

Bedienungsanleitung

Hochtöner F37

Best.-Nr. 370364

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Hochtöner dienen zur Umwandlung der elektrischen Ausgangssignale von Autoradios oder Audioverstärkern in hörbare Schallwellen. Sie sind nur für den Anschluss an Lautsprecherausgänge entsprechender Geräte zugelassen.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und / oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.
- Der Hochtöner kann Schalldruckpegel (SPL) erreichen, die bleibende Hörschäden verursachen. Dies kann den Tatbestand einer Körperverletzung darstellen und entsprechend strafbar sein. Vermeiden Sie, sich über längere Zeiträume Schalldruckpegeln von über 90 dBA auszusetzen.
- Unaufmerksamkeit während des Steuerns eines Kraftfahrzeuges erhöht das Risiko eines Unfalls. Tragen Sie Sorge, dass der Betrieb der Pkw-Stereoanlage nicht Ihre Konzentration auf die unmittelbare Umgebung beeinträchtigt.
- Übermäßige Lautstärke im Fahrzeuginnenraum kann den Fahrer ablenken und so dazu beitragen, Warntöne und -signale zu überhören, was Sie und andere Verkehrsteilnehmer gefährden kann.
- Beachten Sie beim Anschluss der Pkw-Lautsprecher auch die für das Verbindungsgerät gültigen Sicherheitshinweise.
- Örtliche Straßenverkehrsbestimmungen müssen bei der Installation und während des Betriebs der Hochtöner oder der angeschlossenen Pkw-Stereoanlage beachtet werden.
- Lagern Sie in der Nähe der Lautsprecher keine Magnetspeicher wie z.B. Disketten, Videokassetten etc. Das Magnetfeld der Lautsprecher kann die aufgezeichneten Informationen dieser Speichermedien zerstören.
- Der Hochtöner darf keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, starken Vibrationen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Die Lautsprechermembran darf keinen direkten Stößen ausgesetzt werden.
- Umbauen am Kraftfahrzeug, die für den Einbau der Lautsprecher erforderlich sind, dürfen weder die Verkehrssicherheit noch die Stabilität des Fahrzeugs beeinträchtigen. Bei zahlreichen Pkws erlischt die Garantie, wenn Umbauten vorgenommen werden.
- Fragen Sie Ihren Vertragshändler, wenn Sie sich über den korrekten Einbauort nicht im Klaren sind. Stellen Sie vor jeglichen Bohrungen sicher, dass elektrische Kabel, Bremsleitungen, Benzintanks oder ähnliche Systeme nicht beschädigt werden.
- Werden Werkzeuge für den Einbau von HiFi-Komponenten im Pkw eingesetzt, beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise des jeweiligen Herstellers.



- Die Hochtöner und die Pkw-Stereoanlage müssen sicher befestigt sein. Hervorstehende bzw. abgebrochene Teile können im Fall von Unfällen ein Sicherheitsrisiko darstellen.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

Einbau

- Wählen Sie einen geeigneten Einbauort für die Hochtöner. Die Hochtöner sollten direkt in Richtung Ihres Gehörfeldes ausgerichtet sein.
- Der Einbauort muss stabil genug sein, um eine sichere Befestigung zu gewährleisten. Falls erforderlich kann dieser durch ein Holzbrett oder Ähnliches verstärkt werden.
- Die Hochtöner können entweder befestigt oder in eine Befestigungsvorrichtung eingeschoben werden.
 - Mit den im Lieferumfang enthaltenen Selbstklebebandern
 - a) Bringen Sie das Selbstklebeband an der Rückseite des Hochtöners sowie an der Befestigungsstelle an.
 - Mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben
 - a) Entfernen Sie den Sockel der Hochtöner.
 - b) Verwenden Sie den Ersatzsockel als Vorlage, um eine Öffnung in der Mitte zu bohren.
 - c) Führen Sie das Hochtönerkabel durch die in der Mitte angebrachte Öffnung.
 - d) Bringen Sie den Ersatzsockel mittels der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben an der Befestigungsstelle an.
 - e) Setzen Sie den Hochtöner wieder zusammen.
 - Einschub
 - a) Bohren Sie eine Öffnung (ca. $\varnothing 22\text{mm}$) an der Befestigungsstelle.
 - b) Schieben Sie den Hochtöner durch die Öffnung.
 - c) Führen Sie den Metallring von der Rückseite her ein und befestigen Sie den Hochtöner sicher.
 - d) Stellen Sie im Fall eines Einschubens sicher, dass die Einbautiefe ausreichend ist. Befindet sich der Einbauort an einer Autotür, beachten Sie zudem den erforderlichen Platzbedarf für das Herunterlassen von Fensterscheiben.

