

## IV. Service nota's

---

---

### 1. Afregelingswijze

#### A. M.F. afstemming.

##### 1) Afregelingswijze.

Nodige toestellen : — H.F. generator, amplitude gemoduleerd 400 h. — modulatie diepte 30% afgestemd op 450 kh.  
— Outputmeter

Aansluiting a) voor generator : zie afb. 14.

b) voor outputmeter : zie afb. 15.

Voor het bepalen van het aansluitpunt voor de outputmeter op de M.F. : zie afb. 16.

Afregeling : — De kernen van de M.F. regelen ten einde de maximum uitslag te bekomen op de outputmeter ; het ingestuurd signaal steeds op het minimum houden ten einde oververzadiging te vermijden.

— Voor het regelen van de M.F. kan de outputmeter onverschillig aan de detectie of aan de spreekspoel geschakeld worden.

— De gevoeligheid voor een vermogen van 50 mW aan de spreekspoel bedraagt ongeveer 25 microvolt (geschakeld op middengolf en met de afstemkern gans uitgetrokken).

##### 2) Nazicht van de M.F. kurve.

Nodige toestellen : — Wobulator 450 kh. afwijking 50 kh.  
— Oscillograaf.

Aansluiting : zie afb. 17.

M.F. kurve : zie afb. 18.

##### 3) Opmerkingen.

1° M.F. : De 2 kernen komen maar een weinig in de spoelen (zie afb. 19).

2° M.F. : De kern bevindt zich in de twee spoelen (zie afb. 20)

#### B. Afregeling op middengolf.

##### Voorbereiding.

1. Bereikschakelaar in M.G. positie.
2. Outputmeter op secundaire van uitgangstransio geschakeld.
3. A.M. generator door een kunstantenne aan de antenneaansluiting geschakeld (zie afb. 21).
4. Antenne trimmer op halve koers (zie afb. 22).
5. Tonaliteitsregeling in normale positie (uitgetrokken).

## III. Gebruiksaanwijzing van het toestel

### 1. Bedieningsorganen : (zie foto blz. 1).

Linkse knop : afstemming.

Rechtse knop : schakelaar, geluidsterkte regeling en tonaliteitsregeling door het draaien in de richting van de wijzer van een uurwerk schakelt men eerst het toestel in, om vervolgens de klanksterkte te verhogen). De doffe tonaliteit wordt verkregen met op de knop te drukken, de scherpe tonaliteit, met aan de knop te trekken.

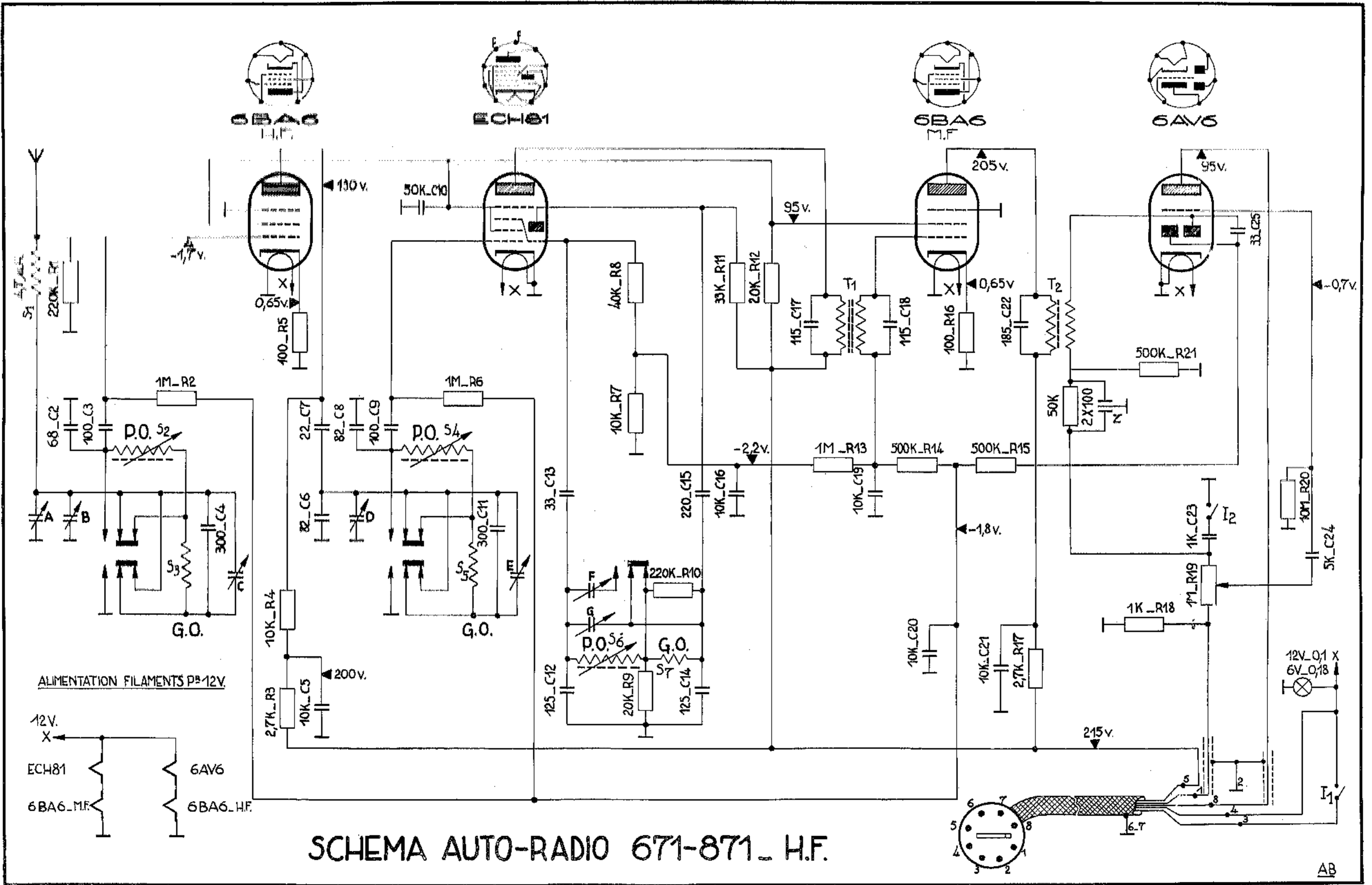
Drukknoppen : De vier eerste knoppen vanaf links schakelen het toestel op middengolf en laten ieder de keuze toe van een zender op dit bereik. De uiterst rechtse drukknop schakelt op lange golf en kiest een zender uit op dit bereik.

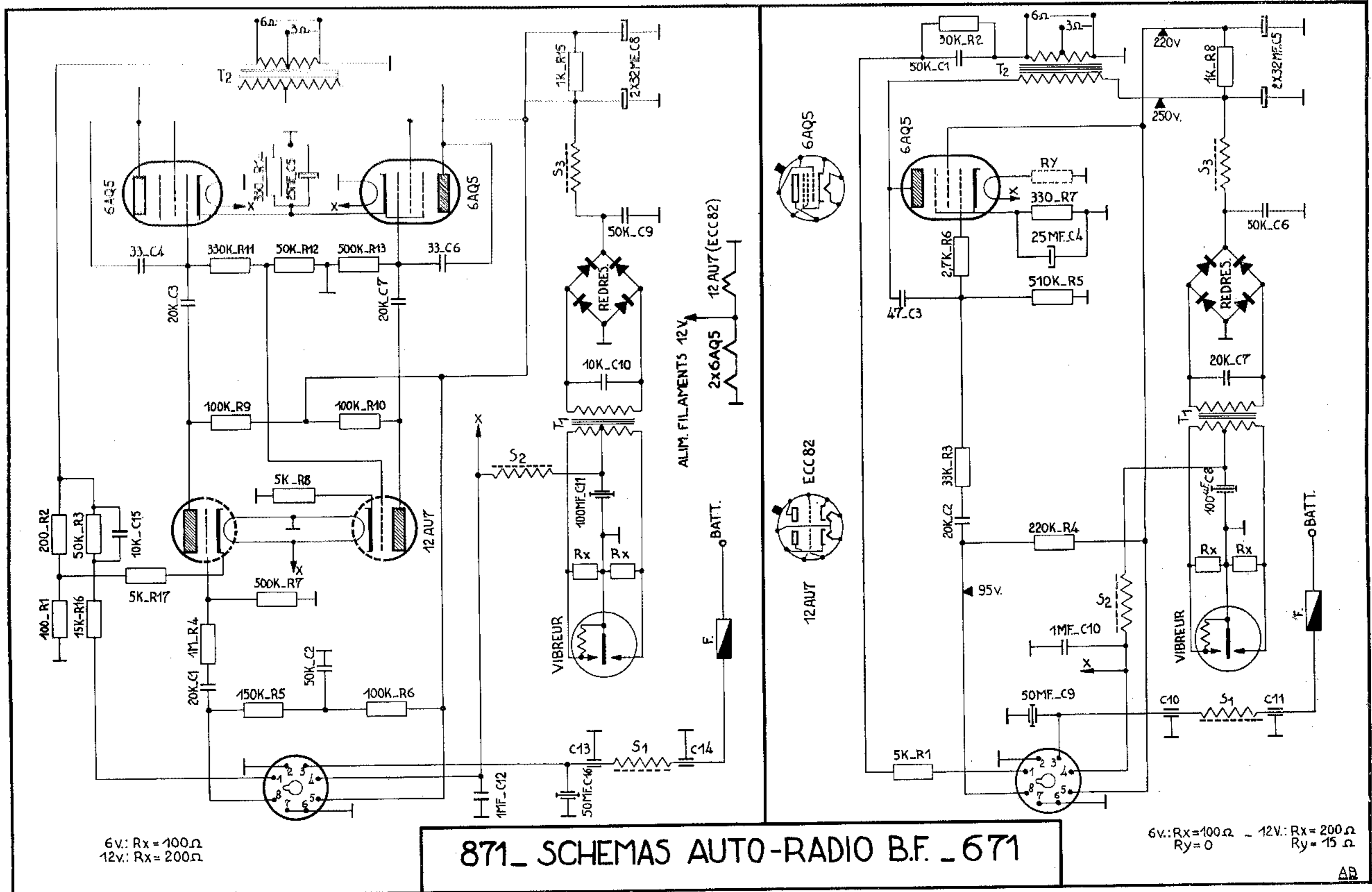
### 2. Regeling van een drukknop op een bepaald zendstation.

Het toestel eerst op het gewenste bereik stellen (zie voorgaande tekst); dan de te regelen drukknop eerst lichtjes naar rechts duwen om hem vervolgens gans uit te trekken, afb. 13. Zich met de afstemknop op het station plaatsen. Daarna de drukknop volledig induwen. Vanaf dit ogenblik zal automatisch op het station afgestemd worden telkens wanneer de knop ingedrukt wordt.

Het regelen van de drukknoppen op zwakke zenders wordt afgeraden.







# STUKKENLIJST AUTO-RADIO 671-871 H. F.

Condensators					Weerstanden			Spoelen		
REP.	VAL.	ISOL <sup>T</sup>	TOL.	V.	REP.	VAL.	PUIS.	REP.	DESIGNATION	REF.
C 2	68 pf	CER.	2 %	500 V	R 1	220 K	½ W	S 1	SELF CHOC ANT.	G 518
C 3	100 —	CER.	20 %	500 V	R 2	1 M	½ W	S 2	ACCORD O.M. ANT.	Q 103
C 4	300 —	POLYS.	2,5 %	125/375 V	R 3	2,7 K	½ W	S 3	ACCORD O.L. ANT.	Q 105
C 5	10 K pf	CER.		500 V	R 4	10 K	½ W	S 4	ACCORD O.M. H.F.	Q 103
C 6	82 pf	CER.	5 %	500 V	R 5	100 ohms	½ W	S 5	ACCORD O.L. H.F.	Q 105
C 7	22 —	CER.	20 %	500 V	R 6	1 M	½ W	S 6	OSCILL. O.M.	Q 102
C 8	82 —	CER.	5 %	500 V	R 7	10 K	½ W	S 7	OSCILL. O.L.	Q 104
C 9	100 —	CER.	20 %	500 V	R 8	40 K	½ W	Transfos		
C 10	50 K pf	PAP.		350 V	R 9	20 K	½ W			
C 11	300 pf	POLYS.	2,5 %	125/375 V	R 10	220 K	½ W	T 1	1 <sup>ER</sup> TRANSFO. M.F.	Q 7082
C 12	125 —	POLYS.	2,5 %	125/375 V	R 11	33 K	1 W	T 2	2 <sup>E</sup> TRANSFO. M.F.	Q 7314
C 13	33 —	CER.	20 %	500 V	R 12	20 K	1 W	Verscheidene		
C 14	125 —	POLYS.	2,5 %	125/375 V	R 13	1 M	½ W			
C 15	220 —	CER.	20 %	500 V	R 14	500 K	½ W	I 1	INTER. GEN. } POT. A INTER. T. C. } INTER. VOL. POT. 1 M. } ET TIRETTE	D 547
C 16	10 K pf	CER.		500 V	R 15	500 K	½ W	I 2		
C 17	115 pf	MICA.	2 %		R 16	100 ohms	½ W	R 19		
C 18	115 —	MICA.	2 %		R 17	2,7 K	½ W	Z	FILTRE DE DETECTION	E 512
C 19	10 K pf	CER.		500 V	R 18	1 K	½ W			
C 20	10 K —	CER.		500 V	R 20	10 M	½ W			
C 21	10 K —	CER.		500 V						
C 22	185 pf	MICA.	2 %							
C 23	1 K pf	PAP.	20 %	500 V						
C 24	5 K —	PAP.		500 V						
C 25	33 pf	CER.	20 %	500 V						

