

# KC50 DeLuxe & KC50 Satellite

Gebruiksaanwijzing.....NL

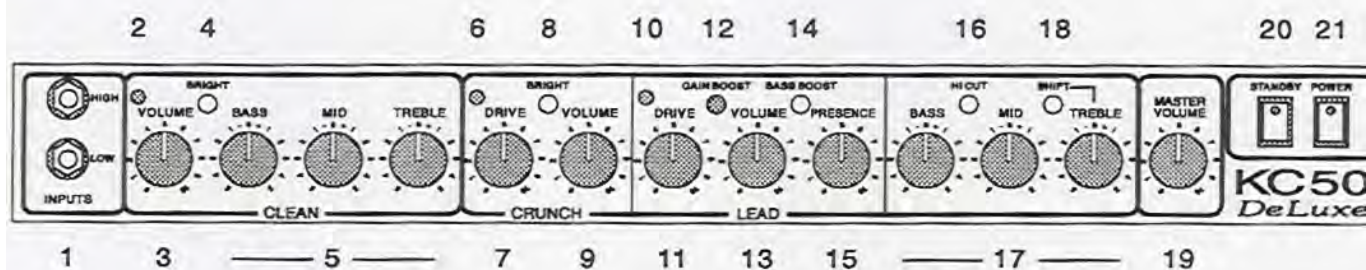
Inleiding,

Bedankt voor het aanschaffen van deze Koch versterker. Je bent nu eigenaar van een hoogwaardige state-of-the-art buizen gitaarversterker. Dit Koch product is met veel zorg ontwikkeld en handgebouwd om aan de hoogste professionele eisen te kunnen voldoen. Het was ons doel om een fantastisch klinkende, eenvoudig te bedienen, betrouwbare en veelzijdige versterker af te leveren. We hebben ons uiterste best gedaan om dit te realiseren daarom presenteren wij nu trots.....

**LET OP:** NIET DE BEHUIZING VERWIJDEREN, VANWEGE HET RISICO VAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK. ER ZIJN BINNENIN GEEN ONDERDELEN DIE DOOR DE GEBRUIKER GEREPAREERD KUNNEN WORDEN. LAAT REPARATIES UITSLUITEND DOOR EEN GEKWALIFICEERDE VAKMAN UITVOEREN.

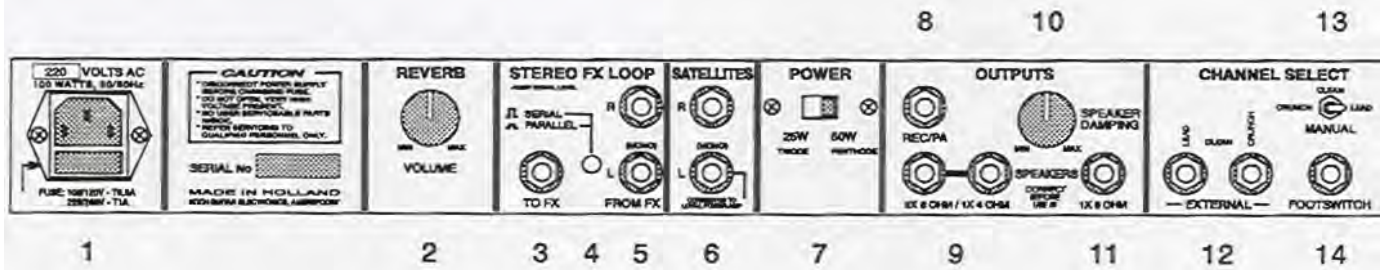
**WAARSCHUWING:** STEL DE VERSTERKER NIET BLOOT AAN REGEN OF VOCHT, OM BRAND-OF SCHOKGEVAAR TE VOORKOMEN. LEES DEZE BEGRUIKSAANWIJZING AANDACHTIG DOOR ALVORENS HET APPARAAT IN GEBRUIK TE NEMEN. DIT APPARAAT MOET WORDEN GEAARD.

