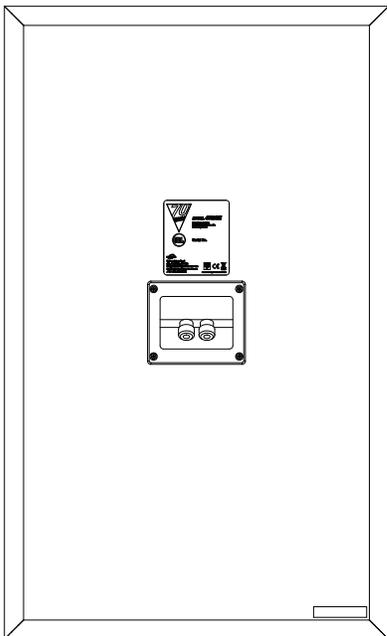
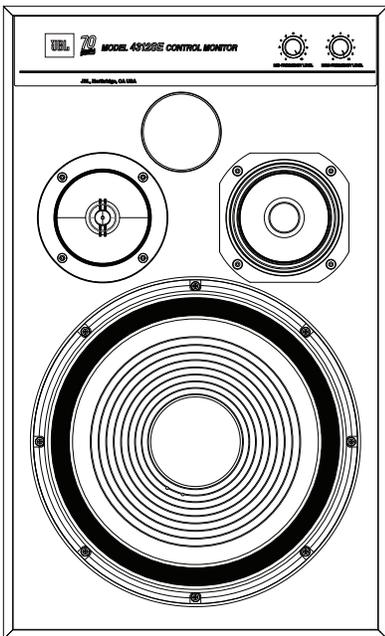


# MODELL 4312SE

3-Wege-Monitorlautsprecher für Studios (300mm)



**BEDIENUNGSANLEITUNG**

## EINLEITUNG

Vielen Dank dafür, dass Du Dich für den 3-Wege-Monitorlautsprecher für Studios 4312SE von **JBL®** entschieden hast.

Seit über 70 Jahren entwickelt JBL bereits herausragende Audiogeräte für Wohnräume, Konzerthallen, Aufnahmestudios und Kinosäle in der ganzen Welt — und JBL-Produkte sind die bevorzugte Option führender Musiker und Sound-Ingenieure. Der 4312SE fügt sich in diese Tradition ein mit seiner 3-Weg-Konfiguration mit 300mm-Membran, deren Vorbild das berühmte Modell 4310 aus dem Jahre 1968 ist. Der 4312SE verfügt über ein kompaktes Design, moderne JBL-Schallumwandler, Aqua-plas®-beschichteten Pure Pulp-Subwoofer FE1200-8 (Konus), polymer-beschichteten Pure Pulp-Mitteltöner 105H-1 (Konus) sowie 054ALMg-1-Hochtöner aus besonders hochwertiger Aluminium/Magnesium-Legierung. Zur Feier des 70. Jubiläums wurde er mit einem entsprechenden Emblem und einem einzigartigen Zertifikat veredelt. Zudem sind die einzelnen Lautsprecher mit besonderen Seriennummer sowie Unterschriften unserer Systemingenieure versehen. In der Tradition der berühmten JBL-Monitorlautsprecher 4312 MkII und Century Gold stehend, wird der 4312SE ganz gewiss eine Legende unter den JBL-Fans werden.

## LIEFERUMFANG

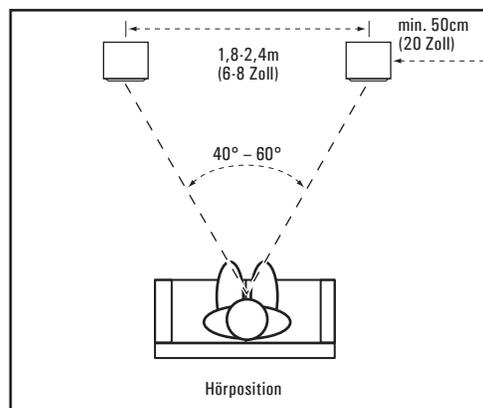
Im Lieferumfang enthalten sind jeweils zwei JBL 4312SE-Lautsprecher, mit individuellen, aufeinanderfolgenden Seriennummern. Die äußere Verpackung besteht aus stabilem Karton und schützt zwei weitere innere Karton-Boxen, die jeweils einen Lautsprecher mit abnehmbaren Schutzgitter enthalten.

