

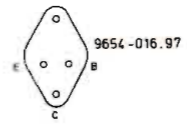
- Kood. mit Kennzeichnung des Außenbelages  
CAPACITOR WITH INDICATION OF OUTER COATING  
CONDENSATEUR AVEC INDICATION DE LA GARNITURE EXTERIEURE
- Elke  
DRY ELECTROLYTIC CAPACITOR  
CONDENSATEUR ELECTROLYTIQUE
- Tantal-Elke  
TANTALIC CAPACITOR  
CAP TANTALE
- Polystyrol  
POLYSTYROL  
POLYSTYRENE
- 53V
- 63V
- 100V
- 160V
- Fallen-Kondensator
- nicht entflammbarer Widerstand  
NON INFLAMMABLE RESISTOR  
RESISTANCE NON INFLAMMABLE
- DIN 0309 (1/8 W)
- DIN 0416 (1/2 W)

Spannungen bei  
ALL VOLTAGES MEASURED  
TENSIONS EN POS

Wiedergabe in  
REPRODUCTION  
REPRODUCTION

Aufnahme  
RECORDING  
ENREGISTREMENT

Ohne Signal mit Grundig RYM Typ RV3  
(R<sub>e</sub> = 30M $\Omega$ ) gegen Chassis gemessen  
WITHOUT SIGNAL WITH GRUNDIG RYM TYPE RV3  
TO CHASSIS (INPUT RESISTANCE = 30M $\Omega$ )  
MESURES SANS SIGNAL AVEC GRUNDIG RYM A LAMPES  
TYPE RV3 (RESISTANCE ENTREE = 30M $\Omega$ )



9654-016.97

Sockettschaltung bei Metalltypen  
CONTACT ARRANGEMENT FOR METAL TYPES  
POSITION DES CONTACTS AUX TYPES METALLIQUES

Sockettschaltung bei Plastiktypen  
CONTACT ARRANGEMENT FOR PLASTIC TYPES  
POSITION DES CONTACTS AUX TYPES EN MATIERE PLASTIQUE

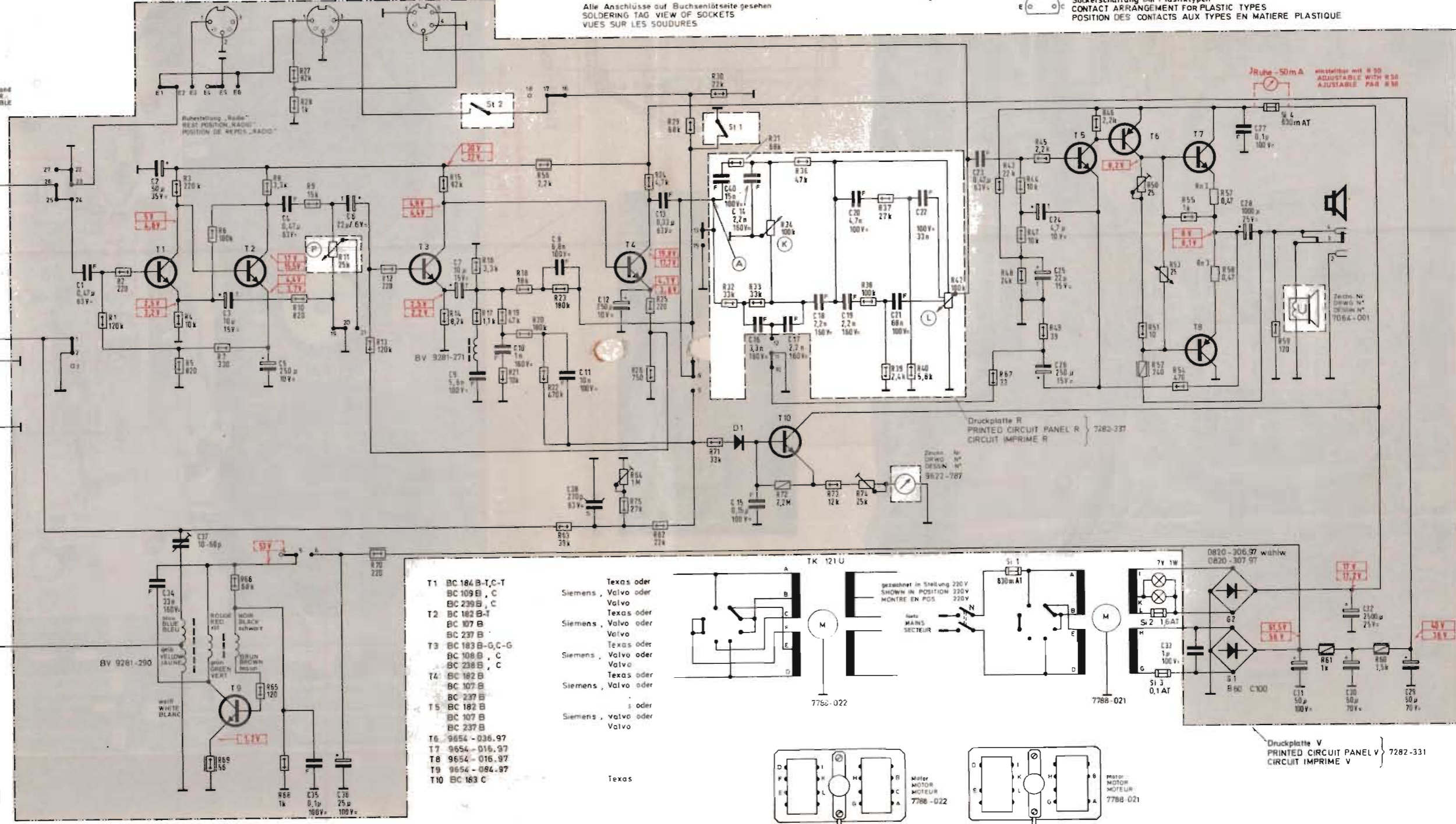
Alle Anschlüsse auf Buchsenlotseite gesehen  
SOLDERING TAG VIEW OF SOCKETS  
VUES SUR LES SOUDURES