# N E D E R L A N D S



## KC50 DELUXE FRONTPANEEL FUNKTIES

- [1] **INPUTS** HIGH - Ingang voor standaard-output instrumenten, b.v. gitaren met passieve elementen.  
LOW - Ingang voor hoge-output instrumenten, b.v. gitaren met actieve elementen.  
Beide ingangen kunnen samen gebruikt worden om twee instrumenten aan te sluiten.
- [2] **LED** : Deze gele LED brandt als het Cleane kanaal aan is.
- [3] **VOLUME** : Regelt het volume van het Cleane kanaal.
- [4] **BRIGHT** : Geeft extra helderheid aan het Cleane geluid.
- [5] **BASS, MID & TREBLE** : Klassieke passieve toonregeling die respectievelijk de lage, midden en hoge tonen regelt van het Cleane kanaal.
- [6] **LED** : Deze groene LED brandt als het Crunch kanaal aan is.
- [7] **DRIVE** : Regelt de hoeveelheid versterking in de voorversterker van het Crunch kanaal. Bij lage standen (3 tot 5) blijft het geluid clean, bij hogere standen (boven 5) treedt oversturing op, wat meer sustain en vervorming geeft.
- [8] **BRIGHT** : Geeft extra helderheid aan Crunch geluid. Als, bij hogere DRIVE [7] standen, de volumeknop van de gitaar wordt gebruikt om het geluid clean te maken, kan de extra helderheid het doffer worden van het geluid bij het terugdraaien van de volumeknop compenseren.
- [9] **VOLUME** : Regelt het volume van het Crunch kanaal.
- [10] **LED** : Deze rode LED brandt als het Lead kanaal aan is.
- [11] **DRIVE** : Regelt de hoeveelheid versterking in de voorversterker van het Lead kanaal. Bij lage standen (3 tot 5) blijft het geluid clean, bij hogere standen (boven 5) treedt oversturing op, wat meer sustain en vervorming geeft.
- [12] **GAIN BOOST** : Vermeerdert de hoeveelheid versterking in de voorversterker van het Lead kanaal, zodat eerder oversturing optreedt. Geeft het lead geluid extra sustain en meer compressie.
- NOTITIE: Als de GAIN BOOST wordt gebruikt in combinatie met hoge DRIVE [11] standen, kan de versterker gaan fluiten of extra gaan brommen en/of ruisen, als gevolg van microfonische gitaarelementen en/of onvoldoende afscherming van de gitaarbedrading.*
- [13] **VOLUME** : Regelt het volume van het Lead kanaal.
- [14] **BASS BOOST** : Geeft extra versterking van de lage tonen in het Lead kanaal, zodat het Lead geluid, vooral bij lagere volume's, meer druk krijgt.
- [15] **PRESENCE** : Regelt de hoeveelheid extra versterking van de hoogste midden-tonen in het Lead kanaal.
- [16] **HI CUT** : Verzwakt de bovenste hoge-tonen in het Crunch & Lead kanaal. Haalt het scherpe 'randje' uit de vervorming.
- [17] **BASS, MID & TREBLE** : Klassieke passieve toonregeling, achter de vervormingstrap, die respectievelijk de lage, midden en hoge tonen regelt van het Crunch & Lead kanaal.
- [18] **SHIFT** : Schuift het regelgebied van de TREBLE [17] regelbaar één oktaaf omlaag.
- [19] **MASTER VOLUME** : Regelt het totale volume.
- [20] **STANDBY SCHAKELAAR** : Zet de versterker in de 'rust' of in de 'werk' stand. In de 'rust' stand blijven de buizen warm, maar werkt de versterker niet.
- [21] **POWER SCHAKELAAR** : Schakelt de netspanning aan/uit. In de 'uit' stand is de versterker helemaal afgeschakeld. Laat, na het aanschakelen, de buizen even warm worden alvorens de versterker in de 'werk' stand [20] te zetten.



## KC50 DELUXE ACHTERPANEEL FUNKTIES

### [1] NETSPANNING :

INPUT- Ingang voor het netsnoer.

De versterker kan overal ter wereld gebruikt worden. Binnenin de versterker zit een eenvoudig bedradingsschema dat aangeeft hoe het voltage veranderd kan worden voor 115 of 230 Volt. Binnen aanvaardbare toleranties zal altijd één van beide spanningen van toepassing zijn. De versterker werkt zowel op 50 als op 60 hertz. Let erop dat na het veranderen van de bedrading DE ZEKERINGEN VERVANGEN WORDEN DOOR DE WAARDEN DIE STAAN AANGEGEVEN OP DE ACHTERZIJDE.

FUSE - Zowel de zekering als de reservezekering bevinden zich in de afdekkap van de zekeringhouder. 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.

