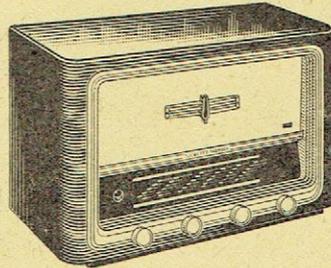


# DUCRETET-THOMSON-SERVICE

## L. 425

SÉRIE 1953-1954



## CARACTÉRISTIQUES ET PARTICULARITÉS TECHNIQUES

Récepteur superhétérodyne alternatif (50 ou 25 périodes) équipé des 5 tubes suivants de la série Noval :

Changement de fréquence et oscillateur local .....	ECH 81
Amplification M.F. et détection .....	EBF 80
Préamplification B.F. et étage de puissance .....	ECL 80
Indicateur visuel d'accord .....	EM 34
Redressement .....	EZ 91

L. 425

Commutation des gammes et P.U. avec repérage sur le cadran (course : 250 mm).

1 BE de	5,84 à	7,5 Mc/s
2 OC de	5,86 à	18,45 Mc/s
3 PO de	520 à	1 630 Kc/s
4 GO de	149 à	310 Kc/s
5 PU	avec coupure diode	

Branchement de l'antenne (5 à 10 mètres), de la terre et du P.U. à l'arrière.

Boîtiers M.F. à 455 Kc/s à noyaux réglables par clefs hexagonales spéciales, assurant une sélectivité globale à 1 000 Kc/s de 38 db à  $\pm 9$  Kc/s avec une demi-bande à 6 db de 2,3 Kc/s.

L'antifading est appliqué en totalité sur les grilles de la changeuse et de l'amplificatrice M.F.

La sensibilité antenne pour 50 mW de sortie, mesurée avec l'antenne fictive servant à régler l'appareil, soit 75 pF en série avec 27 ohms est de 15 à 60 microvolts.

La basse fréquence est à contre-réaction sélective agissant en pied du potentiomètre de puissance, d'autant plus énergiquement que le niveau du signal H.F. est plus élevé. La puissance obtenue est de 1,5 watt sans distorsion appréciable. Haut-parleur circulaire de 17 cm à aimant permanent (impédance 2,5 ohms). Tonalité variable progressive agissant sur les aiguës.

L'alimentation par transfo est prévue pour les réseaux 50 périodes 115, 127, 220, 240 volts. Un modèle 25 périodes (mêmes tensions) est livrable sur demande.

La consommation est de 40 watts, le fusible pour les positions 115/127 volts est calibré sur 0,6 ampère et pour les positions 220/240 volts sur 0,3 ampère.

L'ensemble est monté dans un coffret noyer ou acajou dont les dimensions sont les suivantes :

Hauteur	: 338 mm
Largeur	: 490 mm
Profondeur	: 220 mm
Poids net	: 7 Kgs

# NUMÉROS DE MAGASIN DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS

**L. 425**

---

Aiguille coulisseau équipé .....	106.527
Axe de commande démultiplication .....	106.550
— de poulie de renvoi .....	101.968
Baffle équipé .....	50.430
Boîtier antenne .....	73.003
— oscillateur .....	73.002
— M.F. 1 .....	72.972
— M.F. 2 .....	72.913
Bouton .....	26.227
Commutateur 5 gammes .....	73.411
Cache-arrière 50 périodes .....	50.432
— 25 — .....	30.911
Cache-fond .....	30.860
Cadran .....	41.006
Cordon d'alimentation .....	106.781
Cordonnet d'entraînement démultiplication .....	106.630
— — indicateur de gammes .....	106.631
Condensateur variable .....	30.876
Diabolo pour entraînement .....	106.559
Diapason .....	30.836
Ebénisterie (préciser acajou ou noyer) .....	6.423
Enjoliveur .....	6.431
Fusible 0,3 ampère (220 V) .....	106.780
— 0,6 — (110 V) .....	106.777
Glissière ..	40.983
Haut-parleur .....	30.710
Mignonnette 6,5 V - 0,3 ampère .....	18.580
Potentiomètre logarithmique 2 Meg. ....	106.598
— linéaire 2 Meg. ....	106.597
Poulie grand modèle (C.V.) .....	26.209
— petit — (renvoi) .....	18.453
— — — (indicateur de gammes) .....	106.562
Ressort pour indicateur de gammes .....	106.561
— démultiplicateur .....	106.576
Support œil magique avec cordon .....	73.414
Transfo d'alimentation 50 périodes .....	73.424
— — 25 — .....	73.507
— de sortie .....	73.405
Vignette .....	103.862

# RÉGLAGE DU RÉCEPTEUR

Le réglage du récepteur s'effectue au moyen d'un générateur haute fréquence modulé, et d'un voltmètre alternatif branché aux bornes de la bobine mobile du haut-parleur.

