

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG

Deutsch



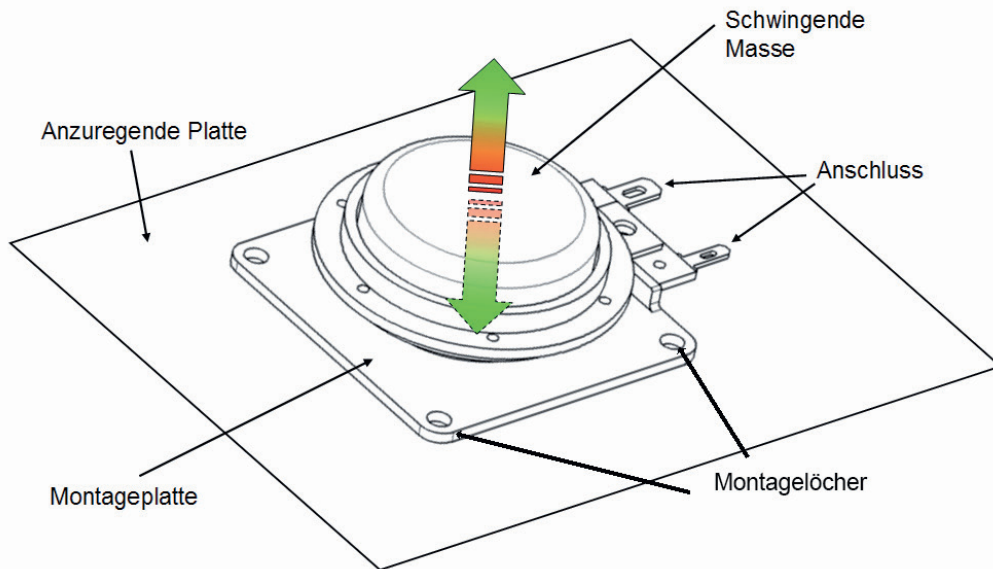
TECHNISCHE DATEN:

Typ:	Lautsprecher Slim
Art. Nr.:	W4454
Abmaße / Gewicht:	Ø 70 mm x H 20 mm / 0,13 kg
Frequenzgang (-10 dB):	60 Hz - 20 kHz
Empfindlichkeit (W/m):	85 dB
Impedanz:	8 Ohm
Leistung:	30 W

Technische Änderungen vorbehalten

FUNKTION

Der Lautsprecher „Slim“ ist im Prinzip ein Lautsprecher ohne Lautsprechermembran. Er besteht im Wesentlichen aus 3 Komponenten: Schwingende Masse, Anschlussterminal zur elektrischen Verbindung mit dem Verstärker, Montageplatte zur Befestigung an der Installationsoberfläche.



Durch Anlegen eines Signals (z.B. Musik- oder Sprachsignal) an das Anschlussterminal vibriert die schwingfähige Masse im Takt der Musik. Die Schwingung überträgt sich auf die Montageplatte und wird von dieser an die anzuregende Platte weitergegeben. Die so angeregte Platte strahlt dann das Musik- oder Sprachsignal ab.

MONTAGE

BEFESTIGUNGSART

Die **Montage/Befestigung** des Lautsprechers „Slim“ an der Installationsoberfläche geschieht durch **KLEBEN und/oder SCHRAUBEN**. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass der Lautsprecher „Slim“ auf einem ebenen und sauberen Untergrund befestigt wird. Die gesamte Montageplatte des Lautsprechers sollte plan aufliegen. Zum Kleben eignen sich z.B. Kraftkleber, Silikon, hochwertiges und langzeitstabiles doppelseitiges Klebeband etc. Der Kleber muss immer dem Material der Installationsoberfläche entsprechend gewählt werden.

BEFESTIGUNGSOPTION

Häufig liefert eine etwas außermittige Montage des Lautsprechers „Slim“ auf der anzuregenden Platte ein gutes Ergebnis. Da die Akustik jedoch sehr stark von Material und Form der Platte abhängt, sind Versuche zur Bestimmung der günstigsten Befestigungsposition sinnvoll. Für derartige Testmontagen eignet sich ein einfaches doppelseitiges Klebeband.

DE

MATERIAL UND FORM DER MONTAGEPLATTE

- Je größer die Platte, desto mehr tieffrequente Klangteile werden wiedergegeben und desto „voller“ ist der Klang. Je kleiner die Platte, desto weniger tieffrequente Klangteile werden wiedergegeben.
- Der Wirkungsgrad (Schalldruckpegel zu Eingangsleistung) sinkt mit dem zunehmenden Gewicht der Platte. Die Platte sollte also möglichst leicht sein.
- Die Platte sollte möglichst steif sein.
- Das Material sollte nach Möglichkeit nicht magnetisch sein, da der Lautsprecher „Slim“ einen Dauermagneten besitzt und somit vorgespannt wäre.
- Die Form der Platte hat große Auswirkung auf den Klang. Bauteile mit wenig Versteifung und großen Flächen sind günstig. Aber auch sehr viele andere Formen können gut geeignet sein. Im Zweifelsfall liefern Messungen oder Hörtests eine zuverlässige Aussage über die Klangqualität.

