2800-44-151 Z

ÉCOLE TECHNIQUE DE L'ARMÉE DE L'AIR
ROCHEFORT

Emetteur HF de Bord

AN - ART 13

9

SCHEMATHÈQUE

— 1969 —

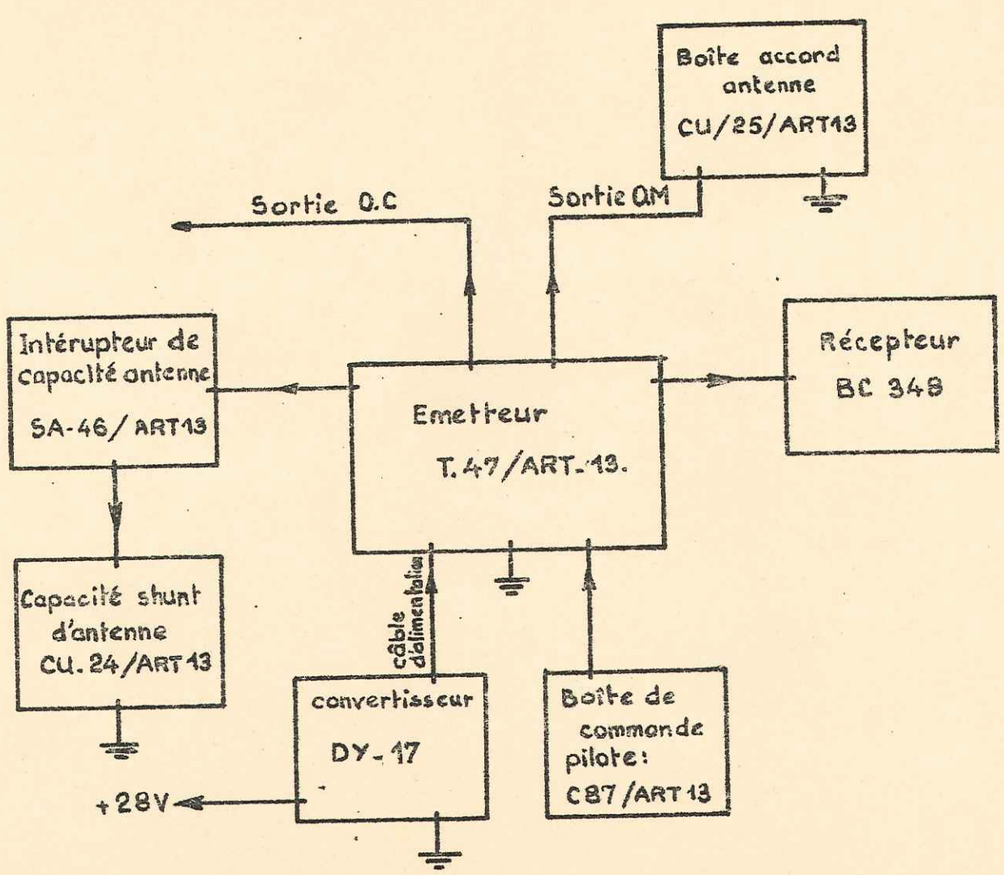
54/R - 8-69 - 1000 ex.

TABLE DES MATIERES

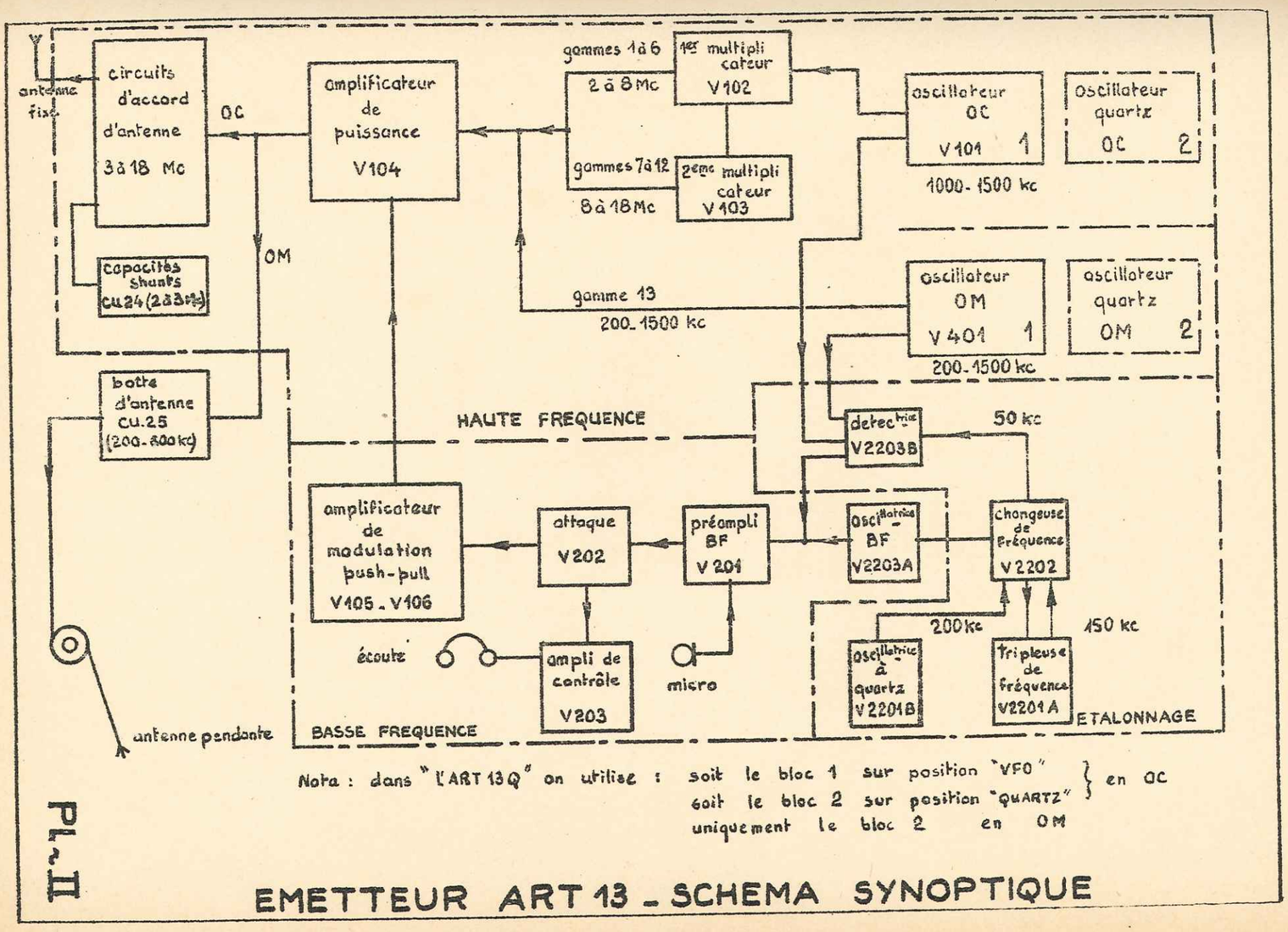
———oo0oo———

	Planches
Schéma d'Interconnexions	I
" Synoptique	II
" d'Ensemble : Alimentation	III_1
" " : Chassis Nu	III_2
" " : blocs oscillateurs - partie HF	III_3
Bloc C.D.A.T.	IV
Dispositif de réglage sur un seul tour	V
" " " sur plusieurs tours	VI
Système de réglage sur un tour	VII
Système de réglage sur plusieurs tours	VIII
Dispositif monotour - Positions 1 à 10 et L - F	IX
" " " " " "	X
Dispositif monotour - Position manuelle	XI
" " " "	XII
Dispositif polytour - Positions 1 à 10 et L - F	XIII
" " " " " "	XIV
Dispositif polytour - Position manuelle	XV
" " " "	XVI
Brochage des tubes	XVII
Schéma général de l'A.R.T./13 Q	XVIII
Tableau de mesures	XIX

