



7/79

CBF 20

Inhaltsverzeichnis:

Mechanischer Teil

1. Allgemeines
2. Reparaturablaufplan
- 3.0 Senkrechtstellen der Kopfspalte
- 3.1 Köpfe und Andruckrolle reinigen
- 3.2 Andruckrolle
- 3.3 Kopfwechsel
- 3.4 Einstellen der Kopfhöhe und der Eintauchtiefe mit der Lehre 3400-034
- 3.5 Dolby-Bausteine
- 3.6 Eingangs-Platte
- 3.7 Verstärker-Platte
- 3.8 Laufwerk ausbauen
- 3.9 Lagerplatte ausbauen
- 3.10 Motor bzw. Antriebsriemen wechseln
- 3.11 Einstellen der Bandgeschwindigkeit
- 3.12 Einstellen der Schwungscheibe
- 3.13 Zählwerkriemen wechseln
- 3.14 Kupplung (Vortlauf) überprüfen bzw. wechseln
- 3.15 Kupplung (Rücklauf) überprüfen bzw. wechseln
- 3.16 Zwischenrad
- 3.17 Weiche
- 3.18 Schaltrad
- 3.19 VAT-Regler wechseln
- 3.20 Ölen und Schmieren

Elektrischer Teil

4. Allgemeines
5. Funktionsüberprüfung bei geschlossenem Gerät
- 5.1 Geräte-Grundeinstellung (nach Kopfwechsel)
- 5.2 Überprüfung des AW-Verstärkers

Mechanischer Teil

1. Allgemeines

Die Zahlen im Text und bei den Abbildungen sind mit den Positionsnummern der Ersatzteilliste identisch. Teile – welche in der Ersatzteilliste nicht vorkommen – sind mit Buchstaben gekennzeichnet. Nicht abgebildete Positionen finden Sie in der Ersatzteilliste.

Saubere Gummilaufflächen tragen wesentlich zur Betriebssicherheit der Mechanik bei, diese sind mit Reinigungsmittel 10 007 (Testbenzin) zu reinigen. Müssen Klebestellen erneuert werden, so ist bei Polystrol auf Polystrol Methylenchlorid oder Benzol, bei Polystrol auf Metall Haftkleber (A 206 Fa. Akemi) zu verwenden.

Für Kraftmessungen an der Mechanik werden verschiedene Federwaagen oder Kontaktoren benötigt, welche genau wie der Schmiermittelsatz und die evtl. angegebenen Justierwerkzeuge und Lehren von den GRUNDIG-Niederlassungen bezogen werden können.

Magnetische Werkzeuge dürfen nicht in die Nähe der Köpfe gebracht werden.

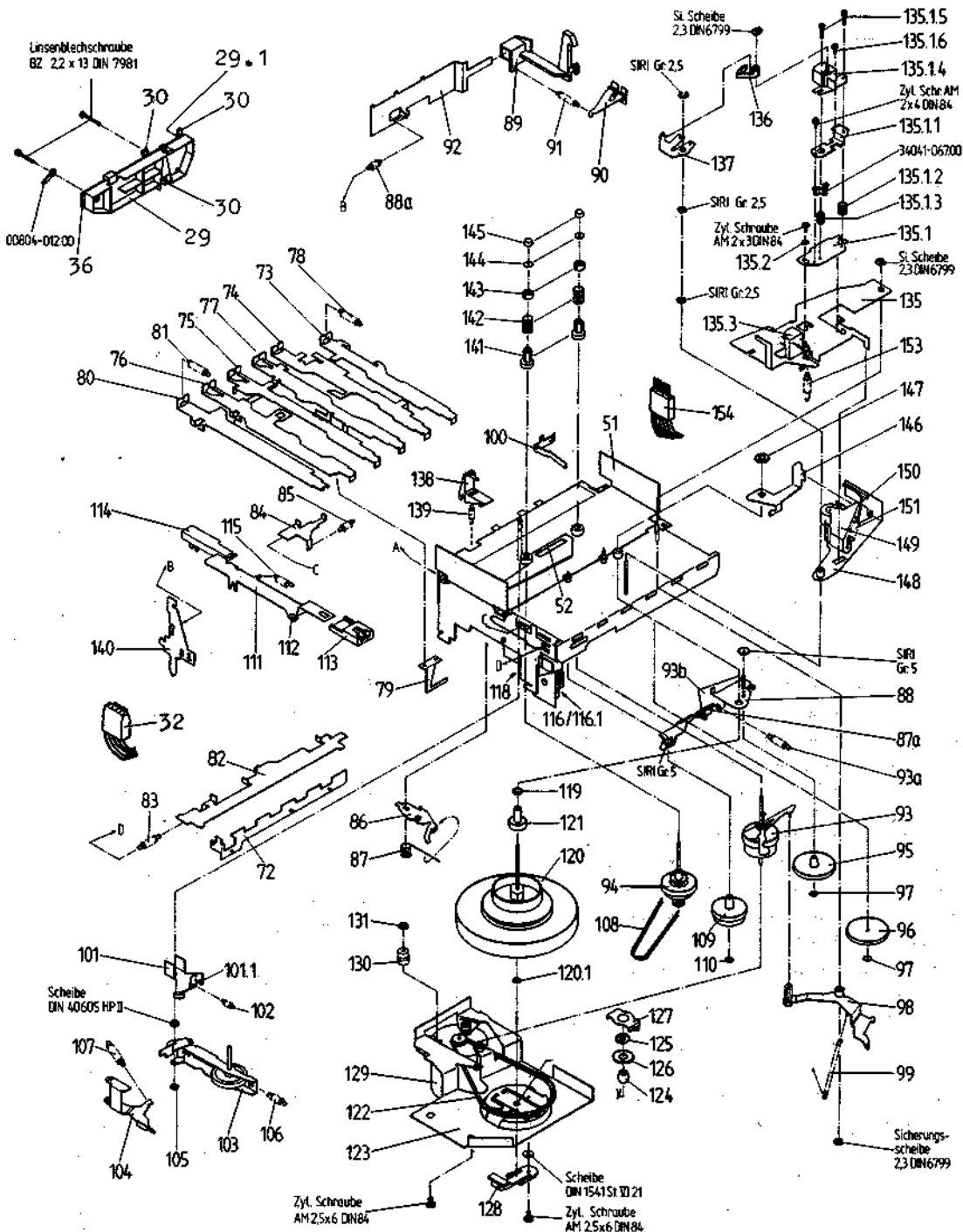
Schraubendreher entmagnetisieren!

Ist es erforderlich, Lack- bzw. Pattexgesicherte Schrauben zu lösen, müssen diese nach Abschluß der Reparatur wieder entsprechend gesichert werden.

Nach dem Kopfwechsel zuerst den Kopf optisch senkrechtstellen und die Einstellung in der Folge 3.4 sowie 3.0 vornehmen. Anschließend Punkt 5.1 Geräte-Grundeinstellung (elektrisch) vornehmen.

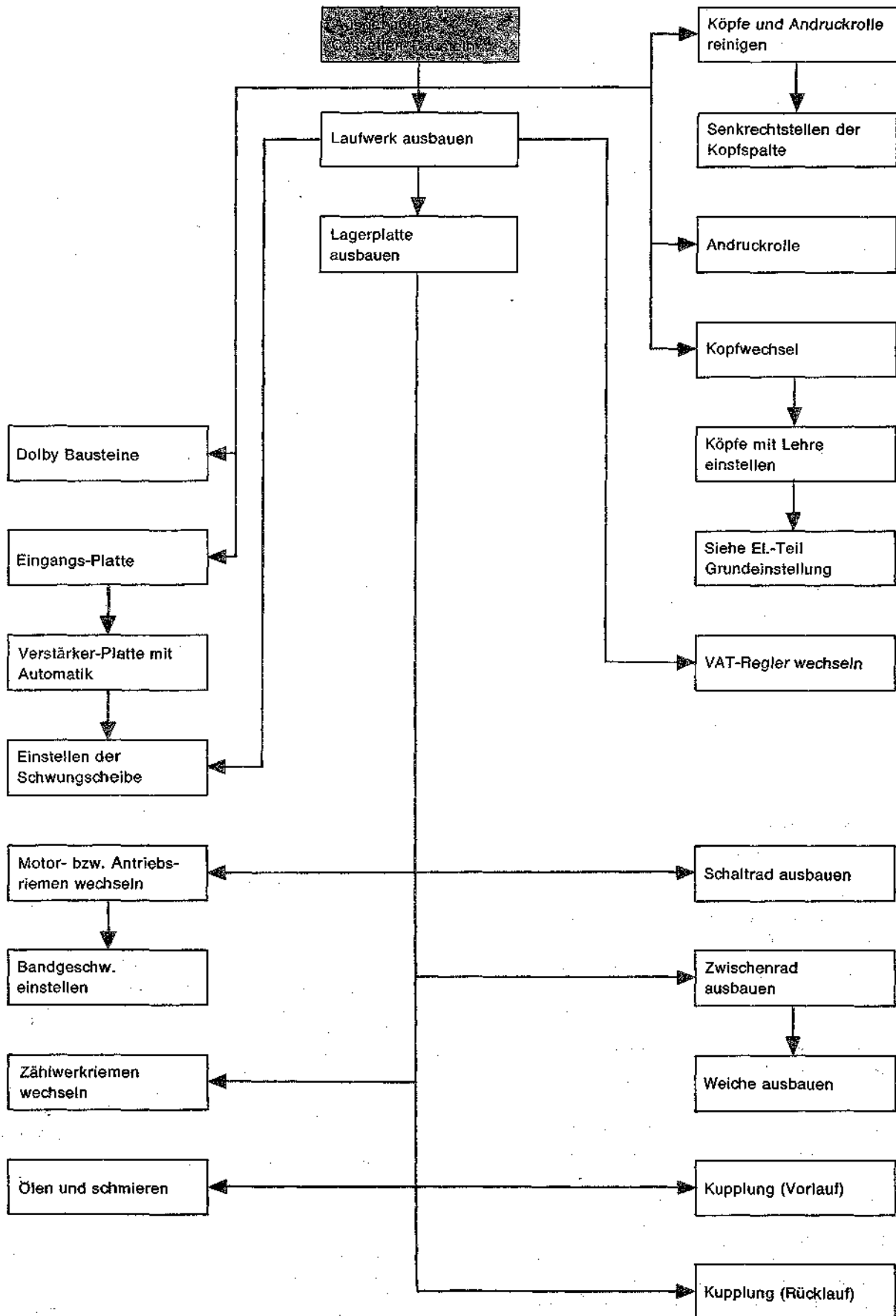
Vor Service-Arbeiten überprüfen Sie bitte, ob die Tonwelle, die Gummiandruckrolle sowie die Köpfe frei von Bandabriebrückständen sind. Zum Reinigen dieser Teile eignet sich besonders ein spiritus- oder ein reinigungsbenzingetränktes Wattestäbchen.

Explosionszeichnung



2. Reparaturablaufplan

Nachfolgender Plan dient als Wegweiser zu den einzelnen Baugruppen.



* siehe Service-Anleitung Gesamtgerät

3.0 Senkrechtstellen der Kopfspalte [Bild 1]

Zum Senkrechtstellen der Kopfspalte ist der Teil zu Spalteinstellung ($f = 10$ kHz) der Testbandcassette 458 B abzuspielen. Durch Verdrehen der Schraube (n) wird das obere Kopfsystem auf maximalen Ausgangspegel gestellt (Wert notieren). Anschließend wird die Schraube (n) weiterverdrehen, so daß das untere Kopfsystem ebenfalls maximale Ausgangsspannung ergibt (ebenfalls Wert notieren). Danach wird die Schraube (n) so verdreht, daß beide Systeme den gleichen relativen Verlust zu den vorher notierten Werten erhalten. Dieser relative Verlust darf max. 1 dB betragen. Der Unterschied zwischen den beiden vorher notierten Maximal-Werten darf max. 3 dB betragen. Nach dieser Einstellung ist die Frequenzgangprüfung mit der Testbandcassette 458 B zu wiederholen.

3.1 Köpfe und Andruckrolle reinigen [Bild 1]

- Taste Start drücken.
- Nach jeder Reparatur sind die Köpfe, die Andruckrolle sowie die Tonwelle mit Spiritus oder Testbenzin zu reinigen.

3.2 Andruckrolle (o) [Bild 1]

- Die Andruckrolle (o) ist selbsteinstellend.
- Ist die Andruckrolle (o) beschädigt, so ist der Andruckrollenhebel kpl. (149) zu wechseln.

3.3 Kopfwechsel [Bild 1]

- Ab- und Anlöten der Kopfanschlüsse darf nur mit einem Lötkeißen von max. 6 Watt erfolgen.

Löschkopf:

- Löschkopf (135.3) ablöten und in Richtung Wickelteller aus der Führung schieben.
- Pattex in die Führung geben (zur Kopfsicherung).
- Neuen Kopf bis auf Anschlag einschieben.

Kombikopf:

- Vor dem Wechseln des Kombikopfes (135.1.4) ist der Ansteuerhebel (137) auszuhängen.
- Dazu Sicherungsscheibe (D) und Sicherungsring (E) am Kombikopf abnehmen und Schwenkhebel (136) aushängen.
- Schraube (h) herausdrehen, Schraube (n) lösen und Kombikopf herausnehmen.
- Neuen Kopf zuerst unter den Schraubenkopf (n) schieben, dann Schraube (h) einsetzen.

3.4 Einstellen der Kopfhöhe und der Eintauchtiefe mit der Lehre 34000-034 [Bild 2]

- Nach dem Wechseln des Kombikopfes ist die Eintauchtiefe und die Kopfhöhe mit o.g. Lehre einzustellen.
- Schraube (l) lösen, Lehre auflegen und Gerät auf START schalten.
- Schieber (A) nach rechts schieben und Kopfbrücke in Richtung Lehre drücken bis der Kopfspiegel des Kopfes anliegt. In dieser Stellung Schraube (h) soweit verdrehen, daß sich der Fühlhebel (B) gerade zwischen die Bandführungsgabel des Kopfes führen läßt.

- Reinigungscassette 461 einlegen und ca. 5 Minuten ablaufen lassen.
- Das Senkrechtstellen des Kopfspaltes erfolgt mit der Testbandcassette 458 B wie unter Pkt. 3.0 beschrieben.

3.5 Dolby-Baustein [Bild 1]

- Schnapphaken (g) betätigen.
- Hartpapierstück herausnehmen.
- DOLBY-Bausteine herausziehen.

3.6 Eingangs-Platte [Bild 3]

- Mit einem Schraubenzieher die Eingangsplatte an den Punkten wie Bild zeigt vorsichtig anheben, bis die Anschlußstifte aus den Buchsen der Verstärker-Platte heraus sind.
- Eingangs-Platte nach vorn herausheben.
- Achtung!
Beim Wiedereinbau darauf achten, daß der Automatic-Schieber im Hebel einrastet, das Kunststoffteil des AW-Schiebers in die Gabelführung einrastet und daß die Eingangs-Platte unter den Nasen (h) gesteckt wird.

3.7 Verstärker-Platte [Bild 4]

- Eingangs-Platte ausbauen (Punkt 3.6).
- 2 Schrauben (k) herausdrehen.
- Schnapphaken (l) betätigen und Verstärker-Platte herausheben.
- Steckverbindungen lösen.
- Achtung!
Beim Wiedereinbau darauf achten, daß die Schieber in den dazugehörigen Führungen einrasten. [Bild 6]

3.8 Laufwerk ausbauen [Bild 2, 5]

- Bild 2:
Achse (24) ganz herausziehen.
- Bild 5:
6 Tasten (4) sowie die 6 Federstäbe (20) entfernen.
- Schwenker (23.1) aus dem Dämpfungskolben (25) aushängen und entfernen.
- 4 Schrauben (m) herausdrehen und Abdeckblech (51) sowie Lichtleiter (52) entfernen.
- Achtung!
Beim Wiedereinsetzen des Abdeckblechs (51) darauf achten, daß der Lichtleiter (52) in richtiger Position ist. Nachdem die Achse (24) wieder eingeschoben ist und die Tasten (4) in Position sind, die Federstäbe (20) einsetzen und mit einem Schraubenzieher in der Mitte soweit durchbiegen, bis sie in den Halterungen einschnappen (siehe auch Bild 3).
- Steckverbindungen lösen und Kabel aus den Schächten herausziehen.
- Zählwerkriemen (108) vom Zählwerk vorsichtig mit einer Pinzette abnehmen und auf die obere Lasche des Cassettenteils hängen, damit der Riemen stramm bleibt.
- Cassettenteil nach vorne herausheben.
- Achtung!
Beim Wiedereinbau darauf achten, daß der Hebel (17) in den Aufnahmeschieber (80) einrastet (siehe Bild 6).
- Zählwerkriemen nicht vergessen.

3.9 Lagerplatte (123) ausbauen [Bild 6, 7]

- Schraube (r) herausschrauben.
- Schränkklappen (s) geradebiegen.
- Kontakthalter (29) entfernen (2 Schrauben).
- Lagerplatte (123) komplett mit Schwungscheibe (120) abnehmen.
- Achtung!
Beim Wiedereinbau der Lagerplatte ist auf äußerste Vorsicht beim Anschrauben der Platte (29) geboten, damit die Kontakte nicht verbogen werden.
Falls die Schwungscheibe aus dem Kalottenlager (y) herausrutscht, muß dieses vor Wiedereinsetzen der Schwungscheibe ausgerichtet werden.
- Axialspiel überprüfen (3.12)

3.10 Motor (129) bzw. Antriebsriemen (122) wechseln [Bild 7]

- Lagerplatte ausbauen (3.9).
- Riemen (122) entfernen.
- Motoranschlüsse ablöten.
- Bodyfastener (131) und Motordämpfung (130) abnehmen.
- Motor wechseln.
- Bandgeschwindigkeit kontrollieren bzw. neu einstellen.

3.11 Einstellen der Bandgeschwindigkeit

- Hierzu wird die 50 Hz-Aufzeichnung der Testbandcassette 458 B verwendet.
- Als Meßgeräte werden ein Oszillograph und ein Regeltrenntrafo benötigt.
- NF-Ausgang (3/2 des Diodenkabels) am Meßeingang des Oszillographen (Y-Ablenkung) anschließen.
- X-Ablenkung auf EXTERN schalten und eine variable Spannung von 50 Hz (vom Regeltrenntrafo) an den X-Eingang legen. Die Ablenkung soll ca. die Hälfte des Bildschirmdurchmessers betragen.
- Die 50 Hz-Aufzeichnung der Testbandcassette abspielen.
- Mit R 503 den Kreis zum Stillstand bringen (Lissajous'sche Figur).
- die 3150 Hz-Aufzeichnung dient zum Einstellen der Geschwindigkeit mit Tonhöhenchwankungsmesser (z. B. ME 101, Fa. Woelke, EMT 420, Fa. Franz KG, Lahr) oder GRUNDIG TG 5.

3.12 Einstellen der Schwungscheibe (120) [Bild 6]

- Die richtige Einstellung der Schwungscheibe mit Tonwelle wird durch Auflegen der Bandlaufcassette 459 kontrolliert. In Stellung START darf das Band nicht zwischen Tonwelle und Andruckrolle herauslaufen bzw. darf weder an der oberen oder unteren Kante der Bandführungsgabeln umknicken.
- Nachstellen durch Biegen an der Biegestelle (p) der Lagerplatte (123) mittels Schraubenzieher Größe 6, jeweils unter Beobachtung des Bandlaufes, von oben auf das Gerät gesehen.
- Läuft das Band nach oben = im Uhrzeigersinn drehen,
- läuft das Band nach unten = im Gegenuhrzeigersinn drehen.
- Nach dieser Einstellung ist das Axialspiel der Schwungscheibe (Tonwelle) (120) zu kontrollieren.
- Sie muß fühlbares Axialspiel haben ($\sim 0,05$ mm).
- Ist das nicht der Fall, wird das Spiel mittels Schraube (x) korrigiert. Schraube (x) mit Pattex sichern.

3.13 Zählwerkriemen (108) wechseln [Bild 7]

- Rücklaufzwischenrad (109) ausbauen.
- Taste Start drücken.
- Zählwerkriemen wechseln.
- Stop-Taste drücken.
- Achtung!
Beim Wiedereinbau des Rücklaufzwischenrades neue Sperrscheibe (110) verwenden!

3.14 Kupplung (93 Vorlauf) überprüfen bzw. wechseln [Bild 7 und 8]

- Überprüfen:
Zum Messen der Grundbremsung und der Drehmomente ist der Pulley 5100-347 zu verwenden. Durch den Radius 1 cm lassen sich die Kräfte in pcm ablesen. Das Aufwickelmoment der Kupplung (93) muß bei START $40 \pm 8 \cdot 10^{-4}$ Nm (40 ± 8 pcm) betragen. In Stellung Vorlauf muß das Wickelmoment der Kupplung (93) $\leq 62 \cdot 10^{-4}$ Nm (≤ 62 pcm) betragen, mindestens aber $36 \cdot 10^{-4}$ Nm (36 pcm).
- Nachstellbar:
Durch Versetzen der Sicherungsscheibe (an der Druckfeder) in eine andere Nute.
- Wechseln:
 - Kappe (145) lösen.
 - Sicherungsscheibe (144) entfernen.
 - Mitnehmer (143), Druckfeder (142) und Federteller (141) entfernen.
 - Zugfeder (107) aushängen.
 - Taste Rücklauf drücken.
 - Tasthebel an der Kupplung leicht nach unten drücken, damit der Taster aus der Weiche (98) ausklinkt. Tasthebel so verdrehen, damit man die Kupplung herausheben kann.
- Kupplung komplett wechseln.
- Taste Stop drücken.

