

Met dank aan Bjarne Stridsberg

SCHAUB-LORENZ SERVICE

„FM-Stereo-Decoder“

Type 1269 (ohne Glimmlampe)
Type 905001 (mit Glimmlampe)

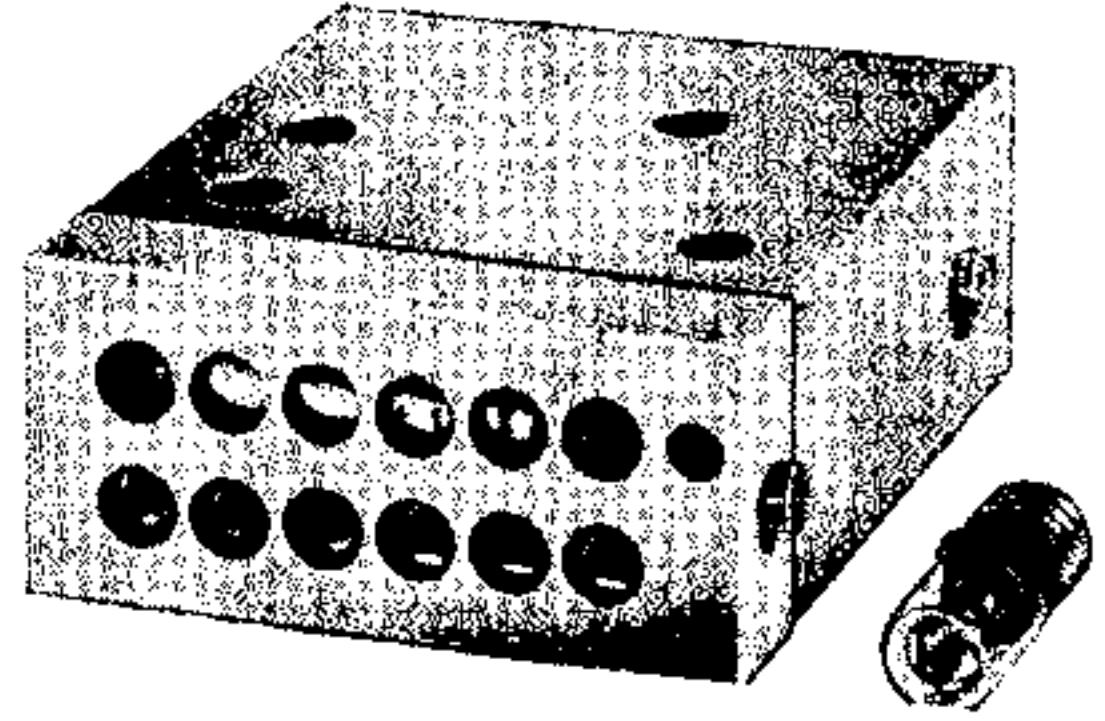
1964/65

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:	23,3 V
Stromaufnahme:	5,4 mA
Bestückung:	3 Transistoren, 6 Ge-Dioden
Typen:	OC 125, 2x OC 126, 6x AA 121
Verfahren:	Pilotton
Obersprechdämpfung:	mindestens 26 dB bei 1 kHz
SCA-Unterdrückung:	1) 1 Saugkreis für 67 kHz 2) 38-kHz-Filter, gleichzeitig als SCA-Unterdrückung wirkend
Anschluß:	6-polige Steckverbindung

KURZBESCHREIBUNG

- Der FM-Stereo-Decoder ist zwischen UKW-Empfänger und Stereo-NF-Verstärker geschaltet. Er wandelt das nach FCC verschlüsselte Signal in ein Stereo-NF-Signal um und liefert die Rechts- bzw. Links-Information an die Eingänge der entsprechenden NF-Kanäle.
 - Der FM-Stereo-Decoder liefert in Abhängigkeit eines vom UKW-Stereo-Sender gesendeten 19 kHz Pilottones eine negative Steuerungsspannung. Diese Spannung wird im Triodensystem der EC(H) 81 verstärkt und bringt die UKW-Stereo-Anzeige zum aufleuchten. Sobald ein günstiger Stereo-Empfangspegel erreicht wird, leuchtet diese auf, unabhängig von der Stellung der STEREO-Taste.
- Die Stromversorgung des FM-Stereo-Decoders erfolgt über einen Vorwiderstand aus der Plus-Spannung des Gerätes.



