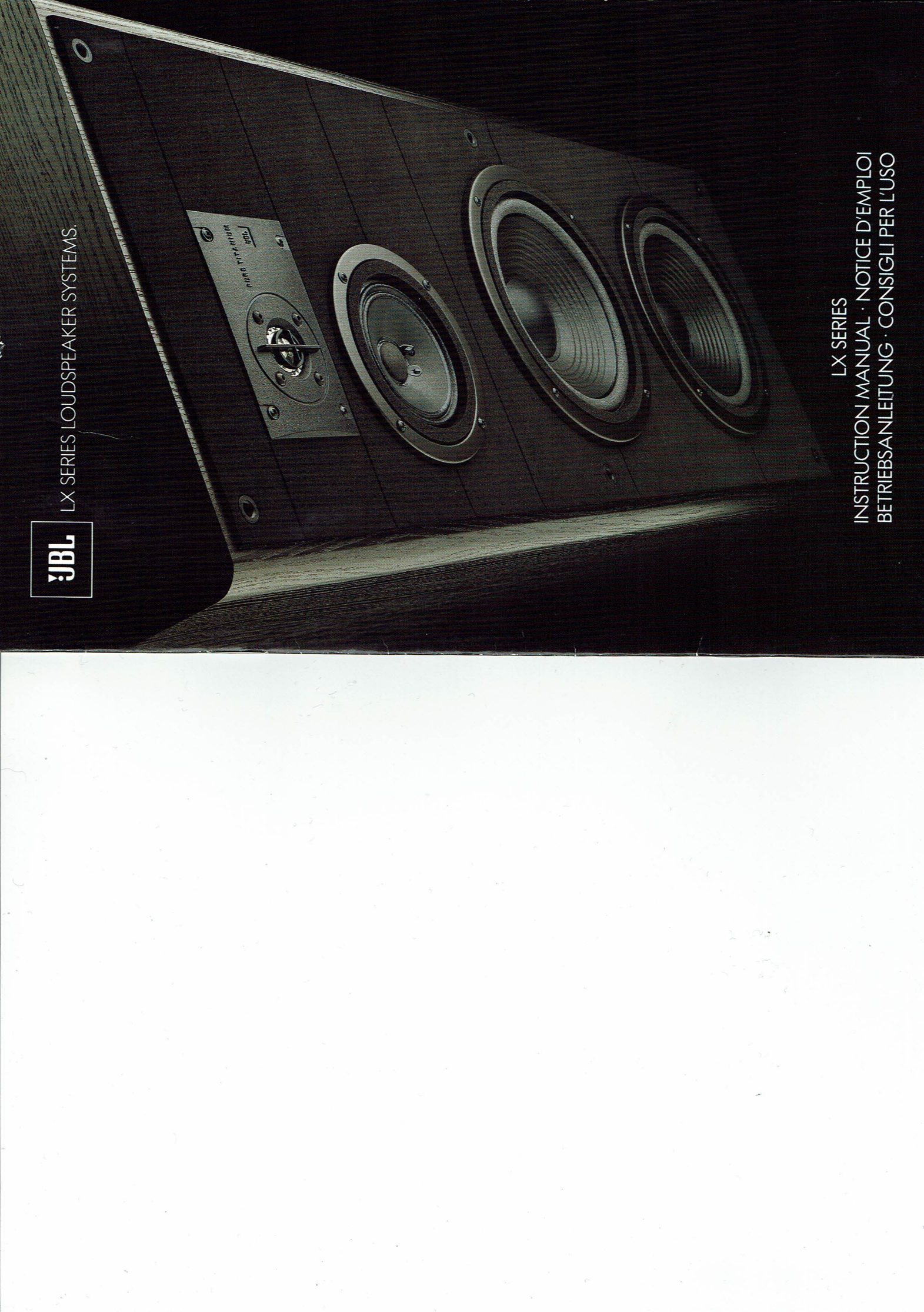


JBL

LX SERIES LOUDSPEAKER SYSTEMS

LX SERIES
INSTRUCTION MANUAL · NOTICE D'EMPLOI
BETRIEBSANLEITUNG · CONSIGLI PER L'USO



LX SERIES INSTRUCTION MANUAL

Congratulations on choosing JBL LX Series loudspeakers.

