

# STUDIO REFERENCE MONITORS

**RESOLV<sup>®</sup> SUB88**  
ACTIVE SUB WOOFER



**80 WATT ACTIVE SUBWOOFER**

## Owners Manual

**SAMSON<sup>®</sup>**  
A U D I O

# Safety Instructions/Consignes de sécurité/Sicherheitsvorkehrungen



**WARNING:** To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture. 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. The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "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 (pinçement, 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.).

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 nichtisoliertem "gefährlicher Spannung" im Geräteinneren 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.

# Instrucciones de seguridad / Istruzioni di Sicurezza

**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 estén dañados, o si se han derramado líquidos o se ha introducido algún objeto dentro de la unidad, si esta 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. Posizionate lo seguendo le istruzioni del costruttore.
8. Non posizionate lo 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.

Copyright 2005, Samson Technologies Corp.

Printed November, 2005 v5.4

Samson Technologies Corp.

Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)

Fax: 516-364-3888

[www.samsontech.com](http://www.samsontech.com)

A **K-TEAM**  
PRODUCTION

## **Contents**

Introduction.....	5
Resolv sub88 Features .....	6
Resolv sub88 Layout.....	7
Front View Layout .....	7
Remote Control Layout .....	7
Rear Panel Layout .....	8
Setting up the sub88 - Quick Start.....	9
Operating the Resolv sub88 .....	10
Resolv sub88 Control Panel .....	10
The Ins and The Outs .....	11
Control Functions and Indicators.....	12
Using the Remote Control .....	13
Connecting the Resolv sub88 .....	14
Mono Sub With Active Satellites.....	14
Mono Sub With Passive Satellites Using Line Inputs.....	15
Resolv sub88 Wiring Guide.....	16
Specifications .....	65 -67

## **Table des matières**

Introduction.....	17
Caractéristiques des Resolv sub88.....	18
Présentation des Resolv sub88 .....	19
Face avant.....	19
Télécommande.....	19
Face arrière.....	20
Configuration des REsolv sub88 - Connexion rapide .....	21
Utilisation des Resolv sub88 .....	22
Réglages des Resolv sub88 .....	22
Réglages et voyants LED .....	24
Touches SYSTEM LEVEL UP et SYSTEM LEVEL Down.....	24
Utilisation de la télécommande .....	25
Connexion des Resolv sub88.....	26
Subwoofer avec satellites actifs .....	26
Subwoofer mono avec satellites passifs utilisant les entrées ligne ..	27
Plan de câblage des Resolv sub88.....	28
Caractéristiques techniques .....	65 -67

## **Inhalt**

Einleitung.....	29
Resolv sub88 Features .....	30
Resolv sub88 Layout.....	31
Layout der Vorderseite.....	31
Layout der Fernbedienung.....	31
Layout der Rückseite .....	32
sub88 einrichten - Schnellstart .....	33
Resolv sub88 bedienen .....	34
Resolv sub88 Bedienfeld.....	34
Eingänge und Ausgänge.....	35
Steuerungsfunktionen und Anzeigen .....	36
Fernbedienung verwenden .....	37
Resolv sub88 anschließen.....	38
Mono Sub mit aktiven Satelliten .....	38
Mono Sub mit passiven Satelliten an den Line-Eingängen .....	39
Resolv sub88 Verdrahtung .....	40
Technische Daten .....	65 -67

## **Contenido**

Introducción .....	41
Características del Resolv sub88 .....	42
Distribución del Resolv sub88.....	43
Vista frontal .....	43
Mando a distancia .....	43
Panel trasero .....	44
Configuración del sub88 - Arranque rápido .....	45
Manejo del Resolv sub88 .....	46
Panel de control del Resolv sub88.....	46
Entradas y salidas .....	47
Funciones de control y pilotos .....	48
Uso del mando a distancia .....	49
Conexión del Resolv sub88 .....	50
Sub mono con satélites activos .....	50
Sub mono con satélites pasivos usando las entradas de línea ..	51
Guía de cableado del Resolv sub88.....	52
Especificaciones técnicas .....	65 -67

## **Contenuti**

Introduzione .....	53
Resolv sub88 - Le Caratteristiche .....	54
Resolv sub88 - I Componenti.....	55
Il Pannello Frontale .....	55
Il Telecomando .....	55
Il Pannello Posteriore .....	56
Come Configurare il sub88 - Uso Immediato.....	57
L'Uso del Resolv sub88 .....	58
Il Pannello di Controllo del Resolv sub88 .....	58
L'Uso del Resolv sub88 .....	59
Gli Ingressi e le Uscite.....	59
L'Uso del Resolv sub88 .....	60
Funzioni di Controllo e Indicatori.....	60
L'Uso del Telecomando .....	61
Sub in Mono con Satelliti Attivi.....	62
Sub in Mono con Satelliti Passivi Tramite l'Uso degli Ingressi di Linea	63
Resolv sub88 - Guida al Cablaggio.....	64
Specifiche .....	65 -67

Thank you for purchasing the Samson Resolv sub88 Active Subwoofer. Taking care of the low end in any near-field monitor or multi-media system, a powerful 80-watt low frequency amplifier drives a heavy-duty 8-inch transducer, reproducing tones between 40 –180 Hz. The sub88's low frequency driver is an 8-inch, 25mm excursion transducer with a Butyl surround, providing extended range and tight low frequency response. The sub88 comes with an infrared remote control, allowing you to easily control your monitor system from anywhere in the control room. The remote control instantly gives you additional control room monitoring features by providing Sub Level, System Level, Dim, Sub Mute and System Mute. In order to maximize the sound of your monitor system, the sub88 has a built-in active crossover, with variable crossover frequency, for connecting to your satellite speakers. The sub88 provides intelligent sub-satellite control thanks to the clever switching that automatically returns the satellites to full-range operation whenever the sub88 is muted. The rear panel features a footswitch jack allowing you to easily switch on and off the subwoofer on the fly. With a phase switch to time align your monitors, the sub88 provides expanded control. Balanced inputs and outputs on standard XLR and 1/4-inch connectors make interfacing to other active monitors or power amplifier simple. The sub88's enclosure is constructed of rigid MDF (Medium Density Fiberboard) to insure maximum sound pressure level and is finished in durable black satin textured paint. If you are using the sub88 together with a pair of Resolv 50a's, you have the Resolv 2.1 monitor system. The sub88 is also a perfect add-on to your Resolv 65, Resolv 65a, for your Resolv 80a monitor system, or for any near field monitor system where extended low end is desired.

In these pages, you'll find a detailed description of the features of the sub88 subwoofer, as well as a guided tour through its control panel, step-by-step instructions for its setup and use, and full specifications. If you have a Resolv 2.1 system, check the Resolv 50a's owner manual for more information on your full range monitor. You'll also find a warranty card enclosed—please don't forget to fill it out and mail it in so that you can receive online technical support and so we can send you updated information about these and other Samson products in the future.

With proper care and adequate air circulation, your sub88 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 Samson 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.

# Resolv sub88 Features

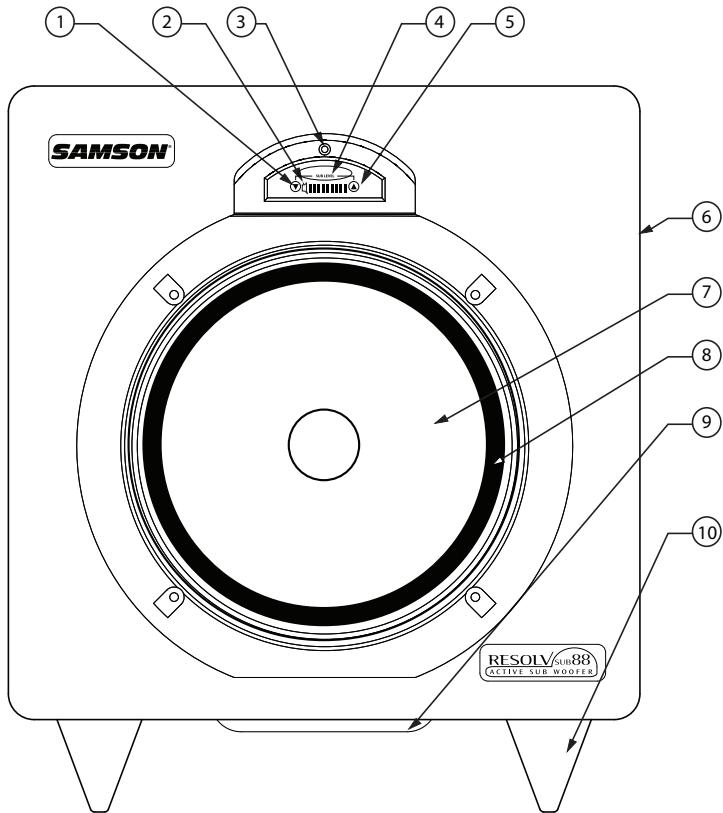


The Samson Resolv sub88 reference subwoofer is a perfect compliment to the Resolv 50a's or any near-field or multi-media monitor system. Here are some of its main features:

- Heavy-duty, 8" long excursion (25mm) transducer with Butyl surround
- 80 Watt Power Amplifier
- Infrared Remote control for System level, Sub Level, Dim, Mute and Sub Mute
- Eight-segment LED Input VU Meter
- Tuned Port Enclosure
- High Pass Outputs for satellite speakers, which return to full range operation when the sub is muted
- Variable Crossover 40 - 180 Hz
- Mute Switch Footswitch Jack
- Phase Switch
- Balanced Line Inputs and Outputs on XLR connectors plus Unbalanced Line Inputs on RCA connectors.
- Volume Control
- Black Satin Finish
- Three-year extended warranty

# Resolv sub88 Layout

## Front View Layout

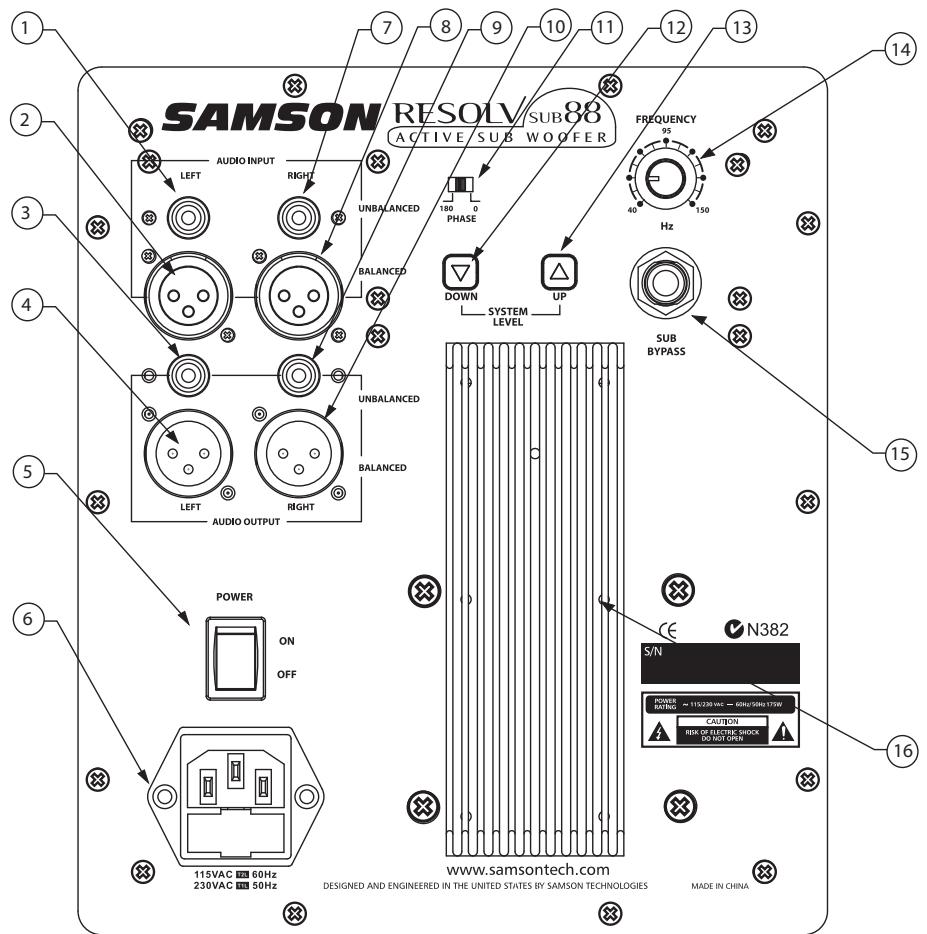


- 1 SUB DOWN** - Push switch used to lower the Sub volume.
- 2 MUTE** – LED lights indicating that the sub is off.
- 3 POWER LED** – Blue LED lights indicating that the sub88 is powered up and ready for operation. The Power LED will also flash while receiving information from the IR remote control.
- 4 VU METER** – Eight segment LED VU meter showing input level.
- 5 SUB UP** – Push switch used to raise the Sub volume.
- 6 ENCLOSURE** - Rigid MDF (Medium Density Fiberboard) construction finished in a sleek black textured paint.
- 7 TRANSDUCER** - Heavy Duty 8," long excursion (25mm) extended range low frequency transducer.
- 8 BUTYL SURROUND** - Provides maximum excursion while maintaining tight bass response.
- 9 TUNED PORT** - Quiet port design offering linear extended low frequency response. (Bottom of unit.)
- 10 NON-SKID FEET** - Large, hard, plastic feet keep enclosure in place even at high sound pressure levels.

- A SYSTEM DIM switch** – When pressed the system level is lowered by 20dB.
- B SUB VOLUME DOWN switch** – Push switch used to lower the level of the sub-woofer.
- C SYSTEM VOLUME DOWN switch** – Push switch used to lower the overall system level.
- D SUB MUTE switch** – When pressed the sub-woofer is turned off.
- E SYSTEM MUTE switch** – When pressed the system is turned off.
- F SUB VOLUME UP switch** – Push switch used to raise the level of the sub-woofer.
- G SYSTEM VOLUME UP switch** – Push switch used to raise the overall system level.

# Resolv sub88 Layout

## Rear Panel Layout



- 1 LEFT UNBALANCED INPUT** - Female RCA connector that accepts unbalanced line level signals.
- 2 LEFT BALANCED INPUT** - Female XLR connector that accepts balanced line level signals.
- 3 LEFT UNBALANCED OUTPUT** - Female RCA connector that sends unbalanced line level signals to powered satellite speakers or an amplifier connected to passive satellites.
- 4 LEFT BALANCED OUTPUT** - Male XLR connector that sends the balanced line level signals to powered satellite speakers or an amplifier connected to passive satellites.
- 5 POWER SWITCH** – Used to switch on the sub88.
- 6 AC INLET** - Connect the supplied standard IEC power cable here.
- 7 RIGHT UNBALANCED INPUT** - Female RCA connector that accepts unbalanced line level signals.
- 8 RIGHT BALANCED INPUT** - Female XLR connector that accepts balanced line level signals.
- 9 RIGHT UNBALANCED OUTPUT** - Female RCA connector that sends unbalanced line level signals to powered satellite speakers or an amplifier connected to passive satellites.
- 10 RIGHT BALANCED OUTPUT** - Male XLR connector that sends the balanced line level signals to powered satellite speakers or an amplifier connected to passive satellites.
- 11 PHASE SWITCH** - Allows for 180 degrees out-of-phase operation.
- 12 SYSTEM LEVEL DOWN** - Used to lower the overall output level.
- 13 SYSTEM LEVEL UP** – Used to raise the overall output level for the sub88 and connected satellites.
- 14 FREQUENCY** - Adjusts the low frequency end range of the High-Pass outputs.
- 15 SUB BYPASS JACK**- Used to connect an external switch to activate the internal mute function.
- 16 HEAT SINK** - Provides cooling of internal power amplifier.

# Setting up the sub88 - Quick Start

## CONFIGURING YOUR MONITOR SYSTEM

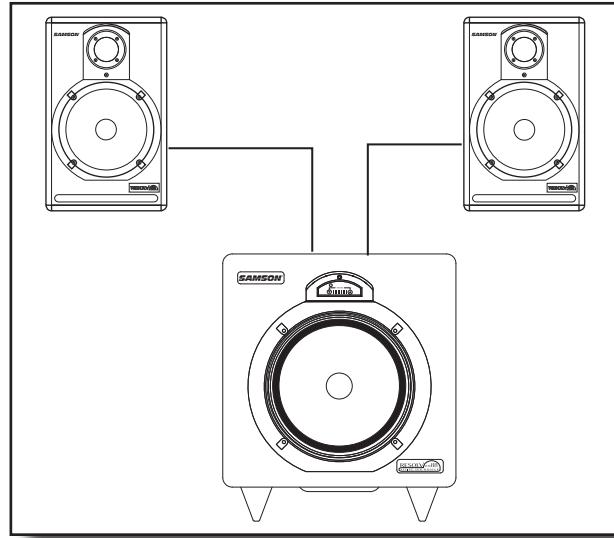
Before you start plugging in cables, you should take a minute and decide how you want to interface your new subwoofer.

### Common Sub Operation

In most cases, a common sub (mono) bass operation is desired. This is true for several reasons, but mostly because low frequencies produced by a subwoofer tend to be non-directional. Since low frequency sound waves take so much space to develop, you can't tell if the sub-bass is coming from the left or right side, unless of course you're in a very large room. Because of this phenomenon, just about all sub-bass material is mixed in mono.

### Placing the sub88

Because the low frequencies reproduced by the sub88 are non-directional, you can position the unit almost anywhere. It is however, a good idea to keep the sub88 away from corners. Ideally the sub88 should be positioned in the middle, and up close to the wall you are facing in the mixing position.

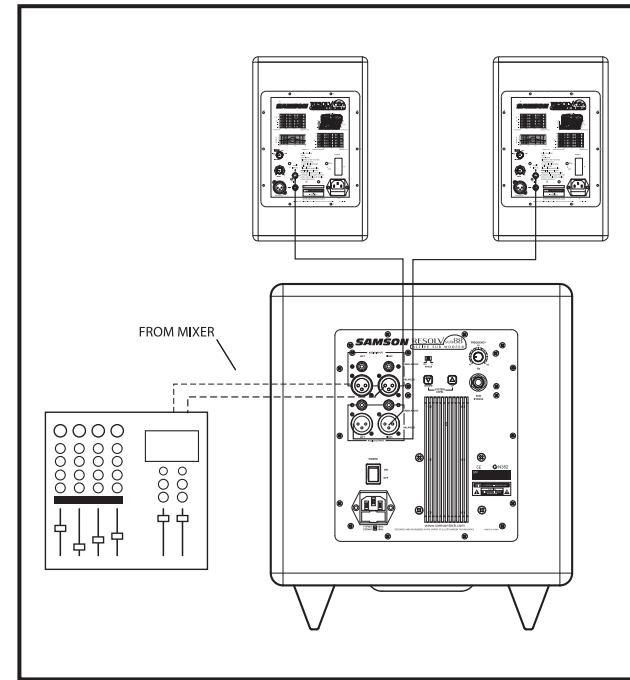


## Quick Start

Setting up your sub88 Active Subwoofer is a simple procedure, which takes only a few minutes: The following section is an explanation to get your Resolv 2.1, sub-satellite monitor system running. The example assumes that you are using an active satellite speaker like a Resolv 50a.

- Remove all packing materials (save them in case of need for future service) and decide where the unit is to be physically placed.
- Make sure the power to your mixers powered satellite monitors and other equipment in your audio system is off. Locate the sub88's Power switch on the rear panel and place the to its off position.
- Connect your mixer's left and right output to the left and right AUDIO INPUTS on the sub88 rear panel.

*Note: It is always recommended to use balanced cables when ever possible. For a detailed wiring diagram see page 16 in this manual.*



- Now, connect the sub88's left Audio Output to the input of the left side satellite speaker and the connect the sub88's right AUDIO OUTPUT to the right side satellite speaker.
- Locate the FREQUENCY control on the sub88's rear panel and set the knob to 70Hz (10 o'clock position).
- Before you power up your gear make sure that your mixer's output level is turned all the way down so you can fade up your new monitor system.

# Operating the Resolv sub88

## Quick Start - Continued

- Now, power up the sub88.
- Press and hold the rear panel SYSTEM LEVEL DOWN control for 5 seconds. This will let you start with the monitor system turned all the way off.

Now, power up your active satellite speakers at set the volume for the normal operating level.

- Apply a signal (like music from a CD or MP3 player) and check the mixer master level meter to see that you have a good signal.

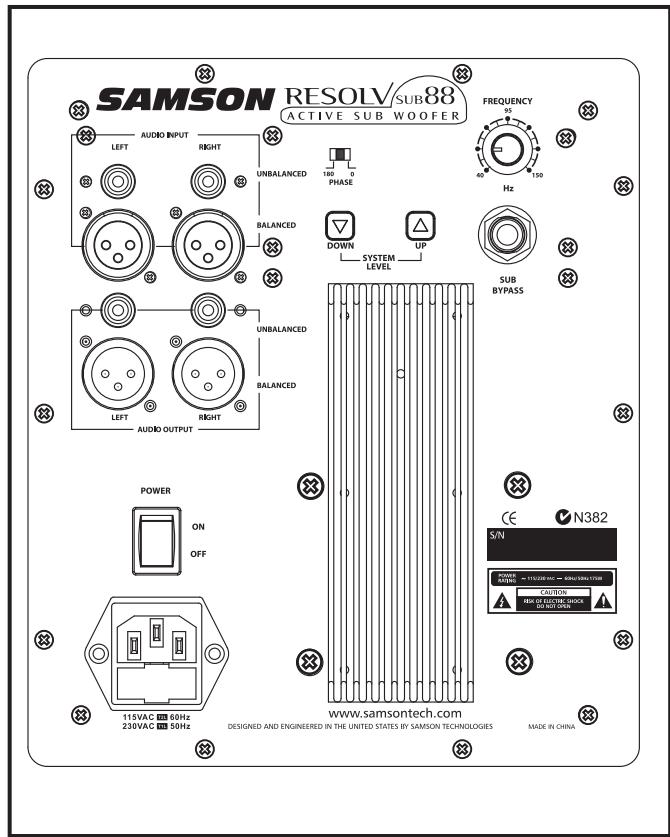
Once you confirm a good signal is being sent from the mixer, use the sub88's rear panel SYSTEM LEVEL UP and DOWN controls to set the monitor system to the desired operating volume. Be sure to check the front panel VU meter to avoid clipping the sub88's input.

## Operating the Resolv sub88

### Resolv sub88 Control Panel

The sub88's control panel provides the connections and user interface to the sub88's internal electronic crossover and power amplifier section. The internal amplifier is a 80 Watt power amplifier capable of producing incredible bass output. The sub88 employs an electronic crossover that adjusts the high frequency cutoff point for the subwoofer, and also a high-pass output for your satellite speakers. You will achieve a tremendous benefit in sound quality by running your satellite speakers from the sub88's High-Pass outputs. The reason for this is that when your satellite speaker receives the filtered output from the sub88, it will no longer be looking at the frequencies below the crossover point. Let's say your satellite speaker has a natural frequency roll-off at 70 Hz, and you are sending full range signal (as low as 20Hz) to the satellite amplifier and speaker. Even though the speaker can only reproduce 70Hz and up, the amplifier is still outputting 20-70Hz, which is wasted power and ultimately turns into heat. By using the sub88's High-Pass output, the satellite amplifier and speaker never see the frequencies lower than what's set by the Sweep frequency. This means you'll have more power dedicated to the frequencies you want the satellites to reproduce, resulting in a much cleaner sound with more headroom.

*Note: You can fine tune your system response to your particular liking by adjusting the crossover FREQUENCY control, as well as, the balance between the sub and satellite levels. If you do not have a digital real time analyzer, you'll have to use your ears by checking the sound of various recordings that are familiar to you. You can also use a digital RTA like the Samson D1500 to flatten the system perfectly.*



# Operating the Resolv sub88

## The Ins and The Outs

The sub88 features both balanced and unbalanced line level inputs and outputs so that connection with passive or active satellites is easy. It is recommended that you use the balanced line inputs and outputs to interface the sub88 with active monitors like the Resolve 50a's. See page 16 for a detailed cable wiring diagram.

### 1 UNBALANCED INPUTS

Unbalanced connections can be made using the female RCA connectors.

**Note:** In order to get the lowest amount of induced noise and hum, use the Balanced connectors whenever possible.

### 2 BALANCED INPUTS

If you want to connect your mixer using balanced line level signals, use the female XLR connectors.

### 3 UNBALANCED OUTPUTS

These female RCA connectors send unbalanced line level signals to powered satellite speakers or an amplifier connected to passive satellites.

### 4 BALANCED OUTPUTS

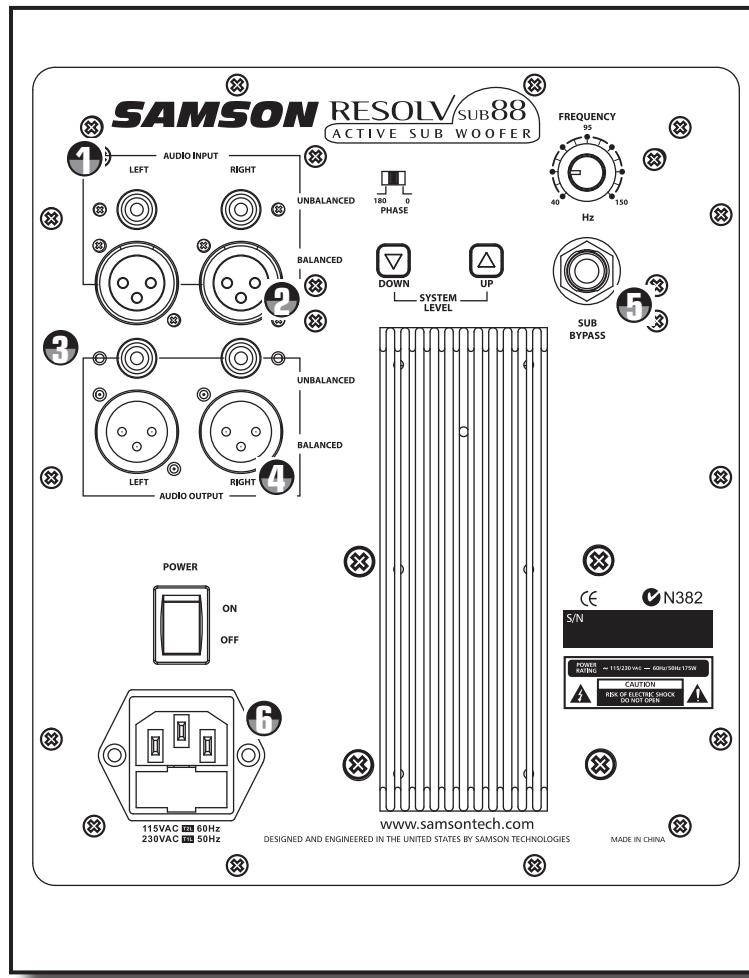
Male XLR connectors that send the balanced line level signals to powered satellite speakers or an amplifier connected to passive satellites.

### 5 SUB BYPASS JACK

The Sub Bypass jack provides a switch closure to activate sub88's internal mute circuit. By using a standard footswitch that you can buy at your local music store or by making a cable with a switch, or even by wiring a switch permanently in the mix area, the sub88 can be easily turned on and off.

### 6 AC INLET

Connect the supplied IEC power cable here. Be sure that the power switch is in the off position when connecting the AC cord.



# Operating the Resolv sub88

## Control Functions and Indicators

### 7 SYSTEM LEVEL Up and Down Controls

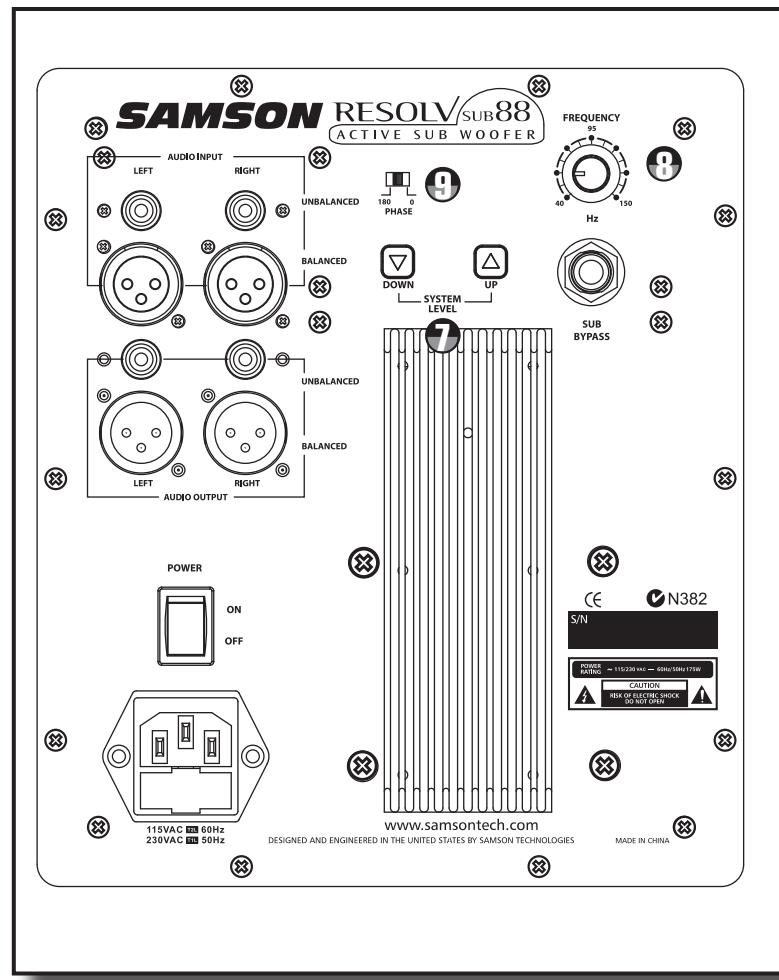
The volume control is used to adjust the amount of level to the sub88 subwoofer. In addition, the volume control will also control the output level of the high-pass outputs. Therefore, if you are using the sub88 without using the high-pass outputs, the volume control adjusts the low frequency output of the sub88. If you are using the sub88's internal electronic crossover to run satellite speakers, then the volume control will adjust the overall system level.

### 8 FREQUENCY

The FREQUENCY control selects the upper range cutoff frequency of the sub88's internal electronic crossover with a range of 30 Hz to 200 Hz. The sub88's crossover provides a 12dB per octave, Linkwitz Riley filter curve. The Sweep adjusts the highest frequency that the sub88 will reproduce, and at the same time, the high-pass outputs track the selected crossover frequency as the lower limit frequency to the satellite speakers.

### 9 PHASE Switch

The sub88 can be switched for inverted phase operation by setting the PHASE SWITCH to the 180° (degree) position. Experiment with this switch to provide the best blend between the subwoofer and satellite speakers.



# Using the Remote Control

## Using the Remote Control

You can take advantage of many of the sub88's powerful features of the using the infrared remote. You can mute and control the level of the sub, and mute or control the over-all system level using the sub88's remote control. You can even lower the volume of the over-all system using the DIM function for those times when you need to talk to someone in the control room without disturbing the groove. Make sure that the two AAA batteries are installed and then follow the sections below that detail the operation of the remote control.

### Using the SYSTEM VOLUME controls

The UP and DOWN SYSTEM VOLUME controls are used to adjust the overall level of the monitor system, which includes the sub88 and the connected satellite speakers. If you want to make the monitor system louder, aim the remote control at the sub88's IR window and press the SYSTEM VOLUME UP control. To lower the over-all SYSTEM VOLUME, point the remote control at the sub88's IR window and press the SYSTEM VOLUME DOWN control.

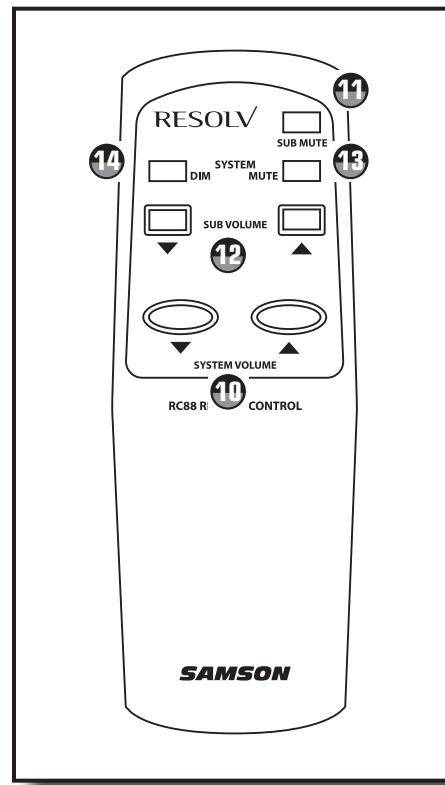
### Using the SUB MUTE button

Once you have a good listening level set for the monitor system you can audition your mix with and without the subwoofer by using the SUB MUTE button located in the upper right hand corner of the remote control. If you want to mute the subwoofer, point the remote control at the sub88's IR window and press SUB MUTE. At this point, take notice to the lighted, red MUTE LED located in the IR window indicating that the sub is off. Now, press the SUB MUTE button again to un-mute the subwoofer and notice that the red MUTE LED is now off.

