

INSTRUCTION MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
NOTICE D'EMPLOI

Philo S
SERIES

ECLERE 
AUDIO CREATIVE POWER

INSTRUCTION MANUAL

| | |
|-------------------------------|----|
| 1. IMPORTANT REMARK | 04 |
| 2. WARNINGS | 04 |
| 3. INTRODUCTION | 04 |
| 4. MODELS | 04 |
| 5. CONNECTIONS | 05 |
| 6. RECOMMENDED AMPLIFIER | 05 |
| 7. PRE-AMPLIFYING MIXERS | 05 |
| 8. PLACEMENT AND MOUNTING | 05 |
| 9. SUSPENDING THE UNIT | 05 |
| 10. TECHNICAL CHARACTERISTICS | 13 |
| 11. DIAGRAMS | 14 |

All numbers subject to variation due to production tolerances. ECLER, S.A. reserves the right to make changes or improvements in manufacturing or design which may affect specifications.

1. IMPORTANT REMARK

Congratulations! You are the owner of a carefully designed and manufactured equipment. We thank you for trusting in us and choosing our PHILOS Series loudspeaker cabinets.

In order to get the optimum operation and efficiency from this unit, it is VERY IMPORTANT - before you plug anything - to read this manual very carefully and bear in mind all considerations specified within it. We strongly recommend that its maintenance be carried out by our Authorised Technical services.

2. WARNINGS



No user serviceable parts exist inside these units.

Never use this unit in the proximity of water. Do not expose the unit to water splashing, nor place liquid containers on top of it.

Avoid placing the unit next to heat sources such as spotlights or heaters.

Use only the accessories specified by the manufacturer. The units must never be flown from their transportation handles. Use the correct accessories for each application.

3. INTRODUCTION

These acoustic enclosures have been designed to offer a wide range of applications: Starting with conference rooms where superior intelligibility is required or outdoor installations like mobile discos. These situations require an excellent sound projection, large sound pressure and operating safety.

All models feature a perforated grating, acoustically transparent effectively protecting the loudspeakers. All units feature an effective protection system on the high frequency way against Larsen effect and signal clipping. The connection plates are equipped with speak-on connectors.

4. MODELS

PHILOS 10

It is equipped with a 10" high performance woofer that can cope with large cone displacements. The high frequency way uses a 34mm titanium diaphragm tweeter.

PHILOS 12

It is equipped with a 12" high performance woofer that can cope with large cone displacements. The high frequency way uses a 44mm titanium diaphragm tweeter.

PHILOS 15

It is equipped with a 15" high performance woofer that can cope with large cone displacements. The high frequency way uses a 44mm titanium diaphragm tweeter.

5. CONNECTIONS

The connection cables which connect the amplifiers output and the speaker should be of good quality, have sufficient conductor area and be as short as possible. The latter fact is specially important when the distance is long and the load impedance low ($4-8 \Omega$). A cross-section of at least 2.5mm^2 is recommended for distances up to 10m; 4 or 6mm^2 for longer distances. Following formula gives the required section, assuming 4% losses:

$$\frac{\text{Cross section in mm}^2}{\text{Length in m}} = \frac{1}{\text{Loudspeaker Impedance in } \Omega}$$

Always respect polarity. All connections are Speak-on type. The pin-out is indicated in the diagram.

6. RECOMMENDED AMPLIFIER

Following table shows the output power of the amplifier adequate to each acoustic system:

PHILOS 10 between 200 and 400W
PHILOS 12 between 250 and 500W
PHILOS 15 between 300 and 600W

7. PRE-AMPLIFYING MIXERS

Avoid excessive gain adjustments in the equalizer or tone control sections.

8. PLACEMENT AND MOUNTING

Consider following general rules:

Place the acoustic enclosures on solid and firm surfaces. No obstacles should stand between the enclosures and the audience. The high frequencies are very directive compared to the low frequencies, so that any obstacle will impair their response. In case large audiences must be addressed, a better long distance sound propagation will be achieved if the enclosures are flown high enough.

Two stands are provided with each PHILOS cabinet in order to be installed in one of the sides allowing the speaker cabinets to be used as stage monitors (see drawing)

9. SUSPENDING THE UNIT

The PHILOS series acoustic enclosures may be flown either using the optional SR 12 accessory or by using its 10 rigging points.

These rigging points consist of four embedded nuts on the back and six nuts on the top and bottom of the unit.

When using SR12 fixings, an additional safety cable must be attached.

