

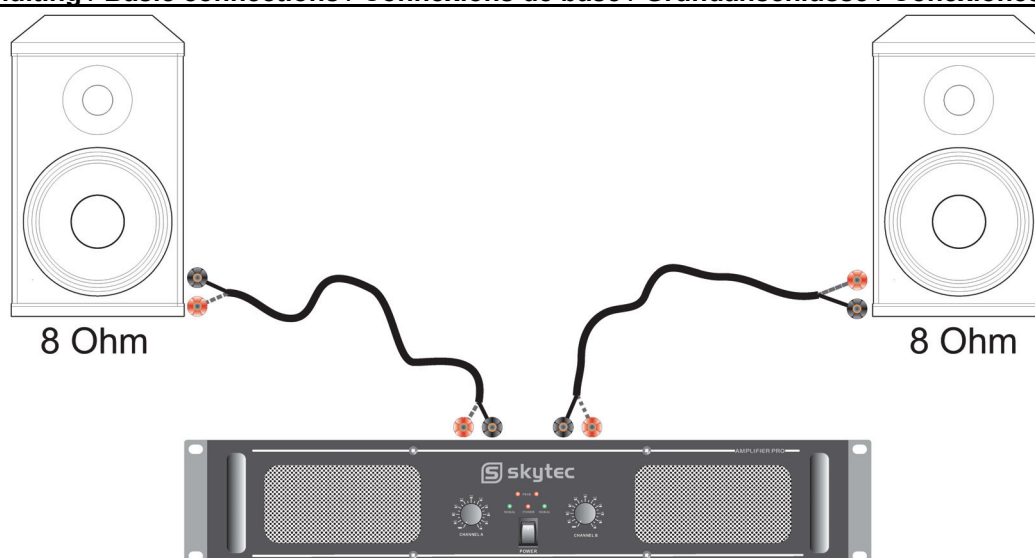


SM SERIE DUAL WOOFER

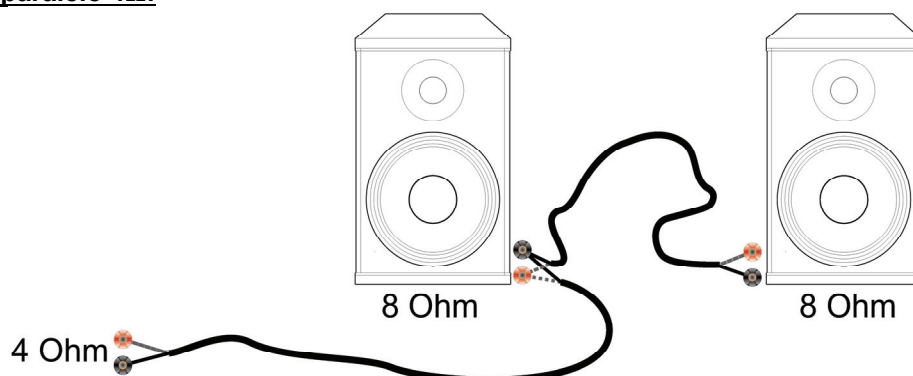


**INSTRUCTION MANUAL
HANDLEIDING
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

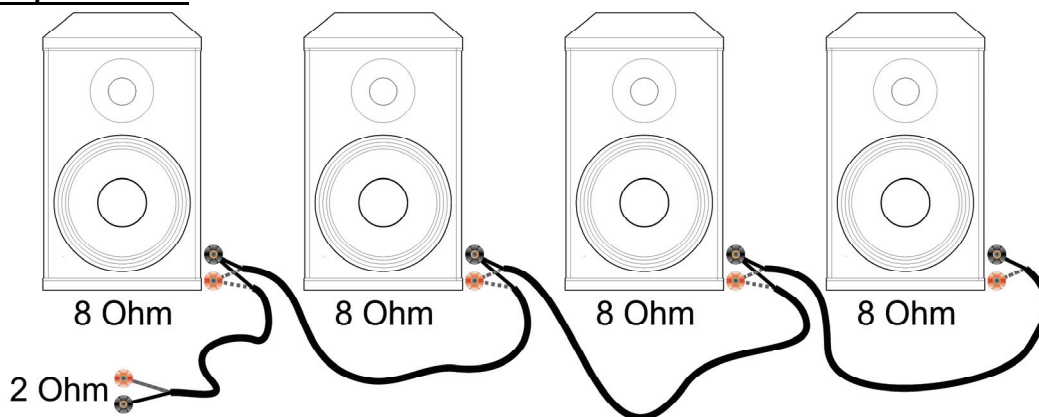
Basis aansluiting / Basic connections / Connexions de base / Grundanschlüsse / Conexiones básicas:



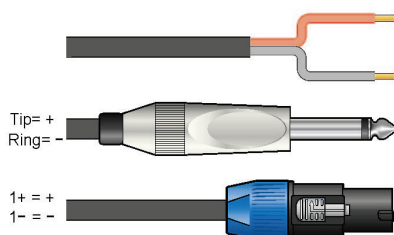
Parallel aansluiting 4 Ohm / Connection in parallel 4Ω / Connexion en parallèle 4Ω / Parallelanschluss 4Ω / Conexiones en paralelo 4Ω:



Parallel aansluiting 2Ω / Connection in parallel 2Ω / Connexion en parallèle 2Ω / Parallelanschluss 2Ω / Conexión en paralelo 2Ω:



Cable Connector / Aansluitingen / Connecteur de câble / Kabelverbinder / Conector del cable :



Regulatory Requirement:
EN 55013
EN 55020
EN 61000-3-2/-3-3

Congratulations to the purchase of our SkyTec speaker box.
Read the instructions thoroughly prior to using the unit.

SAFETY INSTRUCTIONS

- **Hearing damage:**
SkyTec loudspeakers are easily generating high sound pressure levels (SPL) sufficient to cause permanent hearing damage to performers, production crew and audience members. Care should be taken to avoid prolonged exposure to SPL in excess of 85 dB.
- Make sure that the amplifier is switched off when the speaker box is connected or disconnected.
- The box must be installed by a qualified technician who has knowledge of the techniques.
- Do not overload the box to avoid damage to the speakers.
- Connect the box only to a good quality amplifier:
Direct voltage at the amplifier output will damage the speakers
"Clipping" (overdrive) of the amplifier can damage the woofer, tweeter and horn speaker
- Do not overload the speakers to avoid damage to the components.
- Do not place an open fire (candle, etc.) on top or next to the box - FIRE HAZARD
- For indoor use only. If the box is used outdoors, you need to make sure that no humidity can enter the box.
- Make sure that the box is placed on a stable, solid surface.
- The boxes can be stacked but do not put more than 60kg weight on the box.
- The boxes can be hung. Use only strong and approved mounting material. The installation should only be carried out by a qualified technician who has knowledge of the techniques and regulations regarding the mounting/hanging of speaker boxes. During the mounting, make sure that nobody is standing below the mounting area.
- Use only stands which are designed to support the weight of the speaker. Do not attempt to place more than one speaker on a stand designed for a single speaker.
- Do not place liquids on the box and protect it against humidity. Humidity can shorten the life time considerably.
- Only use suitable means of transportation if you want to move the box – BEWARE OF YOUR BACK!!
- If the unit is damaged to an extent that internal parts are visible, DO NOT connect the unit and DO NOT switch it on. Contact your dealer or Tronios.
- Never try to repair the unit yourself. It does not contain any user serviceable parts. All repairs must be carried out by a qualified technician.
- Set the amplifier to the lowest volume prior to switching it on.
- Keep the unit out of the reach of children.



Protect your environment. Recycle packing material whenever possible.



Do not throw a faulty unit into normal household waste but bring it to a special collection point. A large part of it can be recycled.

CONNECTIONS:

First of all, check the specifications of the amplifier if it is suitable for your speaker boxes. Pay particular attention to the power rating and impedance.

Check if the amplifier is switched off. If yes, you can switch on the speakers. PLEASE NOTE! Watch the polarity (+/-). Wires of the same colour must be connected to the same sign of every side i.e. the + of the amplifier must be connected to the + of the speaker box. If the connections are inverted, the sound quality will diminish.

Only use high quality speaker cables that are suitable for the power and distance between the amplifier and the speaker.

