

Abgleichvorschrift für AM

ZF 460 kHz
Taste „M“ drücken
 Drehko bis zum linken Anschlag (1650 kHz) herausdrehen, Lautstärkeregler bis zum Anschlag aufdrehen und Tonblende auf „Hell“ stellen.
 Meßsender über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Reihe) an Steuergitter der ECH 81 anschließen.
 Outputmeter parallel zum Lautsprecher anschließen.
 ZF-Kreise I bis IV in Reihenfolge IV (L 104), III (L 105), II (L 90), I (L 89) auf Maximum abgleichen.
 Künstliche Antenne an Antennen- und Erdbuchse anschließen und ZF-Sperrkreis V auf Minimum abgleichen.

Mittelwelle
 Drehko bis zum rechten Anschlag (515 kHz) hindrehen und Zeiger auf Endmarken justieren. Bei Eichmarke 555 kHz Oszillatortrimmer a (L 44) und Vorkreissspule c (L 21) abgleichen. Bei Eichmarke 1480 kHz Oszillatortrimmer b (C 41) und Vorkreistrimmer d (C 21) abgleichen. Abgleich so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr zu erzielen ist.

Langwelle
Taste „L“ drücken
 Bei Eichmarke 210 kHz Oszillatortrimmer f (L 41) und Vorkreissspule g (L 24) abgleichen.

Kurzwelle
Taste „K“ drücken
 Bei Eichmarke 6,1 MHz Oszillatortrimmer h (L 31) und Vorkreissspule i (L 11) abgleichen. Bei 17,9 MHz Vorkreistrimmer k (C 11) abgleichen. Abgleich so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr zu erzielen ist.

Abgleichvorschrift für UKW-ZF

ZF 10,7 MHz:
 Taste UKW drücken, Kern des Kreises 6 (L 103) herausdrehen.
 Kurvenschreiber mittels Aufblaskappe an ECC 85 ankopeln. Eingang des Kurvenschreibers an Meßpunkt „ZF-Kurve“ bzw. „S-Kurve“ anschließen.

Abgleichreihenfolge 5 (L 101), 4 (L 86), 3 (L 87), 1 (L 65), 2 (L 66). Mit 6 (L 103) S-Kurve auf beste Symmetrie und Linearität einstellen.

Bitte besonders beachten:
 Sämtliche Filterkerne müssen unbedingt im ersten Resonanzmaximum stehen.

Abgleichvorschrift für UKW-HF

Drehkondensator eindrehen. UKW-Zeiger auf Endmarke justieren. Meßsender (240 Ω) an Antenneneingang anschließen.

- Bereichseinstellung.**
 Bei eingedrehtem Drehkondensator Oszillatortrimmer D (L 63) bei 86,7 MHz, bei herausgedrehtem Drehkondensator Oszillatortrimmer C (C 63) bei 104,5 MHz auf Maximum abgleichen.
- Zwischenkreisabgleich.**
 Zwischenkreissspule G (L 61) bei 88 MHz und Zwischenkreistrimmer F (C 60) bei 102 MHz auf Maximum abgleichen.
 Abgleich jeweils so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr zu erzielen ist.
- Kontrolle der Schwingspannung.**
 Die Schwingspannung soll im gesamten Bereich zwischen 1,5 und 3 V liegen.
- Punkt H (L 58) dient der Einstellung der Neutralisation der HF-Vorstufe.**
 Sollte eine Neueinstellung erforderlich werden, so ist vor dem Abgleich die Anodenspannung der HF-Vorstufe abzuschalten (R 59). Abgleichpunkt für Neutralisation: 102 MHz, Punkt H (L 58) auf Minimum.
- Die richtige Einstellung des Neutralisations-Trimmers E (C 67) ist maßgebend für geringste Störstrahlung des Empfängers.**
 Die Einstellung erfolgte im Werk auf den günstigsten Wert. Eine Neueinstellung sollte daher nach Möglichkeit nicht vorgenommen werden.

