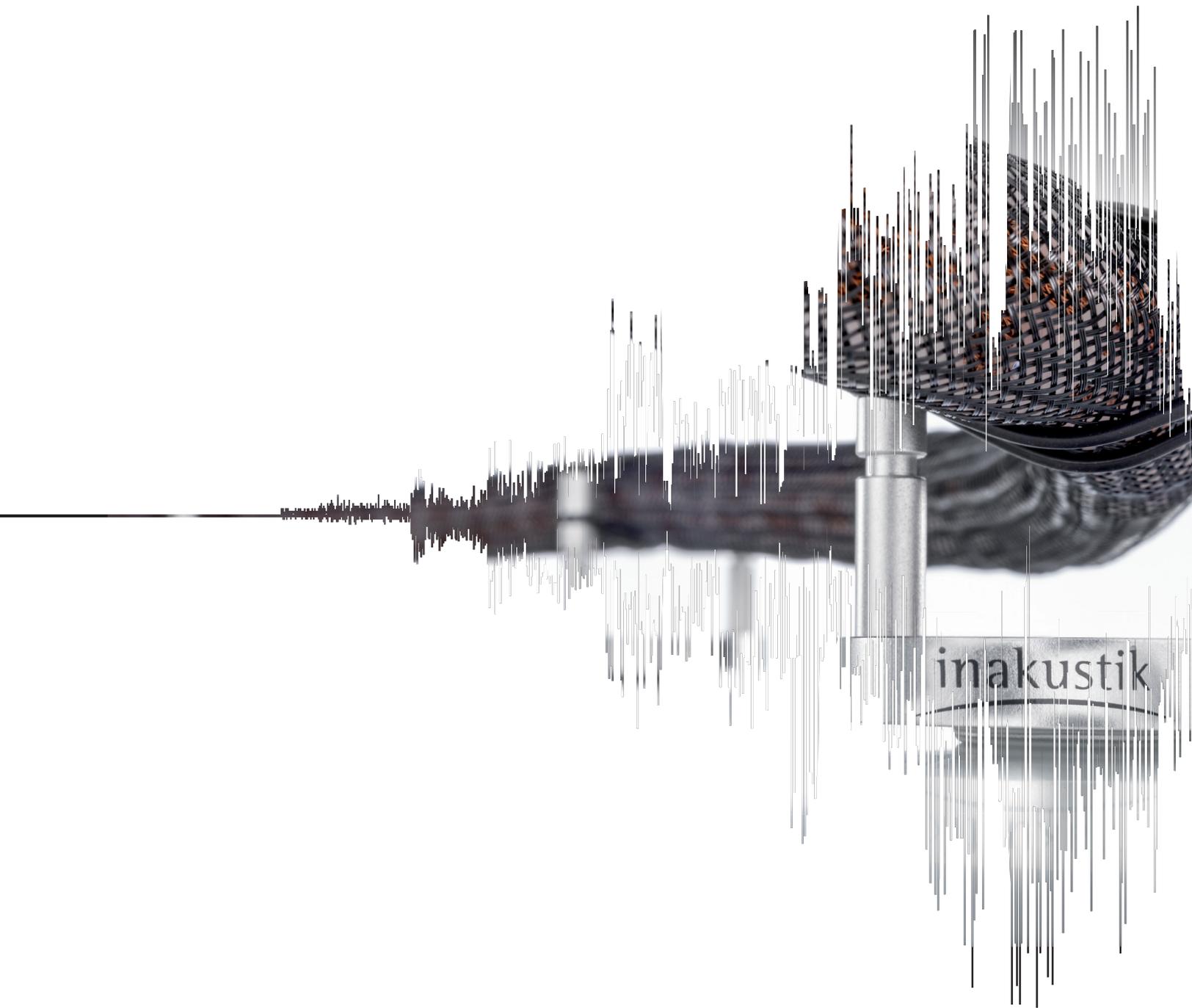


REFERENZ CABLE BASE

BEDIEUNGSANLEITUNG | USER MANUAL



inakustik

KABEL | LAUTSPRECHER | MUSIK



FUNKTIONSWEISE

High End und HiFi Anlagen sind eine Kombination aus hochpräzisen und filigranen Geräten. Perfekt aufeinander abgestimmt vermögen sie Musik in hervorragender Qualität wiederzugeben. Damit die Komponenten jedoch einwandfrei arbeiten können, müssen sie wie hochpräzise Messinstrumente möglichst frei von Störungen gehalten werden. Gleiches gilt auch für die Verbindungskabel.