Connection of several speakers:

When a second speaker is connected in parallel (see fig.) the impedance will change from 8 Ohms to 4 Ohms. Check if the amplifier can handle this. If more than two speakers are connected in parallel, the impedance will go below 4 Ohms. Most of the amplifiers can't handle this!

Do not attempt to make any repairs yourself. This would invalid your warranty. Do not make any changes to the unit. This would also invalid your warranty. The warranty is not applicable in case of accidents or damages caused by inappropriate use or disrespect of the warnings contained in this manual. Tronios cannot be held responsible for personal injuries caused by a disrespect of the safety recommendations and warnings. This is also applicable to all damages in whatever form.

Hartelijk dank voor de aanschaf van onze SkyTec luidspreker.
Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door alvorens het apparaat in bedrijf te stellen.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:

- Gehoor beschadiging:
SkyTec luidsprekers kunnen gemakkelijk een zeer hoge geluidsdruk weergeven (SPL) welke een gehoorbeschadiging kunnen toebrengen bij gebruikers, productie crew en publiek. Zorg voor gehoorbescherming als men blootgesteld wordt aan een geluidsniveau van 85dB of meer.
- Zorg ervoor dat de versterker uit staat als de luidspreker aangesloten of losgekoppeld wordt.
- De luidspreker dient geïnstalleerd te worden door een erkende technici of deskundige personen die kennis hebben van de technieken.
- Overbelast de luidspreker niet – om schade aan de componenten te voorkomen.
- Sluit de luidspreker alleen aan op een versterker van goede kwaliteit:
Gelijkspanning op de uitgang van een versterker zal de luidsprekers laten doorbranden
Door “clippen” (oversturen) van de versterker kan de woofer, tweeter of hoorn stuk gaan
- Overbelast de luidspreker nooit – om schade aan de luidsprekers te voorkomen.
- Plaats geen open vlam (kaars, sfeerlamp) op of direct naast de luidspreker – **BRANDGEVAAR**
- De luidspreker is ontworpen voor gebruik binnenshuis – voor gebruik buitenshuis dienen maatregelen worden genomen om het binnendringen van vocht te voorkomen.
- Zorg er altijd voor dat de luidspreker stevig en stabiel geplaatst wordt.
- Luidsprekers kunnen gestapeld worden, maar plaats nooit meer dan max 60kg op de luidspreker.
- De luidspreker kan opgehangen worden, gebruik alleen deugdelijk en goedgekeurd bevestigingsmaterialen. De installatie mag enkel

uitgevoerd worden door deskundige personen die kennis hebben van de technieken en regelgeving aangaande het ophangen/plaatsen van luidsprekers. Tijdens de montage mag zich niemand onder de montageplaats bevinden.

- Gebruik alleen luidsprekerstandaards welke geschikt zijn voor het gewicht van de luidspreker en plaats niet meer luidsprekers op een standaard dan waarvoor hij ontworpen is.
- Zet geen vloeistoffen op de luidspreker en bescherm de luidspreker tegen binnendringend vocht. Vocht kan de levensduur aanzienlijk bekorten.
- Gebruik enkel een daarvoor bestemd transportmiddelen om de luidspreker te verplaatsen
!! LET OP UW RUG !!
- Indien het apparaat dermate beschadigd is dat inwendige (onder)delen zichtbaar zijn mag deze **NOOIT** aangesloten worden en **NOOIT** worden gebruikt. Neem in dit geval contact op met uw leverancier of Tronios.
- Laat reparaties over aan een erkende reparateur – er bevinden zich geen door de gebruiker te vervangen onderdelen binnen in de behuizing.
- Schakel een versterker altijd in op het laagste volume niveau.
- Het apparaat buiten bereik van kinderen houden.



Milieubescherming, recycle
verpakkingsmateriaal daar waar mogelijk.



Gooi een defect apparaat nooit bij het huisafval, maar lever deze in bij een inzamelingsplaats of een gemeentelijk depot.
Een groot deel kan gerecycled worden.

AANSLUITING:

Controleer eerste de specificaties van de versterker of deze geschikt is voor de luidspreker. Let hierbij vooral op het vermogen en de impedantie.