- Die Indicatorgleichspannung an Stift 3 soll etwa -3 Volt betragen, wenn am Decodereingang 0,4 Volt Pilotfrequenz stehen. Bei der Durchführung dieser Messung ist ein Gleichspannungsmesser mit hohem Innenwiderstand ($R_i = 100 \text{ k}\Omega/\text{V}$) zu benutzen. Fehlt die genannte Spannung, so ist auf eine Unterbrechung innerhalb der Hilfsträger-Regeneration zu schließen.

Der Decoder ist funktionsfähig, wenn die in den vorstehenden Punkten angegebenen Spannungen (Betriebsspannung und negative Indicatorspannung) in der vorgeschriebenen Höhe gemessen werden können. Mangelhafte Seitentrennung muß dann durch Neuabgleich behoben werden.

REPARATUR- UND ABGLEICHHINWEISE

Bitte nicht an Abgleichkernen und Einstellreglern drehen, bevor nicht eindeutig feststeht, daß der Decoder neu abgeglichen werden muß. Der Abgleich eines Stereo-Decoders ist nämlich äußerst kritisch und nur mit einem stereomodulierten Meßsender durchführbar. Falls ein solcher Sender nicht zur Verfügung steht, muß der Decoder zum Neuabgleich an unseren Kundendienst eingeschickt werden.

Sollte bei ordnungsgemäß betriebenen Stereo-Decoder keine Seitentrennung feststellbar sein, so sind zunächst die folgenden, allgemein elektrischen Funktionen zu überprüfen.

- Die Betriebsspannung soll an Stift 1 ca. 23 Volt betragen. Eine wesentliche höhere Spannung deutet auf den Ausfall einer Transistorstufe, eine wesentlich niedrigere Spannung auf einen Kurzschluß innerhalb der Leiterplatte.

