OTICON | **Opn S**

Produkt-guide

2019

oticon
PEOPLE FIRST

Velkommen til Oticon Opn S™ produktguide

Med det revolutionerende Oticon Opn™ gjorde vi op med den tradionelle måde at give support til mennesker med høretab i støjende omgivelser. Med Oticon Opn S tager vi den åbne lydoplevelse og de unikke fordele ved BrainHearing™ op på næste niveau ved at bryde en af fysikkens love!

I henhold til fysikkens love opstår feedback, når en mikrofon placeres for tæt på en højttaler. På grund af denne risiko for feedback, kan høreapparatbrugere ofte ikke opnå den anbefalede forstærkning med en åben tilpasning.[1] OpenSound Optimizer™, som kører på den helt nye platform Velox S™, er så hurtig, at den kan detektere og forebygge feedback proaktivt, selv før det opstår. Denne nye egenskab gør det muligt for dig at åbne op for dine klienters verden med op til seks dB ekstra gain i en åben tilpasning - uden risikoen for feedback.[2] Det giver en helt ny frihed, når du tilpasser og mulighed for forbedret taleforståelse, uden at gå på kompromis med klarhed og lydkvalitet.

Med en endnu bedre udgave af den banebrydende OpenSound Navigator™ tilbyder Oticon Opn S endnu flere muligheder for at opfylde brugernes individuelle behov.

En ny indstilling i Genie 2, Meget høj, giver mulighed for ekstra støtte i hverdagssituationer. Når brugeren føler, at det der er brug for et ekstra boost, kan han/hun nemt aktivere OpenSound Booster, som findes i Oticon ON App.

Oticon Opn S tager fordelene ved BrainHearing op på et nyt niveau med forbedret taleforståelse, mindre lytteanstrengelse og større kapacitet til at huske, hvad der bliver sagt. Med op til 6 dB ekstra gain, en åben tilpasning og åben lydoplevelse kan brugere af Oticon Opn S opnå en taleforståelse i støjende lytteomgivelser, som er på niveau med normalthørendes.[3]

Oticon Opn S fås i fire modeller i tre serier. Vi vil gerne fremhæve den nye model miniRITE R, hvor brugeren får en unik åben lydoplevelse, uanede tilslutningsmuligheder i en helt ny genopladelig lithium-ion-løsning i et elegant og diskret design. Med lynhurtig opladningstid på tre timer for en hel dags brug[4] er miniRITE R et attraktivt alternativ til de populære miniRITE-, miniRITE T- og BTE PP- modellerne.

Velkommen til Oticon Opn S produktguide!

[1] Callaway 2019, Oticon white paper [2] For anbefalede tilpasninger i henhold til "best practice" [3] Juul Jensen 2018, Oticon white paper, Oticon Opn S 1
[4] Lithium-ion-batteriets kapacitet varierer afhænger af høretab, livsstil og streamingvaner.

DIGITAL PRODUKTGUIDE
Denne produktguide fås også i en digital udgave på www.oticon.dk/download

Indhold

INTRODUKTION 4
TEKNOLOGI & EGENSKABER 8
HØREAPPARATER 24
KONNEKTIVITET & TILBEHØR 42
TILPASNING 50

Highlights ved **Oticon Opn S**

Med Oticon Opn satte vi en ny standard for industrien - **med Oticon Opn S tager vi det et skridt længere:**

- **Velox S - processeringskraft på et nyt niveau**. Hurtigere automatik, nye sensitive detektorer, større hukommelse gør Velox S til den mest kraftfulde platform fra Oticon nogensinde. Med denne platform kan vi analysere lyd 56.000 gange ekstra pr. sekund.
- **OpenSound Navigator** giver brugerne mere præcis information om deres lydbillede hele vejen rundt - hele 360°, selv i udfordrende lytteomgivelser. Den åbne lydoplevelse giver adgang til flere stemmer og giver brugeren mulighed for at beslutte, hvilken, der skal være i fokus.
- **Ekstra power til brugerne med OpenSound Booster** - hvor dem, der har brug for det, kan få ekstra støtte i støjende hverdagssituationer, når der er brug for dette.
- **OpenSound Optimizer - fra håndtering til forebyggelse af feedback**. Med optimal gain, åben tilpasning og intet feedback tager OpenSound Optimizer brugernes åbne lydoplevelse op på et nyt niveau.
- Ved hjælp af OpenSound Optimizer og OpenSound Navigator tager Oticon Opn S taleforståelse op på et nyt niveau og **tager et skridt mod normal hørelse**.
- **En lang række trådløse tilslutningsmuligheder** - inkl. håndfri streaming fra alle moderne smartphones via ConnectClip.
- **Den nye model miniRITE R** - en unik kombination af en åben lydoplevelse, uanede tilslutningsmuligheder i en helt ny genopladelig lithium-ion-løsning i et elegant og diskret design.
- **Appen Oticon ON** - udvilket til at forbedre brugeroplevelsen med en lang række egenskaber og funktionaliteter som supplement til enestående audiologi i Oticon Opn S.

Oticon Opn S - et overblik

En avanceret høreapparatfamilie, som tilbyder enestående muligheder for en åben lydoplevelse i alle situationer.

Fire attraktive modeller med en lang række egenskaber og tilbehør.

miniRITE: Det mindste medlem af familien
miniRITE-modellen har en trykknap (enkelt) for nem justering af lydstyrke og programskift. Den indeholder en lang række egenskaber og funktionaliteter inkl. TwinLink for 2.4 GHz trådløs teknologi, Made for iPhone® -funktionalitet og Tinnitus SoundSupport.

