Technischer Kundendienst der Loewe Opta GmbH
8640 Kronach/Oberfranken

REPARTO ASSISTENZA TECNICA della LOEWE OPTA GmbH.
D 8640 Kronach/Baviera

LOEWE

A37 570

farbfernseh service-anleitung

Zur Beachtung!

Dieses Gerät ist über den Wandler-Trafo und den Netz-Trafo im S.B.-Netzteil vom Netz getrennt.
Bei Service-Arbeiten an den Primärseiten der genannten Schaltstufen ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

Servicehinweise

Chassis-Servicestellungen

a) Durch Schieben der beiden roten Chassis-Halteriegel rechts und links unten am Kunststoff Chassisrahmen in Richtung Bildröhre wird das Chassis entriegelt und um 45° nach hinten gekippt.

b) Aus dieser Stellung Chassis etwas nach hinten ziehen und um weitere 45° nach unten kippen.

Nach Beendigung der Arbeiten Chassis wieder verriegeln!

Chassis-Austausch

Nach Lösen aller Verbindungen Chassis in Servicestellung a) bringen und in der so vorgegebenen Richtung aus der Halterung ziehen. Erforderliche Abgleicharbeiten: 1.1, 3.1, 3.2, 3.5, 5.6, 5.7 und 5.8. **Vor Einsendung des Chassis an unseren Kundendienst bitte alle Nachrüstsätze ausbauen!**
Bei RCP 11 kein Chassis-Austausch!

Servicebrücken Netzteil

Im Sekundärkreis des Wandlertrafos sind 3 Brücken eingesetzt, um die Versorgungsspannungen U 17, U 27 und U110 unterbrechen zu können. Diese Brücken sind gesteckt. Im Höchstfall dürfen zwei Brücken gleichzeitig gezogen werden. Eine der drei Brücken muß gesteckt bleiben.

Kühlbleche Leistungstransistoren

Die Kühlbleche sind nicht mit dem Chassis verlötet. Sie sind durch Kunststoffnasen des Chassisträgers gehalten.

Sicherheits-Abdeckung

Die Abdeckung auf der Rückseite des Chassis dient als Schutz vor Störstrahlungen und sichert das Gerät vor Fremdeingriffen.

Sicherheitsvorschriften

1. Bei Reparaturarbeiten an den Geräten sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE wie VDE 0860 mit Nachträgen zu beachten und einzuhalten.
   Ergänzend möchten wir hierzu erwähnen, daß spezielle Bauteile (Sicherungen und Sicherungswiderstände ⚠) in den Geräten aufgrund ihres Aufbaues nur durch Originalteile ersetzt und keine eigenmächtigen Schaltungsänderungen vorgenommen werden dürfen, um die Einhaltung dieser Vorschriften zu gewährleisten.
   Außerdem sind die am Reparaturort gültigen Schutzbestimmungen der Berufsgenossenschaften beim Umgang mit diesen Geräten einzuhalten. Hierzu gehört auch die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes.
   Die Kenntnis dieser Vorschriften ist die Voraussetzung, um einen fachgemäßen Service dieser Geräte durchführen zu können.
2. Diese Geräte entsprechen der Röntgenverordnung und sind unterder Bauart-Zulassungsnummer By196/79 Rö. registriert. Bei allen Reparaturen ist unbedingt darauf zu achten, daß die Maximalwerte Hochspannung (26 kV) und Strahlstrom (1,2 mA) auf keinen Fall überschritten werden.
3. Bei Betrieb der Geräte im Ausland sind die jeweilig geltenden sicherheitstechnischen Bestimmungen zu berücksichtigen und einzuhalten.

Nachrüstsätze

SECAM-Decoder **Art.-Nr. 291-80020.050**
Der Nachrüstsatz SECAM-Decoder erlaubt den Empfang von SECAM-CCIR-Sendern. Die Umschaltung von PAL- auf SECAM-Empfang erfolgt automatisch.

AV-Buchse **Art.-Nr. 291-80060.050**
Für den Direktanschluß von AV-Geräten (ohne HF-Modulator und Empfangsteil).

4,5 MHz Ton-Adapter **Art.-Nr. 291-80110.050**
Für den Empfang von Sendern mit 4,5 MHz Ton-Bildträger-Abstand.

istruzioni tecniche per televisori a colori

Attenzione

Questo apparecchio è separato dalla rete tramite il trasformatore separatore e parte rete S.B.
E' necessario quindi, durante gli interventi, servirsi di un trasformatore separatore nelle parti primarie dei sunnominati stadi di commutazione.

