

LABO ★ K EFFECTS

NOTICE DE MONTAGE DU PREAMPLI PRE 81 REPLIQUE DU PREAMPLI NEVE 8108 AU FORMAT 500 (ISS 4)



PRESENTATION

Le PRE 81 est la réplique de la section préampli et filtre à balayage de la tranche de console 34136 de la série NEVE 8108

Ce préampli dispose d'une entrée Micro, une entrée Ligne et une entrée Instrument.

Un trim de gain +/- 10dB.

Un sélecteur de gain Micro (20dB à 80dB par pas de 6dB)

Un inverseur de phase et une alimentation 48V pour les micros statiques.

La section filtre dispose d'un filtre coupe bas et d'un filtre coupe haut à balayages commutables.

Un potentiomètre permet de régler le niveau de sortie.

Une entrée instrument à transistor FET est commutée par un relais lors de l'insertion d'un jack en façade. Le signal passe par le transformateur d'entrée Micro.

Il est possible d'insérer la partie EQ d'un module EQ81 adjacent dans le chemin du préampli après les filtres et avant le fader exactement comme dans la tranche 8108 originale en pressant le bouton (**CH**) sur l'équaliseur. 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 **Pre81** 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.



EQ81 by Labo★K Effects

Réplique de l'équaliseur 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)
- Relais et supports CI
- Switches et potentiomètres
- Transformateur d'entrée Micro (BELCLERE TF10015 ou CARNHILL VTB9045M)
- Connecteurs IDC et câble en nappe
- Face avant
- Boutons

NOTE :

3 Jumpers permettent de configurer le préampli selon l'utilisation souhaitée.

Table des jumpers.

JP1 in = mode autonome

JP1 out = active le mode d'insertion pour former un canal avec EQ81

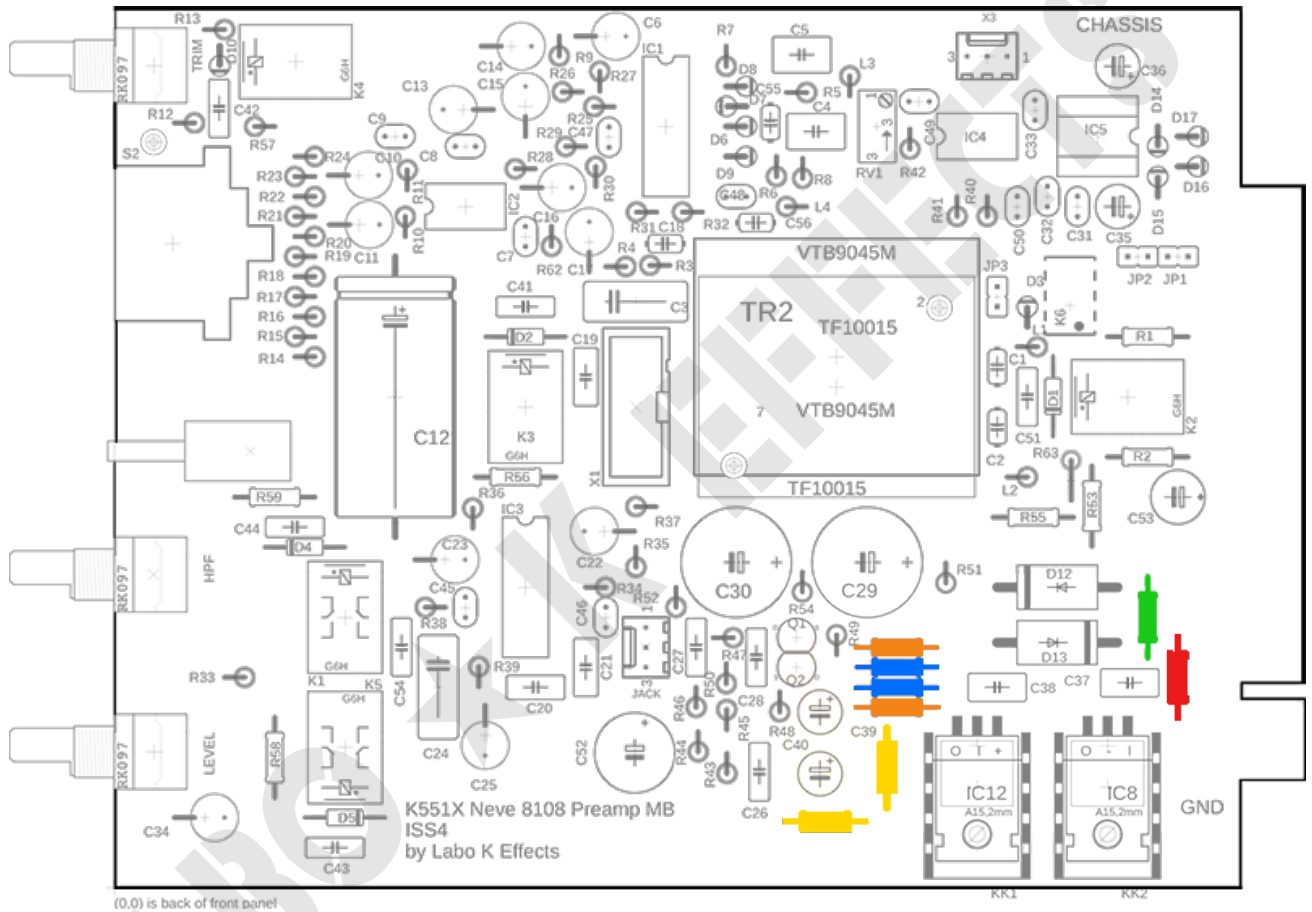
JP2 out & JP3 in = format 500 (l'entrée XLR est commune aux entrées MIC et Line)

JP2 in & JP3 out = format K551X (Le micro et la ligne ont tous deux une entrée XLR)

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 01

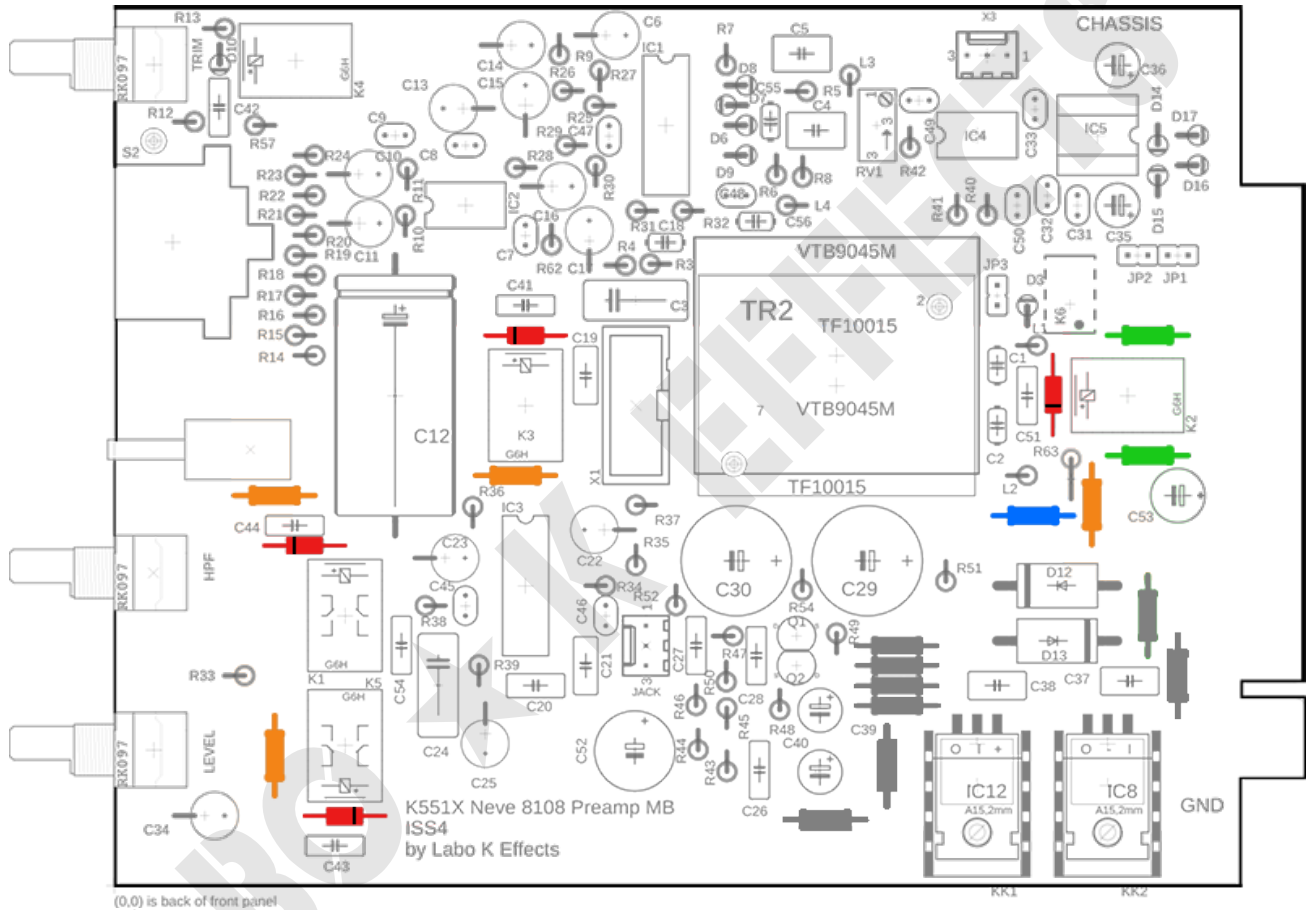
	Résistance 0R	16 (relais 12V) (standard 500)
	Résistance 0R	24 (relais 24V) (option K551X)
	Résistances 1R	Alimentation du module +/-16V (standard 500)
	Résistances 1R	Alimentation du module +/-18V
	Résistances 7K5	Alimentation du module +/-18V



Note	L'alimentation +/-18V n'est possible qu'en format 51X, K551X, VPR	
1R		2
7K5		2
0R		1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 02

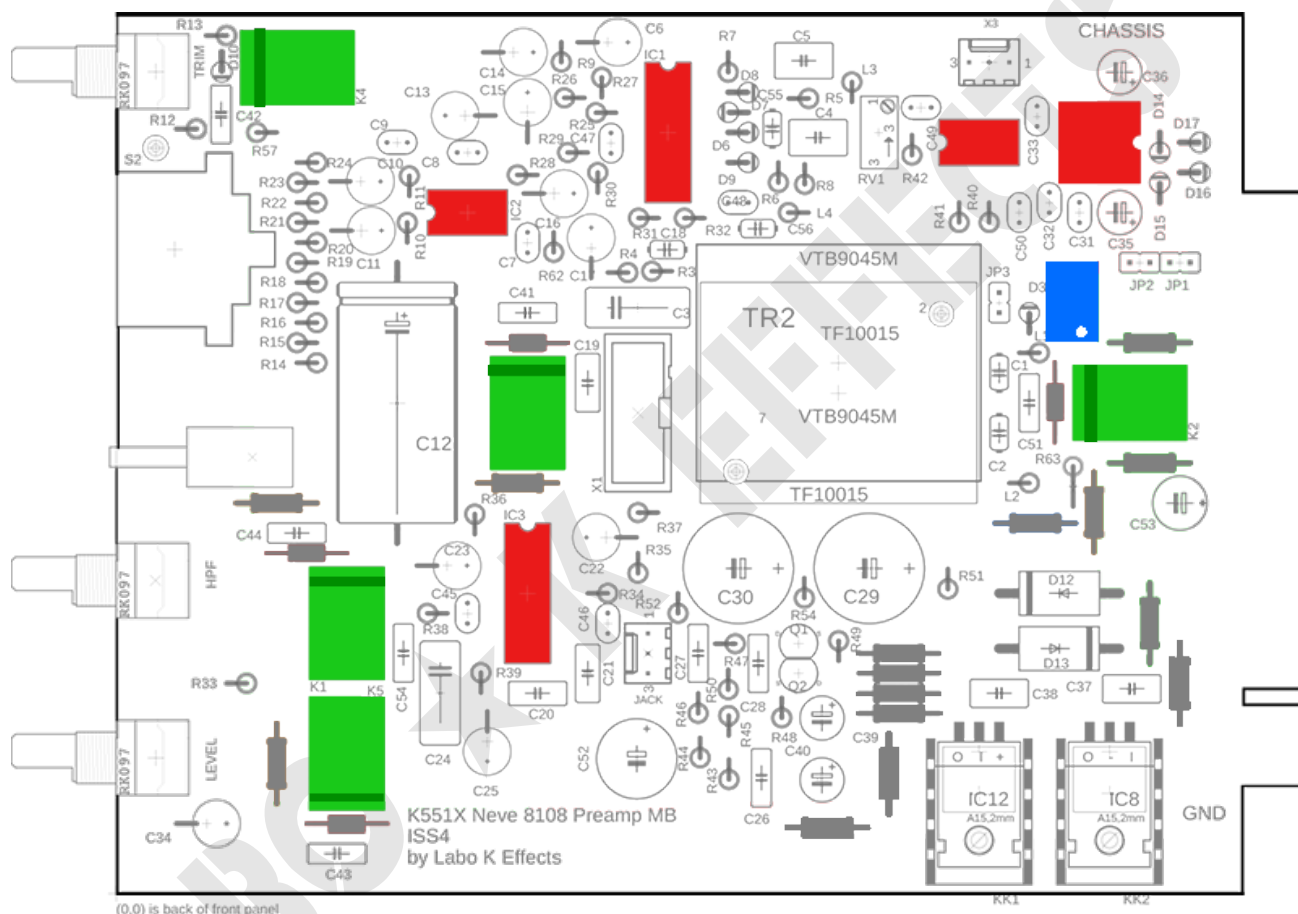
	Diodes 1N4148	D1, D2, D4, D5
	Résistances 18K	R1, R2
	Résistance 470R	R55
	Résistances 360R	R53, R56, R58, R59



