



**XTZ 99.36 Walnut**

**XTZ 99.36 Black Matt**

**XTZ 99.36 White**

*HighEnd fullregisterhögtalare*

Bruksanvisning

© 2009 XTZ AB , [www.xtz.se](http://www.xtz.se)

## Innehållsförteckning 99.36

	<b>Sida:</b>
<b>Inledning</b>	3
<b>Om XTZ</b>	3
<b>Teknisk presentation</b>	4
<b>Förberedelser</b>	6
<b>Ljudpraktik / Tips för installation och placering</b>	7
<b>Montering och anslutningstips</b>	9
<b>Ljudinställningar</b>	10
<b>Tekniska specifikationer</b>	12
<b>Service &amp; Support</b>	13

## Inledning

### Inledning

XTZ 99.36 har ovanligt många möjligheter, så för att bäst kunna utnyttja Din nya högtalare bör Du läsa igenom denna bruksanvisning innan Du tar högtalaren i bruk. Det kan krävas tålamod för att få högtalaren att låta optimalt. Saknar Du erfarenheter av liknande installationer eller har några frågor kan Du kontakta vår kostnadsfria support så hjälper vi Dig. (Se vidare under rubriken Support på sista sidan i denna bruksanvisning.)



## Om XTZ

### Filosofi

Vår referens och utgångspunkt är att återskapa verklighetstroget ljud men vi tar hänsyn till att ljud är alltid en smaksak.

### XTZ Mål

**Ge det bästa förhållandet mellan pris, prestanda och kvalitet på marknaden.**

Vårt koncept:

- Att producera den perfekta kompromissen.
- Kostnadseffektiv tillverkning i stor volym.
- Prioritera produktkvalité före marknadsföring, för att kunden ska få ett bra förhållande mellan pris och kvalitet.
- Minska antalet mellanhänder

### Kontakt

Websida: [www.xtz.se](http://www.xtz.se)  
E-post: [info@xtz.se](mailto:info@xtz.se)

## Teknisk presentation

<b>Utformning av kabinettet</b>	<p>Lådan är byggd med en smal baffel (front) och välvda sidor – vilket inte bara en estetiskt snygg form, utan är också en ljudmässig fördel, då detta ger en mer stabil låda vilket dämpar resonanser.</p> <p>Lådan är byggd i kraftig MDF, som har goda ljudtekniska egenskaper.</p> <p>Kabinettets rundade form gör lådan kraftig. Dessutom har vi valt att lägga in stag för att ytterligare förstärka konstruktionen.</p>	
<b>Diskantelement</b>	<p>Vi har valt en banddiskant som ger överlägset transientsvar och mycket jämn frekvensrespons. Bandmembranet är ett superlätt och endas 18-micron tunnt. Det har en sandwichkonstruktion av harts-aluminium-harts som härdats i 320 grader.</p> <p>Magnetsystemet är 2 raders hög-effekts neodymiummagneter som sitter i ett gjutet chassie av keramisk kolstål.</p> <p>Fiskbensformade kontaktorer i aluminium ger låg kontaktresistans samt god värme avledning.</p> <p>Har hög effekttålighet och klarar frekvenser upp till 40000 Hz vilket gör den klar för DVD-audio och SACD.</p>	
<b>Bas/Mellanregister element</b>	<p>Efter att testat ett flertal element från olika tillverkare så valde vi element från SEAS som har ett grundmurat rykte när det gäller högkvalitétselement. SEAS element kan hittas i många kända High End märkes högtalare.</p> <p>Som bas/mellanregisterelement fasnade vi för ett 6,5" magnesium element från SEAS Excel serie som har extrema prestanda och vi vågar påstå att det är svårt att hitta ett bättre 6,5" element på marknaden idag. Den magnesiumbehandlade konan är extremt lätt men samtidigt styv, samt ger minimalt med egenresonanser. Gummiupphängning ser till att kantresonanser minimeras.</p> <p>Den gjutna elementkorgen är av "high flow" tyg som är akustiskt transparent, hög precision eftersom korgen gjuts till exakt form, mycket stabil med hög dämpning av resonanser. Korgen är omagnetisk vilket bidrar till hög verkningsgrad.</p> <p>En mycket kraftig magnet tillsammans med den lätta konen ger hög verkningsgrad och bra transientsvar. På den T-formade polplattan finns kopparringar monterade för att minimera icke linjär och modulations distorsion och höja överstyrningsmarginalen.</p> <p>Kopparringarna ihop med en solid kopparfasplugg ger en mycket effektiv avledning av värme som ger en mycket hög effekttålighet. Guldpläterade anslutningar ger låg kontaktresistans samt förhindrar korrosion.</p> <p>Stora "fönster" i elementkorgen både ovan och under "spidern" ger kraftig reduktion av ljudreflektioner, luftflödes- ljud och kabinettresonanser.</p>	