Side 36

Genopladelige miniRITE R: Holder hele dagen. hver dag.
Oticons nye genopladelige model bruger en enestående lithium-ion-teknologi, så det bliver så nemt som muligt for dine klienter. Nem at bruge, hurtig opladning, elegant og diskret på øret.

Side 38

miniRITE T: Elegant og diskret
Den har telespole og en trykknap (dobbelt) for nem justering af lydstyrke og programskift. En løsning med alle funktioner omfatter Tinnitus SoundSupport, Speech Rescue LX, DSL, TwinLink for 2.4 GHz trådløs teknologi samt Made for iPhone®-funktionalitet.

Side 40

BTE PP: Kompakt power
Et output på 138 dB SPL til gavn for klienter med et kraftigt til meget kraftigt høretab. Den har en trykknap (dobbelt) for nem justering af lydstyrke og programskift. Desuden angiver en LED-lampe høreapparatets status. Den har DSL, Speech Rescue LX,TwinLink for 2.4 GHz trådløs teknologi samt Made for iPhone®-funktionalitet.

Side 42

Konnektivitet: En bred vifte af 2.4 GHz trådløst tilbehør
Stream lyd i høj kvalitet til begge ører fra tv'et, fastnettelefonen, en moderne smartphone, tablet, computer eller enhver anden enhed med Bluetooth. Med appen ON er det nemt at betjene høreapparaterne, ligesom med fjernbetjeningen Remote Control, og den giver adgang til en lang række nye tilslutningsmuligheder.

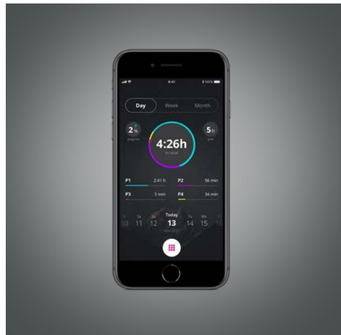
Side 44

Genie 2: Frihed i tilpasningen på et helt nyt niveau
Giver en stabil og komfortabel lytteoplevelse uden begrænsninger i forhold til håndtering af feedback. I mere end 80 % at tilpasningerne er der ikke brug for at gøre noget i forhold til feedback management. Den nye OpenSound Optimizer giver mulighed for optimal gain og åben tilpasning, uden at det går på kompromis med lydkvalitet og hørbarhed. Samme akustik giver nu en mere stabil gain. Ekstra gain bruges nu til at nå rationaletarget, når der er brug for det i den anbefalede tilpasning.

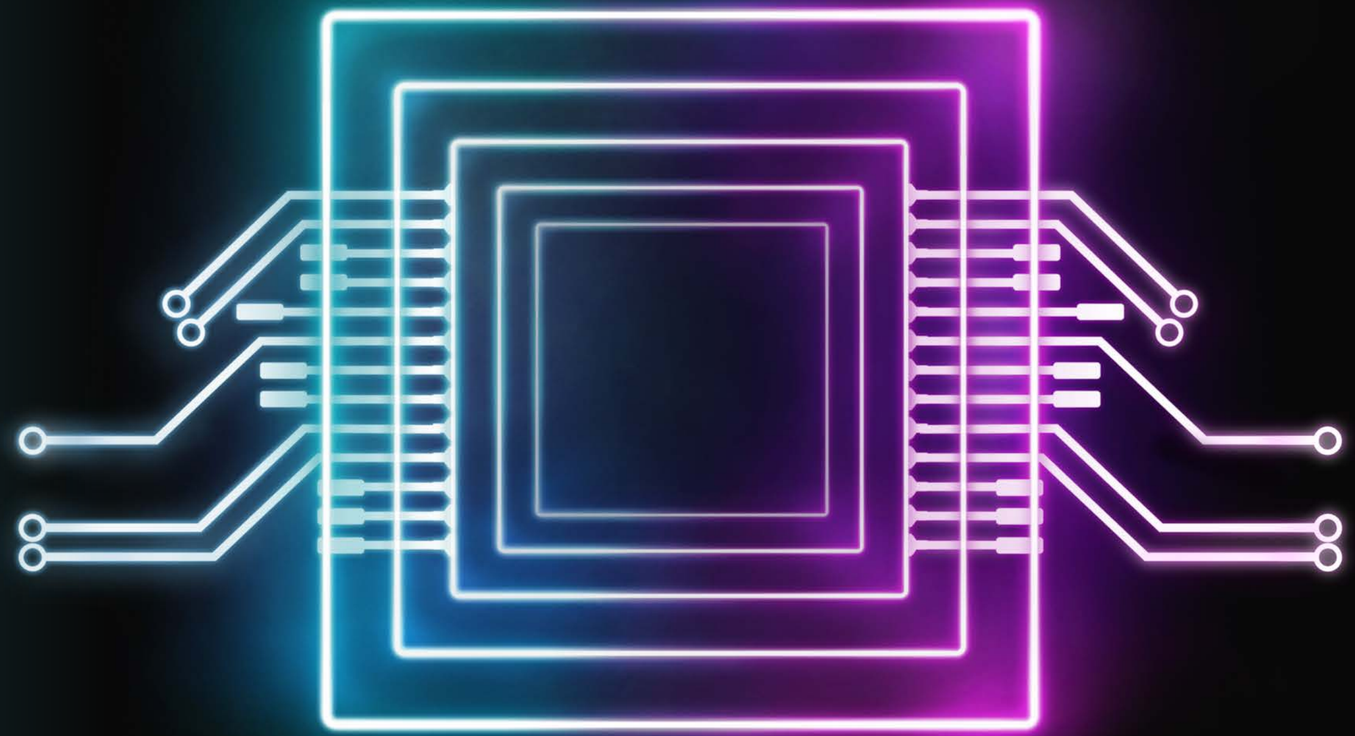
Side 52

Oticon ON App: Boost hørelsen og Oticon Opn S
Oticon ON App fungerer som en fjernbetjening og indeholder OpenSound Booster, HearingFitness, en uddannelsesguide, advarsel ved lavt batteriniveau og streaming af tinnituslindrende lyde. Links til høreapparatets brugsanvisning, tilslutning til Internet of Things (IFTTT) og meget mere.