Thanks to the sub88's intelligent crossover design, the outputs to the satellite speakers are retuned to full range when the subwoofer is muted using the SUB MUTE button. When you un-mute the subwoofer by pressing the SUB MUTE button again, the outputs to the satellite speakers are once again passed at the crossover point set by the rear panel FREQUENCY control knob.

### Using the SUB VOLUME controls

The UP and DOWN SUB VOLUME controls are used to adjust the level of the subwoofer. If you want to make the subwoofer louder, aim the remote control at the sub88's IR window and press the SUB VOLUME UP control. To lower the VOLUME, point the remote control at the sub88's IR window and press the SUB VOLUME DOWN control.



### Using the SYSTEM MUTE button.

The SYSTEM MUTE button is used to turn off the entire monitor system including the sub woofer and satellite speakers. Aim the remote control at the sub88's IR window and press SYSTEM MUTE to defeat the mix. When you want to get back to listening, press the SYSTEM MUTE button again to un-mute the system.

### Using the DIM control

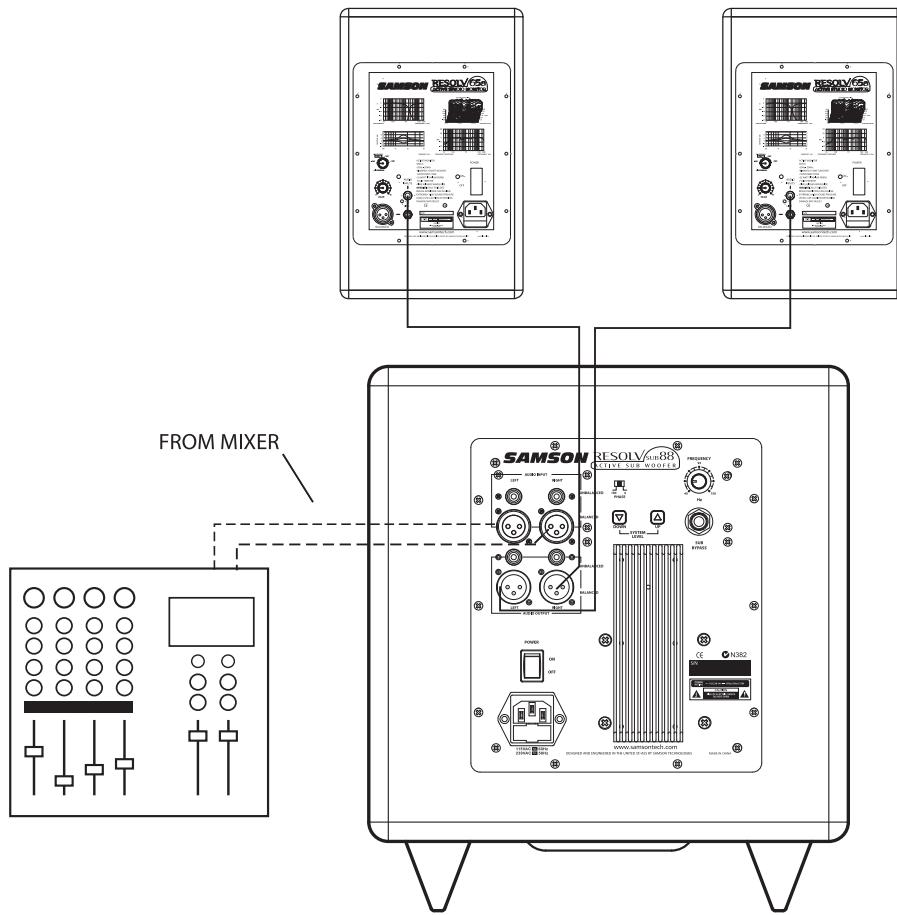
The sub88 incorporates a very useful feature; "DIM" which lets you instantaneously lower your mix by 20dB. This convenient facility lets you pick up a phone or carry on an argument...ah, conversation with your mates without having to (necessarily) yell over or mute the mix. Using the DIM helps keep the creative juices going even through the normal distractions, so you don't disturb the groove. It is also extremely useful for checking your mix and low levels, a practice which many good engineers use as a technique to hear where things are sitting in the mix.

To use the DIM control, aim the remote control at the sub88's IR window and press SYSTEM DIM and the level will be lowered by 20dB. When you want to get back to the normal listening level, press the SYSTEM DIM button again.

# Connecting the Resolv sub88

## Mono Sub With Active Satellites

If you have active monitors, installation is easy using the Sub88's LINE LEVEL inputs. Below is a typical system set-up using the sub88 with a mixer and a pair of active satellite loudspeakers. The sub88's inputs and outputs utilize industry standard RCA connectors. For a detailed wiring diagram, see the section "sub88 Connections" on page 16. Follow the steps in the diagram below to set up your system.

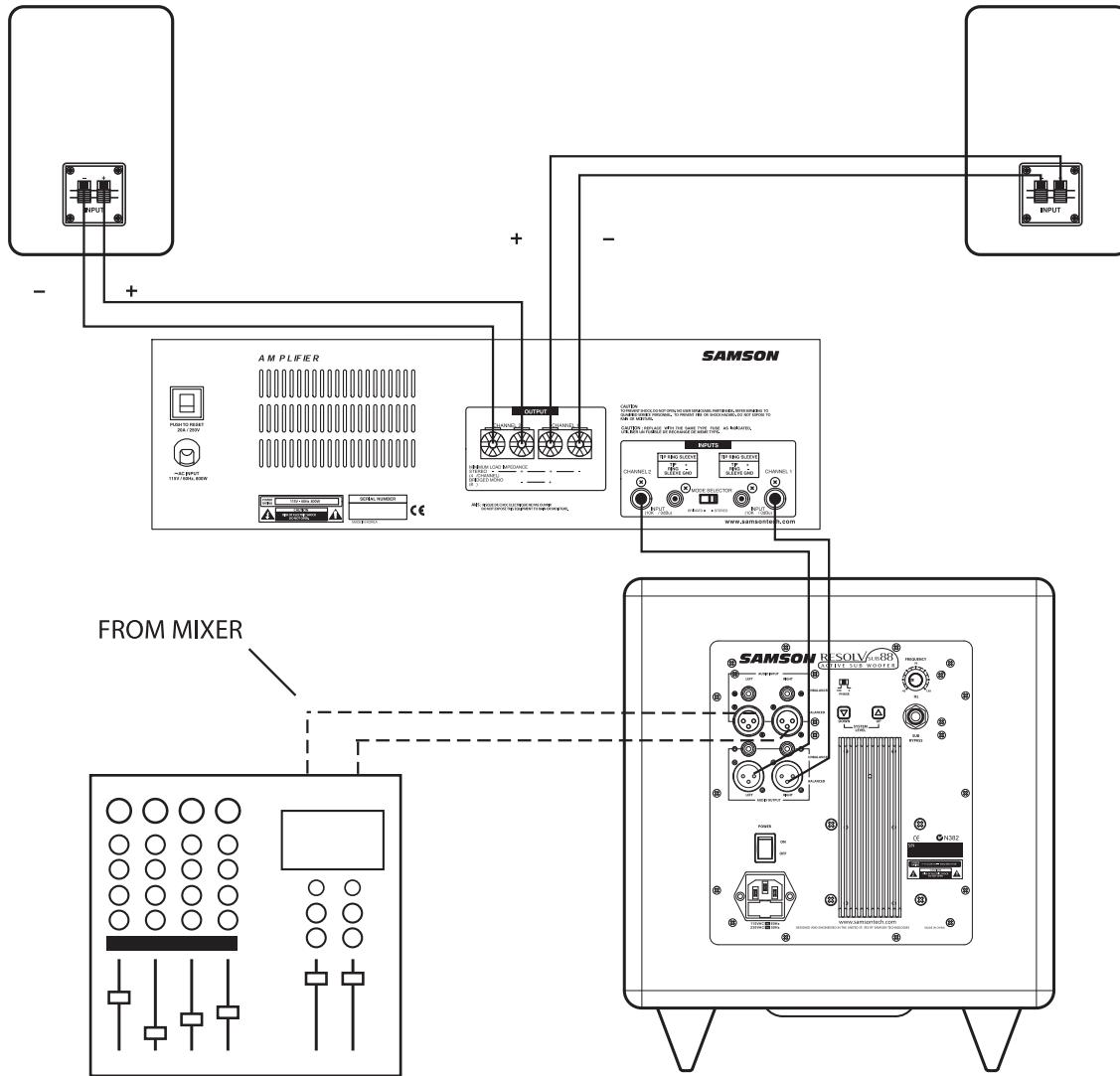


- Lower your mixer's master outputs to all the way off.
- Connect the mixer's left output to the sub88's LEFT LINE INPUT and the mixer's right output to the sub88's RIGHT LINE INPUT. Now connect the sub88's LEFT LINE OUTPUT to the input of the left powered satellite, and the sub88's RIGHT LINE OUTPUT to the input of the right powered satellite.
- Now adjust the SWEEP control to the desired frequency. Consult your studio monitors owner's manual for a recommended crossover point. You can also use your ears by adjusting the SWEEP control to the frequency that sounds good to you. A good place to start is about 70 Hz. (10 O'clock)
- Run an audio signal (like some music from a CD) through your mixer and raise the level to a comfortable listening level. Now slowly raise the sub88 SUB VOLUME control and listen to the low frequency output. Adjust the sub88 to the level of low frequency output that you like. Now, when you raise and lower your mixer's output, the sub88 and satellites will track at the same relative volume.

# Connecting the Resolv sub88

## Mono Sub With Passive Satellites Using Line Inputs

Below is a typical system set-up using the sub88 with a mixer, stereo power amp and a pair of passive satellite loudspeakers. The sub88's inputs and outputs utilize industry standard RCA connectors. For a detailed wiring diagram, see the section "sub88 Connections" on page 16. Follow the steps in the diagram below to set up your system.



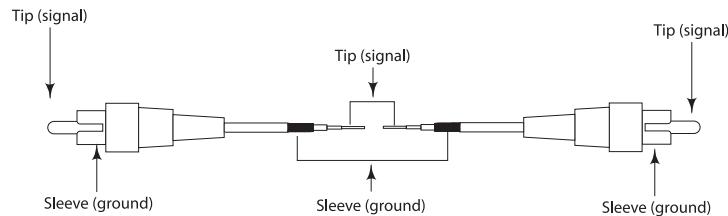
- Connect the mixer's left output to the sub88's LEFT AUDIO INPUT and the mixer's right output to the sub88's RIGHT AUDIO INPUT. Now connect the sub88's LEFT AUDIO OUTPUT to the left side input of the power amp, and the sub88's RIGHT AUDIO OUTPUT to the right side input of the power amp. Connect a speaker wire from the left output of your power amp to your left satellite, and then, connect a speaker wire from the right output of your power amp to your right satellite.
- Now adjust the SWEEP control to the desired frequency. Consult your studio monitors owner's manual for a recommended crossover point. You can also use your ears by adjusting the SWEEP control to the frequency that sounds good to you. A good place to start is about 70 Hz. (10 O'clock)
- Now set the level of your power amp up to the normal operating volume. Run an audio signal (like some music from a CD) through your mixer and raise the level to a comfortable listening level. Now slowly raise the sub88 SUB volume control and listen to the low frequency output. Adjust the sub88 to the level of low frequency output that you like. Now, when you raise and lower your mixer's output, the sub88 and satellites will track at the same relative volume.

# Resolv sub88 Connections

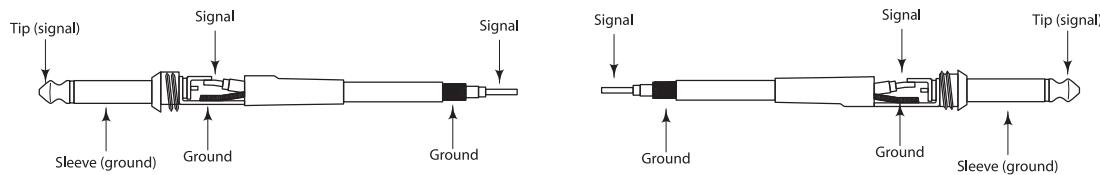
## Resolv sub88 Wiring Guide

There are several ways to interface the Resolv sub88, depending on your exact monitoring set-up. Follow the cable diagrams below for connecting your monitor system.

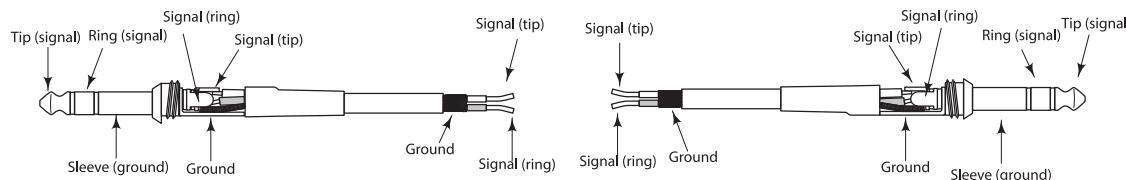
### RCA to RCA Cable



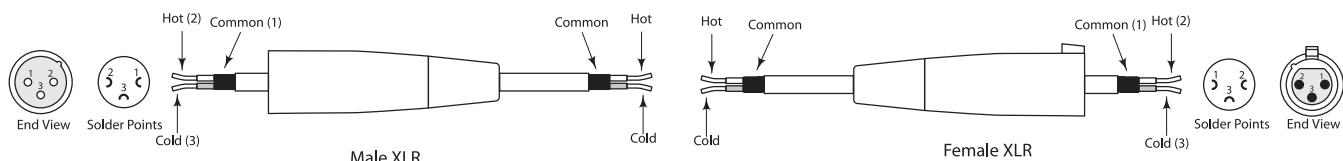
### Un-Balanced 1/4" to 1/4" Cable



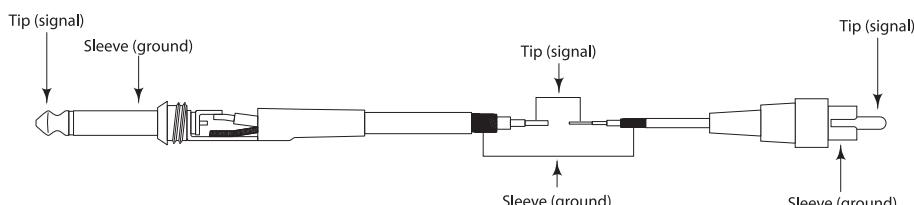
### Balanced 1/4" to 1/4" Cable



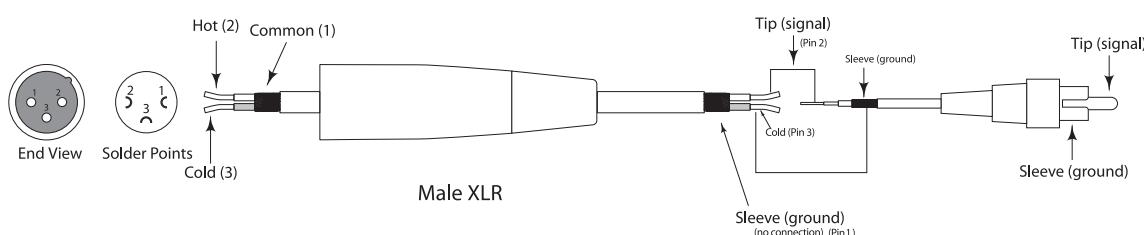
### Balanced XLR to XLR Cable



### Unbalanced 1/4" to RCA Cable



### Un-Balanced XLR to RCA Cable



Merci d'avoir porté votre choix sur les Subwoofers actifs Samson Resolv sub88. Assurant la restitution des graves dans n'importe quel système de moniteurs de proximité ou système multimédia, leur puissant amplificateur de 80 Watts dédié aux basses fréquences alimente un Woofer haute puissance de 203 mm (8 pouces), ce qui permet de reproduire des fréquences de 40 Hz à 180 Hz. Les sub88 sont équipés d'un Woofer de 203 mm (8 pouces) à longue excursion (25 mm) et suspension en Copolymère Butyle, offrant ainsi une réponse précise et étendue dans les basses fréquences. Ils sont offerts avec une télécommande à infrarouge vous permettant d'effectuer les réglages de votre système de moniteurs à distance. Elle met aussi à votre disposition d'autres réglages et d'autres fonctions, soit Sub Level, System Level, Dim, Sub Mute et System Mute. Afin d'optimiser le son de votre système de moniteurs, les sub88 sont dotés d'un filtre actif à fréquence de coupure variable intégré pour la connexion de vos enceintes satellites. Les sub88 offrent également une fonction Mute permettant d'obtenir, d'une simple pression sur un sélecteur au pied, une écoute comparative avec ou sans Subwoofer. Lorsque la fonction Mute est activée, les satellites peuvent à nouveau recevoir des signaux large bande. Le réglage de temporisation des moniteurs peut être effectué avec l'inverseur de phase des sub88, permettant ainsi plus de possibilités. Afin de faciliter la connexion à d'autres moniteurs actifs ou à un amplificateur de puissance, les entrées et les sorties symétriques du sub88 sont pourvues de connecteurs 6,35 mm et XLR standard. Le baffle des sub88 est en panneaux de particules MDF, pour une puissance maximale exempte de vibrations, et leur finition noire satinée est très résistante. Utilisez le sub88 avec une paire de Resolv 50a pour obtenir un système de moniteurs Resolv 2.1. Les sub88 sont aussi d'excellents moniteurs d'appoint pour les Resolv 65, les Resolv 65a, les systèmes de moniteurs Resolv 80a ou pour tout système de moniteurs de proximité nécessitant une réponse étendue dans les basses fréquences.

Dans ces pages, vous trouverez une description détaillée de toutes les fonctions des sub88, ainsi qu'une description des réglages, des connexions, de son utilisation et de ses caractéristiques techniques. Si vous possédez le système Resolv 2.1, veuillez consulter le mode d'emploi des Resolv 50a pour plus d'informations sur les moniteurs large bande. Vous trouverez également une carte de garantie : n'oubliez pas de la compléter et de nous l'envoyer afin que vous puissiez bénéficier de l'assistance technique en ligne et recevoir les informations les plus récentes concernant les produits Samson.

Installez et utilisez votre RESOLV 120a avec soin et veillez à assurer une ventilation suffisante. Nous vous recommandons de noter le numéro de série du produit ci-dessous pour toute référence ultérieure.

Numéro de série :

Date d'achat :

Si vous devez faire réparer l'appareil, vous devez tout d'abord obtenir un numéro de retour auprès de Samson. Sans ce numéro, l'appareil sera refusé. Contactez Samson aux USA au : 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) ou contactez votre revendeur. Les conditions de garantie et de retour varient selon le pays de distribution. Conservez l'emballage d'origine et utilisez-le pour tout retour en atelier.

# Caractéristiques des Resolv sub88

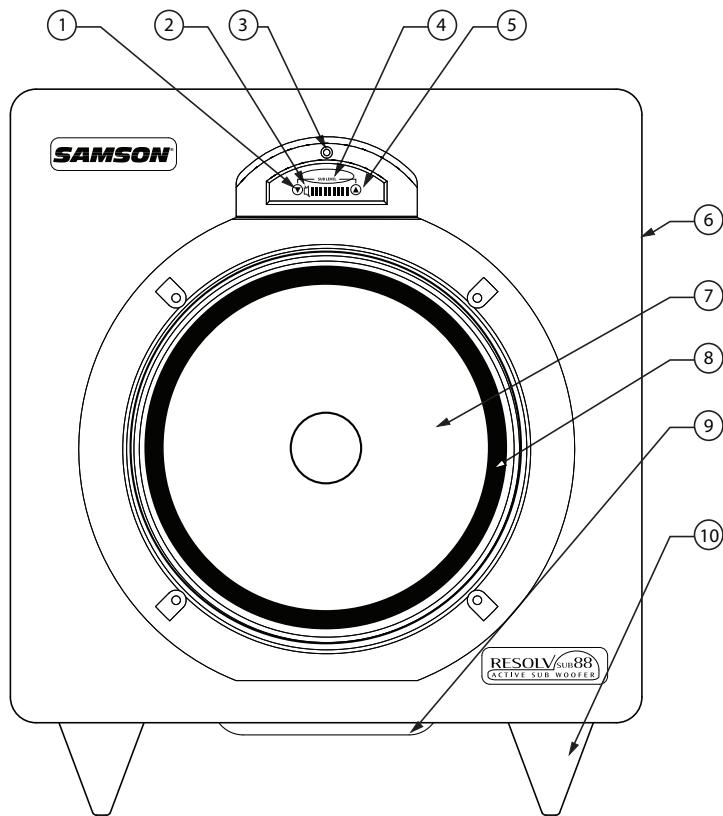


Les Subwoofers Samson Resolv sub88 sont d'excellents moniteurs d'appoint pour les Resolv 50a et tous les systèmes multimédia et les systèmes de moniteurs de proximité. Voici les caractéristiques générales :

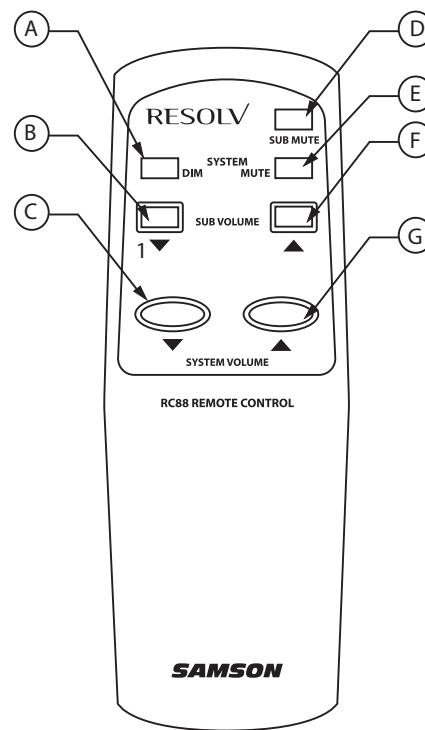
- Woofer renforcé de 203 mm (8 pouces) à longue excursion (25mm) et suspension en Copolymère Butyle
- Amplificateur de puissance de 80 Watts
- Télécommande à infrarouge permettant d'utiliser les fonctions System level, Sub Level, Dim, Mute et Sub Mute
- VU-mètre d'entrée à huit segments à diodes
- Évent accordé
- Sorties passe-haut pour satellites, pouvant envoyer des signaux large bande lorsque le Mute est activé
- Filtre variable de 40 Hz à 180 Hz
- Fonction Mute
- Inverseur de phase
- Entrées et sorties ligne symétriques sur connecteurs XLR, et entrées ligne asymétriques sur connecteurs RCA
- Bouton de réglage du volume
- Finition noire satinée
- Garantie étendue de trois ans

# Présentation des Resolv sub88

## Face avant



## Télécommande



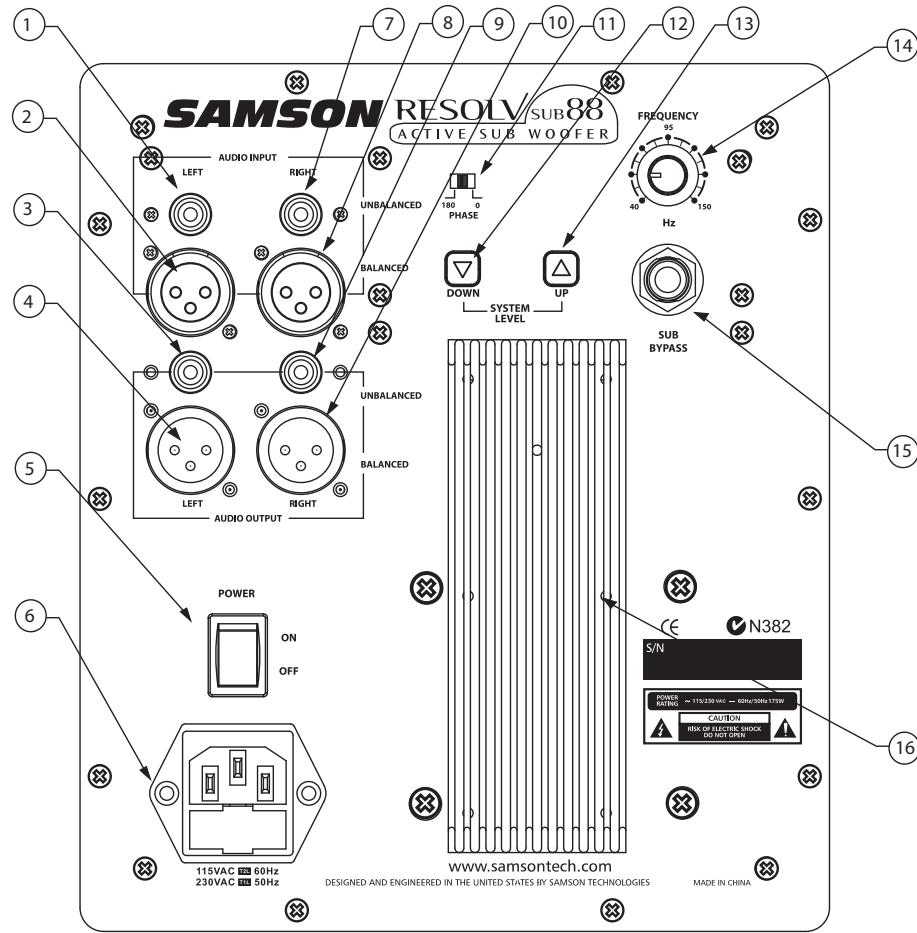
- 1 **SUB DOWN** - Cette touche sert à réduire le niveau du sub88.
- 2 **MUTE** – Voyant LED indiquant que le Mute est activé.
- 3 **LED POWER** – La LED bleu indique que le sub88 est opérationnel. Elle clignote lorsque la télécommande est utilisée.
- 4 **VU-MÈTRE** – VU-mètre d'entrée à huit segments à diodes.
- 5 **SUB UP** – Cette touche sert à augmenter le niveau du sub88.
- 6 **ÉBÉNISTERIE** - Baffle à panneaux de particules MDF et superbe finition noire.
- 7 **WOOFER** - Woofer haute puissance de 203 mm (8 pouces) à longue excursion (25mm), pour une réponse étendue dans les basses fréquences.
- 8 **SUSPENSION EN COPOLYMÈRE BUTYLE** - Permet une excursion maximale tout en maintenant une réponse précise dans les basses fréquences.
- 9 **ÉVENT ACCORDÉ** - Évent accordé (en dessous) offrant une réponse linéaire étendue dans les basses fréquences.
- 10 **PIEDS ANTIDÉRAPANTS** - Pieds en plastique assurant l'ancre parfaite en présence de fortes pressions sonores.

- A **TOUCHE SYSTEM DIM** – Permet de réduire le niveau du système de 20 dB.
- B **TOUCHE SUB VOLUME DOWN**
  - Permet de réduire le niveau du Subwoofer.
- C **TOUCHE SYSTEM VOLUME DOWN**
  - Permet de réduire le niveau général du système.
- D **TOUCHE SUB MUTE** – Permet d'activer le Mute du Subwoofer.
- E **TOUCHE SYSTEM MUTE** – Permet d'activer le Mute du système.
- F **TOUCHE SUB VOLUME UP** – Permet d'augmenter le niveau du Subwoofer.
- G **TOUCHE SYSTEM VOLUME UP**
  - Permet d'augmenter le niveau général du système.

FRANÇAIS

# Présentation des Resolv sub88

## Face arrière



- 1 **ENTRÉE ASYMÉTRIQUE GAUCHE** - Connecteur RCA femelle pour la connexion de signaux asymétriques à niveau ligne.
- 2 **ENTRÉE SYMÉTRIQUE GAUCHE** - Connecteur XLR femelle pour la connexion de signaux symétriques à niveau ligne.
- 3 **SORTIE ASYMÉTRIQUE GAUCHE** - Connecteur RCA femelle pour l'envoi de signaux asymétriques à niveau ligne aux satellites actifs ou à l'amplificateur relié aux satellites passifs.
- 4 **SORTIE SYMÉTRIQUE GAUCHE** - Connecteur XLR mâle pour l'envoi de signaux symétriques à niveau ligne aux satellites actifs ou à l'amplificateur relié aux satellites passifs.
- 5 **INTERRUPTEUR SECTEUR** - Permet la mise sous tension.
- 6 **EMBASE SECTEUR** - Utilisez cette embase pour connecter le cordon secteur fourni.
- 7 **ENTRÉE ASYMÉTRIQUE DROITE** - Connecteur RCA femelle pour la connexion de signaux asymétriques à niveau ligne.
- 8 **ENTRÉE SYMÉTRIQUE DROITE** - Connecteur XLR femelle pour la connexion de signaux symétriques à niveau ligne.
- 9 **SORTIE ASYMÉTRIQUE DROITE** - Connecteur RCA femelle pour l'envoi de signaux asymétriques à niveau ligne aux satellites actifs ou à l'amplificateur relié aux satellites passifs.
- 10 **SORTIE SYMÉTRIQUE DROITE** - Connecteur XLR mâle pour l'envoi de signaux symétriques à niveau ligne aux satellites actifs ou à l'amplificateur relié aux satellites passifs.
- 11 **INVERSEUR DE PHASE** - Permet d'inverser la phase de 180 degrés.
- 12 **TOUCHE SYSTEM LEVEL DOWN** - Permet de réduire le niveau général.
- 13 **TOUCHE SYSTEM LEVEL UP** - Permet d'augmenter le niveau général de l'ensemble du système.
- 14 **FREQUENCY** - Réglage déterminant la bande des basses fréquences des sorties passe-haut.
- 15 **JACK SUB BYPASS** - Permet de connecter un sélecteur externe pour activer la fonction Mute.
- 16 **PLAQUE DE REFROIDISSEMENT** - Sert à dissiper la chaleur générée par l'amplificateur de puissance intégré.

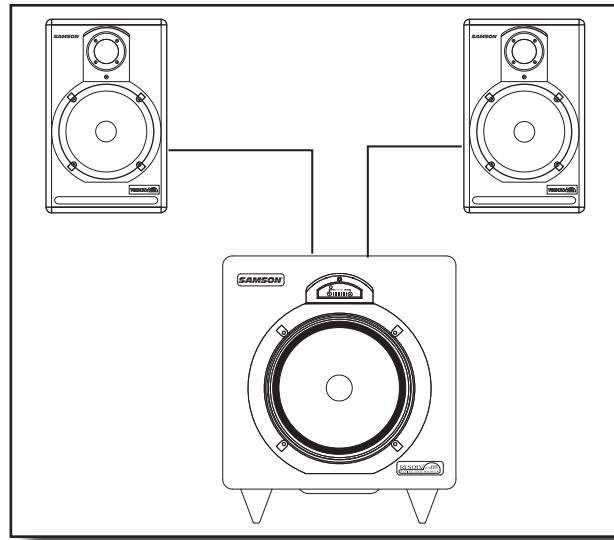
# Configuration des REsolv sub88 - Connexion rapide

## CONFIGURATION DU SYSTÈME DE MONITEURS

Avant d'effectuer les connexions, prenez le temps de déterminer comment sera connecté votre nouveau Subwoofer.

### Configuration mono

Dans la plupart des cas, un seul Subwoofer commun configuré en mono est souhaité pour plusieurs raisons, la principale étant que les basses fréquences produites sont omnidirectionnelles. Comme les basses fréquences prennent énormément d'espace pour se développer, il est impossible de dire si elles proviennent de la droite ou de la gauche, sauf si bien sûr vous vous trouvez dans une très grande salle. En raison de ce phénomène, pratiquement tous les signaux d'extrêmes graves sont mélangés en mono.



### Positionnement des Resolv sub88

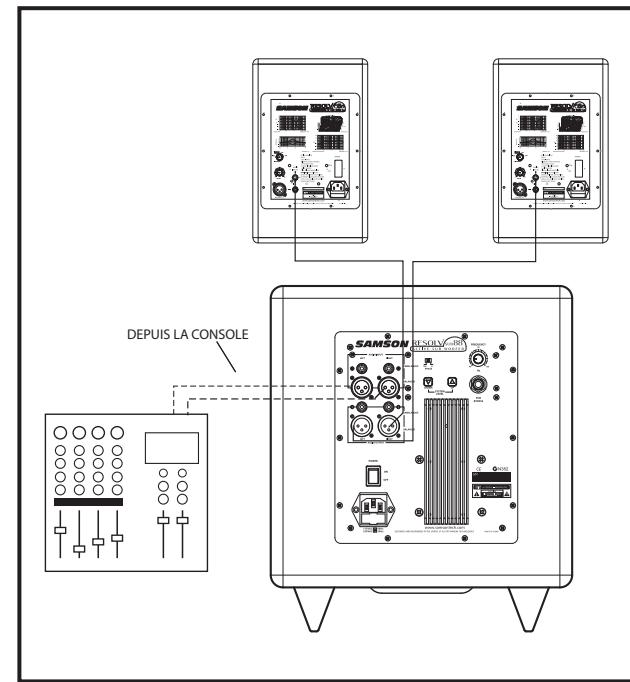
Comme les basses fréquences reproduites par les sub88 sont omnidirectionnelles, vous pouvez placer ces derniers pratiquement n'importe où. Toutefois, il est recommandé de ne pas les installer près des coins. Idéalement, les sub88 devraient être positionnés dans le milieu et près du mur auquel vous faites face dans la position de mixage.