Anschluss



Stellen Sie beim Anschluss der Hochtöner sicher, dass die Verbindungskabel weder gequetscht noch anderweitig durch scharfe Gegenstände beschädigt werden.

Stellen Sie sicher, dass offene Anschlussdrähte keinen Kontakt zu metallischen bzw. elektrisch leitfähigen Oberflächen haben.

Das Produkt darf nur an geeignete Lautsprecherausgänge von Autoradios und Audioverstärkern angeschlossen werden.

Stellen Sie vor Beginn des Einbaus sicher, dass die in den technischen Spezifikationen angegebene Impedanz und Belastbarkeit den Angaben für die verbundenen Audiogeräte entsprechen. Andernfalls kann der im Pkw eingebaute Lautsprecher oder das Audiogerät Schaden nehmen.

Das (negative) Erdungskabel muss während des Anschlussvorgangs von der Batterie ausgesteckt sein. Vermeiden Sie, die Anschlusskabel der Lautsprecher in unmittelbarer Umgebung der Stromkabel für das Autoradio/den Audioverstärker zu verlegen.

Verbinden Sie die Anschlusskabel des Hochtöners mit den Anschlusskabeln des Hauptlautsprechers.

Zwischen Hochtöner und Stereoanlage/Audioverstärker des Pkw sollte eine Frequenzweiche installiert sein, die vor Beschädigung der Hochtöner schützt.

Rotes und transparentes Kupferanschlusskabel > positives Hochtöner-Anschlusskabel
Transparentes Kupferanschlusskabel > negatives Hochtöner-Anschlusskabel

Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Technische Daten

Impedanz.....	4 Ω
Belastbarkeit.....	200 W (max) / 100 W (RMS)
Frequenzbereich	1,5 – 20 kHz
Kabellänge	0,97 m
Abstrahlwinkel.....	30°
Schalldruckpegel.....	92 dB/W/m
Grenzfrequenz	15000 Hz
Einbautiefe	\varnothing 57 mm
Einbaudurchmesser.....	\varnothing 22 mm



GB Operating instructions

Tweeter F37

Item no. 370364

Intended use

The tweeters serve for transforming electrical output signals from car radios or amplifiers to audible acoustic waves. They are only approved for connection to loudspeaker output of such devices.

It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors.

For safety and approval purposes (CE), you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. These may become dangerous playing material for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- The tweeter is capable of reproducing sound with sound pressure levels (SPL) sufficient to cause permanent hearing damage. It can be treated as physical injury and persecuted by law. Avoid extended exposure to SPL greater than 90 dBA.
- Inattentiveness whilst driving significantly increases the risk of an accident. Do not let operating the car audio system divert your attention away from your immediate surrounding.
- Excessive volume in car interior could distract the driver from audio warning signals and thus jeopardises you and other road users.
- When connecting the car loudspeaker, also observe the safety instructions of the connecting device.
- Local traffic regulation must be apprehended while installing/ operating the tweeters or the connected audio system.
- No magnetic storage media, e.g. floppy discs, videocassettes, etc., should be stored in the vicinity of the loudspeaker. The magnetic field of the car speaker can damage the information on these storage media.
- The tweeter must not be exposed to extreme temperatures, direct sunlight, intense vibration or dampness.
- The diaphragm of the speaker must not subject to direct shock.
- Modification to vehicle, which is necessary for the car speaker installation, must be carried out in such a matter neither the traffic safety nor the designed stability of the car is impaired. With many cars, the warranty collapses if modification is made.
- Consult your car dealer when you are in doubt of selecting a place for installation. Before drilling make sure that the electric cables, brake lines, fuel tanks or similar systems will not be damaged.
- If tools are used for installing car hi-fi components observe the manufacturer's safety instructions.
- The tweeters and the car audio system must fasten securely. Torn-off components pose a threat in case of accident.
- Consult an expert when in doubt about operation, safety or connection of the device.
- Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

Mounting

- Choose an adequate mounting location for the tweeters. The tweeters should face directly towards your hearing position.
- The mounting area must be stable enough to guarantee safe fastening. If necessary it may be reinforced by a wooden board or similar.
- The tweeters can be either affixed on or inserted in the mounting location
 - With provided adhesive tapes,
 - a) Stick the adhesive tape to the back of the tweeter and to the mounting location.
 - With provided screws
 - a) Remove the base of the tweeters.
 - b) Use the spare base as template to drill a hole in the middle.
 - c) Route the tweeter wire through the hole in the middle.
 - d) Affix the spare base to the mounting location with provided screws.
 - e) Re-assemble the tweeter.
- Insertion
 - a) Drill a hole (approx. ø22mm) on the mounting location.
 - b) Insert the tweeter through the hole.
 - c) Put the metal ring from the back to securely fix the tweeter.
 - d) For insertion, make sure there is sufficient room for the mounting depth. If the mounting location is on the car door, also consider the room occupied by wound down windows.