Ruhe - 50mA  
ADJUSTABLE WITH R30  
AJUSTABLE PAR R30

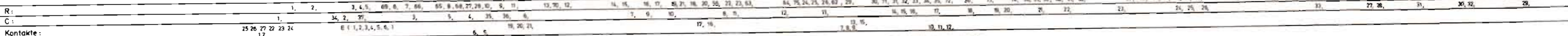
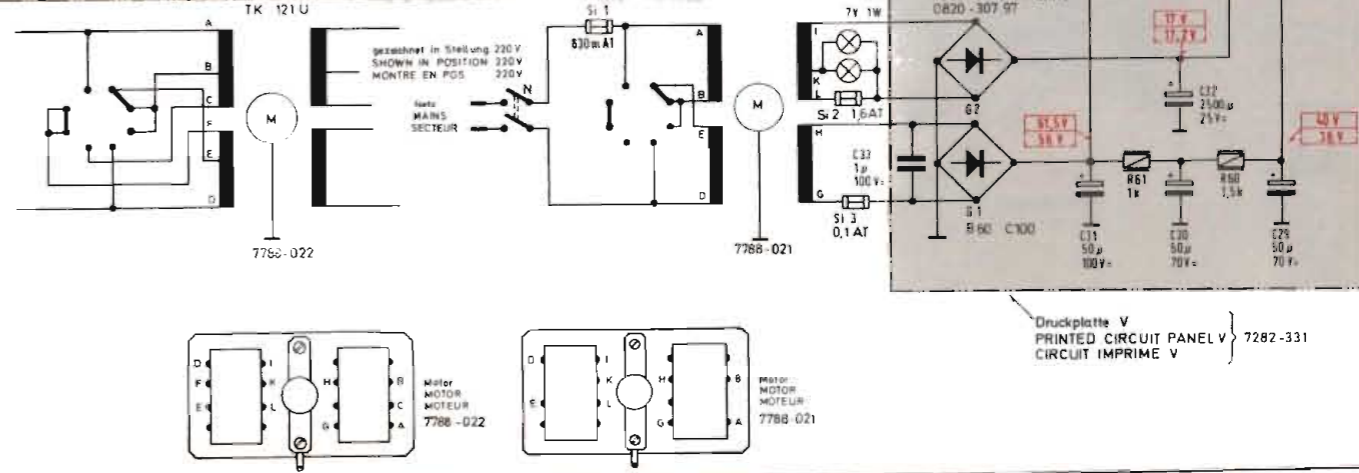
Zchn. Nr. 7489-041  
Hör-Sprechkopf  
RECORD / PLAYBACK HEAD  
TÊTE ENREGISTREMENT /  
LECTURE

Zchn. Nr. 7489-044  
Löschkopf  
ERASE HEAD  
TÊTE D'EFFACEMENT

Kopfanschlüsse  
HEAD CONNECTIONS  
CONNECTIONS DES TÊTES



- T1 BC 184 B-T, C-T  
BC 109 B, C  
BC 239 B, C  
BC 107 B  
BC 237 B
  - T2 BC 182 B-T  
BC 107 B  
BC 237 B
  - T3 BC 183 B-G, C-G  
BC 106 B, C  
BC 238 B, C  
BC 107 B  
BC 237 B
  - T4 BC 182 B  
BC 107 B  
BC 237 B
  - T5 BC 182 B  
BC 107 B  
BC 237 B
  - T6 9654-036.97
  - T7 9654-016.97
  - T8 9654-016.97
  - T9 9654-064.97
  - T10 BC 183 C
- Texas oder  
Siemens, Valvo oder  
Valvo



