

NOVAK

TECHNISCHE DOCUMENTATIE

TYPE 781

Knoppen

Links : geluidsterkte.
Rechts : afstemming.

Druktoetsen

Van links naar rechts :

1. Klankkleurregeling.
2. Batterij schakelaar.
3. MG. 186 - 577 m. (520 - 1620 Kh.).
4. L.G. 1100 - 2000 m. (150 - 275 Kh.).

Transistors

Tr. 1 — OC 400.
Tr. 2 — OC 390.
Tr. 3 — OC 390.
Tr. 4 — OC 304.
Tr. 5 — OC 304.
Tr. 6 — OC 308.
Tr. 7 — OC 308.

Dioden

X 1 — OA 79.
X 2 — OA 161 / OA 70.

M.F.

450 Kc/s.

Batterij

6 Volts.

Luidspreker

4" × 6", hoog vermogen.

Verbruik

1 tot. : 12 mA. zonder signaal.
1 tot. : 42 mA. voor 50 mW. uitgangsvermogen.

Afmetingen

Lengte : 290 mm.
Hoogte : 200 mm.
Breedte : 90 mm.

Uitgangsvermogen

550 mW. 10 % vervorming.

CONTROLE METINGEN

Trappen gevoeligheid

De aangeduide gevoeligheden zijn opgenomen voor een uitgangsspanning van 0,5 V. eff. gemeten op een 5 ohms impedantie.

Laag frekwent

De laag frekwent generator wordt door een weerstand van 4700 ohms en een elco van 50 uF. in serie aan de ontvanger gekoppeld. De positieve zijde van de elco verbonden aan de weerstand. De weerstand aan de generator.

Geluidsterkte op maximum.

Klankkleurregeling op scherp.

Collector Tr. 5 : 2,5 tot 4 volt.

Collector Tr. 4 : 100 tot 150 mV. Verbinding X 2 - potentiometer 10 tot 15 mV.

Midden frekwent

Het signaal van de H.F. generator (450 Kh. mod. 30 %) wordt door een weerstand van 33 K in serie met een condensator van 0.1 uF. toegevoerd.

Collector Tr. 3 : 300 tot 600 mV.

Collector Tr. 2 : 20 tot 40 mV.

Collector Tr. 1 : 1 tot 2 mV.

Hoog frekwent

Een 1000 Kh. signaal (mod. 400 H. - 30 %) aan de basis van Tr. 1 aanleggen, door een 1000 ohms weerstand in serie met een 0.1 uF. condensator. Gevoeligheid : 10 tot 20 microvolts.

Door een 47 pf. condensator aan de knoop C 34 - L 1 - L 3 (punt D op afb. 1).

Gevoeligheid : 50 tot 100 microvolts.

HERSTELLING

Het uitnemen van het toestel voor herstelling is uiterst eenvoudig.

Neem eerst de bodem en de batterij weg. Schroef de vier vijzen van het rooster aan voorzijde los. Verwijderd dit rooster. Het geheel (chassis en luidspreker) wordt eenvoudig uit de kast geschoven.

De te meten spanningen zijn aangeduid op afbeeldingen 2 en 3, die de gedrukte schakelingen voorstellen.

De verschillende afregelpunten zijn op afbeelding 1 aangegeven.

Bij eventuele vervanging van weerstanden of condensatoren zullen exemplaren van dezelfde afmetingen gekozen worden.

Belangrijk

Het is aan te raden bij vervanging van een transistor, een bout te gebruiken die van het net geïsoleerd is (isolatie transformator of 6 V. bout).

De ontvanger dient stopgezet te worden alvorens men er met soldeerbout aan werkt.

Batterij uitputting

De merktekens voor de nabije uitputting der batterij zijn: vervorming bijzonder bij grote geluidsterkte; oscillator werkt niet meer (geen ontvangst) op L.G. Dit komt gemakkelijker voor hoe lager de te ontvangen frekwentie is. Deze verschijnselen zullen zich voordoen voor een voedingspanning onder 4.5 V. gemeten met de batterij in bedrijf en bij ontvangst op normale sterkte.

Oscillatorspanning

Deze kan nagegaan worden door meting van de op de verbinding tussen L 5 en L 6 aanwezige wisselspanning (met een buisvoltmeter te meten).
Voor M.G. - 0,5 V. — voor L.G. - 0,2 V.

Uitgangstransistorsregeling

Bij defect van een uitgangstransistor dienen beide vervangen te worden. Deze worden speciaal gesorteerd om gepaard te gaan. Ook dient in dit geval de collector stroom afgeregeld te worden. Schakel een milliamperemeter (bereik 10 mA.) tussen punten A en B (afb. 1) vooraf losgekoppeld van elkander. Regel pot. C (afb. 1) voor een stroom van 3,5 mA. met geluidsterkte potentiometer op minimum.

