

**SCHERTLER<sup>®</sup>**

**ACOUSTIC AMPLIFICATION**

**SWISS MADE** | [schertler.com](http://schertler.com)



**JAM**

Combo-Verstärker  
für akustische Instrumente

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



DER BLITZ MIT DEM PFEILKOPF IM GLEICHSEITIGEN DREIECK SOLL DEN BENUTZER AUF "GEFAHRLICHE SPANNUNG" DURCH NICHT ISOLIERTE TEILE IM GEHAUSEINNEREN HINWEISEN. DIESE KANN SO GROSS SEIN, DASS BEI STROMSCHLAG EINE GEFAHR FÜR PERSONEN BESTEHT.

DAS AUSRUFUNGSZEICHNEN IM GLEICHSEITIGEN DREIECK SOLL DEN BENUTZER AUF WICHTIGE BETRIEBUNGS UND WARTUNGSANWEISUNGEN IN DER DEM GERÄT BEILIEGENDEN BETRIEBUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM MACHEN.

## WARNUNG

UM FEUER UND ELEKTRISCHEN SCHLAGEN VORZUBEUGEN, VERMEIDEN SIE ES DAS GERÄT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSZUSETZEN

- 1) Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung.
- 2) Benutzen Sie die Anleitung als zukünftiges Nachschlagewerk.
- 3) Achten Sie auf alle Warnhinweise.
- 4) Befolgen Sie alle Anweisungen.
- 5) Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 6) Nur mit einem trockenem Tuch reinigen.
- 7) Blockieren Sie keine der Ventilationsöffnungen. Stellen Sie das Gerät entsprechend der Anweisungen auf.
- 8) Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen, wie z. B. Heizungen, Herden oder anderen Geräten die Hitze produzieren (z. B. Verstärker) auf.
- 9) Wenn Ihr Gerät über einen polarisierten oder geerdeten Stecker verfügt, machen Sie auf keinen Fall diese Sicherheitsfunktion unbrauchbar. Ein polarisierter Stecker hat zwei Flügel, bei denen einer breiter als der andere ist. Verfügt der Stecker über eine Erdung, so ist ein dritter Erdungsflügel vorhanden. Der breite und der Erdungsflügel sind eingebaute Sicherheitsvorrichtungen. Wenn der Stecker Ihres Geräts nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen ausgebildeten Elektriker.
- 10) . Schützen Sie das Netzkabel vor Druckeinwirkung, insbesondere am Stecker, Steckdosen oder am Ausgangspunkts des Geräts.
- 11) Verwenden Sie lediglich vom Hersteller angegebenes Zubehör.
- 12). Das Gerät darf nur dann mit Wagen, Gestellen, Dreifüßen, Halterungen oder Tischen verwendet werden, wenn diese vom Hersteller entsprechend angegeben wurden oder zusammen mit dem Gerät verkauft wurden. Wenn ein Wagen benutzt wird, muss darauf geachtet werden, dass das Gerät nicht zusammen mit dem Wagen umkippt und Verletzungen verursacht.
- 13) Ziehen Sie bei Gewittern oder bei längerer Nichtbenutzung den Stecker aus der Steckdose
- 14) Wenden Sie sich nur an ausgebildetes Wartungspersonal. Das Gerät sollte in Wartung gegeben werden, nachdem es in irgendeiner Weise beschädigt wurde.



# HINWEISE

## VORSICHTSMASSNAHMEN

### WARNUNG

Lesen Sie diese Anleitung und befolgen Sie diese Vorsichtsmassnahmen

Bewahren Sie diese Anleitung für ev. zukünftige Bedürfnisse auf.

Bitte keine Flüssigkeit in das Gerät giessen und nicht der Feuchtigkeit aussetzen.

Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen, vor direkter Sonnenausstrahlung und Staub schützen.

Versichern Sie sich den angegebenen Wert der Hauptspannung nicht zu überschreiten.

Das Gerät nur mit einwandfreiem Hauptkabel und Netzstecker verwenden. (Falls nötig ersetzen Sie diese.)

Wenn das Hauptkabel ausgewechselt werden muss, bitte den Wechsel nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen. Ersetzen Sie das Kabel mit einem genauen Ersatz wie das Original.

