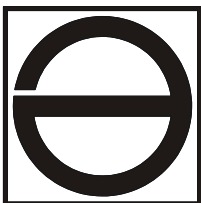
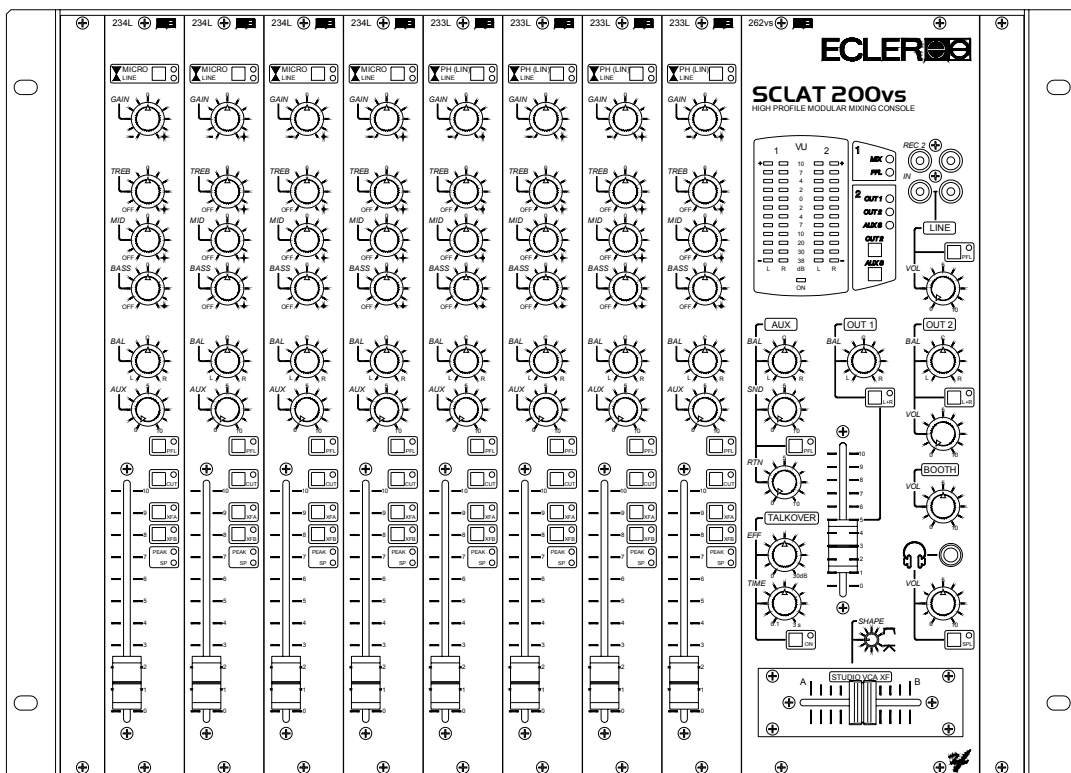
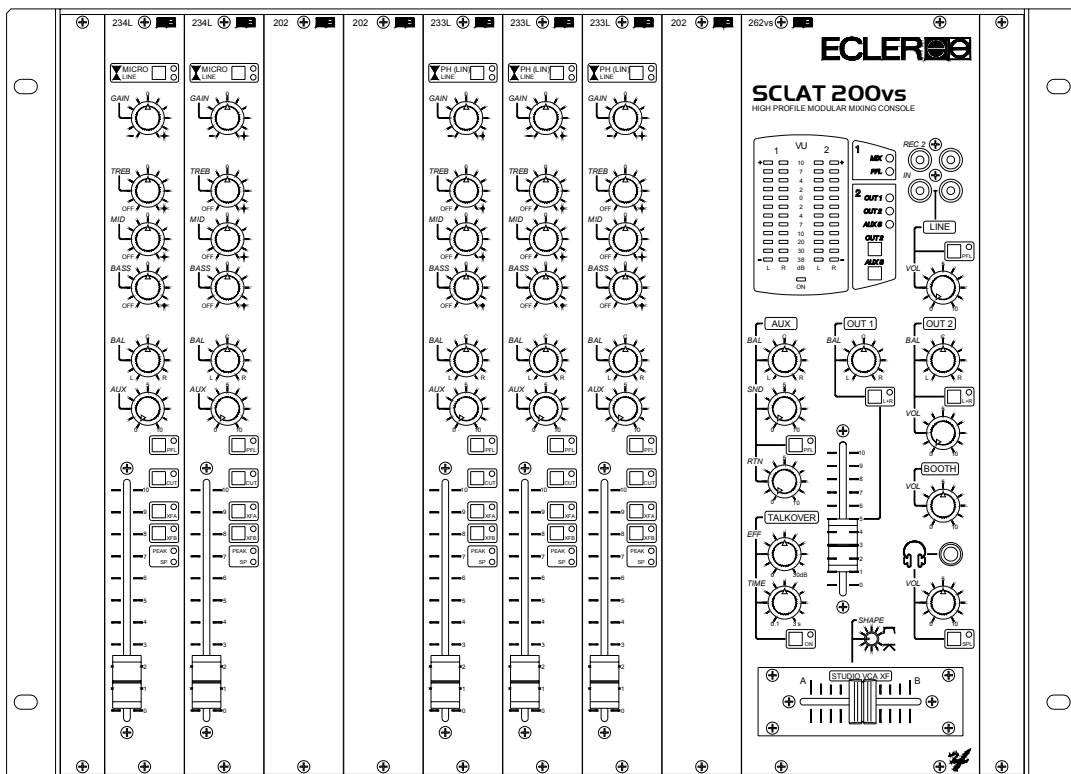


USER MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
NOTICE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG

SCLAT 200vs

ECLER

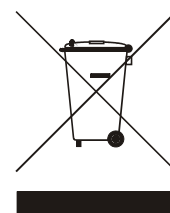
AUDIO CREATIVE POWER



SCLAT 200vs USER MANUAL

1. IMPORTANT REMARK	05
2. INTRODUCTION	05
3. EXTERNAL POWER SUPPLY	05
3.1. Considerations	05
4. INSTALLATION	06
4.1. Placement and Mounting	06
4.2. Rack-mounting	06
4.3. Substituting a module	06
4.4. Adding a new module	06
5. CONSIDERATIONS	07
5.1. Ground loops	07
5.2. Audio connections	07
5.3. Noise	07
5.4. Cleaning	07
6. STEREO PHONO/LINE INPUT MODULE	08
7. STEREO MICRO/LINE INPUT MODULE	10
8. MASTER MODULE	13
9. DIAGRAMS	56
9.1. Technical characteristics	56
9.2. Figures	57
9.3. FA50 Function List and diagram	61
9.4. Phono/Line Module function list and diagram	62
9.5. Micro/Line Module function list and diagram	64
9.6. Master Module function list and diagram	76
9.7. Block diagram	70

All data subject to changes due to production tolerances. ECLER S.A. reserves the right to modify or enhance the production process, which could affect the above specifications.



1. IMPORTANT REMARK

Congratulations! You are the owner of a carefully designed and manufactured equipment. We thank you for having purchased our SCLAT 200vs mixer.

It is VERY IMPORTANT that you read this manual before connecting the mixer in order to obtain its maximum performance. We recommend our authorised Technical Services whenever any maintenance task should be needed so that optimum operation shall be achieved.



This apparatus must be earthed through its mains cable. Do not expose the unit to rain or water splashes, and do not place liquid containers or incandescent objects like candles on top of the unit. Do not obstruct the ventilation shafts with any kind of material.

2. INTRODUCTION

Since ECLER presented in 1984 the SCLAT10, in 1987 the SCLAT8 and in 1994 the SCLAT4, the SCLAT name has been related to the reference regarding professional high performance mixers. Renowned for its flexibility, sonic quality and reliability, the by this time third generation of SCLAT mixers confirms ECLER as the European leader in mixing desks.

The SCLAT 200vs mixer combines all the requirements a technician demands from a mixing desk regarding available features and operating safety together with the functionality DJs demand from a high end mixer. With the SCLAT 200vs, ECLER makes another step forward, foreseeing again the features the market of high-end club mixers needs today.

General features

- Modular mixer with maximum capacity for 8 dual-input modules
- Totally modular construction
- Standard 19" rack size, 8 units high
- Two standard configurations available: SCLAT 200vs-8, 8 modules for 16 inputs and SCLAT 200vs-5, 5 modules for 10 inputs
- Circuit boards designed with SMD (Surface Mounting Device) technology
- Angled control panel (15°) for comfortable operation

3. FA50 EXTERNAL POWER SUPPLY

The SCLAT 200vs mixing console uses an external power supply which delivers all necessary voltages to the mixer for its correct operation. These voltages are conveniently stabilized against power consumption and mains voltage variations. They are also totally protected against short circuits.

3.1. Considerations

As the FA50 is equipped with a quite powerful transformer (50VA), it has to be considered that this can produce unwanted hum and cause thermal disturbance and electromagnetical interference on other devices placed below or on top of the power supply. For that reasons it's recommended to separate the power supply from electromagnetical interference sensitive devices and facilitate its cooling. In order to protect this power supply from eventual overloads in the mains voltage or occasional consumption peaks on the internal circuits, it features a temporized 400 mA fuse (3).



Should it ever blow up, unplug the unit from mains and replace it with an identical one. If the new fuse blows again, **DO NOT INSTALL A HIGHER RATED FUSE** and contact immediately with our Authorized Technical Service.

The FA50 power supply mounts a 9 pin SUB-D type socket (9) for the voltage outputs. The power switch (1) serves also as a visual indication, as it lights up when the power is switched on. The Earth Link or Ground Link Switch (4) has to be used to avoid ground loops originated when several devices in the same signal chain are connected to earth simultaneously. This switch lets you isolate the electrical ground of the circuit board from the mechanical (chassis) earth. In case a ground loop appeared (hum noise), use either this switch or the equivalent "Earth Link" switches found on the devices in the signal chain.

4. INSTALLATION

4.1. Placement and Mounting

The main pursuit one has to approach when deciding the placement for the mixer has to be the maximum comfort for the operator at the same time as permitting an easy access to the connections for testing and plugging-unplugging the cables. Remember that the mixer will be both a source and a destination of audio signal from other devices.

Due to the high gain of the PHONO and MIC input stages, you should try to install the mixer away from potential noise sources (mains transformers, motors, etc.) and kept apart from mains cables. For that reason you should never remove the metallic cover plate of the device.

4.2. Rack-mounting

In order to avoid damaging the mixer when mounting it on the profiles, the mounting kit includes a set of plastic and metal washers.

4.3. Substituting a module

The procedure for adding, substituting or changing a module's position is quite simple. To complete the procedure, follow these steps:

- Disconnect the power supply.
- Remove the rear piece by unscrewing the three screws securing it.
- Unscrew and remove the three screws which secure the front panel and the back panel.
- Take the module out first by pulling the GAIN and AUX knobs and then pulling the chassis itself.
- Remove the multipin connector (bus) which makes the connections to the rest of modules. Now you can freely take out the module.

4.4. Adding a new module

- Disconnect the power supply.
- Remove the rear piece by unscrewing the three screws securing it.
- Remove the front and back panels of the blank module in case this exists. To do this, simply unscrew the three screws securing the blank module.
- Plug in the bus connector which links the new module to the other modules.
- Insert the new module in its position. Sustain it at its three screws.
- Place the rear angular piece and fix it with its three screws.

5. CONSIDERATIONS

5.1. Ground loops

Ensure at all times that no signal sources reaching the mixing desk and no devices connected to its output have their earths interconnected; that is, earth should never reach them via two or more different paths, as this could lead to humming which could even interfere with sound reproduction quality. In order to avoid earth loops, ensure that the shielding of cables, if connected to the chassis, are never connected with each other.

5.2. Audio connections

As a general rule of thumb, make the signal connections as short as possible and use the best connectors and cable available. Cables and connectors are frequently held cheap, forgetting that a bad connection can result in a poor sound quality. Use low capacity cables

5.3. Noise

The use of active circuitry can yield, depending on the configuration, to a significant noise level. The SCLAT 200vs mixer has been designed for the minimum possible noise. Anyway, the noise level will always depend on the correct use and installation of the mixer.

It is not the same setting up the FADER at "2" and the MASTER at "10" that the other way round; FADER at "10" and MASTER at "2". In the first case you get a poor signal to noise ratio that will be fully amplified by the master while on the second case we have a good signal to noise ratio only amplified by "2". As a result, the background noise is greater in the first case than in the second one.

5.4. Cleaning

The front panel should not be cleaned with dissolvent or abrasive substances because silk-printing could be damaged. To clean it, use a soft cloth slightly wet with water and neutral liquid soap; dry it with a clean cloth. Be careful that water never gets into the unit through the holes.

6. STEREO PHONO/LINE INPUT MODULE

Inputs and Sensitivity

This module features a stereophonic input stage with RIAA compliant pre-amplifier for phono signal levels (1.77 to 56.2mV) and a line input stage (0.100 to 10V). Selecting one of these two inputs (featuring RCA connectors) is done with the PHONO/LINE push-button switch. This selects one of the input pairs on the rear panel. A green indicator lights up when the PHONO input is selected and a yellow indicator does when the LINE input is selected. The nominal input sensitivity of the PHONO input is 10mV (-40dB). To this input you can connect a turntable equipped with a phono cartridge capable of delivering between 1.77 and 56.2mV. This input has a quite large overload capacity, thus admitting higher output cartridges. The Phono Input features a PHONO/LINE switch (25) at the back panel, which lets you use this same input (23) to connect low line level audio sources as well. All SCLAT mixers are factory-set with the switch in PHONO position. Regarding the LINE input, its nominal input sensitivity can be switched from -5dBV to +5dBV, via the LOW/HIGH switch found on the rear panel. For high signal levels such as CD players, DATs or MINIDISCs use +5dB. For low signal levels use -5dB (Cassette players, tape recorders, tuners...) These modules are factory-set with the switch in LO position.

GAIN (4) Input Gain Adjustment

On the front panel you can find a channel gain potentiometer which is common for both inputs. Its adjustment range is ± 15 dB. This control is useful when compensating for level differences in the signals to mix with already on-air music or music on another channel. This operation can be accomplished either visually (via the left VU-METER) or by pre-listening via headphones (comparing both signals successively using the PFL buttons).

Each module additionally features a set of internal jumpers (see fig. 1) which allow you to reduce the gain range from ± 15 dB to ± 5 dB, thus minimizing the risk of damage of transducers in "high risk" installations.



ATTENTION: The modification of the input gain range must be carried out by a qualified technician.

TREB (5), MID (6), BASS (7) Tone Control

Three band tone control with -30dB to +10dB adjustment range for bass and treble and -25dB to +10dB range for the mids.

Each module additionally features a set of internal jumpers (see fig.1) which allows you to reduce the upper gain limit from +10dB to +6dB, minimizing the potential risk of putting such broad gain ranges for all three bands in hands of a novice operator. This type of mixer usually drives expensive high performance power audio systems. A +5dB gain limit practically eliminates any possibility of damage.



ATTENTION: The modification of the tone control gain limit must be carried out by a qualified technician.

BAL (8), Balance control

Its mission is to adjust the signal level between the left and right channel

AUX (9) Auxiliary Send

The PHONO/LINE module of the SCLAT 200vs features a stereo bus for auxiliary sends, AUX. This send is by default configured as post-fader, i.e. the position of the channel FADER (16) affects the signal level sent to the AUX SND bus.

This behaviour can be internally modified and converted to pre-fader by just repositioning the jumpers indicated in figure 1.



ATTENTION: The modification of the pre-fader or post-fader setting must be carried out by a qualified technician.

PFL (17) Pre-Fader Listening button

Activates the visual monitoring on VU 1 and audio monitoring of the input signal on the corresponding channel. See paragraphs: Visual and audio monitoring in the MASTER Module chapter.

CUT (18) Switch

Cuts the channel signal just before reaching the fader, letting you execute any gain or tone adjustment through the monitoring system (VU METER or Headphones). In order to maximize the signal to noise ratio of the mixer, it's recommended to mute all unused channels. Unmuting a channel with a raised fader instantly activates the channel. A visual indication lights up when the channel is muted.

XFA (19), XFB (20) Crossfader assignment buttons

The MASTER module of the SCLAT 200vs features a horizontally positioned fader. This device - called STUDIO VCA XF - lets you make a transition between any channel signals in a very easy way.

The Studio VCA (Voltage Controlled Amplifier) is an electronic gain circuit, which is used to indirectly control the level of an audio signal. The crossfader generates a continuous voltage which is used to remotely control the gain of an intermediate amplifier. Advantages of this concept are that unwanted noise is eliminated, as the signal does not pass through the crossfader, and the useful life of the crossfader is greatly extended. The SCLAT uses studio-quality VCA circuits which offer better Distortion and Signal to Noise Ratio characteristics than other VCAs found in DJ mixers.

The two push-button found below the MUTE button let you assign the current channel either to the A Crossfader channel (XFA) or to the B Crossfader channel (XFB). A visual indication shows if the current module is assigned to channel A or B of the crossfader. If a module is not assigned to any crossfader channel, the signal will be sent directly to the main mix bus. If both push-buttons are depressed, the module will be assigned to XFA.

PEAK (14) and SP (15) Indicators

The PEAK indicator lights up when signal clipping is imminent. The signal is not yet clipped but the real clipping threshold (saturation) is almost reached. The PEAK indication may sporadically light up to the rhythm of the music (bass frequencies) or during a "shout". It should under any circumstances keep lit permanently. The peak indicator activates at +10dB above the nominal input level.

The SP (Signal Present) indicator directly monitors the input signal before the GAIN control. Its threshold is set at -40dB. This indication is an excellent quick reference for verifying that the signal source is actually working.

Channel FADER (16)

The SCLAT 200vs only employs high quality professional faders.

7. STEREO MICRO/LINE INPUT MODULE

Inputs and Sensitivity

This module offers an input suitable for connecting balanced microphones having a -50dBV (3.16mV) nominal input sensitivity. It admits levels between 0.56 and 17.7mV. The module also features a line input (0.100 to 10V), identical to that in the PHONO/LINE module.

Selecting one of these two inputs is done with the MICRO/LINE push-button switch. This selects one of the input pairs on the rear panel. A green indicator lights up when the MICRO input is selected and a yellow indicator does when the LINE input is selected.

The MICRO input connectors are XLR-3 type sockets. These microphone inputs admit balanced operation. For that, it respects following connection scheme:

Hot or direct signal	>	Pin 2
Cold or inverted signal	>	Pin 3
Ground	>	Pin 1

Microphones should have a low impedance (200 to 600 Ω) and be monophonic. For non-balanced operation, Pin 3 must be shorted to ground.

A HI/LO switch (25) is placed next to this input (24) and adds an extra 20dB attenuation to the input, obtaining not only good level matching, but also allowing for a comfortable use of the gain control while using microphones with high output levels. These modules are factory-set with the switch in LO position.

Regarding the LINE input, its nominal input sensitivity can be switched from -5dBV to +5dBV, via the LOW/HIGH switch found on the rear panel. For high signal levels such as CD players, DATs or MINIDISCs use +5dB. For low signal levels use -5dB (Cassette players, tape recorders, tuners...) These modules are factory-set with the switch in HI position.

Phantom (23)

This module includes a switch, which activates the "Phantom" power supply for the microphones requiring it. The Phantom switch is located at the rear connection panel. These modules are factory-set with the switch in OFF position.

GAIN (4) Input Gain Adjustment

On the front panel you can find a channel gain potentiometer, which is common for both inputs. Its adjustment range is ± 15 dB. This control is useful when compensating for level differences in the signals to mix with already on-air music or music on another channel. This operation can be accomplished either visually (via the left VU-METER) or by pre-listening via headphones (comparing both signals successively using the PFL buttons).

Each module additionally features a set of internal jumpers (see fig. 2) which allow you to reduce the gain range from ± 15 dB to ± 5 dB, thus minimizing the risk of damage of transducers in "high risk" installations.



ATTENTION: The modification of the input gain range must be carried out by a qualified technician.

TREB (5), MID (6), BASS (7) Tone Control

Three band tone control with -30dB to +10dB adjustment range for bass and treble and -25dB to +10dB range for the mids.

Each module additionally features a set of internal jumpers (see fig. 2) which allows you to reduce the upper gain limit from +10dB to +6dB, minimizing the potential risk of putting such broad gain ranges for all three bands in hands of a novice operator. This type of mixer usually drives expensive high performance power audio systems. A +5dB gain limit practically eliminates any possibility of damage.



ATTENTION: The modification of the tone control gain limit must be carried out by a qualified technician.

BAL (8) Balance Control

In case the LINE input is selected, its function is to distribute the signal level between the left and the right channel. In case of a monophonic microphone input, the BAL potentiometer will act as a PANORAMA knob, placing the sound source in a point in space in between the two speakers.

AUX (9) Auxiliary Send

The MICRO/LINE module of the SCLAT 200vs features a stereo bus for auxiliary sends, AUX. This send is by default configured as post-fader, i.e. the position of the channel FADER (16) affects the signal level sent to the AUX SND bus.

This behaviour can be internally modified and converted to pre-fader by just repositioning the jumpers indicated in figure 2.



ATTENTION: The modification of the pre-fader or post-fader setting must be carried out by a qualified technician.

PFL (17) Pre-Fader Listening button

Activates the visual monitoring on VU 1 and audio monitoring of the input signal on the corresponding channel. See paragraphs: Visual and audio monitoring in the MASTER Module chapter.

CUT (18) Switch

Cuts the channel signal just before reaching the fader, letting you execute any gain or tone adjustment through the monitoring system (VU METER or Headphones). In order to maximize the signal to noise ratio of the mixer, it's recommended to cut all unused channels. Unmuting a channel with a raised fader instantly activates the channel. A visual indication lights up when the channel is muted.

XFA (19), XFB (20) Crossfader assignment buttons

The MASTER module of the SCLAT 200vs features a horizontally positioned fader. This device - called STUDIO VCA XF - lets you make a transition between any channel signals in a very easy way.

The two push-buttons found below the CUT button let you assign the current channel either to the A Crossfader channel (XFA) or to the B Crossfader channel (XFB). A visual indication shows if the current module is assigned to channel A or B of the crossfader. If a module is not assigned to any crossfader channel, the signal will be sent directly to the main mix bus. If both push-buttons are depressed, the module will be assigned to XFA.

PEAK (14) and SP (15) Indicators

The PEAK indicator lights up when signal clipping is imminent. The signal is not yet clipped but the real clipping threshold (saturation) is almost reached. The PEAK indication may sporadically light up to the rhythm of the music (bass frequencies) or during a "shout". It should under any circumstances keep lit permanently. The peak indicator activates at +10dB above the nominal input level.

The SP (Signal Present) indicator directly monitors the input signal before the GAIN control. Its threshold is set at -40dB. This indication is an excellent quick reference for verifying that the signal source is actually working.

Channel FADER (16)

The SCLAT 200vs only employs high quality professional faders.

8. MASTER MODULE, OUTPUTS

OUT1 (43-47), OUT2 (39-40) Outputs

OUT1 and OUT2 are two electronically balanced stereo outputs for the main mix. They are present on XLR-3 sockets with following connection scheme:

Hot or direct signal	>	Pin 2
Cold or inverted signal	>	Pin 3
Ground	>	Pin 1

The balanced circuitry simulates the behaviour of a transformer. If you wanted to use one of the outputs OUT1 or OUT2 in non-balanced mode, you need to connect to ground the output terminal not being used. Otherwise, the output signal would not have the necessary level or quality.

Each of these outputs feature an independent volume control; a sliding FADER (34) for OUT1 and a rotative potentiometer (31) for OUT2.

