

# KENWOOD

## KNA-DV2200

---

DVD NAVIGATION SYSTEM

### **INSTALLATION MANUAL**

SYSTEME DE NAVIGATION DVD

### **MANUEL D'INSTALLATION**

DVD-NAVIGATIONSSYSTEM

### **INSTALLATION-HANDBUCH**

SISTEMA DI NAVIGAZIONE DVD

### **MANUALE DI INSTALLAZIONE**

DVD NAVIGATIESYSTEEM

### **INSTALLATIE HANDLEIDING**

SISTEMA DE NAVIGACIÓN DVD

### **MANUAL DE INSTALACIÓN**

KENWOOD CORPORATION

## Sicherheitshinweise

### ⚠AWARNUNG

#### Zur Vermeidung von Bränden und Verletzungen beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

- Befestigen Sie das Gerät sicher mit den mitgelieferten Haltern, damit es bei einem Unfall nicht durch das Wageninnere geschleudert wird.
- Verwenden Sie bei Verlegung des Betriebsstrom-, Speicherschutz- und Massekabels besonders strapazierfähige und speziell für die Installation im Auto angebotene Kabel mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens 0,75 mm<sup>2</sup> (AWG 18).
- Stellen Sie sicher, daß keine Metallgegenstände (Münzen, Nadeln, Werkzeuge etc.) ins Innere des Geräts gelangen und Kurzschlüsse verursachen.
- Schalten Sie das Gerät bei Geruch- oder Rauchentwicklung sofort aus und suchen Sie einen KENWOOD-Fachhändler auf.

### ⚠ACHTUNG

#### Bitte beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, damit Ihr Gerät stets einwandfrei funktioniert:

- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit 12-Volt-Gleichstrom und negativer Masseverbindung.
- Entfernen Sie nicht die oberen oder unteren Gehäuseabdeckungen.
- Schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung, zu hohen Temperaturen, Feuchtigkeit, Spritzwasser und Staub.
- Die Bedieneinheit ist ein Präzisionsteil und enthält empfindliche Elektronikbausteine. Behandeln Sie sie daher äußerst sorgfältig.
- Achten Sie beim Austauschen einer Sicherung darauf, daß der Wert der Sicherung mit den Angaben am Gerät übereinstimmt. Sicherungen mit einem falschen Wert können Fehlfunktionen verursachen oder zur Beschädigung des Geräts führen.
- Unterbrechen Sie vor dem Austauschen einer Sicherung zunächst die Kabelverbindungen, um Kurzschlüsse zu verhindern.
- Verwenden Sie für den Einbau ausschließlich die mitgelieferten Schrauben. Zu lange oder zu dicke Schrauben können das Gerät beschädigen.

### Reinigung

Wenn die Frontblende dieses Gerätes fleckig ist, reinigen Sie sie mit einem trockenen weichen Tuch, wie z. B. einem Silikontuch. Wenn die Frontblende sehr verschmutzt ist, reinigen Sie sie mit einem feuchten Tuch und Neutralreiniger, wischen Sie dann den Neutralreiniger weg.

### ⚠ACHTUNG

Wenn Sprayreiniger direkt auf das Gerät gesprüht wird, kann dies die mechanischen Teile angreifen. Wenn die Frontblende mit einem harten Tuch oder flüchtiger Flüssigkeit, wie mit einem Verdünnern oder mit Alkohol gereinigt wird, kann die Oberfläche zerkratzt oder Zeichen weggekratzt werden.

### Beschlagen der Laser-Linse

Bei kaltem Wetter kann die Laserlinse des DVD-Spielers nach dem Einschalten der Fahrzeugheizung beschlagen. In diesem Fall läßt sich keine DVD abspielen. Nehmen Sie dann die DVD aus dem Gerät und warten Sie eine Zeitlang, bis der Beschlag abgetrocknet ist. Arbeitet der DVD-Spieler nach 1-2 Stunden noch nicht richtig, wenden Sie sich an Ihren KENWOOD-Fachhändler.

### Kennzeichnung von Geräten mit Laser-Abtastern

**CLASS 1  
LASER PRODUCT**

Dieser Aufkleber ist am Chassis oder Gehäuse angebracht und weist darauf hin, daß das Gerät mit einem als Class 1 eingestuften Laserstrahl arbeitet. Das bedeutet, daß durch den sehr schwachen Laserstrahl keine Gefahr durch gefährliche Strahlungen außerhalb des Geräts besteht.

## Precauzioni di sicurezza

### ⚠AVVERTENZA

#### Per evitare lesioni e/o incendi, osservare le seguenti precauzioni:

- Inserire l'unità fino in fondo finchè si blocca saldamente nella sua sede, altrimenti potrebbe fuoriuscire in caso di incidenti.
- Quando si prolungano i cavi dell'accensione, della batteria o di massa, accertarsi di usare cavi appositi per autoveicoli o cavi con una sezione minima di 0,75 mm<sup>2</sup> (AWG18) per evitarne il deterioramento e danni al rivestimento.
- Per evitare cortocircuiti, non inserire mai oggetti di metallo (come monete o strumenti) all'interno dell'unità.
- Se l'unità comincia ad emettere fumo od odori strani, spegnerlo immediatamente e rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Kenwood.

### ⚠ATTENZIONE

#### Per evitare danni all'unità, osservare le seguenti precauzioni:

- Alimentare l'unità esclusivamente con una tensione nominale di 12 V CC, con polo negativo a massa.
- Non aprire il coperchio superiore o il coperchio inferiore dell'unità.
- Non installare l'unità in un luogo esposto alla luce solare diretta, o ad eccessivo calore o umidità. Evitare anche luoghi molto polverosi o soggetti a schizzi d'acqua.
- Il frontalino è un componente delicato: non sottoporlo a forti urti.
- Quando si sostituisce un fusibile, usare solo uno nuovo di valore prescritto. L'uso di un fusibile di valore errato può causare problemi di funzionamento dell'unità.
- Per evitare cortocircuiti quando si sostituisce un fusibile, scollegare innanzitutto il connettore multipolare.
- Durante l'installazione, non usare alcuna vite all'infuori di quelle fornite. L'uso di viti diverse potrebbe causare danni all'unità principale.

### Pulizia

Se i contatti elettrici sull'apparecchio o sul frontalino sono sporchi, pulirli con un panno morbido asciutto.

### ⚠ATTENZIONE

Se spruzzate il prodotto di pulizia a spray direttamente sull'unità, si possono danneggiare le parti meccaniche. Se strofinate la mascherina con un panno duro o usando un liquido volatile, ad esempio acquaragia o alcool, si può graffiare la superficie o possono venire cancellati i caratteri.

### Appannamento della lente

Subito dopo aver acceso il riscaldamento dell'automobile quando fa freddo, l'umidità può condensarsi sulla lente all'interno del lettore DVD dell'unità. A causa dell'appannamento della lente, la riproduzione di compact disc potrebbe non iniziare. In questi casi estrarre il disco e attendere che l'umidità evapori. Se l'unità continua a non funzionare normalmente, rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Kenwood.

### Etichetta per i prodotti che impiegano raggi laser (tranne per alcune zone)

**CLASS 1  
LASER PRODUCT**

L'etichetta si trova sul rivestimento o sulla scatola e serve ad avvertire che il componente impiega raggi laser che sono stati classificati come classe 1. Ciò significa che l'unità utilizza raggi laser di bassa intensità. Non sussiste alcun pericolo di radiazioni pericolose all'esterno dell'unità.