Nota di servizio

Posizionature chassis

a) Fate scorrere i due bastoncini rossi di fissaggio che si trovano a destra e a sinistra dello chassis in direzione cinescopio e sgancerete lo chassis dopo di che ruotatelo su stesso a 45°.

b) da questa posizione tirare ancora lo chassis e ruotarlo di altri 45°.

Fissare nuovamente lo chassis una volta finiti i lavori.

Cambio chassis

Dopo aver staccato tutti i collegamenti come da posizione a) possiamo liberare dai fissaggi il telaio e quindi estrarlo.
Allineamento necessario: 1.1, 3.1, 3.2, 3.5, 5.6, 5.7 e 5.8.

Ponti di servizio nella parte rete

Nello stadio secondario del trasformatore di riga ci sono 3 ponti per poter interrompere le tensioni di alimentazione U 17, U 27 e U 110. Questi ponti sono a spina e in massimo caso due devono essere tolti, l'altro deve rimanere.

Piastra di raffreddamento transistor

Le piastre di raffreddamento non sono saldate allo chassis. Sono solo fissate alla portante dello chassis con asole di plastica.

Copertura di sicurezza

La copertura sul lato posteriore dello chassis serve quale protezioneda radiazioni di disturbo e protegge l'apparecchio da mani estranee.

Prescrizioni di sicurezza

1. In caso di intervento sugli apparecchi bisogna operare secondo le norme di sicurezza VDE e VDE 0860. Inoltre, a tale riguardo, Vi ricordiamo che è sempre meglio usare pezzi di ricambio originali e non eseguire cambiamenti arbitrari a carico dei circuiti appunto per la sicurezza che le norme suindicate vengano rispettate.
   Bisognerà inoltre rispettare, ricevendo questo apparecchio, tutte le disposizioni di legge vigenti in materia nel paese di destino che riguardano anche i banchi di lavoro. La perfetta conoscenza delle prescrizioni di legge è la premessa per poter eseguire un servizio assistenza specializzato su un apparecchio di questo tipo.
2. Questi apparecchi sono conformi alle norme ROENTGEN e sono registrati sotto il numero di licenza BY 196/79 ROE. Per ogni riparazione bisogna assolutamente tenere presente che il valore massimo di alta tensione (26 KV) ed il valore massimo di emissione corrente raggi (1,2 mA) non debbono in alcun caso essere superati.
3. E'necessario rispettare le norme di sicurezza vigenti presso il paese dove il televisore è in funzione.

Accessori a richiesta

SECAM-decodificatore **No. art. 291-80020.050**
Il accessori a richiesta SECAM-decodificatore è adatto per le ricezione delle stazioni SECAM-CCIR. Il cambio PAL a SECAM avviene automaticamente.

Presa AV **No. art. 291-80060.050**
Per l'allacciamento diretto di apparecchi AV (senza modulatore HF e senza parte ricevente).

Filtro audio a 4,5 MHz **No. art. 291-80110.050**
Per la ricezione di stazioni con distanza tra portante audio e portante video a 4,5 MHz.

Compact-Chassis 90°/16" / 20" C 7000 / 90 C7

2-6-80 /Änderungen vorbehalten / Con riserva di modifiche

230-80517

Ersatzteileliste / Listino per i pezzi ricambio

Bestell-Bezeichnung / Designazione dell'articolo	Pos.-Nr. / No. Pos.	Liste/Lista: 453/A Bestell-Nr. / No. di codice
Anschlußbuchsen	**presa di raccordo**	
Antennenbuchse	coassiale antenna	323-78032.001
Lautsprecherbuchse	cilindro per volume	323-49752
Mehrfachbuchse, f. TB/AW	cilindro molteplice, per registrazione e riproduzione	323-30910
Baugruppen-Ersatzteile	**pezzi di ricambio-elementi**	
UHF-Eurotuner U 322		
VHF-Eurotuner V 314 f.Standard u. Secamausf.	A 111	260-76999
VHF-Bandtuner V 315 f.Kabeltunerausf.	A 110	260-77249
Bild-ZF-Verstärker	amplificatore FI video A 110	260-76998
		290-79518
Baugruppen-Reparaturteile	**sottogruppi/pezzi di ricambio moduli**	
Ltpl.-Secam-Decoder		396-80019.R50
Trafo,Spulen,Filter	**transformatori,bobine,filtri**	
5,5 MHz-Diskr. 0,87 uH	5,5 MHz discriminatore L 217	297-78559
Pal-Laufzeitltg. DL 61	linea Pal per tempo di trans. L 331	291-77954
Y-Verzögerungsltg.	linea di ritardo L 336	291-79928.050
Treiber-Spule	bobina di pilotamento L 553	297-77055
Zeilentrafo AZ 3118	transformatore di riga L 561	276-79794
LinearitätsregIer	regolatore di linearita L 566	278-79698
Wandlertrafo AZ 5613	trasformatore separatore L 641	490-79674
Antennenfilter	filtro d'antenna L 732/33	297-77572
Potentiometer,Quarze / potenziometri,quarzi		
100 Ohm lin. 0,2 W	P 433	375-79792
470 Ohm lin. 0,1 W	P 332	375-79736
1 K-Ohm 20% 0,15 W	P 642	375-79597
2,2 K-Ohm lin. 0,1 W	P 191	375-77229
4,7 K-Ohm lin. 0,1 W	P 176	375-75823
4,7 K-Ohm lin. 0,2 W	P 473	375-79587
10 K-Ohm lin. 0,1 W	P 346-348	375-78419
10 K-Ohm lin. 0,2 W	P 377,397,397(Spindel)	375-79791
22 K-Ohm lin. 0,1 W	P 461	375-77058
22 K-Ohm lin. 0,2 W	P 471	375-79588
47 K-Ohm lin. 0,1 W	P 527	375-75824
47 K-Ohm lin. 0,2 W	P 436,524	375-79564
100 K-Ohm lin. 0,2 W	P 413	375-79579
2,2 M-Ohm lin. 0,5 W 1 KV	P 571	375-79829
Schwingquarz F=8,867238 MHz	Q 324	385-77372
Transistoren / transistori		
BC 327/25	T 648	346-78954
BC 368	T 647	346-76877
BC 546/B	T 481	346-74968
BC 547/B		346-74983
BC 547/C	T 462	346-74878
BC 557/B		346-74878
BF 758	T 561	346-77383
BF 869	T 371,378,381,388,391, T 398	346-78718
BU 208/A	T 556,631	346-77382
Integr.-Schaltungen / circuiti integrati		
MC 7812 CT	I 302	349-79382
TBA 120 U	I 211	349-78477
TDA 1170 S	I 411	349-79592
TDA 2006	I 241	349-79449
TDA 2593	I 511	349-79735
TDA 3500	I 341	349-79166
TDA 3510	I 311	349-79545
TDA 4420	I 161	349-79524
Didoen,Gleichrichter / diodi,raddrizzatori		
B 250 C 1400	D 601	394-75623
BA 157	D 491	352-44799
BB 105 G	D 188,189	352-40094
BY 223	D 561	352-79369
BY 296	D 628	352-79695
BZX 79 B 7 V5	D 644	352-78129
BZX 79 C7 V5	D 309	352-46636
BZX 79 B 27	D 645	352-80388
FR 1396		352-78059
PLR 817	D 587,633	352-79586

Ersatzteileliste / Listino per i pezzi ricambio

Bestell-Bezeichnung / Designazione dell'articolo	Pos.-Nr. / No. Pos.	Liste/Lista: 453/A Bestell Nr. / No. di codice
SK 4 F 4/04	D 671,681	352-79697
SK 4 F 4/08	D 661	352-79696
SKE 4 F 1/02	D 629,630	352-78537
SKE 4 F 2/06	D 562	352-13674
TVK 196-15	D 576,Kaskade	354-79771
TVK 196-17	D 576, "	354-80208
ZPD 6,2	D 453	352-49946
ZPY 27	D 408	352-73452
1 N 4001		352-47247
1 N 4007	D 616	352-79585
1 N 4148		352-31818

Spez.-Widerstände / resistenze spec.

0,22	Ohm	10 %	0309	NKS 2	R 586,681			366-78845
0,22	Ohm	10 %	0309	NKS 3	R 404,671			366-79506
1	Ohm	5 %	0207		R 247			366-77576
1	Ohm	10 %		KKE 4 4 W	R 601,621			368-79913
1	Ohm	10 %		KKE 4 4 W	R 621			368-79913
1,8	Ohm	10 %		SKA 2 2 W	R 432			368-79867
1,8	Ohm	10 %		KKA 4 4 W	R 556			368-79986
3,3	Ohm	10 %			R 206			368-77578
3,3	Ohm	10 %		KKE 9 9 W	R 561			368-73685
12	Ohm	10 %		KKA 4 4 W	R 626			368-77725
12	Ohm	10 %		KKE 11 11W	R 506			368-73309
22	Ohm	5 %	0207		R 201	Si.		366-79315
33	Ohm	5 %	0207		R 645	Si.		366-79505
100	Ohm	10 %		KKE 9	R 633			368-80042
330	Ohm	5 %	0207	SKS 2	R 457			366-79917
560	Ohm	5 %	0411		R 371,381,391			368-78415
1,8	K-Ohm	10 %		KKE 11 17W	R 507			368-80521
2,2	K-Ohm	5 %		4 W	R 553			368-77711
2,2	K-Ohm	5 %	0414	SKS 4	R 103			366-79939
3,9	K-Ohm	10 %		KKA 4 4 W	R 408			368-79916
18	K-Ohm	5 %	0914		R 372,382,392			367-77683
68	K-Ohm	1 %	0414		R 373,383,393			367-77682

Spez.-Kondensatoren / condensatori spec.

2,5-25 pF			C 324, Triko		363-79938
4,7 pF	+-0,25 pF	63 V	C 156,158,186		357-46860
100 pF	20 %	1000 V	C 587,671		357-79389
1 nF	20 %	1000 V	C 661		357-73302
2,7 nF	20 %	1500 V	C 571		359-77008
2,7 nF	10 %	1000 V	C 633		359-79968
4,7 nF	20 %	400 VW	C 607,608		357-79037
8,8 nF	5,5 %	1500 V	C 557		359-79797
10 nF	+ 50-20 %	1000 V	C 601-604		357-46937
1000 uF	+ 50-10 %	40 V	C 246,682		360-77487
2200 uF	+ 50-10 %	40 V	C 206,431,672		360-78098

Sicherungen / fusibile

630 mA T 250 V	S 506,626		380-33823
400 mA T 250 V	S 568		380-33511
1000 mA T 250 V	S 611		380-42588

Ersatzteile f. Secam-Decoder / pezzi di ricambio. per Secam-Decoder

Spulen,Potentiometer	bobine,potenziometri	
Secam-Glockenkreis BL 4	L 3013	297-80006
Identkreis GE 3	L 3022	297-80007
47 K-Ohm lin. 0,1 W	P 3043,3053	375-78283

Transistoren,Dioden, Integr.-Schaltungen	transistori,diodi,circuiti integrati	
BC 547/B	T 3011	346-74983
TDA 3521	I 3021	349-79544
1 N 4148	D 3061	352-31818

Spez.-Widerstände / resistenze spec.

10	Ohm	5 %	0309 SKS 3	R 3001	366-80043
3,3	Ohm	10 %	0,35 W SKS 3	R 3003	366-80044
5,1	K-Ohm	2 %	0,25 W	R 3031	366-80009

Spez.-Kondensatoren / condensatori spec.

100 pF	2 %	63 V	C 3014,3019,3023	357-42786
150 pF	2,5 %	63 V	C 3041,3051	358-47606
270 pF	2 %	63 V	C 3043,3053	357-46424
330 pF	2,5 %	63 V	C 3013,3017	358-71622
470 pF	2,5 %	160 V	C 3022	358-70866
1 nF	2,5 %	25 V	C 3031	358-31843

Ersatzteileliste / Listino per i pezzi ricambio

Bestell-Bezeichnung / Designazione dell'articolo	Pos.-Nr. / No. Pos.	Liste/Lista: Bestell-Nr. / No. di codice

Si. = Sicherungs-Schutzwiderstand

Si. = Fusibili resistenze di protenzione

Typenbezeichnungen in Klammern ( ) kennzeichnen positionsgebundene Ausweichteile.

Le etichette autodesive contrassegnano le posizione alle Quali sono legati i pezzi in sostituzione

Achtung!

Nur unter Verwendung der von unseren Service-Stellen gelieferten Ersatzteile, wird die Funktion und Betriebssicherheit unserer Geräte gewährleistet.
Die Lieferung von positionsgebundenen Ausweichteilen behalten wir uns vor.

