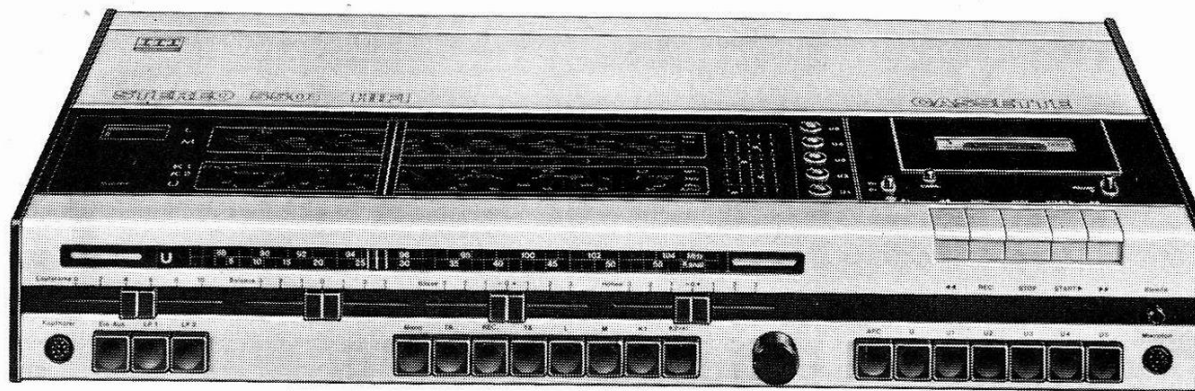


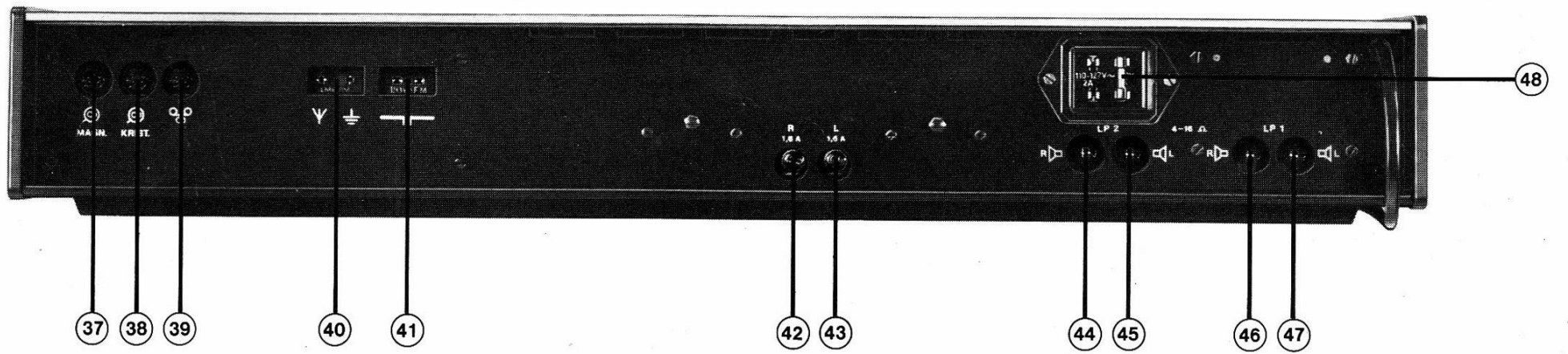
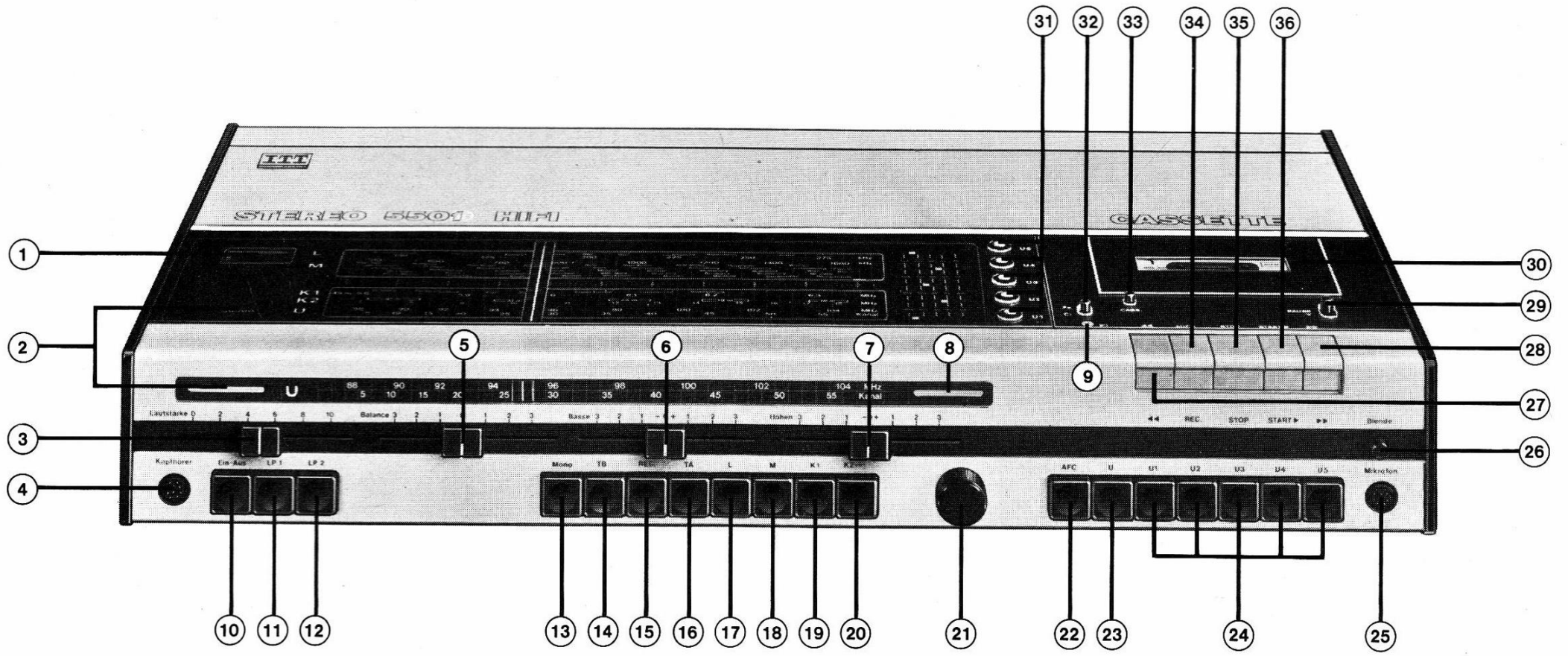
STEREO 5501 HI-FI CASSETTE



Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing

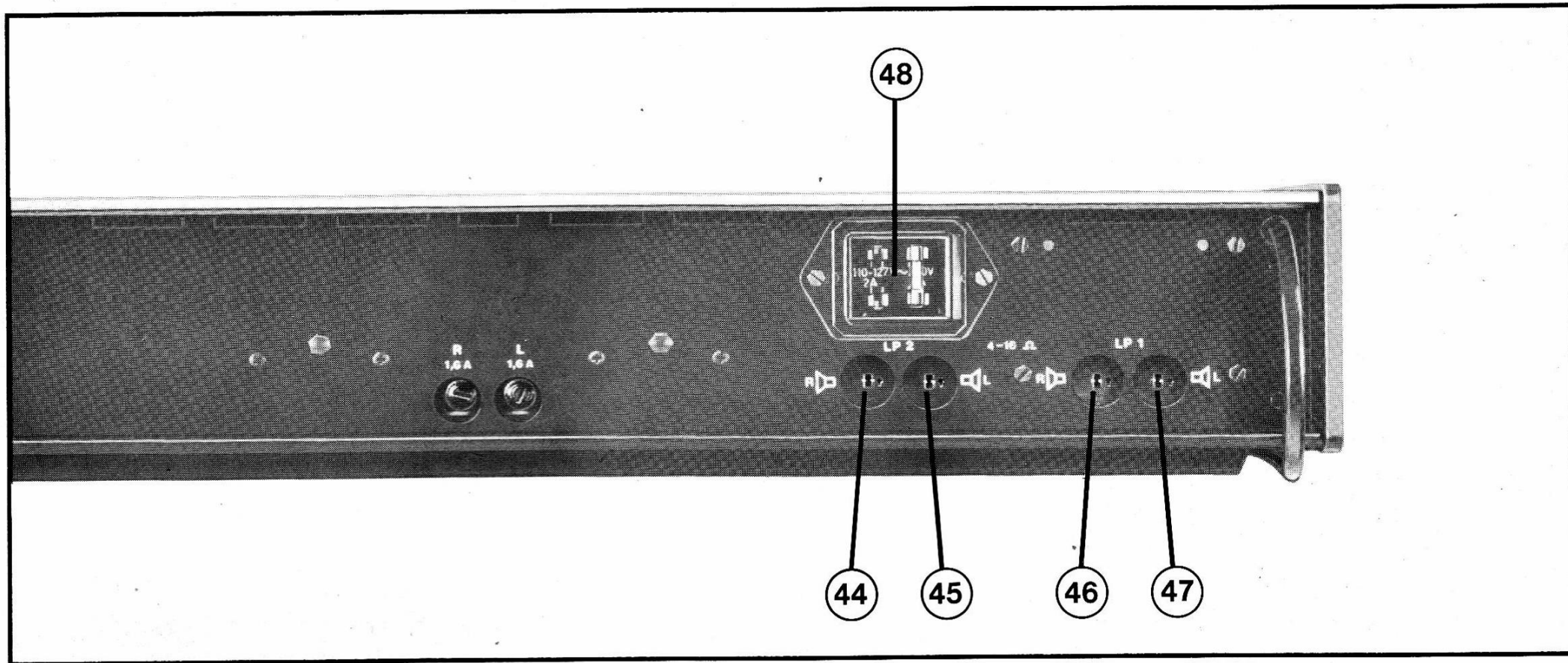
Operating Instructions
Mode d'emploi





KURZANLEITUNG

- ① = Abstimmanzeige
- ② = Stereoanzeige
- ③ = Lautstärke-Einsteller
- ④ = Buchse für Kopfhörer
- ⑤ = Balance-Einsteller
- ⑥ = Bässe-Einsteller
- ⑦ = Höhen-Einsteller
- ⑧ = Recorderanzeige
- ⑨ = Bandendeanzeige
- ⑩ = Ein/Aus-Taste für Gerät
- ⑪ = Ein/Aus-Taste für Lautsprecherpaar 1
- ⑫ = Ein/Aus-Taste für Lautsprecherpaar 2
- ⑬ = Mono-Taste
- ⑭ = TB-Taste (Tonband)
- ⑮ = REC.-Taste (Cassetten-Recorder)
- ⑯ = TA-Taste (Plattenspieler)
- ⑰ = L-Taste (Langwelle)
- ⑱ = M-Taste (Mittelwelle)
- ⑲ = K 1-Taste (Kurzwellen 1, 16–41 m-Band)
- ⑳ = K 2-Taste (Kurzwellen 2, 49 m-Band) mit K 1-Taste gedrückt
- ㉑ = Senderabstimmung
- ㉒ = AFC-Taste
- ㉓ = U-Taste (Ultrakurzwellen)
- ㉔ = UKW-Stationstasten U 1 – U 5
- ㉕ = Buchse für Mikrofon
- ㉖ = Blende-Taste
- ㉗ = Rücklauf-Taste
- ㉘ = Vorlauf-Taste
- ㉙ = Pausen-Schalter
- ㉚ = Cassettenfach
- ㉛ = U 1 – U 5-Einsteller für UKW-Sender-Speicherung
- ㉜ = Bandartenumschalter (Entzerrer-Umschalter)
- ㉝ = Auslöseknopf für Cassettenfach
- ㉞ = Aufnahme-Taste
- ㉟ = Stop-Taste
- ㊱ = Start-Taste
- ㊲ = Buchse für Plattenspieler (magnetisch)
- ㊳ = Buchse für Plattenspieler (Kristall)
- ㊴ = Buchse für Tonbandgerät
- ㊵ = Buchse für LMK-Antenne
- ㊶ = Buchse für UKW-Antenne
- ㊷ = Lautsprecher-Sicherung – rechter Kanal
- ㊸ = Lautsprecher-Sicherung – linker Kanal
- ㊹ = Lautsprecherbuchse – rechter Kanal – Lautsprecherpaar 2
- ㊺ = Lautsprecherbuchse – linker Kanal – Lautsprecherpaar 2
- ㊻ = Lautsprecherbuchse – rechter Kanal – Lautsprecherpaar 1
- ㊼ = Lautsprecherbuchse – linker Kanal – Lautsprecherpaar 1
- ㊽ = Netz-Sicherung



Ihre Stereo-Steuergerät hat einen außergewöhnlichen, vielseitigen Bedienungskomfort. Sie sollten es nicht unterlassen, diese Bedienungsanleitung einmal aufmerksam zu lesen, weil Sie auf diese Weise am besten alle Möglichkeiten kennenlernen, die es Ihnen bietet. Die hohe Qualität dieses Gerätes mit einer Musikleistung von 2 x 45 Watt gewährleistet eine hervorragende Wiedergabe von Rundfunksendungen, Schallplatten, Tonbändern und Cassetten. Die 4 Lautsprecher-Anschlußbuchsen ermöglichen Ihnen in 2 Räumen gleichzeitig Stereo zu hören. Sie können aber auch 4 Lautsprecher-Boxen in einem Raum aufstellen und durch Umschalten auf Quadro-Raumklang Ihren Musik-Genuß noch bedeutend erhöhen. Mit dem

eingebauten Cassetten-Recorder können Sie sich Ihr eigenes Musik-Programm zusammenstellen.