SCHEMA D'INTERCONNEXION



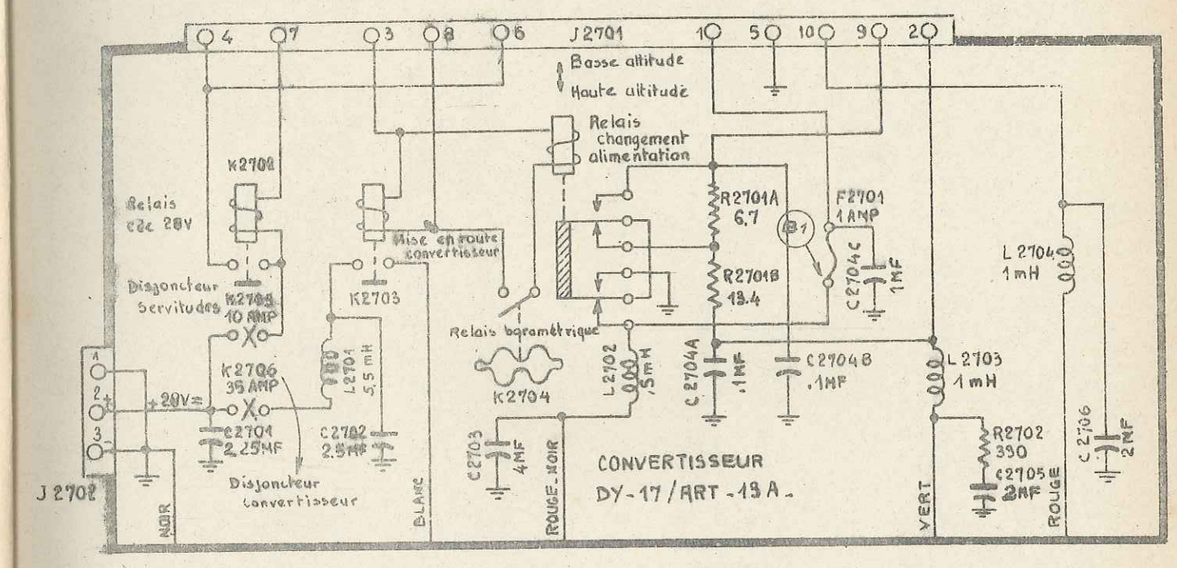
Pl. I

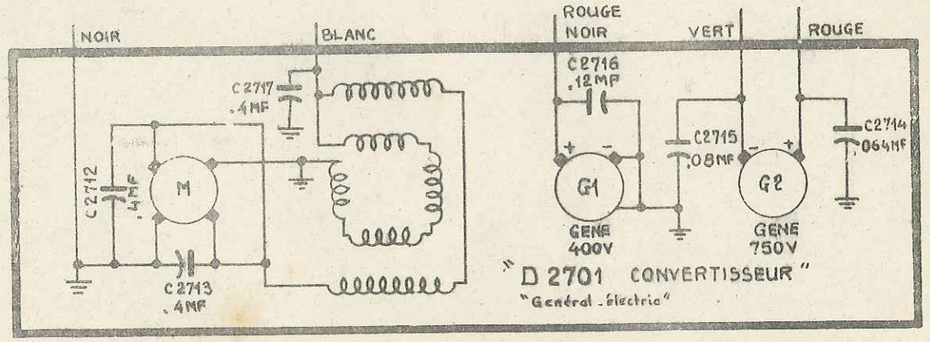


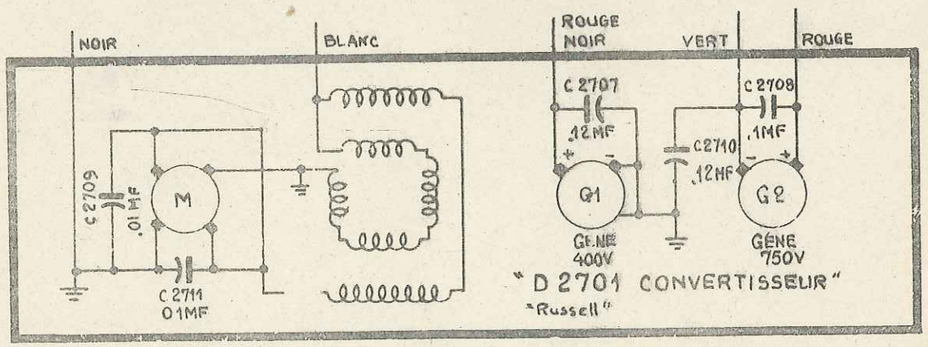
Nota : dans "L'ART 13 Q" on utilise : soit le bloc 1 sur position "VFO" } en OC
soit le bloc 2 sur position "QUARTZ" }
uniquement le bloc 2 en OM

