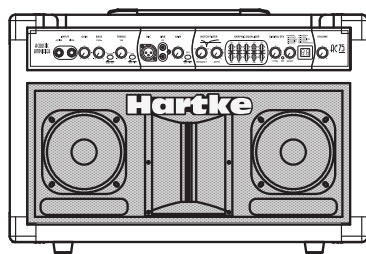
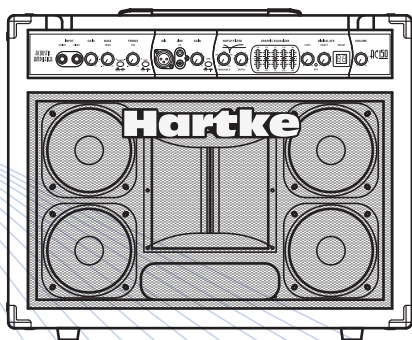


AC 75

AC 150

ACOUSTIC
RIBBON



Acoustic Instrument Amplifier

Owners Manual

Hartke

Copyright 2006, Samson Technologies Corp.

Printed January, 2007 v1.3

Samson Technologies Corp.
45 Gilpin Avenue
Hauppauge, New York 11788-8816v
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 631-784-2201
www.samsontech.com

Caution: To reduce the hazard of electrical shock, do not remove cover or back.

No user serviceable parts inside. Please refer all servicing to qualified personnel.



WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture.

The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the products enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Important Safety Instructions

1. Please read all instructions before operating the unit.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Please heed all safety warnings.
4. Follow manufacturers instructions.
5. Do not use this unit near water or moisture.
6. Clean only with a damp cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturers instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or third prong is provided for your safety. When the provided plug does not fit your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on and pinched particularly at plugs, convenience receptacles and at the point at which they exit from the unit.
11. Unplug this unit during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the unit has been damaged in any way, such as power supply cord or plug damage, or if liquid has been spilled or objects have fallen into the unit, the unit has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

ATTENTION: Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Pour éviter tout risque d'électrocution, ne pas ôter le couvercle ou le dos du boîtier. Cet appareil ne contient aucune pièce remplaçable par l'utilisateur. Confiez toutes les réparations à un personnel qualifié. Le signe avec un éclair dans un triangle prévient l'utilisateur de la présence d'une tension dangereuse et non isolée dans l'appareil. Cette tension constitue un risque d'électrocution. Le signe avec un point d'exclamation dans un triangle prévient l'utilisateur d'instructions importantes relatives à l'utilisation et à la maintenance du produit.

Consignes de sécurité importantes

1. Veuillez lire toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
2. Conserver ces instructions pour toute lecture ultérieure.
3. Lisez avec attention toutes les consignes de sécurité.
4. Suivez les instructions du fabricant.
5. Ne pas utiliser cet appareil près d'une source liquide ou dans un lieu humide.
6. Nettoyez l'appareil uniquement avec un tissu humide.
7. Veillez à ne pas obstruer les fentes prévues pour la ventilation de l'appareil. Installez l'appareil selon les instructions du fabricant.
8. Ne pas installer près d'une source de chaleur (radiateurs, etc.) ou de tout équipement susceptible de générer de la chaleur (amplificateurs de puissance par exemple).
9. Ne pas retirer la terre du cordon secteur ou de la prise murale. Les fiches canadiennes avec polarisation (avec une lame plus large) ne doivent pas être modifiées. Si votre prise murale ne correspond pas au modèle fourni, consultez votre électricien.
10. Protégez le cordon secteur contre tous les dommages possibles (pincement, tension, torsion,, etc.). Veillez à ce que le cordon secteur soit libre, en particulier à sa sortie du boîtier.
11. Déconnectez l'appareil du secteur en présence d'orage ou lors de périodes d'inutilisation prolongées.
12. Consultez un service de réparation qualifié pour tout dysfonctionnement (dommage sur le cordon secteur, baisse de performances, exposition à la pluie, projection liquide dans l'appareil, introduction d'un objet dans le boîtier, etc.).

ACHTUNG: Um die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags zu verringern, sollten Sie dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aussetzen. Um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern, sollten Sie weder Deckel noch Rückwand des Geräts entfernen. Im Innern befinden sich keine Teile, die vom Anwender gewartet werden können. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal. Der Blitz mit Pfeilspitze im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender vor nichtisolierter "gefährlicher Spannung" im Geräteinnern warnen. Diese Spannung kann so hoch sein, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam machen, die im mitgelieferten Informationsmaterial näher beschrieben werden.

Wichtige Sicherheitsvorkehrungen

1. Lesen Sie alle Anleitungen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
2. Bewahren Sie diese Anleitungen für den späteren Gebrauch gut auf.
3. Bitte treffen Sie alle beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen.
4. Befolgen Sie die Anleitungen des Herstellers.
5. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder Feuchtigkeit.
6. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts nur ein feuchtes Tuch.
7. Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Nehmen Sie den Einbau des Geräts nur entsprechend den Anweisungen des Herstellers vor.
8. Bauen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmeklappen, Öfen oder anderen Geräten (inklusive Verstärkern) ein, die Hitze erzeugen.
9. Setzen Sie die Sicherheitsfunktion des polarisierten oder geerdeten Steckers nicht außer Kraft. Ein polarisierter Stecker hat zwei flache, unterschiedlich breite Pole. Ein geerdeter Stecker hat zwei flache Pole und einen dritten Erdungsstift. Der breitere Pol oder der dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der vorhandene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, lassen Sie die veraltete Steckdose von einem Elektriker ersetzen.
10. Schützen Sie das Netzkabel dahingehend, dass niemand darüber laufen und es nicht geknickt werden kann. Achten Sie hierbei besonders auf Netzstecker, Mehrfachsteckdosen und den Kabelanschluss am Gerät.
11. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts bei Gewittern oder längeren Betriebspausen aus der Steckdose.
12. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise, beispielsweise am Kabel oder Netzstecker beschädigt wurde, oder wenn Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangt sind, es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht mehr wie gewohnt betrieben werden kann oder fallen gelassen wurde.

PRECAUCION: Para reducir el riesgo de incendios o descargas, no permita que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, nunca quite la tapa ni el chasis. Dentro del aparato no hay piezas susceptibles de ser reparadas por el usuario. Dirija cualquier reparación al servicio técnico oficial. El símbolo del relámpago dentro del triángulo equilátero pretende advertir al usuario de la presencia de "voltajes peligrosos" no aislados dentro de la carcasa del producto, que pueden ser de la magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica a las personas. El símbolo de exclamación dentro del triángulo equilátero quiere advertirle de la existencia de importantes instrucciones de manejo y mantenimiento (reparaciones) en los documentos que se adjuntan con este aparato.

Instrucciones importantes de seguridad

1. Lea todo este manual de instrucciones antes de comenzar a usar la unidad.
2. Conserve estas instrucciones para cualquier consulta en el futuro.
3. Cumpla con todo lo indicado en las precauciones de seguridad.
4. Observe y siga todas las instrucciones del fabricante.
5. Nunca utilice este aparato cerca del agua o en lugares húmedos.
6. Limpie este aparato solo con un trapo suave y ligeramente humedecido.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale este aparato de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
8. No instale este aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, calentadores, hornos u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No anule el sistema de seguridad del enchufe de tipo polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes, uno más ancho que el otro. Uno con toma de tierra tiene dos bornes normales y un tercero para la conexión a tierra. El borne ancho o el tercero se incluyen como medida de seguridad. Cuando el enchufe no encaje en su salida de corriente, llame a un electricista para que le cambie su salida anticuada.
10. Evite que el cable de corriente quede en una posición en la que pueda ser pisado o aplastado, especialmente en los enchufes, receptáculos y en el punto en el que salen de la unidad.
11. Desconecte de la corriente este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante un periodo de tiempo largo.
12. Dirija cualquier posible reparación solo al servicio técnico oficial. Deberá hacer que su aparato sea reparado cuando esté dañado de alguna forma, como si el cable de corriente o el enchufe están dañados, o si se han derramado líquidos o se ha introducido algún objeto dentro de la unidad, si está ha quedado expuesta a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si ha caído al suelo.

ATTENZIONE: per ridurre il rischio di incendio o di scariche elettriche, non esponete questo apparecchio a pioggia o umidità. Per ridurre il pericolo di scariche elettriche evitate di rimuoverne il coperchio o il pannello posteriore. Non esistono all'interno dell'apparecchio parti la cui regolazione è a cura dell'utente. Per eventuale assistenza, fate riferimento esclusivamente a personale qualificato. Il fulmine con la punta a freccia all'interno di un triangolo equilatero avvisa l'utente della presenza di "tensioni pericolose" non isolate all'interno dell'apparecchio, tali da costituire un possibile rischio di scariche elettriche dannose per le persone. Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero avvisa l'utente della presenza di importanti istruzioni di manutenzione (assistenza) nella documentazione che accompagna il prodotto.

Importanti Istruzioni di Sicurezza

1. Prima di usare l'apparecchio, vi preghiamo di leggerne per intero le istruzioni.
2. Conservate tali istruzioni per una eventuale consultazione futura.
3. Vi preghiamo di rispettare tutte le istruzioni di sicurezza.
4. Seguite tutte le istruzioni del costruttore.
5. Non usate questo apparecchio vicino ad acqua o umidità.
6. Pulite l'apparecchio esclusivamente con un panno asciutto.
7. Evitate di ostruire una qualsiasi delle aperture di ventilazione. Posizionatelo seguendo le istruzioni del costruttore.
8. Non posizionatelo vicino a sorgenti di calore come radiatori, scambiatori di calore, forni o altri apparecchi (amplificatori compresi) in grado di generare calore.
9. Non disattivate la protezione di sicurezza costituita dalla spina polarizzata o dotata di collegamento a terra. Una spina polarizzata è dotata di due spinotti, uno più piccolo ed uno più grande. Una spina dotata di collegamento a terra è dotata di due spinotti più un terzo spinotto di collegamento a terra. Questo terzo spinotto, eventualmente anche più grande, viene fornito per la vostra sicurezza. Se la spina fornita in dotazione non si adatta alla vostra presa, consultate un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
10. Proteggete il cavo di alimentazione in modo che non sia possibile camminarci sopra né piegarlo, con particolare attenzione alle prese, ai punti di collegamento e al punto in cui esce dall'apparecchio.
11. Staccate l'apparecchio dalla alimentazione in caso di temporali o tempeste o se non lo usate per un lungo periodo.
12. Per l'assistenza, fate riferimento esclusivamente a personale qualificato. È necessaria l'assistenza se l'apparecchio ha subito un qualsiasi tipo di danno, come danni al cavo o alla spina di alimentazione, nel caso in cui sia stato versato del liquido o siano caduti oggetti al suo interno, sia stato esposto a pioggia o umidità, non funzioni correttamente o sia stato fatto cadere.

Table of Contents

ENGLISH

Introduction	1
Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier Features.....	2
Guided Tour - Front Panel	3
Guided Tour - Rear Panel	4
Setting Up and Using Your Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier.....	5 - 10
AC75 and AC150 Set-ups	11
AC75 and AC150 Set-ups	12
AC75 and AC150 Specifications.....	72

FRANÇAIS

Introduction	15
Hartke AC75 et AC150 - Caractéristiques.....	16
Présentation de la face avant	17
Présentation de la face arrière	18
Configuration et utilisation des amplificateurs Hartke AC75 et AC150.....	19 - 24
Configuration des AC75 et AC150	25
Configuration des AC75 et AC150	26
AC75 et AC150 - Caractéristiques techniques.....	73

DEUTSCHE

Einleitung	29
Features der Hartke AC75/AC150 Akustikverstärker	30
Geführter Rundgang - Vorderseite	31
Geführter Rundgang - Rückseite.....	32
Hartke AC75 und AC150 Acoustic-Amp einrichten und betreiben.....	33 - 38
AC75 und AC150 Setups	39
AC75 und AC150 Technische Daten.....	74

ESPAÑOL

AC75 und AC150 Setups	40
Introduction	43
Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier Features.....	44
Guided Tour - Front Panel	45
Guided Tour - Rear Panel	46
Setting Up and Using Your Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier.....	47 - 52
AC75 and AC150 Set-ups	53
AC75 and AC150 Set-ups	54
AC75 and AC150 Especificaciones técnicas.....	75

ITALIANO

Introduzione.....	57
Amplificatori Hartke AC75 e AC150 - Caratteristiche	58
Tour Guidato - Pannello Frontale.....	59
Tour Guidato - Pannello Posteriore.....	60
Configurare e utilizzare gli amplificatori Hartke AC75 e AC150	61 - 66
AC75 e AC150 - Setup	67
AC75 e AC150 - Setup	68
AC75 and AC150 Effects Presets	71
AC75 e AC150 - Specifiche.....	76

Introduction

Congratulations, you just purchased a completely new concept in acoustic instrument amplification, The Hartke Acoustic Ribbon Series. The Hartke Acoustic Ribbon series faithfully reproduces the sound of the any acoustic instrument thanks to their reference grade power amplifier section and unique speaker system featuring 5-inch, full range drivers and a 2 x 4 inch, planar ribbon transducer. The amplifiers are available in two versions, the AC75 with dual 5-inch drivers and 75 watts of power, and the AC150 with four 5-inch drivers and 150 watts of power. Both amplifiers feature two input channels with Channel 1 providing inputs for passive or active acoustic guitar pick-ups, and Channel 2 providing XLR mic and dual RCA line inputs. A variable Notch Filter and Phase switch are also included to help reduce feedback. The AC75 and AC150 also feature a 5-band graphic equalizer to shape the overall tonal response. Dazzling multi effects like delay, reverb and chorus are available from the built-in, 100 preset, 24-bit digital effect processor. In addition, the AC150's full-range speakers are arranged in stereo so that reverbs and chorus effects pan left and right. The rich brown enclosures have been beautifully appointed with gold hardware and feature Hartke's trademarked Kickback™ design and time-tested rugged construction. While the Acoustic Ribbon Series are packed with all the features demanded by the most discerning acoustic artists, what makes the amplifier special is the unmatched sonic performance. The Acoustic Ribbon amplifiers are the perfect solution for electric acoustic guitars, and also, for multi instrumentalists who play electric violin, mandolin, Dobro and other acoustic electric instruments too. To build a fine acoustic instrument, a luthier must pay special attention in the selection of the various components like the wood for the top, sides and neck, as well as, the construction of the internal bracing. Hartke engineers have applied the same careful approach in the selection of the critical components and with the internal construction to produce a sound that is truly unique to the Acoustic Ribbon amplifiers. The full range 5-inch drivers, provide a smooth and even frequency response without the low frequency resonance associated with larger drivers. The ribbon transducer provides sweet high frequency response without the resonance and distortion that comes with standard tweeters. The result is sound reproduction that is totally true to the sound of the instrument it is amplifying. Simply put, the amps sound like your instrument, only louder.

Although these units are designed for easy operation, we suggest you first take some time to go through these pages so you can fully understand how we've implemented a number of unique features. In these pages, you'll find a detailed description of the many features of the AC75 and AC150 acoustic amplifiers, as well as a guided tour through it's front and rear panels, step-by-step instructions for setting up and using the product, detailed discussions about equalization and compression, and full specifications. You'll also find a warranty card enclosed—please don't forget to fill it out and mail it so that you can receive online technical support and so we can send you updated information about these and other Hartke and Samson products in the future. Also, be sure to check out our website (www.samsontech.com) for complete information about our full product line.

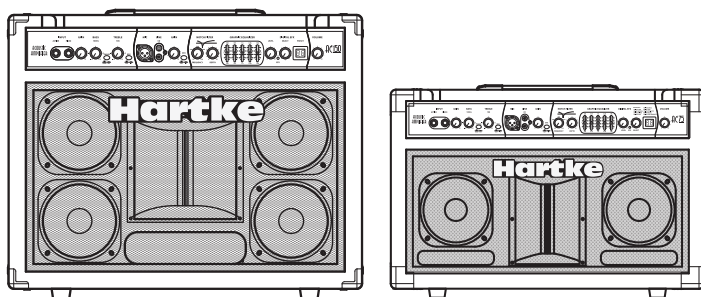
With proper care and adequate air circulation, your AC75 or AC150 will operate trouble free for many years. We recommend you record your serial number in the space provided below for future reference.

Serial number: _____

Date of purchase: _____

Should your unit ever require servicing, a Return Authorization number (RA) must be obtained before shipping your unit to Samson. Without this number, the unit will not be accepted. Please call Hartke at 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) for a Return Authorization number prior to shipping your unit. Please retain the original packing materials and if possible, return the unit in the original carton and packing materials. If you purchased your Samson product outside the United States, please contact your local distributor for warranty information and service.

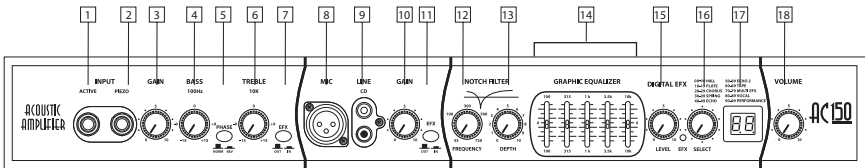
Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier Features



The Hartke AC75 and AC150 Acoustic Ribbon series amplifiers employ the most advanced electronic and speaker design concepts in acoustic instrument amplification. Here are some of their main features:

- The Acoustic Ribbon amplifiers and internal speaker systems have been matched to produce a linear and controlled frequency response via the custom-designed, 5-inch full-range drivers and unique high frequency ribbon transducers.
- The Acoustic Ribbon series feature a custom designed, planar ribbon high frequency transducer set on a precision formed waveguide providing linear output of the high-frequency range. The results are immediately apparent; a sweet and natural top-end response without the resonant distortion that's common in other standard tweeters. The AC75 employs a 2 x 4-inch ribbon on a 5 x 7 waveguide, while the AC150 has a 2 x 4-inch ribbon on a 7 x 7 waveguide.
- Both Acoustic Ribbon models offer ample power. The AC75, with 75 watts in a bi-amped configuration delivering 50 watts for the full range speakers and 25 watts for the ribbon tweeter. The AC150 has a total of 150 watts of power with 2 times 50 watts for the left and right pairs of 5-inch drivers, plus 50 watts for the ribbon.
- The Acoustic Ribbon series amplifiers feature dual Input Channel configuration with Active and Piezo inputs on Channel 1 and XLR mic and RCA line inputs on Channel 2.
- You can add a splash of delay and chorus or gallons of lush reverb to either input channel using one of the Acoustic Ribbon's 100 on-board, 24-bit digital effects. The effects section includes a SELECT control with a bright, dual seven-segment LED display to dial up the effects presets, plus a LEVEL control to adjust the amount of effects you want to hear.
- The Acoustic Ribbon amps give you a lot of control for your acoustic instrument rig. Channel 1 has GAIN, BASS and TREBLE controls, an EFX IN/OUT switch for adding effects, plus a PHASE switch to help eliminate feedback. Channel 2 offers a GAIN control plus an EFX IN/OUT switch for adding effects.
- A useful Notch Filter with FREQUENCY and DEPTH controls helps eliminate feedback by allowing you to dial out the resonant frequency.
- When the PHASE switch is engaged, the input polarity is reversed so that the instrument and speaker system will not be in Phase and the chance of feedback is reduced.
- To adjust the overall system tonal response, the Acoustic Ribbon series provide a 5-band Graphic Equalizer with 12 dB of cut and boost at 100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz and 10kHz.
- The Acoustic Ribbon series amplifiers have a rear panel Effects Loop for using external signal processors plus a Direct Output making it easy to interface with the main PA system.
- The Acoustic Ribbon series amplifier cabinets are solidly built with rugged plywood construction, precision tuning and Hartke's world-famous, trademarked Kickback™ enclosure.

Guided Tour - Front Panel



AC75 and AC150 Front Panel

1. **ACTIVE Input** - 1/4-inch phone jack for connecting active inputs. Use this input if your guitar pick-up uses a battery.
2. **PIEZO (Passive) Input** - 1/4-inch phone jack for connecting passive inputs. Use this input if your guitar pick-up does not use a battery.
3. **GAIN (Channel 1)** - Control knob is used to control the overall level of the Channel 1 input.
4. **BASS** - Controls the amount of bass, or low frequency, applied to the input connected to channel 1.
5. **PHASE** - Used to reverse the input signal polarity.
6. **TREBLE** - Controls the amount of treble, or high frequency, applied to the input connected to channel 1.
7. **EFX (Channel 1)** - Used to add effects to the signal connected to the Channel 1 input.
8. **MIC Input** - XLR input connector for connecting to Channel 1's low-noise Microphone Pre-amp, with Phantom power available for condenser microphones.
9. **LINE Input** - RCA inputs for connecting an external line level signal like that from a CD, MP3 player or sound card.
10. **GAIN (Channel 2)** - Control knob is used to control the overall level of the Channel 2 input.
11. **EFX (Channel 2)** - Used to add effects to the signal connected to the Channel 2 input.
12. **FREQUENCY (Notch Filter)** - Used to set the center frequency for the Notch Filter.
13. **DEPTH (Notch Filter)** - Control Knob used to control the amount of attenuation applied by the Notch Filter.
14. **GRAPHIC EQUALIZER** - These sliders allow you to "draw" the tonal response of the system by adding 12 dB of boost or attenuation to seven different narrow-band frequency areas (100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz and 10kHz.) affecting the main output signal of the AC75 or AC150. When a slider is at its center detented ("0") position, the selected frequency area is unaffected (it is said to be flat). When a slider is moved up (above the "0" position, towards the "+12" position), the selected frequency area is boosted, and when it is moved down (below the "0" position, towards the "-12" position), the selected frequency area is attenuated. For more information, see the "About Equalization" section on pages 13 - 14 of this manual.
15. **EFX LEVEL** - Control knob used to set the amount of digital effect that's mixed in with the channel input signals.
16. **EFX SELECT** - Used to select one of the available 100 digital effects presets.
17. **EFX PRESET Display** - Shows the current selected preset program number.
18. **VOLUME** - Control knob used to control the overall level of the AC75 or AC150 amplifier.

Guided Tour - Rear Panel



AC150 Rear Panel

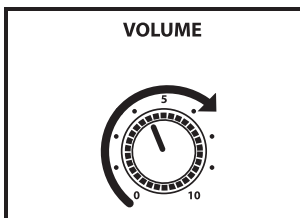
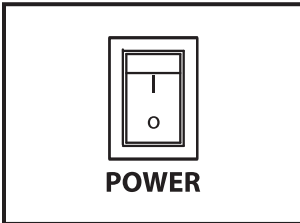
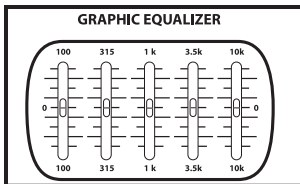
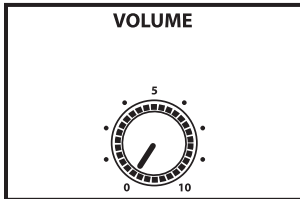
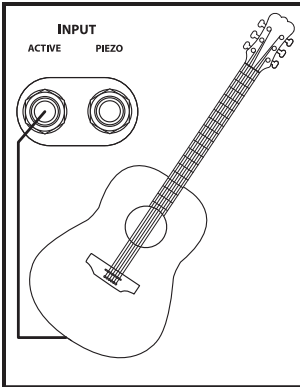
- A. AC INLET** - Connect the supplied standard IEC power cable here.
- B. POWER SWITCH** - Use this to power the AC150 on or off.
- C. FOOTSWITCH Jack** - Used with optional footswitch (Hartke part number FS1) to switch the DSP effect on and off.
- D. PRE/POST Switch** - Used to select the direct output signal from either before or after the channel preamp, equalizer and effects.
- E. LEFT DIRECT OUT XLR** - This connector carries the Balanced signal from the AC150 main output with the left DSP return and can be used to connect to the main PA mixer. Use the LEFT DIRECT OUT when connecting in MONO.
- F. RIGHT DIRECT OUT XLR** - This connector carries the Balanced signal from the AC150's main output with the right DSP output and can be used to connect to the main PA mixer.
- G. STEREO/MONO switch** - Used to select the mono or stereo for the Direct Out. Use the LEFT DIRECT OUT (E) when connecting in MONO.
- H. PREAMP OUT jack** - The signal from the preamp including the equalizer and effects is sent out of this 1/4-inch jack and can be used with the AMP IN jacks as an effects loop.
- I. AMP IN LEFT jack** - A connection directly into the left side power amplifier that can be used with the PREAMP OUT jack as an effects loop.
- J. AMP IN RIGHT jack** - A connection directly into the right side power amplifier that can be used with the PREAMP OUT jack as an effects loop.



AC75 Rear Panel

- A. AC INLET** - Connect the supplied standard IEC power cable here.
- B. POWER SWITCH** - Use this to power the AC75 on or off.
- C. FOOTSWITCH Jack** - Used with optional footswitch (Hartke part number FS1) to switch the DSP effect on and off.
- D. PRE/POST Switch** - Used to select the direct output from either before or after the channel preamp, equalizer and effects.
- E. DIRECT OUT XLR** - This connector carries the Balanced signal from the AC75's main output and can be used to connect to the main PA mixer.
- F. PREAMP OUT jack** - The signal from the preamp including the equalizer and effects is sent out of this 1/4-inch jack and can be used with the AMP IN jacks as an effects loop.
- G. AMP IN jack** - A connection directly into the power amplifier that can be used with the PREAMP OUT jack as an effects loop.

Setting Up and Using Your Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier



AC75 and AC150 Basic Operation

Setting up your Hartke AC75 or AC150 Acoustic amplifier is a simple procedure which takes only a few minutes:

1. Remove all packing materials (save them in case of need for future service) and decide where the amplifier is to be physically placed. To avoid potential overheating problems, be sure that the rear panel is unobstructed and that there is good ventilation around the entire unit.

2. Connect the 3-pin AC plug into any grounded AC socket. Don't turn the amplifier on just yet, though.

3. Use standard, shielded music instrument cable to connect your acoustic guitar, or other electric acoustic instrument to the appropriate Channel 1 Input jack on the front panel. If your acoustic instrument's pick-up system uses a battery connect to the ACTIVE input. If your acoustic instrument does not have a battery, use the PIEZO or passive input.

4. Before we turn up the volume, let's set the Acoustic Ribbon controls to the default setting for getting good sound quickly. On Channel 1, set the GAIN knob to "3" (the nine o'clock position) and set BASS and TREBLE controls to "0" (the twelve o'clock position). On Channel 2, set the GAIN knob to "0" (fully counterclockwise position). Set the main VOLUME control to "0" (fully counterclockwise).

5. Next, set the Graphic Equalizer sliders to the middle, 0dB position for a flat frequency response.

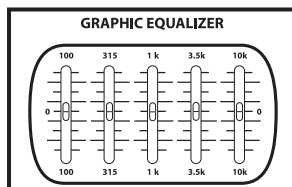
6. Press the front panel Power switch in order to turn on the amplifier.

7. Now, let's get some level from the instrument connected to Channel 1. Set the output of your acoustic to about 3/4's the way up and then, while playing, slowly turn the main Volume control up until the desired level is achieved. If you hear distortion even at low amplifier main Volume settings, back off the output of your Acoustic (or check for a faulty cable).

Note: As a "rule of thumb", always try to keep the main VOLUME control to a higher setting the Channel GAIN controls in order to get the cleanest output.

Setting Up and Using Your Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier

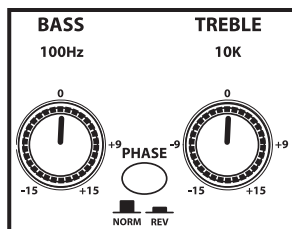
8. Next, experiment with the AC75 or AC150's graphic equalizer. Begin by setting each of the seven sliders to their flat "0" center detented position. Then, move each filter slider in turn as you play your acoustic and listen to the effect on the tone each of the equalizer filters makes. For more information, see the "About Equalization" section on pages 13-14 of this manual. Again, when you get a graphic equalization setting that complements your instrument and playing style, it's a good idea to write it down for future use.



If you have followed all the steps above and are still experiencing difficulties, call Samson Technical Support (1-800-372-6766) between 9 AM and 5 PM EST.

Using the Channel 1 Tone controls

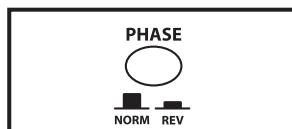
For enhanced tonal control, Channel 1 features a BASS and TREBLE control. The Bass frequency control has an effect on the low-end frequencies around 100Hz and the TREBLE control has an effect on the frequencies around 10kHz. Setting the BASS and TREBLE knobs to "0" (twelve o'clock position) produces a flat frequency response. To add more lows to the input connected to Channel 1, raise the BASS control above "0" and to reduce the low frequency response, lower the BASS control to a setting below "0". To add more highs to the input connected to Channel 1, raise the TREBLE control above "0" and to reduce the low frequency response, lower the TREBLE control to a setting below "0".



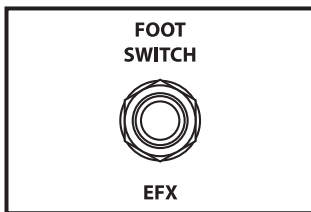
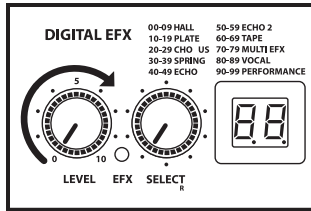
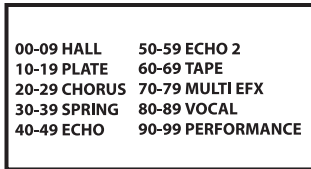
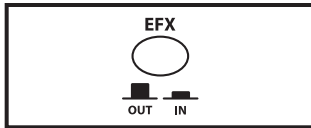
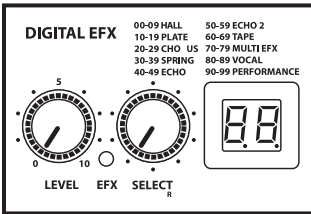
Using the Phase switch

The PHASE switch is used to switch the polarity of the Acoustic Ribbon's speaker system. The PHASE switch can be used in conjunction with the NOTCH FILTER to remove feedback (see the following section *Setting the NOTCH FILTER*).

