



## IDEAL COLOR 3106 OSCAR

### Achtung!

Bei Reparaturen unbedingt Trenntrafo benutzen und gültige Sicherheitsvorschriften beachten.

### Röntgenverordnung

Die in der Röntgenverordnung festgelegte Ortsdosisleistung ist bei diesem Gerät durch die Bildröhrentype und die maximal zulässige Hochspannung gewährleistet. Die Hochspannung darf maximal 23 kV betragen. Die Hochspannung liegt im zulässigen Bereich, wenn die Betriebsspannung der Horizontal-Ablenkstufe bei minimalem Strahlstrom 100 V beträgt. Bei Reparaturen ist die Spannung zu überprüfen und gegebenenfalls mit R 715 auf Sollwert einzustellen.

### Grundeinstellungen – Bildgeometrie

Reihenfolge	Abzugleichende Stufe, ect.	Abgleichvorgang
a	Betriebsspannung (Schalt- netzteilplatte)	Mit R 715 an C 709 + 108 V $\pm$ 0,5 V bei Strahlstrom „Null“ einstellen.
b	Hor. Frequenz	TP 601 und 602 verbinden. Zeilenfrequenz mit R 616 auf min. Abweichung von der Sollfrequenz einstellen (stehende Austastbalken einstellen!). Verbindung wieder trennen.
c	Hor.- Amplitude	Bei zu großer Hor.-Amplitude C 522 und/oder C 523 durchtrennen.
d	Hor.- Bildlage	Hor. Bildlage (hor. Phasenlage) mit R 607 so einstellen, daß die vert. Mittellinie des FuBK-Testbildes der Mittellinie des Bildschirms entspricht.
e	Vert.- Amplitude	Mit R 627 so einstellen, daß der Kreis des FuBK-Testbildes rund ist (Hor. Amplitude muß eingestellt sein!).
f	Vert.- Bildlage	Korrektur durch Trennen von R 408 (Verschiebung nach oben!) oder R 411 (Verschiebung nach unten!).
g	Focus- Einstellung	Bei normaler Helligkeitseinstellung mit Kontrastregler Strahlstrom von 150–200 $\mu$ A einstellen. Mit Focus-Einsteller R 1001 (Bildröhrenanschlußplatte) auf optimale Bildschärfe einstellen (Gittertestbild verwenden!).
h	Schwarz- abgleich, Weißabgleich	Alle Schwarzabgleicheinsteller (auf der Bildröhrenanschlußplatte) auf max. Schwarzwert (Anschlag Masse) und alle Weißabgleicheinsteller (auf der Bildröhrenanschlußplatte) auf max. Verstärkung einstellen. TP 603/910/913 verbinden und mit Helligkeitseinsteller + 1,9 V $\pm$ 0,1 V an TP 912 einstellen. Farbsättigung auf Minimum einstellen. U <sub>G2</sub> mit R 1004 so einstellen, daß auf dem Bildschirm ein Strich gerade sichtbar wird. Jeweiligen Schwarzabgleicheinsteller langsam aufdrehen, bis die Striche zusammen Weiß ergeben. Mindestens ein Einsteller sollte auf Anschlag bleiben. Verbindungen wieder trennen. Mit den Weißabgleicheinstellern ist die Wiedergabe des Gerätes so einzustellen, daß der Bildschirm keinen Farbschub aufweist.

#### Farbdecoderteil (Betriebsspannung 12 V $\pm$ 0,6 V kontrollieren)

i	FHT-Oszillator	Beliebiges PAL-Signal. TP 920 mit TP 921 (+ 12,5 V) verbinden. TP 875 mit TP 876 kurzschließen. Mit R 874 auf stehende Farbinformation einstellen. Verbindung wieder lösen.
j	PAL-Dematrix	FHT-Oszillator muß eingestellt sein. PAL-Farbstestbild z. B. FuBK oder Philipsuniversaltestbild. Mit L 884 auf verschwindende Jalousie im Feld „G–Y = 0“ und R 883 auf verschwindende Jalousie in den Feldern „+ V“ und „ $\pm$ U“ des Testbildes einstellen. Abgleich wechselseitig wiederholen.

#### SECAM-Transcoder (Farbdecoderteil muß eingestellt sein)

k	Glockenfilter	SECAM-Farbbalkensignal. Oszillograf an TP 810 (Pegel ca. 25 m V <sub>pp</sub> ). Mit L 810 auf möglichst ebene Hüllkurve einstellen.
l	FHT-Oszillator	Beliebiges SECAM-Signal. TP 920 mit TP 921 (+ 12,5 V) verbinden. TP 875 mit TP 876 kurzschließen. Mit C 875 auf annähernd stehende Farbinformation einstellen. Verbindung wieder lösen.
m	SECAM-Discriminator	Oszillograf an TP 830 zwei Zeilen übereinander schreiben. R 830 auf Rechtsanschlag. Mit L 830 Restträger im Schwarz- und Weißbalken auf gleiches Niveau bringen. Restträger mit R 830 auf Minimum einstellen. Abgleich ggf. wechselseitig wiederholen.

### Warning!

Always use an isolating transformer for repair works and adhere to existing safety regulations.

### X-ray regulations

The picture tube type and the maximum permissible high-voltage ensure that the X-ray intensity within the set remains far below the permissible value. The high-voltage must not exceed 23 kV. The high voltage is within the permissible limits when the operating voltage of the horizontal deflection stage equals 108 V at minimum beam current. Following servicing, check and adjust this voltage to the nominal value with R 715.

