

headlite™

Professional Tube Preamp-Digital Power Amp



OWNER'S MANUAL
 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO
 MODE D'EMPLOI
 ISTRUZIONI OPERATIVE
 BEDIENUNGSANLEITUNG
 MANUAL DE INSTRUÇÕES
 操作方法




STEP UP!
www.swramps.com

ENGLISH - PAGES6-9**ESPAÑOL - PAGINAS10-13****FRANÇAIS - PAGES.....14-17****ITALIANO - PAGINE18-21****DEUTSCH - SEITEN.....22-25****PORTUGUÊS - PAGINA.....26-29****日本語-ページ30-33****IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's 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.

- 1) Read these instructions.
- 2) Keep these instructions.
- 3) Heed all warnings.
- 4) Follow all instructions.
- 5) Do not use this apparatus near water.
- 6) Clean only with dry cloth.
- 7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's 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 the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10) Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from the apparatus.
- 11) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12) Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over. 
- 13) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
- 15) To completely disconnect this apparatus from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.
- 16) The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
- 17) **WARNING** – To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
- 18) Do not expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.
- 19) Maintain at least 6 inches (15.25 cm) of unobstructed air space behind the unit to allow for proper ventilation and cooling of the unit.
- 20) **CAUTION** – For rack mounted power amplifiers, keep all wiring and materials away from the sides of the unit and allow the unit to cool down for 2 minutes before pulling from a rack enclosure.
- 21) Amplifiers and loudspeaker systems are capable of producing very high sound pressure levels which may cause temporary or permanent hearing damage. Use care when setting and adjusting volume levels during use.
- 22) FCC Part 15 Compliance Statement (for digital products, as applicable) – Part 15.21: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. NOTE: The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user's authority to operate the equipment.
- 23) **WARNING** – To maintain product safety, products with internal or external (battery pack) batteries: •Batteries and/or the product in which they are installed, shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like. •There may be a danger of explosion if the battery is incorrectly connected/replaced. Replace only with the same or equivalent type battery specified in the instructions or on the product.
- 24) **CAUTION** – Unplug unit and allow it to cool before touching/ replacing vacuum tubes.


INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



El relámpago con el símbolo de cabeza de flecha dentro de un triángulo equilátero tiene por objeto alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro del gabinete del producto, que puede ser de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El signo de admiración dentro de un triángulo equilátero tiene por objeto alertar al usuario a la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (servicio) en los documentos que acompañan al producto.

- 1) Lea estas instrucciones.
- 2) Conserve estas instrucciones.
- 3) Atienda todas las advertencias.
- 4) Siga todas las instrucciones.
- 5) No use este aparato cerca del agua.
- 6) Limpie sólo con un paño seco.
- 7) No bloquee ningún orificio de ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 8) No lo instale cerca de ninguna fuente de calor, como radiadores, registros de calefacción, estufas u otros aparatos (incluidos los amplificadores) que produzcan calor.
- 9) No elimine el objetivo de seguridad de la clavija polarizada o con conexión a tierra. Una clavija polarizada tiene dos hojas, una de ellas más ancha que la otra. Una clavija con conexión a tierra tiene dos hojas y una tercera pata de tierra. La hoja ancha o la tercera pata se suministran para su seguridad. Si la clavija suministrada no encaja en su enchufe, consulte a un electricista para que reemplace el enchufe obsoleto.
- 10) Proteja el cable de alimentación para que no sea pisado o pellizcado, especialmente en las clavijas, receptáculos de conveniencia y en el punto en el que salen del aparato.
- 11) Use únicamente aditamentos o accesorios especificados por el fabricante.
- 12) Úselo únicamente con el carrito, soporte, trípode, abrazadera o mesa especificados por el fabricante o que se venden con el aparato. Cuando se use un carrito, sea precavido al mover la combinación de carrito y aparato para evitar lesiones por volcadura. 
- 13) Desenchufe este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no se use durante períodos prolongados de tiempo.
- 14) Refiera todo el servicio a personal cualificado. Se requiere servicio cuando el aparato se ha dañado de cualquier forma, como si se dañan el cable de alimentación o la clavija, si se ha vertido un líquido o han caído objetos al interior del aparato, si el aparato ha estado expuesto a la lluvia o la humedad, no funciona normalmente o ha caído.
- 15) Para desconectar completamente este aparato de la red de CA, desconecte el cable de alimentación eléctrica del receptáculo de CA.
- 16) La clavija eléctrica del cable de alimentación se mantendrá fácilmente operativa.
- 17) **ADVERTENCIA** – Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia o la humedad.
- 18) No exponga este equipo a escurrimientos o salpicaduras, y asegúrese de que no se coloquen objetos llenos de líquido, como jarrones, sobre el equipo.
- 19) Mantenga al menos 6 pulgadas (15.25 cm) de espacio de ventilación sin obstrucciones detrás de la unidad para permitir su ventilación y enfriamiento adecuados.
- 20) **PRECAUCIÓN** – En el caso de amplificadores de potencia montados en anaqueles, conserve todo el cableado y materiales alejados de los lados de la unidad y permita que la unidad se enfríe durante 2 minutos antes de retirarla de un gabinete de anaquel.
- 21) Los sistemas de amplificadores y altavoces son capaces de producir niveles de presión de sonido muy elevados, lo que puede ocasionar daños temporales o permanentes a la audición. Sea cuidadoso al establecer y ajustar los niveles de volumen durante el uso.
- 22) Certificación de cumplimiento de la sección 15 de las normas FCC (para dispositivos digitales, según sea aplicable en cada caso) – Sección 15.21: Los cambios o modificaciones que no hayan sido autorizados expresamente y por escrito por la empresa responsable del cumplimiento de estas normas pueden anular la autorización del usuario para seguir utilizando este aparato. **NOTA:** El fabricante no será responsable de ninguna interferencia en radio o TV que sea producida por modificaciones no autorizadas en este aparato. Tal tipo de modificaciones pueden anular la autorización del usuario para seguir utilizando este aparato.
- 23) **ADVERTENCIA** – Para mantener la seguridad de los productos con baterías internas o externas (paquete de baterías): •Las baterías y el producto en el que están instaladas no deberán exponerse a calor excesivo, como la luz del sol, fuego y similares. •Puede haber peligro de explosión si la batería se conecta o reemplaza de modo incorrecto. Reemplácelas sólo con baterías del mismo tipo o equivalente especificadas en las instrucciones o en el producto.
- 24) **PRECAUCIÓN** – Desconecte esta unidad de la corriente y espere un rato hasta que se refrigere antes de tocar / sustituir las válvulas.


CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



Ce symbole avertit l'utilisateur de la présence d'une tension dangereuse non isolée dans le boîtier du produit, qui peut être suffisamment importante pour constituer un risque d'électrocution.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle équilatéral avertit l'utilisateur de la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien dans la documentation qui accompagne le produit.

- 1) Lisez ces instructions.
- 2) Conservez ces instructions.
- 3) Respectez toutes les mises en garde.
- 4) Suivez toutes les instructions.
- 5) N'utilisez pas cet appareil à proximité d'un point d'eau.
- 6) Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
- 7) Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation. Installez l'appareil en suivant les instructions du fabricant.
- 8) Ne l'installez pas à proximité d'une source de chaleur, comme un radiateur, un four ou tout autre appareil (incluant les amplificateurs) produisant de la chaleur.
- 9) Ne modifiez pas la fiche polarisée (Canada) ou la mise à la terre. Les fiches polarisées possèdent deux lames, dont l'une est plus large que l'autre. Les fiches avec mise à la terre possèdent deux broches plus une broche de terre. La lame plus large et la terre sont des éléments de sécurité. Si la fiche ne correspond pas à votre prise secteur, contactez un électricien pour la faire remplacer.
- 10) Évitez de marcher sur le cordon secteur ou de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur et de l'embase de l'appareil.
- 11) Utilisez uniquement les pièces/accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12) Utilisez uniquement le chariot, le support, le trépied, la console ou la table spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsqu'un chariot est utilisé, prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter les chutes lors du déplacement de l'ensemble chariot-appareil. 
- 13) Déconnectez l'appareil pendant les orages ou les longues périodes d'inutilisation.
- 14) Confiez toutes les réparations à un technicien qualifié. Vous devez faire contrôler cet appareil s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, comme lorsque le cordon secteur ou les fiches sont endommagés, qu'un liquide ou des objets se sont infiltrés dans l'appareil, qu'il a été exposé à la pluie ou l'humidité, qu'il a subi un choc ou qu'il ne fonctionne pas normalement.
- 15) Pour déconnecter entièrement l'appareil du secteur (phase, neutre et terre), déconnectez la fiche du cordon secteur de la prise.
- 16) La fiche du cordon secteur doit demeurer accessible en tout temps.
- 17) **MISE EN GARDE** – Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil aux intempéries ou à l'humidité.
- 18) N'exposez pas cet appareil à l'humidité ou aux projections liquides. Ne posez pas de récipient rempli de liquide, tel qu'un vase, sur cet appareil.
- 19) Maintenez un espace d'au moins 15 cm (6 pouces) à l'arrière de l'appareil pour laisser circuler l'air et permettre une ventilation et un refroidissement convenables.
- 20) **ATTENTION** – Pour les amplificateurs de puissance montés en Rack, ne placez pas de câbles et matériaux à proximité des côtés de l'appareil. Laissez l'appareil refroidir pendant 2 minutes avant de le retirer du Rack.
- 21) Les amplificateurs, les haut-parleurs, les enceintes, les casques et écouteurs (selon le cas) peuvent produire des niveaux sonores très élevés qui peuvent causer des dommages auditifs temporaires ou permanents. Réglez le volume avec modération.
- 22) Norme fédérale US FCC Part 15 (pour les produits numériques répondant aux descriptions) – alinéa 15.21 : Les changements ou modifications non approuvées officiellement par l'organisation ou la société responsable de la conformation à la norme peuvent annuler le droit de l'utilisateur à se servir du produit. **REMARQUE :** le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou TV causées par les modifications non-autorisées apportées au matériel. Ces modifications peuvent annuler le droit de l'utilisateur à se servir du produit.
- 23) **MISE EN GARDE** – Pour éviter d'endommager les produits munis de piles internes ou externes : • Les piles et/ou le produit dans lequel elles sont installées ne doivent pas être exposés à une chaleur excessive, comme les rayons du soleil, le feu, etc. • Il y a un risque d'explosion lorsque la pile n'est pas correctement connectée/remplacée. Remplacez-la uniquement par une pile de type identique ou équivalent, spécifié dans les instructions ou sur le produit.
- 24) **ATTENTION** – Déconnectez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir avant de toucher ou de remplacer les lampes.

IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA



Il simbolo del fulmine con la punta a freccia, racchiuso in un triangolo equilatero, avverte l'utente della presenza di tensione pericolosa non isolata all'interno del prodotto, sufficiente a costituire un rischio di shock elettrico per le persone.



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero avvisa l'utente della presenza di importanti istruzioni per il funzionamento e la manutenzione incluse nel materiale informativo che accompagna il prodotto.

- 1) Leggere queste istruzioni.
- 2) Conservare queste istruzioni.
- 3) Rispettare tutte le avvertenze.
- 4) Seguire tutte le istruzioni.
- 5) Non usare questo apparecchio vicino all'acqua.
- 6) Pulire unicamente con un panno asciutto.
- 7) Non ostruire le prese di aerazione. Installare secondo le istruzioni fornite dal costruttore.
- 8) Non installare vicino a fonti di calore come caloriferi, diffusori di calore, stufe o altri dispositivi che producono calore (inclusi gli amplificatori).
- 9) Non annullare la sicurezza garantita dalla spina polarizzata o con messa a terra. Le spine polarizzate sono caratterizzate da due lamine, di cui una più grande dell'altra. Le spine con messa a terra dispongono di due lame e di un terzo polo per la messa a terra. La lamina grande o il terzo polo sono contemplati per garantire la sicurezza. Se la spina del cavo fornito in dotazione non si adatta alla presa, consultare un elettricista per sostituire la presa obsoleta.
- 10) Proteggere il cavo di alimentazione perché non venga calpestato, tirato o piegato, in particolare vicino alla presa e al punto in cui il cavo esce dal dispositivo.
- 11) Usare solo accessori/componenti specificati dal costruttore.
- 12) Usare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal costruttore o venduti con l'apparecchio. Quando si usa un carrello, fare attenzione nello spostare la combinazione carrello/apparecchio per evitare lesioni causate dal ribaltamento.
- 13) Scollegare il dispositivo durante i temporali con fulmini o in caso di lunghi periodi di inutilizzo.
- 14) Per l'assistenza tecnica rivolgersi sempre a personale qualificato. È necessaria l'assistenza quando il dispositivo risulta danneggiato in qualunque modo (ad esempio: cavo di alimentazione o spina danneggiati, liquido versato o oggetti caduti nel dispositivo, dispositivo esposto a pioggia o umidità, funzionamento non normale o dispositivo caduto).
- 15) Per scollegare completamente l'apparecchio dalla presa di rete CA togliere la spina del cavo di alimentazione dalla presa CA.
- 16) La spina di rete del cavo di alimentazione deve essere sempre facilmente accessibile e operabile.
- 17) **AVVERTENZA** - Per ridurre il rischio di incendio o di shock elettrico, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
- 18) Non esporre il dispositivo a sgocciolamenti o a spruzzi di alcun liquido ed assicurarsi che nessun oggetto contenente liquidi, come vasi, venga collocato su di esso.
- 19) Lasciare almeno 15 cm di spazio libero dietro al dispositivo per consentire una corretta aerazione e il raffreddamento dell'unità.
- 20) **ATTENZIONE** - Per gli amplificatori di potenza montati all'interno di un rack, mantenere tutti i cavi e gli oggetti lontano dai fianchi laterali del dispositivo e, prima di estrarlo dal rack-case, lasciarlo raffreddare per 2 minuti.
- 21) Gli amplificatori e i sistemi di altoparlanti sono in grado di generare livelli di pressione sonora molto elevati, tali da poter causare danni temporanei o permanenti all'udito. Occorre quindi prestare molta attenzione nell'impostare e regolare i livelli audio durante l'impiego.
- 22) Dichiarazione di Conformità FCC Parte 15 (per prodotti digitali, se applicabile) - Parte 15.21: Le modifiche non espressamente approvate dalla parte responsabile alla conformità può annullare l'autorità dell'utente di operare con il dispositivo. NOTA: Il costruttore non è da ritenersi responsabile per qualsiasi interferenza radio o TV causata da modifiche non autorizzate del dispositivo in oggetto. Tali modifiche possono annullare l'autorità dell'utente di operare con il dispositivo.
- 23) **AVVERTENZA** - Per preservare la sicurezza dell'unità, prodotti con batterie interne o esterne (battery-pack): • Le batterie e/o il prodotto in cui queste sono installate non devono essere esposti a calore eccessivo, come luce solare, fuoco o simili. • Se la batteria viene collegata/sostituita in modo non corretto può sussistere il rischio di esplosione. Sostituire solo con batterie dello stesso tipo o equivalente, come specificato nelle istruzioni o sul prodotto.
- 24) **CAUTELA** - Prima di toccare/sostituire le valvole, disconnettere l'unità e lasciarla raffreddare.



WICHTIGE ANWEISUNGEN ZU IHRER SICHERHEIT



Das Symbol Blitz und Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer vor dem Vorhandensein nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ im Gehäuse des Produkts warnen, die möglicherweise hoch genug ist, um ein Stromschlagrisiko darzustellen.



Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen (Serviceanweisungen) in den dem Produkt beiliegenden Broschüren aufmerksam machen.

- 1) Lesen Sie diese Anweisungen.
- 2) Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
- 3) Beachten Sie alle Warnhinweise.
- 4) Befolgen Sie alle Anweisungen.
- 5) Benutzen Sie die Vorrichtung nie in der Nähe von Wasser.
- 6) Nur mit trockenem Tuch reinigen.
- 7) Belüftungsöffnungen nicht blockieren. Den Anweisungen des Herstellers entsprechend installieren.
- 8) Installieren Sie die Vorrichtung nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Radiatoren, Heizkörpern, Herden oder anderen Geräten (insbesondere Verstärkern), die Wärme erzeugen.
- 9) Achten Sie darauf, den Sicherheitszweck des verpolungssicheren oder geerdeten Steckers nicht zu umgehen. Ein verpolungssicherer Stecker ist mit zwei flachen Stiften ausgestattet, von denen einer breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker ist mit zwei Stiften und einer Erdbuchse ausgestattet. Der breitere Stift oder die Erdbuchse dienen Ihrer Sicherheit. Sollte der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, wenden Sie sich zum Austausch der veralteten Steckdose an einen Elektriker.
- 10) Schützen Sie das Stromkabel davor, dass darauf getreten oder dass es besonders am Stecker, an Steckerleisten oder an der Austrittsstelle aus dem Gerät geknickt wird.
- 11) Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör.
- 12) Benutzen Sie das Gerät nur mit den vom Hersteller festgelegten oder gemeinsam mit dem Gerät verkauften Wagen, Ständern, Stativen, Halterungen oder Tischen. Achten Sie bei Benutzung eines Wagens darauf, dass das gemeinsam mit dem Wagen bewegte Gerät nicht kippt und zu Verletzungen führt.
- 13) Ziehen Sie bei Gewittern oder bei längeren Stillstandzeiten den Netzstecker des Geräts.
- 14) Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Personal. Ein Service wird erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, beispielsweise bei Beschädigung des Netzsteckers oder des Netzkabels, wenn Flüssigkeiten über das Gerät vergossen wurden oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder fallen gelassen wurde.
- 15) Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um das Gerät vollständig vom Wechselstromnetz zu trennen.
- 16) Der Netzstecker des Netzkabels muss jederzeit betriebsbereit sein.
- 17) **WARNHINWEIS:** Um die Gefahr vom Feuer oder Stromschlag zu vermeiden, darf das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- 18) Lassen Sie nicht zu, dass Flüssigkeiten auf das Gerät tropfen oder gespritzt werden können, und achten Sie darauf, dass keine mit Wasser gefüllten Gegenstände wie Vasen auf das Gerät gestellt werden.
- 19) Achten Sie auf mindestens 15 cm Abstand hinter dem Gerät für die ungehinderte Luftzirkulation und Kühlung des Geräts.
- 20) **VORSICHT:** Bei in Regalen (Racks) montierten Verstärkern ist die gesamte Verkabelung und sämtliches Material von den Seiten des Gerätes fernzuhalten; lassen Sie das Gerät vor Entnahme aus dem Rack zwei Minuten lang abkühlen.
- 21) Verstärker und Lautsprechersysteme sind imstande, sehr hohe Schalldruckpegel zu erzeugen, die zu vorübergehenden oder dauerhaften Gehörschäden führen können. Die Einstellung oder Korrektur von Lautstärkepegeln während des Gebrauchs ist daher mit entsprechender Vorsicht vorzunehmen.
- 22) FCC Konformitätserklärung Teil 15 (für Digitalprodukte, nach Anwendbarkeit) - Teil 15.21: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können zu einem Betriebsverbot führen. HINWEIS: Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Radio- oder TV-Interferenzen, die durch unautorisierte Modifikationen an diesem Gerät verursacht werden. Derartige Modifikationen können zu einem Betriebsverbot führen.
- 23) **WARNHINWEIS:** Zur Aufrechterhaltung der Sicherheit von mit internen oder externen Batterien (Akkumulatoren) betriebenen Produkten ist folgendes zu beachten: • Die Batterien sowie das Produkt, in dem sie installiert sind, dürfen keiner übermäßigen Hitze (durch Sonneneinstrahlung, Feuer usw.) ausgesetzt werden. • Bei unsachgemäßem Anschluss/Austausch der Batterien besteht Explosionsgefahr. Der Austausch darf nur mit Batterien des gleichen oder gleichwertigen Typs erfolgen, der in den Anweisungen oder am Produkt angegeben ist.
- 24) **VORSICHT** - Ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie die Vakuumröhren berühren/ersetzen.




INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES



O relâmpago com símbolo de cabeça de flecha dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o utilizador para a presença de "tensão perigosa" dentro da estrutura do produto que pode ter magnitude suficiente para representar um risco de choque eléctrico para as pessoas.



O ponto de exclamação dentro do triângulo equilátero destina-se a alertar o utilizador para a presença de instruções de funcionamento e manutenção (assistência técnica) na documentação que acompanha o produto.