Note		
18K		2
470R		1
360R		4

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 03

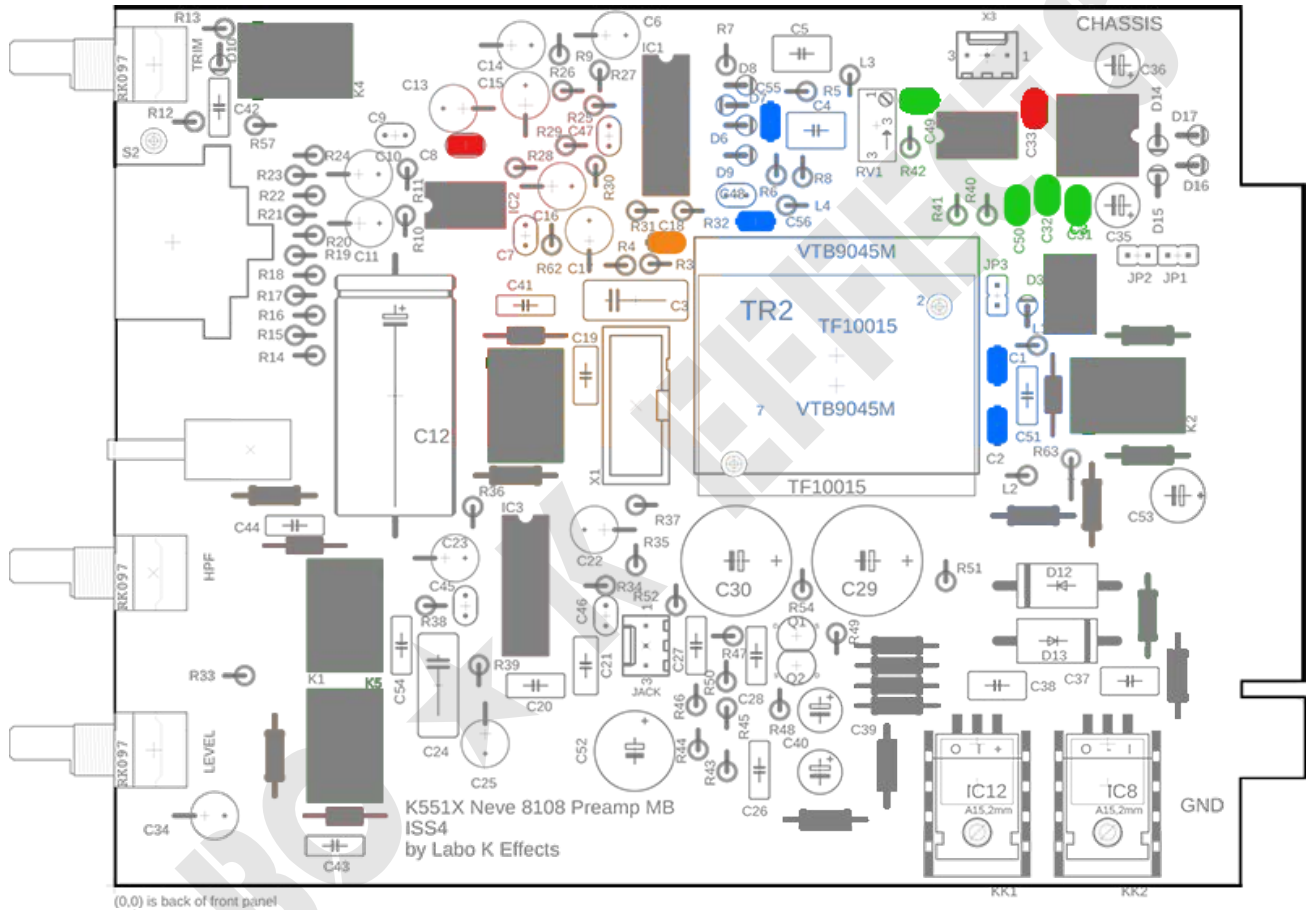
	Supports CI	IC1, IC2, IC3, IC4, IC5
	Relais 12V	K1, K2, K3, K4, K5
	Relais 12V mini	K6



Note	Respecter la disposition des relais (position du trait ou du point)	
DIL 8		3
DIL 14		2
Relais	12V	5
Relais	mini	1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 04

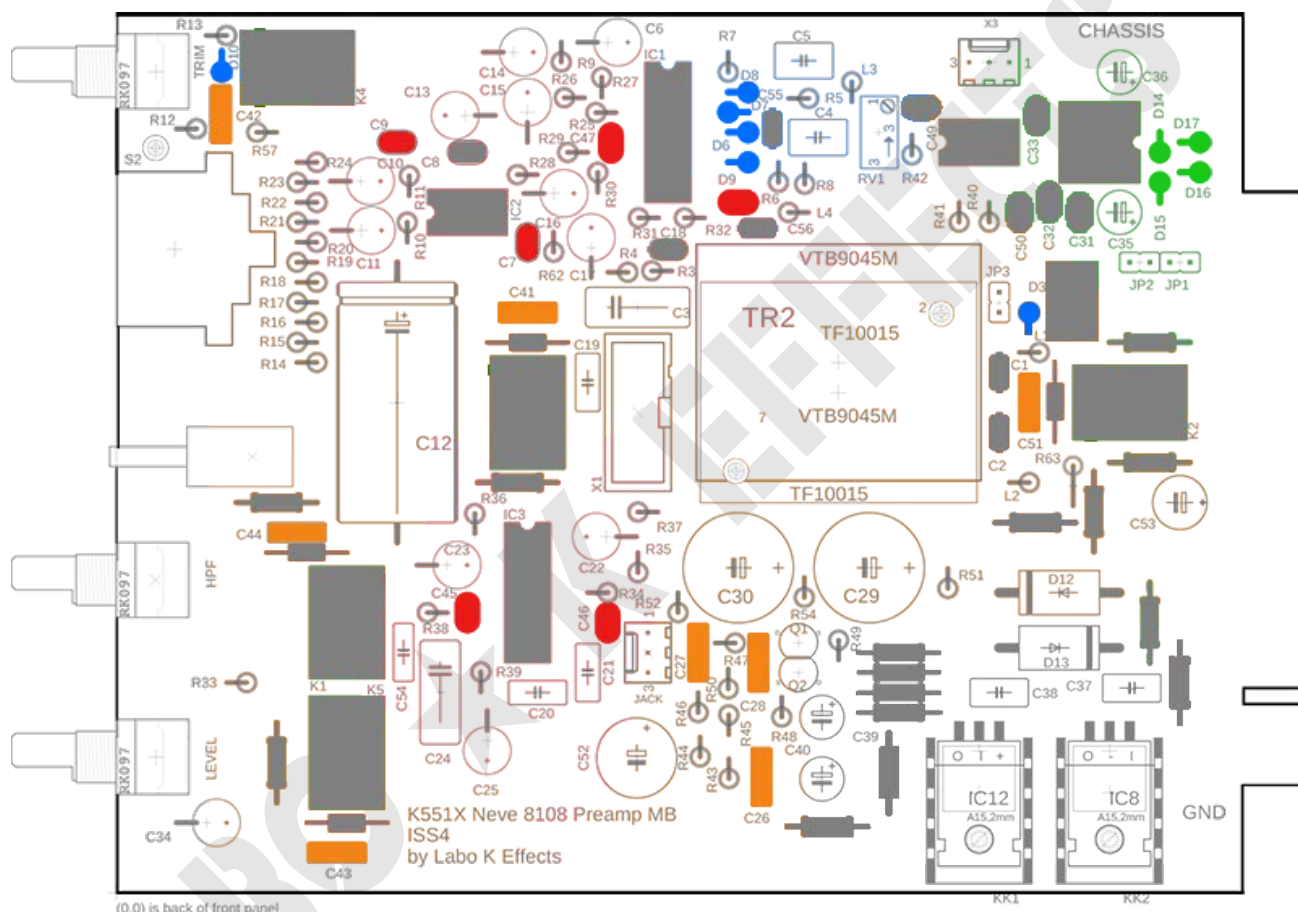
	C Céramique 22pF	C8, C33
	C Céramique 100n	C31, C32, C49, C50
	C Céramique 270pF	C1, C2, C55, C56
	C Céramique 68pF	C18



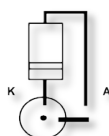
Note		
22p	22	2
100n	104	4
270p	271	4
68p	680	1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 05

	C Céramique 22n	C7, C9, C45, C46, C47, C48
	Diodes 1N4002	D14, D15, D16, D17
	Diodes 1N4148	D3, D6, D7, D8, D9, D10
	C Film 100n	C26, C27, C28, C41, C42, C43, C44, C51

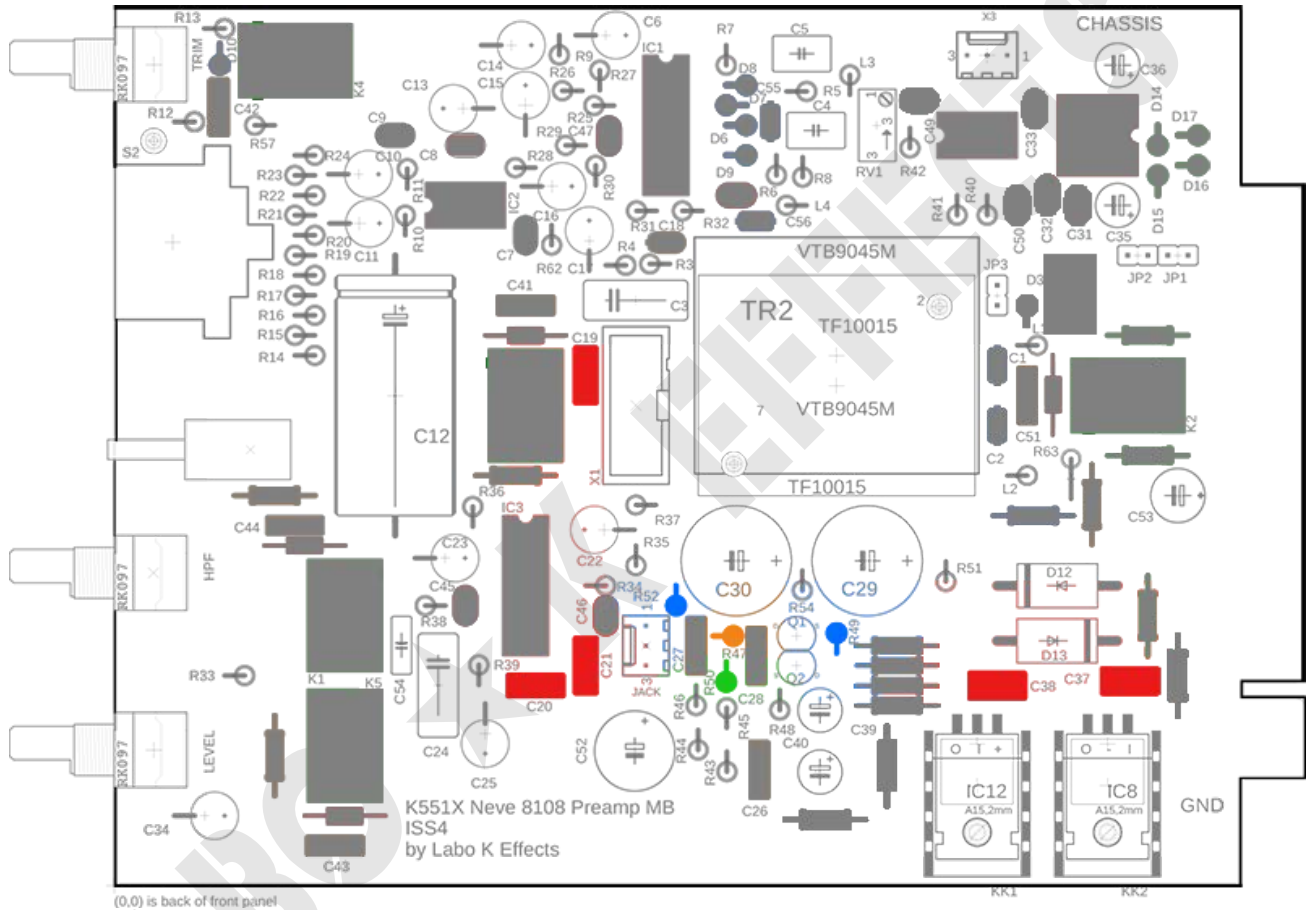


Note	Les diodes sont implantées verticalement	
22n	223	6
100n	.1J	8
4002		4
4148		6



INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 06

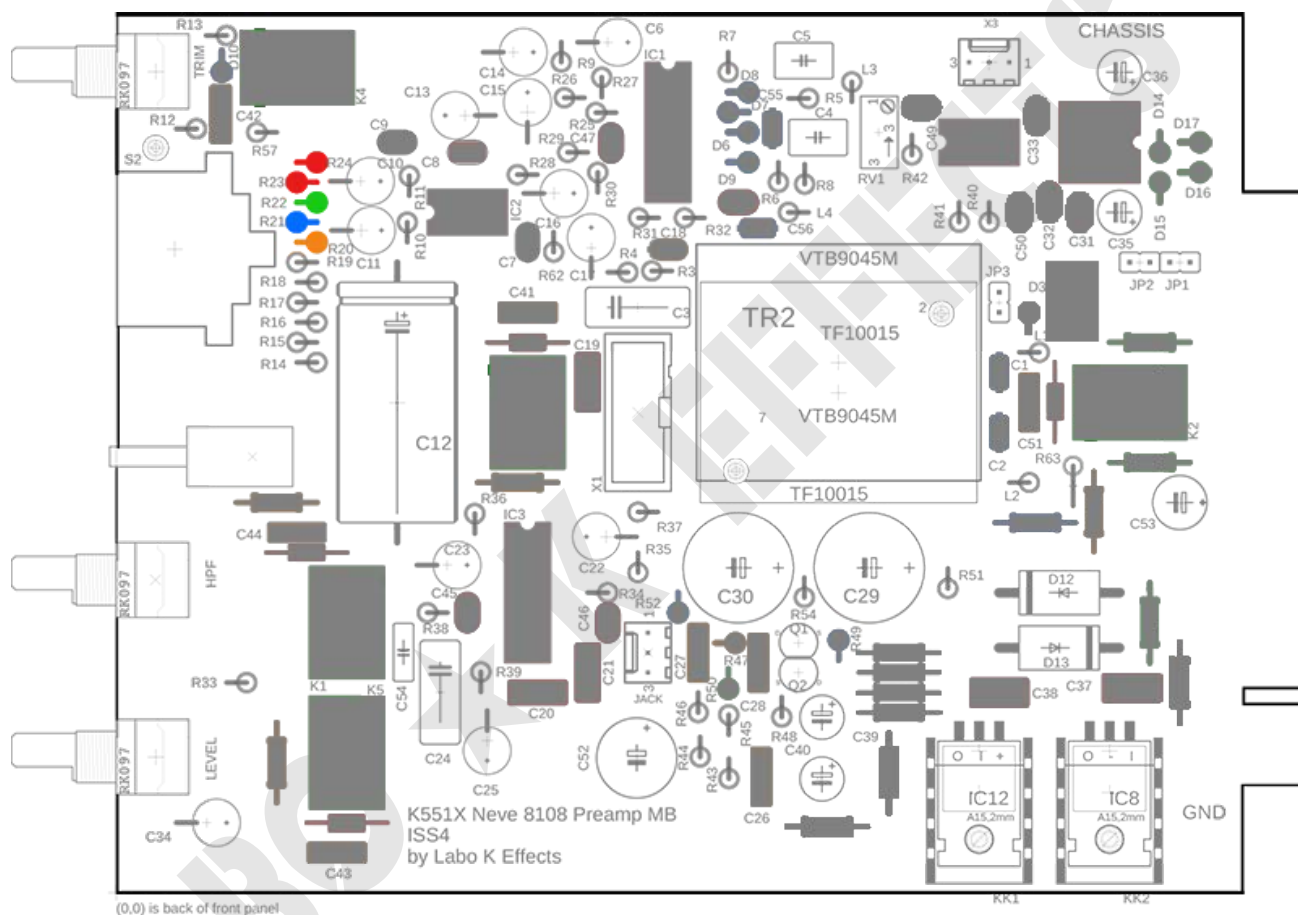
	C Film 220n	C19, C20, C21, (C37, C38 version18V)
	Résistance 22R	R50
	Résistances 100R	R49, R52
	Résistance 470R	R47



Note	Les résistances sont implantées verticalement	
22R		1
100R		2
470R		1
220n	.22k	3 (5)

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 07

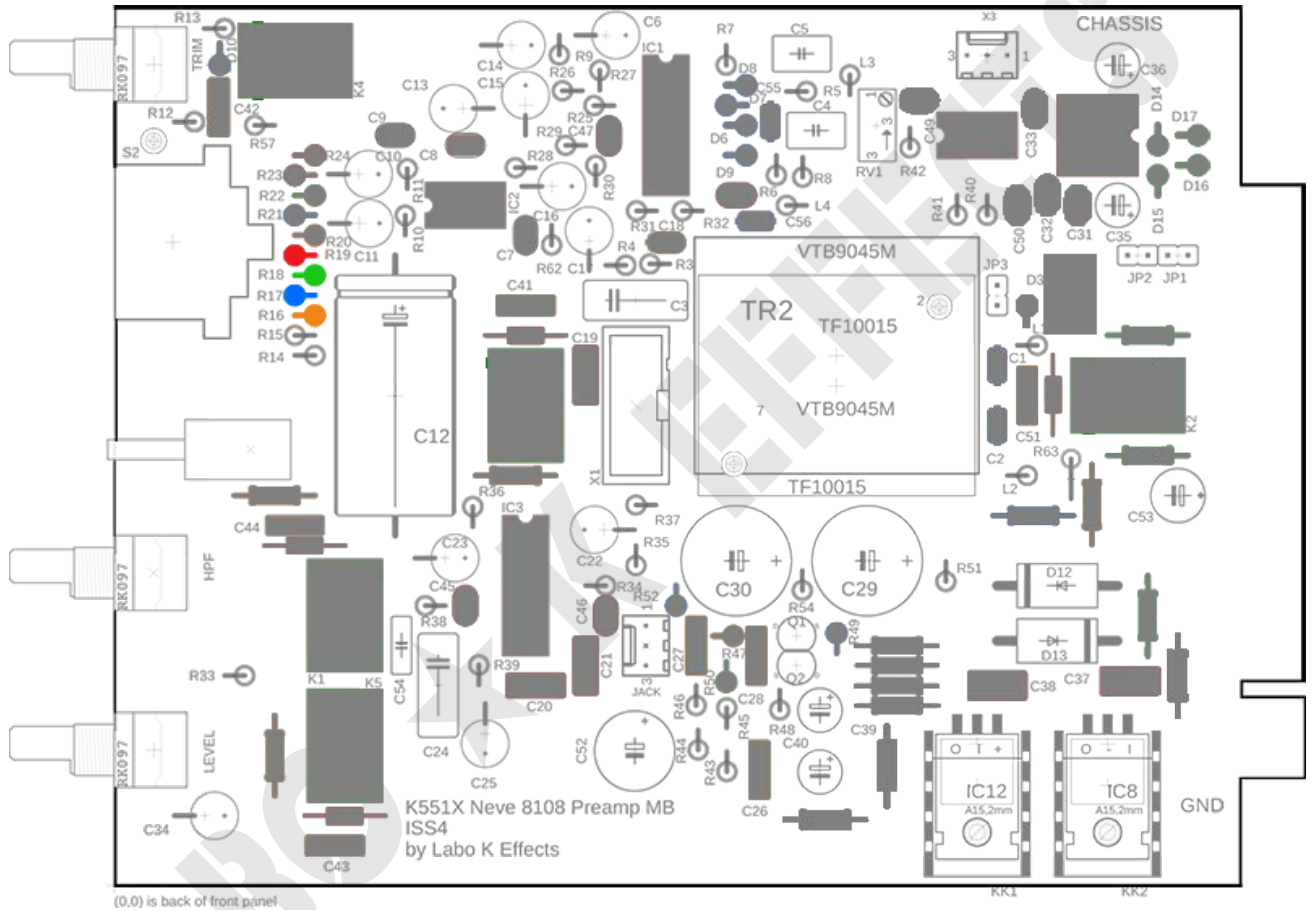
	Résistances 19R6	R23, R24
	Résistance 38R3	R22
	Résistance 78R7	R21
	Résistance 158R	R20



Note	Les résistances sont implantées verticalement	
19R6		2
38R3		1
78R7		1
158R		1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 08

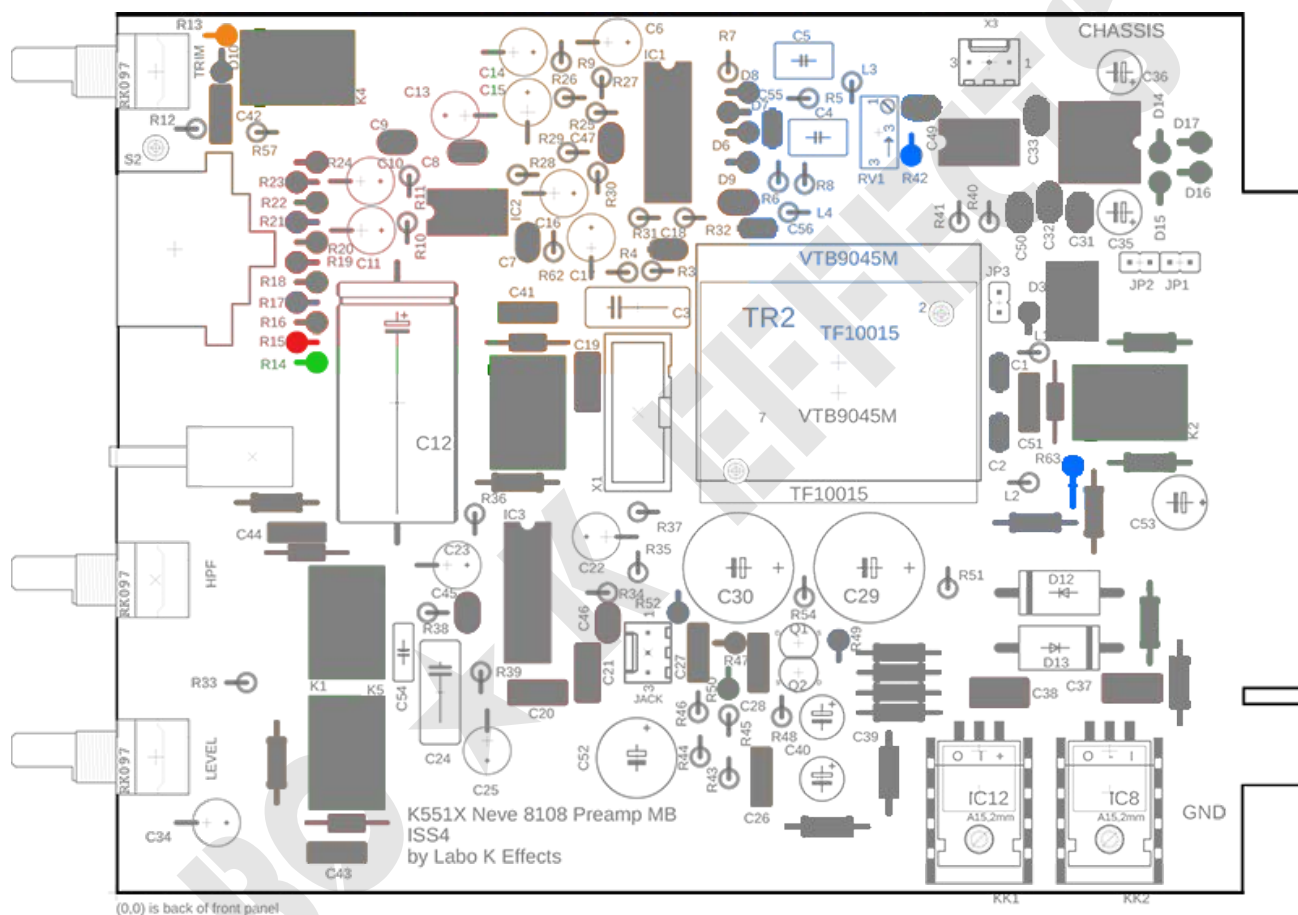
	Résistance 324R	R19
	Résistance 665R	R18
	Résistance 1K43	R17
	Résistance 3K16	R16



Note	Les résistances sont implantées verticalement			
324R				1
665R				1
1K43				1
3K16				1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 09

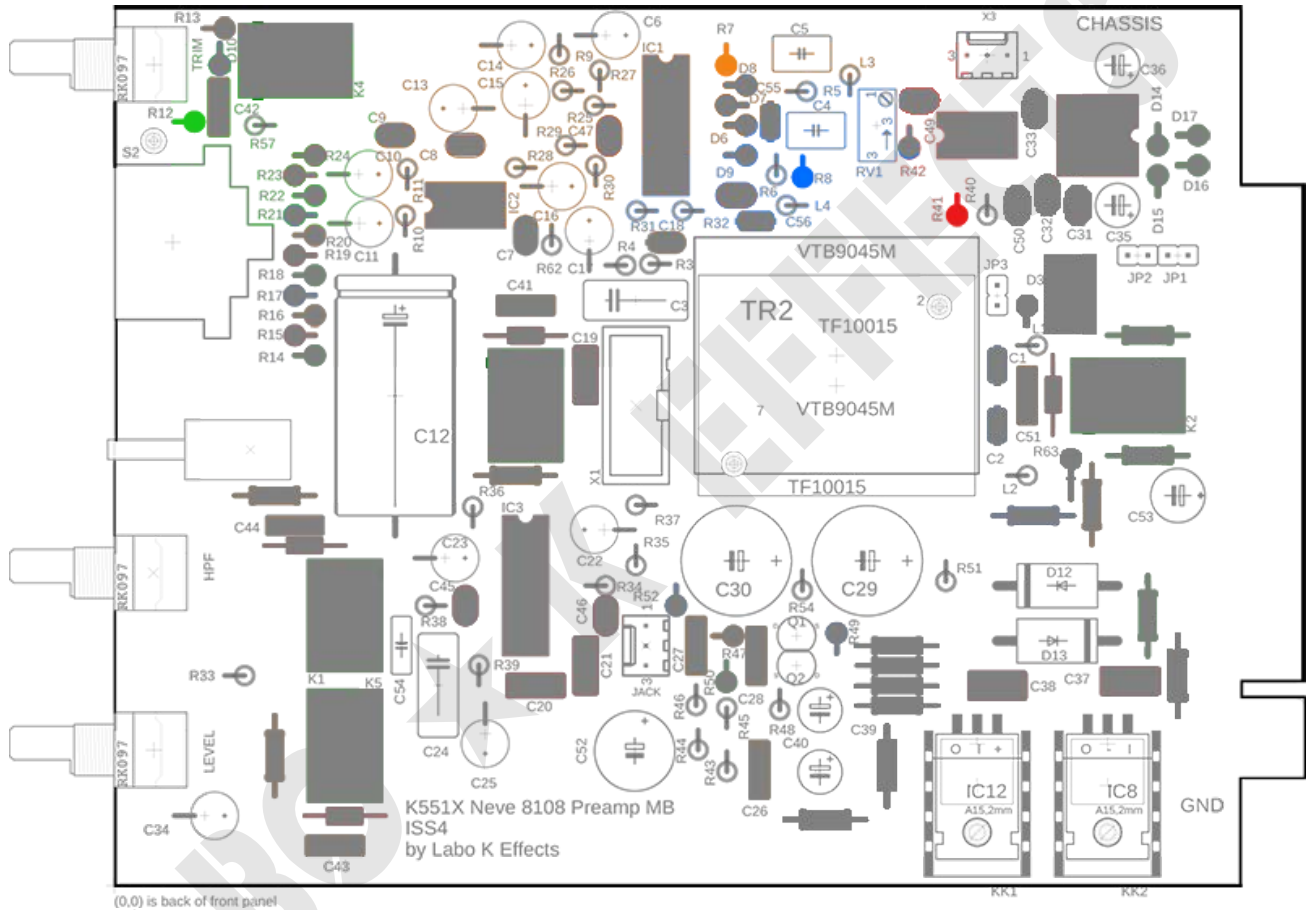
	Résistance 6K19	R15
	Résistance 6K98	R14
	Résistance 680R	R42, R63
	Résistance 1K1	R13