Both outputs additionally feature a balance control BAL (9 and 28) and a L+R push-button (26 and 30) which sums both signals. This is an extremely useful feature in case that during a session one channel of a sound source fails. Activating this button sends the L+R signal to both speakers. So the problem gets unnoticed by most of the audience.

The SCLAT 200vs is adjusted by default at 0dBV(1V) output level. This can be internally modified to +6dBV(2V). See figures 3 and 4.



ATTENTION: The modification of the output gain must be carried out by a qualified technician.

BOOTH Output (42)

This is an asymmetric stereo output. It carries identical information to that on the OUT1/2 outputs and is specially suited for monitoring the master signal inside the DJ's booth. So, the DJ has a real reference signal for what's happening on the dance floor, being totally independent from the pre-listening system and having a dedicated level control. The nominal output level is 0dBV(1V).

REC1 (48), REC2 (41) and REC2 (21) Recording Outputs

All these outputs use RCA type connectors. REC1/2 are placed on the back connection panel, while the REC2 output is located on the control surface.

The REC1 output carries the programme mix, the REC2 and the REC2 output on the front panel carry the same programme mix with the exception of the microphones assigned to talkover. The REC2 outputs are connected in parallel, but can be nevertheless used simultaneously. The nominal level of all three outputs is 0dBV(1V).

AUX SND (45) Auxiliary Send Outputs

This stereo output found on the back panel carries on its RCA connector the mix of the AUX levels set on each channel. This output features its own general volume SND (11) and balance BAL (10) controls. The nominal level is 0dBV(1V). To this output you may wish to connect power amplifiers for monitoring purposes or for musical ambient in different zones with the same or a different musical programme. It is also useful for sending a portion of the signal to external effect units such as electronic echoes or reverbs.

MASTER MODULE, INPUTS

AUX RTN (46) Input

Placed on the back connection panel, this input is specially suited for injecting back into the main mix of the mixer a signal which has passed through an external effect unit (electronic echoes or reverbs). Thanks to its sensitivity, 0dBV(1V), you can also use it as an auxiliary line level input. It features a dedicated volume control and pre-listening activation button for audio monitoring.

MIX (49) Input

Direct access to the main mix bus without level control. For interconnecting various mixing desks we recommend to use this input found on the back panel.

LINE AUX (22) Input

Located on the control panel and with an +5dBV input sensitivity, it is specially suited for connecting high level audio sources such as CD players, DATs, MiniDiscs or MP3 Players. This input has a dedicated level control VOL (25) and PFL activation button (24).

OTHER FEATURES

CROSSFADER (38)

This transversally mounted high quality potentiometer allows a smooth transition between the channels with activated XFA/XFB buttons. The crossfader is submodular, i.e. it can easily be replaced by removing the two outermost screws placed on the control surface.

- 1 - Remove the two outermost screws which fix the crossfader to the front control panel.
- 2 - Pull the crossfader out of its mounting hole.
- 3 - Unplug the cabling from the old crossfader and connect the new one.
- 4 - Place the new crossfader in the mounting hole and tighten the screws.

Linked to the crossfader you can find the SHAPE (51) potentiometer. This control allows for a continuous transition between two different crossfader curve types. On one end, the "Soft" curve provides a smooth and progressive transition, ideal for "Club Mix" applications. On the other end, an instantaneous "Sharp" transition proves specially useful for "scratch" applications.

TALKOVER (15-16-17-18)

This device automatically dampens the musical signal when the ON switch of this module (18) is activated. The damping amount can be adjusted from 0 to 30dB via the EFF (15) knob and begins at the first voice hit. The time in which the musical signal recovers its original level can be adjusted from 0.1 to 3 seconds via the TIME knob.

The SCLAT 200vs is pre-configured in such way that MICRO/LINE module nearest to the MASTER module acts as talkover activator. This setting may nevertheless be overridden, so that any other module(s) could activate the talkover.

For a MICRO/LINE module to activate the talkover, internal assignment jumpers must be changed from the "MUSIC" bus setting to the "MICRO" bus (see fig. 2).



ATTENTION: The modification of the talkover assignment must be carried out by a qualified technician.

MUSIC MUTE (44)

This interesting feature lets you integrate the local security system into the sound system. A minijack connection located on the rear panel operates in such way that when its terminals are shorted, the talkover feature of the SCLAT 200vs automatically activates, immediately attenuating the musical signal to the maximum and giving priority to the microphone channels with assigned talkover.

VISUAL AND AUDIO MONITORING

The visual and audio monitoring system deserves a special mention for its versatility and ease of use.

The visual monitoring system consists of two VU METERS:

VU METER 1 (1) permanently monitors the Main Mix unless one or more PFL buttons are activated. In that case, the level of the PFL signal or the sum of all PFL signals will be displayed. Two LEDs indicate whether the monitored signal in VU 1 belongs to the Main MIX (19) or to the PFL (20) signal(s).

VU METER 2 (2) belongs to the output signals and is associated to the button group at its right side. If neither the OUT2 (6) or AUX S (7) buttons is depressed, VU 2 displays the level on OUT1. Pressing one of these buttons will display the selected output level. As above, a group of three LEDs indicates which output signal is currently being monitored. If both push-buttons should be depressed, OUT 2 will be monitored.

The system features a "peak hold" function which lets you see the maximum signal level.

Just below the VU Meters is a green LED which indicates that the power supply is delivering the right voltages to the mixer.

Audio Monitoring

Three are the signals which may be monitored through the intuitive, high output power headphones monitoring system: the programme signal (Main Mix), PFL or both simultaneously using the SPLIT feature.

Main programme or Main Mix signal, MIX. Sent to the headphones (33) if neither the SPL switch or any PFL button is activated.

PFL signal(s). Sent to the headphones when the SPLIT function is not activated but one or more PFL buttons are depressed. In the latter case the sum of all PFL signals will be heard.

If the SPL push-button (37) is pressed, the left headphones channel will carry the Main Mix currently on-air and the right channel will carry the PFL signal(s). The SPLIT function has a higher priority over the first two modes. This feature lets you easily synchronize incoming tracks to the beat of the Main Mix.

Headphones (33) Output

In order to obtain the maximum performance, headphones should have a high impedance (200 to 600Ω). Headphones are connected to the 33 socket, a normalized 1/4" stereo jack socket. The sleeve is ground, the ring is the right channel and the tip the left one.

1. NOTA IMPORTANTE	17
2. INTRODUCCIÓN	17
3. FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERIOR	17
3.1. Consideraciones	17
4. INSTALACIÓN	18
4.1. Ubicación y montaje	18
4.2. Empotrado	18
4.3. Sustitución de un módulo	18
4.4. Inclusión de un nuevo módulo	18
5. CONSIDERACIONES	19
5.1. Bucles de masa	19
5.2. Conexiones de audio	19
5.3. Ruido	19
5.4. Limpieza	19
6. MÓDULO DE ENTRADA ESTÉREO PHONO/LINE	20
7. MÓDULO DE ENTRADA ESTÉREO DE MICRO/LINE	22
8. MÓDULO DE MASTER	25
9. DIAGRAMAS	56
9.1. Características técnicas	56
9.2. Figuras	57
9.3. Lista y diagrama de funcionamiento FA50	61
9.4. Lista y diagrama de funcionamiento módulo Phono/Line	62
9.5. Lista y diagrama de funcionamiento módulo Micro/Line	64
9.6. Lista y diagrama de funcionamiento módulo Master	66
9.7. Diagrama de bloques	70



1. NOTA IMPORTANTE

Enhorabuena. Vd. posee el resultado de un cuidado diseño y de una esmerada fabricación. Agradecemos su confianza por haber elegido nuestro mezclador SCLAT 200vs.

Para conseguir la máxima operatividad del aparato y su máximo rendimiento, es MUY IMPORTANTE antes de su conexión, leer detenidamente y tener muy presentes las consideraciones que en este manual se especifican.

Para garantizar el óptimo funcionamiento de éste aparato, recomendamos que su mantenimiento sea llevado a cabo por nuestros Servicios Técnicos autorizados.

Este aparato debe conectarse a tierra a través de su cable de red. No exponer la unidad a la lluvia o a salpicaduras de agua, no colocar recipientes que contengan líquidos u objetos incandescentes tales como velas sobre el aparato. No obstruya las rejillas de ventilación.



2. INTRODUCCIÓN

Desde que en 1984 ECLER presentara el SCLAT10, en 1987 el SCLAT8 y en 1994 el SCLAT4, el nombre SCLAT se ha asociado a la referencia en mezcladores profesionales de altas prestaciones. Reconocido por su versatilidad, calidad sonora y fiabilidad hoy llega la tercera generación del SCLAT de ECLER, el líder europeo en mesas de mezcla.

Con el SCLAT 200vs se conjugan en un mezclador todo lo que el instalador profesional necesita de una mesa de mezclas a nivel de recursos y seguridad de funcionamiento y lo que el DJ exige a un mixer de alta gama. Con el SCLAT 200vs ECLER se avanza de nuevo a las necesidades del mercado de los mixers de gran club o discoteca.

Características generales

- Mezclador modular con capacidad máxima de 8 módulos de doble entrada.
- Construcción totalmente modular.
- Tamaño rack standard de 19" y 8 unidades de altura.
- Dos configuraciones standard disponibles SCLAT 200vs-8, 8 módulos y 16 entradas y SCLAT 200vs-5, 5 módulos y 10 entradas.
- Circuitos montados con tecnología SMD (Surface Mounting Device / componentes de montaje superficial).
- Panel de control inclinado 15° para facilitar la manipulación.

3. FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERIOR FA50

La consola SCLAT 200vs está provista de una fuente de alimentación externa que suministra al mezclador las tensiones necesarias para su correcto funcionamiento. Las tensiones que alimentan al mezclador están debidamente estabilizadas ante variaciones de consumo y de la tensión de red. También están totalmente protegidas contra cortocircuito.

3.1. Consideraciones

Hay que tener en cuenta que al equipar un potente transformador (50VA), éste, puede introducir zumbidos indeseables y perturbar térmica y electromagnéticamente a otros aparatos que se sitúen bajo o sobre la fuente. Es por tanto recomendable separar la fuente de aparatos sensibles a interferencias y facilitar su refrigeración. Para proteger esta fuente de eventuales sobrecargas en la línea de red o bien excesos ocasionales de consumo en los circuitos internos, está provista de un fusible temporizado (3) de 400mA.



En caso de que éste se fundiera se desconectaría el aparato y se sustituiría por otro de idénticas características. De volver a fundirse EN NINGÚN CASO DEBE PONERSE UN FUSIBLE DE VALOR MAS ELEVADO, consulte con nuestro Servicio Técnico.

La fuente de alimentación FA50 dispone de un conector (6) tipo SUB-D de 9 pins para la salida de tensiones. El interruptor de puesta en marcha (1) es además indicador óptico de servicio ya que queda iluminado. El conmutador Earth Link o Ground Link (4) tiene por misión evitar la creación de bucles de masa, originados cuando se conectan a tierra varios aparatos integrantes de una misma cadena de forma simultánea. Este conmutador permite la desconexión de la masa eléctrica del circuito de la masa del chasis. En caso de producirse zumbidos, actuar alternativamente sobre el conmutador de la fuente y demás conmutadores “earth link” de la cadena de audio.

4. INSTALACIÓN

4.1. Ubicación y montaje

La principal consideración a tener en cuenta en el momento de buscar la ubicación del mezclador debe ser la total comodidad de trabajo del operador y la de permitir una máxima facilidad en la realización y comprobación de todas las conexiones de las que el mezclador va a ser punto de partida y de llegada.

Dada la elevada ganancia de las entradas de PHONO y de MICROFONO, debe procurarse situar el mezclador lo más alejado posible de fuentes de ruido (variadores de tensión, motores, etc...) así como de cualquier cable de red. Por esta misma razón y bajo ninguna circunstancia deben quitarse las tapas metálicas del aparato.

4.2. Empotrado

Con el fin de atornillar el mezclador mediante sus perfiles sin dañarlo, se suministran en el kit de montaje unas arandelas de plástico y otras metálicas.

4.3. Sustitución de un módulo

Las operaciones de adición, sustitución y cambio de situación de los módulos no entrañan complicación. Para realizar estas operaciones procederemos de la siguiente forma:

- Desconecte la fuente de alimentación.
- Retire el ángulo posterior sacando los 3 tornillos que lo sujetan.
- Desatornille y retire los 3 tornillos que sujetan la carátula y el panel posterior.
- Tire del módulo a través de los potenciómetros de GAIN y AUX. Una vez desencajado el módulo tire directamente de su chasis.
- Retire el conector multipín (bus) que lo une al resto de módulos. El módulo ya queda libre.

4.4. Inclusión de un nuevo módulo

- Desconecte la fuente de alimentación.
- Retire el ángulo posterior sacando los 3 tornillos que lo sujetan.
- Retire el módulo ciego de existir éste, frontal y posterior. Para esta operación desatornille simplemente los tres tornillos que sujetan el módulo.
- Conecte el bus que une el módulo con el resto de módulos.
- Inserte el módulo en su emplazamiento. Sujételo mediante sus tres tornillos.
- Coloque el ángulo posterior y sujételo con sus 3 tornillos

5. CONSIDERACIONES

5.1. Bucles de masa

Procuraremos en todo momento que todas las fuentes de señal que lleguen a la mesa de mezclas, así como todos los aparatos que estén conectados a su salida, no tengan las masas interconectadas, es decir que nunca les llegue masa por dos o más caminos distintos, ya que de esta manera se podrían producir zumbidos que llegarían incluso a interferir la calidad de la reproducción sonora. Los blindajes de los cables, de estar conectados a chasis, en ningún momento deben estar unidos entre sí, de esta forma evitaremos la formación de bucles de masa.

5.2. Conexiones de audio

Como norma general deberemos procurar que las conexiones de señal sean lo más cortas posible, así mismo se utilizarán conectores y cables de la mejor calidad. Normalmente a los cables y conectores no se les presta el interés merecido. En muchas ocasiones y debido a una mala conexión o por el uso de cables de baja calidad, pueden aparecer importantes problemas en la reproducción sonora. Utilice cables de baja capacidad.

5.3. Ruido

El empleo de circuitería activa puede aportar, según configuración, un nivel de ruido de fondo más o menos elevado. El mezclador SCLAT 200vs ha sido concebido para obtener el menor ruido de fondo posible. Independientemente de la concepción electrónica con que se haya realizado el mezclador, el nivel de ruido dependerá directamente de la correcta utilización e instalación de la unidad de mezcla.

No es lo mismo, por ejemplo, tener el “FADER” de una vía a “2” y el “MASTER” a “10” que a la inversa. En el primer caso, la señal que llega al amplificador de mezcla, que intrínsecamente tiene un nivel de ruido de fondo propio, es débil, por lo que la relación señal/ruido es baja (poca señal). Cuando el amplificador de salida sobredimensione indistintamente todo el conjunto tendremos a la salida un nivel de ruido de fondo muy elevado. En el segundo caso, al estar el “FADER” al máximo la señal que recibe el amplificador de mezcla es grande y por tanto con una relación señal / ruido grande también, por lo tanto cuando esta señal llegue al “MASTER” y sea amplificada, guardará mejor relación que en el caso anterior.

5.4. Limpieza

La carátula no deberá limpiarse con sustancias disolventes o abrasivas puesto que se corre el riesgo de deteriorar la serigrafía. Para su limpieza se utilizará un trapo humedecido con agua y un detergente líquido neutro, secándola a continuación con un paño limpio. En ningún caso se debe permitir la entrada de agua por cualquiera de los orificios del aparato.

6. MÓDULO DE ENTRADA ESTÉREO PHONO/LINE

Entradas y sensibilidades

Dispone de una entrada estereofónica de señal con previo RIAA apta para niveles de phono (1.77 a 56.2mV) y una entrada de línea (0.100 a 10V). La selección entre las dos entradas equipadas con conectores RCA se efectúa mediante el conmutador pulsador PHONO/LINE que selecciona cuál de las entradas conectadas al panel posterior del módulo es la activa. Un indicador led de color verde se ilumina cuando la entrada PHONO es la activa y un indicador amarillo cuando lo es la de LINE. La sensibilidad nominal de la entrada de phono es de 10mV (-40dBV). A ella pueden conectarse platos giradiscos equipados con cápsula magnética capaz de entregar un nivel de salida entre 1.77 y 56.2 mV. Dado que esta entrada tiene una elevada capacidad de sobrecarga, puede admitir cápsulas de mayor nivel de salida. Esta entrada de phono dispone en su panel posterior de un conmutador PHONO/LINE (25) que permite utilizar esta misma entrada (23) para conectar fuentes de señal de nivel de línea de bajo nivel. Todos los SCLAT se suministran en origen con este conmutador en posición PHONO. Por lo que a la entrada LINE respecta, su sensibilidad nominal es seleccionable -5dBV o +5dBV según se encuentre el conmutador situado en el panel posterior en posición LOW o HIGH. Para niveles de línea altos +5dB (CDs, DATs, MINISiSCs) para bajos -5dB (Platinas cassette, magnetófonos, tuners). Estos módulos se suministran de fábrica con el conmutador en posición LO.

Ajuste de la ganancia de entrada, GAIN (4)

En el panel frontal existe un potenciómetro de ajuste de ganancia de vía GAIN común a ambas entradas. Su margen de actuación es de ± 15 dB. Mediante este control equipararemos el nivel de señal a mezclar con la que esté sonando ya en directo a través de otra vía. Esta operación puede realizarse visualmente mediante el VU METER izquierdo y auditivamente mediante los auriculares, realizando sucesivas comparaciones entre ambas señales a través de los interruptores de PFL.

Cada módulo dispone además de unos "jumper" interiores (ver fig. 1) que permiten reducir el margen de ganancia de ± 15 dB a ± 5 dB con el fin de minimizar el riesgo de roturas de transductores en montajes de "alto riesgo".



PRECAUCIÓN: El cambio de la ganancia de entrada debe ser realizado por personal técnico cualificado.

Control de tonos, TREB (5), MID (6), BASS (7)

De tres bandas con margen de actuación de -30 a +10dB a las frecuencias de graves, agudos y -25 a +10dB para medios.

Cada módulo dispone además de unos "jumper" interiores (ver fig. 1) que permiten reducir el margen superior de ganancia de +10 dB a +6dB con el fin de controlar el riesgo potencial que supone disponer de elevados niveles de ganancia para cada una de las bandas en manos inexpertas. Esta categoría de mesa de mezcla es normalmente la torre de control de costosos sistemas de sonido de alta potencia, con el margen superior de ganancia a +5dB la posibilidad de roturas graves por mala manipulación queda muy minimizada.



PRECAUCIÓN: El cambio de ganancia en los controles de tonos debe ser realizado por personal técnico cualificado.

Control de balance, BAL (8)

Su misión es regular el nivel de señal entre el canal izquierdo y derecho.

Envío Auxiliar, AUX (9)

El modulo PHONO/LINE de la SCLAT 200vs está equipado con un bus estéreo de envíos auxiliares, AUX. Este envío se suministra de fábrica ajustado postfader, es decir los ajustes realizados con el fader de vía (16) afectan el nivel presente en la salida del bus auxiliar AUX SND.

Este envío puede ser internamente modificado y convertido en prefader simplemente cambiando de ubicación los "jumpers" puente, marcados en la fig. 1.



PRECAUCIÓN: El cambio de envío a prefader o postfader debe ser realizado por personal técnico cualificado.

Interruptor de activación de pre-escucha, PFL. (17)

Activa la monitorización visual, VU 1, y auditiva de la fuente de señal conectada a la vía. Ver apartados: Monitoraje visual y auditivo en módulo MASTER.

Interruptor de CUT (18)

Corta la señal de la vía antes del fader, permitiendo realizar cualquier ajuste de ganancia o tonos a través del sistema de monitorización mediante VU y/o cascos. Para optimizar la relación señal ruido del mezclador se recomienda que el CUT esté activado cuando la vía no se utilice. El fader puede dejarse abierto y realizar la entrada de la señal al desinhibir el CUT, que para una mayor comodidad lleva un indicador luminoso de activación.

Conmutadores de asignación a crossfader, XFA (19), XFB (20)

El SCLAT 200vs dispone en su módulo MASTER de un potenciómetro deslizante dispuesto en posición horizontal. Dicho dispositivo, denominado STUDIO VCA XF, posibilita la transición directa de las señales presentes en cualquiera de las vías.

El Studio VCA (Voltage control Amplifier / amplificador controlado por tensión) crossfader es un circuito electrónico que conectado al crossfader permite regular el nivel de tensión de un amplificador intermedio que a su vez controla el nivel de la señal de audio; de esta forma la señal de audio no pasa a través del potenciómetro evitándose así ruidos no deseados y extendiendo la vida útil del potenciómetro. El SCLAT utiliza circuitos VCA de calidad estudio de prestaciones muy superiores a nivel de Distorsión y Relación Señal Ruido a los comúnmente utilizados en mixers DJ.

Dos pulsadores por vía ubicados bajo el CUT permiten la asignación a crossfader de cualquiera de las entradas, canal A, XFA o B, XFB existe un indicador luminoso para facilitar la identificación de las vías asignadas a crossfader y su posición A o B. En caso de no asignar a ninguna posición de crossfader la señal pasa directamente al bus de mezcla principal. En el caso de estar ambos activados la señal de la vía queda asignada a XFA.

Indicadores de PEAK (14) y SP (15)

Al iluminarse el indicador de PEAK advierte del inminente recorte de la señal. Ésta todavía no está recortada pero estamos muy cerca del recorte real, saturación o CLIP. Puede permitirse que el indicador se ilumine esporádicamente al ritmo de las frecuencias graves o con un "grito" pero, bajo ningún concepto debe quedarse permanentemente iluminado. Se activa a partir de +10dB referidos al nivel nominal de entrada.

El Indicador SP Signal Present - Presencia de señal a la entrada del módulo - monitoriza directamente el nivel de la señal de entrada, antes del control GAIN, su nivel umbral es de -40dB. Este indicador es una excelente referencia rápida para verificar que la fuente de señal se encuentra trabajando.

FADER de vía (16)

En la SCLAT 200vs se utilizan únicamente Faders profesionales de alta calidad.

7. MÓDULO DE ENTRADA ESTÉREO MICRO/LINE

Entradas y sensibilidades

Dispone de una entrada preparada para la conexión de micrófonos balanceados con nivel nominal de entrada de -50dBV (3.16mV). Admite niveles entre 0.56 y 17.7mV. Asimismo dispone de una entrada de línea (0.100 a 10V) idéntica a la del módulo PHONO/LINE.

La selección entre las dos entradas se efectúa mediante el conmutador pulsador MICRO/LINE que selecciona cuál de las entradas conectadas al panel posterior del módulo es la activa. Un indicador led de color verde se ilumina cuando la entrada MICRO es la activa y un indicador amarillo cuando lo es la de LÍNEA.

Las conexiones de la entrada MICRO son del tipo XLR3. Estas entradas de micrófono admiten la conexión en modo balanceado para ello se realizará la conexión del conector XLR como se indica:

Vivo o señal directa	>	Terminal 2
Frío o señal invertida	>	Terminal 3
Masa	>	Terminal 1

Los micrófonos deben ser de baja impedancia (de 200 a 600Ω) y monofónicos. Para conexiones NO balanceadas cortocircuitar a masa el terminal 3.

Junto a esta entrada (24) se encuentra el conmutador HI – LO (25) cuyo cometido es el de realizar una atenuación extra de 20dB de esta entrada consiguiendo así una perfecta adaptación y la posibilidad de trabajar de forma confortable con el control de ganancia en el caso de conectar micrófonos con elevados niveles de salida. Estos módulos se suministran de fábrica con el conmutador en posición LO.