- 1) Leia estas instruções.
- 2) Guarde estas instruções.
- 3) Cumpra todas as advertências.
- 4) Siga todas as instruções.
- 5) Não utilize este aparelho próximo de água.
- 6) Limpe apenas com um pano seco.
- 7) Não bloqueie quaisquer orifícios de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
- 8) Não instale próximo de fontes de calor, tais como radiadores, saídas de ar quente, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
- 9) Não anule a finalidade de segurança da ficha polarizada ou de ligação à terra. Uma ficha polarizada possui duas lâminas, sendo uma delas mais larga do que a outra. Uma ficha de ligação à terra possui duas lâminas e um terceiro ponto de ligação à terra. A lâmina larga ou a terceira ponta são fornecidas para sua segurança. Se a ficha fornecida não couber na sua tomada, consulte um electricista para substituir a tomada obsoleta.
- 10) Proteja o cabo de alimentação eléctrica do aparelho para que não seja pisado ou dobrado especialmente nas fichas, nos receptáculos ou no ponto onde o cabo sai do aparelho.
- 11) Utilize apenas acessórios/peças especificados pelo fabricante.
- 12) Utilize o aparelho apenas com o carrinho, suporte, tripé ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao deslocar a combinação carrinho/aparelho para evitar ferimentos provocados por uma possível queda. 
- 13) Desligue este aparelho durante trovoadas ou quando não for utilizá-lo por um longo período de tempo.
- 14) Solicite todas as reparações a pessoal de assistência qualificado. É necessária assistência técnica quando o aparelho se tiver danificado de alguma forma como, por exemplo, o cabo de alimentação ou a ficha estão danificados, foram derramados líquidos ou caíram objectos para dentro do aparelho, o aparelho esteve exposto a chuva ou humidade, o aparelho não funciona normalmente ou sofreu uma queda.
- 15) Para desligar por completo este aparelho da corrente eléctrica de CA, desligue a ficha do cabo de alimentação do receptáculo de CA.
- 16) A ficha eléctrica do cabo de alimentação irá permanecer pronta a funcionar.
- 17) **ADVERTÊNCIA** – Para reduzir o risco de incêndio ou choque eléctrico, não exponha este aparelho a chuva ou humidade.
- 18) Não exponha este equipamento a gotejamento ou salpicos e certifique-se de que não são colocados objectos com líquidos, tais como jarras, sobre o equipamento.
- 19) Mantenha desobstruído pelo menos 15,25 cm de espaço por trás da unidade para que a unidade disponha de ventilação e arrefecimento adequados.
- 20) **CUIDADO** – Para amplificadores montados numa estante, mantenha todas as ligações eléctricas e materiais afastados das partes laterais da unidade e deixe a unidade arrefecer durante 2 minutos antes de retirar de uma estante.
- 21) Os amplificadores e sistemas de colunas são capazes de produzir níveis de pressão sonora muito elevados que podem provocar danos auditivos temporários ou permanentes. Tenha cuidado ao definir e ajustar os níveis de volume durante a utilização.
- 22) FCC parte 15 Indicação de Conformidade (para produtos digitais, como aplicável) – Parte 15.21: Mudanças ou modificações não aprovadas por parte da responsável pela conformidade, poderia causar que o usuário não tenha mais a autoridade de manusear o equipamento. NOTA: O fabricante não está responsável por qualquer interferência de rádio ou televisão causada por modificações deste equipamento. Tais modificações pode fazer com que o usuário não tenha mais a autoridade de manuseá-lo.
- 23) **ADVERTÊNCIA** – Para manter a segurança do produto, no caso de produtos com pilhas (conjunto de pilhas) internas ou externas: • As pilhas e/ou o produto no qual estão instaladas, não devem ser expostos a temperaturas excessivas, tal como a luz solar directa, fogo, ou temperaturas semelhantes. • Pode existir um risco de explosão se a pilha estiver ligada/colocada de forma incorrecta. Substitua apenas por pilhas de tipo equivalente ou idêntico ao especificado nas instruções ou no produto.
- 24) **AVISO** – Desconecte a unidade e permite-o de resfriar-se antes tocar ou trocar as válvulas de vácuo.


安全にご使用いただくために



二等辺三角形の中の矢印のついた稲妻の閃光のシンボルは、人に電気ショックを与えるに十分な、絶縁されていない「高電圧の危険」が製品のケース内にあることを警告するものです。



二等辺三角形の中の感嘆符は、重要な操作方法およびメンテナンス方法の記述が製品に付属の説明書にあることを示します。

- 1) 以下の説明をお読みください。
- 2) 本説明書を保存してください。
- 3) 警告にはすべて注意してください。
- 4) 使用方法にはすべて従ってください。
- 5) 本装置は水の近くでは使用しないでください。
- 6) 清掃は、乾いた布でのみ行ってください。
- 7) 通気孔はふさがないでください。製造元の手順書に従って設置してください。
- 8) ラジエーター、ヒート レジスター、調理用コンロ、音響用アンプリフアイア等の、熱を発生する機器の近くには設置しないでください。
- 9) 極性プラグや接地プラグの安全機能を妨げないようにしてください。極性プラグは二つのブレードの一方が他方より幅広くなっています。接地型プラグには、二つのブレードに加えて接地ブロングがあります。幅の広いブレードまたは3番目のブロングは、安全用です。プラグがコンセントに合わないときは、電気技師に相談して旧式のコンセントを付け替えてください。
- 10) 電源コードが踏まれたり、特にプラグ、便利レセプタクル、または装置から出ている箇所でねじれないように保護してください。
- 11) メーカー指定の付属品/アクセサリのみを使用してください。
- 12) カード、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルは、メーカー指定のもの、または装置と共に販売されているもののみを使用してください。カートをご使用の場合は、カートと装置を一緒に移動させるとき、転倒によって怪我をされないようご注意ください。 
- 13) 稲妻が光っている間、また長期間ご使用にならないときは、本装置の電源をプラグから抜いてください。
- 14) メンテナンスはすべて、資格のあるメンテナンス サービス要員に依頼してください。メンテナンスは装置が何らかの形で損傷した場合、例えば次のような場合に必要となります： 電源コードまたはプラグが損傷した場合、装置の中に液体がこぼれて入ったり、ものが落ちて入ったりした場合、装置が雨や湿気にさらされた場合、装置が正常に動作しない場合、装置を落とす場合。
- 15) 本装置をAC主電源から完全に切り離すには、電源コードのプラグをACコンセントから抜いてください。
- 16) 電源コードの電源プラグは、常に操作可能な状態にしておいてください。
- 17) 警告 - 火災や電気ショックの危険を減らすため、本装置を雨や湿気にさらさないようにしてください。
- 18) 本装置を水のしずくや水はねにさらさないでください。また、花瓶などの水の入ったものは本装置の上には絶対に置かないようにしてください。
- 19) 本装置ユニットの適切な通気および冷却のため、その背後に少なくとも 15.5 cm のスペースを確保し、そこにはささぎるようなものは置かないようにしてください。
- 20) 注意 - ラックに搭載したパワー アンプリファイアの場合は、配線その他をユニットの側面から離しておいてください。また、ラックのケースからユニットを取り出す前にユニットを2分間冷却させてください。
- 21) アンプリファイアおよびラウド スピーカー システムは、非常に高い音圧レベルを生じさせる能力があり、聴覚に一時的または永久的な損傷を起こす恐れがあります。使用中にボリュームの設定および調整を行うときは、注意してください。
- 22) FCC Part 15 適合宣言(デジタル製品、規定の通り) Part 15.21: 順守の責任を持つ団体によって明示的に許可されていない変更や改造は、ユーザーの機器を操作する権限を無効にする場合があります。注意: 製造者は機器に施された未認証の改造によって引き起こされた、あらゆるラジオまたはテレビの障害については、責任を有しません。この種の改造はユーザーの機器を操作する権限を無効にする場合があります。
- 23) 警告 - 安全確保のため、バッテリーを内蔵した、または外部バッテリー(バッテリーパック)を使用した製品をご使用の際は、次のことにご注意ください: * バッテリーおよび/またはバッテリーが入った製品は、太陽光線、火、等の過度の熱にはさらさないでください。* バッテリーの接続/交換方法を誤ると、爆発の危険性があります。交換するときは、説明書または製品上に記載されたものと同じか、同等の種類バッテリーのみを使用してください。
- 24) 注意 真空管に触る/交換する前に、製品をコンセントから抜き冷却させてください。

headlite™

Thank you for choosing the SWR® **headlite™** bass amplifier.

The SWR tradition of innovation and excellence began in 1984, when founder Steve W. Rabe developed an entirely new concept of bass instrument amplification. Responding to advice and suggestions from top L.A. recording bassists of the day who wanted their live sound to resemble what they heard in studio playback monitors, Rabe developed a full-range, hi-fi bass system that allowed players to dial in any tone they wanted with the accuracy of a studio mixing console. The “SWR sound” was born.

The **headlite** is a result of our ongoing efforts to improve the lives of bassists everywhere, and is part of a completely new generation of innovative, lightweight bass amplification products.

Thanks to the laws of physics, bass instruments in general require substantially more power for accurate amplification than their high frequency counterparts and, until recently, have required extremely heavy transformers and bulky power supplies to produce this needed power. The **headlite** was made possible by recent advances in technology that have finally made powerful, lightweight amplifiers and speaker enclosures a reality. Further, the **headlite** is the direct result of exhaustive research and development efforts and countless hours of real-

world playing applications that, together, ensured that the SWR standards of quality, excellence and reliability were successfully met.

Combining lightweight class “D” amplifier technology with the legendary SWR tube preamp, the **headlite** is a 3.75-pound (1.7 kg), 400-watt* dynamo that delivers the tonal clarity SWR amps are famous for, as well as astonishingly thunderous low-end response for such a diminutive package. In addition to convenience, the **headlite** offers a full array of professional features, including a studio-quality Line Out, a Compressor circuit, an optional footswitch to engage the Effects Loop or Tuning Mute (it also controls an integrated Tuner) and a new three-position Aural Enhancer™ circuit (Classic, Modern or Bypass).

Ideal as a stand-alone amp in a head/speaker rig or partnered with the **amplite™**—a matching 400-watt* power amplifier—in a multiple power amp rig, your **headlite** is an extremely versatile performance tool. Carry it in the included accessory bag, slip it into a pocket of your bass’s gig bag or rack-mount it with the optional rack-mounting kit (P/N 007-7798-000) and you’ll be ready for nearly any gig in a matter of minutes.

We’re confident that you will enjoy your new **headlite** for many years to come, and many thanks for “Stepping up” to SWR.

*300-watt for 100V Japanese models.

front panel



A. POWER INDICATOR—Illuminates when the unit is ON.

B. PAD—Press IN to reduce input sensitivity by -10dB to provide high-output instruments with more headroom and cleaner response.

C. MUTE—Disables audio output from the Speaker Out {O}, DI {R}, and Pre Out {P} jacks. Mute does NOT disable the Direct {W} or Send {V} outputs.

D. INPUT—Plug your instrument in here.

E. COMPRESSOR LED & PREAMP CLIP LED—This dual purpose indicator turns **yellow** when the compressor is active and turns **red** when the preamp clips. The brightness of the **yellow** LED represents how much signal level is actively being attenuated by the compression circuit. For the cleanest signal, increase Gain until the Preamp Clip LED

occasionally flashes **red** at your instrument’s peak output levels, then reduce Gain slightly.

F. GAIN—Adjusts the amount of preamp gain and is used together with the Master volume {L} to control the overall loudness of the amplifier. If signal distortion is desired, use higher Gain settings (unlike power amp clipping, preamp clipping is not harmful to the amplifier).

Gain is also the primary level control for the effects loop Send {V} jack on the rear panel and can be used to accommodate the input sensitivity of external equipment if necessary.

G. SHIFT—The OUT position (**green** setting) selects the classic Aural Enhancer circuit that has been a trademark SWR feature for over 25 years. The IN position (**yellow** setting) selects a modern Aural Enhancer providing a more contemporary sound that was developed in partnership with SWR artist, Marcus Miller.

front panel

- H. AURAL ENHANCER**—Push this knob to switch the Aural Enhancer between ON and OFF. The Shift {G} LED will turn off to indicate when the Aural Enhancer is OFF (defeated). **NOTE:** For a true "flat" frequency response, defeat the Aural Enhancer and set all three EQ {} Level knobs to their center detent positions.

The Aural Enhancer brings out the fundamental low notes of the bass, brightens high-end transients and reduces certain frequencies that "mask" the fundamentals. The ultimate effect is a more transparent sound without being harsh.

How the Aural Enhancer works: Think of it as a variable tone control that adjusts frequency *range* and *level* according to the knob's position:

As you rotate the knob from the "DRY" position, you are elevating low-, mid-, and high-frequency levels that are subtle compared to the EQ tone controls. The "2 o'clock" position—a favorite for many players—brings out both low end fundamentals and crisp highs, while at the same time adds a little lower midrange helping you to cut through the band. Then, as you rotate further clockwise, specific mids will drop off—specifically, the group of frequencies selected by the Shift {G} button.

- I. EQ**—These three semi-parametric tone controls allow you to boost or cut signal response at the frequencies you choose. With the **outer** Frequency knobs, select the frequency ranges



that you want to adjust, then use the **inner** Level knobs to adjust signal response $\pm 15\text{dB}$ in those ranges. Mid-range tone is crucial for most instruments and the optimal settings will depend on where you are—what sounds harsh while playing in a garage may have just the right edge in a crowded room.

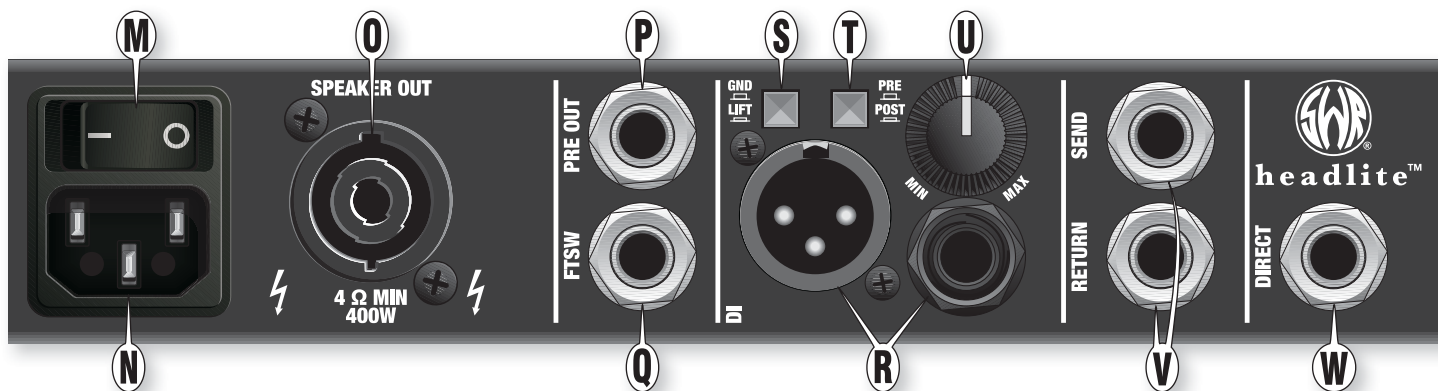
- J. EFFECTS BLEND & COMPRESSION**—The **outer** knob controls your Effects level by setting the ratio of "WET" effects signal to be blended into the "DRY" preamp signal. The **inner** knob adjusts the ratio of signal Compression, useful for preventing signal spikes and increasing sustain.

- K. POWER AMP CLIP LED**—Indicates when the power amp is being overdriven (clipping) and warns you of the potential for overheating and damage. Reduce the Master Volume {L} or increase the Compression {J} level if this LED illuminates (unlike preamp clipping, power amp clipping can be harmful to the amplifier).

WARNING: Due to the compact design of your **headlite** amplifier it is very sensitive to heat and adequate ventilation must be maintained. If the amplifier overheats it will shut down until it cools off, generally for a very short period of time.

- L. MASTER VOLUME**—Controls the overall loudness of the **headlite** amplifier.

rear panel



- M. POWER SWITCH**—Switches the unit ON-OFF.
- N. IEC POWER CORD SOCKET**—Connect the included power cord to a grounded A/C electrical outlet in accordance with the voltage and frequency ratings specified on the top panel of your amplifier.
- O. SPEAKER OUT**—Connect a speaker cabinet here using the Speakon® connector. The speaker load must be 4Ω minimum and capable of handling 400 watts (300 watts for 100V Japanese models). Read *Speaker Guidelines* on page 9 before making speaker connections.

CAUTION: The speaker output cable has voltage present on BOTH conductors and the amplifier will shut down if either one comes into contact with a grounded surface.

CAUTION: Any exposed metal on plug jackets or cabinet input panels must not touch ground when speaker cables are connected; use insulated (plastic) plug jackets whenever possible.

rear panel

- P. PREAMP OUTPUT***—This post-master volume output is suitable for connection to the input of an auxiliary power amp, such as the SWR **amplite™**.
- Q. FOOTSWITCH**—Plug the (optional) footswitch in here using the supplied cable to enable remote operation of Mute, FX Bypass and Tuner features.



- **MUTE**—Press to switch the Mute circuit ON-OFF.
- **FX BYPASS**—Press to switch the effects loop circuit ON-OFF.
- **TUNER** and **MUTE**—Press and hold **MUTE** for one second to activate the built-in Tuner. Strike a single string and the nearest note will appear in the footswitch display. The **red** LED (left) indicates the note is flat, the **blue** LED (right) indicates the note is sharp, and the **green** (center) LED indicates the note is in tune.

NOTE: The **headlite** footswitch contains an integrated instrument tuner which only operates when plugged into the footswitch jack. It is not a stand-alone tuner and is not intended for connection to a bass or audio signal.

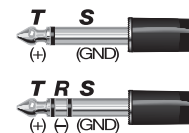
- R. DI***—Line level output suitable for connection to studio and "front-of-house" (live) mixing consoles. These true electronically balanced XLR and 1/4" TRS jacks are line level outputs in order to maximize the signal to noise ratio. To avoid clipping (especially with the XLR output) make sure to set the console input level to "LINE LEVEL" or reduce the output level using the Level {U} control.
- S. GROUND / LIFT**—Select **LIFT** to disconnect the ground connection (pin-1) from the DI XLR jack {R} to reduce noise caused by ground loops. Normally leave this switch in the **GROUND** (out) position.
- T. PRE / POST**—Select **PRE** to supply the DI outputs {R} with a signal taken immediately after the first tube stage for the best DI (direct box) sound. Select **POST** to include all preamp circuits (tone, compression and effects).
- U. LEVEL**—Adjusts the output level of the DI output jacks {R} to accommodate a variety of sound equipment connections and input sensitivities.
- V. EFFECTS LOOP***—Connect Send to your effects input and Return to the effects output. **NOTE:** Any effects device with a "WET/DRY" control should be set to the fully WET position to prevent phasing problems. Effects "INPUT LEVEL" should be set as close to 0dB as possible.

The Send output includes onboard tone shaping. Send level is primarily controlled by Gain {F}. The Return "WET" effects signal is blended with the "DRY" preamp signal in the amount selected by the Effects Blend {J} knob.

- W. DIRECT OUTPUT***—Line output that can be used to connect a standard instrument tuner or as an auxiliary line out. Use the Mute {C} switch to disable speaker and DI output while tuning.

* **NOTE:** The rear panel 1/4" jacks {P, R, V and W} are balanced **TRS** (Tip/Ring/Sleeve) outputs:

Tip=positive (+)
Ring=negative (-)
Sleeve=ground.



While standard shielded **TS** (Tip/Sleeve) "mono" guitar cables can certainly be used, the use of "stereo" **TRS** cables may improve signal-to-noise ratio and/or reduce hum, especially when longer connections are required.

tube replacement

A 12AX7 dual triode vacuum tube (valve) is at the core of your **headlite** pre-amplifier. Typically a 12AX7 tube will last several years, but through heavy use and frequent transportation vibration, it is possible to have a tube last less than a year.



When to replace the preamp tube: Sometimes tubes become noisy or "microphonic" as they wear out (sounds like glass chimes during certain notes), but other times tubes fail without warning. If your amplifier stops working and other possible causes have been eliminated (breakers, cords, etc.), have an authorized service center inspect your amplifier for tube failure.

speaker guidelines

- DO NOT connect a speaker load with a impedance total below the minimum rating of your amplifier to prevent damage to your equipment.
- DO NOT connect speaker(s) with a power handling capacity total that is less than the power output rating of your amplifier to prevent damage to your equipment.
- ALWAYS switch your system power OFF before connecting or disconnecting speakers.
- ONLY use unshielded speaker cable of 18 gauge or heavier (16 or 14 gauge) for speaker connections. Shielded instrument cable WILL NOT work and may damage your equipment.
- ONLY connect one amplifier to each speaker load. Two amplifiers connected to a single load WILL NOT work and may damage your equipment.

$$4 + 4 = 2\Omega \quad \triangle$$

$$4 + 8 = 2.7\Omega \quad \triangle$$

$$8 + 8 = 4\Omega$$

$$8 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$16 + 16 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$8 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 = 8\Omega$$

The speaker illustration (left) shows the impedance load totals for various speaker combinations (Ω =ohms). The ideal speaker impedance load is equal to the minimum impedance rating of your amplifier. Note that using speakers of unmatched impedances will result in an unequal distribution of power with most of the power going to the lower impedance speakers.

