

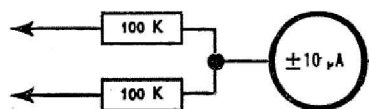
# Abgleichanweisung für den UKW-Spitzenuper „Sinfonia“ 422 mit Schallkompressor

- Bitte nicht wahllos an Abgleichkernen und Trimmern drehen, bevor das Gerät auf andere Fehler überprüft worden ist und eindeutig feststeht, daß ein Neuabgleich erforderlich ist.
- AM- und FM-Abgleich sind voneinander unabhängig; es braucht also nur der Empfangsteil nachgeglichen zu werden, der verstimmt ist. Innerhalb der Abgleichpunkte AM bzw. FM muß der Abgleich in der Reihenfolge vorgenommen werden, die in der Abgleichtabelle angegeben ist. Die Angaben der Abgleichtabelle sind genau zu beachten, insbesondere beim ZF-Abgleich, weil sonst schiefe Bandfilterkurven und verzerrte Wiedergabe der Fall sein können.  
Die AM-Filter werden in Stellung „Bandbreite **schmal**“ abgestimmt.
- Die Meßsenderspannung soll, von kleinen Werten beginnend, nur so weit aufgedreht werden, daß bei FM ca. 4 V und bei AM ca. 1,5 V an den zugehörigen Anzeigeelementen liegen, damit nicht durch Übersteuerung ein Fehlabbgleich erfolgt. Der Lautstärkeregler soll aufgedreht sein.

- Die zugehörigen Meßinstrumente und deren Anschlußart sind unter I bis III unterhalb der Abgleichtabelle angegeben. In der vorletzten Spalte der Abgleichtabelle ist aufgeführt, welche Meßanordnung für den betreffenden Abgleichvorgang erforderlich ist.
- Vor Beginn des Oszillatorabgleiches Mitte Skalenzähler am Drehknaus auf senkrechten Strich am rechten Ende der Skala einstellen.  
Bei UKW und MW Oszillator- und Vorkreis-Abgleichvorgänge an beiden Abgleichpunkten so lange abwechselnd wiederholen, bis kein Nachstimmen mehr erforderlich ist. Zuletzt C-Abgleich.  
Bei KW muß der Spiegel auf der Empfängerskala **rechts** vom Abgleichpunkt liegen.
  - Die Abgleichpunkte sind auf dem durchsichtigen Streifen des jeweiligen Bereiches markiert.
  - Nach beendetem Abgleich Kerne mit Wachs festlegen.

	Senderanschluß	Bereichstaste	Sender- Abstimmung	Empfänger- Abstimmung	Notwendige Verstimmung	Abgleichkern oder Trimmer	Abgleich auf	Instrument- Anschluß	Modulationsart des Senders	
AM	über 5000 pF an Gitter ECH 81	M	460 kHz	1620 kHz	L 119	L 120	Maximum	III	30 % AM – moduliert	
					–	L 119				
					L 99	L 100				
					–	L 99				
					L 81	L 82				
	–	L 81								
	über Kunst- antenne an Antennen- und Erdbuchse	M		460 kHz	550 kHz ▲	–	L 51			Minimum
				550 kHz	550 kHz ▲	–	L 68, L 39			
				1600 kHz	1600 kHz ▲	–	C 64			
		L		1450 kHz	1450 kHz ▲	–	C 42			
150 kHz				150 kHz ▼	–	L 69, L 41				
340 kHz				340 kHz ▼	–	C 43				
K		7 MHz	7 MHz ▼	–	L 75, L 38	Maximum				
		17 MHz	17 MHz ▼	–	C 44					
über Meßspule auf Ferritantenne koppeln *	M / FA		550 kHz	550 kHz ▲	–	L 46				
			1450 kHz	1450 kHz ▲	–	C 43				
	L / FA		150 kHz	150 kHz ▼	–	L 47				
			340 kHz	340 kHz ▼	–	C 49				
FM	an Stator des UKW-Vorkreis- trimmers C 12	UKW	10,7 MHz	100 MHz	L 116	L 115	Maximum	I	unmoduliert	
					L 95	L 96				
					–	L 95				
					L 77	L 78				
					–	L 77				
					L 33	L 31, L 35				
					–	L 33				
					–	L 116				Nulldurchlauf
	–	R 131	Tonminimum	III	30% AM-mod.					
	an Dipolbuchsen	UKW	88,5 MHz	88,5 MHz ●	–	L 17, L 14	Maximum	I	unmoduliert	
98 MHz			98 MHz ●	–	C 24, C 12					