### Basic adjustments, Picture geometry

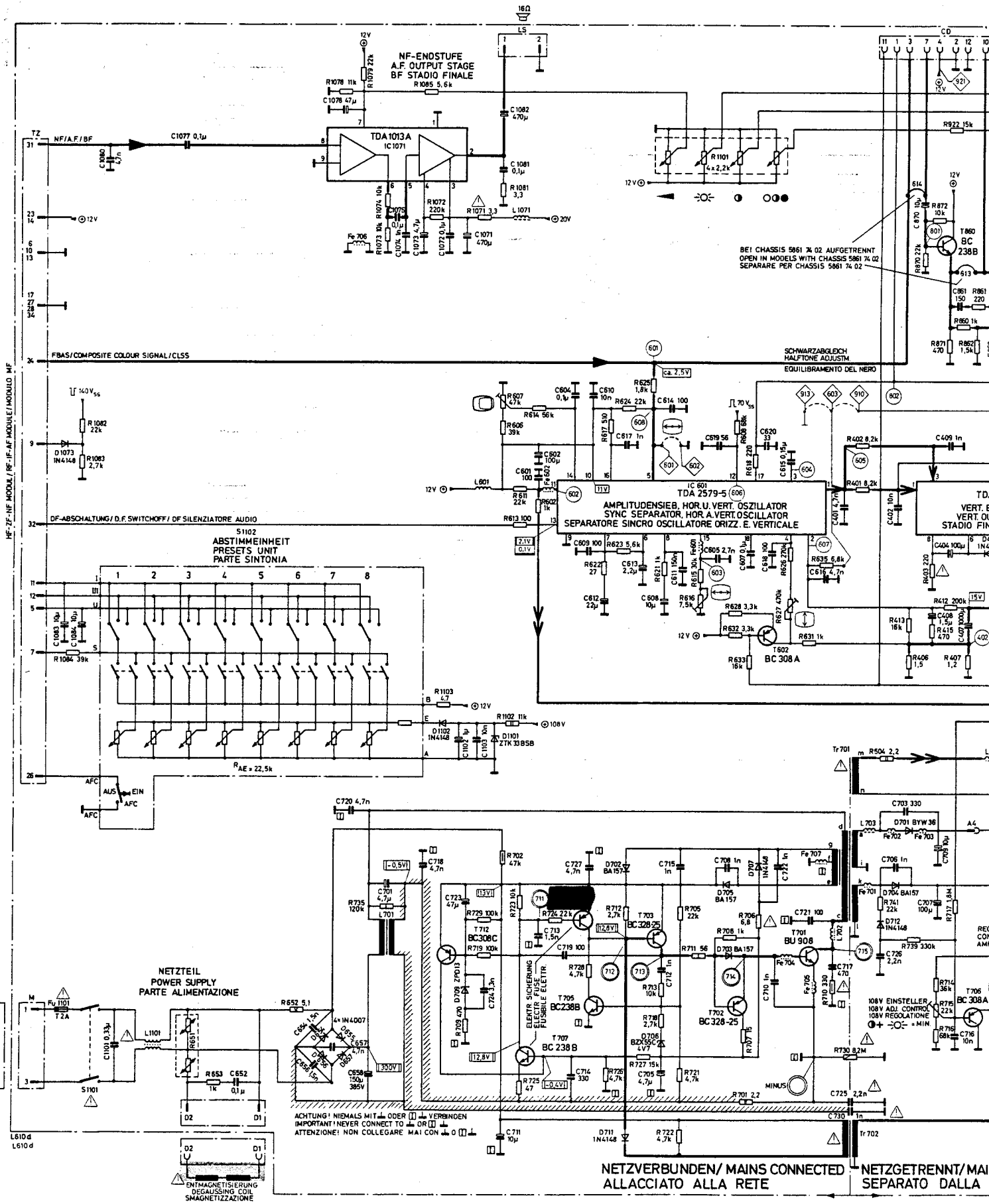
Step	Stage or circuit to be aligned	Adjust
a	Operating volt. (switch-mode power supply board)	With the beam current at minimum, adjust R 715 for + 108 V on C 709.
b	Horizontal frequency	Connect a wire link between TP 601 and 602. Adjust R 616 for minimum deviation of line frequency from nominal value (stationary blanking bar). Remove the wire link.
c	Horizontal amplitude	Open wire link C 522 and/or C 523 to reduce hor. amplitude, if necessary.
d	Horizontal picture position	Adjust the hor. picture position (hor. phase) with R 607 so that the vert. center line of the (FuBK) test picture coincides with the center line of the screen.
e	Vert.- amplitude	R 627 adjust until circle of (FuBK) test picture appears perfectly round (hor. ampl. adjustment must have been performed).
f	Vertical picture position	For shift towards upper edge of screen, open R 408; for shift towards lower edge of screen, open R 411.
g	Focus-adjustment	Select a normal brightness setting and adjust the contrast control to obtain a beam current of 150–200 $\mu$ A (use grid pattern test picture). Adjust focus control R 1001 for max. sharpness of picture.
h	Black level (half-tone) adjustment Monochrome adjustment	All black level controls (c.r.t. base) to maximum (earth-side stop). All drive controls (c.r.t. base) to maximum amplification. Connect TP 603/910/913 and adjust for + 1,9 V $\pm$ 0,1 V on TP 912. Colour saturation to minimum. Adjust E <sub>G2</sub> (U <sub>G2</sub> ) with R 1004 to where a line is barely visible on the screen. Open the black level controls slowly until lines are of equal brightness. At least of the black level controls should remain at its earthside stop. Remove the links between the testpoints again. Adjust the drive controls so that the picture shows no colour tint.

#### Colour decoder (Check for proper 12 V $\pm$ 0,6 V operating voltage)

i	Sub-carrier oscillator	Signal: optional PAL. Galvanically connect TP 920 to TP 921 (+ 12,5 V) and TP 875 to TP 876. Adjust R 874 for stationary colours on screen. Terminate the connections again after alignment.
j	PAL dematrix	<b>Note:</b> Before performing this alignment it is necessary to first adjust the sub-carrier oscillator and chroma trap. Signal: PAL test picture (e.g. FuBK or Philips universal test picture). Adjust L 884 for minimum Hanover bars in the G–Y = 0 area. Adjust R 883 for minimum Hanover bars in the + V and $\pm$ U areas of the test picture. Repeat these adjustments alternately.

#### SECAM transcoder (colour decoder must first be properly aligned)

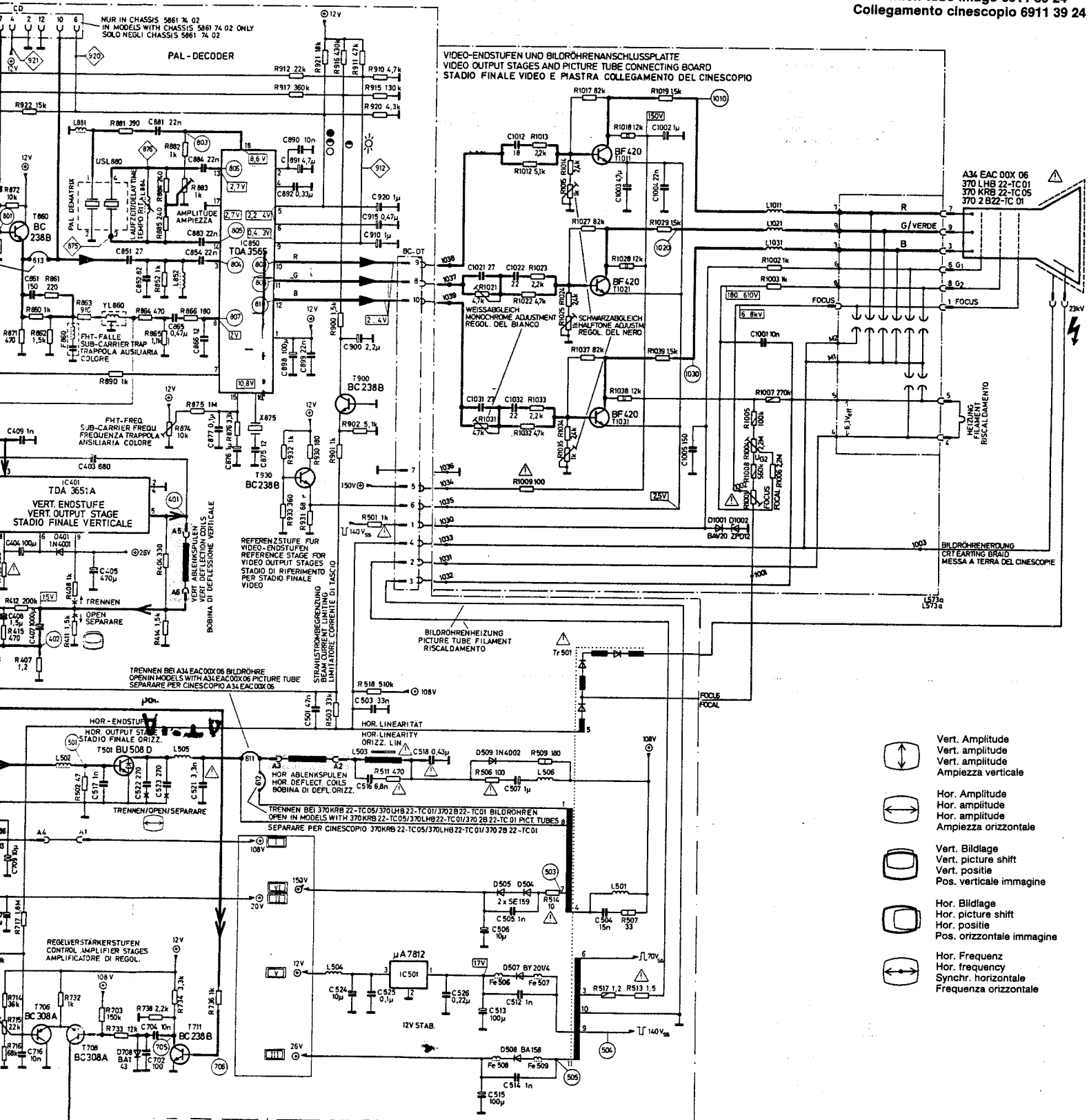
k	Belljar-filter	SECAM colour bar test pattern generator. Scope to TP 810 (level 25 m V <sub>pp</sub> ). Adjust L 810 for best possible envelope curve.
l	Sub-carrier oscillator	Signal: optional SECAM. Galvanically connect TP 920 to TP 921 (+ 12,5 V) and TP 875 to TP 876. Adjust C 875 for stationary colours on screen. Terminate the connections again after alignment.
m	SECAM-discriminator	Oscilloscope to TP 830. Adjust to converge two successive lines. R 830 to right-hand stop. Adjust L 830 for equal black and white bars in residual carrier. Adjust R 830 for minimum residual carrier. Repeat these adjustments alternately, if required.