## POSITIONIERUNG DER LAUTSPRECHER

**VORSICHT: Jeder einzelne 4312SE-Lautsprecher wiegt 25,2kg. Bevor Du ihn auf ein Regal oder ein Podest stellst, achte darauf dass dieses stabil genug ist, um das Gewicht des Lautsprechers zu tragen.**

Vermesse zunächst den Raum in dem die Lautsprecher aufgestellt werden sollen und finde die optimalen Standorte anhand der unteren Abbildungen.

- Stelle die Lautsprecher nicht neben Hauptverstärkern, Heizanlagen oder anderen Gegenständen auf, die viel Wärme abgeben.
- Stelle die Lautsprecher nicht in feuchte oder staubige Umgebungen auf.
- Setze die Lautsprecher nicht direkter Sonneneinstrahlung oder starkem Licht aus.
- Den besten Klang erhältst Du wenn die Lautsprecher 1,8m bis 2,4m voneinander entfernt sind. Wenn Du sie weiter voneinander aufstellst, drehe Sie in Richtung der Hörposition.
- Der optimale Stereo-Klang wird erreicht wenn der Winkel zwischen dem Hörer und den Lautsprechern zwischen 40 und 60 Grad beträgt.
- Positioniere jeden Lautsprecher so, dass sein Hochtöner ungefähr auf Ohrhöhe ist.
- Die Bass-Töne werden im Allgemeinen stärker betont wenn der Lautsprecher nahe an einer Wand oder einer Ecke steht. Das optimale Ergebnis erreichst Du wenn Du die Lautsprecher mindestens 50cm von den Seitenwänden positionierst.

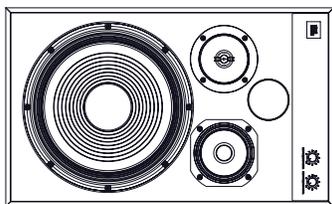


## POSITIONIERUNG DES LINKEN UND RECHTEN LAUTSPRECHERS

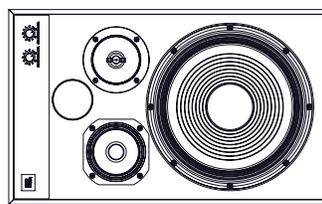
Im Lieferumfang des JBL 4312SE sind immer zwei spiegelgleiche Lautsprecher enthalten, wobei sich bei einem davon der Hochtöner an der linken und bei dem anderen auf der rechten Seite befindet — jedoch ist kein Lautsprecher explizit gekennzeichnet oder eingerichtet als „LINKS“ bzw. „RECHTS“. Die Entscheidung darüber, welcher von ihnen als linker bzw. rechter Lautsprecher verwendet werden soll, hängt von mehreren Faktoren ab: der Entfernung vom Hörer, der Breite des Raums, der Klangreflektivität des Raums und der horizontalen bzw. vertikalen Positionierung des Gerätes.

Normalerweise ist es am besten, die Lautsprecher so zu positionieren, dass die Entfernungen zwischen ihren Hochtönern und zwischen dem Hörer und den einzelnen Hochtönern ein gleichschenkliges Dreieck bilden. In kleineren Räumen oder bei relativ kleiner Entfernung zwischen dem Hörer und den Lautsprechern, werden sich die Hochtöner somit meist innerhalb des Klangdreiecks befinden. Diese Positionierung kann auch in Räumen mit stärkerer Klangreflexion besonders gut sein — oder beim Aufstellen der Lautsprecher auf ein Regal oder in der Nähe einer Seitenwand.

