 ... 240 V = 250 mA, slow-blow).

Establish AF connections:
Connect cassette deck to receiver B780, amplifier B750, or preceiver B739 (Cinch cable (2 x), part number C2C 210).

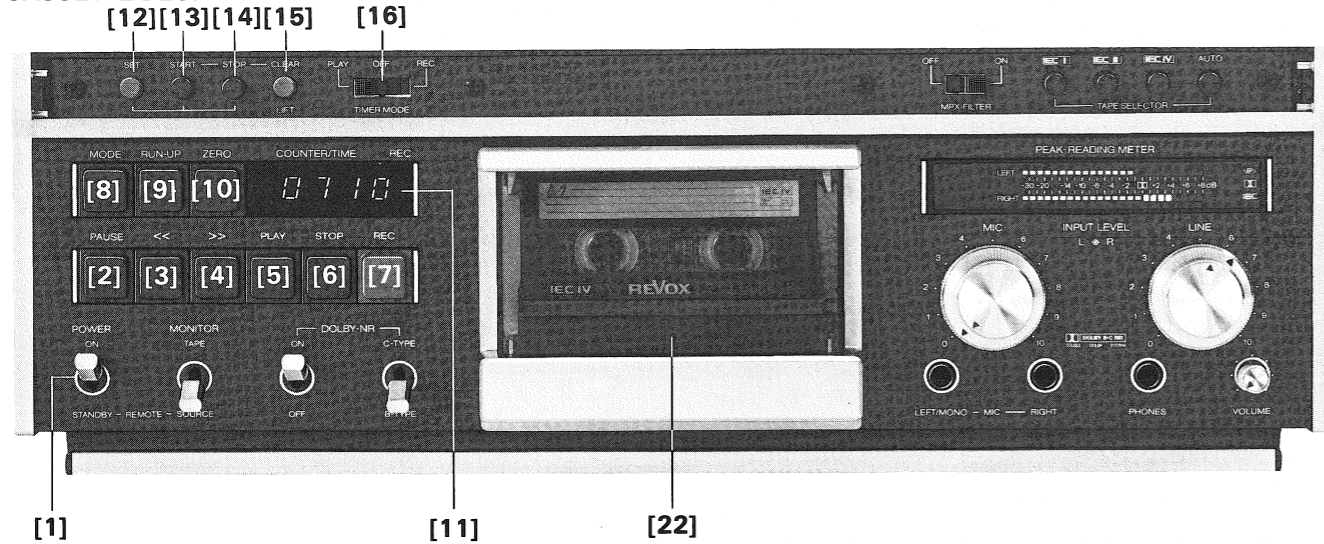
Mains connection:
Connect cassette deck to wall outlet with the aid of the enclosed power cord. A dot appears in the left-hand display window as soon as the unit has been connected to the mains.

Power ON:
Rotate all controls to their zero position (counter-clockwise until limit position is reached). Set all toggle switches to their OFF position (also sliding switch TIMER MODE). Set POWER switch to ON position (counter displays 0000).

Insert cassette.
(Set the LEVEL control at the rear panel to the full clockwise limit position).

OVERVIEW OF MACHINE CONTROLS

CASSETTE DECK

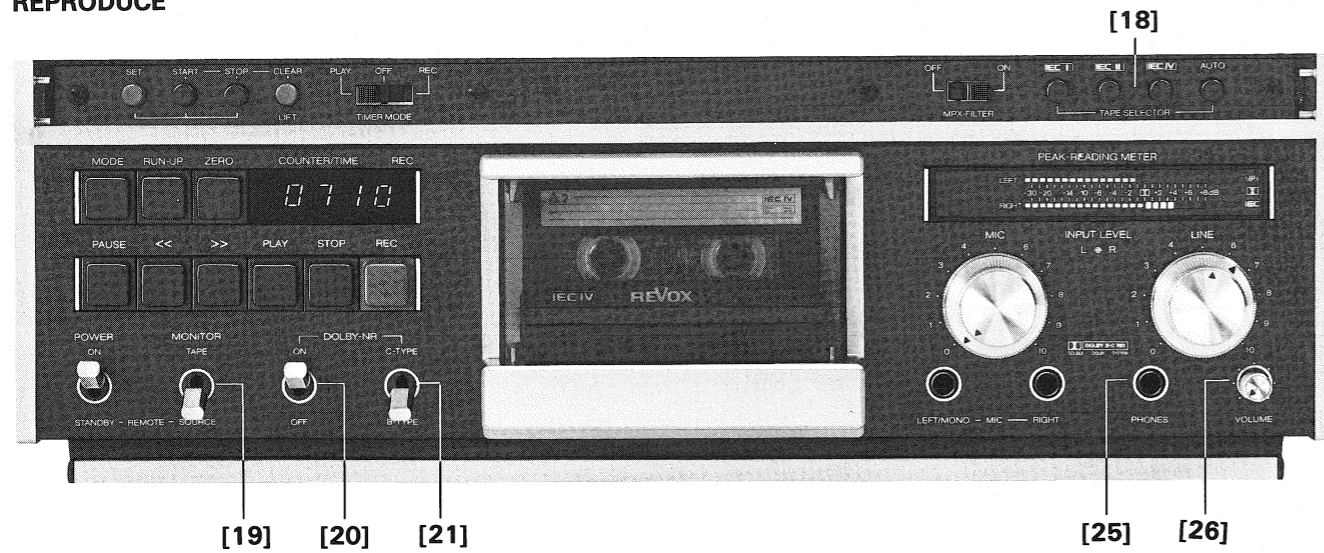


INDEX LIST OF CONTROLS

TAPE DECK AND TIMER

- [1] Mains switch
- [2] Pause key
- [3] Rewind key
- [4] Fast-forward key
- [5] Play key
- [6] Stop key
- [7] Record key
- [8] Display mode selector
- [9] Counter advance key (RUN UP)
- [10] Counter and timer reset key
- [11] Display window
- [12] Memory SET key
- [13] Memory START key
- [14] Memory STOP key
- [15] Memory CLEAR/Headblock lift
- [16] Timer mode selector
- [22] Cassette compartment

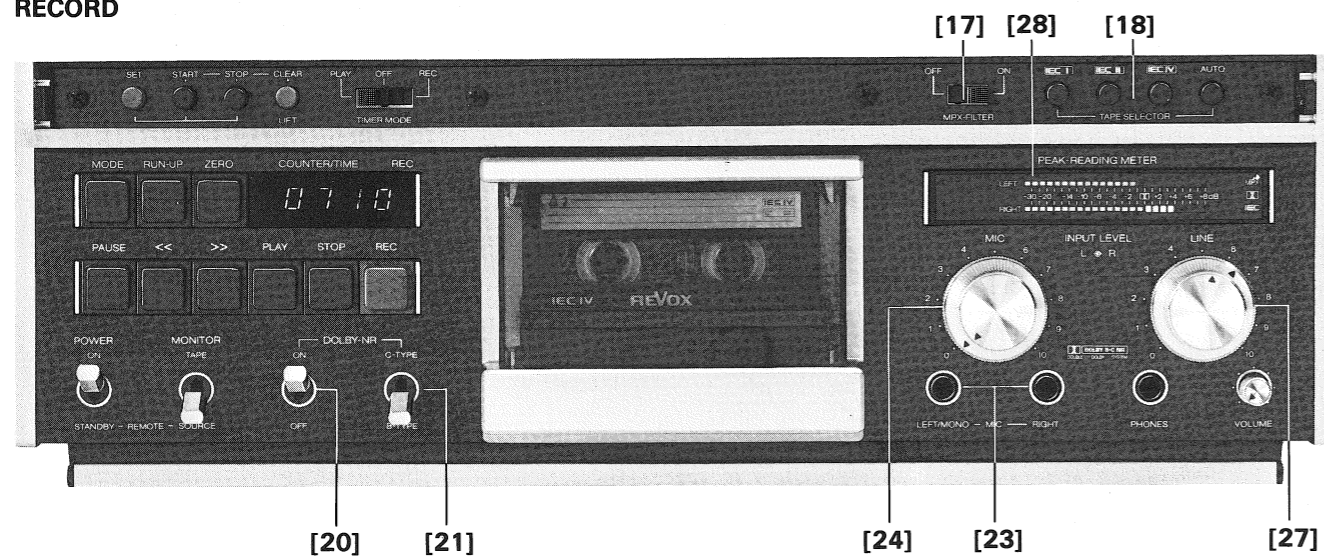
REPRODUCE



REPRODUCE

- [18] Tape bias selector
- [19] Tape/Source monitoring switch
- [20] Switch for DOLBY noise reduction systems
- [21] Selector for noise reduction system DOLBY B or C
- [25] Headphones jack
- [26] Volume control for headphones jack

RECORD

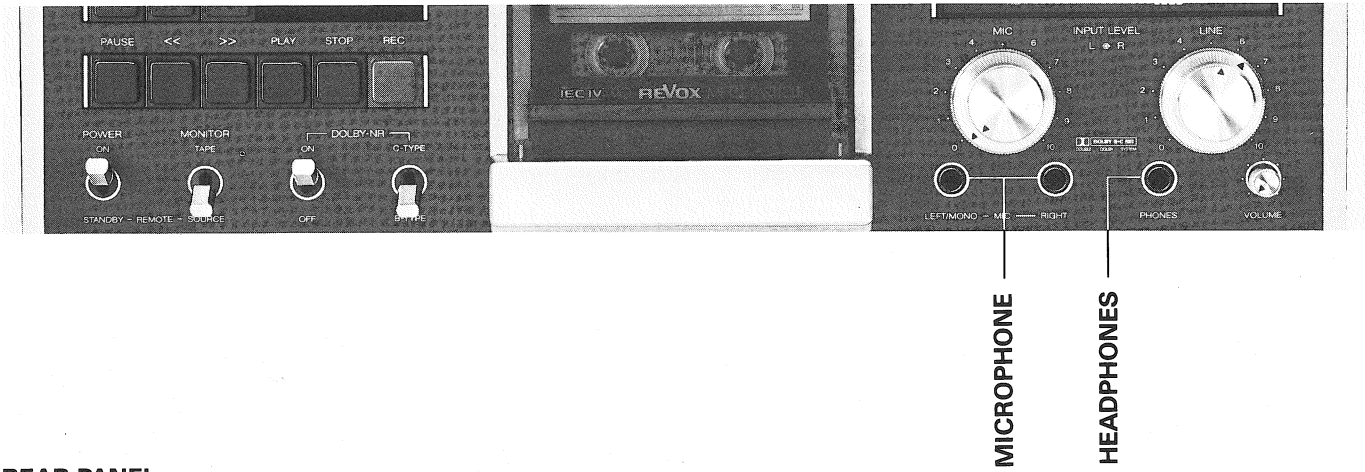


RECORD

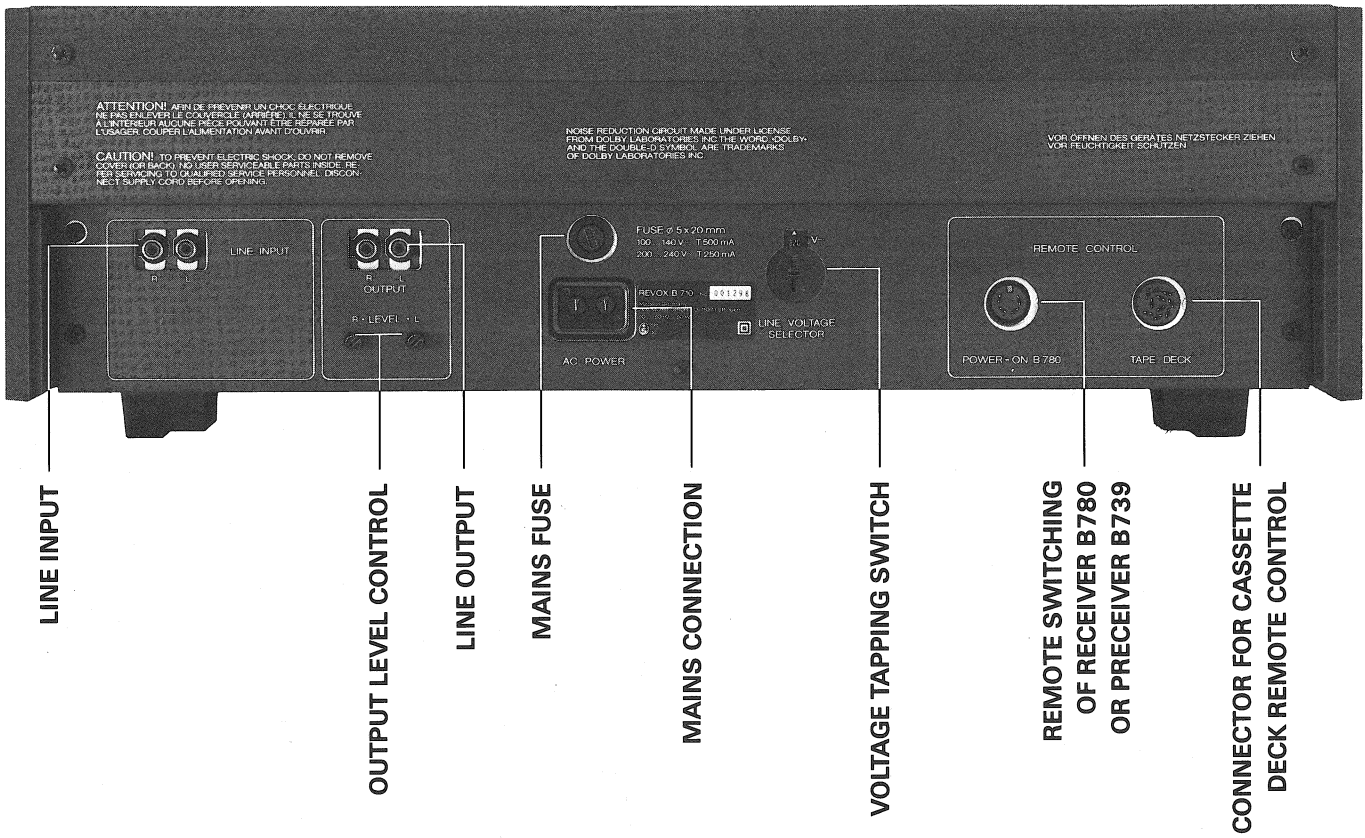
- [17] MULTIPLEX filter switch
- [18] Tape bias selector
- [20] Switch for DOLBY noise reduction systems
- [21] Selector for noise reduction system DOLBY B or C
- [23] Microphone jacks
- [24] Microphone recording level controls
- [27] Line recording level controls
- [28] Peak reading meter

CONNECTIONS

FRONT PANEL

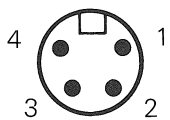


REAR PANEL



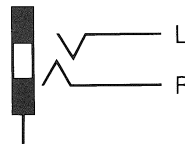
PIN CONFIGURATION

POWER-ON B780

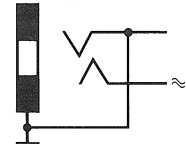


1 = S-ON
3 = +10V

PHONES



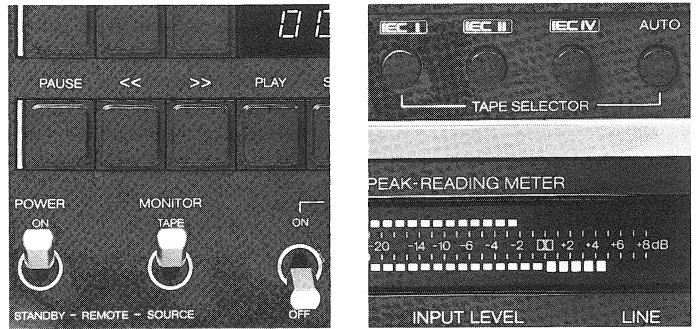
MIC



OPERATING INSTRUCTIONS – REPRODUCE

Reproduce of normal recordings without noise reduction system

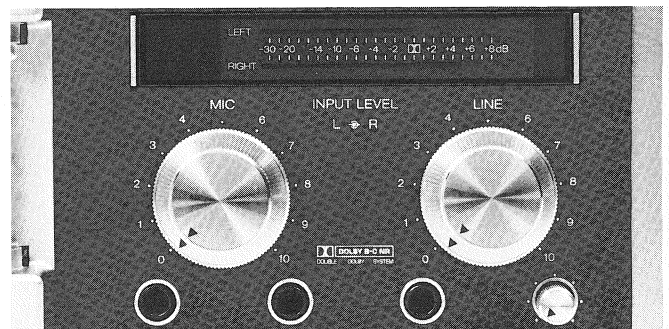
- Set MONITOR switch [19] to TAPE position.
- Set TAPE SELECTOR [18] to the type of tape indicated on the cassette. For cassettes which are coded according to IEC standards, the AUTO position can be selected in which case the type of tape can be automatically recognized by the recorder. The switch position is indicated in the display window of the PEAK READING METER [28].
If the IEC standard is not stated on the cassette:
IEC I = Ferric oxide (Fe₂O₃)
IEC II = Chromium oxide (CrO₂) IEC IV = Metal tape



- Insert cassette.
Grip both sides of the cassette with one hand and slide into the cassette compartment while pushing gently upwards.



- All controls must be set to fully counter-clockwise to their limit position (zero position).
- Turn the VOLUME control of the amplifier/receiver to its counter-clockwise limit position (zero position).

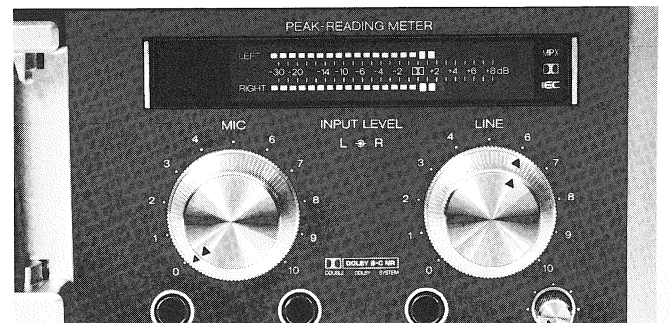


- Depress PLAY key [5].



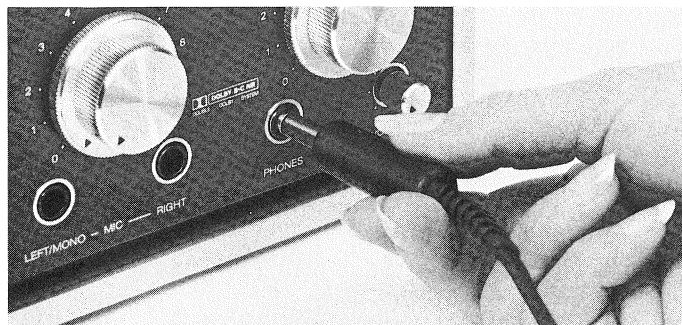
The PEAK READING METER [28] signals when a recorded section is played back.

- Adjust desired volume on the amplifier.



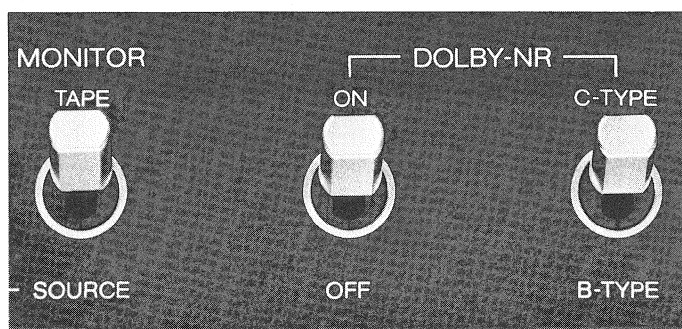
Reproduce via headphones

- Connect headphones to PHONES jack [25].
- Turn VOLUME control [26] to the desired level. This control does not affect the output to the amplifier.



Reproduction of a dolbyized recording

- In addition to the normal preparations for reproduction, set the DOLBY NR (Dolby Noise Reduction) switch to the ON position. The position of this switch is indicated in the display window of the PEAK READING METER [28].
- Select same noise reduction system with [21] that was used for recording on the cassette.



CASSETTE DECK FUNCTIONS

Fast rewind

- When key \gg [4] is depressed, the tape is wound forward in the play direction. No start or stop position will be accepted in this mode (see section "Programming the Cassette Deck").
- The tape can be rewound by depressing key \ll [3].

Note

There is no need to manually stop the tape. The cassette deck automatically stops as soon as the transparent tape leader is detected. If the transparent leader is sensed during a rewind operation, the machine automatically advances to the beginning of the tape before entering the stop mode. The function keys can be depressed in any sequence. There is no need to depress the STOP key [6] before selecting a new function.

Tape counter [11]

The values displayed can be reproduced at any time, provided the cassette is started from the beginning and the counter is reset to zero (ZERO key [10]). For cassettes with a transparent leader, the machine automatically searches the beginning of the tape and resets the counter to zero (the beginning of the tape is automatically searched also after a fast rewind). The counter reading remains displayed even after the machine is switched off.

Searching for a specific recording

- Prepare cassette deck for reproduction
- Mount cassette
- Depress \gg key [4] until the tape has advanced roughly to the desired tape section. Depress PLAY key [5] and check position.
- If the tape has been advanced too far, rewind tape with \ll key [3].
- Check position by switching to PLAY mode.
- Repeat above procedure until the desired tape section has been found.

Note

This tedious search procedure can be considerably simplified with little effort by noting the beginning position of each segment either when the recording is made or when it is played back for the first time. With this information it becomes possible to start the search at the beginning of the cassette and to stop it at the desired location. These positions are also useful for automatic repetition.

RECORDING OF CASSETTES

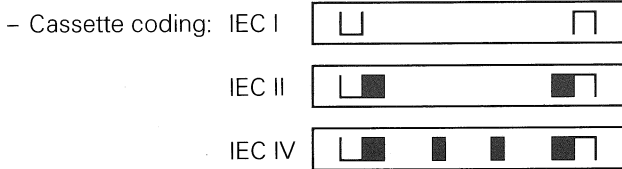
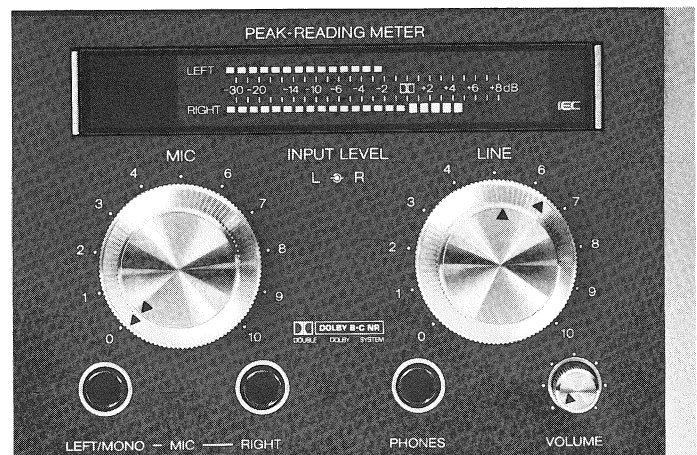
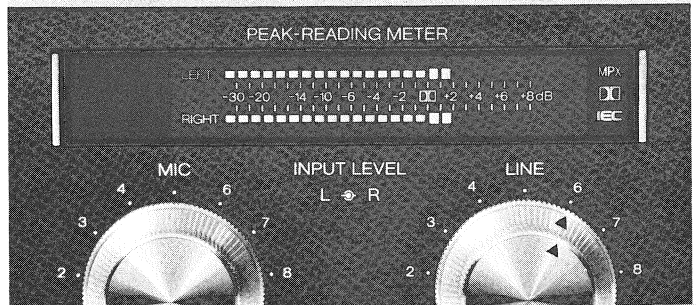
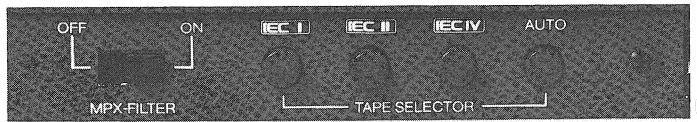
Caution

In all recording operations, both channels will be erased. This is also true for recordings from mono sources in which case also the unused sound track will be erased. For this reason it is advantageous to record a mono program on both tracks by switching the amplifier to MONO.

Only the left-hand mic input is used for microphone recordings in mono mode. Both channels will be mixed. The channels are automatically separated when a second microphone is connected to the right-hand mic input (stereo recording).

Copying from the amplifier

- Mount cassette.
- Select tape bias (indicated on cassette housing) by depressing the appropriate SELECTOR key [18].
 IEC I = Ferric oxide Fe₂O₃
 IEC II = Chromium dioxide CrO₂, chromium substitute
 IEC IV = Metal pigment (metal tape)
 AUTO = The tape bias is selected according to the code in the cassette. The switch setting is indicated in the display window of the PEAK READING METER [28].



- Depress and hold down red REC key [7].
 Depress PLAY key [5] (while REC is still depressed).
 Recording LED in display window [11] lights up.

- With LINE control [27], adjust the recording level for both channels to 0 dB (PEAK READING METER [28]). The channels can be balanced by changing the relative position on the dual-control knob).

The quality of the recording can be monitored via headphones (MONITOR switch [19] in TAPE position).

The following maximal permissible recording levels apply for the different classes of cassette tapes:

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

Caution

If the recording level is too low, the reproduce level will also be low, resulting in a low signal-to-noise ratio and consequently tape noise will be audible during playback.

As soon as the recording level has been properly adjusted, rewind the tape to the beginning. If a radio broadcast is to be recorded, the recording level should be temporarily adjusted with a similar program before the actual recording takes place. Thus, only minor adjustments will be necessary during the actual program.

The microphone inputs can be mixed as desired (also for stereo recordings). Thus the capability is provided to mix in announcements or music.



Copying from records

- Adjust the recording level as described while playing the loudest section of the record.
- Rewind cassette to beginning of tape.
- Depress REC [7] and PAUSE [2] keys. Shortly before the first section of the record begins to play, depress PAUSE [2] key for a second time. The cassette deck now starts in record mode.

Note

When using an already recorded cassette for new recording, push STOP key 1-2 seconds after the end of the recording. Then rewind with key [3] and search the end of the recorded tune (monitoring switch [19] on TAPE). Push the STOP key right after the end of the recording. The cassette deck is now ready for a next recording.

This procedure is necessary, otherwise a short tape section may be insufficiently erased caused by a relatively big distance between erase and record heads.

When rerecording on a cassette, a short section at the beginning of the tape may not be erased sufficiently. This can be prevented as follows:

- While holding down the SET button [12] rewind cassette with key [3] until it stops at the leader.
- Start cassette deck in recording mode by pressing REC [7] and PLAY [5].
- Press key [3] after approx. 5 seconds. The cassette deck automatically searches the (now erased) beginning of the tape.