INBETRIEBNAHME DER ANLAGE

Netzanschluß

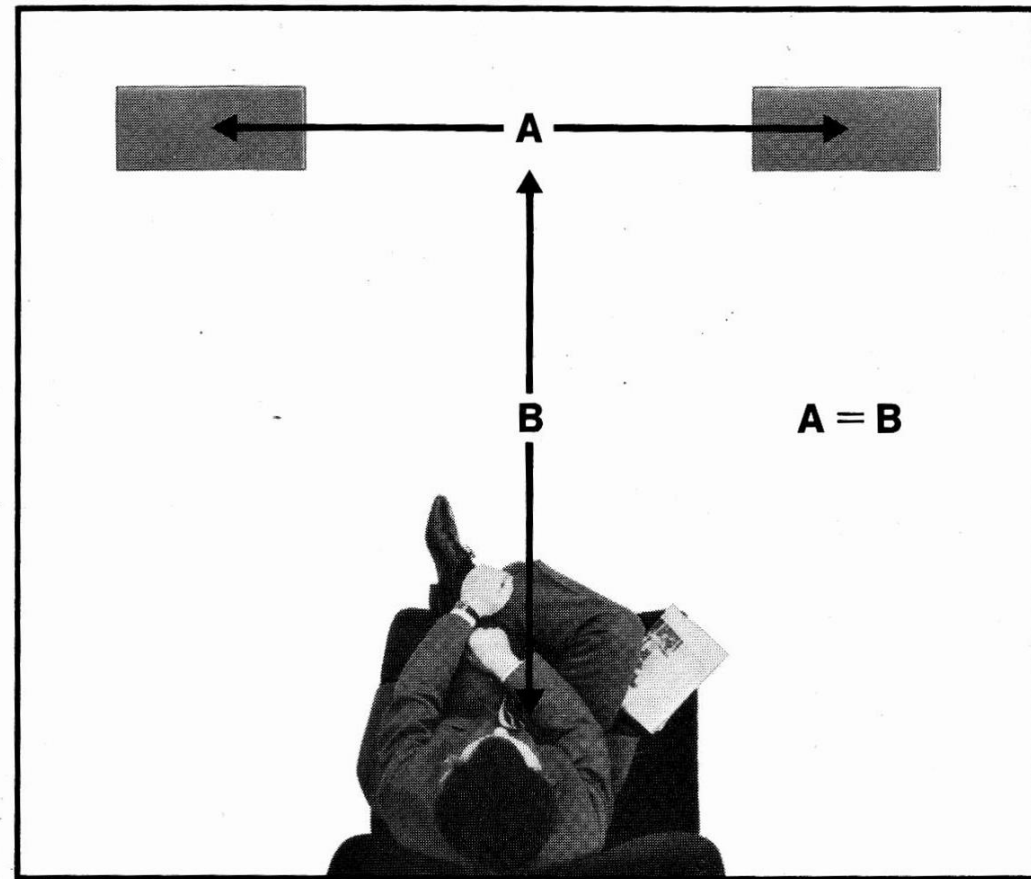
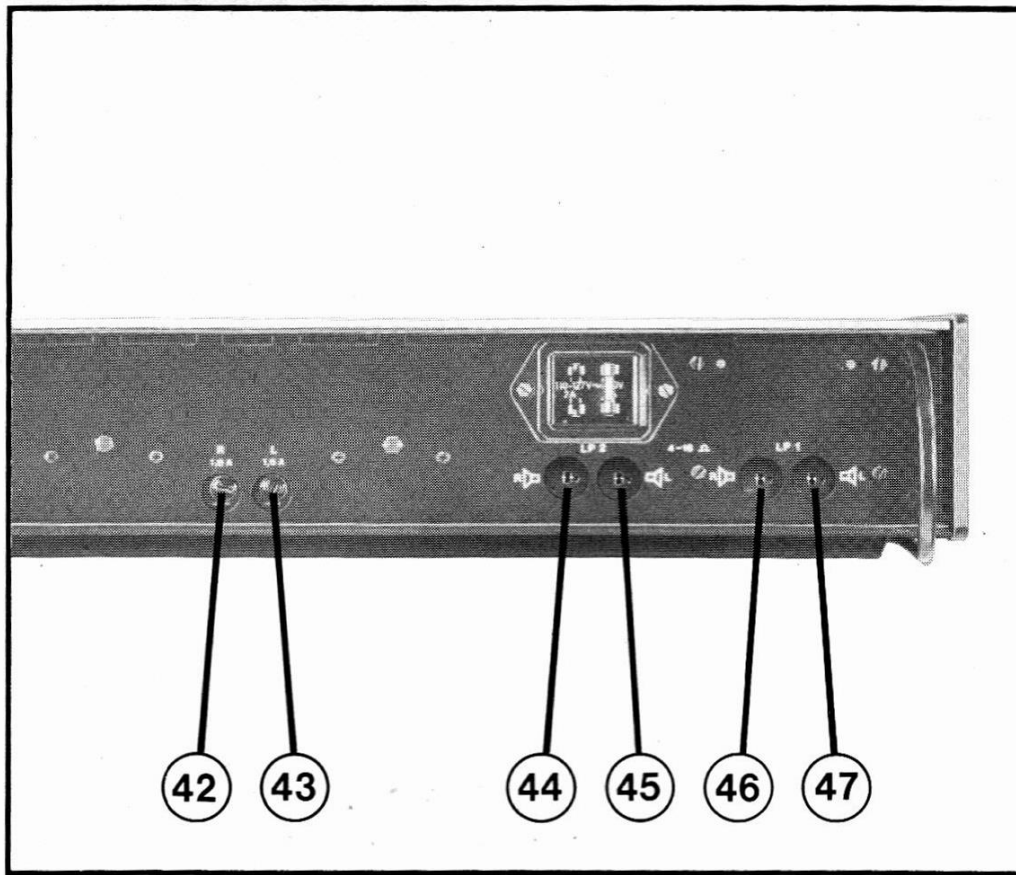
Das Gerät ist vom Werk auf 220 V Wechselspannung eingestellt.

Achtung! Vor dem Sicherungswechsel (Spannungsumschaltung) unbedingt den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Bei Wechselspannung von 127 V ist folgendermaßen umzustellen: Deckel ④ mit Schraubenzieher abschrauben. Sicherung 1 A für 220 V aus dem Sicherungshalter entnehmen. Sicherung 2 A in Halterung für 110 V bis 127 V einsetzen. Deckel ④ wieder befestigen. Zur Spannungsumschaltung auf 110 V siehe Hinweis im Service-Schaltbild.

Lautsprecher

An das Gerät können vier Lautsprecherboxen angeschlossen werden. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, in zwei Räumen Stereo zu hören. Nach Wunsch kann man die einzelnen Boxenpaare ein- oder ausschalten oder auch beide Paare gleichzeitig betreiben.



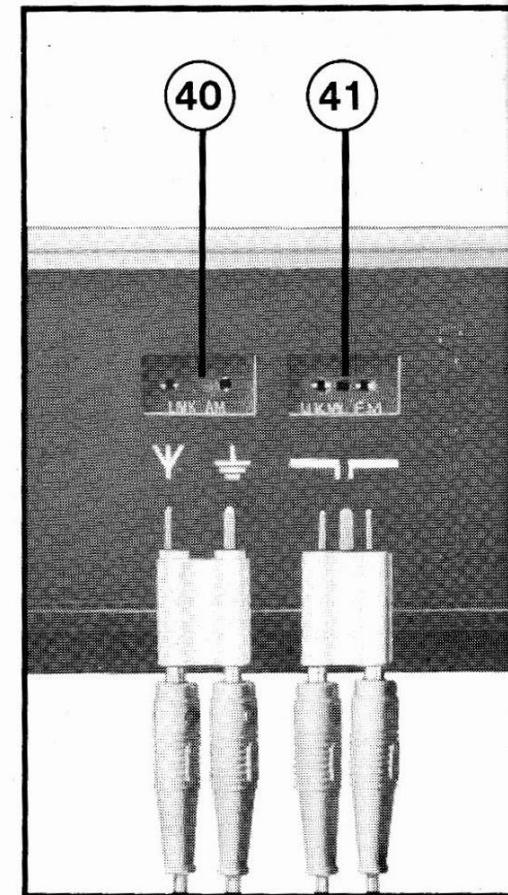
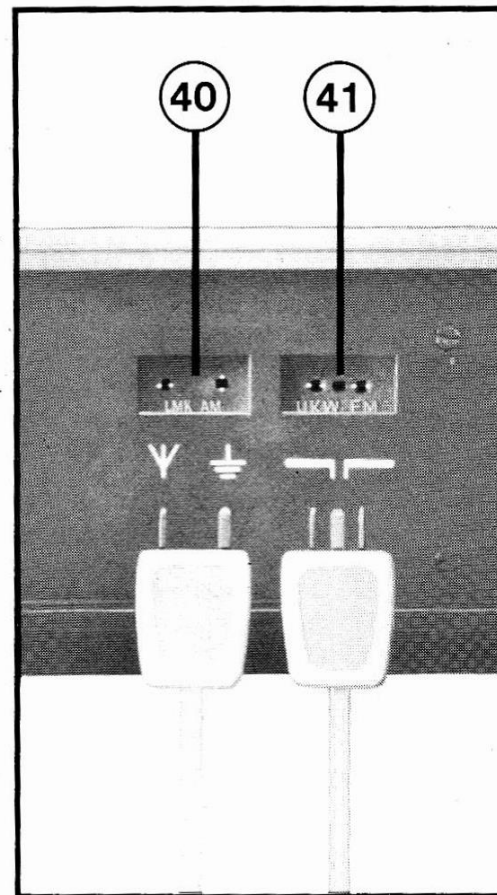
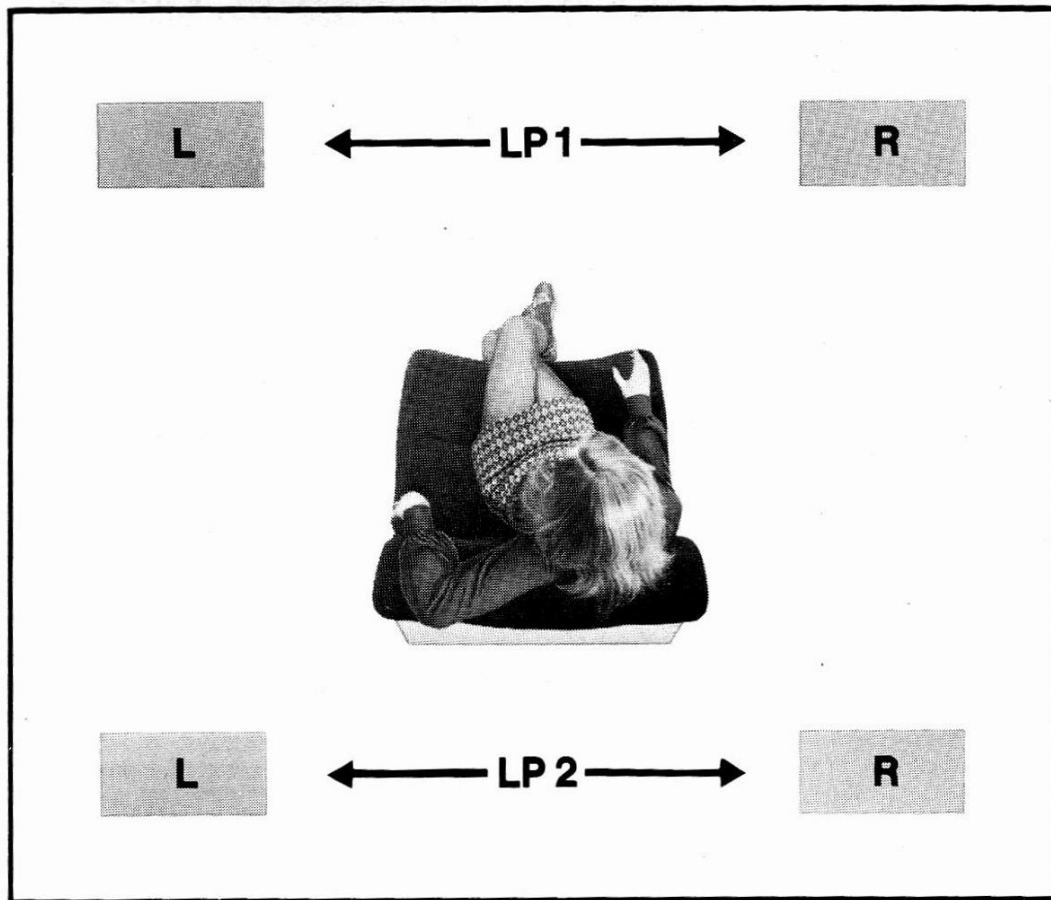
Die Boxen kann man senkrecht oder waagrecht anbringen. Die rechts aufgestellte Lautsprecherbox wird an die Buchse ④⑥ angeschlossen, die linke Box an Buchse ④⑦. Die Angaben links und rechts sind von der Zuhörerseite aus betrachtet. Das zweite Boxenpaar wird an die Buchsen ④④ und ④⑤ angeschlossen. Beide Boxenpaare sind eingeschaltet, wenn die Tasten LP 1 ④① und LP 2 ④② nicht gedrückt sind. Soll Boxenpaar 1 ausgeschaltet werden, ist die Taste LP 1 ④① zu drücken. Die Taste LP 2 ④② wird betätigt, wenn Boxenpaar 2 abgeschaltet werden soll.

