



Owner's Manual
Bedienungsanleitung



CARDEAS 30 Limited Jubilee Edition



No loss of fine detail

Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	Seite	2
Begrüßung	Seite	3
Allgemeine Tipps	Seite	2
Auspacken und Zusammenbau	Seite	4-5
Anschließen der Lautsprecher	Seite	5
Aufstellen der Lautsprecher	Seite	6-7
Abschluss des Setups	Seite	8
Technische Spezifikationen	Seite	9



Contents

page 10

Lieferumfang

Ihre neuen Lautsprecher werden in zwei getrennten Kartons geliefert. Ein Karton enthält neben einem Lautsprecher die Zubehörpackung „1“ und Ihr „Willkommen in der Familie“-Paket mit dieser Anleitung und der Endkontroll-Urkunde. Im zweiten Karton befindet sich neben dem Lautsprecher ein weiteres Zubehörpaket („2“).

Verpackung „A“	• Welcome-Pack mit Dosenlibelle zur Aufstellungsoptimierung			
	• Zubehör „1“:	1x	Frontbespannung	
		2x	Metalltraversen	
		1x	Befestigungsset mit	4x Spikes
				4x Kugelfüße
				4x Unterlegscheiben
				4x Kontermutter
				4x Flanschschrauben
				1x Inbusschlüssel
	• Zubehör „2“:	1x	Set VCF V Magnetic	4x VCF V Magnetic
				4x Gewindestift
				4x Filzscheiben
Verpackung „B“	• Zubehör „1“:	1x	Frontbespannung	
		2x	Metalltraversen	
		1x	Befestigungsset mit	4x Spikes
				4x Kugelfüße
				4x Unterlegscheiben
				4x Kontermutter
				4x Flanschschrauben
				1x Inbusschlüssel
	• Zubehör „2“:	1x	Set VCF V Magnetic	4x VCF V Magnetic
				4x Gewindestift
				4x Filzscheiben

Sehr geehrter Musikfreund,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen in unsere Produkte und heißen Sie im Kreise der audiophilen Freunde von AUDIO PHYSIC herzlich willkommen. Sie haben sich für ein erstklassiges Produkt aus deutscher Entwicklung und Fertigung entschieden, dazu beglückwünschen wir Sie und wünschen Ihnen viel Freude damit.

Damit wir Ihr Vertrauen verdienen, werden unsere Lautsprecher ausschließlich nach strengen Qualitätskriterien gefertigt. Kriterien, die es uns erlauben dem Erstbesitzer ab dem Kaufdatum 10 Jahre Garantie auf unsere Lautsprecher zu gewähren (Subwooferelektronik 2 Jahre, Chassis 10 Jahre), ein Vielfaches der gesetzlich vorgeschriebenen Gewährleistungsfristen. Um diese Zusatzleistung zu erhalten, füllen Sie bitte die den Lautsprechern beiliegende Garantiekarte aus und senden uns diese zusammen mit einer Kopie Ihres Kaufbeleges zu. Wir bestätigen Ihnen kurz darauf die 10-Jahres-Garantie schriftlich.

Erst nach mehreren elektrischen und akustischen Prüfdurchgängen, die unsere Mitarbeiter der Qualitätssicherung mit ihrer Unterschrift auf der beiliegenden Urkunde bestätigen, verlassen die Schallwandler sicher verpackt das Werk. Diese Maßnahmen tragen dazu bei, dass Sie zuhause in den vollen Genuss der hohen Material-, Fertigungs- und Klangqualität von AUDIO PHYSIC-Lautsprechern kommen.

Allgemeine Tipps

Die Lautsprecher sollten etwa Zimmertemperatur erreichen, bevor Sie sie in Betrieb nehmen. Dieser Hinweis bezieht sich besonders auf die Wintermonate, falls die Boxen zuvor in einem kalten Raum gelagert wurden.

Wenn möglich, **bewahren Sie die Verpackungen der Lautsprecher auf**. So können Sie Ihre Boxen bei einem Umzug sicher transportieren.

Pflege

Chemische Reinigungsmittel können die hochwertigen Oberflächen angreifen und matt werden lassen. Um die Oberflächen zu reinigen, genügt meist ein feines, weiches, angefeuchtetes Tuch. Sollte ein Reinigungsmittel nötig sein, feuchten Sie damit das Tuch an; tragen Sie das Mittel nicht direkt auf die Oberfläche auf. Am besten prüfen Sie die Verträglichkeit des Mittels an einer weniger sichtbaren Stelle.

Die **Chassis benötigen normalerweise keine Reinigung**. Staubpartikel fallen im Betrieb schnell ab. Sie können jedoch mit einem weichen Pinsel vorsichtig über die Chassis-Oberfläche streichen, Sie sollten dabei keinesfalls drücken! Bitte **säubern Sie die Töner nie mit Reinigungsmitteln**. Setzen Sie die Boxen nicht direktem Sonnenlicht aus.

Die Chassis dieser Lautsprecher verfügen über eine einzigartige Befestigungstechnik. Statt direkt mit dem Korpus verschraubt zu werden, befinden sich in den Montagebohrungen spezielle Neoprendübel. Beim Anziehen der Schrauben verankern sich diese sicher in der Bohrung und sorgen für eine dauerelastische, resonanzmindernde Verbindung zwischen Chassis und Gehäuse. **Es ist nicht nötig, diese Schrauben nachzuziehen**. Ein Festziehen kann die Dübel zerstören und führt zu einem schlechteren Klang.