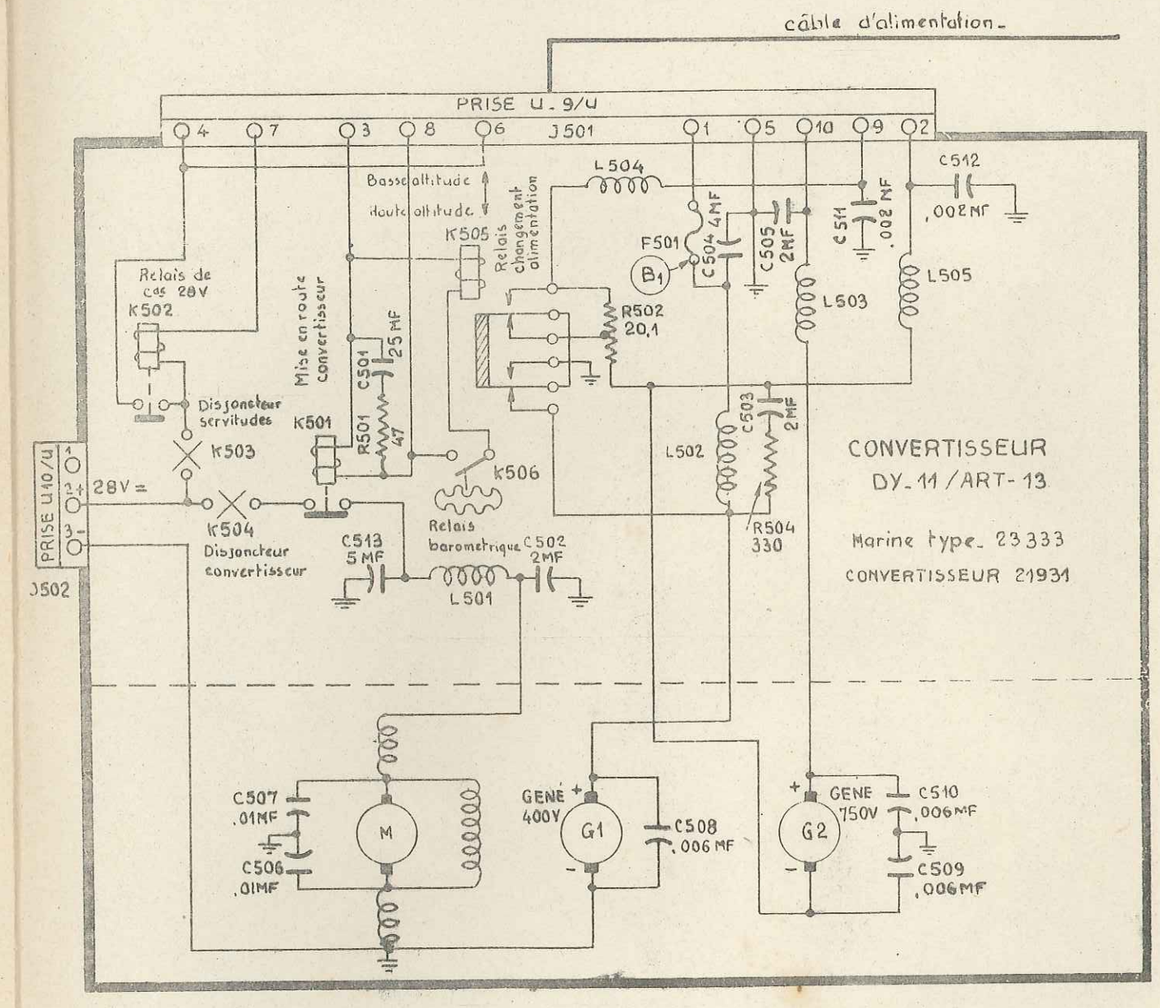
Pl. II

EMETTEUR ART 13 - SCHEMA SYNOPTIQUE



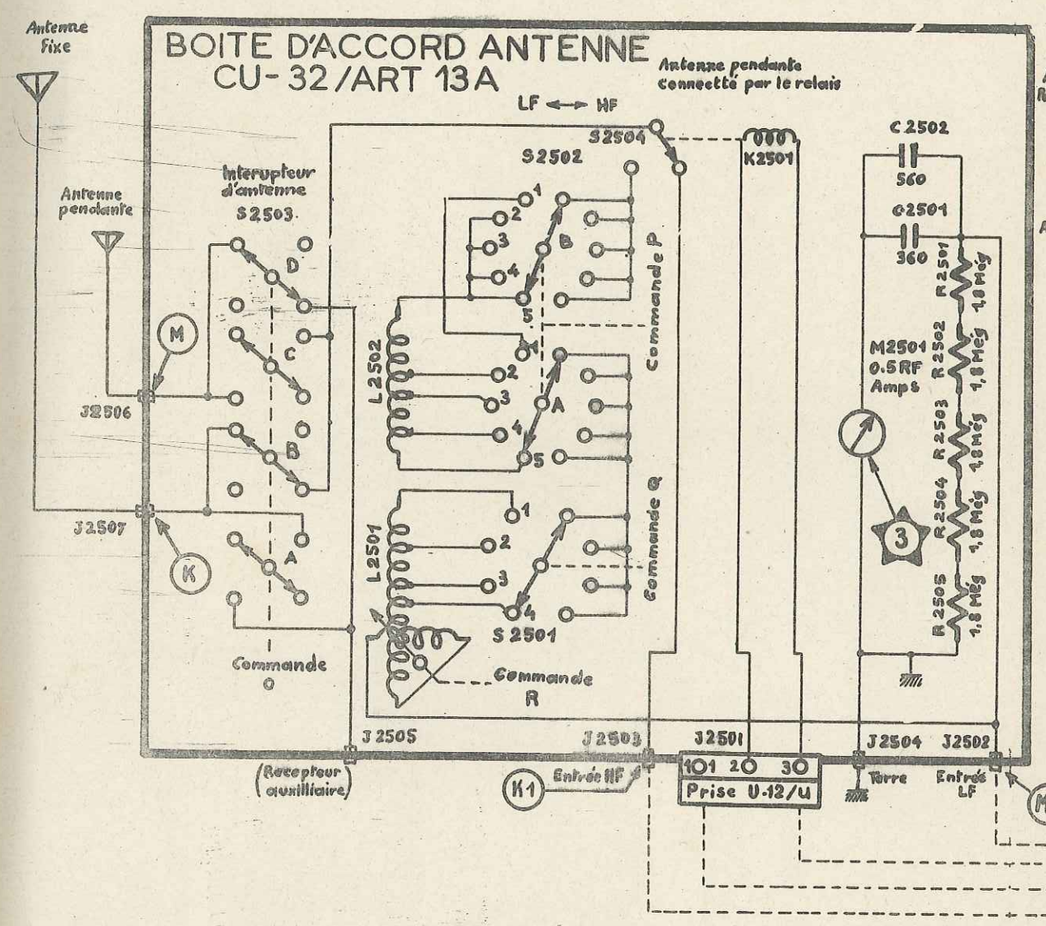




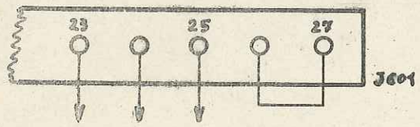


ALIMENTATION -

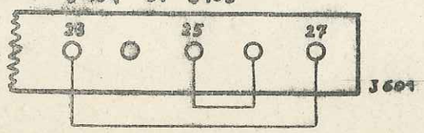
Pl. III.1

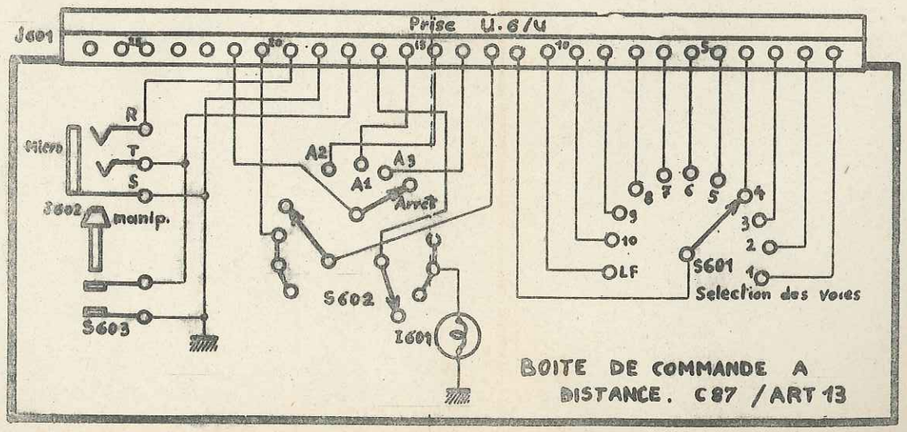


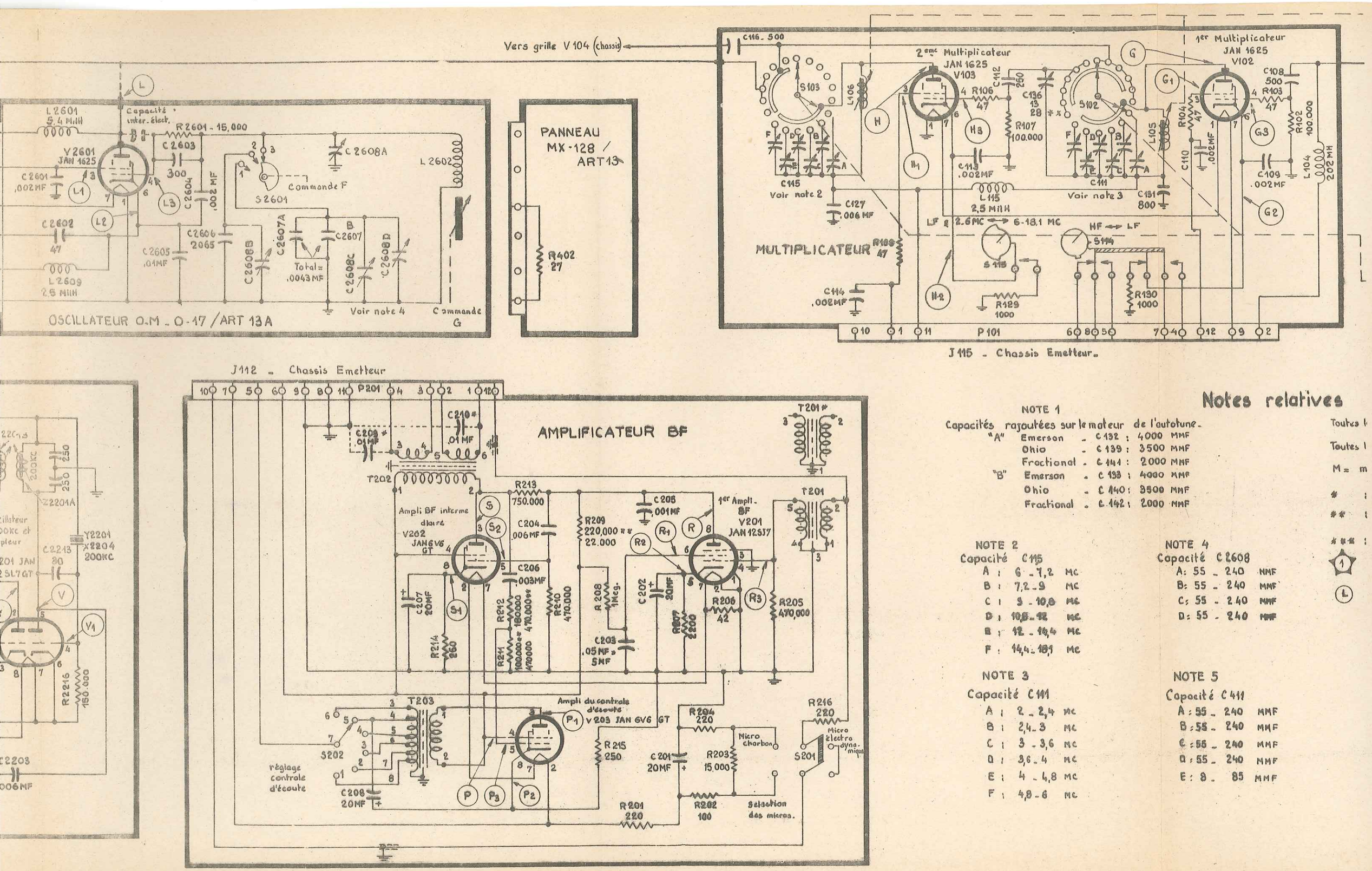
Connexion pour emploi avec un récepteur d'où : désensibilisation et controle de modulation



Connexion pour emploi seul avec double controle d'écoute sur J104 et J105







Notes relatives

NOTE 1

Capacités rajoutées sur le moteur de l'autotune.

"A"	Emerson	C 132	4000 MMF
	Ohio	C 139	3500 MMF
	Fractional	C 141	2000 MMF
"B"	Emerson	C 133	4000 MMF
	Ohio	C 140	3500 MMF
	Fractional	C 142	2000 MMF

