

# KENWOOD

## KFC-HQT14

---

TWEETER

INSTRUCTION MANUAL

AIGUS

MODE D'EMPLOI

HOCHTÖNER

BEDIENUNGSANLEITUNG

TWEETER

GEBRUIKSAANWIJZING

TWEETER

ISTRUZIONI PER L'USO

ALTAVOZ DE AGUDOS

MANUAL DE INSTRUCCIONES

تویتر

دليل التعليمات

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH

NEDERLANDS / ITALIANO / ESPAÑOL

عربي

KENWOOD CORPORATION

B61-1094-00

321706

# IMPORTANT SAFEGUARDS

**!** Caution: Read this page carefully to keep your safety.

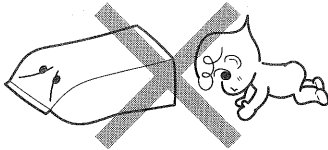
## AVERTISSEMENTS IMPORTANTS

**!** Attention: Lire attentivement cette page pour votre sécurité.

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

**!** Achtung: Diese Seite sorgfältig durchlesen.

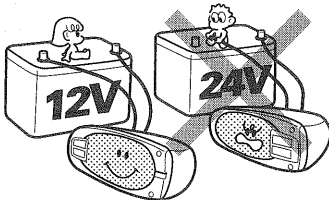
1. **Suffocation** – After taking the unit out of the polyethylene bag, be sure to dispose of the polyethylene bag out of the reach of children. Otherwise, they may play with the bag, which could cause hazard of suffocation.



**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 entsorgt werden. Wenn Kinder mit dem Beutel spielen, besteht Erstickungsgefahr.

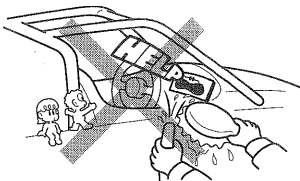
2. **Power supply voltage** – Connect the illumination lamp-equipped speakers to DC 12V, negative ground.



**Tension d'alimentation** – Raccorder les haut-parleurs munis de la lampe d'illumination sur 12 V CC, mise à la terre négative.

**Betriebsspannung** – Die Lautsprecher mit Beleuchtung an Gleichstrom 12 V mit negativer Masse anschließen.

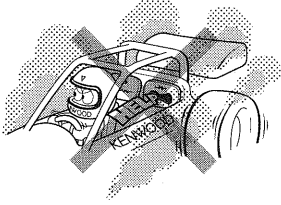
3. **Water and moisture** – Do not install the speakers in locations which may be subject to water or moisture.



**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.

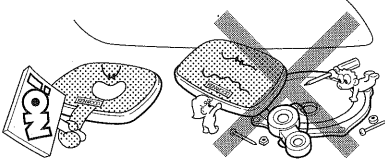
4. **Dust and unstable locations** – Do not install the speakers in unstable locations or locations subject to dust.



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

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

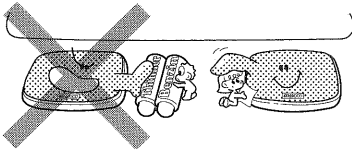
5. **Modification** – Do not attempt to open or modify the unit, for this could cause fire hazard or malfunction.



**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.

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.

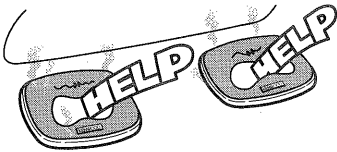
**Reinigung** – Zum Reinigen der Lautsprecher niemals Benzin, Farbverdünner oder andere Lösungsmittel verwenden. Zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch verwenden.

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!**



**Brandgeruch** – Bei Brandgeruch oder Rauch muß die Spannungsversorgung sofort ausgeschaltet werden. Wenden Sie sich dann so bald wie möglich an ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle.

**AUSSCHALTEN!**

# Mounting locations

## ■ Precautions

- Before making holes, check the mounting space with the supplied template.
- 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.

## ■ Tools required for installation

- Electric hand drill and bits
- Sheet metal cutter or saw
- Utility or razor knife
- Phillips screwdriver
- Ruler or tape measure
- Goggles (for eye protection when using the electric hand drill)
- Electrical tape

## ■ Mounting locations

This unit can be installed in the door panels, rear deck, etc. of most vehicles. (Fig. 1, 2) Before making the holes, place the supplied template in the mounting position and check that there is enough space for mounting and where is the most suitable location.

### 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.

# Emplacements de montage

## ■ Précautions

- Avant de percer les trous, vérifier la surface de montage à l'aide du gabarit fourni.
- 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.

## ■ Outils nécessaires pour réaliser l'installation

- Perceuse à main et forets
- Scie ou découpeur à métaux
- Rasoir ou couteau
- Tournevis Phillips
- Règle ou mètre
- Lunettes (pour protéger les yeux au cours de l'utilisation de la perceuse à main)
- Ruban électrique

## ■ Emplacements de montage

Cet appareil peut être installé sur le panneaux de porte, dans la plage arrière, etc. de la plupart des véhicules. (Fig. 1, 2)

Avant de percer les trous, placer le gabarit fourni dans la position de montage à l'emplacement le plus approprié.

**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.

## Montagestellen

■ **Zur Beachtung**

- Vor dem Bohren der Löcher die Abstände mit der mitgelieferten Schablone überprüfen.
- 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.

■ **Erforderliche Werkzeuge für den Einbau**

- Elektrische Bohrmaschine
- Blechschneider oder Säge
- Scharfes Messer
- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Metermaß oder Maßband
- Schutzbrille (beim Bohren mit der elektrischen Bohrmaschine)
- Isolierband

■ **Montagestellen**

Dieses Gerät kann in der Türverkleidung, Hutablage usw. der meisten Fahrzeuge installiert werden. (Abb. 1, 2)

Vor Bohren der Löcher die mitgelieferte Schablone auf die Montagestelle legen und überprüfen, daß ausreichend Platz zum Einbau vorhanden ist und daß die Stelle für den Einbau geeignet ist.