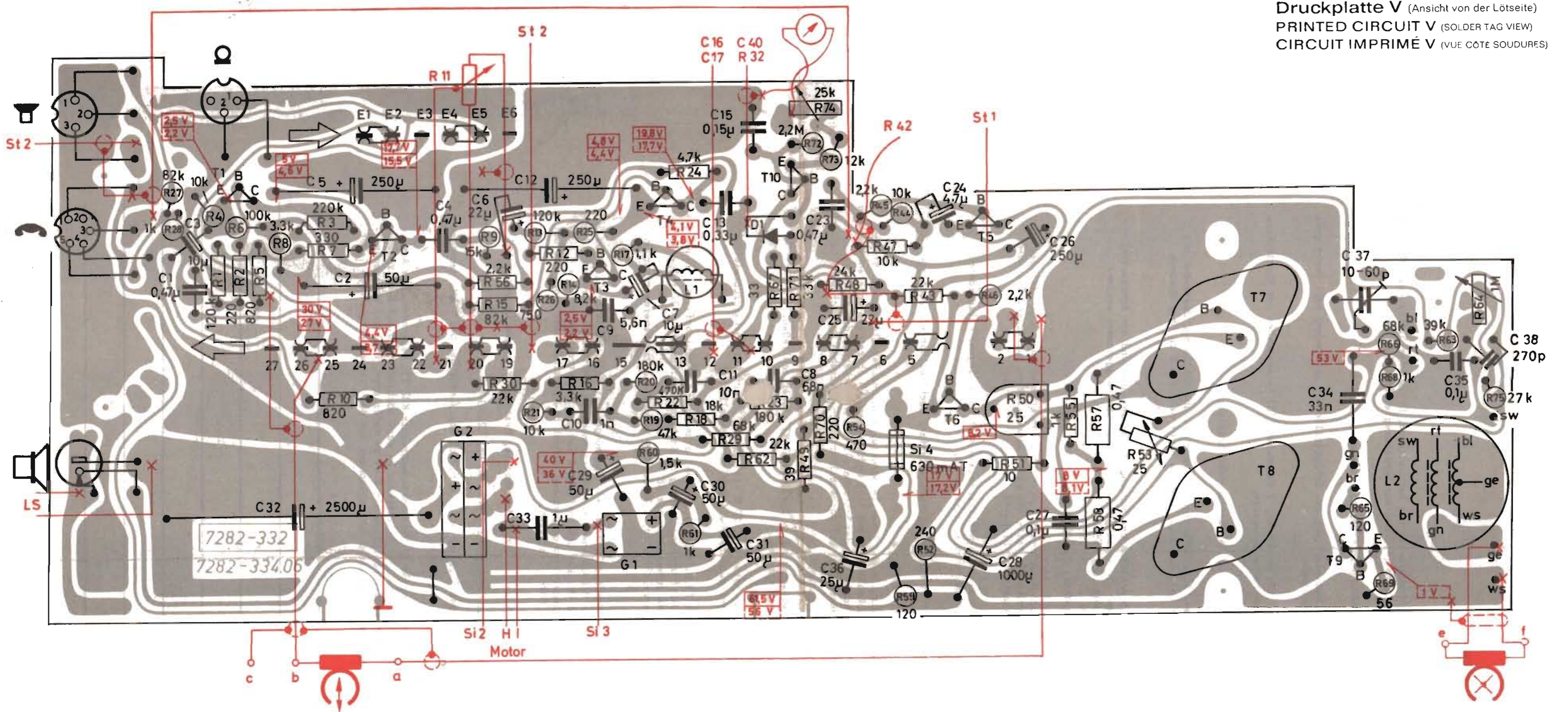
- Schiebeschalter gezeichnet in Stellung „Wiedergabe“  
SLIDER SWITCH (SHOWN IN „PLAYBACK“ POSITION)  
COMMUTEUR GLISSANT (MONTRE EN POS. „REPRODUCTION“)
- Wiedergabe  
PLAYBACK  
REPRODUCTION
- Aufnahme  
RECORDING  
ENREGISTREMENT
- gezeichnet in Stellung „Radio“  
SHOWN IN POSITION „RADIO“  
MONTRE EN POS. „RADIO“
- Eingangsmaschalter  
INPUT SELECTOR  
SELECTEUR D'ENTREE
- RADIO - MICRO
- gezeichnet in Stellung „Halt“  
CONTACTS IN POSITION „STOP“  
MONTRE EN POS. „STOP“
- Spannungswähler  
VOLTAGE SELECTOR  
SELECTEUR DE TENSION
- 220-230V 110-115V 127V (U) 245V (U)
- L Lautstärkeregler  
VOLUME CONTROL  
CONTROLE DE PUISSANCE
  - P Pegel  
RECORD LEVEL  
NIVEAU D'ENREGISTREMENT
  - K Klangregler  
TONE CONTROL  
REGLAGE TONALITE
  - R64 Einstellregler für Kopfstrom  
HEAD CURRENT CONTROL  
CONTROLE DE COURANT DE TETE
  - R74 Einstellregler für Aussteuerung Anzeige  
LEVEL INDICATOR PRE-SET CONTROL  
REGLAGE D'INDICATEUR NIVEAU
  - N Netzschalter  
MAINS SWITCH  
INTERRUPTEUR - SECTEUR

| Betriebsart<br>OPERATING POSITION      | st 1 | st 2 |
|--|------|------|
| Rücklauf<br>FAST REWIND<br>REBOBINAGE  | •    |      |
| Halt<br>STOP<br>ARRET                  | •    |      |
| Schnellstop<br>PAUSE<br>STOP MOMENTANE |      | •    |
| Start<br>START<br>MARCHE               |      | •    |
| Vorlauf<br>FAST WIND<br>AVANCE RAPIDE  | •    |      |

