

Aktivweiche

frequency control

This professionally designed electronic crossover offers many inputs and outputs:

1. Input signal from all standard stereo amplifiers with pre amp output, preamplifiers and surround amplifiers / audio video receivers
2. 2 x mono subwoofer signal outputs with separate and variable low pass controls
3. 1 x stereo satellite signal output with variable high pass control
4. Amplification through standard stereo amplifiers, stereo and mono power amplifiers

Diese professionelle elektronische Aktivweiche bietet umfangreiche Ein- und Ausgänge:

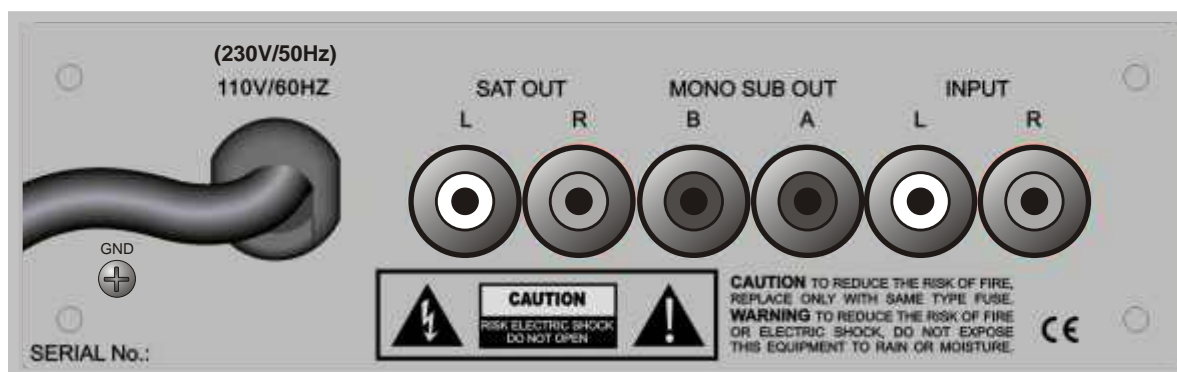
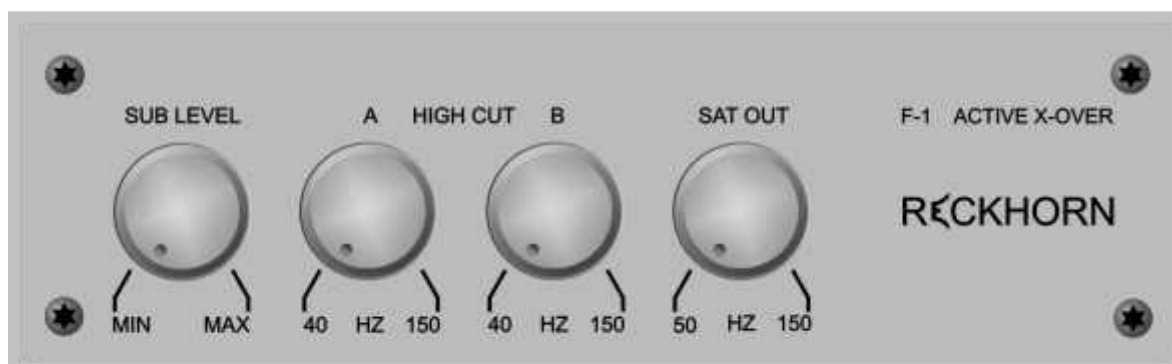
1. Eingangssignal von allen handelsüblichen Stereoverstärkern mit Vorverstärkerausgang, Vorverstärkern, Surroundverstärkern / Audio Video Receivern
2. 2 x mono Subwooferausgänge mit getrennten, variablen Tiefpassregelungen
3. 1 x stereo Satellitenausgang mit variabler Hochpassregelung
4. Verstärkung durch normale Stereoverstärker, Stereo- und Monoendstufen

Dit professionele elektronisch actief filter biedt vele IN en UITGANGEN.