**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.

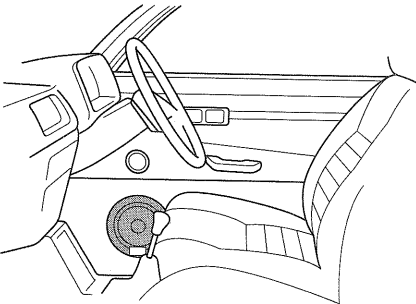


Fig. 1 Abb. 1

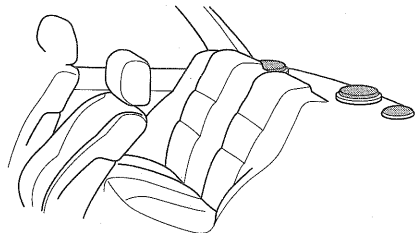


Fig. 2 Abb. 2

# Installation

1. Select the mounting position, referring to "Mounting locations".
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.

# Installation

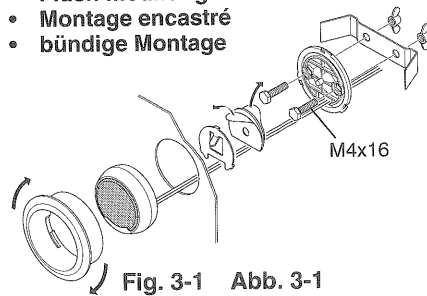
1. Déterminer la position de montage en se référant aux instructions intitulées "Emplacements de montage".
2. Placer le gabarit fourni sur la plage arrière et repérer la position des trous de montage.
3. Découper un trou de grande dimension et percer trous pour les vis.
4. Installer l'appareil de la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

# Einbau

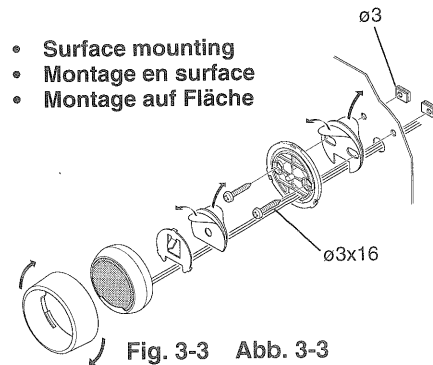
1. Die Einbauposition unter Beachtung von "Montagestellen" bestimmen.
2. Die mitgelieferte Schablone auf die Hutablage legen und die Positionen für die Löcher markieren.
3. Eine große Öffnung schneiden und Schraubenlöcher bohren.
4. Das Gerät einbauen, wie in Abb. 3 dargestellt.

## ■ Tweeter/Aigus/Hochtöner

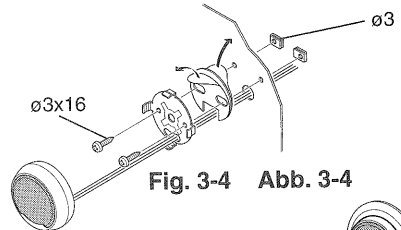
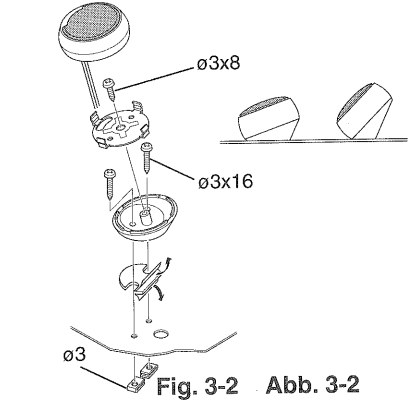
- Flush mounting
- Montage encastré
- bündige Montage



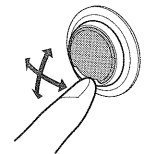
- Surface mounting
- Montage en surface
- Montage auf Fläche



- Angle mounting
- Angle de montage
- Winkelmontage



- Changing the direction of tweeter (Fig. 3-5)
- Modification de l'orientation du haut-parleur d'aigus (Fig. 3-5)
- Ändern der Richtung des Hochtöners (Abb. 3-5)



# 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

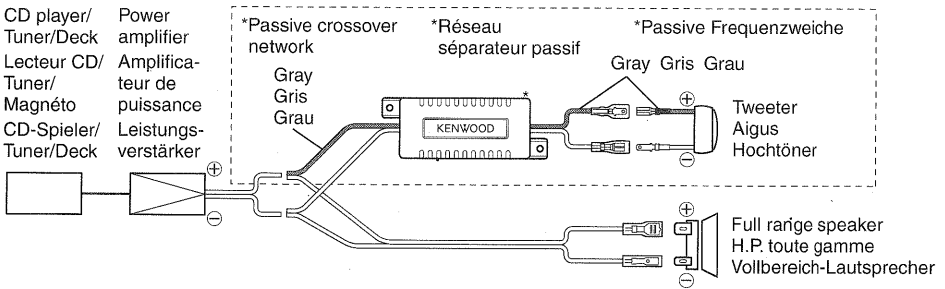
Avec cet appareil, les câbles des enceintes ne sont pas fournis. Se procurer des câbles d'enceinte de la longueur requise. Pour connecter les câbles à l'appareil, les équiper à leur extrémité d'une prise femelle à cosse.

# Systemanschlüsse

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

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH

## ■ Example/Beispiel



**Fig. 4-1** Tune-up system

**Fig. 4-1** Dispositif d'accord

**Abb. 4-1** Abstimmungssystem

**Note:**

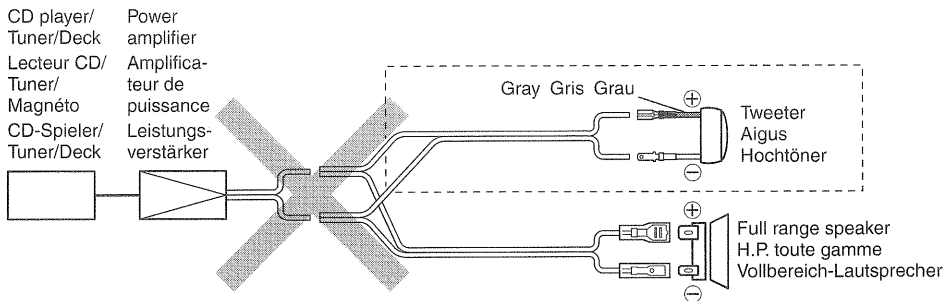
- Be sure to use the supplied Passive crossover network.

