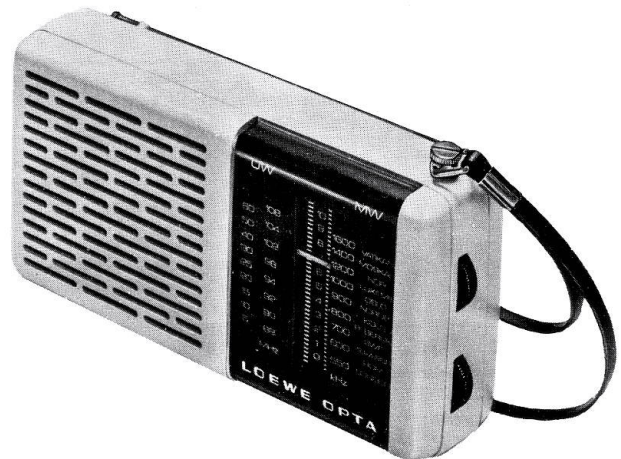


LOEWE OPTA **rundfunk service**

Lissy Art.-Nr. 53206



Tilly Art.-Nr. 53201



Technische Daten

Stromversorgung:	Netzanschluß 220 V ~ 50 Hz (nur bei Lissy) bzw. 4 Mignon-Zellen je 1,5 V, max. Stromaufnahme 150 mA
Leistungsaufnahme:	ca. 2 W bei Netzanschluß (nur bei Lissy) ca. 1 W bei Batterieanschluß
Bestückung:	10 Transistoren, 6 Dioden, 2 Gleichrichter
Wellenbereiche:	UKW 87,5 ... 108 MHz MW 510 ... 1605 kHz
Zwischenfrequenz:	FM 10,7 MHz, AM 460 kHz
Antennen:	Ferritantenne für MW Teleskopantenne für UKW
Empfindlichkeit:	100 µV/m auf MW, 3 µV auf UKW bezogen auf 50 mW Ausgangsleistung
Ausgangsleistung:	max. 500 mW
Lautsprecher:	Permanentdynamischer Rundlautsprecher $Z = 8 \Omega$, 6,6 cm ϕ für Tilly, 8 cm ϕ für Lissy
Anschlußbuchsen:	Außenlautsprecher / Ohrhörer, bei Lissy Netzanschluß mit Netzautomatik

Gehäuse:

Kunststoffgehäuse
L 18 × H 9,2 × T 4,5 cm,
Gewicht 440 gr (Tilly)
L 22 × H 11,5 × T 4,7 cm,
Gewicht 750 gr (Lissy)

VDE-Sicherheit

Bei Reparaturen am Gerät sind unbedingt die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 H zu beachten:

1. Alle netzspannungsführenden Leitungen müssen durch Umbiegen in den Lötösen verankert sein.
2. Sicherungen (G-Schmelzeinsätze), Sicherungswiderstände und Berührungsschutzkondensatoren müssen den geforderten Bedingungen entsprechen und die im Schaltbild bzw. in den Ersatzteillisten aufgeführten Werte besitzen.
3. An den Primärseiten der Netzteile sind die vorgeschriebenen Luftstrecken beizubehalten
 - a) zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren Metallteilen Mindestabstand 4 mm
 - b) zwischen den Netzpole Mindestabstand 3 mm
4. Zwischen dem Netzanschluß einerseits und berührbaren Teilen andererseits haben die Geräte einer Prüfwechselspannung von 2000 V_{eff} standzuhalten.