NOTE 2

Capacité C 115

A	6 - 7,2 MC
B	7,2 - 9 MC
C	9 - 10,8 MC
D	10,8 - 12 MC
E	12 - 14,4 MC
F	14,4 - 18,1 MC

NOTE 3

Capacité C 111

A	2 - 2,4 MC
B	2,4 - 3 MC
C	3 - 3,6 MC
D	3,6 - 4 MC
E	4 - 4,8 MC
F	4,8 - 6 MC

NOTE 4

Capacité C 2608

A	55 - 240 MMF
B	55 - 240 MMF
C	55 - 240 MMF
D	55 - 240 MMF

NOTE 5

Capacité C 411

A	55 - 240 MMF
B	55 - 240 MMF
C	55 - 240 MMF
D	55 - 240 MMF
E	8 - 85 MMF

Toutes l

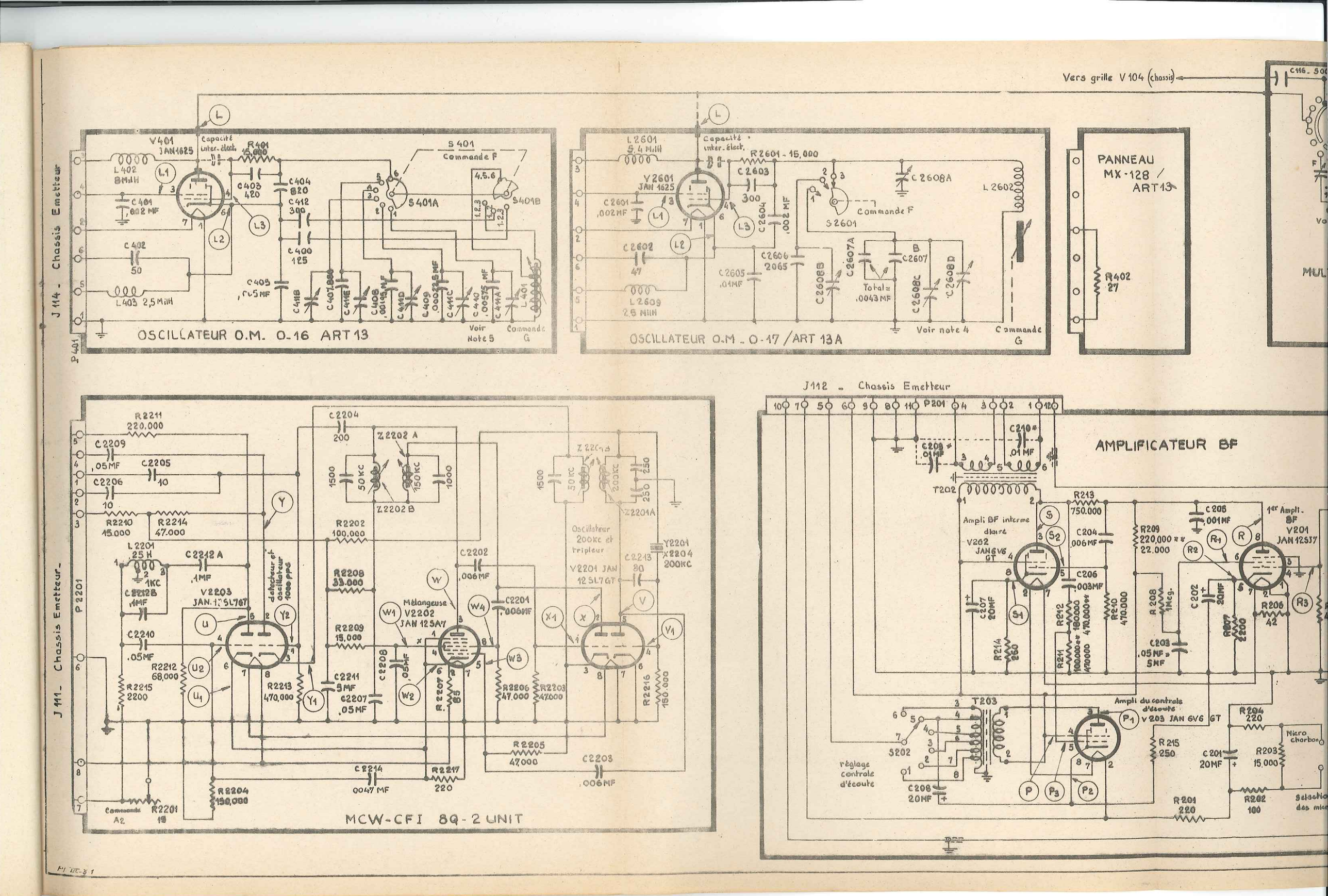
Toutes l

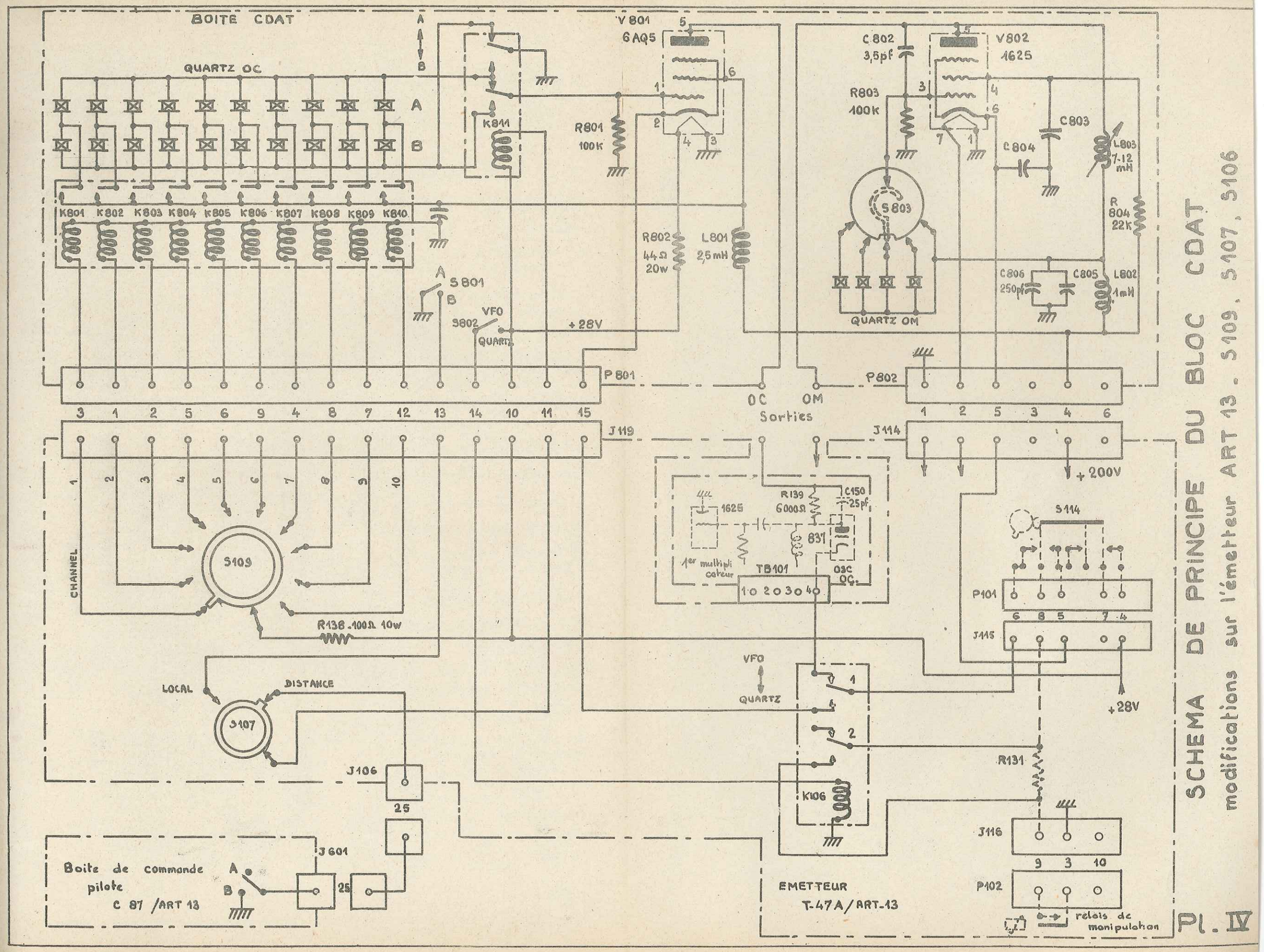
M = m

* :

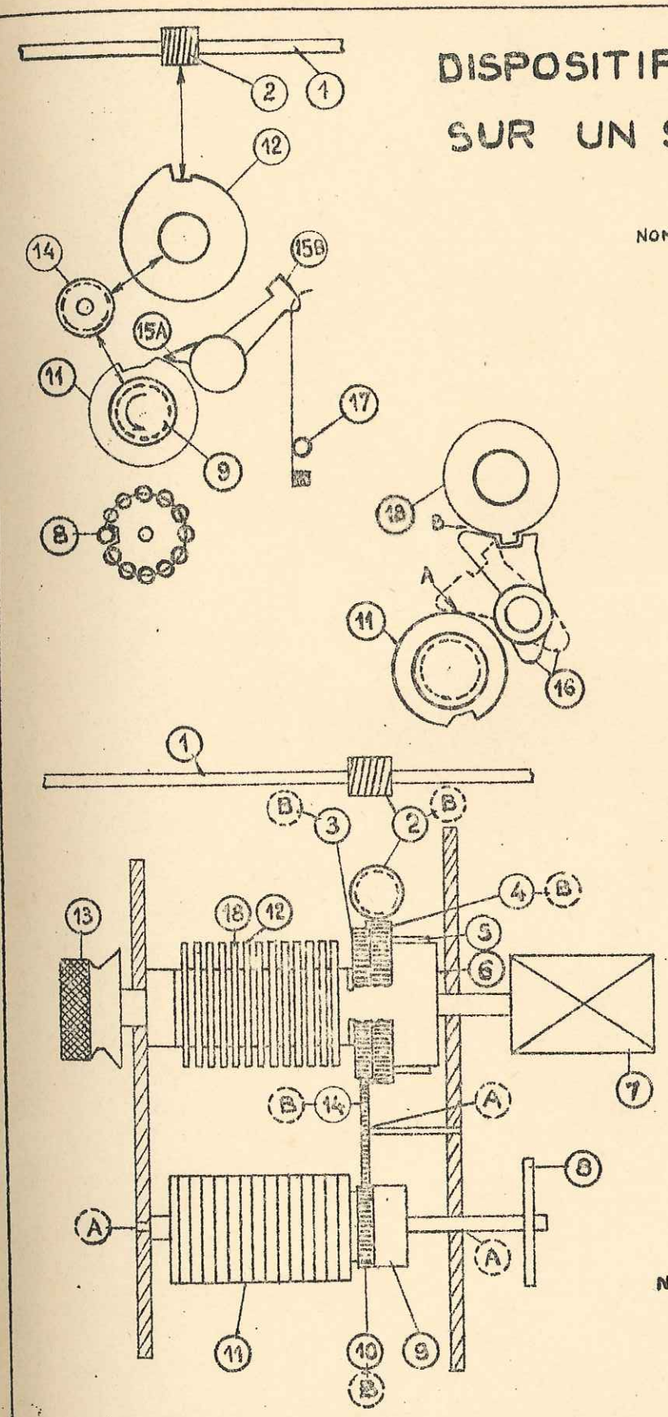
** :