**Remarque:**

- Il est indispensable d'utiliser le Réseau séparateur passif.

**Hinweis:**

- Unbedingt die mitgelieferte Passive Frequenzweiche.



**Fig. 4-2 This kind of connection is not permitted**  
**Fig. 4-2 Ce type de raccordement n'est pas possible**  
**Abb. 4-2 Dieser Anschluß zerstört den Hochtöner**

**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 toute 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.**

## Specifications

**Note:**

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

Tweeter	19 mm (3/4") Dome Type
Rated Impedance	4 Ω
Peak Input Power	200 W
Rated Input Power	60 W
Sensitivity	91 dB/W at 1 m
Frequency Responce	3,500~90,000 Hz
Crossover Frequency	6,000 Hz
Dimensions	
Diameter	40 mm (1-9/16")
Depth	20.5 mm (13/16")
Netweight	45 g (1.6 oz)

**Supplied Parts**

Bracket A × 2	Metal Fixture × 2	Clip Nut ø4 × 4
Bracket B × 2	Bolt M4-16 × 4	Clip Nut ø3 × 4
Bracket C × 2	Screw ø3-8 × 2	Spacer A × 2
Under Cover × 2	Screw ø3-16 × 4	Spacer B × 2
Rod × 2	Screw ø4-16 × 4	Spacer C × 2
Flat Spring × 2	Nut M4 × 4	Passive Crossover Network × 2

# Caractéristiques

## Remarque:

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

Aigus	19 mm Type à dôme
Impédance nominale	4 $\Omega$
Entrée de crête momentanée	200 W
Entrée nominale	60 W
Niveau de pression sonore de sortie	91 dB/W à 1 m
Réponse en fréquence	3.500-90.000 Hz
Fréquence de recouvrement	6.000 Hz
Dimensions	
Diamètre	40 mm
Profondeur	20,5 mm
Poids net	45 g

Pièces fournies		
Support A $\times$ 2	Fixation de métal $\times$ 2	Ecrou à mâchoire $\varnothing$ 4 $\times$ 4
Support B $\times$ 2	Boulon M4-16 $\times$ 4	Ecrou à mâchoire $\varnothing$ 3 $\times$ 4
Support C $\times$ 2	Vis $\varnothing$ 3-8 $\times$ 2	Entretoise A $\times$ 2
Cache inférieur $\times$ 2	Vis $\varnothing$ 3-16 $\times$ 4	Entretoise B $\times$ 2
Tige (support) $\times$ 2	Vis $\varnothing$ 4-16 $\times$ 4	Entretoise C $\times$ 2
Ressort plat $\times$ 2	Ecrou M4 $\times$ 4	Réseau séparateur passif $\times$ 2

## Technische Daten

### Hinweis:

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

Hochtöner	19 mm
Nenn-Impedanz	4 $\Omega$
Spitzenbelastung	200 W
Nenn-Belastbarkeit	60 W
Schalldruckpegel	91 dB/W bei 1 m
Frequenzgang	3.500-90.000 Hz
Übergangsfrequenz	6.000 Hz
Abmessungen	
Durchmesser	40 mm
Tiefe	20,5 mm
Nettogewicht	45 g

Mitgelieferte Teile		
Halterung A $\times$ 2	Metallbefestigung $\times$ 2	Klemmuttern $\varnothing$ 4 $\times$ 4
Halterung B $\times$ 2	Schrauben M4-16 $\times$ 4	Klemmuttern $\varnothing$ 3 $\times$ 4
Halterung C $\times$ 2	Schrauben $\varnothing$ 3-8 $\times$ 2	Abstandstück A $\times$ 2
Untere Abdeckung $\times$ 2	Schrauben $\varnothing$ 3-16 $\times$ 4	Abstandstück B $\times$ 2
Stange (Stütze) $\times$ 2	Schrauben $\varnothing$ 4-16 $\times$ 4	Abstandstück C $\times$ 2
Federscheibe $\times$ 2	Muttern M4 $\times$ 4	Passive Frequenzweiche $\times$ 2

# BELANGRIJKE VOORZORGSMAATREGELEN

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

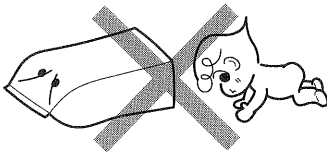
## PRECAUZIONI IMPORTANTI

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

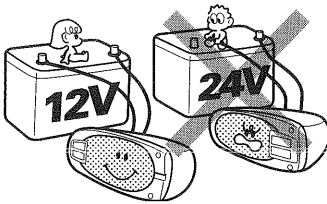
## AVISOS IMPORTANTES

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

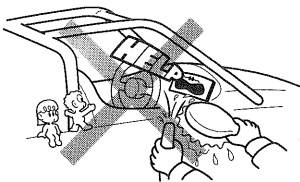
1. **Verstikking** – Nadat u de luidsprekers uit de polyethyleen zak heeft verwijderd, moet u deze zak weggooien. Zorg dat de zak uit de buurt van kinderen blijft. Kinderen zouden met de zak kunnen gaan spelen en de zak bijvoorbeeld over hun hoofd trekken met verstikking tot gevolg.



2. **Spanningvoorziening** – Verbind de luidsprekers voorzien van verlichting met een 12 Volt, negatieve gearde gelijkstroombron.



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



**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.

**Asfisia** – 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 asfisia.

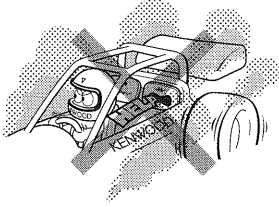
**Alimentazione** – Se i diffusori possiedono indicatori, collegateli ad una sorgente di energia a 12V di c.c. a terra negativa.

