GROUND ZERO®
GERMAN ENGINEERING



NUCLEAR SERIES

High Performance Subwoofer

GZNW 25C

Anleitung / *Owner´s manual*

AWV4.1

GROUND ZERO GZNW 25C

Hauptmerkmale

- High-Performance Subwoofer
- Klippel® optimiert
- Carbon-Membran
- Carbon Dustcap
- 75 mm Kupferschwingspule
- ConeGrip Sicke für straffe Membranführung
- Strömungsoptimierter Aluminiumgusskorb
- Massive Push-Terminals

Main Features

- *High performance subwoofer*
- *Klippel® optimized*
- *Carbon cone*
- *Carbon dust cap*
- *75 mm / 3" copper voice coil*
- *ConeGrip surround for tight cone-guidance*
- *Airflow optimized aluminum cast basket*
- *Massive push terminals*

GROUND ZERO GZNW 25C

Einleitung / *Introduction*

Vielen Dank, dass Sie sich für ein GROUND ZERO Produkt entschieden haben! Die Bedienungsanleitung beinhaltet alle notwendigen Informationen zur Verwendung dieses Produktes. Bitte lesen sie diese daher sorgfältig durch, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen. Fragen zum Produkt beantwortet der Fachhandel oder unser Customer Support.
Lautsprecher sind ein wichtiger Bestandteile Ihres Car-Audio-Systems. Bitte bedenken Sie jedoch, dass diese ihre volle Leistungsfähigkeit nur erreichen können, wenn alle weiteren Komponenten des gesamten Systems sorgfältig aufeinander abgestimmt sind. Daher wird empfohlen, für die Zusammenstellung der Anlage sowie deren Einbau und Abstimmung den Fachhandel oder eine spezialisierte Fachwerkstatt aufzusuchen.

Thank you for choosing a great GROUND ZERO product! This owner´s manual contains information you need to use this product. Please read it carefully in order to achieve the best possible result. Your car audio specialist or our customer support will answer further questions about the product and its use.
Speakers are an important part of your car audio system. Please keep in mind, however, that they can only achieve their full performance if all other components of the entire system are carefully coordinated with one another. It is therefore recommended consulting a car audio specialist dealer or workshop for the assembly of the system and its installation and sound adjustments.

NUCLEAR Serie / *Series* – Ultimative Performance

Nu
Nuclear

Alle Produkte aus der NUCLEAR Serie von GROUND ZERO bieten eine außergewöhnliche und beeindruckende Performance und überzeugen durch ihre erstklassige Verarbeitungsqualität. Neben vielen einzigartigen Merkmalen finden sich auch einige besondere Features der High-End PLUTONIUM Serie in dieser Serie wieder. Die NUCLEAR Serie vereint eine Reihe leistungsstarker Subwoofer, hochwertiger Lautsprecher und Verstärker mit beeindruckender Leistung sowohl für High-End-Soundsysteme als auch für vollwertige SPL-Anlagen.

Each product from the NUCLEAR series by GROUND ZERO offers an exceptional and impressive performance standing out with first-class processing quality. In addition to many unique features, some special ones adopted from the high-end PLUTONIUM series can also be found in this series. The NUCLEAR series combines a range of powerful subwoofers, high-quality loudspeakers, and amplifiers with impressive performance, designed for both high-end sound systems and full-scale SPL setups.

Garantie und Gewährleistungsbestimmungen / *Terms of warranty*

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.

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.

