

TELEFUNKEN

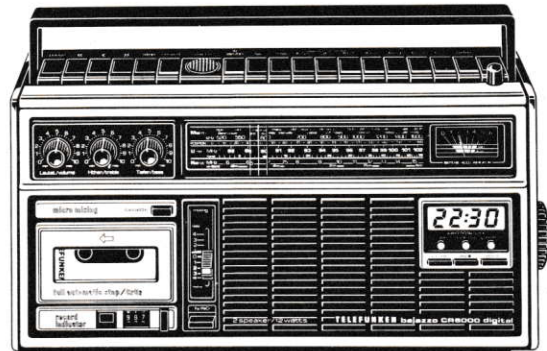
Service Information



bajazzo
CR 6000
digital

Druck-Nr. 319 406 655

Schaltplan - Lagepläne
Service-Einstellungen - Ersatzteile
Schematic Diagram - Component Layouts
Service Adjustments - Spare Parts
Schéma - Plan de localisation
Réglages de service - Pièces de rechange



E-Nr. 301957 730

Technische Daten

Stromversorgung: a. 6 Monozellen à 1,5 V = 9 V
b. eingebautes Netzteil 110/220 V mit elektronischer Umschaltung Batterie/Netz
c. Dryfit Akku Typ 4 G x 3 S 8 V, 3 Ah

Sicherungen: 1 x T 100 mA (220 V)
2 x T 100 mA (110 V)

Halbleiter: 4 integrierte Schaltungen, 12 Transistoren, 24 Dioden, 5 Z-Dioden, 1 Gleichrichter, 1 FET, 3 Varicap-Dioden

Lautsprecher: 1 perm.-dyn. Langhub-System 100 x 150 mm, 1 Hochton-System Ø 65 mm.

Ausgangsleistung: 1,5 Watt bei Batteriebetrieb, 12 Watt bei Netzbetrieb (Musikleistung)

Wellenbereiche: UKW = 87,5 ... 104 MHz
KW = 5,95 ... 15,5 MHz (19-49 m)
MW = 520 ... 1610 kHz
LW = 150 ... 265 kHz

Kreise: AM 5, davon 2 veränderbar durch C
FM 11, davon 3 veränderbar durch C (Diodenabstimmung)

Zwischenfrequenz: AM 460 kHz, FM 10,7 MHz

Technical Data

Power supply: a. 9 Volts, 6 Batteries UM 1, 1,5 V each
b. built-in mains supply unit for 110/220 V, electronic switch-over battery/mains supply
c. Dryfit accu Typ 4 G x 3 S 8 V, 3 Ah

Fuses: 1 x T 100 mA (220 V)
2 x T 100 mA (110 V)

Semi-conductors: 4 integrated circuits, 12 transistors, 24 diodes, 5 z-diodes, 1 rectifier, 3 diodes „varicap“, 1 FET

Speakers: 1 permanent dynamic type 100 x 150 mm, 4 Ohm 1 system 65 mm Ø

Power output: 1,5 Watts battery operated
12 Watts mains operated

Wave ranges: FM = 87,5 ... 104 MHz
SW = 5,95 ... 15,5 MHz (19-49 m)
MW = 520 ... 1610 kHz
LW = 150 ... 265 kHz

Circuits: AM 5, 2 of which are tuneable by C
FM 11, 3 of which are tuneable by C

Intermediate frequency: AM 460 kHz/FM 10,7 MHz

Caractéristiques techniques

Alimentation: a. 9 V, 6 piles mono, 1,5 V chacune
b. bloc-secteur incorporé 110/220 V avec commutation électronique alimentation piles à alimentation secteur
c. Accu Dryfit Type 4 G x 3 S 8 V, 3 Ah

Fusibles: 1 x T 100 mA (220 V)
2 x T 100 mA (110 V)

Semi-conducteurs: 4 circuits intégrés (IC), 12 transistors, 24 diodes, 5 diodes Zener, 1 redresseur, 3 diodes «varicap», 1 FET

Haut-parleur: 1 type dynam. perm. 100 x 150 mm, 4 Ohm 1 Ø 65 mm

Puissance de sortie: 1,5 W alimenté par piles
12 W alimenté par secteur

Gamme d'ondes: FM = 87,5 ... 104 MHz
OC = 5,95 ... 15,5 MHz (19-49 m)
PO = 520 ... 1610 kHz
GO = 150 ... 265 kHz

Circuits: AM 5, dont 2 variables par C
FM 11, dont 3 variables par C

Moyenne fréquence: AM 460 kHz/FM 10,7 MHz

Drucktasten: RF-Teil: Ein/Aus, LW, MW, KW, AFC, 5 Stationstasten UKW, UKW, Batt.-Check.
Cassettenteil: Pause, Vorlauf, Play, Rücklauf, Stop, Aufnahme, Micro-Mix, Oszillator/Micro, Monitor
Uhrenteil: Signal, Stunde, Minute, Signal/sleep, sleep, automatic

Anschlüsse: Kopfhörer/Außenlautsprecher, Universalbuchse für TA, TB, Micro, Verstärker und Tuner
1 Instrument, schaltbar für Feldstärkeanzeige und Batt./Accu-Check

Abmessungen: (B/H/T) 450 x 250 x 110 mm
Gewicht: ca. 4,5 kg ohne Batterien

Cassettenteil
Bandgeschwindigkeit: 4,75 cm/s
Spurlage: Halbspur/Mono
Frequenzgang: 60 ... 10 000 Hz
Motor: 9 Volt, elektronisch geregelt

Push buttons: Radio section: on/off, LW, MW, SW, afc, 5 fm station selectors, fm, battery/accu check
Cassette section: pause, fast forward, play, rewind, stop, recording, micro-mixing, oscillator, micro off, monitor
Clock section: signal, Stunde/hour, Minute, signal/sleep, sleep, automatic

Connections: headphone/external speaker, universal socket for tape recorder, record player, microphone and amplifier.
1, switchable for field strength and batt./accu check.
450 x 250 x 110 mm
about 4,5 kos without batteries

Instrument: 1, switchable for field strength and batt./accu check.
Dimensions: 450 x 250 x 110 mm
Weight: about 4,5 kos without batteries

Cassette section
Motor: 9 V, electronically governed
Tape speed: 4,75 cm/s
Tracks: 2 tracks, mono
Frequency range: 60 ... 10 000 Hz

Boutons poussoirs: Partie Radio: Marche/arrêt, GO, PO, OC, CAF, 5 touches des stations FM pré-réglées, FM
Partie Cassette: pause, marche avant rapide, play, marche arrière rapide, stop, enregistrement, micro-mix, oscilateur/micro off, monitor, contrôle «battery/accu»
Partie horloge: signal, Stunde/hour, minute, signal/sleep, sleep, automatic

Prises: casque/haut-parleurs, prise universelle pour PU, magnétophone, micro, ampli
1, commutable p. intensité de champ et contrôle piles/accu

Instrument: 1, commutable p. intensité de champ et contrôle piles/accu

Dimensions: (L/H/P) 450 x 250 x 110 mm
Poids: 4,5 kilos environ (sans les piles)

Partie Cassette
Moteur: 9 Volt, contrôlé électroniquement
Vitesse: 4,75 cm/s
Pistes: 2 pistes mono
Bande passante: 60 ... 10 000 Hz

Service Hinweise

Achtung! Bei Arbeiten am Laufwerkchassis sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

1. Nicht mit Tri, Benzin, Spiritus o. ä. an die Kunststoffteile kommen.
2. Antriebsflächen und Köpfe mit Isopropylalkohol reinigen.

Ausbauhinweise

- Schrauben in den Seitenteilen herausdrehen, Seitenteile und Tragegriff abnehmen.
- 2 Schrauben in der Rückwand und Schraube im Batteriefach herausdrehen.
- Gehäuserückteil und Gehäusevorderteil abnehmen.

Laufwerk

- Tasten für micro-mixing, micro-off/oscillator, monitor und die Laufwerkstasten mit Schraubenzieher heraushebeln.
- Schraube neben Motor und je eine Schraube links und rechts neben dem Tastensatz herausdrehen.
- Chassis nach hinten herausnehmen.
- Stecker zur HF-ZF-NF Platte herausziehen, Anschlüsse am Überblendsteller (R 735), am Bandsortenschalter Fe Cr (S 710) und Leitung zum Mikrofon ablöten.

Service hints

Attention! During a repair at the driving mechanism, observe in any case the following hints:

1. Do not touch the plastic parts with tri, benzine, spirit, or similar.
2. Clean the drive surfaces and heads with methylated spirit.

Dismantling hints

- Loosen screws at the side parts, remove side parts and carrying handle.
- Remove screws at the rear panel and screw from the battery compartment.
- Take off housing rear and front parts.

Drive mechanism

- Withdraw, by help of a screwdriver, the keys for micro-mixing, micro-off/oscillator, monitor and the drive keys.
- Remove screw next to motor and one screw each left and right of the key board.
- Withdraw chassis backwards.

Withdraw plug towards RF-IF-AF plate, unsolder the connections at mixing control (R 735), at tape type switch FeCr (S 710) and the lead to microphone.

Renseignements de service

Attention! Pendant des manipulations au mécanisme d'entraînement il faut en tout cas observer les points suivants:

1. Les pièces en plastique ne doivent pas mises en contact avec Tri, essence, alcool ou autre.
2. Nettoyer les surfaces d'entraînement et têtes avec de l'alcool.

Instructions de démontage

- Défaire les vis des parois latérales, enlever parois latérales et poignée.
- Sortir vis du panneau arrière et vis du compartiment à piles.
- Enlever parties arrière et avant du boîtier.

Mécanisme

- Sortir, à l'aide d'un tournevis, les touches micro-mixing, micro-off/oscillateur, monitor et les touches d'entraînement.
- Sortir vis à côté du moteur et une vis chacune à gauche et à droite du clavier de touches.
- Sortir le châssis envers l'arrière.

Retirer la fiche à la plaque HF-FI-BF, dessouder les connexions au contrôle de mélange (R 735), au commutateur de type de bande FeCr (S 710) et le câble au microphone.

Austauschhinweise

Das Laufwerkchassis, komplett, einschließlich Verstärkerplatte ist als Austausch-Teil erhältlich unter der Nummer

AT-Nr. 349 338 015

Achtung!

- Bei Motorwechsel Antriebsriemen nicht von der Schwungscheibe abrutschen lassen. Anschließend Motordrehzahl (s. Pkt. 5) einstellen.
- Bei Wechsel der Kopfträgerplatte sind die beiden Messingschrauben mit Führungsnut auf einwandfreien Bandlauf zu justieren (s. Pkt. 1).

Der Uhrenbaustein BS 5728 ist als Austausch-Teil erhältlich unter der Nummer **AT-Nr. 349 396 908**.

Wartung

Die Sinterlager sind mit einer Dauerschmierung versehen, die einen wartungsfreien Betrieb von mindestens 5 Jahren gewährleistet.

Ein Nachschmieren aller anderen Schmierstellen ist im allgemeinen nur nach Austausch oder bei Schwergängigkeit von Teilen erforderlich, wobei die vorgesehenen Schmiermittel Molykote Paste G-Rapid und Molykote Rapid zu verwenden sind. Die Reste von alten Schmiermitteln sind vorher zu entfernen.

Achtung! Es ist unbedingt darauf zu achten, daß kein Fett oder Öl auf die sich im Laufwerk befindlichen Antriebsflächen, Antriebsriemen, Tonwelle und GA-Rolle gelangt.

Hints for the exchange of parts

- **The drive mechanism chassis**, complete including the amplifier plate is available as an exchange part with the stock number **AT-Nr. 349 338 015**

NOTE!

- During exchange of motor take care that the drive belt does not slip from the fly-wheel. Thereafter adjust motor speed (vd. item 5).
- After the exchange of the heads carrier plate, check the correct course of tape by adjusting the two brass screws with guiding groove (vd. item 1).

The **clock module BS 5728** is available as exchange part with the Ref. No. **AT 349 396 908**.

Maintenance

The bearings have been provided with permanent lubrication which warrants a maintenance-free operation of at least 5 years.

A relubrication at other lubrication points is in general necessary only after the exchange of parts, or if the parts are too slowly moving. Use only standard lubrication material, e. g. Molykote paste G Rapid and Molykote Rapid. The residues of old lubricants are beforehand to be removed.

NOTE: Please take care in every case that no grease or oil penetrates into the driving mechanism, i. e. on the driving surfaces, belts, capstan, and rubber idler.

Renseignements pour l'échange de pièces

- **Le châssis mécanique**, complet avec bloc amplificateur est disponible comme pièce d'échange sous le No. de stock: **AT 349 338 015**.

NOTE!

- Durant l'échange du moteur il y a lieu de veiller à ce que la courroie d'entraînement ne glisse pas du volant. Régler ensuite la vitesse du moteur (v. pt. 5).
- Après l'échange de la plaque porte-têtes, contrôler le déroulement correct de la bande en réglant les deux vis en laiton avec rainure de guidage (v. pt. 1).

Le **module montre BS 5728** est disponible comme pièce d'échange sous le No. **AT 349 396 908**.

Entretien

Les paliers ont été munis d'un lubrification permanente qui garantit un fonctionnement sans entretien d'au moins 5 ans.

Un graissage aux autres points de graissage est en général seulement nécessaire après l'échange de pièces ou si celles-ci se tournent difficilement. Utiliser les lubrifiants prévus, pâte Molykote G Rapid et Molykote Rapid. Enlever d'abord les résidus d'anciens lubrifiants.