## Installation Procedure

1. To prevent short circuits, remove the key from the ignition and disconnect the ⊖ terminal of the battery.
2. Make the proper input and output cable connections for each unit.
3. Connect the wiring harness cables in the following order: ground, battery, ignition.
4. Connect the wiring harness connector to the unit.
5. Install the unit in your car.
6. Reconnect the ⊖ terminal of the battery.
7. Press the reset button. (See page 24)

### ▲CAUTION

- If your car's ignition does not come with an ACC position, connect the ignition cables to a power source that can be turned on and off with the ignition key. If you connect the ignition cable to a power source that receives a constant voltage supply, as with battery cables, the battery may die.
- If the fuse blows, first make sure that the cables have not caused a short circuit, then replace the old fuse with one with the same rating.
- Do not let unconnected cables or terminals touch metal on the car or anything else conducting electricity. To prevent short circuits do not remove the caps from unused terminals or from the ends of the unconnected cables.
- After the unit is installed, check whether the brake lamps, blinkers, wipers, etc. on the car are working properly.
- Insulate unconnected wires with vinyl tape or other similar material.
- Thoroughly wipe away oil and other dirt from the installation surface.  
Please avoid installation on uneven surfaces.

## Procédure d'installation

1. Pour éviter les courts-circuits, retirez la clef de contact et déconnectez la borne ⊖ de la batterie.
2. Effectuez correctement les connexions d'entrée et sortie de chaque appareil.
3. Connectez le faisceau de câbles dans l'ordre suivant: masse, batterie, allumage.
4. Branchez le connecteur du faisceau à l'appareil.
5. Installez l'appareil dans votre voiture.
6. Reconnectez la borne ⊖ de la batterie.
7. Appuyez sur la touche de réinitialisation. (Voir page 24)

### ▲ATTENTION

- Si l'allumage de votre voiture n'a pas de position ACC, connectez le câble d'allumage à une source d'alimentation qui peut être mise sous et hors tension avec la clef de contact. Si vous connectez le câble d'allumage à une source d'alimentation constante, comme un câble de batterie, la batterie risque de se décharger.
- Si un fusible grille, assurez-vous d'abord que les câbles n'ont pas causé de court-circuit puis remplacez le vieux fusible par un nouveau de même valeur.
- Ne laissez pas des câbles non-connectés ou des prises toucher les parties métalliques de la voiture ou autres conducteurs électriques. Pour éviter, les courts-circuits, ne retirez pas non plus les capuchons à l'extrémité des câbles non-connectés ou des prises.
- Après avoir installé l'appareil, vérifiez si les feux de freinage, les indicateurs, les clignotants, etc de la voiture fonctionnent correctement.
- Isolez les câbles non-connectés avec un ruban adhésif en vinyle ou autre matériel similaire.
- Essuyer soigneusement l'huile et les autres saletés de la surface d'installation. Eviter de faire une installation sur des surfaces inégales.

## Hinweise zum Einbau

1. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und trennen Sie den Minuspol von der Batterie, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
2. Verbinden Sie die Ein- und Ausgangskabel der einzelnen Geräte.
3. Verbinden Sie (in der nachfolgenden Reihenfolge) das Massekabel, das Dauerplus-Kabel und das Stromversorgungskabel in dieser Reihenfolge mit dem Kabelbaum.
4. Stecken Sie die Kabelbaumanschluß ans Gerät.
5. Bauen Sie das Gerät ein.
6. Schließen Sie den Minuspol der Batterie an.
7. Drücken Sie die Reset-Taste. (siehe Seite 24)

### ▲ACHTUNG

- Sollte Ihre Zündung über keinen ACC-Anschluß verfügen, verbinden Sie die Stromversorgungskabel mit einem anderen Anschluß, der durch die Zündung ein- und ausgeschaltet wird. Wenn Sie die Stromversorgung an einen dauerhaft mit Strom versorgten Anschluß verbinden, besteht die Gefahr, daß sich die Batterie entlädt.
- Wenn die Sicherung anspricht, überprüfen Sie zunächst die Kabel auf einen Kurzschluß. Ersetzen Sie dann die defekte Sicherung durch eine intakte Sicherung gleichen Werts.
- Achten Sie darauf, daß keine nicht angeschlossenen Kabelenden mit der Karosserie des Fahrzeugs in Verbindung kommen können. Um Kurzschlüsse zu verhindern, entfernen Sie keine Schutzhüllen von den Kabelenden oder Verbindungssteckern.
- Prüfen Sie nach dem Einbau, ob Bremslichter, Blinker und Scheibenwischer einwandfrei funktionieren.
- Nicht angeschlossene Kabel mit Vinylband oder ähnlichem Material isolieren.
- Reinigen Sie die Installationsfläche vollständig von Öl und anderen Verschmutzungen.

## Procedimento per l'installazione

1. Per evitare cortocircuiti, estrarre la chiave di accensione della vettura e scollegare il terminale negativo ⊖ della batteria.
2. Eseguire correttamente i collegamenti dei cavi di ingresso e di uscita per ciascuna unità.
3. Collegare ai relativi terminali del cavo multipolare i cavi provenienti da (nell'ordine seguente): massa, batteria, accensione.
4. Collegare all'unità il connettore del cavo multipolare.
5. Installare l'unità nell'automobile.
6. Ricollegare il terminale negativo - della batteria.
7. Premere il pulsante di ripristino (reset). (vedere pagina 25)

### ▲ATTENZIONE

- Se l'accensione della propria automobile non è dotato di posizione "ACC", collegare i cavi di alimentazione positiva del sistema ad un punto dell'impianto elettrico della vettura che possa essere attivato e disattivato con la chiave di accensione. Se si collega l'alimentazione positiva ad un punto che rimane sempre sotto tensione, la batteria della vettura può scaricarsi.
- Se il fusibile salta, accertarsi innanzitutto che i cavi non abbiano causato un cortocircuito, quindi sostituire il fusibile con un altro dello stesso valore.
- Evitare che cavi o terminali non collegati vengano a contatto con parti metalliche dell'automobile o con qualsiasi altro oggetto conduttore di elettricità. Per evitare cortocircuiti, inoltre, non rimuovere i cappucci di protezione applicati sulle estremità dei cavi o dei terminali non collegati.
- Dopo aver installato l'unità, controllare che le luci dei freni, gli indicatori, il tergilcristallo, ecc. dell'automobile funzionino correttamente. Isolare i cavi non collegati con del nastro isolante in vinile o un altro materiale simile.
- Strofinare la superficie di installazione attentamente per rimuovere tracce di olio e sporizia dalla stessa. Evitate di installare l'unità su superfici irregolari.