Störungen entstehen jedoch auf vielfältige Art und Weise. Neben den typischen elektromagnetischen Störungen, welche z.B. durch gute Abschirmungen minimiert werden können, beeinflussen auch mechanische Vibrationen und Erschütterungen die Wiedergabequalität.

Dazu kommen insbesondere bei Lautsprecherkabeln noch die Effekte der kapazitiven Kopplung zwischen Leitern und Fußboden. So bilden die Leiter nicht nur zueinander sondern auch zu anderen Flächen in unmittelbarer Nähe unerwünschte Kapazitäten. Eine gute Maßnahme dagegen ist die Vergrößerung des Abstandes zu den Flächen. Wenige Zentimeter reichen hier in der Regel schon aus.

Vibrationen entstehen auf verschiedenen Arten und können durch Körper- oder Luftschall übertragen werden.

Mit dem Körperschall sind die Vibrationen gemeint welche ein Körper, z.B. ein Gerätegehäuse, aufweist. Ein Beispiel hierfür ist eine Lautsprecherbox. Die Membranen der Box werden gezielt zum Schwingen angeregt. Da sie aber mit dem Gehäuse der Box mechanisch verbunden sind übertragen sich die Schwingungen auch auf das Boxengehäuse. Je nach Gehäusegewicht und Bedämpfung sind diese Schwingungen mehr oder weniger stark ausgeprägt. Sie übertragen sich auch auf die Stellfläche, also auf den Fußboden. Hier passieren nun zwei Dinge. Zum einen gibt der Fußboden einen Teil der Energie des Körperschalls in Form von Luftschall ab (das typische Dröhnen entsteht), zum anderen wird der Körperschall z.B. auf das auf dem Fußboden liegende Kabel übertragen. Zu den Effekten später mehr.

Der Luftschall beschreibt die Schwingungen welche über die Luft übertragen werden und für den Menschen hörbar sind (Infra- und Ultraschall ausgenommen). Der primäre Zweck einer HiFi-Anlage ist es Schall zu erzeugen. Der Luftschall regt aber nicht nur das Trommelfell an sondern auch alle anderen Flächen die er erreicht. Auf diesem Wege werden Wände, Fußböden sowie andere Stellflächen und schlussendlich auch die HiFi Komponenten sowie Kabel zum Schwingen angeregt.

Die Kombination aus Luft- und Körperschall regt also neben den Gläsern in der Vitrine auch alle Komponenten inklusiver der Kabel einer HiFi Kette mechanisch zum Schwingen an. Untersuchungen zeigen, dass der Klang der Komponenten und Kabel durch Vibrationen beeinträchtigt wird. Ein Grund dafür sind z.B. Kapazitätswerte von Bauteilen zueinander welche sich durch die Vibrationen permanent ändern. Um diese sogenannten Mikrofonie-Effekten zu minimieren müssen die Komponenten von ihren Stellflächen entkoppelt werden.

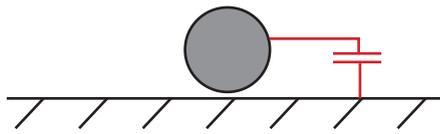
Für Geräte und Lautsprecher gibt es hierfür zum Beispiel die Referenz High Tech Gel Absorber. In ihrem Kern ist ein spezielles Gel welches die Vibrationen physikalisch in Wärme umwandelt.



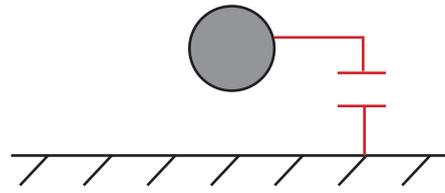


Die Referenz Cable Bases sind speziell für Kabel entwickelt worden. Auch sie haben in ihrem Sockel ein spezielles Gel und zusätzliche Kautschuk-Bänder in denen die Kabel frei schwebend gelagert werden. Neben dem absorbieren von Vibrationen halten die Referenz Cable Bases das Kabel zusätzlich auf Abstand zum Boden. Das reduziert unerwünschte Kapazitäten und entlastet die Elektronik.