Note	Les résistances sont implantées verticalement	
6K19		1
6K98		1
680R		2
1K1		1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 10

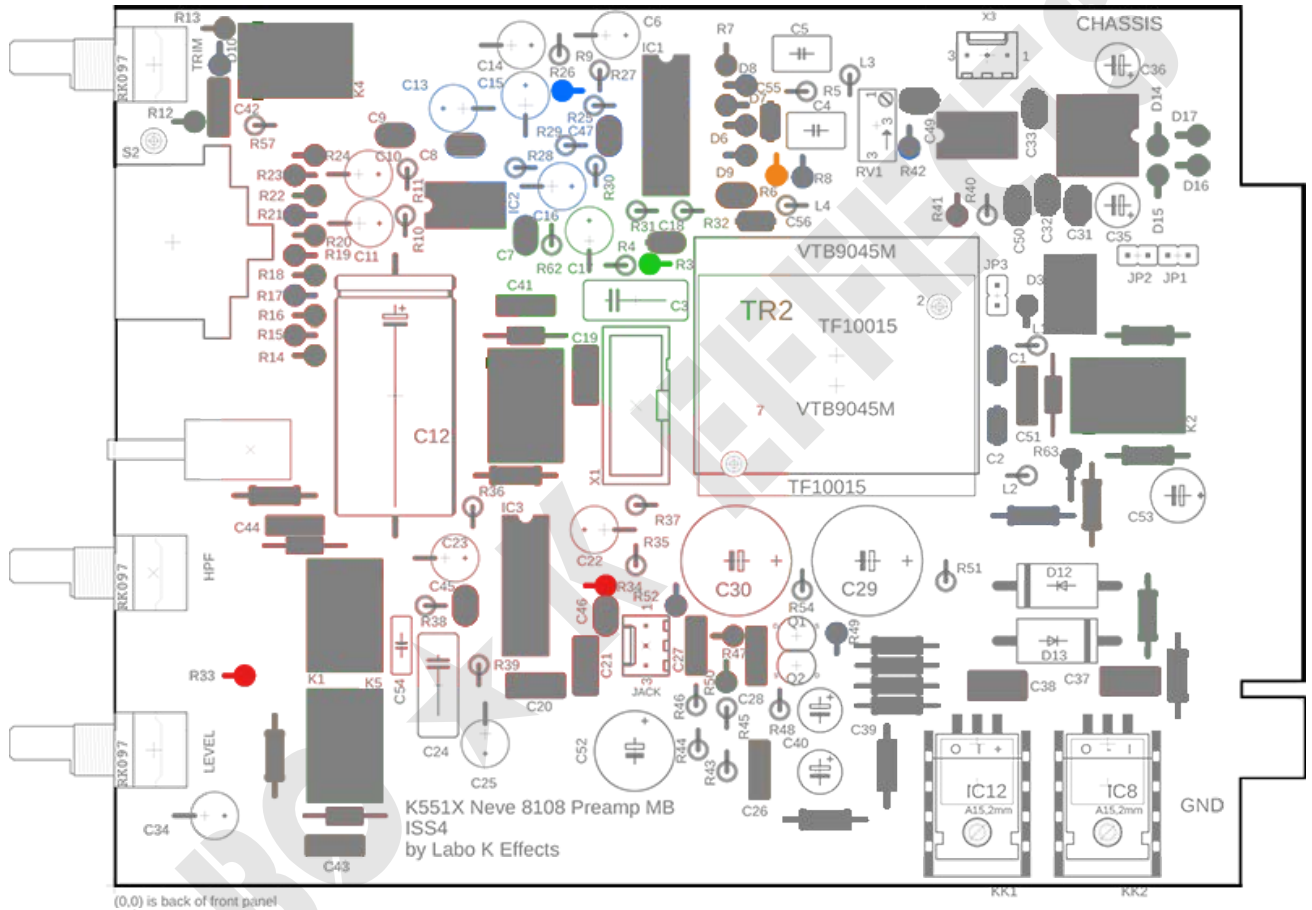
	Résistance 1K2	R41
	Résistance 1K6	R12
	Résistance 2K43	R8
	Résistance 3K92	R7



Note	Les résistances sont implantées verticalement		
1K2			1
1K6			1
2K43			1
3K92			1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 11

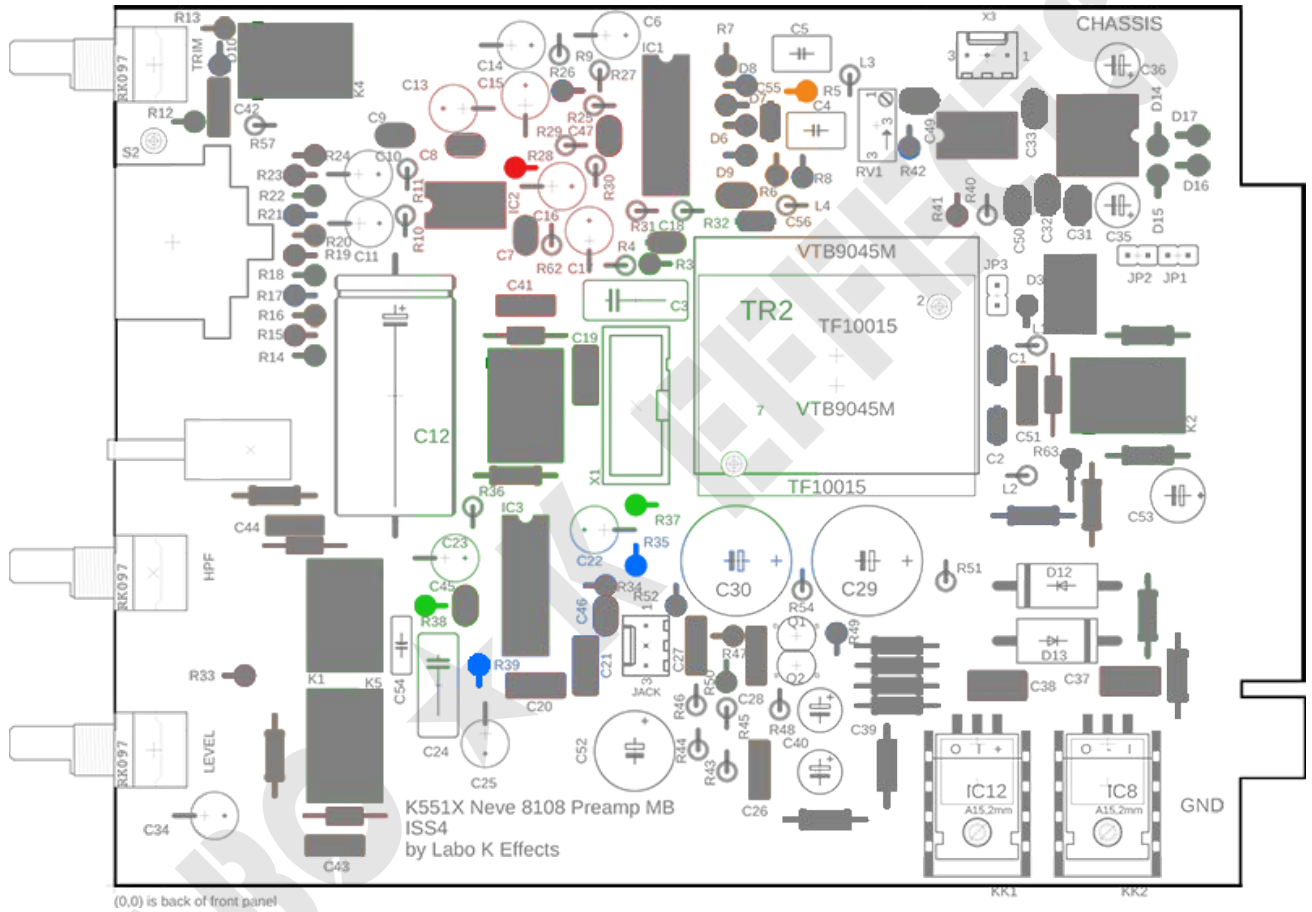
	Résistances 4K3	R33, R34
	Résistance 5K1	R3 (OR si transformateur VTB9045)
	Résistance 7K5	R26
	Résistance 7K68	R6



Note		Les résistances sont implantées verticalement	
4K3			2
5K1			1
7K5			1
7K68			1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 12

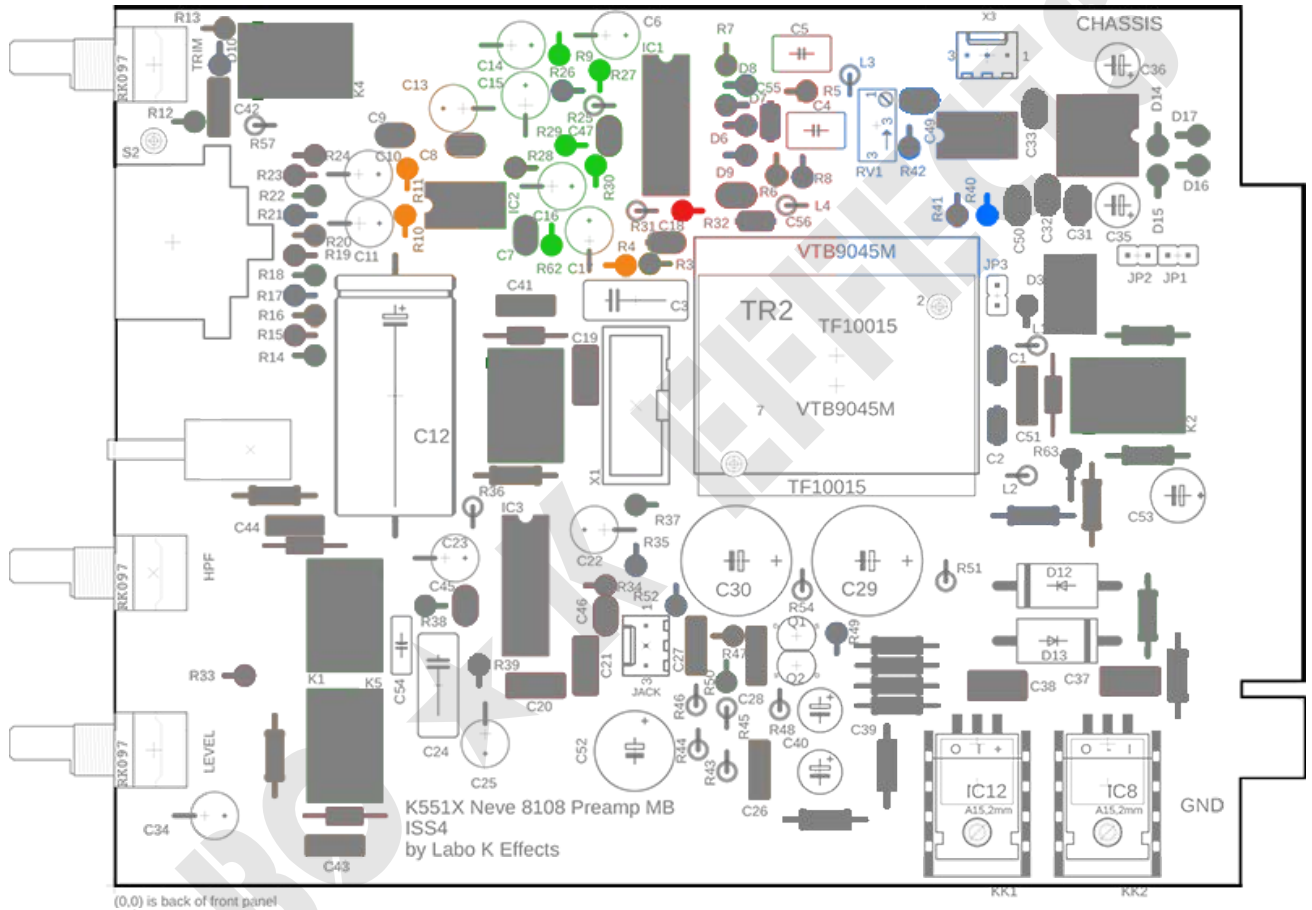
	Résistance 8K06	R28
	Résistances 9K1	R37, R38
	Résistance 12K	R35, R39
	Résistance 12K4	R5



Note	Les résistances sont implantées verticalement		
8K06			1
9K1			2
12K			2
12K4			1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 13