## 1° Réglage des circuits moyenne fréquence :

- Brancher le générateur, réglé sur 455 Kc/s entre la masse du châssis et la grille de contrôle de la ECH 81 par l'intermédiaire d'un condensateur de 0,1 M.F.
- A l'aide des clés 6 pans spéciales, régler successivement au maximum de déviation chaque circuit M.F., le circuit couplé correspondant se trouvant amorti par la tige de fer qui le traverse.

2<sup>e</sup> M.F.

- 1° Réglage du primaire plaque (circuit inférieur).
- 2° Réglage du secondaire diode (circuit supérieur).

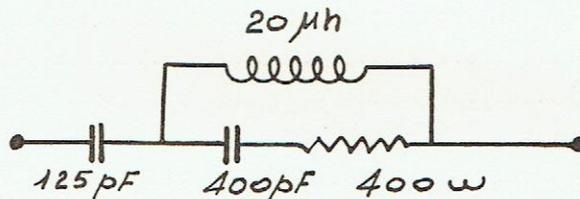
1<sup>er</sup> M.F.

- 1° Réglage du primaire plaque (circuit inférieur).
- 2° Réglage du secondaire grille (circuit supérieur).

- Vérifier que la sensibilité sur la grille ECH 81 est normale, le commutateur étant sur PO et le groupe condensateurs ouvert.

## 2° Réglage du filtre moyenne fréquence :

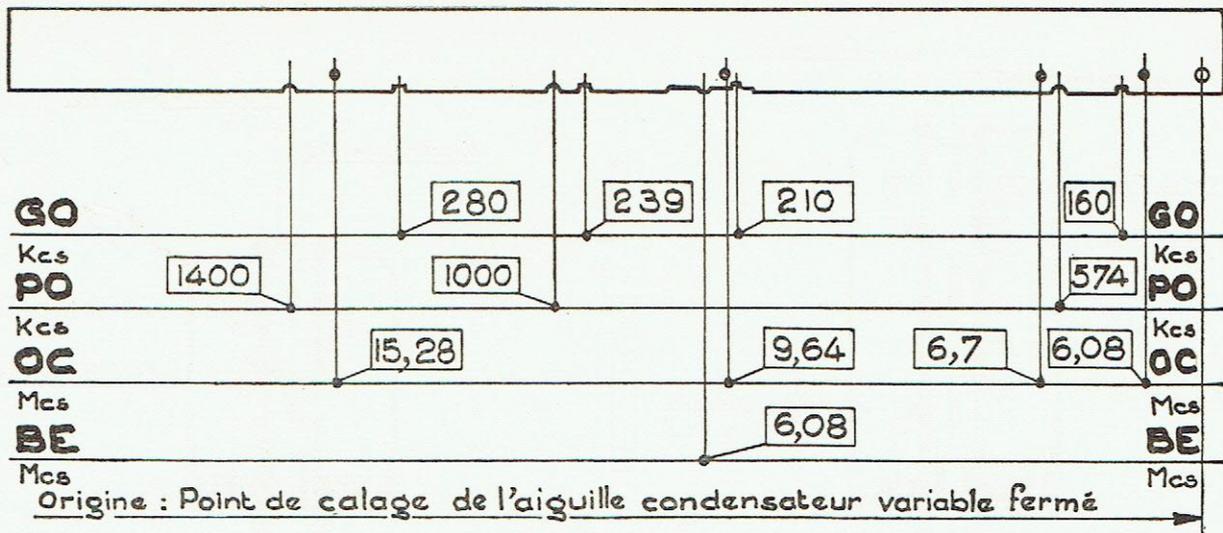
- Brancher le générateur, toujours réglé sur 455 Kc/s entre les bornes « Antenne-Terre » du récepteur par l'intermédiaire de l'antenne fictive standard figurée ci-dessous.



