

# JBL

®

## JBL LS SERIES

LS40, LS60, LS80,  
LS CENTER

## BRUKS- ANVISNING



## JBL® LS SERIES

I mer än 60 år har JBL, Inc. tillhandahållit ljudutrustning för konsertlokaler, inspelningsstudios och biosalonger världen över, och har blivit det självklara valet för ledande artister och ljudingenjörer.

Med JBL LS-Serien finns nyskapande teknologier som kompressionsdrivare i titan, Elliptisk Oblat Ellipsoid (EOS) vägledare och Bi-Radial Horn® tillgängliga för dig. Njut!

### PACKA UPP SUBWOOFERN

Om du misstänker att produkten har skadats under transporten ska du omedelbart rapportera detta till återförsäljaren.

Behåll leveranskartongen och förpackningsmaterialet.

### INKLUDERAD

LS60, LS80

Spikpaket (inpackade i skydd)



(4) brickor

### PLACERING

Dra **ALDRIG** högtalaren när du flyttar den. Det skadar piggarna, fötterna och/eller träkabinettet. Lyft alltid högtalaren och bär den till dess nya plats.

**VARNING:** Golvstående högtalare (tower) kan ha en låg tyngdpunkt och bli ostadiga och välta vid exempelvis ordbävningar, eller om de gungas, tippas eller placeras på fel sätt. Om detta kan bli ett problem bör högtalarna fästas i väggen bakom dem med samma metod och skruvar m.m. som brukar användas för att förankra bokhyllor och väggheter. Kunden är ansvarig för att högtalarna monteras på rätt sätt och med rätt skruvar m.m..

### STEREO

Innan du bestämmer var högtalarna ska placeras bör du tänka igenom rummet och placeringen med följande punkter i åtanke och använda bild 1 som hjälp:

- För bästa resultat bör du placera högtalarna med 1,5m–2,5m mellanrum.
- Placera högtalarna så att diskanthögtalaren är i öronhöjd..
- Basljudet ökar vanligtvis om högtalaren flyttas närmare en vägg eller ett hörn.
- Se "Hemmabio" nedan om du även vill använda högtalarna i en hemmabio.

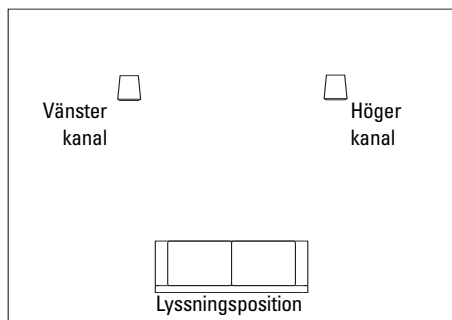


Bild 1. Experiment med högtalarpacering för att få bästa möjliga basnivå och stereoåtergivning i ditt rum.

### HEMMABIO

För användning med främre kanaler, placera en högtalare till vänster och en annan till höger om var sida av TV-monitorn. JBL LS-högtalarna är främst designade för användning med Plasma, LCD och DLP TV-skärmar, och bör inte placeras i närheten av CRT (Katodstrålerör) TV-apparater.

Om du vill använda surroundkanalerna placeras du högtalarna i bokhyllor eller stativ vid lyssningspositionen. Den slutliga placeringen beror på rummets akustik, tillgänglig plats och vad du föredrar (bild 2 och 3).

I 6- och 7-kanalskonfigurationer placeras du de bakre kanalerna bakom lyssningspositionen, enligt bild 2 och 3.

OBS: En nätdriven subwoofer från JBL ger effekt och realism när du lyssnar på både musik och film-soundtrack. Kontakta din JBL-återförsäljare för rekommendationer om subwoofer-modeller som passar dig.

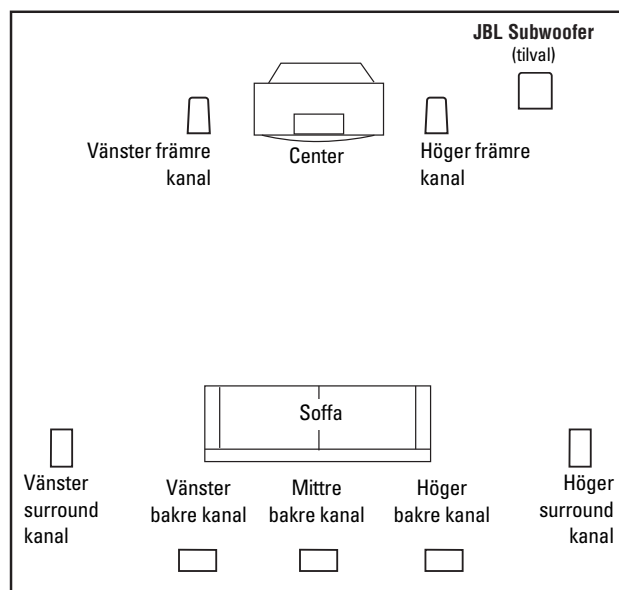


Bild 2. Denna vy ovanifrån visar en typisk hemmabio-lösning. Vänster/höger bakre kanal är för ett 7-kanalssystem. Den bakre kanalen i mitten är för ett 6-kanalssystem.