KABEL LIEGT AUF DEM BODEN =
HOHE KAPAZITÄT



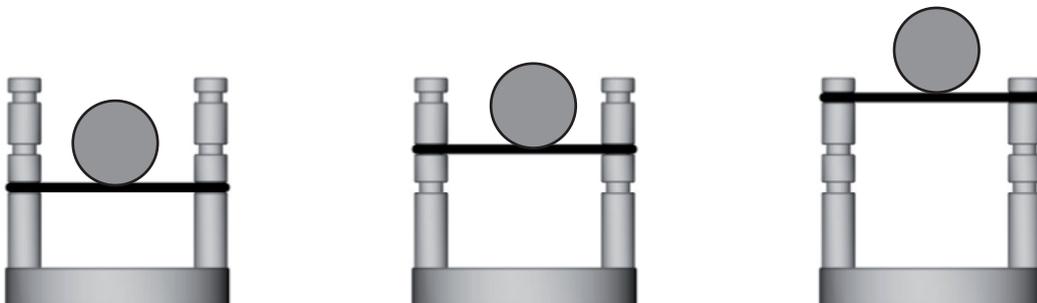
KABEL HAT EINEN ABSTAND ZUM BODEN =
NIEDRIGE KAPAZITÄT



Die Referenz Cable Bases können flexibel eingesetzt werden. Neben unterschiedlichen Kabeldurchmessern und Bodenabständen können sie das Kabel offen oder geschlossen lagern:

OFFENE LAGERUNG DER KABEL

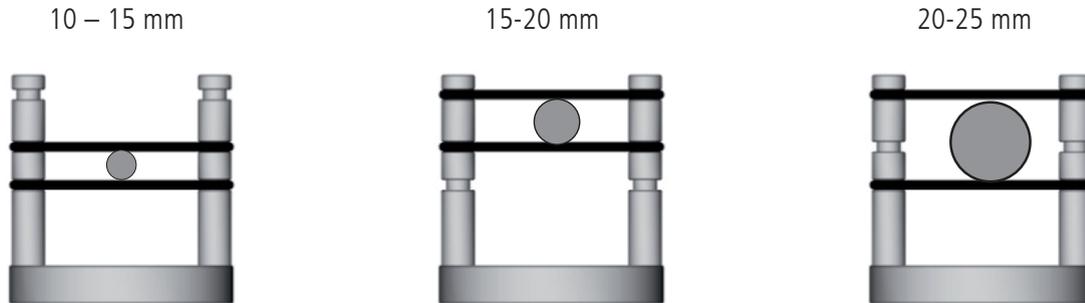
Bei dieser Art der Anwendung liegt das Kabel nur locker auf einem Kautschuk-Band und kann in drei unterschiedlichen Höhen positioniert werden





GESCHLOSSENE LAGERUNG DER KABEL

Bei dieser Art der Anwendung wird das Kabel oben und unten durch zwei Kautschuk-Bänder fixiert. Die Vorteile liegen darin, dass das Kabel zum Einen bei leichten Bewegungen z.B. beim Ausrichten der Lautsprecher, nicht von den Bases rutscht und zum Anderen das Kabel in einer definierten Position fixiert ist.



ANWENDUNG

- Mechanische und kapazitive Entkopplung der Lautsprecherkabeln vom Boden
- Mechanische und kapazitive Entkopplung der Chinch- und XLR-Kabeln zu den Stellflächen
- Mechanische und kapazitive Entkopplung von Phono-Kabeln zu den Stellflächen

Ein besonders interessanter Einsatzbereich für die Referenz Cable Bases ist auch das Entkoppeln von Phono-Kabeln da sie sonst unweigerlich Vibrationen an den Tonarm und damit an das sensible Abnehmersystem übertragen können.