- Hochohmiger Spannungsmesser 0-10 V (Mikroamperemeter mit 100  $\mu$ A Vollausschlag und 100 kOhm Vorwiderstand oder Röhrenvoltmeter) an Meßbuchsen anschließen. (+ unten).  
Absgeschirmte Meßleitung zweckmäßig.
- Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte gemäß Skizze anschließen, Absgeschirmte Meßleitung zweckmäßig.

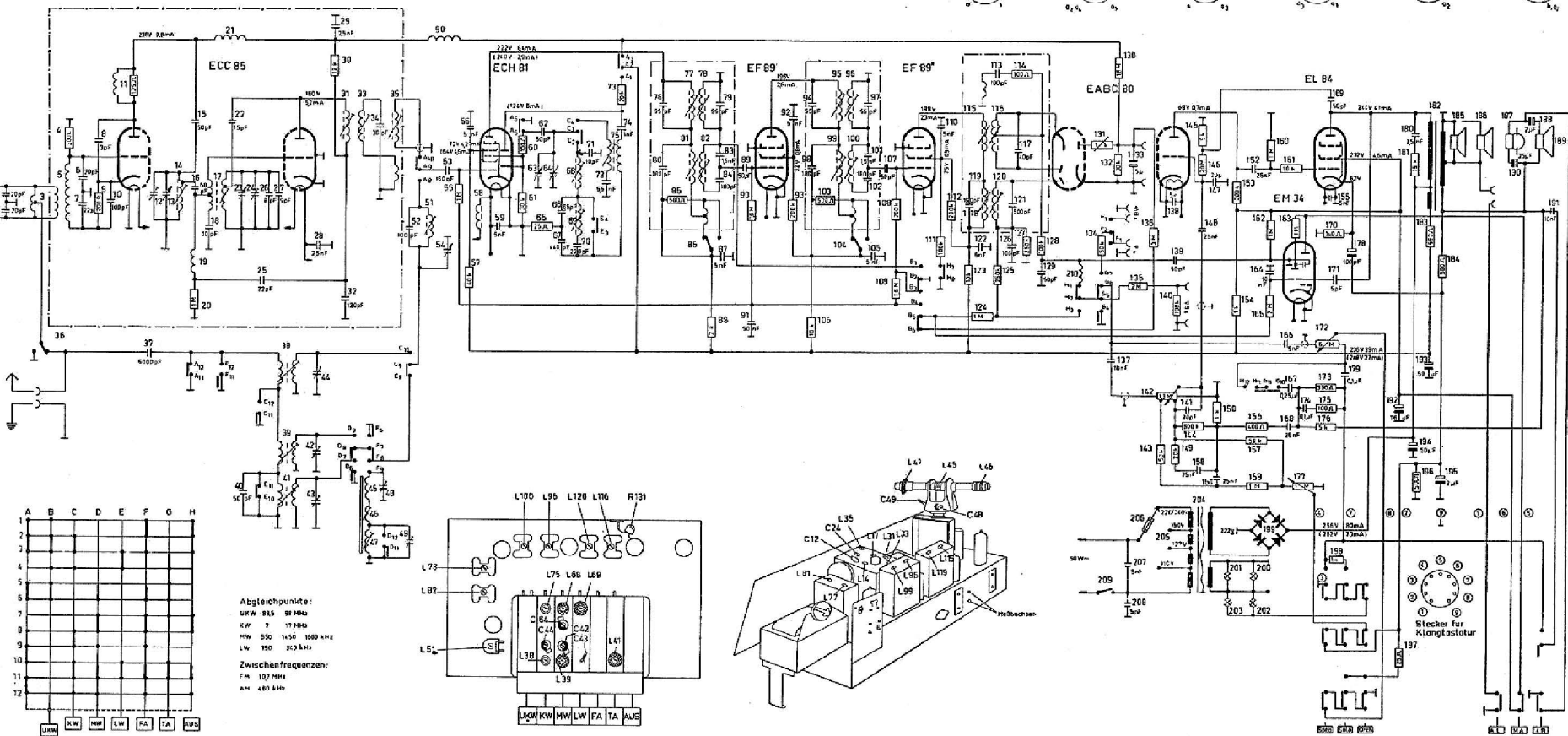
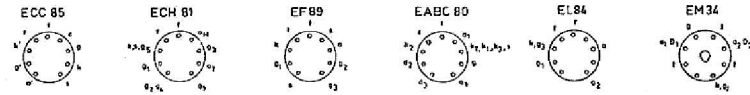