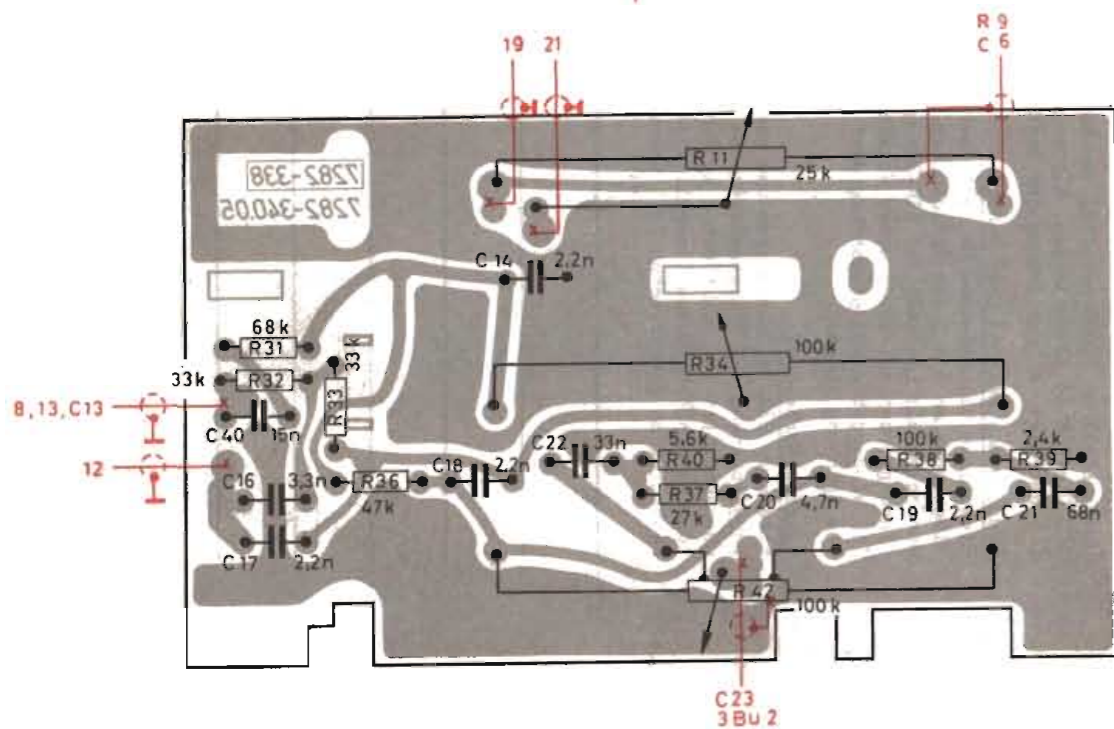
Schaltbild  
CIRCUIT DIAGRAM TK 121 / TK 121 U  
SCHEMA

(39-5128-1000 / 3100)

Änderungen vorbehalten! ALTERATIONS RESERVEES! MODIFICATIONS RESERVEES!



Druckplatte R (Ansicht von der Bestückungsseite)  
 PRINTED CIRCUIT R (COMPONENT SIDE)  
 CIRCUIT IMPRIMÉ R (CÔTÉ D'ÉQUIPEMENT)



Druckschaltungsplatten mit Verdrahtung  
 PRINTED CIRCUIT PANELS WITH WIRING  
 PLAQUES CIRCUIT IMPRIMÉ AVEC CABLAGE

TK 121



**Bild 1 Gehäuseoberteil abnehmen**  
5 Schrauben (1) herausdrehen, Griff abnehmen und Griffschrauben (2) herausdrehen, Deckel des Sicherungsfaches (3) abschrauben, ferner die Knöpfe des Betriebsartenschalters (4), und der Schieberegler (5) abziehen.

**Bild 2 Boden abnehmen**  
4 Schrauben (7) herausdrehen, Netzkabel durch die Öffnung im Kabelfach ziehen.

**Bild 7 Verstärkerdruckplatte Lötseite freilegen**  
Gehäuseoberteil abnehmen, 4 Schrauben (8) lösen und Deckblech aus den Schlüssellöchern aushängen; bzw. Gerät ganz ausbauen, 4 Schrauben (8) herausdrehen, Deckblech abnehmen.

**Bild 5 Verstärkerdruckplatte ausbauen**  
Gerät ganz ausbauen, Deckblech abnehmen, Winkelhebel (9) aushängen, 3 Schrauben (10) herausdrehen und Verstärker-Druckplatte samt Schieberegler-Druckplatte nach unten herausschwenken.

ohne Abb. **Bandführung Köpfe und Andruckrolle reinigen**  
Nach Abnehmen der Kopfabdeckung, mit faserfreiem Lappen und Testbenzin oder Spiritus.

**Bild 7 Kopfwechsel und -Justieren**  
Zum Wechseln der Köpfe ist die Kopfbrücke abzunehmen. Alle Befestigungselemente siehe Abbildung. Justieren mit Justierband 462. Senkrechtstellung mit der Schraube (n). Achtung! Schraube nicht mehr als 6 dB über Maximum anziehen.

