

KENWOOD

KFC-WPS1300D

SUBWOOFER
INSTRUCTION MANUAL

SUBWOOFER
MODE D'EMPLOI

SUBWOOFER
BEDIENUNGSANLEITUNG

SUBWOOFER
GEBRUIKSAANWIJZING

SUBWOOFER
ISTRUZIONI PER L'USO

SUBWOOFER
MANUAL DE INSTRUCCIONES

السماعات
دليل التعليمات

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

NEDERLANDS

ITALIANO

ESPAÑOL

عربي

IMPORTANT SAFEGUARDS

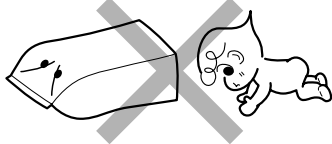
⚠ Caution : Read this page carefully for your safety.

AVERTISSEMENTS IMPORTANTS

⚠ Attention : Lire attentivement cette page pour votre sécurité.

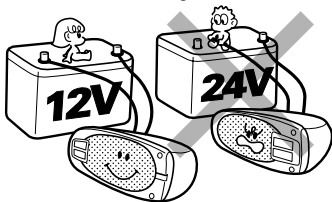
1. Suffocation — After taking the unit out of the polyethylene bag, be sure to dispose of the polyethylene bag out of the reach of children. Otherwise, they may play with the bag, which could cause a hazard of suffocation.

Etouffement — Après avoir retiré l'appareil du sac de polyéthylène, bien placer ce dernier hors de la portée des enfants. S'ils jouent avec ce sac, un risque d'étouffement est possible.



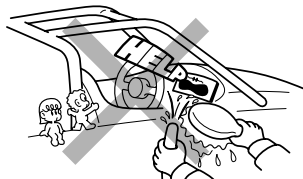
2. Power supply voltage — Connect the illumination lamp equipped speakers to DC 12V, negative ground.

Tension d'alimentation — Raccorder les haut-parleurs munis d'un éclairage sur 12 V CC, mise à la terre négative.



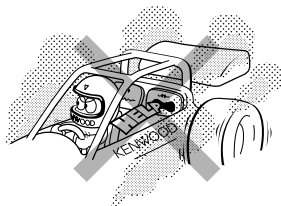
3. Water and moisture — Do not install the speakers in locations which may be subject to water or moisture.

Eau et humidité — Ne pas installer les haut-parleurs dans des endroits où ils peuvent être exposés à de l'eau ou à l'humidité.



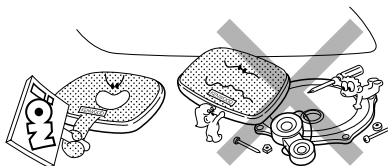
4. Dust and unstable locations — Do not install the speakers in unstable locations or locations subject to dust.

Poussière et endroits instables — Ne pas installer les haut-parleurs dans des endroits instables ou exposés à de la poussière.



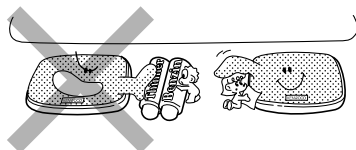
5. Modification — Do not attempt to open or modify the unit, for this could cause fire hazard or malfunction.

Modification — Ne pas essayer de démonter ni de modifier l'appareil car ceci risque de provoquer un risque d'incendie ou un fonctionnement incorrect.



6. Cleaning — Do not use gasoline, naphtha, or any type of solvent to clean the speakers. Clean by wiping with a soft, dry cloth.

Nettoyage — Ne pas utiliser d'essence, de naphte ni de diluant pour nettoyer les haut-parleurs. Les nettoyer avec un chiffon doux et sec.



7. Abnormal smell — In the event the unit generates smoke or abnormal smell, immediately switch the power OFF. After this, please contact your dealer or nearest service station as soon as possible.

Odeur anormale — Dans le cas où l'appareil produit de la fumée ou une odeur anormale, couper immédiatement l'alimentation. Contacter ensuite votre concessionnaire ou centre de service le plus proche le plus rapidement possible.

POWER OFF! COUPER L'ALIMENTATION!



8. Ventilation hole – Do not insert your finger into the ventilation holes on the back plate of speaker, for this could hurt your finger by voice coil bobbin.

Orifices de ventilation – Ne pas insérer les doigts dans les orifices de ventilation sur la face arrière de l'enceinte car vous pourriez être blessé par la bobine mobile.

9. Heat – Do not touch the speaker while in use. The surface of speaker becomes very hot when it plays and you could get burned. Do not install this speaker near the fuel tank, for the heat could cause fire hazard.

Chaleur – Ne pas toucher l'enceinte quand elle fonctionne. La surface de l'enceinte devient très chaude et il est possible de se brûler. Ne pas installer ce haut-parleur près du réservoir à essence car la chaleur qu'il dégage peut causer un incendie.

10. Fuse – Do not use the fuse with a different value except 25A, for it could damage the speaker.

Fusible – Ne pas utiliser de fusible d'une autre puissance que 25A pour ne pas endommager l'enceinte.

Note:

Observe the following cautions to prevent damage to the speakers.

- You cannot input the same power as "peak power" continually.
- When the volume is set too high, the sound may be distorted or abnormal. Reduce the volume promptly when such a sound is heard.
- While the listening volume is set to a high level, do not load or eject a disc or cassette tape or operate the selector and power switches of the amplifier.

Remarque:

Respecter les consignes suivantes pour éviter que les haut - parleurs ne soient endommagés.

- Vous ne pouvez pas régler une puissance identique à la "puissance crête" de façon continue.
- Si le niveau de sortie est trop puissant, les sons peuvent être déformés ou anormaux. Réduisez rapidement le volume quand un tel son est audible.
- Si le niveau de sortie a été réglé à une valeur élevée, ne pas mettre en place ou éjecter un disque ou une cassette, ne pas agir sur les sélecteurs ou l'interrupteur d'alimentation de l'amplificateur.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

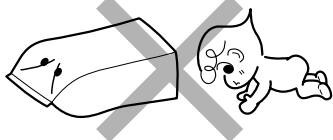
! Achtung: Diese Seite aus Sicherheitsgründen sorgfältig durchlesen.

BELANGRIJKE VOORZORGSMAATREGELEN

! Let op: Lees voor uw veiligheid deze bladzijde zorgvuldig door.

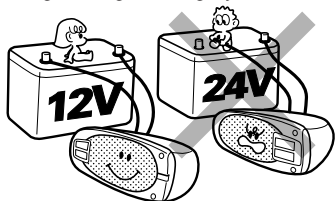
1. Erstickungsgefahr — Nach der Entnahme der Lautsprecher aus dem Polyäthylenbeutel muß dieser für Kinder unerreichbar endsortiert werden. Wenn Kinder mit dem Beutel spielen, besteht Erstickungsgefahr.

Verstikking — Nadat a de luidsprekers uit de polyethyleen zak heeft verwijderd, moet u deze zak weggooiden. Zorg dat de zak uit de buurt van kinderen blijft. Kinderen zouden met de zak kunnen gaan spelen en de zak bijvoorbeeld over hun hoofd trekken met verstikking tot gevolg.



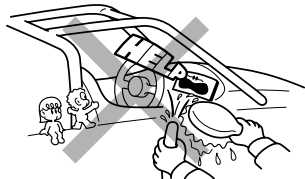
2. Betriebsspannung — Die Lautsprecher mit Beleuchtung an Gleichstrom 12 V mit negativer Masse anschließen.

Spanningvoorziening — Verbind de luidsprekers voorzien van verlichting met een 12 Volt, negatieve geaarde gelijkstroombron.



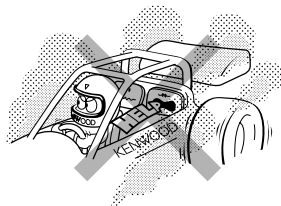
3. Wasser und Feuchtigkeit — Die Lautsprecher nicht an Stellen einbauen, wo sie Wasser oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Water en vocht — Installeer de luidsprekers niet op plaatsen waar ze mogelijk aan water of vocht bloot worden gesteld.



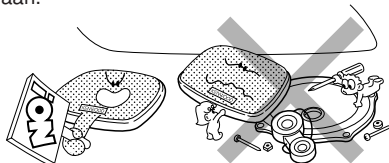
4. Staub und instabile Stellen — Die Lautsprecher nicht an instabilen Stellen oder Stellen, wo sie Staub ausgesetzt sind, einbauen.

Stoffige en instabiele plaatsen — Installeer de luidsprekers niet op stoffige plaatsen of instabiele plaatsen onderhevig aan trillingen.



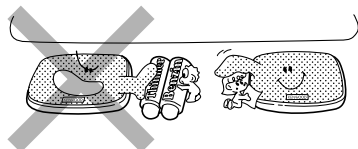
5. Veränderungen — Niemals versuchen, die Lautsprecher zu öffnen oder zu verändern, weil dadurch Feuergefahr und Fehlfunktionen hervorgerufen werden können.

Aanpassingen — Voorkom brand of beschadiging en open derhalve de luidsprekers niet en breng er geen veranderingen in aan.



6. Reinigung — Zum Reinigen der Lautsprecher niemals Benzin, Farbverdünner oder andere Lösungsmittel verwenden. Zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch verwenden.

Reinigen — Gebruik geen benzine, thinner of andere oplosmiddelen voor het reinigen van de luidsprekers. Reinig de luidsprekers met een zachte, droge doek.



7. Brandgeruch — Bei Brandgeruch oder Rauch muß die Spannungsversorgung sofort aus-geschaltet werden. Wenden Sie sich dann so bald wie möglich an ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle.

Vreemde geur — Wanneer er rook of een vreemde geur uit de luidsprekers komt, moet u direkt de spanning uit (OFF) schakelen. Raadpleeg vervolgens uw handelaar of een erkend onderhoudscentrum.

AUSSCHALTEN! SPANNING UIT



8. Lüftungsöffnung – Stecken Sie nicht Ihren Finger in die Lüftungsöffnungen an der Rückseite des Lautsprechers; dabei besteht die Gefahr von Verletzungen am Schwingspulen-Kern.

Ventilatie-opening – Steek geen vingers in de ventilatie-openingen in de achterplaat van de luidspreker, want door de bewegingen van de spreekspoel zoudt u uw vingers kunnen bezeren.

9. Hitze – Berühren Sie den Lautsprecher nicht während des Betriebs. Die Oberfläche der Lautsprecher erhitzt sich beim Betrieb stark, und es besteht Verbrennungsgefahr. Diesen Lautsprecher nicht in der Nähe des Kraftstofftanks einbauen, da die entstehende Hitze eine Brandgefahr darstellen kann.

Hitte – Raak de luidspreker niet aan terwijl deze in werking is. Het oppervlak van de luidspreker kan erg heet worden in gebruik en u kunt zich eraan branden. Installeer deze luidspreker niet in de buurt van de brandstoftank, want de geproduceerde hitte kan brandgevaar opleveren.

10. Sicherung – Verwenden Sie keine Sicherung mit einem anderen Wert als 25 A, da sonst die Gefahr von Schäden am Lautsprecher besteht.

