Profiler 14.1000



Bedienungsanleitung
Owner's manual
Mode d'emploi

Inhalt

		Seite
	Sicherheitshinweise	3
	Systembeschreibung Bedienelemente	4
1.	Eingangskanal	6
1.1	Anschlüsse	6
1.2	Wichtig: Einstellung der Empfindlichkeit	6
1.3	Klangregelung	6
1.4	Busregler	7
2.	Mastersektion	7
2.1	Klangregelung	7
2.2	Insert	8
2.3	Amp In	8
2.4	Mono Out	8
2.5	Line Out	8
2.6	Aux-Weg	8
2.7	Effect Send	9
2.8	Tape Anschluß	9
2.9	Phantomspeisung	9
2.10	Digital Sound Processor	9
2.11	Limiter	10
2.12	Lautsprecherausgang	10
2.13	Kopfhörer	10
2.14	Standby	10
2.15	Netzschalter	10
3.	Monitorweg	10
4.	Effektsektion	10
4.1	Wichtig: Richtige Aussteuerung	10
4.2	Effekt wählen	10
4.3	Preset	11
4.4	Fußschalter-Typ	11
4.5	Fußschalter-Funktion	11
5.	Sound-Beschreibungen	11
6.	Störungsbehebung	13
7.	Technische Daten	36
8.	Blockschaltbilder	38
9.	Effekt-Tabelle	40

Contents

		Page
	Safety instructions	14
	General description	15
1.	Input channels	17
1.1	Input connectors	17
1.2	A must-read: proper input gain setting	17
1.3	Channel equalization	18
1.4	Other channel controls	18
2.	Master section	18
2.1	Master EQ section	19
2.2	Insert jacks	19
2.3	Amp In	19
2.4	Mono Out	19
2.5	Line Out	19
2.6	Aux Send/Return	20
2.7	Effect Send	20
2.8	Tape connectors	20
2.9	Phantom power supply	20
2.10	Digital Sound Processor	21
2.11	Limiter	21
2.12	Speaker outputs	21
2.13	Headphones	21
2.14	Standby	21
2.15	Power supply	21
3.	Monitor path	21
4.	Effect section	21
4.1	Important: internal effect levels	22
4.2	Effect selection	22
4.3	Preset effect programs	22
4.4	Footswitch types	22
4.5	Footswitch functions	22
5.	Internal effect sounds	22
6.	Troubleshooting guide	24
7.	Technical Specifications	36
8.	Block diagrams	38
9.	Effect table	40

Table des matières

		Page
	Instructions de sécurité	25
	Description du système	26
1.	Tranches d'entrées	28
1.1	Raccordements	28
1.2	Important : réglage de la sensibilité d'entrée	28
1.3	Egalisation	28
1.4	Réglages des bus	29
2.	Section principale (Master)	29
2.1	Egalisation	29
2.2	Inserts	30
2.3	Entrée ampli	30
2.4	Sortie mono	30
2.5	Sortie ligne	30
2.6	Départs/retours d' auxiliaires	30
2.7	Départs/retours d'effets	31
2.8	Raccordements magnétophones	31
2.9	Alimentation phantôme	31
2.10	Digital Sound Processor	31
2.11	Limiteur	32
2.12	Sorties enceintes	32
2.13	Casque	32
2.14	Stand-by (mise en veille)	32
2.15	Interrupteur secteur	32
3.	Monitoring / Contrôle	32
4.	Section des effets	32
4.1	Important: niveaux internes	32
4.2	Choix des effets	32
4.3	Effets préréglés	33
4.4	Type de pédales	33
4.5	Fonction aux pédales	33
5.	Description des effets internes	33
6.	Guide de dépannage	35
7.	Spécification techniques	37
8.	Schémas blocs	38
9.	Tables des effets	40

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, daß Sie sich für den Zeck Profiler 14.1000 entschieden haben. Wir wünschen Ihnen mit diesem Gerät viel Freude, Kreativität und Erfolg!

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, damit Sie die Funktionen und Möglichkeiten dieses Geräts schnell und effektiv nutzen können.

Viel Spaß !

Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durch.
2. Alle Warnhinweise auf dem Gerät und in dieser Anleitung müssen genau beachtet werden.
3. Das Gerät darf nicht in Nähe von Wasser (Waschbecken, Badewanne, feuchte Keller, Swimming-Pool usw.) benutzt werden.
4. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Hitzequellen, z.B. Heizkörpern, betrieben werden.
5. Das Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten in das Gehäuse ist zu vermeiden.
6. Zum Schutz von elektrischem Schlag dürfen nur solche Netz-Steckdosen benutzt werden, bei denen ein Freistehen der Kontakte ausgeschlossen ist.
7. Das Gerät darf nur mit einer korrekten Schutzerdung betrieben werden, keinesfalls darf die Schutzerdung unterbrochen werden.
8. Das Netzkabel muß so verlegt werden, daß ein Quetschen durch Darauftreten oder durch Gegenstände ausgeschlossen ist. Das Netzkabel ist besonders am Netzstecker und an der Stelle des Geräteeintritts vor mechanischer Belastung zu schützen.
9. Der Benutzer darf keine Wartungs- oder Servicearbeiten durchführen. Alle Wartungs- und Servicearbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
10. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für zukünftiges Nachschlagen auf.

Systembeschreibung / Bedienelemente

1 Mikrofoneingang
2 Line Eingang (Monokanal)
3 Insertbuchse (Monokanal)
4 Line In Left/Mono (Stereokanal)
5 Line In Right (Stereokanal)
6 Low Cut
7 Gainregler
8 High-Regler
9 Mitten-Frequenz
10 Mitten-Regler
11 Low-Regler
12 Mon-Regler (Eingangskanal)
13 Aux-Regler (Eingangskanal)
14 Effekt-Regler (Eingangskanal)
15 Pan-Regler
16 PFL Schalter (Eingangskanal)
17 Clip / PFL-LED (Eingangskanal)
18 Signal-LED (Eingangskanal)
19 Kanalfader
20 Insert (Master)
21 Amp-In
22 Line Out
23 Eingang AUX Return
24 CD/Tape In Anschluss
25 Record Out Anschluss
26 Mono Out
27 Monitor Send
28 AUX Send Buchse
29 Effekt Send
30 Footswitch-Klinkenbuchse
31 Mono Out Regler
32 Line Out Regler
33 AUX Send Regler
34 AUX Return Regler
35 Tape In Regler
36 Pre/Post-Schalter
37 Phantom-Power
38 LED Kette
39 PFL LED (Master)
40 Standby LED
41 Digital-Sound-Processor-Schalter
42 5-Band Master-Klangregelung
43 3-Band Monitor-Klangregelung
44 'L/R to Monitor' Schalter
45 'Effekt to Monitor' Regler
46 PFL-Schalter (Monitorweg)
47 Clip-LED (Monitorweg)
48 Signal-LED (Monitorweg)
49 Master-Fader
50 Monitor-Fader
51 Effekt-Fader
52 Kopfhörer-Anschlußbuchse
53 Volume-Regler für Kopfhörer
54 Standby Schalter
55 Programmnummer-Anzeige
56 Effekt-Drehknopf
57 Enter-Taste
58 Preset 1 Taste
59 Preset 2 Taste
60 Preset 3 Taste
61 Preset 4 Taste
62 Effekt ein/aus Taste
63 PFL-Schalter (Effekt)
64 Clip-LED (Effekt)
65 Signal-LED (Effekt)
66 Netzschalter
67 Netzanschluß
68 Lautsprecher-Ausgang



Profiler 14.1000 Frontseite

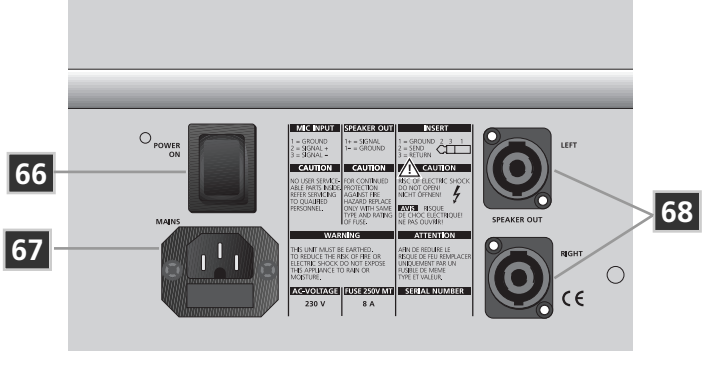


Abb. 1
Profiler 14.1000 Rückseite

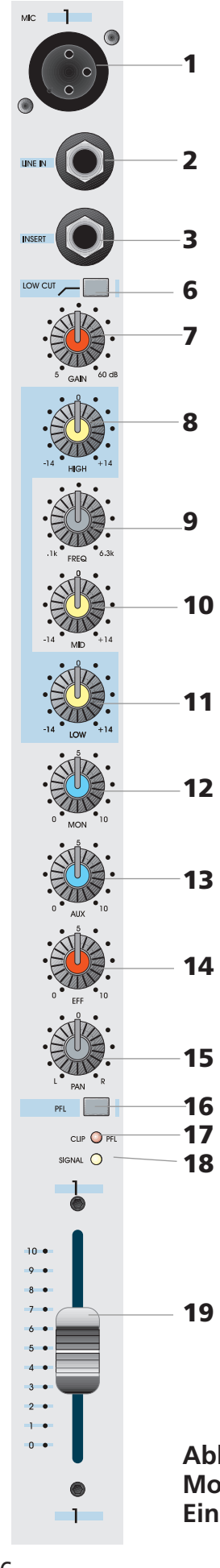


Abb.2 Mono-Eingangskanal

1. Eingangskanal

Der Profiler 14.1000 bietet zwei verschiedene Eingangskanäle.
Die Kanäle 1 - 6 sind mono ausgelegt (Abb. 2), die Kanäle 7 - 10 sind stereo ausgelegt (Abb. 3). Es gibt Unterschiede bei den Anschlußmöglichkeiten und in der Klangregelung.

1.1 Anschlüsse

Bei dem Mono-Eingangskanal kann der Mikrofoneingang MIC (1) für Mikrofone oder der LINE-Eingang (2) für Line-Ausgänge von Instrumentenverstärker o.ä. benutzt werden. Die INSERT-Buchse (3) ermöglicht das Einschleifen von Effekt-Geräten pro Kanal. Diese Stereo-Klinkenbuchse liegt elektrisch nach der Klangregelung. Die Spitze des Stereo-Klinkensteckers führt das Send-Signal, der Ring das Return-Signal. Die INSERT-Buchse kann auch als Ausgang (z.B. für Mehrspurmaschinen) genutzt werden. In diesem Fall wird ein Stereo-Klinkenstecker verwendet, bei dem Ring und Spitze miteinander verbunden sind. Dieser Ausgang bleibt unbeeinflußt vom Kanal-Fader.

Bei dem Stereo-Eingangskanal sind 2 LINE-Buchsen für Stereoanwendung LEFT (4) und RIGHT (5) vorhanden. Hier können Keyboards oder (Stereo-) Drumcomputer angeschlossen werden. Soll eine Mono-Quelle angeschlossen werden, so ist die obere Klinkenbuchse LEFT/ MONO (4) zu verwenden. Der Mikrofoneingang (1) ist wie bei den anderen Kanälen ein Mono-Eingang.

Der LINE-Eingang ist bei den MONO-Eingangskanälen symmetrisch und bei den STEREO-Eingängen unsymmetrisch.

1.2 Wichtig: Einstellung der Empfindlichkeit

Es ist sehr wichtig, daß die Pegel der einzelnen Kanäle optimal eingestellt sind. Wenn auf die korrekte Einstellung der Empfindlichkeit verzichtet wird, kann dies zu Nebengeräuschen wie Verzerren Rauschen führen.

Als Hilfe für die Einstellung bietet das Gerät die PFL-Funktion, die SIGNAL- und CLIP-LED im Eingangskanal, und die zweispaltige LED-Kette im Masterteil.
Zur Einstellung darf nur der PFL-Schalter (16,46,63) des einzustellenden Kanals gedrückt sein. Zur Vergewisserung schauen Sie vor dem Drücken des Kanal PFL-Schalters auf die PFL-LED (39) unterhalb der zweispaltigen LED-Kette. Leuchtet diese LED, dann ist
irgendwo noch ein PFL-Schalter (16,46,63) gedrückt, den Sie ausschalten müssen. Nach dem Drücken des Kanal PFL-Schalters wird das Signal an der zweispaltigen LED-Kette (38) angezeigt. Die PFL-LED (17) im Eingangskanal und die PFL-LED (39) unterhalb der LED-Kette leuchten, das Eingangssignal ist im Kopfhörer zu hören.
Beachten Sie, daß beispielsweise der Sänger während dieser Einstellung auch genau so laut singt, wie später während der Veranstaltung. Die SIGNAL-LEDs (18) im Eingangskanal zeigen durch ihr Aufleuchten an, daß ein Signal am Eingang anliegt. Beginnend vom linken Anschlag des GAIN-Reglers (7) wird dieser langsam soweit nach rechts gedreht, bis der durchschnittliche Pegel die LED '0 dB' in der LED-Kette (38) zum Leuchten bringt. Die LED '+3 dB' darf nicht ständig leuchten! Diese Prozedur muß für jeden Eingangskanal wiederholt werden !

1.3 Klangregelung

Die Monokanäle haben eine
3- Band Klangregelung mit parametrischen Mitten. Der HIGH-Regler (8) wirkt bei 12kHz mit ±14 dB, der LOW-Regler (11) arbeitet bei 60 Hz mit ±14 dB. Die Frequenz (9) des Mitten-EQ (10) ist einstellbar im Bereich von 1kHz - 6,3 kHz, mit ±14 dB. Jeder Mono-Eingangskanal hat einen schaltbaren LOW-CUT (6), der unterhalb von 80 Hz die tiefen Frequenzen mit 24 dB/Oct. unterdrückt. Damit kann z.B. der Trittschall bei Mikrofonen oder Pop-Geräusche bei Gesang gedämpft werden. Der LOW-CUT sollte grundsätzlich immer gedrückt sein, außer wenn extrem tiefe Bässe benötigt werden.

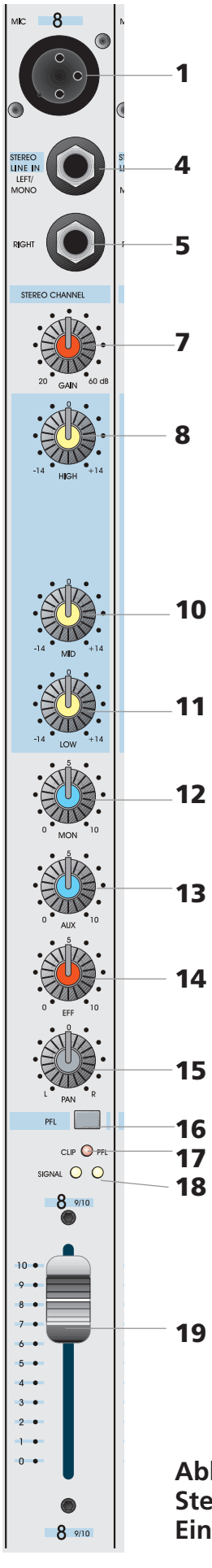


Abb. 3 Stereo-Eingangskanal

Die Stereokanäle haben eine 3- Band Klangregelung mit fest eingestellten Frequenzen:

HIGH(8) 10 kHz, ±14 dB;
MID (10) 3 kHz, ±14 dB;
LOW (11) 60 Hz, ±14 dB.

Die Klangregelung sollte normalerweise linear stehen (alle Regler auf '0'). Sie sollte nur dann vorsichtig benutzt werden, wenn bestimmte Soundvorstellungen oder die örtliche Akustik dies erfordern. Es macht keinen Sinn, alle Klangregler an den Anschlag zu drehen, denn dies würde in jedem Fall zu einer Verschlechterung des Klangbildes führen.

Man sollte auf jeden Fall den Equalizer im Masterteil (42) zuerst einstellen (s.u.). Außerdem sollte nach Einstellung des Kanal EQs der Pegel mit PFL erneut überprüft werden.

1.4 Busregler

Der MON-Regler (12) legt einen beliebigen Anteil des Eingangs-signals auf den Monitorweg. Der Monitorweg liegt 'pre-fade'. Am Monitorbus liegt auch dann das Signal an, wenn der Kanalfader (19) auf 0 steht. Wenn man Stereo- Monitore benutzen will, benutzt man am besten das Mastersignal am LINE OUT Ausgang (22) über einen externen Monitor-Verstärker.

Der AUX-Regler (13) legt einen beliebigen Anteil des Eingangs-signals auf den Auxweg. Der Auxweg ist im Masterteil PRE/POST schaltbar (36), dadurch kann er als zweiter Monitor- ('pre') oder Effektweg ('post') benutzt werden.
Mit dem EFF-Regler (14) kann man einen beliebigen Anteil des Eingangssignals auf den internen Effekt geben. Der Effektweg liegt 'post-fade', es kommt das Signal nur dann zum Effekteingang, wenn der Kanalfader (19) nicht auf 0 steht.