Abgleichanleitung für Stereo-Decoder

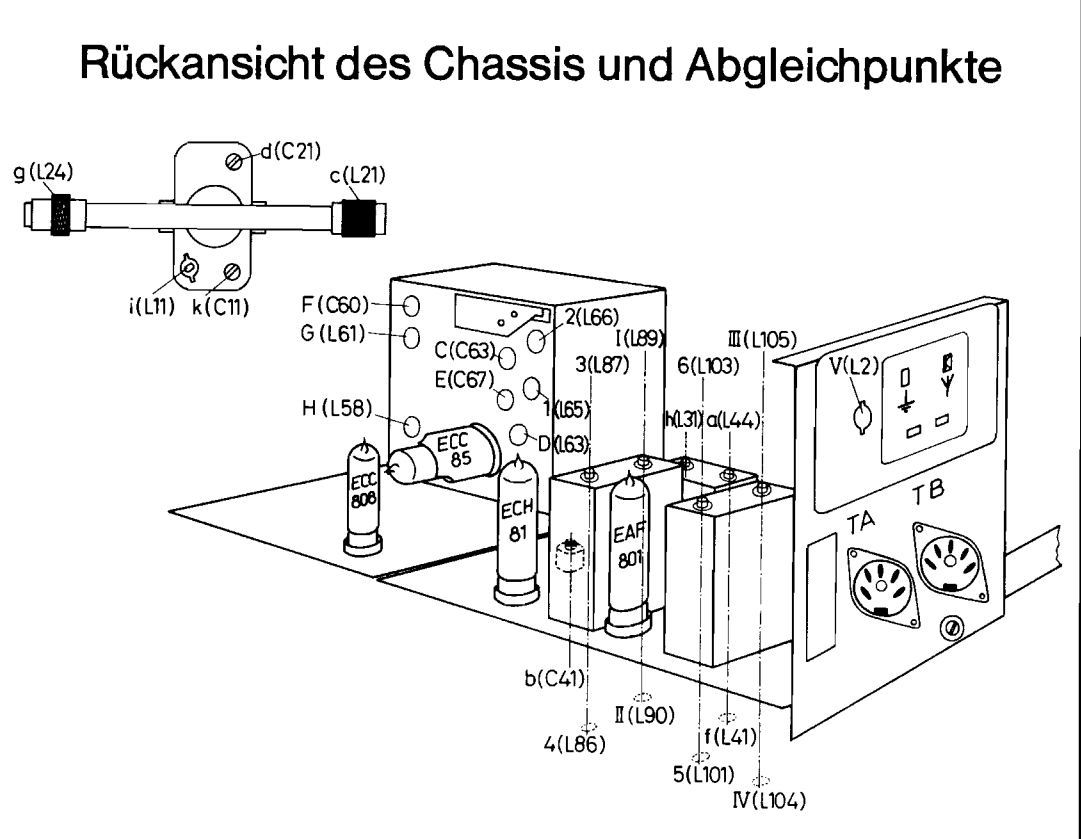
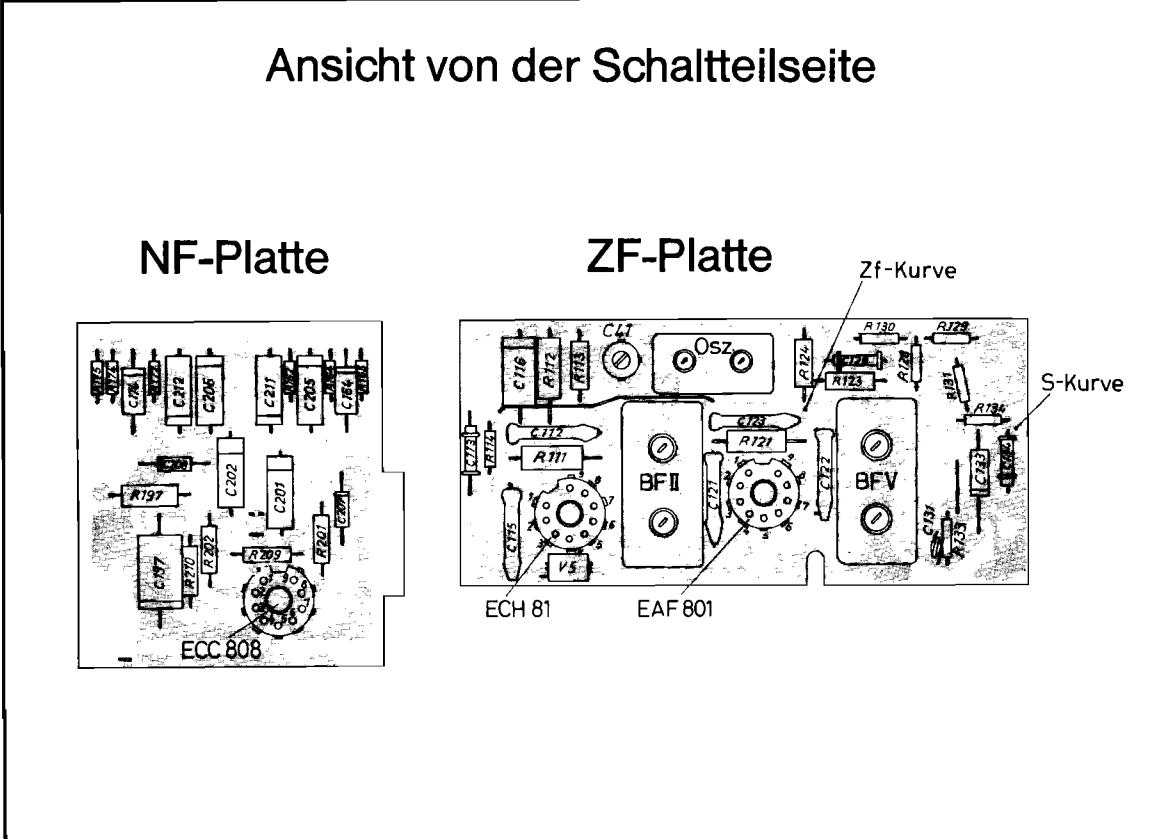
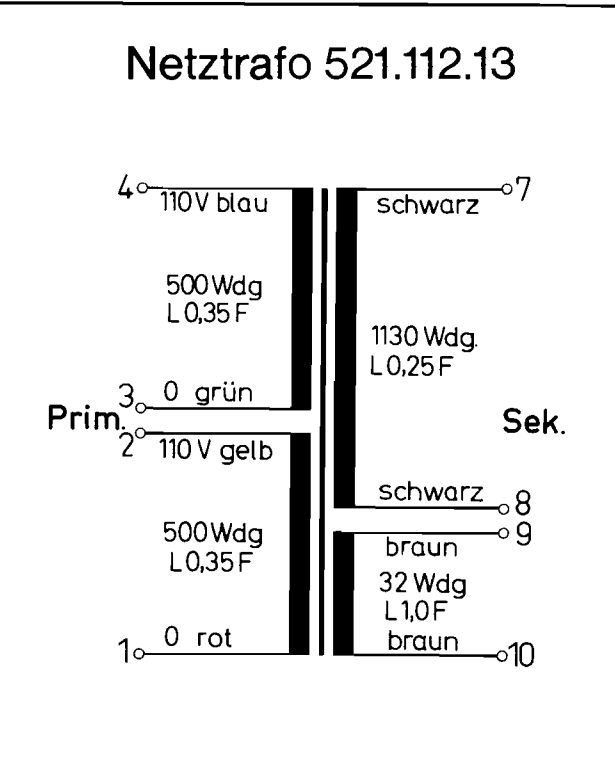
Der Empfänger ist exakt auf die Frequenz des Stereo-Senders abzustimmen. Zum Abgleichen des Decoders muß die Stereo-Taste des Rundfunkgerätes gedrückt sein.
 Nach erfolgter Abstimmung auf den Sender ist, falls vorhanden, die AFC-Taste des Empfängers zu drücken.

