



RUMBLE AND SCRATCH FILTER.

GENERALITES.

PRESENTATION.

Le BEO 150 est un filtre rumble et scratch en version stéréo.
Le module peut être intégré dans toutes les chaînes audio.

CARACTERISTIQUES.

Alimentation : 9 V (2 mA) à 24 V (5 mA)
Signal d'entrée : 250 mV (nominal) Max. 6 V eff. à 24V
Impédance d'entrée : 100 K Ω
Impédance de sortie : 330 Ω
Charge de sortie : > 10 K Ω
Amplification de tension : X 1

Filtrage :

1) rumble pos.	S1	S2	attén.	fréquence
0	non enfoncé	non enfoncé	- 3 dB	< 10 Hz
1	enfoncé	non enfoncé	- 3 dB	50 Hz
2	non enfoncé	enfoncé	- 3 dB	80 Hz
3	enfoncé	enfoncé	- 3 dB	120 Hz
2) scratch pos.	S3	S4	attén.	fréquence
0	non enfoncé	non enfoncé	- 3 dB	> 100 KHz
1	non enfoncé	enfoncé	- 3 dB	12 KHz
2	enfoncé	non enfoncé	- 3 dB	7 KHz
3	enfoncé	enfoncé	- 3 dB	4,5 KHz

L I S T E D E S C O M P O S A N T S.

IMPORTANT :

Un composant dont le N° DE COMMANDE se termine par 0 peut être marqué d'un numéro se terminant par un chiffre autre que 0.
Lors d'une commande, les numéros indiqués dans la colonne " N° DE COMMANDE " sont SEULS utilisables.

IDENTIF	TYPE	VALEUR (Ω -F)	N° DE COMMANDE
A. RESISTANCES ET POTENTIOMETRES.			
R1 R101	à couche de carbone	2,7 M	2322 211 12275
R2 R102	à couche de carbone	100 K	2322 211 13104
R3 R103	à couche de carbone	47 K	2322 211 13473
R4 R104	à couche de carbone	180 K	2322 211 13184
R5 R105	à couche de carbone	150 K	2322 211 13154
R6 R106	à couche de carbone	270 K	2322 211 13274
R7 R107	à couche de carbone	10 K	2322 211 13103
R8 R108	à couche de carbone	2,7 M	2322 211 12275
R9 R109	à couche de carbone	100 K	2322 211 13104
R10 R110	à couche de carbone	47 K	2322 211 13473
R11 R111	à couche de carbone	180 K	2322 211 13184
R12 R112	à couche de carbone	150 K	2322 211 13154
R13 R113	à couche de carbone	270 K	2322 211 13274
R14 R114	à couche de carbone	10 K	2322 211 13103
R15	à couche de carbone	100	2322 211 13101

B. CONDENSATEURS

C1	C101	au plastique métallisé	470	n	2222 352 25474
C2	C102	au plastique métallisé	68	n	2222 352 45683
C3	C103	au plastique métallisé	33	n	2222 352 45333
C4	C104	à la céramique (CL 2)	180	p	2222 630 03181
C5	C105	à la céramique (CL 2)	270	p	2222 630 03271
C6	C106	au plastique métallisé	22	n	2222 352 45223
C7	C107	électrolytique	10	μ	2222 015 46109
C8	C108	au plastique métallisé	470	n	2222 352 25474
C9	C109	au plastique métallisé	68	n	2222 352 45683
C10	C110	au plastique métallisé	33	n	2222 352 45333
C11	C111	à la céramique	180	p	2222 630 03181
C12	C112	à la céramique	270	p	2222 630 03271
C13	C113	au plastique métallisé	22	n	2222 352 45223
C14		électrolytique	100	μ	2222 016 46101
C15	C115	électrolytique	10	μ	2222 015 46109
C16	C116	électrolytique	10	μ	2222 015 46109

C. SEMI-CONDUCTEURS

Tr1	Tr101	transistor	BC 548	9331 976 40000
Tr2	Tr102	transistor	BC 548	9331 976 40000