An heißes Ende des  
Deemphasiskondensators  
(Pos. 129)

- Wechselstrom-Voltmeter mit 1,5 V Meßbereich an Buchsen für Außenlautsprecher anschließen.

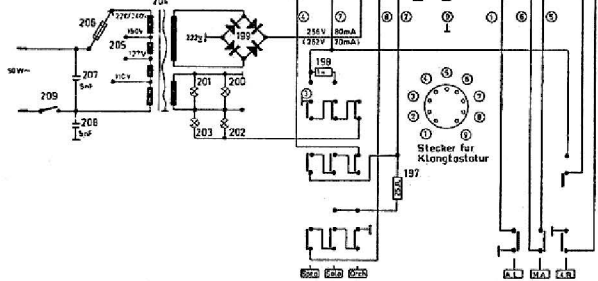
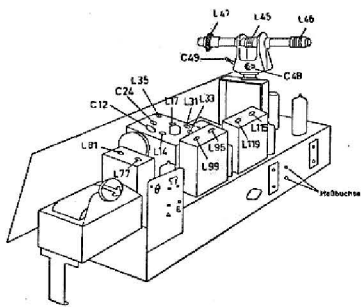
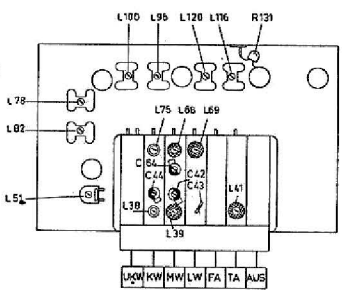
Meßspule besteht aus ca. 6 Windungen 0,5 mm Schweißdraht Spulendurchmesser ca. 50 mm. Die Spule wird an HF-Ausgang und Erde des Meßsenders angeschlossen. Abstand zwischen Spule und Ferritantenne ca. 50 cm.

BE-tliche Spannungen sind gegen Chassis mit einem Instrument von 500 V/m (m 330V - bzw. 30V - Maßstab) bei 230V-Netzspannung gemessen. Streue- und Schwingwerts in Stellung UKW. Größe Nennwerte in Stellung MW gemessen.