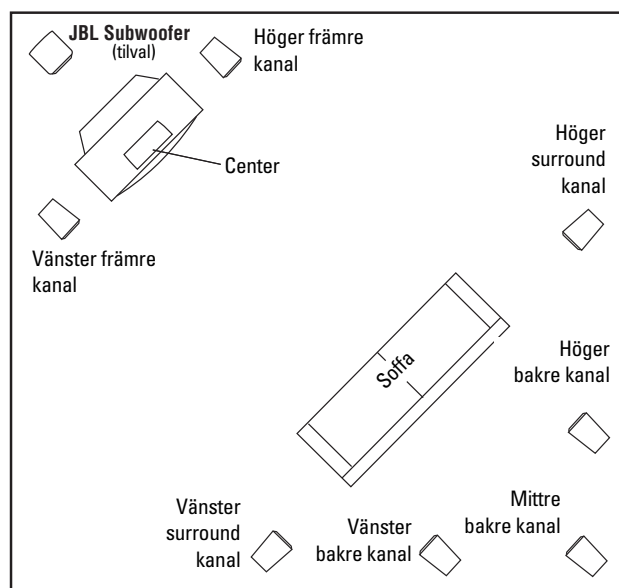


Bild 3. På den här bilden visas en alternativ lösning som kan vara mer lämplig för vissa rum. Vänster/höger bakre kanal är för ett 7-kanalssystem. Den bakre kanalen i mitten är för ett 6-kanalssystem.

### INSTALLERA SPIKFÖTTER

LS60, LS80

Fyra metallspikar levereras för användning när högtalaren ska placeras på en matta; dessa separerar högtalaren från golvet för att undvika oönskad dämpning. Lägg högtalaren försiktigt på dess sida för att fästa spikarna (inte fram- eller baksidan) på en mjuk, icke repande yta, och skruva loss gummifötterna (förvara på en säker plats). Varje spik skruvas in det gängande hålet i varje horn. Försäkra att alla fyra spikarna skruvas in helt för stabilitet. För att skydda golv utan mattor, placera varje spik på en av de medföljande metallbrickorna.

Dra **ALDRIG** högtalaren när du flyttar den. Det skadar piggarna, föttern, träkabinettet och/eller golvet. Lyft alltid högtalaren och bär den till dess nya plats.

## KOPPLA SYSTEMET

VIKTIGT: FÖRSÄKRA ATT ALL UTRUSTNING ÄR AVSTÄNGD INNAN NÅGRA ANSLUTNINGAR GÖRS.

För högtalaranslutningar använder du en högtalarkabel av hög kvalitet med polaritetskodning. Sidan av kabeln med en kant eller annan kodning har vanligtvis positiv polaritet (d.v.s. +).

OBS: Om du vill kan du fråga din lokala JBL-återförsäljare om alternativ för högtalarkablar och anslutningar.

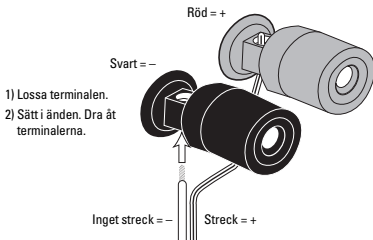


Bild 4. På den här bilden ser du hur du ansluter kablar till terminalerna.

Högtalarna har kodade terminaler som klarar ett antal kabelkontakter. Den vanligaste anslutningen visas i Bild 4.

För att få rätt polaritet ansluter du varje +-terminal på förstärkarens eller receivers baksida till respektive +-terminal (röd) på varje högtalare, enligt bild 5. Anslut -terminalerna (svart) på motsvarande sätt. Se användarhandböckerna som medföljde förstärkaren, receivern och TV:n om du vill kontrollera anslutningarna.

VIKTIGT: BYT INTE POLARITET DVS. + TILL - ELLER - TILL +) VID ANSLUTNING. DETTA KOMMER ATT ORSAKA DÅLIG ÅTERGIVNING OCH MINSKAD BASRESPONS.

## STANDARDANSLUTNING

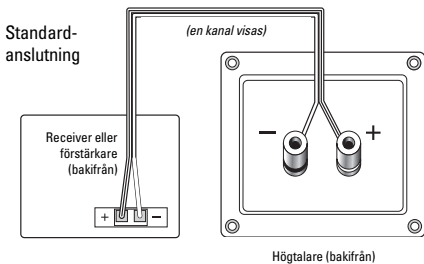


Bild 5. Kopplingsdiagram visar polaritetskopplingar för en kanal i ett stereo- eller hemmabiosystem.