## Handelingen voor het installeren

1. Voorkom kortsluiting en haal derhalve de autosleutel uit het contact en ontkoppel de  $\ominus$  pool van de accu.
2. Verbind de juiste in- en uitgangskabels van ieder toestel.
3. Verbind de bedradingsbundels in de volgende volgorde: aarde, accu, contact.
4. Verbind de bedradingsbundelstekker met het toestel.
5. Installeer het toestel in uw auto.
6. Sluit de  $\ominus$  pool van de accu weer aan.
7. Druk op de terugsteltoets. (Zie pagina 25)

### ⚠ ALET OP

- Indien de ontsteking (het contact) van uw auto geen ACC stand heeft, moet u de ontstekingskabels verbinden met een spanningsbron die met de autosleutel wordt in- en uitgeschakeld. De accu kan namelijk worden uitgeput indien u de ontstekingskabel met een spanningsbron verbindt waar voortdurend spanning op staat, bijvoorbeeld de accukabels.
- Controleer wanneer een zekering doorbrandt eerst of de kabels geen kortsluiting maken. Vervang vervolgens de doorgebrande zekering door een van hetzelfde type en ampèrage.
- Let goed op dat kabels of aansluitingen die niet zijn verbonden geen contact met metalen onderdelen van de auto of op een andere manier spanning leiden. Voorkom kortsluiting en verwijder niet de kapten of doppen van de uiteinden van kabels of aansluitingen die niet worden verbonden.
- Controleer na het installeren van het toestel of de remlichten, richtingaanwijzers, ruitenwissers, etc. van de auto juist functioneren.
- isoleer niet-aangesloten kabels met isolatieband of ander geschikt materiaal.
- Verwijder eventuele olievlekken en vuil van de plaats van installatie. Vermijd installatie op oneffen oppervlakken.

## Procedimiento de instalación

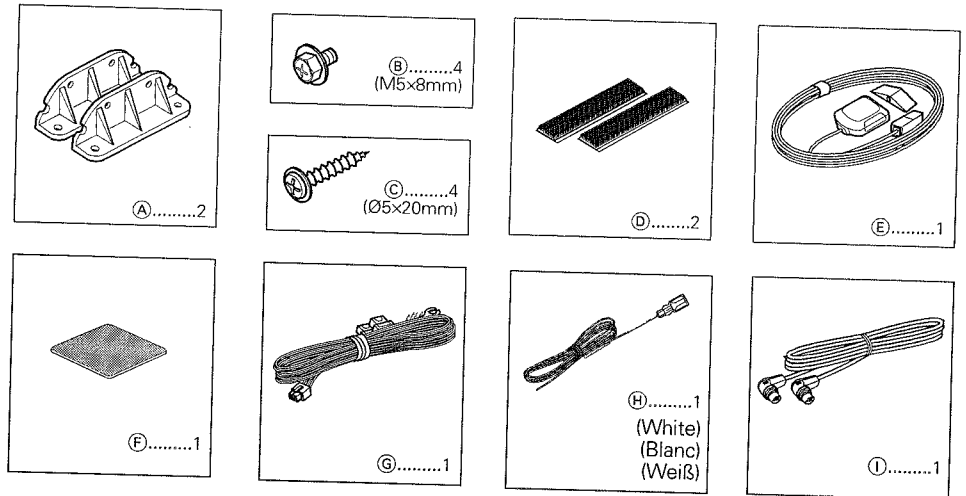
1. Para evitar cortocircuitos, retire la llave del encendido y desconecte el terminal  $\ominus$  de la batería.
2. Conecte correctamente los cables de entrada y de salida de cada unidad.
3. Conecte los cables del mazo de conductores en el siguiente orden: masa, batería, encendido.
4. Conecte el conector del mazo de conductores a la unidad.
5. Instale la unidad en su automóvil.
6. Vuelva a conectar el terminal  $\ominus$  de la batería.
7. Pulse el botón de reposición (Reset). (véase página 25)

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Si el encendido de su automóvil no está provisto de la posición ACC, conecte los cables de encendido a una fuente de alimentación que pueda conectarse y desconectarse con la llave de encendido. Si conecta el cable de encendido a una fuente de alimentación que recibe un suministro constante de alimentación tales como los cables de la batería, la batería podría descargarse.
- Si se funde el fusible, en primer lugar asegúrese de que los cables no hayan causado un cortocircuito, y luego reemplace el fusible usado por otro del mismo régimen.
- No permita que los cables o terminales no conectados entren en contacto con las partes metálicas del automóvil o con cualquier otra parte conductora de electricidad. Para evitar cortocircuitos, no retire las tapas de los extremos de los cables o terminales no conectados.
- Después de instalar la unidad, compruebe que las lámparas de freno, las lámparas de destello, el limpiaparabrisas, etc. funcionen satisfactoriamente.
- Enrolle los cables no conectados con una cinta aislante de vinilo u otro material similar para que queden aislados.
- Elimine cuidadosamente cualquier residuo de aceite u otra suciedad de la superficie de instalación. Evite instalar la unidad en superficies irregulares.

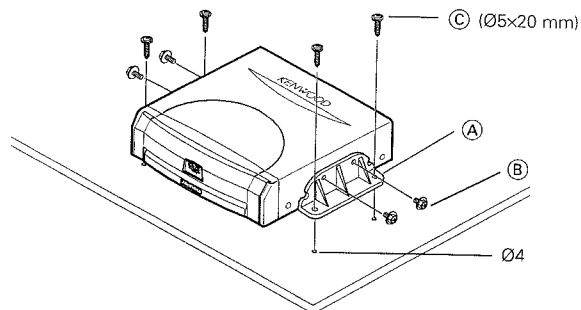
## Installation / Einbau / Installazione / Installieren / Instalación

### ■ Accessories / Accessoires / Zubehör / Accessorio / Toebehoren / Accesorios



## Installation / Einbau

- Securing to audio board / Fixation sur le panneau audio / An der Audiotafel sichern

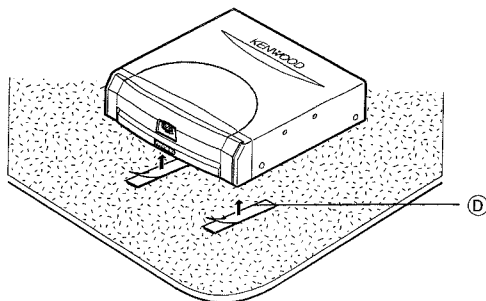


### ⚠ WARNING ⚠ AVERTISSEMENT ⚠ WARNUNG

Check that there are no wiring cables or other parts beneath the floor mat before cutting the floor mat. / Vérifier s'il n'y a pas de câbles ou autres pièces sous la moquette du plancher avant de découper la moquette du plancher. /

Stellen Sie vor dem Einschneiden des Teppichs sicher, daß unter dem Teppich weder Kabel laufen noch irgendwelche anderen Gegenstände liegen.

- Securing to pile carpet / Fixation à la moquette / Auf dem Polteppich sichern



### ⚠ CAUTION ⚠ ATTENTION ⚠ ACHTUNG

Doing so could lead to injury or accident should the unit come off due to a shock and strike a person or an important component. Tapping screws should be used for mounting. (Attachment with velcro strips, although easy, can come off with a shock.) /

Cela pourrait occasionner une blessure ou un accident si l'appareil devait se détacher à cause d'un choc, et heurter une personne ou un élément important.

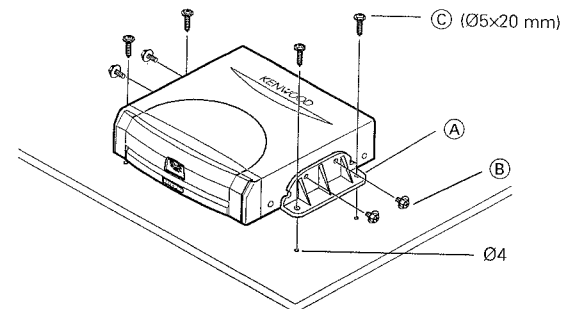
Des vis taraudeuses doivent être utilisées pour le montage. (Une fixation à l'aide d'une bande velcro est facile, mais peut se détacher lors d'un choc.) /

Anderenfalls kann es zu Verletzungen oder einem Unfall kommen, sollte sich die Einheit aufgrund einer Erschütterung lösen und eine Person oder eine wichtige Komponente treffen.