Werden Lautsprecherboxen verwendet, die keine Norm-Lautsprecher-Stecker besitzen, so muß auf gleiche Polung der Boxen geachtet werden. Ist der Ab-

stand der Lautsprecherboxen vom Gerät größer als die Lautsprecher-Zuleitungen, so muß man diese verlängern. Zweckmäßigerweise sollte dazu eine zweifarbige Doppelleitung verwendet werden. Bis 15 m Entfernung zwischen Lautsprecher und Gerät genügt ein Leitungs-Querschnitt von 0,75 mm². Ist der Abstand größer, so ist ein höherer Querschnitt zu wählen.

Um den bestmöglichen Stereo-Eindruck zu erreichen, soll der Abstand **A** im Idealfall (siehe Abbildung) gleich dem Abstand **B** sein. Dies soll jedoch nur ein grundsätzlicher Anhalt sein, denn die Stellung der Lautsprecherboxen hängt von der Raumarchitektur und der Zimmer-Einrichtung ab. Der Abstand zwischen der rechten und linken Lautsprecherbox – auch Stereo-

basis genannt – sollte nicht unter 2 m gewählt werden. Bei großer Stereo-Basis kann eine leichte Drehung der Boxen zum Hörsitzplatz vorteilhaft sein. **Achtung!** An jede der 4 Buchsen ④④ bis ④⑦ dürfen nur Lautsprecherboxen mit einer Impedanz von 4–16 Ohm angeschlossen werden. Bei 4 Ohm wird die größte Ausgangsleistung erreicht. Lautsprecherboxen oder Lautsprechergruppen, die einen anderen Wert haben, oder z. B. einen Anpassungstransformator besitzen, dürfen nicht angeschlossen werden. Kurzschlüsse in den Lautsprecherleitungen und Anschlußstellen sind zu vermeiden, da sonst die Sicherungen ④② und ④③ ansprechen. Die Lautsprecher müssen für eine Nennbelastbarkeit von je 30 Watt ausgelegt sein.



Quadro-Raumklang

Um den Musikgenuß noch zu erhöhen und die Darbietung an Natürlichkeit gewinnen zu lassen, können 4 Lautsprecherboxen auch in einem Raum aufgestellt werden. Das an die Buchsen ④ und ⑤ angeschlossene Boxenpaar soll dann hinter dem Zuhörer stehen. Der Zuhörer befindet sich somit innerhalb eines gedachten Rechtecks, das die 4 Lautsprecherboxen bilden. Drückt man jetzt die beiden Tasten LP 1 ① und LP 2 ②, so wird die Musik-Wiedergabe von Stereo auf Quadro-Raumklang umgeschaltet. Damit wird die Stereo-Klangebene der beiden vorderen Lautsprecher durch den akustischen Effekt der

Raumtiefe ergänzt, der von den rückwärtigen Lautsprechern ausgeht. Wie im Konzertsaal, wo durch Reflexionen an Decken und Wänden diffuse Klänge von allen Seiten auf den Zuhörer einwirken, entsteht jetzt eine der originalen Situation entsprechende Raumklangatmosphäre.

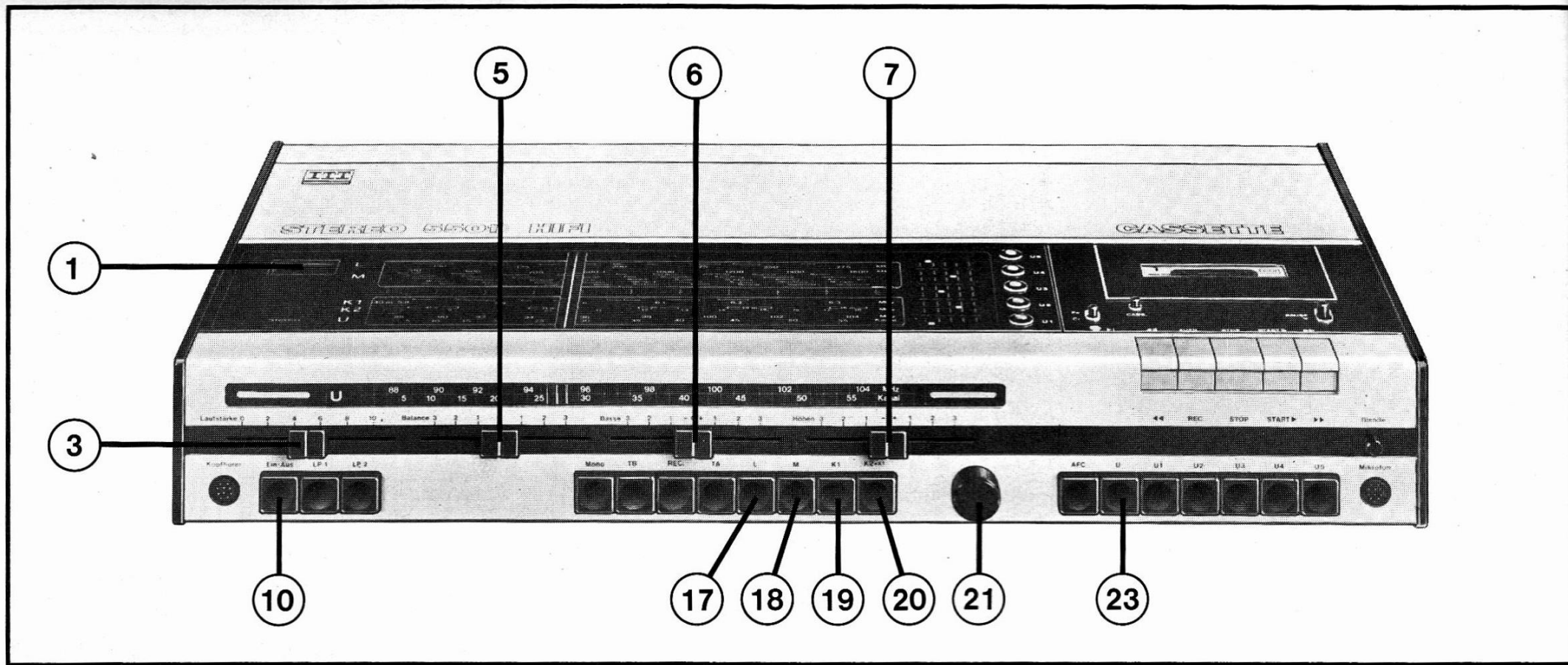
Außenantennen

Antennen und Erde werden wie folgt an den Buchsen angeschlossen: Antenne für Lang-, Mittel-, Kurzwelle und Erde mit Normstecker an Buchse ⑩, UKW-Antenne an Buchse ⑪. Befinden sich an den Antennenleitungen

Bananenstecker, so kann man auf diese genormte Adapter (Zwischenstecker) stecken. Jede an Buchse ⑪ angeschlossene UKW-Antenne ist ebenfalls auf den Bereichen Lang-, Mittel- und Kurzwelle wirksam, wenn keine LMK-Antenne angeschlossen ist.

Ferritantenne

Das Gerät besitzt eine eingebaute Ferritantenne für die Sender im LW- und MW-Bereich. Sie wird gleichzeitig mit der entsprechenden Taste M oder L eingeschaltet.



BEDIENUNG DES RUNDFUNKTEILS

Vor Inbetriebnahme des Gerätes Lautstärke-Einsteller ③ in Stellung 2 (leise), Balance- ⑤, Bässe- ⑥ und Höhen-Einsteller ⑦ in Stellung 0 schieben. M-Taste ⑱ oder eine andere gewünschte Bereichstaste drücken.

Ein/Aus, Lautstärke

Das Gerät durch Drücken der Ein/Aus-Taste ⑩ einschalten. Skala und Anzeige-Instrument sind sofort beleuchtet. Lautstärke-Einsteller ③ langsam nach rechts schieben. Zum Ausschalten des Gerätes genügt ein nochmaliges kurzes Drücken der Ein/Aus-Taste ⑩.

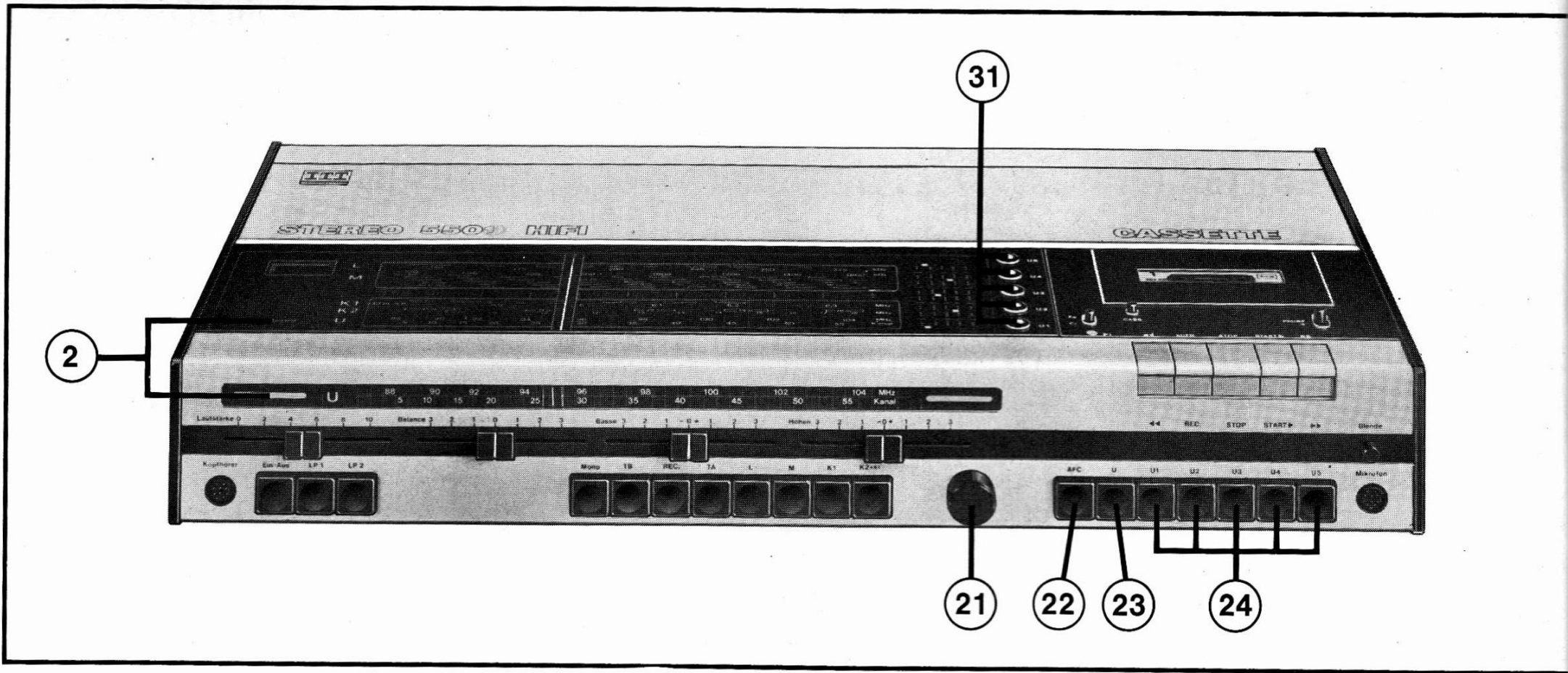
Bereichswahl

Der gewünschte Bereich wird durch Drücken der entsprechenden Taste eingeschaltet:

Langwelle	- LW	Taste L	⑰
Mittelwelle	- MW	Taste M	⑱
Kurzwellen 1	- KW 1	Taste K 1	⑲
Kurzwellen 2'	- KW 2	Taste K 2	⑳
		und Taste K 1	⑲
Ultrakurzwellen	- UKW	Taste U	㉓

Senderwahl

Mit Knopf ㉓ Sender wählen und so einstellen, daß der Zeiger des Abstimm-Anzeige-Instruments ① maximal ausschlägt.



Stereo-Empfang

Empfängt das Gerät einen UKW-Stereosender, so schaltet es automatisch auf Stereoempfang um und zeigt dies durch Aufleuchten der Stereoanzeige ② an. Der Schwellwertgeber sorgt dafür, daß der automatisch arbeitende Stereo-Decoder bei sehr schwachen Sendern nicht auf Stereophonie umschaltet. Dadurch können auch diese Stationen noch ausreichend rauscharm empfangen werden. Die Stereoanzeige leuchtet dann nicht auf.

