



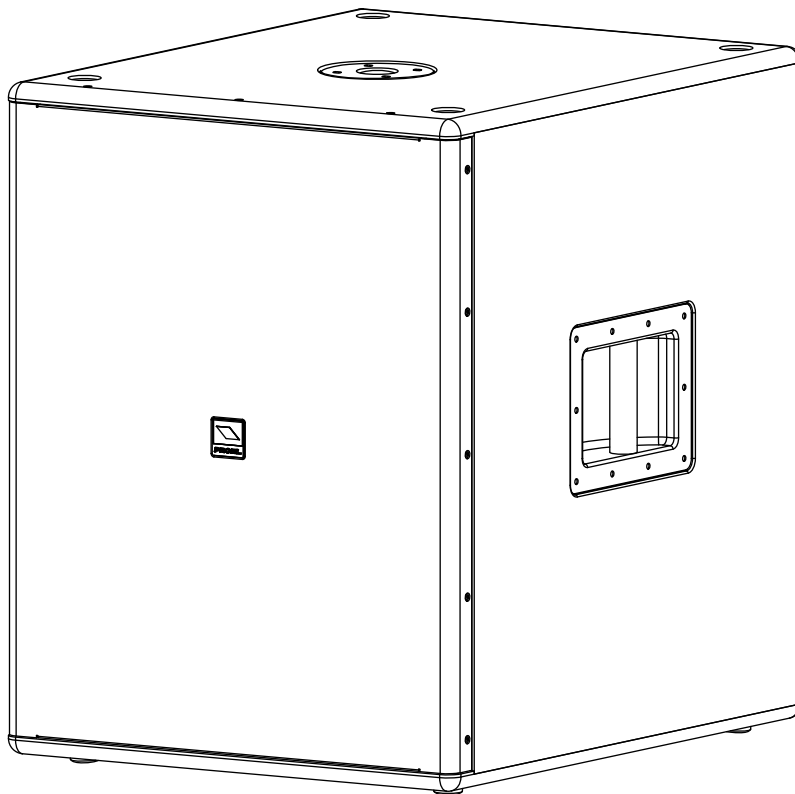
SW118A

SW118P

subwoofer

USER MANUAL
MANUALE D'USO
BENUTZERHANDBUCH
NOTICE D'UTILISATION
MANUAL DE USO

دليل الاستخدام



FCC COMPLIANCE NOTICE

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.



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 appliance.

The information contained in this publication has been carefully prepared and checked. However no responsibility will be taken for any errors. All rights are reserved and this document cannot be copied, photocopied or reproduced in part or completely without written consent being obtained in advance from PROEL. PROEL reserves the right to make any aesthetic, functional or design modification to any of its products without any prior notice. PROEL assumes no responsibility for the use or application of the products or circuits described herein.



Il marchio riportato sul prodotto o sulla documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto. Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.



Il simbolo del lampo con freccia in un triangolo equilatero intende avvertire l'utilizzatore per la presenza di "tensioni pericolose" non isolate all'interno dell'involucro del prodotto, che possono avere una intensità sufficiente a costituire rischio di scossa elettrica alle persone.



Il punto esclamativo in un triangolo equilatero intende avvertire l'utilizzatore per la presenza di importanti istruzioni per l'utilizzo e la manutenzione nella documentazione che accompagna il prodotto.

Le informazioni contenute in questo documento sono state attentamente redatte e controllate. Tuttavia non è assunta alcuna responsabilità per eventuali inesattezze. Tutti i diritti sono riservati e questo documento non può essere copiato, fotocopiato, riprodotto per intero o in parte senza previo consenso scritto della PROEL. PROEL si riserva il diritto di apportare senza preavviso cambiamenti e modifiche estetiche, funzionali o di design a ciascun proprio prodotto. PROEL non assume alcuna responsabilità sull'uso o sull'applicazione dei prodotti o dei circuiti qui descritti.



Das Kennzeichen auf dem Gerät oder den beiliegenden Unterlagen zeigt an, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Aus Umweltschutzgründen bitten wir den Anwender, das Gerät von anderem Müll getrennt zu entsorgen und dem Recycling zuzuführen, damit die Rohstoffe umweltverträglich wiederverwertet werden können. Private Anwender wenden sich dazu bitte an den Händler, bei dem sie das Produkt gekauft haben, oder an eine örtliche Behörde, die für Informationen zur Mülltrennung und zum Recycling dieser Art von Geräten geben kann. Gewerbliche Anwender werden gebeten, sich an den Zulieferer zu wenden und die Vertragsbedingungen des Kaufvertrags zu überprüfen. Das Gerät darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.



Das Symbol mit einem Pfeilblitz in einem gleichseitigen Dreieck warnt den Anwender vor „gefährlicher Spannung“ ohne Isolierung im Gehäuse des Geräts. Diese kann hoch genug sein, um Stromschlaggefahr zu verursachen.



Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Anwender auf wichtige Anweisungen zum Gebrauch und zur Instandhaltung des Geräts in den beiliegenden Unterlagen hin.

Die Angaben in diesem Dokument wurden sorgfältig zusammengestellt und kontrolliert. Für mögliche Ungenauigkeiten übernehmen wir dennoch keine Haftung. Alle Rechte vorbehalten. Das Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von PROEL nicht ganz oder in Teilen kopiert oder reproduziert werden. PROEL behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an der Gestaltung, an den Funktionen oder am Design aller ihrer Produkte vorzunehmen. PROEL haftet nicht für den Gebrauch oder die Verwendung der hier beschriebenen Geräte oder elektrischen Systeme.



La marque reportée sur le produit ou sur la documentation indique que l'appareil ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets domestiques au terme du cycle de sa vie. Afin d'éviter tout dommage à l'environnement, l'utilisateur est invité à séparer cet appareil des autres types de déchets et de le recycler de manière responsable pour favoriser la réutilisation durable des ressources matérielles. Les utilisateurs domestiques sont invités à contacter le revendeur où l'appareil a été acheté ou le service local préposé afin d'obtenir toutes les informations relatives au tri sélectif et au recyclage pour ce type de produit. Les utilisateurs des entreprises sont invités à contacter leur fournisseur et à vérifier les termes et les conditions du contrat d'achat. Cet appareil ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets commerciaux.



Le symbole d'un éclair avec une flèche dans un triangle équilatéral est destiné à avertir l'utilisateur de la présence de « tensions dangereuses » non isolées dans le boîtier de l'appareil, lesquelles peuvent avoir une intensité suffisante pour constituer un risque de choc électrique pour les personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'instructions importantes en vue de l'utilisation et de la maintenance de l'appareil dans la documentation qui l'accompagne.

Les informations contenues dans ce document ont été rédigées avec attention et contrôlées. Toutefois, la société PROEL n'assume aucune responsabilité en cas d'inexactitude. Tous les droits sont réservés et ce document ne peut être copié, photocopié, reproduit en entier ou en partie, sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit de la société PROEL. PROEL se réserve le droit d'apporter, sans préavis, des changements et des modifications esthétiques, fonctionnelles ou de design à tous ses produits. PROEL n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation ou l'application des appareils ou des circuits décrits dans cette notice.



La marca reproducida en el producto o en la documentación indica que el producto no se debe eliminar con otros desechos domésticos al final de su ciclo de vida útil. Para evitar posibles daños al medio ambiente se invita al usuario a separar este producto de otros tipos de desechos y reciclarlo de forma responsable para favorecer el uso sostenible de los recursos materiales. Los usuarios domésticos deben ponerse en contacto con el revendedor donde han comprado el producto o la oficina local encargada, para conocer todas las informaciones correspondientes a la recogida selectiva y al reciclaje para este tipo de producto. Se invita a las empresas a ponerse en contacto con su proveedor y controlar los términos y las condiciones del contrato de compra. Este producto no se debe eliminar junto con otros desechos comerciales.



El símbolo del relámpago con flecha en un triángulo equilátero tiene la intención de advertir al usuario respecto a la presencia de "tensiones peligrosas" no aisladas dentro de la envoltura del producto, que pueden tener una intensidad suficiente para constituir riesgo de descarga eléctrica a las personas.



El punto exclamativo en un triángulo equilátero tiene la intención de advertir al usuario respecto a la presencia de importantes instrucciones para el uso y el mantenimiento en la documentación que acompaña el producto.

Las informaciones contenidas en este documento se han redactado y controlado atentamente. Sin embargo, el fabricante se exime de toda responsabilidad por posibles inexactitudes. Todos los derechos reservados; por tanto este documento no se puede copiar, fotocopiar, reproducir total o parcialmente sin la autorización previa escrita por parte de PROEL. PROEL si reserva el derecho de realizar sin previo aviso cambios estéticos, funcionales o de diseño a cualquier producto suyo. PROEL no se asume ninguna responsabilidad por el uso o la aplicación de los productos o de los circuitos que se describen aquí.

تدل العلامة المذكورة على المنتج أو على الوثائق بأن المنتج يجب أن لا يتم التخلص منه مع النفايات المنزلية الأخرى في نهاية عمره الافتراضي. لتجنب أية أضرار على البيئة نرجو من المستخدم أن يقوم بفصل هذا المنتج عن الأنواع الأخرى من النفايات وإعادة تدويره بطريقة مسؤولة للتشجيع على إعادة الاستخدام المستدامة لمصادر المواد. نرجو من المستخدمين في المنازل أن يتصلوا ببنائهم التجزئة الذي تم شراء المنتج منه أو المكتب المحلي المسؤول عن جميع المعلومات المتعلقة بالجمع المتميز للنفايات وإعادة تدوير هذا النوع من المنتجات. نرجو من المستخدمين في الشركات أن يتصلوا بالمورد خاصتهم والتحقق من بنود وشروط عقد الشراء. يجب عدم التخلص من هذا المنتج مع النفايات التجارية الأخرى.



إن رمز البرق بسهم في مثلث متساوي الأضلاع يعني تحذير المستخدم من وجود "جهد خطير" غير معزول داخل حاوية المنتج، ويمكن أن يكون هذا الجهد بقوة كافية ليشكل خطراً للتسبب في الصدمات الكهربائية للأشخاص.



تعني علامة التعجب في مثلث متساوي الأضلاع تحذير المستخدم من وجود تعليمات مهمة للاستخدام والصيانة في الوثائق المرفقة مع المنتج.



تم إعداد المعلومات الواردة في هذه الوثيقة والتحقق منها بعناية. ومع ذلك، لا تتحمل الشركة أية مسؤولية عن أي نقص للدقة فيها. جميع الحقوق محفوظة، ولا يجوز نسخ أو تصوير أو إعادة إنتاج هذه الوثيقة كلياً أو جزئياً بدون الحصول على تصريح مسبق ومكتوب من PROEL. تحتفظ PROEL بالحق في إجراء أية تغييرات وتعديلات جمالية أو وظيفية أو تصميمية على أي منتج من منتجاتها بدون إنذار مسبق. لا تتحمل PROEL أية مسؤولية عن استخدام أو استعمال المنتجات أو الدوائر المذكورة في هذه الوثيقة.



INDEX

FCC COMPLIANCE NOTICE	2
TECHNICAL SPECIFICATIONS	5
FREQUENCY RESPONSE	8
DIMENSIONS	8
ACCESSORIES	9
SW118P - INPUT PANEL (FIG.1)	9
PASSIVE - CONNECTIONS (FIG. 2)	9
PASSIVE - CONFIGURATION EXAMPLES (FIG. 3)	10
SW118A - CONTROL PANEL (FIG.4)	11
ACTIVE - CONNECTIONS (FIG. 5)	11
ACTIVE - CONFIGURATIONS (FIG.6)	12
SAFETY AND PRECAUTIONS	13
IN CASE OF FAULT	13
TROUBLESHOOTING	13
CE CONFORMITY	14
PACKAGING, SHIPPING AND COMPLAINT	14
WARRANTY AND PRODUCTS RETURN	14
INSTALLATION AND DISCLAIMER	14
POWER SUPPLY AND MAINTENANCE	14
GENERAL INFORMATION	15
SW118P - PASSIVE VERSION INSTRUCTIONS (FIG. 1 / 2 / 3)	15
SW118A - ACTIVE VERSION INSTRUCTIONS (FIG. 4 / 5 / 6)	16

INHALT

FCC COMPLIANCE NOTICE	2
TECHNISCHE DATEN	6
FREQUENZGANG	8
ABMESSUNGEN	8
ZUBEHÖR	9
SW118P - EINGÄNGE (ABB.1)	9
PASSIV - ANSCHLÜSSE (ABB. 2)	9
PASSIV - KONFIGURATIONENBEISPIELE (ABB. 3)	10
SW118A - AKTIV - REGLER (ABB. 4)	11
AKTIV - ANSCHLÜSSE (ABB. 5)	11
AKTIV - KONFIGURATIONEN (ABB.6)	12
SICHERHEITSHINWEISE	23
BEI EINEM DEFEKT	23
HÄUFIG AUFTRETENDE PROBLEME	23
EG-KONFORMITÄT	24
VERPACKUNG, TRANSPORT UND REKLAMATIONEN	24
GARANTIE UND RÜCKGABE	24
INSTALLATION UND VERWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN	24
STROMVERSORGUNG UND INSTANDHALTUNG	24
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	25
SW118P - ANLEITUNGEN PASSIVE VERSION (ABB. 1 / 2 / 3)	25
SW118A - ANWEISUNGEN AKTIVE VERSION (ABB. 4 / 5 / 6)	26

ÍNDICE

FCC COMPLIANCE NOTICE	2
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
RESPUESTA EN FRECUENCIA	8
DIMENSIONES	8
ACCESORIOS	9
SW118P - PANEL DE ENTRADA (FIG.1)	9
PASIVA - CONEXIONES (FIG. 2)	9
PASIVA - EJEMPLOS CONFIGURACIONES (FIG. 3)	10
SW118A - PANEL DE CONTROL (FIG. 4)	11
ACTIVA - CONEXIONES (FIG. 5)	11
ACTIVA - CONFIGURACIONES (FIG.6)	12
ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD	33
EN CASO DE AVERÍA	33
PROBLEMAS COMUNES	33
CONFORMIDAD CE	34
EMBALAJE, TRANSPORTE Y RECLAMACIONES	34
GARANTÍAS Y DEVOLUCIONES	34
INSTALACIÓN Y LIMITACIONES DE USO	34
ALIMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO	34
INFORMACIÓN GENERAL	35
SW118P - INSTRUCCIONES VERSIÓN PASIVA (FIG. 1 / 2 / 3)	35
SW118A - INSTRUCCIONES VERSIÓN ACTIVA (FIG. 4 / 5 / 6)	36

INDICE

FCC COMPLIANCE NOTICE	2
SPECIFICHE TECNICHE	5
RISPOSTA IN FREQUENZA	8
DIMENSIONI	8
SW118P - PANNELLO INGRESSO (FIG.1)	9
PASSIVA - CONNESSIONI (FIG. 2)	9
ACCESSORI	9
PASSIVA - ESEMPI CONFIGURAZIONI (FIG. 3)	10
SW118A - PANNELLO DI CONTROLLO (FIG.4)	11
ATTIVA - CONNESSIONI (FIG. 5)	11
ATTIVA - CONFIGURAZIONI (FIG.6)	12
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	18
IN CASO DI GUASTO	18
PROBLEMATICHE COMUNI	18
CONFORMITÀ CE	19
IMBALLAGGIO, TRASPORTO E RECLAMI	19
GARANZIE E RESI	19
INSTALLAZIONE E LIMITAZIONI D'USO	19
ALIMENTAZIONE E MANUTENZIONE	19
INFORMAZIONI GENERALI	20
SW118P - ISTRUZIONI VERSIONE PASSIVA (FIG. 1 / 2 / 3)	20
SW118A - ISTRUZIONI VERSIONE ATTIVA (FIG. 4 / 5 / 6)	21

INDEX

FCC COMPLIANCE NOTICE	2
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	6
RÉPONSE EN FRÉQUENCE	8
DIMENSIONS	8
ACCESSOIRES	9
SW118P - PANNEAU ENTRÉE (FIG.1)	9
PASSIVE - CONNEXIONS (FIG.2)	9
PASSIVE - EXEMPLES DE CONFIGURATIONS (FIG. 3)	10
SW118A - PANNEAU DE COMMANDE (FIG. 4)	11
ACTIVE - CONNEXIONS (FIG. 5)	11
ACTIVE - CONFIGURATIONS (FIG.6)	12
MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ	28
EN CAS DE PANNE	28
PROBLÈMES COMMUNS	28
CONFORMITÉ CE	29
EMBALLAGE, TRANSPORT ET RÉCLAMATIONS	29
GARANTIES ET RETOURS	29
INSTALLATION ET LIMITES D'UTILISATION	29
ALIMENTATION ET MAINTENANCE	29
INFORMATIONS GÉNÉRALES	30
SW118P - INSTRUCTIONS VERSION PASSIVE (FIG. 1 / 2 / 3)	30
SW118A - INSTRUCTIONS VERSION ACTIVE (FIG. 4 / 5 / 6)	31

الفهرس

2	FCC COMPLIANCE NOTICE
4	الفهرس
7	المواصفات التقنية
8	استجابة التردد
8	الأبعاد
9	الملحقات
9	SW118P - لوحة المدخل (الشكل)
9	سلبية - التوصيلات (الشكل 2)
10	سلبية - أمثلة التكوينات (الشكل 3)
11	SW118A - لوحة التحكم (الشكل 4)
11	نشطة - التوصيلات (الشكل 5)
12	نشطة - التكوينات (الشكل 6)
38	التحذيرات الخاصة بالسلامة
38	في حالة العطل
38	المشكلات الشائعة
39	مطابقة EC
39	التعبئة والتغليف والنقل والشكاوى
39	الضمان والعوائد
39	التثبيت والقنود على الاستخدام
39	التغذية والصيانة
40	معلومات عامة
40	SW118P - تعليمات الإصدار السالب (الشكل 3 / 2 / 1)
41	SW118A - تعليمات الإصدار النشط (الشكل 6 / 5 / 4)



TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL	SW118A	SW118P
System type	Vented enclosure subwoofer	
Loudspeaker	18" woofer with 3" VC	
Frequency Response	36 Hz - 140 Hz	36 Hz - 1KHz (w/o filter)
Nominal Impedance	-	8 ohm
Power Handling (cont.)	-	500 W
Power Handling (peak)	-	1000 W
Sensitivity	-	98 dB @ 1W/1m
Crossover Frequency	-	80-125Hz 24dB/oct.
Max SPL at 1mt (peak)	128 dB	-
Total peak power	1000 W	-
Amplifier Cont. Power	500 W	-
Amplifier Type	Class D	-
Power Supply type	SMPS	-
Input Impedance	30 kohm balanced 15 kohm unbalanced	-
Input Sensitivity	+4 dBu	-
Controls	LEVEL, 80/125 FILTER, PHASE, GND lift	-
Connectors	LINE: Combo XLR-F / JACK OUTPUT: XLR-M LINK: XLR-M	2 x NEUTRIK NL4 SPEAKON (IN / LINK)
Power Supply	230V~ or 120V~ - 50/60 Hz	-
Max Consumption	650 W	-
Rated Consumption*	250 W	-
Construction	15 / 18mm plywood	
Cabinet Colour	Black anti-scratch paint	
Transport System	4 x 75mm wheels	
Pole Adapter	1 x top	
Handles	2 x sides	
Weight	35.5 Kg (78.3 lb)	34 Kg (75 lb)
Dimensions (W x H x D)	520 x 660 x 740 mm	

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	SW118A	SW118P
Sistema	bass-reflex	
Altoparlante	woofer 18" - 3" VC	
Risposta in Frequenza	36 Hz - 140 Hz	36 Hz - 1KHz (no filtro)
Impedenza Nominale	-	8 ohm
Potenza (continua)	-	500 W
Potenza (picco)	-	1000 W
Sensibilità	-	98 dB @ 1W/1m
Frequenza Incrocio	-	80-125Hz 24dB/oct.
SPL max a 1m (picco)	128 dB	-
Potenza max di picco	1000 W	-
Potenza Continua Ampl.	500 W	-
Tipo amplificazione	Classe D	-
Tipo alimentazione	SMPS	-
Impedenza ingresso	30 kohm bilanciato 15 kohm sbilanciato	-
Sensibilità ingresso	+4 dBu	-
Controlli	LEVEL, 80/125 FILTER, PHASE, GND lift	-
Connettori	LINE: Combo XLR-F / JACK OUTPUT: XLR-M LINK: XLR-M	2 x NEUTRIK NL4 SPEAKON (IN / LINK)
Tensione alim. di rete	230V~ or 120V~ - 50/60 Hz	-
Consumo massimo	650 W	-
Consumo nominale*	250 W	-
Costruzione	15 /18 mm multistrato	
Colore	Nero antigraffio	
Sistema di trasporto	4 x 75mm ruote	
Flangia per supporti	1 x sopra	
Maniglie	2 x ai lati	
Peso	35.5 Kg	34 Kg
Dimensioni (LxAxP)	520 x 660 x 740 mm	

* Rated consumption is measured with pink noise with a crest factor of 12 dB, this can be considered a standard music program.

* Il consumo nominale è misurato con un rumore rosa con un fattore di cresta di 12 dB, questo può essere considerato come un programma standard di musica.



TECHNISCHE DATEN

MODELL	SW118A	SW118P
System	bass-reflex	
Lautsprecher	18" Tieftöner - 3" VC	
Frequenzgang	36 Hz - 140 Hz	36 Hz - 1KHz (kein Filter)
Nennimpedanz	-	8 Ohm
Leistung (Dauerleistung)	-	500 W
Leistung (Spitze)	-	1000 W
Empfindlichkeit	-	98 dB @ 1W/1m
Frequenzweiche	-	80-125Hz 24dB/oct.
max. SPL in 1 m Entfernung (Spitze)	128 dB	-
Spitzen-Höchstleistung	1000 W	-
Dauerleistung Verst.	500 W	-
Art der Verstärkung	Klasse D	-
Art der Versorgung	SMPS	-
Eingangsimpedanz	30 kOhm symmetrisch 15 kOhm unsymmetrisch	-
Eingangsempfindlichkeit	+4 dBu	-
Regler	LEVEL, 80/125 FILTER, PHASE, GND lift	-
Anschlüsse	LINE: Kombination XLR-F / KLINKE OUTPUT: XLR-M LINK: XLR-M	2 x NEUTRIK NL4 SPEAKON (IN / LINK)
Versorgungsspannung	230V~ oder 120V~ - 50/60 Hz	-
Höchstverbrauch	650 W	-
Nennverbrauch*	250 W	-
Gehäuse	15 /18 mm Mehrschicht	
Farbe	Schwarz kratzfest	
Transportsystem	4 x 75mm Räder	
Masthalterung	1 x oben	
Griffe	2 x an den Seiten	
Gewicht	35.5 Kg	34 Kg
Abmessungen (BxHxT)	520 x 660 x 740 mm	

* Der Nennverbrauch wird mit einem rosa Rauschen mit einem Scheitelfaktor von 12 dB gemessen, was einem Standard-Musikprogramm entspricht.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	SW118A	SW118P
Système	bass-reflex	
Haut-parleur	woofer 18" - 3" VC	
Réponse en fréquence	36 Hz - 140 Hz	36 Hz - 1KHz (pas de filtre)
Impédance nominale	-	8 ohms
Puissance (continue)	-	500 W
Puissance (crête)	-	1000 W
Sensibilité	-	98 dB @ 1W/1m
Fréquence de coupure	-	80-125Hz 24dB/oct.
SPL max. à 1 m (crête)	128 dB	-
Puissance de crête maximale	1000 W	-
Puissance continue amplificateur	500 W	-
Type d'amplification	Classe D	-
Type d'alimentation	SMPS	-
Impédance en entrée	30 kiloohms asymétrique 15 kiloohms symétrique	-
Sensibilité en entrée	+4 dBu	-
Commandes	LEVEL, 80/125 FILTER, PHASE, GND lift	-
Connecteurs	LINE : Combo XLR-F / JACK OUTPUT: XLR-M LINK: XLR-M	2 x NEUTRIK NL4 SPEAKON (IN / LINK)
Tension alimentation de réseau	230V~ ou 120V~ - 50/60 Hz	-
Consommation maximale	650 W	-
Consommation nominale*	250 W	-
Fabrication	15 /18 mm multicouche	
Coloris	Noir anti-rayures	
Système de transport	4 x 75 mm roues	
Bride pour supports	1 x au-dessus	
Poignées	2 sur les côtés	
Poids	35,5 Kg	34 Kg
Dimensions (LxHxP)	520 x 660 x 740 mm	

* La consommation nominale est mesurée avec un bruit rose avec un facteur de crête de 12 dB, considéré comme étant un programme de musique standard.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	SW118A	SW118P
Sistema	bass-reflex	
Altavoz	woofer 18" - 3" VC	
Respuesta en frecuencia	36 Hz - 140 Hz	36 Hz - 1KHz (no filtro)
Impedancia Nominal	-	8 ohm
Potencia (continua)	-	500 W
Potencia (pico)	-	1000 W
Sensibilidad	-	98 dB @ 1W/1m
Frecuencia de cruce	-	80-125Hz 24dB/oct.
SPL máx. a 1 m (pico)	128 dB	-
Potencia máx. de pico	1000 W	-
Potencia Continua Ampl.	500 W	-
Tipo de amplificación	Clase D	-
Tipo de alimentación	SMPS	-
Impedancia entrada	30 kohm balanceado 15 kohm desbalanceado	-
Sensibilidad en entrada	+4 dBu	-
Controles	LEVEL, 80/125 FILTER, PHASE, GND lift	-
Conectores	LINE: Combo XLR-F / JACK OUTPUT: XLR-M LINK: XLR-M	2 x NEUTRIK NL4 SPEAKON (IN / LINK)
Tensión de alim. de red	230V~ or 120V~ - 50/60 Hz	-
Consumo máximo	650 W	-
Consumo nominal*	250 W	-
Fabricación	15/18 mm multicapa	-
Color	Negro irrayable	-
Sistema de transporte	4 x 75 mm ruedas	-
Brida para soportes	1 x arriba	-
Asas	2 x a los lados	-
Peso	35.5 kg	34 kg
Dimensiones (LxAxP)	520 x 660 x 740 mm	-

* El consumo nominal se mide con un ruido rosa con un factor de cresta de 12 dB, y se puede considerar como un programa estándar de música.

المواصفات التقنية

الموديل	SW118A	SW118P
النظام	باس منعكس	
سماعة	مضخم صوت "3 - 18" VC	
استجابة التردد	36 هرتز - 140 هرتز	36 هرتز - 1 كيلو هرتز (بدون فلتر)
المعاوقة الاسمية	-	8 أوم
القدرة (المستمرة)	-	500 وات
القدرة (القمة)	-	1000 وات
الحساسية	-	98 ديسيبل @ 1 وات/1 م
تردد التعديّة	-	80-125 هرتز 24 ديسيبل / أوكتاف
SPL بحد أقصى إلى 1م (قمة)	128 ديسيبل	-
الطاقة القصوى للقمة	1000 وات	-
القدرة المستمرة للمكبر..	500 وات	-
نوع التكبير	الفئة D	-
نوع التغذية	SMPS	-
معاوقة الدخل	30 كيلو أوم متوازن 15 كيلو أوم غير متوازن	-
حساسية الدخل	+4 وحدة ديسيبل	-
التحكم	LEVEL, 80/125 FILTER, PHASE, GND يسار	-
الموصلات	LINE: Combo XLR-F / JACK OUTPUT: XLR-M LINK: XLR-M	x NEUTRIK NL4 2 SPEAKON (IN / LINK)
جهد تغذية الشبكة	120V~ - 50/60 أو 230V~	-
أقصى استهلاك	650 وات	-
الاستهلاك الاسمي*	250 وات	-
البناء	18/ 15 ملم متعدد الطبقات	-
اللون	أسود مقاوم للخدش	-
نظام النقل	4 x 75 ملم عجلات	-
فلنشة للدعامات	1 x أعلى	-
مقابض	2 x الجوانب	-
الوزن	35.5 كجم	34 كجم
الأبعاد (LxAxP)	520 x 660 x 740 ملم	-

ل تقمّوا لمداع عم (Pink noise) ةيدرولا ءاضوضلاب يمسالا كالهتسالا سايق متي *
يق يسوملل يسايق جم انربك اذه رابتعا نكمي ،لب يسيد 12



FREQUENCY RESPONSE

RISPOSTA IN FREQUENZA

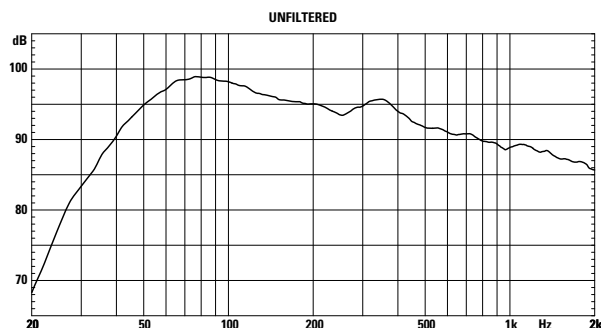
FREQUENZGANG

RÉPONSE EN FRÉQUENCE

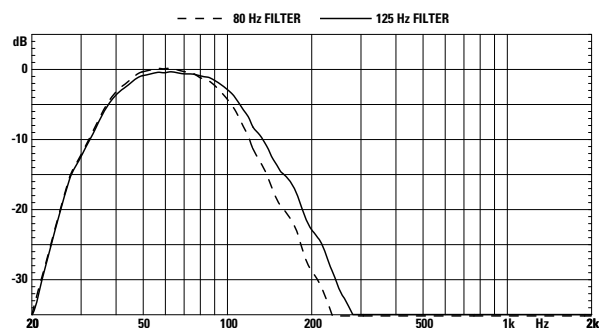
RESPUESTA EN FRECUENCIA

استجابة التردد

SW118P (without filter)



SW118A (80/125 Hz filter)



DIMENSIONS

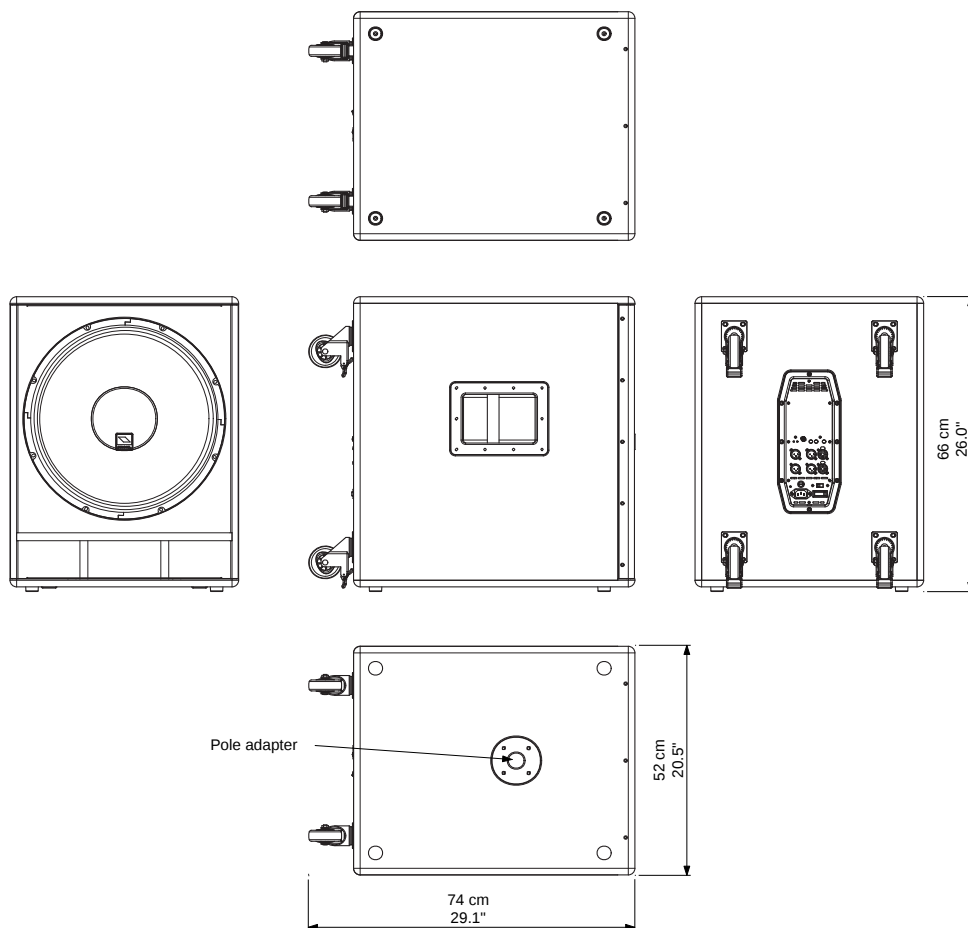
DIMENSIONI

ABMESSUNGEN

DIMENSIONS

DIMENSIONES

الأبعاد



NOTE: This product is designed to work on floor and is not equipped with rigging flying points, do not suspend the loudspeakers from the handle.

NOTA: Questo prodotto è progettato per funzionare sul pavimento e non sono previsti punti di sospensione, non sospendere l'altoparlante dalle maniglie.

HINWEIS: Dieses Produkt wurde entwickelt, um auf den Boden aufgestellt zu werden. Es sind keine Aufhängepunkte vorgesehen. Lautsprecher nicht an den Griffen aufhängen.

REMARQUE : Ce produit, conçu pour fonctionner au sol, ne possède pas de points de suspension. Ne pas suspendre le haut-parleur par les poignées.

NOTA: Este producto está diseñado para funcionar en el suelo y no cuenta con puntos de suspensión; no suspenda el altavoz por las asas.

ملاحظة: هذا المنتج مصمم ليعمل على أرضية، ولا توجد به نقاط تعليق، فلا تعلق السماعات من المقابض.

ACCESSORIES

KP210

Adjustable speaker pole for speaker-subwoofer separation with terminal pieces Ø 35 mm. Supplied with a bolt locking mechanism incorporating a steel pin for extra safety. Adjustment: 825 - 1320 mm.

ZUBEHÖR

KP210

Einstellbarer Abstandshalter Lautsprecher-Subwoofer aus Edelstahl mit Anschlüssen Ø 35mm. Befestigungssystem mit Edelstahl-Schrauben mit Sicherheitsstift. Einstellung: 825 - 1320 mm.

ACCESORIOS

KP210

Soporte distanciador caja-subwoofer regulable en acero con terminales Ø 35 mm. Con mecanismo de cierre con tornillo y pin de seguridad en acero. Regulación: 825 - 1320 mm.



ACCESSORI

KP210

Supporto distanziatore cassa-subwoofer regolabile in acciaio con terminali Ø 35mm. Dotato di meccanismo di chiusura a vite con pin di sicurezza in acciaio. Regolazione: 825 - 1320 mm.

ACCESSOIRES

KP210

Support écarteur enceinte-subwoofer réglable en acier avec des bornes de 35 mm de diamètre. Doté d'un mécanisme de fermeture à vis avec goupille de sécurité en acier. Réglage : 825 - 1320 mm.

الملحقات

KP210

فاصل المسافة للسماعة- مضخم الصوت الفولاذي القابل للضبط بنهايات بقطر 35 ملم. مزود بألية قفل بمسامير مع مسمار تأمين من الفولاذ. الضبط: 825 - 1320 ملم.

SW118P - INPUT PANEL (FIG.1)

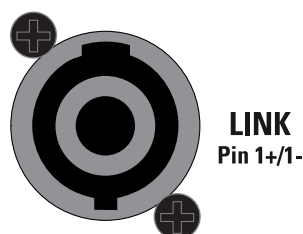
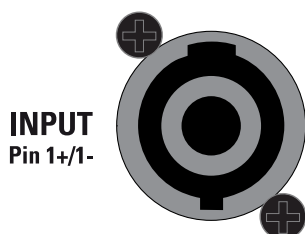
SW118P - PANNELLO INGRESSO (FIG.1)

SW118P - EINGÄNGE (ABB.1)

SW118P - PANNEAU ENTRÉE (FIG.1)

SW118P - PANEL DE ENTRADA (FIG.1)

SW118P - لوحة المدخل (الشكل)



PASSIVE - CONNECTIONS (FIG. 2)

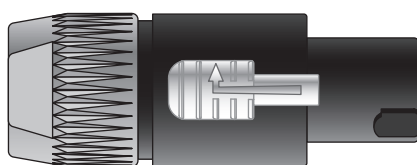
PASSIVA - CONNESSIONI (FIG. 2)

PASSIV - ANSCHLÜSSE (ABB. 2)

PASSIVE - CONNEXIONS (FIG.2)

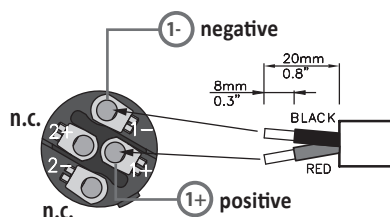
PASIVA - CONEXIONES (FIG. 2)

سلبية - التوصيلات (الشكل 2)



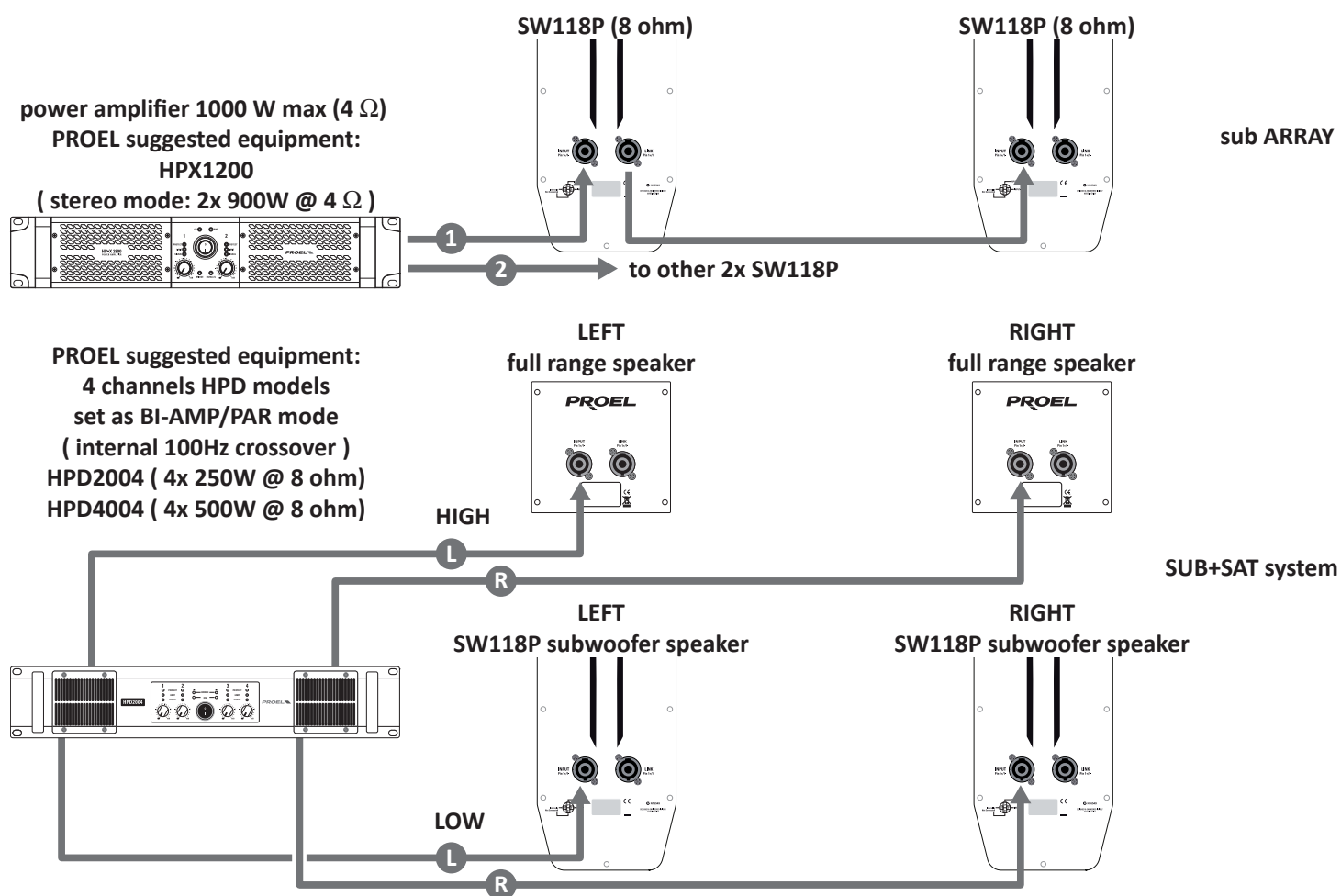
SPEAKER POWER OUTPUTS
Neutrik NL4 Speakon Cable Connector
POWER OUTPUT - uscite altoparlanti
Connettore per cavo tipo Speakon Neutrik NL4
POWER OUTPUT - LautsprecherAusgänge
Anschluss für Kabel vom Typ Speakon Neutrik NL4

POWER OUTPUT - sorties haut-parleurs
Connecteur pour câble type Speakon Neutrik NL4
POWER OUTPUT - salidas de los altavoces
Conector para cable de tipo Speakon Neutrik NL4
مخرج صوتية - مخارج مكبرات الصوت
موصلات كابل نوع Neutrik NL4 Speakon



PROEL code - NL4FX
Codice PROEL - NL4FX
PROEL-Code - NL4FX

Code PROEL - NL4FX
Código PROEL - NL4FX
PROEL - NL4FX كود



SW118A - CONTROL PANEL (FIG.4)

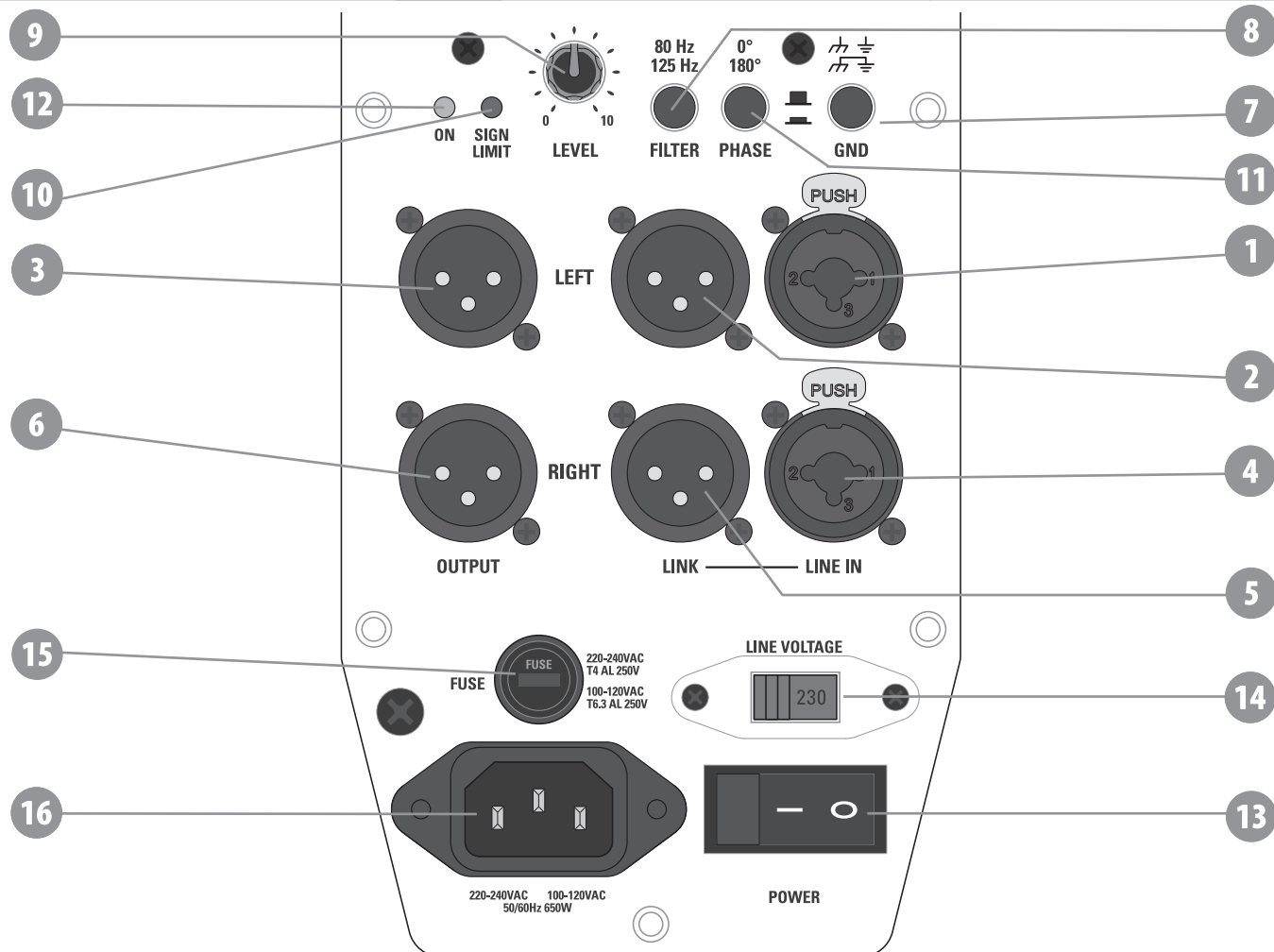
SW118A - PANNELLO DI CONTROLLO (FIG.4)

SW118A - AKTIV - REGLER (ABB. 4)

SW118A - PANNEAU DE COMMANDE (FIG. 4)

SW118A - PANEL DE CONTROL (FIG. 4)

SW118A - لوحة التحكم (الشكل 4)



ACTIVE - CONNECTIONS (FIG. 5)

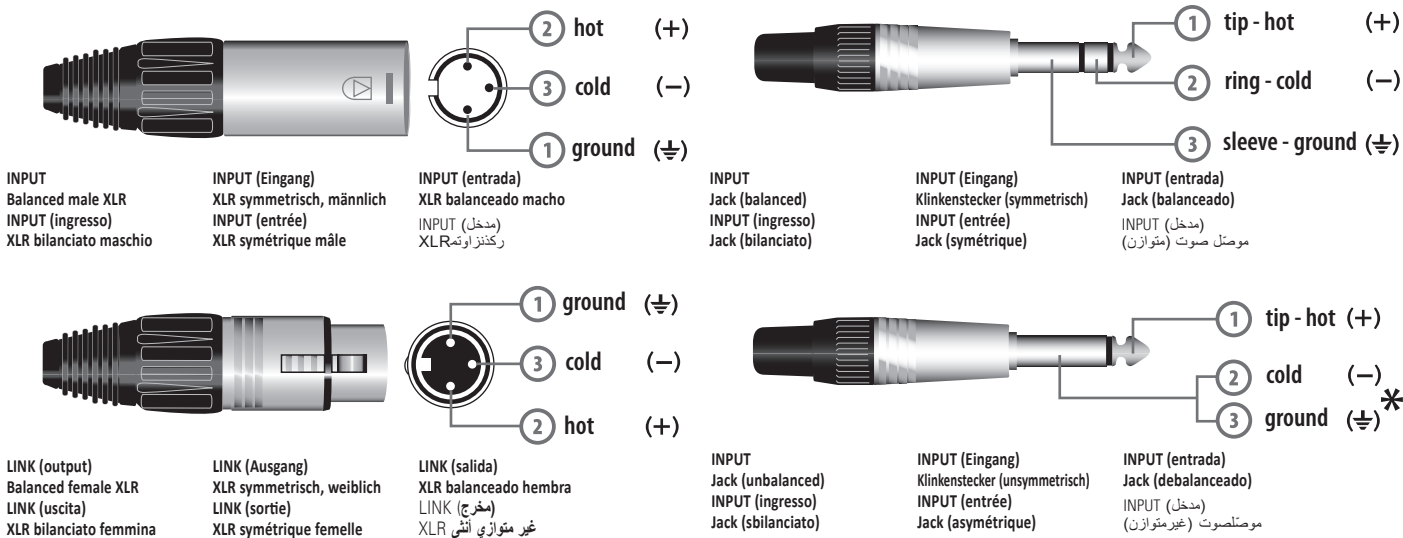
ATTIVA - CONNESSIONI (FIG. 5)