Side 46



Teknologi & egenskaber



INTRODUKTION 4
TEKNOLOGI & EGENSKABER 8
HØREAPPARATER 24
KONNEKTIVITET & TILBEHØR 42
TILPASNING 50

Bemærk: Ydelse og tilgængelige optioner varierer afhængig af model og tilpasning. Se mere i de tekniske datablade.

Ultra-hurtig processering
1,200 MOPS

Høj opløsning
24 bit DSP

11 Cores
Stor processeringskraft

64
kanaler

Analyserer mere end
100 gange/sekund

Nye akustiske målinger
56,000 pr./sekund

113 dB SPL
øvre inputgrænse

Platformen Velox S™

Det bedste er lige blevet bedre
Velox S vores hurtigste og mest avancerede platform nogensinde giver kapacitet til flere beregninger end nogensinde før. Dette kan gøre en forskel, som forandrer brugernes liv.

Velox S giver mulighed for en ekstremt hurtig processering med 11 kerner, 8 kerner til lydprocessering og 3 kerner til at håndtere trådløs kommunikation. Den hurtige Network on Chip (NoC)-arkitektur med finer-gravering (65 nM) i 9 lag giver en imponerende ydelse til at udføre 500 millioner instruktioner per sekund (MIPS) og 1,200 millioner handlinger per sekund (MOPS). Det hele bruger maks 3,3 mA, når alle processer og streaming-muligheder er i brug. Med en højhastighedsplatform kan et lille apparat med 1.4V-batteri levere 50 gange mere processeringskraft end Inium Sense-platformen.

Den digitale signalprocessering bruger en 24 bit block-floating point representation på tværs af de 64 kanaler for højere signal- og frekvens-opløsning. Dette er fundamentalt for at give en uovertruffen lydkvalitet.

Platformen Velox S tilbyder en udvidet linear processering af lydniveauerne op til en input-grænse på 113 dB SPL takket være 24 bit A/D transformere på hver mikrofon og aux-input. Nye detektorer overvåger ændringer i lydomgivelserne med 56.000 målinger pr. sekund, som muliggør OpenSound Optimizer.

Platformen er fuld programmerbar og kan opdateres med ny firmware, hvilket gør, at platformen er fremtidssikret.

Oticon BrainHearing™ Technology
Powered by Velox S™

TwinLink™

Trådløs konnektivitet og binaural processering i en lille, energibesparende løsning
TwinLink-teknologien bruger to dedikerede radiosystemer til at opfylde særlige kommunikationsbehov.

TwinLink-teknologien supporterer energibesparende kommunikation mellem to høreapparater. Teknologien gør også direkte kommunikation mellem høreapparaterne og ekstern elektronik og digitale enheder mulig.

Near-Field Magnetic Induction (NFMI) muliggør en kontinuerlig udveksling af data og lyd mellem to høreapparater for avanceret binaural processering. Denne kommunikation foregår med et minimalt strømforbrug.

Med NFMI udveksles data- og lydinformation 21 gange per sekund mellem høreapparaterne, 4 gange mere sammenlignet med tidligere generation.

Stereo Bluetooth low energy (BLE) 2.4 GHz tilslutter Oticon Opn S direkte til smartphones og andre digitale enheder for en nem og problemfri forbindelse. Denne teknologi giver også mulighed for ægte trådløs tilpasning.

TwinLink
NFMI + 2.4 GHz

VIDSTE DU DET?
NFMI bevæger sig nemt omkring kroppen og hovedet, hvorimod 2.4 GHz bevæger sig godt gennem luften og bevarer styrken over længere afstande.

Med Velox S er trådløs konnektivitet fuldt integreret i chippen for et lavere energi-forbrug, mindre størrelse og bedre ydelse.

FORTÆL BRUGEREN
Med Oticon Opn S kan du med ro i sindet deltage aktivt i vanskelige lyttesituationer på samme niveau som personer med normal hørelse.

OpenSound Navigator™

VIDSTE DU DET?
Konventionel teknologi skifter langsomt mellem få faste direktionalitetsindstillinger. OpenSound Navigator skifter flydende og ekstremt hurtigt mellem et uendeligt antal indstillinger, som passer til alle lydomgivelser.

Hurtige, løbende opdateringer sikrer, at støj reduceres, selv mellem ord.

OpenSound Navigator™

Mindre anstrengelse. Husk mere. Bedre hørelse!
OpenSound Navigator er lydprocessering,som reducerer støj samtidig med, at distinkt tale fra alle retninger bevares. Det er muligt takket være den revolutionerende MSAT-teknologi (Multiple Speaker Access Technology), som sikrer adgang til alle stemmer i et dynamisk miljø.

