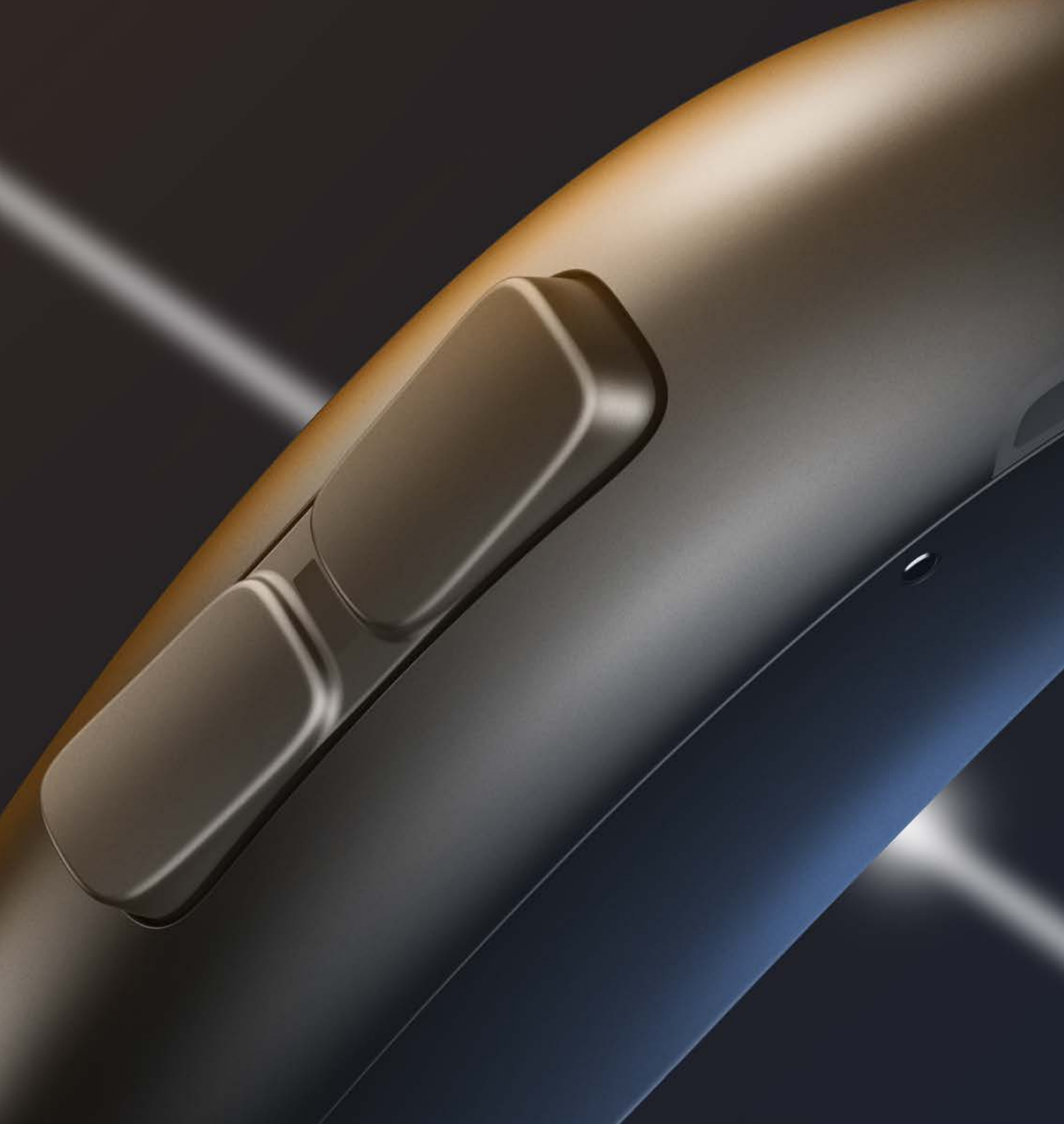




Oticon Opn S
och Oticon Xceed

Produkt- guide

2019

oticon
PEOPLE FIRST

Nya Oticon Opn S™ och Oticon Xceed

Oticon Opn™ är en revolutionerande hörapparat som markant skiljer sig från hur traditionell teknik tidigare gett stöd till personer med hörselnedsättning i bullriga miljöer. Tillräckligt snabb och exakt för att ge tillgång till relevanta ljud i 360°, ger Oticon Opn det stöd hjärnan behöver för att ge mening åt ljud. Med en ännu bättre version av banbrytande OpenSound Navigator™ och OpenSound Optimizer™, tar Oticon Opn S den öppna ljudupplevelsen till nya nivåer!

Oticon Opn S finns i fyra modeller och tre olika prestandanivåer. Opn S finns som en helt ny miniRITE R med laddningsbara litiumjon-batterier av senaste generationen, allt förpackat i en elegant och diskret design.

Den öppna ljudupplevelsen - nu för poweranvändare
Med Oticon Xceed introducerar Oticon ett nytt perspektiv inom hörselvård för super- och ultra-poweranvändare med grav till mycket grav hörselnedsättning. Med OpenSound Navigator och OpenSound Optimizer kan poweranvändare nu för första gången uppleva den öppna ljudupplevelsen. För poweranvändare är all information i talet viktig. Med Oticon Xceed kan de nu få ökad tillgång till tal hela dagen med tillgång till ljudet i 360° och en mer konsekvent förstärkning tack vare minskad risk för återkoppling och bibehållen förstärkning. Allt detta med mindre brus och lyssningsansträngning än tidigare.

Oticon Xceed BTE SP och BTE UP kompletterar vår breda portfölj hörapparater, alla med den öppna ljudupplevelsen och en bred uppsättning användbara tillbehör.

Oticon CROS
Ge dina användare med ensidig dövhet en revolutionerande ljudupplevelse i både enkla och komplexa ljudmiljöer. Vi introducerar världens första CROS / BiCROS hörapparat med OpenSound Navigator och TwinLink™ dual streaming-teknik.

Sida 42



Kraftfull och modern
Utnivå på 143 dB SPL och 83 dB full-on gain. Med tryckknappar för att enkelt justera volym och program samtidigt som LED-indikatorn övervakar hörapparatens status. Denna kompletta hörapparat innehåller funktionerna Speech Guard LX, Speech Rescue LX, DSE, telespole och TwinLink för 2.4 GHz trådlös teknik och är Made for iPhone®.

Sida 40

Bimodal-anpassning i Oticon Genie 2
Oticon Genie 2 anpassningsprogramvara innehåller ett bimodalt anpassningsverktyg med ett intuitivt flödesschema och en uppdaterad anpassningspanel med generell förstärkningstrimmer för snabb, enkel och exakt bimodal anpassning.

Sida 56



Oticon RemoteCare
Använd Oticon RemoteCare för att hjälpa dina användare via fjärrmöten när det passar bäst. Oticon RemoteCare är inbyggd i Oticon Genie 2 och låter dig göra justeringar på dina användares hörapparater i realtid.

Sida 47



Mycket kraftfull och modern
Med branschledande utnivåeffekt på 146 dB SPL och 87 dB full-on gain. Tryckknappar för att enkelt justera volym och program samtidigt som LED-indikatorn (tillval) visar hörapparatens status. Denna kompletta hörapparat innehåller funktionerna Speech Guard LX, Speech Rescue LX, DSE, telespole och TwinLink för 2.4 GHz trådlös teknik och är Made for iPhone®.

Sida 40



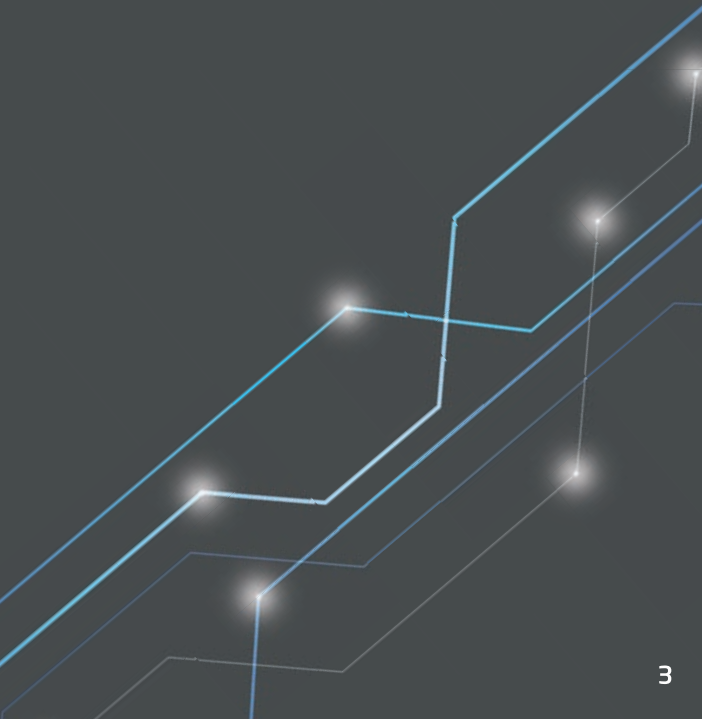
REM AutoFit - uppdateringar
Speech mapping finns nu i REM AutoFit med IMC 2-kompatibla REM-system som ett alternativ till den redan befintliga, förstärknings-baserade verifieringen.

REM AutoFit med Verifit®LINK erbjuder nu simultana binaural-mätningar med Verifit2, för snabbare automatisk målmatchning än tidigare.

Sida 60

Innehåll

INTRODUKTION	2
TEKNOLOGI OCH FUNKTIONER	4
HÖRAPPARATER	22
TRÅDLÖS KOMMUNIKATION OCH TILLBEHÖR	44
ANPASSNING	52



Teknologi
och funktioner

INTRODUKTION	2
TEKNOLOGI OCH FUNKTIONER	4
HÖRAPPARATER	22
TRÅDLÖS KOMMUNIKATION OCH TILLBEHÖR	44
ANPASSNING	52



Observera: Funktioner och deras effekt varierar beroende på hörapparatmodell och inställningar, se information i de tekniska datablad.

Extremt snabb processor

1 200 MOPS

Hög upplösning

24-bitars DSP

11 DSP-kärnor

Hög behandlingskapacitet

64

Frekvenskanaler

Analyserar ljudmiljön över

100 gånger/sekund

Akustiska mätningar

56,000 per sekund

113 dB SPL

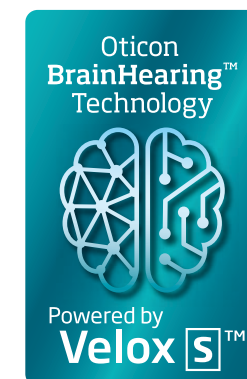
Övre gräns för ingångsintervall

Velox S™ plattformen

Bäst blev plötsligt ännu bättre

Velox S, vår snabbaste och mest avancerade plattform någonsin, ger oöverträffad data-behandlingskapacitet för en livsomvälvande användarupplevelse.

Velox S ger oöverträffad databehandlingskapacitet med en processor med 11-kärnor, 8 kärnor för ljudhantering och 3 kärnor för trådlös kommunikation. Network on Chip (NoC) som bygger på en arkitektur med finare etsning (65 nM) i nio skikt, ger imponerande prestanda med kapacitet att utföra 500 miljoner instruktioner per sekund (MIPS) och 1200 miljoner åtgärder per sekund (MOPS). Med denna höghastighetsplattform levererar våra mycket små hörapparater, som drivs av ett 1,4-voltsbatteri, 50 gånger mer behandlingskraft än Inium Sense-plattformen.



Den digitala signalbehandlingen använder en 24-bitars blockflytande punktrepresentation över 64 frekvenskanaler för högre signal- och frekvensupplösning, vilket är grundläggande för en överlägsen ljudåtergivning.

Velox S ger utökad linjär ljudbehandling på nivåer upp till 113 dB SPL tack vare 24-bitars A/D-konvertering på varje mikrofon. Nya detektorer känner av variationer i den akustiska miljön med 56 000 mätningar per sekund och aktiverar OpenSound Optimizer.

Velox S är framtidssäkrad tack vare en fullt programmerings- och uppgraderingsbar mjukvara.

TwinLink™

Trådlös kommunikation och binaurala processer i en liten, energisnål lösning

TwinLink använder sig av två dedikerade radiosystem för hörapparaternas kommunikation.

TwinLink stöder en sofistikerad och energisnål kommunikation mellan två hörapparater samt trådlös kommunikation med externa elektroniska ljudkällor, som överförs direkt till öronen.

Near-Field Magnetic Induction (NFMI) möjliggör ett löpande utbyte av data och ljud mellan två hörapparater för avancerade binaurala processer. Denna kommunikation kräver minimal strömförbrukning.

Med NFMI utbyts data och ljudinformation 21 gånger per sekund mellan de båda hörapparaterna, fyra gånger snabbare än för tidigare generation.

Oticon hörapparater med stereo-Bluetooth® low energy 2.4 GHz ansluter till smarttelefoner och andra digitala enheter för enkel och trådlös kommunikation. Denna teknologi möjliggör även en helt trådlös anpassning.



FAKTA

NFMI fortplantar sig enkelt i kroppen och huvudet, medan 2.4 GHz fortplantar sig snabbt genom luften och behåller sin styrka även över längre avstånd.

I Velox är den trådlösa kommunikationen helt integrerad i chipet för lägre strömförbrukning, mindre storlek och bättre prestanda.



BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

OpenSound Navigator ger 360° tillgång till relevanta ljud omkring dig, inklusive flera personer som talar samtidigt, även i bullriga miljöer.



OpenSound Navigator™

FAKTA

Traditionell teknologi växlar långsamt mellan några få fasta riktverkslägen. OpenSound Navigator växlar smidigt och extremt snabbt mellan ett oändligt antal lägen, perfekt för alla ljudmiljöer.

Snabba, kontinuerliga uppdateringar säkerställer att buller minskas även mellan orden.

OpenSound Navigator™



Mindre ansträngning. Förbättrad minnesförmåga. Bättre hörsell!

OpenSound Navigator minskar effektivt buller samtidigt som distinkt tal från olika riktningar bevaras. Detta tack vare den revolutionerande tekniken Multiple Speaker (MSAT) för tillgång till flera talare samtidigt, även i föränderliga ljudmiljöer.

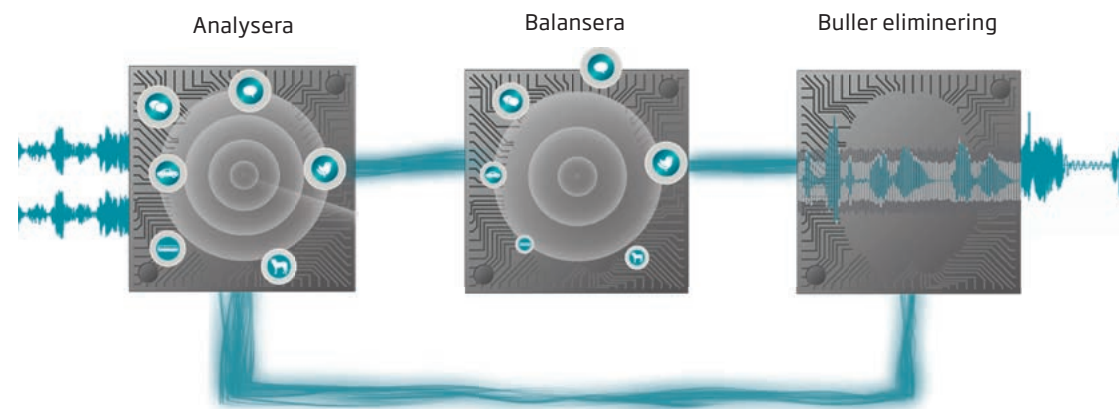
OpenSound Navigator använder sig av en extremt snabb trestegsprocess:

- Läser av hela ljudmiljön i 360° mer än 100 gånger per sekund för att identifiera buller och skilja det från tal.
- Balanserar snabbt ljud från specifika riktningar, samtidigt som talet bibehålls.
- Buller, även mellan ord, dämpas snabbt och effektivt.

OpenSound Navigator säkerställer ett komplett, mer balanserat ljudlandskap för bättre talförståelse med mindre ansträngning, även i komplexa och dynamiska omgivningar.

OpenSound Navigator anpassas i Genie 2 baserat på användarens behov och preferenser och kan finjusteras ytterligare med YouMatic LX. Effekten som OpenSound Navigator ger varierar beroende på hörapparatsmodell och inställningar.

Med OpenSound Booster-funktionen i Oticon ON appen kan användaren förbigå sitt personliga standardprogram. Det kan aktivera den fulla kraften i OpenSound Navigator i mindre komplexa miljöer i situationer där användaren behöver mer stöd.



Illustrerar OpenSound Navigator i hörapparater med 2 mikrofoner

OpenSound Optimizer™



Optimal förstärkning och öppna anpassningar, med betydligt mindre risk för återkoppling

Extremt snabba OpenSound Optimizer upptäcker och förebygger återkoppling proaktivt, även innan den inträffar. På så sätt kan du ge användaren upp till 6 db extra förstärkning och mer öppna anpassningar än tidigare - utan risk för återkoppling*.

OpenSound Optimizer innebär ett genombrott i åtkomst till taldetaljer med mer naturligt ljud, ökad komfort och förbättrad talförståelse - även i de mest komplexa lyssningsmiljöerna.