Por lo que a la entrada LINE respecta, su sensibilidad nominal es seleccionable -5dBV o +5dBV según se encuentre el conmutador situado en el panel posterior en posición LOW o HIGH. Para niveles de línea altos +5dB (CDs, DATs, MINISISCs) para bajos -5dB (Platinas cassette, magnetófonos, tuners). Estos módulos se suministran de fábrica con el conmutador en posición HI.

Phantom (23)

Este módulo dispone de un interruptor de activación de la alimentación "PHANTOM" para micrófonos que la necesiten. El conmutador "PHANTOM" se encuentra ubicado en el panel posterior de conexiones. Estos módulos se suministran de fábrica con el conmutador en posición OFF.

Ajuste de la ganancia de entrada, GAIN (4)

En el panel frontal existe un potenciómetro de ajuste de ganancia de vía GAIN común a ambas entradas. Su margen de actuación es de ±15dB. Mediante este control equipararemos el nivel de señal a mezclar con la que esté sonando ya en directo a través de otra vía. Esta operación puede realizarse visualmente mediante el VU METER izquierdo y auditivamente mediante los auriculares, realizando sucesivas comparaciones entre ambas señales a través de los interruptores de PFL.

Cada módulo dispone además de unos "jumper" interiores (ver fig. 2) que permiten reducir el margen de ganancia de ±15dB a ±5dB con el fin de minimizar el riesgo de roturas de transductores en montajes de "alto riesgo".

Atención comprobar que la sensibilidad de la entrada de MICRO es la adecuada antes de reducir el margen de actuación del GAIN en estos módulos ya que de trabajar de forma prioritaria con la entrada de MICRO podría darse el caso de que el margen de $\pm 5\text{dB}$ fuera insuficiente.



PRECAUCIÓN: El cambio de la ganancia de entrada debe ser realizado por personal técnico cualificado.

Control de tonos, TREB (5), MID (6), BASS (7)

De tres bandas con margen de actuación de -30 a $+10\text{dB}$ a las frecuencias de graves, agudos y -25 a $+10\text{dB}$ para medios.

Cada módulo dispone además de unos "jumper" interiores (ver fig. 2) que permiten reducir el margen superior de ganancia de $+10\text{dB}$ a $+6\text{dB}$ con el fin de controlar el riesgo potencial que supone disponer de elevados niveles de ganancia para cada una de las bandas en manos inexpertas. Esta categoría de mesa de mezcla es normalmente la torre de control de costosos sistemas de sonido de alta potencia, con el margen superior de ganancia a $+5\text{dB}$ la posibilidad de roturas graves por mala manipulación queda muy minimizada.



PRECAUCIÓN: El cambio de ganancia en los controles de tonos debe ser realizado por personal técnico cualificado.

Control de balance, BAL/PAN (8)

Su misión es regular el nivel de señal entre los canales izquierdo y derecho en el caso de que se encuentre activada la señal LINE. En el caso de una señal monofónica de micro el potenciómetro BAL actuará como función PANORAMA permitiéndonos situar la fuente sonora en un punto del espacio comprendido entre los dos altavoces.

Envío Auxiliar, AUX (9)

El módulo MICRO/LINE de la SCLAT 200vs está equipado con un bus estéreo de envíos auxiliares, AUX. Este envío se suministra de fábrica ajustado postfader, es decir los ajustes realizados con el fader de vía (16) afectan al nivel presente en la salida del bus auxiliar AUX SND.

Este envío puede ser internamente modificado y convertido en prefader simplemente cambiando de ubicación los "jumper" puente, marcados en la fig. 2.



PRECAUCIÓN: El cambio de envío a prefader o postfader debe ser realizado por personal técnico cualificado.

Interruptor de activación de pre-escucha, PFL. (17)

Activa la monitorización visual, VU 1, y auditiva de la fuente de señal conectada a la vía. Ver apartados: Monitoraje visual y auditivo en módulo MASTER.

Interruptor de CUT (18)

Corta la señal de la vía antes del fader, permitiendo realizar cualquier ajuste de ganancia o tonos a través del sistema de monitorización mediante VU y/o cascos. Para optimizar la relación señal ruido del mezclador se recomienda que el CUT esté activado cuando la vía no se utilice. El fader puede dejarse abierto y realizar la entrada de la señal al desinhibir el CUT, que para una mayor comodidad lleva un indicador luminoso de activación.

Conmutadores de asignación a crossfader, XFA (19), XFB (20)

El SCLAT 200vs dispone en su módulo MASTER de un potenciómetro deslizante dispuesto en posición horizontal. Dicho dispositivo, denominado STUDIO VCA XF, posibilita la transición directa de las señales presentes en cualquiera de las vías.

Dos pulsadores por vía ubicados bajo el CUT permiten la asignación a crossfader de cualquiera de las entradas, canal A, XFA o B, XFB existe un indicador luminoso para facilitar la identificación de las vías asignadas a crossfader y su posición A o B. En caso de no asignar a ninguna posición de crossfader la señal pasa directamente al bus de mezcla principal. En el caso de estar ambos activados la señal de la vía queda asignada a XFA.

Indicadores de PEAK (14) y SP (15)

Al iluminarse el indicador de PEAK advierte del inminente recorte de la señal. Ésta todavía no está recortada pero estamos muy cerca del recorte real, saturación o CLIP. Puede permitirse que el indicador se ilumine esporádicamente al ritmo de las frecuencias graves o con un “grito” pero, bajo ningún concepto debe quedarse permanentemente iluminado. Se activa a partir de +10dB referidos al nivel nominal de entrada.

El Indicador SP Signal Present - Presencia de señal a la entrada del módulo - monitoriza directamente el nivel de la señal de entrada, antes del control GAIN, su nivel umbral es de -40dB. Este indicador es una excelente referencia rápida para verificar que la fuente de señal se encuentra trabajando.

FADER de vía (16)

En la SCLAT 200vs se utilizan únicamente Faders profesionales de alta calidad.

8. MÓDULO MASTER, SALIDAS

Salidas OUT1 (43-47), OUT2 (39-40)

Dos salidas principales estéreo balanceadas electrónicamente OUT1 y OUT2 equipadas con conectores XLR3, siendo su patillaje el siguiente:

Vivo o señal directa	>	Terminal 2
Frío o señal invertida	>	Terminal 3
Masa	>	Terminal 1

El circuito balanceado simula un transformador, por lo cual de querer usar cualquiera de las salidas OUT1/2 en modo no balanceado debe cortocircuitarse a masa la patilla de salida no utilizada. De no hacerlo así la señal de salida no tendrá el nivel ni la calidad adecuada.

Cada una de estas salidas dispone de control de volumen independiente; mediante fader deslizante (34) la OUT1 y mediante potenciómetro rotativo (31) la OUT2.

Asimismo disponen de sendos controles de balance BAL (9 y 28) y conmutador L+R, (26 y 30) que suma ambas señales. Esta es una prestación muy interesante dado el caso de que durante una sesión falle uno de los canales de la fuente de señal, activando este conmutador, podremos enviar señal a ambos canales con lo cual el problema pasará desapercibido para la mayoría de asistentes.

Las SCLAT 200vs se suministran con las salidas ajustadas a 0dBV(1V). Siendo posible modificarlas internamente a +6dBV(2V) ver fig.3 y 4.



PRECAUCIÓN: El ajuste de ganancia en las salidas debe ser realizado por personal técnico cualificado.

Salida BOOTH (42)

Se trata de una salida estéreo asimétrica. En ella se encuentra presente idéntica información a la existente en OUT1/2, está especialmente destinada a la monitorización en cabina de la señal master. Así el DJ dispone de una señal de referencia real de lo que está sucediendo en la pista de baile, totalmente independiente de preescucha y con su propio control de nivel. El nivel nominal de esta salida es de 0dBV(1V).

Salidas de grabación, REC1 (48), REC2 (41) y REC2 (21).

Todas estas salidas emplean conectores del tipo RCA. REC1/2 se encuentran en el panel posterior de conexiones mientras que REC2 también se encuentra en la misma placa de mandos.

En la salida REC 1 dispondremos de la mezcla de programa, en la REC 2 y REC2 del panel frontal tenemos la mezcla excepto la señal del micro/s asignado/s a talkover. Las salidas REC2 se encuentran conectadas en paralelo aunque dadas sus características admiten ser conectadas simultáneamente. El nivel de todas estas salidas es de 0dBV(1V).

Salida del envío auxiliar, AUX SND (45)

En esta salida estéreo situada en el panel posterior y equipada mediante conectores RCA se encuentra presente la mezcla de los envíos AUX de cada vía. Esta salida dispone de su propio control general de volumen SND (11) y balance BAL (10). Su nivel nominal es de 0dBV(1V). A esta salida pueden conectarse amplificadores de potencia para monitorización o ambientación musical de zonas auxiliares con el mismo o distinto programa musical. Asimismo resulta adecuada para utilizarla como envío a unidades de efectos exteriores tales como echos o revers.

MÓDULO MASTER, ENTRADAS

Entrada AUX RTN (46).

Se encuentra ubicada en el panel posterior de conexiones. Está especialmente preparada para retornar al bus de mezcla principal la señal procedente de unidades exteriores de efectos, echos o revers. Dada su sensibilidad 0dBV(1V) puede también utilizarse como entrada auxiliar de nivel de línea. Dispone de su propio control de volumen e interruptor de activación de preescucha para monitoraje auditivo.

Entrada MIX (49)

Acceso directo sin control de nivel al bus de mezcla principal. Se recomienda el uso de esta entrada situada en el panel posterior para interconexión a otras mesas de mezcla.

Entrada LINE AUX (22)

Ubicada en el panel de mandos y con una sensibilidad de +5dBV está especialmente adaptada a la conexión de fuentes de sonido de alto nivel tales como CDs, DATs, MINIDISCs o reproductores MP3. Esta entrada dispone de su propio control de nivel VOL (25) y conmutador de activación de preescucha PFL (24).

OTRAS PRESTACIONES

CROSSFADER (38)

Este potenciómetro de alta calidad colocado transversalmente, permite la transición entre las señales de las vías cuyos interruptores XFA/XFB se encuentren activados. El CROSSFADER es submodular, esto quiere decir que puede reemplazarse simplemente retirando los dos tornillos más exteriores de la placa de mandos sobre la que se encuentra ubicado.

- 1 - Retirar los dos tornillos exteriores que fijan la placa frontal que sujeta al potenciómetro.
- 2 - Tirar del eje para así extraer todo el conjunto de su emplazamiento.
- 3 - Desconectar la manguera del viejo crossfader y conectar en el nuevo.
- 4 - Colocar el nuevo crossfader y atornillar.

Asociado al crossfader encontramos el potenciómetro SHAPE (51) este control nos permite variar de forma progresiva el tipo de curva de transición del crossfader. Disponiendo en un extremo de una transición "Soft" suave y progresiva ideal para aplicaciones "Club mix"; en el otro extremo una transición "Sharp", abrupta instantánea especialmente adecuada para aplicaciones "Scratch".

Talkover (15-16-17-18)

Es un dispositivo que atenúa de forma automática la señal musical al estar activado el interruptor ON de esta sección (18). Su nivel de atenuación es regulable de 0 a 30dB EFF (15) y entra en funcionamiento a partir del primer golpe de voz. También es posible regular de 0.1 a 3 segundos el tiempo de retorno TIME (16) de la señal musical a su nivel original.

Las SCLAT 200vs se suministran de fábrica con el módulo de MICRO/LINE más cercano al MASTER como activador del talkover. Sin embargo es posible que sea cualquier otro módulo o varios módulos MICRO/LINE los que activen al talkover.

Para que un módulo MIC/LINE active al talkover se debe cambiar los “jumper” de asignación del bus “MUSIC” al bus “MICRO” según la fig. 2.



PRECAUCIÓN: La asignación a talkover debe ser realizada por personal técnico cualificado.

MUSIC MUTE (44)

Se trata de una interesante prestación que permite la integración del sistema de sonido dentro de la seguridad del local. Consiste en una conexión minijack ubicada en el panel posterior que al cruzar sus terminales activa automáticamente el talkover del SCLAT 200vs produciéndose de forma inmediata la máxima atenuación de la señal musical ofreciendo así total prioridad a la vía/s de micro que tengan el talkover asignado.

SISTEMA DE MONITORIZACIÓN VISUAL Y AUDITIVO

Especial mención por su versatilidad merece todo el sistema de monitoraje visual y auditivo:

El sistema de monitoraje visual está constituido por dos VU METERS:

VU METER 1 (1). Monitoriza permanentemente la señal de programa MIX a no ser que alguno de los interruptores PFL se encuentre activado, en cuyo caso monitorizará éste o la suma de todos los interruptores PFL activados. Dos indicadores luminosos nos advertirán de la señal que se está monitorizando en el VU1 – MIX (19) o PFL (20).

VU METER 2 (2). Es el VU de las salidas y funciona asociado a la botonera que se encuentra a su derecha. Este VU monitoriza la salida OUT1 cuando ninguno de los interruptores OUT2 (6) o AUX S (7) está activado y estas señales al accionarlos. Dispone asimismo de indicadores luminosos de la señal que se monitoriza OUT1 (3), OUT2 (4) AUX S (5). En caso de estar ambos activados se monitoriza OUT2.

Esta equipado con la función “Peak Hold” que permite visualizar el valor máximo de señal.

En la parte inferior de los VU se encuentra un indicador a LED de color verde que nos indica el correcto suministro de tensión a la mesa por parte de la fuente de alimentación exterior.

Monitoraje auditivo

Intuitivo, de fácil manejo y alta potencia de salida. Tres son las señales posibles a monitorizar: señal de programa, mezcla principal, preescucha PFL o ambas al mismo tiempo mediante la función SPLIT.

Señal de programa principal o mezcla, MIX. Presente en los cascos (33) cuando ni el conmutador SPL ni ninguno de los interruptores PFL está activado.

Señal de PFL/s. Presente en cascos cuando el conmutador SPL no está activado y uno o varios interruptores de PFL están accionados en cuyo caso tendremos la suma de todos los PFL accionados.

Con el conmutador SPL (37) activado dispondremos de la señal de programa en el canal izquierdo de los cascos, y la señal/es cuyos interruptores PFL se encuentren activados en el derecho. La función SPLIT es pues prioritaria respecto las dos anteriores. Este sistema permite la realización de mezclas acompasadas con mucha facilidad.

Salida para auriculares (33)

Para obtener el mejor rendimiento en su funcionamiento, éstos deberán ser de alta impedancia ($200-600\Omega$). Se conectarán a la salida 33 situada en su propia placa de mandos mediante un conector jack normalizado de 1/4" estereofónico. El casquillo del jack será la masa, el anillo central el canal derecho y la punta el canal izquierdo.

NOTICE D'UTILISATION DE LA SCLAT 200vs

1. NOTE IMPORTANTE	30
2. INTRODUCTION	30
3. SOURCE D'ALIMENTATION EXTÉRIEURE	30
3.1. Remarques	31
4. INSTALLATION	31
4.1. Installation et montage	31
4.2. Encastrement	31
4.3. Remplacement d'un module	31
4.4 Adjonction d'un module	32
5. REMARQUES	32
5.1. Boucles de masse	32
5.2. Branchement audio	32
5.3. Bruit de fond	32
5.4. Entretien	32
6. MODULE D'ENTRÉE STÉRÉO PHONO/LINE	33
7. MODULE D'ENTRÉE STÉRÉO MICRO/LINE	35
8. MODULE MASTER	38
9. SCHÉMAS	56
9.1. Caractéristiques techniques	56
9.2. Figures	57
9.3. Liste et diagramme de fonction FA50	61
9.4. Liste et diagramme de fonction du module Phono/Line	62
9.5. Liste et diagramme de fonction du module Micro/Line	64
9.6. Liste et diagramme de fonction du module Master	68
9.7. Blocs de diagrammes	70



1. NOTE IMPORTANTE

Félicitations! Vous venez d'acquérir le résultat d'une fabrication et d'un design soignés. Nous vous remercions de votre confiance et d'avoir choisi notre console de mixage SCLAT 200vs.

Pour obtenir le meilleur résultat de cet appareil, il est TRÈS IMPORTANT de lire attentivement les instructions ci-dessous avant de le brancher.

Pour en garantir le meilleur fonctionnement, nous vous recommandons de faire appel à notre Service Technique pour la maintenance.

Cette console doit être raccordée à la terre via son câble secteur.



Ne pas exposer l'équipement à la pluie ou à des éclaboussures. Ne poser sur ce dernier aucun récipient contenant du liquide, ni aucun objet incandescent tel qu'une bougie. Enfin, veiller à ne pas obstruer les grilles de ventilation de ce dernier.

2. INTRODUCTION

Depuis qu'en 1984 ECLER présentait la SCLAT10, en 1987 la SCLAT8 et en 1994 la SCLAT4, le nom de SCLAT a été associé à la référence en matière de mixage professionnel de haute performance. Reconnue par ses multiples possibilités, sa qualité sonore et sa fiabilité, aujourd'hui nous présentons la troisième génération de SCLAT qui souligne et confirme ECLER en tant que leader Européen en consoles de mixage.

La SCLAT 200vs offre tout ce dont peut avoir besoin, tant au niveau des caractéristiques techniques que du parfait fonctionnement d'une console de mixage de haut niveau, non seulement un technicien, un installateur professionnel mais aussi un DJ. Avec cette nouvelle SCLAT 200vs, ECLER fait un autre pas en avant sur le marché des mixers pour les clubs prestigieux ou les discothèques de grande envergure.

Caractéristiques générales :

- Console de mixage modulaire avec une capacité maximale de 8 modules à double entrée.
- Fabrication entièrement modulaire.
- Rackable au standard 19" avec 8 unités de hauteur
- Deux configurations standards possibles: SCLAT 200vs-8, avec 8 modules et 16 entrées, SCLAT 200vs-5, avec 5 modules et 10 entrées.
- Circuits avec des composants de surface (SMD : Surface Mounting Device).
- Panneau de contrôle incliné de 15° pour en faciliter la manipulation.

3. SOURCE D'ALIMENTATION EXTÉRIEURE FA50

La console de mixage SCLAT 200vs utilise une source d'alimentation extérieure qui l'alimente en tensions nécessaires pour son bon fonctionnement. Les tensions qui alimentent la console sont bien évidemment stabilisées (avant variation de consommation et de courant). Elles sont aussi totalement protégées contre les court-circuits.

3.1. Remarques

Comme la source d'alimentation extérieure FA50 est équipée d'un transformateur puissant (50VA), il est possible que cela produise des ronflements indésirables, des perturbations thermiques ou encore des interférences électroniques aux autres appareils situés près de la source d'alimentation extérieure. Pour cette raison, il est recommandé de séparer l'alimentation extérieure des produits sensibles aux interférences électromagnétiques et d'en faciliter sa ventilation. Aussi, pour protéger cette alimentation extérieure des éventuelles surcharges de courant ou d'excès de consommation sur les circuits internes, il a été prévu un fusible temporisé de 400mA (3).



Au cas où celui-ci fondrait, déconnectez l'appareil et changez le fusible défectueux avec un autre de même valeur. Si venait à fondre de nouveau, **NE JAMAIS LE REMPLACER PAR UN FUSIBLE DE VALEUR SUPÉRIEURE**, mais consultez notre Service Technique.

La source d'alimentation est équipée d'un connecteur de type SUB-D à 9 pins (6) pour la sortie des tensions. L'interrupteur de mise en marche (1) est aussi un indicateur visuel de mise sous tension puisqu'il reste allumé. Le commutateur Earth Link ou Ground Link (4) a pour fonction d'éviter les boucles de masse dues à la connexion simultanée de plusieurs appareils d'une même chaîne, à la terre. Ce commutateur permet d'isoler la masse électrique du circuit de la masse mécanique (le châssis). Si toutefois, une boucle de masse se produisait (ronflements), utilisez alternativement le commutateur de la source d'alimentation et le commutateur "Earth Link" de la chaîne audio.

4. INSTALLATION

4.1. Installation et montage

Ce dont il faut tenir compte en premier, avant d'installer votre console de mixage, c'est l'emplacement. En effet, votre console de mixage étant aussi bien le point de départ des connexions que le point d'arrivée, son emplacement est stratégique. Il doit non seulement faciliter la manipulation à l'utilisateur mais aussi considérer les diverses connexions à réaliser (aux autres appareils et au secteur).

Étant donné le gain élevé des entrées PHONO et MICRO, il faudra placer la console le plus loin possible des sources de bruits telles que les variateurs de tension, les moteurs ... comme tout câble électrique. C'est pour cette raison aussi, qu'il est formellement interdit d'ôter les plaques métalliques protégeant l'appareil.

4.2. Encastrément

Pour éviter d'abîmer votre console lors de la mise en rack, le kit de montage comprend des rondelles en plastique et métalliques.

4.3. Remplacement d'un module

La procédure pour ajouter, substituer ou changer de place un module, est vraiment simple. Pour y parvenir, suivez les instructions ci-dessous :

- Débranchez la source d'alimentation.
- Enlevez l'angle arrière en ôtant les 3 vis qui le retiennent.
- Dévissez et enlevez les vis qui retiennent la partie avant et arrière de la console.
- Sortez le module en tirant sur les boutons GAIN et AUX, puis sur le châssis lui-même.
- Enlevez le connecteur multipins (bus) qui fait la liaison aux autres modules. Votre module est libre.

4.4. Adjonction d'un module

- Débranchez la source d'alimentation.
- Enlevez l'angle arrière en ôtant les 3 vis qui le retiennent.
- Enlevez les panneaux avant et arrière du module vierge s'il y en a un. Pour cela, ôtez les 3 vis qui maintiennent le module vierge.
- Connectez le bus qui relie le nouveau module aux autres modules.
- Insérez le module à son emplacement et fixez-le par 3 vis.
- Remettez l'angle arrière en le fixant par ses 3 vis.

5. REMARQUES

5.1. Boucles de masse

S'assurer que toutes les sources de signal qui arrivent à la console de mixage ainsi que tous les appareils qui sont raccordés à sa sortie, n'ont pas les masses interconnectées, c'est à dire que la masse n'arrive pas par deux ou trois voies différentes; en effet, ceci peut provoquer des bruits qui altèrent le signal sonore.

S'assurer que les blindages des câbles soient connectés au châssis sans jamais être reliés entre eux afin d'éviter la formation de boucles de masse.

5.2. Branchement audio

D'une manière générale, s'assurer que les connexions de signal soient les plus courtes possibles et que l'on ait employé des câbles et des connecteurs d'excellentes qualités. Bien souvent, on ne prête pas assez d'intérêt sur la qualité du câble et de sa connexion et certains problèmes de ronflements pourraient être évités. Utilisez du câble de basse capacité.

5.3. Bruit de fond

L'emploi de circuits actifs peut amener, suivant la configuration du circuit, un niveau de bruit de fond plus ou moins élevé. La SCLAT 200vs a été conçue pour obtenir le moins de bruit de fond possible. Indépendamment de la conception électronique avec laquelle a été réalisée la console de mixage, le niveau de bruit dépend directement de la bonne installation et de l'utilisation correcte de la table de mixage.

Il faut éviter par exemple de mettre le " FADER " à 2 et le " MASTER " à 10. Il est conseillé de faire l'inverse (c'est à dire le " FADER " à 10 et le " MASTER " à 2).

1er cas : Fader à 2 et Master à 10.

Le signal qui arrive à l'amplificateur de mélange, qui par principe, a un bruit de fond propre, est faible, donc le rapport signal/bruit est bas (peu de signal). L'amplificateur de mélange amplifiant sans distinction l'ensemble, on aura à la sortie un niveau de bruit de fond très élevé.

2ème cas : Fader à 10 et Master à 2.

Le Fader étant au maximum, le signal que reçoit l'amplificateur de sortie est élevé et le rapport signal/bruit sera automatiquement bien meilleur que dans le cas précédent.

5.4. Entretien

Il est interdit d'utiliser des substances dissolvantes ou abrasives pour nettoyer la face avant, celles-ci détériorant la sérigraphie. Nettoyer uniquement avec un chiffon humide. Attention! Jamais de l'eau ou tout autre liquide ne doit pénétrer par les orifices du panneau de commande.

6. MODULE D'ENTRÉE STÉRÉO PHONO/LINE

Entrées et sensibilité

Ce module dispose d'une entrée stéréo avec un pré-ampli RIAA très pratique pour les niveaux de signal phono (de 1.77 à 56.2mV) et pour l'entrée ligne (de 0.100 à 10V). La sélection entre les deux entrées, équipées de connecteurs RCA, se fait par un bouton poussoir PHONO/LINE qui active l'entrée correspondante connectée sur le bandeau arrière de la console. Un indicateur lumineux de couleur verte s'allume quand l'entrée PHONO est active et de couleur jaune pour l'entrée LINE. La sensibilité nominale de l'entrée PHONO est de 10mV (-40dBV). A cette entrée, on peut brancher des platines tourne-disques à capsules magnétiques car elle peut délivrer un niveau de sortie entre 1.77 et 56.2mV. Étant donné que cette entrée accepte un niveau très élevé, elle peut recevoir des capsules de meilleur niveau de sortie. Cette entrée PHONO dispose d'un commutateur PHONO/LINE (25) en façade arrière, qui permet d'utiliser la même entrée PHONO (23) pour connecter une source de signal du type LIGNE de bas niveau (LOW LINE). Toutes les SCLAT sont pré-ajustées d'origine en position PHONO. Quant à l'entrée LINE, sa sensibilité en entrée peut aller de -5dBV à +5dBV selon si le commutateur situé sur le panneau arrière est en position LOW ou HIGH. Pour les niveaux de ligne élevés comme les CD, les DAT ou encore les Mini-Disques vous utiliserez +5dB et pour les niveaux moins élevés comme les Platines Tourne-Disques, les Magnétophones, les Cassettes ou les Tuners, vous utiliserez -5dB. Ces modules sont fournis d'origine avec le commutateur en position LO.

Réglage du Gain en entrée, GAIN (4)

Sur la façade avant est situé un potentiomètre de réglage de gain de voie GAIN commun aux deux entrées. Sa marge de variation est de ± 15 dB. Ce contrôle est très utile pour compenser les différences de niveau du signal existantes entre les sources de son connectées à la console. On peut effectuer cette opération soit par le Vu-mètre de gauche, soit au casque, en écoutant successivement les différents signaux par l'intermédiaire des boutons de la PFL.

Chaque module est équipé de "jumpers" internes (voir fig. 1) qui permettent de réduire la marge de gain de ± 15 dB à ± 5 dB pour minimiser le risque d'endommager les transducteurs sur des installations à "haut risque".



ATTENTION : Le changement du gain en entrée doit être effectué par un technicien qualifié.

Contrôle de tonalité TREB (5), MID (6), BASS (7)

A trois bandes avec une marge de variation de -30dB à +10dB pour les graves et les aigus et de -25 à +10dB pour les médiums.

Chaque module est équipé de "jumpers" internes (voir fig. 1) qui permettent de réduire la marge de gain de +10dB à +6dB pour contrôler les risques éventuels à disposer de niveaux de gain très élevés, pour chacune des 3 bandes, par des personnes inexpérimentées. Ce type de console est habituellement utilisé avec des systèmes de son très performants et coûteux, il est donc important de pouvoir limiter le gain à +5dB et par conséquent de minimiser les éventuels dommages au matériel.



ATTENTION : Le changement de gain des contrôles de tonalité doit être effectué par un technicien qualifié.

Contrôle de balance, BAL (8)

Son rôle est de réguler le niveau du signal entre le canal gauche et le canal droit.

Envoi auxiliaire, AUX (9)

Le module PHONO/LINE de la SCLAT 200vs est équipé d'un bus stéréo d'envois auxiliaires, AUX. Cet envoi, est pré-réglé d'usine en post-fader, c'est à dire que les réglages réalisés avec le fader de la voie (16) affectent le niveau de sortie envoyé au bus auxiliaire AUX SND.

Cet envoi peut être modifié de façon interne et converti en pré-fader simplement en changeant la position des "jumpers" comme indiqué sur le schéma 1.



ATTENTION : Le changement de l'envoi de post-fader en pré-fader doit être effectué par un technicien qualifié.

Commutateur de pré-écoute avant fader PFL (17)

Active la pré-écoute visuelle sur VU 1, et la pré-écoute audio de la source de signal connectée à la voie. Voir les paragraphes de la Pré-écoute dans le chapitre MASTER.

Commutateur de CUT (18)

Il coupe le signal de la voie avant fader, vous permettant de réaliser tous les réglages nécessaires de gain ou de tonalité par le système de pré-écoute (vu-mètre ou casque). Pour optimiser le rapport signal/bruit de la console de mixage, nous vous recommandons d'activer le CUT de chaque voie non utilisée. Le fader peut même rester ouvert et laisser entrer le signal car un indicateur lumineux permet de visualiser si la voie a son Cut activé ou non.

Commutateur d'assignation au crossfader, XFA (19), XFB (20)

Le module MASTER de la SCLAT 200vs a un potentiomètre rectiligne horizontal appelé STUDIO VCA XF. Ce commutateur permet la transition directe des signaux présents sur n'importe quelle voie.

Le VCA Studio (Voltage Control Amplifier / Amplificateur Contrôlé sous Tension) est un circuit électronique connecté au crossfader qui ajuste le niveau de tension d'un amplificateur intermédiaire, qui à son tour contrôle de niveau du signal Audio. Le signal Audio ne passe pas directement par le potentiomètre, ce qui évite les bruits parasites et permet d'obtenir une très longue durée de vie du crossfader. Le SCLAT 200vs utilise un circuit VCA de qualité "Studio" dont le niveau de prestation Audio est très supérieur ("Distorsion" et "Relation Signal/Bruit") à ceux utilisés généralement sur les tables de mixage DJ.

Deux poussoirs par voie, situés sous le CUT, permettent l'assignation du crossfader sur n'importe quelle des entrées, canal A, XFA ou canal B, XFB. Pour faciliter l'identification des voies assignées et quel canal a été choisi, un indicateur lumineux a été prévu. Si toutefois, aucune assignation a été faite, le signal passe directement au bus du mélange principal. Dans le cas où les deux boutons sont enfoncés, le signal de la voie assigné est XFA par défaut.

Indicateurs de PEAK (14) et SP (15)

Si l'indicateur de PEAK s'allume, c'est pour nous prévenir que le signal est sur le point de se couper, d'arriver à saturation ou au CLIP. L'indicateur peut s'allumer de façon sporadique au rythme des fréquences de graves ou par accident suite à un pic de crête (son court et violent comme un cri) mais il ne doit jamais resté allumé de façon continue. Il s'active quand il atteint les +10dB (se référant à son niveau d'entrée nominale).

L'indicateur de présence de signal SP, contrôle directement le niveau du signal d'entrée avant le contrôle de GAIN. Son seuil est réglé à -40dB. Cet indicateur est un excellent outil, rapide et efficace, qui permet de vérifier quelle est la source de signal qui est active à ce moment.

FADER de la voie (16)

La SCLAT 200vs utilise uniquement des potentiomètres de haute qualité professionnelle.

7. MODULE D'ENTRÉE STÉRÉO MICRO/LINE

Entrées et sensibilité

Ce module est doté d'une entrée pour connecter des micros symétriques avec un niveau nominal d'entrée de -50dBV (31.6mV). Il admet des niveaux entre 0.56 et 17.7mV. C'est pourquoi nous bénéficions à la fois d'une entrée ligne (0.100 à 10V) identique au module du PHONO/LINE.

La sélection entre les deux entrées se fait par un bouton poussoir MICRO/LINE qui active l'entrée correspondante connectée sur le bandeau arrière de la console. Un indicateur led de couleur verte s'allume quand l'entrée MICRO est active et de couleur jaune pour l'entrée LINE.

Les connecteurs de l'entrée MICRO sont de type XLR3. Ces entrées micros peuvent travailler en mode symétrique. Pour cela procédez de la façon suivante :

Point chaud ou signal direct	>	Pin 2
Point froid ou signal inversé	>	Pin 3
Masse	>	Pin 1

Les micros doivent être de basse impédance (de 200 à 600Ω) et mono. Pour les connexions asymétriques il faut court-circuiter le Pin 3 à la masse.

Cette entrée (24) dispose d'un commutateur HI-LO (25) dont la fonction est de réaliser une atténuation extra de 20dB, et de permettre ainsi une grande flexibilité d'ajustement, même en cas de connexion avec des microphones de haut niveau de sortie. Toutes les SCLAT sont pré-ajustées d'origine en position LIGNE de bas niveau (LO).

Quant à l'entrée LINE, sa sensibilité en entrée peut aller de -5dBV à +5dBV selon si le commutateur situé sur le panneau arrière est en position LOW ou HIGH. Pour les niveaux de ligne élevés comme les CD, les DAT ou encore les Mini-Disques vous utiliserez +5dB et pour les niveaux moins élevés comme les Platines Tourne-Disques, les Magnétophones, les Cassettes ou les Tuners, vous utiliserez -5dB. Ces modules sont fournis d'origine avec le commutateur en position HI.

Fantôme (23)

Ce module a un interrupteur qui permet d'activer ou non l'alimentation fantôme (selon le type de micros). Le commutateur " PHANTOM " se trouve situé sur le panneau arrière de la console où se trouvent les connexions. Ces modules sont fournis d'origine avec le commutateur en position OFF.

Réglage de gain d'entrée, GAIN (4)

Sur la façade avant est situé un potentiomètre de réglage de gain de voie GAIN commun aux deux entrées. Sa marge de variation est de ±15dB. Ce contrôle est très utile pour compenser les différences de niveau du signal existantes entre les sources de son connectées à la console. On peut effectuer cette opération soit par le vu-mètre de gauche soit au casque, en écoutant successivement les différents signaux par l'intermédiaire des boutons de la PFL.

Chaque module est équipé de "jumpers" internes (voir fig. 2) qui permettent de réduire la marge de gain de ±15dB à ±5dB pour minimiser le risque d'endommager les transducteurs sur des installations à "haut risque".

Avant de réduire la marge de variation du Gain, vérifier que la sensibilité d'entrée du MICRO est correcte. En effet, le fait de travailler de forme prioritaire avec l'entrée MICRO, il se pourrait que la marge de $\pm 5\text{dB}$ soit insuffisante.



ATTENTION : Le changement du gain en entrée doit être effectué par un technicien qualifié.

Contrôle de tonalité, TREB (5), MID (6), BASS (7)

A trois bandes avec une marge de variation de -30dB à $+10\text{dB}$ pour les graves et les aigus et de -25 à $+10\text{dB}$ pour les médiums. Chaque module est équipé de "jumpers" internes (voir fig. 2) qui permettent de réduire la marge de gain de $+10\text{dB}$ à $+6\text{dB}$ pour contrôler les risques éventuels à disposer de niveaux de gain très élevés, pour chacune des 3 bandes, par des personnes inexpérimentées. Ce type de console est habituellement utilisé avec des systèmes de son très performants et coûteux, il est donc important de pouvoir limiter le gain à $+5\text{dB}$ et par conséquent de minimiser les éventuels dommages au matériel.



ATTENTION : Le changement de gain des contrôles de tonalité doit être effectué par un technicien qualifié.

Contrôle de balance, BAL/PAN (8)

Son rôle est de réguler le niveau du signal entre le canal gauche et le canal droit. Dans le cas d'une entrée micro mono, le potentiomètre BAL agira comme panoramique (PANORAMA) en positionnant la source sonore dans un espace compris entre les deux haut-parleurs.

Envoi auxiliaire, AUX (9)

Le module MICRO/LINE de la SCLAT 200vs est équipé d'un bus stéréo d'envois auxiliaires, AUX. Cet envoi, est pré-réglé d'usine en post-fader, c'est à dire que les réglages réalisés avec le fader de la voie (16) affectent le niveau de sortie envoyé au bus auxiliaire AUX SND.

Cet envoi peut être modifié de façon interne et converti en pré-fader simplement en changeant la position des "jumpers" comme indiqué sur le schéma 2.



ATTENTION : Le changement de l'envoi de post-fader en pré-fader doit être effectué par un technicien qualifié.

Commutateur de pré-écoute avant fader PFL (17)

Active la pré-écoute visuelle sur VU 1, et la pré-écoute audio de la source de signal connectée à la voie. Voir les paragraphes de la pré-écoute dans le chapitre MASTER.

Commutateur de CUT (18)

Il coupe le signal de la voie avant fader, vous permettant de réaliser tous les réglages nécessaires de gain ou de tonalité par le système de pré-écoute (vu-mètre ou casque). Pour optimiser le rapport signal/bruit de la console de mixage, nous vous recommandons d'activer le CUT de chaque voie non utilisée. Le fader peut même rester ouvert et laisser entrer le signal car un indicateur lumineux permet de visualiser si la voie a ou non son Cut activé.

Commutateur d'assignation au crossfader, XFA (19), XFB (20)

Le module MASTER de la SCLAT 200vs a un potentiomètre rectiligne horizontal appelé STUDIO VCA XF. Ce commutateur permet la transition directe des signaux présents sur n'importe quelle voie.

Deux poussoirs par voie, situés sous le CUT, permettent l'assignation du crossfader sur n'importe quelle des entrées, canal A, XFA ou canal B, XFB. Pour faciliter l'identification des voies assignées et du canal sélectionné, un indicateur lumineux a été prévu. Si toutefois, aucune assignation a été faite, le signal passe directement au bus du mélange principal. Dans le cas où les deux boutons sont enfoncés, le signal de la voie assigné est XFA par défaut.

Indicateurs de PEAK (14) et SP (15)

Si l'indicateur de PEAK s'allume, c'est pour nous prévenir que le signal est sur le point de se couper, d'arriver à saturation ou au CLIP. L'indicateur peut s'allumer de façon sporadique au rythme des fréquences de graves ou par accident suite à un pic de crête (son court et violent comme un cri) mais il ne doit jamais resté allumé de façon continue. Il s'active quand il atteint les +10dB (se référant à son niveau d'entrée nominale).

L'indicateur de présence de signal SP, contrôle directement le niveau du signal d'entrée avant le contrôle de Gain. Son seuil est réglé à -40dB. Cet indicateur est un excellent outil, rapide et efficace, qui permet de vérifier quelle est la source de signal qui est active à ce moment.

FADER de la voie (16)

La SCLAT 200vs utilise uniquement des potentiomètres de haute qualité professionnelle.

8. MODULE MASTER, SORTIES

Sorties OUT1 (43-47), OUT2 (39-40)

Il y a deux sorties principales stéréo symétriques électroniquement OUT1 et OUT2 qui sont équipées de connecteurs XLR3. Leurs connexions sont les suivantes :

Point chaud ou signal direct	>	Pin 2
Point froid ou signal inversé	>	Pin 3
Masse	>	Pin 1

Le circuit symétrique simule un transformateur. Par conséquent, si vous souhaitez utiliser les sorties OUT1/2 en mode asymétrique, vous devrez connecter le pin de la sortie non utilisée, à la masse. Sinon, le signal de sortie n'aura ni le niveau adéquat ni la qualité requise.

Chacune des sorties a un contrôle de volume indépendant, un potentiomètre rectiligne (34) pour la sortie OUT1 et un potentiomètre rotatif (31) pour la sortie OUT2.

Ces sorties bénéficient aussi de contrôle de balance BAL (9 et 28) et d'un commutateur L+R, (26 et 30) qui additionnent les deux signaux. Cette possibilité est très intéressante car elle permet, lors d'un problème avec l'un des deux canaux de la source de signal, de pouvoir envoyer le signal aux deux canaux sans que la plupart de l'assistance s'en aperçoive.

La SCLAT 200vs sort d'usine avec les sorties pré-réglées à 0dBV(1V). Mais il est toujours possible de modifier ces réglages de façon interne à +6dBV(2V) voir fig.3 et 4.



ATTENTION : Le réglage de gain sur les sorties doit être effectué par un technicien qualifié.

Sortie BOOTH (42)

Il s'agit ici d'une sortie stéréo asymétrique qui est sensiblement identique aux sorties OUT1/2. Cette sortie est destinée plus particulièrement à la pré-écoute en cabine du signal master. De cette façon, le DJ peut travailler avec un signal réel de référence qui correspond au son de la piste de danse. Cette sortie est complètement indépendante avec son propre contrôle de niveau. Le niveau nominal de cette sortie est de 0dBV(1V).

Sorties d'enregistrement, REC1 (48), REC2 (41) et REC2 (21).

Toutes ces sorties utilisent des connecteurs RCA. Les sorties REC1/2 sont situées sur le bandeau arrière de connectique alors que la sortie d'enregistrement REC2 est sur le panneau de commandes.

Sur la sortie REC1, nous aurons le programme de mélange et sur la sortie REC2 et REC2 de la façade avant, nous aurons le programme de mélange diminué du signal du/des micro(s) assigné(s) au talkover. Les sorties REC2 sont connectées en parallèle mais elles peuvent aussi travailler simultanément. Le niveau de ces sorties est de 0dBV(1V).

Sortie de l'envoi auxiliaire, AUX SND (45)

Sur cette sortie stéréo, située sur le panneau arrière de la console et équipée de connecteurs RCA, se trouve le mélange des envois AUX de chaque voie. Cette sortie a son propre contrôle général de volume SND (11) et de balance BAL (10). Son niveau nominal est de 0dBV(1V). A cette sortie, on peut brancher des amplificateurs soit pour la pré-écoute, soit pour la sonorisation d'espace musical d'ambiance, et avec le même programme musical ou bien avec un programme musical différent. Cette sortie permet aussi d'envoyer une partie du signal à un appareil d'effets tel qu'une chambre d'échos ou un "reverb".

MODULE MASTER, ENTRÉES

Entrée AUX RTN (46).

Cette entrée est située sur le bandeau arrière de connectique. Elle a été conçue pour retourner, au bus principal du mixer, le signal modifié par l'unité d'effets externe (chambre d'échos, reverb). Grâce à sa sensibilité de 0dBV(1V), cette entrée peut être utilisée comme une entrée auxiliaire de niveau ligne. Elle est dotée de son propre contrôle de volume et d'un commutateur de mise en marche de la pré-écoute auditive.

Entrée MIX (49)

Accès direct au bus de mélange principal sans contrôle de niveau. Nous vous recommandons d'utiliser cette entrée pour interconnecter plusieurs consoles de mixage.

Entrée LINE AUX (22)

Cette entrée est située sur la façade avant, avec une sensibilité de +5dBV. Elle est spécialement adaptée à la connexion de sources de son de haut niveau comme les CD, les Mini-Disques ou les reproductions en format MP3. Cette entrée a son propre contrôle de niveau VOL (25) et un commutateur de mise en marche de la pré-écoute PFL (24).

AUTRES CARACTÉRISTIQUES

CROSSFADER (38)

Ce potentiomètre de haute qualité, monté transversalement, permet la transition entre les signaux des voies qui ont leurs commutateurs XFA/XFB activés. Le CROSSFADER est sous-modulaire, c'est à dire que l'on peut le remplacer très facilement en enlevant les deux vis qui le maintiennent à la plaque de commandes. Pour cela :

- 1- Retirez les deux vis extérieures qui fixent la plaque avant et qui maintiennent le potentiomètre.
- 2- Tirez l'ensemble du crossfader de sa cavité.
- 3- Débranchez le câble connecté à l'ancien crossfader et branchez-le au nouveau.
- 4- Placez le nouveau crossfader et revissez.

Le crossfader de la SCLAT 200vs dispose d'un potentiomètre SHAPE (51). Ce contrôle permet d'ajuster progressivement le type de courbe de transition du crossfader. En position extrême SOFT, la courbe du crossfader est particulièrement douce et progressive pour des applications du type « Club Mix » ; la transition du type SHARP est particulièrement sèche et s'adapte parfaitement aux techniques « Scratch ».

Talkover (15-16-17-18)

Le talkover est un dispositif qui atténue automatiquement le signal musical quand le commutateur de ce module (18) est sur ON. Son niveau d'atténuation est réglable de 0 à +30dB EFF (15) et entre en fonctionnement dès le premier son de voix. Il est possible aussi de régler le temps de retour du signal musical à son niveau d'origine de 0.1 à 3 secondes TIME (16).

La SCLAT 200vs sort d'usine pré-configurée avec le module MICRO/LINE (celui qui est tout près du MASTER) comme activateur du talkover. Mais, si vous le souhaitez, il est possible de configurer n'importe quel autre module pour activer le talkover.

Pour qu'un module MIC/LINE active le talkover, vous devez changer les "jumpers" d'assignation du bus "MUSIC" au bus "MICRO" selon le schéma 2.



ATTENTION : L'assignation du talkover doit être effectuée par un technicien qualifié.

MUSIC MUTE (44)

Cette caractéristique, intéressante, vous permet d'intégrer le système de sécurité local à votre système de son. Il s'agit d'une connexion minijack sur le bandeau arrière. En court-circuitant l'anneau central et l'extrémité du jack, le talkover de la SCLAT 200vs s'activera automatiquement en donnant l'atténuation maximale au signal musical pour offrir ainsi une priorité totale de la voie micro dont le talkover est activé.

SYSTÈME DE PRÉ-ÉCOUTE VISUELLE ET AUDITIVE

Ce système de pré-écoute visuel et auditif est tellement pratique et facile à utiliser qu'il mérite un chapitre spécial.

Le système de pré-écoute visuel est représenté par deux vu-mètres VU METERS :

VU METER 1 (1). Il reproduit le signal du programme général MIX à condition qu'aucune PFL ne soit activée. Si une ou plusieurs PFL est/sont activée(s), le vu-mètre reproduira le signal ou les signaux des voies dont la PFL est activée. Deux indicateurs lumineux nous avertiront du signal visualisé sur VU1 – MIX (19) ou PFL (20).

VU METER 2 (2). Il correspond aux signaux de sortie et il est associé au groupe de boutons situé sur sa droite. Ce vu-mètre reproduit la sortie OUT1 quand aucun des commutateurs OUT2 (6) ou AUX S (7) n'est activé, sinon il reproduit celui qui est enfoncé (actif). Si tous sont enfoncés (actifs), il reproduira uniquement OUT2. Pour mieux visualiser quel signal de sortie est actif, nous avons trois indicateurs lumineux OUT1 (3), OUT2 (4) AUX S (5).

Ce système offre aussi une autre fonction: "Peak Hold" qui permet de visualiser le niveau maximum du signal.

De plus, vous pouvez voir, sur la partie inférieure du vu-mètre, un indicateur lumineux LED de couleur verte, qui montre que l'alimentation externe délivre des tensions correctes à la console de mixage.

Pré-écoute auditive

La pré-écoute auditive est à la fois intuitive, facile à réaliser et d'une puissance de sortie élevée. Trois signaux peuvent faire l'objet d'une pré-écoute: Le signal du programme général, la pré-écoute PFL, les deux mélangées par la fonction SPLIT.

Signal de programme général ou mélange MIX : ce signal est présent au casque si aucun commutateur SPL ou PFL n'est activé.

Signal de la PFL: ce signal est présent au casque (33) quand aucun commutateur SPL n'est activé et qu'un ou plusieurs commutateurs PFL est/sont actif(s).