Zekering – Gebruik geen zekering met een andere waarde dan 25 A, want hierdoor kan de luidspreker beschadigd raken.

Hinweis:

Die folgenden Hinweise beachten, um Schäden der Lautsprecher zu verhindern.

- Es kann nicht die gleiche Leistung kontinuierlich als "Spitzenleistung" eingegeben werden.
- Wenn die Lautstärke zu hoch eingestellt wird, kann der Klang verzerrt sein oder unnormale klingen. Stellen Sie die Lautstärke sofort niedriger, wenn solch ein Klang gehört wird.
- Während die Lautstärke auf einem hohen Pegel eingestellt ist, keine CD oder Kassette einlegen oder entnehmen und nicht die Wahlschalter und den Netzschalter des Verstärkers betätigen.

Opmerking:

Voorkom beschadiging van de luidspreker en let derhalve op de volgende punten.

- U kunt de luidsprekers niet continue op "piekvermogen" belasten.
- Wanneer het volume te hoog is ingesteld, wordt het geluid vervormd of klinkt het geluid niet normaal. Zet het volume onmiddellijk lager wan u een dergelijk geluid hoort.
- Plaats of verwijder geen CD of cassette en bedien de keuzeschakelaars en spanningsschakelaar van de versterker niet wanneer het volume op een hoog niveau is gesteld.

PRECAUZIONI IMPORTATI

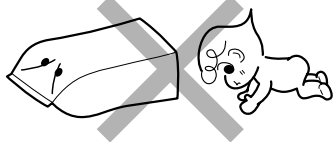
! Attenzione : Per vostra sicurezza, leggete attentamente questa pagina.

AVISOS IMPORTANTES

! Precaución: Para su seguridad, lea con atención esta página.

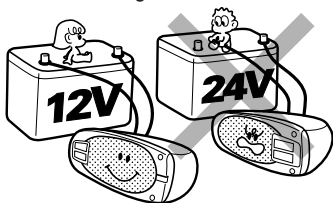
1. Pericolo di soffocamento — Estratta l'unità dal sacchetto in polietilene, gettatelo in modo che non possa cadere in mano a bambini. Essi potrebbero altrimenti rimanere soffocati.

Asfíxia — Después de sacar la unidad de la bolsa de polietileno, asegúrese de poner la bolsa de polietileno donde no puedan alcanzarla los niños. De otra forma, éstos podrían jugar con la bolsa y se podría producir un peligro de asfíxia.



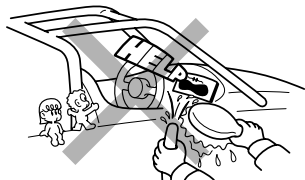
2. Alimentazione — Se i diffusori possiedono indicatori, collegateli ad una sorgente di energia a 12V di c.c. a terra negativa.

Tensión de alimentación — Conecte los altavoces equipados con lámpara de iluminación a una batería de 12 V CC con puesta a masa negativa.



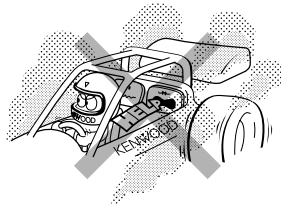
3. Acqua ed umidità — Non installate gli actoparlanti in posizioni esposte ad acqua ed umidità.

Agua y humedad — No instate los altavoces en lugares sometidos al agua o a la humedad.



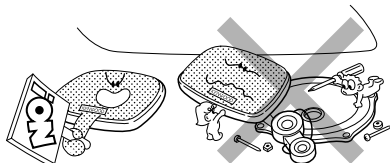
4. Urti e polvere — Non installate i diffusori in posizioni pericolose instabili o esposte a polvere e sporco.

Polvo y ubicaciones inestables — No instate los altavoces en lugares inestables ni en lugares donde haya polvo.



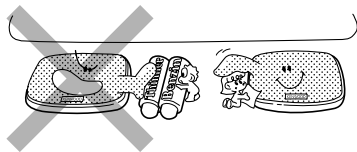
5. Modifiche — Non tentate di aprire o modificare l'unità, dato che ciò potrebbe causare rischi di o malfunzionamenti.

Modificación — No trate de abrir ni modificar la unidad porque podría producirse un peligro de incendio o una avería.



6. Pulizia — Non pulite l'unità con benzina, nafta o qualsiasi tipo di solventi. Usate solo un panno morbido ed asciutto.

Limpieza — No utilice gasolina, nafta ni ningún otro tipo de disolvente para limpiar los altavoces. Limpielos con un paño suave y seco.



7. **Odori anormali** — Se l'unità generasse del fumo o degli odori anormali, spegnetela subito. Contattate quindi immediatamente il vostro rivenditore o il centro di servizio più vicino a voi.

Olor anormal — En el caso de que la unidad genere humo o un ruido anormal, desconecte inmediatamente la alimentación. Después, consulte con su concesionario o centro de reparaciones más cercano tan pronto como sea posible.

**SCOLLEGATE
L'ALIMENTAZIONE!**

**¡DESCONECTE LA
ALIMENTACION!**



8. **Fori di ventilazione** — Non inserire le dita nei fori di ventilazione del retro del diffusore, dato che potreste ferirvi con la bobina dell'avvolgimento di fonìa.

Orificio de ventilación — No inserte el dedo en los orificios de ventilación de la placa posterior del altavoz, porque podría herirse el dedo con el devanado de la bobina de voz.

9. **Calore** — Non toccare il diffusore mentre è in uso.

La superficie del diffusore si surriscalda durante la riproduzione e l'utente si potrebbe ustionare.

Non installare questo diffusore vicino al serbatoio del carburante in modo da evitare il pericolo di incendi.

Calor — No toque el altavoz mientras esté en funcionamiento.

La superficie del altavoz se calienta mucho cuando reproduce sonido, y podría quemarse.

No insale este altavoz cerca del depósito de combustible, porque el calor podría ocasionar peligro de incendio.

10. **Fusibile** — Non usare che fusibili da 25 A, dato che altrimenti si può danneggiare il diffusore.

Fusible — No emplee ningún fusible que tenga un amperaje que no sea de 25 A, porque, de lo contrario, podría averiar el altavoz.

Nota:

Per evitare danni ai diffusori, osservate le seguenti precauzioni.

- Non è possibile alimentare continuamente i "correnti di cresta".
- Se il volume è troppo alto, il suono può risultare distorto o anormale. Quando si sente un suono come questo, diminuire immediatamente il volume.
- Se il volume di ascolto è stato impostato ad un livello elevato, non caricate o espellete un disco o una cassetta, non azionate nè il selettore nè gli interruttori di alimentazione dell'amplificatore.

Nota:

Tome las precauciones siguientes para evitar estropear los altavoces.

- No es posible suministrar la misma potencia como "potencia máxima" continuamente.
- Cuando ajuste un volumen demasiado alto, el sonido podrá distorsionarse o no ser normal. Cuando se oiga este tipo de sonido, reduzca enseguida el volumen.
- Mientras el volumen de escucha esté ajustado a un nivel alto, no introduzca ni expulse un disco o un casete, ni utilice los selectores ni el interruptor de la alimentación del amplificador.

Greeting

Dear Customer,

Congratulations on your choice of a Kenwood subwoofer. Kenwood is known world-wide for producing some of the most advanced car audio products on the market, and our new Subwoofer is the result of the latest research in speaker technology. Installed properly, your subwoofer will have unparalleled low frequency response for your system.

You can install your subwoofer in a sealed or ported enclosure with excellent results. Your choice will depend on the kind of bass sound you like best. On page 32, we show you the different kinds of bass sound that you'll get from different sizes and styles of enclosures.

ENGLISH

Information on Disposal of Old Electrical and Electronic Equipment (applicable for EU countries that have adopted separate waste collection systems)



Products with the symbol (crossed-out wheeled bin) cannot be disposed of as household waste. Old electrical and electronic equipment should be recycled at a facility capable of handling these items and their waste byproducts. Contact your local authority for details in locating a recycle facility nearest to you. Proper recycling and waste disposal will help conserve resources whilst preventing detrimental effects on our health and the environment.

Design Features

- PBO Tornado Cone - This 2-piece cone design uses PBO advanced fiber and a Tornado shape to insure high rigidity and minimal distortion
- Cast Aluminum Basket - This 2-piece anti-resonant design improves sound quality and helps power handling
- Multi-Bias Magnetic Circuit - Two separate magnetic circuits centered within the woofer improve linearity and accuracy of cone travel
- Upper and Lower Dampers - Two dampers are used for linearity and accuracy of cone travel
- Large One Piece Surround and Gasket- Reduces vibrations of the basket thus reducing noise
- Large 2-piece Magnet – Provides greater control for accurate bass
- Vented Pole Piece with Heat Sink Fins - This design allows maximum heat dissipation resulting in increased power handing
- Long throw Voice Coil - Improves linearity of movement and allows higher output while minimizing distortion
- Gold Plated Dual Banana Terminals - Allow for large gauge speaker wire and maximum signal transmission using Screw connections or banana connectors

Specifications

KFC-WPS1300D	
Subwoofer	346 mm (13") PBO Cone type
Nominal Impedance	3 Ω + 3 Ω
Peak Input Power	2,000 W
Rated Input Power	500 W + 500 W
Sensitivity	82 dB/W at 1 m
Free Air Resonance	30 Hz
Frequency Response	17 Hz ~ 1 kHz
Dimensions	
Diameter	346 mm (13.6")
Depth	268.7 mm (10.6")
Mounting Depth	246 mm (9.7")
Net Weight	18.0 kg (39.7lb)
Supplied Parts	Screw ϕ 6 - 30 \times 8 Gasket Tape \times 1

Building the Enclosure

ENGLISH

1. Select the type and size of the enclosure of your choice from the performance charts on page 32.
2. Determine the internal length, width, and depth of the enclosure. Caution: Make sure the mounting depth of the subwoofer fits into the dimensions of your enclosure and make sure the box fits in the desired position in your vehicle. KENWOOD recommends a cubic shape, however same length sides cause resonance due to standing waves so it's better to slightly change the lengths.

$$\text{Internal Enclosure Volume (cu.ft)} = \frac{\text{Height (inch)} \times \text{Width (inch)} \times \text{Depth (inch)}}{1728}$$

3. Cut wood, taking into account the thickness of the material being used. We recommend using MDF (Medium Density Fiberboard) or HDP (High Density Particleboard). We also recommend using a table saw for straight cuts to prevent air leakage once assembled.
4. Assemble enclosure. Use glue when assembling the sides of the enclosure.
5. Cut hole(s) in the baffle board. Use a template to make the subwoofer hole the appropriate size.
6. Seal enclosure using silicon or siliconized caulk on the internal seams.
7. Bring speaker cables into enclosure through rear of enclosure. Make sure to seal the speaker cable hole or terminal cup.
8. Stuff damping material such as dacron or fiberglass inside the enclosure.
9. Use 2 or 3 layer MDF and bracings (See Fig.1) for reinforcing speaker box for best performance if possible. Use 21mm (3/4 inch) thick MDF or HDP.