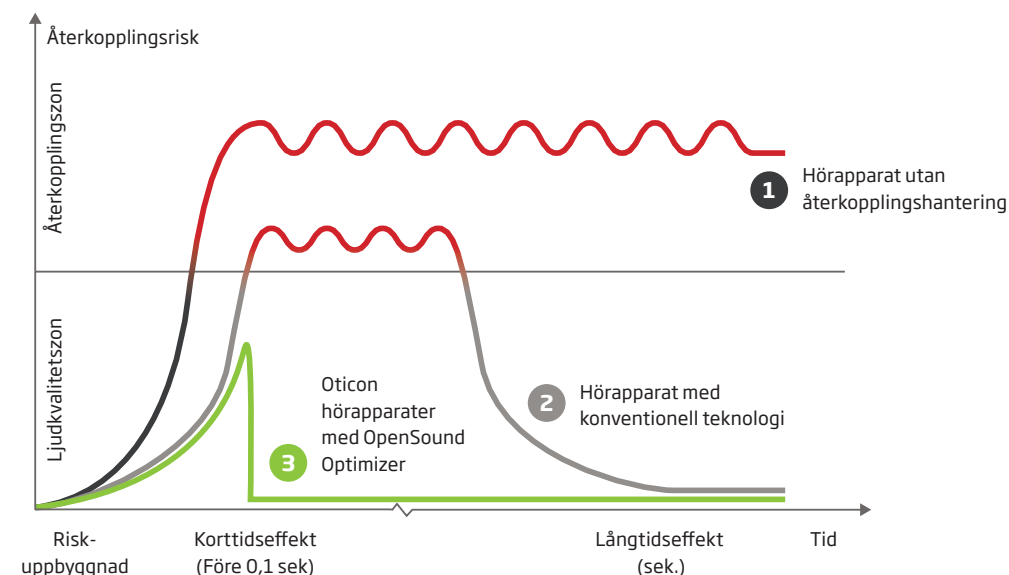
OpenSound Optimizer bibehåller ljudkvaliteten med hjälp av en extremt snabb signalbehandling:

- Förutspår akustisk respons genom att utföra ytterligare 56 000 mätningar per sekund i 28 oberoende frekvensband.
- Upptäcker akustiska förändringar omedelbart med hjälp av riktade brytsignaler i ett eller flera frekvensband.
- Stoppar brytsignalen direkt när den akustiska responsen stabiliserats.

OpenSound Optimizer fungerar med Feedback Shield LX för att undvika falska detekteringar, se avsnittet Feedback Shield LX för mer information.

* Fördelarna kan variera beroende på grad av hörselnedsättning och hörapparatsmodell. För att läsa mer om fördelar med OpenSound Optimizer för Oticon Opn S och Oticon Xceed, se sidorna 27 och 30.

** För föreskrivna anpassningar, enligt bästa praxis



BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

Den nya extremt snabba tekniken garanterar ett klart och stabilt ljud utan återkoppling.

FAKTA

Traditionell återkopplingshantering behöver återkoppling för att bygga upp en hörbar nivå innan den reagerar för att minska återkopplingen och stabilisera systemet.

OpenSound Optimizer tillämpar förebyggande signalbehandling för att eliminera risken innan den bygger upp en hörbar återkoppling.

BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

Du får en fylligare, mer verklighetstrogen ljudbild så att du lättare kan lokalisera och orientera ljud.

FAKTA

Interaurala nivåskillnader (ILD) spelar en viktig roll för att tal och buller ska framträda på ett distinkt och separat sätt (utan att flyta ihop) och ger en bättre talförståelse i bullriga miljöer.

Fyra uppskattningsfaktorer möjliggör exakta, frekvensspecifika interaurala nivåskillnader som förblir intakta över hela frekvensspektrat. Detta är viktigt eftersom huvudskuggeffekten är större vid höga frekvenser.

Spatial Sound™ LX



Lokalisera, följ med och växla enkelt fokus mellan ljuden du vill höra

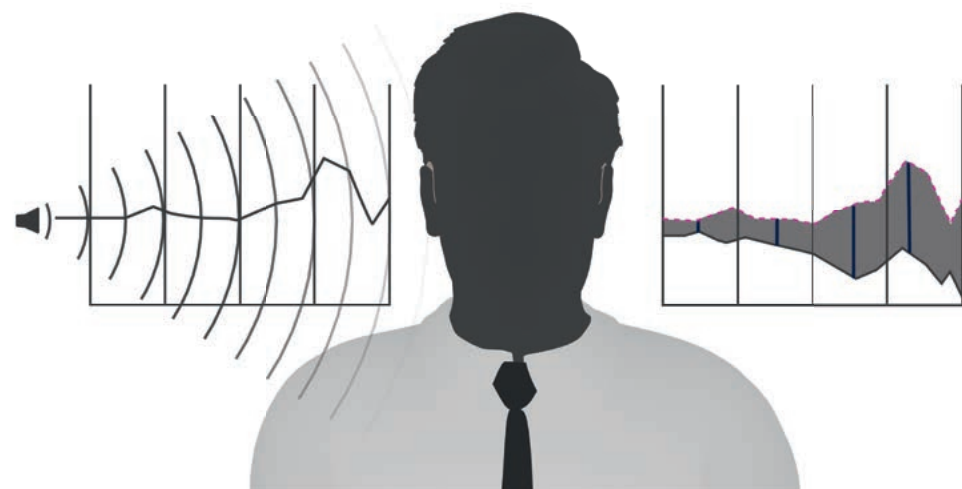
Spatial Sound LX kombinerar en rad avancerade funktioner för att ge en mer exakt rumsuppfattning.

Genom att använda den energisnåla och snabba binaurala kommunikation som tillhandahålls av NFMI, bevarar Spatial Sound LX interaurala nivåskillnader i fyra frekvensband. Med den energieffektiva och snabba binaurala kommunikationen i NFMI bevarar Spatial Sound LX interaurala nivåskillnader i fyra frekvensband.

Flerbandsanalysen förhindrar att låga frekvenser maskerar högre frekvenser. Detta säkerställer att interaurala skillnader bibehålls över hela frekvensspektrat.

I Spatial Sound LX förtydligas ljud för det bättre hörande örat i asymmetriska bullersituationer.

Huvudets skuggeffekt



Speech Guard™ LX



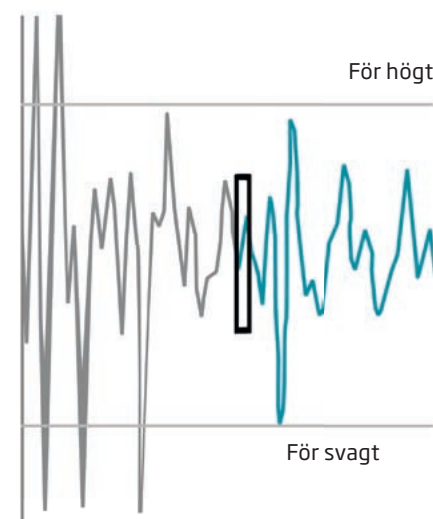
Förbättrar talförståelsen i bullriga ljudmiljöer

Speech Guard LX bevarar en tydlig, transparent ljudkvalitet och detaljer i tal, vilket ger bättre talförståelse med mindre ansträngning, även i komplexa ljudmiljöer.

Speech Guard LX använder adaptiv kompression och är en helt unik funktion eftersom den kombinerar fördelen med linjär förstärkning med snabb kompression. Linjär förstärkning hanteras i ett 12 dB dynamikområde för att kunna bevara talets naturliga modulation.

Vid stora nivåförändringar anpassar Speech Guard LX snabbt förstärkningen för att optimerar hörbarheten och anpassar allt ljud till det minskade dynamiska intervallet för användaren.

Speech Guard LX drar fördel av det utökade, dynamiska ingångsintervallet som tillhandahålls av Clear Dynamics för att bevara den tydliga, transparenta kvaliteten av starka ljud.



BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

Ger förbättrad talförståelse i buller och gör det lättare att följa med i samtal, oavsett om du befinner dig i lugna eller bullriga ljudmiljöer där många personer pratar samtidigt.

FAKTA

Fördelarna med den adaptiva komprimeringen i Speech Guard LX har dokumenterats i en rad olika studier. Bland dessa finns en studie av Pitmann m.fl. (2014) i vilken Speech Guard LX visade sig vara överlägsen jämfört med både snabba och långsamma komprimeringsstrategier.

BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN
Förbättrar talförståelsen genom att göra fler
talljud hörbara, till exempel "s" och "sh".

Speech Rescue™ LX



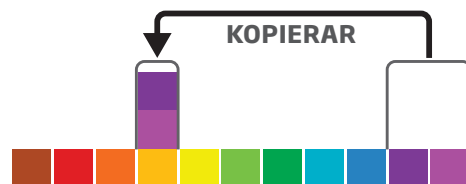
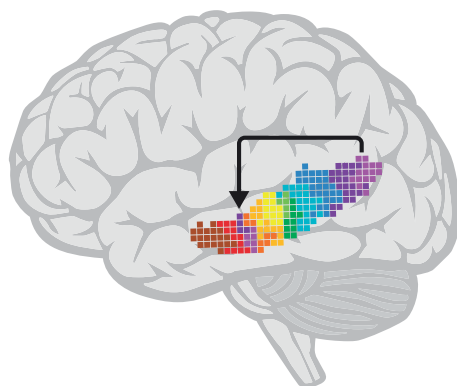
Gör högfrekventa ljud mer hörbara

Om man inte kan uppfatta högfrekventa
ljud som 's' eller 'sh' kan detta påverka talförstå-
elsen i en konversation negativt. Oticons metod
för frekvensförflyttning kallas frequency compo-
sition och förbättrar talförståelsen genom att
ge tillgång till viktig information i tal som annars
skulle ha gått förlorad.

Precisionen i OpenSound Navigators förmåga
att förbättra signal-brusförhållanden gör
Speech Rescue LX effektivare på två sätt:

Högfrekventa ljud sänks för att rena det
ohörbara högfrekventa talet, som därefter
kopieras till medelhöga frekvenser utan brus.

I kombination med Speech Guard LX ger denna
användare med måttlig till grav-till-mycket
grav hörselnedsättning (vid höga frekvenser)
tillgång till ohörbara högfrekventa ljud.
Trestegsmetodiken "kopiera och behåll" kopierar
ohörbara högfrekventa ljud, placerar dem på
tröskeln till maximal hörbar frekvens (MAOF) och
säkerställer att de låga frekvenserna bevaras så
att vokalinformation och ljudkvalitet bibehålls.



Soft Speech Booster LX



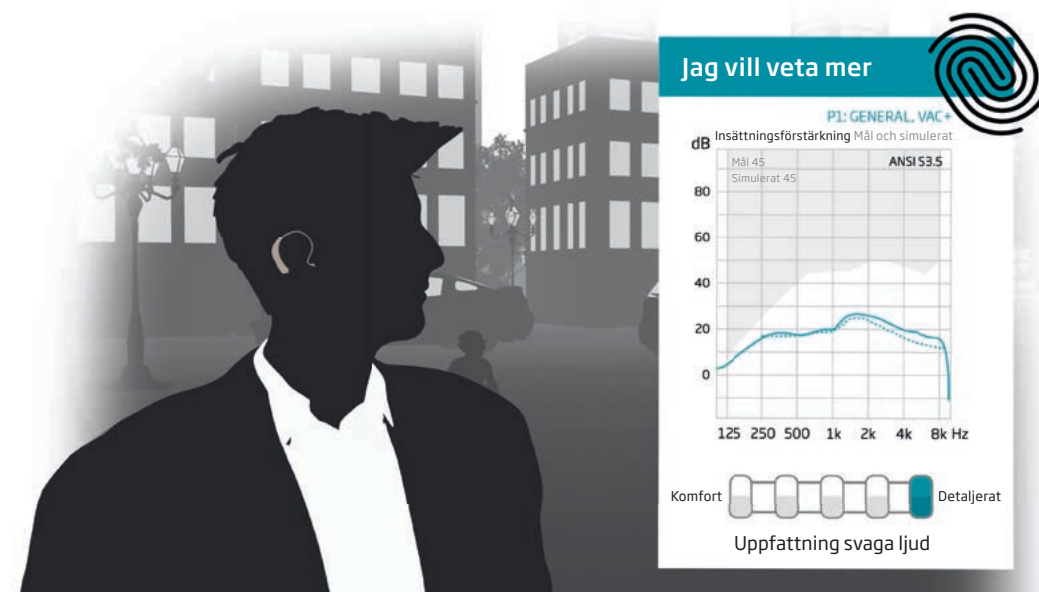
Förbättrar förståelsen av svagt tal upp till 20 %

Soft Speech Booster LX gör svaga ljud
hörbara för personer med hörselnedsättning.
Genom att öka tillgången till de svaga ljud som
förekommer i de flesta situationer och samtal,
förbättrar Soft Speech Booster LX förståelsen
av svagt tal med upp till 20 %.

Oticons patenterade anpassningsformler,
VAC+ och DSE använder flera knäpunkter för
att tillhandahålla ett klart fokus vid svag till
måttlig talinformation, samtidigt som högre ljud
fortfarande uppfattas som behagliga.

* Gäller VAC+ -anpassningar för mild till grav hörselnedsättning

Soft Speech Booster LX kan anpassas för varje
användare med hjälp av frågor och ljudfiler i
Genie 2, för att säkerställa en anpassning som
tillgodoser användarens personliga önskemål
och för att få en bra balans mellan detaljer och
komfort.



BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN
Förbättrar tillgången till svaga ljud så att
du kan dra nytta av upp till 20 % förbättrad
förståelse av svagt tal utan att höja volymen
på hörapparaterna.

FAKTA
Mer än 75 % av normalt tal innehåller
svaga ljud.

Oticon har utvecklat en app som visar exakt
hur mycket svag talinformation som före-
kommer i normalt tal. Du hittar Soft Speech
Booster-appen i App Store.

BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

Upplev en överlägsen ljudkvalitet, i synnerhet när du lyssnar på musik eller deltar i samtal i bullriga miljöer.

FAKTA

Toppar i talet ligger vanligtvis runt 12 dB över och 18 dB under den genomsnittliga talnivån. I kontrast är musik betydligt mer dynamisk med toppar på upp till 30 dB.

Total Harmonic Distortion (THD) är ett mått för förvrängningen i hörapparaten. Clear Dynamics säkerställer att det inte blir mer än högst 5 % förvrängning upp till 113 dB SPL.

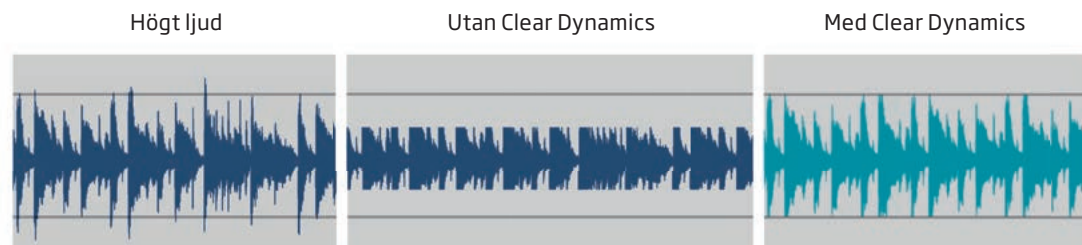
Med Clear Dynamics



Bättre ljudkvalitet i alla livssituationer

Clear Dynamics utökar det dynamiska ingångsintervallet upp till 113 dB SPL för att tillhandahålla en bättre ljudkvalitet utan förvrängning och artefakter vid höga inmatningsnivåer, samtidigt som ljudkvaliteten för svaga inmatningsnivåer förblir intakt. Clear Dynamics har ett arbetsområde från 5 till 113 dB SPL.

När detaljerna i talet bevaras vid höga inmatningsnivåer får användaren en bättre lyssningsupplevelse utan förvrängning även i bullriga miljöer. Clear Dynamics är särskilt värdefullt när användaren lyssnar på musik eller i samtal i livliga, dynamiska miljöer, där topparna ofta kan vara högre än det tillgängliga dynamiska ingångsintervallet.



Vindbrushantering



Bättre tillgång till tal i situationer med vindbrus

Med den kraftfulla Velox-plattformen kommer en mycket effektiv och innovativ funktion för eliminering av vindbrus. Med ett höghastighetsestimat analyseras förekomsten av vindbrus 500 gånger per sekund i 16 frekvenskanaler för dämpning med upp till 30 dB. Funktionen för vindbrushantering dämpar vindstötar på mindre än 50 ms, vilket innebär att till och med vindbrus mellan orden, i ett samtal, kan dämpas.

Syftet med vindbrushantering är att dämpa vindbruset och snabbt säkerställa en stabil och behaglig ljudnivå så att användaren kan fokusera på talet.

Vid tal bevaras signal-till-brusförhållandet eftersom vindbruset undertrycks när det är starkare än talet. Utan begränsning dämpas vindbrus för att säkerställa komforten, även vid starka vindförhållanden.



BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

Dämpar effektivt störande vindbrus, till och med mellan orden i ett samtal.

FAKTA

Vind ger ett mycket varierat och modulerat ljud vilket kan resultera i att det låter obehagligt i hörapparaterna. Därför undviker många användare att använda sina hörapparater, även vid måttlig vindhastighet.

Funktionen för vindbrushantering dämpar även det brus som uppstår om något rör vid hörapparaten.

BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

Njut av ett klart och tydligt ljud utan att oroa dig för tjutande återkoppling, oavsett hur besvärlig lyssningssituationen är.

* Fördelarna kan variera beroende på grad av hörselnedsättning och hörapparatsmodell

FAKTA

Återkopplingshantering består av två funktioner: för att stabilisera hörapparaten och för att hantera dynamiska förändringar.

Feedback shield LX och OpenSound Optimizer arbetar tillsammans för att täcka båda funktionerna.