JBL LX Series loudspeakers were designed using technology developed for JBL's latest studio monitor systems. The same low distortion, accurate, dynamic sound demanded by recording professionals is available for the home listener. Built with careful attention to detail, and with only the highest-quality materials, your JBL speakers will provide many years of excellent performance.

The instructions in this manual will help you realise the full potential of your loudspeakers.

PLACEMENT

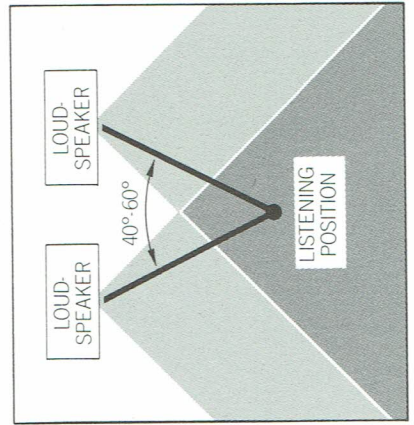
JBL LX Series loudspeakers are designed to produce a flat frequency response in the home when located free standing, at least 3 feet (1m) from walls and corners. The LX22 will additionally benefit from placement on an open stand 15 to 20 inches (40-50 cm) high (this will not only improve bass accuracy but will place the high frequency driver closer to the ear level of a seated listener ensuring the best possible imaging).

Placing the loudspeakers in corners or against a wall will increase the amount of bass but not necessarily its quality. If such placement is unavoidable we recommend that you use your tone controls or an equalizer to reduce the bass.

Panel-mounting: Be careful not to block the rear panel mounted reflex port as this will sharply reduce bass output. A minimum 4" (100 mm) spacing between rear panel and adjacent surface is recommended.

For best stereo imaging, the two loudspeakers should be equidistant from your listening position and separated by an angle of between 40° and 60° (see illustration). For example, if your listening position is 8 to 12 feet (2.4-3.6m) from each speaker, the two systems should be about 8 feet apart.

Every room is different, there are no absolutes regarding placement, please experiment.



CONNECTIONS

To connect the loudspeaker systems to the receiver or amplifier, use two conductor insulated wire. Your JBL dealer can recommend suitable cables.

We recommend # 16 AWG (1.3 mm diameter) wire as a minimum size. If your speakers are more than 30 feet (10m) from your receiver or amplifier, use larger diameter wire. Interconnects are an important component in an audio system. You may wish to audition and compare the performance of some of the specially designed audio cables and speaker wire sets available from your dealer.

For each channel, the red terminal on the loudspeaker should be connected to the red or (+) loudspeaker connection terminal on the amplifier (or receiver), and the black terminal on the loudspeaker should be connected to the black or (-) terminal on the amplifier. Connecting the loudspeakers in this manner ensures that they will work in phase; that is, work together rather than in opposition. Connecting the loudspeakers out of phase will not damage them, but will result in less bass and poor imaging. Most two conductor wire is color-coded or has a ridge on one of its insulating jackets, so that you can easily identify which wire is connected to which terminal.

When connecting more than one pair of loudspeakers to an amplifier or receiver, consult your dealer or amplifier manufacturer to ensure that the resulting load can be handled safely.

GENERAL CARE

JBL LX Series loudspeaker systems are constructed of high quality particle board, superior to solid wood in its acoustic properties. For maximum strength and resistance from vibration, all panels are cut from 3/4" (19 mm) stock and are rigidly braced. Enclosure surfaces are finished in high quality laminates. Occasional dusting with a clean, soft cloth will maintain the original beauty of the finish. Furniture waxes, polishes, or cleaners are not recommended.

The grille may be gently vacuumed, and stains can be removed with an aerosol cleaner, following the manufacturer's instructions. Never use any solvents to clean any part of the system.

