

JBL

**CINEMA SOUND
SPEAKERS**

CS460 (230V)

BRUKSANVISNING



LÄS DETTA FÖRST! Viktiga säkerhetsåtgärder!

VARNING

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT ÖPPNA INTE

VARNING! Ta inte bort höljet (eller baksidan) – då ökar risken för elektriska stötar. Det finns inga delar inuti enheten som användare kan använda.
Service ska alltid utföras av behörig servicepersonal.

VARNING! För att förhindra elektriska stötar ska du inte använda den här (polariserade) kontakten med förlängningssladdar, kontakter eller andra uttag om inte stiften kan skjutas in helt.



Symbolen med en blix i en liksidig triangel uppmärksammar användaren på att det finns oisolerad "skadlig spänning" i produktens inneslutning. Spänningen är tillräcklig för att personer ska få elektriska stötar.



Utropstecknet i en liksidig triangel uppmärksammar användaren på att det finns viktiga drifts- och underhållsinstruktioner i handböckerna som medföljer produkten.

1. Läs dessa instruktioner.
2. Behåll dessa instruktioner.
3. Ta hänsyn till alla varningar.
4. Följ alla instruktioner.
5. Använd inte apparaten nära vatten.
6. Rengör endast med en torr trasa.
7. Blockera inga ventilationsöppningar. Installera produkten enligt tillverkarens instruktioner.
8. Installera inte produkten i närheten av värmekällor som element, värmeregulatorer, spisar eller andra apparater (inklusive förstärkare) som genererar värme.
9. Upphäv inte den polariserade jordningskontaktens syfte. En polariserad kontakt har två stift där ett är bredare än det andra. En jordningskontakt har två vanliga stift och ett tredje jordningsstift. Det breda stiftet och jordningsstiftet finns där för din säkerhets skull. Om kontakten inte passar i vägguttaget låter du en elektriker byta ut det gamla vägguttaget.
10. Skydda strömsladden så att ingen trampar på den och så att den inte kläms, särskilt vid kontakterna, fördelardosorna och det ställe där de kommer ut från apparaten.
11. Använd bara tillbehör som angetts av tillverkaren.

12. Använd bara tillsammans med vagnen, ställningen, stativet, konsolen eller bordet som angetts av tillverkaren eller som säljs tillsammans med apparaten. När en vagn används måste du vara försiktig när du flyttar vagnen och apparaten, så att de inte välter och skadar dig.



13. Koppla bort apparaten från nätströmmen under åskväder eller när den inte ska användas under en längre tid.

14. Service ska alltid utföras av behörig servicepersonal. Service krävs när apparaten har skadats, till exempel om en nätsladd eller en nätkontakt är skadad, vätska har spillts eller föremål har kommit in i apparaten, apparaten har utsatts för regn eller fukt, inte fungerar normalt eller har tappats.

15. Använd inte tillbehör som inte rekommenderas av produktens tillverkare. De kan orsaka fara.

16. Produkten ska bara användas tillsammans med den typ av strömkälla som anges på märketiketten. Om du inte vet vilken typ av strömkälla som finns i ditt hem rådfrågar du produktens återförsäljare eller det lokala elföretaget. Om produkten är avsedd att användas tillsammans med batterier eller andra strömkällor läser du mer i bruksanvisningen.

17. Om ett externt antenn- eller kabelsystem har anslutits till produkten måste du se till att antenn- eller kabelsystemet är jordat, så att apparaten skyddas mot spänningstoppar och statisk elektricitet. Artikel 810 i National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, innehåller information om korrekt jordning av masten och stödstrukturen, jordning av tilliedningstråden till antennens urladdningsenhet, storleken på jordningsledare, placering av antennens urladdningsenhet, anslutning till jordningselektroder och kraven på jordningselektroden. Se Figur A.

18. Ett yttre antensystem ska inte placeras i närheten av kraftledning som ligger ovanför marken eller andra kretsar för elljus eller ström, eller där det kan falla ned på sådana kraftledningar eller kretsar. När du installerar ett yttre antensystem måste du vara mycket noggrann med att inte röra vid sådana kraftledningar eller kretsar, eftersom all kontakt med dem kan vara dödlig.

