

## Kundendienst-Anweisung Verstärker A 500 (29841)

## Service Instructions Amplifier A 500 (29841)

## Service après-vente Amplificateur A 500 (29841)

### I. Allgemeine Angaben

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Netzanschluß:           | Nur für 220 V (50 Hz) Wechselspannung  |
| Bestückung:             | 4 x AC 191, 4 x BC 179, 2 x AC 151 r, 2 x AC 117, 5 x AC 132, 4 x AD 166                                       |
| Gleichrichter:          | B 30 C 1200  |
| Glasrohr-Feinsicherung: | 315 mA träge bei 120 V als Netzsicherung<br>2 x 1,25 A mittelträge als Schutzsicherung für die Endtransistoren |
| Betriebsanzeige:        | 1 Lämpchen 7 V/0,05 A  |

### II. Einstellen der halben Betriebsspannung

Beide Lautsprecher (4,5 Ohm) anschließen.  
Lautstärkeregler zuge dreht.  
Zwischen Masse und Minuspol von C 1436 bzw. C 1437 (1000 uF) mit Regler R 003 und R 004 (500 Ohm) die halbe Betriebsspannung =  $\frac{UB}{2}$  (ca. 16,5 V) einstellen.

### III. Pegelkontrolle des NF-Vorverstärkers 02581

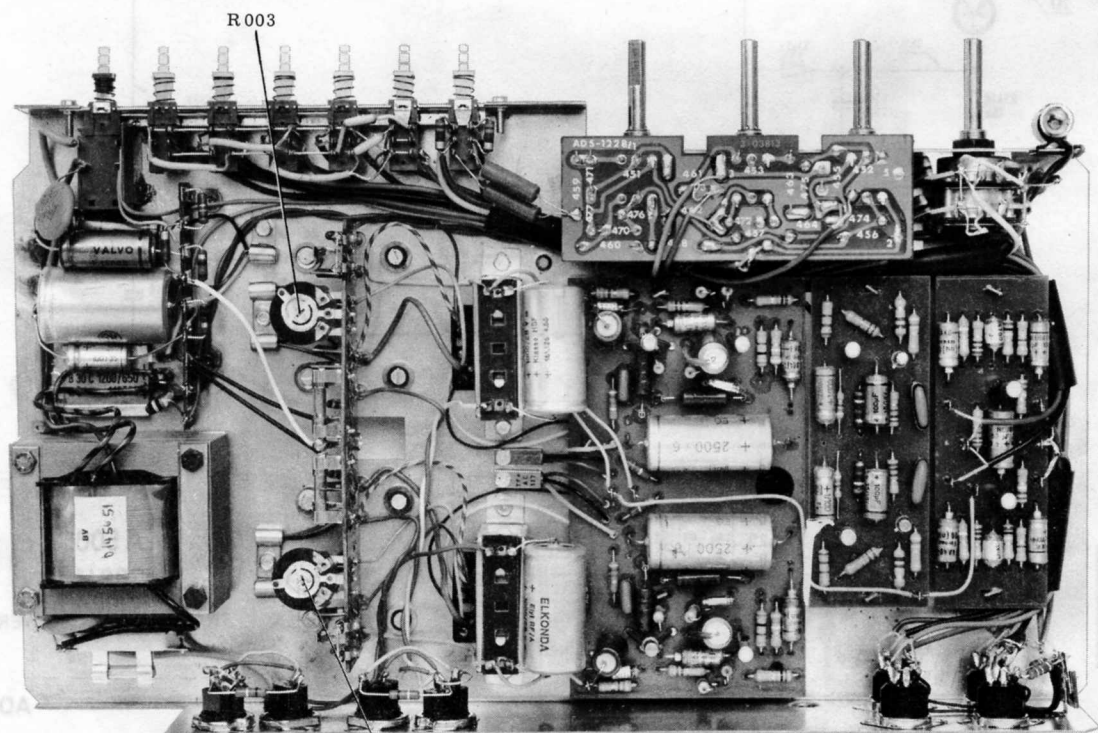
Der NF-Vorverstärker besitzt eine Verstärkung von  $V = 15$  (40 Hz - 16 kHz).  
Wird eine Kontrolle notwendig, so ist an der Tonabnehmerbuchse TA II ein NF-Signal von 1000 Hz mit 2,7 mV anzulegen. Lautstärke-, Höhen- und Baßregler voll aufdrehen. An den Lautsprecherbuchsen (abgeschlossen mit 4,5 Ohm) sollte eine Spannung von ca. 500 mV ( $\pm 2$  db) gemessen werden.