### Connexion rapide

L'installation du Subwoofer actif sub88 se fait facilement et en seulement quelques minutes. La section qui suit explique comment procéder pour obtenir un système de moniteurs Sub et satellites Resolv 2.1 fonctionnel. Pour cet exemple, nous présumons que vous utilisez des satellites actifs, tels les Resolv 50a.

- Sortez l'appareil de son emballage (conservez-le pour tout retour en atelier) et choisissez son emplacement.
- Assurez-vous que vos satellites ou tout autre équipement du système sont hors tension. Placez l'interrupteur secteur du sub88 (situé sur la face arrière) sur la position OFF.
- Connectez les sorties gauche et droite de la console de mixage aux entrées AUDIO INPUT gauche et droite sur la face arrière du sub88.

*Remarque : Autant que possible, utilisez des câbles symétriques. Pour un schéma de câblage détaillé, consultez la page 28.*



- Connectez ensuite la sortie AUDIO OUTPUT gauche du sub88 à l'entrée du satellite de gauche, et la sortie AUDIO OUTPUT droite du sub88 au satellite de droite.
- Réglez le bouton de réglage FREQUENCY du sub88 (situé sur la face arrière) sur 70 Hz (position 10 heures).
- Avant de mettre les appareils sous tension, assurez-vous que le niveau de sortie de la console de mixage est diminué au minimum afin que vous puissiez augmenter graduellement le niveau de votre nouveau système de moniteurs.

# Utilisation des Resolv sub88

## Connexion rapide - Suite

- Mettez le sub88 sous tension.
- Appuyez sur la touche SYSTEM LEVEL DOWN située sur la face arrière et maintenez-la enfoncée pendant 5 secondes afin de diminuer le niveau du système de moniteurs au minimum.
- Mettez les satellites actifs sous tension et réglez leur niveau de sortie au niveau souhaité.
- Utilisez le signal d'un CD afin de vérifier, à l'aide du VU-mètre du signal principal de votre console de mixage, que vous avez un niveau convenable.

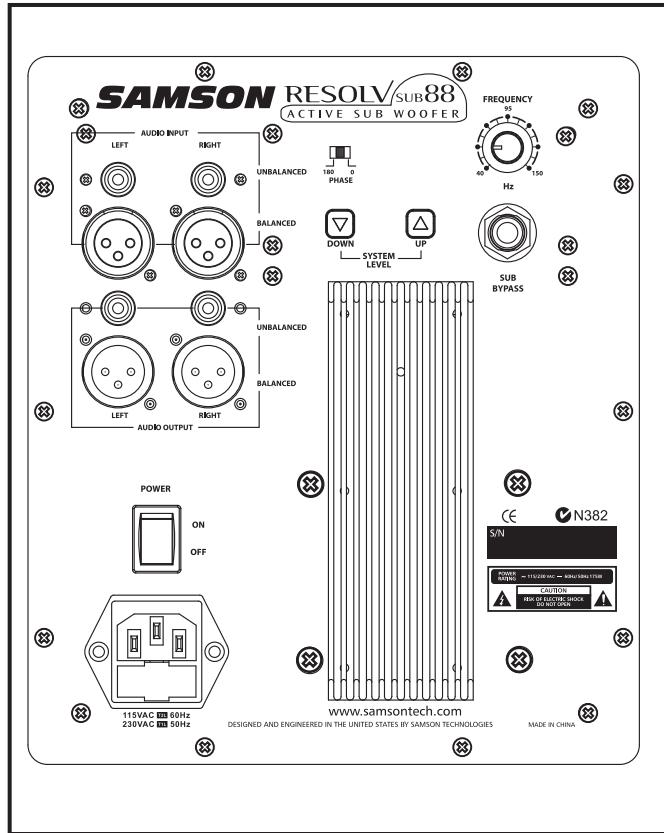
Lorsque vous êtes certain que le niveau de la console de mixage est convenable, réglez le niveau général du système de moniteurs à l'aide des touches SYSTEM LEVEL UP et SYSTEM LEVEL DOWN situées sur la face arrière du sub88. Surveillez le VU-mètre sur la face avant afin d'éviter tout écratage du signal du sub88.

## Utilisation des Resolv sub88

### Réglages des Resolv sub88

La face arrière des sub88 regroupe les connexions et les interfaces utilisateurs du filtre électronique intégré et de l'amplificateur de puissance. D'une puissance de 80 Watts, l'amplificateur interne est en mesure de générer une très puissante sortie de graves. Les sub88 sont équipés d'un filtre électronique permettant de régler la fréquence de coupure du Subwoofer, ainsi que d'une sortie passe-haut pour vos satellites. Vous pouvez améliorer grandement la qualité sonore en connectant vos satellites aux sorties passe-haut des sub88 car comme ils reçoivent le signal de sortie filtré de ce dernier, ils ne reproduisent plus les fréquences en deçà du point de coupure. Par exemple, supposons que la fréquence de coupure de votre satellite est de 70 Hz et que vous envoyez un signal large bande (aussi bas que 20 Hz) à son amplificateur et son haut-parleur. Même si le haut-parleur ne peut pas reproduire les fréquences de moins de 70 Hz, l'amplificateur génère tout de même les fréquences de 20 Hz à 70 Hz, ce qui entraîne une dépense inutile de puissance et, par conséquent, de la chaleur. En utilisant la sortie passe-haut d'un sub88, les fréquences envoyées à l'amplificateur et au haut-parleur du satellite ne sont jamais en deçà de celle sélectionnée avec le réglage SWEEP. Vous obtenez ainsi plus de puissance pour la restitution des fréquences que vous désirez que les satellites reproduisent et, par conséquent, un son bien plus clair et une plus grande réserve de puissance.

*Remarque : Vous pouvez personnaliser la réponse de votre système en définissant la fréquence de coupure à l'aide du réglage FREQUENCY, de même que le dosage entre le niveau du sub88 et celui des satellites. Si vous ne possédez pas d'analyseur en temps réel numérique, vous devez effectuer les réglages à l'oreille avec plusieurs enregistrements avec lesquels vous êtes familier. Vous pouvez également utiliser un analyseur en temps réel numérique comme le Samson D1500 pour obtenir un rendement optimal.*



# Utilisation des Resolv sub88

## Entrées et sorties

Les sub88 disposent d'entrées et de sorties à niveau ligne symétriques et asymétriques afin de faciliter la connexion des satellites actifs et passifs. Il est recommandé d'utiliser les entrées symétriques à niveau ligne pour relier le sub88 aux moniteurs actifs comme les Resolv 50a. Voir page 28 pour schéma de câblage détaillé.

### 1 ENTRÉES ASYMÉTRIQUES

Ces connecteurs RCA femelles permettent la connexion de signaux asymétriques.

**Remarque :** Autant que possible, utilisez les connecteurs symétriques afin d'éviter les bruits induits et les ronflements.

### 2 ENTRÉES SYMÉTRIQUES

Si vous désirez connecter votre console de mixage à l'aide de signaux à niveau ligne symétriques, utilisez ces connecteurs XLR femelles.

### 3 SORTIES ASYMÉTRIQUES

Ces connecteurs RCA femelles permettent d'envoyer des signaux à niveau ligne asymétriques aux satellites actifs ou à l'amplificateur auquel sont connectés les satellites passifs.

### 4 SORTIES SYMÉTRIQUES

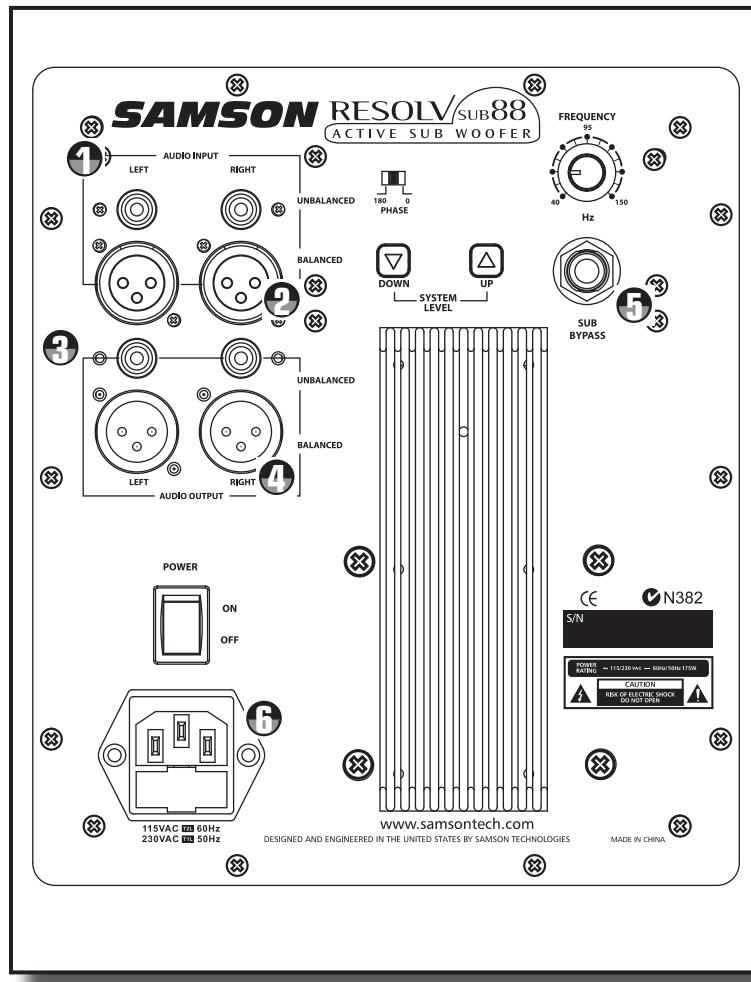
Ces connecteurs XLR mâles permettent d'envoyer des signaux à niveau ligne symétriques aux satellites actifs ou à l'amplificateur auquel sont connectés les satellites.

### 5 JACK SUB BYPASS

Le Jack Sub Bypass permet de connecter un sélecteur servant à activer le circuit de mise en sourdine des sub88. Il peut être activé et désactivé à l'aide d'un sélecteur au pied standard, d'un câble muni d'un commutateur ou même avec un commutateur installé de façon permanente dans la zone de mixage.

### 6 EMBASE SECTEUR

Utilisez cette embase pour connecter le cordon secteur fourni. Assurez-vous que l'interrupteur secteur est bien à la position OFF lorsque vous connectez le cordon secteur.



# Utilisation des Resolv sub88

## Réglages et voyants LED

### 7 Touches SYSTEM LEVEL UP et SYSTEM LEVEL DOWN

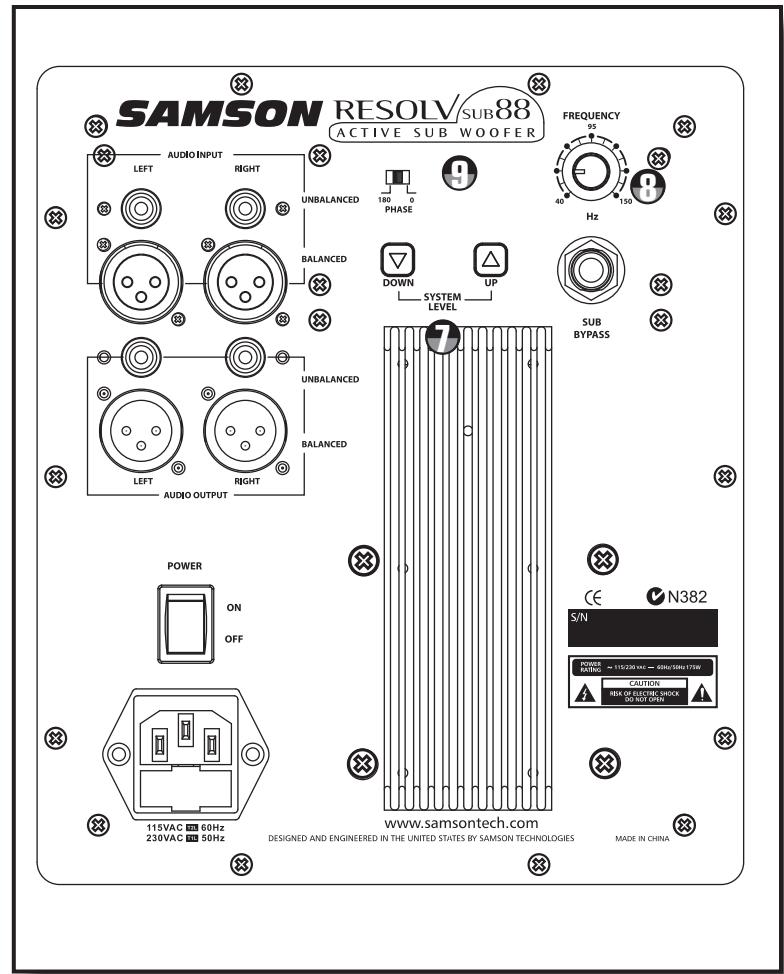
Ce réglage détermine le niveau sonore du Subwoofer sub88, de même que celui des sorties passe-haut. Ainsi, si vous utilisez le sub88 sans les sorties passe-haut, ces touches permettent de régler le niveau de basses fréquences du sub88. Si vous utilisez le filtre électronique interne du sub88 pour vos satellites, ce réglage détermine alors le niveau sonore de l'ensemble du système.

### 8 FREQUENCY

Le réglage FREQUENCY permet de sélectionner la fréquence de coupure du filtre électronique interne du sub88 avec une bande de 30 Hz à 200 Hz. Il s'agit d'un filtre de type Linkwitz-Riley à 12 dB/octave. Ce réglage détermine la fréquence maximale que peut reproduire le sub88 et, du fait même, la fréquence minimale que peuvent reproduire les satellites.

### 9 Inverseur de phase

La phase du sub88 peut être inversée en réglant le commutateur PHASE à la position 180 degrés. Expérimitez avec ce commutateur afin de trouver le dosage souhaité entre le Subwoofer et les satellites.



# Utilisation de la télécommande

FRANÇAIS

## Utilisation de la télécommande

Vous pouvez tirer avantage de la plupart des fonctions du sub88 en utilisant la télécommande infrarouge. Elle permet d'activer la fonction Mute du sub88 et de l'ensemble du système, ainsi que de régler leur niveau sonore. La fonction DIM vous permet même de réduire le niveau sonore de l'ensemble du système, ce qui vous permet d'échanger des commentaires sans perdre le fil de la session de mixage. Assurez-vous que les piles AAA sont correctement installées et suivez les instructions qui suivent pour vous familiariser avec le fonctionnement de la télécommande.

### 10 Utilisation du réglage SYSTEM VOLUME

Les touches d'augmentation et de diminution du réglage SYSTEM VOLUME servent à déterminer le niveau général du système de moniteurs, qui comprend le sub88 et les satellites connectés. Pour augmenter le niveau sonore du système, pointez la télécommande vers le capteur infrarouge du sub88 puis appuyez sur la touche d'augmentation. Pour réduire le niveau sonore du système, appuyez plutôt sur la touche de diminution.

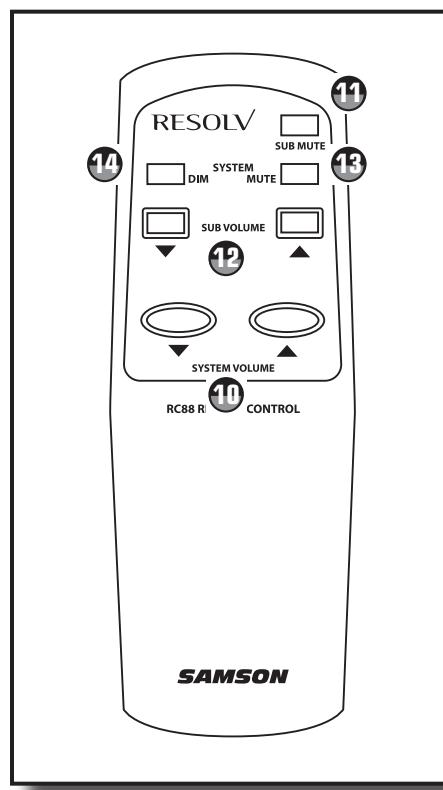
### 11 Utilisation de la touche SUB MUTE

Lorsque vous êtes satisfait du niveau d'écoute, faites une écoute comparative avec et sans Subwoofer à l'aide de la touche SUB MUTE, dans le coin supérieur droit de la télécommande. Pour ce faire, pointez la télécommande vers le capteur infrarouge du sub88 puis appuyez sur la touche SUB MUTE. La LED MUTE rouge s'allume alors dans le capteur infrarouge, indiquant que le sub88 est désactivé. Pressez à nouveau sur la touche SUB MUTE pour réactiver le Subwoofer. La LED MUTE s'éteint alors.

Lorsque la fonction Mute est activée, en appuyant sur la touche SUB MUTE, le filtre permet à nouveau aux satellites de recevoir des signaux large bande. Lorsque la fonction Mute est désactivée, en appuyant à nouveau sur la touche SUB MUTE, les satellites ne reçoivent que les fréquences supérieures à celle sélectionnée à l'aide du réglage FREQUENCY sur la face arrière.

### 12 Utilisation du réglage SUB VOLUME

Les touches d'augmentation et de diminution du réglage SUB VOLUME servent à déterminer le niveau de sortie du Subwoofer. Pour l'augmenter, pointez la télécommande vers le capteur infrarouge du sub88 puis appuyez sur la touche d'augmentation. Pour le réduire, appuyez plutôt sur la touche de diminution.



### 13 Utilisation de la touche SYSTEM MUTE.

La touche SYSTEM MUTE sert à mettre en sourdine le système de moniteurs, soit le Subwoofer et les satellites. Pointez la télécommande vers le capteur infrarouge du sub88 puis appuyez sur la touche SYSTEM MUTE pour activer la fonction Mute du système. Appuyez à nouveau sur la touche SYSTEM MUTE pour désactiver le Mute.

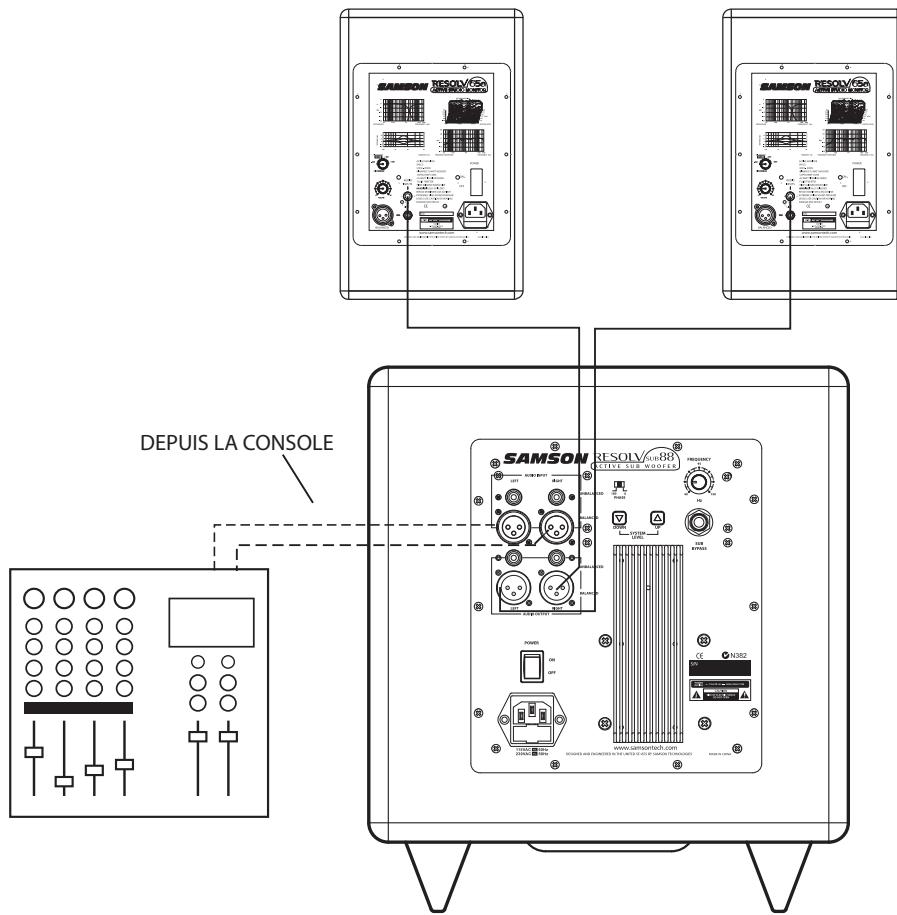
### 14 Utilisation de la touche DIM

Les sub88 mettent à votre disposition une fonction très pratique : la fonction DIM. Elle permet de réduire instantanément le niveau général de 20 dB. Cette fonction permet ainsi de répondre au téléphone ou d'échanger des commentaires sans toutefois vous faire perdre le fil de la session de mixage et, du même coup, votre inspiration. De plus, elle est extrêmement utile pour l'écoute du mélange à niveaux peu élevés, une technique que plusieurs ingénieurs du son emploient pour situer les pistes dans le mélange.

Pour utiliser le réglage DIM, pointez la télécommande vers le capteur infrarouge du sub88 puis appuyez sur la touche SYSTEM DIM. Le niveau général est alors réduit de 20 dB. Pour le ramener au niveau d'écoute habituel, appuyez à nouveau sur la touche SYSTEM DIM.

# Connexion des Resolv sub88

## Subwoofer avec satellites actifs

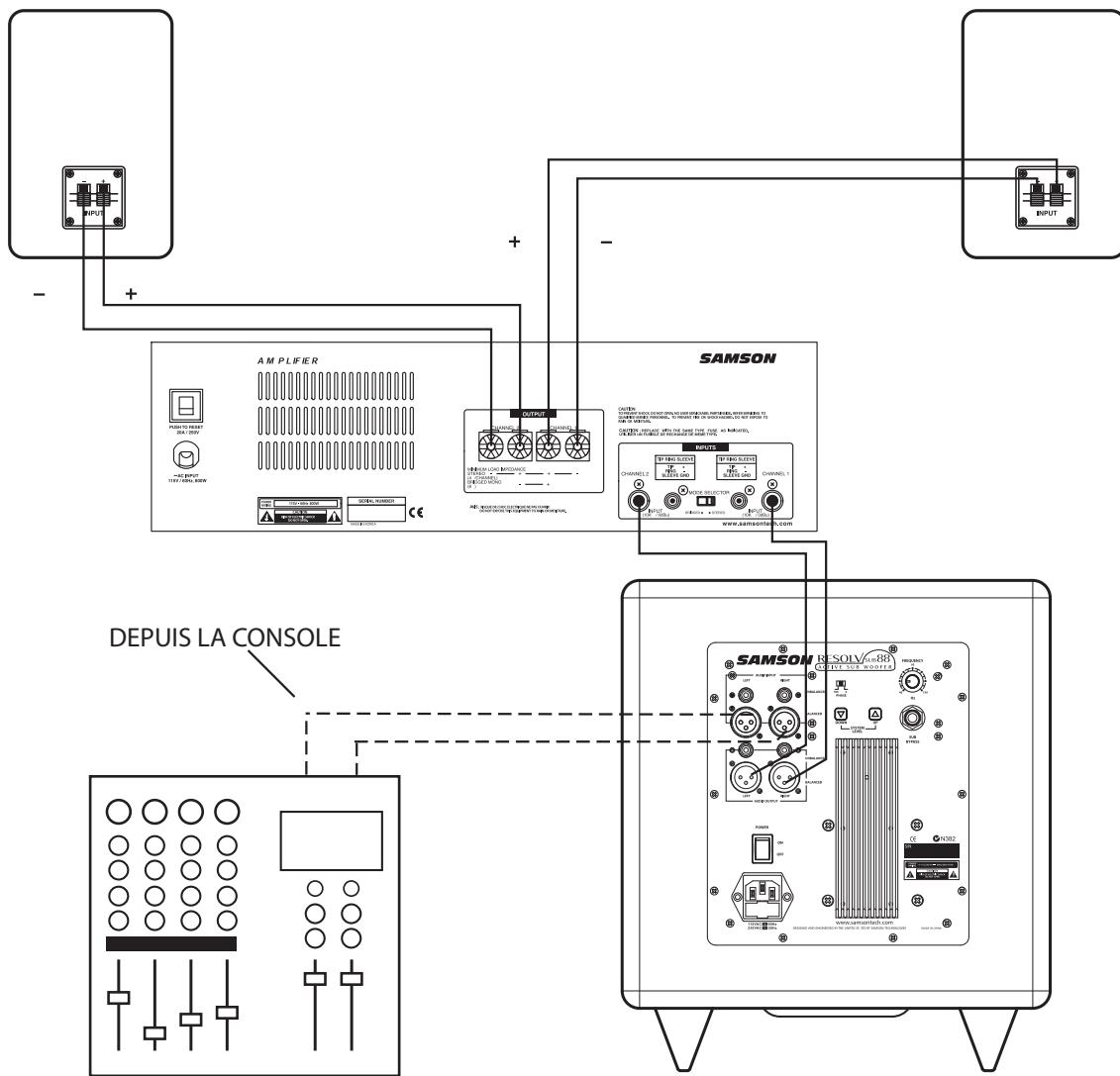


- Diminuez le niveau de sortie de votre console de mixage au minimum.
- Connectez la sortie gauche de la console de mixage à l'entrée LEFT LINE INPUT du sub88, et la sortie droite de la console de mixage à l'entrée RIGHT LINE INPUT du sub88. Reliez ensuite la sortie LEFT LINE OUTPUT du sub88 à l'entrée du satellite actif de gauche, et la sortie RIGHT LINE OUTPUT du sub88 à l'entrée du satellite actif de droite.
- Déterminez la fréquence de coupure à l'aide du réglage SWEEP. Consultez le mode d'emploi de vos moniteurs de studio pour le point de coupure recommandé. Vous pouvez également sélectionner la fréquence qui vous convient le mieux à l'oreille. La fréquence de coupure recommandée est de 70 Hz (position 10 heures).
- Utilisez le signal d'un CD pour réaliser les essais et augmentez le niveau de sortie de la console de mixage jusqu'à ce que vous obteniez un niveau d'écoute confortable. Ensuite, augmentez graduellement le niveau de sortie du sub88 à l'aide du réglage SUB VOLUME jusqu'à ce que vous obteniez le niveau de basses fréquences souhaité. Le niveau de sortie du sub88 et des satellites demeure proportionnel à celui de la console de mixage.

# Connexion des Resolv sub88

## Subwoofer mono avec satellites passifs utilisant les entrées ligne

Voici une configuration type composée d'un sub88, d'une console de mixage, d'un amplificateur stéréo et d'une paire de satellites passifs. La connexion aux entrées et aux sorties du sub88 s'effectue à l'aide de connecteurs RCA standard. Pour un schéma de câblage détaillé, consultez la section "Connexion des entrées des RESOLV sub88" à la page 28. Suivez les étapes ci-dessous pour



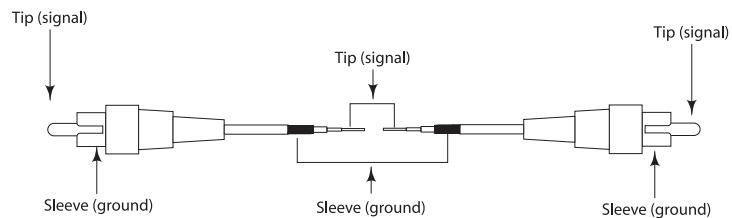
- Connectez la sortie gauche de la console de mixage à l'entrée LEFT AUDIO INPUT du sub88, et la sortie droite de la console de mixage à l'entrée RIGHT AUDIO INPUT du sub88. Connectez ensuite la sortie LEFT AUDIO OUTPUT du sub88 à l'entrée gauche de l'amplificateur de puissance, et la sortie RIGHT AUDIO OUTPUT du sub88 à l'entrée droite de l'amplificateur de puissance. À l'aide de câbles de haut-parleur standard, reliez la sortie gauche de l'amplificateur de puissance au satellite de gauche, et la sortie droite de votre amplificateur de puissance au satellite de droite.
- Déterminez la fréquence de coupure à l'aide du réglage SWEEP. Consultez le mode d'emploi de vos moniteurs de studio pour le point de coupure recommandé. Vous pouvez également sélectionner la fréquence qui vous convient le mieux à l'oreille. La fréquence de coupure recommandée est de 70 Hz (position 10 heures).
- Réglez maintenant le niveau de sortie de l'amplificateur de puissance au niveau d'utilisation. Utilisez le signal d'un CD pour réaliser les essais et augmentez le niveau de sortie de la console de mixage jusqu'à ce que vous obteniez un niveau d'écoute confortable. Ensuite, augmentez graduellement le niveau de sortie du sub88 à l'aide du réglage SUB VOLUME jusqu'à ce que vous obteniez le niveau de basses fréquences souhaité. Le niveau de sortie du sub88 et des satellites demeure proportionnel à celui de la console de mixage.

# Connexion des entrées des Resolv sub88

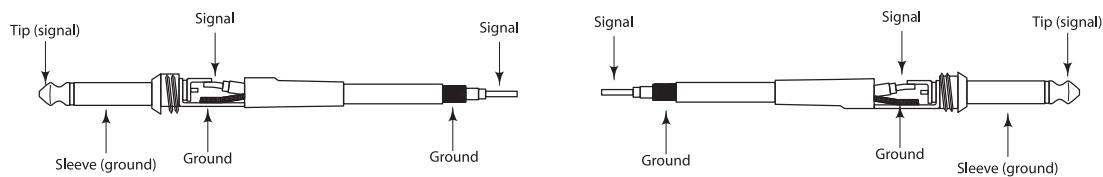
## Plan de câblage des Resolv sub88

Il y a différentes façons d'utiliser les Resolv sub88 selon votre configuration matérielle. Suivez les plans de câblage suivants correspondant à vos besoins.

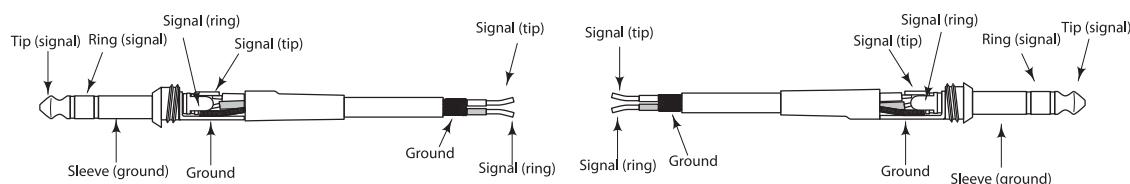
### Câble RCA/RCA



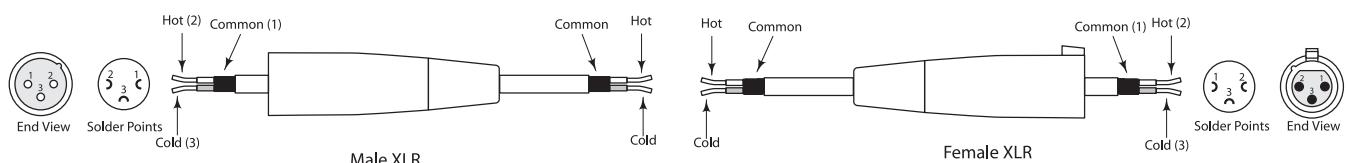
### Jack 6,35 mm/Jack 6,35 mm asymétrique



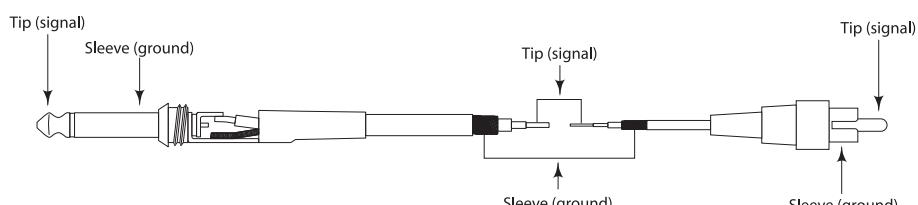
### Jack 6,35 mm/Jack 6,35 mm symétrique



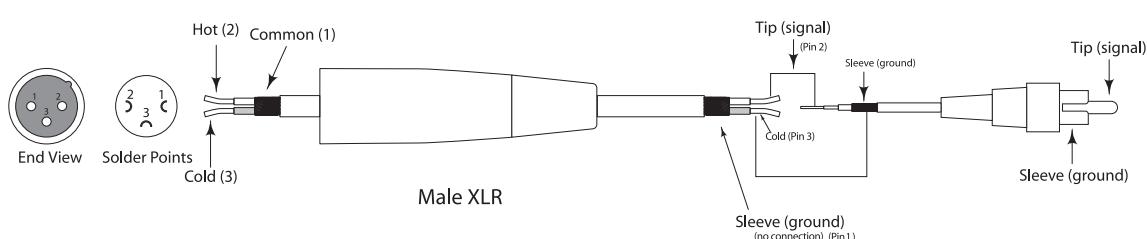
### Câble XLR/XLR symétrique



### Câble asymétrique Jack 6,35 mm à RCA



### Câble asymétrique XLR à RCA



Herzlichen Dank für den Kauf des Samson Resolv sub88 Active Subwoofers. Sein leistungsstarker 80 Watt Bassverstärker betreibt einen hochbelastbaren 8" Wandler, der Klänge im Bereich von 40 – 180 Hz reproduziert und alle tiefen Frequenzen eines Nahfeldmonitor- oder Multimediasystems optimal zur Geltung bringt. Der Tieffrequenz-Treiber des sub88 besteht aus einem 8" Wandler mit 25 mm Auslenkung und einem Butylen-Rahmen, der einen erweiterten Frequenzbereich und kompakten Bass-Frequenzgang ermöglicht. Der sub88 wird mit einer Infrarot-Fernbedienung geliefert, mit der Sie Ihr Monitorsystem von jeder Stelle des Kontrollraums aus steuern können. Die Fernbedienung bietet mit Sub Level, System Level, Dim, Sub Mute und System Mute noch zusätzliche Kontrollraum-Abhörfunktionen. Zur Maximierung des Sounds Ihres Monitorsystems verfügt der sub88 über ein integriertes aktives Crossover mit variabler Crossover-Frequenz zum Anschluss an Satellitenboxen. Der sub88 ermöglicht dank einer intelligenten Umschaltung, die die Satelliten beim Stummschalten des sub88 automatisch in den Breitband-Betrieb zurücksetzt, zudem eine intelligente Sub-Satelliten-Steuerung. Auf der Rückseite befindet sich eine Fußschalter-Buchse, mit der Sie den Subwoofer jederzeit ein- und ausschalten können. Ein Phasenschalter zur Laufzeit-anpassung der Monitore erweitert die Steuerungsmöglichkeiten des sub88. Symmetrische Ein- und Ausgänge via standard XLR- und 1/4" Buchsen erlauben die einfache Integration in andere Aktivmonitor- oder Endstufensysteme. Das Gehäuse des sub88 besteht aus stabilen Faserplatten (MDF), um den maximalen Schalldruckpegel sicherzustellen, und besitzt eine schwarze Lackierung mit "Schwarzer Satin" Textur. Wenn Sie den sub88 zusammen mit einem Paar Resolv 50a betreiben, erhalten Sie das Resolv 2.1 Monitorsystem. Der sub88 ist zudem die perfekte Ergänzung für ein Resolv 65, Resolv 65a, Resolv 80a oder jedes andere Nahfeldmonitorsystem, dessen Tiefbassbereich erweitert werden soll.