FEATURES

- zur mechanischen und kapazitive Entkopplung von Kabeln
- für Kabeldurchmesser von 10 bis 25mm
- Hightech Gel-Pad im Sockel
- Kautschuk Bänder zur Lagerung der Kabel
- offene oder fixierte Lagerung der Kabel

Bezeichnung: Referenz Cable-Base
Art.-Nr.: 00719223 (Set 10); 00719222 (Set 6)
EAN: 4001985515387 (Set 10); 4001985515394 (Set 6)





FUNCTION

High-end and hi-fi systems are a combination of high-precision and intricately made devices. Perfectly attuned to each other, they allow music to be played back in outstanding quality. To ensure that all components can function flawlessly, they need to be kept free of interference to the greatest extent possible, just like high precision measuring equipment does. The same also applies for the connection cables.

Interference is caused in a number of different ways. Along with typical electromagnetic interference, which can, for example, be minimised by using good shielding, mechanical vibrations and shocks also have an impact on the playback quality.

Added to this are the effects of capacitive coupling between conductors and floors, which affect loudspeakers cables in particular. The conductors form unwanted capacitance, not just in interplay with each other, but also with other surfaces in the immediate surroundings. A good way to counteract this is by increasing the distance to the surfaces. As a rule, a few centimetres suffice.

Vibrations are caused in different ways and they can be transmitted by structure-borne and air-borne noise.

Structure-borne noise refers to vibrations that are exhibited by a body, such as the housing of a device. An example of this is the loudspeaker box. The membranes of the speakers are stimulated, making them vibrate. However, as the membranes feature a mechanical connection with the loudspeaker housing, they also transfer vibrations to the housing. The vibrations will be stronger or weaker according to the housing weight and the insulation. The vibrations are also transferred to the surface on which the loudspeakers are placed, this being the floor. Two things now occur. On the one hand, the floor emits some of the structure-borne energy as airborne sound (resulting in the typical droning noise), while on the other hand, the structure-borne noise is transferred, for example, to the cable placed on the floor. More about the effects of this later on.

Airborne sound refers to vibrations that are transferred through the air and that are audible for humans (with the exception of infrasound and ultrasound). The primary purpose of a hi-fi system is to produce sound. However, airborne noise not only stimulates the eardrum, but also acts on all other surfaces it reaches. This causes the walls, floors and other surfaces, and ultimately the hi-fi components and cables, to vibrate as well.

The combination of airborne and structure-borne noise not only causes glasses in a display case to vibrate mechanically, but all components, including the cable used for a hi-fi signal chain, as well. Experiments have shown that the sound from the components and from the cables is impaired by the vibrations. One reason for this is, for example, the capacity values of components in relation to each other, which constantly change due to the vibrations. In order to minimise these so-called microphonic effects, the components must be isolated from the surface on which they are placed.

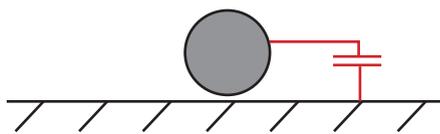
This can be done by using the Reference High Tech Gel Absorber, for example, for appliances and loudspeakers. Their core contains a special gel, which physically converts the vibrations into heat.



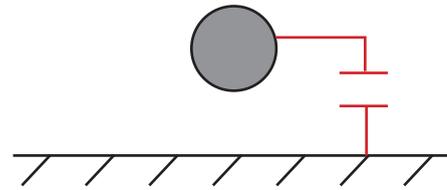


The Reference Cable Bases have been developed specifically for cables. Their base also contains a special gel, along with natural rubber strips, in which the cables can float freely. Along with absorbing the vibrations, the Reference Cable Bases also keep the cables at a distance to the floor. This reduces unwanted capacitances and reduces the effects on the electronics.