### IV. Der Phono-Entzerrer 02574 dieses Gerätes besitzt eine Verstärkung von $V = 18$ (1 kHz).

Tonabnehmersysteme mit einer Empfindlichkeit von 2,2 mV/cm/sek gewährleisten ein Minimum an Eigenrauschen bei voll aufgedrehtem Lautstärkeregler, sowie optimale Wirkung der physiologischen Lautstärke-regelung bei kleineren Lautstärken.

Kurzschluß in den Lautsprecherzuleitungen führt unbedingt zur Zerstörung der Endtransistoren. Besonders kritisch sind hierbei die Lötverbindungen in den Lautsprecher-Steckern. Bei Vorliegen defekter Endtransistoren sollten daher alle im Leitungsweg der Lautsprecher befindlichen Steckverbindungen, Verlängerungskabel, sowie die Lautsprecher selbst einer genauen Prüfung auf Kurzschlußgefahr unterzogen werden.

KD 148



R 004

29 o/10

# Service Instructions Amplifier A 500 (29833)

## I. General data

|                        |   |
|------------------------|---|
| Mains supply:          | For 220 V AC (50 Hz) only   |
| Transistor complement: | 4 x AC 191, 4 x BC 179, 2 x AC 151 r, 2 x AC 117, 5 x AC 132, 4 x AD 166                            |
| Rectifier:             | B 30 C 1200   |
| Glass fuselinks:       | At 220 V, 315 mA delayed, mains fuse 2 x 1.25 A medium-delayed as protection for output transistors |
| Pilot lamp:            | 7 V / 0.05 A  |

## II. Setting of half the operating voltage

Connect both (4.5 Ohms) loudspeakers. Turn volume control fully anti-clockwise. Adjust voltage between chassis and negative tag of C 1436 or C 1437 resp. to half the operating voltage  $\frac{U_B}{2}$  ( $\frac{V_{CC}}{2}$ ) (approx. 16.5 V) with controls R 003 and R 004 (500 Ohms).

## III. Check gain of AF pre-amplifier 02581

The AF pre-amp has an amplification factor of 15 (40 Hz - 16 kHz). When checking the gain, feed 1000 Hz, 2.7 mV signal into PU<sub>II</sub> socket. Turn volume-, treble and bass controls fully clockwise. Measure output voltage at loudspeaker sockets (terminated with 4.5 Ohms) of approx. 500 mV ( $\pm$  2 dB).

## IV. The frequency-correction network 02574 for pick-ups

has an amplification factor of 18 at 1 kHz. Pick-ups with a sensitivity of 2.2 mV/cm/sec. ensure a minimum of self-generated noise when the volume control is fully advanced, also the optimum effect of physiological volume control level is achieved at intermediate settings.

**Short circuits in loudspeaker leads** must inevitably lead to the destruction of the output transistors. Particularly vulnerable are the solder connections in the loudspeaker plugs. In the event of faulty output transistors, a careful examination for short circuits of all connections, extension leads and the loudspeakers themselves, must be carried out.

# Service après-vente Amplificateur A 500 (29833)

## I. Indications générales

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Branchement secteur:          | Seulement pour 220 V alternatif 50 Hz   |
| Équipement:                   | 4 x AC 191, 4 x BC 179, 2 x AC 151 r, 2 x AC 117, 5 x AC 132, 4 x AD 166                        |
| Redresseur:                   | B 30 C 1200   |
| Fusibles sous verre:          | 315 mA retardé pour tension secteur 220 V, 2 x 1,25 A instantané pour les transistors de sortie |
| Indicateur de fonctionnement: | 1 ampoule 7 V / 0,05 A  |

## II. Réglage de la demi-tension de service

Brancher les deux enceintes acoustiques (4,5 ohms). Commande de volume au minimum Régler la demi-tension =  $U_B/2$  (env. 16,5 V) entre masse et pôle négatif de C 1436 ou C 1437 (1000  $\mu$ F), à l'aide des potentiomètres R 003 et R 004 (500 ohms).

