

LABO ★ K EFFECTS

NOTICE DE MONTAGE DE L'EQUALISEUR EQ81 REPLIQUE DE L'EQUALISEUR NEVE 8108 AU FORMAT 500 (ISS6)



PRESENTATION

L'EQ 81 est la réplique de la section égaliseur de la tranche de console 34136 de la série NEVE 8108

L'égaliseur EQ 81 forme un égaliseur à quatre bandes entièrement variable (paramétrique).

Les bandes haute fréquence et basse fréquence peuvent être commutées d'une caractéristique de peak à une caractéristique shelve.

Tout au long de sa conception, l'EQ **81** a été comparé à l'égaliseur 8108 d'origine. Les différences de valeurs de certains composants entre le diagramme du manuel d'entretien et le module lui-même ont été prises en compte.

Une comparaison de l'écoute a été effectuée étape par étape.

Différents tests de condensateurs ont été effectués jusqu'à l'obtention d'une similitude sonore parfaite.

Particularité :

Le commutateur (**CH**) sur le module permet d'insérer la partie EQ du module dans le chemin du préampli **PRE 81** après les filtres et avant le fader exactement comme dans le canal original 8108. Cette fonction est disponible en utilisant un câble de liaison ou lorsque les modules sont utilisés avec un rack au format **K551X** de **Labo K Effects**.

Le module **EQ 81** peut être alimenté en +/-16V (format API 500) ou en +/-18V dans un rack au format 51X ou K551X. Des régulateurs sur le module se chargent de la conversion du +/-24V disponible sur le format 51X et K551X vers le +/-18V.

Ce module est compatible avec les formats API500, 51X, VPR, et K551X.

Accessoires optionnels

Labo★K Effects K551X rack

Système de rack au format K551x disposant de fonds de panier modulaire alimenté par câble en nappe.

Pre 81 by Labo★K Effects

Réplique du peamply Neve 8108



COMPOSITION DU KIT

- 2 PCB double face trous métallisés
- Composants passifs (résistances, selfs et condensateurs).
- Composants actifs (Diodes, Transistors, circuits intégrés)
- Régulateurs et radiateurs (option +/-18V)
- Supports CI
- Switches et potentiomètres
- Connecteurs IDC et câble en nappe
- Face avant
- Boutons

Ce module peut être alimenté de 2 manières.

Au format 500 c'est à dire +/-16V. Il faudra implanter les résistances +16 et -16

Il est aussi possible de l'alimenter en +/-18V (comme dans la console).

Pour cela il faut disposer d'un rack au format K551X, 51X ou VPR

Ces racks disposent d'une alimentation +/- 24V qui sera utilisée pour obtenir le +/- 18V

Il faudra implanter les composants à prévu à cet effet qui sont signalés dans la notice.

NOTE :

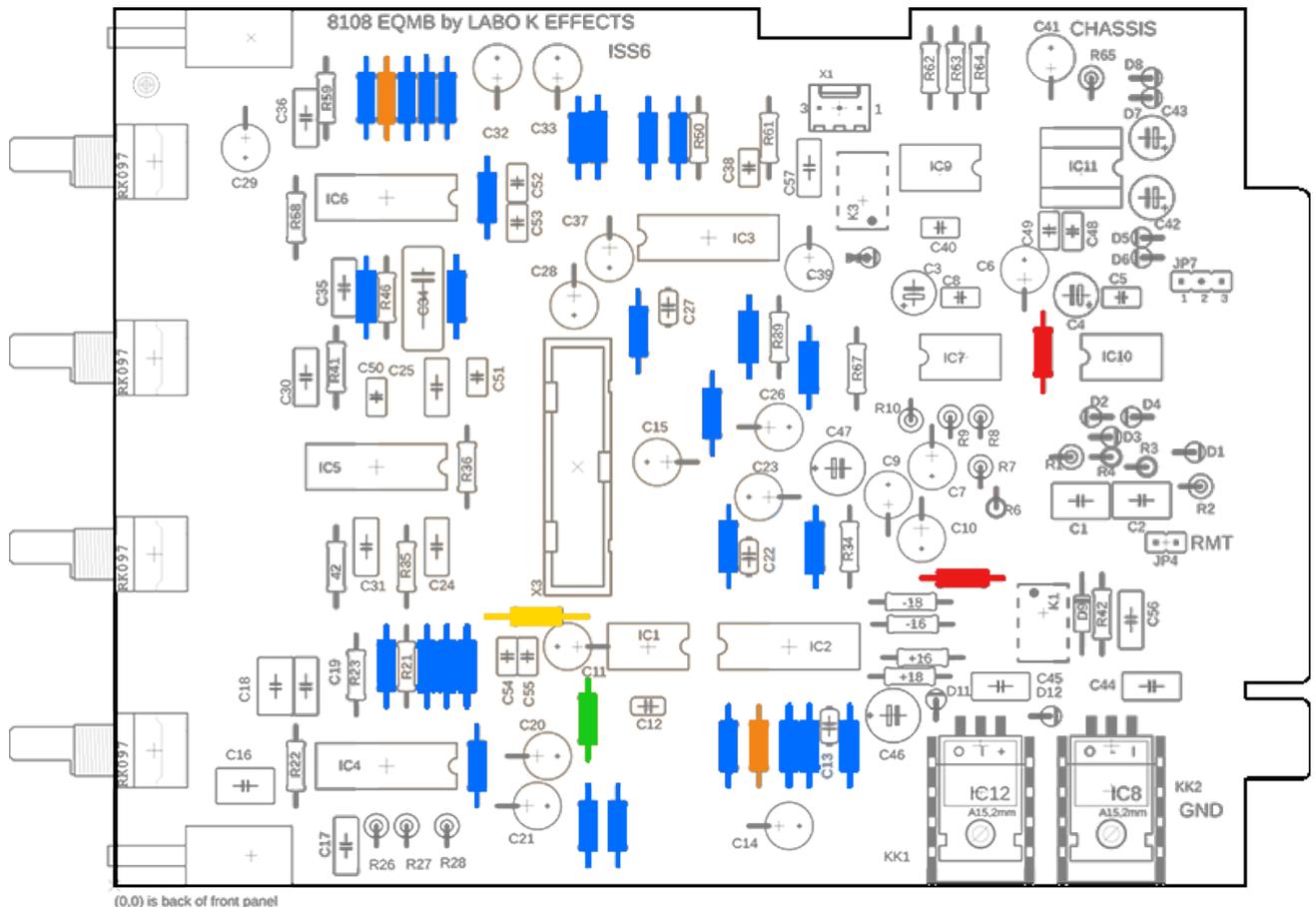
2 Jumpers permettent de configurer l'équaliseur selon l'utilisation souhaité.

Voir le chapitre consacré à la configuration du module plus loin

Il est conseillé de lire toute la notice avant de commencer la construction du module.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 01

