KENWOOD

KFC-X1700P
KFC-X1300P
KFC-PS1700P
KFC-PS1300P

COMPONENT SPEAKER SYSTEM
INSTRUCTION MANUAL
SYSTÈME DE HAUT-PARLEURS ÉLÉMENTS
MODE D'EMPLOI
KOMPONENTEN-LAUTSPRECHERSYSTEM
BEDIENUNGSANLEITUNG
KOMPONENT LUIDSPREKERSYSTEEM
GEBRUIKSAANWIJZING
ALTOPARLANTI PER COMPONENTI AUDIO
ISTRUZIONI PER L'USO
SISTEMA DE ALTAVOCES COMPONENTES
MANUAL DE INSTRUCCIONES
نظام المكبرات
دليل التعليمات

KENWOOD CORPORATION
B61-1241-00 (FHP)

This Product is not installed by the manufacturer of a vehicle on the production line, nor by the professional importer of a vehicle into an EU Member State.

Ce produit n'est pas installé par le constructeur d'un véhicule sur le site de production, ni par l'importateur professionnel d'un véhicule dans un Etat membre de l'UE.

Dieses Produkt wird weder vom Hersteller eines Fahrzeugs während der Produktion noch von einem professionellen Importeur eines Fahrzeugs in einen EU-Mitgliedsstaat eingebaut.

Dit product wordt niet geïnstalleerd door de fabrikant van een voertuig op de productielijn, noch door de professionele invoerder van een voertuig in EU-lidstaten.

Questo prodotto non è installato dal produttore di un veicolo della linea di produzione, nemmeno dall'importatore professionale di un veicolo negli stati membro della UE.

Este producto no ha sido instalado en la línea de producción por el fabricante de un vehículo, ni tampoco por el importador profesional de un vehículo dentro del estado miembro de la UE.

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 in case of such phenomena.
- 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. Réduire le niveau de sortie aussitôt que l'on constate ce phénomène.
- 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.

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 unnormal klingen.
In diesem Fall sollte die Lautstärke umgehend vermindert werden.
- 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 normal. Verlaag in dat geval direkt het volume.
- Plaats of verwijder geen CD of cassette en bedien de keuzeschakelaar en spanningsschakelaar van de versterker niet wanneer het volume op een hoog niveau is gesteld.

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. In tat caso, riducete il volume immediatamente.
- 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. Reduzca rápidamente el volumen en este caso.
- 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.

ملاحظة:
يرجى ملاحظة التنبيهات التالية لتجنب تلف السماعات.
- لا يمكنك إدخال نفس القدرة مثل "القدرة القصوى" بشكل مستمر.
- عند رفع مستوى الصوت على الوضع المرتفع، قد يصدر صوت مشوه أو غير عادي. خفض مستوى الصوت على الفور عند حدوث هذه الظاهرة.
- عندما يضبط مستوى الاستماع على المستوى المرتفع، لا تدخل أو تخرج أقراص أو شرائط كاسيت أو تشغل المنتقي و كذلك مفتاح القدرة للمكبر.

IMPORTANT SAFEGUARDS
⚠ **Caution : Read this page carefully to keep your safety.**

AVERTISSEMENTS IMPORTANTS
⚠ **Attention : Lire attentivement cette page pour votre sécurité.**

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE
⚠ **Achtung: Diese Seite aus Sicherheitsgründen sorgfältig durchlesen.**

BELANGRIJKE VOORZORGSMAATREGELEN
⚠ **Let op: Lees voor uw veiligheid deze bladzijde zorgvuldig door.**

PRECAUZIONI IMPORTANTI
⚠ **Attenzione : Per vostra sicurezza, leggete attentamente questa pagina.**

AVISOS IMPORTANTES
⚠ **Precaución: Para su seguridad, lea con atención esta página.**

اجراءات وقائية هامة
⚠ **تنبيه: اقرا هذه الصفحة للحفاظ على سلامتك.**

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 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.

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

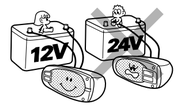
Verstikking — Nadat u de luidsprekers uit de polyethyleen zak heeft verwijderd, moet u deze zak weggooien. Zorg dat de zak uit de buurt van kinderen blijft. Kinderen zouden met de zak kunnen gaan spelen en de zak bijvoorbeeld over hun hoofd trekken met verstikking tot gevolg.

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.

Asfixia — 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 asfixia.

اختناق – عقب اخراج الوحدة من كيس البوليثيلين تاكد من وضع الكيس بعيدا عن متناول الاطفال. والا فقد يلعبوا بالكيس مما يعرضهم الى خطر الاختناق.

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



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

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.

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.

جهد التيار الكهربائي – قم بتوصيل السماعات المجهزة بمصابيح اضاءة بطرف أرضي سالب تيار مباشر ١٢ فولت.

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.

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.

Acqua ed umidità — Non installate i diffusori in posizioni esposte ad acqua ed umidità.

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

الماء والرطوبة – لا تركب المكبرات في اماكن معرضة للماء او الرطوبة.

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.

Staub und unstabile Stellen — Die Lautsprecher nicht an unstabilen Stellen oder Stellen, wo sie Staub ausgesetzt sind, einbauen.

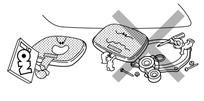
Stoffige en instabiele plaatsen — Installeer de luidsprekers niet op stoffige plaatsen of instabiele plaatsen onderhevig aan trillingen.

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

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

الغبار والاماكن الغير ثابتة – لا تركب المكبرات في اماكن غير ثابتة او معرضة للغبار.

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.

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

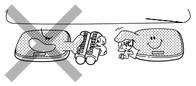
Aanpassingen — Voorkom brand of beschadiging en open derhalve de luidsprekers niet en breng er geen veranderingen in aan.

Modifiche — Non tentate di aprire o modificare l'unità, dato che ciò potrebbe causare incendi o errori di funzionamento.

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

التعديل – لا تحاول فتح او تعديل الوحدة لما قد يسبب ذلك من خطر اندلاع حريق او حدوث خلل ما.

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.

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.

Pulizia — Non pulite l'unità con benzina, nafta o solventi molto volatili in generale. Usate solo un panno morbido ed asciutto.