## Basregister element

Även till basregistret valde vi ett element från SEAS av typen klassisk "coated paper" som är mycket beprövat samt har ett oslagbart förhållande mellan pris/prestanda.

Den "coatade" pappkonan är extremt lätt men samtidigt styvt samt ger minimalt med egenresonanser och en kontrollerad "roll off".

Gummiupphängning ser till att kantresonanser minimeras.

Den gjutna elementkorgen är av "high flow" tyg som är akustiskt transparent, hög precision eftersom korgen gjuts till exakt form, mycket stabil med hög dämpning av resonanser, helt omagnetisk vilket bidrar till hög verkningsgrad.

En mycket kraftig magnet tillsammans med den lätta konen ger hög verkningsgrad och bra transientsvar.

Stora "fönster" i elementkorgen både ovan och under "spidern" ger kraftig reducering av ljudreflektioner, luftflödes- ljud och kabinetresonanser.

Guldplaterade anslutningar ger låg kontaktresistans samt förhindrar korrosion.

## Filter/Terminal

Till Bas/mellanregister och diskant har vi valt ett -12 dB filter som har ett bra transientsvar och minimalt med fasförskjutningar.

Till baselementet har vi valt ett 24dB filter. Terminalen är guldpläterad och är av tri-wiringtyp som tillåter både anslutning med dubbla kablar (tri-wiring) och dubbla förstärkare (tri-amping) för att förbättra ljudet ytterligare. Följande kopplingssätt finns:

### 1. Övre terminal + Mellan + Nedre terminal. (byglar anslutna)

Standard-koppling, hela frekvensområdet matas till högtalaren.

När byglarna mellan övre, mellan och nedre terminal tas bort.

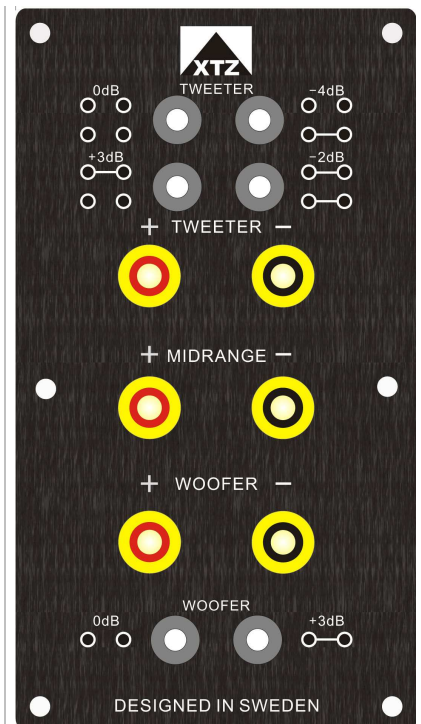
### 2. Övre terminal. Nu matas signal endast till diskant.

### 3. Mellan terminal. Nu matas signal endast till mellanregister.

### 4. Nedre terminal. Nu matas signal endast till baselementet. (läs mer under avsnittet Ljudinställningar)

Till 99.36 har vi valt att göra en extern filterlåda. Dels för att göra monteringen enklare, samt att man kan i framtiden välja att driva högtalaren helt aktivt. Att ha filtret utanför lådan är också ett sätt att minska mikorofonin.

