

BENUTZERHANDBUCH



13TW5-3 Subwoofers

Vielen Dank für den Kauf eines JL Audio Subwoofers.

Ein optimaler Einbau und korrekter Anschluss garantiert Ihnen eine hervorragende Wiedergabequalität und einwandfreie Funktion über viele Jahre hinweg.

Um dies und die Garantiebedingungen zu erfüllen, empfehlen wir Ihnen, die Installation nur von einem autorisierten JL Audio Fachhändler durchführen zu lassen.

Ihr autorisierter Fachhändler besitzt die nötige Erfahrung und das Fachwissen sowie die geeigneten Werkzeuge für eine fachgerechte Installation, um die optimale Leistungsfähigkeit des Produktes zu garantieren.

Sollten Sie sich dennoch dafür entscheiden, den Subwoofer selbst zu installieren, nehmen Sie sich bitte die nötige Zeit und lesen Sie das Ihnen vorliegende Benutzerhandbuch aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Installationsanweisungen und Einbauhinweisen vertraut.

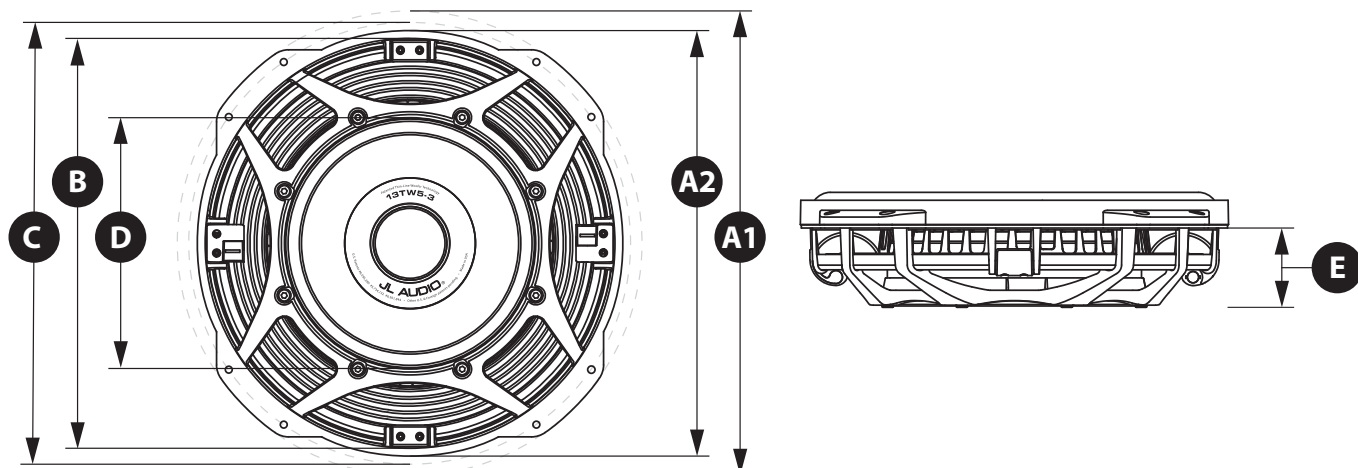
Falls Sie irgendwelche Fragen bezüglich dieses Benutzerhandbuchs oder zum Betrieb des Subwoofers haben, wenden Sie sich bitte an Ihren JL Audio Fachhändler. Fall Sie weitere Unterstützung zum Produkt benötigen, wenden Sie sich bitte an die Audio Design GmbH Support Hotline (JL Audio Vertrieb Deutschland)

während der üblichen Geschäftszeiten:

Tel. +49(0)7253 - 9465-93



ALLGEMEINE ANGABEN



13TW5-3 SUBWOOFER - ABMESSUNGEN / GEWICHT	
Nomineller Durchmesser:	343 mm
Aussendurchmesser mit Halterung (A1): Aussendurchmesser (A2):	361 mm 330 mm
Einbauöffnung (B):	318 mm
Lochkreisdurchmesser (C):	343 mm
Magnet-Durchmesser (D):	171 mm
Einbautiefe (E):	65 mm
Netto-Gewicht:	8.4 kg
Lautsprecher-Verdrängung:	1.47 Liter

Aufgrund fortwährender Produktoptimierung, sind bei allen technischen Angaben, Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