The units must never be flown from their transportation handles.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1. NOTA IMPORTANTE | 07 |
| 2. PRECAUCIONES | 07 |
| 3. INTRODUCCIÓN | 07 |
| 4. MODELOS | 07 |
| 5. CONEXIONADO | 08 |
| 6. AMPLIFICADOR RECOMENDADO | 08 |
| 7. MEZCLADORES PRE-AMPLIFICADORES | 08 |
| 8. UBICACIÓN Y MONTAJE | 08 |
| 9. SUSPENSIÓN | 08 |
| 10. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | 13 |
| 11. DIAGRAMAS | 14 |

Todos los datos están sujetos a variación debida a tolerancias de producción. ECLER S.A. se reserva el derecho de realizar cambios o mejoras en la fabricación o diseño que pudieran afectar las especificaciones.

1. NOTA IMPORTANTE

Enhorabuena. Vd. posee el resultado de un cuidado diseño y de una esmerada fabricación. Agradecemos su confianza por haber elegido nuestra caja acústica de la serie PHILOS.

Para conseguir la máxima operatividad y su máximo rendimiento, es MUY IMPORTANTE antes de su conexión, leer detenidamente y tener muy presentes las consideraciones que en este manual se especifican. Para garantizar el óptimo funcionamiento, recomendamos que su mantenimiento sea llevado a cabo por nuestros Servicios Técnicos autorizados.

2. PRECAUCIONES



No existen partes ajustables por el usuario en el interior de estos equipos.

No utilice este aparato cerca del agua. No exponga los equipos a salpicaduras, evite colocar recipientes que contengan líquidos sobre ellos.

Evite colocar los equipos cerca de fuentes de calor, focos o estufas.

Utilizar únicamente los accesorios especificados por el fabricante. En ningún caso deben suspenderse los equipos utilizando sus asas de transporte, utilice los accesorios adecuados a cada cometido.

3. INTRODUCCIÓN

Diseñadas para cubrir una amplia variedad de aplicaciones: desde salas de conferencia donde se requiere una gran inteligibilidad a aplicaciones en exteriores como carpas o disco móviles. Estas son situaciones en las que se requiere una buena proyección de sonido, alto nivel de presión sonora y fiabilidad de comportamiento.

Todos los modelos están protegidos mediante una rejilla perforada acústicamente transparente para proteger a los altavoces. Todos los modelos incorporan un eficaz sistema de protección de la vía de agudos contra efecto Larsen o recortes de señal. Las placas de conexión están equipadas con conectores Speak-on.

4. MODELOS

PHILOS 10

Equipa un altavoz de graves de alto rendimiento de 10" capaz de soportar amplios desplazamientos. Para los agudos se utiliza un tweeter de 34mm con diafragma de titanio.

PHILOS 12

Emplea un altavoz de 12" capaz de soportar amplios desplazamientos. Para los agudos se utiliza un tweeter de 44mm con diafragma de titanio.

PHILOS 15

Emplea un altavoz de 15" capaz de soportar amplios desplazamientos. Para los agudos se utiliza un tweeter de 44mm con diafragma de titanio.

5. CONEXIONADO

El cable de conexión que une las salidas del amplificador y los altavoces deberá ser de buena calidad, de suficiente sección y lo más corto posible; esto reviste importancia especial cuando las distancias a cubrir son grandes y la carga es baja (4-8Ω): hasta 10m se recomienda una sección no inferior a 2,5 mm² y para distancias superiores, 4 ó 6 mm². Una forma fácil de saber la sección requerida, asumiendo unas pérdidas aproximadas del 4%, es mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Sección en mm}^2 = \frac{\text{Longitud en m}}{\text{Impedancia del altavoz en } \Omega}$$

Respete siempre la polaridad. Todas las conexiones son del tipo Speak-on con el patillaje indicado en el diagrama.

6. AMPLIFICADOR RECOMENDADO

En la siguiente tabla encontrará el nivel de potencia adecuado del amplificador para cada sistema acústico.

PHILOS 10 entre 200 y 400W
PHILOS 12 entre 250 y 500W
PHILOS 15 entre 300 y 600W

7. MEZCLADORES PRE-AMPLIFICADORES

Evite los ajustes excesivos de ganancia en ecualizadores y controles de tono.

8. UBICACIÓN Y MONTAJE

Como reglas generales se observarán las siguientes:

Colocar las cajas acústicas en superficies sólidas y firmes. No debe existir ningún obstáculo entre los recintos acústicos y la audiencia. Las frecuencias agudas, a diferencia de las graves son extremadamente directivas y cualquier obstáculo supone una atenuación en su respuesta. Para grandes audiencias se obtendrá una mejor propagación del sonido en la distancia contra más elevemos las cajas.