Der Regler PAN (Panorama) (15) verteilt das Eingangssignal anteilig auf die Masterschienen links / rechts. Steht Panorama in der Mittelstellung (0), so wird das Eingangs- signal gleich stark nach links und rechts verteilt. Bei Stereo-Anschluß eines Kanals ist Panorama auch in Funktion, allerdings liegen die Stereo-Kanäle grundsätzlich links und rechts, so daß Panorama nur den einen oder anderen Kanal ausblenden kann.

Die Kanallautstärke wird mit dem Kanal-Fader (19) eingestellt. Bei Stereo-Kanälen werden Links und Rechts gleichzeitig beeinflußt.
Der PFL-Schalter (Pre Fade Listening) (16) ermöglicht das direkte Mithören des jeweiligen Kanalsignals über den Kopfhörer. Der Kanalfader hat dabei keine Wirkung auf die Lautstärke im Kopfhörer.

2. Mastersektion
(Abb. 4)

Mit den Masterfadern (49) wird die Gesamtlautstärke des Geräts eingestellt. Der Gesamtpegel wird über die zweispaltige LED-Zeile (38) angezeigt. Diese Anzeige ist an den Endstufen-Eingangspegel gekoppelt.

2.1 Klangregelung

Die 5-Band Klangregelung (42) dient zur Anpassung der Anlage an die Raumakustik. Die Frequenzen liegen zur besseren Regelbarkeit anders als im Eingangskanal. Die hohen Frequenzen sollten vorsichtig eingestellt werden, da bei zu vielen Höhen die Rauschanteile und die Rückkopplungsgefahr steigen. Für Klangkorrekturen der PA-Lautsprecher sollte die DIGITAL-SOUND-PROCESSOR-Funktion benutzt werden.

Grundsätzlich sollte zuerst die Klangregelung im Masterkanal mit Hilfe einer Test-CD o.ä. eingestellt werden, und dann die Klangregelung in den Kanälen.

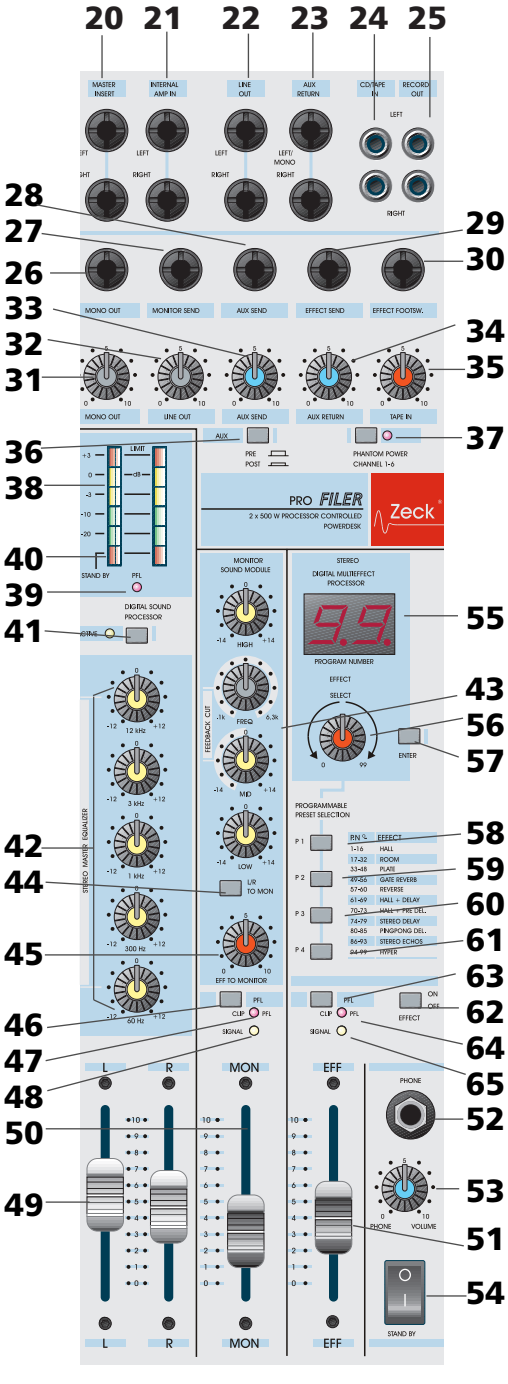


Abb. 4
Profiler 14.1000
Mastersektion

2.2 Insert (20)

Die INSERT-Buchsen ermöglichen das Einschleifen eines Effektgerätes vor der Endstufe. Die Belegung der STEREO-Buchsen ist gleich der des Inserts im Eingangskanal (Spitze = Send, Ring = Return, Masse). Diese Insertbuchsen ermöglichen auch den einfachen Anschluß des aktiven Subwoofers DCA 501L, mit diesem entsteht eine 2-weg Aktivanlage.

2.3 Amp In (21)

Der Eingang AMP IN dient zur Ansteuerung der eingebauten Endstufen. Bei Belegung dieser Buchsen wird die Verbindung zwischen Mischpultsektion und Endstuensektion automatisch aufgetrennt. Wenn eine stärkere Anlage benötigt wird, können die LINE-OUT-Buchsen (22) als Masterausgänge benutzt werden, um stärkere externe Endstufen anzusteuern. Die eingebauten Endstufen können dann als Monitor-Endstufen benutzt werden, indem der MONITOR-SEND-Ausgang (27) mit einem Y-Kabel mit dem AMP-IN-Eingang (21) verbunden wird. An den AMP-IN-Eingang kann auch der Ausgang eines externen Mischpults angeschlossen werden.

2.4 Mono Out (26)

Am MONO-OUT - Ausgang liegt das zusammengemischte Signal von linkem und rechtem Masterkanal an. Die Lautstärke ist abhängig von der Stellung der Masterfader und kann mit dem MONO-OUT - Regler (31) eingestellt werden. An der MONO- OUT - Buchse können Subwoofer (Aktive, Passive über separate Endstufen), oder eine separate Endstufe zur Ansteuerung von Boxen in Nebenräumen angeschlossen werden.

2.5 Line Out

Der LINE-OUT Ausgang ist vor den Masterfadern (49) und nach der Klangregelung angeordnet. Die Lautstärke ist unabhängig von der Stellung der Masterfader und kann mit dem LINE-OUT Regler (32) eingestellt werden.

2.6 Aux-Weg

Der AUX-Weg kann wahlweise als zusätzlicher Monitor- oder Effektweg benutzt werden. Hierzu ist er PRE/POST schaltbar. PRE/POST gibt die Anordnung des AUX-Wegs bezogen auf den Kanalfader an. PRE heißt vor und POST heißt nach, der AUX-Weg ist also entweder vor oder nach dem Fader angeordnet.
Um den AUX-Weg als Monitorweg zu konfigurieren, schaltet man den PRE/POST - Schalter (36) auf die Stellung 'PRE', damit die Lautstärke auf dem Monitor von der Stellung des Kanalfaders unabhängig ist. Der AUX SEND Regler (33) ist dann für den Gesamt-Monitorpegel zuständig.
Um den AUX-Weg als Effektweg zu konfigurieren, muß der PRE/POST - Schalter (36) auf der Stellung 'POST' stehen. Der Eingang des Effektgerätes wird an die AUX SEND Buchse (28) angeschlossen und mit dem AUX SEND Regler (33) eingepegelt. Die Buchsen AUX RETURN (23) sind dann der Effektreturn, hier wird der Ausgang des Effektgerätes angeschlossen. Falls der Ausgang Mono ist, dann brauchen Sie nur die obere Return-Buchse 'L/MONO' benutzen. Die Lautstärke des Effekts auf den Masterkanälen ist mit dem AUX RET.- Regler (34) einzustellen.
Der AUX RETURN kann auch als LINE-IN benutzt werden, beispielsweise um von einem Submixer das Signal einzuspeisen.

2.7 Effect Send (29)

An der EFFECT-SEND - Buchse liegt dasselbe Signal an wie am Eingang des internen Effektgerätes. Wie beim internen Effekt auch, wird die Lautstärke des Einzelkanals im
Effektweg mit dem EFF.-Regler (14) in den Eingangskanälen eingestellt. Wenn das interne Effektgerät abgeschaltet werden soll, muß entweder der Effekt ausgeschaltet sein (62) oder/und der EFFECT-Fader (51) auf 0 stehen.
Der Ausgang des externen Effektgerätes wird mit dem Eingang AUX RET. (23) verbunden. Wenn das externe Effektgerät mono ist, dann muß nur der obere Eingang AUX RET. L/MONO benutzt werden. Die Lautstärke des externen Effekts auf den Masterkanälen ist mit dem AUX RET.-Regler (34) einzustellen.

2.8 Tape Anschluß (24/25)

Ein Tape-Deck oder DAT-Recorder kann an diesen Cinch-Buchsen angeschlossen werden. Der CD/TAPE IN - Eingang (24) kann auch von einem CD-Player belegt werden. Die Lautstärke des Eingangs wird nur mit dem CD/TAPE IN - Regler (35) eingestellt, die MASTER Fader (49) haben keinen Einfluß auf die Lautstärke! Das Signal des TAPE IN - Eingangs wird durch den STAND BY - Schalter (54) nicht abgeschaltet und ist somit für Pausenmusik nutzbar. Das Signal ist nicht über Kopfhörer abzuhören und wird nicht im VU-Meter angezeigt. Die Masterklangregelung (42) hat keinen Einfluß auf den Tape Eingang.
Der Pegel des RECORD OUT - Ausgangs (25) ist unabhängig von den MASTER-Fadern (49) und nicht regelbar. Die Master-Klangregelung (42) beeinflußt auch das Signal des RECORD OUT.

2.9 Phantomspeisung

Die Eingangskanäle 1 - 6 werden mit Phantomspeisung versorgt, wenn der Schalter PHANTOM POWER (37) gedrückt ist und die Kontroll - LED aufleuchtet. Mit der Phantomspeisung können professionelle Kondensator-Mikrofone mit der notwendigen Spannung versorgt werden, bei einigen Mikrofonen kann hierdurch auf die Batterie verzichtet werden.
Die Phantom-Spannung liegt an den Pins 2 und 3 an. Selbstverständlich können weiterhin auch dynamische Mikrofone angeschlossen werden. Allerdings muß dann zum Schutz der dynamischen Mikrofone eine Vorsichtsmaßnahme getroffen werden: Während des Verkabelns muß die Phantomspeisung ausgeschaltet sein! Genauso darf beim Abschalten die Phantomspeisung nicht eingeschaltet sein.

2.10 DIGITAL SOUND PROCESSOR

Mit dem Schalter **DIGITAL SOUND PROCESSOR** (41) wird der eingebaute Prozessor aktiviert. Es dauert nach dem Einschalten einige Sekunden, bis der Prozessor aktiv wird. Die nach dieser Zeit dann hörbare Klangverbesserung wird optisch durch Aufleuchten der ACTIVE-LED angezeigt.
Während des Betriebs wird über die Helligkeit dieser LED der Arbeitszustand des SOUND PROCESSOR angezeigt. Mit zunehmender Lautstärke werden Basskompensation und Höhenkorrektur gleitend zurückgeregelt, entsprechend verliert dann die LED an Helligkeit. Bei Maximalleistung ist die Prozessorregelung auf den Linearwert zurückgestellt und der dynamische Limiter geht in Funktion.

Die **DIGITAL SOUND PROCESSOR**-Schaltung ist technisch so realisiert, daß die Klangkorrektur im hörbaren Bereich zwischen 30 und 80 Hz vollzogen wird. Tiefere Frequenzen werden nicht beeinflußt, um unnötige Belastungen im nicht hörbaren Bereich zu vermeiden. Je Kanal ist eine doppelte Überwachungs- und Korrekturregelung vorhanden, bei welcher intelligente Filter aus der Digital- und Analogschaltungstechnik zur Anwendung kommen. Das Ausgangssignal zur Box wird ständig gemessen, digital umgesetzt und über digitale Regelkreise behandelt. Die gesamten Regelkreise arbeiten extrem schnell und sauber, die Gefahr einer thermischen Überlastung des Lautsprechers wird minimiert.

2.11 Limiter

Der Limiter ist nicht schaltbar und aktiviert sich pro Kanal automatisch, wenn er das Auftreten nicht linearer Betriebszustände wie z.B. Übersteuerung oder falsche Impedanz erkennt. Der Limiter regelt entsprechend das Eingangssignal nach einem akustisch optimierten Algorithmus aus. Diese Regelung ist so aufgebaut, daß keine Dynamik-Verluste entstehen.

2.12 Lautsprecherausgang

An den Speakonbuchsen (68) werden die Lautsprecherboxen angeschlossen. Beachten Sie, daß nach dem Einstecken der Speakonstecker in die Buchsen die Stecker noch nach rechts gedreht werden müssen, um den elektrischen Kontakt herzustellen. Bei den Speakonbuchsen sind die Pins 1+ (heiß) und 1- (Masse) belegt. Achten Sie darauf, daß die Gesamtimpedanz pro Kanal von 4 Ohm (entspricht zwei 8 Ohm - Boxen) nicht unterschritten wird. Sie können zwar niedrigere Gesamtimpedanzen anschließen, jedoch ist dann ein Überhitzen der Endstufen möglich. In diesem Fall würde der Temperaturschutz eingreifen und die Endstufen abschalten.

2.13 Kopfhörer

Ein Stereo-Kopfhörer kann über die Stereoklinkenbuchse PHONES (52) angeschlossen werden, die Lautstärke wird mit dem PHONES VOLUME - Regler (53) eingestellt. Am Kopfhörer liegt entweder das Mastersignal in Stereo an oder bei mindestens einem gedrücktem PFL-Schalter das entsprechende PFL-Signal in Mono.

2.14 Standby

Mit dem Schalter STAND BY (54) wird das Mastersignal LEFT/RIGHT geräuschlos ein- und ausgeschaltet. In Stand by - Funktion leuchten die roten LEDs (40) im Master - VU. Der Eingang CD/TAPE IN wird durch diesen Schalter nicht abgeschaltet, so ist die Übertragung von Pausenmusik bei abgeschalteten Mikrofonen möglich.

2.15 Netzschalter

Das Netzkabel ist an die Netzbuchse (67) auf der Rückseite des Gerätes angeschlossen. Hier befindet sich ebenfalls der Netzschalter (66), mit dem das Gerät an- und ausgeschaltet wird. In der Netzbuchse ist der Sicherungshalter integriert. Es dürfen nur Sicherungen eingesetzt werden, deren Nennwerte dem auf dem Gerät aufgedruckten Wert entsprechen!

3. Monitorweg

Der MON-Fader (50) legt die Summenlautstärke der Monitorwege fest. An der Buchse MONITOR-SEND (27) wird die externe Monitorendstufe oder ein aktiver Monitor (z.B. Zeck MS15/3 aktiv) angeschlossen. Die Taste 'L/R TO MON' (44) legt das Mastersignal LEFT/RIGHT auf den Monitor. Die MON-Regler (12) in den Eingangskanälen haben dann keinen Einfluß mehr auf das Monitorsignal.
Mit der 3-Band Klangregelung läßt sich das Monitorsignal auch klanglich auf die Gegebenheiten der Bühne einstellen. Mit den parametrischen Mitten lassen sich gezielt Rückkopplungen minimieren.Der Regler ‘Eff TO MON’ (45) mischt das Effektsignal dem Monitorweg zu. Mit den Signal- und Clip-LEDs kann der Pegel des Monitorsignals kontrolliert werden. Wenn die CLIP-LED (47) aufleuchtet, dann müssen die MON-Regler in den Eingangskanälen etwas zurückgenommen werden. Der dadurch entstehende Lautstärkeverlust kann dann durch den MONITOR-Fader ausgeglichen werden.
Mit dem PFL-Schalter (46) kann das Monitorsignal auf den Kopfhörer geschaltet werden.

4. Effektsektion

Das Gerät ist mit einem digitalen Effektgerät mit 99 Programmen ausgestattet. Der Effekt wird mit der Taste 'EFFECT ON' (62) ein- und ausgeschaltet. Bei ausgeschaltetem Effekt blinkt die Programmnummer (55), bei eingeschaltetem Effekt leuchtet die Nummer ständig.
Mit dem Fader 'EFFECT' (51) wird das Effektsignal dem Masterkanal zugemischt.
Mit dem PFL-Schalter (63) wird das Effektsignal auf den Kopfhörer geschaltet.

4.1 Wichtig: Richtige Aussteuerung

Das richtige interne Aussteuern des Effektgerätes ist von sehr großer Bedeutung bezüglich des Rauschpegels. Eine SIGNAL- und eine CLIP-LED (64) erleichtern das richtige Aussteuern mit den EFF-Reglern in den Eingangskanälen. Richtig ausgesteuert ist das Effektgerät, wenn die SIGNAL-LED (65) noch immer und die CLIP LED gerade noch nicht leuchten. Die Lautstärke des Effekts auf dem Masterkanal wird dann mit dem EFFECT-Fader (51) eingestellt.

4.2 Effekt wählen

Ein Effekt wird aufgerufen, indem mit dem Drehknopf SELECT (56) die gewünschte Programmnummer eingestellt wird. Die eingestellte Programmnummer wird dann mit dem Drücken der Taste ENTER (57) aktiviert. Solange die Programmnummer nicht aktiviert ist, blinken die zwei Punkte in der Anzeige (55). Wenn ein Programm eingestellt ist, das auf einer Presettaste (58-61) gespeichert ist, dann wird die Presetnummer (P1 bis P4) angezeigt (siehe Abb. 4).