13TW5-3 SUBWOOFER - THIEHLE/SMALL PARAMETER	
Resonanzfrequenz (Fs):	27.52 Hz
Elektrische Güte "Q" (Qes):	0.511
Mechanische Güte "Q" (Qms):	11.230
Gesamte Güte "Q" (Qts):	0.489
Äquivalentvolumen (Vas):	59.47 Liter
Maximale Auslenkung linear (Xmax)*:	9.7 mm
Wirkungsgrad (1W/1m)**:	85.87 dB SPL
Membranfläche (Sd):	0.0634 m ²
Gleichstromwiderstand (Re):	2.793 Ohm
Nominelle Impedanz:	3 Ohm
Belastbarkeit (Sinus):	600 Watt

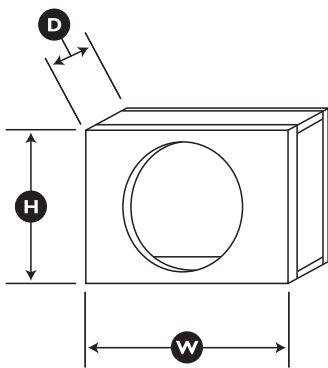
* Der max. Auslenkungswert entspricht einer Ein-Wege-Bewegung der Schwingspule, ohne der Berücksichtigung von Korrektur-Maßnahmen.
 ** Der SPL-Wert (1W/1m) ist kein maßgeblicher Indikator für die Gesamtleistung des Subwoofers und ist auch nicht für den Lautstärke-Vergleich mit anderen Subwoofern geeignet.

!! ACHTUNG !!

Die dauerhafte Einwirkung von Lautstärkepegeln über 100 dB kann einen permanenten Hörverlust des Anwenders verursachen. Dieser Hochleistungs-Lautsprecher erreicht diesen Lautstärke-Pegel. Bitte schränken Sie den Betrieb so weit ein, dass Ihr Hörvermögen damit nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.

Beim Einbau eines Subwoofers in Ihr Fahrzeug, ist es sehr wichtig, dass dieser richtig verschraubt und gesichert wird. Wir empfehlen deshalb, dass das Subwoofer-Gehäuse mit dem Bodenblech des Fahrzeugs verschraubt wird. Benutzen Sie dazu große Schrauben und Unterlegscheiben zur Verstärkung. Im Falle einer Kollision kann das Gehäuse ein gefährliches Geschoss darstellen, besonders in Kombis und Vans.

GEHÄUSE-EMPFEHLUNGEN



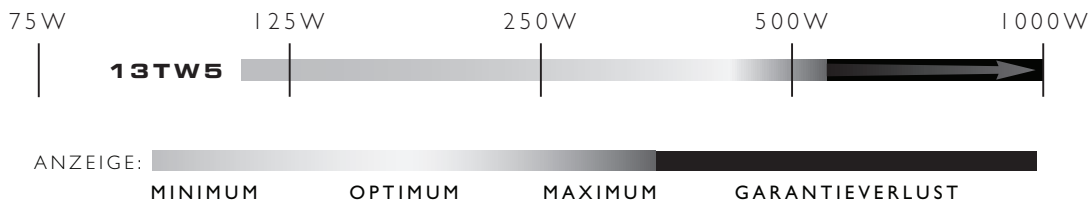
SUBWOOFER	EMPFOHLENES GEHÄUSE (GESCHLOSSEN)				
	Volumen (netto)	Gehäuseabmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	F3 (Hz)	Fc (Hz)	Qtc
13TW5-3	22.66 Liter	483 mm x 381 mm x 197 mm	43	43.7	0.9404

Der Einsatz eines 13TW5-3 Subwoofers in einem ventilierten Gehäuse (z.B. Bassreflex, Bandpass) ist NICHT EMPFOHLEN!