UKW-Scharfabstimmautomatik (AFC)

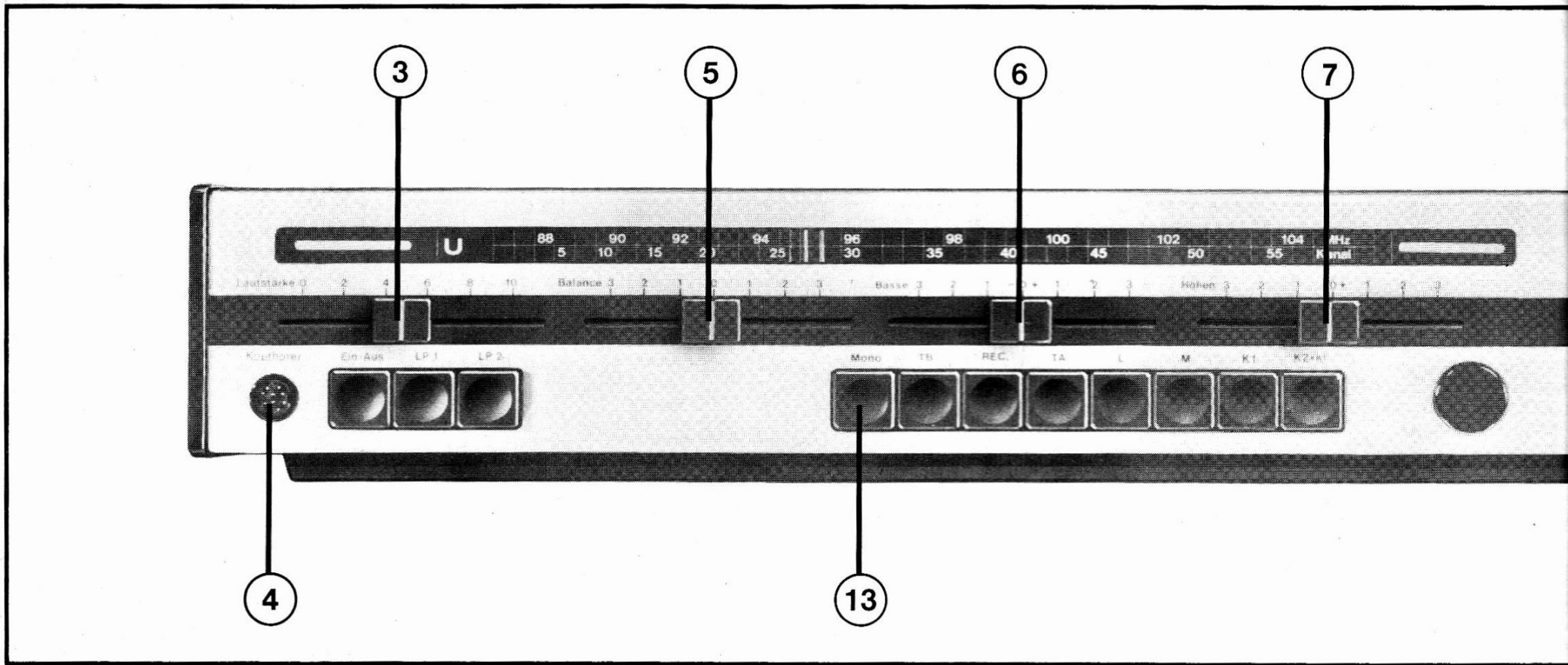
Mit der AFC-Taste ② wird im UKW-Bereich die

Scharfabstimm-Automatik eingeschaltet. Diese Automatik bewirkt – falls erforderlich – eine elektronische Korrektur der von Ihnen vorgenommenen Sendereinstellung. Die Taste ② sollte daher erst **nach** der Sendereinstellung gedrückt werden.

Programmvorwahl (UKW-Festsender)

Die Programmvorwahl kann im UKW-Bereich 5 Festsender folgendermaßen speichern: AFC-Taste ② auslösen. UKW-Stationstaste U 1 ④ einschalten. Durch leichtes Hineindrücken des Einstellers U 1 ③ springt dieser etwa 1 cm heraus und man kann jetzt den gewünschten Sender durch Drehen der Speicher-Taste

U 1 ③ einstellen. Die Frequenz des eingestellten Senders wird in dem Skalenfenster, das neben der Speichertaste U 1 ③ liegt, angezeigt. Nach der Sendereinstellung Taste U 1 ③ wieder drücken, so daß sie wieder versenkt ist. Obige Einstellungen zur Speicherung weiterer 4 UKW-Sender mit den Speichertasten U 2 – U 5 ③ und den UKW-Stationstasten U bis U 5 ④ wiederholen. Die UKW-Scharfabstimmautomatik durch Drücken der AFC-Taste ② einschalten. Um eines der 5 vorgewählten und gespeicherten Programme zu hören, genügt nun ein kurzes Drücken der entsprechenden UKW-Stationstaste ④. Wird wieder von Hand mit Knopf ② ein UKW-Sender eingestellt ist vorher die Taste ③ zu drücken.



Stereo-Balance

Balance-Einsteller ⑤ in Grundstellung (auf „0“) schieben. Mono-Taste ⑬ einschalten. Das Klangbild muß – gleich ob Stereo- oder Mono-Sendung – aus der Mitte zwischen dem rechten und linken Lautsprecher kommend zu hören sein. Erscheint der Klangeindruck seitlich verschoben, ist mit dem Balance-Einsteller ⑤ eine Korrektur vorzunehmen. Er verschiebt also die Lautstärke von der linken zur rechten Seite und umgekehrt. Mono-Taste ⑬ ausschalten (Stereo-Betrieb).

Klangbild

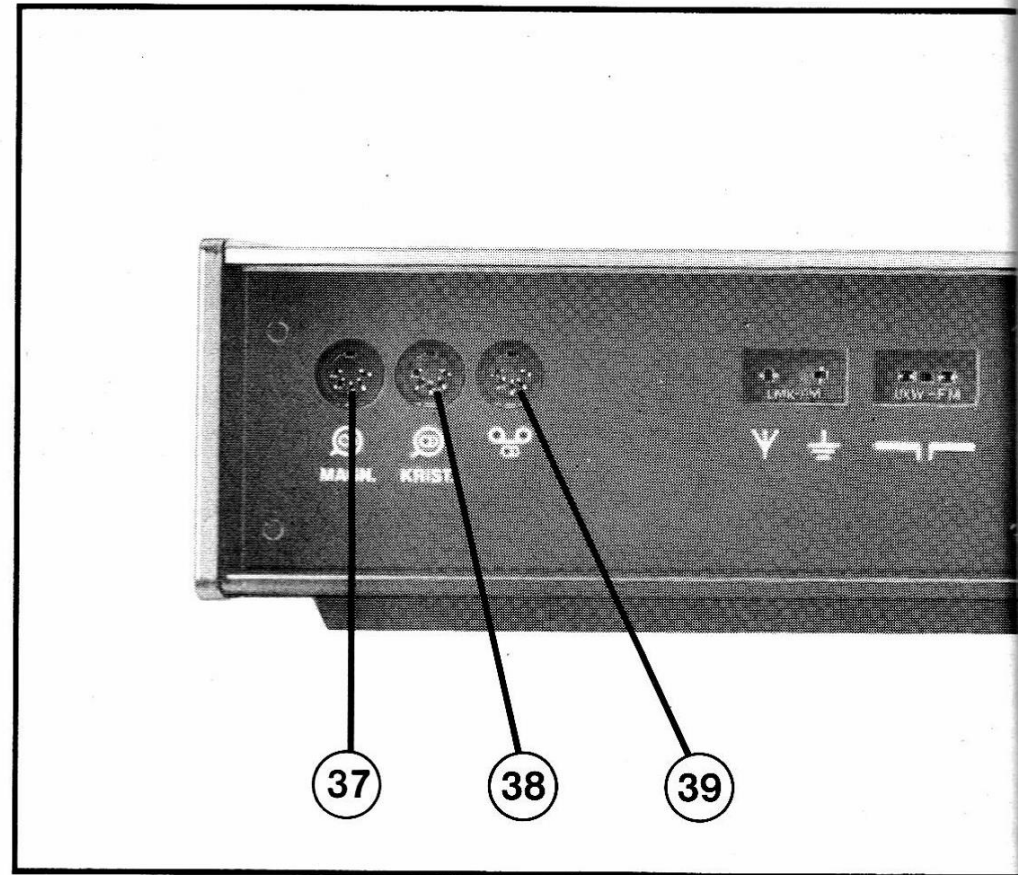
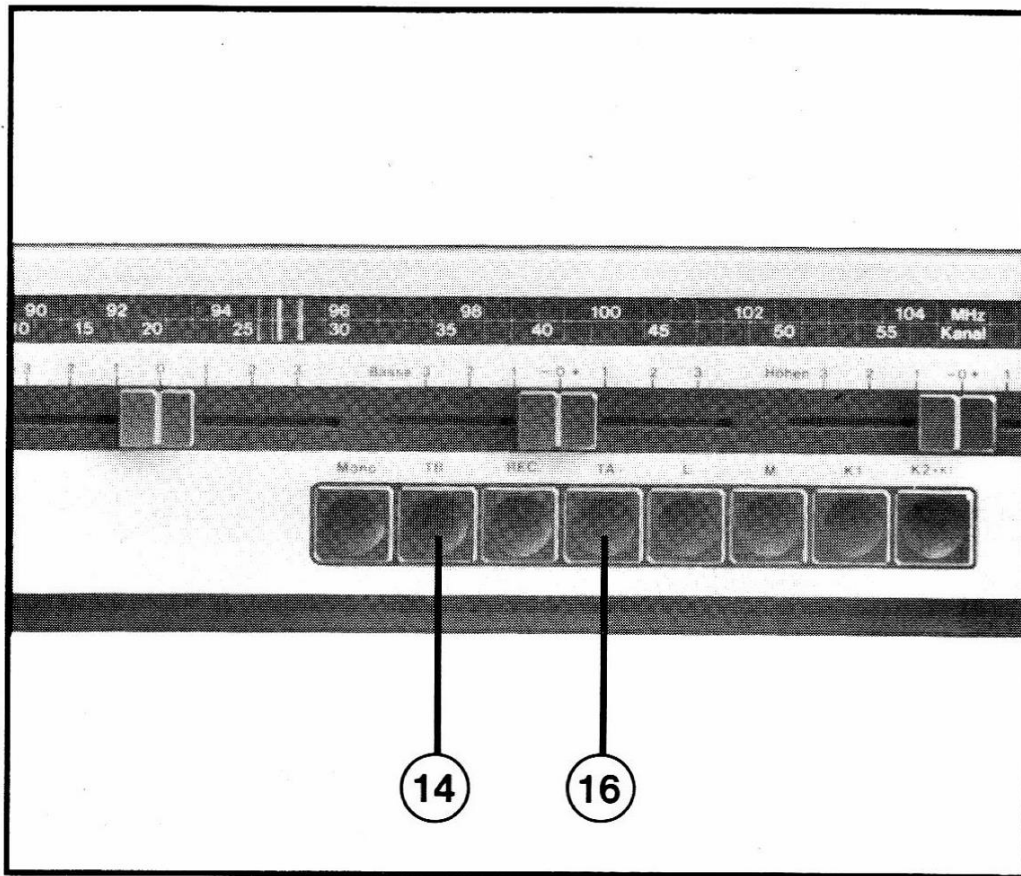
Mit den beiden Klangeinstellern Bässe ⑥ und Höhen ⑦ kann man dem persönlichen Geschmack entsprechend wahlweise die hohen bzw. die tiefen Töne anheben oder absenken.

Mono-Taste

Beim Abspielen von Mono-Schallplatten oder Mono-Tonbändern wird die Mono-Taste ⑬ gedrückt. Die Wiedergabe erfolgt dann über den linken und rechten Lautsprecher gleichzeitig.

Kopfhörer

An Buchse ④ wird ein HiFi-Kopfhörer (4–2000 Ohm) angeschlossen. Vorzugswerte 200–400 Ohm. Es ratsam, vor Anschluß des Kopfhörers den Lautstärke-Einsteller ③ nach links zu schieben (leise). Die Metallhülse des 5-poligen Steckers des Kopfhörers hat vorn einen Ausschnitt. Der Stecker kann wahlweise so eingesteckt werden, daß der Ausschnitt seitlich links oder rechts befindet. Zeigt der Ausschnitt nach rechts beim Einstecken, so werden die Lautsprecher abgeschaltet.