19. Överbelasta inte vägguttag, förlängningssladdar eller integrerade fördelardosor, eftersom det kan orsaka bränder eller elstötar.

20. För aldrig in föremål i någon öppning på produkten, eftersom föremålen kan röra vid farliga spänningpunkter eller kortsluta delar, vilket kan orsaka bränder eller elstötar. Spill aldrig vätska på produkten.

21. Apparaten får inte utsättas för droppar eller stänk, och inga föremål fyllda med vätskor, till exempel vaser, får placeras på apparaten.

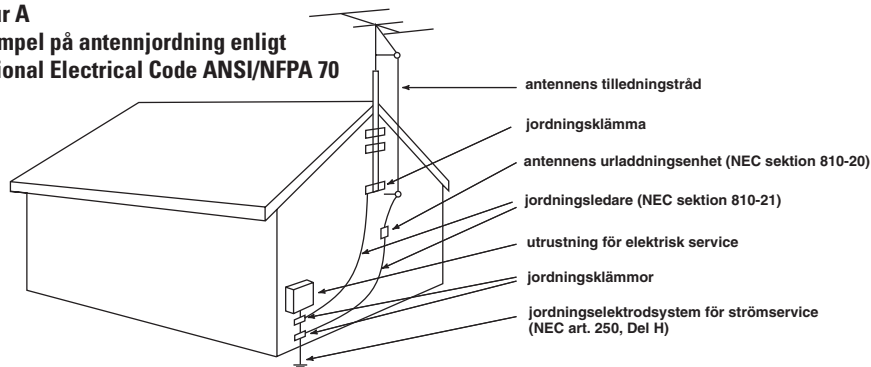
22. Försök inte serva produkten själv. Du kan utsättas för farlig spänning eller andra risker om du öppnar och tar bort höljen. Service ska alltid utföras av behörig servicepersonal.

23. När reservdelar krävs ser du till att serviceteknikern har använt reservdelar som angetts av tillverkaren, eller som har samma egenskaper som ursprungsdelarna. Utbytesdelar som inte är auktoriserade kan orsaka bränder, elstötar eller andra faror.

24. När service eller reparationer av produkten är klara ber du serviceteknikern att utföra säkerhetskontroller för att fastställa att produkten är i funktionsdugligt skick.

25. Produkten får bara monteras på en vägg eller i ett innertak enligt tillverkarens rekommendationer.

Figur A
Exempel på antennjordning enligt
National Electrical Code ANSI/NFPA 70



TACK FÖR ATT DU VALDE JBL

I mer än 60 år har JBL varit involverat i alla aspekter av inspelning och återgivning av musik och film, från live-uppträdanden till de inspelningar som du spelar hemma, i bilen eller på kontoret.

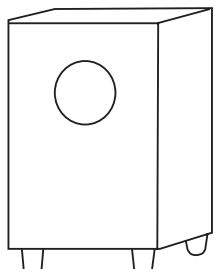
Vi är övertygade om att det JBL-system som du har valt kommer att vara till glädje för dig, och att du kommer att välja JBL även nästa gång du ska köpa ljudutrustning till ditt hem, din bil eller ditt kontor.

Vi ber dig registrera produkten på vår webbplats www.jbl.com. På så sätt kan vi hålla dig underrättad om de senaste framstegen, och vi får större förståelse för våra kunder och kan bygga produkter som motsvarar era behov och förväntningar.

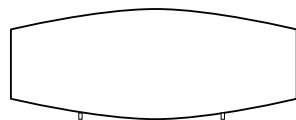
MEDFÖLJER

Packa upp systemet försiktigt. Om du misstänker att produkten har skadats under transporten ska du omedelbart rapportera detta till återförsäljaren och/eller leveransföretaget. Behåll leveranskartongen och förpackningsmaterialet.