**Bild 5/6 Riemenwechsel**  
Gerät ganz ausbauen, Schrauben (11) herausdrehen, Lagerplatte der Schwungscheibe abnehmen und den Achsstummel abwischen. Durch die Öffnung können beide Riemen über die Achse gehoben und nach oben weggenommen werden.  
Bestellnummern der Riemen:  
Schwungmasse - rechte Kupplung 7881-715  
Kupplung - Zählwerk 7881-716  
Motor - Schwungmasse 7881-741

**Bild 8 Sicherheitskupplung auf der Motorachse**  
Bei Überlastung schmilzt der Schmelzring (12) und der Motor dreht leer durch. Zum Erneuern des Schmelzringes Siri (13) abnehmen (Achtung Teile stehen unter Federdruck). Reste des alten Schmelzringes entfernen. Zusammenbau entsprechend Abbildung. Bestellnummer des Schmelzringes: 5120-144

**Bild 3/4 Reibmomente der Kupplungen**  
Werte zu hoch = Filzscheiben nach innen legen, Werte zu klein = Filzscheiben nach außen legen. Filze können auch unsymmetrisch eingelegt werden. Abgenutzte Filze umdrehen oder erneuern.

**Bild 7 Tonwelle**  
Bei fehlendem Andruckband muß ein Tonband schlaufenfrei über die Tonwelle laufen, nachstellbar mit Justierschlüssel 5999-035 nach Lösen der Schrauben (f).

**Bild 7 Andruckrolle**  
In Stellung PAUSE muß der Luftspalt zwischen Andruckrolle und Tonwelle parallel sein, nachstellbar durch Biegen bei (s). In Stellung START, ohne Band, muß die Andruckrolle während 3..6 Umdrehungen vom oberen zum unteren Anschlag laufen, nachstellbar mit Justierschlüssel 5999-035 nach Lösen der Schraube(o). Die Andruckkraft der Andruckrolle an die Tonwelle bei START beträgt  $p \pm 10\%$ , gemessen bei (p) nachstellbar durch Umdrehen der Schraube (d).

**Bild 5 Federsätze**  
st 1 muß in Stellung PAUSE  $\geq 0,2$  mm öffnen.  
st 2 muß in Stellung PAUSE noch sicher  $\geq 0,2$  mm offen sein und in Stellung START sicher schließen.  
Die Gegenfeder muß dabei sichtbar von ihrem Stützblech abheben.

**Einstellen der Endstufenruhestromes**  
Gerät auf Wiedergabe/Pause schalten, Lautstärkeregler auf 0, mA-Meter Ri < 20  $\Omega$  anstelle Si 4 (auf Verstärkerdruckplatte) anschließen. Mit R 50 bei angeschlossenem Lautsprecher oder Ersatzwiderstand 4  $\Omega$  50 mA einstellen.