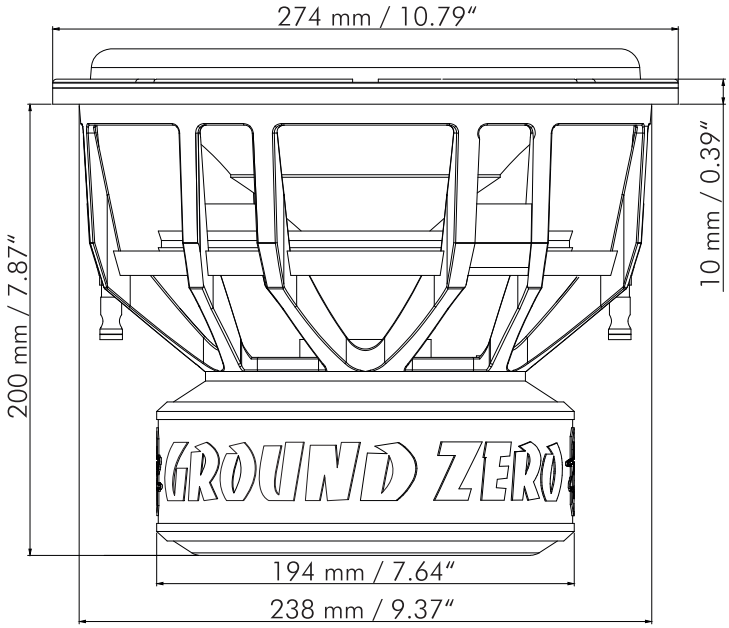
GROUND ZERO GZNW 25C

Technische Daten / *Specifications*

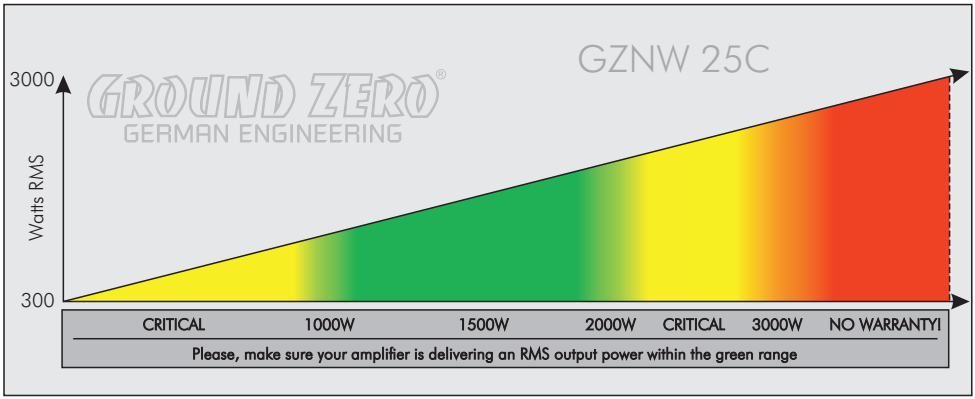
Modell / *Model*	GZNW 25C
Antrieb / *Motor*	Ferrit / *Ferrite*
Schwingspule / *Voice coil*	Ø 75 mm Kupfer / *3" copper*
Membran / *Cone*	Carbon / *Carbon*
Impedanz / *Impedance*	2 x 2 Ohm / *ohms*
Re (seriell / *wired in serial*)	3.8 Ohm / *ohms*
Fs	42 Hz
Q_{ms}	6.96
Q_{es}	0.532
Q_{ts}	0.495
V_{as}	6.8 L / *0.24 ft³*
M_{ms}	400.7 g
Xmax (p2p)	45 mm / 1.77"
B_L	27.2 Tm
R_{ms}	15.05 Kg/s
C_{ms}	0.036 mm/N
S_D	363.05 cm^2
Le	2.202 mH
Wirkungsgrad / *Efficiency (SPL)*	83 dB
Belastbarkeit / *Power handling (RMS)*	1500 Watt / Watts
Belastbarkeit / *Power handling (max)*	3000 Watt / *watts*
Empfohlene Verstärkerleistung / *Recommended amplifier power*	1000 – 3000 WRMS @4 Ohm (1 Ohm)