Feedback shield LX



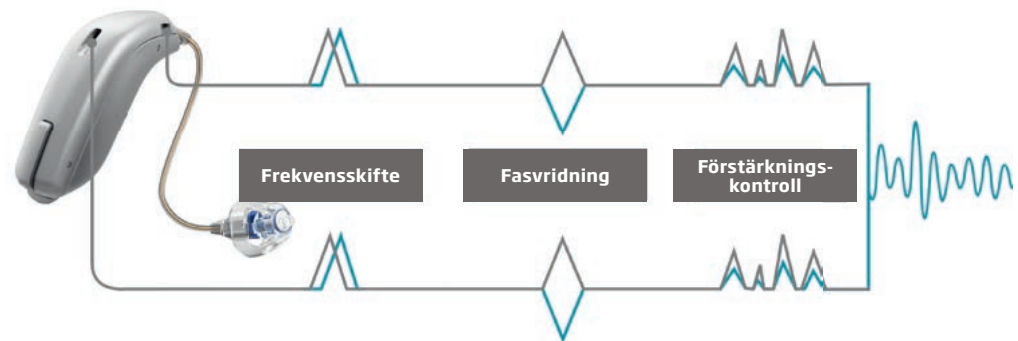
Återkopplingssystem med dubbla mikrofoner för att reducera och dämpa återkoppling

Velox S-plattformen möjliggör för Feedback Shield LX att ge stöd till OpenSound Optimizers extremt snabba reaktion och förebyggande kapacitet som tar återkopplingshantering till nästa nivå. Tillsammans kombinerar de två teknologierna snabb proaktiv återkopplingseliminering och ett stabilt anpassningsbart system för att förhindra falsk detektering och aktivering av Feedback shield LX.

Den välkända Feedback Shield LX fungerar i två separata processer - en för varje mikrofon. I varje process arbetar tre olika teknologier tillsammans för att förhindra återkoppling och säkerställa stabil förstärkning. Frekvensskifte optimerar fasvridning och förstärkningskontroll kan tillämpas vid behov.

Tack vare OpenSound Optimizer används förstärkningskontrollen nu betydligt mindre än tidigare. Med det nya systemet aktiverar OpenSound Optimizers nya extremt-snabba detektering proaktiv modulering för att omedelbart stabilisera systemet när risk för återkoppling uppstår. Om risken endast är tillfällig, avaktiverar OpenSound Optimizer moduleringen när risken är över. Om risken för återkoppling kvarstår, säkerställer moduleringen att Feedback shield LX kan anpassa och stabilisera sig. När Feedback shield LX aktiveras minskar OpenSound Optimizers moduleringen gradvis.

Genom att kombinera Feedback shield LX och OpenSound Optimizer kan du höja förstärkningen för att nå ditt mål. Detta ger större flexibilitet i anpassningen.



Tinnitus SoundSupport™



En mängd olika lindrande ljud för att möta varje enskild människas behov att hantera tinnitus

Du kan aktivera Tinnitus SoundSupport i alla prestandanivåer. Den integrerade ljudgeneratoren erbjuder en rad olika ljudalternativ, inklusive bredbandsljud (formade efter audiogram, vitt, rosa och rött) och tre havsliknande ljud. Dessa naturljud är både dynamiska och lugnande och har visat sig mycket effektiva för att minska besvären med tinnitus.

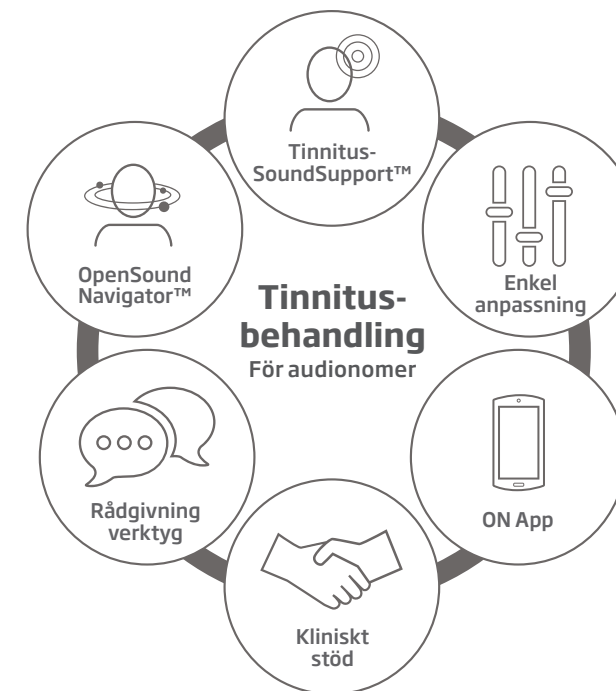
Ingen hjärna är den andra lik och vissa användare behöver ljud som är mer dynamiska eller har en unik egenskap.

* Resultaten kan variera för olika användare

Tinnitus SoundSupport har tagits fram för att göra anpassningen så enkel och snabb som möjligt, samtidigt som användaren får en behandling som är helt individanpassad.

Du kan applicera fyra moduleringsalternativ till samtliga bredbandsljud för att skapa möjligheter för lindringsljud som uppfyller användarens individuella behov och preferenser.

Användaren kan justera volymen på de lindrande ljuden direkt på hörapparaten eller via Oticon ON-app. För användaren innebär detta en enkel och diskret hantering och justering av lindringsljuden när det behövs som mest.



BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

Tinnitus SoundSupport och OpenSound Navigator kombinerar fördelarna av en balanserad och rik ljudupplevelse som inte överbelastar hjärnan och ger kraftfull tinnituslindring. Målet är att påverka din tinnitusupplevelse på ett positivt sätt.

FAKTA

Ingen tinnitusbehandling är komplett om inte användaren får lämplig rådgivning och utbildning. För att hjälpa dig vägleda användaren på resan mot tinnituslindring erbjuder vi en bred verktygsuppsättning som en del av Oticons tinnitusbehandling.

Översikt – funktioner

Akustiska signaler	Tillhandahåller signaler och varningar som hjälper användaren i den vardagliga användningen, t.ex. en startmelodi, varning för svagt batteri osv.	
Automatisk anpassning	Anpassning i 3 steg för att gradvis vänja användaren vid en ny hörapparat	
App och fjärrkontroll	Justera volymen diskret, växla mellan olika program eller hantera ljudkällor för trådlös kommunikation med fjärrkontrollen eller Oticon ON-appen	Sida 46 Sida 50
Basförstärkning	Kontrollerar compensation för basläckage i öppna anpassningar under ljudöverföring	
Binaural koordination	Samordnar program och volyminställningar mellan de båda hörapparaterna	
Binaural signalbehandling	Kontinuerligt utbyte av data mellan två hörapparaterna om ljudnivån i varje öra för att bibehålla ingångsskillnaden mellan öronen	
Clear Dynamics	Utökar det dynamiska ingångsintervallet, behandlar ljud upp till 113dB SPL, för att bevara ljudkvaliteten även vid höga ingångsnivåer	Sida 14
Dataloggning	Loggar användning av volymkontroll, programanvändning och total användningstid	
Återkopplingsanalysator	Analyserar risken för återkoppling med föreskriven förstärkning och vald akustik i Genie 2	
Feedback shield LX	Använder en bevisad och effektiv teknik för att minska risk för återkoppling och dämpa den när den inträffar	Sida 16
Anpassningsband	16 anpassningsband (14 i Oticon Xceed) för en exakt anpassning och fler finjusteringsalternativ	
Anpassningsmetoder	Bland andra VAC+, DSE, DSE lineär, NAL-NL1, NAL-NL2 och DSL v5.0	

Obs: Tillgängliga funktioner varierar beroende på hörapparatsmodell och prispunkter

Telefon och lyssnings-program	Stöder lyssnandet i krävande situationer när användaren kan behöva extra stöd, t.ex. under telefonsamtal eller från ett system med telespole	
Made for iPhone®	Indikerar kompatibilitet - "Made for iPhone" innebär att hörapparaten och dess tillbehör är konstruerade för att anslutas till iPhone-enheter och har certifierats av tillverkaren för att uppfylla prestandakraven från Apple™	Sida 46
Multiband Adaptive Directionality LX	Anpassar sig snabbt till föränderliga ljudlandskap genom att kontinuerligt tillämpa direktverkan	
Flera riktverkansalternativ	Möjliggör konventionella riktverkansinställningar utöver OpenSound Navigators övergångsinställningar	
NFMI	Near-Field Magnetic Induction – Förbättrar kommunikationshastigheten och bandbredden mellan två hörapparater med mycket låg strömförbrukning	Sida 7
Noise Reduction LX	Dämpar störande ljud extremt snabbt, även mellan orden	
OpenSound Navigator	Tillhandahåller lyssningsstöd genom att fortlöpande analysera omgivningen, balanserar ljudkällor för ett tydligt fokus och ser till att konkurrerande ljud inte blir alltför störande. Dämpar även resterande brus för att göra ljudmiljön mer tillgänglig	Sida 8
OpenSound Optimizer	Förbättrade lyssningsprestanda och ökad komfort med extremt snabb proaktiv återkopplingsdetektion och -förebyggande. Optimal förstärkning hela dagen	Sida 9
Oticon Firmware Updater	Möjliggör uppdatering av hörapparater och trådlösa tillbehör baserade på Velox-plattformen, så att nya och förbättrade funktioner kan läggas till med ett enda klick	Sida 55
Bearbetningskanaler	Data analyseras och bearbetas i 64 kanaler (48 i Oticon Xceed), över 100 gånger per sekund	
REM AutoFit	Möjliggör personlig anpassning utifrån individuell öronakustik	
Single Compression LX	Komprimerar och förstärker ljud till ett hörbart område	

Översikt – funktioner

Soft Speech Booster LX	Tillämpar en individuell förstärkningsnivå för att öka förståelsen av svagt tal	Sida 13
Spatial brushantering	Optimerar lyssnandet i asymmetriska, bullriga situationer	Sida 10
SoundStudio	Erbjuder ett stort urval av ljud för att simulera olika lyssningsmiljöer i processen för en bättre första anpassning	Sida 56
Spatial Sound LX	Använder binaural komprimering för att tillhandahålla en exakt rumsuppfattning som hjälper användaren att identifiera varifrån ljuden kommer	Sida 10
Speech Guard LX	Bevarar taldynamiken genom att kombinera fördelarna med linjär och icke-linjär komprimering	Sida 11
Speech Rescue LX	Gör högfrekventa talljud som "s" och "sh" mer hörbara med hjälp av frekvenskomposition	Sida 12
Stereo Streaming	Överför ljud i stereo	
Tinnitus SoundSupport	Erbjuder en mängd olika lindringsljud, till exempel lugnande havsljud, för att möta individuella behov hos användare med tinnitus.	Sida 17
Transientbrushantering	Skyddar mot plötsliga höga ljud med snabb återhämtning för att bevara hörbarheten. Har fyra finjusteringsnivåer, inklusive "av".	
TwinLink	Kombinerar två typer av radioteknik i ett innovativt trådlöst kommunikationssystem. Innehåller en teknik som stöder en sömlös, energieffektiv binaural kommunikation mellan två hörapparater (NFMI), samt en annan teknik som stöder kommunikation med externa elektroniska och digitala enheter (2,4 GHz).	Sida 7
Vindbrushantering	Skyddar mot obehag orsakat av vindbrus	Sida 15
YouMatic LX	Möjliggör personliga lyssningspreferenser och ljuduppfattningar i förskrivningen av förstärkning och automatiska funktioner	

Obs: Tillgängliga funktioner varierar beroende på hörapparatsmodell och prestandanivå.



INTRODUKTION	2
TEKNOLOGI OCH FUNKTIONER	4
HÖRAPPARATER	22
TRÅDLÖS KOMMUNIKATION OCH TILLBEHÖR	44
ANPASSNING	52

Den audiologiska skillnaden mellan Oticon Opn S 1, Opn S 2 och Opn S 3

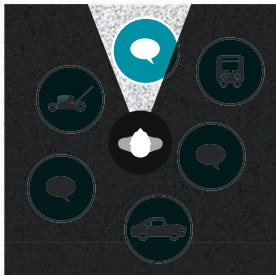
En hörselnedsättning begränsar den mängd akustisk information som hjärnan tar emot. Ju färre detaljer, desto hårdare måste hjärnan arbeta för att tolka ljudet. Oticon Opn S 1, Opn S 2 och Opn S 3 ger tillgång till ljudmiljön i 360°, men de skiljer sig i hur de stöder och hjälper hjärnan att tolka olika ljud.

OpenSound Navigator öppnar ljudet genom att bevara distinkt tal och avlägsna brus som gör talet otydligt. Brusnivån som kan avlägsnas i olika ljudmiljöer sträcker sig från 9 till 3 dB och resulterar i olika nivåer av BrainHearing™ -stöd.

Dessutom innehåller Oticon Opn S ett antal andra funktioner som också påverkar stödet till hjärnan i olika lyssningssituationer, däribland Spatial Sound LX, Speech Guard LX, Clear Dynamics, Spacial Noise Management, bandbredd och flera bearbetningskanaler.

Oticon Opn S 1 erbjuder maximalt stöd i skilda ljudmiljöer för användare i olika åldrar och med olika livsstilar.

Traditionell teknologi



Traditionell riktverkan – fokuserar på en ljudkälla, samtidigt som alla andra ljud dämpas.

OpenSound Navigator: Oticon Opn S 1



Den enklaste lyssningsupplevelsen med maximal reduktion av bakgrundsljud och snabb dämpning av höga ljud från specifika riktningar, samtidigt som tal bevaras.

Oticon Opn S 2

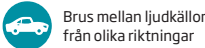
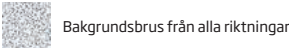


En enklare lyssningsupplevelse med måttlig minskning av bakgrundsljud och dämpning av höga ljud från specifika riktningar samtidigt som tal bevaras.

Oticon Opn S 3



En förbättrad lyssningsupplevelse med grundläggande minskning av bakgrundsljud och dämpning av höga ljud från specifika riktningar, samtidigt som tal bevaras.



Oticon Opn S prestandanivåer

	Oticon Opn S 1	Oticon Opn S 2	Oticon Opn S 3
Talförståelse			
OpenSound Navigator™	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3
- Balanserar effekten	100%	50%	50%
- Maximal brusreduktion	9 dB	5 dB	3 dB
OpenSound Optimizer™	•	•	•
Speech Guard™ LX	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3
Spatial Sound™ LX	4 estimatorer	2 estimatorer	2 estimatorer
Soft Speech Booster LX	•	•	•
Speech Rescue™ LX	•	•	•
Ljudkvalitet			
Clear Dynamics	•	•	-
Spatial brushhantering	•	•	-
Anpassningsbandbredd	10 kHz	8 kHz	8 kHz
Bearbetningskanaler	64	48	48
Bass boost (ljudöverföring)	•	•	•
Lyssningskomfort			
Transientbrushhantering	4 konfigurationer	3 konfigurationer	3 konfigurationer
Feedback shield LX	•	•	•
Vindbrushhantering	•	•	•
Optimerad anpassning			
YouMatic™ LX	3 konfigurationer	2 konfigurationer	1 konfiguration
Anpassningsband	16	14	12
Lyssningsprogram	•	•	•
Flera riktverkansalternativ	•	•	•
Tillvänjningssteg	•	•	•
Anpassningsmetoder	VAC+, NAL-NL1+2, DSL v5.0	VAC+, NAL-NL1+2, DSL v5.0	VAC+, NAL-NL1+2, DSL v5.0
Trådlösa tillbehör			
Stereoljudöverföring (2,4 GHz)	•	•	•
Made for iPhone®	•	•	•
Oticon ON appen	•	•	•
ConnectClip	•	•	•
Fjärrkontroll 3.0	•	•	•
TV-adapter 3.0	•	•	•
Särskilda behov			
Tinnitus SoundSupport™	•	•	•

BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

Oticon Opn S öppnar ljudlandskapet och fångar upp tal från flera personer samtidigt i krävande ljudmiljöer. Det gäller bara att välja rätt modell.

FAKTA

Oavsett användarens ålder och livsstil rekommenderar vi alltid Opn 1 för maximalt stöd i olika lyssningsmiljöer, såväl enkla som komplexa.

Oticon Opn S tar BrainHearing till nya nivåer

Med Oticon Opn satte Oticon en ny standard och bevisade att den öppna ljudupplevelsen gjorde det möjligt för BrainHearing-tekniken att överträffa traditionell hörapparatsteknik när det gäller att förstå flera talare i bullriga miljöer med avsevärt mindre ansträngning.

Oticon Opn gjorde det lättare för hjärnan att lyssna, med BrainHearing-fördelar som: 30% bättre talförståelse, 20% minskad lyssningsansträngning och 20% förbättrad minnesförmåga.

Oticon Opn S och Velox S-plattformen tar BrainHearing till nya nivåer genom 15% förbättrad talförståelse, 10% minskad lyssningsansträngning och 10% förbättrad minnesförmåga*.

Faktum är att med Oticon Opn S minskar Oticon avståndet ytterligare till normal hörsel även i bullriga miljöer**.



OpenSound Optimizer ger optimal förstärkning under hela dagen

På grund av begränsningarna i befintlig teknik har hanteringen av återkoppling sedan länge varit en utmaning för tillverkare av hörapparater. För långsamma att reagera när återkoppling uppstår, manipulerar dessa traditionella och reaktiva metoder ljudsignalen och minskar förstärkningen för att hantera återkopplingen och återgå till stabil förstärkning. Den innovativa och multipatenterade OpenSound Optimizer förändrar allt detta genom att proaktivt förhindra att återkoppling uppstår.

Traditionella hörapparater minskar förstärkning upp till 50% av dagen
En dynamisk miljö uppstår när det finns aktivitet i omgivningen runt användarens huvud, eller förändringar av formen på hörselgången på grund av käk- eller nackrörelser (tugga, prata, kramas, använda telefonen, ha på sig hatt, ligga på en soffa eller sitter nära en vägg eller ett fönster).