Controleer of de versterker uit staat en sluit de luidspreker aan. LET OP! Prioriteit (+/-), sluit de geleider met dezelfde kleur aan beide zijden gelijk aan dus versterker + = luidspreker+. Indien de geleiders niet juist aangesloten zijn geeft dit geluidskwaliteit verlies.

Gebruik alleen luidsprekerkabel van goede kwaliteit en geschikt voor het vermogen en afstand tussen versterker en luidspreker.

Meerdere luidsprekers aansluiten:

Wanneer een tweede luidspreker parallel aangesloten wordt (zie tekening) zal de impedantie van 8 Ohm naar 4 Ohm gaan. Controleer of de versterker hiervoor geschikt is. Indien meer dan twee luidsprekers parallel geschakeld worden zal de impedantie onder de 4 Ohm uitkomen. Meeste versterkers zijn hiervoor niet geschikt!

Voer zelf geen reparaties uit aan het apparaat; in elk geval vervalt de totale garantie. Ook mag het apparaat niet eigenmachtig worden gemodificeerd, ook in dit geval vervalt de totale garantie. Ook vervalt de garantie bij ongevallen en beschadigingen in elke vorm t.g.v. onoordeelkundig gebruik en het niet in acht nemen van de waarschuwingen in het algemeen en gestelde in deze gebruiksaanwijzing. Tevens aanvaardt Tronios geen enkele aansprakelijkheid in geval van persoonlijke ongelukken als gevolg van het niet naleven van veiligheidsinstructies en waarschuwingen. Dit geldt ook voor gevolgschade in welke vorm dan ook. Specificaties en ontwerp kunnen worden veranderd zonder dat er een mededeling over wordt gedaan.

Nous vous remercions pour l'achat de cette enceinte SkyTec.
Lire attentivement le mode d'emploi avant la première mise en service.

CONSIGNES DE SECURITE:

- Protection de l'ouïe:
Les enceintes SkyTec peuvent générer une pression acoustique très forte qui risque d'endommager l'ouïe des utilisateurs, du personnel et du public. Veillez à ce que la pression sonore ne dépasse jamais 85dB.
- Veillez à ce que l'amplificateur soit éteint lorsque vous branchez ou débranchez les enceintes.
- L'enceinte doit être installée par un technicien qualifié.
- Ne pas surcharger les haut-parleurs afin de ne pas endommager les composants.
- Branchez l'enceinte uniquement sur un amplificateur de bonne qualité :
Une tension continue à la sortie de l'amplificateur peut détruire les haut-parleurs. Le « clipping » (surcharge) de l'amplificateur peut détruire le boomer, le tweeter ou le pavillon.
- Ne pas surcharger l'enceinte afin de ne pas endommager les haut-parleurs.
- Ne pas placer une flamme ouverte (bougie, lampe à pétrole) à proximité de l'enceinte – RISQUE D'INCENDIE
- L'enceinte est conçue pour une utilisation à l'intérieur. Pour une utilisation à l'extérieur, vous devez prendre des mesures pour empêcher l'humidité de pénétrer dans l'enceinte.
- Placer l'enceinte sur une surface plane et stable.
- Vous pouvez empiler les enceintes jusqu'à une charge de 60kg.
- Vous pouvez suspendre les enceintes sur des supports homologués solides. L'installation doit être effectuée par un spécialiste qui connaît les techniques et la réglementation concernant la suspension/le montage d'enceintes. Pendant l'installation, personne ne doit se trouver en dessous de la surface de montage.
- Utiliser uniquement un support adapté au poids de l'enceinte et ne pas placer davantage d'enceintes sur un support qu'il n'est autorisé.
- Ne pas poser de liquides sur l'enceinte. Protéger l'enceinte contre l'humidité qui réduit considérablement la durée de vie de l'enceinte.
- Déplacez l'enceinte uniquement à l'aide d'un moyen de transport adapté. **MENAGEZ VOTRE DOS !!**
- Si l'appareil est endommagé au point que des pièces internes sont visibles, **NE PAS** brancher l'appareil sur le secteur et **NE PAS** le mettre sous tension. Prenez contact avec votre revendeur ou Tronios.
- Toutes les réparations doivent être effectuées par un technicien qualifié. L'enceinte ne contient pas de pièces remplaçables par l'utilisateur.
- Baisser complètement le volume de l'amplificateur avant la mise sous tension.
- Tenir hors de la portée des enfants.