Erforderliche Meßgeräte:
 a) Stereo-Coder nach der FCC-Norm mit HF-Generator, oder
 b) FM-Meßsender, der Modulationsfrequenzen bis 60 kHz ohne Linearitätsfehler verarbeiten kann, dazu ein Stereo-Coder,
 c) Kathodenstrahl-Oszillograph, z. B. NORDMENDE-Universal-Oszillograph UO 963 oder UO 965.

Vorbereitungen:
 Der HF-Meßsender wird mit dem Stereo-Signal wie folgt moduliert:
 Es wird nur jeweils ein Signal im linken oder rechten Kanal eingestellt. Die Einstellung des Frequenzhubes soll so erfolgen, daß für den Pilotton ein Hub von ± 7,5 kHz und für das linke (z. B. 1 kHz) oder rechte (z. B. 8 kHz) Signal ein Hub von ca. ± 38 kHz vorhanden ist.

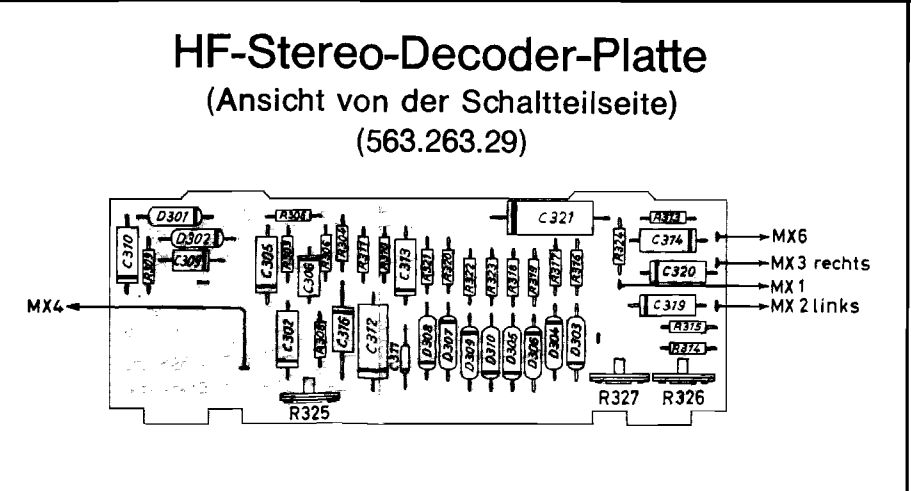
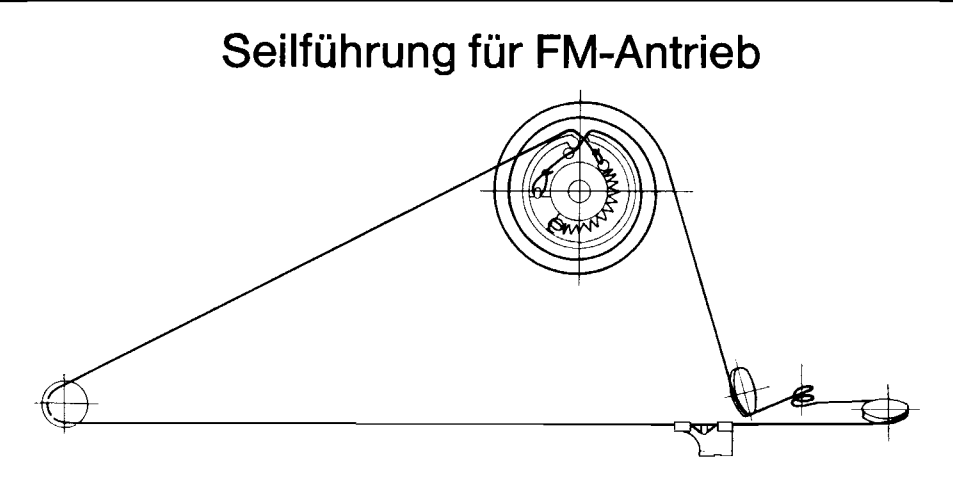
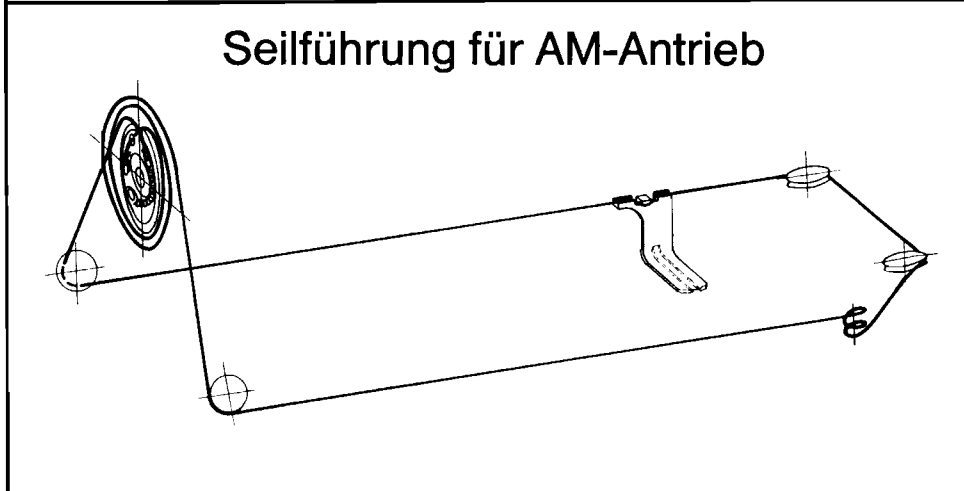
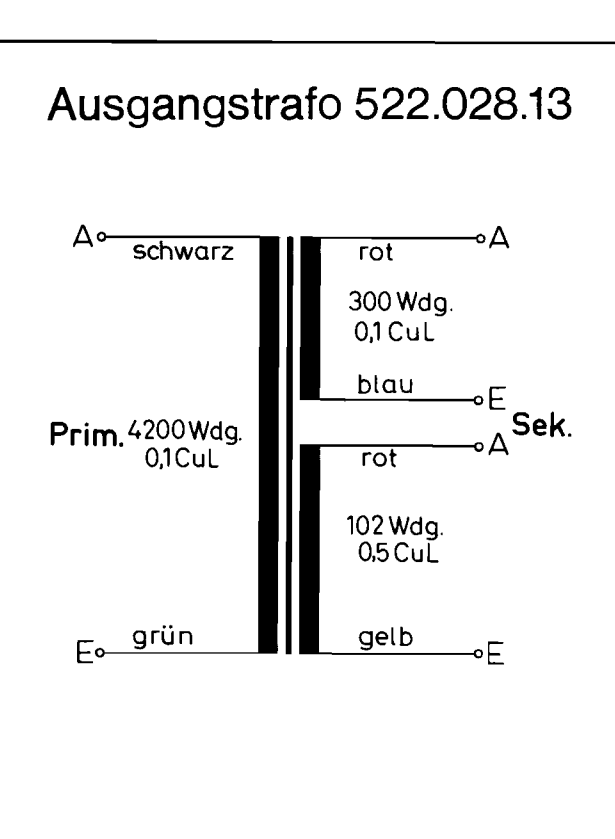
Abgleich des Pilotkanals:
 Meßsender nur mit Pilotfrequenz modulieren. Oszillograph an Punkt 6 (Anzeige) des Decoders anschließen. Decoderkreise in nachfolgender Reihenfolge auf Max. abgleichen. L 307, L 306, L 301, L 302

