



SA ranger er mere end en topklasse højttaler. Den er et smukt møbel



velkommen hjem

Budskabet kan du ikke tage fejl af. SA ranger er formet som et diskret udråbstegn i din stue, fordi den skal minde dig om glæden ved topklasse underholdning, når du kommer hjem.

af Ole Witthøft, executive designer

SA ranger er beregnet til mennesker, der vil inspireres af topklasse underholdning i hjemmet. Når døren lukkes og efterlader den hektiske verden udenfor, vil SA ranger være åben for enhver invitation: rock, pop, jazz eller klassisk – og hvad du ellers måtte finde på. Du kan høre baggrundsmusik eller spille højt i timevis. Du kan bevæge dig rundt eller sidde ned. Overalt vil du opleve en ensartet og naturtro lyd kvalitet. SA ranger kan også anvendes i din hjemmebiograf, og vil overbevise dig om, at det er værd at bruge tid på at forkæle dig selv med store oplevelser.

en ægte produktudvikling

SA ranger er ægte nyhed. Den består ikke af gamle teknologier i en ny indpakning, som du ellers kan se andre steder i højttalerindustrien. SA er ikke det største højttalermærke, så vi må gøre et bedre job end de store mærker, for at blive lagt mærke til.

Og vi tager opgaven seriøst. Alle dele til en SA ranger er særligt udviklet til højttaleren, for at den kan sætte en ny standard i sin klasse. Den hedder ikke "ranger" uden grund. Dens opgave er at præsentere dig for oplevelser du ikke har haft før.



ved at ligne et diskret udråbstegn, gør SA ranger opmærksom på sig selv



verdensklasse knowhow bag produktet:

globalt udviklingsteam bag teknologierne

hvad har SA højttalere tilfælles med de fleste af verdens filmproduktioner?

hvad har hovedparten af din musiksamling til fælles med SA?

hvad har SA tilfælles med verdens mest innovative og kostbare højttalere?

hvad har SA tilfælles med verdens dyreste kabler, der bruges ved operationer i menneskekroppen?

har SA noget tilfælles med de akustikere, der har skabt verdens bedste koncertsale?

Vi har ganske meget til fælles.

De virksomheder der udvikler teknologier og lyd til ovenstående formål, er også med i udviklingen hos SA.

Det er helt enestående for et højttalermærke, at kunne samle så stor knowhow i hvert eneste produkt.

Nogle af teknologierne i SA højttalere er udviklet af specialvirksomheder fra hele verden, der hver især er førende på deres felt. Udviklingsmetoden er både modig og visionær, men skaber bedre produkter til glæde for vores kunder.

I begyndelsen af sidste århundrede opstod industrialiseringen og skabte produkter, som kunne erhverves af almindelige mennesker, og ikke bare de højere sociale klasser. Virksomheder satte en særlig ære i at producere alting selv, men i dag er denne gammeldags virksomhedstype forældet, for industrialiseringen er overtaget af videnssamfundet, og den teknologiske udvikling går så hurtigt, at det ikke giver mening at producere alt under samme tag. Hos SA begyndte denne fremtid for længe siden.

verdens bedste udviklere

Enhver højttaler fra SA begynder med vores egen ambition om at begejstre flere mennesker med bedre lyd. Alle vores højttalere samles på vores egen fabrik i Danmark og godkendes af medarbejdere, der sætter deres signatur på hvert enkelt produkt. Men udviklingen og produktionen af de avancerede akustiske, mekaniske og elektriske enkeltdele foregår hos specialvirksomheder der er førende i verden, og som befinder sig i USA, Europa eller Fjernøsten. SA er muligvis det eneste højttalermærke, der har taget globaliseringen til sig på en så ambitiøs måde. Spørg dig selv: hvem står bag teknologierne i SA højttalere? Det gør SA. Der findes ingen højttalere der minder om vores. Udviklerne bag alverdens studiehøjttalere, der har skabt lyden på hovedparten af din musiksamling, har også en andel i lyden af SA. Virksomhederne der står bag lyden på de fleste af verdens filmproduktioner, laver også udvikling for SA. Mennesker, der står bag nogle af verdens mest avancerede højttalere, laver projekter for os. Selv kablerne inde i højttalerne – eller stikkene bagpå – er fremstillet af virksomheder, der ikke laver andet. En af verdens ældste rådgivervirksomheder indenfor højttalere, der blev grundlagt i 1926, og som bærer en stor del af æren for at der findes højttalere i denne verden, er med i udviklingsprojekter for SA.