Auf diesen Seiten finden Sie eine detaillierte Erläuterung der Funktionen des sub88 Subwoofers sowie eine Führung durch das Bedienfeld, schrittweise Anleitungen für die Einrichtung und Anwendung plus umfassende Spezifikationen. Wenn Sie ein Resolv 2.1 System besitzen, finden Sie im Resolv 50a Bedienungshandbuch weitere Informationen über Ihren Breitband-Monitor. Bitte vergessen Sie nicht, die beiliegende Garantiekarte ausgefüllt an uns zurückzusenden, damit Sie online technischen Support erhalten und wir Ihnen zukünftig aktuelle Informationen über dieses und andere Samson-Produkte zukommen lassen können.

Bei sorgsamer Behandlung und angemessener Belüftung wird Ihr sub88 viele Jahre störungsfrei arbeiten. Die Seriennummer Ihres Geräts sollten Sie sicherheitshalber in der Zeile unten eintragen.

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Sollte Ihr Gerät einmal gewartet werden müssen, besorgen Sie sich vor der Rücksendung an Samson bitte eine Return Authorization Number (RA) (Rückgabeberechtigungsnummer). Ohne diese Nummer wird das Gerät nicht angenommen. Bitte rufen Sie Samson unter der Nummer 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) an, um eine RA-Nummer vor der Rücksendung zu erhalten. Heben Sie bitte das Original-Verpackungsmaterial auf und schicken Sie das Gerät, falls möglich, im Originalkarton und mit dem Originalverpackungsmaterial zurück.

# Resolv sub88 Features

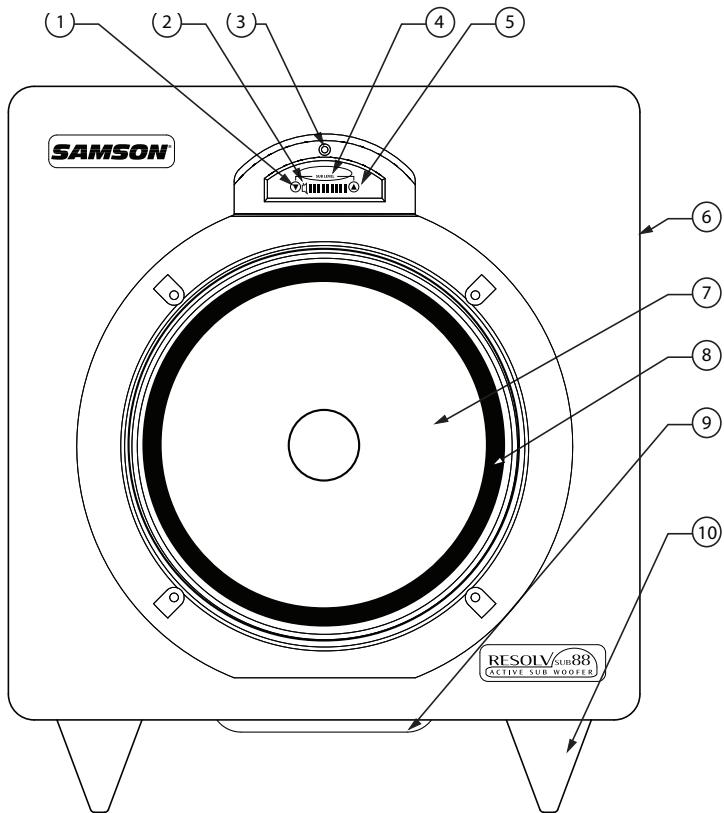


Der Samson Resolv sub88 Referenz-Subwoofer ist die perfekte Ergänzung für das Resolv 50a sowie jedes andere Nahfeld- oder Multimedia-Monitorsystem. Seine wichtigsten Features sind:

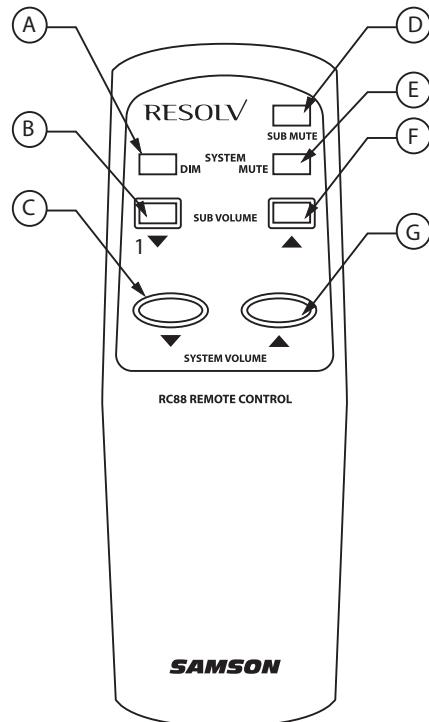
- hoch belastbarer 8" Wandler mit langer Auslenkung (25 mm) und Butylen-Rahmen
- 80 Watt Endstufe
- Infrarot-Fernbedienung für System Level, Sub Level, Dim, Mute und Sub Mute
- 8-segmentige LED Input VU-Anzeige
- abgestimmtes Port-Gehäuse
- High-Pass-Ausgänge für Satellitenboxen. Kehren bei Stummschaltung von Sub in den Breitband-Betrieb zurück.
- variables Crossover 40 - 180 Hz
- Fußschalter-Buchse für Mute-Schaltung
- Phasen-Schalter
- symmetrische XLR Line-Eingänge und Ausgänge plus asymmetrische Cinch Line-Eingänge
- Volume-Regler
- "Schwarze Satin" Oberfläche
- 3-jährige, erweiterte Garantie

# Resolv sub88 Layout

## Layout der Vorderseite



## Layout der Fernbedienung

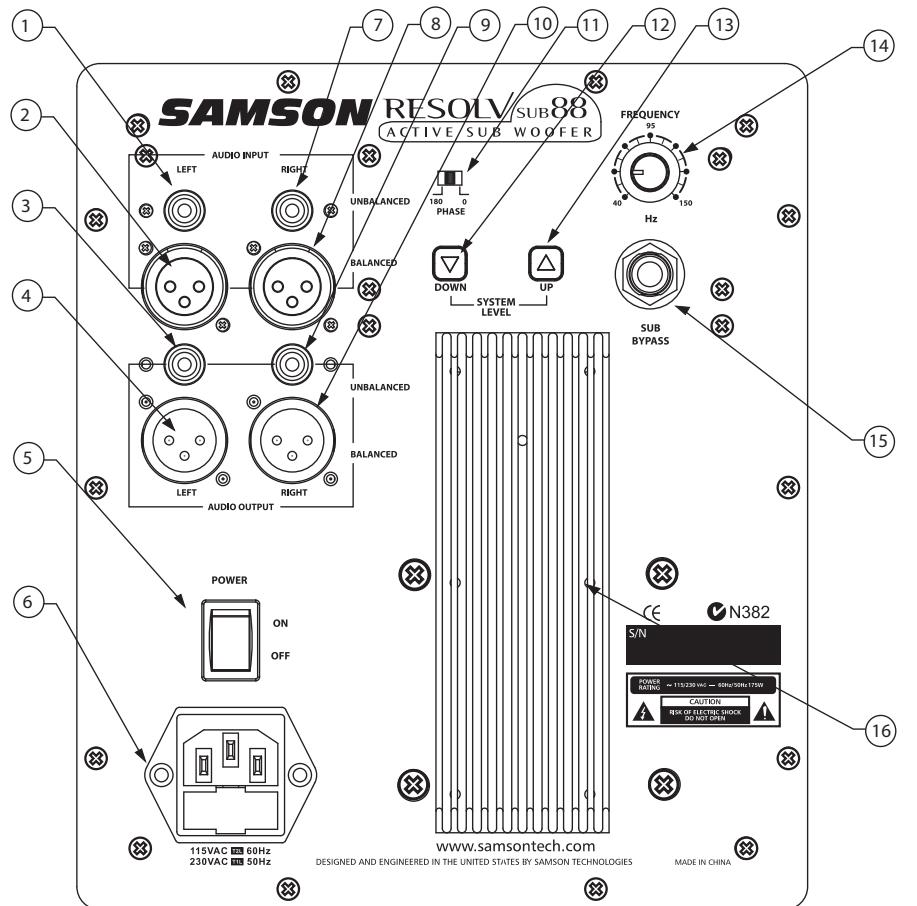


- 1 **SUB DOWN** - Drucktaste zum Absenken des Sub-Pegels.
- 2 **MUTE** – LED zeigt die Deaktivierung des Sub an.
- 3 **POWER LED** – Bei leuchtender blauer LED ist der sub88 eingeschaltet und betriebsbereit. Die Power LED blinkt, während sie Informationen von der IR-Fernbedienung empfängt.
- 4 **VU-ANZEIGE** – 8-segmentige LED VU-Anzeige für den Eingangspegel.
- 5 **SUB UP** – Drucktaste zum Anheben des Sub-Pegels.
- 6 **ENCLOSURE** – Stabile Faserplatten-Konstruktion (MDF) mit Oberfläche aus elegantem, schwarzem, texturiertem Lack.
- 7 **WANDLER** - Hoch belastbarer 8" Bass-Wandler mit langer Auslenkung (25 mm) und erweitertem Frequenzbereich.
- 8 **BUTYLEN-RAHMEN** - Ermöglicht eine maximale Auslenkung bei kompakter Bass-Ansprache.
- 9 **ABGESTIMMTERPORT** - Rauscharme Port-Konstruktion bietet eine linear erweiterte Bass-Ansprache (Geräte-Unterseite)
- 10 **RUTSCHFESTE FÜSSE**- Große Hartplastik-Füße halten das Gehäuse auch bei hohen Schalldruckpegeln auf seinem Platz.

- A **SYSTEM DIM-Taste** – Bei gedrückter Taste wird der Systempegel um 20 dB abgesenkt.
- B **SUB VOLUME DOWN-Taste** – Drucktaste zum Absenken des Subwoofer-Pegels.
- C **SYSTEM VOLUME DOWN-Taste** – Drucktaste zum Absenken des System-Gesamtpegels.
- D **SUB MUTE-Taste** – Bei gedrückter Taste ist der Subwoofer deaktiviert.
- E **SYSTEM MUTE-Taste** – Bei gedrückter Taste ist das System ausgeschaltet.
- F **SUB VOLUME UP-Taste** – Drucktaste zum Anheben des Subwoofer-Pegels.
- G **SYSTEM VOLUME UP-Taste** – Drucktaste zum Anheben des System-Gesamtpegels.

# Resolv sub88 Layout

## Layout der Rückseite



- 1 LEFT UNBALANCED INPUT** - Cinch-Buchse für asymmetrische Line-Pegel-Signale.
- 2 LEFT BALANCED INPUT** - XLR-Buchse für symmetrische Line-Pegel-Signale.
- 3 LEFT UNBALANCED OUTPUT** - Cinch-Buchse, die asymmetrische Line-Pegel-Signale zu aktiven Satellitenboxen oder zu einem Amp plus passiven Satelliten überträgt.
- 4 LEFT BALANCED OUTPUT** - XLR-Stecker, der symmetrische Line-Pegel-Signale zu aktiven Satellitenboxen oder zu einem Amp plus passiven Satelliten überträgt.
- 5 POWER-SCHALTER** – Zum Ein-/Ausschalten des sub88.
- 6 AC INLET** - Zum Anschluss des mitgelieferten standard IEC-Netzkabels.
- 7 RIGHT UNBALANCED INPUT** - Cinch-Buchse für asymmetrische Line-Pegel-Signale.
- 8 RIGHT BALANCED INPUT** - XLR-Buchse für symmetrische Line-Pegel-Signale.
- 9 RIGHT UNBALANCED OUTPUT** - Cinch-Buchse, die asymmetrische Line-Pegel-Signale zu aktiven Satellitenboxen oder zu einem Amp plus passiven Satelliten überträgt.
- 10 RIGHT BALANCED OUTPUT** - XLR-Stecker, der symmetrische Line-Pegel-Signale zu aktiven Satellitenboxen oder zu einem Amp plus passiven Satelliten überträgt.
- 11 PHASE-SCHALTER** - Ermöglicht den Betrieb mit umgekehrter Phase (180 Grad).
- 12 SYSTEM LEVEL DOWN** - Zum Absenken des Gesamt-Ausgangspegels.
- 13 SYSTEM LEVEL UP** – Zum Anheben des Gesamt-Ausgangspegels des sub88 und angeschlossener Satelliten.
- 14 FREQUENCY** - Regelt den tiefen Endbereich der High-Pass-Ausgänge.
- 15 SUB BYPASS-BUCHSE** - Zum Anschließen eines externen Schalters, der die interne Mute-Funktion aktiviert.
- 16 KÜHLKÖRPER** - Kühlt die interne Endstufe.

# sub88 einrichten - Schnellstart

## MONITORSYSTEM KONFIGURIEREN

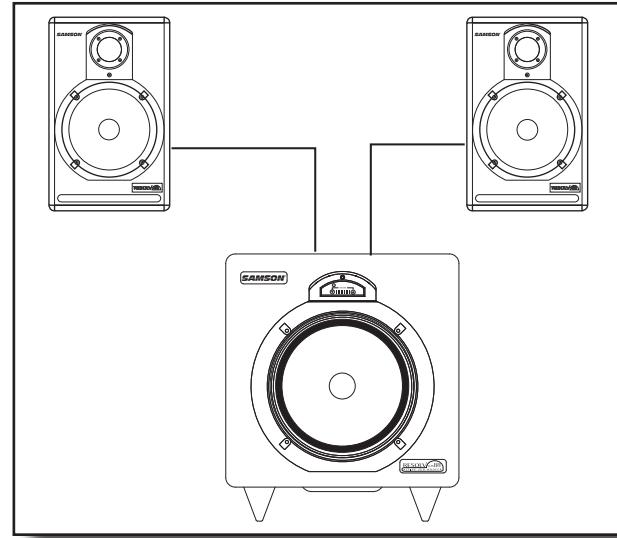
Bevor Sie Kabel anschließen, sollten Sie entscheiden, wie Sie Ihren neuen Subwoofer integrieren möchten.

### Common Sub-Betrieb

In den meisten Fällen ist ein common Sub-Bass-Betrieb (Mono) wünschenswert. Hierfür gibt es mehrere Gründe, am wichtigsten ist jedoch, dass die von einem Subwoofer erzeugten tiefen Frequenzen unidirektional sind. Da tiefe Frequenzwellen so viel Raum benötigen, um sich zu entwickeln, lässt sich nicht mehr feststellen, ob der Subbass von links oder rechts kommt, falls Sie sich nicht gerade in einem sehr großen Raum befinden. Aufgrund dieses Phänomens ist fast das gesamte Subbass-Material in Mono gemischt.

### sub88 platzieren

Da die vom sub88 erzeugten Bässe ungerichtet sind, können Sie die Box fast überall aufstellen, außer in Ecken. Idealerweise sollten Sie den sub88 in der Mitte und in der Nähe der Wand aufstellen, die Ihnen beim Mischen gegenüberliegt.

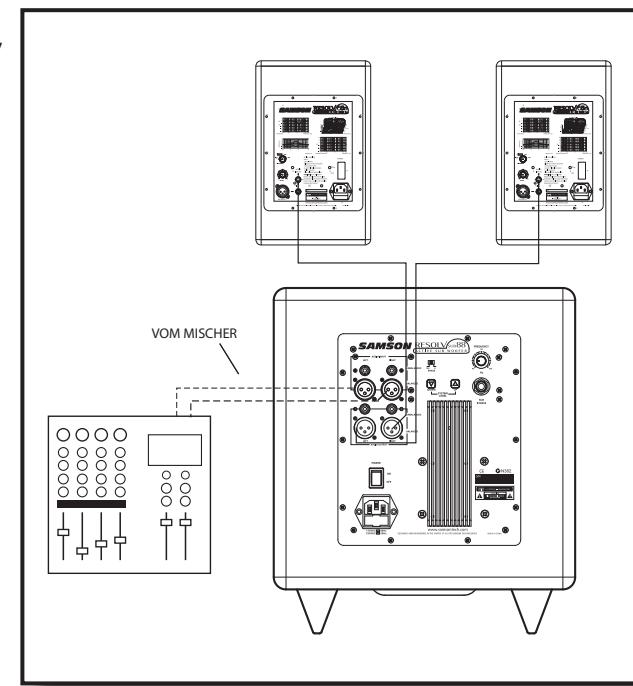


## Schnellstart

Das Einrichten Ihres sub88 Active Subwoofers ist einfach und dauert nur wenige Minuten: Der folgende Abschnitt beschreibt, wie Sie Ihr Resolv 2.1, Subsatelliten-Monitorsystem in Betrieb nehmen. Das Beispiel geht davon aus, dass Sie eine aktive Satellitenbox, z. B. Resolv 50a, verwenden.

- Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial (heben Sie es für die spätere Verwendung auf) und entscheiden Sie, wo das Gerät physisch platziert werden soll.
- Die aktiven Satellitenmonitore Ihres Mischers und alle anderen Geräte Ihres Audiosystems müssen ausgeschaltet sein. Stellen Sie den rückseitigen Power-Schalter des sub88 auf Aus (Off) ein.
- Verbinden Sie den linken und rechten Ausgang des Mischers mit den linken und rechten AUDIO INPUTS auf der Rückseite des sub88.

*Hinweis: Benutzen Sie möglichst immer symmetrische Kabel. Ein detailliertes Verdrahtungsdiagramm finden Sie auf Seite 40 dieses Handbuchs.*



- Verbinden Sie dann den linken AUDIO OUTPUT des sub88 mit dem Eingang der linken Satellitenbox und den rechten AUDIO OUTPUT des sub88 mit dem Eingang der rechten Satellitenbox.
- Stellen Sie den FREQUENCY-Regler auf der Rückseite des sub88 auf 70 Hz (10 Uhr) ein.
- Achten Sie vor dem Einschalten der Geräte darauf, dass der Ausgangspegel des Mischers ganz zurückgedreht ist, damit Sie Ihr neues Monitorsystem hochfahren können.

# Resolv sub88 bedienen

## Schnellstart - Fortsetzung

- Schalten Sie den sub88 jetzt ein.
- Halten Sie den rückseitigen SYSTEM LEVEL DOWN-Regler 5 Sekunden lang gedrückt. Dadurch wird das Monitorsystem anfänglich ganz zurückgedreht.
- Schalten Sie dann Ihre aktiven Satellitenboxen ein und stellen Sie die Lautstärke auf den normalen Betriebspegel ein.
- Speisen Sie ein Signal ein (z. B. Musik von CD/MP3 Player) und prüfen Sie auf der Master-Pegelanzeige des Mischers, ob das Signal stark genug ist.

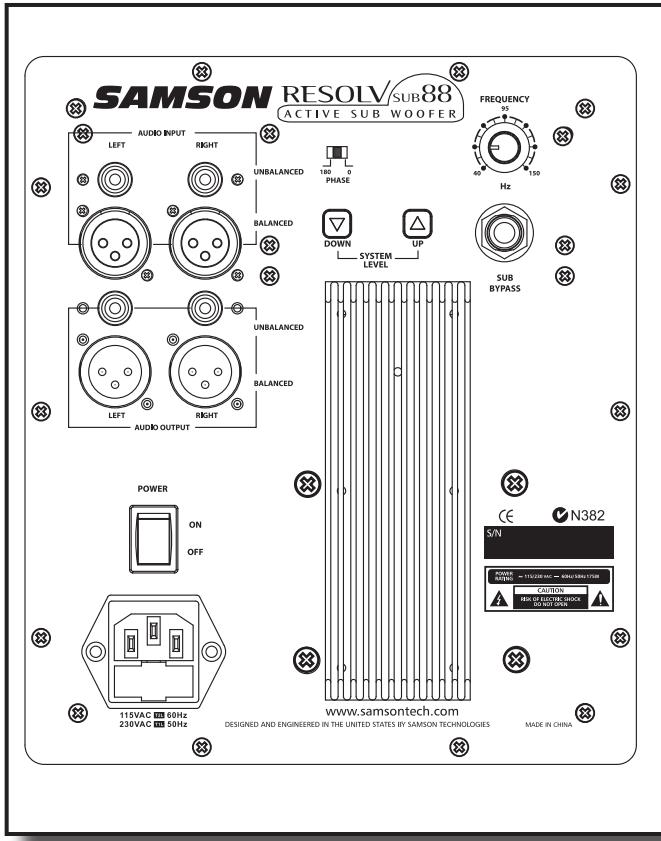
Wenn der Mischer ein optimales Signal ausgibt, stellen Sie mit den rückseitigen SYSTEM LEVEL UP- und DOWN-Reglern des sub88 das Monitorsystem auf den gewünschten Betriebspegel ein. Stellen Sie über die vorderseitige VU-Anzeige sicher, dass der Eingang des sub88 nicht übersteuert wird (Clipping).

*Hinweis: Sie können den Frequenzgang Ihres Systems auf Ihren persönlichen Geschmack abstimmen, indem Sie den FREQUENCY-Regler des Crossovers sowie die Balance der Sub- und Satellitenpegel einstellen. Falls Sie keinen digitalen Echtzeit-Analyzer besitzen, müssen Sie die Einstellungen nach Gehör vornehmen und den Klang anhand verschiedener Aufnahmen, die Sie gut kennen, überprüfen. Sie können das System natürlich auch mit einem digitalen RTA, z. B. Samson D1500, perfekt linear einstellen.*

## Resolv sub88 bedienen

### Resolv sub88 Bedienfeld

Das Bedienfeld des sub88 enthält die Anschlüsse und Anwenderschnittstelle zum internen elektronischen Crossover und der Endstufensektion. Die interne 80 Watt Endstufe kann unglaubliche Bass-Ausgangspegel erzeugen. Das elektronische Crossover des sub88 regelt den Höhen-Cutoff-Punkt für den Subwoofer und verfügt über einen Hochpass-Ausgang für Satelliten-Lautsprecher. Wenn Sie Ihre Satelliten-Lautsprecher über die Hochpass-Ausgänge betreiben, können Sie die Klangqualität drastisch verbessern. Grund: Wenn der Satelliten-Lautsprecher das vom sub88 gefilterte Ausgangssignal empfängt, muss er sich nicht mehr um die Frequenzen unterhalb des Crossover-Punkts kümmern. Angenommen, die natürliche Frequenzabsenkung der Satellitenbox liegt bei 70 Hz und Sie senden ein breitbandiges Signal (bis hinunter auf 20 Hz) zum Satellitenverstärker und -lautsprecher. Obwohl der Lautsprecher nur 70 Hz und darüber reproduziert kann, gibt der Verstärker weiterhin 20 - 70 Hz aus. Dies ist verschwendete Leistung, die in Hitze umgewandelt wird. Bei Verwendung des Hochpass-Ausgangs werden Satellitenverstärker und -box nie mit Frequenzen konfrontiert, die unterhalb des mit der Sweep-Frequenz eingestellten Werts liegen. Es kann also mehr Leistung auf die Frequenzen verwandt werden, die die Satelliten reproduzieren sollen. Das Resultat ist ein klarerer Klang mit mehr Headroom.



# Resolv sub88 bedienen

## Eingänge und Ausgänge

Der sub88 verfügt über symmetrische und asymmetrische Line-Pegel-Eingänge und -Ausgänge, wodurch der Anschluss an passive oder aktive Satelliten problemlos möglich ist. Um den sub88 mit aktiven Monitoren, z. B. Resolve 50a, zu kombinieren, sollten Sie die symmetrischen Line-Eingänge und -Ausgänge verwenden. Ein detailliertes Kabel-Verdrahtungsdiagramm finden Sie auf Seite 40.

### 1 UNBALANCED INPUTS

Asymmetrische Verbindungen werden über die Cinch-Buchsen hergestellt.

**Hinweis:** Das geringste induzierte Rauschen und Brummen erhalten Sie allerdings mit den symmetrischen Anschlüssen.

### 2 BALANCED INPUTS

Die symmetrischen Line-Pegel-Signale des Mischers werden über die XLR-Buchsen angeschlossen.

### 3 UNBALANCED OUTPUTS

Diese Cinch-Buchsen leiten asymmetrische Line-Pegel-Signale zu aktiven Satellitenboxen oder einer Endstufe plus passiven Satelliten weiter.

### 4 BALANCED OUTPUTS

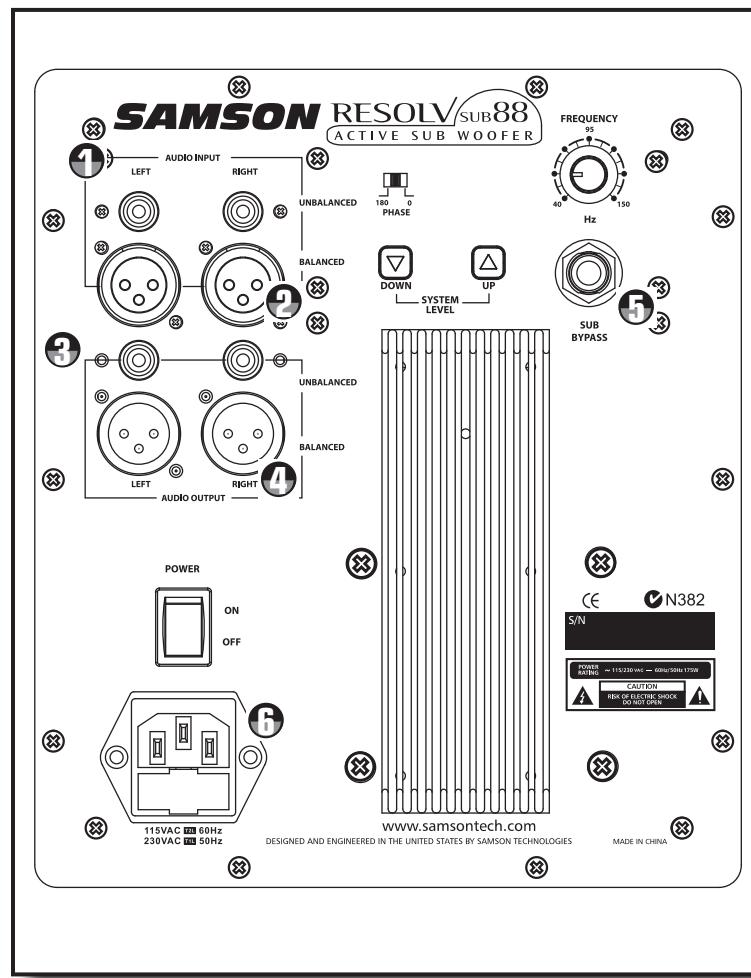
Diese XLR-Stecker leiten symmetrische Line-Pegel-Signale zu aktiven Satellitenboxen oder zu einer Endstufe plus passiven Satelliten weiter.

### 5 SUB BYPASS-BUCHSE

Über die Sub Bypass-Buchse lässt sich ein Schalter schließen, der die interne Mute-Schaltung des sub88 aktiviert. Indem Sie einen in jedem Musikgeschäft erhältlichen Fußschalter verwenden oder ein Kabel mit Schalter bauen oder einen Schalter fest im Mix-Bereich installieren, können Sie den sub88 einfach ein-/ausschalten.

### 6 AC INLET

Hier schließen Sie das mitgelieferte IEC-Netzkabel an. Beim Anschließen des Netzkabels sollte der Netzschatzer auf OFF/AUS stehen.



# Resolv sub88 bedienen

## Steuerungsfunktionen und Anzeigen

### 7 SYSTEM LEVEL Up und Down-Regler

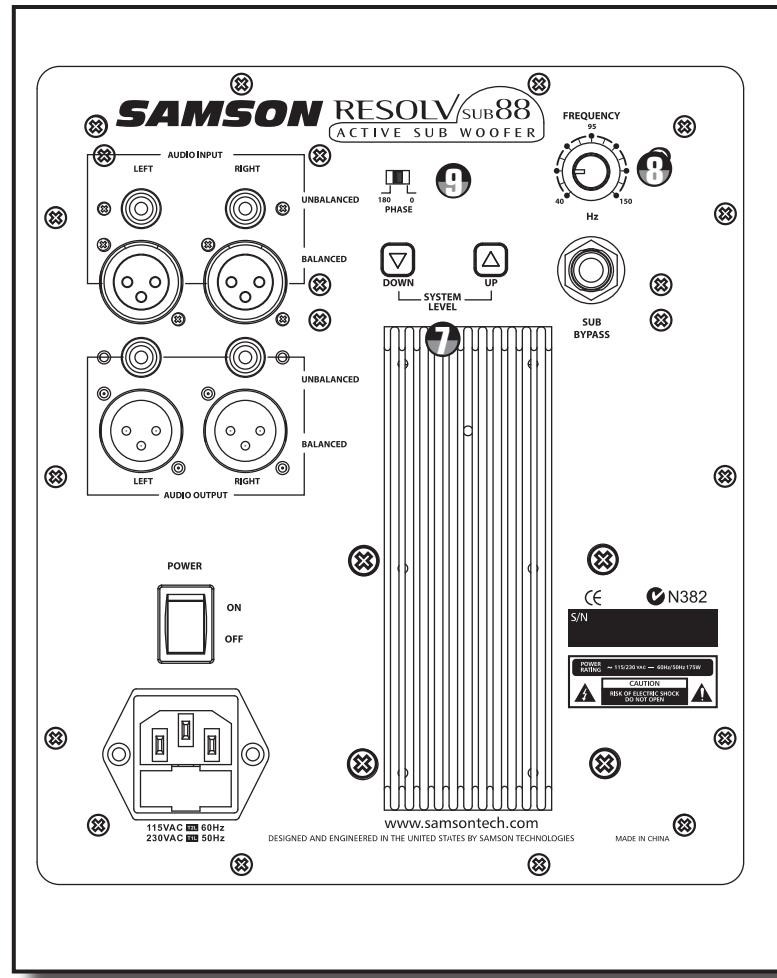
Mit dem Volume-Regler steuern Sie die Höhe des zum sub88 Subwoofer geleiteten Signalpegels sowie den Ausgangspegel der Hochpass-Ausgänge. Wenn Sie also den sub88 ohne Hochpass-Ausgänge verwenden, steuert der Volume-Regler den Bass-Ausgang des sub88. Wenn Sie mit dem internen elektronischen Crossover Satellitenboxen betreiben, steuert der Volume-Regler den Gesamtpiegel des Systems.