Gap-free joining of recordings

- Set counter to 9999 and program start position by pressing SET [12] and START [13] (see page 10).
- Set counter to zero (with ZERO reset [10]).
- Start recording
- While recording, a "zero-mark" can be set repeatedly at any time. If required, press key [3] to rewind to the position right before the mark. The cassette deck then stops in counter position 9999 and the next recording can be started.

Recording with active Dolby noise reduction

- Set DOLBY NR switch [21] to ON in addition to the previously described settings.
- Set switch [21] to C-TYPE. Since the Dolby-C system provides major advantages over the Dolby-B code, type C should always be used for recording operations. If a Dolby B recording is to be produced for cassette decks equipped with Dolby B, this selector can be switched to B-TYPE. Dolby-B should only be used for reproducing cassettes which have been recorded with the older Dolby-B code.
- When copying from older FM tuners, the MPX filter [17] should also be switched on. The MPX filters are cut into the recording channels and protect the Dolby electronics against interferences from pilot tone and subcarrier frequencies. When the MPX filter is cut in, the MPX field in the PEAK READING METER window [28] lights up.

Caution: No "stop-mark" may be set during this procedure.

PROGRAMMING THE CASSETTE DECK / TIMER OPERATION

A specific piece of music or section of a language training program can be repeated as often as you like. Only few operations are required to enter the corresponding start and stop positions.

Caution

The red input keys only function in conjunction with one of the grey keys. The red key must be depressed immediately prior to the grey key and held down. A memory location can only be set or cleared while the red key is held down.

REPETITION MODE



How to proceed when position is not known

Enter start position:

- Prepare cassette deck for reproduce mode.
- Mount cassette and rewind tape to beginning (key [3]).
- Set counter to zero (0000).
- Search desired starting location (keys [3], [4], and PLAY [5]).
- Enter start position (counter reading) into memory by simultaneously depressing the red SET key [12] and the grey START key [13].

If the counter becomes shortly extinct, the memory is loaded.

Enter stop position:

- Search desired stop position.
- Enter stop position (counter reading) by simultaneously depressing the red SET key [12] and the grey STOP key [14].

After both parameters have been entered, repetitive or endless playback is initiated by depressing key [3]. The tape will automatically be transported to the start position and the tape deck enters play mode. After the stop position is reached, the tape is rewound to the start position and playback resumes. This process continues until the STOP key [6] or fast forward key >> [4] is depressed. The sequence in which the memories are loaded is not relevant.

A memory location can be cleared by simultaneously depressing the keys CLEAR [15] and START [13] or CLEAR [15] and STOP [14].

How to proceed when start and stop positions are known

- Mount cassette and rewind to beginning of tape (key [3]).
- Hold down RUN UP key [9] until the counter reading is near the desired start position. The exact start position can be reached by briefly tapping key [9].
- Simultaneously depress SET [12] and START [13] keys.
- Hold down RUN UP key [9] until the desired stop position is reached.
- Simultaneously depress SET [12] and STOP [14] keys.
- Reset counter to zero by depressing ZERO key [10].
- Start cassette deck in play mode (depress PLAY key [5]). If necessary, the starting position can be also reached by depressing the fast forward key [4]. After the start position is reached, simply depress the PLAY key [5].

Repetition mode is entered as soon as the stop position is reached. During fast forward winding (key >> [4]), neither the stop nor the start point will be recognized. However, the rewind key << [3] can be used at any time to reposition the tape to the start position, after which the tape deck automatically switches to playback mode.

ENDLESS MODE

For endless mode, only the stop position needs to be entered. If the end of the tape is chosen for this purpose, the cassette deck will repeat the entire cassette until this function is left by depressing the STOP key [6]. In this mode, the tape is always rewound to the beginning after the stop position is reached. The counter is not reset to zero.

MEMORY STOP MODE

The tape can be rewound at any time to a specific location by programming a start position.

- Search beginning of desired tape segment on the cassette (keys [3], [4], [5]).
- Store the position in memory by simultaneously depressing the SET key [12] and START key [13].
- Start cassette deck in play mode.

When the point is reached, at which the previously heard tape section is to be replayed, the tape can be rewound to the start position by depressing key \ll [3]. The tape deck stops in this position.

The start position can also be programmed during playback. In this case, however, it will be necessary to depress the PLAY key.

TIMER OPERATIONS

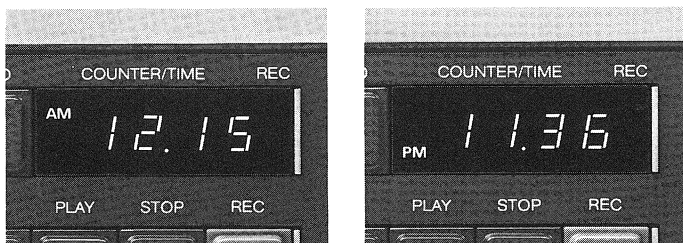
The tape counter can also be used for the timer functions. The timer controls the start of the cassette deck in reproduce or record mode. In the latter, also the receiver or preceiver B780/B739 can be started remotely. The keys used in this mode partially retain their function also when the machine is switched off. As a prerequisite for accurate timer operation, the exact time must be entered.

Setting the clock time

- Switch recorder on.
- Set TIMER MODE [16] to OFF.
- Switch display (counter) to clock mode (press MODE [8]).
- Press RUN UP [9] until the next synchronizable clock time is reached (e.g. 20.00/8.00 PM, reference from television or radio program).
- As soon as the last second of the reference clock has elapsed (19h 59min 59sec), press SET [12] and START [13] simultaneously. It is advisable to hold down the SET key ahead of time. The clock time is now stored. For safety reasons it is recommended that the TIMER MODE selector [16] be switched to PLAY or REC. In this position it is no longer possible to unintentionally alter the clock time.

Time indication

The clock time can be displayed in 12-hour or 24-hour format. The recorders are set by the factory for the 12-hour format, i.e. the time from midnight to noon is indicated as AM (ante meridiem), the time from noon to midnight as PM (post meridiem).



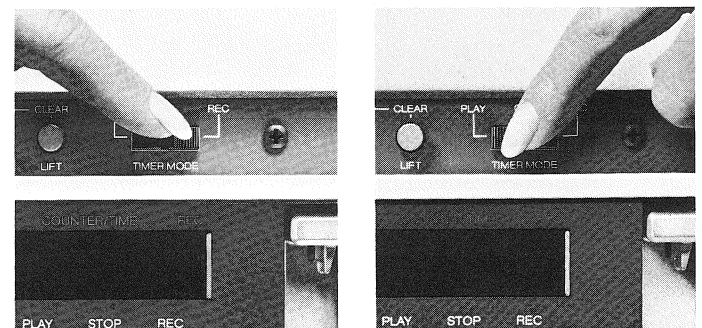
READ OUT OF MEMORY LOCATIONS

The memory content can be read out at any time by depressing either the START key [12] or the STOP key [13]. As soon as one of these keys is depressed, the content of the corresponding memory is displayed in the counter window for approximately 1 second. If the corresponding memory is not occupied, the display will be blank for a short period of time.

Caution

The start and stop memories must be blank for normal reproduction mode. This can be done by either pressing clear [15] and START [13]/STOP [14]. Should no switching times be set, the memories can be cleared completely. It can be done by pressing the keys SET [12] and CLEAR [15].

The time indication can be modified for the 24-hour format through a minor adjustment which will be performed by authorized REVOX-dealers.



Caution

Before programming the switching times, the TIMER MODE selector [16] must be in the PLAY position, otherwise the clock time will be altered.

Whether the cassette deck starts in play or record mode now depends on the setting of the TIMER MODE selector [16]. The mode can also be selected after the switching times have been entered.

Setting of timer start

- Set TIMER MODE selector [16] to PLAY.
- Switch counter [11] to clock time (MODE key [8]).
- Enter desired start time with RUN UP key [9].
(The display can be reset to zero by depressing the ZERO key [10]. The clock time will not be affected).
- The start time is programmed into memory by simultaneously depressing the keys SET [12] and START [13].

Setting of timer stop

- Set counter to the desired stop time by depressing the RUN UP key [9].
- Store stop time in memory by simultaneously depressing the keys SET and STOP.

Activation of timer functions

- To start in playback mode: set TIMER MODE selector [16] to PLAY position.
- To start in record mode: set TIMER MODE selector [16] to REC position.
- Set AC power switch POWER [1] to STAND BY.
- The timer mode is indicated by an illuminated dial in the display window [11].

Note

Resetting the timer functions can be performed independently of the cassette deck. A cassette can be played back while the switching times are being stored in memory.

The timer can be programmed for a 24-hour cycle, i.e. a programmed play time of approx. 5 minutes is repeated every 24 hours. The machine automatically switches off, when the end of the tape is reached. After 24 hours a new start pulse follows. If no cassette is inserted, or the cassette is at the end of the tape, the cassette deck enters a one minute wait state. During this period, a new cassette can be mounted. After this time, the timer will not restart the machine.

The timer function can be interrupted by putting the cassette deck into operation.

Endless or repetition modes are blocked during timer function.

Timer mode



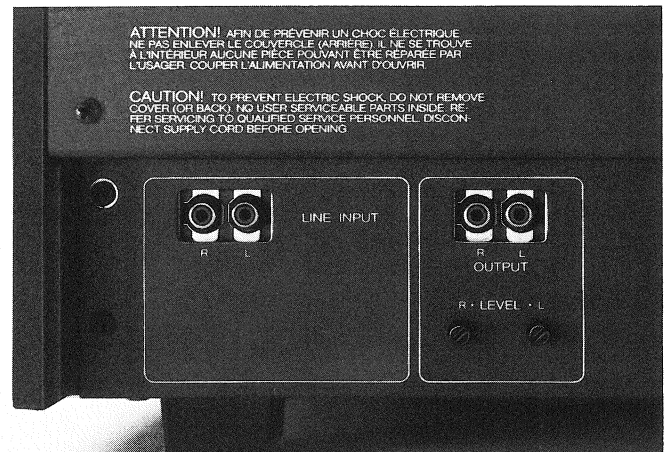
TECHNICAL APPENDIX

MATCHING THE OUTPUT LEVEL OF THE CASSETTE DECK TO THE AMPLIFIER OF YOUR HI-FI SET

- Copy a piece of music from a record (carefully adjust recording level).
- Play recorded tape and compare with original volume obtained from record player (alternately switch amplifier from TAPE to PHONO).
- The volume controls marked LEVEL at the rear panel can be adjusted with a fine screwdriver until there is no noticeable difference when comparing the volumes from TAPE and PHONO.

Note

If your amplifier is equipped with preset controls the adjustment are to be performed at the amplifier in which case the controls of the cassette drive must be set to their full clockwise limit position.



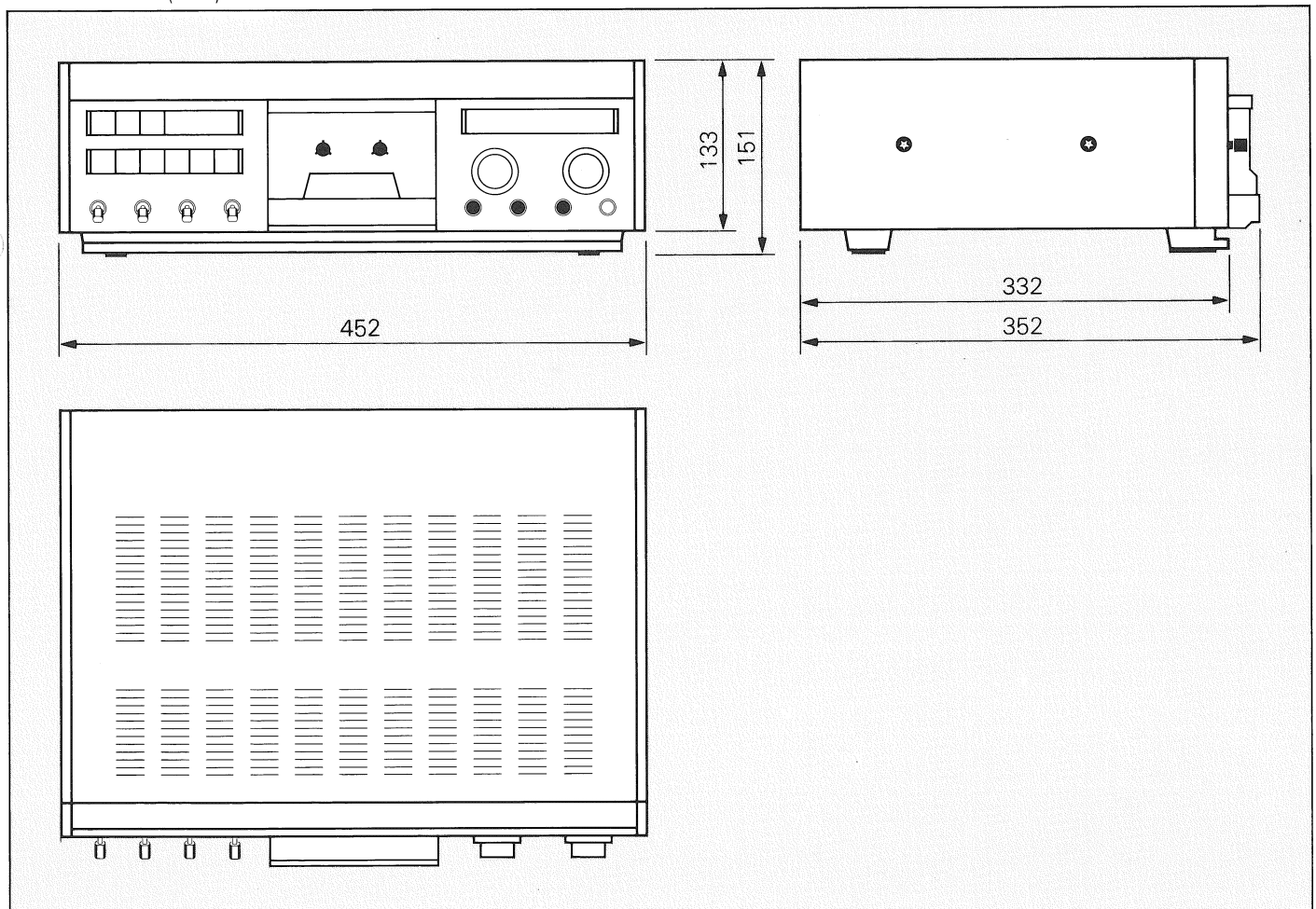
CARE AND CLEANING OF THE CASSETTE DECK B710

Maintenance is reduced to cleaning and occasionally demagnetizing of capstan shafts, pressure rollers, heads and tape guides. If no cassette is inserted, the head block can be lifted by pressing the CLEAR button [15].