1. Ingangssignaal van alle gebruikelijke stereo versterkers met voorversterker uitgang, voorversterkers, surround versterkers / Audio video ontvangers.
2. 2x mono subwoofer uitgang met gescheiden, variabele bassweergave
3. 1x stereo satellieten uitgang met gescheiden hoogweergave
4. Versterking door normale stereo versterker, stereo en mono versterkers

Ce filtre électronique au design professionnel offre de nombreuses entrées et sorties:

1. Signal d'entrée de tout amplificateur stéréo standard avec sortie pour préamplificateur, de tout préamplificateur, d'amplificateur surround et d'ampli-syntoniseur audiovisuel.
2. 2 x sorties subwoofer en mono avec filtres passe-bas séparés et variables.
3. 1 x sortie satellite stéréo avec filtre passe-haut variable.
4. Amplification par amplificateurs stéréo standard, étages finaux en stéréo et mono.



actief filter

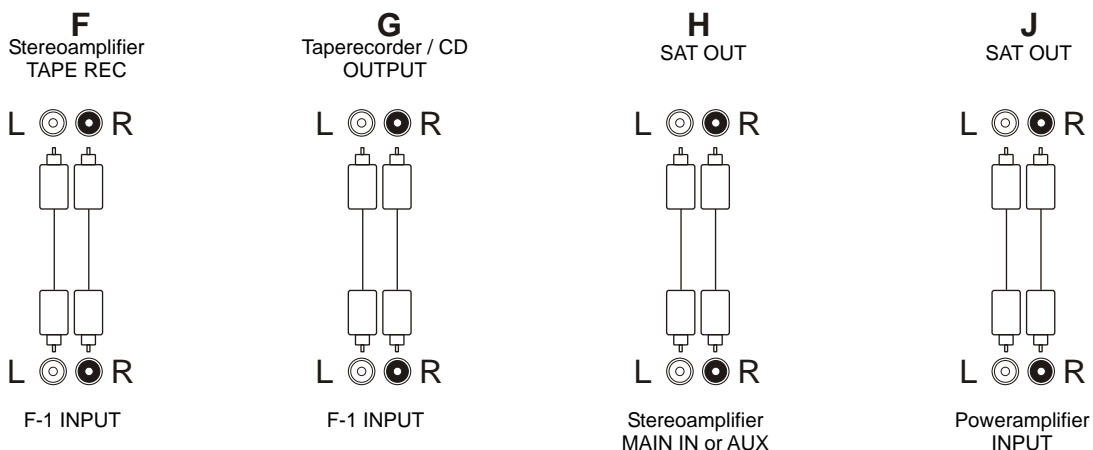
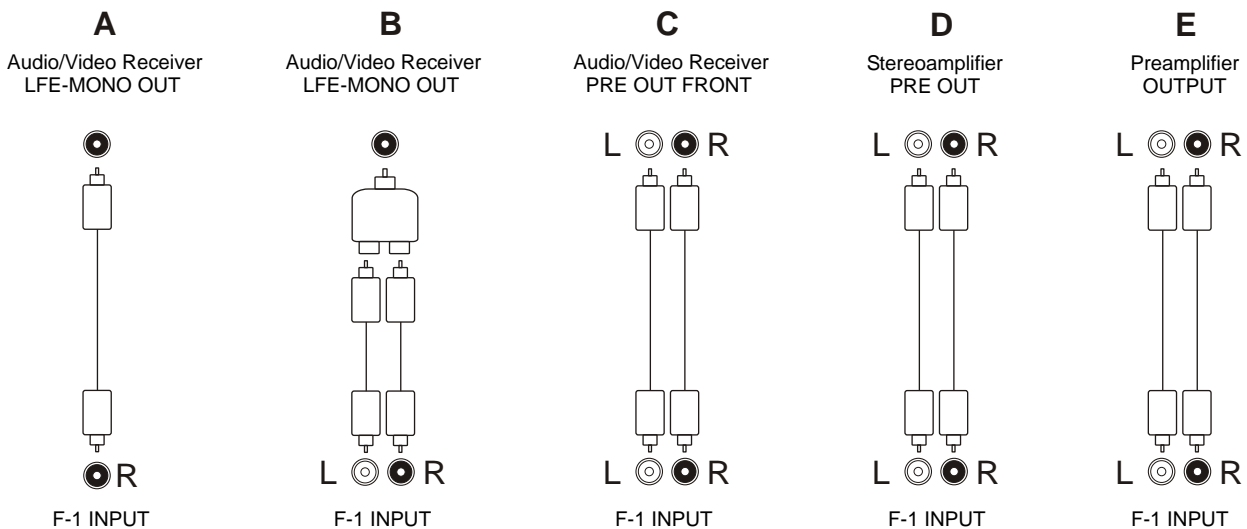
Filtre actif