AKTIV - ANSCHLÜSSE (ABB. 5)

ACTIVE - CONNEXIONS (FIG. 5)

ACTIVA - CONEXIONES (FIG. 5)

نشطة - التوصيلات (الشكل 5)



*note: connect both cold and ground to make cable from balanced to unbalanced

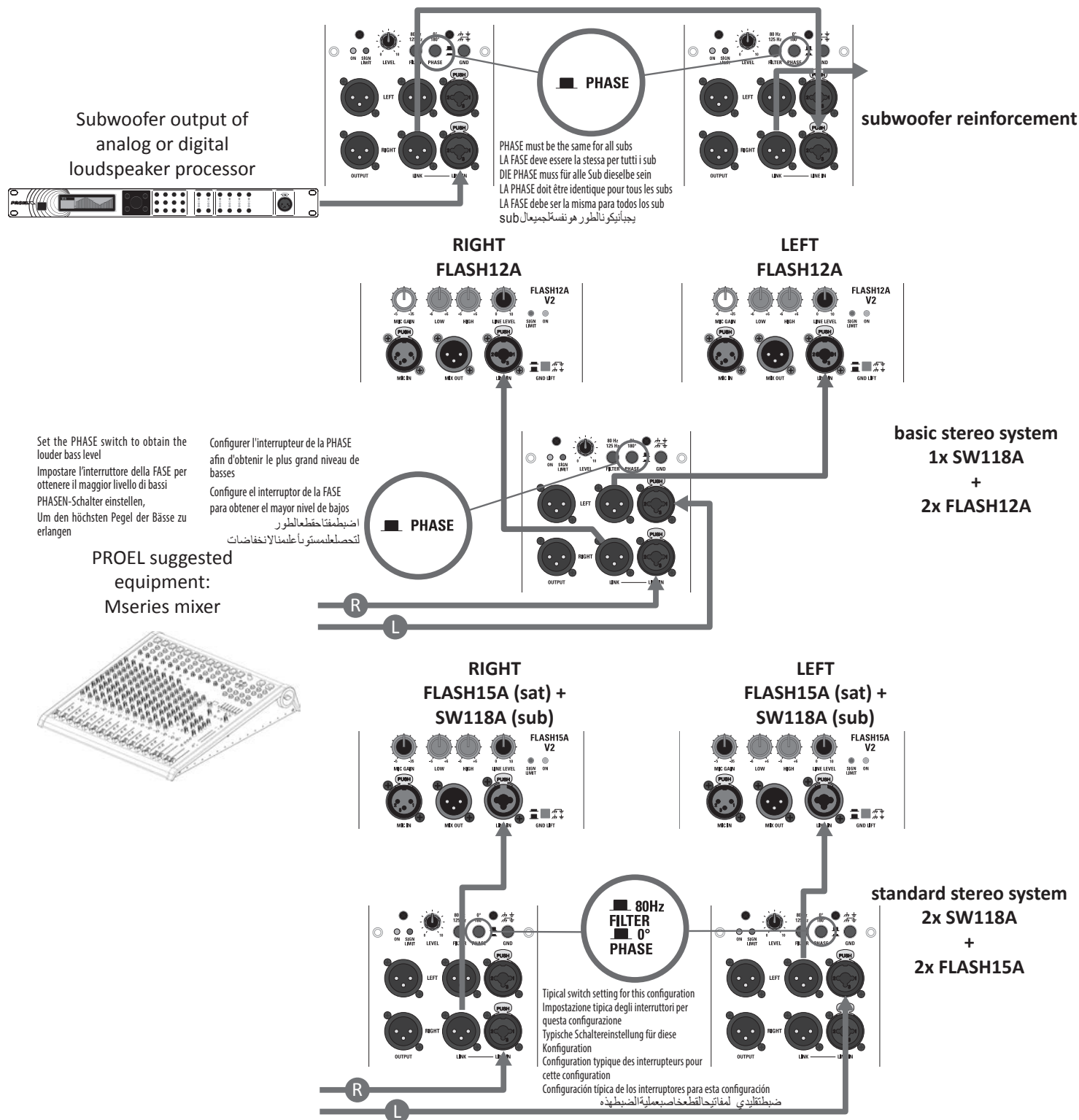
*nota: connettere insieme cold e ground per cavi da bilanciato a sbilanciato

*Hinweis: bei Verbindung von symmetrisch zu unsymmetrisch Kalt und Masse zusammen anschließen

*remarque: connecter ensemble cold et ground pour des câbles de symétrique à asymétrique

*nota: conectar juntos cold y ground para cables de balanceado a desbalanceado

انتبه! *اربط البارد والارضي معاً للكابلات المتوازنة لتحويلها إلى غير متوازنة





SAFETY AND PRECAUTIONS

- **⚠ CAUTION:** before using this product read carefully the following safety instructions. Take a look of this manual entirely and preserve it for future reference.

When using any electric product, basic precautions should always be taken, including the following:

- To reduce the risk, close supervision is necessary when the product is used near children.
- Protect the apparatus from atmospheric agents and keep it away from water, rain and high humidity places.
- This product should be site away from heat sources such as radiators, lamps and any other device that generate heat.
- This product should be located so that its location or position does not interfere with its proper ventilation and heating dissipation.
- Care should be taken so that objects and liquids do not go inside the product.
- The product should be connected to a power supply mains line only of the type described on the operating instructions or as marked on the product. Connect the apparatus to a power supply using only power cord included making always sure it is in good conditions.
- **⚠ WARNING:** The mains plug is used as disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.
- Do not cancel the safety feature assured by means of a polarized line plug (one blade wider than the other) or with a earth connection.
- Make sure that power supply mains line has a proper earth connection.
- Power supply cord should be unplugged from the outlet during strong thunderstorm or when left unused for a long period of time.
- Do not place objects on the product's power cord or place it in a position where anyone could trip over, walk on or roll anything over it. Do not allow the product to rest on or to be installed over power cords of any type. Improper installations of this type create the possibility of fire hazard and/or personal injury.
- This product may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. Exposure to extremely high noise levels may cause permanent hearing loss. Individuals vary considerably in susceptibility to noise-induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a period of time. The U.S. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the permissible noise level exposures shown in the following chart. According to OSHA, any exposure in excess of these permissible limits could result in some hearing loss. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels use hearing protectors while the equipment is in operation. Ear plugs or protectors in the ear canals or over the ears must be worn when operating the equipment in order to prevent permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits set forth here. Keep your's attention that children and pets are more susceptible to excessive noise levels.

Duration Per Day In Hours	Sound Level dBA Slow Response	Typical Example
8	90	Duo in small club
6	92	
4	95	Subway Train
3	97	
2	100	Very loud classical music
1.5	102	
1	105	Traffic noise
0.5	110	
0.25 or less	115	Loudest parts at a rock concert

IN CASE OF FAULT

- In case of fault or maintenance this product should be inspected only by qualified service personnel when:
 - There is a flaw either in the connections or in the supplied connecting cables.
 - Liquids have spilled inside the product.
 - The product has fallen and been damaged.
 - The product does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance.
 - The product has been lost liquids or gases or the enclosure is damaged.
- Do not operate on the product, it has no user-serviceable parts inside, refer servicing to an authorized maintenance centre.

TROUBLESHOOTING

No Power	• The loudspeaker's "POWER" switch is off. • Make sure the mains AC outlet is live (check with a tester or a lamp). • Make sure the mains plug is securely plugged into mains AC outlet.
No Sound	• Is the input LEVEL control for the channel turned up? • Is the SIGNAL LED illuminated? If not check if your signal level is too low or check the signal cable, mixer and other equipment setting and cabling. • Are you sure your signal cables works properly? check it using a cable tester or replacing with a new one. • Is the SPEAKON cable connector correctly inserted? turn it clockwise until it clicks. • Are you sure your power cable works properly? check it using a cable tester or replacing with a new one.
Distorted Sound	• Input signal level is too high. Turn down your level controls. NOTE: The loudspeakers should never be operated at a level which causes the amplifier Clip LEDs to illuminate constantly.
Different channel level	• Check if are using a balanced cable for one channel and an unbalanced one for the other, as this would cause a considerable difference in channel levels. • Be sure that your loudspeaker system is fully connected and both loudspeakers have the same impedance.
Noise / Hum	• Enable GND LIFT button on rear panel, if the problem persist press all GND LIFT buttons for all system's amplifiers. • Whenever possible, preferably use only balanced cables. Unbalanced lines may also be used but may result in noise over long cable runs. • Sometimes it helps to plug all audio equipment into the same AC circuit so they share a common ground.



CE CONFORMITY

- Proel products comply with directive 2004/108/EC (EMC), as stated in EN 55103-1 and EN 55103-2 standards and with directive 2006/95/CE (LVD), as stated in EN 60065 standard.
- Under the EM disturbance, the ratio of signal-noise will be changed above 10dB.

PACKAGING, SHIPPING AND COMPLAINT

- This unit package has been submitted to ISTA 1A integrity tests. We suggest you control the unit conditions immediately after unpacking it.
- If any damage is found, immediately advise the dealer. Keep all unit packaging parts to allow inspection.
- Proel is not responsible for any damage that occurs during shipment.
- Products are sold "delivered ex warehouse" and shipment is at charge and risk of the buyer.
- Possible damages to unit should be immediately notified to forwarder. Each complaint for package tampered with should be done within eight days from product receipt.

WARRANTY AND PRODUCTS RETURN

- Proel products have operating warranty and comply their specifications, as stated by manufacturer.
- Proel warrants all materials, workmanship and proper operation of this product for a period of two years from the original date of purchase. If any defects are found in the materials or workmanship or if the product fails to function properly during the applicable warranty period, the owner should inform about these defects the dealer or the distributor, providing receipt or invoice of date of purchase and defect detailed description. This warranty does not extend to damage resulting from improper installation, misuse, neglect or abuse. Proel S.p.A. will verify damage on returned units, and when the unit has been properly used and warranty is still valid, then the unit will be replaced or repaired. Proel S.p.A. is not responsible for any "direct damage" or "indirect damage" caused by product defectiveness.

INSTALLATION AND DISCLAIMER

- Proel products have been expressly designed for audio application, with signals in audio range (20Hz to 20kHz). Proel has no liability for damages caused in case of lack of maintenance, modifications, improper use or improper installation non-applying safety instructions.
- The installation of these speakers is provided for indoors, in case of use outdoors be sure that the speakers are installed correctly in a safe location protected from wind, rain and humidity. To avoid performance deterioration of mechanical, acoustics and electrical parts is not advisable to leave these speakers exposed outdoors for a long period of time, so we suggest a temporary installation for the limited sound events.
- The installation of these speakers is provided for floor or by means of specific stands able to support their weight. Therefore avoid installation on unstable elements such as: furniture, chairs and vibrant surfaces as stages or other speakers without appropriate fix point specifically designed to avoid speaker movement. Then avoid the use of inadequate supports, we suggest to use PROEL stands and accessories only.
- In case of the speakers are provided of rigging points: DO NOT SUSPEND THE SPEAKERS FROM THE HANDLES, use exclusively these rigging points. Consult professional rigger or structural engineers prior to suspending loudspeakers from a structure not intended for that use. Always know the working load limit of the structure supporting the loudspeakers. Always make sure that the rigging hardware minimum rating is at least five times the actual load, speakers and rigging hardware.
- In case of suspended installations of active loudspeakers where is not possible to turn on and off the speakers from their appropriate switches, we recommend to install switches on the mains lines, for this purpose consult an expert electrician for the exact dimension of wiring.
- Locate the speakers as far away as possible from radio or television receivers or other sensitive equipment. These speakers have a strong magnetic field which can induce hum and noise into unshielded devices that are located nearby with consequent deterioration of reception of image and sound.
- Proel S.p.A. reserves the right to change these specifications at any time without notice.
- Proel S.p.A. declines any liability for damages to objects or persons caused by lacks of maintenance, improper use, installation not performed with safety precautions and at the state of the art.

POWER SUPPLY AND MAINTENANCE

- Clean only with dry cloth.
- Check periodically that the slots for its proper ventilation and heating dissipation are not obstructed by dust, remove the dust using a dry brush or a compressed air gun.
- The amplified loudspeakers of Proel have been designed with CLASS I construction and must be connected always to a mains socket outlet with a protective earth connection (the third grounding prong).
- Before connecting the product to the mains outlet make certain that the mains line voltage matches that shown on the rear of the product, a tolerance of up to $\pm 10\%$ is acceptable.
- Inside the amplified loudspeakers are present special safety devices such as:
 - ✓ Transformer and amplifier over-heating protection.
 - ✓ Protection against excessive power applied at each speaker.
- ⚠ **THE REPLACEMENT OF FUSES INSIDE THE APPARATUS MUST BE MADE ONLY BY QUALIFIED PERSONNEL.**
- ⚠ **CHECK THE CONDITION OF THE PROTECTION FUSE, ACCESSIBLE OUTWARD, ONLY WITH THE APPARATUS SWITCHED OFF AND DISCONNECTED FROM THE MAINS LINE OUTLET.**
- ⚠ **REPLACE THE PROTECTION FUSE ONLY WITH SAME TYPE AS SHOWN ON THE PRODUCT.**
- ⚠ **IF AFTER THE SUBSTITUTION, THE FUSE INTERRUPTS AGAIN THE APPARATUS WORKING, DO NOT TRY AGAIN THEN CONTACT THE PROEL SERVICE CENTRE.**



GENERAL INFORMATION

Thank you for having chosen a PROEL product.

The SW Series is a range of sub-woofers designed to complement PROEL full-range passive or active speakers. The variety of size, power and SPL offered by the five SW models provides the perfect low extension solution for any speaker model available in the PROEL range.

All the SW models feature large VC woofers and band-pass or vented design, which provide very 'punchy', dynamic lows together with an extended low frequency response.

The CLASS D amplifier modules can generate a massive amount of continuous power in a compact and reliable package. All the modules include a STEREO pre-amp section, 24dB/oct. crossover filters with selectable frequency and PHASE reverse switch. The cabinets are built with 15/18mm plywood and feature 2 or 3 metal handles and sturdy 75mm wheels for an easy transport.

SW118P - PASSIVE VERSION INSTRUCTIONS (FIG. 1 / 2 / 3)

1. INPUT (SPEAKON)

External amplifier power input: this is the connector where you plug in the power cable coming from your power amplifier or powered mixer. The powered signal is NOT filtered by an internal passive crossover, so for a better coupling with external satellite speakers we suggest the use of an amplifier with a 100Hz low pass filter built-in, or the use of an external analog or digital loudspeaker processor, see the examples section for further details.

The frequency transition suggested must be in the range of 80-120 Hz. The INPUT speakon has this pin connection:

PIN1+: positive power signal (usually red wire)

PIN1-: negative power signal (usually black wire)

2. LINK (SPEAKON)

Output of the power signal to be sent to another loudspeaker. The connector has the same pin out as specified above.

CHOOSE THE AMPLIFIER POWER

We give you two power-handling numbers: AES or CONTINUOUS, and PEAK. So these data suggest you can use any amplifier with a power capability equal or less the power-handling, but this rule is valid only if the amplifier never clip anytime.

Preventing loudspeaker damage caused by clipping, that is likely the number one cause of damage, and assuming you want to use the full capability of the loudspeaker, we recommend the use of an amplifier with a built-in limiter to prevent clipping, in this case the rated power capability must be the same continuous power rating of the loudspeaker into the same specified impedance (typically 4 or 8 ohms):

- To obtain the best result using two SW118P (with an impedance of 8 ohm each), we suggest the use of PROEL HPX-1200 amplifier for a standard stereo configuration.
- To obtain the best result using four SW118P connected in parallel (with a resulting impedance of 4 ohm for each channel), we suggest the use of PROEL HPX-1200 amplifier for a doubled stereo configuration.
- To obtain the best result using two SW118P connected in stereo with two respective full range speakers, we suggest the use of PROEL HPD-2004 4 channel amplifier in a stereo configuration BI-AMP/PAR.

IMPORTANT: Clipping occurs when the signal at the output of any device in the system (not just the amplifier) reaches its maximum level. Proper operation of a sound system includes being aware of the types of audio signals being reproduced, controlling the output levels accordingly, and operating all the devices in the system so that no clipping occurs within the signal chain.



SW118A - ACTIVE VERSION INSTRUCTIONS (FIG. 4 / 5 / 6)

1. LINE IN (combo XLR-JACK input)

This is a female combo connector, which accepts a XLR or a JACK plug from almost any type of equipment with a balanced or unbalanced outputs. The XLR input is wired as follows:

- Pin 1 = shield or ground
- Pin 2 = + positive or "hot"
- Pin 3 = - negative or "cold"

The JACK input is wired as follows:

- Tip = + positive or "hot"
- Ring = - negative or "cold"
- Sleeve = shield or ground

When connecting an unbalanced signal, wire them as follows:

- Pin2 / Tip = + positive or "hot"
- Pin 1-3 / Sleeve = shield or ground

NOTE: whenever possible, use always balanced cables. Unbalanced lines may also be used but may result in noise over long cable runs. In any case, avoid using a balanced cable for one channel and an unbalanced one for the other.

2. LINK LEFT (XLR output balanced)

This is a male XLR connector, it is connected in parallel with the respective line input, so the LINK is wired as the input. Connect these to the inputs of other powered speakers to make an array.

3. OUT LEFT (XLR output balanced)

This is a male XLR connector, it provides a balanced line-level signal. This signal is filtered with an high-pass filter to connect a sat speaker. This output is wired as follows:

- Pin 1 = shield or ground
- Pin 2 = + positive or "hot"
- Pin 3 = - negative or "cold"

4. INPUT RIGHT (combo XLR-JACK input)

Same as above. Use both inputs and outputs when connect a stereo system to a single subwoofer (1 sub + 2 sat). In the case of mono system (1 sub + 1 sat for each channel) you can use left or right input without distinction.

5. LINK RIGHT (XLR output balanced)

This is a male XLR connector, it is connected in parallel with the respective line input, so the LINK is wired as the input. Connect these to the inputs of other powered speakers to make an array.

6. OUT RIGHT (XLR output balanced)

Same as above. Use both inputs and outputs when connect a stereo system to a single subwoofer (1 sub + 2 sat). In the case of mono system (1 sub + 1 sat for each channel) you have to use the same channel used for input: left or right.

7. GND LIFT switch

This switch lift the ground of the balanced audio inputs from the earth-ground of the amplifier. If you have HUM noise problem on one or more loudspeaker try to change the position of these switches (often all up or all down for all the amplifiers in the system). Please note that to have an effect all cables must be balanced.

8. FILTER 80 / 125 Hz switch

Use this switch to set the crossover frequency at 80 Hz or 125 Hz for the internal filter and for the OUT LEFT and RIGHT connectors. Choose the crossover frequency by your taste or music genre.

9. LEVEL control

Rotary level control: it attenuates the level of the signal sent to the subwoofer speaker. The attenuation ranges from "0" fully closed (the signal is completely attenuated) to "10" fully open, nominal level (the signal is not attenuated in any way, so is fed to the internal amplifier at the same level at which it arrives on input).

10. SIGN/CLIP indicator

GREEN LED illuminates to indicate the presence of the signal at the built-in amplifier input.

RED LED illuminates when the internal amplifier's output is limited. When this LED flashes reduce the input signal level.

11. PHASE 0° / 180° switch

This switch reverses the polarity of the subwoofer. Depending on the placement of the subwoofer relative to the



full-range sat speakers, you can get a better low-frequency response in the room if you reverse the polarity of the subwoofer's signal. Listen in different positions of the venue in order to try which is the best sounding setting.

NOTE: ALL SUBWOOFER SPEAKERS MUST BE HAVE THE SAME POLARITY, if you note a lack in lowest frequency range using more than one subwoofer, probably you have a subwoofer inverted respect the other. Be always sure all these switches are in same position.

12. ON indicator

GREEN LED: when lighted indicates amplifier has been turned on and AC power is available.

13. POWER switch

Speaker is "ON" when the switch is in the "I" position, use this switch to set the speaker power to ON or OFF.

NOTE: When you shut down your equipment, turn off the speaker first. When powering up, turn on the speaker last.

14. LINE VOLTAGE selector

This switch sets the AC voltage line of your country (usually it is set by factory and isn't necessary to change it). The 115V setting is for mains line in the range of 105-120V~ and 230V setting is for mains line in the range of 210-240V~.

 **WARNING:** an incorrect setting of AC LINE VOLTAGE could damage seriously the internal electronics!

15. FUSE holder

Here is placed the mains protection fuse.

 **REPLACE THE PROTECTION FUSE ONLY WITH SAME TYPE AS SHOWN ON THE PRODUCT.**
IF AFTER THE SUBSTITUTION, THE FUSE INTERRUPTS AGAIN THE APPARATUS WORKING, DO NOT TRY AGAIN THEN CONTACT THE PROEL SERVICE CENTER.

16. AC~ socket

Here's where you plug in your speaker's mains supply cord. You should always use the mains cord supplied with the speaker. Be sure your speaker is turned off before you plug the mains supply cord into an electrical outlet.



AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

• **⚠ ATTENZIONE:** Durante le fasi di uso o manutenzione, devono essere prese alcune precauzioni onde evitare danneggiamenti alle strutture meccaniche ed elettroniche del prodotto.

Prima di utilizzare il prodotto, si prega di leggere attentamente le seguenti istruzioni per la sicurezza. Prendere visione del manuale d'uso e conservarlo per successive consultazioni:

- In presenza di bambini, controllare che il prodotto non rappresenti un pericolo.
- Posizionare l'apparecchio al riparo dagli agenti atmosferici e a distanza di sicurezza dall'acqua, dalla pioggia e dai luoghi ad alto grado di umidità.
- Collocare o posizionare il prodotto lontano da fonti di calore quali radiatori, griglie di riscaldamento e ogni altro dispositivo che produca calore.
- Collocare o posizionare il prodotto in modo che non ci siano ostruzioni alla sua propria ventilazione e dissipazione di calore.
- Evitare che qualsiasi oggetto o sostanza liquida entri all'interno del prodotto.
- Il prodotto deve essere connesso esclusivamente alla rete elettrica delle caratteristiche descritte nel manuale d'uso o scritte sul prodotto, usando esclusivamente il cavo rete in dotazione e controllando sempre che sia in buono stato, in particolare la spina e il punto in cui il cavo esce dal prodotto.
- **⚠ ATTENZIONE:** Se il cavo rete viene scollegato dall'apparecchio per spegnerlo, il cavo rete rimarrà operativo in quanto la sua spina è ancora collegata alla rete elettrica.
- Non annullare la sicurezza garantita dall'uso di spine polarizzate o con messa a terra.
- Fare attenzione che il punto di alimentazione della rete elettrica sia dotato di una efficiente presa di terra.
- Disconnettere il prodotto dalla rete elettrica durante forti temporali o se non viene usato per un lungo periodo di tempo.
- Non disporre oggetti sul cavo di alimentazione, non disporre i cavi di alimentazione e segnale in modo che qualcuno possa incianparci. Altresì non disporre l'apparecchio sui cavi di altri apparati. Installazioni inappropriate di questo tipo possono creare la possibilità di rischio di incendio e/o danni alle persone.