NOTE: Veiller en tout cas à ce qu'aucune graisse ou huile ne pénètre dans le mécanisme d'entraînement, c.-à-d. sur les surfaces d'entraînement, courroies, cabestan et galet presseur.

AM-Abgleich · AM-Alignment · Aligment AM

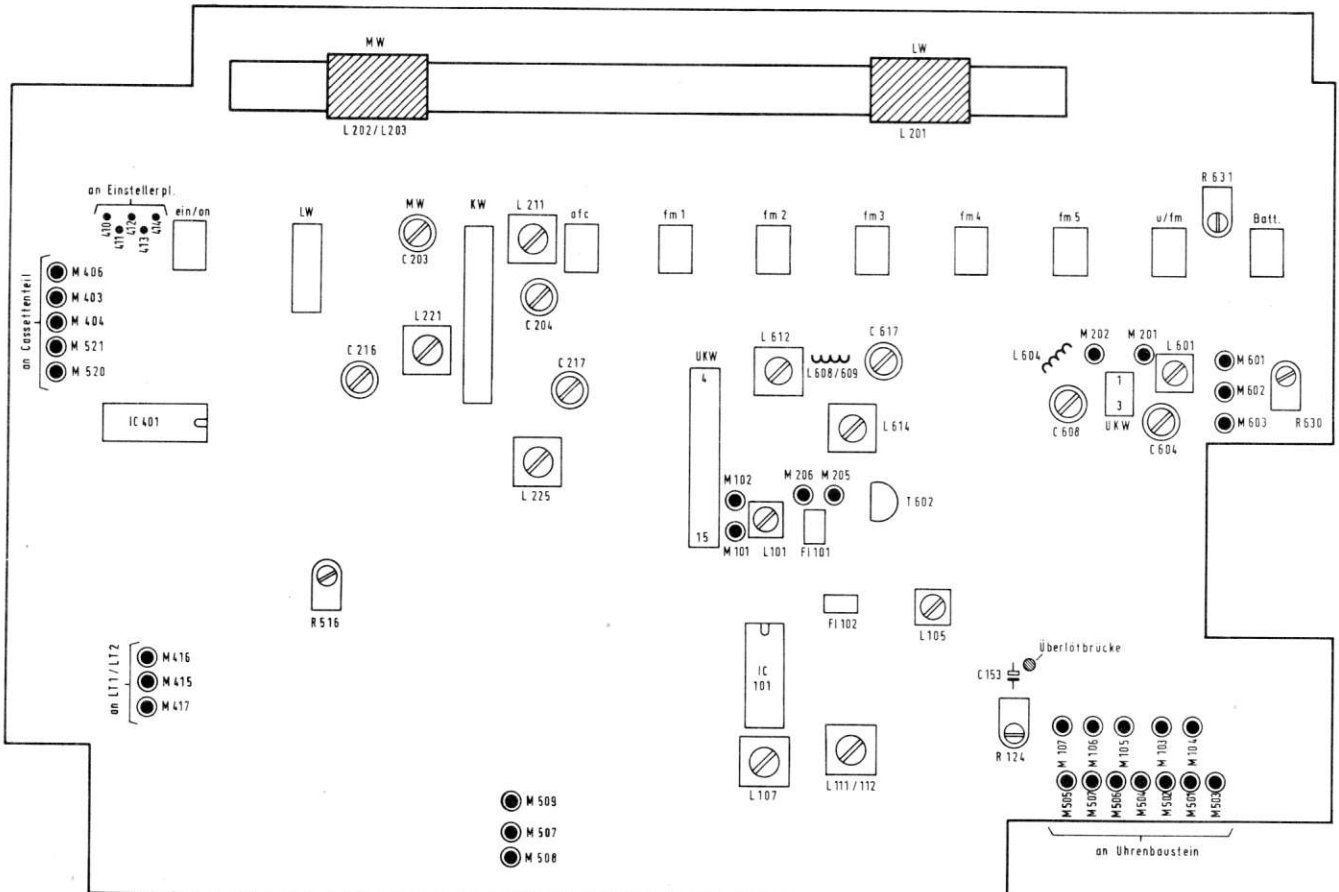
	Meßsender, Wobbler generator, generateur		Empfänger receiver, recepteur		Oszillograf, Voltmeter oscilloscope, voltmeter, voltmetre	Bemerkungen remarks observations
	Anschluß connection, couplage	Frequenz frequency	Abgleichfolge alignment, aligment			
ZF/ IF		ca. 460 kHz ≤ 25 Hz	MW	L 105 L 101		Lautstärke- steller auf Linksanschlag volume control at left-hand stop
MW/ PO		600 kHz 1 450 kHz	Oszillator oscillateur	Vorkreis R.F. inp. circ.		
LW/ GO		ca. 166 kHz	-	L 201		
KW/ SW/ OC		6.9 MHz 14.55 MHz	L 225 C 217	L 211 C 204	NF- Voltmeter	Teleskopant. abtrennen Disconnect Telesc. ant. Debrancher l'antenne telesc.

ZF-Abgleich: Die ZF-Selection wird mit Hybrid-Filtern durchgeführt. Der Abgleich der Reaktanzkreise mit einer Festfrequenz ist daher nicht möglich. Sie müssen mit Wobbler und Sichtgerät der Resonanzfrequenz der keramischen Filter (Exemplarstreuungen) angeglichen werden.

IF-alignment: The IF selectivity is made with hybrid filters. The alignment of the reactance circuits with a fixed frequency is, therefore, not possible. They must be aligned to the resonant frequency of the ceramic resonator (accepted unit spread) with a wobbulator and oscilloscope.

Aligment FI: La sélection FI est faite au moyen de filtres hybrides. L'aligment des circuits de réactance avec une fréquence fixe n'est par conséquent pas possible. Ils doivent être accordés à la fréquence de résonance des filtres céramiques (marge de dispersion), à l'aide d'un wobulateur et d'un oscilloscope.

Abgleichpunkte · Alignment points · Points d'aligment



FM-Abgleich · FM Alignment · Alignement FM

Einstellen der Abstimmspannung

Vor dem FM-Abgleich ist die Einstellung der Abstimmspannung durchzuführen. Instrument RI $\geq 10 \text{ M}\Omega$.

- Obere Abstimmspannung: mit R 631 5,0 V an M 601 gegen M 603 einstellen.
- Untere Abstimmspannung: mit R 630 0,95 V an M 602 gegen M 603 einstellen.

Adjustment of tuning voltage

The tuning voltage has to be adjusted before the FM alignment. Instrument RI $\geq 10 \text{ MOhms}$.

- Upper tuning voltage: adjust 5.0 V with R 631 at M 601 against M 603.
- Lower tuning voltage: adjust 0.95 V with R 630 at M 602 against M 603.

Réglage de la tension de syntonisation

La tension d'accord doit être réglée avant l'alignement FM. Instrument RI $\geq 10 \text{ MOhms}$.

- Tension d'accord supérieure: régler 5,0 V à l'aide de R 631 à M 601 contre M 603.
- Tension d'accord inférieure: régler 0,95 V à l'aide de R 630 à M 602 contre M 603.

	Meßsender, Wobbler generator, generateur		Empfänger receiver, receuteur		Oszillograf, Voltmeter oscilloscope, voltmeter, voltmetre	Bemerkungen remarks observations
	Anschluß connection, couplage	Frequenz frequency	Abgleichfolge alignment, alignement			
ZF/ IF		10,7 MHz gewobbelt	94 MHz			Abgleich bei alignment with alignement avec $U_{AVC} \leq 1V \approx 5 \mu A$
AM/ Unter- drück. AM noise suppr.		10,7 MHz 30% Amplituden- modulation	R 124 → auf kleinste Lautstärke abgleichen for minimum volume sur souffle minimum			$U_{AVC} = 1,5V \approx 7,5 \mu A$ Brücke M107 - C103 schließen
HF/ RF		89 MHz	Oszillator, oscillateur L 608/609			$U_{AVC} \leq 1V \approx 5 \mu A$ Teleskopantenne abtrennen Disconnect Telesc. ant. Debrancher l'antenne telesc.
			Zwischenkr., R.F. int. circ. L 604			
			Vorkreis, R.F. inp. circ. L 602			
		104 MHz	Oszillator, oscillateur C 617			
Zwischenkr., R.F. int. circ. C 608						
			Vorkreis, R.F. inp. circ. C 604			

Für den Abgleich mit Wobbler und Sichtgerät muß die Verbindung zu C 153 (AVC-EIko) aufgetrennt werden.

*) auf maximalen Flächeninhalt und symmetrischen Kurvenverlauf abgleichen

***) auf Symmetrie der Demodulatorkennlinie

For the alignment with wobbulator and oscilloscope, the connection to C 153 (AVC electrolytic capacitor) must be isolated.

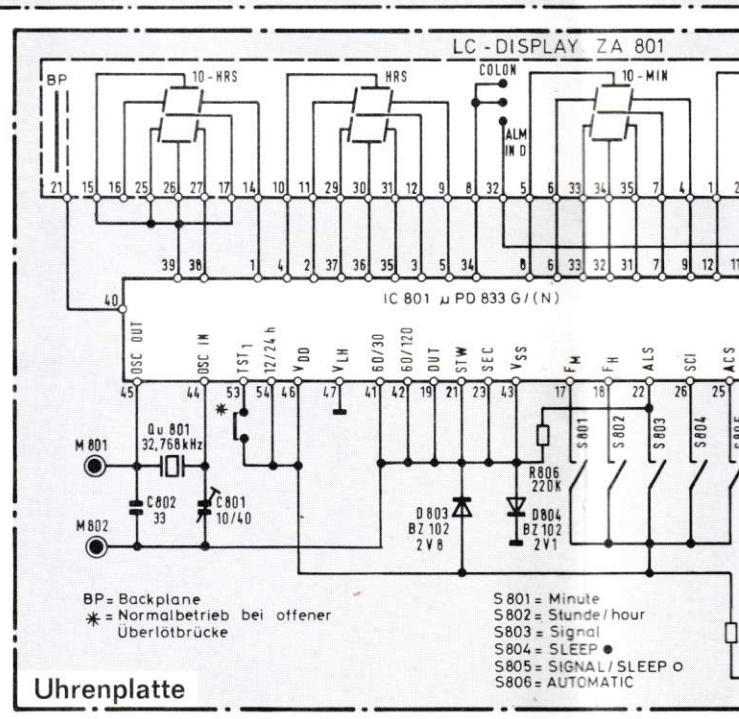
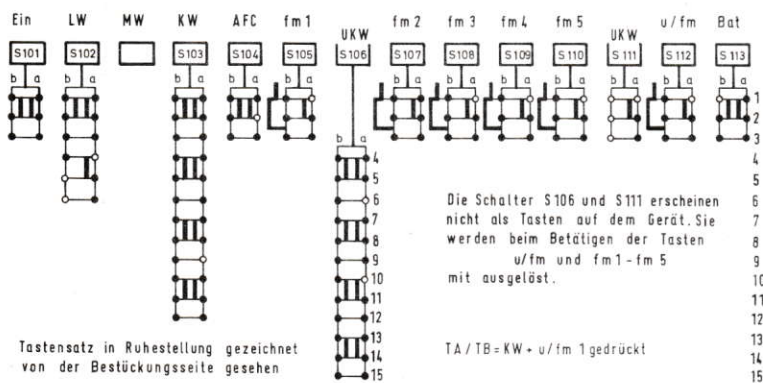
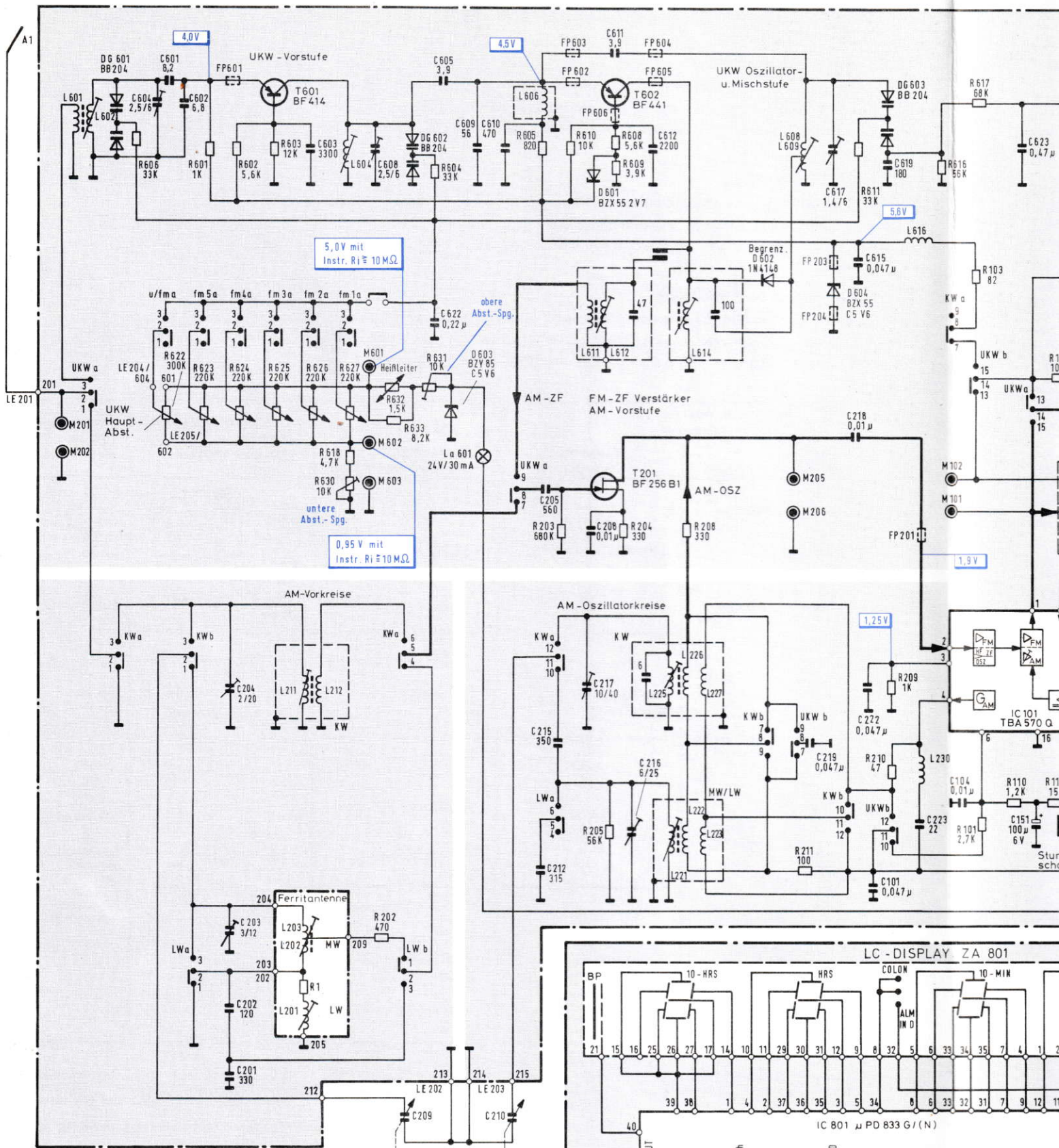
*) align to maximum surface and steady curve course

