



since 1988

**AUDIO**  
**SYSTEM**



*the sound*

**X 12**

X-ION-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 Verkehrsgereuschen 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.

 **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.

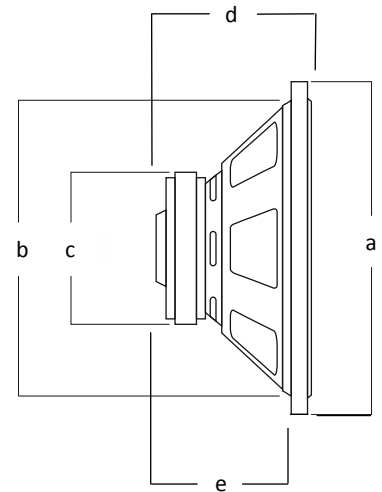
**[www.AUDIO-SYSTEM.DE](http://www.AUDIO-SYSTEM.DE)**

**AUDIO SYSTEM GERMANY FALLTORSTRASSE 6 76707 HAMBRÜCKEN**

**MAASSE UND MATERIAL**

**DIAMETER AND MATERIAL**

Gewicht	11,7	Kilogramm	weight
Umfang Aussen ( a )	313	mm	external diameter ( a )
Einbauöffnung ( b )	285	mm	Installation diameter ( b )
Magnetdurchmesser( c )	193	mm	Magnet diameter ( c )
Einbautiefe gesamt ( d )	181	mm	Installation depth kpl. ( d )
Einbautiefe ( e )	160	mm	Installation depth ( e )
Membrane	KPC	KPC	Cone
Sicke	Elasthan	Elasthan	Surround
Korb	Aluminium	Aluminium	Basket
Zentrierspinne	PPTA Connex	PPTA Connex	Spider
Schwingspulenträger	Aluminium	Aluminium	Coil former
Staubkappe	Glasfaser	Glasfibre	Dust cap



**LAUTSPRECHER PARAMETER**

**SPEAKER SPECIFIKATIONS**

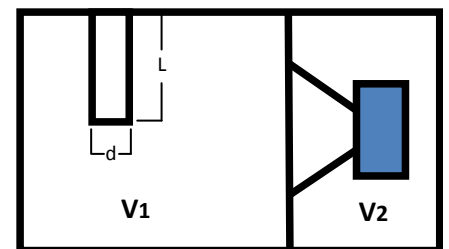
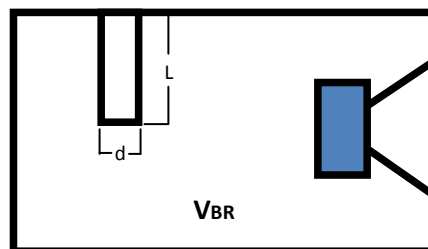
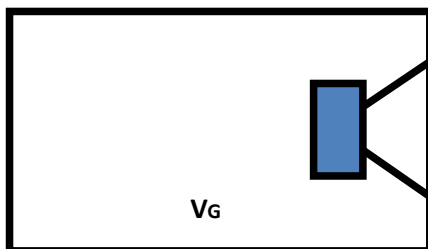
Leistung	Music	<b>1100</b>	Watt	Power
	RMS	<b>750</b>	Watt	
Kennschalldruck SPL (2,83V, 1m)		<b>88,9</b>		SPL
Frequenzbereich		30-110	Hz	Frequency range
Gleichstromwiderstand	Re	3,3	Ω	DC resistance
Impedanz	Zn	4	Ω	Nominal impedance
Resonanzfrequenz	Fs	30,98	HZ	Resonance frequency
Schwingspulendurchmesser	D	80,3	mm	Voice coil diameter
Mechanische Auslenkung	+/-	16,75	mm	Xmax
Mechanische Güte	Qms	4,61	Qms	Mechanical Q factor
Elektrische Güte	Qes	0,63	Qes	Electrical Q factor
Gesamtgüte	Qts	0,56	Qts	Q factor in total
Bewegte Masse	Mms	180,20	Gramm	Moving mass
Äquivalentes Luftvolumen	Vas	55,1	Liter	Equivalent air volume
Kraftfaktor	Bl	13,52	Tm	Force factor
Effektive Membranfläche	Sd	490,78	cm2	effective membrane surface

**EMPFOHLENE GEHÄUSE**

**RECOMMENDED BOXES**

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

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



Geschlossen sealed	VG	32	Liter

Bass Reflex Vented	Ft	38	Hz
	VBR	48	Liter
	d	90	mm
	L	200	mm

Band Pass Band pass	Fm	38	Hz
	V1	80	Liter
	V2	34	Liter
	d	90	mm
	L	100	mm