In some instances the speaker system can excite the top of the acoustic guitar and create a resonance that produces feedback. By inverting the PHASE of the speaker system, the chance of producing a resonant frequency the feedback is greatly reduced. If you hear feedback, try engaging the PHASE switch. If feedback continues, try to eliminate it using the NOTCH FILTER.



Setting Up and Using Your Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier



Using the Digital Effects

You can add of splash a delay and chorus or gallons of lush reverb to either input channel using one of the Acoustic Ribbon's 100 on-board, 24-bit digital effects. The effects section includes a SELECT control with a bright, dual seven-segment LED display to dial up the effects preset, plus a LEVEL control to adjust the amount of effects you want to hear.

- Assign the effects on Channel 1 by setting the EFX ON/OFF switch to the IN position.
- Next select the desired effect by using the SELECT control. The Effects presets are arranged in logical banks to help you keep organized. Each group includes 10 presets in the following categories; HALL, PLATE, CHORUS, SPRING, ECHO, ECHO2, TAPE, MULTI EFX, VOCAL and PERFORMANCE. You can dial the control clockwise to advance through the effects preset list, or turn it counter-clockwise to descend through the preset list. For this exercise, let use a large room reverb. Use the SELECT control to choose preset number 08.
- Now, slowly raise the effects LEVEL until you add the desired amount of HALL reverb to your acoustic.
- If you want to add the EFX to the MIC or LINE input on Channel 2, engage the EFX ON/OFF switch on Channel 2.

Since the AC150's 5-inch full range speakers are arranged in stereo pairs, you can hear stereo panning on some of the effects. You can find a complete list of the 100 effects presets on page 71 of this manual.

You can also use an optional footswitch, like the Hartke FS1, and the rear panel FOOTSWITCH jack to remotely turn the EFX on and off.

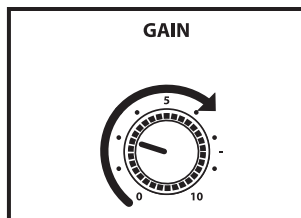
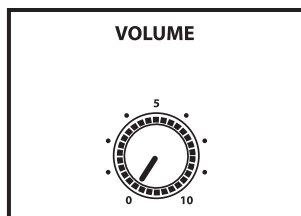
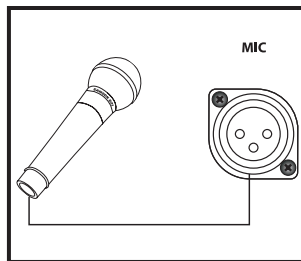
If no footswitch is connected to the FOOTSWITCH jack, the red EFX LED will always illuminate indicating the Digital Effects are on, regardless of the position of the channel EFX switch. The EFX LED will turn off only when the effects are by-passed using the footswitch.

Setting Up and Using Your Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier

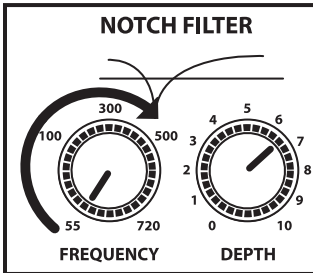
Using the Mic Input

The AC75 and AC150 Acoustic Ribbon amplifiers offer a microphone input that you can use for mic'ing your acoustic instrument, or for connecting a microphone level signal from an acoustic pre amp like the Hartke Acoustic Attack pedal. You can also use the MIC input to connect a standard low impedance vocal microphone. Plus, the Mic input feature Phantom power for using condenser microphones. The Acoustic Ribbon series amplifiers actually make a great vocal monitor thanks to the flat and natural response of its built-in speaker system.

- If you want to connect a microphone, first start by turning the main VOLUME all the way down. Use a low impedance mic and make the connection with a standard XLR mic cable to the to the Channel 2 XLR mic input located on the front panel.
- Next, raise the main VOLUME to about "6 -7" (or the 1 -to 3 o'clock position).
- Now, slowly raise the GAIN until you add the desired amount of Mic level with your acoustic. Keep in mind that you may need to adjust the Channel 1 and Channel 2 GAIN controls to get the best blend between the mic connected to Channel 2 and the instrument connected to Channel 1.
- To add the EFX to the MIC input, engage the EFX ON/OFF switch on Channel 2. The red EFX LED will illuminate when the EFX are engaged.



Setting Up and Using Your Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier



Setting the Notch Filter

The AC75 and AC150's NOTCH FILTER is a powerful tool to help you remove feedback. Feedback is that annoying howling sound that you get when the sound from a loudspeaker is picked up by a microphone connected to the speaker, re-amplified, pick-up again, re-amplified... and so on, so that an acoustical loop is created. The same phenomenon can happen with your electric acoustic since the pick-up system and wood of the instrument become a transducer themselves like a microphone.

The NOTCH FILTER is a "cut only" equalizer that attenuates a narrow band of frequencies. When you set the NOTCH to the feedback frequency, you can cut that frequency to eliminate the feedback. And, since the bandwidth is narrow, the cut has little effect on the tone of your instrument. By using the NOTCH FILTER you can get the maximum level out of your amplifier without feedback.

The NOTCH filter has two controls; FREQUENCY and DEPTH. The FREQUENCY control is used to set the specific frequency that the filter will cut from 55 to 720 Hertz. The DEPTH control is used to set the amount of cut accruing at the FREQUENCY point. The higher the setting, the more cut. Follow the steps below to set-up the NOTCH FILTER

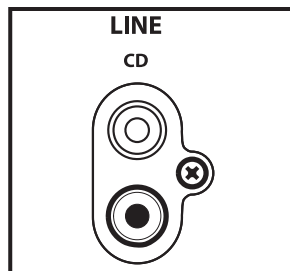
- For our exercise set the NOTCH FILTERS' DEPTH control to "6 - 7".
- With your acoustic instrument connected to the Channel 1 input, try to turn the amplifier up by raising the main VOLUME and the Channel 1 GAIN control to a level right as feedback just occurs.
- Now, turn the NOTCH FILTERS' FREQUENCY knob slowly and stop as soon as you dial in the feedback frequency.
- You may hear the feedback get lower in volume but not go all the way off. If the amplifier still feeds back, increase the DEPTH and repeat the above step. If the amplifier isn't feeding-back and you have enough volume, you're done.

Setting Up and Using Your Hartke AC75 and AC150 Acoustic Amplifier

Using the LINE/CD Input

Your Acoustic Ribbon series amplifier features a LINE/CD input which you can use with a portable CD player, cassette, mini disk or MP3 player to jam with pre-recorded tracks or learn a riff from a favorite tune. In fact, you can plug any line level signal into the LINE input including the signal from an acoustic pre-amp or drum machine. Connect the CD player or other Line level device to the LINE Input using a standard RCA cable.

If you connected a signal to the Channel 2 MIC input, you will want to use the volume control on the CD player or other Line level device to set the balance between the track and your acoustic. So, start with the volume control all the way down and slowly raise it until you reach a good balance with your acoustic

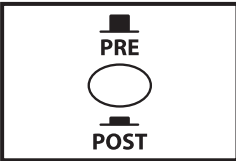


AC75 and AC150 Set-ups

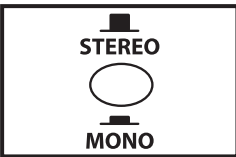
Using the Direct Output

The AC75 feature a Direct Out and the AC150 provide a stereo Direct Out for connecting to the main PA systems. Use these electronically balanced XLR jacks to route signal from the AC75 or AC150 to a recording console or as a tap to a main PA system via a mic input on the main mixer. The signal output from these jack is low impedance (100 ohm) with an output level of approximately -30 to -20 dB. You can also use the Direct Out jack to route signal to an external amplifier with a -10 dB input sensitivity.

By using the PRE/POST switch the Direct Out can send the signal directly from the input, or capture the sound of the amp, including the tone controls, equalizer and effects from the AC series preamp.

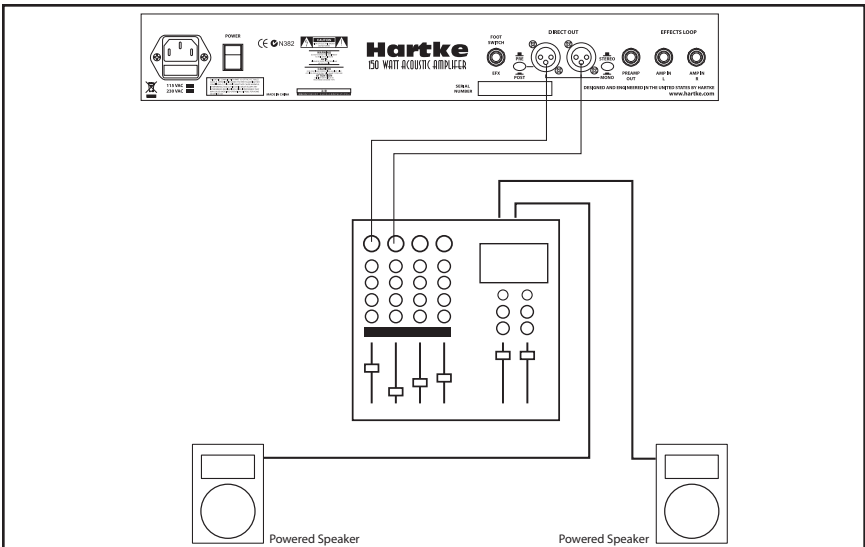


If you want send the signal of your instrument directly to the PA system, set the PRE/POST switch to PRE. If you want the signal with the sound of the tone controls, equalizer and effects, set the PRE/POST switch to POST.



The AC150 there features a LEFT and RIGHT DIRECT OUT. You can use the LEFT and RIGHT DIRECT OUTS to maintain the stereo effects produced by the internal DSP effects. If you want to use the DIRECT OUTS in stereo make sure the STEREO/MONO switch is in the OUT position and connected both the LEFT and RIGHT DIRECT OUTS to two channels of

the main mixer. Be sure to pan the two inputs Left and Right to keep the stereo image. If you want to use the DIRECT OUT to send a mono signal mono make sure the STEREO/MONO switch is set to MONO (in position) and connected the LEFT DIRECT OUT to an input in the main PA.

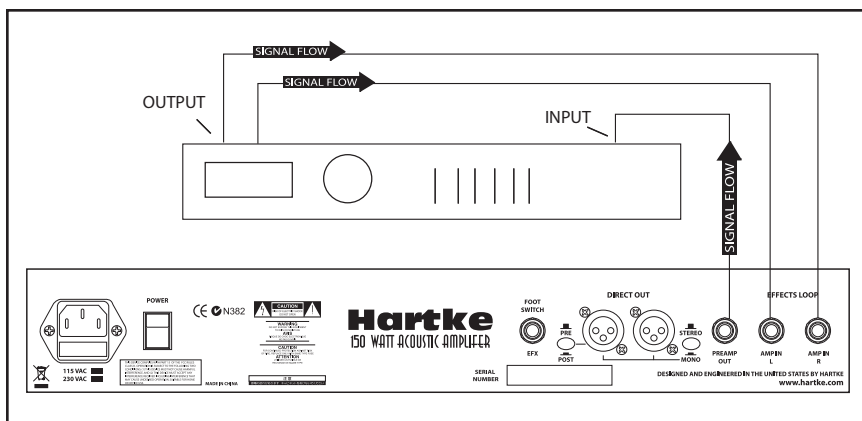


AC150 Stereo Direct Out Hook-up

AC75 and AC150 Set-ups

Using the Effects loop

The AC75 and AC150 Acoustic Ribbon amplifiers feature rear panel PREAMP OUT and AMP IN connectors that access the preamp section and power amp section separately. They can be individual, for example the PREAMP OUT can be used to send the signal to a recorder or AMP IN can be accessed for using the amp as a powered monitor. But, a more common use is as an effects loop for an external processor. If you are using the AC150, the effects can be returned in stereo since the left and right pairs of 5-inch full range speakers are powered by separate 50 watt amplifiers. Therefore, the left side of the effects will be heard in the left pair of 5-inch full range speakers and the right side of the effects will be heard in the right pair of 5-inch full range speakers.

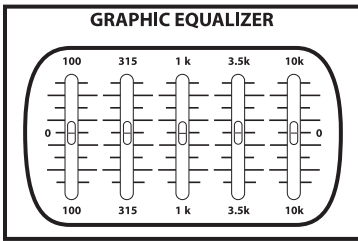


AC150 Stereo Effects Loop Hook-up

- Using a standard shielded instrument cable, connect the AC series rear panel PRE-AMP OUT to the input of your signal processor.
- Now use a standard shielded instrument cable to connect the output of the signal processor to the AC series AMP IN connector located on the rear panel.
- If you are using the AC150 with a stereo effect, you can return both the left and right outputs from the signal processors to the AC150's LEFT and RIGHT AMP IN.

Note: If you are using a delay line effect like a reverb, flanger chorus, digital delay or multi-effects, be sure to pay attention to the effect unit's MIX control so that you have both wet and dry signal. Check the manual of your effects unit to learn how to set the MIX control.

About Equalization



The Hartke AC75 or AC150 Acoustic amplifier gives you enormous control over shaping the sound of your acoustic rig, using a process called equalization. To understand how this works, it's important to know that every naturally occurring sound consists of a broad range of pitches, or frequencies, combined together in a unique way. This blend is what gives every sound its distinctive tonal color. EQ controls allow you to alter a sound by boosting or attenuating specific frequency areas—they operate much like the bass and treble controls on your hi-fi amp, but with much greater precision. The AC75 or AC150 provides you with one most effective tool for shaping the overall tone of your Acoustic sound; a Graphic Equalizer providing 12 dB of cut or boost in five narrow frequency bands.

The five-band graphic equalizer provides seven sliders, each corresponding to a single narrow frequency band (100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz and 10kHz.). This allows you to “draw” the desired tonal response of your system. When a slider is in its center position (“0”), it has no effect. When it is moved above center (towards “+12”), the particular frequency area is being boosted; when it is moved below center (towards “-12”), the frequency area is being attenuated. We carefully selected these frequency areas because they have maximum impact on acoustic signals. For example, the lowest slider (100 Hz) affects the very lowest audible frequencies (in fact, most humans cannot hear below 20 Hz), while the highest four sliders affects the mid-range and high frequencies.

To find out how each graphic equalizer slider affects the sound of your particular acoustic, start with all five bands flat (that is, all five sliders at their “0” center position).

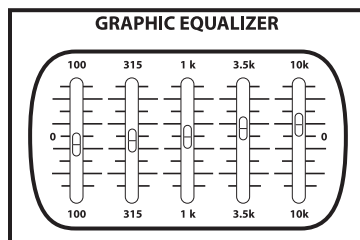
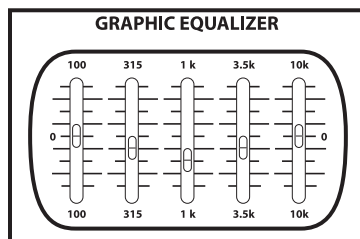
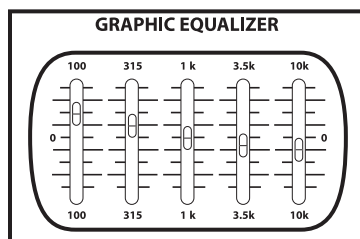
About Equalization

Then, one by one, raise and lower each slider, listening carefully to the effect of each. Note that turning all EQ controls up the same amount will have virtually the same effect as simply turning up the main Volume; conversely, turning them all down the same amount will have virtually the same effect as turning down the main Volume. Both approaches are pointless (after all, that's why we gave you a main Volume control!)

In many instances, the best way to deal with equalization is to think in terms of which frequency areas you need to attenuate, as opposed to which ones you need to boost. Be aware that boosting a frequency area also has the effect of boosting the overall signal; specifically, too much low frequency EQ boost can actually cause overload distortion or even harm a connected speaker.

The specific EQ you will apply to your Acoustic signal is very much dependent upon your particular instrument and personal taste and playing style. However, here are a few general suggestions:

- For that super-warm or mellow sound, boost low frequencies slightly while attenuating the highest ones (leave mid-range frequencies flat or slightly attenuated), as shown in the illustration on the right.
- To remove boxiness and make your instrument sound more "hi-fi," try attenuating mid-range frequencies while leaving low and high frequency settings flat, as shown in the illustration on the right.
- For a bright, cutting sound, try boosting the high and high mid-range frequencies, as shown in the illustration on the right.
- Whenever you get a really good EQ setting for a particular instrument or song, write it down (you'd be amazed how easy it is to forget these things!).
- Finally, as you experiment with the EQ controls of the AC75 or AC150, don't forget that your acoustic probably provides EQ control, so experiment by using both.



Introduction

Merci d'avoir choisi les amplificateurs pour instruments acoustiques de la série Hartke Acoustic Ribbon. Ces amplificateurs révolutionnaires permettent de reproduire le son de n'importe quel instrument acoustique avec fidélité grâce à leur section d'amplification de très haute qualité et leur enceinte de conception spéciale équipée de haut-parleurs large bande de 12,7 cm (5 pouces) et d'un Tweeter à ruban de 5 cm sur 10,2 cm. Deux modèles sont disponibles : les AC75, munis de deux haut-parleurs (12,7 cm) et d'une section d'amplification de 75 Watts, et les AC150, avec leurs quatre haut-parleurs (12,7 cm) et leur section d'amplification de 150 Watts. Chaque modèle est pourvu de deux voies d'entrée : La voie 1 permet de connecter les micros passifs ou actifs des guitares acoustiques, et la voie 2 dispose d'une entrée micro (XLR) et d'entrées ligne (RCA). De plus, le filtre Notch réglable et la touche d'inversion de phase permettent de réduire les risques de Larsen. Les AC75 et AC150 comportent également un égaliseur graphique 5 bandes servant à corriger le timbre général. Leur processeur d'effets numérique (24 bits) intégré offre 100 Presets, incluant des délais, des réverbérations et des Chorus. Les haut-parleurs large bande des AC150 sont configurés en stéréo afin de restituer le champ stéréo des réverbérations et des Chorus. Leur baffle d'un brun superbe est pourvu de ferrures dorées et il offre la conception Kickback™ exclusive à Hartke, ainsi qu'une résistance à toute épreuve. Bien que les amplificateurs de la série Acoustic Ribbon soient équipés de toutes les fonctions nécessaires aux artistes acoustiques les plus exigeants, ils se démarquent surtout par leur niveau de performances inégalé. Ces amplificateurs sont parfaits pour les guitaristes électroacoustiques et les multi-instrumentalistes jouant d'un instrument électroacoustique (violin, mandoline, dobro, etc.). Pour parvenir à fabriquer des instruments acoustiques de qualité, les luthiers doivent accorder beaucoup d'importance à la sélection des divers composants, comme le bois de chacune des pièces, et à la conception du renfort interne. Nos ingénieurs ont donc sélectionné les principaux composants et conçu les renforts du baffle avec soin afin que les amplificateurs Acoustic Ribbon puissent produire un son tout à fait unique. Les haut-parleurs de 12,7 cm offrent une réponse en fréquence plate et homogène, et contrairement aux haut-parleurs de plus grand diamètre, ils ne génèrent pas de distorsion dans les basses fréquences. Le Tweeter à ruban offre une excellente réponse dans les hautes fréquences, sans distorsion ni bruits de fond. Résultat : Le son de l'instrument est reproduit avec une fidélité absolue. En d'autres mots, le son amplifié par les AC75 et AC150 reflète exactement celui de l'instrument.

Bien que ces amplificateurs soient simples d'utilisation, nous vous conseillons de lire ce mode d'emploi afin que vous puissiez comprendre comment nous avons implanté certaines caractéristiques ingénieuses. Dans ces pages, vous trouverez une description détaillée de toutes les fonctions des amplificateurs AC75 et AC150, une présentation des faces avant et arrière, des instructions de configuration et d'utilisation pas-à-pas, des sections détaillées sur l'égalisation et la compression, ainsi que les caractéristiques techniques. Vous trouverez également une carte de garantie—prenez le temps de la remplir et de nous la renvoyer pour bénéficier de l'assistance technique en ligne. Nous vous ferons également parvenir des informations sur les nouveaux produits Hartke et Samson. Pensez à consulter notre site Internet (www.samsontech.com) pour obtenir une information complète sur toute notre gamme de produits.

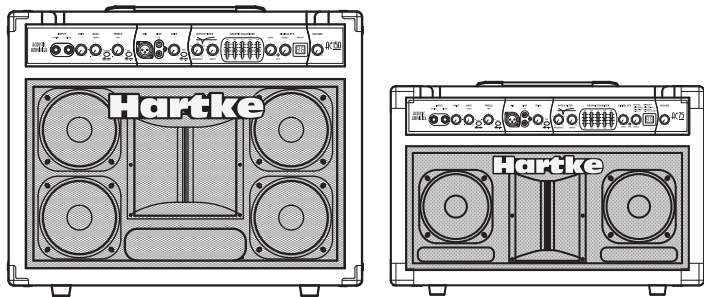
Avec un entretien adapté et une ventilation suffisante, votre AC75 ou AC150 vous donnera satisfaction pendant de très nombreuses années. Prenez le temps de noter le numéro de série et la date d'achat ci-dessous pour toute référence ultérieure.

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Si vous devez faire réparer cet appareil, vous devez tout d'abord obtenir un numéro de retour auprès de nos services. Sans ce numéro, l'appareil ne sera pas accepté. Appelez Hartke au : 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) pour obtenir ce numéro. Conservez l'emballage d'origine afin de l'utiliser en cas de retour. Contactez votre revendeur pour de plus amples informations sur la garantie.

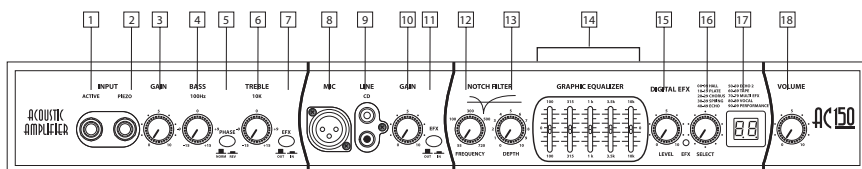
Hartke AC75 et AC150 - Caractéristiques



Les amplificateurs Hartke AC75 et AC150 offrent toutes les dernières avancées en matière d'amplificateurs pour instruments acoustiques. Voici leurs caractéristiques principales :

- La section d'amplification est parfaitement adaptée aux haut-parleurs. Les haut-parleurs large bande de 12,7 cm de conception spéciale et le Tweeter à ruban ingénieux peuvent ainsi garantir une réponse en fréquence linéaire et homogène.
- Les amplificateurs de la série Acoustic Ribbon disposent d'un Tweeter à ruban de conception spéciale couplé à un guide d'ondes haute précision afin d'assurer une réponse linéaire dans les hautes fréquences. Les résultats sont saisissants : La réponse dans les aigus est claire et homogène, sans la distorsion produite habituellement par les Tweeters standard. Les AC75 sont équipés d'un Tweeter de 5 cm par 10,2 cm couplé à un guide d'ondes de 12,7 cm par 17,8 cm, et les AC150 disposent d'un Tweeter identique et d'un guide d'ondes de 17,8 cm par 17,8 cm.
- Les deux modèles permettent des niveaux de puissance considérables. Les AC75 disposent d'une bi-amplification de 75 Watts : 50 Watts pour les haut-parleurs large bande et 25 Watts pour le Tweeter à ruban. Les AC150 disposent d'une puissance de 150 Watts : 2 x 50 Watts pour les paires de haut-parleurs (12,7 cm) gauche et droite, et 50 Watts pour le Tweeter.
- Ces amplificateurs comportent deux voies d'entrée. La voie 1 est pourvue d'entrées Active et Piezo, et la voie 2, d'une entrée micro (XLR) et d'entrées ligne (RCA).
- 100 effets numériques (24 bits) intégrés, dont des délais, des réverbérations et des Chorus, pouvant être utilisés avec le signal des deux entrées. Le section des effets est pourvue d'un sélecteur et d'un afficheur à Leds (deux colonnes de 7 segments) permettant de choisir les Presets, et d'un réglage LEVEL servant à déterminer le niveau des effets.
- Les amplificateurs Acoustic Ribbon permettent de modifier le son de votre instrument acoustique. La voie 1 comporte des réglages GAIN, BASS et TREBLE, une touche EFX IN/OUT pour ajouter des effets, ainsi qu'une touche PHASE, permettant de réduire les risques de Larsen. La voie 2 dispose d'un réglage de GAIN et d'une touche EFX IN/OUT pour l'ajout d'effets.
- Le filtre Notch avec réglages FREQUENCY et DEPTH permet de sélectionner les fréquences résonantes afin de les atténuer, ce qui permet de réduire les risques de Larsen.
- La touche PHASE permet d'inverser la polarité de l'entrée afin de déphaser l'instrument et les haut-parleurs et ainsi réduire les risques de Larsen.
- L'égaliseur graphique 5 bandes sert à modifier le timbre général, et il permet jusqu'à 12 dB d'atténuation/accatuation pour les bandes de fréquences centrées sur 100 Hz, 315 Hz, 1 kHz, 3,5 kHz et 10 kHz.
- La face arrière comporte des connecteurs de boucle d'effets servant à relier les processeurs externes, et une sortie Direct facilitant la connexion au système de sonorisation.
- Le baffle accordé hyper résistant est fait de contreplaqué robuste et il bénéficie de la conception Kickback™ exclusive à Hartke.

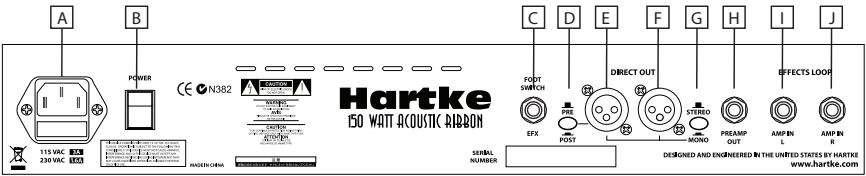
Présentation de la face avant



AC75 et AC150 - Face avant

- 1. Entrée ACTIVE** - Ce Jack 6,35 mm permet de connecter les instruments actifs. Utilisez cette entrée si le micro de votre guitare utilise une pile.
- 2. Entrée PIEZO (Passive)** - Ce Jack 6,35 mm permet de connecter les instruments passifs. Utilisez cette entrée si le micro de votre guitare ne fonctionne pas avec une pile.
- 3. GAIN (Entrée 1)** - Ce bouton détermine le niveau général de la voie d'entrée 1.
- 4. BASS** - Détermine le niveau des basses fréquences de l'instrument relié à la voie d'entrée 1.
- 5. PHASE** - Appuyez sur cette touche pour inverser la polarité du signal d'entrée.
- 6. TREBLE** - Détermine le niveau des hautes fréquences de la voie d'entrée 1.
- 7. EFX (Entrée 1)** - Appuyez sur cette touche pour appliquer des effets au signal connecté à l'entrée 1.
- 8. Entrée MIC** - Cette entrée XLR permet de connecter un micro au préamplificateur faible bruit de la voie d'entrée 1, muni d'une alimentation fantôme pour les micros à condensateur.
- 9. Entrée LINE** - Connecteurs RCA permettant de relier une source à niveau ligne externe, comme un lecteur de CD ou de MP3, ou une carte son.
- 10. GAIN (Entrée 2)** - Ce bouton détermine le niveau général de la voie d'entrée 2.
- 11. EFX (Entrée 2)** - Appuyez sur cette touche pour appliquer des effets au signal connecté à l'entrée 2.
- 12. FREQUENCY (Filtre Notch)** - Ce bouton permet de déterminer la fréquence centrale du filtre Notch.
- 13. DEPTH (Filtre Notch)** - Ce bouton détermine le niveau d'atténuation du filtre Notch.
- 14. ÉGALISEUR GRAPHIQUE** - Ces curseurs servent à corriger la réponse en fréquence de l'amplificateur en permettant une accentuation/atténuation de 12 dB sur cinq bandes de fréquences étroites (100 Hz, 315 Hz, 1 kHz, 3,5 kHz et 10 kHz), afin de modifier le signal de sortie général de l'AC75/AC150. Lorsqu'un curseur est placé sur la position centrale ("0"), la bande de fréquences sélectionnée n'est pas affectée (la réponse demeure linéaire). Lorsque vous montez un curseur (entre les positions "0" et "+12"), la bande de fréquences correspondante est accentuée ; lorsque vous le baissez (entre les positions "0" et "-12"), la bande de fréquences correspondante est atténuée. Pour plus d'informations, consultez la section sur l'égalisation aux pages 27 et 28 de ce mode d'emploi.
- 15. EFX LEVEL** - Ce bouton détermine le niveau de l'effet numérique appliqué aux signaux d'entrée.
- 16. EFX SELECT** - Permet de sélectionner l'un des 100 effets numériques.
- 17. Afficheur EFX PRESET** - Indique le numéro du Preset sélectionné.
- 18. VOLUME** - Ce bouton détermine le niveau général de l'ampli AC75/AC150.