***) adjust symmetrically to demodulator curve

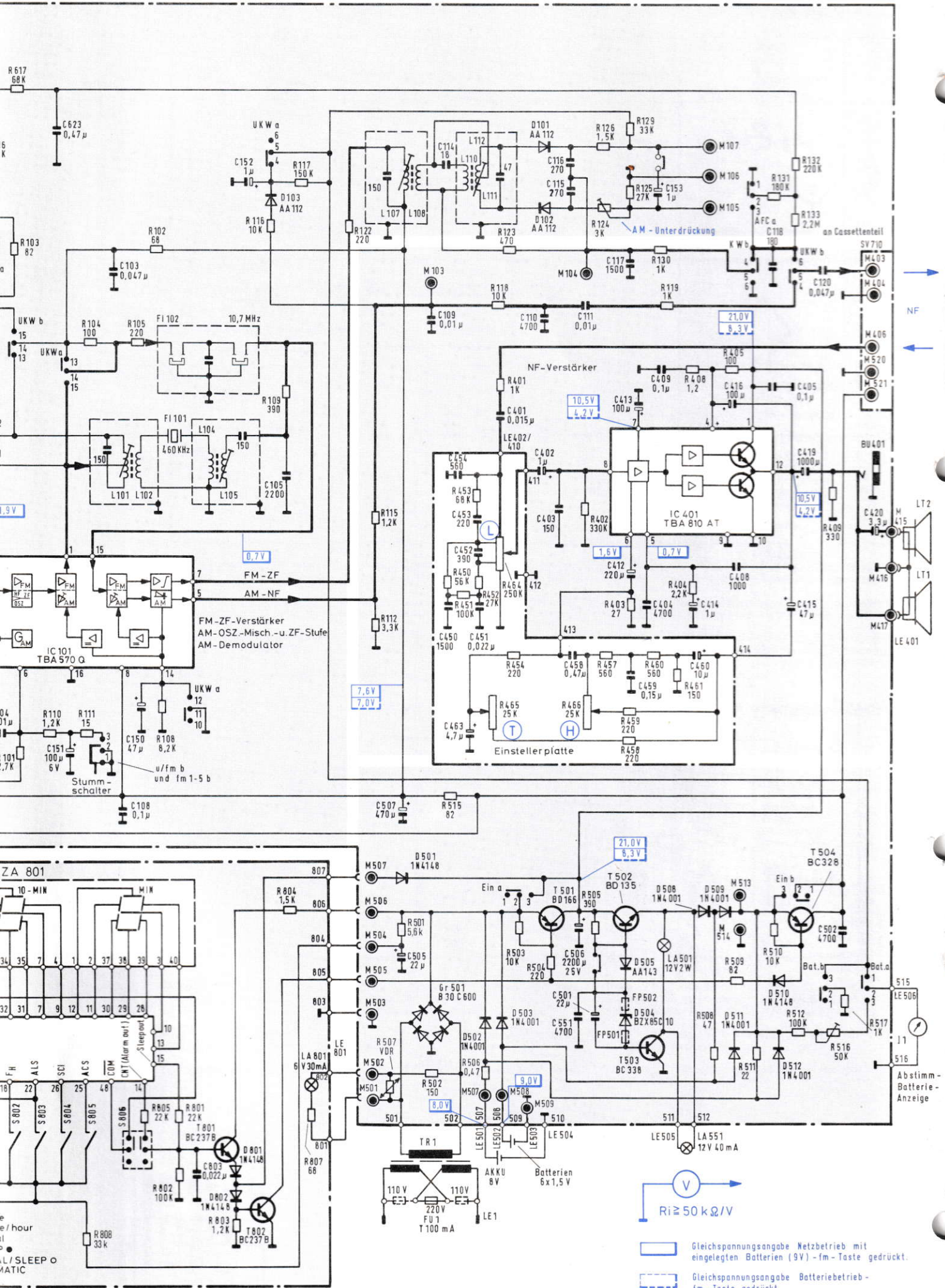
Pour l'alignement avec wobbulateur et oscilloscope, la connexion à C 153 (condensateur électrolytique AVC) doit être séparée.

*) aligner sur surface maximale et marche de courbe constante

***) à régler symétriquement sur la courbe démodulatrice

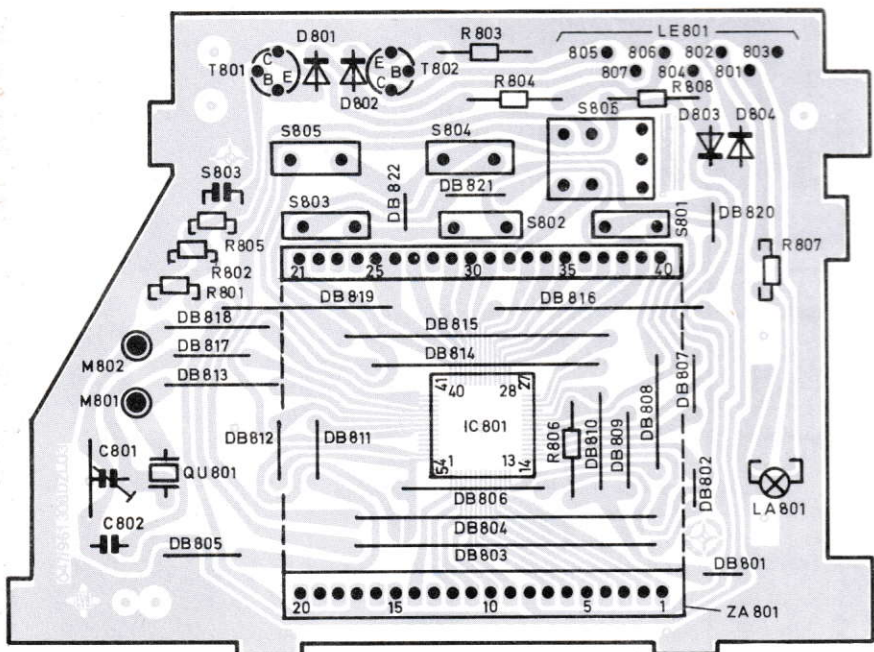
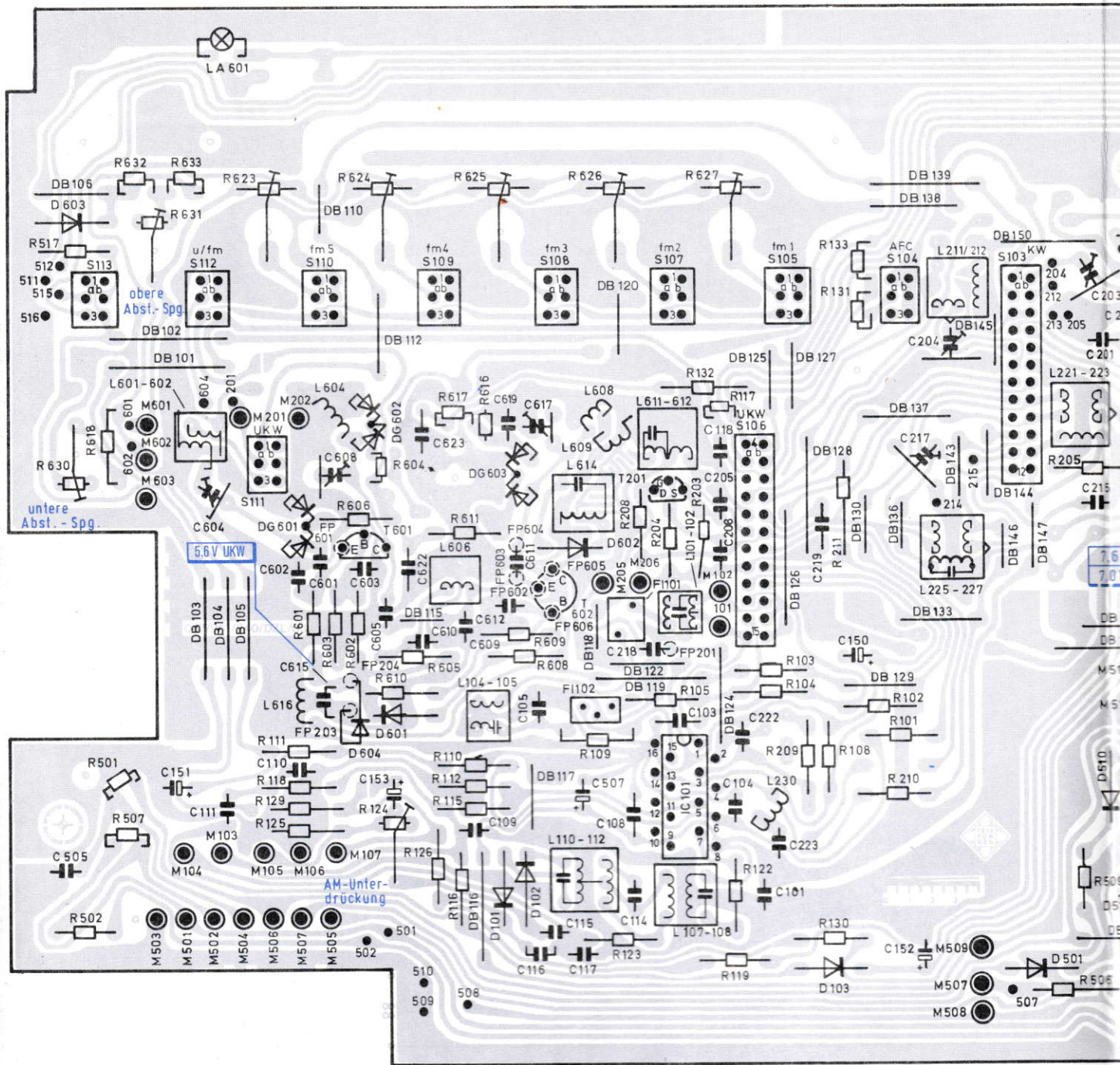


Uhrenplatte

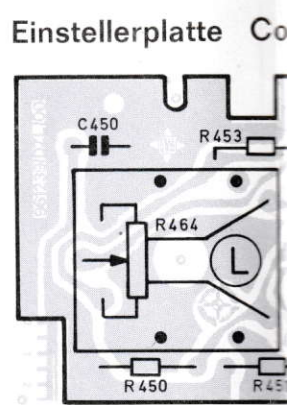


Gleichspannungsangabe Netzbetrieb mit eingeleghen Batterien (9V) -fm-Taste gedrückt.

Gleichspannungsangabe Batteriebetrieb -fm-Taste gedrückt.