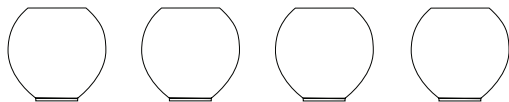
Öppna förpackningen och kontrollera följande innehåll:



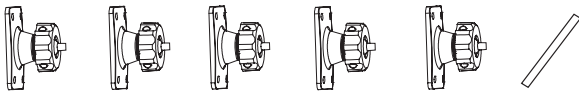
(1) Subwoofer



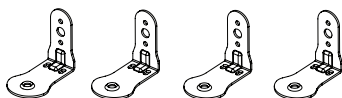
(1) Central med bas



(4) Satellithögtalare



(5) Justerbara väggfästen för satelliter och centerkanaler med spännbult



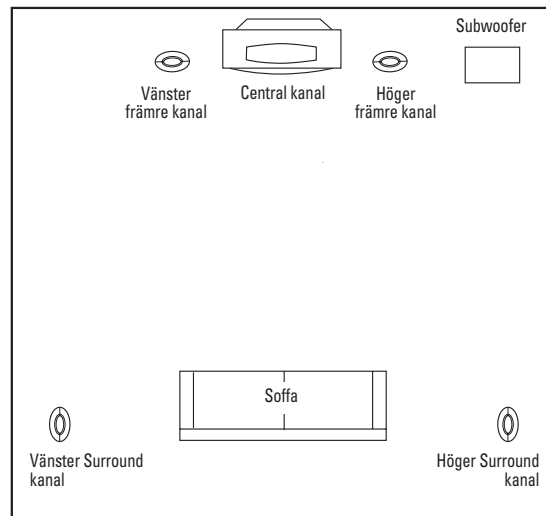
(4) Wall brackets for satellites



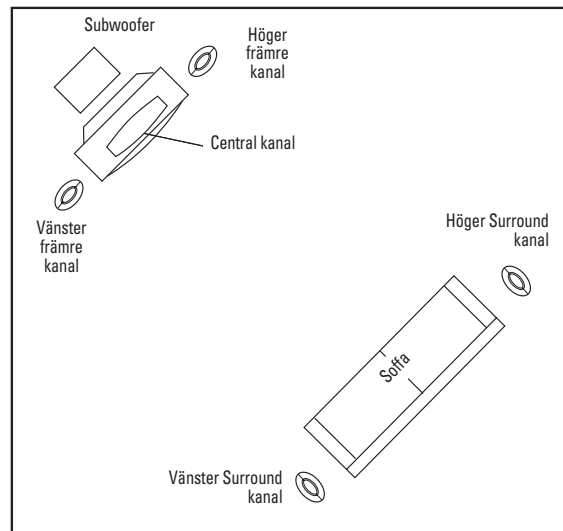
(1) Wall brackets for center channel

PLANERA SYSTEMET

Innan du bestämmer var högtalarna ska placeras bör du inspektera rummet och studera Figur 1 och 2.



Figur 1. I den här visningen ovanifrån av en typisk installation används satellithögtalarna för att återge ljud för den främre kanalen och surroundkanalen. Centralkanalen återger ljud och dialog. Den nätanslutna subwoofern ger bas för effekter och musik.



Figur 2. I den här figuren visas en alternativ layout som kan passa bättre i vissa rum.

PLACERING

Vänster och höger främre kanaler

För vänster och höger främre kanaler placeras en satellit till vänster och en annan till höger om tv-apparaten, enligt Figur 1. Eftersom högtalarna är magnetiskt skyddade kan du placera dem väldigt nära tv-apparaten utan att du behöver oroa dig för att det magnetiska fältet stör bilden.

Centralkanal

För centralkanal placeras du högtalaren direkt på eller under tv-apparaten. Använd en hylla om tv-apparaten inte utgör ett stabilt underlag.

Surroundkanaler

För vänster och höger surroundkanaler placeras en högtalare till vänster och en annan till höger bredvid eller strax bakom dig. Surroundhögtalarna bör monteras mellan 1,5 och 2 meter ovanför golvet.

Subwoofer

Eftersom det kan vara svårare att installera en subwoofer än att installera högtalare, är det viktigt att du läser det här avsnittet mycket noga innan du ansluter subwoofern till systemet. Vi rekommenderar att du ringer och rådfrågar återförsäljaren eller JBLs kundtjänst om du har frågor angående installationen.