Connection



When connecting the tweeters, make sure that the connecting cables are neither squeezed nor damaged by sharp edges.

Make sure leads do not contact metal or other electrically conductive surfaces.

The tweeter should only be connected to suitable loudspeaker output ports of car radios/ amplifiers.

Before you start the installation, make sure that the impedance and loading capacity, as provided in the technical data, match the data of the connecting audio devices. Otherwise the car speaker or the audio device may be damaged.

The ground (negative) cable must be disconnected from the car battery during connection. Avoid placing the speaker wires near the car radio/ amplifier's power cables.

Connect the connecting wires of the tweeters to the loudspeaker leads of the main loud speaker.

A crossover network should be connected between the tweeter and car radio/ amplifier to avoid the tweeters being damaged easily.

Red and transparent copper lead	>	positive tweeter lead
Transparent copper lead	>	negative tweeter lead

Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste.

At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

Technical data

Impedance	4 Ω
Loading capacity	200 W (max) / 100 W (RMS)
Frequency response	1.5 – 20 kHz
Cable length	0.97 m
Angle of radiation	30°
Sound pressure level	92 dB/W/m
Cut-off frequency	15000 Hz
Mounting depth	ø 57 mm
Cut-out diameter	ø 22 mm



F Mode d'emploi

Haut-parleurs d'aigus F37

N° de commande 370364

Utilisation prévue

Le but de ces tweeters est de transformer les signaux électriques d'un autoradio ou d'un amplificateur en ondes acoustiques audibles. Leur utilisation n'est prévue que dans ce but.

L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans les locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, cela risque d'endommager le produit. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez le produit à des tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

Consignes de sécurité



Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations données dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet pour enfants très dangereux.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière du soleil directe, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le d'une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - le produit ne fonctionne plus comme il devrait,
 - a été stocké pour une période prolongée dans des conditions défavorables ou bien
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, l'appareil peut être endommagé.
- Respecter également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à cet appareil.
- Ces tweeters sont capables de reproduire les sons avec une pression sonore (SPL) suffisante pour causer des dommages auditifs permanents. Cela peut être considéré comme une blessure et tomber sous le coup de la loi. Évitez une écoute prolongée à plus de 90 dBA.
- L'écoute pendant la conduite peut diminuer votre attention et augmenter les risques d'accidents de façon significative. Ne laissez pas l'utilisation de votre système audio embarqué vous distraire de votre environnement immédiat.
- L'écoute en automobile à un niveau excessif peut empêcher le conducteur d'entendre les signaux sonores d'alerte et vous mettre en danger ainsi que les autres usagers de la route.
- Lors de la connexion des haut-parleurs de la voiture, observez les consignes de sécurité des éléments à connecter.
- Les règles locales de sécurité routière doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation des tweeters et du système audio.
- Ne stockez pas de bandes magnétiques, cassettes, disquettes, etc. à proximité des haut-parleurs. Leur champ magnétique peut effacer les données contenues dans ces éléments de stockage d'information.
- Ces tweeters ne doivent pas être exposés à des températures extrêmes, aux rayons directs du soleil, à de fortes vibrations ou à l'humidité.
- La membrane du haut-parleur ne doit pas subir de chocs directs.
- Les modifications apportées au véhicule nécessaires à l'installation des haut-parleurs doivent être effectuées de façon telle que ni la sécurité routière ni la stabilité du véhicule ne soient affectées. La garantie de beaucoup de véhicules est annulée en cas de modification de ceux-ci.
- En cas de doute quand à l'emplacement à choisir pour ces haut-parleurs, consultez votre concessionnaire.