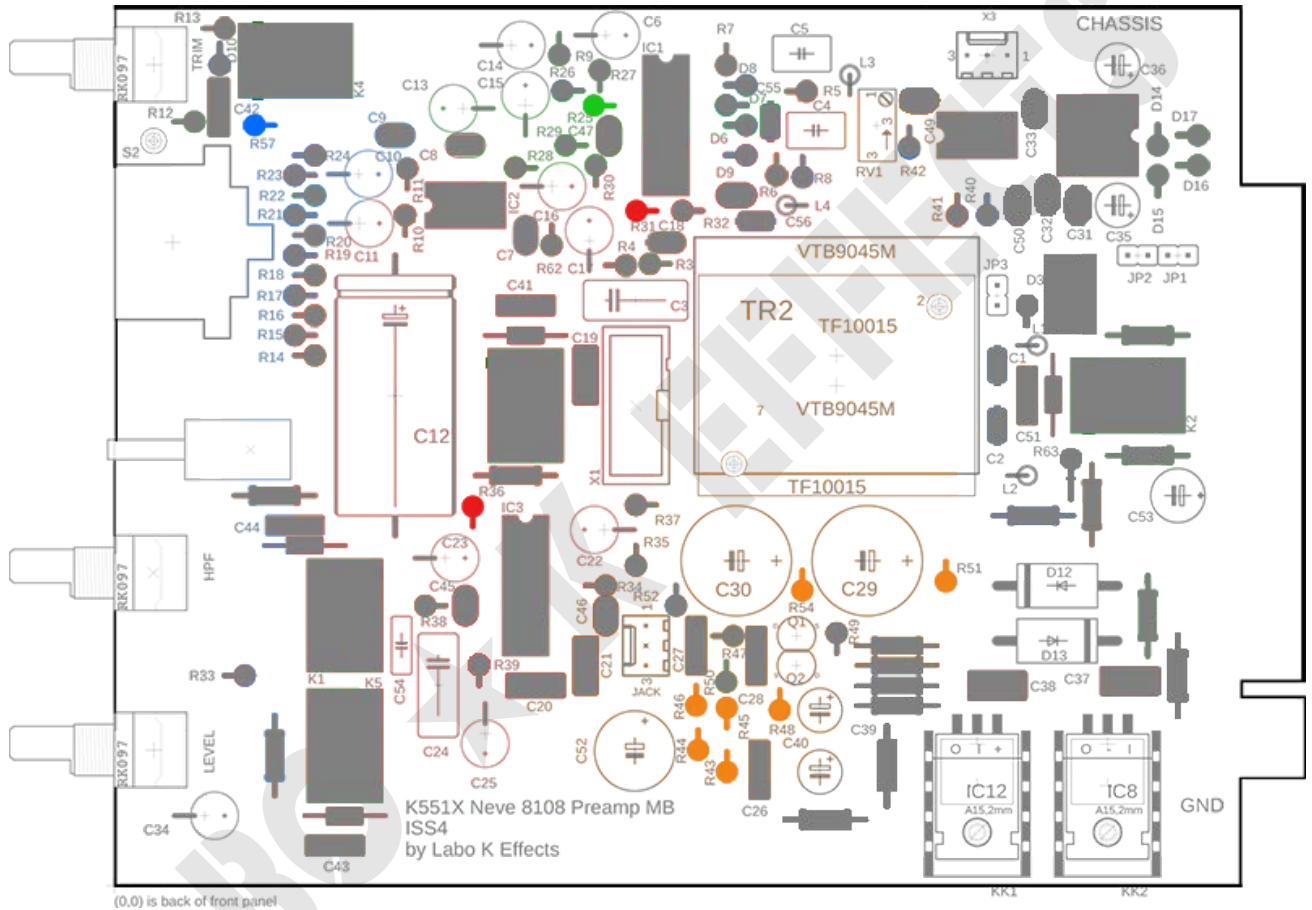
	Résistance 15K	R32
	Résistances 16K	R26, R27, R29, R30, R62
	Résistance 18K	R40
	Résistances 20K	R4, R10, R11



Note		Les résistances sont implantées verticalement
15K		1
16K		5
18K		1
20K		3

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 14

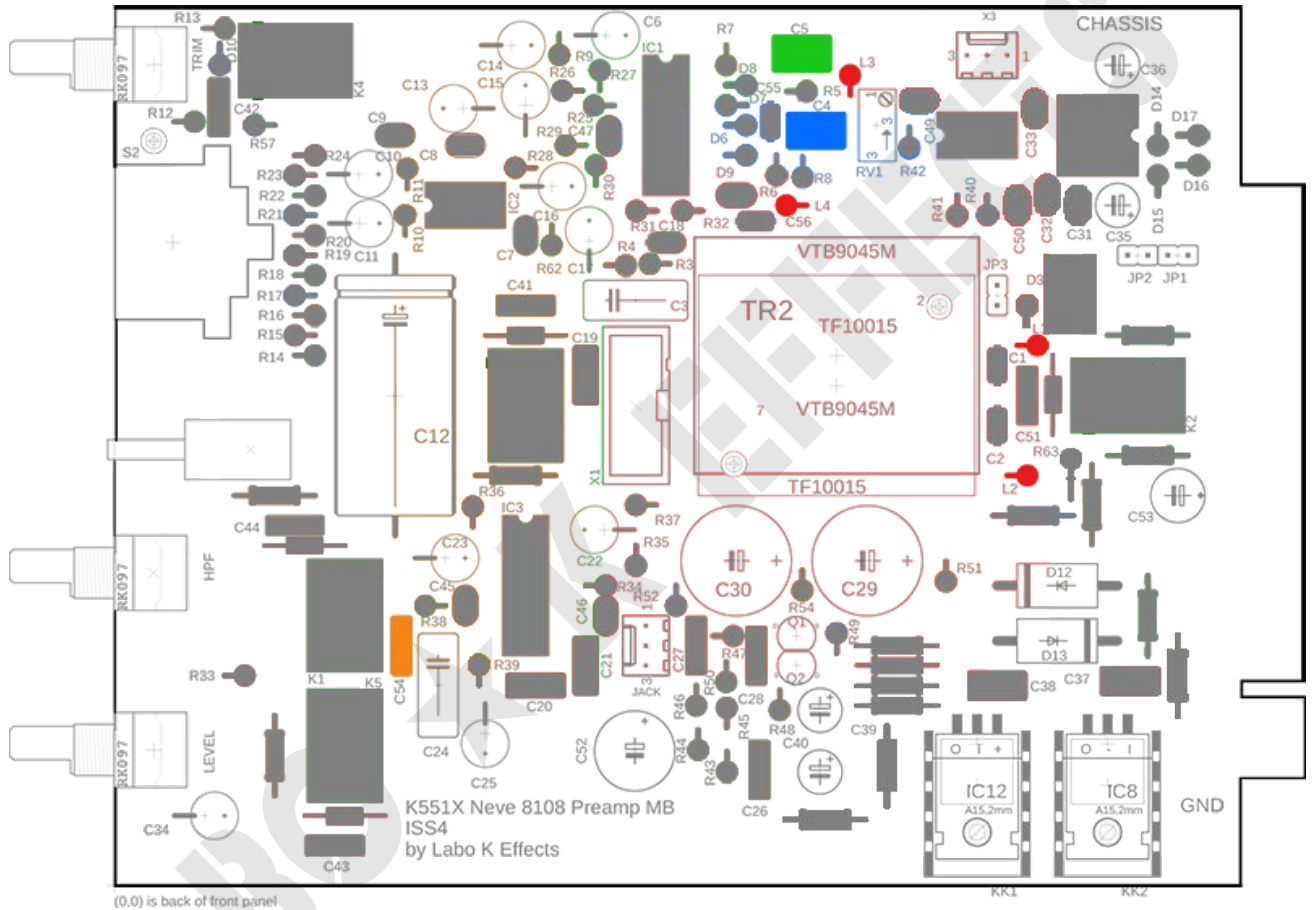
	Résistances 100K	R31, R36
	Résistance 390K	R25
	Résistance 360R	R57
	Résistances 2M2	R43, R44, R45, R46, R48, R51, R54




Note	Les résistances sont implantées verticalement	
100K		2
390K		1
360R		1
2M2		7

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 15

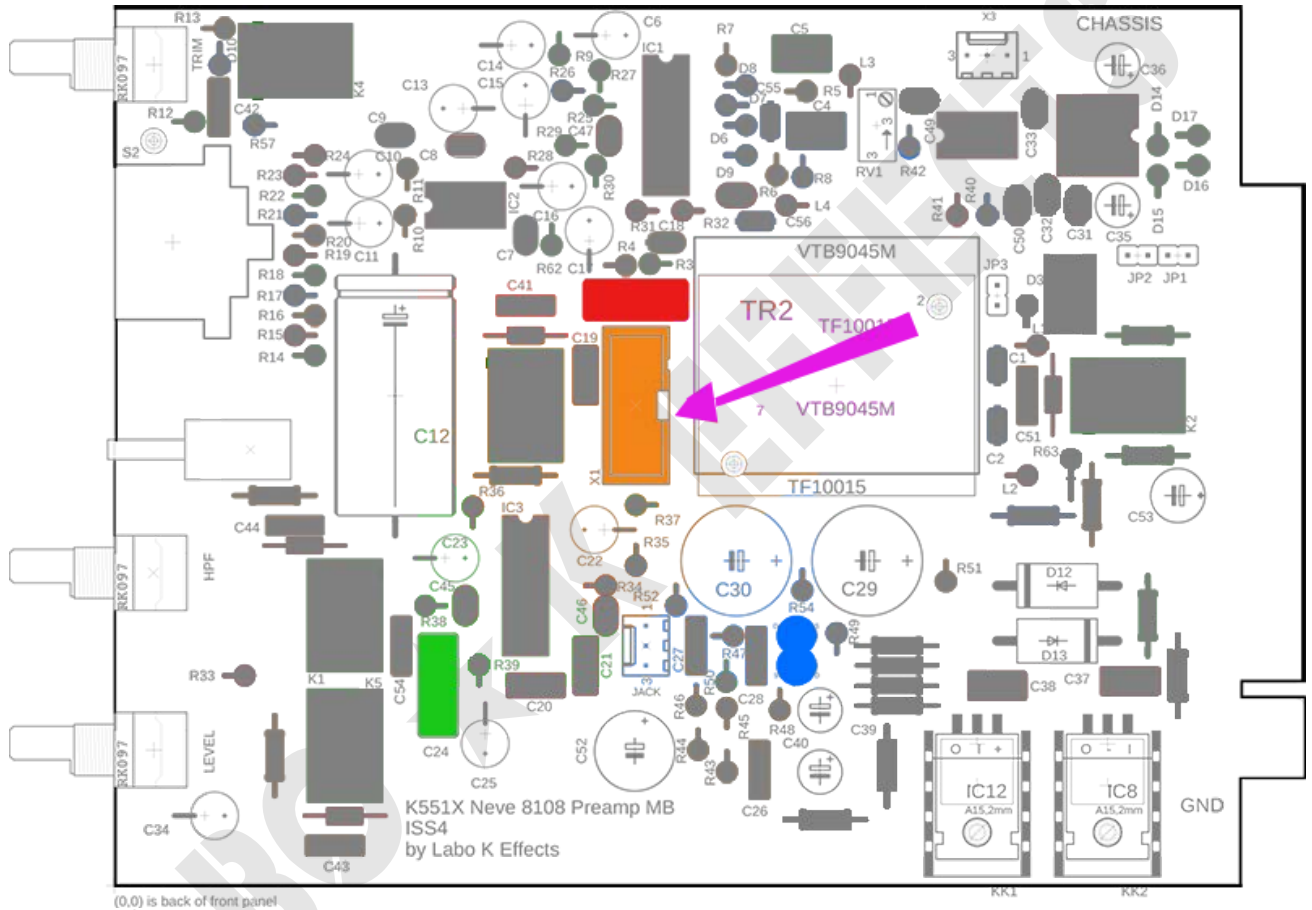
	Selfs 1mH	L1, L2, L3, L4
	C Film 47pF WIMA	C5
	C Film 68pF WIMA	C4
	C Ceramic 750pF	C54



Note	Les selfs sont implantées verticalement	
1mH		4
47p	Wima	1
68p	Wima	1
750p	751	1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 16

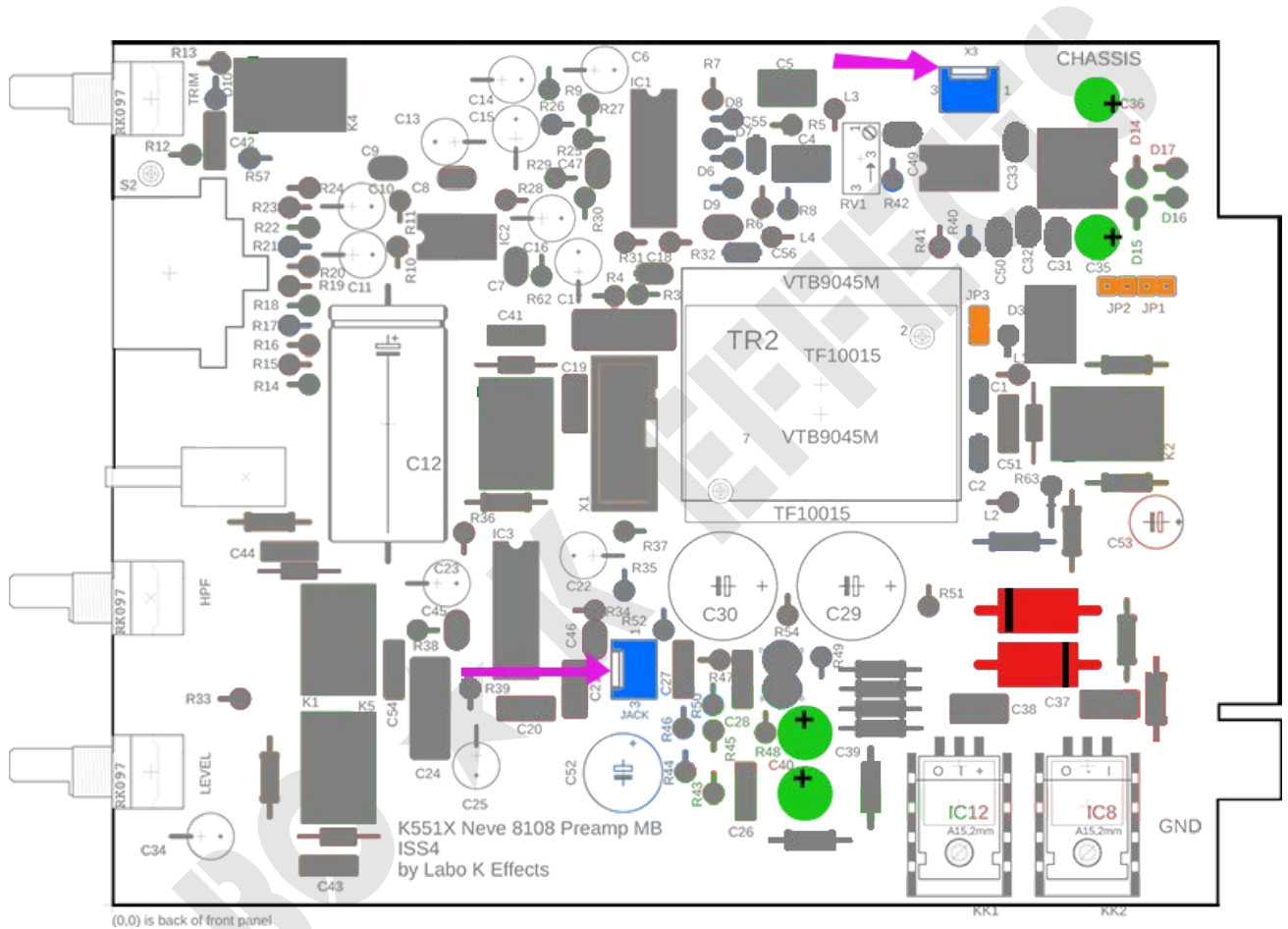
	C Sufflex 390pF	C3 (180pF si transformateur VTB9045M)
	C Sufflex 1500pF	C24
	FET 2SK170 BL	T1, T2
	Connecteur IDC 10	X1



