

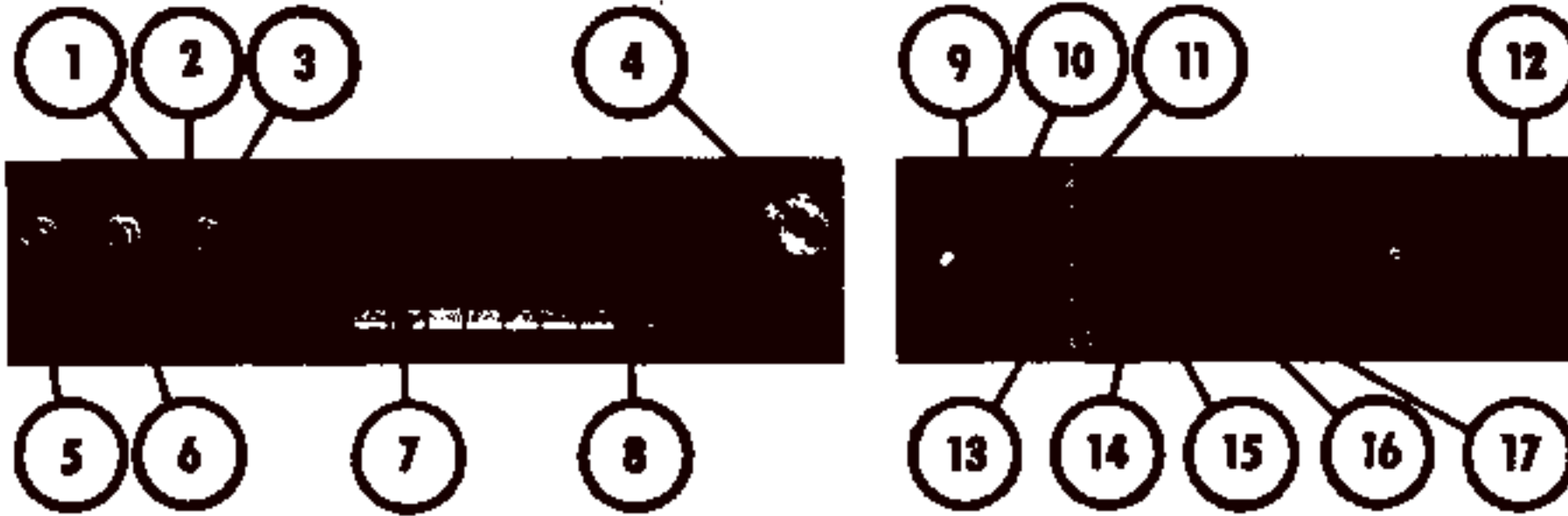
SCHAUB-LORENZ SERVICE

CHASSIS SAVOY STEREO 50

Type 720311/318/323

1964/65

Ned. Ver. v. Historie v/d



① = Lautstärkereglер	⑩ = Buchse für Erdanschluß
② = UKW-Stereo-Anzeige	⑪ = Antennenbuchse für Kurz-Mittel-Lang-Welle
③ = Stereo-Balance-Regler	⑫ = Netzspannungs-Umschalter
④ = Senderwahl	⑬ = UKW-Gehäuse-Antenne
⑤ = Baßregler	⑭ = Anschlußbuchse für Tonbandgerät
⑥ = Höhenregler	⑮ = Anschlußbuchse für Tonabnehmer
⑦ = STEREO-Taste	⑯ = Anschlußbuchse für Stereo-Lautsprecher (rechter Kanal) und Zusatz-Lautsprecher
⑧ = Klangtaste SPRACHE	⑰ = Anschlußbuchse für Stereo-Lautsprecher (linker Kanal) und Zusatz-Lautsprecher
⑨ = Antennenbuchsen für UKW	

Gerätebeschreibung

FM-Teil:

Im UKW-Teil wird die ECC 85 verwendet. Ein Triodenteil dient zur HF-Vorverstärkung, die zweite Triode erzeugt in additiver Mischung die 10,7 MHz-ZF.