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

التنظيف – لا تستعمل الجازولين، النافثا، او أي نوع من المحاليل لتنظيف مكبرات الصوت. نظف باستعمال قطعة قماش جافة وناعمة.

7. Malfunction — In the event the unit generates smoke or abnormal smell or no sound comes out from the speaker, immediately switch the power OFF. After this, please contact your dealer or nearest service station as soon as possible.

POWER OFF!

Mauvais fonctionnement — Dans le cas où l'appareil dégage de la fumée ou une odeur anormale, ou si aucun son ne provient du haut-parleur, couper immédiatement l'alimentation. Contacter ensuite votre concessionnaire ou centre de service le plus proche le plus rapidement possible.

COUPER L'ALIMENTATION!

Fehlfunktion — Wenn aus dem Gerät Rauch austritt oder kein Ton von den Lautsprechern zu hören ist, so schalten Sie sofort die Stromversorgung aus. Wenden Sie sich anschließend so bald wie möglich an Ihren Händler oder an die nächstliegende Kundendienststation.

AUSSCHALTEN!

Storing — Wanneer er rook of een vreemde geur uit de luidsprekers komt of deze in het geheel geen geluid produceren, moet u direct de stroom uit (OFF) schakelen. Raadpleeg vervolgens uw handelaar of een erkend onderhoudscentrum.

SPANNING UIT!

Malfunzionamento — Nel caso che l'unità producesse del fumo o un odore anomalo, oppure non si sentisse nessun suono dagli altoparlanti, spegnerla immediatamente (OFF).Ciò fatto, contattare appena possibile il rivenditore di fiducia o il centro di assistenza tecnica più vicino.

SCOLLEGATE L'ALIMENTAZIONE!

Fallo de funcionamiento — En caso de que la unidad genere humos u olores anormales o no genere sonido a través del altavoz, desconecte inmediatamente la alimentación. Después, consulte con su concesionario o centro de reparaciones más cercano tan pronto como sea posible.

¡DESCONECTE LA ALIMENTACION!

عطل – في حالة قيام الوحدة بتوليد دخان او رائحة غير عادية او لا يتم صدور صوت من سماعة التكبير، قم فوراً بتحويل مفتاح التيار الى وضع الايقاف OFF. بعد ذلك، يرجى الإتصال بالوكيل لديك او اقرب محطة خدمة في أسرع وقت ممكن.

اطفاء الطاقة!

Precautions / Précautions / Zur Beachtung / Voorzorgsmaatregelen / Precauzioni / Precauciones / اجراءات وقائية

- Always wear protective eyewear during instllation.
- To prevent noise pick-up, keep the wiring of this unit away from motors, high-voltage leads and other possible noise sources.
- To prevent short-circuit, keep all wiring away from moving parts, sharp edges, cut metal, etc.
- When removing or installing the grille, be careful not to brush the unit with the edge of the grille.
- Do not switch ON power until wiring is completed.

Note:
For mounting location, do not select the following places.
■ **Door panel**
- When the door window glass is lowered (opened), the unit is damaged.
- When the window crank handle is rotated, it comes into contact with the unit.

■ **Rear deck**
- When the unit comes into contact with the boot lid spring (trunk lid spring) or shock absorbers (shock towers).
- When the unit damages the gas tank or fuel hose.
- When the unit comes into contact with the rear window glass, car wall, etc.

- Portez toujours de protections oculaires pendant l'installation.
- Afin de supprimer les bruits, placer le câblage de cet appareil loin des moteurs, câbles conducteurs de haute tension et autres sources possibles de bruit.
- Afin d'éviter la création de courts-circuits, éloigner le câblage des pièces mobiles, arêtes vives, métal découpé, etc.
- Faire attention, au cours de la dépose ou pose de la grille, de ne pas toucher l'appareil avec les bords de la grille.
- Ne pas mettre l'appareil en route tant que le câblage n'est pas complètement terminé.

Remarque:
Ne pas choisir les emplacements suivants pour effectuer le montage.
■ **Panneaux de porte**
- Lorsque le fait d'abaisser la vitre risque d'endommager l'appareil.
- Lorsque le fait de tourner la poignée d'ouverture de la vitre la met en contact avec l'appareil.

■ **Plage arrière**
- Lorsque l'appareil vient en contact avec l'amortisseur arrière ou le renfort du pare-choc.
- Lorsque l'appareil risque d'endommager le réservoir à gaz ou la tuyauterie souple de carburant.
- Lorsque l'appareil entre en contact avec la vitre de la lunette arrière, les parois de la voiture, etc.

- Tragen Sie während der Installation immer Augenschutz.
- Zur Verhinderung von Störgeräuschen die Kabel dieses Geräts von Motoren, Hochspannungskabeln und anderen möglichen Störquellen fernhalten.
- Zur Verhinderung von Kurzschlüssen die Kabel von beweglichen Teilen, scharfen Kanten usw, fernhalten.
- Beim Aus- und Einbauen des Grills darauf achten, daß die Membran nicht mit der Kante des Grills beschädigt wird.
- Die Spannungsversorgung erst einschalten, wenn alle Anschlüsse durchgeführt sind.

Hinweis:
Die folgenden Stellen sollten nicht für den Einbau gewählt werden.
■ **Türverkleidung**
- Stellen, wo das Gerät durch Öffnen (Senken) der Fenster beschädigt werden kann.
- Stellen, wo beim Öffnen der Fenster die Kurbel in Kontakt mit dem Gerät kommt.

■ **Hutablage**
- Stellen, wo das Gerät mit den Federn oder Dämpfern des Kofferraumdeckels in Kontakt kommt.
- Stellen, wo das Gerät den Kraftstofftank oder die Benzinleitungen beschädigen kann.
- Stellen, wo das Gerät mit dem Rückfenster, der Karosserie usw. in Kontakt kommt.

- Draag altijd een beschermende bril tijdens de installatie.
- Voorkom interferentie en houd de draden van de luidsprekers uit de buurt van de motor, spanningsdraden en andere bronnen die mogelijk ruis of interferentie zouden kunnen veroorzaken.
- Voorkom kortsluiting en houd de draden uit de buurt van bewegende onderdelen, scherpe randen, etc.
- Let bij het verwijderen of plaatsen van de rooster op, dat u de luidsprekers niet met de rand van de rooster beschadigt.
- Schakel de spanning pas aan (ON) nadat alle aansluitingen zijn gemaakt.