\triangle Operating below the amp's minimum impedance rating can overheat your amplifier and cause damage. Operating above the amp's minimum impedance rating, while safe, reduces the amplifier's maximum power output.

For an in-depth discussion of setup tips for amplifiers and speakers (including a look at impedance and power rating issues), visit the **Support** area of the SWR website at www.swramps.com.

block diagram

Turn to page 35 to see a block diagram of the **headlite** circuitry.

specifications

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| TYPE: | PR 913 | |
| PART NUMBERS: | 4415000000 (120V, 60Hz) | 4415001000 (110V, 60Hz) TW |
| | 4415003000 (240V, 50Hz) AUS | 4415004000 (230V, 50Hz) UK |
| | 4415005000 (220V, 50Hz) ARG | 4415006000 (230V, 50Hz) EUR |
| | 4415007000 (100V, 50Hz) JPN | 4415009000 (220V, 60Hz) ROK |
| POWER REQUIREMENT: | 950W | |
| POWER AMP | MINIMUM IMPEDANCE: 4 Ω | |
| | POWER OUTPUT: 400W RMS into 4 Ω | 300W RMS into 4 Ω for 100V Japanese models only |
| PRE AMP | INPUT IMPEDANCE: 4.7M Ω | |
| | SENSITIVITY AT FULL POWER: 15mV | |
| TONE CONTROLS | BASS: ± 15 dB @ frequency knob setting | |
| | MID: ± 15 dB @ frequency knob setting | |
| | TREBLE: ± 15 dB @ frequency knob setting | |
| EFFECTS LOOP | SEND IMPEDANCE: 220 Ω | |
| | RETURN IMPEDANCE: 10k Ω | |
| DIRECT INTERFACE OUTPUTS | IMPEDANCE: 220 Ω | |
| FOOTSWITCH (OPTIONAL): | Two button (P/N 0077794000) | |
| DIMENSIONS | HEIGHT: 1.75 in (4.6 cm) | |
| | WIDTH: 8.5 in (21.6 cm) | |
| | DEPTH: 9.75 in (24.8 cm) | |
| WEIGHT: | 3.75 lb (1.70 kg) | |



Product specifications are subject to change without notice.

¡Gracias por elegir el amplificador de bajo SWR® **headlite™**!

La historia de SWR en cuanto a innovación y excelencia comenzó en 1984, cuando el fundador de la empresa, Steve W. Rabe, desarrolló un concepto completamente nuevo en cuanto a amplificación para bajo. En respuesta a las sugerencias y comentarios de algunos de los mejores bajistas de estudio de Los Angeles que querían que su sonido en directo fuese similar al que escuchaban a través de sus monitores de estudio, Rabe diseñó un sistema hi-fi de rango completo para bajo que permitía a los músicos conseguir el sonido que quisiesen con la precisión de una mesa de mezclas de estudio. El "sonido SWR" había nacido.

El **headlite** es el resultado de nuestros enconados esfuerzos por mejorar la vida de los bajistas de todo el Mundo, y forma parte de una generación completamente nueva de productos de amplificación para bajo ligeros y totalmente innovadores.

Gracias a las leyes de la física, por lo general los bajos requieren una cantidad de potencia sustancialmente mayor para conseguir una amplificación precisa en comparación con sus primas las guitarras y, hasta hace poco, habían necesitado de transformadores extremadamente pesados y fuentes de alimentación voluminosas para esa potencia. El **headlite** ha sido posible gracias a algunos de los últimos avances en tecnología que finalmente han hecho que unos amplificadores y altavoces potentes y a la vez ligeros sean una realidad. Además, el **headlite** es el resultado directo de un exhaustivo esfuerzo de I+D y de innumerables horas de pruebas en el mundo real que nos han permitido asegurar que

los standards de calidad, excelencia y fiabilidad de SWR se mantienen también en este aparato.

Combinando una tecnología de amplificador de clase "D" muy ligero con el legendario previo a válvulas SWR, el **headlite** es una dinamo de 400 wattios* y 1.7 kg que produce la claridad tonal por la que son famosos los amplificadores SWR, así como una impresionante respuesta en súper graves, todo ello en un pequeño pack. Además, para una mayor utilidad, el **headlite** le ofrece una amplia gama de funciones profesionales, incluyendo una salida de línea con calidad de estudio, circuito compresor, una pedalera opcional para activación del bucle de efectos o la anulación durante la afinación (también controla el afinador interno) y un nuevo circuito de intensificador aural de 3 posiciones (Classic, Modern o Bypass).

Ideal tanto como amplificador independiente en un montaje cabezal/altavoz o unido al **amplite™**—la etapa de potencia de 400 wattios* adaptada—en un montaje de varias etapas de potencia, su **headlite** es una herramienta de gran versatilidad. Transpórtelo en la bolsa de accesorios incluida, llévelo en el bolsillo de su funda para bajo o instálelo en un rack con el kit de montaje en rack opcional (referencia 007-7798-000) y estará listo para cualquier gira en cuestión de minutos.

Estamos seguros de que disfrutará de su nuevo **headlite** durante años y aprovechamos de nuevo la ocasión para agradecerle este "paso adelante" a SWR.

*300 wattios para los modelos japoneses a 100 V.

Panel frontal



- A. PILOTO POWER**—Se ilumina cuando la unidad esté encendida.
- B. PAD**—Pulse en este botón para reducir la sensibilidad de entrada en -10 dB para así ofrecer un mayor margen y una respuesta más limpia a los instrumentos de salida potente.
- C. MUTE**—Anula la salida audio en los conectores de salida de altavoz {O}, DI {R} y salida de previo {P}. Esto NO anula las salidas directa {W} ni de envío {V}.
- D. INPUT**—Conecte aquí su instrumento.
- E. PILOTOS COMPRESSOR Y PREAMP CLIP**—Este piloto de doble finalidad se ilumina en **amarillo** cuando el compresor esté activo y en **rojo** cuando el previo sature. EL brillo del piloto **amarillo** le indica el nivel de señal que está siendo atenuada por el compresor. Para conseguir la señal más limpia, aumente la ganancia hasta que el piloto Preamp

Clip parpadee en **rojo** ocasionalmente en los picos de su instrumento y entonces reduzca la ganancia ligeramente.

- F. GAIN**—Ajusta la cantidad de ganancia del previo y se usa junto con el volumen master {L} para controlar el volumen global del amplificador. Si quiere distorsión en la señal, use aquí ajustes altos (al contrario que en la saturación de la etapa de potencia, la saturación de previo no daña el amplificador). Este es también el control de nivel inicial para el conector de envío de bucle {V} del panel trasero y puede usarlo si es necesario para adaptar la sensibilidad de entrada de dispositivos exteriores.
- G. SHIFT**—La posición de NO pulsado (**verde**) elige el clásico circuito de intensificación aural que es marca de la casa de SWR desde hace 25 años. En la posición PULSADO (**amarillo**) activa un intensificador aural más moderno que ofrece un sonido más actualizado, desarrollado por uno de los músicos colaboradores de SWR, Marcus Miller.


Panel frontal

H. AURAL ENHANCER—Pulse este mando para activar o desactivar el intensificador aural. El piloto Shift {G} se apagará para indicarle que el intensificador está desactivado (anulado). **NOTA:** Para una auténtica respuesta de frecuencia "plana", anule este intensificador aural y ajuste los tres mandos de nivel EQ {} en sus muescas centrales.

El intensificador aural realza las notas graves fundamentales del bajo, resaltando también los transitorios de agudos y reduciendo determinadas frecuencias que "enmascaran" los fundamentales. El efecto final es un sonido más transparente sin que resulte duro.

Cómo funciona esto: Piense en esto como en un control de tono variable que varía el rango de frecuencia Y el nivel de acuerdo a la posición del mando:

Conforme gire el control desde la posición "DRY", estará intensificando el nivel de las frecuencias graves, medias y agudas en rangos algo distintos a los de los controles EQ. La posición de "las 2 en punto"—la ideal para muchos—realza tanto los super graves fundamentales como los agudos más brillantes, a la vez que reduce un poco el rango medio para ayudar a que su sonido resalte del resto. Después, conforme más gire el mando a la derecha, una serie de medios concretos serán suprimidos—específicamente, el grupo de frecuencias elegido con el botón Shift {G}.

I.  **EQ**—Estos tres controles de tono semiparamétricos le permiten realzar o cortar la respuesta de señal en las frecuencias que elija. Elija los rangos de frecuencia que quiera ajustar con los mandos de frecuencia exteriores,

y use después los mandos de nivel interiores para ajustar la respuesta de señal en ± 15 dB en esos rangos. El rango medio es crucial para la mayoría de instrumentos y el ajuste mejor dependerá de dónde se encuentre—lo que puede sonar horrible cuando toque en un garage puede ser la gloria en un local lleno de público.

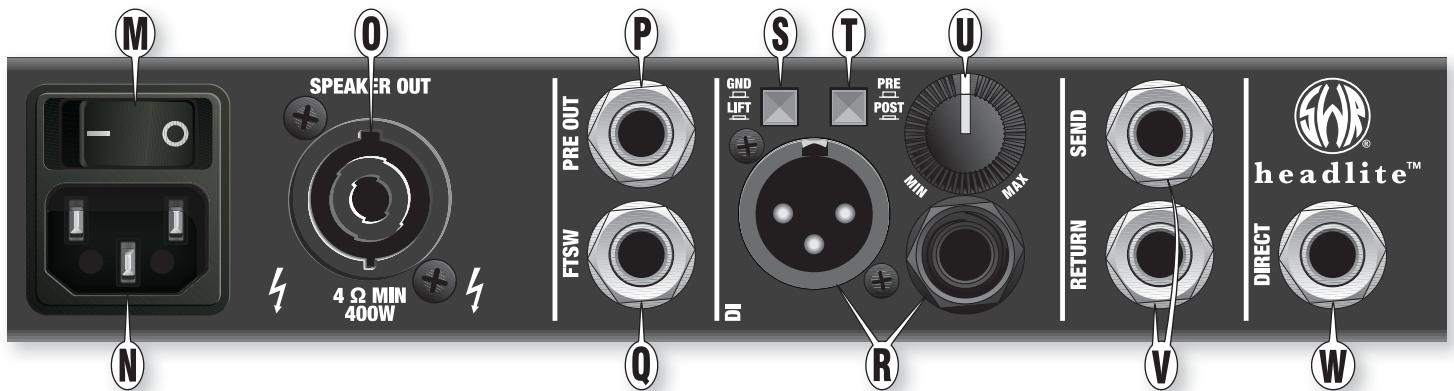
J. EFFECTS BLEND Y COMPRESSION—El mando exterior controla su nivel de efectos ajustando el ratio o relación de señal de efectos o "HUMEDA" que será mezclada con la señal "SECA" del previo. El mando interior ajustar el ratio de compresión de señal, lo que resulta muy útil para evitar picos de señal y un sustain cada vez mayor.

K. PILOTO POWER AMP CLIP—Le indica en qué momento está saturando la etapa de potencia y le advierte de un posible recalentamiento y daños. Reduzca el mando Master Volume {L} o aumente el nivel de compresión {J} si este piloto se ilumina (al contrario de lo que ocurre con la saturación del previo, la de la etapa de potencia puede dañar su amplificador).

PRECAUCION: Debido al diseño compacto de su amplificador **headlite**, este es muy sensible al calor, por lo que debe mantener en todo momento una ventilación adecuada. Si el amplificador se recalienta se desactivará hasta que esté refrigerado, generalmente por un periodo de tiempo corto.

L. VOLUMEN MASTER —Controla el volumen global de su amplificador **headlite**.

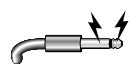
Panel trasero

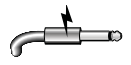


M. INTERRUPTOR POWER—Enciende o apaga la unidad.

N. TOMA DE CORRIENTE IEC—Conecte el cable de alimentación incluido a una salida de corriente alterna con toma de tierra, del voltaje y amperaje especificado en el panel trasero del amplificador.

O. SPEAKER OUT—Conecte aquí un recinto acústico usando el conector Speakon®. La carga mínima del altavoz debe ser de 4 Ω y ha de tener una capacidad de al menos 400 vatios (300 vatios para los modelos japoneses a 100 V). Vea en la página 13 los *Consejos sobre altavoces* antes de realizar ninguna conexión aquí.

 **PRECAUCION:** En el cable de salida de altavoz hay voltaje presente en AMBOS conectores y el amplificador se apagará si cualquiera de ellos entra en contacto con una superficie conectada a tierra.

 **PRECAUCION:** Evite el contacto con una toma de tierra de cualquier parte metálica, conector o panel de entrada de un recinto acústico cuando los cables de altavoz estén conectados; utilice conectores con carcasa de plástico siempre que sea posible.

Panel trasero

- P. PREAMP OUTPUT***—Esta salida post-volumen master resulta perfecta para la conexión a la entrada de una etapa de potencia auxiliar, como la **amplite™** de SWR.
- Q. FOOTSWITCH**—Conecte aquí la pedalera (opcional) usando el cable incluido para controlar a distancia las funciones Mute, bypass de efectos y el afinador.



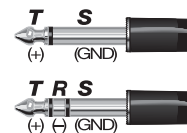
- **MUTE**—Púlselo para activar/desactivar el circuito Mute o de anulación.
- **FX BYPASS**—Púlselo para activar/desactivar el circuito de bucle de efectos.
- **TUNER y MUTE**—Mantenga pulsado **MUTE** durante un segundo para activar el afinador interno. Toque una única cuerda y la en la pantalla de la pedalera aparecerá la nota más cercana a la tocada. El piloto **rojo** (izquierda) indica que la nota está bemolada, el **azul** (derecha) que está sostenida y el piloto **verde** (central) que la nota está afinada.

NOTA: La pedalera del **headlite** dispone de un afinador de instrumento integrado que solo estará operativo cuando conecte esta pedalera a la toma footswitch. No puede funcionar como afinador independiente ni tampoco ha sido diseñado para la conexión a un bajo o señal audio.

- **R. DI***—Salida de nivel de línea, perfecta para la conexión a una mesa de mezclas de estudio o FOH (mesa de directo). Estos conectores XLR y TRS de 6,3 mm electrónicamente balanceados son salidas de nivel de línea que le permiten maximizar la relación señal-ruido. Para evitar la saturación (especialmente con las salidas XLR) asegúrese de ajustar el nivel de entrada en la mesa a "NIVEL DE LINEA" o de reducir el nivel de salida usando el control Level {U}.
 - **S. GROUND / LIFT**—Elija **LIFT** para desconectar la conexión a tierra (punta 1) de la salida DI XLR {R} y así reducir los ruidos producidos por los bucles a tierra. Por lo general, deje este interruptor en la posición **GROUND** (no pulsado).
 - **T. PRE / POST**—Elija **PRE** si quiere que las salidas DI {R} reciban una señal procedente de justo después de la primera fase a válvulas, para disponer del mejor sonido DI (caja directa). Elija **POST** si quiere incluir todos los circuitos del previo (tono, compresión y efectos).
 - **U. LEVEL**—Le permite ajustar el nivel de salida de las conexiones de salida DI {R} para adaptarlo a una amplia gama de conexiones y sensibilidades de entrada de otros dispositivos.
 - **V. BUCLE DE EFECTOS***—Conecte el envío o Send a la entrada de su unidad de efectos y el retorno o Return a la salida de dicha unidad. **NOTA:** Si su unidad de efectos dispone de un control "WET/DRY", ajústelo al tope WET (húmedo) para evitar problemas de fase. Trate también de ajustar el "nivel de entrada" de la unidad de efectos lo más cerca que le sea posible de los 0 dB.
- La salida o Send incluye un modelado de tono interno. El nivel de envío es controlado inicialmente por Gain {F}. La señal de retorno de los efectos o "húmeda" es mezclada con la señal "seca" del previo en el porcentaje ajustado con el mando Effects Blend {J}.
- **W. SALIDA DIRECT***—Salida de línea que puede usar para conectar un afinador de instrumento standard o como salida de línea auxiliar. Utilice el interruptor Mute {C} para anular el altavoz y la salida DI si va a usar un afinador externo.

* **NOTA:** Los conectores de 6,3 mm del panel trasero {P, R, V y W} son salidas **TRS** balanceadas:

T (punta)=positivo (+)
R (anillo)=negativo (-)
S (lateral)=toma de tierra.



Aunque también puede usar cables de guitarra "mono" **TS** (punta/lateral) blindados standard, el uso de cables "stereo" **TRS** mejora la relación señal-ruido y/o reduce los zumbidos, especialmente cuando sean necesarios cables muy largos.

Sustitución de la válvula

En el corazón de su previo **headlite** se encuentra una doble válvula triodo 12AX7. Habitualmente, una válvula de este tipo suele durar muchos años, pero a veces un uso al máximo y un transporte poco cuidadoso pueden hacer que tenga que ser sustituida en menos de un año.



En qué momento se debe sustituir la válvula: A veces, conforme las válvulas se van desgastando el sonido se va llenando de ruidos o queda "microfónico" (el amplificador suena con un tintineo como de cristales en algunas notas), pero, en otras ocasiones, las válvulas dejan de funcionar sin previo aviso. Si su amplificador deja de funcionar y ha descartado otras posibles causas (cortocircuitos, cables, etc.), llévelo al servicio técnico oficial para que verifiquen las válvulas.

Consejos sobre altavoces

- NO conecte una carga de altavoces cuya impedancia total esté por debajo del valor mínimo de su amplificador para evitar daños en su equipo.
- NO conecte altavoces con una capacidad de manejo de potencia total inferior al valor medio de salida de potencia de su amplificador para evitar posibles daños en su equipo.
- Apague SIEMPRE su sistema antes de conectar o desconectar cualquier altavoz.
- Utilice SOLO cable de altavoz sin blindaje de calibre 18 o superior (calibre 14 ó 16) para las conexiones de altavoz. Los cables de instrumento blindados NO FUNCIONARÁN y pueden llegar a dañar su equipo.
- Conecte SOLO un único amplificador a cada carga de altavoces. Si trata de conectar dos amplificadores a una única carga NO FUNCIONARÁN e incluso podrá llegar a dañar su equipo.

$$4 + 4 = 2\Omega \quad \triangle$$

$$4 + 8 = 2.7\Omega \quad \triangle$$

$$8 + 8 = 4\Omega$$

$$8 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$16 + 16 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$8 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 = 8\Omega$$

La ilustración de aquí al lado le ofrece los cálculos de impedancia de carga total para diversas combinaciones de impedancias de altavoces (impedancia total). La carga de altavoz ideal (impedancia total) es igual al valor mínimo de impedancia de su amplificador. Tenga en cuenta que el uso de altavoces de impedancias desajustadas dará lugar a una distribución desigual de la potencia, en la que la mayoría de la potencia irá a los altavoces con menor impedancia.

△El usar un sistema por debajo de la impedancia mínima del amplificador puede hacer que ese amplificador se recaliente y producir daños. El uso de un sistema por encima del valor de impedancia mínimo del amplificador, aunque es seguro, reduce la salida de potencia máxima del amplificador.

Si quiere tener más información acerca de la configuración de altavoces y amplificadores (incluyendo una descripción de problemas relativos a impedancia y potencia), visite la sección **Support** de la página web de SWR www.swrsound.com.

Diagrama de bloques

Vaya a la página 35 para ver un diagrama de bloques de los circuitos del **headlite**.

Especificaciones técnicas

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| TIPO: | PR 913 | |
| REFERENCIAS: | 4415000000 (120 V, 60 Hz) | 4415001000 (110 V, 60 Hz) TW |
| | 4415003000 (240 V, 50 Hz) AUS | 4415004000 (230 V, 50 Hz) UK |
| | 4415005000 (220 V, 50 Hz) ARG | 4415006000 (230 V, 50 Hz) EUR |
| | 4415007000 (100 V, 50 Hz) JPN | 4415009000 (220 V, 60 Hz) ROK |
| CONSUMO: | 950 W | |
| ETAPA DE POTENCIA | IMPEDANCIA MINIMA: | 4 Ω |
| | POTENCIA DE SALIDA: | 400 W RMS a 4 Ω |
| | | 300 W RMS a 4 Ω solo para los modelos japoneses a 100 V |
| PREVIO | IMPEDANCIA DE ENTRADA: | 4.7 MΩ |
| | SENSIBILIDAD A POTENCIA MAXIMA: | 15 mV |
| CONTROLES DE TONO | BASS: | ±15 dB @ ajuste del mando de frecuencia |
| | MID: | ±15 dB @ ajuste del mando de frecuencia |
| | TREBLE: | ±15 dB @ ajuste del mando de frecuencia |
| BUCLE DE EFECTOS | IMPEDANCIA SEND: | 220 Ω |
| | IMPEDANCIA RETURN: | 10 kΩ |
| SALIDAS DI (CONEXION DIRECTA) | IMPEDANCIA: | 220 Ω |
| PEDALERA (OPCIONAL): | Dos botones (referencia 0077794000) | |
| DIMENSIONES | ALTURA: | 4.6 cm (1.75 in) |
| | ANCHURA: | 21.6 cm (8.5 in) |
| | PROFUNDIDAD: | 24.8 cm (9.75 in) |
| PESO: | 1.70 kg (3.75 lb) | |

Las especificaciones de este producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

Merci d'avoir choisi cette tête amplificatrice basse SWR® **headlite™**.