Um günstige Leitungsführung und einen störstrahlungssicheren Aufbau zu erreichen, befindet sich das erste 10,7 MHz-ZF-Filter in dem als Baustein ausgebildeten UKW-Kästchen. Ein UKW-Eingangsbandfilter vermindert die Störstrahlung über eine angeschlossene Antenne.

Der ZF-Verstärker besteht aus zwei ZF-Stufen mit den Röhren ECH 81, EBF 89 und anschließender Demodulation im Ratiodetektor mit den im Filter eingebauten Dioden AA 113. Besonderer Wert wurde auf gute Störunterdrückung und Begrenzung gelegt.

AM-Teil:

Der Mittel- und Langwellenvorkreis sind auf einem Ferritstab angebracht. Der AM-Oszillator arbeitet mit der Röhre ECH 81 in multiplikativer Mischung.

Die Bandbreite des ZF-Verstärkers über die 4 ZF-Kreise beträgt ca. 3,8 kHz.

Zur Demodulation dient eine Diode der Röhre EBF 89.

Um einen exakten Abgleich der AM- und FM-Zwischenfrequenz — ohne zeitraubenden Einbau von Dämpfungsgliedern — zu ermöglichen, wurden in diesem Gerät Kombinationsfilter mit einstellbarer Kopplung verwendet.

Dadurch ist es möglich, für den Abgleichvorgang die Filter unterkritisch einzustellen und einen reinen Maximumabgleich durchzuführen. Anschließend stellt man wieder die vorgeschriebene Kopplung ein.

NF-Teil:

a) Bei Stereobetrieb besteht der NF-Teil des Gerätes aus einem Zweikanalverstärker mit der Röhre ECC 83 als Vorstufen sowie der Röhre ELL 80 als Endstufen (beide Kanäle sind getrennt). Lautstärke- und Tonregler sowie die Klangtasten sind dabei jeweils als Tandem angeordnet. Beide Kanäle werden somit, bei nur einer Knopf- bzw. Tastenbetätigung, gleichzeitig beeinflusst. Durch zweifache Anzapfung der Lautstärkereglер wurde eine hochgradig gehörrichtige Lautstärkeregelung erreicht, während eine Klangtaste und die kontinuierlichen Klangregler ein individuelles Einstellen der Toncharakteristiken gestatten. Eine Stereo-Wiedergabe mit kleiner Basis ist auch ohne Stereo-Zusatz-Lautsprecher möglich. Für eine verbesserte und räumlich erweiterte Stereo-Wiedergabe ist jedoch der Anschluß eines oder zweier Stereo-Zusatz-Lautsprecher empfehlenswert. Auf der Rückseite des Gerätes befinden sich zwei dreipolige Normbuchsen, die den Anschluß von Zusatz- und Stereo-Zusatz-Lautsprechern ermöglichen.

Als Stereo-Zusatz-Lautsprecher kommen nur Breitbandlautsprecher oder Lautsprecherkombinationen in Betracht, die den ganzen Frequenzbereich wiedergeben (z. B. Stereovox S).

b) Bei nicht gedrückter Stereotaste sind beide Kanäle parallel geschaltet.

Netz-Teil:

Das Netzteil besitzt einen Vollnetztransformator mit einem Selengleichrichter B 250 C 100 in Brückenschaltung.