# Monoprint-Chassis 1

5861 74 01 PAL  
5861 74 02 PAL-SECAM

Bildröhrenanschlußplatte 6911 39 24  
C.R.T. base 6911 39 24  
Connexion tube image 6911 39 24  
Collegamento cinescopio 6911 39 24



Zur Fehlersuche bei Sicherungsbetrieb des Netzteiltes kann C 723 mit einem Widerstand 15 kΩ überbrückt werden. Würde der Sicherungsbetrieb durch einen flüchtigen Überlastfall ausgelöst, kann das Gerät durch Aus- und Einschalten des Netzschalters wieder in Betrieb genommen werden.

For servicing the set under operating conditions when the electronic fuse has activated, a 15 k-ohm resistor can be connected across C 723. If the electronic fuse cuts out due to a momentary overload, the appliance can be re-started by switching the mains switch off and then on again.









Pour la détection d'erreurs en fonctionnement de sécurité du bloc secteur, il est possible de ponter C 723 par une résistance de 15 kΩ. Lorsque le fonctionnement de sûreté est déclenché à cause d'une surcharge transitoire, l'appareil peut être remis en marche au moyen du commutateur principal de mise en et hors circuit.

Per la ricerca di errori in caso di funzionamento di sicurezza del blocco di alimentazione, C 723 essere cavallottato con una resistenza da 15 kΩ. Se il funzionamento di sicurezza dovesse scattare per via di un sovraccarico transitorio, l'apparecchio può essere rimesso in funzione azionando l'interruttore principale d'inserzione/disinserzione.

ENTRATA/MAINS ISOLATED  
DALLA RETE

Ersetzteile Replacement parts list Pièces de rechange Pezzi di ricambio	Bestell-Nr. Order no. N° de com. Nr. ordine	S 1102	Abstimmereinheit Operating control unit Organe de commande Dispositivo di comando	3117 50 20
<b>Chassisplatte, kpl. / Chassis board (PAL) Platine de châssis compl. / Piastra chassis (PAL SECAM)</b>	<b>5861 74 01 5861 74 02</b>	Netzkabel Mains cable Condon d'alimentation Cavo di rete		△ 4888 59 11
IC 401 TDA 3651 A	3763 14 13	Entmagnetisierungsspule Degaussing coil Bobine de démagnétisation Bobina di smagnetizzazione		△ 4588 05 62
IC 501 $\mu$ A 7812	3768 17 48	Potentiometer, 4-fach Adjuster, 4-fold Potentiomètre, 4fois Regolatore, 4-parti		3118 18 05
IC 601 TDA 2579-5	3768 21 48	<b>Blidröhrenanschlußplatte Picture tube connecting board Platine de connexion du tube-image Piastra collegamento cinescopio</b>		<b>6911 39 24</b>
IC 1071 TDA 1013 A	3763 13 21	R 1001 Focus		△ 3722 20 75
T 501 BU 5080	3616 13 77	R 1009 100 $\Omega$		△ 3151 45 16
T 701 ON 4046	3616 12 74	<b>SECAM-Transcoder SECAM transcoder Transcodeur SECAM Transcodificatore SECAM</b>		<b>6911 29 54</b>
TR 501 Hor. Ausgangstransformator Line transformer Transformateur de sortie hor. Trasformatore di linee	△ 4515 03 21	IC 800 TDA 3592 AN 3		3765 13 42
TR 701 Schaltnetzteiltransformator Switched-mode transformer Transformateur de conver. alimentation Trasformatore convertitore	△ 4523 14 54	USL 880 Verzögerungsleitung DL 700 Delay line DL 700 Ligne à retard DL 700 Linea di ritardo DL 700		4342 11 18
TR 702 Impulsübertrager Pulse transformer Transformateur d'impulsions Trasformatore impulso	△ 4523 11 64	YL 860 Lum.-Laufzeitleitung Y-delay line Ligne à retard de lum. Linea del tempo di transito lum.		4588 01 12
R 403 220 $\Omega$	△ 3154 86 47	X 875 Quarz / Quartz / Quarzo 4,43 MHz		4421 31 56
R 501 1 k $\Omega$	△ 3154 86 03			
R 506 100 $\Omega$	△ 3151 45 18			
R 511 470 k $\Omega$	△ 3151 45 20			
R 513 1,5 $\Omega$	△ 3151 45 12			
R 514 10 $\Omega$	△ 3151 26 03			
R 605 18 $\Omega$	△ 3151 18 12			
R 706 6,8 $\Omega$	△ 3151 45 18			
R 710 330 $\Omega$	△ 3151 26 34			
R 730 8,2 M $\Omega$	△ 3156 09 70			
R 1071 3,3 $\Omega$	△ 3151 45 15			
C 518 0,43 $\mu$ F 250 V	△ 3324 09 94			
C 521 3,3 nF 1,6 kV	△ 3365 18 13			
C 725 3,9 nF 400 V	△ 3261 09 15			
C 1101 0,33 $\mu$ F 250 V	△ 3324 09 97			
L 503 Hor. Lin.	△ 4516 10 74			
Fu 1101 Sicherung T 2 A Fuse T 2 A Fusible T 2 A Fusibile T 2 A	△ 4375 16 18			
IC 850 TDA 3565 N	3765 13 52			
USL 880 Verzögerungsleitung DL 700 Delay line DL 700 Ligne à retard DL 700 Linea di ritardo DL 700	4342 11 18			
YL 860 Lum.-Laufzeitleitung Y-delay line Ligne à retard de lum. Linea del tempo di transito lum.	4588 01 35			
X 875 Quarz / Quartz / Quarzo 8,86 MHz	4421 31 75			
S 1101 Netzschalter Mains switch Commutateur principal Interruttore di rete	△ 4112 21 70			