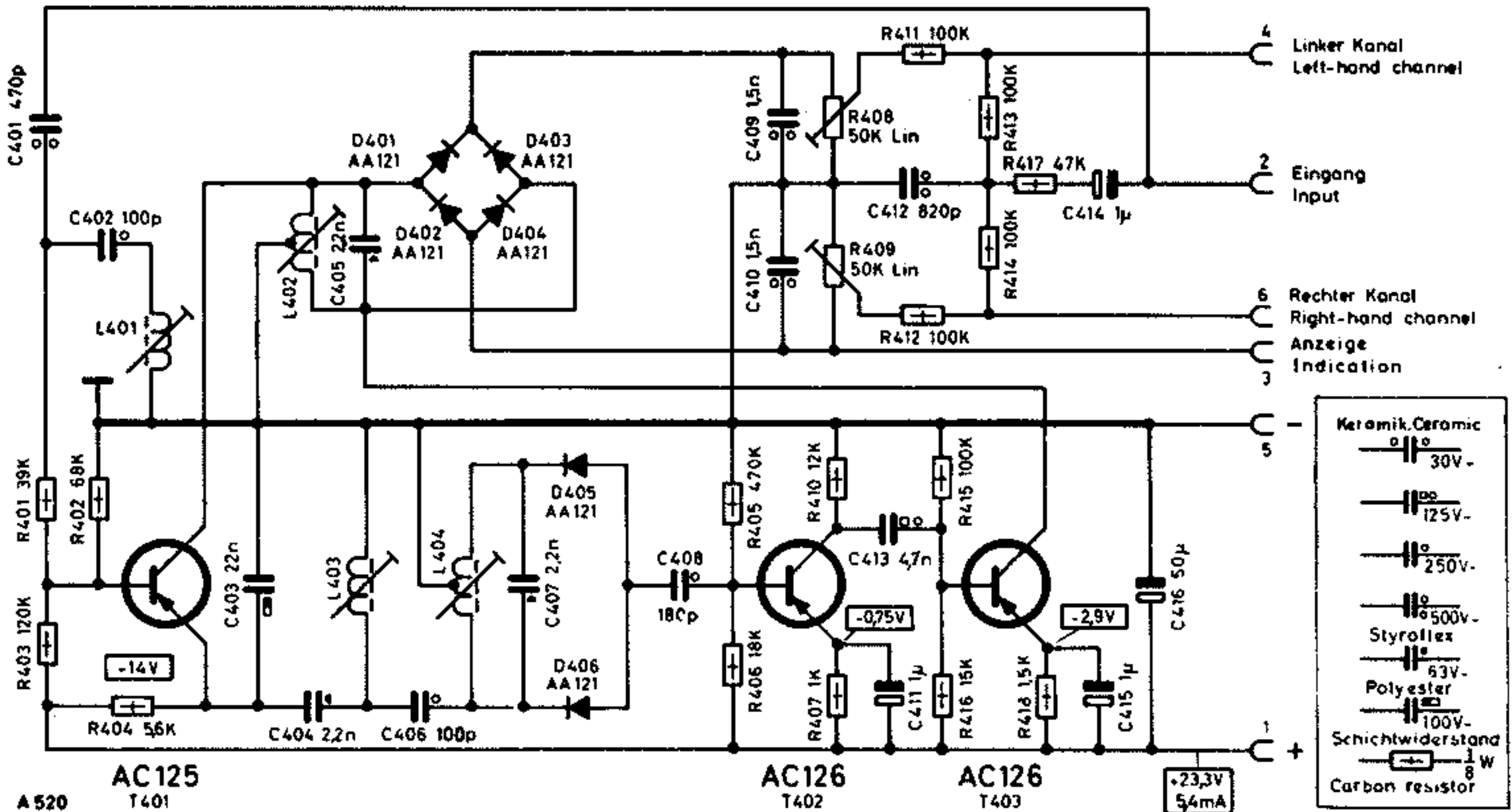
Der FM-Stereo-Decoder Type 1269 ist für alle in diesem Heft aufgeführten Stereo-Geräte gültig, ausgenommen „Ballerina Stereo 50“. In diese Truhe und in folgende SCHAUB-LORENZ-Geräte kann der FM-Stereo-Decoder Type 905001 eingebaut werden (siehe Einbau Seite 50).

- Goldsuper Stereo 40 Type 22 110/11
- Goldsuper Stereo 40 Chassis Type 93 254/55
- Ballalaika Stereo 40 Type 22 560/61
- Ballerina Stereo 40 Type 22 550/51
- Ballerina Konzert Stereo 40 Type 08 650/51
- Primaballerina Stereo 40 Type 25 550/51
- Goldsuper Stereo 40 F Type 22 112/13
- Goldsuper Stereo 40 F Chassis Type 93 256/5
- Ballerina Stereo 40 F Type 22 552/53
- Ballerina Konzert Stereo 40 F Type 08 652/53
- Primaballerina Stereo 40 F Type 25 552/53
- Trilogie 4059 Stereo Type 81 578/71