O p g e p a s t

In geen ander geval mag aan pot. C (afb. 1) gedraaid worden.

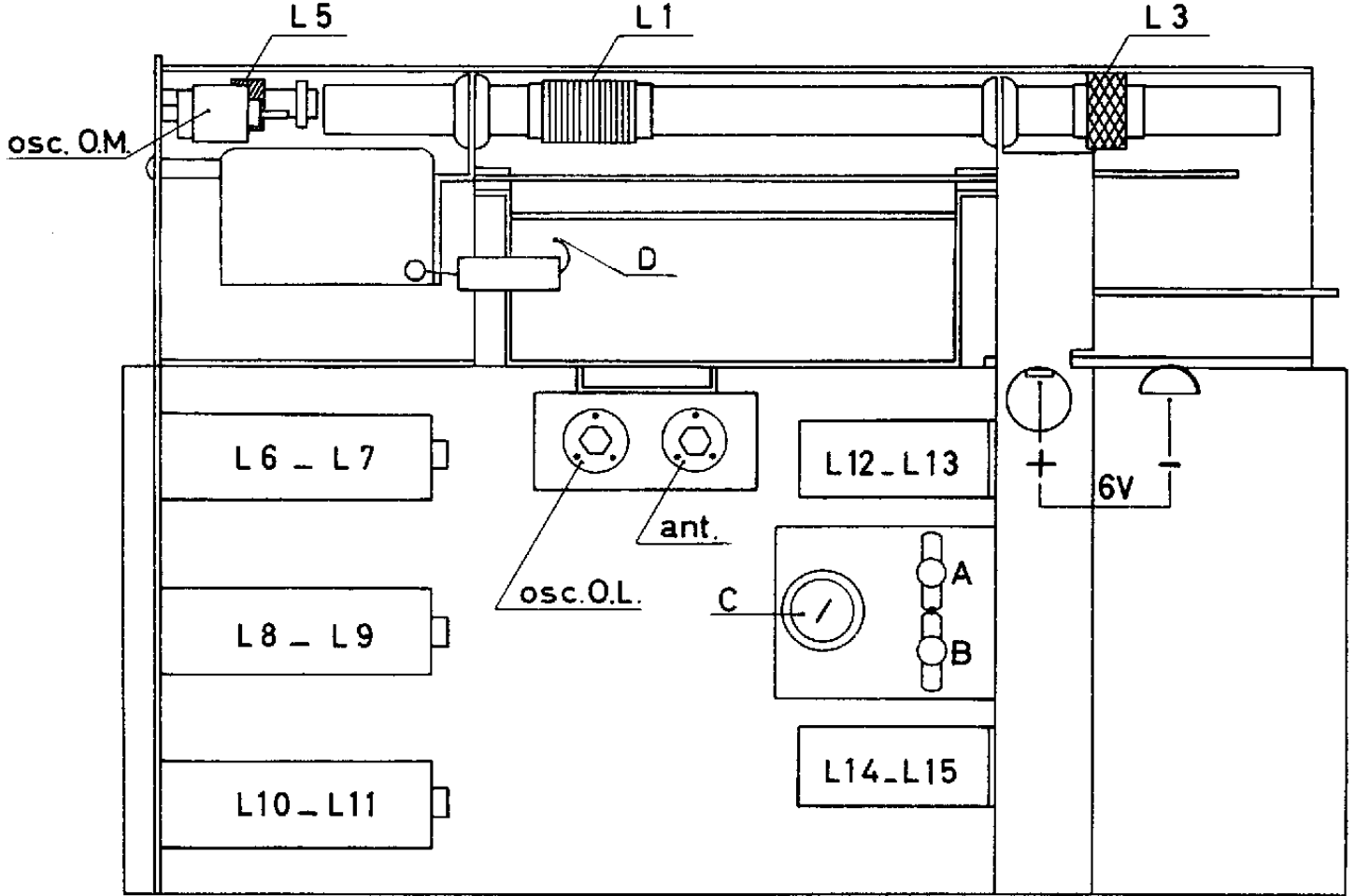
Bij twijfel, indien bv. het toestel door onkundige handen gegaan is, is het raadzaam de hierboven vermelde regeling uit te voeren.

Een te zwakke collectorstroom veroorzaakt vervorming terwijl een te sterke stroom noodlottig voor de transistors kan zijn.