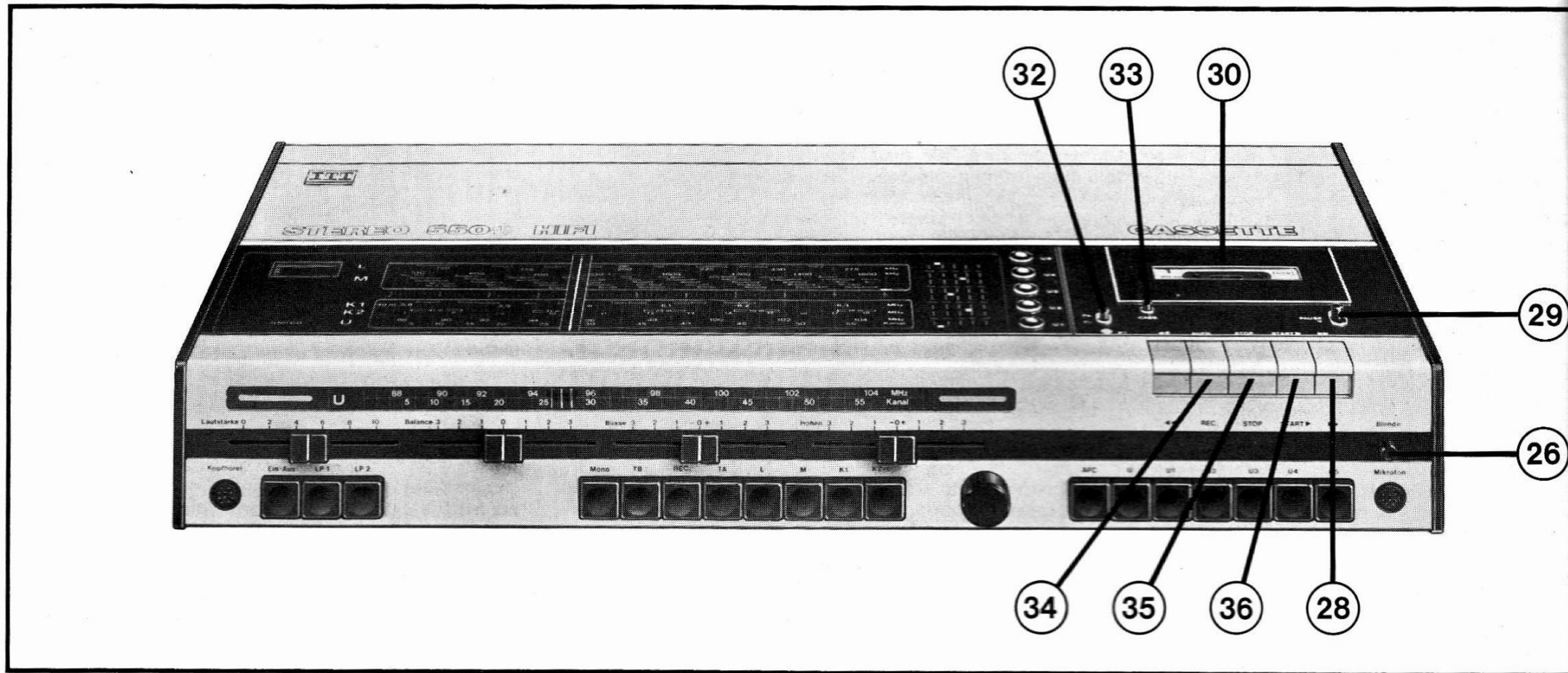
Plattenspieler

Plattenspieler mit magnetischem Tonabnehmer an Buchse ⑳, Plattenspieler mit Kristalltonabnehmer an Buchse ㉑ anschließen. Taste TA ⑯ drücken. Bitte keinen Plattenspieler mit Entzerrervorverstärker verwenden, da im Gerät bereits ein hochwertiger Entzerrervorverstärker eingebaut ist. Es darf jeweils nur ein Plattenspieler angeschlossen sein, d. h. nur Buchse ⑳ oder Buchse ㉑ darf belegt werden. Falls noch kein Plattenspieler vorhanden ist, empfehlen wir einen Plattenspieler mit magnetischem Tonabnehmer, der die HiFi-Norm DIN 45 500 erfüllt. (Falls Sie schon

einen Plattenspieler mit eingebautem Entzerrervorverstärker besitzen, so können Sie diesen an Stelle eines Tonbandgerätes an die Buchse ㉑ anschließen. Drücken Sie dann auch die Taste TB ⑭.)

Tonbandgerät

Obwohl dieses Stereo-Gerät einen eingebauten Cassette-Recorder besitzt, können Sie selbstverständlich noch zusätzlich ein Tonbandgerät (oder auch Recorder) an Buchse ㉑ anschließen. Zur Wiedergabe von diesem Tonbandgerät Taste TB ⑭ drücken. Wenn sie mit diesem Tonbandgerät Rundfunksendungen aufnehmen wollen, ist nur die jeweilige Bereichstaste zu drücken. Bei Überspielung von Schallplatten drücken Sie die Taste TA ⑯. Für das Kopieren von Tonbändern oder Cassetten finden Sie Hinweise im Abschnitt „Aufnahmen von einem zweiten Tonbandgerät oder Recorder“.



BEDIENUNG DES CASSETTEN-RECORDERS

Einsetzen einer Cassette

Cassettenfach ③ durch Druck auf Knopf ③ öffnen. Eine Cassette (C 60 oder C 90) so einschieben, daß die volle Spule nach links und das Tonband zu den Tasten ④—⑥ zeigt. Cassettenfach durch Niederdrücken schließen.

Bitte beachten Sie:

Die Start-Taste ⑥ kann nur bei eingelegter Cassette und eingerastetem Cassettenfach betätigt werden! Diese Besonderheit verhindert die Inbetriebnahme des Recorders ohne eingesetzte Cassette.

Bandarten-Umschaltung

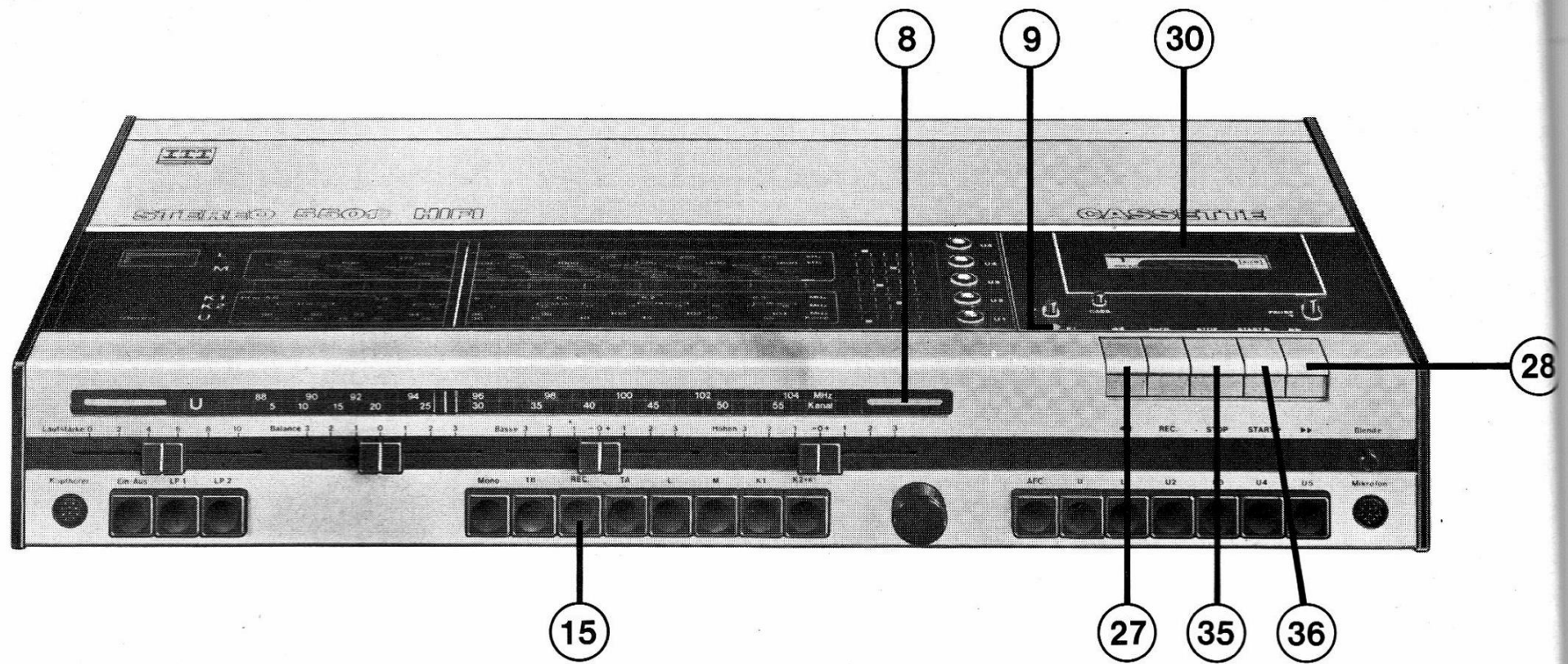
Das Gerät ist für die Verwendung von Eisenoxid-Cassetten und besonders gekennzeichneten Chromdioxid-Cassetten geeignet. Um die Vorteile des Chromdioxid-Bandes voll auszunutzen, muß der Schalterknebel ② bei Verwendung von Chromdioxidband in Stellung Cr stehen.

Pausenschalter (Schnell-Stop) und Blende

Der Bandlauf kann bei Aufnahme und bei Wiedergabe unterbrochen werden, wenn man den Schalterhebel ⑨ in Richtung Taste ⑨ schiebt. Das Band läuft sofort wieder an, wenn der Schalterhebel in seine Ausgangsstellung zurückgeschoben wird. Eine Unterbre-

chung des Bandlaufs ist beispielsweise dann vorteilhaft, wenn bei einer Musikaufnahme die Ansage ausgeblendet werden soll.

Um das Aus- und Einblenden bei der Musikaufnahme und den Übergang von dem einen auf das andere Musikstück weich zu gestalten, kann die Taste Blende ⑥ benutzt werden. Vor dem Verschieben des Schalterhebels ⑨ drücken Sie zuerst die Taste Blende ⑥ (2 Sekunden). Die Aufnahme wird jetzt weich (allmählich) ausgeblendet. Mit dem Pausenschalter ⑨ stoppen Sie jetzt das Band und lassen danach die Taste Blende ⑥ los. Wenn die Ansage vorüber ist, drücken Sie zuerst die Blende ⑥ (2 Sekunden), schieben den Pausenschalter ⑨ zurück, daß das Band wieder anläuft. Wenn Sie jetzt die Taste Blende ⑥ loslassen wird die Musik weich eingblendet.



Schneller Vor- und Rücklauf

Der schnelle Vor- und Rücklauf erlaubt ein rasches Umspulen des Bandes. Für den Vorlauf wird die Taste 28, für den Rücklauf die Taste 27 niedergedrückt. Nach dem Loslassen der gedrückten Taste wird der Umspulvorgang sofort unterbrochen. Zwischen Wiedergabe (oder Aufnahme) und dem schnellen Vor- oder Rücklauf drücken Sie bitte immer die Stoptaste 35.

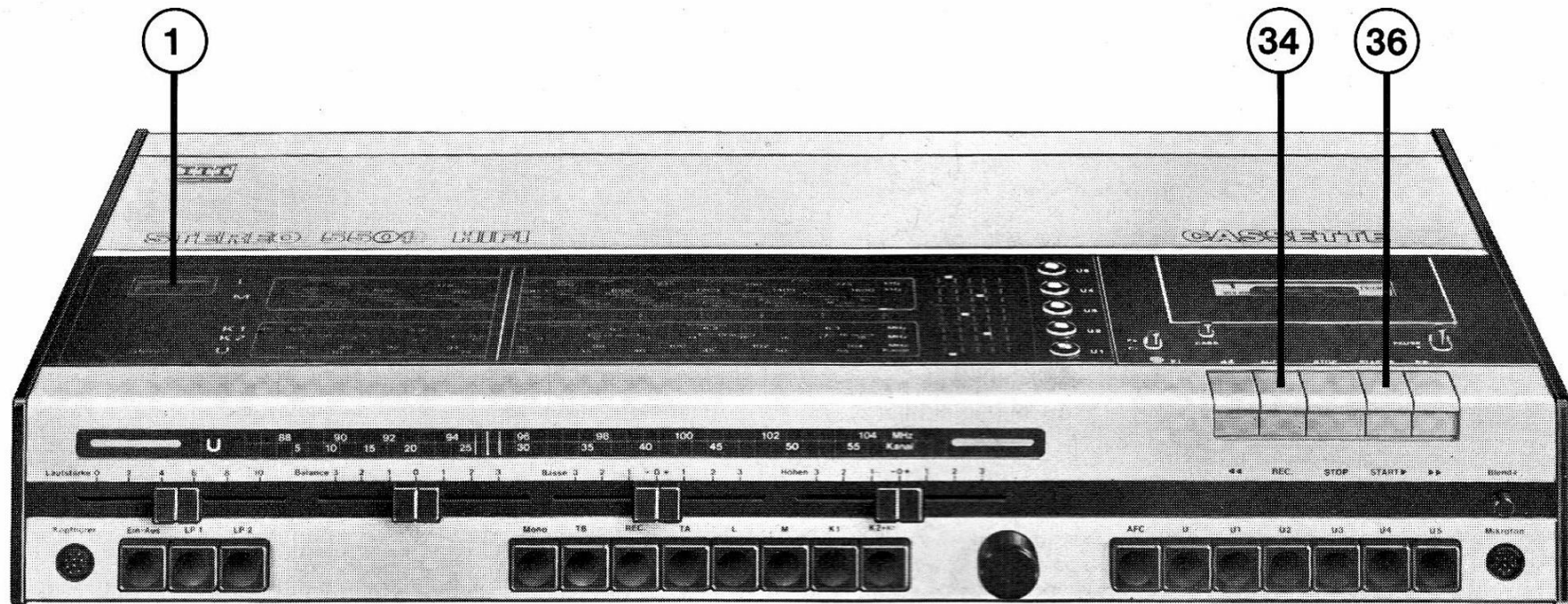
WIEDERGABE

Eine „MusiCassette“ oder bespielte Compact-Cassette in das Cassettenfach 30 einsetzen. Nach dem Drücken der Taste REC. 15 und der START-Taste 36 läuft das Band an. Wird die Taste REC. 15 gedrückt, so leuchtet auch die Recorderanzeige 8 auf. Nach Durchlauf des Bandes bis zum Bandende und dem Umdrehen der Cassette steht noch einmal die gleiche Wiedergabe- bzw. Aufnahmezeit zur Verfügung. Zur Unterscheidung der Spuren sind beide Cassettenseiten, je nach Fabrikat, mit Buchstaben oder Zahlen gekennzeichnet. Die Cassette kann jederzeit, nicht nur am Bandende, umgedreht werden.