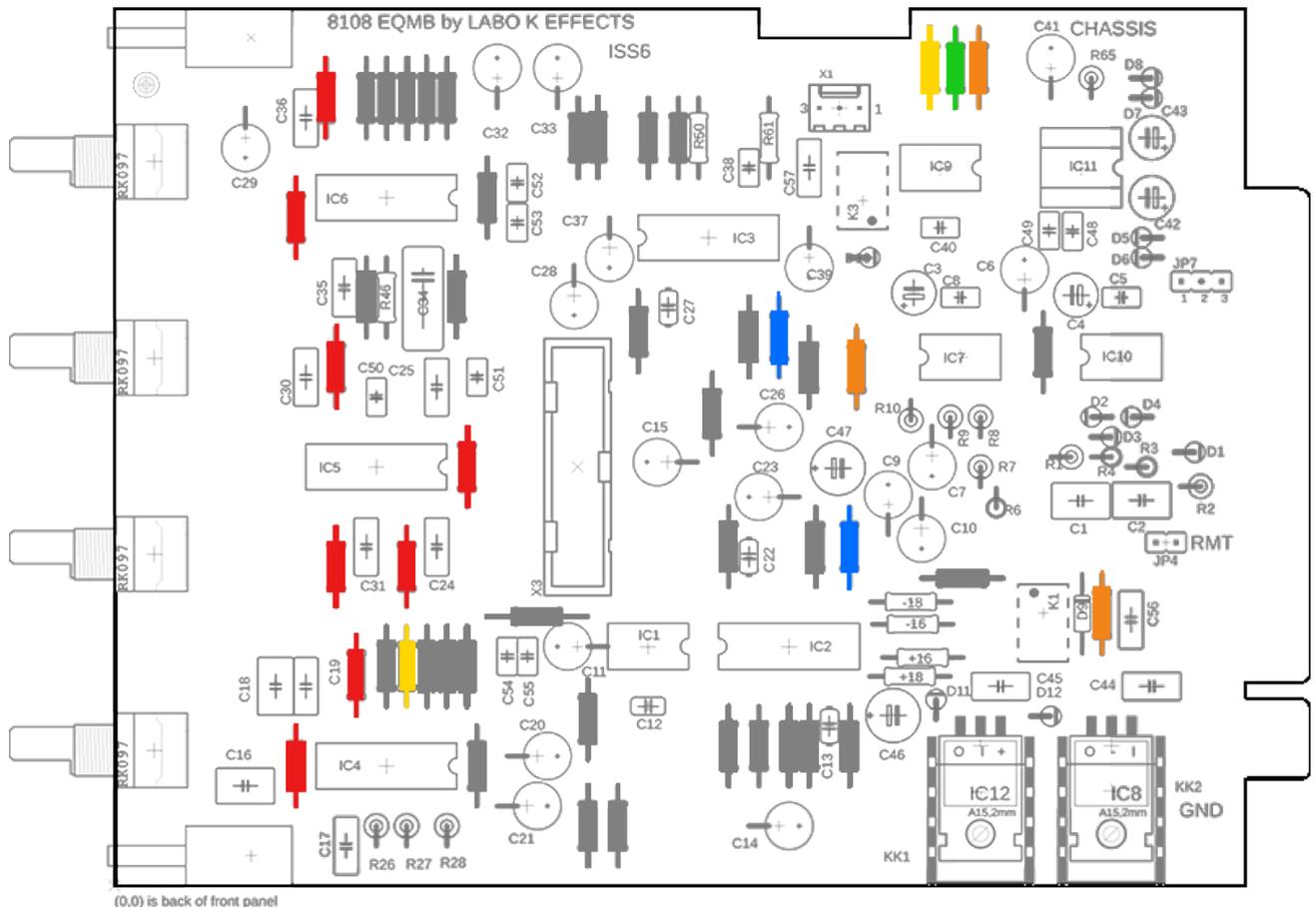
	Résistance 16K	R5, 11
	Résistance 100K	R12
	Résistances 9K1	R13,14,15,17,18,19,20,24,25,29,30,31,32,37,38 40,43,44,45,47,48,51,52,53,54,55,56,60
	Résistances 1K8	R16, 57
	Résistances 0R	R33



Note		
16K		2
100K		1
9K1		28
1K8		2
0R		1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 02

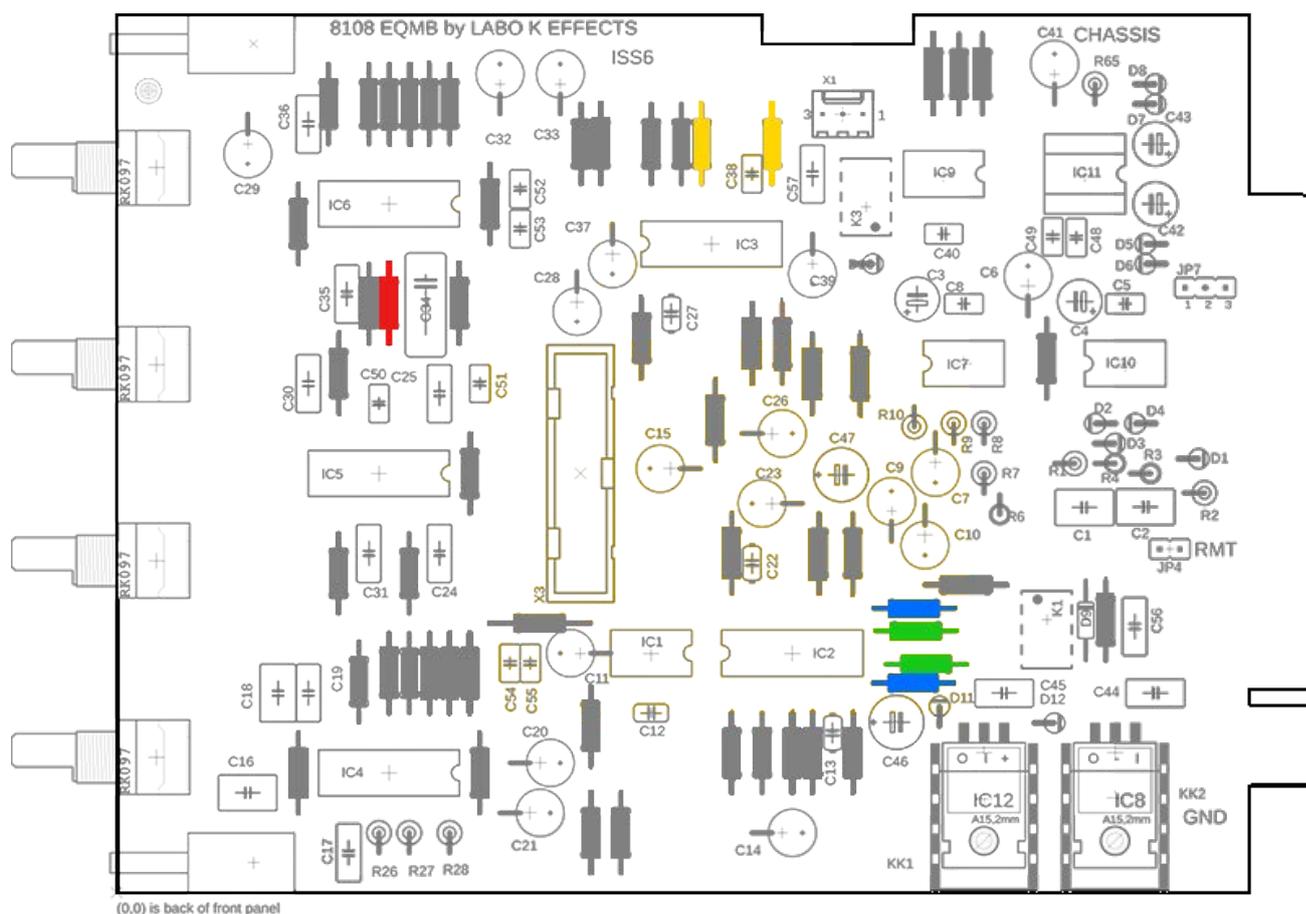
	Résistances 1K	R22, 23, 35, 36, 41, 42, 58, 59
	Résistance 1K2	R63
	Résistance 3K9	R34, 39
	Résistance 680R	R42, 64, 67
	Résistance 18K	R21, 62



Note		
1K		8
1K2		1
3K9		2
680R		3
18K		2

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 03

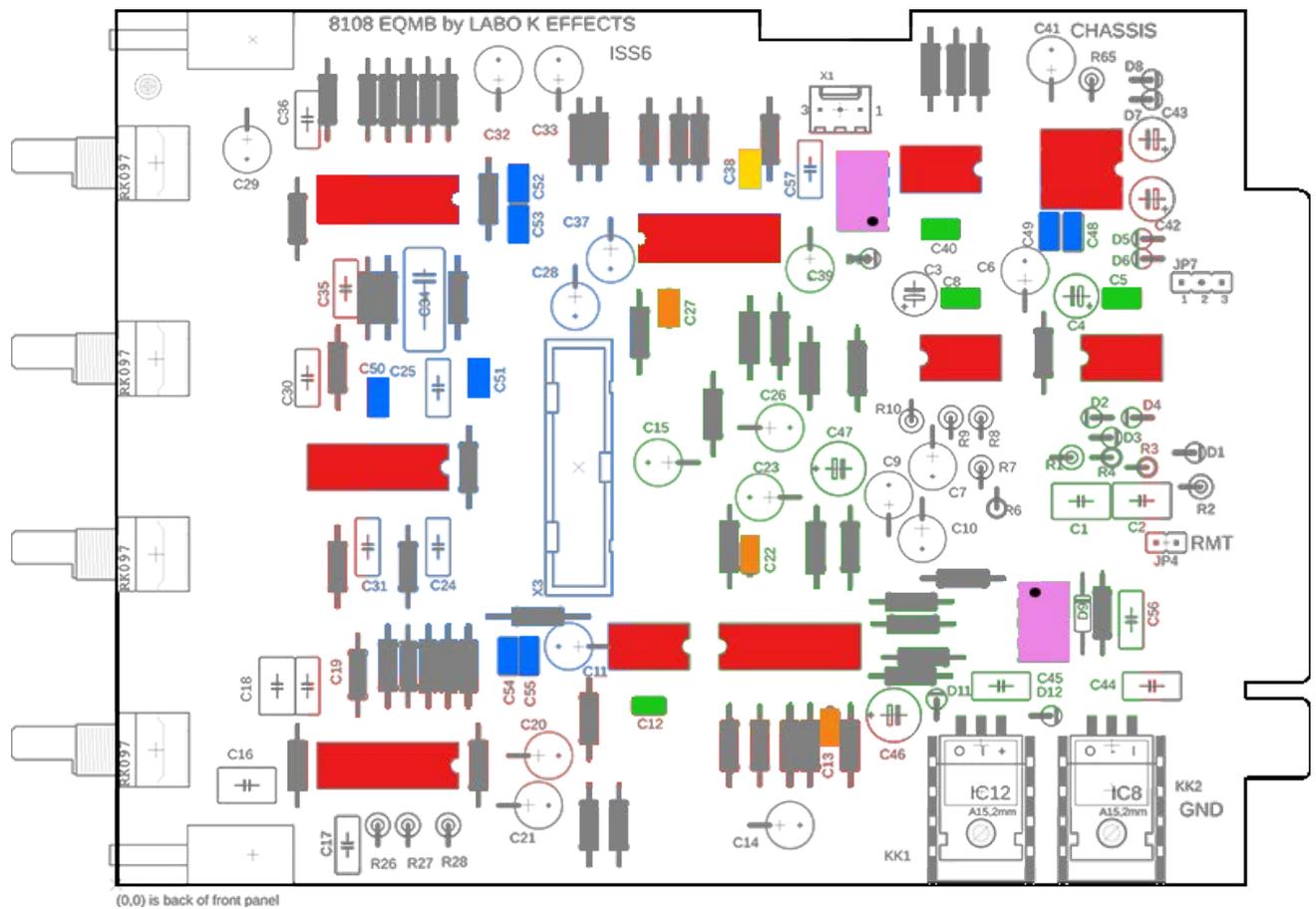
	Résistance 2K2	R46
	Résistances 1R	-16, +16 (Version 16V)
	Résistances 1R	-18, +18 (Version 18V)
	Résistances 56K	R50, R61