Technical data:

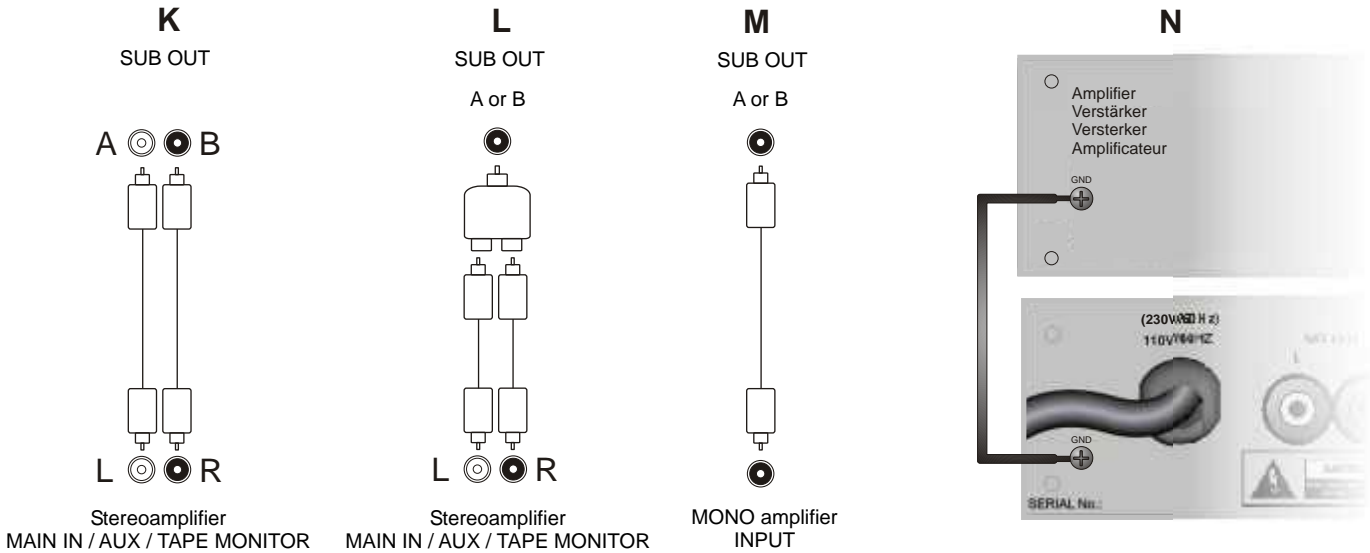
power supply	230 volts / 50 Hz or 110 volts / 60 Hz
input sensitivity	0.1 - 10 volts / 10 k ohms
all signal output	3 volts
satellite frequency response	50 - 40000 Hz -1 dB
satellite high pass, stereo, variable	50 - 150 Hz / 24 dB
satellite total distortions	0.001 %
subwoofer 2 x mono signal outputs	max. 10 volts / 47 k ohms
subwoofer frequency response	15 - 150 Hz -1dB
subwoofer 2 x mono low pass variable	40 - 150 Hz / 24 dB
subwoofer total distortions	0.001 %
signal noise ratio subwoofer and satellites	over 95 dB
power consumption with signal input	max. 3 watts
power consumption without signal	max. 2.5 watts

Connection with following steps:

1. All units to be connected are switched off. Turn all knobs of F-1 to far right.
2. If the voltage printed at the back side (110 V or 230 V) is equivalent to your house voltage connect the AC plug with your house AC or your amplifier "switched" AC out. When connected to your amplifier the F-1 will be always switched on and off with your amplifier which saves energy. On your house AC the steady power consumption is below 2.5 watts.
3. For all signal connections use RCA cables. INPUT connect as sketches A to G. B is useful if the Subwoofer input signal is too low. C is requested if SAT OUT = Satellite output signal is needed.
4. SAT OUT connect as sketches H or J.