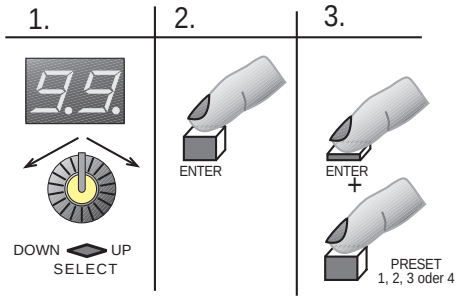


Abb. 5
Preset programmieren

4.3 Preset (58-61)

Das Gerät bietet die Möglichkeit, die vier am meisten genutzten Effektprogramme auf PRESET-Tasten (58-61) zu speichern. So ist der blitzschnelle Zugriff auf die Lieblingsprogramme ganz einfach machbar. Das Gerät bietet noch ein zusätzliches Feature:
Die vier PRESETS sind auch mit dem Fußschalter durchsteppbar, so daß während der Show das Effektprogramm mit dem Fuß verändert werden kann.
Die Einstellungen der Effektsektion (Programmnummer, Presets, Fußschaltertyp, Fußschalterfunktion, Effekt an/aus) bleiben auch nach dem Abschalten des Geräts für einige Jahre gespeichert.

Preset aufrufen

Zum Aufruf des Presetprogramms muß die entsprechende PRESET-Taste (58-61) gedrückt werden. Es wird dann der Preset angezeigt (P1, P2, P3 oder P4). Um die hinterlegte Effektprogrammnummer anzuzeigen, muß die PRESET-Taste einige Sekunden lang gedrückt bleiben. Die Anzeige (55) wechselt dann zur Programmnummer.
Wenn die PRESET-Taste losgelassen wird, wechselt die Anzeige wieder zur Presetnummer.
Um wieder auf das mit dem Drehregler SELECT (56) eingestellte Programm zu wechseln, muß die ENTER-Taste (57) gedrückt werden.
Somit stehen im Prinzip 5 Presets zur Verfügung: die 4 Presets und das mit dem Drehregler Select gewählte Programm.

Preset speichern

Die gewünschte Effektnummer muß mit dem Drehregler SELECT (56) eingestellt werden. Zum Speichern müssen die Tasten Enter (57) und die entsprechende Presettaste in dieser Reihenfolge nacheinander gedrückt und gedrückt gehalten werden. Nach dem Drücken der Presettaste ist das Programm dauerhaft gespeichert.

4.4 Fußschalter - TYP

An der Klinkenbuchse FOOTSWITCH (30) kann ein Fußschalter angeschlossen werden. Es gibt Fußschalter, die als **Taster** oder als **Schalter** ausgeführt sind. Beide Fußschaltertypen können an Ihrem Gerät angeschlossen werden. Für die korrekte Funktionsweise muß der Fußschaltertyp programmiert werden. Um den Fußschaltertyp 'TASTER' zu programmieren, müssen die Tasten ENTER (57), **PRESET 3** (60) und ON (62) in dieser Reihenfolge nacheinander gedrückt und gedrückt gehalten werden. Nach dem Drücken der ON-Taste ist die Funktion 'TYP= TASTER' dauerhaft gespeichert.
Der Fußschaltertyp 'SCHALTER' ist ab Werk gespeichert. Um diesen Typ zu programmieren, müssen die Tasten ENTER (57), **PRESET 4** (61) und ON (62) in dieser Reihenfolge nacheinander gedrückt und gedrückt gehalten werden. Nach dem Drücken der ON-Taste ist die Funktion 'TYP=SCHALTER' dauerhaft gespeichert (siehe Abb. 6).

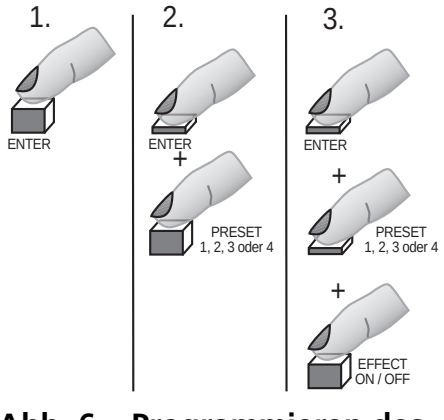


Abb. 6 Programmieren des Fußschalters

Preset 1 für 'ON/OFF'-Funktion
Preset 2 für 'Durchstepp'-Funktion
Preset 3: Fußschalter = Taster
Preset 4: Fußschalter = Schalter

4.5 Fußschalter - FUNKTIONEN

Es stehen zwei Funktion zur Wahl. Die erste, ab Werk eingestellte Funktion ist das **Ein- und Ausschalten** des Effekts. Dabei spielt die Schalterstellung des ON-Schalters keine Rolle. Zum Programmieren dieser Funktion müssen die Tasten ENTER (57), **PRESET 1** (58) und ON (62) in dieser Reihenfolge nacheinander gedrückt und gedrückt gehalten werden. Nach dem Drücken der ON-Taste ist die Funktion 'EIN/AUSSCHALTEN' dauerhaft gespeichert.
Die zweite Funktion ist das **Durchsteppen** der vier Presets. Nach jedem Betätigen des Fußschalters wird der jeweils nächste Preset aufgerufen. Um diese Durchstepp-Funktion zu programmieren, müssen die Tasten ENTER (57), **PRESET 2** (59) und ON (62) in dieser Reihenfolge nacheinander gedrückt und gedrückt gehalten werden. Nach dem Drücken der ON-Taste ist die Funktion 'Durchsteppen' dauerhaft gespeichert (siehe Abb. 6).

5. Soundbeschreibungen

Multi-Effects-Processor

Gruppe Hall, Programme 1 - 16

Die Halleffekte simulieren das Nachklangverhalten verschieden großer Hallen. Aufgrund des neutralen Klangbilds ist dieser Effekt für alle Instrumente und Gesang universell einsetzbar. Es stehen Nachhallzeiten von 0.5s bis 15s (!) zur Verfügung. Bei den längeren Hallzeiten wird mit einem Predelay gearbeitet, um einen noch natürlicheren Effekt zu erzielen. Mit zu langen Nachhallzeiten über 3s sollte man vorsichtig umgehen, um verwaschene Klangbilder zu vermeiden. Sie eignen sich hauptsächlich für sparsame musikalische Arrangements.

Gruppe Room,
Programme 17 - 32

Diese Effekte bilden das akustische Verhalten verschieden großer Räume nach. Wichtig für die klangliche Wirkung eines Raumes sind vor allem die Reflexionen, die von seinen Wänden ausgehen. Die 'Room' - Effekte eignen sich hervorragend dazu, alle Arten von Percussion und Schlagzeug lebendiger klingenzulassen. Auch Instrumentalsoli wie Saxophon oder E-Gitarren werden durch diese Effekte angereichert.

Gruppe Plate,
Programme 33 - 48

Hallplatten wurden in früheren Zeiten zur Erzeugung hochwertiger Nachhalleffekte eingesetzt. Auch die in Gitarrenverstärkern oft vorhandenen Hallspiralen gehören in diese Gruppe der mechanischen Nachhallerzeugung. Obwohl sie im digitalen Zeitalter etwas aus der Mode gekommen sind, schwören noch viele Benutzer auf den 'Sound', den diese Geräte produzierten. Die Effekte eignen sich besonders für Tasteninstrumente und Gitarre, aber auch für Gesang.

Gruppe Gate,
Programme 49 - 56

Bei diesen Effekten klingt der Nachhall nicht langsam aus, sondern wird nach einer bestimmten Zeit abgeschnitten. Da ein solches Nachhallverhalten in der Natur nicht vorkommt, wirkt dieser Effekt sehr technisch. Percussion und Schlagzeug bekommen einen zeitgemäßen Sound, auch Bläserinstrumente werden wirkungsvoll in Szene gesetzt.

Gruppe Reverse,
Programme 57 - 60

Bei einem Reverse-Hall wird der natürliche Hallverlauf, wie er etwa in der ersten Effektgruppe 'Hall' erscheint, zeitlich gespiegelt wiedergegeben. Der wiedergegebene Ton wird rückwärts 'abgespielt', schwillt also langsam an, um dann abrupt abzubrechen. Dieser Effekt klingt noch synthetischer als die 'Gate'-Programme. Man kann mit diesem Effekt den Klang rückwärts abgespielter Instrumente nachahmen, was ab und zu bei Schlagzeugen und Gitarren für einen psychedelischen Effekt eingesetzt wird.

Gruppe Hall + Delay,
Programme 61 - 69

Diese Effekte haben verschiedene Nachhallzeiten und ein darübergelegtes Echo. Der Stereo-Effekt wird durch zeitliche Versetzung der links und rechts gelegenen Echos erzeugt, was dem Gesamtklang eine angenehme Räumlichkeit verleiht. Ein guter Allround-Effekt.

Gruppe Hall m. langem Pre-Delay,
Programme 70 - 73

Diese Gruppe beinhaltet Hallprogramme, die erst nach einer längeren Zeit 'starten' und sich somit weniger mit dem Originalsignal vermischen.

Gruppe Stereo-Delays,
Programme 74 - 79

Hier ist die ganze Palette vom Rock'n Roll Echo bis zu ultralangen Delays vorhanden. Der Stereo-Effekt wird durch etwas verschieden lange Delay-Zeiten für links und rechts erzeugt.
Bei der Auswahl von Delay-Effekten sollte man darauf achten, daß die Echozeiten ungefähr mit dem Tempo der Musik Übereinstimmen. Wenn die Echos etwas schneller sind als die Musik, dann treibt das Echo den Rhythmus nach vorn. Langsamere Echos entspannen das Tempogefühl.

Gruppe Ping Pong Delay,
Programme 80 - 85

Die Echos werden bei diesen Effekten wie ein Tischtennisball zwischen den beiden Kanälen hin und her 'geworfen', was besonders am Ende eines Stückes ein schöner Effekt ist.

Gruppe Stereo Echos,
Programme 86 - 93

Die Echos entsprechen den Delays, nur entstehen hier mehrere Echos mit abklingender Intensität hintereinander.

Gruppe Special Effects,
Programme 94 - 99

Ein Sammelsurium verschiedener nützlicher Effekte. Besonders erwähnenswert: Programm 94 für gallopierende Echos ala 'Shadows', oder Nr, 95 und 96 für Rockabilly. Die Programme 97-99 erzeugen Verdopplungs-Effekte. Neben einem Nachhall ist hier noch ein Delay mit kurzen Zeiten überlagert. Dadurch entsteht das Gefühl, als würden zwei Personen gleichzeitig singen. Mit diesem Effekt klingen Gesang und Instrumente voller.

6. Störungsbehebung

Problem	Mögliche Ursache
Tiefe Bässe sind nicht zu hören.	Low Cut (6) im Eingangskanal wurde gedrückt
Beim Einschalten der Phantomspeisung (37) ensteht ein lautes Brummen.	Wahrscheinlich ist ein Keyboard o.ä. unsymmetrisch an einen XLR-Eingang (1) angeschlossen. Abhilfe: entweder LINE IN Eingang (2 bzw 4/5) benutzen oder Signal mit DI-Box symmetrieren.
Beim Einschalten der Phantomspeisung (37). gibt es in einem dynamischen Mikrofon einen hörbaren 'Klick'.	Mikrofonkabel falsch gelötet. Das Mikrofonkabel muß symmetrisch aufgebaut sein.
Kein Signal an Aux Send Buchse (28) trotz aufgedrehtem Aux Regler (13) im Kanal.	Aux Send Regler (33) im Master nicht aufgedreht. Aux-Weg ist 'Post' (36) geschaltet und der Kanalfader (49) nicht hochgezogen.
Clip-LED im Eingangs-/Monitor-/Effektkanal leuchtet ständig, obwohl kein Signal anliegt.	PFL-Taste ist gedrückt.
Die LED-Zeile (38) zeigt nicht das Mastersignal an	Irgendwo ist eine PFL-Taste gedrückt.
Der Mon-Regler (12) im Eingangskanal hat keine Wirkung auf die Lautstärke im Monitorweg.	L/R - Taste (44) im Monitorkanal ist gedrückt. Nur das Mastersignal wird dann auf den Monitorkanal geschaltet.
Internes Effektgerät rauscht stark.	Effekt zu niedrig ausgesteuert. Effektregler in den Eingangskanälen aufdrehen, bis die Clip-LED (64) im Effektkanal gerade noch nicht leuchtet.
Internes Effektgerät verzerrt.	Effekt zu hoch ausgesteuert. Effektregler (14) in den Eingangskanälen zurückdrehen, bis die Clip-LED (17) im Effektkanal gerade nicht mehr leuchtet.
Effektprogramm läßt sich nicht mehr einstellen, die Tastatur ist 'tot'.	Select-Regler (56) steht nicht exakt auf einer Rastung.
Fußschalter funktioniert nicht richtig.	Falscher Fußschaltertyp eingestellt. Gerät aus- und wieder einschalten, Fußschaltertyp richtig programieren Falscher Fußschaltertyp angeschlossen. Nur Fußschalter (oder -taster) ohne Vorwiderstände, ohne Anzeigenleuchten und ohne eigene Stromversorgung benutzen.
Kein Ton zu hören, obwohl die LED-Zeile (38) etwas anzeigt.	Speakon-Lautsprecherstecker nicht richtig eingesteckt. Nach dem Einstecken unbedingt nach rechts drehen, um den elektrischen Kontakt herzustellen.
Gerät wird sehr heiß und die Endstufen schalten ab.	Gesamtimpedanz der angeschlossenen Boxen pro Kanal ist zu niedrig (4 Ohm Minimum!). Psychoakustischer Effekt ist angeschlossen, der unhörbar tiefe Frequenzen erzeugt und die Boxen und Endstufen überlastet. Abhilfe: Lowcut / EQ einschleifen.

Dear customer,

thank you for purchasing the ZECK Profiler 14.1000 mixing console. This fine unit has been designed to inspire your creativity, bring you success and - not least - lots of fun.

Please read the following instructions carefully to make sure that all the functions and possibilities of the Profiler become quickly available to you.

Your Zeck team

Safety instructions

1. Read instructions - Dry-read all safety and operation instructions at least once before starting to work with the Profiler 14.1000.

2. Heed warnings - All warnings given on the Profiler 14.1000 or inside this manual should be strictly followed.

3. Water and moisture - The Profiler 14.1000 should never be operated near water, e.g. near a washbowl, bathtub, kitchen sink, laundry tub, swimming pool or in a wet basement.

4. Heat - Keep the Profiler 14.1000 away from devices that produce heat, e.g. radiators.

5. Object and liquid entry - Do not allow solid objects or liquids to fall into or spill over the Profiler 14.1000.

6. Power sources - For protection against electric shock, use only power connectors for the Profiler 14.1000 that are absolutely proof against protruding contacts.

7. Grounding / protective earth - The Profiler 14.1000 must always be operated with effective protective earth. Never manipulate or defeat the protective earth means of the unit or power supply.

8. Power cord protection - Power supply cords for the Profiler 14.1000 should be routed so that the danger of pinching by objects, walking upon or stumbling over is excluded. Particular care should be taken to keep away mechanical strain from the power cable entry and the power plugs.

9. Servicing - The user should not attempt to open or service the Profiler 14.1000. For maintenance and servicing, always refer to qualified repair personnel.