Las cajas PHILOS incorporan dos pies que se pueden colocar en el lateral de la caja para su inclinación y uso como monitor (ver diagrama).

9. SUSPENSIÓN

Las cajas de la serie PHILOS pueden suspenderse con el accesorio opcional SR 12 o mediante sus 10 puntos de anclaje (ver diagrama).

Estos puntos de anclaje consisten en 4 tuercas empotradas en el posterior y 6 en la parte superior e inferior.

Cuando se utilicen los anclajes SR 12 colocar un cable de seguridad adicional.

En ningún caso deben suspenderse los equipos utilizando sus asas de transporte.

NOTICE D'EMPLOI

| | |
|---|----|
| 1. NOTE IMPORTANTE | 10 |
| 2. PRECAUTIONS | 10 |
| 3. INTRODUCTION | 10 |
| 4. MODELES | 11 |
| 5. CONNEXIONS | 11 |
| 6. AMPLIFICATEUR RECOMMANDÉ | 11 |
| 7. MIXEURS PRE-AMPLIFICATEURS | 12 |
| 8. SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT ET INSTALLATION | 12 |
| 9. FIXATION EN HAUTEUR | 12 |
| 10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES | 13 |
| 11. SCHÉMAS | 14 |

Le contenu de ce manuel peut être amené à changer, du fait de tolérances de production. La société ECLER S.A. se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations à la fabrication ou à la conception du produit, susceptibles d'affecter les spécifications de ce dernier.

1. NOTE IMPORTANTE

Félicitations. Un grand soin a été apporté à la conception ainsi qu'à la fabrication de l'équipement que vous venez d'acheter. Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée en choisissant cette enceinte série PHILOS.

Pour obtenir un fonctionnement optimal et un rendement maximum de l'enceinte, il est TRES IMPORTANT, avant de procéder au raccordement de cette dernière, de lire attentivement ce manuel et les recommandations qu'il comporte et de les conserver en mémoire. Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, il est recommandé d'en déléguer la maintenance à nos services techniques habilités.

2. PRECAUTIONS



Cet appareil ne comporte aucun élément susceptible d'être réglé par l'utilisateur.

Eviter d'utiliser cet équipement à proximité de l'eau, de l'exposer à l'humidité ou de poser sur ce dernier des récipients contenant des liquides de quelque nature qu'ils soient.

Eviter d'installer cet équipement à proximité d'une source de chaleur, d'un foyer ou d'un poêle.

N'utiliser que les accessoires indiqués par le fabricant. Les équipements ne doivent en aucun cas être suspendus à l'aide de leurs anses de transport. Employer les accessoires adaptés.

3. INTRODUCTION

Ces enceintes ont été conçues pour répondre à une large variété d'applications : de la salle de conférence où une grande clarté est impérative à d'autres applications en extérieur telles que chapiteaux ou discothèques mobiles. Ces cas de figure nécessitent une bonne projection du son, un niveau de pression sonore élevé et une fiabilité à toutes épreuves.

Tous les modèles sont protégés par une grille perforée, destinée aux haut-parleurs. Tous les modèles intègrent un dispositif de protection de la section aiguë, notamment contre l'effet Larsen ou les coupures de signal. Les plaques de raccordement sont équipées de connecteurs "Speak-on".

4. MODELES

PHILOS 10

Equipé d'un haut-parleur (graves) à haut rendement 10", capable de supporter d'importants déplacements. Pour les aigus, les PHILOS 10 utilisent un tweeter de 34mm avec diaphragme en titane.

PHILOS 12

Equipé d'un haut-parleur (graves) à haut rendement 12", capable de supporter d'importants déplacements. Pour les aigus, les PHILOS 12 utilisent un tweeter de 44mm avec diaphragme en titane.

PHILOS 15

Equipé d'un haut-parleur (graves) à haut rendement 15", capable de supporter d'importants déplacements. Pour les aigus, les PHILOS 15 utilisent un tweeter de 44mm avec diaphragme en titane.