Commutateur SPL (37) actionné: le casque recevra des signaux différents sur chaque oreille. Sur l'oreille gauche, il recevra le signal du programme général et sur l'oreille droite, il recevra le signal des PFL actives. La fonction SPLIT est donc prioritaire sur les 2 fonctions précédentes. Ce système permet de synchroniser très facilement des musiques au mélange principal sur le bon rythme.

Sortie casque (33)

Pour en obtenir la meilleure efficacité, vous devez utiliser des casques de haute impédance (200-600 Ω). Le casque doit être connecté à la sortie 33, par un jack stéréo 6,35 située sur la plaque de commandes de la console. L'anneau postérieur du jack sera la masse, l'anneau central le canal droit et sa pointe le canal gauche.

SCLAT 200vs BEDIENUNGSANLEITUNG

1. WICHTIGER HINWEIS	43
2. EINFÜHRUNG	43
3. EXTERNES NETZGERÄT	43
3.1. Bemerkungen	43
4. INSTALLATION	44
4.1. Aufstellungsort und Montage	44
4.2. Einbau in ein Rack	44
4.3. Auswechseln eines Moduls	44
4.4. Hinzufügen eines Moduls	45
5. WEITERE BEMERKUNGEN	45
5.1. Erdungsschleifen	45
5.2. Audioanschlüsse	45
5.3. Hintergrundrauschen	45
5.4. Reinigung	45
6. STEREOPHONISCHES PHONO/LINE EINGANGSMODUL	46
7. STEREOPHONISCHES MICRO/LINE EINGANGSMODUL	49
8. MASTER MODUL	52
9. DIAGRAMME	56
9.1. Technische Daten	56
9.2. Abbildungen	57
9.3. FA50, Funktionsliste und Funktionsdiagramm	61
9.4. Phono/Line Modul, Funktionsliste und Funktionsdiagramm	62
9.5. Micro/Line Modul, Funktionsliste und Funktionsdiagramm	64
9.6. Master Modul, Funktionsliste und Funktionsdiagramm	68
9.7. Blockschaltbild	70



1. WICHTIGER HINWEIS

Herzlichen Glückwunsch zu ihrem neuen Mischpult und Willkommen bei ECLER. Vielen Dank, daß Sie mit dem SCLAT 200vs eines unserer professionellen Mischpulte erworben haben.

Um einen einwandfreien Betrieb zu ermöglichen, bitten wir Sie vor der Installation und Inbetriebnahme des Mixers DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG GRÜNDLICH DURCHZULESEN und die Hinweise zu beachten. Nur so können wir maximale Funktionalität und Leistung gewährleisten. Sollte trotz aller Qualitätskontrollen unsererseits ihr SCLAT 200vs eine Störung oder einen Schaden haben, empfehlen wir ihnen eventuelle Reparaturen ausschließlich durch einen unserer offiziellen Servicepartner durchführen zu lassen.



Dieses Gerät muss über sein Netzkabel geerdet werden. Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Spritzwasser aus und stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter oder brennende Kerzen auf ihm ab. Halten Sie alle Lüftungsschlitze frei.

2. EINFÜHRUNG

Seitdem ECLER 1984 den SCLAT10, 1987 den SCLAT8 und 1994 den SCLAT4 vorstellte, gilt der Name SCLAT als Referenz für hochwertige professionelle Mischpulte. Wegen seiner Vielfältigkeit, Verlässlichkeit und hervorragenden Audioqualität bewährt, erscheint jetzt die dritte Generation von SCLATs und bestätigt ECLER als europäischer Marktführer im Sektor Mischpulte.

Der SCLAT 200vs vereint in einem Gerät alle technischen Eigenschaften und Sicherheitsvorrichtungen im Betrieb, die ein Tontechniker braucht und die speziellen Features, die ein DJ von einem high-end Mixer erwartet. Wieder schafft es ECLER, die aktuellen Tendenzen zu erkennen und legt dafür einen neuen Mixer für grosse Clubs und Diskotheken in Ihre Hände.

Wichtigste Merkmale

- Modulares Mischpult für maximal 8 doppelt belegbare Eingangsmodule
- Vollkommen Modularer Aufbau
- Standardgemäßes 19" Rackformat (8 Höheneinheiten)
- Zwei verfügbare Standard-Konfigurationen: SCLAT 200vs-8, Acht Module für 16 Eingänge oder SCLAT 200vs-5, Fünf Module für insgesamt 10 Eingänge
- SMD-bestückte Platinen (Surface Mounting Design)
- Geneigte Bedienoberfläche (15°) für komfortable Bedienung.

3. FA50 EXTERNES NETZGERÄT

Der SCLAT 200vs Mischpult verfügt über ein externes Netzgerät, welches die benötigten Spannungen für den korrekten Betrieb des Geräts sorgt. Diese Spannungen sind hingegen Leistungs- und Netzspannungsschwankungen stabilisiert. Das Netzteil ist außerdem gegen Kurzschluss geschützt.

3.1. Bemerkungen

Da das Netzteil einen recht großen Transformator im Brauch nimmt (50 VA), kann dieser, unter Umständen ungewünschtes Netzauschen (hum) verursachen und thermische so wie elektromagnetische Interferenzen an direkt darüber- oder darunterliegenden Geräten bewirken. Deshalb ist es empfehlenswert, das Netzteil in Abstand von solch empfindlichen Geräten zu halten. Zum Schutz des Mixers vor eventuellen Netzspannungsspitzen und die durch die internen Schaltungen verursachten Leistungsspitzen zu schützen, ist er mit einer Sicherung von 400mA (3) abgesichert.



Sollte diese einmal durchbrennen, muß das Gerät von der Stromversorgung getrennt und die Sicherung durch eine identische neue ersetzt werden. Falls auch diese durchbrennt oder sie binnen kürzerer Zeit mehrere Sicherungen benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere technische Service-Abteilung. Achtung: Überbrücken Sie in keinem Fall den Sicherungskreislauf und SETZEN SIE NIEMALS EINE SICHERUNG MIT EINEM HÖHEREM WERT EIN!

Das FA50 Netzteil verfügt über einen 9-Pin SUB-D Stecker (6) für den Gleichstromausgang. Da der ON/OFF Schalter (1) bei "ON" aufleuchtet, dient dieser gleichzeitig als visuelle Anzeige für den Betriebszustand. Der Ground-Link oder Earth-Link Schalter (4) hat als Aufgabe, mögliche Erdungsschleifen zu verhindern. Diese treten dann auf, wenn zur selben Zeit mehrere Geräte des selben Audiopfads an Masse angeschlossen sind. Der Schalter isoliert die elektrische Masse der Schaltungen von der mechanischen Masse des Gehäuses. Sollte jemals ein solches Netzrauschen entstehen, benutzen Sie diesen und/oder an anderen Geräten des Audiopfads ähnlich beschriftete Schalter.

4. INSTALLATION

4.1. Aufstellungsort und Montage

Zwei Überlegungen sind bei der Wahl des Aufstellungsortes von besonderer Wichtigkeit: Erstens der Komfort der Person, die den Mixer bedient, und zweitens der einfache Zugriff auf alle Kabelverbindungen vom oder zum Mixer.

Aufgrund der hohen Empfindlichkeit der Mikrophon- und Phonoeingänge sollte darauf geachtet werden, daß der Mixer nicht in der Nähe von elektrischen Störquellen aufgestellt wird (z.B. Motoren, Netzgeräte oder Leitungen, etc.). Entfernen Sie außerdem niemals die Metall-Abdeckplatte dieses Gerätes.

4.2. Einbau in ein Rack

Um den Mischpult beim Festschrauben nicht zu beschädigen, enthält das Montage-Kit ein Spiel Plastikflanschen und ein Spiel Metallflanschen.

4.3. Auswechseln eines Moduls

Die Prozedur, um ein Modul auszubauen, hinzuzufügen oder zu verschieben ist höchst unkompliziert. Folgen Sie dazu diese Schritte:

- Schalten Sie das Netzteil aus.
- Entfernen Sie den hinteren Winkel, der durch 3 Schrauben fixiert ist.
- Schrauben Sie die 3 Schrauben, die die Bedienoberfläche und die Rückseite befestigen ab, und legen Sie die Schrauben beiseite.
- Ziehen Sie an den GAIN- und AUX-Reglern um das Modul vorerst auszurasten. Ziehen Sie danach am Modulgehäuse selbst.
- Entfernen Sie den Multi-Pin-Stecker, der das Modul mit den restlichen Modulen verbindet. Das Modul ist jetzt vollkommen ausgebaut.

4.4. Hinzufügen eines Moduls

- Schalten Sie das Netzteil aus.
- Entfernen Sie den hinteren Winkel, der durch 3 Schrauben fixiert ist.
- Falls ein blankes Modul vorhanden ist, entfernen Sie dessen Front- und Rückplatte, indem Sie einfach die drei Schrauben die es befestigen, herausnehmen.
- Schliessen Sie den Bus an, der das neue Modul mit den anderen Modulen verbindet.
- Plazieren Sie das neue Modul in die gewünschte Stelle. Befestigen Sie es mittels der drei Schrauben.
- Schrauben Sie den hintern Winkel mittels der drei Schrauben fest.

5. WEITERE BEMERKUNGEN

5.1. Erdungsschleifen

Es muss in jedem Fall darauf geachtet werden, daß Signalquellen und am Ausgang angeschlossene Geräte ihre jeweiligen Masseverbindungen niemals aneinander angeschlossen haben. Sollte das Mischpult über verschiedene Wege an die Masse angeschlossen sein, kann dies zu Störgeräuschen ("Brummschleifen") und Einbußen der Klangqualität führen.

Um das Auftreten von Erdungsschleifen zu verhindern, dürfen die Abschirmungen der Anschlußkabel keinesfalls miteinander verbunden werden.

5.2. Audioanschlüsse

Es ist empfehlenswert, die signalführenden Anschlüsse so kurz wie möglich zu halten und Stecker und Kabel von bester Qualität zu verwenden. Im Allgemeinen wird Kabeln und Steckern nicht die notwendige Aufmerksamkeit entgegengebracht. Viele ernsthafte Probleme können auftreten, wenn schlechte Verbindungen hergestellt oder billige Kabel verwendet wurden. Verwenden Sie wenn möglich Kabel mit niedriger Eigenkapazität.

5.3. Hintergrundrauschen

Die Verwendung aktiver Komponenten bringt zwangsläufig einen mehr oder weniger erhöhten Grundrauschpegel mit sich. Bei der Entwicklung des SCLAT 200vs wurde Wert auf die Minimierung des Hintergrundrauschens gelegt. Unabhängig davon hängt der Rauschpegel auch direkt von der korrekten Installation und Bedienung des Mischpults ab.

Es ist beispielsweise nicht das gleiche, wenn der Kanalfader auf "2" und der Master auf "10" steht, als umgekehrt. Im ersten Fall ist das Signal, das den Verstärker des Mischpults erreicht, schwach, daher ist auch der relative Rauschanteil gering. Wenn das Signal verstärkt wird, ist das Ergebnis ein sehr hoher Ausgangs-Rauschpegel. Im zweiten Fall, wo der Kanal Fader auf Maximum steht, ist das zu verstärkende Signal relativ stark, d.h. der Signal-Rauschabstand ist ebenfalls hoch. Daher ist das Verhältnis, wenn das Signal den Master erreicht und verstärkt wird, besser als im ersten Fall.

5.4. Reinigung

Die Frontplatte darf nicht mit lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Substanzen gereinigt werden, da hierbei die Oberfläche beschädigt werden könnte. Verwenden Sie zur Reinigung der Frontplatte ein feuchtes Tuch und etwas milde Seifenlauge. Trocknen Sie danach die Oberfläche sorgfältig ab. Lassen Sie niemals Wasser in die Öffnungen der Frontplatte gelangen.

6. STEREOPHONISCHES PHONO/LINE EINGANGSMODUL

Eingangsbuchsen und Eingangsempfindlichkeiten

Dieses Modul verfügt über einen stereophonischen Eingang mit RIAA Vorverstärker, der für Phono-Signale geeignet ist (1.77 bis 56.2 mV). Eine zweite Eingangsmöglichkeit dient dem Anschluss von Leitungspegel-Signalen (Line level Signale von 0.100 bis 10V). Beide Paare Eingangsbuchsen liegen im Consumer- (Cinch-) Format vor, und die Selektierung des einen oder des anderen Eingangs erfolgt durch den PHONO/LINE-Schalter.

Wenn die PHONO-Eingangsstufe aktiv ist, leuchtet die grüne LED auf; die gelbe, wenn die LINE-Eingangsstufe aktiv ist. Die Nennempfindlichkeit des PHONO-Eingangs beträgt 10mV (-40dBV). Anschliessbar sind Plattenspieler, dessen Magnettonabnehmersystem einen Ausgangspegel zwischen 1.77 und 56.2mV liefern kann. Da der PHONO-Eingang eine hohe Übersteuerungskapazität aufweist, kann er jedoch Tonabnehmer mit höheren Ausgangspegeln dennoch akzeptieren. Dieser Phono-Eingang verfügt an der Hinterseite des Panels über einen PHONO/LINE Schalter (25), der es ermöglicht, an diesen selben Eingang (23) niederpegelige LINE-Signalquellen anzuschließen. Dieser Schalter ist werkseitig bei allen SCLATs auf PHONO gestellt. Bezüglich des LINE-Eingangs, kann seine Nennempfindlichkeit von -5dBV auf +5dBV geschaltet werden, je nachdem wie der HIGH/LOW-Schalter an der Rückseite des Geräts gestellt ist. Stellen Sie den Schalter für Signalquellen mit hohem Signalpegel (CDs, DATs, MiniDiscs, usw.) auf +5dB, für Signalquellen mit niedrigem Signalpegel (Casettenspieler, Tuners, usw.) auf -5dBV. Der Schalter dieser Module ist werkseitig auf LO gestellt.

Verstärkungsfaktor, GAIN (4)

Auf der Frontplatte befindet sich der GAIN-Regler, der für beide Eingänge einen Einstellbereich des Verstärkungsfaktors von 15dB zur Verfügung stellt. Mit diesem Regler können Sie den Pegel dieses Kanalzugs mit der Lautstärke des bereits spielenden Musiksignals abgleichen. Dieser Vorgang kann entweder visuell mit Hilfe des linken VU-Meters oder durch Vorhören mit dem Kopfhörer vorgenommen werden, indem Sie beide Signale durch Ein- und Ausschalten der PFL-Funktion vergleichen. Jedes Modul verfügt ausserdem über interne "Jumper" (siehe Abb. 1), die den Einstellbereich von $\pm 15\text{dB}$ bis auf $\pm 5\text{dB}$ reduzieren können. Diese Funktion ist besonders nützlich wenn Schaden bei "risikoreichen" Installationen verhindert werden müssen.



Achtung: Das Modifizieren des Einstellbereiches des Verstärkungsfaktors sollte nur ein qualifizierter Techniker durchführen.

Klangreglung, TREB (5), MID (6), BASS (7)

Drei-Band Klangreglung mit -30 bis +10dB Verstärkungsbereich für die Tiefen und Höhen, und -25 bis +10dB für die Mitten.

Jedes Modul verfügt ausserdem über interne "Jumper" (siehe Abb. 1), die die obere Einstellgrenze des Verstärkungsfaktors für alle drei Frequenzbänder von +10dB auf +6dB reduzieren. Dies minimiert die Gefahr, eine solch große Verstärkung in die Hände eines unerfahrenen DJs zu legen. Diese Klasse von Mischpulten gehören in der Regel zu teuren professionellen, hoch leistungsfähigen Audiosystemen, wobei das Risiko eines durch Übersteuerung provozierten Schadens minimiert werden sollte.



Achtung: Das Modifizieren des maximalen Verstärkungsfaktors der Klangreglung sollte nur ein qualifizierter Techniker durchführen.

Balance-Regler, BAL (8)

Der Balance-Regler hat als Aufgabe, das links-rechts Verhältnis des Audiosignals zu modifizieren.

Hilfsauskopplungen, AUX (9)

Das PHONO/LINE-Modul des SCLAT 200vs verfügt über einen Stereo-Bus für Hilfsauskopplungen (Auxiliary Sends). Dieser Send Bus ist von Werk aus auf Post-Fader eingestellt, d.h. die Position des Kanalfaders (16) hat Einfluss auf die Signalportion, die auf dem Hinweg der Hilfsauskopplung vorhanden ist.

Diese Einstellung kann jedoch intern modifiziert werden und auf Pre-Fader gestellt werden. Dies erfolgt durch verschieben interner Jumpers (siehe Abb.1)



Achtung: Das Modifizieren des Post- oder Pre-Fader Verhaltens der Hilfsauskopplung sollte nur ein qualifizierter Techniker durchführen.

Schalter für die Aktivierung des PFL-Systems, PFL (17)

Aktiviert das visuelle Monitoring-System auf VU 1 und das PFL-System des in diesem Kanalzugs vorhandene Audiosignals. Für detaillierte Information über die Funktionsweise des Vorhörsystems, lesen Sie den Abschnitt "PFL-System zur Abhörung und Pegelanzeige" des MASTER-Moduls.

CUT-Schalter (18)

Der CUT-Schalter sinkt schlagartig die Lautstärke des Kanals auf Null ab, bevor das Signal den Fader erreicht. Dies ermöglicht die Feineinstellung des Verstärkungsfaktors sowie der Klangreglung durch das PFL-System. Um den Rauschabstand des gesamten Mischpults stets zu optimieren, empfiehlt sich, die unbenutzten Kanalzüge auf CUT zu stellen. Natürlich wird die Lautstärke wieder schlagartig gehoben, wenn der CUT-Taster erneut gedrückt wird und der Fader offen ist. Die CUT-Funktion verfügt über eine eigene LED-Anzeige.

Zuordnung an den CROSSFADER, XFA (19) und XFB (20)

Das MASTER-Modul des SCLAT 200vs verfügt über einen waagerecht angebrachten Fader. Dieser sogenannte STUDIO VCA XF ermöglicht das Überblenden zweier beliebiger Musiksignale.

Der Studio-VCA (Voltage Controlled Amplifier, dt: spannungsgesteuerter Verstärker) ist eine elektronische Schaltung die es ermöglicht, durch indirekte Weise die Lautstärke eines Kanalzugs zu verändern. Dabei erzeugt der Crossfader eine Gleichspannung, die zur Steuerung eines IC-Verstärkers genutzt wird. Vorteile dieses Konzepts sind die Abwesenheit von Störgeräuschen, da das Audiosignal nicht den eigentlichen Fader durchläuft, und eine längere Lebensdauer des Crossfaders. Der SCLAT bringt Studiotaugliche VCAs in Einsatz, die einen geringeren Klirrfaktor und größeren Signal-Rauschabstand aufweisen als herkömmliche VCAs in DJ-Mixern.

Zwei Taster unterhalb des CUT-Schalters ordnen den aktuellen Kanalzug entweder an Crossfader Channel A (XFA) oder an Crossfader Channel B (XFB) zu. Eine LED-Anzeige informiert in jedem Moment, ob die jeweiligen Kanalzüge zugeordnet sind und an welcher Seite des Crossfaders (A oder B) sie liegen. Wenn ein Kanal nicht an den Crossfader zugeordnet ist, wird dessen Signal direkt in den Hauptmix gespeist. Falls beide Drucktaster aktiviert sein sollten, wird der Kanal an Crossfader Channel A (XFA) zugeordnet.

PEAK- und SP-Anzeigen (14, 15)

Das Aufleuchten der PEAK-Anzeige weist auf eine nahe bevorstehende Übersteuerung (Clipping) hin. Effektiv ist die Eingangsstufe noch nicht übersteuert, steht aber der Verzerrung des Signals nahe davor. Man kann jedoch den GAIN-Regler so einstellen, daß die PEAK-Anzeige sporadisch mit dem Rhythmus der tiefsten Frequenzen oder eines vorübergehenden Schreis

aufleuchtet. Messtechnisch leuchtet die PEAK-Anzeige bei +10dB bezüglich der eingestellten Empfindlichkeit auf. Die SP-Anzeige (Signal Present, Signalanwesenheit) monitorisiert auf direkte Weise das Eingangssignal vor dem GAIN-Regler, wobei der Schwellwert des Aufleuchtens bei -40dB liegt. Diese Anzeige ist besonders nützlich um schnell sicherzustellen, daß die angeschlossene Audioquelle tatsächlich funktioniert.

Kanal-FADER (16)

Der SCLAT 200vs benutzt ausschliesslich hochwertige professionelle Fader.

7. STEREOPHONISCHES MICRO/LINE EINGANGSMODUL

Eingangsbuchsen und Eingangsempfindlichkeiten

In diesem Modul steht eine Eingangsstufe für symmetrische Mikrophone zur Verfügung dessen Nennempfindlichkeit -50dBV (3.16mV) beträgt. Sie akzeptiert Signalpegel von 0.56 bis 17.7mV. Ausserdem ist ein Line Level-Eingang identisch zu dem im PHONO/LINE-Modul vorhanden.

Mit dem MICRO/LINE-Schalter können Sie zwischen den beiden Signalquellen umschalten. Wenn die MICRO-Eingangsstufe aktiv ist, leuchtet die grüne LED auf; die gelbe, wenn die LINE-Eingangsstufe aktiv ist.

Die Mikrofon-Anschlüsse liegen im professionellen XLR-Format. Die symmetrischen Eingänge werden wie folgt angeschlossen:

Direktes (Hot) Signal	>	Pin 2
Invertiertes (Cold) Signal	>	Pin 3
Masse	>	Pin 1

Die angeschlossenen Mikrophone sollten eine niedrige Impedanz (200-600 Ω) aufweisen und monophon sein. Für einen unsymmetrischen Anschluß müssen Pin 1 und 3 des XLR-Steckers kurzgeschlossen werden.

Neben diesem Eingang (24) befindet sich ein HI-LO Schalter (25), der im HI-Zustand eine zusätzliche Pegelabsenkung von 20dB bewirkt. Somit wird nicht nur eine perfekte Anpassung an den Eingangspegel garantiert, sondern auch eine komfortable Bedienung des Gain-Reglers ermöglicht, falls Sie Mikrophone mit hohen Ausgangspegeln verwenden. Der Schalter dieser Module ist werkseitig auf LO gestellt.

Bezüglich des LINE-Eingangs, kann seine Nennempfindlichkeit von -5dBV auf +5dBV geschaltet werden, je nachdem wie der HIGH/LOW-Schalter an der Rückseite des Geräts gestellt ist. Stellen Sie den Schalter für Signalquellen mit hohem Signalpegel (CDs, DATs, MiniDiscs, usw.) auf +5dB, für Signalquellen mit niedrigem Signalpegel (Casettenspieler, Tuners, usw.) auf -5dBV. Der Schalter dieser Module ist werkseitig auf HI gestellt.

Phantom (23)

Das MICRO/LINE-Modul verfügt über einen Schalter für die Aktivierung der "Phantomspeisung". Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr Mikrofon Phantomspeisung braucht, lassen Sie den PHANTOM-Schalter an der Rückseite ausgeschaltet. Der Schalter dieser Module ist werkseitig auf OFF gestellt.

Verstärkungsfaktor, GAIN (4)

Auf der Frontplatte befindet sich der GAIN-Regler, der für beide Eingänge einen Einstellbereich des Verstärkungsfaktors von ± 15 dB zur Verfügung stellt. Mit diesem Regler können Sie den Pegel dieses Kanals mit der Lautstärke des bereits spielenden Musiksignals abgleichen. Dieser Vorgang kann entweder visuell mit Hilfe des linken VU-Meters oder durch Vorhören mit dem Kopfhörer vorgenommen werden, indem Sie beide Signale durch Ein- und Ausschalten der PFL-Funktion vergleichen. Jedes Modul verfügt ausserdem über interne "Jumper" (siehe Abb. 2), die den Einstellbereich von ± 15 dB bis auf ± 5 dB reduzieren können. Diese Funktion ist besonders nützlich wenn Schaden bei "risikoreichen" Installationen verhindert werden müssen.

