

Subwoofer MONOLITH-Series



Herzlichen Glückwunsch!

Wir danken Ihnen, dass Sie sich zum Kauf dieses hochwertigen Subwoofers aus unserer MONOLITH-Serie entschieden haben. Falls Sie beabsichtigen, den Subwoofer selbst einzubauen, bitten wir Sie, sich eingehend mit den nachfolgend im Detail beschriebenen Montagemöglichkeiten dieses Lautsprechersets vertraut zu machen. Falls Sie weitere Fragen zu diesem Produkt haben, lassen Sie sich von Ihrem EMPHASER Fachhändler beraten.

ÜBER DIESEN SUBWOOFER

Alle Komponenten dieses MONOLITH Subwoofers wurden sorgfältig ausgewählt und präzise aufeinander abgestimmt. Die Aluminium-Membran ist aufgrund ihrer Härte und hohen Stabilität bei gleichzeitig geringem Gewicht bestens geeignet für die detailreiche und äusserst verzerrungsarme Wiedergabequalität im vorgesehenen Einsatzbereich. Das geringe Gewicht der gesamten Schwingeinheit in Verbindung mit dem kräftigen Doppelmagnetantrieb resultiert in einem beachtlichen Wirkungsgrad. Die 4-lagige Schwingspule aus Kupferdraht, gewickelt auf einen temperaturfesten Polyimid-Träger, sorgt für eine hohe elektrische Belastbarkeit. Die Connex Zentrierspinne und Butyl-Gummisicke wiederum gewährleisten eine gleichbleibend hohe Wiedergabequalität während der gesamten Lebensdauer.

EMPHASER wünscht Ihnen viel Freude mit diesem herausragenden Subwoofer.

KEY FEATURES: ESW-M8 / ESW-M10

- Aluminium Druckgusskorb
- Strontium-Ferrit Doppelmagnet
- Aluminium Membran
- Butyl-Gummisicke
- Connex Zentrierspinne
- Polyimid-Schwingspulenträger
- 4-Layer Kupferdraht-Schwingspule
- Tiefgezogene Polplatten-Bohrung
- Druck-Terminal

INFORMATIONEN ZU GEHÄUSEBAU, GEHÄUSEBE-DÄMPFUNG UND EINSPIELZEIT

- Verwenden Sie mindestens 19 mm MDF oder 18 mm Birkenmultiplex für den Bau des Gehäuses. Stellen Sie sicher, dass die Schnittflächen absolut dicht sind. Denn der Subwoofer kann seine volle Performance nur erreichen, wenn er in einem luftdichten Gehäuse arbeitet. Undichtigkeiten führen außerdem zu unerwünschten Nebengeräuschen.
- Ein geschlossenes Gehäuse befüllen sie locker, nicht zusammengepresst, mit einem Vlies. Die Wände eines Bassreflex-Gehäuses verkleiden Sie mit Noppenschaumstoff.
- Lautsprecher benötigen eine Einspielzeit, denn im Neuzustand sind die Zentrierspinne und Gummisicke noch steif. Nach ca. zwei Wochen täglichem Spielen bei mittlerer Lautstärke erreichen die Materialien ihre Balance und verbleiben auf einem stabilen Level für die restliche Lebensdauer.

Congratulations!

And thank you for purchasing this high quality subwoofer from our MONOLITH series. If you plan on installing the subwoofer by yourself, please read the following instructions carefully before you attempt the installation. For any further information about this product, please contact your authorized EMPHASER dealer.

ABOUT THIS SUBWOOFER

All components of this MONOLITH subwoofer have been carefully selected and precisely coordinated. Due to its hardness and high rigidity combined with its low weight, the Aluminum membrane is ideally suited for detailed and extremely low-distortion reproduction quality in the intended area of application. The low weight of the entire so called moving mass combined with the powerful double magnetic motor results in a remarkable efficiency. The 4-layer voice coil made of copper wire, wound on a temperature-resistant polyimide former, ensures high electrical power handling. The Connex spider spider and butyl rubber surround ensure consistently high reproduction quality throughout the entire lifetime.

EMPHASER wishes you a lot of fun with this outstanding subwoofer.

KEY FEATURES: ESW-M8 / ESW-M10

- Die Cast Aluminum Basket
- Sr-Fe Double Magnet
- Aluminum Cone
- Butyl Rubber Surround
- Connex Spider
- Polyimide Voice Coil Former
- 4-Layer Copper Voice Coil
- Extended Center Pole / Center Pole Vent
- Push Terminal

ENCLOSURE CONSTRUCTION / CABINET DAMPING / BREAK-IN INFO

- Always use at least 19 mm MDF or 18 mm birch plywood to build the bass enclosure. Make sure all joints are well sealed, since a woofer can only reach optimum performance when mounted to an airtight cabinet.
- The inner walls of the ported enclosure should be lined out with egg crate PU-foam.
- Loudspeakers need time to break-in. Out of the box, the suspension system of any car audio woofer is quite stiff. To achieve optimum bass response, consider two weeks of daily playing at medium playback levels. After that period of time, the suspension system has reached its equilibrium and will remain stable for the entire life-span of the product.