## III. Vérification du niveau du préamplificateur BF 02581

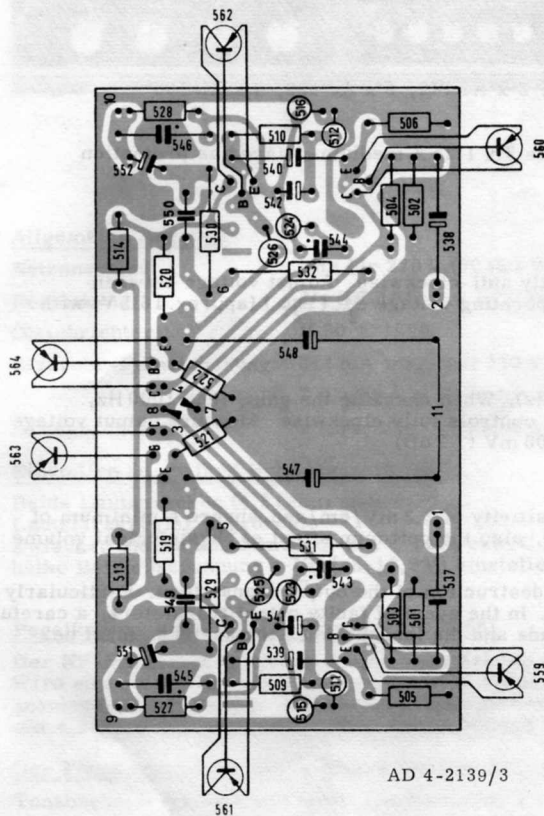
Le préamplificateur BF a un gain de 15 environ (40 Hz - 16 kHz). Si une vérification devient nécessaire, appliquer un signal BF de 1000 Hz et 2,7 mV sur la douille TA II Volume, grave et aigu au maximum Sur les douilles de haut-parleurs, chargées par 4,5 ohms, on doit trouver une tension d'environ 500 mV  $\pm$  2 dB.

## IV. Correcteur phonographique 02574

Le correcteur phonographique 02574 a un gain d'environ 18 (à 1 kHz). Les lecteurs de disques ayant une sensibilité de 2,2 mV/cm/s garantissent un minimum de souffle propre à pleine puissance et un effet optimal de la correction physiologique aux volumes plus faibles.

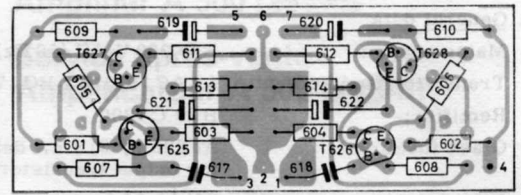
**Un court-circuit des connexions de haut-parleurs** détériore irrémédiablement les transistors finals. Les soudures dans les fiches des connecteurs des enceintes sont à surveiller particulièrement. En cas de destruction d'un transistor final, il convient donc de vérifier l'éventuelle présence de court-circuits ou le danger qu'il puisse s'en produire dans tous les circuits de haut-parleurs: connecteurs, prolongateurs, haut-parleurs eux-mêmes, etc.

NF-Treiber-PLATINE 02582 (3-3100) Leiterseite  
 AF driver circuit board/Print side  
 Platine excitateur BF/Côté circuit imprimé



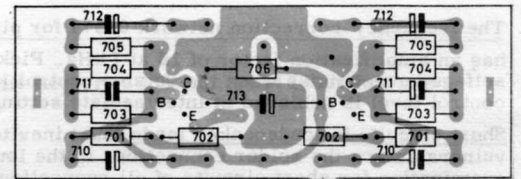
AD 4-2139/3

NF-Vorverstärker-PLATINE 02581 (3-03949) Leiterseite  
 AF preamplifier circuit board/Print side  
 Platine préamplificateur BF/Côté circuit imprimé



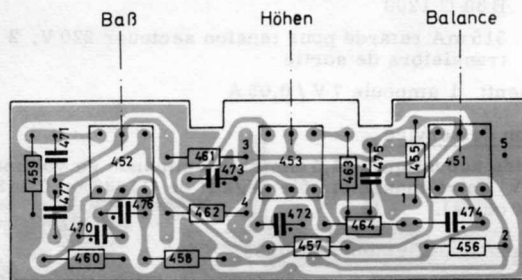
AD 4-2134/1

Phonozenterrer-PLATINE 02574 (3-03629) Leiterseite  
 Phono correction board / Print side  
 Platine correction phono / Côté circuit imprimé