Présentation de la face arrière



AC150 - Face arrière

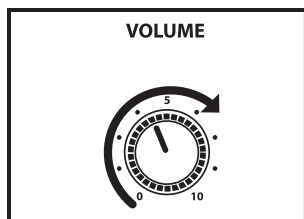
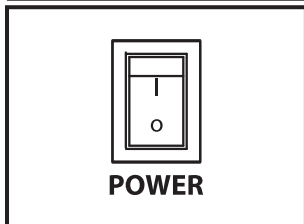
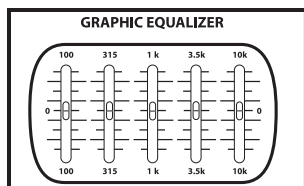
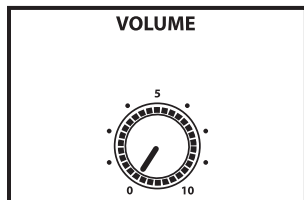
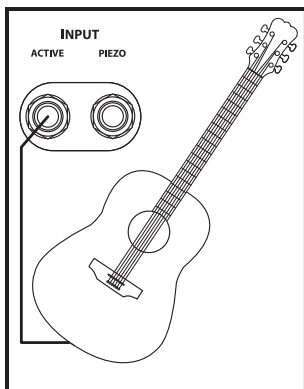
- A. Embase secteur** – Connectez le cordon secteur standard fourni à cette embase.
- B Interrupteur POWER** – Cet interrupteur permet de mettre l'AC150 sous/hors tension.
- C. Jack FOOTSWITCH** – Permet de connecter la pédale optionnelle (Hartke FS1) pour activer/désactiver les effets DSP au pied.
- D. Touche PRE/POST** – Cette touche détermine si le signal de la sortie Direct est prélevé avant ou après le préamplificateur, l'égaliseur et les effets de la voie.
- E. Sortie XLR DIRECT OUT gauche** – Ce connecteur porte le signal symétrique de l'AC150 ainsi que le signal du retour gauche du processeur DSP. Vous pouvez le relier au système de sonorisation. Utilisez le connecteur DIRECT OUT gauche pour les connexions MONO.
- F. Sortie XLR DIRECT OUT droite** – Ce connecteur porte le signal symétrique de l'AC150 et le signal de la sortie droite du processeur DSP. Vous pouvez le relier au système de sonorisation.
- G. Touche STEREO/MONO** – Permet de sélectionner le mode mono ou stéréo de la sortie Direct Out. Utilisez le connecteur DIRECT OUT gauche (E) pour les connexions MONO.
- H. Jack PREAMP OUT** – Ce Jack 6,35 mm porte le signal du préamplificateur, affecté par l'égaliseur et les effets. Vous pouvez l'utiliser avec les Jacks AMP IN pour créer une boucle d'effets.
- I. Jack AMP IN LEFT** – Permet d'acheminer un signal directement au côté gauche de l'amplificateur de puissance. Utilisez-le avec le Jack PREAMP OUT pour créer une boucle d'effets.
- I. Jack AMP IN RIGHT** – Permet d'acheminer un signal directement au côté droit de l'amplificateur de puissance. Utilisez-le avec le Jack PREAMP OUT pour créer une boucle d'effets.



AC75 - Face arrière

- A. Embase secteur** – Connectez le cordon secteur standard fourni à cette embase.
- B. Interrupteur POWER** – Cet interrupteur permet de mettre l'AC75 sous/hors tension.
- C. Jack FOOTSWITCH** – Permet de connecter la pédale optionnelle (Hartke FS1) pour activer/désactiver les effets DSP au pied.
- D. Touche PRE/POST** – Cette touche détermine si le signal de la sortie Direct est prélevé avant ou après le préamplificateur, l'égaliseur et les effets de la voie.
- E. Sortie XLR DIRECT OUT** – Ce connecteur porte le signal symétrique de l'AC75 et peut être relié la console de façade principale.
- F. Jack PREAMP OUT** – Ce Jack 6,35 mm porte le signal du préamplificateur, affecté par l'égaliseur et les effets. Vous pouvez l'utiliser avec le Jack AMP IN pour créer une boucle d'effets.
- G. Jack AMP IN** – Ce Jack permet d'acheminer un signal directement à l'amplificateur de puissance. Vous pouvez l'utiliser avec le Jack PREAMP OUT pour créer une boucle d'effets.

Configuration et utilisation des amplificateurs Hartke AC75 et AC150



AC75 et AC150 - Utilisation de base

La configuration des amplificateurs Hartke AC75 et AC150 est simple et ne prend que quelques minutes.

1. Sortez l'amplificateur de son emballage (conservez-le pour tout retour) et choisissez son emplacement. Pour éviter tout problème de surchauffe, veillez à ce que la face arrière ne soit pas obstruée et que l'amplificateur soit suffisamment ventilé.

2. Reliez le cordon secteur à trois broches à une prise secteur avec mise à la terre. Ne mettez pas immédiatement l'amplificateur sous tension.

3. Utilisez des câbles instrument standard pour relier votre guitare acoustique ou votre instrument électroacoustique au connecteur approprié de la voie d'entrée 1 à l'avant. Si le micro de votre instrument fonctionne avec une pile, reliez-le à l'entrée ACTIVE. Sinon, reliez-le à l'entrée PIEZO (passive).

4. Avant de monter le volume, placez les réglages de l'amplificateur sur leur position par défaut afin d'obtenir rapidement un son satisfaisant. Sur la voie 1, réglez le bouton GAIN sur "3" (position 9:00), et les boutons BASS et TREBLE sur "0" (position 12:00). Sur la voie 2, réglez le bouton GAIN sur "0" (complètement à gauche). Réglez le bouton de VOLUME principal sur "0" (complètement à gauche).

5. Placez ensuite les curseurs de l'égaliseur graphique sur leur position centrale (0 dB) afin que la réponse en fréquence soit plate.

6. Enfoncez l'interrupteur secteur à l'avant pour mettre l'amplificateur sous tension.

7. Réglez le niveau de sortie de l'instrument relié à l'entrée 1 aux 3/4 du volume maximum puis, tout en jouant sur votre instrument, montez progressivement le réglage de volume de l'amplificateur jusqu'à ce que vous obteniez un niveau convenable. Si de la distorsion est audible lorsque le réglage de volume général de l'amplificateur est faible, réduisez le volume de l'instrument (ou tentez de trouver le câble défec-tueux).

Remarque : Réglez toujours le bouton de VOLUME général sur une valeur plus élevée que le bouton de GAIN de la voie d'entrée pour obtenir un rapport signal/bruit optimal.

Configuration et utilisation des amplificateurs Hartke AC75 et AC150

8. Expérimentez ensuite avec l'égaliseur graphique de l'amplificateur AC75 ou AC150. Commencez en réglant chacun des cinq curseurs sur leur position centrale "0". Jouez ensuite sur votre instrument et déplacez chacun des curseurs. Tentez de remarquer la façon dont chaque filtre d'égalisation affecte le son. Pour plus d'informations, consultez la section sur l'égalisation aux pages 27 et 28 de ce mode d'emploi. Lorsque les réglages de l'égaliseur graphique donnent de bons résultats avec le son de votre instrument et votre style musical, notez-les afin de les utiliser ultérieurement.

Si vous avez suivi toutes ces étapes et que vous rencontrez toujours des problèmes, appelez l'assistance technique de Samson (1-800-372-6766) entre 9:00 et 17:00, heure de la côte Est.

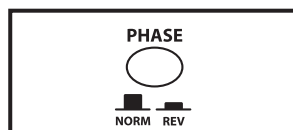
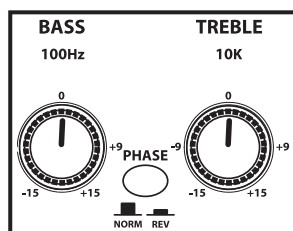
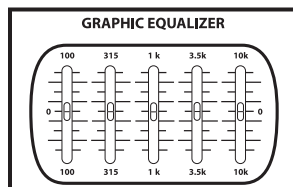
Utilisation des réglages de timbre de l'entrée 1

La voie d'entrée 1 comporte des réglages BASS et TREBLE servant à corriger le son de votre instrument. Le bouton BASS détermine le niveau des basses fréquences autour de 100 Hz, le bouton TREBLE, le niveau des hautes fréquences autour de 10 kHz. Réglez les boutons BASS et TREBLE sur "0" (position 12:00) pour que la réponse en fréquence demeure plate. Réglez le bouton BASS sur une valeur supérieure/inférieure à "0" pour accentuer/atténuer le niveau des basses fréquences de l'instrument relié à l'entrée 1. Réglez le bouton TREBLE sur une valeur supérieure/inférieure à "0" pour accentuer/atténuer le niveau des hautes fréquences de l'instrument relié à l'entrée 1.

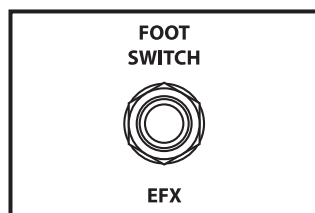
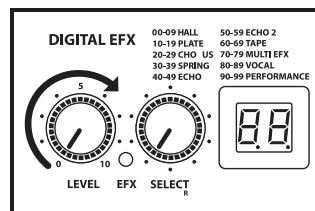
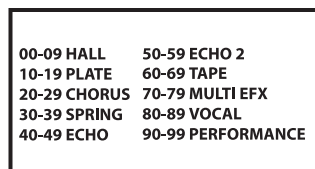
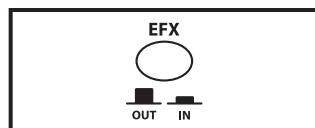
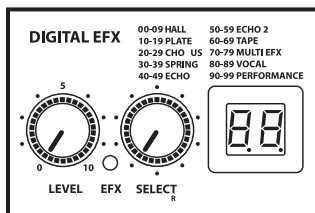
Utilisation de la touche Phase

La touche PHASE permet d'inverser la polarité de l'amplificateur. Vous pouvez l'utiliser conjointement avec le filtre Notch pour supprimer le Larsen (consultez la section *Configuration du FILTRE NOTCH*, présentée plus loin).

L'amplificateur et la guitare acoustique peuvent parfois produire une fréquence résonante risquant de générer du Larsen. En inversant la polarité de l'amplificateur, vous réduisez grandement les risques de Larsen. Lorsque du Larsen se produit, appuyez sur la touche PHASE. S'il demeure audible, tentez de le supprimer avec le FILTRE NOTCH.



Configuration et utilisation des amplificateurs Hartke AC75 et AC150



Utilisation des effets numériques

100 effets numériques (24 bits) intégrés, dont des délais, des réverbérations et des Chorus, peuvent être appliqués aux signaux des deux entrées. La section des effets est pourvue d'un sélecteur et d'un afficheur à Leds (deux colonnes de 7 segments) permettant de choisir les Presets, et d'un réglage LEVEL servant à déterminer le niveau des effets.

- Assignez les effets à l'entrée 1 en appuyant sur la touche EFX ON/OFF.
- Sélectionnez ensuite l'effet à l'aide du réglage SELECT. Afin de faciliter la sélection, les Presets d'effets sont regroupés dans des banques. Elles comportent 10 Presets, classés par catégories : HALL, PLATE, CHORUS, SPRING, ECHO, ECHO2, TAPE, MULTI EFX, VOCAL et PERFORMANCE. Tournez le bouton vers la droite pour sélectionner le Preset suivant, ou vers la gauche pour revenir au Preset précédent. Pour cet exemple, nous utiliserons une simulation de la réverbération d'une pièce de grande taille. Sélectionnez le Preset 08 à l'aide du réglage SELECT.
- Montez progressivement le réglage LEVEL des effets jusqu'à ce que vous obteniez le niveau de réverbération (HALL) souhaité.
- Pour assigner l'effet au signal de l'entrée MIC ou LINE de la voie 2, appuyez sur la touche EFX ON/OFF de la voie d'entrée 2.

Comme les haut-parleurs large bande de 12,7 cm des AC150 sont configurés en stéréo, ils permettent d'apprécier le panoramique stéréo de certains effets. Vous trouverez une liste complète des 100 Presets d'effets offerts à la page 71.

Vous pouvez également relier une pédale optionnelle (comme une Hartke FS1) au Jack FOOTSWITCH en face arrière pour activer/désactiver les effets au pied.

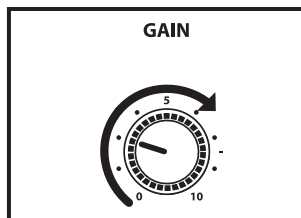
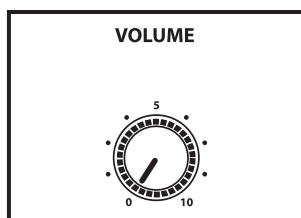
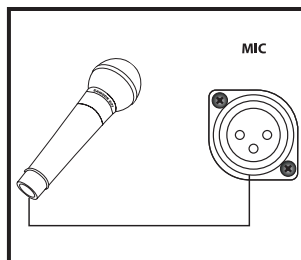
La Led EFX s'allume en rouge lorsque vous activez les effets numériques, et elle s'éteint lorsque vous les désactivez avec la pédale.

Configuration et utilisation des amplificateurs Hartke AC75 et AC150

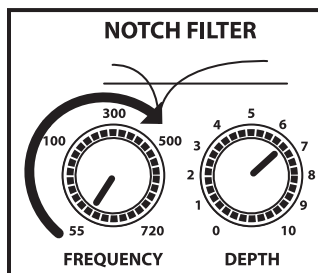
Utilisation de l'entrée micro

Les amplificateurs AC75 et AC150 sont équipés d'une entrée MIC permettant de connecter un micro pour capter le son de votre instrument acoustique, ou de connecter un signal micro provenant d'un préamplificateur acoustique, comme par exemple, une pédale Hartke Acoustic Attack. Vous pouvez également vous servir de l'entrée MIC pour relier un micro voix faible impédance standard. De plus, cette entrée dispose d'une alimentation fantôme permettant d'utiliser des micros à condensateur. Les amplificateurs de la série Acoustic Ribbon offrent une réponse en fréquence linéaire et naturelle, et ils permettent d'excellents résultats lorsque vous les utilisez en retours pour la voix.

- Avant de connecter un micro, placez le réglage de VOLUME principal au minimum. Reliez un micro faible impédance au connecteur XLR de l'entrée 2, en face avant, à l'aide d'un câble XLR standard.
- Montez progressivement le réglage de VOLUME principal pour le régler entre "6" et "7" (positions 1:00 et 3:00).
- Montez progressivement le réglage de GAIN jusqu'à ce que vous obteniez le niveau souhaité pour le micro. Souvenez-vous que vous devez régler les boutons GAIN des entrées 1 et 2 de façon à obtenir un dosage convenable entre le signal du micro relié à l'entrée 2 et le signal de l'instrument relié à l'entrée 1.
- Pour utiliser les effets avec le signal de l'entrée MIC, appuyez sur la touche EFX ON/OFF de l'entrée 2. La Led EFX s'allume alors en rouge.



Configuration et utilisation des amplificateurs Hartke AC75 et AC150



Configuration du filtre Notch

Le FILTRE NOTCH des AC75 et AC150 peut s'avérer extrêmement utile pour supprimer le Larsen. Le Larsen est ce bruit strident et désagréable se produisant lorsque le son d'une enceinte est capté par un micro, amplifié, capté à nouveau, réamplifié, et ainsi de suite. Cette boucle acoustique cause alors un son perçant. Le même problème peut survenir avec un instrument électroacoustique car leur micro capte le son produit par le corps.

Le FILTRE NOTCH est un filtre permettant d'atténuer une bande étroite de fréquences. Lorsque vous réglez le filtre NOTCH sur la fréquence du Larsen, il l'atténue afin de corriger le problème. Comme il n'atténue qu'une bande étroite, le son de votre instrument n'est pratiquement pas affecté. Utilisez le FILTRE NOTCH pour obtenir le gain maximum avant Larsen.

Le filtre NOTCH comporte deux réglages : FREQUENCY et DEPTH. Le bouton FREQUENCY détermine la fréquence spécifique (entre 55 Hz et 720 Hz) devant être coupée. Le bouton DEPTH détermine le niveau d'atténuation pour la fréquence sélectionnée. Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'atténuation est importante. Suivez ces étapes pour configurer le FILTRE NOTCH :

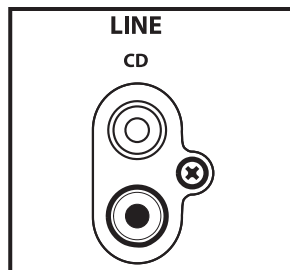
- Pour cet exemple, réglez le bouton DEPTH entre "6" et "7".
- Connectez votre instrument acoustique à l'entrée 1, puis montez le réglage de VOLUME principal de l'amplificateur et le réglage de GAIN de la voie d'entrée 1 jusqu'à ce qu'un début de Larsen se produise.
- Tournez doucement le bouton FREQUENCY pour déterminer la fréquence du Larsen.
- Si le Larsen n'est pas atténué complètement, montez le réglage DEPTH et répétez ces étapes. Continuez jusqu'à ce que vous obteniez un niveau avant Larsen satisfaisant.

Configuration et utilisation des amplificateurs Hartke AC75 et AC150

Utilisation de l'entrée LINE/CD

Les amplificateurs de la série Acoustic Ribbon sont pourvus d'une entrée LINE/CD permettant de connecter un lecteur de CD, cassette, mini-disque ou MP3 pour improviser avec des pistes pré-enregistrées ou apprendre un passage de votre morceau préféré. En fait, cette entrée permet de relier n'importe quelle source à niveau ligne, comme un préamplificateur acoustique ou une boîte à rythmes. Reliez le lecteur de CD ou la source à niveau ligne à cette entrée à l'aide d'un câble RCA standard.

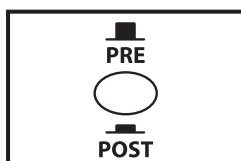
Lorsqu'un signal est connecté à l'entrée MIC de la voie 2, utilisez le réglage de volume du lecteur de CD ou de la source à niveau ligne pour déterminer la balance entre le niveau de la source et celui du signal. Commencez par régler le volume au minimum et augmentez-le progressivement jusqu'à ce que vous obteniez un équilibre convenable.



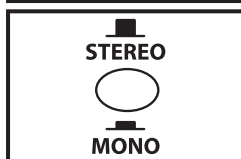
Configuration des AC75 et AC150

Utilisation de la sortie directe

Les AC75 sont munis d'une sortie Direct Out, et les AC150, d'une sortie Direct Out stéréo. Ces sorties directes permettent de relier l'amplificateur au système de sonorisation. Utilisez ces connecteurs XLR à symétrie électronique pour acheminer le signal des AC75 ou AC150 à une console d'enregistrement ou de sonorisation (via l'entrée micro). Le niveau de cette sortie faible impédance (100 Ohms) varie entre -30 à -20 dB. Vous pouvez également utiliser la sortie Direct Out pour acheminer le signal à un amplificateur externe avec une sensibilité d'entrée de -10 dB.

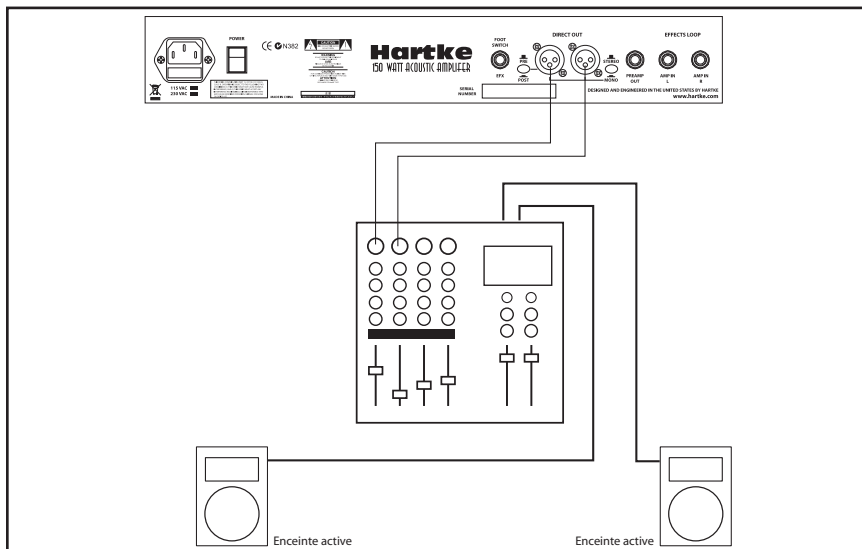


La position de la touche PRE/POST détermine si le signal de la sortie Direct Out est acheminé directement depuis l'entrée ou prélevé après les réglages de timbre, l'égaliseur et les effets de l'amplificateur.



Pour acheminer le signal de votre instrument directement au système de sonorisation, placez la touche PRE/POST sur la position PRE. Pour que le signal soit affecté par les réglages de timbre, l'égaliseur et les effets, placez la touche PRE/POST sur la position POST.

Les AC150 sont pourvus d'une sortie Direct Out stéréo. Les connecteurs DIRECT OUT gauche et droit permettent donc de préserver les caractéristiques des effets stéréo produits par le processeur DSP intégré. Pour utiliser les sorties DIRECT OUT en stéréo, assurez-vous que la touche STEREO/MONO soit en position haute et que les sorties DIRECT OUT gauche et droite soient reliées à deux entrées de la console de mixage. Réglez le panoramique des entrées gauche et droite de façon à préserver l'image stéréo. Pour utiliser la sortie DIRECT OUT en mono, veillez à ce que la touche STEREO/MONO soit enfoncée (position mono) et que la sortie DIRECT OUT gauche soit reliée à une entrée de la console.

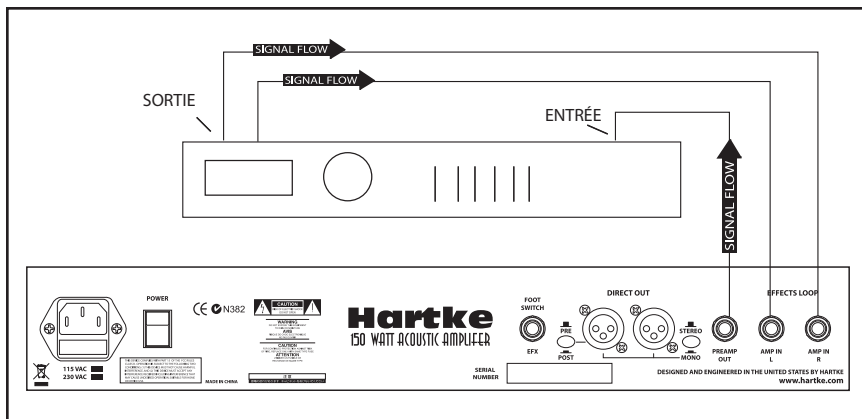


AC150 - Configuration stéréo avec la sortie Direct Out

Configuration des AC75 et AC150

Utilisation d'une boucle d'effets

Les amplificateurs AC75 et AC150 sont équipés de connecteurs PREAMP OUT et AMP IN (en face arrière) permettant d'accéder à la section de préamplification et à l'amplificateur de puissance afin de les utiliser indépendamment. Par exemple, la sortie PREAMP OUT permet d'acheminer le signal à un enregistreur, et l'entrée AMP IN permet d'utiliser l'amplificateur en retour actif. Toutefois, ces connecteurs servent la plupart du temps à relier un processeur externe (boucle d'effets). Si vous utilisez un AC150, les effets peuvent être renvoyés en stéréo puisque les paires (gauche et droite) de haut-parleurs large bande de 12,7 cm disposent d'amplificateurs (50 Watts) indépendants. Ainsi, le côté gauche du signal de l'effet est acheminé à la paire de haut-parleurs de gauche, et le côté droit, à la paire de droite.

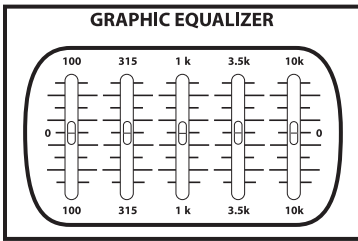


AC150 - Configuration stéréo avec une boucle d'effets

- Reliez la sortie PREAMP OUT à l'arrière de l'amplificateur à l'entrée du processeur en vous servant d'un câble instrument blindé standard.
- Reliez ensuite la sortie du processeur au connecteur AMP IN à l'arrière de l'amplificateur en vous servant d'un câble instrument blindé standard.
- Si vous utilisez l'AC150 avec un effet stéréo, vous pouvez relier les sorties gauche et droite du processeur aux connecteurs AMP IN LEFT et RIGHT de l'amplificateur.

Remarque : Lorsque vous reliez un effet utilisant une ligne de retard, comme une réverbération, un Flanger, un Chorus ou un délai numérique, assurez-vous de régler correctement le dosage signal traité/non traité à l'aide du réglage MIX de l'effet. Consultez le mode d'emploi de l'effet pour savoir comment fonctionne le réglage MIX.

Section d'égalisation



Les amplificateurs AC75 et AC150 sont munis d'un égaliseur offrant un contrôle presque absolu sur le son de votre instrument acoustique. Pour mieux comprendre son fonctionnement, il est important de savoir que tous les sons naturels sont composés d'une gamme étendue de fréquences, combinées de façon particulière. Cette combinaison détermine la couleur distincte de chaque son. Les réglages d'égalisation permettent d'altérer le son en accentuant/atténuant des bandes de fréquences spécifiques. Ils fonctionnent comme les réglages pour les graves et les aigus de votre amplificateur Hi-Fi, mais sont bien plus précis. Les AC75 et AC150 mettent à votre disposition un outil des plus efficaces pour modifier le son général de votre instrument : un égaliseur graphique offrant jusqu'à 12 dB d'atténuation/accentuation sur cinq bandes de fréquences étroites.

Cet égaliseur graphique cinq bandes est muni de cinq curseurs, chacun correspondant à une bande de fréquences étroite (100 Hz, 315 Hz, 1 kHz, 3,5 kHz et 10 kHz). Ceci vous permet de déterminer la réponse en fréquence du système. Lorsque ces curseurs sont réglés sur leur position centrale ("0"), ils n'apportent aucune modification. Lorsque vous les placez entre la position centrale et le repère "+12", la bande de fréquences est accentuée ; lorsque vous les placez entre la position centrale et le repère "-12", elle est atténuée. Nous avons sélectionné ces bandes de fréquences avec soin car elles ont un impact très important sur le son de votre instrument. Par exemple, le curseur 100 Hz affecte les fréquences les plus basses pouvant être perçues (en fait, la plupart des humains ne peuvent pas percevoir les fréquences inférieures à 20 Hz), alors que les quatre curseurs les plus à droite affectent les aigus et les médiums.

Pour déterminer l'effet de chacun des curseurs de l'égaliseur graphique sur le son de votre instrument, commencez par les placer sur leur position centrale ("0").

Section d'égalisation

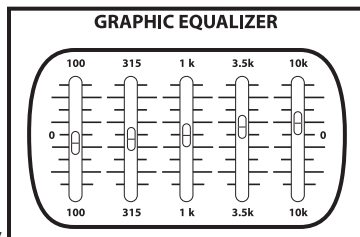
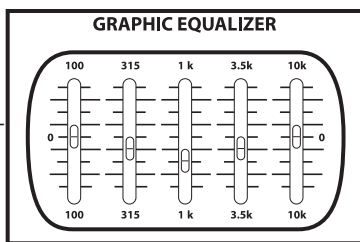
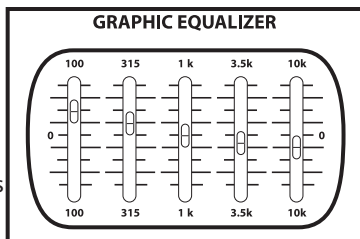
Ensuite, montez-les et baissez-les un par un, en écoutant les modifications. Veuillez noter que le fait de monter tous les curseurs sur une valeur supérieure identique a pratiquement le même effet que si vous montiez le réglage de volume principal ; de façon inverse, le fait de tous les placer sur une valeur inférieure identique a pratiquement le même effet que si vous réduisiez le réglage de volume principal. Ne perdez pas votre temps, vous disposez d'un réglage de volume général !

La plupart du temps, la meilleure façon d'utiliser l'égaliseur est de déterminer quelles bandes de fréquences doivent être atténuées, par opposition à celles qui doivent être accentuées. Il est important de savoir que l'accentuation d'une bande de fréquences accentue également le niveau général. Ainsi, lorsque les basses fréquences sont accentuées exagérément, une surcharge et de la distortion peuvent se produire, et les enceintes connectées peuvent être endommagées.

La courbe d'égalisation que vous appliquerez au signal dépend de votre instrument, de vos goûts personnels et de votre style musical. Voici tout de même quelques suggestions générales :

- Pour obtenir des fréquences graves très profondes, accentuez légèrement les basses fréquences tout en atténuant les hautes fréquences (n'apportez pas de modifications aux médiums, ou atténuez-les légèrement), tel qu'illustré à droite.
- Pour vous débarrasser du son "plat" de votre instrument et faire en sorte qu'il soit plus "hi-fi", tentez d'atténuer les médiums sans apporter de modifications aux graves et aux aigus, tel qu'illustré à droite.
- Pour un son plus brillant et mieux défini, accentuez les aigus et les hauts-médiums, tel qu'illustré à droite.
- Lorsque vous trouvez des réglages d'égalisation donnant de très bons résultats, prenez-les en note. Vous seriez surpris de constater à quel point il est facile de les oublier !

Enfin, alors que vous expérimentez avec les réglages d'égalisation des amplificateurs AC75 et AC150, pensez également à expérimenter avec les réglages d'égalisation de votre instrument.