System Audio A/S er ikke en virksomhed, der "lukker om sig selv", i et forældet billede af verden omkring os. Vi er konstant på jagt efter ny viden, der giver bedre oplevelser for vores kunder.

de bedste højttalere til dit hjem

At skabe de bedste højttalere til private hjem involverer nogle specialiserede opgaver, som ikke kan løses af en virksomhed alene.

Alligevel er SA et af de eneste højttalermærker, der tør bryde med et gammeldags princip om at en fabrik skal fremstille alting selv.

Vi vil hellere begejstre flere mennesker med bedre lyd.



vælg mellem en finish i ægte kirsebærtræ, ahorn eller en lakering i satin hvid. Andre lakeringer kan leveres mod merpris

**brug SA ranger
til musiksystemet, og ...**

**... byg videre til en ægte
hjemmebiograf med disse
højttalere**



anbefalede centerhøjttalere:

- **SA exact** (findes i kirsebær og ahorn, samt satin lakering i sort og hvid)
- **SA720AV** (findes i kirsebær, ahorn og sort ask)
- **SA710AV** (findes i kirsebær, ahorn, sort ask og satin lakering i hvid)



anbefalede baghøjttalere:

- **SA exact** (findes i kirsebær og ahorn, samt satin lakering i sort og hvid)
- **SA720** (findes i kirsebær, ahorn og sort ask)
- **SA710** (findes i kirsebær, ahorn, sort ask og satin lakering i hvid)
- **SA talent** (findes i hvid og sort satin lakering)
- vægbeslag, loftbeslag og gulvstander findes til SA720 og SA710



anbefalet aktiv subwoofer:

- **SE200** (findes i kirsebær, ahorn, sort ask og hvid satin lakering)

Løsninger til dit hjem

Med en forstærker i en god kvalitet på min. 70 Watt har du kræfter nok til at få det bedste ud af SA ranger. Resten har vi ordnet.

Lydkvaliteten i forskellige SA højttalere matcher hinanden, så du kan sammensætte en hjemmebiograf efter din behov. Vi har centerhøjttalere, der kan hænges direkte på væggen, og som har samme dybde som et fladt TV. Vi har baghøjttalere, der kan placeres på standere eller hænge i loftsbeslag. Eller baghøjttalere, der kan hænge direkte på væggen. Og vi har forskellige finish, så du kan vælge om dine højttalere skal være diskrete eller markante i indretningen.



bashøjtaleren SA W1104XL:



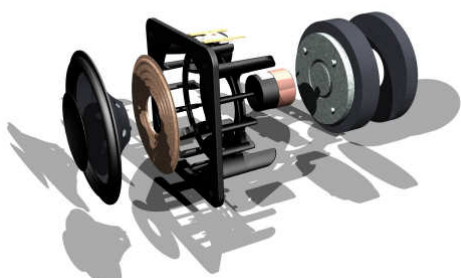
10,4 cm

en nærmest ufattelig præstation

Den lille bashøjtaler skal opleves, før du virkelig tror det. W1104XL er den første bashøjtaler, der med en størrelse på bare 10,4 cm, kan levere en ægte dyb og fyldig basgengivelse. En teknologisk bedrift der gavner dine musikoplevelser.

Med bashøjtaleren W1104XL passerer SA en milepæl. Små bashøjtalere har fordele, som store bashøjtalere mangler. Deres lette membraner lyder mere naturtro, og deres lille membrandiameter har en overlegen udstråling af lyden. Gengivelse af bas drejer sig om højtalerens evne til at flytte luft, og her skal en lille membran bevæge sig væsentligt mere, for at flytte den samme luft, som en større membran. Udfordringen er at forøge membranens bevægelighed, og på dette punkt udspringer W1104XL enhver anden bashøjtaler af samme størrelse.