SERVICE

Should your loudspeaker system ever need service, return it to the JBL dealer from whom it was purchased. If for some reason this is impractical, contact your local JBL Distributor.

NOTICE D'EMPLOI DE LA SÉRIE LX

Nous vous félicitons d'avoir choisi les enceintes de la série LX de JBL. Conçues selon la technologie mise au point par JBL pour ses tout derniers "moniteurs" de studio, les enceintes de la série LX mettent à la portée de l'amateur de musique la faible distorsion, la précision et la gamme dynamique qu'exigent les professionnels des studios d'enregistrement.

Construites avec le même souci du détail et n'utilisant que des matériaux de la meilleure qualité, elles vous donneront de longues années de satisfaction.

Cette notice contient quelques consignes brèves qui vous aideront à disposer et à raccorder vos enceintes de manière à en obtenir les résultats les plus plaisants.

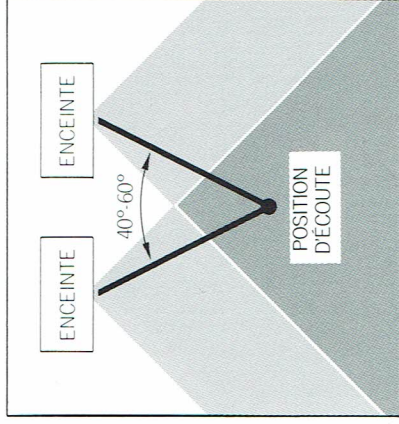
INSTALLATION

Les enceintes de la série LX sont étudiées pour produire une courbe de réponse plate lorsqu'elles sont posées à même le sol de votre intérieur, à un mètre au moins des murs ou des coins de la pièce. La LX22 donnera des résultats encore plus satisfaisants si elle est placée sur un support ouvert de 40 à 50 cm de haut. (Ceci non seulement améliore la réponse dans les graves, mais positionne en outre le tweeter au niveau de l'oreille d'un auditeur assis, ce qui assure une image stéréophonique optimale).

L'installation d'une enceinte dans un coin de la pièce ou contre un mur accentue la réponse dans les graves, sans en améliorer nécessairement la clarté. S'il est impossible d'éviter cette disposition, nous vous conseillons d'atténuer ces basses fréquences à l'aide de vos réglages de tonalité ou d'un égaliseur.

Emplacement des enceintes : veillez à ne pas bloquer contre le mur le panneau arrière auquel est intégré l'écran réflecteur. Une distance insuffisante nuirait à une bonne diffusion des graves. Un écartement minimum de 10 cm entre le panneau et le mur est recommandé.

Pour obtenir la meilleure image stéréophonique, placez les deux enceintes à égale distance de votre position d'écoute et de manière à ce qu'elles forment un angle de 40 à 60° dont votre fauteuil serait le sommet (voir figure). Par exemple, si vous comptez vous installer à une distance de 2 m à 3 m de vos enceintes, placez ces dernières à environ 2 m l'une de l'autre. Chaque pièce étant différente, il n'existe pas de règle absolue en la matière. N'hésitez donc pas à essayer plusieurs emplacements jusqu'à trouver celui qui convient le mieux.



BRANCHEMENTS

Pour connecter les systèmes de haut-parleurs à l'ampli-syntoniseur ou à l'amplificateur de puissance, employez du fil isolé à deux conducteurs. Votre revendeur JBL pourra vous recommander le type de câble le mieux adapté. Nous vous conseillons d'utiliser du fil d'au moins 1,3 mm de diamètre (calibre AWG n° 16). Si vos enceintes se trouvent à plus de 10 mètres de votre ampli-syntoniseur ou amplificateur, employez du fil gros. Les interconnexions étant un élément important dans un système acoustique, vous pouvez écouter et comparer les performances obtenues avec certains câbles audio et jeux de fils de haut-parleurs spéciaux proposés par votre revendeur.