**HORIZONTALE AUSRICHTUNG:**

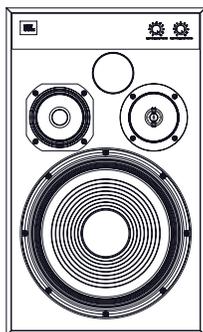


Linker Kanal

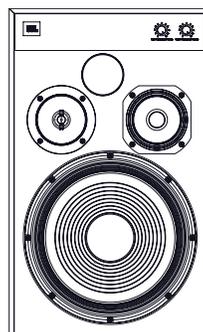


Rechter Kanal

**VERTIKALE AUSRICHTUNG:**



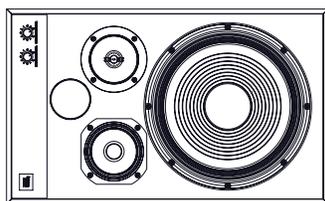
Linker Kanal



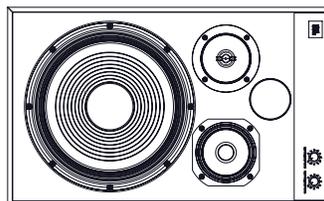
Rechter Kanal

In größeren Räumen oder bei relativ großer Entfernung zwischen dem Hörer und den Lautsprechern, werden sich die Hochtöner somit meist außerhalb des Klangdreiecks befinden. Diese Positionierung führt zu einem spektrumvolleren Klangbild, jedoch sollten beide Lautsprecher dabei eventuell leicht ‚nach innen‘ gedreht werden, um die richtige Zentrierung des Klangs zu erzeugen. Diese Positionierung kann auch in Räumen mit stärkerer Klangabsorption besonders gut sein — oder beim Aufstellen der Lautsprecher an eine lange Wand eines rechteckigen Raums.

**HORIZONTALE AUSRICHTUNG:**

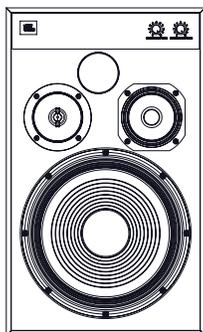


Linker Kanal

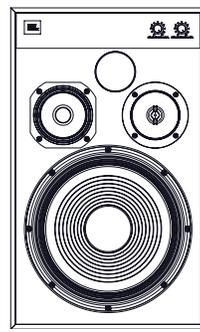


Rechter Kanal

**VERTIKALE AUSRICHTUNG:**



Linker Kanal



Rechter Kanal

## ANSCHLÜSSE

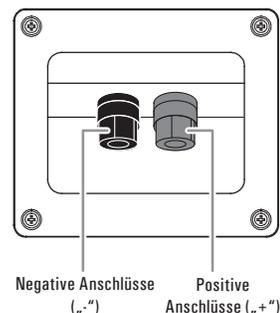
**VORSICHT: Achte darauf, dass alle elektronischen Komponenten des Systems AUSgeschaltet (und möglichst auch von der Stromversorgung komplett abgetrennt) sind bevor Du sie anschließt.**

Lautsprecher und Verstärker verfügen über zueinander passende positive und negative („+“ und „-“) Anschlüsse. Der 4312SE verfügt über farblich gekennzeichnete Anschlüsse. Der positive („+“) Anschluss ist rot, und der negative („-“) Anschluss ist schwarz. Siehe dazu die Abbildung rechts.

Der 4312SE ist so konstruiert, dass sich beim Anschluss des positiven Klangkanals an den positiven (roten) Eingang die Lautsprecher nach außen wölben (in den Raum hinein).

Wir empfehlen die Verwendung eines hochwertigen Lautsprecherkabels mit Polaritätskennzeichnung. Die Seite des Kabels mit einer Kante oder einer anderen ausdrücklichen Kennzeichnung ist normalerweise die positive („+“) Klingeleitung.

Schließe den „+“-Anschluss auf der Rückseite des Verstärkers oder des Receivers an die entsprechenden „+“-Anschlüsse (rot) der Lautsprecher an. Schließe die „-“-Anschlüsse (schwarz) auch entsprechend an („-“ an „-“). Weitere Informationen zum richtigen Anschließen findest Du im Benutzerhandbuch Deines Receivers bzw. Verstärkers.



## EINFACHER ANSCHLUSS

Schließe den Verstärker an die einzelnen Lautsprecher an, wie in der Abbildung rechts dargestellt.

**WICHTIG: Vermische beim Anschließen nicht die Polaritäten (d.h. „+“ an „-“ oder „-“ an „+“). Andernfalls werden der Stereo-Klang und die Bass-Wiedergabe deutlich beeinträchtigt.**

Die vergoldeten Anschlüsse des 4312SE sind für zahlreiche Anschlussformen geeignet: Blankdraht, Flachstecker, Stiftstecker und Bananenstecker.