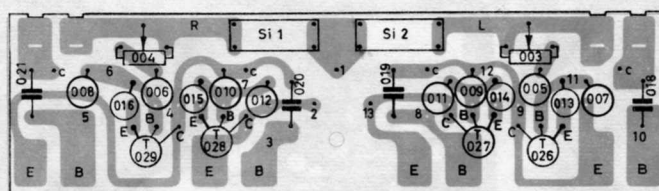
AD 4-2047

Regler-PLATINE 02614 (3-03813) Leiterseite  
 Regulation board / Print side  
 Platine de régulation / Côté circuit imprimé

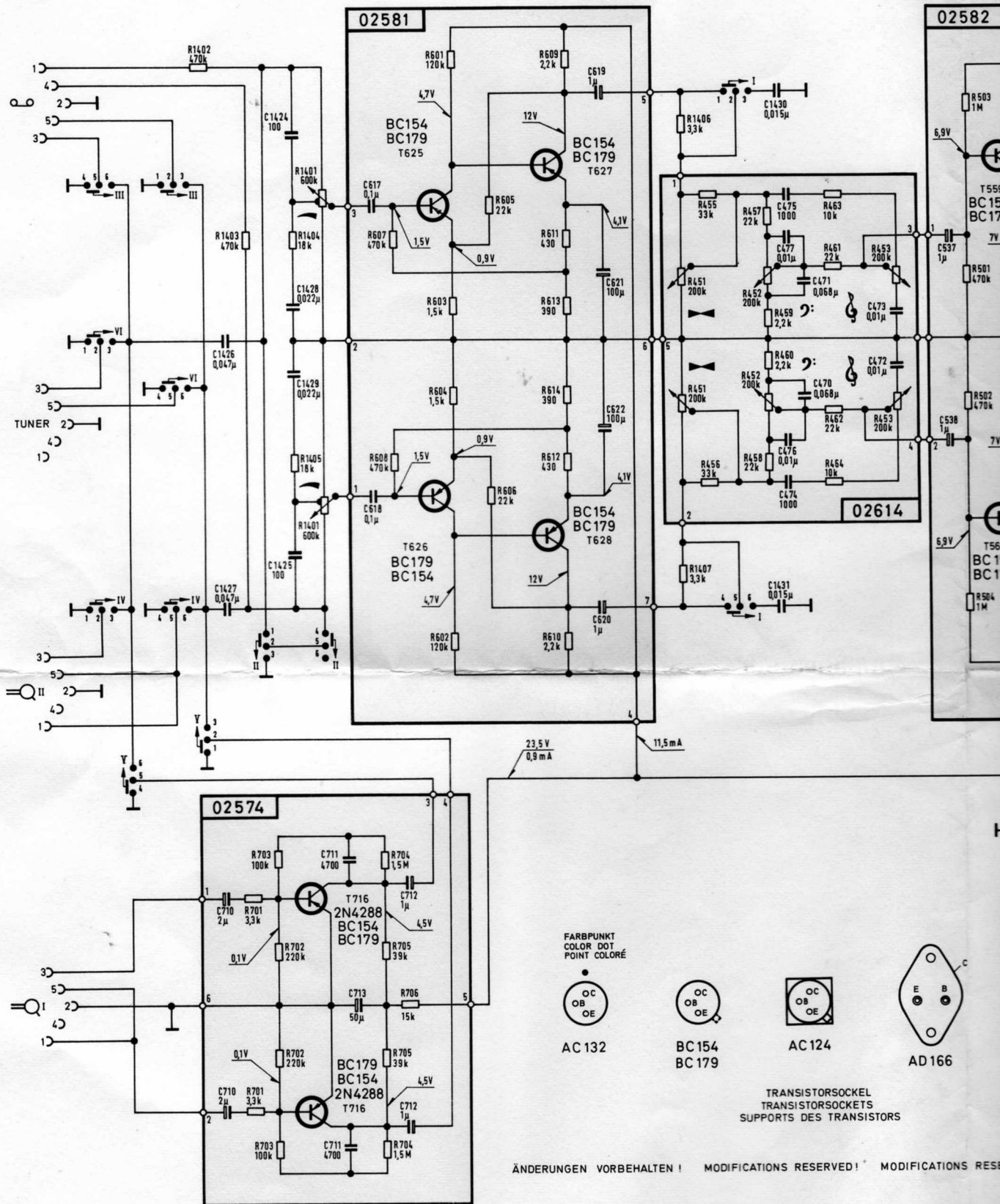


AD 4-2138

Sicherungs-PLATINE 02583 (3-03934) Leiterseite  
 Fuse board/Print side  
 Platine de fusibles/Côté circuit imprimé