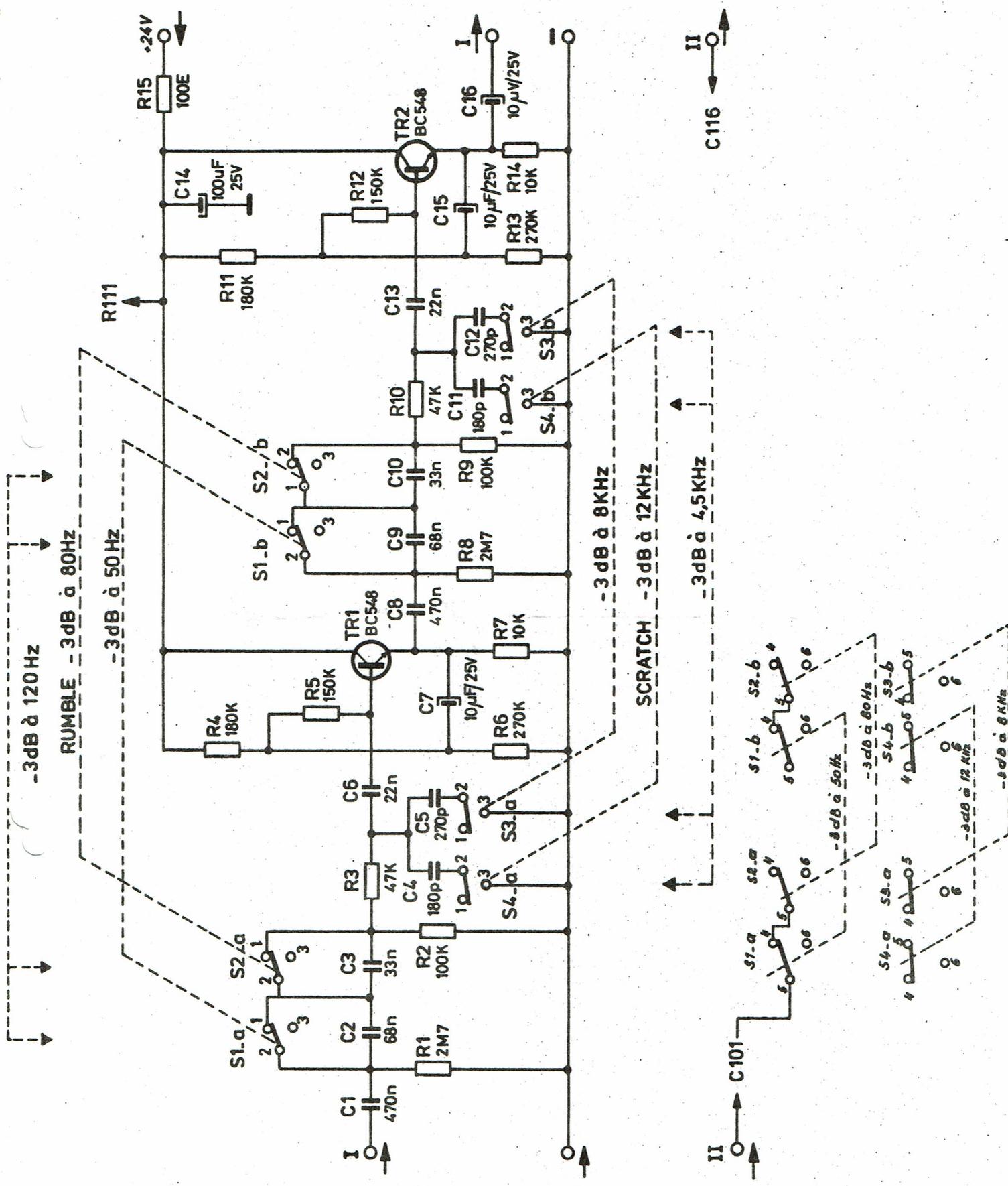
IDENTIF TYPE QUANT. N° DE COMMANDE

D. PIECES MECANIQUES ET ELECTROMECHANQUES.

42570...9	circuit imprimé	1	4304 100 42570
	connecteur mâle 3 pos	1	4304 972 90010
	connecteur femelle 3 pos	1	4304 972 90000
	connecteur mâle 5 pos	1	4304 972 90030
	connecteur femelle 5 pos	1	4304 972 90020
CH2	face avant anodisée	1	4304 092 50610
CH1	châssis	1	4304 092 96780
	plaquette firme	1	4304 092 50520
S1	clavier 4 touches	1	4304 022 38880