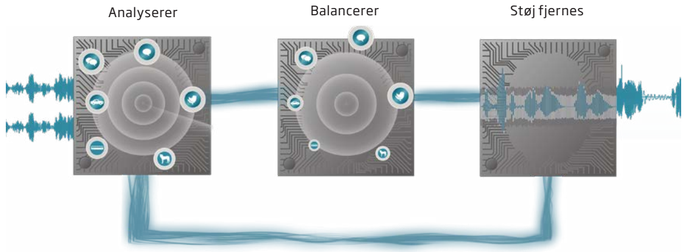
OpenSound Navigator bruger en ekstremt hurtig tretrinsproces;

- Lydomgivelserne scannes (360°) mere end 100 gange pr. sekund for at identificere støj og separere den fra tale.
- Kraftig støj fra specifikke retninger dæmpes hurtigt, imens tale bevares.
- Støj, inkl. resterende støj mellem ord, dæmpes hurtigt og effektivt.

OpenSound Navigator sikrer et komplet, mere balanceret lydbillede, hvilket gør, at brugeren opnår en bedre taleforståelse selv i komplekse og dynamiske omgivelser samtidig med, at der bruges mindre mental energi.

OpenSound Navigator tilpasses individuelt til brugeren i Genie 2 og kan finjusteres yderligere med YouMatic LX-kontrollerne. Effekten af OpenSound Navigator varierer afhængig af høreapparatmodel og indstilling.

OpenSound Booster-funktionen i appen Oticon ON giver brugerne mulighed for at tilsidesætte det individuelle standardprogram. Med funktionen kan brugeren aktivere OpenSound Navigator maksimalt i mindre komplekse omgivelser, når der er brug for ekstra støtte.



Illustrerer OpenSound Navigator i høreapparater med 2 mikrofoner

OpenSound Optimizer™

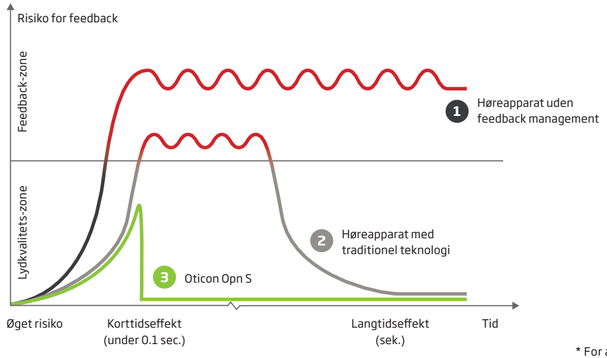
Optimal gain og åbne tilpasninger uden risiko for feedback
Den ekstremt hurtige OpenSound Optimizer gør det muligt for Oticon Opn S at bryde feedback-loopet ved at detektere og forebygge feedback, selv før det opstår. Dette giver dig mulighed for at give dine klienter yderlige gain på op til 6 dB og flere åbne tilpasninger end tidligere – alle uden risiko for feedback.*

OpenSound Optimizer repræsenterer et gennembrud i at få adgang til detaljerne i tale med en mere naturlig lyd, større komfort og forbedret taleforståelse - selv i de mest udfordrende lytteomgivelser.

OpenSound Optimizer beskytter lydkvaliteten ved at bruge ultrahurtig signalprocessering:

- Forudsiger akustisk respons ved at udføre yderligere 56.000 målinger pr. sekund i 28 uafhængige frekvensbånd.
- Modvirker akustiske ændringer, der detekteres, ved periodisk at afbryde signalet i korte intervaller i et eller flere frekvensbånd.
- De periodiske afbrydelser af signalet ophører, så snart systemet er stabilt igen (eller så snart den akustiske respons er stabiliseret).

OpenSound Optimizer arbejder sammen med Feedback shield LX for at undgå falske detektioner, se afsnittet om Feedback shield LX for flere detaljer.



* For anbefalede tilpasninger iht. "best practice".

FORTÆL BRUGEREN
Den nye ultrahurtige teknologi i Oticon Opn S sikrer, at du kan nyde lyden klart og stabilt uden at bekymre dig om, at apparaterne hyler.

VIDSTE DU DET?
Traditionel feedback management-teknologi er afhængig af, at feedback opbygges til et hørbart niveau, før systemet reagerer med at mindske gain og stabilisere systemet.

OpenSound Optimizer benytter preventiv signalprocessering for at eliminere risikoen, før feedback bliver hørbart.

FORTÆL BRUGEREN
Du får et mere fyldigt og mere realistisk lydbillede, så du nemmere kan fornemme lydenes lokation og retning.

VIDSTE DU DET?
Interaurale niveauforskelle (Interaural level differences - ILD) er vigtige for at tale og støj skal fremstå hver for sig (og ikke mudret sammen), hvilket forbedrer taleforståelse i støj.

Fire kalkulatorer sikrer præcise, frekvens-specifikke ILDs, som forbliver intakte på tværs af frekvensspektret. Dette er vigtigt, da hovedets skyggeeffekt er større ved høje frekvenser.

Spatial Sound™ LX

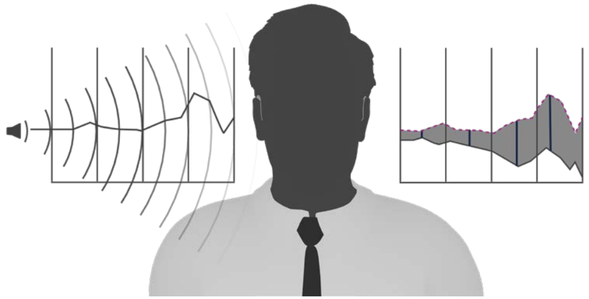
Lokalisér, følg og skift fokus til de stemmer, du ønsker at høre
Spatial Sound LX kombinerer en række avancerede teknologier for at give en mere præcis rummelig opfattelse, hvilket hjælper brugeren til at registrere, hvor lyden kommer fra.

Ved at benytte den energibesparende og hurtige binaurale kommunikation, som fås med NFMI, bevarer Spatial Sound LX de interaurale niveau-forskelle i fire frekvensbånd. Dette bevarer den naturlige fornemmelse for placering og retning, som hovedets skyggeeffekt giver.

Multi-band-analysen forhindrer lave frekvenser i at maskere højere frekvenser. Dette sikrer, at interaurale forskelle bevares i hele frekvens-spektret.

Som en del af Spatial Sound LX, fremhæver Spatial Noise Management lyde på det bedre øre i asymetriske støjsituationer.

Hovedets skyggeeffekt



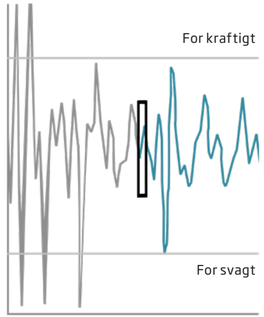
Speech Guard™ LX

Forbedrer taleforståelsen i støjende omgivelser
Speech Guard LX bevarer en klar, transparent lydkvalitet og taledetaljerfor en bedre taleforståelse med mindre anstrengelse i komplekse omgivelser.

Speech Guard LX bruger adaptiv kompression og er den eneste forstærkningsteknologi, som kombinerer fordelen ved linear forstærkning og hurtig kompression. Linear forstærkning anvendes i et dynamikområde på 12 dB for at bevare de cues i talesignalet, som leveres af modulationen i amplituden.

Når der opstår store niveauforskelle, tilpasser Speech Guard LX hurtigt gain for at bevare hørbarheden og placere alle lyde i det reduce-rede dynamikområde, som personer med høretab har.

Speech Guard LX drager fordel af det udvidede dynamikinputområde, som fås via Clear Dynamics og bevarer en klar, transparent kvalitet af kraftige lyde.



FORTÆL BRUGEREN
Taleforståelsen forbedres i støj og gør det nemmere for dig at følge med i en samtale i mange forskellige situationer - fra stille til meget støjende omgivelser og selv der, hvor der er flere, der taler samtidigt.

VIDSTE DU DET?
Fordelene ved den adaptive kompression i Speech Guard LX er blevet dokumenteret i et antal studier. Bl.a i et studie af Pitmann et al. (2014), hvor det blev påvist, at Speech Guard LX er bedre end både hurtig og langsom kompression.

FORTÆL BRUGEREN
Forbedrer taleforståelsen ved at gøre talelyde som /s/ og /sh/ hørbar.

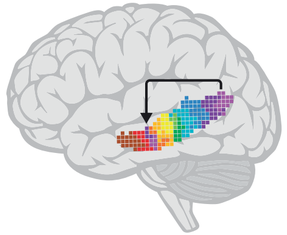
VIDSTE DU DET?
Speech Rescue LX er en multilaget frekvensforskydningsteknolog. De ikke hørebare HF-lyde kopieres og placeres på grænsen af klientens brugbare hørelse. Destinationen er aldrig under 1600 Hz, da det primære mål for Speech Rescue er både at beskytte informationen i lavfrekvensen og gøre højfrekvent information hørbar.

Speech Rescue™ LX

Gør højfrekvente lyde mere hørbare
Hvis man går glip af højfrekvente lyde som /s/ eller /sh/, kan det påvirke flowet og at forståelsen af samtalen, negativt. Oticons frekvensforskydningsmetodik forbedrer taleforståelsen ved at "redde" tale-cues, som ellers kunne være gået tabt.

OpenSound Navigators præcise evne til at forbedre SNR gør Speech Rescue LX mere effektiv på to måder: Højfrekvent støj reduceres for at rense den ikke hørebare, højfrekvente tale. Denne kopieres herefter til et område i mellemfrekvensen, som også er renset for støj.

Sammen med Speech Guard LX giver dette brugere med moderat til meget kraftigt høretab (i højfrekvensen) adgang til ikke hørbare højfrekvente lyde. Med 'kopier og bevar'-metodens tre trin kopieres ikke hørbare højfrekvente lyde, de placeres på grænsen af det den maksimale hørbare outputfrekvens (MAOF - maximum audible output frequency) og sikrer, at de lave frekvenser bevares, så vokaler og lydkvalitet bevares.

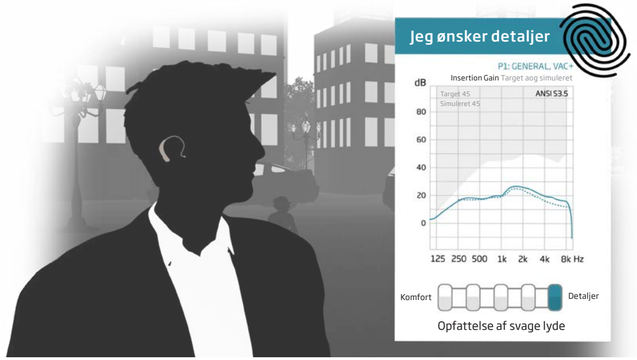


Soft Speech Booster LX

Forbedrer taleforståelsen af svag tale med op til 20%
Soft Speech Booster LX gør svage lyde hørbare for personer med høretab. Ved at give bedre adgang til svage lyde, som forekommer i de fleste situationer og samtaler, forbedrer Soft Speech Booster LX taleforståelse ved svag tale med op til 20 %.

Oticons unikke tilpasningsrationale VAC+ bruger flere knæpunkter til at give et klart fokus på svage og moderate taleinformationer, samtidig med, at en komfortabel opfattelse af kraftige lyde bevares.

Soft Speech Booster LX kan individualiseres ved at bruge spørgsmål og lydfiler i Genie 2. Dette sikrer, at tilpasningen matcher hver enkelt brugers unikke opfattelse af svage lyde for bedst mulig balance mellem detaljer og komfort.