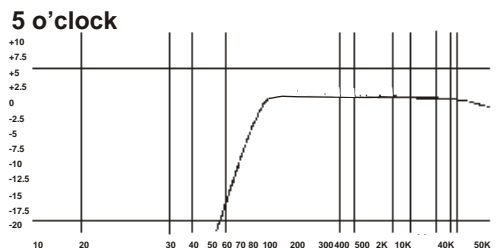
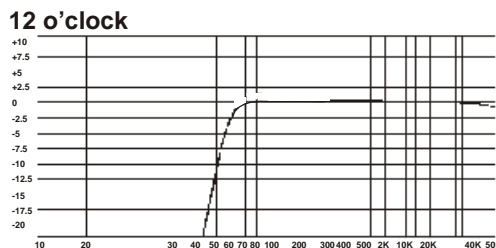
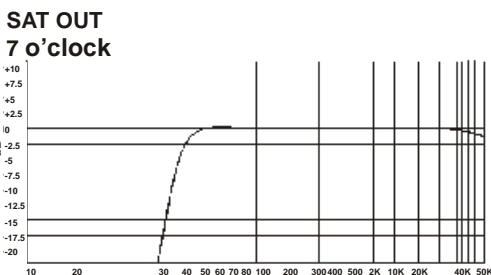
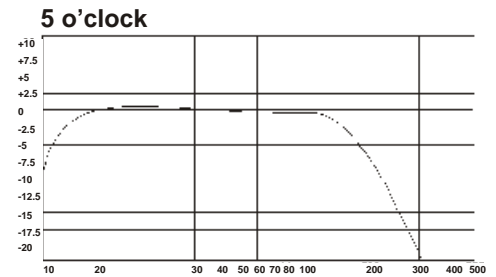
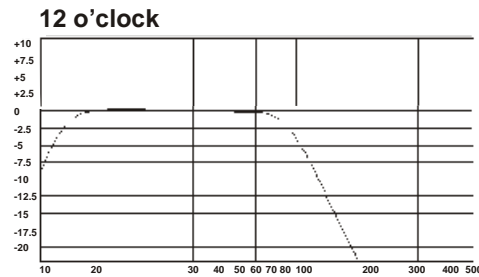
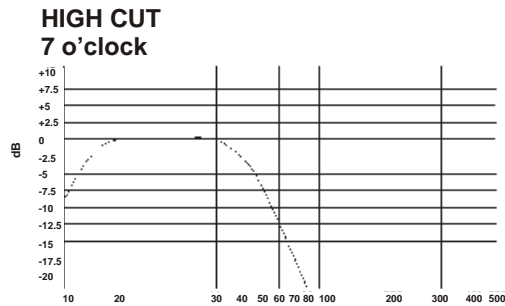


5. MONO SUB OUT A and B connect as sketches K to M.



6. Turn all knobs of the connected units to low level and switch it on. Test all setting with music with deep bass content. The below numbers are related to clocklike setting, examples: 7 = 7 o'clock = far left, 12 = 12 o'clock = upright, 5 = 5 o'clock = far right.
7. SUB LEVEL: determines the bass level which can be additional adjusted at the main amp.
8. HIGH CUT: cuts high frequencies above 7=40Hz, 8=55Hz, 9=65Hz, 10=70Hz, 11= 75Hz, 12=77Hz, 1=80Hz, 2=90Hz, 3=110Hz, 4=125Hz, 5=150Hz. The separate A and B outputs can generate 2 different subwoofer signals, example: subwoofer and separate bass vibrator.
9. SAT OUT: limits the lowest frequency of the satellite speakers at 7=50Hz, 8=55Hz, 9=60Hz, 10=65Hz, 11=70Hz, 12=80Hz, 1=90Hz, 2=100Hz, 3=110Hz, 4=130Hz, 5=150Hz.
10. Ground connection
If your hear hum or noise use a 0.5 - 1.5 mm² wire to connect the GND screw with the GROUND / GND screw of the amplifier as shown in sketch N.

The following graphs show frequency curves at these knob settings:



Technische Daten:

Stromversorgung	230 Volt / 50 Hz oder 110 Volt / 60 Hz
Eingangsempfindlichkeit	0,1 - 10 Volt / 10 k Ohm
Ausgangsspannungen	3 Volt
Satelliten Frequenzgang	50 - 40000 Hz -1 dB
Satelliten Hochpass, stereo, variabel	50 - 150 Hz / 24 dB
Satelliten Gesamtverzerrung	0,001%
Subwoofer 2 x Mono Signalausgänge	max. 10 Volt / 47 k Ohm
Subwoofer Frequenzgang	15 - 150 Hz -1 dB
Subwoofer 2 x Mono Tiefpass variabel	40 - 150 Hz / 24 dB
Subwoofer Gesamtverzerrung	0,001 %
Störabstand Subwoofer und Satelliten	über 95 dB
Stromverbrauch mit Eingangssignal	max. 3 Watt
Stromverbrauch ohne Eingangssignal	max. 2,5 Watt