Subwoofers prestanda har ett direkt samband med var den placeras i rummet och hur du placerar subwoofern i förhållande till satellithögtalarna. Det är också viktigt att du ställer in volymen på subwoofern i förhållande till vänster och höger högtalare eftersom det har betydelse för hur subwoofern integreras i systemet. Om du ställer in för hög volymnivå blir basen för stark och dånande. Om du ställer in för låg ljudvolym försvinner fördelarna med subwoofern.

Här presenteras några ytterligare fakta om installationen som kan vara användbara. Det föreligger en uppfattning om att låga frekvenser (under 125 Hz) inte har någon riktning och att det därför inte spelar någon roll var du placerar en subwoofer. Teoretiskt sett är de större våglängderna i extremt låga frekvenser normalt utan riktning, men när du installerar en subwoofer i ett begränsat rum, kommer återkastningar, upprättstående vågor och absorption som skapas i rummet att starkt påverka subwoofersystemets prestanda. Därför har det betydelse var du placerar subwoofern, och vi rekommenderar starkt att du experimenterar med placeringen innan du bestämmer dig. Var subwoofern ska placeras är beroende av rummet (till exempel huruvida det går att placera subwoofern i närheten av satellithögtalarna) och hur mycket och vilken kvalitet på basen du vill ha.

VÄGGMONTERING AV SATELLITER OCH CENTERHÖGTALARE

CS460 satelliterna och centerhögtalaren kan också monteras på en vägg. Till varje högtalarjärn behövs (4) 1-1/2", #10 träskruvar. Varje skruv ska fästas i en väggregel. Om det inte finns någon väggregel sätter du i ett fäste som passar till en 1-1/2", #10 skruv.

Obs! Kunden är ansvarig för att välja ut och använda rätt utrustning (finns tillgänglig i byggvaruhus) vid montering av högtalarna så att de sitter säkert.

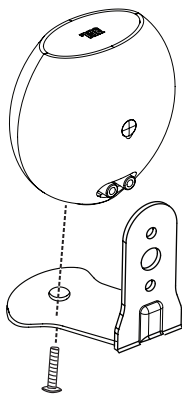
Väggfäste-fast.

Steg 1. Markera den position där du vill montera fästet.

Steg 2. Montera fästet på väggen med två skruvar (medföljer ej).

Steg 3. Ta bort gummiringen under satelliten och placera satellit- eller centerhögtalaren på det bakre fästet.

Steg 4. Sätt en 1/4"-20-skruv i hålet under högtalaren och dra åt.

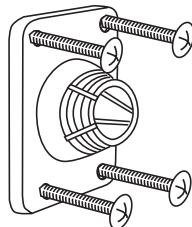


Väggfäste-justerbart

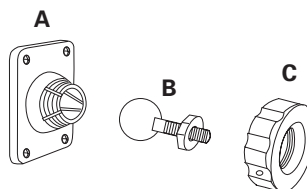
Steg 1. Ta bort proppen i det gängade hålet på högtalarens baksida.

Steg 2. Markera platsen på väggen där du vill placera monteringskruvarna.

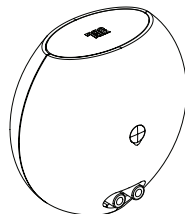
Steg 3. Placera monteringsjärnet mot väggen och fäst fyra 1-1/2" #10 träskruvar genom monteringsjärnets skruvhål in i väggen. Om det inte finns någon väggregel använder du ett passande fäste.



Steg 4. Skruva av den runda (C) ringen.



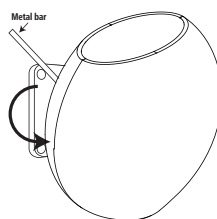
Steg 5. Skruva fast anordningen med kula och skaft (B) i 1/4"-20-hålet på satellitens eller centerhögtalarens baksida (använd inte det nedre hålet på någon av högtalarna). Skruva loss ett halvt varv och dra åt muttern mot högtalaren. Om du inte drar loss anordningen med kula och skaft innan du drar åt muttern kan det gängade hålet i högtalarens hölje flyttas när du utför steg 8 och högtalaren kan skadas.



Steg 6. Anslut högtalarkabeln enligt anvisningarna på sidan 6.