# STUKKENLIJST 871 L.F.

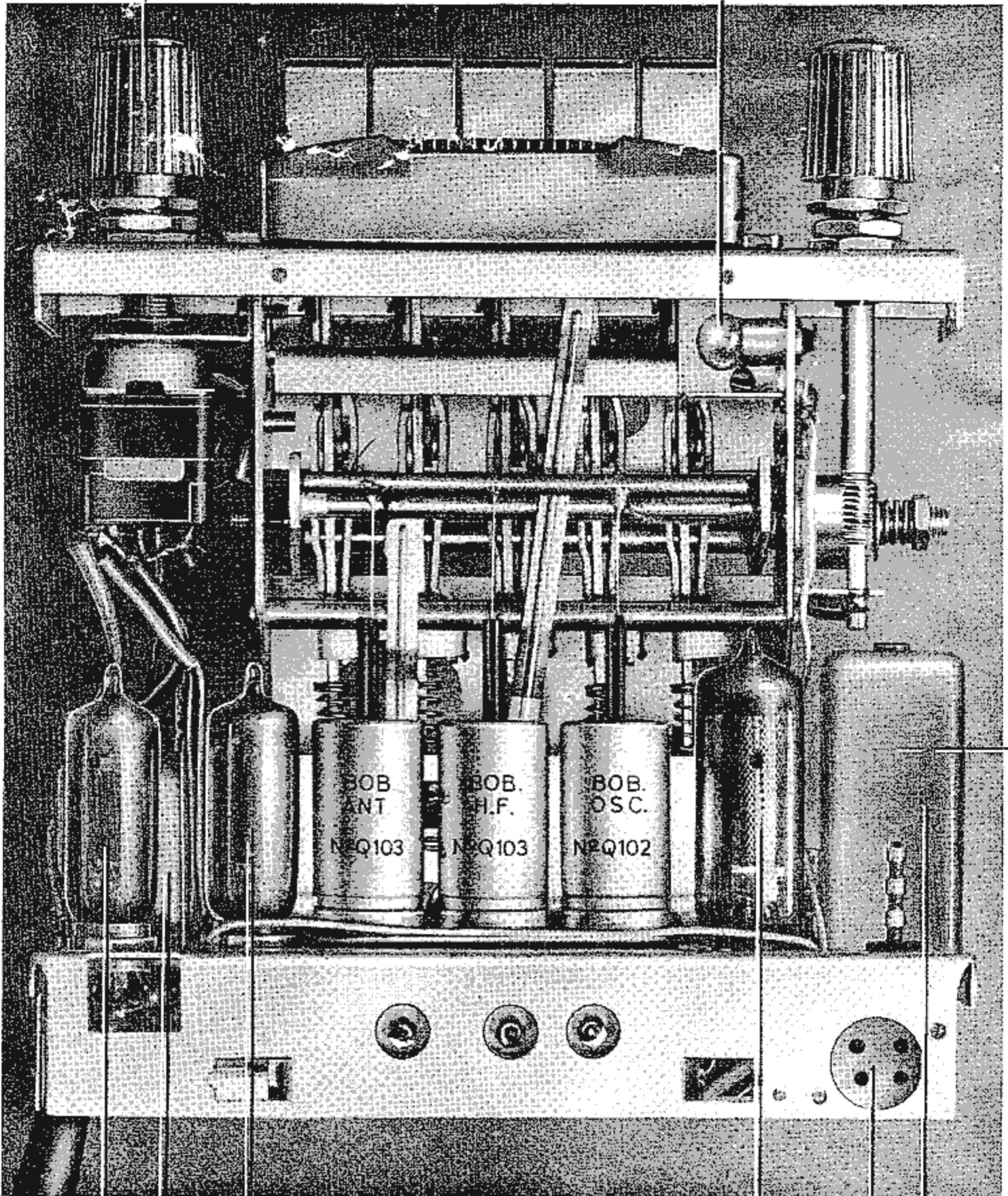
Weerstanden			Condensators					Spoelen		
REP.	VAL.	PUISS.	REP.	VAL.	ISOLT	TOL.	V.	REP.	DESIGNATION	REF.
R 1	100 ohms	1/2 W	C 1	20 K	PAP.	20 o/o	500 V	S 1	SELF CHOC	G 9401
R 2	200 ohms	1/2 W	C 2	50 K	PAP.		350 V	S 2	SELF VIBREUR	G 9371
R 3	50 K	1/2 W	C 3	20 K	PAP.	20 o/o	500 V	S 3	SELF DE LIAISON	G 953
R 4	1 M	1/2 W	C 4	33 pF.	CER.		500 V	Transfos		
R 5	150 K	1/2 W	C 5	25 uF.	ELEC.	25/35 V				
R 6	100 K	1/2 W	C 6	33 pF.	CER.	20 o/o	500 V	T 1	TRANSFO ) 6 V	G 135
R 7	500 K	1/2 W	C 7	20 K	PAP.		350 V	VIBREUR ) 12 V	G 136	
R 8	5 K	1/2 W	C 8	2x32 uF.	ELEC.	- 20 +80o/o	500 V	T 2	TRANSFO H.P.	G 247
R 9	100 K	1/2 W	C 9	50 K	PAP.		500 V	Verscheidene		
R 10	100 K	1/2 W	C 10	10 K	PAP.	650V. AC				
R 11	330 K	1/2 W	C 11	100 uF.	ELEC.	- 20 +80o/o	12V.REV	F.	FUSIBLE	J 682
R 12	50 K	1/2 W	C 12	1 uF.	PAP.		150 V	VIBREUR - 6 V	X 05	
R 13	500 K	1/2 W	C 13	1 K	CER.	500 V	- 12 V	X 07		
R 14	330 ohms	1 W	C 14	1 K	CER.	500 V	REDRESSEUR	X 0202		
R 15	1 K	1 W	C 15	10 K	PAP.	500 V	90 MA. 250 V			
R 16	15 K	1/2 W	C 16	50 uF.	ELEC.	12V.REV				
R 17	5 K	1/2 W								
Rx	6 V.	100 ohms								
Ry	12 V.	200 ohms								

# STUKKENLIJST 671 L.F.

Weerstanden			Condensators					Spoelen		
REP.	VAL.	PUISS.	REP.	VAL.	ISOLT	TOL.	V.	REP.	DESIGNATION	REF.
R 1	5 K	1/2 W	C 1	50 K	PAP.	20 o/o	350 V	S 1	SELF CHOC	G 9401
R 2	33 K	1/2 W	C 2	20 K	PAP.		500 V	S 2	SELF VIBREUR	G 9371
R 3	33 K	1/2 W	C 3	47 pF.	CER.	20 o/o	500 V	S 3	SELF LIASION	G 953
R 4	220 K	1/2 W	C 4	25 uF.	ELEC.		35 V	Transfos		
R 5	510 K	1/2 W	C 5	2x32 uF.	ELEC.	350 V				
R 6	2,7 K	1/2 W	C 6	50 K	PAP.	20 o/o	500 V	T 1	TRANSFO ) 6 V	G 137
R 7	330 ohms	1 W	C 7	20 K	PAP.		650V. AC	VIBREUR ) 12 V	G 138	
R 8	1 K	1 W	C 8	100 uF.	ELEC.	- 20 +80o/o	12V.REV	T 2	TRANSFO H.P.	G 248
Rx	6 V.	100	C 9	50 uF.	ELEC.		12V.REV	Verscheidene		
Ry	12 V.	200	C 10	1 K	CER.	1000/				
	6 V.	—	C 11	1 K	CER.	350 V.	F.	FUSIBLE	J 682	
	12 V.	15 bob.	C 12	1 uF.	PAP.	150 V.	VIBREUR - 6 V	X 05		
							- 12 V	X 07		
							REDRESSEUR	X 0202		
							90 MA. 250 V			

POT. STERKTE-SCHAKELAAR-TOON

SCHAALLAMPJE



6BA6 H. F. VERSTERKER

ECH81 MENGBUIS

2<sup>e</sup> M. F. TRANSFO (N° Q7314)

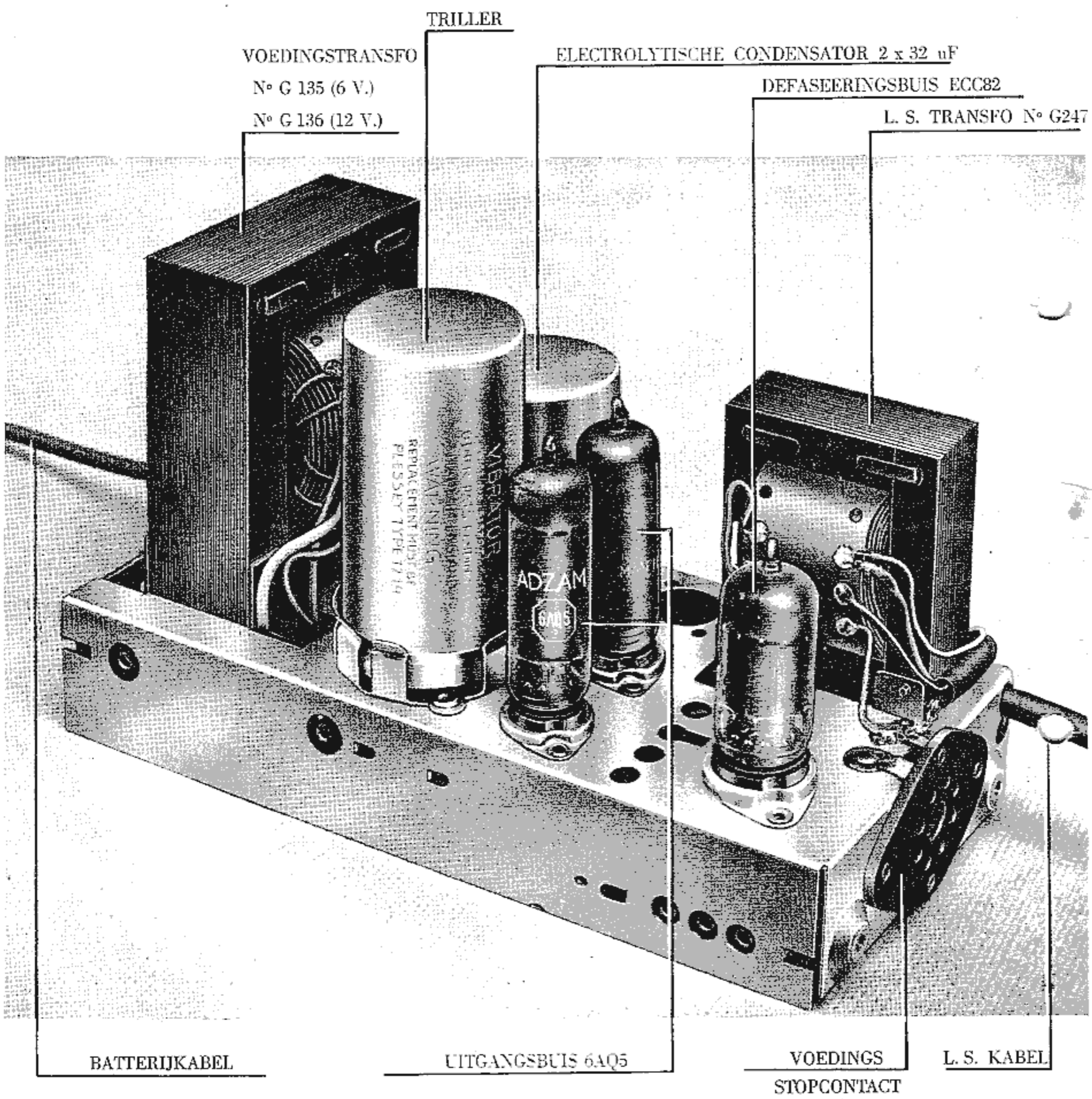
NAAR K. G. APPARAAT

6AV6 DET. + 1<sup>ste</sup> L. F. VERST.

1<sup>ste</sup> M. F. TRANSFO (N° Q7082)

6BA6 M. F. VERST.

(ACHTER M. F. VERST.)



VOEDINGSTRANSFO  
 N° G 135 (6 V.)  
 N° G 136 (12 V.)

TRILLER

ELECTROLYTISCHE CONDENSATOR 2 x 32 uF

DEFASEERINGSBUIS ECC82

L. S. TRANSFO N° G247

BATTERIJKABEL

UITGANGSBUIS 6AQ5

VOEDINGS  
 STOPCONTACT

L. S. KABEL



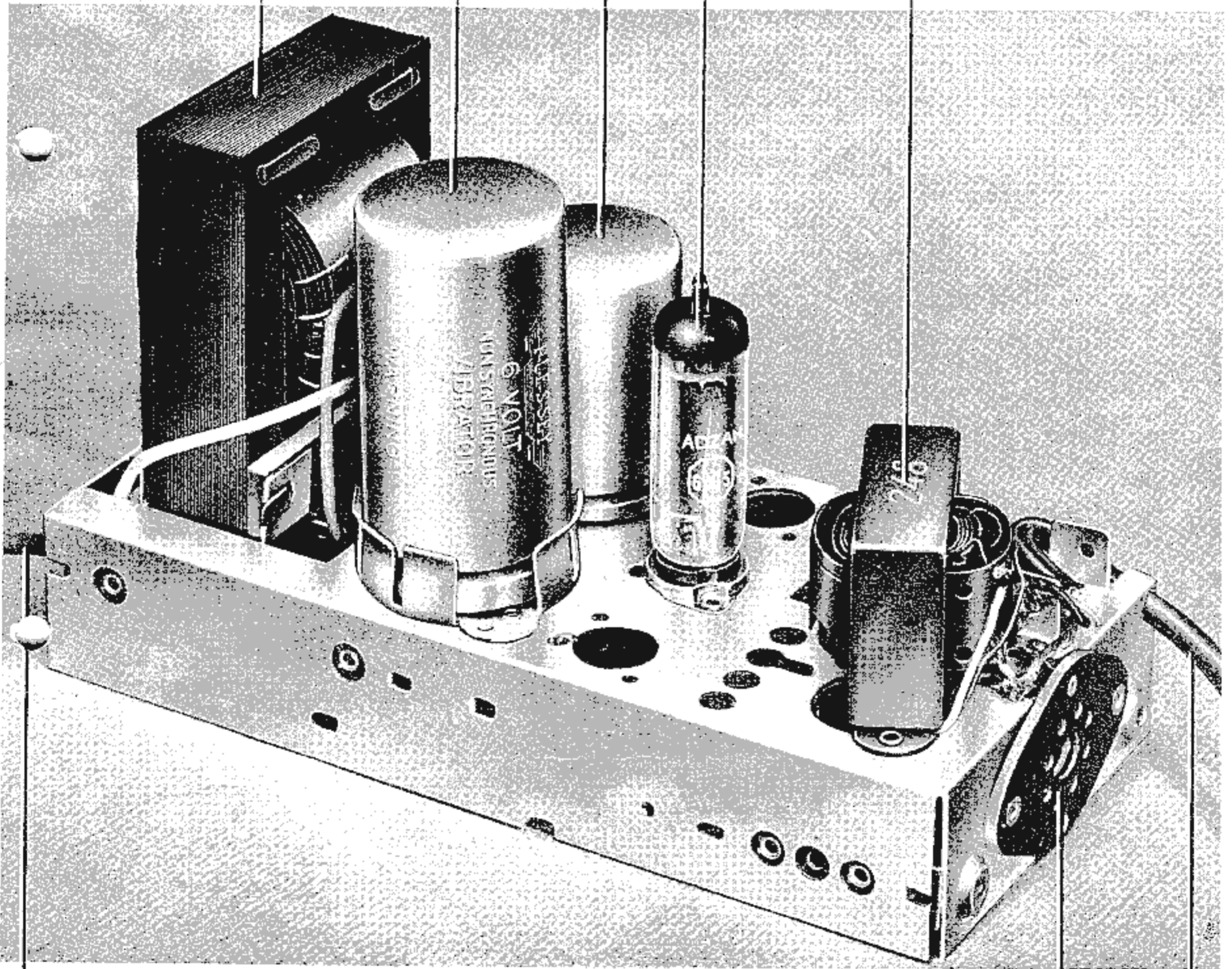
VOEDINGSTRANSFO  
N° G 137 (6 V.)  
N° G 138 (12 V.)