REMOTE CONTROL

In order to enable tape/source monitoring by the remote control unit (order code 34210) the MONITORING switch [19] must be set on SOURCE.

DIMENSIONS (mm)



TECHNICAL DATA

ACCESSORIES

Transport mechanism	4-motor dual capstan drive for compact cassettes 2 DC-spooling motors controlled by micro-processor 2 capstan shafts individually driven by quartz controlled MDD motors
7-segment display	4 digit tape counter switchable to time clock
Tape speed	4.76 cm/s (1 7/8 ips)
Wow and flutter (as per DIN 45507) IEC 368	0,1 % with C 60 and C 90 cassettes
Useable cassettes	C 46 to C 120 specified data guaranteed up to C 90 only
Winding times	approx. 45 sec. for C 60 approx. 65 sec. for C 90
Noise reduction systems and	Dolby®-B/Dolby C processors in the recording and reproducing channels, switchable MPX-filter
Tape selection	IEC I \triangleq Fe ₂ O ₃ IEC II \triangleq Cr O ₂ IEC IV \triangleq Metal AUTO \triangleq automatic sensing of coded cassettes
Playback equalization	3180 + 120 μ s, IEC I 3180 + 70 μ s, IEC II + IV
Recording level	200 nWb/m equals 0 dB on peak level meters
Distortion at 315 Hz, 0 dB (K3)	IEC I : better than 0,8 % IEC II : better than 1,5 % IEC IV : better than 1,5 %
Frequency response (measured via tape at - 20 dB)	IEC I : 30 Hz ... 18 kHz +2/-3 dB IEC II : 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB IEC IV : 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB
Signal to noise ratio referred to 3 % distortion weighted as per IEC/A (Dolby C on):	better than 72 dB
Separation (at 1 kHz)	better than 40 dB
Bias and erase frequency:	105 kHz
Inputs per channel Sensitivity for 0 dB	MIC 0,35 mV/ 10 kohms (unbalanced) LINE 35 mV/220 kohms
Overload margin on all inputs	40 dB (1 : 100)
Outputs per channel Level at 0 dB reading	LINE OUTPUT: max. 0,775 V Ri 390 ohms, max. 1.5 kohms adjustable to -26 dB PHONES: max. 2,45 V optimal headphone impedance 200 ... 600 ohms, short-circuit-proof, volume separatly adjustable
Component parts	1 microprocessor 2 k x 8 bit 55 IC, 86 transistors, 57 diodes, 10 LED, 3 fullwave rectifiers, 2 relays, 4 seven-segment display 2 24-segment bar graphs, 2 quartz
Voltage selector	100/120/140/200/220/240 V AC (voltage selector) \pm 10 %, 50 ... 60 Hz, max. 50 W
Fuse	100 ... 140 V: 500 mA 200 ... 240 V: 250 mA
Weight	22 lbs 15 ozs (10,4 kg)
Dimensions (W x H x D)	452 x 151 x 352 mm (17.8 x 6 x 13.85 inches)

Revox microphone M3500
Earphones RH3100
(RH3000 available only in Germany)
Earphones RH310
Remote control B710
Cinch cable C2C, 1m
Cleaning kit
Cassette splicing kit

Order code
30450
32011
32010
34210
33041
39000
45273

Dolby®: the name Dolby and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories. Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories.

«Overall» performance data as measured with REVOX-cassettes
Subject to change.

MODE D'EMPLOI DU MAGNÉTOPHONE À CASSETTES REVOX B710

AVIS IMPORTANTS

Protégez votre appareil de tout excès de chaleur et d'humidité. Veillez à ne pas recouvrir les orifices d'aération.

Avant toute intervention à l'intérieur de l'appareil, il est impératif de retirer la fiche secteur.

Le magnétophone à cassettes ne doit être alimenté qu'en courant alternatif (50 ... 60 Hz). Le sélecteur de tension 100/120/140 V et 200/220/240 V qui se trouve à l'arrière de l'appareil, permet d'adapter la tension aux conditions locales.

GARANTIE

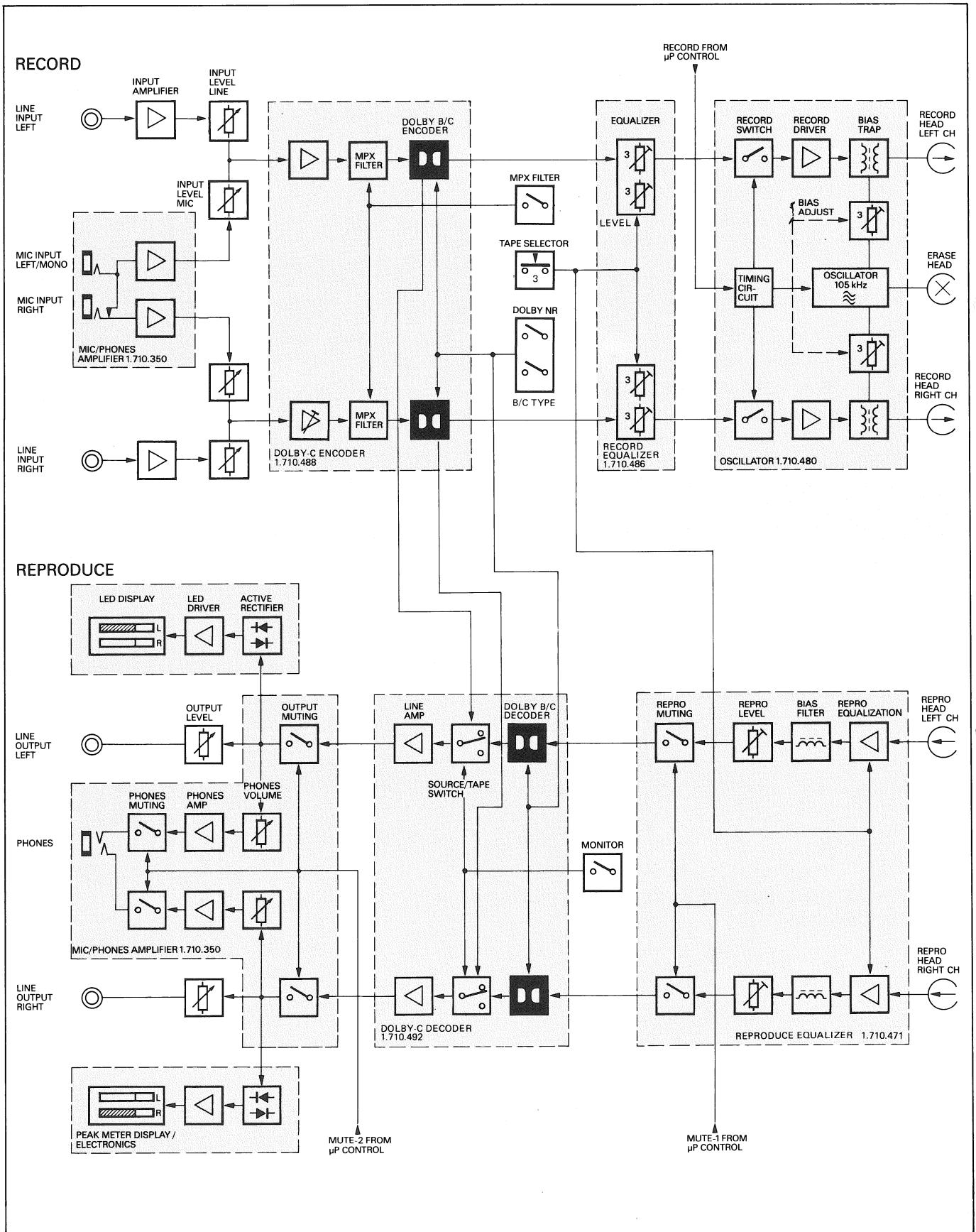
Pour tous les appareils vendus en Belgique, en France ou en RFA, vous trouverez soit à l'intérieur de l'emballage soit dans une pochette en plastique fixée à l'extérieur, un formulaire de demande de garantie. Si ce dernier devait manquer, votre fournisseur ou l'agent officiel REVOX du pays d'achat se ferait un plaisir de vous le procurer.

Veillez remplir dûment ce formulaire et l'envoyer à l'agence officielle REVOX du pays d'achat. Pour les appareils achetés en Suisse et en Autriche, l'attestation de garantie est délivrée par le fournisseur REVOX autorisé. La garantie n'est valable que dans le pays où a lieu l'achat. Nous nous permettons de vous rendre attentif au fait que toute intervention non autorisée à l'intérieur de l'appareil, nous libère de toute obligation.

EMBALLAGE

Conservez l'emballage d'origine. Il constitue la meilleure protection de votre appareil en cas de transport ultérieur.

BLOCK DIAGRAM/AUDIO REVOX B710 MKII



COMMENT UTILISER CE MODE D'EMPLOI

Le mode d'emploi est divisé en six chapitres. Le premier chapitre comporte des avis importants tels que conditions de garantie, contrôle avant mise en service, etc. Ce chapitre doit être étudié avant d'enclencher l'appareil.

Dans le deuxième chapitre, vous trouverez le mode d'emploi pour la lecture et le mécanisme. Il convient de disposer d'une cassette enregistrée afin de pouvoir effectuer les différentes opérations et évaluer les résultats obtenus. Le troisième chapitre est consacré à l'enregistrement. Nous vous conseillons de vous exercer plusieurs fois dans les différentes opérations en appliquant les recommandations, avant de vous lancer dans un enregistrement pour de bon.

La programmation du mécanisme est indiquée en détail au quatrième chapitre.

Le cinquième chapitre traite la mise à l'heure du programmateur horaire, l'introduction des temps de commutation et les différentes possibilités d'emploi en résultant.

L'appendice technique à la fin du mode d'emploi, donne des conseils pour l'entretien de l'appareil. Il décrit également les problèmes d'adaptation aux entrées de l'amplificateur. Ce dernier chapitre mentionne aussi les caractéristiques techniques.

Veuillez toujours avoir sous les yeux le feuillet replié qui se trouve au début du mode d'emploi. Il vous donne un aperçu général des organes de commande et de raccordement.

Les chiffres entre crochets se retrouvent dans la suite du mode d'emploi, ce qui facilite grandement la recherche d'un organe de commande. Il est bon de s'asseoir face à l'appareil et d'étudier à fond le feuillet double. Ainsi, vous aurez tôt fait de vous familiariser avec la topographie de votre appareil.

SOMMAIRE

Page

1	Conditions de garantie
2	Schéma bloc
3	APERÇU DES ORGANES DE COMMANDE
4	RÉPERTOIRE DES ORGANES DE COMMANDE
5	POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT
6	LECTURE
6	Lecture d'un enregistrement normal sans réduction de bruit de fond
7	Lecture d'un enregistrement dolbylisé
7	Commande du mécanisme
7	Bobinage/rebobinage rapides
7	Recherche d'un passage
7	Compteur
8	ENREGISTREMENT
8	Enregistrement à partir de l'amplificateur
9	Enregistrement à partir d'un disque
9	Enregistrement dolbylisé
10	PROGRAMMATION DU MÉCANISME/ PROGRAMMATEUR HORAIRE
10	Fonction répétition
11	Fonction non-stop
11	Fonction memory-stop
11	Contrôle des positions de mémoire
11	FONCTIONNEMENT AVEC PROGRAMMATEUR HORAIRE
11	Mise à l'heure
12	Sélection du moment de départ
12	Sélection du moment d'arrêt
13	APPENDICE TECHNIQUE
13	Adaptation du niveau de sortie du magnétophone à cassettes, à l'amplificateur de la chaîne haute fidélité
13	Nettoyage et entretien du magnétophone à cassettes
13	Dimensions
14	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
14	ACCESSOIRES
15	INTERCONNEXIONS D'UNE CHAÎNE HAUTE FIDÉLITÉ REVOX

PROPRIÉTÉS DU MAGNÉTOPHONE À CASSETTES REVOX B710

Le magnétophone à cassettes REVOX B710 comprend un mécanisme en métal injecté garantissant une stabilité maximale. Le nombre des pièces soumises à l'usure a été réduit au strict minimum.

Le B710 ne contient ni courroies ni limiteurs d'effort ni galets à friction ni freins à action mécanique.

Le mécanisme suspendu à 4 moteurs comprend non pas l'entraînement passif habituel à deux moteurs de cabestan (Dual Capstan), mais deux moteurs à entraînement direct commandés séparément par un oscillateur à quartz commun.