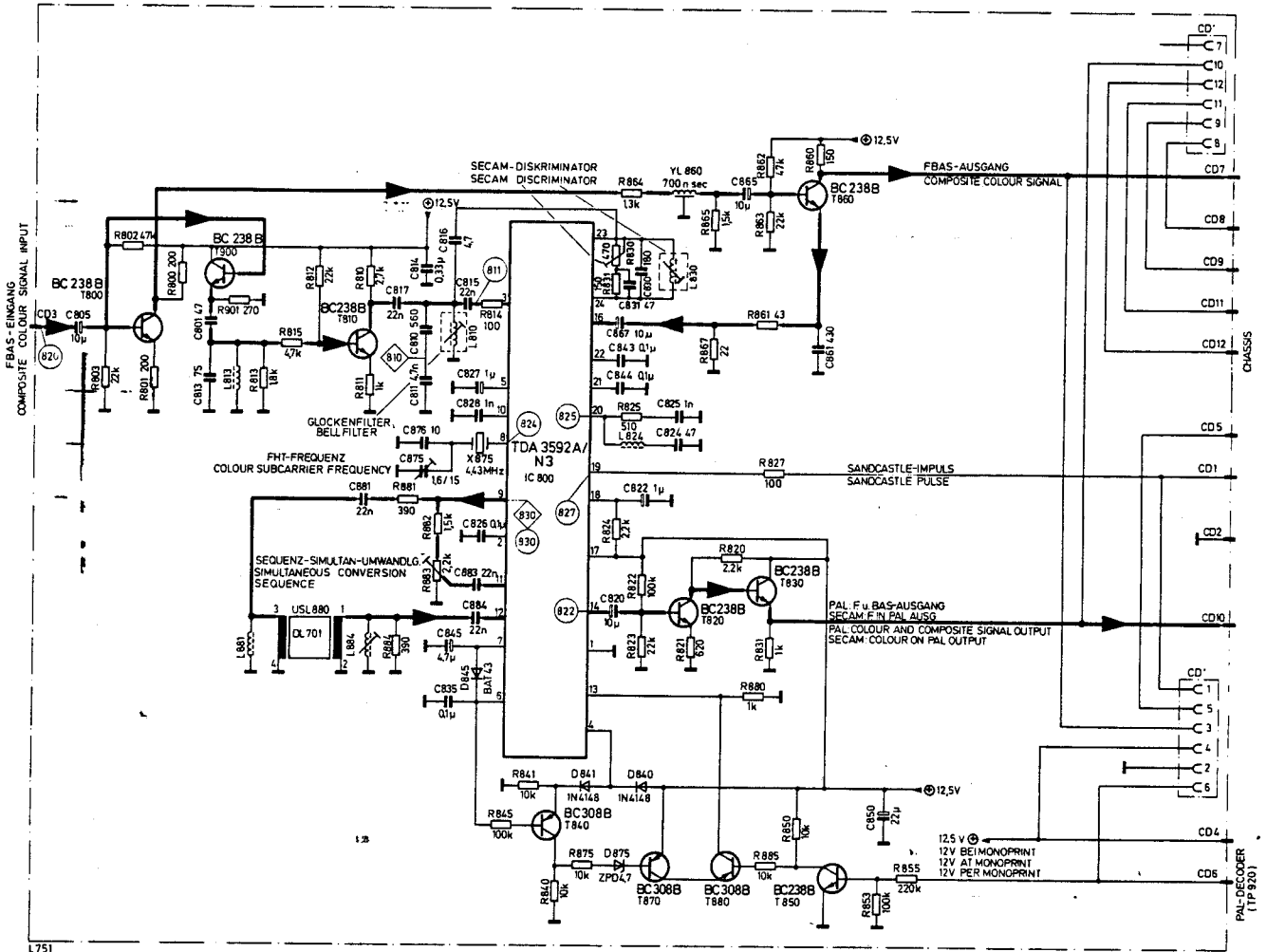
## Erläuterungen zu den Schaltbildern / Circuit diagram legend Légendes des schémas / Spiegazioni dei simboli usati sullo schema

-  Baugruppen außerhalb des Chassis / Sub-assemblies outside the chassis / Groupes en dehors du châssis / Moduli al di fuori dello chassis
-  Schaltnetzteil-Minuspotential / Switch-mode power supply minus potential / Rapport au potentiel négatif du bloc-d'alimentation à découpage / Collegamento della sezione di rete a potenziale negativo
-  Messungen auf  $\perp$  (Masse) bezogen / Measurements referenced to earth ( $\perp$ ) / Toutes les mesures se rapportent à la masse / Riferire tutte le misure alla massa
-  Messungen auf Schaltnetzteil-Minuspotential bezogen / Measurements referenced to switch-mode power supply minus potential / Toutes les mesures se rapportent au potentiel négatif du bloc-secteur de commutation / Riferire tutte le misure al potenziale negativo della sezione di rete
-  Oszillogramm-Meßpunkt auf  $\perp$  (Masse) bezogen / Waveforms referenced to earth ( $\perp$ ) / Tous les oscillogrammes se rapportent à la masse / Riferire tutti gli oscillogrammi alla massa
-  Oszillogramm-Meßpunkt auf Schaltnetzteil-Minuspotential bezogen / Waveforms referenced to switch-mode power supply minus potential / Tous les oscillogrammes se rapportent au potentiel négatif du bloc-secteur de commutation / Riferire tutti gli oscillogrammi al potenziale negativo della sezione di rete
-  Testpunkt. Im Text wird für die Testpunkte die Abkürzung "TP ..." verwendet / Test point. The abbreviation "TP ..." is used for the test points in the text / Point test. Dans le texte, les points test sont désignés par l'abréviation «TP» / Punto di controllo. Nel testo i punti di controllo vengono determinati per mezzo di un «TP ...»
-  Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originale ersetzt werden. Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts. Composant de sécurité en accordance avec les régulations existantes. Ces composants doivent être remplacés par des composants originaux. Componente omologato in base alle norme di sicurezza. Questi pezzi devono essere sostituiti soltanto con pezzi originali.