TRILLER

ELECTROLYTISCHE CONDENSATOR 2 x 32  $\mu$ F

UITGANGSBUIS 6AQ5

L. S. TRANSFO N° G 248



BATTERIJKABEL.

VOEDINGS  
STOPCONTACT

L. S. KABEL

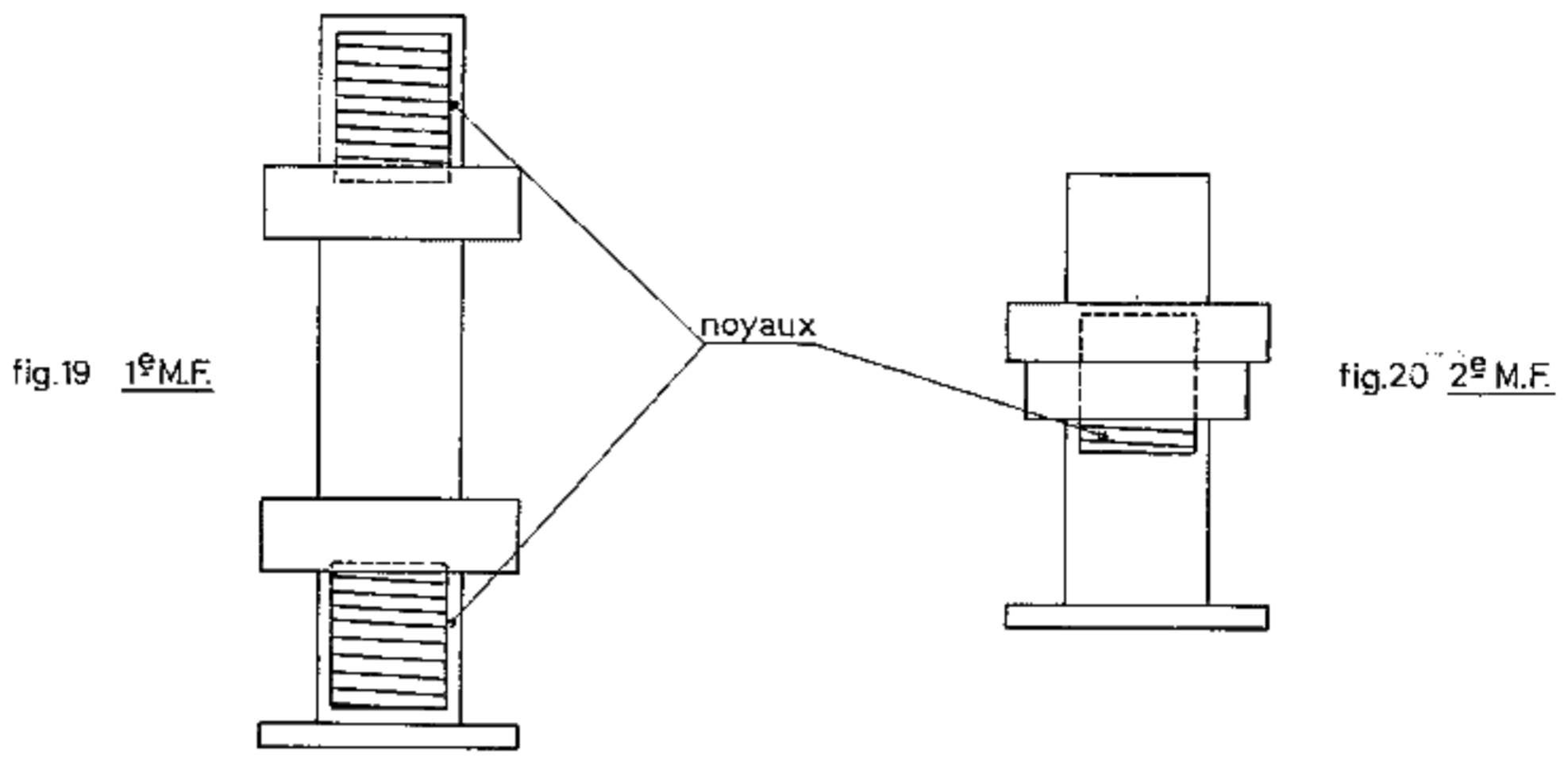


fig.21 BRANCHEMENT ANTENNE FICTIVE.

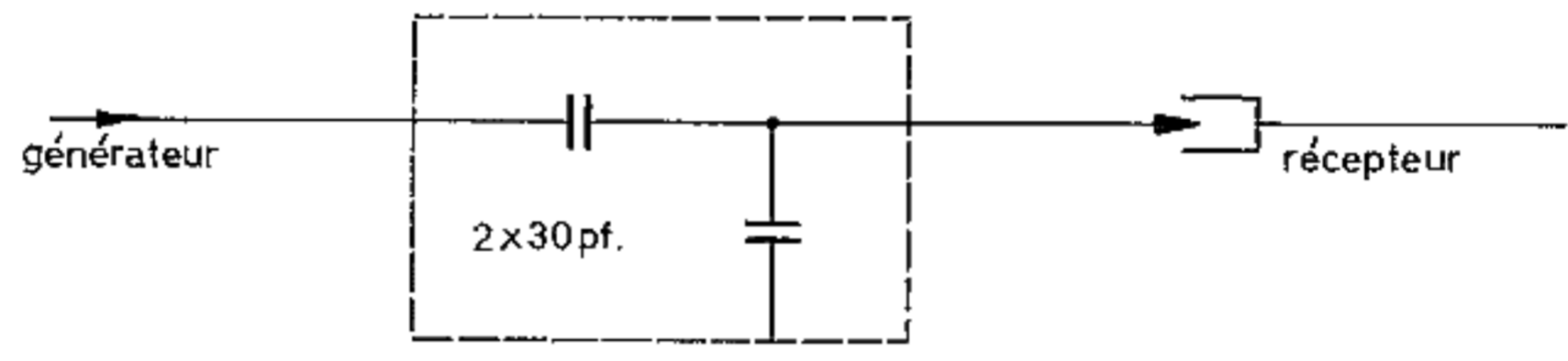
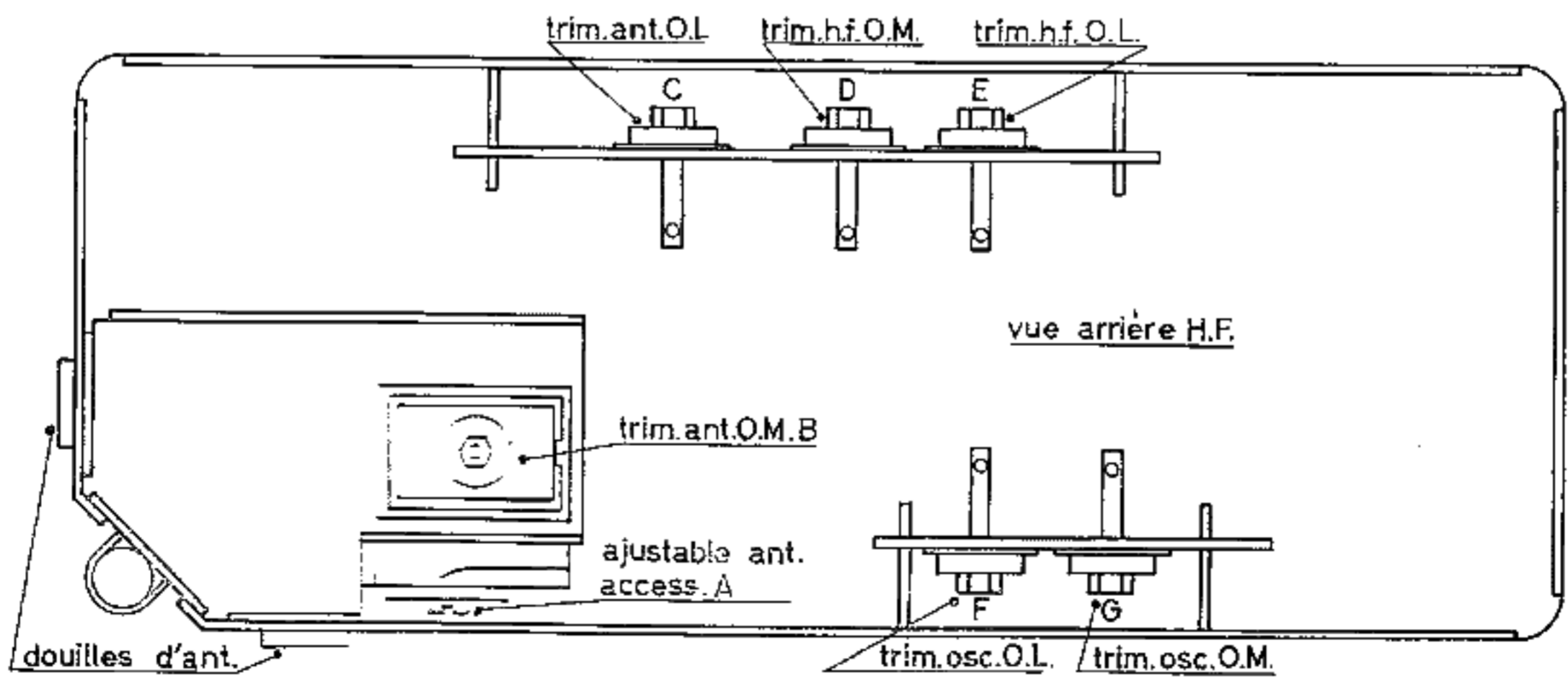


fig.22 PLAN DISPOSITION REGLAGES.



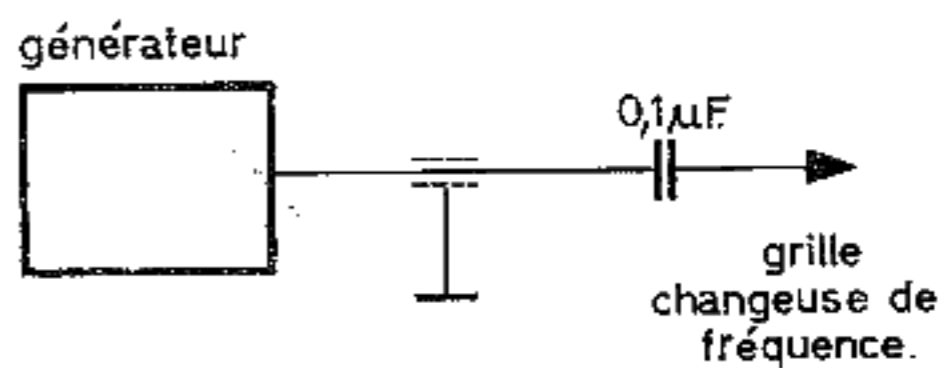
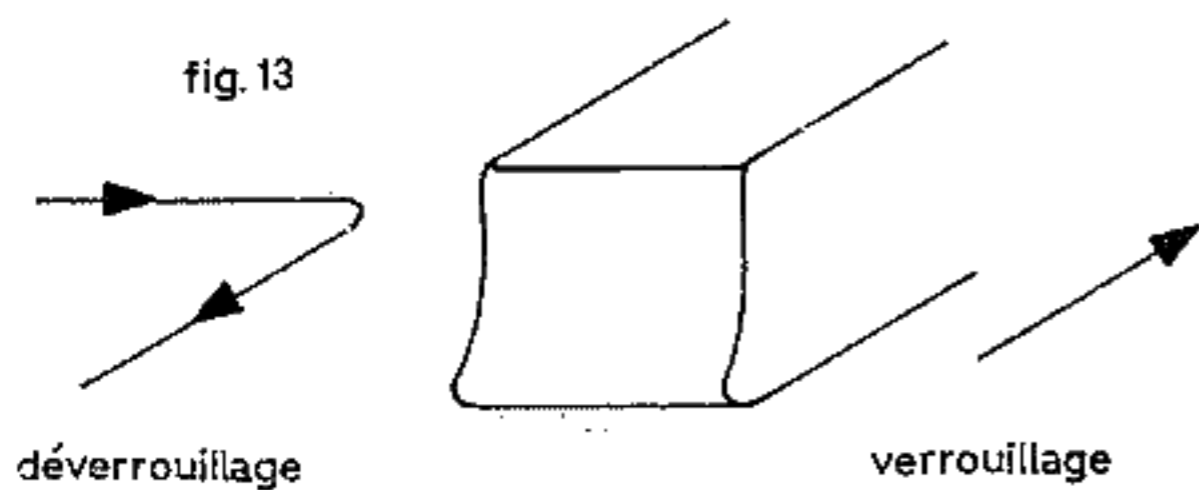


fig. 14 BRANCHEMENT DU GENERATEUR.