CABLE ROUTED ON THE FLOOR = HIGH CAPACITANCE



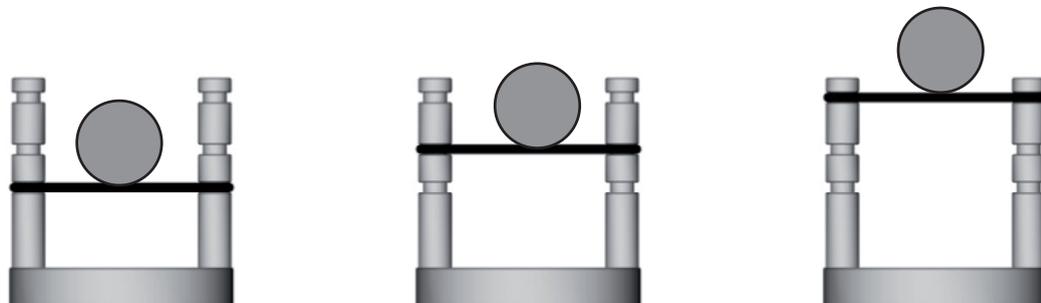
CABLE AT A DISTANCE TO THE FLOOR = LOW CAPACITANCE



The Reference Cable Bases can be used flexibly. Along with different cable diameters and distances from the floor, you can also route the cable so that it is open or closed:

OPEN CABLE ROUTING

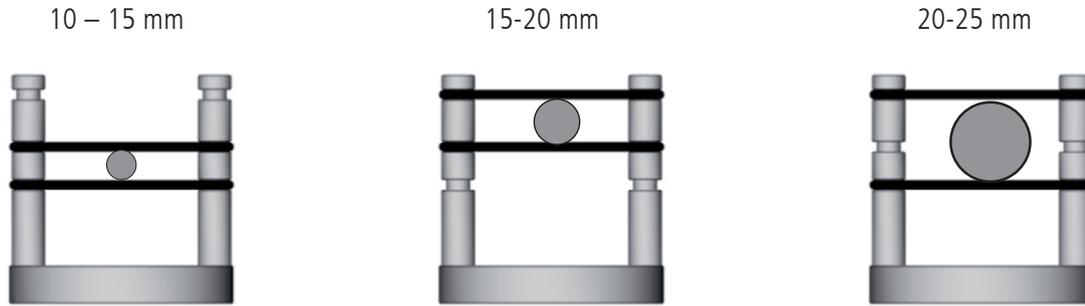
When routed this way, the cable is only loosely placed on the rubber strip, and can be positioned at three different heights





CLOSED CABLE ROUTING

When routed this way, the cable is fixed in place from above and below by two rubber strips. The advantage is that the cable, on the one hand, does not slip from the base when exposed to minor movements, for example when aligning the loudspeaker, while on the other hand, the cable is fixed in a defined position



USE

- Mechanical and capacitive isolation of the loudspeaker cables from the floor
- Mechanical and capacitive isolation of the RCA and XLR cables from the surfaces on which they are placed
- Mechanical and capacitive isolation of phono cables from the surfaces on which they are placed

A particularly interesting way of using the Reference Cable Basis is also for isolating phono cables, as otherwise they would unavoidably transfer vibrations to the pick-up arm and therefore to the sensitive pick-up system.

FEATURES

- For mechanical and capacitive isolation of cables
- For cable diameters from 10 to 25 mm
- Hi-tech gel pad in the base
- Natural rubber strips for cable routing
- Open or fixed cable routing

Description: Reference Cable Base

Item no.: 00719223 (set 10); 00719222 (set 6)

EAN: 4001985515387 (set 10); 4001985515394 (set 6)





Wenn Sie mehr über die weiteren Produktbereiche Kabel und Zubehör, AmbienTech, Installation, Musik & Medien oder HD-BaseT erfahren möchten, lassen wir Ihnen gerne ausführliches Informationsmaterial zukommen. Außerdem steht Ihnen unser Support-Team Montags bis Donnerstags von 08:00 bis 17:00 und Freitags von 08:00 bis 12:00 unter der Durchwahl 07634 5610-70 gerne zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Website www.in-akustik.de.

inakustik



KABEL



AMBIENTECH



MUSIK & MEDIEN



HDMI-PROFI-INSTALLATION

in-akustik GmbH & Co. KG
Untermatten 12-14
79282 Ballrechten-Dottingen
Germany

Tel.: +49 (0) 7634 5610-70
Fax: +49 (0) 7634 5610-80
E-Mail: info@in-akustik.de
Web: www.in-akustik.de