Bandende-Anzeige

Der Cassetten-Recorder hat eine automatische Bandendeabschaltung, die nach Durchlauf des Bandes Motor ausschaltet. Gleichzeitig leuchtet die Bandendeanzeige 9 auf. Schalten Sie dann den Recorder mit der STOP-Taste 35 aus.

Die Bandlängenanzeige unterhalb des Cassettenfachs dient als Anhaltspunkt für die bereits gelaufene Bandlänge, zum Wiederauffinden bestimmter Aufnahmen und zur Archivierung.



AUFNAHME

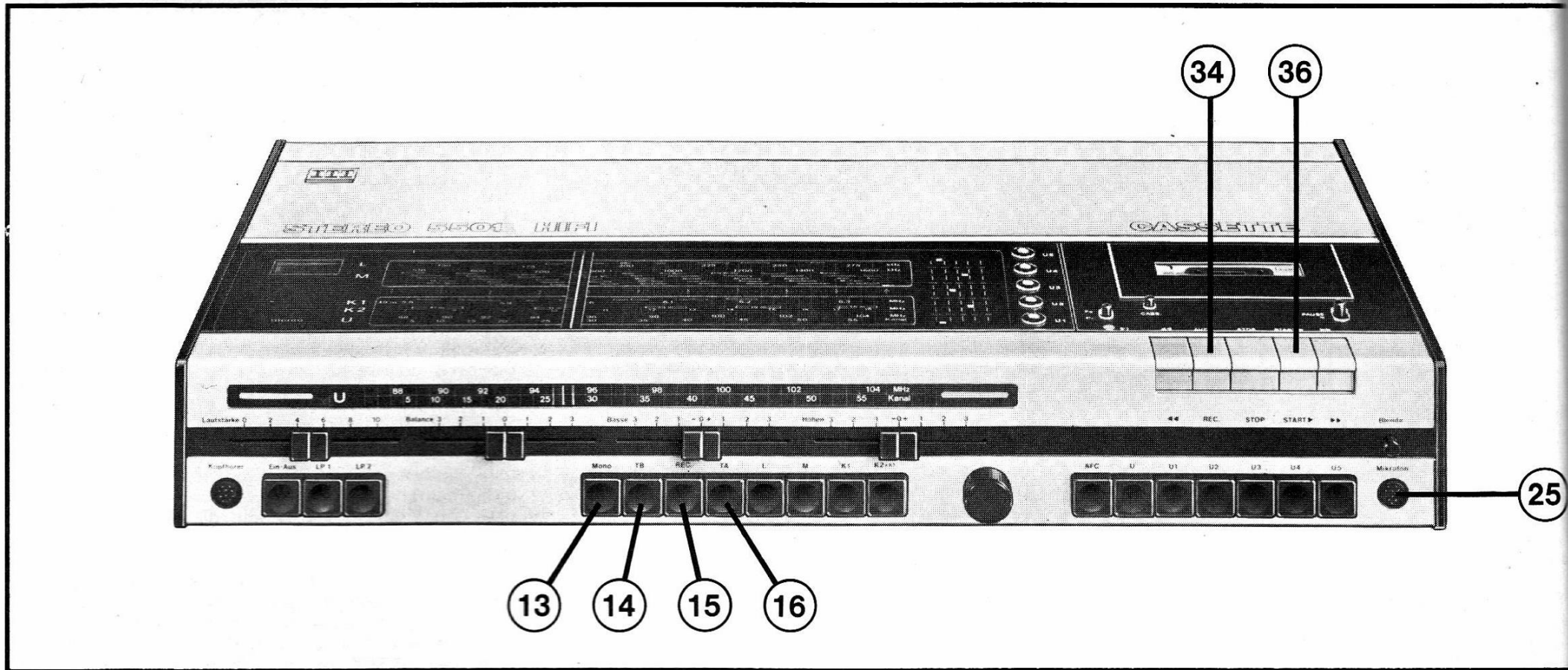
Der eingebaute Stereo-Recorder besitzt als Besonderheit eine automatische Aussteuerungs-Regelung mit Übersteuerungsschutz. Diese Automatik erlaubt die Durchführung völlig problemloser Aufnahmen mit den verschiedenen Tonquellen; denn die Automatik sorgt immer für die richtige Aussteuerung im gesamten Dynamikbereich.

Achtung! Bei Demonstrations- oder MusiCassetten ist die Aufnahmetaste gesperrt! (Siehe Abschnitt „Sichern gegen versehentliches Löschen“, Seite 30).

a) Direktüberspielung von Rundfunksendungen

Jede beliebige Sendung können Sie sofort auf eine Cassette überspielen. Den gewünschten Sender auf maximalen Zeigerausschlag des Abstimm-Anzeigeelementes ① einstellen. Die Aufnahme-Taste ③ bis zum Einrasten drücken und festhalten. Nachdem durch einige Takte Musik die Automatik sich selbständig eingestellt hat, drücken Sie jetzt unter Festhalten der

Aufnahme-Taste ③ noch die START-Taste ⑥. Dann läuft das Band an, die Aufzeichnung beginnt. Die Aufzeichnung kann über Lautsprecher oder Kopfhörer gehört und kontrolliert werden. Bei Aufnahme Sendungen im Lang- und Mittelwellenbereich nach Drücken der Aufnahme-Taste ③ ein Pfeifton treten. Durch Einschalten der AFC-Taste ② wird dieser sofort beseitigt.



b) Aufnahmen von einem zweiten Tonbandgerät oder Recorder

Um von einem anderen Tonbandgerät Überspielungen vorzunehmen (kopieren) ist außer den Tasten 34 und 36 noch die TB-Taste 14 zu betätigen. Werden Stereobänder oder -Cassetten überspielt, muß die Mono-Taste 13 ausgelöst sein.

c) Überspielen von Schallplatten

Taste TA 16 einschalten. Aufnahme-Taste 34 bis zum Einrasten niederdrücken und festhalten. Nach dem

Aufsetzen des Tonarmes drücken Sie dann die START-Taste 36. Bei Stereo-Schallplatten darf die Mono-Taste 13 nicht gedrückt sein.

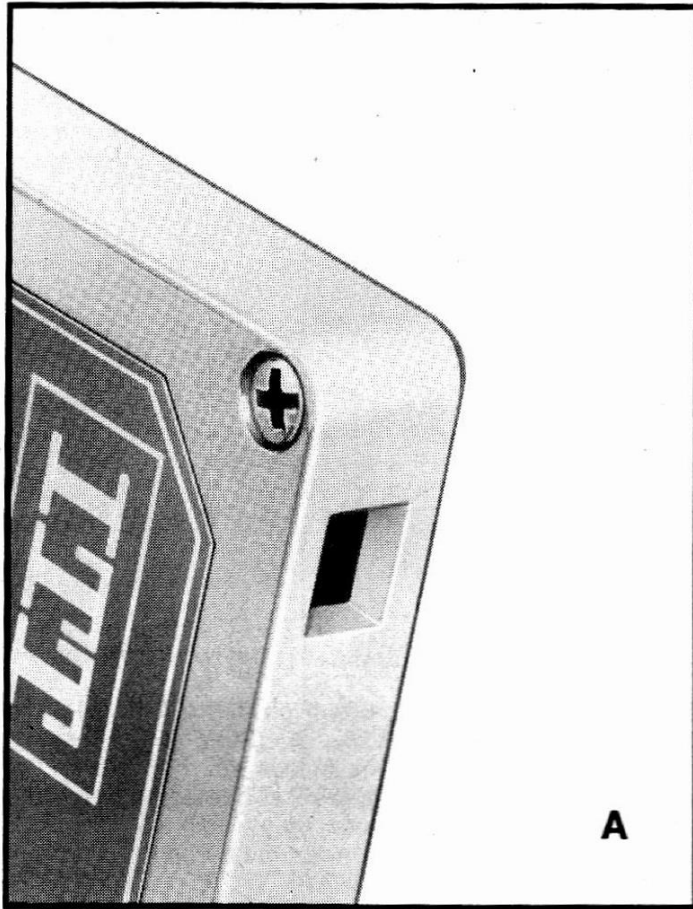
d) Aufnahme mit Mikrofon

Das Stereo- oder Mono-Mikrofon an Buchse 25 anschließen und Taste REC. 15 betätigen. Durch die Taste REC. 15 sind jetzt automatisch die anderen angeschlossenen Tonquellen (Plattenspieler, zweites Tonbandgerät oder zweiter Cassetten-Recorder) automatisch abgetrennt und der Rundfunkteil wurde auch unterbrochen. Nachdem Sie die Aufnahme-Taste 34

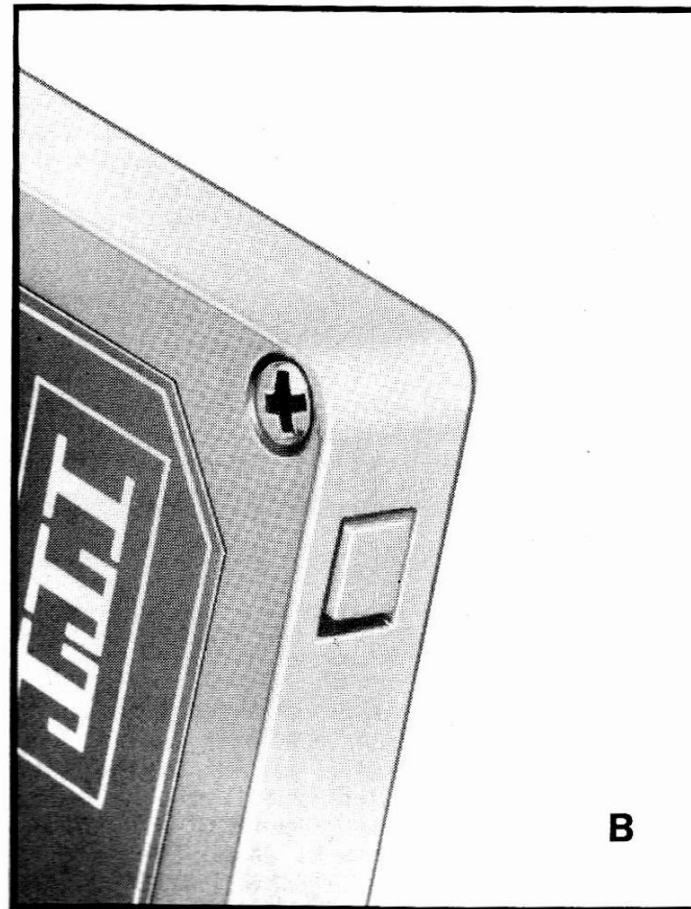
und die START-Taste 36 gedrückt haben, kann Mikrofon-Aufnahme beginnen. Nach beendeter Aufnahme muß der Mikrofonstecker aus Buchse gezogen werden.

Löschen von Bandaufnahmen

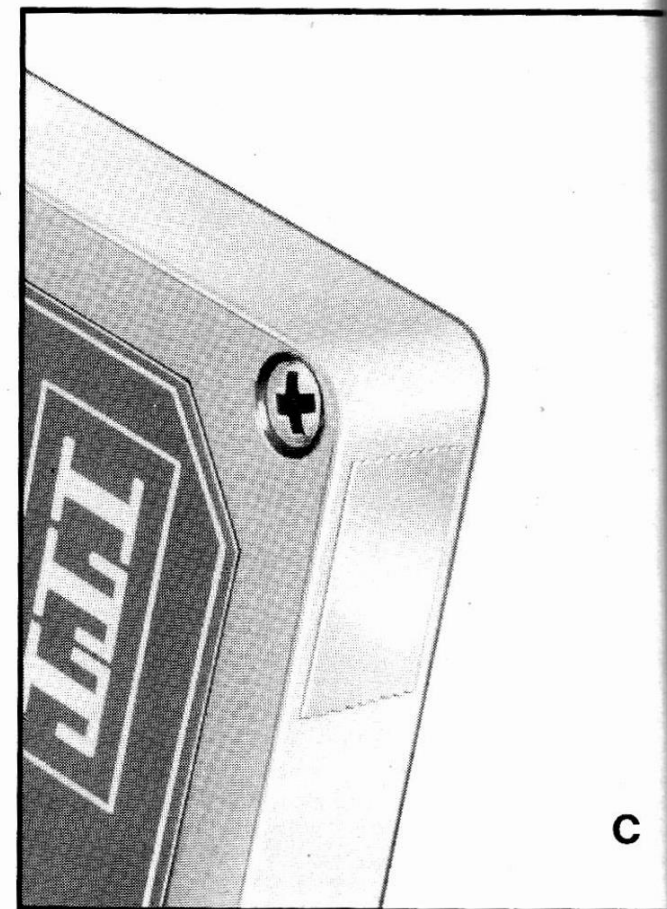
Bei jeder Aufnahme wird die vorhandene Bandzeichnung automatisch gelöscht. Sie können aber auch löschen ohne neu aufzunehmen. Dazu müssen Tasten 15, 34 und 36 gedrückt werden. Das Mikrofon darf nicht angeschlossen sein.



