



**GROUND ZERO**  
MOBILE ENTERTAINMENT

**HYDROGEN**

**COMPONENTS SYSTEM**

Anleitung / Owner's Manual  
Mode d'emploi / Handleiding

**GZHC 165XII**

Vorbereitung / Precautions / Préparation

- Bitte prüfen Sie bevor Sie Löcher bohren, ob die Maße mit den Schablonenmaßen übereinstimmen und keine Fahrzeugteile beschädigt werden.
- Um Störgeräusche zu vermeiden, sollten keine Kabel zusammen mit spannungsführenden Kabeln verlegt werden.
- Um Kurzschlüsse zu vermeiden, dürfen die Kabel nicht über scharfe Kanten verlegt werden.

- Before making holes, check the mounting space with supplied template.
- To prevent noise pick-up, keep the wiring of this unit away from motors, high-voltage leads and other possible noise source.
- To prevent short-circuit, keep all wiring away from moving parts and sharp edges.
- Make sure you have carefully read and understood the installation instruction.

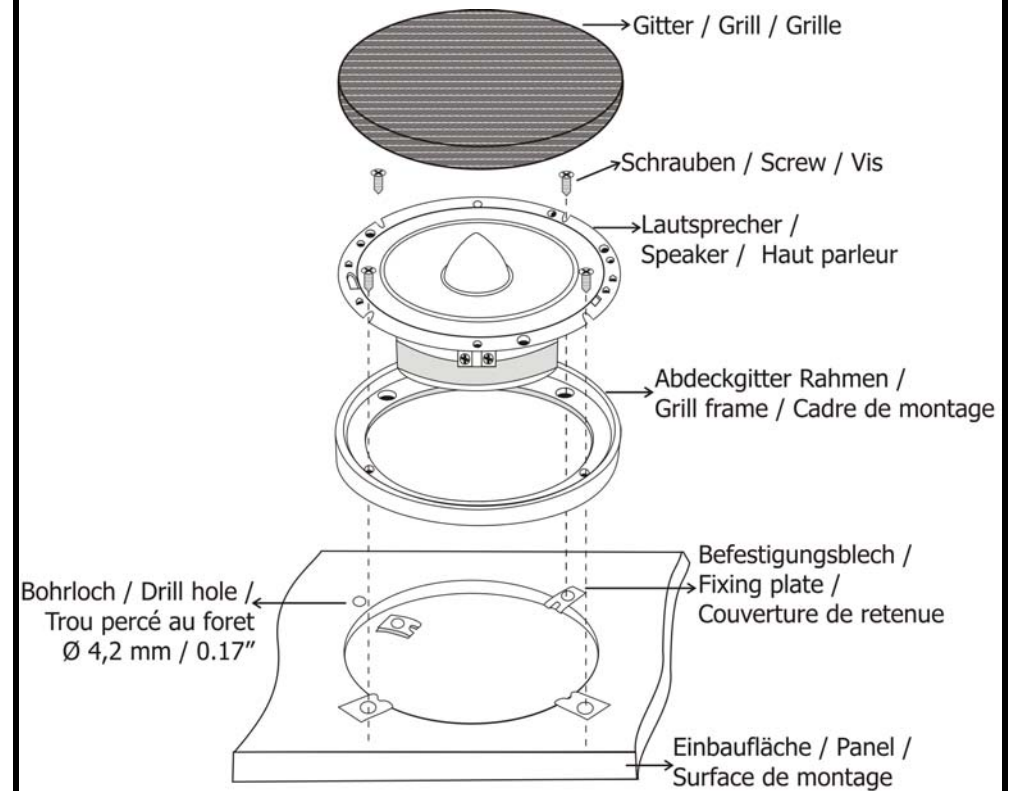
- Veuillez examiner avant l'installation des haut-parleurs les forages, la dimension d'installation et la profondeur au moyen des treillis d'installation et indications fournis dans le mode d'emploi.

Hochtöner Einbaumöglichkeiten /  
Options for Tweeter installation / Possibilité d'Installation du Tweeter