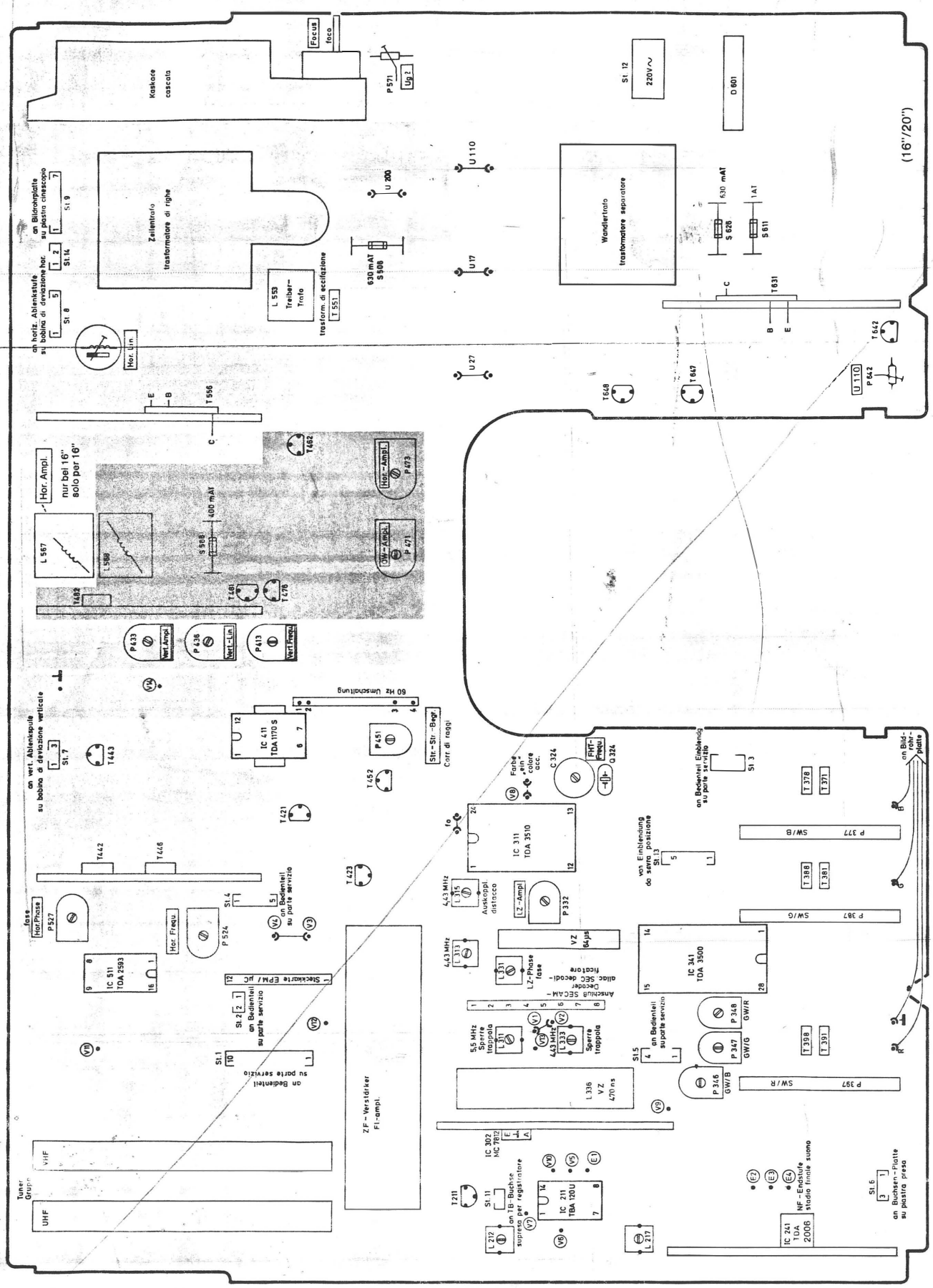
Liefermöglichkeit und Änderungen vorbehalten !

Attenzione !

La fuzione e la sicurezza nel servizio viene data si nostri apparecchi solo con l'uso di pezzi di ricambio originale

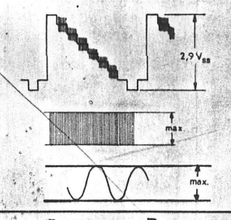
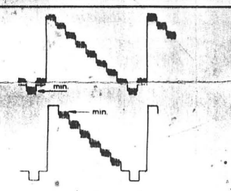
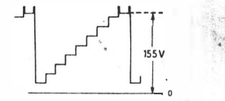
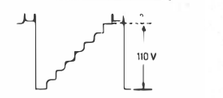
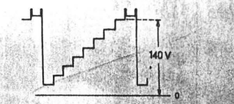
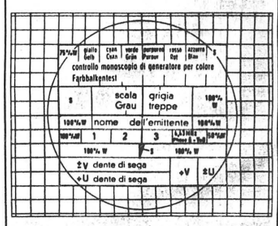
Con riserva della consegna e di eventuali modifiche

Lage der Service-Einsteller (Bestückungsseite)
Posizione del regolatore-service (parte armatura)