FORTÆL BRUGEREN
Giver adgang til flere svage lyde, så taleforståelsen forbedres med op til 20 % uden at skrue op for lyden.

VIDSTE DU DET?
Mere end 75 % af normal tale indeholder svage lyde. Oticon har udviklet en app, som viser præcist, hvor mange svage lyde, der er i normal tale. Find Soft Speech Booster-appen i App Store.

FORTÆL BRUGEREN
Oplev en uovertruffen lydkvalitet, specielt når du lytter til musik eller deltager i en samtale i støjende omgivelser.

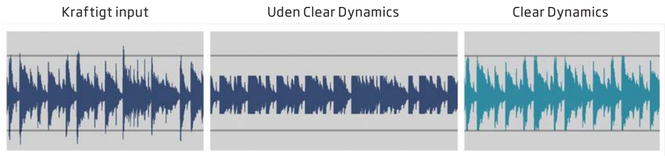
VIDSTE DU DET?
Peaks i tale ligger ofte ca. 12 dB over og 18 dB under det gennemsnitlige taleniveau. Til sammenligning er musik meget mere dynamisk med peaks op til 30 dB.

Total Harmonic Distortion (THD) er en måling af forvrængningen i høreapparatet. Clear Dynamics sikrer mindre end 5 % forvrængning op til 113 dB SPL.

Clear Dynamics

Bedre lydkvalitet i hele dynamikområdet
Clear Dynamics udvider dynamikområdet for input og processerer input-lyde op til 113 dB SP. Det giver bedre lydkvalitet uden forvrængning og artefakter ved kraftige inputniveauer samtidig med, at lydkvaliteten for svage inputniveauer bevares intakt.
Clear Dynamics har et driftsområde fra 5 til 113 dB SPL.

Når tale-cues ved høje inputniveauer bevares, får brugerne en bedre lytteoplevelse uden forvrængning selv i støjende omgivelser.
Clear Dynamics er særlig værdifuld for brugere, der lytter til musik, eller som deltager i samtaler i befærdede, dynamiske omgivelser, hvor peaks ofte kan være kraftigere end det tilgængelige dynamiske inputområde.

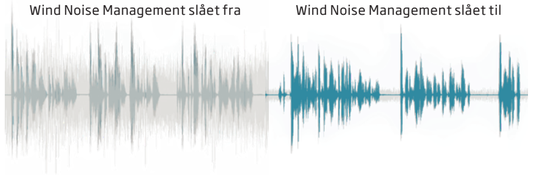


Wind Noise Management

Bedre adgang til tale i situationer med vindstøj
Med den kraftfulde platform Velox giver Wind Noise Management innovativ og meget effektiv vindundertrykkelse. Hurtige kalkulatorer analyserer, om der er vindstøj tilstede, 500 gange per sekunder i 16 frekvenskanaler for en hurtig og præcis brug af op til 30 dB vindstøjsreduktion. Wind Noise Management dæmper vindpust på mindre end 50 ms, hvilket gør den hurtig nok til også præcist at dæmpe vindstøj mellem ord.

Formålet med Wind Noise Management er at dæmpe vindstøj og hurtigt sikre et stabilt og behageligt loudness-niveau for brugeren, så de kan fokusere på det, der er vigtigt for dem.

Når der er tale tilstede bevares SNR-forholdet, da vindstøj dæmpes, når den er kraftigere end tale. Når der ikke er tale tilstede, dæmper systemet aggressivt vindstøj for at sikre komfort i situationer med blæst.



FORTÆL BRUGEREN
Generende vindstøj undertrykkes effektivt, selv mellem ord i en samtale.

VIDSTE DU DET?
Vindstøj skifter og er meget moduleret, hvilket kan give en meget skarp og ubehagelig lyd i høreapparaterne. Derfor er er mange høreapparatbrugere modvillige til at bruge deres apparater, selv ved moderat vindstøj.

Wind Noise Management undertrykker også støj, som opstår, når man kommer til at røre ved apparatet.

FORTÆL BRUGEREN
Oplev en mere klar lyd uden at bekymre dig om generende hyletoner, selv i hverdagssituationer som, når du giver nogen et knus.

VIDSTE DU DET?
Feedback management består af to funktioner: at sikre et stabilt høreapparat til enhver tid og håndtering af dynamiske ændringer.

I Oticon Opn S arbejder Feedback shield LX og OpenSound Optimizer sammen for at dække begge funktioner.

Feedback shield LX

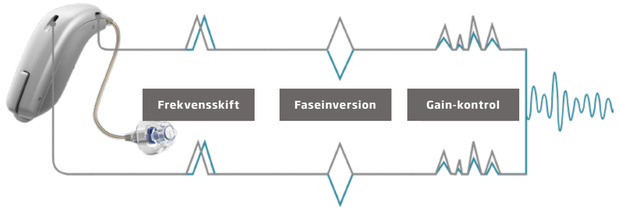
Dual-mikrofon feedbacksystem for reduktion og undertrykkelse af feedback

Platformen i Oticon Opn S gør det muligt for Feedback shield LX at supportere OpenSound Optimizers ultrahurtige evne til at reagere og forebygge, så feedback management kommer op på et nyt niveau. Ved at arbejde sammen kombinerer de to teknologier styrkerne ved hurtig, proaktiv eliminering af feedback med et stabilt adaptivt system. Hermed undgås falske detektioner og aktivering af Feedback Shield LX.