Einstellen auf größte Übersprechdämpfung:
 Sender, wie unter „Vorbereitungen“ beschrieben, nur mit „1 kHz-links“ modulieren. Oszillograph an Punkt 2 (links) des Decoders anschließen, zunächst L 302 und danach L 304 durch leichtes Verstimmen auf max. NF-Signal einstellen.
 Danach Sender mit „8 kHz rechts“ modulieren. Mit Regler R 325 und R 327 an Punkt 2 (links) Min. einstellen. Anschließend mit Signal „1 kHz rechts“ Minimum-Kontrolle durch Nachgleichen von R 327 vornehmen.
 Dann Sender nur mit „1 kHz-links“ modulieren. Oszillograph an Punkt 3 (rechts) des Decoders anschließen und hier mit Regler R 326 Min. einstellen.
 Gegebenenfalls ist der Abgleich bei beiden Kanälen wechselseitig zu wiederholen, bis beste Übersprechdämpfung erreicht ist.



Stereo-Decoder 563.263.29

Abgleichpunkte



Farbcode für Schichtwiderstände

Farbe des Ringes	Kennzahl	Multiplikationsfaktor	Toleranz
schwarz	0	1	
braun	1	10	
rot	2	100	
orange	3	1.000	
gelb	4	10.000	
grün	5	100.000	
blau	6	1.000.000	
violett	7	10.000.000	
grau	8	100.000.000	
weiß	9	1.000.000.000	
gold	-	0,1	±5%
silber	-	0,01	±10%

Farbring A ist die erste Kennzeichnungszahl des Widerstandes
 Farbring B ist die zweite Kennzeichnungszahl des Widerstandes
 Farbring C ist der Multiplikationsfaktor
 Farbring D gibt die Toleranz in % des Widerstandeswertes an
 fehlt Farbring D: Toleranz = ± 20%
 Die Reihenfolge ABC gibt den Widerstandswert in Ohm an