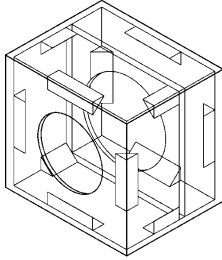


Fig. 1

Installation

1. Attach the included gasket tape to the back of the speaker flange as shown in Fig.2 so that the flange is completely covered.
2. Attach the speaker cables to the speaker terminals by the method of your choice.
3. Complete installation by installing subwoofer into enclosure with the provided screws.

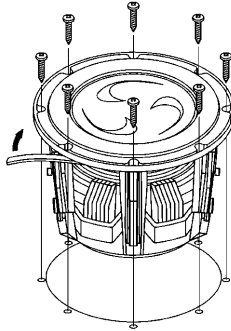


Fig. 2

System Connections

First, check the power of the amplifier. If the power of amplifier is higher than the subwoofer's rated input power, increase the number of subwoofers so that the power per subwoofer is lower than the rated input power, or lower the sensitivity of the amplifier. Supplying power greater than the rated input power of the subwoofer will cause noise and/or breakage. Also, if using multiple subwoofers, be careful about the total impedance. Change the connecting pattern of the speakers according to the capable impedance of the amplifier.

Series Wiring

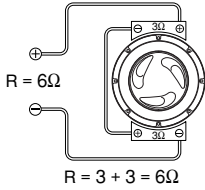


Fig. 3

Parallel Wiring

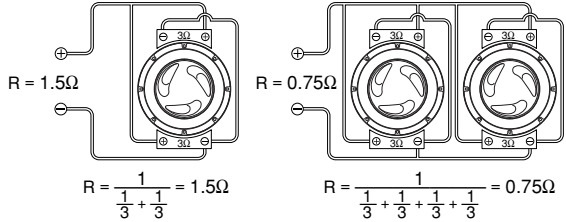


Fig. 4

Series-Parallel Wiring

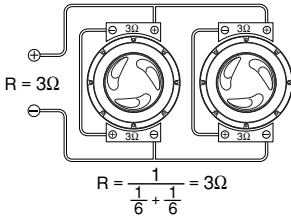


Fig. 5

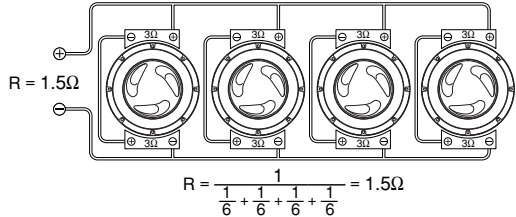


Fig. 6

Use a crossover network of your choice with an appropriate cutoff frequency.

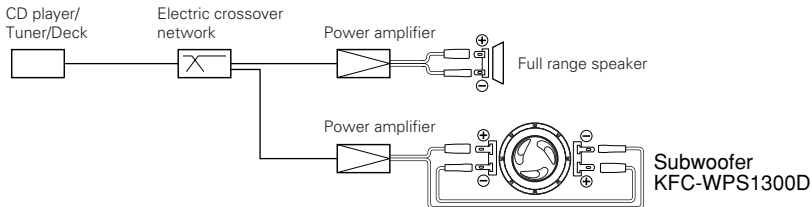


Fig. 7

Bienvenue!

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur le haut-parleur Kenwood subwoofer. Kenwood est réputée dans le monde entier pour fabriquer certains des équipements audio les plus perfectionnés qui soient, et le nouveau subwoofer est le fruit de nos recherches intensives dans le domaine des haut-parleurs. Installé correctement, le subwoofer aura une réponse sans égal dans les basses fréquences.

Vous pouvez obtenir d'excellentes performances en installant le subwoofer dans une enceinte fermée, ou bien dans une enceinte pourvue d'un évent. Le choix dépend du type de sonorités graves que vous aimez. Vous trouverez dans la page 32 des exemples de sonorités que vous pouvez obtenir en fonction de la nature et des dimensions de l'enceinte que vous adopterez.

Information sur l'élimination des anciens équipements électriques et électroniques (applicable dans les pays de l'Union Européenne qui ont adopté des systèmes de collecte sélective)



Les produits sur lesquels le pictogramme (poubelle barrée) est apposé ne peuvent pas être éliminés comme ordures ménagères. Les anciens équipements électriques et électroniques doivent être recyclés sur des sites capables de traiter ces produits et leurs déchets. Contactez vos autorités locales pour connaître le site de recyclage le plus proche. Un recyclage adapté et l'élimination des déchets aideront à conserver les ressources et à nous préserver des leurs effets nocifs sur notre santé et sur l'environnement.

Particularités de conception

- Cône Tornado en PBO – Ce cône à 2 pièces est fabriqué en fibre PBO et présente la forme d'une tornade, ce qui le rend extrêmement rigide et réduit la distorsion.
- Panier en moulage aluminium – Grâce à ce design antirésonnant à 2 pièces la qualité du son et la capacité sont nettement améliorées.
- Circuit magnétique multi-bias – Les deux circuits magnétiques séparés à l'intérieur du haut-parleur de grave améliore la linéarité et la précision du déplacement de la membrane.
- Amortisseurs supérieur et inférieur – Deux amortisseurs sont utilisés pour améliorer la linéarité et la précision du déplacement de la membrane.
- Grand suspension à une pièce avec garniture – Réduit les vibrations du panier ainsi que le bruit.
- Gros aimant à 2 pièces – assure un plus grand contrôle des basses.
- Pièce polaire ventilée avec ailettes de ventilation – Ce design assure une meilleure dissipation de la chaleur et accroît par conséquent la capacité.
- Bobine mobile longue amplitude – Améliore la linéarité du mouvement et permet une sortie plus puissante avec moins de distorsion.
- Double prises banane plaquées or – Permet d'utiliser un cordon d'enceinte de plus gros calibre et une transmission du signal optimale avec des connexions à vis ou des fiches banane.

Caractéristiques

	KFC-WPS1300D
Subwoofer	346 mm Membrane PBO
Impédance nominale	3 Ω + 3 Ω
Entrée de crête momentanée	2.000 W
Entrée nominale	500 W + 500 W
Niveau de pression sonore de sortie	82 dB/W à 1 m
Résonance air libre	30 Hz
Réponse en fréquence	17 Hz ~ 1 kHz
Dimensions	
Diamètre	346 mm
Profondeur	268,7 mm
Profondeur de montage	246 mm
Poids net	18,0 kg
Pièces fournies	Vis \varnothing 6 - 30 × 8 Ruban pour joint × 1

Fabrication de l'enceinte

1. Reportez-vous à la page 32 et choisissez, sur les tableaux de performances, le type et la taille de l'enceinte que vous souhaitez utiliser.
2. Déterminez la profondeur intérieure, la largeur et la hauteur de l'enceinte. Attention: Assurez-vous que la profondeur du subwoofer et les dimensions de l'enceinte sont compatibles, et que l'enceinte pourra être montée à l'endroit désiré dans le véhicule. KENWOOD vous conseille une forme cubique, mais l'égalité des longueurs de côté peut causer des résonances dues aux ondes stationnaires et il est préférable de choisir des longueurs légèrement différentes.

$$\text{Volume intérieur de l'enceinte (pied-cube)} = \frac{\text{Hauteur (m)} \times \text{Largeur (m)} \times \text{profondeur (m)}}{0,0283}$$

3. Découpez le bois en tenant compte de son épaisseur. Nous conseillons un panneau MDF (Panneau de fibres de densité moyenne) ou HDP (Panneau de particules de forte densité). Nous conseillons également l'usage d'une scie sur bâti de manière que les coupes soient nettes et qu'une fois les pièces assemblées, l'air intérieur ne puisse pas s'échapper.
4. Assemblez les pièces de l'enceinte. Collez ces pièces.
5. Percez la face avant de l'enceinte. Utilisez un gabarit pour percer la découpe requise pour le subwoofer.
6. Rendez l'enceinte étanche en utilisant un joint à la silicone sur les assemblages.
7. Introduisez les câbles de liaison par l'arrière de l'enceinte. Veillez à rendre étanche le trou par lequel vous avez fait passer les câbles.
8. Bourrez l'intérieur de l'enceinte d'un matériau amortisseur tel que le dacron ou la laine de verre.
9. Utilisez si possible de le MDF à 2 ou 3 couches et une attache (Voir fig. 1) pour renforcer l'enceinte et obtenir une performance optimale. Utilisez des MDF de 21 mm (3/4 de pouce) ou des HDP.

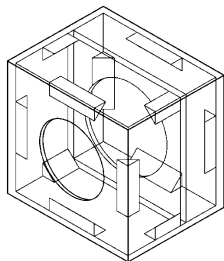


Fig. 1

Installation

1. Posez le ruban fourni à l'arrière du flasque du haut-parleur, comme le montre l'illustration 2, de telle manière que le flasque soit entièrement recouvert.
2. Fixez les câbles de liaison aux bornes du haut-parleur par la méthode de votre choix.
3. Terminez l'installation en montant le subwoofer dans l'enceinte au moyen des vis fournies.

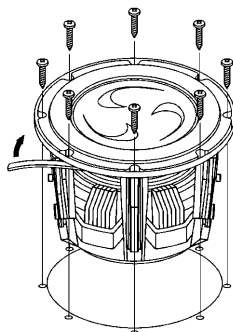


Fig. 2

Raccordement de l'ensemble

Tout d'abord, contrôlez la puissance de l'amplificateur. Si la puissance de l'amplificateur dépasse la puissance admissible par le subwoofer, augmentez le nombre de subwoofers de telle sorte que la puissance par subwoofer soit inférieure à la puissance admissible, ou bien diminuez la sensibilité de l'amplificateur. Si la puissance appliquée au subwoofer est supérieure à la puissance admissible, vous noterez des bruits parasites et, dans le pire des cas, le subwoofer peut être irrémédiablement endommagé. Par ailleurs, si vous utilisez plusieurs subwoofers, tenez compte de l'impédance alors vue par l'amplificateur. Le cas échéant, modifiez la méthode de raccordement des haut-parleurs pour que l'impédance vue par l'amplificateur soit compatible avec un fonctionnement correct.

■ Montage en série

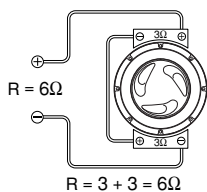


Fig. 3

■ Montage en parallèle

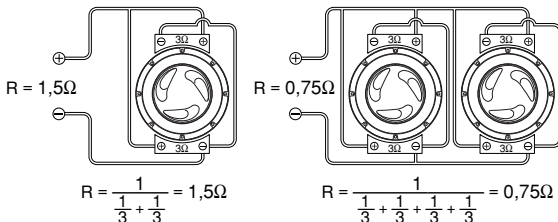


Fig. 4

■ Montage en série-parallèle

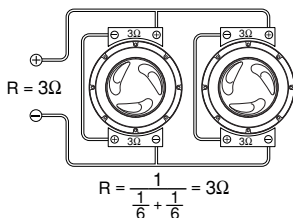


Fig. 5

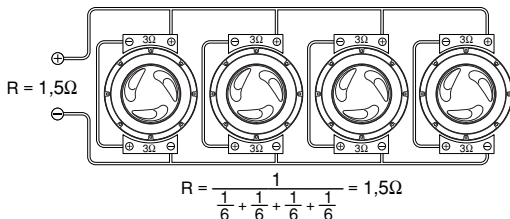


Fig. 6

Utilisez un réseau de séparation de votre choix présentant la fréquence de coupure convenable.