Ned. Ver. v. Hist

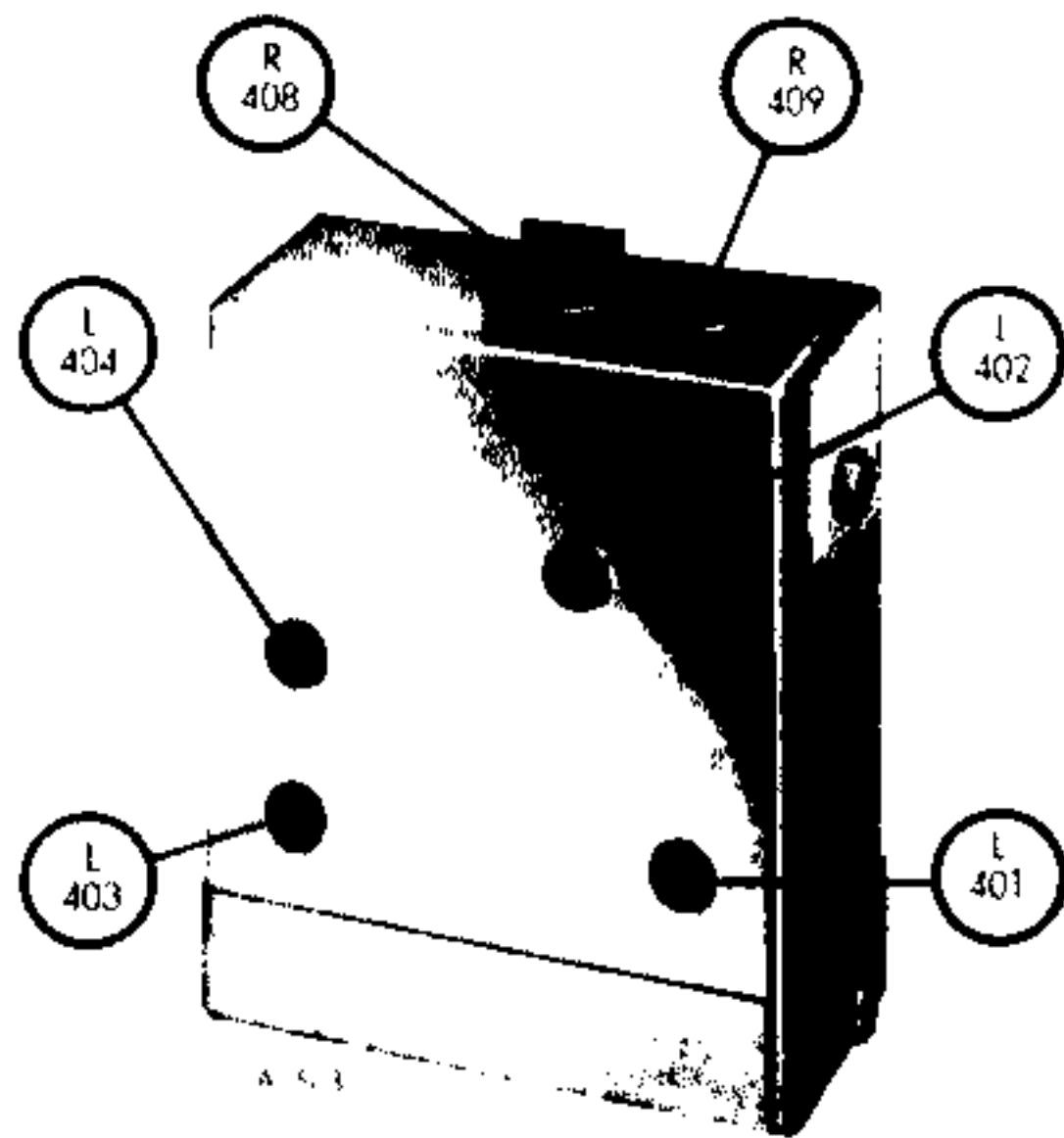


SCHALTBILD



R-Werte		C-Werte	
R 401	39 k	R 410	12 k
R 402	68 k	R 411	100 k
R 403	120 k	R 412	100 k
R 404	5,6 k	R 413	100 k
R 405	470 k	R 414	100 k
R 406	18 k	R 415	100 k
R 407	1 k	R 416	15 k
R 408	50 k	R 417	47 k
R 409	50 k	R 418	1,5 k
C 401	470 pF	C 409	1,5 nF
C 402	100 pF	C 410	1,5 nF
C 403	22 nF	C 411	1 MF
C 404	2,2 nF	C 412	820 pF
C 405	2,2 nF	C 413	4,7 nF
C 406	100 pF	C 414	1 MF
C 407	2,2 nF	C 415	1 MF
C 408	180 pF	C 416	50 MF

Logeplan für den Abgleich



Sämtliche angegebenen Plus-Spannungen sind gegen Masse, sämtliche Minus-Spannungen gegen + 23,3V mit einem 100 kΩ/V-Instrument gemessen.