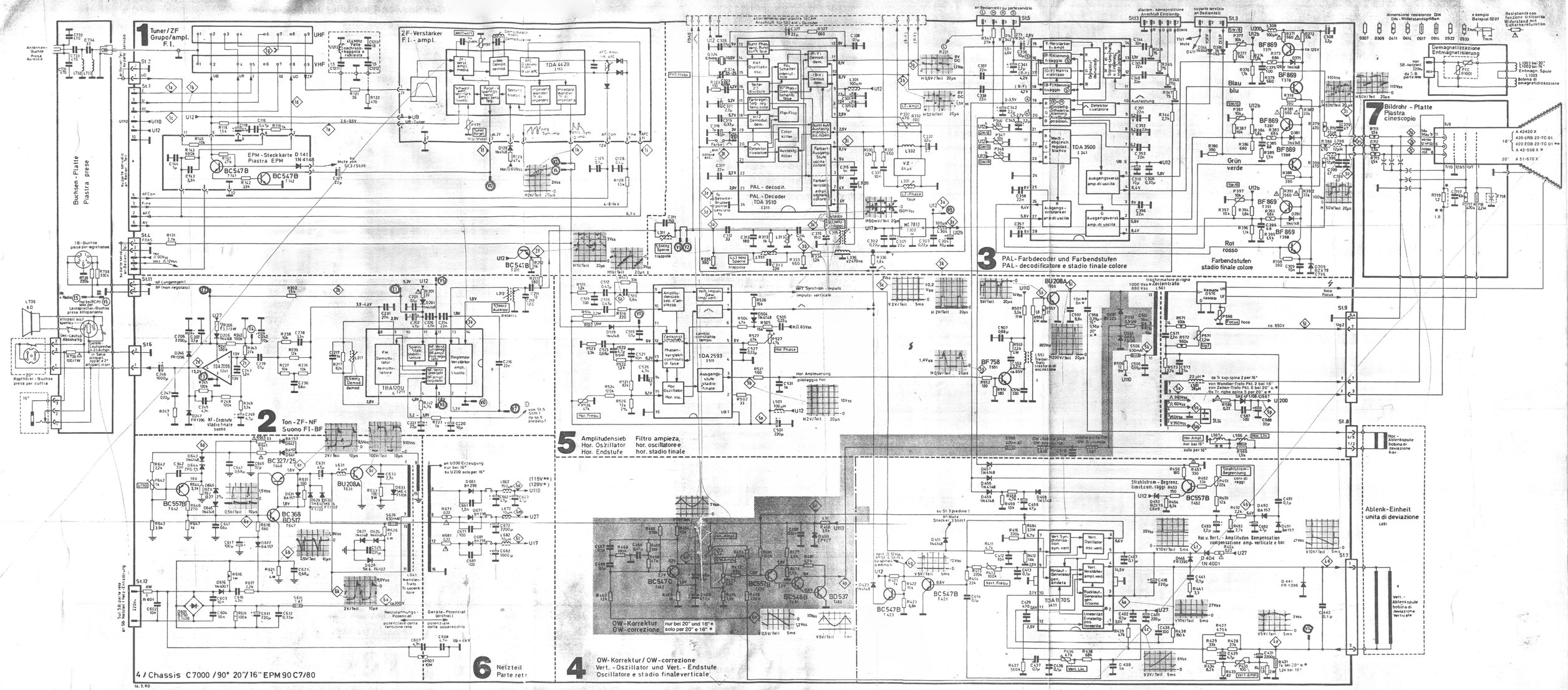
Printed in the Federal Republic of Germany
by H. O. Schulze, 8620 Lichtenfels / OFr. – L 3442