3.15 Kupplung (94 Rücklauf) überprüfen bzw. wechseln [Bild 7 und 9]

- Überprüfen:
Zum Messen der Grundbremsung und der Drehmomente ist der Pulley 5100-347 zu verwenden. Durch den Radius 1 cm lassen sich die Kräfte in pcm ablesen.
In Stellung Rücklauf muß das Wickelmoment der Kupplung (94) $45 \pm 8 \cdot 10^{-4}$ Nm (45 ± 8 pcm) betragen.
Die Grundbremsung des Rücklaufwickeltellers (94) in Stellung START beträgt:
 $5 - 8 \cdot 10^{-4}$ Nm (5 - 8 pcm). Nachstellen:
 - Biegen der Grundbremsfeder (79).
- Wechseln:
 - Kappe (145) lösen.
 - Sicherungsscheibe (144) entfernen.
 - Mitnehmer (143), Druckfeder (142) und Federteller (141) entfernen.
 - Rücklaufzwischenrad (109) ausbauen.
 - Taste Vorlauf drücken.
 - Schränkklappen (w) geradebiegen und Lagerblech (140) seitlich (siehe Pfeil) wegklappen.
 - Kupplung nach oben herausziehen und wechseln.
 - Taste Stop drücken.

3.16 Zwischenrad (95) [Bild 7]

- Nach Entfernen der Sperrscheibe kann das Zwischenrad (95) herausgenommen werden.

3.17 Weiche (98) [Bild 7]

- Die Weiche (98) kann nach Entfernen der Zugfeder (99) und des Sicherungsringes ausgebaut werden.

3.18 Schaltrad (96) [Bild 7]

- Zum Ausbau des Schaltrades (96) muß die Sperrscheibe (97) entfernt werden.

3.19 VAT-Regler (116.1) wechseln [Bild 6]

- Schraube (u) herausdrehen.
- Druckplatte nach oben herausheben.
- Druckplatte wechseln.

3.20 Ölen und Schmieren

Alle Lager und Gleitstellen sind vom Werk her ausreichend geölt bzw. geschmiert. Im Bedarfsfall sind die Achsen und die an Sinterlager oder Kunststoff anliegenden Gleitscheiben mit WIK 700 leicht nachzuölen. Gleitflächen sind mit Beacon 2 nachzufetten. Diese Schmiermittel sind im GRUNDIG-Schmiermittelsatz enthalten. (WK 700 = ○, Beacon 2 = ●).