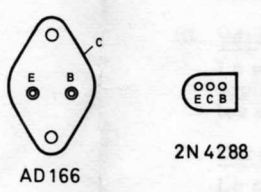
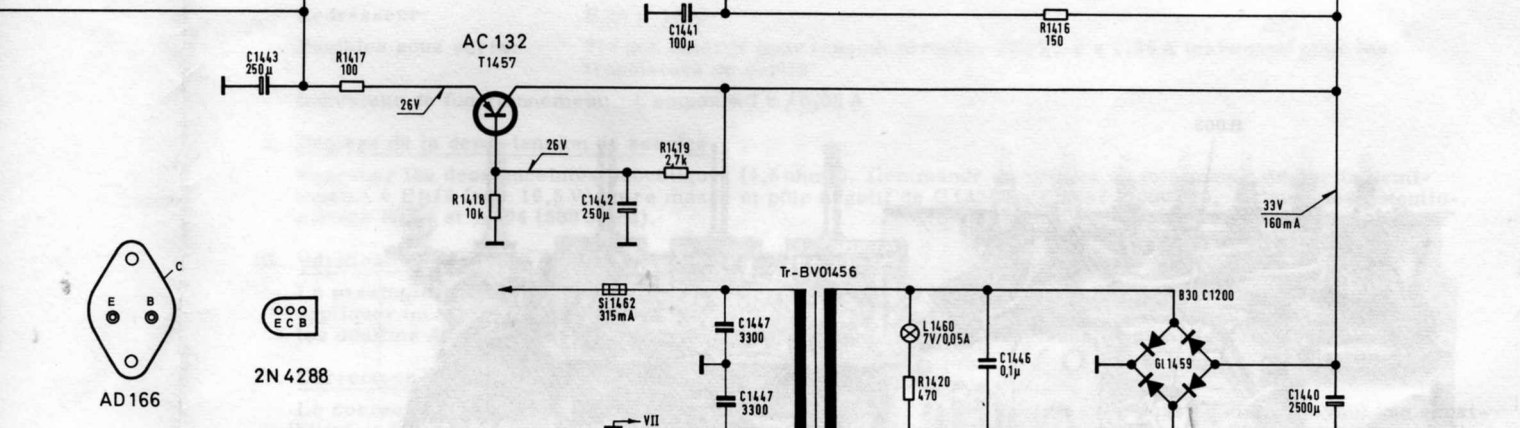
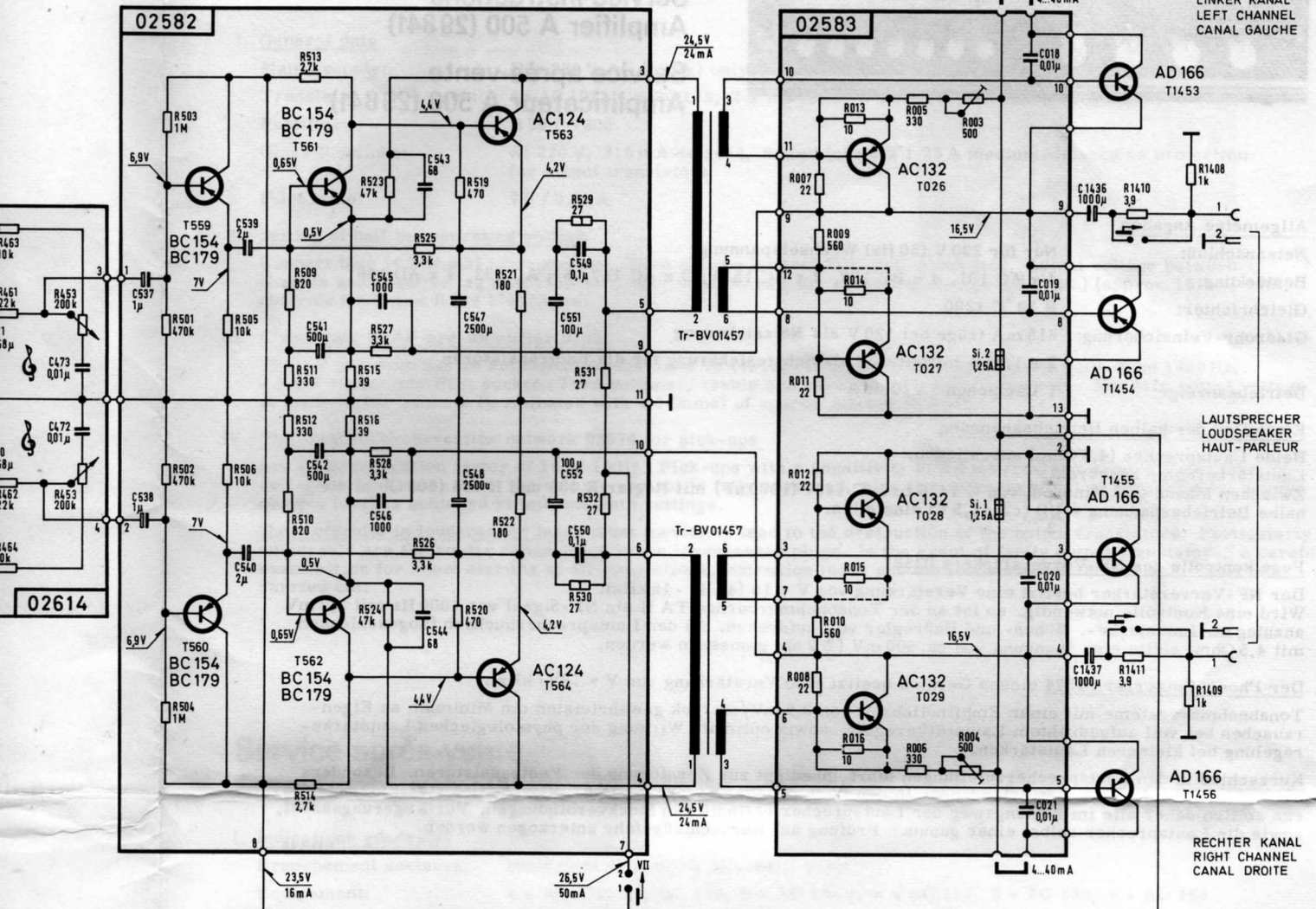
AD 4-2131/1