10. Keep instructions - This instruction manual should be retained for future reference.

General description (numbers refer to illustrations on following pages)

1 XLR input connector
2 Line In (monaural channel)
3 Insert jack (monaural channel)
4 Line In Left/Mono (stereo channel)
5 Line In Right (stereo channel)
6 Low Cut filter
7 Gain control
8 High EQ control
9 Mid EQ control
10 Mid EQ control
11 Low EQ control
12 Mon control (input channel)
13 Aux control (input channel)
14 Effect control (input channel)
15 Pan control
16 PFL button (input channel)
17 Clip/PFL LED (input channel)
18 Signal LED (input channel)
19 Channel fader
20 Insert jacks (master channel)
21 Amp In jacks
22 Line Out jacks
23 Aux Return jacks
24 CD/Tape In phon jacks
25 Record Out phon jacks
26 Mono Out jack
27 Monitor Send jacks
28 Aux Send jack
29 Effect Send jack
30 Effect footswitch jack
31 Mono Out control
32 Line Out control
33 Aux Send control
34 Aux Return control
35 Tape In control knob
36 Pre/Post button
37 Phantom Power switch
38 Master LED chain display
39 PFL control LED (Master)
40 Standby LED
41 Digital Sound Processor button
42 5-band Master EQ
43 3-band Monitor EQ
44 'L/R to Monitor' button
45 'Effect to Monitor' control
46 Monitor PFL switch
47 Monitor Clip LED
48 Monitor Signal LED
49 Master faders
50 Monitor fader
51 Effect fader
52 Phones jack
53 Phones Volume control knob
54 Standby switch
55 Effect program number display
56 Effect selector
57 Effect Enter button
58 Effect Preset 1 button
59 Effect Preset 2 button
60 Effect Preset 3 button
61 Effect Preset 4 button
62 Effect On button
63 Effect PFL switch
64 Effect Clip LED
65 Effect Signal LED
66 Power switch
67 Mains connector
68 Speaker connectors



Profiler 14.1000
front panel

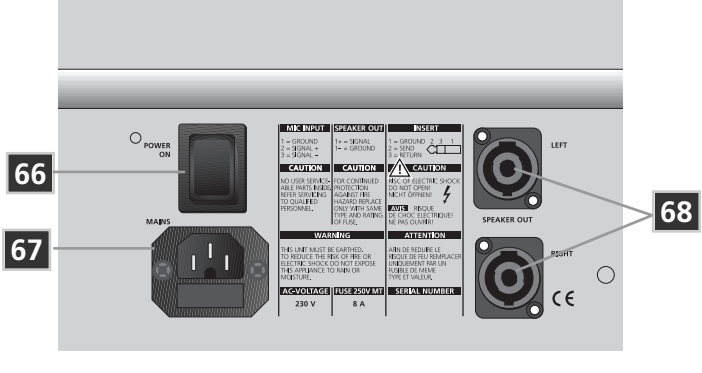


Fig. 1
Profiler 14.1000
back panel

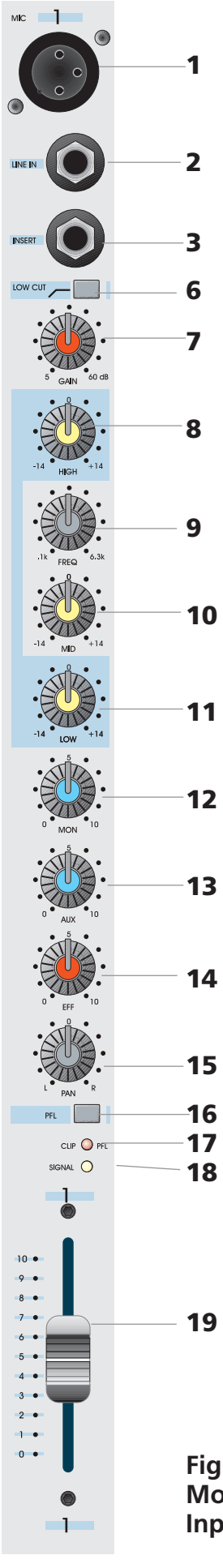


Fig. 2
Mono-
Input channel

1. Input channels

The Profiler 14.1000 offers two types of input channels:
Channels 7-10 have full stereo operation capability while the remaining channels 1-6 are monaural. There are some distinct differences regarding the connectors and equalization, which will be described in the following chapters.

1.1 Input connectors

Each monaural channel (Fig. 2) has one balanced XLR input (1) for microphones (MIC) and one balanced 1/4" phone jack (2) for monaural line-level signals (LINE IN). The stereo channels have one balanced XLR input connector (1) for microphones plus two unbalanced 1/4" phone jack inputs (4/5) for stereo signals, e.g. from keyboards or drum computers, assigned to the left and right channel (LEFT / RIGHT LINE IN).

Any stereo channel can also be used as a monaural channel by using the XLR input (1) or by using only the LEFT/MONO input phone jack (4). In this case, the signal will be send to both left and right channels, depending on the PAN (15) setting (see 1.4).

The monaural channels are additionally equipped with a break-type INSERT jack (3) for direct connection of external effect devices. This stereo jack is electronically located after the EQ section and has the Send signal on the tip and the Return signal on the ring of a stereo phone plug. The INSERT jack can also be used as a direct (pre-fade) channel output, e.g. for multi-track recording, by simply soldering the tip and ring contacts of a stereo phone plug together.

1.2 A must-read: proper input gain setting

For getting a clean and noise-free sound, it is extremely important to carefully adjust the GAIN control (7) of every channel to the incoming signal. It is not seldom that sound problems with PA systems can be traced back to incorrect input gain settings.
The Profiler 14.1000 provides various help functions for getting the right input gain setting: the built-in PFL function, SIGNAL and CLIP LEDs on every input channel and the two-row LED chain in the master section.
Before depressing a channel's PFL button (16) for input signal gain adjustments, it is always a good idea to check the PFL control LED (39) beneath the master LED chain. If it is lit, the PFL function has been previously activated for another channel and should be disengaged there before attempting to adjust the new channel.
If the PFL function is activated, the input gain of the channel is shown at the two-row master LED chain (38). At the same time, the channel input signal is also sent to the PHONES output (52) for simultaneous ear-control.

One good advice: when making input gain adjustments, you never exactly know what's going to happen level-wise. To avoid embarrassing uncontrolled signals in your PA, keep all fader controllers down for now. Your ears and speakers will thank you!

For quickly finding the right input gain adjustment, first rotate the GAIN control pot (7) fully counter-clockwise. Ask the musician on the other side of the cable to produce an average-level signal, just like he/she would during the show.
The green SIGNAL LED (18) shows that the signal is now at the channel input, waiting to become adjusted. Slowly rotate the GAIN control clockwise until the '0dB' LED in the master LED chain becomes continuously lit, but not the '+3dB' LED! Repeat this procedure for the remaining channels.

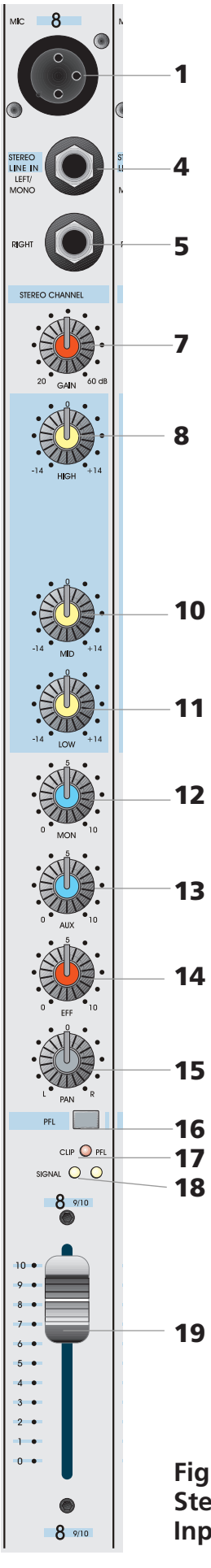


Fig. 3
Stereo-
Input channel

1.3 Channel equalization

All monaural channels have an active 3-band equalizing section with parametric midrange. The HIGH (Treble) control (8) works at 10 kHz with ±14dB boost/cut, the LOW (Bass) (11) control works at 60 Hz, also with ±14 dB. The mid frequency can be swept from 1 kHz to 6.3 kHz with the FREQ knob (9), MID cut/boost range (10) is also ±14 dB. Each monaural channel is also equipped with a switchable LOW CUT filter (6) for the XLR microphone input. This 12 dB/oct. filter eliminates all frequencies below 80 Hz, which consist mostly of low-frequency noise. Unless ultra-deep low frequencies are wanted (most unlikely for a microphone input), it should always be kept engaged. The stereo channels have a 3-band equalization section with fixed midrange frequencies:

HIGH (8) 10 kHz, ±14dB
MID (10) 3 kHz, ±14dB
LOW (11) 60 Hz, ±14dB

There's a golden rule for the use of equalizers: try to get along with as little as possible! Don't try to use the EQ as an antidote against poor microphones or cheap PA speakers - you are likely to end up with the EQ controls all the way up and still get a muddy sound. Use the channel EQ section with thought to give the individual instruments a happy place to live within the overall sound.

One other advice: do not touch the channel EQs (that means set them to center position) before you have calibrated the master EQ to the room acoustics (see below). This is also a good moment to decide, whether you want to use the built-in DIGITAL SOUND PROCESSOR (see below for explanation).

As the channel EQ affects the input gain readings of the PFL function, it is always a good idea to re-check the channel gain after setting the EQ to avoid clipping.

1.4 Other channel controls

The MON control knob (12) determines the proportion of the channel signal in the monaural monitor signal. Keep in mind that the monitor signal is taken from the channel signal before it meets the fader (pre-fade). This means that a channel might be audible in the monitor, even when its fader is at zero - a common source of confusion! If you have stereo monitors and want a duplicate of your stereo front PA signal in them, use the LINE OUT output with an external amplifier (see 2.7).

The AUX control knob (13) feeds the channel signal to the Aux bus. It can be switched for PRE or POST fade function (36) in the master section, allowing to use it as an additional monitor path (pre) or as an effect loop (post).

Use the EFF (14) control to send a variable portion of the channel signal to the internal effect unit. This control is post-fade, so that no effect signal is produced for this channel when its fader is down.

The PAN control (15) makes the channel signal travel between left and right, making it possible to place the signal somewhere in the stereo image. When in center position, the channel signal is send to the left and right side of the master section in equal proportions. If a channel is used stereo, the two channel signals are stuck with their assigned sides and cannot be moved inside the stereo image. In this case, the PAN control works like the usual 'Balance' control on your home stereo equipment.

The channel fader (19) provides the final level control for the channel. On stereo channels, both left and right signals are controlled by one fader simultaneously.

The PFL button (16) 'taps' the channel signal just before the fader and sends it to the master LED chain (38) for gain control and to the PHONE output (52) for direct ear-control.

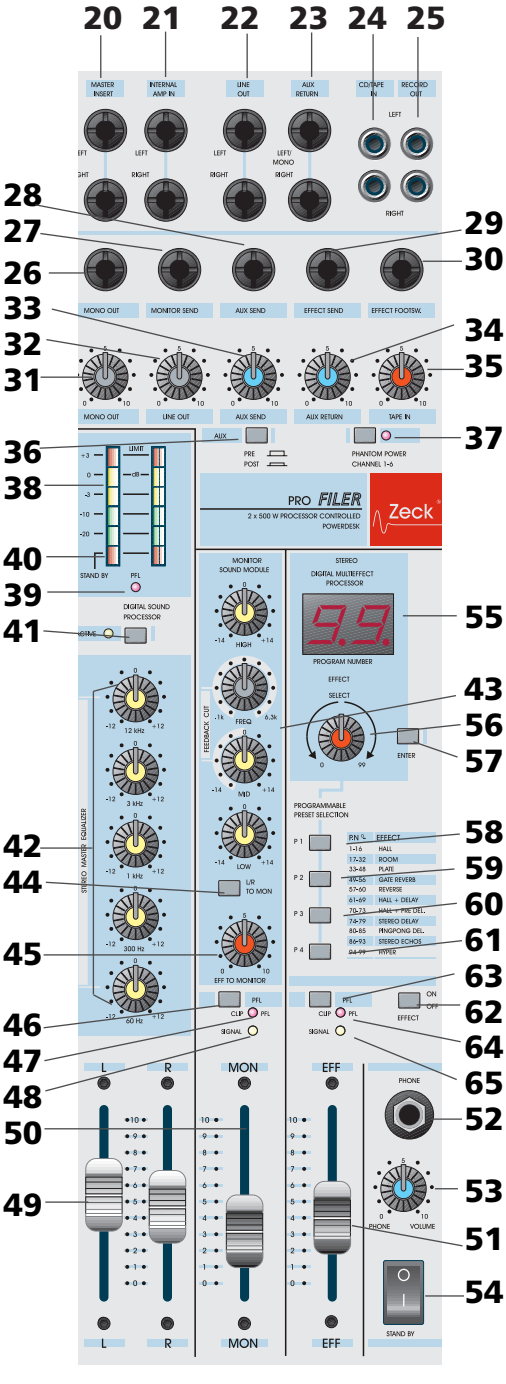


Fig. 4
Profiler 14.1000
Master section

2. Master section

The two master faders (49) are the final volume control for the mixer. If the PFL LED (39) is dark, the two-row LED chain (38) shows the level of the stereo master signal.

2.1 Master EQ section

The 5-band master EQ's (42) main purpose is room-acoustic compensation. For this reason the frequencies are tuned differently from the channel EQs. Frequency corrections of the PA speakers should be done extremely carefully with the master EQ and preferably in a subtractive manner - the Profiler has a powerful amplifier! Excessive boost of treble frequencies always increases the danger of noise and feedback.
If you think your Profiler should produce some more top and bottom end, use the DIGITAL SOUND PROCESSOR switch (see 2.10). As a rule, the master EQ should always be adjusted before the channel EQs, preferably with a test CD through the AUX RET jacks (23).

2.2 Insert jacks

The master INSERT LEFT/RIGHT jacks (20) allow to send the master signal through an external effect device before it enters the power amplifier. The pin layout is the same as on the channel insert jacks (tip=send, ring=return).
These insert jacks also allow the connection of Zeck DCA 501L active subwoofers for an active two-way PA system. The DCA 501L's built-in active crossover filters out the bass frequencies for its own amplifier, sending back only the highs to be amplified by the mixer. Appropriate Y-cables for this kind of setup can be ordered from Zeck.

2.3 Amp In

Whenever you want to use the PD's internal power amplifier for external sources, e.g. an external mixing console,the AMP IN LEFT/RIGHT jacks (21) are the right inputs. Inserting a phone plug into these jacks automatically disconnects the power amplifier inputs from the rest of the mixer. The master faders do not work in this mode.

This input is also usable for the mixer's own purposes: whenever one wants to use an external power amplifier through the Line Out outputs, the unemployed internal amp can be operated as a monitor power amplifier by running a Y-cord from the MONITOR SEND (27) jack to the AMP IN jacks.

2.4 Mono Out

Having a monaural signal available is handy for driving subwoofer speaker systems or remote background speakers. The MONO OUT jack (26) provides a line-level monaural master signal, mixed together from the left and right channel. The signal level of this output is sufficient for driving external power amplifiers and is controlled by the MONO OUT control knob (31). It is also affected by the master faders.

2.5 Line Out

The Line Out jacks (22) carry the master signal and are electronically located between the master EQ section and the master faders. For this reason, the line-out level is not affected by the master faders but can be level-controlled by the LINE OUT control knob (32).

2.6 Aux Send/Return

The Aux path can be alternatively used as a second independent monitor signal or as a Send/Return loop for external effect devices. To switch between both functions, the outgoing 'Send' signal can be 'tapped' either before ('Pre') or after the channel fader ('Post') with the PRE/POST switch (36) in the master section. In 'Pre' mode, the 'Send' signal is not affected by the channel fader, which makes it suitable for monitor purposes. In 'Post' mode, the 'Send' signal level follows the channel faders, which is more appropriate for driving effect units. If the Aux path was used for effects in 'Pre' mode, the channel's effect signal would be still be audible, even with the channel fader down - not very desirable, unless you are aiming for a real funny sound.

If the Aux path is used as an effects Send/Return loop ('Post'), the input of the external effect unit must be connected to the AUX SEND jack (28) and can be level-adjusted with the master AUX SEND control knob (33). The output of the effect unit, stereo in most cases, goes to the AUX RETURN jacks. If the effect device is sending back only one (monaural) signal, use only the upper LEFT/MONO return jack. The AUX RETURN knob (34) controls the proportion of the effect return signal in the master signal.
The AUX RETURN inputs can also be used as a stereo line input, e.g. for connecting a sub-mixer for more additional channels or for PA test CDs.

2.7 Effect Send

The EFFECT SEND (29) jack can be used for feeding the internal effect signal to another external effect device. It always carries the same

signal that is send to the input of the PD's internal effect unit, so that its level is also controlled by the EFF control knobs (14) on the channels. The output of the external effect unit must be connected to the AUX RETURN jacks (34). For monaural effect units, use only the LEFT / MONO return jack.
If the Profiler's internal effect is not wanted, turn it off by either using the EFFECT ON/OFF button (62) or the EFFECT fader (51).

2.8 Tape connectors

These connectors (24, 25) are RCA type to facilitate connection of consumer-type tape decks, DAT recorders or CD players. The input level can be adjusted with the TAPE IN control knob (35). The master faders do not affect the tape input, which makes it possible to playback music through the mixer also when the master faders are down or when the mixer is in standby mode. The tape input signal is not displayed on the LED chains and does not appear at the PHONES output.
The TAPE OUT level is also independent from the master faders and does not own an individual control. It is affected, however, by the master EQ.

2.9 Phantom power supply

Depressing the PHANTOM POWER switch (37) engages the phantom supply power on the XLR inputs of channels 1 - 6, shown by the green control LED. The built-in phantom power supply enables the Profiler 14.1000 to power professional condenser microphones and eliminates the need for batteries in most cases. The phantom power is supplied equally through pins 2 and 3 of the XLR input jacks, which also allows dynamic (unpowered) microphones to be operated with the phantom power supply engaged. To be safe from pop noises, however, always disengage the phantom power before connecting or unplugging microphones.

2.10 DIGITAL SOUND PROCESSOR

When the DIGITAL SOUND PROCESSOR button (41) is depressed, a super-fast and intelligent digital/analog circuitry gradually switches itself into action (as can be seen by the corresponding LED slowly becoming lit). After a few seconds, you will notice considerably more weight behind the bass notes and an additional 'airy' brightness for the high frequencies, making for an overall improvement of your PA sound.
At the same time, the sound processor accurately analyses the power output signal and protects the speakers from mechanical damage or thermal overload. The bass response is enhanced in the 30Hz-80Hz range, so that no power is wasted on inaudible frequencies. At high sound levels, the frequency corrections become progressively withdrawn for a linear frequency response, which can again be verified by the darkening control LED. Disengaging the processor by switch also works slowly, so that no abrupt sound changes will be noticed.