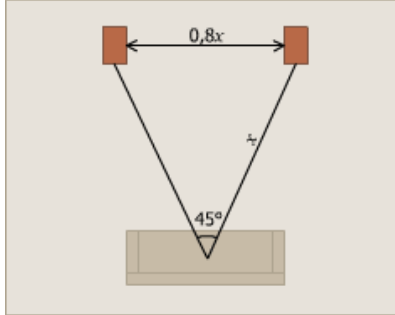
Detta öppnar även för att kunna driva basen aktivt med ett externt slutsteg, som t ex SUB AMP 1



## Förberedelser

<b>Uppackning</b>	<p>Packa försiktigt upp produkten och var extra varsam så att du inte skadar något. Om du har möjlighet bör förpackningen sparas för eventuella framtida transporter. Kontakta omedelbart din återförsäljare om den mot förmodan skulle vara skadad.</p>	
<b>Medföljande tillbehör</b>	<p>Basreflexplugg (6st) Bruksanvisning Byglar (6st)</p>	

## Ljudpraktik/Tips för installation och placering

	Detta avsnittet innehåller allmän information om hur högtalare kan placeras och installeras.	
<b>I vilket rum får man bäst ljud?</b>	En aldrig så bra anläggning kommer att låta mediokert i fel lyssningsmiljö. Det finns några grundregler:	
<b>Reflektioner</b>	Mattor, gardiner och mjuka möbler absorberar mellanregister och högfrekvent ljud vilket är att föredra. Stora tomma ytor reflekterar det istället och ger ett hårt ljud som t ex kan medföra otidlig dialog. Förutom att ljudet färgas så kommer även ljudperspektivet att försämrats. Reflektioner i rummet kan ungefär jämföras med de reflexer som ger spökbilder på vår TV-bild.	
<b>Basförstärkning</b>	<p>En högtalare som är placerad nära en vägg, tak eller golv får en förstärkning i basfrekvenserna som inte alltid är önskvärd eftersom det kan ge en otydligare ljudåtergivning. Ännu tydligare blir denna om högtalaren placeras nära ett hörn. För klarast möjliga ljud bör alltså högtalarna placeras en bit ut från väggen (ca 30 cm).</p> <p>Finns dock konstruktioner som är anpassade för att stå nära vägg eller i hörn.</p>	
<b>Möbler</b>	Tänk på att möbler kan vibrera och framkalla oljud vid starka basljud.	
<b>Rumsdimensioner</b>	Rum med kvadratiska dimensioner eller rum med längden precis 2 gånger bredden, bör undvikas eftersom detta kan skapa oönskad resonans.	
<b>Placering av högtalarna</b>	Hur högtalarna är placerade gentemot lyssnaren är viktigt för att få en god ljudbild.	
<b>Fronthögtalarna</b>	För stereolyssning bör högtalarna placeras symmetriskt framför lyssnaren. Avståndet mellan högtalarna bör vara ungefär 80% av avståndet mellan lyssnaren och varje högtalare, eller annorlunda uttryckt: vinkeln mellan högtalarna från lyssnaren sett bör vara ca 45 grader. Exempelvis ger detta att om avståndet mellan högtalarna är 2 meter bör lyssnaren sitta 2,5 meter från högtalarna.	
<b>Vinkling?</b>	Antingen kan man vinkla in högtalarna mot lyssningspunkten eller låta dem stå riktade rakt fram. En del högtalare låter klangmässigt bättre när de vinklas inåt men det kan även bero på reflexer från sidoväggarna. Vid invinkling minskar störande reflexer från dessa och därmed bättre stereobild.	

**Rätt höjd** | Är högtalarna små bör de placeras på stativ eller vinklas så att de kommer i höjd med öronen.

**Kablar** | Försök hålla dem så korta som möjligt. En lång ledare har genom sina elektriska parametrar större inverkan på ljudet. Den kan tex bli ett konstant brum i en aktiv subwoofer.