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

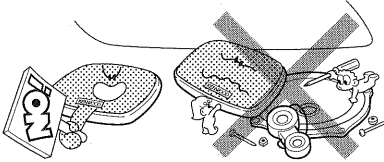
**Acqua ed umidità** – Non installate i diffusori in posizioni cesposte ad acqua ed umidità.

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

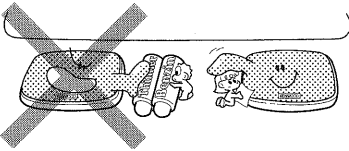
4. **Stoffige en instabiele plaatsen** – Installeer de luidsprekers niet op stoffige plaatsen of instabiele plaatsen onderhevig aan trillingen.



5. **Knutselen** – Voorkom brand of beschadiging en open derhalve de luidsprekers niet en breng er geen veranderingen in aan.

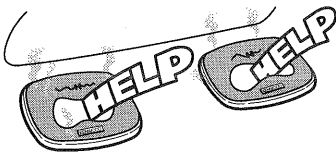


6. **Reinigen** – Gebruik geen benzine, thinner of andere oplosmiddelen voor het reinigen van de luidsprekers. Reinig de luidsprekers met een zachte, droge doek.



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

## SPANNING UIT!



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

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

**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.

**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. Limpielos con un paño suave y seco.

**Odori anormali** – Se l'unità generasse odori anormali, spegnetela subito. Entrate quindi immediatamente in contatto con il vostro rivenditore di fiducia.

## SPEGNIMENTO!

**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.

## DESCONECTE LA ALIMENTACION!

# Installatieplaatsen

## ■ Voorzorgsmaatregelen

- Controleer of de plaats waar u de luidsprekers wilt bevestigen geschikt is met het bijgeleverde malplaatje voordat u gaten boort.
- 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, metaal, etc.
- Let bij het verwijderen of plaatsen van de grille op dat u de luidsprekers niet met de rand van de grille beschadigt.
- Schakel de spanning pas aan (ON) nadat alle aansluitingen zijn gemaakt.

## ■ Gereedschap voor het installeren

- Elektrische handboor en boorstukken
- Metaalsnijder of zaag
- Scherp mes of stanleymes
- Phillips schroevendraaier
- Lijniaal of meetstok
- Oogbescherming (bij gebruik van de elektrische handboor)
- Isolatieband

## ■ Installatieplaatsen

Deze luidsprekers kunnen in de portierpanelen, hoedeplank of op andere plaatsen in de meeste auto's worden ingebouwd. (Afb. 1, 2).

Gebruik alvorens gaten te boren het bijgeleverde malplaatje en controleer met dit plaatje of er voldoende ruimte voor de luidsprekers is en of de plaats geschikt is.

### 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 "zak" 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 contact komen met de veer van de kofferbakkap of schokdempers.
- Op plaatsen waar de luidsprekers mogelijk de benzinetank of -slang kan beschadigen.
- Op plaatsen waar de luidsprekers in contact komen met het glas van het achterraut, of andere onderdelen van de auto.

# Luogo di installazione

## ■ Precauzioni

- Prima di eseguire i fori, controllare lo spazio di montaggio a disposizione, usando la mascherina fornita.
- 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 corto circuiti, tenere i fili di collegamento lontani da parti semovienti, 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 sono terminati.

## ■ Attrezzi necessari per l'installazione

- Trapano elettrico e punte
- Sega del metallo
- Rasoio o coltello molto affilato
- Cacciavite a stella
- Centimetro
- Occhiali di protezione (per l'uso del trapano elettrico)
- Nastro adesivo

## ■ Luogo di installazione

Questo apparecchio può essere installato pannelli delle portiere, sui dietro ai sedili posteriori e altri luoghi di qualsiasi veicolo. (Fig. 1, 2) Prima di eseguire i fori, disporre la mascherina fornita in posizione di montaggio e controllare che lo spazio sia sufficientemente grande. Controllare pure che il punto di installazione sia adeguato.

**Nota:**

Non installare l'apparecchio nei punti seguenti.

■ **Pannelli delle portiere**

- Abbassando il finestrino, l'apparecchio viene danneggiato.
- 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.

## Ubicaciones de montaje

■ **Precauciones**

- Antes de hacer agujeros, compruebe el espacio de montaje con la plantilla suministrada.
- 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.

■ **Herramientas necesarias para hacer la instalación**

- Taladro eléctrico manual y brocas
- Cortadora o sierra para chapa
- Cuchilla
- Destornillador de punta en cruz
- Regla o cinta de medir
- Anteojos de protección (para proteger los ojos cuando utilice el taladro eléctrico manual)
- Cinta para usos eléctricos

■ **Ubicaciones de montaje**

Esta unidad podrá instalarse en los paneles de las puertas, en la estantería trasera, etc., de la mayoría de los vehículos. (Figuras 1 y 2.)

Antes de hacer agujeros, ponga la plantilla suministrada en la posición de montaje y compruebe si hay espacio suficiente para realizar el montaje, y cuál es el lugar más apropiado para ello.

**Nota:**

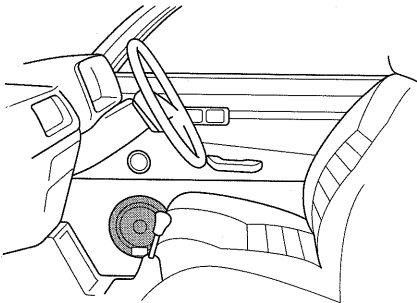
Como ubicación de montaje, no seleccione ninguno de los lugares siguientes

■ **Panel de puerta**

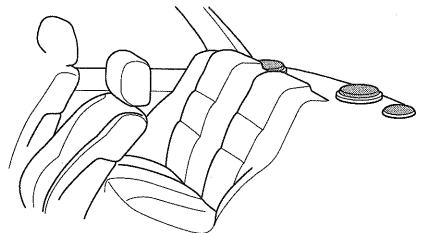
- Donde la unidad pueda estropearse cuando baje (abra) el cristal de la ventanilla de la puerta.
- Donde la manilla de la ventana entre en contacto con la unidad al girarla.