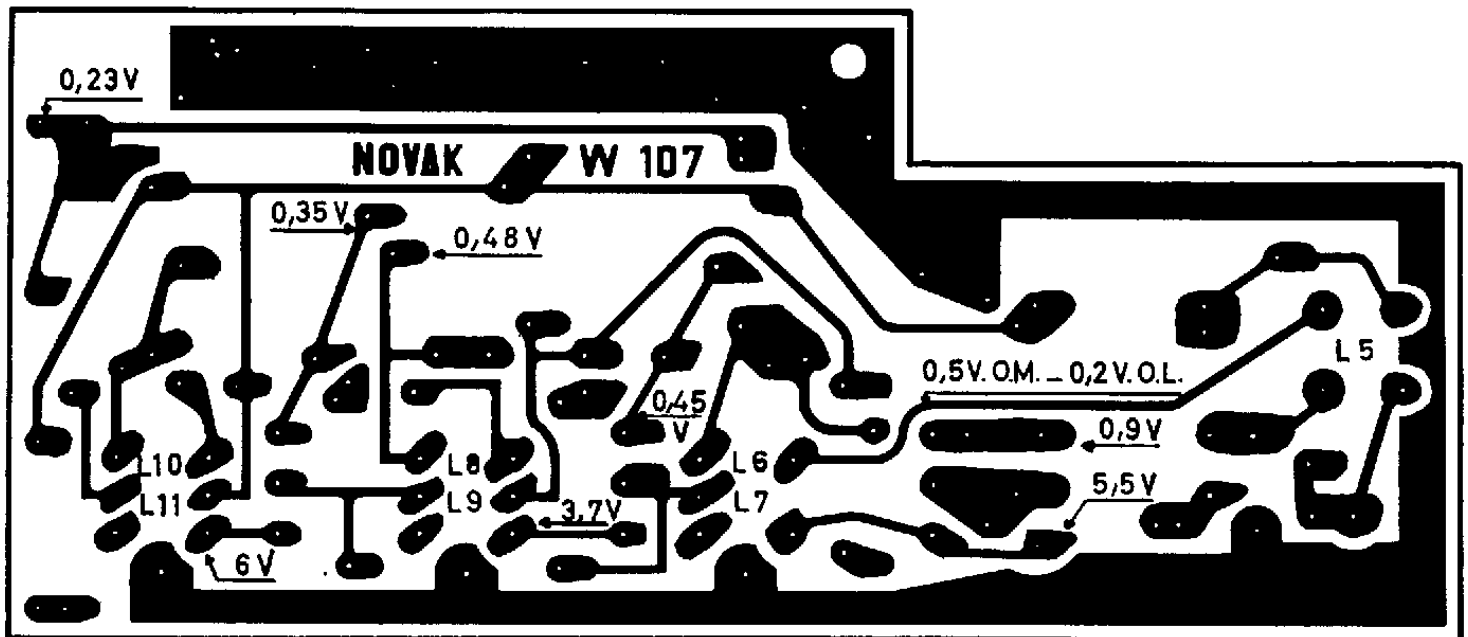
STUKLIJST

Gelieve, bij bestelling, de magazijnnummer van het verlangde onderdeel te vermelden. Dit zal ons toelaten van U vlugger te bedienen.

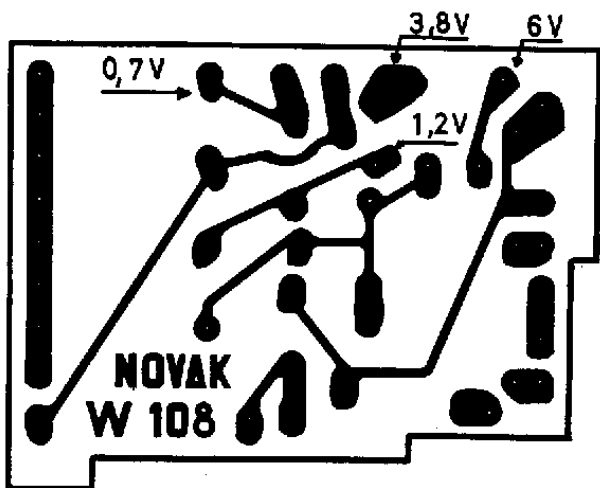
N ^r	Beschrijving
—	—
D 507	Potentiometer 5 K. lin. (pot. C) R 35.
D 5751	Potentiometer 4 - 16 K. R 19.
D 2131	C.T.N. weerstand 130 ohms R 34.
E 179	Afstemcondensator C 3 - C 7.
E 303	Elco 100 uF. 3 V. C 28.
E 361	Elco 3,5 uF. 70 V. C 13.
E 366	Elco 100 uF. 6 V. C 36.
E 367	Elco 50 uF. 6 V. C 37.
E 621	Trimmer 3 - 30 pF. C 2 - C 5 - C 6.
G 301	L.F. tussentrap transfo L 12 - L 13.
G 2009	L.F. uitgangstransfo L 14 - L 15.
I 1001	Knoppen.
L 330	Luidspreker 4" x 6".
Q 600	Toetsenbord.
Q 5011	L 1 - L 2 Afstemkring M.G.
Q 5021	L 3 - L 4 Afstemkring L.G.
Q 504	L 5 Oscillatorkring.
Q 5004	L 6 - L 7 1 ^{ste} M.F. (450 Kh.).
Q 5005	L 8 - L 9 2 ^{de} M.F. (450 Kh.).
Q 5006	L 10 - L 11 3 ^{de} M.F. (450 Kh.).
Z 3002	Schaal.



