

Jupiter Junior

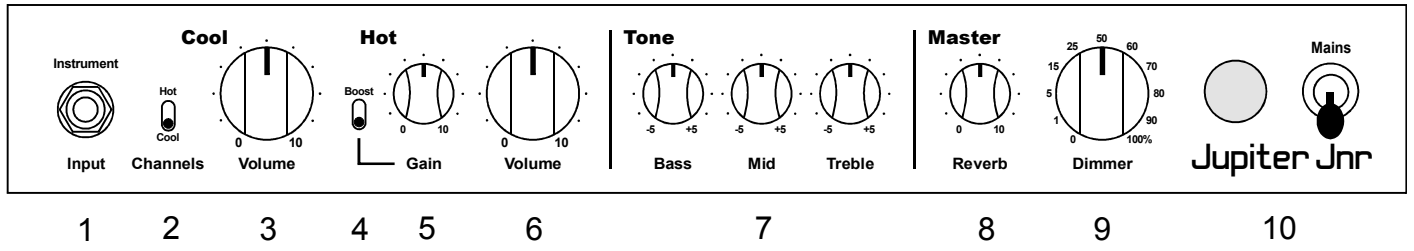
OPERATING INSTRUCTIONS **GB**

BEDIENUNGSANLEITUNG **DE**

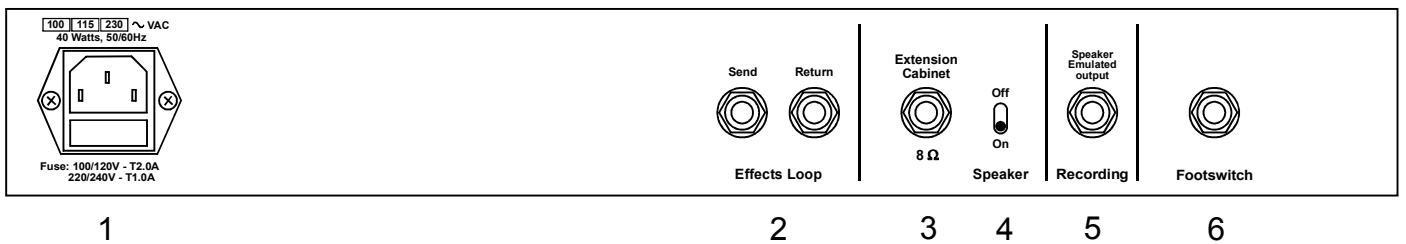
GEBRUIKSAANWIJZING **NL**



Front panel



Back panel



E N G L I S H

Thank you for choosing the JUPITER JUNIOR from KOCH. You now own a "state-of-the-art" guitar amplifier of the highest quality. The JUPITER JUNIOR features the totally new KOCH ATR[®] Technology (Authentic Tube Response) that makes the amp sound completely like a vintage all-tube amplifier, but with less weight and higher reliability. Unique also is the DIMMER control for reducing the output power continuously without any loss of tone. The JUPITER JUNIOR has been designed and built by people who - from their own experience as musicians - take guitar sound and quality very seriously. That is why this product was designed and built with the utmost care in order to meet all professional standards. Our goal was not only to design an amp which sounds fantastic and is easy to operate, but also to build it in such a way that it will serve you loyally for many years to come.

Please take your time to read this manual carefully before you switch on the JUPITER JUNIOR and also please fill in the warranty card on our website www.koch-amps.com. Thanks and lots of success with your new JUPITER JUNIOR !

CAUTION:

- * **BEFORE PUTTING INTO OPERATION READ THESE OPERATING INSTRUCTIONS CAREFULLY.**
- * **NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.**
- * **REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY.**

WARNING:

- * **TO REDUCE THE RISKS OF ELECTRICAL SHOCK, DO NOT REMOVE THE COVER.**
- * **TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE AMPLIFIER TO RAIN OR MOISTURE.**
- * **THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.**
- * **TUBES ARE HOT. DO NOT TOUCH DURING OPERATION.**

JUPITER JUNIOR FRONT PANEL

[1] INPUT: Input for all types of instruments, e.g. guitars with single-coil, humbucker or active pickups.

[2] CHANNELS SWITCH: Selects the COOL or the HOT channel if no external channel switch (e.g. the FS2 footpedal) is connected to the FOOTSWITCH jack **[6]**.

[3] VOLUME: Controls the volume level of the COOL channel.

[4] GAIN BOOST: Selects Medium Gain for Crunchy sounds (down) or High Gain for Lead sounds (up), in the Hot channel.

[5] GAIN: Controls the amount of distortion in the Hot channel. A cleaner sound is achieved at lower settings (1-3). At middle settings (3-6) the sound will get more distorted and harmonically richer. At high settings (6-10) high-gain overdrive occurs with more sustain and distortion.

NOTE: High gain settings (GAIN knob "over 5" and Gain BOOST "on") may cause squealing and/or excessive hum and noise, due to microphonic guitar pick-ups and insufficient screening of guitar-circuitry.

[6] VOLUME: Controls the volume level of the HOT channel.

[7] BASS, MID & TREBLE: Classic (post-distortion) passive tone controls for both channels.

[8] REVERB: Controls the amount of spring-type reverb signal mixed with the original dry signal.

[9] DIMMER: This control is a unique feature and controls the output power of the amp continuously between zero and full power, without any loss of tone. It can be used to control the overall volume level of your amp, but also to create power amp distortion. This power amp distortion can be created by turning the Dimmer knob down and turning the channel Volumes **[3]** **[6]** over 5.

[10] MAINS SWITCH: Turns AC power On (red LED on) and Off (red LED off). When the switch is Off the amplifier is completely shut down.