■ **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.



Afb. 1 Fig. 1



Afb. 2 Fig. 2

# Installatie

1. Kies een geschikte plaats. Zie het gedeelte "Installatieplaatsen".
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 aangegeven.

# Installazione

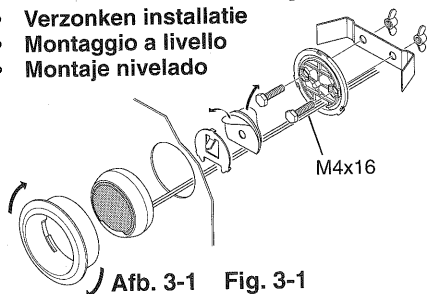
1. Scegliere la posizione di montaggio facendo riferimento alla sezione "Luogo di installazione".
2. Disporre la mascherina in dotazione sulla superficie di montaggio e marcare la posizione dei fori.
3. Tagliare il foro centrale ed i fori laterali per le viti.
4. Installare l'apparecchio come illustrato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

# Instalación

1. Seleccione la posición de montaje consultando "Ubicaciones de montaje".
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.

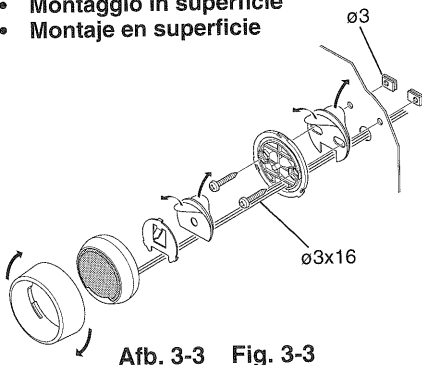
## ■ Tweeter/Altavoz de agudos

- Verzonken installatie
- Montaggio a livello
- Montaje nivelado



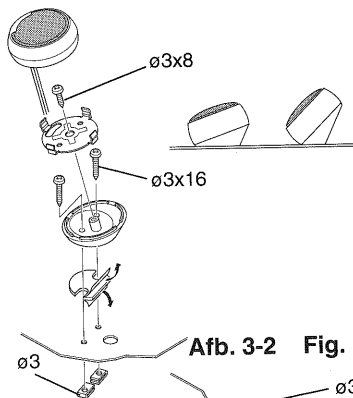
Afb. 3-1 Fig. 3-1

- Installatie op oppervlak
- Montaggio in superficie
- Montaje en superficie

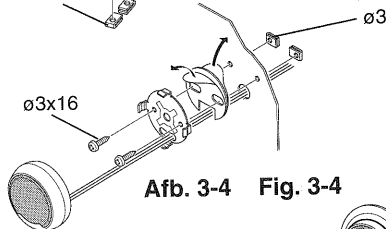


Afb. 3-3 Fig. 3-3

- Hoekbevestiging
- Installazione angolata
- Montaje en ángulo

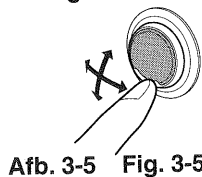


Afb. 3-2 Fig. 3-2



Afb. 3-4 Fig. 3-4

- Veranderen van de richting van de tweeter (Afb. 3-5)
- Cambio della direzione del tweeter (Fig. 3-5)
- Cambio de dirección del altavoz de agudos (Fig. 3-5)



Afb. 3-5 Fig. 3-5

# Systemaansluitingen

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

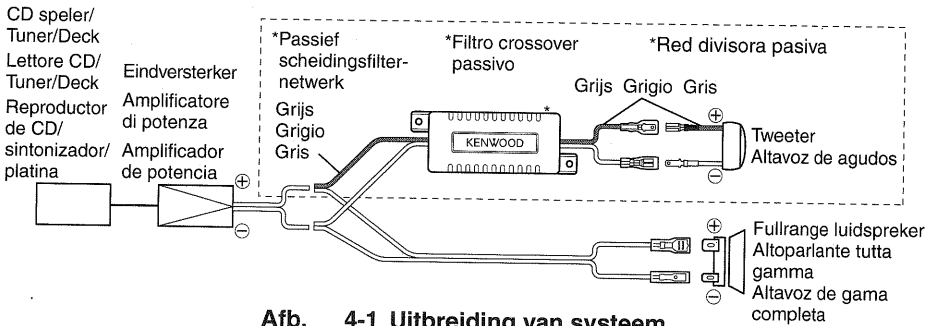
## Collegamenti

I cavi per diffusori non sono forniti di serie. Procurarsi dei fili di lunghezza adeguata. Per collegare i cavi per 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.

### ■ Voorbeeld/Esempio/Ejemplo



Afb. 4-1 Uitbreiding van systeem  
 Fig. 4-1 Sistema di sintonia  
 Figura. 4-1 Sistema de afinación

#### Opmerking:

- Gebruik het bijgeleverde Passief scheidingsfilter-netwerk.

#### Nota:

- Accertarsi di utilizzare il filtro crossover passivo.

#### Nota:

- Asegúrese de utilizar el filtro separador pasivo incluido.

CD speler/  
Tuner/Deck

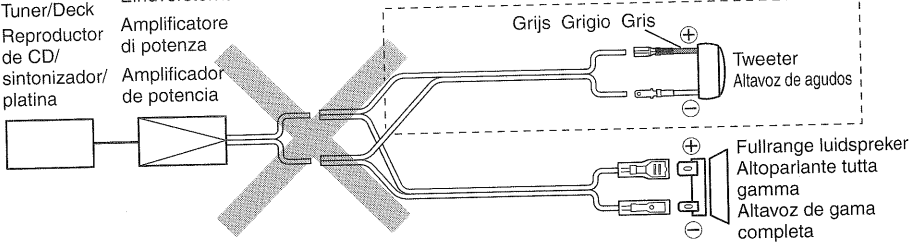
Lettore CD/  
Tuner/Deck

Reproductor  
de CD/  
sintonizador/  
platina

Eindversterker

Amplificatore  
di potenza

Amplificador  
de potencia



**Afb. 4-2 Sluit nooit op deze manier aan**

**Fig. 4-2 Questo tipo di collegamento non è idoneo**

**Figura. 4-2 No se permite realizar este tipo de conexión**

**Opmerking:**

- Met een dergelijke verbinding, worden te sterke lage frekventies 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.**

## Technische gegevens

**Opmerking:**

KENWOOD technische gegevens zijn ter produktverbetering zonder voorafgaande kennisgeving wijzigbaar.