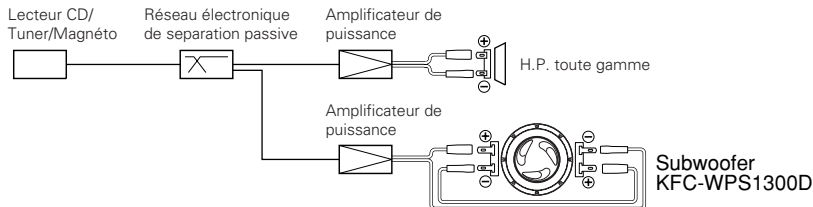


Fig. 7

Begrüßung

Sehr geehrter Kunde!

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Wahl eines Kenwood subwoofers. Kenwood ist in aller Welt bekannt für fortschrittliche Audio-Produkte für das Kraftfahrzeug, und unser neuer subwoofer ist daher keine Ausnahme, denn er entspricht dem neuesten Stand der Lautsprechertechnologie. Bei richtiger Installation bietet Ihr subwoofer unvergleichlich niedrigen Frequenzgang für Ihre Anlage.

Sie können Ihren Subwoofer in einem geschlossenen oder geöffneten Gehäuse installieren, um ausgezeichnete Ergebnisse zu erzielen. Ihre Wahl hängt dabei von den Bässen ab, die Sie bevorzugen. Auf der Seite 32 zeigen wir Ihnen unterschiedliche Baßsounds, die Sie in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Größen und Gehäusen erhalten.

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für solche Geräte)



Das Symbol (durchgestrichene Mülltonne) auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall behandelt werden darf, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zur korrekten Entsorgung dieses Produktes schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Unsachgemäße oder falsche Entsorgung gefährden Umwelt und Gesundheit. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produktes erhalten Sie von Ihrer Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

Designmerkmale

- PBO Tornado-Konus - Dieses 2-teilige Konusdesign verwendet fortschrittliche PBO-Faser und eine Tornado-Form, um hohe Festigkeit und minimale Verzerrung zu garantieren.
- Gussaluminiumkorb - Dieses 2-teilige resonanzfeste Design verbessert die Klangqualität und trägt zu besserer Nennbelastbarkeit bei.
- Multi-Bias Magnetschaltung - Zwei separate Magnetschaltkreise innerhalb des Tieftöners verbessern Linearität und Genauigkeit der Konusbewegung.
- Obere und untere Dämpfer - Zwei Dämpfer werden für Linearität und Genauigkeit der Konusbewegung verwendet.
- Große einteilige Umrandung und Dichtung - Verringert Vibrationen des Korbs und verringert dadurch Störgeräusche.
- Großer 2-teiliger Magnet - bietet bessere Kontrolle für genauen Bass.
- Belüftetes Polstück mit Wärmeableitlamellen - Dieses Design erlaubt maximale Hitzeableitung, was zu besserer Nennbelastbarkeit führt.
- Langwegige Stimmspule - Verbessert die Bewegungslinearität und erlaubt höheren Ausgang bei minimaler Verzerrung.
- Goldbeschichtete Doppel-Bananenklemmen - Erlauben Anschluss dicker Lautsprecherdrähte und maximale Signalübertragung mit Schraubverbindungen oder Bananensteckern.

Technische Daten

	KFC-WPS1300D
Subwoofer	346 mm PBO-Konustyp
Nenn-Impedanz	3 Ω + 3 Ω
Momentane Spitzenbelastung	2.000 W
Nenn-Eingang	500 W + 500 W
Ausgangsschalldruckpegel	82 dB/W bei 1 m
Freiluftresonanz	30 Hz
Frequenzgang	17 Hz ~ 1 kHz
Abmessungen	
Durchmesser	346 mm
Tiefe	268,7 mm
Einbautiefe	246 mm
Nettogewicht	18,0 kg
Mitgelieferte	Schraube \varnothing 6 - 30 x 8 Dichtungsband x 1

Zusammenbauen des Gehäuses

1. Wählen Sie den Typ und die Größe des Gehäuses anhand der Leistungstabellen auf der Seite 32.
2. Bestimmen Sie die interne Länge, Breite und Tiefe des Gehäuses. Vorsicht: Achten Sie darauf, daß die Einbautiefe des Subwoofers den Abmessungen Ihres Gehäuses entspricht und die Box zu der gewünschten Position in Ihrem Kraftfahrzeug paßt. KENWOOD empfiehlt eine kubische Form, wobei es jedoch bei manchen Längen zu Resonanzen aufgrund von stehenden Wellen kommt, so daß eine kleine Änderung der Längen zu besseren Ergebnissen führt.

$$\text{Internes Gehäusevolumen (cu.ft.)} = \frac{\text{Höhe (m)} \times \text{Breite (m)} \times \text{Tiefe (m)}}{0,0283}$$

3. Schneiden Sie die Holzteile aus, wobei die Dicke des zu verwendenden Materials berücksichtigt werden muß. Wir empfehlen die Verwendung von Holzfaserplatte mittlerer Dichte (MDF) oder Spanplatte hoher Dichte (HDP). Wir empfehlen auch die Verwendung einer Tischsäge, um gerade Schnitte und damit Luftdichtigkeit nach der Montage zu gewährleisten.
4. Montieren Sie das Gehäuse. Verwenden Sie einen Kleber bei der Montage der Seitenteile des Gehäuses.
5. Schneiden Sie Löcher in das Prallblech. Verwenden Sie eine Schablone, um die richtige Größe für die Subwoofer-Öffnung zu erhalten.
6. Dichten Sie das Gehäuse ab, indem Sie Silikon-Dichtmittel an den internen Dichtstellen verwenden.
7. Führen Sie die Lautsprecherkabel durch die Rückseite in das Gehäuse. Dichten Sie auch das Loch für die Lautsprecherkabel oder das Klemmenfach ab.
8. Füllen Sie das Gehäuse mit Dacron oder Glaswolle.
9. Verwenden Sie 2 oder 3 Laden MDF und Streben (siehe Abb. 1) zur Verstärkung der Lautsprecherbox für beste Leistung wenn möglich. Verwenden Sie 21 mm starke MDF oder HDP.

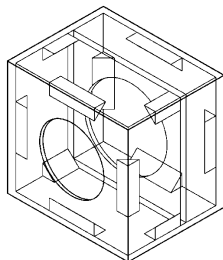


Abb. 1

Installation

1. Bringen Sie das mitgelieferte Dichtungsband an der Rückseite des Lautsprecherflansches an, wie es in Abb. 2 dargestellt ist, so daß der Flansch vollständig abgedeckt ist.
2. Bringen Sie die Lautsprecherkabel nach der von Ihnen gewählten Methode an den Lautsprecherklemmen an.
3. Bauen sie danach den Subwoofer mit dem mitgelieferten Schrauben in das Gehäuse ein.

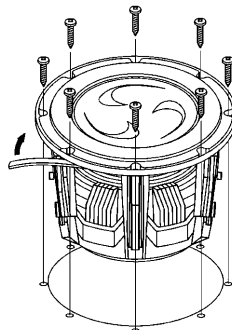


Abb. 2

Systemanschlüsse

FÜberprüfen Sie zuerst die Ausgangsleistung des Verstärkers. Falls die Ausgangsleistung des Verstärkers höher als die Nennbelastbarkeit des Subwoofers ist, erhöhen Sie die Anzahl der Subwoofer, so daß die Ausgangsleistung pro Subwoofer niedriger als die Nennbelastbarkeit ist, oder reduzieren Sie die Empfindlichkeit des Verstärkers. Falls die dem Subwoofer zugeführte Ausgangsleistung des Verstärkers größer als die Nennbelastbarkeit des Subwoofers ist, kann es zu Rauschstörungen und/oder Beschädigung des Subwoofers kommen. Bei Verwendung von mehreren Subwoofern müssen Sie auch die Gesamtimpedanz beachten. Ändern Sie das Anschlußmuster der Lautsprecher gemäß der zum Verstärker passenden Impedanz.

■ Serielle Verkabelung

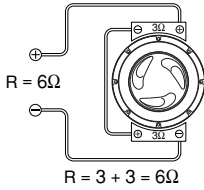


Abb. 3

■ Parallele Verkabelung

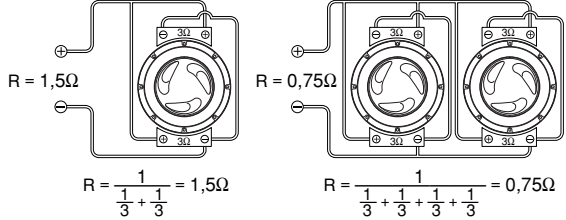


Abb. 4

■ Serielle/parallele Verkabelung

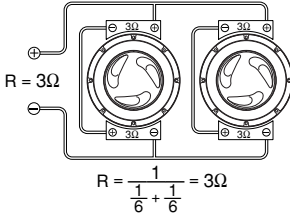


Abb. 5

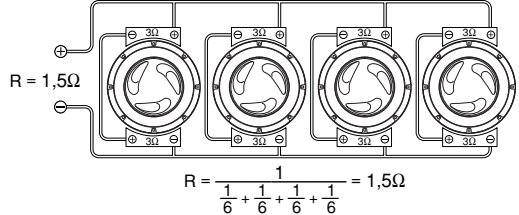


Abb. 6

Verwenden Sie eine passive Frequenzweiche mit der geeigneten Übernahmefrequenz.

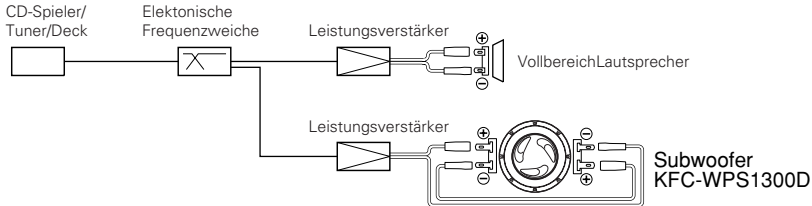


Abb. 7

Begroeting

Geachte klant,

Gefeliciteerd met uw keuze van een Kenwood subwoofer. Kenwood staat wereldwijd bekend als producent van sommige van de meest vooruitstrevende auto audio producten die op dit moment op de markt zijn en onze nieuwe subwoofer is het resultaat van onze meest recente research in luidspreker technologie. Indien correct geïnstalleerd zal uw subwoofer uw systeem een ongeëvenaarde weergave van de lage tonen geven.