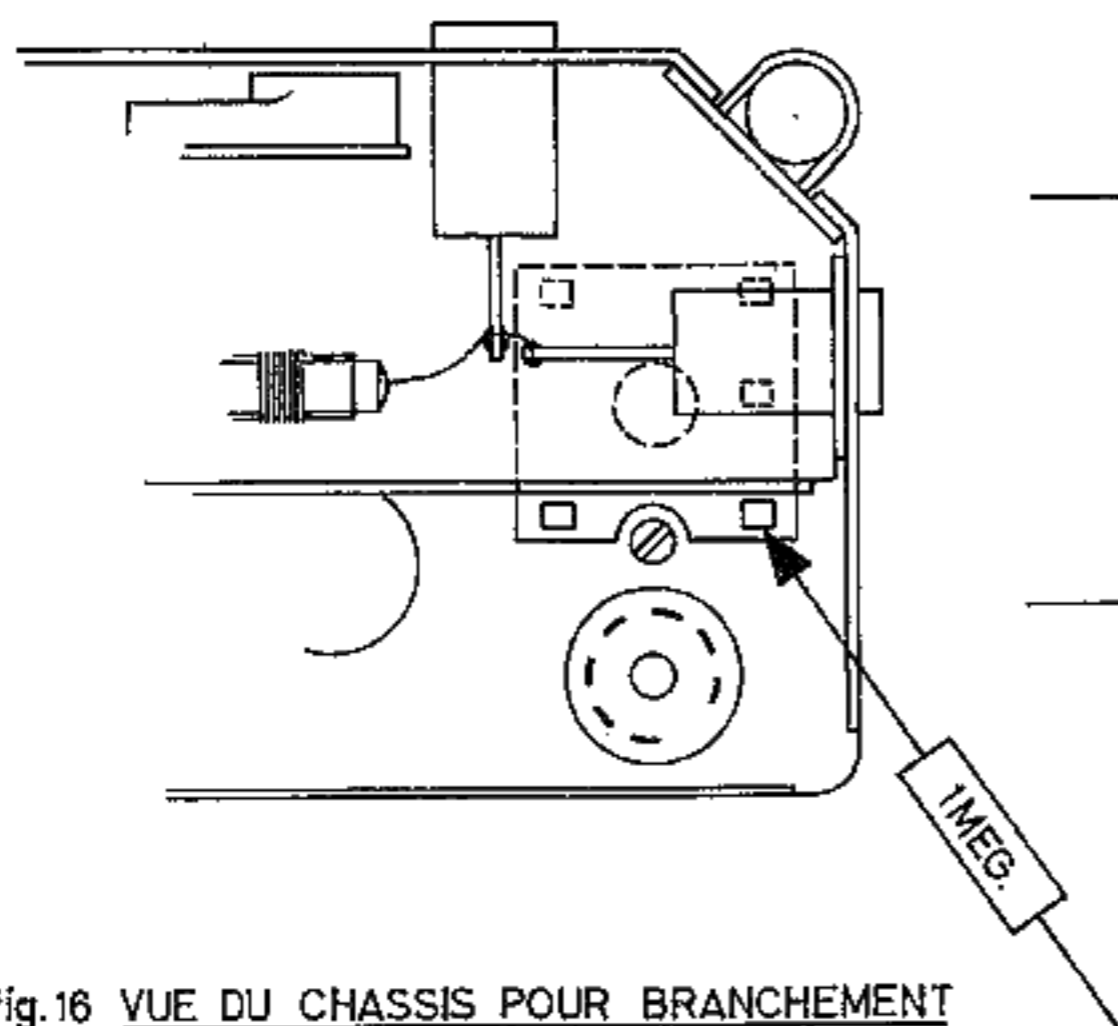


fig. 16 VUE DU CHASSIS POUR BRANCHEMENT DE L'OUTPUTMETRE

fig. 15 BRANCHEMENT DE L'OUTPUTMETRE

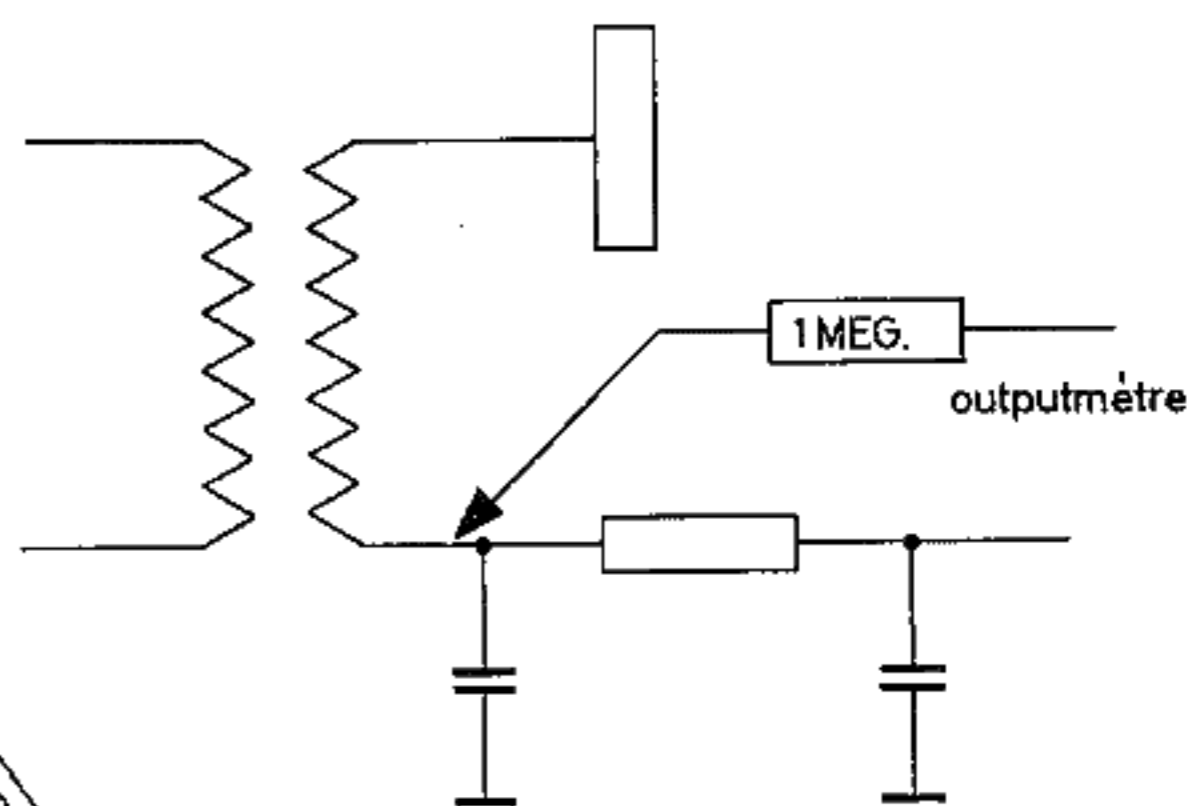


fig. 17 VERIFICATION DE LA COURBE M.F.

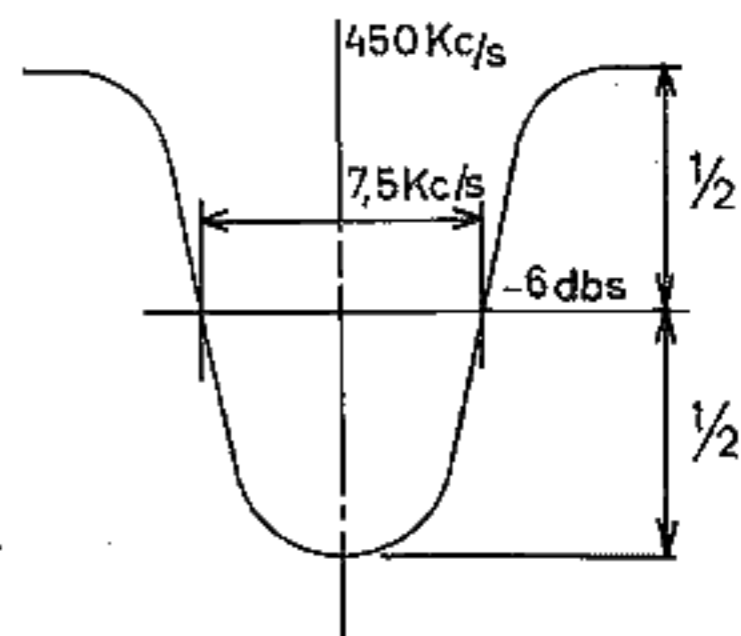
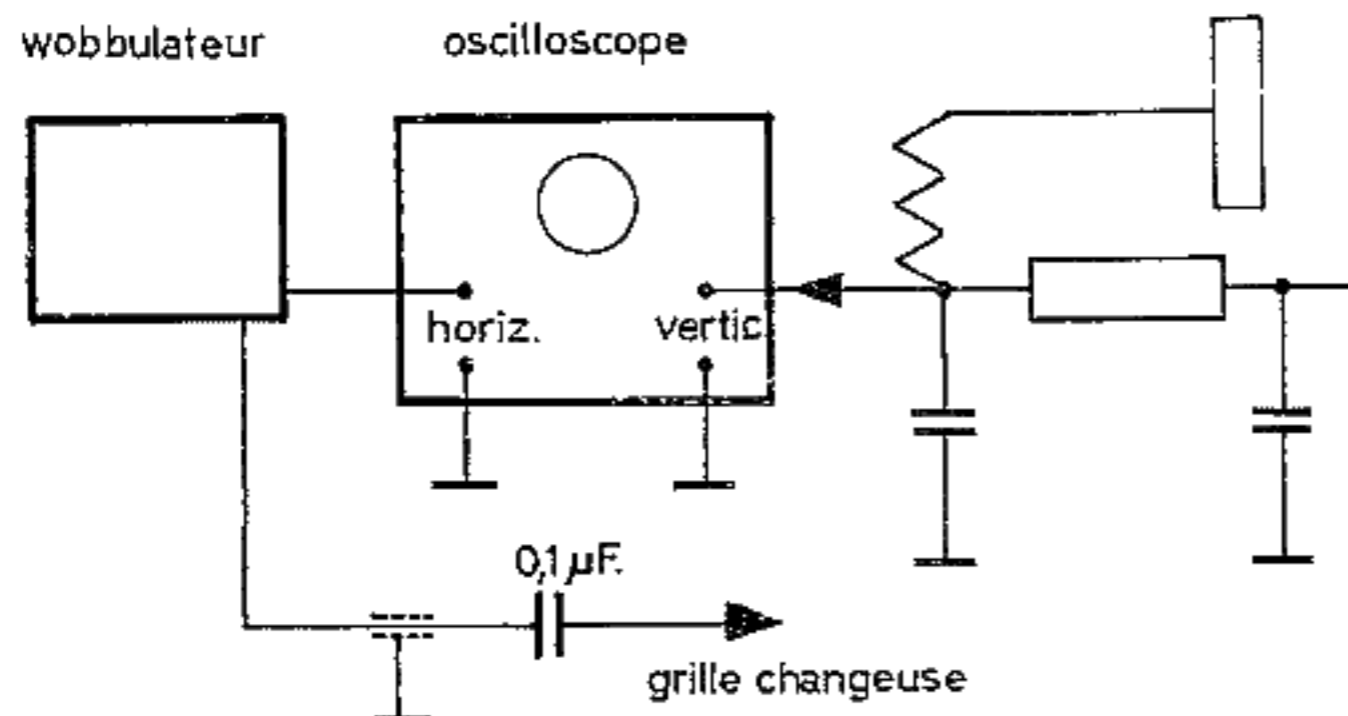


fig. 18 COURBE DE REponse M.F.