Einleitung

Herzlichen Glückwunsch, Sie haben gerade eine völlig neue Konzeption der Verstärkung von Akustikinstrumenten erworben: Die Hartke Acoustic Ribbon-Serie. Dank einer Endstufenektion in Referenzqualität und einem neuartigen Lautsprechersystem mit breitbandigen 5" Treibern und einem 2 x 4" Planar Ribbon-Wandler reproduziert die Hartke Acoustic Ribbon-Serie originalgetreu den Klang jedes Akustikinstrumentes. Die Verstärker sind in zwei Versionen erhältlich: dem AC75 mit zwei 5" Treibern und 75 Watt Leistung sowie dem AC150 mit vier 5" Treibern und 150 Watt Leistung. Beide Amps verfügen über zwei Eingangskanäle, wobei Channel 1 für Eingangssignale von passiven oder aktiven Akustikgitarren-Pickups und Channel 2 für Mikrofon- und Line-Eingangssignale via XLR- und Cinch-Buchsen ausgelegt ist. Die Amps sind auch mit einem variablen Notch-Filter und einem Phasen-Schalter zur Feedback-Unterdrückung ausgestattet. Mit dem grafischen 5-Band-EQ des AC75 und AC150 lässt sich die Klangansprache insgesamt formen. Der integrierte 24-Bit Digitaleffektprozessor liefert mit 100 Presets atemberaubende Multieffekte, wie Delay, Reverb und Chorus. Zudem sind die Breitbandlautsprecher des AC150 in Stereo angeordnet, damit die Reverb- und Chorus-Effekte sich im Panorama nach links und rechts verteilen. Die nuancierten braunen Gehäuse wurden geschmackvoll mit goldfarbener Hardware bestückt und zeichnen sich durch Hartkes geschütztes Kickback™ Design und eine lang erprobte, robuste Konstruktion aus. Und obwohl die Acoustic Ribbon-Serie auch mit allen Funktionen ausgerüstet ist, die von den anspruchsvollsten Akustikkünstlern erwartet werden, macht ihre unübertroffene klangliche Leistung die Verstärker zu etwas wirklich Besonderem. Die Acoustic Ribbon-Amps sind die perfekte Lösung für elektroakustische Gitarren und auch für Multi-Instrumentalisten, die elektrische Geige, Mandoline, Dobro und andere elektroakustische Instrumente spielen. Um ein gutes Akustikinstrument herzustellen, muss ein Gitarrenbauer der Auswahl der verschiedenen Komponenten, z. B. dem Holz von Decke, Zargen und Hals, sowie der Konstruktion der internen Verstrebungen besondere Beachtung schenken. Die Hartke-Techniker sind bei der Auswahl der wichtigen Bauteile und bei der internen Konstruktion genauso sorgfältig vorgegangen und konnten bei den Acoustic Ribbon-Verstärkern einen Klang erzeugen, der wirklich einzigartig ist. Die breitbandigen 5" Treiber liefern einen ausgewogenen, glatten Frequenzgang ohne die tieffrequenten Resonanzen größerer Treiber. Und der Ribbon-Wandler bietet einen angenehmen Höhen-Frequenzgang ohne die Resonanzen und Verzerrungen der standard Tweeter. Dies alles resultiert in einer Klangreproduktion, die den Klang des verstärkten Instruments absolut unverfälscht wiedergibt. Einfach ausgedrückt: Die Verstärker klingen wie Ihr Instrument, nur lauter.

Obwohl diese Geräte sehr bedienungsfreundlich konzipiert sind, sollten Sie zunächst diese Seiten durchlesen, damit Sie verstehen, wie eine Reihe neuartiger Funktionen implementiert wurden. Auf diesen Seiten finden Sie eine detaillierte Beschreibung der zahlreichen Funktionen der AC75 und AC150 Akustikverstärker sowie einen Rundgang durch die Vorder- und Rückseite, schrittweise Anleitungen zum Einrichten und Betreiben jedes Produkts, ausführliche Informationen über EQ und Kompression sowie vollständige Technische Daten. Sie werden auch eine Garantiekarte finden, die Sie ausfüllen und an uns schicken sollten, damit Sie online technischen Support erhalten und wir Ihnen in Zukunft aktuelle Informationen über diese und andere Hartke- und Samson-Produkte schicken können.

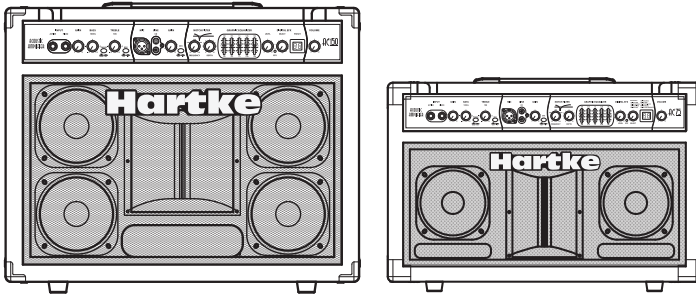
Bei sorgfältiger Pflege und ausreichender Belüftung wird Ihr AC75/AC150 über Jahre problemlos funktionieren. Bitte notieren Sie die Seriennummer für den zukünftigen Bedarf in der folgenden Zeile. Besuchen Sie auch unsere Webseite (www.samsontech.com), auf der Sie alle Informationen über unsere komplette Produktlinie finden.

Seriennummer: _____

Kaufdatum: _____

Wenn Ihr Gerät einmal gewartet werden muss, benötigen Sie vor der Rücksendung an Samson eine Return Authorization-Nummer (RA/Rücksende-Berechtigungsnummer). Ohne diese Nummer wird das Gerät nicht angenommen. Bitte rufen Sie Hartke unter 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) an, um vor dem Versenden des Geräts eine Return Authorization-Nummer zu erhalten. Heben Sie das Original-Verpackungsmaterial auf und schicken Sie das Gerät möglichst im originalen Karton mit Verpackungsmaterial zurück. Bei Kauf außerhalb der USA setzen Sie sich bezüglich Garantie-Informationen bitte mit Ihrem lokalen Vertrieb in Verbindung.

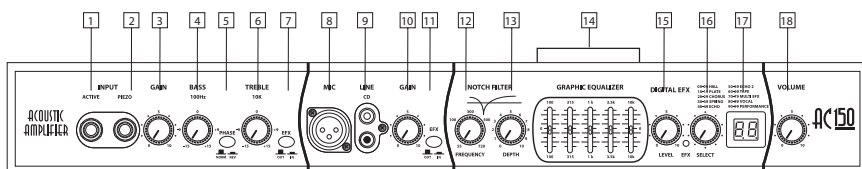
Features der Hartke AC75/AC150 Akustikverstärker



Die AC75 und AC150 Amps der Hartke Acoustic Ribbon-Serie verwenden die fortschrittlichsten Elektronik- und Lautsprecher-Designkonzepte der Akustikinstrumentenverstärkung. Die wichtigsten Features sind:

- Die Acoustic Ribbon-Verstärker und die internen Lautsprechersysteme wurden exakt aufeinander abgestimmt und erzeugen mittels spezieller 5" Breitband-Treiber und neuartigen Ribbon-Höhenwandlern einen linearen und kontrollierten Frequenzgang.
- Die Acoustic Ribbon-Serie zeichnet sich aus durch einen speziell entwickelten Planar Ribbon-Höhenwandler, der auf einem präzise geformten Waveguide sitzt und eine lineare Ausgabe des Höhenbereichs liefert. Die Ergebnisse sind sofort deutlich wahrnehmbar: eine angenehme und natürliche Höhenansprache ohne die resonanten Verzerrungen anderer standard Tweeter. Der AC75 arbeitet mit einem 2 x 4" Ribbon auf einem 5 x 7 Waveguide und der AC150 mit einem 2 x 4" Ribbon auf einem 7 x 7 Waveguide.
- Beide Acoustic Ribbon-Modelle bieten eine satte Leistung. Der AC75 mit 75 Watt in einer Bi-Amp-Konfiguration gibt 50 Watt an die Breitband-Lautsprecher und 25 Watt an die Ribbon-Tweeter aus. Der AC150 mit insgesamt 150 Watt Leistung gibt 2 x 50 Watt an das linke und rechte Paar von 5" Treiber sowie 50 Watt an den Ribbon-Wandler aus.
- Die Amps der Acoustic Ribbon-Serie verfügen über eine doppelte Eingangskanal-Konfiguration mit Active- und Piezo-Eingängen bei Channel 1 sowie XLR Mic- und Cinch Line-Eingängen bei Channel 2.
- Mit einem der 100 integrierten 24-Bit Digitaleffekte der Acoustic Ribbon-Serie können Sie jedem der Eingangskanäle eine Prise Delay und Chorus oder eine gehörige Portion üppigen Reverb hinzufügen. Die Effektsektion umfasst einen SELECT-Regler mit hellem, 7-Segment Doppel-LED-Display zum Wählen der Effekt-Presets sowie einen LEVEL-Regler zum Einstellen der gewünschten Effektstärke.
- Die Acoustic Ribbon-Amps ermöglichen eine umfassende Steuerung Ihres Akustikinstrumenten-Rigs. Channel 1 verfügt über GAIN-, BASS- und TREBLE-Regler, einen EFX IN/OUT-Schalter zum Hinzufügen von Effekten sowie einen PHASE-Schalter zur Feedback-Unterdrückung. Channel 2 bietet einen GAIN-Regler sowie einen EFX IN/OUT-Schalter zum Hinzufügen von Effekten.
- Mit den FREQUENCY- und DEPTH-Reglern des praktischen Notch-Filters können Sie Resonanzfrequenzen absenken und dadurch Feedback beseitigen.
- Bei Aktivierung des PHASE-Schalters wird die Polarität des Eingangssignals umgekehrt, wodurch Instrument und Lautsprechersystem nicht mehr phasensynchron arbeiten und sich die Feedback-Gefahr verringert.
- Zum Einstellen der Klangansprache des Gesamtsystems bietet die Acoustic Ribbon-Serie einen 5-Band-EQ mit 12 dB Bedämpfung/Verstärkung bei 100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz und 10kHz.
- Die Acoustic Ribbon-Amps besitzen auf der Rückseite einen Effekt-Loop zum Einschleifen externer Signalprozessoren sowie einen Direktausgang für den Anschluss an die Haupt-PA.
- Das Gehäuse der Acoustic Ribbon-Serie ist absolut solide aus robustem Sperrholz gebaut, präzise abgestimmt und mit Hartkes weltberühmter, geschützter Kickback™ Konstruktion ausgestattet.

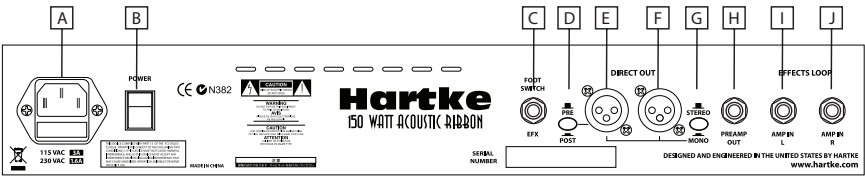
Geführter Rundgang - Vorderseite



AC75 und AC150 Vorderseite

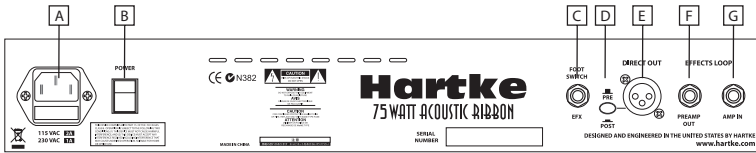
- ACTIVE-Eingang** - 1/4" Klinkenbuchse für aktive Eingangssignale. Benutzen Sie diesen Eingang, wenn Ihr Gitarren-Pickup eine Batterie verwendet.
- PIEZO (Passiver) Eingang** - 1/4" Klinkenbuchse für passive Eingangssignale. Benutzen Sie diesen Eingang, wenn Ihr Gitarren-Pickup keine Batterie verwendet.
- GAIN (Channel 1)** - Mit diesem Drehregler steuern Sie den Gesamtpegel von Eingangskanal 1.
- BASS** - Mit diesem Regler bestimmen Sie, wie stark die Bässe von Eingangskanal 1 verstärkt werden.
- PHASE** - Damit kehren Sie die Polarität des Eingangssignals um.
- TREBLE** - Mit diesem Regler bestimmen Sie, wie stark die Höhen von Eingangskanal 1 verstärkt werden.
- EFX (Channel 1)** - Damit werden dem Signal von Eingangskanal 1 Effekte hinzugefügt.
- MIC-Eingang** - XLR-Eingang für den rauscharmen Mikrofon-Vorverstärker von Kanal 1. Für Kondensatormikrofone wird Phantomspannung bereitgestellt.
- LINE-Eingang** - Cinch-Eingänge für externe Line-Pegel-Signale, z. B. CD/MP3-Player oder Soundkarte.
- GAIN (Channel 2)** - Mit diesem Drehregler steuern Sie den Gesamtpegel von Eingangskanal 2.
- EFX (Channel 2)** - Damit werden dem Signal von Eingangskanal 2 Effekte hinzugefügt.
- FREQUENCY (Notch Filter)** - Damit stellen Sie die Mitte-Frequenz des Notch-Filters ein.
- DEPTH (Notch Filter)** - Mit diesem Drehregler stellen Sie die Stärke der Bedämpfung des Notch-Filters ein.
- GRAPHIC EQUALIZER** – Mit diesen Slidern können Sie den Frequenzgang des Systems „zeichnen“, indem Sie fünf verschiedene schmalbandige Frequenzbereiche (100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz und 10kHz) um maximal 12 dB verstärken oder bedämpfen und so das Hauptausgangssignal des AC75 oder AC150 beeinflussen. Steht der Slider auf der einrastenden Mitte-Position ("0"), bleibt der gewählte Frequenzbereich unbeeinflusst (linear). Wenn Sie den Slider nach oben schieben (über "0" in Richtung "+12" Position), wird der gewählte Frequenzbereich verstärkt. Wenn Sie den Slider nach unten schieben (unter "0" in Richtung "-12" Position), wird der gewählte Frequenzbereich bedämpft. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt "Über den Equalizer" auf Seite 41 - 42.
- EFX LEVEL** – Mit diesem Drehregler stellen Sie den Digitaleffekt-Anteil ein, der den Eingangssignalsignalen beigemischt wird.
- EFX SELECT** - Damit wählen Sie eines der 100 verfügbaren Digitaleffekt-Presets.
- EFX PRESET Display** - Zeigt die Nummer des momentan gewählten Preset-Programms an.
- VOLUME** - Mit diesem Drehregler steuern Sie den Gesamtpegel des AC75 oder AC150 Amps.

Geführter Rundgang - Rückseite



AC150 Rückseite

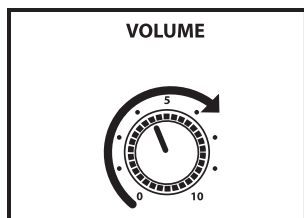
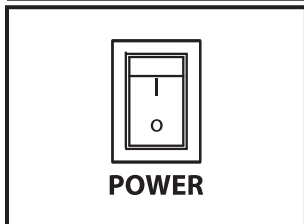
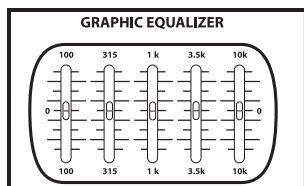
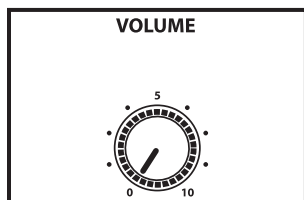
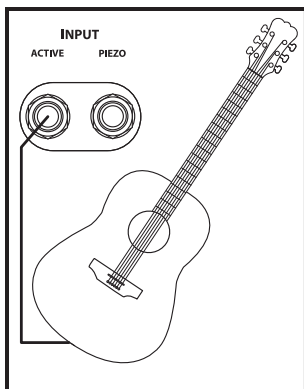
- A. NETZANSCHLUSS** - Hier schließen Sie das mitgelieferte standard IEC-Netzkaabel an.
- B. POWER-SCHALTER** - Damit schalten Sie den AC150 ein/aus.
- C. FOOTSWITCH-Buchse** – Zum Anschließen des optionalen Fußschalters (Hartke Teilenummer FS1), mit dem sich der DSP-Effekt ein-/ausschalten lässt.
- D. PRE/POST-Schalter** – Damit lässt sich das Direktausgangssignal vor oder hinter dem Kanal-Preamp, dem EQ und den Effekten abgreifen.
- E. LINKER DIRECT OUT XLR** - Dieser Anschluss überträgt das symmetrische Signal des AC150 Hauptausgangs plus linkem DSP Return und kann mit dem Mischer der Haupt-PA verbunden werden. Verwenden Sie bei MONO-Verbindungen den LEFT DIRECT OUT.
- F. RIGHT DIRECT OUT XLR** - Dieser Anschluss überträgt das symmetrische Signal des AC150 Hauptausgangs plus rechtem DSP Return und kann mit dem Mischer der Haupt-PA verbunden werden.
- G. STEREO/MONO-Schalter** - Damit wählen Sie den Mono- oder Stereo-Modus für den Direct Out-Anschluss. Verwenden Sie bei MONO-Verbindungen den LEFT DIRECT OUT (E).
- H. PREAMP OUT-Buchse** – Diese 1/4" Buchse überträgt das Signal des Preamps plus EQ und Effekte und kann mit den AMP IN-Buchsen als Effekt-Loop verwendet werden.
- I. AMP IN LEFT-Buchse** - Diese Direktverbindung zur linken Seite der Endstufe kann mit der PREAMP OUT-Buchse als Effekt-Loop benutzt werden.
- J. AMP IN RIGHT-Buchse** - Diese Direktverbindung zur rechten Seite der Endstufe kann mit der PREAMP OUT-Buchse als Effekt-Loop benutzt werden.



AC75 Rückseite

- A. NETZANSCHLUSS** - Hier schließen Sie das mitgelieferte standard IEC-Netzkaabel an.
- B. POWER-SCHALTER** - Damit schalten Sie den AC75 ein/aus.
- C. FOOTSWITCH-Buchse** – Zum Anschließen des optionalen Fußschalters (Hartke Teilenummer FS1), mit dem sich der DSP-Effekt ein-/ausschalten lässt.
- D. PRE/POST-Schalter** – Damit lässt sich das Direktausgangssignal vor oder hinter dem Kanal-Preamp, dem EQ und den Effekten abgreifen.
- E. DIRECT OUT XLR** - Dieser Anschluss überträgt das symmetrische Signal des AC75 Hauptausgangs und kann mit dem Mischer der Haupt-PA verbunden werden.
- F. PREAMP OUT-Buchse** – Diese 1/4" Buchse überträgt das Signal des Preamps plus EQ und Effekte und kann mit den AMP IN-Buchsen als Effekt-Loop verwendet werden.
- G. AMP IN-Buchse** - Diese Direktverbindung zur Endstufe kann mit der PREAMP OUT-Buchse als Effekt-Loop benutzt werden.

Hartke AC75 und AC150 Acoustic-Amp einrichten und betreiben



Elementarer Betrieb des AC75 und AC150

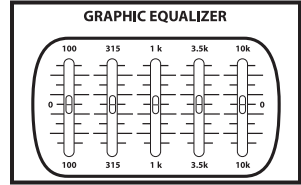
Das Einrichten Ihres Hartke AC75 oder AC150 Acoustic-Amps ist ein einfaches Verfahren, das nur wenige Minuten dauert:

1. Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial (heben Sie es für zukünftige Wartungsarbeiten auf) und entscheiden Sie, wo der Verstärker platziert werden soll. Um Überhitzungsprobleme zu vermeiden, darf die Rückseite nicht blockiert sein. Außerdem muss eine gute Belüftung um das gesamte Gerät herum gewährleistet sein.
2. Verbinden Sie dann den 3-poligen Netzanschluss mit einer geerdeten Netzsteckdose. Schalten Sie den Amp aber noch nicht ein.
3. Schließen Sie Ihre Akustikgitarre oder ein anderes elektroakustisches Instrument über ein abgeschirmtes standard Musikinstrumentenkabel an die geeignete vordere Eingangsbuchse von Channel 1 an. Wenn das Pickup-System Ihres Akustikinstrumentes mit Batterie betrieben wird, belegen Sie den ACTIVE-Eingang. Wenn Ihr Akustikinstrument keine Batterie besitzt, belegen Sie den PIEZO- oder passiven Eingang.
4. Bevor wir den Pegel aufdrehen, sollten wir die Acoustic Ribbon-Regler auf die Voreinstellung setzen, um schnell einen guten Sound zu erzielen. Stellen Sie bei Channel 1 den GAIN-Regler auf "3" (9 Uhr) und die BASS- und TREBLE-Regler auf "0" (12 Uhr). Stellen Sie bei Channel 2 den GAIN-Regler auf "0" (ganz nach links). Stellen Sie den VOLUME-Hauptregler auf "0" (ganz nach links).
5. Stellen Sie dann die Slider des grafischen EQs für einen linearen Frequenzgang in die mittlere 0dB Position.
6. Drücken Sie den vorderseitigen Power-Schalter, um den Amp einzuschalten.
7. Jetzt wollen wir den Pegel des an Channel 1 angeschlossenen Instruments erhöhen. Drehen Sie den Ausgang des Akustikinstrumentes etwa 3/4 auf und drehen Sie dann beim Spielen langsam den Volume-Hauptregler auf, bis der gewünschte Pegel erreicht ist. Wenn Sie bei niedrigen Einstellungen des Volume-Hauptreglers bereits Verzerrungen hören, drehen Sie den Ausgang Ihres Akustikinstrumentes zurück (oder prüfen Sie das Kabel auf einen Defekt).

Hinweis: Als Faustregel sollten Sie den VOLUME-Hauptregler immer höher als die GAIN-Regler der Kanäle einstellen, um eine möglichst saubere Signalausgabe zu erzielen.

Hartke AC75 und AC150 Acoustic-Amp einrichten und betreiben

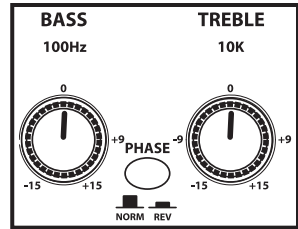
8. Experimentieren Sie dann mit dem grafischen EQ des AC75 oder AC150. Stellen Sie zunächst alle 5 Slider auf die einrastende, lineare Mitteposition "0" ein. Spielen Sie Ihr Akustikinstrument und verschieben Sie nacheinander jeden Slider. Achten Sie darauf, wie die einzelnen EQ-Filter auf den Klang wirken. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Über den Equalizer“ auf den Seiten 41 - 42. Wenn Sie eine tolle Einstellung des grafischen EQs für Ihr Instrument und Ihren Spielstil gefunden haben, sollten Sie sich diese für die zukünftige Nutzung notieren.



Wenn Sie alle obigen Schritte befolgt haben und immer noch Probleme auftreten, rufen Sie den Samson Technical Support (1-800-372-6766) zwischen 9 und 17 Uhr (EST) an.

Klangregler von Channel 1 einsetzen

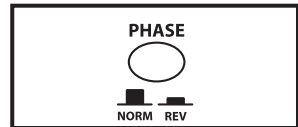
Die BASS- und TREBLE-Regler von Channel 1 ermöglichen eine noch feinere Klangsteuerung. Der Bass-Regler wirkt auf die Tiefbässe im Bereich von 100Hz und der TREBLE-Regler wirkt auf die Höhen im Bereich von 10kHz. In der "0" Position (12 Uhr) der BASS- und TREBLE-Regler erhalten Sie einen linearen Frequenzgang. Um dem an Channel 1 angeschlossenen Eingangssignal mehr Bässe hinzuzufügen, drehen Sie den BASS-Regler über "0" hinaus in die "+" Richtung. Um die Bässe zu verringern, drehen Sie den BASS-Regler in die entgegengesetzte Richtung. Um dem an Channel 1 angeschlossenen Eingangssignal mehr Höhen hinzuzufügen, drehen Sie den TREBLE-Regler über "0" hinaus in die "+" Richtung. Um die Höhen zu verringern, drehen Sie den TREBLE-Regler in die entgegengesetzte Richtung.



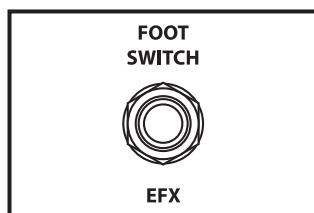
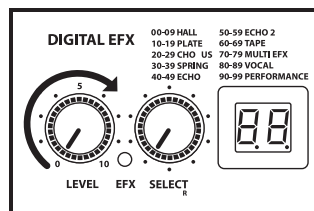
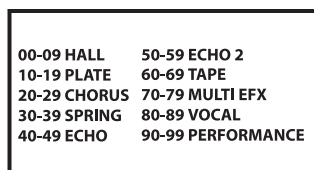
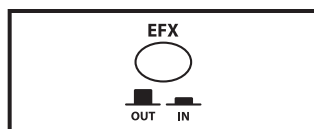
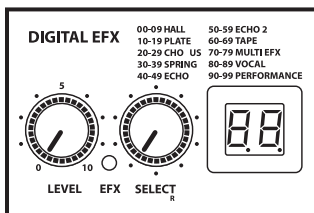
Phase-Schalter einsetzen

Mit dem PHASE-Schalter wechseln Sie die Polarität des Acoustic Ribbon Lautsprechersystems. Der PHASE-Schalter lässt sich in Verbindung mit dem NOTCH-FILTER zum Entfernen von Feedback einsetzen (siehe folgenden Abschnitt *NOTCH-FILTER einstellen*).

In manchen Fällen kann das Lautsprechersystem die Decke der Akustikgitarre in Schwingung versetzen und eine Resonanz erzeugen, die zu Feedback führt. Indem man die PHASE des Lautsprechersystems dreht, lässt sich die Gefahr des Entstehens von Resonanzfrequenzen und Feedback sehr stark verringern. Wenn Feedback auftritt, aktivieren Sie den PHASE-Schalter. Sollte das Feedback bestehen bleiben, versuchen Sie, es mit dem NOTCH-FILTER zu beseitigen.



Hartke AC75 und AC150 Acoustic-Amp einrichten und betreiben



Digitaleffekte einsetzen

Mit einem der 100 integrierten 24-Bit Digitaleffekte der Acoustic Ribbon-Serie können Sie jedem der Eingangskanäle eine Prise Delay und Chorus oder eine satte Portion üppigen Reverb hinzufügen. Die Effektsektion umfasst einen SELECT-Regler mit hellem, 7-Segment Doppel-LED-Display zum Wählen der Effekt-Presets sowie einen LEVEL-Regler zum Einstellen der gewünschten Effektstärke.

- Weisen Sie die Effekte für Channel 1 zu, indem Sie den EFX ON/OFF-Schalter auf IN einstellen.
- Wählen Sie dann mit dem SELECT-Regler den gewünschten Effekt. Die Effekt-Presets sind in logischen Banken angeordnet, um den Überblick zu erleichtern. Jede Gruppe enthält 10 Presets folgender Kategorien: HALL, PLATE, CHORUS, SPRING, ECHO, ECHO2, TAPE, MULTI EFX, VOCAL und PERFORMANCE. Sie können den Regler nach rechts drehen, um die Effekt-Preset-Liste aufsteigend durchzugehen, oder nach links drehen, um die Preset-Liste absteigend durchzugehen. Für diese Übung benutzen wir einen großen Room Reverb. Wählen Sie mit dem SELECT-Regler das Preset 08.
- Drehen Sie jetzt langsam den Effekt-LEVEL-Regler auf, bis Sie Ihrem Akustikinstrument das gewünschte Maß an HALL Reverb hinzugefügt haben.
- Wenn Sie den EFX dem MIC- oder LINE-Eingangssignal auf Channel 2 hinzufügen möchten, aktivieren Sie den EFX ON/OFF-Schalter von Channel 2.

Da die Breitband-Lautsprecher des AC150 in Stereo-Paaren angeordnet sind, können Sie bei manchen Effekten das Stereo-Panning hören. Sie finden eine vollständige Liste der 100 Effekt-Presets auf Seite 71.

Sie können den EFX auch über einen an die rückseitige FOOTSWITCH-Buchse angeschlossenen optionalen Fußschalter, z. B. Hartke FS1, ferngesteuert ein- und ausschalten.

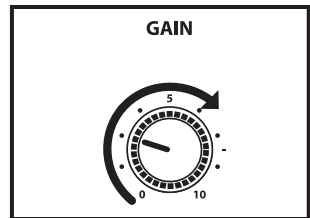
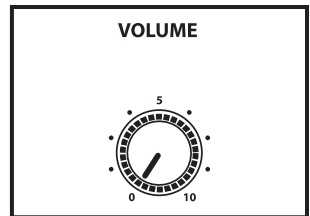
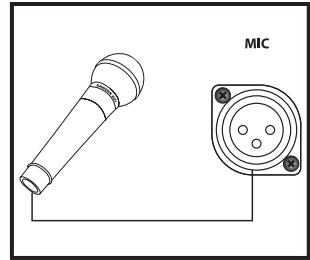
Die rote EFX LED leuchtet, wenn die Digitaleffekte eingeschaltet sind. Wenn die Effekte mittels Fußschalter umgangen werden, erlischt die EFX LED.