Verwenden Sie für die Installation Schneidschrauben. (Die Befestigung mit Velcrostreifen ist sehr einfach, kann sich jedoch aufgrund einer Erschütterung leicht lösen.)

## Installazione / Installeren / Instalación

- Fissaggio della piastra audio / Bevestiging aan het audiopaneel / Fijación al panel de audio

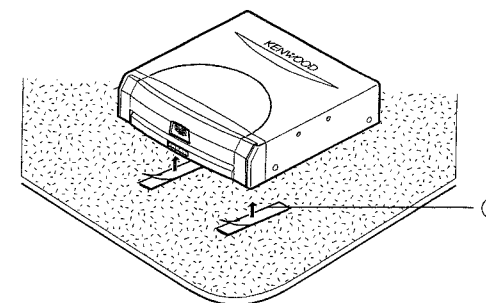


### ⚠ AVVERTENZA ⚠ WAARSCHUWING ⚠ ADVERTENCIA

Controllate che non ci siano cavi o altri parti sotto il tappetino prima di tagliarlo. /

Controleer alvorens in de mat te snijden of er geen kabels of andere onderdelen onder de mat liggen. / Asegúrese de que no haya cables u otras piezas debajo de la alfombra antes de cortarla.

- Fissaggi sul tappetino / Bevestiging aan tapijt / A Fijación a la alfombra



### ⚠ ATTENZIONE ⚠ PRECAUCIÓN ⚠ LET OP

Altrimenti, se l'unità dovesse cadere in seguito ad una scossa, essa potrebbe colpire le persone o componenti importanti.

Si devono usare viti filettate per il montaggio. (Se si usa solo dei strisce di nastro velcro, l'unità potrebbe staccarsi con una scossa.) /

Als dit wel gebeurt kan het toestel door een schok worden losgerukt en iemand verwonden of belangrijke auto-onderdelen beschadigen.

Voor bevestiging moeten zelftappende schroeven worden gebruikt. (Klittenband mag niet worden gebruikt omdat het toestel door een schok gemakkelijk losgerukt kan worden.) /

Esto podría causar lesiones a personas o accidentes en el caso que la unidad se aflojara y se saliera de su posición golpeando a alguien o impactando algún componente importante. Para montar esta unidad debe utilizar tornillos de rosca cortante. (Realizar la instalación con una cinta de cintas de velcro ser fácil, pero también fácilmente la unidad se aflojará y se saldrá con un impacto.)

## Installazione / Installeren / Instalación

### ■ Installazione dell'antenna GPS / Installatie van de GPS-antenne / Instalación de la antena GPS

#### ⚠ATTENZIONE

- L'antenna GPS (E) può essere installata all'interno o all'esterno dell'automobile, ma comunque deve essere installata il più orizzontale possibile per consentire una facile ricezione dei segnali dei satelliti GPS.
- Le condizioni di ricezione dei satelliti GPS saranno meno favorevoli con un'installazione all'interno dell'automobile. In alcuni modelli di automobile la ricezione dei segnali dei satelliti GPS può non essere possibile se l'antenna è installata all'interno del veicolo. In tal caso si raccomanda di effettuare l'installazione all'esterno dell'automobile.
- L'antenna GPS deve essere installata ad una distanza di almeno 30 cm dal cellulare o da altre antenne di trasmissione, al fine di evitare interferenze con i segnali provenienti dai satelliti GPS.
- Non rimuovete il nastro dal retro dell'antenna GPS. Se si stacca il nastro, l'impermeabilità sarà ridotta e questo può causare guasti dell'antenna GPS.
- Se si dipinge (con un colore metallico) l'antenna GPS, si potrebbe verificare una diminuzione nella ricezione.

#### ⚠ALET OP

- De GPS-antenne (E) kan zowel aan de binnen- als aan de buitenkant van de auto geïnstalleerd worden, maar moet in elk geval zo horizontaal mogelijk worden geplaatst om goede ontvangst van de signalen van de GPS-satelliet mogelijk te maken.
- Bij installatie van de antenne in de auto is de ontvangst van de signalen van de GPS-satelliet iets minder goed dan bij installatie buiten de auto. De ontvangst van de signalen van de GPS-satelliet is bij sommige automerken niet mogelijk als de antenne in de auto is geplaatst. Het installeren van de antenne aan de buitenkant van de auto geniet altijd de voorkeur.
- De GPS-antenne dient op tenminste 30 cm afstand van de antenne van een autotelefoon of een ander zendtoestel te worden geplaatst. De signalen van de GPS-antenne kunnen door de signalen van dergelijke communicatieapparatuur worden gestoord.
- Verwijder de tape aan de achterkant van de GPS-antenne niet. Als de tape wordt verwijderd, neemt de waterdichtheid af waardoor de GPS-antenne defect kan raken.
- De prestaties kunnen negatief worden beïnvloed als de GPS-antenne met (metalliek-) verf wordt geverfd.

#### ⚠PRECAUCIÓN

- La antena GPS (E) puede instalarse dentro o fuera del automóvil, pero en cualquiera de estos casos debe ser instalada en una posición lo más horizontal posible para facilitar la recepción de las señales satelitales GPS.
- Las condiciones de recepción de señales satelitales GPS son menos favorables cuando se instala la antena dentro del automóvil que cuando se instala fuera del automóvil. Dependiendo del tipo de automóvil, la recepción de las señales de satélites GPS puede no ser posible si se instala la antena dentro del automóvil. Se recomienda instalar la antena fuera del automóvil si las circunstancias lo permiten.
- La antena GPS debe ser instalada a una distancia mínima de 30 cm del teléfono móvil o de otras antenas transmisoras. Las señales de los satélites GPS pueden ser afectadas por interferencias de otros aparatos de comunicación.
- No quite la cinta de la parte posterior de la antena GPS. Si se quita la cinta, el nivel de impermeabilidad disminuirá, lo que puede causar un fallo en la antena GPS.
- Pintar la antena GPS con pintura metálica puede afectar su rendimiento.

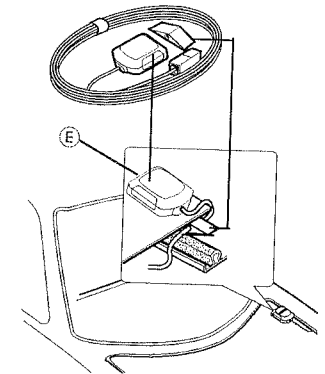
### ■ Installazione all'esterno dell'automobile / Installatie aan de buitenkant van de auto / Instalación fuera del automóvil

L'installazione dell'antenna GPS all'esterno del bagagliaio viene fatta con il magnete incorporato (E). / Installatie op de achterklep gebeurt met de ingebouwde magneet van de antenne (E). / La instalación en la puerta del portaequipajes se hace con el imán incorporado de la antena GPS (E).

1. Fissate il cuscinetto impermeabile in dotazione con (E) in modo allineato con la gomma impermeabile del bagagliaio.
2. Fate passare il cavo di (E) dall'esterno del coperchio del bagagliaio verso l'interno.