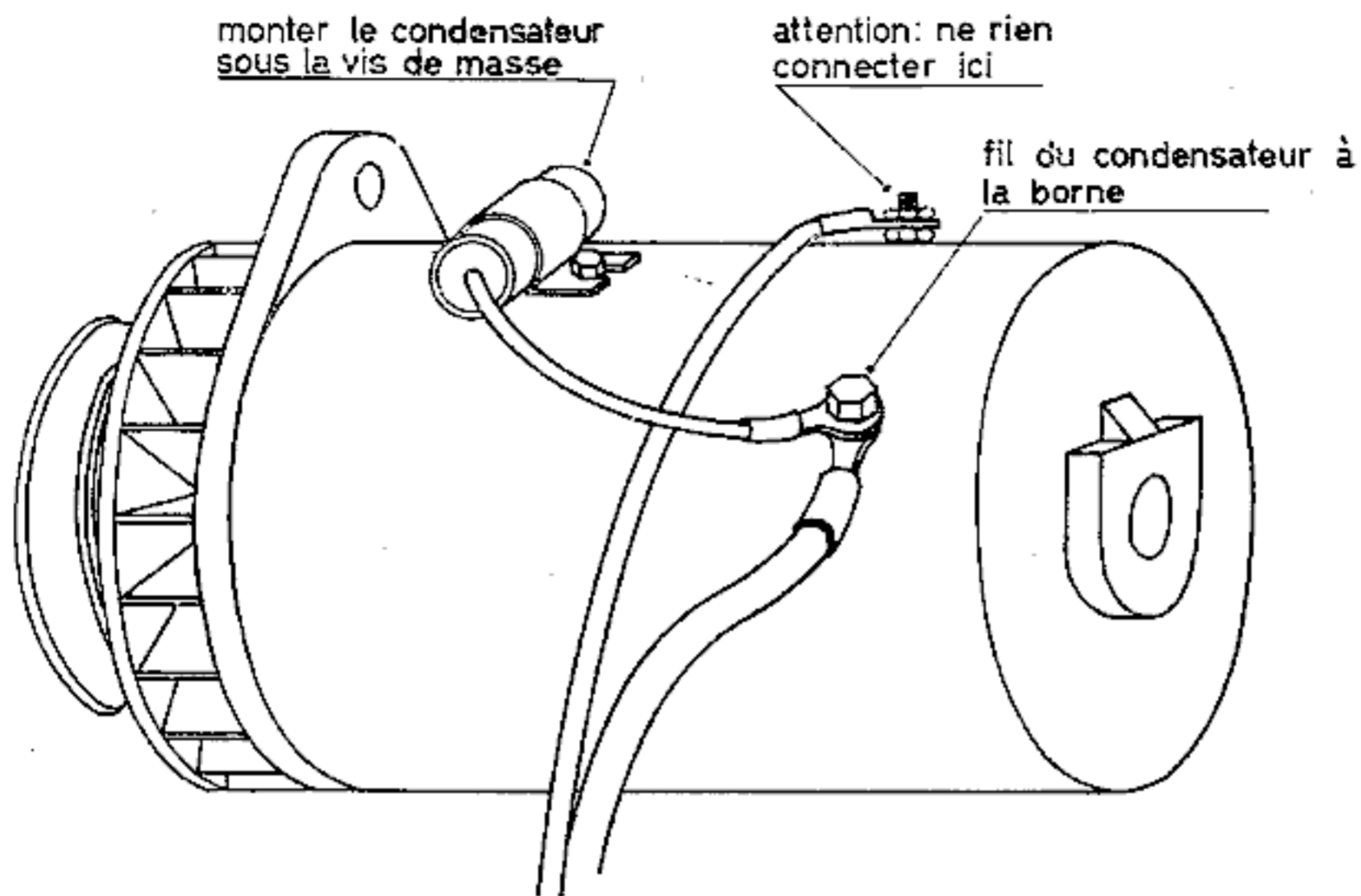


fig.10 DEPARASITAGE DE LA GENERATRICE

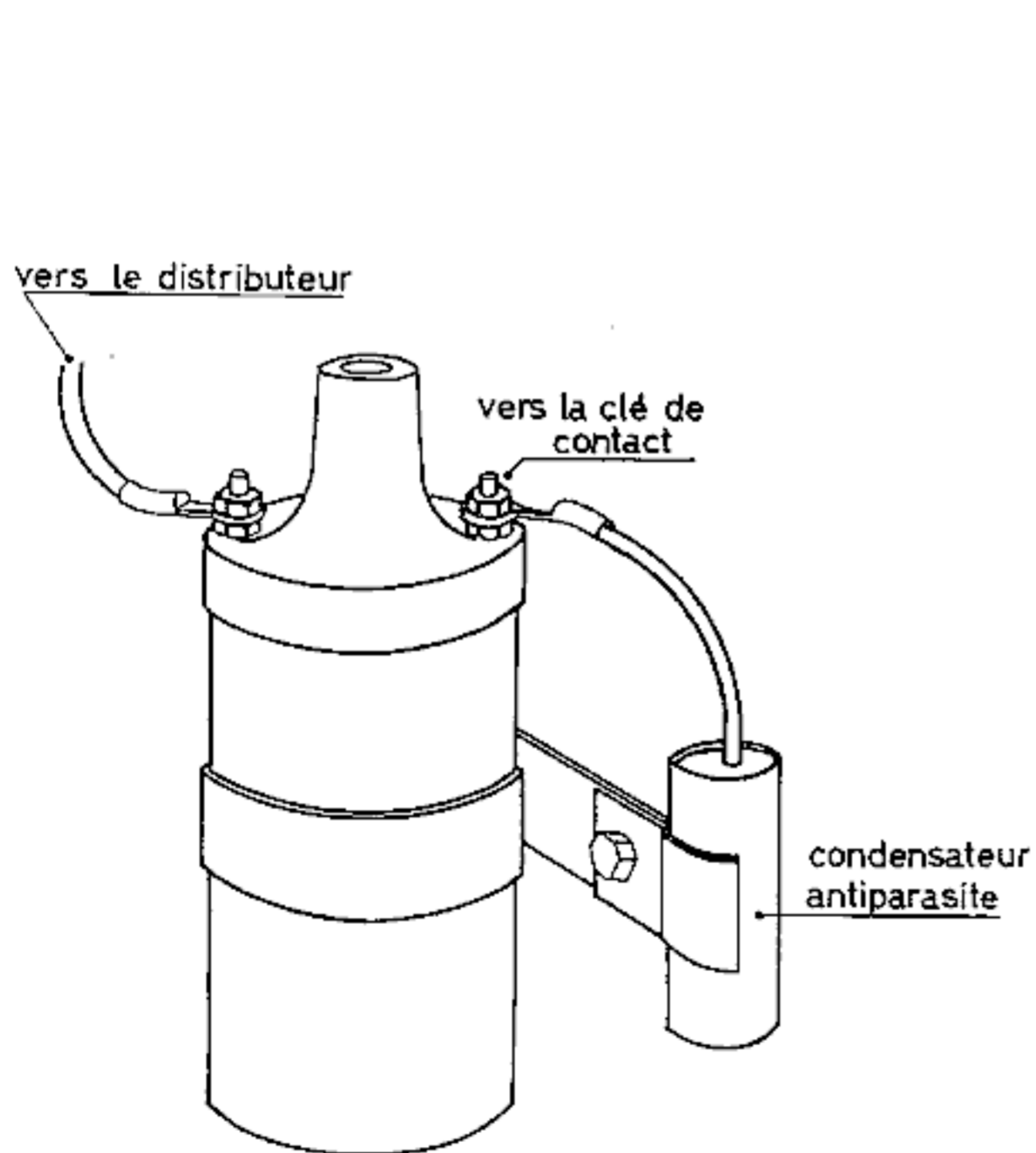


fig.11 DEPARASITAGE BOBINE

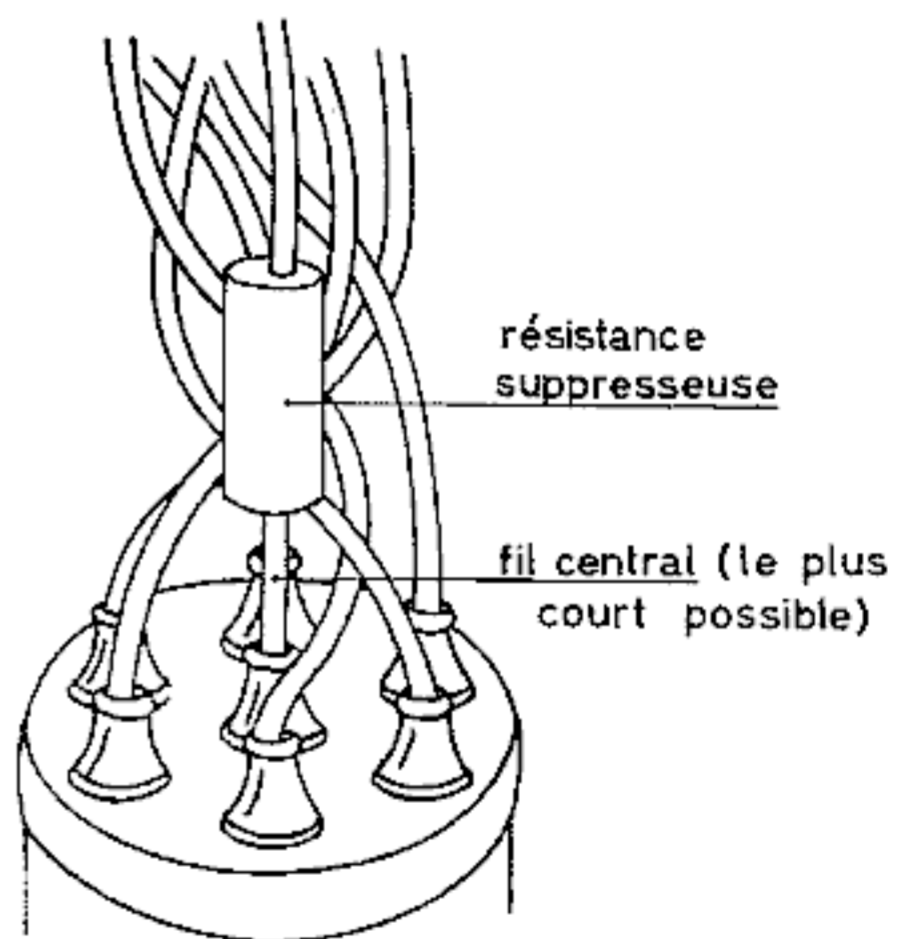


fig.12

DEPARASITAGE DISTRIBUTEUR

fig. 8 RACCORDEMENT ELECTRIQUE.

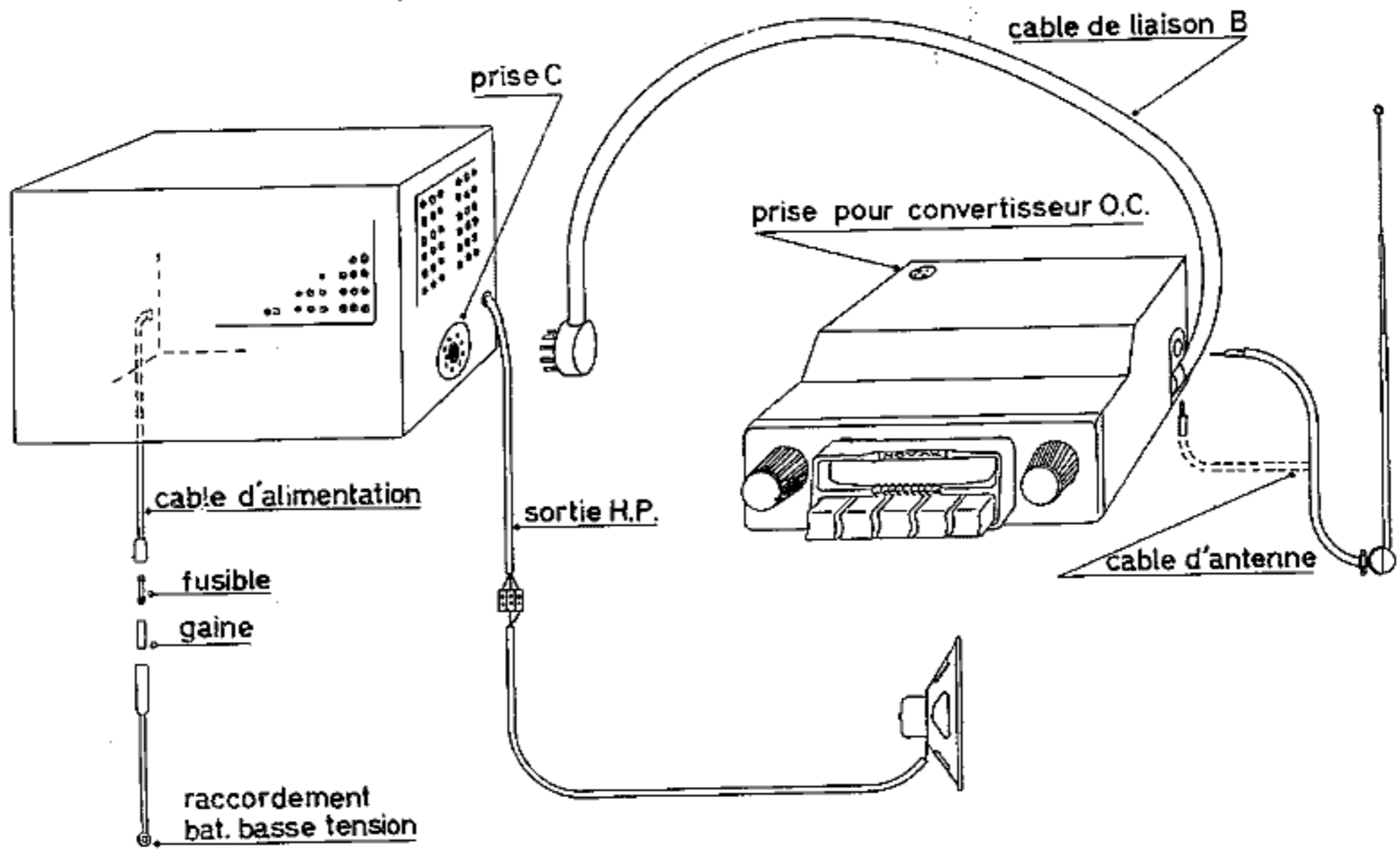


fig. 9 TRIMMER D'ANTENNE.