Einspielen

Ihr volles Klangpotenzial erreichen die Lautsprecher erst nach einer gewissen Einspielzeit. **Die Chassis werden vor der Montage eingespielt**, daher genügen meist wenige Stunden Spielzeit bei Zimmerlautstärke mit Musik, die einen möglichst breiten Frequenzumfang besitzt wie beispielsweise Orchesterwerke. Ideal sind auch Aufnahmen mit „Weißem oder Rosa Rauschen“, wie sie auf vielen so genannter Test-CDs vorhanden sind. **Die Lautstärke sollte hierbei zum Schutz der Lautsprecher keinesfalls hoch eingestellt werden**.

Streufelder

Die Chassis erzeugen ein magnetisches Feld, das teilweise auch außerhalb der Lautsprecher wirkt. Wir empfehlen, **etwa einen halben Meter Abstand zu solchen Geräten** zu Fernsehern oder Monitoren mit Bildröhren, wie zu Magnetbändern, Videocassetten, Kreditkarten mit Magnetstreifen, etc.) zu halten.

[audio physic]

No loss of fine detail

Auspacken

1. Wir empfehlen, die Lautsprecher unbedingt zu zweit auszupacken.
2. Stellen Sie die Kartons mit den **Produktaufklebern nach oben** auf den Fußboden. Öffnen Sie die Verpackungen an den Klebestellen der Längsseiten entsprechend den Abbildungen (Abbildungen zur Veranschaulichung), am besten mit einem Taschen- oder Küchenmesser.



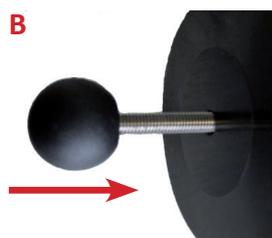
3. Entnehmen Sie die Zubehör-Packages aus den Kartons.
4. Ziehen Sie die Lautsprecher, idealerweise zu zweit, mit den Schaumstoffpolstern aus dem stehenden Karton. Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie beim An- oder Umgreifen der Boxen **nicht die Chassis berühren**, diese könnten dadurch irreparabel beschädigt werden.
5. Entfernen Sie nun das obere Schaumstoffpolster und streifen behutsam die Schutzfolie nach unten, sodass Sie bequem die Fußkonstruktion befestigen können.

Zusammenbau

Die CARDEAS 30 Limited Jubilee Edition besitzen eine ausgeklügelte Fußkonstruktion, die Ihnen die Aufstellung erleichtert und dabei Schäden an Boden oder Teppich ausschließt.

Zum Lieferumfang zählen solide Kugelfüße aus Kunststoff, mit denen sich die Lautsprecher bequem verschieben lassen. So können Sie leicht den perfekten Aufstellungsort finden. Die Kugelfüße befinden sich zusammen mit den beiden Traversen in einem Zubehöropaket. Im zweiten Zubehöropaket finden Sie die VCF Magnetic-Füße.

1. Schrauben Sie die Kunststoffkugeln auf die Spitzen der Spikes **A**. Drehen Sie nun die Spikes mit dem Gewinde in die vorgesehenen Öffnungen (Pfeil) auf der Unterseite (glatte Seite) der Metalltraversen **B**.



[audio physic]

No loss of fine detail

2. Ideal ist es, wenn sich nun eine Person hinter den Lautsprecher stellt und die Box vorsichtig mit beiden Händen umgreift; am besten am oberen Ende der Vorderseite. Achten Sie bitte unbedingt darauf, nicht in ein Chassis zu greifen, das könnte irreparabel beschädigt werden.
3. Nun sollte die Person hinter dem Lautsprecher die Box etwas nach hinten zu sich hin kippen. Jetzt kann die zweite Person die erste Metalltraverse am Boden befestigen. Legen Sie zuvor bitte eine der Unterlegscheiben auf eine der langen Flanschschrauben und führen die Schraube durch die dafür vorgesehene Öffnung der Traverse.
4. Setzen Sie die Traverse, mit den Kugelfüßen nach unten gerichtet, an der vorderen Unterseite des Lautsprechers an - die entsprechende Öffnung ist leicht zu ertasten und drehen die Schraube vorerst händisch fest. Wiederholen Sie den Vorgang mit der zweiten Flanschschraube auf der anderen Seite der Traverse.
5. Ziehen Sie jetzt beide Flanschschrauben mit dem beiliegenden Inbusschlüssel fest. **Ziehen Sie die Schrauben fest an.** Ein optimaler Halt ist nach **etwa 7 Umdrehungen** erreicht.
6. Wiederholen Sie den Vorgang entsprechend, um die zweite Traverse am Lautsprecherboden im Bereich der Rückseite des Lautsprechers zu befestigen.
7. Jetzt können Sie den Lautsprecher leicht verschieben, ohne dass Sie Schäden am Fußboden befürchten müssen. Dazu greifen Sie bitte stets **mit einer Hand in etwa mittlerer Höhe des Lautsprechers unterhalb der Front-Chassis (nicht oben, um eine Kippbewegung zu vermeiden) und mit der anderen Hand an die gewölbte Rückwand auf gleicher Höhe.** Der Lautsprecher lässt sich so mit leichtem Druck bequem bewegen. Achten Sie bitte erneut darauf, dabei **nicht die Chassis zu berühren, diese könnten irreparabel beschädigt werden.**
8. Bewegen Sie die Lautsprecher, möglichst ebenfalls zu zweit, an die Position in Ihrem Raum, an dem Sie die CARDEAS 30 LJE betreiben möchten. Vor der Feinabstimmung der Ausrichtung verbinden Sie die Lautsprecher mit Ihrem HiFi-System.

