



Sub7

Active Subwoofer

Owner's Manual / Bedienungsanleitung

English / deutsch

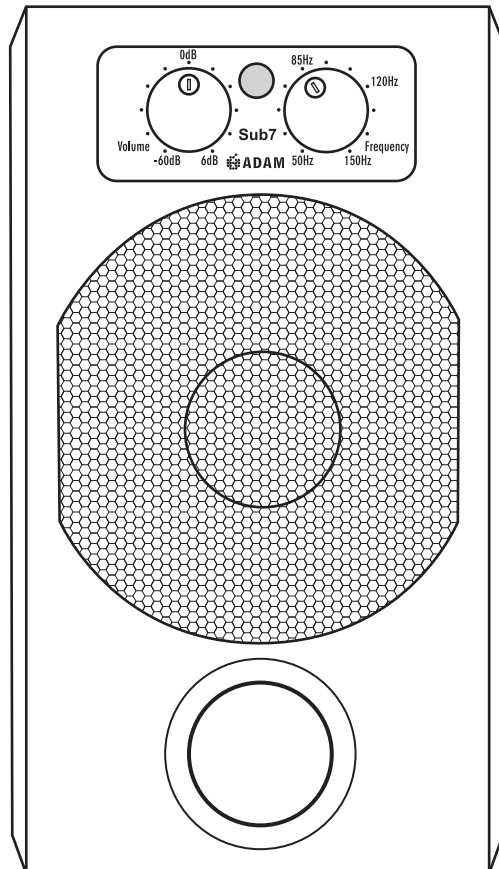


Table of contents

1.	Introduction	3
2.	Safety Instructions	4
3.	Important information for set up....	5
4.	Quick Start / Connection	6
5.	Subwoofer placement	7
6.	Controls	8-9
6.1	Controls on the frontpanel.....	8
6.2	Controls on the rearpanel	9
7.	Troubleshooting	10
8.	Maintenance	11
9.	Transport / Package	11
10.	Environmental Information.....	11
11.	EU Declaration of Conformity	12
12.	Limited Warranty.....	13
12.1	Terms and Conditions	13
12.2	How to claim.....	13
13.	Technical Data	14

1. Introduction

Dear customer,

Thank you for choosing an ADAM Audio Sub7 subwoofer!

ADAM subwoofers are built for maximum quality reproduction and audio perfection. With the Sub7 you have selected a powerful and precise tool that allows you to both evaluate and enjoy audio recordings. It meets highest expectations in sound quality and craftsmanship.

This manual is intended to provide you with information about your new ADAM. It contains **important information regarding safety, setting up, handling, and warranty**. We request that you read these sections carefully to ensure easy set up and prevent potential problems.

The Sub7 is a compact subwoofer. It is perfectly suited for a wide variety of multi-channel applications including small control rooms, desktops, mobile facilities and post-production edit bays...in other words, in any situation where a combination of no-compromise sound reproduction and a small footprint is required.

If you have any questions about this or any other ADAM product, please do not hesitate to contact us—we will be happy to do our best assist you.

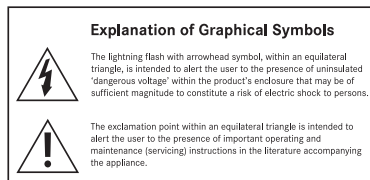
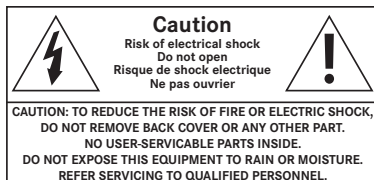
For detailed information concerning ADAM's technologies and products, complete reviews, and a list of worldwide ADAM users and studios, please visit our website:

www.adam-audio.com

We hope very much that you really enjoy your new subwoofer, and wish you many delightful hours with them.

The ADAM Audio Team

2. Safety Instructions



Please read the following safety instructions before operating this product. Keep the instructions for future reference. Please heed the warnings and follow the instructions.

- a) **Caution:** To reduce the risk of electric shock, do not open the subwoofer. There are no user-serviceable parts inside. Please refer service issues to qualified service personnel.
- b) This product, as well as all attached extension cords, must be terminated with an earth ground three-conductor AC mains power cord like the one supplied with the product. To prevent shock hazard, all three components must always be used.
- c) Always switch off your entire system before connecting or disconnecting any cables, or when cleaning any components.
- d) Do not use this apparatus near water. Do not expose this product to rain or moisture, never wet the inside with any liquid and never pour or spill liquids directly onto this unit. Please do not put any objects filled with liquids (e.g. vases, etc.) onto the speaker.
- e) Always use fully checked cables. Defective cables can harm your speakers—and yourself! Also, they are a common source for any kind of noise, hum, crackling etc.
- f) Never expose this product to extremely high or low temperatures. Never operate this product in an explosive atmosphere.
- g) Always keep electrical equipment out of the reach of children.
- h) Always unplug sensitive electronic equipment during lightning storms.
- i) Protect the cord from being walked on or pinched.
- j) Assure free airflow behind the speakers to maintain sufficient cooling.
- k) Never use flammable or combustible chemicals for cleaning audio components.
- l) Avoid touching the speaker membranes and do not block the woofer's ventilation ports.
- m) The Subwoofer should be installed near the socket outlet and disconnection of the device should be easily accessible.
- n) To completely disconnect from AC mains, disconnect the power supply from the AC receptacle.

3. Information for Set Up



Important information for set up

a) **Acclimation:**

After having unpacked your subwoofer, please allow the system to acclimate to the temperature of the room for approximately an hour.

b) **Solid stand:**

It is important to ensure the subwoofer sits firmly on a solid surface!

c) **Transportation/packaging:**

We recommend that you retain the original packaging, as it is the best way to guarantee safe transportation should the need to do so arise (see).

d) **Break-in time:**

Please note that the subwoofers will take some break-in time to achieve optimum sonic performance.

e) **Danger from high SPLs:**

Exposure to high sound pressure levels may cause permanent hearing loss! Please do not get close to the subwoofers when using them at high volumes.

f) **Placement:**

Please note, that for a seamless integration between the subwoofer and the main speakers, placement is very important (see p. 7).

g) **LEDs:**

There are two LEDs on the front, one on each potentiometer.

The left one will blink a few times red when the subwoofer is being switched on. This does not indicate an overload but the control function of the protective circuit. Only if the diode flashes red during operation this indicates an overload. Afterwards, the diode glows green.

The right diode will glow green during operation and yellow during stand-by (signal-on-mode, see 6.2).

LED 1: blinks red a few times when sub is switched on

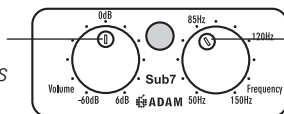


fig. 1: LEDs

LED 2: green, indicating operation; turns yellow in stand-by-mode

4. Quick Start / Connection



Before connecting the subwoofers to your audio components and the power source make sure that both the subwoofer and your audio system are switched off and set the level controls fully counterclockwise.

a) Input

Connect the left and right line-level signal from your signal source (preamplifier, mixer, etc.) to the LEFT and RIGHT INPUT jacks. Use either XLR (balanced) or RCA (unbalanced) cables. In most professional applications XLR will be the best choice, while RCA is more common in HiFi applications.

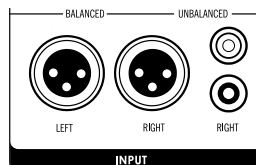


fig. 2: Inputs

b) Satellite Out

Connect the LEFT and RIGHT SATELLITE OUT jacks to the inputs of the left and right main powered speakers or the inputs of the amps powering the main speakers.

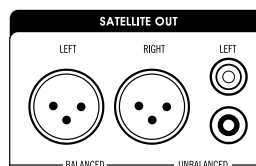


fig. 3: Outputs

- c) Check if the specified voltage matches the voltage of the power supply you use. If this is not the case do not connect the subwoofers to a power source! Please contact your local dealer or national distributor.
If the voltages match, use the included power cables to connect the subwoofer to the AC sockets.
- d) Switch on the main on/off switches on the back panel of the subwoofers.
- e) Switch on your audio system and adjust the volume of both the audio system and the subwoofer carefully.

5. Subwoofer Placement

It is common knowledge that low frequencies (below about 100Hz) are non-directional, meaning they can hardly be located by the listener. It is, however, a common misunderstanding that therefore the placement of a subwoofer does not matter. It does matter.

Due to the fact that every room (geometry, furniture, etc.) is unique, the following descriptions intend to be a first introduction to the subject. The aim is to assist you tackling the most common problems with subwoofers and room acoustics, notably interference and standing waves.

a) **Distance to satellites**

In most set ups it is advisable to place the subwoofer not too far from the satellites to minimize the chance of *Interferences*. Interference means the superposition of two or more waves resulting in an attenuation/cancellation or enhancement of the specific frequency/frequencies.

Furthermore, big reflexion faces in close range of the subwoofer should be avoided if possible.

b) **Walls/Distance to walls**

Generally, every wall in relative close distance to the subwoofer enhances its sound pressure by about 6 dB. For instance, placing the subwoofer in a corner of a room will make it about 18 dB louder. It is likely that this will result in an impairment of the precision of the musical reproduction.

Another problem related to the geometrics of the room concerns the so called '*standing waves*'. These are sound waves being reciprocated between reflecting objects, so they 'stand' (don't seem to move) in between these objects. The speaker continues to produce new waves that combines its force with the first wave(s): a vicious circle that results in local imbalances of the particular frequencies.

c) **Give it...**

...a try! The most important tool for finding the best position for your subwoofer are your ears. There are two rather easy ways:

You can determine your listening spot first and then compare the sound of the subwoofer at different positions.

Another option is to place the subwoofer at the listening position and then move around. Whereever the sound is the best the subwoofer should be positioned.

6. Controls

On the front side you will find two potentiometer, one for the volume and one for the crossover frequency. Both the volume and the frequency can also be controlled by the remote control. On the rear side, there are more controls (satellite filter, phase switch, mode). The following tips are intended to assist you at using the controls in the best manner.

6.1 Controls on the front panel & Remote control

a) Volume

Input Sensitivity control from -60 dB to +6 dB relative to 775 mV when used via the symmetrical XLR input or relative to 250 mV when used via the asymmetrical Cinch (RCA) input.

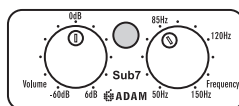


fig. 4: Frontpanel

b) Frequency:

The upper frequency limit of the unit is variable and can be set to any value between 50 and 150Hz. The 85Hz marker indicates the recommendation of Dolby® labs for surround sound settings. In many cases, a slightly lower crossover frequency delivers tighter bass response, for typical near-midfield monitors we recommend 70 to 75Hz as upper limit (i.e. -3 dB point in the frequency response).



fig. 5: Remote control



Please note: If you alter the frequency it is advisable to try if an alteration of the phase improves the sound quality.

6. Controls

6.2 Controls on the rear panel

a) Mode

This push button allows you to choose between

- **Signal On:** woofer starts operation as soon as a musical signal arrives, and stops after 15 minutes without a signal.
- **Continuous:** the unit is permanently working.

We recommend the "Signal on" position. It minimises power consumption and makes handling very easy.

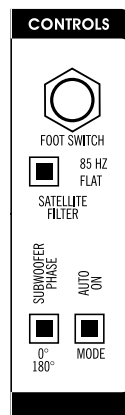


fig. 6: Controls

b) Phase Switch

With the Phase Switch you can alter the phase of the subwoofer relative to the satellites. That means to change the polarity of the bass unit. Depending on the distance between woofer and satellites, either 0° or 180° may be the better position.

We recommend to try out what position sounds better within your system.

c) Satellite Filter

The satellites in a system can be driven full range or with a 85 Hz high pass as recommended by Dolby® laboratories for use in surround set-ups.

Recommendation: If possible the main signal should go into the Subwoofer. Connect your satellites to the Subwoofer output, either via XLR symmetrical or RCA asymmetrical. In many cases, clarity and dynamic range of the speakers can be improved if they do not reproduce very low frequencies since they do not have to deliver big amplitudes.

d) Foot Switch

The optional available footswitch switches the subwoofer on respectively off. Please note that by switching it off you also switch off the Satellite Filter.

7. Troubleshooting

ADAM products are designed and manufactured to the highest quality standards. However, if any problems with your subwoofer occur, we recommend to proceed as follows:

- a) **Problem:** The unit does not work.
- Please check the connection between the source of power (socket) and the AC jack.
 - Check if the subwoofer is switched on.
 - Make sure the electric circuit works.
- b) **Problem:** The LED shows normal operation (green) but there is either **no or only a distorted audio signal**.
- Check the volumes of both the subwoofer and your signal source.
 - Check the wiring. Is the cable defective? Are all cables connected correctly? If possible, check with new cables.
 - Connect the subwoofer as directly to the signal source as possible (please mind the volume!). Is another part of the signal path (e.g. mixer, subwoofer) defective?
- c) **Problem:** You hear **parasitic noises** (like humming, buzzing, soughing, crackling).
- Please disconnect the signal cables. If the noises disappear, check the signal path.
 - Make sure that all cables are properly connected, especially the signal cable between the preamp/mixing console/etc. and the sub.
 - If the noises can still be heard, check for other electrical devices close to the speakers (mobile phones, switching power supplies, etc.). If there is no interfering device the subwoofer will probably cause the problem.

8. Maintenance

- a) Please switch the subwoofer off before cleaning!
- b) Please make sure that no liquids get inside the cabinet. Do not spray any fluids on the sub. Do not use a wet cloth for cleaning.
- c) Do not use flammable or acidly chemicals for cleaning.
- d) Do not touch the membranes of the subwoofers.
- e) We recommend using a lint-free, damp cloth for cleaning.
The subwoofer membranes may be dusted using a very soft brush.

9. Transport / Package

In case you have to send your speakers to any other location, it is of vital importance that you use the original packaging materials. Experience has shown that it is very difficult to avoid damage if you have to send them without these. ADAM Audio can not be held responsible for damages due to improper packaging.

If a transport is necessary and the original package is no more available, a new one can be purchased from ADAM Audio.

10. Environmental Information

All ADAM products comply with international directives on the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) in electrical / electronical equipment and the disposal of Waste Electrical / Electronic Equipment (WEEE).

For disposal, please consult your local authorities for further information.

11. EU Declaration of Conformity

We,

ADAM Audio GmbH

whose registered office is situated at

Ederstr. 16, 12059 Berlin, Germany

declare under our sole responsibility that the product:

Sub7

complies with the EU Electro-Magnetic Compatibility (EMC) Directive 89/336/EEC, in pursuance of which the following standards have been applied:

EN 61000-6-1 : 2001

EN 61000-6-3 : 2001

EN 55020 : 2002

EN 55013 : 2001

and complies with the EU General Product Safety 2001/95/EC, in pursuance of which the following standard has been applied:

EN 60065 : 2002.

This declaration attests that the manufacturing process quality control and product documentation accord with the need to assure continued compliance.

The attention of the user is drawn to any special measures regarding the use of this equipment that may be detailed in the owner's manual.

Signed:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Stenz', with a stylized flourish at the end.

Roland Stenz
Director
ADAM Audio

12. Warranty

ADAM Audio GmbH provides a ??? year limited warranty for this product. If anything goes wrong with this product due to manufacturing defects, ADAM Audio and its national distributors will provide repair free of charge (exclusions may apply) and replacement parts.

12.1 Terms and Conditions

This guarantee complements any national/regional law obligations of dealers or national distributors and does not affect your statutory rights as a customer.

This warranty is limited to the repair of the equipment.

Neither transportation, nor any other costs, nor any risk for removal, transportation and installation of products is covered by this warranty.

Products whose serial number have been altered, deleted, removed or made illegible are excluded from this warranty.

The warranty will not be applicable in cases other than defects in materials and/or workmanship at the time of purchase and will not be applicable:

- a) for damages caused by incorrect installation, connection or packing,
- b) for damages caused by any use other than correct use described in the user manual,
- c) for damages caused by faulty or unsuitable ancillary equipment,
- d) if repairs or modifications have been executed by an unauthorized person,
- e) for damages caused by accidents, lightning, water, fire heat, public disturbances or any other cause beyond the reasonable control of ADAM Audio.

12.2 How to claim repairs under warranty

Should service be required, please follow the following procedure:

If the equipment is being used in the country of purchase, you should contact your ADAM Audio dealer.

If the equipment is being used outside the country of purchase, you should contact your ADAM Audio national distributor in the country of residence. You will be advised where the equipment can be serviced. Please visit our website to get the contact details of your local distributor.

To validate your warranty, you will need a copy of your original sales invoice with the date of purchase.

13. Technical Data

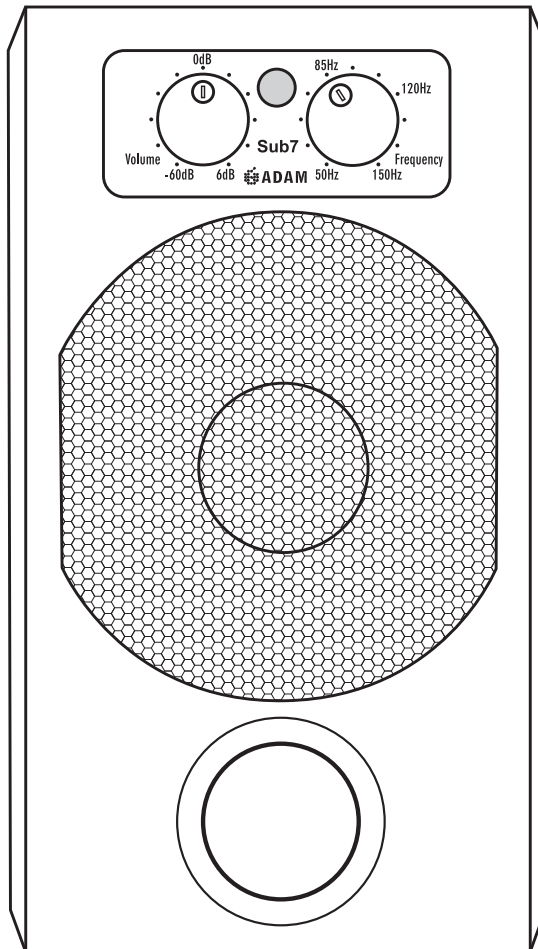
Sub7. Active Subwoofer

Woofer	180 mm / 7"
Voice coil ø	38 mm / 1.5"
Cone material	coated paper
Amp. power RMS / music	140 W RMS / 210 W music
Frequ. response ±3dB	31 Hz - 150 Hz
THD >60Hz	≤ 1 %
SPL max in 1m	≥ 107 dB
Crossover frequencies	50 - 150 Hz (variable)
Input connectors	XLR / RCA
Input impedance	10 kΩ
Weight	8 kg / 17.6 lb
Magnetical shielding	no
Height x Width x Depth	371 x 200 x 280 mm 14.6" x 7.8" x 11"
Warranty	5 years

Sub7

Studio / Multimedia Subwoofer

Bedienungsanleitung



1.	Einleitung	17
2.	Sicherheitshinweise	18
3.	Hinweise zur Inbetriebnahme	19
4.	Schnellstart / Anschluss	20
5.	Aufstellung	21
6.	Bedienelemente	22-23
6.1	Vorderseitiges Kontrollpanel	22
6.2	Rückseitiges Kontrollpanel	23
7.	Problembehebung	24
8.	Wartung und Pflege	25
9.	Transport / Verpackung	25
10.	Umweltinformation	25
11.	Konformitätsbescheinigung	26
12.	Garantie	27
12.1	Garantiebedingungen	27
12.2	Inanspruchnahme	27
13.	Technischen Daten	28

1. Einleitung

Sehr verehrte Kundin, sehr verehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Entscheidung für ein Produkt aus dem Hause ADAM Professional Audio! Sie haben ein hochwertiges Aktivsystem erworben, das sowohl zur zuverlässigen Beurteilung von Tonaufnahmen als auch für bestmögliche Wiedergabequalität entworfen und gefertigt worden ist.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Garantiebestimmungen. Die nachfolgenden Tipps und Überlegungen sollen Ihnen dabei helfen, die Fähigkeiten ihres Subwoofers möglichst gut zu nutzen. Die Positionierung im Raum sowie die Eigenschaften des Hörraums selbst sind von größerer Bedeutung für das Gesamtergebnis als bisweilen vermutet.

Sollten Sie Fragen zu weiteren Einzelheiten haben oder Probleme auftauchen, zögern Sie bitte nicht uns zu kontaktieren. Wir helfen gerne!

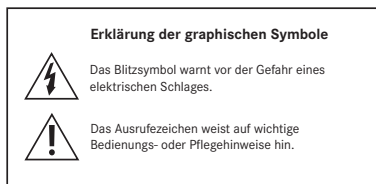
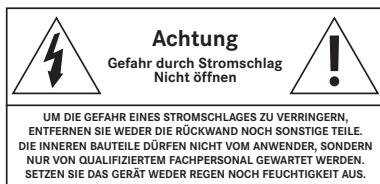
Für detaillierte Informationen zu den ADAM Technologien und Produkten, ausführliche Testberichte, eine Liste und Hintergrundberichte von weltweiten ADAM Usern und Studios können Sie auch unsere Website besuchen:

www.adam-audio.com

Wir wünschen Ihnen viele schöne Stunden mit Ihrem neu erworbenen ADAM Subwoofer!

Ihr ADAM Audio Team aus Berlin

2. Sicherheitshinweise



Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie Ihre neuen Lautsprecher in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Hinweise an einem sicheren Ort auf für ein späteres Nachschlagen.

- a) **Achtung:** Öffnen Sie die Monitore nicht. Gefahr eines Stromschlages! Es befinden sich keine wartungsbedürftigen Teile im Gehäuseinnern. Wartungen im Inneren des Lautsprechers und Reparaturen dürfen nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.
- b) Dieses Produkt muss mit einer dreipoligen, geerdeten Stromversorgung betrieben werden. Alle drei Pole müssen stets verwendet werden. Dies gilt auch für davor geschaltete Verlängerungen oder Verteiler.
- c) Schalten Sie stets alle Geräte aus, bevor Sie eine Kabelverbindung entfernen oder neu hinzufügen.
- d) Vermeiden Sie, dass Flüssigkeiten jeglicher Art ins Gehäuseinnere gelangen. Sprühen Sie weder Flüssigkeiten direkt auf das Gerät, noch nutzen Sie nasse Reinigungslappen. Stellen Sie auch keine Flüssigkeiten enthaltenden Gefäße (z.B. Vasen) auf das Gerät.
- e) Verwenden Sie stets geprüfte Kabel. Defekte Kabel sind häufig die Ursache für Störgeräusche verschiedener Art. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht beschädigt werden.
- f) Setzen Sie dieses Produkt nicht bei extremen Temperaturen ein, ebenso wenig in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
- g) Halten Sie Kinder von elektrischen Geräten fern.
- h) Ziehen Sie bei Gewittern den Netzstecker aus der Steckdose.
- i) Vermeiden Sie jede Berührung mit den Membranen der Lautsprecher und blockieren Sie nicht die Bassreflexöffnung.
- j) Bitte verwenden Sie keine brennbaren und ätzenden Chemikalien zur Reinigung dieses Produkts (siehe .).
- k) Zum Trennen des Gerätes vom Stromnetz schalten Sie den Netzschalter aus. Anschließend ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Der Netzschalter und -stecker müssen leicht erreichbar sein.
- l) Gewährleisten Sie eine rückwärtige Luftabfuhr für eine notwendige Kühlung der Elektronik.

3. Hinweise zur Inbetriebnahme

Allgemeine Hinweise zur Inbetriebnahme

a) **Akklimatisierung:**

Nach dem Auspacken und der Aufstellung des Subwoofers sollte dieser ca. eine Stunde unangeschlossen ‚ruhen‘, um sich der jeweiligen Raumtemperatur anpassen zu können.

b) **Sicherer Stand:**

Der Subwoofer muss ohne zu wackeln auf einer festen Unterlage stehen!

c) **Transport:**

Wir empfehlen, beim Auspacken der Teile Ihres neuen Subwoofers darauf zu achten, die Verpackung nicht zu beschädigen und aufzubewahren, um den Subwoofer bei Bedarf sicher transportieren zu können (siehe 7.).

d) **Einspielzeit:**

Beachten Sie, dass dieser Subwoofer, abhängig von Pegel und Nutzungsfrequenz, einige Tage benötigt, um seine optimale Klangqualität zu erreichen.

e) **Gefahr durch hohe Lautstärken:**

Zu hohe Lautstärken können ihr Gehör schädigen! Vermeiden Sie direkte Nähe zu Lautsprechern, die mit hohen Pegeln betrieben werden.

f) **Aufstellung:**

Bitte beachten Sie, dass für eine nahtlose Integration des Subs innerhalb ihres Systems die Positionierung eine wesentliche Rolle spielt.

g) **LEDs:**

Auf den beiden vorderseitigen Potentiometern befindet sich je eine Leuchtdiode.

Die linke LED blinkt einige Male rot beim Einschalten des Subwoofers. Dies bedeutet keine Überlastung, sondern eine Überprüfung der Schutzschaltung. Wenn die Diode hingegen während des Betriebs rot blinkt, handelt es sich um eine Überlastung. Ansonsten leuchtet die LED während des Betriebs grün.

Die rechte Diode leuchtet grün während des Betriebs und gelb während der Betriebsbereitschaft.

LED 1: blinkt einige Male rot beim Einschalten

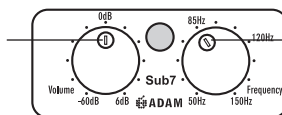


Abb. 1: LEDs

LED 2: leuchtet grün während Betrieb, gelb während Stand-by

4. Schnellstart / Anschluss



Vergewissern Sie sich vor Anschluss der Kabel, dass sowohl die Subwoofer (Netzschalter) als auch die betreffenden Komponenten Ihrer Audio-Anlage ausgeschaltet sind und stellen Sie die Lautstärke auf Minimum.

a) Input (Eingänge)

Schließen Sie das rechte und linke Signal von ihrer Signalquelle (Vorverstärker, Mischkonsole, etc.) an die LEFT und RIGHT Eingangsbuchsen an. Benutzen sie entweder XLR (balanced) oder RCA (unbalanced) Kabel. Innerhalb der meisten professionellen Anwendungen wird XLR die beste Wahl sein; RCA hingegen ist häufig im HiFi-Bereich anzutreffen.

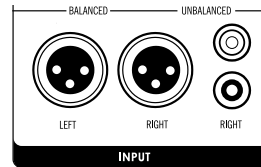


Abb. 2: Inputs

b) Satellite Out (Ausgänge)

Verbinden Sie die LEFT und RIGHT SATELLITE OUT Buchsen mit den Eingängen ihrer aktiven Hauptlautsprecher oder mit den Eingängen des die Lautsprecher kontrollierenden Verstärkers.

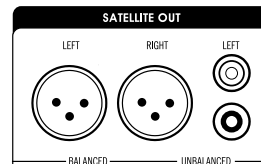


Abb. 3: Outputs

- c) Überprüfen Sie, ob die gekennzeichnete Nennspannung mit der Nennspannung in Ihrer Umgebung übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schließen Sie den Subwoofer in keinem Falle an eine Stromquelle an und kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.
Bei Übereinstimmung schließen Sie nun mittels der Netzkabel die Subwoofer an zwei Steckdosen an.
- d) Schalten Sie den rückseitigen Netzschalter ein.
- e) Vergewissern Sie sich, dass der Ausgangspegel Ihrer Audio-Anlage niedrig eingestellt ist. Schalten Sie Ihre Audio-Anlage und ihre Tonquelle ein und beginnen Sie die Wiedergabe. Regeln Sie schließlich die Lautstärke vorsichtig auf den gewünschten Wert.

5. Empfehlungen zur Aufstellung

Bekannt ist, dass tiefe Frequenzen (unterhalb von ca. 100 Hz) vom menschlichen Ohr schwer ortbar sind. Das bedeutet aber nicht, dass die Platzierung eines Subwoofers im Raum bedeutungslos wäre. Da nahezu jeder Raum in Maßen und Möblierung von allen anderen abweicht, können die folgenden Ausführungen nur einführende Hinweise darstellen. Sie sollen eine erste Orientierung ermöglichen, um häufig auftretende Probleme mit Subwoofern erkennen und bekämpfen zu können.

a) **Entfernung zu den Satelliten**

In vielen Konfigurationen ist es empfehlenswert, den Subwoofer nicht zu weit entfernt von den Satelliten zu platzieren, weil sich sonst die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass *Interferenzen* entstehen, sprich die Überlagerung zweier Wellen mit dem Ergebnis einer frequenzabhängigen Abschwächung/Auslöschung bzw. Verstärkung des Schalls. Auch große Reflexionsflächen in unmittelbarer Nähe des Subwoofers sollten nach Möglichkeit vermieden werden.

b) **Wände/Wandabstand**

Generell gilt, dass jede Wand in relativer Nähe zum Subwoofer dessen Schalldruck um rund 6 dB erhöht. Das bedeutet, dass z.B. die Aufstellung in einer Ecke die Schallenergie um rund 18 dB erhöht, was dazu führen kann, dass die tiefen Frequenzen unverhältnismäßig verstärkt werden und die Präzision leidet. Ein weiteres Problem, das sich mit der Aufstellung in Wandnähe oder gar in Ecken vergrößern kann, betrifft die so genannten „*Stehenden Wellen*“: Wellen gleicher Länge ‘stehen’ zwischen zwei einander gegenüberliegenden Reflexionsflächen und löschen sich gegenseitig aus oder verstärken sich. D.h., an einer bestimmten Stelle im Raum sind diese Frequenzen nicht oder nur sehr schwach zu hören, an einer anderen sehr laut.

c) **Probieren geht über...**

...studieren - ein Satz, der auch und gerade bei der Lautsprecheraufstellung gilt. Das maßgebliche Instrument bei der Suche nach der bestmöglichen Positionierung Ihres Subwoofers sind Ihre Ohren. In vielen Fällen ist es ratsam, zunächst den Hörplatz festzulegen und dann den Klang des Subwoofers an verschiedenen Stellen zu vergleichen. Eine andere Möglichkeit besteht darin, den Subwoofer auf dem Hörplatz spielen zu lassen und dabei den Raum abzulaufen. An der Stelle, an der der Bassbereich am besten klingt, sollte der Subwoofer dann positioniert werden.

6. Bedienelemente

Auf der Vorderseite des Subwoofers finden Sie zwei Potentiometer, mittels deren sich die Lautstärke und die obere Grenzfrequenz des Subwoofers einstellen lassen. Beide Einstellungen lassen sich auch per mitgelieferter Fernbedienung verändern. Auf der Rückseite finden Sie weitere Einstellmöglichkeiten. Die folgenden Hinweise sollen Ihnen helfen, diese Einstellungen bestmöglich für sich zu nutzen.

6.1 Vorderseitiges Kontrollpanel & Fernbedienung

a) Volume

Praktisch der Lautstärkeregler: in der Stellung 0 dB wird das einkommende Signal 1:1 an die interne Endstufe weitergeleitet. Es ist im Bereich von -60 dB bis +6 dB regelbar. Damit kann die Lautstärke in einem sehr weiten Bereich geregelt werden, alle praktisch erforderlichen Pegel können eingestellt werden.

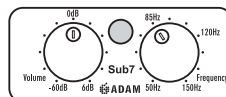


Abb. 4: Potentiometer

b) Obere Eckfrequenz („Frequency“)

Die obere Grenzfrequenz des Subwoofers kann im Bereich von 50 Hz bis 150 Hz variabel eingestellt werden. In der 85 Hz Stellung entspricht die Wiedergabe den Empfehlungen der Dolby® Laboratorien für die Surround Sound Wiedergabe. In der Praxis dürfte häufig die 11 Uhr oder 12 Uhr Einstellung vorteilhaft sein, welche Eckfrequenzen von 70 bis 75 Hz entsprechen. Es kommt bei identischen Filterwerten für die Satelliten und der Subwoofer nicht selten zu Interferenzen (siehe 5.a) im Übergangsbereich, so dass eine leicht verminderte Eckfrequenz zu akustisch besseren Ergebnissen führen kann.



Abb. 5: Fernbedienung



Wenn Sie die Frequenz verändern (auch durch den Satellitenfilter), ist es ratsam, auszuprobieren, ob eine Phasenumschaltung klanglich sinnvoll ist.

6.2 Rückseitiges Kontrollpanel

a) Mode (Zuschaltung des Subwoofers)

Mittels dieses Schalters können Sie wählen zwischen:

- *Signal (Auto) On*: Der Subwoofer wird automatisch eingeschaltet, sobald er ein Musiksinal erhält, und geht in einen Stand-by-Modus, wenn er 15 Minuten lang kein Signal erhalten hat.
- *Continuous*: Der Subwoofer ist stets eingeschaltet.

Wir empfehlen die „Signal On“-Stellung. Sie minimiert den Stromverbrauch und erleichtert die Benutzung.

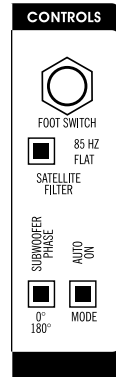


Abb. 6: Controls

b) Subwoofer Phase (Phasendrehung)

Mit diesem Schalter kann die Phase des Subwoofers in Relation zu den Satelliten gedreht, also die Polarität der Basseinheit verändert werden. Ob eine Phasendrehung sinnvoll ist, hängt zunächst von der Distanz zwischen dem Subwoofer und den Satelliten ab; es empfiehlt sich zudem, eine Phasendrehung immer auszuprobieren, wenn die Frequenz (obere Eckfrequenz des Subwoofers oder Satellitenfilter) verändert worden ist.

c) Satellite Filter (Satellitenfilter)

Die am zugehörigen Ausgang angeschlossenen Satelliten können entweder „flat“, also ohne Bassbegrenzung betrieben oder mit einem 85 Hz Hochpassfilter versehen werden, welcher der diesbezüglichen Empfehlung der Dolby®-Laboratorien für Surround Sound Wiedergabe entspricht.

Wenn möglich schicken Sie das Signal zunächst in den Verstärker des Sub7 und von dort in die Satelliten. Die Möglichkeit den Baßanteil von diesen Lautsprechern fernzuhalten führt in der Regel zu einer besseren Qualität der Wiedergabe.

d) Foot Switch (Fußumschalter)

Mittels eines optional erhältlichen Fußschalters kann der Subwoofer per Fußdruck ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Beachten Sie, dass beim Ausschalten des Subs auch eine eventuelle Flat-schaltung der Satelliten (siehe c) ausgeschaltet wird.

7. Fehlerbehebung

Alle ADAM Produkte werden nach höchsten Qualitätsstandarts gefertigt. Sollte wider Erwarten dennoch ein Problem auftauchen, empfehlen wir, zunächst folgende Maßnahmen durchzuführen:

- a) Das **Gerät funktioniert nicht**/kein Strom
 - Überprüfen Sie zunächst, ob die Verbindung zwischen der Stromquelle und Netzeingang des Gerätes gestört ist.
 - Überprüfen Sie dann, ob das Gerät eingeschaltet ist.
 - Stellen Sie sicher, dass der Stromkreis der Steckdose funktioniert.

- b) Die LED zeigt normalen Betrieb an (grün), es wird aber **kein oder nur ein gestörtes Signal** ausgegeben:
 - Ist der Volumepotentiometer hinreichend aufgedreht? Ist die Lautstärke der Signalquelle hoch genug?
 - Überprüfen Sie die Verkabelung. Sind die Komponenten richtig angeschlossen? Tauschen Sie nach Möglichkeit auch das Kabel aus.
 - Schließen sie das Gerät so direkt wie möglich an die Signalquelle an (achten Sie dabei auf die Lautstärke!). Ist ein anderes Element der Signalkette (Mischpult, etc.) defekt?

- c) Es sind **störende Nebengeräusche** (Brummen, Pfeifen, Knistern, etc.) zu hören.
 - Bitte ziehen Sie das Signaleingangskabel ab. Wenn die Störgeräusche nicht mehr zu hören sind, überprüfen Sie die Signalkette.
 - Stellen Sie sicher, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind, insbesondere das Signalkabel zwischen der Mischkonsole, dem Vorverstärker, etc. und dem Subwoofer.
 - Wenn die Störgeräusche weiterhin zu hören sind, überprüfen Sie, ob andere Geräte in der unmittelbaren Nähe (Handys, Schaltnetzteile, etc.) die Geräusche verursachen könnten. Ansonsten liegt wahrscheinlich ein Defekt des Subwoofers vor.

8. Wartung und Pflege

- a) Schalten Sie vor jeder Reinigung die Subwoofer am vorderseitigen Netzschalter aus!
- b) Verhindern Sie, dass Flüssigkeiten jeglicher Art ins Gehäuseinnere gelangen. Sprühen Sie weder Flüssigkeiten direkt auf das Gerät, noch nutzen Sie nasse Reinigungslappen.
- c) Bitte verwenden Sie keine brennbaren und ätzenden Chemikalien zur Reinigung dieses Produkts.
- d) Vermeiden Sie jede Berührung mit den Membranen der Subwoofer.
- e) Für die Reinigung des Gehäuses empfehlen wir ein fuselfreies, leicht angefeuchtetes Tuch.
- f) Die Subwooferchassis können mit einem sehr weichen Pinsel vorsichtig entstaubt werden.

9. Transport / Verpackung

Es empfiehlt sich, die Kartons und Verpackungsteile aufzuheben, um bei einem notwendig werdenden Transport die Subwoofer sicher zu verpacken und nicht zu gefährden. Die Erfahrung zeigt, dass es sehr schwierig ist, mit allgemeinen Verpackungsmitteln einen sicheren Transport zu ermöglichen. Für Schäden, die von unzureichenden Verpackungsmaßnahmen herrühren, kann ADAM Audio nicht haftbar gemacht werden.

Sollte für einen Transport die Originalverpackung nicht mehr zur Verfügung stehen, kann eine neue von ADAM Audio kostenpflichtig erworben werden.

10. Umweltinformation

Alle ADAM Produkte entsprechen den internationalen Richtlinien bezüglich der Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Die Produkte müssen entsprechend diesen Richtlinien recycelt bzw. entsorgt werden. Für nähere Auskünfte erkundigen Sie sich bitte bei Ihrer örtlichen Entsorgungsstelle.

11. Konformitätsbescheinigung

Wir, die

ADAM Audio GmbH

mit dem eingetragenen Firmensitz in der

Ederstr. 16, 12059 Berlin, Deutschland,

erklären hiermit eigenverantwortlich, dass das Produkt

Sub7

den folgenden Normen entspricht:

EN 61000-6-1 : 2001

EN 61000-6-3 : 2001

EN 55020 : 2002

EN 55013 : 2001

Ebenfalls stimmt es überein mit der EU General Product Safety 2001/95/EC,
und richtet sich nach folgendem Standard:

EN 60065 : 2002.

Diese Erklärung bezeugt, dass die Qualitätskontrolle und Produktdokumentation mit der Notwendigkeit fortlaufender Einhaltung der EU-Direktiven übereinstimmt.

Ausgestellt in Berlin, April 2006.

Gezeichnet:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Stenz' with a stylized flourish at the end.

Roland Stenz
Geschäftsführer
ADAM Audio

12. Garantie

Die ADAM Audio GmbH gewährt auf Ihre vollaktiven Subwoofer eine beschränkte Garantie von 5 Jahren.

Alle Produkte werden nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt. Sollte ein Produkt wider Erwarten dennoch Mängel aufweisen, so wird ADAM Audio und die nationalen Vertriebsgesellschaften das fehlerhafte Produkt ohne Berechnung der Arbeits- und Materialkosten, von einigen Ausnahmen abgesehen, reparieren.

12.1 Garantiebedingungen

Diese Garantie schränkt weder die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers nach dem jeweils geltenden nationalen Recht noch die Rechte des Verbrauchers gegenüber dem Händler oder den nationalen Vertriebsgesellschaften ein.

Die Garantie beschränkt sich auf die Reparatur des Gerätes. Weder Transport- noch jegliche andere Kosten, werden durch diese Garantie gedeckt.

Die Garantie gilt nur mit dem Nachweis des Kaufbelegs (Original oder Kopie, mit Händlerstempel und Kaufdatum). Produkte, bei denen die Seriennummer geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurde, sind von der Garantie ausgenommen. Die Garantie bezieht sich auf Mängel, die auf Material- und/oder Herstellungsfehler zum Zeitpunkt des Kaufes zurückzuführen sind und deckt keine Schäden durch:

- a) unsachgemäße Montage sowie unsachgemäßen Anschluss,
- b) unsachgemäßen Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck,
- c) Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung,
- d) Modifikation der Subwoofer oder defekte oder ungeeignete Zusatzgeräte,
- e) Reparaturen oder Veränderungen durch unberechtigte Personen,
- f) Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, Hitze, Krieg, Unruhen oder andere nicht in der Macht von Adam Audio liegende Ursachen.

12.2 Inanspruchnahme der Garantie

Sollte Ihr ADAM Audio Produkt innerhalb des Garantiezeitraumes einen Mangel aufweisen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Wenn das Gerät in dem Land benutzt wird, in dem es gekauft wurde, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem das Gerät gekauft wurde.

Wenn das Gerät in einem anderen Land benutzt wird, wenden Sie sich bitte an den nationalen ADAM Audio Vertrieb des jeweiligen Landes oder direkt an ADAM Audio. Die Adressen unserer Vertriebsgesellschaften erfahren Sie auf unsere Homepage: **www.adam-audio.com**

13. Technische Daten

Technische Daten	Sub7
Tieftönergröße	180 mm / 7"
Schwingspule $\varnothing$	38 mm (1.5")
Tieftöner Membranmaterial	beschichtetes Papier
Eingebaute Verstärker	140 W RMS / 210 W Musik
Frequenzgang ± 3 dB	31 - 150 Hz
THD >80 Hz	$\leq 1\%$
Max. Peak Schalldruck in 1m pro Paar	≥ 107 dB SPL
Übergangsfrequenz	50 - 150 Hz (variabel)
Eingänge	symmetrisch XLR + unsymmetrisch Cinch
Eingangsimpedanz	10 k Ω
Gewicht	8,0 kg
Magnetisch geschirmt	nein
Höhe x Breite x Tiefe	371 x 200 x 280 mm
Garantie	5 Jahre

ADAM Audio GmbH

Ederstr. 16 | 12059 Berlin-Germany
phone: +49 30-863 00 97-0
fax: +49 30-863 00 97-7
email: info@adam-audio.com

ADAM Audio USA

31312 Via Colinas
Unit 108 | Westlake Village | CA, 91362
phone: +1 818-991 3800
fax: +1-818-991 3808
email: usa@adam-audio.com

www.adam-audio.com