- Avant tout perçage de trou, vérifiez que vous ne risquez pas d'endommager un câble électrique, une durite de frein, le réservoir d'essence ou autres éléments sensibles. Respectez les instructions de sécurité des outils que vous utilisez pour le montage.
- Fixez correctement ces tweeters et les autres composants audio. Des composants endommagés ou mal fixés peuvent représenter un danger supplémentaire en cas d'accident.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

Montage

- Choisissez un endroit approprié pour le montage de ces tweeters. L'axe des tweeters doit pointer vers la position d'écoute.
- La surface choisie pour le montage doit être assez stable pour offrir une bonne sécurité de montage. Il peut être nécessaire de renforcer cette surface à l'aide d'une platine en bois ou autre.
- Ces tweeters peuvent être montés en surface ou être encastrés.
 - Montage en surface par adhésif:
 - a) Collez les adhésifs double-face fournis sur les tweeters puis l'ensemble à l'endroit choisi.
 - Montage en surface à l'aide des vis fournies:
 - a) Retirez la base du tweeter.
 - b) Utilisez cette base comme gabarit pour percer un trou central.
 - c) Faites passer le câble du tweeter par ce trou central.
 - d) Fixez la base à l'emplacement choisi à l'aide des vis fournies.
 - e) Remontez le tweeter sur la base.
 - Encastrement:
 - a) Percez un trou (ø22mm env.) à l'emplacement choisi.
 - b) Montez le tweeter dans ce trou.
 - c) Sécurisez le montage du tweeter par sa partie arrière à l'aide de la bague fournie.
 - d) Assurez-vous que la profondeur d'encastrement de l'emplacement choisi soit suffisante. Si l'emplacement choisi se trouve dans la portière, assurez-vous que l'installation n'interfère pas avec le fonctionnement de la vitre.

Connexion



Lors de la connexion des tweeters, assurez-vous que les câbles de liaison ne soient ni pincés ni endommagés par des bords coupants.

Assurez-vous que les connexions n'entrent pas en contact avec du métal ou autre surface conductrice. Ces tweeters ne doivent être reliés qu'à un autoradio ou à un amplificateur.

Avant de commencer l'installation, vérifiez que l'impédance acceptable par l'autoradio ou l'amplificateur corresponde à celle des tweeters en vous référant à leurs caractéristiques techniques. En cas de non concordance, vous risquez d'endommager les haut-parleurs ou les équipements audio.

Le câble de masse (négatif) de la batterie doit être déconnecté pendant l'installation.

Évitez de faire courir les câbles des haut-parleurs le long des câbles d'alimentation de l'autoradio ou de l'amplificateur.

Connectez les fils des tweeters aux fils des haut-parleurs principaux.

Un filtre répartiteur de fréquences doit être intercalé entre l'autoradio/amplificateur et les tweeters pour éviter que ceux-ci ne soient endommagés.

Fil de cuivre rouge & transparent	>	Borne positive des tweeters
Fil de cuivre transparent	>	Borne négative des tweeters

Élimination des déchets



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Caractéristiques techniques

Impédance	4 Ω
Puissance admissible.....	200 W (max)/ 100 W (RMS)
Réponse en fréquences.....	1,5 – 20 kHz
Longueur des câbles	0,97 m
Angle de rayonnement.....	30°
Sensibilité.....	92 dB/W/m
Fréquence de coupure.....	15000 Hz
Profondeur de montage.....	ø 57 mm
Diamètre de découpe.....	ø 22 mm



Gebruiksaanwijzing

Tweeter F37

Bestelnr. 370364

Bedoeld gebruik

De tweeters dienen om het omzetten van elektrische outputsignalen van autoradio's of versterkers naar hoorbare akoestische golven. Ze zijn enkel goedgekeurd voor aansluiting op luidsprekeroutput van zo'n apparaten.

Het product mag uitsluitend in gesloten ruimten worden gebruikt, dus niet in de open lucht.

In verband met veiligheid en normering (CE) zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en gooi hem niet weg. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.