Anschließen der Lautsprecher

1. Bitte schalten Sie alle Geräte Ihrer HiFi-Anlage aus, bevor Sie die Lautsprecher anschließen.
2. Befestigen Sie die Lautsprecherkabel an den Polklemmen der Boxen. Achten Sie dabei auf die korrekte Polarität. In aller Regel sind Lautsprecherkabel entsprechend gekennzeichnet, entweder mittels einer durchgehenden Markierung auf dem Kabel an einem der beiden Leiter oder über eine Kennzeichnung an den Kabelenden nach Plus „+“ und Minus „-“.
3. Schließen Sie nun die Kabel an Ihren Verstärker an und beachten bitte dabei ebenfalls die richtige Polarität.
4. Die Polklemmen der CARDEAS 30 LJE (Abbildung unten) nehmen Kabelschuhe wie auch Bananenstecker sicher auf. Lose Kabellitzen oxidieren leicht und eignen sich nicht für dauerhaft hohen Hörgenuss.



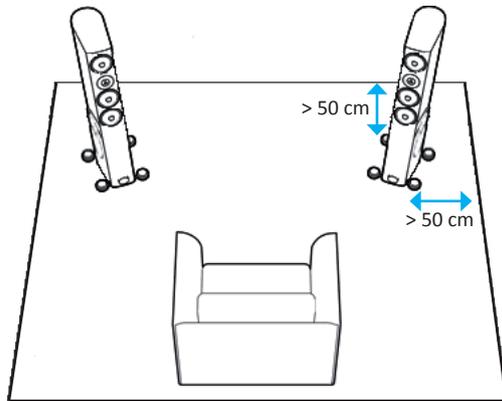
No loss of fine detail: Die Polklemmen der CARDEAS 30 LJE sind extrem hochwertig und akzeptieren auch querschnittstarke Kabel mit Bananas oder Kabelschuhen. Um kein Klangdetail zu verlieren, sind die Polklemmen der CARDEAS 30 LJE im einzigartigen VCT+ Terminal aufwändig vom Boxenkörper entkoppelt (dunkelroter Rand), so können sich Schwingungen nicht auf die Klemmen übertragen und die Kontaktsicherheit stören.

audio physic

No loss of fine detail

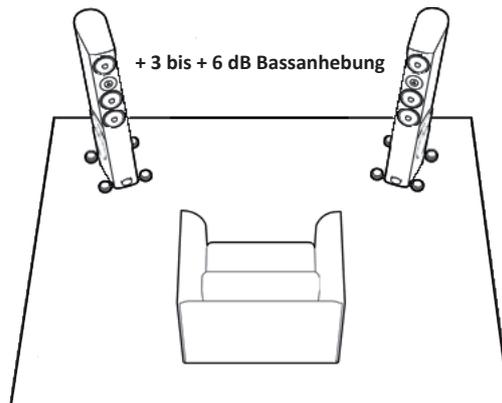
Aufstellen der Lautsprecher

1. Ideal ist es, wenn Sie ihre neuen Lautsprecher im Raum so positionieren, dass sie mit Ihrem Hörplatz ein gedachtes gleichschenkliges Dreieck bilden.
2. Der Abstand zwischen den Boxen sollte etwa das 0,8- bis 1,2-fache des Abstandes zum Hörplatz betragen. Je näher Sie vor den Lautsprechern sitzen, umso direkter und trockener wird das Klangerleben. Mit zunehmender Entfernung wächst in aller Regel die Tiefenstaffelung, die Abbildung wirkt großzügiger.
3. Die Lautsprecher sollten, wenn möglich, **einen halben Meter von den umgebenden Wänden** entfernt aufgestellt werden. Je größer der Abstand zur Rückwand, desto präziser wird die Wiedergabe, besonders in den Bässen.



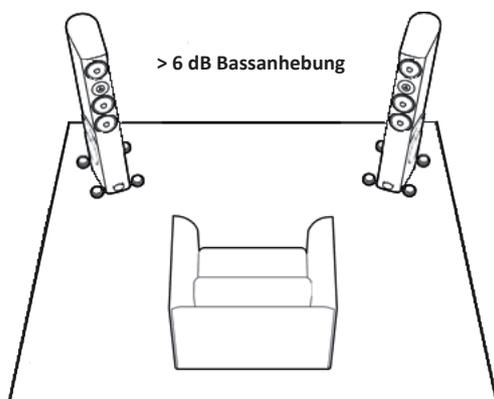
Freie Aufstellung: Die Lautsprecher stehen mindestens 50 Zentimeter, noch besser etwas weiter, von den umgebenden Wänden entfernt. Dies ist in den meisten Fällen die ideale Aufstellung. Bässe kommen prägnant trocken und konturiert, Mitten klar differenziert.

4. Je näher die Lautsprecher an die Rückwand (und/oder Seitenwand) kommen, umso kräftiger werden tiefe Frequenzen breitbandig verstärkt – Bässe klingen voluminöser. Diese Überhöhung kann aber auch zu einem detailarmen und undifferenzierten Sound führen, je nachdem wie dicht die Boxen an einer Wand stehen.



Wandnahe Aufstellung: Tiefe Frequenzen werden durch die direkte Nähe zur Wand breitbandig verstärkt – um etwa +3 bis +6 Dezibel. Bässe erscheinen etwas weicher, Mitten oft satter.

5. In einer Ecke verstärkt sich dieser Effekt noch einmal. Tiefe Töne werden etwa 6 Dezibel (oder mehr) lauter und verändern den Klangeindruck. Wenn möglich, sollten Sie ihre neuen Lautsprecher nicht in einer Ecke platzieren; die Boxen bleiben dort aufgrund der akustischen Gegebenheiten unter ihren klanglichen Möglichkeiten.