Achtung: Vergewissern Sie sich, bevor sie den GAIN-Einstellbereich dieses Moduls herabsetzen, daß die Empfindlichkeit des Mikrophoneingangs angemessen ist. Es könnte sein, daß ein $\pm 5\text{dB}$ Bereich für die Benutzung Ihres Mikrophons nicht ausreichend ist



Achtung: Das Modifizieren des Einstelbereiches des Verstärkungsfaktors sollte nur ein qualifizierter Techniker durchführen.

Klangreglung, TREB (5), MID (6), BASS (7)

Drei-Band Klangreglung mit -30 bis $+10\text{dB}$ Verstärkungsbereich für die Tiefen und Höhen, und -25 bis $+10\text{dB}$ für die Mitten.

Jedes Modul verfügt ausserdem über interne "Jumper" (siehe Abb. 2), die die obere Einstellgrenze des Verstärkungsfaktors für alle drei Frequenzbänder von $+10\text{dB}$ auf $+6\text{dB}$ reduzieren. Dies minimiert die Gefahr, eine solch große Verstärkung in die Hände eines unerfahrenen DJs zu legen. Diese Klasse von Mischpulten gehören in der Regel zu teuren professionellen, hoch leistungsfähigen Audiosystemen, wobei das Risiko eines durch Übersteuerung provozierten Schadens minimiert werden sollte.



Achtung: Das Modifizieren des maximalen Verstärkungsfaktors der Klangreglung sollte nur ein qualifizierter Techniker durchführen.

Balance-Regler, BAL/PAN (8)

Im Fall eines Line-Eingangs dient der BAL-Regler um das links-rechts Verhältnis des Audiosignals zu modifizieren. Falls ein monophonisches Mikrophonsignal anliegt, ermöglicht die Panorama-Funktion das Positionieren der Audioquelle zwischen den beiden Lautsprechern.

Hilfsauskopplungen, AUX (9)

Das PHONO/LINE-Modul des SCLAT 200vs verfügt über einen Stereo-Bus für Hilfsauskopplungen (Auxiliary Sends). Dieser Send Bus ist von Werk aus auf Post-Fader eingestellt, d.h. die Position des Kanalfaders (16) hat Einfluss auf die Signalportion, die auf dem Hinweg der Hilfsauskopplung vorhanden ist. Diese Einstellung kann jedoch intern modifiziert werden und auf Pre-Fader gestellt werden. Dies erfolgt durch verschieben interner Jumpers (siehe Abb.2).



Achtung: Das Modifizieren des Post- oder Pre-Fader Verhaltens der Hilfsauskopplung sollte nur ein qualifizierter Techniker durchführen.

Schalter für die Aktivierung des PFL-Systems, PFL (17)

Aktiviert das visuelle Monitoring-System auf VU 1 und das PFL-System des in diesem Kanals vorhandene Audiosignals. Für detaillierte Information über die Funktionsweise des Vorhörsystems, lesen Sie den Abschnitt "PFL-System zur Abhörung und Pegelanzeige" des MASTER-Moduls.

CUT-Schalter (18)

Der CUT-Schalter sinkt schlagartig die Lautstärke des Kanals auf Null ab, bevor das Signal den Fader erreicht. Dies ermöglicht die Feineinstellung des Verstärkungsfaktors sowie der Klangreglung durch das PFL-System. Um den Rauschabstand des gesamten Mischpults stets zu optimieren, empfiehlt sich, die unbenutzten Kanalzüge auf CUT zu stellen. Natürlich wird die Lautstärke wieder schlagartig gehoben, wenn der CUT-Taster erneut gedrückt wird und der Fader offen ist. Die CUT-Funktion verfügt über eine eigene LED-Anzeige.

Zuordnung an den CROSSFADER, XFA (19) und XFB (20)

Das MASTER-Modul des SCLAT 200vs verfügt über einen waagerecht angebrachten Fader. Dieser sogenannte STUDIO VCA XF ermöglicht das Überblenden zweier beliebiger Musiksignale.

Zwei Taster unterhalb des CUT-Schalters ordnen den aktuellen Kanalzug entweder an Crossfader Channel A (XFA) oder an Crossfader Channel B (XFB) zu. Eine LED-Anzeige informiert in jedem Moment, ob die jeweiligen Kanalzüge zugeordnet sind und an welcher Seite des Crossfaders (A oder B) sie liegen. Wenn ein Kanal nicht an den Crossfader zugeordnet ist, wird dessen Signal direkt in den Hauptmix gespeist. Falls beide Drucktaster aktiviert sein sollten, wird der Kanal an Crossfader Channel A (XFA) zugeordnet.

PEAK- und SP-Anzeigen (14, 15)

Das Aufleuchten der PEAK-Anzeige weist auf eine nahe bevorstehende Übersteuerung (Clipping) hin. Effektiv ist die Eingangsstufe noch nicht übersteuert, steht aber der Verzerrung des Signals nahe davor. Man kann jedoch den GAIN-Regler so einstellen, daß die PEAK-Anzeige sporadisch mit dem Rhythmus der tiefsten Frequenzen oder eines vorübergehenden Schreis aufleuchtet. Messtechnisch leuchtet die PEAK-Anzeige bei +10dB bezüglich der eingestellten Empfindlichkeit auf.

Die SP-Anzeige (Signal Present, Signalanwesenheit) monitorisiert auf direkte Weise das Eingangssignal vor dem GAIN-Regler, wobei der Schwellwert des Aufleuchtens bei -40dB liegt. Diese Anzeige ist besonders nützlich um schnell sicherzustellen, daß die angeschlossene Audioquelle tatsächlich funktioniert.

Kanal-FADER (16)

Der SCLAT 200vs benutzt ausschliesslich hochwertige professionelle Fader.

8. MASTER-MODUL, AUSGÄNGE

OUT1- (43-47) und OUT2- (39-40) Hauptausgänge

Es handelt sich hierbei um elektronisch symmetrierte stereophonische Ausgänge für den Main Mix. Sie sind mit XLR-3-Buchsen versehen, wobei folgende Pinbelegung gilt:

Direktes (Hot) Signal	>	Pin 2
Invertiertes (Cold) Signal	>	Pin 3
Masse	>	Pin 1

Die symmetrierte Schaltung simuliert das Verhalten eines Transformators. Wenn Sie die Hauptausgänge im unsymmetrischen Modus benutzen wollen, müssen Sie deshalb den nicht benutzten Pin mit Masse kurzschliessen. Sonst würde das Ausgangssignal einen nicht ausreichenden Pegel haben und folglich einen inakzeptablen Qualitätsmangel aufweisen.

Jedes dieser Ausgänge verfügt über einen eigenen Lautstärke-Regler; Ein senkrechter Fader für OUT1 (34) und ein Drehregler für OUT2 (31).

Diese beiden Ausgänge sind ebenfalls mit eigenen Balance-Regler (9 und 28) und L+R-Schaltern (26 und 30) versehen. Die L+R-Funktion addiert den linken und rechten Kanal des Hauptausganges zu einem Mono-Signal. Dies ist besonders hilfreich, falls ein Kanal einer Audioquelle während einer Session versagen sollte. Durch einrasten des L+R-Schalters wird Signal an beide Ausgangsbuchsen gesendet, wobei das Problem dem meistem Publikum unbemerkt bleibt.

Der SCLAT 200vs wird von Werk aus mit einem Nennausgangspegel von 0dBV(1V) geliefert. Dieser Wert kann jedoch intern bis auf +6dBV(2V) gehoben werden (siehe Abb.3 und 4).



Achtung: Das Modifizieren des Nennausgangspegels sollte nur ein qualifizierter Techniker durchführen.

BOOTH-Ausgang (42)

Es handelt sich um einen unsymmetrischen Stereo-Ausgang. Er führt das selbe Signal der OUT1- und OUT2-Ausgänge und ist spezifisch für die monitorisierung des Main Mix in der DJ-Kabine (DJ Booth) gedacht. Der DJ hat folglich eine reale Referenz über das, was in jedem Moment auf dem Dancefloor geschieht. Dieser Ausgang ist von dem PFL-System vollkommen unabhängig und verfügt über einen eigenen Lautstärke-Regler. Der Nennausgangspegel beträgt 0dBV(1V).

Aufnahme-Ausgänge, REC1 (48), REC2 (41) und REC2 (21)

Diese drei Paare Ausgänge liegen im Cinch-Format (RCA) vor. Die REC1- und REC2-Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Geräts, während der REC2-Ausgang direkt auf der Bedienoberfläche liegt. Der REC1-Ausgang führt den Main Mix, REC2 und REC2 beinhalten jedoch nicht die Mikrophon-Signale, die ans Talkover zugewiesen sind. REC2 sind parallel geschaltet, können jedoch dank ihrer Konfiguration gleichzeitig benutzt werden. Der Nennausgangspegel aller Aufnahme-Ausgänge beträgt 0dBV(1V).

Hinweg der Hilfsauskopplung, AUX SND (45)

Dieser auf der Rückseite angebrachte Ausgang (Cinch-Buchsen) führt die Summe aller Aux-Pegel der einzelnen Kanalzüge.

Der Ausgang verfügt über eigene Lautstärke (SND)- und Balance (BAL)-Regler (11 und 10). Der Nennausgangspegel beträgt 0dBV(1V). An diesen Ausgang können Sie beispielsweise eine Endstufe für Monitorisierungszwecke anschließen oder einen zweiten Bereich mit dem Main Mix oder einem alternativen Mix beschallen.

Nützlich ist dieser Ausgang auch, um externe Effektgeräte, wie z.B. elektronische Hall- oder Echogeräte in den Signalpfad einzuschleifen.

MASTER MODUL, EINGÄNGE

Rückweg der Hilfsauskopplung, AUX RTN (46)

Dieser Eingang befindet sich auf der Rückseite des Geräts und ist speziell geeignet um ein durch externe Effektgeräte (z.B. elektronische Hall- oder Echogeräte) verarbeitetes Signal in den Main Mix wieder einzuspeisen. Wegen seines Nennpegels von 0dBV(1V) kann dieser Eingang problemlos als Line-Level-Eingang benutzt werden. Er verfügt über einen eigenen Lautstärke-Regler und PFL-Schalter.

MIX-Eingang (49)

Dieser Eingang stellt einen direkten, unkontrollierbaren Zugriff an den Main Mix-Bus zur Verfügung. Es empfiehlt sich, diesen an der Rückseite angebrachten Anschluss für das Aneinanderschalten mehrerer Mischpulte zu benutzen.

LINE AUX-Eingang (22)

Auf der Bedienoberfläche befindet sich dieser Hilfseingang mit +5dBV Eingangsempfindlichkeit. Er ist speziell für Audioquellen mit hohem Ausgangspegel wie z. B. CD-Player, DATs, MiniDiscs oder MP3-Player gedacht. Er verfügt über einen eigenen Lautstärke-Regler, VOL (25) und PFL-Schalter(24).

WEITERE FUNKTIONEN

CROSSFADER (38)

Dieser hochwertige, waagrecht angebrachte Fader ermöglicht das Überblenden der Musiksignale der Kanalzüge, dessen XFA- bzw. XFB-Schalter aktiviert ist. Der Crossfader ist submodular, d.h. er kann auf einfache Weise ersetzt werden, indem Sie ihn ausschrauben.

- 1 - Lösen Sie die zwei äusseren Schrauben, die das Gehäuse des Crossfaders an die Bedienoberfläche befestigen
- 2 - Ziehen Sie an den Crossfader um das gesamte Teil aus der Lücke zu nehmen.
- 3 - Lösen Sie die Steckverbindung und schliessen Sie den neuen Crossfader an.
- 4 - Plazieren Sie den neuen Crossfader in die Lücke und schrauben Sie ihn fest.

Der Shape-Potentiometer (51) ist funktionell an den Crossfader verbunden und erlaubt ein stufenloses Einstellen der Überblendcharakteristik des Crossfaders. An einem Extrempunkt steht eine "weiche" ("Soft") Überblendkurve zur Verfügung, die ideal für "Club-Mixing" geeignet ist. Am anderen Extrempunkt des SHAPE-Reglers sorgt eine extrem steile "Sharp"-Kurve für blitzschnelles Überblenden bei "Scratching"-Applikationen.

Talkover (15-16-17-18)

Das Talkover-System sinkt automatisch die Lautstärke des Musikssignals herab, wenn Sie den ON-Schalter dieses Modules einrasten. Die Pegelabsenkung kann mittels des EFF-Reglers (15) von 0dB bis 30dB eingestellt werden, setzt aber erst dann ein, wenn Sie tatsächlich durch das Mikrophon sprechen. Der Parameter TIME (16) steuert die Geschwindigkeit mit der das automatisch abgesenkte Musiksinal wieder auf den ursprünglichen Pegel zurückgebracht wird. Der Einstellbereich geht dabei von 0.1 bis 3 Sekunden.

Von Werk aus aktiviert das dem MASTER-Modul am nächsten gelegene MICRO/LINE-Modul die Talkover-Funktion. Es ist jedoch möglich, daß andere MICRO/LINE-Module das Talkover aktivieren. Dafür müssen Sie die Zuordnungs-Jumper vom "MUSIC BUS" zum "MICRO BUS" verschieben. (siehe Abb.2)



Achtung: Das Modifizieren der Zuordnung der Talkover-Funktion sollte nur ein qualifizierter Techniker durchführen.

MUSIC MUTE (44)

Hier handelt es sich um eine interessante Funktion, die das Audiosystem mit der Sicherheitsanlage Ihres Clubs integriert. Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich eine Mini-Klinkenbuchse. Wenn die beiden Pole dieses Anschlusses kurzgeschlossen werden, aktiviert sich automatisch die Talkover-Funktion des SCLAT 200vs mit maximaler Pegeldämpfung, so daß den Mikrophonkanälen die höchste Priorität gilt.

PFL-System zur Abhörung und Pegelanzeige

Die Benutzung des PFL-Systems (Pre-Fader Listening) verdient wegen seiner Vielfältigkeit einen eigenen Abschnitt:

Das visuelle Monitoring-System besteht aus zwei Ansteuerungsanzeigen (VU-Meter):

VU-Meter 1 (1): Zeigt in jeden Moment den Pegel des Main Mix, es sei dem eines der PFL-Schalter ist eingerastet. In diesem Fall wird der Summenpegel aller PFL-Signale angezeigt. Eine LED-Anzeige informiert Sie stets, welches der beiden Signale - MIX (19) oder PFL (20) - angezeigt wird.

VU-Meter 2 (2): Dies ist die Ansteuerungsanzeige für die Ausgänge und ist mit der Tastergruppe rechts verbunden. Wenn keiner der Schalter (OUT2 (6) oder AUX S (7)) eingerastet ist, zeigt das VU-Meter den OUT1-Ausgangspegel. Beim Aktivieren der Schalter werden die jeweiligen Ausgangspegel OUT2 oder AUX S angezeigt. Drei LED-Anzeigen informieren auch hier, welches der Ausgangssignale (OUT1 (3), OUT2 (4) oder AUX S (5)) zur Zeit angezeigt wird. Wenn beide Schalter aktiviert sein sollten, wird der OUT2-Pegel angezeigt.

Beide VU-Meter sind mit einer PEAK HOLD-Funktion ausgestattet, die das Ablesen des Maximalpegels beträchtlich vereinfacht.

Eine grüne LED unterhalb der Ansteuerungsanzeigen weist auf den Betriebszustand des Gerätes, bzw. des korrekten Betriebs des externen Netzteils hin.

Abhörssystem durch Kopfhörer

Das intuitive Pre-Fader Listening-System weist eine hohe Ausgangsleistung auf. Drei verschiedene Signale können durch die Kopfhörerbuchse abgehört werden: Der Main Mix, das PFL-Signal oder, dank der SPLIT-Funktion, beide gleichzeitig.

Main Mix (Hauptmix), MIX: Wird an die Kopfhörerbuchse (33) gesendet, wenn weder der SPL-Schalter noch eins der PFL-Schalter aktiviert ist.

PFL-Signal(e): Wird an die Kopfhörerbuchse gesendet, wenn der SPL-Schalter nicht aktiviert ist und eins oder mehrere PFL-Schalter eingerastet sind. Im letzten Fall wird die Summe aller PFL-Signale geschickt.

Dank der SPLIT-Funktion (37) kann im linken Kanal des Kopfhörers der Main Mix und im rechten Kanal das PFL-Signal gehört werden. Die SPLIT-Funktion hat also eine höhere Priorität bezüglich der anderen beiden Abhörmöglichkeiten. Die SPLIT-Funktion ermöglicht ein sehr einfaches Überblenden zweier Musikstücke im Beat.

Kopfhörer-Ausgang (33)

Um die beste Leistung zu erreichen, sollte der Kopfhörer eine hohe Impedanz (200-600Ω) aufweisen. Er wird durch standard 6.3 mm (1/4") Stereoklinkenstecker am Ausgang angeschlossen. Die Basis des Steckers entspricht der Masse, der Ring dem rechten Kanal und die Spitze dem linken Kanal.

9. DIAGRAMS

9. SCHÉMAS

9.1. Technical characteristics

9.1. Caractéristiques Techniques

9. DIAGRAMAS

9. DIAGRAMME

9.1. Características técnicas

9.1. Technische Daten

Inputs Sensitivity nom/Impedance	PHONO	-40dBV/50kΩ //100pF
	LINE	Line low -5dBV/50kΩ
		Low -5dBV/50kΩ
		High+5dBV/>25kΩ
	MICRO (BAL)	Low -50dBV/>1kΩ
		High -30dBV/>1kΩ
	MIX	0dBV/>8kΩ
	AUX RTN	0dBV/50kΩ
	FRONT LINE	+5dBV/50kΩ
Outputs Level/Minimum Load	OUT 1 (BAL)	0(+6)*dBV 600Ω1 (2)V
	OUT 2 (BAL)	0(+6)*dBV 600Ω1 (2)V
	AUX SEND	0dBV/2.2kΩ
	BOOTH	0dBV/2.2kΩ
	REC 1	0dBV/10kΩ
	REC 2	0dBV/10kΩ
	HEADPHONES	230mW/400Ω
Frequency Response	PHONO	RIAA±0.5dB
	LINE	10Hz ÷ 70kHz -1dB
	MICRO	15Hz ÷ 50kHz -1dB
THD+N	PHONO	<0.04%
	LINE	<0.03%
	MICRO	<0.05%
CMRR	MICRO	>70dB @ 1kHz
Signal Noise Ratio	PHONO	>95dBV
	LINE	>95dBV
	MICRO	>80dBV
Tone control	BASS(200Hz)	-30/+10dB (+6dB)*
	MID(6.5kHz&200Hz)	-25/+10dB (+6dB)*
	TREBLE(6.5kHz)	-30/+10dB (+6dB)*
Gain control		±15dB (± 5dB)*
Phantom voltage		+18V/5mA
Dimensions		482.6x355X142mm
Weight		8.150kg
* Internally selectable		
POWER SUPPLY		
Mains Depending on your country	See characteristics in the back of the unit	
Power consumption		52VA
Dimensions		241x44X195mm
Weight		2.1kg