Pour chaque voie, reliez la borne rouge située sur l'enceinte à la borne rouge ou (+) de raccordement de haut-parleur prévue sur l'amplificateur (ou l'ampli-syntoniseur), et la borne noire de l'enceinte à la borne noire ou (-) de l'amplificateur. Ainsi raccordées, les enceintes fonctionneront en phase, de manière à ce que les sons provenant des deux systèmes se renforcent au lieu de s'opposer. Le raccordement en opposition de phase n'endommage pas les haut-parleurs, mais donne des graves creux et une image stéréophonique médiocre. La plupart des fils à deux conducteurs sont codés par couleur ou pourvus d'une arête sur l'une des gaines isolantes de manière à ce que vous puissiez facilement voir à quelle borne est raccordé chaque fil.

Pour brancher plus d'une paire d'enceintes sur le même amplificateur ou ampli-syntoniseur, veuillez consulter votre revendeur ou le constructeur de votre ampli afin de vous assurer que la charge totale ne présente pas de danger.

ENTRETIEN GENERAL

Les enceintes acoustiques de la série LX de JBL sont construites en panneaux d'aggloméré de haute qualité, dont les propriétés acoustiques sont supérieures à celles du bois massif. Pour offrir une solidité et une résistance maximales aux vibrations, ces panneaux sont fabriqués avec un aggloméré de 19 mm et rigidifiés par des entretoises. Ils sont revêtus de laminés de haute qualité. Pour conserver leur fini original, époussetez les panneaux avec un chiffon doux et propre, mais n'utilisez pas de cire pour meubles, produits à polir ou autres nettoyants.

La grille peut être dépolvoisée à l'aide d'un aspirateur peu puissant, et les taches éventuelles nettoyées au moyen d'un détachant en aérosol selon les consignes du fabricant. N'utilisez jamais de solvant pour nettoyer l'enceinte.

SERVICE

Pour une éventuelle réparation de vos enceintes, adressez-vous à votre revendeur JBL. A défaut, contactez l'importateur JBL en France: HARMAN FRANCE S.A., 33, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 94120 FONTENAY-SOUS-BOIS (Téléphone: (1) 48 76 11 44).

BETRIEBSANLEITUNG FÜR DIE JBL-LAUTSPRECHERSERIE LX

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihrer JBL-LX-Lautsprecher.

Diese Serie wurde nach den gleichen technologischen Gesichtspunkten wie die modernen Studio-Lautsprecher von JBL entwickelt und gefertigt. Damit wird auch dem Musikfreund daheim derselbe verzerrungs-freie, exakte und dynamische Klang geboten, wie ihn professionelle Tontechniker im Studio verlangen. Mit der gleichen Sorgfalt und Liebe zum Detail und unter Verwendung der gleichen hochwertigen Werkstoffe bieten JBL-Heimlautsprecher jahrelangen, vollendeten Hörgenuß und überragende Leistung.

Diese Betriebsanleitung enthält kurze und leicht verständliche Hinweise, wie die Lautsprecher richtig aufgestellt und angeschlossen werden, damit Sie deren ausgezeichnete Eigenschaften voll zur Geltung bringen können.

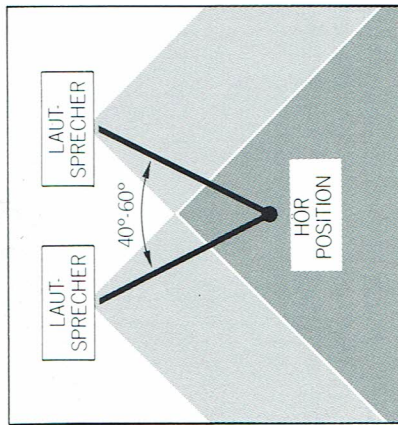
AUFSTELLUNG

Die JBL-Lautsprecher der LX-Serie sind so ausgelegt, daß sie bei freistehender Aufstellung im Raum den Frequenzgang linear wiedergeben, wenn sie einen Mindestabstand von 1 m zu den angrenzenden Wänden und Ecken haben. Die LX22 bietet darüber hinaus noch den Vorteil, daß sie auf ein offenes, 40-50 cm hohes Fußgestell montiert werden kann. Dies bewirkt nicht nur eine saubere Baßwiedergabe, sondern bringt auch die Hochtonsysteme in Ohrhöhe des sitzenden Zuhörers, was den bestmöglichen Stereoklangeindruck vermittelt.