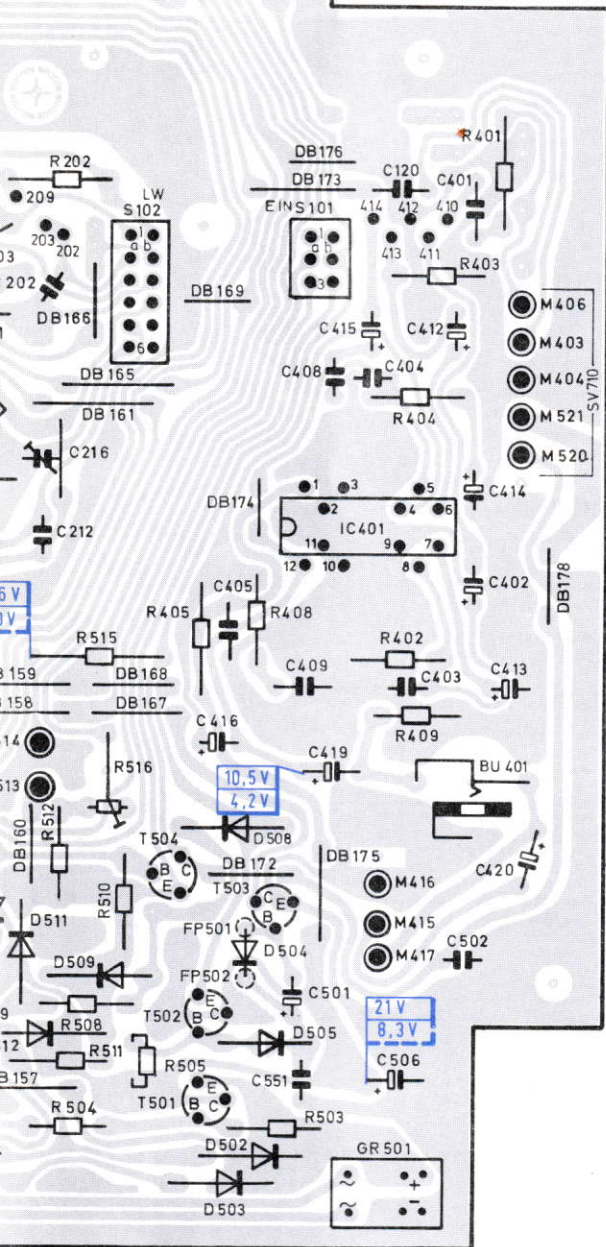


Uhrenplatte
Clock board
Plaque de la montre



Einstellerplatte Co

**HF-ZF-NF-Platte
RF-IF-AF-board
Bloc HF-FI-BF**



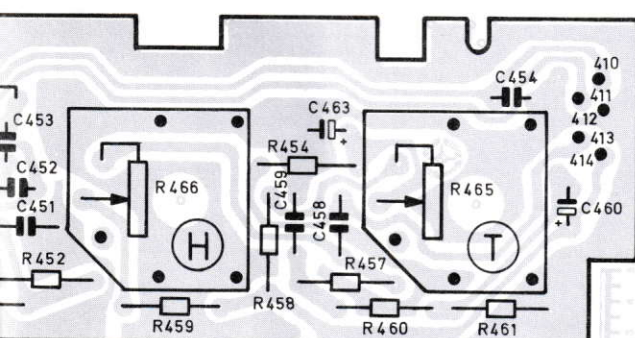
- T 201 AM-Vorstufe, FM-ZF-Verstärker
AM input stage, FM-IF amplifier
Etage d'entrée AM, ampli FM-FI
- T 601 UKW-Vorstufe
FM input stage
Etage d'entrée FM
- T 602 UKW-Oszillator und -Mischstufe
FM oscillator and mixer stage
Etage oscillateur et mélangeur FM
- IC 101 AM-Oszillator-, Misch- und ZF-Stufe
AM-Demodulator, FM-ZF-Verstärker
AM oscillator, mixer and IF stages
AM demodulator, FM-IF amplifier
Etage oscillateur, mélangeur et FI AM
Démodulateur AM, ampli FM-FI
- IC 401 NF-Vor- und Endstufe
AF input and output stages
Etage BF d'entrée et final
- Fi 101 Keramikschwinger 460 kHz
Ceramic resonator 460 kHz
Résonateur céramique 460 kHz
- Fi 102 Keramisches Filter 10,7 MHz
Ceramic filter 10,7 MHz
Filtre céramique 10,7 MHz
- Gr 501 Netzgleichrichter
Mains rectifier
Redresseur secteur
- D 502/503/
511/512 Elektronische Umschaltung für den wahl-
weisen Netz- bzw. Batteriebetrieb
Electronic commutation for selective
mains or battery operation
Commutateur électronique pour le fonc-
tionnement an choix sur secteur on piles
- Bu 401 Kopfhörer, headphones, casque d'écoute

Wellenbereiche

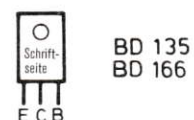
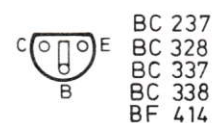
Wellenbereich	Frequenzbereich
LW	150 - 262 kHz
MW	520 - 1610 kHz
KW	5,9 - 15,55 MHz (49-19 m)
UKW	87,6 - 104 MHz

ZF: FM = 10,7 MHz; AM = 460 kHz

Control board Plaque de commandes



**Transistor-Anschlußpunkte
Transistor connection points
Points de connexion
des transistors**



Einstellungen

1. Ladeschlusspannung

Bei Netzbetrieb ohne Batterien ist durch Kurzschließen oder Öffnen der Lötbrücke über D 505 die erforderliche Ladeschlusspannung von 9,0–9,5 V gemessen mit Voltmeter $R_i=50 \text{ k}\Omega/\text{V}$ an M 513 gegen M 514 einzustellen.

2. Batteriekontrolle

Eine Gleichspannung von 6,5 V an M 513 (+) gegen M 514 (–) einspeisen. Gerät ausgeschaltet.

Taste „Batteriecheck“ drücken.

Mit R 516 den Zeiger des Instruments auf die Trennlinie zwischen dem grünen und orangen Feld der Accu-Skala einstellen.

3. Abstimmspannung — siehe FM-Abgleich.

Adjustments

1. Charging Voltage

The charging voltage is measured on mains operation with the batteries removed. A voltage of between 9.0 and 9.5 V is measured between M 513 and M 514 with a voltmeter with R_{in} of 50 kOhms/V. The voltage is adjusted by either the removal or the replacement of the solder bridge across D 505.

2. Battery check

Feed a DC voltage of 6,5 V at M 513 (+) against M 514 (–); set being switched off.

Push key „battery check“.

Adjust the pointer of the instrument by help of R 516 to the separation line between the green and orange sections on the accu scale.

3. Tuning voltage — vd. FM alignment.

Réglages

1. Tension de fin de charge

Pendant le fonctionnement sur secteur sans piles, régler la tension de fin de charge nécessaire de 9,0–9,5 V mesurée avec voltmètre $R_i = 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$ à M 513 contre M 514, par court-circuit ou en dessoudant le pont au-dessus de D 505.

2. Contrôle de l'état de charge des piles

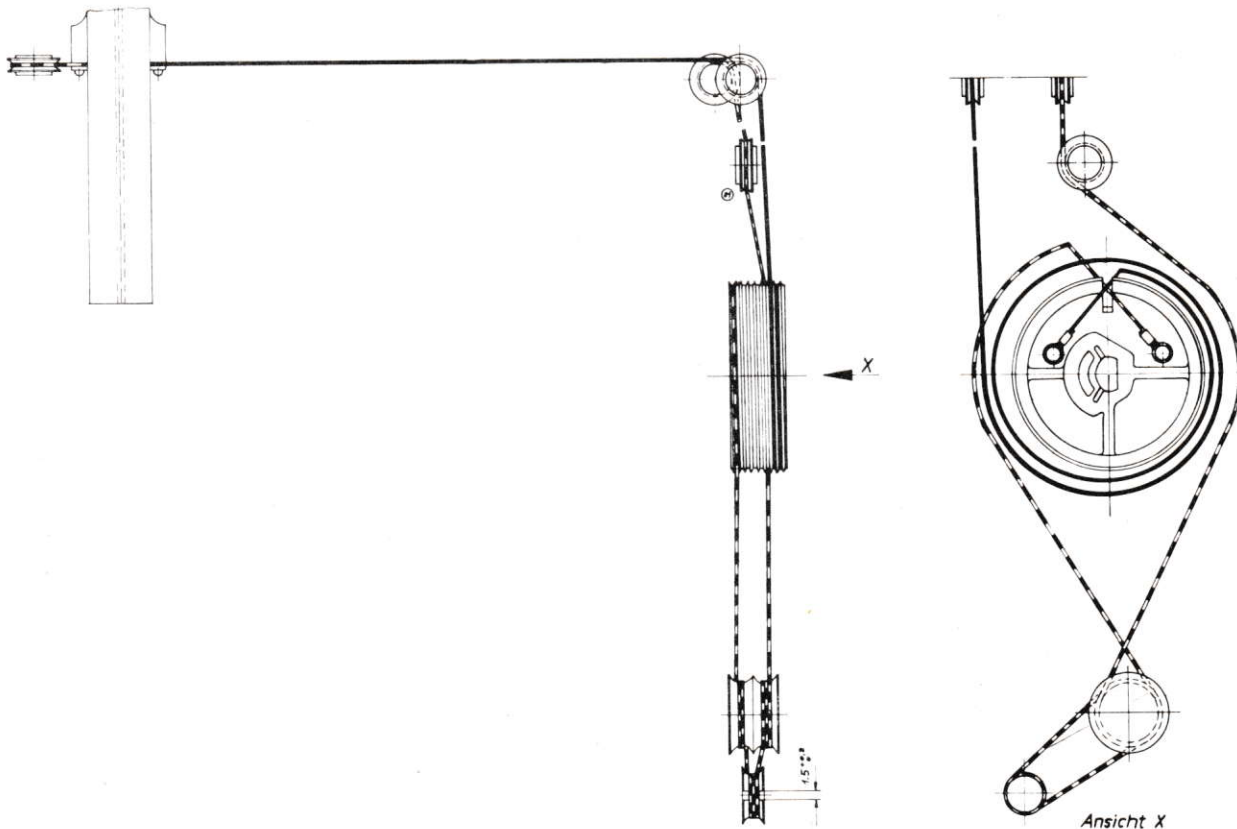
Injecter une tension DC de 6,5 V à M 513 (+) contre M 514 (–). Appareil déconnecté.

Appuyer sur la touche «Battery check» (contrôle de l'état de charge des piles).

Régler l'aiguille de l'instrument à l'aide de R 516 sur la ligne de séparation entre les secteurs vert et orange du cadran d'accu.

3. Tension de syntonisation — v. alignement FM.

Seilzug · Tuning Drive · Entraînement



Meß- und Justierhinweise (mechanisch)

Punkt	Benennung	Funktion	Hilfsmittel	Beschreibung	Sollwert	Bemerkungen
1	Höheneinstellung der Kopfträgerplatte	>	Universal-Prüfkassette (Prismenkassette)	Die Kassette ist auf die Auflagepunkte aufzulegen und die Kopfträgerplatte nach vorn zu schieben. Zur Höhenverstellung sind die Führungsschrauben (Messing) einzustellen.	Das Band muß ohne Behinderungen in die Bandführungsschlitze eintauchen.	Nach der Einstellung ist der Bandlauf zu überprüfen. Band darf nicht krepeln oder an der Tonwelle hochlaufen.
2	GA-Rollen-Andruck	>	Kontaktor 500 p (5N.)	Mit Kontaktor den GA-Hebel am Meßpunkt vollkommen abheben und langsam wieder an die Tonwelle heranzuführen. Bei Beginn der Rollendrehung ist der Wert vom Kontaktor abzulesen.	250 ... 380 p (2,5 ... 3,8 N)	Bei zu geringem Wert ist die Blattfeder bzw. der GA-Rollenhebel zu wechseln.
3	Rutschkupplung, rechts (Aufwickelzug)	>	Drehmomentmeßkassette	Der Aufwickelzug ist auf der rechten Bandspulenskala der Meßkassette abzulesen.	35 ... 45 pcm (0,35 ... 0,45 Ncm)	Bei Abweichungen von diesen Werten ist der rechte Wickelteller zu wechseln.
4	Bandendabschaltung	>, >>, <<, und <+>		Bei eingeschalteter Funktionstaste ist der sich drehende Wickelteller festzuhalten. Das Laufwerk muß kurz darauf abschalten.	Abschaltung muß auch bei 6,5 V-Betriebsspannung erfolgen. (SV 710/521)	Bei Versagen der Abschaltung ist das Laufwerk vollst. (Pos. 1) zu wechseln.
5	Bandgeschwindigkeit (Motordrehzahl)	>	Geschwindigkeitsmeßkassette mit 3150 Hz bespielt; Tonhöhen-schwankungs-messer	Tonhöhen-schwanker an Bu 701 Meßkassette in Bandmitte abspielen und Meßwert an Tonhöhen-schwanker (Drift) ablesen.	< ± 0,5%	Bei größerer Abweichung ist der Einsteller im Motorgehäuse neu einzustellen.
6	Tonhöhen-schwankungen	<+>, dann << und >	SM-Leerbandskassette Tonhöhen-schwankungs-messer Generator 3150 Hz	Tonhöhen-schwanker an Bu 701 Aufnahmen des Meßtones vom Generator. Die Messung erfolgt bei Wiedergabe am Tonhöhen-schwanker (Flutter).	linear: ≤ 0,8 % bewertet: ≤ 0,45 %	Messung soll am Bandanfang und Bandende vorgenommen werden. Bei höheren Werten müssen alle drehbaren Laufwerkteile auf Leichtgängigkeit überprüft werden.

Meß- und Einstellhinweise (elektrisch)

Einwandfreie mechanische Justierungen sind Voraussetzung für die Durchführbarkeit der elektrischen Messungen. Vor einer Messung Köpfe und Tonwelle entmagnetisieren.