**SECAM-Transcoder**  
**SECAM transcoder**  
**Transcodeur SECAM**  
**Convertitore SECAM**

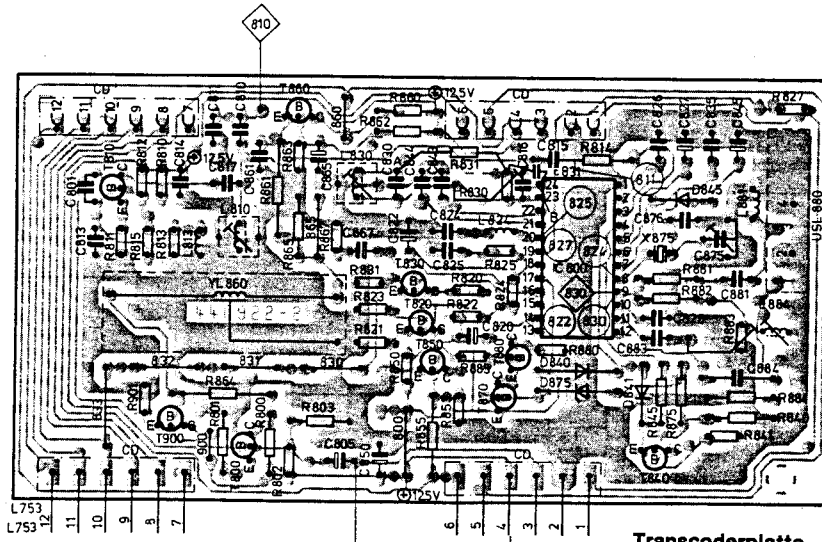
6911 29 54

Nicht in allen Gerätetypen vorhanden  
 Not contained in all types  
 Ne pas contenir à toutes appareils  
 Non esistente in tutti i pipi di apparecchi



L751  
L751

pot.  
A. 1. 1. 1.

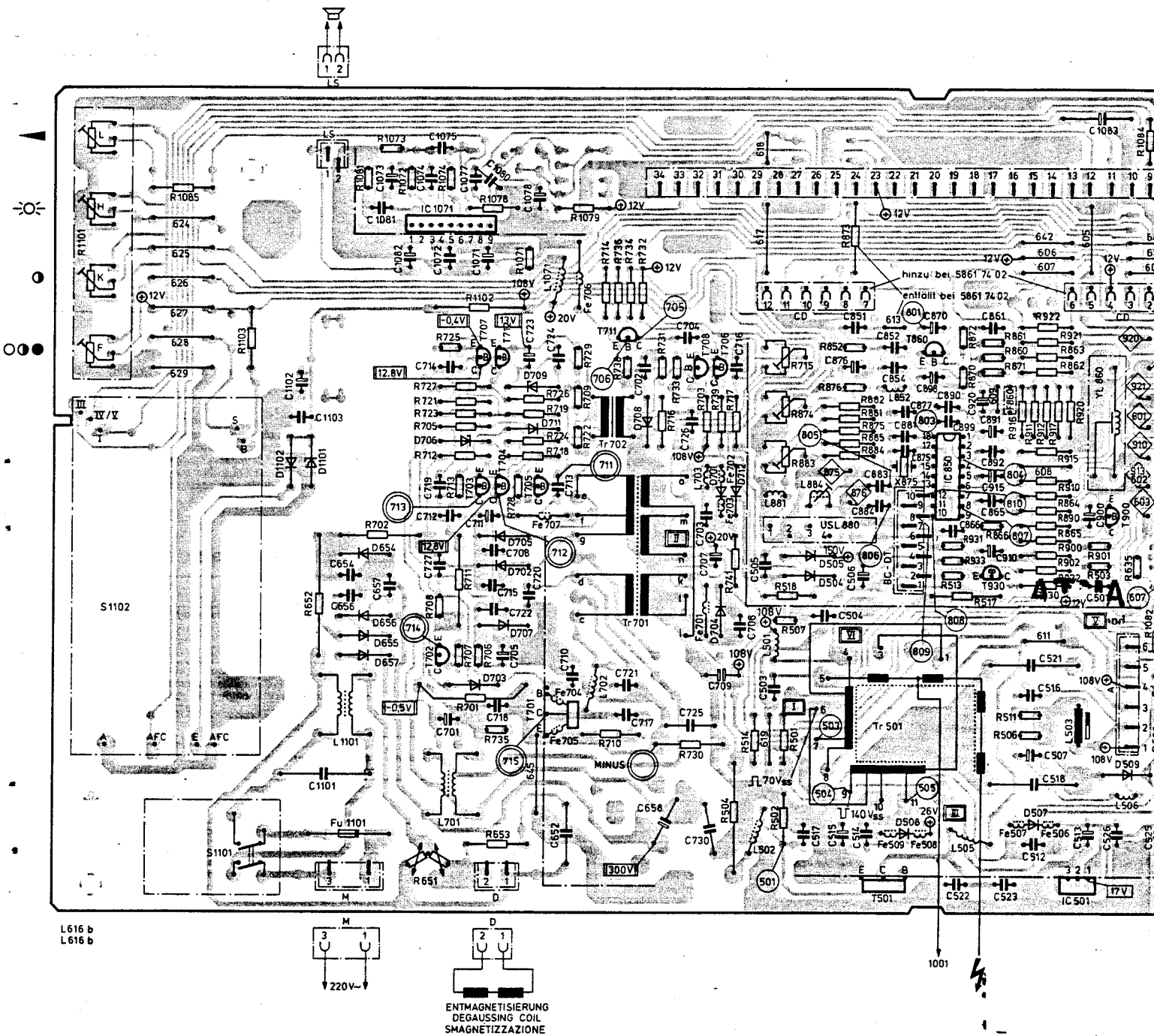


L753  
L753 12 11 10 9 8 7

820

12.5V

**Transcoderplatte**  
**Transcoder board**  
**Platine transcodeur**  
**Plastra convertitore**



### Hinweis:

Wenn – aus irgendwelchen Gründen – alle Programmtasten gleichzeitig gedrückt sein sollten, muß die hinter den Bereichseinstellern befindliche Platte nach links gedrückt werden. Dazu wird ein dünner Stift – oder eine Nadel – in eine der länglichen Öffnungen unterhalb der Bereichseinsteller eingeführt. Durch diese Maßnahme werden alle Tasten wieder ausgelöst.

### N.B.

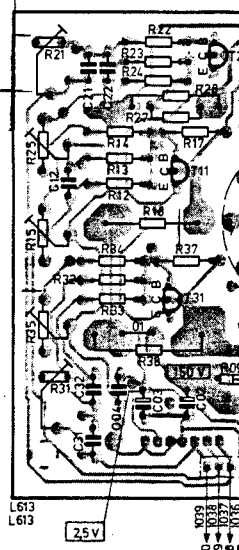
If – for whatever reason – the programme keys should all be in the depressed position at the same time, the panel behind the band setting controls must be pushed to the left. The best way to do this is to insert a thin strip or a needle into one of the longitudinal apertures below the band setting controls. This will release all the keys pressed at the time.