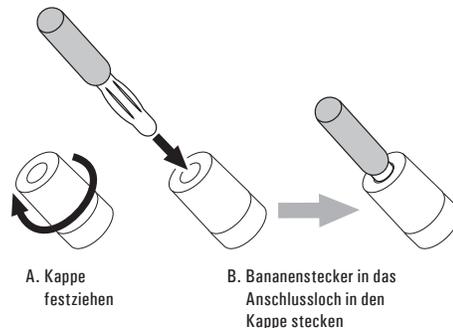
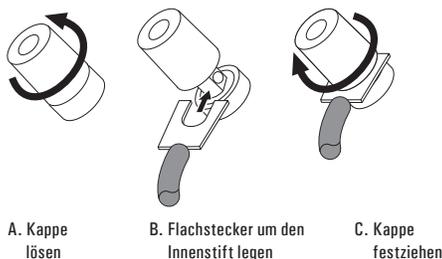
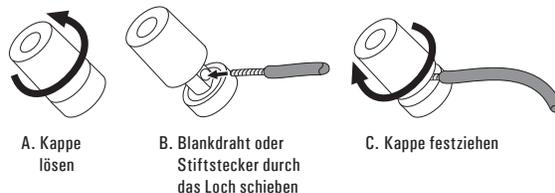
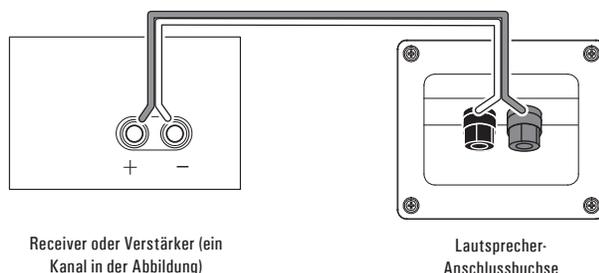
### VERWENDUNG VON BLANKDRAHT ODER STIFTSTECKERN:

**WICHTIG:** Achte darauf, dass die (+)- und (-)-Kabel oder Anschlussstifte sich nicht gegenseitig oder die anderspoligen Buchsen berühren. Sich berührende Kabel können zu einem Kurzschluss führen und dadurch Deinen Receiver oder Verstärker beschädigen.

### VERWENDUNG VON FLACHSTECKERN:

**WICHTIG:** Achte darauf, dass die (+)- und (-)-Flachstecker sich nicht gegenseitig oder die anderspoligen Buchsen berühren. Sich berührende Flachstecker können zu einem Kurzschluss führen und dadurch Deinen Receiver oder Verstärker beschädigen.

### VERWENDUNG VON BANANENSTECKERN:



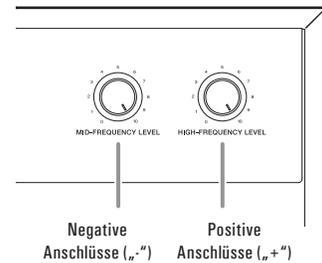
## STEUERUNG/ANPASSUNG

Der 4312SE verfügt über Einstellungsregler an der Vorderseite, mit denen Du die Balance des Mittel- (MF) und Hochtöners (HF) im Verhältnis zum Tieftöner anpassen kannst.

Mit diesen Reglern kannst Du den Klang des Lautsprechers entsprechend der Raumakustik oder nach Deinen persönlichen Präferenzen anpassen. Bei der „zentralen“ Standardposition befinden sich die Markierungen der Regler bei der Zahl fünf.

Wie bei den meisten Lautsprechern, brauchen auch die Feinfederungsmechanismen des 4312SE einige Wochen, um sich „einzuleben“ und den Klang vollständig zu optimieren. Während dieser Zeit kann sich die Balance zwischen dem Tieftöner, dem Mitteltöner und dem Hochtöner verändern. Daher solltest Du die Regler an dem Mittel- bzw. Hochtöner immer wieder mal entsprechend anpassen.

**HINWEIS:** Die Vorderseite und das Typenschild an der Rückseite sind mit einer Schutzfolie versehen. Diese kann nach erfolgter Installation entfernt werden.



## SO PFLEGST DU DEINE LAUTSPRECHER RICHTIG

- Entferne den Staub von dem Gehäuse mit einem sauberen, trockenen Tuch. Feuchte Lappen oder Reinigungstücher können die Oberfläche des Gehäuses vermatten.
- Reinige das Gehäuse nicht mit flüchtigen Flüssigkeiten, wie beispielsweise Benzol, Farbverdünnern oder Alkohol. Versprühe keine Insektenbekämpfungsmittel in der Nähe des Gehäuses.
- Reinige das Stoffnetz der Vorderseite der Lautsprecher mit einem Staubsauger auf niedriger Saugstärke.
- Wasche das Stoffnetz nicht mit Wasser, da dadurch die Farben verblassen oder sich verfärben könnten.
- Wenn die Oberfläche des Tieftöners und des Mitteltöners staubig wird, kannst Du sie vorsichtig mit einem weichen, trockenen Pinsel reinigen. Verwende dafür *nicht* ein feuchtes Tuch.
- Berühre *NIEMALS* den Kegel des Hochtöners.