Bei Aufstellung der Lautsprecher in den Zimmerecken oder dicht an der Wand werden die Bässe zwar stärker, aber nicht unbedingt mit höherer Klangqualität wiedergegeben. Ist eine solche Aufstellung wegen der Raumverhältnisse unumgänglich, empfehlen wir zur Baßabschwächung entweder den Baßregler des Verstärkers etwas zurückzudrehen oder einen Equalizer zu verwenden.

Wandmontage: Um die Qualität der Lautsprecher im Tieftonbereich nicht entscheidend zu beeinträchtigen, darf die Baßreflexöffnung auf der Rückseite nicht abgedeckt werden. Aus diesem Grund sollten die Lautsprecher einen Abstand von der Wand von mindestens 10 cm haben.

Der beste Stereo-Klang-eindruck wird erzielt, wenn die beiden Lautsprecher von der Hörposition gleich weit entfernt sind, wobei sich diese Entfernung nach dem Abstand zwischen den Lautsprechern richtet. Wir empfehlen einen Lautsprecher-



standort, der - wie die Skizze zeigt - mit der Hörposition einen Winkel von etwa 40°-60° bildet. Beträgt der Abstand zwischen den beiden Lautsprechern beispielsweise 2,4 m, sollte die Hörposition 2,4 bis 3,6 von den Lautsprechern entfernt sein. Da jeder Raum unterschiedlich ist, gibt es auch keine Faustregeln für die richtige Lautsprecheraufstellung. Zögern Sie also nicht, den optimalen Standort durch Versuche zu ermitteln.

ANSCHLÜSSE

Zum Anschluß der Lautsprecher an den Verstärker oder Receiver sollten zweiadrige, isolierte Litzen verwendet werden. Ihr JBL-Fachhändler kann Sie beraten und hat sicher die geeignete Litze auf Lager. Falls nicht, können Sie in jedem Elektro-Fachgeschäft zweiadrige Litzen (möglichst verschiedenfarbig oder mit Ader-Kennzeichnung) kaufen. Verlangen Sie aber zweiadrige Litzen (Typ NYFAZ) mit einem Querschnitt von mindestens 2 x 1,5 mm. Falls die Entfernung zwischen Verstärker und Lautsprecher mehr als 10 m beträgt, muß der Aderquerschnitt der Lautsprecherkabel noch größer sein, um Leistungsverluste zu vermeiden. Noch empfehlenswerter ist die Verwendung von Spezial-Lautsprecherkabeln, die Sie bei Ihrem JBL-Fachhändler bekommen können. Sie können sich dort bei einem Hörtest an Ort und Stelle von den Vorteilen überzeugen, die solche Spezialkabel bei der Wiedergabe bieten.

Die rote Plusklemme (+) des Lautsprechers wird mit der roten Plusklemme (+) des Verstärkers oder Receivers, die schwarze Minusklemme (-) des Lautsprechers mit der schwarzen Minusklemme (-) des Verstärkers oder Receivers verbunden. Dadurch ist der phasenrichtige Anschluß der Lautsprecher gewährleistet, d.h. die Membranen der einzelnen Systeme werden in der gleichen Richtung und nicht entgegengesetzt bewegt. Phasenverkehrter Anschluß führt zwar nicht zu Schäden am Lautsprecher, dafür aber zu einer erheblichen Verschlechterung der Wiedergabequalität und des räumlichen Stereo-Klangbildes. Die meisten zweiadrigen Litzen haben entweder verschiedenfarbige (schwarz/rote) Adern oder die eine Ader ist durch eine Rippe auf der Außenisolierung gekennzeichnet, so daß leicht festgestellt werden kann, welche Ader mit welcher Klemme verbunden werden muß.

Wollen Sie mehr als ein Lautsprecherpaar an Ihren Verstärker oder Receiver anschließen, so fragen Sie - falls in der zugehörigen Bedienungsanleitung nicht angegeben - Ihren Fachhändler oder die Hersteller-Vertretung des Verstärkers, ob dessen Leistung ausreicht.