Punkt	Benennung	Funktion	Hilfsmittel	Beschreibung	Sollwert	Bemerkungen
1	Einwippen des HSK	>	NF-Voltmeter, Wippkassette 10 kHz / -20 dB	NF-Voltmeter an Buchse 701 (3/5-2) anschließen, Testband abspielen und HSK mit Wippschraube auf maximale Ausgangsspannung einstellen.	U _a = Maximum	Nach dem Einstellen ist die Wippschraube mit Lack zu sichern. (Führungsschrauben für Kopfträgerplatte dürfen nicht mehr verdreht werden!)
2	Einstellen der Löschozillatortfrequenz	<+>	Frequenz-zähler	Frequenzzähler parallel zu LK 702 S 705 (Oszillator) nicht gedrückt S 705 (Oszillator) drücken	f _{osc} = 84,5 $\begin{matrix} +1,5 \\ -1 \end{matrix}$ kHz Frequenzänderung ca. -13,5 kHz ± 15 %	Einstellbar mit L 701 Bei gleicher Frequenz ist S 705 zu überprüfen
3	Einstellen der HF-Vormagnetisierung	<+>	NF-Voltmeter (f _g ≥ 100 kHz) Fe-Leerbandskassette	NF-Voltmeter an M 701/702	Richtwert 8,5 mV \cong 850 μ A bei HSk 701/25-25	Einstellbar mit R 726 Zur Korrektur des A-W-Frequenzgangs darf der Vormagnetisierungsstrom um ± 15% verändert werden.
4	Prüfen der CrO ₂ /Fe ₂ O ₃ Umschaltung (S 709)	<+>	NF-Voltmeter (f _g ≥ 100 kHz) CrO ₂ Leerbandskassette	NF-Voltmeter an M 701/702	+3 dB (± 1 dB) gegenüber Fe ₂ O ₃ Betrieb	Bei gleichbleibender Spannung ist zu prüfen, ob der Kontakt S 709 richtig schließt.

Instructions for Measuring and Making Adjustments (mechanical)

Item	Designation	Function	Auxiliaries	Description	Nominal value	Remarks
1	Height adjustment of head carrier plate	>	Universal control cassette (prismatic cassette)	Place the cassette on the reference points and slide the head carrier plate forwards. For the modification of the height adjust the guiding screws (brass).	The tape must smoothly immerse into the tape guiding slots.	After the adjustment, the tape run has to be checked by help of a reflecting cassette. The tape must not crumple or run up the capstan.
2	Rubber idler pressure	>	Contacto 500 p (5 N)	Lift the rubber idler lever by help of the contactor completely off at the measuring point and guide it slowly back again on the capstan. When the roll starts turning, the value is indicated at the contactor.	250 ... 380 p (2,5 ... 3,8 N)	In case of a too low value exchange the leaf spring resp. the rubber idler lever.
3	Slipping clutch, right-hand (tape winding tension)	>	Torque meter cassette	Read tape winding tension at the right-hand tape dial of the test cassette.	35 ... 45 pcm (0,35 ... 0,45 Ncm)	In case of different values exchange the right-hand turntable.
4	Tape end switch-off	>, >>, <<, and <+>		Push any function button and keep fast the turntable which starts turning. The drive mechanism must very soon switch off.	The mechanism must switch off also at a service voltage of 6,5 V. (SV 710/521)	In case of failure of switch off, exchange drive mechanism, cpl., (Pos. 1)
5	Tape speed (motor speed)	>	Speed cassette with 3150 Hz; wow-and-flutter meter.	Wow-and-flutter meter at Bu 701. Playback test cassette at the centre of tape, and read measured value at wow-and-flutter meter (drift).	< ± 0,5%	In case of larger deviations, readjust the control in the motor housing.
6	Wow and flutter	<+>, then << and >	SM-empty-tape-cassette, Wow-end-flutter meter. Generator 3150 Hz.	Wow-and-flutter meter at Bu 701. Record test tone from generator. Measuring during playback at fluctuator (flutter).	Linear: ≤ 0,8 % weighted: ≤ 0,45 %	Measuring should be made both at beginning and end of tape. In case of higher values, check if all rotary drive mechanism parts move easily.

Instructions for Measuring and Making Adjustments (electrical)

Exact mechanical measurements are absolutely necessary for making correct electrical measurements. Before making any measurements, demagnetise the heads and the tape drive capstan.

Item	Designation	Function	Auxiliaries	Description	Nominal value	Remarks
1	Rocking-in of record/playback head	>	AFVM, Azimuth cassette 10 kHz/ -20 dB	AFVM to socket 701 (3/5-2), play test tape and adjust record/playback head to maximum output voltage by means of rocker screw.	U _a = maximum	After adjusting secure rocker screw with varnish. (Guiding screws for head carrier plate must no longer be moved!)
2	Adjustment of erasing oscillator frequency	^+>	Frequency counter	Frequency counter in parallel to LK 702 S 705 (oscillator) not suppressed Push S 705 (oscillator)	fosc = 84,5 + 1,5 - 1 kHz Variation of frequency abt. -13,5 kHz ± 15 %	Adjustable with L 701 Checks S 705 in case of equal frequency.
3	Adjustment of RF pre-magnetisation	^+>	AFVM (fg ≥ 100 kHz) Fe-empty-tape cassette	AFVM to M 701/702	Approx. value 8,5 mV ± 850 μA (HSK 701/25-25)	Adjustable with R 726. For the correction of the recording/playback frequency range, the premagnetizing current may be varied by ± 15%.
4	Checking the switch-over CrO ₂ /Fe ₂ O ₃ (S 709)	^+>	AFVM (fg ≥ 100 kHz) CrO ₂ empty tape cassette	AFVM to M 701/702	+3 dB (± 1 dB) compared with Fe ₂ O ₃ operation	With constant voltage check if contact S 709 is correctly closed.

Indications de mesures et d'ajustage (mécaniques)

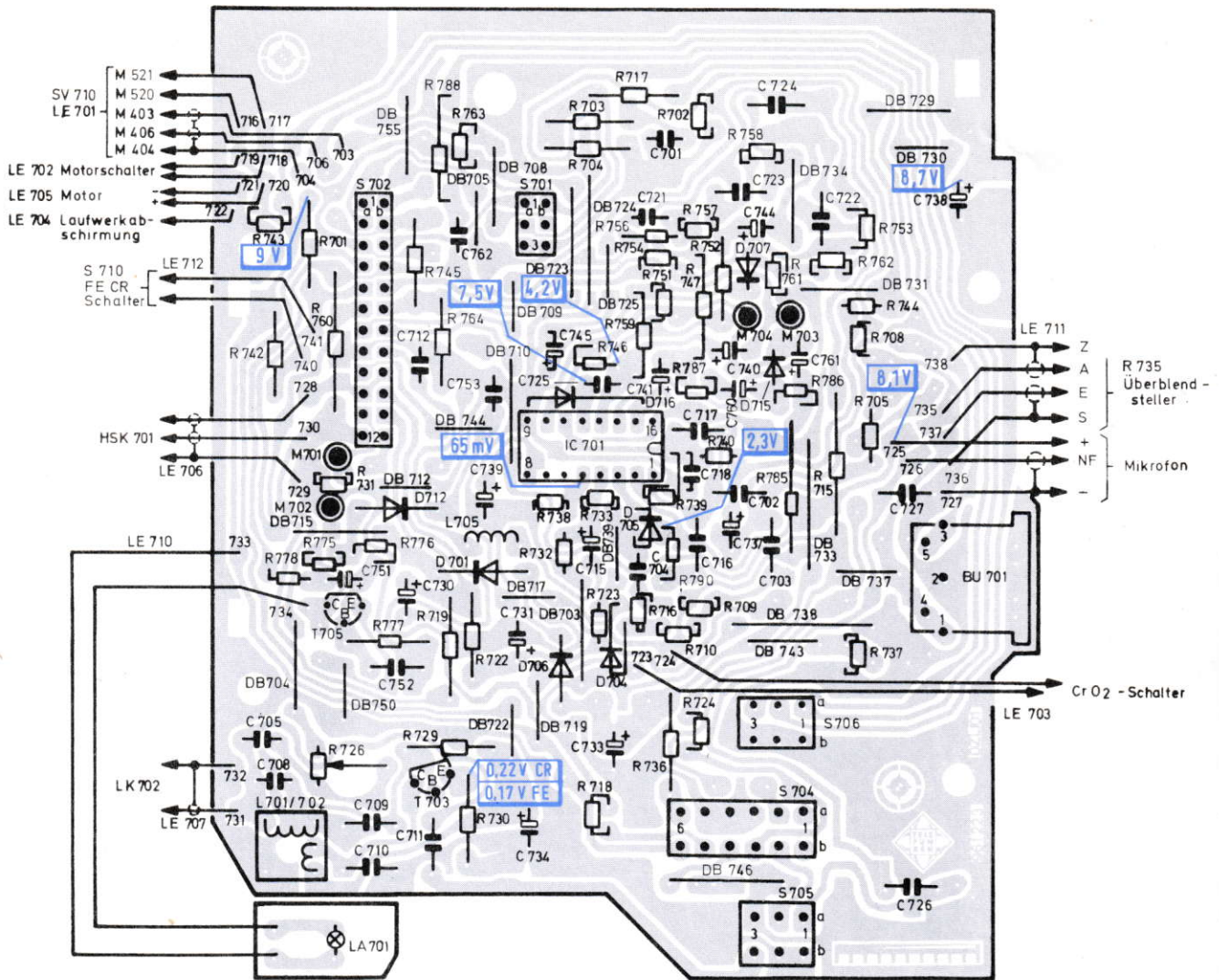
Point	Dénomination	Fonction	Instrument	Désignation	Valeur standard	Observations
1	Ajustage du niveau du plateau porte-têtes	>	Cassette de contrôle universelle (cassette à prismes)	Poser la cassette sur les points de référence et glisser le plateau porte-têtes en avant. Pour la modification du niveau, ajuster les vis de guidage (laiton).	La bande doit facilement s'abaisser dans les fentes de guidage de la bande.	Après l'ajustage contrôler le cours de la bande à l'aide d'une cassette à miroir. La bande ne doit pas froisser.
2	Appui galet presseur	>	Contacteur 500 p (5 N)	Enlever entièrement le levier GP au point de mesure, à l'aide du contacteur, et le ramener doucement au cabestan. Contrôler la valeur au contacteur au début de la rotation du galet.	250 . . . 380 p (2,5 . . . 3,8 N)	A une moindre valeur, échanger le ressort resp. le levier GP.
3	Embrayage à friction de droite (traction de rebobinage)	>	Cassette couple de torque	Contrôler la traction de bobinage au cadran de la bobine droite de la cassette de mesure.	35 . . . 45 pcm (0,35 . . . 0,45 Ncm)	En cas de déviation de ces valeurs, échanger le plateau de rebobinage de droite.
4	Arrêt fin de bande	>, >>, <<, et ^+>		Appuyer sur une touche de fonction et retenir le plateau tournant. Le mécanisme d'entraînement devait s'arrêter aussitôt.	L'arrêt doit s'effectuer aussi à une tension de service de 6,5 V. (SV 710/521)	En cas de défaillance de l'arrêt, échanger le mécanisme, cpl., (Pos. 1).
5	Vitesse de défilement de la bande (nombre de tours du moteur)	>	Cassette de mesure de vitesse avec 3150 Hz; instrument pour taux de pleurage	Oscillateur des aigus à Bu 701. Défiler cassette de mesure au milieu de bande et contrôler la valeur à l'oscillateur des aigus.	< ± 0,5%	En cas de déviations plus importantes, rajuster le contrôle dans le boîtier moteur.
6	Taux de pleurage	^+>, puis << et >	Cassette MS à bande vierge. Instrument pour taux de pleurage. Générateur 3150 Hz.	Oscillateur des aigus à Bu 701. Enregistrer fréquence de mesure du générateur. La mesure se fait pendant la lecture à l'oscillateur des aigus (pleurage).	linéaire: ≤ 0,8 % évalué: ≤ 0,45 %	La mesure devait être faite au début et à la fin de la bande. En cas de valeurs plus élevées, vérifier si tous les éléments rotatifs de marche se trouvent bien en marche.

Indications de mesures et d'ajustage (électriques)

Il est absolument nécessaire d'avoir des mesures mécaniques correctes pour obtenir des mesures électriques. Avant toute mesure démagnétiser les têtes et le cabestan.