JUPITER JUNIOR BACK PANEL

[1] A.C. POWER:

INPUT: Power cord input. The JUPITER JUNIOR is equipped with a worldwide power supply. Inside the amp a mains selector switch can be set on one of three voltages, 100, 115 or 230. Either of these voltages will work worldwide with minor power differences. The amp will work on either 50 or 60 hertz. After resetting the internal mains selector switch **make sure fuses are replaced with printed ratings on rear of amp.**

FUSE: Both fuse and spare fuse are located on the sled of the fuseholder. Fuse sled can be removed with a screwdriver. If the fuse should fail, **it must be replaced with the same type and value in order to avoid damage to the amp and to prevent voiding the warranty.** If the amp repeatedly blows fuses the amp should be taken to a qualified service center for repair.

WARNING: Only a qualified technician should attempt an input voltage change. Personal injury or equipment damage may occur if done incorrectly.

WARNING: The fuse should be replaced or the voltage should be reset only when the power cord has been disconnected from its power source.

[2] EFFECTS LOOP:

SEND: This jack provides a buffered mono output from the preamp of the JUPITER JUNIOR and can be used to connect an external effects unit. This jack must be connected to the input of the effects unit (see also CONNECTION DIAGRAM).

RETURN: This jack provides an input for an external effects unit and must be connected to the output of the effects unit. When used, it disconnects the preamp of the JUPITER JUNIOR from the power amp and therefore it also allows the JUPITER JUNIOR to be used as a "satellite" for other preamps.

NOTE: The EFFECTS LOOP's mode is serial. Its -10dBV SIGNAL LEVEL guarantees compatibility with both instrument-level effects like floor-pedals and guitar-processors, as well as line-level effects like professional 19 inch rack mount devices.

NOTE: If the connection of an effects unit to the JUPITER JUNIOR gives more hum, a ground-loop may be the cause of it.

[3] EXTENSION CABINET JACK Provided for connection of speaker(s) or speaker cabinet(s) with a minimum total impedance of 8 ohms.

The Combo has an 8 ohm internal speaker, so its second jack can be used to connect an extension cabinet of 8 or 16 ohms.

If a separate speaker cabinet is used, use KOCH Dynacon SC608 speaker cable for the best results. DO NOT USE GUITAR CABLE.

[4] SPEAKER ON/OFF SWITCH: This switch disconnects the output of the amp from the internal speaker and the and External Speaker jack This allows you to play the amp at full power without hearing anything while using the Recording output **[5]** for recording or other purposes.

NOTE: the JUPITER JUNIOR can be used safely without a speaker connected, switching the speaker(s) OFF will NOT cause any damage to the amp.

[5] RECORDING OUTPUT JACK:

This jack provides an unbalanced mono output suitable for recording or PA. Its signal is derived from the speaker output so the typical tube saturation of the power amp will be included; it also includes Reverb and External Effects signals. This signal is at line level (-10 to 0 dBV) and is shaped by a special filter that emulates the typical recording characteristic of a microphone placed in front of a guitar speaker.

[6] FOOTSWITCH JACK: Provides an input for the (not included) KOCH FS2 FOOTPEDAL or for a remote channel switching unit, e.g. a MIDI switcher. When the FS2 or the remote unit is plugged in, the CHANNELS switch **[2]** is automatically disconnected.

This jack is a stereo jack.

The TIP connects with the left-hand button of the FS2 footpedal and controls switching between the COOL and the HOT channel.

The RING connects with the right-hand button of the FS2 footpedal and controls the GAIN BOOST of the HOT channel (and disconnects the Gain Boost switch **[4]** on the front panel).

REPLACING TUBES

The JUPITER JUNIOR has two 12AX7 tubes. These tubes wear out slowly and have to be changed from time to time to maintain the amp's best performance.

Tubes behave like strings, they lose highs, lows and dynamics and after a period of time they have to be changed. Exactly when is hard to say but this is an indication: if you play almost every day change tubes each year, if you play once or twice a week change tubes every 2-3 years.

Preamp tubes rarely fail. If they are bad, these might be the symptoms:

- Microphonic whistling or squealing on one or both channels.
- No or low amp volume on one or both channels.
- Excessive noise on one or both channels.
- Excessive hum on one or both channels.

Changing a tube can be a simple and quick fix for most problems in your amp.

- SAFETY FIRST: DISCONNECT THE POWER CORD FROM ITS POWER SOURCE AND LET HOT TUBES COOL.
- REPLACE TUBES ONLY WITH ORIGINAL KOCH HIGH QUALITY TUBES. (IF OTHER TUBES ARE USED THE WARRANTEE OBLIGATION EXPIRES)

If you have any doubts, please take no risks and let a qualified technician do the job.

D E U T S C H

Vielen Dank dafür, dass Sie sich für den JUPITER JUNIOR von KOCH entschieden haben. Sie besitzen nun einen „State of the Art“ Röhrenverstärker von höchster Qualität. Der JUPITER JUNIOR verfügt über die völlig neue KOCH ATR© Technologie (Authentic Tube Response), die Amp-Sound macht ganz wie ein Vintage Vollröhren-Verstärker, aber mit weniger Gewicht und höhere Zuverlässigkeit. Auch neu ist der DIMMER Regler, eine einzigartige Funktion welche die Ausgangsleistung des Verstärkers kontinuierlich steuert zwischen Null und volle Leistung, ohne Verlust der Ton. Der JUPITER JUNIOR wurde von Leuten entwickelt und gebaut, die - aus ihrer Praxis als Musiker - Gitarrensound und Qualität sehr ernst nehmen. Daher wurde dieses Produkt mit höchster Sorgfalt entworfen und gefertigt und wird allen Ihren professionellen Ansprüchen genügen. Unser Ziel war, einen Verstärker zu designen, der nicht nur phantastisch klingt und einfach zu bedienen ist, sondern auch, ihn so herzustellen, dass er Ihnen jahrelang treue Dienste leisten wird. Bitte nehmen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme des JUPITER JUNIOR etwas Zeit, um diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und die Garantiekarte auf unsere Website www.koch-amps.com auszufüllen. Vielen Dank hierfür und nun viel Erfolg mit Ihrem neuen JUPITER JUNIOR !