EINBAU

Vor allen Arbeiten im Geräte-Innern den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

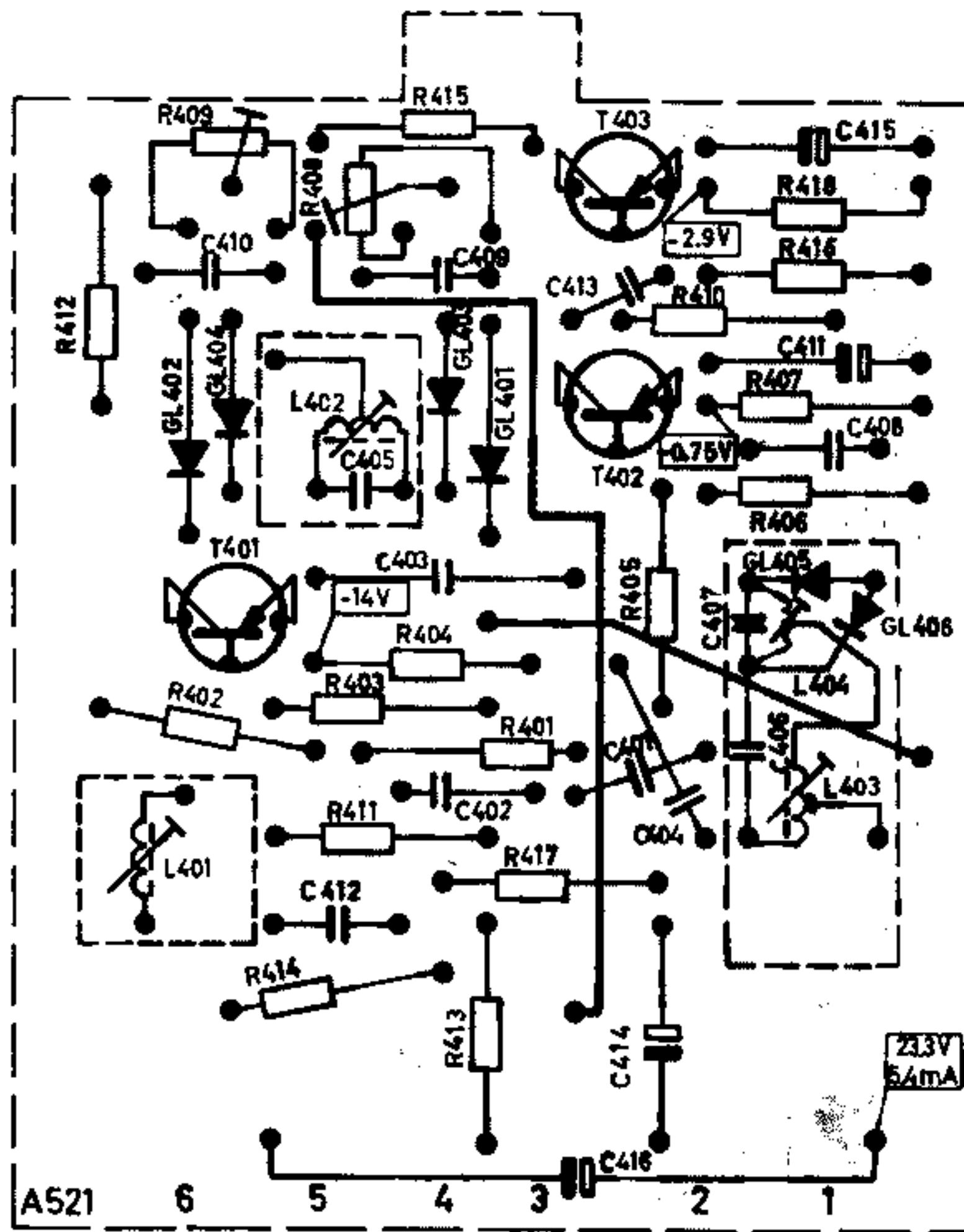
Vor dem Einbau des Decoders Type 905001 ist zunächst die Glimmlampe in die zugehörige Fassung einzuschrauben; diese Fassung befindet sich hinter der auf der Skala mit „STEREOSSENDUNG“ bezeichneten Stelle. Für den Decoder Type 1269 ist die Stereo-Anzeige in den betreffenden Geräte-Typen fest eingebaut.