A



B



C

Sichern gegen versehentliches Löschen

Die dem Gerät beigelegte Demonstrations-Cassette und bespielte MusiCassetten haben an der Rückseite zwei Öffnungen (A), die das Drücken der Aufnahme-taste verhindern. Dadurch wird unbeabsichtigtes Löschen vermieden. Bei unbespielten Compact-Cassetten sind diese Öffnungen durch Kunststoffzungen (B) verschlossen. Wollen Sie wertvolle Aufnahmen gegen versehentliches Löschen sichern, so brauchen Sie nur eine der beiden Kunststoffzungen herauszubrechen. Cassetten, die gesichert sind, können durch Überkleben der Öffnung (C) erneut aufnahmebereit gemacht werden. Beachten Sie bitte, daß jeweils die linke, hintere Zunge herausgebrochen bzw. überklebt werden muß.

Aufbewahrung von Cassetten

Jede Cassette sollte stets in der mitgelieferten Cassettenbox aufbewahrt werden, wo sie vor Verunreinigungen geschützt ist. Die Box eignet sich auch gut zum Anlegen eines Cassettenarchivs. Vermeiden Sie die Nähe von Heizkörpern (Sonneneinstrahlung!) und magnetischen Streufeldern, z. B. Netztrafos oder Lautsprechermagnete.

Wartung des Recorders

Der Recorder erfordert bei normalen Betriebsverhältnissen keine besondere Pflege. Es empfiehlt sich lediglich nach etwa 100 Betriebsstunden den Ton- und Löschkopf sowie die bandführenden Teile von Staub und Tonbandabrieb zu reinigen, da sonst die Wiedergabequalität beeinträchtigt wird. Ihr Fachhändler wird

diese Arbeit gerne für Sie vornehmen. Die Reinigung kann auch mit Hilfe einer beim Fachhandel erhältlich Reinigungscassette durchgeführt werden, die wie eine normale Cassette in Stellung Wiedergabe einmal gespielt wird.

Gehäusepflege, Typenschild

Hölzer und Kunststoffe sind gegen chemische Mittel empfindlich! Zur Pflege der Gehäuseteile empfehlen wir die Verwendung von handelsüblichen Haushaltsreinigungsmitteln unter Beachtung der vom Hersteller angegebenen Hinweise. **Keinesfalls dürfen scheu-stoffhaltige Mittel für die Reinigung von Gehäuseteilen verwendet werden!**

Das Typenschild finden Sie auf der Bodenseite des Gerätes.

TECHNISCHE DATEN

RUNDFUNKTEIL

Netzanschluß	110 V, 127 V, 220 V, 50/60 Hz
Sicherungen	1 A träge bei 220 V 2 A träge bei 110 V und 127 V 1 A träge (Skalenbeleuchtung und Recorder) 160 mA träge (UKW-Abstimmspannung und HF-ZF-Teil) 200 mA träge (Decoder und NF-Vorstufen) 2 x 1,6 A flink (Kanalsicherung)
Leistungsaufnahme	Minimum 20 W, Maximum 140 W
Bestückung	51 Transistoren, 24 Dioden, 4 Gleichrichter, 1 IC
Abmessungen und Gewicht	Breite 63 cm, Höhe 10,5 cm, Tiefe 29 cm, 9 kg
● HF-TEIL	
UKW-Stationstasten	5 FM-Festsendertasten
Wellenbereiche	L: 145 – 285 kHz (2070 – 1053 m) M: 510 – 1605 kHz (588 – 187 m) K 1: 6,8 – 18,2 MHz (43,9 – 16,4 m) K 2: 5,8 – 6,3 MHz (51,7 – 47,1 m) U: 87,5 – 104 MHz (3,4 – 2,8 m)
Kreise	AM 7, davon 2 veränderlich durch C FM 12, davon 4 veränderlich durch C
ZF	AM 5 Kreise, 460 kHz FM 8 Kreise, 10,7 MHz, FM-Begrenzung
Regelkreise	AM auf 3 Stufen, Vorstufe UKW-Teil
Eingebaute Antennen	Ferritantenne für M und L
Empfindlichkeiten	AM: L besser als 25 µV M besser als 25 µV K 1 besser als 30 µV K 2 besser als 30 µV FM: ca. 2 µV bei 22,5 kHz Hub und 20 dB Rauschabstand } bei 30 % Modulation und 6 dB Rauschabstand
Rauschmaß bei FM	6,5 dB
ZF-Festigkeit	AM besser als 46 dB · FM besser als 75 dB

Spiegelwellenselektion

AM: M und L besser als 35 dB
K 1 und K 2 besser als 12 dB
FM: besser als 60 dB

Deemphasis

50 µsec nach Norm

Stereo-Decoder

integriert, Stereo-Leuchtanzeige, Decodierung durch Matrix, Schaltschwelle bei 20 µV

Begrenzung

3 µV Einsatzpunkt

Automatische Nachstimmung

± 300 kHz Fangbereich, abschaltbar

NF am Decoderausgang

- a) Übertragungsbereich
- | | | |
|------------------------|----------|-------------------|
| 40 – 50 Hz | ± 3 dB | } nach DIN 45 500 |
| über 50 – 6 300 Hz | ± 1,5 dB | |
| über 6 300 – 12 500 Hz | ± 3 dB | |
- b) Unterschiede der Übertragungsmaße der Kanäle
- besser als 3 dB im Bereich 250 – 6300 Hz nach DIN 45 500
- c) Klirrfaktor
- besser als 1 % nach DIN 45 500
- d) Übersprehdämpfung
- besser als 35 dB bei 1000 Hz und 40 kHz Hub nach DIN 45 500
- e) Fremdspannungsabstand
- 40 – 15 000 Hz ≥ 50 dB für Stereo und Mono bei 40 kHz Hub nach DIN 45 500
- f) Geräuschspannungsabstand
- 40 – 15 000 Hz ≥ 54 dB für Stereo und Mono bei 40 kHz Hub nach DIN 45 500
- g) Pilottonfremdspannungsabstand
- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| besser als 40 dB bei 19 kHz | } nach DIN 45 500 |
| besser als 40 dB bei 38 kHz | |

● NF-TEIL

Nenn-Ausgangsleistung

2 x 30 W an 4 Ohm Abschlußwiderstand und gleichzeitiger Aussteuerung beider Kanäle nach DIN 45 500

Musikleistung

2 x 45 W

Klirrfaktor

≤ 0,2 % bei Nenn-Ausgangsleistung.
f = 1 kHz an 4 Ohm und gleichzeitiger Aussteuerung beider Kanäle

Leistungsbandbreite

15 – 30 000 Hz (bei max. 1 % Klirrfaktor)

Übertragungsbereich

20 – 20 000 Hz ± 1,5 dB

Intermodulation

≤ 0,2 % bei Nenn-Ausgangsleistung nach DIN 45 403

Fremdspannungsabstand

Eingang TB: für 50 mW 58 dB
Eingang TA: für 50 mW 55 dB

Obersprehdämpfung

a) zwischen den Kanälen: ≥ 55 dB bei 1 kHz
 ≥ 50 dB von 250 – 10 000 Hz

b) zwischen den Eingängen: ≥ 60 dB von 250 – 10 000 Hz

Dämpfungsfaktor > 20 bei 40 – 20 000 Hz

Eingänge (Empfindlichkeiten und Eingangsimpedanzen) Tonband: 320 mV an 120 kOhm
TA/Magn.: 3 mV an 47 kOhm (entzerrt nach IEC)
TA/Kristall: 5 mV an 2 kOhm

Ausgänge 4 Lautsprecher-Normbuchsen für je 4 – 16 Ohm. Jede Lautsprecher-Stereogruppe ist einzeln abschaltbar, beide Gruppen umschaltbar auf Quadro-Raumklang. 1 Kopfhörer-Normbuchse für Hörer mit einer Impedanz von 4 – 2000 Ohm, Kopfhörerstecker kann Lautsprecher abschalten

Lautstärke-Einsteller Gehörrichtige Lautstärkeregelung

Balance-Einsteller Jeder Kanal bis auf Null regelbar

Klang-Einsteller Regelbereich des Bässe-Einstellers bei 40 Hz
+ 16 dB/– 16 dB
Regelbereich des Höhen-Einstellers bei 16 kHz
+ 16 dB/– 16 dB

Mono/Stereo Wahlweise schaltbar durch Drucktaste

Entzerrung für magnetische Tonabnehmer Nach IEC-Norm mit den Zeitkonstanten
3180 μ s / 318 μ s / 75 μ s

RECORDERTEIL

Bestückung 19 Transistoren, 9 Dioden

Cassetten-System Eisenoxid- und Chromdioxid-Compact-Cassetten (C 60, C 90)

Spurlage Viertelspur

Bandgeschwindigkeit 4,75 cm/s ± 2 %

Umspulzeit ca. 60 sec. für C 60 Cassette

Gleichlaufschwankungen $\leq \pm 0,3$ % nach DIN 45 507

Störspannungsabstand ≥ 45 dB nach DIN 45 405

Obersprehdämpfung mono ≥ 62 dB, stereo ≥ 30 dB

Frequenzbereich 60 – 12 500 Hz nach DIN 45 511

Temperaturbereich + 10 bis + 55 °C

Aussteuerung automatisch

Eingangsempfindlichkeit Mikrofon: 0,1 – 2,0 mV an 1 kOhm

TECHNICAL DATA

RADIO

Mains supply

110 V, 127 V, 220 V, 50/60 Hz

Fuses

1 amp, slow-acting at 220 V AC
2 amps, slow-acting at 110 V and 127 V AC
1 amp slow-acting (dial illumination and recorder)
160 mA slow-acting (FM-tuning voltage and RF-IF Section)
200 mA slow-acting (decoder and AF first stage)
2 x 1.6 amps, quick-acting (channel fuse)

Power consumption

minimum 20 watts, maximum 140 watts

Transistors, diodes, rectifiers, etc.

51 transistors, 24 diodes, 4 rectifiers, 1 IC

Dimensions and weight

width: 63 cm; height: 10.5 cm; depth: 29 cm; 9 kg

● RF SECTION

Buttons for FM stations

5 buttons for preset FM stations

Wavebands

LW: 145 – 285 kHz (2070 – 1053 m)
MW: 510 – 1605 kHz (588 – 187 m)
SW 1: 6.8 – 18.2 MHz (43.9 – 16.4 m)
SW 2: 5.8 – 6.3 MHz (51.7 – 47.1 m)
VHF/FM: 87.5 – 104 MHz (3.4 – 2.8 m)

Tuned circuits

7 AM, of which 2 are variable by C
12 FM, of which 4 are variable by C

IF

AM, 5 circuits, 460 kHz
FM, 8 circuits, 10.7 MHz, FM limitation

AGC-controlled circuits

AM, effective on 3 stages, pre-amplifier stage FM tuner

Built-in antennas

Ferrite antenna for MW and LW

Sensitivities

AM: LW better than 25 μ V
MW better than 25 μ V
SW 1 better than 30 μ V
SW 2 better than 30 μ V } at 30 % modulation and signal/noise ratio of 6 dB
FM: approx. 2 μ V at signal/noise ratio of 20 dB and 22.5 kHz deviation