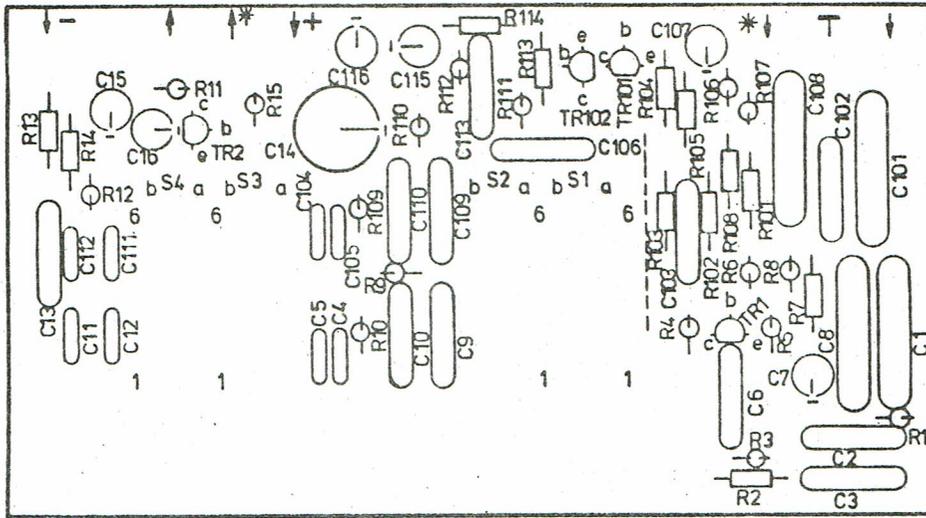
E. MATERIEL DE FIXATION, FILS ET CABLES.

ET3 x 8	entretoise	2	2522 627 01021
VP3 x 19	vis à tôle	2	2522 123 21007
VF2 x 8	vis	4	2522 187 20024
R2	rondelle	4	2522 600 30151
E2	écrou M2	4	2522 405 03005
	fil bleu	0,2 m	0722 295 00007
	soudure	1,8 m	0604 014 00001



Sélectionner le print 42570...9

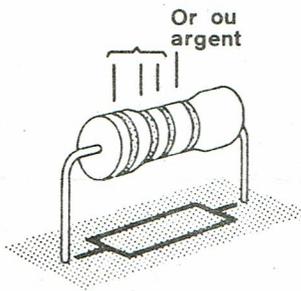
0



Couper 35 mm de fil bleu, dénuder les extrémités sur 5 mm et faire la connexion indiquée en pointillé sur le print.

Sélectionner, placer et souder :

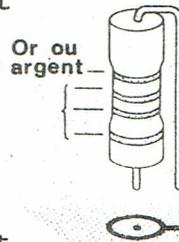
- les résistances à corps beige \varnothing 2,5 mm :



R101	: 2 M 7	: rouge, violet, vert, argent	0
R2	: 100 K	: brun, noir, jaune, or	0
R102	: 100 K	: brun, noir, jaune, or	0
R103	: 47 K	: jaune, violet, orange, or	0
R104	: 180 K	: brun, gris, jaune, or	0
R105	: 150 K	: brun, vert, jaune, or	0
R7	: 10 K	: brun, noir, orange, or	0
R108	: 2 M 7	: rouge, violet, vert, argent	0
R13	: 270 K	: rouge, violet, jaune, or	0
R14	: 10 K	: brun, noir, orange, or	0
R114	: 10 K	: brun, noir, orange, or	0
R113	: 270 K	: rouge, violet, jaune, or	0

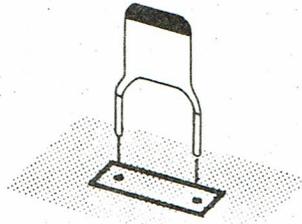
- les résistances à corps beige \varnothing 2,5 mm

R1	: 2 M 7	: rouge, violet, vert, argent	0
R3	: 47 K	: jaune, violet, orange, or	0
R4	: 180 K	: brun, gris, jaune, or	0
R5	: 150 K	: brun, vert, jaune, or	0
R6	: 270 K	: rouge, violet, jaune, or	0
R106	: 270 K	: rouge, violet, jaune, or	0
R107	: 10 K	: brun, noir, orange, or	0
R8	: 2 M 7	: rouge, violet, vert, argent	0
R9	: 100 K	: brun, noir, jaune, or	0
R109	: 100 K	: brun, noir, jaune, or	0
R10	: 47 K	: jaune, violet, orange, or	0
R110	: 47 K	: jaune, violet, orange, or	0
R11	: 180 K	: brun, gris, jaune, or	0
R111	: 180 K	: brun, gris, jaune, or	0
R12	: 150 K	: brun, vert, jaune, or	0
R112	: 150 K	: brun, vert, jaune, or	0
R15	: 100 E	: brun, noir, brun, or	0