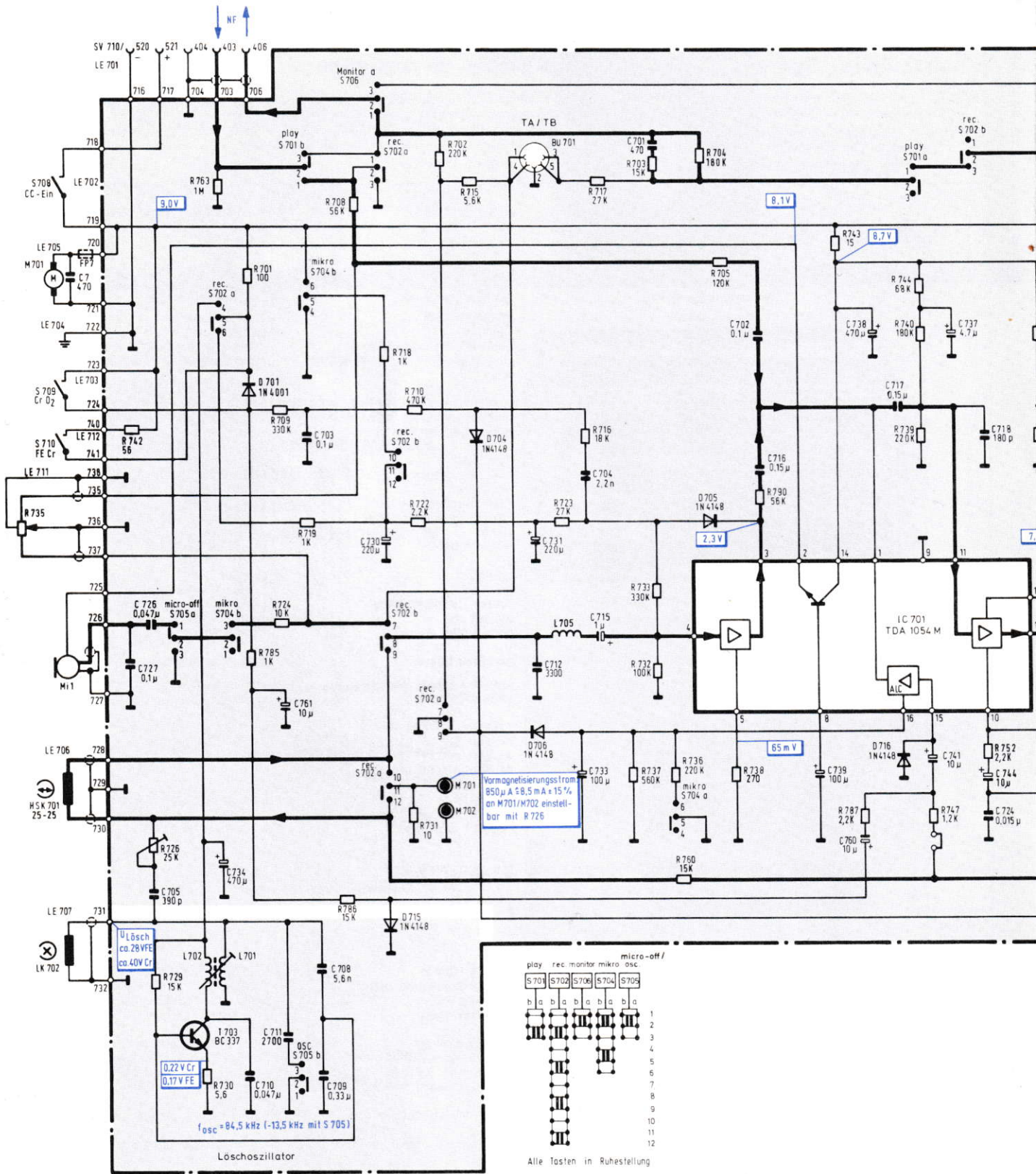
Point	Dénomination	Fonction	Instrument	Désignation	Valeur standard	Observations
1	Equilibrage de la tête d'enregistrement/lecture	>	Voltmètre BF, cassette d'équilibrage 10 kHz/ -20 dB	Brancher voltmètre BF à la prise 701 (3/5-2), reproduire bande test et régler la tête d'enregistrement/lecture sur la tension de sortie maximale, à l'aide de la vis d'équilibrage.	U _a = maximum (tension de sortie)	Après le réglage bloquer la vis d'équilibrage avec du vernis. (Les vis de guidage pour la platine porte-têtes ne doivent plus être contourées!)
2	Réglage de la fréquence oscillatrice d'effacement	^+>	Compteur de fréquences	Compteur de fréquences en parallèle à Lk 702. S 705 (oscillateur) non appuyé. Appuyer sur S 705 (oscillateur)	fosc = 84,5 + 1,5 - 1 kHz Variation de fréquence env. -13,5 kHz ± 15 %	Réglage avec L 701 En cas de fréquence égale, contrôler S 705.
3	Réglage de la prémagnétisation HF	^+>	Voltmètre BF (fg ≥ 100 kHz) Cassette à bande vierge Fe	Voltmètre BF à M 701/702	Valeur de référence 8,5 mV ± 850 μA (HSK 701/25-25)	Réglage avec R 726. Pour la correction de la bande passante d'enregistrement/lecture, le courant de prémagnétisation peut être varié par ± 15%.
4	Contrôle de la commutation CrO ₂ /Fe ₂ O ₃ (S 709)	^+>	Voltmètre BF (fg ≥ 100 kHz) Cassette à bande vierge CrO ₂	Voltmètre BF à M 701/702	+3 dB (± 1 dB) par rapport au fonctionnement Fe ₂ O ₃ .	A une tension constante, contrôler si le contact S 709 est correctement fermé.

Entzerrerverstärker-Platte · Equalizer amplifier board · Bloc ampli correcteur



Stromaufnahme · Power consumption · Consommation en courant

<p>Stromaufnahme des Rundfunkteils gemessen am Anschluß 508 (Batteriebetrieb, Lautstärke auf Minimum)</p> <p>Power consumption of the cassette part measured at connection point 508. (Battery operation, volume to minimum)</p> <p>Consommation en courant de la partie radio mesurée au point de branchement 508. (Fonctionnement sur piles, volume au minimum)</p>	<p>ca. 38 mA</p> <p>approx. 38 mA</p> <p>env. 38 mA</p>																												
<p>Stromaufnahme des Kassettenteils gemessen am Anschluß 521. ($U_b = 9\text{ V}$, Fe_2O_3 Betrieb) Typische Werte ohne (mit) Kassette</p> <p>Power consumption of the cassette part measured at connection point 521. ($U_b = 9\text{ V}$, Fe_2O_3 operation) Typical values without (with) cassette</p> <p>Consommation en courant de la partie à cassette mesurée au point de branchement 521. ($U_b = 9\text{ V}$, fonctionnement en Fe_2O_3) Valeurs typiques sans (avec) cassette</p>	<table border="0"> <tr> <td>Wiedergabe:</td> <td>100 (110) mA</td> </tr> <tr> <td>Aufnahme:</td> <td>150 (160) mA</td> </tr> <tr> <td>Rücklauf:</td> <td>150 (200) mA</td> </tr> <tr> <td>Vorlauf:</td> <td>180 (230) mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>playback:</td> <td>100 (110) mA</td> </tr> <tr> <td>recording:</td> <td>150 (160) mA</td> </tr> <tr> <td>rewind:</td> <td>150 (200) mA</td> </tr> <tr> <td>forward:</td> <td>180 (230) mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>lecture:</td> <td>100 (110) mA</td> </tr> <tr> <td>enregistrement:</td> <td>150 (160) mA</td> </tr> <tr> <td>marche arrière:</td> <td>150 (200) mA</td> </tr> <tr> <td>avant:</td> <td>180 (230) mA</td> </tr> </table>	Wiedergabe:	100 (110) mA	Aufnahme:	150 (160) mA	Rücklauf:	150 (200) mA	Vorlauf:	180 (230) mA			playback:	100 (110) mA	recording:	150 (160) mA	rewind:	150 (200) mA	forward:	180 (230) mA			lecture:	100 (110) mA	enregistrement:	150 (160) mA	marche arrière:	150 (200) mA	avant:	180 (230) mA
Wiedergabe:	100 (110) mA																												
Aufnahme:	150 (160) mA																												
Rücklauf:	150 (200) mA																												
Vorlauf:	180 (230) mA																												
playback:	100 (110) mA																												
recording:	150 (160) mA																												
rewind:	150 (200) mA																												
forward:	180 (230) mA																												
lecture:	100 (110) mA																												
enregistrement:	150 (160) mA																												
marche arrière:	150 (200) mA																												
avant:	180 (230) mA																												



Cassettenteil - Stromlaufplan
 Cassette Section - Schematic Diagram
 Partie cassette - Schéma



VERSTÄRKER
 AMPLIFIER
 AMPLIFICATEUR



OSZILLATOR
 OSCILLATOR
 OSCILLATEUR



ENTZERRER - VERSTÄRKER
 EQUALIZER
 CORRECTEUR



GLEICHSPG - VERSTÄRKER
 DC - AMPLIFIER
 AMPLI COURANT CONTINU



GEREGELTER VERSTÄRKER
 AMPLIFIER WITH AGC
 AMPLI AVEC CAG



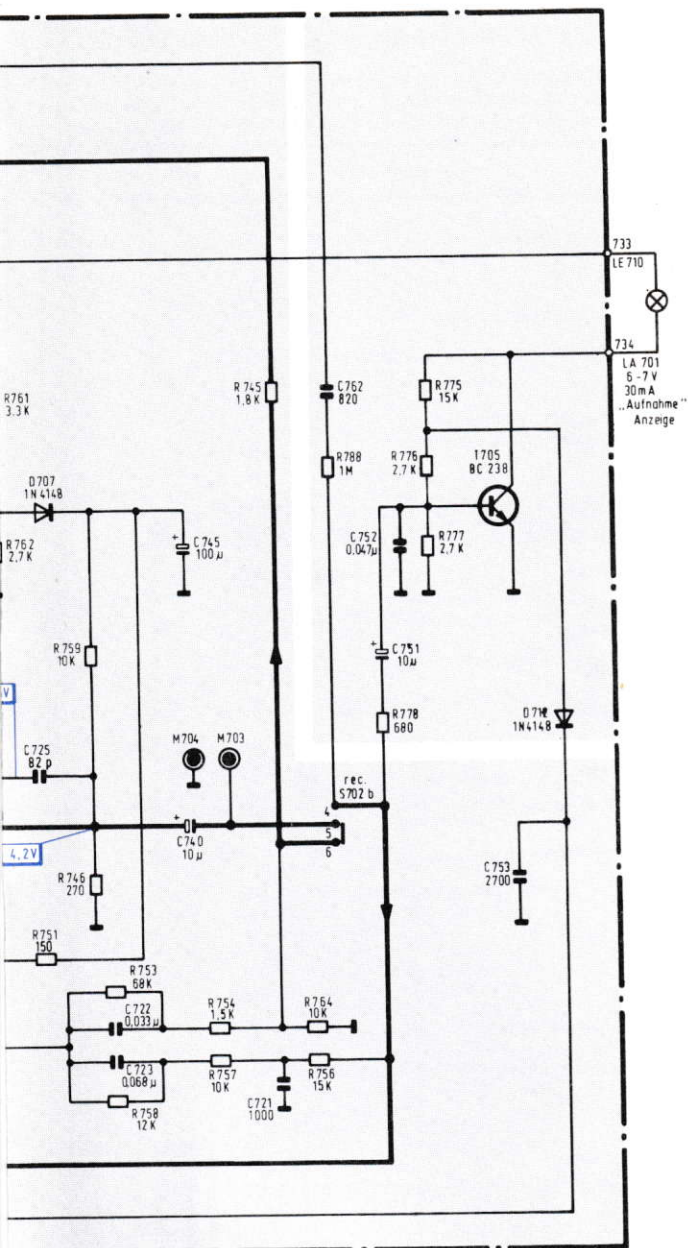
MISCHSTUFE
 MIXER STAGE
 ETAGE MELANGEUR



AUFNAHME - AUTOMATIK
 AUTOMATIC LEVEL CONTROL
 DISPOSITIF AUTOMATIQUE
 D'ENREGISTREMENT



DEMODULATOR
 DEMODULATEUR



- T 703 Löschoszillator
erasing oscillator
oscillateur d'effacement
- IC 701 Wiedergabe- und Aufnahmeverstärker
Aufnahme-Automatik
playback and recording amplifier
Automatic level control
ampli de lecture et d'enregistrement
Dispositif automatique
d'enregistrement
- HSK 701 Hör-/Sprechkopf
playback/recording head
tête de lecture d'enregistrement
- LK 702 Löschkopf, erasing head, tête d'effacement
- Mi 1 Mikrophon, microphone, microphone
- Bu 701 Phono/Tonband, PU/tape, PU/bande
- S 701 „Play“ Schalter, „play“ switch,
commutateur «play»
- S 702 Aufnahme-Wiedergabe-Schalter
recording/play back switch
commutateur enregistrement/lecture
- S 704 Mikrofonschalter
microphon switch
commutateur micro
- S 705 1. Schalter zur Änderung der Frequenz des
Löschoszillators
Switch for the change of the erasing oscillator
frequency
commutateur pour le changement de la
fréquence
2. Schalter „Mikrofon aus“
„Micro off“ switch
commutateur «micro off»
- S 706 Monitorschalter
monitor switch
commutateur monitor
- S 709 „CrO₂“ Schalter, „CrO₂“ switch,
commutateur «CrO₂»
- S 710 „Fe Cr“ Schalter, „Fe Cr“ switch,
commutateur «Fe Cr»
- S 708 CC-Ein Schalter, switch,
commutateur

Testkassetten

Wippkassette 10 kHz/ -20 dB/CrO ₂	339 280 018
Geschwindigkeitskassette 3150 Hz	339 280 009
Leerbandkassette (Chargenband) Fe ₂ O ₃	339 280 010
Leerbandkassette (Chargenband) CrO ₂	339 280 016
Pegelkassette 333 Hz/0 dB	339 280 011
Drehmoment-Meß-Kassette 811/CTM	Philips 482239530054
Universal-Prüfkassette	339 280 024

Test Cassettes

Azimuth cassette 10 kHz/ -20 dB/CrO ₂	339 280 018
Speed cassette 3150 Hz	339 280 009
Blank tape cassette (batch tape) Fe ₂ O ₃	339 280 010
Blank tape cassette (batch tape) CrO ₂	339 280 016
Level cassette 333 Hz/0 dB	339 280 011
Cassette Torque Meter 811/CTM	Philips 482239530054
Universal control cassette	339 280 024

Cassettes Test

Cassette d'équilibrage 10 KHz/ -20 dB/CrO ₂	339 280 018
Cassette vitesse 3150 Hz	339 280 009
Cassette partie de bande vierge (charge) Fe ₂ O ₃	339 280 010
Cassette partie de bande vierge (charge) CrO ₂	339 280 016
Cassette niveau 333 Hz/0 dB	339 280 011
Cassette couple de torque 811/CTM	Philips 482239530054
Cassette de contrôle universelle	339 280 024

Explodierte Darstellung · Exploded view Depiction · Presentation Explosée

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben!

