



since 1988

AUDIO SYSTEM®

the sound

CE

M 12

M-SERIES WOOFER

## USER MANUAL / ANLEITUNG



### VIELEN DANK

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb eines hochwertigen **AUDIO SYSTEM** Produktes.

**WICHTIG:** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch.

**ACHTUNG:** Beachten Sie die Vorschriften und Hinweise Ihres Automobilherstellers und achten Sie beim Anschließen auf die richtige Polarität.

**WICHTIG:** Ihr Kaufbeleg dient als Garantienachweis für etwaige Reparaturen oder Austausch. Heben Sie Ihren Kaufbeleg, Bedienungsanleitung und Originalverpackung sorgfältig auf.

**ACHTUNG:** Der Gebrauch von Musikanlagen kann das Hören von wichtigen Verkehrsgeräuschen behindern und dadurch während der Fahrt Gefahren auslösen. AUDIO SYSTEM Germany übernimmt keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch oder Missbrauch seiner Produkte entsteht. Wir empfehlen Ihnen, die Installation von einer Fachwerkstatt / Einbauspezialist vornehmen zu lassen, da ein fachgerechter Einbau und Anschluss die Voraussetzung für ein klanglich perfektes Ergebnis ist.

**WARNUNG:** Dieses Lautsprechersystem ist in der Lage, sehr hohe Lautstärken zu produzieren. Das Hören mit sehr hohen Lautstärken kann zu Gehörschäden führen.

### TIPP

**Beste Leistung** erzielen Sie mit **AUDIO SYSTEM** Endstufen.

Für dieses Produkt empfehlen wir:

z.B.: **H-330.1** oder **CO-650.1** oder **M-135.2**

Gegen Resonanzen und zur **Dämmung** empfehlen wir:

Dämmpaste **DP 5000** und **ALU 200** oder **ALU 500**

### THANK YOU

Congratulations on purchasing a high quality **AUDIO SYSTEM** product.

**IMPORTANT:** Completely read this operating instruction before installation and use of the device.

**ATTENTION:** Pay attention to advices and instructions of the car manufacturer. Check the polarity after connecting the speakers.

**IMPORTANT:** You will need your purchase receipt as proof of purchase for any and all warranty repairs and for insurance purposes. Keep your receipt, owner's manual and packing materials in a safe location for possible future use.

**ATTENTION:** Use of sound components can impair your ability to hear necessary traffic sounds and may constitute a hazard while driving your automobile. AUDIO SYSTEM Germany accepts no liability for hearing loss, bodily injury or property damage as a result of use or misuse of our products. We recommend installing the equipment by an authorized service center or dealer. A professional fitting and connection is the requirement for further warranty and perfect sound.

**WARNING:** This speaker-system is able to produce a high level of loudness. Long-term and excessive exposition can lead to injury of hearing.

### TIP

**Best performance** you get with **AUDIO SYSTEM** amplifiers.

For this product we recommend:

Such as: **H-330.1** oder **CO-650.1** or **M-135.2**

To avoid resonances and for **damping** we recommend:

Damppaste **DP 5000** and **ALU 200** or **ALU 500**

[www.AUDIO-SYSTEM.de](http://www.AUDIO-SYSTEM.de)