GROUND ZERO GZNW 25C

Technische Daten / *Specifications*

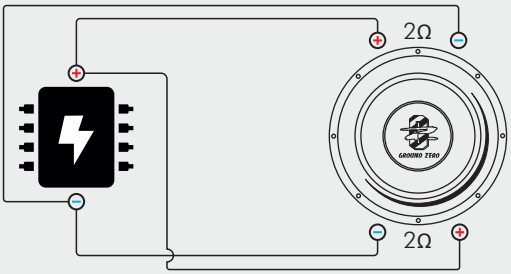


Empfohlene Verstärkerleistung / *Recommended amplifier power*

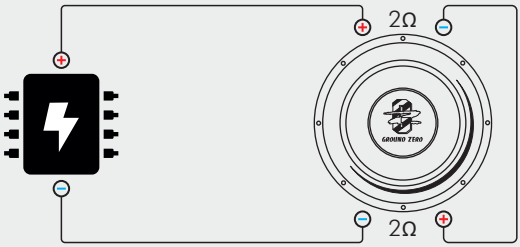


Verkabelung / *Wiring*

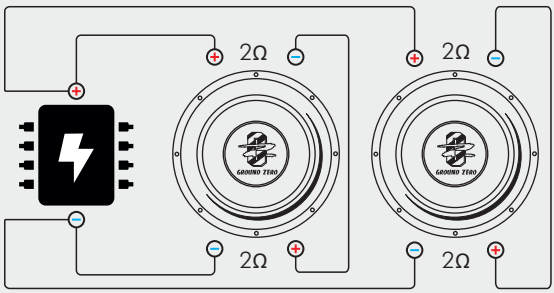
Parallel wiring → 1 Ohm



Serial wiring → 4 Ohm



Parallel / Serial mixed wiring → 2 Ohm



GROUND ZERO GZNW 25C

Gehäuseempfehlung / Enclosure recommendation

Bassreflex / *vented*	60 Liter netto / *2.12 ft³ net*
Port	1 x 100 mm / *1 x 4"*
Portlänge / *port length**	180 mm / *7.09"*
Fb / F_3 (-3dB) Frequenz / *frequency*	40 / 33 Hz

* Der hier aufgeführte Gehäusevorschläge ist nur eine der möglichen Varianten. Bitte beachten Sie zudem, dass die finale Abstimmung, speziell die Portlängen, nach Fahrzeug variiert werden können.

**Above-mentioned enclosure recommendation is one of many possible options. Please note that you should find the perfect tuning, especially port length, based on your car and own taste.*

Verified with KLIPPEL®

GROUND ZERO verwendet das weltweit anerkannte **KLIPPEL® R&D Analyzer KA3** System für die Lautsprecher- und Subwooferentwicklung in Deutschland sowie für das QC-Reporting der meisten Produktionslinien während der Fertigung. Die Ergebnisse der LPM- und LSI-Messungen sind die Grundlage für die Bewertung und Überprüfung der Weiterentwicklung, für alle praktischen Anwendungen perfekt funktionierende Produkte anbieten zu können. Kontinuierliche Aus- und Weiterbildungen unserer Mitarbeiter sorgen für höchstmögliche Qualifikation.

KLIPPEL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der KLIPPEL GmbH.

GROUND ZERO is using the worldwide accepted **KLIPPEL® R&D Analyzer Ka3** *measurement system for speaker development during the German in-house development as well as for QC reporting for most production lines at the factory. The results of LPM and LSI measurements are the basis for evaluating and verifying further development enabling to offer perfectly working products in any practical application. Continuous and advanced trainings for development employees ensure the highest possible qualification.*

KLIPPEL® is a registered trademark of KLIPPEL GmbH.

Developed with LOUDSOFT

Ground Zero verwendet zur Entwicklung die Simulationssoftware FINECone FINEMotor und FINESuspension. Diese Tools ermöglichen durch FEM-Berechnungen eine optimale Auslegung von Membranformen, Membranmaterialien, Magnetantrieben, Sicken- und Zentrierspinnen. Sie sind Teil einer modernen Lautsprecherentwicklung.

LOUDSOFT ist ein Produkt der Loudsoft Ltd. ApS Dänemark.

Ground Zero uses simulation software FINECone, FINEMotor and FINESuspension for development. These tools allow for optimal design of cone shapes, cone materials, magnet drives, surrounds and spiders through FEM calculations. They are part of a modern loudspeaker development.

LOUDSOFT is a product of Loudsoft Ltd. ApS Denmark.

GROUND ZERO GZNW 25C

Respect the Music

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 Produkte werden in Deutschland entwickelt
GROUND ZERO products are engineered in Germany

GROUND ZERO – Internationaler Sponsor der
GROUND ZERO - international sponsor of

EMMA
european mobile media association

Ground Zero GmbH
Erlenweg 25, 85658 Egmating, Germany
Tel. +49 (0)8095/873 830 Fax -8310
www.ground-zero-audio.com