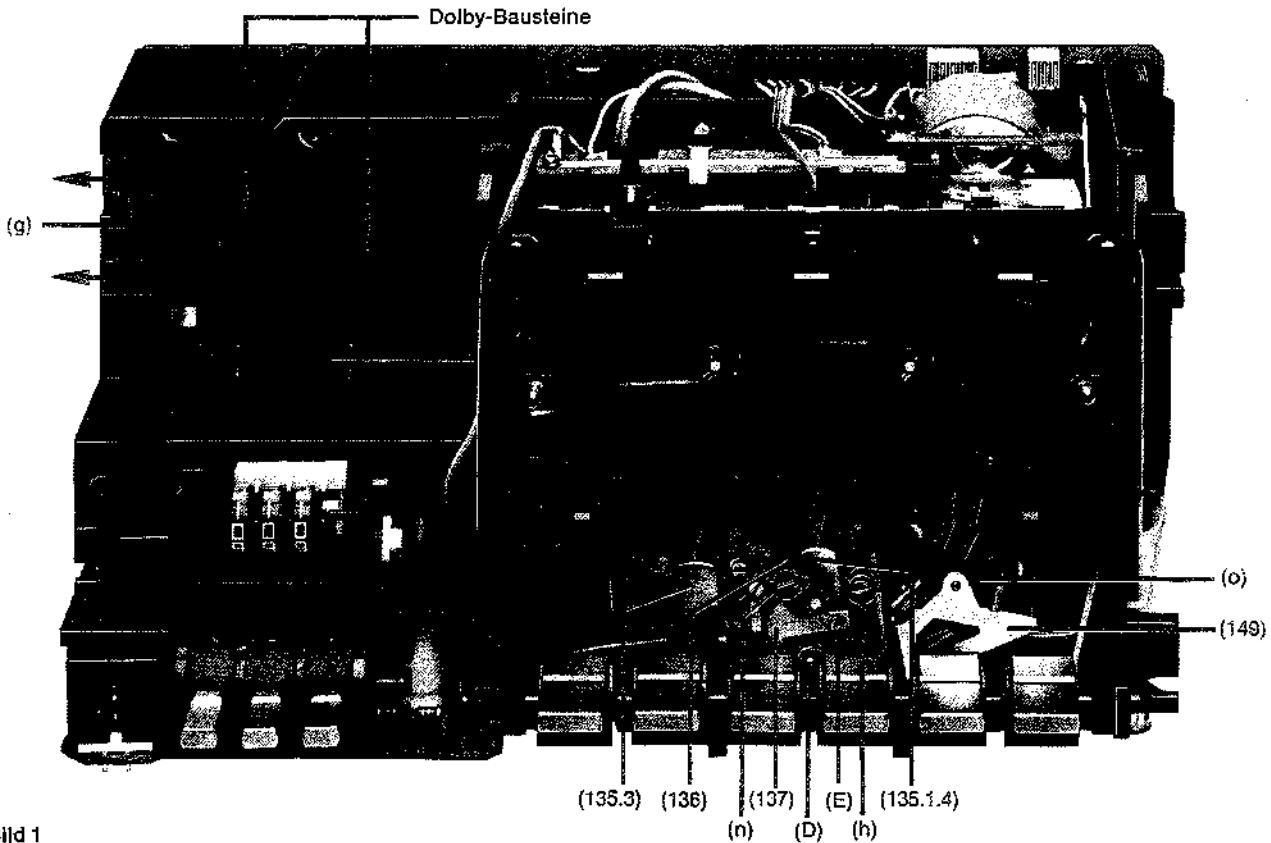


Bild 1

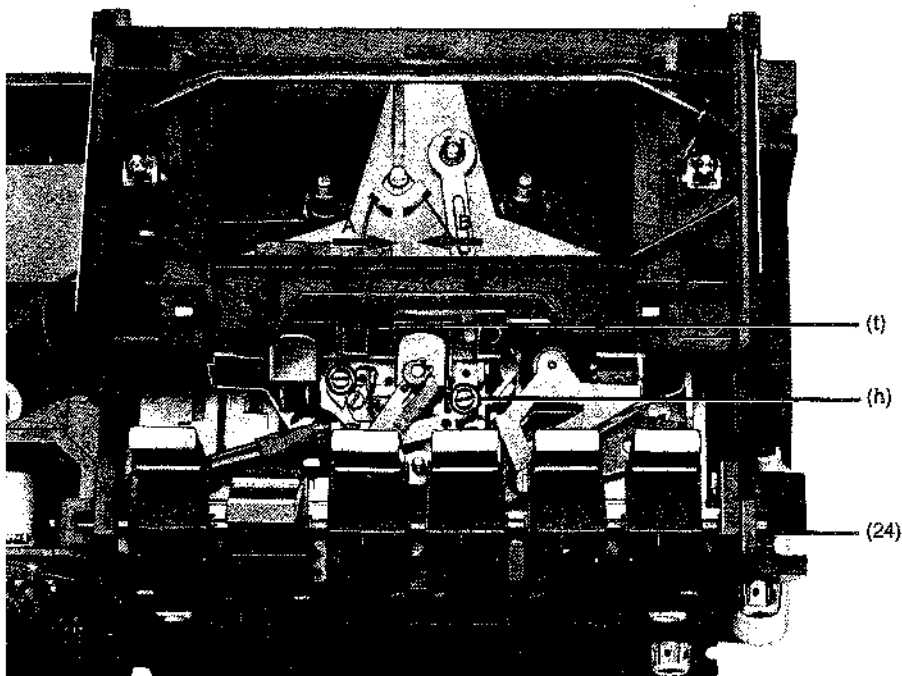


Bild 2

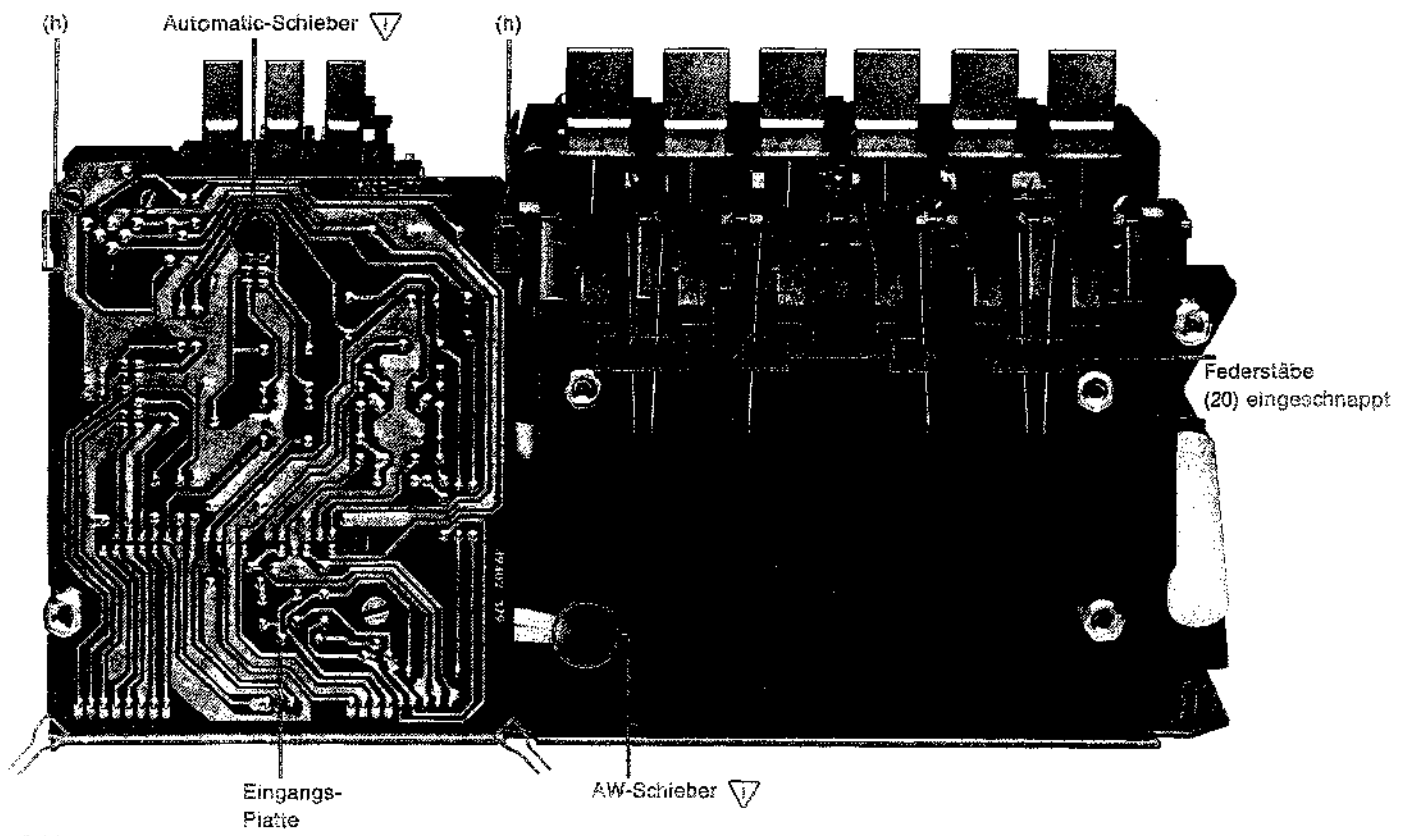


Bild 3

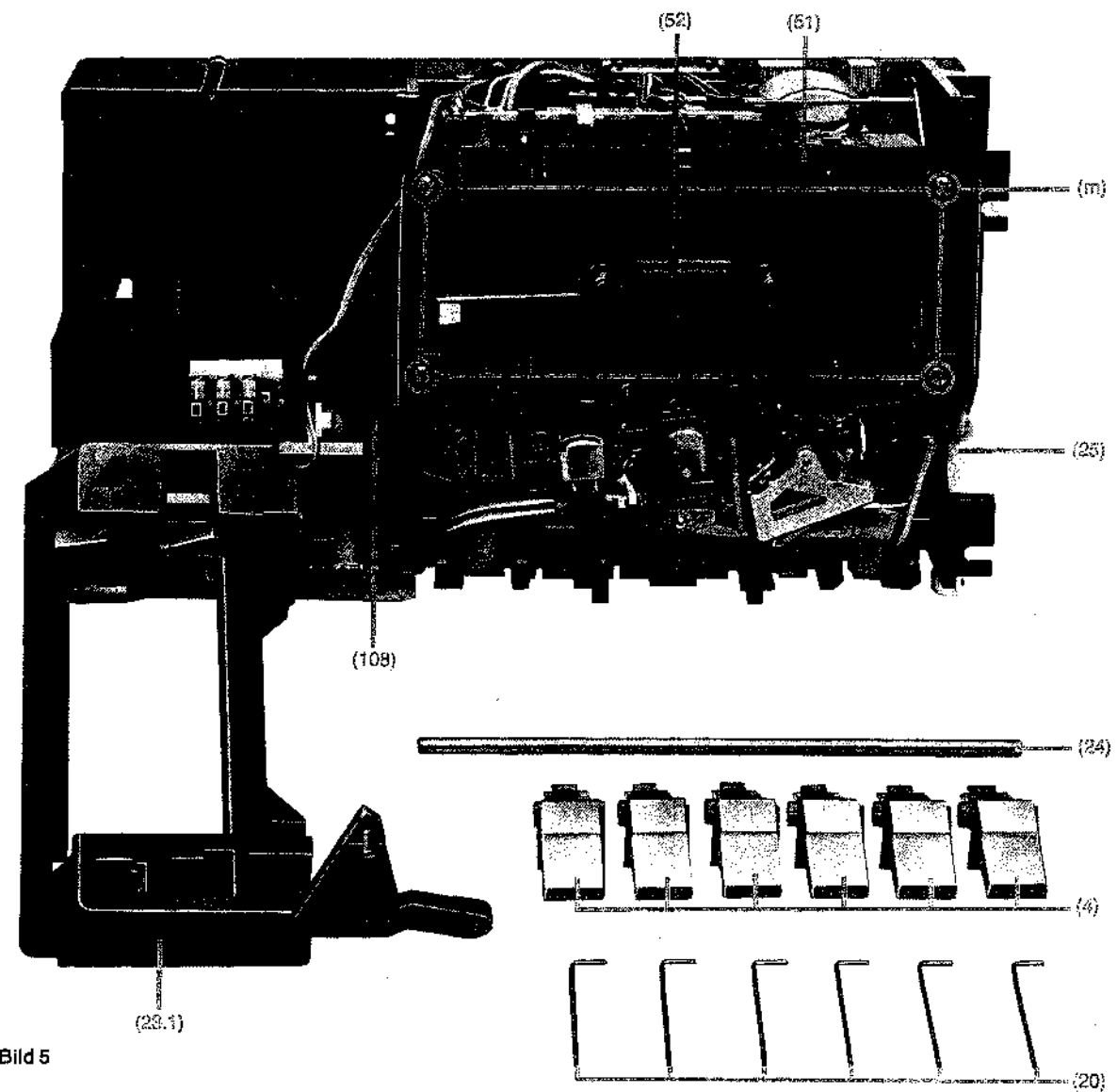


Bild 5

Bild 7

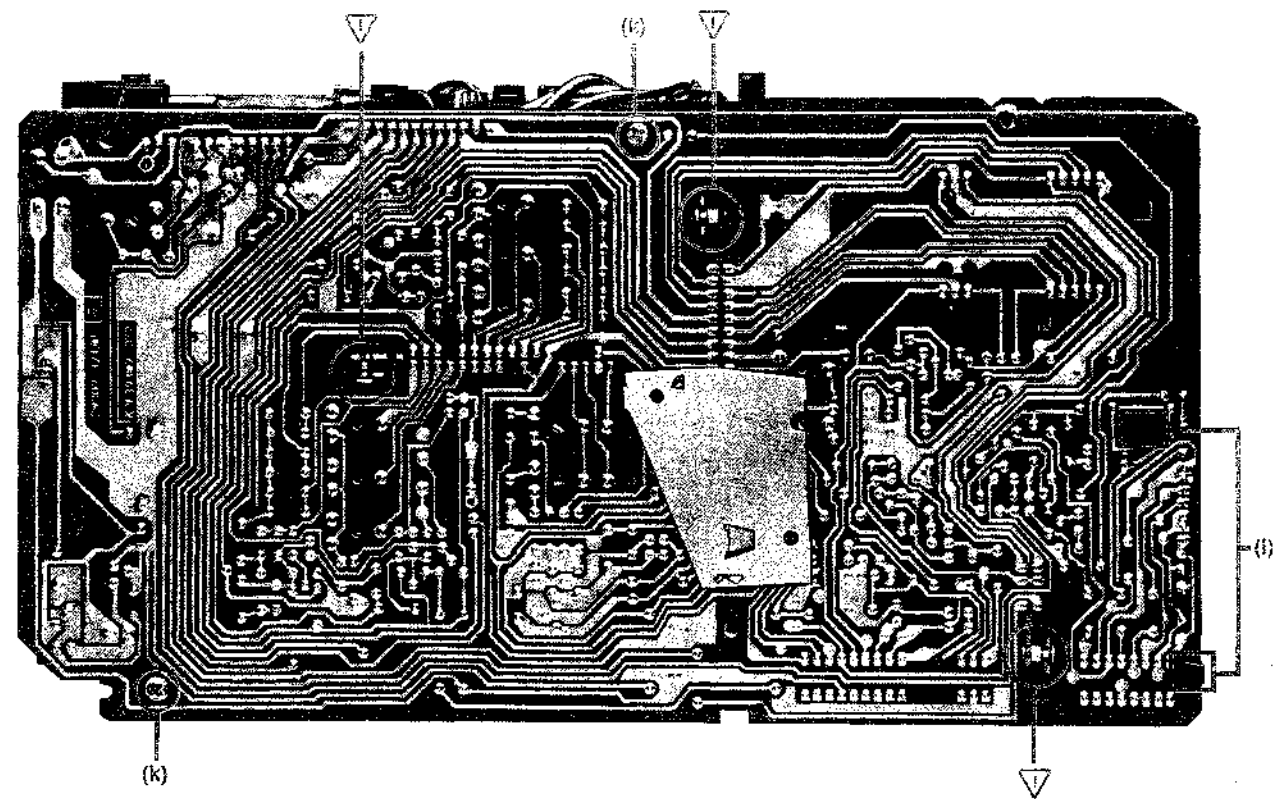


Bild 4

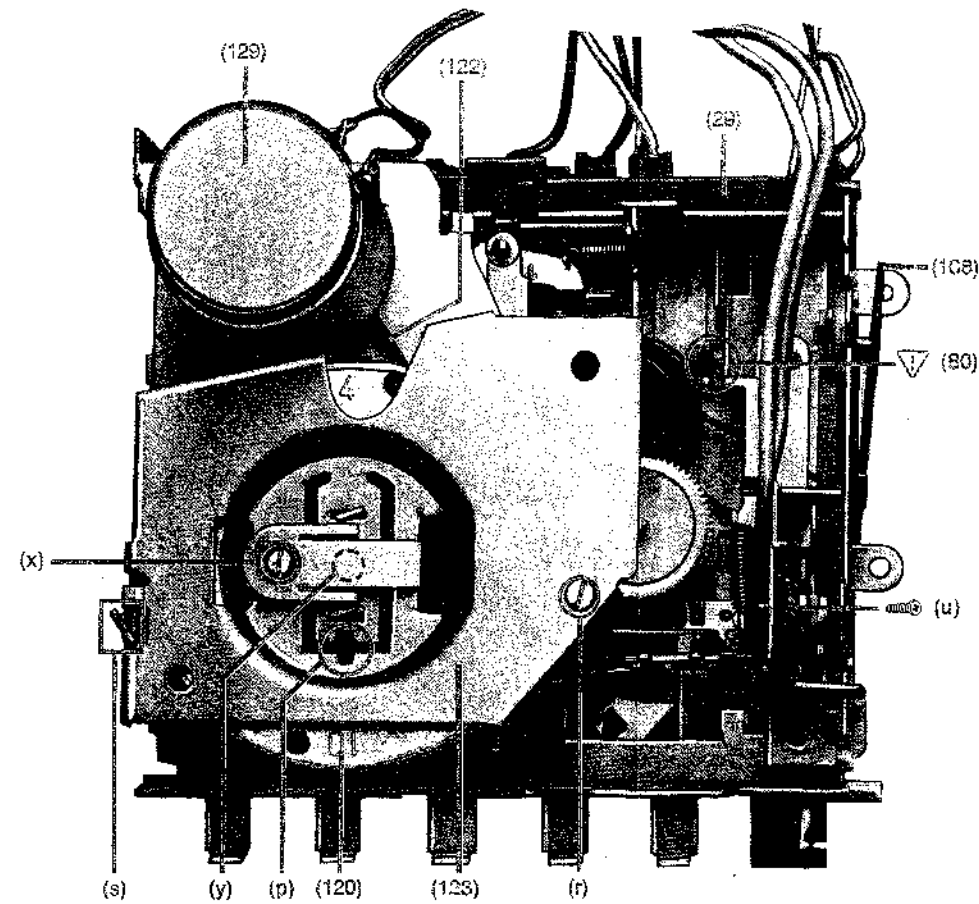


Bild 6

Vorlaufkupf

Bild 8

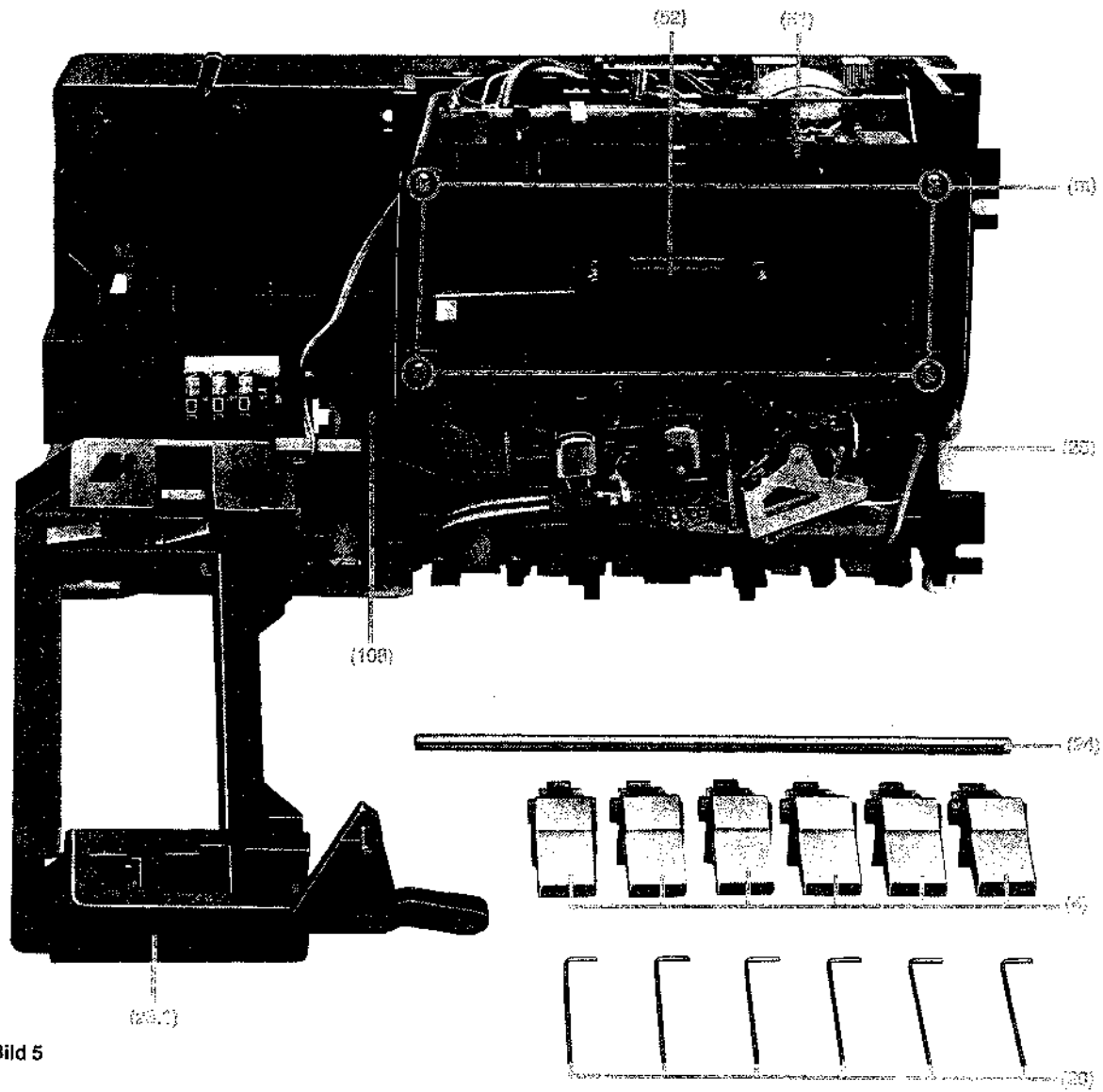


Bild 5

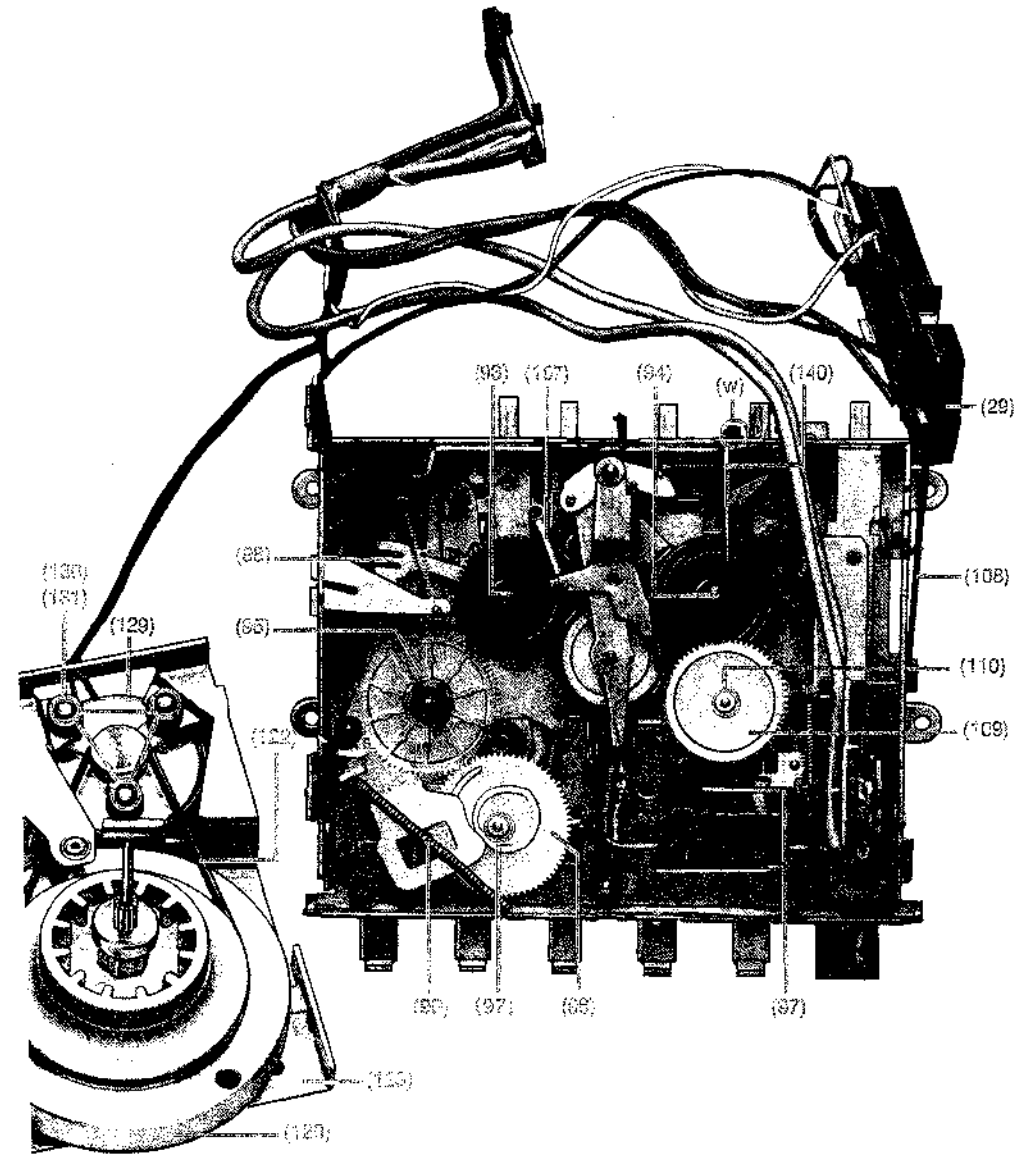


Bild 7

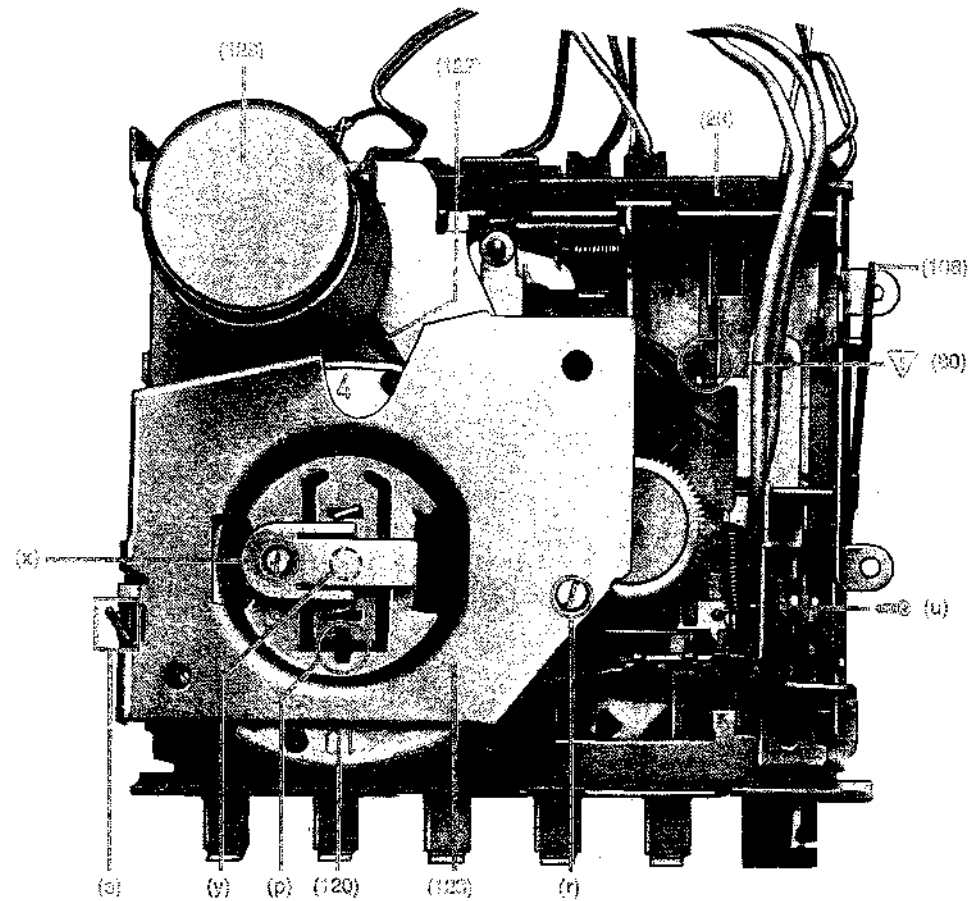
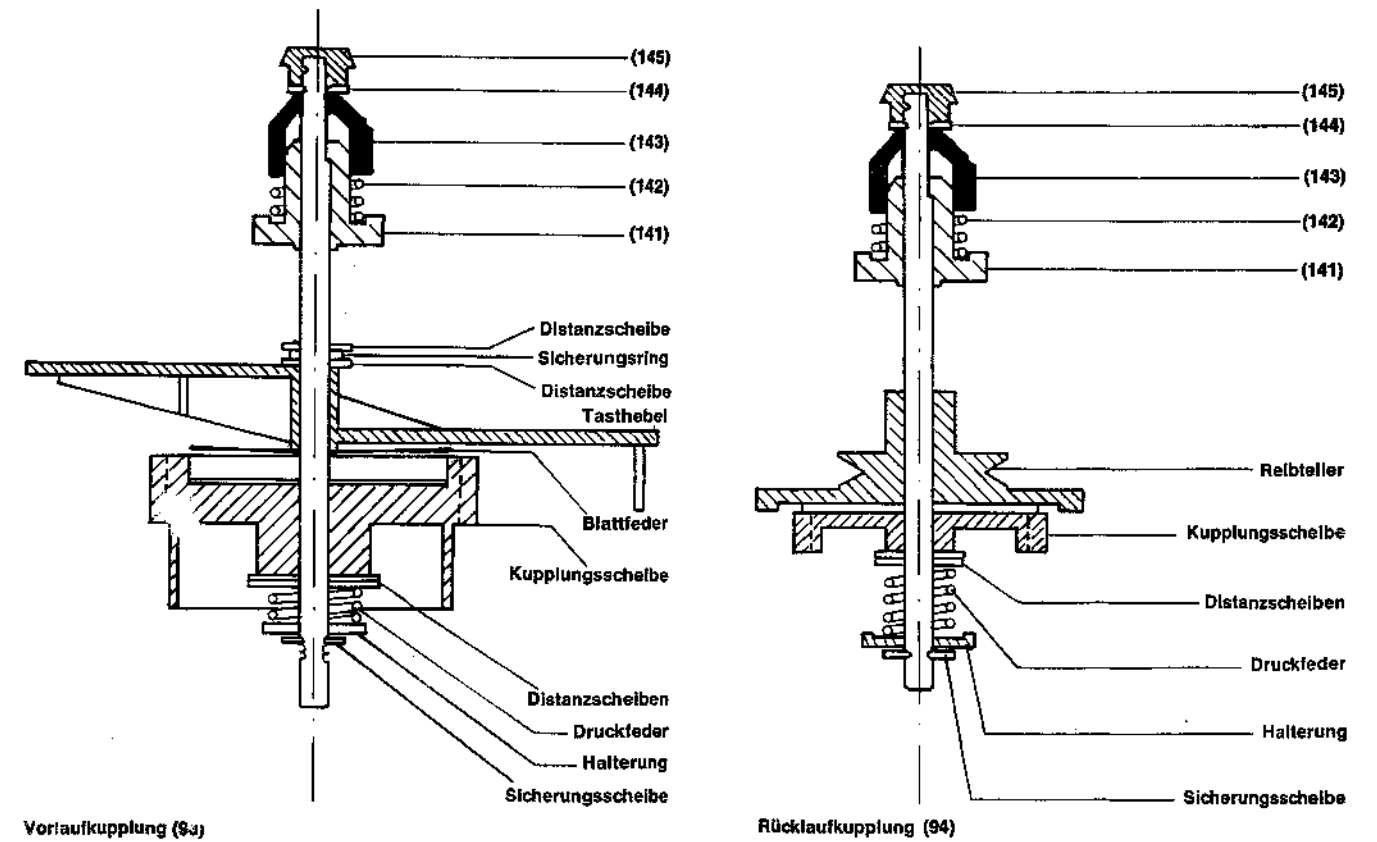


Bild 6

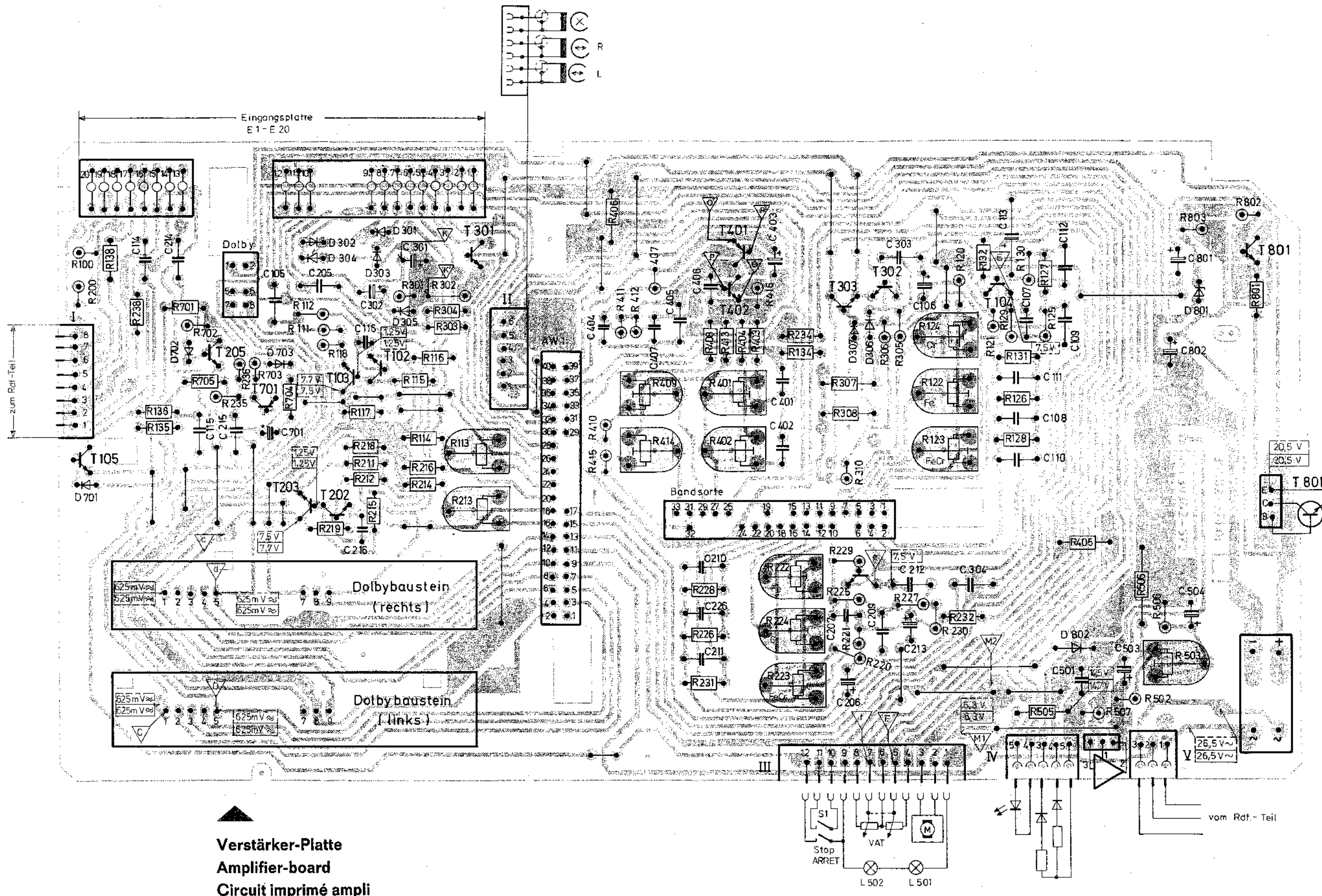


Voriaufkupplung (93)

Bild 8

Rücklaufkupplung (94)