1. Bevestig het bij (E) meegeleverde waterdichte kussen langs het afdichtrubber van de achterklep.
2. Trek de kabel van (E) langs de achterklep in de kofferruimte.

1. Fije la almohadilla a prueba de agua incluida con (E) en la parte que hace contacto con la garnición de goma impermeable del portaequipajes.
2. Pase el cable de (E) desde la puerta del portaequipajes hacia el interior del portaequipajes.



### ■ Installazione all'interno dell'automobile / Installatie aan de binnenkant van de auto / Instalación dentro del automóvil

Installate l'unità vicino alla superficie del finestrino al centro del ripiano portaoggetti posteriore oppure all'interno del finestrino posteriore per consentire una facile ricezione dei segnali dei satelliti GPS. /

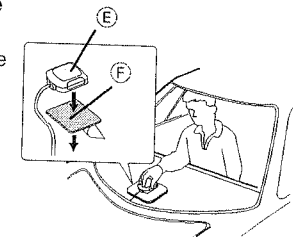
Plaats de antenne in het midden van de hoedenplank vlakbij het ruitoppervlak of tegen de achterruit, zodat goede ontvangst van de signalen van de GPS-satelliet mogelijk is. / Para una buena recepción de las señales de los satélites GPS, instale la antena en un lugar cercano a la superficie de la ventanilla en el centro de la bandeja trasera, o en la parte interior de la ventanilla trasera.

### ● Installazione sul ripiano portaoggetti posteriore / Installatie op de hoedenplank / Instalación en la bandeja trasera

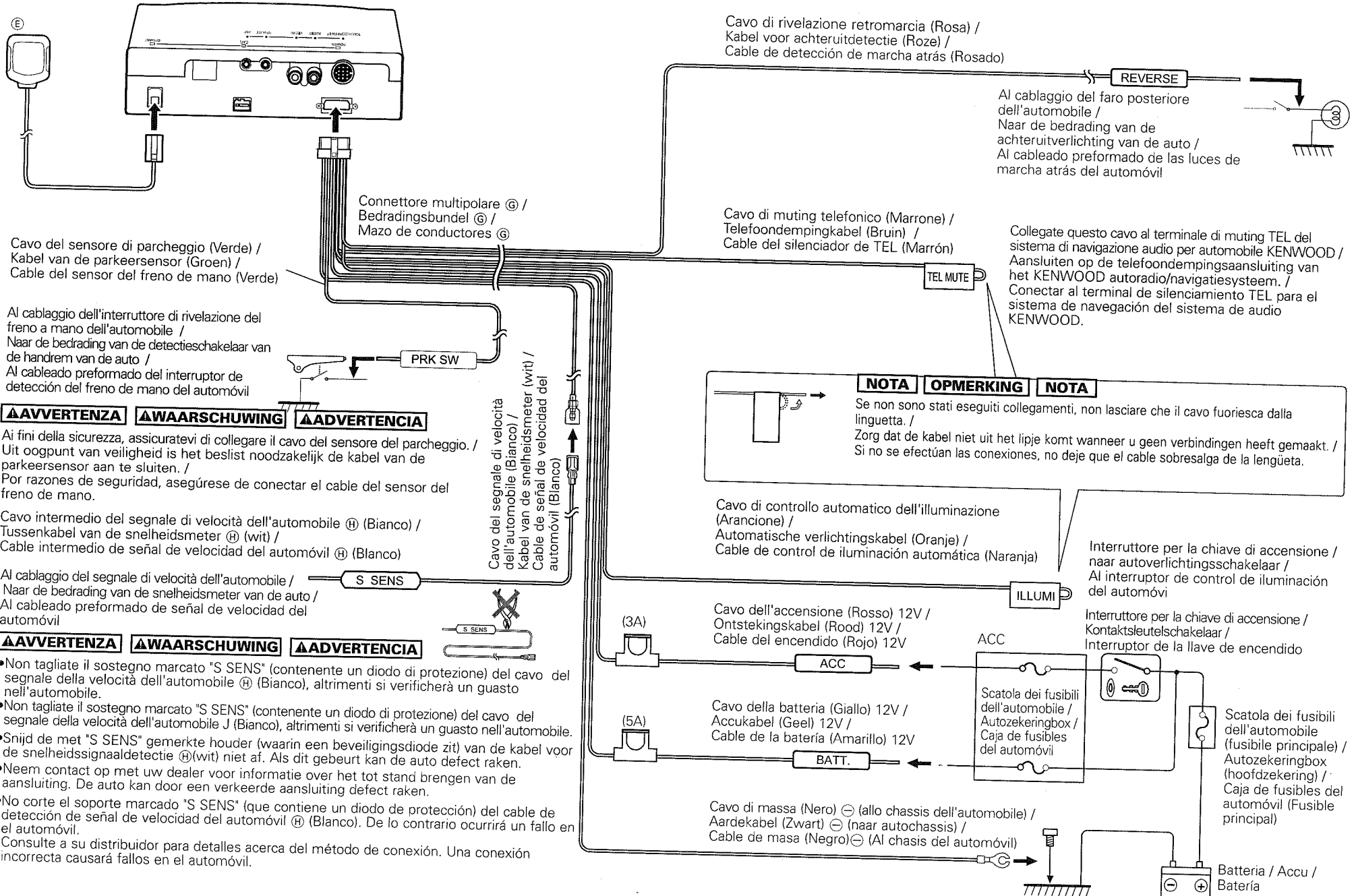
1. Rimuovete il foglio di protezione da H e fissatelo nella posizione di (E).
2. Posizionate (E) su (F).

1. Verwijder het papier van het dubbelzijdig plakband van (F) en bevestig dit deel op de plaats waar (E) moet worden geplaatst.
2. Bevestig (E) op (F).

1. Desprenda el papel y fije (H) en la posición de instalación de (E).
2. Ponga (E) en (F).



# Collegamenti / Aansluiten / Conexiones



**AAVERTENZA WAARSCHUWING ADVERTENCIA**

Ai fini della sicurezza, assicuratevi di collegare il cavo del sensore del parcheggio. / Uit oogpunt van veiligheid is het beslist noodzakelijk de kabel van de parkeersensor aan te sluiten. / Por razones de seguridad, asegúrese de conectar el cable del sensor del freno de mano.

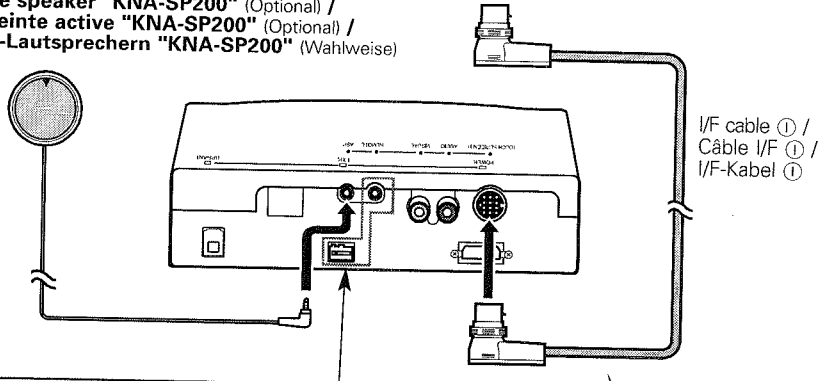
**AAVERTENZA WAARSCHUWING ADVERTENCIA**

Non tagliate il sostegno marcato "S SENS" (contenente un diodo di protezione) del cavo del segnale della velocità dell'automobile (Bianco), altrimenti si verificherà un guasto nell'automobile. / Non tagliate il sostegno marcato "S SENS" (contenente un diodo di protezione) del cavo del segnale della velocità dell'automobile J (Bianco), altrimenti si verificherà un guasto nell'automobile. / Snijd de met "S SENS" gemerkte houder (waarin een beveiligingsdiodo zit) van de kabel voor de snelheidssignaaldetectie (wit) niet af. Als dit gebeurt kan de auto defect raken. / Neem contact op met uw dealer voor informatie over het tot stand brengen van de aansluiting. De auto kan door een verkeerde aansluiting defect raken. / No corte el soporte marcado "S SENS" (que contiene un diodo de protección) del cable de detección de señal de velocidad del automóvil (Blanco). De lo contrario ocurrirá un fallo en el automóvil. / Consulte a su distribuidor para detalles acerca del método de conexión. Una conexión incorrecta causará fallos en el automóvil.