*** :


J 114 - Chassis Emetteur
P 401
OSCILLATEUR O.M. O-16 ART 13
V401 JAN1625
L402 8MilH
C401 .002 MF
C402 50
L403 2,5MilH
Capacité inter.-élect.
R401 15.000
C403 420
C404 820
C412 300
C400 125
C405 .05MF
S401
Commande F
S401A
S401B
Voir Note 5
Commande G
OSCILLATEUR O.M. O-17 / ART 13A
L2601 5,4 MilH
V2601 JAN 1625
C2601 .002MF
C2602 47
L2609 2,5 MilH
R2601 - 15.000
C2603 300
C2604 .002 MF
C2605 .01MF
C2606 2065
C2608A
C2608B
C2607A
C2607 B
C2608C
C2608D
Total = .0043 MF
S2601
L2602
Voir note 4
Commande G
PANNEAU MX-128 / ART13
R402 27
Vers grille V 104 (chassis)
MCW-CFI 8Q-2 UNIT
P 2201
J 111 - Chassis Emetteur
R2211 220.000
C2209 .05MF
C2205 10
C2206 10
R2210 15.000
R2214 47.000
L2201 .25 H
C2212 A .1MF
C2212B .1MF
1KC
V2203 JAN. 12SL7GT
C2210 .05MF
R2212 68,000
R2215 2200
R2213 470,000
C2204 200
Z2202 A
Z2202 B
50 KC
150 KC
1500
1000
R2202 100,000
R2208 33.000
R2209 15,000
C2211 9MF
C2207 .05MF
C2208 .05MF
R2207 85
Mélangeuse V2202 JAN 12SA7
C2202 .006MF
C2201 .006MF
R2206 47.000
R2203 47000
R2205 47,000
C2214 .0047 MF
R2217 220
C2203 .006MF
R2204 150,000
R2201 19
Commande A2
Oscillateur 200kc et tripleur
V2201 JAN 12SL7GT
Z2201A
Y2201 X2204 200KC
C2213 80
R2216 150.000
J112 - Chassis Emetteur
P201
AMPLIFICATEUR BF
C210 * .01 MF
C209 * .01MF
T202
R213 750.000
Ampli BF interme diaire
V202 JAN6V6 GT
C204 .006MF
C206 .003MF
C207 20MF
R214 260
R212 180.000 470.000
R211 180.000 470000
R210 470.000
R209 220,000 22.000
R208 1Meg.
C203 .05MF 5MF
C202 20MF
R207 2200
C208 .001MF
1er Ampli BF V201 JAN 12SJ7
R206 42
T203
S202
réglage controle d'écoute
C208 20MF
Ampli du controle d'écoute V203 JAN 6V6 GT
R215 250
R204 220
C201 20MF
R203 15.000
Micro charbon
R202 100
R201 220
Selection des micro


BOITE CDAT
QUARTZ OC
A
B
K801 K802 K803 K804 K805 K806 K807 K808 K809 K810
K811
V801
6AQ5
R801
100K
R802
44Ω
20W
L801
2,5mH
S801
VFO
S802
QUARTZ
+28V
P801
3 1 2 5 6 9 4 8 7 12 13 14 10 11 15
J119
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
CHANNEL
S109
R138 100Ω 10W
LOCAL
DISTANCE
S107
J106
25
J601
Boite de commande pilote
C 87 /ART 13
C802
3,5pf
V802
1625
R803
100K
C803
C804
L803
7-12 mH
S803
R 804
22K
C806
250pf
C805
L802
1mH
QUARTZ OM
P802
OC
OM
Sorties
1 2 5 3 4 6
J114
+200V
R139
6000Ω
C150
25pf
1625
831
1er multiplicateur
TB101
OSC OC
S114
P101
6 8 5 7 4
J115
VFO
QUARTZ
+28V
R131
K106
J116
9 3 10
P102
relais de manipulation
EMETTEUR
T-47A/ART-13
SCHEMA DE PRINCIPE DU BLOC CDAT
modifications sur l'émetteur ART 13 - S109, S107, S106
Pl. IV