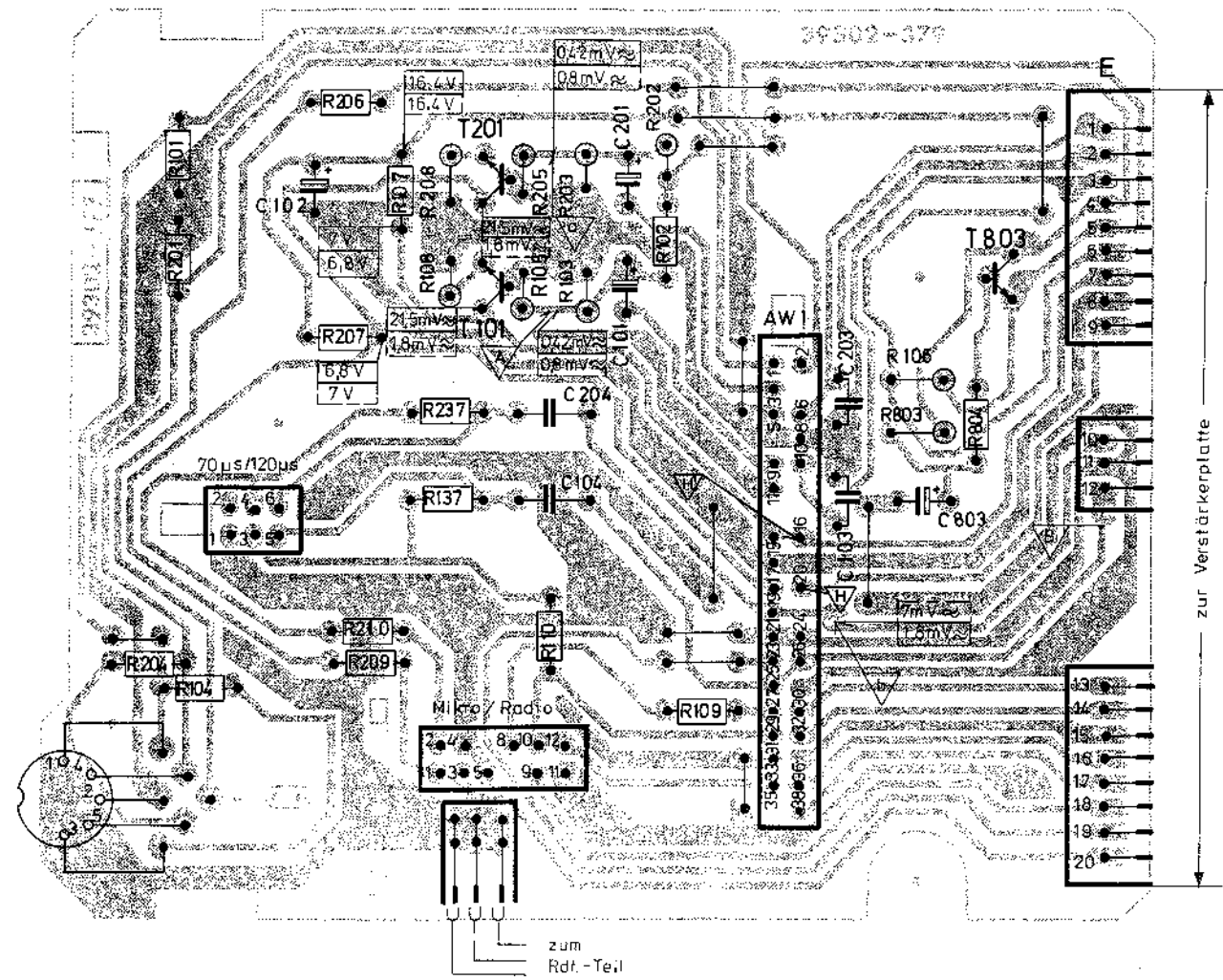
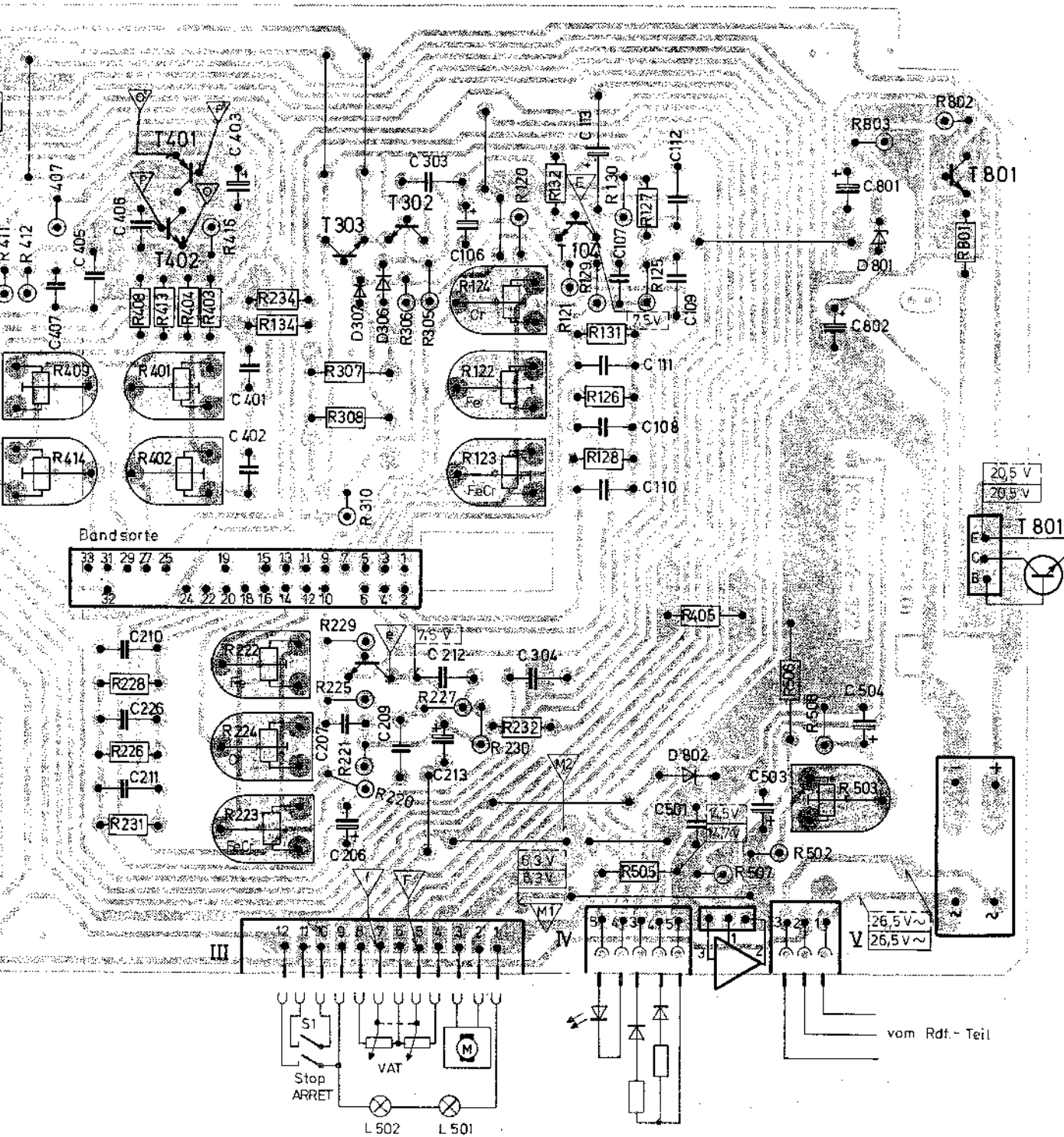
Bild 9



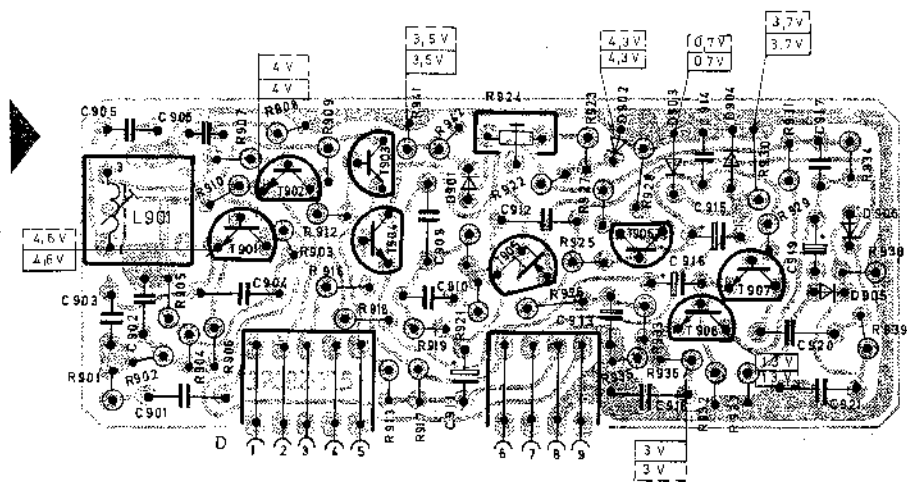
Verstärker-Platte
Amplifier-board
Circuit imprimé ampli

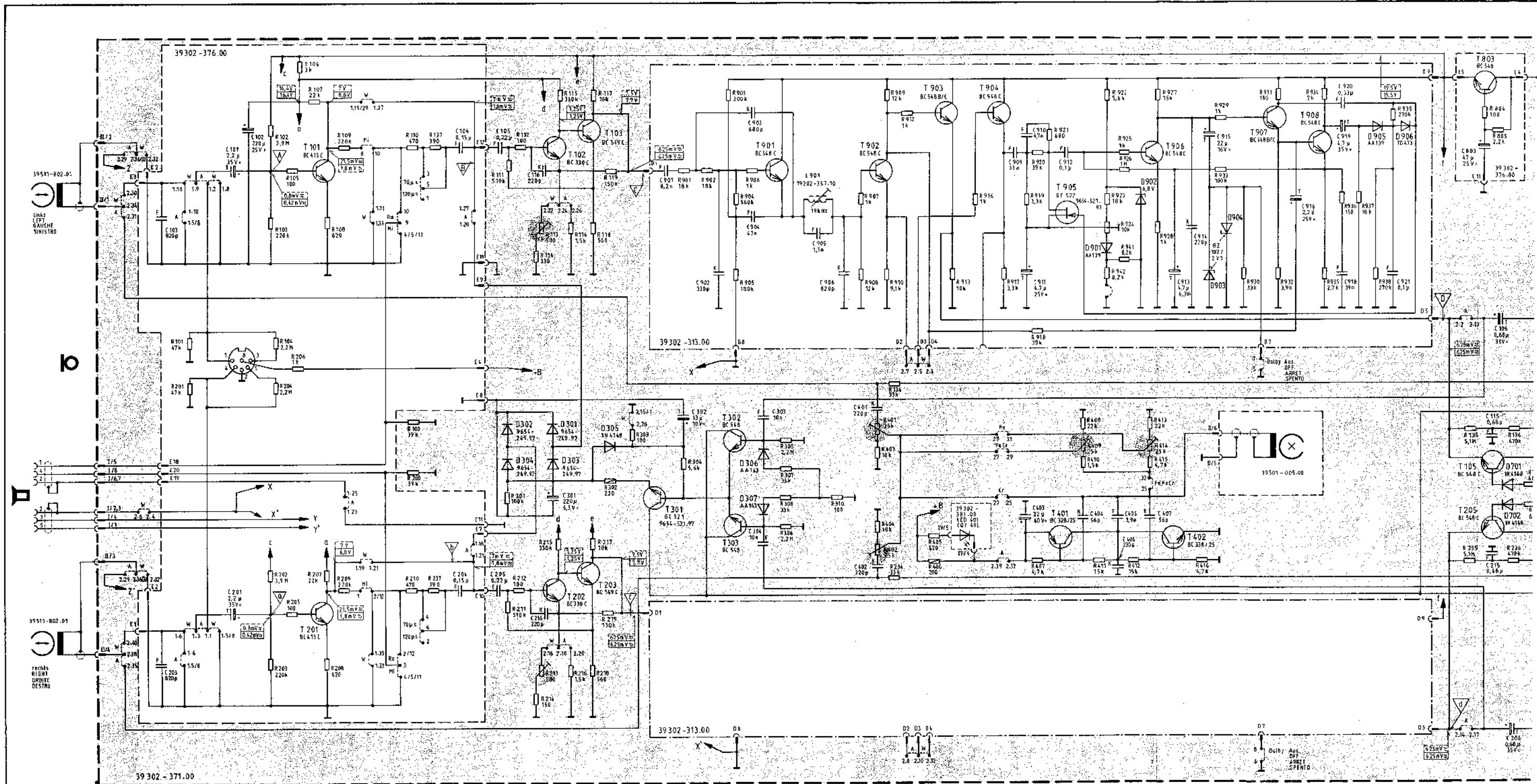
DOLBY-F
DOLBY-B
Circuit im

Eingangs-Platte
Input-board
Circuit imprimé d'entrée



DOLBY-Platte
DOLBY-board
Circuit imprimé DOLBY





A Aufnahme RECORDING ENREGISTRAMENTO REGISTRAZIONE
W Wiedergabe PLAYBACK REPRODUZIONE ASCOLTO
M Mikro MICRO MICROFONO

Fe Bandwahlen TAPE TYPES
Fr TYPES DE BANDES
FeCr SPECIE DI NASTRO
Rd Radio RADIO

Spannungen gemessen bei Netzbetrieb 220V~ gegen Masse. Eingangswiderstand des Voltmeters Ri = 1MΩ.
 VOLTAGES MEASURED AGAINST EARTH AT 220V AC INPUT RESISTANCE OF VOLTMETER Ri = 1MΩ.
 TENSIONS MESUREES A UNE TENSION SELETTOR DE 220V~ PAR RAPPORT A TERRE. LA RESISTANCE D'ENTREE DU VOLTMETRE OUI L'EM = 1MΩ.
 TENSIONE MISURATO CON FUNZIONAMENTO A 220V~ VERSO MASSA. RESISTENZA D'INGRESSO DEL VOLTMETRO Ri=1MΩ.

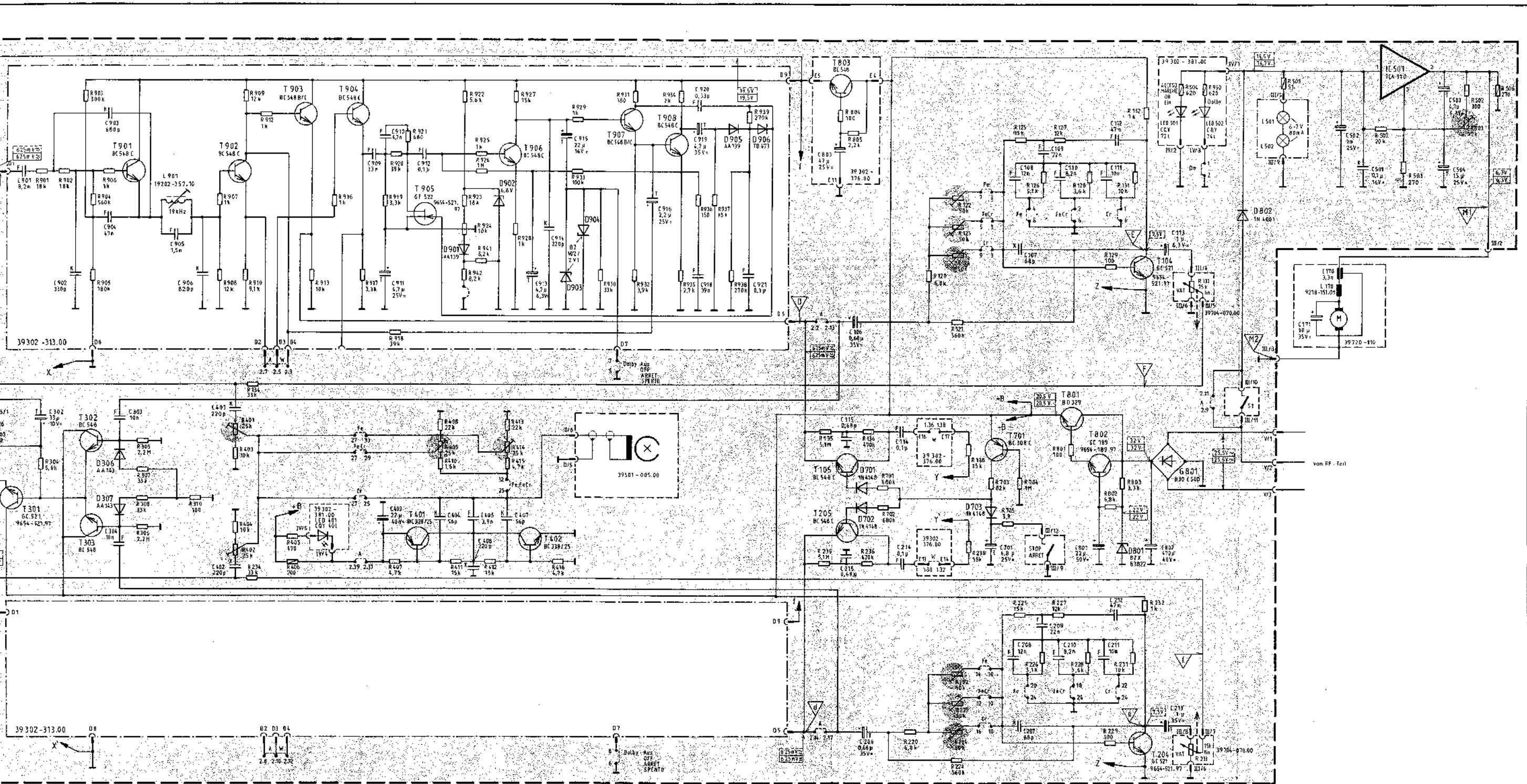
Aufnahme, Fe Start Wiedergabe, Fe Start
 RECORDING, Fe START PLAYBACK, Fr START
 ENREGISTRAMENTO, Fe MARCHE REPRODUZIONE, Fe MARCHE
 REGISTRAZIONE, Fe START ASCOLTO, Fe START

Aufnahmekontakt I z.B. geschlossen bei Aufnahme I (E.G. CLOSED WHEN RECORDING) I PAR EXEMPLE / FERME EN ENREGISTRAMENTO I (P.E. CHIUSO IN REGISTRAZIONE) I
 Schiebeselektor SLIDING SWITCH COMPOSITEUR DE MOUVEMENT (COMMUTATEUR A CURSEUR)
 Bandwahl TAPE SELECTION SELECTION DE BANDES SELEZIONC DI NASTRO

Dolby 39706 - 171
 Wp - Zeitkonstante PLAYBACK - TIME CONSTANT REPRODUZIONE - COSTANTE DI TEMPO ASCOLTO - COSTANTE DI TEMPO
 Re / Rh : 39706 - 176
 AW 1 39706 - 175
 AW 2 39706 - 173

Kopierschlüsse HEAD CONNECTIONS CONNESSIONI DI TESTE CONNESSIONI DELLA TESTINA
 Masse System II
 System II
 Masse System I
 System I
 L = links LEFT GAUCHE SINISTRO
 R = rechts RIGHT DROITE DESTRO
 BO 324

C:	103, 203,	101, 201,	102, 202,	104, 204,	105, 205,	106, 206,	107, 207,	108, 208,	109, 209,	110, 210,	111, 211,	112, 212,	113, 213,	114, 214,	115, 215,	116, 216,	117, 217,	118, 218,	119, 219,	120, 220,	121, 221,	122, 222,	123, 223,	124, 224,	125, 225,	126, 226,	127, 227,	128, 228,	129, 229,	130, 230,	131, 231,	132, 232,	133, 233,	134, 234,	135, 235,	136, 236,	137, 237,	138, 238,	139, 239,	140, 240,	141, 241,	142, 242,	143, 243,	144, 244,	145, 245,	146, 246,	147, 247,	148, 248,	149, 249,	150, 250,	151, 251,	152, 252,	153, 253,	154, 254,	155, 255,	156, 256,	157, 257,	158, 258,	159, 259,	160, 260,	161, 261,	162, 262,	163, 263,	164, 264,	165, 265,	166, 266,	167, 267,	168, 268,	169, 269,	170, 270,	171, 271,	172, 272,	173, 273,	174, 274,	175, 275,	176, 276,	177, 277,	178, 278,	179, 279,	180, 280,	181, 281,	182, 282,	183, 283,	184, 284,	185, 285,	186, 286,	187, 287,	188, 288,	189, 289,	190, 290,	191, 291,	192, 292,	193, 293,	194, 294,	195, 295,	196, 296,	197, 297,	198, 298,	199, 299,	200, 300,	201, 301,	202, 302,	203, 303,	204, 304,	205, 305,	206, 306,	207, 307,	208, 308,	209, 309,	210, 310,	211, 311,	212, 312,	213, 313,	214, 314,	215, 315,	216, 316,	217, 317,	218, 318,	219, 319,	220, 320,	221, 321,	222, 322,	223, 323,	224, 324,	225, 325,	226, 326,	227, 327,	228, 328,	229, 329,	230, 330,	231, 331,	232, 332,	233, 333,	234, 334,	235, 335,	236, 336,	237, 337,	238, 338,	239, 339,	240, 340,	241, 341,	242, 342,	243, 343,	244, 344,	245, 345,	246, 346,	247, 347,	248, 348,	249, 349,	250, 350,	251, 351,	252, 352,	253, 353,	254, 354,	255, 355,	256, 356,	257, 357,	258, 358,	259, 359,	260, 360,	261, 361,	262, 362,	263, 363,	264, 364,	265, 365,	266, 366,	267, 367,	268, 368,	269, 369,	270, 370,	271, 371,	272, 372,	273, 373,	274, 374,	275, 375,	276, 376,	277, 377,	278, 378,	279, 379,	280, 380,	281, 381,	282, 382,	283, 383,	284, 384,	285, 385,	286, 386,	287, 387,	288, 388,	289, 389,	290, 390,	291, 391,	292, 392,	293, 393,	294, 394,	295, 395,	296, 396,	297, 397,	298, 398,	299, 399,	300, 400,	301, 401,	302, 402,	303, 403,	304, 404,	305, 405,	306, 406,	307, 407,	308, 408,	309, 409,	310, 410,	311, 411,	312, 412,	313, 413,	314, 414,	315, 415,	316, 416,	317, 417,	318, 418,	319, 419,	320, 420,	321, 421,	322, 422,	323, 423,	324, 424,	325, 425,	326, 426,	327, 427,	328, 428,	329, 429,	330, 430,	331, 431,	332, 432,	333, 433,	334, 434,	335, 435,	336, 436,	337, 437,	338, 438,	339, 439,	340, 440,	341, 441,	342, 442,	343, 443,	344, 444,	345, 445,	346, 446,	347, 447,	348, 448,	349, 449,	350, 450,	351, 451,	352, 452,	353, 453,	354, 454,	355, 455,	356, 456,	357, 457,	358, 458,	359, 459,	360, 460,	361, 461,	362, 462,	363, 463,	364, 464,	365, 465,	366, 466,	367, 467,	368, 468,	369, 469,	370, 470,	371, 471,	372, 472,	373, 473,	374, 474,	375, 475,	376, 476,	377, 477,	378, 478,	379, 479,	380, 480,	381, 481,	382, 482,	383, 483,	384, 484,	385, 485,	386, 486,	387, 487,	388, 488,	389, 489,	390, 490,	391, 491,	392, 492,	393, 493,	394, 494,	395, 495,	396, 496,	397, 497,	398, 498,	399, 499,	400, 500,
----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

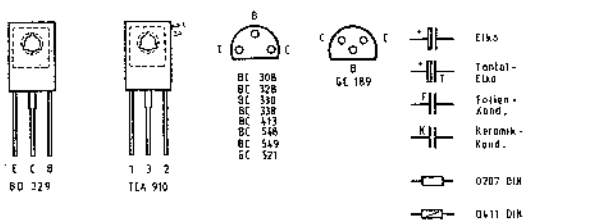
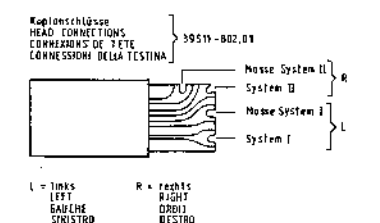