## Connection / Branchements / Anschlußdiagramm

Active speaker "KNA-SP200" (Optional) /  
L'enceinte active "KNA-SP200" (Optionale) /  
Aktiv-Lautsprechern "KNA-SP200" (Wahlweise)

To the monitor unit ("NAV I/F" terminal) /  
Vers le moniteur (Borne "NAV I/F") /  
Zur Monitoreinheit (Frontanschluß "NAV I/F")

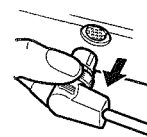


I/F cable ① /  
Câble I/F ① /  
I/F-Kabel ①

These terminals are for future system expansion and should not be connected now. /  
Ces prises sont destinées à une extension future du système et ne doivent pas être utilisées maintenant. /  
Diese Anschlüsse sind für spätere Systemerweiterungen vorgesehen und sollte derzeit nicht genutzt werden.

**CAUTION** **ATTENTION** **ACHTUNG**

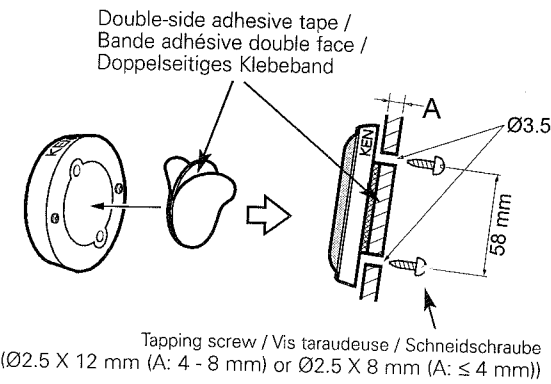
When disconnecting the I/F cable, pull on the connector's ring. /  
Pour déconnecter le câble I/F, tirer sur la bague du connecteur. /  
Wenn das I/F-Kabel getrennt wird, am Verbinderring ziehen.



### ■ KNA-SP200

The volume increase /  
Le volume augmente /  
Die Lautstärkeerhöhung

The volume decrease /  
Le volume diminue /  
Die Lautstärkeverringern

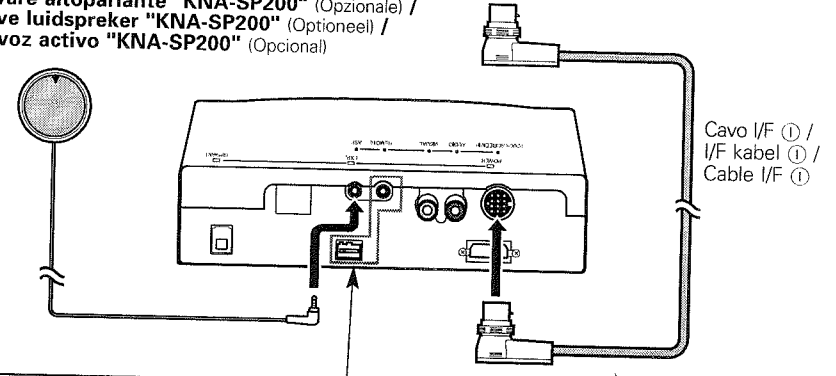


Tapping screw / Vis taraudeuse / Schneidschraube  
(Ø2.5 X 12 mm (A: 4 - 8 mm) or Ø2.5 X 8 mm (A: ≤ 4 mm))

## Collegamenti / Aansluiten / Conexiones

Attivare altoparlante "KNA-SP200" (Opzionale) /  
Active luidspreker "KNA-SP200" (Optioneel) /  
Altavoz activo "KNA-SP200" (Opcional)

Al Unità monitor (Terminale "NAV I/F") /  
Naar de monitor-eenheid ("NAV I/F"-aansluiting) /  
A la unidad del monitor (Terminal "NAV I/F")

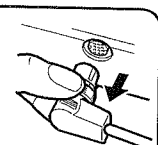


Cavo I/F ① /  
I/F kabel ① /  
Cable I/F ①

Questi terminali sono riservati per future espansioni del sistema e non devono essere collegati ora. /  
Deze aansluitklemmen zijn voor toekomstige uitbreidingen en mag nu niet aangesloten worden. /  
Estos terminales no deben conectarse. Su uso se destina a futuras expansiones del sistema.

**ATTENZIONE** **ALET OP** **PRECAUCION**

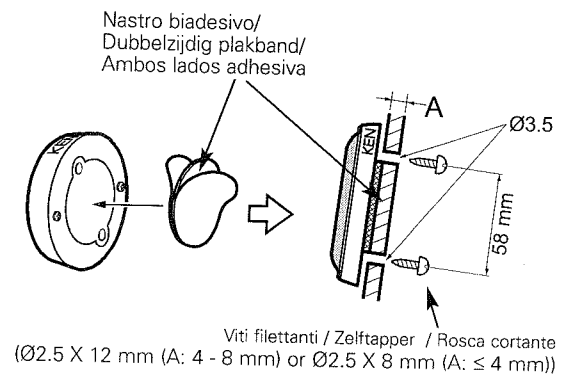
Quando si scollega il cavo I/F, tirate l'anello del connettore. /  
Het loskoppelen van de I/F kabel, trek aan de ring van de stekker. /  
Cuando desconecte el cable I/F, tire del anillo del conector.



### ■ KNA-SP200

Il volume aumenta /  
Het volume wordt verhoogd /  
Aumenta el volumen

Il volume diminuisce /  
Het volume wordt verlaagd /  
Disminuye el volumen



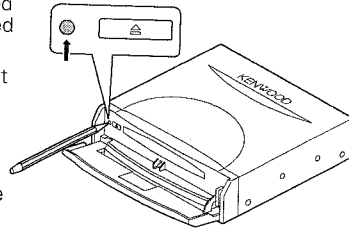
Viti filettanti / Zelftapper / Rosca cortante  
(Ø2.5 X 12 mm (A: 4 - 8 mm) or Ø2.5 X 8 mm (A: ≤ 4 mm))

## Reset / Réinitialisation / Reset

When installation is complete, check the connections. If everything is in order, start the car engine and press the reset button located under the power indicator with the tip of a pen or another pointed item. /

Lorsque l'installation est terminée, vérifiez les connexions. Si tout est correct, démarrez le moteur de la voiture et appuyez sur la touche située sous le voyant d'alimentation avec la pointe d'un stylo ou d'un autre objet pointu. /

Überprüfen Sie nach Beendigung der Installation die Anschlüsse. Wenn alles in Ordnung ist, können Sie den Motor starten und die sich unter dem Netzschalter befindliche Rückstell Taste mit der Spitze eines Bleistiftes oder mit einem anderen spitzen Gegenstand drücken.