Die Anbringung des Decoders ist sehr einfach. Die gedruckte Leiterplatte des Chassis enthält auf der Bestückungsseite 6 Kontaktstifte sowie einen Blindstift. An diesen Kontaktstiften ist vor dem Einsetzen des Decoders die Kurzschluß-Brücke zwischen den Stiften 3 und 5 abzuziehen. Diese Kurzschluß-Brücke muß nur bei den auf Seite 49 aufgeführten Geräten der 40er-Serie und bei der Type „Ballarina Stereo 50“ entfernt werden; bei den anderen in diesem Heft aufgeführten Stereo-Geräten der 50er-Serie ist keine Kurzschluß-Brücke vorhanden. Der Decoder wird so auf die Leiterplatte aufgesetzt, daß die Kontaktstifte in die entsprechenden Buchsen an der Decoder-Unterseite greifen; dadurch sind alle notwendigen Verbindungen zwischen Empfänger-Chassis und Stereo-Decoder automatisch hergestellt. Mit Hilfe des Blindstiftes sind falsches Aufsetzen des Decoders und somit falscher Anschluß an den Empfänger ausgeschlossen.

Achtung!

Bei den auf der Seite 49 mit einem * gekennzeichneten Geräten muß an einem Teil der Geräte-Fertigungsserie der Widerstand R 425 von 47 kΩ in 33 kΩ geändert werden, um die Betriebsspannung von ca. 23 Volt an Stift 1 zu gewährleisten.

Der Stereo-Decoder ist nach Aufstecken auf die Steckleiste der Leiterplatte bereits betriebsbereit. (Bedienung siehe jeweilige Bedienungsanleitung).



Nach Abschluß sämtlicher Einbau-Arbeiten die Rückwände wieder ordnungsgemäß befestigen!

ABGLEICHANWEISUNG

Die Eigenschaften des FM-Demodulators im Empfänger gehen in den Decoderabgleich ein; der Stereo-Decoder ist deshalb stets in Verbindung mit dem Empfänger-Chassis abzugleichen.

Der Abgleich des Stereo-Decoders ist unbedingt in der Reihenfolge durchzuführen, die in der Abgleichtabelle angegeben ist. Die zu verwendenden Meßinstrumente und deren Anschlußort sind unter der Tabelle aufgeführt.

- Meßsenderausgang an die Dipolbuchsen des Empfängers anschließen.
- Die HF-Spannung an den Antennenbuchsen soll 1 mV betragen.
- Den Empfänger auf UKW-Stereo-Empfang schalten (siehe Bedienungsanleitung). Es ist auf eine sehr genaue Abstimmung des Empfängers auf die Senderfrequenz zu achten.
- Klangregler und Klangtasten auf volle Bass- und Höhenwirkung einstellen (Taste „SPRACHE“ soll nicht gedrückt sein!) „STEREO-BALANCE“-Regler in Mittelstellung bringen.
- Für die in der Abgleichtabelle beschriebenen Abgleichvorgänge 3, 4 und 5 den Lautstärkereglern so weit aufdrehen, daß am Meßinstrument ca. 0,5 V angezeigt werden.

Abgleichvorgang	Meßsendermodulation	Modulationshub	Instrumentanschluß	Abgleichkern oder Einstellregler	Abgleich auf	
1	SCA-Unterdrückung	67 kHz Mono	30 kHz	I	L 401	Minimum
2	Hilfsträger-Regenerierung	19 kHz Pilot	7,5 kHz	II	L 402, L 403	Maximum
3	Hilfsträger-Phasenlage	19 kHz Pilot 1 kHz rechts	7,5 kHz 30 kHz	III	L 404	Minimum
4	Übersprechdämpfung linker Kanal			II	R 408 L 404, L 402	Minimum
5	Übersprechdämpfung rechter Kanal	19 kHz Pilot 1 kHz links	7,5 kHz 30 kHz	II	R 409	Minimum

Instrumentenanschluß:

I. Gleichspannungsmesser mit $R_i = 100 \text{ k}\Omega/\text{V}$, Meßbereich von 60 mV bis 6 Volt, mit + an Masse und - an Stift 3 der Decoder-Steckleiste (Indicatorspannung) anschließen.

II. NF-Millivoltmeter, Meßbereich 30 mV bis 1 Volt, an den rechten Lautsprecher anschließen.

III. Wie II., jedoch das Instrument an den linken Lautsprecher anschließen.