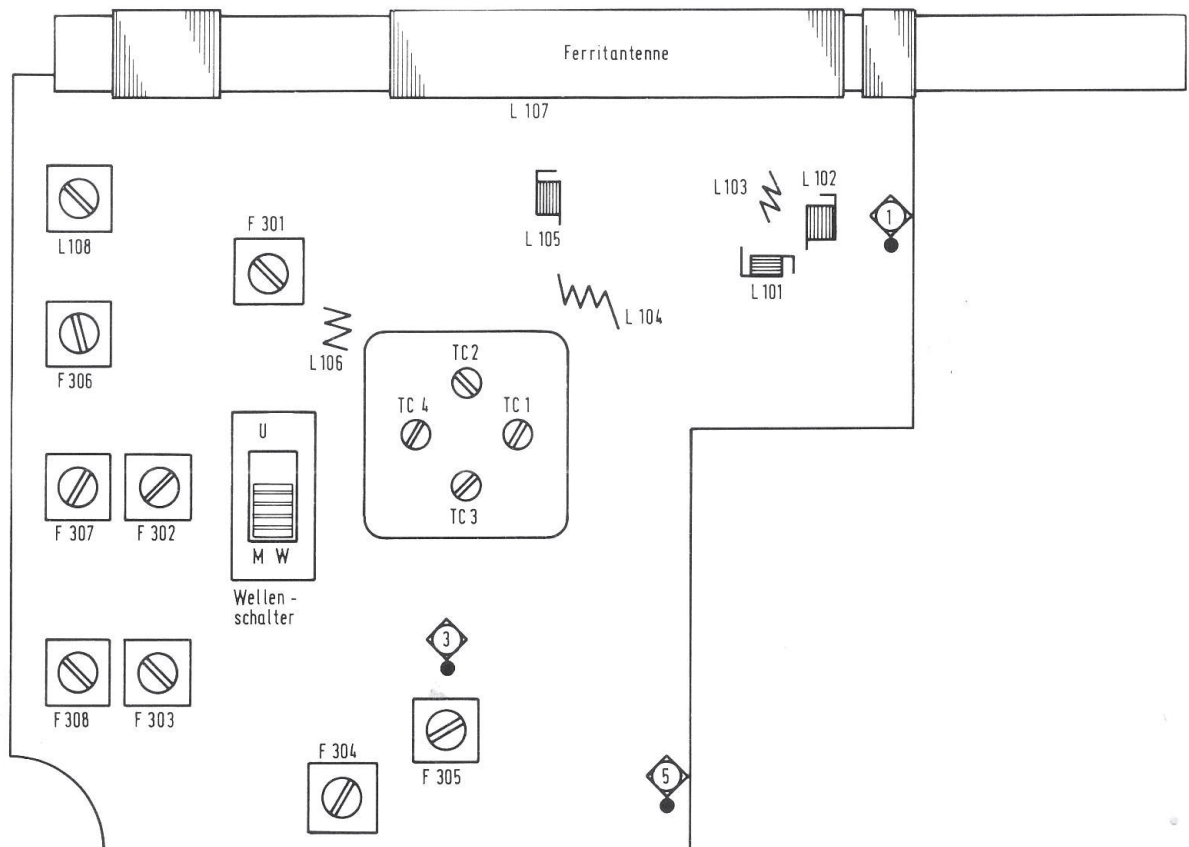
Abgleichanweisung

ZF-Abgleich

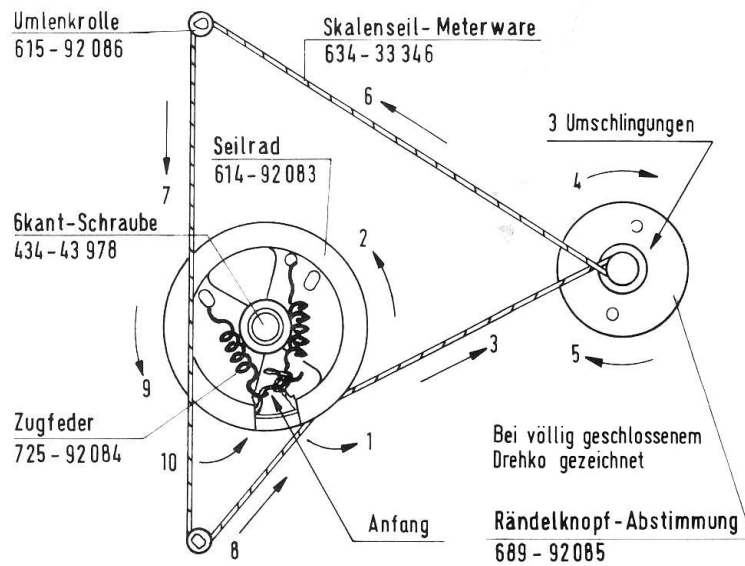
Schritt	Signal- frequenz	Stellg. d. Bereichs- schalters	Skalenzeiger	Abgleich	Bemerkungen	Besondere Hinweise
1	AM 460 kHz 400 Hz, 30 %	MW	Unteres Ende ohne Empfang	F 308, F 307, F 306 auf max. Amplitude u. beste Symmetrie	Oszillograf an Abgleichpunkt 	Lautstärkeregler auf Null stellen. Wobbler bei UW an Abgleichpunkt  bei MW mit Koppel- schleife über Ferritstab einspeisen. Signal so niedrig wie möglich, um Über- steuerung zu vermeiden.
2	FM 10,7 MHz 400 Hz 22,5 kHz Hub	UW		F 305 verstimmen. F 304, F 303, F 302 F 301 auf max. Amplitude u. sym. Durchlaßk.	Oszillograf an Abgleichpunkt 	
3				F 305 auf S-Kurven-Null- durchgang und beste Symmetrie	Oszillograf an Abgleichpunkt 	