### The Mark Position of Your Car Immediately After Installation / La position de marquage de votre voiture immédiatement après l'installation Réinitialisation / Die Markierungsposition Ihres Fahrzeuges direkt nach der Installation

- Immediately after installation, the information of the GPS satellite is taken in and it may take several minutes to measure the position of the current location.
- Immediately after installation, the initial value setting of the gyro sensor is required. After measuring the position of the current location, drive 300 m (0.2 mile) or further at a constant speed of about 40 km/h (24.8 mile/h) in a place where there are few obstacles (for example, buildings and tree-lined streets).

#### NOTE

- Until the initial values are set, the position and speed indication of your car's mark on the navigation system may differ greatly from the actual values.
- The proper connection of the car speed signal cable can be checked with the menu screen. Please see the instruction manual for details.
- Immédiatement après l'installation, l'information du satellite GPS est enregistrée et il faut plusieurs minutes pour mesurer la position.
- Immédiatement après l'installation, le réglage de la valeur initiale du détecteur gyro est nécessaire. Après la mesure de la position, rouler 300 m ou plus à vitesse constante d'environ 40 km/h dans un endroit dégagé (par exemple, pas d'immeubles ou de rues à trois voies).

#### REMARQUE

- Avant le réglage des valeurs initiales, l'indication de position et de vitesse de marquage de votre voiture sur le système de navigation peut être très différente des valeurs réelles.
- La connexion correcte du câble de signal de vitesse de la voiture peut être vérifiée à l'écran. Voir le mode d'emploi pour les détails.
- Sofort nach der Installation werden die GPS-Signale empfangen und nach kurzer Zeit ist der aktuelle Standort Ihres Fahrzeuges eingemessen.
- Für den einwandfreien Betrieb ist die umgehende Abstimmung des Systems auf die Impulsfolge des Tachogenerators notwendig. Hat das System anhand der GPS-Signale den aktuellen Standort erkannt, fahren Sie bitte eine möglichst geradlinige Strecke von mindestens 300m mit einer konstanten Geschwindigkeit von ca. 40 km/h. Wählen Sie am besten einen freien Fläche, um das Umfahren von Hindernissen zu vermeiden.

#### ANMERKUNG

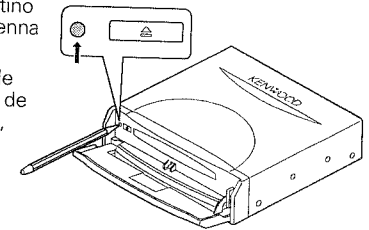
- Solange das Navigationssystem nicht auf die Impulsfolge des Tachogenerators ("Speed Sensor") abgestimmt wurde, können sich Position und Geschwindigkeitsanzeige des Fahrzeugsymbols auf dem Navigationsbildschirm von den tatsächlichen Werten unterscheiden.
- Ob Sie das Navigationssystem mit dem Tachogenerator richtig verbunden haben, läßt sich über das On-Screen-Menü überprüfen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

## Ripristino / Reset / Reposición (Reset)

Al termine dell'installazione, controllate tutti i collegamenti. Se tutto è corretto, accendete il motore e premete il tasto di ripristino posto sotto l'indicatore di accensione usando la punta di una penna a sfera o un altro oggetto appuntito. /

Controleer na installatie alle aansluitingen. Start de motor van de auto als alles in orde is en druk op de resettoets die zich onder de voedingsindicator bevindt met behulp van een puntig voorwerp, zoals een pen. /

Al completar la instalación, revise las conexiones. Si todo está bien, arranque el motor del automóvil y pulse el botón de reposición (reset), situado debajo del indicador de alimentación, usando un bolígrafo u otro objeto puntiagudo.



### Individuazione della posizione della vostra automobile immediatamente dopo l'installazione / De markeerpositie van uw auto direct na installatie / Posición de su automóvil inmediatamente después de la instalación

- Immediatamente dopo l'installazione, le informazioni provenienti dai satelliti GPS vengono ricevute e passeranno alcuni minuti prima che l'unità abbia calcolato la posizione attuale.
- Immediatamente dopo l'installazione, sarà necessario effettuare l'impostazione del valore iniziale del sensore giroscopico. Dopo aver misurato la posizione attuale, guidate per 300 m o più ad una velocità costante di circa 40 km orari in un luogo dove ci sono pochi ostacoli (ad esempio edifici e viali con alberi).

#### NOTA

- Prima dell'impostazione dei valori iniziali, le indicazioni della posizione e della velocità della vostra automobile nel sistema di navigazione possono essere molto diverse da quelle corrette.
- Il corretto collegamento del cavo del segnale di velocità dell'automobile può essere controllato sullo schermo del menù. Fate riferimento al manuale delle istruzioni per ulteriori informazioni.
- Direct na installatie wordt de informatie van de GPS-satelliet opgenomen en kan het enkele minuten duren voordat de huidige positie van uw auto is bepaald.
- Direct na installatie is de beginwaarde van de gyrosensor vereist. Nadat de huidige positie is bepaald rijdt u tenminste 300 m bij een constante snelheid van ongeveer 40 km/h in een plaats waar weinig obstakels (zoals gebouwen of met bomen omzoomde straten) voorkomen.

#### OPMERKING

- Totdat de beginwaarden zijn ingesteld kunnen de positie- en snelheidsindicaties van uw auto op het navigatiescherm aanzienlijk afwijken van de werkelijke waarden.
- De juiste aansluiting van de snelheidssignaal kabel kan via het menu scherm worden gecontroleerd. Zie de gebruiksaanwijzing voor details.
- El sistema capta la información de los satélites GPS inmediatamente después de finalizada la instalación, pudiendo necesitar varios minutos para determinar la posición actual.
- Inmediatamente después de completar la instalación, usted deberá ajustar el valor inicial del sensor gyro. Después de determinar su posición actual, conduzca 300 m o más a una velocidad constante de aproximadamente 40 km/h en un lugar donde haya pocos obstáculos (por ejemplo, edificios y calles con arboledas).

#### NOTA

- Antes de que los valores iniciales sean ajustados, las indicaciones de posición y velocidad del sistema de navegación de su automóvil podrán diferir considerablemente de los valores reales.
- La pantalla de menú permite verificar la conexión correcta del cable de señal de velocidad del automóvil. Consulte el manual de instrucciones para más detalles.

## Specifications / Spécifications / Technische Daten

Specifications subject to change without notice./

Les spécifications sont sujettes à changements sans notification./

Die technischen Daten können sich ohne besonderen Hinweis ändern.