5. CONNEXIONS

Le câble raccordant les sorties de l'amplificateur aux haut-parleurs doit être de bonne qualité, de section suffisante et le plus court possible. Ces conditions revêtent une importance toute particulière lorsque les distances à couvrir sont conséquentes à des basses impédances (4 à 8Ω). Lorsque la distance de câblage ne dépasse pas les 10 m, il est recommandé d'utiliser une section qui ne soit pas inférieure à $2,5 \text{ mm}^2$. Pour des distances supérieures, une section de câble de 4 ou 6 mm^2 est nécessaire. Afin de déterminer la section requise, avec une perte approximative de 4 %, il est possible d'utiliser la formule suivante :

$$\text{Section en } \text{mm}^2 = \frac{\text{Longueur en mètres}}{\text{Impédance du haut-parleur en } \Omega}$$

Veiller à toujours respecter les polarités. Tous les connecteurs sont de type "Speak-on". respecter également le brochage indiqué sur le schéma.

6. AMPLIFICATEUR RECOMMANDÉ

Le tableau ci-dessous désigne le niveau de puissance de l'amplificateur adapté à chaque système acoustique.

PHILOS 10 entre 200 et 400 W

PHILOS 12 entre 250 et 500 W

PHILOS 15 entre 300 et 600 W

7. MIXEURS PRE-AMPLIFICATEURS

Eviter les réglages excessifs de gain, sur les égaliseurs et les systèmes de contrôle de tonalité.

8. SELECTION DE L'EMPLACEMENT ET INSTALLATION

Respecter les règles suivantes :

Installer les enceintes sur des surfaces résistantes et stables. Aucun obstacle ne doit s'interposer entre les enceintes acoustiques et le public. Les fréquences aiguës, à la différence des graves, sont extrêmement directifs et tout obstacle implique donc une atténuation en réponse. Si l'audience à couvrir est importante, une meilleure propagation du son sur la distance est obtenue, au contraire, en installant les enceintes en hauteur.

Les enceintes PHILOS sont fournis avec deux pieds qui, une fois fixés sur le latéral de l'enceinte, permettant l'utilisation de l'enceinte en retour de scène. (voir diagramme)

9. FIXATION EN HAUTEUR

Les enceintes PHILOS peuvent être suspendues grâce à l'accessoire optionnel SR 12, ou à l'aide de ses 10 points d'attache encastrés (cf. figure). Ces points d'attache consistent en 4 inserts sur la partie postérieure, et de 6 inserts sur la partie supérieure et inférieure.

Lorsque les systèmes SR 12 sont utilisés, installer un câble de sécurité supplémentaire pour la fixation de l'enceinte.

Les équipements ne doivent en aucun cas être suspendus en hauteur par les anses réservées à leur transport.

10. TECHNICAL CHARACTERISTICS
 10. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PHILOS 10

| | |
|-----------------------------------|---|
| System | Built-in Crossover two way full range speaker |
| Driver | 10" x1(Bass) 1x34mm (Treble) |
| Frequency response (-3dB) | 65Hz-18KHz |
| Sensitivity (dB/IM/IW) | 95dB |
| Impedance | 8 ohms |
| Power rating (RMS) | 200W |
| Maximum SPL (dB/M) | 117dB |
| Dispersion (HxV) | 90°x 60° |
| Connector type | 2xNL4 |
| Dimension(WxDxH mm/Pcs) | 321x321x464mm |
| Packaging Dimension(WxDxH mm/Pcs) | 375x355x535mm |
| Net weight (kg/Pcs) | 11,5 kg |
| Gross weight (Kg/Pcs) | 13,5 kg |