Protection de l'environnement : Recyclez les matériaux d'emballage chaque fois que c'est possible.



Ne pas jeter un appareil en fin de vie aux ordures ménagères mais amenez-le à un point de collecte. Une grande partie de ses composants est recyclable.

CONNEXIONS:

Vérifiez tout d'abord les caractéristiques techniques de votre amplificateur afin de savoir s'il convient à votre enceinte, notamment en termes de puissance et d'impédance.

Vérifiez si l'amplificateur est éteint avant de brancher l'enceinte. **ATTENTION !** Les polarités (+ et -) doivent correspondre. Connectez les fils de la même couleur sur le même signe de chaque côté donc, branchez le + de l'enceinte sur le + de l'amplificateur. Si les connexions sont inversées, la qualité du son en souffre.

Utilisez uniquement des câbles de haut-parleurs de bonne qualité qui conviennent à la puissance et à la distance entre l'amplificateur et l'enceinte.

Branchement de plusieurs haut-parleurs :

Lorsqu'une deuxième enceinte est branchée en parallèle (voir schéma), l'impédance passe de 8Ω à 4Ω. Vérifiez si votre amplificateur accepte 4Ω. Si vous branchez plus de 2 enceintes en parallèle, l'impédance descendra en-dessous de 4Ω. La plupart des amplificateurs ne le supportent pas.

N'effectuez jamais de réparations vous-mêmes sous peine d'invalider la garantie. Ne pas modifier l'appareil.

La garantie ne couvre pas les dommages survenus à la suite d'une mauvaise utilisation de l'appareil ou du non-respect des avertissements et consignes contenus dans ce manuel. Tronios décline toute responsabilité pour des accidents et blessures survenus à la suite du non-respect des consignes de sécurité et avertissements contenus dans ce manuel. Ceci s'applique également aux conséquences indirectes quel qu'elles soient.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf unserer SkyTec Box.
Vor der ersten Inbetriebnahme bitte sorgfältig diese Anleitung durchlesen

SICHERHEITSHINWEISE:

- **Gehörschäden:**
SkyTec Boxen können sehr hohe Schallpegel erreichen, die bei Publikum, Benutzern und technischem Personal schwere Gehörschäden verursachen können. Achten Sie darauf, dass der Schallpegel nie 85dB übersteigt.
- Der Verstärker muss ausgeschaltet sein, wenn die Box angeschlossen oder abgekoppelt wird.
- Die Box muss von einem Fachmann installiert werden, der mit der Technik vertraut ist.
- Die Lautsprecher nicht überlasten, um Schäden an den Bauteilen zu vermeiden.
- Die Box nur an einen Qualitätsverstärker anschließen:
Gleichspannung am Verstärkerausgang kann die Lautsprecher durchbrennen lassen.
Clipping (Übersteuerung) des Verstärkers kann den Tieftöner, den Hochtöner und den Hornlautsprecher beschädigen.
- Die Box nicht überbelasten, um Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden.
- Kein offenes Feuer (Kerze, Petroleumlampe) auf oder neben die Box stellen - **FEUERGEFAHR**
- Die Boxen sind für Gebrauch in Innenräumen ausgelegt. Bei Benutzung im Freien müssen Maßnahmen getroffen werden, die ein Eindringen von Feuchtigkeit verhindern.
- Die Box nur auf eine ebene, stabile Fläche stellen.
- Die Boxen können gestapelt werden. Es dürfen jedoch nicht mehr als 60kg Gewicht auf die Box gestellt werden.
- Die Boxen können aufgehängt werden. Nur kräftige, geprüfte und zugelassene Haken verwenden. Die Montage muss von einem Fachmann durchgeführt werden, der mit der Technik und den Vorschriften bez. dem Aufhängen/Montieren von Boxen vertraut ist. Während der Montage darf sich niemand unter dem Arbeitsbereich aufhalten.
- Nur Stative benutzen, die für das Gewicht der Boxen ausgelegt sind und nicht mehr Boxen auf ein Stativ setzen, als für das Stativ zugelassen sind.
- Keine Flüssigkeiten auf die Box stellen und die Box gegen Eindringen von Feuchtigkeit schützen. Feuchtigkeit kann die Lebensdauer der Boxen stark verkürzen.
- Nur zweckdienliche Transportmittel benutzen – Schonen Sie Ihren Rücken!!
- Wenn das Gerät so stark beschädigt ist, dass Innenteile sichtbar sind, NICHT das Gerät ans Netz anschließen und NICHT einschalten. Wenden Sie sich in dem Fall an Ihren Fachhändler oder Tronios.
- Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden. Die Box enthält keine vom Benutzer auswechselbaren Teile.
- Vor Einschalten des Verstärkers erst die Lautstärkeregler ganz herunterfahren.
- Das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern aufstellen.