## BI-WIRING

LS40, LS60, LS80

Den yttre anslutningspanelen och interna delningsnätverket i LS40, LS60 och LS80 har utformats så att separata uppsättningar högtalarkablar kan anslutas till lågfrekvens-transducer- och mellan-/högfrekvens-transducer-delarna i det här delningsnätverket. Det kallas bi-wiring. Bi-wiring kan ge flera ljudfördelar och avsevärt större flexibilitet vid val av förstärkare.

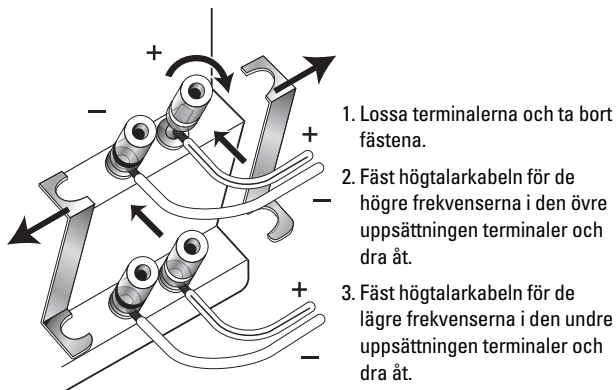


Bild 6.

## FÖRSTÄRKARE MED ENKEL STEREO

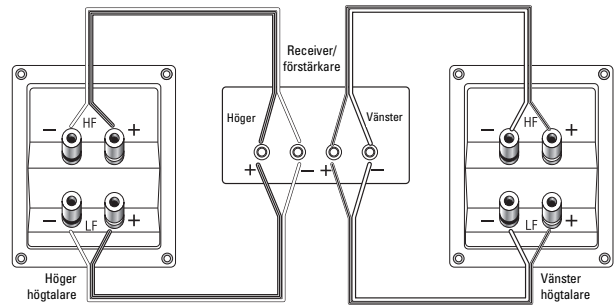


Bild 7.

## FÖRSTÄRKARE MED DUBBEL STEREO

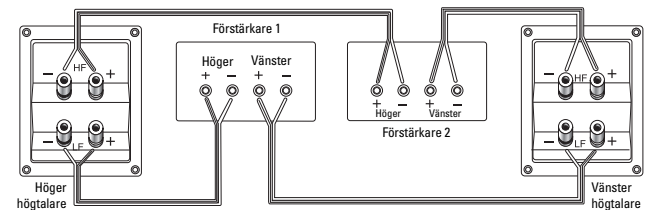


Bild 8.

## SLUTJUSTERINGAR

Kontrollera uppspelningen på högtalarna genom att först ställa in systemvolymen på lägsta nivå och sedan slå på ljudsystemet. Spela upp en favoritlåt eller -video och höj systemvolymen till en lagom nivå.

OBS: Du bör höra balanserad ljudåtergivning över hela frekvensspektrat. Annars kontrollerar du alla anslutningar eller rådfrågar den behöriga JBL-återförsäljare där du köpte systemet.

Mängden bas du hör och kvaliteten på stereobilden påverkas av flera olika faktorer, inklusive rummets storlek och form, material som använts för att bygga rummet, lyssnarens plats i förhållande till högtalarna och placeringen av högtalarna i rummet.

Lyssna på olika typer av musik och lägg märke till basnivån. Om det är för mycket bas flyttar du högtalarna längre bort från väggarna. Om du istället flyttar högtalarna närmare väggarna blir basen starkare.

## UNDERHÅLL AV DITT HÖGTALARSYSTEM

Alla produkter i JBL LS-serien har en finish som inte kräver rutinunderhåll. När det behövs kan du använda en mjuk trasa för att ta bort fingeravtryck eller damm från höljet eller grillen.

OBS: Använd inte rengöringsprodukter eller polermedel på kabinettet eller grillen.