- Le commutateur étant sur PO, appliquer une tension d'entrée suffisante et, le noyau OC antenne retiré, régler le noyau du filtre M.F. de façon à obtenir le minimum de déviation du voltmètre de sortie.

## 3° Réglage des circuits oscillateur et antenne :

- Faire parcourir à l'index plusieurs fois la course complète afin de répartir correctement le cordonnet d'entraînement, puis vérifier avant toute opération d'alignement que la petite aiguille se trouve bien en face du trou de l'extrême droite lorsque le groupe C.V. est fermé.
- En effet, le cadran-glace n'étant pas fixé sur le châssis mais dans l'ébénisterie, les repères d'alignement sont représentés sur la barrette du réflecteur devant lequel coulisse l'index.
- Après avoir remis en place le noyau OC.



### Commuter en PO.

- Point 574 Kc/s - régler le noyau oscillateur puis le noyau antenne pour une déviation maximum du voltmètre de sortie.
- Passer à 1 400 Kc/s et agir sur les trimmers du C.V. pour obtenir le maximum de tension de sortie.
- Recommencer alternativement le réglage sur 574 et 1 400 Kc/s de façon à obtenir un calage correct de ces points et une sensibilité maximum - en terminant par le point 1 400 Kc/s.
- Vérifier le calage de l'index à 1 000 Kc/s.

### Commuter en GO.

- Point 160 Kc/s - régler la self oscillatrice et la self antenne pour obtenir le maximum de tension de sortie.
- Vérifier le calage par rapport aux points 210 et 239 Kc/s ainsi que la sensibilité.

### Commuter en OC.

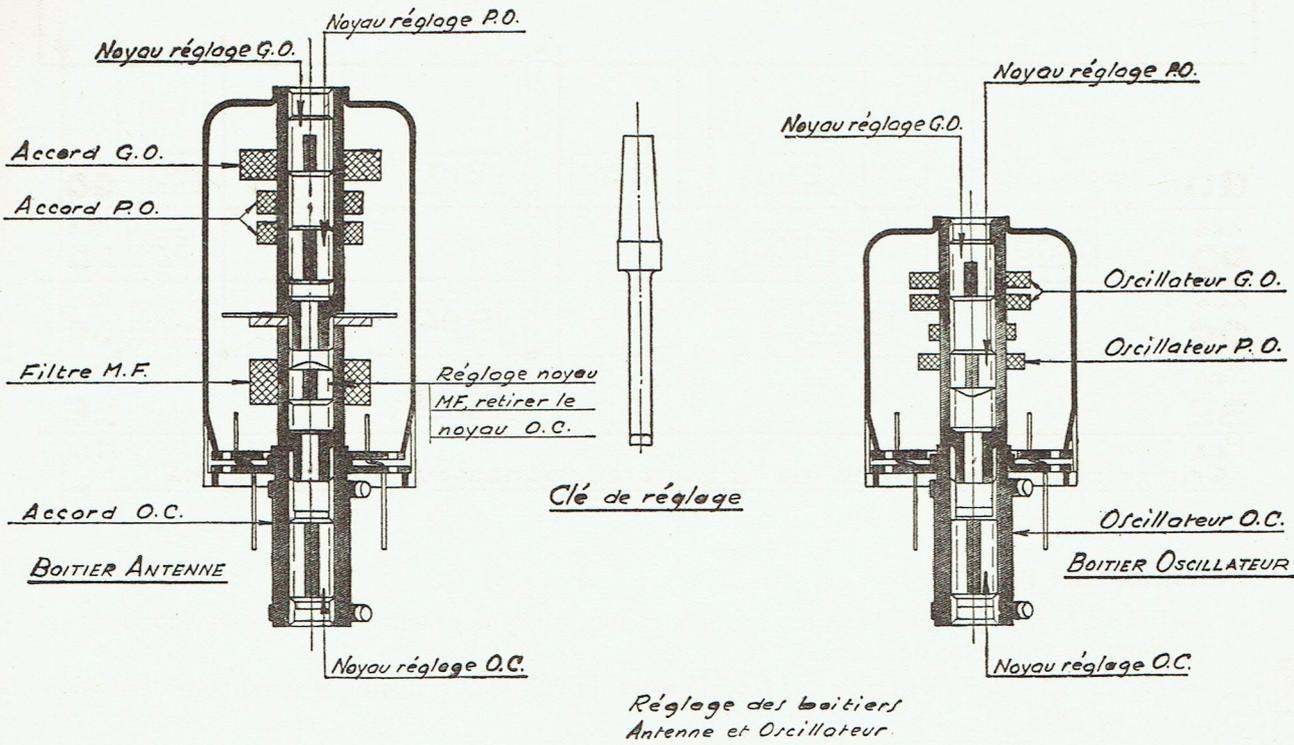
- Point 6,7 Mc/s - régler les noyaux oscillateur et antenne au maximum de tension de sortie en vérifiant que l'oscillateur est bien réglé sur le battement supérieur en fréquence (position du noyau la plus dévissée).
- Vérifier le calage de l'aiguille (Tolérance  $\pm 2$  mm) et la sensibilité à 9,64 Mc/s et 15,28 Mc/s.

### Commuter en B.E.

- Point 7,2 Mc/s et gratter le condensateur parallèle oscillateur - C.15 = 360 pF - jusqu'à ce que l'index soit environ à 10 mm à gauche du point de repère 7,2 Mc/s - noter la sensibilité.
- Passer sur 6,08 Mc/s - vérifier que l'aiguille se trouve dans les tolérances ( $\pm 10$  mm) indiquées sur la barrette repère par une encoche de part et d'autre du point de réglage - noter la sensibilité.
- Revenir à 7,2 Mc/s - pour se rendre compte si la sensibilité est maximum il suffit de visser le noyau antenne - si la sensibilité augmente, gratter encore C.15 - après avoir ramené le noyau antenne à sa place et continuer jusqu'à obtenir la meilleure sensibilité sans toutefois que l'index sorte des limites prévues sur le point 6,08 Mc/s.
- Revenir en OC à 6,7 Mc/s et vérifier que le noyau antenne est bien ramené dans la bonne position.

### Commuter en P.U.

- Vérifier le fonctionnement normal B.F. de la prise P.U.

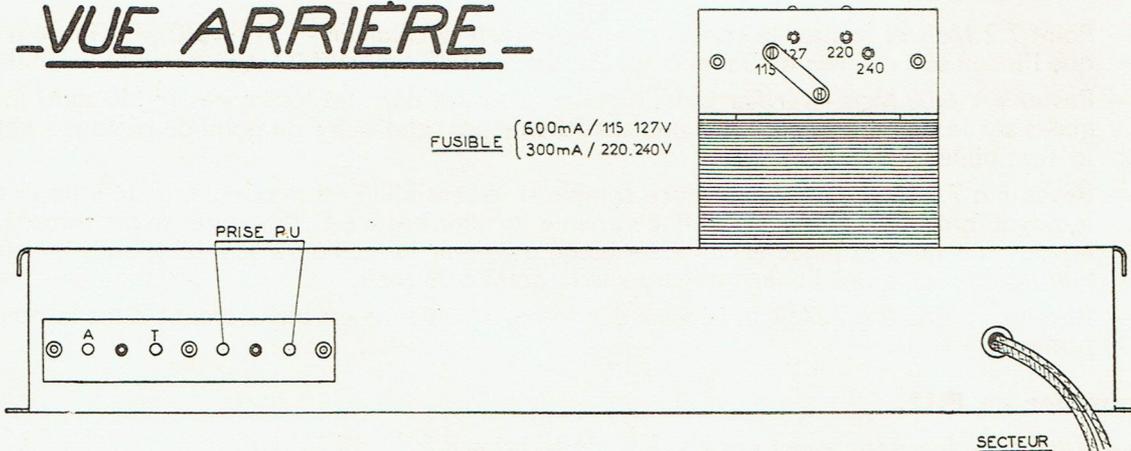


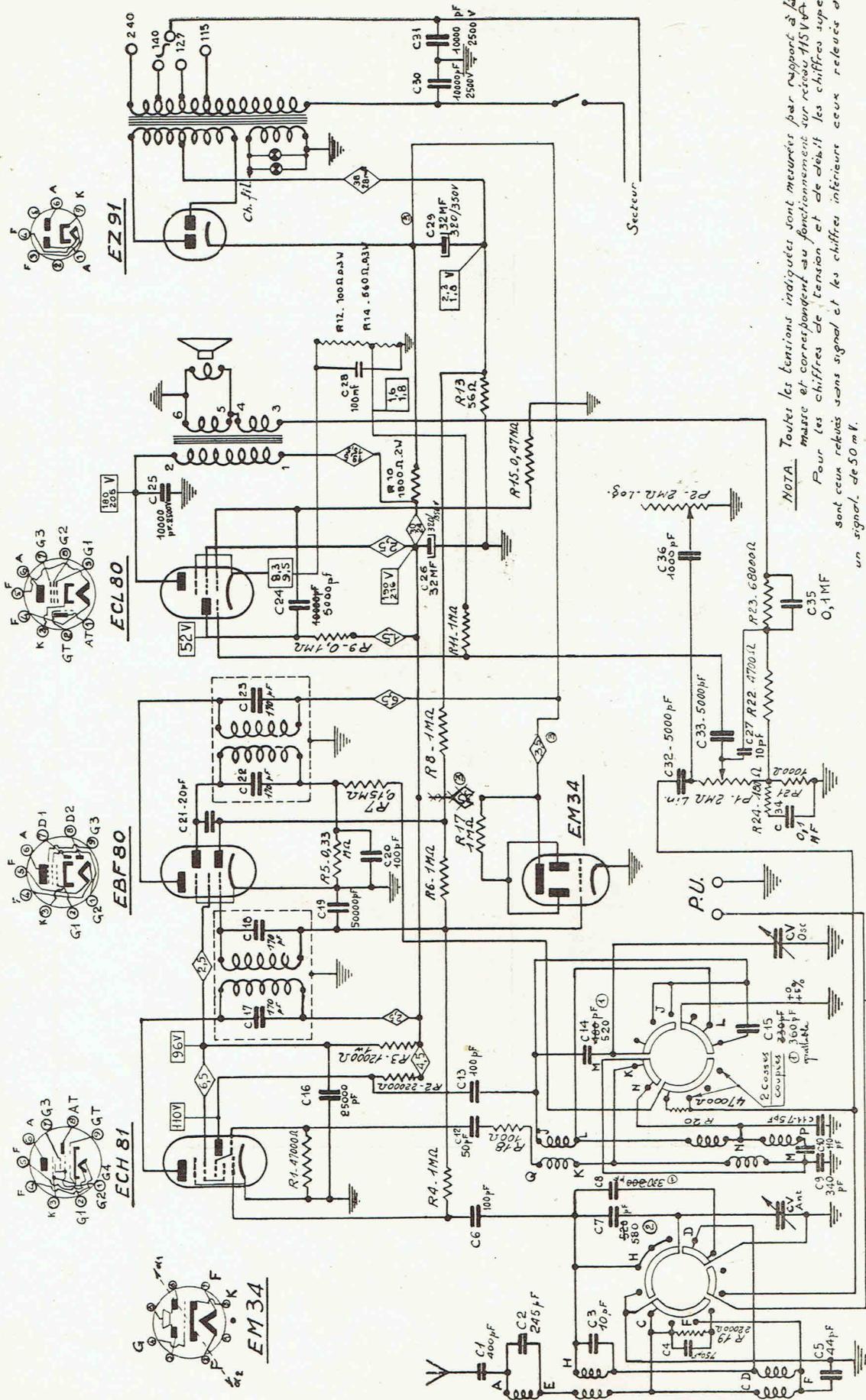
## CIRCUIT DU CORDONNET D'ENTRAÎNEMENT

Le châssis étant dans sa position normale d'utilisation :

— Le cordonnet issu de la partie supérieure de la grande poulie du groupe CV passe sur la petite poulie de renvoi inférieure, en haut et à l'arrière de la gorge du diabolo sur lequel il fait un tour mort et demi, ressort à la partie inférieure avant de cette gorge pour se diriger vers les axes de renvoi inférieurs et supérieurs droits de l'écran du cadran, supporte l'aiguille puis, après renvoi sur les axes supérieurs et inférieurs gauches de l'écran, revient à la partie basse avant de la gorge arrière du diabolo, y fait un tour mort et ressortant à la partie inférieure arrière de cette gorge, revient après renvoi sur la poulie d'angle à la partie inférieure de la grande poulie.