Note	L'alimentation +/-18V n'est possible qu'en format 51X, K551X, VPR	
2K2		1
1R		2
56K		2

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 04

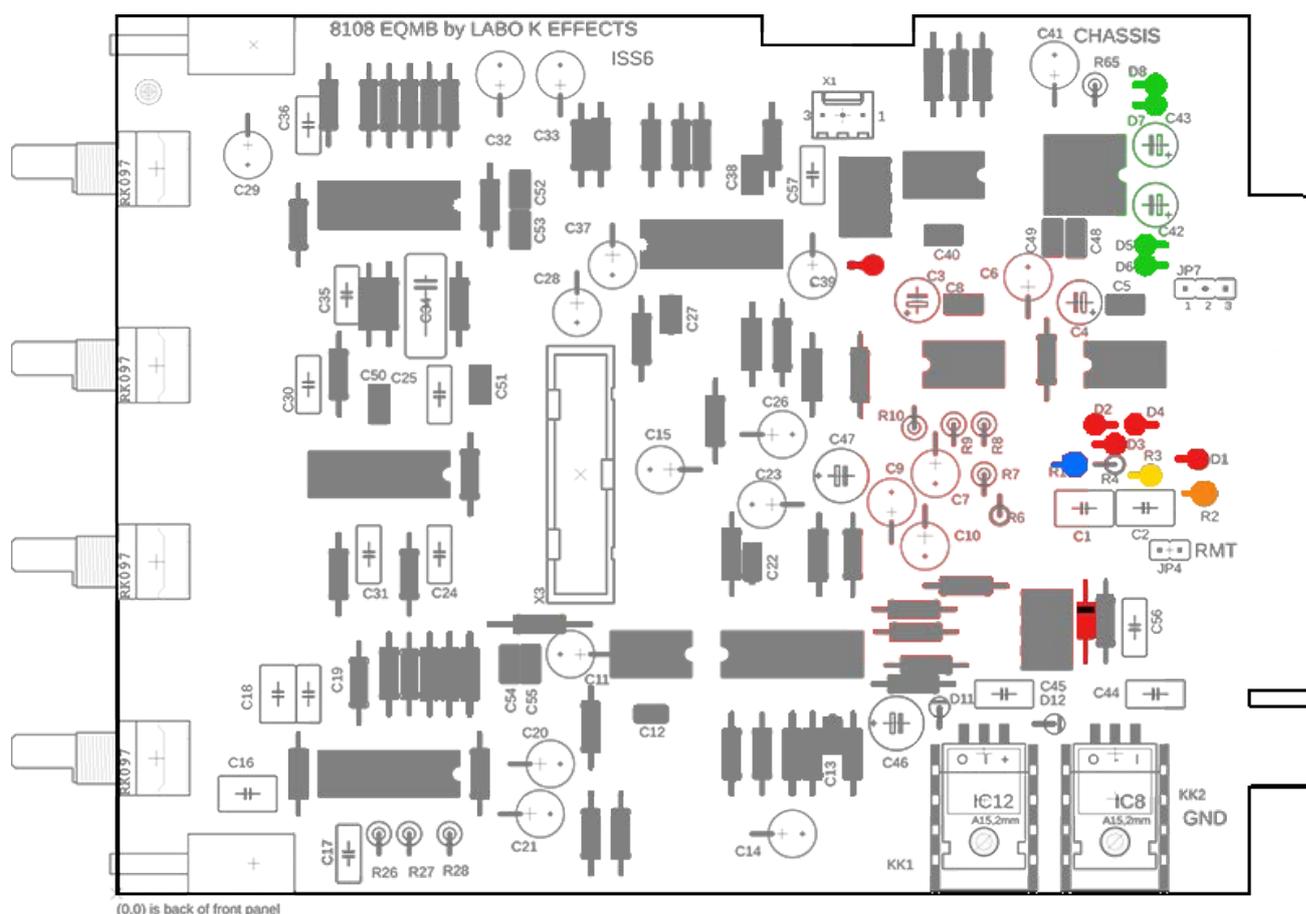
	Supports CI	
	C Céramique 22pF	C8, C5, C12, C40
	C Céramique 100n	C48, C49, C50, C51, C52, C53, C54, C55
	C Céramique 68pF	C13, C22, C27
	C Céramique 10pF	C38
	Relais 12V	K1, K3



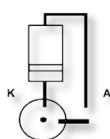
Note	Respecter la position des relais et des supports	
22p	22	4
100n	104	8
68p	680	3
10p	10J	1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 05

	Diodes 1N4148	D1, D2, D3, D4, D9, D13
	Diodes 1N4002	D5, D6, D7, D8
	Résistance 12K4	R1
	Résistance 7K68	R2
	Résistance 3K92	R3