HF-Abgleich

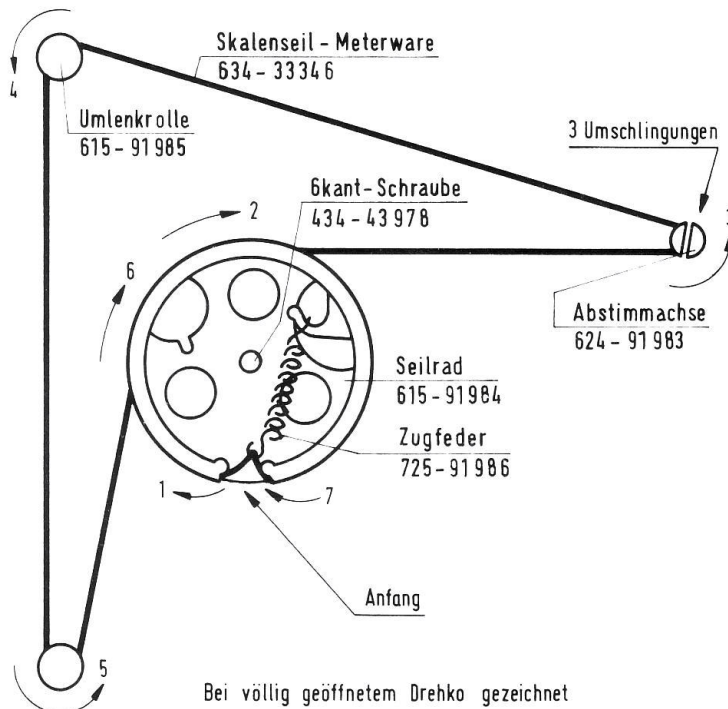
Schritt	Signalfrequenz FM 400 Hz, 22,5 kHzHub AM 400 Hz, 30 %	Stellg. d. Bereichs- schalters	Skalenzeiger auf Skalen- marke	Abgl. auf max. Ausg.- spannung	Bemerkungen	Besondere Hinweise
1	505 kHz	MW	Unteres Ende	L 108	AM-Signalfrequenz mit Koppelschleife über Ferritstab einspeisen	Signal so niedrig wie möglich, um Übersteuerung zu vermeiden. Abgleich wiederholen, bis max. Empfind- lichkeit erreicht ist. Teleskopantenne eingeschoben. Lautstärkeregler voll aufdrehen. Outputmeter an Ohrhörerbuchse anschließen.
2	1650 kHz		Oberes Ende	TC 4		
3	600 kHz		600 kHz	L 107 (Ferritantenne)		
4	1400 kHz		1400 kHz	TC 3		
5	87 MHz	UW	Unteres Ende	L 106	FM-Signalfrequenz an Abgleichpunkt 	
6	109 MHz		Oberes Ende	TC 2		
7	90 MHz		90 MHz	L 104		
8	106 MHz		106 MHz	TC 1		