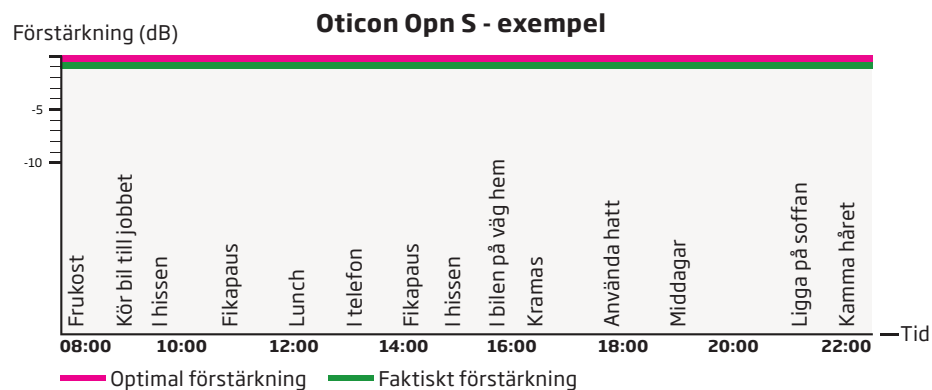
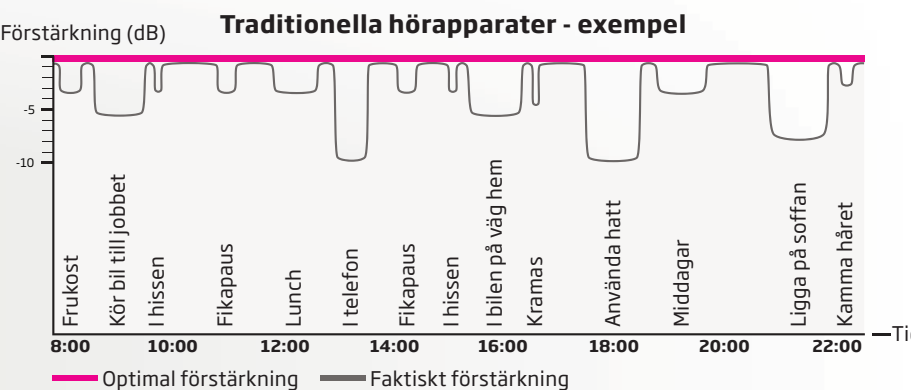
Aktiviteter omkring hörapparaten ändrar återkopplingsvägen och tvingar hörapparaten att vidta åtgärder för att förhindra hörbar återkoppling.

Traditionella återkopplingssystem utmanas så ofta som 20-50% av dagen, vilket gör att det hela tiden befinner sig i ett tillstånd som minskar förstärkningen med 3-10 dB.*

OpenSound Optimizer ger optimal och konsekvent förstärkning med betydligt mindre risk för återkoppling
Genom att analysera de förstärkta ljuden 56 000 gånger / sek, identifierar OpenSound Optimizer proaktivt återkopplingsrisk och aktiverar en patenterad brytsignal i riskområden innan återkopplingen uppstår. På så sätt ger OpenSound Optimizer 6 dB högre återkopplingsgräns med möjlighet att manuellt trimma över den uppmätta återkopplingsgränsen, med 4 dB

extra förstärkning. Denna extra förstärkning kan användas för att passa in och / eller ge mer utrymme, vilket eliminerar de många dagliga förstärkningsminskningarna och ger föreskriven förstärkning.

OpenSound Optimizer ger även bättre stabilitet vid högre förstärkningsnivåer, vilket leder till färre incidenter av försämrad ljudkvalitet därför att hörapparaten fungerar vid nivåer nära hörbar återkoppling*. Hörapparatsbeteenden i dynamiska situationer (förstärkning, stora frekvensväxlingar), samt nära instabilitetslägen (försämrad ljudkvalitet) är ett problem eftersom de uppfattas som dålig ljudkvalitet för hörapparatsanvändaren men är svåra att upptäckas av audionomen. OpenSound Optimizer minimerar dessa "osynliga" beteenden, vilket resulterar i både bättre ljudkvalitet och ljudupplevelse.**



*Juul Jensen 2019, Oticon Whitepaper
**Juul Jensen 2018, Oticon Whitepaper

*Oticon Opn S informationsblad, 2019
**Callaway 2019, Oticon Whitepaper

Den audiologiska skillnaden mellan Oticon Xceed 1, Xceed 2 och Xceed 3

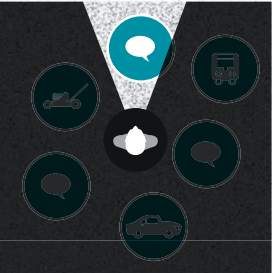
För dina super- och ultra-poweranvändare är all talinformation viktig. Ju mer tillgång till tydligt tal, desto lättare är det för hjärnan att ge mening åt ljud. Både Oticon Xceed 1, Xceed 2 och Xceed 3 använder OpenSound Optimizer och Voice Rescue LX, men de ger tillgång till tal och ljud på olika sätt.

Tre viktiga funktioner skiljer hur poweranvändare får tydlig åtkomst till tal:

- **OpenSound Navigator** finns i Oticon Xceed 1 och Xceed 2. Den ger 360° tillgång till tal genom att bevara tal från alla håll och dämpar effektivt störande ljud som gör talet oklart. Brusnivån kan avlägsnas i olika ljudmiljöer som sträcker sig från 9 till 5 dB och resulterar i olika nivåer av BrainHearing-stöd.
- **Multiband Adaptive Directionality LX** i Oticon Xceed 3. Riktverkan tillämpas separat i 15 oberoende frekvensband och blockerar snabbt påfrestande ljudkällor mycket effektivt. Det gör det möjligt för Oticon Xceed 3 att reagera progressivt på ljudkällor i varje frekvensband tills full riktverkan uppnås när det behövs.
- **Speech Guard LX** förstärker och bevarar ren talinformation och förbättrar hjärnans förmåga att skilja tal från brus. Finns i Oticon Xceed 1 och Xceed 2. Skillnaden ligger i inmatningsnivåerna kombinerat med det linjära fönstret som sträcker sig från 12 till 9 dB och resulterar i olika grad av talbevarande.

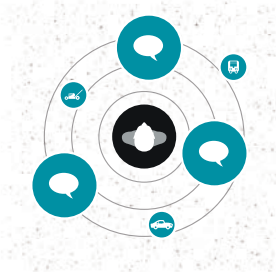
Oticon Xceed innehåller också ett antal andra funktioner som påverkar det stöd som hjärnan får i olika lyssningssituationer, bl. a. YouMatic LX, Clear Dynamics och Spatial Noise Management.

Traditionell teknologi



Traditionell riktverkan – fokuserar på en ljudkälla, samtidigt som alla andra ljud dämpas.

OpenSound Navigator: Oticon Xceed 1



Den enklaste lyssningsupplevelsen med maximal reduktion av bakgrundsljud och snabb dämpning av höga ljud från specifika riktningar, samtidigt som tal bevaras.

Oticon Xceed 1 erbjuder maximalt stöd i olika ljudmiljöer för användare i olika åldrar och med olika livsstilar.

-  Distinkt tal
-  Brus mellan ljudkällor från olika riktningar
-  Bakgrundsbrus från alla riktningar

Oticon Xceed prestandanivåer

	Oticon Xceed 1	Oticon Xceed 2	Oticon Xceed 3
Talförståelse			
OpenSound Navigator™	Nivå 1	Nivå 2	-
- Balanserar effekten	100%	50%	-
- Maximal brusreduktion	9 dB	5 dB	-
OpenSound Optimizer™	•	•	•
Noise Reduction LX	-	-	•
Multiband Adaptive Directionality LX	-	-	•
Speech Guard™ LX	Nivå 1	Nivå 3	-
Single Compression LX	-	-	•
Speech Rescue™ LX	•	•	•
Ljudkvalitet			
Clear Dynamics	•	-	-
Spatial brushantering	•	-	-
Bearbetningskanaler	48	48	48
Bass boost (ljudöverföring)	•	•	•
Lyssningskomfort			
Transientbrushantering	4 konfigurationer	3 konfigurationer	-
Feedback shield LX	•	•	•
Vindbrushantering	•	•	•
Optimerad anpassning			
YouMatic™ LX	3 konfigurationer	2 konfigurationer	-
Anpassningsband	14	12	8
Lyssningsprogram	•	•	•
Flera riktverkansalternativ	•	•	•
Tillvånjningssteg	•	•	•
Oticon Firmware Updater	•	•	•
VC stegstorlek	•	•	•
Anpassningsmetoder	DSE/DSE lineär, VAC+, DSL v5.0, NAL-NL 1+2	DSE/DSE lineär, VAC+, DSL v5.0, NAL-NL 1+2	DSE/DSE lineär, DSL v5.0, NAL-NL 1+2
Trådlösa tillbehör			
Stereoljudöverföring (2,4 GHz)	•	•	•
Oticon ON appen	•	•	•
ConnectClip	•	•	•
Fjärrkontroll 3.0	•	•	•
TV-adapter 3.0	•	•	•
Telefonadapter 2.0	•	•	•
Amigo FM	•	•	•
Särskilda behov			
Bimodal anpassningspanel	•	•	•
CROS/BICROS	•	•	•
Tinnitus SoundSupport™	•	•	•

OpenSound Optimizer ger optimal förstärkning hela dagen - även för poweranvändare

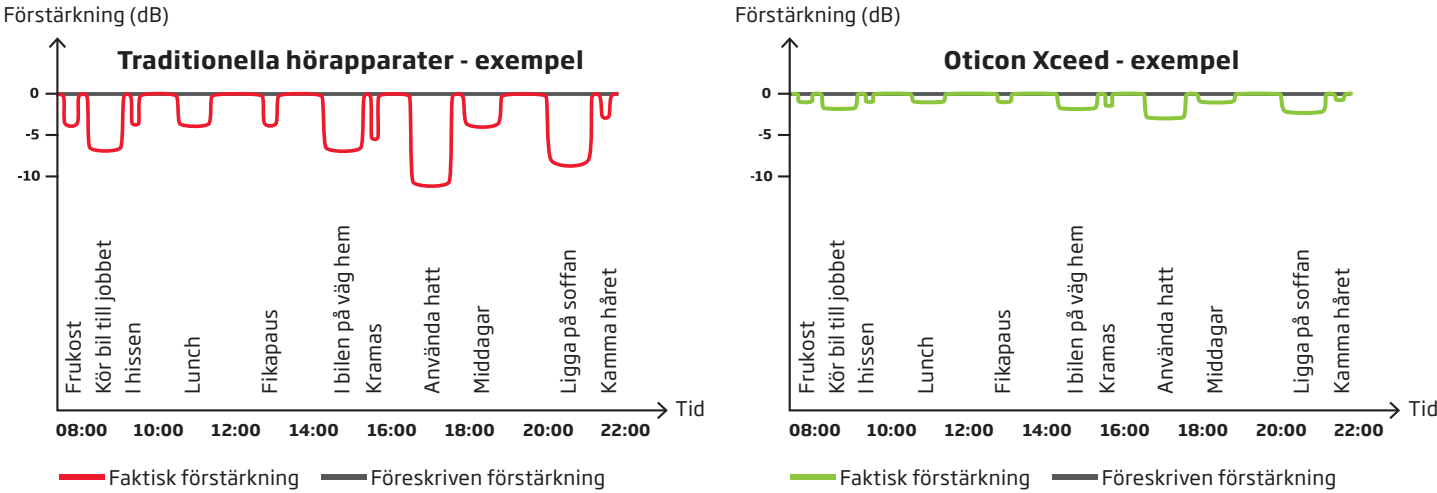
På grund av begränsningarna i befintlig teknik har hanteringen av återkoppling i hörapparater länge varit en stor utmaning för tillverkare av hörapparater. Det blir särskilt tydligt i powerhörapparater. Kraftig förstärkning i powerhörapparater medför stor risk för återkoppling.* För att kompensera för de traditionella, långsamma återkopplings-systemen och hantera risk för återkoppling har audionomer tvingats kompromissa.** Den innovativa och multi-patenterade OpenSound Optimizer förändrar allt detta genom att proaktivt förhindra att återkoppling uppstår.

Traditionella hörapparater minskar förstärkning upp till 50% av dagen
Traditionella återkopplingssystem kan vara otillräckliga för poweranvändare och kan manipulera talsignalen på grund av instabil förstärkning orsakad av återkopplingsrisk.

Eftersom dessa system reagerar mycket långsamt använder de förstärkningsreduktion och andra åtgärder för att bibehålla hörapparats stabilitet. Resultatet är försämrad hörbarhet, ljudkvalitet och talförståelse. Faktum är att traditionell återkopplingsteknik minskar förstärkningen med upp till 10 dB under så mycket som 50% av dagen. Detta orsakar obehag när återkoppling uppstår och äventyrar användarens förmåga att naturligt fokusera på omgivande ljud.

OpenSound Optimizer ger optimal och konsekvent förstärkning med betydligt minskad risk för återkoppling
OpenSound Optimizer analyserar den akustiska miljön med enastående 56 000 gånger / sekund och minskar risken för återkoppling avsevärt -även innan den uppstår. Resultatet är mer konsekvent tillgång till tal hela dagen, vilket minimerar de många dagliga förstärkningssänkningar.

Utan den stora risken för återkoppling ger Oticon Xceed dig möjlighet att leverera optimal förstärkning *** till poweranvändare. Faktum är att du kan ge dina användare 6 dB stabilare förstärkning.** Denna ökade förstärkning ger mer utrymme för anpassning, vilket ger hjärnan upp till 20% mer talinformation.*



* Ng & Rumley 2019, Oticon Whitepaper
** Callaway 2019, Oticon Whitepaper
*** För bästa praxis-anpassningar med föreskriven förstärkning

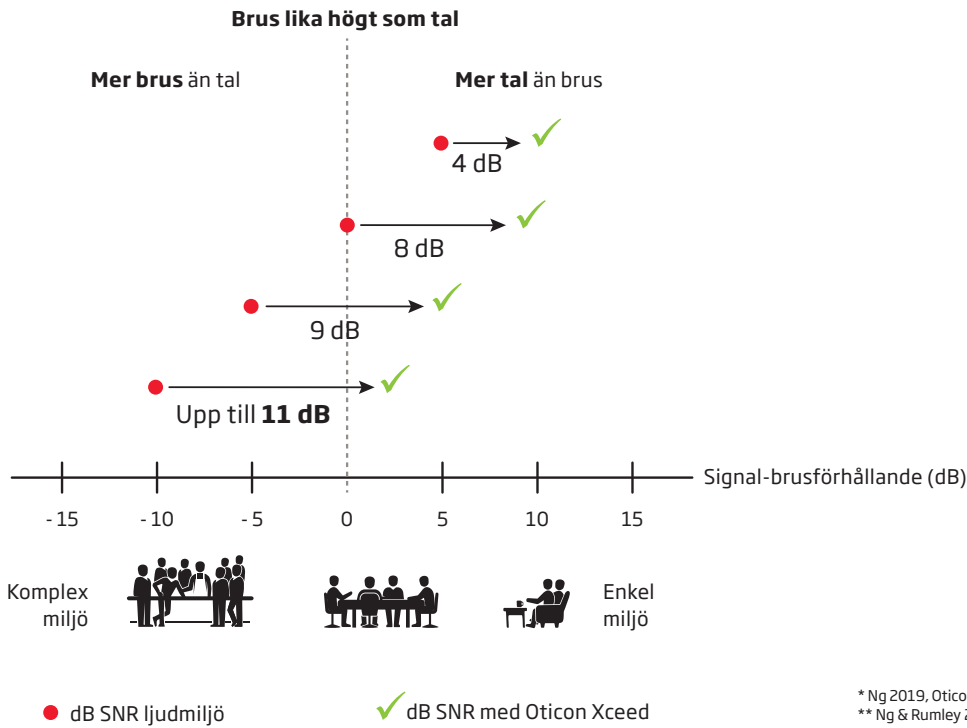
Oticon Xceed ger tillgång till tydligare tal med mindre ansträngning.

För första gången någonsin är det bevisats att en powerhörapparat öppnar för mer tillgång till tal, samtidigt som man minskar den lyssningsansträngning som poweranvändare dagligen kämpar med i de flesta situationer.*

störst problem, levererar Oticon Xceed maximal effekt och ger upp till 11 dB förbättrat signal-brusförhållande.**

Med OpenSound Optimizer och OpenSound Navigator tar Oticon Xceed BrainHearing-fördelar för poweranvändare till nya nivåer.

Bättre åtkomst till tal med upp till 11 dB förbättring i signal-till-brus-förhållandet
Oticon Xceed ger mer tillgång till tydligare tal i alla lyssningssituationer. I komplexa lyssningsmiljöer, där poweranvändare har



* Ng 2019, Oticon Whitepaper
** Ng & Rumley 2019, Oticon Whitepaper

Oticon Xceed ger beprövade BrainHearing-fördelar* med upp till:

10%

Tydligare tal
- hjälper hantering av bullriga miljöer utan att kompromissa med talförståelsen**

10%

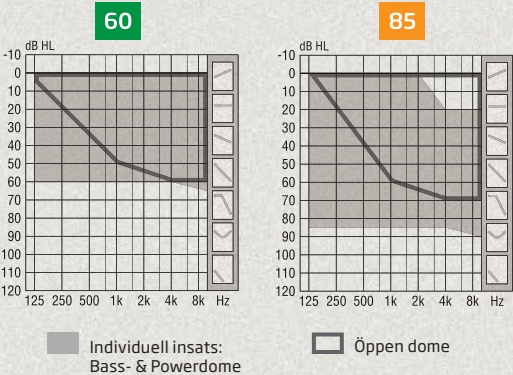
minskad lyssningsansträngning
- minskar den upplevda lyssningsansträngningen i bullriga miljöer utan att stänga ute ljud

15%

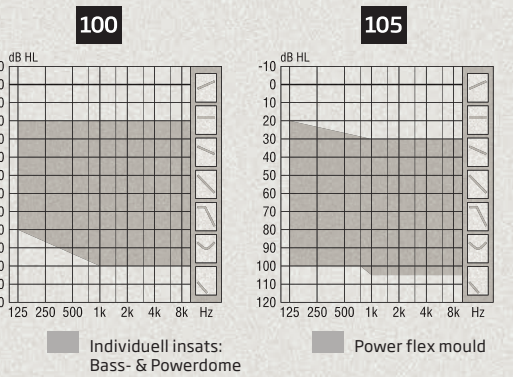
bättre korttidsminne
- hjälper användare att känna igen ord lättare och ge mening åt tal i bullriga miljöer

* Ng 2019, Oticon Whitepaper
** Förmåga att hantera 2 dB mer buller översatt till 10% förbättring med SII. Ng 2019, Oticon Whitepaper

Oticon Opn S Anpassningsområde*



OSPL90 (topp)		OSPL90 (topp)	
Ear simulator	116 dB SPL	Ear simulator	127 dB SPL
2cc coupler	105 dB SPL	2cc coupler	116 dB SPL
Full-on gain (topp)		Full-on gain (topp)	
Ear simulator	46 dB	Ear simulator	66 dB
2cc coupler	35 dB	2cc coupler	54 dB



OSPL90 (topp)		OSPL90 (topp)	
Ear simulator	132 dB SPL	Ear simulator	135 dB SPL
2cc coupler	122 dB SPL	2cc coupler	127 dB SPL
Full-on gain (topp)		Full-on gain (topp)	
Ear simulator	66 dB	Ear simulator	72 dB
2cc coupler	57 dB	2cc coupler	64 dB

* Anpassningsområdet är baserat på Oticon Opn S 1. Mer information om Oticon Opn 2 och Oticon Opn 3 finns i de tekniska datablad.