NORDMENDE Kundendienst

Schaltbild 7/670

Chassis-Nr. 866.670.08

Rundfunk-Empfänger

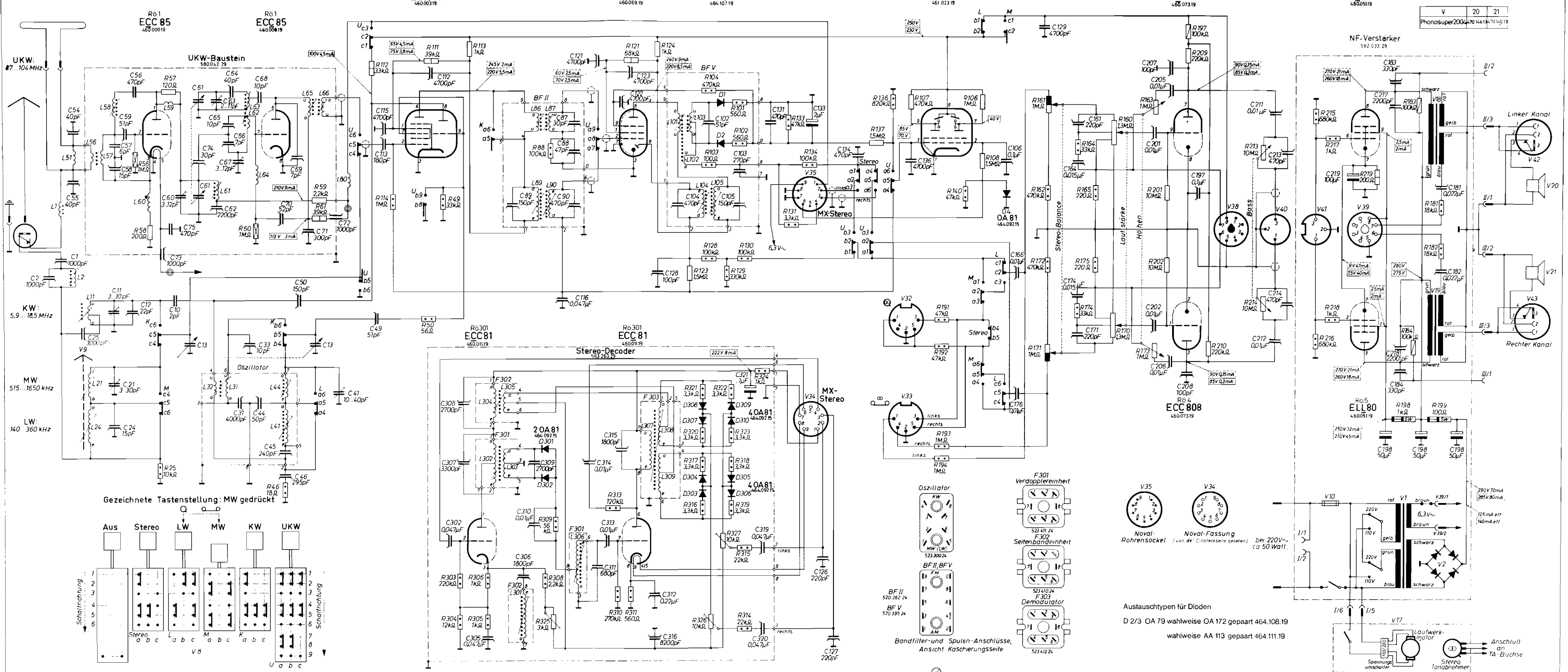
Technische Daten

Geräteart: Phonosuper
Stromart: Wechselstrom
Spannungen: 110 / 220 V ~
Verbrauch: ca. 50 W
Bestückung: ECC 85, ECH 81, EAF 801, ECC 808, ELL 80, EMM 803, ECC 81, 2×OA 79, OA 81, 10×OA 81, B 250, C 185
Anzahl: 7 Röhren, 13 Dioden, 1 Gleichrichter
Skalenlampen: 1×7 V 0,3 A
Zahl der Kreise: AM 6, davon 2 veränderbar durch C
 FM 10, davon 2 veränderbar durch C
Zusätzl. ZF-Sperrkreise: 1 ZF-Sperrkreis
Wellenbereiche: UKW 2,88 – 3,46 m; 86,7 – 104 MHz
 KW 16,2 – 51 m; 5,9 – 18,5 MHz
 MW 182 – 582 m; 515 – 1650 kHz
 LW 835 – 2140 m; 140 – 360 kHz
Abgleichpunkte: UKW 86,7, 88, 102, 104,5 MHz
 KW 6,1 und 17,9 MHz
 MW 555 und 1480 kHz
 LW 210 kHz
Drucktasten: 6, davon 4 Bereichstasten, Austaste, Stereotaste
Zwischenfrequenz: AM 460 kHz, FM 10,7 MHz
ZF-Filter: AM 4 Kreise
 FM 6 Kreise
Abstimmung: Doppelknopf AM / FM
Antennen: Ferritantenne für M, L fest, Gehäusedipol für UKW und KW
Empfindlichkeit: AM 5 – 15 µV, FM ca. 1,5 µV – 22,5 kHz Hub / 26 dB S/SR
Schwundregelung: AM auf 2 Stufen
Höhenregler: stetig regelbar an der Anode der NF-Vorstufe
Tiefenregler: stetig regelbar an der Anode der NF-Vorstufe
Gegenkopplung: Gegenkopplung vom Ausgangstrafo auf 1. und 2. Anzapf des Lautstärkereglers
Anschlüsse: AT- und TB-Buchse, 2 Außenlautsprecherbuchsen
Endstufe: 2×3 W
Lautsprecher: 2 permanent-dynamisch 9000 G / 3 W – 130×180 mm
Gehäuse-Abmessungen: Breite 60 cm, Höhe 24,2 cm, Tiefe 31,5 cm, 11,5 kg