ACHTUNG:

- **VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTES BEDIENUNGSANLEITUNG STUDIEREN!**
- **IM INNERN DES GERÄTES BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER ZU WARTEN SIND!**
- **WARTUNG UND SERVICE DÜRFEN NUR DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL ERFOLGEN!**

WARNHINWEISE:

- **UM DAS RISIKO EINES STROMSCHLAGS ZU MINIMIEREN DARF DAS GEHÄUSE NICHT GEÖFFNET WERDEN!**
- **SETZEN SIE DAS GERÄT NIEMALS FEUCHTIGKEIT ODER GROBER VERSCHMUTZUNG AUS!**
- **SCHLIESSEN SIE DAS GERÄT AUSSCHLISSLICH AN EINEN GEERDETEN STROMKREIS AN!**
- **WÄHREND DES BETRIEBES DES GERÄTES WERDEN DIE RÖHREN SEHR HEISS, VERMEIDEN SIE BERÜHRUNGEN!**

JUPITER JUNIOR VORDERSEITE

[1] INPUT: Eingang für E-Gitarre, egal mit welcher Tonabnehmerbestückung.

[2] CHANNELS: Dieser Schalter wählt zwischen den zwei Kanälen - COOL und HOT - des Amps solange ein externer Schalter (z.B. der nicht mitgelieferte FS2 Fußschalter) **nicht** an der "Footswitch" Buchse **[6]** angeschlossen ist.

[3] VOLUME: Regelt die Lautstärke des Coolkanals.

[4] GAIN BOOST: Wählt Medium gain (nach unten) für Crunchy Sounds oder High gain (nach oben) für Lead Sounds in das Hot Kanal.

[5] GAIN: Mit diesem Poti wird die Verzerrungsintensität des Hotkanals justiert. Cleanere Sounds sind von 1-3 erfügbar, angezerrte Sounds von 3-6 und High-Gain Verzerrung mit viel Sustain lässt sich im Bereich von 6-10 erreichen.

Bitte beachten: Bei High-Gain Sounds (Gain Regler über 5, Gain BOOST Schalter nach oben) können eventuelle Unzulänglichkeiten des verwendeten Instruments (mikrophonische Pickups, schlechte Abschirmung etc.) zu ungewolltem Feedback und/oder zu erhöhten Rauschen führen.

[6] VOLUME: Regelt die Lautstärke des Hotkanals.

[7] BASS, MID & TREBLE: Klassische passive Klangregelung für beide Kanäle.

[8] REVERB: Regelt den Hallanteil, der dem Signal zugemischt wird.

[9] DIMMER: Diese Kontrolle ist eine einzigartige Funktion und steuert die Ausgangsleistung des Verstärkers kontinuierlich zwischen Null und volle Leistung, ohne Verlust der Ton. Es kann benutzt werden um die Gesamtlautstärke des Verstärkers zu regeln, sondern auch zu Verzerrung führen der Endstufe. Diese Endstufe Verzerrung kann durch Drehen des Knopfes DIMMER und Drehen des Kanals VOLUMEN **[3]** **[6]** über 5, erstellt werden.

[10] MAINS: Schaltet den Verstärker AN (rote LED brennt) oder AUS (rote LED aus).

JUPITER JUNIOR RÜCKSEITE

[1] A.C. POWER

ANSCHLUß FÜR NETZKABEL: Der JUPITER JUNIOR verfügt über ein weltweit verwendbares Netzteil. Es ist möglich, den JUPITER JUNIOR intern auf 100, 115 oder 230 Volt umzuschalten. Eine dieser Positionen wird in dem Land, indem Sie den Verstärker benutzen wollen zutreffen, unter Umständen mit minimalem Verlust der Ausgangsleistung. Der JUPITER JUNIOR verträgt ebenfalls 50 oder 60 Hertz.

Falls die Position des Spannungswahlschalter verändert wurde ist es **unbedingt erforderlich, dass die verwendeten Sicherungen den auf der Rückseite des Chassis vorgeschriebenen Spezifikationen entsprechen!**

FUSE: Sowohl die Sicherung als auch eine Ersatzsicherung befinden sich auf dem „Schlitten“ des Sicherungshalters. Diesen „Schlitten“ kann man mittels Schraubenzieher entfernen. Falls eine Sicherung durchbrennen sollte **darf sie ausschliesslich durch eine ersetzt werden, die gleiche Werte aufweist! Andernfalls kann der Verstärker beschädigt werden und die Garantie erlischt!**

ACHTUNG: Änderungen an dem Spannungswahlschalter sollten ausschließlich durch qualifizierte Techniker erfolgen. Falls diese Arbeit nicht korrekt erfolgt drohen Gefahren für die Gesundheit des Benutzers und für das verwendete Equipment!

ACHTUNG: Vorgenannte Arbeiten und Austausch von Sicherungen dürfen nur erfolgen, wenn der Verstärker vom Stromnetz getrennt ist!

[2] EFFECTS LOOP

SEND: Hier steht ein gepuffertes Monosignal der im JUPITER JUNIOR arbeitenden Vorstufe zur Verfügung, um externe Effektgeräte anzusteuern. Dieser Ausgang wird mit dem Eingang des verwendeten Effektgeräts verbunden. (Siehe auch CONNECTION DIAGRAM)

RETURN: An dieser Buchse wird der Ausgang eines externen Effektgerätes angeschlossen. Bei Belegung sind Preamp und Endstufe des JUPITER JUNIOR voneinander abgetrennt; somit ist es auch möglich, den JUPITER JUNIOR als „Satelliten“ für andere Vorverstärker zu nutzen.

BITTE BEACHTEN: Die Effektweg des JUPITER JUNIORS arbeitet mit -10 dBV SIGNAL LEVEL. Daher können sowohl professionelle 19" Prozessoren als auch Bodengeräte oder Instrumentenprozessoren verwendet werden.