Les têtes magnétiques sont amenées en position par un support qui est amorti pneumatiquement afin d'éviter toute secousse durant la mise en position.

L'ensemble du mécanisme est conçu pour de longues années de bons et loyaux services. Grâce au microprocesseur et à la logique de commande, le confort d'utilisation est augmenté et les erreurs de manipulation entièrement exclues.

Le microprocesseur vous permet d'introduire la position du commencement et de fin d'un morceau, et de le rejouer aussi souvent qu'il vous plaira. En outre, le compteur peut faire fonction d'horloge (programmateur horaire). Ainsi, on peut par exemple raccorder l'ampli/tuner B780 (avec la plaquette POWER-ON RC) au magnétophone à cassettes et le télécommander. D'où la possibilité d'enregistrer, même en cas d'absence, une intéressante émission radiophonique.

CONTRÔLE AVANT LA MISE EN SERVICE

- Le sélecteur de tension, à l'arrière de l'appareil, est-il placé sur la tension correcte du secteur?
- Sortez le fusible secteur et contrôlez la concordance de la valeur du fusible avec celle qui est prescrite (voir caractéristiques techniques). Ce contrôle est indispensable en cas de déplacement du sélecteur de tension.

MISE EN SERVICE

Contrôle de la tension du secteur: à l'arrière de l'appareil, contrôlez la position du sélecteur de tension et, le cas échéant, adaptez-la à la tension du secteur local.

Contrôle du fusible: contrôlez le fusible secteur, à l'arrière de l'appareil, (100 ... 140 V \cong 500 mA temp. / 200 ... 240 V \cong 250 mA temp.)

Établissement de la liaison audio: branchez le magnétophone à cassettes à l'ampli/tuner B780, à l'amplificateur B750 ou au préampli/tuner B739 (câble cinch 2 canaux, 1 x cinch double de chaque côté, no. de commande C2C 210).

Câble d'alimentation: branchez le câble d'alimentation ou magnétophone cassettes et mettez la fiche dans la prise de courant.

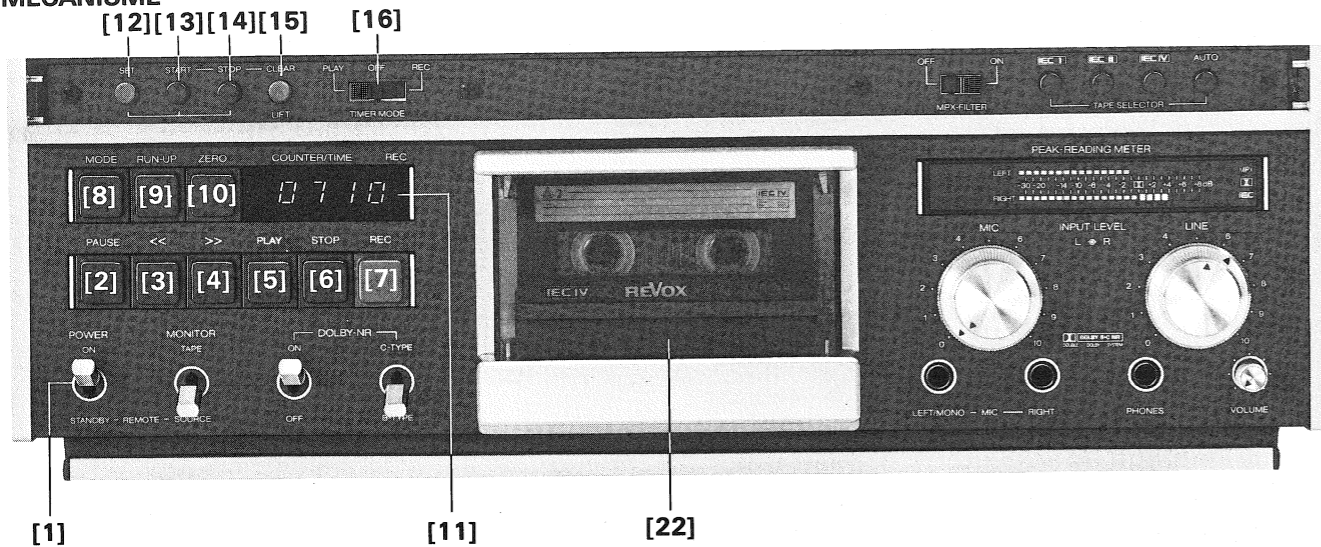
Un point s'allume à gauche dans l'affichage sitôt que l'appareil est raccordé au secteur.

Mise sous tension: amenez tous les potentiomètres sur 0 (en butée, par rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). Placez tous les interrupteurs à bascule sur OFF (le commutateur à glissière TIMER MODE également). Mettez l'interrupteur POWER sur ON (le compteur affiche 0000).

Introduisez une cassette. (Amenez momentanément le potentiomètre de niveau LEVEL à l'arrière de l'appareil, en butée, par rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.)

RÉPERTOIRE DES ORGANES DE COMMANDE

MÉCANISME

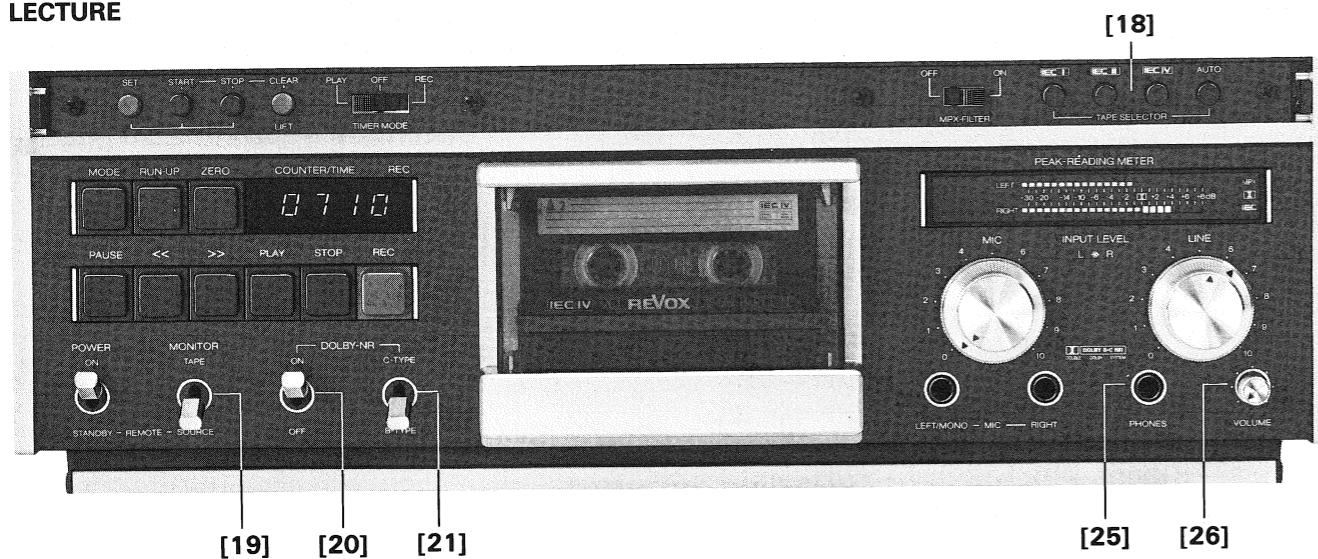


LISTE DES ORGANES DE COMMANDE

MÉCANISME ET PROGRAMMATEUR HORAIRE

- [1] Bouton d'enclenchement
- [2] Touche pause
- [3] Touche de rebobinage
- [4] Touche d'avance rapide
- [5] Touche de lecture
- [6] Touche stop
- [7] Touche d'enregistrement
- [8] Touche de commutation d'affichage
- [9] Touche d'avance d'affichage
- [10] Touche de remise à zéro du compteur ou de l'horloge
- [11] Affichage
- [12] Touche d'introduction en mémoire
- [13] Touche d'introduction d'un point de départ
- [14] Touche d'introduction d'un point d'arrêt
- [15] Touche d'effacement de la memoire/et d'élévation du bloc de têtes.
- [16] Sélecteur de mode de service du programmeur horaire
- [22] Compartiment à cassette

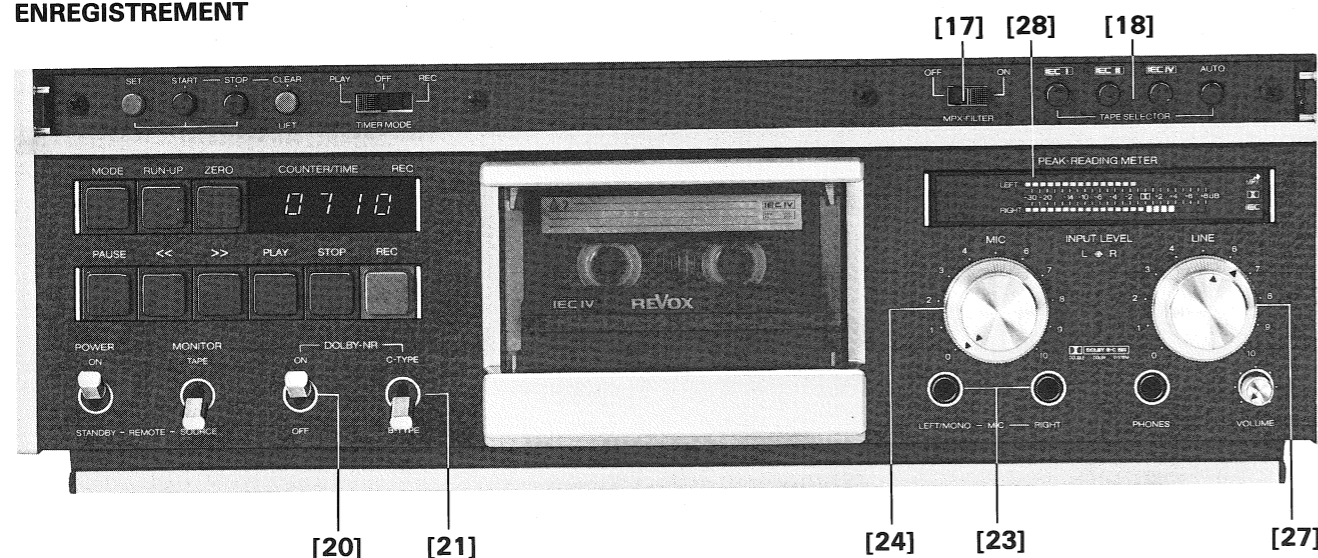
LECTURE



LECTURE

- [18] Sélecteur de type de bande
- [20] Commutateur de réduction de bruit DOLBY
- [21] Sélecteur pour réducteur de bruit DOLBY B ou C
- [25] Sortie casque
- [26] Potentiomètre de volume, pour casque

ENREGISTREMENT



ENREGISTREMENT

- [17] Commutateur pour filtres Multiplex
- [18] Sélecteur de type de bande
- [20] Commutateur de réduction de bruit DOLBY
- [21] Sélecteur pour réducteur de bruit DOLBY B ou C
- [23] Entrées microphone
- [24] Ajustage du niveau pour entrées microphone
- [27] Ajustage du niveau pour entrées ligne
- [28] Indicateur de modulation (valeur de pointe)

POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT

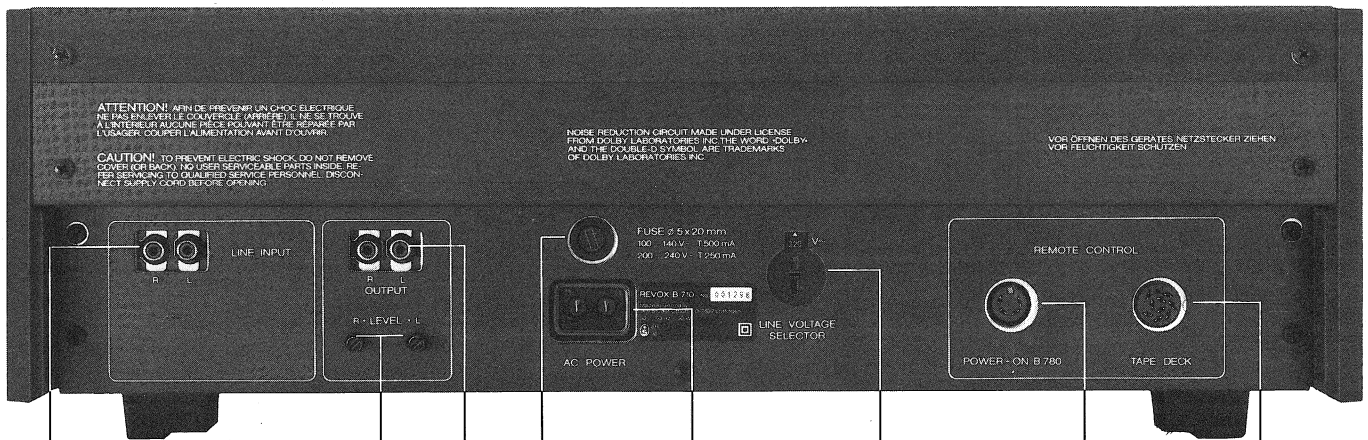
FACE AVANT DE L'APPAREIL



MICROPHONES

CASQUE

FACE ARRIÈRE DE L'APPAREIL



ENTRÉE LIGNE

AJUSTAGE DU NIVEAU DE SORTIE

SORTIE LIGNE

FUSIBLE SECTEUR

ALIMENTATION SECTEUR

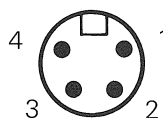
SÉLECTEUR DE TENSION

PRISE POUR TÉLÉCOMMANDE
PAR PROGRAMMATEUR HO-
RAIRE, DE L'AMPLI/TUNER
REVOX B780 OU DU PRÉAM-
PLIFICATEUR/TUNER B739

PRISE POUR LA TÉLÉCOMMANDE
DU MÉCANISME

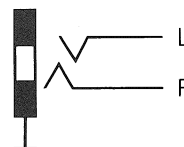
CÂBLAGE DES PRISES

POWER-ON B780

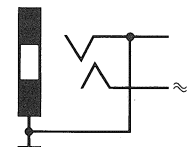


1 = S-ON
3 = +10V

PHONES



MIC



LECTURE

Lecture d'un enregistrement normal sans réduction de bruit de fond

- Placez le commutateur avant/après bande [19] MONITOR en position TAPE.