– Questo prodotto può essere capace di produrre livelli sonori che possono causare perdite d'udito permanenti. Si raccomanda di evitare l'esposizione ad alti livelli sonori o livelli non confortevoli per lunghi periodi di tempo. Se si notano perdite d'udito o acufeni (fischi) consultare un audiologo. La sensibilità alla perdita di udito causata da eccessiva esposizione al rumore varia considerevolmente da individuo a individuo, ma mediamente ciascuno può accusare perdita di udito se esposto al rumore per un certo periodo di tempo. Come suggerimento viene riportata la tabella dei tempi massimi di esposizione giornaliera al rumore al fine di evitare perdite di udito, fonte della tabella è l'ente per la salute degli Stati Uniti (OSHA).

Si fa presente inoltre che sia i bambini che gli animali domestici sono più sensibili al rumore intenso.

Ore di esposizione giornaliera	Livello sonoro in dBA costante di tempo SLOW	Esempio Tipico
8	90	Duo acustico in un piccolo club
6	92	
4	95	Treno metropolitano
3	97	
2	100	Musica classica molto forte
1.5	102	
1	105	Rumore da traffico urbano intenso
0.5	110	
0.25 or less	115	Parte più rumorosa di un concerto rock

IN CASO DI GUASTO

- In caso di guasto o manutenzione questo prodotto deve essere ispezionato da personale qualificato quando:
 - Ci sono difetti sulle connessioni o sui cavi di collegamento in dotazione.
 - Sostanze liquide sono penetrate all'interno del prodotto.
 - Il prodotto è caduto e si è danneggiato.
 - Il prodotto non funziona normalmente esibendo una marcato cambio di prestazioni.
 - Il prodotto perde sostanze liquide o gassose o ha l'involucro danneggiato.
- Non intervenire sul prodotto. Rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Proel.

PROBLEMATICHE COMUNI

Assenza di alimentazione	• L'interruttore dell'altoparlante è spento. • Accertarsi che ci sia effettivamente tensione sulla presa di corrente (controllare con un tester o una lampada). • Accertarsi che la spina di rete sia saldamente inserita nella presa.
Nessun Suono	• È il controllo di livello LINE IN girato al massimo? • È acceso il LED di segnale? Se no, controllate se il livello di segnale sia troppo basso o controllate il cavo di segnale, le impostazioni e i cablaggi di mixer o altri apparecchi collegati. • Sei sicuro che il cavo di segnale sia in buono stato? controlla il cavo con un tester oppure sostituiscilo con un'altro.
Suono Distorto	• Il livello del segnale di ingresso è troppo alto, abbassare i controlli del livello. NOTA: L'altoparlante non deve mai lavorare con livelli che fanno illuminare in modo pressoché costante il LED rosso dell'amplificatore.
Livello differente sui canali	• Controllare se si stanno usando cavi bilanciati su un canale e sbilanciati sull'altro, ciò può comportare una notevole differenza di livello sui canali. • Assicurarsi che gli altoparlanti siano completamente collegati e abbiano la medesima impedenza.
Rumore / Ronzio	• Abilitare l'interruttore GND LIFT sul pannello posteriore, se il problema persiste premere i GND LIFT su tutti gli amplificatori del sistema. • Qualora possibile, usare preferibilmente solo cavi bilanciati. Cavi sbilanciati possono essere usati ma risultano rumorosi su lunghe distanze. • Talvolta può essere di aiuto alimentare tutto l'equipaggiamento audio collegandolo dalla stessa linea di corrente AC, in modo che tutti gli apparati condividano la stessa presa di terra.



CONFORMITÀ CE

- I Prodotti Proel sono conformi alla direttiva 2004/108/EC (EMC), secondo gli standard EN 55103-1 ed EN 55103-2 ed alla direttiva 2006/95/CE (LVD), secondo lo standard EN 60065.
- Se sottoposto a disturbi EM, il rapporto segnale-rumore può essere superiore a 10dB.

IMBALLAGGIO, TRASPORTO E RECLAMI

- L'imballo è stato sottoposto a test di integrità secondo la procedura ISTA 1A. Si raccomanda di controllare il prodotto subito dopo l'apertura dell'imballo.
- Se vengono riscontrati danni informare immediatamente il rivenditore. Conservare quindi l'imballo completo per permetterne l'ispezione.
- Proel declina ogni responsabilità per danni causati dal trasporto.
- Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore.
- Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento.

GARANZIE E RESI

- I Prodotti Proel sono provvisti della garanzia di funzionamento e di conformità alle proprie specifiche, come dichiarate dal costruttore.
- La garanzia di funzionamento è di 24 mesi dopo la data di acquisto. I difetti rilevati entro il periodo di garanzia sui prodotti venduti, attribuibili a materiali difettosi o difetti di costruzione, devono essere tempestivamente segnalati al proprio rivenditore o distributore, allegando evidenza scritta della data di acquisto e descrizione del tipo di difetto riscontrato. Sono esclusi dalla garanzia difetti causati da uso improprio o manomissione. Proel SpA constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all'appropriato utilizzo, e l'effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla sostituzione o riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

INSTALLAZIONE E LIMITAZIONI D'USO

- I Prodotti Proel sono destinati esclusivamente ad un utilizzo specifico di tipo sonoro: segnali di ingresso di tipo audio (20Hz-20kHz). Proel declina ogni responsabilità per danni a terzi causati da mancata manutenzione, manomissioni, uso improprio o installazione non eseguita secondo le norme di sicurezza.
- L'installazione di questi altoparlanti è prevista per uso interno, in caso di utilizzo all'esterno assicurarsi che gli altoparlanti siano installati correttamente in un luogo sicuro e protetto dal vento, pioggia e umidità. Al fine di non deteriorarne le prestazioni meccaniche, acustiche ed elettriche non è consigliato lasciare questi altoparlanti esposti all'aperto per lunghi periodi di tempo, si consiglia pertanto una installazione temporanea all'evento da sonorizzare.
- L'installazione di questi altoparlanti è prevista a pavimento o tramite specifici supporti adeguati al peso da sostenere. Pertanto evitare l'installazione su elementi instabili quali: mobili, sedie e superfici vibranti quali palchi e altri altoparlanti non dotati di fissaggi atti a evitare spostamenti dell'altoparlante. Quindi evitare di utilizzare supporti non adeguati, si consiglia di usare solo i supporti suggeriti da PROEL.
- Qualora gli altoparlanti siano muniti di punti di fissaggio per la sospensione: **NON SOSPENDERE GLI ALTOPARLANTI DALLE MANIGLIE** usare esclusivamente questi punti di fissaggio. Consultare attrezzisti professionisti o ingegneri strutturali prima di sospendere altoparlanti da strutture non intese per questo specifico scopo. Non superare il limite di carico della struttura che sosterrà gli altoparlanti. Assicurarsi che tutte le meccaniche di sostegno siano in grado di sopportare un peso almeno 5 volte superiore al carico degli altoparlanti incluse le meccaniche di sospensione.
- Nel caso di installazioni sospese di altoparlanti attivi in cui non sia possibile l'uso dei singoli interruttori degli altoparlanti per l'accensione e lo spegnimento dei medesimi, si raccomanda l'installazione di interruttori sulle linee di alimentazione della rete elettrica, a tale proposito consultare un esperto elettricista per il corretto dimensionamento dell'impianto elettrico.
- Installare questi altoparlanti il più lontano possibile da radiorecettori e televisori. Un altoparlante installato in prossimità di questi apparati può causare interferenza e rumore con conseguente degrado della ricezione di immagini e suoni.
- La Proel S.p.A. si riserva di modificare il prodotto e le sue specifiche senza preavviso.
- Proel declina ogni responsabilità per danni a terzi causati da mancata manutenzione, manomissioni, uso improprio o installazione non eseguita secondo le norme di sicurezza e a regola d'arte.

ALIMENTAZIONE E MANUTENZIONE

- Pulire il prodotto unicamente con un panno asciutto.
- Controllare periodicamente che le aperture di raffreddamento non siano ostruite da accumuli di polvere, provvedere alla rimozione della polvere mediante un pennello o aria compressa.
- Gli altoparlanti amplificati della Proel sono costruiti in CLASSE I e prevedono sempre il collegamento mediante presa di corrente con terminale di terra di protezione (terzo terminale di terra).
- Prima di collegare l'apparecchio alla presa di corrente, accertatevi che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sul retro dell'apparato, è consentito un margine del $\pm 10\%$ rispetto al valore nominale.
- Negli altoparlanti amplificati sono presenti anche i seguenti dispositivi di sicurezza:
 - ✓ protezioni termiche del trasformatore e dell'amplificatore.
 - ✓ protezioni alla potenza erogata in eccesso ai singoli altoparlanti.
- **⚠ LA SOSTITUZIONE DI FUSIBILI ALL'INTERNO DELL'APPARATO È CONSENTITO SOLAMENTE A PERSONALE QUALIFICATO.**
- **⚠ CONTROLLARE LO STATO DEI FUSIBILI DI PROTEZIONE ESCLUSIVAMENTE AD APPARATO SPENTO E DISCONNESSO DALLA RETE ELETTRICA.**
- **⚠ RIMPIAZZARE IL FUSIBILE DI PROTEZIONE ESCLUSIVAMENTE CON UN FUSIBILE CON LE MEDESIME CARATTERISTICHE RIPORTATE SUL PRODOTTO.**
- **⚠ SE DOPO LA SOSTITUZIONE, IL FUSIBILE INTERROMPE NUOVAMENTE IL FUNZIONAMENTO DELL'APPARATO, NON INSISTERE E CONTATTARE IL SERVIZIO ASSISTENZA PROEL.**



INFORMAZIONI GENERALI

Grazie per aver scelto un prodotto PROEL.

La serie SW è una linea di sub-woofer progettata come complemento per i diffusori full-range PROEL attivi e passivi. La varietà di dimensioni, potenze e SPL offerte dai cinque modelli della serie è in grado di fornire la perfetta estensione in bassa frequenza per qualunque modello di diffusore presente nel catalogo PROEL.

Tutti i modelli SW utilizzano woofer con bobine mobili di grandi dimensioni in configurazione bandpass o vented e sono in grado di fornire un elevato livello di uscita ed una risposta alle basse frequenze veloce e dinamica.

I moduli di amplificazione in CLASSE D compatti e affidabili sono in grado di generare elevati livelli di potenza continua. Tutti gli amplificatori includono una sezione di ingresso STEREO, filtri di crossover a 24dB/ott. e selettore di FASE. I cabinets sono costruiti in legno multistrato da 15/18mm e includono due o tre maniglie e ruote da 75mm per il trasporto.

SW118P - ISTRUZIONI VERSIONE PASSIVA (FIG. 1 / 2 / 3)

1. INPUT (ingresso SPEAKON)

Ingresso del segnale di potenza proveniente da un amplificatore esterno: questo è il connettore dove inserire il cavo di potenza proveniente dall'amplificatore di potenza o dal mixer amplificato. Il segnale di potenza NON è filtrato da un crossover passivo interno, per un miglior accoppiamento con altoparlanti satellite esterni suggeriamo l'uso di un amplificatore dotato di filtro passa basso a 100Hz, o l'uso di un processore per altoparlanti esterno digitale o analogico, vedi la sezione degli esempi per maggiori dettagli. L'ingresso speakon INPUT ha queste connessioni:

PIN1+: segnale di potenza positivo (solitamente filo rosso)

PIN1-: segnale di potenza negativo (solitamente filo nero)

2. LINK (uscita SPEAKON)

Uscita del segnale di potenza da inviare ad un secondo diffusore. Il connettore ha le stesse connessioni specificate sopra.

SCelta DELL' AMPLIFICATORE DI POTENZA

Sono forniti due dati di potenza applicabile: AES (continua), PEAK (di picco).

Perciò questi dati suggeriscono di usare un qualsiasi amplificatore con una capacità di potenza uguale o inferiore alla potenza applicabile, ma questa regola è valida solo se l'amplificatore non clippa mai.

Per prevenire i danni all'altoparlante causati dal clip, che è la principale causa di guasti, e supponendo che si voglia usare l'altoparlante al massimo delle sue possibilità, è consigliato l'uso di un amplificatore con incorporato il limiter di prevenzione del clip, in questo caso la capacità di potenza dell'amplificatore deve essere la stessa potenza applicabile all'altoparlante alla stessa specifica impedenza (tipicamente 4 o 8 ohm):

- Per ottenere il miglior risultato usando due SW118P (con impedenza di 8 ohm ciascuno), si suggerisce l'uso dell'amplificatore PROEL HPX-1200 configurato in stereo standard.
- Per ottenere il miglior risultato usando quattro SW118P (con impedenza risultante di 4 ohm), si suggerisce l'uso dell'amplificatore PROEL HPX-1200 per una configurazione in stereo raddoppiata.
- Per ottenere il miglior risultato usando due SW118P connessi in stereo con i rispettivi altoparlanti per i medio-alti, si suggerisce l'uso dell'amplificatore PROEL HPD-2004 da 4 canali in una configurazione stereo BI-AMP/PAR.

IMPORTANTE: Il clip avviene qualora il segnale all'uscita di un qualsiasi dispositivo nel sistema (non solo l'amplificatore) raggiunge il suo massimo livello. Un'appropriato uso di un sistema audio richiede di essere consapevoli del tipo di segnale audio riprodotto, regolando i livelli di uscita di conseguenza, e agendo in modo che non avvenga nessun clip sul percorso del segnale fra tutti i dispositivi audio coinvolti.



SW118A - ISTRUZIONI VERSIONE ATTIVA (FIG. 4 / 5 / 6)

1. INPUT LEFT (ingresso linea combo XLR-JACK)

Questo è un connettore combinato che accetta un XLR o un JACK maschio da praticamente tutti gli apparecchi con un livello di uscita linea bilanciato o sbilanciato. Le terminazioni dell'ingresso XLR sono:

- Pin 1 = schermo o massa
- Pin 2 = + positivo o "caldo"
- Pin 3 = - negativo o "freddo"

Le terminazioni dell'ingresso JACK sono le seguenti:

- Tip (punta) = + positivo o "caldo"
- Ring (anello) = - negativo o "freddo"
- Sleeve (manicotto) = schermo o massa

E quando si collega un segnale sbilanciato, sono le seguenti:

- Pin2 / Tip (punta) = + positivo o "caldo"
- Pin 1-3 / Sleeve (manicotto) = schermo o massa

NOTA: Qualora possibile, usare sempre cavi bilanciati. Cavi sbilanciati possono essere ugualmente usati ma potrebbero dare problemi di rumore se molto lunghi. In ogni caso, evitate di usare un cavo bilanciato per un canale e uno sbilanciato per l'altro.

2. LINK LEFT (uscita bilanciata XLR)

Questo è un connettore XLR maschio connesso in parallelo con il rispettivo connettore LINE IN, perciò il LINK è terminato come il LINE IN. Collegarlo ad altri altoparlanti amplificati per realizzare un complesso sistema di rinforzo sonoro.

3. OUT LEFT (uscita bilanciata XLR)

Questo è un connettore XLR che fornisce un segnale di linea bilanciato. Questo segnale è filtrato con un passa alto per connettere un diffusore satellite. Le terminazioni di queste uscite sono le seguenti:

- Pin 1 = schermo o massa
- Pin 2 = + positivo o "caldo"
- Pin 3 = - negativo o "freddo"

4. INPUT RIGHT (ingresso linea combo XLR-JACK)

Vedi sopra. Usare entrambe gli ingressi e le uscite quando si collega un sistema stereo ad un singolo subwoofer (1sub + 2 sat). Nel caso di un sistema mono (1sub + 1 sat per ogni canale) si può usare l'ingresso LEFT (sinistro) o RIGHT (destro) senza distinzione.

5. LINK RIGHT (uscita bilanciata XLR)

Questo è un connettore XLR maschio connesso in parallelo con il rispettivo connettore LINE IN, perciò il LINK è terminato come il LINE IN. Collegarlo ad altri altoparlanti amplificati per realizzare un complesso sistema di rinforzo sonoro.

6. OUT RIGHT (uscita bilanciata XLR)

Vedi sopra. Usare entrambi gli ingressi e le uscite quando si collega un sistema stereo ad un singolo subwoofer (1sub + 2 sat). Nel caso di un sistema mono (1sub + 1 sat per ogni canale) si deve usare la stessa uscita usata per il segnale in ingresso LEFT (sinistro) o RIGHT (destro).

7. GND LIFT (interruttore sollevamento massa)

Questo interruttore solleva la massa degli ingressi audio bilanciati dalla massa-terra dell'amplificatore. Se si hanno problemi di ronzio su uno o più altoparlanti provare a cambiare la posizione di questi interruttori: perchè abbiano effetto spesso occorre siano tutti su o tutti giù per tutti gli amplificatori e che tutti i cavi siano bilanciati.

8. FILTER 80 / 125 Hz (interruttore frequenza incrocio)

Usare questo interruttore per impostare la frequenza di incrocio a 80 Hz o 125 Hz del filtro interno e delle uscite OUT LEFT e RIGHT. Scegliere la frequenza di incrocio in base al proprio gusto o al genere musicale.

9. LEVEL (controllo di livello)

Controllo di livello rotativo: attenua il livello del segnale inviato all'altoparlante subwoofer. L'attenuazione varia tra completamente chiuso "0" a completamente aperto "10" o livello nominale (il segnale non è attenuato in nessun modo, viene inviato all'amplificatore interno allo stesso livello con cui arriva all'ingresso).

10. SIGN/CLIP (indicatore di segnale e clip limiter)

LED VERDE, si accende per indicare la presenza del segnale all'ingresso dell'amplificatore interno.

LED ROSSO, si accende quando l'uscita dell'amplificatore interno è limitata. Quando questo LED lampeggia ridurre il segnale di ingresso.



11. PHASE 0° / 180° (interruttore inversione polarità)

Questo interruttore inverte la polarità del subwoofer. A seconda della posizione del subwoofer rispetto ai diffusori satellite, si può ottenere una migliore risposta in bassa frequenza se si inverte la polarità del segnale che pilota il subwoofer. Ascoltando in differenti punti della sala sperimentare quale impostazione di questo interruttore suona meglio.

NOTA: TUTTI GLI ALTOPARLANTI SUBWOOFER DEVONO AVERE LA MEDESIMA POLARITÀ. Se si nota una insufficienza di frequenze basse usando più di un subwoofer, probabilmente si è impostato un subwoofer invertito rispetto all'altro. Assicurarsi sempre che tutti questi interruttori siano nella stessa posizione.

12. ON (indicatore di accensione)

LED VERDE: quando acceso indica che l'altoparlante è stato acceso e l'alimentazione AC è disponibile.

13. POWER (interruttore di accensione)

L'altoparlante è acceso "ON" quando l'interruttore è nella posizione "I". Agite su questo tasto per accendere o spegnere l'altoparlante.

NOTA: Quando si spegne l'impianto sonoro, spegnere per primi gli altoparlanti. Quando si accende l'impianto sonoro, accendere gli altoparlanti per ultimi.

14. selettore tensione di rete LINE VOLTAGE

Questo selettore imposta la tensione di rete della linea elettrica del vostro paese (tipicamente è già impostato di fabbrica e non è necessario cambiarlo). L'impostazione 115V è per le linee elettriche da 105-120V~ e l'impostazione 230V è per le linee elettriche da 210-240V~.

 **ATTENZIONE** una sbagliata impostazione della linea elettrica AC LINE VOLTAGE può danneggiare seriamente l'amplificatore interno.

15. FUSE (portafusibili)

In questo vano è inserito il fusibile di protezione principale di rete.

 **RIMPIAZZARE IL FUSIBILE DI PROTEZIONE ESCLUSIVAMENTE CON UN FUSIBILE CON LE MEDESIME CARATTERISTICHE RIPORTATE SUL PRODOTTO.**

SE DOPO LA SOSTITUZIONE, IL FUSIBILE INTERROMPE NUOVAMENTE IL FUNZIONAMENTO DELL'APPARATO, NON INSISTERE E CONTATTARE IL SERVIZIO ASSISTENZA PROEL.

16. AC~ (presa di alimentazione di rete)

In questa presa va inserito il cavo di alimentazione di rete dell'altoparlante. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione in dotazione all'altoparlante. Accertatevi che l'altoparlante sia spento prima di inserire il cavo di alimentazione nella presa di corrente.



SICHERHEITSHINWEISE

- **⚠ ACHTUNG:** Während des Gebrauchs und der Instandhaltung müssen einige Vorkehrungen getroffen werden, um Beschädigungen der mechanischen und elektronischen Bestandteile des Geräts zu vermeiden.

Vor dem Gebrauch des Geräts bitte die folgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durchlesen. Das Handbuch lesen und zum späteren Nachschlagen aufbewahren.

- Falls Kinder in der Nähe sind, überprüfen, dass das Gerät keine Gefährdung darstellt.
- Das Gerät so aufstellen, dass es vor Witterungseinflüssen, Wasser, Regen und hoher Luftfeuchtigkeit geschützt ist.
- Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen, wie Heizkörpern, Heizungsgrittern oder anderen Gegenständen, die Wärme abgeben.
- Das Gerät so aufstellen, dass die Belüftung und Wärmeableitung nicht behindert wird.
- Darauf achten, dass keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Innere des Geräts gelangen.
- Das Gerät darf nur an ein Stromnetz angeschlossen werden, das die im Handbuch oder auf dem Gerät angegebenen Merkmale hat. Dafür darf ausschließlich das mitgelieferte Stromkabel verwendet werden. Es muss immer kontrolliert werden, ob es sich in gutem Zustand befindet, besonders am Stecker und an der Stelle, an der das Kabel aus dem Gerät austritt.

- **⚠ ACHTUNG:** Wenn das Netzkabel vom Gerät getrennt wird, um es auszuschalten, steht es trotzdem noch unter Strom, denn der Stecker steckt noch in der Steckdose.

- Nur ein verpolicherer Stecker bzw. ein Stecker mit Masseleiter garantieren ausreichende Sicherheit.

- Achten Sie darauf, dass die Steckdose über eine funktionierende Masseverbindung verfügt.

- Trennen Sie das Gerät bei starkem Gewitter oder bei längerem Nichtgebrauch vom Stromnetz.

- Stellen Sie nichts auf das Stromkabel und verlegen Sie die Strom- und Signalkabel so, dass niemand darüber stolpern kann. Stellen Sie das Gerät auch nicht auf die Kabel anderer Geräte. Solche fehlerhaften Installationen können Brand- und/oder Unfallgefahr verursachen.

– Das Gerät kann einen Schallpegel erzeugen, der zu bleibenden Gehörschäden führen kann. Es wird empfohlen, sich nicht über längere Zeit einem sehr hohem oder als unangenehm empfundenen Schallpegel auszusetzen. Falls Sie Schwerhörigkeit oder Tinnitus (Pfeifton im Ohr) bei sich bemerken, suchen Sie einen Ohrenarzt auf. Die Anfälligkeit für Gehörschäden durch zu hohe Lautstärke ist von Mensch zu Mensch recht unterschiedlich. Im Allgemeinen kann man aber sagen, dass sich bei hoher Lärmbelastung nach einer bestimmten Zeit bei jedermann Gehörschäden bemerkbar machen. Als Richtlinie ist eine Tabelle mit der zulässigen täglichen Schallbelastung zur Vermeidung von Gehörschäden abgedruckt, die von der US-amerikanischen Arbeitsschutzbehörde (OSHA) herausgegeben wird.