### Navigation Section

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Antenna               | Micro-strip patched antenna              |
| Receiver channel      | Digital 8-channels parallel              |
| Receiving frequency   | 1575,42 MHz (C/A code)                   |
| Receiving sensitivity | Less than -130dBm                        |
| Positioning method    | Hybrid (GPS + Wheel Pulse + Gyro Sensor) |

### General

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Operating voltage             | 14.4 V DC (11 to 16 V)                    |
| Consumed current              | Less than 2.5 A                           |
| Operational temperature range | -10°C to +55°C                            |
| Storage temperature range     | -30°C to +85°C                            |
| Video output level ( 75 Ω )   | 1 Vp-p (Composite)/ 0.7 Vp-p (Analog RGB) |
| Audio output level ( 10 kΩ )  | 1.2 Vrms                                  |
| Size (Navigation unit)        | 200(W) x 47(H) x 203.5(D) mm              |
| (Antenna unit)                | 34(W) x 13.2(H) x 38(D) mm                |
| Mass (Navigation unit)        | 1800 g                                    |
| (Antenna unit)                | 25 g                                      |

### Section de navigation

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Antenne                   | Antenne à micro-barres  |
| Canal de récepteur        | 8 canaux numériques parallèles  |
| Fréquence de réception    | 1575,42 MHz ( code C/A )  |
| Sensibilité de réception  | Moins de -130dBm  |
| Méthode de positionnement | Hybride (GPS + Générateur d'impulsions de roues + Capteur Gyroscopique) |

### Général

|   |   |
|---|---|
| Tension de fonction                     | 14,4 V CC (11 à 16 V)                         |
| Consommation de courant                 | Moins de 2,5 A                                |
| Plage de températures de fonctionnement | -10°C to +55°C                                |
| Plage de températures de stockage       | -30°C to +85°C                                |
| Niveau de Sortie Vidéo ( 75 Ω )         | 1 Vp-p (Composite)/ 0,7 Vp-p (Analogique RGB) |
| Niveau de Sortie Audio ( 10 kΩ )        | 1,2 Vrms                                      |
| Taille (Unité de Navigation)            | 200(L) x 47(H) x 203,5(P) mm                  |
| (Unité d'antenne)                       | 34(L) x 13,2(H) x 38(P) mm                    |
| Masse (Unité de Navigation)             | 1800 g  |
| (Unité d'antenne)                       | 25 g  |

### Navigationsbereich

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Antenne                  | Antenne mit Micro-Streifen befestigt      |
| Receiver-Kanal           | Digitale 8-Kanäle parallel                |
| Empfangsfrequenz         | 1575,42 MHz (C/A code)                    |
| Empfangsempfindlichkeit  | Weniger als -130dBm                       |
| Positionierungsverfahren | Hybrid (GPS + Reifenimpuls + Gyro-Sensor) |

### Allgemein

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Betriebsspannung                   | 14,4 V Gleichstrom (11 bis 16 V)        |
| Stromverbrauch                     | Weniger als 2,5 A                       |
| Bandbreite der Betriebstemperatur  | -10°C to +55°C                          |
| Bandbreite der Lagerungstemperatur | -30°C to +85°C                          |
| Video-Ausgangspegel ( 75 Ω )       | 1 Vp-p (Verbund)/ 0,7 Vp-p (Analog-RGB) |
| Audio-Ausgangspegel ( 10 kΩ )      | 1,2 Vrms                                |
| Einbaumaß (Navigations-Einheit)    | 200(B) x 47(H) x 203,5(D) mm            |
| (Antennen-Einheit)                 | 34(B) x 13,2(H) x 38(D) mm              |
| Gewicht (Navigations-Einheit)      | 1800 g                                  |
| (Antennen-Einheit)                 | 25 g                                    |

## Caratteristiche tecniche /Technische gegevens / Especificaciones

Le caratteristiche tecniche sono soggette a cambiamenti senza preavviso./  
Technische gegevens zijn zonder voorafgaande kennisgeving wijzigbaar./  
Las especificaciones se encuentran sujetas a cambios sin previo aviso.

### Sezione di navigazione

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Antenna                  | Antenna a cerotto a bande micro                   |
| Canale di ricezione      | 8 canali paralleli digitali                       |
| Frequenza di ricezione   | 1575,42 MHz (Codici C/A)                          |
| Sensibilità di ricezione | Meno di -130 dBm                                  |
| Modo di posizionamento   | Ibrido (GPS + pulsione pneumatica + sensore Gyro) |

### Generale

|  |  |
|--|--|
| Tensione di alimentazione              | 14,4 V DC ( da 11 a 16 V )                   |
| Consumo di corrente                    | Meno di 2,5 A                                |
| Campo di temperatura opzionale         | -10°C to +55°C                               |
| Campo di temperatura di memorizzazione | -30°C to +85°C                               |
| Livello di uscita video ( 75 Ω )       | 1 Vp-p (Composito)/ 0,7 Vp-p (RGB Analogico) |
| Livello di uscita audio ( 10 kΩ )      | 1,2 Vrms                                     |
| Dimensioni (Unità di navigazione)      | 200(L) x 47(H) x 203,5(P) mm                 |
| (Unità Antenna)                        | 34(L) x 13,2(H) x 38(P) mm                   |
| Peso (Unità di navigazione)            | 1800 g                                       |
| (Unità Antenna)                        | 25 g   |

### Navigatiedeel

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Antenne               | Antenne met microstripdraad               |
| Ontvangstkanaal       | Digitaal 8-kanaals parallel               |
| Ontvangstfrequentie   | 1575,42 MHz (C/A code)                    |
| Ontvangstgevoeligheid | Minder dan -130 dBm                       |
| Positioneringsmethode | Hybride (GPS + Wheel Pulse + Gyro Sensor) |

### Algemeen

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Bedrijfsspanning               | 14,4 V DC (11 tot 16 V)                   |
| Stroomverbruik                 | Minder dan 2,5 A                          |
| Bedrijfstemperatuurbereik      | -10°C to +55°C                            |
| Opslagtemperatuurbereik        | -30°C to +85°C                            |
| Video-uitgangsniveau ( 75 Ω )  | 1 Vp-p (Composite)/ 0,7 Vp-p (Analog RGB) |
| Audio-uitgangsniveau ( 10 kΩ ) | 1,2 Vrms                                  |
| Afmetingen (Navigatie-eenheid) | 200(B) x 47(H) x 203,5(D) mm              |
| (Antenne-eenheid)              | 34(B) x 13,2(H) x 38(D) mm                |
| Gewicht (Navigatie-eenheid)    | 1800 g                                    |
| (Antenne-eenheid)              | 25 g                                      |

### Sección de Navegación

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Antena                    | Antena fijada a la micro-cinta                    |
| Canal receptor            | Paralelo digital de 8 canales                     |
| Frecuencia de recepción   | 1575,42 MHz ( código C/A )                        |
| Rendimiento de recepción  | Menos de -130 dBm                                 |
| Método de posicionamiento | Híbrido (GPS + Impulso de rueda + Sensor de giro) |

### General

|   |  |
|---|--|
| Tensión de funcionamiento               | 14,4 V CC (11 a 16 V)                        |
| Corriente consumida                     | Menos de 2,5 A                               |
| Margen de temperatura operacional       | -10°C to +55°C                               |
| Margen de temperatura de almacenamiento | -30°C to +85°C                               |
| Nivel de salida de vídeo ( 75 Ω )       | 1 Vp-p (Compuesto)/ 0,7 Vp-p (RGB Analógico) |
| Nivel de salida de audio ( 10 kΩ )      | 1,2 Vrms                                     |
| Dimensiones (Navigation unit)           | 200(An) x 47(AI) x 203,5(F) mm               |
| (Antenna unit)                          | 34(An) x 13,2(AI) x 38(F) mm                 |
| Peso (Navigation unit)                  | 1800 g                                       |
| (Antenna unit)                          | 25 g   |