

# HYDROGEN-SERIES SUBWOOFER

ANLEITUNG / OWNER'S MANUAL

## GZHW 12XSPL-D1

### Ausstattungsmerkmale / Features

- Hochbelastbarer 30 cm SPL Subwoofer
  - Klippel® optimierter 3-Fach Magnet
  - Stabiler Aluminium-Guss Korb
  - Verstärkte Papier Membrane
  - Doppel-Zentrierung
  - 75 mm Kupfer Schwingspule
  - Langhub Sandwich Sicke
  - Push Terminals
- 
- High Power 12" SPL Subwoofer
  - Klippel® optimized Triple-Magnet
  - Stable aluminum cast basket
  - Reinforced paper cone
  - Double spider
  - 75 mm / 3" Copper voice coil
  - High-Roll sandwich surround
  - Push terminals

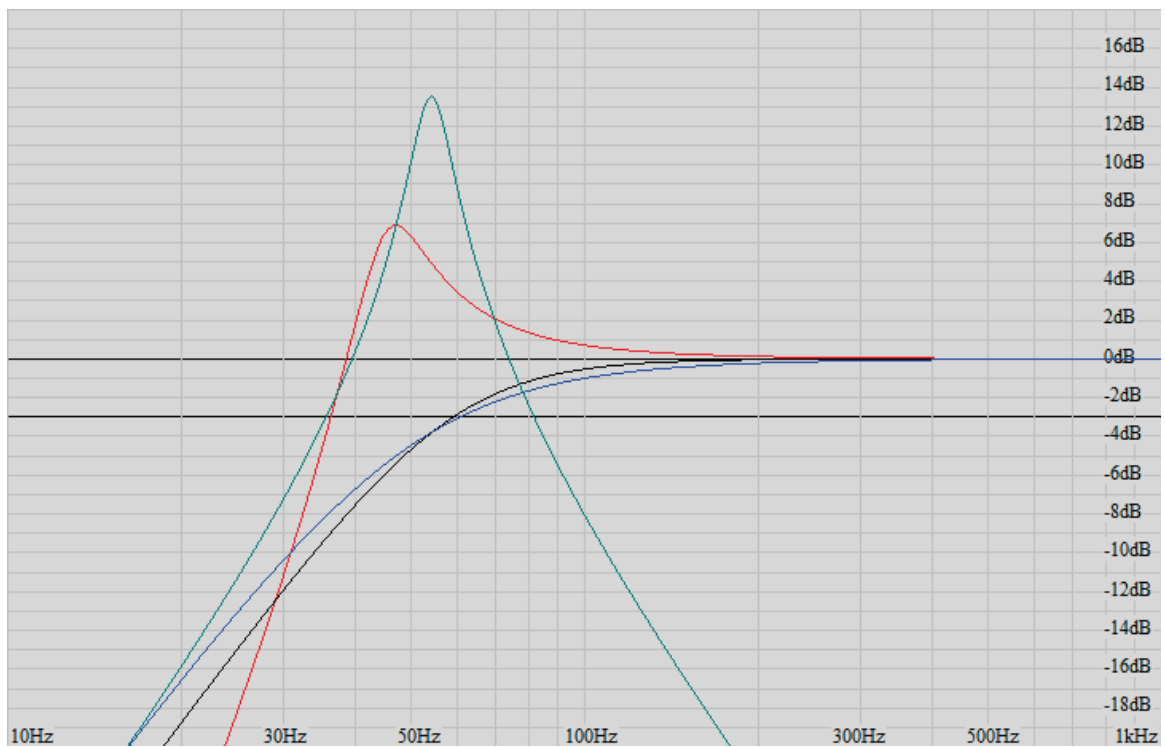
GZHW 12XSPL-D1	
Voice Coil Diameter mm / inch	75 / 3"
Impedance Ohm	2 x 1
Re Ohm	2.04
FS Hz	39.7
Qms	5.922
Qes	0.516
Qts	0.475
Vas Liter / cu.ft.	17.61 / 0.62
MMS gr	364.41
Xmax mm / inch	40 / 1.57"
SPL dB (1w/1m)	86
BL TESLA – M	18.933
Power W SPL	3000
Außendurchmesser - Outer diameter - Diametre exterieur mm / inch	314 / 12.36"
Lochausschnitt - Mounting hole - Diametre de decoupe mm / inch	281 / 11.06"
Einbautiefe - Mounting depth - Profondeur de montage mm / inch	176 / 6.93"

## Gehäuseempfehlung / Enclosure recommendation

<b>Bassreflex / Vented</b> (Rot / Red)	65 Liter netto / 2.295 cu.ft. net
Port	2 x 10 cm / 2 x 4"
Portlänge / Length*	27 cm / 10.63"
Fb / F3	45 Hz / 36 Hz

<b>Bandpass 4 th order</b> (Grün / Green)	22 Liter netto geschlossen / 0.78 cu.ft. net sealed 45 Liter netto ventiliert / 1.59 cu.ft. net vented
Port	2 x 10 cm / 2 x 4"
Portlänge / Length*	27 cm / 10.63"
Fb	54 Hz
Bandbreite / Bandwidth (-3dB)	35 – 81 Hz

<b>Geschlossen / Sealed</b>	15 – 30 Liter netto / 0.53 – 1.06 cu.ft. net
Minimum Volume (Schwarz / Black)	Min. 15 Liter netto / Min. 0.53 cu.ft. net
Qtc / F3	0.7 / 59 Hz
Maximum Volume (Blau / Blue)	Max. 30 Liter netto / Max. 1.06 cu.ft. net
Qtc / F3	0.6 / 60 Hz



\* Rohrlänge ohne Trichter, bei Benutzung von strömungsoptimierten Ports mit 2 abgerundeten Trichtern, wie zB. GZAP 80B(A,Y)  
 \*Only middle part port length, if using airflow optimized two-flared-end ports such as GZAP 80B(A,Y)

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.

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

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

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

## Ground Zero GmbH

Erlenweg 25, 85658 Egming, Germany

Tel. +49 (0)8095/873 830 Fax -8310

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