Umweltschutz: Verpackungsmaterial wann immer möglich recyceln



Entsorgung: Das Gerät darf nicht in den normalen Hausmüll. Bringen Sie es zu einer Sammelstelle, wo ein großer Teil des Geräts recycelt werden kann.

ANSCHLÜSSE:

Prüfen Sie zuerst die technischen Daten Ihres Verstärkers, um sicherzugehen, dass er für die Box geeignet ist. Achten Sie dabei besonders auf die Leistung und die Impedanz.

Prüfen Sie, dass der Verstärker ausgeschaltet ist und schließen Sie dann die Box an. **ACHTUNG!** Achten Sie auf die Polarität (+/-). Schließen Sie Leiter mit derselben Farbe an beiden Seiten gleich an, also + am Verstärker mit dem + an der Box. Bei falschem Anschluss wird die Klangqualität beeinträchtigt.

Benutzen Sie nur Lautsprecherkabel von guter Qualität, die der Leistung und der Entfernung zwischen Verstärker und Box entsprechen.

Anschluss mehrerer Boxen

Wenn eine zweite Box parallel angeschlossen wird (s. Abb.), ändert sich die Impedanz von 8Ω auf 4Ω. Prüfen Sie, ob Ihr Verstärker mit 4 Ohm arbeiten kann. Wenn mehr als zwei Lautsprecher parallel geschaltet sind, sinkt die Impedanz unter 4Ω. Die meisten Verstärker sind dafür nicht geeignet.

Keine eigenmächtigen Reparaturen oder Veränderungen am Gerät vornehmen, sonst verfällt jeglicher Garantieanspruch.

Es besteht kein Anrecht auf Garantie bei Unfällen und Schäden, die durch unsachgemässen Gebrauch und Nichtbeachtung der Sicherheits- und Bedienhinweise in dieser Anleitung entstanden sind.

SkyTec übernimmt keine Haftung für Sach- und Personenschäden, sowie Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung der Warnungen und Sicherheitshinweise entstanden sind.

Enhorabuena por la compra de nuestra caja acústica SkyTec.
Lea atentamente las instrucciones antes de usar las cajas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Daños auditivos:
Los altavoces SkyTec generan fácilmente niveles de presión acústica altos (SPL) suficientes para causar daños auditivos permanentes a los artistas, al equipo de producción y al auditorio en general. Debería evitarse la exposición prolongada a SPL superiores a 85 dB.
- Asegúrese de que el amplificador está apagado antes de conectar o desconectar la caja acústica.
- La caja debe instalarse por técnicos cualificados que tengan conocimientos técnicos.
- No sobrecargar la caja para evitar dañar los altavoces.
- Conecte la caja solo a un amplificador de buena calidad:
La corriente continua de la salida del amplificador puede dañar los altavoces. El "Clipping" del amplificador puede dañar al woofer, el tweeter y la trompeta.
- No sobrecargue los altavoces para evitar dañar los componentes.
- No coloque material combustible (velas, etc.) encima de la caja - PELIGRO DE INCENDIO
- Solo para uso interior. Si la caja se usa en exteriores, debe asegurarse de que no entre humedad en la caja.
- Asegúrese de que la caja se coloca en una superficie estable y sólida.
- Las cajas pueden apilarse, pero no colocar más de 60kg encima.
- Las cajas pueden colgarse. Use solo material de montaje resistente y homologado. La instalación debe llevarse a cabo solo por técnicos cualificados que posean conocimientos técnicos y de montaje de cajas acústicas. Durante el montaje asegúrese de que nadie esté debajo del área de montaje.
- Solo utilice soportes que estén diseñados para aguantar el peso de los altavoces. No intente colocar más de un altavoz en un soporte diseñado para un solo altavoz.
- No coloque líquidos en la caja y protéjala de la humedad. La humedad puede acortar considerablemente el tiempo de vida.
- Solo utilice formas de transportar adecuadas si desea mover la caja – ¡¡VIGILE SU ESPALDA!!
- Si el aparato está dañado hasta el grado de que sus partes internas se hacen visibles, no enchufe el aparato. En este caso, por favor contacte con Tronios.
- Nunca intente reparar el aparato por usted mismo. No contiene ninguna parte reemplazable por el usuario. Todas las reparaciones deben llevarse a cabo por técnicos cualificados.
- Ajuste el volumen del amplificador al mínimo antes de encenderlo.
- Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños.