La tradition d'innovation et d'excellence qui a fait la renommée de SWR remonte à 1984, l'année où son fondateur, Steve W. Rabe, développa un nouveau concept d'amplification basse. En réponse aux conseils et suggestions des meilleurs bassistes de L.A., qui souhaitaient recréer leurs sons de studio sur scène, Rabe conçut un ampli basse haute fidélité large bande leur permettant de sculpter leur son tout en bénéficiant de la précision des consoles d'enregistrement. Le "son SWR" était né.

La tête **headlite** est le résultat de nos efforts constants pour améliorer la vie de tous les bassistes — elle fait partie d'une nouvelle génération de produits d'amplification pour basse totalement légers et novateurs.

Les lois de la physique impliquent que les amplificateurs pour instruments basse fréquence nécessitent en général une puissance d'amplification sensiblement plus importante que les autres instruments et, jusqu'à récemment, nécessitaient l'utilisation de transformateurs très lourds et de très grande taille pour obtenir ce genre de puissance. La création de la tête **headlite** a été possible grâce aux dernières avancées technologiques qui ont donné lieu à des enceintes et des amplificateurs à la fois puissants et légers. De plus, la tête **headlite** est le résultat direct d'efforts de recherches et de développements poussés et de milliers d'heures d'utilisation en situation réelle de jeu, qui vous garantissent que ce produit vous offre les critères de qualité, d'excellence et de fiabilité qui ont fait la renommée de SWR.

Associant la légèreté des technologies d'amplification en classe "D" aux légendaires préamplis à lampes SWR, la tête **headlite** est une véritable bombe de 400 Watts*, pour un poids de 1,7 kg et dans un format ultra compact — le tout avec la célèbre clarté sonore et la puissance dans les basses fréquences des amplis SWR. En plus d'être pratique, la tête **headlite** offre des fonctions très professionnelles, dont une sortie ligne de qualité studio, un compresseur, un pédalier optionnel pour activer/désactiver la boucle d'effets, l'accordage (il gère également un accordeur intégré) et un nouveau circuit Aural Enhancer™ à trois positions (Classic, Modern ou Bypass).

Parfaite avec une enceinte, ou utilisée avec l'**amplite™** — un ampli de puissance de 400 Watt* — dans une configuration à amplis multiples, la tête **headlite** est un outil de scène extrêmement polyvalent. Transportez-la dans la sacoche fournie, rangez-la dans une des poches de la housse de votre basse ou montez-la en Rack (kit optionnel réf. 007-7798-000) et vous êtes prêt à affronter instantanément n'importe quel concert.

Nous savons que vous allez apprécier cette tête **headlite** pendant de très nombreuses années, et encore merci de "passer à la vitesse supérieure" avec SWR.

*300 W pour les modèles japonais en 100 V.

face avant



- A. TÉMOIN DE MISE SOUS TENSION** — S'allume lorsque l'ampli est sous tension.
- B. PAD** — Enfoncez pour réduire la sensibilité d'entrée de 10 dB pour les instruments à niveau de sortie élevé. La réserve dynamique est meilleure, la réponse est plus claire.
- C. MUTE** — Coupe les sorties haut-parleur Speaker Out {O}, DI {R}, et Pre Out {P}. Le Mute ne désactive PAS les sorties Direct {W} ou Send {V}.
- D. INPUT** — Connectez votre instrument à cette entrée.
- E. LEDS COMPRESSOR ET PREAMP CLIP** — Cette Led bicolore s'allume en **jaune** lorsque le compresseur est actif et en **rouge** lorsque le préampli sature. L'intensité de la Led **jaune** indique l'atténuation appliquée au signal par le compresseur. Pour obtenir un signal le plus clair possible, montez le Gain jusqu'à ce que la Led Preamp Clip ne

s'allume en **rouge** que sur les passages les plus forts de votre instrument, puis réduisez légèrement le Gain.

- F. GAIN** — Détermine le niveau en entrée du préamplificateur. Utilisez le bouton de Gain avec le Master Volume {L} pour régler le niveau général de sortie. Si vous souhaitez utiliser la distorsion, montez le Gain (contrairement à la saturation de l'étage de puissance, la saturation du préamplificateur ne cause aucun dommage à l'amplificateur).
- Le Gain est également le réglage principal du départ de la boucle d'effets {V} situé en face arrière et peut être utilisé pour adapter le niveau en fonction de la sensibilité d'entrée de l'effet externe utilisé.
- G. SHIFT** — La position relâchée (**verte**) sélectionne le son classique du célèbre circuit Aural Enhancer de SWR. La position enfoncée (**jaune**) sélectionne un son d'Aural Enhancer plus moderne, créé en collaboration avec le célèbre bassiste SWR, Marcus Miller.


face avant

H. AURAL ENHANCER — Appuyez sur cette touche pour activer/désactiver l'Aural Enhancer. La Led Shift {G} s'éteint lorsque l'Aural Enhancer est désactivé). **REMARQUE** : Pour obtenir une réponse "plate", désactivez l'Aural Enhancer et réglez les trois boutons EQ {I} en position centrale crantée.

Il accentue les basses fondamentales de votre instrument, accentue les transitoires haute fréquence et atténue certaines fréquences qui "masquent" les fondamentales. L'effet produit un son plus transparent en mettant en valeur les sibilantes des instruments sans ajouter de dureté.

Fonctionnement de l'Aural Enhancer : Il agit comme un réglage de timbre variable modifiant la plage de **fréquence** et le **niveau** en fonction de la position du bouton:

Tournez le bouton vers la droite à partir de la position "DRY" pour accentuer les fréquences basses, médiums et hautes de façon plus subtile qu'avec les réglages de timbre. En position "2 heures" — utilisée par de nombreux bassistes — vous accentuez à la fois les fondamentales basse fréquence et les très hautes fréquences, tout en ajoutant un peu de bas-médiums pour faire ressortir la basse lorsque vous jouez en groupe. Lorsque vous tournez le bouton encore plus vers la droite, les médiums chutent — et en particulier, les fréquences autour de celle de la touche Shift {G}.

I.  **EQ** — Réglages de timbre semi-paramétriques vous permettant d'accentuer/atténuer la réponse sur une fréquence réglable. Le bouton de fréquence **extérieur** sélectionne la fréquence.

Utilisez le bouton **intérieur** pour régler le gain de ± 15 dB. Le réglage des médiums est critique pour la plupart des instruments et les réglages dépendent de la situation — un son qui peut sembler "dur" lorsque vous jouez dans votre garage, peut être parfait lorsque vous jouez en groupe ou sur un enregistrement.

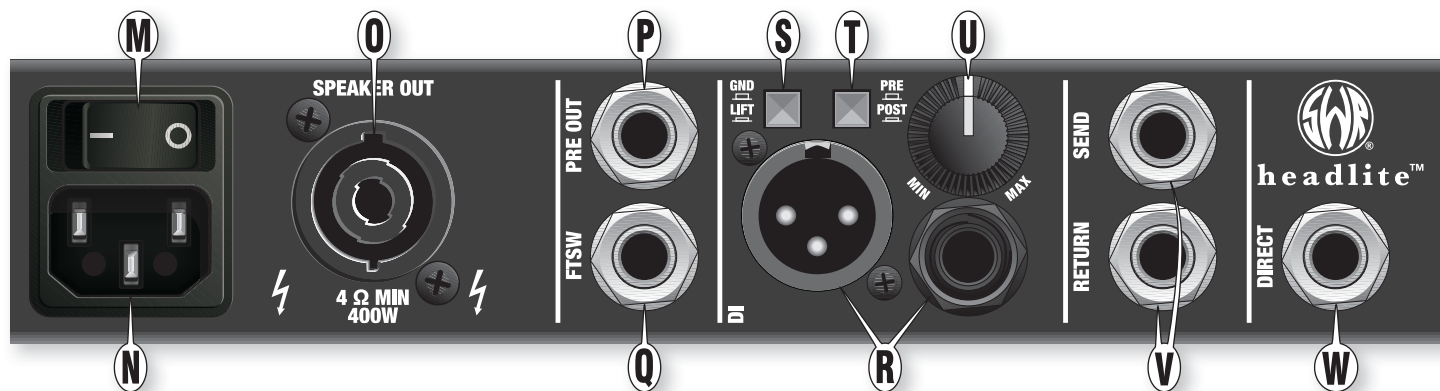
J. EFFETS BLEND ET COMPRESSION — Le bouton **extérieur** gère le niveau des effets mélangés au signal d'entrée non traité. Le bouton **intérieur** détermine le taux de la compression, ce qui est utile pour réduire les crêtes de signal et augmenter le Sustain.

K. LED POWER AMP CLIP — Indique une surcharge de l'étage de sortie (écrêtage) et la possibilité d'une surchauffe et de dommages. Réduisez le Master Volume {L} ou augmentez la compression {J} si cette Led s'allume (contrairement à la saturation du préampli, l'écrêtage de l'étage de sortie cause des dommages à l'amplificateur).

ATTENTION : La tête **headlite** est compacte et par conséquent, très sensible aux surchauffes — veillez à ce que l'amplificateur soit toujours correctement ventilé. En cas de surchauffe, la mise hors tension est automatique (elle est en général très courte) jusqu'à ce que la température soit redevenue acceptable.

L. MASTER VOLUME — Détermine le volume sonore général de la tête amplificatrice **headlite**.

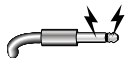
face arrière

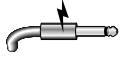


M. INTERRUPTEUR — Place l'amplificateur sous/hors tension.

N. EMBASE SECTEUR — Connectez le cordon secteur fourni à une prise secteur avec terre dont la tension et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la face supérieure de l'amplificateur.

O. SPEAKER OUT — Connectez une enceinte externe à la sortie Speakon®. L'impédance minimale de l'enceinte est de 4 Ω avec une puissance admissible de 400 Watts (300 Watts dans le cas des modèles japonais en 100 V). Lisez la section sur la *Connexion des enceintes* en page 17 avant de connecter vos enceintes.

 **ATTENTION** : Le câble de sortie des enceintes est sous tension sur les DEUX conducteurs et l'amplificateur se place hors tension en cas de court-circuit ou de mise à la masse de l'un des deux conducteurs.

 **ATTENTION** : Veillez à ce que les surfaces métalliques des fiches ou des embases des enceintes ne touchent jamais la masse lorsque vous connectez les câbles d'enceintes. Utilisez si possible des fiches avec un corps en matériau isolant (plastique).

face arrière

- P. PRE OUT*** — Cette sortie post Master volume permet la connexion à l'entrée d'un second ampli de puissance comme l'ampli SWR **amplite™**.
- Q. FTSW (FOOTSWITCH)** — Reliez le pédalier (optionnel) à cette embase à l'aide du cordon fourni. Ceci vous permet de gérer au pied le Mute, le Bypass des effets et l'accordeur.



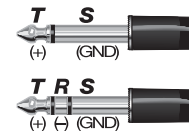
- **MUTE** — Appuyez pour activer/désactiver le Mute.
- **FX BYPASS** — Appuyez pour activer/désactiver la boucle d'effets.
- **TUNER et MUTE** — Maintenez le contacteur **MUTE** enfoncé pendant une seconde pour activer l'accordeur intégré. Jouez une note à la fois : la note la plus proche s'affiche à l'écran. La Led **rouge** (à gauche) indique que la note est trop basse, la Led **bleue** (à droite) indique que la note est trop haute. La Led **verte** (au centre) indique que la note est juste.

REMARQUE : le pédalier headlite possède un accordeur intégré qui ne fonctionne que lorsque le pédalier est relié à l'ampli. le pédalier n'est pas un accordeur autonome.

- R. DI*** — Cette sortie à niveau ligne permet la connexion à une console de sonorisation ou d'enregistrement. Ces embases XLR et Jack sont symétriques, pour optimiser le rapport signal/bruit. Pour éviter l'écrêtage (notamment avec la sortie XLR) réglez le niveau d'entrée de la console sur "LIGNE" ou réduisez le niveau de sortie avec le bouton Level {U}.
- S. GROUND/LIFT** — Sélectionnez **LIFT** pour découpler la broche de masse (broche 1) de la XLR DI pour réduire les ronflements induits par les boucles de masse. Laissez normalement cette touche en position **GROUND**.
- T. PRE/POST** — Sélectionnez **PRE** pour que les sorties DI {R} transmettent le signal prélevé immédiatement après le premier étage à lampe pour obtenir le meilleur son de boîtier de direct (DI, ou Direct Box). Sélectionnez **POST** pour inclure tout les circuits du préampli (timbre, compression et effets).
- U. LEVEL** — Réglage de niveau des sorties DI {R} en fonction des équipements connectés.
- V. BOUCLE D'EFFETS*** — Connectez le départ Send à l'entrée de votre processeur d'effets et la sortie du processeur au retour Return. **REMARQUE** : Réglez le dosage signal traité/non traité de l'effet externe de façon à ce qu'il ne transmette que le signal traité, évitant ainsi tout déphasage. Réglez le niveau d'entrée de l'effet externe sur 0 dB.
- Le départ Send porte le signal avec les réglages de timbre. Le niveau de départ varie avec le réglage de Gain {f}. L'entrée Return est à niveau ligne et son signal est mélangé au signal du préampli interne avec le réglage Effects Blend {j}.
- W. SORTIE DIRECT*** — Sortie ligne permettant la connexion d'un accordeur ou pouvant être utilisée comme sortie ligne supplémentaire. Utilisez la touche Mute {C} pour couper les sorties haut-parleurs et DI pendant l'accordage.

* **REMARQUE** : Les Jacks 6,35 mm de la face arrière {P, R, V et W} sont symétriques:

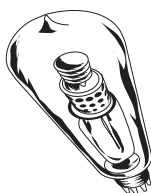
T = Plus (+)
R = Moins (-)
S = Masse.



Bien que des câbles guitare mono standard (Pointe/Corps) puissent être utilisés, les câbles "stéréo" permettent d'obtenir un meilleur rapport signal/bruit et/ou d'atténuer les bruits de fond, et en particulier lorsque de longs câbles sont nécessaires.

remplacement des lampes

Le préampli de la tête **headlite** est équipé d'une lampe double triode 12AX7. La 12AX7 devrait durer plusieurs années, mais une utilisation intensive et les vibrations des transports fréquents peuvent réduire l'espérance de vie de la lampe à moins d'un an.



Quand remplacer la lampe préamplificatrice : Parfois, les lampes génèrent du bruit de fond (caractère "microphonique") en vieillissant (le son est métallique sur certaines notes), parfois elles cessent de fonctionner sans prévenir. Si votre amplificateur cesse de fonctionner, éliminez toutes les possibilités de panne (fusible, cordons, etc.), puis confiez cet ampli à un centre de réparation agréé.

guide d'impédance

- NE PAS connecter des enceintes dont l'impédance totale est inférieure à l'impédance minimum de l'amplificateur ; ceci pourrait endommager vos équipements.
- NE PAS connecter des enceintes dont la puissance admissible est inférieure à celle de l'amplificateur ; ceci pourrait endommager vos équipements.
- Veillez à TOUJOURS placer votre système HORS tension avant de connecter/déconnecter les enceintes.
- Utiliser UNIQUEMENT des câbles de haut-parleurs non blindés de 1,5 mm² ou de section supérieure. Les câbles blindés pour instruments NE SONT PAS ADAPTÉS et peuvent endommager vos équipements.
- Connecter un SEUL amplificateur à chaque enceinte ou groupe d'enceintes. La connexion

$$4 + 4 = 2\Omega \quad \triangle$$

$$4 + 8 = 2.7\Omega \quad \triangle$$

$$8 + 8 = 4\Omega$$

$$8 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$16 + 16 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$8 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 = 8\Omega$$

de deux amplificateurs à une même charge peut ENDOMMAGER vos équipements.

L'illustration de gauche vous donne l'impédance totale de plusieurs configurations d'enceintes ($\Omega = \text{Ohms}$). La charge idéale (impédance totale) correspond à l'impédance minimale indiquée sur l'amplificateur.

⚠ L'utilisation d'une impédance de charge inférieure à celle indiquée sur l'ampli peut entraîner des dommages. L'utilisation d'une impédance supérieure à celle recommandée réduit la puissance de sortie maximale de l'amplificateur.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les enceintes et les amplificateurs (et sur les facteurs de puissance et d'impédance), consultez le menu **Support** du site Internet SWR à l'adresse: www.swramps.com.

synoptique

Consultez la page 35 pour voir le synoptique de la tête amplificatrice **headlite**.

caractéristiques techniques

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| TYPE : | PR 913 | |
| RÉFÉRENCE : | 4415000000 (120 V, 60 Hz) | 4415001000 (110 V, 60 Hz) TW |
| | 4415003000 (240 V, 50 Hz) AUS | 4415004000 (230 V, 50 Hz) UK |
| | 4415005000 (220 V, 50 Hz) ARG | 4415006000 (230 V, 50 Hz) EUR |
| | 4415007000 (100 V, 50 Hz) JPN | 4415009000 (220 V, 60 Hz) ROK |
| CONSOMMATION ÉLECTRIQUE : | 950 W | |
| ÉTAGE DE PUISSANCE | IMPÉDANCE MINIMUM : | 4 Ω |
| | PUISSANCE DE SORTIE : | 400 Wefficace dans 4 Ω |
| | | 300 Wefficace dans 4 Ω pour les modèles japonais en 100 V |
| ÉTAGE PRÉAMPLIFICATEUR | IMPÉDANCE D'ENTRÉE : | 4,7 M Ω |
| | SENSIBILITÉ À PLEINE PUISSANCE : | 15 mV |
| RÉGLAGES DE TIMBRE | BASS : | ± 15 dB sur la valeur du bouton concentrique Frequency |
| | MID : | ± 15 dB sur la valeur du bouton concentrique Frequency |
| | TREBLE : | ± 15 dB sur la valeur du bouton concentrique Frequency |
| BOUCLE D'EFFETS | IMPÉDANCE DE DÉPART : | 220 Ω |
| | IMPÉDANCE DE RETOUR : | 10 k Ω |
| SORTIES DIRECTES | IMPÉDANCE : | 220 Ω |
| PÉDALIER (OPTIONNEL) : | Deux contacteurs au pied (référence 0077794000) | |
| DIMENSIONS | HAUTEUR : | 4,6 cm |
| | LARGEUR : | 21,6 cm |
| | PROFONDEUR : | 24,8 cm |
| POIDS : | 1,7 kg | |

Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

Grazie per aver scelto l'amplificatore per basso SWR® **headlite™**.

La tradizione di eccellenza ed innovazione legata al marchio SWR ha inizio nel 1984, quando il fondatore Steve W. Rabe sviluppò un sistema di amplificazione per basso di concezione totalmente nuova. In risposta ai consigli e ai suggerimenti giuntigli dai migliori bassisti attivi in quel periodo negli studi di Los Angeles (i quali desideravano che anche dal vivo il loro suono risultasse quanto più possibile simile a quello ascoltabile nei monitor in studio), Rabe sviluppò un sistema full-range ad alta fedeltà che consentiva loro di ottenere qualsiasi sonorità con l'accuratezza di una consolle da studio. Nacque così il mitico "SWR Sound".

headlite fa parte di una generazione completamente nuova di prodotti rivolti all'amplificazione per basso, innovativi e leggeri, frutto del continuo impegno da parte di SWR nel migliorare la vita di ogni bassista.

Le leggi della fisica insegnano che, rispetto alle loro controparti con frequenza più elevata, il basso e gli strumenti simili necessitano generalmente di una quantità di potenza sostanzialmente maggiore, per un'amplificazione accurata. Quindi, fino ai tempi recenti, si richiedeva l'uso di trasformatori estremamente pesanti e unità di alimentazione voluminose per produrre la potenza necessaria. La nascita dell'unità **headlite** è stata possibile grazie alle recenti evoluzioni tecnologiche, mediante le quali potenza e leggerezza degli amplificatori e degli speaker-cabinet sono divenute delle realtà. Inoltre, **headlite** rappresenta il diretto risultato dell'estenuante lavoro di ricerca e sviluppo che, insieme alle innumerevoli ore di applicazione in situazioni esecutive reali, hanno garantito il rispetto degli elevati standard SWR di qualità, eccellenza e affidabilità.