9.2. Figures
9.2. Figures

9.2. Figuras
9.2. Abbildungen

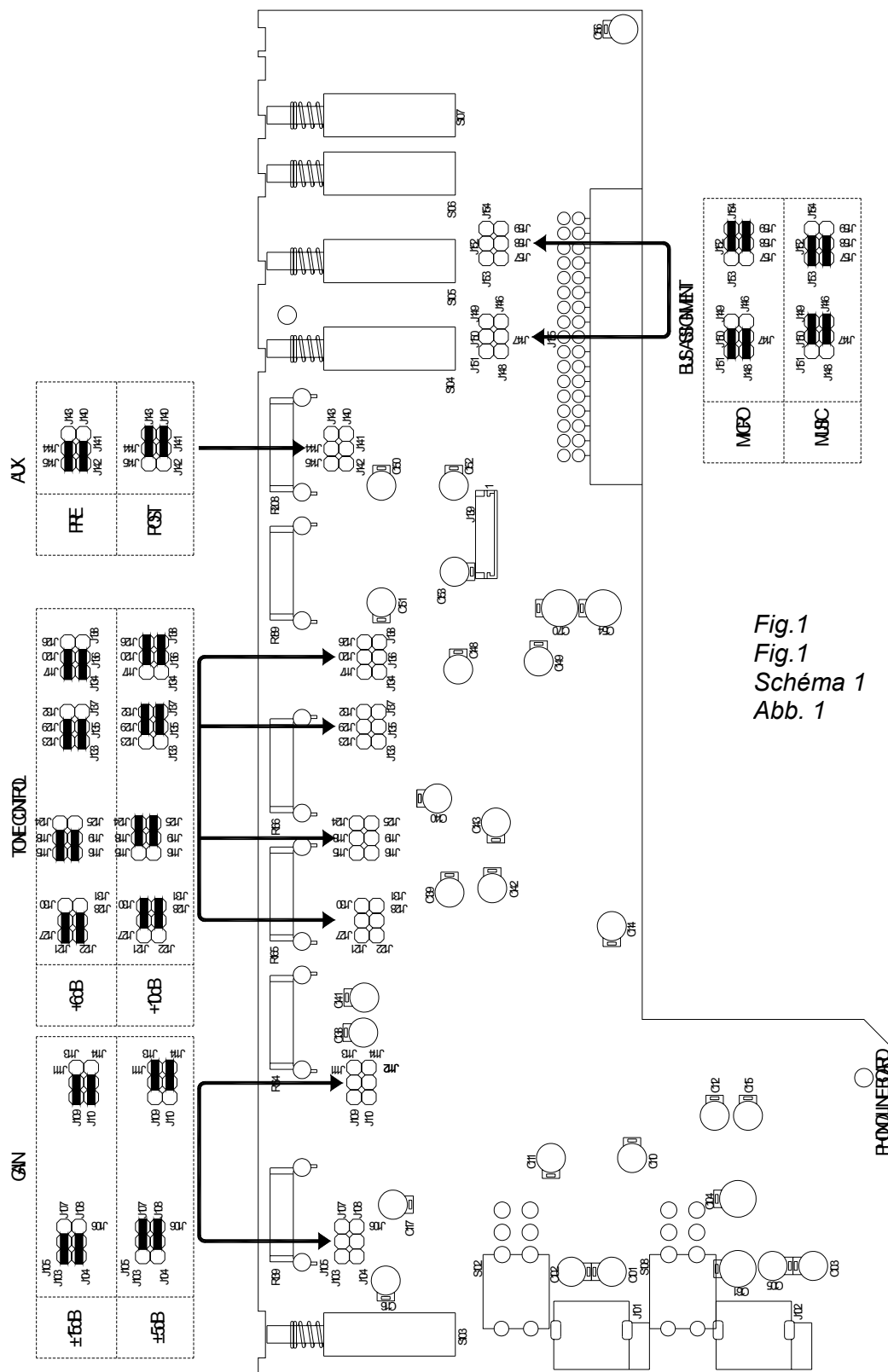


Fig.1
Fig.1
Schéma 1
Abb. 1

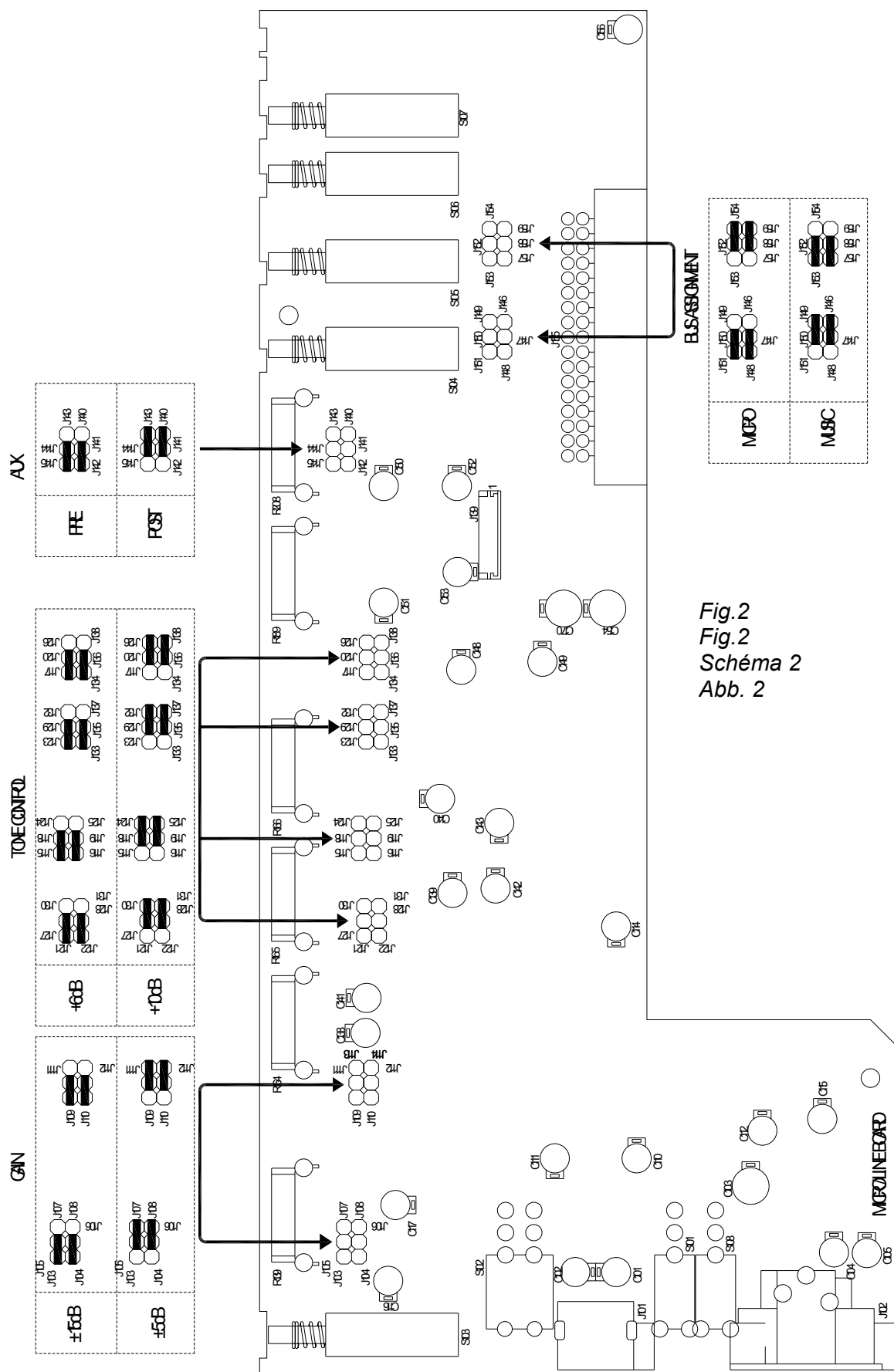
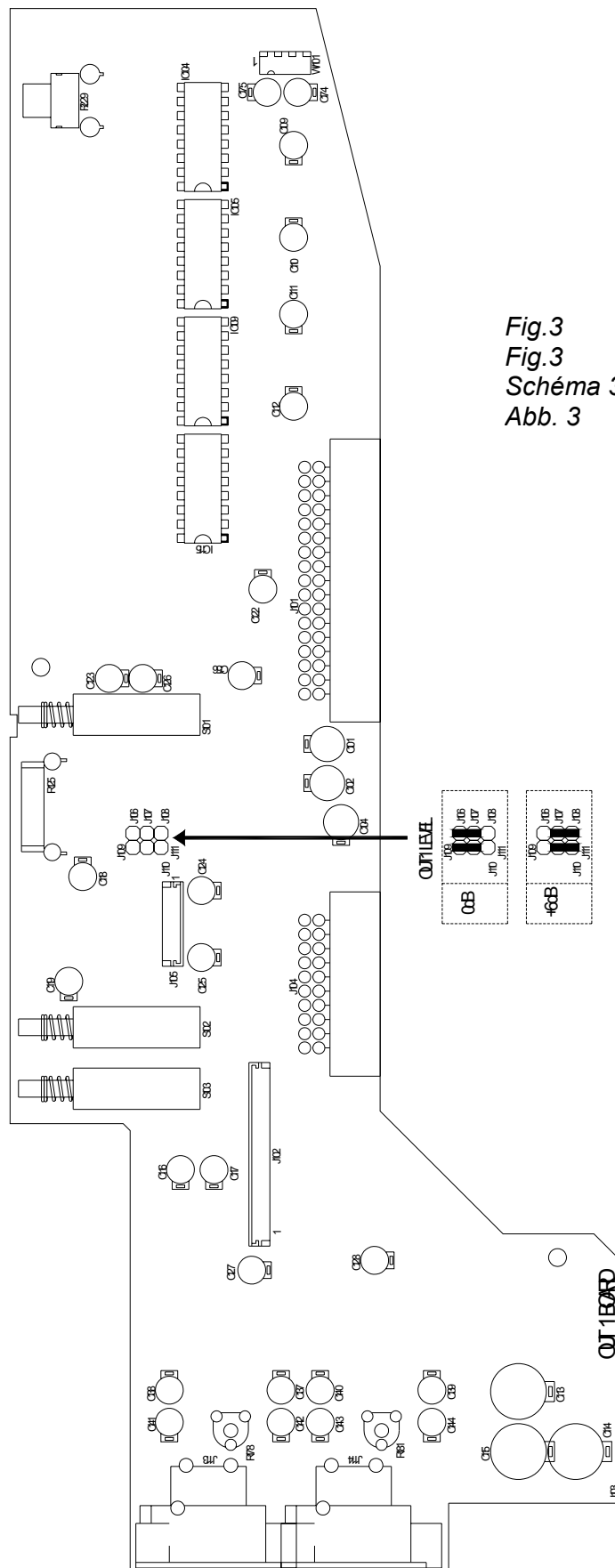
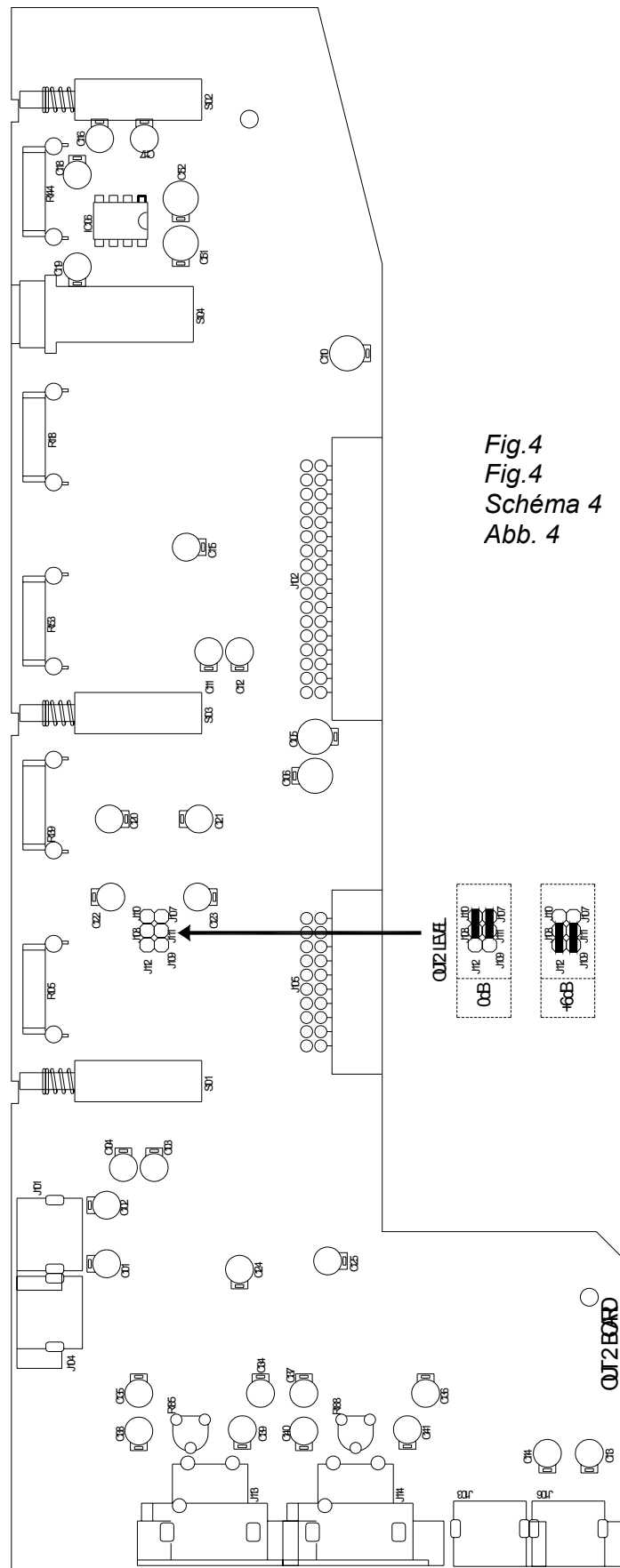


Fig.2
Fig.2
Schéma 2
Abb. 2





9.3. FA50 Function List and diagram

1. Power switch and pilot light, POWER
2. Mains input socket, MAINS INPUT
3. Fuse holder
4. Electrical ground / mechanical ground isolation switch, LINK
5. Ground terminal, GND
6. Power supply direct current output, DC OUTPUT

9.3. Liste et diagramme de fonction FA50

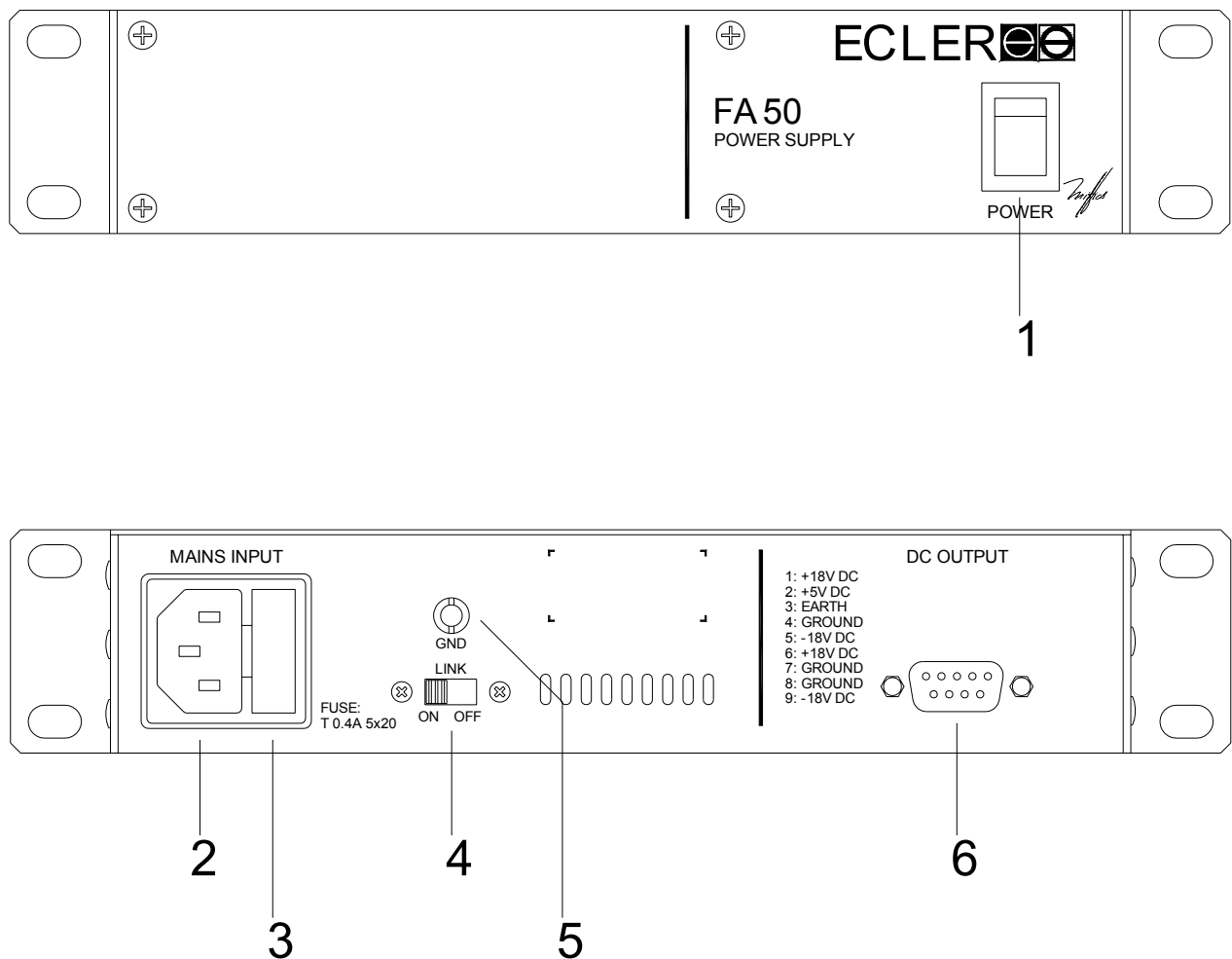
1. Interrupteur lumineux de mise en marche, POWER
2. Embase secteur, MAINS INPUT
3. Porte-fusibles
4. Commutateur de déconnexion de la masse électrique à la masse mécanique, LINK
5. Masse, GND
6. Sortie d'alimentation continue, DC OUTPUT

9.3. Lista y diagrama de funcionamiento FA50

1. Interruptor y piloto de puesta en marcha, POWER
2. Base de toma de red, MAINS INPUT
3. Portafusibles
4. Conmutador de desconexión masa eléctrica / masa mecánica, LINK
5. Borne de toma de masa, GND
6. Salida de alimentación corriente continua, DC OUTPUT

9.3. FA50, Funktionsliste und Funktionsdiagramm

1. Netzschalter mit integrierter Kontroll-Leuchte, POWER
2. Netzanschlubbuchse, MAINS INPUT
3. Sicherungshalter
4. Schalter für die Isolierung elektrischer/mechanischer Masse, LINK
5. Masseanschluss, GND
6. Gleichstomausgang, DC OUTPUT



9.4. Phono/Line Module function list and diagram

1. Visual indication, PHONO
2. Input selector, PHONO/LINE
3. Visual indication, LINE
4. Input sensitivity adjustment, GAIN
5. Treble control, TREB
6. Mids control, MID
7. Bass control, BASS
8. Balance control, BAL
9. Auxiliary send level, AUX
10. Visual indication, PFL
11. Visual indication, CUT
12. Visual indication, XFA
13. Visual indication, XFB
14. Visual indication, PEAK
15. Visual indication, SP
16. Channel gain
17. Pre-fader listening push-button, PFL
18. Mute push-button, CUT
19. Assignment push-button, XFA
20. Assignment push-button, XFB
21. Input sensitivity switch, HI-LO
22. Line input, LINE
23. Phono input, PHONO
24. Ground terminal, GND
25. Phono input selector, PHONO-LIN

9.4. Liste et diagramme de fonction du module Phono/Line

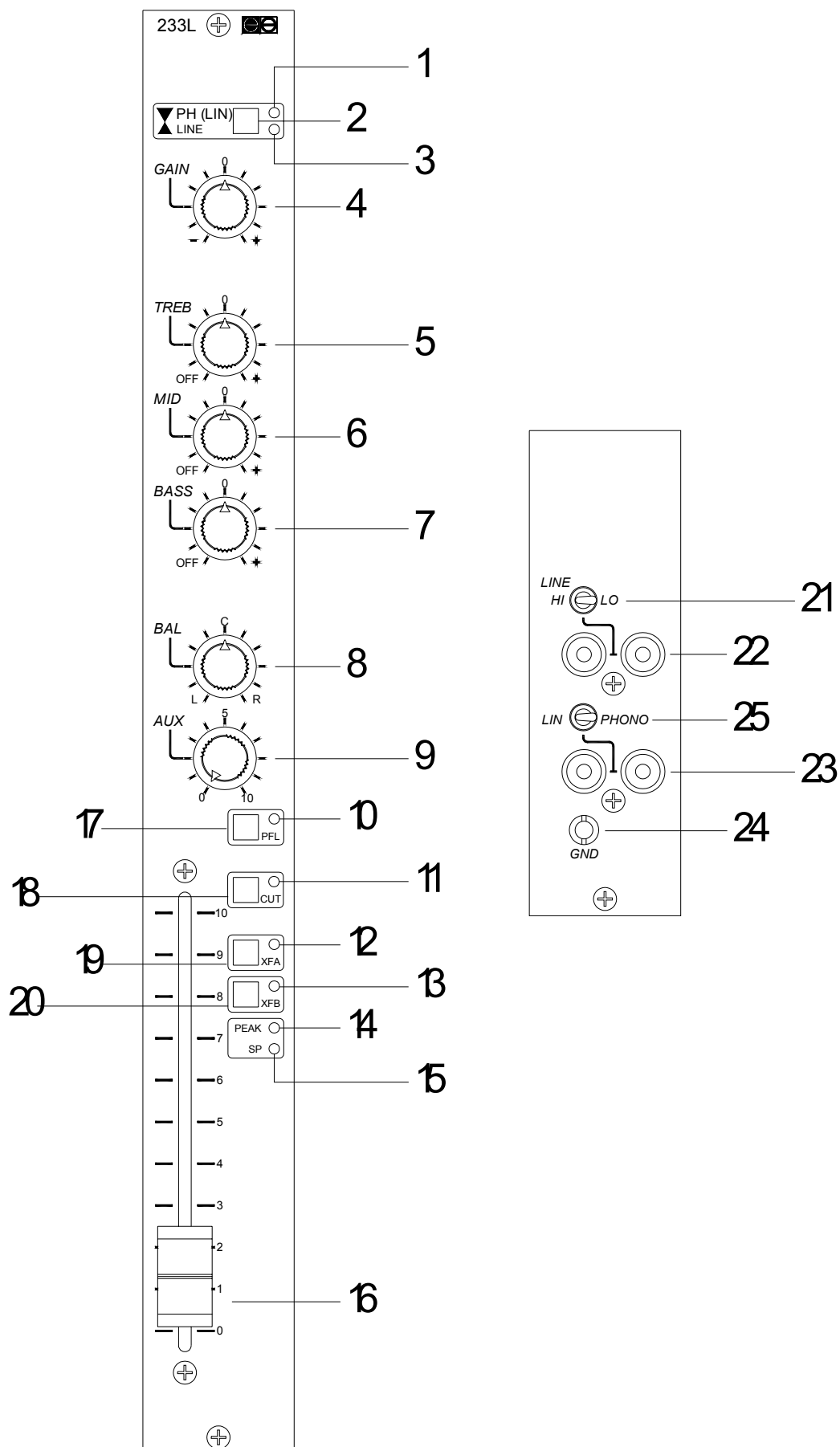
1. Indicateur lumineux, PHONO
2. Sélecteur d'entrées, PHONO/LINE
3. Indicateur lumineux, LINE
4. Réglage de la sensibilité en entrée, GAIN
5. Contrôle des aigus, TREB
6. Contrôle des médiums, MID
7. Contrôle des basses, BASS
8. Contrôle de la balance, BAL
9. Contrôle d'envoi auxiliaire, AUX
10. Indicateur lumineux, PFL
11. Indicateur lumineux, MUTE
12. Indicateur lumineux, XFA
13. Indicateur lumineux, XFB
14. Indicateur lumineux, PEAK
15. Indicateur lumineux, SP
16. Gain de voie, FADER
17. Commutateur de pré-écoute, PFL
18. Commutateur de coupure du signal, MUTE
19. Commutateur d'envoi, XFA
20. Commutateur d'envoi, XFB
21. Commutateur de sensibilité ligne, HI-LO
22. Entrée ligne, LINE
23. Entrée phono, PHONO
24. Masse, GND
25. Sélecteur d'entrée phono, PHONO/LIN

9.4. Lista y diagrama de funcionamiento módulo Phono/Line

1. Indicador luminoso, PHONO
2. Selector de entradas, PHONO/LINE
3. Indicador luminoso, LINE
4. Ajuste de la sensibilidad de entrada, GAIN
5. Control de agudos, TREB
6. Control de medios, MID
7. Control de graves, BASS
8. Control de balance, BAL
9. Control de envío a auxiliar, AUX
10. Indicador luminoso, PFL
11. Indicador luminoso, CUT
12. Indicador luminoso, XFA
13. Indicador luminoso, XFB
14. Indicador luminoso, PEAK
15. Indicador luminoso, SP
16. Ganancia de la vía
17. Conmutador de preescucha, PFL
18. Conmutador de corte de señal, CUT
19. Conmutador de envío, XFA
20. Conmutador de envío, XFB
21. Conmutador de sensibilidad línea, HI-LO
22. Entrada de línea, LINE
23. Entrada de phono, PHONO
24. Borne de toma de masa, GND
25. Selector de la entrada de phono, PHONO-LIN

9.4. Phono/Line Modul, Funktionsliste und Funktionsdiagramm

1. LED-Anzeige, PHONO
2. Eingangs-Wahlschalter, PHONO/LINE
3. LED-Anzeige, LINE
4. Verstärkungsfaktor, GAIN
5. Höhen-Regler, TREB
6. Mitten-Regler, MID
7. Tiefen-Regler, BASS
8. Balance-Regler, BAL
9. Hilfsauskopplungspegel, AUX
10. LED-Anzeige, PFL
11. LED-Anzeige, MUTE
12. LED-Anzeige, XFA
13. LED-Anzeige, XFB
14. LED-Anzeige, PEAK
15. LED-Anzeige, SP
16. Verstärkung des Kanalzugs, FADER
17. Pre-Fader Listening Schalter, PFL
18. Stummschaltung des Signals, MUTE
19. Zuordnungs-Schalter, XFA
20. Zuordnungs-Schalter, XFB
21. Empfindlichkeits-Einstellung des Line-Eingangs, HI-LO
22. Anschluss für Leitungspegel-Eingang, LINE
23. Anschluss für Plattenspieler, PHONO
24. Masseanschluss, GND
25. Eingang-Wahlschalter, PHONO-LIN



9.5. Micro/Line Module function list and diagram

1. Visual indication, MICRO
2. Input selector, MICRO/LINE
3. Visual indication, LINE
4. Input sensitivity adjustment, GAIN
5. Treble control, TREB
6. Mids control, MID
7. Bass control, BASS
8. Balance control, BAL
9. Auxiliary send level, AUX
10. Visual indication, PFL
11. Visual indication, CUT
12. Visual indication, XFA
13. Visual indication, XFB
14. Visual indication, PEAK
15. Visual indication, SP
16. Channel gain
17. Pre-fader listening push-button, PFL
18. Mute push-button, CUT
19. Assignment push-button, XFA
20. Assignment push-button, XFB
21. Input sensitivity switch, HI-LO
22. Line input, LINE
23. Phantom switch, PHANTOM
24. Microphone switch, MIC
25. Input sensitivity switch, HI-LO