Schalterkontakt
 SWITCH CONTACT
 CONTACT DE COMMUTATEUR
 CONTATTO DI COMMUTATORE

Schiebeshalter
 SLIDING SWITCH
 COMMUTATEUR DE MOUVEMENT
 COMMUTATORE A CURSORE

Bandwahl
 TAPE SELECTION
 SELECTION DE BANDE
 SELEZIONE DI NASTRO

39706 - 171
 39706 - 174
 39706 - 176
 39706 - 175
 39706 - 173

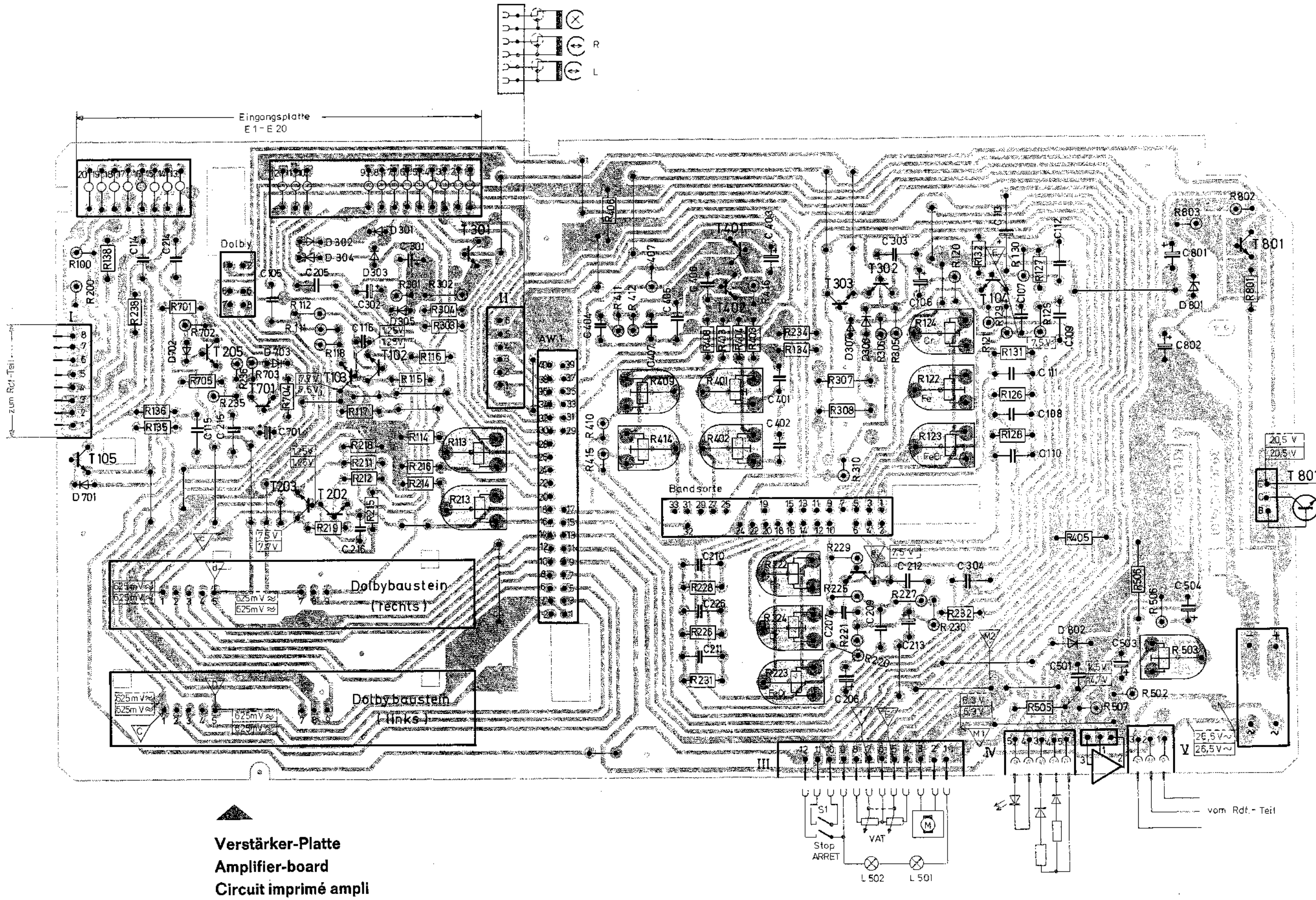


Änderungen vorbehalten!
 ALTERATIONS RESERVED!
 CON RISERVA DI MODIFICHE!

GRUNDIG
CBF 20 HiFi
 (34027-906.00)

981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020
1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040
1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060

Eingangs-Platte
Input-board
Circuit imprimé d'entrée

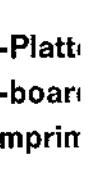


DOLBY-Platte
DOLBY-board
Circuit imprimé

Led-Platte
LED-board
Circuit imprimé

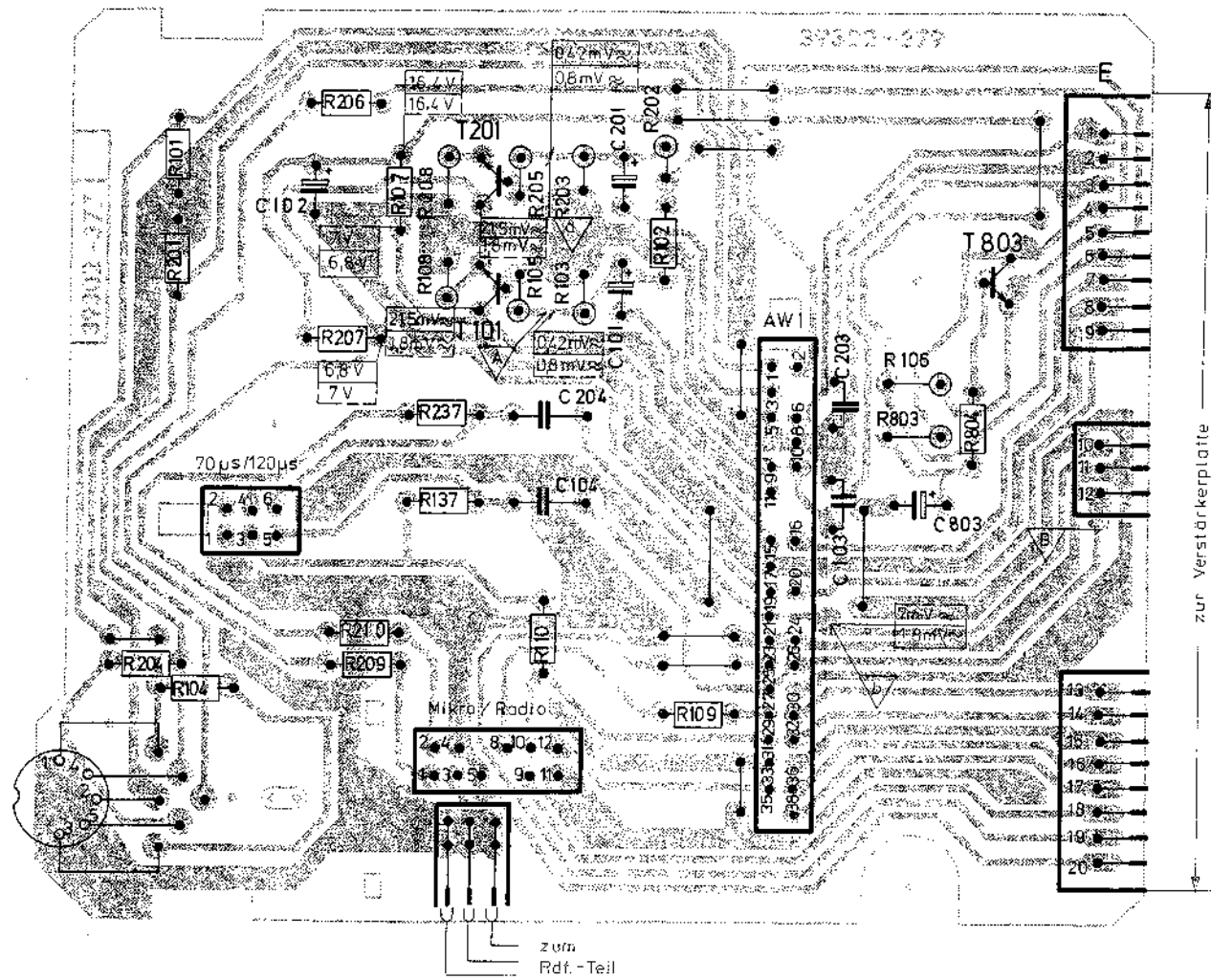
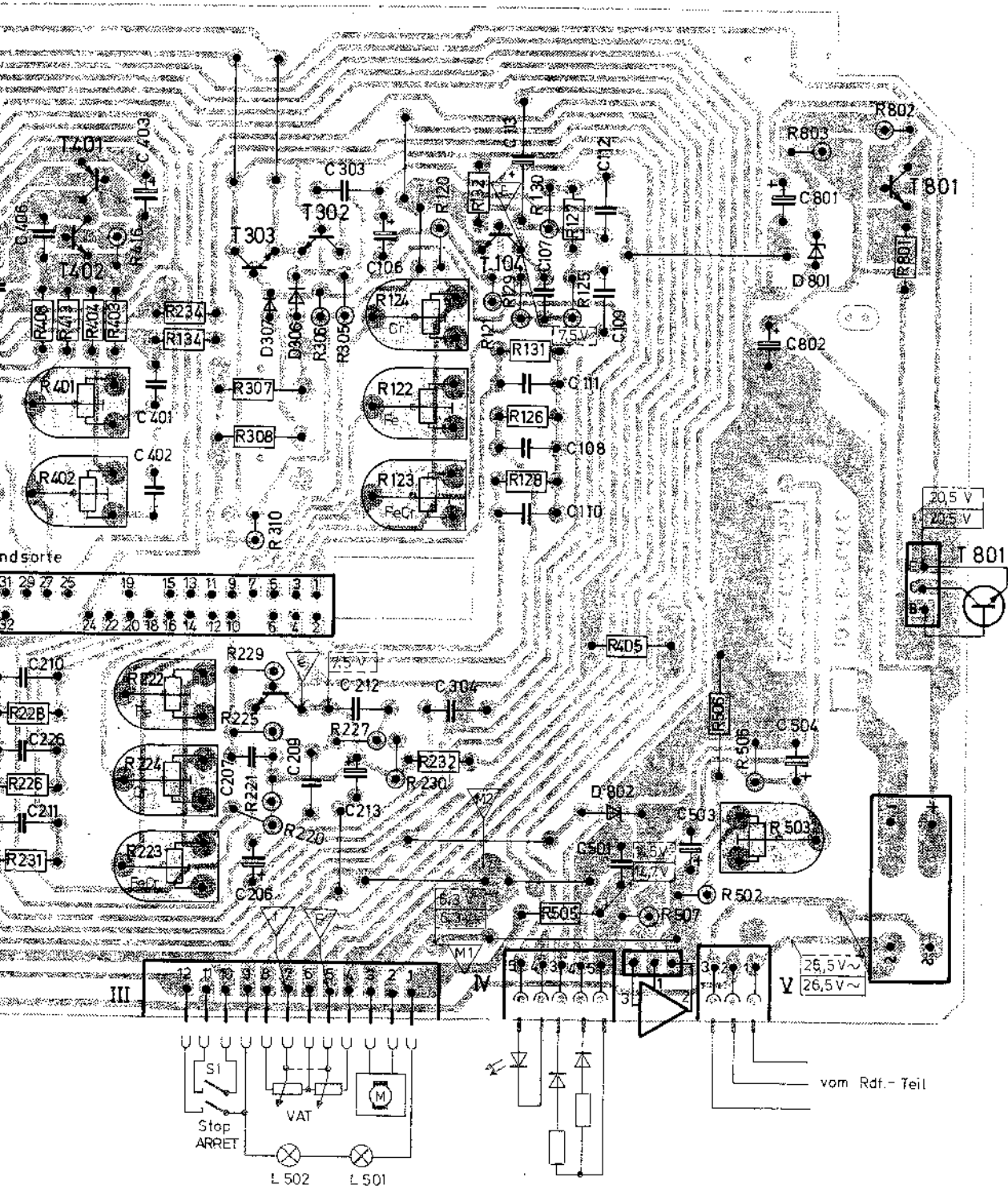
Verstärker-Platte
Amplifier-board
Circuit imprimé ampli

70907-177

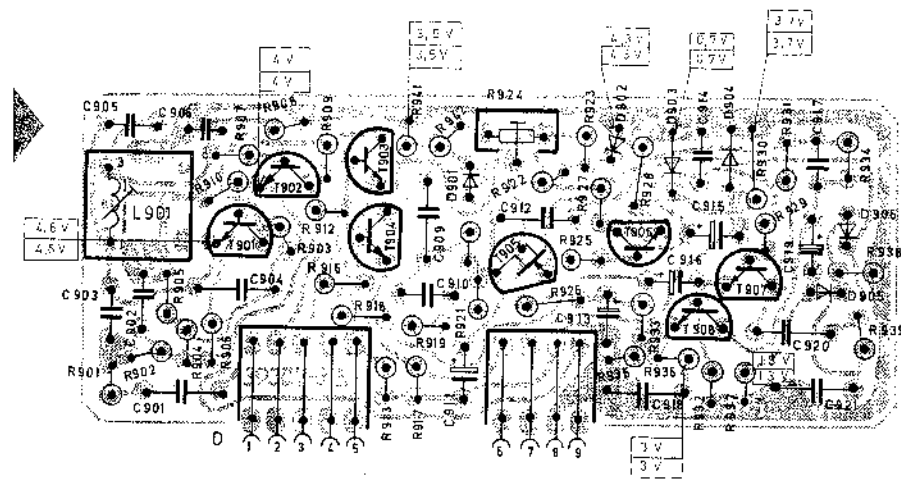


vom Rdf.-Teil

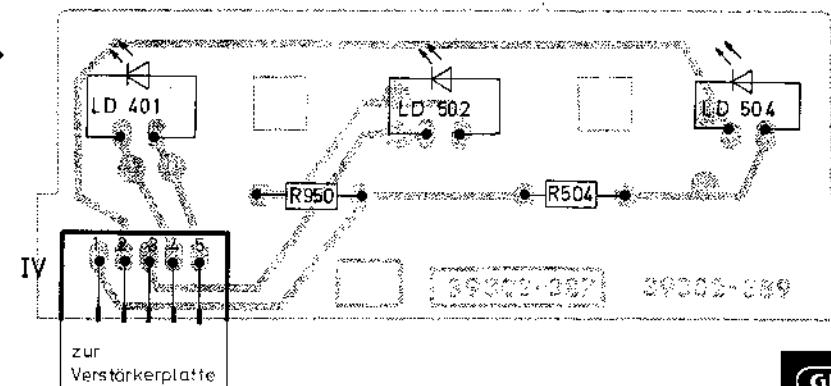
Eingangs-Platte
Input-board
Circuit imprimé d'entrée



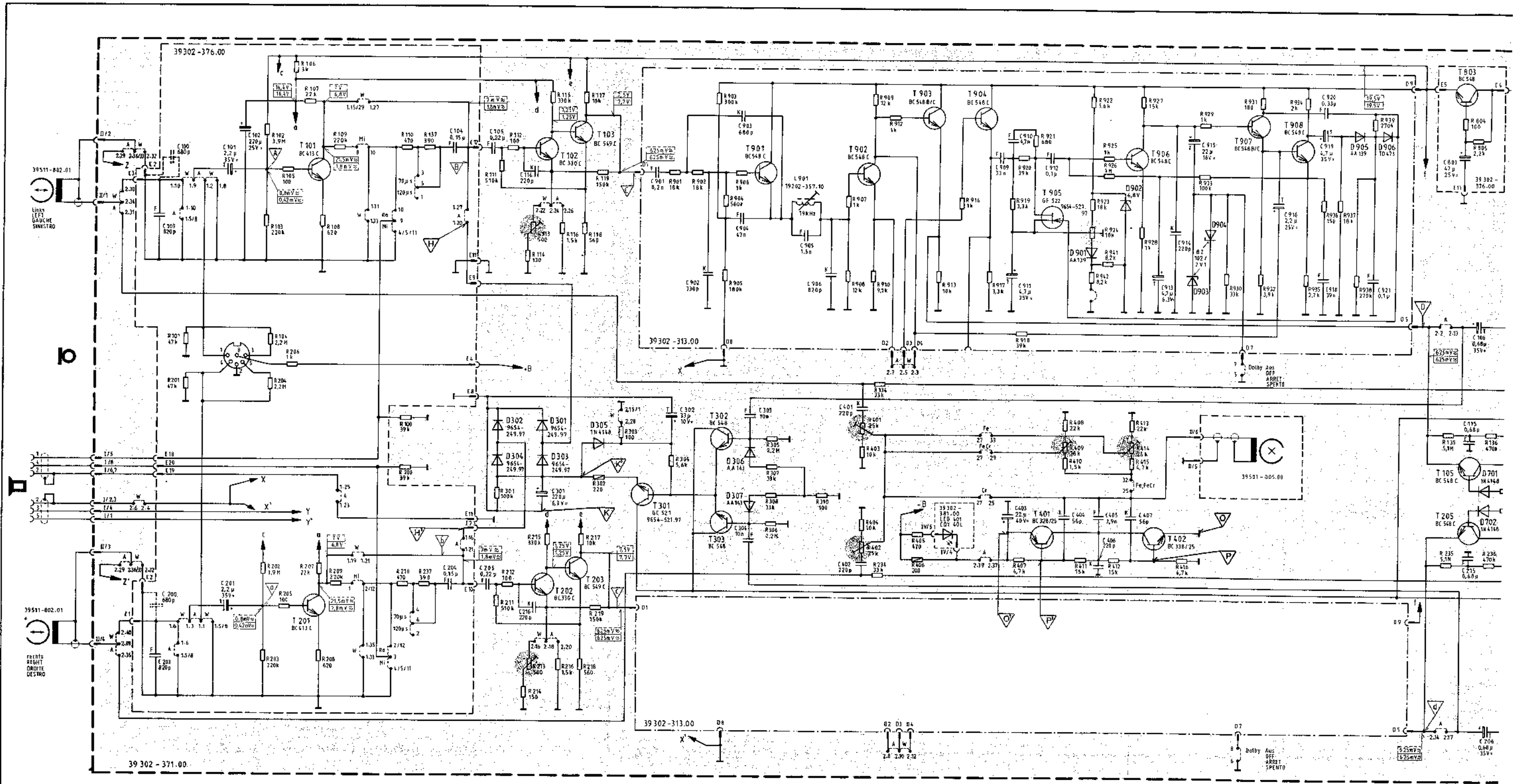
DOLBY-Platte
DOLBY-board
Circuit imprimé DOLBY



Led-Platte
LED-board
Circuit imprimé LED



CBF 20 HiFi



A = Aufnahme
RECORDING
ENREGISTREMENT
REGISTRAZIONE

W = Wiedergabe
PLAYBACK
REPRODUCTION
ASCOLTO

MI = Mikro
MICROPHONE

Fa = Bandbreite
TAPE TYPES
TYPES DE BANDES
SPECIE DI NASTRO

Ra = Radio
RADIO

Spannungen gemessen bei Arbeitsdruck 220V ~ gegen Masse. Impedanzwertstand des Voltmeters R = 20 kΩ.

VOLTAGES MEASURED AGAINST EARTH AT 220V AC. INPUT RESISTANCE OF VOLTMETER R = 20 kΩ.

TENSIONI MISURATE A UNA TENSIONE SPECIFEA DI 220V ~ PUNTO RAPPRESO A TERRE LA RESISTENZA D'ENTRATA DEL VOLTMETRO DEVE ESSERE R = 20 kΩ.

TENSIONI MISURATE CON FUNZIONAMENTO A 220V ~ VERSO MASSA. RESISTENZA D'INGRESSO DEL VOLTMETRO R = 20 kΩ.