Um Störungen zu vermeiden, darf das Gerät nicht in der Nähe von Transformatoren, Fernsehgeräten, HF-Sender, Elektromotoren oder anderen elektrischen Energiequellen installiert werden.

Vermeiden Sie das Mikrofon gegen den Lautsprecher zu richten, dies könnte lästiges Pfeifen erzeugen (Larsen Effekt) das könnte die Lautsprecher beschädigen.

Um kostspielige Unannehmlichkeiten zu vermeiden, verwenden Sie nur Original-Anschlusskabel.

Um das Gerät vom Netz zu trennen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose

Das Gerät nie mit Lösungsmittel (z.B. Aceton oder Alkohol) reinigen. Das könnte den Farblack und den Siebdruck beschädigen.

Versuchen Sie nicht, dieses Produkt zu reparieren. Im Falle einer Fehlfunktion eines Teiles des Systems rufen Sie die nächstgelegene Kundendienststelle oder einen spezialisierten Techniker an.

Um eine gute Belüftung zu erzielen, sollte der Kühlkörper nicht mit Decken oder anderen Möbelteilen abgedeckt werden. Versichern Sie sich, dass genügend Freiraum zwischen dem Kühlkörper und anderen Möbel besteht.

Es dürfen keine Feuererzeugende Gegenstände auf oder neben das Gerät gelegt werden (z.B. Kerzen, Feuerzeuge etc.).

Das Gerät darf nicht mit Wasser, auch in kleinen Mengen in kontakt kommen. Kein Objekt mit Flüssigkeit auf oder neben dem Gerät platzieren.

Das Gerät darf nur an eine Netzsteckdose mit Erdschutz ausgestattet, angeschlossen werden.

Wenn das Gerät installiert ist, müssen Sie an die Steckdose und der Stecker des Netzkabels leicht zugänglich haben.

# INTRODUCTION

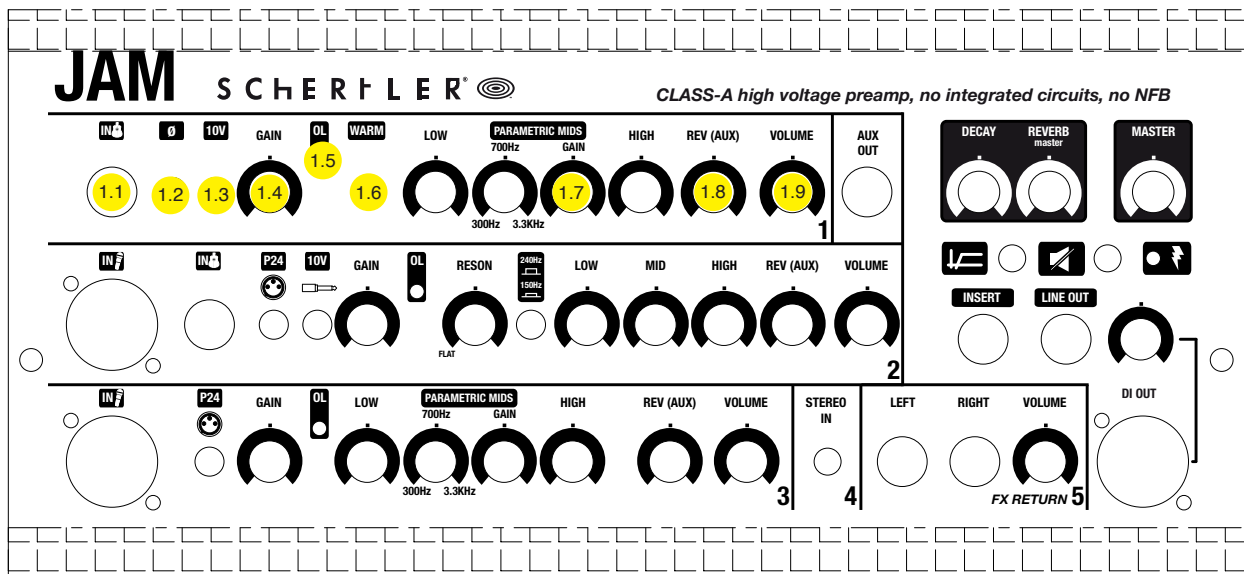
Der JAM wird Nummer Drei unserer neuen Akustikverstärkergeneration. Der verbesserte 5-Kanal Verstärker, kombiniert viele zusätzliche features und verfeinerte Technologie mit einem neuen Look.