9.5. Liste et diagramme de fonction du module Micro/Line

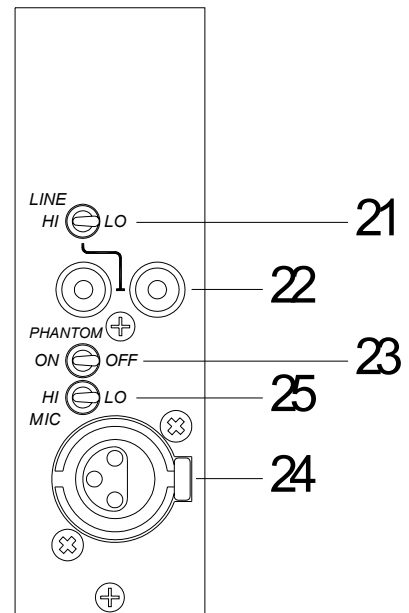
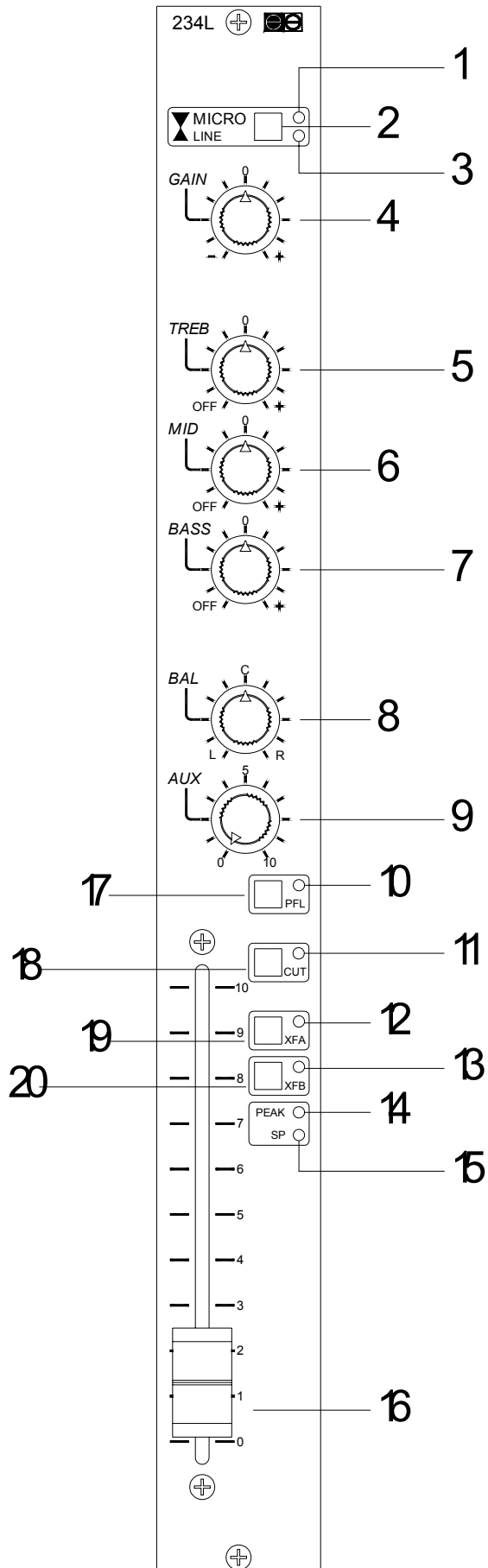
1. Indicateur lumineux, MICRO
2. Sélecteur d'entrées, MICRO/LINE
3. Indicateur lumineux, LINE
4. Réglage de sensibilité en entrée, GAIN
5. Contrôle des aigus, TREB
6. Contrôle des médiums, MID
7. Contrôle des basses, BASS
8. Contrôle de la balance, BAL
9. Contrôle d'envoi auxiliaire, AUX
10. Indicateur lumineux, PFL
11. Indicateur lumineux, CUT
12. Indicateur lumineux, XFA
13. Indicateur lumineux, XFB
14. Indicateur lumineux, PEAK
15. Indicateur lumineux, SP
16. Gain de voie
17. Commutateur de pré-écoute, PFL
18. Commutateur de coupure du signal, CUT
19. Commutateur d'envoi, XFA
20. Commutateur d'envoi, XFB
21. Commutateur de sensibilité ligne, HI-LO
22. Entrée ligne, LINE
23. Commutateur, PHANTOM
24. Entrée micro, MIC
25. Commutateur de sensibilité micro, HI-LO

9.5. Lista y diagrama de funcionamiento módulo Micro/Line

1. Indicador luminoso, MICRO
2. Selector de entradas, MICRO/LINE
3. Indicador luminoso, LINE
4. Ajuste de la sensibilidad de entrada, GAIN
5. Control de agudos, TREB
6. Control de medios, MID
7. Control de graves, BASS
8. Control de balance, BAL
9. Control de envío a auxiliar, AUX
10. Indicador luminoso, PFL
11. Indicador luminoso, CUT
12. Indicador luminoso, XFA
13. Indicador luminoso, XFB
14. Indicador luminoso, PEAK
15. Indicador luminoso, SP
16. Ganancia de la vía
17. Conmutador de preescucha, PFL
18. Conmutador de corte de señal, CUT
19. Conmutador de envío, XFA
20. Conmutador de envío, XFB
21. Conmutador de sensibilidad de línea, HI-LO
22. Entrada de línea, LINE
23. Conmutador phantom, PHANTOM
24. Entrada de micro, MIC
25. Conmutador de sensibilidad de micro, HI-LO

9.5. Micro/Line Modul, Funktionsliste und Funktionsdiagramm

1. LED-Anzeige, MICRO
2. Eingangs-Wahlschalter, MICRO/LINE
3. LED-Anzeige, LINE
4. Verstärkungsfaktor, GAIN
5. Höhen-Regler, TREB
6. Mitten-Regler, MID
7. Tiefen-Regler, BASS
8. Balance-Regler, BAL
9. Hilfsauskopplungspegel, AUX
10. LED-Anzeige, PFL
11. LED-Anzeige, CUT
12. LED-Anzeige, XFA
13. LED-Anzeige, XFB
14. LED-Anzeige, PEAK
15. LED-Anzeige, SP
16. Verstärkung des Kanalzugs
17. Pre-Fader Listening Schalter, PFL
18. Stummschaltung des Signals, CUT
19. Zuordnungs-Schalter, XFA
20. Zuordnungs-Schalter, XFB
21. Empfindlichkeits-Einstellung des Line-Eingangs, HI-LO
22. Anschluss für Leitungspegel-Eingang, LINE
23. Phantom-Schalter, PHANTOM
24. Mikrophonanschluss, MIC
25. Empfindlichkeits-Einstellung des micro-Eingangs, HI-LO

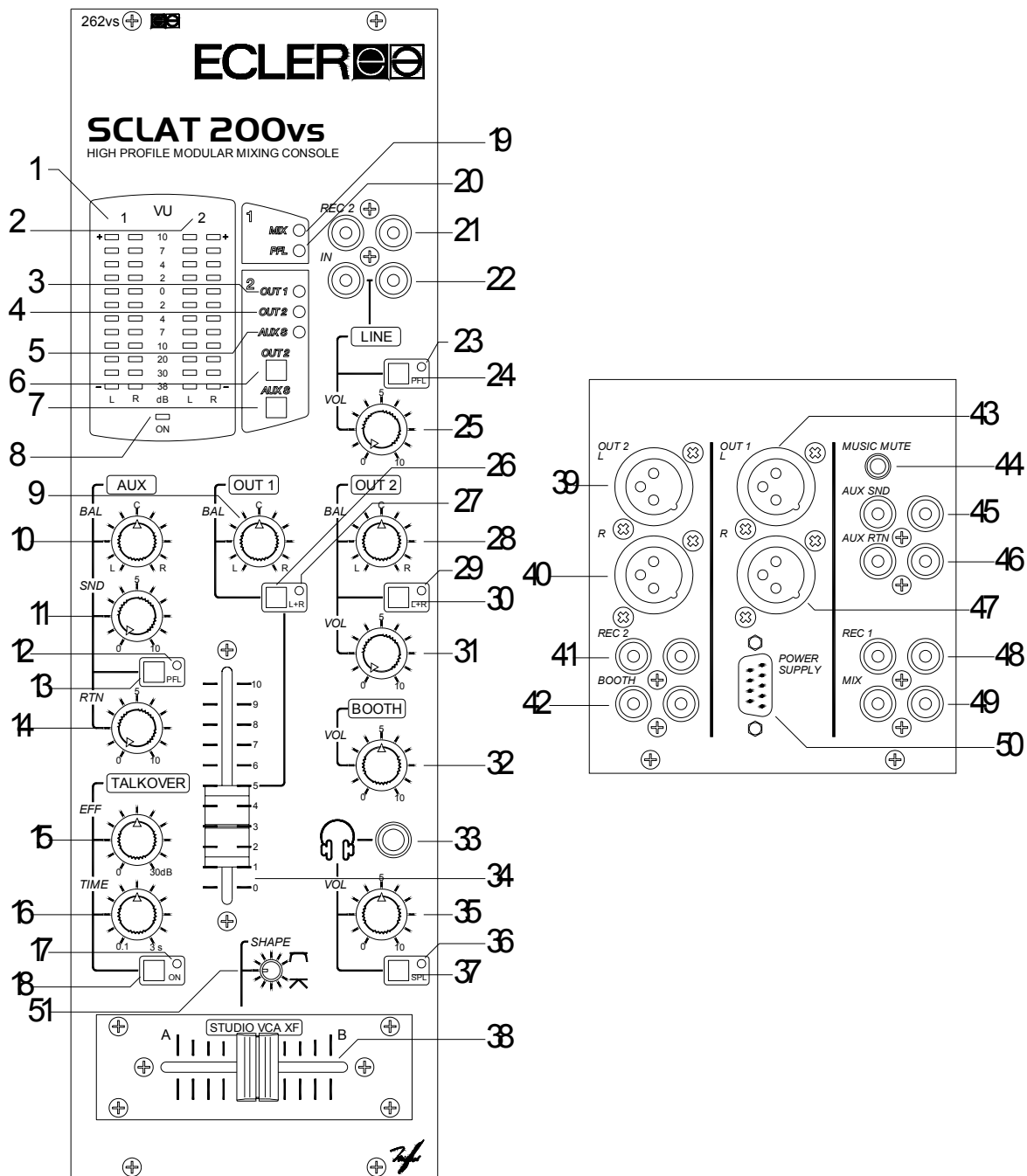


9.6. Master Module function list and diagram

1. LED VU-Meter, VU 1
2. LED VU-Meter, VU 2
3. Visual indication, OUT1
4. Visual indication, OUT2
5. Visual indication, AUX S
6. Selection button, OUT2
7. Selection button, AUX S
8. Visual indication for power, ON
9. Balance control for output 1, BAL
10. Balance control for auxiliary output, BAL
11. Auxiliary send level, SND
12. Visual indication, PFL
13. PFL Switch, PFL
14. Auxiliary return level, RTN
15. Talkover damping control, EFF
16. Talkover recovery time control, TIME
17. Talkover visual indication, ON
18. Talkover activation switch, ON
19. Visual indication, MIX
20. Visual indication, PFL
21. Recording output, REC2
22. Line input, IN
23. Visual indication, PFL
24. PFL switch, PFL
25. Line volume control, VOL
26. Mono/Stereo switch for OUT1, L+R
27. Visual indication, L+R
28. Balance control for output 2, BAL
29. Visual indication, L+R
30. Mono/Stereo switch for OUT2, L+R
31. Volume control for OUT2, VOL
32. Volume control for the Booth output, VOL
33. Stereo Jack socket for headphones
34. Volume control for OUT1
35. Volume control for the headphones output, VOL
36. Visual indication, SPL
37. Split switch, SPL
38. Crossfader control, STUDIO VCA XF
39. Left channel balanced output, OUT2 L
40. Right channel balanced output, OUT2 R
41. Recording output, REC2
42. Programme output, BOOTH
43. Left channel balanced output, OUT1 L
44. Connection Jack, MUSIC MUTE
45. Auxiliary output, AUX SND
46. Auxiliary input, AUX RTN
47. Right channel balanced output, OUT1 R
48. Recording output, REC1
49. Mix input, MIX
50. Power supply input, POWER SUPPLY
51. Crossfader transition curve adjust, SHAPE

9.6. Lista y diagrama de funcionamiento módulo Master

1. VU-meter a leds, VU 1
2. VU-meter a leds, VU 2
3. Indicador luminoso, OUT1
4. Indicador luminoso, OUT2
5. Indicador luminoso, AUX S
6. Selector, OUT2
7. Selector, AUX S
8. Indicador luminoso puesta en marcha, ON
9. Control de balance salida 1, BAL
10. Control de balance salida auxiliar, BAL
11. Control de envío auxiliar, SND
12. Indicador luminoso, PFL
13. Conmutador, PFL
14. Control de retorno auxiliar, RTN
15. Control de efecto talkover, EFF
16. Control de tiempo recuperación talkover, TIME
17. Indicador luminoso talkover, ON
18. Conmutador puesta en marcha talkover, ON
19. Indicador luminoso, MIX
20. Indicador luminoso, PFL
21. Salida grabación, REC2
22. Entrada line, IN
23. Indicador luminoso, PFL
24. Conmutador, PFL
25. Control de volumen line, VOL
26. Conmutador de mono estéreo OUT1, L+R
27. Indicador luminoso L+R
28. Control de balance OUT2, BAL
29. Indicador luminoso L+R
30. Conmutador de mono estéreo OUT2, L+R
31. Control de volumen OUT2, VOL
32. Control de volumen Booth, VOL
33. Jack estéreo conexión auriculares
34. Control de volumen OUT1
35. Control de volumen auriculares, VOL
36. Indicador luminoso, SPL
37. Conmutador, SPL
38. Control de Crrsfader, STUDIO VCA XF
39. Salida balanceada canal izquierdo, OUT2 L
40. Salida balanceada canal derecho, OUT 2 R
41. Salida grabación, REC2
42. Salida programa, BOOTH
43. Salida balanceada canal izquierdo, OUT1 L
44. Jack conexión, MUSIC MUTE
45. Salida auxiliar, AUX SND
46. Entrada auxiliar, AUX RTN
47. Salida balanceada canal derecho, OUT 1 R
48. Salida grabación, REC1
49. Entrada de mezcla, MIX
50. Entrada de alimentación, POWER SUPLÍ
51. Ajuste del tipo de curva de transición del crossfader, SHAPE

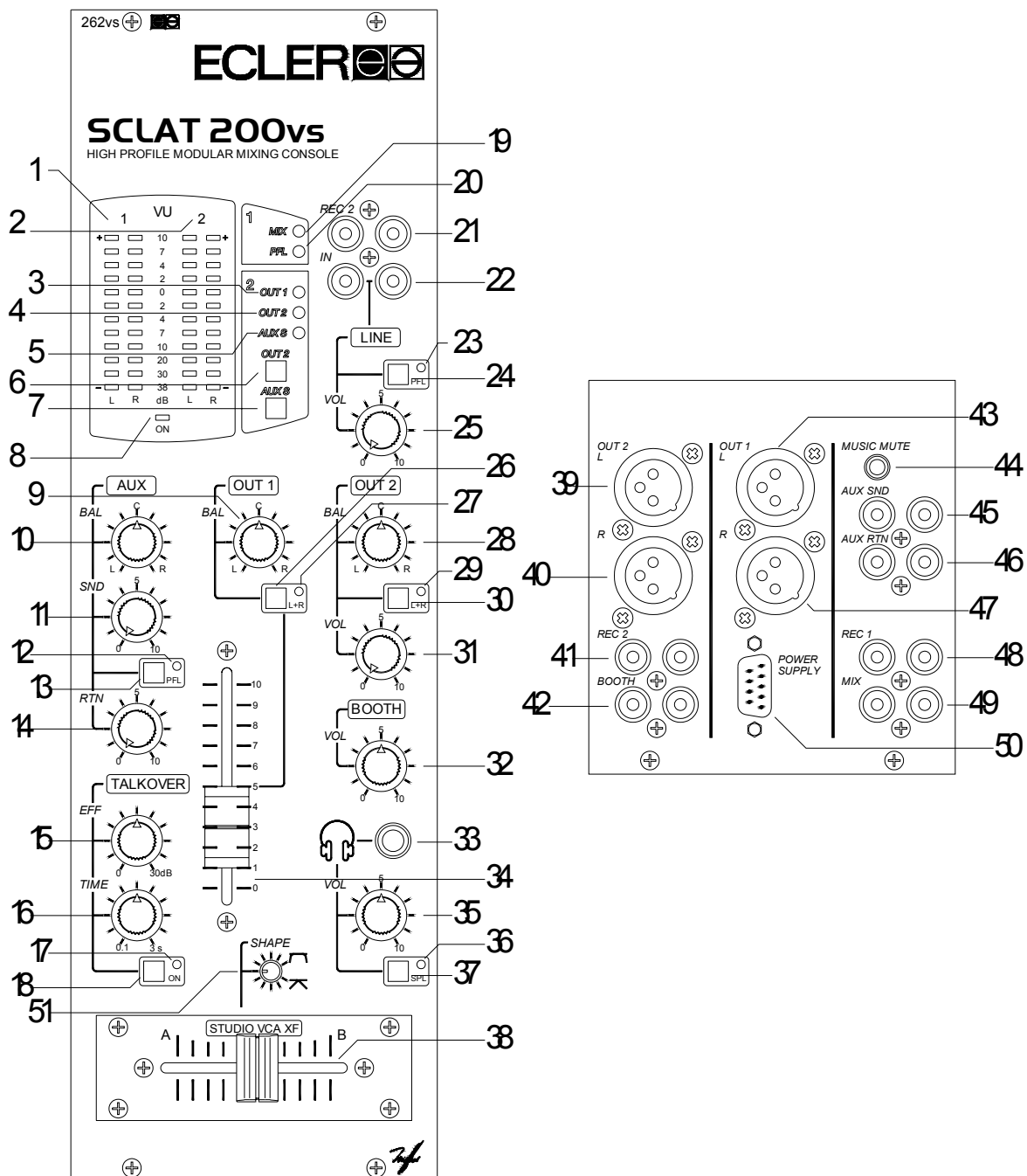


9.6. Liste et diagramme de fonction du module Master

1. Vu-mètre à leds, VU 1
2. Vu-mètre à leds, VU 2
3. Indicateur lumineux, OUT1
4. Indicateur lumineux, OUT2
5. Indicateur lumineux, AUX S
6. Sélecteur, OUT2
7. Sélecteur, AUX S
8. Indicateur lumineux de mise en marche, ON
9. Contrôle de balance pour la sortie 1, BAL
10. Contrôle de balance pour la sortie auxiliaire, BAL
11. Contrôle d'envoi auxiliaire, SND
12. Indicateur lumineux, PFL
13. Commutateur, PFL
14. Contrôle de retour auxiliaire, RTN
15. Contrôle d'effet du Talkover, EFF
16. Contrôle du temps, récupération Talkover, TIME
17. Indicateur lumineux du Talkover, ON
18. Commutateur de mise en marche Talkover, ON
19. Indicateur lumineux, MIX
20. Indicateur lumineux, PFL
21. Sortie d'enregistrement, REC2
22. Entrée ligne, IN
23. Indicateur lumineux, PFL
24. Commutateur, PFL
25. Contrôle du volume ligne, VOL
26. Commutateur Mono/Stéréo pour OUT1, L+R
27. Indicateur lumineux, L+R
28. Contrôle de balance pour output 2, BAL
29. Indicateur lumineux, L+R
30. Commutateur Mono/Stéréo pour OUT2, L+R
31. Contrôle de volume pour OUT2, VOL
32. Contrôle de volume pour la sortie Booth, VOL
33. Jack stéréo, connexion du casque
34. Contrôle de volume pour OUT1
35. Contrôle de volume pour la sortie casque, VOL
36. Indicateur lumineux, SPL
37. Commutateur, SPL
38. Contrôle du Crossfader, STUDIO VCA XF
39. Sortie symétrique canal gauche, OUT2 L
40. Sortie symétrique canal droit, OUT2 R
41. Sortie d'enregistrement, REC2
42. Sortie de programme, BOOTH
43. Sortie symétrique canal gauche, OUT1 L
44. Jack de connexion, MUSIC MUTE
45. Sortie auxiliaire, AUX SND
46. Entrée auxiliaire, AUX RTN
47. Sortie symétrique canal droit, OUT1 R
48. Sortie d'enregistrement, REC1
49. Entrée du mélange, MIX
50. Entrée de l'alimentation, POWER SUPPLY
51. Réglage de la courbe de transition du crossfader, SHAPE

9.6. Master Modul, Funktionsliste und Funktionsdiagramm

1. LED-Ansteuerungsanzeige, VU 1
2. LED-Ansteuerungsanzeige, VU 2
3. LED-Anzeige, OUT1
4. LED-Anzeige, OUT2
5. LED-Anzeige, AUX S
6. Wahlschalter, OUT2
7. Wahlschalter, AUX S
8. LED-Anzeige für den Betriebszustand, ON
9. Balance-Regler für Ausgang 1, BAL
10. Balance-Regler der Hilfsauskopplung, BAL
11. Pegel des Hinwegs der Hilfsauskopplung, SND
12. LED-Anzeige, PFL
13. Druckschalter, PFL
14. Pegel des Rückwegs der Hilfsauskopplung, RTN
15. Pegelabsenkung der Talkover-Funktion, EFF
16. Zeit bis zur Wiederherstellung des Pegels, TIME
17. LED-Anzeige der Talkover-Funktion, ON
18. Druckschalter für die Aktivierung der Talkover-Funktion, ON
19. LED-Anzeige, MIX
20. LED-Anzeige, PFL
21. Aufnahme-Ausgang, REC2
22. Eingangsbuchse, IN
23. LED-Anzeige, PFL
24. Druckschalter, PFL
25. Lautstärke-Regler des Line-Eingangs, VOL
26. Stereo / Mono-Wahlschalter für OUT1, L+R
27. LED-Anzeige, L+R
28. Balance-Regler für Ausgang 2, BAL
29. LED-Anzeige, L+R
30. Stereo / Mono-Wahlschalter für OUT2, L+R
31. Lautstärke-Regler für OUT2, VOL
32. Lautstärke-Regler für BOOTH, VOL
33. Stereophonische Klinkenbuchse für Kopfhörer
34. Lautstärke-Regler für OUT1
35. Lautstärke-Regler für Kopfhörer-Ausgang, VOL
36. LED-Anzeige, SPL
37. Druckschalter, SPL
38. Crossfader, STUDIO VCA XF
39. Symmetrierter Hauptausgang, links, OUT2 L
40. Symmetrierter Hauptausgang, rechts, OUT2 R
41. Aufnahme-Ausgang, REC2
42. Main Mix-Ausgang, BOOTH
43. Symmetrierter Hauptausgang, links, OUT1 L
44. Mini-Klinkenbuchse, MUSIC MUTE
45. Hilfsauskopplung, Hinweg, AUX SND
46. Hilfsauskopplung, Rückweg, AUX RTN
47. Symmetrierter Hauptausgang, rechts, OUT1 R
48. Aufnahme-Ausgang, REC1
49. MIX-Eingang, MIX
50. Anschluss für das Netzteil, POWER SUPPLY
51. Einstellung der Transitionskurve des Crossfaders, SHAPE



9.7. Block diagram
9.7. Blocs de diagrammes

9.7. Diagrama de bloques
9.7. Blockschaltbild