- Amenez le sélecteur du type de bande [18] sur la position correspondant au type indiqué sur la cassette.

La position AUTO est réservée aux cassettes codées selon la norme IEC. Ce codage permet l'adaptation automatique de l'appareil au type de bande. La fonction AUTO est annoncée dans l'indicateur PEAK READING METER [28].

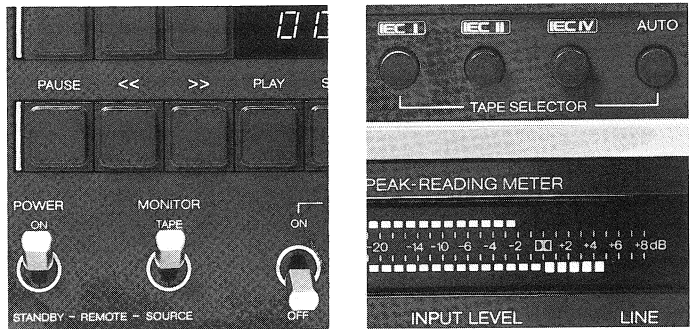
En cas d'absence d'indication normalisée:

IEC I = oxyde de fer (Fe₂O₃)

IEC II = bioxyde de chrome (CrO₂) IEC IV = fer pur

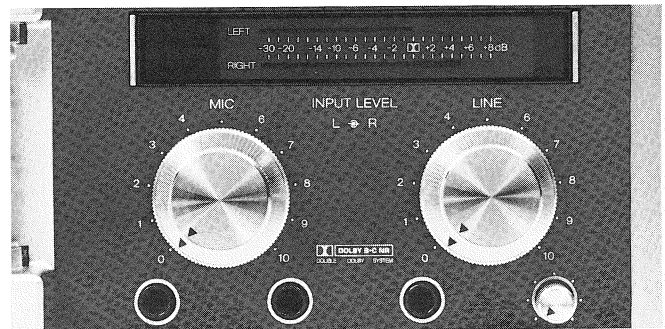
- Mise en place de la cassette.

Tenez la cassette par les côtés et introduisez-la dans le compartiment en la pressant légèrement vers le haut.



- Amenez tous les potentiomètres en butée (zéro), par rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- Amenez le potentiomètre de puissance (VOLUME) de l'ampli ou de l'ampli/tuner en butée (zéro), par rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



- Appuyez sur la touche [5] PLAY.



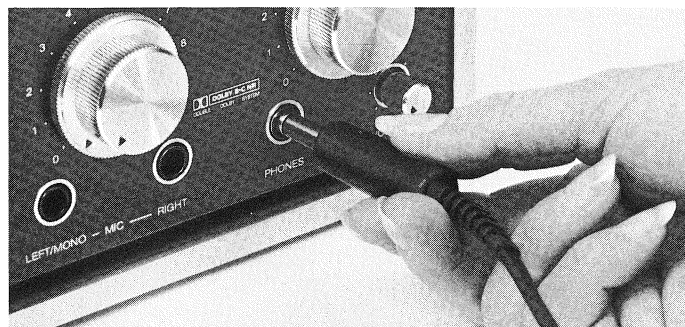
Le PEAK READING METER [28] affiche une valeur dès les premières notes d'un morceau.

- Réglez sur l'amplificateur la puissance désirée.



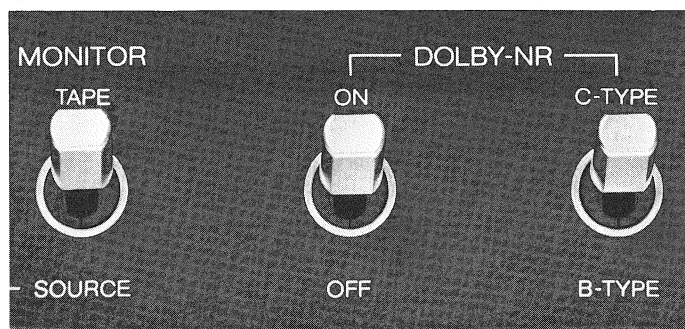
Ecoute au casque

- Branchez le casque à la prise jack [25] PHONES.
- A l'aide du potentiomètre [26] VOLUME, réglez le niveau désiré. Ce potentiomètre n'exerce aucune influence sur les sorties vers l'amplificateur.



Lecture d'un enregistrement dolbyisé

- En plus des opérations normales de lecture, amenez le commutateur DOLBY NR (Dolby Noise Reduction) [20] en position ON. Cette fonction est annoncée dans l'indicateur PEAK READING METER [28].
- A l'aide du sélecteur [21], choisissez le mode de réduction de bruit utilisé à l'enregistrement de la cassette.



COMMANDE DU MÉCANISME

Bobinage/rebobinage rapides

- La touche avance rapide \gg [4] permet de faire défiler rapidement la bande dans le sens de lecture. Ce mode de fonctionnement n'accepte aucun ordre de position de départ ou d'arrêt (voir le chapitre «programmation du mécanisme»).
- La touche de rebobinage \ll [3] permet de faire revenir la bande.

Remarque

En fin de bande, il n'est pas nécessaire d'arrêter la bande. En effet, un capteur optique reconnaît l'amorce transparente de la bande et produit automatiquement l'arrêt de l'appareil.

Si cette reconnaissance a lieu durant le rebobinage, l'appareil se met à chercher le début de la bande, avant de commuter sur stop. Les touches de commande du mécanisme peuvent être actionnées dans un ordre quelconque. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche STOP [6] entre deux opérations.

Compteur [11]

Les valeurs affichées peuvent être reproduites à tout moment. Il faut toutefois que le compteur soit à zéro (touche ZERO [10]) et que la bande soit à son début. Les cassettes à amorce transparente permettent à l'appareil de chercher alors lui-même le début de bande et de mettre le compteur à zéro (en rebobinage rapide, l'appareil cherche également le début de la bande). Le compteur conserve la valeur indiquée lorsque l'appareil est déclenché.

Recherche d'un passage

- Préparez l'appareil pour la lecture.
- Placez la cassette.
- A l'aide de la touche \gg [4], avancez rapidement en direction et à proximité du passage recherché. Appuyez sur la touche [5] PLAY et contrôlez la position.
- Si l'on est trop loin, revenir en arrière avec la touche \ll [3].
- Contrôlez la position en service PLAY.
- Répétez l'opération jusqu'à ce que vous ayez trouvé le passage en question.

Remarque

Le travail de recherche peut être considérablement simplifié. Il suffit en effet de noter la position de chaque morceau soit à l'enregistrement soit à la première lecture d'une cassette. A partir du début de cassette, cette information va vous permettre de retrouver en tout temps le morceau choisi. Le repérage vous sera également utile pour la fonction de répétition.

ENREGISTREMENT

Attention

La position enregistrement produit l'effacement automatique des deux canaux. Ainsi, lors de l'enregistrement d'une source monophonique, la piste non utilisée est également effacée. C'est pourquoi il est bon d'enregistrer les sources monophoniques sur les deux canaux. A cet effet, il suffit de commuter l'ampli sur MONO.

Pour l'enregistrement à partir d'un microphone (mono), on utilisera la prise MIC gauche; les deux canaux sont branchés en parallèle lorsque la prise droite n'est pas utilisée. Le raccordement à la prise droite d'un deuxième microphone (enregistrement stéréo) sépare automatiquement les deux canaux.

Enregistrement à partir de l'amplificateur

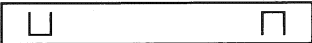
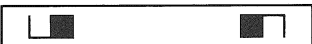
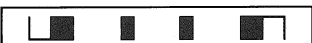
- Mettez la cassette en place.
- Relevez le type de bande (indiqué sur la cassette) et appuyez sur la touche TAPE SELECTOR [18]:

IEC I \triangleq oxyde de fer Fe_2O_3

IEC II \triangleq bioxyde de chrome CrO_2 ou succédanés du chrome

IEC IV \triangleq pigments métalliques (fer pur)

AUTO \triangleq le type est défini automatiquement par le code de cassette. Indication de position du commutateur dans la zone d'affichage du PEAK READING METER [28].

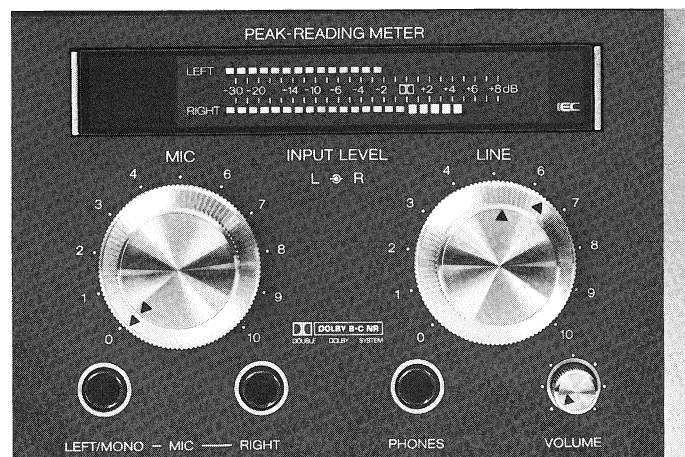
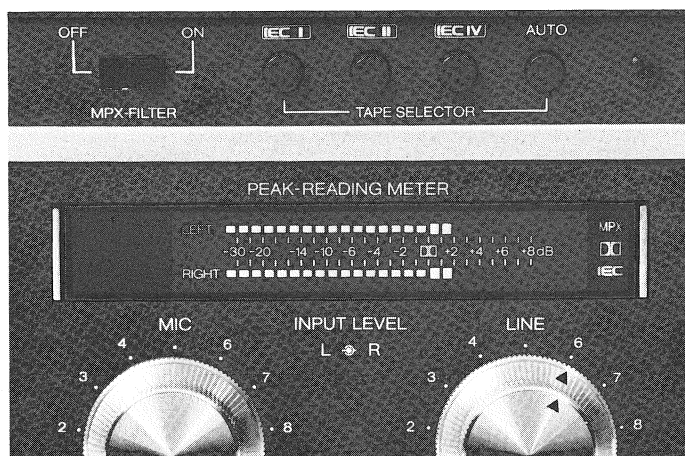
- Code de la cassette: IEC I 
- IEC II 
- IEC IV 

- Appuyez sur la touche rouge REC [7] et maintenez-la enfoncée.
- Appuyez alors sur la touche PLAY [5] (la touche REC est toujours enfoncée). La diode électroluminescente d'enregistrement (zone d'affichage [11]) s'allume.

- À l'aide du potentiomètre LINE [27], ajustez le niveau d'enregistrement pour les deux canaux (PEAK READING METER [28]). Le réglage de la balance peut s'effectuer par rotation réciproque du bouton double. Contrôle acoustique de l'enregistrement au moyen du casque (commutateur MONITOR [19] sur TAPE).

Niveau de modulation maximum en fonction du type de bande:

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



Attention

En cas de modulation trop faible, c'est-à-dire d'intensité trop faible du signal enregistré sur la bande, le niveau de reproduction est trop bas, ce qui peut provoquer un bruit de bande audible durant la lecture de la cassette.

Une fois que le niveau d'enregistrement est correct, il convient de rebobiner la bande jusqu'au début; l'enregistrement proprement dit peut alors commencer. Pour l'enregistrement d'une émission radiophonique, il faut à tout prix ajuster provisoirement, et avant la retransmission, le niveau en se basant sur une émission semblable. Le niveau d'enregistrement effectif peut faire l'objet de légères corrections durant la retransmission.



Enregistrement à partir d'un disque

- Recherchez le fortissimo le plus important et ajustez l'appareil comme décrit ci-dessus.
- Rebobinez la cassette jusqu'au début.
- Appuyez sur la touche REC [7] et PAUSE [2]. Juste avant le début du premier mouvement du disque, appuyez à nouveau sur la touche PAUSE [2]. L'appareil se met en marche en position enregistrement.

Remarque

Pour interrompre un nouvel enregistrement sur une cassette déjà utilisée, il est préférable d'attendre 1 à 2 secondes après le morceau nouvellement enregistré avant de commander le STOP. Puis rebobinez la cassette un court instant en pressant la touche [3]. Passez ensuite en lecture (commutateur MONITOR [19] sur TAPE), puis stoppez la cassette à la fin du morceau. Maintenant vous pouvez procéder à un nouvel enregistrement. Ceci est nécessaire si l'on désire éviter un espace non effacé (d'un enregistrement précédant) du à la distance séparant la tête d'enregistrement de celle de lecture.