Aufnahme, Fe Start
wiedergabe, Fe Start

RECORDING, Fe START
PLAYBACK, Fe START

ENREGISTREMENT, Fe MARCHÉ
REPRODUCTION, Fe MARCHÉ

REGISTRAZIONE, Fe START
ASCOLTO, Fe START

Schaltkontakt
SWITCH (CONTACT
CONTACT DE COMMUTATEUR
CONTATTO DI COMMUTATORE

Schiebeschalter
SLIDING SWITCH
COMMUTATEUR DE MOUVEMENT
COMMUTATORE A CURSORE

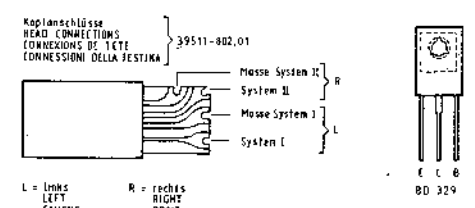
Bandwahl
TAPE SELECTION
SELECTION DE BANDE
SELEZIONE DI NASTRO

Bolby 39706 - 171

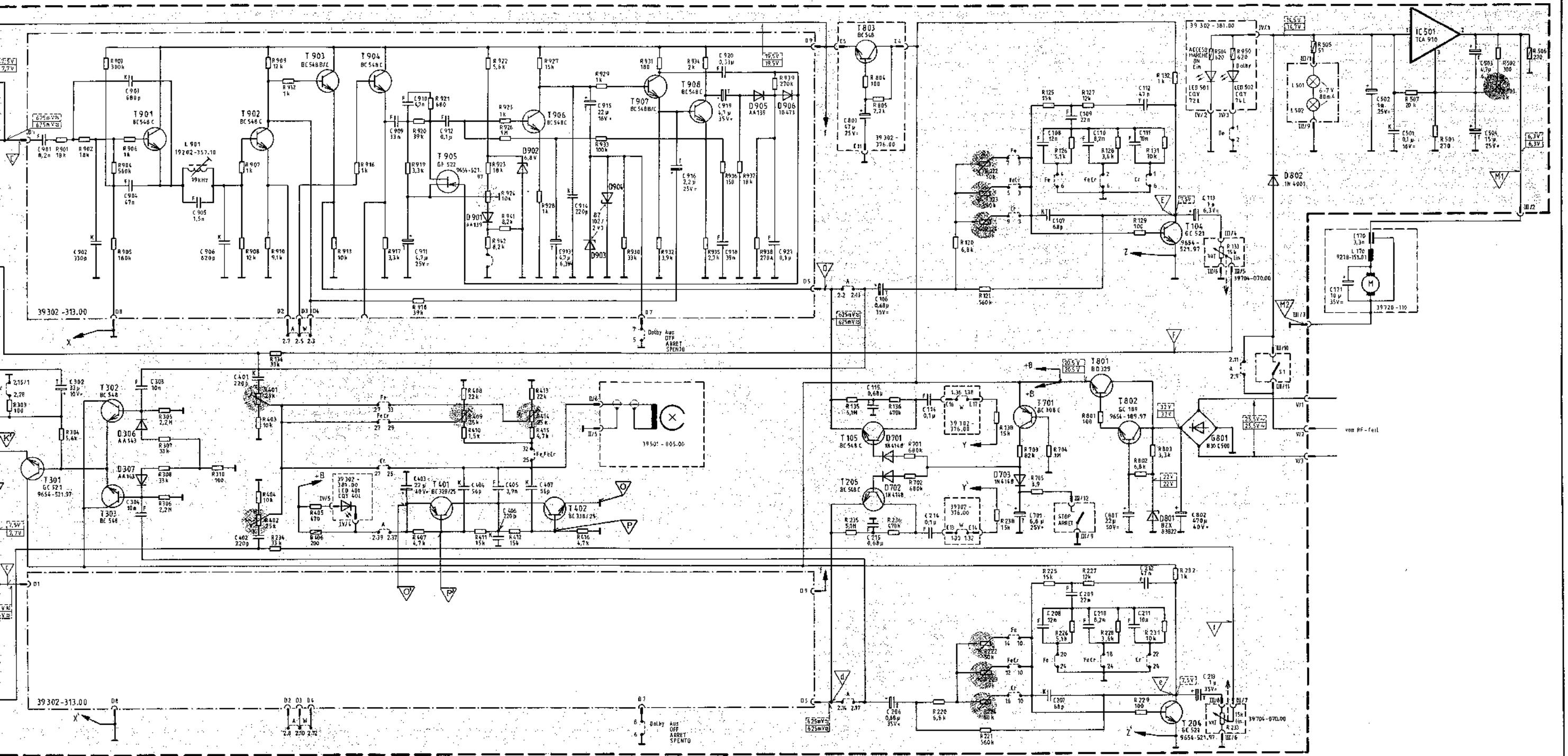
Wdh. - Zeitkonstante
PLAYBACK - TIME CONSTANT
REPRODUCTION - CONSTANT DE TEMPS
ASCOLTO - COSTANTE DI TEMPO

Ra / Mi : 39706 - 176

AW 1 39706 - 175
AW 2 39706 - 173



C :	103, 203,	101, 201,	102,	104, 204,	105, 205,	106, 107, 108, 109, 207, 208, 209,	100, 110, 137,	104, 204,	105, 205,	111, 207,	112, 212,	113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 302, 303,	901, 302,	902, 302,	903, 303,	904, 303, 304,	905, 906,	401, 402,	909, 910, 911, 912, 403,	404, 405, 406,	607, 913, 914, 915,	916, 918, 919, 920,	921,	803, 115, 104, 215, 206,
R :	101, 201,	102, 103, 202,	104, 204,	105, 205,	106, 107, 108, 109, 207, 208, 209,	100, 110, 137,	200, 210, 237,	101, 201,	102, 202,	111, 211,	112, 212,	113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 302, 303,	901, 304,	902, 304,	903, 904, 905, 906,	305, 306, 307, 308,	310,	907, 908, 909, 910, 912, 134, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436,	909, 910, 911, 912, 403,	404, 405, 406,	607, 913, 914, 915,	916, 918, 919, 920,	921,	803, 115, 104, 215, 206,



Aufnahme, Fe Start
 wiedergabe, Fe Start
 RECORDING, Fe START
 PLAYBACK, Fe START
 ENREGISTREMENT, Fe MARCHE
 REPRODUCTION, Fe MARCHE
 REGISTRAZIONE, Fe START
 ASCRIZIONE, Fe START

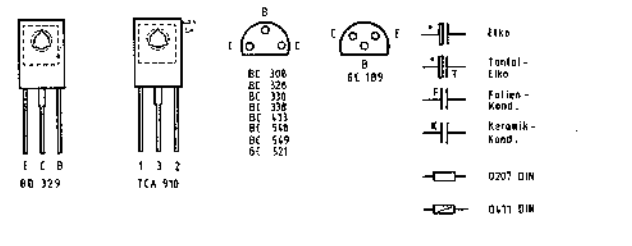
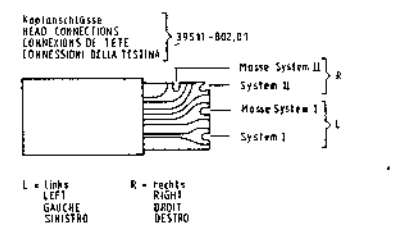
Schalterkontakt
 SWITCH CONTACT
 CONTACT DE COMMUTATEUR
 CONTACTO DI COMUTATORE

Schieberegler
 SLIDING SWITCH
 COMPTATEUR DE MOUVEMENT
 COMPUTATORE A CURSORE

Bandwahl
 TAPE SELECTION
 SELECTION DE BANDE
 SELEZIONE DI NASTRO

(z. B. geschlossen bei Aufnahme)
 (E.G. CLOSED WHEN RECORDING)
 (PAR EXEMPLE FERMÉ EN ENREGISTREMENT)
 (PER CHIUSO IN REGISTRAZIONE)

39706 - 171
 39706 - 174
 39706 - 175
 39706 - 175
 39706 - 173



Änderungen vorbehalten!
 ALTERATIONS RESERVED!
 MODIFICAZIONI RISERVATE!
 CON RISERVA DI MODIFICA!

GRUNDIG

CBF 20 HiFi
(34027-906.00)

901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Elektrischer Teil

4. Allgemeines

Nachfolgend aufgeführte Meßwerte sind der Prüfvorschrift für die Fertigung entnommen.

Nach Ersatz von Köpfen, Transistoren oder sonstiger frequenzbeeinflussender Bauteile zeigt meist eine Messung über Band, ob das Gerät den Prüfbedingungen entspricht.

Nach dem Kopfwechsel zuerst den Kopf optisch senkrechtstellen und die Einstellung in der Folge 3.4, sowie 3.0 vornehmen. Anschließend Punkt 5.1 (Geräte-Grundeinstellung) vornehmen.

Die nachfolgenden Tabellen dienen zur rationellen Fehlersuche im elektrischen Teil. Vorausgesetzt ist, daß das Gerät vom Werk aus grundeingestellt war.

Alle erforderlichen Meßgeräte entstammen dem GRUNDIG-Meßgeräteprogramm. Zum Messen der Klirrfaktoren K_3 und K_{tot} sowie von Geräusch- und Fremdspannungen nach DIN, ist der zum Millivoltmeter MV 60 passende Klirranalysator KM 5 A, zum Messen der HF ein kapazitiver Spannungsteiler 1 : 1000 (z. B. CK 5) zu verwenden.

Speisespannungen verstehen sich vor dem Teiler oder Längswiderstand. Buchstaben im ∇ weisen auf Meßpunkte im Schaltbild und auf den Druckplattenabbildungen hin. Bei Messungen ohne Band (keine Cassette eingelegt) ist zum Drücken der Aufnahmetaste die Aufnahmesperre zu ent-

riegeln. Es kann auch eine Cassettenattrappe eingelegt werden.

Für alle Messungen beträgt die Betriebsspannung 25,5 V~ 50 Hz (Trafo mit Mittelanzapfung), wenn nichts anderes vermerkt ist.

Dieses Gerät ist mit dem Dolby NR-System ausgestattet. NR-System hergestellt unter Lizenz der Firma DOLBY LABORATORIES.

Wichtig!

Um die einwandfreie Funktion der Dolby NR-Schaltung zu erhalten ist bei evtl. Reparaturen am elektrischen Teil sehr sorgfältig vorzugehen. Besonderes Augenmerk ist auf die Grundeinstellung des Gerätes zu richten, falls frequenzgangbestimmende Bauteile (Köpfe, Transistoren bzw. Kondensatoren) gewechselt werden müssen. Bei defektem Dolby NR-Baustein ist dieser komplett zu wechseln. Da man von einer optimalen Einstellung des Gerätes im Werk ausgehen kann, soll es unbedingt vermieden werden, während der Fehlersuche einen Einstellwiderstand zu verstellen, weil dies einen kompletten Neuabgleich zur Folge haben kann. Ist jedoch aus oben erwähnten Gründen ein Neuabgleich notwendig, so ist in genannter Reihenfolge vorzugehen, (Geräte-Grundeinstellung Punkt 5.1).

Toleranzfeld
DIN 45 500 Blatt 4

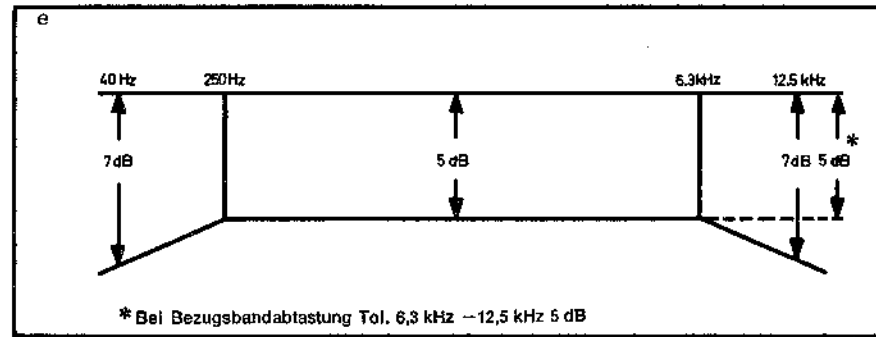


Bild A

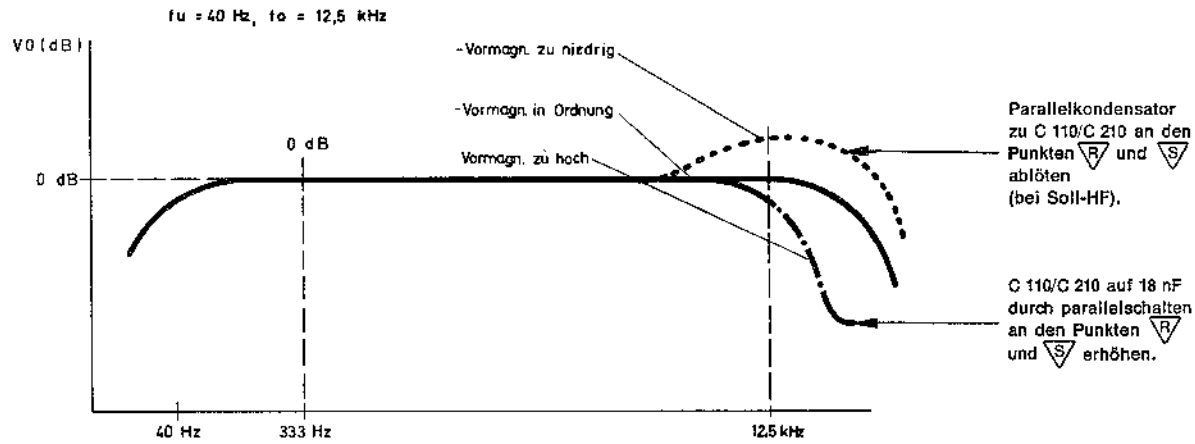


Bild B

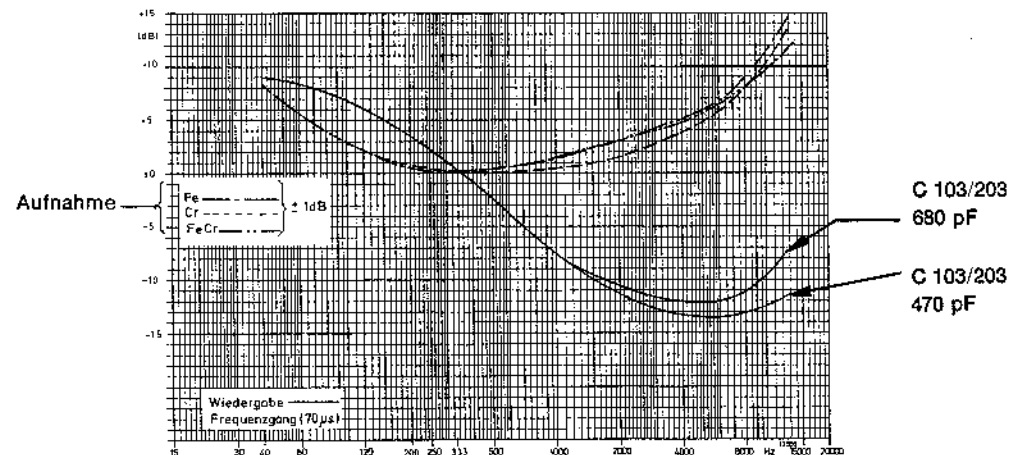


Bild C

5. Nachfolgende Tabelle dient der Funktionsüberprüfung

Messung	Meßart	Bedingung	Frequenz
Strom- und Spannungsversorgung	a) Sekundäre Stromaufnahme	Aufnahme START Cr. ohne Signal	50 Hz
	b) Betriebsspannung		
mit Testband-cassette	c) DIN Vollpegel (DOLBY-D-Pegel)	Wiedergabe START DOLBY Aus 70 µs	315 Hz
	d) Frequenzgang	Wiedergabe START DOLBY Aus 70 µs	$f_u = 40 \text{ Hz}$ $f_o = 12,5 \text{ kHz}$
Eigenaufnahme und Wiedergabe	e) Vollpegel bei Eigenaufnahme	Cr } Band (wahlweise einlegen) FeCr } Fe } Bandsortenschalter Stellung: Cr } bezogen auf eingelegtes Band FeCr } Fe } Aufnahme START, DOLBY Aus 70 µs	315 Hz
	f) Geräuschspannung nach DIN (Kurve A)	∇ u. ∇ kurzschließen An ∇ u. ∇ jeweils 10 k Ω gegen Masse löten Vollpegel-eigenaufnahme löschen Cr; FeCr; Fe. Wiedergabe START einmal mit DOLBY Aus und DOLBY Ein. 70 µs	
	g) Frequenzgang bei Eigenaufnahme	∇ u. ∇ kurzschließen An ∇ u. ∇ jeweils 10 k Ω gegen Masse löten 70 µs Cr } Band (wahlweise einlegen) FeCr } Fe } Bandsortenschalter Stellung: Cr } bezogen auf eingelegtes Band FeCr } Fe } Aufnahme START mit DOLBY Aus	$f_u = 40 \text{ Hz}$ $f_o = 12,5 \text{ kHz}$
	h) Übersprechdämpfung über Band für den linken und den rechten Kanal. (Angegebener Wert gilt für Übersprechen vom linken auf den rechten Kanal.)	Cr-Band einlegen Bandsortenschalter Stellung Cr. DOLBY-Aus (nur linker Kanal) Aufnahme Start 70 µs	1 kHz

Zeichenerklärung

- = Instrument (z. B. MV 60, MV 5-0)
- = NF-Generator (z. B. TG 5)

5. Nachfolgende Tabelle dient der Funktionsüberprüfung

Messung	Meßart	Bedingung	Frequenz	Einspeisung	U _E	Ausgangswerte	Meßschaltungen	
							Ausgang	Einstellbar
Strom- und Spannungsversorgung	a) Sekundäre Stromaufnahme	Aufnahme START Cr. ohne Signal	50 Hz		25,5V (Trafo mit Mittelan- zapfung)	380 mA ± 10%	gemessen mit einem Dreheisen- instrument	
	b) Betriebsspannung					19,8 V ... 21,2 V	+B-Spannung	
mit Testband- cassette	c) DIN Vollpegel (DOLBY-0-Pegel)	Wiedergabe START DOLBY Aus 70 µs	315 Hz	Testbandcassette 458 B		= 625 mV ± 0,5 dB	Stecker I 	werden angegebene Werte nicht erreicht Wiedergabe- Verstärker und Kopf überprüfen
	d) Frequenzgang	Wiedergabe START DOLBY Aus 70 µs	f _u = 40 Hz f _o = 12,5 kHz	Testbandcassette 458 B		Frequenzgang muß im DIN Toleranzfeld (bei Wiedergabe eingengt) (DIN 45 500 Blatt 4) liegen siehe Bild A		
Eigenaufnahme und Wiedergabe	e) Vollpegel bei Eigenaufnahme	Cr } Band (wahlweise einlegen) FeCr } Fe } Bandsortenschalter Stellung: Cr } FeCr } bezogen auf eingelegtes Band Fe } Aufnahme START, DOLBY Aus 70 µs	315 Hz		500 mV	Band zurückspulen Wiedergabe START für: Cr } 550 mV + 1 dB - 1,5 dB FeCr } Fe } Klirrfaktor K ₃ bei: Cr <= 3% FeCr <= 2% Fe <= 2,5%		werden angegebene Werte nicht erreicht Aufnahme- Verstärker und Kopf überprüfen
	f) Geräuschspannung nach DIN (Kurve A)	▽ u. ▽ kurzschließen An ▽ u. ▽ jeweils 10 kΩ gegen Masse löten Vollpegeleigenaufnahme löschen Cr; FeCr; Fe. Wiedergabe START einmal mit DOLBY Aus und DOLBY Ein. 70 µs				für Cr: DOLBY Aus >= 51,5 dB DOLBY Ein >= 58,5 dB für FeCr: DOLBY Aus >= 51,5 dB DOLBY Ein >= 58,5 dB für Fe: DOLBY Aus >= 52,5 dB DOLBY Ein >= 59,5 dB	Stecker I 	
	g) Frequenzgang bei Eigenaufnahme	▽ u. ▽ kurzschließen An ▽ u. ▽ jeweils 10 kΩ gegen Masse löten 70 µs Cr } FeCr } Band (wahlweise einlegen) Fe } Bandsortenschalter Stellung: Cr } FeCr } bezogen auf eingelegtes Band Fe } Aufnahme START mit DOLBY Aus	f _u = 40 Hz f _o = 12,5 kHz		25 mV	Frequenzgang muß für Cr, FeCr und Fe im DIN Toleranzfeld (DIN 45 500, Blatt 4) liegen. Siehe Bild A.		
	h) Übersprechdämpfung über Band für den linken und den rechten Kanal. (Anggebener Wert gilt für Übersprechen vom linken auf den rechten Kanal.)	Cr-Band einlegen Bandsortenschalter Stellung Cr. DOLBY-Aus (nur linker Kanal) Aufnahme Start 70 µs	1 kHz	wie e) (nur linker Kanal)	U _E wie e) jedoch 1 kHz	Band zurückspulen Wiedergabe START rechter Kanal $\frac{U_1}{U_2} \geq 25 \text{ dB}$	rechter Kanal	

Zeichenerklärung

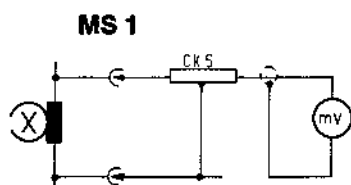
= Instrument (z. B. MV 60, MV 5-0)

= NF-Generator (z. B. TG 5)

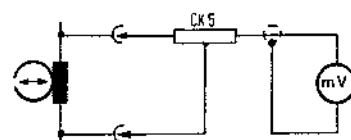
5.1 Geräte-Grundeinstellung (nach Kopfwechsel)

Messung	Meßart	Bedingung	Frequenz	Einspeisung	U _E	Ausgangswerte	Meßschaltungen				
							Ausgang	Einstellbar			
HF-Oszillator	a) HF-Löschfrequenz	Gerät auf Aufnahme-START Cr, FeCr, Fe		Ohne Signal		1 = 69 kHz ± 10%	MS 1				
	b) HF-Löschspannung					35 V ... 85 V (bei Cr)					
	c) HF-Vormagnetisierung (siehe auch Frequenzgangkontrolle über Band)					Farbpunkte: grau Cr FeCr Fe 15 8,5 7 blau 17 10 8 rot 19 11,5 9 weiß 21 13 10 schwarz 23 14,5 11 gelb 25 16 12 Spannungsangaben in Volt			MS 1a	Cr links R 401 rechts R 402 FeCr R 409 Fe R 414	
mit Bezugsband 458 B	d) DOLBY-0-Pegel	Wiedergabe START, 70 µs DOLBY Aus	315 Hz	Testbandcassette 458 B		625 mV ± 0,5 dB	Meßpunkt ▽ u. ▽	links R 113 rechts R 213			
	e) Frequenzgangkontrolle		f _u = 40 Hz f _o = 12,5 kHz			12,5 kHz 315 Hz			± 1,5 dB	C 100, C 200 abblöten	
Eigenaufnahme und Wiedergabe	f) Frequenzgangkontrolle über Band (Frequenzganglinearisierung) bei DOLBY-AUS und DOLBY-EIN	▽ u. ▽ kurzschließen An ▽ u. ▽ jeweils 10 kΩ gegen Masse löten Cr FeCr } Band einlegen (wahlweise) Fe Bandsortenschalter entsprechend schalten DOLBY Aus Gerät auf Aufnahme START 70 µs	f _u = 315 Hz f _o = 12,5 kHz	Stecker I 	25 mV	Wiedergabe START (Band zurückspulen) U 315 Hz U 12,5 kHz ≤ 2,5 dB bei Überschreitung darf Frequenzgang mit der Vormagnetisierung bis auf den Grenzwert von 2,5 dB nachgestellt werden. Siehe Bild B.	Stecker I 	Cr links R 401 rechts R 402 FeCr R 409 Fe R 414			
	g) Empfindlichkeitseinstellung über Band (= Kopfstromeinstellung)					U _E für U _A 250 mA an ▽ u. ▽			Anschließend Wiedergabe START U an ▽ ▽ bei Aufn. = 0 dB U an ▽ ▽ bei Wiederg. ± 0,5 dB	Meßpunkt ▽ u. ▽	Cr links R 124 rechts R 224 FeCr links R 123 rechts R 223 Fe links R 122 rechts R 222
	h) Klirrfaktor über Band					f = 315 Hz			500 mV	550 mV + 1 dB - 1,5 dB Cr: K ₃ ≤ 3% FeCr: K ₃ ≤ 2% Fe: K ₃ ≤ 2,5%	Stecker I