U kunt uw subwoofer inbouwen in een behuizing die geheel afgesloten is, of voorzien van openingen, allebei met uitstekende resultaten. Uw keuze zal afhangen van het soort van bass-geluid waar u van houdt. Op de bladzijde 32 kunt u lezen over de verschillende soorten bass-geluid die u kunt krijgen met verschillende soorten behuizing van verschillende grootte.

Informatie over het weggooien van elektrische en elektronische apparatuur (particulieren)



Dit symbool geeft aan dat gebruikte elektrische en elektronische producten niet bij het normale huishoudelijke afval mogen. Lever deze producten in bij de aangewezen inzamelingspunten, waar ze gratis worden geaccepteerd en op de juiste manier worden verwerkt, teruggewonnen en hergebruikt. Voor inleveradressen zie www.nvmp.nl, www.ictmilieu.nl, www.stibat.nl. Wanneer u dit product op de juiste manier als afval inlevert, spaart u waardevolle hulpbronnen en voorkomt u potentiële negatieve gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu, die anders kunnen ontstaan door een onjuiste verwerking van afval.

Kenmerken van het ontwerp

- PBO Tornado Conus - Dit tweedelige conusontwerp maakt gebruik van geavanceerde PBO vezels en een Tornado-vorm voor een hoge stijfheid en minimale vervorming.
- Gegoten aluminium mand - Dit tweedelige anti-resonantie ontwerp verbetert de geluidskwaliteit en helpt bij het verwerken van grotere vermogens.
- Multi-Bias magnetische schakeling - Twee gescheiden magnetische schakelingen in het hart van de woofer verbeteren de lineaire eigenschappen en de precisie van de bewegingen van de conus.
- Onderste en bovenste dempers - Er worden twee dempers gebruikt voor betere lineaire eigenschappen en de precisie van de bewegingen van de conus.
- Grote rand en pakking uit één stuk - Vermindert vibratie in de mand en vermindert daarvoor storende ruis.
- Grote tweedelige magneet - Geeft een betere aansturing voor accurate weergave van de lage tonen.
- Geventileerde poolschoen met koelvinnen - Dit ontwerp geeft maximale koeling, resulterend in betere verwerking van hogere vermogens.
- Spreekspoel met lange spoed - Verbetert de lineaire eigenschappen en maakt een hoger uitgangsvermogen met minder vervorming mogelijk.
- Tweevoudige, vergulde bananenstekker-aansluitingen - Stellen u in staat een grotere maat luidsprekerdraad te gebruiken voor optimale signaaloverdracht via schroef-aansluitingen of bananenstekkers.

Technische gegevens

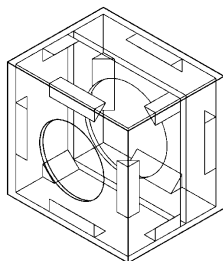
	KFC-WPS1300D
Subwoofer	346 mm PBO Conus-type
Nominale impedantie	3 Ω + 3 Ω
Piekingangvermogen	2.000 W
Nominaal ingangvermogen	500 W + 500 W
Gevoeligheid	82 dB/W bij 1 m
Free Air resonantie	30 Hz
Frekwentierespons	17 Hz ~ 1 kHz
Afmetingen	
Diameter	346 mm
Diepte	268,7 mm
Installatiediepte	246 mm
Netto gewicht	18,0 kg
Bijgeleverde onderdelen	Schroef \varnothing 6 - 30 \times 8 Pakking-tape \times 1

Maken van de behuizing

1. Selecteer het soort en de afmetingen voor uw behuizing van de tabellen op de bladzijde 32.
2. Bepaal de binnenmaten (lengte, breedte en hoogte) van de behuizing. Let op: de behuizing moet diep genoeg zijn om de subwoofer te kunnen bergen en let er op dat de behuizing past op de door u gewenste plaats in uw voertuig. KENWOOD beveelt een kubusvorm aan, maar wanneer de zijden exact even lang zijn, kan er resonantie optreden vanwege het ontstaan van staande golven, dus kunt u beter de maten iets verschillend maken.

Intern Volume van de behuizing (kubieke voet) = $\frac{\text{Hoogte (m)} \times \text{Breedte (m)} \times \text{Diepte (m)}}{0,0283}$
--

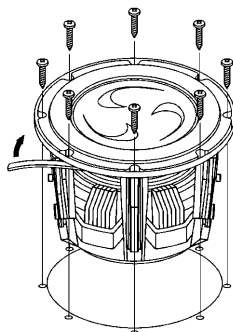
3. Zaag het hout op maat en let er op dat u de dikte van het materiaal dat u wilt gebruiken meegenomen hebt in uw berekening. Wij raden MDF (Medium Density Fiberboard) plaat of HDP (High Density Particleboard) plaat aan. We raden u ook aan een zaagtafel te gebruiken om zo recht mogelijk te zagen zodat er later, wanneer de behuizing in elkaar gezet is, geen lucht uit kan ontsnappen.
4. Zet de behuizing in elkaar. Gebruik lijm om de zijanten van de behuizing te monteren.
5. Zaag een gat (of gaten) in het klankbord. Gebruik een sjabloon om het gat voor de subwoofer in de juiste vorm en afmetingen te zagen.
6. Dicht de naden van de behuizing aan de binnenkant helemaal af met siliconenkit of een soort stopverf met siliconen.
7. Breng de luidspreker kabels de behuizing binnen door de achterkant. Let er op dat u het gat voor de kabel of waar u de stekkers gemonteerd heeft ook zorgvuldig afdicht.
8. Vul de ruimte in de behuizing op met dempend materiaal zoals dacron- of glasvezel.
9. Gebruik waar mogelijk 2 of drie lagen MDF en verstevigingen (zie afb. 1) om om de luidsprekerbox zo sterk mogelijk te maken voor de beste prestaties. Gebruik 21 mm (3/4 inch) dik MDF of HDP.



Afb. 1

Installatie

1. Bevestig de meegeleverde pakking-tape aan de achterkant van de luidspreker flens zoals aangegeven in afb. 2, zodat de flens helemaal bedekt is.
2. Sluit de luidspreker kabels aan op de luidspreker aansluitingen met de door u geprefereerde methode.
3. De laatste stap is nu het vastschroeven van de subwoofer in de behuizing met de meegeleverde schroeven.

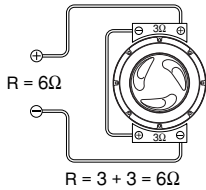


Afb. 2

Stelsel aansluitingen

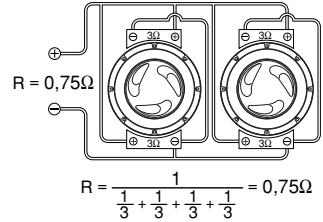
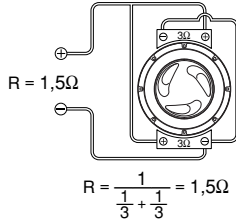
Eerst moet u het uitgangsvermogen van uw versterker controleren. Als dit hoger is dan het opgegeven ingangsvermogen van de subwoofer, kunt u of het aantal subwoofers vergroten totdat het vermogen per subwoofer lager uitkomt dan het opgegeven ingangsvermogen, of u kunt de versterker bijregelen. Als u meer vermogen op de subwoofer zet dan het aangegeven ingangsvermogen leidt tot ruis en/of schade. Ook moet u, als u meerdere subwoofers gebruikt, letten op de totale impedantie. Verander het patroon waarin de luidsprekers aangesloten zijn, afhankelijk van de impedantiewaarde die de versterker aankan.

■ Serieschakeling



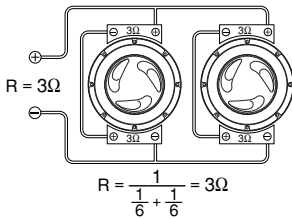
Afb. 3

■ Parallelschakeling

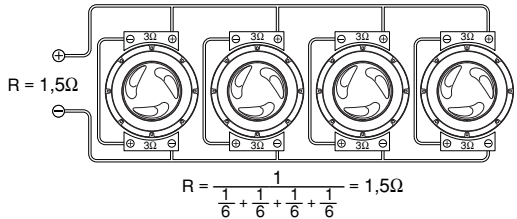


Afb. 4

■ Serieparallelschakeling

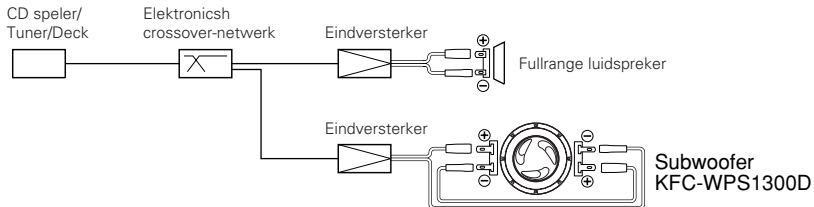


Afb. 5



Afb. 6

Gebruik een cross-over netwerk naar keuze met een geschikte cut-off frequentie.



Afb. 7

Congratulazioni!

Congratulazioni!

Ci congratuliamo con voi per aver scelto di un subwoofer Kenwood. Kenwood è conosciuta in tutto il mondo come la produttrice di alcuni fra i più avanzati sistemi audio per automobili, ed il nostro nuovissimo subwoofer è il prodotto più recente delle nostre ricerche nel campo dei diffusori. Correttamente installato, il vostro subwoofer darà al vostro impianto un'ineguagliata risposta alle basse frequenze.

Potete installare il subwoofer in un alloggiamento sigillato o aperto con risultati eccellenti. La scelta da fare dipende dal tipo di bassi che si preferiscono. Alla pagina 32, mostreremo i tipi diversi di bassi che si possono ottenere da alloggiamento di differenti dimensioni e stili.

Informazioni sullo smaltimento delle vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche (valido per i paesi europei che hanno adottato sistemi di raccolta separata)



I prodotti recanti il simbolo di un contenitore di spazzatura su ruote barrato non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti di casa. I vecchi prodotti elettrici ed elettronici devono essere riciclati presso una apposita struttura in grado di trattare questi prodotti e di smaltirne i loro componenti. Per conoscere dove e come recapitare tali prodotti nel luogo a voi più vicino, contattare l'apposito ufficio comunale. Un appropriato riciclo e smaltimento aiuta a conservare la natura e a prevenire effetti nocivi alla salute e all'ambiente.

Caratteristiche

- Cono a tornado in PBO - Questo cono a due pezzi usa avanzate fibre in PBO ed una forma a tornado per assicurare alta rigidità e minima distorsione.
- Cesto in alluminio pressofuso - Questo design antirisonanza a due pezzi migliora la qualità del suono ed aiuta la gestione della potenza.
- Circuito magnetico a polarizzazione multipla - Due circuiti magnetici separati entro il woofer che migliorano la linearità e l'accuratezza del movimento del cono.
- Bordo superiore ed inferiore - Riduce le vibrazioni della cassa e così il rumore prodotto.
- Grande pezzo di circondamento monoblocco e guarnizione - Riducono le vibrazioni del cesto, riducendo di conseguenza il rumore.
- Grande magnete a 2 pezzi - Migliora il controllo rendendo accurati i bassi.
- Espansione polare con alette di dispersione termica - Questo design permette una dispersione termica ottimale che risulta in un migliore controllo della potenza.
- Bobina della fonia di lunga gittata - Migliora la linearità del movimento e permette livelli di uscita superiori minimizzando la distorsione.
- Terminali unipolari placcati in oro - Permettono l'uso di grossi fili per diffusori e quindi una massima trasmissione del segnale usando collegamenti con viti o connettori unipolari.