- Die o.g. Gehäuseabmessungen sind Außenmaße, welche von einer Wandmaterialstärke von 19 mm ausgehend abgeleitet sind. Falls Sie nur 16 mm starkes Material verwenden, müssen Sie von den Außenmaßen 6 mm entsprechend vom angegebenen Maß abziehen. Von einer Wandstärke unter 16 mm ist abzuraten, da sonst die Stabilität des Gehäuses nicht ausreichend ist.
- Das angegebene Volumen ist ein Netto-Volumen. Eine Veränderung der Gehäusemaße, innen liegende Verstrebungen und sonstige Komponenten im Gehäuse müssen im Gesamtvolumen berücksichtigt werden. Die o.g. Gehäusemaße entsprechen schon dem zu erreichenden Volumen.
- Bei Verwendung von zwei Subwoofers in einem Gehäuse, verdoppeln Sie einfach das erforderliche Gehäusevolumen.
- Falls Sie den Subwoofer innerhalb eines Zweiwege-Aktiv-Systems betreiben möchten, ist die Verwendung von qualitativ hochwertigen Verstärkern und Lautsprechersystemen zu empfehlen. Vom Betrieb einer passiven Frequenzweiche ist abzuraten, denn dies würde die Leistungsfähigkeit des Subwoofers enorm einschränken.

BELASTBARKEIT

EMPFOHLENE SINUS-BELASTBARKEIT (RMS) FÜR EINEN SUBWOOFER:



MITTELGRAU (MINIMUM):

Vom Standpunkt der Betriebssicherheit aus gesehen, repräsentiert diese Zone der am besten geeignete Belastungsbereich. Der Lautstärkepegel überlastet den Subwoofer nicht, ruft aber gleichzeitig auch nicht das vorhandene Potenzial ab. Dieser Belastungsbereich beschädigt den Subwoofer nicht, aber resultiert in einer unzufriedenstellenden Ausgangsleistung.

HELLGRAU (OPTIMUM):

Diese Zone repräsentiert den besten Kompromiss zwischen Langlebigkeit, Betriebssicherheit, hoher Ausgangsleistung bei gleichzeitig geringem Verzerrungsgrad, entsprechend der empfohlenen angegebenen Dauerbelastung. In diesem Belastungsbereich sind die gesamten Vorzüge des Subwoofers abzurufen, d.h. eine optimale Ausgangsleistung mit geringer Verzerrung ohne Beschädigungen zu riskieren..

DUNKELGRAU (MAXIMUM):

In dieser Zone, wird eine verzerrungsfreie Ausgangsleistung und die Langlebigkeit gefährdet (besonders durch eine aggressive Nutzung). Etwas mehr SPL wird durch das Aufdrehen des Pegels in dieser Zone erreicht, aber in der Regel nicht mehr als 2dB, verglichen mit der Zone "Hellgrau (Optimum)". Je näher sich die Belastbarkeit der schwarzen Zone nähert, desto mehr ist die Betriebssicherheit gefährdet. Hierbei ist Vorsicht angebracht.

SCHWARZ (GARANTIEVERLUST):

Wir raten von einem Betrieb in dieser Zone unbedingt ab. In diesem Belastungsbereich besteht die große Wahrscheinlichkeit, dass der Subwoofer durch zu hohe Hitzeentwicklung und Materialbeanspruchung beschädigt wird.

Bei Subwoofers, die in diesem Belastungsbereich betrieben werden, erlischt der Garantieanspruch.

JL Audio bietet ein reichhaltiges Angebot von Hochleistungs-Subwoofers an, um eine variantenreiche Anwendung von Gehäusen und Belastbarkeiten zu ermöglichen. Wenn Sie ein System mit diesen Subwoofers aufbauen möchten, ist es besonders wichtig, eine vernünftige Leistungsbalance zwischen dem Subwoofer-Verstärker und dem Subwoofer selbst zu finden. Die genannten Leistungsangaben repräsentieren die Ausgangsleistung (Sinus/RMS) eines Verstärkers pro Subwoofer und entsprechen dem Anspruch, dass der Anwender das System unter normalen Bedingungen betreibt, ohne eine drastische Über-Verstärkung zu bewirken. Stellen Sie zudem sicher dass alle Komponenten des Soundsystems (auch die der Werksanlage) zur Gesamtimpedanz dazugaddiert werden. Unter Berücksichtigung dieser Empfehlungen ist ein betriebssicheres dauerhaftes Hörvergnügen garantiert.



JL Audio Vertrieb für Deutschland:

Audio Design GmbH

Am Breilingsweg 3, D-76709 Kronau

Tel. +49(0)7253-9465-0, Fax +49(0)7253-9465-10

www.audiodesign.de/jlaudio



JL Audio, Inc

10369 North Commerce Pkwy.

Miramar, FL 33025, USA

www.jlaudio.com

(Bitte schicken Sie keine Produkte für Servicezwecke an die obigen Adressen)