Technische Daten

Netzbetrieb	110 — 127 — 150 — 220 — 240 V ~
Verbrauch	ca. 50 W
Sicherungen	0,63 A für 220 V oder 1,0 A für 110 V und 6,3 A für Heizung
Röhren	ECC 85, ECH 81, EBF 89, ECC 83, ELL 80, EMM 803
Kreise	AM = 6; FM = 10
ZF	AM = 460 kHz; FM = 10,7 MHz
Ausgangsleistung	2 x 3,5 W
Wellenbereiche	LW 140 — 370 kHz / 811 — 2142 m MW 510 — 1640 kHz / 183 — 588 m KW 5,77 — 18,8 MHz / 16 — 51,9 m UKW 87 — 104 MHz / 2,88 — 3,45 m
Skalenbeleuchtung	7 V, 0,3 A

1. 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.
2. AM- und FM-Abgleich sind voneinander unabhängig; es braucht also nur der Empfangsteil nachgeglichen zu werden, der verstimmt ist. Der Abgleich für AM bzw. FM muß 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 Tonwiedergabe die Folge sein können.
3. Die Meßsenderspannung soll, von kleinen Werten beginnend, nur so weit aufgedreht werden, daß bei FM ca. 8 Volt (an Meßpunkt „S“) und bei AM ca. 1,5 Volt (Output) an den zugehörigen Anzeige-

- instrumenten liegen, damit kein Fehlabbgleich durch Übersteuerung erfolgt. Der Lautstärkereger ist aufzudrehen. Sprachtaete darf nicht gedrückt sein. Höhen- und Baßregler auf volle Wirksamkeit.
4. Vor Beginn des Oszillatorabgleichs ist die Mitte des jeweiligen Skalenzeigers bei voll eingedrehtem Drehkondensator auf den senkrechten Strich am rechten Skalenende einzustellen. Bei UKW und MW müssen die Oszillator- und Vorkreis-Abgleichvorgänge an beiden Abgleichpunkten so lange abwechselnd wiederholt werden, bis kein Nachstimmen mehr erforderlich ist. Sie sind mit dem C-Abgleich zu beenden.
5. Nach beendetem Abgleich sind die Kerne mit Wachs festzulegen.
6. Bei einem Nachgleich der ZF-Filter ist eine Verstellung der Kopplung nicht erforderlich, da diese im Werk genau eingestellt wurde.

ZF-Abgleich · AM*) und FM

Meßsender			Empfänger		Abgleich Folge	Kopplungs-Einstellung	Abgleich	Anzeige				
Anschl.	Modul.	Frequ.	Frequ.	Bereich								
über 5 nF an das Gitter 1 der ECH 81 (V 301)	AM 30 %	460 kHz	1000 kHz	MW	A M	II. ZF	C unterkritisch (links drehen)	—	Max. Output			
							—	L 320/321				
							C kritisch (rechts drehen)	—				
						I. ZF	C leicht unterkritisch (links drehen)	—	10 % Abfall des Maximums			
							A unterkritisch (links drehen)	—	—			
							—	L 316/317	Max. Output			
wie AM-RF unten						Sperrkreis	—	L 101	Min. Output			
							—	—	—			
über Einkopplungshaube auf die ECC 85 (V 201)	unmoduliert	10,7 MHz	91 MHz	UKW	F M	III. ZF	D bitte nicht verstellen, wurde im Werk genau eingestellt	—	—			
							—	L 324	Kern bis zum Ende herausdrehen			
							—	L 322	Maximum an Meßpunkt „S“ (8 V)			
						II. ZF	B 3 Umdrehungen nach links drehen	—	—			
							—	L 318/319	Maximum an Meßpunkt „S“ (8 V)			
						I. ZF	B 3 Umdrehungen nach rechts drehen	—	—			
							—	L 206/207	Maximum an Meßpunkt „S“ (8 V)			
						AM-Unterdrückung	—	—	—	—	L 324	Max. Output
							—	—	—	—	R 324	Min. Output

HF-Abgleich · AM und FM

Meßsender			Empfänger		Abgleich		Anzeige
Anschl.	Modul.	Frequ.	Frequ.	Bereich	Oszillator	Vorkreis AM Zwischenkreis FM	
über 120 pF und 400 Ω an Antennen- und Erdbuchse	AM 30 %		6 MHz	KW	L 311	L 302	Max. Output
			16,5 MHz		—	C 301	
			555 kHz	MW	L 313	L 103	
			1500 kHz		C 315	C 305	
			155 kHz	LW	L 315	L 102	
			350 kHz		—	C 306	
an Dipolbuchs.	FM 22,5 kHz Hub		102 MHz	UKW	L 205	L 203	
			89,1 MHz		C 213	C 206	