BITTE BEACHTEN: Falls es bei der Benutzung der Effekt-Loop zu erhöhtem Brummen kommt, könnte eine „Ground-Loop“ dieses Problem verursachen.

[3] EXTENSION CABINET: Anschlußbuchse für Lautsprecher(s) / Lautsprecherbox(en), mit einer minimalen Impedanz von 8 Ohm.

Die Combo verfügt über einen 8 Ohm internen Lautsprecher, so dass diese Buchse verwendet werden kann um eine weitere Box von 8 oder 16 Ohm anzuschliessen.

ACHTUNG: Verwenden Sie hierfür KOCH DYNACON SC608 Lautsprecherkabel und KEINE GITARRENKABEL!

[4] SPEAKER ON/OFF: Dieser Schalter unterbricht die Verbindung zwischen Endstufe und Lautsprecher/ Lautsprecherboxen. Dieses Feature erlaubt die Verwendung des JUPITER JUNIORS unter Maximalleistung (ohne Lautstärke) unter gleichzeitiger Benutzung der Ausgang **[5]** für Recording oder andere Zwecke! Ideal für Arbeit im Studio.

BITTE BEACHTEN: Der JUPITER JUNIOR kann sicher verwendet werden ohne ein Lautsprecher an zu schliessen.

Trennen der Lautsprecher kann der Verstärker nicht beschädigen.

[5] RECORDING OUTPUT: Hier liegt ein frequenzkorrigiertes Monosignal des Verstärkers an, geeignet für Recording. Hall und - falls benutzt - externe Effekte werden ebenfalls übertragen. Dieses Signal wird an den Lautsprecherausgängen abgegriffen, so dass die klangformenden Eigenschaften der Endstufe das Signal prägen, und durch ein passives Filter geführt, welche die typischen Charakteristiken eines Mikrophons an einem Gitarrenlautsprecher simuliert.

Dieser Buchse stellt das Signal unsymmetrisch zur Verfügung (mit der oben beschrieben Frequenzkorrektur). Es befindet sich auf „Linelevel“ (-10 bis 0 dBV).

[6] FOOTSWITCH JACK: Buchse zum Anschluss des (nicht mitgelieferten) KOCH FS2 FUSSSCHALTERS, oder eines externes Schaltgerätes (z.B. ein MIDI Schalter). Bei Belegen der Buchse ist der genannte CHANNELS Schalter **[2]** außer Funktion. Diese Buchse ist eine Stereobuchse. "TIP" kontrolliert Schaltung zwischen COOL und HOT. "RING" kontrolliert den Gain Boost der HOT-Kanal (und trennt den Gain Boost Schalter **[4]** auf der Vorderseite).

RÖHRENWECHSEL

Vorverstärkerrohren unterliegen einem natürlichen Verschleiss und müssen daher in regelmäßigen Abständen gewechselt werden, um den JUPITER JUNIOR immer im besten Arbeitszustand zu erhalten.

Röhren verhalten sich ähnlich wie Gitarrensaiten; mit der Zeit verlieren sie Bässe, Höhen und Dynamik. Daher ist ein gelegentlicher Austausch nötig. Als Faustregel gilt bei Röhren: Falls Ihr Verstärker täglich in Betrieb ist sollte der Austausch jährlich stattfinden; bei Benutzung zwei bis dreimal in der Woche sollte ein 2 - 3 jähriger Turnus ausreichen.

Röhren werden selten defekt, falls doch gibt es einige Symptome hierfür:

- Mikrophonisches Pfeifen bei einem oder mehreren Kanälen.
- Keine oder nur sehr geringe Lautstärke bei einem oder mehreren Kanälen.
- Übermäßiges Rauschen oder Brummen bei einem oder mehreren Kanälen.

Der Austausch einer oder beider Röhren ist eine einfache und schnelle Reperaturmöglichkeit Ihres Verstärkers.

- **SICHERHEIT:** TRENNEN SIE ZUERST DEN VERSTÄRKER VOM NETZ UND LASSEN SIE DIE RÖHREN ABKÜHLEN!
- ERSETZEN SIE RÖHREN AUSSCHLISSLICH DURCH ORIGINAL KOCH RÖHREN HÖCHSTER QUALITÄT. (ANDERNFALLS ERLISCHT DIE GARANTIE)

Falls Sie sich nicht sicher sind, lassen Sie diese Arbeiten zu Ihrem eigenem Schutz und dem Ihres Equipments durch Ihren Händler oder einen versierten Techniker ausführen!

N E D E R L A N D S

Bedankt dat je je keus op de JUPITER JUNIOR van KOCH hebt laten vallen. Je bent nu de eigenaar van een "state-of-the-art" gitaarversterker van de allerhoogste kwaliteit. Een unieke feature van de JUPITER JUNIOR is de nieuwe KOCH ATR© Technologie (Authentic Tube Response) die ervoor zorgt dat de versterker als een echte vintage buizenversterker klinkt, maar minder weegt en een stuk betrouwbaarder is. Ook uniek is de DIMMER regelaar die traploos het uitgangsvermogen regelt geheel zonder klankverlies. De JUPITER JUNIOR is bedacht door mensen die - vanuit hun eigen praktijkervaring als muzikant - gitaargeluid en kwaliteit heel serieus nemen. Daarom werd dit product met extra veel zorg ontwikkeld en gebouwd om aan de allerhoogste professionele eisen te kunnen voldoen. Het was ons doel om een versterker te ontwerpen die niet alleen fantastisch klinkt en eenvoudig te bedienen is, maar ook om hem zo te bouwen dat hij nog vele jaren trouw zal blijven werken.

Neem rustig de tijd om, voordat je je nieuwe JUPITER JUNIOR aanzet, eerst deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen en om de garantietaal op onze website www.koch-amps.com in te vullen. Bedankt en veel succes met je nieuwe JUPITER JUNIOR !