Opmerking:
Installeer de luidsprekers niet op de volgende plaatsen
■ **Portierpanelen**
- Op plaatsen waar de luidsprekers mogelijk worden beschadigd wanneer het raam wordt geopend (het raam "zakt" omlaag).
- Op plaatsen waar de luidsprekers mogelijk worden beschadigd door het draaien van de raamhendel voor het openen en sluiten van het raam.

■ **Hoedeplank**
- Op plaatsen waar de luidsprekers in kontakt komen met de veer van de kofferdeksel of schokdempers.
- Op plaatsen waar de luidsprekers mogelijk de benzinetank of -slang kan beschadigen.
- Op plaatsen waar de luidsprekers in kontakt komen met het glas van het achterruit, of andere onderdelen van de auto.

- Durante l'installazione portate sempre gli occhiali di protezione.
- Per evitare l'intercettazione di rumori, tenere i fili di questo apparecchio lontani da motori, fili ad alta tensione ed altre possibili sorgenti di rumori.
- Per prevenire corti circuiti, tenere i fili di collegamento lontani da parti mobili, spigoli, parti di metallo taglienti, ecc.
- Quando si monta o smonta la griglia, fare attenzione a non rovinare l'unità con gli spigoli della griglia.
- Non accendere l'apparecchio fino a quando tutti i collegamenti siano terminati.

Nota:
Non installare l'apparecchio nei punti seguenti.
■ **Pannelli delle portiere**
- Se abbassando il finestrino, l'apparecchio viene danneggiato.
- Se facendo girare la leva del finestrino, essa urta contro l'apparecchio.

■ **Dietro i sedili posteriori**
- Se l'apparecchio viene in contatto con le molle del cofano o con gli ammortizzatori.
- Se l'apparecchio danneggia il serbatoio della benzina o il tubo del carburante.
- Se l'apparecchio viene in contatto con il vetro del finestrino posteriore, con le pareti dell'auto, ecc.

- Siempre use protección para los ojos durante la instalación.
- Para evitar la captación de ruidos, mantenga el cableado de esta unidad alejado de motores, conductores de alta tensión y otras posibles fuentes de ruido.
- Para evitar cortocircuitos, mantenga todo el cableado alejado de las partes móviles, bordes agudos, metal cortado, etc.
- Cuando extraiga o instale la rejilla, tenga cuidado para no rozar la unidad con el borde de la rejilla.
- No conecte la alimentación hasta después de completar todas las conexiones.

Nota:
Como ubicación de montaje, no seleccione ninguno de los lugares siguientes
■ **Panel de puerta**
- Donde la unidad pueda estropearse cuando baje (abra) el cristal de la ventanilla de la puerta.
- Donde la manilla de la ventana entre en contacto con la unidad al girarla.

■ **Estantería trasera**
- Donde la unidad entre en contacto con el muelle de la tapa del compartimiento de equipajes (muelle de la tapa del portamaletas) o con los amortiguadores (torres de amortiguadores).
- Donde la unidad pueda estropear el depósito o la manguera de combustible.
- Donde la unidad entre en contacto con la ventana trasera, paredes del automóvil, etc.

- البس دائما النظارات الواقية اثناء العمل
- لتفادي الضجيج احفظ شبكة توصيلة الاسلاك بعيدا عن المولدات، والموصلات عالية الجهد الكهربائي وغيرها من مصادر الضجيج المحتملة.
- لمنع حدوث الدوائر الكهربية القصيرة احفظ شبكة التوصيلات بعيد عن الاجزاء المتحركة، الاطراف الحادة، المعادن المقطوعة...الخ.
- عند تركيب او فصل ماكينة الشواء احذر تنظيف الوحدة بطرف المشواة.
- لا تشغل الطاقة حتى اتمام شبكة التوصيل.

ملحوظة:
لتحديد وضعية الرفع لا تقم باختيار الاماكن التالية
■ **لوح الباب**
- عند خفض شباك الباب الزجاجي (أي فتحة) تصاب الوحدة بالخلل.
- عند لف مقبض ذراع الشباك سيلامس الوحدة.

■ **القالب الخلفي**
- عند تلامس الوحدة مع غلاف القاعدة المرن (غلاف الخرطوم المرن) او ساحب الصدمات.
- عندما تصيب الوحدة خزان الغاز او خرطوم الوقود بالخلل.
- عندما تلامس الوحدة زجاج الشباك الخلفي، جدار السيارة...الخ.

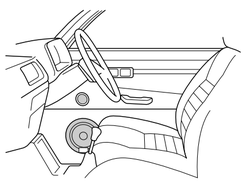


Fig. 1 Abb. 1 Afb. 1 Figura 1 الرسم ١

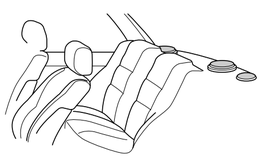


Fig. 2 Abb. 2 Afb. 2 Figura 2 الرسم ٢

Technical specifications

	SYMBOL	UNIT	VALUE	
			KFC-X1700P KFC-PS1700P	KFC-X1300P KFC-PS1300P
■ WOOFER				
Nominal Impedance	Z	Ω	4.0	4.0
DC Resistance	Revc	Ω	3.3	3.3
Voice Coil Inductance	Levc	mH	0.34	0.27
Resonance Frequency	Fs	Hz	66	89
Resonance Frequency Impedance	Zs	Ω	63.9	35.0
Mechanical Q Factor	Qms		9.49	6.65
Electrical Q Factor	Qes		0.62	0.81
Total Q Factor	Qts		0.58	0.72
Volume Acoustic Compliance	Vas	liter (cu.ft)	12.59 (0.444)	4.20 (0.148)
Moving Mass	Mms	g	10.89	7.53
Suspension Compliance	Cms	m/N	0.535×10^{-3}	0.426×10^{-3}
Emissive Diameter of the Diaphragm	D	mm	128	103
Voice Coil Diameter	d	mm	30	30
Voice Coil Layers	n		2	2
Flux Density	B	T	0.86	0.90
Force Factor	BL	T·m	4.92	4.15
Weight of Magnet		g (oz)	330 (11.6)	230 (8.1)
Peak Excursion	Xmax	mm	3.3	2.6

Download from Www.Somanuals.com. All Manuals Search And Download.