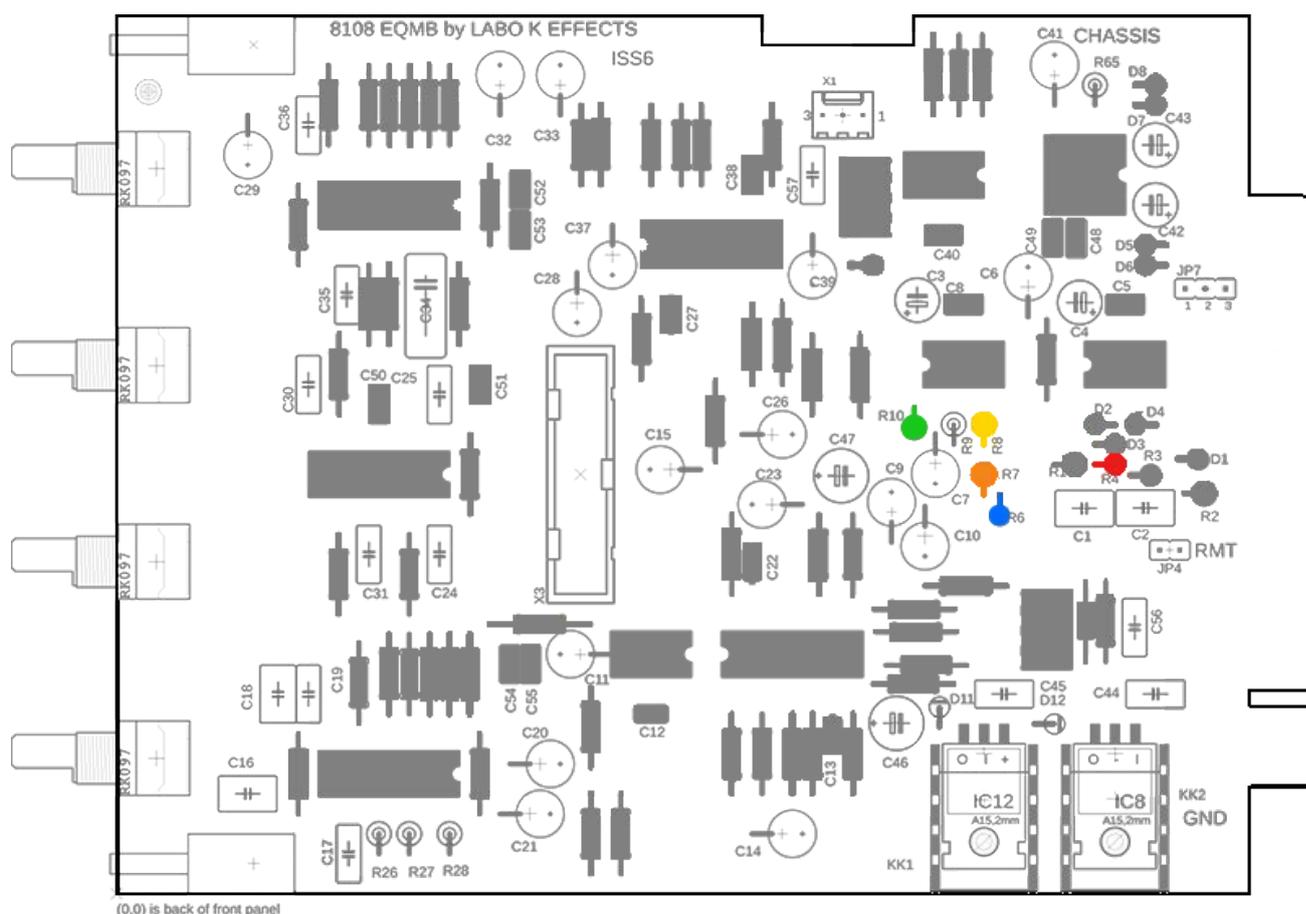


Note	Les diodes et les résistances sont implantées verticalement	
	Respecter la polarité des diodes	
12K4		1
7K68		1
3K92		1
	Implantation des diodes	



INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 06

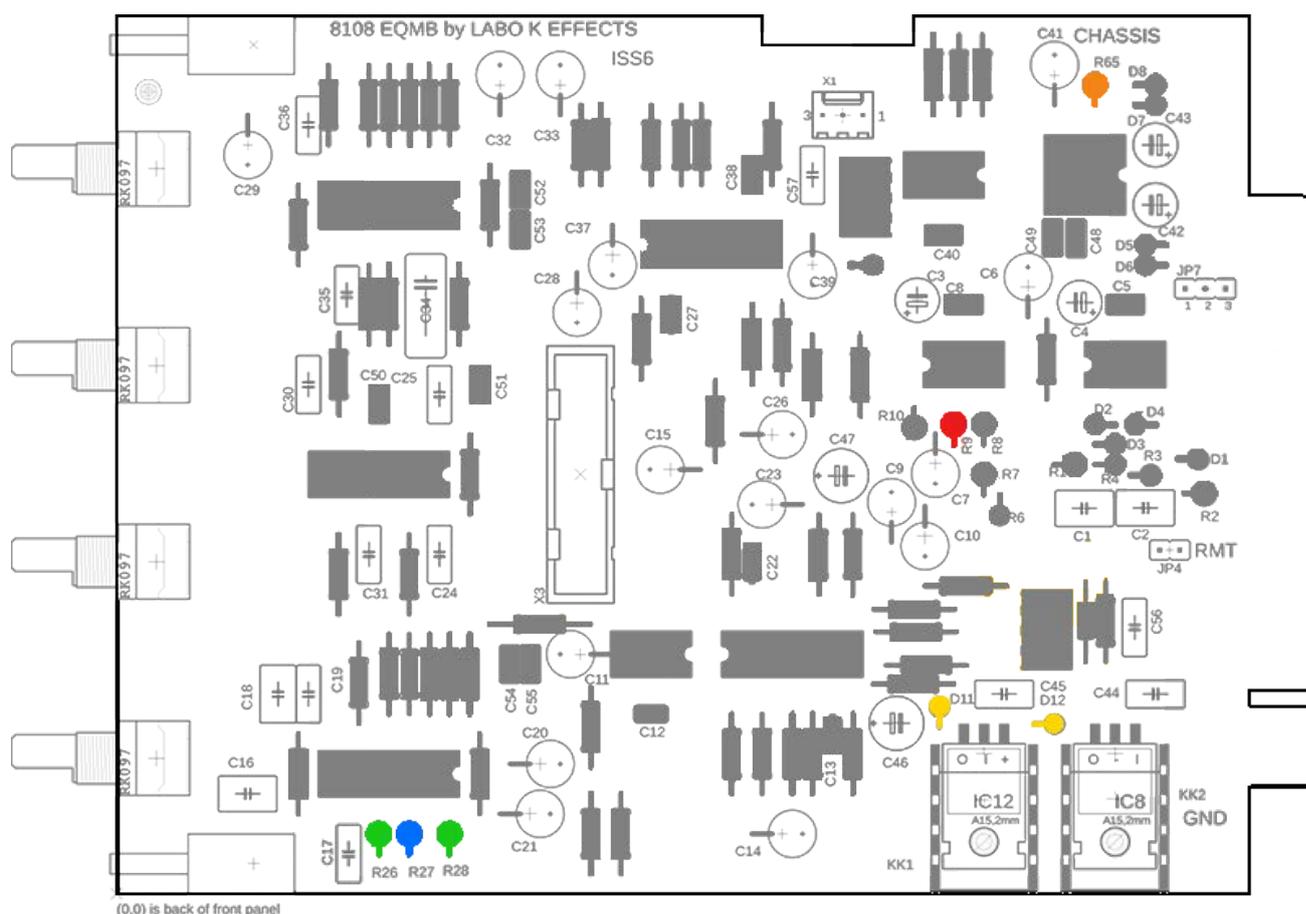
	Résistance 2K43	R4
	Résistances 16K	R10
	Résistances 1K1	R6
	Résistance 1K6	R7
	Résistance 390K	R8



Note	Les résistances sont implantées verticalement	
2K43		1
16K		1
1K1		1
1K6		1
390K		1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 07

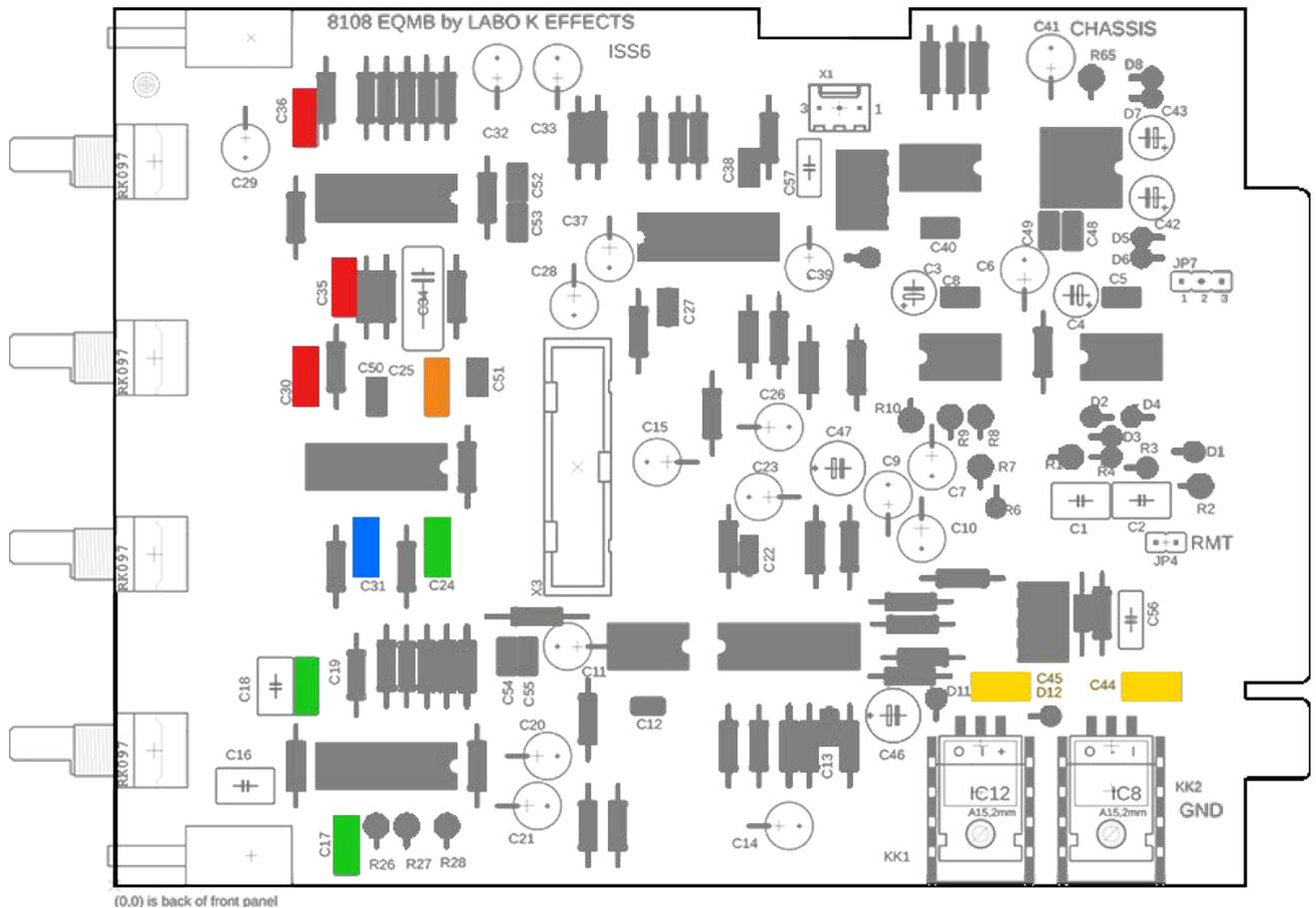
	Résistance 7K5	R9
	Résistance 9K1	R26, R28
	Résistance 2K2	R27
	Résistance 100K	R65
	Diodes 1N4002	(Version 18V)