Det velkendte Feedback shield LX arbejder på to separate spor – et for hver mikrofon. På hvert spor arbejder tre forskellige teknologier sammen for at undertrykke feedback og sikre en stabil forstærkning. Frekvensforskydning optimerer modfaseannullering og gain-kontrol benyttes, hvis der er behov. Takket være OpenSound Optimizer, benyttes gain-kontrol nu langt mindre.

Med det nye system, OpenSound Optimizers nye ultrahurtige detektion anvendes proaktiv modulation til omgående at stabilisere systemet, når risiko for feedback opstår. Hvis risikoen kun er midlertidig, slår OpenSound Optimizer modulationen fra, når risikoen er forbi. Hvis risikoen for feedback fortsætter, sikrer modulationen, at Feedback Shield LX-systemet kan tilpasse og stabilisere sig. Når Feedback shield LX slår til, aftager OpenSound Optimizers modulation gradvist.

Kombinationen af Feedback shield LX og OpenSound Optimizer i Oticon Opn S giver dig mulighed at give mere gain for at nå target. Dette giver dig større fleksibilitet i tilpasningsprocessen.



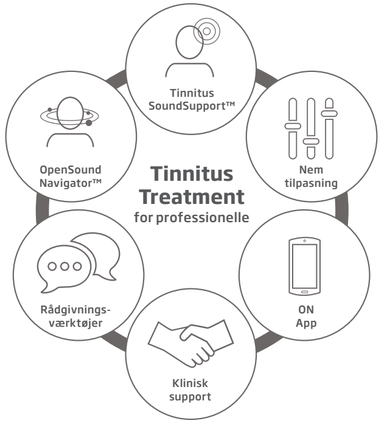
Tinnitus SoundSupport™

En række lindrende lyde til at dække de individuelle behov, personer med tinnitus har

Du kan aktivere Tinnitus SoundSupport i alle serier af Oticon Opn S. Den integrerede lydgenerator tilbyder en lang række lyde inkl. bredbåndslyde (formet efter audiogrammet, hvid, pink og rød) og tre havlyde (ocean sounds). Disse naturlyde er dynamiske, men samtidig lindrende og har vist gode resultater i lindring af tinnitus.

Der er ikke to hjerner, der er ens, så visse klienter har brug for lyde, der er mere dynamiske eller af en særlig art. Tinnitus SoundSupport stræber efter gøre tilpasningen så nem og hurtig som muligt samtidig med, at klienten får en helt individuel behandling. Du kan bruge fire slags modulation for hver bredbåndslyd for at skabe flere lindrende lyde, så klientens præferencer og behov opfyldes.

Klienten kan justere lydstyrken direkte på høreapparatet eller via appen Oticon ON. Det gør det nemt og diskret for klienten at justere de lindrende lyde, når der er behov for det.



FORTÆL BRUGEREN
Tinnitus SoundSupport og OpenSound Navigator giver dig fordelene ved en balanceret og fyldig lydoplevelse, uden at din hjerne overbelastes, og en effektiv lindring af din tinnitus på en positiv måde.

VIDSTE DU DET?
En tinnitus-pakke er aldrig komplet uden rådgivning og undervisning. Oticon tilbyder en omfattende værktøjskasse som en del af vores tinnitus-løsning, så du kan guide dine klienter på deres vej til tinnituslindring.

Oversigt over egenskaber

Akustiske notifikationer	Giver notifikationer og advarsler, som kan være en støtte i hverdagen ,fx opstartsjingle, advarsel ved lavt batteriniveau etc.	
Adaptation Management (tilvænningstrin)	3 tilvænningstrin for at brugeren gradvist kan vænne sig til nye høreapparater.	
App & Remote Control	Diskret justering af lydstyrken, skift mellem programmer eller betjening af tilsluttede enheder med fjernbetjeningen Remote Control eller via appen Oticon ON.	Side 44 Side 48
Bass Boost	Styrer kompensationen for baslækage i åbne tilpasninger, når der streames lyd.	
Binaural koordinering	Koordinerer program- og volumenindstillingerne mellem to høreapparater.	
Binaural processering	Kontinuerlig udveksling af data mellem to høreapparater vedrørende lydniveauet i hvert øre for at bevare forskellen i input mellem de to ører.	
Clear Dynamics	Udvider det dynamiske område for input og processerer lyd op til 113 dB SPL for at bevare lydkvaliteten selv ved kraftige inputniveauer .	Side 18
Data Logging	Logger brug af volumenkontrollen, programmer og total brugstid.	
Feedback Analyser	Analyserer risikoen for feedback med den anbefalede gain og valgte akustik i Genie 2.	
Feedback shield LX	Bruger et afprøvet og effektivt feedback management-system for at mindske risikoen for feedback og undertrykke feedback, hvis det opstår.	Side 20
Tilpasningsbånd	16 tilpasningsbånd for en præcis tilpasning og flere muligheder for finjustering.	
Rationaler	Inkl. VAC+, NAL-NL1, NAL-NL2 , og DSL v5.0	
Lytteprogrammer	Programmer, der kan bruges i vanskelige lyttesituationer, hvor klienten ønsker ekstra støtte fx til telefonsamtaler eller til brug af et teleslyngesystem.	
Made for iPhone®	Indikerer kompatibilitet. 'Made for iPhone' betyder, at høreapparatet og tilbehør er udviklet til at kunne tilsluttes iPhones og er certificeret af udvikleren til at opfylde Apple™'s standarder.	Side 44
Flere direktionalitets-muligheder	Mulighed for traditionelle direktionalitetsindstillinger udover OpenSound Navigator overgangsindstillinger.	
NFMI	Near-Field Magnetic Induction – Forbedrer kommunikationshastigheden og båndbredden mellem to høreapparater med et meget lavt strømforbrug.	Side 11

Bemærk: Oversigten over egenskaber er baseret på Oticon Opn S 1.