Proteja el medio ambiente. Recicle el material de embalaje siempre que sea posible.



No tire el aparato estropeado a un contenedor normal de basura sino llévelo a un punto de recogida especial. La mayor parte de sus piezas pueden ser recicladas.

CONEXIONES:

Antes de nada, compruebe las especificaciones del amplificador para ver si es adecuado para sus cajas acústicas. Preste especial atención al rango de potencia y a la impedancia.

Compruebe que el amplificador está apagado. Si lo está, puede encender los altavoces. ¡POR FAVOR ASEGURESE! Vigile la polaridad (+/-). Los cables del mismo color han de conectarse a la misma señal en cada extremo. Por ejemplo el + del amplificador debe conectarse al + de la caja acústica. Si se invierten las conexiones, la calidad del sonido disminuirá.

Utilice solo cables de altavoz de alta calidad adecuados para la potencia y la distancia entre el amplificador y el altavoz.

Conexión de varios altavoces:

Cuando un segundo altavoz se conecta en paralelo (véase la fig.) la impedancia cambia de 8 Ohms a 4 Ohms. Compruebe que el amplificador admite esto. Si más de dos altavoces se conectan en paralelo, la impedancia disminuirá por debajo de los 4 Ohms. ¡La mayoría de los amplificadores no lo admiten!

No intente hacer reparaciones por usted mismo. Esto invalidaría la garantía. No intente hacer cambios en el aparato. Esto también invalidaría la garantía. La garantía no es aplicable en caso de accidentes o daños producidos por el uso inapropiado o por no respetar las advertencias contenidas en este manual. Tronios no se hace responsable por daños personales causados por no respetar por no respetar las recomendaciones y advertencias de seguridad. Esto también es aplicable a todos los daños de cualquier tipo.

Type:	SM28	SM210	SM212	SM215
Power	250W	300W	350W	400W
Power Max		600W	700W	800W
Power Peak	500W	900W	1000W	1200W
Low frequency woofer	2x 8" (20cm)	2x 10" (25cm)	2x 12" (30cm)	2x 15" (38cm)
Impedance	8 Ohm			
Freq. range	45Hz - 20kHz	40Hz - 20kHz	40Hz - 20kHz	35Hz - 20kHz
SPL 1W/1m	88dB	89dB	89dB	90dB
SPL max.	115dB	119dB	119dB	122dB
Horn	High Compression Piezo			
Dimensions (mm) (W x D x H)	280 x 245 x 685	405 x 320 x 920	440 x 380 x 1140	540 x 450 x 1250
Weight	10.8kg	19.5kg	25.3kg	34.7kg
Supplied	Per piece			
Order Code	170.746	170.748	170.741	170.740



CE Declaration of Conformity

Importer: TRONIOS BV
Bedrijvenpark Twente 415
7602 KM - ALMELO
Tel : 0031546589299
Fax : 0031546589298
The Netherlands

Product number: 170.746

Product Description: **Skytec, SM28 PA-Box 2x8inch/500W**

Regulatory Requirement: EN 55013
EN 55020
EN 61000-3-2/-3-3

The product met the requirements stated in the above mentioned Declaration(s).

ALMELO,
13-07-2010

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. de'.

Specifications and design are subject to change without prior notice..

www.tronios.com

Copyright © 2011 by TRONIOS the Netherlands