Liten, diskret miniRITE

Oticon Opn S miniRITE har en diskret utformning med en smart tryckknapp för enkel volymjustering och programbyte.

Oticon Opn S miniRITE erbjuder användarna en diskret hörapparat med en bred uppsättning funktioner, däribland trådlös 2,4 GHz-teknik, Made for iPhone-funktion och Tinnitus SoundSupport.

miniFit-högtalarenheter

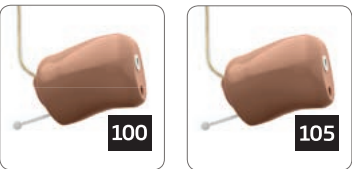
Val av tre olika mottagare MiniFit-mottagare finns med längd 0 - 5.



- Tillbehör till miniFit-högtalarenheter:**
- Olika stödvingar till högtalarenhet 60 och 85
 - Använder ProWax miniFit-filtrer
 - Mätverktyg

Power Flex-mould

Välj mellan två Power Flex-moulds. Ljudkabeln för Power Flex-mould finns i längderna 1-5.



- Tillbehör för Power Flex-mould:**
- Använder ProWax-filtrer
 - Mätverktyg



Oticon Opn S miniRITE använder sig av beprövade miniFit-högtalarenheter och insatser, klarar upp till 105 dB HL och drivs med ett 312-batteri.

Standardinsatser

miniFit-domer		5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Öppen dome		60	60 85	60 85	60 85	
Bassdome, Single vent (0,8 mm)			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Bassdome, Double vent (1,4 mm)			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Power Dome			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100

Grip Tip

Grip Tip finns i två olika storlekar, small och large, för både vänster och höger öra.



Anpassade insatser¹

MicroMould ²		60 85
LiteTip		60 85
Power flex mould		100 105
MicroMould, VarioTherm®		60 85
LiteTip, VarioTherm®		60 85

MicroMould och LiteTip:

- Tillverkade i akryl eller VarioTherm
- Använder ProWax-filtrer

VarioTherm®:

- Är termoplastisk
- Förblir hård i rumstemperatur för enkel insättning
- Mjuknar i kroppstemperatur för ökad komfort och optimal förslutning
- Finns i två hårdheter - 50 och 70. 70 är standard.

Observera:

VarioTherm kräver varsam uppvärmning av insatsen före montering eller borttagning av högtalarenheten.

1) Avtryck krävs. 2) Används med ProWax-filtrer.

® VarioTherm är ett registrerat varumärke som tillhör Dreve



C090 Chroma Beige C094 Terracotta C093 Chestnut Brown

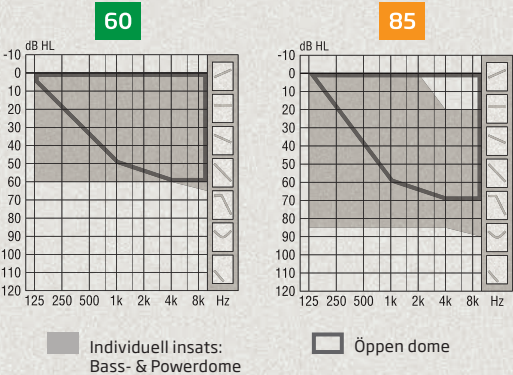


C063 Diamond Black C092 Steel Grey C091 Silver Grey C044 Silver

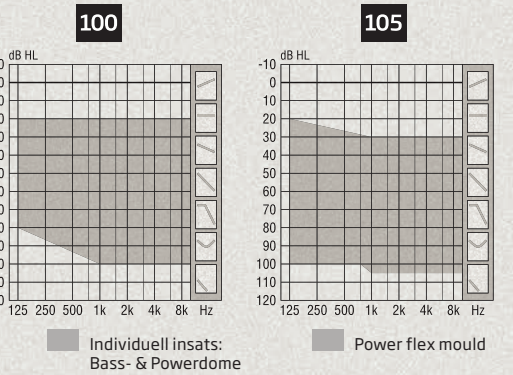
Batteristorlek	312
Batterilivslängd (t)*	60-65
Uppladdningsbar	•
Trådlös	•
Riktverkan	•
Programkontroll	•
Volymkontroll	•
Made for iPhone	•
TV-adapter 3.0	•
Fjärrkontroll 3.0	•
Trådlös anpassning	Noahlink Wireless/ FittingLINK 3.0
Anpassning med programmeringskabel	FlexConnect and Cable #3
Maskinvarucertifiering	IP68

* Verklig batteritid visas som ett uppskattat intervall baserat på varierande användningsmönster med olika förstärknings- och ingångsnivåer, inklusive direkt överföring av ljud från TV (25 % av tiden) och streaming från mobiltelefon (6 % av tiden). Intervallet avser miniFit 60. Detaljer för övriga högtalarenheter finns i de tekniska datablad.

Oticon Opn S Anpassningsområde*



OSPL90 (topp)		OSPL90 (topp)	
Ear simulator	116 dB SPL	Ear simulator	127 dB SPL
2cc coupler	105 dB SPL	2cc coupler	116 dB SPL
Full-on gain (topp)		Full-on gain (topp)	
Ear simulator	46 dB	Ear simulator	66 dB
2cc coupler	35 dB	2cc coupler	54 dB



OSPL90 (topp)		OSPL90 (topp)	
Ear simulator	132 dB SPL	Ear simulator	135 dB SPL
2cc coupler	122 dB SPL	2cc coupler	127 dB SPL
Full-on gain (topp)		Full-on gain (topp)	
Ear simulator	66 dB	Ear simulator	72 dB
2cc coupler	57 dB	2cc coupler	64 dB

* Anpassningsområdet är baserat på Oticon Opn S 1. Detaljer för Oticon Opn 2 och Oticon Opn 3 finns i de tekniska datablad.

Lättanvänd och diskret miniRITE R



Oticon Opn S miniRITE R är en diskret laddningsbar hörapparat med litiumjonbatteri och en lättanvänd laddare. Den trådlösa laddningen baseras på induktiv teknik och möjliggör pålitlig och snabb laddning på bara 3 timmar för en hel dags användning, inklusive streaming *. En snabbbladdning på endast 30 minuter ger sex timmars ström. Om en man behöver byta litiumjonbatteriet kan detta enkelt genomföras på hörselkliniken. Inget behov av att skicka in för service.

miniFit-högtalarenheter

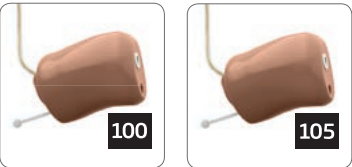
Välj mellan tre olika mottagare. MiniFit-mottagare finns med längd 0 - 5.



- Tillbehör till miniFit-högtalarenheter:**
- Olika stödvingar till högtalarenhet 60 och 85
 - Använder ProWax miniFit-filter
 - Mätverktyg

Power Flex-mould

Välj mellan två Power Flex-moulds. Ljudkabeln för Power Flex-mould finns i längderna 1-5.



- Tillbehör för Power Flex-mould:**
- Använder ProWax-filter
 - Mätverktyg

* De laddningsbara batteriernas livslängd beror på användningsmönster, aktiva funktioner, hörselnedsättning, ljudmiljö, batteriernas ålder och användning av trådlösa tillbehör.

Standardinsatser

miniFit-domer		5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Öppen dome		60	60 85	60 85	60 85	
Bassdome, Single vent (0,8 mm)			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Bassdome, Double vent (1,4 mm)			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Power Dome			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100

Alla domer:

- Är tillverkade av silikon
- Är endast kompatibel med miniFit-högtalarenheter
- Har ett inbyggt vaxskydd



Grip Tip

Grip Tip finns i två olika storlekar, small och large, för både vänster och höger öra.



Grip Tip:

- Har en rosa färgnyans
- Är mer hållbara än domer
- Har en klädd struktur för bättre stabilitet i örat

Anpassade insatser¹

MicroMould ²		60 85
LiteTip		60 85
Power flex mould		100 105
MicroMould, VarioTherm®		60 85
LiteTip, VarioTherm®		60 85

MicroMould och LiteTip:

- Tillverkade i akryl eller VarioTherm
- Använder ProWax-filter

VarioTherm®:

- Är termoplastisk
- Förblir hård i rumstemperatur för enkel insättning
- Mjuknar i kroppstemperatur för ökad komfort och optimal förslutning
- Finns i två hårdheter - 50 och 70. Varav 70 är standard.

Observera:

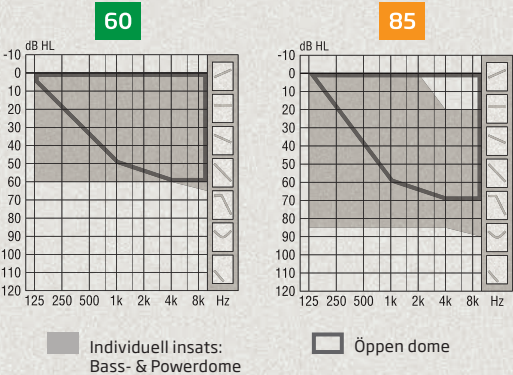
VarioTherm kräver varsam uppvärmning av insatsen före montering eller borttagning av högtalarenheten.

1) Avtryck krävs. 2) Används med ProWax-filter.
® VarioTherm är ett registrerat varumärke som tillhör Dreve

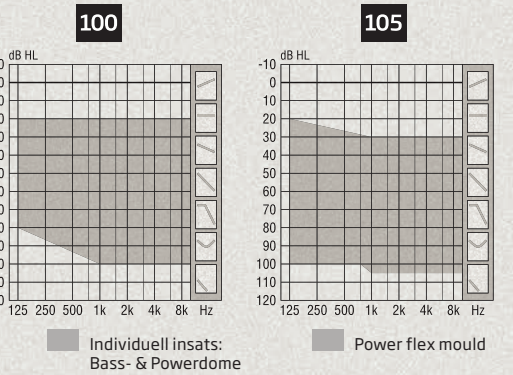
Batteristorlek	litiumjon
Batterilivslängd (t)*	24
Uppladdningsbar	•
Trådlös	•
Riktverkan	•
Programkontroll	•
Volymkontroll	•
Made for iPhone	•
TV-adapter 3.0	•
Fjärrkontroll 3.0	•
Trådlös anpassning	Noahlink Wireless/ FittingLINK 3.0
Anpassning med programmeringskabel	FlexConnect and Cable #3
Maskinvarucertifiering	IP68

* De laddningsbara batteriernas livslängd beror på användningsmönster, aktiva funktioner, hörselnedsättning, ljudmiljö, batteriernas ålder och användning av trådlösa tillbehör.

Oticon Opn S Anpassningsområde*



OSPL90 (topp)		OSPL90 (topp)	
Ear simulator	116 dB SPL	Ear simulator	127 dB SPL
2cc coupler	105 dB SPL	2cc coupler	116 dB SPL
Full-on gain (topp)		Full-on gain (topp)	
Ear simulator	46 dB	Ear simulator	66 dB
2cc coupler	35 dB	2cc coupler	54 dB



OSPL90 (topp)		OSPL90 (topp)	
Ear simulator	132 dB SPL	Ear simulator	135 dB SPL
2cc coupler	122 dB SPL	2cc coupler	127 dB SPL
Full-on gain (topp)		Full-on gain (topp)	
Ear simulator	66 dB	Ear simulator	72 dB
2cc coupler	57 dB	2cc coupler	64 dB

* Anpassningsområdet är baserat på Oticon Opn S 1. Mer information om Oticon Opn 2 och Oticon Opn 3 finns i de tekniska datablad.

Liten och diskret miniRITE T

Oticon Opn S miniRITE T är en diskret modell som är baserad på den populära miniRITE. Den har telespole och smidig tryckknapp med dubbelfunktion för enkel volymjustering och programkontroll.

Med miniRITE T kan användare med hörsel-nedsättning upp till 105 dB HL välja en diskret

miniFit-högtalarenheter

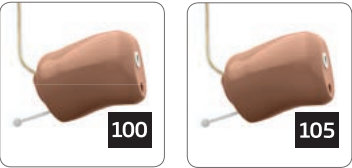
Välj mellan tre olika mottagare. MiniFit-mottagare finns med längd 0 - 5.



- Tillbehör till miniFit-högtalarenheter:**
- Olika stödvingar till högtalarenhet 60 och 85
 - Använder ProWax miniFit-filter
 - Mätverktyg

Power Flex-mould

Välj mellan två Power Flex-moulds. Ljudkabeln för Power Flex-mould finns i längderna 1-5.



- Tillbehör för Power Flex-mould:**
- Använder ProWax-filter
 - Mätverktyg



hörapparat med en bred uppsättning funktioner, inklusive trådlös 2,4 GHz-kommunikation, Made for iPhone-funktion och Tinnitus SoundSupport.

Oticon Opn S miniRITE T använder sig av beprövade miniFit-högtalarenheter och insatser och drivs med ett 312-batteri.

Standardinsatser

miniFit-domer		5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Öppen dome		60	60 85	60 85	60 85	
Bassdome, Single vent (0,8 mm)			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Bassdome, Double vent (1,4 mm)			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Power Dome			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100

Grip Tip

Grip Tip finns i två olika storlekar, small och large, för både vänster och höger öra.



Anpassade insatser¹

MicroMould ²		60 85
LiteTip		60 85
Power flex mould		100 105
MicroMould, VarioTherm®		60 85
LiteTip, VarioTherm®		60 85

Observera:

VarioTherm kräver varsam uppvärmning av insatsen före montering eller borttagning av högtalarenheten.

1) Avtryck krävs. 2) Används med ProWax-filter.
® VarioTherm är ett registrerat varumärke som tillhör Dreve



C090 Chroma Beige C094 Terracotta C093 Chestnut Brown

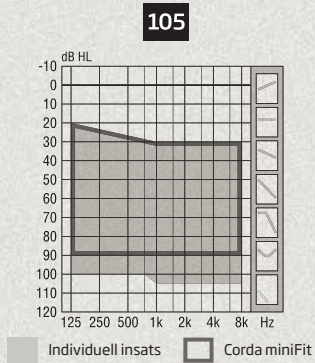


C063 Diamond Black C092 Steel Grey C091 Silver Grey C044 Silver

Batteristorlek	312
Batterilivslängd (t)*	60-65
Trådlös	•
Riktverkan	•
Programkontroll	•
Volymkontroll	•
Made for iPhone	•
TV-adapter 3.0	•
Fjärrkontroll 3.0	•
Trådlös anpassning	Noahlink Wireless/ FittingLINK 3.0
Anpassning med programmeringskabel	FlexConnect and Cable #3
Maskinvarucertifiering	IP68

* Verklig batteritid visas som ett uppskattat intervall baserat på varierande användningsmönster med olika förstärknings- och ingångsnivåer, inklusive direkt överföring av ljud från TV (25 % av tiden) och streaming från mobiltelefon (6 % av tiden). Intervallet avser miniFit 60. Detaljer för övriga högtalarenheter finns i de tekniska datablad.

Oticon Opn S
Anpassningsområde*



OSPL90 (topp)	
Ear simulator	138 dB SPL
2cc coupler	131 dB SPL
Full-on gain (topp)	
Ear simulator	73 dB
2cc coupler	66 dB

Kraftfull och kompakt
BTE PP

Oticon Opn S BTE13 PP har en kompakt utformning med en smidig tryckknapp med dubbelfunktion för enkel hantering av volym och program. BTE PP har telespole och som tillval en diskret, tvåfärgad LED-indikator för övervakning av hörapparatens status.

Den kompakta och kraftfulla hörapparaten ger en MPO på 138 dB SPL och har en bred

Slangfäste och Corda miniFit-alternativ

Som standard är BTE13 PP utrustad med odämpat slangfäste för vuxna. Detta kan bytas ut mot dämpat slangfäste eller barnslangfäste (dämpat/odämpat), eller det diskretare alternativet Corda miniFit Power. Corda miniFit Power (1,3 mm tunn slang) finns i 6 olika längder (-1 till 4).



Tillbehör till Corda miniFit:
- Mätverktyg

Batterifack och adaptrar

Standardbatterifacket kan bytas ut mot följande batterifack, adaptrar och högtalarenheter. Batterifacket och den dedikerade FM-mottagaren finns i samma färger som hörapparaterna.



Petsäkert
batterifack
(TAR)



Adapter och
batterifack med
TAR-funktion
som tillval



Dedikerad FM-
mottagare
Amigo R12G2



Universell FM-
adapter
FM10



Direct Audio
Input-adapter
AP 1000



uppsättning funktioner, inklusive trådlös 2,4 GHz-kommunikation, Made for iPhone-funktion och Tinnitus SoundSupport.

Oticon Opn S BTE PP kan anpassas med antingen slangfäste eller Corda miniFit och drivs med ett 13-batteri.