Hartke AC75 und AC150 Acoustic-Amp einrichten und betreiben

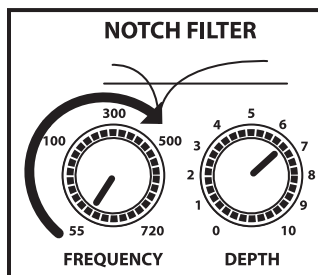
Mic-Eingang verwenden

An den Mikrofon-Eingang der AC75 und AC150 Acoustic Ribbon-Amps können Sie ein Mikrofon zur Abnahme Ihres Akustikinstrumentes oder ein Signal von einem Akustik-Preamp mit Mikrofonpegel, z. B. Hartke Acoustic Attack-Pedal, anschließen. Sie können an den MIC-Eingang auch ein niederohmiges standard Gesangsmikrofon anschließen. Zudem liefert der Mic-Eingang auch Phantomspannung für den Einsatz von Kondensatormikrofonen. Dank des linearen und natürlichen Frequenzgangs des internen Lautsprechersystems eignen sich die Verstärker der Acoustic Ribbon-Serie sehr gut als Gesangsmonitore.

- Um ein Mikrofon anzuschließen, drehen Sie zunächst den VOLUME-Hauptregler ganz zurück. Schließen Sie ein niederohmiges Mikrofon über ein standard XLR-Mikrofonkabel an den vorderseitigen XLR-Mikrofoneingang von Channel 2 an.
- Drehen Sie dann den VOLUME-Hauptregler auf etwa "6-7" auf (etwa 1 bis 3 Uhr).
- Drehen Sie dann den GAIN-Regler langsam auf, bis der gewünschte Mikrofonpegel mit dem Akustikinstrument erreicht ist. Vergessen Sie nicht, dass Sie vielleicht die GAIN-Regler von Channel 1 und Channel 2 einstellen müssen, um die optimale Mischung zwischen dem an Channel 2 angeschlossenen Mikrofon und dem an Channel 1 angeschlossenen Instrument herzustellen.
- Um das MIC-Eingangssignal mit Effekten anzureichern, aktivieren Sie den EFX ON/OFF-Schalter von Channel 2. Bei aktiviertem EFX leuchtet die rote EFX LED.



Hartke AC75 und AC150 Acoustic-Amp einrichten und betreiben



Notch-Filter einstellen

Der NOTCH-FILTER des AC75 und AC150 ist ein mächtiges Werkzeug zum Entfernen von Feedback. Dieser lästige Klang entsteht, wenn der Schall des Lautsprechers von einem Mikrofon aufgenommen wird, das mit dem Lautsprecher verbunden ist. Dieser Schall wird erneut verstärkt, erneut aufgenommen, erneut verstärkt ... usw., wodurch eine akustische Endlosschleife entsteht. Das gleiche Phänomen kann bei Ihrem elektroakustischen Instrument auftreten, da das Tonabnehmersystem und das Holz des Instruments wie ein Mikrofon zu einem Wandler werden.

Der NOTCH-FILTER ist ein "nur bedämpfender" Equalizer, der ein schmales Frequenzband im Pegel absenkt. Wenn man den NOTCH (die Kerbe) auf die Feedback-Frequenz einstellt, kann man diese bedämpfen und das Feedback beseitigen. Und da das Frequenzband schmal ist, wirkt sich die Bedämpfung kaum auf den Klang Ihres Instruments aus. Durch Verwendung des NOTCH-FILTERs kann man den maximalen Pegel aus dem Verstärker herausholen, ohne dass Feedback entsteht.

Der NOTCH-Filter besitzt zwei Regler: FREQUENCY und DEPTH. Der FREQUENCY-Regler wählt die spezielle Frequenz im Bereich von 55 bis 720 Hertz, die das Filter bedämpft. Der DEPTH-Regler wählt die Stärke der Bedämpfung am FREQUENCY-Punkt. Je höher die Einstellung, desto stärker die Bedämpfung. Gehen Sie wie folgt vor, um den NOTCH-FILTER einzurichten.

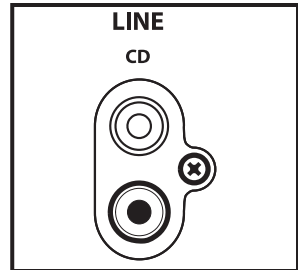
- Stellen Sie zur Übung den DEPTH-Regler des NOTCH-FILTERs auf "6 - 7" ein.
- Schließen Sie Ihr Akustikinstrument an den Eingang von Channel 1 an und drehen Sie den VOLUME-Hauptregler und den GAIN-Regler von Channel 1 so weit auf, dass das Feedback einzusetzen beginnt.
- Drehen Sie dann langsam den FREQUENCY-Regler des NOTCH-FILTERs und halten Sie an, sobald die Feedback-Frequenz gewählt ist.
- Sie werden vielleicht hören, wie das Feedback leiser wird, aber nicht ganz verschwindet. Wenn der Verstärker weiterhin rückkoppelt, erhöhen Sie DEPTH und wiederholen Sie den obigen Schritt. Wenn der Verstärker nicht mehr rückkoppelt und die gewünschte Lautstärke erreicht ist, haben Sie es geschafft.

Hartke AC75 und AC150 Acoustic-Amp einrichten und betreiben

LINE/CD-Eingang verwenden

An den LINE/CD-Eingang Ihres Amps der Acoustic Ribbon-Serie können Sie einen tragbaren CD-, Cassetten-, Mini Disk- oder MP3-Player anschließen, um zu voraufgezeichneten Tracks zu jammen oder ein Riff aus Ihrem Lieblingsong "herauszuhören". Tatsächlich können Sie jedes Line-Pegel-Signal an den LINE-Eingang anschließen, auch das Signal eines Akustik-Vorverstärkers oder einer Drum Machine. Verbinden Sie den CD-Player oder ein anderes Gerät mit Line-Pegel über ein standard Cinch-Kabel mit dem LINE-Eingang.

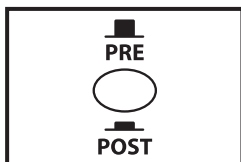
Wenn Sie ein Signal an den MIC-Eingang von Channel 2 angeschlossen haben, sollten Sie mit dem Pegelregler des CD-Players oder des anderen Line-Pegel-Geräts die Balance zwischen Track und Akustikinstrument einstellen. Drehen Sie also zunächst den Pegelregler ganz zurück und dann langsam auf, bis eine gute Balance zum Akustikinstrument hergestellt ist.



AC75 und AC150 Setups

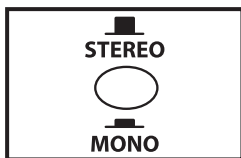
Direktausgang verwenden

Der AC75 ist mit einem Direct Out und der AC150 mit einem Stereo Direct Out zur Verbindung mit dem PA-Hauptsystem ausgerüstet. Über diese elektronisch symmetrierten XLR-Buchsen können Sie Signale vom AC75 oder AC150 zu einem Aufnahmepeult oder über den Mikrofon-Eingang des Hauptmischers zum PA-Hauptsystem leiten. Die Signalausgabe dieser Buchsen ist niederohmig (100 Ohm) mit einem Ausgangspegel von etwa -30 bis -20 dB. Über die Direct Out-Buchse können Sie auch Signale zu einem externen Verstärker mit einer Eingangsempfindlichkeit von -10 dB leiten.

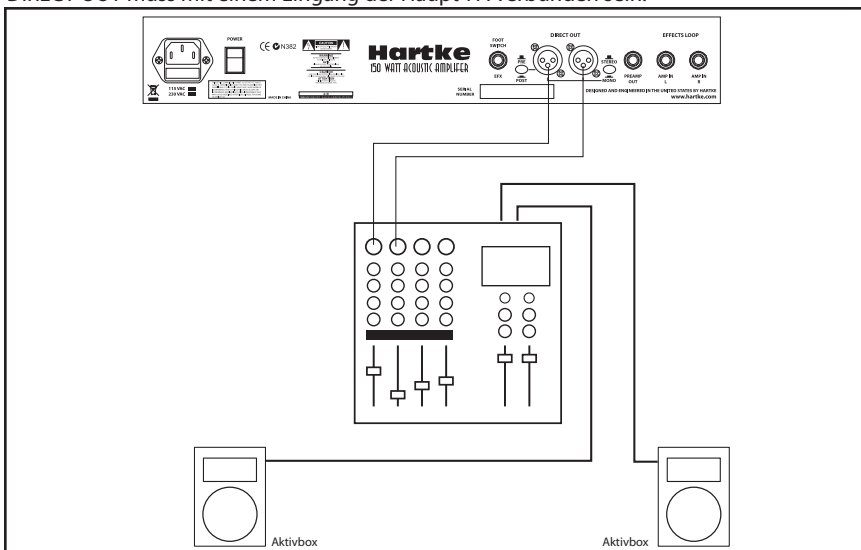


Abhängig vom PRE/POST-Schalter kann der Direct Out das Signal direkt hinter dem Eingang abgreifen oder zusätzlich den Klang des Verstärkers plus Klangregler, EQ und Effekte des AC Series Preamps einfangen.

Wenn Sie das Signal Ihres Instruments direkt zu einem PA-System leiten möchten, stellen Sie den PRE/POST-Schalter auf PRE ein. Wenn Sie das Signal nach der Bearbeitung durch Klangregler, EQ und Effekte verwenden möchten, stellen Sie den PRE/POST-Schalter auf POST ein.



Der AC150 verfügt über einen LEFT und RIGHT DIRECT OUT. Nutzen Sie diese Ausgänge, um die von den internen DSP-Effekten erzeugten Stereo-Effekte beizubehalten. Wenn Sie die DIRECT OUTS in Stereo verwenden möchten, muss der STEREO/MONO-Schalter gelöst (OUT) und die LEFT und RIGHT DIRECT OUTS müssen mit zwei Kanälen des Hauptmischers verbunden sein. Die beiden Eingänge müssen im Panorama hart links und rechts liegen, um das Stereo-Bild zu bewahren. Wenn Sie ein Mono-Signal über den DIRECT OUT übertragen möchten, muss der STEREO/MONO-Schalter auf MONO (gedrückt) stehen und der LEFT DIRECT OUT muss mit einem Eingang der Haupt-PA verbunden sein.

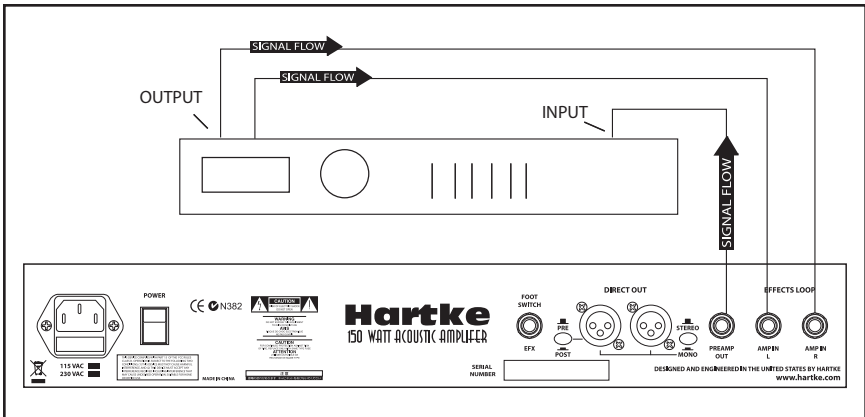


AC150 Stereo Direct Out-Verkabelung

AC75 und AC150 Setups

Effekt-Loop verwenden

Die rückseitigen PREAMP OUT- und AMP IN-Anschlüsse der AC75 und AC150 Acoustic Ribbon-Amps greifen separat auf die Vorverstärker- und Endstufen-Sektion zu. Diese Buchsen können einzeln verwendet werden. Beispiel: Über den PREAMP OUT kann man das Signal zu einem Recorder leiten und über AMP IN kann man die Endstufe als Aktivmonitor betreiben. Häufiger werden die Buchsen aber als Effekt-Loop mit einem externen Prozessor eingesetzt. Beim AC150 können die Effekte in Stereo zurückgeführt werden, da die linken und rechten Paare von 5" Breitbandlautsprechern von getrennten 50 Watt Verstärkern betrieben werden. Daher erklingt die linke Seite der Effekte über das linke Paar von 5" Breitbandlautsprechern und die rechte Seite der Effekte über das rechte Paar von 5" Breitbandlautsprechern.

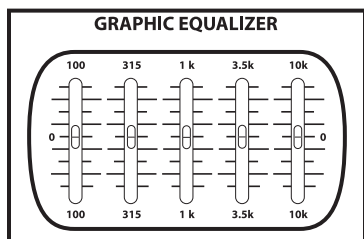


AC150 Stereo Effekt-Loop Verkabelung

- Verbinden Sie die rückseitige PREAMP OUT-Buchse der AC-Serie über ein abgeschirmtes standard Instrumentenkabel mit dem Eingang Ihres Signalprozessors.
- Verbinden Sie dann den Ausgang des Signalprozessors über ein abgeschirmtes standard Instrumentenkabel mit der rückseitigen AMP IN-Buchse der AC-Serie.
- Wenn Sie den AC150 mit einem Stereo-Effekt verwenden, können Sie die linken und rechten Ausgänge des Signalprozessors zu den LEFT und RIGHT AMP IN-Buchsen des AC150 zurückführen.

Hinweis: Bei einem Delay Line-Effekt, z. B. Reverb, Flanger, Chorus, Digital Delay oder Multieffekt, müssen Sie via MIX-Regler des Effektgeräts sicherstellen, dass sowohl Direkt- als auch Effektsignale ausgegeben werden. Lesen Sie im Handbuch des Effektgeräts nach, wie der MIX-Regler einzustellen ist.

Über den Equalizer



Der Hartke AC75 oder AC150 Akustik-Amp gibt Ihnen mit dem integrierten Equalizer ein hohes Maß an Kontrolle über die Klanggestaltung Ihres Akustik-Rigs. Um die Funktionsweise des EQs zu verstehen, sollte man wissen, dass jeder natürlich auftretende Klang aus einem breiten Spektrum von Tonhöhen oder Frequenzen besteht, die auf einzigartige Weise kombiniert sind. Diese Mischung verleiht jedem Klang seine spezielle Charakteristik. Mit den EQ-Reglern können Sie Klänge verändern, indem Sie bestimmte Frequenzbereiche verstärken oder bedämpfen — dies funktioniert wie die Bass- und Höhen-Regler Ihrer HiFi-Anlage, nur viel präziser. Der AC75 oder AC150 bietet Ihnen das effektivste Werkzeug zur Formung des Gesamtklangs Ihres Acoustic-Sounds: Einen grafischen Equalizer mit 12 dB Verstärkung/Bedämpfung auf fünf schmalen Frequenzbändern.

Der grafische 5-Band-EQ verfügt über fünf Slider, die jeweils einem schmalen Frequenzband (100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz und 10kHz) entsprechen. Mit ihnen können Sie den gewünschten Frequenzgang Ihres Systems „zeichnen“. Steht der Slider auf der einrastenden Mitteposition („0“), ist er wirkungslos. Wird der Slider über die Mitte nach oben geschoben (in Richtung „+12“), wird der spezielle Frequenzbereich verstärkt. Wird der Slider über die Mitte nach unten geschoben (in Richtung „-12“), wird der Frequenzbereich bedämpft. Wir haben die Frequenzbereiche sorgfältig ausgewählt, da sie die maximale Wirkung auf Signale von Akustikinstrumenten besitzen. So wirkt der tiefste Slider (100 Hz) beispielsweise auf die tiefsten hörbaren Frequenzen (die meisten Menschen können nicht tiefer als 20 Hz hören), während die höchsten vier Slider auf die mittleren und hohen Frequenzen wirken.

Um herauszufinden, wie jeder Slider des grafischen EQs auf den Sound Ihres speziellen Akustikinstrumentes wirkt, beginnen Sie mit der linearen Einstellung aller fünf Bänder (d. h. alle fünf Slider in der Mitteposition „0“).

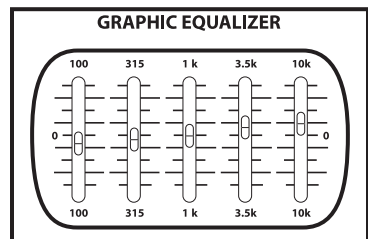
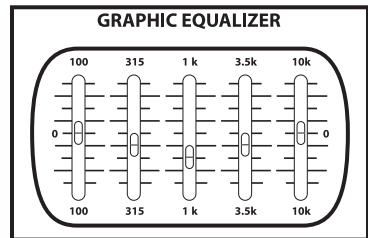
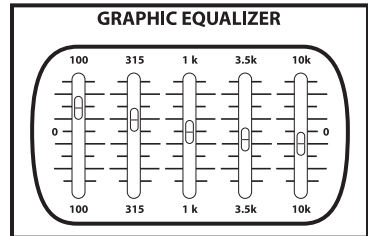
Über den Equalizer

Schieben Sie dann die Slider nacheinander hoch und runter und achten Sie genau auf deren Wirkung. Wenn Sie alle EQ-Regler um den gleichen Betrag nach oben schieben, ist die Wirkung mit dem Aufdrehen des Master Volume-Reglers vergleichbar. Wenn Sie alle EQ-Regler entsprechend nach unten schieben, haben Sie damit praktisch nur den Master Volume-Regler zurückgedreht. Beide Ansätze sind zwecklos (schließlich steht dafür der Master Volume-Regler zur Verfügung!)

In vielen Fällen sollten Sie bei der EQ-Bearbeitung zuerst überlegen, welche Frequenzbereiche bedämpft werden müssen, und danach erst überlegen, welche Bereiche verstärkt werden müssen. Beim Verstärken eines Frequenzbereichs wird auch das gesamte Signal verstärkt. Besonders bei einer zu hohen Tieffrequenz-Verstärkung via EQ können Überlastungsverzerrungen auftreten oder Lautsprecher beschädigt werden.

Welche EQ-Bearbeitung Sie auf Ihr Acoustic-Signal anwenden, hängt sehr stark von Ihrem speziellen Instrument, persönlichen Geschmack und Spielstil ab. Hier einige allgemeine Vorschläge:

- Für einen super-warmen oder weichen Sound heben Sie die tiefen Frequenzen etwas an und senken die hohen Frequenzen gleichzeitig etwas ab (lassen Sie die Mitten linear oder etwas abgesenkt), wie in der rechten Abbildung.
- Um eine „mufflige“ Klangcharakteristik zu entfernen und das Instrument eher nach „HiFi“ klingen zu lassen, bedämpfen Sie die Mitten und lassen die hohen und tiefen Frequenzen linear, wie in der rechten Abbildung.
- Für einen drahtigen Sound mit Durchsetzungsvermögen heben Sie die Höhen und hohen Mitten an, wie in der rechten Abbildung.
- Immer wenn Sie eine richtig gute EQ-Einstellung für bestimmte Instrumente oder Songs finden, notieren Sie sie (solche Dinge vergisst man schnell!).
- Und vergessen Sie beim Experimentieren mit den EQ-Reglern des AC75 oder AC150 nicht, dass Ihr Akustikinstrument wahrscheinlich auch über eigene EQ-Regler verfügt — experimentieren Sie also mit beiden Systemen.



Introducción

Felicidades y gracias; acaba de adquirir un concepto completamente nuevo en cuanto a amplificación de instrumentos acústicos, un Hartke Acoustic Ribbon Series. Estos amplificadores reproducen fielmente el sonido de cualquier instrumento acústico gracias a su sección de etapa de potencia de gama alta y a su exclusivo sistema de altavoces que dispone de cabezales de rango completo de 5 pulgadas y un transductor de cinta plano de 2 x 4 pulgadas. Estos amplificadores están disponibles en dos versiones; el AC75 de doble cabezal de 5 pulgadas y 75 vatios de potencia y el AC150 con cuatro cabezales de 5 pulgadas y 150 vatios de potencia. Ambos modelos disponen de dos canales de entrada; el canal 1 le ofrece entradas para pastillas de guitarra acústica activas o pasiva y el canal 2 le ofrece una entrada de micro en XLR y una doble entrada de línea en RCA. También se incluye un interruptor de filtro de muesca variable y uno de fase para ayudarle a reducir problemas de realimentación. El AC75 y AC150 también disponen de un EQ gráfico de 5 bandas para modelar la respuesta tonal global. El procesador de efectos digital interno de 100 presets y 24 bits le ofrece algunos multiefectos increíbles como retardo, reverb y chorus. Además, los altavoces de rango completo del AC150 están montados en una configuración stereo para que los efectos reverb y chorus puedan variar en su panorama izquierdo-derecho. Los bellos recintos de color marrón han sido complementados con piezas doradas y disponen del famoso diseño Kickback™ de Hartke, así como de una construcción sólida y a toda prueba. Y aunque los Acoustic Ribbon Series incluyen todas las características requeridas por los músicos más exigentes, lo que hace que estos amplificadores sean especiales es su incomparable rendimiento sónico. Estos amplificadores son la solución perfecta para guitarras electroacústicas y también para músicos que toquen violines eléctricos, mandolinas, Dobro así como otros instrumentos electroacústicos. A la hora de fabricar un instrumento acústico de calidad, un luthier debe poner especial atención en la selección de sus distintos componentes como la madera de la tapa, laterales y mástil, así como en la construcción y ensamblaje de las piezas. Los técnicos de Hartke han usado estos mismos principios a la hora de elegir los componentes y ensamblarlos para producir el sonido realmente único de estos amplificadores. Los cabezales de 5 pulgadas de rango completo ofrecen una respuesta de frecuencia suave y estable sin la resonancia en graves asociada a los cabezales de mayor tamaño. El transductor de cinta ofrece una respuesta de frecuencia suave en agudos sin la resonancia y distorsión de los tweeters standard. El resultado es una reproducción totalmente fiel del sonido del instrumento acústico amplificado. En resumen, estos amplificadores producen el mismo sonido que su instrumento, pero con mayor volumen.

Aunque estos aparatos han sido diseñados para ser muy sencillos de manejar, le recomendamos que dedique unos minutos a leer estas páginas para que pueda entender el funcionamiento de cada una de sus exclusivas funciones. En estas páginas encontrará una descripción detallada de todas las características de su amplificador acústico AC75 y AC150, así como un recorrido guiado por su panel de control, instrucciones paso-a-paso para su montaje y uso y una completa tabla con las especificaciones. También encontrará una tarjeta de garantía—no se olvide de rellenarla y enviárnosla por correo para que pueda recibir soporte técnico online y para que podamos enviarle información actualizada sobre este y otros productos Hartke y Samson en el futuro. Además, no deje de visitar la página web (<http://www.hartke.com>) donde encontrará más información acerca de este y otros productos de nuestra amplia gama.

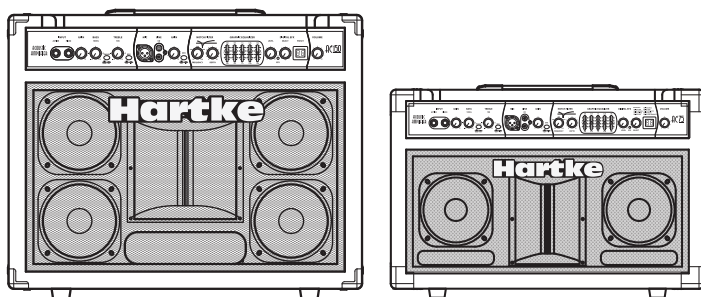
Con un mínimo cuidado y una adecuada refrigeración, su AC75 o AC150 le ofrecerá muchos años de funcionamiento sin problemas. Le recomendamos que anote aquí abajo su número de serie para cualquier referencia a él en el futuro.

Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

En el improbable caso de que su unidad tenga que ser reparada, necesitará conseguir un número de *Autorización de devolución (RA)*. Sin este número, ninguna unidad es aceptada en fábrica. Póngase en contacto con Hartke en el teléfono 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) para que le facilite este número de autorización de devolución antes de enviarnos la unidad. Le recomendamos que guarde el embalaje original de este aparato y, si es posible, utilice este embalaje para devolvernos la unidad en caso de reparación. Si compró este aparato en otro país, póngase en contacto con su distribuidor local para que le informen sobre los términos de la garantía.

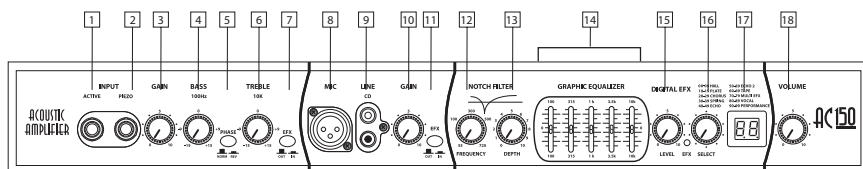
Características del amplificador acústico Hartke AC75 y AC150



Los amplificadores Hartke AC75 y AC150 Acoustic Ribbon series emplean el diseño de circuitos y altavoces más avanzados de la amplificación de instrumentos acústicos. Estas son algunas de sus características principales:

- Los sistemas de amplificación y altavoces internos de los Acoustic Ribbon han sido escogido para producir una respuesta de frecuencia controlada y lineal a través de unos cabezales de rango completo en 5 pulgadas de diseño exclusivo y unos transductores de agudos en cinta.
- Los Acoustic Ribbon series disponen de un transductor de agudos planar de cinta de diseño exclusivo montado sobre una guía de ondas de precisión que ofrece una salida lineal en el rango de altas frecuencias. Los resultados son aparentes de forma inmediata; una respuesta en agudos dulce y natural sin la distorsión resonante tan común en los tweeters standard. El AC75 emplea una cinta de 2 x 4 pulgadas en una guía de ondas de 5 x 7, mientras que el AC150 tiene una cinta de 2 x 4 pulgadas en una guía de ondas de 7 x 7.
- Ambos modelos le ofrecen una gran cantidad de potencia. El AC75, con 75 vatios en una configuración biamplificada produce 50 vatios en los altavoces de rango completo y 25 en el tweeter de cinta. El AC150 tiene un total de 150 vatios con 2 x 50 vatios para los pares izquierdo y derecho de cabezales de 5 pulgadas y 50 vatios más para el tweeter de cinta.
- Estos amplificadores disponen de una configuración de doble canal de entrada con entradas activa y piezo en el canal 1 y entradas de micro XLR y línea RCA en el canal 2.
- Puede añadir un toque de retardo y chorus o toneladas de reverb a cualquiera de los canales de entrada usando uno de los 100 efectos digitales de 24 bits internos. Esta sección de efectos incluye un control SELECT con una brillante doble pantalla LED de siete segmentos que le permite elegir los presets de efectos y un control LEVEL para ajustar la cantidad de efecto.
- Estos amplificadores le ofrecen una gran cantidad de control de su montaje. El canal 1 le ofrece controles GAIN, BASS y TREBLE, así como el interruptor EFX IN/OUT para añadir efectos, junto con un interruptor PHASE que le ayuda a eliminar realimentaciones. El canal 2 dispone de un control GAIN y del interruptor EFX IN/OUT para añadir efectos.
- Un inteligente filtro de muesca con controles FREQUENCY y DEPTH le ayuda a reducir la realimentación, permitiéndole suprimir la frecuencia resonante.
- Cuando active el interruptor PHASE, la polaridad de la entrada será invertida de forma que el instrumento y el sistema de altavoces no estarán en fase, lo que hará que se reduzca la posibilidad de una realimentación.
- Para ajustar la respuesta tonal global del sistema, estos amplificadores le ofrecen un EQ gráfico de 5 bandas con 12 dB de realce/corte a 100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz y 10kHz.
- Los amplificadores Acoustic Ribbon tienen un bucle de efectos en su panel trasero que puede usar con procesadores de señal exteriores, así como una salida directa para que los pueda interconectar fácilmente con el sistema PA principal.
- Los recintos de estos amplificadores han sido fabricados con un robusto contrachapado y con el famoso formato Kickback™ de Hartke.

Recorrido guiado - panel frontal



Panel frontal del AC75 y AC150

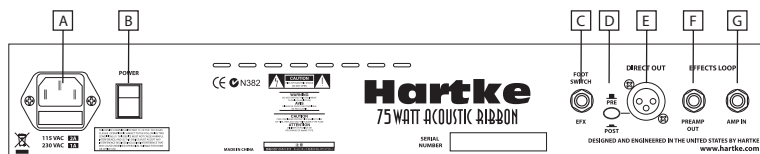
- 1. ACTIVE Input** - Toma de 6,3 mm para la conexión de entradas activas. Use esta toma si la pastilla de su guitarra funciona con pilas.
- 2. PIEZO (Passive) Input** - Toma de 6,3 mm para la conexión de entradas pasivas. Use esta toma si la pastilla de su guitarra es pasiva (no funciona con pilas).
- 3. GAIN (Channel 1)** - Mando usado para controlar el nivel global de la entrada del canal 1.
- 4. BASS** - Controla la cantidad de graves, o bajas frecuencias, aplicadas a la entrada conectada al canal 1.
- 5. PHASE** - Se utiliza para invertir la polaridad de la señal de entrada.
- 6. TREBLE** - Controla la cantidad de agudos, o altas frecuencias, aplicados a la entrada conectada al canal 1.
- 7. EFX (Channel 1)** - Usado para añadir efectos a la señal conectada a la entrada del canal 1.
- 8. MIC Input** - Entrada XLR para la conexión al previo de micro de bajo nivel de ruidos del canal 1, con alimentación fantasma disponible para micros condensadores.
- 9. LINE Input** - Entradas RCA para la conexión de una señal de nivel de línea exterior como la procedente de un reproductor de CD, MP3 o tarjeta de sonido.
- 10. GAIN (Channel 2)** - Mando usado para controlar el nivel global de la entrada del canal 2.
- 11. EFX (Channel 2)** - Usado para añadir efectos a la señal conectada a la entrada del canal 2.
- 12. FREQUENCY (Notch Filter)** - Usado para ajustar la frecuencia central del filtro de muesca.
- 13. DEPTH (Notch Filter)** - Mando utilizado para controlar la cantidad de atenuación aplicada por el filtro de muesca.
- 14. GRAPHIC EQUALIZER** - Mandos deslizantes que le permiten "dibujar" la respuesta tonal del sistema añadiendo 12 dB de realce o atenuación a cinco estrechas bandas de frecuencia (100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz y 10kHz.) que afectarán a la señal de salida principal del AC75 o AC150. Cuando uno de estos mandos esté en su posición de muesca central ("0"), la banda de frecuencias elegida no se verá afectada (se dice que estará plana). Cuando desplace hacia arriba un mando (por encima de la posición "0" y hacia el "+12"), la banda de frecuencia elegida será realzada, mientras que cuando lo mueva hacia abajo (por debajo de su posición "0" y hacia el "-12"), la frecuencia elegida será atenuada. Para más información, vea la sección "Acerca de la equalización" en las páginas 55 - 56 de este manual.
- 15. EFX LEVEL** - Mando que se utiliza para ajustar la cantidad de efecto digital que se mezcla con las señales de entrada del canal.
- 16. EFX SELECT** - Se usa para elegir uno de los 100 prestes de efectos digitales disponibles.
- 17. Pantalla EFX PRESET** - Muestra el número del preset de programa elegido.
- 18. VOLUME** - Contro usado para ajustar el nivel global de volumen del AC75 o AC150.