Noise figure at FM

6.5 dB

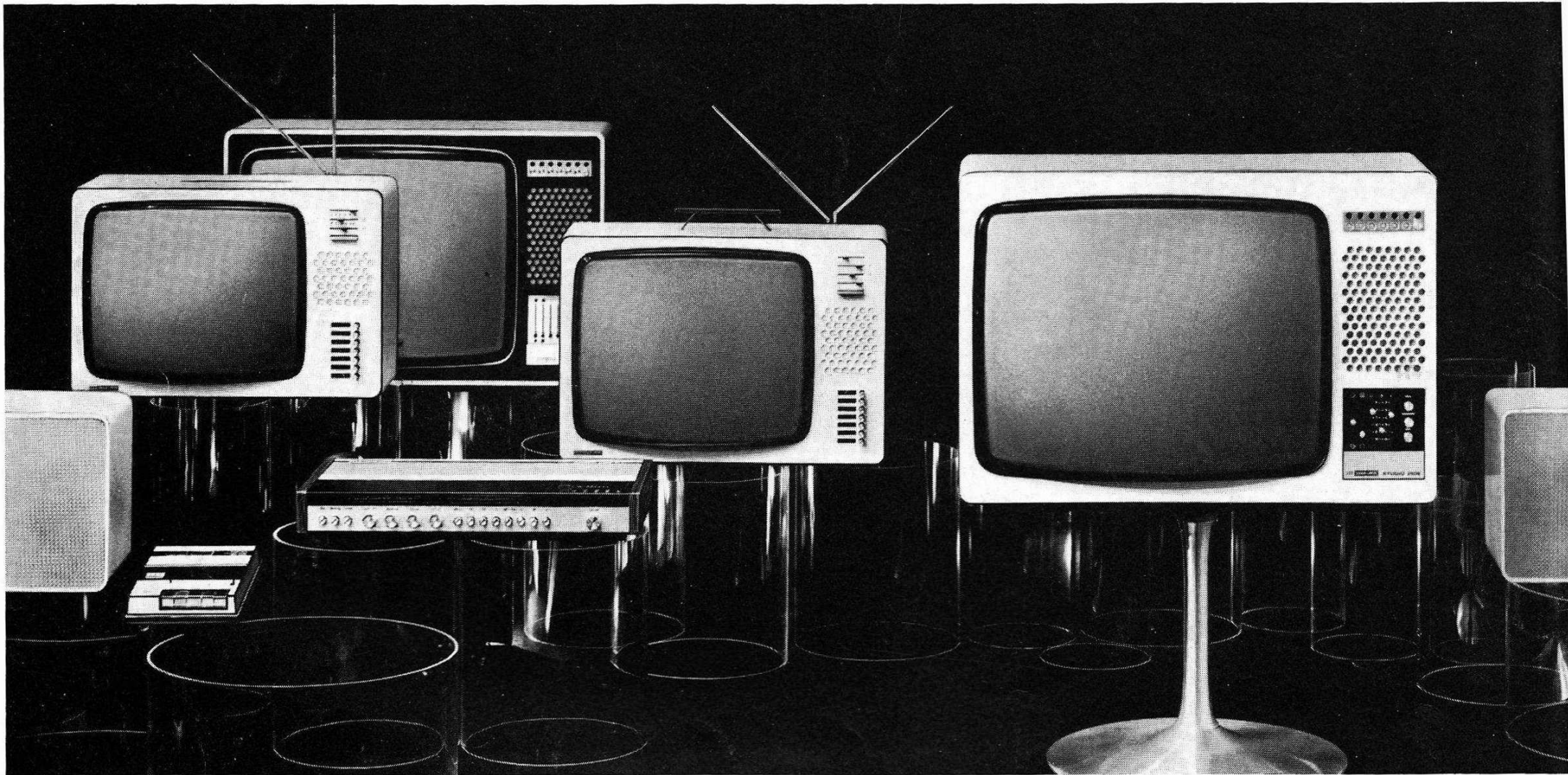
IF rejection

AM: better than 46 dB · FM: better than 75 dB

Image frequency rejection

AM: MW and LW better than 35 dB
SW 1 and SW 2 better than 12 dB
FM: better than 60 dB

Änderungen vorbehalten!



ITT Schaub-Lorenz-Vertriebsgesellschaft mbH
7530 Pforzheim
Printed in West Germany 6612 10 60 (802) WE



Technik der Welt

SCHAUB-LORENZ

NHALTSVERZEICHNIS

NETZANSCHLUß	8
Lautsprecher	8
Quadro-Raumklang	12
Äußerantenne	12
Ferritantenne	12
BEDIENUNG DES RUNDFUNKTEILS	14
Ein/Aus, Lautstärke	14
Bereichswahl	14
Zenderwahl	14
Stereo-Empfang	16
DKW-Scharfabstimmung (AFC)	16

CONTENTS

OPERATING THE STEREO SYSTEM	9
Mains connection	9
Loudspeakers	9
4 dimensional sound	13
External antennas	13
Ferrite antenna	13
HOW TO OPERATE THE RADIO	15
On-off, volume	15
Waveband selection	15
Station tuning	15
Stereo reception	17
Automatic frequency control on FM (AFC)	17

INHOUDSOPGAVE

IN BEDRIJFSTELLEN VAN DE INSTALLATIE	9
Net aansluiting	9
Luidsprekers	9
Quadro-Ruimteklank	13
Buitenantenne	13
Ferritantenne	13
GEBRUIKSAANWIJZING VOOR HET RADIO-GEDEELTE	15
In-en uit, volume	15
Keuze van de bereiken	15
Zenderkeuze	15
Stereo-ontvangst	17
FM-fijnafstemming (AFC)	17

INDEX DU CONTENU

INSTALLATION DE LA CHAÎNE	9
Branchement au réseau	9
Haut-parleurs	9
Quadro-Sonorité spatiale	13
Antennes extérieures	13
Cadre ferrite	13
MODE D'EMPLOI DE LA PARTIE RADIO	15
"Marche/Arrêt", Puissance sonore	15
Choix de Gammes d'ondes	15
Accord sur les stations	15
Réception stéréophonique	17
Accord précis automatique en MdF (AFC)	17
Pré-accord de programme (station fixe en MdF)	17

Seite	
8	Programmavorwahl
8	Stereo-Balance
8	Klangbild
12	Mono-Taste
12	Kopfhörer
12	Plattenspieler und Tonbandgerät
14	BEDIENUNG DES CASSETTENRECORDERS
14	Einsetzen der Cassette
14	Entzerrer-Umschaltung
14	Pausenschalter (Schnell-Stop) und Blende
16	Schneller Vor- und Rücklauf
16	WIEDERGABE

Page	
9	Program pre-selection (preset FM stations)
9	Stereo balance control
9	Tone controls
13	Mono pushbutton
13	Headphone
13	Record player and tape recorder
15	OPERATING THE CASSETTE RECORDER
15	Inserting a cassette
15	Equalizer switchover
15	Pause switch (quickstop) and fader
17	Fast forward and fast rewind
17	PLAYBACK

blz	
9	Programma-vóórkeuze ("vaste" FM-zenders)
9	Stereo-balans
9	Klankbeeld
13	Mono-toets
13	Koptelefoon
13	Platenspeler en tape-recorder
15	BEDIENING VAN DE CASSETTE-RECORDER
15	Inzetten van een cassette
15	Korrektie-omschakeling
15	Pauze schakelaar (snel-stop) en Fading-toets
15	Snel vooruit en terugspoelen
17	WEERGAVE

Page	
9	Balance stéréophonique
9	Tonalité
9	Touche Mono
13	Ecouteur
13	Tourne-disques et magnétophone
13	MODE D'EMPLOI DE L'ENREGISTREUR A CASSETTES
15	Mise en place de la cassette
15	Commutateur pour bandes à chromedioxyle
15	Commutateur de pause (stop immédiat) et dispositif de transition
17	Défilement rapide avant et arrière de la bande
17	REPRODUCTION

Seite		Seite
16	Bandende-Anzeige	24
18	AUFNAHME	26
18	a) Direktüberspielung von Rundfunksendungen	26
18	b) Aufnahmen von einem zweiten Tonbandgerät oder Recorder	28
18	c) Überspielen von Schallplatten	28
20	d) Aufnahme mit Mikrofon	28
22	Löschen von Bandaufnahmen	28
22	Sichern gegen versehentliches Löschen	30
22	Aufbewahrung von Cassetten	30
24	Wartung des Recorders	30
24	TECHNISCHE DATEN	32

Page		Page
17	Tape-end indicator	25
19	RECORDING	27
19	a) Direct recording of broadcast programs	27
19	b) Re-recording from a second recorder	29
19	c) Transcribing gramophone discs on to cassette tapes	29
21	d) Recording through the microphone	29
23	Erasure of tape recordings	29
23	Protection against accidental erasure	31
23	Storing of cassette tapes	31
25	Maintenance of the recorder	31
25	TECHNICAL DATA	33

blz		blz
17	Indikatie aan het eind van de band	25
19	OPNAME	27
19	a. Direkte opname van radio uitzendingen	27
19	b. Opnamen vanaf een tweede tape-of cassette-recorder	29
19	c. Overspelen van grammofoonplaten	29
21	d. Opname met microfoon	29
23	Uitwissen van opnamen	29
23	Beveiliging tegen abusievelijk uitwissen	31
23	Opbergen van cassettes	31
25	Onderhoud van de recorder	31
25	TECHNISCHE GEGEVENS	35

Page		Page
19	Indicateur de fin de bande	25
19	ENREGISTREMENT	27
19	a) Enregistrement direct d'émissions radiophoniques	27
19	b) Enregistrement d'un magnétophone ou un autre recorder (enregistreur à cassettes)	29
21	c) Enregistrement de disques	29
23	d) Enregistrements à travers le microphone	29
23	Comment effacer des enregistrements	29
23	Sécurité contre effacement involontaire	31
23	Soins aux cassettes	31
25	Soins au recorder	31
25	DONNEES TECHNIQUES	36

Auswechseln eines Tastenschiebers

1. Öffnen des Gerätes

- Knöpfe von Lautstärke-, Balance-, Bässe-, Höheneinsteller und der Senderwahl abziehen.
- Auf der Bodenseite je 2 Schrauben des linken und rechten Seitenteiles lösen. Nach Drehen des Gerätes Seitenteile unten abkanten und nach oben wegnehmen. Die Schrauben der 2 Klemmstücke auf der Rückwand rechts und links etwas lösen.
- Zierblende nach links herausziehen.
- Skalenabdeckung hinten anheben und abnehmen.
- Abdeckung vom Recorderteil hinten anheben und nach hinten wegziehen.
- Frontplatte nach Lösen von 2 Schrauben oben und 2 Schrauben unten nach vorn abnehmen.
- Zeiger und Skalenseil aushängen. Skala und Lichtverteiler abnehmen.
- Platte mit den Einstellern für die Programmspeicherung nach vorsichtigem zur Seite drücken der 2 Rastklinken anheben. Dann kann die Schraube unter der Platte gelöst werden. Schraube an linker Seite von Leuchtschirm lösen. 7-fach-Stecker für Skalen- und Instrument-Beleuchtung ziehen. Leuchtschirm abnehmen.
- 8 Schrauben vorn an Schieberegler-Leiste lösen und Leiste aus Gabelfedern herausziehen.
- 12 Schrauben am Chassisfrontteil lösen. Schraube unten zwischen Stationstasten U 1 und U 2 und Schraube zwischen Stationstasten U 4 und U 5 lösen (Recorder-Chassis). Benzing-Sicherung von Antriebsachse entfernen. Verbindungs-Schiene zwischen 7-fach- und 8-fach-Tastensatz aushängen. Chassisfrontteil etwas nach vorn ziehen.

2. Ausbau eines Tastenschiebers mit Stahlsicherungsbügel

- Feder gegen die Tastenkappe drücken.
- Taste leicht andrücken (Sicherungsbügel löst sich).
- Sicherungsbügel abnehmen. Der Tastenschieber wird frei und kann herausgezogen werden.

3. Ausbau eines Tastenschiebers mit Kunststofficherungsbügel

- Feder gegen die Tastenkappe drücken.
- Taste leicht andrücken (Sicherungsbügel löst sich).
- Sicherungsbügel 1 mm nach hinten schieben und nach oben abnehmen.
- Sperrschiene zur Seite drücken. Der Tastenschieber wird frei und kann herausgezogen werden.

4. Ausbau des Tastenschiebers mit Netzschalter

- 4 Bügel (A) hochbiegen.
- Nach auslöten der Lötflächen in der Druckplatte läßt sich die kompl. Kammertaste nach oben wegnehmen.

5. Spannungsumschaltung auf 110 V

- Rechtes Seitenteil wie unter 1. b) abnehmen.
- Siehe 1. c).
- Beim Sicherungshalter grüne und rote Leitung umlöten. Rote Leitung an Sicherungshalter.
- Sicherung 1 A träge für 220 V herausnehmen. Sicherung 2 A träge in Halterung für 110 bis 127 V einsetzen.

Fig.1

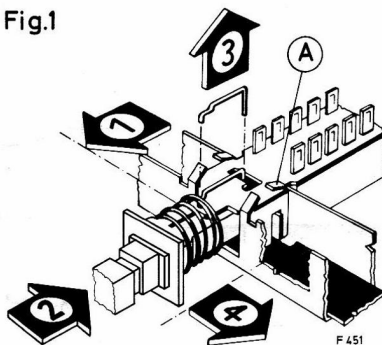
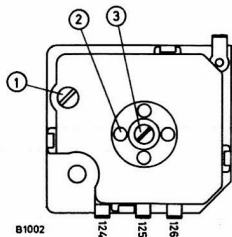
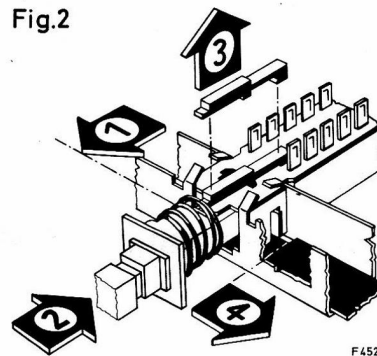


Fig.2



Justage des Potentiometers R 115 (für Varicap-Dioden-Spannung)

- Poti mit Schraube ① befestigen. Arretierschraube ③ und U-Scheibe auf Drehko-Welle lose anschrauben. Drehko auf Anschlag drehen (max. Kapazität).
- Ohmmeter an Lötöse 125 und 126 anschließen. Mit Gabelsteckschlüssel Schleifer ② gegen Uhrzeigersinn drehen bis Ohmmeter 8 kOhm anzeigt.
- Drehko-Antriebswelle festhalten und Schraube ③ festziehen.
- Drehko-Antriebswelle mehrmals zur Kontrolle auf linken Anschlag drehen. Das Ohmmeter darf nur einen Widerstand von 8 kOhm +1/-0 kOhm anzeigen.

Für Ihre Notizen