Steg 6. För ringen (C) över den kulformade monteringsanordningen (B) som är monterad på högtalaren med ringens polerade sida vänd mot baksidan av högtalaren.

Steg 8. Tryck försiktigt kulan rakt in i fattningen på väggen, vinkla högtalaren enligt önskemål och skruva åt ringen med den medföljande metallspaken.



Figur 3. Monteringsjärn på väggen.

ANSLUTA CENTRAL- OCH SATELLITHÖGTALARE

Stäng av strömmen

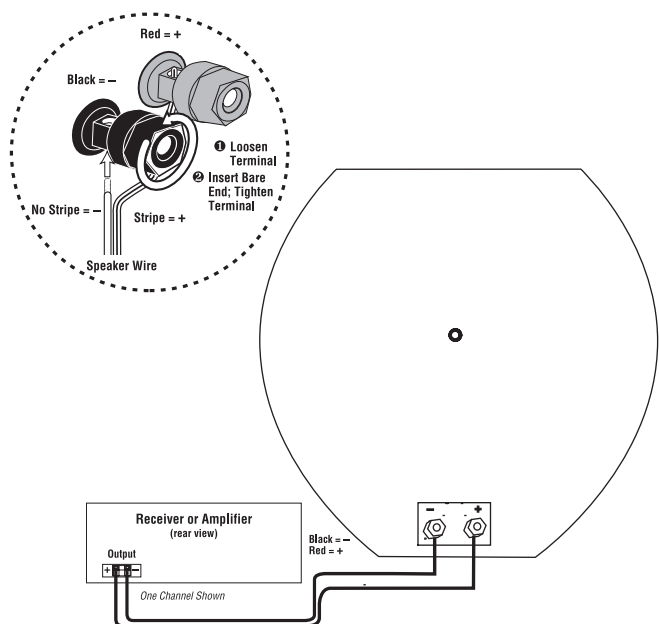
När du har placerat högtalarna kan du ansluta systemet. Först stänger du av strömmen till ljudsystemet. Använd en högtalarkabel av hög kvalitet för anslutningarna. En polaritetsmärkt högtalarkabel ingår. Vid längre avstånd rekommenderas kabel med större area. Den kabelände som har en upphöjning eller annan märkning är vanligtvis den positiva polariteten (+). Kontrollera också anslutningsprocedurerna i förstärkarens eller mottagarens användarhandbok.

Satelliter

Kontrollera polariteten när du ansluter högtalarna, enligt Figur 4. Anslut alla pluskontakter på baksidan av förstärkaren eller mottagaren till respektive pluskontakt (röd) på högtalarna. Anslut minuskontakterna (svart) på liknande sätt.

Viktigt!

Kasta inte om polerna (dvs. + till – eller – till +) när du gör anslutningarna. Det orsakar en dålig ljudbild och ger en försämrad basrespons. Kontrollera att positiva och negativa kabeltrådar är helt och hållet separerade från varandra så undviker du kortslutningar som kan skada utrustningen.



Figur 4. Kopplingsdiagram visar polaritetskopplingar för en kanal i ett hemmabiosystem.

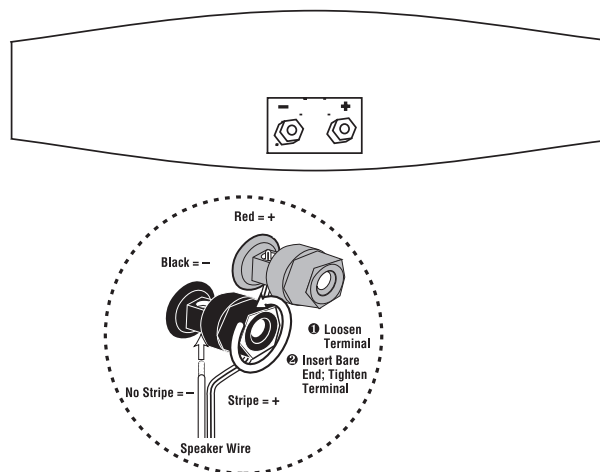
Centralkanal

Kontrollera polariteten när du ansluter högtalarna, enligt Figur 5. Anslut alla pluskontakter på baksidan av förstärkaren eller mottagaren till respektive pluskontakt (röd) på högtalaren. Anslut minuskontakterna (svart) på liknande sätt.