Die Eingänge können ein oder zwei Mikrofone, ein oder zwei Instrument gleich welchen Typs und eine Stereoquelle (CD, MP3 player etc.) aufnehmen. Die Klinkeneingänge des Instrument- und Mikrofonkanals zeichnen sich durch eine spezielle "Boot-Strap" Schaltung aus, die automatisch die Impedance anpasst.

Hier einige weitere Features des neuen JAM: drei Kanäle, Gain mit grossem Range, abgleichbarer Notchfilter (resonance), DI-Ausgang mit Volumenregelung, "Mute"-Schalter im Master und overload-LEDs in jedem Kanal. Ein neu entwickelter Digital-Hall mit Decay.

Zudem ist der komplette Vorverstärker des neuen JAM in high-voltage ohne integrierte Schaltungen und ohne NFB (negative Gegenkopplung) ausgeführt.

# 1. BEDIENUNGSEBENE INSTRUMENT IN



## 1.1. INSTRUMENT IN

Unsymmetrische Anschlussbuchse zum Anschliessen von 6.3mm Jack, hoher Eingangsimpedanz und optimierte Empfindlichkeit für Signale mit hohem Pegel wie: CD player, Gitarren, aktive Elektrobässe, Keyboard etc. Elektronik passt sich an jede Quelle. Stecken Sie einfach den Stecker.

## 1.2 PHASE

Dieser Schalter wird verwendet, um die Phase zu drehen.

## 1.3. 10V

Liefert die nötige Spannung für Elektretmikrofone, Schertler Basik und STAT serie Tonabnehmer.

## 1.4. GAIN

Vorverstärker mit variabler Empfindlichkeit, damit der Kanal das Signal auf die bestmögliche Art und Weise verarbeitet.

Es ist wichtig, dieses Eingangsniveau so gut wie möglich einzustellen und zu optimieren, damit man einen möglichst sauberen Klang erzielt.

## 1.5 OVERLOAD

Diese LED (wenn leuchtet) zeigt an, dass der Eingangssignalpegel zu hoch ist und Verzerrungen führen könnte.

## 1.6. WARM

Dämpft die höheren Frequenzen und erzeugt einen wärmeren Ton. Speziell für Anwendung mit stegmontierten Tonabnehmern wie STAT.

## 1.7. HIGH, MID, LOW

3-band Equalizer zur Regelung der entsprechenden Frequenzen mit parametrischen Mitten. Regelbereich ist +/- 15dB. In Mittenstellung beeinflussen die Regler das Signal nicht.