Note	Les résistances sont implantées verticalement	
	Respecter la polarité des diodes	
7K5		1
9K1		2
2K2		1
100K		1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 08

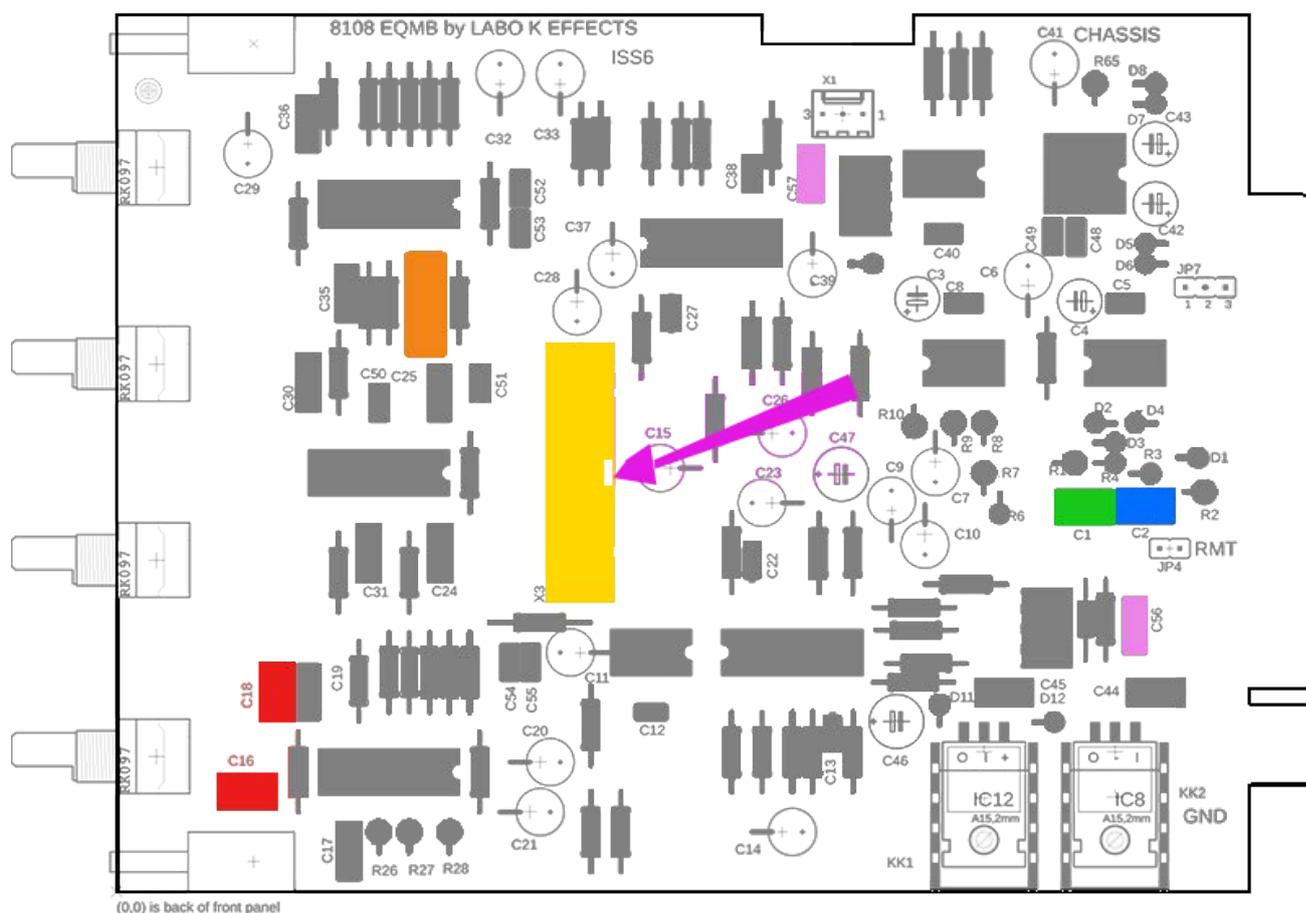
	C 10nF Film	C30, C35, C36
	C 33nF Film	C17, C19, C24
	C 39nF Film	C31
	C 150nF Film	C25
	C 220nF Film	C45, C46 (Version 18V)



Note		

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 09

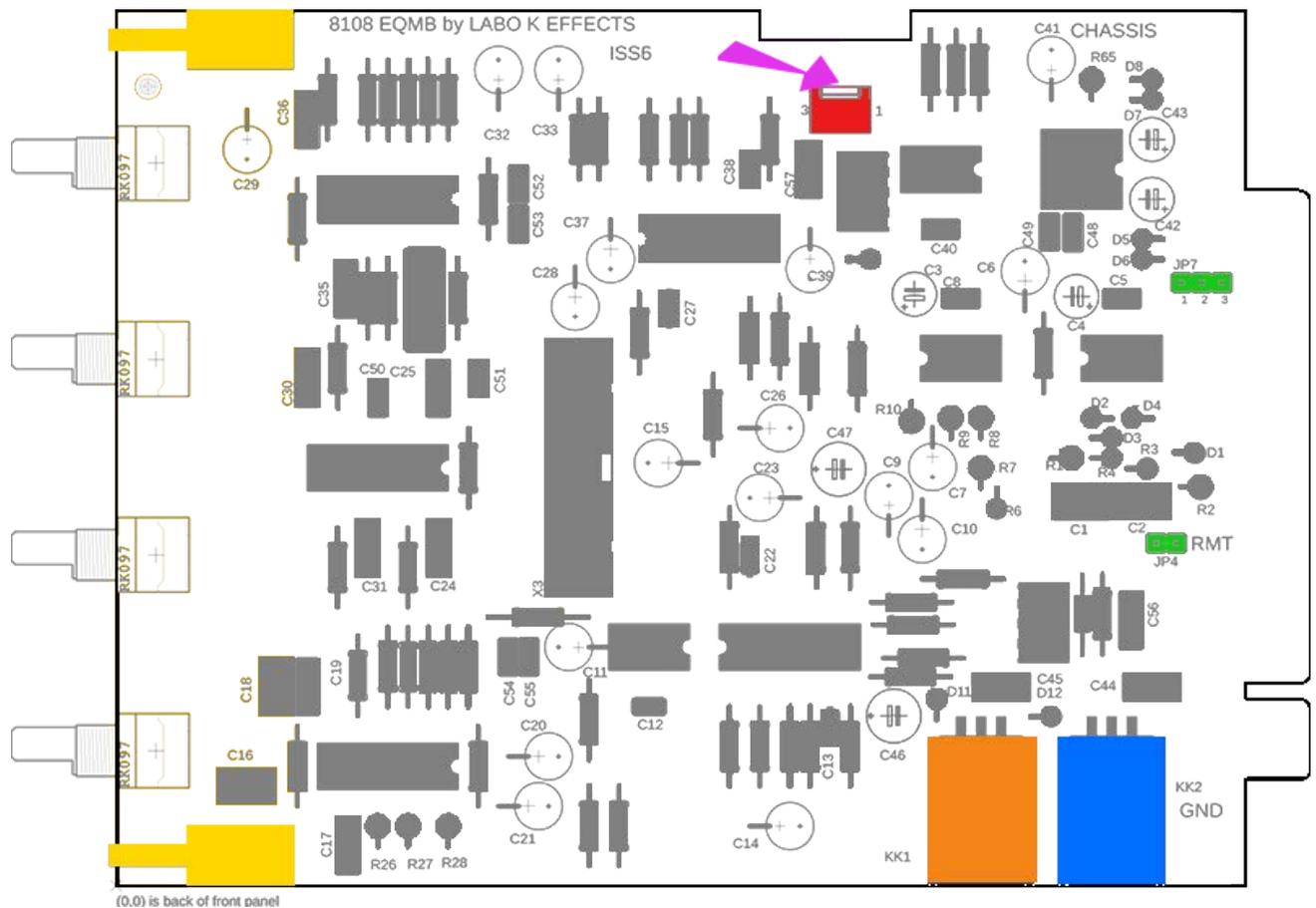
	C Film 470nF	C16, C18
	C Film WIMA 68pF	C1
	C Film WIMA 47pF	C2
	C Sufflex 470pF	C34
	C Film 100nF	C56, C57
	IDC 20 Conector	X3