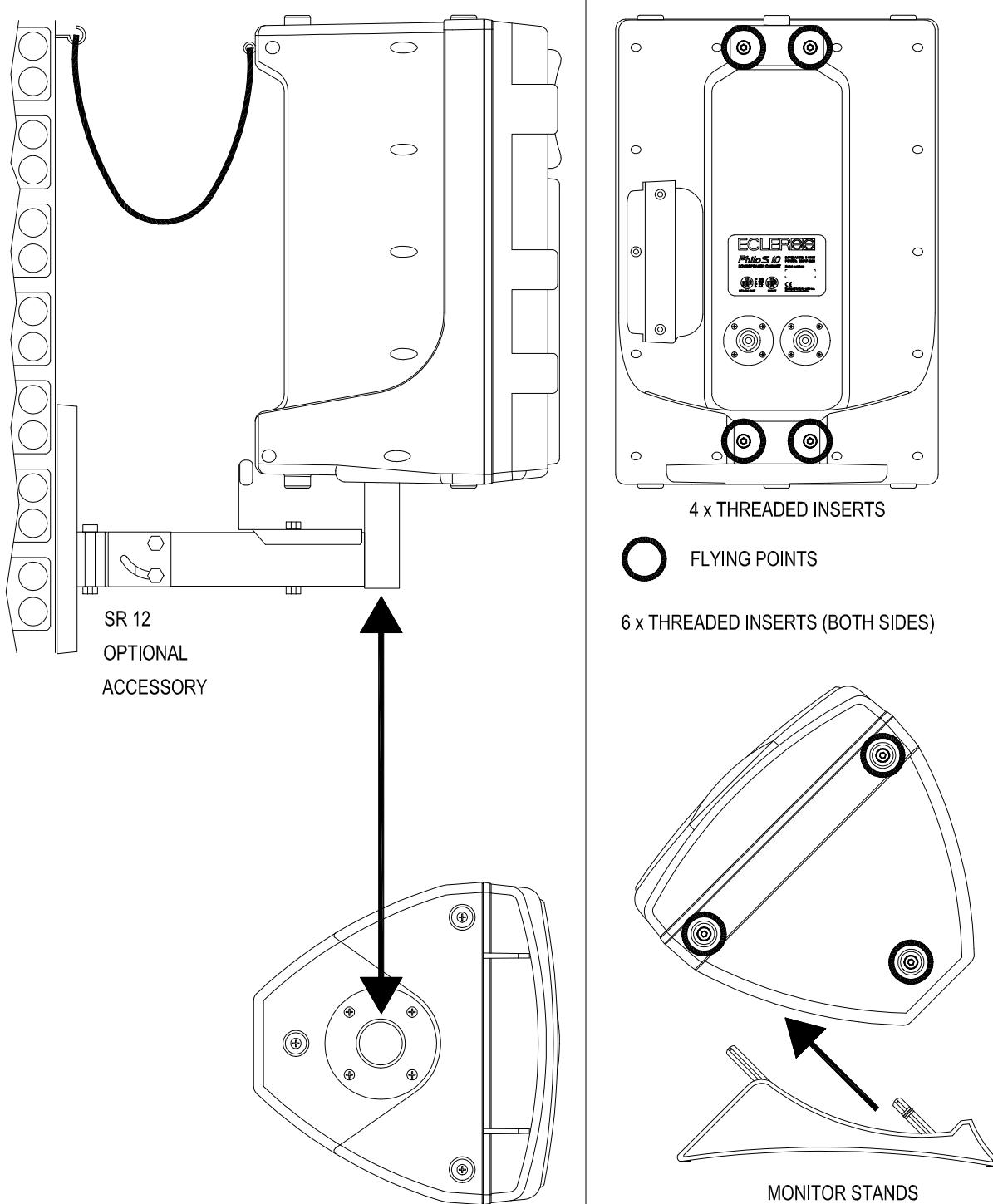
PHILOS 12

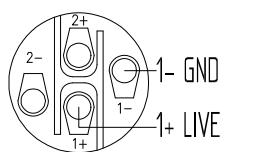
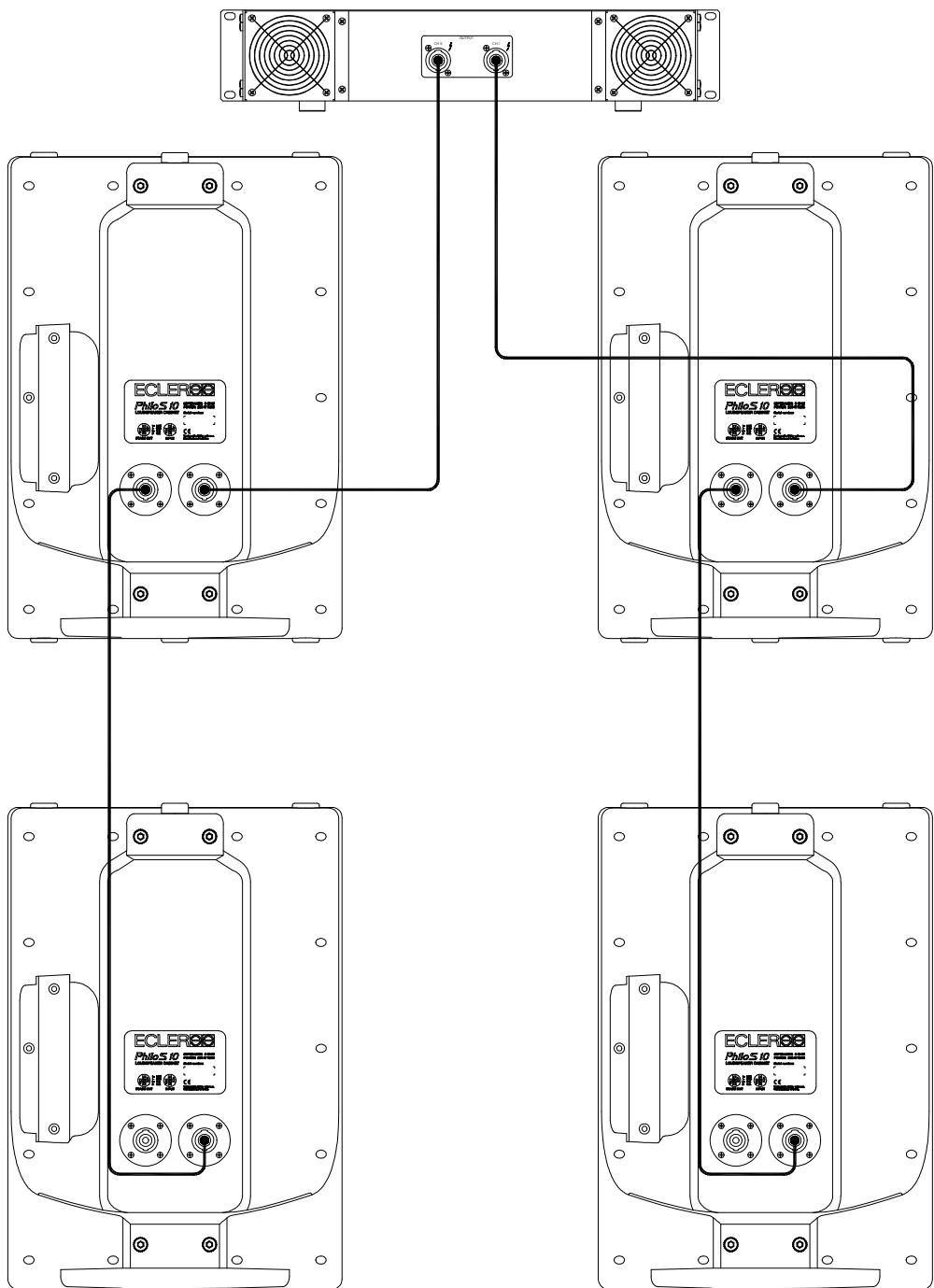
| | |
|-----------------------------------|---|
| System | Built-in Crossover two way full range speaker |
| Driver | 12" x1(Bass) 1x44mm (Treble) |
| Frequency response (-3dB) | 50Hz-18KHz |
| Sensitivity (dB/IM/IW) | 97dB |
| Impedance | 8 ohms |
| Power rating (RMS) | 250W |
| Maximum SPL (dB/M) | 120dB |
| Dispersion (HxV) | 90°x 60° |
| Connector type | 2xNL4 |
| Dimension(WxDxH mm/Pcs) | 415x391x600mm |
| Packaging Dimension(WxDxH mm/Pcs) | 465x435x680mm |
| Net weight (kg/Pcs) | 18 kg |
| Gross weight (Kg/Pcs) | 20kg |

PHILOS 15

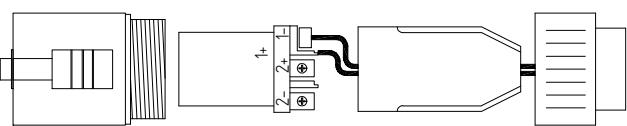
| | |
|-----------------------------------|---|
| System | Built-in Crossover two way full range speaker |
| Driver | 15" x1(Bass) 1x44mm (Treble) |
| Frequency response (-3dB) | 45Hz-18KHz |
| Sensitivity (dB/IM/IW) | 96dB |
| Impedance | 8 ohms |
| Power rating (RMS) | 300W |
| Maximum SPL (dB/M) | 121dB |
| Dispersion (HxV) | 90°x 60° |
| Connector type | 2xNL4 |
| Dimension(WxDxH mm/Pcs) | 485x460x700mm |
| Packaging Dimension(WxDxH mm/Pcs) | 545x515x800mm |
| Net weight (kg/Pcs) | 25 kg |
| Gross weight (Kg/Pcs) | 29kg |

11. DIAGRAMS
11. DIAGRAMAS
11. SCHEMAS





1+ LIVE
1- GND
2+ N.C.
2- N.C.





ECLER Laboratorio de electro-acústica S.A
Motors 166-168, 08038 Barcelona, Spain
INTERNET <http://www.ecler.com> E-mail: info@ecler.es