Als de zekering regelmatig doorbrandt, controleer dan de eindbuizen. Als deze niet de oorzaak zijn, bren de versterker dan naar een gekwalificeerde reparateur.

**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 DE BEDRADING OF HET VERVANGEN VAN EEN ZEKERING DIENT ALLEEN TE GESCHIEDEN ALS HET NETSNOER UIT HET STOPKONTAKT IS GETROKKEN.

[2] REVERB VOLUME : Regelt de hoeveelheid signaal van de reverb-veer die wordt gemengd bij het originele 'droge' signaal.

[3] EFFECTS LOOP SEND (TO FX) : Deze jack is een gebufferde mono signaaluitgang van de voorversterker (inclusief het reverb-signaal). Deze uitgang kan, samen met de STEREO RETURN (FROM FX), gebruikt worden om externe stereo effectapparaten aan te sluiten. (zie de CONNECTION DIAGRAM pagina.)

Door het SIGNAALNIVEAU van -10dBV kunnen zowel instrument-niveau effecten zoals vloerpedalen en gitaarprocessors, als ook lijn-niveau effecten zoals professionele 19 inch processoren aangesloten worden.

[4] EFFECTS LOOP KEUZESCHAKELAAR : Kiest de werkwijze van de STEREO RETURN (TO FX) jacks.

SERIAL - In de seriële stand sturen de Return jacks hun ingangssignaal direct naar de eindversterker(s) en verbreken automatisch de verbinding met de voorversterker.

PARALLEL - In de parallelle stand sturen de Return jacks hun ingangssignaal direct naar de eindversterker(s) en mengen dit met het originele 'droge' signaal van de voorversterker in een 1:1 verhouding.

NOTITIE: In de parallelle stand moet de 'Mix' van de aangesloten effectprocessor op 100% gezet worden, zodat h alleen effectsignaal geeft. De droog/effect mengverhouding kan nu geregeld worden met de in- en/of uitgangsregelaars van de effectprocessor.

[5] EFFECTS LOOP STEREO RETURN (FROM FX) : Deze jacks sturen hun ingangssignaal(en) naar de eindversterker(s) op de, met schakelaar [4], gekozen manier.

[6] SATELLITE UITGANGEN : Deze jacks zijn gebufferde stereo signaaluitgangen van de voorversterker (inclusief het reverb- en de externe effectsignalen). De R uitgang kan gebruikt worden om de KOCH KC50 SATELLITE eindversterker aan te sturen voor stereo weergave, terwijl de L uitgang intern is aangesloten op de eindversterker van de KC50 DELUXE. Ook kunnen beide uitgangen L & R gebruikt worden om een stereo-signaal te sturen naar twee kanalen van een opname of PA mengpaneel.

Door het SIGNAALNIVEAU van 0dBV kan lijn-niveau apparatuur zoals professionele 19 inch apparaten aangesloten worden.

NOTITIE: Als bij het aansluiten van satellietversterker(s) en/of effectapparatuur op de KC50 DELUXE brom ontstaat, kan dit veroorzaakt worden door een aardlus. Deze aardlus kan opgeheven worden door de aarde's van alle op de KC50 DELUXE aangesloten apparaten te isoleren of los te koppelen van de randaarde van het stopkontakt, bijvoorbeeld door ze op het lichtnet aan te sluiten m.b.v. een kontaktdoos zonder randaarde.

# N E D E R L A N D S

**[7] POWER AMP KEUZESCHAKELAAR :** Kiest de werkingswijze van de eindbuizen.

**50W/PENTHODE -** In de Penthode stand levert de eindversterker zijn maximale uitgangsvermogen en heeft zij hoogste versterking. Vooral Cleane sounds zullen heel sprankelend en krachtig klinken.

**25W/TRIODE -** In de Triode stand levert de eindversterker slechts de helft van zijn vermogen en heeft hij e lagere versterking, waardoor hij gemakkelijk overstuurd kan worden. In deze stand kan bij een bescheiden geluidsniveau eindversterkervorming bereikt worden.

**[8] REC/PA UITGANG :** Deze jack is een mono signaaluitgang van de eindversterker (inclusief het reverb- en de externe effectsignalen). Het signaal is direct afgeleid van de speakeruitgang en kan naar een opname of PA mengpaneel gestuurd worden.

**[9] 2x8OHM/1x4OHM SPEAKER UITGANGEN :** Aansluitingen voor speakerkast(en) met een totale impedantie van 4 ohm. (zie de CONNECTION DIAGRAM pagina.)