Combinando la leggerezza degli amplificatori con tecnologia in classe "D" e la rinomata preamplificazione valvolare SWR, **headlite** è un'unità da 1.7 kg per 400-watt di potenza, caratterizzata da quella chiarezza tonale per la quale SWR è famosa ovunque oltre che dall'imponente risposta delle basse frequenze, sorprendente se rapportata alle dimensioni. Oltre alla convenienza e alla praticità del formato, **headlite** offre una nutrita serie di caratteristiche professionali, tra cui un'uscita di linea di qualità 'da studio', un circuito di Compressione, un'unità footswitch opzionale per il controllo remoto dell'Effect Loop o del Tuning Mute (che gestisce l'accordatore integrato) ed un nuovo circuito Aural Enhancer™ a tre-posizioni - Classic, Modern o Bypass.

Ideale come amplificatore 'stand-alone' (in una configurazione testata/cabinet), oppure in una configurazione 'power amp' multipla in coppia con l'unità SWR **amplite™**—un'amplificatore di potenza da 400-watt* con caratteristiche idonee per un uso combinato—, l'unità **headlite** costituisce uno strumento estremamente versatile e performante. Potrai trasportarlo usando la custodia fornita in dotazione, riporlo in una tasca della borsa del basso, oppure montarlo in un rack usando l'apposito kit opzionale (P/N 007-7798-000), per essere pronto in pochi istanti a qualsiasi tipo di concerto.

Siamo certi che l'uso del nuovo **headlite** farà la tua felicità per molti anni a venire. Grazie per aver scelto SWR.

*300-watt per i modelli Giapponesi da 100V.

pannello frontale



- A. **INDICATORE POWER**—Si illumina quando si attiva l'unità.
- B. **PAD**—Premi questo tasto (posizione inserita) per ridurre di -10dB la sensibilità in ingresso, così da aumentare il margine di headroom e consentire una risposta più pulita agli strumenti dotati di un elevato livello d'uscita.
- C. **MUTE**—Disabilita il segnale dalle uscite Speaker Out {O}, DI {R} e Pre Out {P}. Il Mute NON disabilita le uscite Direct {W} o Send {V}.
- D. **INPUT**—Collega il tuo strumento a questo ingresso.
- E. **INDICATORE LED COMPRESSOR / PREAMP CLIP**—Questo indicatore a doppia funzione si illumina di colore **giallo** quando si attiva il compressore e di **rosso** quando si verifica il clipping nel preamplificatore. La brillantezza del LED **giallo** indica la quantità di livello del segnale attivamente attenuata dal compressore. Per il segnale dalla risposta più pulita, aumenta il livello di Gain fino a che il LED Preamp Clip lampeggia di **rosso** solo occasionalmente (in concomitanza del livello d'uscita di picco dello strumento), quindi riduci leggermente il Gain.

- F. **GAIN**—Controllo che regola la quantità di guadagno nel preamp e che, usato insieme al volume Master {L}, consente di controllare il volume generale dell'amplificatore. Per creare un segnale distorto, usa un livello di Gain elevato (a differenza del clipping nell'amplificatore di potenza, il preamp-clipping non è pericoloso per l'amplificatore).
Il Gain costituisce anche il controllo di livello primario per l'uscita Send {V} del circuito effect-loop, posta nel pannello posteriore; se necessario, può essere usato per conformare il livello della mandata alla sensibilità d'ingresso di un dispositivo esterno collegato.
- G. **SHIFT**—Con questo tasto in posizione DISINSERITA (indicatore **verde**) si seleziona la classica circuitazione Aural Enhancer, che da oltre 25 anni rappresenta un vero marchio di fabbrica SWR. La posizione INSERITA (indicatore **giallo**) seleziona un Aural Enhancer moderno e dal suono più contemporaneo, sviluppato con la collaborazione di uno degli artisti SWR più noti: Marcus Miller.

pannello frontale

- H. AURAL ENHANCER**—Premi questa manopola per attivare/disattivare la funzione Aural Enhancer. Il LED Shift {G} appare spento quando l'Aural Enhancer risulta non-attivo (disinserito).
NOTA: Per una risposta in frequenza realmente "flat", disattiva l'Aural Enhancer e imposta i tre controlli di tono EQ {} nelle rispettive posizioni centrali ("a ore 12").

La funzione Aural Enhancer esalta le note basse fondamentali dello strumento, rende brillanti i transienti delle alte frequenze e riduce determinate frequenze che "mascherano" le fondamentali. L'effetto finale consiste in un suono più trasparente ma senza che risulti 'secco'.

Come opera l'Aural Enhancer: Si può concepire questa funzione come un controllo tonale variabile, che cambia la **gamma** e il **livello** delle frequenze in base alla posizione della manopola:

Ruotando la manopola in senso orario partendo dalla posizione "DRY", si incrementano in successione i livelli delle frequenze basse, medie e alte, agendo in modo più delicato rispetto ai controlli di tono EQ. La posizione della manopola "a ore 2" — preferita da molti bassisti — permette di esaltare sia le basse frequenze fondamentali, sia le alte frequenze più brillanti, aggiungendo allo stesso tempo una certa quantità di frequenze medio-basse che consentono al segnale di ben distinguersi all'interno di un mix. Quindi, aumentando il livello e ruotando la manopola oltre a questa posizione, determinate frequenze medie inizieranno ad attenuarsi — più specificatamente, il gruppo di frequenze selezionate mediante il tasto Shift{G}.

- I. EQ**—Questi tre controlli di tono semi-parametrici consentono di esaltare o tagliare la risposta del segnale nella gamma di frequenze stabilita. Con la manopola **esterna** Frequency si seleziona la



gamma di frequenze da regolare, quindi usando la manopola **interna** Level si regola ($\pm 15\text{dB}$) la risposta del segnale nelle gamme impostate. La gamma delle frequenze medie è di cruciale importanza per la maggior parte degli strumenti e la corretta regolazione può dipendere dalla situazione d'uso—il suono che risulta secco suonando in un garage potrebbe avere la giusta impronta in un ambiente affollato.

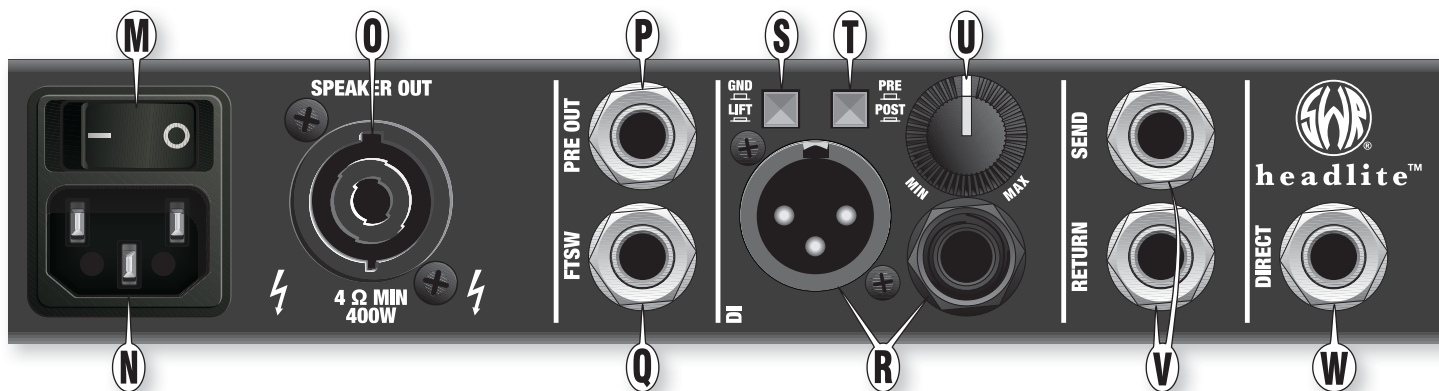
- J. EFFECTS BLEND e COMPRESSION**—La manopola **esterna** controlla il livello dell'unità d'effetti collegata (il cui rapporto segnale/effetto deve essere impostato come "WET" in modo da miscelarlo al segnale "DRY" del preamp). La manopola **interna** regola il rapporto della Compressione, utile per prevenire gli spike di segnale ed aumentare il sustain.

- K. INDICATORE LED POWER AMP CLIP**—Segnala uno stato di sovraccarico (clipping) dell'amplificatore di potenza, avvisando del pericolo potenziale di danni e surriscaldamenti. Se questo LED si attiva, riduci il livello di Volume Master {L} o aumenta il livello di Compressione {} — a differenza del clipping nel preamplificatore, quello nell'amplificatore di potenza può essere dannoso per l'amplificatore stesso.

ATTENZIONE: Data la compattezza strutturale, l'unità **headlite** è molto sensibile al calore, per cui è necessario mantenere un'adeguata ventilazione. In caso di surriscaldamento, l'amplificatore si disattiverà per consentire il raffreddamento del sistema (generalmente si tratta solo di un periodo di tempo molto breve).

- L. VOLUME MASTER**—Manopola che consente di controllare il volume generale dell'amplificatore **headlite**.

pannello posteriore



- M. INTERRUOTTORE POWER**—Attiva/disattiva l'unità (ON-OFF).
- N. CONNESSIONE CAVO D'ALIMENTAZIONE IEC**—Collega il cavo d'alimentazione fornito in dotazione ad una presa di corrente C/A con messa a terra, conforme alle specifiche di voltaggio e frequenza riportate nel pannello superiore del tuo amplificatore.
- O. SPEAKER OUT**—Collega uno speaker-cabinet usando un connettore Speakon®. Il carico d'impedenza minimo dell'altoparlante deve essere 4 Ω , per una potenza applicabile di 400 watt (300 watt per i modelli Giapponesi a 100V). Prima di effettuare il collegamento dell'altoparlante, consulta la sezione *Linee guida per gli altoparlanti*, a pag. 21.

CAUTELA: Il cavo dell'uscita Speaker presenta un voltaggio su ENTRAMBI i conduttori; in caso di contatto tra uno dei due conduttori ed una superficie collegata a terra, l'amplificatore si disattiverà.

CAUTELA: Quando i cavi-speaker risultano collegati, qualsiasi parte di metallo esposto presente nel rivestimento del connettore o nel pannello d'ingresso del cabinet non deve entrare in contatto con la terra. Si consiglia di utilizzare possibilmente connettori isolati (con rivestimento in plastica).

pannello posteriore

- P. PREAMP OUT***—Uscita post-Master Volume utile per collegare l'unità all'ingresso di un amplificatore di potenza ausiliario, come il modello SWR **amplite™**.
- Q. FTSW - FOOTSWITCH**—Collegando l'unità footswitch (opzionale) a questo connettore usando il cavo in dotazione, è possibile abilitare il controllo remoto delle funzioni Mute, FX Bypass e Tuner.



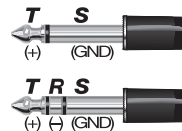
- **MUTE**—Premi questo pulsante per attivare/disattivare il circuito Mute (ON-OFF).
- **FX BYPASS**—Premi questo pulsante per attivare/disattivare il circuito Effect Loop (ON-OFF).
- **TUNER e MUTE**—Tieni premuto per un secondo il pulsante **MUTE** per attivare l'accordatore integrato. Pizzicando una singola corda il display dell'unità footswitch mostrerà il nome della nota più vicina. Il LED **rosso** (a sinistra) segnala che la nota è calante, il LED **blu** (a destra) indica che la nota è crescente, mentre il LED **verde** (al centro) segnala che la nota è correttamente accordata.

NOTA: l'unità footswitch **headlite** integra un accordatore per strumenti che opera solo se collegata al connettore footswitch. Non si tratta di un accordatore 'stand-alone' e non è inteso per essere collegato direttamente ad un basso o ad un segnale audio.

- R. DI***—Uscite con livello di linea utili per il collegamento alle mixing consolle in studio o nei sistemi "FOH-Front Of House" (dal vivo). Queste connessioni XLR e jack TRS da 1/4", con bilanciamento elettronico reale, dispongono di un livello di linea per massimizzare il rapporto segnale/rumore. Per evitare la distorsione (soprattutto con l'uscita XLR), assicurati di impostare il livello dell'ingresso della consolle come "LINE LEVEL" o di ridurre il livello d'uscita agendo sul controllo Level {U}.
- S. GROUND / LIFT**—Seleziona **LIFT** per disconnettere il collegamento a terra (pin-1) dal connettore DI XLR {R}, in modo da ridurre il rumore causato dal ritorno di terra (o ground-loop). Di norma, questo selettore deve essere lasciato in posizione **GROUND** (tasto disinserito).
- T. PRE / POST**—Seleziona **PRE** per fornire all'uscita DI {R} un segnale prelevato immediatamente dopo il primo stadio valvolare, ed ottenere il miglior suono DI (Direct Box). Seleziona **POST** per includere tutta la circuitazione preamp (controlli di tono, compressione ed effetti).
- U. LEVEL**—Manopola che regola il livello delle uscite DI {R}, utile per conformare il segnale a dispositivi audio con connessioni e sensibilità d'ingresso differenti.
- V. EFFECTS LOOP***—Collega la mandata (Send) e il ritorno (Return) rispettivamente all'ingresso e all'uscita dell'unità d'effetti esterna. **NOTA:** Qualsiasi unità d'effetti dotata di controllo "WET/DRY" deve essere impostata in posizione WET, onde prevenire eventuali problemi di fase. La regolazione di "INPUT LEVEL" dell'effetto dovrebbe essere impostata il più vicino possibile a 0dB.
- L'uscita/mandata Send include le regolazioni di tono. Il livello Send è determinato principalmente dal controllo Gain {F}. Il segnale di ritorno "WET" dell'effetto viene miscelato al segnale "DRY" del preamplificatore nella quantità impostata dalla manopola Effects Blend {J}.
- W. DIRECT OUTPUT***—Uscita di linea impiegabile come ausiliaria o utile per collegare un accordatore standard per strumenti. In fase di accordatura, usa il selettore Mute {C} per disabilitare le uscite Speaker e DI.

* **NOTA:** I jack da 1/4" delle connessioni del pannello posteriore {P, R, V e W} sono di tipo **TRS** (Tip/Ring/Sleeve) bilanciato:

Tip=positivo (+)
Ring=negativo (-)
Sleeve=terra.



Pur essendo possibile fare uso di cavi "mono" per chitarra di tipo **TS** (Tip/Sleeve), l'uso di cavi "stereo" **TRS** migliora il rapporto segnale/rumore e/o riduce i ronzii, soprattutto quando è richiesto l'impiego di cavi molto lunghi.

sostituzione della valvola

La valvola 12AX7 Dual Triode Vacuum Tube costituisce il fulcro dello stadio di pre-amplificazione dell'unità **headlite**. Di norma, questa valvola può durare diversi anni; tuttavia, l'utilizzo in condizioni estreme e le vibrazioni causate dal trasporto frequente dell'unità, ne possono ridurre la durata anche a meno di un anno di vita.



Quando occorre sostituire la valvola preamp: A volte, a causa dell'usura, le valvole possono diventare rumorose o "microfoniche" (generando un effetto di "scampanellio" su determinate note), mentre altre volte possono andare fuori uso senza preavviso. Se il tuo amplificatore cessa di funzionare, dopo aver scartato qualsiasi altra ipotesi (breaker, cavi, ecc.), contatta un centro d'assistenza autorizzato per far controllare l'unità e verificare l'operatività della valvola.

linee guida per gli altoparlanti

- Per prevenire eventuali danni alle apparecchiature, NON collegare altoparlanti con un carico d'impedenza totale inferiore al valore d'impedenza minimo dell'amplificatore.
- Per prevenire eventuali danni alle apparecchiature, NON collegare uno o più altoparlanti con una capacità di potenza applicabile inferiore alla potenza in uscita dell'amplificatore.
- Prima di collegare o scollegare i diffusori/altoparlanti, disattiva SEMPRE il sistema (OFF).
- Per effettuare i collegamenti, utilizzare UNICAMENTE cavi-speaker non schermati, con sezione da 0.8 mm o superiore (1.3 o 2 mm). I cavi schermati per strumenti NON sono adeguati e possono danneggiare le apparecchiature.
- Collegare ESCLUSIVAMENTE un amplificatore per ciascun altoparlante/diffusore. L'impiego di due amplificatori collegati ad un singolo altoparlante può danneggiare le apparecchiature.

$$4 + 4 = 2\Omega \quad \triangle$$

$$4 + 8 = 2.7\Omega \quad \triangle$$

$$8 + 8 = 4\Omega$$

$$8 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$16 + 16 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$8 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 = 8\Omega$$

L'illustrazione a sinistra mostra il calcolo del carico d'impedenza totale per varie combinazioni di altoparlanti (Ω =ohm). Il carico d'impedenza ideale degli altoparlanti dovrebbe equivalere all'impedenza minima dell'amplificatore. È bene considerare che, operando con altoparlanti dai valori d'impedenza non corrispondenti, si ottiene una distribuzione disuguale di potenza, con una maggiore quantità inviata all'altoparlante col carico d'impedenza inferiore.

Operando al di sotto dell'impedenza minima dell'amplificatore, si rischia di surriscaldare l'unità stessa e di causare dei danni, mentre con un'impedenza superiore, pur operando in sicurezza, si genera una riduzione della massima potenza in uscita dell'amplificatore. Per approfondire gli aspetti riguardanti la configurazione di amplificatori e altoparlanti (inclusi gli argomenti quali l'impedenza e la potenza), visita la sezione **Support** del sito web SWR (www.swramps.com).

diagramma a blocchi

Vai a pag. 35 per visionare il diagramma a blocchi del circuito dell'unità **headlite**.

specifiche

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| TIPO: | PR 913 | |
| NUMERO PARTI: | 4415000000 (120V, 60Hz) | 4415001000 (110V, 60Hz) TW |
| | 4415003000 (240V, 50Hz) AUS | 4415004000 (230V, 50Hz) UK |
| | 4415005000 (220V, 50Hz) ARG | 4415006000 (230V, 50Hz) EUR |
| | 4415007000 (100V, 50Hz) JPN | 4415009000 (220V, 60Hz) ROK |
| REQUISITI ENERGETICI: | 950W | |
| AMPLIFICATORE DI POTENZA | IMPEDENZA MINIMA: 4 Ω | |
| | POTENZA IN USCITA: 400W RMS su 4 Ω | 300W RMS su 4 Ω solo per modelli Giapponesi a 100V |
| PRE AMP | IMPEDENZA D'INGRESSO: 4.7M Ω | |
| | SENSIBILITÀ @ MASSIMA POTENZA: 15mV | |
| CONTROLLI DI TONO | BASS: ± 15 dB @ manopola Frequency impostata | |
| | MID: ± 15 dB @ manopola Frequency impostata | |
| | TREBLE: ± 15 dB @ manopola Frequency impostata | |
| EFFECT LOOP | SEND - IMPEDENZA: 220 Ω | |
| | RETURN - IMPEDENZA: 10k Ω | |
| USCITE DI (DIRECT INTERFACE) | IMPEDENZA: 220 Ω | |
| UNITÀ FOOTSWITCH (OPZIONALE): | Due pulsanti (P/N 0077794000) | |
| DIMENSIONI | PESO: 4.6 cm (1.75 in) | |
| | LARGHEZZA: 21.6 cm (8.5 in) | |
| | PROFONDITÀ: 24.8 cm (9.75 in) | |
| PESO: | 1.70 kg (3.75 lb) | |

Le specifiche possono essere soggette a variazioni senza alcun preavviso.

headlite™

Herzlichen Dank, dass Sie einen SWR® **headlite™** Bassverstärker gewählt haben.

Die SWR Tradition der Innovation und Spitzenleistung begann 1984, als Firmengründer Steve W. Rabe ein völlig neues Konzept der Bassinstrumentenverstärkung entwickelte. Als Reaktion auf die Rat- und Vorschläge der aktuell besten Studiobassisten von L.A., die sich live einen genauso großartigen Sound wünschten, wie sie ihn von den Studiomonitoren gewohnt waren, entwickelte Rabe ein breitbandiges HiFi-Basssystem, mit dem Musiker jeden gewünschten Klang mit der Präzision eines Studiomischpults einstellen konnten. Und dies war die Geburtsstunde des "SWR Sounds".

Der **headlite** ist das Ergebnis unserer ständigen Bemühungen, dem Bassisten das Leben zu erleichtern, und repräsentiert eine völlig neue Generation von innovativen und leichten Bassverstärkungsprodukten.

Aufgrund physikalischer Gesetze benötigen Bassinstrumente generell mehr Leistung für eine präzise Verstärkung als ihre hochfrequenten Gegenstücke und mussten zur Erzeugung dieser Leistung bis vor Kurzem extrem schwere Transformatoren und sperrige Netzteile verwenden. Der **headlite** konnte nur dank neuester Fortschritte in der Elektrotechnik entwickelt werden, die endlich leistungsstarke und gleichzeitig leichte Verstärker und Boxen realisierbar machten. Zudem ist der **headlite** das direkte Ergebnis umfassender Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie zahlloser Stunden an praktischen Einsätzen, die insgesamt sicherstellten, dass die SWR Standards von Qualität, Spitzenleistung und Zuverlässigkeit erfolgreich erfüllt wurden.