- Het apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Zet het product niet onder mechanische druk.
- Als het niet langer mogelijk is het apparaat veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet langer op juiste wijze werkt,
 - tijdens lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
 - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- Behandel het apparaat met zorg. Schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- Neem alstublieft ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.
- De tweeter kan geluid reproduceren met geluidsdrukniveau's (SPL) die voldoende zijn om blijvende gehoorschade op te lopen. Het kan behandeld worden als lichamelijke letsel en vervolgd door de wet. Vermijd langdurige blootstelling aan SPL hoger dan 90 dBA.
- Onbedachtzaamheid bij het rijden verhoogt aanzienlijk het risico op een ongeval. Laat het actieve auto-audiosysteem uw aandacht niet afleiden van uw onmiddellijke omgeving.
- Overmatig volume in het auto-interieur verstrooit de chauffeur van audiowaarschuwingssignalen en brengt u en andere weggebruikers in gevaar.
- Bij het aansluiten van de autoluidspreker, leef dan de veiligheidsinstructies van het aansluitapparaat altijd na.
- Lokale verkeersbepalingen moeten nageleefd worden bij het installeren/bedienen van de tweeters of het aangesloten audiosysteem.
- Geen magnetische opslagmedia, vb. Floppy's, videocassettes, enz. Mogen opgeslagen worden in de buurt van de luidspreker. Het magnetisch veld van de luidspreker van de auto kan de informatie beschadigen op deze opslagmedia.
- De tweeter mag niet blootgesteld worden aan extreme temperaturen, rechtstreeks zonlicht, intense trillingen of vocht.
- Het diafragma van de luidspreker mag niet onderworpen worden aan onmiddellijke schokken.
- Wijzigingen aan het voertuig, nodig voor de installatie van de luidspreker, moet op zo'n manier uitgevoerd worden dat noch de verkeersveiligheid noch de stabiliteit van de auto in gevaar komt. Bij veel wagens vervalt de waarborg al ser wijzigingen aangebracht worden.
- Raadpleeg uw autoverdelers als u twijfelt over het kiezen van een plaats voor installatie. Alvorens te boren, zorgt u ervoor dat de elektrische kabels, remleidingen, benzinetanks of gelijkaardige systemen niet beschadigd worden.
- Indien er gereedschap gebruikt wordt voor het installeren van de hi-fi-onderdelen, volg dan de veiligheidsinstructies van de fabrikant.
- De tweeters en het auto-audiosysteem moeten veilig vastzitten. Afsgekeurde onderdelen vormen een gevaar bij ongeval.



- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daartoe bevoegde winkel.
- Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzingen zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of ander technisch personeel.

Montage

- Kies een goede montageplaats voor de tweeters. De tweeters moeten rechtstreeks gericht zijn naar uw hoorpositie.
- De montagezone moet stabiel genoeg zijn om veilige bevestiging te garanderen. Indien nodig mag het versterkt worden door een houten bord of iets dergelijks.
- De tweeters kunnen ofwel bevestigd worden op of ingevoegd worden in de montageplaats
 - Met bijgeleverde kleefband,
 - a) Kleef de kleefband aan de achterzijde van de tweeter en aan de montageplaats.
 - Met bijgeleverde schroeven
 - a) Verwijder de basis van de tweeters.
 - b) Gebruik de vrije basis als sjabloon om een opening te boren in het midden. iii.
 - c) Breng de draad van de tweeter doorheen de opening in het midden.
 - d) Bevestig de vrije basis aan de montageplaats met de bijgeleverde schroeven.
 - e) Assembleer de tweeter opnieuw.
- Invoeging
 - a) Boor een opening (ong. 22mm diameter) op de montageplaats.
 - b) Voer de tweeter doorheen de opening.
 - c) Plaats de metalen ring van achter om de tweeter veilig te bevestigen.
 - d) Voor invoeging, zorgt u ervoor dat er voldoende ruimte is voor de montagediepte. Indien de montageplaats op de autodeur is, houd dan rekening met de ruimte voor het zakken van de ramen.

Verbinding



Bij het aansluiten van de tweeters, zorgt u ervoor dat de aansluitkabels nog geklemd zijn noch beschadigd door scherpe randen.

Zorg ervoor dat de leidingen niet in contact komen met metal of andere elektrisch geleidende oppervlakken.

Het product mag enkel aangesloten worden op geschikte luidsprekerpoorten van autoradio's/versterkers.

Alvorens met de installatie te beginnen, zorgt u ervoor dat de impedantie en laadcapaciteit, zoals in de technische gegevens, overeenstemmen met de gegevens van de aansluitende audio-toestellen. Anders kan de luidspreker van de auto of het audio-toestel beschadigd worden.

De aardings (negatief) kabel moet losgekoppeld zijn van de aansluiting. Vermijd om de luidsprekersdraden dichtbij de stroomkabels van de autoradio/versterker te plaatsen.

Verbind de aansluitkabels van de tweeters met de luidsprekerleidingen van de hoofd luidspreker. Er moet een kruisingsnetwerk aangesloten worden tussen de tweeter en de autoradio/versterker om te vermijden dat de tweeters gemakkelijk beschadigd worden.

Rode en transparante koperdraad	>	positieve tweeterdraad
Transparante koperdraad	>	negatieve tweeterdraad

Verwijdering



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil.

Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

Zo vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

Technische gegevens

Impedantie	4 Ω
Laadcapaciteit.....	200 W (max)/ 100 W (RMS)
Frequentierespons.....	1,5 – 20 kHz
Kabellengte	0,97 m
Uitstralingshoek	30°
Geluidsdruk niveau	92 dB/W/m
Afknijsfrequentie.....	15000 Hz
Montagediepte	ø 57 mm
Uitsnijdiameter	ø 22 mm