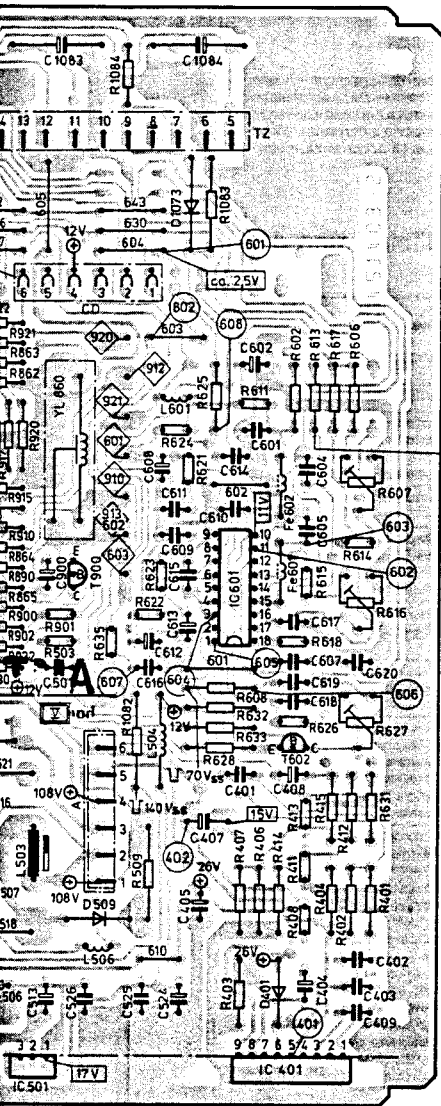
### Remarques:

Lorsque – pour n'importe quelle raison – toutes les touches se trouvent appuyées en même temps, la plaque située derrière les régleurs de canal doit être poussée vers la gauche en employant une broche fine dans une d'ouvertures longues au-dessous les régleurs de canal. Cette mesure libère toutes les touches de programme enfoncées.

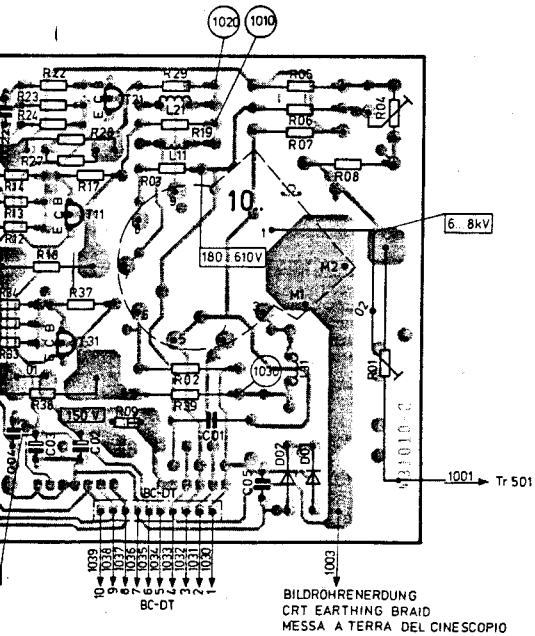
### Avvertenza

Se – per un motivo o l'altro – tutti i tasti dei programmi dovrebbero essere premuti simultaneamente, springere leggermente verso la sinistra la lastra che si trova sul retro dei settori. Per questo procedimento introdurre una spina fine – o addirittura un ago in una delle aperture longitudinali apposte sotto i regolatori dei settori. Questo procedimento permette lo sgancio di tutti i tasti premuti.

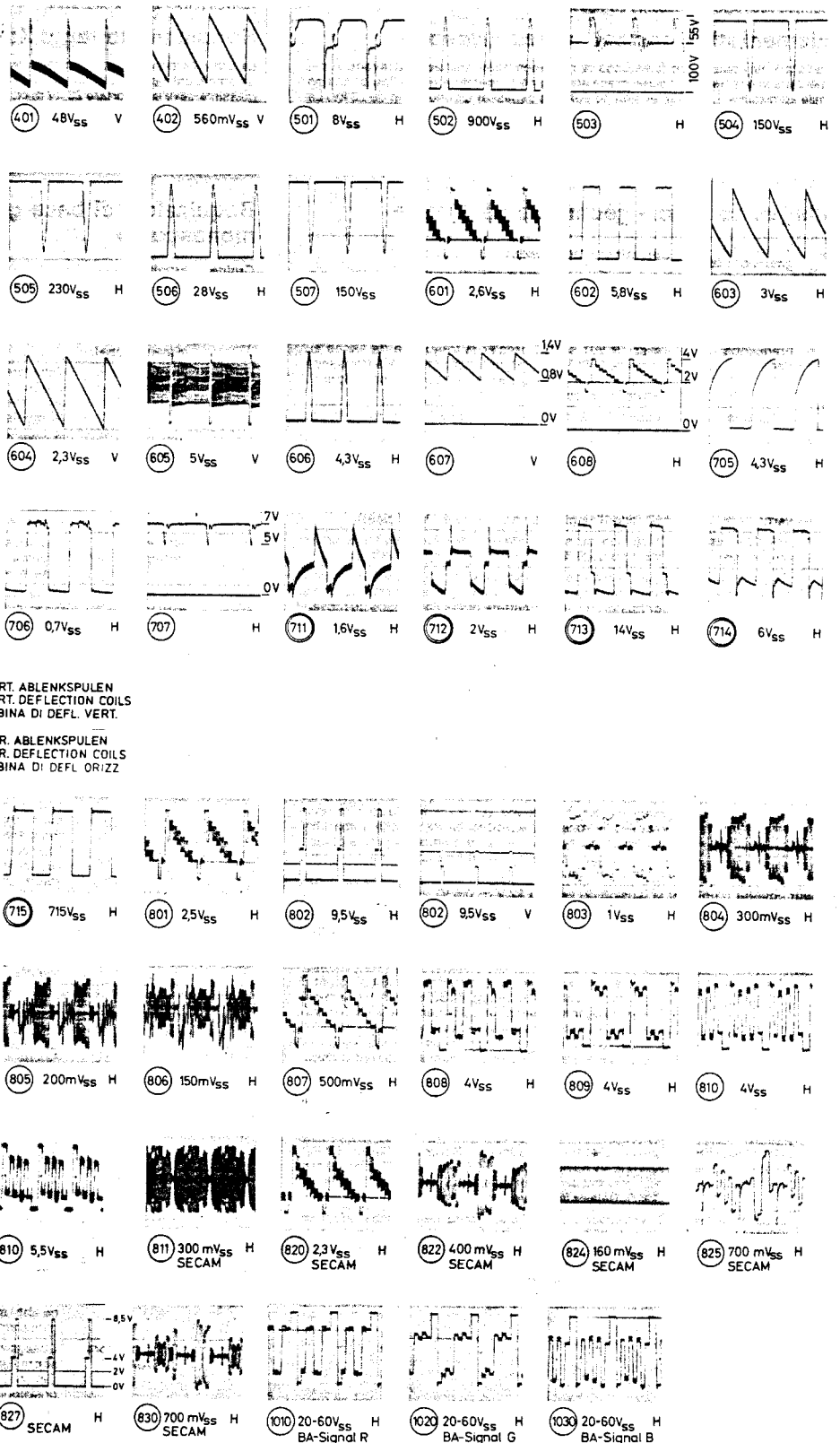




**Chassisplatte**  
**Chassis board**  
**Platine chassis**  
**Piastra chassis**



**Bildröhrenanschlußplatte**  
**Picture tube connecting board**  
**Platine de connexion tube image**  
**Piastra collegamento cinescopio**



VERT. ABLENKSPULEN  
 VERT. DEFLECTION COILS  
 BOBINA DI DEFL. VERT.