Installation

1. Select the mounting position, referring to “Precautions”.
2. Place the supplied template on the door panel or the rear deck and mark the hole positions.
3. Cut off a large hole and make screw holes.
4. Install the unit as shown in Fig. 3, Fig. 4.

Installation

1. Déterminer la position de montage en se référant aux instructions intitulées “Précautions”.
2. Placer la gabarit fourni sur la plage arrière et repérer la position des trous de montage.
3. Découper un trou de grande dimension et percer trous pour les vis.
4. Installer l’appareil de la manière indiquée à la Fig. 3, Fig. 4.

Einbau

1. Die Einbauposition unter Beachtung von “Zur Beachtung” bestimmen.
2. Die mitgelieferte Schablone auf die Hutablage legen und die Positionen für die Löcher markieren.
3. Eine große Öffnung schneiden und Schraubenlöcher bohren.
4. Das Gerät einbauen, wie in Abb. 3, Abb. 4 dargestellt.

Installatie

1. Kies een geschikte plaats. Zie het gedeelte “Voorzorgsmaatregelen”.
2. Plaats het bijgeleverde malplaatje op het portierpaneel of de hoedeplank en markeer de gaten.
3. Snijd een opening en maak schroefgaten.
4. Installeer de luidsprekers zoals in Afb. 3 en 4 aangegeven.

Installazione

1. Scegliere la posizione di montaggio facendo riferimento alla sezione “Precauzioni”.
2. Disporre la mascherina in dotazione sulla superficie di montaggio e marcare la posizione dei fori.
3. Tagliare il foro centrale ed i fori laterali per le viti.
4. Installare l’apparecchio come illustrato in Fig. 3 e Fig. 4.

Instalación

1. Seleccione la posición de montaje consultando “Precauciones”.
2. Ponga la plantilla suministrada en el panel de la puerta o en la estantería trasera y marque las posiciones de los agujeros.
3. Haga un agujero grande y agujeros para los tornillos.
4. Instale la unidad como se muestra en las figuras 3 y 4.

التركيب

١. اختر موقع الرفع مستعينا بفقرة “احتياطات وقائية”.
٢. ضع القالب الموفق على لوح الباب او القالب الخلفي وضع علامة على مواقع الفتحات.
٣. اقطع الفتحة الكبيرة واصنع ثقوب براغي.
٤. ركب الوحدة كما هو موضح في الرسم ٣ والرسم ٤.

Specifications / Caractéristiques / Technische Daten / Technische gegevens / Dati tecnici / Especificaciones / مواصفات

Note:
KENWOOD follows a policy of continuous advancements in development. For this reason specifications may be changed without notice.

Remarque:
KENWOOD applique une politique de progrès continus. Les caractéristiques peuvent donc être modifiées sans préavis

Hinweis:
KENWOOD arbeitet ständig an der technologischen Weiterentwicklung seiner Produkte. Aus diesem Grund bleibt die Änderung der technischen Daten vorbehalten.

Opmerking:
KENWOOD technische gegevens zijn ter produktverbetering zonder voorafgaande kennisgeving wijzigbaar.

Nota:
KENWOOD persegue una plitica di continua ricerca e sviluppo. Per tale ragione, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Nota:
KENWOOD sigue una política de avances continuos en el campo del desarrollo. Por esta razón, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

	KFC-X1700P KFC-PS1700P	KFC-X1300P KFC-PS1300P
2-Way 2-Speaker System / 2-Wage 2-Lautsprecher-System / 2-2-weg 2-luidsprekersysteem / Diffusore a 2 vie e 2 altoparlanti / Sistema de 2 altavoces de 2 vías		
Woofer / Basses / Tieftöner/Altavoz de graves	170 mm (6-3/4") Cone	130 mm (5-1/4") Cone
Tweeter / Aigus/Hochtöner / Altavoz de agudos	25 mm (1") Dome	25 mm (1") Dome
Rated Impedance / Impédance nominale / Nenn-Impedanz / Nominale impedantie / Impedenza nominale / Impedancia nominal	4 Ω	4 Ω
Peak Input Power / Entrée de crête momentanée / Spitzenbelastung / Piekingangsvermogen / Picco istantaneo di ingresso / Potencia máxima de entrada	220 W	180 W
Rated Input Power / Entrée nominale / Nenn-Belastbarkeit / Nominaal ingangsvermogen / Ingresso nominale / Potencia de entrada nominal	55 W	45 W
Sensitivity / Niveau de pression sonore de sortie / Schalldruckpegel / Gevoeligheid / Pressione suono emesso / Sensibilidad	92 dB/W at 1m	91 dB/W at 1m
Frequency Response / Réponse en fréquence / Frequenzgang / Frekwentierespons / Risposta in frequenza / Respuesta de frecuencia	35 ~ 30,000 Hz	40 ~ 30,000 Hz
Crossover Frequency / Fréquence de recouvrement / Übergangsfrequenz / Crossover-frekwentie / Frequenza di crossover / Frecuencia de cruce	3,200 Hz	3,500 Hz
Net weight / Poids net / Nettogewicht / Netto gewicht / Peso netto / Peso neto	Woofer 1,190 g (2.6 lb) Tweeter 40 g (1.4 oz)	Woofer 780 g (1.7 lb) Tweeter 40 g (1.4 oz)

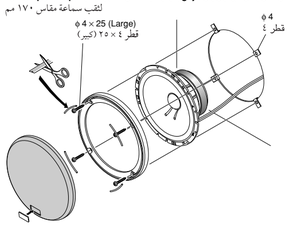
ملاحظة:
• تتبع KENWOOD سياسة مستمرة في التنمية و التطوير. لهذا السبب قد تتغير المواصفات بدون إخطار.