Viktigt!

Kasta inte om polerna (dvs. + till – eller – till +) när du gör anslutningarna. Kontrollera att positiva och negativa kabeltrådar är helt och hållet separerade från varandra så undviker du kortslutningar som kan skada utrustningen.

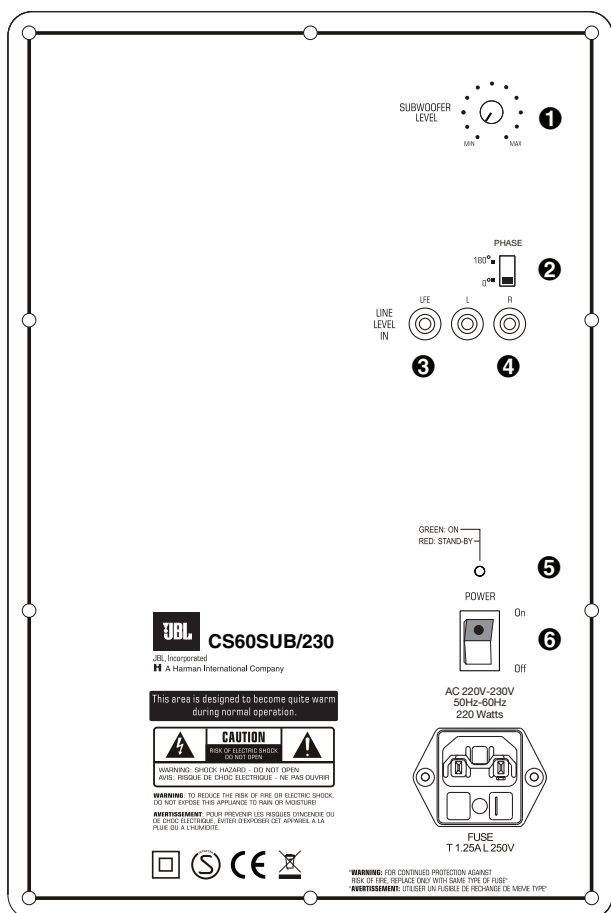
Obs! För vissa modeller med sexkantiga ändmuttrar medföljer en liten skiftnyckel för att dra åt dem. Dra endast åt med handkraft och dra inte åt för mycket.



Figur 5. Alla terminaler på högtalarna, kan anslutas på flera olika sätt, banan, spade eller som här direkt med kabeln.

KONTROLLER FÖR SUBWOOFER

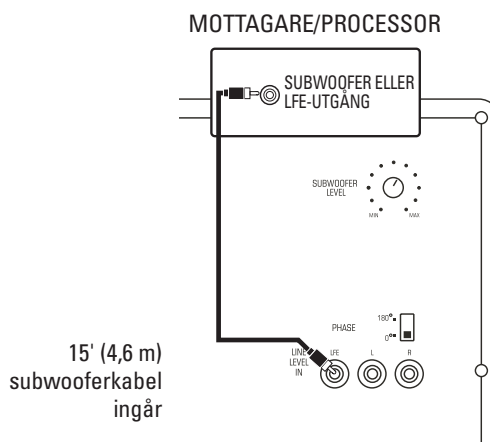
Bakre panel



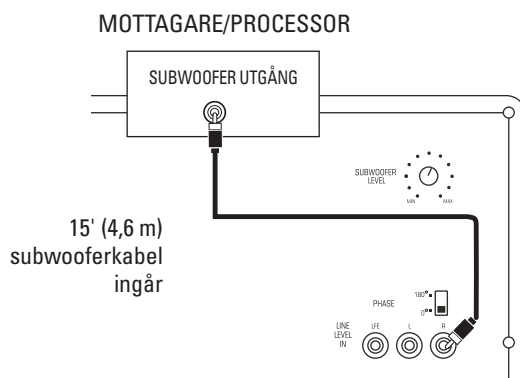
- 1 Subwoofer-nivåkontroll
- 2 Fasomkopplare
- 3 LFE-kontakt
- 4 Line-nivåkontakter
- 5 Strömindikator, LED
- 6 Strömbrytare

Ansluta Subwoofern

Om du har en Dolby® Digital- eller DTS®-mottagare/processor med en LFE- (lågfrekvensseffekt) eller subwoofer-utgång:



Om mottagaren/processorn inte innehåller en Dolby Digital- eller DTS-processor utan en subwoofer-utgång:



OBS! Om mottagaren/processorn bara har en subutgång kan du använda antingen L- eller R-ingången.