2.11 Limiter

The built-in limiter detects and counteracts non-linear conditions inside the mixer circuits, caused by signal overload or impedance mismatching. It protects your PA system through a specially calculated control algorithm that has been optimized for best acoustical behavior without any loss in signal dynamics. It works so great, it should be always kept on - that's why we`ve provided no switch to turn it off!

2.12 Speaker outputs

Following the latest standard, the Profiler features Speakon SPEAKER OUT connectors (68). When making connections, keep in mind that the Speakon plugs have to be twisted clockwise into their contact position after insertion.
The pin layout of the Speakon jacks uses pin '1+' for the signal (hot) and pin '1-' for ground.

For the amount of speaker cabinets, we advise that the total impedance of the connected speakers should not fall below the minimum recommended value of 4 ohms per side. Although the internal amplifiers would work with no problems in most cases, the built-in overheat protection circuit may become triggered after a while (depending on the cooling air supply), shutting off the amplifiers.

2.13 Headphones

If no PFL button is depressed anywhere on the mixer, the stereo PHONES output jack (52) always carries the master signal. Activating the PFL function with any button on the desk automatically switches the PHONES output to PFL and makes the corresponding signal audible in the phones.
The phone output level can be adjusted with the PHONE VOLUME control knob (53).

2.14 Standby

The STAND BY switch (54) can be used for noise-free muting of the left and right master output signal. The standby mode is indicated by the red LEDs (40) in the master LED display. The tape input is not affected by the standby switch, so that you can still playback music during show intermissions.

2.15 Power supply

The Mains input connector (67) is located on the rear side of the mixer. The connector has an integrated fuseholder for the power supply fuse. If the fuse should blow, replace it only with the same type as specified on the back panel.
Near the power supply connector is the POWER ON switch (66) which turns the whole mixer on and of.

3. Monitor path

The monitor signals are 'tapped' from the pre-fade channel signal through the MON control knobs (12) and mixed together to become the monaural monitor signal. This signal is again send to the MONITOR SEND output jack (27) with the MON fader (50) serving as a level control. The MONITOR SEND jack has line level for driving external power amplifiers or active monitors (e.g. Zeck MS 15/3 aktiv).
If one wants to hear the master signal in the monitors instead of a separate monitor mix, the L/R TO MON button (44) provides just this. Now a mono-mix of the master signal appears at the monitor output, defeating the channel monitor controls.
A 3-band monitor EQ section (43) with parametric mids allows to adjust the monitor sound and helps to combat feedback.
The effect signal can be gradually added to the monitor signal with the EFF TO MONITOR control knob (45).
Sending a too strong monitor signal from the channels can cause the monitor output to distort. If the CLIP LED (47) in the monitor section lights up, gradually reduce the MON controls of the channels until the signal level stays with the SIGNAL LED (48). Use the MON fader to compensate for the level loss.
The PFL switch (46) allows to send the monitor signal to the headphone output.

4. Effect section

The Profiler mixer is equipped with an on-board stereo digital effect unit with 99 highly useful and professional-sounding programs. Engaging the EFFECT ON/OFF button (62) changes the program number display from
flashing to constant and switches on the effect. The effect level can be controlled with the EFFECT fader (51).
The effect signal can added be to the headphone signal by using the PFL switch (63).

4.1 Important: internal effect levels

For best effect sound without noise or distortion, it is important not to set the EFF controls (14) of the channels too low or too high. As a starting point, set the channel EFF controls maximally around '5' and in a way, that each channel gets the right proportion of effect signal. If the CLIP LED (64) of the effect section flashes up, gradually reduce the controls (while maintaining the proportions) until just the SIGNAL LED (65) stays on. If the SIGNAL LED stays permanently dark, the channel controls are set too low - bring them up.
Adjust the general effect level with the EFFECT fader (51).

4.2 Effect selection

A specific effect is called up by selecting the desired program number with the SELECT rotary switch (56). The selected program number will be shown in the display along with two flashing dots, which indicate that the program that has been selected before is still active. Depressing the ENTER button (57) instantly switches to the new program, causing the dots to stop flashing. If a 'preset' program is active (see below), its preset number will be shown in the display.

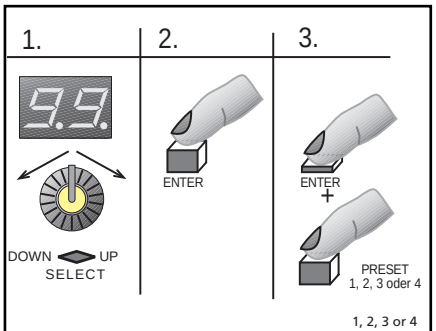


Fig. 5
Storing a preset

4.3 Preset effect programs

The Profiler 14.1000 is able to memorize your four favorite effect programs for a quick recall via four PRESET buttons (58 through 61). Another bonus: those four presets are selectable via footswitch, enabling the user to change effect programs during the show by remote control without having to get Midi-ized.
The mixers have a non-volatile memory, so that all stored effect parameters (program, preset, footswitch type and function, effect on/off) remain stored four the next couple of years if the mixer is turned off.

Recalling presets

For recalling a preset program, just hit one of the four PRESET buttons. The assigned effect will instantly become active (you don't have to use the 'Enter' button here) while the display will show the selected preset number (P1, P2, P3 or P4). For refreshing your own memory in finding out which effect program you have been hiding behind a certain preset number, hold the PRESET button down for a few seconds. The display will change from preset number to the assigned program number. Releasing the preset button will again change the display back to the preset number.
If you should become tired of your presets or want to try something new, hitting the ENTER button will instantly switch to the effect that has been selected with the rotary switch. When using presets, one could also look at the ENTER button as the fifth preset effect - for the effect selected via the rotary switch.

Storing presets (Fig. 5)

For making any out of the 99 built-in effects a preset, select the desired effect via the rotary switch. If the right number is shown in the display, depress the ENTER button and hold it down while depressing one of the four PRESET buttons. That's it - you just got yourself a new, permanently stored preset effect.

4.4 Footswitch types

Regarding their electric properties, footswitches can be divided into two categories: momentary (unlatched, disengages again at release) and non-momentary (latched, remains engaged until next step-on). For correct function of the EFFECT FOOTSW jack (30), you have to tell your mixer what type of footswitch you are using:

- For momentary (unlatched) footswitches, depress and hold down the ENTER (60), PRESET 3 (60) and ON (62) buttons in this

order. As soon as the ON button has been depressed, the mixer is ready to accept a momentary footswitch.

- For non-momentary (latched) footswitches follow the same procedure with the ENTER (57), PRESET 4 (61) and ON (62) buttons. This is also the factory setting.

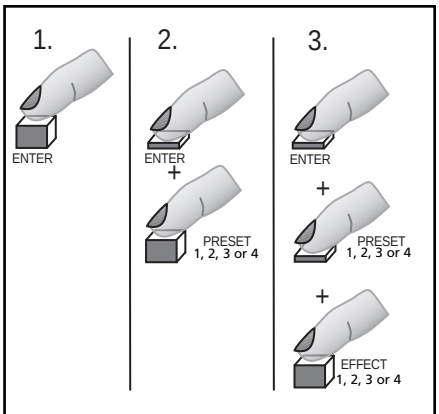


Fig. 6
Footswitch programming
Preset 1: 'ON/OFF' function
Preset 2: 'UP/DOWN' function
Preset 3: momentary footswitch
Preset 4: latch-type footswitch

4.5 Footswitch functions (Fig. 6)

The EFFECT FOOTSW jack (30) can be user-programmed to serve for two different functions:

- Effect On/Off
- Preset effect selection

For Effect On/Off footswitch function, depress and hold down

the ENTER (57), PRESET 1 (58) and ON (62) buttons in this order. As soon as the ON button is depressed, you're done. In this mode, which is also the factory setting, the foot-switch overrides the on-board EFFECT ON/OFF switch.
For effect preset selection function, follow the same procedure with the ENTER (57), PRESET 2 (59) and ON (62) buttons.

5. Internal effect sounds

Hall reverb programs (1-16)

The programs out of this group capture the reverberating sound of halls of different sizes with decay times from 0.5s to 15s. These programs yield a very neutral sounding effect which makes them suitable for a wide range of instruments, including vocals. For a truly professional and more 'open' reverb sound, we added a pre-delay for some of the longer programs.

Longer delay times than 3s should be used carefully, as they can quickly mudden your sound. For very sparse musical arrangements, however, the spaciousness they create might be just what you are looking for. Fell free to experiment - it's all there!

Room reverb programs (17-32)

These effects emulate the sound of different sized rooms and the characteristic reflections that bounce back from the walls. Apply those programs to percussion or brass instruments and you will be surprised how these instruments suddenly come alive! ‘Room’ programs are also highly useful for adding some ambience to direct-connected guitars or brass instruments.

Plate reverb programs (33-48)

In the old non-digital days, electro-mechanical devices such as plates and springs had to be used to create reverberation effects. Many contemporary musicians like the colored sound that these devices produce, in contrast to the 'non-sound' digital units. If you want a reverberation effect with a vintage 'lo-tech' sound, these sounds will provide just that. Recommended for keyboards and guitars. But be sure not to miss a try on your vocals!

Gate reverb programs (49-56)

A 'gated' reverb cuts off the reverb at a fixed time after its start, no matter where it was at that time. Since this kind of reverberation doesn't exist in nature, a gated reverb effect always comes in very technically sounding and applies best to percussion instruments or brass sets for a cutting sound that stands out in the mix.

Reverse reverb programs (57-60)

'Reverse' reverb makes exhaustive use of digital sound processing possibilities: the played sounds are repeated backwards, mirroring the attack / decay behavior. For most instruments, this results in a slow attack with sudden cut-off, making for a swelling 'backward' sound effect. In recording history, backward-tape effects have often been applied to drums and vocals to evoke a sense of psychedelic drama or as a helpful means for rendering absurd statements ('Sdaeh rieht edih dna nur yeht, semoc niar eht fi').

Hall + Delay programs (61-69)

This group features highly useful pre-set mixtures of reverbs with overlayed stereo delays. The full stereo implementation of these programs will give your vocals and instruments that sonic bloom that will literally make your sound 'take off'. Most arguably the best all-purpose effect.

Long pre-delay reverb programs (70-73)

A reverb that sits 'on top' of a delay and therefore starts significantly late. A safe way to obtain a strong reverb effect that does not mess up with the original sound.

Stereo delay programs (74-79)

This group runs the whole gamut from be-bop-a-lula type slapback to ultra-long delay. The delay times are slightly divergent for the left and right channel, making for a spacious effect sound.

One more hint for finding the right delay times for a given song: the effect table that comes with this manual gives you the musical tempi (bpm = beats per minute) that fit well with a particular delay time. Choosing a somewhat shorter delay time than recommended will give a song a 'forward' feel, while longer delay times tend to relax it.

Ping-Pong delays (80-85)

The term explains itself: the delays travel from left to right for a really head-spinning stereo effect. Especially nice for song endings or to let even the last listener know that your PA system is stereo.

Stereo echoes (86-93)

Stereo delays with repeats. A great alternative just in case you have become tired of reverb.

Special effects (94-99)

A mix-max of useful special effects. For those who like country or surf music, try #94 for a bonanza-type galloping echo. The Rockabillies among you will be especially grateful for #95 and #96. The remaining programs are doublers that can be used to thicken the sound of your vocals or spread your PA sound for a wider stereo image.

6. Troubleshooting guide

Symptoms	Possible cause and remedy
Lack of ultra-deep bass notes.	LOW CUT (6) has been activated on MIC input.
Activating the phantom power supply results in hum noise.	One of the XLR inputs 1-6 has been connected to an unbalanced instrument, e.g. keyboard. Connect instruments to LINE IN or use DI-Box to obtain balanced ground-free signal for XLR input.
Activating the phantom power supply produces a 'click' noise inside dynamic microphones	Improper microphone cable. Use two-conductor microphone cable for balanced, ground-free operation.
No signal at AUX SEND output (28), despite turned-up channel AUX control (13).	Master AUX SEND control (33) at zero. AUX has been switched to 'POST' (36) and channel fader is at '0'.
CLIP LED on input-, monitor-, or effect-section is permanently lit without incoming signal.	PFL pushbutton has been activated.
Master LED chain (38) shows no signal.	PFL function has been activated somewhere.
Channel MON control (12) does not affect level in monitor signal.	L/R TO MON button (44) has been activated, sending only the master signal to the monitor output.
Internal effect unit produces too much noise.	Channel EFF controls (14) set too low. Gradually increase EFF controls until effect CLIP LED (64) does just not flash.
Internal effect unit distorts.	Channel EFF controls (14) set too high. Gradually reduce EFF controls until effect CLIP LED (64) does just not flash.
Effect programs cannot be selected, effect buttons show no function.	SELECT rotary knob (56) has been accidentally set between two notch positions. Footswitch input has been improperly programmed. Turn mixer off and on, and re-program for correct function.
Footswitch shows no function.	Wrong footswitch type has been programmed. Use only plain footswitches with no internal series resistors, no controls lights and no individual power supply.
No sound, but master LED chain (38) shows signal.	Speakon plugs have not been inserted correctly. Always turn plugs clockwise after insertion for proper contact.
Unit gets very hot and power amplifiers keep shutting off.	Too low total speaker impedance per side (falls below 4 ohms). Externally connected sound processors may produce inaudible sub-bass frequencies, overloading power amplifiers and speakers. Activate LOW CUT switches (6) or reduce sub-bass effect.

Cher client,

Nous nous réjouissons de votre choix pour les consoles / tables de mixage Profiler 14.1000, et nous souhaitons que vous puissiez en retirer beaucoup de plaisir, de créativité et de succès. Lisez attentivement cette notice d'utilisation afin de vous familiariser avec les fonctions et les possibilités de ces appareils.

Toute l'équipe ZECK Audio

Instructions de sécurité

1. Lisez attentivement la notice d'utilisation avant toute utilisation.
2. Toutes les indications contenues dans cette notice ou sur l'appareil doivent être suivies scrupuleusement.
3. L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité d'eau (bassine d'eau, baignoire, cave humide, piscine, etc.)
4. L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité de source de chaleur, un radiateur par exemple.
5. Il faut éviter l'entrée de tout corps solide ou liquide dans le boîtier.
6. N'utiliser que des prises électriques protégées afin d`éviter toute électrocution.
7. L´appareil ne doit être utilisé que correctement raccordé à un réseau de terre. En aucun cas la ligne de terre doit être interrompue.
8. Le câble d'alimentation électrique doit être protégé de toute possibilité de percement, pincement ou cisaillement par un objet quelconque. Une protection contre l'emmêlement dans les pieds est également nécessaire. Il est particuliérement important d'éviter toute contrainte mécanique aux passages de câbles et à la prise secteur.
9. Aucune maintenance ou réparation ne doit être effectuée par l'utilisateur. Toute maintenance ou réparation ne doit être effectuée que par un technicien qualifié.
10. Conservez ces instructions pour utilisation ultérieure.