KFC-X1300P KFC-PS1300P	KFC-X1700P KFC-PS1700P	
		نظام سماعتين بعنصرين
	طراز مخروطي ١٧٠ مم	ووفر
	طراز مقبّب ٢٥ مم	تويتر
	٤ Ω	المعاوقة المعايرة
	٢٢٠ وات	قدرة دخل الذروة
	٥٥ وات	قدرة الدخل المعايرة
	٩٢ ديسيبل و عند ١ م	الحساسية
	٣٥ – ٣٠٠٠٠ هرتز	استجابة الترددات
	٣٢٠٠ هرتز	تردد التجاوز
ووفر ١١٩٠ جم تويتر ٤٠ جم	ووفر ٧٨٠ جم تويتر ٤٠ جم	الوزن الصافي

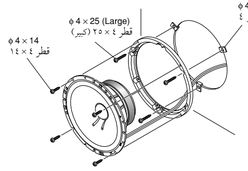
■ Woofer / Basses / Tieftöner / Altavoz de graves / ووفر

• **KFC-X1700P / PS1700P**

For 170mm speaker hole / Pour un trou de haut-parleur de 170 mm / Für 170 mm Lautsprecheröffnung / Voor een 170 mm luidsprekergat / Per fori per altoparlanti da 170 mm / Para agujero de altavoz de 170 mm
لثقب سماعة مقاس ١٧٠ مم



For 160mm speaker hole / Pour un trou de haut-parleur de 160 mm / Für 160 mm Lautsprecheröffnung / Voor een 160 mm luidsprekergat / Per fori per altoparlanti da 160 mm / Para agujero de altavoz de 160 mm
لثقب سماعة مقاس ١٦٠ مم



• **KFC-X1300P / PS1300P**

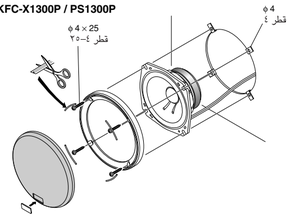
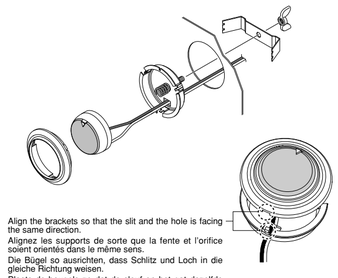


Fig. 3 Abb. 3 Afb. 3 Figura 3 الرسم ٣

■ Tweeter / Aigus / Hochtöner / Altavoz de agudos / تويتر

• **Flush mounting / Montage encastré / bündige Montage / Verzonken installatie / Montaggio a livello / Montaje nivelado /** وضعية الرفع المباشر



How to remove
Comment retirer
Entferren
Verwijderen van
Come togliere
Cómo extraer
كيفية النزع

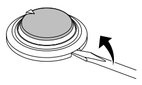


Fig. 4-1 Abb. 4-1 Afb. 4-1 Figura 4-1 الرسم ٤–١

• **Surface mounting / Montage en surface / Montage auf Fläche / Installatie op oppervlak / Montaggio in superficie / Montaje en superficie /** رفع السطح

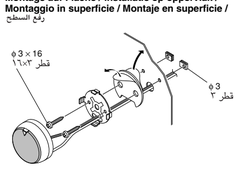


Fig. 4-2 Abb. 4-2 Afb. 4-2 Figura 4-2 الرسم ٤–٢

• **Changing the direction of tweeter (Fig. 4-3)**
• **Modification de l’orientation du haut-parleur d’aigus (Fig. 4-3)**
• **Ändern der Richtung des Hochtöners (Abb. 4-3)**
• **Veranderen van de richting van de tweeter (Afb. 4-3)**
• **Cambio della direzione del tweeter (Fig. 4-3)**
• **Cambio de dirección del altavoz de agudos (Figura. 4-3)**
• **تغيير وجهة تويتر (الرسم ٤-٣)**

كيفية النزع

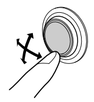


Fig. 4-3 Abb. 4-3 Afb. 4-3 Figura 4-3 الرسم ٤–٣

■ Passive crossover network / Réseau séparateur passif / Passive Frequenzweiche / Passief scheidingsfilter-netwerk / Filtro crossover passivo / Red divisora pasiva / Ar

Note:
• Do not install in places under direct sunlight.
• Do not touch the electronic parts inside the crossover network.

Remarque:
• N’installez pas en plein soleil.
• Ne touchez pas les pièces électroniques à l’intérieur du diviseur de fréquence.

Hinweis:
• Nicht an Orten installieren, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind.
• Berühren Sie nicht die elektronischen Teile in der Frequenzweiche.

Opmerking:
• Niet installeren op plekken die bloot staan aan direct zonlicht.
• Raak in geen geval de elektronische onderdelen in het crossover netwerk aan.

Nota:
• Non installare in posti esposti alla luce diretta del sole.
• Non toccare le parti elettroniche all’interno del network di transizione.

Nota:
• Evite la instalación en lugares sujetos a la luz directa del sol.
• No toque las partes electrónicas del interior del filtro divisor de frecuencias.

ملاحظات:
• لا تعمد الى التركيب في موضع معرّض لضوء الشمس المباشر.
• لا تلمس الأجزاء الكهربائية الموجودة داخل شبكة التجاوز.

How to remove
Comment retirer
Entferren
Verwijderen van
Come togliere
Cómo extraer
كيفية النزع

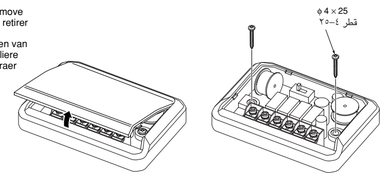


Fig. 5 Abb. 5 Afb. 5 Figura 5 الرسم ٥

System connections

With this unit, the speaker cords are not supplied. Obtain the audio speaker cords with the required length. To connect the speaker cords to the unit, terminate the wires with female spade connectors.

Connexions du système

Avec cet appareil, les câbles des enceintes ne sont pas fournis. Se procurer des câbles d’enceinte de la longueur requise. Pour connecter les câbles à l’appareil, les équiper à leur extrémité d’une prise femelle à cosse.

Systemanschlüsse

Die Lautsprecherkabel werden nicht mitgeliefert und müssen in der erforderlichen Länge selbst besorgt werden. Zum Anschließen der Lautsprecherkabel a das Gerät müssen die Kabel mit weiblichen Kabelschun-Steckern versehen werden.