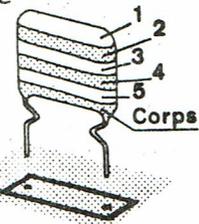
- les condensateurs plats à la céramique :

C4	: 180 p: beige marqué n 18	0
C104	: 180 p: beige marqué n 18	0
C5	: 270 p: beige marqué n 27	0
C105	: 270 p: beige marqué n 27	0
C11	: 180 p: beige marqué n 18	0
C111	: 180 p: beige marqué n 18	0
C12	: 270 p: beige marqué n 27	0
C112	: 270 p: beige marqué n 27	0

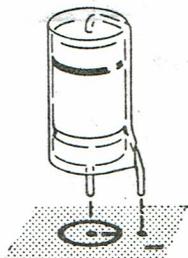


- les condensateurs au plastique métallisé:

C1	: 470 n:jaune,violet,jaune,blanc,brun	0
C101	: 470 n:jaune,violet,jaune,blanc,brun	0
C2	: 68 n:bleu,gris,orange,blanc,rouge	0
C102	: 68 n:bleu,gris,orange,blanc,rouge	0
C3	: 33 n:orange,orange,orange,blanc,rouge	0
C103	: 33 n:orange,orange,orange,blanc,rouge	0
C6	: 22 n:rouge,rouge,orange,blanc,rouge	0
C106	: 22 n:rouge,rouge,orange,blanc,rouge	0
C8	: 470 n:jaune,violet,jaune,blanc,brun	0
C108	: 470 n:jaune,violet,jaune,blanc,brun	0
C9	: 68 n:bleu,gris,orange,blanc,rouge	0
C109	: 68 n:bleu,gris,orange,blanc,rouge	0
C10	: 33 n:orange,orange,orange,blanc,rouge	0
C110	: 33 n:orange,orange,orange,blanc,rouge	0
C13	: 22 n:rouge,rouge,orange,blanc,rouge	0
C113	: 22 n:rouge,rouge,orange,blanc,rouge	0



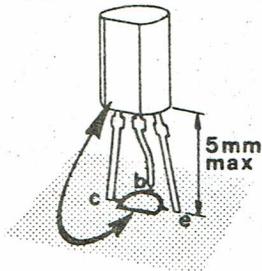
- les condensateurs électrolytiques isolés bleus :



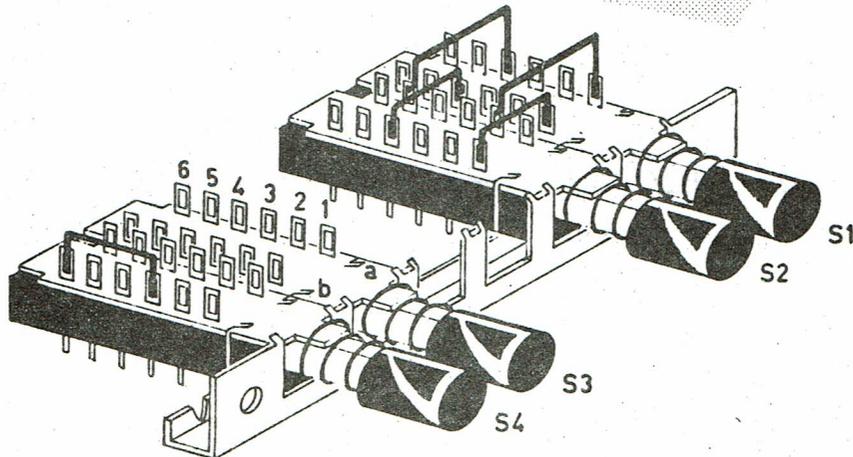
C7	: marqué 25 V - 10 μ F	0
C107	: marqué 25 V - 10 μ F	0
C14	: marqué 25 V - 100 μ F	0
C15	: marqué 25 V - 10 μ F	0
C115	: marqué 25 V - 10 μ F	0
CI6	: marqué 25 V - 10 μ F	0
CII6	: marqué 25 V - 10 μ F	0

- les transistors :