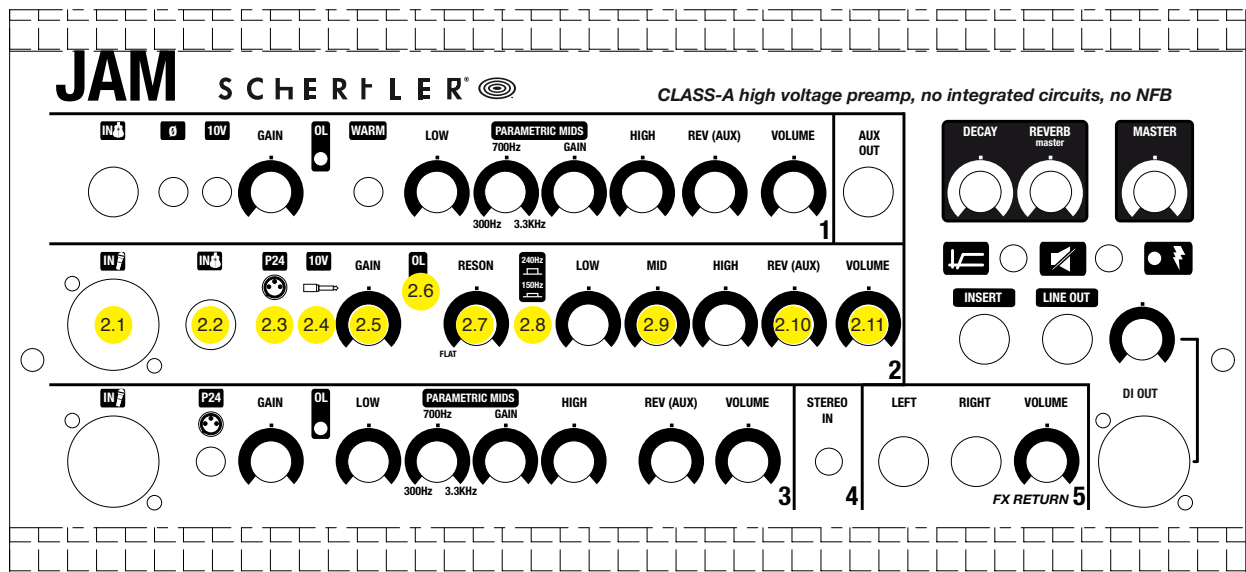
## 1.8. REV

Regelt den Anteil an Hall individuell für diesen Kanal.

## 1.9. VOLUME

Regelt die Lautstärke dieses Kanals.

## 2. BEDIENUNGSEBENE UNIVERSAL IN



### 2.1. MIC INPUT

Symmetrischer Eingang mit XLR Eingangsbuchse. Geeignet für alle Mikrofontypen, Kondensator oder dynamisch, Voice oder Instrumental. Eingangsimpedanz: 4.7Kohm

### 2.2. INSTRUMENT IN

Unsymmetrische Anschlussbuchse zum Anschliessen von 6.3mm Jack, hoher Eingangsimpedanz und optimierte

Empfindlichkeit für Signale mit hohem Pegel wie: CD player, Gitarren, aktive Elektrobässe, Keyboard etc. Elektronik passt sich an jede Quelle. Stecken Sie einfach den Stecker.

### 2.3. P24

Liefert die nötige Spannung für Kondensatormikrofone.

### 2.4. 10V

Liefert die nötige Spannung für Elektretmikrofone, Schertler Basik und STAT serie Tonabnehmer.

### 2.5. GAIN

Vorverstärker mit variabler Empfindlichkeit, damit der Kanal das Signal auf die bestmögliche Art und Weise verarbeitet. Es ist wichtig, dieses Eingangsniveau so gut wie möglich einzustellen und zu optimieren, damit man einen möglichst sauberen Klang erzielt.

### 2.6. GAIN

Diese LED (wenn leuchtet) zeigt an, dass der Eingangssignalpegel zu hoch ist und Verzerrungen führen könnte.

### 2.7. RESON

Unterdrückt die typische Resonanzfrequenz von akustischen Instrumenten

- Regler links: Linear, keine Unterdrückung
- Regler rechts: maximale Unterdrückung

2.8. RESON switch - Frequenzwahl für reson filter 240Hz oder 150Hz

### 2.9. HIGH, MID, LOW

4-band Equalizer zur Regelung der entsprechenden Frequenzen.

Regelbereich ist +/- 15dB.

In Mittenstellung beeinflussen die Regler das Signal nicht.

