

# CAR SPECIFIC SERIES

## GZCS 200BMW-SW4

### Anleitung / Owner's manual

(AWV1.0)

#### Ausstattungsmerkmale / Features

- 20 cm fahrzeugspezifische Subwoofer
- Doppelter Neodym-Antrieb
- Klippel<sup>®</sup> optimiert
- Passend für viele BMW\* Modelle
- 20 cm / 8" car specific subwoofers
- Double neodymium motor
- Klippel<sup>®</sup> optimized
- Suitable for many BMW\* models

#### Einbau / Installation

**Achtung!** Um die Lautsprecher unter den Sitzen zu ersetzen, müssen die Sitze sowie Verkleidungsteile entfernt werden. Es kann notwendig sein, elektrische Verbindungen zu trennen. Wir empfehlen daher, den Umbau ausschließlich durch eine Fachwerkstatt durchführen zu lassen.

**Attention!** Replacing the original speakers, the seats and panels need to be removed. It might also be necessary to disconnect electrical parts. For this reason, we strongly recommend consulting a specialist for the installation.

#### Garantie und Gewährleistungsbestimmungen

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

#### Terms of warranty

The limited warranty for this product is covered by GROUND ZERO's regional distribution partners and their terms and conditions. For further information contact your local retailer or distributor.

## Spezifikationen / Specifications

Modell / model	GZCS 200BMW-SW4
Lautsprecherdurchmesser / <i>speaker diameter</i>	200 mm / 8"
Impedanz / <i>impedance</i>	4 ohms
Frequenzgang / <i>frequency response</i>	35 – 250 Hz
Wirkungsgrad / <i>efficiency (SPL)</i>	89.1 dB
Max. Ausgangsleistung / <i>max. output power</i>	160 Watt / Watts
RMS Ausgangsleistung / <i>rated output power</i>	100 Watt / Watts
Widerstand / <i>resistance (R<sub>e</sub>)</i>	3.69 Ohm / ohms
Resonanzfrequenz / <i>resonance frequency (F<sub>s</sub>)</i>	57.9 Hz
Mechanische Güte / <i>mechanical Q factor (Q<sub>ms</sub>)</i>	4.94
Elektrische Güte / <i>electrical Q factor (Q<sub>es</sub>)</i>	0.78
Gesamtgüte / <i>total Q factor (Q<sub>ts</sub>)</i>	0.68
Äquivalentvolumen / <i>equivalent air volume (V<sub>as</sub>)</i>	21.33 L / 0.75 cu.ft
Bewegte Masse / <i>moving mass (M<sub>ms</sub>)</i>	28.82 g
Krafffaktor / <i>force factor (B<sub>L</sub>)</i>	7.0 N/A
Mech. Nachgiebigkeit / <i>compliance of suspension (C<sub>ms</sub>)</i>	0.26 mm/N
Induktivität / <i>inductance (L<sub>E</sub>)</i>	0.30 mH

\* BMW ist eingetragene Handelsmarke der Bayerische Motoren Werke AG  
BMW is a registered trademark of Bayerische Motoren Werke AG



Musik hören kann unter anderem emotional, beeindruckend, entspannend oder unterhaltsam sein. Dabei spielt es kaum eine Rolle, welche Art von Musik der jeweils persönliche Favorit ist, also ob es sich um instrumentale Musik, Jazz, Electro, Latin, Klassik, Rock oder eine andere Musikrichtung handelt. Die Wiedergabequalität bei dem jeweils gewünschten Pegel spielt dabei hingegen eine wichtige Rolle. Manche Musik verlangt nach gehobenen Pegeln, während andere eher leisere Töne bevorzugt.

GROUND ZERO berücksichtigt all die unterschiedlichen Wünsche der Kunden bei der Entwicklung neuer Produkte. Hierbei gilt stets die Zielsetzung, einen möglichst realistischen Sound zu erzeugen und damit die Seele der Musik und die Intention des Künstlers zu vermitteln. Zu einem einzigen Satz zusammengefasst: RESPECT THE MUSIC!

*Listening to music can be emotional, impressive, relaxing or enjoyable. At that, it doesn't really matter what kind of music is the personal favorite, whether it's Instrumental, Jazz, Electro, Latin, Classic, Rock or any other music direction. However, audio reproduction quality at each desired volume is elementary. Some music styles require higher levels while others prefer the soft tones.*

*GROUND ZERO considers all the different wishes of customers during the development of new products. Along with this, the target is to create the most realistic sound, to transfer the soul of the music and the intention of the performer. Summarized to one phrase: RESPECT THE MUSIC!*



Ground Zero GmbH  
Erlenweg 25 - 85658 Egmating  
Germany  
Tel. +49 (0)8095/873 830  
www.ground-zero-audio.com