Corda miniFit-insatser

Standardinsatser

miniFit-domer	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Bassdome, Single vent (0,8 mm)	•	•	•	•
Bassdome, Double vent (1,4 mm)	•	•	•	•
Power Dome	•	•	•	•

Alla domer:

- Är tillverkade av silikon
- Är endast kompatibel med Corda miniFit Power
- Har ett inbyggt vaxskydd

Grip Tip

Grip Tip finns i två olika storlekar, small och large, för både vänster och höger öra.



Grip Tip:

- Har en rosa färgnyans
- Är mer hållbara än domer
- Har en klabbig struktur för bättre stabilitet i örat

Anpassade insatser¹

MicroMould	
MicroMould, VarioTherm®	

MicroMould:

- Tillverkade i akryl
- Använder ProWax-filter

VarioTherm®:

- Är termoplastisk
- Förblir hård i rumstemperatur för enkel insättning
- Mjuknar i kroppstemperatur för ökad komfort och optimal förslutning
- Finns i två hårdheter - 50 och 70. 70 är standard.

Observera:

VarioTherm kräver varsam uppvärmning av insatsen före montering eller borttagning av högtalarenheten.

¹) Avtryck krävs.

® VarioTherm är ett registrerat varumärke som tillhör Dreve



C090 Chroma Beige C094 Terracotta C093 Chestnut Brown



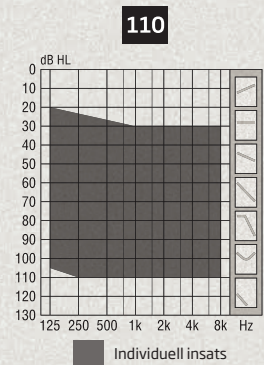
C063 Diamond Black C092 Steel Grey C091 Silver Grey C044 Silver

Batteristorlek	13
Batterilivslängd (t)*	80-105
Trådlös	•
Riktverkan	•
Programkontroll	•
Volymkontroll	•
Made for iPhone	•
TV-adapter 3.0	•
Fjärrkontroll 3.0	•
Trådlös anpassning	Noahlink Wireless/ FittingLINK 3.0
Anpassning med programmeringskabel	Sladd #3
Maskinvarucertifiering	IP68

* Verklig batteritid visas som ett uppskattat intervall baserat på varierande användningsmönster med olika förstärknings- och ingångsnivåer, inklusive direkt överföring av ljud från TV (25 % av tiden) och streaming från mobiltelefon (6 % av tiden). Intervallet avser miniFit 60. Detaljer för övriga högtalarenheter finns i de tekniska databladerna.

* Anpassningsområdet är baserat på Oticon Opn S 1. Mer information om Oticon Opn 2 och Oticon Opn 3 finns i de tekniska databladerna.

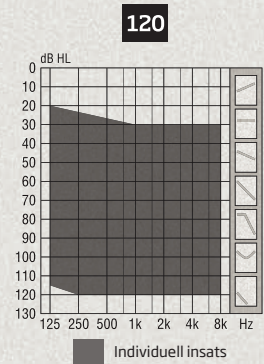
DSE anpassningsområde



OSPL90 (topp)
Ear simulator 143 dB SPL
2cc coupler 139 dB SPL

Full-on gain (topp)
Ear simulator 83 dB SPL
2cc coupler 79 dB SPL

DSE anpassningsområde



OSPL90 (topp)
Ear simulator 146 dB SPL
2cc coupler 142 dB SPL

Full-on gain (topp)
Ear simulator 87 dB SPL
2cc coupler 83 dB SPL

Super Power
BTE SP



Oticon Xceed BTE SP är kompakt och smidig med en tryckknapp med dubbelfunktion för enkel hantering av volym och program.

BTE SP erbjuder en komplett uppsättning funktioner, inklusive 2,4 GHz trådlös teknik, Made för iPhone och FM-radio.

BTE SP har telespole och som tillval en diskret, tvåfärgad LED-indikator för övervakning av hörapparatens status.

Oticon Xceed BTE SP levereras med slangfäste och drivs av ett 13-batteri.

Val av slangfäste

Som standard är BTE SP utrustad med odämpat slangfäste för vuxna. Detta kan bytas mot ett dämpat slangfäste eller barnfäste (dämpat eller odämpat).



Oticon Xceed BTE UP har en kompakt utformning med en smidig tryckknapp med dubbelfunktion för enkel hantering av volym och program.

BTE UP erbjuder en komplett uppsättning funktioner, inklusive 2,4 GHz trådlös teknik, Made for iPhone och FM-kompatibilitet.

BTE UP har telespole och en Diskret LED (tillval) som övervakar hörapparatens status.

Oticon Xceed BTE UP har slangfäste och drivs av ett 675-batteri.

Val av slangfäste

Som standard är BTE UP utrustad med odämpat slangfäste för vuxna. Detta kan bytas mot ett dämpat slangfäste eller barnfäste (dämpat eller odämpat).

Batterifack och adaptrar

Standardbatterifacket kan bytas ut mot följande batterifack, adaptrar och högtalarenheter. Batterifacket och den dedikerade FM-mottagaren finns i samma färger som hörapparaterna.



Petsäkert batterifack (TAR)



Adapter och batterifack med TAR-funktion som tillval



Dedikerad FM-mottagare Amigo R12G2



Universell FM-adapter FM10



Direct Audio Input-adapter AP 1000

Batterifack och adaptrar

Standardbatterifacket kan bytas ut mot följande batterifack, adaptrar och högtalarenheter. Batterifacket och den dedikerade FM-mottagaren finns i samma färger som hörapparaterna.



Petsäkert batterifack (TAR)



Adapter och batterifack med TAR-funktion som tillval



Dedikerad FM-mottagare Amigo R12G2



Universell FM-adapter FM10



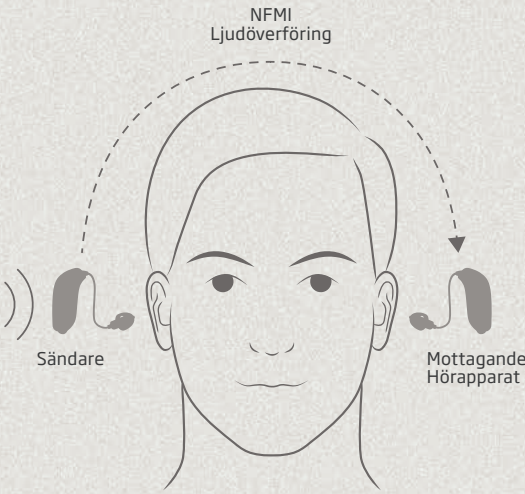
Direct Audio Input-adapter AP 1000



Batteristorlek	SP: 13 / UP: 675
Batterilivslängd (t)*	SP: 75-115 / UP: 80-250
Trådlös	•
Riktverkan	•
Programkontroll	•
Volymkontroll	•
Made for iPhone	•
TV-adapter 3.0	•
Fjärrkontroll 3.0	•
Trådlös anpassning	Noahlink Wireless/ FittingLINK 3.0
Anpassning med programmeringskabel	Sladd #3
Maskinvarucertifiering	IP68

* Verklig batteritid visas som ett uppskattat intervall baserat på varierande användningsmönster med olika förstärknings- och ingångsnivåer, inklusive direkt överföring av ljud från TV (25 % av tiden) och streaming från mobiltelefon (6 % av tiden).

Oticon CROS använder Oticons Velox S för överföring av ljud från det sämre till det bättre örat.



Ensidig dövhet, Oticon CROS

Oticon CROS-sändaren är till för personer med ensidig dövhet.

CROS/BiCROS

Oticon CROS ihopkopplad med en kompatibel hörapparat är ett förstärkningssystem av typ CROS (Contralateral Routing of Signal). Ljud fångas upp av mikrofoner i CROS-sändaren på det sämre örat. Därefter överförs ljuden via NFMI (Near-Field Magnetic Induction) till en mottagare på det bättre örat. Om det finns någon grad av hörselnedsättning på det bättre örat görs en inställning av typ BiCROS (Bilateral Contralateral Routing of Signal).

Den öppna ljudupplevelsen

Oticon CROS har en version av OpenSound Navigator för överföring av ljud till en Oticon-hörapparat. Lösningen ger 360 graders tillgång till ljud genom att skanna miljön, balansera ljuden och ta bort oönskade ljud.

Rekommenderade inställningar

Oticon CROS bör användas med en miniFit-mottagare med högtalarenhet 60 och öppen dome. Alla miniFit-alternativ är tillgängliga om användaren behöver en annan konfiguration av praktiska eller bekvämlighetsskäl.

För en komplett och uppdaterad kompatibilitetsöversikt, se oticon.global/compatibility



Dual Streaming med TwinLink™

Med Oticon CROS-lösningen görs anslutningen mellan sändaren och den mottagande hörapparatens med hjälp av NFMI-delen av Oticons TwinLink™-teknik. TwinLink möjliggör anslutning till externa ljudenheter samtidigt som ljudet överförs från det sämre till det bättre örat. Externt ljud överförs direkt till den mottagande hörapparatens med 2,4 GHz Bluetooth Low Energy-teknik och Oticon CROS-sändaren överför ljudet via NFMI. Användare kan titta på tv eller lyssna på musik och fortfarande höra tal i omgivningen.

Oticon CROS använder de beprövade miniFit-mottagarna och hörapparaterna för retention. Oticon CROS drivs av ett 312-batteri.

50% förbättrad talmedvetenhet med TwinLink

Resultatet av en nyligen genomförd Oticon CROS-studie visade en 50 % genomsnittlig förbättring av talmedvetenheten vid 2,4 GHz streaming med aktiv NFMI-överföring av ljud från det sämre örat.*

*Callaway & Aaby Gade, 2019

Kompatibilitet - Oticon CROS fungerar med följande hörapparater från Oticon:

- Oticon Opn S 1
- Oticon Opn S 2
- Oticon Opn Play 1
- Oticon Xceed
- Oticon Xceed Play

Standardinsatser

miniFit-domer	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Öppen dome					

Alla domer:

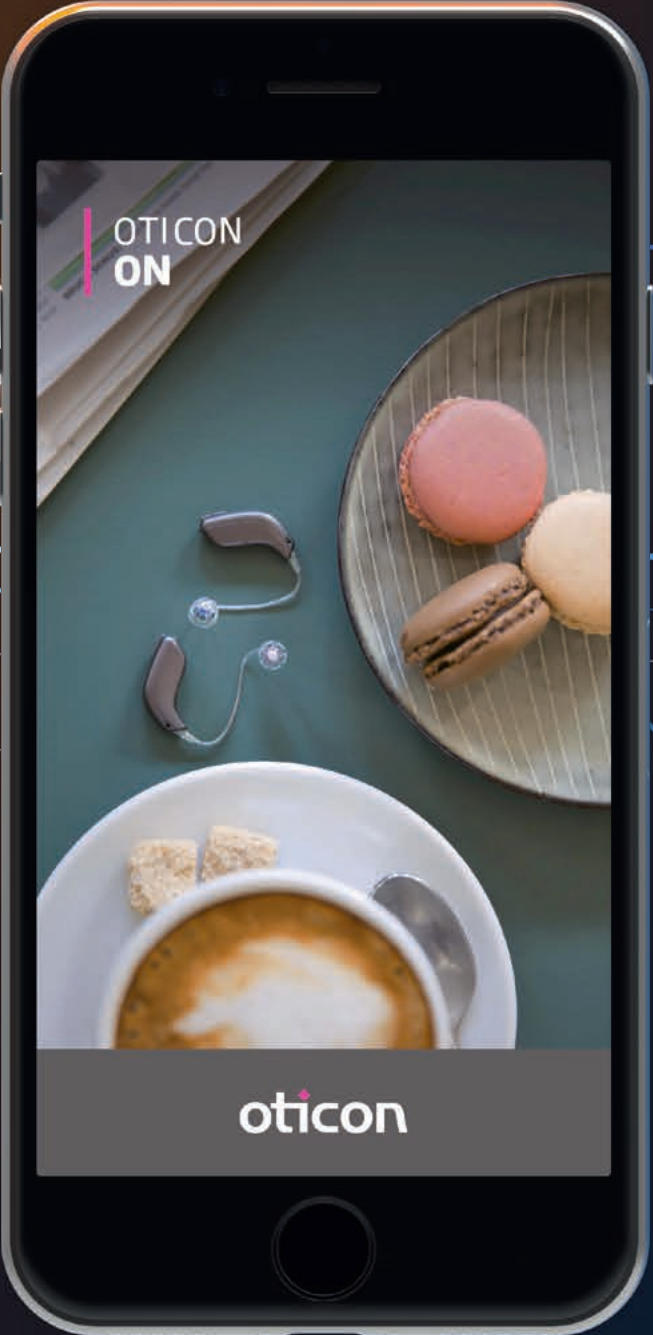
- Är tillverkade av silikon
- Är endast kompatibel med miniFit-högtalarenheter
- Har ett inbyggt vaxskydd



Batteristorlek	312
Batterilivslängd (t)*	85-105
Programkontroll	•
Volymkontroll	•
Maskinvarucertifiering	IP68

* Den faktiska batterilivslängden visas som ett uppskattat intervall baserat på blandad användning med olika förstärknings- och inmatningsnivåer.

Trådlös kommunikation
och tillbehör



INTRODUKTION	2
TEKNOLOGI OCH FUNKTIONER	4
HÖRAPPARATER	22
TRÅDLÖS KOMMUNIKATION OCH TILLBEHÖR	44
ANPASSNING	52

“ BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN
Upplev ljud direkt från din iPhone®, iPad® eller iPod touch® till dina hörapparater.



“ BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN
Ansluter din iPhone eller Android™-smartphone direkt till dina hörapparater så att du kan justera volymen, byta program, göra inställningar och annat med ett enda tryck.

Läs mer om kompatibilitet här:
www.oticon.global/compatibility

Made for iPhone

Hörapparater från Oticon med en 2,4 GHz Bluetooth-anslutning är tillverkade för iPhone, iPad och iPod touch hörapparater och är kompatibla med Android-enheter. Bluetooth-tekniken i Oticon Opn S stöder stereo-streaming av musik med mycket god ljudkvalitet. Bluetooth-tekniken i Oticons hörapparater stödjer stereoöverföring av

musik med hög kvalitet och stor bandbredd. Vid telefonsamtal fångas användarens röst upp av iPhone-mikrofonen.



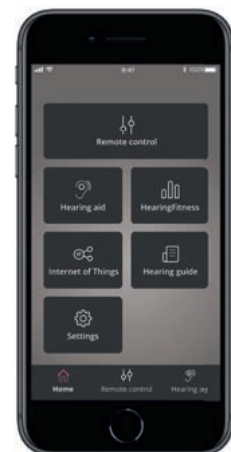
Oticon ON App



Oticon ON-appen ger användare av Oticons hörapparater förbättrad kontroll över sina hörapparater med ett enda tryck. Användarens iPhone eller Android-apparat ansluten direkt till hörapparaterna med Bluetooth.

Med Oticon ON-appen justerar användare volymen på både förstärkning och tinnituslindrande ljud, byter program och ändrar inställningar m.m. Appen innehåller även sökfunktionen "hitta min hörapparat", HearingFitness användarguide med länkar till bruksanvisningar samt varning för svagt batteri.

OpenSound Booster-funktionen i ON-appen ger användaren ökad brusreduktion och balanseringsstöd från OpenSound Navigator när det behövs i mindre komplexa ljudmiljöer.



Apple, Apple-logotypen, iPhone, iPad och iPod är varumärken som tillhör Apple Inc., registrerade i USA och andra länder. App Store är ett tjänstevarumärke som tillhör Apple Inc. Android, Google Play och Google Play-logotypen är varumärken som tillhör Google LLC.

HEARING
FITNESS™



Oticon HearingFitness™

Som en träningsapp för öronen ger Oticon HearingFitness hörapparatsanvändarna tips för att höra bättre, skydda hörseln och bevara hälsan. Appen tar emot information från hörapparaterna och analyserar aktuella ljudmiljöer, sammanlagd daglig hörapparat användning och användningshistorik. Oticon HearingFitness visar därefter dessa data för appanvändaren i form av dagliga, veckovisa och månatliga sammanfattningar för att jämföra resultaten med inställda mål*.

* Oticon HearingFitness kommer utvecklas kontinuerligt. Den aktuella versionen och tillgängliga funktioner hittar du i App Store eller Google Play.

IFTTT

IFTTT

Genom en unik Oticon-molnlösning kan Oticons hörapparater med 2,4 GHz Bluetooth länkas till webbplattformen If This Then That (IFTTT). På så sätt kan användaren ansluta till och kontrollera en mängd enheter som används i vardagen. Till exempel kan hörapparaterna meddela användaren om ankommande e-post, aktivera och stänga av larmsystemet i hemmet eller skicka ett meddelande när det ringer på dörren. Utforska gränslösa möjligheter när hörapparaterna från Oticon ansluts till Internet. Besök oticon.se/ifttt



Oticon RemoteCare App

Med Oticon RemoteCare App kan hörapparatsanvändare dra fördel av fjärrmöten med sin audionom i realtid för hörselvård där det passar bäst**. Även om inget kan ersätta personlig rådgivning vid ett fysiskt möte för större problem, möjliggör denna moderna teknik rutinjusteringar av hörapparater utan att användaren behöver besöka sin audionom. Använd Oticon RemoteCare på arbetsplatsen, i hemmet med familjen eller när väder, hälsotillstånd eller en resa försvårar.