Wir weisen außerdem darauf hin, dass Kinder und Haustiere empfindlicher auf laute Geräusche reagieren.

Einwirkzeit täglich	Schallpegel in dBA Zeitkonstante LANGSAM	Typisches Beispiel
8	90	Akustikduo in einer kleinen Kneipe
6	92	
4	95	S-Bahn
3	97	
2	100	Laute klassische Musik
1.5	102	
1	105	Starker innenstädtischer Verkehrslärm
0.5	110	
0,25 oder weniger	115	Lautester Teil eines Rockkonzerts

BEI EINEM DEFEKT

- Bei einem Defekt oder zur Wartung des Geräts muss es von Fachleuten begutachtet werden, wenn:
 - die mitgelieferten Leitungen oder Stromkabel defekt sind
 - Flüssigkeit ins Innere des Geräts gelangt ist
 - das Gerät heruntergefallen ist und dabei beschädigt wurde
 - das Gerät nicht normal funktioniert und die Leistung deutlich beeinträchtigt ist
 - Flüssigkeiten oder Gase aus dem Gerät austreten oder das Gehäuse beschädigt ist.
- Nicht versuchen, das Gerät selbst zu reparieren. Bitte wenden Sie sich an eine offizielle Proel-Kundendienststelle.

HÄUFIG AUFTRETENDE PROBLEME

Keine Stromversorgung	• Der Schalter des Lautsprechers ist ausgeschaltet. • Prüfen, ob die Steckdose tatsächlich unter Spannung steht (mit einem Prüfgerät oder einer Lampe testen). • Prüfen, ob der Netzstecker fest in der Steckdose steckt.
Kein Ton	• Steht der LINE-IN-Regler auf Maximum? • Leuchtet die Signal-LED? Wenn das nicht der Fall ist, überprüfen Sie, ob vielleicht die Signalstärke zu niedrig ist, und kontrollieren Sie das Signalkabel, die Einstellungen und die Anschlüsse am Mixer bzw. anderen angeschlossenen Geräten. • Sind Sie sicher, dass das Signalkabel in gutem Zustand ist? Testen Sie das Kabel mit einem Prüfgerät oder ersetzen Sie es.
Verzerrter Klang	• Der Pegel des Eingangssignals ist zu hoch, regeln Sie den Pegel herunter. HINWEIS: Der Lautsprecher darf nicht so betrieben werden, dass die rote LED am Verstärker nahezu durchgängig leuchtet.
Verschiedene Pegel auf den Kanälen	• Prüfen, ob auf einem Kanal symmetrische und am anderen unsymmetrische Kabel verwendet wurden. Dies kann zu einem deutlichen Unterschied zwischen den Pegeln der Kanäle führen. • Prüfen, ob alle Anschlüsse an den Lautsprechern vorgenommen wurden und ob sie die gleiche Impedanz haben.
Rauschen/Brummen	• Den Schalter GND LIFT am hinteren Bedienfeld betätigen. Falls das Problem anhält, die GND-LIFT-Schalter an allen Verstärkern des Systems drücken. • Möglichst nur symmetrische Kabel verwenden. Es können auch unsymmetrische Kabel benutzt werden, aber sie verursachen über längere Entfernungen Rauschen. • Manchmal kann es helfen, wenn alle Audiogeräte an die gleiche Wechselstromleitung angeschlossen werden und damit die gleiche Masseverbindung nutzen.



EG-KONFORMITÄT

- Die Proel-Geräte sind gemäß der Normen EN 55103-1 und EN 55103-2 zur EMV-Richtlinie 2004/108/EG sowie gemäß der Norm EN 60065 zur Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG konform.
- Bei elektromagnetischen Störungen kann das Signal-Rausch-Verhältnis über 10 dB liegen.

VERPACKUNG, TRANSPORT UND REKLAMATIONEN

- Die Verpackung wird einer Integritätsprüfung nach ISTA 1A unterzogen. Wir empfehlen, das Gerät sofort nach dem Auspacken zu kontrollieren.
- Falls Schäden bemerkt werden, wenden Sie sich bitte umgehend an den Händler. Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial auf, damit es begutachtet werden kann.
- Proel haftet nicht für Transportschäden.
- Die Ware wird „ab Werk“ ausgeliefert, Kosten und Risiken des Transports werden immer vom Händler getragen.
- Eventuelle Defekte oder Schäden müssen dem Beförderungsunternehmen angezeigt werden. Alle Reklamationen wegen geöffneter Verpackungen müssen innerhalb von 8 Tagen nach Empfang eingereicht werden.

GARANTIE UND RÜCKGABE

- Für die Proel-Geräte gilt eine Garantie in Bezug auf die Funktionsfähigkeit und die Konformität zu den vom Hersteller angegebenen Merkmalen.
- Die Garantie für die Funktionsfähigkeit gilt 24 Monate ab Kaufdatum. Mängel, die während der Garantiezeit an den verkauften Produkten auftreten und auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, müssen dem Händler oder der Vertriebsgesellschaft umgehend angezeigt werden. Beigelegt werden muss ein schriftlicher Kaufbeleg und eine Beschreibung des aufgetretenen Mangels. Von der Garantie nicht abgedeckt sind Mängel, die auf nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder unerlaubtes Öffnen zurückzuführen sind. Proel SpA prüft die zurückgesendete Ware auf die angegebenen, beim bestimmungsgemäßen Gebrauch aufgetretenen Mängel sowie die Gültigkeit der Garantie. Anschließend werden die Geräte ersetzt oder repariert. Es besteht jedoch keinerlei Schadenersatzpflicht für direkte oder indirekte Schäden aufgrund dieser Mängel.

INSTALLATION UND VERWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN

- Die Proel-Geräte sind ausschließlich speziell zur Wiedergabe von Klang mit Audio-Eingangssignalen (20Hz-20kHz) bestimmt. Proel haftet nicht für Schäden an Dritten, die durch mangelhafte Instandhaltung, unerlaubtes Öffnen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder eine Installation, bei der die Sicherheitsvorschriften missachtet wurden, verursacht werden.
 - Diese Lautsprecher sind für die Installation in Innenräumen vorgesehen. Bei der Anwendung im Freien muss sichergestellt werden, dass die Lautsprecher an einem sicheren, vor Wind, Regen und Feuchtigkeit geschützten Ort korrekt installiert werden. Um das mechanische, akustische und elektrische Verhalten nicht zu beeinträchtigen, sollten diese Lautsprecher nicht längere Zeit im Freien bleiben. Wenn Veranstaltungen beschallt werden sollen, wird daher eine temporäre Installation empfohlen.
 - Diese Lautsprecher müssen auf dem Boden oder auf speziellen Ständern installiert werden, die ihr Gewicht tragen können. Nicht auf instabilem Untergrund installieren, wie Möbeln, Stühlen oder vibrierenden Flächen wie Bühnen oder anderen Lautsprechern ohne Befestigungselemente, die dazu dienen, Bewegungen des Lautsprechers zu verhindern. Keine ungeeigneten Ständer verwenden, sondern möglichst nur die von PROEL empfohlenen.
 - Falls die Lautsprecher über Aufhängepunkte verfügen: DIE LAUTSPRECHER NICHT AN DEN GRIFFEN AUFHÄNGEN, sondern ausschließlich die dafür vorgesehenen Aufhängepunkte verwenden. Wenn Lautsprecher an Konstruktionen aufgehängt werden sollen, die nicht speziell für diesen Zweck vorgesehen sind, professionelle Bühnentechniker oder Bauingenieure zu Rate ziehen. Die maximale Traglast der Konstruktion, die die Lautsprecher halten soll, nicht überschreiten. Prüfen, ob alle mechanischen Bauteile zur Befestigung mindestens das fünffache Gewicht der Lautsprecher einschließlich der Bauteile zur Aufhängung tragen können.
 - Bei hängender Installation aktiver Lautsprecher, bei der die Schalter zum Ein- und Ausschalten der Lautsprecher nicht betätigt werden können, wird die Installation von Schaltern an den Netzleitungen empfohlen. Wenden Sie sich dazu an einen erfahrenen Elektriker, damit dieser die korrekte Dimensionierung der elektrischen Anlage vornimmt.
 - Die Lautsprecher so weit wie möglich von Funkempfängern oder Fernsehern entfernt installieren. Ein in der Nähe dieser Geräte installierter Lautsprecher kann Interferenzen und Rauschen verursachen, wodurch die Bild- und Klangqualität beeinträchtigt wird.
 - Proel S.p.a. behält sich das Recht vor, die Geräte und ihre Eigenschaften ohne Vorankündigung zu verändern.
- Proel haftet nicht für Schäden an Dritten, die durch mangelhafte Instandhaltung, unerlaubtes Öffnen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder eine Installation, die nicht fachgerecht oder unter Missachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt wurde, verursacht werden.

STROMVERSORGUNG UND INSTANDHALTUNG

- Zur Reinigung des Geräts nur ein trockenes Tuch verwenden.
- Regelmäßig überprüfen, dass die Belüftungsöffnungen nicht mit Staub verstopft sind, und vorhandenen Staub mit einem Pinsel oder mit Druckluft beseitigen.
- Die verstärkten Lautsprecher von Proel entsprechen der KLASSE I und müssen immer an eine Netzsteckdose mit Schutzerdung (dritter Kontakt zur Erdung) angeschlossen werden.
- Vor dem Anschließen des Geräts an die Steckdose prüfen, dass die Netzspannung der auf der Rückseite des Geräts angegebenen Spannung entspricht. Eine Toleranz von $\pm 10\%$ des Nennwerts ist zulässig.
- Bei verstärkten Lautsprechern sind außerdem die folgenden Sicherheitseinrichtungen vorhanden:
 - ✓ Überhitzungsschutz für den Transformator und den Verstärker.
 - ✓ Überlastungsschutz an den einzelnen Lautsprechern.
- ⚠ **DIE SCHMELZSICHERUNGEN IM GERÄTEINNEREN DÜRFEN NUR VON FACHPERSONAL AUSGETAUSCHT WERDEN.**
- ⚠ **DEN ZUSTAND DER SCHMELZSICHERUNGEN NUR BEI AUSGESCHALTETEM GERÄT UND ABGEZOGENEM STROMKABEL ÜBERPRÜFEN.**
- ⚠ **BEIM AUSTAUSCHEN VON SCHMELZSICHERUNGEN NUR SICHERUNGEN VERWENDEN, DIE DIE GLEICHEN, AUF DEM GERÄT ANGEgebenEN EIGENSCHAFTEN HABEN.**
- ⚠ **FALLS DIE SICHERUNG NACH DEM AUSTAUSCH DEN BETRIEB DES GERÄTS ERNEUT UNTERBRICHT, DAS GERÄT NICHT WIEDER EINSCHALTEN UND DEN PROEL-KUNDENDIENST KONTAKTIEREN.**



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Gerät von PROEL entschieden haben.

Die Serie SW ist eine Subwoofer-Linie, die als Ergänzung zu den aktiven und passiven Full-Range-Lautsprechern von PROEL eingeführt wurde. Die große Auswahl der von den fünf Modellen der Serie angebotenen Größen, Leistungen und SPL kann für jedes Lautsprechermodell aus dem PROEL-Katalog einen perfekten Tonbereich bei niedrigen Frequenzen bieten. Alle SW-Modelle nutzen Woofer mit großen Triebspulen in Bandpass- oder Vented-Konfiguration und können einen hohen Ausgangspegel bieten sowie einen schnellen und dynamischen niedrigen Frequenzgang.

Die kompakten und zuverlässigen Verstärkungsmodule in D-KLASSE können hohe Dauerleistungspegel erzeugen. Alle Verstärker umfassen einen STEREO-Eingang, Crossover-Filter mit 24dB/okt. und PHASENWÄHLER. Die Cabinets sind aus mehrschichtigem Holz von 15/18 mm und verfügen über zwei oder drei Griffe und Räder von 75 mm für den Transport.

SW118P - ANLEITUNGEN PASSIVE VERSION (ABB. 1 / 2 / 3)

1. INPUT (Eingang SPEAKON)

Eingang für Leistungssignal von externem Lautsprecher: In diese Buchse wird das Leistungskabel vom Leistungsverstärker oder vom verstärkten Mixer eingesteckt. Das Leistungssignal wird NICHT intern von einem passiven Crossover gefiltert. Für eine bessere Kopplung mit externen Satellitenlautsprechern empfehlen wir den Gebrauch eines Verstärkers mit einem Tiefpassfilter bei 100Hz oder den Gebrauch eines externen digitalen oder analogen Prozessors für Lautsprecher. Für mehr Details ist der Abschnitt der Beispiele nachzuschlagen. Der Speakon-Anschluss INPUT hat folgende Kontakte:

- PIN1+: positives Leistungssignal (i.d.R. rotes Kabel)
- PIN1-: negatives Leistungssignal (i.d.R. schwarzes Kabel)

2. LINK (Ausgang SPEAKON)

Ausgang für Leistungssignal, das an einen zweiten Lautsprecher gesendet werden soll. Der Anschluss hat dieselben Verbindungen wie oben angegeben.

AUSWAHL DES LEISTUNGSVERSTÄRKERS

Es werden zwei anwendbare Leistungsangaben geliefert: AES (Dauer), PEAK (Spitze).

Diese Daten legen es nahe, einen beliebigen Verstärker mit einer Leistung kleiner oder gleich der anwendbaren Leistung zu verwenden. Diese Regel gilt aber nur dann, wenn der Verstärker nie das Signal „klippt“ (verzerrt).

Durch Clipping verursachte Schäden am Lautsprecher sind die Hauptursache für Defekte und sollten daher vermieden werden. Damit die Leistung des Lautsprechers trotzdem voll ausgenutzt werden kann, wird die Verwendung eines Verstärkers mit eingebautem Limiter empfohlen, der Clipping verhindert. In diesem Fall muss die Leistung des Verstärkers bei der gleichen spezifischen Impedanz gleich der Belastbarkeit des Lautsprechers sein (normalerweise 4 oder 8 Ohm).

- Für optimale Ergebnisse mit zwei SW118P (mit einer Impedanz von jeweils 8 Ohm) wird bei einer standardmäßigen Stereo-Konfiguration die Verwendung des Verstärkers PROEL HPX-1200 empfohlen.
- Für optimale Ergebnisse mit vier SW118P (mit Impedanz von 4 Ohm) wird bei einer verdoppelten Stereo-Konfiguration die Verwendung des Verstärkers PROEL HPX-1200 empfohlen.
- Für optimale Ergebnisse mit zwei SW118P, die für die mittleren bis hohen Frequenzen stereomäßig mit den entsprechenden Lautsprechern verbunden sind, wird bei einer Stereo-Konfiguration BI-AMP/PAR die Verwendung des Verstärkers PROEL HPD-2004 mit 4 Kanälen empfohlen.

WICHTIG: Das Clipping erfolgt, wenn das Ausgangssignal irgendeines Geräts der Beschallungsanlage (nicht nur des Verstärkers) den Höchstwert erreicht. Für den korrekten Betrieb einer Beschallungsanlage muss die Art des wiedergegebenen Audiosignals berücksichtigt und der Ausgangspegel entsprechend eingestellt werden und es muss so vorgegangen werden, dass das Signal bei der Weiterleitung an alle angeschlossenen Audiogeräte niemals geklippt wird.



SW118A - ANWEISUNGEN AKTIVE VERSION (ABB. 4 / 5 / 6)

1. INPUT LEFT (Eingang Kombi-LinieXLR-KLINKE)

Es handelt sich um eine Kombibuchse, in die XLR oder Klinkenstecker von praktisch allen Geräten mit symmetrischem oder unsymmetrischen Ausgangssignal eingesteckt werden können.

Der XLR-Eingang hat die folgenden Kontakte:

- Pin 1 = Schirm oder Masse
- Pin 2 = + positiv oder „heiß“
- Pin 3 = - negativ oder „kalt“

Die Abschlüsse des Klinkeneingangs sind:

- Tip (Spitze) = + positiv oder „heiß“
- Ring (Ring) = - negativ oder „kalt“
- Sleeve (Schaft) = Schirm oder Masse

Wenn ein unsymmetrisches Signal angeschlossen wird, gibt es diese Kontakte:

- Pin2 / Tip (Spitze) = + positiv oder „heiß“
- Pin 1-3 / Sleeve (Schaft) = Schirm oder Masse

HINWEIS: Möglichst immer symmetrische Kabel verwenden. Es können auch unsymmetrische Kabel benutzt werden, diese können aber Probleme mit Rauschen verursachen, wenn sie sehr lang sind. Auf jeden Fall sollte vermieden werden, für einen Kanal ein symmetrisches und für den anderen ein unsymmetrisches Kabel zu verwenden.

2. LINK LEFT (symmetrischer Ausgang XLR)

Es handelt sich um einen männlichen XLR-Anschluss, der parallel zum entsprechenden LINE-IN-Anschluss geschaltet ist, daher hat der LINK dieselben Kontakte wie der LINE IN. Schließen Sie ihn an andere verstärkte Lautsprecher an, um ein komplexes Beschallungssystem zu schaffen.

3. OUT LEFT (symmetrischer Ausgang XLR)

Dies ist ein XLR-Anschluss, der ein symmetrisches Liniensignal liefert. Dieses Signal wird mit einem Hochpass gefiltert, um einen Satellitenlautsprecher anzuschließen. Die Abschlüsse dieser Ausgänge sind:

- Pin 1 = Schirm oder Masse
- Pin 2 = + positiv oder „heiß“
- Pin 3 = - negativ oder „kalt“

4. INPUT RIGHT (Eingang Kombi-Linie XLR-KLINKE)

Siehe oben. Beide Ein- und Ausgänge benutzen, wenn ein Stereosystem an einen einzelnen Subwoofer angeschlossen wird (1 Sub + 2 Sat). Bei einem Mono-System (1 Sub und 1 Sat für jeden Kanal) kann unterschiedslos der Eingang LEFT (links) oder RIGHT (rechts) verwendet werden.

5. LINK RIGHT (symmetrischer Ausgang XLR)

Es handelt sich um einen männlichen XLR-Anschluss, der parallel zum entsprechenden LINE-IN-Anschluss geschaltet ist, daher hat der LINK dieselben Kontakte wie der LINE IN. Schließen Sie ihn an andere verstärkte Lautsprecher an, um ein komplexes Beschallungssystem zu schaffen.

6. OUT RIGHT (symmetrischer Ausgang XLR)

Siehe oben. Beide Ein- und Ausgänge benutzen, wenn ein Stereosystem an einen einzelnen Subwoofer angeschlossen wird (1 Sub + 2 Sat). Bei einem Mono-System (1 Sub und 1 Sat für jeden Kanal) muss derselbe Ausgang verwendet werden, der für das Signal im Eingang LEFT (links) oder RIGHT (rechts) verwendet wurde.

7. GND LIFT (Ground-Lift-Schalter)

Dieser Schalter trennt die Signalmasse der symmetrischen Audio-Eingänge von der Gehäusemasse (Schutzerdung) des Verstärkers ab. Falls einer oder mehrere Lautsprecher brummen, versuchen Sie, die Position dieses Schalters zu verändern. Oft ist es erforderlich, dass die Schalter an allen Verstärkern hineingedrückt bzw. nicht hineingedrückt sind und dass alle Kabel symmetrisch sind, damit ein Resultat zu bemerken ist.

8. FILTER 80 / 125 Hz (Frequenzweichenschalter)

Diesen Schalter zur Einstellung der Frequenzweiche von 80 Hz oder 125 Hz des internen Filters und der Ausgänge OUT LEFT und RIGHT verwenden. Die Frequenzweiche nach dem persönlichen musikalischen Geschmack auswählen.

9. LEVEL (Steuerung des Pegels)

Drehregler: schwächt den Pegel des an den Subwoofer-Lautsprecher gesendeten Signals ab. Die Abschwächung variiert zwischen ganz geschlossen "0" und ganz geöffnet "10" bzw. dem Nennpegel (das Signal wird nicht abgeschwächt, sondern mit dem gleichen Pegel, mit dem es am Eingang ankommt, an den internen Verstärker gesendet).



10. SIGN/CLIP (Anzeige für Signal und Clip Limiter)

GRÜNE LED zeigt an, dass am Eingang des internen Verstärkers ein Signal anliegt.

ROTE LED zeigt an, dass der Ausgang des internen Verstärkers begrenzt wird. Wenn diese LED blinkt, das Eingangssignal herunterregeln.

11. PHASE 0° / 180° (Verpolungsschalter)

Dieser Schalter polt die Subwoofer-Polarität um. Je nach der auf die Satellitenverstärker bezogene Subwoofer-Position kann ein besserer niedriger Frequenzgang erlangt werden, wenn die Polarität des Subwoofer-Steuersignals umgepolt wird. Aus verschiedenen Punkten des Saals heraus ist auszuprobieren, welche Stellung dieses Schalters den besten Klang bietet.

HINWEIS: ALLE SUBWOOFER-LAUTSPRECHER MÜSSEN DIESELBE POLARITÄT HABEN. Sollte bei der Verwendung mehrerer Subwoofer ein Mangel an niedrigen Frequenzen festgestellt werden, wurde wahrscheinlich ein umgepolter Subwoofer eingestellt. Immer prüfen, dass diese Schalter in derselben Position sind.

12. ON (Anzeige „eingeschaltet“)

GRÜNE LED: zeigt an, dass der Lautsprecher eingeschaltet ist und mit Wechselstrom versorgt wird.

13. POWER (Schalter zum Einschalten)

Der Lautsprecher ist eingeschaltet („ON“), wenn der Schalter auf „I“ steht. Diesen Schalter drücken, um den Lautsprecher ein- oder auszuschalten.

HINWEIS: Beim Ausschalten der Beschallungsanlage die Lautsprecher zuerst ausschalten. Beim Einschalten der Beschallungsanlage die Lautsprecher zuletzt einschalten.

14. Netzspannungswähler LINE VOLTAGE

Mit diesem Wähler kann die Netzspannung eingestellt werden, die in Ihrem Land verwendet wird (in der Regel ist sie bereits ab Werk eingestellt und es ist nicht nötig, die Einstellung zu verändern). Die Einstellung 115V ist für elektrische Leitungen mit 105-120V~ und die Einstellung 230V für elektrische Leitungen mit 210-240V~.



ACHTUNG Bei falscher Einstellung AC LINE VOLTAGE für die Stromspannung kann der eingebaute Verstärker schwere Schäden davontragen.

15. SICHERUNGEN (Sicherungsfach)

In dieses Fach ist die Hauptnetzsicherung eingesetzt.



BEIM AUSTAUSCHEN VON SCHMELZSICHERUNGEN NUR SICHERUNGEN VERWENDEN, DIE DIE GLEICHEN, AUF DEM GERÄT ANGEgebenEN EIGENSCHAFTEN HABEN.

FALLS DIE SICHERUNG NACH DEM AUSTAUSCH DEN BETRIEB DES GERÄTS ERNEUT UNTERBRICHT, DAS GERÄT NICHT WIEDER EINSCHALTEN UND DEN PROEL-KUNDENDIENST KONTAKTIEREN.

16. AC~ (Anschluss ans Stromnetz)

In diese Buchse wird das Netzkabel des Lautsprechers eingesteckt. Es sollte nur das mit dem Lautsprecher mitgelieferte Stromkabel verwendet werden. Achten Sie darauf, dass der Lautsprecher ausgeschaltet ist, bevor Sie das Netzkabel in den Stromanschluss stecken.



MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ

• **⚠ ATTENTION** : durant les phases d'utilisation ou de maintenance, il faut prendre quelques précautions afin d'éviter d'endommager les structures mécaniques et électroniques de l'appareil.

Avant d'utiliser l'appareil, vous êtes prié de lire attentivement les consignes de sécurité suivantes. Examiner la notice d'utilisation et la conserver pour toute consultation future :

- En présence d'enfants, contrôler que l'appareil ne représente pas un danger.
 - Positionner l'appareil à l'abri des agents atmosphériques et en respectant une distance de sécurité de l'eau, de la pluie et des endroits où le degré d'humidité est élevé.
 - Placer ou positionner l'appareil loin des sources de chaleur comme les radiateurs, les grilles de chauffage et tout autre dispositif qui produit de la chaleur.
 - Placer ou positionner l'appareil de manière à ce que son système de ventilation et de dissipation de la chaleur ne soit pas obstrué.
 - Éviter que tout produit ou substance liquide entre à l'intérieur de l'appareil.
 - L'appareil doit être branché exclusivement au réseau électrique dont les caractéristiques sont décrites dans la notice d'utilisation ou reportées sur l'appareil, en utilisant exclusivement le câble de réseau fourni en équipement et en contrôlant toujours qu'il soit en bon état, notamment la fiche et le point où le câble sort du produit.
 - **⚠ ATTENTION** : si le câble du réseau est débranché de l'appareil pour l'éteindre, le câble du réseau reste opérationnel car sa fiche est encore branchée au réseau électrique.
 - Ne pas annuler la sécurité garantie par l'utilisation de fiches polarisées ou avec la mise à la terre.
 - Veiller à ce que le point d'alimentation du réseau électrique soit doté d'une prise de terre efficace.
 - Débrancher l'appareil du réseau électrique durant les orages violents ou s'il n'est pas utilisé pendant une longue période de temps.
 - Ne pas disposer d'objets sur le câble d'alimentation, ne pas disposer les câbles d'alimentation et signal de manière à ce que quelqu'un puisse trébucher.
- De la même manière, ne pas disposer l'appareil sur les câbles des autres appareils. Des installations inappropriées de ce genre peuvent créer un risque d'incendie ou de blessures aux personnes.

– Cet appareil peut être en mesure de produire des niveaux sonores qui peuvent causer des pertes d'audition permanentes. Il est recommandé d'éviter l'exposition à de hauts niveaux sonores ou à des niveaux qui ne sont pas confortables pendant de longues périodes de temps. Si vous remarquez des pertes d'audition ou des acouphènes (sifflements), consulter un médecin ORL. La sensibilité à la perte d'audition causée par une exposition excessive au bruit varie considérablement d'une personne à l'autre mais en moyenne, chacun peut accuser une perte d'audition s'il est exposé au bruit pendant une certaine période de temps. À titre de suggestion, vous trouverez le tableau des temps maximums d'exposition quotidienne au bruit afin d'éviter des pertes d'audition. L'organisme de la santé des États-Unis (OSHA) est à l'origine de ce tableau.

Veillez également noter que les enfants et les animaux domestiques sont plus sensibles au bruit intense.

Heures d'exposition quotidienne	Niveau sonore en dBA constante de temps SLOW	Exemple typique
8	90	Duo acoustique dans une petite salle
6	92	
4	95	Train métropolitain
3	97	
2	100	Musique classique très forte
1.5	102	
1	105	Bruit de circulation urbaine intense
0.5	110	
0.25 or less	115	Moment le plus bruyant d'un concert rock

EN CAS DE PANNE

- En cas de panne ou de maintenance, cet appareil doit être inspecté par un personnel qualifié lorsque :
 - il y a des défauts sur les connexions ou sur les câbles de connexion fournis en équipement.
 - Des substances liquides ont pénétré à l'intérieur de l'appareil.
 - L'appareil est tombé ou s'est détérioré.
 - L'appareil ne fonctionne pas correctement et fait preuve d'un changement de prestations prononcé.
 - L'appareil perd des substances liquides ou gazeuses ou son boîtier est endommagé.
- Ne pas intervenir sur l'appareil. S'adresser à un centre d'assistance agréé Proel.

PROBLÈMES COMMUNS

Absence d'alimentation	• L'interrupteur du haut-parleur est éteint. • S'assurer qu'il y ait effectivement de la tension sur la prise de courant (contrôler avec un testeur ou une lampe). • S'assurer que la fiche du réseau soit solidement introduite dans la prise.
Aucun son	• Le contrôle de niveau LINE IN est-il tourné au maximum ? • La LED de signal est-elle allumée ? Si la réponse est non, contrôler si le niveau du signal est trop bas et contrôler le câble du signal, les configurations et les câblages de la table de mixage ou des autres appareils branchés. • Êtes-vous certain que le câble de signal soit en bon état ? Contrôler le câble avec un testeur ou le remplacer par un autre.
Son déformé	• Le niveau du signal d'entrée est trop haut, baisser les contrôles du niveau. REMARQUE : le haut-parleur ne doit jamais travailler avec des niveaux qui font éclairer de manière presque constante la LED rouge de l'amplificateur.
Niveau différent sur les canaux	• Contrôler si vous utilisez des câbles symétriques sur un canal et asymétriques sur un autre, cela peut comporter une différence de niveau considérable sur les canaux. • S'assurer que les haut-parleurs soient complètement connectés et qu'ils aient la même impédance.
Bruit/Bourdonnement	• Habilitier l'interrupteur GND LIFT sur le panneau postérieur, si le problème persiste, appuyer sur les GND LIFT sur tous les amplificateurs du système. • Si cela est possible, n'utiliser, de préférence, que des câbles symétriques. Vous pouvez utiliser des câbles asymétriques mais ils s'avèrent être bruyants sur de longues distances. • Il est parfois utile d'alimenter l'ensemble de l'équipement audio en le branchant depuis la même ligne de courant CA, de sorte que tous les appareils partagent la même prise de terre.



CONFORMITÉ CE

- Les produits Proel sont conformes à la directive 2004/108/EC (CEM Compatibilité électromagnétique), selon les normes EN 55103-1 et EN 55103-2 et sont conformes à la directive 2006/95/CE (DBT Directive basse tension), selon la norme EN 60065.
- S'il est soumis à des perturbations électromagnétiques, le rapport signal-bruit peut être supérieur à 10 dB.

EMBALLAGE, TRANSPORT ET RÉCLAMATIONS

- L'emballage a été soumis à des tests d'intégrité selon la procédure ISTA 1A. Il est recommandé de contrôler le produit immédiatement après avoir ouvert l'emballage.
- Si vous remarquez des dommages, informer immédiatement le revendeur. Par conséquent, conserver l'emballage complet pour permettre l'inspection.
- Proel décline toute responsabilité en cas de dommages causés par le transport.
- Les produits sont vendus « départ-usine » et voyagent toujours aux risques et périls du distributeur.
- Toute panne et tout dommage doivent être contestés au transporteur. Toute réclamation pour des emballages altérés doit être faite dans les 8 jours à compter de la réception.

GARANTIES ET RETOURS

- Les appareils Proel sont pourvus de la garantie de fonctionnement et de conformité à ses spécifications, comme déclarées par le fabricant.
- La garantie de fonctionnement est de 24 mois à compter de la date d'achat. Les défauts détectés pendant la période de garantie sur les produits vendus, attribuables à des vices de matériaux ou à des défauts de fabrication, doivent être signalés sans délai à votre revendeur ou distributeur, en joignant un justificatif écrit de la date d'achat ainsi que la description du type de défaut relevé. Les défauts causés par un usage impropre ou une altération frauduleuse sont exclus de la garantie. La société Proel SpA constate, en vérifiant les appareils retournés, le défaut déclaré lié à l'utilisation appropriée ainsi que la validité réelle de la garantie ; elle s'occupe ensuite du remplacement ou de la réparation des appareils, en déclinant toutefois toute obligation de dédommagement pour tout dommage direct ou indirect résultant du défaut.

INSTALLATION ET LIMITES D'UTILISATION

- Les produits Proel sont destinés exclusivement à une utilisation spécifique de type sonore : signaux d'entrée de type audio (20 Hz-20 kHz). Proel décline toute responsabilité en cas de dommages à des tiers causés par un défaut de maintenance, par des altérations, un usage impropre ou une installation qui n'est pas effectuée selon les normes de sécurité.
- L'installation de ces haut-parleurs est prévue pour un usage à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'extérieur, s'assurer que les haut-parleurs soient installés correctement dans un endroit sûr et à l'abri du vent, de la pluie et de l'humidité. Afin de ne pas affecter les prestations mécaniques, acoustiques et électriques, il n'est pas conseillé de laisser ces haut-parleurs exposés en plein air pendant de longues périodes de temps. Il est donc recommandé une installation temporaire de l'évènement à couvrir.
- L'installation de ces haut-parleurs est prévue au sol ou à l'aide de supports spécifiques adaptés au poids à soutenir. Il faut donc éviter de les installer sur des éléments instables comme des meubles, des chaises et des surfaces qui vibrent telles que des scènes et d'autres haut-parleurs non dotés de fixations visant à éviter que le haut-parleur ne se déplace. Éviter donc d'utiliser des supports inappropriés ; il est conseillé de n'utiliser que les supports suggérés par PROEL.
- Si les haut-parleurs sont munis de points de fixation pour la suspension : **NE PAS SUSPENDRE LES HAUT-PARLEURS PAR LES POIGNÉES.** Utiliser exclusivement ces points de fixation. Consulter des outilleurs professionnels ou des ingénieurs en structure avant de suspendre les haut-parleurs à des structures qui ne sont pas conçues pour cette fonction spécifique. Ne pas dépasser la limite de charge de la structure qui soutiendra les haut-parleurs. S'assurer que toutes les mécaniques de support soient en mesure de supporter un poids au moins 5 fois supérieur à la charge des haut-parleurs y compris la suspension mécanique.
- Dans le cas des installations suspendues de haut-parleurs actifs où il n'est pas possible d'utiliser de simples interrupteurs des haut-parleurs pour les allumer et les éteindre, il est recommandé d'installer des interrupteurs sur les lignes d'alimentation du réseau électrique ; à cet égard, contacter un électricien expérimenté pour le dimensionnement correct de l'installation électrique.
- Installer ces haut-parleurs le plus loin possible des récepteurs de radio et de télévision. Un haut-parleur installé à proximité de ces appareils peut causer des interférences et du bruit en entraînant une dégradation de la réception des images et des sons.
- La société Proel S.p.a. se réserve le droit de modifier l'appareil et ses spécifications sans préavis.
- Proel décline toute responsabilité en cas de dommages à des tiers causés par un défaut de maintenance, par des altérations, un usage impropre ou une installation qui n'est pas effectuée selon les normes de sécurité et les règles de l'art.

ALIMENTATION ET MAINTENANCE

- Nettoyer le produit uniquement avec un chiffon sec.
- Contrôler périodiquement que les ouvertures de refroidissement ne soient pas obstruées par des accumulations de poussière. Éliminer la poussière à l'aide d'un pinceau ou de l'air comprimé.
- Les haut-parleurs amplifiés Proel, fabriqués en CLASSE I, prévoient toujours le branchement au moyen de la prise de courant avec une borne de terre de protection (troisième borne de terre).
- Avant de brancher l'appareil à la prise de courant, s'assurer que la tension de réseau corresponde à celle indiquée à l'arrière de l'appareil. Une marge de $\pm 10\%$ est consentie par rapport à la valeur nominale.
- Les haut-parleurs amplifiés possèdent également les dispositifs de sécurité suivants :
 - ✓ des protections thermiques du transformateur et de l'amplificateur.
 - ✓ des protections à la puissance délivrée en excès aux haut-parleurs individuels.
- ⚠ **LE REMPLACEMENT DES FUSIBLES À L'INTÉRIEUR DE L'APPAREIL EST CONSENTI UNIQUEMENT À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.**
- ⚠ **CONTRÔLER L'ÉTAT DES FUSIBLES DE PROTECTION EXCLUSIVEMENT LORSQUE L'APPAREIL EST ÉTEINT ET DÉBRANCHÉ DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.**
- ⚠ **REMPLACER LE FUSIBLE DE PROTECTION EXCLUSIVEMENT PAR UN FUSIBLE AYANT LES MÊMES CARACTÉRISTIQUES REPORTÉES SUR LE PRODUIT.**
- ⚠ **APRÈS LE REMPLACEMENT, SI LE FUSIBLE INTERROMPT DE NOUVEAU LE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL, NE PAS INSISTER ET CONTACTER LE SERVICE D'ASSISTANCE PROEL.**



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Merci d'avoir choisi un produit PROEL.

La série SW est une ligne de sub-woofer conçue pour compléter les enceintes pleine gamme PROEL actives et passives. La variété des dimensions, des puissances et SPL offertes par les cinq modèles de la série est en mesure de fournir la parfaite extension en basse fréquence pour tout modèle d'enceinte présent dans le catalogue PROEL.

Tous les modèles SW utilisent un woofer doté de bobines mobiles de grande taille en configuration bandpass ou vented et sont en mesure de fournir un niveau élevé de sortie et une réponse aux basses fréquences rapide et dynamique.

Les modules d'amplification de CLASSE D, compacts et fiables, sont en mesure de produire de hauts niveaux de puissance continue. Tous les amplificateurs incluent une section d'entrée STEREO, des filtres de crossover à 24dB/ott. et un sélecteur de PHASE. Les caissons sont fabriqués en bois multicouche de 15/18 mm et comprennent deux ou trois poignées et des roues de 75 mm pour le transport.

SW118P - INSTRUCTIONS VERSION PASSIVE (FIG. 1 / 2 / 3)

1. INPUT (entrée SPEAKON)

Entrée du signal de puissance provenant d'un amplificateur externe : il s'agit du connecteur où insérer le câble de puissance provenant de l'amplificateur de puissance ou de la table de mixage amplifiée. Le signal de puissance N'est PAS filtré par un crossover passif interne : pour un meilleur accouplement avec des enceintes satellites, il est recommandé d'utiliser un amplificateur doté d'un filtre passe-bas à 100 Hz ou un processeur pour haut-parleurs externe numérique ou analogique. Voir la section des exemples pour obtenir davantage de détails. L'entrée speakon INPUT possède les connexions suivantes :

PIN1+ : signal de puissance positif (habituellement fil rouge)

PIN1- : signal de puissance négatif (habituellement fil noir)

2. LINK (sortie SPEAKON)

Sortie du signal de puissance à envoyer à une seconde enceinte. Le connecteur possède des connexions identiques à celles susmentionnées.

CHOIX DE L'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

Nous fournissons deux données de puissance applicable : AES (continue), PEAK (de crête).

C'est la raison pour laquelle ces données suggèrent d'utiliser un amplificateur quelconque ayant une capacité de puissance inférieure ou égale à la puissance applicable, mais cette règle est valable uniquement si l'amplificateur n'atteint jamais le signal de sortie (distorsion) maximal.

Pour prévenir les dommages du haut-parleur causés par la distorsion, laquelle est la cause principale des pannes, et en supposant que vous souhaitez utiliser le haut-parleur au maximum de ses possibilités, il est conseillé d'utiliser un amplificateur où le limiteur de prévention de la distorsion est incorporé. Dans ce cas, la capacité de puissance de l'amplificateur doit être la même puissance applicable au haut-parleur à la même impédance spécifique (généralement 4 ou 8 ohms) :

- Pour obtenir le meilleur résultat en utilisant deux SW118P (avec une impédance de 8 ohms chacun), il est recommandé d'utiliser l'amplificateur PROEL HPX-1200 configuré en stéréo standard.

- Pour obtenir le meilleur résultat en utilisant quatre SW118P (avec une impédance de 4 ohms), il est recommandé d'utiliser l'amplificateur PROEL HPX-1200 pour une configuration en stéréo redoublée.

- Pour obtenir le meilleur résultat en utilisant deux SW118P branchés en stéréo avec les haut-parleurs correspondants pour les moyennes et hautes fréquences, il est suggéré d'utiliser l'amplificateur PROEL HPD-2004 à 4 canaux dans une configuration stéréo BI-AMP/PAR.

IMPORTANT : la distorsion advient lorsque le signal à la sortie d'un dispositif quelconque dans le système (non seulement l'amplificateur) atteint son niveau maximum. Un usage approprié d'un système audio demande d'être conscient du type de signal audio reproduit, en réglant les niveaux de sortie en conséquence et en agissant de manière à ce qu'aucune distorsion ne se produise sur le parcours du signal entre tous les dispositifs audio concernés.



SW118A - INSTRUCTIONS VERSION ACTIVE (FIG. 4 / 5 / 6)

1. INPUT LEFT (entrée ligne combo XLR-JACK)

Il s'agit d'un connecteur combiné qui accepte un XLR ou un JACK mâle de pratiquement tous les appareils ayant un niveau de sortie ligne symétrique ou asymétrique. Les terminaisons de l'entrée XLR sont les suivantes :

- Pin 1 = obturateur ou masse
- Pin 2 = + positive ou « chaude »
- Pin 3 = - négative ou « froide »

Les terminaisons de l'entrée JACK sont les suivantes :

- Tip (pointe) = + positive ou « chaude »
- Ring (bague) = - négative ou « froide »
- Sleeve (manchon) = obturateur ou masse

Et lorsque vous branchez un signal asymétrique, ce sont les suivantes :

- Pin2 / Tip (pointe) = + positive ou « chaude »
- Pin 1-3 / Sleeve (manchon) = obturateur ou masse

REMARQUE : si cela est possible, utiliser toujours des câbles symétriques. Vous pouvez utiliser des câbles asymétriques aussi mais ils pourraient causer des problèmes de bruit s'ils sont très longs. Dans tous les cas, éviter d'utiliser un câble symétrique pour un canal et un asymétrique pour l'autre.

2. LINK LEFT (sortie symétrique XLR)

Il s'agit d'un connecteur XLR mâle relié en parallèle avec le connecteur LINE IN respectif, c'est la raison pour laquelle le LINK se termine comme le LINE IN. Le raccorder à d'autres haut-parleurs amplifiés pour réaliser un système complexe de renfort sonore.

3. OUT LEFT (sortie symétrique XLR)

Il s'agit d'un connecteur XLR qui fournit un signal de ligne symétrique. Ce signal est filtré par un filtre passe-haut pour connecter une enceinte satellite. Les terminaisons de ces sorties sont les suivantes :

- Pin 1 = obturateur ou masse
- Pin 2 = + positive ou « chaude »
- Pin 3 = - négative ou « froide »

4. INPUT RIGHT (entrée ligne combo XLR-JACK)

Voir ci-dessus. Utilisez les deux entrées et les sorties lorsque vous connectez un système stéréo à un subwoofer individuel (1 sub + 2 enceintes satellites). Dans le cas d'un système mono (1 sub + 1 enceinte satellite pour chaque canal), il est possible d'utiliser l'entrée LEFT (gauche) ou RIGHT (droite) sans distinction.

5. LINK RIGHT (sortie symétrique XLR)

Il s'agit d'un connecteur XLR mâle relié en parallèle avec le connecteur LINE IN respectif, c'est la raison pour laquelle le LINK se termine comme le LINE IN. Le raccorder à d'autres haut-parleurs amplifiés pour réaliser un système complexe de renfort sonore.

6. OUT RIGHT (sortie symétrique XLR)

Voir ci-dessus. Utilisez les deux entrées et les sorties lorsque vous connectez un système stéréo à un subwoofer individuel (1 sub + 2 enceintes satellites). Dans le cas d'un système mono (1 sub + 1 enceinte satellite pour chaque canal), il faut utiliser la même sortie utilisée pour le signal en entrée LEFT (gauche) ou RIGHT (droite).

7. GND LIFT (interrupteur de soulèvement de la masse)

Cet interrupteur soulève la masse des entrées audio symétriques de la masse-terre de l'amplificateur. Si vous avez des problèmes de bourdonnement sur un ou plusieurs haut-parleurs, essayez de changer la position de ces interrupteurs : pour qu'ils aient de l'effet, souvent, il faut qu'ils soient tous en haut ou tous en bas pour tous les amplificateurs et que tous les câbles soient symétriques.

8. FILTER 80 / 125 Hz (interrupteur fréquence de coupure)

Utiliser cet interrupteur pour configurer la fréquence de coupure à 80 Hz ou 125 Hz du filtre interne et des sorties OUT LEFT et RIGHT. Choisissez la fréquence de coupure en fonction de votre goût ou du genre de musique.

9. LEVEL (commande de niveau)

Commande de niveau rotative : elle atténue le niveau du signal envoyé au haut-parleur subwoofer. L'atténuation varie de complètement fermé « 0 » à complètement ouvert « 10 » ou niveau nominal (le signal n'est atténué en aucune façon, il est envoyé à l'amplificateur interne avec le même niveau auquel il arrive à l'entrée).



10. SIGN/CLIP (indicateur de signal et limiteur de distorsion)

LED VERTE s'allume pour indiquer la présence du signal à l'entrée de l'amplificateur interne.

LED ROUGE, s'allume lorsque la sortie de l'amplificateur interne est limitée. Lorsque cette LED clignote, réduire le signal d'entrée.

11. PHASE 0°/180° (interrupteur inversion polarité)

Cet interrupteur inverse la polarité du subwoofer. En fonction de la position du subwoofer par rapport aux enceintes satellites, il est possible d'obtenir une meilleure réponse en basse fréquence en inversant la polarité du signal qui commande le subwoofer. En écoutant à différents endroits de la salle, déterminer quelle configuration de cet interrupteur sonne le mieux.

REMARQUE : TOUS LES HAUT-PARLEURS SUBWOOFER DOIVENT AVOIR LA MÊME POLARITÉ. Si vous remarquez un manque de fréquences basses en utilisant plus d'un subwoofer, vous avez certainement configuré un subwoofer inversé par rapport à l'autre. Toujours vérifier que tous ces interrupteurs sont dans la même position.

12. ON (indicateur d'allumage)

LED VERTE : quand elle est allumée, elle indique que le haut-parleur a été allumé et que l'alimentation CA est disponible.

13. POWER (interrupteur d'allumage)

Le haut-parleur est allumé « ON » quand l'interrupteur est dans la position « I ». Manier cette touche pour allumer ou pour éteindre le haut-parleur.

REMARQUE : lorsque vous éteignez l'équipement audio, éteignez d'abord les haut-parleurs. Lorsque vous allumez l'équipement audio, allumez les haut-parleurs en dernier.

14. sélecteur tension de réseau LINE VOLTAGE

Ce sélecteur configure la tension du réseau de la ligne électrique de votre pays (normalement il est déjà paramétré en usine et il n'est pas nécessaire de le modifier). La configuration 115 V est pour les lignes électriques de 105-120 V~ et la configuration 230 V est pour les lignes électriques de 210-240 V~.



ATTENTION une configuration erronée de la ligne électrique AC LINE VOLTAGE peut sérieusement endommager l'amplificateur interne.

15. FUSE (porte-fusibles)



Ce compartiment contient le fusible de protection principale du réseau.

REEMPLACER LE FUSIBLE DE PROTECTION EXCLUSIVEMENT PAR UN FUSIBLE AYANT LES MÊMES CARACTÉRISTIQUES REPORTÉES SUR LE PRODUIT.

APRÈS LE REMPLACEMENT, SI LE FUSIBLE INTERROMPT DE NOUVEAU LE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL, NE PAS INSISTER ET CONTACTER LE SERVICE D'ASSISTANCE PROEL.