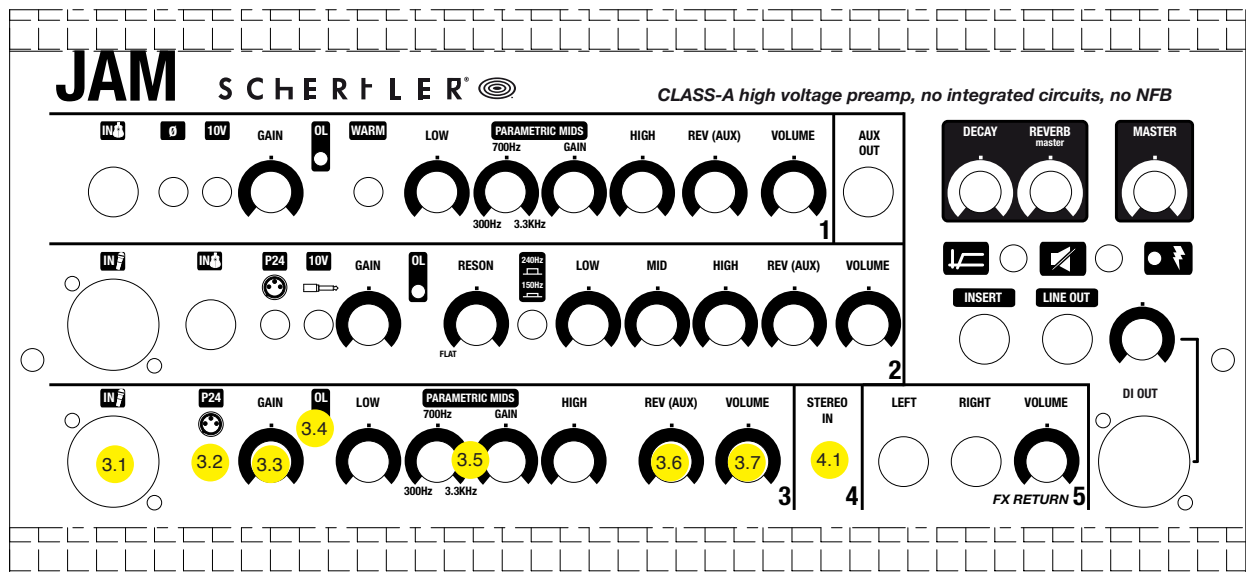
### 2.10. REV

Regelt den Anteil an Hall individuell für diesen Kanal.

### 2.11. VOLUME

Regelt die Lautstärke dieses Kanals.

# 3. BEDIENUNGSEBENE MIC IN / 4. STEREO IN



## 3.1. MIC INPUT

Symetrischer Eingang mit XLR Eingangsbuchse. Geeignet für alle Mikrofontypen, Kondensator oder dynamisch, Voice oder Instrumental.

## 3.2. P24

Liefert die nötige Spannung für Kondensatormikrofone.

## 3.3 GAIN

Vorverstärker mit variabler Empfindlichkeit, damit der Kanal das Signal auf die bestmögliche Art und Weise verarbeitet.

Es ist wichtig, dieses Eingangsniveau so gut wie möglich einzustellen und zu optimieren, damit man einen möglichst sauberen Klang erzielt.

## 3.4. OVERLOAD

Diese LED (wenn leuchtet) zeigt an, dass der Eingangssignalpegel zu hoch ist und Verzerrungen führen könnte.

## 3.5. HIGH, MID, LOW

3-band Equalizer zur Regelung der entsprechenden Frequenzen mit parametrischen Mitten. Regelbereich ist +/- 15dB. In Mittenstellung beeinflussen die Regler das Signal nicht.

## 3.6. REV

Regelt den Anteil an Hall individuell für diesen Kanal.