Meßschaltung



MS 1a

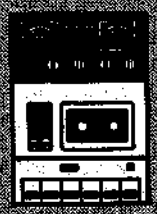


5.2 Überprüfung des Aufnahme/Wiedergabe-Verstärkers

Messung	Meßart	Bedingung	Frequenz	Einspeisung	U _E	Ausgangswerte	Meßschaltungen	
							Ausgang	Einstellbar
Aufnahme ohne Band	a) Aufnahme-Empfindlichkeit	DOLBY Aus HF an den Punkten ∇ u. ∇ bzw. ∇ u. ∇ kurzschließen ∇ u. ∇ kurzschließen Aufnahme START	333 Hz		150 mV ± 1 dB	625 mV	Meßpunkt ∇ u. ∇	
	b) Aufnahme-Frequenzgang Cr, FeCr, Fe	HF an den Punkten ∇ u. ∇ bzw. ∇ u. ∇ kurzschließen ∇ u. ∇ kurzschließen An ∇ u. ∇ jeweils 10 k Ω gegen Masse löten Aufnahme START DOLBY Aus Cr; FeCr; Fe	f _u = 40 Hz f _o = 12,5 kHz Bezugswert: 315 Hz \triangleq 0 dB		~25 mV	Frequenzgänge siehe Bild C		
	c) Aufnahme Fremdspannung						≤ 1,8 mV _{eff}	am Kollektor von T 104 T 204
Automatik	d) Gleichlauf	HF an den Punkten ∇ u. ∇ bzw. ∇ u. ∇ kurzschließen Aufnahme Start	333 Hz		50 mV 500 mV 5000 mV	Kanal 1 Kanal 2 ≤ 2 dB	Meßpunkt ∇ u. ∇	
	e) Klirrfaktor				5 V	K _{ToT} ≤ 1%	Meßpunkt ∇ u. ∇	
	f) Anstiegszeit				5 V, an- schließend auf 500 mV zurück- schalten	Anstieg ≤ 3,0 dB in 10 sec.	Meßpunkt ∇ u. ∇	
Wiedergabe ohne Band	g) Wiedergabe-Empfindlichkeit (Einstellbereich) (DOLBY-0-Pegel)	Wiedergabe-START DOLBY Aus 70 μ s	315 Hz		23,5 mV	U _A ≥ 625 mV	Meßpunkt ∇ u. ∇	R 113/R 213 max.Verstärkung
	h) Wiedergabe-Frequenzgang		f _u = 40 Hz f _o = 12,5 kHz Bezugswert 315 Hz \triangleq 0 dB		10 mV	Frequenzgang siehe Bild C	Stecker I 	
	i) Wiedergabe-Geräuschspannung nach DIN (Kurve A)					bei Dolby-AUS < 0,6 mV		



Ersatzteil Liste



List of Spare-Parts · Liste de pièces détachées · Lista ricambi

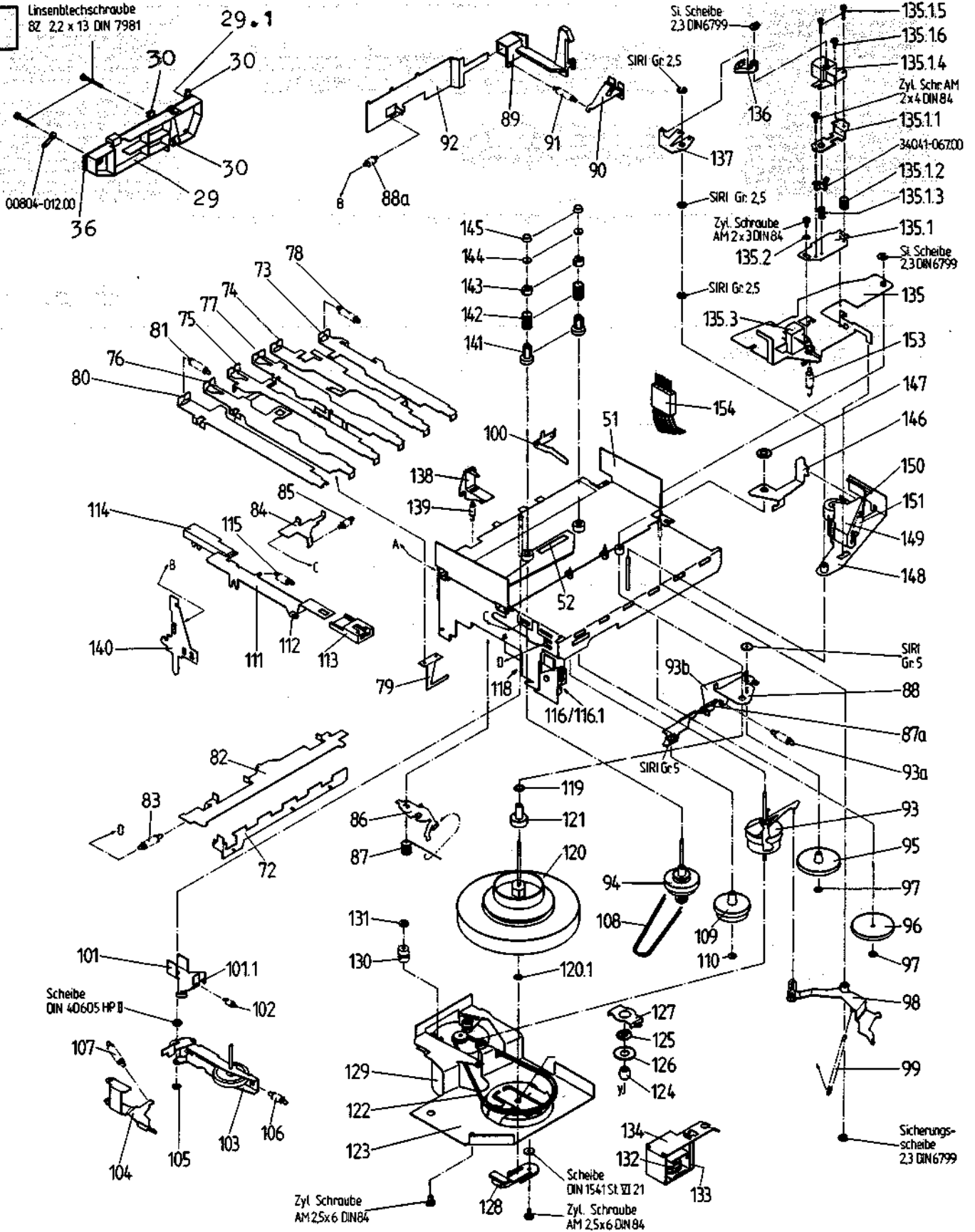
12/79

CBF 20 Hi Fi

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung	Description	Désignation	Denominazione
<u>alufarbig</u> <u>Alum. finish</u> <u>Alu</u> <u>Color alluminio</u>						
1	1	34028-021.00	Rahmen	Frame	cadre	Telaio
2	1	34028-024.01	Hebel kpl.	Lever compl.	levier cpl	Leva cpl.
3	1	34028-025.01	2x Hebel kpl.	Lever compl.	levier cpl	Leva cpl.
4	1	34028-038.01	6x Schaltehebel	Switch lever	levier	Leva commut.
7	1	39725-014.01	Zählwerk	indicator	compteur	Contagiri
<u>schwarz/monacobraun</u> <u>Black/brown finish</u> <u>noir/brun</u> <u>Nero/marrone</u>						
1		34028-021.00	Rahmen	Frame	cadre	Telaio
2		34028-024.05	Hebel kpl.	Lever compl.	levier cpl	Leva cpl.
3		34028-025.03	2x Hebel kpl.	Lever compl.	levier cpl	Leva cpl.
4		34028-038.03	6x Schaltehebel	Switch lever	levier	Leva commut.
7		39725-014.02	Zählwerk	indicator	compteur	Contagiri
<u>metallic-champagner</u> <u>Champagne metallic finish</u> <u>champagne</u> <u>Champagne metallico</u>						
1		34028-021.00	Rahmen	Frame	cadre	Telaio
2		34028-024.05	Hebel kpl.	Lever compl.	levier cpl	Leva cpl.
3		34028-025.03	2x Hebel kpl.	Lever compl.	levier cpl	Leva cpl.
4		34028-038.03	6x Schaltehebel	Switch lever	levier	Leva commut.
7		39725-014.03	Zählwerk	indicator	compteur	Contagiri
<p>ab Pos. 10 sind alle Farbausführungen gleich: <u>From Pos.10, all versions are identical</u> <u>Toutes les versions sont identiques à p.pos. 10 : sono uguali:</u></p>						
10	1	34028-023.00	3x Druckfeder	Compression spring	ressort	Molla di pressione
11	1	8126-025-070	3x Stahlkugel 4 Ø	Steel ball 4 Ø	bille acier	Sfera in acciaio 4 Ø
12	1	34028-029.00	2x Achse	Spindle	axe	Asse
14	1	34028-030.00	2x Hebel kpl.	Lever compl.	levier cpl	Leva cpl.

2

Linsenblechschraube
8Z 2.2 x 13 DIN 7981

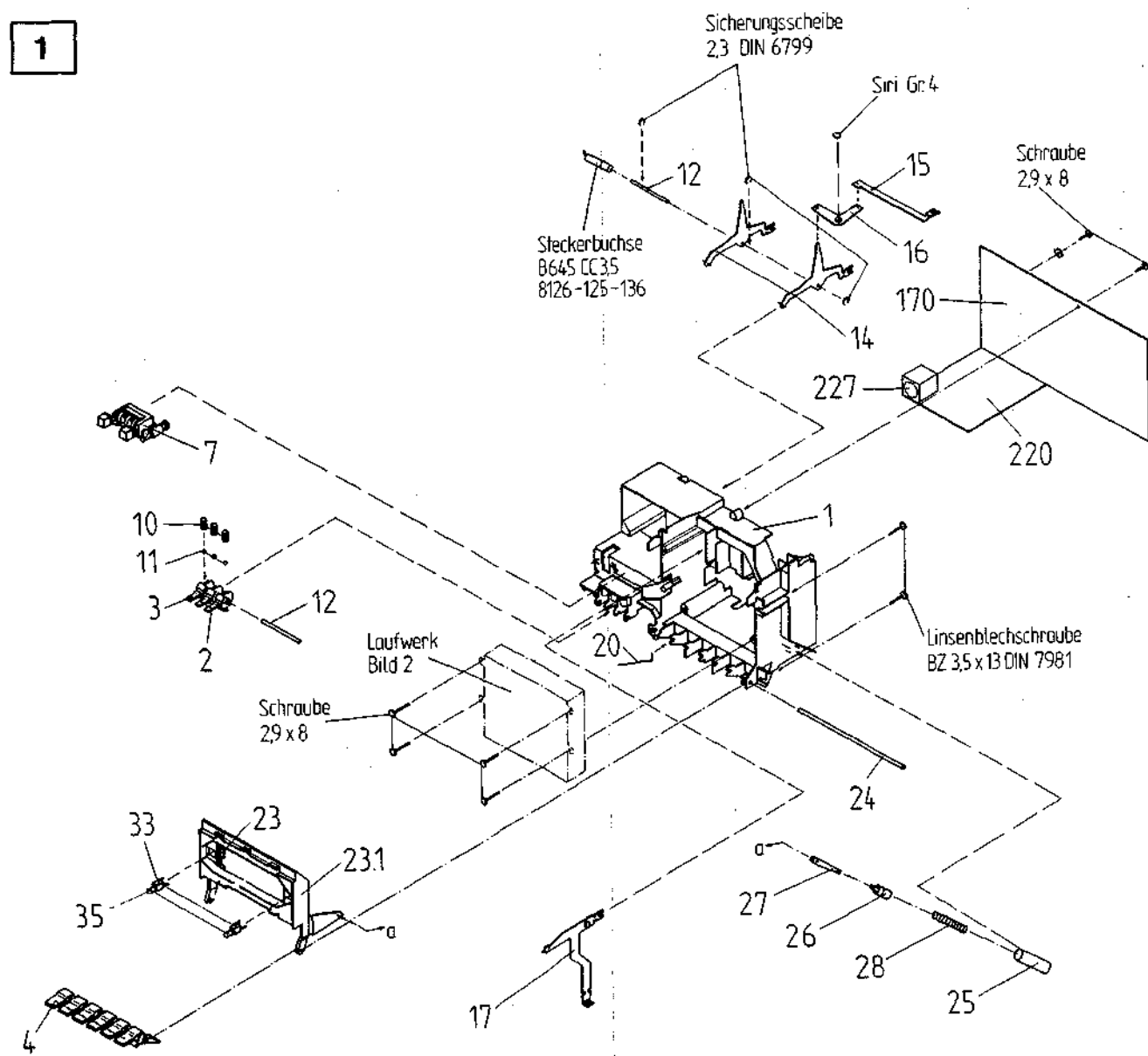


Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung	Description	Désignation	Denominazione
15	1	34028-032.00	Schieber	Slider	glissière	Cursore
16	1	34028-033.00	Winkelhebel	Angle plate	levier	Leva angolata
17	1	34028-036.00	AW-Hebel	R/P lever	levier EMR/LEC	Leva RA
19		34028-053.00	Lichtleiter	Light conductor	réflecteur	Conduttore di luce
20	1	34028-037.00	6x Federstab	Spring rod	tige	Molla a bastoncino
23	1	34028-043.00	Schwenker	Swivel bar	logement cassette	Orientatore
23.1	1	34028-048.00	2x Blattfeder	Leaf spring	ressort	Molla piatta
24	1	34028-042.00	Achse	Spindle	axe	Asse
25	1	34041-100.00	Dämpfungszyylinder	Cushioning cylinder	amortisseur	Cilindro ammortizzatore
26	1	34041-101.00	Kolben	Plunger	piston	Pistone
27	1	34041-102.00	Pleuelstange	Connecting rod	tige	Fusto della biella
28	1	34028-051.00	Druckfeder	Compression spring	ressort	Molla di pressione
29	2	34027-023.00	Kontakthalter kpl.	Contact holder compl.	support contact cpl	Supporto di contatto cpl.
29.1	2	34045-045.00	3x Kontaktfeder	Contact spring	contact	Molla di contatto
30	2	36007-357.00	3x Isolierkappe	insul. cap	capot	Copert. isolante
32	2	39600-732.01	Buchsengehäuse	Socket housing	connecteur	Involucro presa
33	1	34028-056.00	2x Steckfassung	Plug socket	embase	Zoccolo ad innesto
35	1	8316-453-002	2x Zwerglampe 7 V/80mA/230V	Pilot bulb	lampe	Lampada miniat. 7 V/80mA/230V
36	2	39302-354.00	Federsatzplatte	Spring cont.assy.pl.	contact	Piastra gruppo molle
			LAUFWERK	Parts for drive mechanism	Mécanique d'entraînement	MECCANICA DI MOVIMENTO
72	2	34021-033.00	Schieberdämpfung	Slider cushion	amortisseur	Ammortizz. cursore
73	2	34045-022.00	Stopschieber	Stop slider	glissière stop	Cursore di stop
74	2	34045-023.00	Pausenschieber	Pause slider	glissière pause	Cursore di pausa
75	2	34045-024.00	Rücklaufschieber	Rewind slider	glissière ret. rap.	Cursore di riavvolgimento
76	2	34045-025.00	Startschieber	Start slider	glissière start	Cursore di start
77	2	34045-026.00	Vorlaufschieber	Forward wind slider	glissière av. rap.	Cursore di avvolgimento
78	2	34021-046.00	5x Zugfeder (für Nr. 73...77)	Tension spring (for No. 73-77)	ressort (p. N° 73...77)	Molla di trazione (per Nr. 73...77)
79	2	34021-544.00	Grundbremsfeder	Brake spring	ressort	Molla freno principale
80	2	34045-027.00	Aufnahmeschieber	Record slider	glissière enreg.	Cursore di registrazione
81	2	34045-058.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
82	2	34021-549.00	Rastschieber	Slider switch	glissière verrou.	Cursore d'arresto
83	2	34021-050.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
84	2	34021-051.00	Aufnahmesperrschieber	Record locking slider	glissière verrou. enr.	Cursore blocco di registr.
85	2	34021-052.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
86	2	34021-054.00	Schalteklinke	Latch	cliquet	Nottolino di commutazione
87	2	34021-055.00	Druckdrehfeder	Compr.torsion spring	ressort	Molla pressione torsione
87a	2	34021-175.00	Zwischenhebel	Idler lever	levier	Leva intermedia
88	2	34021-057.00	Startradhebel kpl.	Start wheel lever compl.	levier cpl	Leva puleggia d'avvio cpl.
88a	2	34041-033.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
89	2	34041-030.00	Auslöser	Release gear	levier	Espulsore
90	2	34041-032.00	Federhaken	Spring hook	crochet	Gancio molleggiato
91	2	34041-031.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
92	2	34021-563.00	Sperrschieber	Locking slider	glissière	Cursore di blocco
93	2	34041-544.00	Kupplungsunterteil-Vorlauf kpl.	Forward wind clutch lower part compl.	embrayage inf. av. rap. cpl	Avvolg. parte inferiore frizione cpl.
94	2	34021-078.00	Kupplungsunterteil-Rücklauf kpl.	Rewind clutch compl. lower part compl.	embrayage inf. ret. rap. cpl	Riavvolg. parte inferiore frizione cpl.
95	2	34021-586.00	Zwischenrad	Idler	galet	Puleggia intermedia
96	2	34021-587.00	Schaltrad	Switch wheel	galet	Puleggia di commutazione
97	2	05100-077.00	2x Sperrscheibe	Lock washer	rondelle	Rondella di bloccaggio
98	2	34021-589.00	Weiche	Fork	levier verrouillage	Deviatore
99	2	34021-090.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung	Description	Désignation	Denominazione
100	2	34021-091.00	Blattfeder	Leaf spring	ressort	Molla piatta
101	2	34021-092.00	Bremschieber	Brake slider	glissière	Cursore freno
101.1	2	05100-119.00	2x Bremsbelag	Brake pad	caoutchouc	Rivestimento freno
102	2	34021-094.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
103	2	34021-658.00	Gelenkbügel	Toggle	étrier	Supporto articolato
104	2	34021-161.00	Federhebel	Spring lever	levier	Leva molleggiata
105	2	09605-182.00	Scheibe	Washer	rondelle	Rondella
106	2	34021-662.00	Zugfeder (21 Wdg.)	Tension spring(21 turns)	ressort (21 sp.)	Molla di trazione (21 sp.)
107	2	34021-663.00	Zugfeder (25 Wdg.)	Tension spring(25 turns)	ressort (25 sp.)	Molla di trazione (25 sp.)
108	2	39721-510.00	Profilriemen	Drive belt	courroie	Cinghia di trazione
109	2	34021-098.00	Rücklaufzwischenrad	Rewind idler	galet int. ret. rap.	Puleggia interm. riavvolgim.
110	2	05100-077.00	Sperrscheibe	Lock washer	rondelle	Rondella di bloccaggio
111	2	34045-028.00	Regelschieber	Control slider	glissière	Cursore di regolazione
112	2	09631-443.00	Gumring	Rubber ring	bague	Anello in gomma
113	2	34045-029.00	Regeleleberknopf	Control slider knob	bouton	Bottone cursore regolaz.
114	2	34045-030.00	Ansteuerschuh	Coupling piece	sabot	Scarpa di comando
115	2	34045-057.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
116	2	34045-032.00	Schirmblech kpl.	Screen compl.	blindage cpl	Lamier. schermante cpl.
116.1	2	39704-070.00	Vat.-Regler	Vat control	potentiomètre VAT	Regolatore Vat.
117		34045-052.00	2x Federhülle	Spring collar	passé-fil	Cuscinetto molleggiato
118		34045-053.00	2x Mitnehmer	Carrier	doigt d'entraînement	Trascinatore
119	2	34045-054.00	2x Kappe	Cap	capot	Calotta
120	2	34045-034.00	Schwungscheibe kpl.	Flywheel compl.	cabestan	Volano cpl.
121	2	34041-541.00	Ritzel	Pinion	pignon	Pignone
122	2	39721-509.00	Vierkantroemen	Drive belt	courroie	Cinghia sez. quadra
123	2	34045-040.00	Lagerplatte	Bearing plate	plaque	Piastra boccola
124	2	09613-177.00	Kalottenlager	Cup bearing	palier sphérique	Boccola a calotta
125	2	05111-056.00	Klemmbrille	Clamping ring	ressort	Fermo
126	2	05100-227.00	Schmiering	Grease ring	rondelle	Anello lubrificante
127	2	05100-084.00	Klemmbügel	Clamping bracket	fourchette	Archetto di fermo
128	2	05100-085.00	Druckstück	Pressure piece	palier	Pressore
129	2	39730-036.00	Motorbaustein kpl.	Motor unit compl.	bloc moteur cpl	Modulo motore cpl.
130	2	09631-279.00	3x Motordämpfung	Rubber mounting bush f. motor	amortisseur	Ammortizz. motore
131	2	8122-979-100	3x Body-Fastener SFO 3103	Retaining clip SFO 3103	agrafe rapide	Body-Fastener SFO 3103
135	2	34043-556.00	Kopfhebel kpl.	Head lever compl.	levier cpl	Leva testina cpl.
135.1	2	32043-057.00	Kopfhalterplatte kpl.	Head supporting plate compl.	plaque support tête	Piastra supporto test.cpl.
135.11	2	32002-033.00	Kopfstellflasche	Head adjust. plate	axe	Linguetta regolaz.testina
135.12	2	34022-135.00	Druckfeder	Compression spring	ressort	Molla di pressione
135.13	2	34022-136.00	Druckfeder	Compression spring	ressort	Molla di pressione
135.14	2	39511-802.01	Magnetkopf kpl. S2 AW 3,8	R/P head compl.	tête S2 EMR/LEC 3,8	Testina magnetica cpl. S2 RA 3,8
135.15	2	09630-025.00	Kopf-Einstellschraube	Head adj. screw	vis réglage	Vite regolazione testina
135.16	2	09639-100.00	Kopf-Einstellschraube	Head adj. screw	vis	Vite regolazione testina
135.2	2	8122-112-005	Scheibe 2,2/DIN 433	Washer 2.2/DIN 433	rondelle	Vite 2,2/DIN 433
135.3	2	39501-005.01	Magnetkopf kpl. S 1 L 3,8	Erase head compl.	tête cpl S 1 EFF 3,8	Testina magnetica cpl. S 1 L 3,8
136	2	34041-058.00	Schwenkhebel kpl.	Lever compl.	levier cpl	Leva orientabile cpl.
137	2	34041-059.00	Ansteuerhebel	Coupling lever	levier	Leva di comando
138	2	34045-042.00	Aufnahmesperre	Record locking mechanism	verrou enregist.	Blocco di registrazione
139	2	34021-141.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
140	2	34021-115.00	Lagerblech	Bearing plate	palier	Lamier. di supporto
141	2	34021-116.00	2x Federsteller	Spring collar	couppelle	Piatto molleggiato
142	2	34021-118.00	2x Druckfeder	Compression spring	ressort	Molla di pressione