Note	Respecter l'orientation des connecteurs X1, X2 et des Transistors T1 et T2	
390p	390J	1
1500p	1500J	1

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 17

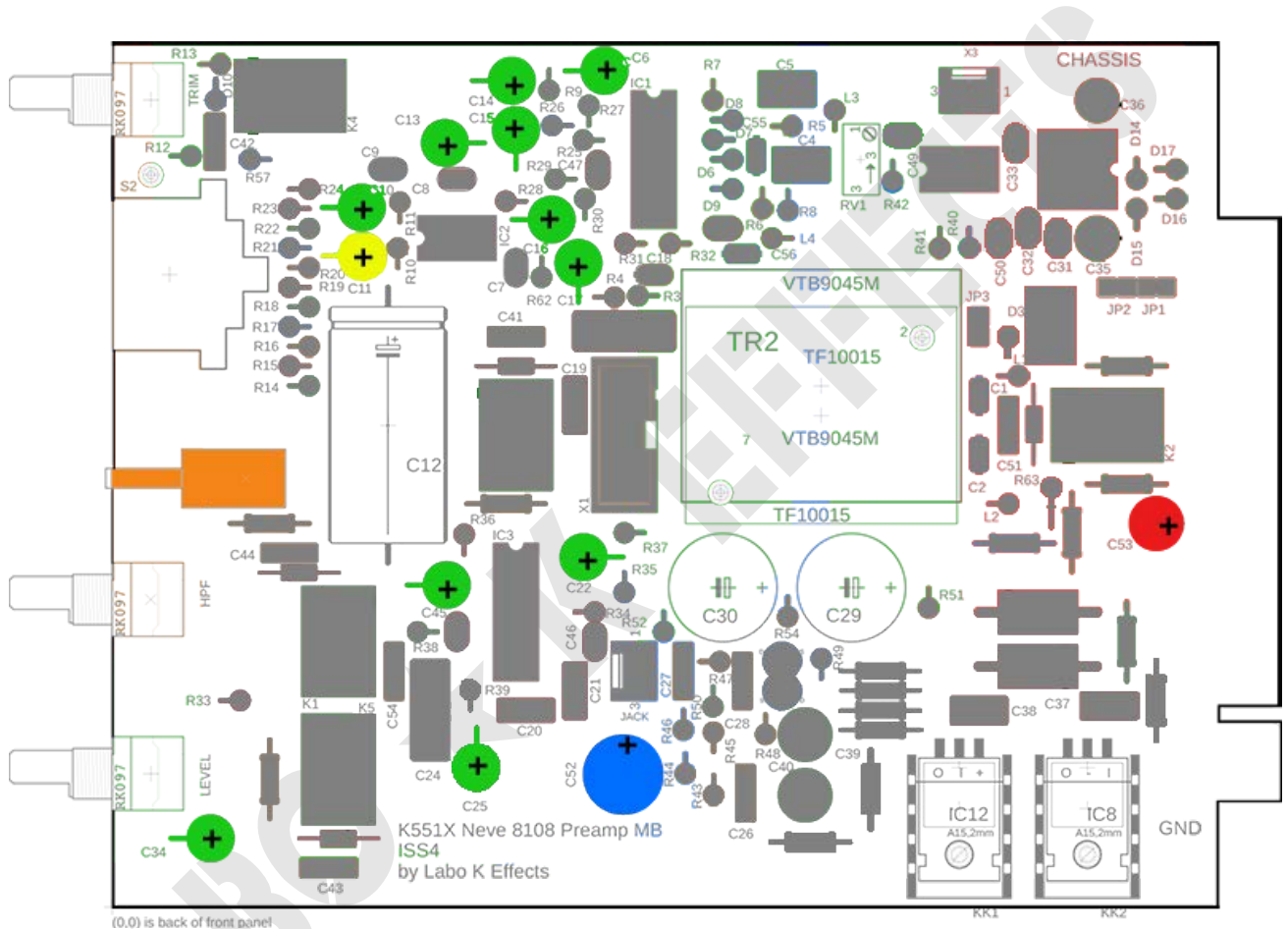
	Diodes 1N5401	D12, D13 (Version 18V)
	C 22uF 25V	C35, C36, C39, C40
	Connecteur Molex 3	Jack
	Header 2 pins	JP1, JP2, JP3



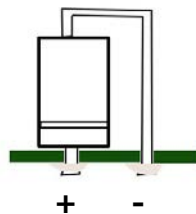
Note	Respecter la polarité des condensateurs et des diodes
	D12, D3 version 18V Uniquement
	Respecter la position de la languette du connecteur Jack

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 18

	C 47uF 63V	C53
	C 10uF 25V	C11
	C 100uF 10V	C6, C10, C13 - C17, C22, C23, C25, C34
	C 100uF 63V	C52
	Switch ALPS	

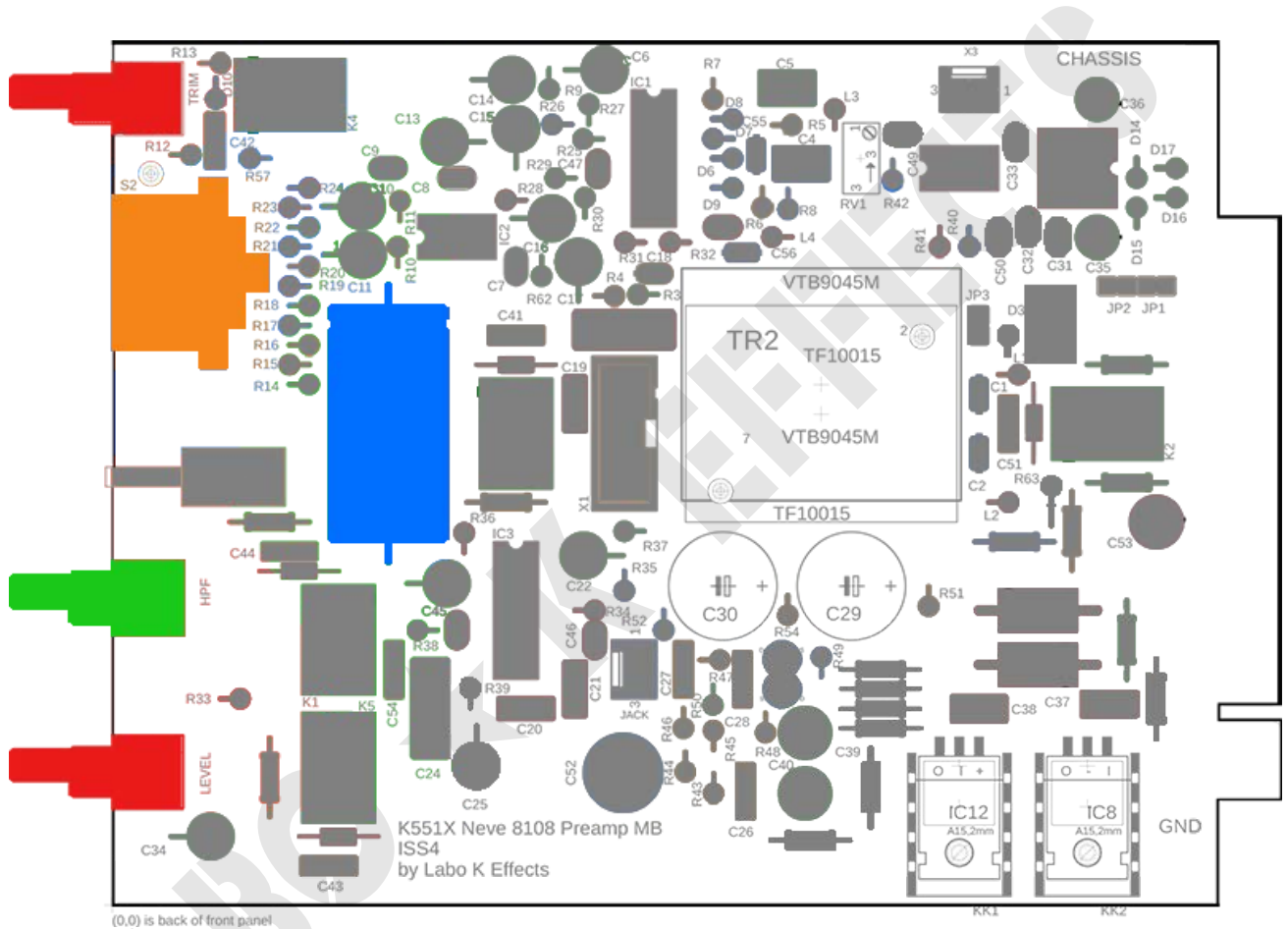


Note	Respecter la polarité des condensateurs	
	Les condensateurs 100uF 10V sont implantés verticalement	
10u	25v	1
47u	63v	1
100u	10v	11
100u	63v	1



INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 19

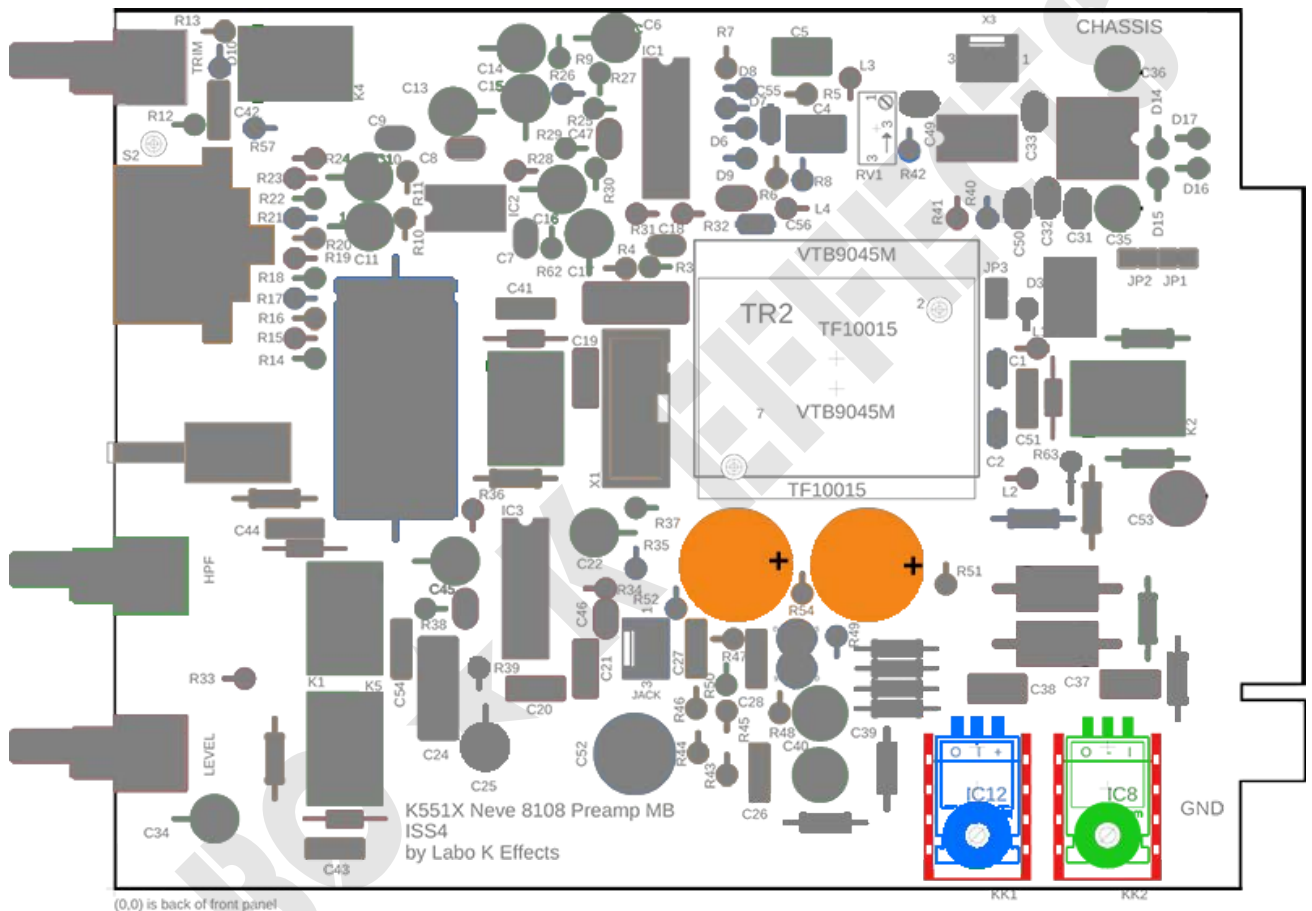
	Pot ALPS 2X10K Lin	Trim, Level
	Pot Alps 2x50K Lin	HPF
	C 2200u/16V	C12
	Switch Grayhill	



Note	Respecter la polarité du condensateur C12
	Ne pas souder toutes les broches des pots et switches
	Placer la face avant et souder les broches une fois les axes alignés