Note	Respecter la disposition du connecteur IDC (encoche vers la droite)

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 10

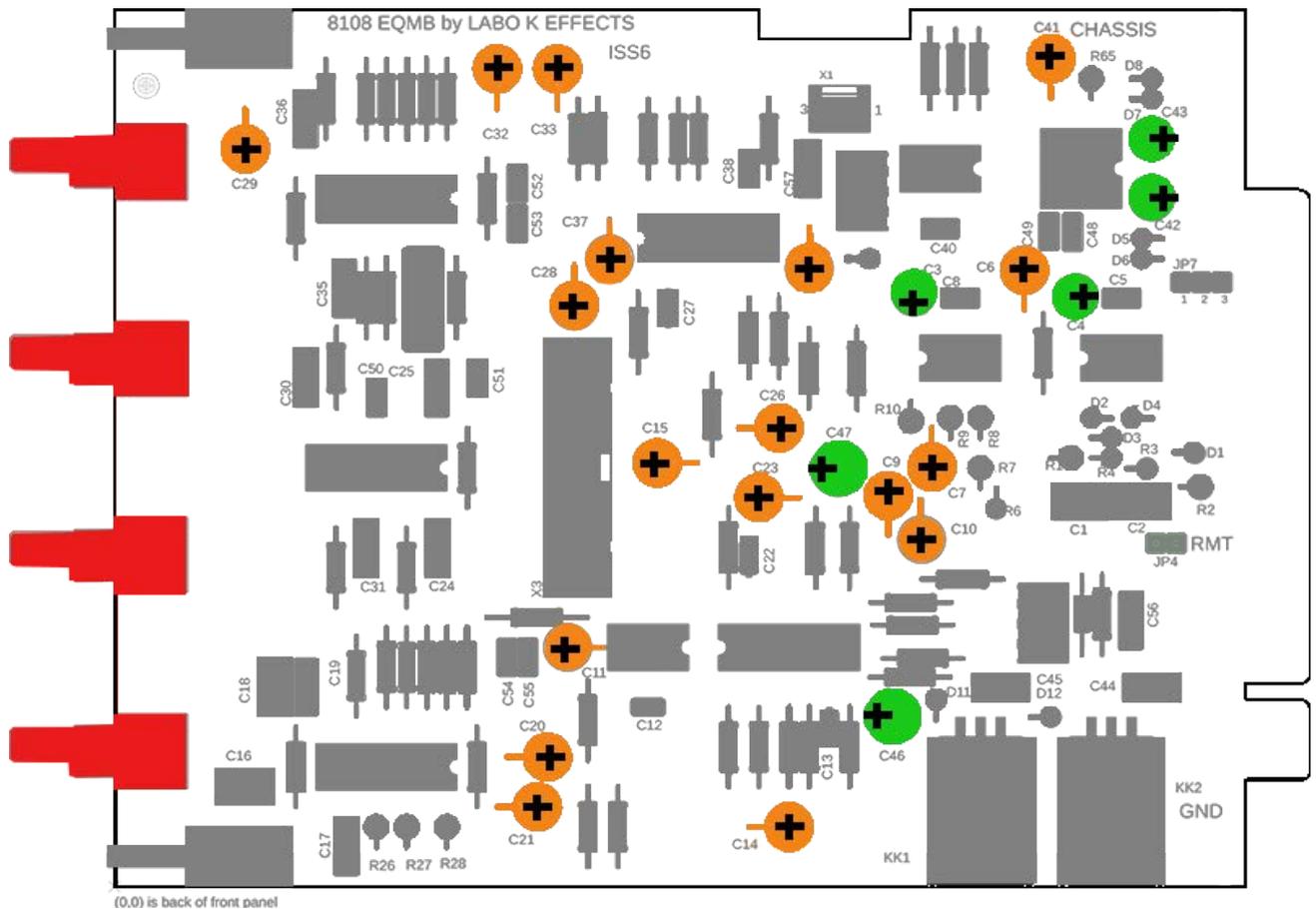
	Molex Male 3	Connecteur Molex 3 positions
	Header 2 et 3 pins	JP4, JP7
	Régulateur 7818	IC8 (+radiateur) version 18V
	Régulateur 7918	IC12 (+radiateur) version 18V
	Switches ALPS	



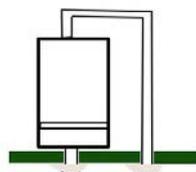
Note	Respecter l'orientation du connecteur Molex
	Ne pas souder toutes les broches des switches
	Placer la face avant et souder les broches une fois les axes alignés

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 11

	POT ALPS 2x10KA	
	C pol 22uF/25V	C3, 4, 42, 43, 46, 47
	C Pol 100uF/10V	C6, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 20, 21, 23, 26, 28, 29, 32, 33, 37, 39, 41

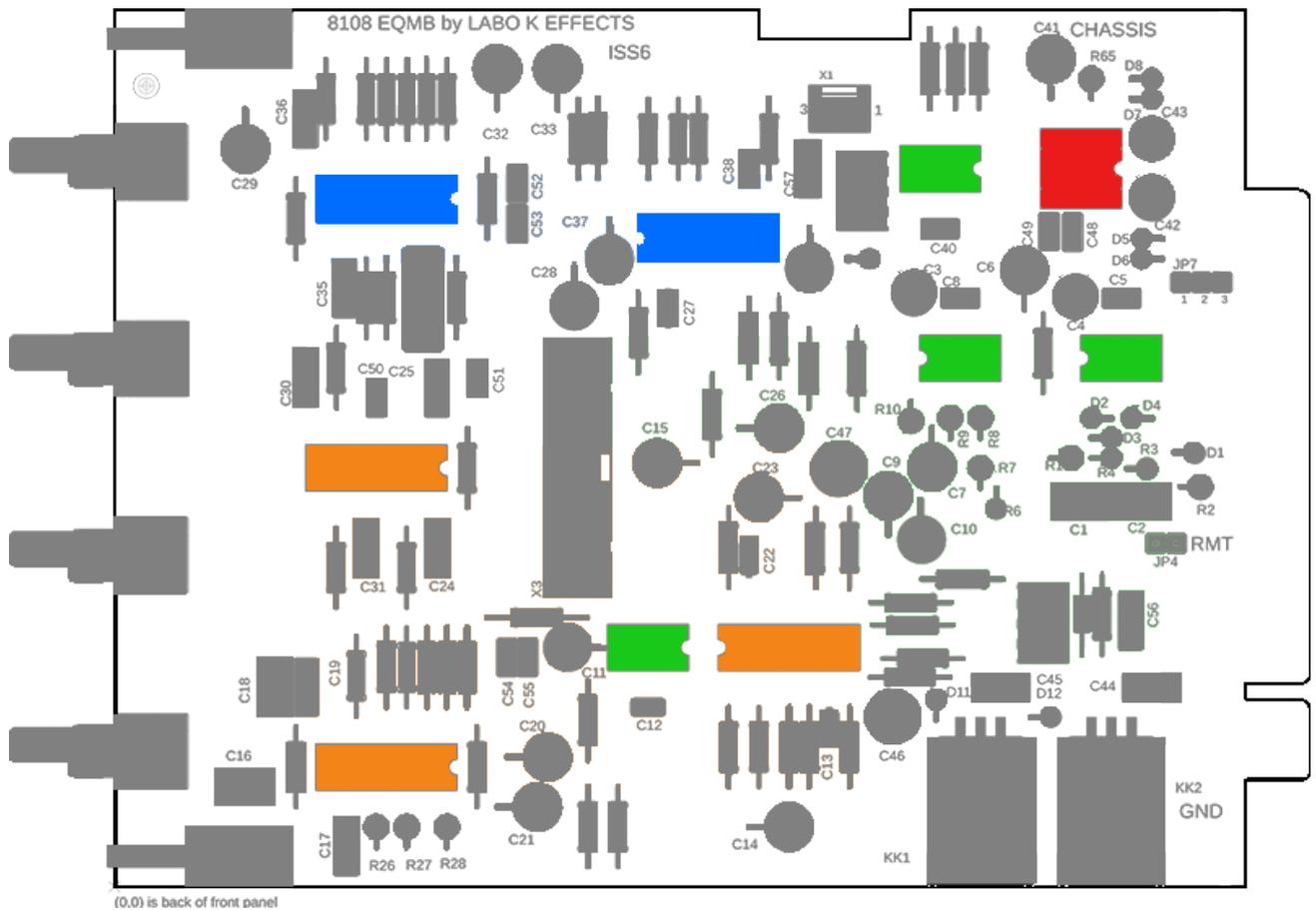


Note	
	Ne pas souder toutes les broches des pots
	Placer la face avant et souder les broches une fois les axes alignés
	Les condensateurs 100uF sont implantés verticalement



INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 12

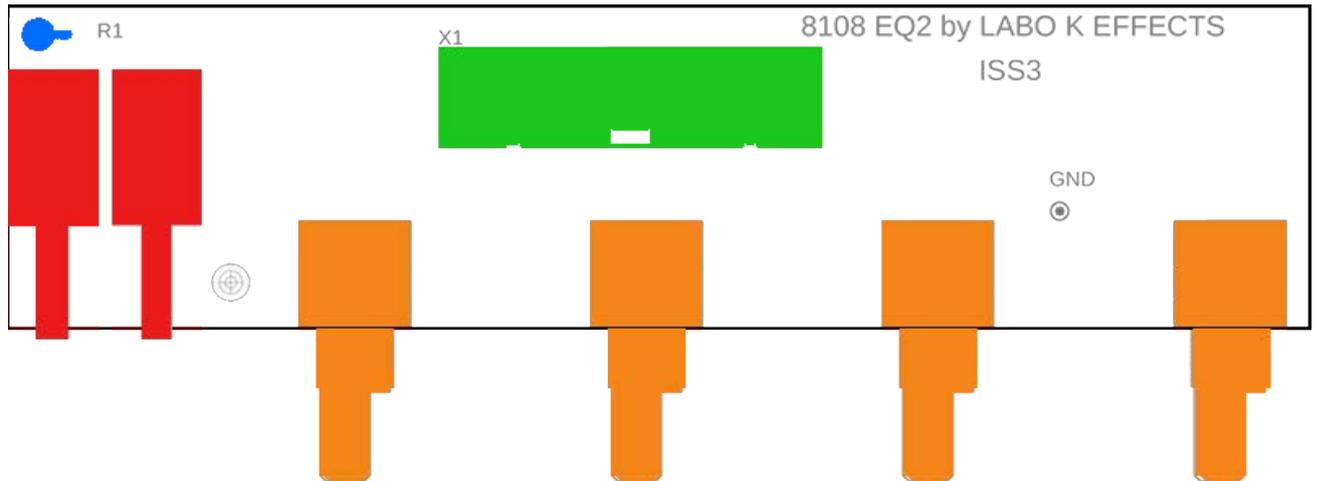
	THAT 1646	
	NE 5534	
	A1-4605-5	
	HA3-4741-5	



Note	Respecter l'orientation des Circuits Intégrés

INSTRUCTIONS DE MONTAGE DB 01

	Switches ALPS	
	Connecteur IDC 20	X1
	Résistance 100K	R1
	POT ALPS 2x10KA	

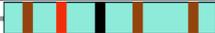
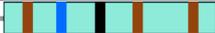
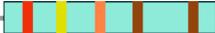
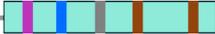


Note	La résistance est implantée verticalement	

Connexion inter cartes

Relier les cartes à l'aide du câble en nappe fourni

LISTE DES COMPOSANTS EQ 81 MOTHER BOARD

RESISTANCES 0,6W film métallisé 1%				
Valeur	Code	Description	Qty	
0R	Queue de composant		1	
1R		Alimentation 16 ou 18	2	
680R			3	
1K			8	
1K1			1	
1K2			1	
1K6			1	
1K8			2	
2K2			2	
2K43			1	
3K9			2	
3K92			1	
7K5			1	
7K68			1	
9K1			30	
12K4			1	
16K			3	
18K			2	
56K			2	
100K			2	
390K			1	

LISTE DES COMPOSANTS EQ 81 MOTHER BOARD

CAPACITORS				
Valeur	TYPE	Description	Qty	
10p	Ceramics	Pitch 2,5 mm	1	
22p	Ceramics	Pitch 2,5 mm	4	
47p	Film	Pitch 5 mm	1	Wima
68p	Ceramics	Pitch 2,5 mm	3	
68p	Film	Pitch 5 mm	1	Wima
470p	Sufflex	Pitch 10,2 mm	1	
10n	Film	Pitch 5 mm	3	
33n	Film	Pitch 5 mm	3	
39n	Film	Pitch 5 mm	1	
100n	Ceramics	Pitch 2,5 mm	8	
150n	Film	Pitch 5 mm	1	
220n	Film	Pitch 5 mm	2	(Version 18V)
470n	Film	Pitch 5 mm	2	
22u	Pol 25V	Pitch 2,5 mm	6	
100u	Pol 10V	Axial 6mm	18	
Diodes, Transistors, Régulateurs, Circuits intégrés, Relais				
1N4148			6	
1N4002	Ou 1N 4007		4	
1N4002		(Version 18V)	2	
G6K-2P	Relais 12V		2	
7818		(Version 18V)	1	
7918		(Version 18V)	1	
NE5534N			4	
THAT1646			1	
4741	HA3-4741-5		3	
A1-4605	A1-4605-5		2	
AUTRE				
Support	DIL 8		5	
Support	DIL 14		5	
Radiateurs		(Version 18V)	2	
Connecteur	IDC 20 Male		1	
Header	2 et 3 pins + jumper		2	
Switch	Alps		2	
Pot 10KA	Alps 2 decks		4	
Face			1	
Boutons	Little wonder black		4	
Capuchons	Alps		2	

LISTE DES COMPOSANTS EQ 81 DAUGHTER BOARD

RESISTANCE				
Valeur	TYPE	Description		
100K			1	
AUTRE				
Switch	Alps		2	
Pot 10KA			4	
Connecteur	IDC 20 Male		1	
Capuchon	Alps		2	
Boutons	Little wonder black		4	
Nappe	IDC20-20	Inter cartes	1	

CONFIGURATION DES OPTIONS

Utilisation en mode autonome.

Les jumpers **JP4** (RMT) et **JP7** ne doivent pas être en place.

Utilisation en mode Channel.

Il est possible de former un channel Preampli + equaliseur en couplant le module **EQ81** avec un module **PRE81**.

Le bouton **CH** du module permet d'affecter la section égalisation du module au préampli avec lequel il est relié. Lorsque Le bouton **CH** est relâché, le module redevient autonome. Le mode channel n'interrompt pas le passage du signal dans le slot du module. Le chemin est en mode bypass (EQ OFF).

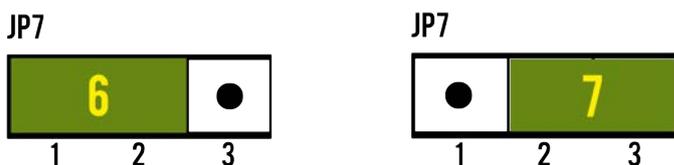
Il faudra placer le jumpers **JP4** du module EQ81 pour activer le mode channel. (Il faudra aussi retirer le jumper **JP1** du module PRE81.)

Configuration du jumper **P7**

Normalement la broche 7 du connecteur de fond de panier est attribuée à la fonction Receive de l'insertion.

Cependant le preampli **PRE81** peut être configuré pour disposer de connecteurs Micro et ligne séparés. Dans ce cas les broches 7 et 9 su connecteur de fond de panier sont attribuées à l'entrée Ligne. La fonction Receive de l'insertion est donc attribuée à la broche 6 du connecteur du preampli.

Le jumper JP7 permet de sélectionner la broche 7 ou 6 pour la fonction Receive.

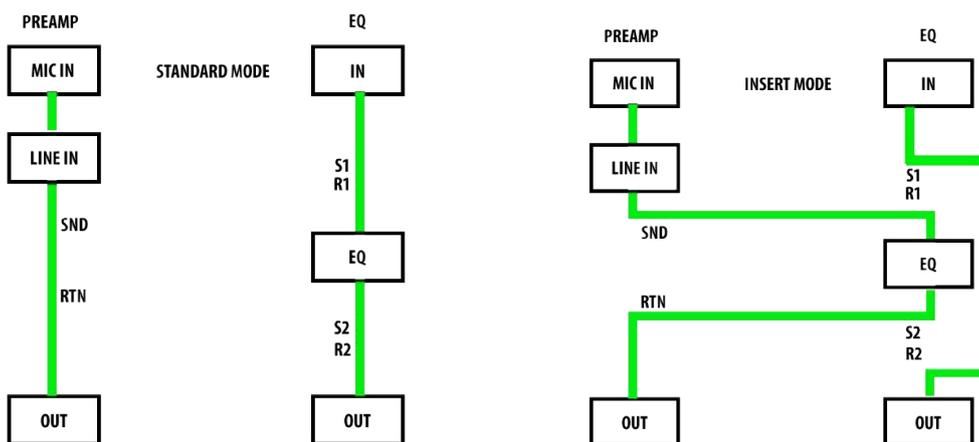


Utilisation dans un rack API500,551X, et VPR.