DISPOSITIF DE REGLAGE SUR UN SEUL TOUR



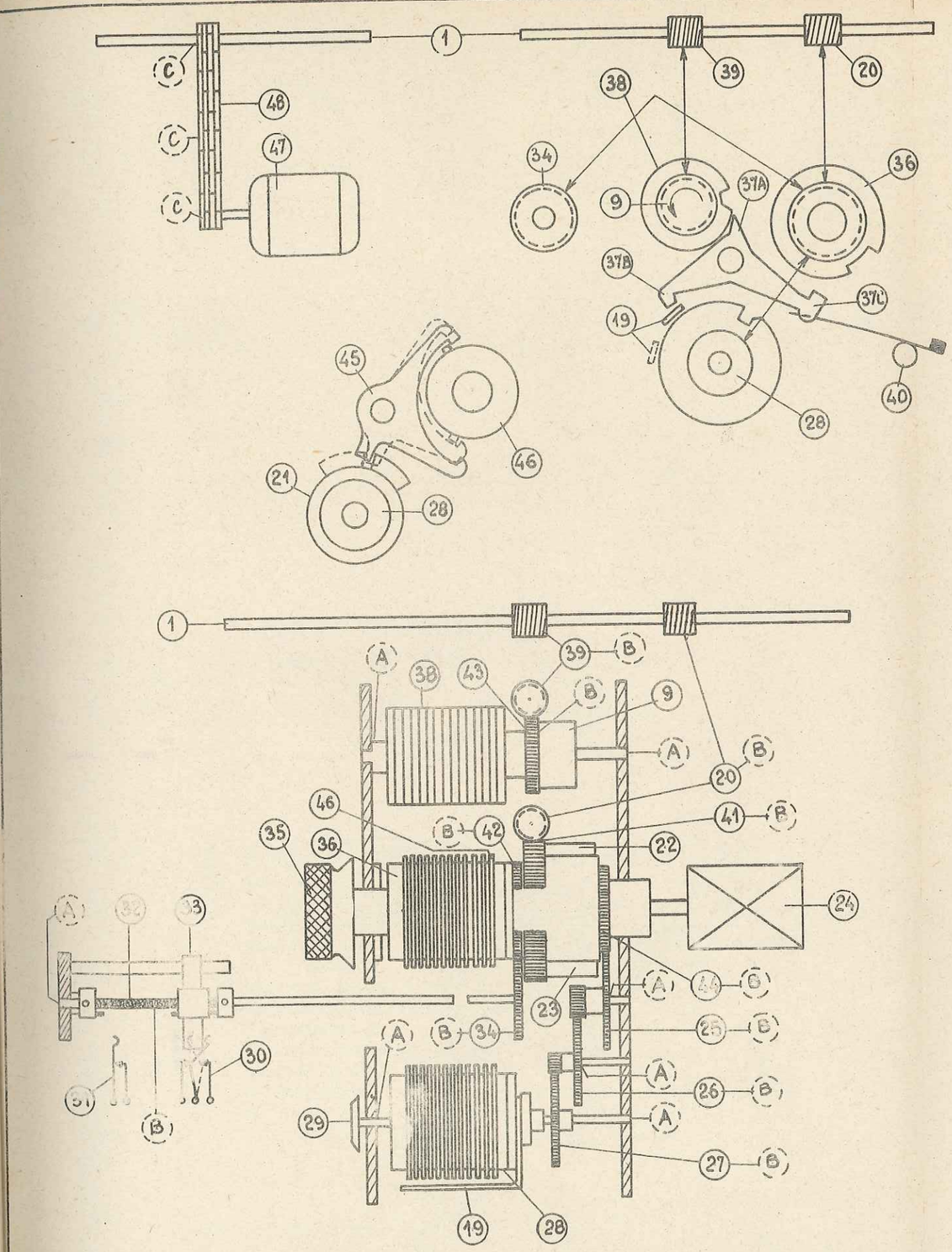
NOMENCLATURE.

1: axe transversal (ou principal)
2: vis sans fin de l'élement de réglage sur un seul tour.
3: pignon d'entrainement du tambour de cames.
4: pignon, entraîné par la vis sans fin de l'embrayage.
5: manchon ou bague d'embrayage.
6: tambour d'embrayage.
7: élement accordé.
8: commutateur selecteur de canaux.
9: roue à rocher à une encoche.
10: pignon du tambour de came.
11: tambour de cames.
12: tambour des bagues d'arrêt.
13: cadran de l'élément de réglage sur un seul tour.
14: pignon intermédiaire.
15: cliquet, 15A. talon de cliquet
15B. doigt de cliquet.
16: cliquet de butée de l'élément de réglage sur un seul tour.
17: ressort de cliquet.
18: ressort de butée de l'élement de réglage à un seul tour.