Viktigt!

När du byter kablar, drar ur kontakter etc. SKA DU ALLTID STÄNGA AV UTRUSTNINGEN, inklusive subwoofern.

ANVÄNDNING

Surroundlägen

I ett Dolby Digital eller DTS system, bör receivern ställas in i läge SMALL för alla högtalarna. I ett Dolby Pro Logic system skall centerhögtalaren stå i läge NORMAL.

För vissa mottagare/processorer som är utrustade med Dolby Digital finns det olika inställningsalternativ för varje källa eller surround-läge, t.ex. CD-stereo, videoband, Dolby, Pro Logic. Följ instruktionerna till din utrustning och se till att subwooferutgången är påslagen och att högtalaren är inställd på "Small" i alla lägen.

Vi rekommenderar att subwooferdelningen är inställd på 100 Hz-120 Hz om mottagaren har justerbara delningsinställningar.

Starta

Sätt i subwoofers strömkabel i ett vägguttag. Använd inte uttagen på baksidan av mottagaren.

Ställ först in subwoofers nivåkontroll ① på "MIN". Slå på subwoofern genom att trycka på strömbrytaren ⑥ på den bakre panelen.

Slå på hela ljudsystemet och starta en CD eller ett soundtrack till en film på behaglig lyssningsnivå.

Autostart/Standby

När Power omkopplaren ⑥ är i läge On, kommer LED ⑤ på baksidans panel att lysa i rött eller grönt, detta för att indikera i vilket läge On/standby omkopplaren står.

Röd= Standby (ingen signal, förstärkaren frånslagen)

Grön= ON (signal finnes, förstärkaren påslagen)

Subwoofern går automatiskt till standby-läge efter ca 10 minuter om ingen signal känns av från systemet. Subwoofern aktiveras sedan omedelbart när en signal känns av. Vid normal användning kan strömbrytaren ⑥ lämnas på. Du kan slå av strömbrytaren ⑥ om du inte ska använda högtalarna under en längre period, t.ex. om du ska åka på semester.

Nivåjustering

Vrid upp subwoofers nivåkontroll ① ungefär halvvägs. Om det inte kommer något ljud från subwoofern kontrollerar du strömkabeln och in-kablarna. Är kontakterna ordentligt anslutna? Är strömkabeln ansluten till ett eluttag? Är strömbrytaren ⑥ påslagen? När du har bekräftat att subwoofern är aktiv fortsätter du med att spela en CD eller DVD. Välj något med mycket basinformation.

Ställ den gemensamma volymkontrollen på mottagaren/processorn på lagom hög nivå. Justera subwoofers nivåkontroll ① tills du får ett välavvägt basljud. Basljudet ska inte vara överväldigande i rummet utan bör justeras så att det blir en balanserad ljudmix. Många användare ställer in subwoofern på alltför hög volym eftersom de tror att subwoofern är till för att ge mycket bas. Det är inte helt sant. Subwoofern är till för att förbättra basljudet och utvidga systemresponen så att basljudet både känns och hörs. Den övergripande balansen måste bibehållas för att ljudet ska bli naturligt. En erfaren lyssnare ställer in subwoofers volym så att dess baspåverkan alltid finns där men aldrig blir överväldigande.

Faskontrol

Fasomkopplaren ② anger om subwooferhögtalarens pistongliknande funktion rör sig in och ut med huvudhögtalarna (0°) eller emot huvudhögtalarna (180°). Den rätta fasjusteringen beror på flera variabler, till exempel subwoofers placering och lyssnarens position. Justera fasomkopplaren så att du får maximalt basljud vid lyssnarpositionen.