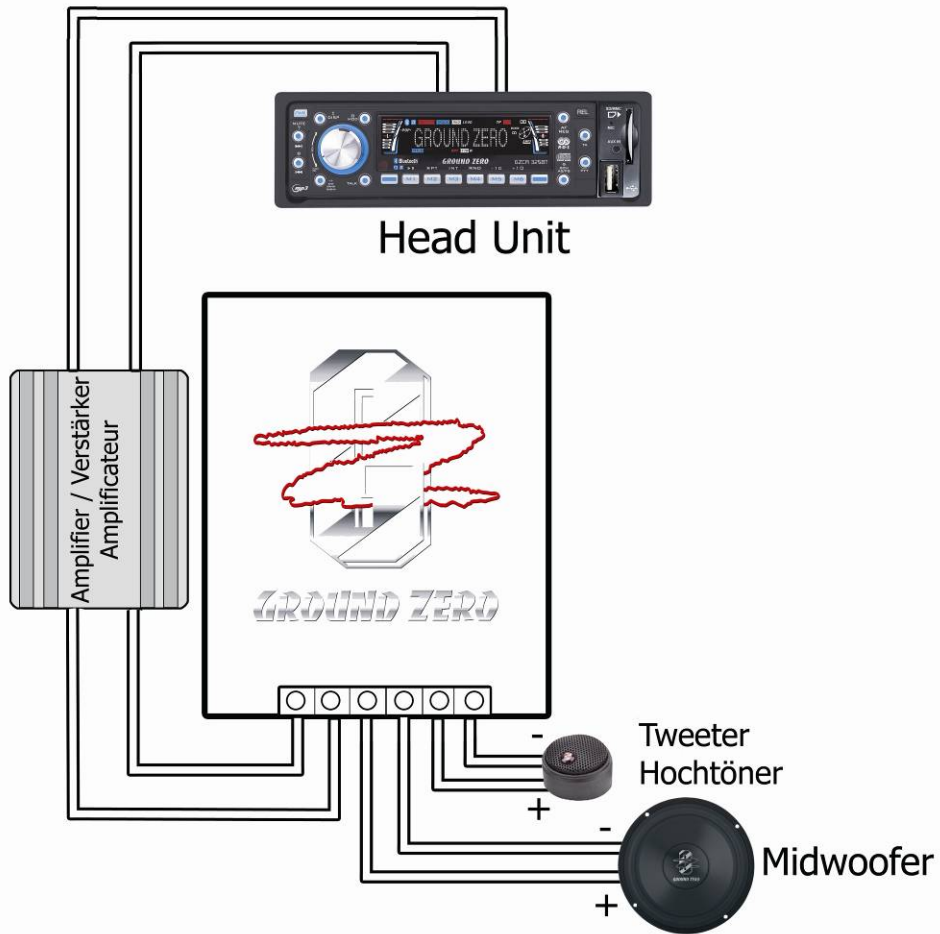


- Um die beste Klangqualität zu erreichen, wählen Sie bitte eine der Installationsmethoden aus.
- For having best sound quality, please choose one of these installation options.
- Pour une meilleure qualité de son, optez pour l'une de ces méthodes d'installation

Tiefmitteltöner Installation /  
Midwoofer installation / Installation du Bas Medium



Frequenzweichen Anschlüsse /  
Crossover Instruction / Connexion du Filtre



Funktionsweise der Frequenzweiche /  
Function of the crossover / Fonctionnement du filtre

Die Frequenzweiche für Lautsprecher der Hydrogen Serie wurde so konzipiert, dass eine Vielzahl von Einstellmöglichkeiten je nach Montageplatz der Lautsprecher und persönlichem Geschmack des Zuhörers zur Verfügung stehen. Damit besteht die Möglichkeit einer genauen Anpassung an die verschiedenen Einbaupositionen im Auto.

The crossover of the Ground Zero Hydrogen component-systems is giving you various possibilities to adjust the setting to match the different " sound-situations" caused by the installation in the different cars. It also allows you to set the sound quality to your own taste.

Le filtre passif du Ground Zero Uranium Component Système vous offre diverses possibilités de réglage grâce aux différents emplacements des hauts parleurs dans les véhicules et améliore ainsi le son.

Funktionen der einzelnen Jumper und Schalter /  
 Jumper and switch functions /  
 Fonctionnement des jumper et commutateur

| Switch WF                         | Wirkung / Effect / Effet                                                                                                             |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Low                               | Normalstellung / Normal / Normale                                                                                                    |
| High                              | Mitteltonanhebung von ca. 500 Hz > 3 kHz / Midrange increase @ ~ 500 Hz > 3 kHz / Légère augmentation du mid bass @ ~ 500 Hz > 3 kHz |
| Phaseshift                        | Wirkung / Effect / Effet                                                                                                             |
| 0°                                | Normalstellung / Normal / Normale                                                                                                    |
| 180°                              | 180° Phasendrehung des Hochtöners / 180° tweeter-phaseshift                                                                          |
| Jumper TW                         | Wirkung / Effect / Effet                                                                                                             |
| + 4 / + 2 / + 0<br>/ - 2 / - 4 dB | 5- fach Hochtön Pegel-Einstellung / 5 fold tweeter level adjustment /<br>5 x réglage de niveaux Tweeter                              |