Tr1	: marqué :BC 548	0
Tr101	: marqué :BC 548	0
Tr2	: marqué :BC 548	0
Tr102	: marqué :BC 548	0

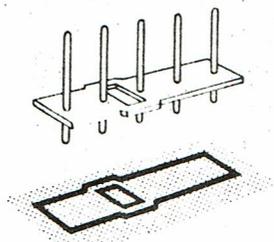


- le clavier 4 touches :

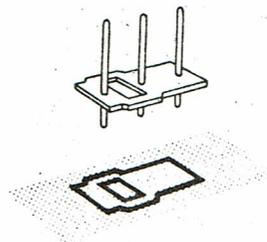


Couper 5 x 17 mm de fil bleu, dénuder les extrémités sur 2 mm et faire les 5 connexions sur le clavier. 0

Placer et souder le connecteur 5 pos 0

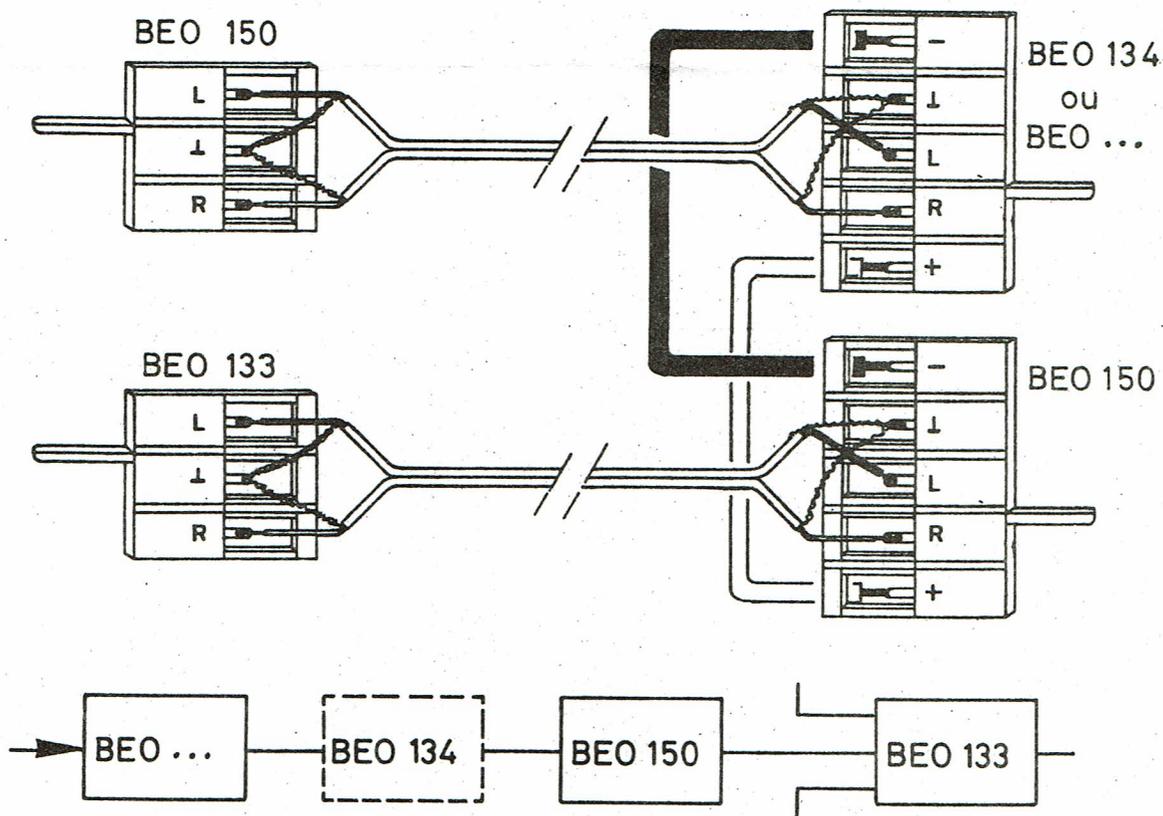


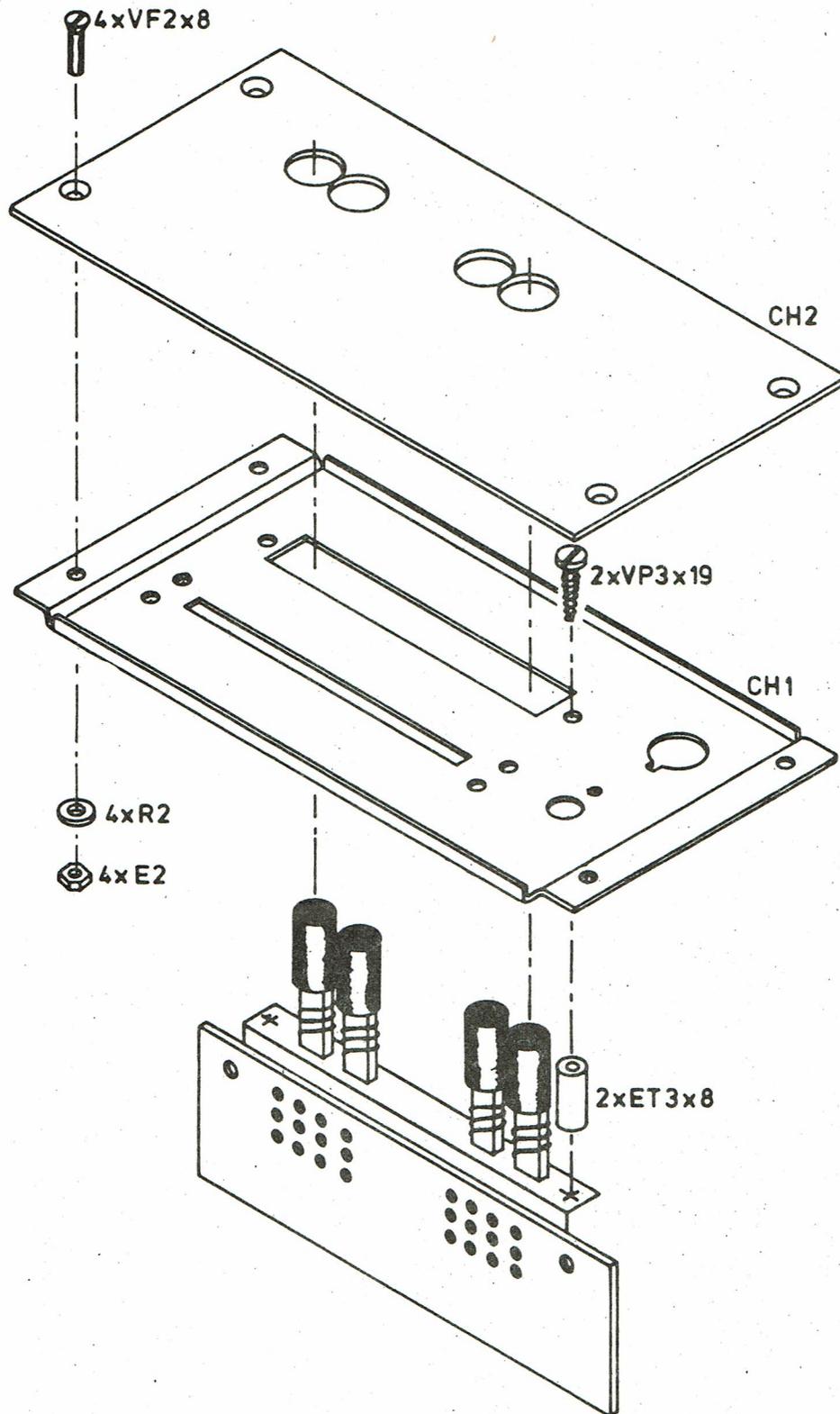
Placer et souder le connecteur 3 pos 0



Monter la plaquette sur le châssis CH1 avec 2 vis VP3 x 9 et 2 entretoises ET3 x 8 0

Monter la face-avant CH2 sur le châssis CH1 avec 4 vis VF2 x 8, 4 rondelles R2 et 4 écrous E2 0





QUE FAIRE SI LE MODULE NE FONCTIONNE PAS COMME PREVU ?

Contrôler : la tension d'alimentation : 9 à 24 V

le courant : 2 mA (9 V) et 5mA(24V)

l'emplacement des transistors

l'emplacement et la valeur des résistances

la tension aux émetteurs des transistors :

0,5 x la tension d'alimentation

le signal d'entrée max : 3 V eff. pour une alimentation de 9 V.
 et 6 V eff. pour une alimentation de 24 V.
 nominal: 250 mV eff.