- membranen har en bevægelighed, der er 3-5 gange større end på en almindelig bashøjtaler
- utroligt holdbar konstruktion, både mekanisk og elektrisk
- den specialdesignede membran vejer bare 0,8 gram og er fremstillet af et papirlignende materiale
- støbt chassis i aluminium designet til stor luftgennemstrømning
- bortledning af varme gennem kølekanaler
- svingspole viklet på glasfiber
- magnetsystem med indbyggede metalringe, der reducerer forvrængning
- XL technology findes kun i SA højtalere



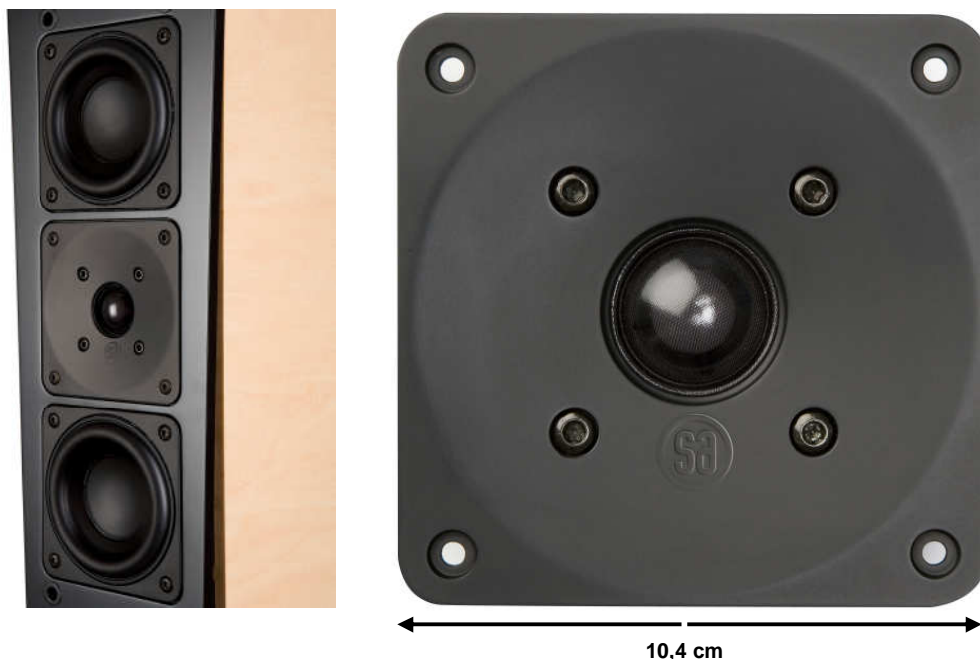
støbt i et solidt chassis af aluminium sidder det kraftige motorsystem, der bringer stor lyd ud af den lille højtaler

XL
TECHNOLOGY

XL technology betyder at bashøjtaleren har et Extra Long stroke system (ekstra lang slaglængde).
Findes kun i SA højtalere.



fire små bashøjtalere med en utrolig bevægelighed skaber bedre lyd, end en stor bashøjtaler



diskanthøjtaleren SA T2506XS2:

her opstår lydens fineste nuancer

Akustik, finmekanik og musikalitet mødes i diskanthøjtaleren T2506XS2, og giver en fantastisk nuanceret gengivelse af lydens detaljer. Med en membranvægt på bare 80 mg, er den næsten gennemsigtige membran muligvis den letteste, der nogensinde er fremstillet.

- XS technology betyder, at en wave guide rundt om diskanthøjtaleren kontrollerer lydens udstråling, så den ikke reflekteres fra kabinettets forplade og kanter. Wave guiden er en avanceret akustisk løsning, der retter lydbølgerne bort fra forhindringer – dermed kan diskanthøjtalerens elektroniske kredsløb forenkles til gavn for lyd kvaliteten
- XS technology sikrer også, at diskanthøjtaleren udstråler lyden over et større areal end nogen traditionel diskanthøjtaler. Du kan bevæge dig rundt, eller sidde forskellige steder, og stadig opleve en ensartet lyd kvalitet i hele rummet. Almindelige diskanthøjtalere udstråler lydets højeste toner i en smal stråle, og kræver dermed, at du skal sidde lige foran højtaleren for at få det fulde udbytte af oplevelsen. XS technology forøger det område foran højtalerne, hvor du kan opleve optimal lyd kvalitet
- en 12 mm forplade i støbt aluminium, danner et vibrationsfrit grundlag for diskanthøjtalerens formidling af information, der kan kræve nøjagtige membranbevægelser på helt ned til 0,0005 mm!!
- unik tekstilmembran der kun vejer 80 mg - måske den letteste, der nogensinde er fremstillet
- indbygget separat kammer bag membranen
- resonanser forårsaget af, er elimineret ved hjælp af tre små klodser af forskellige materiale, der kan ses gennem den næsten gennemsigtige membran
- T2506XS2 diskanthøjtaleren er magnetisk afskærmet
- XS technology findes kun i SA højtalere



bag den støbte forplade af aluminium sidder den utroligt lette membran i sit eget kammer