Der **headlite** kombiniert die leichtgewichtige Class "D" Verstärkertechnologie mit dem legendären SWR Röhrenvorverstärker zu einem 1,7 kg (3,75 lbs.) schweren und 400-Watt* starken Kraftpaket, das über die von SWR Amps gewohnte klare Klangqualität sowie für dieses kleine Format erstaunlich donnernde Tiefbässe verfügt. Neben seinen praktischen Eigenschaften bietet der **headlite** auch ein ganzes Arsenal professioneller Features, inklusive Line Out, Compressor-Schaltung, optionaler Fußschalter für den Effects Loop oder die Tuning Mute-Funktion (die auch einen integrierten Tuner steuert) und einer neuen 3-Weg Aural Enhancer™ Schaltung (Classic, Modern oder Bypass).

Ihr **headlite** ist ein extrem vielseitiges Performance Tool und eignet sich ideal als eigenständiger Amp in einem Rig aus Verstärkertop/Boxen oder als Kombination mit dem **amplite™** — einer abgestimmten 400-Watt* Endstufe — in einem Rig aus mehreren Leistungsverstärkern. Sie können den **headlite** in der mitgelieferten Zubehörtasche transportieren oder in der Gig Bag Ihres Basses verstauen oder mit dem optionalen Rackmontage-Kit (P/N 007-7798-000) in einem Rack installieren und werden in wenigen Minuten für praktisch jeden Gig gerüstet sein.

Wir sind überzeugt, dass Sie mit Ihrem **headlite** viele Jahre zufrieden sein werden, und danken Ihnen für Ihren "Aufstieg" zu SWR.

*300-Watt bei japanischen 100V Modellen.

Vorderseite



- A. POWER-ANZEIGE** — Leuchtet bei eingeschaltetem Gerät.
- B. PAD** — Drücken Sie diese Taste, um die Eingangsempfindlichkeit um 10dB zu verringern. Dies resultiert bei Instrumenten mit hohem Ausgangspegel in mehr Headroom und einer saubereren Ansprache.
- C. MUTE** — Schaltet die Audioausgabe über die Speaker Out {O}, DI {R} und Pre Out {P} Buchsen stumm. Die Mute-Taste deaktiviert NICHT die Direct {W} oder Send {V} Ausgänge.
- D. INPUT** — Schließen Sie hier Ihr Instrument an.
- E. COMPRESSOR LED & PREAMP CLIP LED** — Diese Doppelanzeige leuchtet **gelb** bei aktiviertem Kompressor und **rot** bei übersteuertem Vorverstärker. Die Helligkeit der **gelben** LED zeigt an, wie stark der Signalpegel momentan von der Kompressionsschaltung bedämpft wird. Für ein möglichst sauberes Signal erhöhen Sie das Gain, bis die Preamp Clip LED bei Spitzenausgangspegeln Ihres Instruments gelegentlich **rot** blinkt, und drehen den Gain-Regler dann etwas zurück.

- F. GAIN** — Regelt die Höhe der Vorverstärkung und steuert zusammen mit dem Master-Regler {L} die Gesamtlautstärke des Amps. Um das Signal zu verzerren, wählen Sie höhere Gain-Einstellungen (im Gegensatz zum Endstufen-Clipping schadet das Preamp-Clipping dem Verstärker nicht). Gain ist auch der Hauptpegelregler für die rückseitige Effect Loop Send-Buchse {V} und kann zur Anpassung des Pegels an die Eingangsempfindlichkeit externer Geräte eingesetzt werden.
- G. SHIFT** — Bei GELÖSTER Taste (**grüne** Einstellung) ist die klassische Aural Enhancer-Schaltung gewählt, die seit mehr als 25 Jahren ein SWR Markenzeichen ist. Bei GEDRÜCKTER Taste (**gelbe** Einstellung) ist ein moderner Aural Enhancer gewählt, der einen zeitgemäßerer Sound liefert und in Zusammenarbeit mit SWR Künstler Marcus Miller entwickelt wurde.

Vorderseite

H. AURAL ENHANCER — Drücken Sie diesen Drehregler, um den Aural Enhancer ein- und auszuschalten. Bei erloschener Shift LED {G} ist der Aural Enhancer deaktiviert (AUS). **HINWEIS:** Einen echt "linearen" Frequenzgang erhalten Sie, indem Sie den Aural Enhancer deaktivieren und alle drei EQ Level-Drehregler {} auf die rastende Mitteleinstellung einstellen.

Der Aural Enhancer bringt die tiefen Grundtöne des Basses zur Geltung, hellt die Höhen-Transienten auf und bedämpft bestimmte Frequenzen, die die Grundtöne maskieren. Das Ergebnis ist ein transparenterer Sound, der dennoch nicht schroff klingt.

Arbeitsweise des Aural Enhancers: Betrachten Sie ihn als variablen Klangregler, der den **Bereich und Pegel** der Frequenzen entsprechend der Reglerposition verändert:

Wenn Sie den Regler aus der "DRY" Position nach rechts drehen, heben Sie die Bass-, Mitten- und Höhenpegel auf subtilere Weise als mit den EQ-Klangreglern an. Bei der „2-Uhr“ Position – eine sehr beliebte Einstellung – werden die tiefen Grundtöne und die knackigen Höhen hervorgehoben und gleichzeitig einige tiefe Mitten hinzugefügt, damit sich der Bass besser in der Band durchsetzt. Wenn Sie dann weiter nach rechts drehen, fallen bestimmte Mitten ab – besonders die mit der Shift Taste {G} gewählte Frequenzgruppe.

I. EQ — Mit diesen drei semiparametrischen Klangreglern können Sie Frequenzbereiche frei wählen und anschließend verstärken oder bedämpfen. Mit den **äußeren** Frequenz-Drehreglern wählen



Sie die einzustellenden Frequenzbereiche und mit den **inneren** Pegel-Drehreglern verstärken/bedämpfen Sie die Signalansprache in diesen Bereichen um $\pm 15\text{dB}$. Die Mitten sind bei den meisten Instrumenten besonders wichtig und die optimale Einstellung hängt auch von der akustischen Umgebung ab — was in einer Garage schroff klingt, setzt sich in einem voll besetzten Saal vielleicht optimal durch.

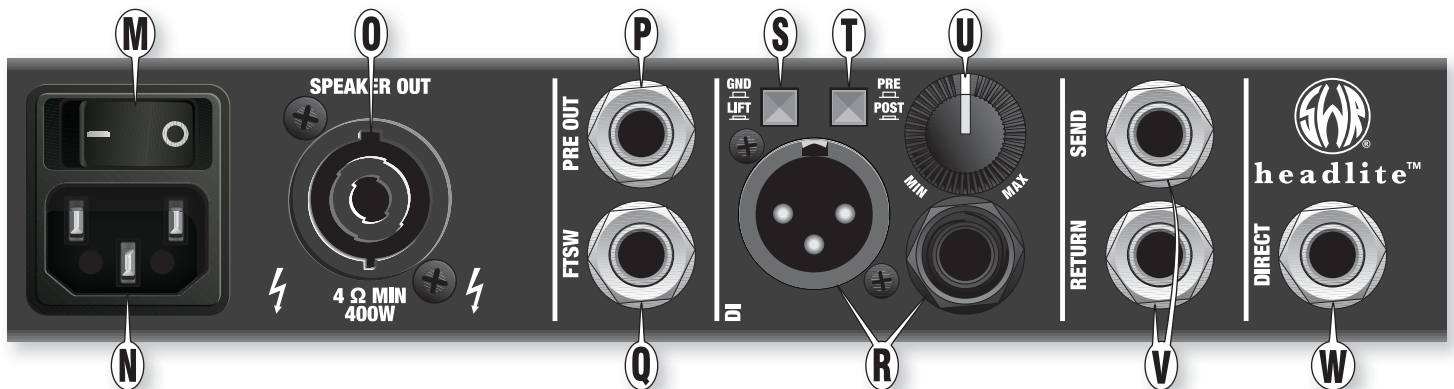
J. EFFECTS BLEND & COMPRESSION — Der **äußere** Drehregler steuert den Effektpegel, indem er den Anteil an Effektsignal ("WET") bestimmt, der dem Preamp-Direktsignal ("DRY") beigemischt wird. Der **innere** Drehregler steuert das Kompressionsverhältnis, mit dem sich das Auftreten extremer Signalspitzen verhindern und das Sustain verbessern lässt.

K. ENDSTUFEN CLIP LED (PWER CLIP) — Leuchtet, wenn die Endstufe übersteuert wird (Clipping), und warnt Sie vor möglicher Überhitzung und resultierenden Schäden. Drehen Sie den Master-Regler {L} zurück oder erhöhen Sie den Compression-Pegel {J}, wenn diese LED leuchtet (im Gegensatz zum Preamp Clipping kann eine Übersteuerung der Endstufe den Verstärker beschädigen).

ACHTUNG: Aufgrund seines kompakten Formats ist Ihr **headlite** Verstärker sehr hitzeempfindlich und muss ständig ausreichend belüftet werden. Bei Überhitzung schaltet sich der Verstärker aus, bis er sich – normalerweise sehr schnell – wieder abgekühlt hat.

L. MASTER-REGLER — Steuert den Gesamtpegel des **headlite** Verstärkers.

Rückseite



M. NETZSCHALTER — Schaltet das Gerät EIN-AUS.

N. IEC NETZKABELANSCHLUSS — Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit einer geerdeten AC Netzsteckdose, die den Spannungs- und Frequenznennwerten auf der Oberseite des Verstärkers entspricht.

O. SPEAKER OUTS — Hier schließen Sie Ihre Boxen über Speakon® Anschlüsse an. Die Gesamtimpedanz der Boxen muss mindestens 4Ω betragen und die Boxen müssen mit 400 Watt (300 Watt bei japanischen 100V Modellen) belastbar sein. Lesen Sie die *Lautsprecherrichtlinien* auf Seite 25, bevor Sie Boxenanschlüsse herstellen.

VORSICHT: Bei den Boxenausgangskabeln liegt auf **BEIDEN** Adern Spannung an und der Verstärker schaltet sich aus, wenn eine Ader mit einer geerdeten Oberfläche in Kontakt kommt.

VORSICHT: Das blanke Metall der Steckerhülsen oder Boxeneingangsfelder darf beim Anschließen der Boxenkabel keine Erdverbindung haben. Verwenden Sie möglichst immer isolierte Steckerhülsen (aus Plastik).

Rückseite

- P. PREAMP-AUSGANG (PRE OUT)*** — An diesen hinter den Master-Regler geschalteten Ausgang kann man den Eingang einer zusätzlichen Endstufe anschließen, z. B. **SWR amplite™**.
- Q. FUSSSCHALTER (FTSW)** — Schließen Sie hier einen (optionalen) Fußschalter über das mitgelieferte Kabel an, um die Mute-, FX Bypass- und Tuner-Funktionen fernzubedienen.



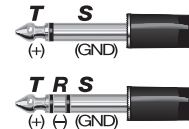
- **MUTE** — Zum Aktivieren/Deaktivieren der Mute-Schaltung.
 - **FX BYPASS** — Zum Aktivieren/Deaktivieren der Effects Loop-Schaltung.
 - **TUNER und MUTE** — Halten Sie den **MUTE**-Schalter länger als eine Sekunde gedrückt, um den integrierten Tuner zu aktivieren. Wenn Sie eine einzelne Saite anschlagen, wird der nächstgelegene Ton im Fußschalterdisplay angezeigt. Bei leuchtender **roter** LED (links) ist der Ton zu tief, bei leuchtender **blauer** LED (rechts) ist der Ton zu hoch und bei leuchtender **grüner** LED (Mitte) ist die Tonhöhe korrekt.
- HINWEIS:** Der **headlite** Fußschalter enthält einen integrierten Instrumenten-Tuner, der nur bei angeschlossenem Fußschalter betriebsbereit ist. Der Tuner ist nicht eigenständig nutzbar und nicht für den Anschluss an ein Bass- oder Audiosignal konzipiert.
- R. DI*** — Dieser Line-Pegel-Ausgang kann an Studio- und Haupt-PA-Mischpulte angeschlossen werden. Diese echt

elektronisch symmetrierten XLR- und 1/4" TRS-Ausgänge arbeiten mit Line-Pegel, um den Geräuschspannungsabstand zu maximieren. Um Clipping (besonders beim XLR-Ausgang) zu vermeiden, stellen Sie den Eingangspegel des Pults auf "LINE-PEGEL" ein oder verringern Sie den Ausgangspegel mit dem Pegelregler {U}.

- S. GROUND / LIFT** — Wählen Sie **LIFT**, um die Erdverbindung (Pol-1) der DI XLR-Buchse {R} zu unterbrechen und Störgeräusche durch Erdungsschleifen zu verringern. Normalerweise sollte dieser Schalter auf **GROUND** (gelöst) stehen.
- T. PRE / POST** — Wählen Sie **PRE**, um über die DI-Ausgänge {R} ein Signal auszugeben, das direkt hinter der ersten Röhrenstufe abgegriffen wird und den besten DI (DI-Box) Sound liefert. Wählen Sie **POST**, um ein Signal auszugeben, das alle Preamp-Schaltungen (Ton, Kompression und Effekte) enthält.
- U. PEGEL** — Regelt den Ausgangspegel der DI-Ausgangsbuchsen {R} und ermöglicht die Anpassung an die verschiedensten Geräteanschlüsse und Eingangsempfindlichkeiten.
- V. EFFECTS LOOP*** — Verbinden Sie Send mit dem Effektgeräte-Eingang und Return mit dem Effektgeräte-Ausgang. **HINWEIS:** Man sollte den "WET/DRY" Regler der Effektgeräte immer ganz auf WET einstellen, um Phasenprobleme zu verhindern. Die "INPUT LEVEL" Anzeige des Effekts sollte möglichst exakt auf 0dB eingestellt werden.
- Das Signal am Send-Ausgang wurde mit der integrierten Klangregelung bearbeitet. Der Send-Pegel wird hauptsächlich mit Gain {F} gesteuert. Das Return-Signal ("WET") des Effekts wird über den Effects Blend {J} Drehregler mit dem Preamp-Direktsignal ("DRY") stufenlos gemischt.
- W. DIRECT-AUSGANG*** — Dieser Line-Ausgang kann zum Anschließen eines standard Instrumenten-Tuners oder als zusätzlicher Line-Ausgang genutzt werden. Mit dem Mute-Schalter {C} können Sie den Boxen- und DI-Ausgang beim Stimmen deaktivieren.

***HINWEIS:** Die rückseitigen 1/4" Buchsen {P, R, V und W} sind symmetrische "TRS" (Tip/Ring/Sleeve) Ausgänge:

Tip/Spitze = positiv (+)
Ring/Ring = negativ (-)
Sleeve/Schirm = Erde.



Obwohl man auch abgeschirmte standard "TS" (Tip/Sleeve) "mono" Gitarrenkabel verwenden kann, werden durch "stereo" TRS Kabel besonders bei langen Leitungswegen der Geräuschspannungsabstand verbessert und/oder Brummeinstreuungen verringert.

Röhrenaustausch

Im Zentrum Ihres **headlite** Vorverstärkers sitzt eine 12AX7 Doppeltrioden-Vakuumröhre. Eine 12AX7 Röhre hält normalerweise mehrere Jahre, aber starker Gebrauch und häufiger Transport können die Lebensdauer der Röhre auf weniger als ein Jahr verringern.



Wann die Preamp-Röhre ersetzt werden muss: Manchmal entwickeln Röhren bei starker Abnutzung Störgeräusche oder werden „mikrofonisch“ (klingt wie Glasglocken bei manchen Tönen), manchmal fallen sie auch ohne Vorwarnung plötzlich aus. Wenn Ihr Amp nicht mehr funktioniert und andere mögliche Ursachen ausgeschlossen wurden (Sicherungen, Kabel etc.), lassen Sie den Verstärker von einem autorisierten Service Center auf Röhrenversagen überprüfen.

Boxenrichtlinien

- Schließen Sie KEINE Boxen mit einer niedrigeren Gesamtimpedanz als der Mindestnennwert Ihres Amps an, um Ihre Anlage nicht zu beschädigen.
- Schließen Sie NUR Boxen mit einer höheren Gesamtbelastbarkeit als der Ausgangsleistungsnennwert Ihres Amps an, um die Anlage nicht zu beschädigen.
- Schalten Sie Ihr System IMMER AUS, bevor Sie Boxen anschließen oder trennen.
- Verwenden Sie für Boxenanschlüsse NUR unabhgeschirmte Boxenkabel mit einer Stärke von 1,02 mm oder stärker (z. B. 1,29 oder 1,63 mm). Abgeschirmte Instrumentenkabel funktionieren NICHT und können Ihre Anlage beschädigen.
- Schließen Sie NUR einen Amp an Ihre Box(en) an. Zwei Verstärker an einer Last funktionieren NICHT und können Ihre Anlage beschädigen.

$$4 + 4 = 2\Omega \quad \triangle$$

$$4 + 8 = 2.7\Omega \quad \triangle$$

$$8 + 8 = 4\Omega$$

$$8 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$16 + 16 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$8 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 = 8\Omega$$

Hier sehen Sie die Gesamtimpedanz-Berechnungen (Ω) für verschiedene Boxenkombinationen. Im Idealfall sollte die Gesamtimpedanz Ihrer Boxen mit dem Mindestimpedanznennwert Ihres Amps übereinstimmen. Bei Boxen mit unterschiedlichen Impedanzen wird die Leistung ungleich verteilt, wobei Boxen mit niedrigerer Impedanz mehr Leistung erhalten.

\triangle Der Betrieb unter dem Mindestimpedanznennwert des Amps kann diesen überhitzen und Schäden verursachen. Der Betrieb über dem Mindestimpedanznennwert ist zwar sicher, verringert aber die maximale Ausgangsleistung des Verstärkers.

Ausführliche Einrichtungstipps für Verstärker und Boxen (inklusive der Themen Impedanz und Leistungsnennwerte) finden Sie im **Support-Bereich** der SWR Website www.swramps.com.

Blockdiagramm

Ein Blockdiagramm der **headlite** Schaltung finden Sie auf Seite 35.

Technische Daten

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| TYP: | PR 913 | |
| TEILENUMMERN: | 4415000000 (120V, 60Hz) | 4415001000 (110V, 60Hz) TW |
| | 4415003000 (240V, 50Hz) AUS | 4415004000 (230V, 50Hz) GB |
| | 4415005000 (220V, 50Hz) ARG | 4415006000 (230V, 50Hz) EUR |
| | 4415007000 (100V, 50Hz) JPN | 4415009000 (220V, 60Hz) KR |
| LEISTUNGS-AUFNAHME: | 950W | |
| ENDSTUFE | MINDESTIMPEDANZ: | 4 Ω |
| | AUSGANGSLEISTUNG: | 400W RMS in 4 Ω |
| | | 300W RMS in 4 Ω nur bei japanischen 100V Modellen |
| VORVERSTÄRKER | EINGANGSIMPEDANZ: | 4,7M Ω |
| | EMPFINDLICHKEIT BEI VOLLEISTUNG: | 15mV |
| KLANGREGLER | BASS: | ± 15 dB @ Frequenzreglereinstellung |
| | MID: | ± 15 dB @ Frequenzreglereinstellung |
| | TREBLE: | ± 15 dB @ Frequenzreglereinstellung |
| EFFEKT LOOP | SEND-IMPEDANZ: | 220 Ω |
| | RETURN-IMPEDANZ: | 10k Ω |
| AUSGÄNGE DIREKT-INTERFACE | IMPEDANZ: | 220 Ω |
| FUSSSCHALTER (OPTIONAL): | Zwei Tasten (P/N 0077794000) | |
| ABMESSUNGEN | HÖHE: | 4,6 cm (1,75") |
| | BREITE: | 21,6 cm (8,5") |
| | TIEFE: | 24,8 cm (9,75") |
| GEWICHT: | 1,70 kg (3,75 lbs.) | |

Technische Daten können unangekündigt geändert werden.

Obrigado por escolher o amplificador de baixo SWR® **headlite™**.

A tradição de inovação e excelência da SWR começou em 1984, quando o fundador Steve W. Rabe desenvolveu um conceito inteiramente novo de amplificação de instrumento de baixo. Respondendo a conselhos e sugestões dos atuais baixistas de gravação de Los Angeles que queriam que seu som ao vivo fosse o mesmo ao que eles ouviam nos retornos do estúdio, Rabe desenvolveu um sistema de baixo de alta definição e amplitude que permitiu que os baixistas tocassem qualquer tom que quisessem com a precisão de um console de mixagem de estúdio. O “som SWR” nasceu.