Dati tecnici

KFC-WPS1300D	
Subwoofer	346 mm Tipo Coni PBO
Impedenza nominale	3 Ω + 3 Ω
Picco istantaneo di ingresso	2.000 W
Ingresso nominale	500 W + 500 W
Pressione suono emesso	82 dB/W a 1 m
Risonanza nell' aria	30 Hz
Risposta in frequenza	17 Hz ~ 1 kHz
Dimensioni	
Diametro	346 mm
Profondità	268,7 mm
IProfondità di installazione	246 mm
Peso netto	18.0 kg
Parti in dotazione	Vit \emptyset 6 - 30 \times 8 Nastro di tenuta \times 1

Costruzione dell'alloggiamento

1. Scegliere il tipo e le dimensioni dell'alloggiamento che desiderate alla pagina 32.
2. Determinare la lunghezza interna, la larghezza e la profondità dell'alloggiamento. Attenzione: Controllare che la profondità del subwoofer sia inferiore a quella dell'alloggiamento e controllare che la scatola trovi posto nella posizione desiderata del veicolo. KENWOOD raccomanda una forma quasi cubica, per evitare le risonanze dovute ai lati tutti uguali.

$$\text{Volume interno alloggiamento (cu.ft)} = \frac{\text{Altezza (m)} \times \text{Larghezza (m)} \times \text{Profondità (m)}}{0,0283}$$

3. Tagliare il legno tenendo presente lo spessore del materiale. Raccomandiamo l'uso di MDF (Medium Density Fiberboard) o HDP (High Density Particleboard). Raccomandiamo anche di lavorare le parti con precisione in modo da evitare perdite di aria.
4. Montare l'alloggiamento del subwoofer. Usare colla per incollarne i lati.
5. Aprire fori nella parete dell'alloggiamento. Usare una maschera per aprire un foro di dimensioni più o meno corretta.
6. Sigillare le giunzioni dell'alloggiamento con siliconi o altro materiale adatto.
7. Guidare i cavi nell'alloggiamento attraverso l'apertura posteriore. Non dimenticare di chiudere ermeticamente il foro di passaggio dei cavi o la piastra dei terminali.
8. Mettere le diffusori materiale assorbente, ad esempio dacron o fibra di vetro.
9. Se possibile, usare pannelli in fibra di vetro a due o tre strati e rinforzi (vedi fig. 1) per rinforzare la cassa del diffusore. Usare fibra di vetro a media densità (MDF) da 21 mm o particleboard ad alta densità (HDP).

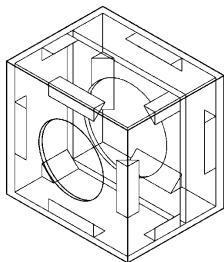


Fig. 1

Installazione

1. Applicare il nastro sigillante accluso sul retro della flangia del diffusore nel modo mostrato in fig. 2 in modo che la flangia sia completamente coperta.
2. Applicare i cavi dei diffusori ai terminali dei diffusori con un metodo di propria scelta.
3. Completare l'installazione inserendo il subwoofer nell'alloggiamento con le viti in dotazione.

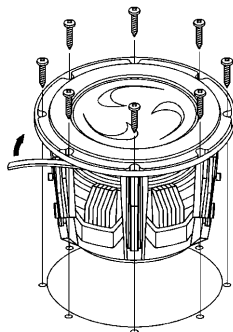


Fig. 2

Collegamenti

Per prima cosa, controllare la potenza dell'amplificatore, Se è superiore alla potenza di uscita del subwoofer, aumentare il numero di subwoofer in modo che la potenza per subwoofer sia inferiore a quella di uscita, oppure abbassare la sensibilità dell'amplificatore. Fornendo più energia di quella che il subwoofer è in grado di assorbire si provocano disturbi a anche guasti. Inoltre, Se si usano più subwoofer, fare attenzione all'impedenza totale. Cambiare i collegamenti dei diffusori a seconda della impedenza dell'amplificatore.

■ Cablaggio in serie

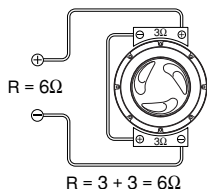


Fig. 3

■ Cablaggio in parallelo

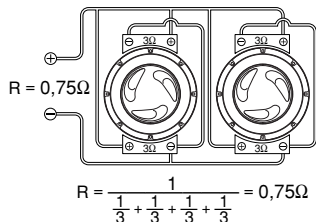
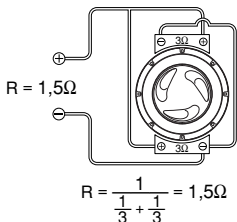


Fig. 4

■ Cablaggio in serie-parallelo

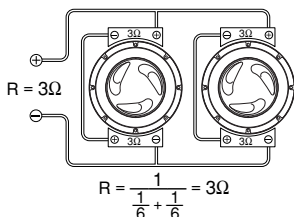


Fig. 5

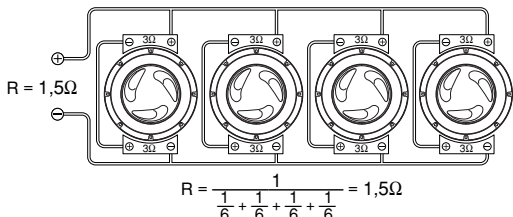


Fig. 6

Uso di una rete di crossover di propria scelta con una frequenza di taglio appropriata.

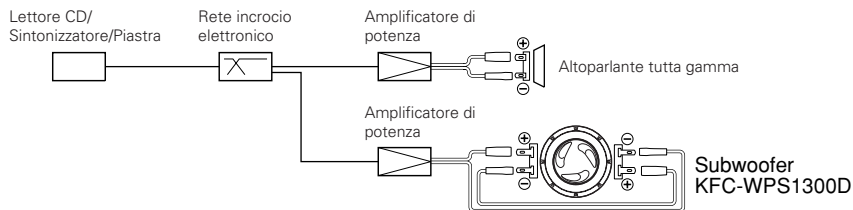


Fig. 7

Saludos

Estimado cliente:

Enhorabuena por haber elegido un Kenwood subwoofer. La marca Kenwood es famosa en todo el mundo por producir algunos de los productos de audio para el automóvil más avanzados del mercado, y nuestro nuevo subwoofer es el resultado de la investigación más reciente en tecnología de altavoces. El subwoofer, cuando se ha instalado correctamente, ofrecerá a su sistema una respuesta en bajas frecuencias sin precedentes.

Podrá instalar su subwoofer en una caja sellada o con orificios y obtener unos resultados excelentes con cualquiera de ellas. Su elección dependerá de la clase de sonidos graves que usted desee. En la página 32, le mostramos las diferentes clases de sonido grave que podrá obtener de las cajas de estilo y tamaño diferentes.

Información acerca de la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos al final de la vida útil (aplicable a los países de la Unión Europea que hayan adoptado sistemas independientes de recogida de residuos)



Los productos con el símbolo de un contenedor con ruedas tachado no podrán ser desechados como residuos domésticos. Los equipos eléctricos y electrónicos al final de la vida útil, deberán ser reciclados en instalaciones que puedan dar el tratamiento adecuado a estos productos y a sus subproductos residuales correspondientes. Póngase en contacto con su administración local para obtener información sobre el punto de recogida más cercano. Un tratamiento correcto del reciclaje y la eliminación de residuos ayuda a conservar los recursos y evita al mismo tiempo efectos perjudiciales en la salud y el medio ambiente.

Características del diseño

- Cono Tornado de PBO - El diseño de 2 piezas de este cono emplea PBO, que es una fibra avanzada, y una forma de Tornado para asegurar alta rigidez y la mínima distorsión.
- Caja de aluminio presofundido - Este diseño antirresonante de 2 piezas mejora la calidad del sonido y ayuda a manipular la potencia.
- Circuito magnético de polarización múltiple - Los dos circuitos magnéticos separados dentro del altavoz de subgraves mejoran la linealidad y la precisión de desplazamiento del cono.
- Amortiguadores superior e inferior - Se emplean dos amortiguadores para mejorar la linealidad y la precisión de desplazamiento del cono.
- Borde ancho de suspensión y sello de una sola pieza - Reducen las vibraciones de la caja, minimizando así el ruido.
- Gran imán de 2 piezas - Proporciona mayor control para obtener unos graves precisos.
- Pieza polar ventilada con aletas de disipación de calor - Este diseño permite la máxima disipación del calor, permitiendo una mayor manipulación de la potencia.
- Bobina de voz de larda distancia - Mejora la linealidad del movimiento y permite obtener una salida más alta minimizando la distorsión.
- Terminales de punta cónica dobles chapados de oro - Permiten emplear cables de altavoz de mayor calibre y maximizar la transmisión de la señal empleando conexiones de tornillo o conectores de punta cónica.

Especificaciones

	KFC-WPS1300D
Altavoz de subgraves	346 mm Tipo cono PBO
Impedancia nominal	3 Ω + 3 Ω
Potencia máxima de entrada	2.000 W
Potencia de entrada nominal	500 W + 500 W
Sensibilidad	82 dB/W bis 1 m
Resonancia al aire libre	30 Hz
Respuesta de frecuencia	17 Hz ~ 1 kHz
Dimensiones	
Diámetro	346 mm
Profundidad	268,7 mm
Profundidad de montaje	246 mm
Peso neto	18.0 kg
Partes suministradas	8 tornillos \varnothing 6 - 30 1 cinta de empaquetadura

Construcción de la caja

1. Seleccione el tipo y el tamaño de la caja tomando como referencia los gráficos de rendimiento en la página 32.
2. Determine la longitud, la anchura y la profundidad internas de la caja. Precaución: Asegúrese de que la profundidad de montaje del subwoofer se ajuste a las dimensiones de su caja, y asegúrese también de que la caja se ajuste en la posición deseada de su vehículo. KENWOOD recomienda una forma cúbica, sin embargo, los lados de la misma longitud pueden causar resonancias debido a las ondas estacionarias, así que es mejor que las longitudes sean un poco diferentes.

$$\text{Volumen interno de la caja (cu.ft)} = \frac{\text{Altura (m)} \times \text{Anchura (m)} \times \text{Profundidad (m)}}{0,0283}$$

3. Corte la madera teniendo en consideración el grosor del material que esté siendo utilizado. Recomendamos utilizar tablero de fibra de densidad media (MDF) o tablero de partículas de alta densidad (HDP). También recomendamos utilizar una sierra de mesa para hacer cortes rectos y evitar la fuga de aire una vez realizado el montaje.
4. Ensamble la caja. Utilice cola cuando ensamble los lados de la caja.
5. Haga agujeros en la pantalla acústica plana. Utilice una plantilla para hacer un agujero de subwoofer del tamaño apropiado.
6. Selle la caja utilizando silicona o calafateado siliconado en las líneas de unión internas.
7. Meta los cables de altavoz en la caja por la parte trasera. Asegúrese de sellar el agujero para los cables de altavoz o tapa de terminal.
8. Meta material amortiguador tal como Dacron o fibra de vidrio en la caja.
9. Si es posible, emplee un MDF y abrazaderas de 2 o 3 capas (vea la figura 1) para reforzar la caja del altavoz y poder obtener el mejor rendimiento. Emplee un MDF o un HDP de 21 mm.