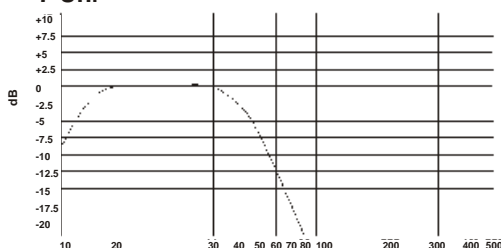
Anschluss in folgenden Schritten:

1. Alle zu verbindenden Geräte sind ausgeschaltet. Drehen Sie alle Regler der F-1 nach rechts.
2. Wenn Ihre Netzspannung der Gerätenetzspannung entspricht, verbinden Sie den Netzstecker mit Ihrer Wandsteckdose oder mit Ihrer Verstärkersteckdose „Wechselstrom geschaltet“ oder „AC out switched“. Bei Anschluss an den Verstärker wird die F-1 dann immer mit dem Verstärker zusammen ein- und ausgeschaltet und spart Strom. Am Netz direkt ist der Standby Verbrauch unter 2,5 Watt.
3. Für alle Signalverbindungen benutzen Sie Cinchkabel. INPUT verbinden nach den Skizzen A bis G auf Seite 2. B ist sinnvoll, wenn das Subwoofer Eingangssignal zu schwach ist. C ist erforderlich, wenn SAT OUT = Satellitenausgang benötigt wird.
4. SAT OUT verbinden Sie bei Bedarf nach Skizze H oder J auf Seite 2.
5. MONO SUB OUT A und B verbinden Sie nach Skizze K bis M auf Seite 3.
6. Stellen Sie alle Regler der verbundenen Geräte auf geringe Lautstärke und schalten sie diese ein. Testen Sie die Einstellungen mit Musik mit tiefreichendem Bassanteil. Die unten genannten Zahlen beziehen sich auf die Uhrzeigerstellung, Beispiele.: 7 = 7 Uhr = ganz links, 12 = 12 Uhr = oben, 5 = 5 Uhr = ganz rechts am Ende.
7. SUB LEVEL: regelt die Lautstärke des Bassanteiles. Diese kann zusätzlich am Verstärker geregelt werden.
8. HIGH CUT: filtert höhere Frequenzen über 7=40Hz, 8=55Hz, 9=65Hz, 10=70Hz, 11=75Hz, 12=77Hz, 1=80Hz, 2=90Hz, 3=110Hz, 4=125Hz, 5=150Hz. Die getrennten Ausgänge A und B ermöglichen 2 getrennte Subwoofersignale für beispielsweise Subwoofer plus Tiefbassvibrator.
9. SAT OUT: begrenzt Übergangsfrequenz der Satellitenlautsprecher auf 7=50Hz, 8=55Hz, 9=60Hz, 10=65Hz, 11=70Hz, 12=80Hz, 1=90Hz, 2=100Hz, 3=110Hz, 4=130Hz, 5=150Hz.
10. Masseverbindung
Wenn Brummen oder andere Störgeräusche hörbar sind, verbinden Sie mit einem Kabel von 0,5 bis 1,5 mm² Stärke die GND Schraube mit der GROUND / GND / Masseschraube des Verstärkers nach Skizze N.

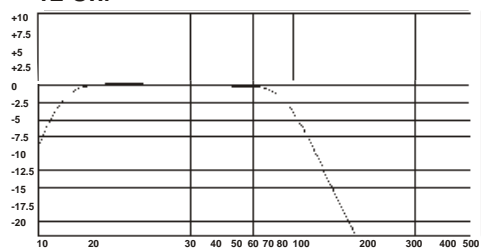
Die Schaubilder zeigen Frequenzgänge bei diesen Reglerstellungen:



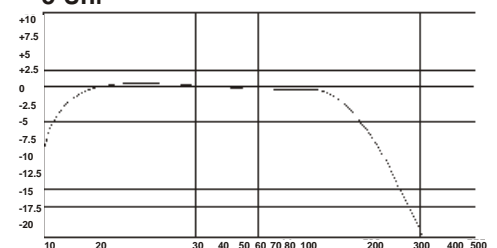
HIGH CUT
7 Uhr



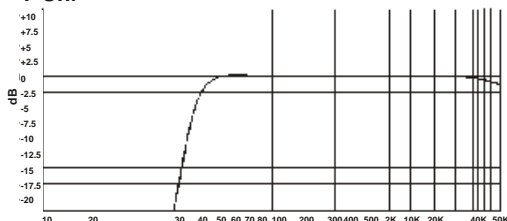
12 Uhr



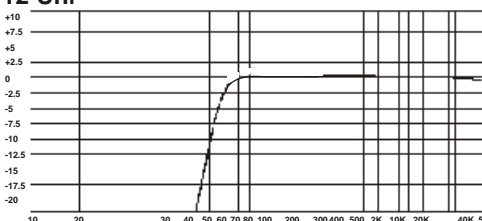
5 Uhr



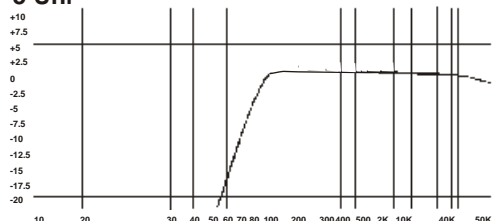
SAT OUT
7 Uhr



12 Uhr



5 Uhr



Technische gegevens:

Voeding	230 Volt / 50 Hz oder 110 Volt / 60 Hz
Ingangsgevoeligheid	0,1 - 10 Volt / 10 k Ohm
Signaal uitgang	3 Volt
Satelliet frequentie bereik	50 - 40000 Hz -1 dB
Satelliet hoog weergave, stereo, variabel	50 - 150 Hz / 24 dB
Satelliet max. vervorming	0,001%
Subwoofer 2x mono signaal uitgang	max. 10 Volt / 47 k Ohm
Subwoofer frequentie bereik	15 - 150 Hz -1 dB
Subwoofer 2x mono basweergave, variabel	40 - 150 Hz / 24 dB
Subwoofer max. vervorming	0,001 %
Signaal/ruis verhouding subwoofers en satellieten	über 95 dB
Stroomverbruik met ingangs signaal	max. 3 Watt
Stroomverbruik met ingangs signaal	max. 2,5 Watt

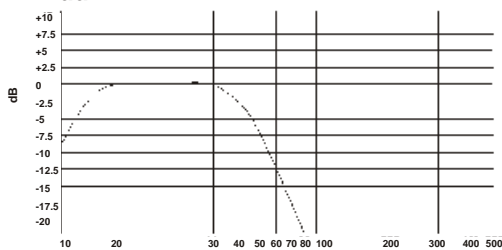
Aansluit volgens onderstaand schema:

1. Alle apparatuur die u wilt verbinden dient te zijn uitgeschakeld. Alle knoppen of de F1 helemaal naar rechts draaien.
2. Als het voltage op de achterzijde (110-230V) overeenkomt met uw voltage in huis kunt u de stekker in het stopcontact steken over verbinden met uw versterker via de AC out. Indien u de F1 via uw versterker schakelt zal hij altijd uit en aangaan tegelijk met de versterker.
3. Voor alle signaal kabels dient u RCA kabels te gebruiken. INPUT zoals in afbeelding A t/m G. B is nuttig als het subwoofer input signaal te laag is. C is van toepassing SAT OUT als het satelliet uit signaal nodig is.
4. SAT OUT verbindt volgens afbeelding H of J.
5. MONO SUB OUT A en B verbinden volgens afbeelding K t/m M.
6. Draai alle knoppen van de apparatuur die u heeft aangesloten op het laagste niveau en schakel in. Test alle instellingen met muziek die veel bas produceert. De onderstaande nummers zijn gerelateerd aan de wijzers van de klok. Bijv. 7= 7 uur = ver naar links, 12= 12 uur= midden boven, 5=5uur= ver naar rechts.
7. SUB LEVEL deze bepaalt het bas niveau dat men additioneel kan regelen op de hoofd versterker.
8. HIGH CUT, regelt de hoge frequenties af boven, 7=40Hz, 8=55Hz, 9=65Hz, 10=70Hz, 11=75Hz, 12=77Hz, 1=80Hz, 2=90Hz, 3=110Hz, 4=125Hz, 5=150Hz. De gescheiden A en B output kunnen 2 verschillende subwoofer signalen weergeven. Bijv. subwoofer and gescheiden bas "shacker" .
9. SAT OUT regelt de lage frequenties af onder, 7=50Hz, 8=55Hz, 9=60Hz, 10=65Hz, 11=70Hz, 12=80Hz, 1=90Hz, 2=100Hz, 3=110Hz, 4=130Hz, 5=150Hz.
10. Massa verbinding
Als brommen of ruisgeluiden hoorbaar zijn verbindt dan met een kabel met een doorsnede van 0,5mm² of/tot 1,5mm² de GND aansluiting met de GROUND/GND/Massaschroef van de versterker volgens schema N.