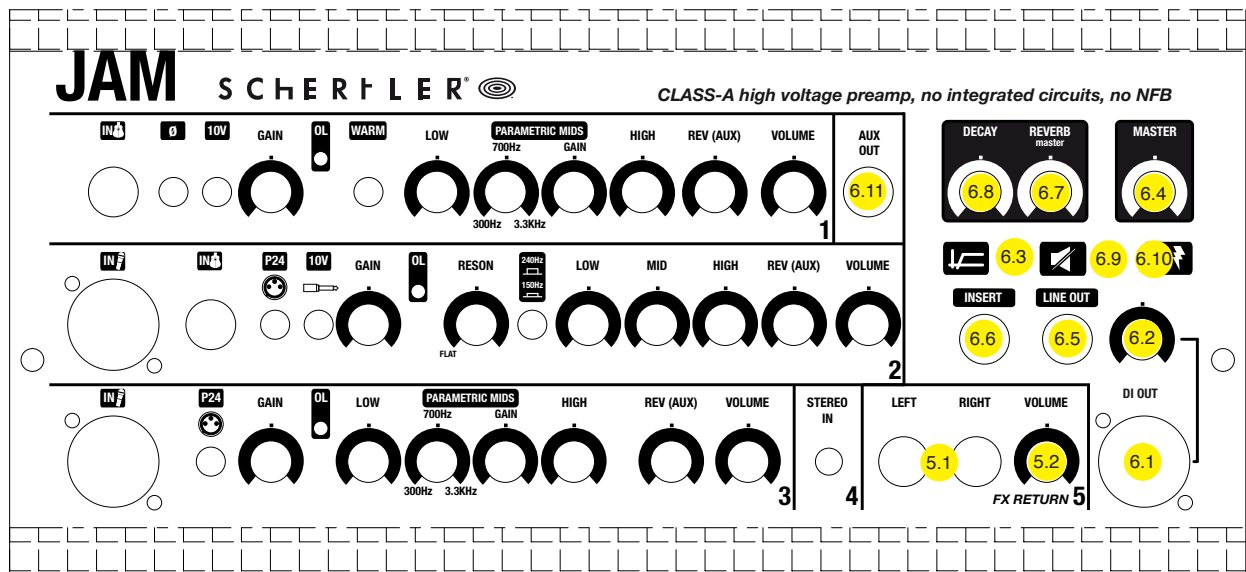
## 3.7. VOLUME

Regelt die Lautstärke dieses Kanals.

## 4.1. STEREO IN

3,5-mm-Stereo-Miniklinkenbuchse für PC und verschiedene elektronische Geräte. Das Volumen ist fest und abhängig von der MASTER-VOL Anpassung

## 5. FX RETURN 6. AUX OUT / MASTER



### 5.1. FX Return

Unsymmetrische Klinkeneingänge für ein Effekt-Loop von externen Effekten

### 5.2. FX Return volume

Volumen Regler für FX return

### 6.1. DI-OUT

Symmetrischer Ausgang (XLR) für den Anschluss des JAM an die PA oder für eine Aufnahme. Die Signalstärke hängt nicht vom Mastervolumen ab.

### 6.2. DI-OUT vol

Lautstärkepoti für DI out

### 6.3. LOW CUT

Umschalter per Drucktaste, schneidet die Bässe unterhalb vom 180Hz ab. Sollten Sie ein basstarkes Instrument spielen, können Sie einen "SUBWOOFER" (z.B. PUB 380 oder BASS 200) anschliessen (AUX oder LINE OUT) und mit dem LOW CUT die Bässe an JAM absenken.

### 6.4. MASTER

Mastervolumen regelt die Gesamtlautstärke.

### 6.5. LINE OUT

Asymmetrischer Ausgang via Klinkenstecker parallel zum Mastervolumen. z.B. für den Anschluß einer zusätzlichen Aktivbox

### 6.6. INSERT

Serieller Ein und Ausgang für den Anschluss eines zusätzlichen Effektes, Equalizers, Kompressoren etc. Dient auch zum Anschluss des SCHERTLER Volumenpedals (UNI-PED).

### 6.7. REVERB master

Regelt das gesamte Hallsignal..

### 6.8. DECAy

Dieser Regler bestimmt die Halldauer (Hallzeit Aktion, vor Angriffen zu Schweigen).

### 6.9. MUTE

Mute Schalter vom Lautsprecher.

### 6.10. Power LED

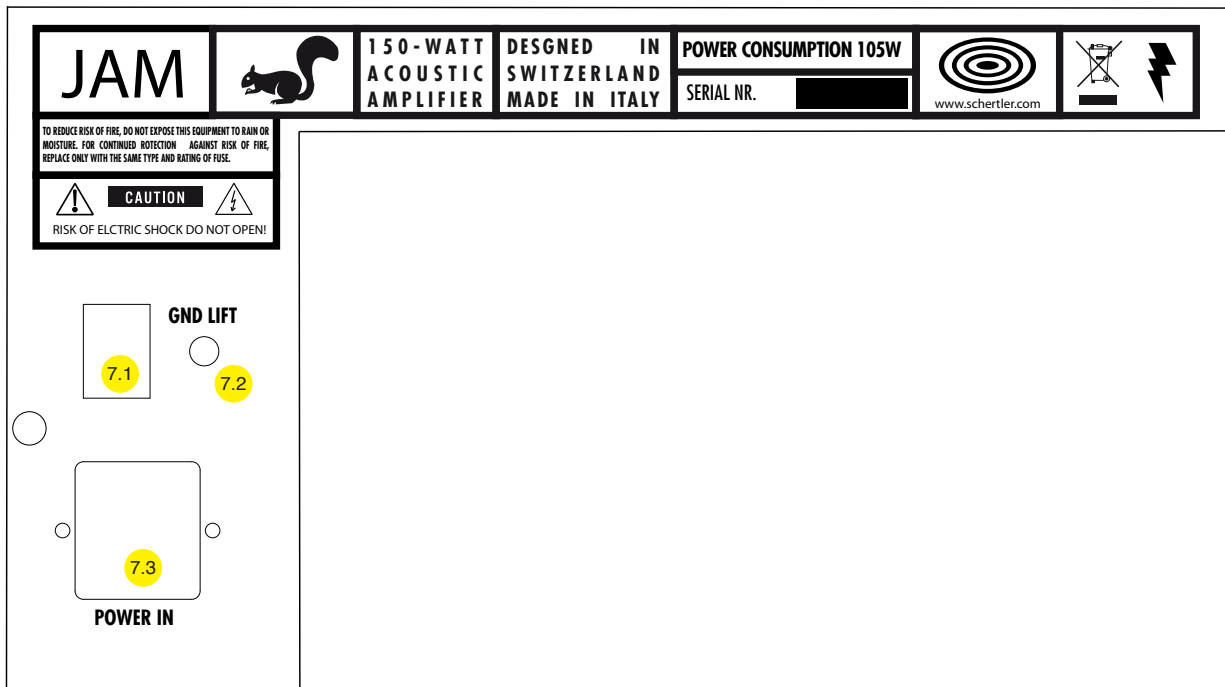
Das Led leuchtet blau bei eingeschaltetem JAM..