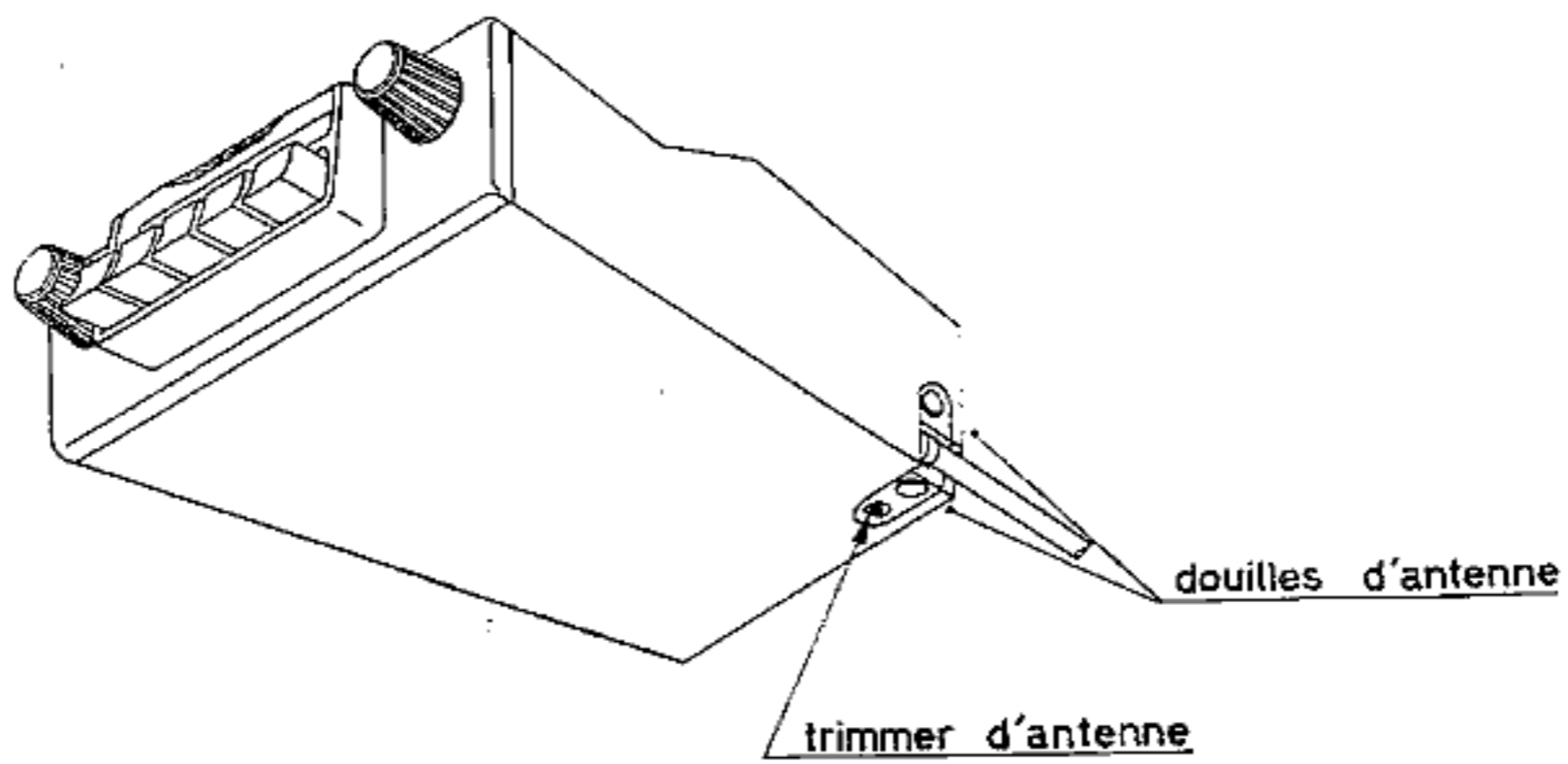


fig.5 MONTAGE DE L'ALIMENTATION

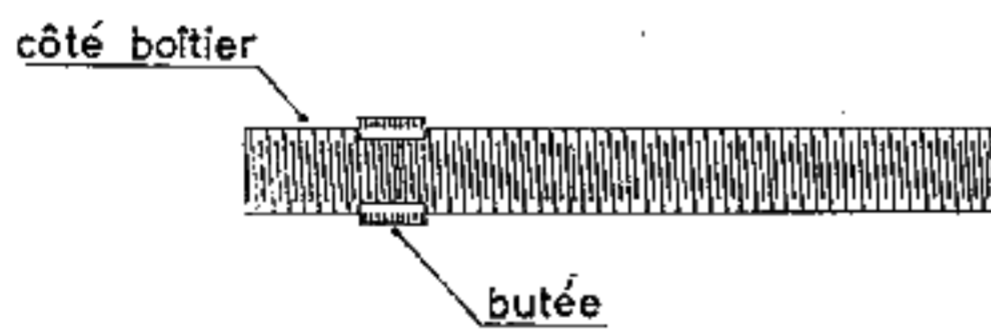
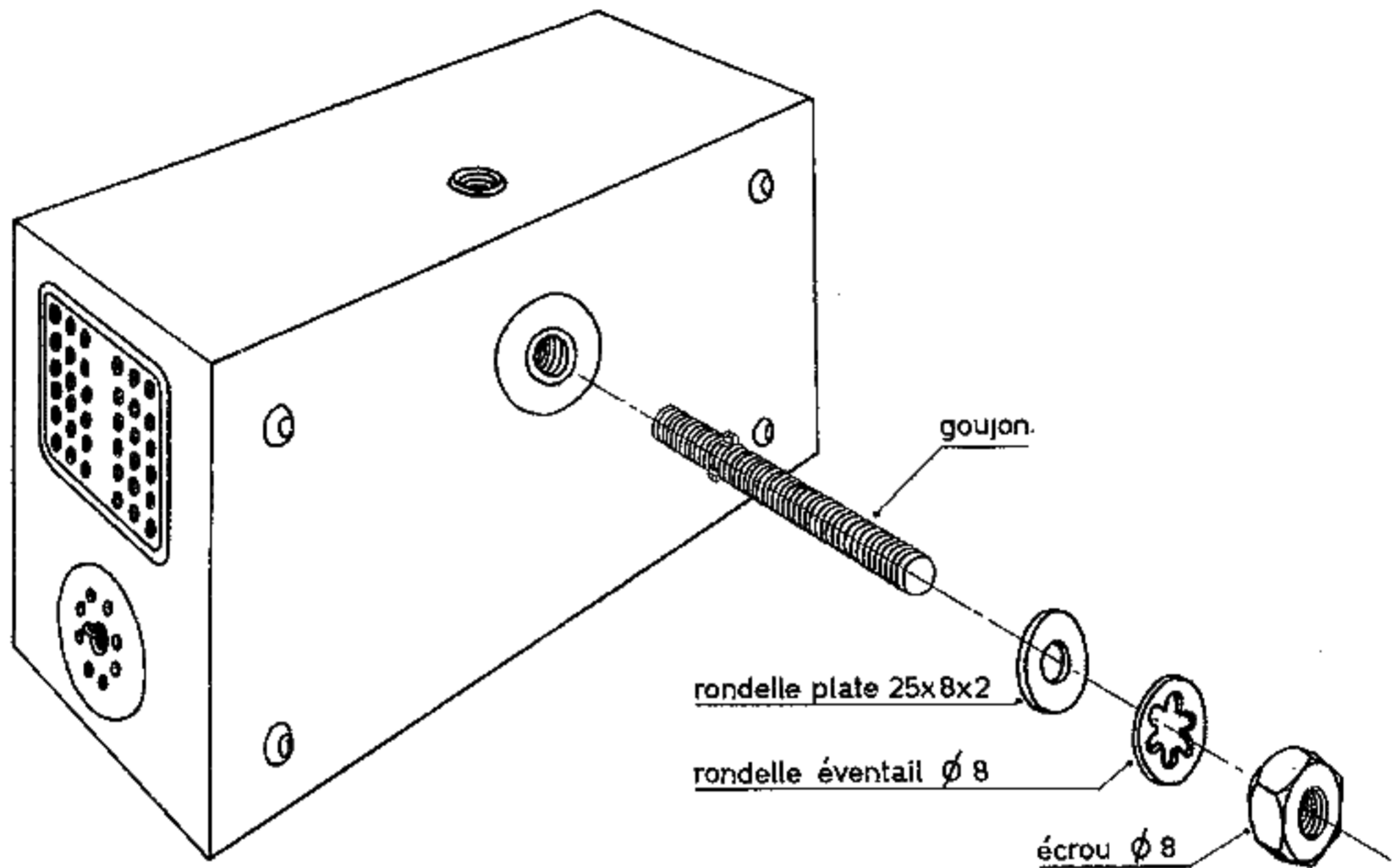


fig.6 GOUJON

fig.7 MONTAGE DE 1 OU 2 H.P.

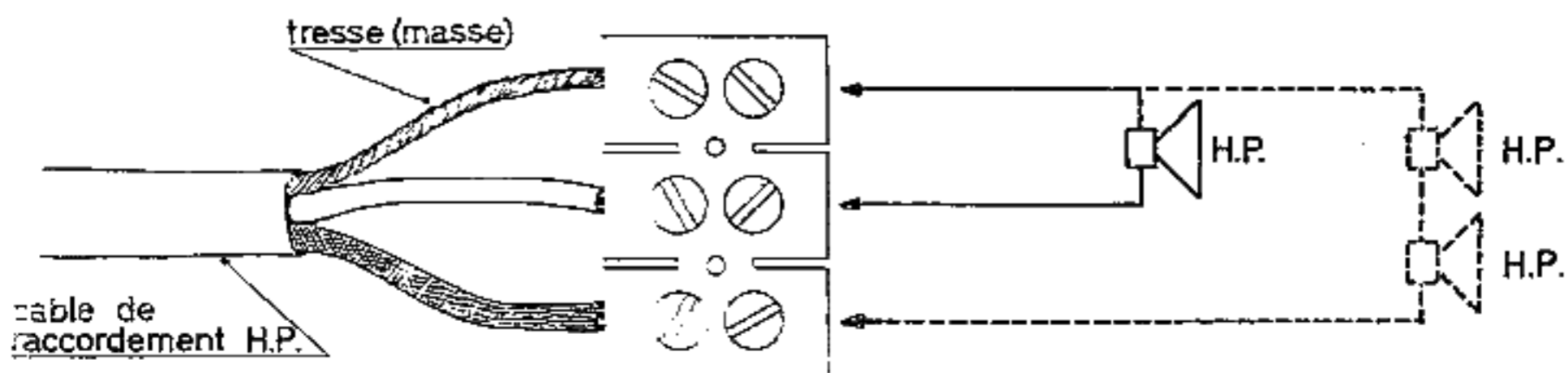


fig.4 FIXATION AVANT

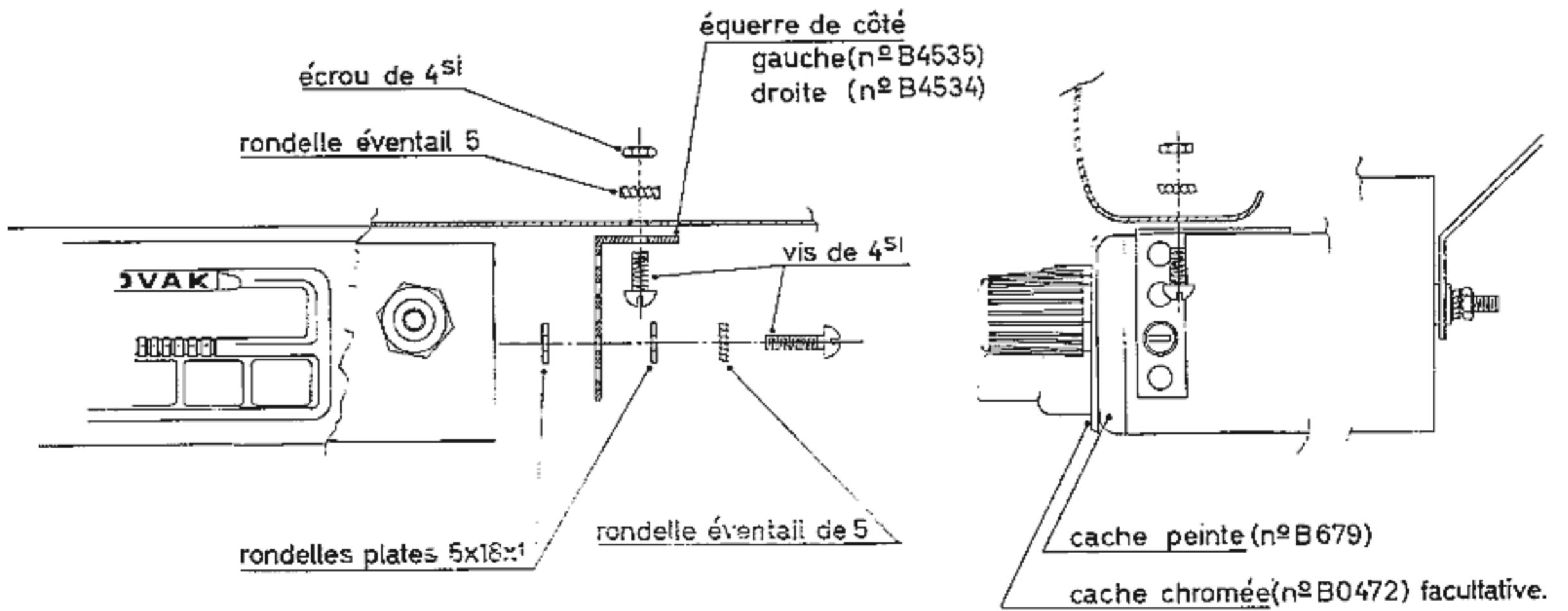
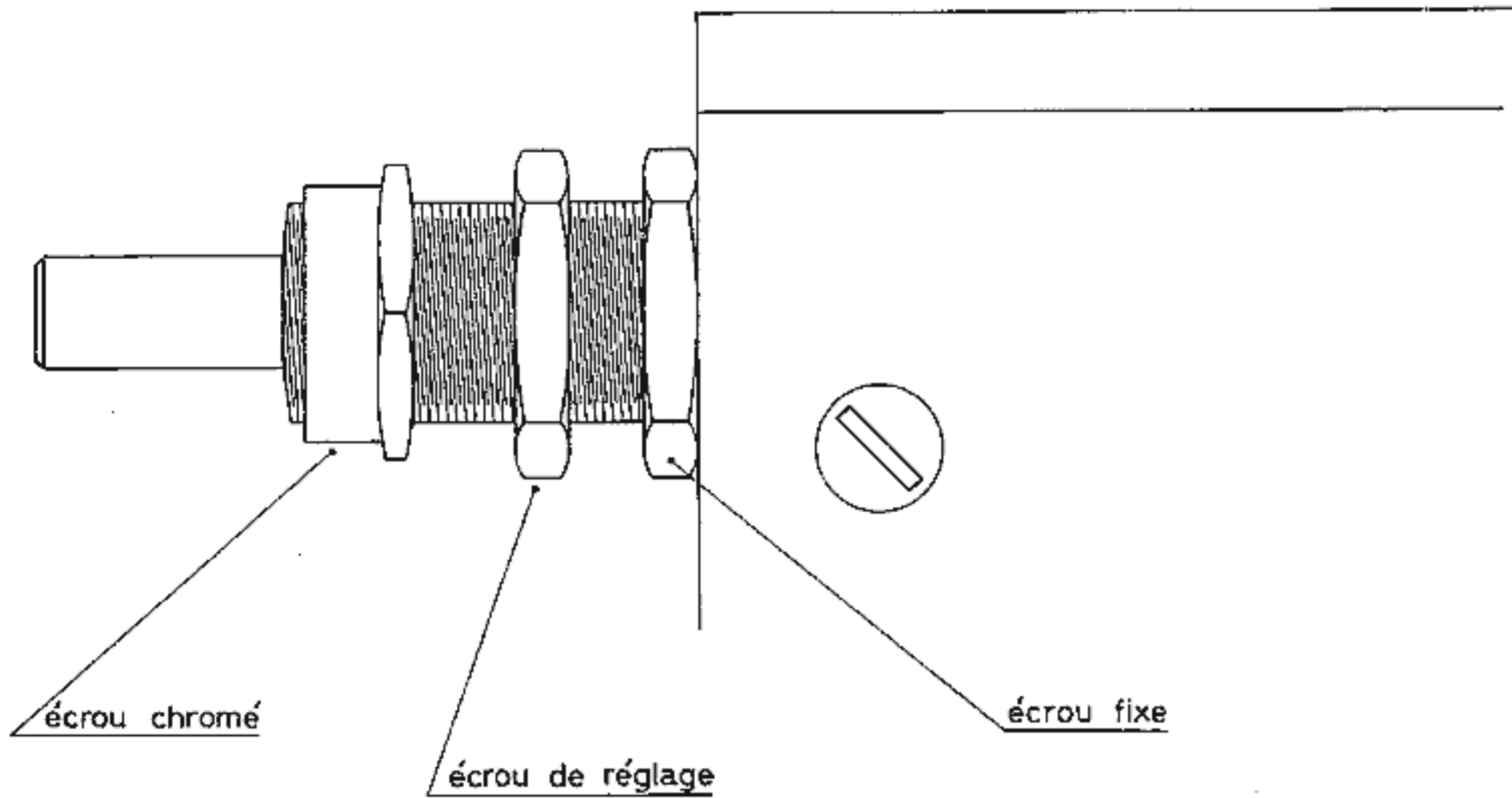