Tweeter	19 mm dome type
Nominale impedantie	4 Ω
Piekingsangvermogen	200 W
Nominaal ingangvermogen	60 W
Gevoeligheid	91 dB/W bij 1 m
Frekwentierespons	3.500-90.000 Hz
Crossover-frekwentie	6.000 Hz
Afmetingen	
Diameter	40 mm
Diepte	20,5 mm
Netto gewicht	45 g

### Bijgeleverde onderdelen

Beugel A × 2	Metalen bevestiging × 2	Klipmoer ø4 × 4
Beugel B × 2	Bout M4-16 × 4	Klipmoer ø3 × 4
Beugel C × 2	Schroef ø3-8 × 2	Tussenstuk A × 2
Onder-afdekking × 2	Schroef ø3-16 × 4	Tussenstuk B × 2
Stang (ondersteuning) × 2	Schroef ø4-16 × 4	Tussenstuk C × 2
Platte veer × 2	Moer M4 × 4	Passief scheidingsfilter-netwerk × 2

# Dati tecnici

**Nota:**

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

Tweeter	19 mm Tipo a cùpola
Impedenza nominale	4 Ω
Picco istantaneo di ingresso	200 W
Ingresso nominale	60 W
Pressione suono emesso	91 dB/W a 1 m
Risposta in frequenza	3.500~90.000 Hz
Frequenza di crossover	6.000 Hz
Dimensioni	
Diametro	40 mm
Profondità	20,5 mm
Peso netto	45 g

### Accessori in dotazione

Staffa A × 2	Pezzo in metallo × 2	Dadi con fermo ø4 × 4
Staffa B × 2	Bulloni M4-16 × 4	Dadi con fermo ø3 × 4
Staffa C × 2	Viti ø3-8 × 2	Distanziatore A × 2
Sottocoperchio × 2	Viti ø3-16 × 4	Distanziatore B × 2
Asta × 2	Viti ø4-16 × 4	Distanziatore C × 2
Molla piatta × 2	Plural M4 × 4	Filtro crossover passivo × 2

# Especificaciones

**Nota:**

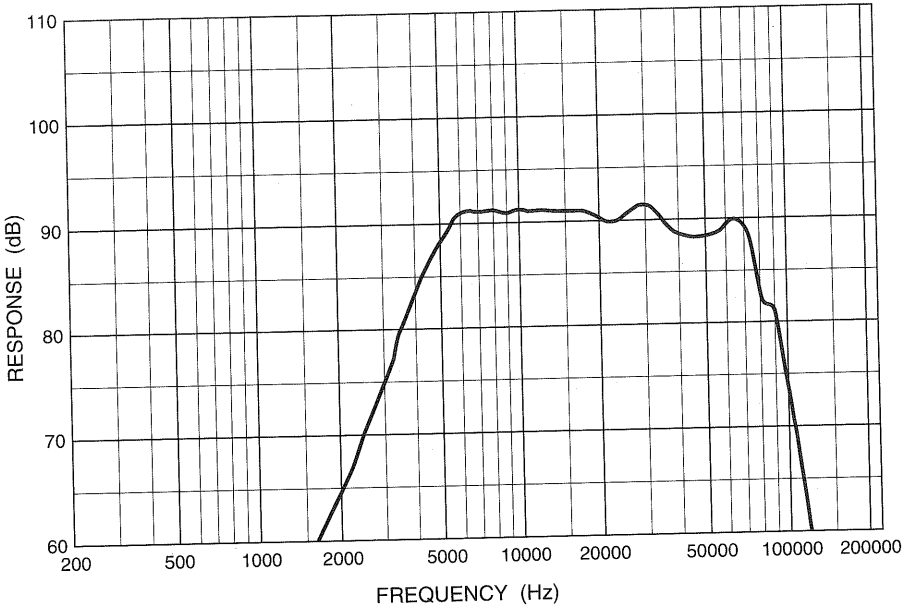
KENWOOD sigue una política de avances continuos en el campo del desarrollo. Por esta razón, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Altavoz de agudos	Tipo cùpula de 19 mm
Impedancia nominal	4 Ω
Potencia máxima de entrada	200 W
Potencia de entrada nominal	60 W
Sensibilidad	91 dB/W a 1 m
Respuesta de frecuencia	3.500~90.000 Hz
Frecuencia de cruce	6.000 Hz
Dimensiones	
Diámetro	40 mm
Profundidad	20,5 mm
Peso neto	45 g

### Partes suministradas

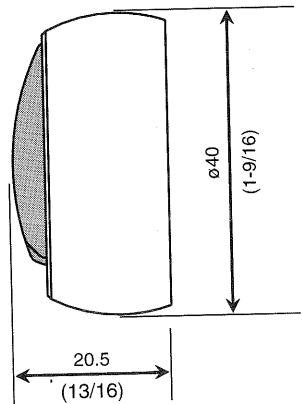
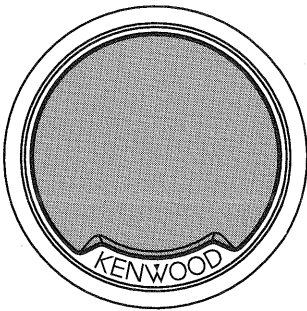
2 soportes A	2 juegos de accesorios metálicos	4 tuercas ø4
2 soportes B	4 Pernos M4-16	4 tuercas ø3
2 soportes C	2 tornillos ø3-8	2 Espaciador A
2 Cubierta inferior	4 tornillos ø3-16	2 Espaciador B
2 Varilla (soporte)	4 tornillos ø4-16	2 Espaciador C
2 Resorte de lámina	4 Tuercas M4	2 red divisora pasiva