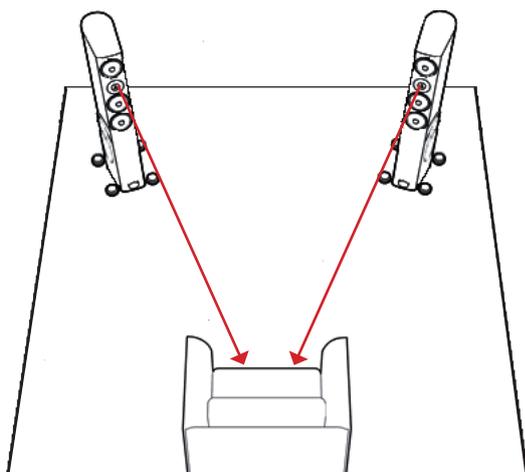


Aufstellung in den Raumecken: Tiefe Töne werden deutlich lauter und verdecken schnell Frequenzlagen darüber. Es kann zu einem verwaschenen, trägen Klang kommen.

6. Die Entfernung zu den Seitenwänden beeinflusst, neben der Stärke der Basswiedergabe, insbesondere die Ortung von Schallereignissen und damit die Abbildungspräzision. Mit größerem Abstand wird die Ortung genauer und das Klangbild ausgeglichener. Sehr nahe an den Seitenwänden kommt es zu frühen Schallreflexionen, die neben einer reduzierten Ortbarkeit auch zu einem tendenziell nervösen Klang führen. Vorhänge oder Regale etc. an den Seitenwänden verringern diesen Effekt.

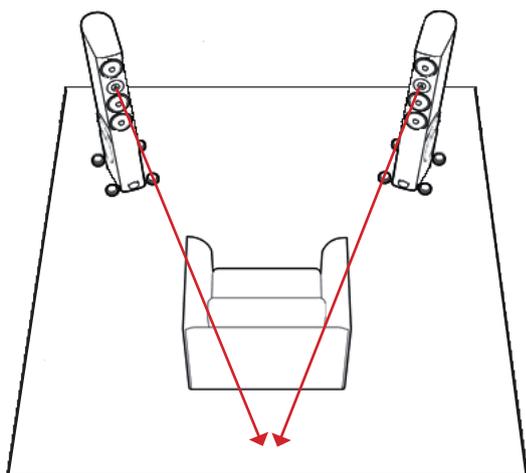
Ausrichten der Lautsprecher

1. Stehen die Speaker parallel zu den Seitenwänden, drehen Sie die Boxen nun so nach innen, dass eine gedachte Linie vom Hochtöner jeder Box auf Ihren bevorzugten Hörplatz zeigt. Wenn Sie Musik gerne alleine genießen, sollten sich die gedachten Linien ausgehend von den Boxen an Ihrem Hörplatz „schneiden“. So ergibt sich eine hervorragende Ortung und Raumabbildung. Hören Sie Musik eher zu mehreren, winkeln Sie die Boxen stärker ein, sodass sich die gedachten Linien vor dem Hörplatz kreuzen.



Erster Schritt: Winkeln Sie die Boxen so an, dass eine gedachte Linie von den Hochtönern ausgehend auf Ihren Hörplatz zielt.

2. Mögen Sie eine breitere Bühne und eine großzügigere Abbildung, winkeln Sie die Lautsprecher weniger ein, sodass sich die gedachten Linien knapp hinter dem Hörplatz schneiden. Ab einem bestimmten Winkel verliert die Abbildung in der Mitte zwischen den Boxen an Struktur und Präzision. Den genauen Punkt können Sie einfach mit einer Mono-Aufnahme herausfinden. Klingt die Stimme der Interpretin oder des Interpreten wieder klar umrissen und kommt genau aus der Mitte, haben Sie die optimale Position gefunden.



Zweiter Schritt: Experimentieren Sie mit dem Winkel. Hier zählt auch Ihr Hörgeschmack. Ideal eignen sich Mono-Aufnahmen, am besten wenig instrumentiert mit Stimme.

Mit den besonders ausführlichen Tipps auf unserer Webseite können Sie Ihre neuen CARDEAS 30 Limited Jubilee Edition perfekt auf den Hörplatz feinjustieren. Die Tipps finden Sie auf www.audiophysic.de im Bereich „Technik“ unter dem Punkt „Aufstellung“.

Abschluss des Setups

1. Haben Sie den optimalen Standort gefunden, lassen sich die Kugeln wieder einfach entfernen. Auch dies sollten Sie zu unbedingt zweit durchführen. Legen Sie zuvor die VCF V Magnetic mit Kontermutter **A** griffbereit neben die Lautsprecher. Eine Person greift dann an die oberen Ecken der Front und kippt den Lautsprecher leicht nach hinten, sodass die zweite Person die Kugeln (inklusive Spikes) leicht von den Traversen abschrauben und entfernen kann **B**.



2. Schrauben Sie jetzt nun den VCF V Magnetic Fuß von unten in die Traverse ein - so weit wie möglich. Verfahren Sie mit der gegenüberliegenden Seite und der Rückseite entsprechend.
3. Wenn Sie alle vier VCF V Magnetic Füße an einem Lautsprecher befestigt haben, schrauben Sie in die Oberseite die kurze Gewindeschraube **C** - ebenfalls so weit wie möglich - ein. Jetzt können Sie bequem die Konterkappe **D** von oben daran befestigen.