### 6.11 AUX OUT

Regelt die Lautstärke unabhängig vom Mastervolumen für den AUX OUT.



# 7. RÜCKWAND



**7.1. POWER ON/OFF**  
Aktivierung des JAM.

**7.2. GROUND LIFT**  
Trennt die Signalmasse von der "Erde". Zu verwenden bei durch Masseschleifen hervorgerufenen Brummen.

**7.3. MAIN POWER CONNECTION**

Eingang für Kalgerätstecker

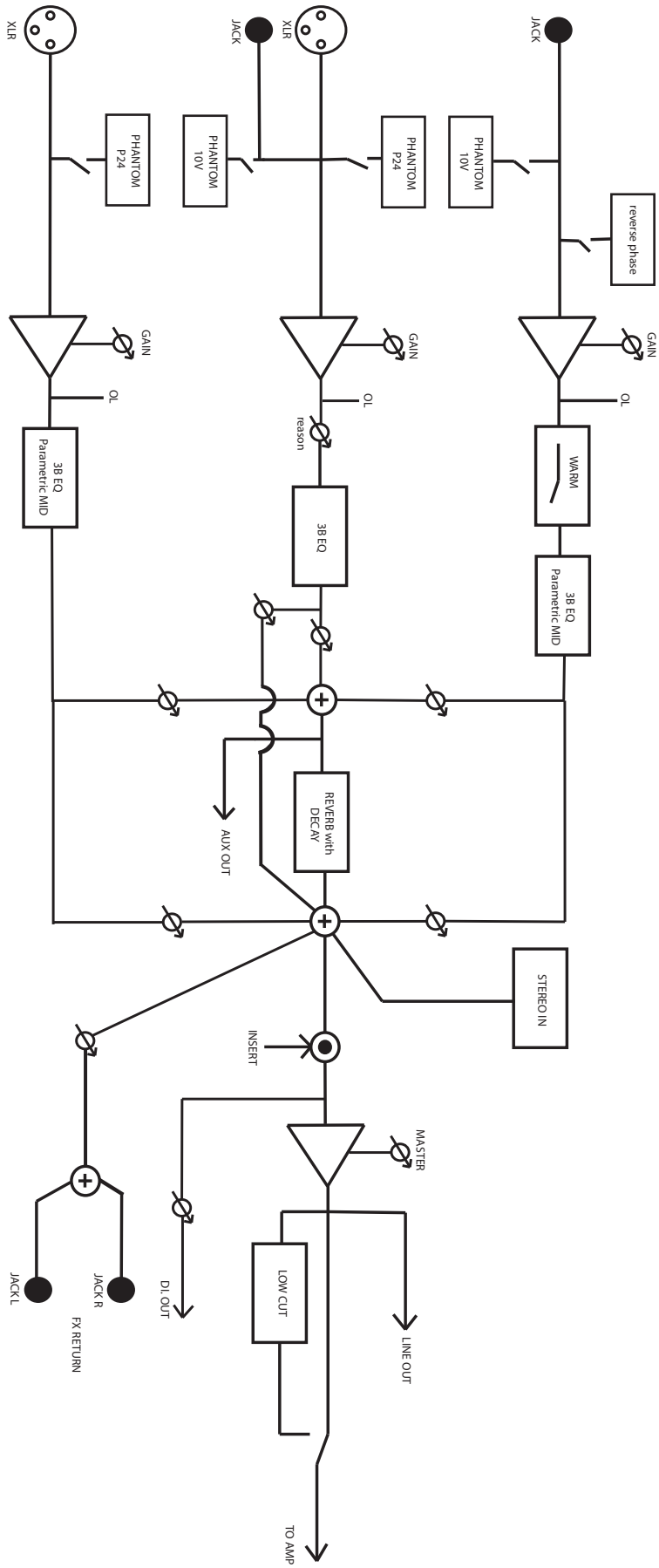
220 - 230 V	50 Hz / 60 Hz
240 V~	50 Hz
120 V~	60 Hz
100 V~	50 Hz / 60 Hz