### 8 FREQUENCY

Mit dem FREQUENCY-Regler wählen Sie die Cutoff-Frequenz der Höhen im Bereich von 30 Hz bis 200 Hz für das interne elektronische Crossover des sub88. Dieses bietet eine Linkwitz Riley-Filterkurve mit 12 dB/Oktave. Sweep bestimmt die höchste Frequenz, die der sub88 erzeugt, wobei diese gleichzeitig die untere Grenzfrequenz der Signale ist, die über die Hochpass-Ausgänge zu den Satellitenboxen ausgegeben werden.

### 9 PHASE-Schalter

Sie können den sub88 mit umgekehrter Phasenlage betreiben, indem Sie den PHASE-SCHALTER auf 180° (Grad) einstellen. Experimentieren Sie mit diesem Schalter, um die beste Mischung zwischen Subwoofer und Satellitenboxen zu finden.



# Fernbedienung verwenden

## Fernbedienung verwenden

Mit der Infrarot-Fernbedienung können Sie viele leistungsstarke Funktionen des sub88 nutzen und beispielsweise den Pegel des Sub sowie den Gesamtpiegel des Systems stummschalten und steuern. Sie können mit der DIM-Funktion sogar den Pegel des Gesamtsystems verringern, wenn Sie mit jemandem im Kontrollraum reden möchten, ohne den Groove zu stören. Prüfen Sie, ob die beiden AAA-Batterien (Mikrozellen) installiert sind und gehen Sie dann nach den folgenden Abschnitten vor, in denen die Handhabung der Fernbedienung beschrieben wird.

### 10 SYSTEM VOLUME-Regler verwenden

Mit den UP und DOWN SYSTEM VOLUME-Reglern regeln Sie den Gesamtpiegel des Monitorsystems, zu dem der sub88 und die angeschlossenen Satellitenboxen gehören. Wenn Sie das Monitorsystem lauter einstellen möchten, zeigen Sie mit der Fernbedienung auf das IR-Fenster des sub88 und drücken den SYSTEM VOLUME UP-Regler. Um SYSTEM VOLUME leiser einzustellen, zeigen Sie mit der Fernbedienung auf das IR-Fenster des sub88 und drücken den SYSTEM VOLUME DOWN-Regler.

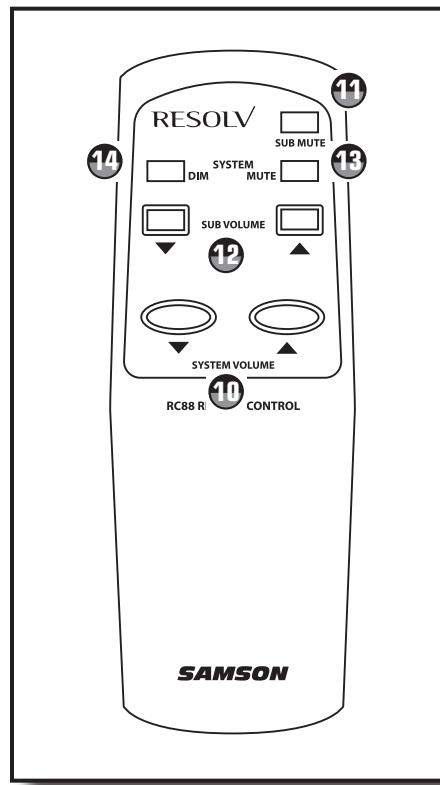
### 11 SUB MUTE-Taste einsetzen

Nachdem Sie einen guten Abhörpegel für das Monitor-System eingestellt haben, können Sie Ihre Mischung mit und ohne Subwoofer abhören, indem Sie die SUB MUTE-Taste auf der Fernbedienung oben rechts drücken. Zum Stummschalten des Subwoofers zeigen Sie mit der Fernbedienung auf das IR-Fenster des sub88 und drücken SUB MUTE. Beachten Sie die leuchtende rote MUTE LED im IR-Fenster, die die Deaktivierung des Sub anzeigen. Drücken Sie jetzt nochmals die SUB MUTE-Taste, um die Stummschaltung des Subwoofers aufzuheben und die rote MUTE LED auszuschalten.

Dank dem intelligenten Crossover des sub88 werden die Ausgänge zu den Satellitenboxen wieder breitbandig geschaltet, wenn der Subwoofer mit der SUB MUTE-Taste stummgeschaltet wird. Wenn Sie die Stummschaltung des Subwoofers durch nochmaliges Drücken der SUB MUTE-Taste wieder aufheben, werden die Ausgänge zu den Satellitenboxen erneut durch das Hochpass-Filter mit der Eckfrequenz geleitet, die mit dem rückseitigen FREQUENCY-Regler eingestellt ist.

### 12 SUB VOLUME-Regler einsetzen

Mit den UP und DOWN SUB VOLUME-Reglern steuern Sie den Pegel des Subwoofers. Um den Subwoofer lauter einzustellen, zeigen Sie mit der Fernbedienung auf das IR-Fenster des sub88 und drücken den SUB VOLUME UP-Regler. Um VOLUME leiser einzustellen, zeigen Sie mit der Fernbedienung auf das IR-Fenster des sub88 und drücken den SUB VOLUME DOWN-Regler.



### 13 SYSTEM MUTE-Taste verwenden

Mit der SYSTEM MUTE-Taste schalten Sie das gesamte Monitorsystem, inklusive Subwoofer und Satellitenboxen, aus. Zeigen Sie mit der Fernbedienung auf das IR-Fenster des sub88 und drücken Sie SYSTEM MUTE, um die Mischung stummzuschalten. Um die Mischung erneut abzuhören, drücken Sie nochmals die SYSTEM MUTE-Taste, um die Stummschaltung aufzuheben.

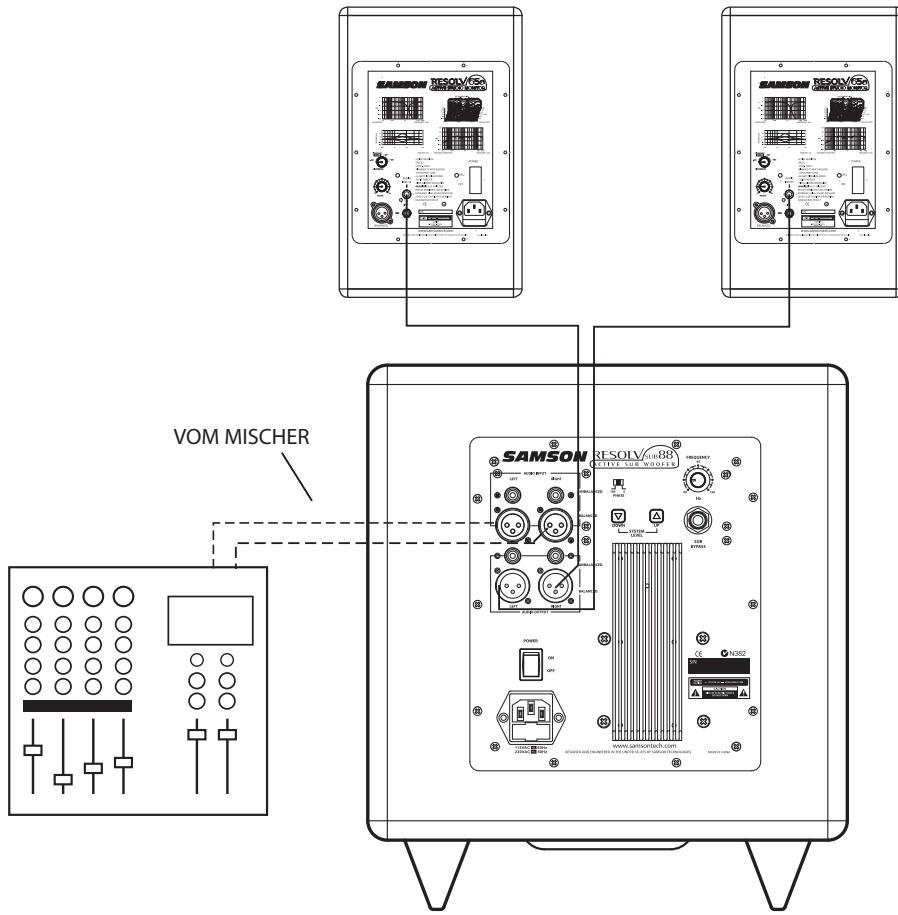
### 14 DIM-Regler verwenden

Mit der praktischen "DIM"-Funktion des sub88 können Sie den Pegel Ihrer Mischung sofort um 20dB absenken, um einen Telefonanruf zu beantworten oder mit Kollegen zu diskutieren, ohne gegen die Mischung anschreien oder diese ganz stummschalten zu müssen. Mit Hilfe der DIM-Funktion fließen die "kreativen Ströme" auch bei den normalen Ablenkungen weiter und der Groove bleibt erhalten. Die Funktion ist auch zum Abhören der Mischung bei niedrigen Pegeln sehr praktisch, eine Technik, mit der viele gute Toningenieure prüfen, ob die Dinge in der Mischung richtig platziert sind.

Um die DIM-Funktion zu nutzen, zeigen Sie mit der Fernbedienung auf das IR-Fenster des sub88 und drücken SYSTEM DIM. Der Pegel wird um 20dB abgesenkt. Um zum normalen Abhörpegel zurückzukehren, drücken Sie nochmals die SYSTEM DIM-Taste.

# Resolv sub88 anschließen

## Mono Sub mit aktiven Satelliten

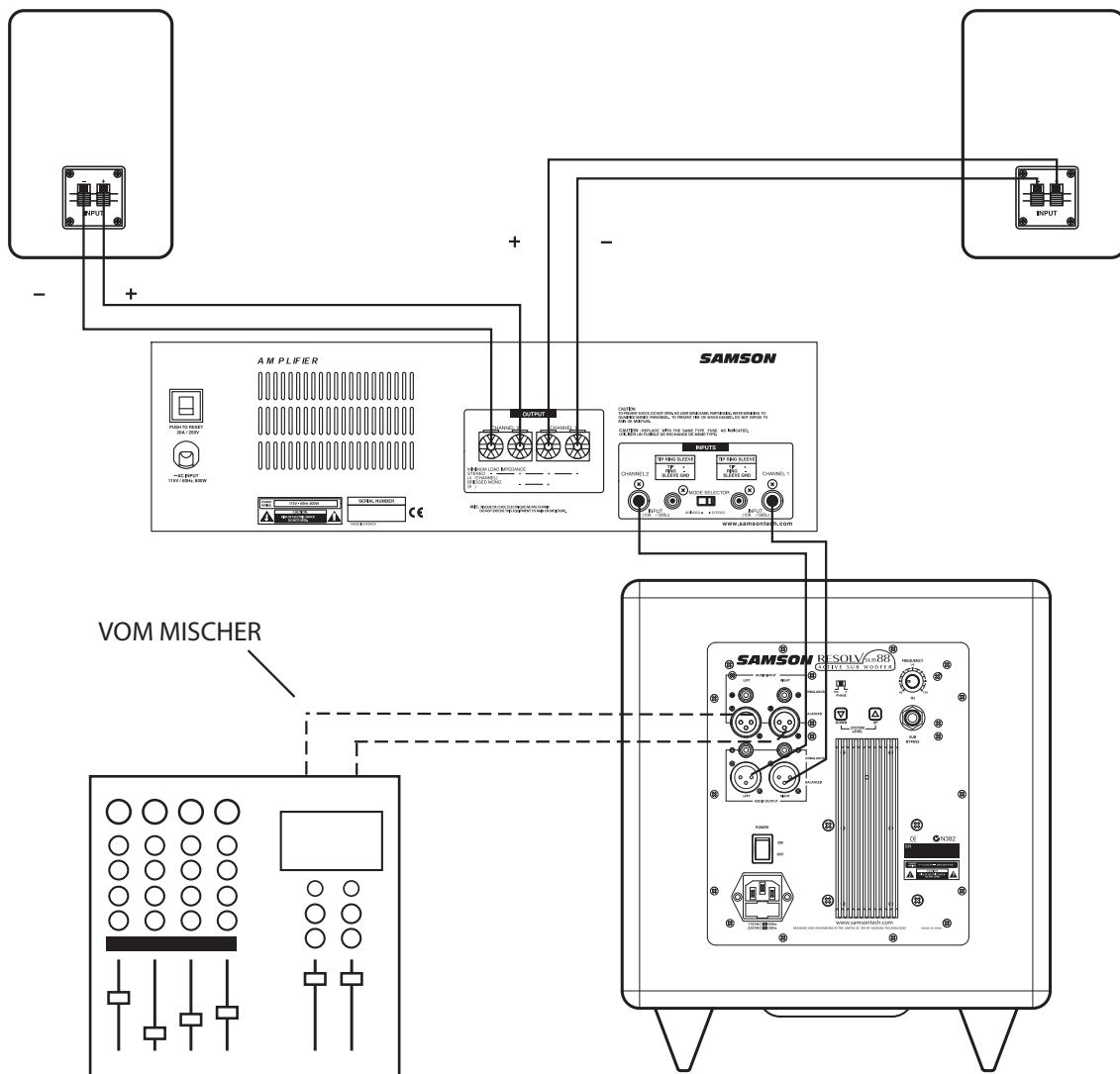


- Drehen Sie die Master-Ausgänge Ihres Mischers ganz zurück.
- Verbinden Sie den linken Mischerausgang mit dem LEFT LINE INPUT des sub88 und den rechten Mischerausgang mit dem RIGHT LINE INPUT. Verbinden Sie dann den LEFT LINE OUTPUT des sub88 mit dem Eingang der linken, aktiven Satellitenbox und den RIGHT LINE OUTPUT mit dem Eingang der rechten, aktiven Satellitenbox.
- Stellen Sie dann den SWEEP-Regler auf die gewünschte Frequenz ein. Schlagen Sie den empfohlenen Crossover-Punkt im Handbuch Ihrer Studiomonitore nach. Sie können den SWEEP-Regler auch nach Gehör auf die Frequenz einstellen, die am besten klingt. Ein guter Anfangswert ist etwa 70 Hz (10 Uhr).
- Schicken Sie ein Audiosignal (z. B. eine Musik-CD) durch Ihren Mischer und stellen Sie den Pegel auf eine angenehme Abhör lautstärke ein. Drehen Sie dann den SUB VOLUME-Regler des sub88 langsam auf und achten Sie auf die Bass-Ausgabe. Stellen Sie den sub88 auf den gewünschten Tiefbass-Pegel ein. Wenn Sie nun den Ausgangspegel Ihres Mischer erhöhen oder verringern, folgen sub88 und die Satelliten der Änderung mit der gleichen relativen Lautstärke.

# Resolv sub88 anschließen

## Mono Sub mit passiven Satelliten an den Line-Eingängen

Es folgt ein typisches System-Setup, bei dem der sub88 mit einem Mischer, einer Stereo-Endstufe und einem Paar passiver Satellitenboxen kombiniert ist. Die Ein- und Ausgänge des sub88 sind mit Cinch-Anschlüssen gemäß Industriestandard bestückt. Ein detailliertes Verdrahtungsdiagramm finden Sie im Abschnitt "sub88 Anschlüsse" auf Seite 40. Gehen Sie zum Einrichten des



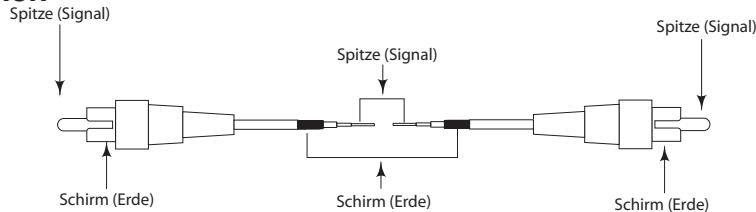
- Verbinden Sie den linken Mischerausgang mit dem LEFT AUDIO INPUT des sub88 und den rechten Mischerausgang mit dem RIGHT AUDIO INPUT. Verbinden Sie dann den LEFT AUDIO OUTPUT des sub88 mit dem linken Eingang der Endstufe und den RIGHT AUDIO OUTPUT mit dem rechten Eingang. Führen Sie ein Boxenkabel vom linken Ausgang Ihrer Endstufe zum linken Satelliten und ein weiteres Kabel vom rechten Ausgang der Endstufe zum rechten Satelliten.
- Stellen Sie dann den SWEEP-Regler auf die gewünschte Frequenz ein. Schlagen Sie den empfohlenen Crossover-Punkt im Handbuch Ihrer Studiomonitore nach. Sie können den SWEEP-Regler auch nach Gehör auf die Frequenz einstellen, die am besten klingt. Ein guter Anfangswert ist etwa 70 Hz (10 Uhr).
- Stellen Sie jetzt Ihre Endstufe auf den normalen Betriebspegel ein. Schicken Sie ein Audiosignal (z. B. eine Musik-CD) durch Ihren Mischer und stellen Sie den Pegel auf eine angenehme Abhörlautstärke ein. Drehen Sie dann den SUB Volume-Regler des sub88 langsam auf und achten Sie auf die Bass-Ausgabe. Stellen Sie den sub88 auf den gewünschten Tiefbass-Pegel ein. Wenn Sie nun den Ausgangspegel Ihres Mischer erhöhen oder verringern, folgen sub88 und die Satelliten der Änderung mit der gleichen relativen Lautstärke.

# Resolv sub88 Anschlüsse

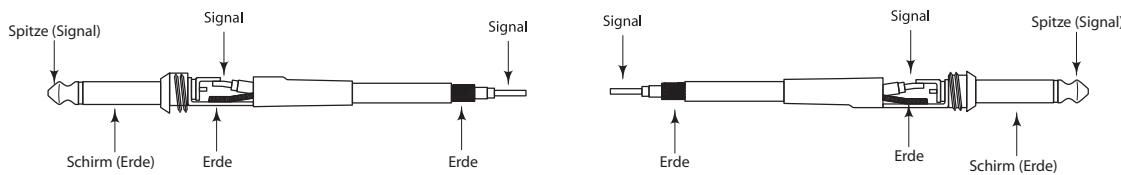
## Resolv sub88 Verdrahtung

Abhängig von Ihrem genauen Monitoring-Setup können Sie den sub88 auf mehrere Arten ins System integrieren. Gehen Sie nach den folgenden Verkabelungsdiagrammen vor, um Ihr Monitorsystem anzuschließen.

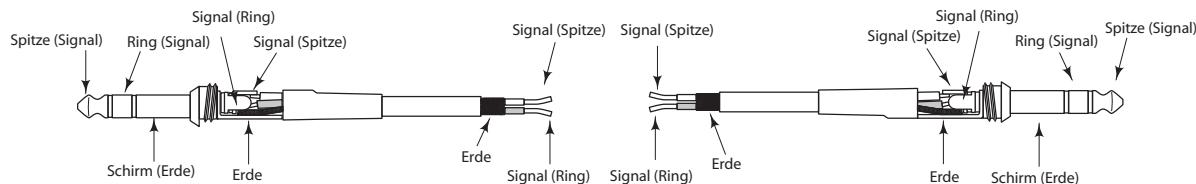
### Kabel: Cinch auf Cinch



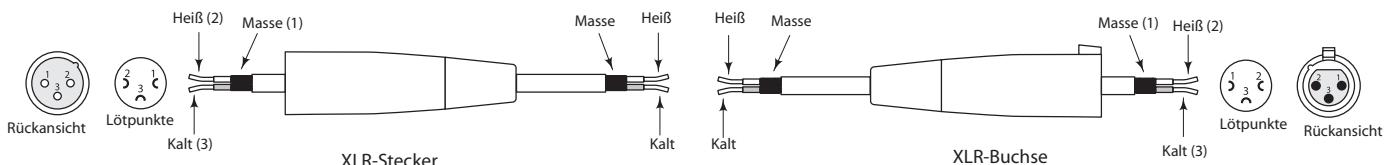
### Kabel: asymmetrisch 1/4" auf 1/4"



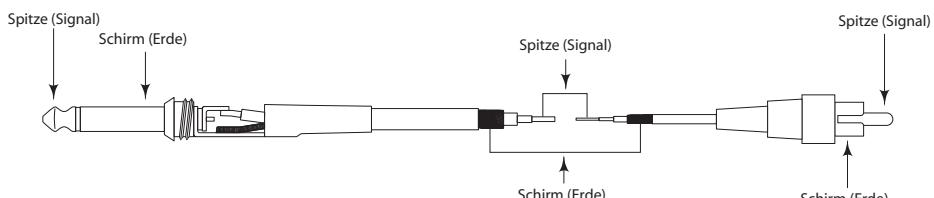
### Kabel: symmetrisch 1/4" auf 1/4"



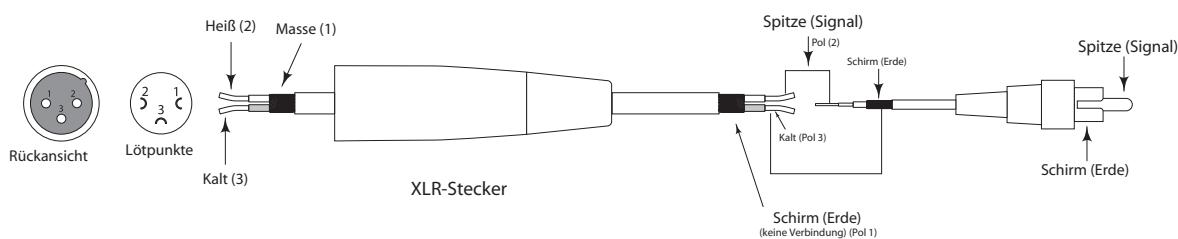
### Kabel: symmetrisch XLR auf XLR



### Kabel: asymmetrisch 1/4" auf Cinch



### Kabel: asymmetrisch XLR auf Cinch



# Introducción

Felicidades y gracias por su compra del subwoofer activo Samson Resolv sub88. Esta unidad se ocupa de los super graves en cualquier sistema de monitorización de campo cercano o sistema multimedia, con su potente amplificador de graves de 80 vatios que da señal a un impresionante transductor de 8" de alto rendimiento, que reproduce sonidos entre los 40 –180 Hz. El cabezal de graves del sub88 es un transductor de 8", de 25 mm de recorrido de excusión con un recubrimiento butílico que le ofrece un rango ampliado y una respuesta en graves compacta. El sub88 viene con un control remoto por infrarrojos, que le permite controlar fácilmente su sistema de monitores desde cualquier punto de la sala de control. Este mando a distancia le ofrece de forma instantánea funciones adicionales de monitorización de sala de control por medio del Sub Level, System Level, Dim, Sub Mute y System Mute. De cara a maximizar el sonido de su sistema de monitores, el sub88 tiene un crossover activo interno, con frecuencia de separación variable, para que lo conecte a altavoces satélites. El sub88 le ofrece un control inteligente sub-satélite gracias a un útil conmutador que devuelve automáticamente los satélites al funcionamiento de rango completo cuando anula el sub88. El panel trasero dispone de un conector para pedal de disparo que le permite conectar o desconectar el subwoofer fácilmente y sobre la marcha. Con un interruptor de fase para alinear en el tiempo sus monitores, el sub88 le ofrece un control aún mayor. Entradas y salidas balanceadas en conectores XLR y de 6,3 mm standard hacen que la interconexión a otros monitores activos o etapas de potencia sea muy sencilla. El recinto acústico del sub88 ha sido fabricado en un robusto MDF (fibra de densidad media) para asegurarle el máximo nivel de presión sonora y su acabado es en una resistente capa de pintura negra satinada. Si utiliza el sub88 junto con un par de Resolv 50a, tendrá el sistema de monitorización Resolv 2.1. El sub88 es también el compañero perfecto para su sistema de monitorización Resolv 65, Resolv 65a, Resolv 80a o para cualquier sistema de monitores de campo cercano en el que se necesite una ampliación de los graves.

En estas páginas encontrará una descripción detallada de todas las características del subwoofer sub88, 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 Samson en el futuro.

Con unos cuidados mínimos y una correcta circulación de aire, su sub88 funcionará sin problemas durante muchos años. Le recomendamos que apunte aquí abajo el número de serie de este aparato para cualquier consulta en el futuro.

Número de serie: \_\_\_\_\_

Fecha de compra: \_\_\_\_\_

En el improbable caso de que su unidad tenga que ser reparada en algún momento, necesitará conseguir un número de Autorización de devolución (RA) para poder enviar su unidad a Samson. Sin este número, ninguna unidad es aceptada en fábrica. Póngase en contacto con Samson en el teléfono 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) para que le facilitemos 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.

# Características del Resolv sub88

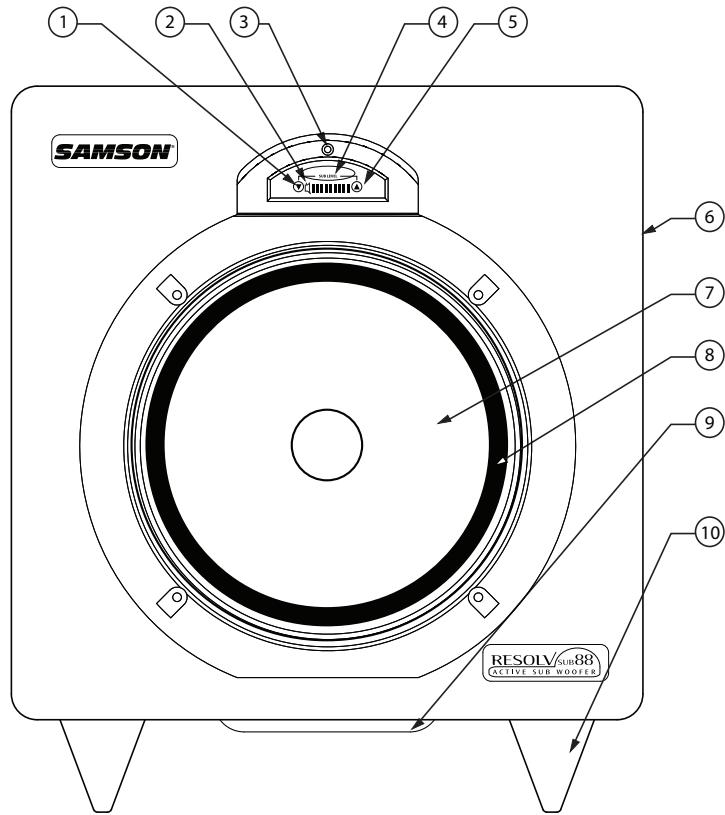


El subwoofer de referencia Samson Resolv sub88 es el complemento perfecto al Resolv 50a o a cualquier otro sistema de monitorización de campo cercano. Estas son algunas de sus características principales:

- Transductor de 8" de alto rendimiento y largo recorrido de excursión (25 mm) con recubrimiento butílico
- Etapa de potencia de 80 watos
- Control remoto por infrarrojos que gestiona el nivel de sistema, nivel sub, dim, mute y mute sub
- Medidor de entrada VU de ocho segmentos LED
- Recinto acústico con tobera afinada
- Salidas pasa-altos para altavoces satélites, que vuelven a funcionamiento de rango completo al anular el sub
- Crossover variable de 40 - 180 Hz
- Conector de pedal de conmutación de anulación (mute)
- Interruptor de fase
- Entradas y salidas balanceadas de línea en conectores XLR y entradas de línea no balanceadas en RCA.
- Control de volumen
- Acabado en negro satinado
- Garantía ampliada de tres años

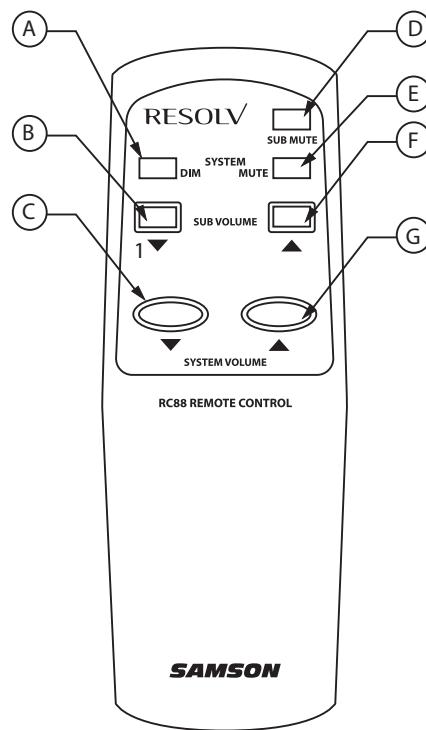
# Distribución del Resolv sub88

## Vista frontal



- 1 SUB DOWN** - Pulsador que reduce el volumen del sub.
- 2 MUTE** – Piloto que se ilumina cuando el sub está en off.
- 3 Piloto POWER** – Piloto que se ilumina en azul para indicarle que el sub88 está encendido y listo para funcionar. Este piloto también parpadeará cuando esté recibiendo información desde el mando a distancia IR.
- 4 MEDIDOR VU** – Medidor VU de ocho segmentos LED que le muestra el nivel de entrada.
- 5 SUB UP** – Pulsador que aumentar el volumen del sub
- 6 RECINTO ACUSTIVO** – Fabricado en robusto MDF (fibra de densidad media) y con una resistente capa de pintura negra.
- 7 TRANSDUCTOR** – Transductor de graves de rango ampliado, alto rendimiento y largo recorrido de excursión (25 mm) en 8".
- 8 RECUBRIMIENTO BUTILICO** – Permite la máxima excursión con una respuesta en graves compacta.
- 9 TOBERA AFINADA** – Diseño de tobera silenciosa que le ofrece una respuesta en graves ampliada y lineal (parte inferior).
- 10 PATAS ANTIDESLIZANTES** – Grandes patas de plástico que evitan que el recinto se mueva incluso al máximo volumen.

## Mando a distancia

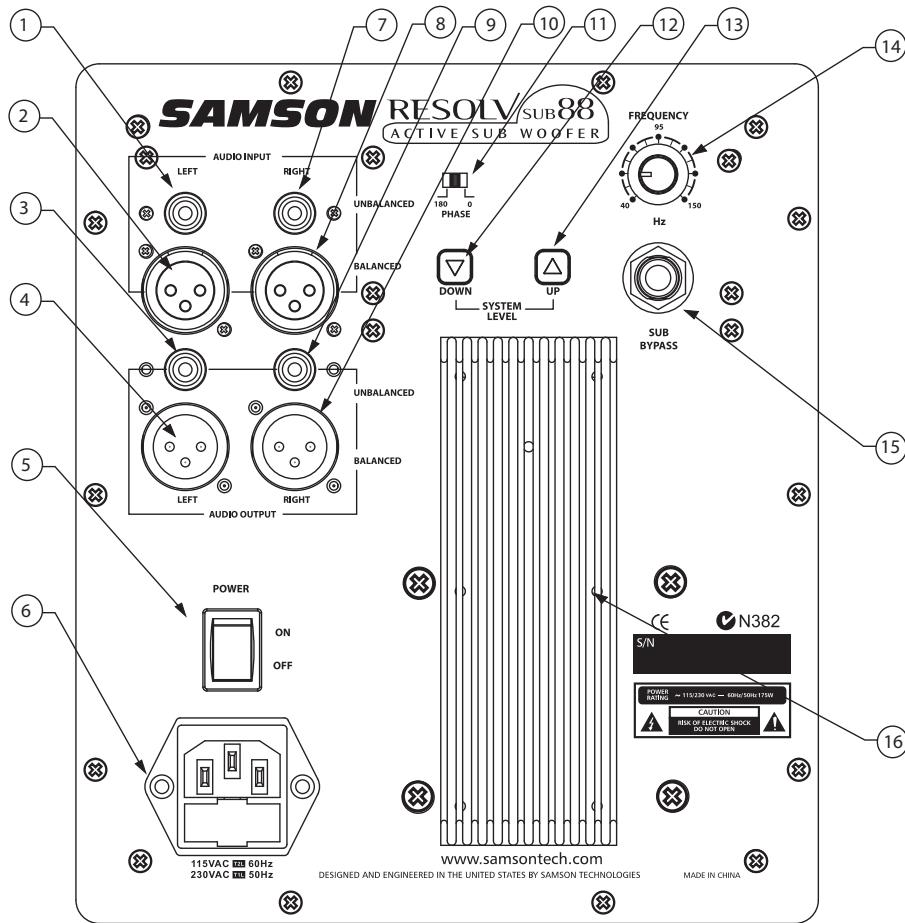


- A Interruptor SYSTEM DIM** – Cuando lo pulse el nivel del sistema será amortiguado o reducido en 20dB.
- B Interruptor SUB VOLUME DOWN** – Pulsador que sirve para reducir el nivel del subwoofer.
- C Interruptor SYSTEM VOLUME DOWN** – Pulsador que se usa para amortiguar el nivel global del sistema.
- D Interruptor SUB MUTE** – Cuando lo pulse, el subwoofer se desactivará.
- E Interruptor SYSTEM MUTE** – Cuando lo pulse, el sistema entero se desactivará.
- F Interruptor SUB VOLUME UP** – Pulsador que le permite aumentar el nivel del subwoofer.
- G Interruptor SYSTEM VOLUME UP** – Pulsador que se usa para aumentar el nivel global de todo el sistema.

ESPAÑOL

# Distribución del Resolv sub88

## Panel trasero



- 1 ENTRADA NO BALANCEADA IZQUIERDA** - Conector RCA hembra que acepta señales de nivel de línea no balanceadas.
- 2 ENTRADA BALANCEADA IZQUIERDA** - Conector XLR hembra que acepta señales de nivel de línea balanceadas.
- 3 SALIDA NO BALANCEADA IZQUIERDA** - Conector RCA hembra que da salida a señales de nivel de línea no balanceadas a altavoces satélites autoamplificados o a una etapa de potencia y altavoces pasivos.
- 4 SALIDA BALANCEADA IZQUIERDA** - Conector XLR macho que da salida a señales de nivel de línea balanceadas a satélites autoamplificados o etapas y altavoces pasivos.
- 5 INTERRUPTOR POWER** - Uselo para encender el sub88.
- 6 ENTRADA DE CA** - Conecte aquí el cable de alimentación IEC incluido.
- 7 ENTRADA NO BALANCEADA DERECHA** - Conector RCA hembra como en el caso del punto 1 anterior.
- 8 ENTRADA BALANCEADA DERECHA** - Conector XLR hembra como en el caso del punto 2 de arriba.
- 9 SALIDA NO BALANCEADA DERECHA** - Conector RCA hembra con las mismas funciones que en el caso de la salida comentada en el punto 3 anterior.
- 10 SALIDA BALANCEADA DERECHA** - Conector XLR macho que, al igual que en el caso de la salida indicada en el punto 4 anterior, da salida a señales de nivel de línea balanceadas a satélites autoamplificados o amplificadores y altavoces pasivos.
- 11 INTERRUPTOR PHASE** - Le permite usar la unidad con un desfase de 180 grados.
- 12 SYSTEM LEVEL DOWN** - Se usa para reducir el nivel de salida global.
- 13 SYSTEM LEVEL UP** - Se usa para aumentar el nivel de salida global de tanto el sub88 como de los altavoces satélites conectados.
- 14 FREQUENCY** - Esto le permite ajustar el rango de graves para las salidas pasa-altos.
- 15 CONEXION SUB BYPASS** - Se usa para la conexión de un conmutador exterior para activar la función de anulación (mute) interna.
- 16 CISIPADOR DE CALOR** - Permite la refrigeración de la etapa de potencia interna.

# Configuración del sub88 - Arranque rápido

## CONFIGURACION DE SU SISTEMA DE MONITORES

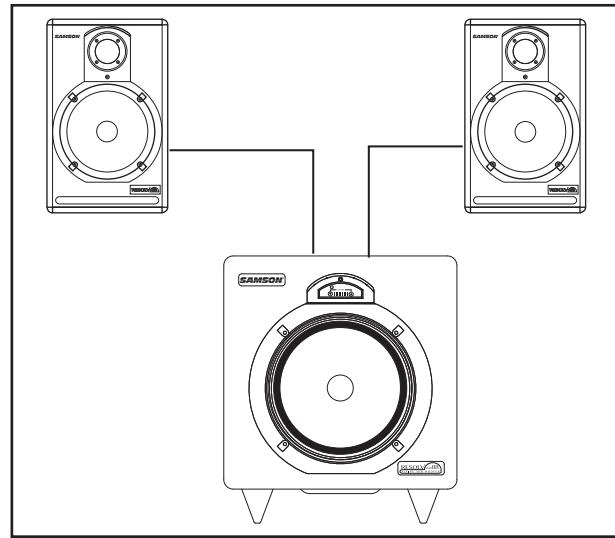
Antes de conectar ningún cable, dedique unos minutos a decidir cómo quiere interconectar su nuevo subwoofer.

### Funcionamiento con sub común

En la mayoría de los casos, suele ser preferible el uso de un sub común (mono). Esto se debe a varios motivos, pero principalmente a que las frecuencias graves producidas por un subwoofer tienden a ser no-direccionales. Dado que las ondas sonoras de baja frecuencia necesitan mucho espacio para desarrollarse, no podrá discernir si los sub-graves vienen del lado derecho o izquierdo, salvo que esté en una sala enorme. Por ello, prácticamente todo el material de sub-graves se mezcla en mono.

### Colocación del sub88

Dado que las bajas frecuencias reproducidas por el sub88 son no-direccionales, puede colocar esta unidad prácticamente en cualquier lugar. No obstante, es una buena idea colocar el sub88 lejos de las esquinas. Le recomendamos que coloque este subwoofer en un punto central y cerca de la pared de la pared que esté en frente de la posición de mezcla.

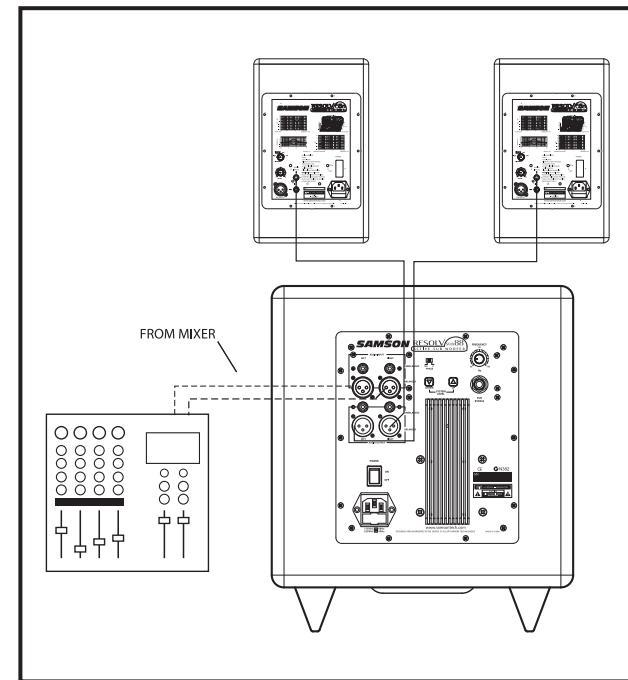


### Arranque rápido

La configuración de su subwoofer activo sub88 es un proceso muy sencillo que solo le llevará unos minutos: A continuación le explicamos cómo poner en marcha su sistema de monitorización Resolv 2.1 de sub y satélites. Para este ejemplo vamos a asumir que utiliza un altavoz satélite activo como el Resolv 50a.

- Quite todo el embalaje (pero consérvelo por si es necesario para cualquier reparación en el futuro) y determine donde va a ubicar físicamente las unidades.
- Asegúrese que tanto sus monitores satélites activos como el resto del equipo de su sistema audio esté apagado. Compruebe también que el interruptor de encendido del panel trasero del sub88 esté en la posición off.
- Conecte la salida izquierda y derecha de la mesa de mezclas a las entradas AUDIO INPUTS izquierda y derecha del panel trasero del sub88.

*Nota: Le recomendamos que use cables balanceados siempre que sea posible. Vea en la página 52 de este manual un diagrama de cableado en detalle.*



- Despues, conecte las salidas audio izquierda y derecha del sub88 a las entradas de los altavoces satélites del lado izquierdo y derecho, respectivamente.

- Localice el control FREQUENCY del panel trasero del sub88 y colóquelo sobre los 70Hz (posición de "las 10 en punto").
- Antes de encender su equipo, asegúrese de que el nivel de salida de la mesa de mezclas esté al mínimo para que pueda ir subiendo poco a poco el volumen de sus monitores.

# Manejo del Resolv sub88

## Arranque rápido - Continuación

- Encienda ahora el sub88.
  - Mantenga pulsado el control SYSTEM LEVEL DOWN del panel trasero durante 5 segundos. Esto hará que el sistema de monitorización empiece al mínimo.
- Después, encienda sus altavoces satélites activos y ajuste el volumen al nivel operativo normal.
- Haga pasar una señal (música de un CD o MP3) y compruebe el medidor del nivel master de la mesa para ver si tiene una buena señal.

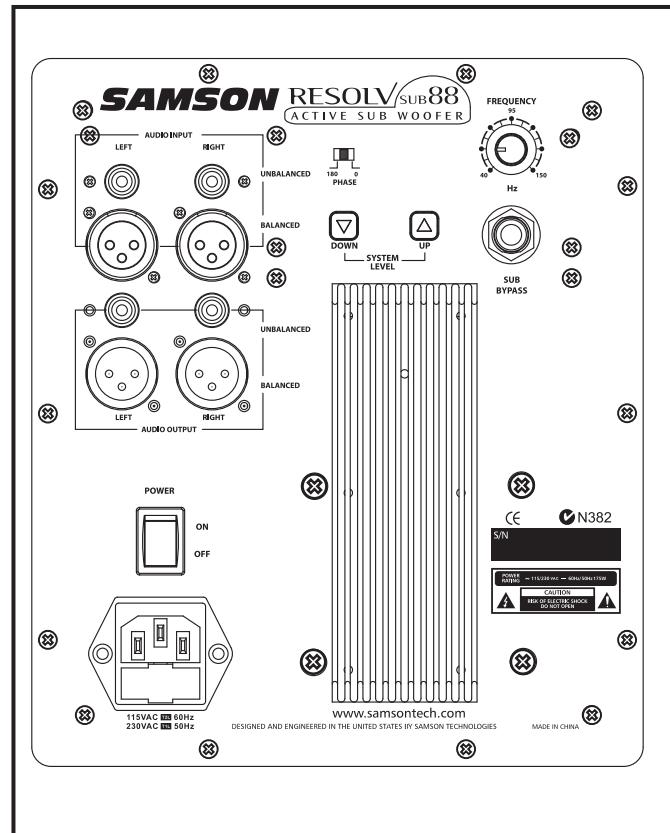
Una vez que confirme que esté siendo enviada una buena señal desde la mesa, use los controles SYSTEM LEVEL UP y DOWN del sub88 para ajustar el sistema de monitorización al volumen que quiera. Asegúrese de comprobar el medidor VU frontal para evitar saturaciones en la entrada del sub88.

## Manejo del Resolv sub88

### Panel de control del Resolv sub88

El panel de control del sub88 dispone de las conexiones y del interface de usuario para las secciones de etapa de potencia y crossover electrónicos internos del sub88. El amplificador interno es una etapa de potencia de 80 vatios capaz de producir una increíble salida de graves. El sub88 emplea un crossover electrónico que ajustar el punto de corte de los agudos para el subwoofer, y también de una salida pasa-altos para sus altavoces satélites. Si conecta sus satélites a las salidas pasa-altos del sub88 conseguirá una gran mejora en la calidad final. La razón de esto es que cuando sus altavoces satélites reciben la salida filtrada procedente del sub88, ya no tratarán de recibir ninguna frecuencia por debajo del punto de crossover. Supongamos que su altavoz satélite tiene la supresión de frecuencias natural ajustada a 70 Hz, y que envía una señal de rango completo (hasta los 20 Hz) al amplificador y altavoz satélite. Pues bien, incluso aunque el altavoz solo puede reproducir frecuencias superiores a los 70Hz, el amplificador seguirán dando salida a señales a 20-70Hz, lo que supone un malgasto de potencia y una pérdida en forma de calor. Al usar las salidas pasa-altos del sub88, al amplificador y altavoz satélites nunca les llegarán frecuencias que estén por debajo de la ajustada con el mando Sweep. Esto quiere decir que tendrá más potencia para las frecuencias que quiere que reproduzcan sus satélites, lo que al final redundará en un sonido más limpio y con más margen.

*Nota: Ajustando el control FREQUENCY del crossover puede afinar la respuesta del sistema a sus gustos particulares, al igual que puede ajustar también el balance entre el nivel del sub y de los satélites. Si no tiene un analizador digital en tiempo real, tendrá que usar sus oídos para comprobar el sonido de diversas grabaciones que conozca bien. También puede usar un RTA digital como el Samson D1500 para ajustar el sistema a la perfección.*



# Manejo del Resolv sub88

## Entradas y salidas

El sub88 dispone de entradas y salidas de nivel de línea tanto balanceadas como no balanceadas, por lo que puede conectarlo fácilmente con satélites activos y pasivos. Le recomendamos que use las entradas y salidas de línea balanceadas para interconectar el sub88 con monitores activos como los Resolv 50a. En la página 52 encontrará un completo diagrama de cableado.

### 1 ENTRADAS NO BALANCEADAS

Puede hacer conexiones no balanceadas usando estos conectores RCA hembra.

**Nota:** De cara a conseguir la menor cantidad de ruido y zumbido inducido, use los conectores balanceados siempre que pueda.

### 2 ENTRADAS BALANCEADAS

Si quiere conectar su mesa usando señales de nivel de línea balanceadas, use los conectores XLR hembra.

### 3 SALIDAS NO BALANCEADAS

Estos conectores RCA hembra emiten señales de nivel de línea no balanceada a altavoces satélites autoamplificados o a una etapa conectada a altavoces pasivos.

### 4 SALIDAS BALANCEADAS

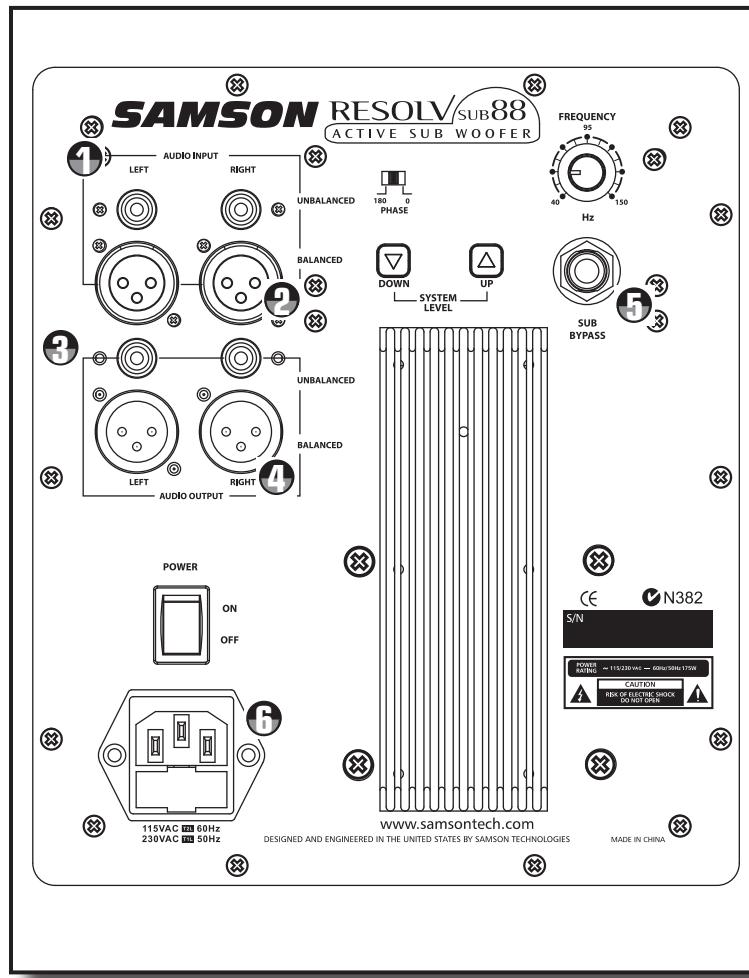
Conectores XLR macho que dan salida a señales de nivel de línea balanceada a altavoces satélites autoamplificados o a una etapa conectada a altavoces pasivos.

### 5 CONECTOR SUB BYPASS

Este conector le permite disponer de un interruptor para activar el circuito de anulación (mute) interno del sub88. Por medio de un pedal de disparo standard de los que puede adquirir en los comercios habituales, o con un cable y un interruptor o con un cableado fijo en la zona de mezclas, podrá activar y desactivar fácilmente el sub88.

### 6 ENTRADA CA

Conecte aquí el cable de alimentación IEC incluido. Asegúrese que el interruptor de encendido esté en la posición off antes de conectar este cable a la corriente.



# Manejo del Resolv sub88

## Funciones de control y pilotos

### 7 Controles SYSTEM LEVEL arriba y abajo

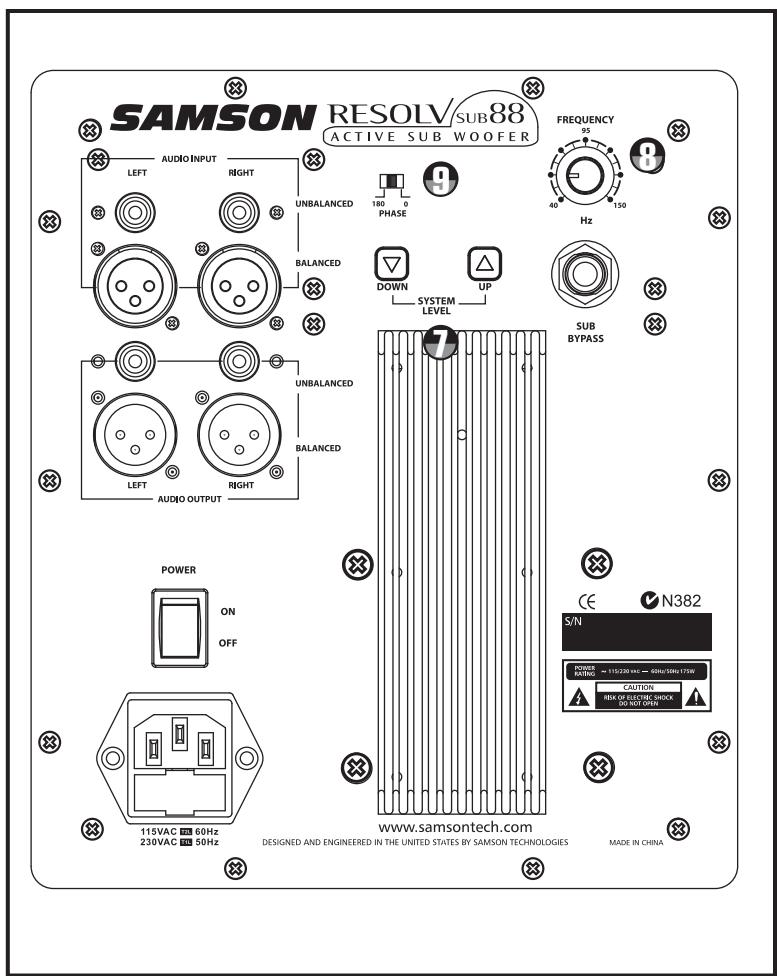
Este control se usa para ajustar la cantidad de nivel que va al subwoofer sub88. Además, este control devolumen se encargará también del nivel de salida enviado a las tomas pasa-altos. Por tanto, si usa el sub88 sin usar esas salidas, este control ajustará la salida de bajas frecuencias del sub88. Si usa el crossover interno del sub88 para dar señal a unos altavoces satélites, entonces este control ajustará el nivel global del sistema.

### 8 FREQUENCY

Este control le permite elegir la frecuencia de corte de rango superior del crossover electrónico interno del sub88, con un rango de 30 Hz a 200 Hz. El crossover del sub88 le ofrece una curva de filtro Linkwitz Riley de 12dB por octava. Esto ajustará la frecuencia más alta que será reproducida por el sub88 y a la vez, las salidas pasa-altos usarán la frecuencia elegida de crossover como el límite inferior de frecuencia para los altavoces satélites.

### 9 Interruptor PHASE

Puede comutar el sub88 para que invierta su fase ajustando el interruptor PHASE a la posición de 180° (grados). Haga pruebas con este interruptor hasta conseguir la mejor mezcla entre el subwoofer y sus altavoces satélites.



# Uso del mando a distancia

## Uso del mando a distancia

El uso del mando a distancia por infrarrojos del sub88 le permite sacar partido de funciones de gran utilidad. Puede anular y controlar el nivel del sub, y anular o controlar el nivel global del sistema a través de este mando. Incluso puede reducir el volumen de todo el sistema usando la función DIM, muy útil para esas ocasiones en las que necesita hablar con alguien en la sala de control sin cortar la música. Asegúrese de que estén instaladas en el mando las dos pilas de tipo AAA y lea lo siguiente para saber cómo usar el mando.

### Uso de los controles SYSTEM VOLUME

10

Los controles SYSTEM VOLUME arriba y abajo se usan para ajustar el nivel global del sistema de monitorización, que incluye el sub88 y los altavoces satélites conectados. Si quiere hacer que el sistema suene más fuerte, apunte el mando a distancia hacia el receptor de IR del sub88 y pulse el control SYSTEM VOLUME arriba. Para disminuir el volumen global del sistema, pulse el control SYSTEM VOLUME abajo.

11

### Uso del botón SUB MUTE

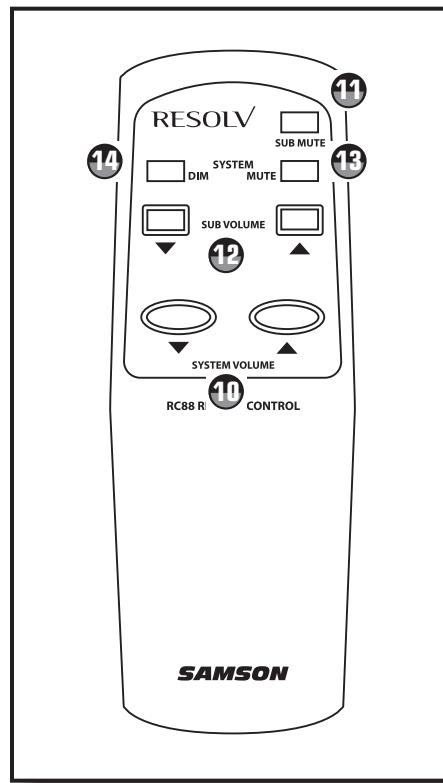
Una vez que haya ajustado un buen nivel de escucha para el sistema de monitorización, puede escuchar su mezcla con y sin el subwoofer usando el botón SUB MUTE de la esquina superior derecha del mando a distancia. Si quiere anular el subwoofer, apunte el mando a distancia hacia el receptor de IR del sub88 y pulse el botón SUB MUTE. En ese punto, observe que se ilumina el piloto rojo MUTE que está en el receptor IR para indicarle que el sub está desactivado. Después, pulse de nuevo SUB MUTE para reactivar (des-anular) el subwoofer y el piloto se apagará.

Gracias al inteligente diseño del crossover del sub88, las salidas a los altavoces satélites vuelven a quedar como salidas de rango completo cuando anula el subwoofer al usar este botón SUB MUTE. Cuando lo vuelva a activar, las salidas a los satélites volverán a quedar como pasa-altos con el punto de crossover ajustado de acuerdo al valor de mando de control FREQUENCY del panel trasero.

12

### Uso de los controles SUB VOLUME

Los controles SUB VOLUME arriba y abajo se usan para ajustar el nivel del subwoofer. Si quiere que el subwoofer suene más fuerte, apunte el mando a distancia hacia el receptor de IR del sub88 y pulse el control SUB VOLUME arriba. Para disminuir el volumen del sub88, use el control SUB VOLUME abajo.



### 13 Uso del botón SYSTEM MUTE.

Este botón se usa para desactivar todo el sistema de monitorización, incluyendo el subwoofer y los altavoces satélites conectados. Apunte el mando hacia el receptor de IR del sub88 y pulse SYSTEM MUTE para anular la mezcla. Cuando quiera recuperar el sonido, vuelva a pulsar de nuevo el botón SYSTEM MUTE.

### 14 Uso del control DIM

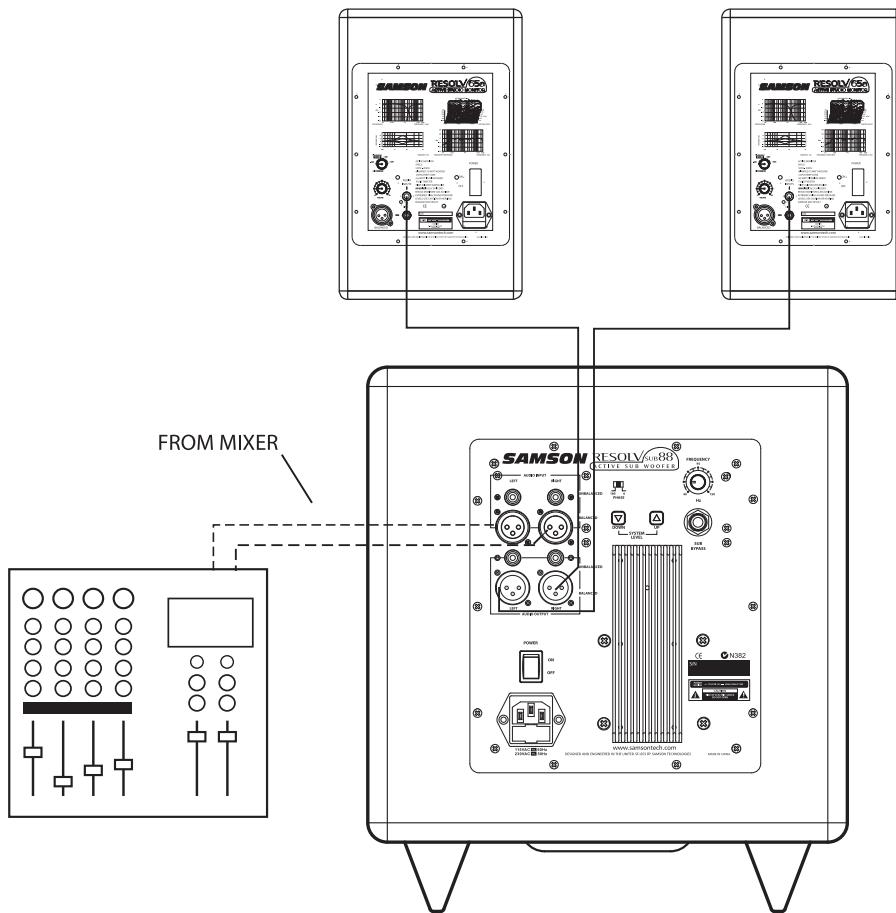
El sub88 incorpora una función muy útil; este "DIM" le permite disminuir o amortiguar inmediatamente el nivel de su mezcla 20dB. Esta función le permite por ejemplo atender a un teléfono o comentar algo sin que tenga que gritar (necesariamente) por encima del sonido o anular completamente su mezcla. Esto le ayuda a seguir el proceso creativo incluso con las distracciones habituales, para que no pare el ritmo. Esto resulta muy útil para comprobar su mezcla a bajo nivel, algo que usan muchos buenos técnicos para escuchar cómo queda realmente todo al final.

Para usar este control DIM, apunte el mando hacia el receptor de IR del sub88 y pulse SYSTEM DIM, tras lo que el nivel será reducido en 20dB. Cuando quiera recuperar de nuevo el nivel de escucha normal, vuelva a pulsar el botón SYSTEM DIM de nuevo.

ESPAÑOL

# Conexión del Resolv sub88

## Sub mono con satélites activos

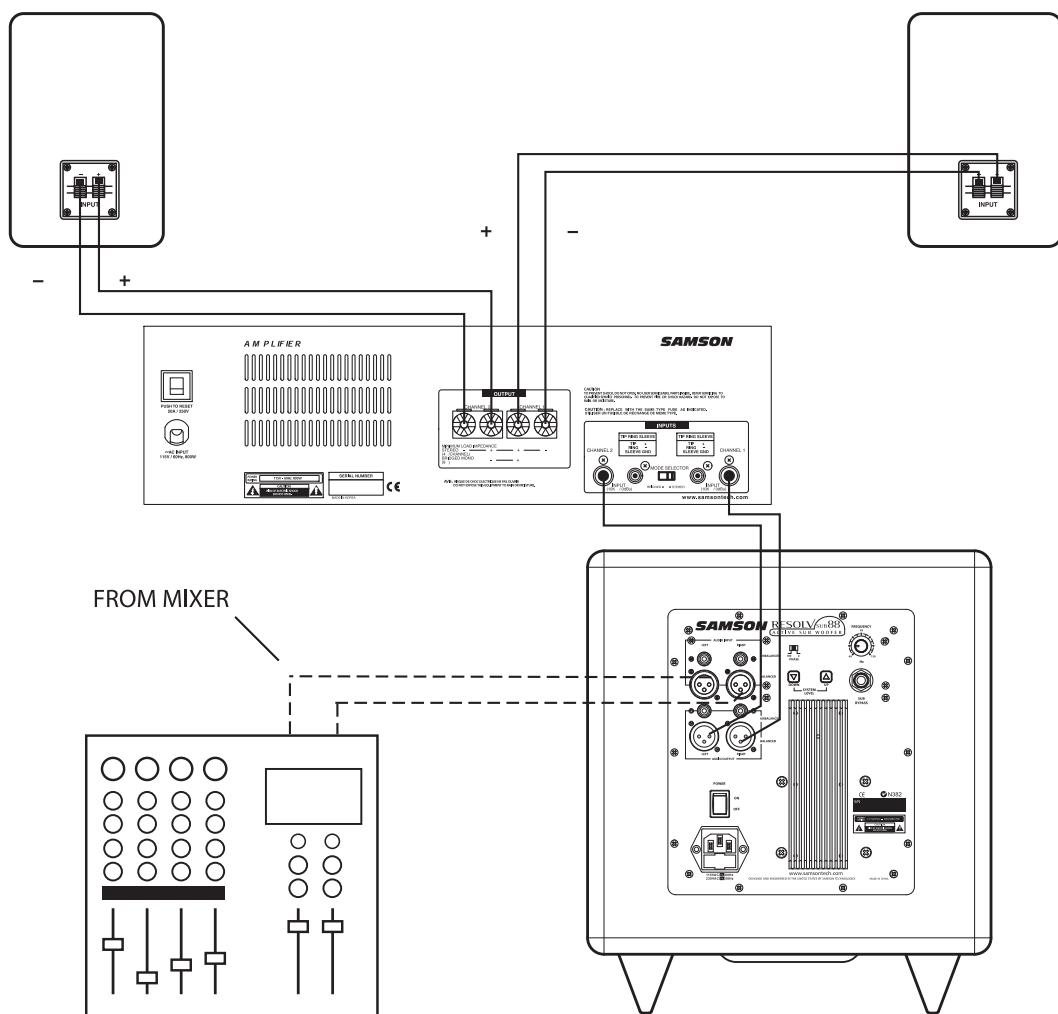


- Reduzca al mínimo las salidas master de la mesa de mezclas.
- Conecte las salidas izquierda y derecha de la mesa de mezclas a las tomas LEFT y RIGHT LINE INPUT del sub88. Conecte después las salidas LEFT y RIGHT LINE OUTPUT del sub88 a la entrada de los altavoces satélites autoamplificados izquierdo y derecho, respectivamente.
- Ajuste ahora el control SWEEP a la frecuencia que quiera. Consulte el manual de instrucciones de sus monitores de estudio para saber cuál es el punto de crossover recomendado. Puede usar también sus oídos para ajustar el control SWEEP a la frecuencia que mejor le suene. Un buen punto de partida pueden ser los 70 Hz (Posición de "las 10 en punto").
- Ajuste ahora el nivel de su etapa de potencia a un nivel operativo normal. Haga pasar una señal audio (una canción de un CD, por ejemplo) por su mesa de mezclas y aumente el nivel hasta un volumen de escucha medio. Después, vaya subiendo lentamente el control SUB VOLUME del sub88 y controle la salida de baja frecuencia. Ajuste el sub88 al nivel de graves que quiera. Después, conforme suba o baje la salida de su mezclador, el sub88 y los altavoces satélites seguirán a la vez el mismo volumen relativo.

# Conexión del Resolv sub88

## Sub mono con satélites pasivos usando las entradas de línea

Aquí abajo puede ver una configuración típica en la que se usa el sub88 con una mesa de mezclas, una etapa de potencia stereo y un par de satélites pasivos. Las entradas y salidas del sub88 usan conectores RCA standard. Para más detalles sobre el cableado, vea en la página 52 la sección "Conexiones del sub88". Siga estos pasos para configurar su sistema.



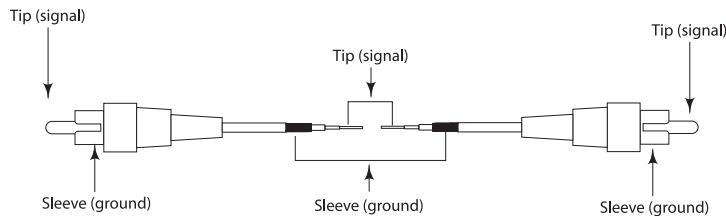
- Reduzca al mínimo las salidas master de la mesa de mezclas.
- Conecte la salida izquierda de la mesa a la entrada LEFT AUDIO INPUT del sub88 y la salida derecha de la mesa a la entrada RIGHT AUDIO INPUT. Conecte luego las salidas LEFT y RIGHT AUDIO OUTPUT del sub88 a las entradas del lado izquierdo y derecho de la etapa de potencia. Conecte después un cable de altavoz desde la salida izquierda de su etapa al altavoz satélite izquierdo y después otro cable de altavoz desde la salida derecha de la etapa al satélite derecho.
- Ajuste ahora el control SWEEP a la frecuencia que quiera. Consulte el manual de instrucciones de sus monitores de estudio para saber cuál es el punto de crossover recomendado. Puede usar también sus oídos para ajustar el control SWEEP a la frecuencia que mejor le suene. Un buen punto de partida pueden ser los 70 Hz (Posición de "las 10 en punto").
- Ajuste ahora el nivel de su etapa de potencia a un nivel operativo normal. Haga pasar una señal audio (una canción de un CD, por ejemplo) por su mesa de mezclas y aumente el nivel hasta un volumen de escucha medio. Después, vaya subiendo lentamente el control SUB VOLUME del sub88 y controle la salida de baja frecuencia. Ajuste el sub88 al nivel de graves que quiera. Después, conforme suba o baje la salida de su mezclador, el sub88 y los altavoces satélites seguirán a la vez el mismo volumen relativo.