4. Stehen die Lautsprecher auf Parkett oder Seinfußboden, befestigen Sie bitte die in der Packung der VCF V Magnetic beiliegenden Filzgleiter unter den Füßen.
5. Damit die Lautsprecher nicht wackeln und perfekten Kontakt zum Untergrund erhalten, sollten Sie die VCF V Magnetic feinjustieren. Stehen die Boxen nicht sicher und wippen, beeinflusst das den Klang nachhaltig. Die optimale Einstellung ist erreicht, wenn die Boxen **im „Lot“** stehen. Die dem Zubehör beiliegende Dosenlibelle hilft Ihnen bei der Justage. Legen Sie die Dosenlibelle auf die Oberseite des Lautsprechers und beginnen mit der Feinjustage. Hierzu kippen Sie den Lautsprecher wie in Punkt 1 leicht nach hinten (vorne) und drehen den VCF V Magnetic so, dass die Luftblase in der Libelle im Inneren des Kreises zur Ruhe kommt. Sichern Sie die VCF V Magnetic erneut mit den Konterkappen.



Serienmäßig werden die CARDEAS 30 LJE mit den richtungsweisenden VCF V Magnetic Füßen (links) ausgestattet. Sie entkoppeln die Lautsprecher besonders effektiv vom Untergrund. Die im Zubehör enthaltene Dosenlibelle erleichtert die exakte Aufstellung der CARDEAS 30 LJE.



Wir wünschen Ihnen nun viel Freude mit Ihren CARDEAS 30 Limited Jubilee Edition.

audio physic

No loss of fine detail

Technische Spezifikationen

Höhe	119 cm
Tiefe	30,5 cm
Breite	59,5 cm
Standfläche	41 x 59,5 cm
Gewicht	74 kg
Empf. Verstärkerleistung	40 - 350 W
Impedanz	4 Ohm
Frequenzgang	25 Hz - 40 kHz
Wirkungsgrad	89 dB
Lautsprechersysteme	
Woofer	2 x 26 cm
Woofer-midrange	2 x 15 cm / HHCM
Midrange	1 x 15 cm / HHCM
Tweeter	1 x 3,9 cm / HHCT-III

CARDEAS 30 Limited Jubilee Edition



No loss of fine detail: Wenn Sie hautnah erfahren möchten, was Ihre neuen AUDIO PHYSIC-Boxen leisten, empfehlen wir Ihnen unseren Anniversary-Sampler „25 Jahre AUDIO PHYSIC“. Die 16 Klassikeinspielungen in lupenreiner Qualität werden Sie begeistern.

[audio physic]

No loss of fine detail

Contents

Included in the Delivery + Welcome	page	10
General Tips	page	11
Unpacking + Assembly	page	12
Assembly + Connecting the Loudspeakers	page	13
Setting up the Loudspeakers	page	14-15
Setting up the Loudspeakers	page	16-17
Completing Setting up	page	18
Technical Specifications	page	19



Included in the Delivery

Your new loudspeakers are delivered in two separate boxes. Box "A" contains one loudspeaker and two accessory packs, as well as your "Welcome to the Audio Physic Family" package containing this Owner's Manual and the Final Inspection Certificate. In box "B" you will find the other loudspeaker and two further accessory packs.

Box "A"	• "Welcome to the Family" package with spirit level to optimise setup			
	• Accessory Pack ("1"):	1x	front grille	
		2x	metal stands	
		1x	mounting set with	4x Spikes
				4x Ball Feet
				4x Nuts
				4x plastic washer
				4x flange bolts
				1x Allen key
	• Accessory Pack ("2")	1x	Set VCF Magnetic	4x VCF V Magnetic
				4x set screw
				4x felt pads
Box "B"	• Accessory Pack ("1") – same contents as in Box „A“			
	• Accessory Pack ("2") – same contents as in Box „A“			

Dear music lover,

We would like to thank you for putting your trust in our products and welcome you to the family of audiophile friends of AUDIO PHYSIC.

You have chosen a top-class product that has been developed in Germany. We would like to congratulate you on this choice and wish you a lot of fun and enjoyment with your product.

In order to earn your trust, we only use the latest technical expertise and top-quality components when manufacturing our loudspeakers and we produce them in accordance with strict quality criteria. These criteria enable us to provide original owners with a 10 year warranty for our loudspeakers (2 years for the subwoofer electronics and 10 years for the drivers), starting on the date of purchase of the product by the original owner, which is far longer than the legally prescribed warranty periods. In order to secure this additional service, please fill out the warranty card enclosed with your loudspeakers and send this and a copy of your proof of purchase to your AUDIO PHYSIC distributor.

Only after several electronic and acoustic test runs, which our quality assurance staff confirm by signing the enclosed certificate, are our loudspeakers allowed to leave the factory in secure packaging. These measures help to ensure that you can enjoy the full experience of the high-quality materials, production and sound of AUDIO PHYSIC loudspeakers in the comfort of your own home.

As a rule, your competent AUDIO PHYSIC dealer will deliver and install your loudspeakers. If you would rather install your product yourself, the following pages provide you with detailed tips and steps to follow in order to safely set up your loudspeakers. **Have fun with your CARDEAS 30 LJE!**



No loss of fine detail

General Tips

Depending on the size and weight of your loudspeakers, it is a good idea for two people to unpack them. The ideal way to do so is to **stand** the boxes **upright** so that the **top of the loudspeaker is resting on the floor** (the boxes are marked accordingly) and you can easily attach the foot construction. Take out the accessory packs, which are located in smaller boxes inside the main box. These packs contain the parts that you will need in order to attach the loudspeaker feet. The spikes for both loudspeakers can normally be found in the accessory pack of one of the two boxes ("Accessory Pack 1"). Please follow the instructions in the chapter "Unpacking and Assembly" to ensure the safe and correct installation of your loudspeakers.