fig.3 FIXATION DU POSTE SOUS LE TABLEAU DE BORD.

fig.1 DECOUPE DU TABLEAU DE BORD.

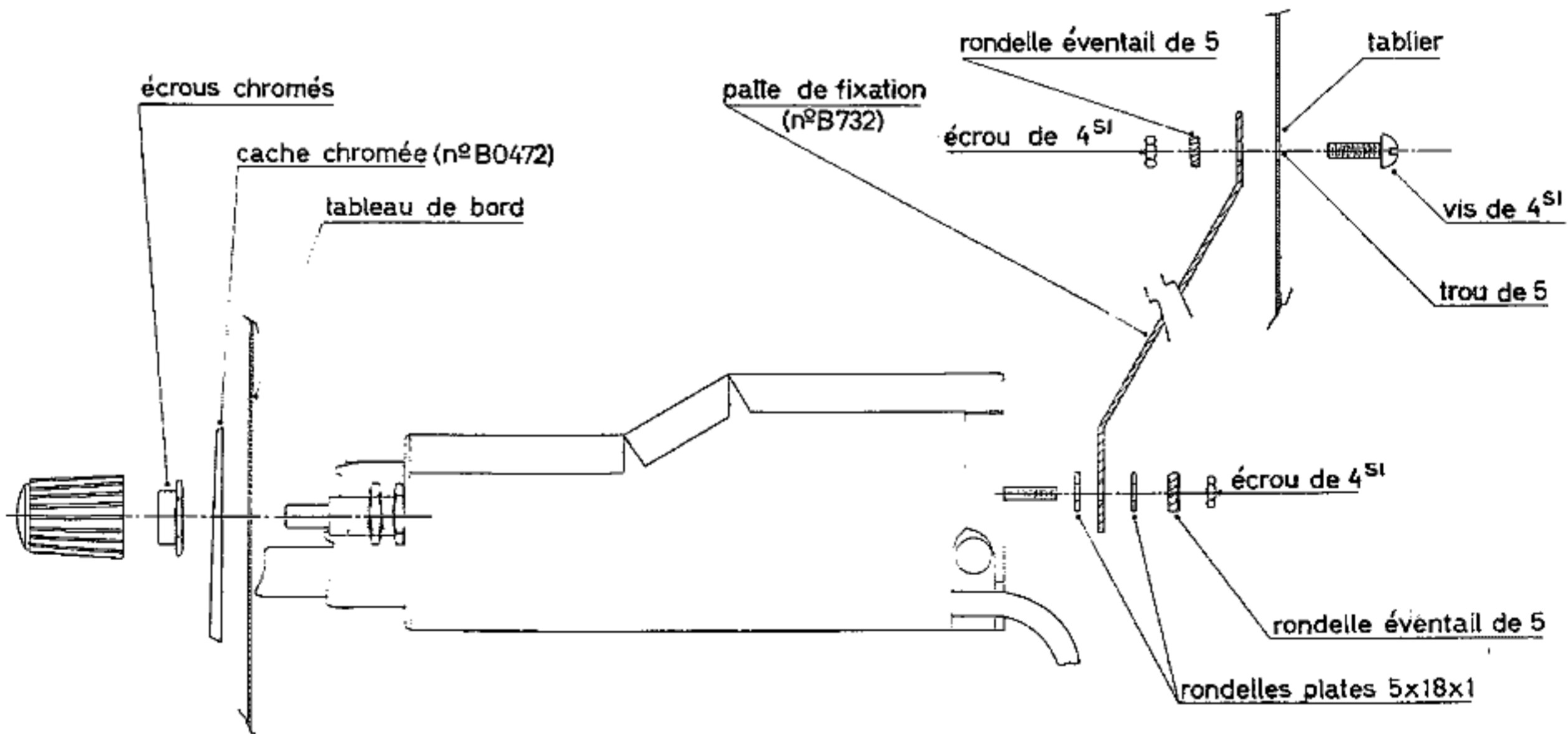
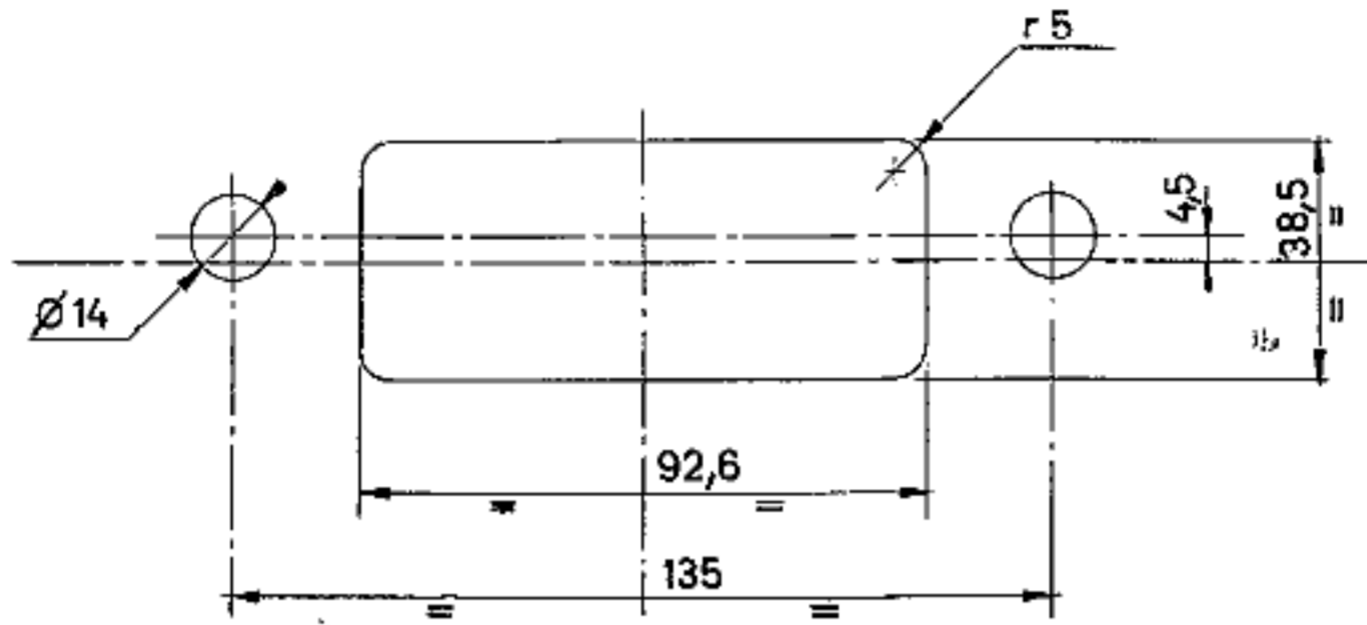


fig.2 MONTAGE DU POSTE ENCASTRE.



4<sup>e</sup>) — HET TOESTEL WERKT NORMAAL, MAAR IS TIJDENS HET RIJDEN ONDERHEVIG AAN STORINGEN, WAT NIET HET GEVAL WAS ONMIDDELIJK NA DE PLAATSING, VAN HET TOESTEL.

De gehele ontstoring nazien. Zorgen dat alle vasthechtingspunten goed contact geven. Al de storingsverwekkende onderdelen goed vasthechten.



4<sup>e</sup>) — HET TOESTEL WERKT NORMAAL, MAAR IS TIJDENS HET RIJDEN ONDERHEVIG AAN STORINGEN, WAT NIET HET GEVAL WAS ONMIDDELIJK NA DE PLAATSING, VAN HET TOESTEL.

De gehele ontstoring nazien. Zorgen dat alle vasthechtingspunten goed contact geven. Al de storingsverwekkende onderdelen goed vasthechten.



## 2. Opsporing van deflection

**VOORAFGAANDELIJKE OPMERKING :** Als het toestel met een K.G. voorschakelapparaat uitgerust is moet men eerst de antenne van het voorschakelapparaat uittrekken en rechtstreeks aan het toestel aansluiten. (antenne trimmer opnieuw regelen).

### 1<sup>o</sup>) — GEEN GELUID.

#### a) - HET TOESTEL LICHT NIET OP, HET SCHAALLAMPJE IS GOED.

Zie de smeltzekering na. Vervangen indien doorgebrand. Het toestel openen voor nazicht indien zij opnieuw doorbrandt. Brandt zij niet door dan moet men zich verzekeren dat er stroom aanwezig is aan de zekeringsdrager en dat de H.F. en voedingseenheden goed aan de massa verbonden zijn. Bekomt men geen uitslag, dan moet het toestel geopend worden voor nazicht.

#### b) - HET TOESTEL LICHT OP MAAR MEN HOORT HET MECHANISCH GELUID VAN DE TRILLER NIET.

De voedingseenheid openen en de triller vervangen.

De voedingseenheid nazien indien men met het vervangen van de triller geen uitslag bekommt.

#### c) - HET TOESTEL LICHT OP EN DE TRILLER WERKT.

De aansluiting van verbinding en luidsprekerkabels nazien. De L.S. zelf nazien (onderbreking in de spreekspoel of aansluitdraden ervan). Nazicht van antenne en kabel (er kan zich een toevallige kortsluiting voorgedaan hebben).

Het toestel openen voor nazicht indien geen uitslag bekomen wordt.

### 2<sup>o</sup>) — ZEER ZWAKKE WEERGAVE MET VEEL RUIS.

Antenne nazien (door slechte isolatie of door vocht kan een verlies ontstaan). Antennekabel nazien (onderbreking van de kabel of van één van de eindcontacten).

Regeling van de antennetrimmer nazien.

Bekomt men geen uitslag, dan moet men de H.F. eenheid openen.

### 3<sup>o</sup>) — HET TOESTEL WERKT MAAR DE KLANK IS ZWAK OF VERVORMD.

Luidspreker nazien (de spreekspoel kan toevallig kortgesloten zijn). De plaatsing van de luidspreker kan ook de oorzaak zijn van vervorming (mechanisch trillen); in geval van twijfel kan men de proef doen met een ander luidspreker.

Als de luidspreker geen schuld treft, moet men het toestel openen voor nazicht.

Indien het maximum bekomen wordt met de trimmer geheel in of uitgedraaid, is de fout in de antenne te zoeken (toegelaten uiterste capaciteiten, min 50 pf. max. 80 pf.).

### C. Plaatsing van een korte golf voorschakelapparaat.

Een aansluiting voor een K.G. voorschakelapparaat is voorzien op de toestellen type 671 en 871 (zie afb. 8).

Voor de plaatsing van het K.G. voorschakelapparaat, type 148; kan men de speciale handleiding raadplegen.

#### Opmerking :

De regeling van de antennetrimmer moet steeds hernomen worden bij de toevoeging van een voorschakelapparaat op een reeds geplaatst toestel.



## 3. Ontstoring

De voltooiing van de installatie zal maar bereikt worden wanneer de ontstoring van de verschillende elektrische kringen verwezenlijkt is. De klassieke ontstoring bevat :

- 1° een inductievrije condensator (NOVAK ref. E23) op de generator geplaatst.
- 2° een inductievrije condensator (NOVAK ref. E23) op het ontstekingsspoel geplaatst.
- 3° een suppressie weerstand (NOVAK D.91) in de aankomstdraad van de verdeler geplaatst en zo dicht mogelijk bij deze laatste. In zekere gevallen zal het noodzakelijk zijn een weerstand in iedere vertrekdraad van de verdeler te plaatsen, zo dicht mogelijk bij de ontstekingskaarsen (NOVAK ref. D912 of D9101). De afbeeldingen 9, 10 en 11 geven duidelijk de schakelingswijze aan. De ontstoring zal maar werkelijk afdoend zijn wanneer alle voorzorgsmaatregelen genomen worden om alle contacten zo perfect mogelijk uit te voeren zowel door het schoonmaken van de contact oppervlakte door als het goed vasthechten van ieder onderdeel.