# Conexiones del Resolv sub88

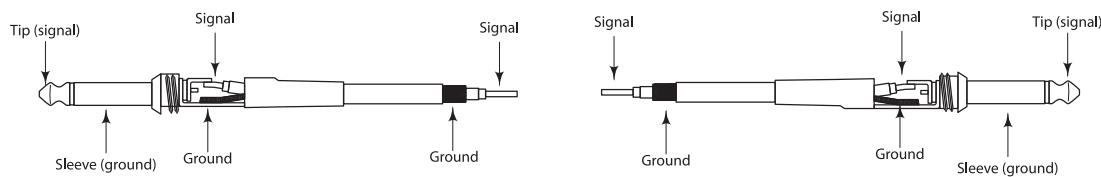
## Guía de cableado del Resolv sub88

Existen varias formas de interconectar el sub88 dependiendo de su configuración de montaje concreta. Siga estos diagramas para la conexión de su sistema de monitorización.

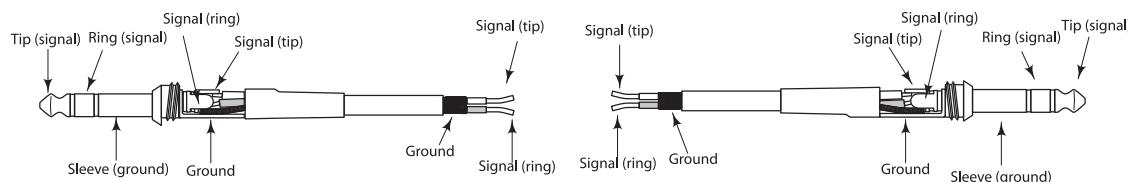
### Cable RCA a RCA



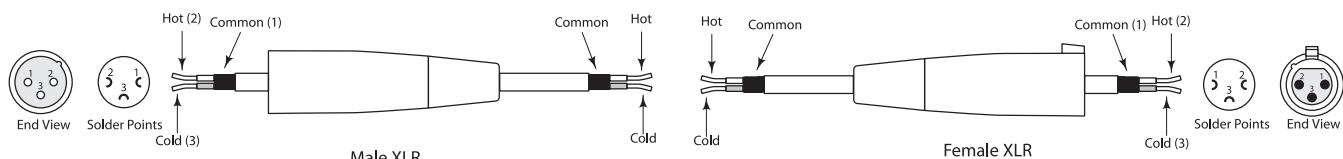
### Cable 6,3 mm a 6,3 mm no balanceado



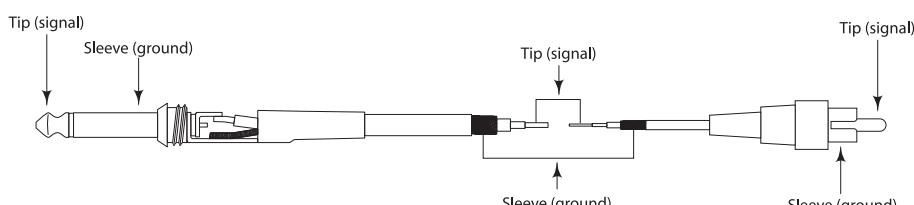
### Cable 6,3 mm a 6,3 mm balanceado



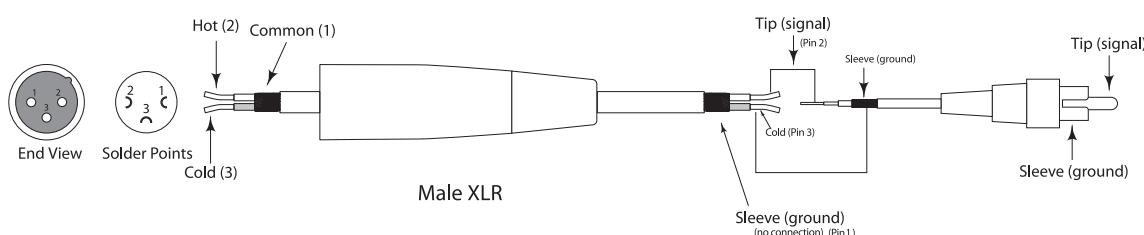
### Cable XLR a XLR balanceado



### Cable de 6,3 mm a RCA no balanceado



### Cable XLR a RCA no balanceado



# Introduzione

Vi ringraziamo di aver acquistato il Subwoofer Attivo Resolv sub88 Samson. Il suo compito è di occuparsi dell'estremo inferiore di qualsiasi sistema di monitor in campo ravvicinato o multimediale ed è dotato di un potente amplificatore per le basse frequenze da 80-watt che alimenta un trasduttore da 8 pollici "heavy duty", da 25mm di escursione con contorno in Butile, che permette un intervallo esteso ed una precisa risposta alle basse frequenze. Il sub88 ha in dotazione un telecomando a infrarossi che ne permette facilmente il controllo da qualsiasi punto della cabina di regia. Il telecomando permette l'accesso istantaneo a funzioni aggiuntive di monitorizzazione in cabina di regia e dispone di Livello del Sub, Livello del Sistema, Attenuazione ("Dim"), Esclusione (in "Mute") del Sub ed Esclusione (in "Mute") del Sistema. Per migliorare al massimo il suono del sistema di monitor, il sub88 dispone di un crossover attivo interno dotato di frequenza di incrocio variabile, per il collegamento di casse acustiche satelliti. Il sub88 permette il controllo intelligente del sistema sub-satelliti grazie ad un interruttore che riporta automaticamente i satelliti alla risposta sull'intero intervallo di frequenze ogni qual volta il sub88 viene escluso. Il pannello posteriore dispone di una presa per interruttore a pedale che permette facilmente di accendere e spegnere il subwoofer "al volo." Dotato com'è di un commutatore di fase che permette l'allineamento temporale dei monitor, il sub88 fornisce ampie capacità di controllo. Ingressi ed uscite bilanciati su connettori standard XLR e da 1/4" semplificano l'interfacciamento con altri monitor attivi o finali di potenza. Per assicurare il massimo livello di pressione sonora, il mobile del sub88 è costruito in rigida MDF (Medium Density Fiberboard - Tavola di Fibra di Media Densità) ed è rifinito in duratuta vernice granulare nera satinata. Se usate il sub88 insieme ad una coppia di Resolv 50, disponete di un sistema di monitor Resolv 2.1. Il sub88 è anche il complemento perfetto per i sistemi di monitor Resolv 65, Resolv 65a, Resolv 80a e per qualsiasi sistema di monitor in campo ravvicinato al quale si voglia estendere la risposta in bassa frequenza.

In queste pagine troverete una descrizione dettagliata delle caratteristiche del subwoofer sub88, la descrizione del suo pannello di controllo, istruzioni passo a passo per le sue configurazioni di collegamento e d'uso e le specifiche complete. Se disponete di un sistema Resolv 2.1, controllate il manuale d'uso dei Resolv 50a per ulteriori informazioni sui vostri monitor a spettro completo. Troverete anche inclusa la garanzia che vi preghiamo di compilare e inviare per posta, per permettervi di ricevere supporto tecnico in linea e informazioni aggiornate su questo e su altri futuri prodotti Samson.

Se lo trattate con cura permettendo una corretta circolazione dell'aria, il vostro sub88 sarà in grado di funzionare senza problemi per molti anni. Vi raccomandiamo di registrarne il numero di serie nell'apposito spazio che segue, a memoria futura.

Numero di serie: \_\_\_\_\_

Data d'acquisto: \_\_\_\_\_

Dovesse mai accadere che il vostro apparecchio necessiti di un intervento in assistenza, contattate il distributore Samson Italiano **m. casale bauer** via mail all'indirizzo [info@casalebauer.com](mailto:info@casalebauer.com) oppure telefonicamente allo 051 - 766.648. Vi preghiamo di conservare i materiali di imballo originali e di usarli in caso di spedizione.

# Resolv sub88 - Le Caratteristiche

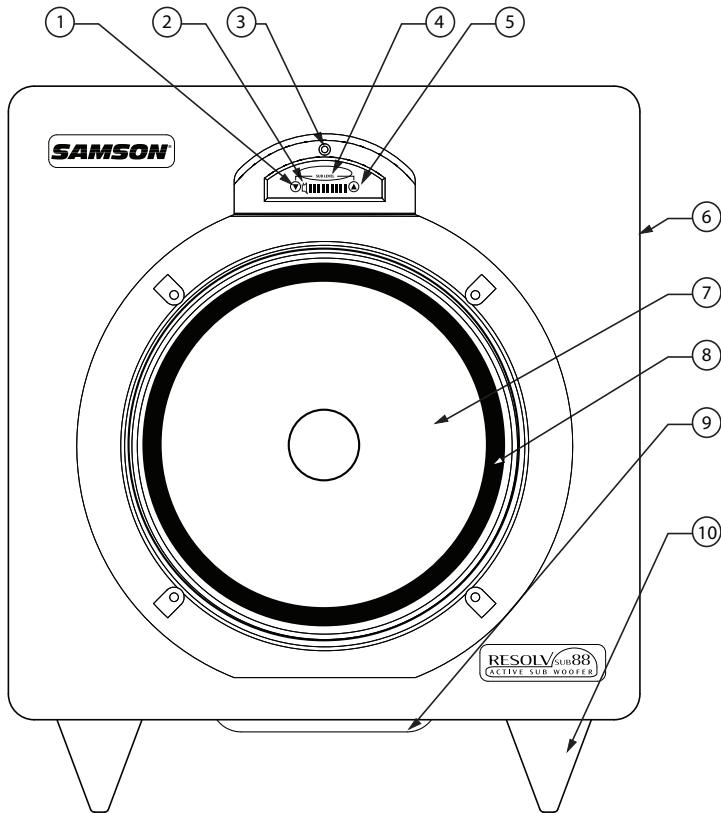


Il subwoofer di riferimento Resolv su88 Samson è il complemento perfetto per i Resolv 50a e per qualsiasi sistema di monitor a campo ravvicinato o multimediale. Ecco alcune delle sue caratteristiche principali.

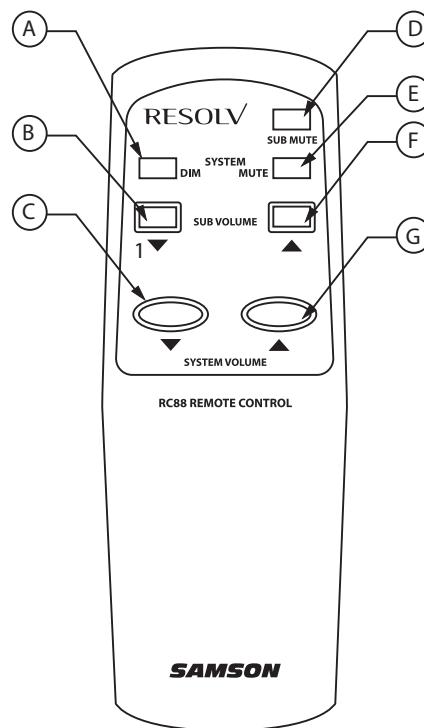
- Trasduttore da 8" "Heavy-duty", a Escursione Ampia (25mm) con Contorno in Butile
- Amplificatore di Potenza da 80 Watt
- Telecomando a Infrarossi per il controllo di Livello di Sistema, Livello del Sub, Attenuazione ("Dim"), Esclusione (in "Mute") ed Esclusione del Sub (in "Mute")
- Misura VU dell'Ingresso a otto segmenti LED
- Cassa Acustica Aperta Accordata
- Uscite su Passa-alto per Casse Acustiche Satelliti, che ritornano all'intero spettro di frequenza quando il sub viene escluso (in "Mute")
- Crossover Variabile da 40 a 180 Hz
- Presa per Interruttore di Esclusione ("Mute") a pedale
- Comutatore di Fase
- Ingressi ed Uscite a livello di Linea Bilanciati su connettori XLR e Ingressi di Linea Sbilanciati su connettori RCA
- Controllo di Volume
- Finitura in Nero Satinato
- Garanzia estesa a tre anni (valida per il mercato Statunitense).

# Resolv sub88 - I Componenti

## Il Pannello Frontale



## Il Telecomando

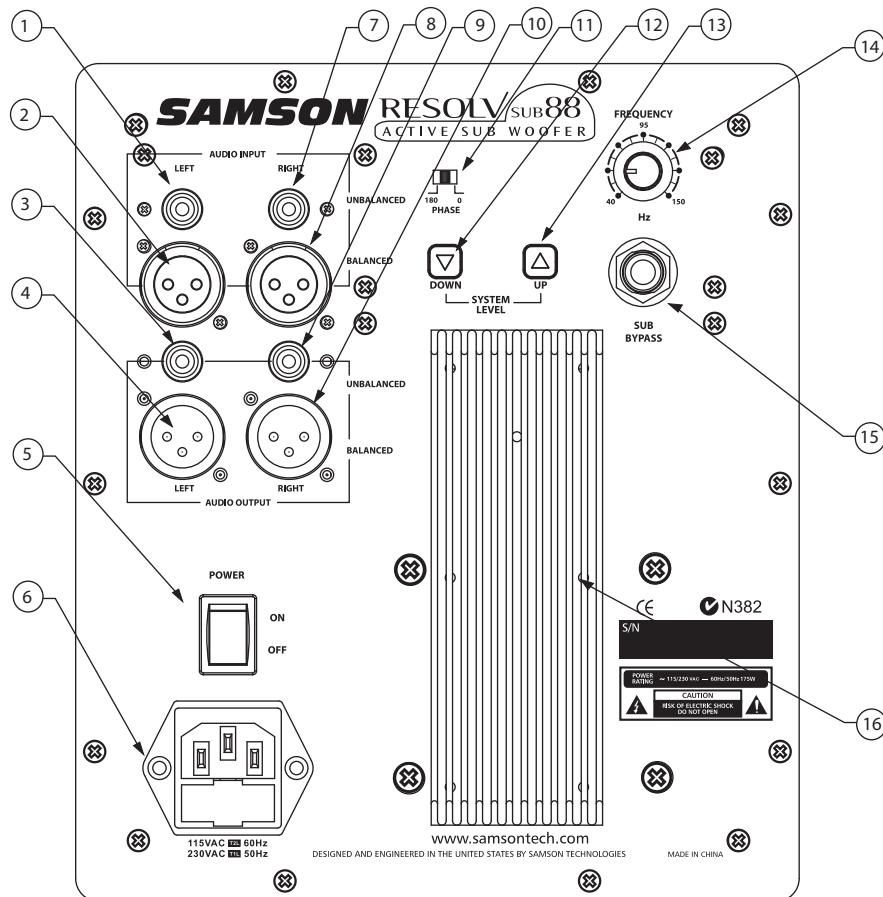


- 1 **SUB GIÙ** - permette di abbassare il volume del Sub.
- 2 **ESCLUSIONE (in "MUTE")** – LED che si accende ad indicare che il sub è spento.
- 3 **LED DI ALIMENTAZIONE** – LED blu che si accende ad indicare che il sub88 è alimentato e attivo. Il LED di Alimentazione si accende anche quando vengono ricevute informazioni dal telecomando a IR.
- 4 **MISURA VU** – misura VU a otto segmenti LED che mostra il livello in ingresso.
- 5 **SUB SU** – permette di alzare il volume del Sub.
- 6 **CASSA ACUSTICA** - costruita in rigida MDF (Medium Density Fiberboard - Tavola di Fibra di Media Densità) e rifinita in elegante vernice granulare nera.
- 7 **TRASDUTTORE** - trasduttore per le basse frequenze da 8", "Heavy Duty", ad ampia escursione (25mm) ed intervallo esteso.
- 8 **CONTORNO IN BUTILE** - permette la massima escursione mantenendo precisa la risposta alle basse frequenze.
- 9 **APERTURA ACCORDATA** - design ad apertura silenziosa che offre una risposta estesa e lineare alle basse frequenze (nel fondo dell'unità).
- 10 **PIEDINI ANTI-SCIVOLO** - ampi piedini in plastica rigida che mantengono in posizione la cassa acustica anche ad elevati livelli di pressione sonora.

- A **Interruttore di Attenuazione del Sistema (SYSTEM DIM)** – premendolo, si attenua il livello del sistema di 20dB.
- B **Interruttore di VOLUME GIÙ del SUB** – permette di abbassare il livello del subwoofer.
- C **Interruttore di VOLUME GIÙ del SISTEMA** – permette di abbassare il livello globale del sistema.
- D **Interruttore di ESCLUSIONE (in "MUTE") del SUB** – premendolo, si spegne il subwoofer.
- E **Interruttore di ESCLUSIONE (in "MUTE") del SISTEMA** – premendolo, si spegne l'intero sistema.
- F **Interruttore di VOLUME SU del SUB** – permette di alzare il livello del subwoofer.
- G **Interruttore di VOLUME SU del SISTEMA** – permette di alzare il livello globale del sistema.

# Resolv sub88 - I Componenti

## Il Pannello Posteriore



- 1 **INGRESSO SBILANCIATO DI SINISTRA** - connettore RCA femmina che accetta segnali sbilanciati a livello di linea.
- 2 **INGRESSO BILANCIATO DI SINISTRA** - connettore XLR femmina che accetta segnali bilanciati a livello di linea.
- 3 **USCITA SBILANCIATA DI SINISTRA** - connettore RCA femmina che invia segnali sbilanciati a livello di linea alle casse acustiche satelliti amplificate o a un amplificatore collegato a satelliti passivi.
- 4 **USCITA BILANCIATA DI SINISTRA** - connettore XLR ma-schio che invia segnali bilanciati a livello di linea alle casse acustiche satelliti amplificate o a un amplificatore collegato a satelliti passivi.
- 5 **INTERRUTTORE DI ACCENSIONE** – per accendere il sub88.
- 6 **PRESA IN CA** - è qui che va collegato il cavo di alimentazione IEC standard in dotazione.
- 7 **INGRESSO SBILANCIATO DI DESTRA** - connettore RCA femmina che accetta segnali sbilanciati a livello di linea.
- 8 **INGRESSO BILANCIATO DI DESTRA** - connettore XLR femmina che accetta segnali bilanciati a livello di linea.
- 9 **USCITA SBILANCIATA DI DESTRA** - connettore RCA femmina che invia segnali sbilanciati a livello di linea alle casse acustiche satelliti amplificate o a un amplificatore collegato a satelliti passivi.
- 10 **USCITA BILANCIATA DI DESTRA** - connettore XLR ma-schio che invia segnali bilanciati a livello di linea alle casse acustiche satelliti amplificate o a un amplificatore collegato a satelliti passivi.
- 11 **COMMUTATORE DI FASE** - consente il funzionamento fuori-fase di 180 gradi.
- 12 **LIVELLO DI SISTEMA GIÙ** - permette di abbassare il livello globale in uscita del sub88 e dei satelliti collegati.
- 13 **LIVELLO DI SISTEMA SU** - permette di alzare il livello globale in uscita del sub88 e dei satelliti collegati.
- 14 **FREQUENZA** - regola il limite dell'intervallo delle basse frequenze delle uscite in Passa-alto.
- 15 **PRESA DI ESCLUSIONE (IN "BYPASS") DEL SUB** - permette di collegare un interruttore esterno per attivare la funzione interna di esclusione in "mute".
- 16 **ALETTE DI RAFFREDDAMENTO** - si occupano del raffreddamento dell'amplificatore interno.

# Come Configurare il sub88 - Uso Immediato

## COME CONFIGURARE IL SISTEMA DI MONITOR

Prima di cominciare ad effettuare i collegamenti, prendetevi un minuto per decidere come interfacciare il vostro nuovo subwoofer.

### Il Sub in Comune

Nella maggior parte dei casi, è preferibile usare il sub in comune (in mono). Questo per molte ragioni, ma la più importante è che le basse frequenze prodotte da un subwoofer tendono ad essere "non-direzionali." Dato che, per svilupparsi, le onde sonore a bassa frequenza hanno davvero bisogno di tanto spazio, non si riesce a capire se i bassi dal sub provengono da sinistra o da destra, naturalmente a meno che non ci si trovi in un ambiente davvero ampio. Per questo fenomeno, praticamente tutto il materiale sonoro per i sub viene missato in mono.

### Il Posizionamento del sub88

Dato che le basse frequenze riprodotte dal sub88 non sono direzionali, potete posizionarlo praticamente ovunque. È comunque buona idea allontanare il sub88 dagli angoli. La posizione ideale del sub88 è in mezzo, il più vicino possibile al muro che vi sta di fronte quando siete in posizione di missaggio.

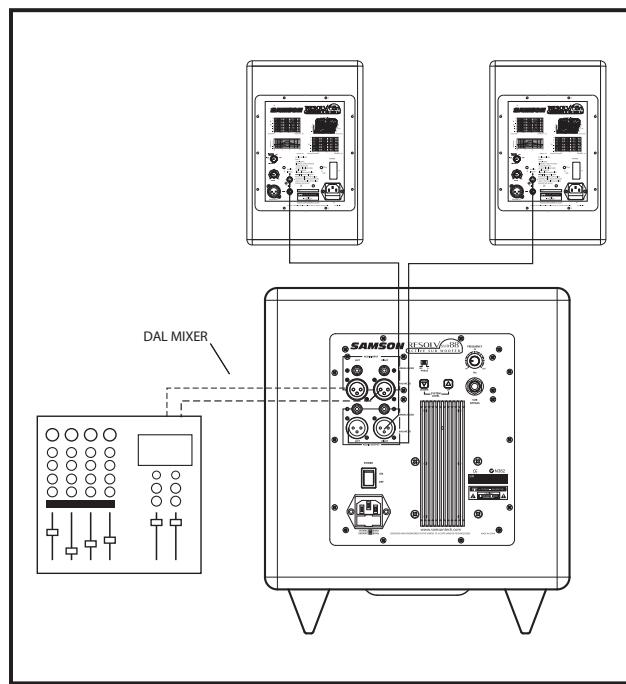
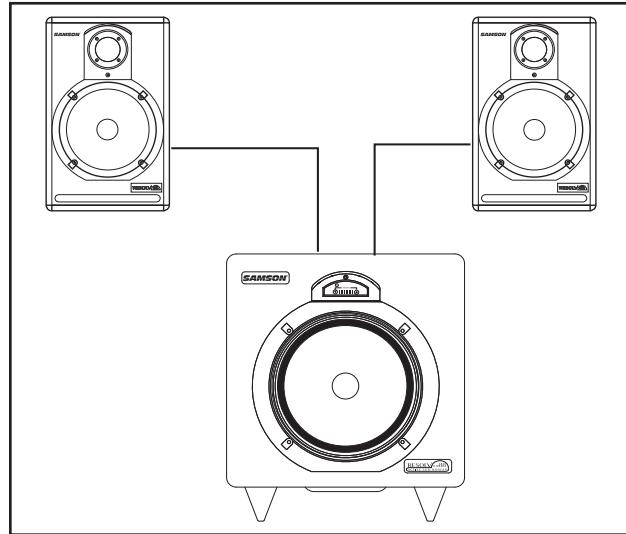
### Uso Immediato

La messa a punto del Subwoofer Attivo sub88 è una procedura semplice che richiede solo pochi minuti. I paragrafi che seguono spiegano come configurare per l'uso il sistema sub-satelliti Resolv 2.1. Nell'esempio si assume che stiate usando casse acustiche satelliti attive come le Resolv 50a.

- Eliminate tutti i materiali di imballo (conservateli in caso fosse in futuro necessario un intervento di assistenza) e decidete dove volete posizionare fisicamente l'unità.
- Accertatevi che il mixer, i monitor amplificati satelliti e gli altri apparecchi del vostro sistema audio siano spenti. Trovate l'interruttore di accensione nel pannello posteriore del sub88 e spegnetelo.
- Collegate le uscite sinistra e destra del mixer agli INGRESSI AUDIO sinistro e destro del pannello posteriore del sub88.

*Nota: è sempre raccomandabile l'uso di cavi bilanciati, ogni volta che è possibile. Per i diagrammi dettagliati di cablaggio, fate riferimento a pagina 64 di questo manuale.*

- A questo punto, collegate l'USCITA AUDIO di sinistra del sub88 all'ingresso della cassa acustica satellite di sinistra e la sua USCITA AUDIO di destra all'ingresso della cassa acustica satellite di destra.
- Trovate il controllo di FREQUENZA nel pannello posteriore del sub88 e regolate lo a 70Hz (in posizione a "ore 10").
- Prima di accendere le apparecchiature accertatevi che il livello generale del mixer sia completamente chiuso, per permettervi di alzare gradualmente il volume del sistema di monitor.



# L'Uso del Resolv sub88

## Uso Immediato - continua

- A questo punto, accendete il sub88.
- Premete e tenete premuto per 5 secondi il controllo LIVELLO DI SISTEMA GIÙ del pannello posteriore. Così potrete partire col livello del sistema completamente chiuso.
- È il momento di accendere le casse satelliti amplificate e regolarne il volume al normale livello operativo.
- Inviate un segnale (per esempio, musica da un lettore CD o MP3) e controllate la misura di livello generale del mixer per assicurarvi di avere un buon segnale.

Quando avete la conferma che il segnale inviato dal mixer è di buon livello, usate i controlli di LIVELLO DI SISTEMA SU e GIÙ per regolare il sistema di monitor al volume voluto. Controllate la misura VU del pannello

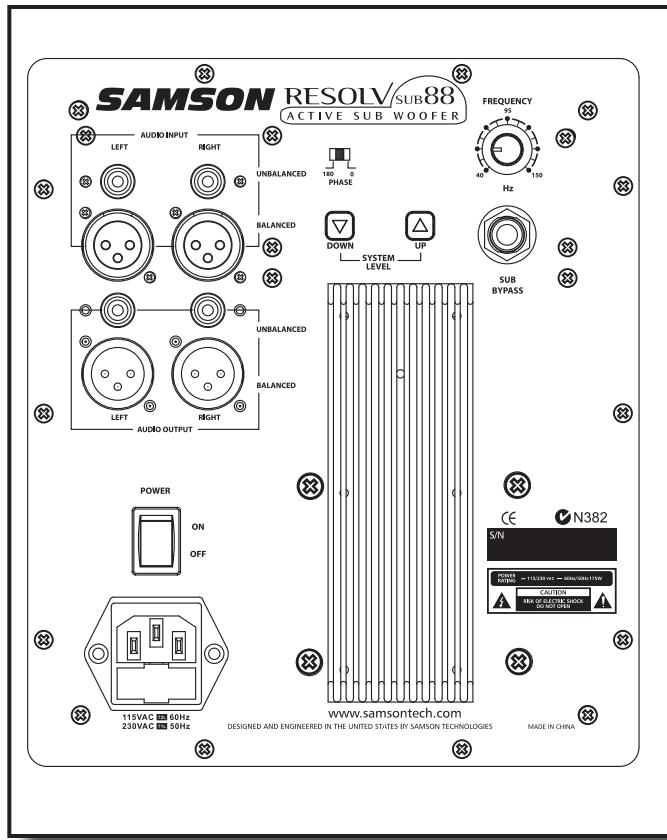
frontale del sub88 per evitare di mandarne in distorsione l'ingresso.

*Nota: potete effettuare a piacere la regolazione fine del vostro sistema intervenendo sul controllo di FREQUENZA del crossover e sul bilanciamento tra i livelli del sub e dei satelliti. Se non disponete di un analizzatore digitale in tempo reale, dovete effettuare le regolazioni ad orecchio sfruttando il suono di registrazioni che conoscete bene. Per rendere perfettamente piatta la risposta del sistema, potete anche usare un RTA digitale come il D1500 Samson.*

# L'Uso del Resolv sub88

## Il Pannello di Controllo del Resolv sub88

Il pannello di controllo del sub88 fornisce i collegamenti e l'interfaccia utente al crossover interno ed alla sezione di amplificazione del sub88. L'amplificatore interno è un finale di potenza da 80 Watt capace di produrre in uscita bassi incredibili. Il sub88 sfrutta un crossover elettronico che regola sia la frequenza del punto di taglio del subwoofer che le uscite in Passa-alto per le casse acustiche satelliti. Alimentando le casse acustiche satelliti dalle uscite in Passa-alto del sub88 otterrete grandi benefici nella qualità sonora del sistema. Questo perché quando le casse acustiche satelliti ricevono l'uscita filtrata dal sub88, non si occupano più delle frequenze al di sotto del punto di incrocio (crossover). Per esempio, immaginiamo che i vostri satelliti abbiano una estensione di frequenza naturale fino ai 70 Hz e che li alimentiate con segnali sull'intero spettro audio (che scende fino a 20 Hz). Anche se si tratta di casse che possono riprodurre solo dai 70 Hz in su, dall'amplificatore viene comunque presentato in uscita l'intervallo dai 20 ai 70 Hz e si tratta di potenza sprecata che in ultima analisi si trasforma in calore. Quando si usa l'uscita in Passa-alto del sub88, la cassa e l'amplificatore satelliti non ricevono mai frequenze al di sotto della regolazione della frequenza di "Incrocio." Questo significa che c'è maggiore potenza dedicata alle frequenze che volete che i satelliti riproducano ed il risultato è un suono molto più pulito con un maggiore intervallo dinamico.



# L'Uso del Resolv sub88

## Gli Ingressi e le Uscite

Il sub88 dispone di ingressi e di uscite a livello di linea sia bilanciati che sbilanciati per cui il collegamento con satelliti attivi o passivi è immediato. Per interfacciare il sub88 con monitor amplificati come i Resolv 50a, vi raccomandiamo di usare gli ingressi e le uscite a livello di linea bilanciati. Per il diagramma di cablaggio dettagliato, fate riferimento a pagina 64.

### 1 INGRESSI SBILANCIATI

I collegamenti sbilanciati vanno effettuati tramite i connettori RCA femmina.

**Nota:** per ottenere il minimo rumore e ronzio indotto, ogni volta che è possibile usate i connettori Bilanciati.

### 2 INGRESSI BILANCIATI

Se volete collegare il mixer sfruttando segnali a livello di linea bilanciati, usate i connettori XLR femmina.

### 3 USCITE SBILANCIATE

Sono connettori RCA femmina che inviano segnali a livello di linea sbilanciati alle casse acustiche satelliti amplificate o a un finale di potenza collegato a satelliti passivi.

### 4 USCITE BILANCIATE

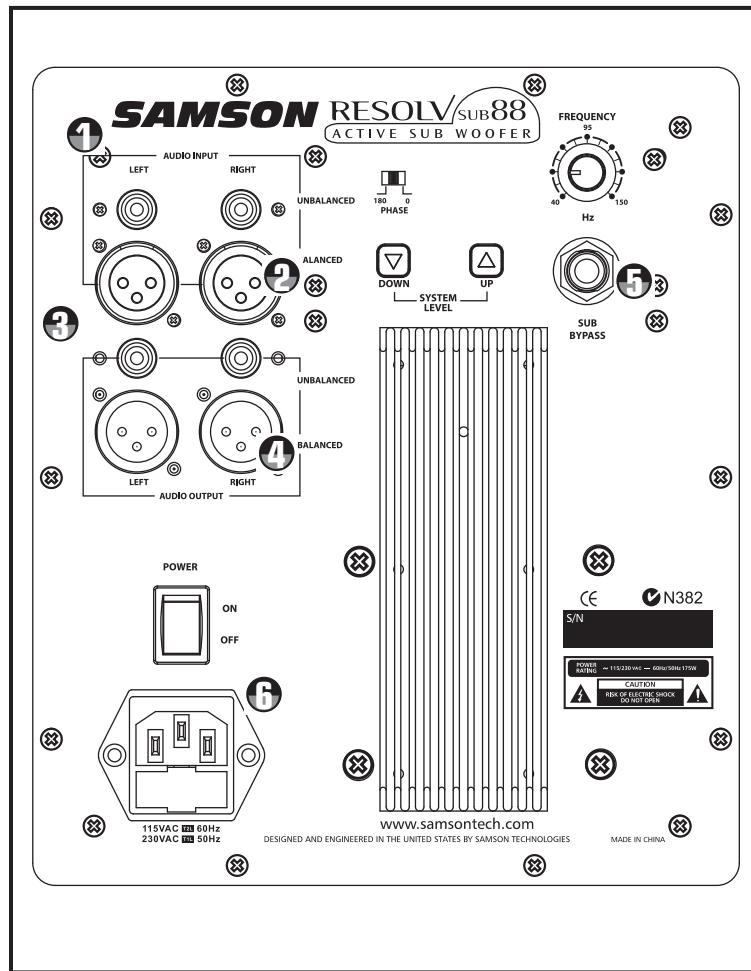
Connettori XLR maschi che inviano segnali a livello di linea bilanciati alle casse acustiche satelliti amplificate o a un finale di potenza collegato a satelliti passivi.