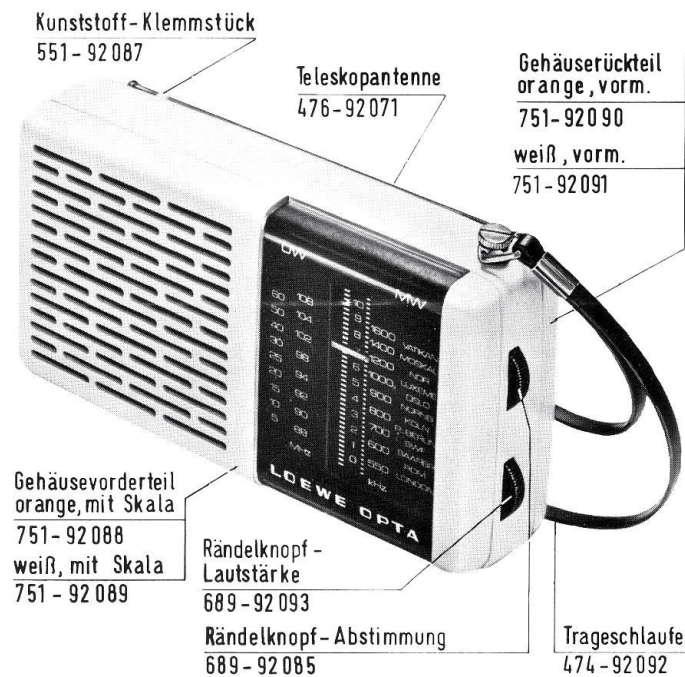
Abgleichpunkte



Seillaufschema Tilly



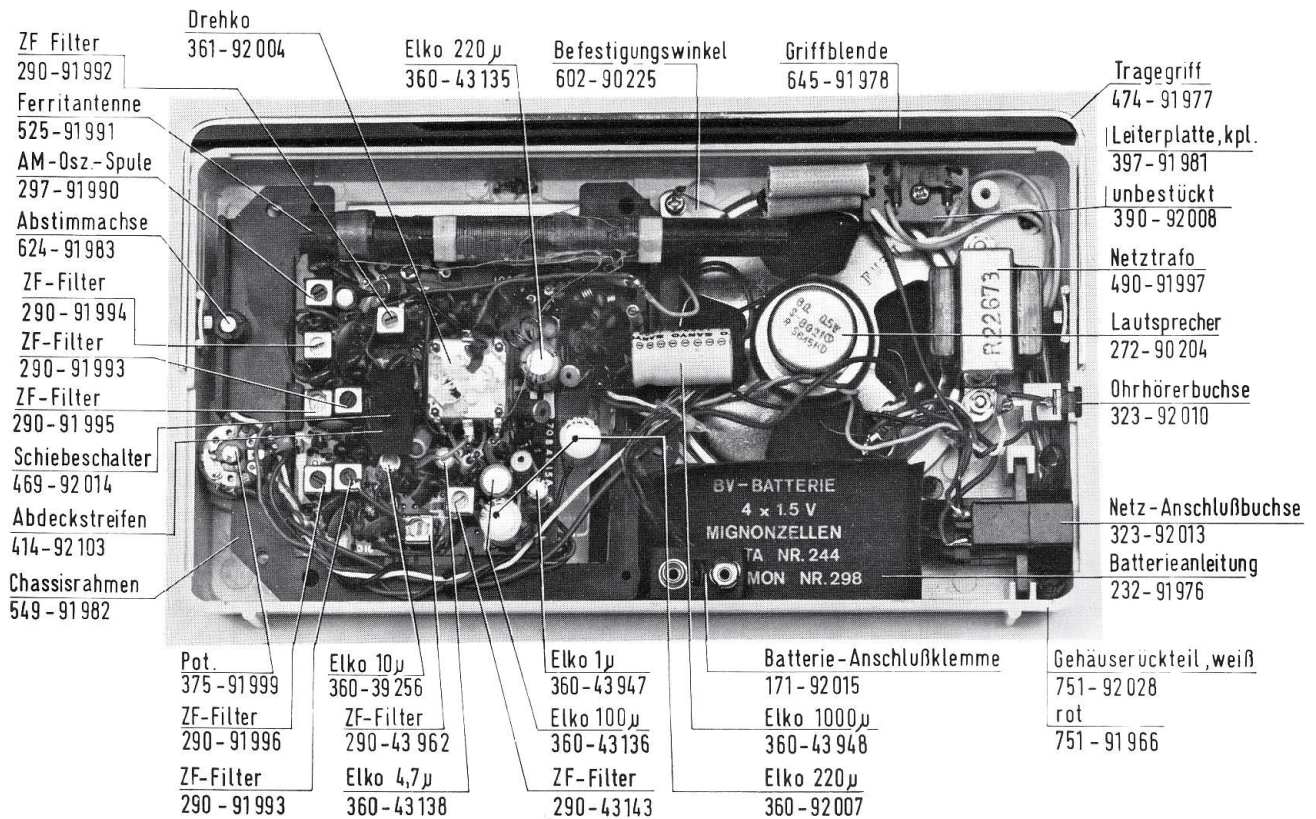
Seillaufschema Lissy



Bestell-Nr. Übersicht Tilly



Bestell-Nr. Übersicht Lissy



Bestell-Nr. Übersicht

LOEWE OPTA GMBH											Liste: RF / 301																			
Bestell-Bezeichnung											Hinweis																			
											Pos.-Nr.																			
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bestell-Nr.									
Gehäuse, Verp.-Material																														

Gehäusevorderteil - Weiß, vorm.												*																	751-92089	
Gehäusevorderteil - orange, vorm.												*																	751-92088	
Gehäusevorderteil - weiß, vorm.													*																751-92027	
Gehäusevorderteil - rot, vorm.													*																751-91962	
Gehäuserückteil - weiß, vorm.												*																	751-92091	
Gehäuserückteil - orange, vorm.												*																	751-92090	
Gehäuserückteil - weiß, vorm.													*																751-92028	
Gehäuserückteil - rot, vorm.													*																751-91966	
Verp.-Seitenteil												*																	252-92096	
Verp.-Seitenteil													*																252-91959	
Bedienungsanleitung 53201												*																	233-91371	
Bedienungsanleitung 53206													*																233-91717	
Ver.-Karton													*																246-92095	
Verp.-Karton													*																246-91958	
Gehäusemontage- und Einbauteile																														

Kstst.-Klemmstück												*																	551-92087	
Befestigungswinkel												*																	592-92098	
Abdeckung - weiß													*																780-92040	
Abdeckung - rot													*																780-91975	
Lautspr.-Gitter													*																515-91963	
Skala													*																660-91964	
Trageschlaufe												*																	474-92092	
Tragegriff													*																474-91977	
Griffblende													*																645-91978	
Typenschild LOEWE-Tilly												*																	697-92097	
Typenschild LOEWE-Lissy													*																697-91967	
Schrauben, Scheiben, Mutter siehe unter mechan. Bauteile																														