LET OP:

- * **LEES DEZE GEBRUIKSAANWIJZING AANDACHTIG DOOR, ALVORENS HET APPARAAT IN GEBRUIK TE NEMEN.**
- * **ER ZIJN BINNENIN GEEN ONDERDELEN DIE DOOR DE GEBRUIKER GEREPAREERD KUNNEN WORDEN.**
- * **LAAT REPARATIES UITSLUITEND DOOR EEN GEKWALIFICEERDE VAKMAN UITVOEREN.**

WAARSCHUWING:

- * **NIET DE BEHUIZING VERWIJDEREN, VANWEGE HET RISICO VAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK.**
- * **STEL DE VERSTERKER NIET BLOOT AAN REGEN OF VOCHT, OM BRAND- OF SCHOKGEVAAR TE VOORKOMEN.**
- * **DIT APPARAAT MOET WORDEN GEAARD.**
- * **DE BUIZEN ZIJN HEET. NIET AANRAKEN ALS HET APPARAAT AANSTAAT**

JUPITER JUNIOR FRONTPANEEL

[1] INPUT: Ingang voor alle soorten elektrische gitaren, b.v. gitaren met enkelspoels, humbucker of actieve elementen.

[2] CHANNELS SCHAKELAAR: Schakelt tussen de twee kanalen, COOL en HOT als er geen externe kanaalschakelaar (b.v. de niet meegeleverde FS2 voetschakelaar) is aangesloten op de "Footswitch" **[6]** ingang

[3] VOLUME: Regelt het volume van het COOL kanaal.

[4] GAIN BOOST SCHAKELAAR: Kiest tussen Medium Gain (omlaag) of High Gain (omhoog) in het HOT kanaal.

[5] GAIN: Regelt de hoeveelheid versterking in het HOT kanaal. Een Cleaner geluid krijg je als de knop tussen 1 en 3 instelt. Als je doordraait naar 3 tot 6 wordt het geluid vervormder en rijker aan boventonen. Als je nog verder doordraait (6-10) krijg je een flinke hoeveelheid vervorming met een vette sustain.

LET OP: Bij high-gain sounds (GAIN knop boven de '5' en Gain BOOST 'aan') kan de versterker gaan fluiten of extra gaan brommen en/of ruisen, als gevolg van microfonische gitaarelementen en/of onvoldoende afscherming van de bedrading in je gitaar.

[6] VOLUME: Regelt het volume van het HOT kanaal.

[7] BASS, MID & TREBLE: Klassieke passieve toonregeling voor beide kanalen.

[8] REVERB VOLUME: Regelt het volume van de ingebouwde galm.

[9] DIMMER: Deze unieke feature regelt het uitgangsvermogen traploos tussen nul en maximaal zonder verlies van klank. Hij kan gebruikt worden om het totale volume van je versterker terug te regelen maar ook om eindtrapvervorming te krijgen. Als je de Dimmer knop terugdraait en de Kanaalvolumes **[3]** en **[6]** opdraait ontstaat vanzelf eindtrapvervorming.

[10] MAINS SCHAKELAAR: Schakelt de netspanning 'aan' (rode LED aan) of 'uit' (rode LED uit). In de 'uit' stand is de versterker helemaal afgeschakeld.

JUPITER JUNIOR ACHTERPANEEL

[1] NETSPANNING

INGANG VOOR HET NETSNOER:

De versterker kan overal ter wereld gebruikt worden. Binnenin de versterker kan het voltage d.m.v. een schakelaar veranderd worden in 100, 115 of 230 Volt. Eén van deze spanningen zal altijd binnen aanvaardbare toleranties van toepassing zijn. De versterker werkt zowel op 50 als op 60 hertz.

Let erop dat na het veranderen van de netspanning **de netzekering en de reservezekering vervangen worden door de waarden die staan aangegeven op de achterzijde.**

FUSE : In de slede van deze zekeringhouder bevinden zich zowel de netzekering als de reservezekering. De slede kan eruit geschoven worden met een schroevendraaier. Als de zekering doorbrandt **moet hij altijd vervangen worden door dezelfde soort en waarde om beschadiging van de versterker en het vervallen van de garantie te voorkomen.**

WAARSCHUWING: *Laat alleen een gekwalificeerde technicus het voltage veranderen. bij onjuiste uitvoering kan persoonlijk letsel of beschadiging van de versterker het gevolg zijn.*

WAARSCHUWING: *Het veranderen van het voltage of het vervangen van een zekering dient alleen te geschieden als het netsnoer uit het stopcontact is getrokken.*

[2] EFFECTS LOOP

SEND: Dit is een gebufferde mono signaaluitgang van de voorversterker van de JUPITER JUNIOR die dient om een extern effectapparaat aan te sturen. Deze jack wordt met de ingang van het aan te sluiten effectapparaat verbonden. (zie ook CONNECTION DIAGRAM)

RETURN: Op deze jack wordt de uitgang van een extern effectapparaat aangesloten. Bij het inpluggen wordt de verbinding tussen de voor- en de eindversterker verbroken, daardoor is het ook mogelijk om de JUPITER JUNIOR als "satelliet" eindversterker voor een andere voorversterker te gebruiken

OPMERKING: *De effectloop is serieel. Door het SIGNAALNIVEAU van -10dBV kunnen zowel instrument-niveau effecten zoals vloerpedalen en gitaarprocessoren, als ook lijn-niveau effecten zoals professionele 19 inch processoren aangesloten worden.*

OPMERKING: *Als bij het aansluiten van effectapparatuur op de JUPITER JUNIOR brom ontstaat dan kan dit veroorzaakt worden door een z.g. aardlus.*

[3] EXTENSION CABINET UITGANG: Aansluiting voor speaker(s) of speakerkast(en) met een minimum impedantie van in totaal 8 ohm.

De Combo heeft een ingebouwde speaker van 8 ohm, daardoor kan deze jack gebruikt worden voor het aansluiten van een extra 8 of 16 ohm speakerkast.

Gebruik KOCH DYNACON SC608 luidsprekerkabel voor het beste resultaat.
GEBRUIK GEEN GITAARKABEL.

[4] SPEAKER ON/OFF SCHAKELAAR: Hiermee kan je de speaker(s) loskoppelen van de eindversterker. Hierdoor kun je de versterker voluit draaien zonder dat je iets hoort, terwijl je

de Recording uitgang [5] gebruikt b.v. om op te nemen of voor andere doeleinden.

OPMERKING: *De JUPITER JUNIOR kan veilig zonder aangesloten speaker of speakerkast gebruikt worden. Het loskoppelen van de speaker(s) zal je versterker NIET beschadigen.*

[5] RECORDING UITGANG: Dit is een mono uitgang die je kan gebruiken voor opnames, of om je geluid direct, eventueel via een (passieve) DI box, naar de PA of Recording mengtafel te sturen. Het signaal komt van de speakeruitgang, zodat de specifieke buizenkleuring van de eindversterker meegenomen wordt; ook de galm en evt. externe effecten zitten in het signaal.

Dit signaal is op lijn-niveau (0 / -10dBV) en wordt door een speciaal filter bewerkt, dat de typische opnamesituatie nabootst van een microfoon voor een luidsprekerkast.

[6] FOOTSWITCH: Ingang voor de niet meegeleverde **Koch FS2 voetschakelaar**, of voor een ander schakelapparaat zoals b.v. een MIDI switcher. Bij het inpluggen wordt de Channels schakelaar [2] uitgeschakeld. Deze ingang is een stereo jack. met de TIP schakel je tussen COOL en HOT met de RING schakel je de GAIN BOOST van het HOT kanaal aan (en schakelt de Boost schakelaar [4] op het frontpaneel uit)

VERVANGEN VAN DE BUIZEN

De JUPITER JUNIOR heeft twee 12AX7 buizen. Deze buizen moeten van tijd tot tijd vervangen worden opdat de JUPITER JUNIOR optimaal blijft presteren. Buizen gedragen zich als snaren, ze verliezen hoog, laag en dynamiek en na verloop van tijd moeten ze vervangen worden. Wanneer precies is moeilijk aan te geven maar dit is een indicatie: als je bijna elke dag speelt vervang ze elk jaar, als je eens of twee keer per week speelt vervang ze om de 2-3 jaar. Buizen gaan bijna nooit stuk, maar als dat toch zo is kunnen de problemen zijn

- Overgevoeligheid voor microfonie of piepen op één of beide kanalen.
- Geen of weinig volume in één of beide kanalen.
- Zeer veel ruis of brom in één of beide kanalen.

Het vervangen van buizen kan een simpele en snelle oplossing zijn voor veel problemen.

- **SAFETY FIRST:** TREK EERST DE STEKKER UIT HET STOPKONTAKT EN LAAT HETE BUIZEN AFKOELEN.
- **GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE KOCH HIGH QUALITY TUBES (ALS ANDERE BUIZEN GEBRUIKT WORDEN VERVALT DE GARANTIE).**

Als je twijfelt, laat dit dan uitvoeren door een gekwalificeerde technicus.

SAMPLE SETTINGS

Cool | Standard Clean

Hot | Standard Crunch

Instrument: Input (Standard Clean), Channels (Hot), Volume (Cool)

Boost: Gain (Hot), Volume (Cool)

Tone: Bass (+5), Mid (+5), Treble (+5)

Master: Reverb (Cool), Dimmer (50%), Mains (Jupiter Jnr)

Cool | Country

Hot | Country Rock

Instrument: Input (Country), Channels (Hot), Volume (Cool)

Boost: Gain (Hot), Volume (Cool)

Tone: Bass (+5), Mid (+5), Treble (+5)

Master: Reverb (Cool), Dimmer (50%), Mains (Jupiter Jnr)

Cool | Jazz

Hot | Fusion - Rhythm

Instrument: Input (Jazz), Channels (Hot), Volume (Cool)

Boost: Gain (Hot), Volume (Cool)

Tone: Bass (+5), Mid (+5), Treble (+5)

Master: Reverb (Cool), Dimmer (50%), Mains (Jupiter Jnr)

Cool | Blues

Hot | Blues Rock

With power amp distortion

Instrument: Input (Blues), Channels (Hot), Volume (Cool)

Boost: Gain (Hot), Volume (Cool)

Tone: Bass (+5), Mid (+5), Treble (+5)

Master: Reverb (Cool), Dimmer (50%), Mains (Jupiter Jnr)

Hot | Heavy Rock Clean

Hot + Boost | Heavy Rock Lead

Instrument: Input (Heavy Rock Clean), Channels (Hot), Volume (Cool)

Boost: Gain (Hot + Boost), Volume (Cool)

Tone: Bass (+5), Mid (+5), Treble (+5)

Master: Reverb (Cool), Dimmer (50%), Mains (Jupiter Jnr)

MEMO

Cool | Standard Clean

Hot | Standard Crunch

Instrument: Input (selected), Channels (Hot/Cool), Volume (0-10). Boost: Gain (0-10), Volume (0-10). Tone: Bass (-5 to +5), Mid (-5 to +5), Treble (-5 to +5). Master: Reverb (0-10), Dimmer (0-100%), Mains (Jupiter Jnr logo).

Cool |

Hot |

Instrument: Input (selected), Channels (Hot/Cool), Volume (0-10). Boost: Gain (0-10), Volume (0-10). Tone: Bass (-5 to +5), Mid (-5 to +5), Treble (-5 to +5). Master: Reverb (0-10), Dimmer (0-100%), Mains (Jupiter Jnr logo).

Cool |

Hot |

Instrument: Input (selected), Channels (Hot/Cool), Volume (0-10). Boost: Gain (0-10), Volume (0-10). Tone: Bass (-5 to +5), Mid (-5 to +5), Treble (-5 to +5). Master: Reverb (0-10), Dimmer (0-100%), Mains (Jupiter Jnr logo).

Cool |

Hot |

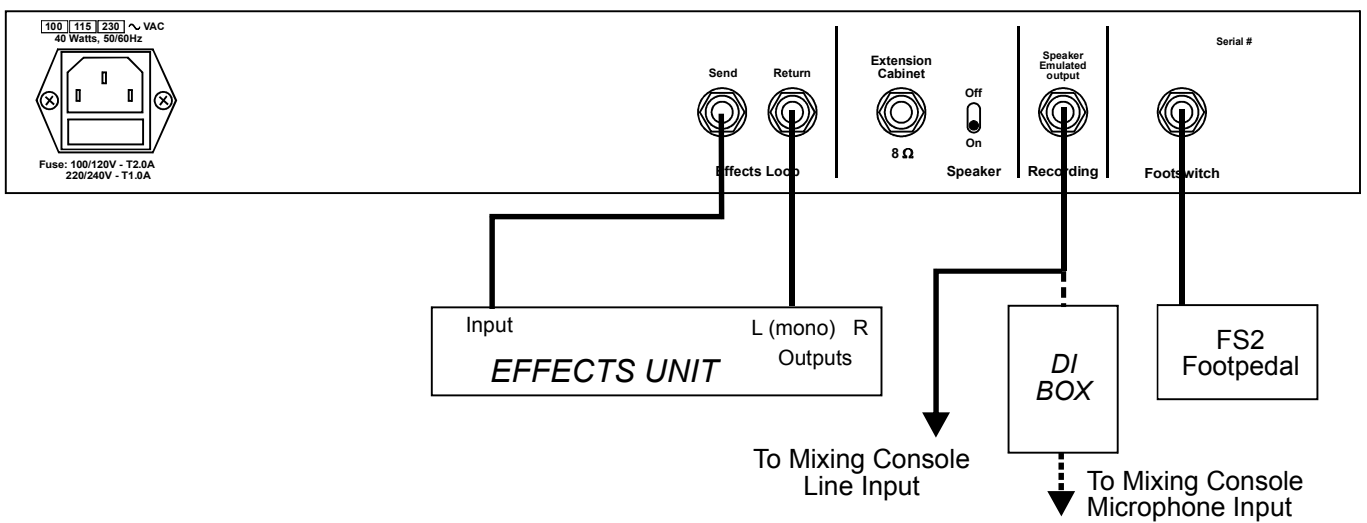
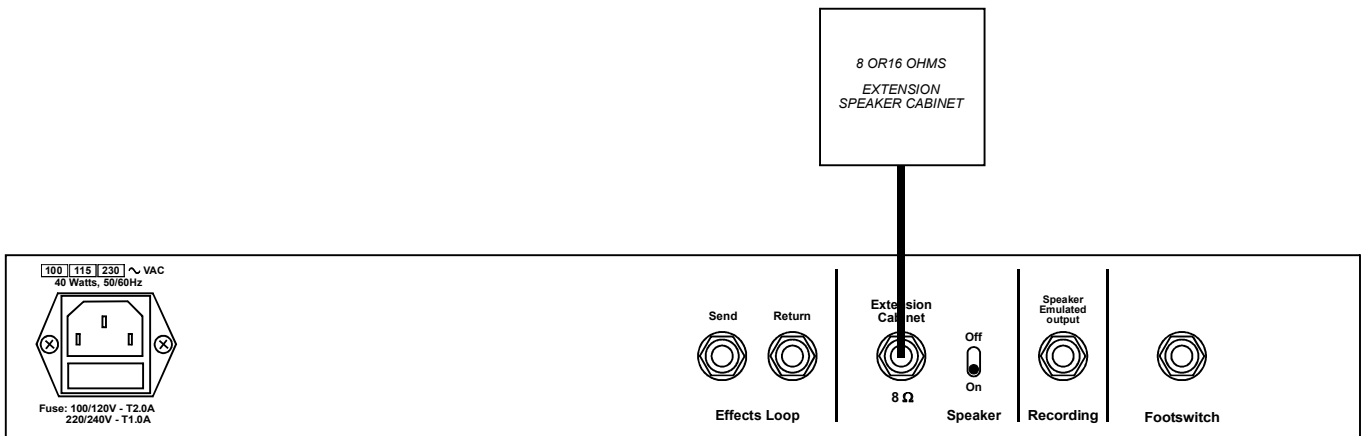
Instrument: Input (selected), Channels (Hot/Cool), Volume (0-10). Boost: Gain (0-10), Volume (0-10). Tone: Bass (-5 to +5), Mid (-5 to +5), Treble (-5 to +5). Master: Reverb (0-10), Dimmer (0-100%), Mains (Jupiter Jnr logo).