### 5 PRESA PER L'ESCLUSIONE (IN "BYPASS") DEL SUB

La presa di Bypass del Sub permette il collegamento di un interruttore di chiusura per attivare il circuito interno di esclusione (in "MUTE") del sub88. Tramite un comune interruttore a pedale reperibile presso qualsiasi negozio di strumenti musicali, un cavo che termina con un interruttore o addirittura tramite il collegamento di un interruttore posizionato permanentemente nell'area di missaggio, è facilmente possibile accendere e spegnere il sub88.

### PRESA PER CA

6 È qui che va collegato il cavo di alimentazione IEC in dotazione. Quando lo collegate, assicuratevi che l'interruttore di alimentazione sia spento (in posizione "off").



# L'Uso del Resolv sub88

## Funzioni di Controllo e Indicatori

### 7 Controllo di LIVELLO DI SISTEMA Su e Giù

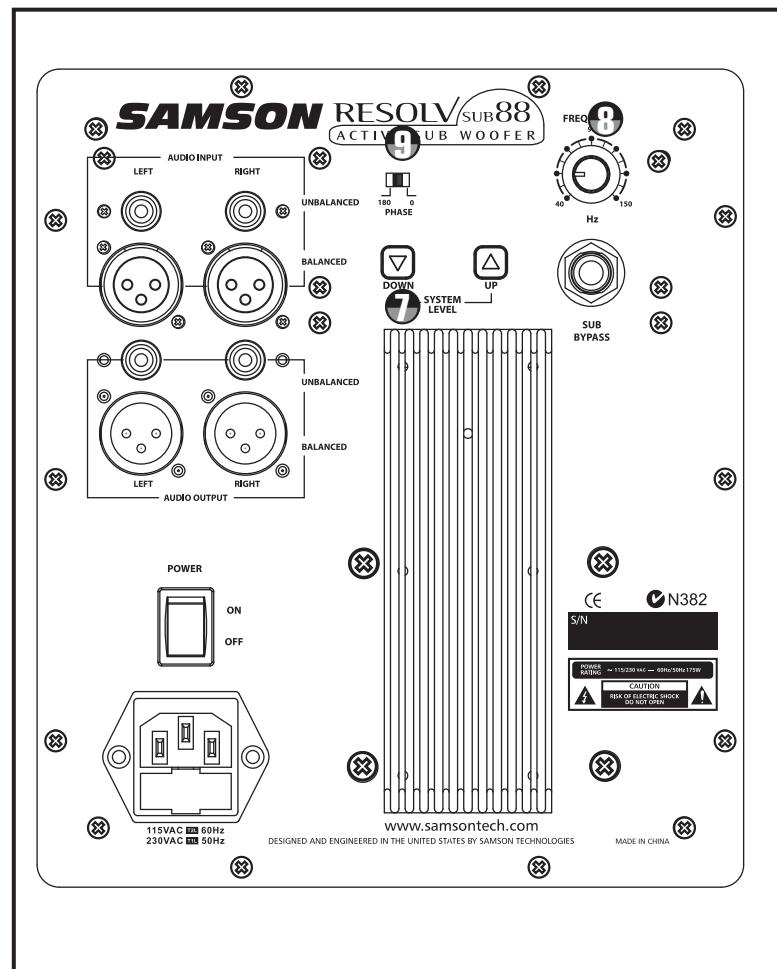
Si tratta dei controlli di volume che permettono regolare il livello del subwoofer sub88. Inoltre, i controlli di volume regolano il livello delle uscite Passa-alto. Per cui, se usate il sub88 senza usare uscite in Passa-alto, i controlli di volume regolano l'uscita in bassa frequenza del sub88. Se usate crossover elettronico interno del sub88 per alimentare casse acustiche satelliti, allora i controlli di volume regolano il livello generale dell'intero sistema.

### FREQUENZA

8 Il controllo di FREQUENZA sceglie l'intervallo superiore della frequenza di taglio del crossover elettronico interno del sub88 in un intervallo varia da 30 a 200Hz. Il crossover del sub88 fornisce curva di filtro di tipo Linkwitz Riley a 12dB per ottenere il suo inviluppo regola la frequenza più acuta che sub88 riproduce e, contemporaneamente, le uscite del passa-alto tracciano la frequenza di crossover selezionata come limite inferiore di frequenza per le casse acustiche satelliti.

### Commutatore di FASE

9 È possibile commutare il sub88 in modo che funzioni in inversione di fase, e lo si fa regolandone l'INTERRUTTORE "PHASE" in posizione "180°" (centottanta gradi). Sperimentate la regolazione di questo interruttore in modo da ottenere il risultato di miscelazione migliore tra il subwoofer e le casse satelliti.



# L'Uso del Telecomando

## L'Uso del Telecomando

Potete sfruttare molte delle potenti funzioni del sub88 tramite l'uso del telecomando a infrarossi. Potete controllare il livello del sub ed escluderlo, oppure controllare il livello dell'intero sistema ed escluderlo agendo sul telecomando IR del sub88. Potete addirittura abbassare il volume dell'intero sistema tramite la funzione DIM, nel caso in cui dovete parlare con qualcuno in cabina di regia senza spegnere del tutto le casse. Controllate che nel telecomando siano installate due batterie AAA, poi seguite i paragrafi sotto che dettagliano il funzionamento del telecomando.

### 10 L'Uso dei Controlli di VOLUME DEL SISTEMA

I controlli di VOLUME DEL SISTEMA SU e GIÙ permettono di regolare il volume globale del sistema di monitor, che comprende il sub88 e le casse acustiche satelliti collegate. Se volete alzare il volume del sistema di monitor, puntate il telecomando verso la finestra IR del sub88 e premete il controllo di VOLUME DEL SISTEMA SU; per abbassare il volume dell'intero sistema, allo stesso modo usate il controllo di VOLUME DEL SISTEMA GIÙ.

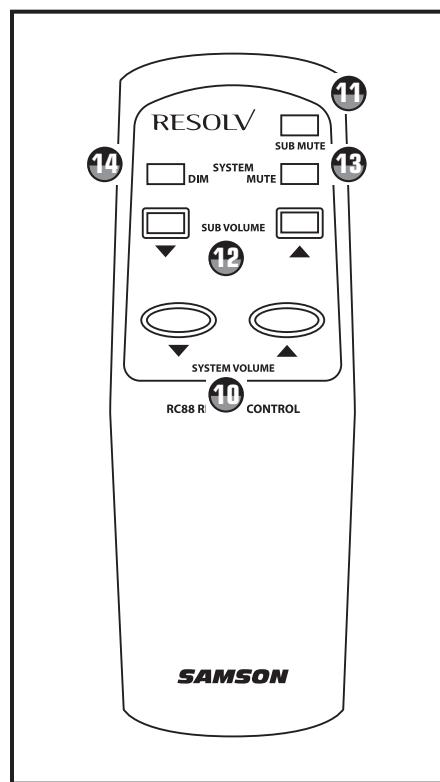
### 11 L'Uso del tasto di ESCLUSIONE ("MUTE") DEL SUB

Una volta ottenuto un buon livello d'ascolto per il sistema di monitor, usando il tasto SUB MUTE che si trova nell'angolo in alto a destra del telecomando, potete ascoltare il missaggio con e senza il subwoofer. Se volete escludere il subwoofer, puntate il telecomando verso la finestra IR del sub88 e premete il tasto SUB MUTE. Vedrete accendersi il LED rosso di MUTE, ad indicare che il sub è disattivato. Quando premerete nuovamente il tasto di ESCLUSIONE DEL SUB, il subwoofer ritornerà attivo e vedrete spegnersi il LED di MUTE.

Grazie al design intelligente del crossover del sub88, quando il sub viene escluso tramite l'uso del tasto SUB MUTE, alle uscite per le casse acustiche satelliti viene restituito l'intero intervallo di frequenze in uscita. Quando il subwoofer viene riattivato, premendo nuovamente il tasto SUB MUTE, alle uscite per le casse acustiche satelliti viene nuovamente applicato il filtro Passa-alto con il punto di crossover regolato dal controllo di FREQUENZA del pannello posteriore.

### 12 L'Uso dei Controlli di VOLUME DEL SUB

I controlli di VOLUME DEL SUB SU e GIÙ permettono di regolare il livello del subwoofer. Se volete alzare il volume del subwoofer, puntate il telecomando verso la finestra IR del sub88 e premete il controllo di VOLUME DEL SUB SU; per abbassare il volume del subwoofer, allo stesso modo usate il controllo di VOLUME DEL SUB GIÙ.



### 13 L'Uso del tasto di ESCLUSIONE ("MUTE") DEL SISTEMA.

Il tasto SYSTEM MUTE permette di spegnere l'intero sistema di monitor che comprende il subwoofer e le casse acustiche satelliti. Per escludere l'intero mix, puntate il telecomando verso la finestra IR del sub88 e premete il tasto SYSTEM MUTE. Quando volete riavere l'ascolto, ripremete nuovamente il tasto SYSTEM MUTE ed il sistema ritornerà attivo.

### 14 L'Uso del Controllo di ATTENUAZIONE ("DIM")

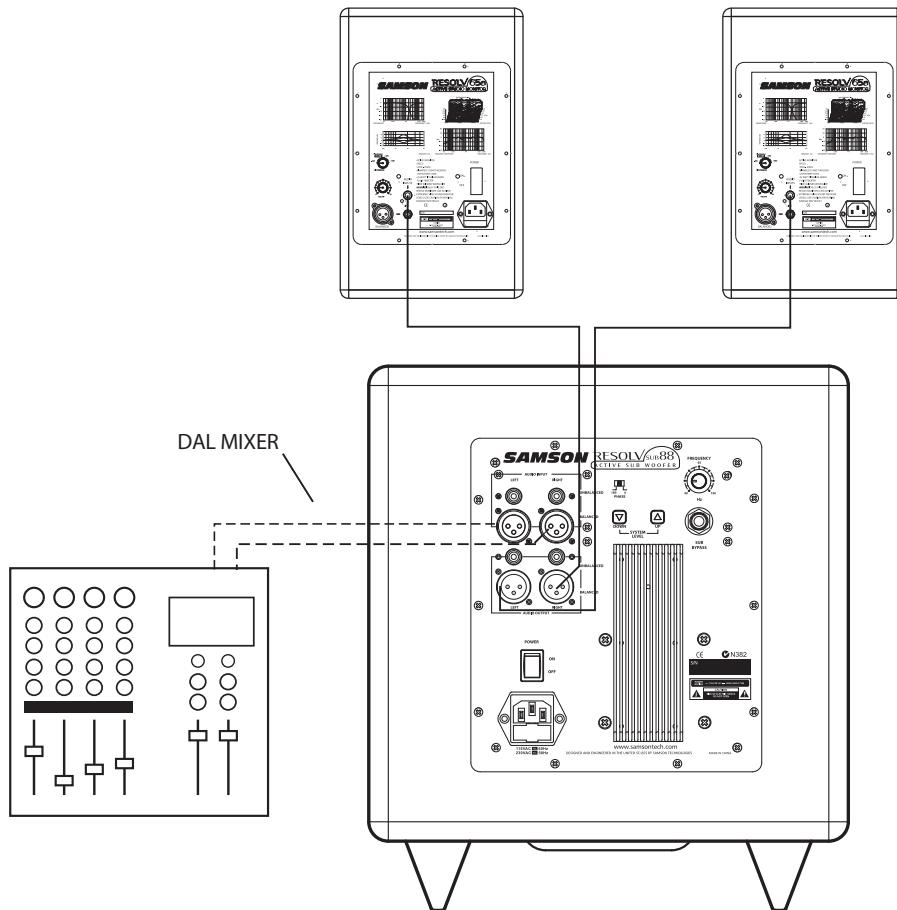
Il sub88 dispone di una funzione davvero utile, la funzione di ATTENUAZIONE, che permette di abbassare istantaneamente il livello del mix di 20dB. È una caratteristica preziosa che vi permette di rispondere al telefono o di affrontare una lite... pardon, una conversazione con i colleghi senza dover (per forza) urlare più forte del mix e senza doverlo spegnere. L'uso del DIM permette di non disperdere l'energia creativa, pur rispondendo alle normali distrazioni, senza disturbare il bilanciamento del mix. È anche molto utile per controllare il mix a livelli di ascolto contenuti, una buona abitudine che molti ottimi ingegneri usano come tecnica per sentire i punti deboli del mix.

Per usare il controllo DIM, puntate il telecomando verso la finestra IR del sub88, premete SYSTEM DIM ed il livello dell'intero sistema verrà attenuato di 20dB. Quando volete tornare al normale livello d'ascolto, ripremete il tasto SYSTEM DIM.

# Il Collegamento del Resolv sub88

## Sub in Mono con Satelliti Attivi

Se disponete di monitor da studio attivi, l'installazione è semplice tramite gli ingressi e le uscite a livello di linea del sub88. Di seguito trovate descritta una tipica configurazione che sfrutta il sub88 con un mixer ed una coppia di casse acustiche satelliti attive. Gli ingressi e le uscite a livello di linea del sub88 sono su connettori RCA standard. Per il diagramma dettagliato di cablaggio, fate riferimento alle apposite istruzioni a pagina 64. Per configurare il vostro sistema, fate riferimento alle istruzioni qui di seguito.

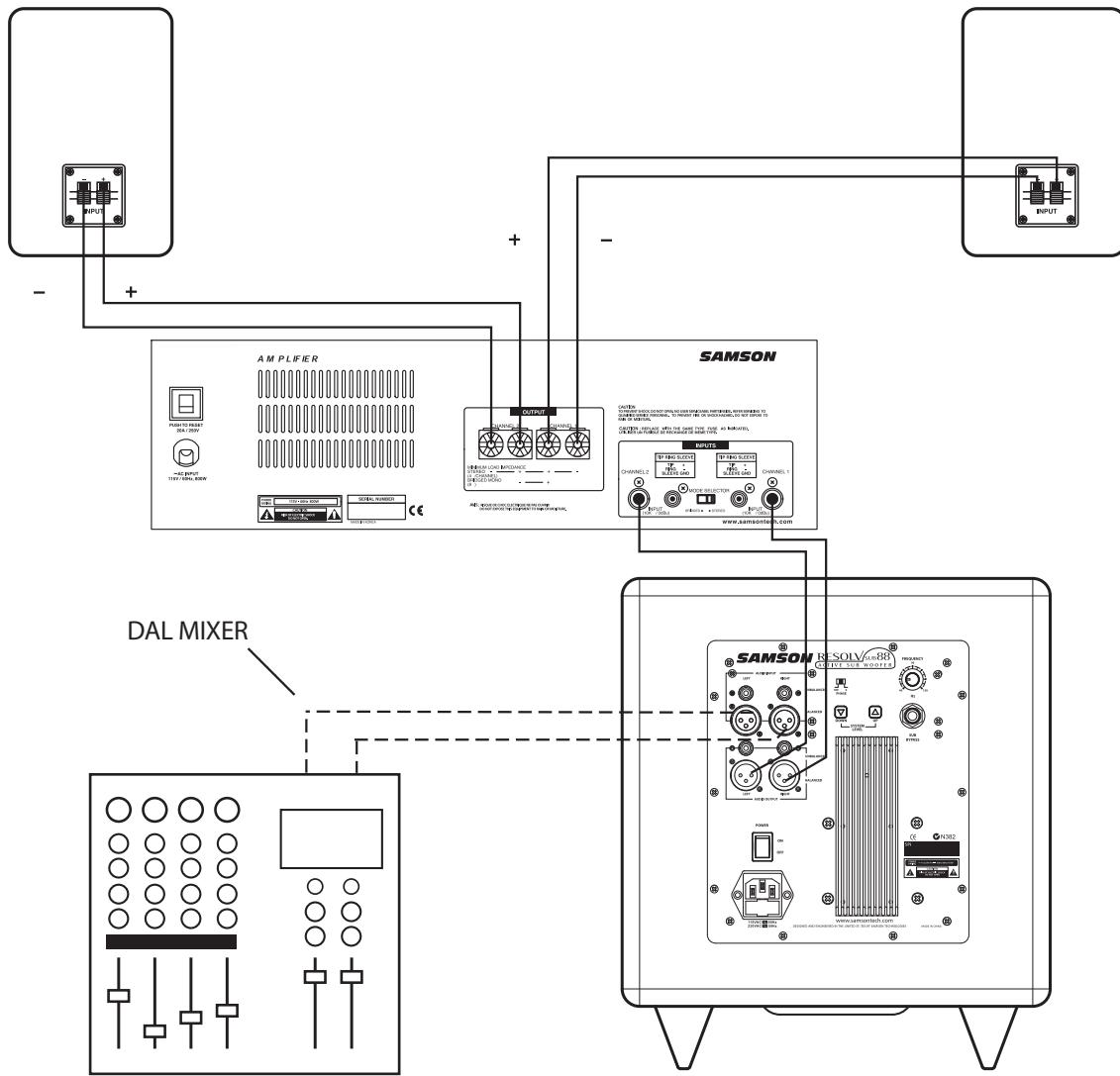


- Chiudete completamente le uscite generali del mixer.
- Collegate l'uscita di sinistra del mixer all'INGRESSO DI LINEA DI SINISTRA e l'uscita di destra del mixer all'INGRESSO DI LINEA DI DESTRA del sub88. Collegate poi l'USCITA DI LINEA DI SINISTRA del sub88 all'ingresso del satellite amplificato di sinistra e l'USCITA DI LINEA DI DESTRA al satellite amplificato di destra.
- A questo punto regolate il controllo FREQUENCY alla frequenza voluta. Consultate il manuale d'uso dei vostri monitor da studio per scoprire il punto di crossover raccomandato. Potete anche effettuare la regolazione ad orecchio, scegliendo per il controllo FREQUENCY la frequenza che vi suona meglio. Un buon punto di partenza è intorno ai 70 Hz.
- Inviate un segnale audio (ad esempio, musica da CD) dal mixer ed aumentate il volume fino ad un livello di ascolto confortevole. A questo punto alzate lentamente il controllo di VOLUME del sub88 ed ascoltate l'uscita in bassa frequenza. Regolate il sub88 in modo che il livello di uscita delle basse frequenze sia quello che desiderate. Da qui in poi, quando alzate o abbassate il livello di uscita dal mixer, il sub88 ed i satelliti manterranno tra loro lo stesso volume relativo.

# Il Collegamento del Resolv sub88

## Sub in Mono con Satelliti Passivi Tramite l'Uso degli Ingressi di Linea

Quella di seguito è una configurazione tipica con l'uso di un sub88 con un mixer, un finale di potenza stereo ed una coppia di casse acustiche satelliti passive. Gli ingressi e le uscite di linea del sub88 sono su connettori RCA standard. Per il diagramma dettagliato di cablaggio, fate riferimento alle apposite istruzioni a pagina 64. Per configurare il vostro sistema, fate riferimento alle



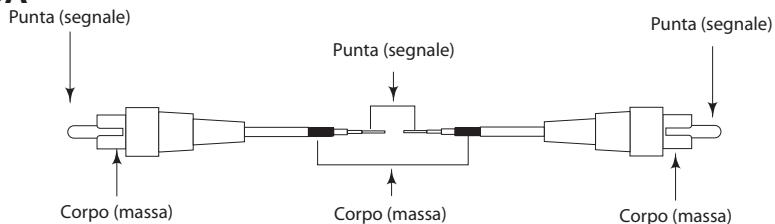
- Collegate l'uscita di sinistra del mixer all'INGRESSO AUDIO DI SINISTRA del sub88 e l'uscita di destra del mixer al suo INGRESSO AUDIO DI DESTRA. Collegate poi l'USCITA AUDIO DI SINISTRA del sub88 all'ingresso di sinistra del finale di potenza e la sua USCITA AUDIO DI DESTRA all'ingresso di destra del finale di potenza. Collegate un cavo per cassa acustica dall'uscita di sinistra del finale di potenza al satellite di sinistra, poi collegatene un altro dall'uscita di destra del finale di potenza al satellite di destra.
- A questo punto regolate il controllo FREQUENCY alla frequenza voluta. Consultate il manuale d'uso dei vostri monitor da studio per scoprire il punto di crossover raccomandato. Potete anche effettuare la regolazione ad orecchio, scegliendo per il controllo FREQUENCY la frequenza che vi suona meglio. Un buon punto di partenza è intorno ai 70 Hz.
- Regolate ora il finale di potenza al normale livello operativo. Inviate un segnale audio (ad esempio, musica da CD) dal mixer ed aumentate il volume fino ad un livello di ascolto confortevole. A questo punto alzate lentamente il controllo di VOLUME del sub88 ed ascoltate l'uscita in bassa frequenza. Regolate il sub88 in modo che il livello di uscita delle basse frequenze sia quello che desiderate. Da qui in poi, quando alzate o abbassate il livello di uscita dal mixer, il sub88 ed i satelliti manterranno tra loro lo stesso volume relativo.

# Resolv sub88 - Le Connessioni

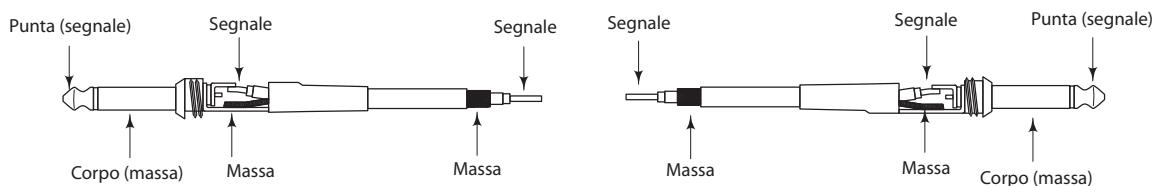
## Resolv sub88 - Guida al Cablaggio

A seconda della configurazione dei vostri monitor, è possibile interfaciare il Resolv sub88 in molti modi diversi. Per il collegamento del vostro sistema di monitor, seguite i diagrammi di cablaggio riportati qui di seguito.

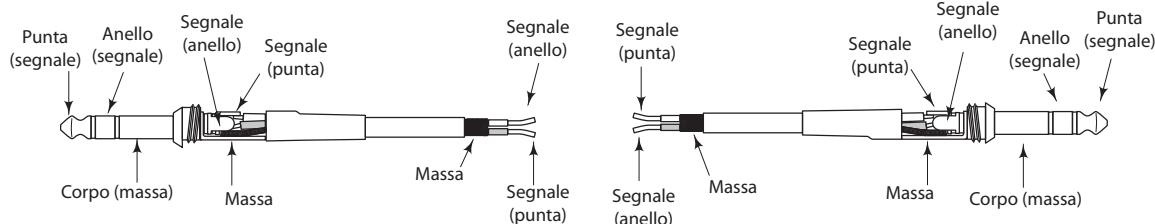
### Cavo RCA - RCA



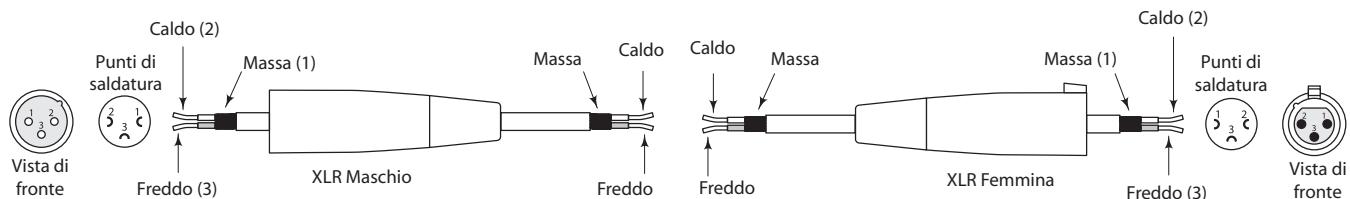
### Cavo Sbilanciato 1/4" - 1/4"



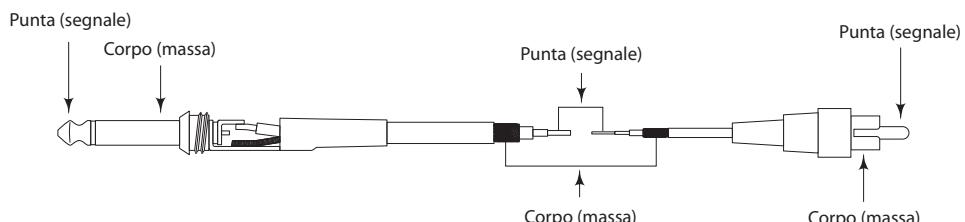
### Cavo Bilanciato 1/4" - 1/4"



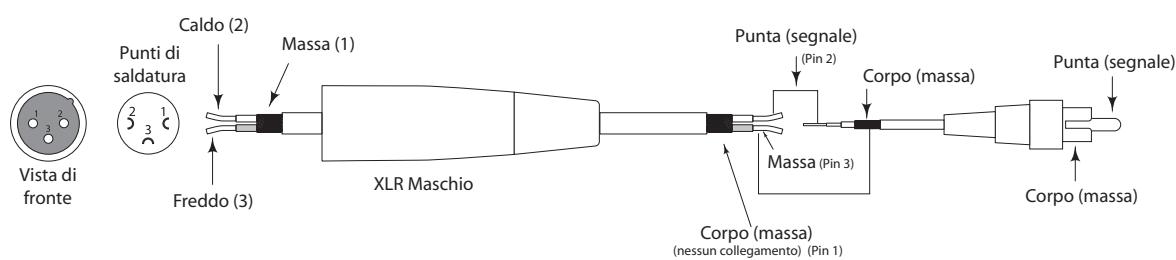
### Cavo Bilanciato XLR - XLR



### Cavo Sbilanciato 1/4" - RCA



### Cavo Sbilanciato XLR - RCA



---

## Specifications/Caractéristiques techniques/Technische Daten/Especificaciones técnicas/Spécifiche

### Specifications

Transducer:	8", Long Excursion ( 25mm ) Transducer
Amplifier:	
Power Rating:	80 Watts RMS
Frequency response:	20Hz-150Hz+/-3 dB
Sensitivity:	94dB SPL @ 1 W/1m
Line Input	
Connector:	Balanced XLR FEMALE Un-balanced RCA FEMALE
Line Output	
Connector:	Balanced XLR MALE Un-balanced RCA FEMALE
Crossover Frequency:	Variable 30Hz – 150Hz
Enclosure:	
Construction:	MDF (Medium Density Fiberboard)
Finish:	Black Vinyl
Feet:	Large Hard Plastic
Dimensions:	13.75" (h) x 12.25" (w) x 12.25" (d) 347 mm (h) x 312 (w) x 312 (d)
Weight:	22 lbs., 10 kg.

### Caractéristiques techniques

Haut-parleur :	Woofer de 203 mm (8 pouces) à longue excursion (25mm)
Amplificateur	
Puissance :	80 Watts efficace
Bande passante :	20 Hz - 150 Hz +/- 3 dB
Rendement :	94 dB SPL à 1 W/1 m
Entrée ligne	
Connecteurs :	XLR symétrique femelle RCA asymétrique femelle
Sortie ligne	
Connecteurs :	XLR symétrique mâle RCA asymétrique femelle
Bande passante :	30 Hz – 150 Hz variable
Baffle	
Construction :	Panneaux de particules de fibres de moyenne densité MDF
Finition :	Vinyle noir
Pieds :	Plastique de grande dimension
Dimensions:	347 mm (h) x 312 mm (l) x 312 mm (p)

Poids : 10 kg

### Technische Daten

Wandler: 8" Wandler mit langer Auslenkung (25 mm)

Verstärker:

Ausgangsleistung: 80 Watt RMS  
Frequenzgang: 20 Hz - 150 Hz+/-3 dB  
Empfindlichkeit: 94 dB SPL @ 1 W/1m

Line-Eingang

Anschluss: symmetrische XLR-Buchse  
asymmetrische Cinch-Buchse

Line-Ausgang

Anschluss: symmetrischer XLR-Stecker vva  
asymmetrische Cinch-Buchse

Crossover-Frequenz:

Gehäuse: variabel 30 Hz – 150 Hz

---

## Specifications/Caractéristiques techniques/Technische Daten/Especificaciones técnicas/Specifiche

Konstruktion:	Faserplatte (MDF)
Oberfläche:	Schwarzes Vinyl
Füße:	Große Hartplastik-Füße
Abmessungen:	347 mm (H) x 312 (B) x 312 (T) 13.75" (H) x 12.25" (B) x 12.25" (T)
Gewicht:	10 kg, 22 lbs.

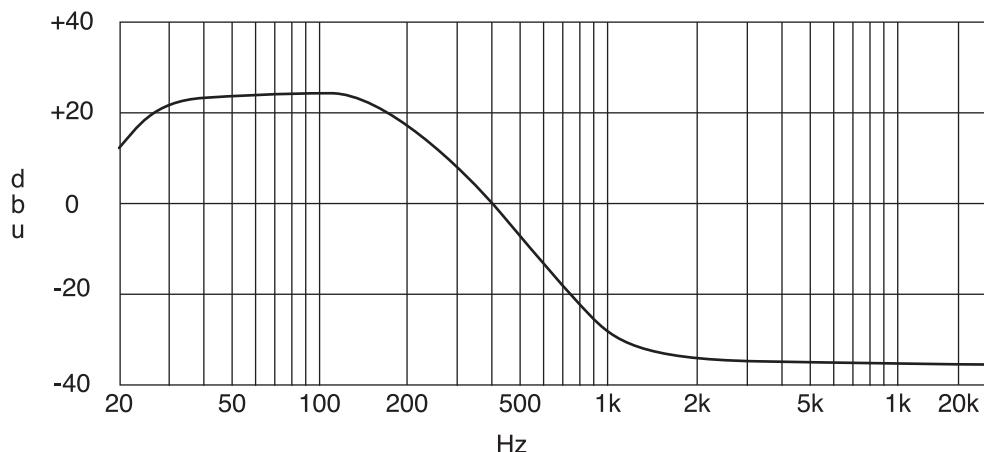
### specificaciones

Transductor:	Transductor de 8" de largo recorrido de excusión (25 mm)
Amplificador:	
Potencia:	80 watos RMS
Respuesta de frecuencia:	20Hz-150Hz+/-3 dB
Sensibilidad:	94dB SPL @ 1 W/1m
Entrada de línea	
Conektor:	XLR balanceado HEMBRA RCA no balanceado HEMBRA
Salida de línea	
Conektor:	XLR balanceado MACHO RCA no balanceado HEMBRA
Frecuencia de separación (crossover):	Variable 30Hz – 150Hz

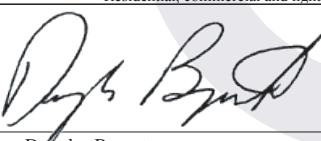
Recinto acústico:	
Construcción:	MDF (fibra de densidad media)
Acabado:	Vinilo de color negro
Patas:	Grandes patas en plástico de gran rigidez
Dimensiones:	13.75" (h) x 12.25" (w) x 12.25" (d) 347 mm (h) x 312 (w) x 312 (d)
Peso:	22 lbs., 10 kg.

### Specifiche

Trasduttore:	Trasduttore da 8", ad Escursione Ampia ( 25mm )
Amplificatore:	
Valore di Potenza:	80 Watt RMS
Risposta in Frequenza:	da 20Hz a 150Hz, +/-3 dB
Sensitività:	94dB SPL @ 1 W/1m
Ingresso di Linea	
Connettore:	XLR FEMMINA Bilanciato RCA FEMMINA Sbilanciato
Uscita di Linea	
Connettore:	XLR MASCHIO Bilanciato RCA FEMMINA Sbilanciato
Frequenza di Incrocio (Crossover):	Variable tra 30Hz e 150Hz
Cassa Acustica:	
Costruzione:	in MDF (Medium Density Fiberboard - Tavola di Fibra di Media Densità)
Finitura:	in Vinile Nero
Piedini:	Ampi Piedini in Gomma
Dimensioni:	347 mm (a) x 312 (l) x 312 (p) 13,75" (a) x 12,25" (l) x 12,25" (p)
Peso:	22 lbs., 10 kg.



**Resolv sub88 Frequency Response / Bande passante des Resolv sub88 / Resolv sub88 Frequenzgang  
Respuesta de frecuencia del Resolv sub88 / Risposta in Frequenza del Resolv sub88**

<b>SAMSON</b>	CE	
CE		
<b>Declaration of Conformity</b>		
Date of issue: 05/03/2005 Equipment: Powered Subwoofer Model #: Samson Resolv Sub88 Class:		
Manufacturer: SAMSON TECHNOLOGIES CORPORATION Address: 575 Underhill Boulevard, Syosset, New York 11791 USA		
This is to certify that the aforementioned equipment fully conforms to the protection requirements of the following EC Council Directives:		
Directives	Applicable Standards	Title
73/23/EEC  89/336/EEC	EN 60065:2002  EN 50081-1:1992  EN 50082-1:1997	Audio, video and similar electronic apparatus - Safety requirements  Electromagnetic compatibility - Generic emission standard -- Part 1: Residential, commercial and light industry  Electromagnetic compatibility - Generic immunity standard -- Part 1: Residential, commercial and light industry
		
Signed on behalf of the manufacturer: Name: Douglas Bryant Title: President		
Signed on behalf of the representative: Name: Title: Address: Address:		

**Samson Technologies Corp.**

**Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)**  
**Fax: 516-364-3888**  
**[www.samsontech.com](http://www.samsontech.com)**

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>