VERKABELUNG

Es sollte darauf geachtet werden, Kabel so zu verlegen, dass ihr Mitschwingen nicht zu Störgeräuschen führt (z.B.: indem die Kabel gegen ein Blech schlagen). Gegebenenfalls können die Kabel mit Schaumstoff ummantelt werden, um derartige Störgeräusche zu minimieren.

INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY AND USE

English



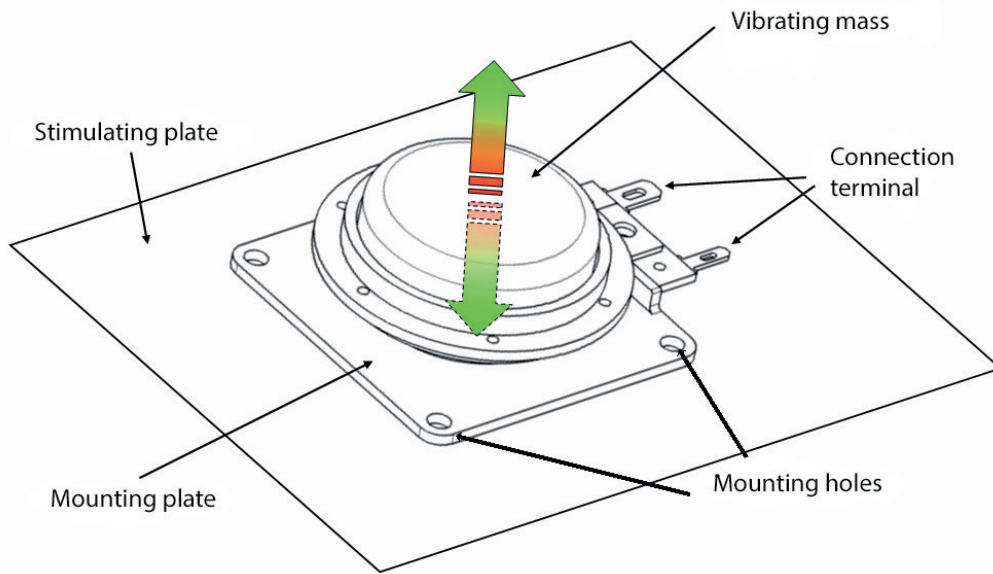
TECHNICAL DATA:

Type:	Lautsprecher Slim
Item no.:	W4454
Dimensions / Weight:	Ø 70 mm x H 20 mm / 0.13 kg
Frequency resp. (-10 dB):	60 Hz - 20 kHz
Sensitivity (W/m):	85 dB
Impedance:	8 Ohm
RMS power:	30 W

Subject to technical modifications

FUNCTIONS

The „Slim“ speaker is essentially a speaker without a speaker membrane. It consists mainly of three components: a vibrating mass, a terminal for electrical connection to the amplifier and a mounting plate for attachment to the installation surface.



By applying a signal (e.g., music or speech signal) to the terminal, the vibrating mass oscillates in sync with the music. The vibration is transmitted to the mounting plate and then passed on to the plate / surface to be stimulated. The stimulating plate then emits the music or speech signal.

INSTALLATION

INSTALLATION METHOD

The „Slim“ speaker is **mounted/attached** to the installation surface by **GLUING** and/or **SCREWING**. It is essential to ensure that the „Slim“ speaker is mounted on a flat and clean surface. The entire mounting plate of the speaker should lie flat. Suitable adhesives include, for example, power adhesive, silicone, high-quality and long-term stable double-sided tape, etc. The adhesive must always be chosen according to the material of the installation surface.

INSTALLATION OPTION

Often, a slightly off-center mounting of the „Slim“ speaker on the surface to be excited yields a good result. However, since the acoustics are highly dependent on the material and shape of the plate, experiments to determine the optimal mounting position are advisable. A simple double-sided tape is suitable for such test installations.

MATERIAL AND SHAPE OF THE MOUNTING PLATE

- The larger the plate, the more low-frequency sound components are reproduced, resulting in a „fuller“ sound. The smaller the plate, the fewer low-frequency sound components are reproduced.
- The efficiency (sound pressure level to input power) decreases with the increasing weight of the plate. Therefore, the plate should be as light as possible.
- The plate should be as stiff as possible.
- The material should ideally be non-magnetic since the „Slim“ speaker has a permanent magnet and could be pretensioned.
- The shape of the plate greatly affects the sound. Components with little reinforcement and large surfaces are advantageous. However, many other shapes can also be well-suited. In case of doubt, measurements or listening tests provide reliable information about sound quality.

WIRING

Pay attention to route the cables in a way, that prevents their vibration from causing noise (e.g., by striking against a metal sheet). If necessary, the cables can be wrapped in foam to minimize such noise.