Se till att alla anslutningar är rena och inte oxiderade. Alla anslutningar ska vara mekaniskt stabila, både nät-, signal- och högtalarkablar. Signalledningar bör separeras från övriga kablar.

**Till sist:** | Glöm inte att ljud är en smaksak så prova er fram till bästa ljudet. Lycka till!

## Montering och Anslutningstips

<b>Monteringsalternativ</b>	Normalt placeras XTZ 99.36 stående vid en vägg. Väggen bakom och vid sidan om högtalarna påverkar både basnivå och karaktär så ta tid på att prova olika avstånd till bak och sidovägg.	
<b>Anslut med rätt fas</b>	Anslut alltid med rätt fas, från förstärkarens +-pol till högtalarens +-pol och från förstärkarens --pol till högtalarens --pol.	Om man råkar koppla faser fel så är detta ej skadligt men ljudet blir ej korrekt, framförallt i de lägre frekvenserna är det mycket avgörande.
<b>Överbelastning</b>	Vid hög belastning under lång tid så finns risk för överbelastning av högtalarelementen.	Högtalare har alltid begränsad effekttålighet, så var alltid försiktig med att spela extremt högt och var försiktig med att öka bas och diskantreglage alltför mycket.  Att öka bas eller diskantreglaget från 0 till max ökar effekten med ca 16 gånger.
<b>Inspelningstid</b>	Högtalarelementen kräver inspelningstid på ca 50-100 tim för att låta optimalt. Under inspelningstiden kan högtalaren dock användas normalt.	

# Ljudeinställningar

## Room Tuning - Mekanisk gräns Frekvensjustering



Med de medföljande basreflexpluggarna kan man skifta undre gränshfrekvens på XTZ 99.36 genom att montera eller demontera dessa i basreflexportarna .

Även nivån kan justeras både i basregistret och i diskantregistret vilket ger ovanligt många möjligheter att ändra karaktären perfekt till rummet, kringutrustning men också egen smak.

Det finns 6 st olika ljudkaraktärer kan väljas i basregistret.

Högtalaren är uppdelad i 2 basreflexkammare. 1 kammare för bas/mellanregistrerelementet och 1st kammare för basregistrerelementet. Den övre basporten tillhör bas/mellanregistrerelementet och de 2 undre tillhör basregistrerelementet .

Figuren nedan illustrerar 3 grundkaraktärer.

### Djup baskaraktär

Med 1st basplugg i det nedre basreflexröret uppnår man djupast möjliga bas, vilket kan vara lämpligt i mindre rum.

Detta förutsätter att basnivån är vald till (+3dB)

### "Snabb" baskaraktär

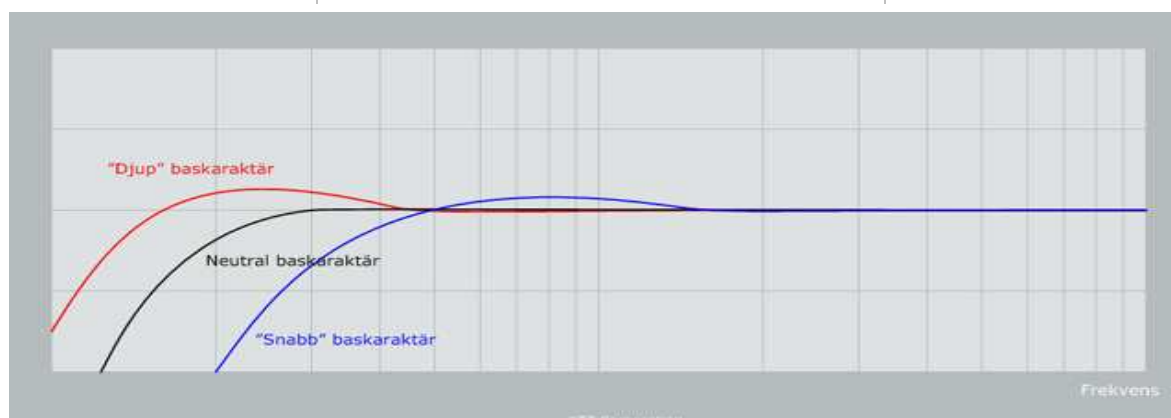
Utan baspluggar basreflexrören "snabb" baskaraktär som är särskilt lämplig för stora rum där de låga frekvenserna ofta förstärks av rummet.