HOR. ABLENKSPULEN  
 HOR. DEFLECTION COILS  
 BOBINA DI DEFL. ORIZZ.

HF-7E-NE MODUL / RF-IF-AF MODULE / MODULO MF

# SERVICE-INFORMATION

## HF-ZF Modul RF-IF module Module HF-MF Modulo MF-BF

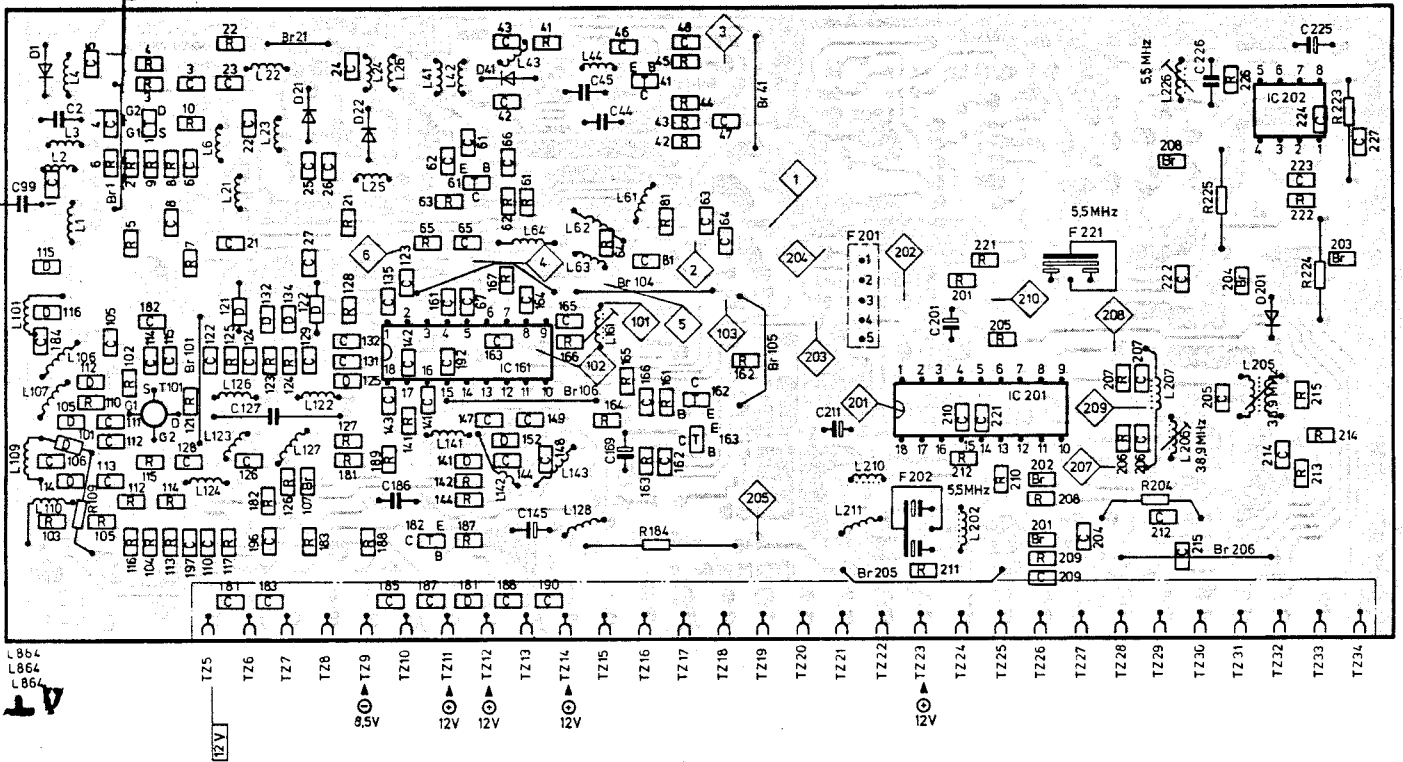
5829 03 01

Bei Austausch des Moduls sind keine Abgleicharbeiten erforderlich.

Replacing a defective module does not necessitate realignment.

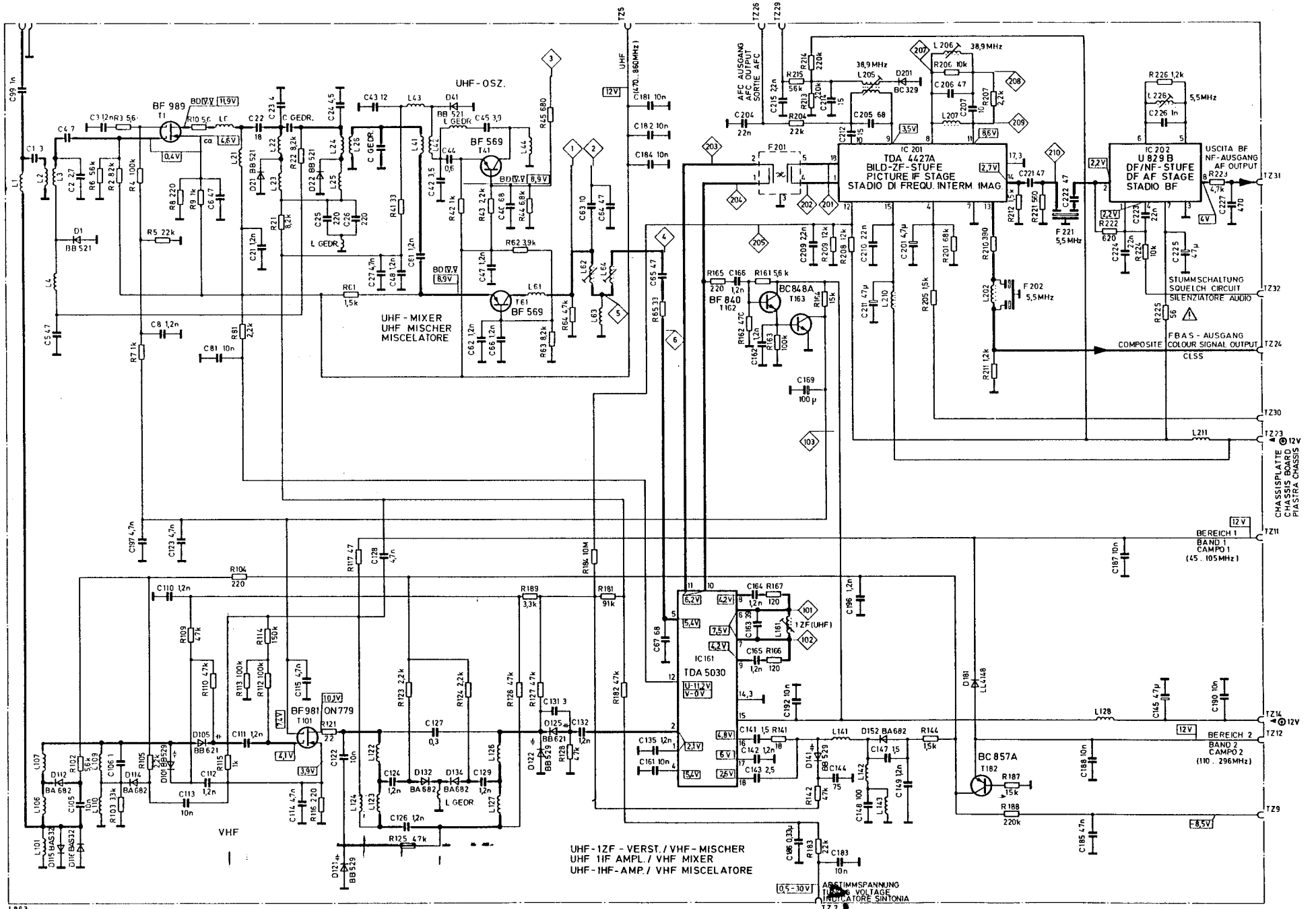
Aucun ajustage n'est necessaire en cas remplacement du module.