Recorrido guiado - panel trasero



Panel trasero del AC150

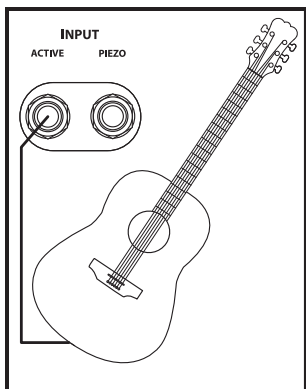
- A. AC INLET** - Conecte aquí el cable de alimentación IEC incluido.
- B. POWER SWITCH** - Use este interruptor para encender o apagar el AC150.
- C. Toma FOOTSWITCH** - Uselo con una pedalera opcional (Hartke referencia FS1) para activar o desactivar el DSP de efectos.
- D. Interruptor PRE/POST** - Uselo para elegir la señal de salida directa de antes o después del previo, ecualizador y efectos.
- E. LEFT DIRECT OUT XLR** - Conector por el que es emitida la señal balanceada de la salida principal del AC150 con el retorno DSP izquierdo y que puede usar para la conexión al mezclador PA principal. Use esta salida solo cuando haga una conexión en MONO.
- F. RIGHT DIRECT OUT XLR** - Conector que emite la señal balanceada de la salida principal del AC150 con la salida derecha del DSP y que puede usar para la conexión al PA principal.
- G. Interruptor STEREO/MONO** - Se usa para elegir la opción mono o stereo para la salida directa. Use la salida LEFT DIRECT OUT (E) cuando haga una conexión en MONO.
- H. Toma PREAMP OUT** - La señal del previo incluyendo el EQ y los efectos es emitida a través de esta toma de 6,3 mm, que puede ser usada junto con las tomas AMP IN como bucle de efectos.
- I. Toma AMP IN LEFT** - Conexión directa a la etapa de amplificación del lado izquierdo y que puede usar junto con PREAMP OUT como bucle de efectos.
- J. Toma AMP IN RIGHT** - Conexión directa a la etapa de amplificación del lado derecho y que puede usar junto con PREAMP OUT como bucle de efectos.



Panel trasero del AC75

- A. AC INLET** - Conecte aquí el cable de alimentación IEC incluido.
- B. POWER SWITCH** - Use este interruptor para encender o apagar el AC75.
- C. Toma FOOTSWITCH** - Uselo con una pedalera opcional (Hartke referencia FS1) para activar o desactivar el DSP de efectos.
- D. Interruptor PRE/POST** - Uselo para elegir la señal de salida directa de antes o después del previo, ecualizador y efectos.
- E. DIRECT OUT XLR** - Conector por el que es emitida la señal balanceada de la salida principal del AC75 y que puede usar para la conexión al mezclador PA principal.
- F. Toma PREAMP OUT** - La señal del previo incluyendo el EQ y los efectos es emitida a través de esta toma de 6,3 mm, que puede ser usada junto con las tomas AMP IN como bucle de efectos.
- G. Toma AMP IN** - Conexión directa a la etapa de amplificación del lado derecho y que puede usar junto con PREAMP OUT como bucle de efectos.

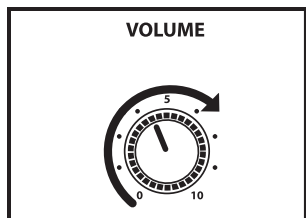
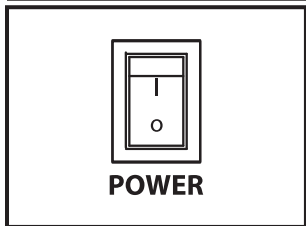
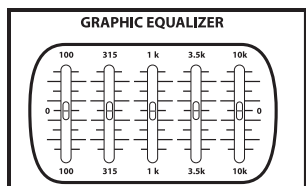
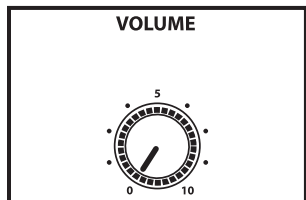
Configuración y funcionamiento de su amplificador acústico Hartke AC75 y AC150



Funcionamiento básico del AC75 y AC150

La configuración de su amplificador Hartke AC75 o AC150 Acoustic es un proceso muy sencillo que solo le ocupará unos minutos:

1. Retire el embalaje y las protecciones (guárdelas por si necesita volver a usarlas en el futuro) y decida donde quiere ubicar físicamente el amplificador. Para evitar posibles problemas de recalentamiento, asegúrese de que el panel trasero no quede tapado y que toda la unidad esté correctamente refrigerada.
2. Conecte el enchufe de 3 puntas a cualquier salida de corriente con toma de tierra, pero no encienda todavía el amplificador.
3. Use un cable de instrumento standard con blindaje para conectar su guitarra u otro instrumento acústico a la toma adecuada del canal 1 en el panel frontal. Si la pastilla de su instrumento acústico usa una pila, conéctela a la entrada ACTIVE. Si es de tipo pasivo, use la entrada PIEZO o pasiva.
4. Antes de subir el volumen, vamos a ajustar los controles del Acoustic Ribbon a sus valores por defecto para conseguir rápidamente un buen sonido. En el canal 1, ajuste el mando GAIN a "3" (posición de "las nueve en punto") y ajuste los controles BASS y TREBLE a "0" ("doce en punto"). En el canal 2, ajuste GAIN a "0" (tope izquierdo) y el control VOLUME principal también a "0".



5. Después, ajuste los mandos deslizantes del EQ gráfico a sus posiciones enterales de 0 dB para una respuesta de frecuencia plana.

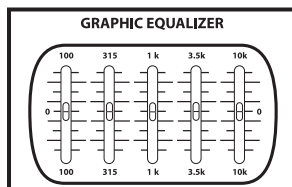
6. Pulse el interruptor Power del panel frontal para encender el amplificador.

7. Ahora vamos a recibir algo de nivel del instrumento conectado al canal 1. Ajuste la salida de su instrumento sobre unos 3/4 de su recorrido y, mientras toca, suba lentamente el control Volume hasta que consiga el nivel deseado. Si observa distorsión incluso con ajustes bajos de volumen del amplificador, reduzca la salida de su instrumento (o compruebe que el cable no esté dañado o sea malo).

Nota: Como "regla de oro", trate siempre de que el control VOLUME principal esté ajustado a un valor mayor que los controles GAIN para una salida limpia.

Configuración y funcionamiento de su amplificador acústico Hartke AC75 y AC150

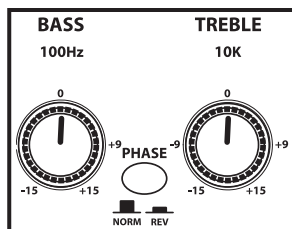
8. Después, experimente con el ecualizador gráfico del AC75 o AC150. Comience ajustando cada uno de los mandos deslizantes a su posición de muesca plana central "0". Después, mueva cada uno de ellos mientras toca su instrumento y escuche el efecto que produce cada filtro en el tono. Para una mayor información, vea la sección "Acerca de la ecualización" en las páginas 55-56 de este manual. Nuevamente, cuando tenga un ajuste del EQ gráfico adecuado para su instrumento y estilo, resulta una buena idea que la anote para poderla usar en el futuro.



Si, tras seguir los pasos anteriores, sigue teniendo problemas, póngase en contacto con el departamento técnico de Samson (1-800-372-6766) en horario de 9 AM a 5 PM EST.

Uso de los controles de tono del canal 1

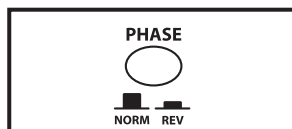
Para un mejor control tonal, el canal 1 dispone de un control BASS y otro TREBLE. El control de frecuencia Bass afecta a las frecuencias super-graves en el rango de los 100 Hz, mientras que el control TREBLE afecta a las frecuencias que están en torno a 10 kHz. El ajuste de estos mandos BASS y TREBLE a "0" (posición de las "doce en punto") produce una respuesta de frecuencia plana. Para añadir más graves a la entrada conectada al canal 1, suba el control BASS por encima de "0" y para reducir los graves, bájelo por debajo de ese valor. Para añadir más agudos a la entrada del canal 1, suba el control TREBLE por encima de "0" y para reducir las altas frecuencias haga lo contrario.



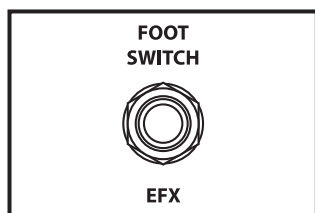
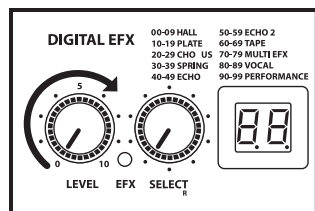
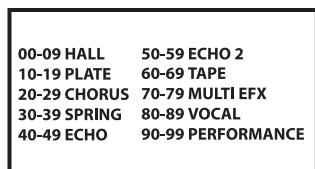
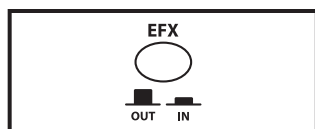
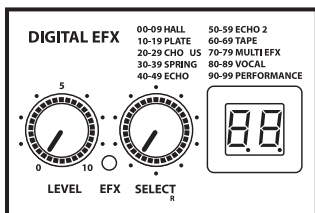
Uso del interruptor de fase

El interruptor PHASE se usa para cambiar la polaridad del altavoz del Acoustic Ribbon. Puede usar este interruptor junto con NOTCH FILTER para eliminar una realimentación (vea la sección siguiente *Ajuste del FILTRO DE MUESCA*).

En algunos casos el sistema de altavoces puede excitar la tapa de la guitarra acústica y crear una resonancia que produce realimentación. Al invertir la fase del altavoz, la posibilidad de que una frecuencia resonante produzca realimentación es reducida en gran medida. Si escucha cualquier realimentación, pruebe a activar este interruptor PHASE. Si el problema continúa, pruebe a eliminarla usando el FILTRO DE MUESCA.



Configuración y funcionamiento de su amplificador acústico Hartke AC75 y AC150



Uso de los efectos digitales

Puede añadir un cierto toque de retardo y chorus o una tonelada de reverb a cualquiera de los canales de entrada por medio de uno de los 100 efectos digitales de 24 bits que hay en los Acoustic Ribbon. La sección de efectos incluye un control SELECT con una brillante doble pantalla LED de siete segmentos que le permite elegir el preset, más un control LEVEL para que ajuste la cantidad de efecto a usar.

- Asigne los efectos en el canal 1 pulsando el interruptor EFX ON/OFF.
- Elija después el efecto que quiera para ese canal por medio del control SELECT. Los presets de efectos están distribuidos en bancos lógicos para ayudarle en su organización. Cada grupo incluye 10 presets, con las categorías siguientes; HALL, PLATE, CHORUS, SPRING, ECHO, ECHO2, TAPE, MULTI EFX, VOCAL y PERFORMANCE. Puede girar el control a la derecha para ir avanzando por el listado de presets de efectos, o a la izquierda para ir pasando hacia atrás por ellos. Para este ejemplo, vamos a usar una reverb de gran sala. Use el control SELECT para elegir el preset número 08.
- Ahora, suba lentamente la posición del mando LEVEL de efectos hasta añadir la cantidad de reverb que quiera a su instrumento acústico.
- Si quiere añadir el efecto a la entrada de micro o línea del canal 2, active el interruptor EFX ON/OFF en dicho canal 2.

Dado que los altavoces de rango completo de 5 pulgadas del AC150 están distribuidos en pares stereo, puede escuchar la variación de panorama en algunos de los efectos. En la página 71 de este manual puede ver un listado de los 100 presets.

También puede usar una pedalera opcional, como la Hartke FS1, y la toma FOOTSWITCH del panel trasero, para activar o desactivar los efectos de forma remota.

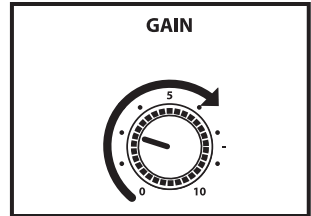
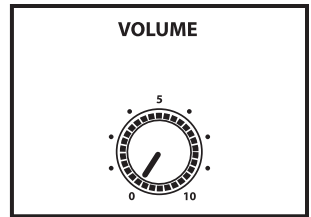
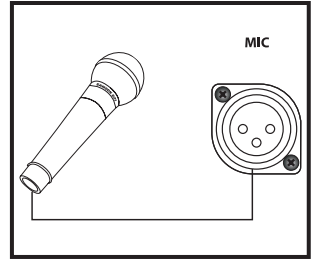
El piloto EFX rojo se iluminará para indicar que los efectos digitales están activados. Cuando use la pedalera, el piloto EFX se apagará cuando los efectos estén anulados o en bypass.

Configuración y funcionamiento de su amplificador acústico Hartke AC75 y AC150

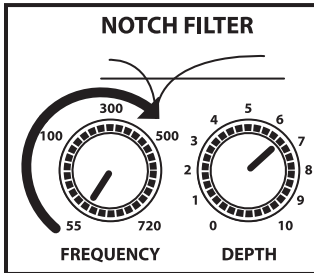
Uso de la entrada de micro (Mic)

Los amplificadores Acoustic Ribbon AC75 y AC150 le ofrecen una entrada de micrófono que puede usar para la captación por micro de su instrumento acústico, o para la conexión de una señal de nivel de micro de un previo como el pedal Hartke Acoustic Attack. También puede usar esta entrada MIC para conectar un micrófono vocal de baja impedancia standard. Además, esta entrada dispone de alimentación fantasma para que pueda usar micros condensadores. Los amplificadores Acoustic Ribbon series realmente tienen un buen rendimiento como monitor volca gracias a la respuesta plana y natural de sus altavoces internos.

- Si quiere conectar un micrófono, empiece primero bajando al mínimo el control VOLUME principal. Use un micro de baja impedancia y haga la conexión con un cable de micro XLR standard a la entrada de micro XLR del canal 2 situada en el panel frontal.
- Después, suba el control VOLUME entre el "6 -7" (posición de entre "la 1 y las 3 en punto").
- Ahora, suba lentamente el control GAIN hasta que haya añadido la cantidad que quiera de nivel de micro mezclado con el sonido de su instrumento acústico. Recuerde que puede que tenga que ajustar los controles GAIN del canal 1 y 2 para conseguir una buena mezcla entre el micro conectado al canal 2 y el instrumento del canal 1.
- Para añadir efectos a la entrada MIC, active el interruptor EFX ON/OFF en el canal 2. El piloto rojo EFX se iluminará cuando los efectos estén activos.



Configuración y funcionamiento de su amplificador acústico Hartke AC75 y AC150



Ajuste del filtro de muesca

El NOTCH FILTER o filtro de muesca del AC75 y AC150 es una potente herramienta que le ayudará a eliminar la realimentación. La realimentación es ese molesto pitido que se obtiene cuando el sonido de un altavoz es captado por el micro conectado a ese mismo altavoz, reamplificado por él, captado de nuevo, etc..., para crear un bucle acústico. Este mismo fenómeno se puede producir con su instrumento electro-acústico dado que el sistema de pastillas y la madera del instrumento se comportan en sí mismos como micrófonos.

El filtro de muesca es un ecualizador "solo de corte" que atenúa una estrecha banda de frecuencias. Cuando ajuste la muesca a la frecuencia de la realimentación, podrá cortar dicha frecuencia para suprimir el problema. Y, dado que la banda es muy estrecha, ese corte tendrá un efecto mínimo sobre el tono de su instrumento. Gracias a este filtro puede conseguir el máximo nivel de salida de su amplificador sin realimentación.

Este filtro le ofrece dos controles; FREQUENCY y DEPTH. El control FREQUENCY se usa para ajustar la frecuencia concreta que cortará el filtro entre 55 y 720 Hertzios. El control DEPTH se usa para ajustar la cantidad de corte que se producirá en el punto FREQUENCY. A mayor valor de este ajuste, mayor será el corte. Siga los pasos de abajo para ajustar este filtro de muesca

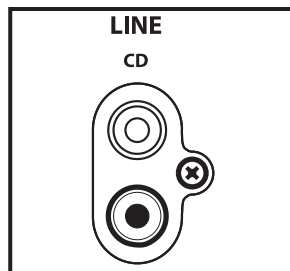
- Para este ejemplo, ajuste el control DEPTH del filtro a "6 - 7".
- Con su instrumento acústico conectado a la entrada del canal 1, suba el control VOLUME principal y el control GAIN del canal 1 a un nivel que haga que se produzca la realimentación.
- Ahora, gire lentamente el control FREQUENCY y deténgase tan pronto como localice la frecuencia que produce la realimentación.
- Puede que observe cómo la realimentación se reduce pero no desaparece del todo. Si todavía se produce realimentación, aumente el valor de DEPTH y repita los pasos anteriores. Si ya no hay realimentación y el volumen es más que adecuado, ya estará todo arreglado.

Configuración y funcionamiento de su amplificador acústico Hartke AC75 y AC150

Uso de la entrada LINE/CD

Su amplificador Acoustic Ribbon series dispone de una entrada LINE/CD que puede usar con un reproductor portátil de CD, cassette, minidisk o MP3 para que pueda ensayar con pistas pregrabadas o aprender un riff de su canción preferida. De hecho, puede conectar cualquier señal de nivel de línea en la entrada LINE, incluyendo la señal de un previo de instrumento acústico o la de una caja de ritmos. Conecte el reproductor de CD u otro dispositivo de nivel de línea a la toma LINE usando un cable RCA standard.

Si ha conectado una señal procedente de la entrada MIC del canal 2, deberá usar el control de volumen del reproductor de CD u otro dispositivo de nivel de línea para ajustar el balance entre la pista y su señal acústica. Después, comience con el control de volumen al mínimo y vaya subiendo lentamente hasta que consiga un buen balance entre las señales.

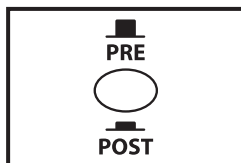


Opciones de ajuste del AC75 y AC150

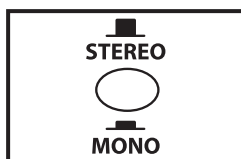
Uso de la salida directa

El AC75 dispone de una salida Direct, mientras que el AC150 le ofrece una salida Direct stereo para la conexión a sistemas PA principales. Use estas tomas XLR balanceadas electrónicamente para rutar la señal del AC75 o AC150 a una mesa de mezclas de grabación o a un sistema PA principal a través de una entrada de micro de la mesa de control. La salida de señal en estas tomas es de baja impedancia (100 ohmios) con un nivel de salida de aproximadamente -30 a -20 dB. También puede usar esta salida para rutar señal a un amplificador exterior con una sensibilidad de entrada de -10 dB.

Con el uso del interruptor PRE/POST, esta salida Direct puede enviar la señal directamente desde la entrada, o capturar el sonido del amplificador, incluyendo los controles de tono, EQ y efectos del previo AC series.

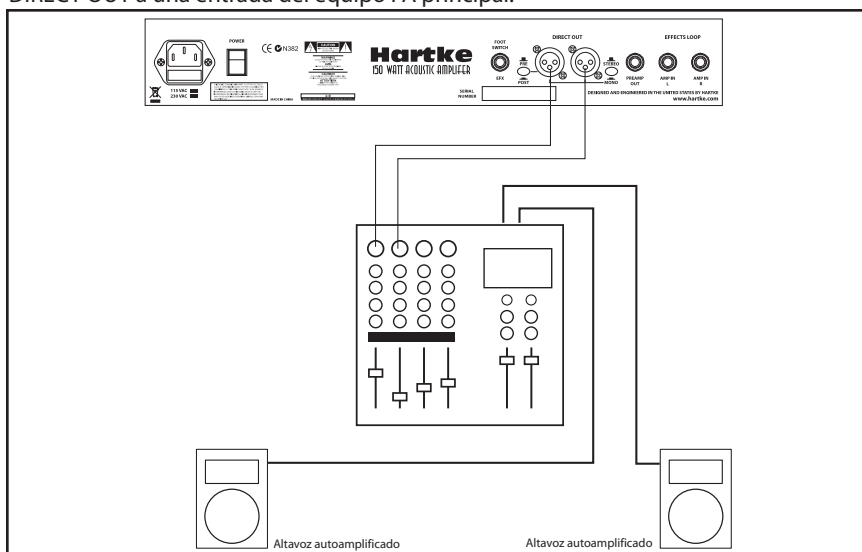


Si quiere enviar la señal de su instrumento directamente a su sistema PA, ajuste el interruptor PRE/POST a PRE. Si quiere que la señal incluya el sonido de los controles de tono, EQ y efectos, ajuste este PRE/POST a POST.



El AC150 dispone de salidas LEFT y RIGHT DIRECT OUT. Puede usar estas tomas para conservar los efectos stereo producidos por el DSP interno. Si quiere usar las salidas DIRECT en stereo, asegúrese de que el interruptor STEREO/MONO NO esté pulsado y que tiene conectadas ambas

tomas a dos canales del mezclados principal. Asegúrese de ajustar el panorama de las dos entradas a izquierda y derecha para conservar la imagen stereo. Si quiere usar la salida DIRECT OUT para enviar una señal mono, asegúrese de que el interruptor STEREO/MONO esté en MONO (pulsado) y que solo tiene conectada la salida LEFT DIRECT OUT a una entrada del equipo PA principal.

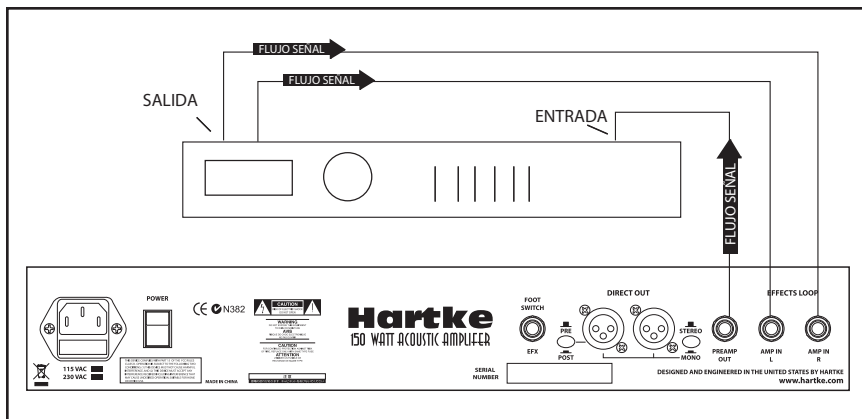


Conexión de salida directa stereo del AC150

Opciones de ajuste del AC75 y AC150

Uso del bucle de efectos

Los amplificadores AC75 y AC150 Acoustic Ribbon disponen de unos conectores PREAMP OUT y AMP IN en su panel trasero que le permiten acceder a la sección de preamplificación y a la de etapa de potencia de forma independiente. Pueden actuar de forma individual, por ejemplo, puede usar la salida PREAMP OUT para enviar la señal a una grabadora o puede utilizar la toma AMP IN para usar este amplificador como si fuese un monitor autoamplificado. Pero, el uso más habitual de estas tomas es como un bucle de efectos para un procesador exterior. Si utiliza el AC150, puede tener un retorno de efectos en stereo dado que los pares de altavoces de rango completo de 5 pulgadas izquierdo y derecho reciben su señal por amplificadores de 50 watos independientes. Por ello, el lado izquierdo de los efectos se escuchará en el par izquierdo de altavoces y el lado derecho de los efectos en el par derecho.



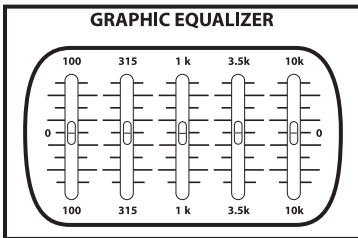
Conexión de bucle de efectos stereo del AC150

- Usando un cable de instrumento blindado standard, conecte la salida PREAMP OUT del panel trasero de su amplificador AC series a la entrada de su procesador de efectos.
- Utilice después un cable de instrumento blindado standard para conectar la salida del procesador de efectos a la toma AMP IN de su amplificador AC series.
- Si está usando el AC150 con un efecto stereo, puede conectar las salidas izquierda y derecha del procesador a las tomas LEFT y RIGHT AMP IN del AC150.

Nota: Si está usando un efecto de línea de retardo como puede ser una reverb, flanger chorus, retardo digital o multiefectos, preste atención al control MIX del efecto para tener tanto señal seca como húmeda. Compruebe el manual de instrucciones de su unidad de efectos para saber cómo ajustar ese control MIX.

Acerca de la ecualización

Su amplificador Hartke AC75 o AC150 Acoustic le ofrece un control enorme sobre el modelado del sonido de su montaje acústico, por medio de un proceso llamado ecualización. Para que comprenda cómo funciona esto, es importante que sepa primero que cada sonido de la naturaleza está formado por una amplia gama de tonos, o frecuencias, que están combinadas juntas de una forma específica. Esta mezcla es lo que le da a cada sonido su color tonal particular. Los controles EQ le permite modificar un sonido realzando o atenuando determinadas zonas de frecuencias concretas—de forma muy parecida a lo que hacen los controles de graves y agudos de su equipo hi-fi, pero con mucha más precisión. El AC75 o AC150 pone en sus manos una de las herramientas más eficaces para el moldeado del tono general del sonido de su teclado; un ecualizador gráfico que le ofrece 12 dB de corte o realce en cinco estrechas bandas de frecuencias.



El EQ gráfico de cinco bandas le ofrece cinco mandos deslizantes, cada uno de los cuales corresponde a una estrecha banda de frecuencias única (100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz y 10kHz.). Este ecualizador le permite "trazar" la respuesta tonal que quiere que tenga su sistema. Cuando uno de estos mandos deslizantes esté en su posición de muesca central ("0"), no tendrá ningún efecto; cuando lo desplace hacia arriba desde ese punto central (hacia la marca "+12"), la banda de frecuencias concreta será realzada; cuando lo mueva hacia abajo desde el punto central (hacia el "-12"), esa zona de frecuencias será atenuada. Hemos elegido cuidadosamente las bandas de frecuencia en este ecualizador porque son las que tienen el máximo impacto en las señales de los teclados. Por ejemplo, el mando deslizante de más a la izquierda (100 Hz) afecta a las frecuencias más graves audibles (de hecho, la mayoría de los humanos no podemos detectar sonidos por debajo de los 20 Hz), mientras que los cuatro mandos deslizantes de más a la derecha afectan a las frecuencias de rango medio y agudas.

Para saber cómo afecta cada mando del EQ gráfico al sonido de su instrumento acústico concreto, comience con las cinco bandas en plano (es decir, los cinco mandos en su posición de muesca central "0").

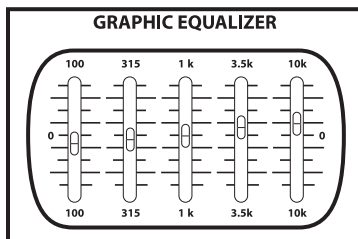
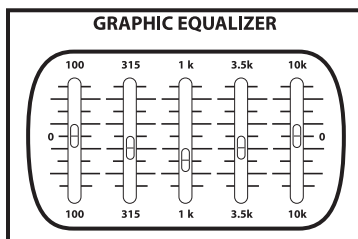
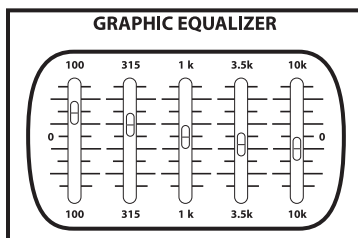
Acerca de la ecualización

Después, uno a uno, vaya subiendo y bajando cada uno de los mandos y escuchando cuidadosamente el efecto que produce sobre el sonido. Tenga en cuenta que el subir todos los controles del EQ en la misma cantidad producirá el mismo efecto que simplemente subir el volumen principal y, a la inversa, el bajar todos los mandos en idéntica cantidad tendrá el mismo efecto que reducir el volumen principal. Pero, evidentemente, no tiene sentido hacer ninguna de las dos cosas anteriores (después de todo, para eso tenemos un control de volumen principal!)