### Neutral basåtergivning

Med baspluggar i alla basreflexrören ger detta en neutral baskaraktär som är särskilt lämplig för stora rum där de låga frekvenserna ofta förstärks av rummet.

Detta förutsätter att basnivån är vald till (0dB)

Dessa inställningar är även beroende av rummets storlek och rummets beskaffenhet och i högsta grad beroende på egen smak så ta tid på er att prova er fram.



Denna bild visar inte uppmätta kurvor utan är endast en schematisk bild för att tydliggöra ljudkaraktärsskillnaderna i basfrekvenserna

## Grundinställning för neutral basåtergivning

Eftersom karaktären på ljudet bestäms av flera yttre faktorer så finns det ingen alltid fungerande inställning som ger en neutral återgivning.

Yttre faktorer som påverkar ljudkaraktären är rummet, placering, utnivåer etc.

En grundinställning som i ett genomsnittligt rum på ca 20m<sup>2</sup> ger en neutral baskaraktär är:

Med 2st baspluggar i de två basreflexrören för basen och 1st i det för mellanregistret.

Basnivån är vald till Läge 1(0dB)  
Diskantnivån är vald till Läge 1 (0dB)

## Nivåjustering diskantregister och basregister.

I diskantregistret kan man justera nivån i 4 olika lägen med hjälp av de medföljande byglarna.

Nivåjustering i diskantregistret:

### Läge 1/ - 0dB

I detta läge är ljudet neutralt med en rak frekvensomgång.

### Läge 2/ +3dB

I detta läge är diskantnivån höjd 3dB.

### Läge 3/ -2dB

I detta läge är diskantnivån sänkt 2dB.

### Läge 4/ -4dB

I detta läge är diskantnivån sänkt 4dB.

I basregistret kan man justera nivån i 2 olika lägen med hjälp av de medföljande byglarna.

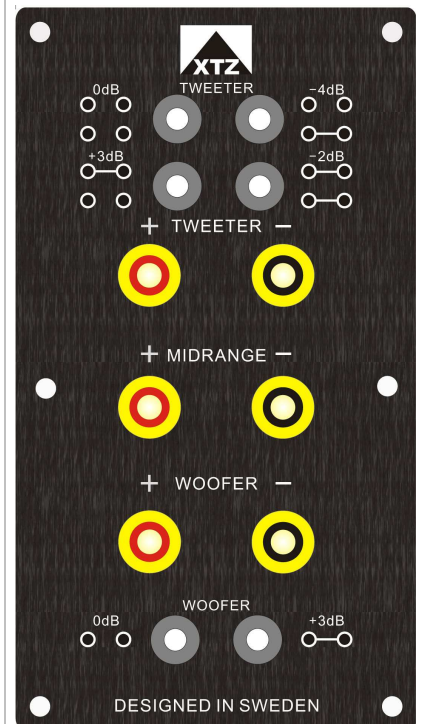
Nivåjustering i basregistret:

### Läge 1/ - 0dB

I detta läge är ljudet neutralt med en rak frekvensomgång.

### Läge 2/ +3dB

I detta läge är basnivån höjd 3dB.



## Terminal /Triwiring

### 1. Övre + Mellan+ Nedre terminal. (byglar anslutna)

Hela frekvensområdet matas till högtalaren. När byglarna är anslutna så spelar det ingen roll om ni kopplar in högtalarkabeln på den övre, mellan eller undre kontakterna.  
När byglarna mellan övre, mellan och nedre terminalen tas bort:

**1. Övre terminal.** Nu matas signal endast till diskantelementet.

**2. Mellan terminal.** Nu matas signal endast till mellanregisteret.

**2. Nedre terminal.** Nu matas signal endast till baselementet.

OBS!! När byglarna är anslutna så kontrollera att alla 6st kontakterna är ordentligt åtdragna så byglarna sitter fast, om bygeln lossnar och kortsluter mellan + och - kontakterna så kan förstärkaren skadas.