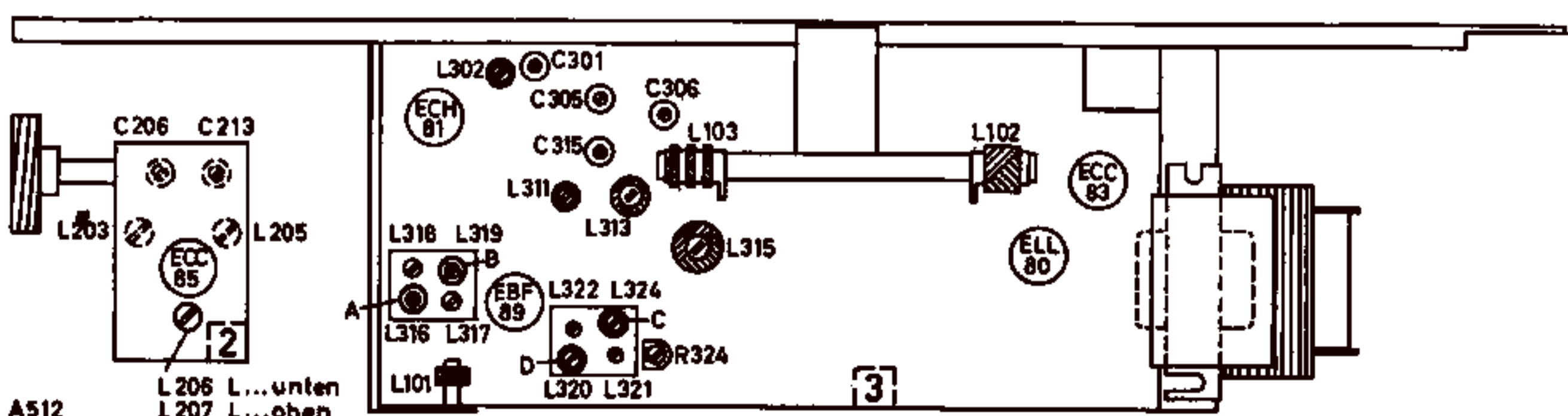
Erforderliche Meßinstrumente und Anschluß

	Instrument	Anschluß
1.	Hochohmigen Spannungsmesser 0-10 V (Ri = 500 k)	Meßpunkt „S“
2.	Hochohmiges Röhrenvoltmeter	AM: Meßpunkt „b“ FM: Meßpunkt „D“
oder	3. Wechselstrom-Voltmeter mit 1,5 V Meßbereich (Outputmeter)	Normbuchse für 2. Lautsprecher (linker Kanal)
4.	Meßsender für AM und FM	siehe Tabelle



Abgleich-Lageplan

Farbkennzeichnung der ZF-Kombifilter
 grün = AM-ZF 460 kHz
 blau = FM-ZF 10,7 MHz