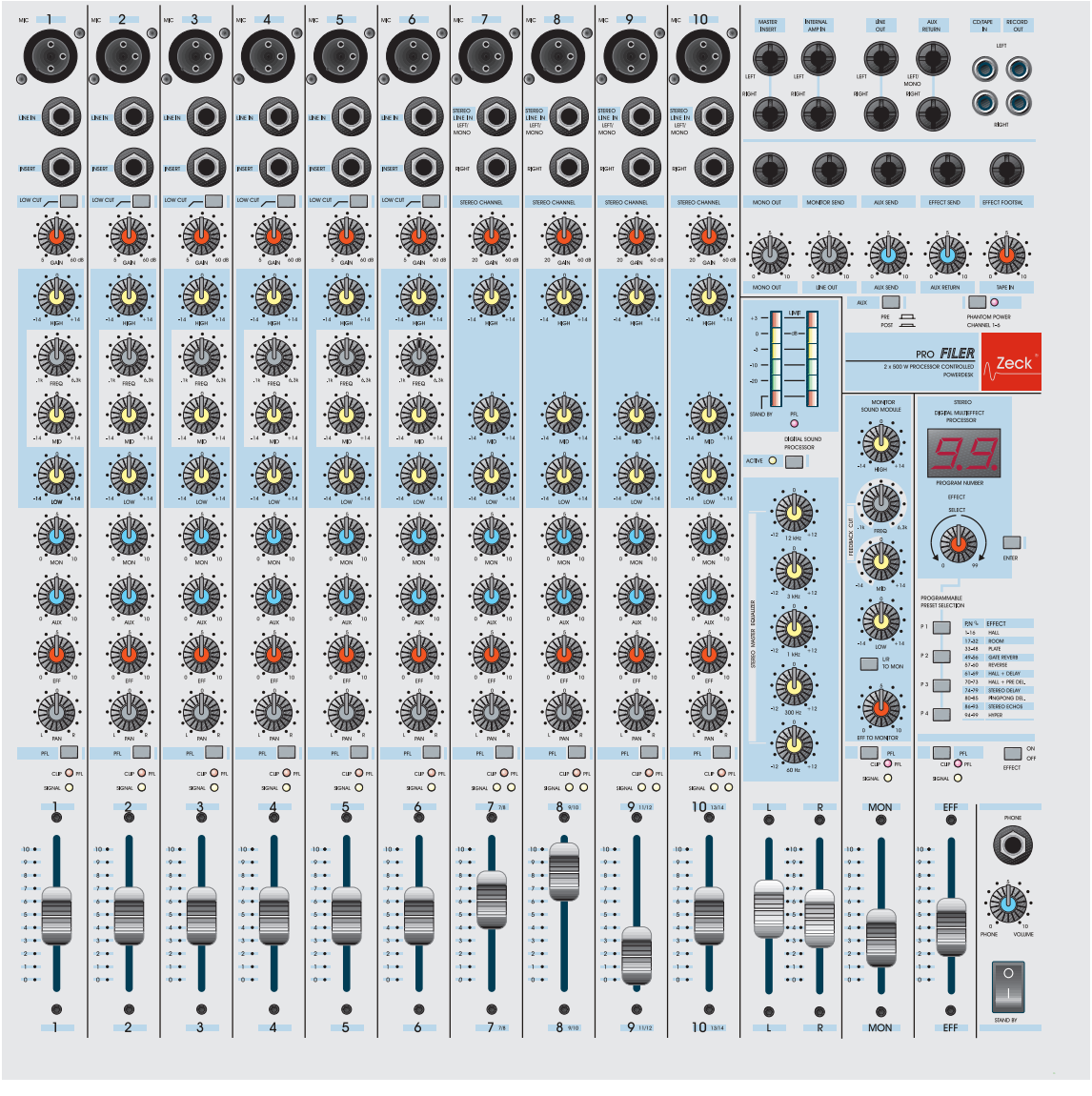
1. Description du système / éléments fonctionnels

1 Entrée micro
2 Entrée ligne (tranche monophonique)
3 Entrée d'insert
4 Entrée Gauche/Mono (tranche stéréo)
5 Entrée ligne droite (tranche stéréo)
6 Filtre passe-haut (coupe-bas)
7 Réglage du gain
8 Réglage aigu
9 Fréquence médium
10 Réglage médium
11 Réglage grave
12 Réglage moniteurs (entrée)
13 Réglage des auxiliaires (entrée)
14 Réglages effets (entrée)
15 Panoramique
16 Interrupteur PFL (entrée)
17 Diode surcharge (clip) / PFL (entrée)
18 Diode présence signal (entrée)
19 Potentiomètre de tranche (fader)
20 Insert principal (Master)
21 Entrée ampli
22 Sortie ligne
23 Retour auxiliaires (entrée)
24 Raccordement entré magnéto (CD/tape in)
25 Raccordement sortie magnéto (record out)
26 Sortie mono
27 Départ moniteur (monitor send)
28 Raccordement départ auxiliaires
29 Départ effets
30 Raccordement pour pédale
31 Potentiomètre de sortie mono
32 Potentiomètre de sortie ligne
33 Potentiomètre de départ auxiliaires
34 Potentiomètre de retour d'auxiliaires
35 Potentiomètre d'entrée magnétophone
36 Interrupteur pré/post
37 Alimentation phantôme
38 Barregraphe LED
39 Diode 'PFL' (Master)
40 Diode de mise en veille (stand-by)
41 Interrupteur Digital Sound Processor
42 Correcteur 5 bandes principal (Master)
43 Correcteur 3 bandes moniteur
44 Interrupteur „L/R to Monitor"
45 Potentiomètre „Effect to Monitor"
46 Interrupteur de PFL (chaîne monit.)
47 Diode de surcharge (Clip) (chaîne monit.)
48 Diode de présence signal (chaîne monit.)
49 Potentiomètre principal (Master fader)
50 Potentiomètre de monitoring
51 Potentiomètre des effets
52 Prise casque
53 Potentiomètre de réglage du casque
54 Interrupteur de mise en veille (Stand-by)
55 Indicateur de numéro de programme
56 Bouton de choix d'effet
57 Bouton de validation de choix (enter)
58 Bouton du préréglage n°1
59 Bouton du préréglage n°2
60 Bouton du préréglage n°3
61 Bouton du préréglage n°4
62 Bouton effet en/hors service
63 Interrupteur de PFL (effets)
64 Diode de surcharge (Clip) (effets)
65 Diode de présence signal (effets)
66 Interrupteur secteur
67 Prise secteur CEI
68 Sortie vers enceintes

Entrées mono

Entrées stéréo

Sections principales Moniteur et des effets



Profiler 14.1000
Face avant

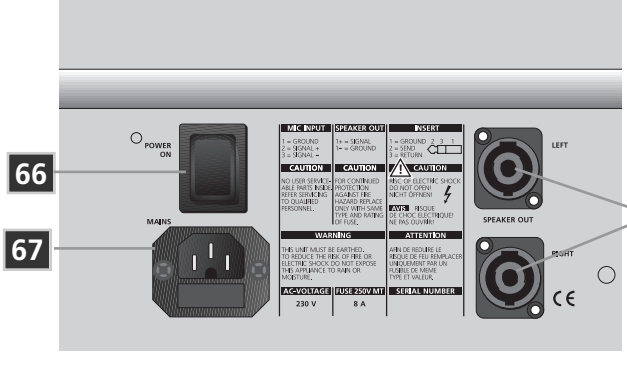


Fig. 1
Profiler 14.1000
Face arrière

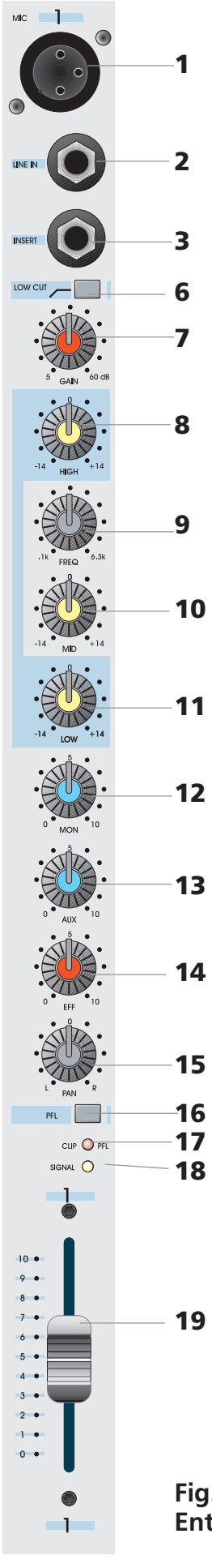


Fig. 2
Entrée mono

1. Tranche d'entrée

Le Profiler 14.1000 offre deux différentes tranches d'entrées. Les tranches 1 à 6 sont mono (Fig. 2), les tranches 7 à 10 sont stéréo (Fig. 3). Elles sont différentes par leurs possibilités de raccordement et leurs réglages de timbre.

1.1 Raccordements

Pour les tranches monos, l'entrée micro „MIC" (1) peut être utilisée pour les microphones, et l'entrée „LINE" (2) pour le raccordement aux sorties lignes des préamplis d'instruments. La prise „INSERT" (3) permet l'insertion d'effets pour chaque tranche. Cette prise se situe après les corrections de timbre. L'extrémité du Jack stéréo envoie le signal, la bague intermédiaire sert au retour. La prise „INSERT" peut aussi servir de sortie (vers un appareil multi-pistes par exemple). Dans ce cas, on utilisera un Jack stéréo avec l'extrémité reliée à la bague intermédiaire. Cette sortie reste indépendante de la position du potentiomètre de tranche (Fader).

Pour les tranches stéréos, deux connecteurs lignes sont mis à disposition pour les canaux gauche (LEFT)(4) et droit (RIGHT)(5). On peut y raccorder des claviers stéréos et autres batteries numériques. L'utilisation de l'entrée XLR ou Jack „LEFT/MONO" (4) permet l'entrée de sources monos.

L'entrée „LINE" est symétrique dans les tranches monos et asymétriques dans les tranches stéréos.

1.2 Important: réglage de la sensibilité d'entrée

Il est très important de bien ajuster les niveaux de chaque tranche de façon optimale. Un réglage incorrect amène soit des distorsions soit du bruit.
Pour faciliter cet ajustement, l'appareil met à votre disposition la fonction „PFL", les diodes „SIGNAL" et „CLIP" des tranches d'entrées, ainsi que deux rangées lumineuses (Barregraphe) de diodes pour la section de sortie (Master).
Pour l'ajustement individuel des tranches, seuls l'interrupteur de 'PFL' de chaque tranche (16, 46 ou 63) doit être activé. La diode (42) sert à vérifier l'existence d'interrupteur 'PFL' enfoncé : allumée, elle indique un ou plusieurs 'PFL" (16, 46 ou 63) qui devront être désactivés. Après la validation du „PFL" de la tranche considérée, l'indication du niveau sonore s'effectue par les indicateurs doubles à diodes (38). Les diodes (39) du général et (17) de la tranche en ajustage sont alors allumées, et le signal d'entrée peut être écouté au casque.
Bien vérifier que le chanteur, par exemple, chante bien aussi fort pendant la séance d'ajustement et de balance que pendant la représentation. La diode „SIGNAL" (18) à la sortie de la tranche indique la présence d'un signal à l'entrée de cette tranche.
Mettre tous les potentiomètres (7) des tranches à zéro (sens inverse des aiguilles d'une montre). Puis demander à l'instrumentiste de jouer ou chanter à niveau réel de concert, monter progressivement le gain jusqu'à ce que les indicateurs doubles à diodes (38) indiquent une valeur moyenne à '0 dB'. Attention, la diode rouge '+ 3 dB' ne doit jamais être allumée en per-manence. Cette procédure est ensuite à répéter pour chaque tranche!

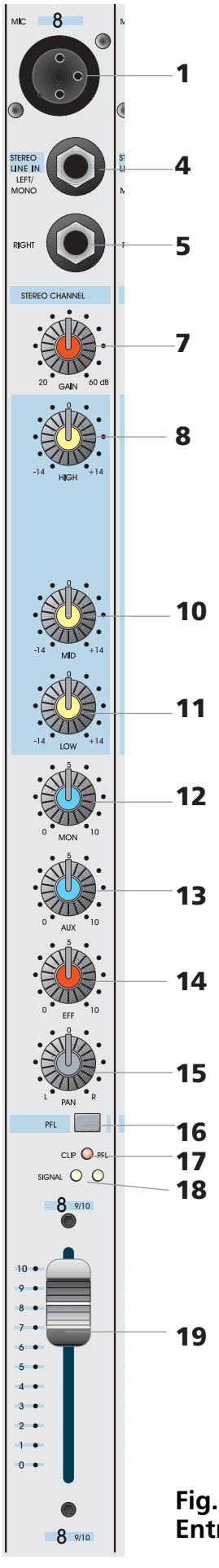


Fig. 3
Entrée stéréo

1.3 Egalisation

Chaque tranche mono possède un égaliseur à 3 bandes, dont un paramétrique pour le médium. Le réglage des aigus (HIGH) (8) agit de ± 14 dB à 12 kHz, alors que le réglage des graves (LOW) agit de ± 14 dB à 60 Hz. La fréquence (9) du réglage du médium (10) est ajustable de 1 kHz à 6,3 kHz, et l'amplitude de ± 14 dB. Chaque tranche mono possède un filtre coupe-bas „LOW CUT" (6) qui atténue les fréquences inférieures à 80 Hz avec une pente de 24 dB/oct.. On peut par cela atténuer les bruits infra-graves (bruits de pas, bruits de pop dans les micros, etc.). Cet atténuateur devrait en principe être activé en permanence, sauf si la transmission d'extrême grave est requise. Les tranches stéréos possèdent des correcteurs avec fréquences fixes:

„HIGH" (8) 10 kHz, ± 14 dB;
„MID" (10) 3 kHz, 14 dB;
„LOW" (11) 60 Hz, ± 14 dB.

La meilleure égalisation est l'absence d'égalisation ! Ceci juste pour dire qu'une égalisation ne corrigera jamais un mauvais micro, ou mal placé, ou une mauvaise sonorisation. Un excès de correction peut même dégrader le son et l'image acoustique.

Dans tous les cas, ajuster d'abord les égaliseurs des sorties principales (42) pour des corrections éventuelles d'acoustique de salle, puis utilisez les égaliseur des différentes tranches pour mettre en valeur le son d'un instrument en particulier dans un ensemble où il pourrait être noyé. Une revérification du niveau de la tranche est ensuite nécessaire, car les égalisations influent sur le „PFL".

1.4 Réglages des bus

Le potentiomètre du monitor (12) détermine la quantité de signal envoyée de la tranche vers le signal mono de contrôle (MON). Gardez en mémoire le fait que le signal de contrôle est prélevé sur la tranche avant le „fader" (pre-fade), ce qui veut dire que le canal est audible dans les moniteurs, même quand le potentiomètre 'fader' (19) est à zéro : ceci est une source commune de confusion! Si l'on veut utiliser un moniteur stéréo, la meilleure solution consiste à prélever le signal à la sorti principale „LINE OUT" (22) via un amplificateur externe séparé.

Le réglage auxiliaire „AUX" (13) détermine la quantité de signal envoyée de la tranche vers le signal auxiliaire. Le routage de l'auxiliaire est ajustable soit en 'pre-fade' (utilisation en deuxième contrôle) ou en 'post-fade' (pour effets) dans la section de sortie (36).

Le potentiomètre des effets „EFF" (14) détermine la quantité de signal envoyée de la tranche vers le processeur d'effets interne. Le prélèvement du signal est 'post-fade', et donc dépendant de la positon du potentiomètre (19).

Le potentiomètre panoramique „PAN" (15) réparti le signal entre les canaux gauches et droits de la section principale, autorisant ainsi un positionnement dans l'image stéréo. Une positon centrale envoie un signal gauche et droit équilibrés. Pour les tranches stéréos, ce bouton agit comme un bouton de balance.

Le potentiomètre à glissière (Fader) (19) définit en dernier ressort le niveau de sortie de la tranche. Pour les tranches stéréos, le même bouton ajuste les deux canaux en même temps. L'interrupteur „PFL" (Pre-Fade Listening) (16) permet l'écoute via la prise casque (52) et le contrôle du niveau par les indicateurs à diodes (38). Le potentiomètre à glissière (Fader) n'agit pas sur le niveau du casque.

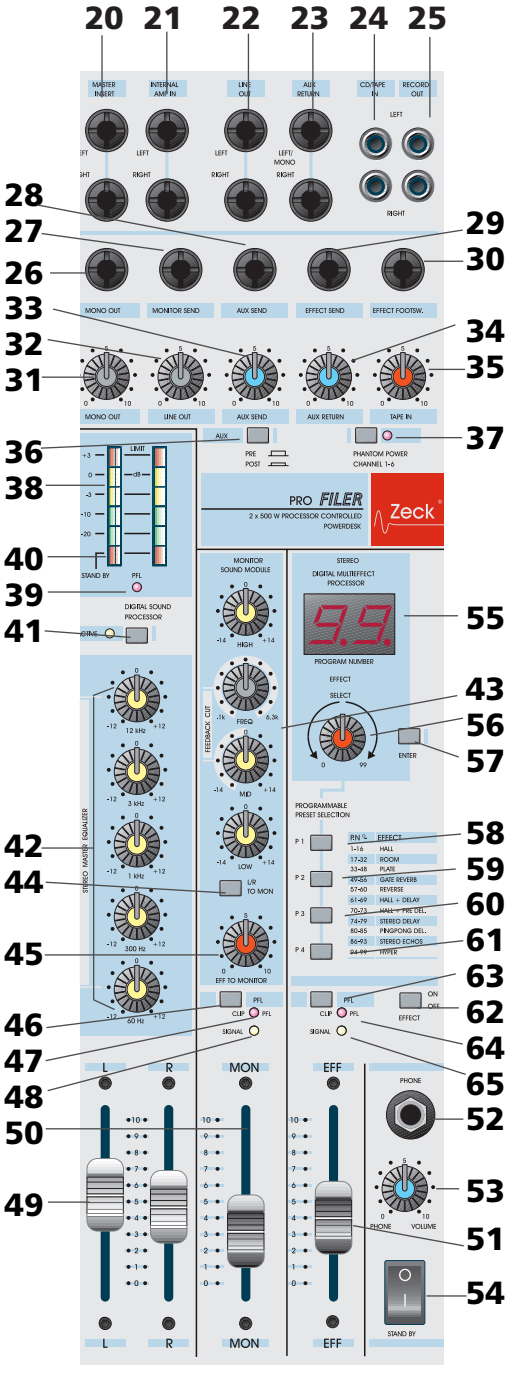


Fig. 4
Profiler 14.1000
Section principale

2. Section principale (Master)

(Fig. 4)

Les potentiomètres à glissière (Fader) (49) définissent le niveau de sortie de l'appareil. Le niveau total est signalé par la rampe de diodes (38). Cette indication est couplée au niveau d'entrée de l'amplificateur de puissance.

2.1 Egalisation

Le correcteur 5 bandes (42) de la section principale est étudié pour effectuer des correction de l'acoustique du local. Le position-nement des fréquences à corriger est de ce fait différent de celui des tranches d'entrées. La correction du système de renforcement sonore doit être effectuée très précaution-neusement, et de préférence de manière soustractive. L'accentuation exagérée des fréquences aiguës a pour effet d'augmenter le souffle et le risque d'accrochage (Larsen). Si vous souhaitez un grave qui 'tape' plus ou un aigu plus 'brillant', utilisez l'interrupteur DIGITAL SOUND PROCESSOR (voir chapitre 2.XX). Comme règle de base, égaliser d'abord la section principale, en vous aidant d'un CD que vous connaissez bien entré par la prise Jack (23) de retour auxiliaire, avant d'égaliser vos différentes tranches.