** Oticon RemoteCare fungerar med Oticon Opn™ med programvara 6.0 eller senare, Oticon Opn S™, Oticon Xceed, Oticon Opn Play™, Oticon Xceed Play och Oticon Siya

! ANVÄNDINGSIDÉER

- Överblick av hörapparatsanvändningen
- Sätta upp hörselmål och följa utvecklingen
- Få tips för optimal inställning av hörapparaterna
- Bli motiverad att vistas i krävande ljudmiljöer

! ANVÄNDINGSIDÉER

- Släck lyset när du går hemifrån
- Få ett röstmeddelande när det ringer på dörren
- Skicka sms vid låg batterinivå
- Byt till hemprogram när du stiger in genom dörren till din bostad

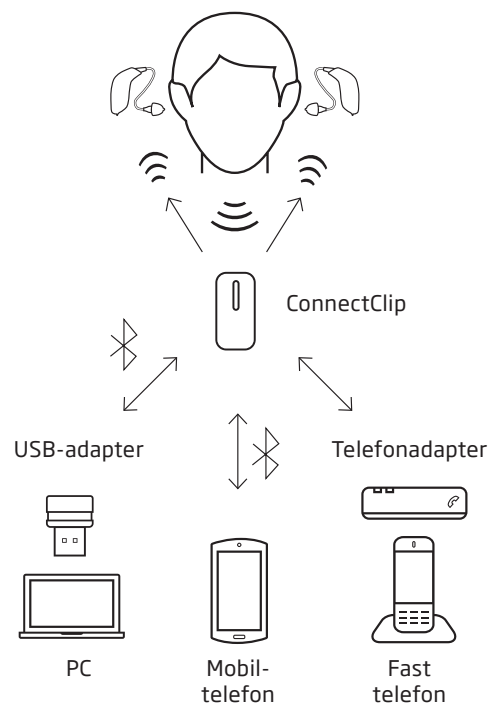
“ BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN
Använd dina Oticon-hörapparater som ett headset eller trådlösa hörlurar genom att överföra samtal från de flesta moderna smartphones direkt till dina hörapparater.



ConnectClip

ConnectClip används tillsammans med mobiltelefoner och andra ljudenheter som inte stöder direkt trådlös kommunikation eller ljudöverföring till hörapparaterna. Hörapparaterna fungerar som ett trådlöst headset och användarens samtal fångas upp av ConnectClips inbyggda riktverkansmikrofoner. Ljud från mobiltelefonen överförs till ConnectClip med hjälp av Bluetooth- teknologi. Därefter överförs ljudet direkt till användarens hörapparater med 2,4 GHz Bluetooth low energy- teknik. ConnectClip fungerar med de flesta moderna smartphones med Bluetooth från 2010 och senare.

ConnectClip kan även fungera som fjärrmikrofon för ljudöverföring av någon annans röst direkt till Oticon hörapparaterna på upp till 20 meters avstånd.

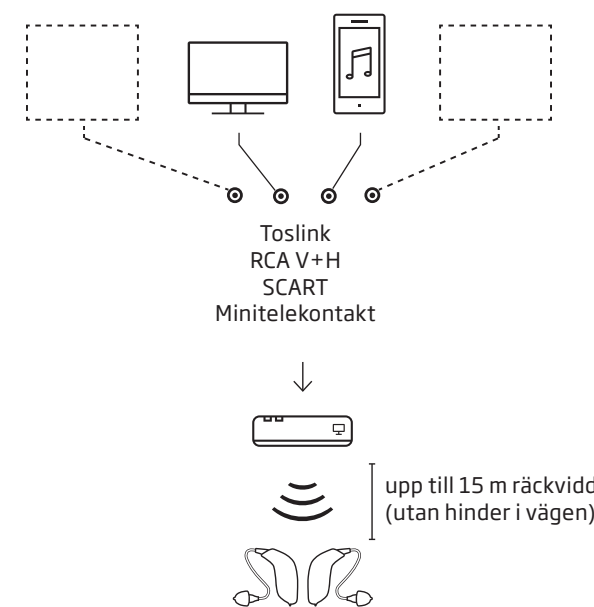


Telefonadapter 2.0

Telefonadapter 3.0 ansluter trådlöst till ConnectClip – så att användaren slipper att använda traditionell fast telefon.

USB-adapter

USB-adaptern (BTD 800) är en "plug and play"-lösning som trådlöst ansluter ConnectClip till de flesta moderna datorerna för samtal via Skype, Messenger, Lync och andra softphones.



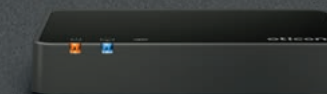
TV-adapter 3.0

TV-adapter 3.0 sänder trådlöst stereoljud i realtid från en TV eller ett hemmabiosystem direkt till Oticon Opn-hörapparaterna på ett avstånd på upp till 15 meter. Användaren kan ställa in önskad volymnivå och lyssna utan att störas av omgivningsljud. TV-adaptern installeras och placeras på TV:n. I stort sett alla ljudkällor kan anslutas till TV-adaptern, inklusive digital stereo (PCM) via Optisk Toslink-ingång

TV Adapter 3.0 kan installeras i de flesta befintliga hemunderhållningssystem och kan kopplas till så många Oticon-hörapparater som du vill. Alla användare kan höra samma ljud.

Varje hörapparatsanvändare kan ihopkoppla med upp till 4 TV-adaptrar och överföra ljud från vald adapter.

“ BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN
Med TV-adaptern kan du lyssna på TV-ljud direkt i dina hörapparater och på önskad volym, utan att störas av omgivningsljud.



“ BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

Ger dig diskret och smidig kontroll över dina Oticon Opn-hörapparater. Justera volymen och byt program med denna lilla enhet, ungefär lika stor som en modern bilnyckel.

Fjärrkontroll 3.0

Fjärrkontrollen 3.0, ungefär lika stor som en modern bilnyckel, ger användaren diskret kontroll över sina Oticon-hörapparater. Användaren kan enkelt justera volymen, byta program eller kontrollera trådlösa ljudkällor. Fjärrkontrollen 3.0 är lätt att använda och dessutom ett bra hjälpmedel för användare som har någon form av rörelsehinder.



Amigo T31/T5 FM-sändare

Amigo FM sänder tydligt och jämnt ut lärarens röst till elevens Oticon-hörapparater, utan att påverka förmågan att höra andra ljud och tal i omgivningen. Tack vare inbyggda LED-indikatorer i både mottagare och sändare kan läraren lita på att Amigo fungerar som den ska. Amigo FM har en rundupptagande myggmikrofon och en boom-mikrofon av hög kvalitet – båda med inbyggd extern antenn i mikrofonsladden.

Inställning av FM-systemet kräver både en FM-sändare och en FM-mottagare. Byt först ut BTE-apparatens batterifack mot ett FM-adapterbatterifack. Anslut sedan FM-mottagaren och slå på FM-sändaren för att aktivera FM-systemet.



Oticon SafeLine™

Oticon SafeLine är en säkerhetsannordning för vuxna och barn som är fastsatt i hörapparaterna och fästs med en klämma i användarens kläder för att förhindra att hörapparaterna tappas eller skadas. Med SafeLine kan både barn och vuxna ägna sig åt olika aktiviteter med bibehållen tillgång till ljud, tryggt medvetna om att hörapparaterna är säkra.

SafeLine finns i två olika längder och har en säkerhetslina med unikt snabbspänne som lätt öppnas om linan fastnar eller dras åt.



“ BERÄTTA FÖR ANVÄNDAREN

Oticon SafeLines säkerhetslina fäster dina hörapparater i dina kläder med en klämma, så att du inte tappar dina hörapparater eller skadar dem. Känn dig trygg när du använder dina hörapparater, oavsett hur aktiv du vill vara.

“ BERÄTTA FÖR LÄRARN

Oticon Amigo FM-sändare är bekväma, lätthanterade och tillförlitliga. Tack vare inbyggda LED-indikatorer i både FM-mottagaren och sändaren vet läraren att systemet fungerar och att eleverna kan höra lärarens röst.

Anpassning



INTRODUKTION 2

TEKNOLOGI OCH FUNKTIONER 4

HÖRAPPARATER 22

TRÅDLÖS KOMMUNIKATION OCH TILLBEHÖR 44

ANPASSNING 52

Oticon Firmware Updater

Med Oticon Firmware Updater utför du uppdateringar på Oticon-hörapparaternas maskinvara där du befinner dig. Oticon Firmware Updater ger bl.a. följande fördelar:

- Tillgång till de senaste funktionerna och prestandaförbättringarna
- Bekvämt och tidsbesparande utan att hörapparater och tillbehör behöver skickas in på service

Observera att ledningsanslutning krävs. Vi rekommenderar HiPro 2. De äldre versionerna HiPro och HiPro USB kommer resultera i mer tidskrävande uppdateringar.



För mer information, besök oticon.global/fwupdate

INFORMATION

Nya hörapparater kan ha en ny FW-version som inte är kompatibel med din gamla Genie 2-installation. Därför måste du alltid installera den senaste Genie 2-programvaran när du tar emot den från Oticon.

Nya funktioner i Genie 2

Nya funktioner och förbättringar i uppdateringen av Genie 2 2019.2 låter dig dra full nytta av OpenSound Optimizer i de nya Oticon Xceed-produkterna. För alla har rätt till den bästa ljudupplevelsen.

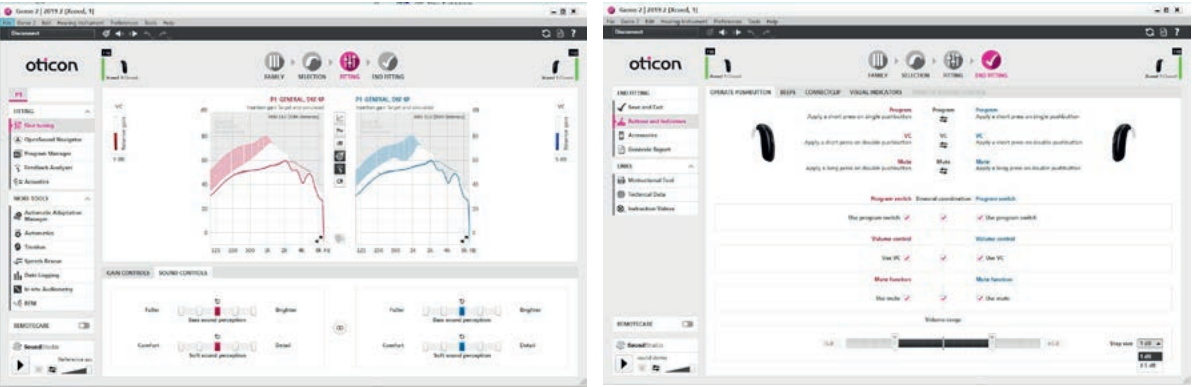
Med samma anpassningsfunktioner och flexibilitet som med andra hörapparater från Velox S, ger Oticon Genie 2 en ny nivå av stöd för Power-användare.

DSE- och DSE-tekniken finns tillgänglig för våra power-produkter och tillsammans med den nya

Bass Sound Perception-trimmern justerar du ljudkvaliteten.

Det går nu att ställa in lägsta och högsta volym och volymsteg så att volymkontrollen kan anpassas efter behov.

Dessa produkter har dessutom funktionerna OpenSound Navigator, Speech Rescue, Tinnitus och Automatic Adaptation Manager.



Oticon CROS

Den nya trådlösa CROS-sändaren ger bekväm och enkel åtkomst till den unika OpenSound-upplevelsen.

När du har anslutit hörapparaten* och vald CROS-sändaren, kommer den att överföra ljud under hela anpassningsprocessen.

Om du väljer funktionen CROS / BiCROS i monteringssteget kan du välja mellan tre inställningar: CROS, BiCROS och INGEN CROS/BiCROS.

Beroende på programinställningarna kan du balansera CROS-ingångsnivån.

Till hjälp under hela anpassningen har vi skapat CROS Quick Fitting Guide som du lätt kan öppna i CROS/BiCROS-verktyget



*Oticon Opn S 1, Oticon Opn S 2 och Oticon Xceed. Hörapparater med FW 7.0 måste först uppdateras till FW 8.0 för att använda de nya funktionerna.

Sound Studio - För verklighetstroga ljudscenarier på din klinik

Sound Studio är ett ljudbibliotek med ett stort urval av virtuella ljudscenarier som simulerar vanliga lyssningssituationer som en del av anpassningsprocessen. Du kan även utforma egna ljudscenarier med hjälp av olika signaler, till exempel tal, musik och situationer med bakgrundsljud. 3D-ljudsystemet körs på anpassningsdatorn och använder kliniken högtalarsystem.

Sound Studio innehåller tinnituslindrande ljud så att du kan simulera fördelarna med Tinnitus SoundSupport i olika situationer och hjälpa användarna och anhöriga att bättre förstå hur ljudterapi fungerar i tinnitusbehandlingen.



Bimodal

Under en bimodal-anpassning stimuleras ett öra elektriskt och ett öra akustiskt. Dessa två olika typer av stimulans kan göra det svårt att hitta rätt balans vid anpassning av hörapparaten då detta kräver ett flexibelt tillvägagångssätt.

Panelen för bimodal anpassning är tillgänglig för monaural anpassning*, så att du kan justera den totala förstärkningen, högfrekvensavbrott och fokus på låga frekvenser.

Nu finns Bimodal dessutom för alla modeller.

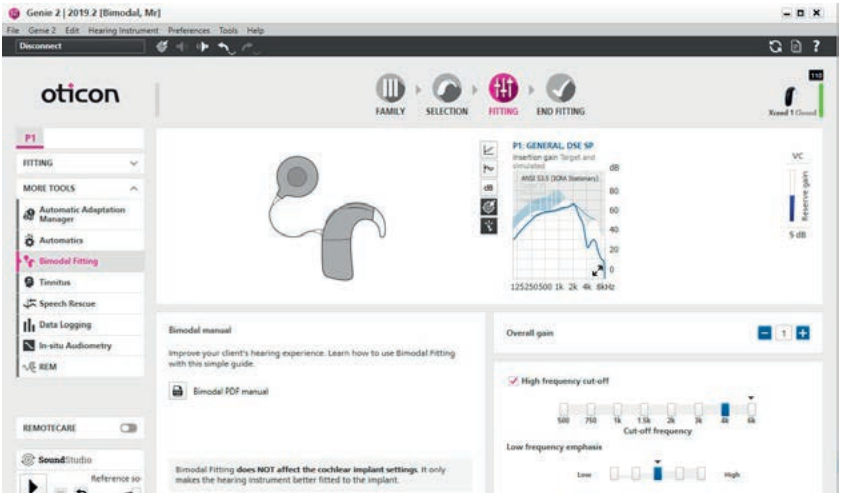
Med intuitivt flödesschema och anpassningspanel

Oticons programvara för anpassning av hörapparater, Genie 2, Innehåller nu även ett verktyg med ett intuitivt flödesschema.

Panelen i Genie 2 har uppdaterats för att inkludera en övergripande förstärkare och är kompatibel med Oticon Opn S, Oticon Xceed och Oticon Xceed Play. Med denna anpassningspanel kan du justera hörapparaten exakt enligt dina användares behov.

Bimodal hörsel med stöd av OpenSound Navigator™

OpenSound Navigator är tillgänglig i alla Oticons premiumhörapparater och kan användas för att förbättra lyssningsupplevelsen tillsammans med CI som en del av en bimodal anpassning. Du kan justera OpenSound Navigator-inställningarna via YouMatic™ LX i Genie 2 för att möta dina kunders individuella behov och preferenser.



Oticon RemoteCare

För dina användares bästa

Bra hörapparater är en betydande investering och dina användare kommer att vara angelägna om att få ut det mesta av sina hörapparater. Detta har tidigare inneburit att de regelbundet behöver besöka din klinik för finjusteringar. Problemet med att hitta en tid som passar båda kan dock innebära att dina användare helt enkelt inte kommer så ofta som de borde.

Bekvämlighet är svaret

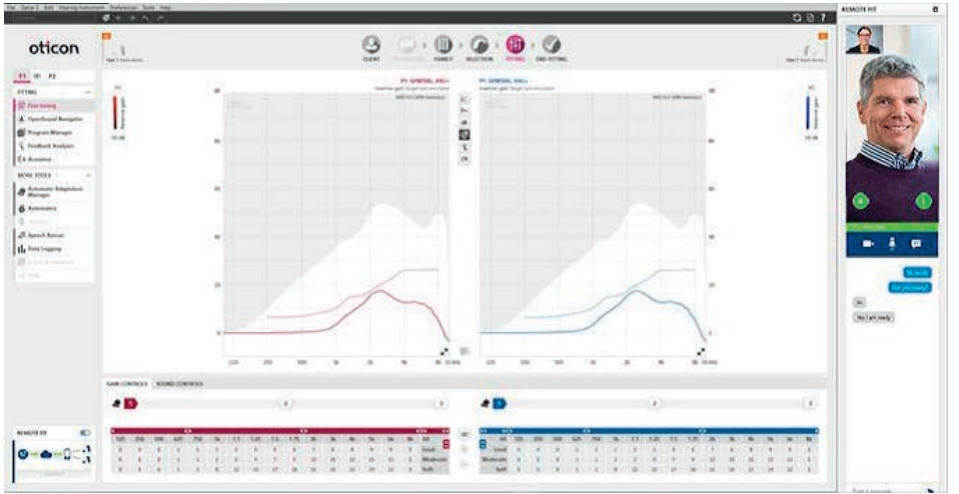
Idag används smartphones och surfplattor allt mer för tillgång till alla typer av fjärrtjänster. Med Oticon RemoteCare App kan du nu få denna tjänst på din egen mottagning. Eftersom rutinjusteringar kan utföras på distans är det mycket troligt att dina användare kommer begära detta värdefulla stöd.

Support i realtid

Använd Oticon RemoteCare för att träffa dina patienter när det passar er båda. Oticon RemoteCare är redan inbyggd i Oticon Genie 2. Gör nödvändiga justeringar i realtid - precis som om din användare var på din mottagning - och få direkt feedback. Beroende på deras preferenser kan du genomföra sessionerna antingen som ett video- eller röstsamtal. Du kan skicka och få korta textmeddelanden under sessionen.

Lär dig använda Oticon RemoteCare

För att börja använda Oticon RemoteCare, kontakta Oticon för att få Oticon RemoteCare-funktionen i Genie 2. Du kommer också att få all den användarträning du behöver.