N.B. When demanding Spare Parts it's **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number**.

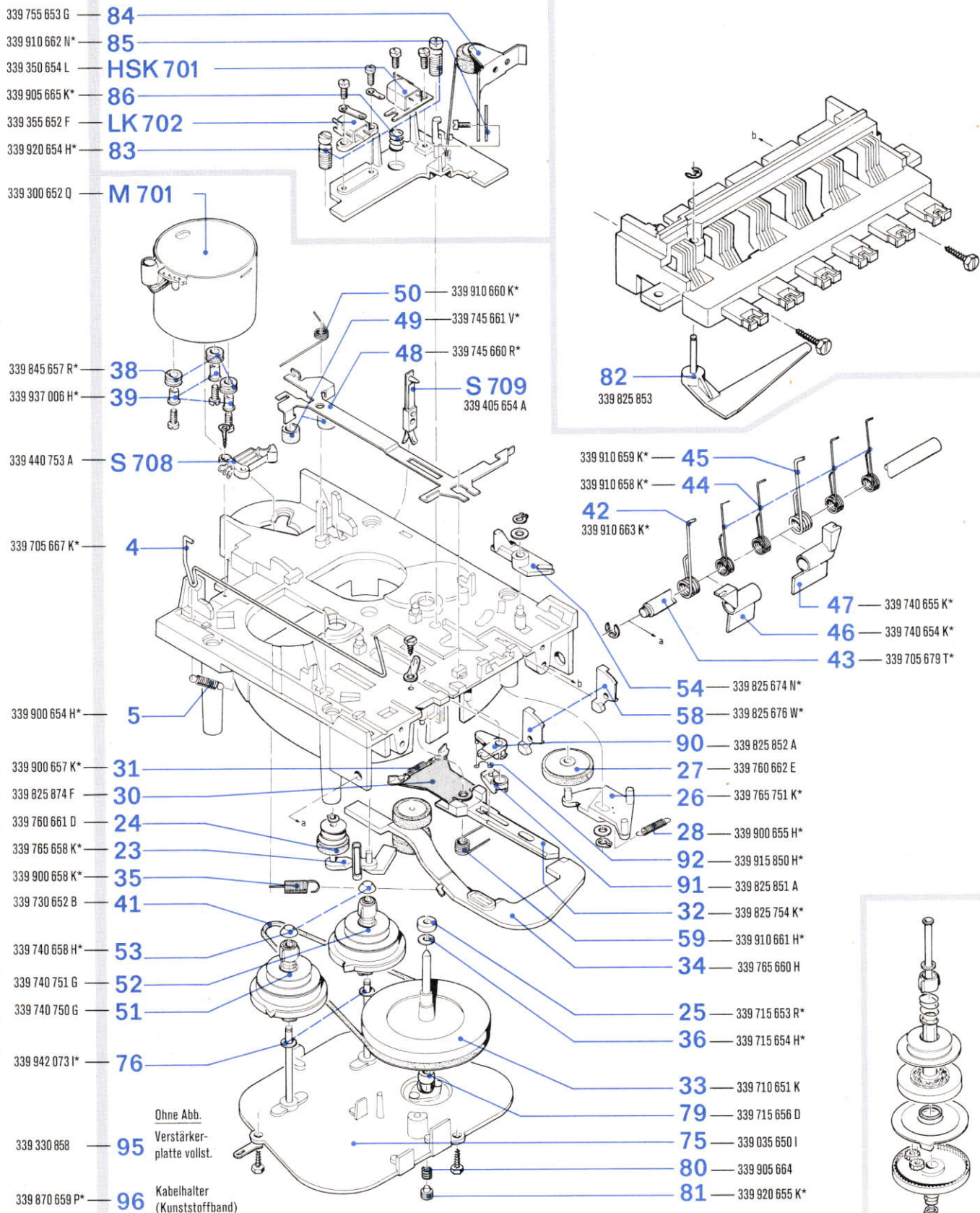
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **en tout cas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres!

Best. Nr. Pr.gr. Pos.-Nr.

1 BS 5821 Chassis vollst. mit Verstärkerplatte 349 338 015 RA

2 Kopfträgerplatte vollst. 339 720 655 O

3 Tastensatz 339 700 850 F



Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!

N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number** quoted herein!

Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **entoutcas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres!

Position	Prgr.	Best.-No.	Bezeichnung	Item	Description
			Gehäuseteile	cabinet parts	pièces du boîtier
501	R	309 786 032	Gehäusevorderteil	cabinet front part	boîtier, partie avant
502	J	309 788 986	Gehäuserückteil	cabinet, rear part	boîtier, partie arrière
503	L	309 788 987	Gehäuse-Seitenteil, links	cabinet side part, left hand	boîtier, paroi latérale, gauche
504	K	309 788 985	Gehäuse-Seitenteil, rechts	cabinet side part, right hand	boîtier, paroi latérale, droite
505	K	309 710 203	Skala	dial	cadran
506		309 833 454	Skalenabdeckung	cover for dial	cache cadran
507	K	309 853 970	Tragegriff, kpl.	carrying handle, compl.	poignée, compl.
510	K	309 833 371	Kassettenfachdeckel	lid for cassette compartment	couvercle du compartiment à cassette
511	N*	309 900 132	Bock für Kassettenfachdeckel	support for lid	support couvercle
512	N*	309 800 119	Knopf für Kassettenfachdeckel	knob for lid	bouton pour couvercle
513	H*	309 983 727	Drehfeder für Kassettenfachdeckel	torsion spring for lid	ressort de torsion pour couvercle
514	P*	309 983 725	Drehfeder, rechts für Kassettenfachdeckel	torsion spring for lid, right hand	ressort de torsion pour couvercle, droit
515	K*	309 920 943	Hebel für Kassettenfachdeckel	lever for lid	levier pour couvercle
516	D	309 833 455	Deckel für Batteriefach	lid for battery compartment	couvercle pour compartiment à piles
517	A	309 833 370	Netzschurdeckel	lid for power cord compartment	couvercle pour compartiment câble secteur
520	T*	309 800 117	Tastenkнопf für Rundfunk, schwarz	push button for radio, black	touche radio, noir
521	B	309 800 118	Tastenkнопf für Rundfunk, gelb	push button for radio, yellow	touche radio, jaune
522	B	309 800 124	Tastenkнопf für Rundfunk, grün	push button for radio, green	touche radio, vert
523	T*	309 800 125	Tastenkнопf für Rundfunk für Batterieanzeige	push button for radio battery control	touche radio contrôle d'état piles
525	V*	309 802 091	Antriebsknopf	tuning knob	bouton de syntonisation
526	W*	309 802 092	Drehknopf für Ton- und Lautstärke	control knob for tone and volume	bouton variable pour volume et tonalité
527	F	309 808 955	Schiebeknopf (Überblendsteller)	slide knob (fader)	bouton à glissière (fading)
528	U*	309 802 107	Drehknopf für Stationstasten	control knob for station button	bouton variable pour touches de stations
529	R*	309 800 114	Tastenkнопf	push button	touche
530	U*	309 800 115	Tastenkнопf für Recorder, schwarz	push button for tape recorder, black	touche pour magnéto, noir
531	C	309 800 116	Tastenkнопf für Recorder, orange	push button for tape recorder, orange	touche pour magnéto, orange
			Elektrische Teile	electrical parts	pièces électriques
A 1	L	309 601 952	Teleskopantenne	telescopic antenna	antenne télescopique
C 209/210	N	309 400 961	Drehko	tuning capacitor	condensateur variable
R 622					
FU 1	U*	309 627 906	Schmelzeinsatz T 100 mA	fuse, delay	fusible
I 1	K	309 395 010	Anzeigeeinstrument	indicating instrument	vumètre
LE 401/BU 402	C	309 699 125	Bandleitung mit Buchsenleiste, 4polig	tape cable with sockets bar, 4 poles	câble méplat avec prise à 4 pôles
LT 1	L	309 700 968	Lautsprecher 4 Ohm	loudspeaker	haut-parleur
LT 2	K	309 700 969	Hochtonlautsprecher 4 Ohm	loudspeaker, tweeter	haut-parleur (aigus)
MI 1	H	309 708 719	Electret-Mikrofon	electret microphone	micro electret
R 735	F	309 511 060	Schichtschiebewiderstand 350 kOhm	film sliding resistor	résistance à couche à glissière
S 710	E	309 632 944	Schiebeschalter, 2polig	slide switch, 2 poles	commutateur curseur bipolaire
TR 1	O	309 310 128	Netztrafo	mains transformer	transfo d'alimentation secteur
534	E	309 695 937	Netzleitung mit Stecker, 2polig	power cord	câble secteur avec fiche bipolaire
			Verstärkerplatte	amplifier board	bloc amplificateur
535	Z	309 370 977	Verstärkerplatte	amplifier board	bloc amplificateur
BU 401	B	309 671 924	Kopfhörerbuchse	earphone socket	prise casque d'écoute
C 150	R*	309 412 660	AL-Elko 47 uF + 50-10% / 3 V is.	AL-Elko 47 uF + 50-10% / 3 V is.	AL-Elko 47 uF + 50-10% / 3 V is.
C 151	R*	309 413 479	AL-Elko 100 uF + 100-10% / 6,3 V is.	AL-Elko 100 uF + 100-10% / 6,3 V is.	AL-Elko 100 uF + 100-10% / 6,3 V is.
C 152/153	W*	309 410 688	AL-Elko 1 uF + 150-10% / 25 V is.	AL-Elko 1 uF + 150-10% / 25 V is.	AL-Elko 1 uF + 150-10% / 25 V is.
402/414					
C 203	W*	309 450 606	Scheibentrimmer A N 470 3/12/250 V	disc trimmer	trimmer à disque
C 204	A	309 450 924	Trimmerkondensator 2/20	trimmer	condensateur variable
C 216	A	309 450 806	Scheibentrimmer A N 750 6/25/250 V	disc trimmer	trimmer à disque
C 217	W*	309 450 605	Scheibentrimmer A N 750 10/40/250 V	disc trimmer	trimmer à disque
C 412	U*	309 414 768	AL-Elko 220 uF + 100-10%/3 V is.	AL-Elko 220 uF + 100-10%/3 V is.	AL-Elko 220 uF + 100-10%/3 V is.
C 413/416	W*	309 413 486	AL-Elko 100 uF + 100-10%/16 V	AL-Elko 100 uF + 100-10%/16 V	AL-Elko 100 uF + 100-10%/16 V
C 415	W*	309 412 644	AL-Elko 47 uF + 150-10%/16 V	AL-Elko 47 uF + 150-10%/16 V	AL-Elko 47 uF + 150-10%/16 V
C 419	C	309 414 473	AL-Elko 1.000 uF/16 V is.	AL-Elko 1.000 uF/16 V is.	AL-Elko 1.000 uF/16 V is.
C 420	A	309 410 729	AL-Elko, 3,3 uF/20%/15 V	AL-Elko, 3,3 uF/20%/15 V	AL-Elko, 3,3 uF/20%/15 V
C 460	R*	309 461 707	TA-Elko 10 uF/20%/3%	TA-Elko 10 uF/20%/3%	TA-Elko 10 uF/20%/3%
C 463	R*	309 410 634	TA-Elko 4,7 uF + 150-10%/25 V	TA-Elko 4,7 uF + 150-10%/25 V	TA-Elko 4,7 uF + 150-10%/25 V
C 501	T*	309 411 673	TA-Elko 22 uF + 150-10%/16 V is.	TA-Elko 22 uF + 150-10%/16 V is.	TA-Elko 22 uF + 150-10%/16 V is.
C 505	W*	309 411 659	TA-Elko 22 uF + 150-10%/25 V	TA-Elko 22 uF + 150-10%/25 V	TA-Elko 22 uF + 150-10%/25 V
C 506	F	309 414 774	TA-Elko 2200 uF/25 V	TA-Elko 2200 uF/25 V	TA-Elko 2200 uF/25 V
C 507	A	309 414 677	TA-Elko 470 uF + 100-10%/10 V	TA-Elko 470 uF + 100-10%/10 V	TA-Elko 470 uF + 100-10%/10 V
C 604/608	A	309 450 801	Scheibentrimmer N 033/2,5/6/160 V	disc trimmer	trimmer à disque
C 617	A	309 452 813	Rohrtrimmer 6 P 1,4 P	tube trimmer	trimmer tubulaire
D 101/102	B	309 324 604	Diode AA 112 P	Diode AA 112 P	Diode AA 112 P
103					
D 501/510	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148
602					
D 502/503/508/509/511/512	T*	309 325 951	Diode 1 N 4001	Diode 1 N 4001	Diode 1 N 4001

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!

N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number** quoted herein!

Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **entoutcas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres!