The loudspeakers should reach a temperature that is approximately equivalent to room temperature before you connect them to the HiFi system and/or operate them. This instruction predominately refers to the winter months in case the loudspeakers were previously stored in a cold room.

Maintenance

Our loudspeakers are coated in high-quality veneers or high-gloss lacquers. You should avoid using chemical cleaning agents because these can attack the loudspeaker surfaces and make them go matt. As a rule, a fine, soft and damp cloth is all that you need to clean the surfaces. If a cleaning agent is required, use this to dampen the cloth and do not directly apply it to the surface. It is best if you test the suitability of the cleaning agent on a less visible part of the cabinet. The **drivers do not normally need to be cleaned**. Dust particles fall off quickly when the loudspeakers are operated. You can, however, use a soft brush to lightly brush over the surfaces of the drivers. When doing so, make sure you do not put any pressure on it. Please **never use any cleaning agents on the drivers**. Do not expose the loudspeakers to direct sunlight. Anodised surfaces are sensitive to acids and alkalis and to ultraviolet light and may fade.

The drivers in this loudspeaker use a unique mounting technique. Rather than directly mounting the drivers onto the cabinet of the loudspeaker, the drill holes of the CARDEAS plus⁺ contain special neoprene plugs. These neoprene plugs tighten in the mounting hole when the screws are fitted, creating a permanently elastic connection between the driver and the cabinet that reduces resonance. **You do not need to tighten these screws**. Re-tightening the screws may damage the plugs and have a negative effect on the sound.

Burning in the Loudspeakers

The loudspeakers first reach their full sound potential after a specific burn-in period. **We burn in the drivers of the CARDEAS plus⁺ at our factory prior to assembly**, meaning that they normally only need a burn-in period of a few hours at a normal room volume and with music that has a range of frequencies that is as wide as possible, for example orchestral pieces. Recordings containing 'white or pink noise' such as those available on many so-called Test CDs are also ideal. For safety reasons, these pieces should never be played at high volumes.

Stray Magnetic Fields

The magnetic field created by the individual driver magnets may to some extent have an effect outside of the loudspeaker. This stray magnetic field may interfere with other devices, particularly televisions and monitors with cathode ray tubes (not LCD or plasma televisions), for example by causing changes in colour in the picture. We recommend that you place the loudspeakers approximately half a metre away from such devices (and also from magnet tapes, video cassettes, credit cards with magnetic stripes, etc.).

Where possible, **please retain the loudspeaker packaging**. You can then securely transport your loudspeakers if you move house.

Unpacking

1. Place the boxes on the floor, making sure that the product labels are facing up. Carefully open the packaging on the long side where it has been taped up, as shown in the illustrations below (illustration similar), preferably using a pocket knife or kitchen knife.



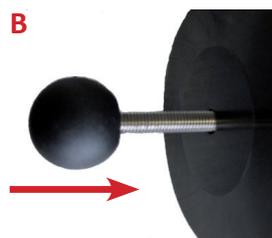
2. Remove the accessory packs from the boxes.
3. Carefully remove the loudspeakers, together with their protective foam pads, from the upright box. It is ideal if two people carry out this step. **Make sure that you do not touch the drivers** when removing and handling the loudspeakers as this may cause irreparable damage to the drivers.
4. Now remove the foam cover from the top and carefully pull down the foil, so that you can easily attach the foot construction.

Assembly

The CARDEAS plus+ features a novel foot design that facilitates set-up and eliminates damage to floors or carpets. With sturdy ball feet made of plastic, the loudspeakers can be conveniently moved, and you can easily find the perfect set-up location.

Zum Lieferumfang zählen solide KugelfüÙe aus Kunststoff, mit denen sich die Lautsprecher bequem verschieben lassen. So können Sie leicht den perfekten Aufstellungsort finden. Die KugelfüÙe befinden sich zusammen mit den beiden Traversen in einem Zubehörpaket. Im zweiten Zubehörpaket finden Sie die VCF Magnetic-FüÙe.

1. Screw the plastic balls onto the tips of the spikes **A**. Now turn the threaded spikes into the appropriate opening (arrow) on the underside (smooth side) of the metal traverses **B**.



[audio physic]

No loss of fine detail

2. The ideal procedure is to have one person standing behind the loudspeaker, carefully gripping the box with both hands; the best place is at the top on the front side. Make absolutely sure that you do not touch or reach into the drivers when handling the loudspeakers, as this may cause irreparable damage to the drivers.
3. The person standing behind the loudspeaker should now tip it back slightly in his or her direction. Now the second person can attach the first metal traverse on the floor. Beforehand, place one of the washers onto one of the long flange screws and insert the screw into the appropriate opening in the traverse.
4. Align the traverse, with the ball feet facing downward, with the front underside of the loudspeaker - the appropriate opening is easy to locate by touch - and initially hand-tighten the screw. Repeat this procedure with the second flange screw on the other side of the traverse.
5. Now tighten both flange screws, using the included hex key. Firmly tighten the screws. Optimal firmness is reached after turning the screws around roughly 7 times.
6. Repeat the procedure accordingly, in order to fasten the second traverse on the loudspeaker bottom in the rear area of the loudspeaker.
7. Now you can effortlessly move the loudspeakers without having to fear any damage to flooring. To do so, always place one hand roughly at mid-height of the loudspeaker below the front chassis (not at the top, as you want to avoid a tipping motion) and place the other hand on the rounded back at the same height. With slight pressure, the loudspeaker can thus be moved conveniently. Make sure that you do not touch the drivers when handling the loudspeakers, as this may cause irreparable damage to the drivers.
8. Preferably working together with another person, move the loudspeaker to the position in your room where you wish to operate the CARDEAS 30 LJE. Prior to fine-tuning their position, connect the loudspeakers to your hi-fi system.