*NOTITIE: Als een KOCH KS112 cabinet gebruikt word als onderzetkast voor de combo, moet de KS112 op één van deze twee jacks aangesloten worden en de combo-speaker op de andere jack.*

**[10] SPEAKER DAMPING REGELAAR :** Regelt de hoeveelheid demping van de speaker. In de 'min' stand is o demping van de conusbeweging van de speaker door de eindversterker minimaal, waardoor het geluid opener is. In de 'max' stand heeft de eindversterker maximale controle over de speaker, waardoor het geluid strakker is.

**[11] 1x8OHM SPEAKER UITGANG :** Aansluitingen voor speakerkast(en) met een totale impedantie van 8 ohm. (zie de CONNECTION DIAGRAM pagina.)

**WAARSCHUWING: SLUIT ALTIJD EERST DE SPEAKER(S) AAN ALVORENS DE VERSTERKER AAN TE ZETTEN. ALS DE VERSTERKER ZONDER SPEAKER WERKT, IS DE KANS GROOT DAT DE EINDBUIZEN EN/OF DE UITGANGSTRANSFORMATOR BESCHADIGEN.**

**[12] CHANNEL SELECT EXTERNAL INGANG :** Op deze jacks kunnen externe schakelsystemen, zoals de KOCH MI-1 MIDI SWITCHER, aangesloten worden (zie de CONNECTION DIAGRAM pagina). De FOOTSWITC jack en de MANUAL schakelaar worden automatisch buiten werking gesteld. Als er twee schakelaars zijn aangesloten op jack1/lead en op jack2/crunch, zijn de schakelfuncties als volgt:

schak1 - uit, schak 2 - uit : Clean kanaal aan.

schak1 - aan, schak 2 - uit : Lead kanaal aan.

schak1 - uit, schak 2 - aan : Crunch kanaal aan.

(schak1 - aan, schak 2 - aan : Lead kanaal aan.)

**[13] CHANNEL SELECT MANUAL SCHAKELAAR :** Schakelt de kanalen om als er geen voetschakelaar en oo geen extern schakelsysteem aangesloten is.

**[14] CHANNEL SELECT FOOTSWITCH INGANG :** Deze jack is de ingang voor een KOCH FS-3 voetschakelaar en schakelt automatisch de MANUAL schakelaar uit.

## VERVANGEN VAN DE BUIZEN

**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.**

**RAADPLEEG HET 'TUBE LOCATION DIAGRAM' OP HET CHASSIS VOOR DE JUISTE TYPENUMMERS EN LOCATIES.**

Voor- en eindbuizen verslijten en moeten van tijd tot tijd vervangen worden opdat de versterker 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 dit de problemen zijn:

**VOORBUIZEN (ECC83/12AX7A, 7025/12AX7WA)**

- Overgevoeligheid voor microfonie of piepen op één of meer kanalen.

- Geen of weinig volume in één of meer kanalen.

- Zeer veel ruis in één of meer kanalen.

**EINDBUIZEN (EL84M/6BQ5A)**

- Luid kraken dat niet veranderd kan worden door de regelaars op het frontpaneel.

- Het af en toe of regelmatig doorbranden van zekeringen.

- Brom, die erger wordt als de versterker in de '25W/Triode' stand wordt gezet.

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

Gebruik altijd vier gematchte EL84's om de prestaties optimaal en de brom minimaal te houden. Door het auto-bias circuit kunnen de EL 84's vervangen worden zonder dat de versterker opnieuw afgeregeld hoeft te worden.