*) Beim AM-Abgleich sind - 2,5 V an Meßpunkt „C“ zu legen

Gegenstand	Bestell-Nr.	Gegenstand	Bestell-Nr.
1. Kondensatoren			
Drehko AM C 105, 106	345-93	Anzeigeschieber kpl. rechts	930.138
Drehko FM C 205	345-32	Anzeigeschieber kpl. links	930.137
Elko C 130, 131 2 x 50 MF 350/385 V-	SN 361-103	Ausgangsübertrager Tr. 102 und 103	98073439
Elko C 346 5 MF 70 V-	SN 362-3	Anschlußbuchse kpl. (Zusatz-Lautsprecher)	SN 733-7
Elko C 385 2 MF 350 V-	SN 361-3	Anschlußbuchse kpl. (TA und Tonband)	SN 733-10
Elko C 386 100 MF 15 V-	SN 362-3	Drossel Dr. 101	625-2/126-2
Trimmer C 206 10-45 pF D	SN 341-1	Drossel Dr. 201	625-39/126-41
Trimmer C 213 3-12 pF B	SN 341-1	Ferritträger kpl. (L 102, 103)	930.252
Trimmer C 305 4-20 pF	SN 341-11	Ferritstab kpl. (L 102, 103)	620-103
Trimmer C 306, 301 10-40 pF	SN 341-11	Ferroxcubeperlen	643-4
Trimmer C 315 6-25 pF	SN 341-11	Feder für Antrieb (FM)	829-148
2. Spulen		Feder für Antrieb (AM)	829-168
Spule Eingangfilter UKW L 201, 202	621-109/121-174	Feder für Bereichsumschaltung (Druckfeder)	829-239
Spule Zwischenkreis UKW L 203	621-317/121-402	Feder für Bereichsumschaltung (Zugfeder)	829-164
Spule Oszillator UKW L 204, 205	622-112/122-261	FM-Stereo-Decoder	1269
Spule Eingang LW L 102 (Ferritst.)	621-351/121-436	Gedruckte Platte HF, NF	930.406
Spule Eingang MW L 103 (Ferritst.)	621-329/121-414	Gleichrichter B 250 C 100	SN 693-17
Spule Eingang KW L 301, 302	621-262/121-349	Knopf kpl. (Senderwahl) klein	715-497
Spule Oszillator KW L 310, 311	622-181/122-327	Knopf kpl. (Senderwahl) groß	715-373
Spule Oszillator MW L 312, 313	622-179/122-326	Knopf kpl. (Höhen und Bass)	715-499
Spule Oszillator LW L 314, 315	622-178/122-325	Knopf kpl. (Lautstärke)	715-498
ZF-Sperrkreis L 101 460 kHz	621-129/121-208	Knopf kpl. (Knebelknopf)	715-369
I. ZF-Filterspule L 206, 207 10,7 MHz	623-116/123-153	Netztrafo Tr. 101	98073238
I. ZF-Kombifilter L 316-319	98073207	Netzumschaltplatte kpl.	930.245
II. ZF-Kombifilter L 322-324	98073208	Skala bedruckt für Chassis Type 720311	950.74
3. Widerstände (Potentiometer usw.)		Skala bedruckt für Chassis Type 720318	950.71
Potentiometer (Lautstärke und Stereo-Balance)	432-161	Skala bedruckt für Chassis Type 720323	950.108
R 110, 111, 112, 2 x 2,2 MOhm und 1 MOhm	432-158	Seilrad für Drehko	741-9
Potentiometer (Höhen) R 119, 120 2 x 200 k	432-159	Seilrolle 12 mm ϕ	844-134
Potentiometer (Bässe) R 115, 116 2 x 5 MOhm	SN 435-14	Seilrolle 15 mm ϕ	844-13
Potentiometer (Einstellregler) R 324, 1 kOhm		Seilrolle 9 mm ϕ	844-113
4. Sonstiges		Seilrolle 16 mm ϕ	844-127
Antennenplatte kpl. mit L 101 und Dr. 101	93030.33	Seilrolle 21 mm ϕ	844-12
Antriebsumschaltplatte kpl.	93051.342	Seilrolle 27,5 mm ϕ	844-128
		Seilrolle 28 mm ϕ	844-18
		Tastatur ohne Schieber	626-407.11
		Tastatur-Kontaktsatz für Bereichswahl	626-407.12
		UKW-Teil kpl.	64090
		Zeiger AM	818-9234
		Zeiger kpl. FM	940.26

Antriebsschema

Stellung von AM- und FM-Antrieb:

Seil-Material: Perlon 0,62 mm ϕ

Vor dem Auflegen des Seiles muß der Drehkondensator ganz eingedreht sein. Das Seilrad muß am linken Anschlag, der Zeiger am rechten Skalenende stehen.