En muchos casos, la mejor forma de trabajar con la ecualización es pensar en términos de qué zonas de frecuencia deben ser atenuadas en lugar de pensar en cuáles deben ser realzadas, dado que el realzar una banda de frecuencia también tiene el efecto de realzar la señal en su conjunto; especialmente, demasiado realce en los EQ graves puede llegar a producir una distorsión por sobrecarga o incluso dañar los altavoces conectados.

La EQ concreta que aplique a su señal acústica dependerá en gran medida de su instrumento concreto, gustos particulares y estilo musical. No obstante, aquí tiene algunos consejos generales:

- Para un sonido cálido o melodioso, realce los graves ligeramente a la vez que atenúa los más agudos (deje los medios en plano o un poco atenuados), como puede ver a la derecha.
- Para hacer que su instrumento suene más "hi-fi" atenúe el rango medio y deje los graves y agudos en plano, como puede ver aquí.
- Para un sonido brillante y afilado, realce los agudos y medios.
- Cuando consiga un buen ajuste de EQ para una canción o instrumento concreto, anótelos (¡se sorprendería de lo fácilmente que uno olvida estas cosas!).
- Finalmente, conforme vaya probando con los controles de EQ de su AC75 o AC150, no se olvide de que su instrumento acústico es posible que también le ofrezca un cierto control EQ, por lo que pruebe con ambos.



Introduzione

Congratulazioni, sei appena entrato in possesso di un esclusivo amplificatore Hartke che fa parte di una serie di prodotti di concezione completamente nuova, nell'ambito dell'amplificazione per strumenti acustici: la Acoustic Ribbon Series. Questa nuova linea di amplificatori Hartke permette una fedele riproduzione del suono di qualsiasi strumento acustico, grazie ad un'eccellente sezione di amplificazione di potenza e ad un esclusivo sistema di altoparlanti, che nei diversi modelli della serie mette a disposizione una configurazione di drivers full-range da 5" e una sezione di due trasduttori da 4" di tipo planare a nastro.

Sono disponibili due diversi modelli: AC75, dotato di due drivers da 5" e una potenza di 75 watts, e AC150, con 4 drivers da 5" per una potenza di 150 watts. Entrambi i modelli dispongono di due canali d'ingresso, in cui il Channel 1 è dedicato al collegamento di chitarre acustiche passive o dotate di pickup attivi, mentre il Channel 2 dispone di un ingresso microfonico XLR e una doppia connessione RCA con livello di linea. Gli amplificatori AC75 e AC150 includono un equalizzatore grafico a 5-bande utile per modellare la risposta sonora generale, mentre il selettore Phase e il filtro Notch permettono di ridurre il feedback. Il processore d'effetti interno, con 100 preset e l'elevata qualità dell'elaborazione digitale a 24-bit, mette a disposizione numerosi effetti eccezionali, tra cui delay, riverberi e chorus; inoltre, il sistema di altoparlanti full-range del modello AC150 è configurato in stereo, per cui gli effetti chorus e riverbero restituiscono tutto il panorama stereo. Caratterizzato dal tipico design Hartke Kickback™, l'elegante cabinet è stato realizzato in modo attento e sofisticato, con un classico colore marrone arricchito da un hardware in oro, in grado di garantire grande robustezza e di resistere nel tempo. Oltre ad offrire tutte le funzioni e le caratteristiche dedicate a musicisti più esperti che usano strumenti acustici, ciò che rende veramente speciale gli amplificatori Acoustic Ribbon sono le impareggiabili prestazioni sonore, che li rendono eccellenti per le chitarre elettro-acustiche, ma anche per i multi-strumentisti che suonano violino elettrico, mandolino, chitarra Dobro e altri strumenti elettro-acustici. Per realizzare un buon strumento acustico, il liutaio deve prestare particolare attenzione nella scelta delle diverse parti che lo compongono, come i legni per la tavola superiore, per le fasce laterali e per il manico, oltre alla costruzione dell'incatenatura della tavola armonica. Gli ingegneri Hartke hanno adottato lo stesso accurato approccio nella selezione delle componenti e nella costruzione della struttura interna di questi amplificatori, per generare un suono assolutamente unico.

I drivers full-range da 5" restituiscono una risposta in frequenza uniforme, priva della risonanza delle basse frequenze solitamente associata agli altoparlanti più ampi. I trasduttori a nastro forniscono una gradevole risposta delle alte frequenze, senza la distorsione tipica dei tweeter standard. Tutto questo consente di ottenere una riproduzione sonora totalmente fedele al suono dello strumento originale. In altre parole: gli amplificatori AC suonano come il tuo strumento, ma ad un volume superiore. Sebbene queste unità siano state progettate per semplificarne al massimo l'impiego, ti suggeriamo di consultare comunque le pagine di questo manuale, per comprendere il modo in cui abbiamo implementato le diverse caratteristiche. In queste pagine troverai le descrizioni dettagliate delle numerose funzioni presenti negli amplificatori AC75 e AC150, oltre ad un 'tour guidato' attraverso i pannelli frontale e posteriore delle unità, le istruzioni passo-passo per la configurazione e l'impiego, una sezione dettagliata riguardante l'equalizzazione e le specifiche tecniche. Inclusa al manuale, troverai anche la cartolina di garanzia - non dimenticare di compilarla ed inviarla per posta, in modo da poter successivamente ottenere il supporto tecnico on-line e ricevere in futuro tutte le informazioni e le novità riguardanti i prodotti Hartke e Samson. Utilizzando con cura l'unità e fornendo un'adeguata ventilazione, gli amplificatori AC75 e AC150 garantiscono un'operatività priva di problemi per molti anni.

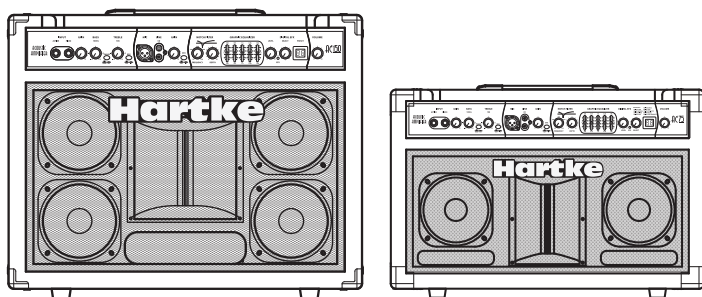
Ti raccomandiamo di annotare il numero di serie e la data d'acquisto negli spazi sottostanti; questi dati potranno essere utili come riferimento in futuro.

Numero di serie: _____

Data d'acquisto: _____

Se la tua unità dovesse necessitare di assistenza tecnica, prima di effettuarne l'invio a Samson è necessario ottenere il numero di Return Authorization (RA). Senza questo numero, l'unità non sarà accettata. Per ottenere il numero di Return Authorization prima di spedire l'unità, contatta Samson al numero telefonico 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766). Ti preghiamo di conservare l'imballo originale e, se possibile, di utilizzarlo per effettuare l'eventuale spedizione dell'unità.

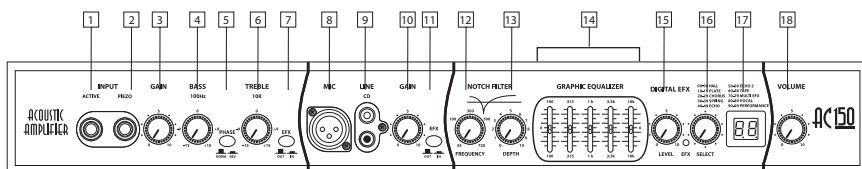
Amplificatori Hartke AC75 e AC150 - Caratteristiche



Gli amplificatori della serie Acoustic Ribbon Hartke AC75 e AC150 impiegano le più avanzate concezioni nell'ambito dell'amplificazione acustica per strumenti, relativamente all'elettronica e alla struttura degli altoparlanti. Ecco alcune delle principali caratteristiche:

- Gli amplificatori e il sistema di altoparlanti interni impiegati nelle unità Acoustic Ribbon sono stati abbinati per produrre una risposta in frequenza lineare e controllata, possibile grazie ai driver full-range 'custom-designed' da 5" e agli esclusivi trasduttori a nastro per le alte frequenze.
- Le unità della serie Acoustic Ribbon impiegano trasduttori High Frequency di tipo planare a nastro, realizzati su misura e strutturati su una guida d'onda accuratamente modellata per fornire un'emissione lineare nella gamma delle alte frequenze. I risultati di questa configurazione sono subito evidenti: una risposta delle alte frequenze gradevole e naturale, priva delle distorsioni risonanti tipiche dei comuni tweeter standard. L'unità AC75 impiega 2 trasduttori a nastro da 4" su guida ad onda 5 x 7, mentre l'unità AC150 include 2 trasduttori a nastro da 4" su guida d'onda 7 x 7.
- Entrambi i modelli Acoustic Ribbon offrono un elevato grado di potenza. L'unità AC75, con 75 watts in configurazione bi-amp eroga 50 watts di potenza sugli altoparlanti full-range e 25 watts sui tweeter a nastro. Il modello AC150 raggiunge un totale di 150 watts di potenza, con 50+50 watts di potenza supportati dalla coppia Left-Right di altoparlanti da 5", oltre ai 50 watts erogati dai due trasduttori a nastro.
- Gli amplificatori della serie Acoustic Ribbon includono una sezione d'ingresso a due canali, con ingressi Active e Piezo sul Channel 1 e ingressi XLR Mic e RCA di linea sul Channel 2.
- Su entrambi i canali d'ingresso potrai processare il segnale con una 'pennellata' di delay e chorus, o arricchirlo con un eccellente riverbero, grazie all'impiego di uno dei 100 preset del processore d'effetti integrato (digitale a 24-bit). La sezione effetti dispone di un controllo SELECT ed un luminoso display da 2x7 segmenti utili per la selezione dei preset, oltre al controllo LEVEL che determina la quantità di effetto applicato al segnale.
- Gli amplificatori Acoustic Ribbon consentono un ampio controllo sul suono della tua strumentazione acustica. Il Channel 1 include i controlli GAIN, BASS e TREBLE, un tasto EFX IN/OUT per l'inserimento degli effetti, ed un selettore PHASE utile per eliminare il feedback. Il Channel 2 include un controllo GAIN ed un tasto EFX IN/OUT per gli effetti.
- L'utile filtro Notch, dotato di controlli FREQUENCY e DEPTH contribuisce all'eliminazione del feedback permettendo di attenuare la frequenza risonante.
- Agendo sul selettore PHASE, la polarità d'ingresso viene invertita permettendo allo strumento e al sistema di altoparlanti di non essere in fase tra loro, riducendo l'insorgere del feedback.
- Per ottimizzare la risposta tonale dell'intero sistema, gli amplificatori Acoustic Ribbon includono un Equalizzatore Grafico a 5-bande, con un taglio o un'esaltazione di 12 dB nelle frequenze 100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz e 10kHz.
- Gli amplificatori della serie Acoustic Ribbon dispongono di una connessione Effects Loop sul pannello posteriore che permette l'impiego di processori di segnale esterni; inoltre, l'uscita Direct Outp facilita la connessione a sistemi di diffusione esterni.
- I cabinet delle unità Acoustic Ribbon sono realizzati in solido e robusto multistrato, accordati in modo preciso e caratterizzati dal famoso design proprietario Hartke Kickback™.

Tour Guidato - Pannello Frontale



AC75 e AC150 - Pannello Frontale

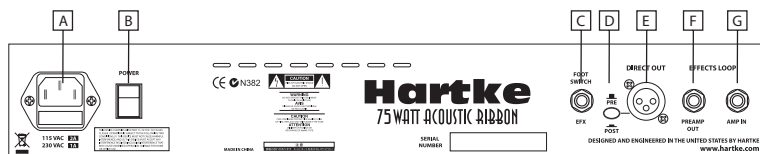
- 1. ACTIVE Input** - Connettore jack da 1/4" per la connessione di sorgenti attive. Usa questo ingresso nel caso in cui i pick-up della tua chitarra fanno uso di batterie.
- 2. PIEZO Input (Passivo)**- Connettore jack da 1/4" per la connessione di sorgenti passive. Usa questo ingresso nel caso in cui i pick-up della tua chitarra non fanno uso di batterie.
- 3. GAIN (Channel 1)** - Controllo che regola il livello generale d'ingresso del Channel 1.
- 4. BASS** - Controllo che determina la quantità di basse frequenze applicate al Channel 1.
- 5. PHASE** - Utile per invertire la polarità del segnale in ingresso.
- 6. TREBLE** - Controllo che determina la quantità di alte frequenze applicate al Channel 1.
- 7. EFX (Channel 1)** - Permette di aggiungere gli effetti al segnale presente sul Channel 1.
- 8. MIC Input** - Ingresso XLR per la connessione al preamplificatore microfonico 'low-noise' del Channel 2, dotato di alimentazione Phantom utile per i microfoni a condensatore.
- 9. LINE Input** - Ingressi con connettori RCA per il collegamento di sorgenti esterne con livello di linea, come lettori CD/MP3 e schede audio dei PC.
- 10. GAIN (Channel 2)** - Controllo che regola il livello generale d'ingresso del Channel 2.
- 11. EFX (Channel 2)** - Permette di aggiungere gli effetti al segnale presente sul Channel 2.
- 12. FREQUENCY (Notch Filter)** - Controllo che determina la frequenza centrale del filtro Notch.
- 13. DEPTH (Notch Filter)** - Controllo che regola la quantità di attenuazione applicata dal filtro Notch.
- 14. GRAPHIC EQUALIZER** - Questi slider permettono di "modellare" la risposta tonale del sistema, applicando un taglio o un'esaltazione di 12 dB a cinque diverse aree di frequenza vicine tra loro (100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz e 10kHz.), modificando il segnale d'uscita delle unità AC75 o AC150. Quando uno slider è impostato nella sua posizione centrale ("0"), la relativa area di frequenza risulterà inalterata (ovvero, sarà 'flat'). Muovendo lo slider verso l'alto (al di sopra dell'impostazione "0", in direzione della posizione "+12"), la relativa area di frequenza verrà incrementata, mentre muovendo lo slider verso il basso (al di sotto dell'impostazione "0", in direzione della posizione "-12"), l'area di frequenza verrà attenuata. Per maggiori informazioni, consulta la sezione "Cenni sull'equalizzazione", pagg. 69 - 70 di questo manuale.
- 15. EFX LEVEL** - Controllo utile per impostare la quantità dell'effetto digitale applicato e mixato al segnale dei canali d'ingresso.
- 16. EFX SELECT** - Manopola per la selezione di uno dei 100 preset di effetti digitali disponibili.
- 17. Display EFX PRESET** - Visualizza il numero del preset selezionato.
- 18. VOLUME** - Controllo che regola il livello generale dell'amplificatore AC75 o AC150.

Tour Guidato - Pannello Posteriore



AC150 - Pannello Posteriore

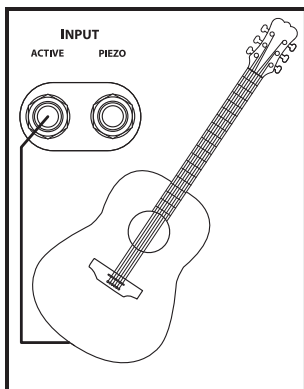
- A. AC INLET** - Connessione per il cavo d'alimentazione IEC fornito in dotazione.
- B. POWER SWITCH** - Interruttore per attivare o disattivare AC150.
- C. Connettore FOOTSWITCH** - Connessione per unità footswitch opzionale (Hartke - Numero Parte FS1), utile per attivare/disattivare l'effetto DSP.
- D. Selettore PRE/POST** - Permette di selezionare il punto in cui il segnale viene prelevato e indirizzato all'uscita DIRECT OUT (prima o dopo il preamplificatore, l'equalizzatore e gli effetti).
- E. LEFT DIRECT OUT XLR** - Questa connessione invia un segnale Bilanciato dall'uscita principale di AC150 (incluso il ritorno Left DSP), utile per il collegamento al mixer principale di un sistema PA. Per applicazioni MONO, utilizza questa uscita.
- F. RIGHT DIRECT OUT XLR** - Questa connessione invia un segnale Bilanciato dall'uscita principale di AC150 (incluso il ritorno Right DSP), utile per il collegamento al mixer principale di un sistema PA.
- G. Selettore STEREO/MONO** - Consente di stabilire l'operatività mono o stereo dell'uscita Direct Out. Selezionando MONO, utilizzare l'uscita LEFT DIRECT OUT (E).
- H. PREAMP OUT** - Uscita con connettore jack da 1/4" che invia il segnale in uscita dal preamplificatore (inclusivo di equalizzazione ed effetti), da utilizzare insieme all'ingresso AMP IN per il collegamento Effect Loop.
- I. AMP IN LEFT** - Connessione diretta al canale Left dell'amplificatore di potenza, utilizzabile insieme all'uscita PREAMP OUT per il collegamento Effect Loop.
- J. AMP IN RIGHT** - Connessione diretta al canale Right dell'amplificatore di potenza, utilizzabile insieme all'uscita PREAMP OUT per il collegamento Effect Loop.



AC75 - Pannello Posteriore

- A. AC INLET** - Connessione per il cavo d'alimentazione IEC fornito in dotazione
- B. POWER SWITCH** - Interruttore per attivare o disattivare AC75.
- C. Connettore FOOTSWITCH** - Connessione per unità footswitch opzionale (Hartke - Numero Parte FS1), utile per attivare/disattivare l'effetto DSP.
- D. Selettore PRE/POST** - Permette di selezionare il punto in cui il segnale viene prelevato e indirizzato all'uscita DIRECT OUT (prima o dopo il preamplificatore, l'equalizzatore e gli effetti)
- E. DIRECT OUT XLR** - Questa connessione invia un segnale Bilanciato dall'uscita principale di AC75, utilizzabile per il collegamento al mixer principale di un sistema PA.
- F. PREAMP OUT** - Uscita con connettore jack da 1/4" che invia il segnale in uscita dal preamplificatore (inclusivo di equalizzazione ed effetti), da utilizzare insieme all'ingresso AMP IN per il collegamento Effect Loop.
- G. AMP IN** - Connessione diretta all'amplificatore di potenza, utilizzabile insieme all'uscita PREAMP OUT per il collegamento Effect Loop.

Configurare e utilizzare gli amplificatori Hartke AC75 e AC150



AC75 e AC150 - Operazioni di base

La procedura di configurazione degli amplificatori Hartke AC75 e AC150 è semplice e richiede pochi minuti:

1. Estrai l'unità dall'imballo (conservandolo per eventuali necessità future di assistenza tecnica) e decidi dove collocare fisicamente l'amplificatore.

Per evitare problemi potenziali di surriscaldamento, assicurati che il pannello posteriore non sia ostruito e che ci sia una ventilazione adeguata attorno all'unità.

2. Collega il cavo d'alimentazione CA a 3-poli ad una presa di corrente CA, ma non attivare ancora l'unità.

3. Per collegare la chitarra acustica (o altro strumento elettroacustico) agli ingressi appropriati del Channel 1 presenti nel pannello frontale, utilizza cavi audio standard per strumenti. Se il pick-up del tuo strumento acustico è dotato di batteria, collegalo all'ingresso ACTIVE, mentre se il pick-up non necessita di batteria, utilizza l'ingresso PIEZO (passivo).

4. Prima di aumentare il volume, imposta i controlli dell'amplificatore nelle rispettive posizioni predefinite, in modo da ottenere velocemente una sonorità adeguata.

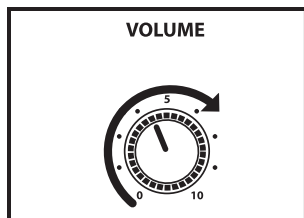
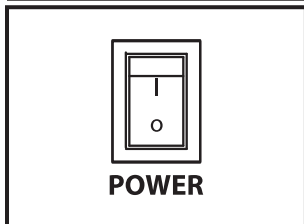
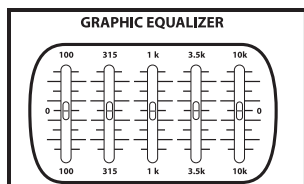
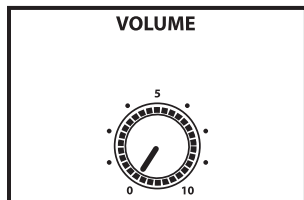
Sul Channel 1, imposta la manopola GAIN a "3" (posizione "a ore 9") ed i controlli BASS e TREBLE a "0" ("a ore 12"). Sul Channel 2, imposta il GAIN a "0" (ruotando completamente in senso anti-orario). Imposta il controllo di VOLUME principale a "0" (ruotando completamente in senso anti-orario).

5. Quindi, regola gli slider del Graphic Equalizer nella posizione intermedia (0dB) per ottenere una risposta in frequenza 'flat'.

6. Attiva l'amplificatore premendo l'interruttore Power del pannello frontale.

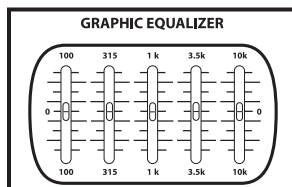
7. Ora, aumenta adeguatamente il livello d'uscita dello strumento collegato al Channel 1, impostandone il volume a 3/4; quindi, suonando lo strumento, aumenta lentamente il controllo di Volume principale dell'amplificatore fino a raggiungere il livello desiderato. In caso di distorsione del segnale anche a livelli di minimi del Volume principale, diminuisci il livello d'uscita del tuo strumento (oppure, verifica le condizioni del cavo audio).

Nota: Come "regola generale", cerca sempre di mantenere il controllo di VOLUME principale ad un livello superiore dei controlli Channel GAIN, in modo da ottenere in uscita il segnale più pulito possibile.



Configurare e utilizzare gli amplificatori Hartke AC75 e AC150

8. Successivamente, sperimenta l'azione dell'equalizzatore grafico di AC75/AC150. Inizia impostando ognuno dei cinque slider in posizione centrale ("0" - flat). Quindi, muovi ciascuno slider uno alla volta, suonando sullo strumento. Per maggiori informazioni, consulta la sezione "Cenni sull'equalizzazione" (pagg. 69-70 di questo manuale). Dopo aver individuato un'impostazione dell'equalizzatore grafico che ben complementa la tua strumentazione e il tuo stile esecutivo, è consigliabile annotare ogni impostazione per utilizzi futuri.



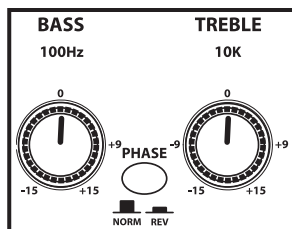
Se hai seguito ogni fase della procedura appena descritta e hai ancora delle difficoltà o dei problemi, contatta il Supporto Tecnico Samson (800-372-6766 / Servizio disponibile dalle 9 alle 17 EST).

Usare i controlli di tono del Channel 1

Per controllare ulteriormente il suono, il Channel 1 include le regolazioni BASS e TREBLE, dedicate rispettivamente al controllo delle frequenze basse (area di frequenze attorno ai 100Hz) e alte (area di frequenze attorno ai 10kHz).

Per entrambi i controlli, posizionando le manopole a "0" ("a ore 12"), si ottiene una risposta in frequenza 'flat'.

Per aggiungere una maggior quantità di basse frequenze al segnale connesso al Channel 1, posiziona il controllo BASS oltre il valore "0"; al contrario, per eseguire l'attenuazione delle basse frequenze, posiziona il controllo ad un valore inferiore a "0". Allo stesso modo, per esaltare le alte frequenze, imposta il controllo TREBLE oltre il valore "0", oppure ad un valore inferiore a "0" per effettuarne l'attenuazione.

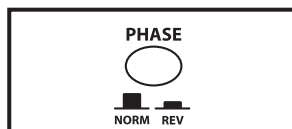


Usare il selettore Phase

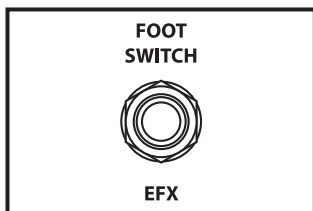
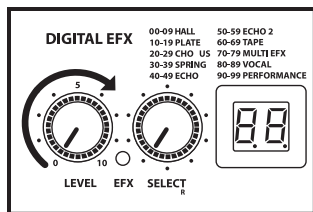
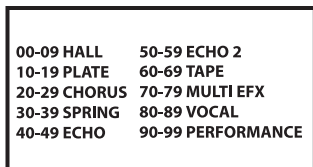
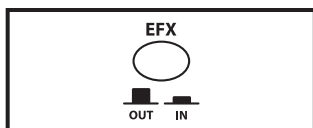
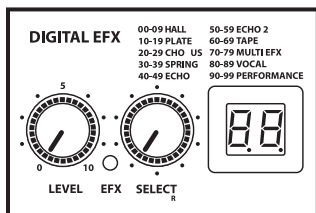
Il selettore PHASE è utile per commutare la polarità della sezione degli altoparlanti; può essere utilizzato in congiunzione al NOTCH FILTER per rimuovere il feedback (per maggiori informazioni, consulta la sezione "Impostare il NOTCH FILTER, pag.9).

In certe situazioni, gli altoparlanti possono eccitare la zona del top della chitarra acustica, creando una risonanza che genera il feedback. Invertendo la fase degli altoparlanti, le possibilità di produrre frequenze risonanti, e quindi la generazione del feedback, si riducono notevolmente.

Se percepisci l'insorgere del feedback, prova ad invertire la fase agendo sul selettore PHASE. Se il feedback continua, prova ad eliminarlo trattandolo con il NOTCH FILTER.



Configurare e utilizzare gli amplificatori Hartke AC75 e AC150



Usare gli Effetti Digitali

Entrambi gli ingressi consentono di aggiungere al segnale eccellenti effetti digitali, come delay e riverbero, da scegliere tra i 100 preset disponibili nel processore digitale interno a 24-bit. La sezione effetti dispone di un controllo SELECT ed un luminoso display da 2x7 segmenti, utili per la selezione dei preset, oltre al controllo LEVEL che determina la quantità di effetto applicato al segnale.

- Assegna gli effetti al Channel 1 impostando il tasto EFX ON/OFF in posizione IN.
- Quindi, seleziona l'effetto desiderato agendo sul controllo SELECT. I preset sono arrangiati in banchi logici, per facilitarne l'individuazione e l'organizzazione. Ciascun gruppo d'effetti include 10 preset classificati nelle seguenti categorie: HALL, PLATE, CHORUS, SPRING, ECHO, ECHO2, TAPE, MULTI EFX, VOCAL e PERFORMANCE. Ruotando il controllo in senso orario è possibile scorrere gli effetti avanzando nella lista dei preset; vice versa, ruotando in senso anti-orario, è possibile scorrere i preset retrocedendo nella lista. A puro scopo esemplificativo, seleziona un riverbero con un ambiente di grandi dimensioni; usa il controllo SELECT per scegliere il preset 08.
- Ora, aumenta lentamente il controllo LEVEL, fino a raggiungere la quantità desiderata di riverbero HALL applicato al segnale.
- Se desideri applicare l'effetto agli ingressi MIC o LINE del Channel 2, attiva il relativo tasto EFX ON/OFF.

Dato che il sistema di altoparlanti full-range da 5" di AC150 è configurato in coppie stereo, con alcuni effetti potrai ascoltare il panning stereo. La lista completa dei 100 preset è disponibile a pag.71.

Inoltre, è possibile fare uso di un'unità footswitch opzionale (come il modello Hartke FS1) per attivare/disattivare gli effetti a distanza; è sufficiente collegarla alla connessione FOOTSWITCH del pannello posteriore.

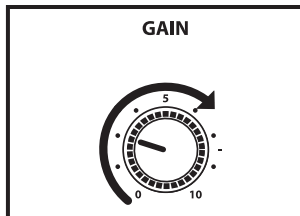
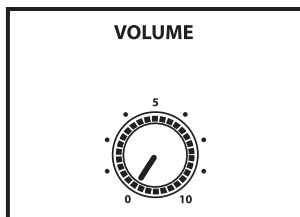
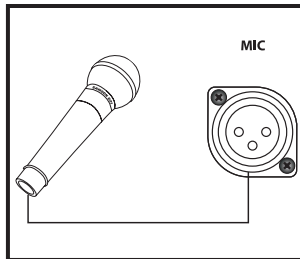
L'indicatore EFX LED di colore rosso si illuminerà indicando che la sezione Digital Effects è attiva. Utilizzando un'unità footswitch, l'indicatore EFX LED si disattiverà quando l'effetto viene bypassato.

Configurare e utilizzare gli amplificatori Hartke AC75 e AC150

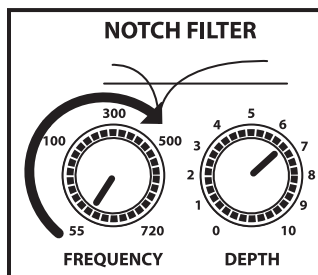
Usare l'ingresso Mic

Gli amplificatori Acoustic Ribbon AC75 e AC150 includono un ingresso microfonico utile per microfonare uno strumento acustico, oppure per collegare un segnale con livello microfonico proveniente da un preamplificatore (come il pedale Hartke Acoustic Attack). Potrai utilizzare l'ingresso MIC anche per collegare un microfono standard a bassa impedenza per la voce; inoltre, l'ingresso Mic è dotato di alimentazione Phantom per l'impiego di microfoni a condensatore. In effetti, gli amplificatori della serie Acoustic Ribbon sono eccellenti anche come monitor per la voce, grazie alla risposta naturale e flat del sistema di altoparlanti integrati.