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3



ALL TRANSISTOR 781

TR1
OC400

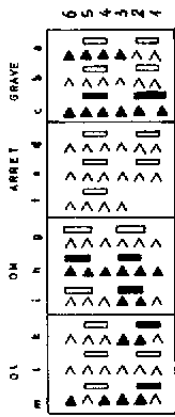
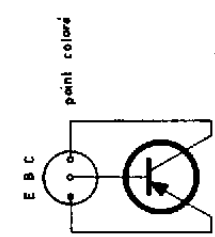
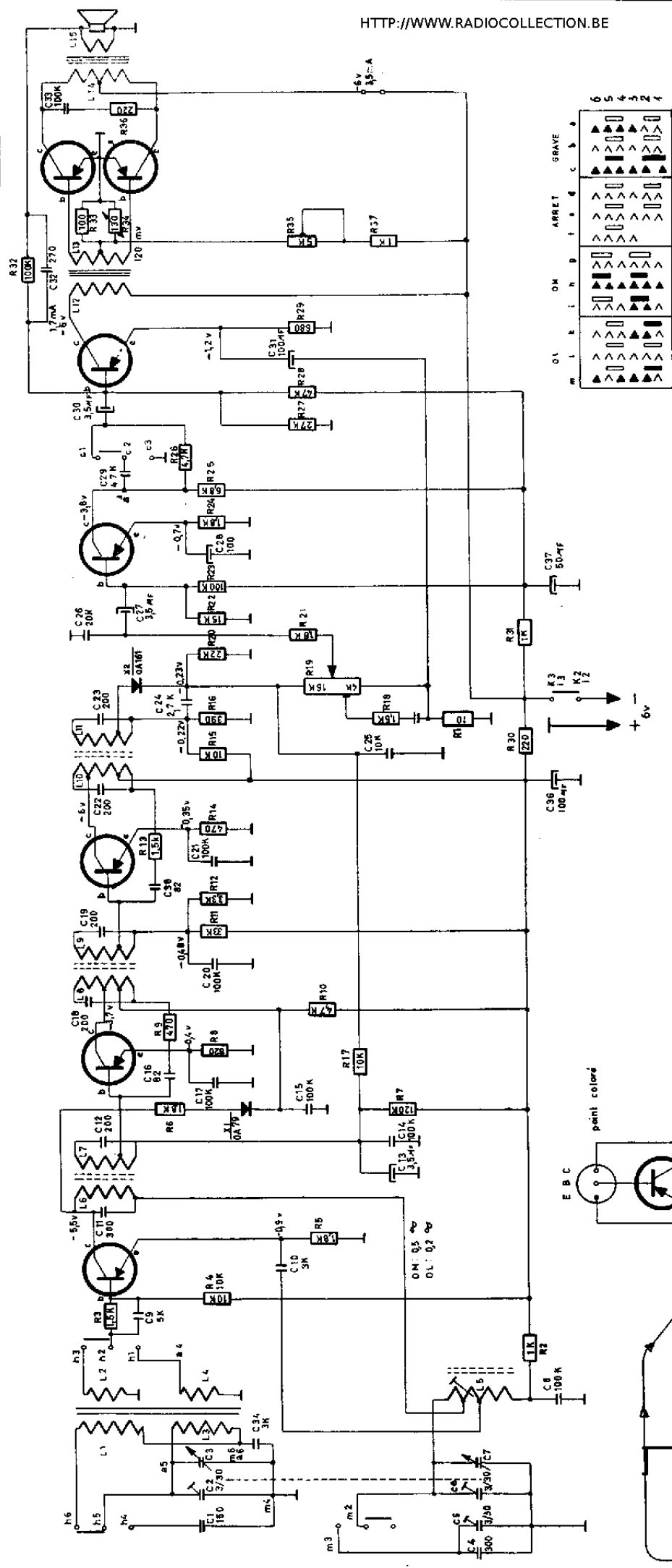
TR2
OC390

TR3
OC390

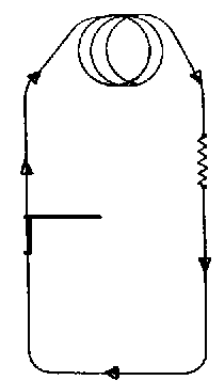
TR4
OC304

TR5
OC304

TR6
OC308
TR7



CLAVIER EN POSITION OM



ENTRAÎNEMENT ALÉATOIRE