2.2 Inserts (20)

Les prises Jacks d'inserts „INSERT LEFT/RIGHT" (20) permettent d'envoyer le signal principal vers des processeurs d'effets externes avant d'être dirigés vers les amplis de puissance. Le brochage est le même que pour les inserts de tranches (pointe = départ, bague = retour). Ces prises d'insert permettent aussi le raccordement d'enceintes active de renfort de grave (Subwoofer) ZECK DCA 501L pour un système de sonorisation à deux voies. Le filtre incorporé au DCA 501L dirige les fréquences graves vers son amplificateur interne, et redirige les fréquences les plus élevées vers la table de mixage qui les renvoies vers les amplificateurs dédiés. Les dérivations en 'Y' appropriées pour ce type de configuration sont disponibles chez ZECK.

2.3 Entrée ampli (21)

L'entrée „AMP IN" (21) sert à la modulation de l'amplificateur inclus dans la console. L'insertion d'une fiche Jack dans ces prises déconnecte automatiquement l'entrée de l'amplificateur de la sortie principale de la table de mixage. Les potentiomètres de la section de sortie (Master faders) n'ont alors aucune influence sur l'ampli interne. Si l'on a besoin d'amplification supérieure à celle fournie en interne, les prises „LINE OUT" (22) peuvent être utilisées en sortie principale et raccordées à une unité plus puissante. L'ampli interne pouvant dans ce cas être utilisé en contrôle (monitoring), on relie simplement la sortie „MONOTO-SEND) (27) à l'entrée „AMP-IN" (21) par un câble en Y. L'ampli interne peut également être raccordé à une console extérieure.

2.4 Sortie mono (26)

La sortie mono met à disposition la somme des canaux gauche et droit de la sortie principale. Le niveau de sortie est dépendant de la position des faders de sortie et peut être ajustée par le potentiomètre „MONO OUT" (31). On peut y raccorder également des d'enceintes de renfort de grave (Subwoofer) soit actives, soit passives avec amplificateur(s) séparé(s).

2.5 Sortie ligne

La prise Jack de sortie ligne „LINE OUT" (22) dispense le signal principal prélevé entre les correcteurs et les faders de sortie. Pour cette raison, le niveau de sortie à cet endroit n'est pas influencé par la position des potentiomètres de sortie, mais celui-ci peut être ajusté par le bouton „LINE OUT" (32).

2.6 Départs/retours d'auxiliaires

Les circuits auxiliaires peuvent soit être utilisés comme contrôle (moniteur) indépendant, soit comme boucle de départ/retour pour des processeurs d'effets externes. Pour choisir l'une des deux fonctions, l'interrupteur „PRE/POST" (36) permet de valider la prise du signal soit avant ('Pre') ou après ('Post') les potentiomètres linéaires principaux (49). En mode 'Pre', le signal au départ n'est pas affecté par les faders de sortie, ce qui permet une utilisation de moniteur. En mode 'Post', le signal au départ est affecté par les faders de sortie, ce qui permet plus une utilisation de pilotage de processeurs d'effets. Si les circuits auxiliaires sont utilisés avec des processeurs d'effets en mode 'Pre', le son processé restera audible même avec les faders à zéro, ce qui n'est pas vraiment désirable, sauf si vous voulez un son vraiment loufoque!

Si les circuits auxiliaires sont utilisés dans une boucle d'effets, l'entrée du processeur d'effets doit être connectée aux prises „AUX/SEND" (28), l'ajustage du niveau s'effectuant par le bouton „AUX SEND" (33). La sortie du processeur d'effets, stéréo dans la plupart des cas, se retrouve aux prises Jack „AUX RETURN". Si le processeur d'effets ne renvoi qu'un signal monophonique, on ne raccorde alors que la prise supérieure „LEFT/ MONO". Le bouton „AUX RETURN" agit sur la proportion de signal processé ajouté au signal principal.
Les entrées „AUX RETURN" peuvent également être utilisées en entrée ligne stéréo, c'est à dire pour connecter une console auxiliaire pour des tranches supplémentaires ou un lecteur CD pour tester le système de renforcement sonore.

2.7 Départs/retours d'effets

La prise „EFFECT SEND" (29) peut être utilisée pour envoyer le signal d'effets vers un autre processeur (externe). Il s'agit du même signal que celui qui est envoyé à l'entrée des processeurs internes, de telle manière qu'ils sont également contrôlés par le bouton „EFF" (14) sur chaque tranche. La sortie du processeur externe doit être raccordée à la prise „AUX RETURN" (23). N'utiliser que la prise „LEFT/ MONO" en cas de processeur monophonique.Le niveau du signal traité par le processeur externe, et qui est envoyé sur les sorties principales, est à ajuster par le bouton „AUX RETURN" (34).
Si vous ne voulez pas utiliser le processeur interne, désactivez-le avec l'interrupteur „EFFECT ON/OFF" (62) ou par la mise à zéro du fader „EFFECT" (51).

2.8 Raccordements magnétophones (24/25)

Un magnétophone analogique ou un DAT peuvent être raccordés à ces prises Cinch. L'entrée „CD/TAPE IN" (24) peut aussi être raccordée à un lecteur de CD. Seul le bouton „CD/TAPE IN" (35) règle le niveau de ces entrées, les potentiomètres principaux à glissières n'ont de leur coté aucune influence ! Le signal arrivant par ces entrées n'est pas soumis au contrôle de l'interrupteur „STAND BY" (54), et est donc utilisable pour la musique d'ambiance lors des pauses. Le signal n'est ni audible au casque ou visible sur les indicateurs lumineux. De même, les correcteurs principaux (42)n'ont aucune influence sur ce signal.
Le niveau des sorties „RECORD OUT" (25) est indépendant de la position des faders de sortie (49) et n'est pas ajustable. Les correcteurs principaux (42) corrigent par contre les signaux disponibles sur ces sorties.

2.9 Alimentation phantôme

Les tranches 1 à 6 fournissent une alimentation phantôme quand l'interrupteur „PHANTOM POWER" (37) est validé et que la diode de contrôle est allumée. Cette alimentation fournit l'alimentation électrique pour les microphones professionnels à condensateurs. On évite de ce fait l'utilisation de piles ou accus. La tension d'alimentation est disponible au niveau des broches 2 et 3, ce qui autorise le raccordement de micros dynamiques dans ce mode sans risque pour eux. Afin d'éviter tout à-coup dans la sono, il est nécessaire de connecter ou de déconnecter les microphones avec l'alimentation phantôme hors service.
2.10 DIGITAL SOUND PROCESSOR

Ce processeur est mis en service en actionnant l'interrupteur Digital Sound Processor (41) : celui-ci devient actif environ une seconde après. L'amélioration sonore obtenue est visualisée par la diode „ACTIVE".
La brillance de cette diode indique le niveau d'action du processeur. A des niveaux faibles, le processeur améliore les registres grave et aigu de manière glissante. A la puissance max., la réponse devient linéaire et le limiteur dynamique entre en fonction.

La correction Digital Sound Processor est faite de telle manière qu'elle n'intervient qu'entre 30 et 80 Hz dans le registre grave, évitant de perdre de la puissance dans les fréquences inaudibles ou dangereuses pour les enceintes.
Chaque canal possède une double surveillance utilisant des filtres intelligents aussi bien dans le domaine analogique que numérique. Le signal de sortie vers les enceintes est surveillé en permanence par des boucles d'asservissement numériques rapides qui réduit le danger de surcharge thermique des haut-parleurs dans les enceintes.

2.11 Limiteur

Le limiteur est toujours en service. Il s'active lorsqu'il constate un fonctionnement en mode non linéaire, comme dans le cas d'une surcharge ou d'un raccordement à une impédance inadéquate. Le limiteur, selon un algorithme optimisé acoustiquement, agit de telle manière sur le signal d'entrée que l'on ne remarque pas de perte de dynamique.

2.12 Sorties enceintes

Les enceintes sont à raccorder aux prises 'Speakon' (68). Nous attirons votre attention que la fiche doit encore être tournée vers la droite après insertion pour que les contacts électriques s'établissent.
Le câblage de la prise est le suivant: Broche 1+ (Pt chaud), broche 1- (masse).

Vérifiez bien que l'impédance des enceintes raccordées ne descend pas en dessous de 4 Ohms (soit 2 enceintes de 8 Ohms). Vous pouvez descendre en dessous de 4 Ohm, mais au risque de voir l'amplificateur passer en surchauffe, avec mise en route du système de protection qui déconnectera le bloc de puissance.

2.13 Casque

On peut raccorder un casque stéréo sur la prise „PHONES" (52) dont on règle le volume avec le bouton „PHONE VOLUME" (53). On y entend soit le signal principal de sortie, soit, dans le cas où au moins un interrupteur PFL est enfoncé, le signal PFL considéré en mono.

2.14 Stand-by (mise en veille)

L'interrupteur „STAND BY" (54) permet d'enclencher ou de déclencher le signal principal. La diode (40) en indique sa mise en service. L'entrée „CD/TAPE IN" n'est pas déconnectée par cet interrupteur, ce qui permet le passage de musique d'ambiance pendant la coupure des microphones durant la pause des musiciens.

2.15 Interrupteur secteur

Le câble secteur vient se raccorder à la prise (67) prévue à cet effet à l'arrière de l'appareil. Au même endroit se trouve le commutateur secteur (66) qui permet la mise en ou hors tension de l'ensemble.
La prise secteur contient également le porte fusible. N'utilisez que des fusibles de valeur nominale comme indiqué sur l'étiquette à l'arrière de la console !

3. Monitoring / Contrôle

Les signaux de contrôle (retours de scène) sont prélevés des signaux 'pre-fade' des tranches à travers les boutons de contrôle „MON" (12) et sont mélangés ensemble en un signal monaural de contrôle. Ce signal est ensuite envoyé à la prise „MONITOR SEND" (27), avec le potentiomètre „MON" (50) servant de réglage. La prise „MONITOR SEND" sort avec un niveau de ligne pour piloter un amplificateur externe ou des enceintes de contrôle actives (comme la ZECK MS 15/3 activ). L'interrupteur „L/R TO MON" (44) permet d'envoyer le signal principal à la place du signal de contrôle. A ce moment, un mix mono du signal principal remplace le signal de contrôle, et les boutons „MON" (12) n'ont plus d'influence sur le niveau du signal.
Le correcteur 3 bandes permet d'ajuster le timbre du son de la scène. Le correcteur paramétrique du médium permet de minimiser les accrochages (Larsen). Le potentiomètre „EFF TO MON" (45) autorise le mélange du signal d'effet avec le signal de contrôle. Les diodes „SIGNAL" (48) et „CLIP" (47) indiquent l'état du niveau du signal de contrôle. Lorsque la diode „CLIP" s'allume, il faut baisser légèrement le niveau au bouton „MON". La perte de niveau résultante peut alors être compensée par le potentiomètre „MONITOR".
Le signal de contrôle peut être envoyé au casque par action sur l'interrupteur „PFL" (46).

4. Section des effets

Vous disposez d'un processeur interne vous offrant 99 effets professionnels. L'interrupteur „EFFECT ON" (62) met cette section en ou hors service. L'indicateur numérique (55) qui clignote montre un état hors service, alors qu'une indication lumineuse fixe montre un état en service.
Le potentiomètre à glissière „EFFECT" (51) dose le signal d'effet avec le signal principal.
On peut contrôler le signal d'effet au casque en actionnant l'inter-rupteur de PFL (63).

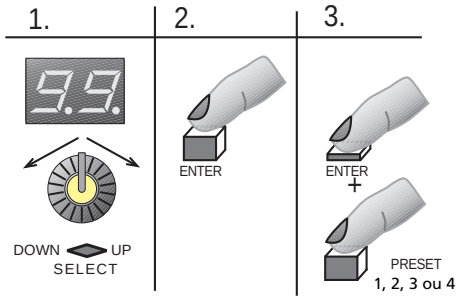


Fig. 5
Enregistrement d`un `préset

4.1 Important : niveaux internes

Un pilotage avec un niveau adéquat est de première importance pour le recul du niveau de bruit de fond. Une diode de présence signal et de surcharge „CLIP" (64) facilite le dosage du niveau des effets. Le bon niveau de modulation intervient lorsque la diode „SIGNAL" (65) est allumée en permanence et que la diode „CLIP" ne s'allume jamais. Le potentiomètre à glissière „EFFECT" (51) dose alors le signal d'effet dans le signal principal.

4.2 Choix des effets

On choisit le rappel d'un effet en manoeuvrant la molette „SELECT" (56) jusqu'à afficher le numéro du programme choisi. Le programme choisi est activé en appuyant sur le bouton poussoir „ENTER" (57). Aussi longtemps qu'un programme n'est pas validé, les deux 'points' de l'indicateur numérique (55) clignotent. Si l'on rappelle un programme préréglé 'Preset', le numéro du programme alloué au 'Préset' activé apparaît sur l'indicateur (voir ci-dessous).

4.3 Effets préréglés

Vous avez la possibilité d'avoir les quatre effets que vous utilisez le plus en mode préajusté „PRESET" grâce aux boutons poussoirs (58 à 61) prévus à cet effet. Vous pouvez donc rappeler très rapidement vos programmes favoris d'effets. Une autre particularité offerte par l'appareil est la possibilité d'appeler les 'présets' par une pédale. Les paramètres de vos réglages propres dans la section des effets (numéros de programmes, présets, type de pédale, fonctions de la pédale, etc.) resteront en mémoire dans votre console pendant quelques années.

Appel de 'présets'

Pour appeler un 'préset', il suffit simplement d'appuyer sur un des quatre boutons „PRESET". Dans ce cas, le programme assigné devient instantanément actif sans être obligé d'utiliser le bouton „ENTER". L'afficheur (58) indique simplement le numéro du 'préset' en activité (P1, P2, P3 ou P4). Si vous voulez vérifier le numéro du programme utilisé, appuyez plusieurs secondes sur le bouton „PRESET", l'affichage indiquera ensuite le numéro du programme assigné au 'préset'. En relâchant le bouton, le numéro du 'préset' se réaffiche à nouveau. Si vous voulez changer d'effet sélectionné, vous assignerez le nouveau numéro de programme choisi avec la molette (56) en appuyant tout simplement sur la touche „ENTER". La touche „ENTER" peut donc également servir de cinquième 'préset' en relation avec la molette.

Sauvegarde de 'présets' (Fig. 5)

Pour assigner un des 99 effets incorporés en tant que 'préset', il suffit d'abord de choisir le numéro du programme désiré avec la molette (56). Quand le bon numéro s'affiche à l'indicateur (55), maintenez le bouton „ENTER" pressé pendant que vous appuyez l'un des quatre boutons „PRESET", puis relâchez les deux boutons. Vous venez d'enregistrer de façon permanente un 'préset'.

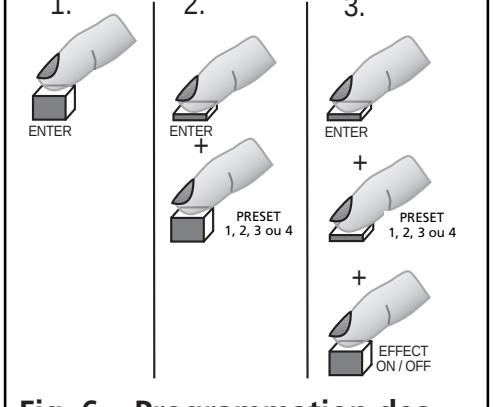


Fig. 6 Programmation des pédales

Préset 1: Fonction 'ON/OFF'
Préset 2: Fonction 'UP/DOWN' (choix séquentiel)
Préset 3: Pédales à contacts fugitifs
Préset 4: Pédales à contacts mémorisés

4.4 Type de pédales

Du point de vue électrique, les pédales peuvent être séparées en deux catégories : à contacts fugitifs, ou à contacts mémorisés. Pour un fonctionnement correct sur la prise „EFFECT FOOTSW" (30), vous devez indiquer à la console le type de pédale que vous utilisez :
- pour des pédales à contacts fugitifs, pressez et maintenez appuyé les boutons dans l'ordre suivant „ENTER" (57), **„PRESET 3"** (60) puis „ON" (62). Dès que le (dernier) bouton „ON" est appuyé, la console est prête à accepter le pédales à contacts fugitifs.
- pour des pédales à contacts mémorisés, pressez et maintenez appuyé les boutons dans l'ordre suivant „ENTER" (57), **„PRESET 4"** (61) puis „ON" (62). Ceci est d'ailleurs le réglage d'usine.

4.5 Fonction aux pédales (Fig. 6)

La prise „EFFECT FOOTSW" (30) peut être programmée par l'utilisateur pour avoir deux types de fonctions :

- Mise en/hors fonction des effets
- Sélection des 'présets' d'effets

Pour passer en mode 'mise en/hors fonction des effets', pressez et maintenez appuyé les boutons dans l'ordre suivant „ENTER" (57), „PRESET 1" (58) puis „ON" (62). Ce mode est validé dès l'appui du bouton „ON". Dans ce mode, réglé d'usine, la pédale prend le relais des interrupteurs „EFFECT ON/OFF" de la console.