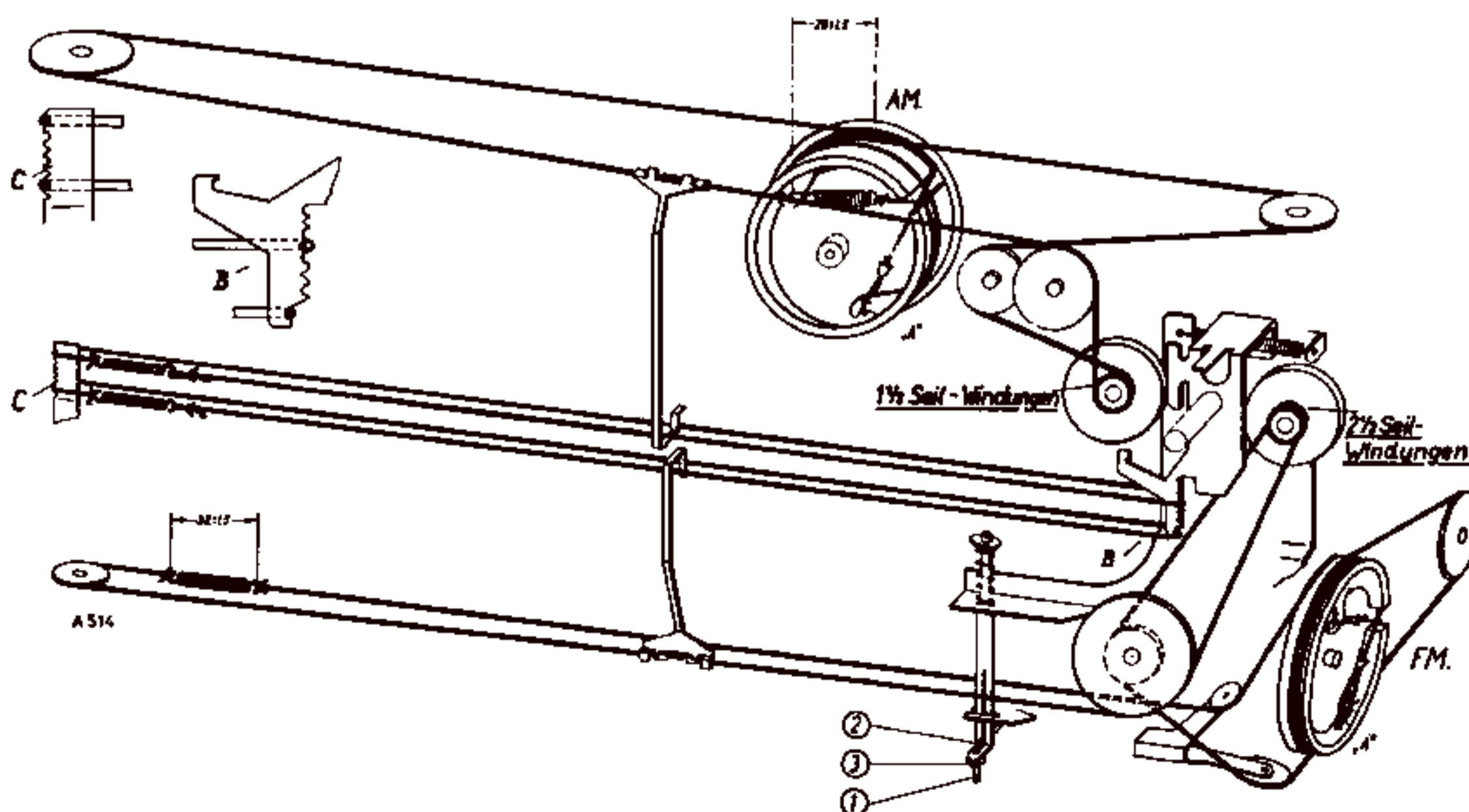
Die Zeigerstellung im Bild ist unverbindlich.