## Tekniska specifikationer

<b>Konstruktionstyp</b>	2 1/2 -vägs med separata kammare för baselement och bas/mellanregister. Basreflex-låda som är omställbar till slutna låda och totalt 6 st grundlägen i basregistret (Room-Tuning).  Både basnivå och diskant nivå kan justeras i flera steg.	
<b>Mått</b>	244 x 910 x 352 mm (Bredd x Höjd x Djup)	(med frontskydd och fötter)
<b>Vikt</b>	19,5 kg /st	
<b>Magnetiskt avskärmad</b>	Nej	
<b>Impedans</b>	4-8 ohm	
<b>Terminaler</b>	Guldpläterad biwiring/Banankontakt / Polskruv	
<b>Verkningsgrad</b>	89dB	
<b>Effekt</b>	500 W Short term IEC 268-5 200 W Long term IEC 268-5	
<b>Diskantelement</b>	Banddiskant,SACD/DVD-Audio-klar,Sandvichbandmembran i aluminium,neodymiummagneter , chassie av keramisk kolstål.	
<b>Bas / mellanregister-element</b>	6,5" SEAS Excel, Magnesiumelement, gjuten "high flow" elementkorg, kraftig magnet. Vikt 1900gram	
<b>Bas -element</b>	6,5" SEAS, "coated paper" element, gjuten "high flow" elementkorg, kraftig magnet. Vikt 1900gram	
<b>Anslutningar och inställningsmöjligheter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guldpläterad biwiring.</li><li>• Basreflex, omställbar till slutna konstruktion.</li><li>• Room-Tuning i basen.</li><li>• Baskaraktären kan ställas om i 6 olika lägen med pluggar som medföljer</li><li>• Nivån i basen kan justeras till 2 olika nivåer</li><li>• Nivån i diskanten kan justeras till 4 olika nivåer</li></ul>	

## Service & support

### "Gör det själv"-service

Vi tillämpar "gör det själv" -service på alla våra produkter.

Om ni själva kan konstatera vilken del av högtalare som är felaktig så har ni full tillåtelse att själva lossa den trasiga delen (normalt högtalarelement, filter eller förstärkare) och skicka tillbaka den till oss för utbyte.

Kontakta alltid er återförsäljare innan ni returnerar produkten eller del av produkten.

Är ni det minsta osäker på hur ni gör så kontakta alltid service innan ni börjar skruva isär högtalaren. Ni kan även få hjälp med hur ni konstaterar fel.

Ni kan dock alltid välja att skicka tillbaka hela högtalaren till service, spara därför originalkartongen.

För att underlätta vid service så konstrueras och byggs XTZ med standardteknik vilket gör att de flesta kan "skruva isär" högtalaren med normala verktyg.

### Om något går sönder

Om ni orsakar fler fel på den felaktiga delen när ni skall lossa den så gäller garantin ändå om man trots den extra skadan kan konstatera att den hade ett fabriksfel. I övriga fall gäller ej garantin om ni råkar orsakar andra fel på högtalaren.

### Var skickas produkten vid garantireparation?

För service hänvisas till återförsäljaren.

Vid frågor angående service kontakta oss via e-post **support@xtz.se**

Websida: **www.xtz.se**

Förpacka ALLTID produkten/delen mycket noggrant, det är tyvärr mycket vanligt med transportskador på gods. Om förpackningen är dålig så betalar ej transportbolaget ut någon ersättning för skadan.

Kontakta alltid er återförsäljare innan ni returnerar produkten eller del av produkten.

Bifoga alltid kvittokopia och felbeskrivning.

### Support

Kontakta vår kostnadsfria support om Du behöver råd för installation av högtalarna eller råkar ut för problem under densamma.

Kontakta oss via e-post **support@xtz.se** och skicka med Ditt telefonnummer om Du önskar att få muntlig hjälp, så ringer vi upp.