**ACHTUNG !**  
 SPANNUNGEN UND STRÖME MIT INSTRUMENT 50kΩ/V  
 ODER RÖHRENVOLTMETER GEMESSEN.  
 ANSCHLUSSIMPEDANZ DER LAUTSPRECHERBOXEN  
 NICHT KLEINER ALS 4Ω.

**ATTENTION !**  
 VOLTAGES AND CURRENTS MEASURED WITH  
 INSTRUMENT 50kΩ/V OR VACUUM TUBE VOLTMETER.  
 THE TERMINAL IMPEDANCE OF THE LOUDSPEAKER  
 BOXES MUST NOT BE BELOW 4Ω.

**ATTENTION !**  
 TENSIONS ET COURANTS MESURÉS A  
 50kΩ/V OU VOLTMÈTRE À TUBES.  
 L'IMPÉDANCE TERMINALE DES ENCEINTE  
 ACOUSTIQUES NE DOIT PAS ÊTRE INFÉRIEURE À 4Ω.



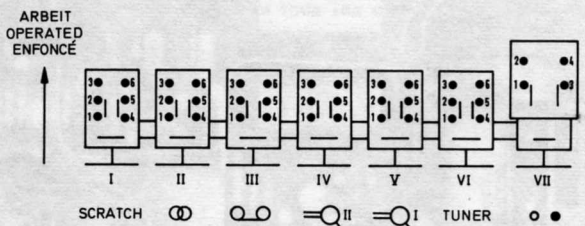
SOCKET  
SOCKETS  
TRANSISTORS

MODIFICATIONS RESERVÉES !

ON !

ES ET COURANTS MESURÉS AVEC INSTRUMENT  
OU VOLTMÈTRE À TUBES.

NANCE TERMINALE DES ENCEINTES  
QUES NE DOIT PAS ÊTRE INFÉRIEURE À 4Ω.



B30C1200

A 500  
29841  
TRANSMARE RADIO WERKE