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 20

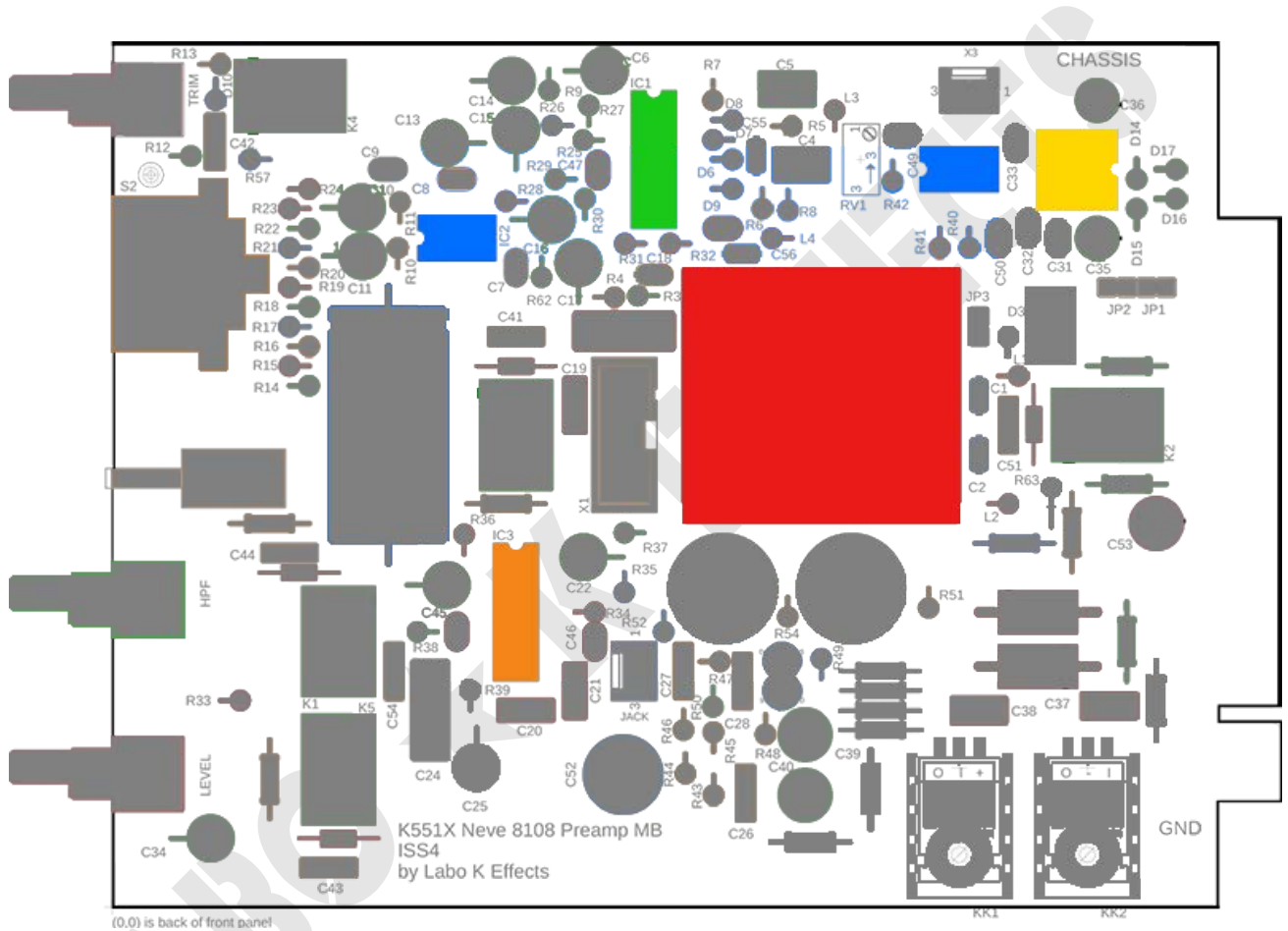
	Radiateurs To220	(Version 18V)
	Régulateur 7818	IC8 (Version 18V)
	Régulateur 7918	IC12 (Version 18V)
	C 100uF/63V NP	Condensateurs non polarisés



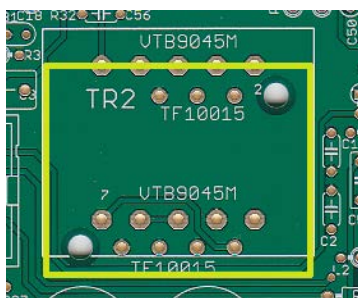
Note	Positionner les radiateurs
2	Positionner les régulateurs
3	Visser les régulateurs sur les radiateurs
4	Souder les pattes des régulateurs

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MB 21

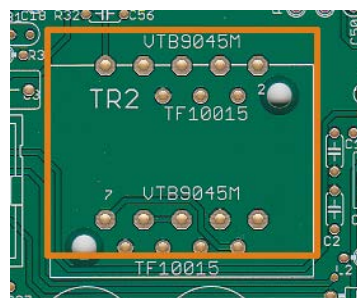
	Transformateur	BELCLERE TF10015 ou CARNHILL VTB 9045M
	HA1-4741-5	IC1
	NE 5534	IC2, IC4
	HA1-4605-5	IC3
	THAT 1646	IC5



Note	Respecter les numéros des broches du transformateur
1	Le BELCLERE a 3 pins d'un côté et 4 de l'autre
2	Respecter les pins 2 et 7 pour le VTB9045M
3	Fixer le transfo à l'aide des 2 vis puis souder les broches (TF10015)



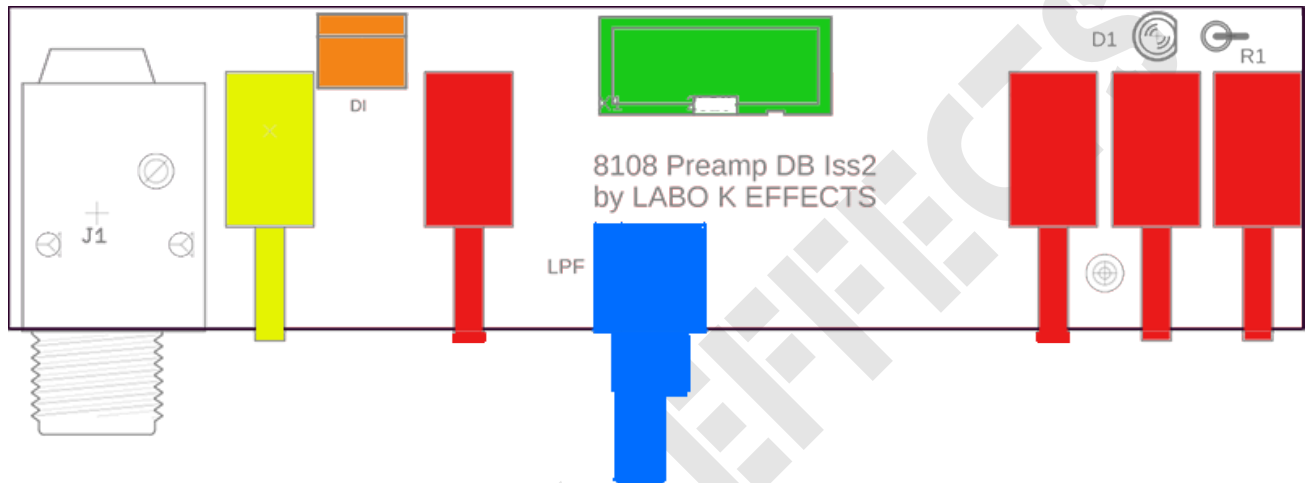
TF 10015



VTB9045M

INSTRUCTIONS DE MONTAGE DB 01

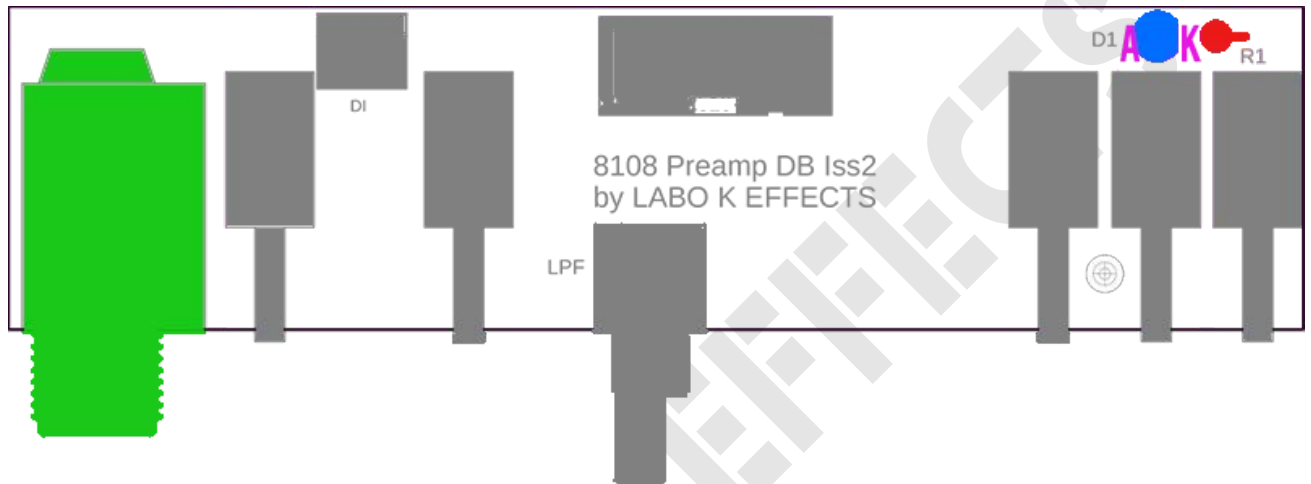
	Switches ALPS	
	Switch ALPS	(Version K551X)
	Connecteur IDC 10	
	Pot Alps 2x50KA	
	Connecteur Molex	



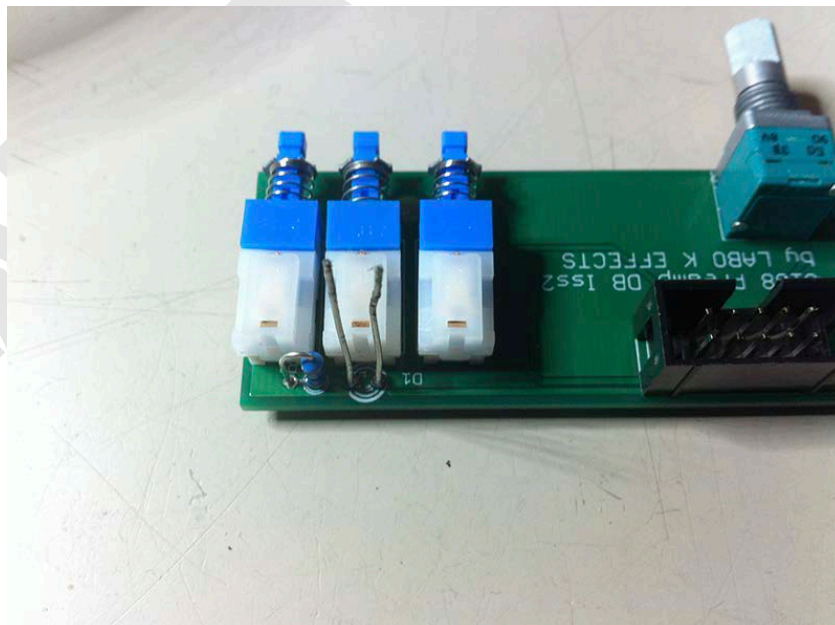
Note	Les résistances sont implantées verticalement
	Respecter la disposition des connecteurs IDC et Molex

INSTRUCTIONS DE MONTAGE DB 02

	Résistance 4K7	R1
	Châssis Jack	
	LED	D1

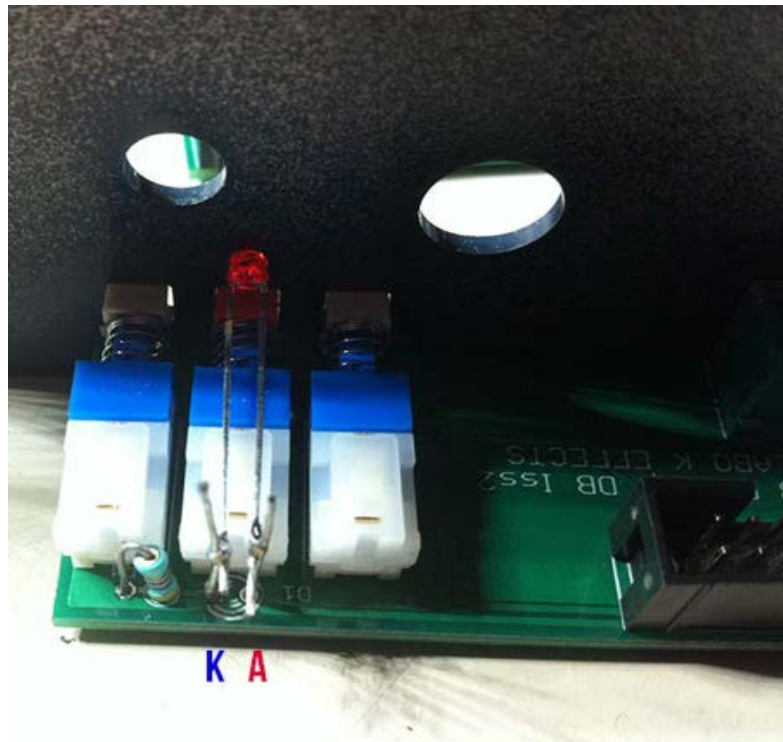


Note	La résistance est implantée verticalement
	Respecter la polarité de la LED A+ K-
4K7	

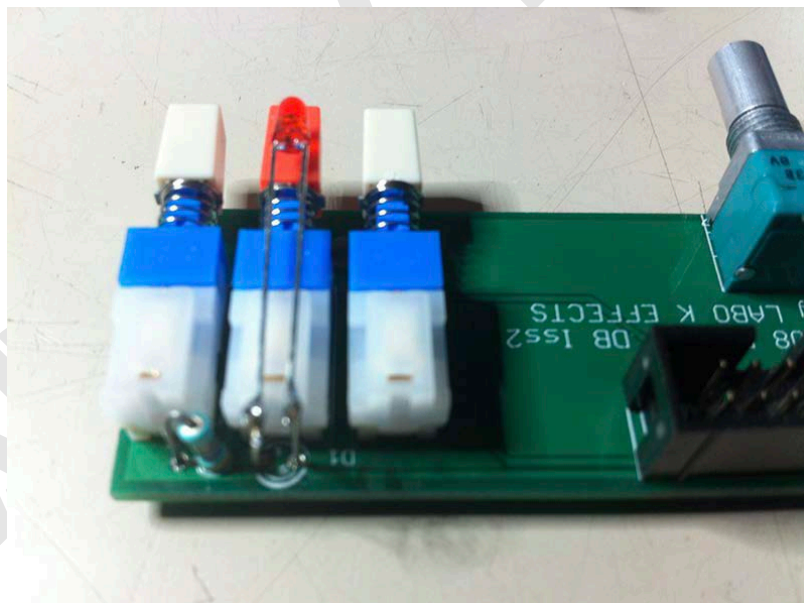


Souder 2 pattes de composants au lieu de la LED sur le PCB

DETAILS DU MONTAGE DE LA LED



Positionner le circuit imprimé sur le panneau, placez le led et soudez les pattes.








































Couper les pattes en excès

Câblage inter-cartes

Connectez les cartes à l'aide du câble nappe fourni. (IDC 10-10)
Branchez la prise DI avec le câble fourni. (Molex 3-3) blindé.