Il faudra relier les 2 modules à l'aide d'un câble Insert Link.

Utilisation dans un rack K551X de LABO K EFFECTS.

Si on dispose du fond de panier **K551X 02-02** l'utilisation du cable link est inutile.



Câble Insert Link



Brochage du câble Insert Link

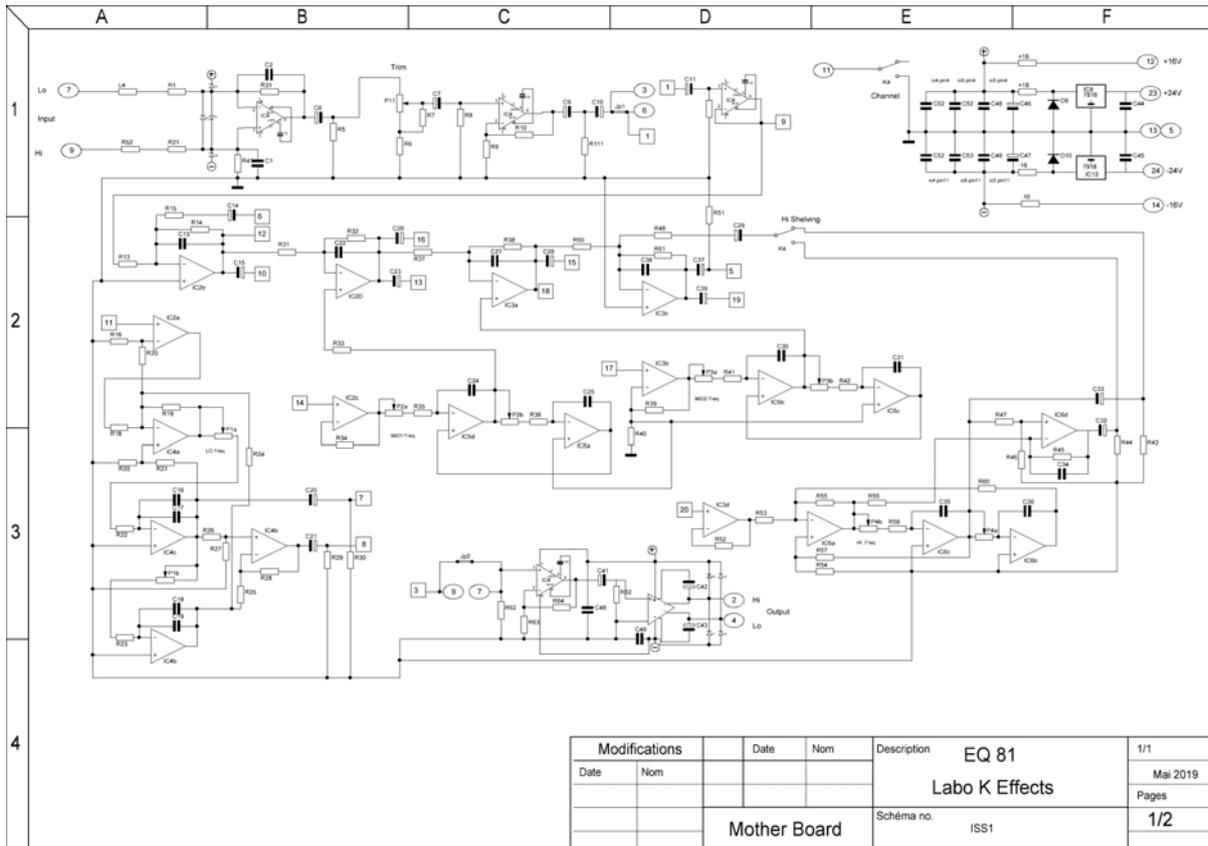
Les fils 2 & 3 sont croisés (les couleurs sont données à titre d'exemple)

	Preampli	EQ
1	GND (Noir)	GND (Noir)
2	SEND (Brun)	SND (Rouge)
3	Receive (Rouge)	Receive(Brun)

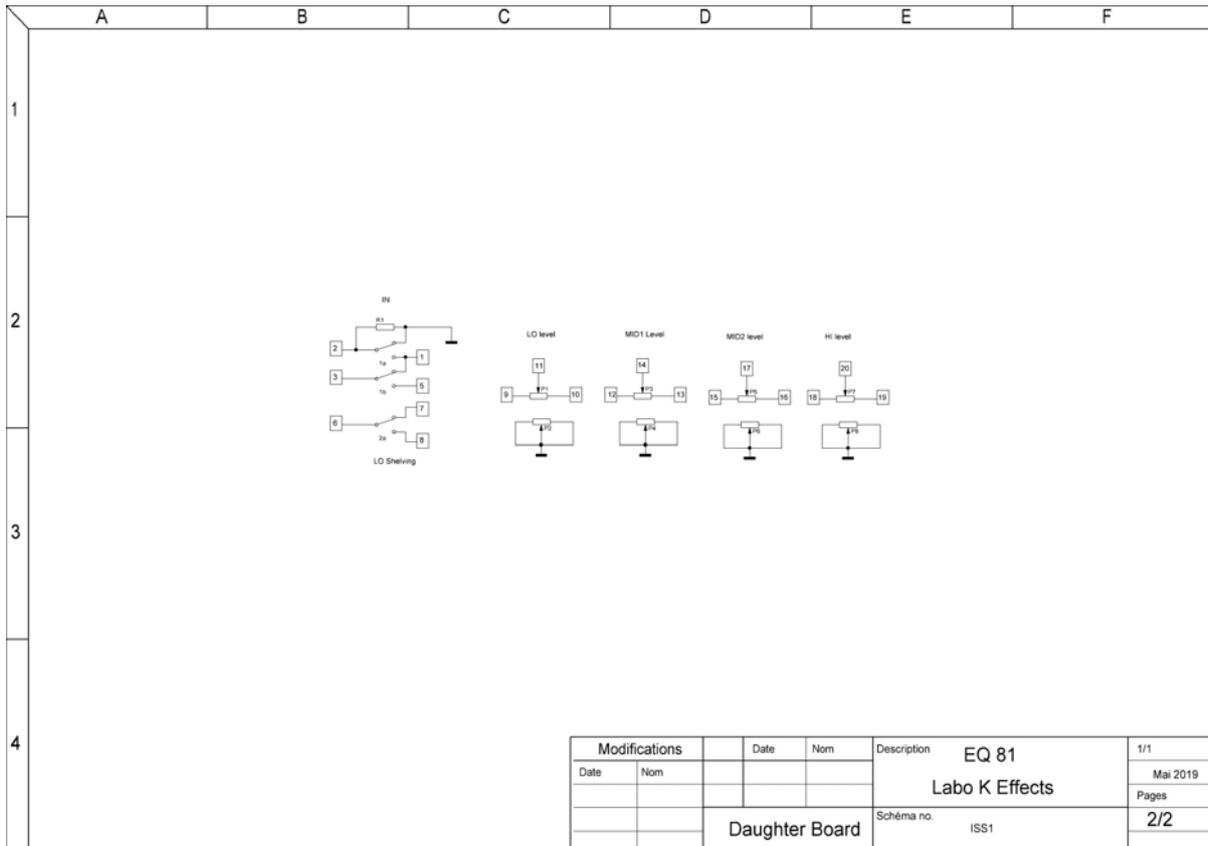
DETAILS DU CONNECTEUR

PIN #	EQ81	
1	Chassis	Chassis
2	OUT +	Sortie Hi du module
3	SND	Sortie de la section EQ
4	OUT –	Sortie Lo du module
5	PSU/Audio GND	PSU/Audio GND
6	Receive 2	Entrée de la section EQ (PRE81)
7	RECEIVE	Entrée de la section EQ (Standard)
8	INPUT – (+4)	Entrée Lo du module
9	-	-
10	INPUT + (+4)	Entrée Hi du module
11	Remote	Active la Fonction Channel
12	+ 16V DC	+ 16V DC
13	PSU/Audio GND	PSU/Audio GND
14	–16V DC	–16V DC
15	-	-
16	NC	NC
17	+ 24V DC	+ 24V DC
18	– 24V DC	–24V DC

SCHEMA EQ 81 MB



SCHEMA EQ 81 DB



Mentions légales :

Labo★K Effects décline toutes responsabilités en ce qui concerne des dégâts directs et indirects occasionnés par une mauvaise réalisation du kit par l'utilisateur.