Systemaansluitingen

Luidsprekersnoeren zijn niet bij deze luidsprekers geleverd. Schaf audio-luidsprekersnoeren van de benodigde lengte aan. Voor het aansluitingen van de luidsprekersnoeren met een toeste! gebruikt u vrouwelijke stekkers.

Collegamenti

I cavi per i diffusori non sono forniti di serie. Procurarsi dei fili di lunghezza adeguata. Per collegare i cavi per i diffusori all’apparecchio, munirsi di connettori a spada femmina

Conexiones del sistema

Con esta unidad no se suministran los cables de los altavoces. Obtenga los cables de altavoces de la longitud necesaria. Para conectar los cables de altavoces a la unidad, ponga antes conectores de horquilla hembra en los conductores.

توصيل النظام

أسلاك السماعة غير مرفقة مع هذه الوحدة. قم بالحصول على أسلاك السماعة بالطول المطلوب. لتوصيل أسلاك السماعة بالوحدة، قم بإنهاء أطراف الأسلاك بوصلات مهولية أنثوية.

■ Woofer / Basses / Tieftöner / Altavoz de graves / ووفر

Note:
• When using the speaker as a Three-way speaker combined with a sub woofer connect nonpolar capacitors in series (with voltage resistance greater than 63V and capacitance less than 270μF) as H.P.F.

Remarque:
• Lorsque les enceintes sont utilisées comme haut-parleurs 3-voies en combinaison avec un haut-parleur d’extrême grave, raccorder des condensateurs non polarisés en série (tenue en tension supérieure 63V, moins de 270μF) comme H.P.F.

Hinweis:
• Wenn der Lautsprecher als mit einem Subwoofer kombinierten Dreiwege-Lautsprecher verwendet wird, sind nichtpolarisierte Kondensatoren in Reihe zu schalten, die dann als H.P.F. dienen (Spannungswiderstand ist größer als 63V und niedriger als 270μF).

Opmerking:
• Bij gebruik van de luidspreker als een drie-weg luidspreker in kombinatie met een subwoofer moet u niet-polaire zekeringen in serie aansluiten (voltage weerstand hoger dan 63V en minder dan 270μF) als H.P.F.

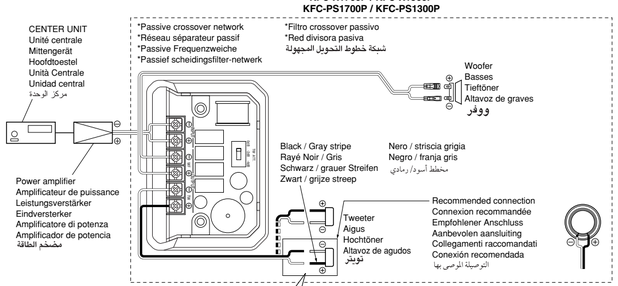
Nota:
• Se si usa il diffusore come diffusore a tre vie in combinazione con un subwoofer, collegare dei condensatori non polari in serie con (resistenza a voltaggi superiori ai 63 V e capacità da meno di 270 μF) come H.P.F.

Nota:
• Cuando utilice el altavoz como un altavoz de tres vías combinado con un altavoz de subgraves, conecte los capacitores no polares en serie (con una resistencia de tensión superior a 63 V y una capacitancia inferior a 270 μF) como H.P.F.

ملاحظة:
• عند استعمال السماعة كسماعة ثلاثية العناصر بالاشتراك مع مجهار ترددات خفيضة فرعي، قم بتوصيل مكثفات لاقطبية على التوالي (بمقاومة فولطية تزيد عن ٦٣ فولت وسعة تقل عن ٢٧٠ مايكروفاراد) كمرشح تمرير مرتفع H.P.F.

■ Example / Beispiel / Voorbeeld / Esempio / Ejemplo / مثال

KFC-X1700P / KFC-X1300P
KFC-PS1700P / KFC-PS1300P



Connecting the tweeter in reverse phase is recommended. However, depending on the mounting location of the speaker, the overall response and sound stage will change. Please choose either connection for optimum sound.
Il est conseillé d’inverser la phase lors du raccordement du tweeter. Cependant, selon l’emplacement du montage du haut-parleur, la réponse générale et l’étage sonore changeront. Choisissez la connexion offrant le meilleur son.
Anschließen der Hochtöner mit umgekehrter Phase wird empfohlen. Je nach Montageort des Lautsprecher ändert sich aber die Gesamtwirkung und Klangbühne. Eine der Anschlussarten für optimalen Klang wählen.
Het verdient aanbeveling de tweeter aan te sluiten in tegengestelde fase. Afhankelijk van de plek waar de luidspreker is opgesteld zullen echter de algehele weergave en het geluidsbeeld veranderen. Kiest u daarom de aansluitmethode die de beste geluidsweergave oplevert.
Si raccomanda di collegare il tweeter con la fase invertita. Tuttavia, a seconda della posizione di installazione del diffusore, il rendimento generale e la sonorità cambieranno. Scegliere quella delle due modalità audio che rende meglio.
Se recomienda conectar el altavoz de agudos en fase inversa. Sin embargo, dependiendo de la posición de montaje del altavoz, es posible que cambie la respuesta global y la etapa del sonido. Seleccione la conexión que proporcione el mejor sonido.
يُوصى بتوصيل مجهار الترددات العالية بطور عكسي. ولكن الاستجابة الاجمالية ومسرح الصوت يتغيّران وذلك تبعاً لموضع تركيب السماعة. يُرجى اختيار أي من التوصيلتين للحصول على أفضل صوت.

Fig. 6-1 General connection / Fig. 6-1 Raccordement ordinaire / Abb. 6-1 Allgemeiner Anschluß / Afb. 6-1 Algemene aansluiting / Fig. 6-1 Collegamenti generali / Figura 6-1 Conexión general
الرسم ٦-١ التوصيل العام

Note:
• Be sure to use the supplied Passive crossover network.

Remarque:
• Il est indispensable d’utiliser le Réseau séparateur passif.

Hinweis:
• Unbedingt die mitgelieferte Passive Frequenzweiche.

Opmerking:
• Gebruik het bijgeleverde Passief scheidingsfilter-netwerk.

Nota:
• Accertarsi di utilizzare il filtro crossover passivo.

Nota:
• Asegúrese de utilizar el filtro separador pasivo incluido.

ملحوظة:
• تاكد من استعمال شبكة خطوط التحويل المجهولة.

KFC-X1700P / KFC-X1300P
KFC-PS1700P / KFC-PS1300P

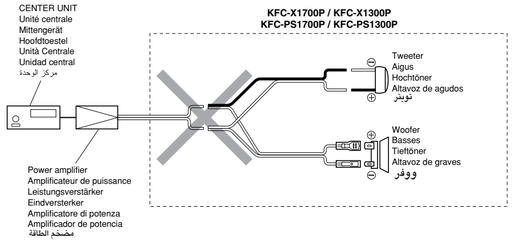


Fig. 6-2 This kind of connection is not permitted / Fig. 6-2 Ce type de raccordement n’est pas possible / Abb. 6-2 Dieser Anschluß zerstört den Hochtöner / Afb. 6-2 Sluit nooit op deze manier aan / Fig. 6-2 Questo tipo di collegamento non è idoneo / Figura 6-2 No se permite realizar este tipo de conexión
الرسم ٦-٢ هذا النوع من الصيلات غير مسموح به.

Note:
• With such a connection, large energy of the low frequencies is applied to the tweeters and may destroy them.
Never use such a connection.

Remarque:
• Avec une telle méthode de raccordement, les haut-parleurs d’aigus (tweeters) encaissent tout la puissance des basse fréquence, ce qui risque de les endommager.
Ne jamais adopter ce type de raccordement.

Hinweis:
• Bei einem Anschluß ohne Frequenzweiche wird den Hochtönern eine große niederfrequente Energie zugeführt, wodurch sie zerstört werden können.
Daher darf ein derartiger Anschluß niemals verwendet werden.

Opmerking:
• Met een dergelijke verbinding, worden te sterke lage frekwenties naar de tweeters gestuurd waardoor de tweeters mogelijk worden beschadigd. **Sluit derhalve nooit op deze manier aan.**

Nota:
• Con tale collegamento, la grande energia delle basse frequenze viene applicata ai tweeter e può causare danni.
Non utilizzare mai tale collegamento.

Nota:
• Con esta conexión, se aplica una gran energía de bajas frecuencias a los altavoces de agudos que podría estropearlos.
Nunca utilice esta conexión.

ملحوظة:
• مع توصيلة من هذا النوع يتم تطبيق طاقة كبيرة ذات ترددات منخفضة على تويتر وقد تدمرها.
لا تستعمل توصيلة كهذه ابدا.

KFC-X1700P / KFC-X1300P
KFC-PS1700P / KFC-PS1300P

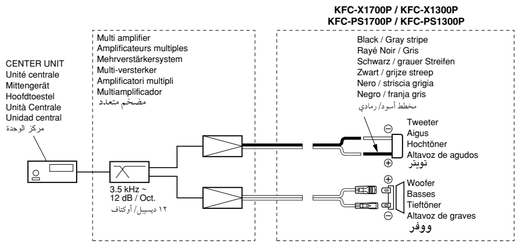


Fig. 6-3 Connection using multi-amp system / Fig. 6-3 Raccordement dans un montage à amplificateurs multiples / Abb. 6-3 Anschluß bei einem Mehrverstärkersystem / Afb. 6-3 Aansluiting met gebruik van een multiversterkersysteem / Fig. 6-3 Collegamento utilizzando un sistema ad amplificatori multipli / Figura 6-3 Conexión utilizando un sistema multiamplificador
الرسم ٦-٣ التوصيل باستعمال نظام مضخم متعدد

Note:
• When using these speakers in multi-amplifier system, be sure to set the cut-off frequency of the tweeter to 3,500 Hz or more. If the cut-off frequency is set to less than 3,500 Hz, the tweeter may be damaged.

Remarque:
• Lors de l’utilisation de ces haut-parleurs dans un système multi-amplificateur, bien régler la fréquence de coupure du haut-parleur des aigus sur 3.500 Hz ou plus. Si la fréquence de coupure est réglée sur moins de 3.500 Hz, le haut-parleur des aigus peut être endommagé.

Hinweis:
• Bei Verwendung dieser Lautsprecher in einem System mit mehreren Verstärkern ist esunbedingt erforderlich, die Trennfrequenz des Hochtöners auf 3.500 Hz oder höher einzustellen. Wenn die Trennfrequenz auf weniger als 3.500 Hz eingestellt ist, kann der Hochtöner beschädigt werden.

Opmerking:
• Wanner u deze luidsprekers met een multi-versterkersysteem gebruikt, moet u de drempelfrewentie (cut-off frekwentie) van de tweeter op 3.500 Hz of meer stellen. the tweeter may be damaged. Wanner de cut-off frekwentie lager dan 3.500 is, wordt de tweeter mogelijk beschadigd.

Nota:
• Se pilotate i diffusor con amplificatori multipli, ricordate di regolare la frequenza di taglio dei tweeter sui 3.500 Hz o piú. Se essa fosse inferiore, i tweeter stessi potrebbero subire danni.

Nota:
• Cuando utilice estos altavoces en un sistema multiamplificador, asegúrese de ajustar la frecuencia de corte del altavoz de agudos a 3.500 Hz o más. Si la frecuencia de corte se ajusta a menos de 3.500 Hz, el altavoz de agudos podría estropearse.

ملاحظة:
• عند استعمال هذه السماعات في نظام مضخمات متعددة، تأكد من ضبط تردد القطع على ٣٥٠٠ هرتز أو أكثر. إذا تم ضبط تردد القطع على أقل من ٣٥٠٠ هرتز فقد يتلف مجهار الترددات العالية.