TECHNICAL SPECIFICATIONS	ESW-M8	ESW-M10
Usable Frequency Response*	30 – 100 Hz	25 – 100 Hz
Nominal Power Handling*	200 W RMS*	200 W RMS*
Nominal Impedance	4 Ohms	4 Ohms
Voice Coil Diameter	2" / 51 mm	2" / 51 mm
Voice Coil Winding Height	25.2 mm	25.2 mm
Magnetic Gap Height	8.6 mm	8.6 mm

*Genauere Leistungsdaten abhängig vom tatsächlichen Gehäuse!

*Exact performance data depending upon actual enclosure!

THIELE-SMALL PARAMETERS			
Free-Air Resonance	(Fs)	27 Hz	22 Hz
DC Resistance	(Re)	3.8 Ohms	3.8 Ohms
Electrical Damping	(Qes)	0.38	0.36
Mechanical Damping	(Qms)	4.40	5.35
Total Damping	(Qts)	0.35	0.34
Equivalent Volume of Compliance	(Vas)	39 Litre	70 Litre
Moving Mass incl. Air Load	(Mms)	81.5 g	115.0 g
Electrically Limited Cone Excursion	(Xmax p-p)	17.2 mm	17.2 mm
Effective Cone Surface	(Sd)	252 cm ²	330 cm ²
Efficiency @ 2.00V	(RefSPL)	84 dB/1W/1m	85 dB/1W/1m

MOUNTING DIMENSIONS		
Mounting Cutout Diameter	186 mm	238 mm
Rear Mounting Clearance (Mounting Depth)	111 mm	138 mm

ENCLOSURES SUGGESTIONS		
SEALED ENCLOSURE Q 0.707 Max Flat		
Net Volume	13 l	22 l
PORTED ENCLOSURE QB 3 Deep Bass		
Net Volume	24 l	37 l
Inner Diameter of Round Port	7 cm	8 cm
Inner Dimension of Square Port	10 x 4 cm	10 x 5 cm
Length of Port	48 cm	57 cm
Length of Port when built as a slot port**	34 cm	40 cm
PORTED ENCLOSURE High Volume		
	+3 dB @ 48 Hz	+3 dB @ 44 Hz
Net Volume	26 l	35 l
Inner Diameter of Round Port	7 cm	8 cm
Inner Dimension of Square Port	10 x 4 cm	10 x 5 cm
Length of Port	24 cm	31 cm
Length of Port when built as a slot port**	17 cm	20 cm

**Slot-Port bedeutet, dass mindestens eine Aussenwand Bestandteil des Ports ist. Auf diese Weise spart man 30% Länge gegenüber einem normalen Port, der in der Mitte einer Wand platziert wird. Der Slot-Port kann ebenfalls um die Ecke geführt werden – unter Beibehaltung der Querschnittsfläche.

**Slot port means that at least one outer wall is part of the port. That way you can save 30% port length against a normal port that is put in the middle of a wall. A slot port can also be built around the corner – while maintaining the cross-sectional area.

GARANTIE: 2 JAHRE

EMPHASER garantiert, für einen Zeitraum von **zwei Jahren** ab Kaufdatum, dass das Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist, sofern die korrekte Installation von einem autorisierten EMPHASER Händler schriftlich bestätigt wurde. Während der Garantiezeit wird EMPHASER das Produkt entweder kostenlos reparieren oder austauschen (Entscheidung durch EMPHASER). Diese Garantie gilt ausschliesslich für den Erstkäufer. Jeder über diese Garantie-Erklärung hinausgehende Anspruch und jede Haftung für direkte oder indirekte Folgeschäden werden ausdrücklich abgelehnt.

Nicht unter die Garantie fallen Schäden infolge von:

- Überlastung des Lautsprechers durch zu hohe oder verzerrte Verstärkerleistung (durchgebrannte Schwingspule etc.)
- Einwirkung von übermässiger Feuchtigkeit, Flüssigkeiten, Hitze, Sonneneinstrahlung, Verschmutzung
- Beschädigung durch Unfall, Stoss bzw. Transportschäden; Schäden durch nicht autorisierte Reparaturversuche oder Modifikationen sowie Einbaufehler.

LIMITED WARRANTY: 2 YEARS

EMPHASER guarantees, for a period of **two years** from the date of purchase, that the product is free from defects in material and workmanship, provided that the correct installation has been confirmed in writing by an authorized EMPHASER dealer. During the warranty period, EMPHASER will either repair or replace the product free of charge (decision by EMPHASER). This guarantee applies only to the first buyer. Any claim beyond this guarantee declaration and any liability for direct or indirect consequential damage are explicitly rejected.

The warranty does not cover damages due to:

- Overloading the loudspeaker due to excessive or distorted amplifier power (burned voice coil etc.)
- Exposure to excessive moisture, liquids, heat, sunlight, pollution
- Damage caused by accident, impact or transport damage; Damage due to unauthorized repair attempts or modifications as well as installation mistakes.

Korrekte Installation bestätigt durch folgenden autorisierten EMPHASER Händler:

Proper installation confirmed by the following authorized EMPHASER dealer: