NILES®

Installationsanleitung

Verwendbar in diversen Audio-Installationen einschließlich Heimkino

Wasserfeste Lautsprecher für den Innen- und Außenbetrieb

OS6.3Si **OS5.3Si**

Gratulation!

Herzlichen Dank für die Wahl von Niles Innen- / Außen-Lautsprechern. Bei sachgemäßer Installation und Verwendung werden Sie jahrelangen problemlosen Betrieb genießen können.

Niles erzeugt das kompletteste System der Branche von Komponenten und Zubehörteilen für kundenspezifische Installationen für Audio-/Video-Systeme. Um das vollständige Produkt-Angebot von Niles zu sehen, besuchen Sie uns im Internet: **www.niles-audio.de**.

Inhaltsverzeichnis

Einführung 3

Eigenschaften und Vorteile 4

Teileliste 6

Installationshinweise 7

Lackierung der Lautsprecher 13

Installation 15

Betrieb 18

Technische Daten 19

Notizen 20

Garantie 21

Kontaktadressen 23

Einführung

Und wieder einmal legt Niles die Latte höher. Mit unseren ersten OS Innen- / Außen-Lautsprecher-Modellen haben wir ein radikal neues Verständnis über die Möglichkeiten von Lautsprechern gezeigt. Die Innen- / Außen-Lautsprechern der OS-Serie von Niles werden regelmäßig für ihre Fähigkeit, beispielhafte Zuverlässigkeit und außer-gewöhnliche Tonqualität zu liefern, gelobt. Diese Prädikate haben die OS Innen- / Außen-Lautsprechern von Niles zu den meistverkauften Lautsprechern ihrer Klasse gemacht.

Das Ziel unserer neuen Generation von OS Innen- / Außen-Lautsprechern besteht darin, diese Latte mit Hilfe eines edlen Erscheinungsbildes und überragender Tonqualität noch weiter anzuheben und abermals einen Maßstab zu setzen, an welchem alle anderen gemessen werden. Die neuen OS Innen- / Außen-Lautsprechern von Niles verdanken viel von ihrer Leistung und Tonqualität Designelementen, welche in den preisgekrönten Ni-les DS Directed Soundfield™ Lautsprechern erstmals eingesetzt wurden. Ihr technischer Vorsprung kommt von unserem integrierten Ansatz um das gleichzeitige Bemühen in die Konstruktion der Treiber und des Gehäuses. Durch die Integrierung des Bass-Chassis-Korbs in die Schallwand können wir das Verhältnis der Membran-Oberfläche zur Gehäusebreite vergrößern und den OS Innen- / Außen-Lautsprechern somit eine Basswiedergabe ermöglichen, welche deutlich die ihrer Größe zu erwartenden Leistung übersteigt. Tieferer und kräftigerer Bass ist jedoch nicht die einzige Verbesserung bei den neuen OS Innen- / Außen-Lautsprechern. Ein neuer und moderner Stil ermöglicht es den OS Innen- / Außen-Lautsprechern, sich nahtlos in architektonische Elemente einzufügen, sowohl in Innenräumen als auch im Freien. Nachdem die Installation abgeschlossen ist, werden Sie über darüber erstaunt sein, welch klaren und kräftigen Ton Sie von derart elegant auftretenden Lautsprecher zu hören bekommen.

Eigenschaften und Vorteile

Fünf Jahre Garantie.

Wir konstruieren absolute Zuverlässigkeit in alle OS Lautsprecher und sichern sie mit unserer Fünf-Jahres-Garantie ab.

Stereo-Eingang „Si“- Design.

Spielt sowohl linken als auch rechten Kanal, um eine breite Bühnenabdeckung und ein Stereo-Effekt aus einem einzelnen Lautsprecher.

Integrierte Basschassis / Schallwand – Einheit.

Erhöht das Verhältnis der Bassmembran-Fläche zu Gehäusebreite für verbesserte Bassleistung.

MICA-gefüllte Polypropylen-Bassmembran.

Verringert das Aufbrechen und bietet geringere Verzerrungen.

Bassmembran-Sicke aus Butyl-Gummi.

Dämpft Resonanzen und bietet außergewöhnliche Langlebigkeit.

Basschassis mit doppelter Schwingspule.

Liefert aus einem Lautsprecher sowohl den linken als auch den rechten Kanal.

Doppelter Ultrasilk Kalottenhochtöner.

Flüssigkeitsgekühlte 1“-Hochtöner bietet extrem breite Streuung für klare, detailreiche und erweiterte Höhenwiedergabe.

Hochtöneranordnung für Stereo-Abbildung.

Gibt den hochfrequenten Tönen sowohl des rechten als auch des linken Kanals aus einem Lautsprecher eine Richtung.

Wetterfeste Konstruktion.

Ermöglicht es den OS-Lautsprechern, mit extrem heißen, kalten und feuchten Umgebungen fertig zu werden und übertrifft die strengen Antikorrosions-Vorgaben von MIL-STD-883D des Militärs.

Fortschrittliche Materialforschung.

Verbessert Aussehen und Haltbarkeit von Gehäuse und Grill und erhöht die Leistungsfähigkeit von Woofern, Hochtönern und Frequenzweichen.

Architekturfreundliche Konstruktion.

Liefert unübertreffliche akustische Leistung und versteckt sich dabei trotzdem in Ecken und unter Gesimsen.

Abdeckgitter und vordere Schallwand mit geringer Beugung.

Stellt sicher, dass die vom Tietöner und Hochtöner abgestrahlten Schallwellen nicht von den umgebenden Teilen des Lautsprechers reflektiert werden, um genaue Abbildung und hohe akustische Genauigkeit zu gewährleisten.

Steifes, akustisch neutrales Gehäuse.

Verhindert für eine klare und dynamische Basswiedergabe die Übertragung unerwünschter Schwingungen.

Vielseitige Allwettertauglichkeit.

Reduziert die Einschränkungen bei der Installation, um großartigen Klang am Strand von Miami bis hin zu den strengen Wintern Sibiriens zu liefern.

Eignung für das Heimkino.

Ermöglicht die Verwendung der OS-Lautsprecher als linke, mittige, rechte oder als Surround-Lautsprecher in Heimkinosystemen.

Integrierte Halterung und Regalständer.

Bieten eine Reihe von sicheren, schnellen und einfachen Montagelösungen.

Konische Form.

Erleichtert die Montage in Ecken und unter Dachüberhängen.

Hängende vergoldete 5-fach-Polklemmen.

Weisen Feuchtigkeit und gewährleistet für lange Zeit guten Kontakt unter praktisch allen Umständen.

Teileliste

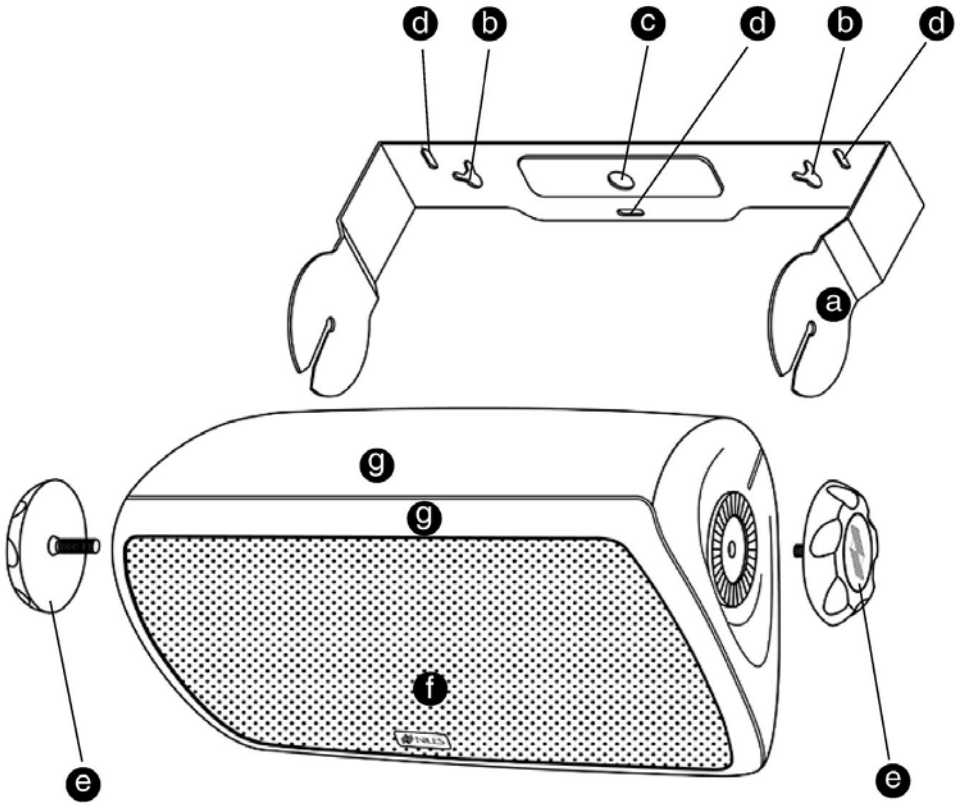


Abbildung 1:
OS6.3Si oder OS5.3Si Teileliste

a. Halterung
b. Nagelöffnung
c. Kabelöffnung
d. Schraubenöffnung
e. Halterungsknopf
f. Grill
g. Gehäuse

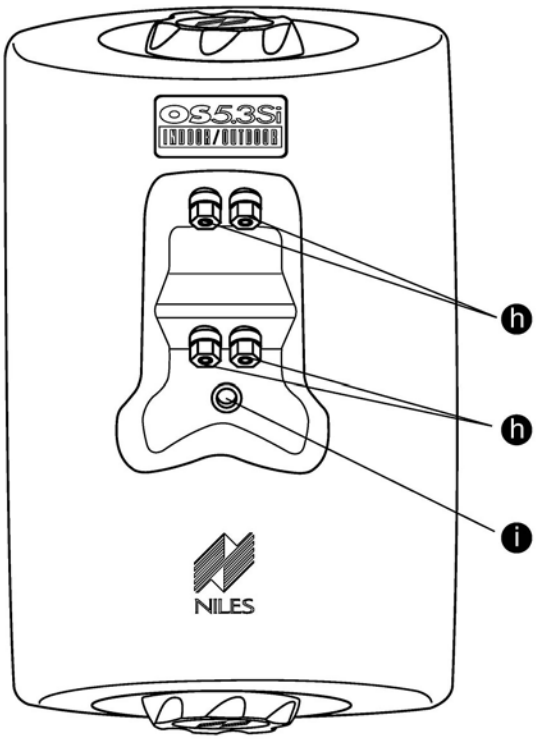


Abbildung 2:
OS6.3Si oder OS5.3Si
Teileliste, Fortsetzung

h. Polklemmen
i. Gewindeeinsatz (1/4“ – 20 Gewinde)

Installationshinweise

Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmaterial.

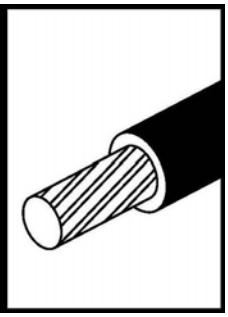
- Elektrische Bohrmaschine mit ¼“ (6 mm) und ½“ (12 mm) Bohrer sowie ein 1-Zoll Flachbohrmeißel (zum Bohren durch Bolzen).
- Drei Schrauben oder Bolzen, je nach Erfordernis der Montageoberfläche.
- Einen für die Montageteile passenden Schraubenzieher.
- Sicherheitskabel (optional).
- Abisolierzange
- Stift
- Wasserwaage
- Gummihandschuhe und Schutzbrille.

Verkabelung.

Der OS-Lautsprecher wird mit einem 2-poligen Lautsprecherkabel (siehe Abbildung 3 auf der nächsten Seite) mit Ihrem Receiver oder Verstärker verbunden. Für die meisten Anwendungen empfehlen wir die Verwendung eines Kabels mit 0,8 oder 1,0 mm2 Leiterquerschnitt (18- oder 16 Gauge AWG = American Wire Gauge Number). Für Kabellängen von über 25 m (80 Foot) empfehlen wir Kabel mit einem Leiterquerschnitt von 2,0 mm2. Die Polklemmen der OS-Lautsprecher nehmen Kabelquerschnitte von bis zu 3 mm2 direkt auf. Größere Querschnitte können unter Verwendung von Gabelschuhen, Bananensteckern oder Polstecker angepasst werden.

Technischer Hinweis

Die Drahtdicke wird durch seine AWG (American Wire Gauge = Amerikanische Drahtstärke) Zahl ausgedrückt – je kleiner die Zahl, desto dicker ist der Draht. Ein Draht mit 12 AWG ist zum Beispiel physikalisch dicker als ein solcher mit 14 AWG.



Wird eine Verkabelung in Mauern, im Außenbereich oder in Installationen in Maritimer Umgebung durchgeführt, dann sind für eine zuverlässige Installation und die Genehmigung durch die lokalen und nationalen Bauvorschriften besondere Kabel und Ummantelungen erforderlich. Falls Sie sich bezüglich der korrekten Kabelummantelungen oder der zu verwendenden Kabel nicht sicher sind, dann konsultieren Sie einen professionellen Audio/Video-Installationsunternehmen, eine Baufirma oder die lokale Bau- oder Zulassungsbehörde.

Der Einbau eines Lautstärkereglers.

Es ist möglich, die Ton-Lautstärke am Ort des Lautsprechereinsatzes zu steuern. Planen Sie deshalb das System so zu verkabeln, dass jedes Paar von Lautsprechern über seine eigene Lautstärkeregelung verfügt. Niles bietet eine Vielzahl verschiedener Indoor- und Outdoor-Lautstärkeregler mit und ohne Stummschaltung an. Fragen Sie Ihren Niles-Händler nach mehr Informationen. Lautstärkeregler werden in Serie mit dem Lautsprecher angeschlossen, sodass Sie das Kabel vom Verstärker zum Lautstärkeregler und dann vom Lautstärkeregler zum Lautsprecher verbinden müssen (siehe **Abbildung 4** auf der nächsten Seite).

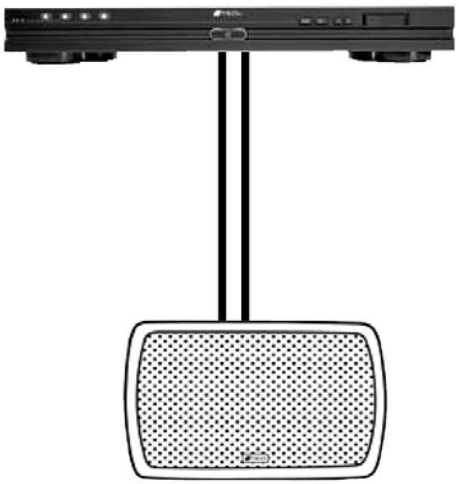


Abbildung 3: Verkabelung direkt von einem Receiver oder Verstärker

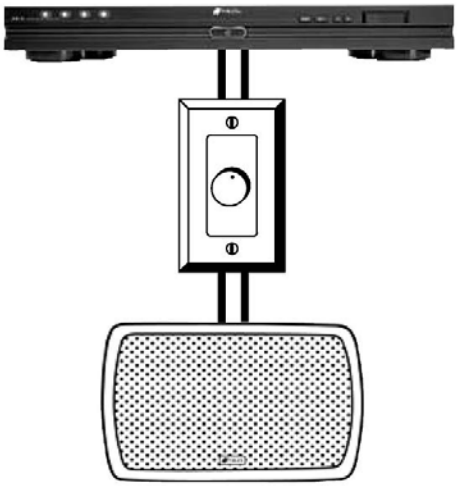


Abbildung 4: Einbeziehung eines Lautstärkereglers

Empfohlene Verstärkerleistung.

Für optimale Leistung empfehlen wir Verstärker mit den folgenden Nennleistungen:

- Für den OS 5.3Si Lautsprecher – 5 bis 100 Watt je Kanal.
- Für den OS 6.3Si Lautsprecher – 5 bis 125 Watt je Kanal.

Ironischerweise werden die meisten Lautsprecher nicht durch große Verstärker zerstört, sondern durch zu kleine. Wenn Sie mit hoher Lautstärke hören, wird ein kleiner Verstärker sehr schnell an seine Leistungsgrenze kommen. Wenn ein Verstärker an seine Leistungsgrenze kommt, dann erzeugt er zerstörerische Verzerrungen (Clipping). Ein großer Verstärker hingegen spielt bei gleicher Lautstärke ohne Verzerrungen. Finden Sie auf Seite 18 unter **Betrieb** weitere Information über Übersteuerungsverzerrungen.

Lautsprecheraufstellung für die bestmögliche Tonqualität.

Bei herkömmlicher Verwendung von einem Paar von Stereo-Lautsprechern wird der Hörer direkt zwischen dem linken und dem rechten Lautsprecher positioniert, um einen optimalen Stereoton zu erhalten. In einigen Anwendungsfällen ist dies jedoch nicht möglich, besonders, wenn es erforderlich ist, einen großen Bereich abzudecken. Für eben diese Anwendungsbereiche wurde der OS „Si“ Lautsprecher geschaffen. Mit seiner extra breiten Abstrahlungscharakteristik ist ein einzelner OS „Si“ Lautsprecher imstande, einen größeren Bereich mit einem hochwertiges Stereo-Summensignal abzudecken. Egal wo Sie sich befinden – Sie befinden sich stets im Sweet Spot (siehe **Abbildung 5** auf der nächsten Seite).

Stellen Sie sicher, dass Möbel oder andere Gegenstände nicht den Ton vom Lautsprecher blockieren oder reflektieren. Sie sollten eine direkte Sichtverbindung mit der Vorderseite des Lautsprechers haben.

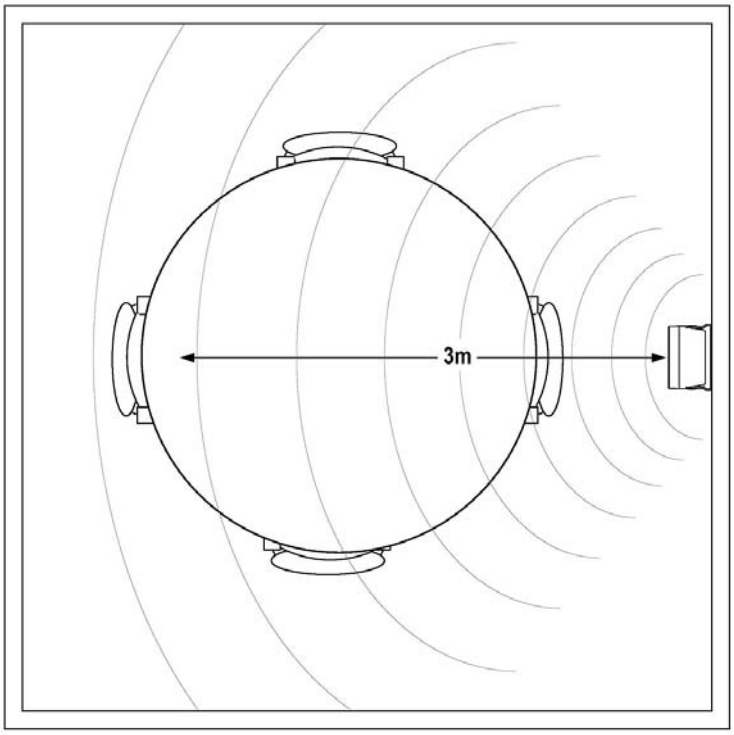


Abbildung 5: Die Darstellung zeigt den Bereich der optimalen Platzierung für einen Hörabstand von 3 m.

Sie können die Bassleistung des Lautsprechers durch die Aufstellung steuern. Dies wird als Wandeffekt (boundary effect) bezeichnet. Sie erhalten mehr Bassleistung, wenn sie den Lautsprecher direkt auf eine Wand oder eine andere ebene Oberfläche ausrichten (jede Begrenzung nahe dem Lautsprecher verstärkt die Bassfrequenzen). Sie können die Bassleistung noch weiter erhöhen, wenn Sie den Lautsprecher in einer Ecke oder unter einem Gesimse montieren (siehe **Abbildung 6**). Diese Art der Aufstellung bietet dem Lautsprecher zwei Begrenzungen und verstärkt deshalb die Basswiedergabe noch weiter. Wenn Sie natürlich weniger Bass hören möchten, dann versuchen Sie, die Lautsprecher weg von den Begrenzungen zu bewegen (siehe **Abbildung 7**).

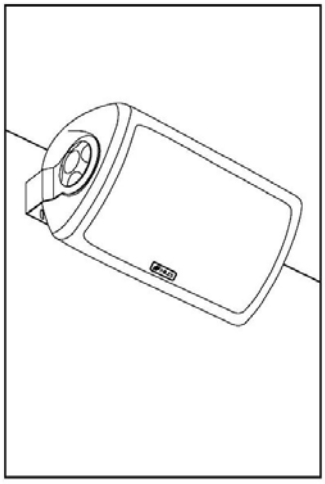
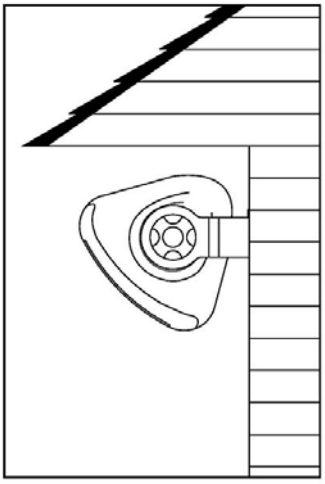


Abbildung 6: Aufstellung für höhere Bassleistung



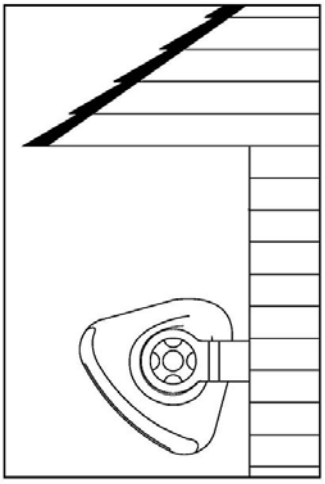


Abbildung 7: Aufstellung für weniger Bassleistung

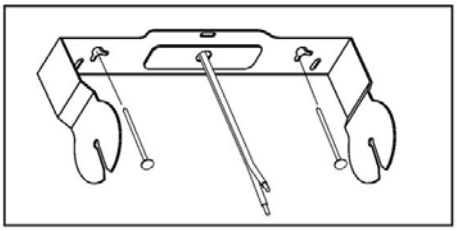
Montagemethoden.

Die OS Si-Lautsprecher sollten horizontal montiert werden. Die Halterungsknöpfe halten die Lautsprecher in jeder Position korrekt angewinkelt fest, sobald sie festgezogen sind. Sie können aus drei Montagemethoden wählen, um die Lautsprecher an der Wand, an der Decke oder an einer anderen Montageoberfläche zu befestigen.

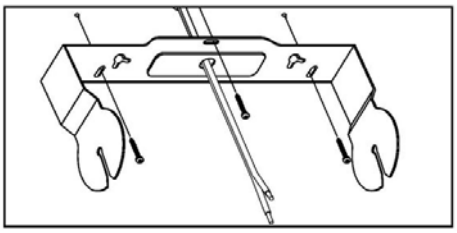
1. Wenn der Lautsprecher niemals plötzlichen unvorhergesehenen Einflüssen wie Wind, Wellen oder Erdstößen ausgesetzt sein wird, dann können Sie ihn einfach an einem Nagel aufhängen, indem Sie die Nagelöffnung(en) an der Halterung verwenden (siehe **Abbildung 8** auf der nächsten Seite).

2. Die sicherste und zuverlässigste Art, den Lautsprecher zu montieren, besteht darin, ihn auf der Montagefläche unter Verwendung Ihrer eigenen (zur verwendeten Montagefläche passenden) Befestigungsmaterialien und der mit dem Lautsprecher gelieferten Halterung festzuschrauben (siehe **Abbildung 8**).

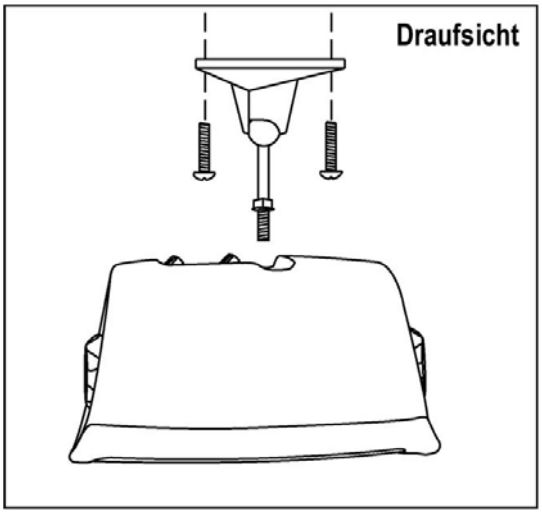
3. An der Rückseite des OS-Lautsprechers befindet sich ein gegossener Gewindeeinsatz (1/4“ – 20) für die Befestigung einer eigenen Halterung (siehe **Abbildung 8**). Diese erlaubt Ihnen den Lautsprecher auch in ungewöhnlichen Winkeln oder in unterschiedlichen Abständen von der Montagefläche zu positionieren.



Montage mit Nagel



geschraubt



Montage mit individueller Halterung

Abbildung 8: Die OS Si-Lautsprecher können auf drei verschiedene Weisen montiert werden.

Die Sicherheit steht an erster Stelle!

Achten Sie darauf, nur Befestigungselemente zu verwenden, welche für die verwendete Montageoberfläche geeignet sind. Der OS 5.5 Lautsprecher wiegt mit der Halterung 2,7 kp. Der OS 6.5 Lautsprecher wiegt mit der Halterung 4,1 kp. Der OS 7.5 Lautsprecher wiegt mit der Halterung 4,9 kp. Wir empfehlen Befestigungsmittel, welche für das zehnfache Gewicht der Lautsprecher mit Halterung ausgelegt sind.

Einige lokale Bauvorschriften verlangen bei der Wandmontage von Lautsprechern die Verwendung eines zusätzlichen Sicherungskabels. In diesem Fall kann der Gewindeeinsatz (1/4“- 20) an der Rückseite des Gehäuses für die Befestigung des Sicherungskabels am Lautsprechergehäuse genutzt werden. Die Ausführung des Sicherungskabels und dessen Befestigung an der Wand muss den lokalen Bauvorschriften entsprechen.

Wenn Sie nicht sicher sind, wie die Lautsprecher sicher befestigt werden können oder die lokalen Bauvorschriften nicht gut kennen, dann konsultieren Sie einen professionellen Elektroinstallateur oder eine Baufirma bezüglich sicherer Montagemöglichkeiten und Anforderungen.

Sie können die nutzbare Lebensdauer des Lautsprechers maximieren, wenn Sie bei der Lautsprecherpositionierung darauf achten, dass sie den Witterungseinflüssen weniger ausgesetzt sind. Suchen Sie den besten Kompromiss zwischen Tonqualität, Bequemlichkeit und Witterungseinflüssen. Gehen Sie jedoch keinesfalls Kompromisse auf Kosten der Sicherheit ein!

Lackieren des Lautsprechers

Das Gehäuse, die Halterung und der Grill der Lautsprecher können lackiert werden, um zur Umgebung zu passen. Da wir möchten, dass die akustischen Eigenschaften des Grills beibehalten werden, lackieren Sie bitte den Grill entsprechend den von uns gegebenen Anweisungen für das Lackieren des Grills. Gehen Sie sicher, einen Lack zu verwenden, welcher für die Montagelokalität geeignet ist. Es gibt Farben für die Verwendung im Gebäudeinneren und im Freien, und sogar Farben für die Verwendung am Meer. Falls Sie nicht sicher sind, welche Farbe Sie verwenden sollen, dann konsultieren Sie einen Fachmann im Farbenfachgeschäft oder einen Maler.

Erforderliche Werkzeuge.

- Sprühdose mit Grundierungsfarbe.
- Die richtige Farbe für die Verwendung / den Einsatz in der gewünschten Umgebung (öl- oder wasserlösliche Farben sind in Ordnung).
- Malerpinsel oder eine Auftragsvorrichtung.
- Hakenförmiges Werkzeug (für die Abnahme des Abdeckgitters).
- Abdeckband
- Zwei Lackiermasken (mitgeliefert).
- Ein feuchtes und ein trockenes Tuch.

Vorbereitung auf das Lackieren.

1. Trennen Sie die zu lackierenden Teile vom Lautsprecher. Sie sollten die Halterung und die Halterungsknöpfe abnehmen. Entfernen Sie das Abdeckgitter, indem Sie mit der Spitze eines Ausziehhaken einhaken und es vom Gehäuse abziehen (siehe **Abbildung 9** auf der nächsten Seite).
2. Wischen Sie die Seiten des Gehäuses, die Halterung und die Halterungsknöpfe sowie das Abdeckgitter mit einem feuchten Tuch ab. Berühren oder Reiben Sie dabei nicht die Lautsprecher an der Vorderseite. Überzeugen Sie sich, dass alle Teile trocken sind, bevor Sie diese abkleben.
3. Kleben die Polklemmen und den Gewindeeinsatz an der Rückseite des Lautsprechers mit einem Abdeckband ab.
4. Kleben Sie die Gewindeeinsätze oben und unten mit Abdeckband ab.
5. Schützen Sie die Vorderseite der Lautsprecher durch Einsetzen der mitgelieferten Lackiermasken an Stelle des Abdeckgitters.

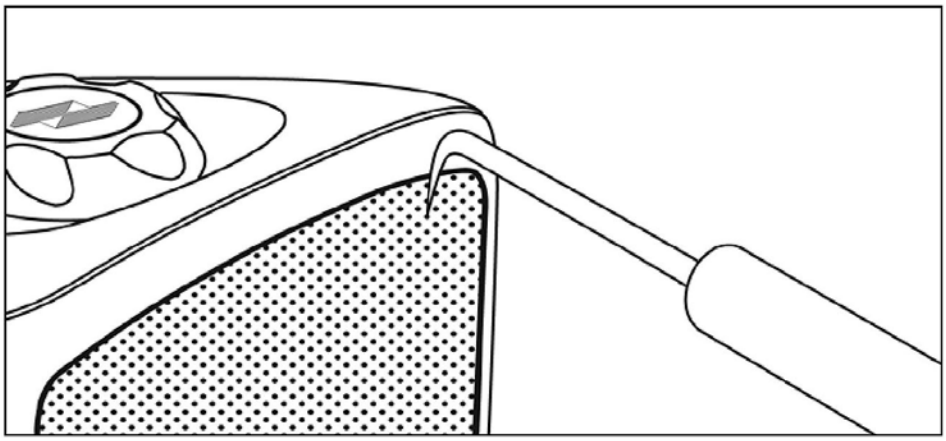


Abbildung 9: Die Abnahme des Abdeckgitters.

Lackieren des Gehäuses, der Halterungsknöpfe und der Halterung.

1. Tragen Sie zwei dünne Schichten von schleifbarem Grundierspray auf Gehäuse und Halterungsknöpfe auf. Die Halterung benötigt keine Grundierung.
2. Lassen Sie die Grundierfarbe vollständig trocknen.
3. Tagen Sie die endgültige Farbe auf.
4. Lassen Sie die Farbe vollständig trocknen.
5. Entfernen Sie vorsichtig das Abdeckmaterial.
6. Montieren Sie die Halterung nicht am Gehäuse, bevor die Halterung nicht zusammengebaut ist. Versuchen Sie, alle Manipulationen von frisch lackierten Teilen so gering wie möglich zu halten.

Lackieren des Abdeckgitters.

Das Abdeckgitter ist wichtig für den Klang des Lautsprechers. Füllen Sie nicht die Löcher des Abdeckgitters mit Farbe. Das Abdeckgitter ist aus Aluminium mit perfekt ebener Einbrennlackierung über die gesamte Oberfläche gefertigt. Die Einbrennlackierung bildet eine ideale Grundierung.

Verwenden Sie ein Lackspray. Tragen Sie zwei dünne Schichten ohne Grundierung auf. Verwenden Sie einen Kompressor und eine Lackierpistole, dann stellen sie die feinste, am meisten zerstäubende Einstellung ein. Probieren Sie zuvor auf Papier, falls Sie mit dem Spritzlackieren keine Erfahrung haben.

Sollten Sie eine Auftragsvorrichtung oder einen Pinsel und eine Dose mit Lack vorziehen, verdünnen Sie zuerst den Lack. Dicker Lack tendiert dazu, die Löcher des das Abdeckgitters zu verkleben. Um ein gleichmäßiges Erscheinungsbild sicherzustellen, lackieren Sie sowohl die Vorder- als auch die Rückseite des Abdeckgitters.

Wiedereinsetzen des Abdeckgitters.

Nachdem das Abdeckgitter getrocknet ist, fügen Sie es in seine Ausnehmung ein, sodass es knapp aufsitzt. Beginnen Sie an einer Ecke und gehen Sie um den Lautsprecher, drücken Sie das Abdeckgitter jedes Mal ein kleines Bisschen herunter und stellen dabei sicher, dass das Abdeckgitter nicht in seiner Form verbogen wird. Sie fühlen ein leichtes Einrasten, wenn das Abdeckgitter in seiner End-Position ankommt.

Installation

Montage der Halterung (wenn der Lautsprecher an einer Wand, einer Decke, einem Mast oder an einem massiven Teil montiert werden soll).

1. Lösen Sie die Halterungsknöpfe und entfernen Sie die Halterung vom Lautsprecher.
2. Halten Sie die Halterung waagerecht gegen die Montageoberfläche, sodass das Lautsprecherkabel durch die große kreisförmige Kabelausnehmung in der Mitte der Halterung passt. Richten Sie die Halterung so aus, dass sie im Winkel zur Wand steht (verwenden Sie zum genauen Arbeiten eine Wasserwaage).
3. Markieren Sie die Positionen der drei ovalförmigen Schraubenlöcher (siehe **Abbildung 10**). Stellen Sie sicher, dass Sie alle Öffnungen verwenden.

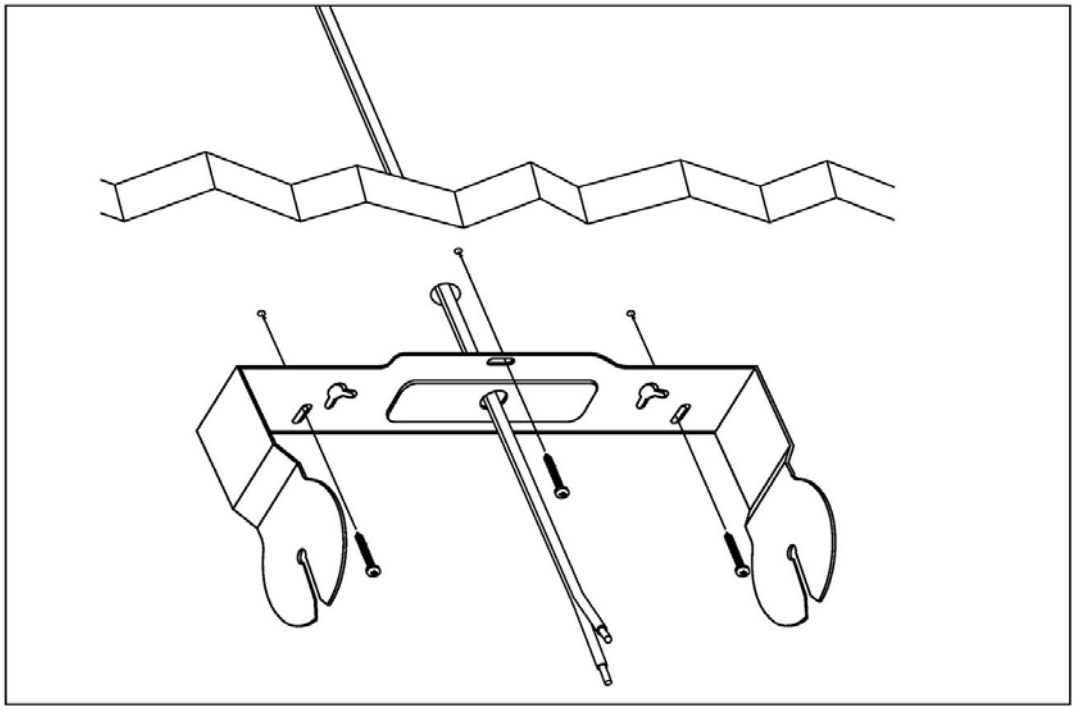


Abbildung 10: Montage der Halterung.

4. Bohren Sie Vorbohrungen in die Montagefläche.
5. Ziehen Sie das Lautsprecherkabel durch die Kabelöffnung in der Mitte der Halterung. Richten Sie die Halterung so aus, dass die Löcher in einer Linie liegen.
6. Verwenden Sie Ihr Befestigungsmaterial, um die Halterung an der Oberfläche zu befestigen.

Der Anschluss des Lautsprechers.

1. Trennen Sie bei jedem einzelnen Lautsprecherkabel die beiden Leiter so, dass sie zumindest über 5 cm voneinander gelöst verlaufen.
2. Entfernen Sie die Isolierung etwa 1,3 cm vom Ende jedes Leiters des Lautsprecherkabels.

1. Sollten Sie bestimmte Stecker bevorzugen (mit vergoldeten Enden bzw. Bananenstecker), dann befestigen Sie diese jetzt an den blanken Kabelenden. Im Außenbereich sollten ausschließlich vergoldete Stecker verwendet werden, weil sie nicht anlaufen oder korrodieren.
3. Verwenden Sie die Halterung, um den Lautsprecher an einer massiven Oberfläche zu befestigen, dann schieben Sie den Lautsprecher auf die Halterung. Ziehen Sie die Knöpfe nicht komplett fest. Winkeln Sie den Lautsprecher so an, dass die rückseitigen Anschlüsse zugänglich bleiben.

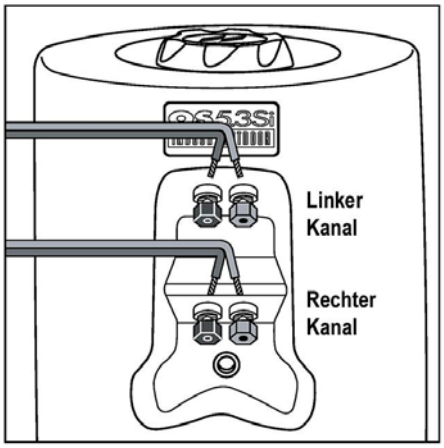


Abbildung 11: Anschluss der Lautsprecherkabel

4. Verwenden Sie die richtige Polarität an den Lautsprechern und verbinden Sie die Kabel des linken und des rechten Kanals mit den beiden Gruppen der 5-Weg-Polschuhe, wie in **Abbildung 11** dargestellt. Verbinden Sie die anderen Enden der Lautsprecherkabel) auf die gleiche Weise mit dem Receiver (oder Verstärker.

   Beachten Sie: Beachten Sie die korrekte Polarität: Positiv (+) wird mit dem roten Pol verbunden und Negativ (-) mit dem schwarzen Pol. Sind Sie sich bezüglich der Kabelpolarität unsicher, dann beachten Sie das nachfolgende Kapitel „**Überprüfung der Lautsprecherphase**“.

5. Falls erforderlich befestigen Sie das Sicherheitskabel am Lautsprechergehäuse. Details dazu finden Sie unter **„Sicherheit steht an erster Stelle“** auf Seite 12.

7. Überprüfen Sie, dass die Lautsprecher in Phase angeschlossen sind, wie es nachfolgend unter „**Überprüfung der Lautsprecherphase**“ beschrieben ist.
8. Winkeln Sie den Lautsprecher für die bestmögliche Tonqualität an.
9. Ziehen sie die Halterungsknöpfe nur mit der Hand fest.

   Anmerkung: Verwenden Sie zum Festziehen keine Werkzeuge. Damit können Sie die Gewindeeinsätze ausziehen.
10. Überprüfen Sie, ob die gesamte Installation auch sicher und zuverlässig ausgeführt ist.

Überprüfung der Lautsprecherphase.

Das Lautsprecherkabel verfügt über zwei Leiter. Ein Kabel wird sowohl an Ihrem Lautsprecher als auch am Verstärker an den negativen (-) Polklemmen angeschlossen, während das andere mit den positiven (+) Polklemmen verbunden wird. Üblicherweise ist das Kabel zu Ihrer Bequemlichkeit markiert, aber diese Markierung kann auf die folgenden 3 Arten erfolgen:

- Streifen an einem Leiter.
- Ein gerippter Bereich, den Sie an einem Leiter fühlen können.
- Verschiedene Farben aus Metalldraht an jedem Leiter.
- Stoffstrang oder Faden, welcher in einen der Leiter eingewoben ist.

1. Natürlich gibt es auch einige Kabel, welche komplett identisch ausschauen. Seien Sie deshalb vorsichtig, oder Sie machen einen Anschlussfehler. Falls Ihnen das passiert, dann wird ein Lautsprecher „außer Phase“ mit dem anderen Lautsprecher spielen. Ein Paar von außer Phase spielenden Lautsprechern arbeitet gegeneinander, und dem Klang der beiden fehlt der Bass, wenn sie zusammen spielen, und sie klingen „unrichtig“. Wenn sie vermuten, dass der Klang nicht in Ordnung ist, und Sie können keinerlei Markierungen am Kabel finden, dann versuchen Sie diesen einfachen Test:
2. Spielen Sie Musik mit dem Verstärker oder Receiver auf Mono gestellt.
3. Achten Sie auf die Bassfülle und die Lautheit des Tons.
4. Schalten Sie den Verstärker oder Receiver aus und vertauschen Sie die Anschlüsse am Lautsprecherterminal nur eines Kanals.
5. Wiederholen Sie den Hörtest mit gleicher Lautstärkeeinstellung.
   - Weist der Ton jetzt einen volleren Bass auf und klingt etwas lauter, dann verwenden Sie diese neue Anschlussart.
   - Klingt die Musik jetzt weicher, dann tauschen Sie die Anschlüsse wieder zurück auf die vorherige Anschlussart.

Betrieb

Hören bei höheren Lautstärken.

Im Freien gibt es keine Wände, welche den Ton reflektieren und einfassen. Es bedarf im Vergleich zu geschlossenen Räumen einer höheren Verstärkerleistung, um im Freien eine vergleichbare Lautstärke zu erhalten. Auch befinden Sie sich im Freien häufig sehr weit weg von den Lautsprechern. Es ist möglich, dass die Lautstärke so hoch eingestellt wird, dass der Verstärker an seine Grenzen kommt. Das erzeugt Übersteuerungs-Verzerrungen („Clipping“).

Übersteuerungsverzerrungen lassen hohe Töne sehr rau und unmusikalisch klingen. Wenn Sie deshalb von irgendeinem guten Lautsprecher ob im Innern oder Draußen verzerrende Höhen hören, dann verringern Sie umgehend die Lautstärke! Diese Töne verdecken viel stärkere Pegelspitzen im Bereich des Ultraschalls, welche schnell jeden guten Lautsprecher beschädigen können.

Reinigung.

Reinigen Sie die OS-Lautsprecher mit einem weichen feuchten Tuch oder Papiertuch. Ist der Lautsprecher hoch an einer Wand oder Decke montiert, dann verwenden Sie einen Besen, um ihn sanft abzukehren. Ein Abspritzen des Lautsprechers wird nicht empfohlen, da der Hochtöner einen präzisen Mechanismus darstellt, welcher durch einen Hochdruck-Wasserstrahl beschädigt werden könnte.

Technische Daten

OS 6.3Si Lautsprecher

Treiberausstattung

- 6“ Doppelschwingspulen-Bass
- 2 unabhängige 1“ Ultrasilk Kalottenhochtöner mit Flüssigkeitskühlung.

Empfohlene Verstärkerleistung
5 bis 125 Watt je Kanal

Nennimpedanz
8 Ohm je Kanal, in Stereo angeschlossen oder 4 Ohm, wenn beide Kanäle zusammen angeschlossen sind.

Frequenzgang
75 Hz. Bis 21 kHz. ±3 dB

Empfindlichkeit
90 dB bei 2,83 V Rosa Rauschen Eingang, gemessen in 1 Meter auf Achse.

Kabelanforderungen
Wir empfehlen die Verwendung eines Lautsprecherkabels mit 0,8 bis 1 mm^2 Leiterquerschnitt für Kabellängen von bis zu 25 m und Lautsprecherkabel mit 2 mm^2 Leiterquerschnitt für Längen bis zu 60 m. Die Stecker nehmen Querschnitte von 0,4 bis zu 3 mm^2 auf.

Abmessungen (Lautsprecher und Halterung)
208 mm B x 338 H x 234 mm T

Gewicht (Lautsprecher und Halterung)
5 kp

OS 5.3Si Lautsprecher

Treiberausstattung

- 5“ Doppelschwingspulen-Bass
- 2 unabhängige 1“ Ultrasilk Kalottenhochtöner mit Flüssigkeitskühlung.

Empfohlene Verstärkerleistung
5 bis 100 Watt je Kanal

Nennimpedanz
8 Ohm je Kanal, in Stereo angeschlossen oder 4 Ohm, wenn beide Kanäle zusammen angeschlossen sind.

Frequenzgang
85 Hz. Bis 21 kHz. ±3 dB

Empfindlichkeit
90 dB bei 2,83 V Rosa Rauschen Eingang, gemessen in 1 Meter auf Achse.

Kabelanforderungen
Wir empfehlen die Verwendung eines Lautsprecherkabels mit 0,8 bis 1 mm^2 Leiterquerschnitt für Kabellängen von bis zu 25 m und Lautsprecherkabel mit 2 mm^2 Leiterquerschnitt für Längen bis zu 60 m. Die Stecker nehmen Querschnitte von 0,4 bis zu 3 mm^2 auf.

Abmessungen (Lautsprecher und Halterung)
189 mm B x 305 H x 197 mm T

Gewicht (Lautsprecher und Halterung)
4 kp

Notizen

Niles behält sich das Recht vor, Produktänderungen ohne vorherige Information vorzunehmen.

©2009 Niles Audio Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Niles, das Niles-Logo, Ultrasilk und Blending High Fidelity and Architecture sind eingetragene Handelsmarken von Niles Audio Corporation.
Alle anderen Handelsmarken sind Eigentum der jeweiligen Eigner. DS00427C

Garantie

Niles Audio Corporation („Niles“) garantiert ausschließlich dem Erstkäufer für die nachfolgend angeführten Zeiträume, dass dieses Produkt frei von Fertigungs- und Materialfehlern ist. Diese Garantie unterliegt den Einschränkungen und Ausschließungsgründen:

5 Jahre Garantie, ab Kaufdatum..
Alle passiven Lautsprecherprodukte - das sind solche, welche keine Stromversorgung durch Netzanschluss oder Batterie(n) benötigen.

Alle anderen passiven Produkte – das sind solche, welche keine Stromversorgung durch Netzanschluss oder Batterie(n) benötigen.

Zwei Jahre Garantie, ab Kaufdatum.
Alle aktiven Produkte – das sind solche, welche Stromversorgung durch Netzanschluss oder Batterie(n) benötigen.

Diese Garantie ist nicht übertragbar an nachfolgende Käufer des Produkts. Um Garantieleistungen zu beanspruchen, kontaktieren Sie bitte den autorisierten Händler, bei welchem Sie Ihr Produkt gekauft haben, oder bringen Sie das Gerät zum nächstliegenden autorisierten NILES-Händler (mit Kaufbeleg – Ansprüche ohne den Beweis des Kaufs durch den Beanspruchenden werden abgelehnt), der das Produkt überprüfen wird und es, falls notwendig, an Niles bzw. den autorisierten Servicebetrieb zum Service weiterleiten wird. Falls es in Ihrer Gegend keine autorisierten NILES-Händler gibt, müssen Sie Kontakt mit NILES aufnehmen, um eine Rücksende-Autorisierungsnummer zu erhalten.
Schicken Sie kein Gerät an NILES zurück, ohne zuerst Autorisierung und Versandanweisungen in schriftlicher Form von NILES erhalten zu haben.

Nach Überprüfung wird NILES nach freiem Ermessen und auf eigene Kosten ein Produkt, welches als defekt beurteilt wurde, entweder reparieren oder ersetzen. NILES wird das reparierte oder ersetzte Produkt mittels seiner üblichen Versandmethode vom Werk an Ihre Adresse in den Vereinigten Staaten von Amerika oder Kanada zurückschicken. Jegliche Versandkosten an Adressen außerhalb der USA oder Kanadas gehen auf Kosten des Käufers. Falls das Modell nicht mehr verfügbar ist und auch nicht effektiv repariert werden kann, kann NILES es nach freiem Ermessen durch ein unterschiedliches Modell von gleichem oder höherem Wert ersetzen oder den ursprünglichen Kaufpreis ersetzen.

Die vorstehenden Leistungen stehen Ihnen vorbehaltlich eventueller Verletzungen der Garantiebedingungen zu.

Diese Garantie umfasst nicht Service oder Teile, um Beschädigungen zu reparieren, welche durch falsche Benützung oder Bedienung verursacht wurden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf durch Unfall, falsche Handhabung, unrichtige Installation, kommerzielle Nutzung, Missbrauch, Fahrlässigkeit oder normalen Verschleiß oder jegliche Defekte, welche durch eine Reparatur verursacht wurden, welche nicht von NILES oder einen autorisierten Betrieb durchgeführt wurde.

Diese Garantie umfasst keine Erstattung von Kosten, welche für das Entfernen und Transportieren des Produkts zum Garantieservice entstanden sind, oder für die Installation eines Ersatzproduktes, welches im Rahmen dieser Garantie zur Verfügung gestellt wurde.

Diese Garantie ist unwirksam, wenn
- die Seriennummer am Produkt entfernt, manipuliert oder unkenntlich gemacht wurde.
- Das Produkt nicht bei einem autorisierten Händler oder Wiederverkäufer erstanden wurde.

Die genannten Garantien sind exklusiv und ersetzen alle anderen ausgesprochenen und implizierten Garantien. NILES lehnt ausdrücklich alle solchen anderen Garantien, einschließlich, aber nicht beschränkt auf implizierte Garantien bezüglich Gebrauchstauglichkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck und Nichtverletzung von Rechten Dritter, im Zusammenhang mit Produkt ab. Im maximal gesetzlich zulässigen Umfang erklärt sich NILES nicht verantwortlich für jegliche Neben- oder Folge-

schäden mit Ausnahme in dem Ausmaß, welches durch anwendbares Gesetz zugelassen (oder verboten) ist, auch wenn NILES von der Möglichkeit des Auftretens derartiger Schäden in Kenntnis gesetzt wurde.

Ungeachtet der oben angeführten Einschränkungen können Sie, falls Sie sich nach Definition des Magnuson-Moss-Gesetz als „Konsument“ qualifizieren, für die Dauer der Garantiezeit gesetzlichen Anspruch auf die implizierte Garantie haben. Weiterhin erlauben manche Staaten keine Begrenzung der Dauer einer Garantiezeit oder erlauben den Ausschluss oder eine Begrenzung von Folgeschäden, sodass solche Begrenzungen für Sie nicht gültig sind. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte, und Sie können auch andere Rechte verfügen, welche von Staat zu Staat verschieden sind.

Um den Namen des nächstliegenden autorisierten NILES-Händlers zu erhalten, kontaktieren Sie bitte die **IAD-GmbH unter der Telefonnummer 0049-2161-61783-0**. Wir informieren Sie, dass NILES seine Produkte im Internet ausschließlich durch eine ausgewählte Gruppe von autorisierten Internethändlern verkauft. Diese sind auf unserer Internetseite www.niles-audio.de gelistet. Produkte, welche im Internet von nicht autorisierten Internethändlern angeboten werden, sind nicht durch die Garantie von NILES gedeckt. Dabei kann es sich entweder um

1. Waren handeln, welche auf einem Sekundär- oder Graumarkt beschafft wurden.
2. Gefälschte oder gestohlene Waren handeln.
3. Beschädigte oder defekte Waren handeln.

Ergänzen Sie Ihre Produktinformationen und bewahren Sie es für Ihre Unterlagen auf:

Modell _____	Seriennr. _____	Kaufsdatum _____

Achtung: An Unsere geschätzten Kunden:
Um sicherzustellen, dass die Konsumenten hochwertigen Service sowohl vor dem Kauf als auch danach erhalten, werden NILES-Produkte ausschließlich durch autorisierte Händler verkauft. Diese Garantie ist ungültig, wenn die Produkte von einem unautorisierten Händler gekauft wurden.

Vertrieb:

IAD GmbH.

International Audio Distribution
Johann- Georg- Halske- Str. 11
41 352 Korschenbroich
Deutschland
Tel.: 0049-2161-61783-0
Fax: 0049-2161-61783-50
E-Mail: info@iad-gmbh.de

Satz- und Druckfehler vorbehalten.

Übersetzung: H. Hirner, A – Krems, 130829

NILES®

BLENDING HIGH FIDELITY AND ARCHITECTURE®

Niles Audio Corporation
12331 S.W. 130 Street Miami, Florida 33186
1-305-238-4373