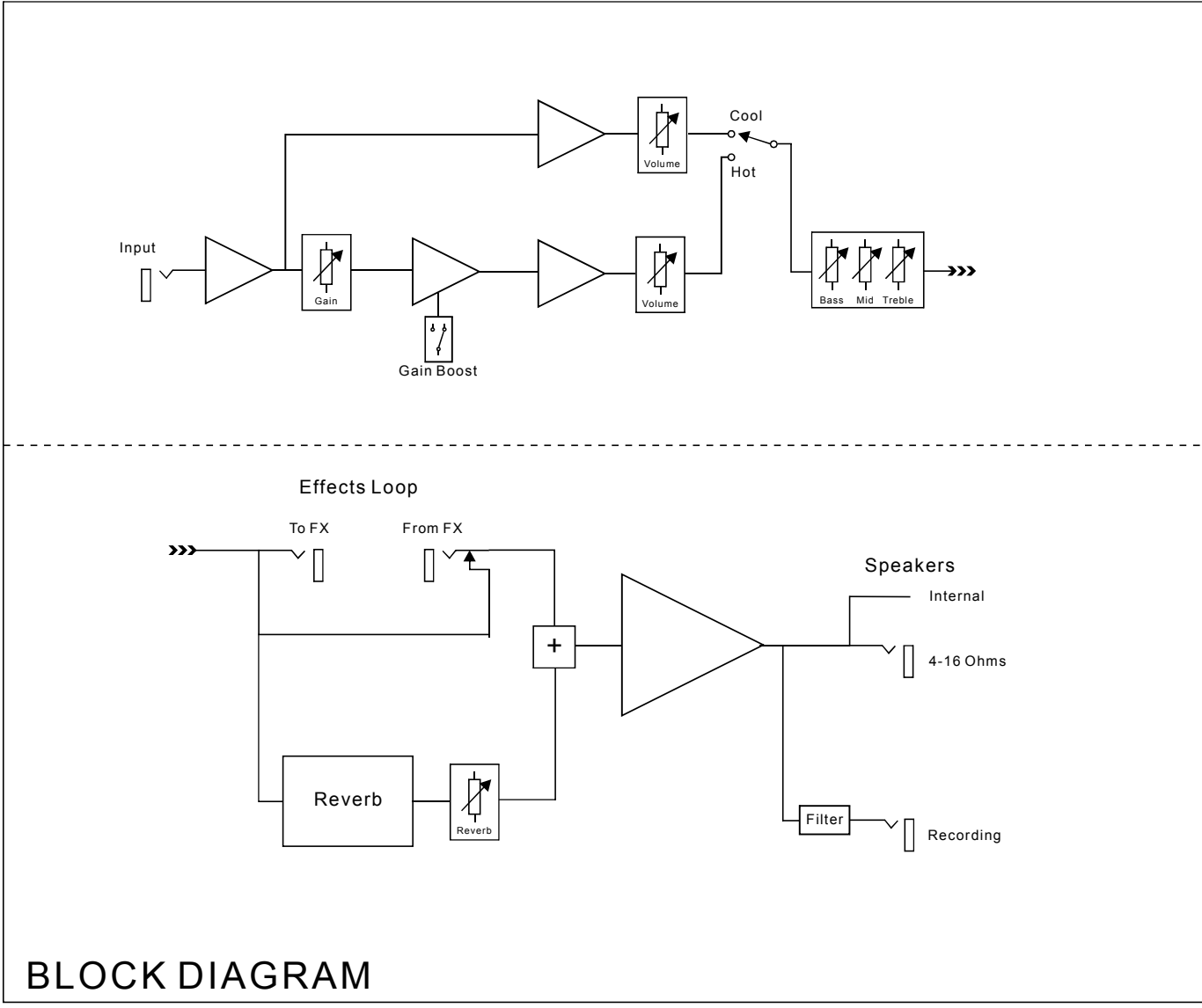
Cool |

Hot |

Instrument: Input (selected), Channels (Hot/Cool), Volume (0-10). Boost: Gain (0-10), Volume (0-10). Tone: Bass (-5 to +5), Mid (-5 to +5), Treble (-5 to +5). Master: Reverb (0-10), Dimmer (0-100%), Mains (Jupiter Jnr logo).

CONNECTION DIAGRAMS





BLOCK DIAGRAM

TECHNICAL SPECIFICATIONS

INPUT IMPEDANCE	Input	1M ohms
	From FX	100K ohms
OUTPUT IMPEDANCES	To FX	1K ohms
	Effects Loop	-10 dBV
TUBES	Preamp	1x 12AX7
	Power amp	1x 12AX7
OUTPUT POWER	Power amp	25W(rms) in 4 ohms
		20W(rms) in 8 ohms
MAINS	100-230VAC, 50-60Hz	40 Watts

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We, Koch Amps, Buys Ballotstraat 3BU3, 's Gravenzande, The Netherlands, declare under our sole responsibility that the product:

JUPITER JUNIOR Guitar Amplifier

to which this declaration relates is in conformity with the following harmonized standards:

- * EN 50081-1 (1991) Electromagnetic compatibility. Generic emission standard.
Part 1: residential, commercial and light industry;
- * EN 50082-1 (1991) Electromagnetic compatibility. General immunity standard.
Part 1: residential, domestic and light industrial environment;
- * EN 60065-1 (1993) Household electronic apparatus.
Part 7: Heating under normal operating conditions;
- * EN 60335-1 (1988) Safety of household and similar electrical appliances.
Part 1: general requirements.

Following the provisions of Council Directive 98/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and the provisions of Council Directive 73/23/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to low voltage and electrical safety.

's Gravenzande, 1 Juli 2018

Edwin Kool

Limited Warranty

Koch Amps ("KOCH") undertakes the following warranty obligations for the above mentioned product.

If within 12 MONTHS after receipt of the product by the purchaser manufacturing or material faults are established - at our discretion - these aforementioned faults shall be repaired free of charge providing the below-mentioned conditions have been complied with. We shall not be liable for more or other than the aforesaid warranty obligations.

This warranty is only valid if the below-mentioned conditions have been complied with:

1. You may only make claim to the aforesaid warranty if you have submitted the Warranty Registration Card, stamped and accompanied by the name of the supplier and sales receipt.
2. This warranty expires if no date of purchase is stated or the serial and/or model number do not correspond to the product.
3. The warranty obligation expires if the product is used inexpertly or is not used

in accordance with the instructions for use; or if the product has been damaged by alteration, modification, misuse, or neglect; or if the product has been serviced by persons not authorised by Koch Guitar Electronics.

4. In the first instance the purchaser should direct complaints, if any, to the supplier which has issued this warranty.
5. In the event of repairs, the purchaser must send the product together with the sales receipt and this warranty provided with an explicit complaint description to an Authorized Koch Dealer or Koch Service Centre. Transportation costs are not included in this warranty.

SERVICE
Have service performed by any Authorised Koch Dealer or contact:
Koch Amps
email: service@koch-amps.com

PRODUCT REGISTRATION
Please fill in the registration form on our website:
www.koch-amps.com