A	B	C	D	E	F	G	H
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Abgleichpunkte:  
 UKW 885 90 MHz  
 KRF 7 17 MHz  
 MW 550 1450 5000 kHz  
 LW 190 320 kHz  
 Zwischenfrequenzen:  
 Fw 107 kHz  
 AM 480 kHz



8/13 Kreis-UKW-Spitzensuper  
 Sinfonia 422  
 mit Schallkompressor  
 Graetz K.G. Altena

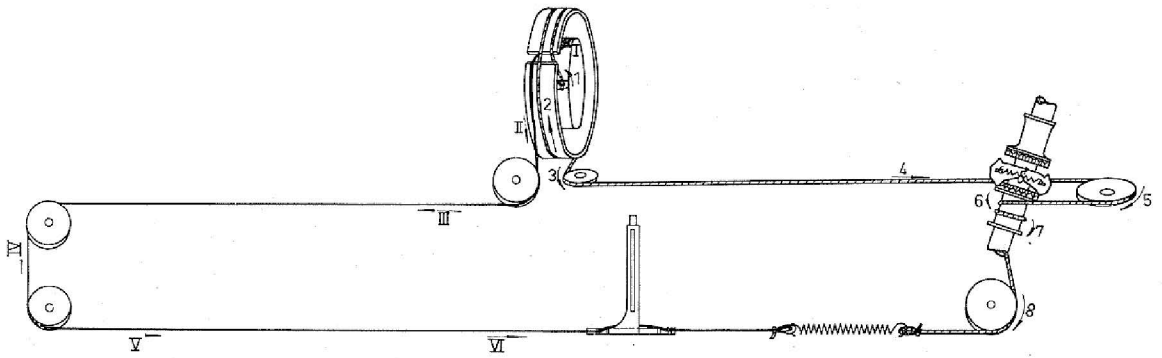
Nr.: 3555

# Technische Daten zum GRAETZ Raumklang-Spitzensuper Sinfonia 422

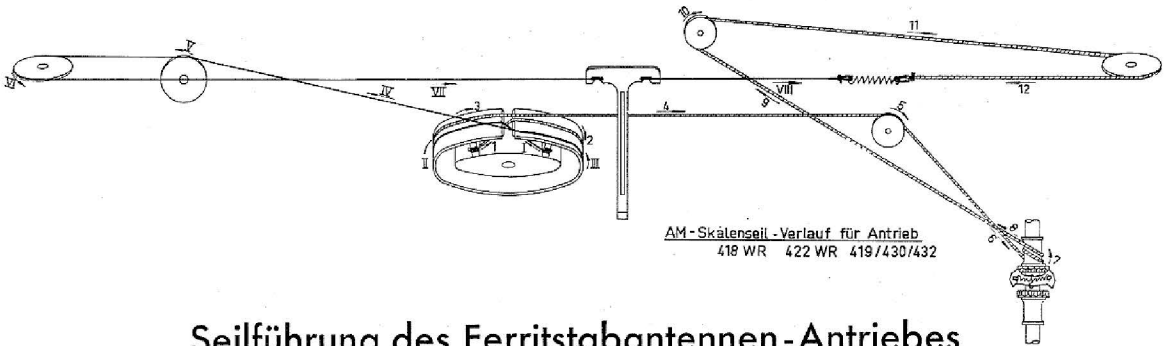
mit Schallkompressor

Baujahr	1956/57
Schaltung	Superhet
Kreise	8 für AM, 13 für FM, davon je 2 veränd. durch C, AM-ZF-Sperrkreis
Röhren	8 mit 9 Funktionen auf AM und 14 Funktionen auf FM
Röhrentypen	ECC 85, ECH 81, EF 89, EF 89, EABC 80, EL 84, EM 34, Selengleichrichter SSF B 250, C 75
Tastenzahl	7 Klaviertasten, 4 x Bereichs-, 1 x Ausschalt-, 1 x Tonabnehmer-, Tonband-, 1 x Ferritantenne-Taste. 3 Klangregister und 3 Abschalttasten.
Stromart	Wechselstrom 50 Hz
Netzumschaltung	Durch Drehen des mit ⬇ versehenen Drehteiles können folgende Spannungen eingestellt werden: 110, 127, 150, 220 – 240 Volt. Bei 110 – 127 Volt bitte Sicherungen 0,8 A einsetzen.
Leistungsbedarf	ca. 53 Watt
Ausgangsleistung	5,5 Watt
Lautsprecher	Raumklang - Anordnung, 2 x perm.-dyn. Oval - Lautsprecher 18 x 25 cm, 1 x perm.-dyn. Oval-Lautsprecher 7 x 13 cm, 1 x Schallkompressor. Anschlußmöglichkeit für Zusatz - Lautsprecher vorhanden.
Lautstärkenregler	stetiger NF-Regler mit gehörrichtiger Lautstärkenregelung.
Klangfarbenregler	Baß- und Höhenregister getrennt regelbar. Stetige Regelung. Einstellung wird auf der Skala angezeigt.