Connecting the Loudspeakers

1. Please switch off all equipment in your Hifi system before you begin to connect your loudspeakers.
2. Attach the loudspeaker cable to the connectors on the loudspeakers. When doing so, please make sure that you have the right polarity. As a rule, loudspeaker cables are accordingly labelled, either by a permanent marking on one of the two conductors of the cable by "+" and "-" markings on the cable ends.
3. Now connect the cable to your amplifier and make sure that you have the right polarity here.
4. The CARDEAS`s connectors, which are shown in the image above, accept both spades and banana plugs. Loose cable strands oxidise easily and are not suitable for a permanently high-quality listening experience.



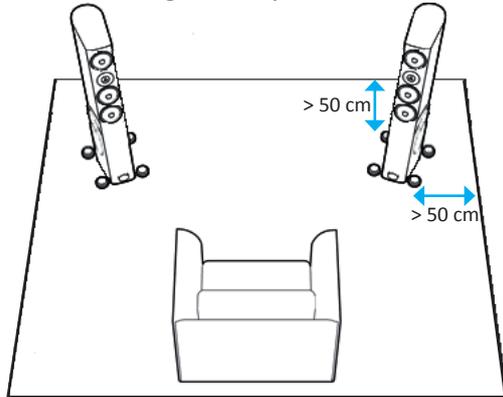
No loss of fine detail: The extremely high-quality connectors of the CARDEAS 30 LJE also accept large diameter-cables with both spades and banana plugs. The connectors are extensively decoupled from the loudspeakers cabinet (dark red ring) in order to avoid losing even the tiniest detail of the sound. As a result, vibrations cannot be transmitted to the connectors and have no negative impact on contact reliability.

audio physic

No loss of fine detail

Setting Up the Loudspeakers

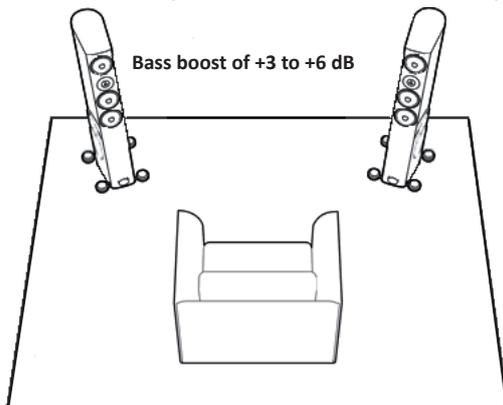
1. The ideal placement of your loudspeakers in your room involves positioning them in an isosceles triangle arrangement including your listening seat, creating equal spacing between each loudspeaker and the listening position.
2. The distance between the loudspeakers should be around 0.8 - 1.2 times as much as the distance between the loudspeakers and the listening position. The closer you sit to the loudspeakers, the more direct and dry your sound experience will be. As you move further away from the loudspeakers, the bass response will normally increase and the spatial imaging will seem more generous.
3. Where possible, the loudspeakers should be positioned half a metre away from the surrounding walls. The larger the space between the loudspeakers and back wall, the more precise the sound



reproduction, particularly where bass frequencies are concerned.

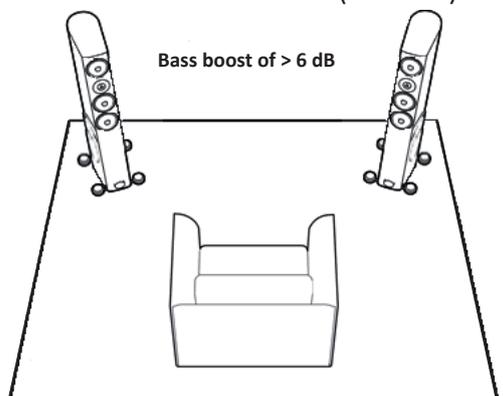
Setup away from the wall: The loudspeakers are positioned at least 50 centimetres away from the surrounding walls. This provides a clearly defined bass response and a clean, crisp reproduction of midrange frequencies.

4. The closer the loudspeakers come to the back wall (and/or side wall), the more powerful the broadband reproduction of the low frequencies will be – resulting in stronger bass tones. This bass boost can, however, also result in a sound reproduction that is undifferentiated and lacking in detail, depending on how close the loudspeakers are to the walls.



Setup close to the wall: Low frequencies are broadly reinforced by around +3 and +6 decibels when the loudspeakers are positioned close to the wall.

5. This effect can be made even more intense when the loudspeakers are placed in a corner. Low tones become around 6 decibels (or more) louder and have a major effect on the sound reproduction.



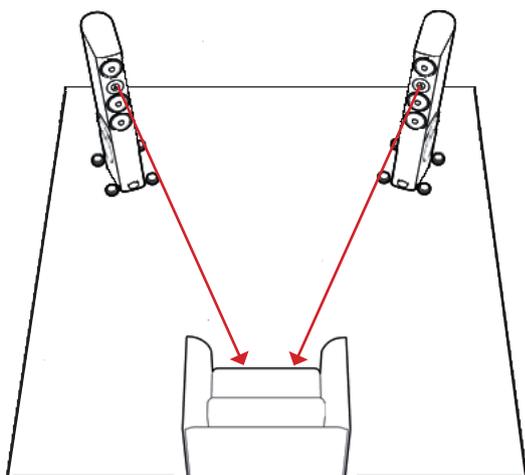
Where possible, you should place your new loudspeakers in a corner not because the acoustic conditions in this position do not allow them to display their full range of sound reproduction possibilities, instead they will stay far below their actual sound potential.