Slutlig placering

När du har anslutit CS460 -systemet och kontrollerat både subwoofern och alla satellithögtalare är det dags att optimera systemet för just ditt rum. Förut placerade du subwoofern på dess normala plats. Den exakta platsen för bästa resultat kan kräva att du flyttar högtalarna några centimeter i en viss riktning. Vi rekommenderar därför att du experimenterar med placeringen tills högtalarna ger bästa möjliga ljud.

Några förslag

Vi rekommenderar att du inte använder högtalarna eller subwoofern när kontrollerna för bas, diskant och volym är inställda på max. Det kan överbelasta och skada elektroniken och högtalarna.

Volyminställningen på processorn/förförstärkaren eller receivern visar inte den övergripande volymen för högtalarna. Det är viktigt att tänka på vilken ljudnivå systemet kan spelas på, oberoende av hur volymkontrollen är inställd.

Vrid alltid ner volyminställningen på processorn/förförstärkaren eller receivern när du byter källa eller växlar från AM till FM. Överdrivet höga transienter (klick eller knaster) kan skada satellithögtalarna och eventuellt subwoofern.

Underhåll och Service

Satellit- och subwooferhöljet rengörs med en mjuk trasa när du vill ta bort fingeravtryck och damm.

Kontrollera alla kabelkopplingar regelbundet och rengör dem. De kan också behöva kopplas ur och i igen. Hur ofta du behöver göra det beror på vilka metaller som ingår i anslutningarna, luftförhållanden och andra faktorer, men minst en gång per år.

Om dit system behöver service kontaktar du JBL-återförsäljaren. Du kan också söka efter ett servicecenter via www.jbl.com.

SPECIFIKATIONER

CS460-SATELLITER

Frekvensrespons (-6dB):	110Hz – 20kHz
Rekommenderat effektintervall för förstärkare:	10 – 100 Watt
Känslighet (2,83V @ 1 meter):	86dB
Nominell impedans:	8 Ohm
Crossover-frekvens:	3,0kHz; 12dB/oktav
Högfrekvensdriver:	13mm (1/2") kupol i titanlaminat, magnetiskt avskärmad
Midrange-driver:	89mm (3-1/2"), magnetiskt avskärmad
Dimensioner (H x B x D):	152mm x 162mm x 98mm (6" x 6-3/8" x 3-7/8")
Vikt:	0,9kg (2,0 lb)

CENTER

Frekvensrespons (-6dB):	100Hz – 20kHz
Rekommenderat effektintervall för förstärkare:	10 – 100 Watt
Känslighet (2,83V @ 1 meter):	88dB
Nominell impedans:	8 Ohm
Crossover-frekvens:	3,0kHz; 12dB/oktav
Högfrekvensdriver:	13mm (1/2") kupol i titanlaminat, magnetiskt avskärmad
Midrange-driver:	Dubbel 89mm (3-1/2"), magnetiskt avskärmad
Dimensioner (H x B x D):	133mm x 289mm x 86mm (5-1/4" x 11-3/8" x 3-3/8")
Vikt:	1,5kg (3,2 lb)

SUBWOOFER

Frekvensrespons (-6dB):	38Hz – 160Hz
Förstärkare:	125W RMS/250W Peak†
Driver:	170mm (6")
Dimensioner (H x B x D, inklusive fötter):	394mm x 273mm x 305mm (15-1/2" x 10-3/4" x 12")
Vikt:	11kg (24,5lb)

† Peak Dynamic Power mäts genom att registrera högsta center-till-topp-volttal mätt över effekten av en resistiv belastning som motsvarar transducerns lägsta impedans, med en sinuskurva på 50Hz, 3 cykler på, 17 cykler av.



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. Pro Sound Comes Home är ett varumärke som tillhör Harman International Industries, Incorporated.

Dolby och Pro Logic är registrerade varumärken som tillhör Dolby Laboratories.

DTS är ett registrerat varumärke som tillhör DTS, Inc.

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

516.255.4JBL (4525) (USA only) www.jbl.com

© 2006 Harman International Industries, Incorporated. All rights reserved.

Part No. 406-000-05457-E

H A Harman International Company