Bandbreitenregelung	Schalter: Schmal – Breit (3,5 und 10 kHz Bandbreite)
Tonabnehmeranschluß	Hochohmig, abschaltbar. Für Kristall und magn. Tonabnehmer.
Magnetophonanschluß	Diodenschaltung (Tuchelsteckdose)
Schwundausgleich	auf 3 Röhren wirkend.
Abstimmanzeige	Magisches Auge EM 34
Empfindlichkeit	In den AM-Bereichen 1 – 2 $\mu$ V im Durchschnitt bei 50 m W Ausgang. Im UKW-Bereich 1,5 – 2 $\mu$ V im Durchschnitt bei 22,5 kHz Hub und 30 db Abstand.
Wellenbereiche	UKW 87,5 MHz – 100,5 MHz = 3,44 m – 2,97 m KW 5,8 MHz – 18,5 MHz = 51,9 m – 16,3 m MW 510 kHz – 1650 kHz = 590 m – 182 m LM 140 kHz – 355 kHz = 2150 m – 845 m
Zwischenfrequenz	AM 460 kHz, FM 10,7 MHz
Skalenbeleuchtung	2 Zwerglampen 7 Volt, 0,3 Amp., 2 Stück 6 Volt, 0,1 Amp.
Sicherungen	bei 150 – 240 Volt = 0,4 A } mittelträge Abschaltung bei 110 – 127 Volt = 0,8 A }
Gehäuse-Antennen	für AM: drehbare Ferritstabantenne für M und L für FM: eingebaute UKW-Antenne 240 $\Omega$
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	680 x 400 x 305 mm
Gewicht	netto 16 kg      brutto 20 kg

# Skalenseil - Verlauf für die Abstimmmanzeige



FM-Skalenseil-Verlauf für Antrieb  
422 WR / 434 WR

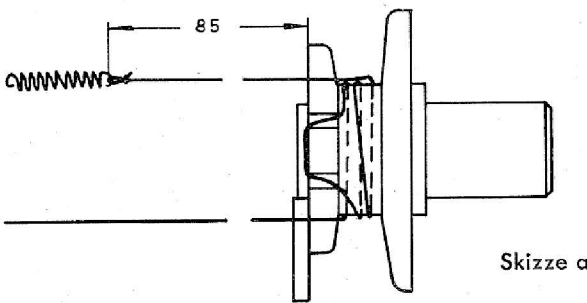


AM-Skalenseil -Verlauf für Antrieb  
418 WR 422 WR 419/430/432

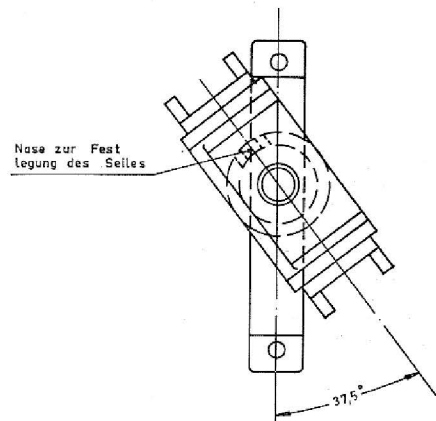
## Seilführung des Ferritstabantennen-Antriebes

Arbeitsfolge: Seiltrommel nach Skizze „a“ vorbereiten. Seiltrommel einbauen. Seil nach Skizze montieren und dabei die Angaben der Skizze „b“ beachten.