A l'enregistrement d'une cassette déjà enregistrée, il peut arriver qu'une petite portion du début de bande ne soit pas effacée. Ceci peut être évité en suivant les indications ci-dessous:

- Pressez la touche SET [12] et en la maintenant enfoncée, appuyez la touche [3] pour rebobiner la cassette jusqu'à la butée.
- Démarrez en enregistrement avec les touches REC [7] et PLAY [5].
- Après 5 secondes environ, pressez la touche [3]; l'appareil cherche automatiquement le début de bande (maintenant effacé).

Enchaînement d'enregistrements différents sans interruption

- Avancez le compteur sur 9999 et programmez la position de départ en appuyant sur les touches SET [12] et START [13] (voir page 10)

Les entrées microphone peuvent être mélangées à volonté avec les entrées LIGNE. (Cela permet de mélanger la parole avec la musique.)



Enregistrement avec réducteur de bruit Dolby

- En plus des opérations décrites ci-dessus, il convient de placer le commutateur DOLBY NR [20] sur ON.
- Placez le commutateur [21] sur la position TYPE-C. Le système Dolby C présentant un avantage certain sur le Dolby B, il est ainsi conseillé de l'utiliser pour tous les enregistrements (sauf pour ceux qui sont destinés à être lus sur des appareils n'ayant pas de système Dolby). Pour un enregistrement avec réducteur de bruit Dolby B, il suffit de placer le commutateur sur la position TYPE-B. En principe cette position ne devrait servir qu'à la lecture de cassettes déjà enregistrées en Dolby B.
- En cas d'enregistrement à partir d'un tuner FM de conception ancienne, il est conseillé d'enclencher le MPX-Filter [17]. Ce faisant, on active des filtres dans les canaux parasites ou résidus multiplex produisant un dysfonctionnement des circuits Dolby. L'activation de ces filtres est annoncée par les lettres MPX dans l'indicateur PEAK READING METER [28].

- Mettez le compteur à zéro (touche ZERO [10]).
- Démarrez en enregistrement.
- Pendant l'enregistrement on peut à tout moment fixer un repère en appuyant sur la touche ZERO [10]. En cas de besoin, il est possible de reculer plus loin en appuyant sur la touche [3]. L'appareil s'arrête sur la position 9999 du compteur. Mettez le compteur à zéro; un nouvel enregistrement peut commencer. Attention: Pour cette fonction le mémoire STOP doit être effacé.

PROGRAMMATION DU MÉCANISME

Lorsque l'on veut réécouter continuellement, c'est-à-dire aussi souvent qu'on le désire, un morceau de musique ou une partie d'un cours de langue, il suffit d'effectuer quelques opérations simples pour programmer le point de départ et le point d'arrêt de la bande pour la séquence en question.

Attention

Les touches rouges d'introduction/effacement n'agissent que de concert avec une touche grise. Pressez toujours la touche rouge et maintenez-la avant d'appuyer sur une touche grise. Une information ne peut être introduite en mémoire ou effacée que si l'on appuie sur une touche rouge.

FONCTIONNEMENT RÉPÉTITION



Procédure à suivre lorsque le point de départ et le point d'arrêt ne sont pas connus

Programmation du point de départ:

- Mettez le magnétophone à cassettes en position lecture.
- Introduisez la cassette et rebobinez la bande jusqu'au début (touche \ll [3]).
- Placez le compteur sur zéro (0000).
- Cherchez la position de départ désirée (touches \ll [3], \gg [4] et PLAY [5]).
- Mémorisez ce point de départ (position du compteur) en appuyant simultanément sur la touche rouge SET [12] et sur la touche grise START [13].

L'extinction momentanée prouve que la mémoire a été chargée.

Programmation du point d'arrêt:

- Cherchez la position d'arrêt désirée.
- Mémorisez ce point d'arrêt (position du compteur) en appuyant simultanément sur la touche rouge SET [12] et sur la touche STOP [14].

Après introduction en mémoire de ces deux données, on peut déclencher le fonctionnement Répétition en appuyant sur la touche [13]. La bande est alors transportée automatiquement au point de départ; elle défile ensuite en position lecture. Lorsqu'elle atteint le point d'arrêt, elle est rebobinée rapidement jusqu'au point de départ et lue à nouveau. Cette procédure se poursuit jusqu'à ce qu'elle soit interrompue par une pression sur la touche STOP [6] ou sur la touche avance rapide \gg [4]. Les positions de mémoire peuvent être occupées dans n'importe quel ordre.

En appuyant simultanément sur les touches CLEAR [15] et START [13] ou sur CLEAR [15] et STOP [14], on efface le contenu de la mémoire correspondante.

Procédure à suivre lorsque le point de départ et le point d'arrêt sont connus

- Introduisez la cassette et rebobinez la bande jusqu'au début (touche [3]).
- Placez le compteur sur Zéro (0000).
- Appuyez sur la touche RUN UP [9] jusqu'à ce que le compteur se trouve à proximité immédiate du point de départ désiré. Sélectionnez le point de départ exact en appuyant sur la touche [9].
- Appuyez simultanément sur la touche SET [12] et sur la touche START [13].
- A l'aide de la touche RUN UP [9], laissez avancer le compteur à la position d'arrêt désiré.
- Appuyez simultanément sur la touche SET [12] et sur la touche STOP [14].
- Placez le compteur sur zéro (appuyez sur la touche ZERO [10]).
- Démarrez l'appareil en position lecture (appuyez sur la touche PLAY [5]). Si nécessaire, on peut aussi obtenir le point de départ à l'aide de la touche [4]. Après obtention du point de départ, il suffit d'appuyer sur la touche PLAY [5].

Dès que le point d'arrêt est atteint, le fonctionnement non-stop entre en service. Durant l'avance rapide (touche \gg [4]), l'appareil n'accepte ni point de départ ni point d'arrêt. Il est toutefois possible de revenir en rebobinage (touche \ll [3]) au point de départ, l'appareil repassant alors automatiquement en fonctionnement lecture.

FONCTIONNEMENT NON-STOP

Si l'on désire un fonctionnement non-stop, il suffit d'introduire en mémoire le point d'arrêt. En effet, l'appareil ne s'arrêtera de lire la cassette que par une pression de la touche STOP [6].

Dans ce mode de fonctionnement en effet, la bande est sans cesse rebobinée au début, dès que le point d'arrêt est atteint. Le compteur n'est pas mis à zéro.

FONCTIONNEMENT MEMORY-STOP

Si d'une position quelconque, on désire rebobiner la bande en un certain point, il suffit alors de programmer un point de départ.

- Cherchez le point de départ désiré (touches « [3], » [4] et [5]).
- Mémorisez ce point en appuyant simultanément sur les touches SET [12] et START [13].
- Démarrez l'appareil en fonctionnement lecture.

Après avoir atteint le point où l'on désire réécouter le morceau qui vient d'être lu, il suffit de rebobiner la bande au point de départ en appuyant sur la touche « [3]. Arrivé à ce point, l'appareil s'arrête.

Vous pouvez également introduire le point de départ au cours du fonctionnement lecture. Il faut alors redonner l'ordre de lecture.

FONCTIONNEMENT AVEC PROGRAMMATEUR HORAIRE

En plus du comptage, l'affichage peut également faire fonction de programmateur horaire (interrupteur horaire ou timer). Cette fonction vous permet de faire démarrer l'appareil en fonctionnement lecture ou en fonctionnement enregistrement y compris

Mise à l'heure

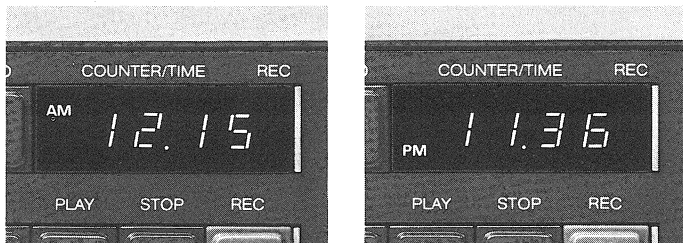
- Enclenchez l'appareil.
- Amenez le commutateur TIMER MODE [16] sur OFF.
- Commutez l'affichage (compteur [11]) en position indication de l'heure (appuyez sur la touche MODE [8]).
- Appuyez sur la touche RUN UP [9] jusqu'à ce que l'heure de l'horloge coïncide avec la prochaine unité de temps réglable (par exemple 20.00/8.00 PM, sur la référence radio ou télévision).
- Sitôt que la dernière seconde (19h 59mn 59sec) a passé sur l'horloge de référence, appuyez simultanément sur les touches SET [12] et START [13]. Il est bon d'appuyer préalablement sur la touche SET.

Ainsi, vous venez de mémoriser le temps. A titre de sécurité, nous vous conseillons de placer le commutateur TIMER MODE [16] sur PLAY ou sur REC. Dans cette position en effet, le temps de l'horloge ne peut pas être dérégulé par erreur.

Indication horaire

L'horloge peut être programmée en mode de 12 ou 24 heures. Les appareils sont à la sortie d'usine réglés sur le mode de 12 heures. Ainsi l'indication du temps à partir de minuit jusqu'à midi est précédée de AM (ante meridiem, avant midi) et de midi jusqu'à minuit de PM (post meridiem, après midi).

Le changement du mode horaire en 24 heures nécessite une petite intervention devant être effectuée par un spécialiste.



CONTRÔLE DES POSITIONS DE MÉMOIRE

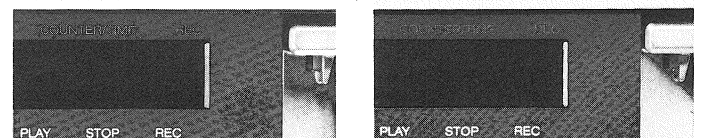
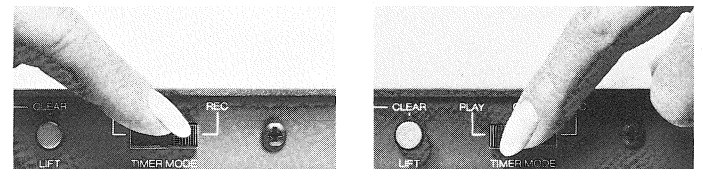
Le contenu des mémoires peut être contrôlé à tout moment par une simple pression sur la touche correspondante START [12] ou STOP [13]. Le contenu de la mémoire en question est alors affiché sur le compteur pendant 1 seconde env. L'affichage reste sombre si la mémoire en question n'est pas occupée.

Attention

Pour la fonction normale en lecture les mémoires de START et STOP doivent être effacées. Cela s'effectue en appuyant simultanément sur les touches CLEAR [15] et START [13]/STOP [14]. Si aucun horaire d'enclenchement n'est programmé, il est possible d'effacer d'un seul coup le contenu des mémoires en appuyant simultanément sur les touches SET [12] et CLEAR [15].

l'enclenchement télécommandé de l'ampli/tuner B780 ou du préampli/tuner B739. Les touches utilisées à cette fin conservent en partie leurs fonctions, même lorsque l'appareil n'est pas enclenché.

Il va de soi qu'un fonctionnement exact du programmateur horaire ne s'obtient qu'avec une horloge absolument à l'heure.



Attention

L'introduction des temps de commutation exige que le commutateur TIMER MODE [16] soit sur PLAY ou sur REC, sous peine de dérèglement de l'horloge interne.

C'est de la position du commutateur TIMER MODE [16] que va dépendre le démarrage de l'appareil en lecture ou en enregistrement. Cette position peut être modifiée même après l'introduction des temps de commutation.

Sélection du temps de départ du programmeur horaire

- Placez le commutateur TIMER MODE [16] sur PLAY.
- Commutez le compteur [11] sur heure (touche MODE [8]).
- A l'aide de la touche RUN UP [9], sélectionnez le temps de départ désiré. (La touche ZERO [10] permet d'amener l'affichage à zéro, le temps de l'horloge interne poursuit son cours).
- Programmez le temps de départ en appuyant simultanément sur les touches SET [12] et START [13].

Sélection du temps d'arrêt du programmeur horaire

- A l'aide de la touche RUN UP [9], sélectionnez le temps d'arrêt désiré.
- Mémorisez le temps d'arrêt en appuyant simultanément sur les touches SET et STOP.

Activation du fonctionnement avec programmeur horaire

- Pour le départ en lecture: amenez le commutateur TIMER MODE [16] sur PLAY.
- Pour le départ en enregistrement: amenez le commutateur TIMER MODE [16] sur REC.
- Placez l'interrupteur secteur POWER [1] sur STAND BY.
- La fonction Timer est annoncée dans l'indicateur [11] par le symbole lumineux d'une horloge.

Remarque

Les diverses opérations sur programmeur horaire sont absolument indépendantes du mécanisme. Ainsi par exemple, la mémorisation des temps de commutation peut avoir lieu durant la lecture d'une cassette.

Le cycle de programmation du programmeur horaire est de 24 heures, c'est-à-dire qu'une séquence d'une durée de 5 minutes est répétée toutes les 24 heures. Si la cassette arrive en fin de bande, l'appareil se déclenche automatiquement. Si après 24 heures aucune cassette est en place (ou qu'une cassette se trouve en fin de bande) l'appareil se mettra alors en position d'attente pendant une minute. Pendant ce temps on pourra alors introduire une nouvelle cassette. Après cette minute le programmeur horaire n'active plus l'appareil. La fonction avec programmeur horaire se déclenche si l'on met l'interrupteur POWER sur ON.

Le fonctionnement à l'aide du programmeur horaire ne tient pas compte du fonctionnement non-stop ou répétition.