Pour passer en mode sélection des 'présets' d'effets, pressez et maintenez appuyé les boutons dans l'ordre suivant „ENTER" (57), „PRESET 2" (59) puis „ON" (62).

5. Description des effets internes

Programmes de réverbération salles (1 à 16)

Les programmes de ce groupe recréent la réverbération de salles de différentes tailles avec des temps de réverbération allant de 0,5s à 15s. Ces programmes donnent un effet sonore très neutre qui les rendent utilisable pour une palette large d'instruments, y compris la voix. Pour un son encore plus professionnel et plus 'ouvert', nous avons ajouté un 'prédélay' aux programmes les plus longs.

Un temps de réverbération supérieure à 3 s doit être utilisé précautionneusement, car cela embrouille rapidement le son. Mais dans certains cas particuliers, l'ampleur spatiale qu'ils créent peut être exactement ce que vous recherchiez. A vous de tester !

Programmes de réverbération pièces (17 à 32)

Ces effets émulent l'acoustique de pièces de différentes tailles et des différentes réflexions des murs. Appliquez ces programmes à des percussions ou à des cuivres, et vous serez surpris comme ces instruments prennent vie ! Ces programmes sont également très utiles pour donner un peu d'ambiance aux guitares avec capteurs ou à des cuivres pris en proximité.

Programmes de réverbération à ressort (33 à 48)

Dans l'ancien temps (non numérique), on utilisant des procédés électromécaniques (plaques et ressorts) pour créer des effets de réverbération. Beaucoup de musiciens contemporains apprécient le son typique produit par ces appareils. Si vous voulez une réverbération avec un son 'vintage' (d'époque), ces program-mes sont pour vous. Recommandés pour les claviers, les guitares, et même un essai sur du vocal peut vous surprendre.

Programmes de réverbération 'Gate' (49 à 56)

Ce type d'effet coupe la réverbération après un certain temps. Comme ce type de réverbération n'existe pas dans la nature, celui-ci a un son très technique, et appliqué aux percussions, batteries ou des cuivres, il permet un son qui tranche dans le 'mix'.

Programmes de réverbération Inverse (57 à 60)

Ce programme inverse l'ordre logique du son réverbéré : les attaques sont lentes comme le dégradé de la réverbération, alors que la décroissance qui suit la note est rapide comme une attaque. Les techniques numériques autorisent ce son 'inversé'. Dans l'histoire discographique, les effets créés par des bandes magnétiques lues à l'envers ont été souvent appliqués à la batterie et aux voix pour créer un sens psychédélique et dramatique, ou pour créer des langages absurdes.

Programmes de réverbération 'Salle + retard' (61 à 69)

Ce groupe offre des mélanges très utiles de réverbération de type salle et de retards stéréos. L'effet stéréo est produit par un décalage temporel des échos des canaux gauche et droit, ce qui apporte du volume à la scène sonore. Un très bon effet passe-partout.

Programmes de réverbération salle avec 'pre-delays' longs (70 à 73)

Ces programmes ajoutent une réverbération de type salle, mais avec un retard accentué au départ. Le son originel en est d'autant moins affecté.

Programmes de retards stéréos (74 à 79)

L'on dispose ici d'une palette complète allant d'échos type Rock'n Roll jusqu'aux retards très longs. L'effet stéréo est produit par un décalage temporel des échos des canaux gauche et droit.
Lors du choix de ce type d'effet, il est important de bien caler le temps de décroissance de l'écho sur le rythme de la musique. Un temps plus court que le tempo (donné en bpm, battements par minutes sur la table 9) va créer une sensation de mise en avant, alors qu'un temps choisi plus long, va avoir tendance à ralentir le tempo.

Programmes 'Ping Pong' (80 à 85)

Les échos sont dans ces programmes 'balancés' de gauche à droite comme une balle de tennis de table. Ces effets sont surtout appréciés à la fin d'un morceau.

Programmes échos stéréos (86 à 93)

Ce sont des retards stéréos avec répétitions. Une bonne variante si vous êtes dans la routine avec les réverbérations standards.

Effets spéciaux (94 à 99)

Un mix d'effets spéciaux très utiles. Pour ceux qui aiment la musique country, le programme 94 donne un effet galopant à la „Shadows", alors que les 95 et 96 conviennent très bien au Rockabilly. Les programmes 97 à 99 donnent des effets de dédoublement, qui simulent deux artistes jouant de concert. Ces effets permettent aux chants et aux instruments de sonner plus 'plein'.

6. Guide de dépannage

Défaut	Causes possible
Infra grave inaudible	„LOW CUT“ (6) a été activé sur l’entrée „MIC“
‘Ronflette’ avec l’alimentation phantôme	Une des entrées XLR 1 à 6 a été connectée à un instrument asymétrique, un clavier par ex. Connectez l’instrument au „LINE IN“ ou utilisez un boite de direct pour obtenir un signal symétrique sans masse pour l’entrée XLR
Mise en route de l’alimentation phantôme produit un ‘click’ avec un micro dynamique	Câble micro impropre. Utilisez un câble à deux conducteurs pour un fonctionnement symétrique sans masse.
Pas de signal aux sorties „AUX SEND“ (28) malgré le bouton „aux“ (13) tourné	Potentiomètre de contrôle „AUX SEND“ (33) à zéro. Le piquage d’auxiliaire est ‘post’ (36), ou les faders de sortie (49) sont à zéro.
Diode „CLIP“ sur section d’entrée, d’effet ou de monitor allumée en permanence sans signal d’entrée	Poussoir „PFL“ appuyé.
Rampe LED (38) reste éteinte	Fonction PFL activée quelque part
Le bouton „MON“ (12) ne modifie pas le signal de contrôle	Bouton „lL/R TO MON“ enclenché, n’envoyant que le signal principal vers les sortie de contrôle.
Le processeur interne d’effets est trop bruyant	Potentiomètre de tranche „EFF“ (14) trop bas. Augmentez progressivement le niveau sans que la diode „CLIP“ (64) s’allume.
Le processeur interne d’effets distord le son	Potentiomètre de tranche „EFF“ (14) trop haut. Baissez progressivement le niveau jusqu’à ce que la diode „CLIP“ (64) s’éteigne..
Impossible de sélectionner un programme, le bouton de sélection n’affiche aucune fonction	La molette de choix „SELECT“ (56) est positionnée entre deux crans. Entrée pédale mal programmée. Eteignez la console, rallumez-la et re-programmez correctement la fonction.
Pédale inactive	Mauvais type de pédale programmé. N’utilisez que des pédales simples, sans résistances internes, diodes indicatrices ou alimentée individuellement.
Pas de son, mais la rampe LED (38) indique un signal	Prise SPEAKON mal insérée. Toujours tourner la bague dans le sens des aiguilles d’une montre après insertion de la fiche.
L’ensemble est très chaud et les amplis se mettent en protection	Impédance trop faible par canal (< 4 ohms). Un processeur externe peut produire des infra graves inaudibles, surchargeant l`ampli de puissance et les enceintes. Activez le filtre coupe-bas „LOW CUT“ (6) ou réduisez la correction sub-grave.

7. Technische Daten

	Profiler 14.1000
Anzahl Eingangskanäle mono	6
Anzahl Eingangskanäle stereo	4
Nennleistung an 8 Ohm	2 x 350 W
Nennleistung an 4 Ohm	2 x 500 W
Frequenzumfang	18 - 22.000 Hz
Gesamtklirrfaktor (ohne Effekt)	< 0,1 %
Intermodulations-Verzerrungen	< 0,02 %
Geräuschspannungsabstand (Äquiv. Eingangsrauschen bez. auf 200 Ohm)	-123 dB
Geräuschspannungsabstand (Masterfader max., Kanalfader min., EQ Mittelstellung)	- 87 dB
Min. Anschlussimpedanz (Lautsprecherausgang)	4 Ohm
Ausgangsimpedanz Line Out, Mono Out	450 Ohm
Monitor Send	100 Ohm
Eingangsimpedanz Mikrofon	2,2 kOhm
Eingangsimpedanz Line	10 kOhm

Abmessungen:

Höhe	440 mm = 10 HE
Tiefe	190 mm
Breite	483 mm = 19"
Gewicht	18,15 kg

Technical Specifications

	Profiler 14.1000
Number of input channels mono	6
Number of input channels stereo	4
Nominal output power into 8 ohms	2 x 350 W
Nominal output power into 4 ohms	2 x 500 W
Frequency range	18 - 22000 Hz
THD (effect off)	< 0.1 %
IM distortion	< 0.02 %
S/N ratio (Equiv. input noise @ 200 ohms)	-123 dB
S/N ratio (Master faders max., channel faders min., EQ at center position)	- 87 dB
Min. speaker impedance	4 ohms
Output impedances Line Out, Mono Out	450 ohm
Monitor Send	100 ohms
Microphone input impedance	2.2 kohms
Line input impedance	10 kohms

Dimensions:

Height	440 mm = 10 HU
Depth	190 mm
Width	483 mm = 19"
Weight	18,15 kg

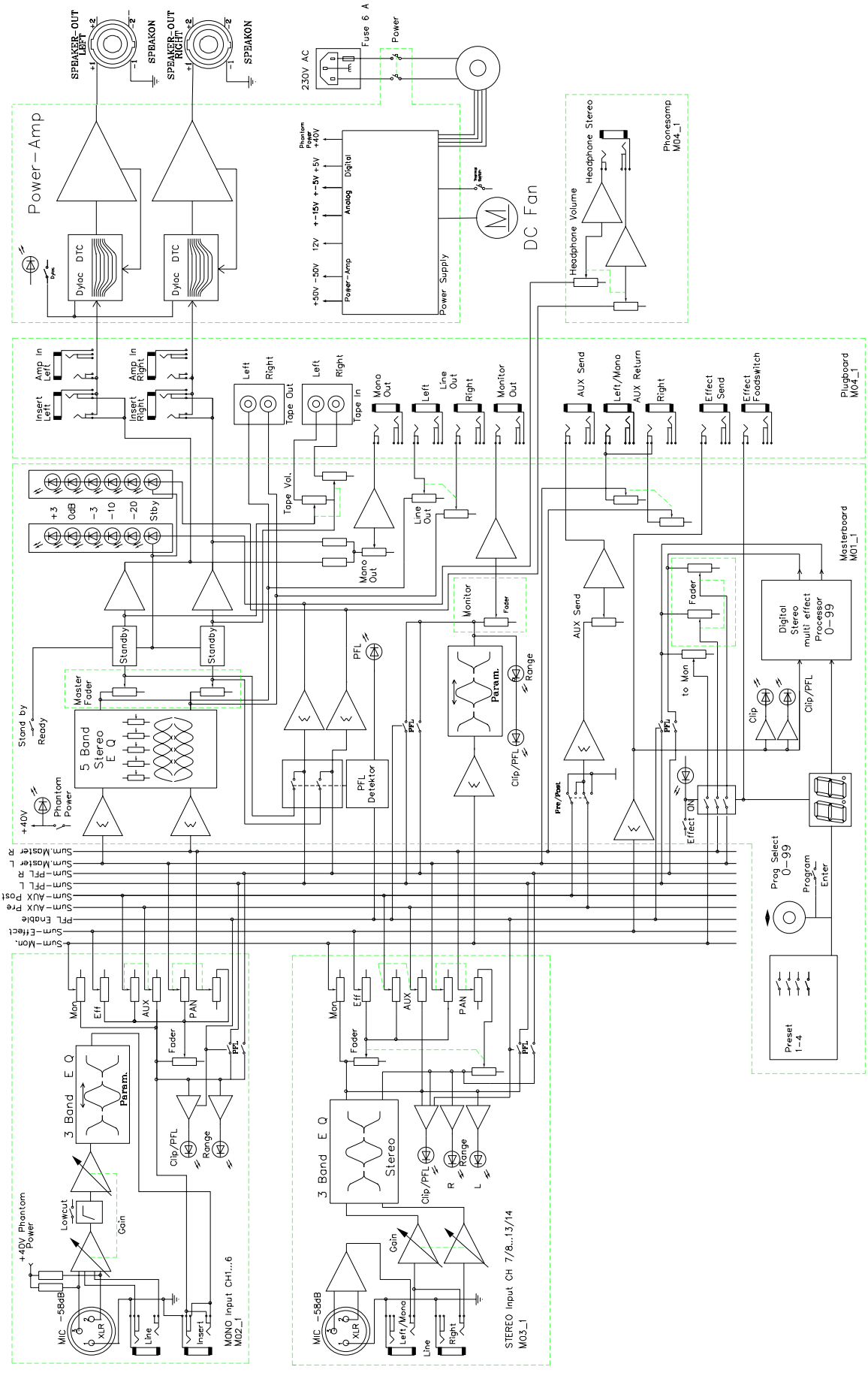
7. Spécifications techniques

	Profiler 14.1000
Nombre de tranches d`entrée mono	6
Nombre de tranches d`entrée stéréo	4
Puissance de sortie nominale / 8 Ω	2 x 350 W
Puissance de sortie nominale / 4 Ω	2 x 500 W
Bande passante	18 - 22.000 Hz
Distorsion harmonique totale (effets)	< 0,1 %
Distorsion d`intermodulation	< 0,02 %
Rapport signal / bruit (niveau de bruit équivalent sur 200 Ω	-123 dB
Rapport signal / bruit (Faders principaux au max., faders de tranche au min., EQ au centre)	- 87 dB
Impédance min. des enceintes	4 Ohms
Impédance de sortie 'Line out' et 'Mono out'	450 Ohms
Départ 'Monitor'	100 Ohms
Impédance d'entrée micro	2,2 kOhms
Impédance d'entrée ligne	10 kOhms

Dimensions:

Hauteur	440 mm = 10 U
Profondeur	190 mm
Largeur	483 mm = 19"
Masse	18,15 kg

8. Blockschaltbilder / Block diagrams / Schémas-blocs



Profiler 14.1000

9. Effekt-Tabelle / Effect table / Table d'effets

Effect group	Prog. Nr.	Reverb (s)	Delay (ms) Left	Delay (ms) Right	Tempo (bpm)
Mute	0				
Small Hall	1	0.5			
	2	0.8			
	3	1.0			
	4	1.2			
	5	1.5			
	6	1.8			
	7	2.8			
	8	3.0			
Large Hall	9	1.2			
	10	2.0			
	11	3.5			
	12	5.0			
	13	6.0			
	14	7.0			
	15	8.0			
	16	15.0			
Small Room	17	0.3			
	18	0.5			
	19	0.8			
	20	1.0			
	21	1.2			
	22	1.5			
	23	1.8			
	24	2.0			
Room (long Pre-Delay)	25	1.5			
	26	2.5			
	27	3.0			
	28	4.0			
	29	4.5			
	30	5.0			
	31	7.0			
	32	8.5			
Plate Type 1	33	0.2			
	34	0.3			
	35	0.5			
	36	0.8			
	37	1.0			
	38	1.2			
	39	1.5			
	40	1.8			
Plate Type 2 (long Pre-Delay)	41	1.0			
	42	1.5			
	43	2.0			
	44	2.5			
	45	3.0			
	46	5.0			
	47	5.5			
	48	7.5			
Gate Type 1	49	0.2			
	50	0.3			
	51	0.4			
	52	0.6			

Effect group	Prog. Nr.	Reverb (s)	Delay (ms) Left	Delay (ms) Right	Tempo (bpm)
Gate Type 2	53	0.15			
	54	0.25			
	55	0.35			
	56	0.45			
Reverse	57	0.1			
	58	0.25			
	59	0.4			
	60	0.6			
Large Hall + Stereo Delays	61	0.6	120	160	
	62	0.6	170	240	
	63	0.6	220	270	
	64	1.2	120	160	
	65	1.2	180	270	
	66	2.4	120	160	
	67	2.4	130	260	
	68	2.4	180	270	
	69	2.4	220	270	
Delay Hall	70	0.3			
	71	0.5			
	72	1.2			
	73	1.8			
Stereo Delays	74		120	160	
	75		210	260	65, 130
	76		300	350	90, 180
	77		390	440	70, 140
	78		480	530	60, 120
	79		570	625	50, 100
Ping-Pong Delays	80		130	260	60, 120
	81		160	320	95, 190
	82		190	380	80, 160
	83		230	460	65, 130
	84		270	540	50, 100
	85		310	625	95, 190
Stereo Echoes	86		240	290	55, 110
	87		270	320	50, 100
	88		330	380	90, 180
	89		390	440	70, 145
	90		430	480	65, 130
	91		480	530	60, 120
	92		530	580	55, 110
	93		570	625	50, 100
Special Delays	94		120	200	
	95	2.4	120	200	
	96	0.3	200	270	65, 130
Ambience	97	0.3	100	50	
	98	1.0	50	60	
	99	2.4	50	100	

Zeck Audio • Turnhallenweg 6 • 79183 Waldkirch, Germany
Phone +49(0)7681/2004-0 • Fax +49(0)7681/2004-43

E-Mail: info@Zeck-Audio.de • http://www.Zeck-Audio.de