LISTE DES COMPOSANTS PRE 81 MOTHER BOARD

RESISTANCES 0,6W film métallisé 1%				
Valeur	Code	Description	Qty	
0R			1	
1R		16 ou 18V	2	
19R6			2	
22R			1	
38R3			1	
78R7			1	
100R			2	
158R			1	
324R			1	
360R			5	
470R			2	
665R			1	
680R			2	
1K1			1	
1K2			1	
1K43			1	
1K6			1	
2K43			1	
3K16			1	
3K92			1	
4K3			2	
5K1			1	
6K19			1	
6K98			1	
7K5			1	3 si Mode K551X,51X,vpr
7K68			1	
8K06			1	
9K1			2	
12K			2	
12K4			1	
15K			1	
16K			5	
18K			3	
20K			3	
100K			2	
390K			1	
2M2			7	
Selfs				
1mH			4	

LISTE DES COMPOSANTS PRE 81 MOTHER BOARD

Condensateurs				
Valeur	TYPE	Description	Qty	
22p	Céramique		2	
47p	Film	WIMA	1	
68p	Céramique		1	
68p	Film	WIMA	1	
270p	Céramique		4	
390p	Sufflex		1	
750p	Céramique		1	
1n5	Sufflex		1	
22n	Céramique		6	
100n	Céramique		4	
100n	Film		8	
220n	Film		5	
10u	Polarisé 25V		1	
22u	Polarisé 25V		4	
47u	Polarisé 63V		1	
100u	Polarisé 10V		11	
100u	Polarisé 63V		1	
100u	Non Polarisé 50V		2	
2200u	Polarisé 16V		1	
Diodes, Transistors, Régulateurs, Circuits Intégrés				
1N4148			10	
1N4002	1N4007		4	
1N5401			2	(Version 18V)
K170BL	Fet		2	
7818			1	(Version 18V)
7918			1	(Version 18V)
NE5534N			2	
THAT1646			2	
4741			1	
4605			1	
AUTRE				
Support	DIL 8 x 3	DIL 14 x 2	5	
Molex 3	Male		2	
Relais	12v x 5	Mini x1	6	
Radiateur			2	(Version 18V)
Connecteur	IDC 10 Male		1	
Header	2 pins + jumper		3	
Switch	Grayhill 12 Pos 1		1	
Switch	Alps + capuchon		1	
Pot 10KA	Alps Double		2	
Pot 50KA	Alps Double		1	
Bouton	Little wonder black		4	
Transfo	TF10015		1	

LISTE DES COMPOSANTS PRE 81 DAUGHTER BOARD

AUTRE				
Valeur	TYPE	Description		
Switch	Alps		4	5 K551X
Pot 50KA	Alps		1	
Resistance	4K7		1	
Led			1	
Connecteur	IDC 10 Male		1	
Jack	Chassis jack		1	
Nappe			1	
Molex 3	Male		1	
Capuchon	Alps		4	5 K551X
Bouton	Little wonder black		1	

Brochage du cable Jack DI

Les fils 1 & 3 sont croisés

Mother Board		Daughter Board
1	DI input	Remote
2	GND	GND
3	Remote	Jack Tip

CONFIGURATION DES OPTIONS

Utilisation en rack format API500, 551X et VPR

Le switch **LINE** du préampli dirige l'entrée XLR du rack vers l'entrée Ligne ou Micro du préampli.

Le Jumper **JP1** est placé entre les broches 2&3 du connecteur X3 (Figure 1)



Figure 1



Figure 2

Utilisation en rack format K551X de LABO K EFFECTS

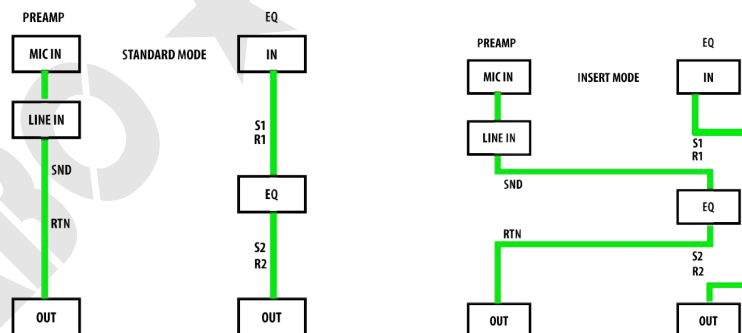
Dans ce mode, l'entrée Micro et l'entrée Ligne disposent chacune d'un connecteur XLR. Il faudra pour utiliser ce mode retirer le Jumper **JP3** et le placer en **JP2** (figure 2).

L'entrée Micro est connectée aux broches 10(Hi) et 8(Lo)

L'entrée ligne est connectée aux broches 9(Hi) et 7 (Lo)

Utilisation du mode INSERT.

Dans ce mode il faudra retirer le Jumper **JP1** et relier le Pre81 à l'EQ81 via un câble insert link



Câble Insert Link

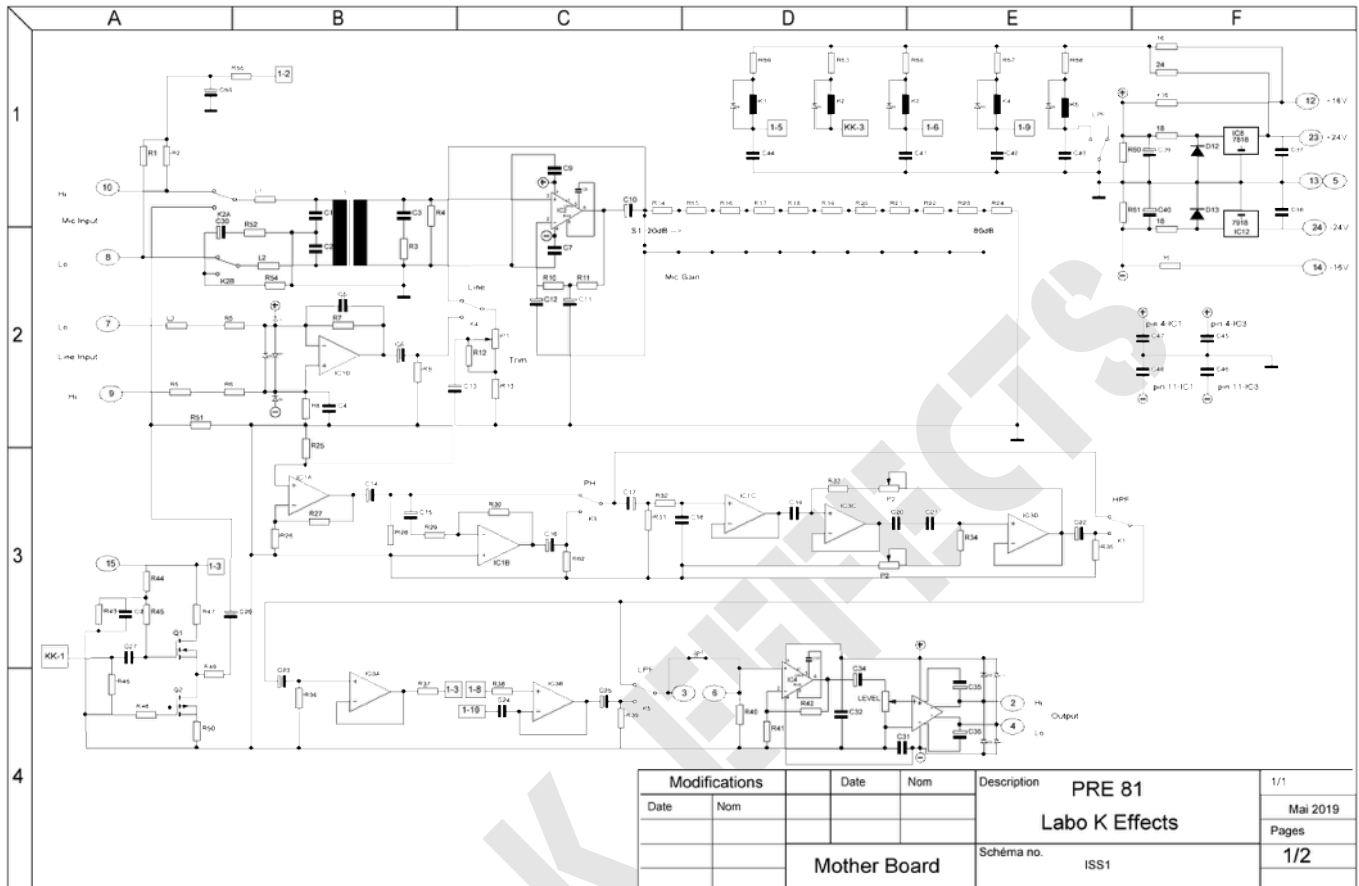
Les fils 2 (Send) et 3 (Receive) sont croisés



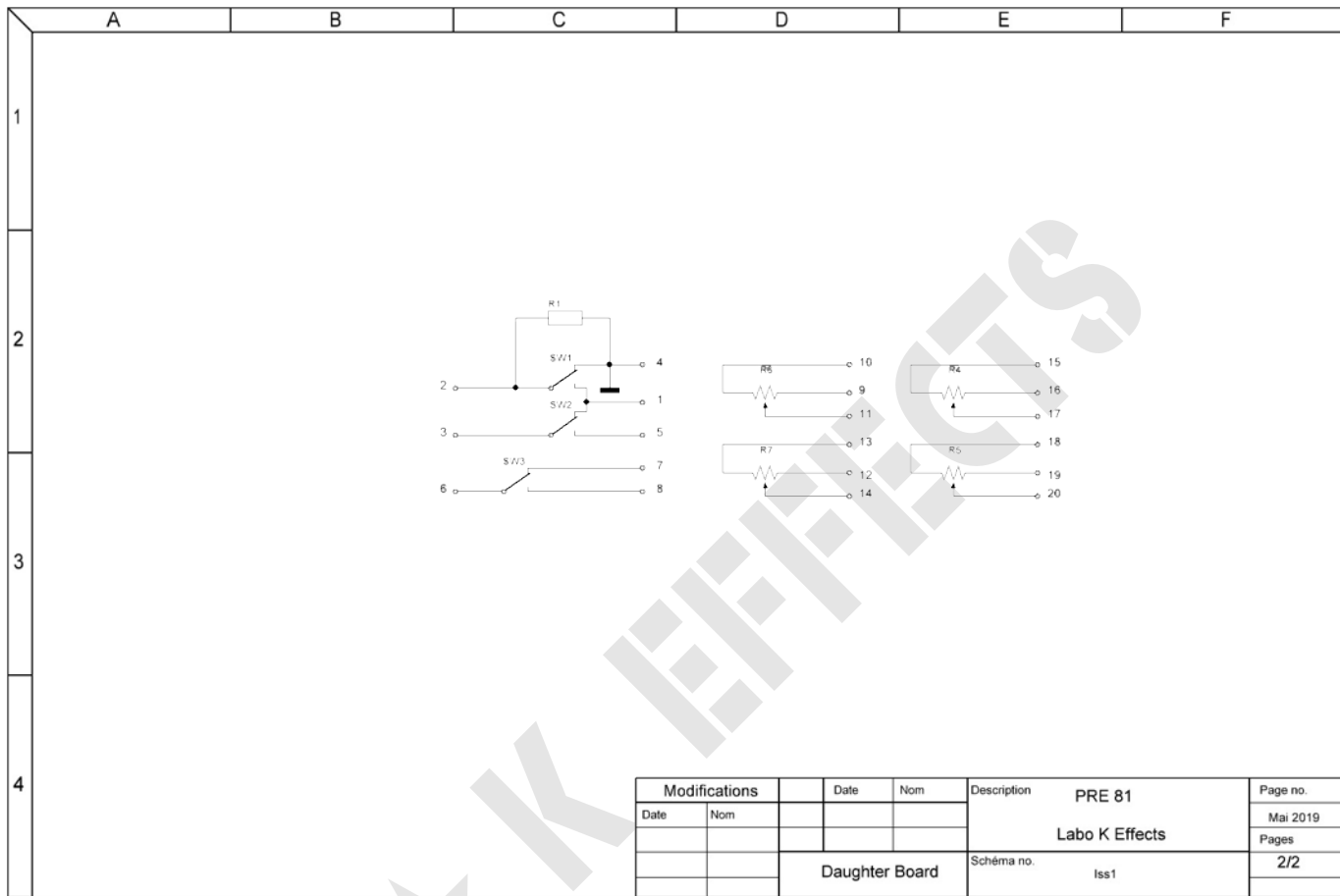
DETAILS DU CONNECTEUR

PIN #	PRE81	
1	Chassis	Chassis
2	OUT +	Sortie Hi du module
3	SND	Sortie de la section Filter
4	OUT –	Sortie Lo du module
5	PSU/Audio GND	PSU/Audio GND
6	RECEIVE	Entrée vers l'étage de sortie du module
7	INPUT-(2)	Entrée Line Lo du module
8	INPUT – (+4)	Entrée MIC Lo du module
9	INPUT+(2)	Entrée Line Hi du module
10	INPUT + (+4)	Entrée MIC Hi du module
11	Remote	Active la Fonction Insert
12	+ 16V DC	+ 16V DC
13	PSU/Audio GND	PSU/Audio GND
14	–16V DC	–16V DC
15	+48V DC	Alimentation Phantom
16	NC	NC
17	+ 24V DC	+ 24V DC
18	– 24V DC	–24V DC

SCHEMA DU PREAMPLI PRE 81 MOTHER BOARD



SCHEMA DU PREAMPLI PRE 81 DAUGHTER BOARD



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.