Bedienungs.-Anzeige- und Antriebsteile																														

Rändelknopf												*																		689-92093
6 kt.-Schraube M 1,6 x 4												*																	435-90248	
Rändelknopf												*																	689-92085	
6 kt.-Spezialmutter 5												*																	430-92094	
Rändelknopf													*																689-91972	
Skalenblende, kpl.												*																	507-92141	
Strichskala												*																	660-92105	
Reflektor													*																507-91971	
Seilrad												*																	615-92083	
Seilrad													*																615-91984	
6 kt.-Schraube M 2,6 x 6												*	*																434-43978	
Lagerbuchse												*																	640-92107	
6 kt.-Mutter M 8												*																	430-39083	
Abstimmachse													*																624-91983	
Benzing-Sicherung 3													*																448-90587	
Umlenkrolle												*																	615-92086	
Umlenkrolle													*																615-91985	
Skalenseil												*	*																634-33346	
Zugfeder												*																	725-92084	
Zugfeder													*																725-91986	
Zeiger													*																667-92106	
Zeiger													*																667-91973	
ZB-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex 642 666											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Blatt: 1									

LOEWE OPTA GMBH			TILLY	Lissy												Liste: RF / 301
Bestell-Bezeichnung		Hinweis														Bestell-Nr.
		Pos.-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Schalter, Leitungen																

Schiebeschalter		UW/MW	*													469-92129
Schiebeschalter		UW/MW	*	*												469-92014
Netzschnur, kpl.		schwarz	*	*												170-44507
"	"	grau	*	*												170-46655-050
Kontaktteile, Buchsen																

Ohrhörerbuchse			*	*												323-92010
Anschlußbuchse		Netz/220 V	*	*												323-92013
Batterie-Anschlußklemme			*	*												171-92015
Kontaktstift		f. Teleskopantenne	*													309-92131
Klemmfederkontakt		f. Teleskopantenne	*													733-92134
Anschlußfahne		f. Teleskopantenne	*	*												458-29671
mechanische Bauteile / Teleskopantennen																