## SPECIFIKATIONER

	<b>LS40</b>	<b>LS60</b>	<b>LS80</b>
<b>Frekvensrespons (- 10dB)</b>	42Hz – 40kHz	40Hz – 40kHz	35Hz – 40kHz
<b>Frekvensrespons (- 3dB)</b>	50Hz – 38kHz	48Hz – 38kHz	46Hz – 38kHz
<b>Effektåtlighet (Kontinuerlig)</b>	75W	75W	100 W
<b>Effektåtlighet (Musik)</b>	150 W	150 W	200W
<b>Effektåtlighet (Max)</b>	300W	300W	400W
<b>Max. Rec. Förstärkareffekt*</b>	150 W	150 W	200W
<b>Känslighet (2.83V/1m)</b>	87dB	87dB	90dB
<b>Crossover-Frekvens</b>	2.6kHz, 7kHz; 24dB/oktav	400Hz, 6dB/oktav, † 2kHz, 8kHz; v 24dB/okta	400Hz, 6dB/oktav, † 2,5kHz, 8kHz; 24dB/oktav
<b>Nominell Impedans</b>	6 Ohm	6 Ohm	6 Ohm
<b>Lågfrekvensomvandlare</b>	6-1/2" (165mm) med gjutna aluminiumramar	Dual 6-1/2" (165 mm) aluminium ramar med gjutna aluminiumramar	Dual 8" (200 mm) aluminium ramar med gjutna aluminiumramar
<b>Högfrekvensomvandlare</b>	2" (50mm) kompressionsdriver i titan Bi-Radial Horn®.	2" (50mm) kompressionsdriver i titan Bi-Radial Horn®.	2" (50mm) kompressionsdriver i titan Bi-Radial Horn®.
<b>Omvandlare Ultrahöga frekvenser</b>	3/4" (19mm) Polyesterfilm ringradiator, neodymiummagnet; EOS vågledare	3/4" (19mm) Polyesterfilm ringradiator, neodymiummagnet; EOS vågledare	3/4" (19mm) Polyesterfilm ringradiator, neodymiummagnet; EOS vågledare
<b>Dimensioner (H x B x D)</b>	19-7/16" x 8-3/4" x 13-1/2" (493 mm x 222 mm x 343 mm)	39-1/2" x 8-3/4" x 13-1/2" (1004 mm x 222 mm x 343 mm)	43-1/2" x 10-3/16" x 16-1/2" (1104 mm x 259 mm x 418 mm)
<b>Dimensioner (H x B x D) (med fötter och skydd)</b>	19-5/8" x 8-3/4" x 13-1/2" (499 mm x 222 mm x 343 mm)	40" x 8-3/4" x 13-1/2" (1017 mm x 222 mm x 343 mm)	44" x 10-3/16" x 16-1/2" (1117 mm x 259 mm x 418 mm)
<b>Vikt per Högtalare (nettovikt)</b>	29.8 lb (13.5kg)	58.6 lb (26.6kg)	78.5 lb (35.6kg)

### LS CENTER

<b>Frekvensrespons (-10dB)</b>	50Hz – 40kHz
<b>Frekvensrespons (-3dB)</b>	85Hz – 38kHz
<b>Effektåtlighet (Kontinuerlig)</b>	75W
<b>Effektåtlighet (Musik)</b>	150W
<b>Effektåtlighet (Max)</b>	300W
<b>Max. Rec. Förstärkareffekt*</b>	150W
<b>Känslighet (2.83V/1m)</b>	88dB
<b>Crossover-Frekvens</b>	2.5kHz, 9kHz; 24dB/oktav
<b>Nominell Impedans</b>	6 Ohm
<b>Lågfrekvensomvandlare</b>	Dual 6-1/2" (165mm) med gjutna aluminiumramar
<b>Högfrekvensomvandlare</b>	2" (50mm) kompressionsdriver i Titan, Bi-Radial Horn®.
<b>Omvandlare Ultrahöga frekvenser</b>	3/4" (19mm) Polyesterfilm ringradiator, neodymiummagnet; EOS vågledare
<b>Dimensioner (H x B x D)</b>	8-1/2" x 26-1/2" x 9-1/4" (217 mm x 672 mm x 235 mm)
<b>Dimensioner (H x B x D) (med fötter och skydd)</b>	9" x 26-1/2" x 9-1/4" (230 mm x 672 mm x 235 mm)
<b>Vikt per Högtalare (nettovikt)</b>	31.7 lb (14.4kg)

\* Högsta rekommenderade förstärkareffekt säkerställer en marginal för enkasta toppar i systemet.  
Vi rekommenderar inte kontinuerlig användning vid de högsta effektnivåerna.

† Högpas-crossover för endast en av de två lågfrekvensomvandlarna.



Alla funktioner och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

JBL är ett varumärke som tillhör Harman International Industries, Incorporated, registrerat i USA och/eller andra länder. Elliptical Oblate Spheroidal och Pro Sound Comes Home är ett varumärke som tillhör Harman International Industries, Incorporated.

**JBL** **PRO SOUND COMES HOME™**

Harman Consumer Group, Inc., 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797 USA  
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA  
2, route de Tours, 72500 Château du Loir, France  
[www.jbl.com](http://www.jbl.com)

© 2008 Harman International Industries, Incorporated. All rights reserved.  
Part No. 406-000-05776-E

**H** A Harman International® Company