### - VUE ARRIÈRE -

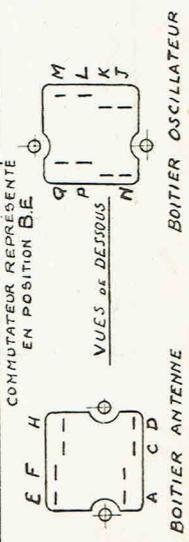




NOTA: Toutes les tensions indiquées sont mesurées par rapport à la masse et correspondent au fonctionnement sur réseau 115 V. 50 Hz. Pour les chiffres de tension et de débit les chiffres supérieurs sont ceux relevés sans signal et les chiffres inférieurs ceux relevés avec un signal de 50 mV.

Gammes couvertes

BE	5,84 à 7,57 MC
OC	5,86 à 18,45 MC
PO	520 à 1630 KC
GO	149 à 310 KC



CONDENSATEURS				RÉSISTANCES			
Rep. du Schém.	Valeurs	Tension	Numéros de Magasin	Rep. du Schém.	Valeurs	Puissance en Watts	Numéros de Magasin
C. 1	400 pF	1500 V	25.992/IX	R. 1	47.000 Ohms	0,3	104.879
C. 2	245 pF	500 V	25.992/IV	R. 2	22.000 Ohms	0,5	104.864
C. 3	10 pF	500 V	25.990/I	R. 3	12.000 Ohms	1	17.789
C. 4	750 pF	500 V	25.991/III	R. 4	1 Még.	0,3	106.583
C. 5	44 pF	500 V	25.990/II	R. 5	0,33 Még.	0,3	104.902
C. 6	100 pF	500 V	25.992/II	R. 6	1 Még.	0,3	106.583
C. 7	580 pF	500 V	25.992/XVI	R. 7	0,15 Még.	0,3	104.894
C. 8	330 pF	500 V	25.992/XV	R. 8	1 Még.	0,3	106.583
C. 9	340 pF	500 V	25.990/VI	R. 9	0,1 Még.	0,3	15.323
C. 10	110 pF	500 V	25.991/IX	R. 10	1.000 Ohms	1	17.822
C. 11	75 pF	500 V	25.990/IV	R. 11	1 Még.	0,3	106.583
C. 12	50 pF	500 V	25.990/III	R. 12	1 Még.	0,3	106.583
C. 13	100 pF	500 V	25.992/II	R. 13	39 Ohms	0,3	105.798
C. 14	520 pF	500 V	25.992/VII	R. 14	150 Ohms	0,3	106.584
C. 15	360 pF	500 V	106.778	R. 15	0,47 Még.	0,3	106.769
C. 16	25.000 pF	1500 V	17.752	R. 16	0,47 Még.	0,3	106.769
C. 17	170 pF	500 V	25.990/V	R. 17	1 Még.	0,3	106.583
C. 18	170 pF	500 V	25.990/V	R. 18	100 Ohms	0,3	15.363
C. 19	50.000 pF	750 V	106.585	R. 19	22.000 Ohms	0,3	104.863
C. 20	100 pF	500 V	25.992/II	R. 20	47.000 Ohms	0,3	104.879
C. 21	20 pF	500 V	25.989/VIII	R. 21	1.000 Ohms	0,3	15.353
C. 22	170 pF	500 V	25.990/V	R. 22	4.700 Ohms	0,3	104.830
C. 23	170 pF	500 V	25.990/V	R. 23	68.000 Ohms	0,3	104.886
C. 24	10.000 pF	1500 V	15.326	R. 24	180 Ohms	0,3	103.590
C. 25	10.000 pF	2500 V	15.332				
C. 26	32 MF	320/350	106.768	P. 1	2 Még.	Lin.	106.597
C. 27	25.000 pF	1500 V	17.752	P. 2	2 Még.	Log.	106.598
C. 28	10.000 pF	1500 V	15.326				
C. 29	32 MF	320/350	106.768				
C. 30	10.000 pF	2500 V	15.332				
C. 31	10.000 pF	2500 V	15.332				
C. 32	5.000 pF	1500 V	15.358				
C. 33	5.000 pF	1500 V	15.358				
C. 34	0,1 MF	750 V	106.586				
C. 35	0,1 MF	750 V	106.586				
C. 36	1.000 pF	1500 V	15.325				