De strikte naleving van bovenstaande aanbevelingen zal in de meeste gevallen, toelaten iedere storing te onderdrukken. In geval van bijzondere moeilijkheden kan de speciale ontstorings-handleiding geraadpleegd worden. Deze handleiding n° 24573 kan, op aanvraag, verkregen worden.



- 3) De antenne zal langs de zijde geplaatst worden die het verst van het ontstekingsstelsel verwijderd is.
- 4) Men zal indien mogelijk, vermijden de kabel in het motorgedeelte te laten lopen, en zal er voor zorgen dat de kortst mogelijke afstand afgelegd wordt tot aan het toestel.

**Opmerkingen :** De ontvangers type 671 en 871 kunnen met gelijk welke antenne werken, op voorwaarde dat de capaciteit ervan tussen 50 en 80 pf. begrepen is.

Om het maximum uit het toestel te halen is het noodzakelijk een antenne van goede kwaliteit te kiezen. Een antenne van twijfelachtige kwaliteit kan de oorzaak zijn van grote teleurstellingen. Tal van moeilijkheden kunnen zich voordoen door de slechte kwaliteit van de gebruikte materialen, zoals bvb. : slechte isolering, slechte contacten, overdreven H.F. verlies in de kabel.

De verschillende antennes NOVAK zijn vervaardigd uit eerste klas materiaal en bezitten een perfecte isolering.

Zij zullen, in alle auto-radio installaties, zowel op technisch als op esthetisch gebied, volledige voldoening schenken, en zijn de beste waarborg voor een goede ontvangst.



## 2. Electriche installatie

### A. Aansluiting.

Het toestel eenmaal geplaatst kan men de electriche aansluitingen verwezenlijken, volgens afb. 8.

Men zal zorg dragen de stekker van kabel B goed in het stopcontact C te steken. De meest aanbevolen stroomaansluitingspunten zijn de ampèremeter of de contactslutel.

Het is, in zekere gevallen (moeilijke ontstoring) aan te bevelen de stroom zo dicht mogelijk of aan de batterij zelf te nemen.

Men zal vermijden de antennekabel te dicht bij de verschillende electriche leidingen te plaatsen.

### B) Regeling van de antennetrimmer.

De verdeelde kabel en antenne capaciteit maakt deel uit van de afgestemde ingangskring, en het is daarom ook noodzakelijk de antennetrimmer te regelen om de maximum gevoeligheid te bekomen. Men kan, met een schroevendraaier, deze trimmer bereiken langs de opening aan de onderzijde van de H.F. eenheid (zie afb. 9). Voor het regelen ervan zoekt men een zwakke zender op middengolf — tussen 200 en 300 m.) en draait men tot bekomen van de maximum geluidsterkte.

**Belangrijke opmerkingen :**

- 1) Tenzij de plaatsing elders onmogelijk is, mag men nooit de voedingseenheid in het motor-gedeelte van de wagen plaatsen (overdreven hante kens op onvoldoende ontstoring).
- 2) In geval dat de H.F. eenheid ver van de voedingseenheid moet geplaatst worden kan, op aanvraag, een speciale verlengingskabel geleverd worden.

**C) Luidspreker.**

- 1) Het plaatsen van de luidspreker is voor iedere wagen verschillend en hangt af van de geboden mogelijkheden in het koetswerk.
- 2) Als het enigszins mogelijk is, zal de L.S. steeds op het stuurbord aangebracht worden, wat de ideale plaats ervoor is. Men zal trachten, in alle andere gevallen, de luidspreker zo te plaatsen dat men de best mogelijke uitslag bekomt op klankgebied, en, zo mogelijk, recht tegenover de reizigers. Men kan in zekere wagens, een achteraan geplaatste tweede luidspreker voorzien, die een goede verdeling van het geluid zal waarborgen.
- 3) Een goede vasthechting van de L.S. en zijn toebehoren (klankbord, rooster, sierplaat) is van het grootste belang. Geen enkel mechanisch trillen mag zich voordoen als men op behoorlijke sterkte het toestel beproeft.

Men zal, in zekere gevallen, genoodzaakt zijn, de trillingen op te zoeken die zich kunnen voordoen door de geluidsgolven.

De vasthechting van zekere onderdelen zoals asbak, versieringen, enz... zal bijzonder verzorgd moeten zijn.

Aansluiting van de luidsprekers.

Het aansluiten van 1 of 2 luidsprekers is, aan de eindtrap voorzien. De aansluitingkabel is met 3 aansluitcontacten uitgerust. Een enkele L.S. zal aan het middelste contact en de massa aangesloten worden. Twee luidsprekers in serie zullen aan de twee uiterste contacten aangesloten worden (afb. 7).

**Opmerkingen :** Voor de meest voorkomende seriewagens werden er speciale plaatsingen voorzien en kan de luidspreker gemakkelijk geplaatst worden dank zij de klankborden die er speciaal voor vervaardigd werden.

Alle inlichtingen hieromtrent worden in de bijzondere handleidingen verstrekt.

**D) Antenne.**

- 1) Het antennetype zal gekozen volgens de uit te rusten wagen.
- 2) Voor de plaatsing ervan, kan men de handleidingen van ieder antennetype raadplegen.



## II. Algemene plaatsings handleiding

---

### **Zoer belangrijk.**

Om een perfecte werking van Uw toestel te bekomen, raden wij U aan alle contacten aan de vasthechtingspunten van het toestel bijzonder te verzorgen. Het is strikt noodzakelijk alle overtollige verf goed te verwijderen en de contactoppervlakte goed in te vetten alvorens tot de plaatsing over te gaan.

De strikte naleving van deze voorzorgsmaatregelen is bijzonder belangrijk aan de achterstrook van de H.F. eenheid, aan de bout van de voedingseenheid en aan de steunstukken van de antenne.

### 1. Plaatsing van het toestel

#### A: Ontvangsteenheid — (H.F. eenheid)

Deze eenheid kan in het stuurbord ingewerkt worden of eronder geplaatst worden.

##### 1. In het stuurbord ingewerkte eenheid.

Er is in het stuurbord van zekere wagens, een opening voorzien voor het inwerken van een toestel. In het tegengesteld geval, moet men een opening uitsnijden volgens afbeelding 1. Een uitsnijplan wordt met het toestel geleverd. Het uitsnijden van die opening is een zeer moeilijk werk en het is aanbevolen het toestel met de speciale sierplaat te plaatsen zo dat men een minder nauwkeurige uitsnijding moet verwezenlijken.

Om de H.F. eenheid te plaatsen, moet men de knoppen verwijderen, de twee moeren los maken en het toestel langs achter in de opening van het stuurbord brengen. Dan de sierplaat plaatsen, het geheel vasthechten door middel van de twee moeren en de knoppen terug plaatsen.

Om de achterkant van de eenheid vast te hechten gebruikt men de stukken die het toestel vergezellen en volgt men de gegevens van afb. 2.

**Aanmerking :** De moeren die zich achter de vasthechtingsmoeren bevinden aan de voorkant van het toestel, mogen niet losgedraaid worden (zie afb. 4).

##### 2: Plaatsing van het toestel onder het stuurbord.

Het origineel met onderdelen bevat 2 winkelhaken bestemd voor de plaatsing van het toestel onder het stuurbord. Afbeelding 3 geeft duidelijk de werkwijze weer. De vasthechting van de achterkant van het toestel blijft dezelfde als voorheen. (Afbeelding 2 raadplegen).

#### B Eindtrap en voedingseenheid.

De voedingseenheid wordt gewoonlijk op de schutplaat van de wagen geplaatst. Het is voldoende een opening van 10 mm. te boren en de eenheid vast te hechten volgens afb. 5. De bout van 3 mm. moet altijd op de eenheid gegeven worden langs de korste draadgetrokken zijde afb. 5.

**Gevoeligheid** : beter dan 5 microvolt.

**Afstemfrequentie van de M.F. kringen** : 450 kh.

**Uitgangsimpedantie** (op 400 h).

3 ohms (met een luidspreker aangesloten)

6 ohms (met twee luidsprekers aangesloten)

**Uitgangsvermogen** : type 671 : 2 W gemoduleerd

type 871 : 4 W gemoduleerd

**Verbruik** : type 671/6 V : 4,6 Amp.

type 671/12V : 2,8 Amp.

type 871/6 V : 6,2 Amp.

type 871/12V : 3,2 Amp.

**Buizen** : 1. H.F. eenheid

H.F. versterkingsbuis : 6BA6 (= EF93)

oscillator en mengbuis : ECH81 (= 6AJ8)

M.F. versterkingsbuis : 6BA6 (= EF93)

detectie en laagfrequentie  
versterkingsbuis : 6AV6 (= EBC91)

2. Voedingseenheid — laagfrequentie

a) type 671

Laagfrequentie uitgangsbuis : 6AQ5 (= EL90)

selenium gelijkrichter : SR250 — B90

triller : Mallory

{ Type 659 voor 6 volts

{ Type G 659 voor 12 volts





# I. Algemene karakteristieken

---

---

## 1. Algemene beschrijving

De NOVAK auto-radio ontvanger, type 671, is een super uitgerust met 6 buizen. De lange en middengolfbereiken kunnen met dit toestel ontvangen worden. Een drukknoppensysteem laat het automatisch schakelen toe op vier zenders in middengolf en één zender in langegolf (zie photo, bladz. 1). Het beluisteren van andere zenders geschiedt met een normale afstemknop en de drukknoppen dienen voor het schakelen op het een of het ander golflengtebereik.

Het toestel is uitgerust met een tonaliteitskontrolle met twee standen (scherp en dof). Een speciale aanpassing laat het gebruik toe van één of twee luidsprekers. Twee antenne aansluitingen in een hoek van 90° vergemakkelijken de plaatsing. De ontvanger, type 871, van gelijke constructie wat betreft het H.F. gedeelte, is uitgerust met 8 buizen en heeft een groter geluidsvermogen dank zij zijn balans eindtrap.

Deze beide toestellen zijn verkrijgbaar voor voeding op 6 of 12 volt.

## 2. Technische beschrijving

<b>Afmetingen :</b> H.F. eenheid	: Breedte	: 178 mm.
	Hoogte voorkant	: 53 mm.
	Hoogte achterkant	: 69 mm.
	Diepte	: 160 mm.
		+ 45 mm. (6 knoppen en sterplaat)
Voedingseenheid	: Breedte	: 198 mm.
	Hoogte	: 125 mm.
	Diepte	: 93 mm.
<b>Gewicht :</b> H.F. eenheid	netto :	2.200 kgs.
Voedingseenheid 671	netto :	2.400 kgs.
Voedingseenheid 871	netto :	2.880 kgs.
Volledige ontvanger 671	bruto :	5.210 kgs.
Volledige ontvanger 871	bruto :	5.690 kgs.

**Golflengtebereiken :** middengolf : 508 tot 1640 kh.  
590 tot 183 m.  
lange golf : 140 tot 285 kh.  
2140 tot 1050 m.

**Uiterste capaciteit voor de antenne :** 50 tot 80 pf.



*is*  
**UITSLUITEND**  
*in*  
**RADIO**  
*en*  
**TELEVISIE**  
*gespecialiseerd*

### Regeling.

1. Afstemkernen 5,1 mm. uitgetrokken (of tuimelaar 11° gedraaid).
2. Een gemoduleerd signaal van 160 kh. insturen.
3. De L.G. oscillatortrimmer (F) op max. uitgang regelen (zie afb. 22).
4. Een gemoduleerd signaal van 210 kh. insturen.  
Zoek de afstemming en regel de H.F. (E) en antenne (C) langegolf trimmers.
5. De afstemkernen in de positie n° 1 brengen de L.G. oscillator trimmer herregelen op 160 kh.
6. 1 - 2 - 3 en 4 herhalen.
7. De positie van de 1400 kh. op middengolf nazien.

### Opmærkingen :

Het langegolfbereik vangt aan op 133 kh.

Opgepast : De eventuele regeling op deze frekwentie (in plaats van 160 kh.) is betrekkelijk breed.



### Regeling.

1. Met centrale afstemkernen gans ingeduwd, zal men een signaal van 508 kh. 30 % gemoduleerd op 400 h. insturen.
2. De fijne kern van de oscillator spoel op max. uitgang regelen (zie photo blz. 4).
3. De centrale kernen 15,9 mm. uittrekken (of de tuimelaar 37° draaien).
4. Een gemoduleerd signaal van 1400 kh. insturen.
5. Regel de K.G. oscillator trimmer (G) (zie afb. 22) op max. uitgang.
6. Breng de tuimelaar in zijn oorspronkelijke positie, afstemkernen gans ingeduwd, en regel opnieuw de fijne oscillator kern op 508 kh.
7. Opnieuw de afstemkernen 15,9 mm. uittrekken (37°) en de MIG oscillator kern (G) regelen op 1400 kh.
8. De punten 6 en 7 herhalen tot men op beide het maximum bereikt.
9. De afstemkernen 15,9 mm. uitgetrokken, generator op 1400 kh. de middengolf H.F. (D) en antenne (B) trimmers regelen voor max. uitgang.
10. Met de generator op 550 kh. het toestel op deze frekwentie afstemmen en de fijne kernen van H.F. en antenne spoelen regelen op max. uitgang (zie photo blz. 4).
11. De punten 9 en 10 herhalen tot perfecte afstemming op beide frekwenties.

---

### Opmerkingen :

1. De fijne kernen der spoelen moeten op voorhand ongeveer volledig ingeduwd worden, omdat het, in tegengesteld geval, onmogelijk kan zijn op 508 kh. af te stemmen (terugkoppeling).
2. De oscillatorregeling op 508 kh. is steeds mogelijk met een kern (met een tweede kern kan een regeling op harmonischen bereikt worden maar met een zeer teruglopende gevoeligheid en een moeilijke eenknopsafstemming).

### C. Langegolfregeling.

#### Voorbereidingen.

1. Bereikschakelaar in langegolf positie.
2. Outputmeter op secundaire van uitgangstransfo.
3. A.M. generator door een konstantenne NOVAK aan de antenne aansluiting geschakeld.
4. Tonaliteitsregeling in normale positie (uitgetrokken).