ALLGEMEINE PFLEGE

JBL-Lautsprecher der LX-Serie sind aus Spanplatten hoher Qualität gefertigt, die besonders gute akustische Eigenschaften haben. Um Eigenschwingungen der Gehäuse zu verhindern, werden nur 19-22 mm dicke Platten verwendet, und außerdem sind in die Gehäuse Stützböden eingebaut.

Die Boxen sind mit einer hochwertigen Dekorfolie beschichtet. Zum Reinigen verwenden Sie bitte ein sauberes, weiches Tuch. Sie sollten jedoch keine Wachsputtur oder chemische Reiniger verwenden.

Die Bespannung kann mit dem Staubsauger und einer weichen Saugbürste gereinigt werden. Flecken lassen sich mit Sprühreiniger unter Beachtung der Gebrauchsanweisung beseitigen. Auf keinen Fall lösungsmittelhaltige Reiniger zum Säubern irgendwelcher Teile des Lautsprechers verwenden.

SERVICE

Falls Ihr Lautsprecher einmal instandgesetzt werden muß, so lassen Sie die Reparatur stets durch den JBL-Fachhändler durchführen, bei dem Sie ihn gekauft haben. Sollte dies aus irgendwelchen Gründen nicht möglich sein, so wenden Sie sich bitte schriftlich oder telefonisch an die JBL-Vertriebsabteilung der Firma Harman Deutschland GmbH., Hünederstr. 1, 7100 Heilbronn, Tel. (07131)-480-0. Dort wird man Ihnen gerne weiterhelfen.

CONSIGLI PER L'USO

Complimenti per aver scelto il sistema di riproduzione JBL, Serie LX.

La progettazione della Serie LX si avva e della tecnologia JBL messa a punto per i suoi più recenti sistemi di Studio Monitors. La stessa precisa e dinamica qualità del suono e la distorsione bassissima, richieste dai professionisti, sono adesso possibili anche in casa. I diffusori JBL sono costruiti con la massima attenzione per i minimi particolari. Vengono adoperati solo materiali di primissima qualità assicurando un rendimento eccellente per anni ed anni.

Troverete qui qualche consiglio per una collocazione ottimale e per un corretto collegamento in modo di ottenere il massimo rendimento dai vostri diffusori JBL.

COLLOCAZIONE

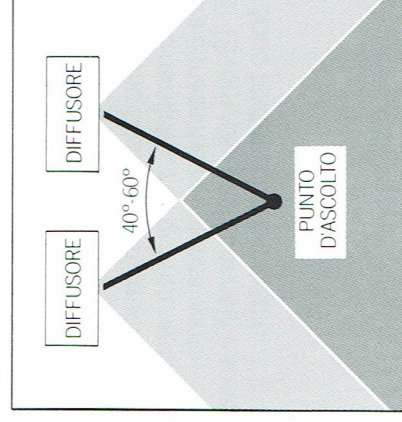
I diffusori JBL Serie LX sono progettati per dare in casa una risposta lineare in frequenza quando sono collocati sul pavimento distanti almeno un metro da muro o angoli.

LX20 fornisce il suo massimo rendimento se collocato su un piedistallo alto ca. 40-50 cm. Questa altezza migliorerà non soltanto i bassi, ma posiziona il Tweeter all'altezza di ascolto ottimale di una persona seduta, ottenendo così la migliore immagine stereofonica possibile.

Collocando il diffusore in un angolo o contro un muro, si ha come risultato un aumento del volume dei bassi. Ma questo non significa necessariamente un aumento della qualità sonora. Se decidete per questa collocazione Vi raccomandiamo di usare i controlli di tono, o un Equalizzatore, per ridurre i bassi.

Montaggio del pannello. Attenzione, non bloccare l'apertura "reflex" sul pannello posteriore, per non ridurre drasticamente l'uscita dei bassi. Si raccomanda di mantenere una distanza di almeno 10 cm. tra il pannello posteriore e la superficie retrostante.