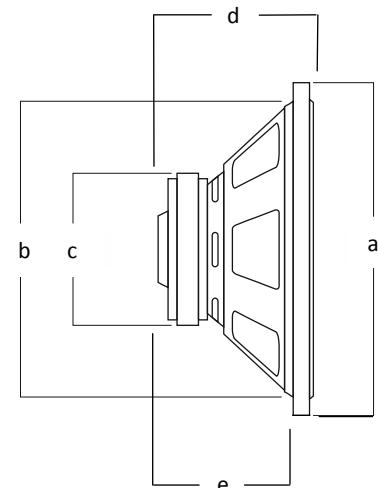
AUDIO SYSTEM GERMANY FALLTORSTRASSE 6 76707 HAMBRÜCKEN

## M 12 TECHNISCHE DATEN / DATA SHEET

### MASSE UND MATERIAL

### DIAMETER AND MATERIAL

Gewicht	4,29	Kilogramm	Weight
Umfang Aussen ( a )	332	mm	External Diameter ( a )
Einbauöffnung ( b )	275	mm	Installation Diameter ( b )
Magnetdurchmesser( c )	145	mm	Magnet Diameter ( c )
Einbautiefe gesamt ( d )	158	mm	Installation Depth kpl. ( d )
Einbautiefe ( e )	142	mm	Installation Depth ( e )
Membrane	HPPC	HPPC	Cone
Sicke	Elastomere	Elastomere	Surround / Edge
Korb	Blech	Sheet-Metal	Basket
Zentrierspinne	Connex	Connex	Spider
Schwingspulenträger	Aluminium	Aluminium	Coil former
Staubkappe	Polyethen	Polyethen	Dust Cap



### LAUTSPRECHER PARAMETER

### SPEAKER SPECIFICATIONS

Leistung	Music	450	Watt	Power
	RMS	350	Watt	
Kennschalldruck SPL (2,83V, 1m)	dB	88,8	dB	SPL
Frequenzbereich		28-135	Hz	Frequency Range
Gleichstromwiderstand	Re	3,2	Ω	DC Resistance
Impedanz	Zn	4	Ω	Nominal Impedance
Resonanzfrequenz	Fs	26,5	Hz	Resonance Frequency
Schwingspulendurchmesser	D	54,5	mm	Voice Coil Diameter
Mechanische Auslenkung	+/-	6	mm	Xmax
Mechanische Güte	Qms	5,45	Qms	Mechanical Q Factor
Elektrische Güte	Qes	0,49	Qes	Electrical Q Factor
Gesamtgüte	Qts	0,45	Qts	Q factor in Total
Bewegte Masse	Mms	99,5	Gramm	Moving Mass
Äquivalentes Luftvolumen	Vas	132,7	Liter	Equivalent Air Volume
Kraftfaktor	Bl	10,3	Tm	Force Factor
Effektive Membranfläche	Sd	506,61	cm <sup>2</sup>	Effective Membrane Surface

### EMPFOHLENE GEHÄUSE

### RECOMMENDED BOXES

Alle Berechnungen incl. Woofer und mit **AS AEROPORT**

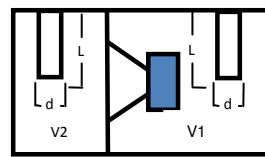
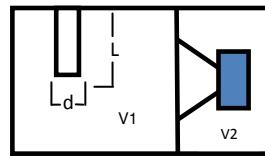
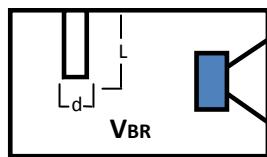
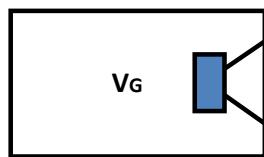
All calculations incl. woofer and with **AS AEROPORT**

**AUDIO SYSTEM** Gehäuse  
**AUDIO SYSTEM** Boom box

**AUDIO SYSTEM** Gehäuse  
**AUDIO SYSTEM** Boom box  
**M12BR/M12BR-2**

**AUDIO SYSTEM** Gehäuse  
**AUDIO SYSTEM** Boom box

**AUDIO SYSTEM** Gehäuse  
**AUDIO SYSTEM** Boom box



Geschlossen sealed	VG	32	Liter

Bass Reflex Vented	Ft	39 Hz
VBR	46 ltr.	
d	90mm	
L	200mm	

Band Pass Band pass	Fm	70 Hz
V1	50 ltr.	
V2	50ltr.	
d	190mm	
L	200mm	

Band Pass doppelt Vent liert Band pass 6th order	Fm	
V1		
V2		
d		
L		