# Frequency response



# Dimensions

unit: mm(inch)

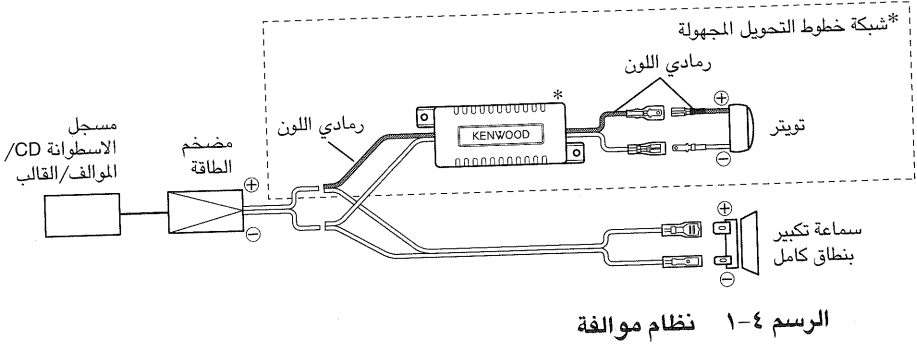


# بيانات فنية

ملحوظة: تتبع كينود سياسة تحسين مستمر في عملية التطوير. لهذه الاسباب فقد تتغير البيانات دون اخطار مسبق.

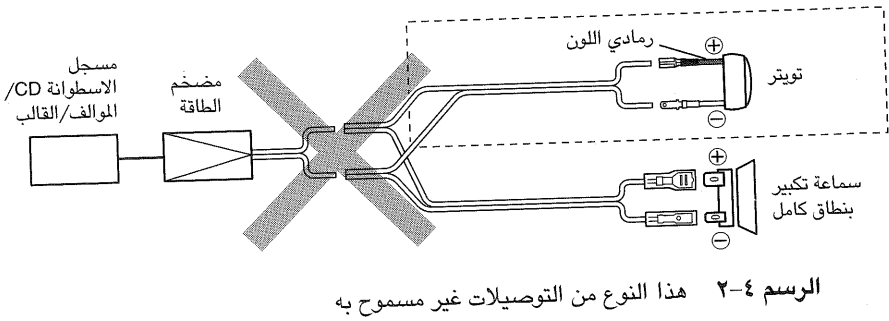
تويتير	١٩ مم على شكل قبة
مقاومة معدلة	$\Omega$ ٤
اقصى طاقة مدخلات	٢٠٠ وات
طاقة المدخلات المعدلة	٦٠ وات
الحساسية	٩١ W/dB عند ارتفاع متر واحد
التجاوب للتردد	٣٥٠٠ هرتز-٩٠ ك. هرتز
تردد خطوط التحويل	٦٠٠٠ هرتز
المقاسات	
القطر	٤٠ مم
العمق	٢٠,٥ مم
الوزن الصافي	٤٥ جم

الاجزاء المرفقة		
مشبك الجوز ٤×٤٥	المثبت المعدني ٢×	السناد الخشبي A×٢
مشبك الجوز ٤×٣٥	السهم M٤-١٦×٤	السناد الخشبي B×٢
المباعدة A×٢	البرغي ٢×٨-٣٥	السناد الخشبي C×٢
المباعدة B×٢	البرغي ٤×١٦-٣٥	الغطاء السفلي ٢×
المباعدة C×٢	البرغي ٤×١٦-٤٥	القضيب ٢×
شبكة خطوط التحويل المجهولة ٢×	البذرة ٤×M٤	جهاز المطاط المرن المستقيم ٢×



ملحوظة:

- تأكد من استعمال شبكة خطوط التحويل المجهولة



ملحوظة:

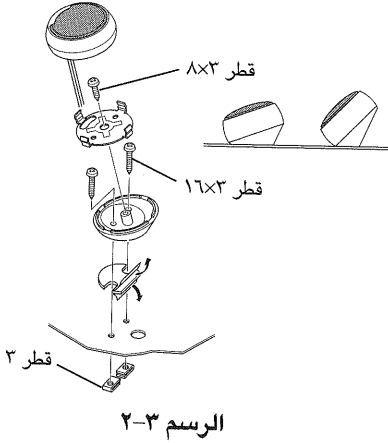
- مع توصيلة من هذا النوع يتم تطبيق طاقة كبيرة ذات ترددات منخفضة على تويتر وقد تدمرها. لا تستعمل توصيلة كهذه ابدا.

# التركيب

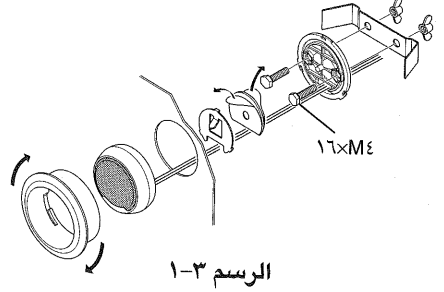
١. اختر موقع الرفع مستعينا بفقرة "مواقع الرفع".
٢. ضع القالب المرفق على لوح الباب او القالب الخلفي وضع علامة على مواقع الفتحات.
٣. الغي الفتحة الكبيرة واصنع ثقبين براغي.
٤. ركب الوحدة كما هو موضح في الرسم ٣ والرسم ٤.