O **headlite** é o resultado de nossos constantes esforços para a melhora da vida dos baixistas em todo o mundo, e é parte de uma geração totalmente nova de produtos de amplificação para baixos inovadores e leves.

Graças às leis da física, os instrumentos de baixo em geral demandam significativamente mais potência para uma amplificação mais precisa que outros equivalentes de alta frequência e, até recentemente, têm exigido transformadores extremamente pesados e fontes de alimentação enormes para produzir esta força necessária. O **headlite** fez-se possível pelos avanços recentes em tecnologia que finalmente fizeram os amplificadores e gabinetes de alto-falante potentes e de pouco peso se tornarem realidade. Além disso, o headlite é o resultado direto de esforços em pesquisa e desenvolvimento exaustivos e incontáveis horas de aplicações reais de tocação de instrumento musical que, juntos, asseguraram que os padrões

de qualidade, excelência e confiabilidade da SWR se encontrassem de uma forma bem sucedida.

Combinando a tecnologia de amplificador digital leve com a legendária válvula de pré-amplificador da SWR, o **headlite** é um dinamo de 1.7 kg e 400-watt* que oferece tanto a clareza tonal pelos quais os amplificadores da SWR são famosos, como uma incrível resposta trovão para um pacote tão pequeno. Além da conveniência, o **headlite** provê um banco completo de características profissionais, incluindo uma Saída de Linha de qualidade de estúdio, um circuito Compressor, um ótimo pedal para iniciar efeitos de Loop ou Mudo de Ajustação (também controla um afinador integrador) e um novo circuito Aural Enhancer™ de três posições (Clássica, Moderna ou Contorno)

Ideal como um amplificador independente em um aparelho head/speaker ou usado como parceiro com o **amplite™**—um amplificador de potência combinado de 400 watt*—em um aparelho de amplificação de potência múltiplo, seu **headlite** é uma ferramenta de apresentação extremamente versátil. Carregue-o na mala de acessórios inclusa, coloque-o em um bolso da sua mala de baixo ou monte-o em um rack com o kit de montagem de rack opcional (P/N 007-7798-000) e você estará pronto para o que der e vier em uma questão de minutos. Estamos confiantes de que você vai gostar do seu novo **headlite** por muito anos a vir, e agradecemos novamente por escolher o que há de melhor da SWR.

*300 watts para 100V dos modelos japoneses

painel frontal



- A. INDICADOR DE POTÊNCIA**—Acende quando a unidade está ligada.
- B. PAD**—Pressione IN para reduzir a sensibilidade de entrada em -10dB para oferecer mais altura livre e uma resposta mais clara a instrumentos de alta-saída.
- C. MUTE**—Desativa a saída de áudio das tomadas Speaker Out {O}, DI {R}, e Pre Out {P}. O Mute NÃO desativa as saídas Direct {W} ou Send {V}.
- D. INPUT**—Plugue seu instrumento aqui.
- E. COMPRESSOR LED & CLIP LED**—Este indicador de duplo propósito torna-se **amarelo** quando o compressor está ativo e, **vermelho**, quando o pré-amplificador faz clipagem. A claridade do LED **amarelo** representa quanto nível de sinal está sendo ativamente atenuado pelo circuito de compressão. Para um sinal mais limpo, aumente o Gain até que o LED de clipagem do pré-amplificador pisque

ocasionalmente em **vermelho** nos níveis de saída de pico do seu instrumento, em seguida reduza o Gain levemente.

- F. GAIN**—Ajusta a quantidade de ganho do pré-amplificador e é usado junto com o volume Master {L} para controlar a altura geral do amplificador. Se desejar distorção de sinal, use configurações de Gain mais altos (diferentemente da clipagem do amplificador de potência, a clipagem do pré-amplificador não é prejudicial ao amplificador).
- Gain também é o controle principal de nível para controlar a tomada de efeitos loop Send {V} na parte traseira, e pode ser utilizado para acomodar a sensibilidade de equipamento externo caso seja necessário.
- G. SHIFT**—A posição OUT (configuração **verde**) seleciona o circuito clássico Aural Enhancer que tem sido uma característica da marca SWR por mais do que 25 anos. A posição IN (configuração **amarela**) seleciona um Aural Enhancer moderno oferecendo um som mais contemporâneo que foi

painel frontal

desenvolvido com parceria com o artista da SWR, Marcus Miller.

- H. AURAL ENHANCER**—Aperte este botão para LIGAR e DESLIGAR o Aural Enhancer. O {G} LED deligará para indicar quando o Aural Enhancer está DESLIGADO. **NOTA:** Para uma resposta de frequência verdadeiramente "chato", desativa o Aural Enhancer and configure todos os três EQ {} botões de nível para a posição central.

O Aural Enhancer destaca notas graves do baixo, clarea tons altos e reduz certas frequências que ofuscam as notas fundamentais. o resultado final é um som mais transparente que não seja duro, ou desagradável.

Como o Aural Enhancer funciona: Considere-o como um controle de tom variável que ajusta a gama das frequências e nível de acordo com a posição do botão:

A medida que você gira o botão a partir da posição "DRY", você está elevando níveis de frequências baixos, médios e altos que são sutis comparado com os controles de tom EQ. A posição "2 horas"—a favorita de muitos músicos—destacam ambas frequências baixas e altas, enquanto ao mesmo tempo adiciona frequências médias mais baixas ajudando-o a se sobressair na banda. Então, enquanto girar mais no sentido horário, frequências médias específicas desaparecerão—especificamente, o grupo de frequências selecionadas pelo botão Shift {G}.

- I. EQ**—Estes três últimos controles de tom semi-paramétrico permite que você aumente ou corte a resposta de sinal nas frequências que escolher. Com os botões de Frequência **externos**,



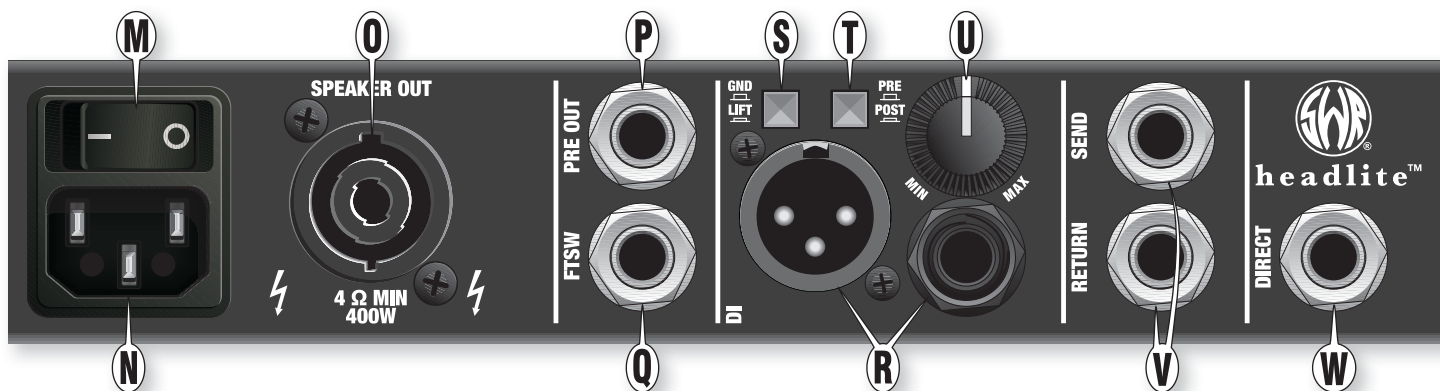
selecione as áreas de frequência que você deseja ajustar, e, então, use os botões de Nível **internos** para ajustar a resposta de sinal $\pm 15\text{dB}$ nestas áreas. Tom médio é crucial para a maioria dos instrumentos e as configurações ideais dependerão de onde você estiver—sons desagradáveis enquanto se toca na garagem podem ser o limite perfeito em um salão lotado.

- J. EFFECTS BLEND & COMPRESSION**—O botão **externo** controla seu nível de efeitos configurando a relação de sinal de efeitos "MOLHADOS" a serem fundidos com o sinal "SECO" do pré-amplificador. O botão **interno** ajusta a relação de Compressão de sinal, útil para prevenir que o sinal encrave e para aumentar sustentação.
- K. POWER AMP CLIP LED**—Indica quando o amplificador de potência está em excesso (clipagem) e te alertado um sobreaquecimento e dano potencial. Reduza o Volume Master {L} ou aumente o nível de Compressão {J} se este LED acender (diferentemente da clipagem do amplificador de potência, a clipagem do pré-amplificador não é prejudicial ao amplificador).

ADVERTÊNCIA: Devido ao desenho compacto do seu amplificador **headlite**, ele é bem sensível a aquecimento e ventilação adequada deve ser mantida. Se o amplificador sobreaquecer, ele desligará até que esfrie, geralmente por um período bem curto de tempo.

- L. MASTER VOLUME**—Controla o volume do amplificador **headlite**.

painel traseiro



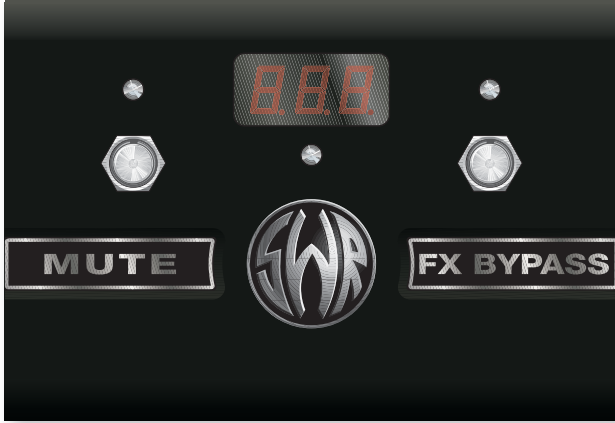
- M. INTERRUPTOR**—liga ou desliga a unidade.
- N. TOMADA ELÉTRICA**—Conecte o fio de alimentação incluso a uma tomada elétrica A/C aterrada de acordo com os níveis de voltagem e frequência específicos no topo do painel do seu amplificador.
- O. SPEAKER OUT**—Conecte um gabinete de alto-falante aqui usando um conector Speakon®. A carga do alto-falante deve ser de no mínimo 4Ω e capaz de suportar 400 watts (300 watts para 100V de modelos japoneses). Leia *Orientações de Alto-Falante* na página 29 antes de fazer as conexões do alto-falante.

CUIDADO: O cabo de saída do alto-falante tem voltagem presente em AMBOS os condutores e o amplificador desligará se algum deles entrar em contato com uma superfície aterrada.

CUIDADO: Qualquer metal exposto nos plugues ou painéis de gabinete de entrada não podem tocar terra quando os fios de alto-falante estão conectados; use tomadas insuladas (plástico) sempre quando possível.

painel traseiro

- P. PREAMP OUTPUT***—Esta saída de volume pós-master é adequada para conexão à entrada de um amplificador de potência auxiliar, como o SWR **amplite™**.
- Q. FOOTSWITCH**—Plugue seu pedal (opcional) aqui usando o cabo fornecido para permitir operação a distância das características Mute, FX Bypass e Tuner.



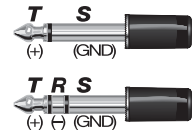
- **MUTE**—Pressione para ligar ou desligar o circuito Mute.
- **FX BYPASS**—Pressione para ligar ou desligar o circuito de efeitos de loop.
- **TUNER e MUTE**—Pressione e segure **MUTE** por um segundo para ativar o Tuner embutido. Toque uma única corda e a nota aparecerá no display do pedal. O LED **vermelho** (esquerdo) indica que a nota é plana, o LED **azul** (direito) indica que a nota é afiada, e o LED **verde** (centro) indica que a nota está afinada.

NOTA: O pedal do **headlite** contém um afinador de instrumento integrado que somente opera quando plugado da tomada do pedal. Não é um afinador independente e não tem a finalidade de conexão com um sinal de baixo ou de áudio.

- R. DI***—Saída de linha de nível apropriado para conexão de estúdio e consoles de mixagem tipo "front-of-house" (ao vivo). Estas tomadas eletrônicas verdadeiramente balanceadas XLR e tomadas TRS de 1/4" são linha de nível para otimizar a relação sinal-barulho. Para evitar clipagem (especialmente com a saída XLR) certifique-se de configurar o nível de entrada do console para "LINE LEVEL" ou reduza o nível de saída usando o controle Level {U}.
- S. GROUND / LIFT**—Selecione **LIFT** para desconectar a conexão aterrada (1 pino) da tomada DI XLR {R} para reduzir o ruído causado por interferência na rede. Normalmente, deixe este interruptor na posição **GROUND** (out/fora).
- T. PRE / POST**—Selecione **PRE** para fornecer as saídas DI {R} com um sinal imediatamente após a primeira fase da válvula para obter um melhor som DI (caixa direta). Selecione **POST** para incluir todos os circuitos do pré-amplificador (tom, compressão e efeitos).
- U. LEVEL**—Ajusta o nível de saída das tomadas DI {R} para acomodar a variedade de conexões de equipamento de som e sensibilidades de entrada.
- V. EFFECTS LOOP***—Conecte Send à sua entrada de efeitos e Return para a saída. **NOTA:** Qualquer dispositivo de efeito com um controle "MOLHADO/SECO" deve ser configurado inteiramente para a posição WET para evitar problemas de fase. Efeitos "INPUT LEVEL" devem ser configurados o mais próximo possível ao 0dB.
- A saída Send inclui molde de tom embutido. O nível Send é a princípio controlado pelo Gain {F}. O sinal de efeitos "WET" de Return são combinados com o sinal "DRY" do pré-amplificador na quantidade selecionada pelo botão Effects Blend {J}.
- W. DIRECT OUTPUT***—Saída de linha que pode ser usada para conectar um afinador de instrumento padrão ou como um line out auxiliar. Use o interruptor Mute {C} para desativar o alto-falante e a saída DI enquanto estiver afinando.

* **NOTA:** As tomadas do painel traseiro de 1/4" {P, R, V e W} são saídas **TRS** (Tip/Ring/Sleeve - Ponta/Anel/Manga) balanceadas:

Tip/Ponta=positivo (+)
Ring/anel=negativo (-)
Sleeve/Manga=terra.



Enquanto cabos de guitarra "mono" de proteção padrão **TS** (Tip/Sleeve - Ponta/Manga) podem ser certamente usados, o uso de cabos estéreo **TRS** podem melhorar a relação sinal-ruído e/ou reduzir zumbido, especialmente quando conexões mais longas são requisitadas.

troca da válvula

Uma válvula de duplo tríodo 12AX7 está no centro do seu pré-amplificador **headlite**. Normalmente, uma válvula 12AX7 dura vários anos, mas com uso contínuo e vibração de transporte frequente, é possível que a válvula dure menos que um ano.



Quando trocar a válvula do pré-amplificador: Às vezes, a válvula se torna barulhenta ou "microfônica" à medida que se desgasta (soa como harmonia de vidro em algumas notas), mas também pode parar de funcionar de repente. Se seu amplificador parar de funcionar e outras causas possíveis já tenham sido descartadas (quebras, fios, etc.), deixe que a assistência técnica autorizada faça uma inspeção na sua válvula em falha.

orientações de alto-falante

- NÃO conecte uma carga de alto-falante com o total de impedância abaixo do nível mínimo do seu amplificador para prevenir danos ao seu equipamento.
- NÃO conecte o(s) alto-falante(s) com uma capacidade de potência total de suporte que seja menor que a potência de nível de saída do seu amplificador para prevenir danos ao seu equipamento.
- SEMPRE desligue seu equipamento antes de conectar ou desconectar os alto-falantes.
- SOMENTE use cabos de alto-falante desprotegidos de medida 18 ou mais pesado (de 16 ou 14) para conexões de alto-falante. Cabos de instrumentos protegidos NÃO funcionarão e poderão danificar seu equipamento.
- SOMENTE conecte um amplificador a cada carga de alto-falante. Dois amplificadores conectados a uma mesma carga NÃO funcionarão e podem danificar seu equipamento.

$$4 + 4 = 2\Omega \triangle$$

$$4 + 8 = 2.7\Omega \triangle$$

$$8 + 8 = 4\Omega$$

$$8 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$16 + 16 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$8 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 = 8\Omega$$

A ilustração do alto-falante (esquerda) mostra totais de carga de impedância para várias combinações de alto-falantes (Ω =ohms). A carga de impedância ideal do alto-falantes é igual ao nível mínimo de impedância do seu amplificador. Note que usar alto-falantes de impedâncias desiguais resultará em uma distribuição desigual de potência com a maior parte da potência indo para os alto-falantes de impedância mais baixa.

\triangle Operar abaixo do nível de impedância mínimo do amplificador pode sobreaquecer o seu amplificador e causar danos a ele. Operar acima do nível de impedância mínimo do amplificador, desde que seguro, reduz a potência máxima de saída do amplificador.

Para uma discussão mais detalhada sobre dicas de instalação para amplificadores e alto-falantes (incluindo uma olhada em assuntos relacionados a níveis de impedância e potência), visite a área de **Suporte** do website da SWR em www.swramps.com.

diagrama de bloco

Vá a página 35 para ver o diagrama de bloco do circuito do **headlite**.

especificações

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| TIPO: | PR 913 | |
| NÚMERO DAS PARTES: | 4415000000 (120V, 60Hz) 4415003000 (240V, 50Hz) AUS 4415005000 (220V, 50Hz) ARG 4415007000 (100V, 50Hz) JPN | 4415001000 (110V, 60Hz) TW 4415004000 (230V, 50Hz) UK 4415006000 (230V, 50Hz) EUR 4415009000 (220V, 60Hz) ROK |
| REQUISITOS DE POTÊNCIA: | 950W | |
| AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA | IMPEDÂNCIA MÍNIMA: 4 Ω SAÍDA DE POTÊNCIA: 400W RMS em 4 Ω | 300W RMS em 4 Ω para 100V modelos japoneses somente |
| PRÉ-AMPLIFICADOR | IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 4.7M Ω SENSIBILIDADE A TODA FORÇA: 15mV | |
| CONTROLES DE TOM | BAIXO: ± 15 dB @ configuração de botão de frequência MÉDIO: ± 15 dB @ configuração de botão de frequência AGUDO: ± 15 dB @ configuração de botão de frequência | |
| LOOP DE EFEITOS | IMPEDÂNCIA DE ENVIO: 220 Ω IMPEDÂNCIA DE RETORNO: 10k Ω | |
| SAÍDAS DA INTERFACE DIRETA | IMPEDÂNCIA: 220 Ω | |
| PEDAL (OPCIONAL): | Dois botões (P/N 0077794000) | |
| DIMENSÕES | ALTURA: 4.6 cm LARGURA: 21.6 cm PROFUNDIDADE: 24.8 cm | |
| PESO: | 1.70 kg | |

Especificações do produto estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

headlite™

SWR® **headlite™** ベース・アンプリファイヤーをお選び頂き、ありがとうございます！

SWR の革新と卓越性の伝統は、1984年、設立者 Steve W. Rabe が全く新しいコンセプトのベース楽器のアンプ方式を開発したことで始まりました。ライブでのサウンドをスタジオの再生用モニターから聞こえるサウンドに近づけたいと考えていたL.A.で当時トップのレコーディング・ベーシストからのアドバイスと提案に応え、Rabe はスタジオのミキシング・コンソール級の正確さで、プレイヤーが求めるあらゆるトーンにダイヤルできる、フルレンジのハイファイなベース用のシステムを開発したのです。こうして"SWR のサウンド"が誕生しました。

この **headlite** は私たちの世界中のベーシストの体験を改善したいというたゆまぬ努力の結果であり、全く新しい世代の、革新的で軽量なベース・アンプリフィケーションの一つでもあります。

物理の法則に従うと、一般的にベース用の楽器は正確なアンプリフィケーションのために、より高い周波数に必要とされるよりも実質的により多くのパワーを必要とし、必要なパワーを生み出すために、最近までとても重たい変圧器と大きなパワーサプライを必要としていました。この **headlite** は近年の技術の進化により、強力で軽量なアンプとスピーカーのエンクロージャーを実現しました。まさに **headlite** は徹底的な研究開発の努力の結果であり、実際に演奏される環境での長期に及ぶ実験を経て、SWR の基準である品質と卓越性、信頼性がうまく実現されています。

軽量なクラス "D" アンプリファイヤー技術を伝統的な SWR のチューブ・プリアンプと組み合わせた **headlite** は、3.75-ポンド (1.75kg)、400-ワット*の駆動部を装備し、SWRアンプのよく知られた特徴であるトーンの明瞭度だけではなく、雷鳴のような驚くほどのローエンドのレスポンスをこの小型のパッケージに収めています。利便性に加えて、**headlite** はスタジオ・クオリティの Line Out, Compressor 回路, Effects Loop や Tuning Mute (内蔵のチューナーもコントロール) を切り替えるためのオプションのフットスイッチ、新しい3-ポジション (Classic, Modern または Bypass) の Aural Enhancer™ 回路などのプロフェッショナルな機能を満載しています。