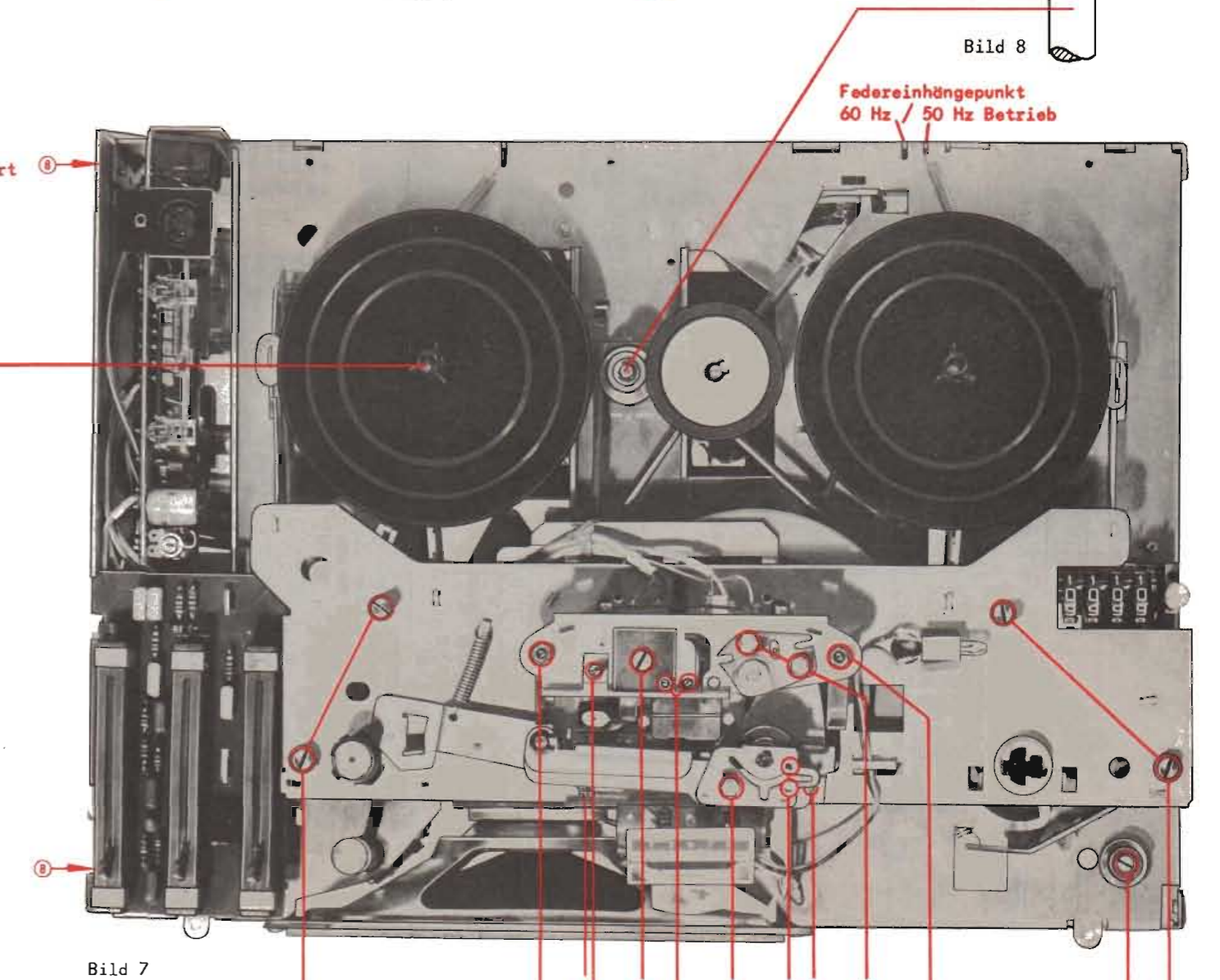
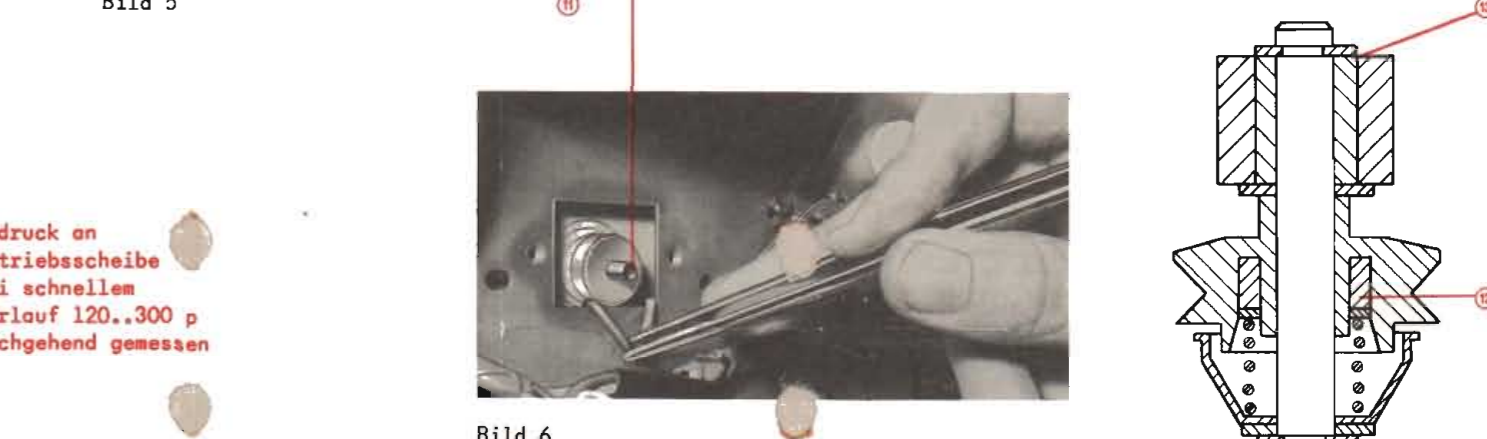
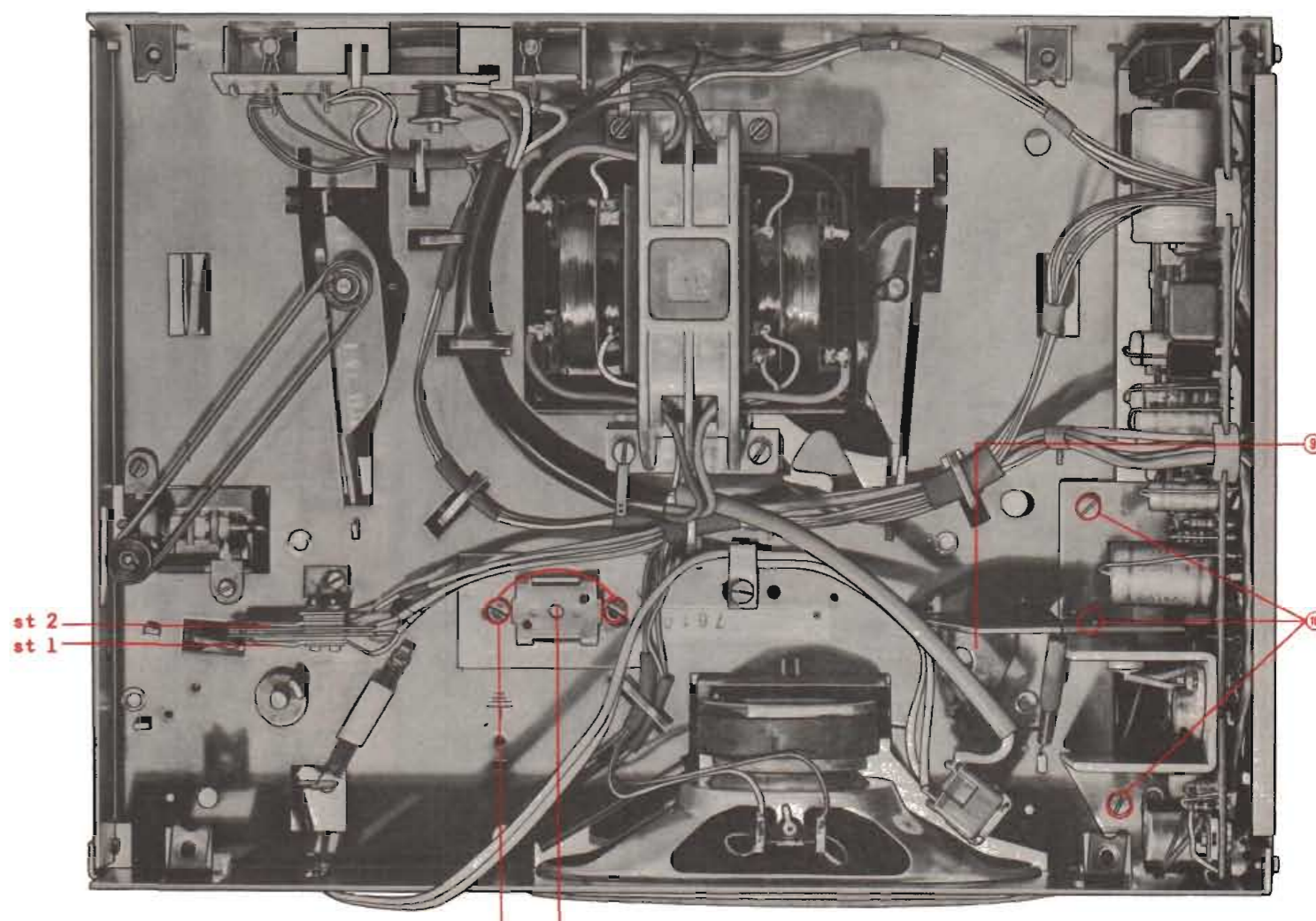
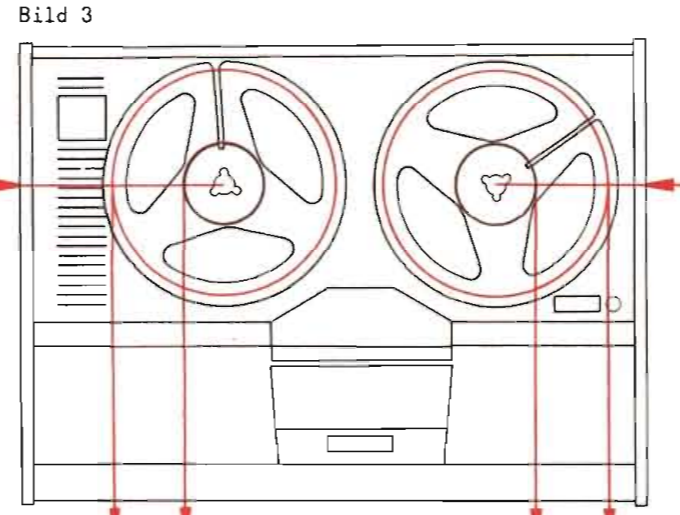
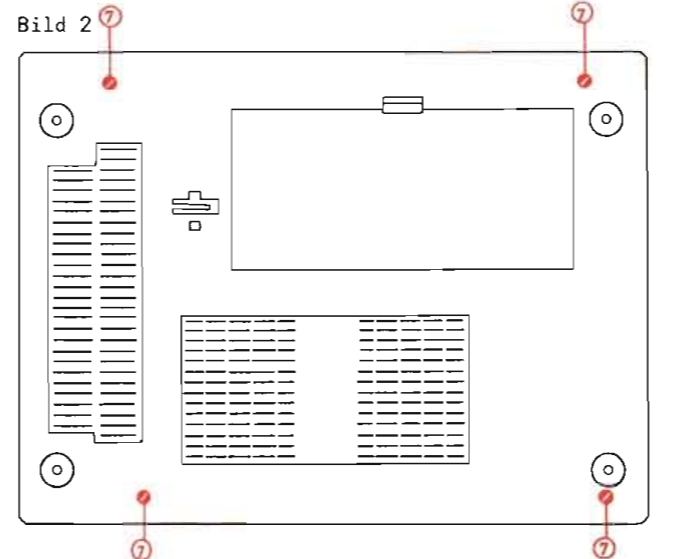
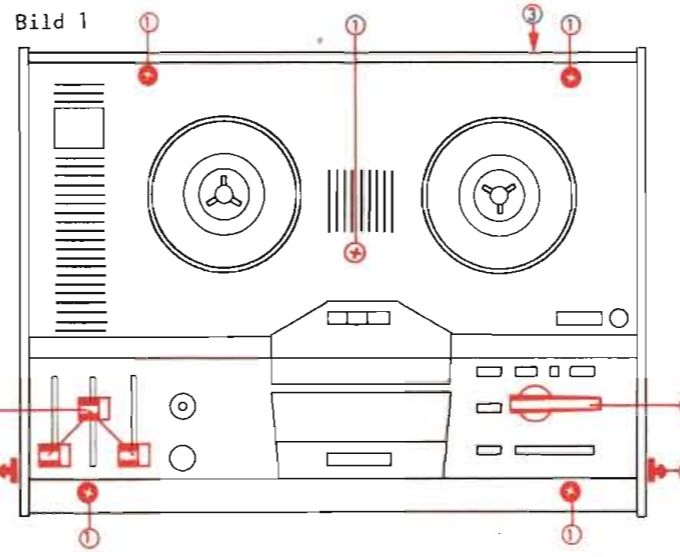
**HF-Einstellung:** (unbedingt nach Kopfwechsel durchführen!)  
Gerät auf Aufnahme/Pause schalten, kapazitiven Spannungsteiler (z.B. VST 24) an Punkt a und b =  $\perp$  (Kombikopf) bzw. f und e =  $\perp$  (Löschkopf) der Kopfanschlußleiste anschließen. Entsprechend der Farbkennzeichnung am Kombikopf sollen mit C 37 folgende Spannungen eingestellt werden: rot/rot 54 V, weiß/weiß 61 V und schwarz/schwarz 68 V.  
Am Löschkopf stehen mindestens 37 V, falls dieser Wert nicht erreicht wird, C 37 um 180° verdrehen. Die Generatorfrequenz darf zwischen 64,5 und 73 kHz liegen.