16. CA~ (prise d'alimentation du réseau)

Le câble d'alimentation du réseau du haut-parleur doit être inséré dans cette prise. Il est recommandé de n'utiliser que le câble d'alimentation fourni avec le haut-parleur. S'assurer que le haut-parleur soit éteint avant d'introduire le câble d'alimentation dans la prise de courant.



ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

• **⚠ ATENCIÓN:** Durante las fases de uso o mantenimiento, se deben tomar algunas medidas para evitar dañar las estructuras mecánicas y electrónicas del producto.

Antes de usar el producto, rogamos leer atentamente las siguientes instrucciones para la seguridad. Lea el manual de uso y consérvelo para las próximas consultas:

- En presencia de niños, controle que el producto no represente un peligro.
- Coloque el aparato en un lugar protegido contra los agentes atmosféricos y a distancia de seguridad del agua, de la lluvia y de los lugares con alto grado de humedad.
- Coloque o posicione el producto lejos de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calentamiento y cualquier otro dispositivo que produzca calor.
- Coloque el producto de forma tal que no haya obstrucciones para su ventilación y disipación del calor.
- Evite que cualquier objeto o sustancia líquida entre dentro del producto.
- El producto se debe conectar solo a la red eléctrica que cuente con las características descritas en el manual de uso o escritas en el producto, usando solo el cable entregado y controlando siempre que esté en buen estado, específicamente el enchufe y el punto en el que el cable sale del producto.
- **⚠ ATENCIÓN:** Si el cable se desconecta del aparato para apagarlo, el cable permanecerá operativo, ya que su enchufe está conectado todavía a la red eléctrica.
- No anule la seguridad garantizada por el uso de enchufes polarizados o con conexión a tierra.
- Asegúrese de que el punto de alimentación de la red eléctrica tenga una toma de tierra eficiente.
- Desconecte el producto de la red eléctrica durante fuertes tormentas o si no se usa durante un período de tiempo prolongado.
- No coloque objetos en el cable de alimentación, no coloque los cables de alimentación y señal de forma tal que las personas puedan tropezar.

Además, no coloque el aparato encima de cables de otros aparatos. Instalaciones inapropiadas de este tipo pueden crear la posibilidad de riesgo de incendio y/o daños a las personas.

– Este producto puede producir niveles sonoros que pueden causar pérdidas auditivas permanentes. Se recomienda evitar la exposición a altos niveles sonoros o niveles no confortables durante períodos de tiempo prolongados. Si se notan pérdidas auditivas o silbidos, consulte con un audiólogo. La sensibilidad a la pérdida auditiva causada por exposición excesiva al ruido cambia de forma considerable de individuo a individuo, pero cualquier persona puede estar sujeta a pérdidas auditivas si se expone durante un tiempo prolongado al ruido. Como sugerencia se reproduce la tabla de los tiempos máximos de exposición diaria al ruido para evitar pérdidas auditivas; la tabla proviene del organismo para la salud de los Estados Unidos (OSHA).

Además, se hace notar que los niños y los animales domésticos son más sensibles al ruido intenso.

Horas de exposición diaria	Nivel sonoro en dBA constante de tiempo SLOW	Ejemplo Típico
8	90	Dúo acústico en un pequeño club
6	92	
4	95	Tren metropolitano
3	97	
2	100	Música clásica muy fuerte
1.5	102	
1	105	Ruido de tráfico urbano intenso
0.5	110	
0.25 or less	115	Parte más ruidosa de un concierto rock

EN CASO DE AVERÍA

- En caso de avería o mantenimiento este producto debe ser inspeccionado por personal cualificado cuando:
 - Existen defectos en las conexiones o en los cables de conexión entregados.
 - Sustancias líquidas han penetrado dentro del producto.
 - El producto se ha caído y se ha dañado.
 - El producto no funciona normalmente y denota un cambio de prestaciones.
 - El producto pierde sustancias líquidas o gaseosas o tiene el embalaje dañado.
- No realice ninguna operación en el producto. Póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado Proel.

PROBLEMAS COMUNES

Ausencia de alimentación	• El interruptor del altavoz está apagado. • Asegúrese de que haya tensión en la toma de corriente (controle con un multímetro o una lámpara). • Asegúrese de que el enchufe de red esté bien colocado en la toma.
Ningún Sonido	• ¿El control de nivel LINE IN está colocado en el máximo? • ¿El led de indicación está encendido? De no ser así, controle si el nivel de señal es demasiado bajo o controle el cable de señal, las configuraciones y los cables de mezclador u otros aparatos conectados. • ¿Está seguro de que el cable de señal está en buen estado? Controle el cable con un multímetro o sustitúyalo con otro.
Sonido distorsionado	• El nivel de la señal de entrada es demasiado alto, baje los controles del nivel. NOTA: El altavoz nunca debe trabajar con niveles que hagan iluminar de forma constante el Led rojo del amplificador.
Nivel diferente en los canales	• Controle si se están usando cables balanceados en un canal y desbalanceados en el otro, esto puede conllevar diferencias considerables de nivel en los canales. • Asegúrese de que los altavoces estén completamente conectados y tengan la misma impedancia.
Ruido / Zumbido	• Habilite el interruptor GND LIFT en el panel trasero, si el problema persiste, presione los GND LIFT en todos los amplificadores del sistema. • Siempre que sea posible, use solo cables balanceados. Los cables desbalanceados se pueden usar pero provocan ruidos cuando son muy largos. • Puede ser útil alimentar todo el equipo de audio conectándolo desde la línea de corriente CA, para que todos los aparatos compartan la misma toma de tierra.



CONFORMIDAD CE

- Los productos Proel están en conformidad con la directiva 2004/108/EC (EMC), según los estándares EN 55103-1 y EN 55103-2 y con la directiva 2006/95/EEC (LVD), según los estándares EN 60065.
- Si se somete a interferencias EM, la relación señal-ruido puede ser superior a 10 dB.

EMBALAJE, TRANSPORTE Y RECLAMACIONES

- El embalaje ha sido sometido a pruebas de integridad según el procedimiento ISTA 1A. Se recomienda controlar el producto apenas se abra el embalaje.
- Si se identifican daños informe inmediatamente al revendedor. Conserve el embalaje completo para permitir su inspección.
- Proel declina toda responsabilidad por daños causados durante el transporte.
- Las mercancías se venden "en fábrica" y viajan siempre a cargo del distribuidor.
- Las posibles averías o daños se deben reclamar al transportista. Cualquier reclamación por embalajes alterados se debe enviar en un máximo de 8 días a partir de la recepción.

GARANTÍAS Y DEVOLUCIONES

- Los productos Proel cuentan con la garantía de funcionamiento y de conformidad con sus características, como han sido declaradas por el fabricante.
- La garantía de funcionamiento es de 24 meses a partir de la fecha de compra. Los defectos detectados en el período de garantía en los productos vendidos, atribuibles a materiales defectuosos o defectos de fabricación, se deben señalar inmediatamente al revendedor o distribuidor, adjuntando la prueba escrita de la fecha de compra y la descripción del tipo de defecto detectado. Se excluyen de la garantía los defectos causados por el uso inadecuado o alteraciones. Proel SpA comprueba mediante un control de las devoluciones, los defectos declarados, y que se haya realizado el uso correcto, y que la garantía sea válida; de ser así, sustituye o repara los productos, declinando cualquier obligación de indemnización por daños directos o indirectos que se deriven de dicho defecto.

INSTALACIÓN Y LIMITACIONES DE USO

- Los productos Proel están destinados exclusivamente a un uso específico de tipo sonoro: señales de entrada de tipo audio (20 Hz - 20 kHz). Proel declina toda responsabilidad por daños a terceros causados por falta de mantenimiento, alteraciones, uso inadecuado o instalación que no respete las normas de seguridad.
- La instalación de estos altavoces debe realizarse en interiores, en caso de uso en exteriores, asegúrese de que los altavoces se instalen correctamente en un lugar seguro y protegido contra el viento, la lluvia y la humedad. Para no comprometer las prestaciones mecánicas, acústicas y eléctricas, desaconsejamos dejar estos altavoces expuestos al aire libre durante un período de tiempo prolongado, por lo que recomendamos realizar una instalación temporal cuando tenga lugar el evento que hay que sonorizar.
- La instalación de estos altavoces se debe realizar en el suelo o mediante soportes específicos, adecuados al peso que tienen que soportar. Por tanto, evite la instalación encima de elementos inestables como: muebles, sillas y superficies vibratorias, como palcos y otros altavoces que no tengan fijaciones capaces de evitar los desplazamientos del altavoz. Evite usar soportes no adecuados, se recomienda usar solo los soportes sugeridos por PROEL.
- Si los altavoces tienen puntos de fijación para la suspensión: **NO SUSPENDA LOS ALTAVOCES POR LAS ASAS**, use solo estos puntos de fijación. Consulte además profesionales o ingenieros estructurales antes de suspender altavoces en estructuras no indicadas para este uso específico. No supere el límite de carga de la estructura que sostendrá los altavoces. Asegúrese de que todas las partes de sostén puedan soportar un peso al menos 5 veces superior a la carga de los altavoces, incluidas las partes de suspensión.
- En el caso de instalaciones suspendidas de altavoces activos en las que no se puedan usar los interruptores de los altavoces para el encendido y el apagado de estos, se recomienda la instalación de interruptores en las líneas de alimentación de la red eléctrica; consulte con un experto electricista para el dimensionamiento correcto de la instalación eléctrica.
- Instale estos altavoces lo más lejos posible de radiorreceptores y televisores. Un altavoz instalado cerca de estos aparatos puede causar interferencia y ruido con el consiguiente grado de la recepción de imágenes y sonidos.
- Proel S.p.a. se reserva el derecho de cambiar el producto y sus características sin previo aviso.
- Proel declina toda responsabilidad por daños a terceros causados por falta de mantenimiento, por alteraciones, uso inadecuado o instalación que no respete las normas de seguridad y no realizada correctamente.

ALIMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Limpie el producto solo con un paño seco.
- Controle periódicamente que las aberturas de enfriamiento no estén obstruidas por acumulaciones de polvo y, de ser necesario, elimine el polvo con un pincel o aire comprimido.
- Los altavoces amplificados por Proel se fabrican en CLASE I y siempre cuentan con la conexión mediante toma de corriente con terminal de tierra de protección (tercer terminal de tierra).
- Antes de conectar el equipo a la toma de corriente, asegúrese de que la tensión de red corresponda a la indicada en la parte trasera del equipo, se permite un margen del $\pm 10\%$ respecto al valor nominal.
- En los altavoces amplificados se encuentran también los siguientes dispositivos de seguridad:
 - ✓ protecciones térmicas del transformador y del amplificador.
 - ✓ protecciones a la potencia desarrollada en exceso en los altavoces.
- **⚠ SOLO PERSONAL CUALIFICADO PUEDE SUSTITUIR LOS FUSIBLES DENTRO DEL EQUIPO.**
- **⚠ CONTROLE EL ESTADO DE LOS FUSIBLES DE PROTECCIÓN SOLO CON EL APARATO APAGADO Y DESCONECTADO DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA.**
- **⚠ SUSTITUYA EL FUSIBLE DE PROTECCIÓN SOLO CON UN FUSIBLE CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS REPRODUCIDAS EN EL PRODUCTO.**
- **⚠ SI DESPUÉS DE LA SUSTITUCIÓN EL FUSIBLE INTERRUPE DE NUEVO EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, NO INSISTA Y PÓNGASE EN CONTACTO CON EL SERVICIO DE ASISTENCIA PROEL.**



INFORMACIÓN GENERAL

Gracias por haber seleccionado un producto PROEL.

La serie SW es una línea de subwoofer diseñada por Proel como complemento para los difusores full-range PROEL activos y pasivos. La variedad de dimensiones, potencias y SPL ofrecidas por los cinco modelos de la serie puede suministrar la extensión perfecta en baja frecuencia para cualquier modelo de difusor presente en el catálogo PROEL.

Todos los modelos SW usan woofer con bobinas móviles de grandes dimensiones en configuración bandpass o vented y pueden ofrecer un elevado nivel de salida y una respuesta en las bajas frecuencias rápida y dinámica.

Los módulos de amplificación en CLASE D compactos y fiables pueden generar altos niveles de potencia continua. Todos los amplificadores incluyen una sección de entrada ESTÉREO, filtros de crossover de 24 dB/oct. y selector de FASE. Los gabinetes son de madera multicapa de 15/18 mm y cuentan con dos o tres asas de metal y ruedas de 75 mm para facilitar su transporte.

SW118P - INSTRUCCIONES VERSIÓN PASIVA (FIG. 1 / 2 / 3)

1. INPUT (entrada SPEAKON)

Entrada de la señal de potencia proveniente de un amplificador externo: este es el conector donde se puede introducir el cable de potencia proveniente del amplificador de potencia o del mezclador amplificado. La señal de potencia NO está filtrada por un crossover pasivo interno. Para un mejor acoplamiento con altavoces satélite externos, sugerimos el uso de un amplificador con filtro de paso bajo a 100 Hz, o el uso de un procesador para altavoces externo digital o analógico (para mayor detalle, véase la sección de los ejemplos). La entrada speakon INPUT tiene estas conexiones:

PIN1+: señal de potencia positiva (normalmente cable rojo)

PIN1-: señal de potencia negativa (normalmente cable negro)

2. LINK (salida SPEAKON)

Salida de la señal de potencia que hay que enviar a un segundo difusor. El conector tiene las mismas conexiones especificadas arriba.

SELECCIÓN DEL AMPLIFICADOR DE POTENCIA

Se entregan dos datos de potencia aplicable: AES (continua), PEAK (de pico).

Estos datos sugieren usar cualquier amplificador con una capacidad de potencia igual o inferior a la potencia aplicable, pero esta regla vale solo si el amplificador nunca llega al clip.

Para prevenir los daños al altavoz causados por el clip, que es la principal causa de averías, y suponiendo que se quiera usar el altavoz al máximo de sus posibilidades, se recomienda el uso de un amplificador con el limitador de prevención del clip incorporado, en este caso la capacidad de potencia del amplificador debe ser la misma potencia aplicable al altavoz a la misma impedancia específica (normalmente 4 o 8 ohm):

- Para obtener el mejor resultado usando dos SW118P (con impedancia de 8 ohm cada uno), se sugiere el uso del amplificador PROEL HPX-1200 configurado en estéreo estándar.
- Para obtener el mejor resultado usando cuatro SW118P (con impedancia de 4 ohm), se sugiere el uso del amplificador PROEL HPX-1200 para una configuración en estéreo duplicada.
- Para obtener el mejor resultado usando dos SW118P conectados en estéreo con los respectivos altavoces para medio-altos, se sugiere el uso del amplificador PROEL HPD-2004 de 4 canales en una configuración estéreo BI-AMP/PAR.

IMPORTANTE: El clip tiene lugar si la señal en la salida de cualquier dispositivo en el sistema (no solo el amplificador) alcanza su nivel máximo. Un uso apropiado de un sistema de audio requiere el perfecto conocimiento del tipo de señal de audio reproducido, regulando por consiguiente los niveles de salida, y actuando de forma tal que no tenga lugar ningún clip en el recorrido de la señal entre todos los dispositivos de audio en cuestión.



SW118A - INSTRUCCIONES VERSIÓN ACTIVA (FIG. 4 / 5 / 6)

1. INPUT LEFT (entrada de la línea combo XLR-JACK)

Este es un conector combinado que acepta un XLR o un JACK macho prácticamente desde todos los equipos con un nivel de salida de la línea balanceado o desbalanceado. Las terminaciones de la entrada XLR son:

- Pin 1 = pantalla o masa
- Pin 2 = + positivo o "caliente"
- Pin 3 = - negativo o "frío"

Las terminaciones de la entrada JACK son las siguientes:

- Tip (punta) = + positivo o "caliente"
- Ring (anillo) = - negativo o "frío"
- Sleeve (manguito) = pantalla o masa

Y cuando se conecta una señal desbalanceada, son las siguientes:

- Pin2 / Tip (punta) = + positivo o "caliente"
- Pin 1-3 / Sleeve (manguito) = pantalla o masa

NOTA: Siempre que sea posible, use cables balanceados. Los cables desbalanceados se pueden usar pero pueden provocar ruidos si son muy largos. De cualquier manera, evite usar un cable balanceado para un canal y uno desbalanceado para el otro.

2. LINK LEFT (salida balanceada XLR)

Este es un conector XLR macho conectado en paralelo con el respectivo conector LINE IN, por lo que el LINK tiene la misma terminación que el LINE IN. Conéctelo a otros altavoces amplificados para realizar un complejo sistema de refuerzo sonoro.

3. OUT LEFT (salida balanceada XLR)

Este es un conector XLR que suministra una señal de línea balanceada. Esta señal se filtra mediante un filtro de paso alto para conectar un difusor satélite. Las terminaciones de estas salidas son las siguientes:

- Pin 1 = pantalla o masa
- Pin 2 = + positivo o "caliente"
- Pin 3 = - negativo o "frío"

4. INPUT out left (entrada de la línea combo XLR-JACK)

Véase arriba. Use las dos entradas y salidas cuando se conecta un sistema estéreo a un subwoofer (1sub + 2 sat). En caso de sistema mono (1sub + 1 sat para cada canal) se puede usar la entrada LEFT (izquierda) o RIGHT (derecha) sin distinción.

5. LINK RIGHT (salida balanceada XLR)

Este es un conector XLR macho conectado en paralelo con el respectivo conector LINE IN, por lo que el LINK tiene la misma terminación que el LINE IN. Conéctelo a otros altavoces amplificados para realizar un complejo sistema de refuerzo sonoro.

6. OUT RIGHT (salida balanceada XLR)

Véase arriba. Use las dos entradas y salidas cuando se conecta un sistema estéreo a un subwoofer (1sub + 2 sat). En caso de sistema mono (1sub + 1 sat para cada canal) hay que usar la misma salida usada para la señal en entrada LEFT (izquierda) o RIGHT (derecha).

7. GND LIFT (interruptor de elevación de masa)

Este interruptor eleva la masa de las entradas audio balanceadas por la masa - tierra del amplificador. Si se tienen problemas de zumbido en uno o más altavoces, trate de cambiar la posición de estos interruptores: porque muchas veces para que tengan efecto es necesario que estén todos arriba o abajo para todos los amplificadores y que todos los cables sean balanceados.

8. FILTER 80 / 125 Hz (interruptor de frecuencia de cruce)

Use este interruptor para configurar la frecuencia de cruce a 80 Hz o 125 Hz del filtro interno y de las salidas OUT LEFT y RIGHT. Seleccione la frecuencia de cruce en base a su gusto o al género musical.

9. LEVEL (control de nivel)

Control de nivel rotativo: atenúa el nivel de la señal enviada al altavoz subwoofer. La atenuación cambia entre completamente cerrado "0" y completamente abierto "10" o nivel nominal (la señal no está atenuada de ninguna manera, se envía al amplificador interno con el mismo nivel con el que llega a la entrada).



10. SIGN/CLIP (indicador de señal y limitador de clip)

LED VERDE, se enciende para indicar la presencia de la señal en la entrada del amplificador.

LED ROJO, se enciende cuando la salida del amplificador interno es limitada. Si este led parpadea, reduzca la señal de entrada.

11. PHASE 0° / 180° (interruptor de inversión de polaridad)

Este interruptor invierte la polaridad del subwoofer. En función de la posición del subwoofer respecto a los difusores satélite, se puede obtener una mejor respuesta en baja frecuencia si se invierte la polaridad de la señal que controla el subwoofer. Escuchando en diferentes puntos de la sala, experimente cuál es la configuración de este interruptor que suena mejor.

NOTA: *TODOS LOS ALTAVOCES SUBWOOFER DEBEN TENER LA MISMA POLARIDAD. Si se nota una insuficiencia de frecuencias bajas usando más de un subwoofer, probablemente se ha configurado un subwoofer invertido respecto al otro. Asegúrese siempre de que todos estos interruptores estén en la misma posición.*

12. ON (indicador de encendido)

LED VERDE: cuando está encendido indica que el altavoz se ha encendido y que la alimentación CA está disponible.

13. POWER (interruptor de encendido)

El altavoz está encendido "ON" cuando el interruptor está en la posición "I". Use este botón para encender o apagar el altavoz.

NOTA: *Cuando apague el sistema de sonido, lo primero que tiene que apagar son los altavoces. Cuando enciende el sistema de sonido, lo último que tiene que encender son los altavoces.*

14. selector de tensión de red LINE VOLTAGE

Este selector configura la tensión de la línea eléctrica de su país (normalmente viene configurado de fábrica y no es necesario cambiarlo). La configuración de 115 V es para las líneas eléctricas de 105-120 V~ y la configuración de 230 V es para las líneas eléctricas de 210-240 V~.

 **ATENCIÓN** una configuración equivocada de la línea eléctrica AC LINE VOLTAGE puede dañar seriamente el amplificador interno.

15. FUSE (portafusibles)

En este compartimento se encuentra el fusible de protección principal de red.

 **SUSTITUYA EL FUSIBLE DE PROTECCIÓN SOLO CON UN FUSIBLE CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS REPRODUCIDAS EN EL PRODUCTO.**

SI DESPUÉS DE LA SUSTITUCIÓN EL FUSIBLE INTERRUMPE DE NUEVO EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, NO INSISTA Y PÓNGASE EN CONTACTO CON EL SERVICIO DE ASISTENCIA PROEL.

16. AC~ (toma de alimentación de red)

En esta toma hay que introducir el cable de alimentación eléctrica del altavoz. Se recomienda usar solo el cable de alimentación eléctrica entregado con el altavoz. Asegúrese de que el altavoz esté apagado antes de introducir el cable de alimentación en la toma eléctrica.

التحذيرات الخاصة بالسلامة

- **⚠ تنبيه:** خلال مراحل الاستخدام أو الصيانة، يجب اتخاذ بعض الاحتياطات من أجل تجنب إتلاف الهياكل الميكانيكية والإلكترونية للمنتج. قبل استخدام المنتج، نرجو منك قراءة التعليمات الآتية بعناية حفاظا على سلامتك. راجع دليل الاستخدام، واحتفظ به للاطلاع عليه مستقبلا:
 - في وجود الأطفال، تأكد أن المنتج لا يمثل خطرا عليهم.
 - ضع الجهاز بعيدا عن العوامل الجوية وعلى مسافة آمنة من الماء والمطر وبعيدا عن الأماكن مرتفعة الرطوبة.
 - ضع أو اجعل المنتج بعيدا عن مصادر الحرارة مثل الرادياتير، شوكات التدفئة، وأي جهاز آخر ينتج الحرارة.
 - ضع أو اجعل المنتج خاليا من أي انسداد في نظام تهويته وتشتيت الحرارة.
 - تجنب أي شيء أو أية مواد سائلة يمكن أن تدخل في المنتج.
 - يجب توصيل المنتج فقط بشبكة كهرباء بالخصائص الموضحة في دليل الاستخدام أو المدونة على المنتج، فقط باستخدام الكبل الكهربائي المرفق، مع التحقق دائما من أنه في حالة جيدة، خاصة القابس والنقطة التي يخرج منها الكبل من المنتج.
 - **⚠ تنبيه:** في حالة فصل كبل الكهرباء عن الجهاز لإبطاله، فإن كبل الكهرباء سوف يظل فعالا طالما أن القابس لا يزال موصولا بالشبكة الكهربائية.
 - لا تلغ التأمين المضمن باستخدام المقابس المستقطبة أو الموزعة.
 - انتبه إلى أن نقطة التغذية للشبكة الكهربائية مجهزة بمقبس تأريض فعال.
 - أفضل المنتج عن الشبكة الكهربائية أثناء العواصف الرعدية القوية أو إذا كان المنتج لن يُستخدم لفترة طويلة.
 - لا تضع أشياء على كبل التغذية الكهربائية، ولا تضع كبلات الكهرباء والإشارة بطريقة تتسبب في تعثر الأشخاص. لا تضع أيضا الجهاز على كبلات الأجهزة الأخرى. يمكن أن يسبب التركيب الخاطئ من هذا النوع إمكانية نشوء مخاطر الحريق و/أو إصابة الأشخاص.
 - يمكن أن يكون هذا المنتج قادرا على إنتاج مستويات ضوضاء قد تؤدي إلى فقدان الدائم للسمع. ننصح بتجنب التعرض لمستويات الضوضاء العالية أو المستويات غير المريحة في فترات طويلة من الوقت. في حالة ملاحظة فقدان السمع أو الطنين (الرنين)، استشر أخصائي السمع. تختلف حساسية فقدان السمع التي يتسبب فيها التعرض المفرط للضوضاء كثيرا من شخص إلى آخر، ولكن في المتوسط يمكن أن تسبب أي منها فقداناً للسمع في حالة التعرض للضوضاء لفترة معينة من الوقت. سوف يتم ذكر جدول - مقترح - للأوقات القصوى للتعرض اليومي للضوضاء بهدف تجنب فقدان السمع، مصدر الجدول هو وكالة الصحة للولايات المتحدة الأمريكية (OSHA).
 - قد يحدث أيضا بأن يصبح الأطفال والحيوانات الأليفة أكثر حساسية للضوضاء القوية.