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung	Description	Désignation	Denominazione
100	2	34021-091.00	Blattfeder	Leaf spring	ressort	Molla piatta
101	2	34021-092.00	Bremschieber	Brake slider	glissière	Cursore freno
101.1	2	05100-119.00	2x Bremsbelag	Brake pad	caoutchouc	Rivestimento freno
102	2	34021-094.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
103	2	34021-658.00	Gelenkbügel	Toggle	étrier	Supporto articolato
104	2	34021-161.00	Federhebel	Spring lever	levier	Leva molleggiata
105	2	09605-182.00	Scheibe	Washer	rondelle	Rondella
106	2	34021-662.00	Zugfeder (21 Wdg.)	Tension spring(21 turns)	ressort (21 sp.)	Molla di trazione (21 sp.)
107	2	34021-663.00	Zugfeder (25 Wdg.)	Tension spring(25 turns)	ressort (25 sp.)	Molla di trazione (25 sp.)
108	2	39721-510.00	Profilriemen	Drive belt	courroie	Cinghia di trazione
109	2	34021-098.00	Rücklaufzwischenrad	Rewind idler	galet int. ret. rap.	Pulegg.intern.rivvolgim.
110	2	05100-077.00	Sperrscheibe	Lock washer	rondelle	Rondella di bloccaggio
111	2	34045-028.00	Regelschieber	Control slider	glissière	Cursore di regolazione
112	2	09631-443.00	Gummiring	Rubber ring	bague	Anello in gomma
113	2	34045-029.00	Regelschieberknopf	Control slider knob	bouton	Bottono cursore regolaz.
114	2	34045-030.00	Ansteuerschuh	Coupling piece	sabot	Scarpa di comando
115	2	34045-057.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
116	2	34045-032.00	Schirmblech kpl.	Screen compl.	blindage cpl	Lamier.schermante cpl.
116.1	2	39704-070.00	Vat.-Regler	Vat control	potentiomètre VAT	Regolatore Vat.
117	2	34045-052.00	2x Federtülle	Spring collar	passé-fil	Cuscinetto molleggiato
118	2	34045-053.00	2x Mitnehmer	Carrier	doigt d'entraînement	Trascinatore
119	2	34045-054.00	2x Kappe	Cap	capot	Calotta
120	2	34045-034.00	Schwunnscheibe kpl.	Flywheel compl.	cabestan	Volano cpl.
121	2	34041-541.00	Ritzel	Pinion	pignon	Pignone
122	2	39721-509.00	Vierkantriemen	Drive belt	courroie	Cinghia sez. quadra
123	2	34045-040.00	Lagerplatte	Bearing plate	plaque	Piastra boccola
124	2	09613-177.00	Kalottenlager	Cup bearing	palier sphérique	Boccola a calotta
125	2	05111-056.00	Klemmbrille	Clamping ring	ressort	Fermo
126	2	05100-227.00	Schmierring	Grease ring	rondelle	Anello lubrificante
127	2	05100-084.00	Klemmbügel	Clamping bracket	fourchette	Archetto di fermo
128	2	05100-085.00	Druckstück	Pressure piece	palier	Pressore
129	2	39730-036.00	Motorbaustein kpl.	Motor unit compl.	bloc moteur cpl	Modulo motore cpl.
130	2	09631-279.00	3x Motordämpfung	Rubber mounting bush f. motor	amortisseur	Amortizz. motore
131	2	8122-979-100	3x Body-Fastener SFO 3103	Retaining clip SFO 3103	agrafe rapide	Body-Fastener SFO 3103
135	2	34043-556.00	Kopfebel kpl.	Head lever compl.	levier cpl	Leva testina cpl.
135.1	2	32043-057.00	Kopfhalterplatte kpl.	Head supporting plate compl.	plaque support tête	Piastra supporto test.cpl.
135.11	2	32002-033.00	Kopfeinstelllasche	Head adjust. plate	axe	Linguetta regolaz.testina
135.12	2	34022-135.00	Druckfeder	Compression spring	ressort	Molla di pressione
135.13	2	34022-136.00	Druckfeder	Compression spring	ressort	Molla di pressione
135.14	2	39511-802.01	Magnetkopf kpl. S2 AW 3,8	R/P head compl.	tête S2 AW/LEC 3,8	Testina magnetica cpl. S2 RA 3,8
135.15	2	09630-025.00	Kopf-Einstell-schraube	Head adj. screw	vis réglage	Vite regolazione testina
135.16	2	09639-100.00	Kopf-Einstell-schraube	Head adj. screw	vis	Vite regolazione testina
135.2	2	8122-112-005	Scheibe 2,2/DIN 433	Washer 2,2/DIN 433	rondelle	Vite 2,2/DIN 433
135.3	2	39501-005.01	Magnetkopf kpl. S 1 L 3,8	Erase head compl.	tête cpl S 1 EFF 3,8	Testina magnetica cpl. S 1 L 3,8
136	2	34041-058.00	Schwenkhebel kpl.	Lever compl.	levier cpl	Leva orientabile cpl.
137	2	34041-059.00	Ansteuerhebel	Coupling lever	levier	Leva di comando
138	2	34045-042.00	Aufnahmesperre	Record locking mechanism	verrou enregist.	Blocco di registrazione
139	2	34021-141.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
140	2	34021-115.00	Lagerblech	Bearing plate	palier	Lamier. di supporto
141	2	34021-116.00	2x Federtülle	Spring collar	coupelle	Piatto molleggiato
142	2	34021-118.00	2x Druckfeder	Compression spring	ressort	Molla di pressione

1



Die bei den Abbildungen verwendeten Nummern sind identisch mit den Positionsnummern
 THE INDICATED NUMBERS ARE ITEM-NUMBERS OF THE SPARE PARTS LIST
 LES NUMEROS DE POSITION SONT IDENTIQUES A CEUX UTILISES SUR LES FIGURES
 I NUMERI INDICATI NELLE FOTO CORRISPONDONO ALLA IDENTICA POSIZIONE DELLA
 LISTA

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung	Description	Désignation	Denominazione
143	2	34021-117.00	2x Mitnehmer	Carrier	têton	Trascinatore
144	2	09605-211.00	2x Scheibe	Washer	rondelle	Rondella
145	2	05100-101.00	2x Kappe	Cap	ambout	Calotta
146	2	34021-119.00	Pausehebel	Pause lever	levier pause	Leva di pausa
147	2	09605-209.00	Scheibe	Washer	rondelle	Rondella
148	2	34021-121.00	Andruckrollenhebel kpl.	Pinch roller lever compl.	levier cpl	Leva rullo preminastro cpl.
149	2	34021-125.00	Rollenhalter kpl.	Roller support compl.	support avec galet cpl	Supporto rullo cpl.
150	2	34021-127.00	Drahtbügel	Wire hook	étrier	Tirante
151	2	34021-128.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
152	2	09605-182.00	Scheibe	Washer	rondelle	Rondella
153	2	34021-139.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
154		39600-726.01	Buchsengehäuse	Connector	connecteur	Involucro presa
155		39600-001.00	6x Crimp-Kontakt Nr. 163618-1	Crimped contact	connecteur	Contatto crimp Nr. 163618-1
VERSTÄRKERPLATTE Amplifier PCB C.I. amplificateur PIASTRA AMPLIFICATORE						
170	1	39302-371.00	Verstärkerplatte kpl.	Amplifier PCB compl.	C.I. amplificateur cpl	Piastra amplificat. cpl.
171		39600-303.00	Buchsenleiste 3-pol.	Connector 3-pole	connecteur	Listello prese 3 pol.
172		39600-308.00	Buchsenleiste 8-pol.	Connector 8-pole	connecteur	Listello prese 8 pol.
173		39600-309.00	Buchsenleiste 9-pol.	Connector 9-pole	connecteur	Listello prese 9 pol.
174		39600-203.00	Buchsenleiste	Connector	connecteur	Listello prese
175		39600-205.00	Buchsenleiste	Connector	connecteur	Listello prese
178		39600-653.00	2x Stiftkontakt 3-pol.	Connector 3 pins	contact	Contatto a spinotti 3 pol.
179		39600-655.00	2x Stiftkontakt 5-pol.	Connector 5 pins	contact	Contatto a spinotti 5 pol.
181		39601-626.01	Stiftkontakt-Unterteil 6-pol.	Lower conn.section 6 pins	connecteur	Parte infer. cont.spinotti 6 pol.
182		39601-628.01	Stiftkontakt-Unterteil 8-pol.	Lower conn.section 8 pins	connecteur	Parte infer. cont.spinotti 8 pol.
183		39601-632.01	Stiftkontakt-Unterteil 12-pol.	Lower conn.section 12 pins	connecteur	Parte infer. cont.spinotti 12 pol.
184	3	39706-171.00	Schiebeschalter (Dolby)	Sliding switch (Dolby)	translateur (Dolby)	Comm. a cursore (Dolby)
185	3	39706-172.00	Schiebeschalter (Bandsorte)	Sliding switch (tape sel.)	translateur (type de bande)	Comm. a cursore (tipo di nastro)
186	3	39706-173.00	Schiebeschalter AW II	Sliding switch (R/P II)	translateur ENR/LEC II	Comm. a cursore RA II
188		09647-020.97	Ferritperle	Ferrite bead	perle ferrite	Perlina in ferrite
190		8302-200-330	Transistor BC 330 C	(T 102/202)	transistor	Transistore BC 330 C
191		8302-200-551	Transistor BC 549 C	(T 103/203)	transistor	Transistore BC 549 C
192		8302-400-551	Transistor GC 521	(T 104/204/301)	transistor	Transistore GC 521
193		8302-200-548	Transistor BC 548 C	(T 105/205)	transistor	Transistore BC 548 C
194		8302-202-538	Transistor BC 548	(T 302/303)	transistor	Transistore BC 548
195		8302-200-177	Transistor BC 328/25	(T 401)	transistor	Transistore BC 328/25
196		8302-200-169	Transistor BC 338/25	(T 402)	transistor	Transistore BC 338/25
197		8302-200-220	Transistor BC 308 C	(T 701)	transistor	Transistore BC 308 C
198		8302-210-329	Transistor BD 329	(T 801)	transistor	Transistore BD 329
199		8302-400-003	Transistor GC 189	(T 802)	transistor	Transistore GC 189
201	3	8383-100-429	Integr. Schaltung TCA 910 G	(IC 501) Integr.circuit	circuit intégré	Circuito integrato TCA 910 G
203	3	8308-123-006	Gleichrichter B 3/C 0500	(61.801) Rectifier	redresseur	Raddrizzatore B 3/C 0500
205		8309-701-125	Zener-Diode BZX 83/B 22	(D 801)	diode zener	Diodo Zener BZX 83/B 22
206		8309-207-003	4x Diode D 249		diode	Diodo D 249
207		8309-215-050	4x Diode 1N 4148		diode	Diodo 1N 4148

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung	Description	Désignation	Denominazione
208		8309-215-021	Diode 1N 4001	(D 802)	diode	Diodo 1N 4001
209		8309-001-106	Diode AA 143	(D 306/307)	diode	Diodo AA 143
211	3	8705-227-259	Metall oxyd wderstand 0411/2700/10%	(R 506) Metal-oxide resistor	rés. métal. oxyde	Resistenza ad ossido 0411/270 Ohm/10%
212	3	8700-249-057	Widerstand NB 0411/2200	(R 302) N.I. Resistor	résistance ininflam.	Resistenza NB 0411/220 Ohm
214	3	8790-002-005	Einstellregler 2K0 (Sonderkurve 39703-004)	(R 503) Preset pot. (special cam 39703-004)	pot. ajust.	Regolatore 2 kOhm (Curva particolare 39703-004)
215	3	8790-009-007	Einstellregler 5000	(R 113/213) Preset pot.	pot. ajust.	Regolatore 500 Ohm
216	3	8773-197-056	4x Einstellregler 25K0	Preset pot	pot. ajust.	Regolatore 25 kOhm
217	3	8790-009-023	6x Einstellregler 50K0	Preset pot.	pot. ajust.	Regolatore 50 kOhm
EINGANGSPLATTE Input PCB C.I. entrée PIASTRA D' INGRESSO						
220	1	39302-376.00	Eingangspalte kpl.	Input PCB compl.	C.I. entrée cpl	Piastra d'ingresso cpl.
221		39600-653.00	Stiftkontakt 3-pol.	Connector 3 pins	contact	Contatto spinotti 3 pol.
222		39600-658.00	Stiftkontakt 8-pol.	Connector 8 pins	connecteur	Contatto spinotti 8 pol.
223		39600-659.00	Stiftkontakt 9-pol.	Connector 9 pins	connecteur	Contatto spinotti 9 pol.
224		39706-174.00	Schiebeschalter (Zeitkonst.)	Sliding switch (Time const.)	translateur (constante de temps)	Comm. a cursore (costante di tempo)
225		39706-175.00	Schiebeschalter AW I	Sliding switch R/P I	translateur (ENR/LEC I)	Comm. a cursore RA I
226		39706-176.00	Schiebeschalter (Mikro)	Sliding switch (microphone)	translateur (micro)	Comm. a cursore (microfono)
227	1	09626-855.00	Mehrfachbuchse	Multiple connector	embase multiple	Presa multipla
228		34027-025.00	Schieber (Micro)	Slider (microphone)	glissière (micro)	Cursore (microfono)
229		31018-201.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
230		34028-050.00	Ansteuerhebe) AW	Coupling lever R/P	levier ENR/LEC	Leva di comando RA
231		39600-553.00	Stiftkontakt	Pin contact	contact	Contatto spinotti
235		8302-202-093	Transistor BC 413 C	(T 101/201)	transistor	Transistore BC 413 C
236		8302-202-538	Transistor BC 548	(T 803)	transistor	Transistore BC 548
DOLBY-PLATTE Dolby PCB C.I. Dolby PIASTRA DOLBY						
260	1/3	39302-313.00	2x Dolby-Platte kpl.	Dolby PCB compl.	C.I. Dolby cpl	Piastra Dolby cpl.
261		39600-304.00	Buchsenleiste 4-pol.	Connector 4-pole	connecteur	Listello prese 4 pol.
262		39600-305.00	Buchsenleiste 5-pol.	Connector 5-pole	embase	Listello prese 5 pol.
263		19202-357.10	Entzerrerspule	(L 901) Equalising coil	bobine	Bobina di equalizzazione
265		8302-400-027	Transistor GC 438	(T 903/907)	transistor	Transistore GC 438
266		8302-200-548	5x Transistor BC 548 C		transistor	Transistore BC 548 C
267		8302-400-522	Transistor GF 522	(T 905)	transistor	Transistore GF 522
269		8309-215-050	Diode 1N 4148	(D 906)	diode	Diodo 1N 4148
270		8309-001-106	Diode AA 143	(D 901/905)	diode	Diodo AA 143
271		8309-520-002	Diode BZ 102/2 V1	(D 903/904)	diode	Diodo BZ 102/2 V1
272		8309-701-016	Diode BZX 83/C6/V8	(D 902)	diode	Diodo BZX 83/C6/V8
274		8790-209-253	Einstellregler 10K0	(R 924) Preset pot.	pot. ajust.	Regolatore 10 kOhm

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung	Description	Désignation	Denominazione
208		8309-215-021	Diode 1N 4001	(D 802)	diode	Diode 1N 4001
209		8309-001-106	Diode AA 143	(D 306/307)	diode	Diode AA 143
211	3	8705-227-259	Metalloxyd-widerstand 0411/270Ω/10%	(R 506) Metal-oxide resistor	rés. métal. oxyde	Resistenza ad ossido 0411/270 Ω/10%
212	3	8700-249-057	Widerstand NB 0411/220Ω	(R 302) N.I. Resistor	résistance ininflam.	Resistenza NB 0411/220 Ω
214	3	8790-002-005	Einstellregler 2KΩ (Sonderkurve 39703-004)	(R 503) Preset pot. (special cam 39703-004)	pot. ajust.	Regolatore 2 kΩhm (Curva particolare 39703-004)
215	3	8790-009-007	Einstellregler 500Ω	(R 113/213) Preset pot.	pot. ajust.	Regolatore 500 Ωhm
216	3	8773-197-056	Einstellregler 25KΩ	Preset pot	pot. ajust.	Regolatore 25 kΩhm
217	3	8790-009-023	Einstellregler 50KΩ	Preset pot.	pot. ajust.	Regolatore 50 kΩhm

EINGANGSPLATTE

Input PCB

C.I. entrée

PIASTRA D'INGRESSO

220	1	39302-376.00	Eingangspalte kpl.	Input PCB compl.	C.I. entrée cpl	Piastra d'ingresso cpl.
221		39600-653.00	Stiftkontakt 3-pol.	Connector 3 pins	contact	Contatto spinotti 3 pol.
222		39600-658.00	Stiftkontakt 8-pol.	Connector 8 pins	connecteur	Contatto spinotti 8 pol.
223		39600-659.00	Stiftkontakt 9-pol.	Connector 9 pins	connecteur	Contatto spinotti 9 pol.
224		39706-174.00	Schiebeschalter (Zeitkonst.)	Sliding switch (Time const.)	translateur (constante de temps)	Commut. a cursore (costante di tempo)
225		39706-175.00	Schiebeschalter AW I	Sliding switch R/P I	translateur (ENR/LEC I)	Commut. a cursore RA I
226		39706-176.00	Schiebeschalter (Mikro)	Sliding switch (microphone)	translateur (micro)	Commut. a cursore (microfono)
227	1	09626-855.00	Mehrfachbuchse	Multiple connector	embase multiple	Presse multiple
228		34027-025.00	Schieber (Micro)	Slider (microphone)	glissière (micro)	Cursore (microfono)
229		31018-201.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Nolla di trazione
230		34028-050.00	Ansteuerhebel AW	Coupling lever R/P	levier ENR/LEC	Leva di comando RA
231		39600-553.00	Stiftkontakt	Pin contact	contact	Contatto spinotti
235		8302-202-093	Transistor BC 413 C	(T 101/201)	transistor	Transistore BC 413 C
236		8302-202-538	Transistor BC 548	(T 803)	transistor	Transistore BC 548

DOLBY-PLATTE

Dolby PCB

C.I. Dolby

PIASTRA DOLBY

260	1/3	39302-313.00	Dolby-Platte kpl.	Dolby PCB compl.	C.I. Dolby cpl	Piastra Dolby cpl.
261		39600-304.00	Buchsenleiste 4-pol.	Connector 4-pole	connecteur	Listello prese 4 pol.
262		39600-305.00	Buchsenleiste 5-pol.	Connector 5-pole	embase	Listello prese 5 pol.
263		19202-357.10	Entzerrerspule	(L 901) Equalising coil	bobine	Bobina di equalizzazione
265		8302-400-027	Transistor GC 438	(T 903/907)	transistor	Transistore GC 438
266		8302-200-548	Transistor BC 548 C		transistor	Transistore BC 548 C
267		8302-400-522	Transistor GF 522	(T 905)	transistor	Transistore GF 522
269		8309-215-050	Diode 1N 4148	(D 906)	diode	Diode 1N 4148
270		8309-001-106	Diode AA 143	(D 901/905)	diode	Diode AA 143
271		8309-520-002	Diode BZ 102/2 V1	(D 903/904)	diode	Diode BZ 102/2 V1
272		8309-701-016	Diode BZX 83/C6/V8	(D 902)	diode	Diode BZX 83/C6/V8
274		8790-209-253	Einstellregler 10KΩ	(R 924) Preset pot.	pot. ajust.	Regolatore 10 kΩhm