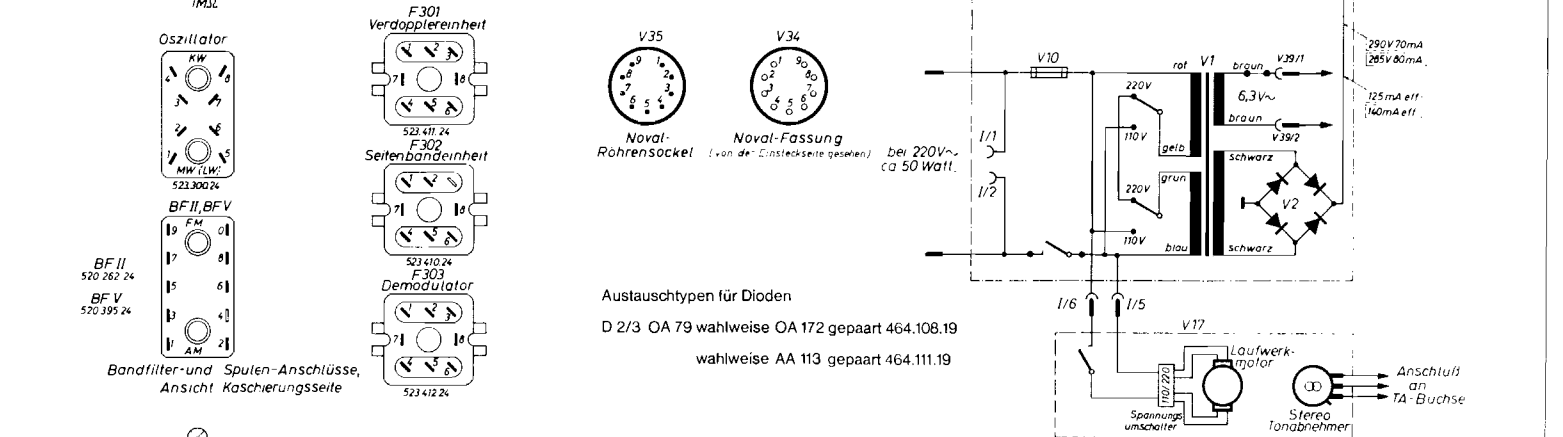
Besondere Eigenschaften: Gedruckte Schaltung – Anschlußbuchse für Tonband-Aufnahme / Wiedergabe – Anschlußbuchsen (nach DIN) für Außenlautsprecher mit Abschaltmöglichkeit des Gerätealtersprecher. Mit eingebautem Stereo-Decoder. Magisches Band für Rundfunk-Stereo-Anzeige, Plattenspieler.

Phonosuper 2004
 Geräte-Typ-Nr. 967.170.0

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



AM-Eingang										AM-Spulensatz										FM-Eingang										UKW-Baustein																						
1	2	3	4	5	10	11	12	13	14	21	22	23	24	25	31	32	33	41	42	44	45	46	47	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68									
C	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF	100pF			
L	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH	220nH



Bei Kondensatoren: KS, (K) - Kunststoffkondensator, Pk, (MKT) - Polyester-Kondensator, Pp - Papier-Kondensator, Angegebene Spannungen u. Ströme [MW] u. [UKW] gemessen mit Instrument 50000Ω/V im Meßbereich 300V, Katodenspannung der ELL 80 gemessen im Meßbereich 10V.
 D, P, R - Keramik-Durchführungs-, Keramik-Pert-, Keramik-Rohr- und Keramik-Scheiben-Kondensator.

NORDMENDE

7/670 Stereo

Phonosuper 2004