Abgleich-Anweisung / Allineamento-inne*ruzioni

Abgleichfolge Ordine d'allineamento	Signal Segnale	Voraussetzungen Premesse	Meßpkt./Indikat. Punto di misura / Indicaz.	Einstellungen Posizionature	Einstellwerte / Besonderheiten Particolarità della posizionatura Valori di posizionatura	Oszillogr./Bildschirm-Darstellg. Oscillogrammi Illustr. schermo
1. Betriebsspannungen **Tensione d'esercizio**						
1.1 U_{110}	Testb. od. Sendung Immag. di prova o trasmissione	220 V / Strahlstrom 0 220 V / corr. del fascio 0	6o	P 642	110 V ± 0,5 V max. 115 V bei 16" ** 129 V ± 0,5 V bei 16" *	
1.2 Kontrolle / Controllo U_{200} U_{27} U_{17} U_{12}			5p 6m 6l 3x		200 V ± 10 V 27 V ± 1 V 17 V ± 1 V 12 V ± 0,6 V	
2. Synchronisation **Sincronizzazione**						
2.1 Hor. Frequenz Frequenza orizz.	Testbild Immag. di prova	5e gegen Masse kurzschließen corto-circuitare contro la massa	Bildschirm schermo	P 524	Auf Schwebung einstellen. Kurzschluß aufheben. Posizion. su battimento della frequenza di linea. Dopo, togliere il corto-circuiti.	
2.2 Vert. Frequenz Frequenza verticale	Testbild Immag. di prova		Bildschirm schermo	P 413	So einstellen, daß das Bild nach oben „einrastet". Regolare in modo che il quadro scatti verso l'alto.	
3. Bildgeometrie **Geometria dell'immagine**						
3.1 Vert. Amplitude Ampiezza vert.	Testbild Immag. di prova		Bildschirm schermo	P 433		
3.2 Vert. Linearität Linearità vert.	Testbild Immag. di prova		Bildschirm schermo	P 436		
3.3 Hor. Amplitude Ampiezza orizz.	Testbild Immag. di prova		Bildschirm schermo	P 473 o. 20"+16" * L 567 (16")	Optimale Einstellung nach Testbild Pos. ott. secondo immag. di prova	
3.4 OW-Amplitude Ampiezza OW	Testbild Immag. di prova	nur bei 20" u. 16" * solo per 20" e 16" *	Bildschirm schermo	P 471		
3.5 Hor. Phase fase orizz.	Testbild Immag. di prova		Bildschirm schermo	P 527		
3.6 Focus foco	Gitter-Testbild Immag. quadr. di prova	mittlerer Strahlstrom Corrente media del fascio	Bildschirm schermo	P 556		
4. Tuner/ZF/Video/Ton Gruppo/F.I./Video/Suono						
4.1 Verzögerte Regelspannung (U_R-Tuner) Tens. di regolaz. ritardata	Testbild Bd. III mit 2 mV an 60 Ω Immag. di prova banda III con 2 mV su 60 Ω	genau abstimmen sint. esattamente	1e	P 176 (ZF-Verstärker) (su F.I. Ampl.)	Auf 8,5 V ± 0,2 V einstellen posizionare su 8,5 V ± 0,2 V	
4.2 FBAS-Amplitude (Weißwert) Ampiezza Video (Liv. bianco)	Testbild mit 100% weiß Immag. di prova con 100% del bianco	genau abstimmen sint. esattamente	2f	P 191 (ZF-Verstärker) (su F.I. Ampl.)	2,9 V_{ss} ± 0,1 V	
4.3 5,5 MHz-Auskopplung Distacco 5,5 MHz	Testbild Immag. di prova	genau abstimmen sint. esattamente	2b	L 212	Maximum massimo	
4.4 5,5 MHz-Demodulatorkreis 5,5 MHz-circuito di demodulazione	Sinuston (800 – 1000 Hz) Tono sinus	Ⓛ-Analogwert auf c. 1 W Tonausgangsleistung einstellen Regolare il volume Ⓛ a ca. 1 W rendimento-suono	2d	L 217	max. Amplitude massimo ampiezza	
5. Farbteil **Quadro a colori**						
5.1 5,5 MHz-Sperre Bloccaggio 5.5 MHz	Testbild Immag. di prova	überscharf abstimmen Ⓢ min. sintonizzare troppo procisamente	3o Rotkatode Catodo rosso	L 311	5,5 MHz Minimum Minimo	
5.2 4,43 MHz-Sperre Bloccaggio 4,43 MHz	Farbtestbild Immag. di prova con colore	scharf abstimmen Ⓢ min. sintonizzare esattamente	3o Rotkatode Catodo rosso	L 333	4,43 MHz Minimum Minimo	
5.3 4,43 MHz-Auskopplung Distacco 4,43 MHz	Farbtestbild Immag. di prova con colore	Ⓗ Ⓢ Ⓚ Mitte nel centro nur ein Filter falsch abgeglichen solo un filtro non equilibrato	Bildschirm od. Pin 5 TDA 3510 schermo o pied. 5 TDA 3510	L 313 oder L 315	Auf beste Farbübergänge einstellen. Far attenzione alle migliori transizioni di colore	