Einige Vorschläge zur Jumperstellung /  
 Functions of the crossover network /  
 Fonctionnement du Filtre Passif

|             |      | Vorschlag / Proposition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Switch WF   | High | Diese Einstellung sollte gewählt werden, wenn die Distanz zwischen MW und HT mehr als 40cm beträgt / Please choose this adjustment, if the distance between MW and Tweeter is more than 15" / Peut être utilisée si la distance du midwoofer est supérieur de 40 cm du tweeter.                                                                                                                                                   |
| Phase-shift | 180° | Die 180° Phasendrehung der Hochtöner kann je nach Einbauposition der Lautsprecher eine Verbesserung der Klangwiedergabe, speziell der Räumlichkeit bewirken. / Depending on the speaker position, the 180° tweeter-phaseshift could effect better soundquality, especially better space. / 180° La phase des Hauts parleurs peut apporter une amélioration de la reproduction sonore selon la position d'installation des Tweeter |

Technische Daten / Technical Data / Données Techniques

|                                                             |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Model</b>                                                | <b>GZHC 165XII</b>                                                                                              |
| <b>Abmessung / Dimensions / Diamètre</b>                    | 16,5 cm / 6.5"                                                                                                  |
| <b>Schwingspule / Voice coil / Bobine mobile</b>            | 35,5 mm / 1.4"                                                                                                  |
| <b>Membrane / Cone</b>                                      | Kevlar                                                                                                          |
| <b>Korb / Basket / Chassis</b>                              | Aluminium Gusskorb / Cast basket                                                                                |
| <b>Hochtöner / Tweeter</b>                                  | 25 mm Seidenkalotte /<br>1" Silkdome tweeter /<br>25 mm tweeter en soie                                         |
| <b>Frequenzweiche / Crossover / Filtre</b>                  | 2 Wege / Way / Voies 12 / 18 dB<br>mit Hochtenschutz / incl. Tweeter protection /<br>avec protection du tweeter |
| <b>SPL</b>                                                  | 91 dB                                                                                                           |
| <b>Impedanz / Impedance</b>                                 | 4 Ohm                                                                                                           |
| <b>Belastbarkeit / Power Handling / Puissance RMS / MAX</b> | 110 WRMS /<br>160 W peak                                                                                        |
| <b>Einbautiefe / Mounting depth / Profondeur de montage</b> | 65,7 mm / 2.59"                                                                                                 |

Die Gewährleistung entspricht der gesetzlichen Regelung. Eine Rücksendung kann nur nach vorheriger Absprache und in der Originalverpackung erfolgen. Bitte unbedingt einen maschinell erstellten Kaufbeleg und eine Fehlerbeschreibung beilegen. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Defekte, die durch Überlastung, unsachgemäße Behandlung oder bei Teilnahme an Wettbewerben entstanden sind.

Limited warranty - defective products must be returned in original packaging - please add a copy of the original purchasing invoice showing the purchasing date and a detailed description of the failure. Failure caused by overload, misuse or by using the product for competition purpose are not covered by the warranty.

De garantie bepalingen van alle door ground zero geleverde producten is volgens wettelijke bepalingen geregeld. Een retourzending kan alleen na duidelijke afspraak en in de originele verpakking plaatsvinden. SVP een aankoopbon en een duidelijke storingsomschrijving bijvoegen. Van garantie uitgesloten zijn defecten door overbelasting, onkundig gebruik, of door deelname aan wedstrijden (SPL) ontstaan zijn.

La garantie est conforme aux droits légaux. Un retour du produit défectueux doit être dans son emballage d'origine sur présentation du reçu ou de la facture indiquant la description du défaut. La présente Garantie n'est pas applicable lorsque le produit a été endommagé en raison: Mauvaise alimentation, Trop de puissance (HP, Subwoofer) Accident, Installation ou Utilisation non conforme aux normes Technique (Concours SPL).

## **GROUND ZERO GmbH**

**Erlenweg 25; D - 85658 Eggenstein**

**Tel. 08095/873 830 Fax -8310**

**[www.ground-zero-audio.com](http://www.ground-zero-audio.com)**

Wir behalten uns das Recht vor, zukünftig nötige Änderungen oder Verbesserungen an dem Produkt vorzunehmen ohne den Kunden darüber zu informieren.

We reserve the right to make needed change or improvement to the product without informing customer about this in advance.

Wij behouden ons het recht om de nodige veranderingen of verbeteringen aan het product door te voeren zonder de klant hierover te informeren.

Nous réserve le droit d'entreprendre à l'avenir nécessairement des modifications ou des améliorations au produit sans informer le client.