Teleskopantenne			*													476-92071
Teleskopantenne			*	*												476-92009
Batteriehalter			*	*												602-92011
Batterieanleitung			*	*												232-92099
Batterieanleitung			*	*												232-91976
Kstst.-Chassisrahmen			*	*												549-92101
Kstst.-Chassisrahmen			*	*												549-91982
Abdeckstreifen		f. Bereichswahlschalt.	*	*												414-92103
Befestigungswinkel		f. Lautsprecher	*	*												602-90225
Schraube M 2 x 4		f. Kontaktfedermon- tage, Teleskopant.	*	*												432-39073
Blechschaube 2,6 x 6		Skalenblende-Montage	*	*												438-39077
Blechschaube 3 x 6 mm		f. Skalenblenden= montage	*	*												438-43094
Blechschaube 3 x 8 mm		f. Lautsprecher-Teles- kopantennen- u. Leiterplattenmontage	*	*												438-43095
Blechschaube 3 x 8 mm		f. Lautsprecher- Leiterplattenmontage	*	*												438-43095
Blechschaube 3 x 10		Chassisbefestigung	*	*												438-90453
Linsensenkschraube M 3 x 10		Teleskopant.-Montage	*	*												433-17503
Linsensenkschraube 3 x 34		Gehäuserückteil- Montage	*	*												438-92018
6 kt.-Bolzen 3 x 12		Netztrafomontage	*	*												579-92017
U-Scheibe 2		f. Lautstärkerändel- Montage	*	*												444-33265
Fiber U-Scheibe 2,1 x 5 x 0,5		f. Umlenkrollen - Montage	*	*												445-91085
U-Scheibe 3 x 8 x 0,5		Netztrafomontage	*	*												444-90973
Kstst.-U-Scheibe 3,1 x 10 x 0,5		f. Griffmontage	*	*												445-92016
Kstst.-U-Scheibe 5,3 x 9,5 x 0,3		f. Antriebsachse - Montage	*	*												445-90814
Benzing-Sicherung 3		f. Tragschlaufe- und Abstimmrändelmontage	*	*												448-90587
Benzing-Sicherung 3		Abstimmachse-Montage	*	*												448-90587
6 kt.-Mutter M 2		f. Kontaktstift, Teleskopantenne	*	*												430-17250
6 kt.-Mutter M 3		Transformator - u. Griffmontage	*	*												430-43088
Filter u. Spulen / Ferritantennen																

FM - ZF - Filter	Kernfarbe: beige	F 301	*	*												290-91992
FM - ZF - Filter	Kernfarbe: schwarz	F 302 303	*	*												290-91993
FM - ZF - Filter	Kernfarbe: rot	F 304	*	*												290-43962
FM - ZF - Filter	Kernfarbe: hellblau	F 305	*	*												290-43143
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex: 642 666			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Blatt: 2			