**Kopfstrom- und Instrumenteneinstellung:**  
Gerät auf Aufnahme/Pause schalten, HF kurzschließen (f-e der Kopfanschlußleiste). Spannungen mit Millivoltmeter (z.B. RV 55) messen. Einspeisen über Spannungsteiler 1 k $\Omega$ /10  $\Omega$  an 1 + 2 der Mikrobuchse, Kontrollspannung am Punkt A. Kopfstrom als Spannungsabfall an 100  $\Omega$  parallel zum Kopf messen. Meßfrequenz 333 Hz. Bei 6 V am Punkt A ist der Kopfstrom auf 85  $\mu$ A = 8,5 mV/100  $\Omega$  mit R 64 einzustellen. Eingangsspannung notieren = Vollpegel Eingangsspannung, danach HF-Kurzschluß entfernen und bei 6 V am Punkt A den Zeiger des Instrumentes mit R 74 auf die Marke 7 stellen.

**Frequenzgangmessung über Band:**  
Einspeisen bei Aufnahme Manuell über Spannungsteiler 1 k $\Omega$ /10  $\Omega$  an 1 + 2 der Mikrobuchse, Messen der Ausgangsspannung bei Wiedergabe an 3 + 2 der Radiobuchse.

**Bandmaterial:** Leerteil des DIN-Bezugsbandes, oder Ersatzcharge Frequenzen: 1 kHz, 40 Hz, 12,5 kHz.  
Eingangsspannung: 20 dB unter Vollpegel Eingangsspannung.  
Die Wiedergabeausgangsspannung darf bei 40 Hz + 1 - 4 dB und bei 12,5 kHz + 1,3 - 6,7 dB über/unter der bei 1 kHz gemessenen Spannung liegen.

**Klirrfaktormessung:**  
Frequenz: 333 Hz, einspeisen und messen wie bei Frequenzgang über Band, Klirrfaktormesszusatz KMZ 333 verwenden. Die Ausgangsspannung der Vollpegelaufnahme muß mindestens 500 mV betragen. Der Klirrfaktor  $k_3$  darf höchstens 4,5...5 % betragen. Überschreitet der Klirrfaktor  $k_3$  den zugelassenen Wert, so ist der Kopfstrom mit R 64 zu reduzieren, bzw. bei Unterschreitung zu erhöhen. Diese Einstellungen sind zur Einhaltung des Störungsabstandes und des Frequenzganges nach jeder Reparatur am elektrischen Teil vorzunehmen.



**Bild 8**  
Federeinhängepunkt 60 Hz / 50 Hz Betrieb

**Bild 7**  
Kombikopf-Befestigung  
Löschkopf-Befestigung  
Befestigung der Kopfbrücke

Antriebsteile für den 60 Hz Umbau bei U-Geräten

**Achtung!** Niemals ohne triftigen Grund die vier Schrauben der aufgesetzten Chassisplatte lösen, da hiermit der gesamte Aufbau gehalten wird.

Andruck an Motorwelle bei Rücklauf 180..300 p nachgehend gemessen

Andruck an Antriebscheibe bei schnellem Vorlauf 120..300 p nachgehend gemessen

$\leq 15 p \leq 45 p$  bei Start

$\leq 25 p \geq 15 p$  bei Start

Filzscheiben zum Einstellen des Bandzuges

Scheibe zur Höhenkorrektur (9604-664)

nur bei rechter Kupplung