Position	Pgrg.	Best.-No.	Bezeichnung	Item	Description
D 504	T*	309 325 077	Diode BZX 55 C 10	Diode BZX 55 C 10	Diode BZX 55 C 10
D 505	T*	309 324 611	Diode AA 139	Diode AA 139	Diode AA 139
D 601	R*	309 325 086	Diode BZX 55 / C 2 V 7	Diode BZX 55 / C 2 V 7	Diode BZX 55 / C 2 V 7
D 603/604	R*	309 325 095	Diode BZX 55 / C 5 V 6	Diode BZX 55 / C 5 V 6	Diode BZX 55 / C 5 V 6
DG 601/ 602/603	D	309 325 075	Diode BB 204 GN	Diode BB 204 GN	Diode BB 204 GN
FI 101	D	309 220 038	Keramikschwinger 460 kHz	ceramic resonator	oscillateur céramique
FI 102	C	309 220 067	Keramikfilter 10,7 MHz	ceramic filter	filtre céramique
GR 501	U*	309 320 931	Gleichrichter B 30 C 600 A 6	rectifier	redresseur
IC 101	J	309 368 032	IC-TBA 570 Q	IC-TBA 570 Q	IC-TBA 570 Q
IC 401	K	309 368 177	IC-TBA 810 AT	IC-TBA 810 AT	IC-TBA 810 AT
L 101/102	A	309 220 051	Filter	filter	filtre
L 104/105	B	309 220 031	ZF-Filter, Spule 2	IF filter, coil 2	filtre FI, bobine 2
L 107/108	A	309 220 076	ZF-Bandfilter, primär 10,7 MHz	IF band filter, primary	filtre de bande FI, primaire
L 110/ 111/112	A	309 220 077	ZF-Bandfilter, sekundär 10,7 MHz	IF band filter, secondary	filtre de bande FI, secondaire
L 201/ 202/203	J	309 600 969	Ferritantenne LM	ferrite antenna LM	antenne ferrite GO
L 211/212	A	309 201 948	Vorkreis- und Antennenspule	pre-circuit coil SW	bobine circuit d'entrée OC
L 220/ 221/222	A	309 217 939	Oszillators- und Antennenspule MW	oscillator coil MW	bobine oscillatrice PO
L 225/ 226/227	A	309 211 944	Oszillators- und Antennenspule KW	oscillator coil SW	bobine oscillatrice OC
L 230	N*	309 239 911	Phasendrehspule	phase correction coil	bobine de déphasage
L 601/602	H	309 209 929	Vorkreis- und Antennenspule	pre-circuit and antenna coil	bobine circuit d'entrée et d'antenne
L 604	P*	309 200 938	Vorkreis- und Antennenspule UKW	pre-circuit coil, FM	bobine circuit d'entrée FM
L 606	R*	309 249 974	Gegenkopplungsspule	feed-back coil	bobine de contre-réaction
L 608	P*	309 210 933	Oszillators- und Antennenspule, vollst. UKW	oscillator coil, compl. FM	bobine oscillatrice, compl. FM
L 609	R*	309 210 932	Oszillators- und Antennenspule UKW	oscillator coil FM	bobine oscillatrice FM
L 611/612	A	309 220 081	ZF-Bandfilter, sekundär 10,7 MHz	IF-band filter, secondary	filtre de bande FI, secondaire
L 614	A	309 220 079	ZF-Bandfilter, primär 10,7 MHz	IF-filter, primary	filtre de bande FI, primaire
L 616	U*	309 250 914	Drosselspule	choke coil	bobine self
LA 501	W	309 621 964	Zwerglampe 12 V/160 mA T 2	miniature bulb	ampoule miniature
LA 551	A	309 621 963	Zwerglampe 12 V/40 mA 0,48 W	miniature bulb	ampoule miniature
LA 601	A	309 621 970	Zwerglampe 24 V/30 mA 0,72 W	miniature bulb	ampoule miniature
R 124	W*	309 504 929	Trimmwiderstand S 3 K 1 B 0,07 W	variable resistor	résistance variable
R 464	H	309 500 070	Schichtdrehwiderstand 250 kOhm — Lautstärke	film variable resistor — volume	potentiomètre — volume
R 465/466	G	309 500 063	Schichtdrehwiderstand 25 kOhm - Höhen + Tiefen	film variable resistor - treble + bass	potentiomètre, aigus et graves
R 504	R*	309 534 651	Metox-Widerstand 220 kOhm/5%/2 W	Metox resistor	résistance METOX
R 506	T*	309 580 933	Sicherungswiderstand 0,47 Ohm/5%/0,5 W	fuse resistor	résistance fusible
R 516	A	309 509 705	Trimmwiderstand S 50 K 1 B 0,07 W	variable resistor	résistance variable
R 623/ 624/625/ 626/627	C	309 500 069	Schichtdrehwiderstand 220 kOhm	film variable resistor	résistance à couche
R 630/631	B	309 509 401	Trimmwiderstand S 10 K 1 / 0,07 W	variable resistor	résistance variable
S 101/ 104/113	D	309 640 977	Kammerschalter Ein/AFC/Bat.	chamber switch, on/AFC/battery	commutateur à chambre, marche/AFC/piles
S 102	E	309 640 978	Kammerschalter LW	chamber switch LW	commutateur à chambre GO
S 103/106	F	309 640 984	Kammerschalter KW/UKW	chamber switch SW/FM	commutateur à chambre OC/FM
S 105/107 108/109/ 110/112	F	309 640 987	Kammerschalter FM 1-5/U/FM	chamber switch FM 1-5/FM	commutateur à chambre FM 1-5/FM
S 111	E	309 640 989	Kammerschalter UKW	chamber switch FM	commutateur à chambre FM
T 201	F	309 001 239	Transistor BF 256	Transistor BF 256	Transistor BF 256
T 501	F	309 001 173	Transistor BD 166	Transistor BD 166	Transistor BD 166
T 502	D	309 001 200	Transistor BD 135	Transistor BD 135	Transistor BD 135
T 503	B	339 556 091	Transistor BC 338	Transistor BC 338	Transistor BC 338
T 504	C	339 556 053	Transistor BC 238	Transistor BC 238	Transistor BC 238
T 601	F	309 001 131	Transistor BF 414	Transistor BF 414	Transistor BF 414
T 602	E	309 001 132	Transistor BF 441	Transistor BF 441	Transistor BF 441
BS 5728 539	P	349 396 908	Digitaluhr	digital clock	horloge digitale
C 801	A	309 369 974	Uhrenplatte	digital clock	horloge digitale
D 801/802	K*	309 450 903	Scheibentrimmer B N 750 10/40/250 V	clock plate	platine d'horloge
D 803	C	309 325 097	Diode 1 N 4145	disc trimmer	trimmer à disque
D 804	C	309 325 807	Diode BZ 102/2 V 8	Diode 1 N 4145	Diode 1 N 4145
		339 529 057	Diode BZ 102 / 2 V 1 G	Diode BZ 102/2 V 8	Diode BZ 102/2 V 8
			Diode BZ 102 / 2 V 1 G	Diode BZ 102 / 2 V 1 G	Diode BZ 102 / 2 V 1 G
IC 801	O	309 368 210	IC-UPD 883 G	IC-UPD 883 G	IC-UPD 883 G
LA 801	A	339 560 053	Zwerglampe 6 V/30 mA 0,18 W	miniature bulb	ampoule miniature
LE 801/ BU 801	E	309 699 126	Bandleitung mit Buchsenleiste, 7polig	tape cable with sockets bar, 7 poles	câble méplat avec prise à 7 pôles
QU 801	H	309 335 995	Quarz	quartz	quartz
S 801/ 802/803/ 804/805	B	309 635 909	Druckschalter, 1polig	push button switch, 1 poles	commutateur à touche, 1 pôles
S 806		309 635 910	Druckschalter, 2polig	push button switch, 2 poles	commutateur à touche, 2 pôles

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!

N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number** quoted herein!

Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **entoutcas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres!

Position	Prgr.	Best.-No.	Bezeichnung	Item	Description
T 801/802 ZA 801	B	309 001 143	Transistor BC 237 B		
540	T*	309 395 011	LC-Uhrendisplay 4 Ziff, schwarz	LC-clock display, 4 digit.	affichage de l'heure LC à 4 chiffres
541	N*	309 800 126	Druckknopf	push button	touche
542	B	309 800 127	Druckknopf	push button	touche
543	C	309 830 912	Diffusor	diffusor	diffuseur
		309 689 940	LCD-Fassung, 20polig	LCD fitting, 20 poles	support LCD à 20 pôles
			Mechanische Teile	mechanical parts	pièces mecaniques
545	K	309 863 985	Rahmenchassis	frame chassis	châssis à cadre
546	I	309 927 910	Zählwerk	counter	compteur
547	P	309 382 031	Schiebetastensatz, 12fach	push button assy. 12 fold	clavier de touches, 12 pos.
548	H*	309 981 716	Rückholfeder für Tastensatz	reversing spring for push button assy.	ressort de rappel pour clavier
549	A	309 644 974	Kontaktblech mit Feder für Batterie	contact sheet with spring for battery	tôle de contact avec ressort pour pile
550	N*	309 644 972	Kegelfeder für Batterie	conical spring for battery	ressort conique pour pile
551	K*	309 644 508	Kontaktfeder für Batterie	contact spring for battery	ressort de contact pour pile
552	T*	309 926 981	Seilscheibe	cord disc	disque cordon
553	H*	309 854 802	Rollenbolzen	bolt for cord roller	boulon poulie
554	H*	309 926 810	Seilrolle 8 mm	cord roller	poulie cordon
555	N*	309 926 808	Spannrolle	tension roller	galet tendeur
556	H*	309 981 802	Feder für Spannrolle	spring for tension roller	ressort pour galet tendeur
557	R*	309 943 003	Achse	shaft	axe
558	K*	309 926 978	Umlenkrolle	return roller	poulie de déviation
560	W*	309 823 011	Zeiger	pointer	aiguille
561	N*	309 870 903	Antriebsseil	drive cord	cordon d'entraînement
562	P*	309 948 914	Mikrofongummi	rubber for microphone	caoutchouc pour micro
563	T*	309 935 911	Vierkantriemen	square belt	courroie carrée
564	N*	309 900 207	Lampenhalter	bulb holder	douille d'ampoule
			Verstärkerplatte	amplifier board	bloc amplificateur
BU 701	A	339 330 858 339 540 073	Verstärkerplatte, vollst. Buchse, 5polig	amplifier board, compl. socket, 5 poles	bloc amplificateur, compl. prise à 5 pôles
C 715	W*	309 410 688	AL-Elko 1 uF / 25 V	AL-Elko 1 uF / 25 V	AL-Elko 1 uF / 25 V
C 730/731	U*	339 586 099	AL-Elko 220 uF / 10 V	AL-Elko 220 uF / 10 V	AL-Elko 220 uF / 10 V
C 733	W*	339 584 096	AL-Elko 100 uF / 3 V	AL-Elko 100 uF / 3 V	AL-Elko 100 uF / 3 V
C 734	A	309 414 677	AL-Elko 470 uF / 10 V	AL-Elko 470 uF / 10 V	AL-Elko 470 uF / 10 V
C 737	W*	309 410 641	AL-Elko 4,7 uF / 25 V	AL-Elko 4,7 uF / 25 V	AL-Elko 4,7 uF / 25 V
C 738	W*	309 414 752	AL-Elko 470 uF / 10 V	AL-Elko 470 uF / 10 V	AL-Elko 470 uF / 10 V
C 739	R*	309 413 508	AL-Elko 100 uF / 10 V	AL-Elko 100 uF / 10 V	AL-Elko 100 uF / 10 V
C 740/741	N*	339 582 048	AL-Elko 10 uF / 10 V	AL-Elko 10 uF / 10 V	AL-Elko 10 uF / 10 V
744/751/ 760/761					
C 745	V*	309 413 479	Elko 100 uF / 6,3 V	Elko 100 uF / 6,3 V	Elko 100 uF / 6,3 V
D 701	W*	339 525 019	Diode 1 N 4001	Diode 1 N 4001	Diode 1 N 4001
D 704/ 705/706/ 707/712/ 715/716	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148
IC 701	H	339 335 656	IC-TDA 1054 M	IC-TDA 1054 M	IC-TDA 1054 M
L 701	C	339 345 651	Spule für Löschoszillator	coil for erasing oscillator	bobine pour oscillateur d'effacement
L 705		339 345 852	Dämpfungsspule KC 4	damping coil	bobine d'amortissement
LA 701	A	339 560 053	Zwerglampe 6 V / 30 mA	miniature bulb	ampoule miniature
R 726	B	309 504 723	Trimmwiderstand S 25 K 1 D	variable resistor	résistance variable
R 735		339 500 851	Schichtschiebewiderstand	film sliding resistor	résistance à couche à glissière
S 701	E	339 400 652	Play-Schalter, 3polig	play switch, 3 poles	commutateur de lecture à 3 pôles
S 702	F	339 400 653	Aufnahme/Wiedergabeschalter, 12polig	record/playback switch, 12 poles	commutateur de enregistrement/lecture à 12 pôles
S 704/ 705/706	G	339 400 657	Schiebeschalter, 3fach	slide switch, 3 fold	commutateur curseur
S 710		339 440 857	Schiebeschalter, vollst.	slide switch, compl.	commutateur curseur, compl.
T 703	C	309 001 951	Transistor BC 337		
T 705	B	309 001 926	Transistor BC 237		

Anderungen vorbehalten
Subject to modifications
Modifications réservés

TELEFUNKEN

Fernseh und Rundfunk GmbH

Dokumentation

Tillystraße 25

3000 Hannover 91

W. Germany