## تويتر

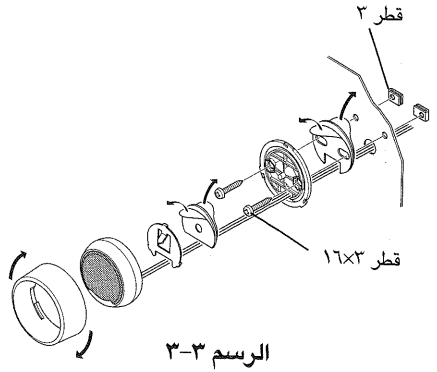
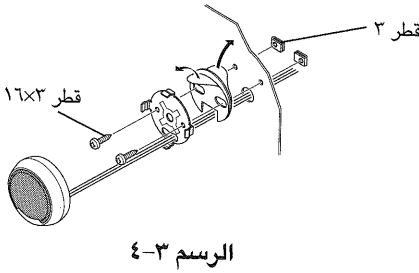
### • رفع الزاوية



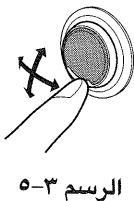
### • وضعية الرفع المباشر



### • رفع السطح



### • تغيير وجهة تويتر (الرسم ٥-٣)



## مواقع الرفع

### ■ اجراءات وقائية

- قبل صنع فتحات افحص موضع الرفع بواسطة القالب المرفق.
- لتفادي الضجيج احفظ شبكة توصيلة الاسلاك بعيدا عن المولدات، والموصلات عالية الجهد الكهربائي وغيرها من مصادر الضجيج المحتملة.
- لمنع حدوث الدوائر الكهربائية القصيرة احفظ شبكة التوصيلات بعيد عن الاجزاء المتحركة، الاطراف الحادة، المعادن المقطوعة... الخ.
- عند تركيب أو فصل ماكينة الشواء احذر تنظيف الوحدة بطرف المشواة.
- لا تشغل الطاقة حتى اتمام شبكة التوصيل.

### ■ الأدوات المطلوبة للتركيب

- مثقاب اليد الكهربائي
- صفيحة القاطع المعدني أو النشارة
- سكين أو الموس
- مفك براغي فيليب
- المسطرة أو اداة قياس الشريط
- منظار الوقاية (خاص بحماية العين عند استعمال مثقاب اليد الكهربائي)
- شريط كهربائي

### ■ مواضع الرفع

يمكن تركيب هذه الوحدة في لوح الباب، القالب الخلفي، ... الخ والخاص بمعظم العربات. (الرسم ١، ٢) قبل صنع فتحات ضع القالب المرفق في موضع الرفع وتأكد من وجود مجال كافي للرفع بالإضافة الى التأكد من انسب موقع.

#### ملحوظة:-

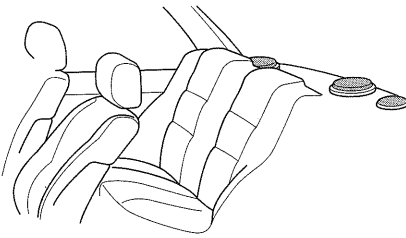
لتحديد وضعية الرفع لا تقم باختيار الاماكن التالية

#### ■ لوح الباب

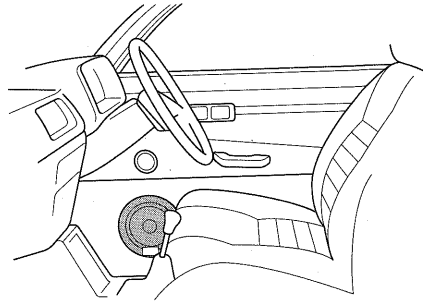
- عند خفض شبك الباب الزجاجي (أي فتحة) تصاب الوحدة بالخلل.
- عند لف مقبض ذراع الشباك سيلامس الوحدة.

#### ■ 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.



الرسم ٢

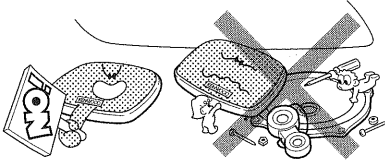


الرسم ١

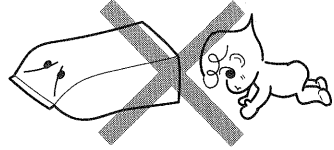
# اجراءات وقائية هامة

! تنبيه: اقرا هذه الصفحة للحفاظ على سلامتكم.

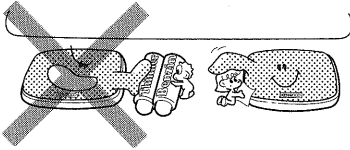
٥. **التعديل** - لا تحاول فتح أو تعديل الوحدة لما قد يسبب ذلك من خطر اندلاع حريق أو حدوث خلل ما.



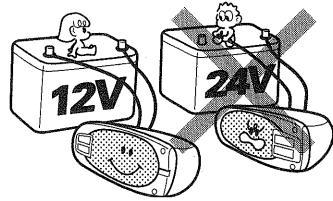
١. **اختناق** - عقب اخراج الوحدة من كيس البوليثيلين تاكد من وضع الكيس بعيدا عن متناول الاطفال. والا فقد يلعبوا بالكيس مما يعرضهم الى خطر الاختناق.



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

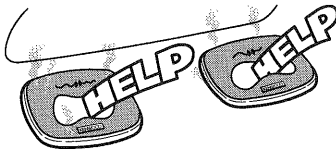


٢. **جهد التيار الكهربائي** - قم بتوصيل السماعات المجهزة بمصابيح اضاءة بطرف أرضي سالب تيار مباشر ١٢ فولت.

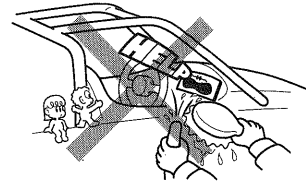


٧. **رائحة غريبة** - في حال صدور رائحة غريبة أو دخان عن الوحدة أطفئ الطاقة فورا. وبعد ذلك اتصل بالوكيل أو اقرب محطة خدمات في اقرب وقت ممكن

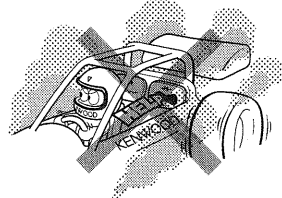
**اطفاء الطاقة!**



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



٤. **الغبار والامان الغير ثابتة** - لا تركيب المكبرات في اماكن غير ثابتة أو معرضة للغبار.



---

KENWOOD