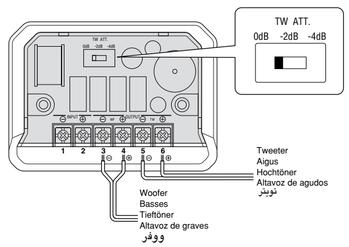


Fig. 6-4 Usage of Passive crossover network terminals / Fig. 6-4 Utilisation des bornes de réseaux séparateurs passifs / Abb. 6 Verwendung der Anschlußklemmen für die passiven Frequenzweichen / Afb. 6-4 Gebruik van passief scheidingsfilter-netwerk / Fig. 6-4 Uso di terminali di filtro crossover passivo / Figura 6-4 Utilización de los terminales red divisora pasiva
الرسم ٦-٤ استعمال اطراف توصيل شبكة التجاوز غير النشط

Note:
• The tweeter level is selectable by swiching the tweeter attenuator to the desired level.
• Large power input will cause the protection circuit for the tweeter to operate, which will decrease output level. In this case, turn the volume of the receiver to “0”, then eventually the tweeter will automatically start working again. Using the crossover network in high temperature (under direct sunlight) may cause the protection circuit to operate easily.

Remarque:
• Le niveau du tweeter peut être sélectionné en réglant l’atténuateur du tweeter au niveau souhaité.
• Le circuit de protection du tweeter s’activera si le signal entrant est trop puissant, et le niveau de sortie diminuera. Dans ce cas, réglez le volume de l’ampli-tuner sur «0», pour que le tweeter fonctionne de nouveau. Le circuit de protection risque de s’enclencher facilement si un filtre d’aiguillage est utilisé à haute température (par exemple en plein soleil).

Hinweis:
• Der Hochtönerpegel ist durch Umschalten der Hochtönerdämpfung auf den gewünschten Pegel wählbar.
• Große Eingangsleistung bewirkt Aktivierung der Schutzschaltung für Hochtöner, wodurch der Ausgangspegel geserkt wird. In diesem Fall die Lautstärke des Receivers auf “0” stellen, und dann beginnt der Hochtöner wieder zu arbeiten. Bei Verwendung des Crossover-Netzes bei hoher Temperatur (in direktem Sonnenlicht) kann die Schutzschaltung leicht ausgelöst werden.

Opmerking:
• Het niveau kan worden ingesteld door de demper voor de tweeter op het gewenste niveau in te stellen.
• Bij een te hoog ingangsniveau zal de beveiliging voor de tweeter in werking treden, waardoor het uitgangsniveau lager zal worden. In een dergelijk geval dient u het volume van de receiver op “0” te zetten, waarna de tweeter automatisch weer normaal zal gaan functioneren. Gebruik van een crossover netwerk bij hoge temperaturen (in direct zonlicht bijvoorbeeld) kan de beveiliging gemakkelijker in werking doen treden.

Nota:
• Il livello del tweeter può venire scelto portandone l’attenuatore sul livello desiderato.
• Un aumento considerevole della potenza farà scattare il circuito di protezione del tweeter, che farà diminuire il livello di uscita. In questo caso, portare il volume del ricevitore su “0” e poi il tweeter riprenderà a funzionare automaticamente. L’uso della rete di crossover a temperature elevate (in luce solare diretta) può far facilmente scattare il circuito di protezione.

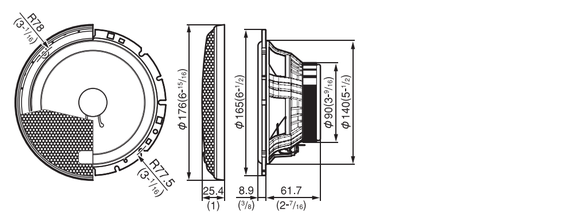
Nota:
• El nivel del altavoz de agudos puede seleccionarse cambiando el atenuador del altavoz de agudos al nivel deseado.
• Una gran entrada de potencia causará la activación del circuito de protección del altavoz de agudos, lo cual reducirá el nivel de salida. En este caso, gire el volumen del receptor a “0”, y luego el altavoz de agudos eventualmente volverá a funcionar. El empleo de la red de cruce a altas temperaturas (bajo la luz directa del sol) puede facilitar la activación del circuito de protección.

ملاحظات:
• يمكن اختيار مستوى مجهار الترددات العالية عن طريق تحويل مخفّت مجهار الترددات العالية الى المستوى المرغوب.
• دخل القدرة الكبير يؤدي الى تنشيط دائرة الحماية لمجهار الترددات العالية الأمر الذي يقلل مستوى الخرج. في تلك الحالة، قم بخفض مستوى صوت جهاز الاستقبال الى الصفر “0”، وعندها يبدأ مجهار الترددات العالية تلقائياً بالعمل مجدداً. استعمال شبكة تجاوز في درجة حرارة مرتفعة (في ضوء الشمس المباشر) يمكن أن يتسبب في تشغيل دائرة الحماية بسهولة.

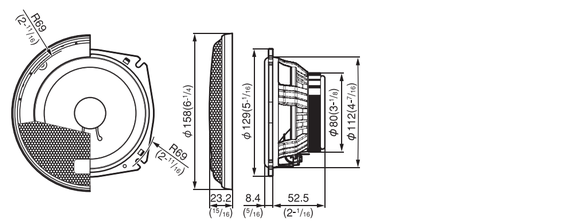
Dimensions / Abmessungen / Afmetingen / Dimensioni / Dimensiones / المقاسات

■ Woofer

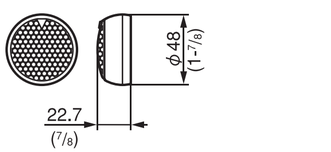
■ **KFC-X1700P** ■ **KFC-PS1700P**



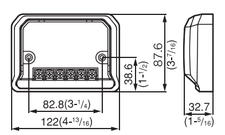
■ **KFC-X1300P** ■ **KFC-PS1300P**

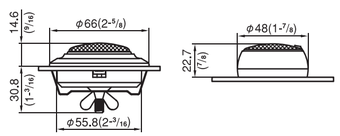


■ Tweeter



■ Passive crossover network





Unit : mm (inch)
Unité : mm (pouces)

Download from Www.Somanuals.com. All Manuals Search And Download.

Free Manuals Download Website

http://myh66.com

http://usermanuals.us

http://www.somanuals.com

http://www.4manuals.cc

http://www.manual-lib.com

http://www.404manual.com

http://www.luxmanual.com

http://aubethermostatmanual.com

Golf course search by state

http://golfingnear.com

Email search by domain

http://emailbydomain.com

Auto manuals search

http://auto.somanuals.com

TV manuals search

http://tv.somanuals.com