مثال نمطي	مستوى الصوت بالديسيبل أ الموزون ثابت الوقت SLOW	ساعات التعرض اليومي
ثلاثي صوتي في ناي صغير	90	8
	92	6
قطار حضري	95	4
	97	3
موسيقى كلاسيكية قوية جدا	100	2
	102	1.5
ضوضاء المرور الحضري الكثيف	105	1
	110	0.5
الجزء الأكثر ضجيجا في حفلة الروك	115	0.25 أو أقل

في حالة العطل

- في حالة العطل أو الصيانة يجب فحص هذا المنتج بمعرفة شخص فني مؤهل في الحالات الآتية:
 - وجود عيوب في التوصيلات أو في أسلاك التوصيل المرفقة.
 - دخول مواد سائلة داخل المنتج.
 - سقوط المنتج وتلفه.
 - المنتج لا يعمل طبيعيا أو هناك تغير ملحوظ في الأداء.
 - يسرب المنتج مواد سائلة أو غازية أو تلف في حاوية المنتج.
 - لا تتدخل في المنتج. اتصل بمركز خدمة معتمد من Proel.

المشكلات الشائعة

انقطاع التيار	• مفتاح المكبر منطفي. • تأكد أن التيار الكهربائي فعال على مأخذ التيار (افحصه بجهاز قياس أو مصباح). • تأكد أن قابس الشبكة الكهربائية مدخل بقوة في مأخذ التيار.
لا يوجد صوت	• هل التحكم في المستوى LINE IN هو الأقصى؟ • هل مصباح الإشارة مضيء؟ إذا كانت الإجابة بلاء، افحص مستوى الإشارة لمعرفة إذا ما كان منخفضا جدا أو افحص كبل الإشارة، والإعدادات، وكبلات الخلاط أو الأجهزة الأخرى المتصلة. • هل أنت متأكد أن كبل الإشارة في حالة جيدة؟ افحص الكبل بجهاز اختبار أو استبدله بأخر.
الصوت مشوه	• مستوى إشارة الدخل عالي جدا، خفض التحكم في المستوى. • ملاحظة: لا يجب أن تعمل السماعة أبدا بمستويات تجعل مصباح LED للمكبر يضيء بطريقة مستمرة تقريبا.
مستويات مختلفة على القنوات	• تحقق إذا ما كنت تستخدم كبلات متوازنة على قناة وغير متوازنة على قناة أخرى، يمكن أن يسبب هذا فرقا كبيرا في المستوى على القنوات. • تأكد أن السماعات موصولة تماما، وأنها تمتلك نفس المعاوقة.
ضجيج / دندنة	• قم بتمكين المفتاح GND LIFT على اللوحة الخلفية. إذا استمرت المشكلة اضغط على جميع أزرار GND LIFT على جميع مكبرات النظام. • يُفضل استخدام، كلما كان ذلك ممكنا، كبلات متوازنة فقط. يمكن استخدام الكبلات غير المتوازنة ولكنها قد تسبب ضوضاء على مسافات طويلة. • أحيانا قد تساعد تغذية جميع تجهيزات الصوت بتوصيلها من نفس خط التيار المتردد بحيث تنقسم جميع الأجهزة نفس مأخذ التيار.

مطابقة CE

- منتجات PROEL مطابقة للتوجيه (EMC/2004/108) (EC)، حسب المعيار EN 55103-1 و EN 55103-2 والتوجيه (LVD/2006/95) (CE)، حسب المعيار EN 60065.
- عند التعرض لتداخل EM، يمكن أن تكون العلاقة بين الإشارة-الضوضاء أعلى من 10 ديسيبل.

التعبئة والتغليف والنقل والشكاوى

- تخضع التعبئة والتغليف لاختبار التكامل حسب الإجراء ISTA 1A. يُستحسن فحص المنتج فوراً بعد فتح العبوة.
- إذا وجدت أي تلفيات أخطر بائع التجزئة فوراً. لذلك حافظ على العبوات كاملة للسماح بفحصها.
- لا تتحمل Proel أية مسؤولية عن أية أضرار تحدث بسبب النقل.
- ثباغ البضائع "تسليم المصنع"، ويتحمل الموزع دائماً المخاطر.
- يجب إخطار الشاحن عن وجود أية تلفيات أو أضرار. يجب تقديم أية مطالبة تتعلق بالعبء بالعبوات خلال 8 أيام من الاستلام.

الضمان والعوائد

- تتمتع منتجات Proel بضمان التشغيل ومطابقة المواصفات حسب إقرار الشركة المصنعة.
- مدة الضمان على التشغيل 24 شهراً بعد تاريخ الشراء. يجب إخطار العيوب المكتشفة خلال فترة الضمان بشأن المنتجات المباعة، والتي تُعزى إلى عيوب في الخامات أو عيوب في التصنيع فوراً لتاجر التجزئة أو الموزع، مع إرفاق إثبات مكتوب لتاريخ الشراء ووصف نوع العيب المكتشف. يُستثنى من الضمان العيوب التي تُعزى إلى الاستخدام غير المناسب أو العبء. تتحقق الشركة المساهمة Proel SpA من العيب المخطر على التسليم، وتربطه بالاستخدام المناسب للمنتج، وبسريان صلاحية الضمان؛ ثم تقدم بديلاً للمنتج أو تقوم بإصلاحه ولكنها مع ذلك لا تتحمل أية مسؤولية عن التعويض عن الأضرار المباشرة أو غير المباشرة التي قد تنجم عن العيب في المنتج.

التركيب والقيود على الاستخدام

- إن منتجات Proel مخصصة حصرياً للاستخدام المحدد من النوع الصوتي: إشارات الدخل من النوع الصوتي (20 هرتز-20 كيلو هرتز). ترفض Proel أية مسؤولية عن أية أضرار تلحق بالآخرين وتُعزى إلى نقص الصيانة أو العبء أو الاستخدام غير السليم أو التركيب بدون الالتزام بمعايير السلامة.
- إن تركيب هذه السماعات مخصص للاستخدام الداخلي، في حالة الاستخدام الخارجي تأكد أن السماعات مثبتة تثبتاً صحيحاً في مكان آمن ومحمي من الرياح والمطر والرطوبة. ولعدم تدهور الأداء الميكانيكي، الصوتي والكهربائي، لا ننصح بترك هذه السماعات معرضة للعراء لفترات طويلة من الوقت، ولذا يُستحسن التركيب المؤقت للمناسبة المراد تجهيزها بالصوت.
- إن تركيب هذه السماعات مخصص للأرضية أو بواسطة دعائم مناسبة للوزن المراد تدعيمه. وبناء عليه، تجنب التركيب على عناصر غير ثابتة مثل: الموبيليات، المقاعد، الأسطح المهيمنة مثل المسارح والسماعات الأخرى غير المجهزة بتجهيزات لتجنب تحرك السماعات. لذلك، تجنب استخدام الدعائم غير الملائمة، ويُستحسن أن تستخدم فقط الدعائم التي تقرها PROEL.
- عندما تكون السماعات مجهزة بنقاط تثبيت للتعلق: لا تعلق السماعات من المقابض، استخدم فقط هذه النقاط للتثبيت. استشر صانعي الآلات المهنيين ومهندسي التصميم قبل تعليق السماعات على هياكل ليست مصممة لهذا الغرض تحديداً. لا تتجاوز حد حمولة الهيكل التي يدعم السماعات. تأكد أن جميع الأجزاء الميكانيكية للتدعيم قادرة على تدعيم وزن يزيد بـ 5 مرات على الأقل عن حمولة السماعات بما في ذلك الأجزاء الميكانيكية للتعلق.
- في حالة التركيبات المعلقة للسماعات النشطة التي لا يمكن فيها استخدام مفاتيح منفردة للسماعات للتشغيل والإيقاف، ننصح بتركيب مفاتيح على خطوط التغذية الكهربائية للشبكة، وفي ما يخص هذا، استشر خبيراً كهربائياً لمعرفة الأبعاد الصحيحة للمنظومة الكهربائية.
- ركب هذه السماعات في أبعد مكان ممكن من أجهزة استقبال الراديو والتلفزيون. يمكن أن يسبب تركيب السماعة بالقرب من هذه الأجهزة تداخلاً وضجيجاً مع اضمحلال نال لاستقبال الصورة والصوت.
- تحتفظ Proel S.p.A. بالحق في تعديل المنتج ومواصفاته التقنية بدون إشعار مسبق.
- ترفض Proel أية مسؤولية عن أية أضرار تلحق بالآخرين وتُعزى إلى نقص الصيانة أو العبء أو الاستخدام غير السليم أو التركيب بدون الالتزام بمعايير السلامة والمهارة الاحترافية.

التغذية والصيانة

- نظف المنتج فقط بقطعة قماش جافة.
- تحقق دورياً من أن فتحات التبريد غير مسدودة بترام الغبار، قم بإزالة الغبار بواسطة الفرشاة أو بالهواء المضغوط.
- إن سماعات PROEL المبكرة مصممة من الفئة الأولى وتوفر دائماً توصيل بواسطة مقبس تيار بطرف أرضي للحماية (طرف ثالث أرضي).
- قبل توصيل الجهاز على مقبس التيار، تأكد أن جهد الشبكة الكهربائية يطابق الجهد الموضح على ظهر الجهاز، يُسمح بهامش يبلغ $\pm 10\%$ مقارنة بالقيمة الاسمية.
- توجد في السماعات المبكرة أيضاً منظومات السلامة الآتية:
- حماية حرارية للمحول والمكبر.
- حماية الطاقة الزائدة الموزعة على سماعات منفردة.
- ⚠ يُسمح فقط لشخص فني مؤهل بأن يقوم باستبدال المنصهرات الموجودة داخل الجهاز.
- ⚠ افحص حالة منصهرات الحماية فقط أثناء إطفاء الجهاز وفصلها عن الشبكة الكهربائية.
- ⚠ استبدل منصهر الحماية فقط بمنصهر بنفس المواصفات التقنية المدونة على المنتج.
- ⚠ بعد الاستبدال، إذا اعترض المنصهر تشغيل الجهاز مجدداً، لا تصر على تشغيله، واتصل بخدمة الدعم التقني لـ PROEL.

نشكرك على اختيار منتجات PROEL. إن سلسلة منتجات SW هي عبارة عن مضخم صوت مصمم كتكملة لموزعات PROEL كاملة النطاق، النشطة والسلبية. فالتنوع في الأبعاد، والقدرات و SPL التي تقدمها خمسة موديلات من هذه السلسلة من المنتجات قادر على توفير التوسع الكامل للتردد المنخفض لأي موديل من الموزعات الموجودة في كتالوج PROEL. تستخدم جميع موديلات SW مضخم صوت بملفات متحركة بأبعاد كبيرة وبكويونات بممر نطاق أو بتهوية، وهي قادرة على توفير مستوى عال من الخرج واستجابة للترددات المنخفضة السريعة والديناميكية. تستطيع موديلات التكبير من الفئة D المضغوطة التي يمكن الاعتماد عليها توليد مستويات عالية من القدرة المستمرة. تشمل جميع المكبرات جزء دخل STEREO، وفلاتر تعدية بـ 24 ديسيبل/أوكتاف، ومفتاح انتقاء المرحلة. الكيائن مصنعة من الخشب متعدد الطبقات مقاس 15/18 ملم وتحتوي على اثنيين أو ثلاثة مقابض وعجلات بمقاس 75 ملم للنقل.

SW118P- تعليمات الإصدار السالب (الشكل 1 / 2 / 3)

1. INPUT (مدخل SPEAKON)

دخل إشارة الطاقة الصادر من المكبر الخارجي: هذا هو الموصل حيث يتم إدخال سلك الطاقة الصادر من مكبر الطاقة أو من الخلاط المكبر. إن إشارة الطاقة غير مفلترة بالتعدية السالبة الداخلية للتوصيل الأفضل بسماعات القمر الصناعي المجهزة بفلتر مرور منخفض يبلغ 100 هرتز أو استخدام معالج للسماعات خارجي رقم أو تناظري، انظر قسم الأمثلة لمزيد من التفاصيل. يحتوي دخل SPEAKON INPUT على التوصيلات الآتية:

- PIN1+: إشارة الطاقة الموجبة (سلك أحمر عادة)
- PIN1-: إشارة الطاقة السالبة (سلك أسود عادة)

2. LINK (مخرج SPEAKON)

خرج إشارة الطاقة المراد إرساله إلى الموزع الثاني. يحتوي الموصل على نفس التوصيلات المحددة أعلاه.

اختيار مكبر الطاقة

مجهزة بمعلوماتين للطاقة قابلتين للاستخدام: AES (مستمرة)، PEAK (للقيمة). لذلك، نقترح هاتان المعلومتان استخدام أي مكبر بسعة طاقة مساوي أو أقل من الطاقة القابلة للاستخدام، ولكن هذه القاعدة تسري فقط في حالة عدم انقطاع المكبر أبدا.

لمنع إلحاق الضرر بالمكبر الذي يسببه الانقطاع، وهو السبب الرئيسي في الأعطال، وافترض أن هناك رغبة لاستخدام السماعة على أقصى الاحتمالين، فننصح باستخدام مكبر مدمج به محدد ومانع للانقطاع، وفي هذه الحالة يجب أن تكون طاقة المكبر هي نفس الطاقة القابلة للاستخدام على السماعات بنفس المعاوقة النوعية (عادة 4 أو 8 أوم):

- للحصول على نتيجة أفضل باستخدام اثنين من SW118P (بمعاوقة تبلغ 8 أوم)، نقترح استخدام مكبر PROEL HPX-1200 المكون على stereo قياسي.
- للحصول على نتيجة أفضل باستخدام أربعة من SW118P (بمعاوقة تبلغ 4 أوم)، نقترح استخدام مكبر PROEL HPX-1200 لتكوين stereo مضاعف.
- للحصول على نتيجة أفضل باستخدام اثنين من SW118P متصلين بـ stereo بالسماعات ذات الصلة للتأثير المتوسط والعالي، نقترح استخدام مكبر PROEL HPD-2004 بـ 4 قنوات بتكوين ستريو BI-AMP/PAR.

هام: يحدث الانقطاع عندما تصل إشارة خرج أي جهاز في النظام (ليس فقط المكبر) إلى مستواها الأقصى. يتطلب الاستخدام المناسب لنظام سمعي أن يكون مدركا لنوع إشارة الصوت المعاد إنتاجه، مع تنظيم مستويات الخرج بناء على ذلك، والعمل بطريقة لا يوجد فيها أي انقطاع في مسار الإشارة بين جميع المنظومات الصوتية ذات الصلة.

SW118A - تعليمات الإصدار النشط (الشكل 4 / 5 / 6)

1. INPUT LEFT (مدخل خط مجموعة XLR-JACK)

هذا هو الموصل المجمع الذي يقبل XLR أو JACK الذكر من جميع الأجهزة تقريبا مع مستوى خرج لخط متوازن أو غير متوازن. نهايات الدخل XLR هي:

- Pin 1 = فرز أو تأريض
- Pin 2 = + إيجابي أو "ساخن"
- Pin 3 = - سلبي أو "بارد"

نهايات الدخل JACK هي:

- Tip (طرف) = + إيجابي أو "ساخن"
- Ring (حلقة) = - سلبي أو "بارد"
- Sleeve (كم) = فرز أو تأريض

عندما يتم توصيل إشارة غير متوازنة، تكون النهايات كالتالي:

- Pin2 / Tip (طرف) = + موجب أو "بارد"
- Pin 1-3 / Sleeve (كجم) = مانع أو أرضي

ملاحظة: • يُفضل استخدام، كلما كان ذلك ممكنا، كبلات متوازنة. يمكن أن يتم استخدام كبلات غير متوازنة ولكنها قد تسبب ضوضاء إذا كانت طويلة جدا. وعلى كل حال، تجنب استخدام الكبل المتوازن لقناة، وكبل غير متوازن لقناة أخرى.

2. LINK LEFT (مخرج متوازن XLR)

هذا موصل XLR ذكر موصل على التوازي مع الموصل المعني LINE IN، بحيث يتم إنهاء الرابط على أنه LINE IN. صله بالسماعات الأخرى لإنشاء نظام كامل من توجيه الصوت.

3. OUT LEFT (مخرج متوازن XLR)

هذا موصل XLR الذي يعطي إشارة خط متوازنة. تتم فلتر هذه الإشارة بباس عال لتوصيل موزع قمر صناعي. نهايات هذه المداخل كالتالي:

- Pin 1 = فرز أو تأريض
- Pin 2 = + إيجابي أو "ساخن"
- Pin 3 = - سلبي أو "بارد"

4. INPUT RIGHT (مدخل خط مجموعة XLR-JACK)

انظر أعلاه. استخدم كلا الدخلين والخرجين عندما يتم توصيل نظام الاستريو بمضخم صوت منفرد (1sub + 2 sat). في حالة نظام أحادي (1sub + 1 sat) لكل قناة يمكن استخدام الدخل LEFT (يسار) أو RIGHT (يمين) بدون وجهة.

5. LINK RIGHT (مخرج متوازن XLR)

هذا موصل XLR ذكر موصل على التوازي مع الموصل المعني LINE IN، بحيث يتم إنهاء الرابط على أنه LINE IN. صله بالسماعات الأخرى لإنشاء نظام كامل من توجيه الصوت.

6. OUT RIGHT (مخرج متوازن XLR)

انظر أعلاه. استخدم كلا الدخلين والخرجين عندما يتم توصيل نظام الاستريو بمضخم صوت منفرد (1sub + 2 sat). في حالة نظام أحادي (sub + 1 sat) لكل قناة يجب استخدام نفس الخرج المستخدم للإشارة في الدخل LEFT (يسار) أو RIGHT (يمين).

7. GND LIFT (مفتاح رفع الأرضي)

يرفع هذا المفتاح الأرضي من دخل الصوت المتوازن من التوصيل الأرضي الخاص بالمكبر. إذا كانت هناك مشاكل دندنة على واحد أو أكثر من السماعات حاول تغيير وضع هذه المفاتيح: لأن لها غالبا تأثير، فيلزم أن تكون جميعها في الأعلى أو جميعها في الأسفل بالنسبة لجميع المكبرات وأن تكون جميع الكبلات متوازنة.

8. FILTER 80 / 125 هرتز (مفتاح تردد تعدي)

استخدم هذا المفتاح لضبط تردد التعدي على 80 هرتز أو 125 هرتز للفلتر الداخلي وخرج OUT LEFT و RIGHT. اختر تردد التعدي في الأساس على ذوقك أو على نوع الموسيقى.

9. LEVEL (التحكم في المستوى)

التحكم في المستوى الدوار: يوهن مستوى الإشارة المرسلة إلى سماعة مضخة الصوت. يختلف التوهين بين مغلق تماما "0" إلى مفتوح تماما "10" أو بمستوى اسمي (لا يتم توهين الإشارة بأي طريقة، وترسل إلى قناة المكبر الداخلي بنفس المستوى الذي تصل به عند الدخل).

10. SIGN/CLIP (مؤشر الإشارة ومحدد المقطع)

مصباح أخضر يضيء ليدل على وجود الإشارة عند دخل المكبر الداخلي. مصباح أحمر يضيء عندما يكون خرج المكبر الداخلي مقيدا. عندما يضيء هذا المصباح أخفض إشارة الدخل.

11. PHASE 0° / 180° (مفتاح عكس القطبية)

يعكس هذا المفتاح قطبية مضخم الصوت. وحسب موضع مضخم الصوت بالنسبة لموزعات الأقمار الصناعية، يمكن الحصول على استجابة أفضل بتردد منخفض إذا تم عكس قطبية الإشارة التي تدير مضخم الصوت. وبلاستماع في نقاط مختلفة من القاعة جرب أي إعداد لهذا المفتاح سوف يعطي صوتا أفضل.

ملاحظة: يجب أن تمتلك جميع سماعات مضخم الصوت نفس القطبية. في حالة ملاحظة عدم كفاية الترددات المنخفضة باستخدام أكثر من مضخم صوت، فيتم على الأرجح ضبط مضخم صوت معكوس بالنسبة للآخر. تأكد دائما أن جميع هذه المفاتيح في نفس الموضع.



12. ON (مؤشر التشغيل)

مصباح أخضر: يدل عند إشعاله بأن السماعة تعمل، وتغذية التيار المتردد متوفرة.

13. POWER (مفتاح التشغيل)

تصبح السماعة قيد التشغيل "ON" عندما يكون المفتاح في وضع "I". اضغط على هذا الزر لتشغيل أو إبطال السماعة.
ملاحظة: عند إطفاء نظام الصوت، أبطّل السماعات أولاً. عند تشغيل نظام الصوت، شغل السماعات أخيراً.

14. مفتاح انتقاء جهد الشبكة LINE VOLTAGE

يضيئ مفتاح الانتقاء جهد الشبكة من الخط الكهربائي في بلدك (يكون عادة مضبوطاً بالفعل من المصنع، وليس من الضروري تغييره). يتم الضبط على 115 فولت من أجل خطوط الكهرباء بقوة 105-120 فولت~ والضبط بقوة 230 فولت للخطوط الكهربائية بقوة 210-240 فولت~.

⚠ تنبيه إن الضبط الخاطئ للخط الكهربائي AC LINE VOLTAGE يمكن أن يتلف المكبر الداخلي تلفاً خطيراً.

15. FUSE (منصهرات)

يتم في هذه الحجرة إدخال فيوز الحماية الرئيسية للشبكة.

استبدل منصهر الحماية فقط بمنصهر بنفس المواصفات التقنية المدونة على المنتج.

⚠ بعد الاستبدال، إذا اعترض المنصهر تشغيل الجهاز مجدداً، لا تصر على تشغيله، واتصل بخدمة الدعم التقني لـ PROEL.

16. AC~ (مقبس التغذية الكهربائية)

سيتم إدخال سلك التغذية الكهربائية الخاص بالسماعة في هذا المقبس. يُستحسن استخدام سلك التغذية الكهربائية المرفق مع السماعة فقط. تأكد أن السماعة منطفئة قبل إدخال قابس كبل التغذية الكهربائية في مأخذ التيار.



PROEL S.p.A.

(World Headquarter)

Via alla Ruenia 37/43

64027 Sant'Omero (TE) - ITALY

Tel: +39 0861 81241

Fax: +39 0861 887862

www.proel.com