# SAMPLE SETTINGS

● = IN

○ = OUT

**CLEAN** *ULTRA*

**LEAD** *MEGA*

50W/PENTHODE

**CRUNCH** *HEAVY*

**CLEAN** *COUNTRY*

**LEAD** *ROCK*

50W/PENTHODE

**CRUNCH** *ROCK*

**CLEAN** *BLUES 1*

**LEAD** *BLUES 1*

50W/PENTHODE

**CRUNCH** *BLUES 1*

**CLEAN** *BLUES 2*

**LEAD** *BLUES 2*

25W/TRIODE

**CRUNCH** *BLUES 2*

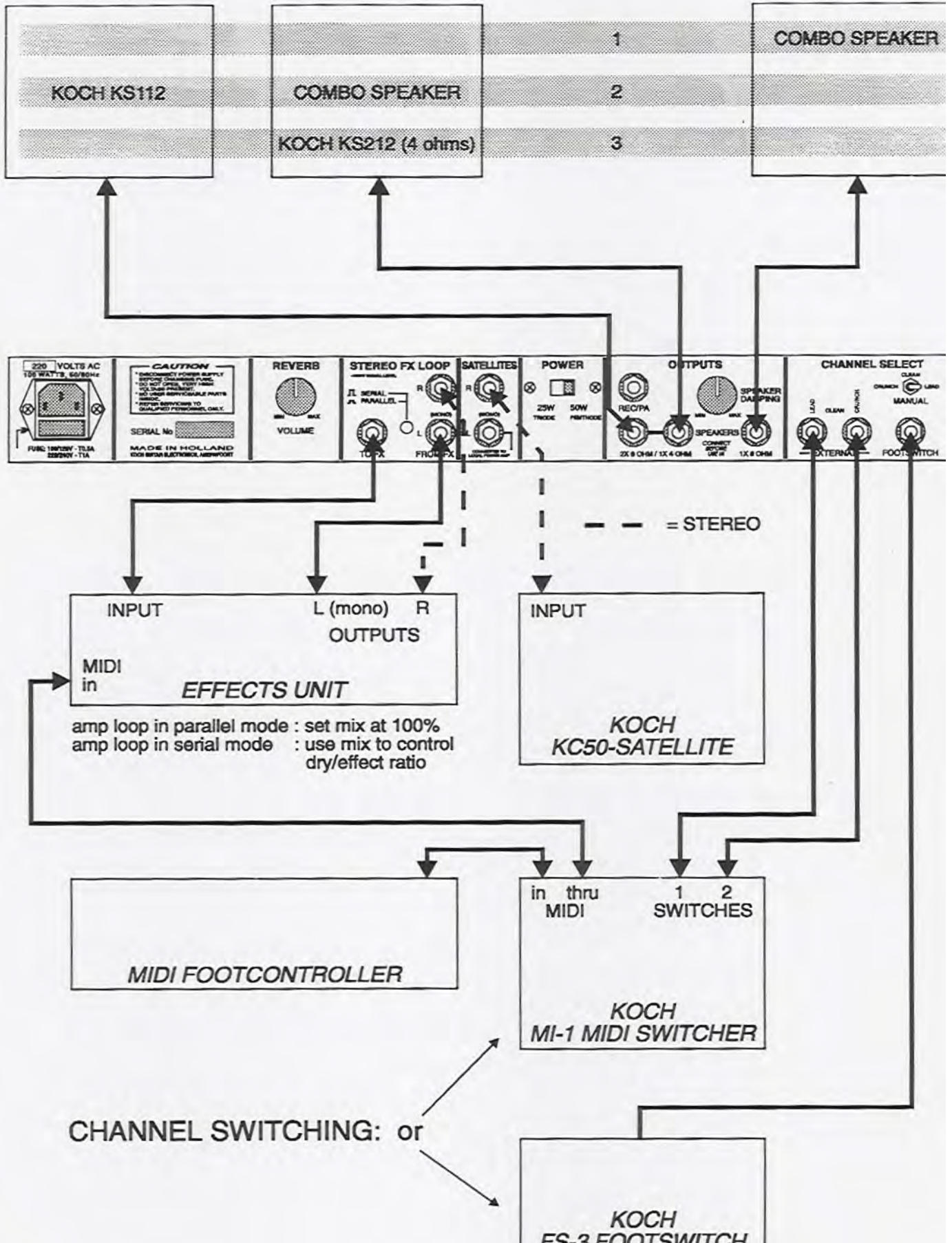
**CLEAN** *JAZZ*

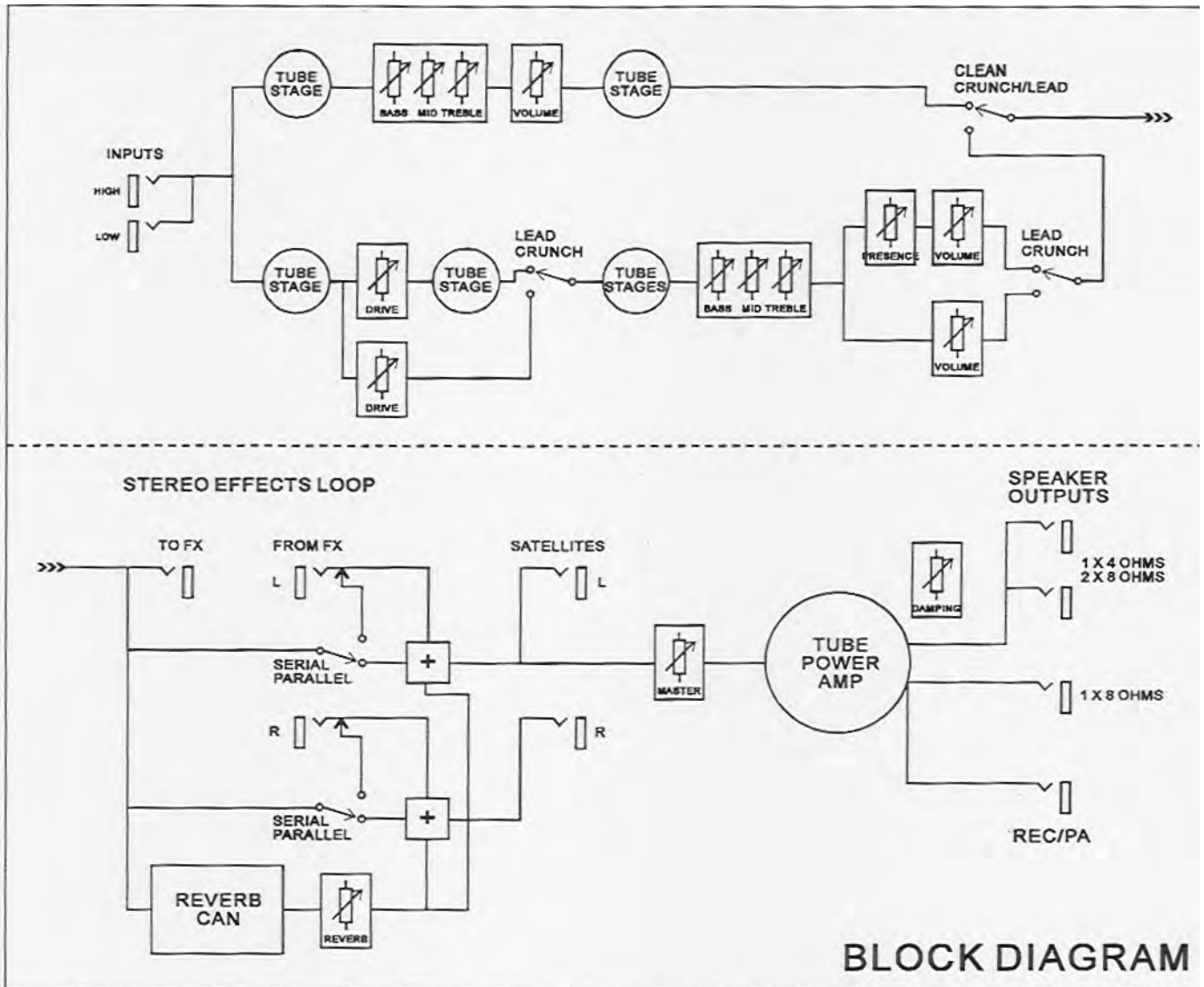
**LEAD** *FUSION*

50W/PENTHODE

**CRUNCH** *FUSION*

# CONNECTION DIAGRAM





**BLOCK DIAGRAM**

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

INPUT IMPEDANCES	- Input HIGH	- 1 M ohms
	- Input LOW	- 136 K ohms
	- From FX	- 100 K ohms
OUTPUT IMPEDANCES	- To FX	- 100 ohms
	- Satellites	- 100 ohms
SIGNAL LEVELS	- Effects loop	- -10 dBV
	- Satellites outputs	- 0 dBV
TUBES	- Preamp	- 2x 12AX7A/ECC83 1x 12AX7WA/7025
	- Power amp	- 1x 12AX7A/ECC83 4x 6BQ5WA/EL84M
OUTPUT POWER		- 50 Watts in 4 or 8 ohms
MAINS	- 230VAC, 50Hz	- 100 Watts
	- 115VAC, 60Hz	- 100 Watts
DIMENSIONS	- Combo	- 530[w]x475[h]x275[d]
	- Head	- 530[w]x225[h]x240[d]
WEIGHT	- Combo	- 22 kg
	- Head	- 11 kg