5.4 Klemmpegel Morsetto-livello	Testbild Immag. di prova	Ⓗ Ⓢ Ⓚ Mitte nel centro	3l B-Katode Catodo blu 3m G-Katode Catodo verde 3o R-Katode Catodo rosso	P 377 P 387 P 397	Klemmpegel auf 155 V einstellen. Regolare il morsetto-livello a 155 V.	
5.5 Verstärkungseinstellung Regolamento-amplificatore	Testbild Immag. di prova	Ⓚ max. (4V) massimo (4V) Ⓢ min. minimo Ug_2 min. minimo mit Ⓗ-Einsteller 10 V Schwarzabhebung einstellen. con regolamento-luminosità 10 V regolamento eliminamento nero.	3l B-Katode Catodo blu 3m G-Katode Catodo verde 3o R-Katode Catodo rosso	P 346 P 347 P 348	BA-Amplituden auf 110 V einstellen. Posizion. ampiezza BA su 110 V.	
5.6 Ug_2	Testbild Immag. di prova	Mit Ⓗ-Einstellung einen Schwarzwert von 140 V einstellen. (s. nebenstehendes Oszillogramm) Con regolamento-luminosità regolare un valore nero di 140 V. (v. oscillogramma)	Bildschirm schermo	P 571	so einstellen, daß schwarze Bildanteile gerade anleuchten. Girare che le parti nere d'immagine comminciano illuminarsi	
5.7 Grauabgleich Aggiustaggio di grigi	Testbild Immag. di prova	Ⓢ min. minimo Ⓗ Mitte nel centro Ⓚ Mitte nel centro	"	P 377 SW/B P 387 SW/G P 397 SW/R	Erscheint der Bildschirm nach der Ug_2-Einstellung in einer Farbe, so sind die noch fehlenden Farben mit den übrigen zwei SW-Reglern so einzustellen, daß das Bild in den dunklen Graustufen unbunt erscheint. Se, dopo la posizionatura Ug_2 lo schermo si presenta in un colore, bisogna posizionare i mancanti colori con gli altri due regolatori SW in modo che l'immagine negli oscuri stadi di grigi si presenterà in acromatico.	
5.8 Weißabgleich Aggiustaggio del bianco	"	"	"	P 346 GW/B P 347 GW/G P 348 GW/R	Farbton auch in den hellen Graustufen neutral einstellen. Posizionare neutralmente la tonalità cromatica anche nei chiari stadi di grigi.	
5.9 Farbhilfsträgeroszillator (8,8 MHz) Oscillatore del sottoportante colore	Farb-Testbild Immag. di prova con colore	3d ↔ 3a kurzschließen corto circuitare 3f gegen Masse kurzschließen corto circuitare contro la massa 100 Ω-Widerstand 3c gegen Masse schalten. resistenze con 100 Ω contro la massa.	"	C 324	Schwebungsnull einstellen; Kurzschlüsse und 100 Ω-Widerstand entfernen. Posizionare su battimento. Dopo togliere i corto cicuito e resistenza 100 Ω.	
5.10 Laufzeit-Amplitude Ampiezza del tempo di transito	Farb-Testbild (FuBk) Immag. di prova con colore (FuBk)	Ⓗ Mitte Ⓚ nel centro Ⓢ	"	P 332	Paarigkeit der Zeilen in den Unbuntfeldern +V und ± U auf Minimum einstellen. Posizionare su minimo l'accoppiamento delle righe nei campi acromatici +V e ± U.	
5.11 Laufzeit-Phase Fase del tempo di transito	"	"	"	L 331	Paarigkeit der Zeilen im (G-Y=0)-Feld auf Minimum einstellen. Posizionare su minimo l'accoppiamento delle righe nel campo (G-Y=0).	
5.12 Strahlstrombegrenzung Limitazione della corrente di fascio	Testbild mit 100% weiß Immag. di prova con 100% bianco	Ⓗ max. Ⓢ massimo Ⓚ	4h	P 491	auf 6,4 V ± 0,5 V einstellen, ≧ 1 mA. posizionare su 6,4 V ± 0,5 V, ≧ 1 mA	

Printed in
by H. O. Sc

Lage d
Posizi


1 Tuner / ZF
Gruppo/ampl. F.I.
ZF-Verstärker
F.I. - ampl.
Buchsen-Platte
Piastra prese
EPM-Steckkarte D 141
Piastra EPM
2 Ton-ZF-NF
Suono FI-BF
3 PAL-Farbdecoder und Farbendstufen
PAL-decodificatore e stadio finale colore
Farbendstufen
stadio finale colore
4 OW-Korrektur / OW-correzione
Vert. - Oszillator und Vert. - Endstufe
Oscillatore e stadio finale verticale
5 Amplitudensieb
Hor. Oszillator
Hor. Endstufe
Filtro ampieza,
hor. oscillatore e
hor. stadio finale
6 Netzteil
Parte ret
7 Bildrohr - Platte
Piastra cinescopio
Ablenk-Einheit
unita di deviazione
4 / Chassis C 7000 / 90° 20"/16" EPM 90 C7/80