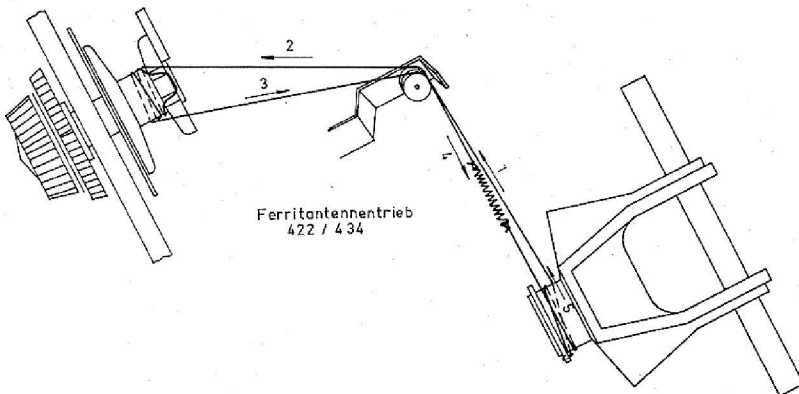
### a) Seiltrommel mit Anzeigescheibe



Skizze a

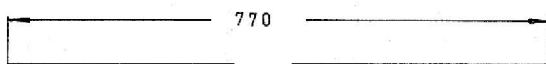


Skizze b



Ferritantennentrieb  
422 / 434

Beim Umwickeln der Seiltrommel muß die Nase zur Festlegung des Seiles in Richtung der angegebenen Gradzahl stehen! (Seiltrommel mit Anzeige in Endstellung Nr. 24) bezieht sich auf b.

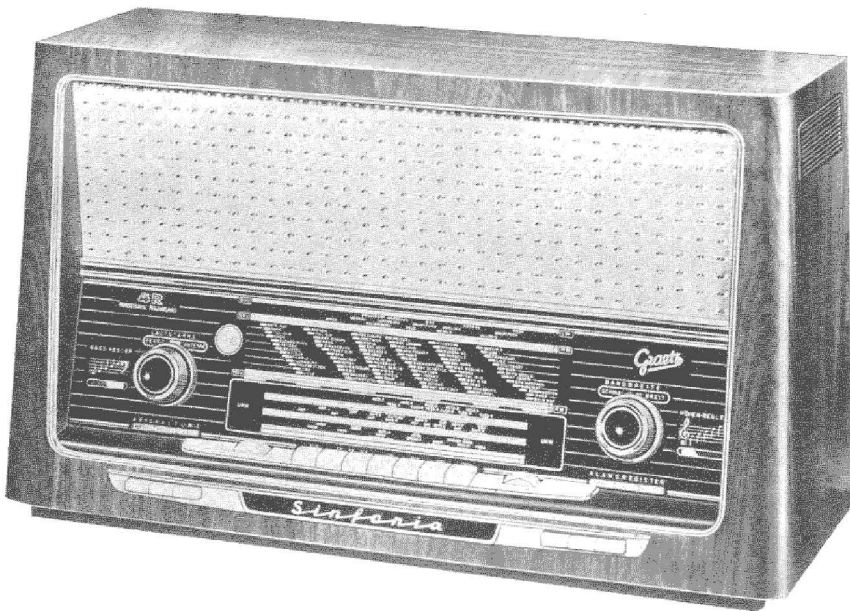


Gesamtlänge

# Graetz

## RADIO

REPARATURDIENST-LISTE



### *Sinfonia* 422

**RAUMKLANG - SPITZENSUPER**

mit Schallkompressor

**Zur gefl. Beachtung!**

Bei Anforderungen von Ersatzteilen bitten wir um Angabe der genauen Gerätetype „Sinfonia 422“, um Verwechslungen mit den Geräten gleichen Namens aus früherer Fertigung zu vermeiden.

**GRAETZ K.G. ALTENA (WESTF.)**