Notes de graissage

symboles	lubrifiant recommandé
A	AN. 0-6
B	AN. 0-25

Pl. V



DISPOSITIF DE REGLAGE SUR PLUSIEURS TOURS

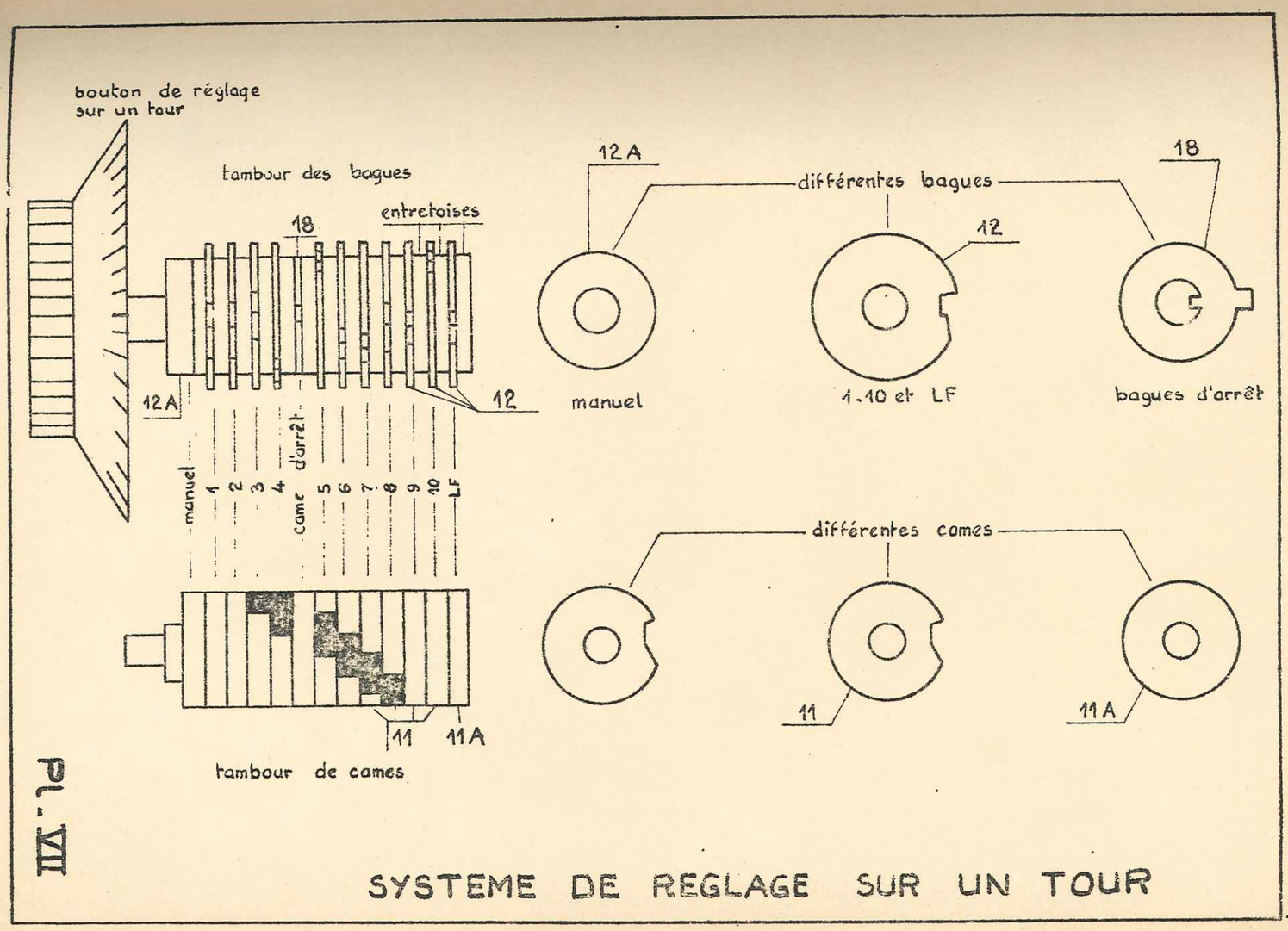
Nomenclature

1 axe transversal (ou principal).
19 enclume -
20 vis sans fin N°1 de l'élément de réglage à plusieurs tours.
21 came d'arrêt de l'élément de réglage à plusieurs tours.
22 manchon d'embrayage -
23 tambour d'embrayage -
24 élément accordé.
25 pignon intermédiaire N°1.
26 pignon intermédiaire N°2.
27 pignon du tambour du compteur.
28 tambour du compteur.
29 cadran du compteur de tours.
30 section de commutateur de limite de course vers l'arrière.
31 section de commutateur de limite de course vers l'avant.
32 axe du commutateur de limite de course.
33 bras mobile du commutateur.
34 pignon d'entrainement de l'axe des commutateurs de limite de course.
35 cadran du dispositif de réglage sur plusieurs tours.
36 tambour des bagues de blocage.
37 cliquet : 37 A talon du cliquet
37 B queue de cliquet
37 C doigt de cliquet
38 tambour de came
39 vis sans fin N°2 de l'élément de réglage sur plusieurs tours.
40 ressort de cliquet.
41 pignon de la vis sans fin du tambour des bagues de blocage.
42 pignon du tambour des bagues d'arrêt -
43 pignon entrainé par la vis sansfin du tambour de cames.
44 pignon d'entrainement du tambour de cames.
45 cliquet de butée du dispositif de réglage sur plusieurs tours.
46 bague de blocage de butée du dispositif de reglage à plusieurs tours.
47 moteur du dispositif « autotune ».
48 entraînement par chaîne.

Notes de graissage.

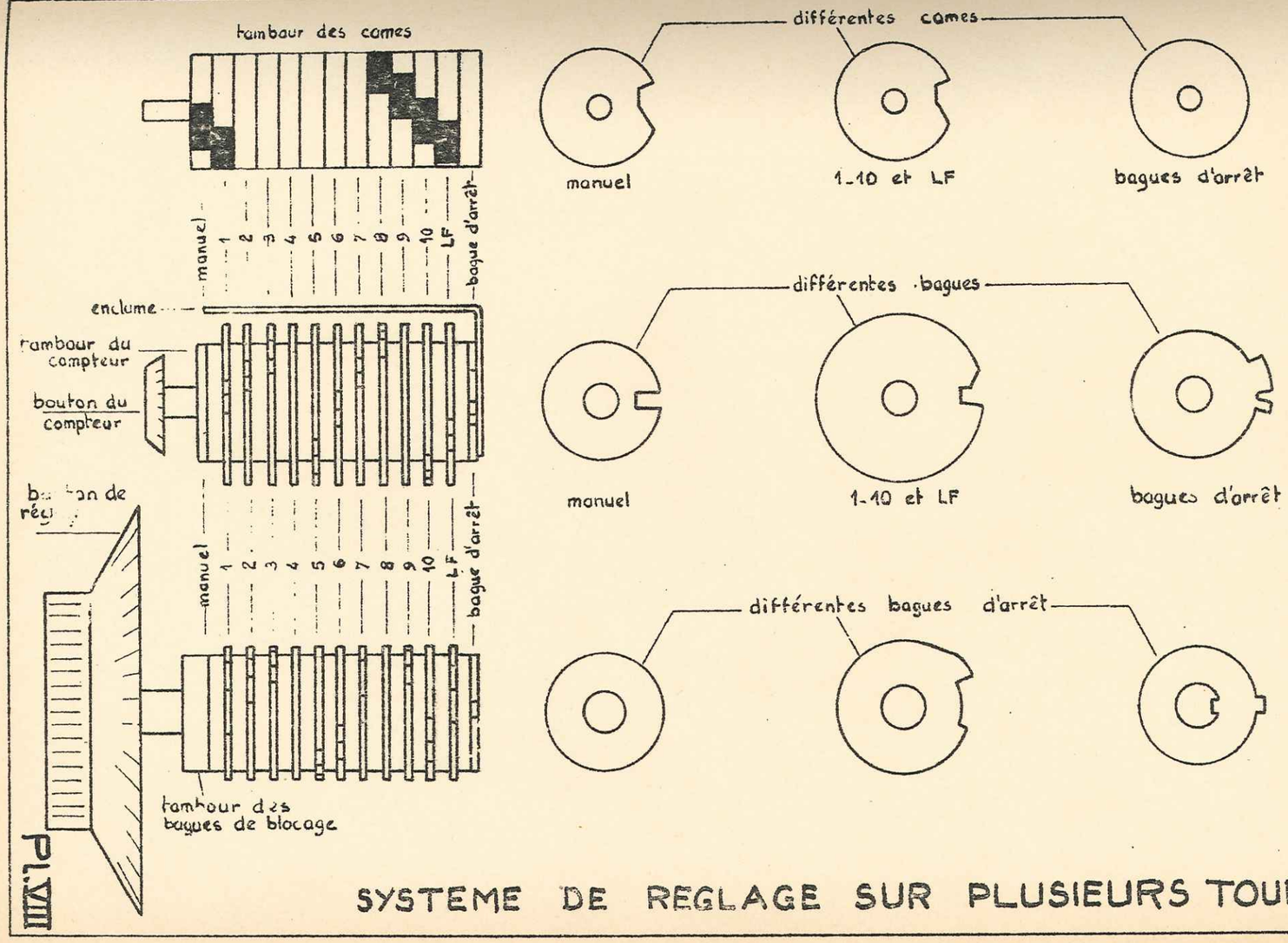
Symboles	lubrifiant recommandé
A	AN. O. 6
B	AN. G. 25
C	AN. G. 10 OR AN. G 25

Pl. VI



Pl. VII

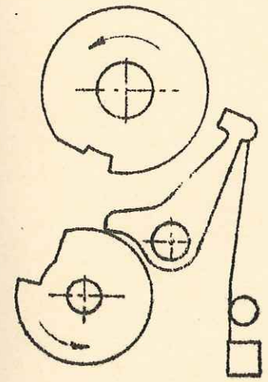
SYSTEME DE REGLAGE SUR UN TOUR

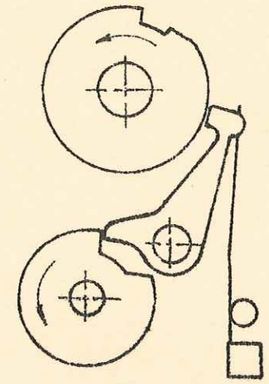


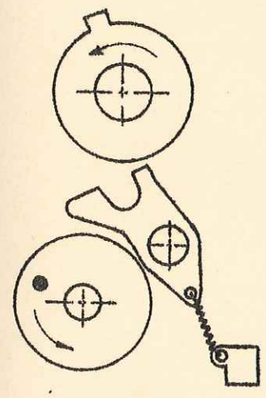
SYSTEME DE REGLAGE SUR PLUSIEURS TOURS

Pl. XIII

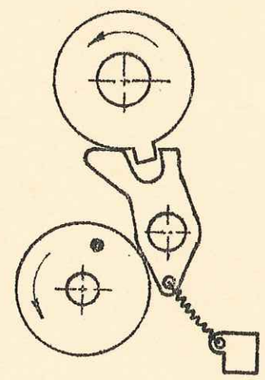
Positions 1 à 10 et LF
Dispositif monotour







A



B

En A au 3eme temps du fonctionnement le cliquet (15) sous l'effet de la came (11) s'est soulevé.
- Toute la commande tourne à gauche.

En B - 4eme temps le tambour des bagues de blocage (12) est arrêté par la bague d'arrêt (18) mais le tambour de came (11) - continue à tourner.
- Au moment de l'arrêt du moteur un cliquet tombe automatiquement dans une encoche du tambour de came (11).