ヘッドとスピーカーの組み合わせでは理想的なスタンド・アローンのアンプとしても、複数のパワーアンプでは、マッチする400-ワットのパワーアンプ **amplite™** と一緒に使っても、**headlite** はとても用途の広いパフォーマンス・ツールです。同梱されているアクセサリ・バッグに入れて運ぶ、ベースのギグ・バッグのポケットに入れる、オプションのラックマウント・キット (P/N 007-7798-000) でラックマウントすると、あっという間にほとんどすべてのギグの準備ができています。

私たちは、あなたがこの新しい **headlite** を、永きにわたって楽しめることを確信しています。そして、SWR に"ステップアップ"して頂いたことを大変感謝いたします。

*100Vの日本仕様は、300-ワットです。

フロントパネル



- A. **POWER INDICATOR**—この機器の電源が ON のとき、点灯します。
- B. **PAD**—押して IN にすると入力感度を -10dB 減少させ、出力の高い楽器により多くのヘッドルームとクリーンなレスポンスを提供します。
- C. **MUTE**—Speaker Out {O}, DI {R}, と Pre Out {P} 端子からのオーディオ出力を無効にします。Mute は Direct {W} または Send {V} 出力には影響しません。
- D. **INPUT**—楽器をここに接続します。
- E. **COMPRESSOR LED & PREAMP CLIP LED**—この2つの役割を持つインジケータは、コンプレッサーがアクティブのとき黄色に変り、プリアンプがクリップすると赤色になります。黄色のLEDの明るさは、コンプレッション回路により実際に信号が圧縮されている割合を示しています。最もクリーンなシグナルを得るには、楽器のピークの出力レベルで Preamp Clip

LED が時々赤色に点灯するまで Gain を上げ、その後、Gain を少し下げてください。

- F. **GAIN**—プリアンプの信号レベルを調整します。Master Volume {L} と同時に使用し、アンプの全体的なボリュームを調節します。信号のディストーションが欲しい場合は、より高い Gain の設定を使います (パワーアンプのクリッピングと違って、プリアンプのクリッピングはアンプリファイヤーに損傷を与えることはありません)。
- G. **SHIFT**—OUTの位置 (緑色の設定) は、25年以上も SWR の機能のトレードマークである、クラシックな Aural Enhancer 回路を選択します。IN の位置 (黄色の設定) は、SWR を使用するアーティスト Marcus Miller との共同開発により、より現代的なサウンドを提供する最新の Aural Enhancer を選択します。

Gain はリアパネルの エフェクト・ループ Send {V} 端子の第一段階のレベル・コントロールでもあり、必要であれば外部機器の入力感度に適応させるためにも使うことができます。

フロントパネル

- H. AURAL ENHANCER**—このノブを押して、Aural Enhancer の ON と OFF を切り替えます。Aural Enhancer が OFF (無効) のときは、Shift {G} LED は消灯しています。注意: 実際に"フラット"な周波数レスポンスを得るには、Aural Enhancer を無効にし、3つのすべてのEQ {} Level ノブを中央のツメの位置に設定します。

Aural Enhancer は、ベース音の基礎となる低いトーンに、明るいハイエンドの透明性をもたらし、基礎のトーンを"マスク"してしまう特定の周波数域を減衰させます。この究極のエフェクトは、音をざらざらさせることなく、より透明性の高いサウンドをもたらします。

Aural Enhancer はどのように働くのか: ノブの位置によって、周波数帯域とレベルを変化させる可変のトーン・コントロールとを考えてください:

"DRY" の位置からノブを回転させると、EQ のトーン・コントロールに比べると繊細に、低域、中域、高域の周波数のレベルを増幅させていることになります。時計で言うところの"2時"に相当する位置 ここが多くのプレイヤーのお気に入りのポジションですが、ここではローエンドの基礎音とパリッとした高域の両方を際立たせ、同時に、中低域を少し付加することで、帯域を際立たせます。さらに時計回りに回転させると、特定の中音域、具体的には Shift {G} で選択された周波数のグループが落ち込みます。

- I. EQ**—これら3つのセミパラメトリック・トーン・コントロールを使って、選択した周波数帯のレスポンスをブーストまたはカットすることができます。**外側の** Frequency ノブで調節したい周波数帯を選択し、次に**内側の** Level ノブを使ってその帯域



の信号レスポンスを $\pm 15\text{dB}$ の範囲で調節します。中域のトーンはほとんどの楽器にとって重要な部分であり、理想的な設定は、ユーザーがいる場所によって異なります。ガレージでの演奏では耳障りだったサウンドでも、人が多い部屋では適度にエッジのあるサウンドになるかもしれません。

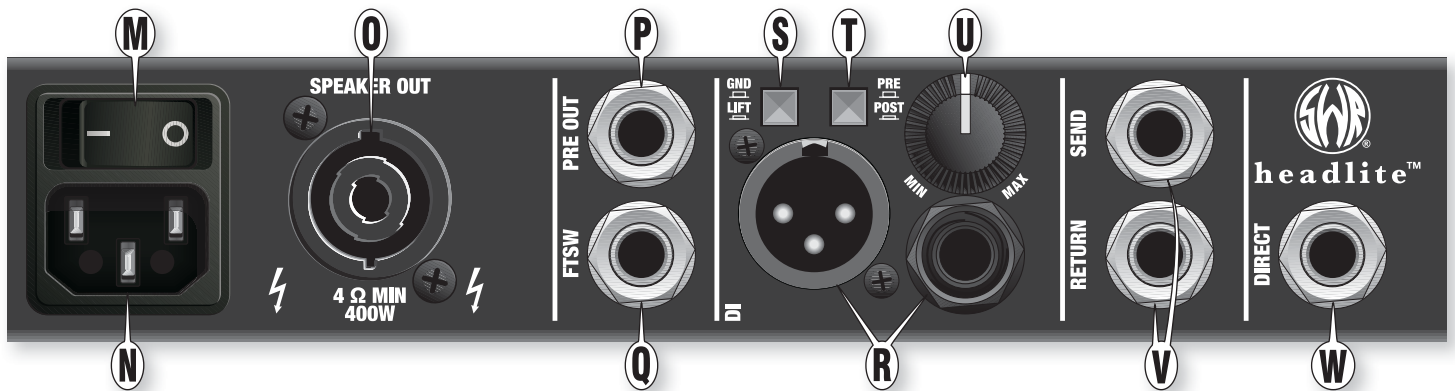
- J. EFFECTS BLEND & COMPRESSION**—**外側の**ノブは、"WET" なエフェクトの信号が "DRY" なプリアンプの信号にブレンドされる割合を設定し、エフェクトのレベルを調節します。**内側の**ノブは信号のコンプレッションの割合を設定します。これは、信号が突出するのを防ぎ、サステインを増す効果があります。

- K. POWER AMP CLIP LED**—パワーアンプがオーバードライブ(クリッピング)していることを表示し、過度の熱による損傷の可能性を警告します。もしこの LED が点灯する場合は、Master Volume {} を下げるか、Compression {} レベルを上げてください。(プリアンプのクリッピングとは違い、パワーアンプのクリッピングは、アンプに損傷を与えることがあります。)

警告: このアンプはコンパクトに設計されており、非常に熱に敏感なので、適切な換気が確保されている必要があります。アンプリファイヤーがオーバーヒートすると、冷却されるまでの間シャットダウンしますが、多くの場合ごく短時間で回復します。

- L. MASTER VOLUME**—**headlite** アンプリファイヤーの全体的な音量を調節します。

リアパネル



- M. POWER SWITCH**—この機器の電源を ON-OFF します。
- N. IEC POWER CORD SOCKET**—同梱されている電源コードを接続し、アンプリファイヤーのトップパネルに明記された電圧と周波数に一致する、接地接続された A/C 電源コンセントに接続します。
- O. SPEAKER OUT**—Speakon® コネクタを使ってスピーカー・キャビネットをここに接続します。スピーカーのロードは最小 4 Ω で 400W 以上(100V の日本仕様は 300W)の耐入力を持っている必要があります。スピーカーを接続する前に、33ページのスピーカーのガイドラインをお読みください。

注意: スピーカー出力ケーブルは、両方の伝導体に電圧が存在し、そのうち一方でもアースされた表面に接触すると、アンプリファイヤーはシャットダウンします。

注意: スピーカー・キャビネットが接続されているとき、プラグのジャケットやキャビネットの入力パネルの金属が露出している部分をアースされたものに触れさせないでください; できるだけ絶縁された(プラスチックの)プラグのジャケットを使用してください。

リアパネル

- P. PREAMP OUTPUT***—このポスト-マスター・ボリュームの出力は、SWR **amplite™** など補助的なパワーアンプの入力との接続に最適です。
- Q. FOOTSWITCH**—付属のケーブルを使って、(オプションの)フットスイッチをここに接続することで、Mute, FX Bypass と Tuner のリモート操作が可能になります。



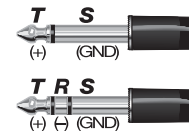
- **MUTE**—押すと Mute 回路の ON-OFF を切り替えます。
- **FX BYPASS**—押すとエフェクト・ループ回路の ON-OFF を切り替えます。
- **TUNER と MUTE**—MUTE を1秒間押し続けると、内蔵のチューナーが有効になります。一本の弦をはじくと、フットスイッチのディスプレイに、その最も近い音が表示されます。ノートがフラットなら赤色の LED(左)、シャープなら青色の LED(右)、ノートのチューニングが合うと緑色の LED(中央)が点灯します。

注意: **headlite** のフットスイッチは楽器用のチューナーを内蔵していますが、フットスイッチ端子に接続されているときだけ動作します。これは単体で動作するチューナーではなく、ベースやオーディオ信号との接続は想定していません。

- R. DI***—スタジオや“フロント-オブ-ハウス”(ライブ)のミキシング・コンソールへの接続に最適なラインレベルの出力です。この完全に電氣的にバランスの XLR と 1/4インチ TRS 端子は、信号の対ノイズ比を最大化するために、ラインレベルの信号になっています。(特に XLR 出力での)クリッピングを防止するため、必ず、コンソール側の入力レベルを "LINE LEVEL" に設定するか、Level {U} コントロールを使って、出力レベルを下げてください。
- S. GROUND / LIFT**—LIFT を選択すると、DI XLR 端子 {R} からグラウンドの接続(ピン-1)を外し、グラウンド・ループにより生じるノイズを減少させます。通常はこのスイッチは **GROUND** (out) の位置に設定します。
- T. PRE / POST**—PRE を選択すると DI 出力 {R} に最初のチューブのステージのすぐ後から取られた信号を供給し、最高の DI(ダイレクト・ボックス)サウンドを得ることができます。POST を選択するとすべてのプリアンプ回路(トーン、コンプレッションとエフェクト)を含みます。
- U. LEVEL**—様々な音響機器への接続と入力感度に対応させるために、DI 出力端子 {R} の出力レベルを調節します。
- V. EFFECTS LOOP***—Send をエフェクトの入力に、Return をエフェクトの出力に接続します。注意: フェーズの問題を防止するため、“WET/DRY” コントロールを持っているエフェクト機器は、すべて完全に WET の位置に設定する必要があります。エフェクトの "INPUT LEVEL" は、できるだけ 0dB 近くに設定するべきです。
- Send の出力は内蔵のトーン形成機能の信号を含みます。Send のレベルはまず Gain {F} によってコントロールされます。Return の "WET" なエフェクト信号は、内蔵のプリアンプの "DRY" 信号と Effects Blend {J} ノブを使ってブレンドすることができます。
- W. DIRECT OUTPUT***—Line 出力は標準的な楽器用のチューナーの接続や、補助的なライン出力として使うことができます。チューニング中に Mute {C} スwitchを使うと、スピーカーと DI 出力を無効にします。

* 注意: リアパネルの 1/4インチ端子 {P, R, V と W} はバランス TRS (Tip/Ring/Sleeve) 出力です:

Tip=正相 (+)
Ring=逆相 (-)
Sleeve=グラウンド



シールドされた TS (Tip/Sleeve) "モノ"ギターケーブルを使用することも可能ですが、“二極”の TRS ケーブルの使用は、特に長いケーブルを使用する時の信号ノイズ比を改善し、ハムノイズを減少させます。

チューブの交換

12AX7 双3極管チューブ(バルブ)は **headlite** プリ-アンプリファイヤーの重要な部品です。通常 12AX7 チューブは数年間使用できますが、酷使したり頻繁な運搬による振動により、寿命が1年以下になる場合があります。



プリアンプのチューブを交換する際は: チューブは消耗するにつれて、ノイズが多くなったり、“マイクロフォニック”(特定の音域でアンプからガラスのチャイムのような)音がする場合もあります。また、そのような兆候なしに故障する場合もあります。アンプリファイヤーが動作せず、他の要因(ブレーカー、コードなど)がない場合は、認定サービスセンターにアンプリファイヤーのチューブの検査を依頼してください。

スピーカーのガイドライン

- 機器の損傷を防止するため、アンプリファイヤーの最小値を下回る合計インピーダンスのスピーカー負荷を接続しないでください。
- 機器の損傷を防止するため、アンプリファイヤーの値を下回る合計のパワー許容値のスピーカーを接続しないでください。
- スピーカーを接続したり、外したりする前に、常にシステムの電源を OFF にしてください。
- スピーカーの接続には、シールドされていない、18ゲージより太い(16か14ゲージ)スピーカー・ケーブルを使用してください。シールドされた楽器用のケーブルは使用できず、機材に損傷を与える可能性があります。
- それぞれのスピーカー接続には、1つのアンプだけを接続してください。1つの接続に2つのアンプを接続することはできず、機材に損傷を与える可能性があります。

$$4 + 4 = 2\Omega \quad \triangle$$

$$4 + 8 = 2.7\Omega \quad \triangle$$

$$8 + 8 = 4\Omega$$

$$8 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$16 + 16 + 16 + 16 = 4\Omega$$

$$8 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 + 16 = 5.3\Omega$$

$$16 + 16 = 8\Omega$$

スピーカーのイラスト(左)は、様々なスピーカーの組み合わせで、合計のインピーダンス負荷を示しています(=オーム)。理想的なスピーカーのインピーダンス負荷は、アンプの最小インピーダンス値と一致させることです。インピーダンスが均一でないスピーカーを組み合わせると、不均一なパワーの分配が行われ、ほとんどのパワーが低いインピーダンスのスピーカーに供給されます。

△アンプの最小インピーダンス値以下で使用すると、アンプリファイヤーが過剰に熱を持ち、損傷の原因になります。アンプの最小インピーダンス値以上での使用は安全ですが、アンプの最大出力が小さくなります。

アンプリファイヤーとスピーカーの設定のヒントに関するより詳しい議論(インピーダンスとパワー・レーティングの問題を含む)については、www.swramps.com の SWR ウェブサイト内 Support エリアを参照してください。

ブロック・ダイアグラム

headlite の回路のブロック・ダイアグラムは、35ページを参照してください。

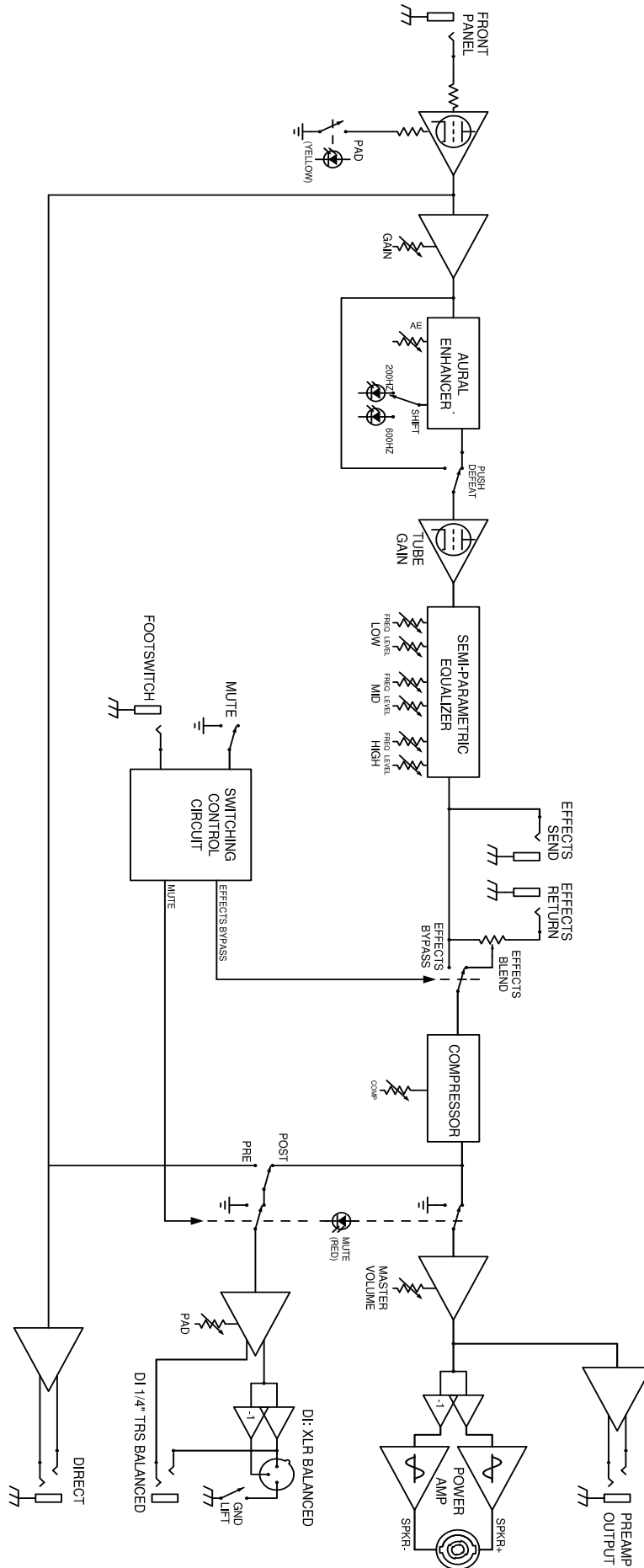
技術仕様

| | | |
|------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| タイプ: | PR 913 | |
| 製品番号: | 4415000000 (120V, 60Hz) | 4415001000 (110V, 60Hz) TW |
| | 4415003000 (240V, 50Hz) AUS | 4415004000 (230V, 50Hz) UK |
| | 4415005000 (220V, 50Hz) ARG | 4415006000 (230V, 50Hz) EUR |
| | 4415007000 (100V, 50Hz) JPN | 4415009000 (220V, 60Hz) ROK |
| 消費電力: | 950W | |
| パワーアンプ | 最小インピーダンス: 4Ω | |
| | パワー出力: 400W RMS 4Ω へ | 300W RMS RMS 4Ω へ 100V の日本仕様のみ |
| プリアンプ | 入力インピーダンス: 4.7MΩ | |
| | フルパワーの感度: 15mV | |
| トーンコントロール | BASS: ±15dB @周波数ノブの設定値 | |
| | MID: ±15dB @周波数ノブの設定値 | |
| | TREBLE: ±15dB @周波数ノブの設定値 | |
| エフェクト・ループ | SEND インピーダンス: 220Ω | |
| | RETURN インピーダンス: 10kΩ | |
| ダイレクト・インターフェース出力 | インピーダンス: 220Ω | |
| フットスイッチ (オプション): | 2ボタン式 (P/N 0077794000) | |
| 外形寸法 | 高さ: 1.75 in (4.6 cm) | |
| | 幅: 8.5 in (21.6 cm) | |
| | 奥行: 9.75 in (24.8 cm) | |
| 重量: | 3.75 lb (1.70 kg) | |

製品の仕様は予告なく変更される場合があります。



block diagram



| 部件名称 (Part Name) | 有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances' Name) | | | | | |
|---|---|-----------|-----------|----------------------------|---------------|-----------------|
| | 铅 (PB) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr ⁶⁺) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 部分电子元件 | X | O | O | O | O | O |
| 部分机器加工金属部件 | X | O | O | O | O | O |
| 部分其他附属部件 | X | O | O | O | O | O |
| O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的现量要求以下 X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 规定的现量要求 | | | | | | |

AMPLIFICADOR DE AUDIO

IMPORTADO POR: Instrumentos Musicales Fender S.A. de C.V., Calle Huerta # 132, Col. Carlos Pacheco, C.P. 228890, Ensenada, Baja California, Mexico.
RFC: IMF870506R5A Hecho en Mexico. Servicio de Cliente: 001-8665045875

A PRODUCT OF:

SWR MUSICAL INSTRUMENTS CORPORATION
CORONA, CALIFORNIA USA

SWR®, headlite™, amplite™ and Aural Enhancer™ are trademarks of FMIC.

Other trademarks are property of their respective owners.

© 2009 FMIC. All rights reserved.

P/N 077759 REV. A