Skapa en öppen ljudupplevelse

Den öppna ljudupplevelsen skapas på ett enkelt sätt i två steg. Med den innovativa OpenSound Navigator och YouMatic LX i Genie 2 skapar du lätt en personlig ljudupplevelse med tillgång till all ljudinformation i din omgivning.

Användaren involveras i anpassningsprocessen med frågor och ljuddemos som gör det lättare att uttrycka vad de vill höra utan att behöva beskriva sina preferenser i ord.



Steg 1

Ange användarens lyssningspreferenser på menyn "Personlig anpassning" för att ta hänsyn till individuella preferenser vid förskrivning av förstärkning och automatiska funktioner.

A Genie 2 har en process för personlig anpassning som inkluderar några få enkla frågor avsedda att bättre fånga upp skillnaderna i ljudpreferenser. Utöver lyssningspreferenser, påverkar ålder, kön, hörapparatserfarenhet och ibland språk den förskrivna förstärkningen och de automatiska funktionerna.

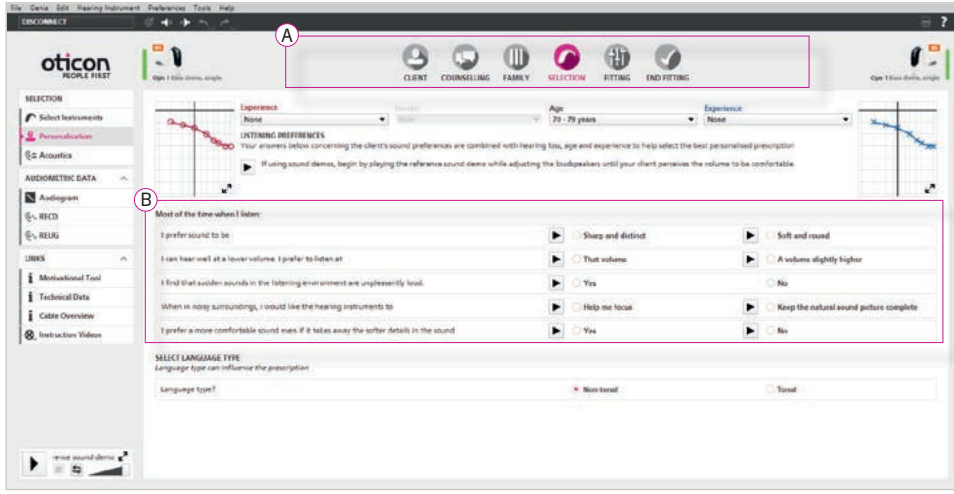
B För bästa resultat ska ljudprovet presenteras för varje fråga medan användaren bär sina hörapparater eller via hörlurar eller högtalare, beroende på den enskilda användarens hörselnedsättning och ditt kliniska upplägg.

När den personliga anpassningen är slutförd, kommer den att påverka förskrivningen och inställningarna för:

- OpenSound Navigator
- Justeringsmöjlighet för hur svaga ljud uppfattas
- Justeringsmöjlighet för ljusstyrka
- Förstärkningsförskrivning

Alla funktioner kan finjusteras ytterligare för att på ett bättre sätt tillgodose användarens preferenser i anpassningssteget.

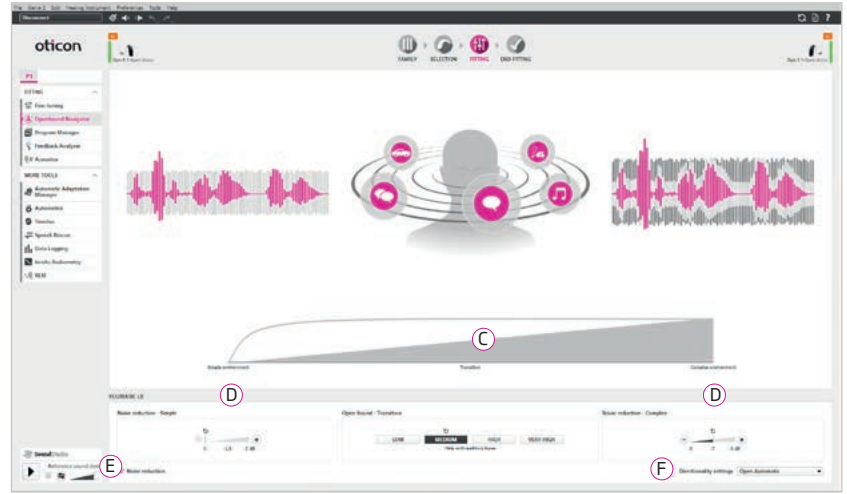
Gå tillbaka till skärmen för personlig anpassning när användaren blivit mer van vid hörapparaterna eller vid större audiometrisk förändringar.



Steg 2

Gå till OpenSound Navigator för att göra ytterligare justeringar med YouMatic LX.

C OpenSound - Övergång: Kontrollen låter dig välja hur mycket hörselhjälp som behövs i skedet mellan enkla och komplexa ljudmiljöer. Med andra ord - hur tidigt i denna övergångsfas vill användaren att hörapparaterna ska hjälpa till mer? Du kan välja mellan lite, ganska mycket eller mycket hörselhjälp. Om du t.ex. väljer mycket hörselhjälp, kommer hörapparaterna att agera mer aktivt för att minska oönskade ljud, även om ljudmiljön ännu inte hunnit bli komplex. OpenSound Navigators övergångsalternativ visas visuellt med övergångsstapeln ovanför kontrollpanelen och på bilden med huvudet. Bakgrundsljuden minskar ju mer hörselhjälp som tillämpas.

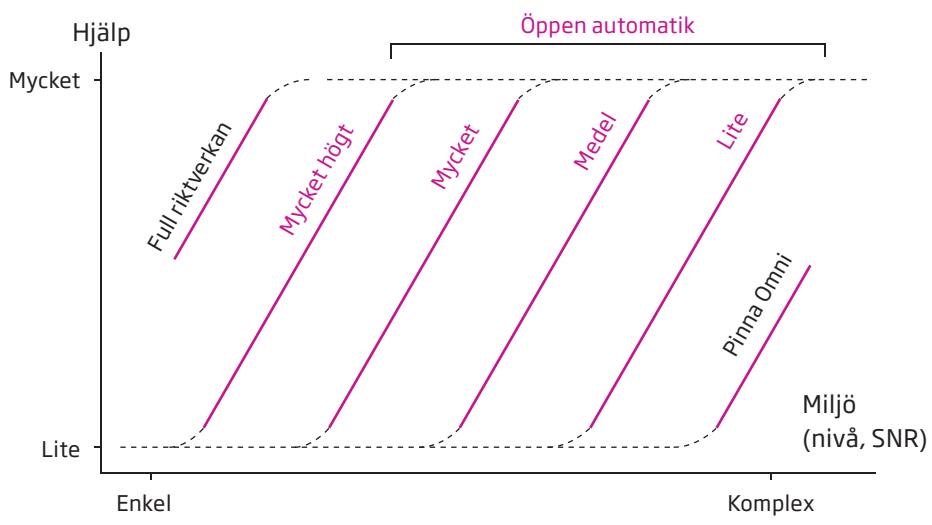


D Brusreduktionskontroller: Justering av brusreduktion uppdelas i reduktion för enkla och komplexa miljöer. Justeringarna grundas i användarens svar på frågorna under "Personlig anpassning" eller använder en standardprofil. Justeringar görs med knapparna +/- . Brusreduktionsalternativ visas visuellt i talvågformerna.

E Brusreduktion på/av: Som förinställning är brusreduktionen aktiverad eftersom den är en integrerad del av den öppna ljudupplevelsen, men den kan enkelt inaktiveras vid behov genom att avmarkera rutan längst ner till vänster.

F Riktverkansinställning: Utöver de fyra öppna inställningarna finns det två inställningar för konventionell riktverkan. Se översikten över övergångsinställningar ovan.

För hörapparater med en enda mikrofon är riktverkan inte tillgänglig, men Open Sound Navigator är optimerad för att stödja en enda mikrofon.



OpenSound Navigator, inställningar för riktverkan. I Pinna omni efterliknar hörapparaten ljud på samma sätt som det mottas av det mänskliga örat. I Full riktverkan riktas fokus in på ljud som kommer framifrån. I läget Öppen automatik anpassas hörapparaten automatiskt till akustiska förhållanden, baserat på en av de tre hjälpprofilerna, Högt, Mediumhögt eller Lågt.

REM (Real Ear Measurements)

REM används för att kontrollera om patienten kan höra talade ljud. Personlig anpassning till personens öronakustik och kontroll att uppsatta mål uppfylls är en bra utgångspunkt för nya anpassningar.

Anpassning av hörapparater med REM (Real Ear Measurements) ökar fördelarna^{1,2} och förbättrar användares uppfattning av både sin audionom och sina hörapparater³.

REM AutoFit har automatisk målmatchning med många REM-system på marknaden vilket gör att den enkelt och snabbt⁴ erbjuder REM-fördelar för dina kunder.

1. Kochkin S, Beck DL, L Christensen, et al. MarkeTrak VIII: The impact of the hearing healthcare professional on hearing aid user success. Hearing Review. 2010;17(4):12-34.

2. Abrams HB, Chisolm TH, McManus M, McArdle R. Initial-fit approach versus verified prescription: Comparing self-perceived hearing aid benefit. J Am Acad Audiol. 2012;23(10):768-778.

3. Amlani AM, Pumford J, Gessling E. Improving patient perception of clinical services through real-ear measurements. Hearing Review. 2016;23(12):12-21.

4. Rumley & Crowe, Oticon Whitepaper, 2019

Speech mapping i REM AutoFit

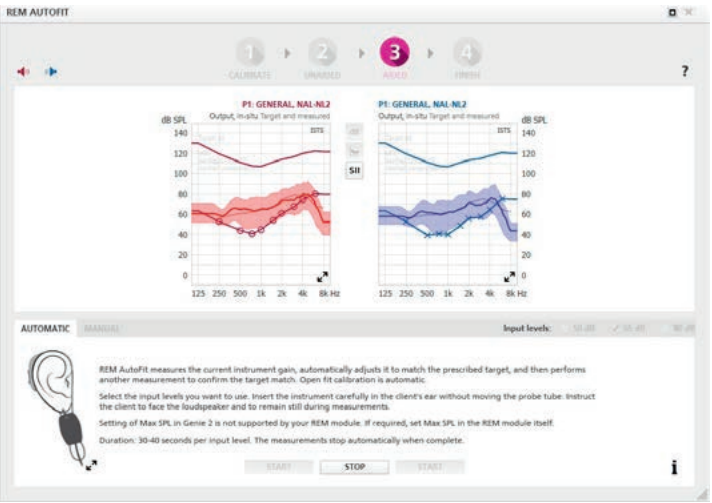
REM AutoFit erbjuder redan automatiskt målmatchning ihop med många REM-system på marknaden, inklusive Interacoustics, MedRx och Otometrics.

Nu erbjuder REM AutoFit speech mapping med Inter Module Communication Protocol 2 (IMC 2), där dessa system ersätter befintlig, förstärknings-baserad verifi ering. Vid användning av speech mapping visar REM AutoFit en utsignal-grafik med audiometrisk data och nyckelåtgärder som Voice Intelligibility Index (SII)*, percentiler* och MPO*.

Detta ger en tydligare indikation på talets hörbarhet i samband med kundens kvarvarande, dynamiska hörsel. För att välja Speech Mapping, gå till Genie 2-inställningar.

REM AutoFit med VeriFit®LINK använder alltid speech mapping. Nu ingår även simultana binauralmätningar i motsats till sekventiell mätning vid användning med VeriFit2.

Dessutom kan REM AutoFit-resultat nu ses i Fast Data View (Noah 4.7 och senare).



Anpassningsläge för barn

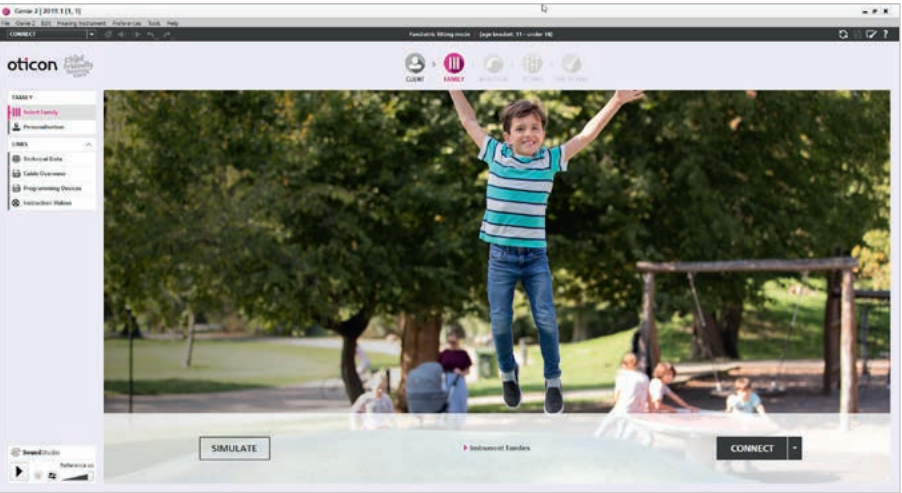
Oticon Genie 2 stödjer pedriatiska anpassningar för barn och ungdomar upp till 17 års ålder och andra pedriatiska produkter.

Läget ger enkel tillgång till audiogram och RECD-verktyg, samt ett sortiment av valideringsverktyg för att främja resultaten för barn som använder hörapparater.

Anpassningsläget för barn och ungdomar ger en centraliserad översikt över användarens hörapparatsinställningar.

Barn- och ungdomspanelen är placerad i anpassningssektionen till höger på det övre navigations-fältet för enkel tillgång under arbetet.

Som standard aktiveras barn- och ungdomsläget för alla användare som är högst 17 år gamla, men detta kan ändras i preferenssektionen.

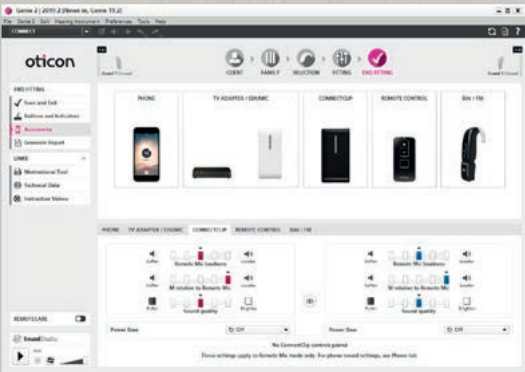


Tillbehör och anpassning

Den nya generationen Oticon-tillbehör ihopkopplas med hörapparater manuellt utanför Oticon Genie 2. Vi rekommenderar att ihopkopplingen görs efter avslutade anpassningssessioner.

Justera det överförda ljudet för de olika tillbehören så att de passar dina kunders behov. Fliken Tillbehör finns i steget Slut Anpassning.

Din klient kommer att kunna göra eventuella justeringar direkt på enheten och / eller i Oticon ON App.



Programmering

I Oticon Genie 2 kan du använda en rad olika enheter för att programmera Oticons hörapparater:

- | | |
|---|------------------------------|
| Trådlös | Trådbunden |
| • Noahlink Wireless*
(Rekommenderas) | • HiPro 2
(Rekommenderas) |
| • FittingLINK 3,0 | • ExpressLINK 3 |
| | • NOAHlink |
| | • HiPro USB** |
| | • HiPro** |

Se översikten över programmeringsenheter (finns i Oticon Genie 2) för information om vilka instrument som är kompatibla med olika programmeringsenheter.



*Kompatibel med 24 GHz hörapparater
**Långsammare programmering och uppdatering av maskinvara kan väntas då dessa är äldre apparater

Programvaruförbättringar

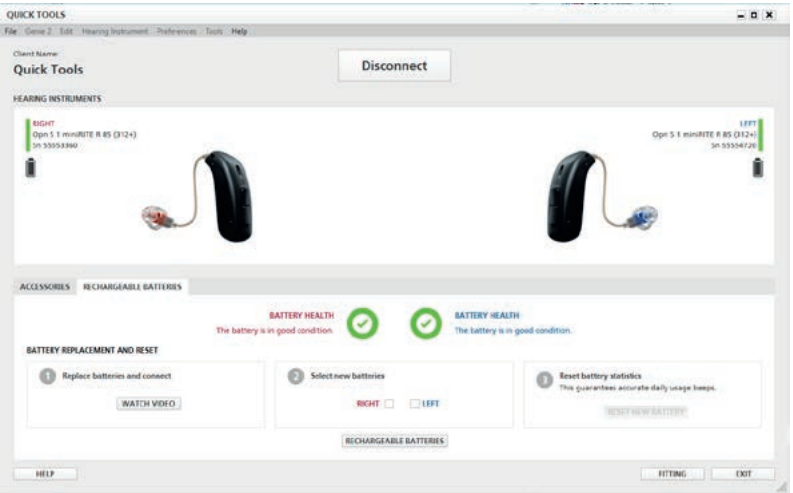
FW-version
Du kan nu se hörapparatens firmwareversion under anpassningar, men även på monteringsrapporten, hörapparatens snabbguide och till och med utan att sätta på Oticon Genie 2, via snabbdatavisning i Noah (4.7 och senare) genom att klicka på ikonerna.

Snabbverktyg
De laddningsbara batterierna i miniRITE R kan nu bytas via funktionen Snabbverktyg.

Överföringsinställningar
Du kan nu överföra alla inställningar på både käll- och målhörapparaterna.

Inställningar, mätningar och ihopkopplingar som inte är tillgängliga på målhörapparaten kommer inte att överföras. Inställningar som inte kan överföras korrekt kommer att ställas in som standard eller föreskriven.

Anpassningsläge för barn
Inställningar för barn ändras när barnet växer. När dessa inställningar skiljer sig från barnets hörapparater kommer ett nytt dialogfönster öppnas med föreslagna ändringar och en guide för anpassning.





oticon.se