Setup in the corners of the room: Low tones become significantly louder and overlap into the midrange frequencies. This results in a washed-out and lethargic sound reproduction.

6. Alongside the strength of the bass response, the distance from the side walls also particularly affects the localisation of sound events and therefore the precision of the spatial imaging. As the distance from the walls increases, the localisation will become more precise and the sound will be more balanced. When the loudspeakers are extremely close to the side walls, this will result in early acoustic reflections, leading to both reduced spatial perception and a rather nervous sound reproduction. Curtains or shelves or similar at the sides reduce this effect.

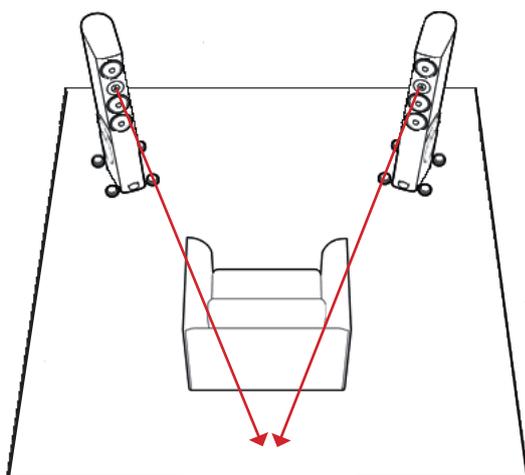
Positioning the Loudspeakers

1. Once the loudspeakers are positioned parallel to the side walls, turn them inwards until an imaginary line is pointing from the tweeter of each loudspeaker towards your preferred listening position. If you prefer to listen to music alone, these imaginary lines coming from the loudspeakers should 'intersect' at your listening position. This will result in excellent localisation and spatial imaging. If you would rather listen to music in a group, turn the loudspeakers further inwards so that the imaginary lines cross in front of the listening position.



First step: Angle the loudspeakers so that an imaginary line is in place between the tweeters and your listening position.

2. If you prefer a wider soundstage and more generous spatial imaging, position the loudspeakers at less of an angle so that the imaginary lines cross just behind the listening position. Once a specific angle has been reached, the spatial image in the centre between the loudspeakers will begin to lose structure and precision. You can easily identify the ideal angle by using a mono recording. When the voice of the artist sounds clear again and comes directly from the middle between the loudspeakers, you have found the ideal position.



Second step: Experiment with the angle. When it comes to positioning your loudspeakers, your listening taste plays an important role. To find the ideal position, mono recordings are extremely useful, particularly those with a singing voice and few instruments.

You can find an abundance of further tips and tricks concerning setting up your speakers and background information on the topic of listening in the technical area of our website at: www.audiophysic.de

Completion of Setup

- Once you have found the ideal position for your loudspeakers, the ball feet can be easily removed. This procedure absolutely ought to be also performed by two people. Beforehand, lay out the VCF V Magnetic feet with a locknut **A** ready at hand next to the loudspeakers. One person then grips the upper corners in front and tips the loudspeaker back slightly so that the second person can easily unscrew the ball feet (including spikes) from the traverses and remove them **B**.



- Now screw the VCF V Magnetic foot from below into the traverse - as far as possible. Proceed with the opposite side and the backside accordingly.
- Once you have attached all four VCF V Magnetic feet to a loudspeaker, screw in the short threaded screw into the top side **C** - also as far as possible. Now you can conveniently fasten the upper cap **D** on it from the top.



- If the loudspeakers are standing on wood flooring or stone floors, please attach under the feet the felt gliders included in the pack of the VCF V Magnetic.
- To prevent wobbling and to ensure that the loudspeakers maintain perfect contact to the floor surface, the VCF V Magnetic feet should be finely adjusted. If you do not place the loudspeakers in a secure and stable position and they therefore rock, shift or wobble, this will have a major effect on the sound. When the boxes are standing level and upright, you have set them up perfectly. The enclosed spirit level will help you to finely adjust the loudspeakers. Place the circular level on the top of the loudspeaker and begin with fine adjustment. To do so, as in Item 1, tip the loudspeaker slightly back (forward) and turn the VCF V Magnetic in such a way that the air bubble in the interior of the circle comes to a rest. Secure the VCF V Magnetic again with the upper caps.



As a standard feature, CARDEAS 30 LJE loudspeakers are equipped with the technologically pioneering VCF V Magnetic feet (left). These feet are highly effective in decoupling the loudspeakers from the floor. The enclosed spirit level will help you to finely adjust the CARDEAS 30 LJE loudspeakers.



audio physic

No loss of fine detail

Technical Specifications

Height	46.9"
Width	12"
Depth	23.4"
Required Space: Width x Depth	16.1" x 23.4"
Weight	74 kg
Recomm. amplifier power	40 - 350 watts
Impedance	4 Ohm
Frequency range	25 Hz - 40 kHz
Sensitivity	89 dB
Loudspeaker systems	
Woofer	2 x 10.6"
Woofer-midrange	2 x 5.9" / HHCM
Midrange	1 x 5.9" / HHCM
Tweeter	1 x 1.75" / HHCT-III

CARDEAS 30 Limited Jubilee Edition



No loss of fine detail: If you want a close-up first-hand experience of exactly what your new AUDIO PHYSIC loudspeakers can do, we recommend that you try out our Anniversary Sampler CD. These 16 pieces of classical music with flawless quality are bound to put a smile on your face.

[audio physic]

No loss of fine detail



AUDIO PHYSIC GmbH
Almerfeldweg 38
59929 Brilon / Deutschland
Germany
Tel. +49(0)2961/9617-0; Fax +49(0)2961/51640
info@audiophysic.de / www.audiophysic.de

[audio physic]

No loss of fine detail