Das Seil ist mit einer Schlaufe bei „A“ in das Seilrad einzuhängen und wie gezeichnet zu verlegen.

Justieren des Antriebs:

Bei nicht gedrückten Bereichstasten ist die Justierschraube ① so einzustellen, daß zwischen Schalthebel ② und Justierschraube ein Abstand von 0-0,5 mm entsteht.

Anschließend ist die Kontermutter ③ festzuziehen und mit Lack zu sichern.



R-Werte		C-Werte	
R 301	1 M	C 301	10-40 pF
R 302	100 Ω	C 302	10-40 pF
R 303	33 k	C 303	10 nF
R 304	4,7 k	C 304	10 nF
R 305	2,2 k	C 305	10 nF
R 306	2,2 k	C 306	10 nF
R 307	1 k	C 307	10 nF
R 308	33 k	C 308	10 nF
R 309	47 k	C 309	10 nF
R 310	15 Ω	C 310	10 nF
R 311	220 k	C 311	10 nF
R 312	220 k	C 312	10 nF
R 313	220 k	C 313	10 nF
R 314	47 k	C 314	10 nF
R 315	1 k	C 315	10 nF
R 316	1,8 M	C 316	10 nF
R 317	1,8 M	C 317	10 nF
R 318	2,7 M	C 318	10 nF
R 319	3,9 M	C 319	10 nF
R 320	1 M	C 320	10 nF
R 321	1 M	C 321	10 nF
R 322	330 Ω	C 322	10 nF
R 323	330 Ω	C 323	10 nF
R 324	1 k	C 324	10 nF
R 325	10 k	C 325	10 nF
R 326	22 k	C 326	10 nF
R 327	22 k	C 327	10 nF
R 328	180 k	C 328	10 nF
R 329	180 k	C 329	10 nF
R 330	180 k	C 330	10 nF
R 331	180 k	C 331	10 nF
R 332	270 k	C 332	10 nF
R 333	270 k	C 333	10 nF
R 334	270 k	C 334	10 nF
R 335	270 k	C 335	10 nF
R 336	270 k	C 336	10 nF
R 337	270 k	C 337	10 nF
R 338	270 k	C 338	10 nF
R 339	270 k	C 339	10 nF
R 340	270 k	C 340	10 nF
R 341	10 M	C 341	10 nF
R 342	1,8 M	C 342	10 nF
R 343	1,8 M	C 343	10 nF
R 344	1,8 M	C 344	10 nF
R 345	1,8 M	C 345	10 nF
R 346	1,8 M	C 346	10 nF
R 347	1,8 M	C 347	10 nF
R 348	1,8 M	C 348	10 nF
R 349	1,8 M	C 349	10 nF
R 350	220 k	C 350	10 nF
R 351	220 k	C 351	10 nF
R 352	220 k	C 352	10 nF
R 353	220 k	C 353	10 nF
R 354	220 k	C 354	10 nF
R 355	220 k	C 355	10 nF
R 356	220 k	C 356	10 nF
R 357	100 k	C 357	10 nF
R 358	100 k	C 358	10 nF
R 359	100 k	C 359	10 nF
R 360	100 k	C 360	10 nF
R 361	820 k	C 361	10 nF
R 362	820 k	C 362	10 nF
R 363	820 k	C 363	10 nF
R 364	33 k	C 364	10 nF
R 365	33 k	C 365	10 nF
R 366	2,7 k	C 366	10 nF
R 367	2,7 k	C 367	10 nF
R 368	2,7 k	C 368	10 nF
R 369	2,7 k	C 369	10 nF
R 370	2,7 k	C 370	10 nF
R 371	2,2 k	C 371	10 nF
R 372	2,2 k	C 372	10 nF
R 373	2,2 k	C 373	10 nF
R 374	2,2 k	C 374	10 nF
R 375	33 k	C 375	10 nF