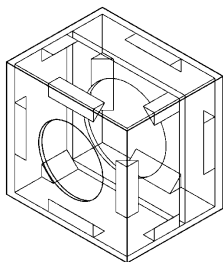


Figura. 1

Instalación

1. Ponga la cinta de junta incluida en la parte posterior de la brida del altavoz como se muestra en la figura 2 para que la brida quede completamente cubierta.
2. Coloque los cables de altavoz en los terminales de altavoz según el método que usted elija.
3. Complete la instalación colocando el subwoofer en la caja con los tornillos suministrados.

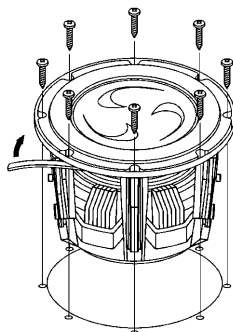


Figura. 2

Conexiones del sistema

Primero, compruebe la alimentación del amplificador. Si la alimentación del amplificador es superior a la alimentación de entrada nominal del subwoofer, aumente el número de subwoofers para que la alimentación por subwoofer sea inferior a la alimentación de entrada nominal, o disminuya la sensibilidad del amplificador. El suministro de una alimentación superior a la alimentación de entrada nominal del subwoofer causará ruido y/o roturas. Además, si utiliza múltiples subwoofers, tenga cuidado con la impedancia total. Cambie el patrón de conexión de los altavoces según la impedancia del amplificador.

■ Cableado en serie

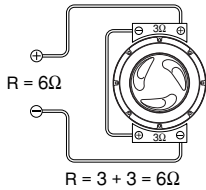


Figura. 3

■ Cableado en paralelo

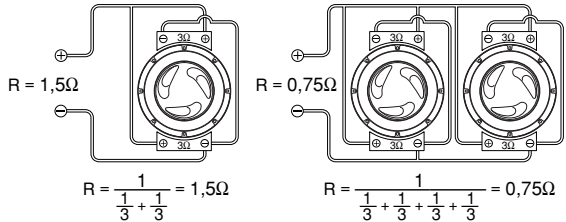


Figura. 4

■ Cableado en serie-paralelo

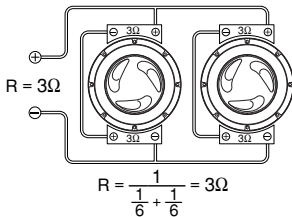


Figura. 5

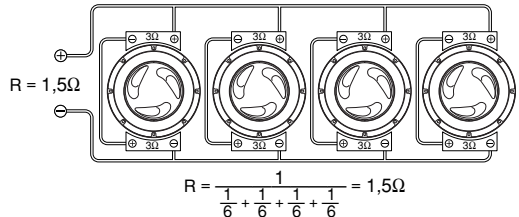


Figura. 6

Utilice una red divisora de su elección con la frecuencia de corte apropiada.

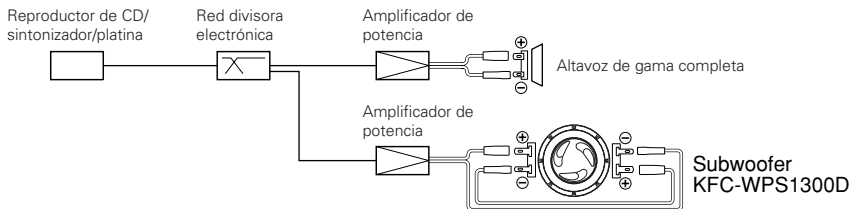
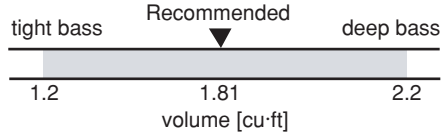
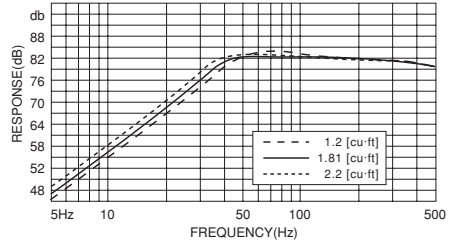
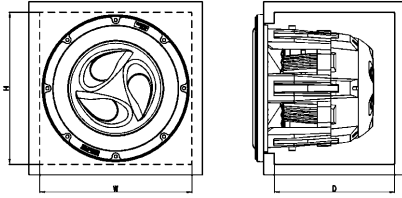


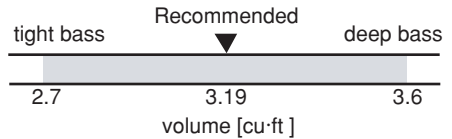
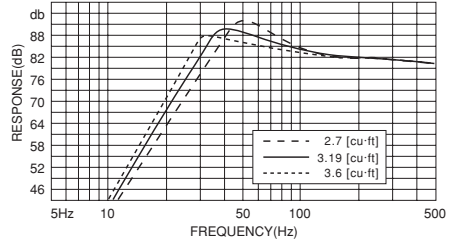
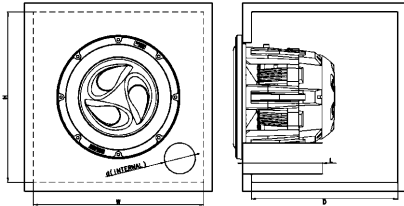
Figura. 7

Recommended Enclosures (including woofer displacement)

■ SEALED



■ PORTED



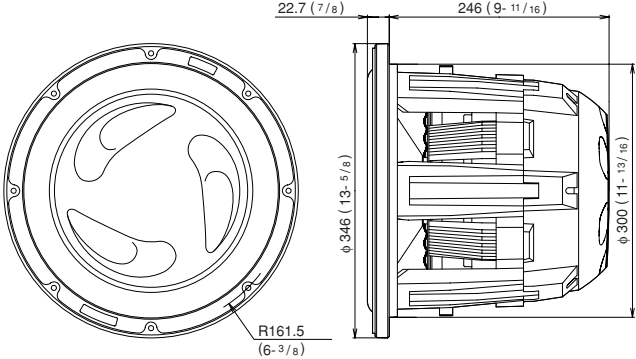
Recommended Enclosures (including woofer displacement)

*W, H, D.....External Dimensions

MODEL NAME	VOLUME	W	H	D	MOUNTING HOLE	PORT DIAMETER D	PORT LENGTH L	DISPLACEMENT
KFC-WPS1300D	1.81	400 (15.75")	400 (15.75")	320 (12.6")	305 (12")	SEALED	SEALED	0.46
	3.19	600 (23.62")	450 (17.71")	335 (13.19")		φ102 (4.0")	178 (7.0")	
(unit)	cu-ft	mm (in.)						cu-ft

Use 21 mm (3/4 inch) thick Medium Density Fiberboard (MDF) or High Density Particleboard.

Dimensions



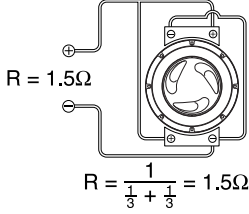
Unit : mm (inch)

M E M O

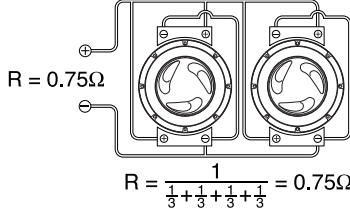
وصلات النظام

أولاً، افحص قدرة المكبر. إذا كانت قدرة المكبر مرتفعة أكثر من معدل المكبر الثانوي، ارفع عدد المكبرات الثانوية بحيث تكون القدرة المغذية لكل مكبر ثانوي أقل من القدرة الداخلة المقننة، أو خفض الحساسية للمكبر. إمداد القدرة بنسبة أكبر من قدرة الإدخال المقننة للمكبر الثانوي سوف تسبب ضوضاء و/أو تلف. أيضاً، في حالة استخدام المكبرات الثانوية المتعددة، كن حذراً من إجمالي المعاوقة. غير نمط التوصيل للسماعات طبقاً لقدرة معاوقة المكبر.

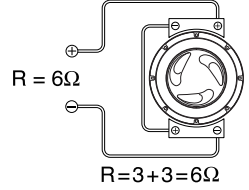
■ أسلاك على التوازي



الرسم ٤

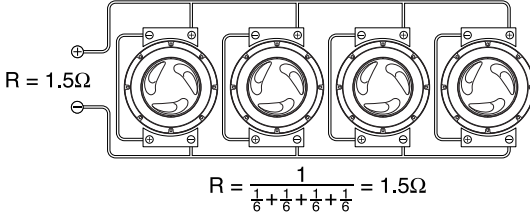


■ أسلاك على التوالي

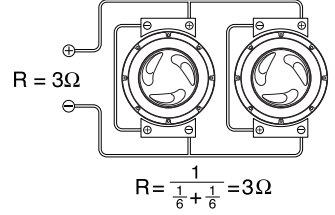


الرسم ٣

■ أسلاك على التوالي و التوازي

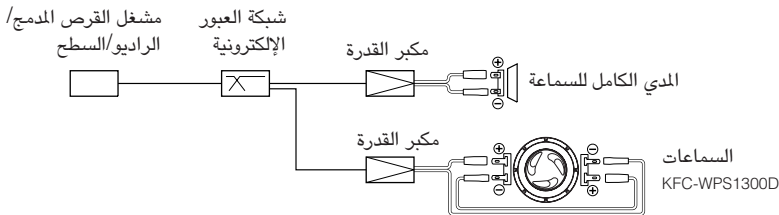


الرسم ٦



الرسم ٥

استخدم شبكة العبور التي تختارها مع تردد القطع المناسب.