LOEWE OPTA GMBH						Tilly	Lissy										Liste: RF / 301
Bestell-Bezeichnung				Hinweis		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bestell-Nr.	
				Pos.-Nr.													
361 - Drehko																	
Drehkondensator				AM/FM	VC 1 2 3 4	*	*									361-92004	
Kond.	1 pf	50 V		+ - 0,25 pf	C 321	*	*									357-91653	
Kond.	3 pf	50 V		+ - 0,25 pf	C 108	*	*									357-92000	
Kond.	3 pf	50 V		+ - 0,5 pf	C 107 151	*	*									357-91866	
Kond.	5 pf	50 V		+ - 0,5 pf	C 102 112	*	*									357-92001	
Kond.	10 pf	50 V		+ - 10 %	C 119	*	*									357-91654	
Kond.	20 pf	50 V		+ - 10 %	C 101	*	*									357-91128	
Kond.	22 pf	50 V		+ - 5 %													
				N 470	C 123	*	*									357-92146	
Kond.	22 pf	50 V		+ - 5 %	C 106	*	*									357-91134	
Kond.	30 pf	50 V		+ - 10 %	C 103 109 315	*	*									357-91131	
Kond.	120 pf	125 V		+ - 5 %	C 115	*	*									358-92006	
Kond.	200 pf	50 V		+ - 20 %	C 319 320 351	*	*									357-92122	
Kond.	500 pf	50 V		+ - 20 %	C 110 325 752 753	*	*									357-92002	
					C 754	*	*									359-92005	
Kond.	820 pf	50 V		+ - 20 %	C 705	*	*									357-92124	
Kond.	1 nF	50 V		+ 80/- 20%	C 105 111 301	*	*									359-39038	
Kond.	2,2 nF	50 V		+ - 20 %	C 305	*	*									359-39037	
Kond.	3,3 nF	50 V		+ - 20 %	C 114 714	*	*										
Kond.	10 nF	50 V		+ 80/- 20%	C 311 313 314 756											357-43119	
					C 757	*										359-43117	
Kond.	10 nF	50 V		+ - 20 %	C 104 113 310	*	*									357-92125	
Kond.	10 nF	50 V		+ 80/- 20%	C 311 313 314 754	*											
Kond.	20 nF	50 V		+ - 20 %	C 302 303 309 312											359-91125	
					C 323	*	*									357-92126	
Kond.	20 nF	50 V		+ 80/- 20%	C 306 324	*	*									360-43947	
Elyt.	1 µF	10 V			C 701 703	*	*									360-43138	
Elyt.	4,7 µF	6,3 V			C 317	*	*									360-39256	
Elyt.	10 µF	6,3 V			C 307	*	*									360-43136	
Elyt.	100 µF	6,3 V			C 704	*	*									360-43135	
Elyt.	220 µF	10 V			C 706 702 751	*										360-43135	
Elyt.	220 µF	10 V			C 706	*										360-92007	
Elyt.	220 µF	10 V			C 702 758	*										360-43948	
Elyt.	1000 µF	10 V			C 751	*											
Liefermöglichkeit und Änderungen vorbehalten!																	
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex: 642 666						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Blatt: 4	

Verzeichnis der LOEWE-OPTA-Werkvertretungen und Geschäftsstellen

Werkvertretungen:	Telefon:	Telex:	Geschäftsstellen:	Telefon:	Telex:
4000 Düsseldorf Trübiger & Co. Luisenstr. 66	(0211) 80941	08-587624	1000 Berlin 46 Teltowkanalstr. 1-4	(0311) 7716011	01-83060
7800 Freiburg Rolf P. Kressner Kronenmattenstr. 4	(0761) 72978	07-72704	4800 Bielefeld Osningstr. 87	(0521) 21060	09-32727
2000 Hamburg 50 O. Gschwind Schleswigerstr. 9	(0411) 859081 859085	02-14561	2800 Bremen Thüringerstr. 4-8	(0421) 385647 385648	02-44244
3500 Kassel O. Schnurbusch Schillerstr. 25	(0561) 14908 16184		4600 Dortmund Gneisenaustr. 55	(0231) 815444 816444	08-22420
5400 Koblenz-Lützel Hans Krempel K.G. Wiesenweg 7	(0261) 83051	08-62623	6000 Frankfurt Fech. Orberstr. 55	(0611) 417191	04-17228
6800 Mannheim-Käfertal W. H. Kurz K.G. Reichenbachstraße 13	(0621) 738056 738057	04-62497	3000 Hannover Vahrenwalderstr. 194	(0511) 633003	09-23312
8500 Nürnberg Walter Gehrmann Kopernikusstr. 21-23	(0911) 443701 448297	06-22617	5000 Köln-Niehl Niehler Str. 272	(0221) 763064 763065	08-882746
7987 Ravensburg-Weingarten Rolf P. Kressner Franz-Beer-Str. 102	(0751) 53222		8000 München 46 Ingolstädter Str. 65 b Euro-Industriepark	(0811) 316011	05-215135
6600 Saarbrücken 5 Theo Baltes Bergstr. 51	(0681) 77071 77073	04-421472	8640 Kronach Kundendienst-Zentrale Industriestr. 11	(09261) 99 Vermittlung: 991	= Durchw 06-42666
7000 Stuttgart 1 Hartmut Hunger Löwentorstr. 10-12	(0711) 850769 851435	07-22573			

Änderungen vorbehalten
1-5-73 Bin/Sch