Per ottenere l'immagine stereofonica ottimale, conviene posizionare i due diffusori egualmente distanti dal punto di ascolto, e distanti in modo che l'angolazione fra loro - e il punto d'ascolto - risulti di 40°-60° (vedi illustrazione). Se, per esempio, il vostro punto d'ascolto dista mt. 2,5-3,6 da ogni diffusore, la distanza fra loro dovrebbe essere mt. 2,5 ca. Ogni stanza ha la sua particolare



acustica e non esistono perciò regole assolute per la collocazione. Tenendo presente i nostri consigli arriverete - sperimentando - alla collocazione ottimale.

COLLEGAMENTO

Usate soltanto cavo isolato bipolare per il collegamento dei vostri diffusori all'amplificatore o al sinto-amplificatore. Il vostro rivenditore JBL Vi consiglierà sul tipo di filo idoneo per il collegamento. Noi consigliamo come portata minima un filo del diametro di mm 1.3. Se i diffusori sono collocati ad una distanza superiore a 3 mt. dall'impianto audio conviene usare un filo con diametro maggiore.

Un collegamento adeguato è importantissimo. Vi consigliamo di confrontare i risultati di rendimento ottenuti con diversi cavi audio o kits di cavi per diffusori appositamente progettati ed in vendita presso il vostro rivenditore.

Il terminale rosso sul diffusore va collegato all'uscita altoparlante rosso (+) dell'amplificatore o del sinto-amplificatore e il terminale nero del diffusore va collegato all'uscita altoparlante nero (-) dell'amplificatore. Questo per ogni canale. I diffusori collegati in questo modo lavoreranno "in fase", cioè lavoreranno insieme e non in opposizione. Ed è così garantita l'immagine corretta. I diffusori non vengono danneggiati con un collegamento in opposizione di fase, ma l'immagine stereofonica risulta mediocre con bassi meno accentuati. La maggior parte dei cavi bipolari sono identificabili attraverso il colore o mostrano un segno su uno dei rivestimenti isolanti, rendendo facilmente individuabile quale filo va collegato a quale terminale.

Nel caso di collegamento di più sistemi di riproduzione al sinto-amplificatore o all'amplificatore conviene consultare il vostro fornitore o il fabbricante o il distributore del sinto-amplificatore/amplificatore per assicurarsi che il carico finale possa essere sopportato senza danni all'impianto.

AVVERTENZE GENERALI.

I sistemi di diffusione JBL Serie LX sono costruiti con pannelli di altissima qualità, superiore a quella del legno massello, per quanto riguarda le proprietà acustiche. Per garantire solidità e massima resistenza verso vibrazioni è stato utilizzato uno spessore di 19 mm. per tutti i pannelli e sono tutti rigidamente serrati. Tutte le superfici sono trattate con laminati di altissima qualità.

Una spolverata di tanto in tanto con un panno morbido manterrà inalterata nel tempo l'originale bellezza della finitura. Si consiglia di usare cere per mobili, o qualsiasi altro tipo di detergenti.

La griglia può essere pulita con l'aspirapolvere. Eventuali macchie possono essere tolte con uno smacchiatore spray, seguendo le istruzioni sulla bombola. Non usare mai solventi per qualsiasi parte del sistema.

SERVICE

In caso di necessità, potrete ottenere l'indirizzo del Centro di Assistenza Tecnica di zona rivolgendovi al vostro rivenditore di fiducia.

Per qualsiasi informazione scrivere o telefonare a LINEAR ITALIANA S.p.A., Via Arbe 50, 20125 Milano, tel. 02 68 84741.



LX SERIES LOUDSPEAKER SYSTEMS.



JBL International, 8500 Balboa Blvd., P.O. Box 2200, Northridge, California 91329

■ A Harman International Company



LX SERIES
INSTRUCTION MANUAL · NOTICE D'EMPLOI
BETRIEBSANLEITUNG · CONSIGLI PER L'USO

FASMUSSEN, G · FROM & CO · PRINTED IN DENMARK