Sicherung

T 1.6 A L 250 V
T 1.6 A L 250 V
T 3.15 A L 250 V
T 3.15 A L 250 V

**VERWENDEN SIE DAS ORIGINALKABEL!**

# SIGNAL FLOW



# TECHNICAL SPECS

Frequency response .....	40 Hz - 20 kHz
Sensitivity (1W-1m) .....	92 dB
SPL max .....	114 dB
Woofers .....	8"
Horn .....	Dome 1"
Crossover .....	Active
	24 dB / octave
Box .....	Bass reflex
Construction .....	Birch laminated
System – Format .....	2-way, Bi-amp
Max Power out .....	150 W + 50 W
Weight .....	12,2 Kg
Dimensions .....	324 x 297 x 380 mm.

## INPUTS

### *MIC IN*

Connector .....	XLR balanced
Sensitivity .....	-52 dB
Impedance .....	4.7 Kohm

### *LINE IN*

Connector .....	Jack 6.3 mm. unbalanced
Sensitivity .....	-47 dB
Impedance .....	820 Kohm

### *STEREO IN*

Connector .....	Jack 3.5 mm. stereo
Impedance .....	4.7 Kohm

## OUTPUTS

### *LINE OUT*

Connector .....	Jack 3.5 mm. stereo
Level .....	0 dBu
Impedance .....	200 ohm

### *D.I. OUT*

Connector .....	XLR balanced
Level .....	-15dBu
Impedance .....	200 ohm

## INSERT

Connector .....	Jack 6.3 mm.
-----------------	--------------

### INTERNAL EFFECT (digital reverb)

Frequency response .....	200 Hz - 10 kHz
Delay time .....	c.a. 30 ms.
Reverb time .....	Adjustable to c.a. 3 s.
Decay .....	Adjustable 1s. - 3,7s.

AUF ALLE SCHERTLER-PRODUKTE GEWÄHREN WIR EINE 3JÄHRIGE GARANTIE (AB KAUF-DATUM). NÄHERE DETAILS HIERZU KÖNNEN SIE ÜBER IHREN ZUSTÄNDIGEN HÄNDLER KLÄREN.

BEI EVENTUELLER MIßBRÄUCLICHER VERWENDUNG ENTFÄLLT DIE GARANTIELEISTUNG.

DIE FIRMA SCHERTLER ARBEITET STÄNDIG DARAN, IHRE PRODUKTE ZU VERBESSERN, DESHALB KÖNNEN PRODUKTSPEZIFIKATIONEN JEDERZEIT OHNE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.

DER NAM SCHERTLER BZW. DAS SCHERTLER-LOGOSIND WELTWEIT EINGETRAGENE MARKEN- BZW. WERENZEICHEN. ALLE PRODUKTE SIND DURCH WELTWEITE PATENTE VOR ILLEGALER NACHAHMUNG GESCHÜTZT.

**S C H E R T L E R**<sup>®</sup>

**ACOUSTIC AMPLIFICATION**

**SWISS MADE**

[schertler.com](http://schertler.com)



TEL+41916300710

FAX+41916300711

[info@schertler.com](mailto:info@schertler.com)

**SCHERTLER SA**

Via Beroldingen 18

6850 Mendrisio