- Se desideri collegare un microfono, innanzi tutto abbassa completamente il livello del VOLUME principale. Con un microfono a bassa impedenza ed un cavo microfonico XLR standard effettua la connessione collegando il connettore all'ingresso XLR Mic del Channel 2, presente sul pannello frontale.
- Quindi, aumenta il livello del VOLUME a circa "6" o "7".
- Ora, aumenta lentamente il livello del GAIN fino a raggiungere il livello microfonico desiderato, suonando sul tuo strumento acustico (ripreso dal microfono). Ricordati che, per ottenere un buon bilanciamento tra lo strumento collegato nel Channel 1 e il microfono del Channel 2, dovrai regolare e rifinire le regolazioni del controllo GAIN di entrambi i canali.
- Per aggiungere un effetto al segnale dell'ingresso MIC, premi il tasto EFX ON/OFF del Channel 2. L'indicatore rosso EFX LED si illuminerà quando si attiva la sezione.



Configurare e utilizzare gli amplificatori Hartke AC75 e AC150



Impostare il Notch Filter

Il filtro NOTCH presente nelle unità AC75 e AC150 rappresenta un potente strumento per la rimozione del feedback. Il fenomeno "Feedback" è quel 'fischio' fastidioso che si genera quando il suono emesso da un altoparlante viene ripreso da un microfono: il segnale viene ripreso, ri-amplificato, ripreso nuovamente, e così via, creando un loop acustico. Lo stesso fenomeno può avvenire utilizzando uno strumento elettro-acustico, in quanto il pick-up di ripresa e il legno dello strumento diventano essi stessi un trasduttore, come un microfono.

Il NOTCH FILTER è un equalizzatore di tipo "cut only" (solo taglio) che attenua una ristretta area di frequenze. Impostando il NOTCH alla frequenza incriminata, è possibile tagliare tale frequenza ed eliminare il feedback; inoltre, dato che la banda di frequenza in cui agisce il filtro è molto ristretta, il taglio effettuato avrà pochissimo effetto sul segnale dello strumento amplificato. Utilizzando il NOTCH FILTER potrai ottenere il massimo livello sonoro dal tuo amplificatore senza la generazione di feedback.

Il filtro NOTCH è dotato di due controlli: FREQUENCY e DEPTH. Il controllo FREQUENCY consente di specificare la frequenza alla quale il filtro effettuerà il taglio (da 55 a 720 Hertz). Il controllo DEPTH determina la quantità di taglio eseguito alla frequenza stabilita dal controllo FREQUENCY; maggiore sarà il valore della regolazione, maggiore risulterà il taglio del filtro. Segui questa procedura per impostare il NOTCH FILTER

- Per questo esempio, imposta il controllo DEPTH a "6" o "7".
- Con il tuo strumento acustico collegato all'ingresso del Channel 1, prova ad aumentare il livello del VOLUME principale dell'amplificatore e anche il livello GAIN del Channel 1, fino a raggiungere il punto in cui si genera il feedback.
- Ora, ruota lentamente la manopola FREQUENCY del NOTCH FILTER, ffermandoti nel punto in cui la frequenza del feedback viene individuata.
- Potrai percepire un'attenuazione di volume del feedback, anche se non viene completamente eliminato. Se l'amplificatore genera ancora il feedback, aumenta il livello del controllo DEPTH e ripeti la ricerca della frequenza di feedback (vedi punto precedente). Quando l'amplificatore non genera più feedback e si ottiene un livello di volume adeguato, avrai completato l'operazione.

Configurare e utilizzare gli amplificatori Hartke AC75 e AC150

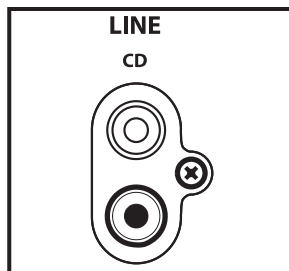
Utilizzare l'ingresso LINE/CD

Gli amplificatori Acoustic Ribbon mettono a disposizione un ingresso LINE/CD utile per il collegamento di lettori CD, cassette, mini disk o MP3, che potrai utilizzare per eseguire delle tracce pre-registrate suonando insieme ad esse, oppure per imparare nuovi riff dai tuoi brani preferiti. Potrai collegare all'ingresso LINE qualsiasi sorgente sonora con livello di linea, inclusi i preamplificatori o le drum machine.

Collega il lettore CD o altra apparecchiatura con livello di linea all'ingresso LINE utilizzando un cavo RCA standard.

Collegando un segnale all'ingresso MIC del Channel 2, per bilanciare i livelli del tuo strumento e le tracce eseguite dall'unità con livello di linea (lettore CD o altro) occorrerà agire sul controllo di volume di quest'ultima.

Quindi, è opportuno iniziare con il volume completamente abbassato, aumentandolo lentamente fino a raggiungere un buon bilanciamento con il tuo strumento.

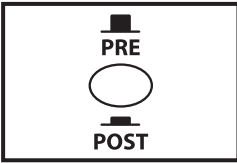


AC75 e AC150 - Setup

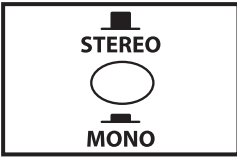
Usare l'uscita Direct Out

Per il collegamento a sistemi PA esterni, il modello AC75 dispone di un'uscita Direct Out, mentre l'unità AC150 fornisce un'uscita Direct Out stereo. Si tratta di connessioni XLR bilanciate elettronicamente utili per inviare il segnale da AC75/AC150 ad una console di registrazione oppure al sistema PA principale, collegandosi direttamente ad un ingresso microfonic del mixer. Il segnale inviato da queste uscite è a bassa impedenza (100 ohm), con un livello d'uscita compreso tra -30 e -20 dB. È possibile utilizzare la connessione Direct Out per inviare il segnale ad un amplificatore esterno dotato di una sensibilità d'ingresso di -10 dB.

Agendo sul selettore PRE/POST, l'uscita Direct Out consente di prelevare il segnale direttamente all'ingresso, oppure di includere il suono dell'amplificatore comprendendo i controlli di tono, l'equalizzatore e gli effetti.

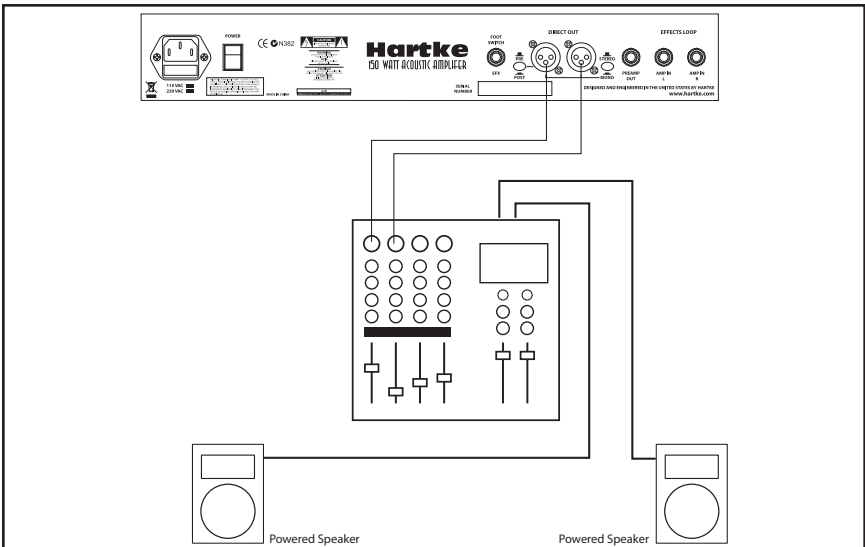


Se desideri inviare il segnale del tuo strumento direttamente al sistema PA, posiziona il tasto PRE/POST su PRE, mentre se intendi inviare il segnale comprensivo dei controlli di tono, dell'equalizzatore e degli effetti, posiziona il tasto PRE/POST su POST.



Il modello AC150 dispone di uscite LEFT e RIGHT DIRECT OUT, le quali consentono di mantenere il suono degli effetti stereo generati dal DSP interno. Se desideri impiegare le uscite DIRECT OUT in stereo, assicurati che il selettore STEREO/MONO sia disinserito e di collegare entrambe le uscite DIRECT OUT LEFT e RIGHT a due canali del mixer; per mantenere l'immagine stereo, assicurati di regolare adeguatamente i controlli Pan dei due canali del mixer, a sinistra e a destra. Se intendi utilizzare l'uscita DIRECT OUT per inviare un segnale mono, imposta il selettore STEREO/MONO in posizione inserita e collega l'uscita DIRECT OUT LEFT in un ingresso del sistema PA.

Se intendi utilizzare l'uscita DIRECT OUT per inviare un segnale mono, imposta il selettore STEREO/MONO in posizione inserita e collega l'uscita DIRECT OUT LEFT in un ingresso del sistema PA.

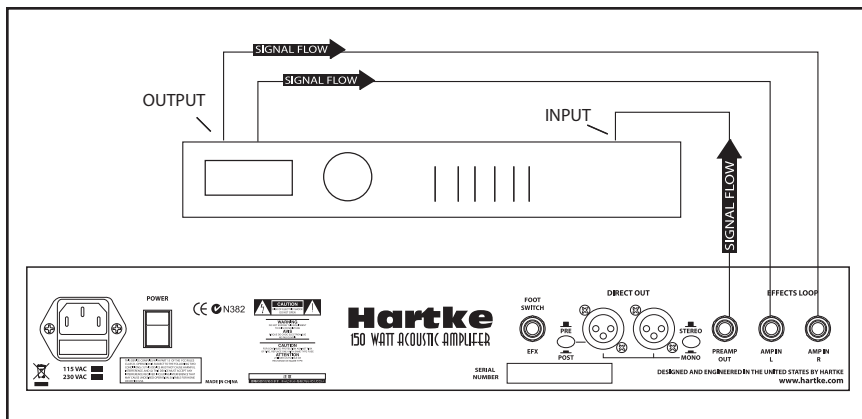


AC150 - diagramma di collegamento delle uscite Direct Out Stereo

AC75 e AC150 - Setup

Usare l'Effect loop

Gli amplificatori Acoustic Ribbon AC75 e AC150 sono dotati di connessioni PREAMP OUT e AMP IN nel pannello posteriore, che sono separatamente collegate rispettivamente alle sezioni preamp e all'amplificatore di potenza. Queste connessioni possono essere utilizzate individualmente; ad esempio, l'uscita PREAMP OUT può essere impiegata per inviare il segnale ad un sistema di registrazione, oppure l'ingresso AMP IN può consentire l'utilizzo dell'amplificatore come monitor amplificato. Tuttavia, uno degli impieghi più consueti consiste nella creazione di un Effect Loop per la connessione di un processore di segnale esterno. Con AC150, il ritorno degli effetti può essere stereo, in quanto le coppie Left e Right degli altoparlanti full-range da 5" sono alimentati da due amplificatori separati da 50 watt. Quindi, il canale sinistro dell'effetto è ascoltabile dalla coppia di altoparlanti Left mentre il canale destro sarà inviato alla coppia di altoparlanti Right.



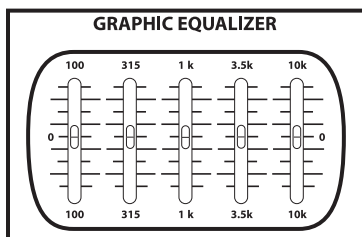
AC150 - diagramma di collegamento Effect Loop Stereo

- Utilizzando un cavo standard schermato per strumenti, collega l'uscita PREAMP OUT, presente nel pannello posteriore dell'amplificatore AC, all'ingresso del processore di segnale.
- Quindi, sempre mediante un cavo standard schermato per strumenti, collega l'uscita del processore di segnale all'ingresso AMP IN dell'amplificatore AC.
- Se stai utilizzando un AC150 con un processore d'effetti stereo, potrai collegare entrambe le uscite Left e Right del processore agli ingressi AMP IN LEFT e RIGHT di AC150.

Nota: Se desideri utilizzare una linea d'effetti di ritardo, come un riverbero, un Flanger/Chorus, un Delay digitale o un multi-effetto, assicurati che il controllo MIX del processore d'effetti sia impostato in modo tale che il segnale contenga entrambi i segnali "wet" (processato) e "dry" (diretto/non processato). Per maggiori dettagli riguardanti la regolazione del controllo MIX del processore d'effetti, consulta il relativo manuale d'uso.

Cenni sull'equalizzazione

Gli amplificatori Hartke Acoustic Ribbon AC75 e AC150 mettono a disposizione ampie possibilità di controllo sulla sonorità della strumentazione collegata, grazie ad un'elaborazione audio denominata equalizzazione. Per comprendere il modo in cui agisce questo processore, è importante tenere conto che in natura ogni suono consiste di un'ampia gamma di frequenze, combinate tra loro in modo unico. Questa miscela di frequenze è ciò che determina la 'colorazione' tonale del suono. I controlli EQ permettono di alterare il segnale audio esaltando o attenuando delle aree di frequenze specifiche—operando allo stesso modo dei controlli "alti" e "bassi" di un sistema hi-fi, ma con una precisione ben più elevata. Le unità AC75 e AC150 dispongono di uno dei più efficaci strumenti per modellare la sonorità di uno strumento acustico: il Graphic Equalizer, il quale consente un'esaltazione o un'attenuazione di 12dB su cinque diverse bande di frequenze.



L'equalizzatore grafico a 5-bande mette a disposizione cinque slider, ciascuno corrispondente ad una singola banda di frequenza (100Hz, 315Hz, 1kHz, 3.5kHz e 10kHz). Questi controlli permettono di "modellare" la risposta tonale dell'unità nel modo desiderato. Quando uno slider è regolato nella sua posizione centrale ("0"), l'equalizzazione su quella particolare banda non avrà luogo. Muovendo lo slider verso l'alto (da "0" a "+12"), quella particolare area di frequenze verrà esaltata; vice versa, muovendo lo slider verso il basso (da "0" a "-12"), l'area di frequenze verrà attenuata. Queste aree di frequenze sono state attentamente selezionate in modo da ottenere la massima efficacia sui segnali audio degli strumenti acustici. Ad esempio, lo slider inferiore (100 Hz) agisce sulle più basse frequenze udibili (infatti, la maggior parte delle persone non è in grado di percepire le frequenze al di sotto dei 20 Hz), mentre i quattro slider superiori agiscono sulle frequenze medio-alte e alte.

Per rendersi conto del modo in cui ciascuno slider dell'equalizzatore grafico influisce sul suono del tuo particolare strumento acustico, procedi alla regolazione iniziando con tutti gli slider in posizione "flat" (che equivale alla posizione centrale, valore "0").

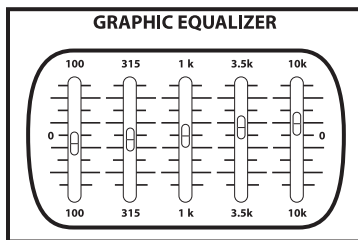
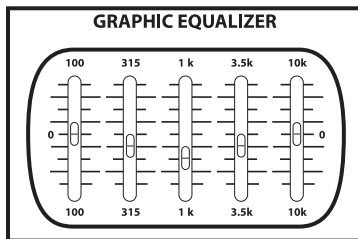
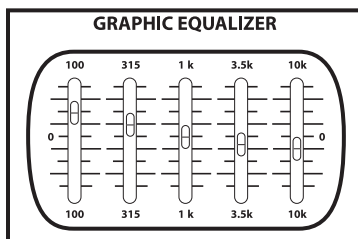
Cenni sull'equalizzazione

Quindi, procedi alzando o abbassando gli slider uno alla volta, ascoltando attentamente l'effetto di ciascuno. È bene notare che aumentando contemporaneamente allo stesso livello tutti gli slider dell'EQ si otterrà semplicemente un aumento del volume generale; vice versa, diminuendo contemporaneamente dello stesso livello tutti gli slider si otterrà una diminuzione del volume. Entrambe queste regolazioni sono da ritenersi irrilevanti (in quanto è sufficiente agire sul controllo di Volume principale!).

In molti casi, il miglior modo per eseguire l'equalizzazione consiste nel pensare quale area di frequenza occorre attenuare, piuttosto che procedere con l'esaltazione delle bande. Occorre considerare che l'esaltazione di un'area di frequenze influisce anche sul volume generale del segnale; in particolare, un'esaltazione esagerata delle basse frequenze è in grado di generare una distorsione che potrebbe addirittura danneggiare l'altoparlante collegato.

L'equalizzazione specifica applicata al segnale del tuo strumento acustico dipende principalmente dallo strumento stesso, dal tuo stile esecutivo e dal tuo gusto personale. Tuttavia, è possibile fornire dei suggerimenti generici:

- Per il tipico suono caldo e ricco, aumenta leggermente le basse frequenze attenuando contemporaneamente le alte frequenze (lasciando le frequenze medie 'flat' o leggermente attenuate), come mostra l'illustrazione a destra.
- Per rimuovere la sonorità "chiusa" ed ottenere un suono più "hi-fi", prova ad attenuare le frequenze medie lasciando 'flat' le frequenze alte e basse, come mostra l'illustrazione.
- Per una sonorità brillante e incisiva, aumenta le frequenze alte e medio-alte, come mostra l'illustrazione.
- Dopo aver ottenuto una buona regolazione dell'equalizzatore per un particolare strumento o per un determinato brano musicale, annotalo per utilizzi futuri (è sorprendente quanto sia facile dimenticarsi di questo genere di cose!).
- Infine, in fase di sperimentazione dei controlli EQ di AC75 e AC150, non dimenticare che probabilmente anche il tuo strumento elettro-acustico è dotato di equalizzazione, quindi prova ad agire su entrambi.



AC75 and AC150 Effects Presets

00	Medium Bright Plate.che	50	flanger-reverb.che
01	Best Plate .che	51	flanger-short reverb.che
02	Medium Dark Spring.che	52	lt flanger-med reverb.che
03	Short Plate.che	53	med flanger-med reverb.che
04	Long Bright Spring.che	54	slo flanger-long reverb.che
05	slapback 2.che	55	flanger-long reverb.che
06	slapback w verb.che	56	stereo flanger-med reverb.che
07	Echo-Verb echo long verb.che	57	stereo flanger-long reverb.che
08	slow st chor.che	58	whip flanger-short reverb.che
09	Hall Best Hall 2.che	59	whip flanger-long reverb.che
10	Hall Short Hall.che	60	slow chor short reverb.che
11	Hall Short Dark Hall.che	61	slow chor med reverb.che
12	Hall Short Bright Hall.che	62	slow chor long reverb.che
13	Hall Medium Hall.che	63	med chor med reverb.che
14	Hall Medium Dark Hall.che	64	med chor long reverb.che
15	Hall Medium Bright Hall.che	65	fast chor short reverb.che
16	Hall Long Hall.che	66	fast chor long reverb.che
17	Hall Long Dark Hall.che	67	trem chor med reverb.che
18	Hall Long Bright Hall.che	68	trem chor long reverb.che
19	Hall Best Hall.che	69	big chor med reverb.che
20	Short Plate.che	70	Echo-Verb 1.che
21	Short Dark Plate.che	71	Echo-Verb hard echo med verb.che
22	Short Bright Plate.che	72	Echo-Verb 2.che
23	Plate Long Brite Plate.che	73	Echo-Verb 4.che
24	Medium Dark Plate.che	74	Echo-Verb 3.che
25	Medium Bright Plate.che	75	pre delay serial.che
26	med plate.che	76	cross echo.che
27	Long Plate.che	77	Echo-Verb echo long verb.che
28	Long Dark Plate.che	78	Echo-cross verb.che
29	Best Plate .che	79	echoverb.che
30	Short Spring.che	80	Chorus 1.che
31	Short Dark Spring.che	81	Chorus 2.che
32	Short Bright Spring.che	82	Chorus fast.che
33	Medium Spring.che	83	deep slo chor.che
34	Medium Dark Spring.che	84	deep fast chor.che
35	Medium Bright Spring.che	85	med slo chor.che
36	Long Spring.che	86	slow st chor.che
37	Long Dark Spring.che	87	leslie.che
38	Long Bright Spring.che	88	med leslie.che
39	Best Spring.che	89	st chor.che
40	slapback 2.che	90	slo lt flange.che
41	short echo.che	91	lt flange.che
42	420mS Delay high Feedback.che	92	deep slo flange.che
43	420mS Delay low Feedback.che	93	deep lt flange.che
44	550-275mS Delay cross Feedback.che	94	deep lazer flange.che
45	550mS Delay high Feedback.che	95	jet flange.che
46	550mS Delay low Feedback.che	96	jet flange 2.che
47	650-325mS Delay cross Feedback.che	97	med flange.che
48	650mS Delay high Feedback.che	98	med lazer flange.che
49	650mS Delay low Feedback.che	99	strong flange.che

AC75 and AC150 Specifications

Nominal Input Level

Active	
Piezo	
Mic Input (CH2)	-50 dBu.
Line Inputs (CH2)	-20 dBu

Rated Output Power

AC75	75 watts (1 x 50 Low Freq. 1 x 25 High Freq)
AC150	150 watts (2 x 50 Low Freq. 1 x 50 High Freq)

Equalizer

Five-Band Graphic (Main Output)	± 12 dB, center @ 100 Hz, 350 Hz, 1 kHz, 3.5 kHz, 10 kHz
---------------------------------	--

Connectors

Ch1 Active Input	1/4" phone
Ch1 Piezo Input	1/4" phone
Ch2 Mic Input	Female XLR
Ch2 CD In Left and Right	RCA
Headphone - St.	TRS 1/4" phone
Direct Output	Male XLR

Speaker System Impedance (Ohms)

4 Ohms Impedance

Low Frequency Drivers

AC75	2 x 5" Special Design Hartke full range 8 ohm, 25 watt Drive Unit
AC150	4 x 5" Special Design Hartke full range 8 ohm, 25 watt Drive Unit

High Frequency Driver

AC75	2 x 4-inch planer ribbon on a 5 x 7 waveguide,
AC150	2 x 4-inch planer ribbon on a 7 x 7 waveguide.

Dimensions

AC75	Height:17" (43.18 cm) Width:16.5" (42.09 cm) Depth: 11.25" (28.30 cm)
AC150	Height:18.85" (47.88 cm) Width:19.75" (50.17 cm) Depth: 15.25" (38.48 cm)

Weight

AC75	37.5 lbs. (17 kg)
AC150	48 lbs. (21.8 kg)

Specifications are subject to change without notice.

AC75 et AC150 - Caractéristiques techniques

Niveau d'entrée max.

Active	
Piezo	
Entrée Mic (CH2)	-50 dBu
Entrées Line (CH2)	-20 dBu

Puissance nominale

AC75	75 Watts (50 W pour les basses fréquences, 25 W pour les hautes fréquences)
AC150	150 Watts (2 x 50 W pour les basses fréquences, 50 W pour les hautes fréquences)

Égaliseur

Égaliseur graphique 5 bandes (Sortie Main) ± 12 dB, position centrale à 100 Hz, 350 Hz,
1 kHz, 3,5 kHz, 10 kHz

Connecteurs

Voie 1 - Entrée Active	Jack 6,35 mm
Voie 1 - Entrée Piezo	Jack 6,35 mm
Voie 2 - Entrée Mic	XLR femelle
Voie 2 - Entrées CD In gauche et droite	RCA
Embase casque stéréo	Jack stéréo 6,35 mm
Sortie Direct Out	XLR mâle

Impédance des haut-parleurs

4 Ohms

Woofers

AC75	2 haut-parleurs large bande de 12,7 cm (5 pouces) conçus spécialement, 8 Ohms, 25 Watts
AC150	4 haut-parleurs large bande de 12,7 cm (5 pouces) conçus spécialement, 8 Ohms, 25 Watts

Tweeter

AC75	Tweeter à ruban de 5 cm par 10,2 cm couplé à un guide d'ondes de 12,7 cm par 17,8 cm
AC150	Tweeter à ruban de 5 cm par 10,2 cm couplé à un guide d'ondes de 17,8 cm par 17,8 cm

Dimensions

AC75	Hauteur : 43,18 cm, Largeur : 42,09 cm, Profondeur : 28,30 cm
AC150	Hauteur : 47,88 cm, Largeur : 50,17 cm, Profondeur : 38,48 cm

Poids

AC75	17 kg
AC150	21,8 kg

Les caractéristiques peuvent être modifiées à tout moment sans préavis.

AC75 und AC150 Technische Daten

Nominaler Eingangspegel	
Active	
Piezo	
Mic-Eingang (CH2)	-50 dBu
Line-Eingänge (CH2)	-20 dBu
Nennausgangsleistung	
AC75	75 Watt (1 x 50 Bässe, 1 x 25 Höhen)
AC150	150 Watt (2 x 50 Bässe, 1 x 50 Höhen)
Equalizer	
Grafischer 5-Band-EQ (Hauptausgang)	±12 dB, Mitte @ 100 Hz, 350 Hz, 1 kHz, 3.5 kHz, 10 kHz
Anschlüsse	
Ch1 Active-Eingang	1/4" Klinke
Ch1 Piezo-Eingang	1/4" Klinke
Ch2 Mic-Eingang	XLR-Buchse
Ch2 CD In Links und Rechts	Cinch
Headphone - Stereo	TRS 1/4" Klinke
Direct Output	XLR-Stecker
Lautsprechersystem-Impedanz (Ohm)	4 Ohm Impedanz
Tieffrequenz-Treiber	
AC75	2 x 5" spezieller Hartke 8 Ohm, 25 Watt Breitband-Treiber
AC150	4 x 5" spezieller Hartke 8 Ohm, 25 Watt Breitband-Treiber
Hochfrequenz-Treiber	
AC75	2 x 4" Planar Ribbon auf 5 x 7 Waveguide,
AC150	2 x 4" Planar Ribbon auf 7 x 7 Waveguide
Abmessungen	
AC75	Höhe: 43.18 cm (17"), Breite: 42.09 cm (16.5"), Tiefe: 28.30 cm (11.25")
AC150	Höhe: 47.88 cm (18.85"), Breite: 50.17 cm (19.75"), Tiefe: 38.48 cm (15.25")
Gewicht	
AC75	17 kg (37.5 lbs.)
AC150	21.8 kg (48 lbs.)

Technische Daten können unangekündigt geändert werden.

Especificaciones del AC75 y AC150

Nivel de entrada nominal	
Activo	
Piezo	
Entrada de micro (CH2)	-50 dBu.
Entradas de línea (CH2)	-20 dBu
Potencia media de salida	
AC75	75 vatios (1 x 50 graves 1 x 25 agudos)
AC150	150 vatios (2 x 50 graves 1 x 50 agudos)
Ecuizador	
Gráfico de cinco bandas (salida principal)	±12 dB, centro @ 100 Hz, 350 Hz, 1 kHz, 3.5 kHz, 10 kHz
Conectores	
Ch1 entrada activa	6,3 mm
Ch1 entrada piezo	6,3 mm
Ch2 entrada micro	XLR hembra
Ch2 entrada CD izda y drcha	RCA
Auriculares - St.	6,3 mm TRS
Salida directa	XLR macho
Impedancia sistema altavoces (Ohmios)	4 ohmios impedancia
Cabezales de graves	
AC75	2 x cabezal 5" Hartke de rango completo 8 ohmios, 25 vatios de diseño exclusivo
AC150	4 x cabezal 5" Hartke de rango completo 8 ohmios, 25 vatios de diseño exclusivo
Cabezal de agudos	
AC75	2 x cinta de 4 pulgadas en guía de ondas 5 x 7
AC150	2 x cinta de 4 pulgadas en guía de ondas 7 x 7
Dimensiones	
AC75	Altura: (17") 43.18 cm Anchura: (16.5") 42.09 cm Profundidad: (11.25") 28.30 cm
AC150	Altura: (18.85") 47.88 cm Anchura: (19.75") 50.17 cm Profundidad: (15.25") 38.48 cm
Peso	
AC75	(37.5 libras) 17 kg
AC150	(48 libras) 21.8 kg

Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

AC75 e AC150 - Specifiche

Livello d'ingresso nominale

Ingresso Active	
Ingresso Piezo	
Ingresso Mic In (CH2)	-50 dBu.
Ingressi Line (CH2)	-20 dBu

Potenza in uscita

AC75	75 watts (1 x 50 Low 1 x 25 High)
AC150	150 watts (2 x 50 Low 1 x 50 High)

Equalizzatore

Grafico a 5-bande (Main Output)	±12 dB, centro @ 100 Hz, 350 Hz, 1 kHz, 3.5 kHz, 10 kHz
---------------------------------	---

Connettori

Ch1 Ingresso Active	Jack da 1/4"
Ch1 Ingresso Piezo	Jack da 1/4"
Ch2 Ingresso Mic In	XLR femmina
Ch2 CD In Left e Right	RCA
Cuffie - St.	Jack TRS da 1/4"
Direct Out	XLR maschio

Impedenza del sistema altoparlanti (Ohms)

4 Ohms

Drivers Basse Frequenze

AC75	2 unità driver full-range Hartke 'Special Design' da 5"/8 ohm, 25 watt
AC150	4 unità driver full-range Hartke 'Special Design' da 5"/8 ohm, 25 watt

Driver Alte Frequenze

AC75	2 driver planare a nastro da 4" su guida d'onda 5 x 7
AC150	2 driver planare a nastro da 4" su guida d'onda 7 x 7

Dimensioni

AC75	Altezza: 43.18 cm (17") Larghezza: 42.09 cm (16.5") Profondità: 28.30 cm (11.25")
AC150	Altezza: 47.88 cm (18.85") Larghezza: 50.17 cm (19.75") Profondità: 38.48 cm (15.25")

Peso

AC75	17 kg (37.5 lbs.)
AC150	21.8 kg (48 lbs.)

Specifiche soggette a variazioni senza preavviso.

Hartke
45 Gilpin Avenue
Hauppauge, New York 11788-8816
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 631-784-2201
www.samsontech.com