Nel caso di sostituzione dei moduli non è necessaria nessuna taratura.



Ersatzteile Replacement parts list Pièces de rechange Pezzi di ricambio	Bestell-Nr. Order no. N° de com. Nr. ordine
<b>HF-ZF-Modul</b> <b>RF-IF module</b> <b>Module HF-MF</b> <b>Modulo MF-BF</b>	<b>5829 03 01</b>
IC 161	TDA 5030 3761 17 25
IC 201	TDA 4427 A 3761 16 23
IC 202	U 829 B 3761 13 50
F 201	Bandfilter Band pass filter Filtre de bande Filtro di banda 4555 85 51
F 202	Filter (Falle) 5,5 MHz Filter (Trap) 5,5 MHz Filtre 5,5 MHz Filtro (Trappola) 5,5 MHz 4555 84 25
F 221	Bandfilter 5,5 MHz Band pass filter 5,5 MHz Filtre de bande 5,5 MHz Filtro di banda 5,5 MHz 4555 84 14





L863  
L863

T.S.A.

# SERVICE-INFORMATION

## HF-ZF Modul RF-IF module Module HF-MF Modulo MF-BF

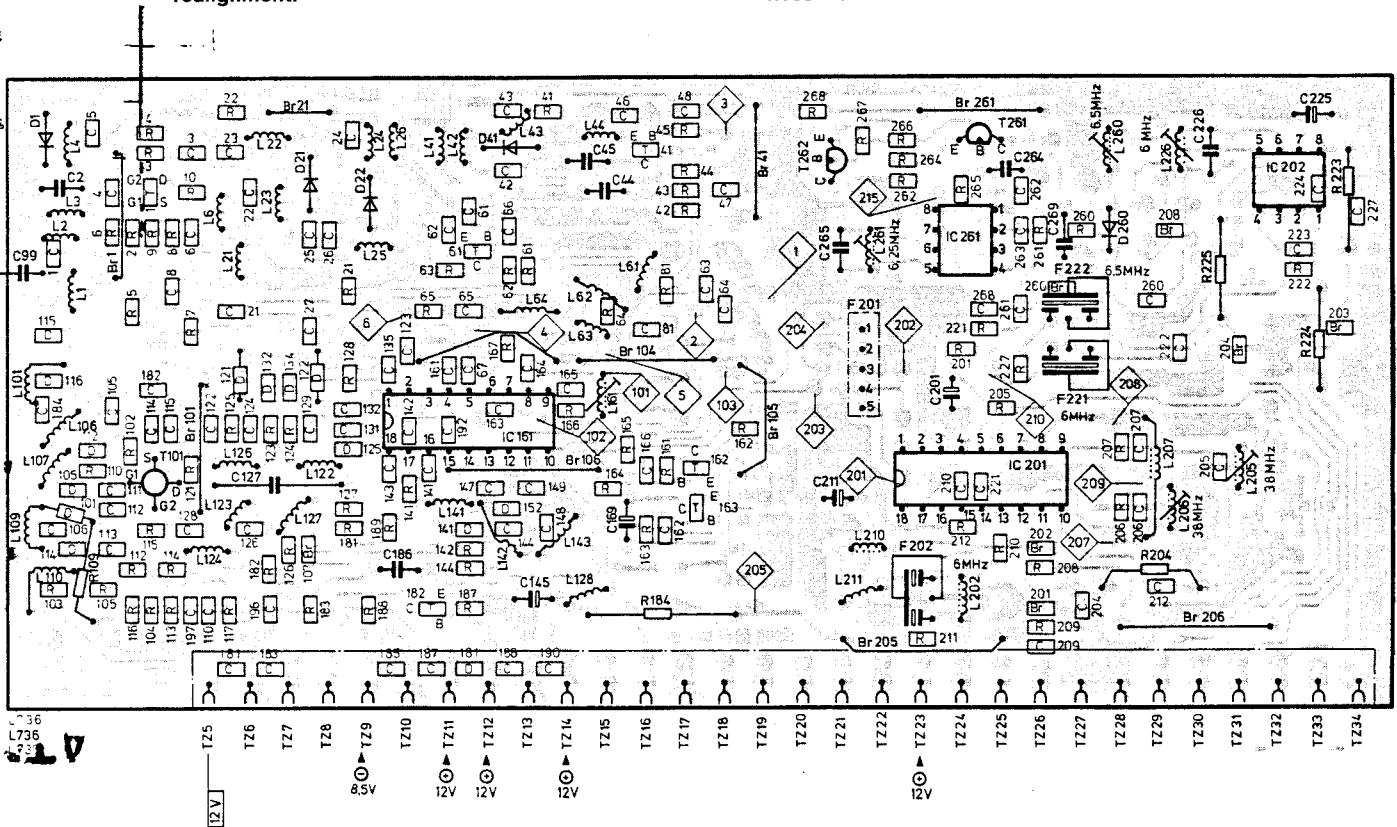
5829 01 03

Bei Austausch des Moduls sind keine Abgleicharbeiten erforderlich.

Replacing a defective module does not necessitate realignment.

Aucun ajustage n'est nécessaire en cas remplacement du module.

Nei caso di sostituzione del moduli non è necessaria nessuna taratura.



Ersatzteile Replacement parts list Pièces de rechange Pezzi di ricambio	Bestell-Nr. Order no. N° de com. Nr. ordine	Ersatzteile Replacement parts list Pièces de rechange Pezzi di ricambio	Bestell-Nr. Order no. N° de com. Nr. ordine
<b>HF-ZF-Modul</b> <b>RF-IF module</b> <b>Module HF-MF</b> <b>Modulo MF-BF</b>	<b>5629 01 03</b>	F 222  Filter (Falle) Filter (Trap) Filtre Filtro (Trappola)	  6,5 MHz 6,5 MHz 6,5 MHz 6,5 MHz
IC 161 IC 201 IC 202, 261	TDA 5030 TDA 4437 U 829 B  3761 17 25 3761 16 24 3761 13 50		
F 201	Bandfilter Band pass filter Filtre de bande Filtro di banda  4555 85 20		
F 202	Filter (Falle) Filter (Trap) Filtre Filtro (Trappola) 6,0 MHz 6,0 MHz 6,0 MHz 6,0 MHz  4555 84 15		
F 221	Bandfilter Band pass filter Filtre de bande Filtro di banda 6,0 MHz 6,0 MHz 6,0 MHz 6,0 MHz  4555 84 28		