XS
TECHNOLOGY

XS technology gør at du oplever en mere ensartet lyd kvalitet, uanset hvor i stuen du befinder dig

opbygning af SA ranger



solide tilslutningsterminaler bagpå højttaleren giver let adgang til alle typer kabler, og tillader biwiring eller biamping. Højttalerens delefilter kredsløb er monteret på indersiden tilslutningspladen.



højttalerens indvendige kabelføring er udført med det amerikanske Nordost Spellbinder kabel

bas/mellemtone højttalere: gengiver fra 40 til 2200 Hz

diskanthøjttaler: gengiver fra 2200 til 35.000 Hz

den mellemste forplade har indbyggede kanaler, der forhindrer kompression af luften lige bag membranerne

forplade af 45 mm MDF fiberplade

bashøjttalere: gengiver fra 40 til 900 Hz

kabinet kraftigt konstrueret opdelt i separate indvendige kamre

42 stykker træfinér beklæder højttalerens sider

5 liter separat indbygget kammer beregnet til tørt sand

adgang til sandkammer ved at afmontere højttalerens sokkel





akustik – højttalerens usynlige kvalitet

Akustik er en af de mindst synlige videnskaber. Men tilstedeværelsen af fremragende akustik befrier lyden og giver dig en ekstraordinær oplevelse. Akustisk perfektion er kun et af vores mål, og når vi udvikler højttalere, begynder vi langt fra laboratorier og målerum. Vores højttalere skabes til at fungere hjemme hos de mennesker, der vælger at leve med dem. En række af verdens førende akustiske ingeniører har bidraget i arbejdet med at udvikle SA ranger. Det kan være svært at se. Men du kan ikke undgå at høre det.

en lydspredning der er skabt til et hjem – ikke et laboratorium

I en almindelig bolig, er både gulvet og loftet jævne overflader, næsten uden brydninger eller variationer. Langs væggene befinder sig derimod forskellige møbler, der former boligens akustik. De jævne gulv- og loftflader skaber normalt en mængde refleksioner, der gør lyden unaturlig, mens møbler i rummet og langs væggene skaber langt færre refleksioner - derfor udstråles lyden fra SA ranger mindre mod gulv og loft end du er vant til fra andre højttalere. Desuden er det smalle design med til at forhindre refleksioner fra højttalerens forplade, mens det relativt dybe kabinet forhindrer lydrefleksioner fra højttalerens indre i at forplante sig ud gennem højttalerelementernes membraner. Det kan du alt sammen tydeligt høre, for de færre refleksioner og den fremragende akustik i højttaleren er med til at give dig en naturtro oplevelse af at være tæt på kunstnerne.

en lyd der er lige i øret

SA ranger kan placeres netop dér, hvor du ønsker det – selvom det betyder at eksperimenterer med placeringen, når du vil have den optimale lyd. Og når du sidder foran højttaleren, leveres lyden lige i ørehøjde og giver dig en oplevelse af at sidde lige foran kunstnerne.

højttalerens indbyrdes placering, størrelse, toneområde, afstand til gulvet samt højttalerkabinettets facon, er blandt de faktorer der har indflydelse på højttalerens akustik – og dermed lyden. På SA ranger er en del af akustiske design udført ved hjælp af avancerede computersimuleringer



tekniske specifikationer

belastbarhed	300 Watt
frekvensområde(+/- 1.5 dB)	40 – 35.000 Hz
impedans	4 ohm
følsomhed (1W, 1 m)	87 dB
delefilter (24 dB/okt.)	900 / 2200 Hz
bashøjtalere	4 x W1104XL
diskanthøjtaler	T2506XS2
magnetisk afskærmet	ja
biwiring	ja
finish (ægte træ)	kirsebær eller ahorn
finish (lakeret)	satint hvid – andre farver
på bestilling	
kabinet dim. (BxHxD) cm	13 x 116 x 32
anbefalet forstærker	min. 70 Watt
forpakning	enkeltvis
størrelse på emballage (cm)	30 x 121 x 46.5
forsendelsesvægt pr. stk.	28 kilo