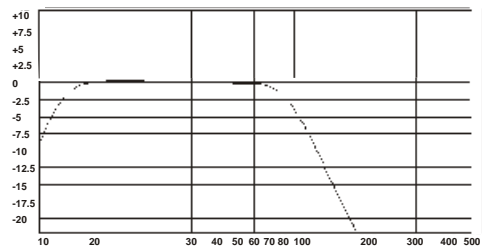
De onderstaande grafieken tonen de frequentie curves bij de betreffende instellingen:



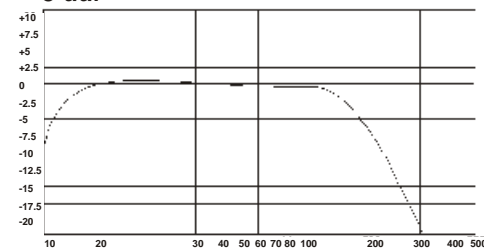
HIGH CUT
7 uur



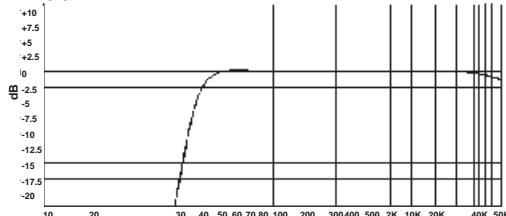
12 uur



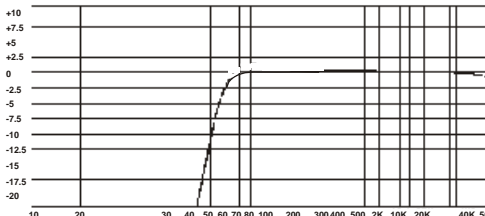
5 uur



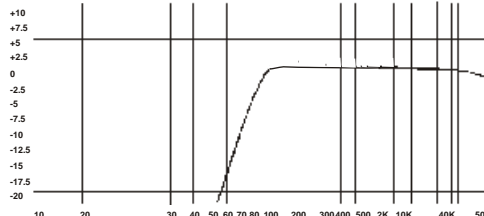
SAT OUT
7 uur



12 uur



5 uur



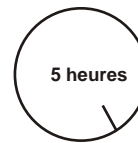
Données techniques:

Alimentation	230 volts / 50 Hz ou 110 volts / 60 Hz
Sensibilité d'entrée	0,1 - 10 volts / 10 k Ohm
Tension de sortie	3 volts
Courbe de réponse satellite	50 - 40000 Hz -1 dB
Filtre haut-passe satellite, stéréo, variable	50 - 150 Hz / 24 dB
Distorsion totale satellite	0,001 %
2 x sorties audio en mono, subwoofer	max. 10 volts / 47 k Ohm
Courbe de réponse, subwoofer	15 - 150 Hz -1 dB
2 x passe-bas variables en mono, subwoofer	40 - 150 Hz / 24 dB
Distorsion totale subwoofer	0,001 %
Rapport signal/bruit subwoofer et satellites	plus de 95 dB
Consommation électrique avec signal d'entrée	max. 3 watts
Consommation électrique sans signal d'entrée	max. 2,5 watts

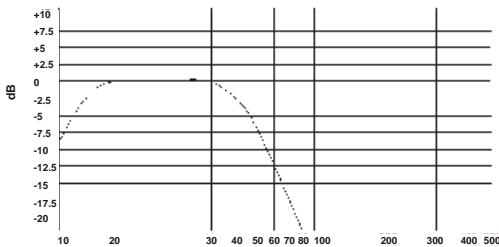
Connexion en quelques étapes:

1. Tous les appareils à connecter sont mis hors tension. Tournez tous les boutons du F-1 à droite.
2. Si la tension de votre secteur correspond à celle de l'appareil, reliez la fiche secteur à votre prise murale ou à la prise de courant de votre amplificateur "Prise de courant alternatif" ou "AC out switched". En cas de connexion directe à l'amplificateur, le F-1 est alors toujours mis sous tension/hors tension avec l'amplificateur et économise ainsi de l'électricité. En cas de connexion au réseau, la consommation en veille est inférieure à 2,5 watts.
3. Pour toutes les connexions des signaux utilisez des câbles cinch (RCA). Reliez INPUT selon les schémas de A à G indiqués en page 2. Le branchement "B" est indiqué lorsque le signal d'entrée du subwoofer est trop faible. "C" est nécessaire si SAT OUT = sortie de satellite est demandé.
4. En cas de besoin, connectez SAT OUT selon les schémas H ou J indiqués en page 2.
5. Connectez MONO SUB OUT A et B selon les schémas K à M indiqués en page 3.
6. Réglez tous les boutons des appareils connectés en volume faible et mettez-les sous tension. Testez les réglages à l'aide d'une musique avec des graves profonds. Les chiffres mentionnés ci-dessous se réfèrent à la position des aiguilles d'une montre, exemples: 7 = 7 heures = extrême gauche, 12 = 12 heures = en haut, 5 = 5 heures = extrême droite.
7. SUB LEVEL : règle le volume des graves. De plus ce volume peut être réglé sur l'amplificateur.
8. HIGH CUT : filtre des fréquences hautes supérieures à 7=40Hz, 8=55Hz, 9=65Hz, 10=70Hz, 11=75Hz, 12=77Hz, 1=80Hz, 2=90Hz, 3=110Hz, 4=125Hz, 5=150Hz. Les sorties séparées A et B permettent deux signaux séparés de subwoofer pour, par exemple un subwoofer et un caisson infragraves.
9. SAT OUT : limite la fréquence de transition des haut-parleurs satellites à 7=50Hz, 8=55Hz, 9=60Hz, 0=65Hz, 11=70Hz, 12=80Hz, 1=90Hz, 2=100Hz, 3=110Hz, 4=130Hz, 5=150Hz.
10. Mise à la masse
Lorsque vous entendez un ronflement ou autres types de brouillage, utilisez un câble d'une épaisseur de 0,5 à 1,5 mm² pour connecter la vis GND avec la vis de mise à terre GROUND / GND de l'amplificateur selon le schéma N.

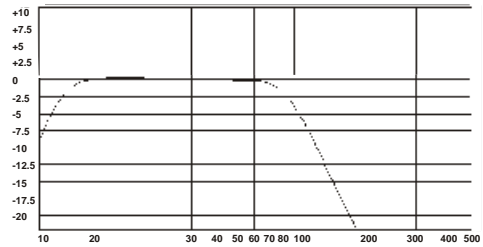
Les graphiques montrent des courbes de fréquences avec ces réglages:



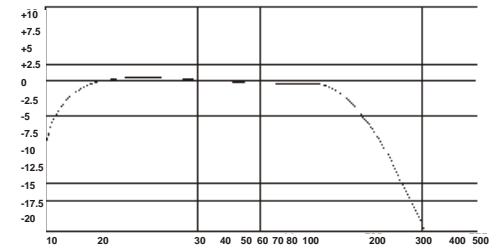
HIGH CUT
7 heures



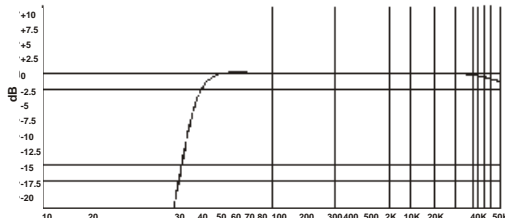
12 heures



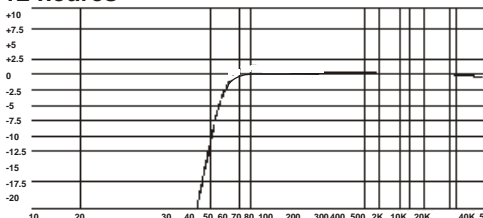
5 heures



SAT OUT
7 heures



12 heures



5 heures