## TECHNISCHE DATEN

System-Typ	3-Wege-Monitorlautsprecher mit Bass-Reflex
Tieftöner	300mm - Aqua-plas®-beschichteter Pure Pulp 1200FE-8 (Konus)
Mitteltöner	125mm - polymer-beschichteter Pure Pulp 05H-1 (Konus)
Hochtöner	25mm - Magnesium/Aluminium-Legierung 054ALMg-1 (Kegel)
Impedanz	60Ohm
Empfohlene Verstärkerleistung	10-200Watt RMS
Empfindlichkeit (2,83V/1m)	90dB
Frequenzgang	44Hz-40kHz (-6dB)
Frequenzweichen	640Hz, 5kHz
Regler	Stärkeregler für Mittel- und Hochtöner
Anschlussstyp	5-fache Verbindungsklemmen
Oberfläche	Schwarze Holzmaserung mit schwarzem Schutzgitter und einzigartigem Emblem zum 70. Jubiläum
Abmessungen (H x B x T)	597mm x 362mm x 305mm
Gewicht	25,2kg pro Lautsprecher

Please visit JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM for additional language support on the user manual.

Veillez visiter JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM pour obtenir le mode d'emploi en d'autres langues.

Para obter o manual do usuário em outros idiomas, acesse JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM

Ga naar JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM voor de handleiding in andere talen.

Gå til JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM for bruksanvisning på flere språk.

Если вам требуется дополнительные версии руководства пользователя на других языках, посетите сайт JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM.

別の言語に対応したユーザーマニュアルを読むには、JBL SYNTHESIS.COMにアクセスしてください。

사용자 설명서에 대한 추가 언어 지원은 JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM에서 확인하십시오

请访问 JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM 以获取其他语言版本的用户手册。

Visita JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM para obtener el manual de usuario de soporte en idiomas adicionales.

Weitere Sprachfassungen der Bedienungsanleitung findest Du unter JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM.

Si prega di visitare JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM per i manuali di istruzioni in altre lingue.

Jos tarvitset ylimääräistä kieleen liittyvää tukea käyttöohjeesta, käy osoitteessa JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM.

Gå ind på JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM for at se betjeningsvejledningen på flere sprog.

Gå till JBL.COM / JBLSYNTHESIS.COM för mer information om språk i användarmanualen.

Торговая марка:	JBL
Назначение товара:	Пассивная акустическая система
Изготовитель:	Харман Интернешнл Индастриз Инкорпорейтед, США, 06901 Коннектикут, г.Стэмфорд, Атлантик Стрит 400, офис 1500
Страна происхождения:	Мексика
Импортер в Россию:	ООО Внешторг-Юг, Россия, 171640, Тверская область, г.Кашин, ул. Карла Маркса, д.57А
Гарантийный период:	1 год
Информация о сервисных центрах:	<a href="http://absolut-audio.ru/Servis/">http://absolut-audio.ru/Servis/</a> тел. +7 (495) 995-10-80
Срок службы:	5 лет
Срок хранения:	не ограничен
Условия хранения:	Стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды
Номер документа соответствия:	Товар не подлежит обязательной сертификации
Дата производства:	Дата изготовления устройства определяется по двум буквенным обозначениям из второй группы символов серийного номера изделия, следующих после разделительного знака «-». Кодировка соответствует порядку букв латинского алфавита, начиная с января 2010 года: 000000-МУ0000000, где «М» - месяц производства (А - январь, В - февраль, С - март и т.д.) и «У» - год производства (А - 2010, В - 2011, С - 2012 и т.д.).

#### 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	目标部件	有害物质或元素					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板	印刷电路板, 电路板上的电子零件 (不包括特定电子零件), 内部相关连接线	X	0	0	0	0	0
箱体	外壳, 面板, 背板等	X	0	0	0	0	0
特定电子零部件	变压器, 保险丝, 大型电解电容, 电源插座	X	0	0	0	0	0
附件	电线, 说明书, 包装等	X	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



在中华人民共和国境内销售的电子电气产品上将印有“环保使用期”(EPU)符号。  
圆圈中的数字代表产品的正常环保使用年限。





HARMAN International, Incorporated  
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

[www.jbl.com](http://www.jbl.com) [www.jblsynthesis.com](http://www.jblsynthesis.com)

© 2016 HARMAN International Industries, Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

JBL ist ein Warenzeichen von HARMAN International Industries, Incorporated, registriert in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Änderungen an Merkmalen, Spezifikationen und Aussehen können ohne vorherige Ankündigung erfolgen.

**CE EAC** Art.Nr. 950-0536-001, Rev. A