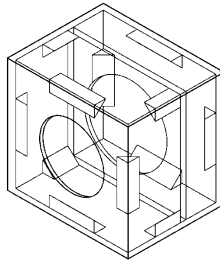
الرسم ٧

بناء الحاوية

- اختار نوع و حجم الحاوية التي ترغب فيها من رسم الأداء في صفحة ٢٢.
- حدد الطول الداخلي، و العرض، و عمق الحاوية. تنبيه: تأكد من أن ارتفاع التعليق للسابووفر يناسب أبعاد الحاوية و تأكد من أن الصندوق يناسب الوضع المرغوب فيه في سيارتك. توصي شركة KENWOOD بالأشكال المكعبة، بالرغم من أن طول الضلع الجانبي المتساوي يسبب رنين بسبب الموجات الواقفة لذلك يفضل تغيير الأطوال قليلاً.

$$\text{حجم الحاوية الداخلي (قدم مكعب)} = \frac{\text{الارتفاع (بوصة)} \times \text{العرض (بوصة)} \times \text{العمق (بوصة)}}{١٧٢٨}$$

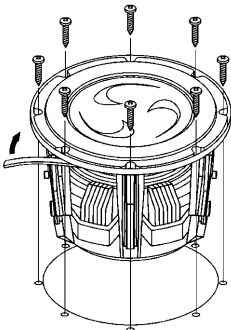
- أقطع الخشب، مع الأخذ في الاعتبار سمك الخشب المستخدم. نحن نوصي باستخدام MDF (ألواح فيبر متوسطة الكثافة) أو HDP (ألواح بارتيك عالية الكثافة). كذلك نوصي باستخدام منشار منضدة للحصول علي قطع مستقيم لتجنب تسرب الهواء أثناء التجميع.
- جمع الحاوية. استخدم صمغ عند تجميع جوانب الحاوية.
- انقب الألواح. استخدم وسيلة تعليم حتي تكون جميع ثقوب السبووفر طبقاً للحجم المناسب.
- احكم اقفال الحاوية باستخدام السليكون أو الفلين من الداخل.
- ضع كابلات السماعة داخل الحاوية من المؤخرة، و تأكد من إحكام إغلاق حول ثقوب الكابلات أو قبعة النهاية.
- احشو بمواد مخمدة مثل الدكرون أو الصوف الزجاجي داخل الحاوية.
- إذا أمكن، استعمل MDF من طبقتين أو ٣ طبقات مع كثيفات (راجع الرسم ١) لتقوية صندوق السماعة لتحقيق أفضل أداء. استعمل ألواح فيبر متوسطة الكثافة (MDF) سماكة ٢١ مم (٤/٢ بوصة) أو ألواح بارتيك عالية الكثافة.



الرسم ١

التركيب

- ارفق الحلقات الشريطية في خلف فلنشة السماعة كما هو موضح في الشكل رقم ٢ بحيث تكون الفلنشة مغطاة بالكامل.
- ارفق كابلات السماعة مع أطراف سماعة SB طبقاً لاختيارك.
- اكمل التركيب بتركيب السبووفر داخل الحاوية بالمسامير الموردة مع الجهاز.



الرسم ٢

المواصفات

KFC-WPS1300D	
٣٤٦ مم (١٣ بوصة) PBO المخروطي	السماعات
$\Omega ٣ + \Omega ٣$	المعاوقة الاسمية
W ٢,٠٠٠	اقصى قدرة داخلية
W ٥٠٠ + W ٥٠٠	القدرة الداخلة المقننة
٨٢ ديسيبل/وات في الدقيقة	الحساسية
٣٠ هرتز	رنين الهواء الحر
١٧ هرتز ~ ١ ك هرتز	استجابة التردد
	الأبعاد
٣٤٦ مم (١٣,٦ بوصة)	قطر
٢٦٨,٧ مم (١١,٦ بوصة)	عمق
٢٤٦ مم (٩,٧ بوصة)	ارتفاع التركيب
١٨ جم	صافي الوزن
مسمار $\emptyset ٦ - ٨ \times ٣٠$ شريط حشية $١ \times$	الأجزاء الموردة

عزيزي العميل،

تهانينا لاختيارك جهاز Kenwood Subwoofer. و تعتبر Kenwood هي إحدى الشركات المعروفة في العالم لإنتاج أكثر الأجهزة الصوتية تطوراً للسيارات في السوق، و يعتبر جهاز Subwoofer الجديد هو نتيجة لأخر الأبحاث في مجال تكنولوجيا السماعات. إذا تم تركيب مجهر الترددات الخفيضة الفرعي الذي لديك بطريقة صحيحة فسيعطي نظامك استجابة ترددات خفيضة لا مثيل لها.

يمكنك تركيب Subwoofer في مكان محكم أو مفتوح و تحصل علي نتائج ممتازة. سوف يعتمد اختيارك علي نوع صوت الباس الذي ترغب فيه أكثر ما يكون. في الصفحة ٢٢، سوف نريك الأنواع المختلفة من صوت الباس و الذي سوف تحصل عليه من الأحجام و الأشكال المختلفة من مكان التركيب.

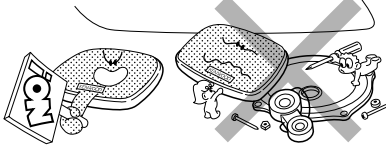
مزايا التصميم

- مخروط تورنادو بألياف بي بي أو PBO Tornado Cone - تصميم المخروط على شكل قطعتين بهذه الطريقة يستخدم ألياف PBO المتطورة و شكل إعصار «تورنادو» لضمان التماسك الشديد والحد الأدنى من التشوه.
- سلة ألومنيوم سكب - هذا التصميم المقاوم للرنين والمكون من قطعتين يحسّن جودة الصوت ويساعد على استيعاب القدرة.
- دوائر مغناطيسية متعددة الانحياز - تجهيز دائرتين مغناطيسيتين منفصلتين في مركز مجهر الترددات الخفيضة الفرعي يحسّن الاستقامة الخطية ودقة حركة المخروط.
- إحاطة كبيرة مكونة من قطعة واحدة مع حشية - تقلل اهتزازات السلة وبذلك يتم خفض الضوضاء.
- مغناطيس كبير مكون قطعتين - يعطي تحكماً أكبر لإعطاء صوت جهير دقيق.
- قطعة قطب مهوأة مع زعانف لتبديد الحرارة - هذا التصميم يحقق أقصى تبديد للحرارة وفي ذلك زيادة لاستيعاب القدرة.
- ملف صوت طويل الشوط - يحسّن الاستقامة الخطية ويسمح بزيادة الخرج في الوقت الذي يقلل التشوه.
- أطراف توصيل مزدوجة على شكل موزة بالأواح مطلية بالذهب - تسمح باستخدام أسلاك سماعات من مقاس كبير وتحقق أقصى انتقال للإشارات باستخدام توصيلات البراغي أو الموصلات الموزية.

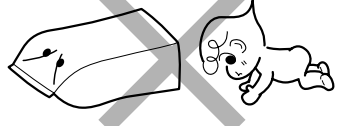
إجراءات وقائية هامة

⚠️ تنبيه: اقرأ هذه الصفحة للحفاظ على سلامتكم.

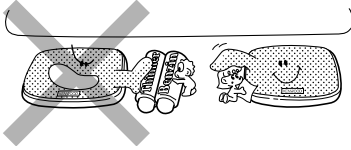
٥. **التعديل** - لا تحاول فتح أو تعديل الوحدة لما قد يسبب ذلك من خطر اندلاع حريق أو حدوث خلل ما.



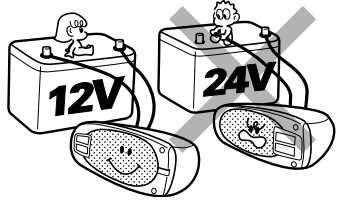
١. **اختناق** - عقب اخراج الوحدة من كيس البوليثلين تأكد من وضع الكيس بعيدا عن متناول الأطفال. والا فقد يلعبوا بالكيس مما يعرضهم الى خطر الاختناق.



٦. **التنظيف** - لا تستعمل الجازولين، النافثا، أو أي نوع من المحاليل لتنظيف مكبرات الصوت. نظف باستعمال قطعة قماش جافة وناعمة.



٢. **جهد التيار الكهربائي** - قم بتوصيل السماعات المجهزة بمصابيح أضواء بطرف أرضي سالب تيار مباشر ١٢ فولت.

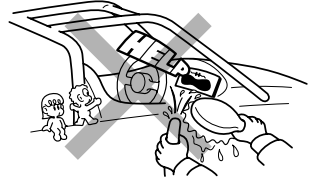


٧. **رائحة غريبة** - في حال صدور رائحة غريبة أو دخان عن الوحدة أطفئ الطاقة فورا. وبعد ذلك اتصل بالوكيل أو أقرب محطة خدمات في اقرب وقت ممكن.

إطفاء الطاقة!



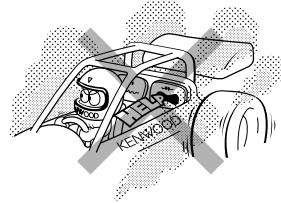
٣. **الماء والرطوبة** - لا تترك المكبرات في اماكن معرضة للماء أو الرطوبة.



٨. **ثقبو التهوية** - لا تعتمد إلى إدخال أصابعك في ثقبو التهوية الموجودة على اللوح الخلفي للسماعة لأن ذلك يمكن أن يسبب الأذى لأصابعك بفعل بكرة ملف VC.

٤. **الغبار والإماكن الغير ثابتة** - لا تترك المكبرات في اماكن غير ثابتة أو معرضة للغبار.

٩. **الحرارة** - لا تلمس السماعة أثناء الاستعمال. سطح السماعة يصبح شديد السخونة أثناء الاستماع وقد يتسبب في إصابتك بحروق. لا تقم بتركيب هذه السماعة بالقرب من خزان وقود، لانه من الممكن ان تسبب الحرارة خطر الحريق.



١٠. **الفيوز** - لا تستعمل فيوزات ذات شدة مختلفة عن ٢٥ أمبير لأن ذلك يمكن أن يتلف السماعة.

ملاحظة:

- يرجي ملاحظة التنبيهات التالية لتجنب تلف السماعات.
- لا يمكنك إدخال نفس القدرة مثل «القدرة القصوى» بشكل مستمر.
- عند وضع مستوى الصوت على الوضع المرتفع، قد يصدر صوت مشوه أو غير عادي. قم بخفض مستوى الصوت فور سماع مثل هذا الصوت.
- عندما يضبط مستوى الاستماع على المستوى المرتفع، لا تدخل أو تخرج أقراص أو شرائط كاسيت أو تشغل المنقوى وكذلك مفتاح القدرة للمكبر.

Technical Specifications

	SIGN	VALUE	UNIT
Nominal Impedance	Z	3+3	Ω
DC Resistance	Re	2.6+2.6	Ω
Voice Coil Inductance	Levc	0.7	mH
Piston Area	Sd	0.0570	Sq·m
Force Factor	BL	22	T·m
Volume Acoustic Compliance	Vas	55	liter
		1.945	cu.ft
Moving Mass	Mms	270	g
Resonant Frequency	Fs	30	Hz
Mechanical Q Factor	Qms	4.03	
Electrical Q Factor	Qes	0.52	
Total Q Factor	Qts	0.46	
Peak Excursion	Xmax	13	mm
Peak Power Handling		2,000	W
RMS Power Handling		500+500	W
Sensitivity (1 W/1 m)		82	dB
Displacement		13	CC
		0.46	cu-ft
Mounting Depth		246 (9-22/32)	mm (in.)
Weight of Magnet	M	4,960 (175)	g (oz.)
Voice Coil Diameter	d	80 (3-5/32)	mm (in.)

KENWOOD