Fonction Timer (interrupteur horaire)



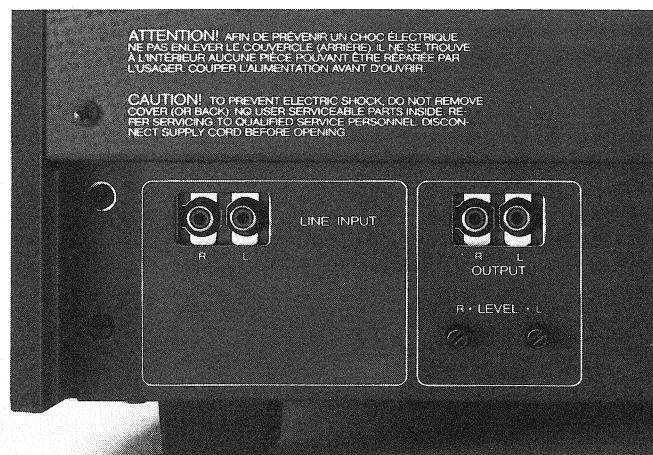
APPENDICE TECHNIQUE

ADAPTATION DU NIVEAU DE SORTIE DU MAGNÉTOPHONE À CASSETTES, A L'AMPLIFICATEUR DE LA CHAÎNE HAUTE FIDÉLITÉ

- Enregistrez le signal musical provenant d'un disque (veillez à la modulation correcte).
- Écoutez l'enregistrement et comparez-le avec l'intensité sonore d'origine du signal du tourne-disque (commutez alternativement l'amplificateur de TAPE à PHONO).
- A l'aide d'un petit tournevis, ajustez les potentiomètres LEVEL à l'arrière de l'appareil, de façon à ce que la comparaison d'intensité sonore TAPE/PHONO ne donne plus de différence audible.

Remarque

Si l'amplificateur utilisé est muni de potentiomètres de pré-régulation du niveau d'entrée, l'ajustage doit se faire sur l'amplificateur. À cet effet, les potentiomètres de l'appareil à cassette doivent être en butée à droite.



NETTOYAGE ET ENTRETIEN DU MAGNÉTOPHONE À CASSETTES B710

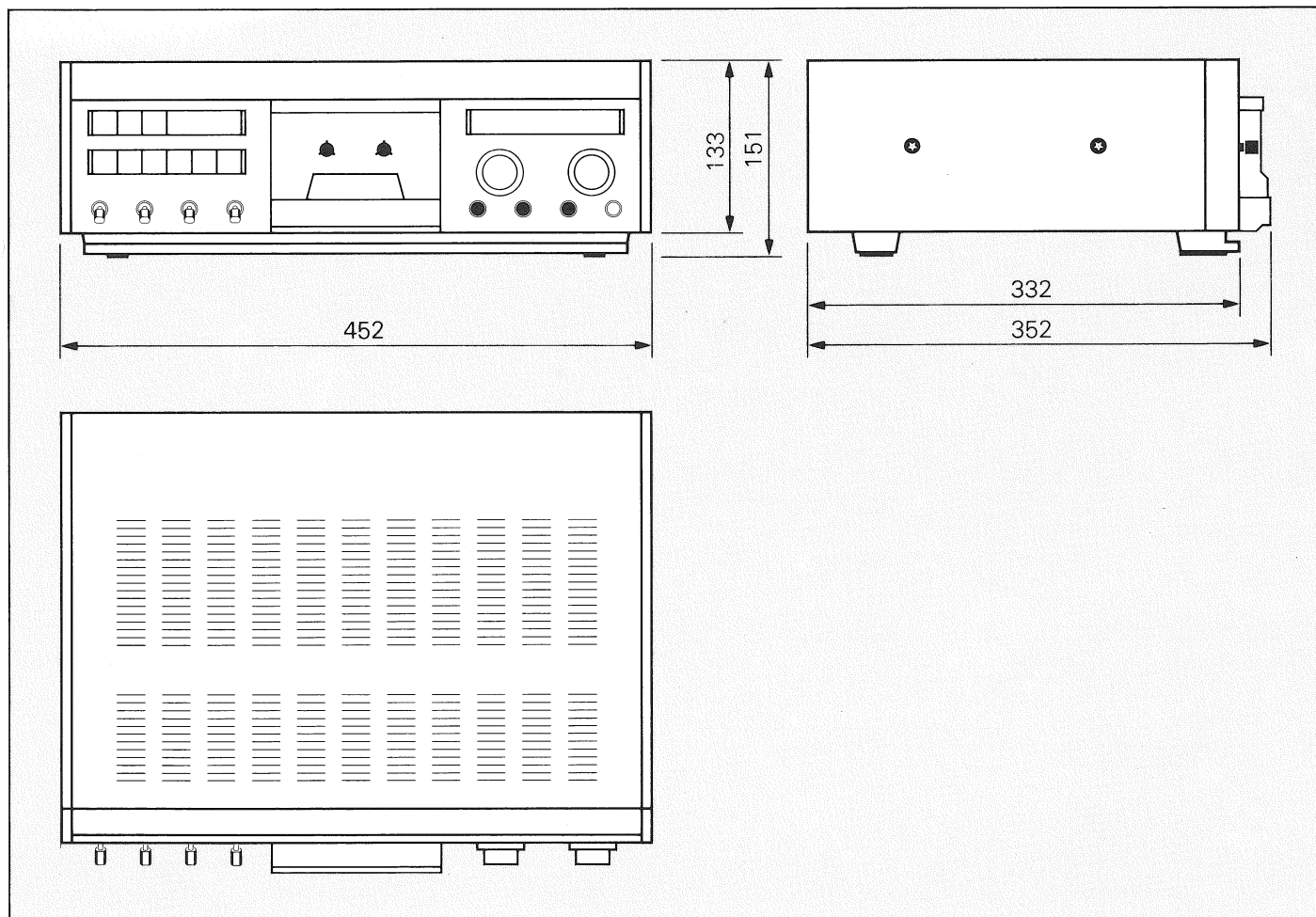
Le nettoyage du magnétophone à cassettes REVOX B710 se limite au nettoyage et à la démagnétisation occasionnelle des guides de bande.

En l'absence de cassette, il est possible de faire apparaître les têtes et les bras presseurs en appuyant sur la touche CLEAR [15].

UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

Afin de permettre à la télécommande (No d'article 34210) la fonction d'écoute avant/après bande, il est nécessaire de placer le commutateur MONITOR [19] sur SOURCE.

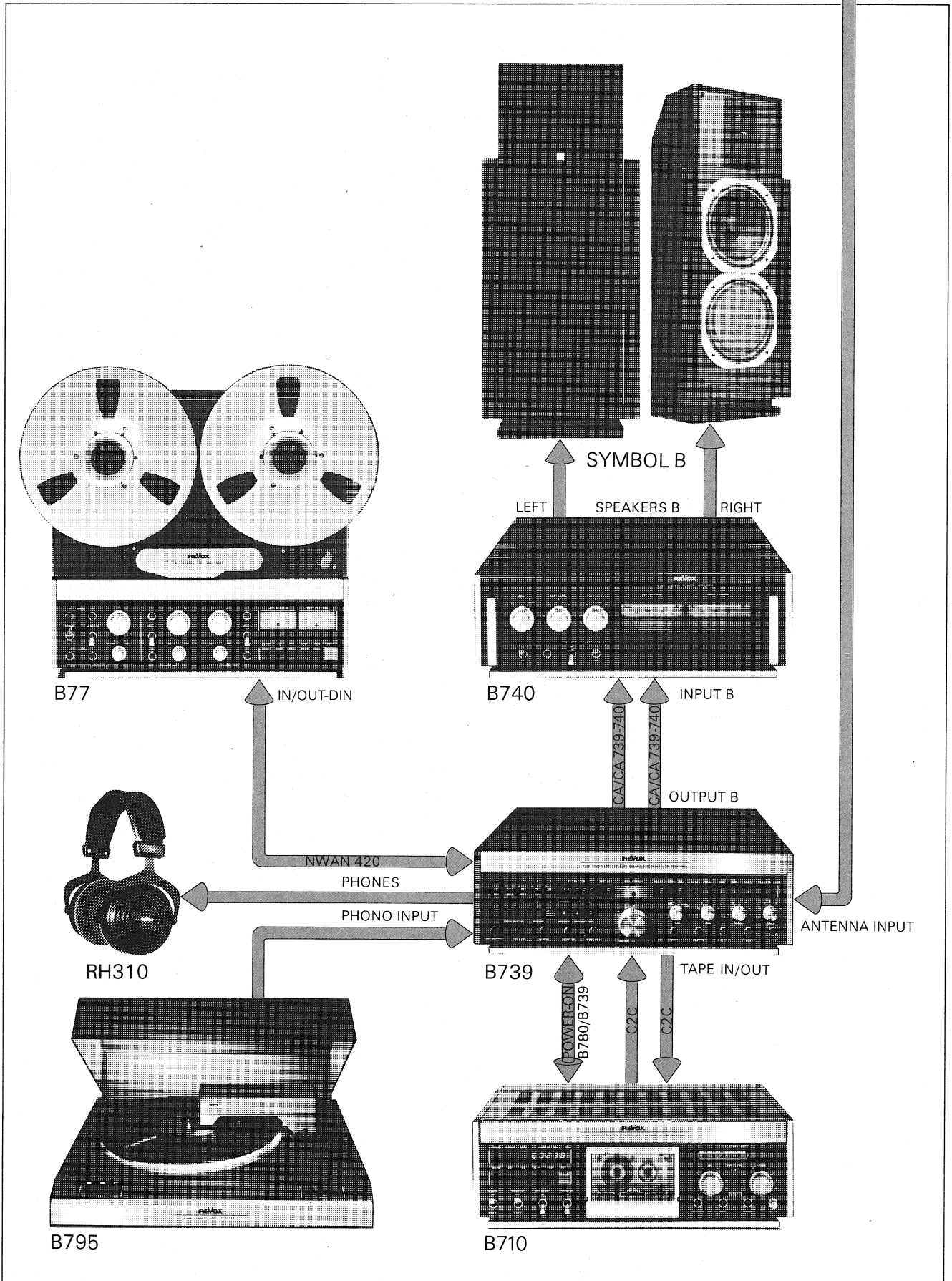
DIMENSIONS



		No. de commande
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	Microphone Revox M3500 Casque stéréo RH3100 (le RH3000 n'est disponible qu'en RFA) Casque stéréo RH310 Télécommande B710 Câbles d'interconnexion Cinch 1m Garniture pour le nettoyage des têtes magnétiques Garniture de collage/montage des bandes
Affichage à 7 segments	compteur à 4 chiffres commutable en fonction horloge	30450 32011 32010 34210
Vitesse de défilement	4,76 cm/s	33041
Pleurage (selon DIN 45507) IEC 368	0,1% pour C60 et C 90	39000
Cassettes utilisables	C 46 jusqu'à C 120 les caractéristiques techniques sont garanties jusqu'à C 90	45273
Temps de rebobinage	45 s environ pour une C 60 65 s environ pour une C 90	
Systèmes de réduction des bruits	DOLBY® B et DOLBY C (enregistrement et lecture séparés), filtre MPX commutable	
Choix du type de bande	IEC I \triangleq Fe ₂ O ₃ IEC II \triangleq Cr O ₂ IEC IV \triangleq Metal AUTO \triangleq automatique par le code de la cassette	
Correction de lecture	3180 + 120 μ s pour IEC I 3180 + 70 μ s pour IEC II + IV	
Niveau de modulation	200 nWb/m pour 0 dB au PEAK READING METER (crête-mètre)	
Taux de distortion 315 Hz; 0 dB (K3)	IEC I : meilleur que 0,8 % IEC II : meilleur que 1,5 % IEC IV : meilleur que 1,5 %	
Réponse en fréquence (enregistrement-lecture, mesurée à -20 dB)	IEC I : 30 Hz ... 18 kHz +2/-3 dB IEC II : 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB IEC IV : 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB	
Rapport signal/bruit (se rapportant à 0 dB) pondéré d'après IEC/A (DOLBY C enclenché)	meilleur que 72 dB	
Amortissement de la diaphonie (à 1 kHz)	meilleur que 40 dB	
Fréquence de prémagnétisation et d'effacement	105 kHz	
Entrées par canal sensibilité pour 0 dB	MIC 0,35 mV/ 10 kohms (asymétrique) LINE 35 mV/220 kohms	
Taux de surcharge de toutes les entrées	40 dB (1:100)	
Sorties par canal niveau pour 0 dB	LINE OUTPUT max. 0,775 V, Ri 390 ohms, max. 1,5 kohms avec atténuateur réglable jusqu'à -26 dB PHONES max. 2,45 V, sans risque en cas de court-circuit, pour casques de 200 ... 600 ohms, niveau réglable par potentiomètre de volume séparé	
Composants	1 microprocesseur 2 k x 8 bit, 55 IC's, 86 transistors, 57 diodes, 10 LED's, 3 redresseurs, 2 relais et 4 indicateurs à sept segments 2 bar graphs à 24-segments, 2 quartz	
Alimentation	100 ... 140/200 ... 240 V AC (commutable) \pm 10 %, 50 ... 60 Hz, max. 50 W	
Fusible secteur	100 ... 140 V : T 500 mA 200 ... 240 V : T 250 mA	
Dimensions de l'appareil	452 x 151 x 352 mm (L x H x P)	
Poids	10,4 kg	

Dolby®: Circuit de réduction des bruits fabriqué sous licence des Dolby Laboratories. Le mot «Dolby» et le symbol Double «D» sont les marques de fabrique des Dolby Laboratories

Valeurs de mesure (après bande) avec des cassettes REVOX.
Sous réserve de modifications



Manufacturer

WILLI STUDER

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