OpenSound Navigator	Giver lyttesupport ved kontinuerligt at analysere omgivelserne og balancere lydkilderne, så fokuslyden er tydelig, og konkurrerende lyde ikke er for forstyrrende. Sidst, men ikke mindst, dæmpes den resterende støj for at give et mere tilgængeligt lydmiljø	Side 12
OpenSound Optimizer	Forbedrer lytteoplevelsen ved hjælp af superhurtig proaktiv detektion og forebyggelse af feedback. Giver mulighed for optimal gain og åben tilpasning uden at gå på kompromis med lydkvalitet og hørbarhed.	Side 13
Oticon Firmware Updater	Gør det muligt at opdatere høreapparater med platformen Velox og eksternt tilbehør samt tilføje nye egenskaber ved hjælp af et enkelt klik.	Side 52
Processeringskanaler	Data analyseres og processeres i 64 kanaler, 100 gange per sekund.	Side 10
REM AutoFit	Gør det muligt at foretage en individualiseret tilpasning baseret på det enkelte øres akustik.	
Soft Speech Booster LX	Giver en individuel mængde svag gain for at forbedre taleforståelse ved svag tale.	Side 17
Spatial Noise Management	Optimerer lytteoplevelsen i situationer med asymetrisk støj.	
Sound Studio	Tilbyder en lang række lydmiljøer for at simulere forskellige lyttesituationer, som kan bruges til at opnå en bedre første tilpasning.	Side 58
Spatial Sound LX	Benytter binaural kompression til at give præcis rummelig fornemmelse, hvilket hjælper brugeren med at identificere, hvor lydene kommer fra.	Side 14
Speech Guard LX	Bevarer talens dynamik ved at kombinere fordelene ved linear og ulinear kompression.	Side 15
Speech Rescue LX	Gør højfrekvente lyde som /s/ og /sh/ mere hørbare ved hjælp af frekvensforskydning.	Side 16
Stereo-streaming	Streamer audio-input i stereo.	Side 44
Tinnitus SoundSupport	Tilbyder en række lindrende lyde, inkl. lyden af havet (ocean sounds), for at dække de individuelle behov, personer med tinnitus har.	Side 21
Transient Noise Management	Beskytter mod pludselige kraftige lyde, men vender hurtigt tilbage til udgangspunktet for at bevare hørbarheden. Der er mulighed for 4 forskellige niveauer ved finjustering, inkl. "fra".	
TwinLink	Kombinerer to separate radioteknologier i et innovativt trådløst kommunikationssystem; en teknologi til flydende, energibesparende binaural kommunikation mellem to høreapparater (NFMI) og en til at supportere kommunikation med ekstern elektronik og digitale enheder (2.4 GHz).	Side 11
Wind Noise Management	Beskytter mod generne ved vindstøj.	Side 19
YouMatic LX	Imødekommer individuelle lyttepræferencer og lydopfattelse i anbefalingen af gain og automatik.	

Høreapparater

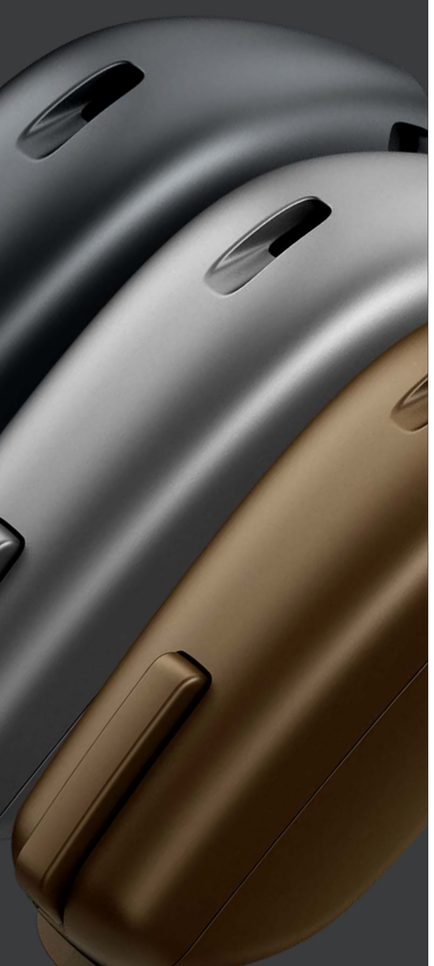
INTRODUKTION 4

TEKNOLOGI & EGENSKABER 8

HØREAPPARATER 24

KONNEKTIVITET & TILBEHØR 42

TILPASNING 50



De audiologiske forskelle mellem Oticon Opn S 1, Opn S 2 og Opn S 3

Høretab begrænser mængden af akustiske detaljer som hjernen får. Jo færre detaljer, des hårdere arbejder hjernen på at afkode lyden. Oticon Opn 1, Opn 2 og Opn 3 giver alle adgang til lyde hele vejen rundt - 360°, men mængden af støtte til hjernen, så den kan få lyden til at give mening, varierer.

Tre egenskaber i Opn er nøglen til at støtte hjernen i at få lyd til at give mening:

OpenSound Navigator åbner op for lyden ved at bevare distinkt tale og ved at fjerne støj, som gør talen utydelig. Mængden af støj, som kan fjernes i forskellige lyttesituationer varierer fra 9 dB til 3 dB og resulterer i forskellige niveauer af BrainHearing-støtte.

Spatial Sound LX sikrer, at vigtig information om lydens placering bevares. Med 4 niveau-estimatorer tilbyder Oticon Opn S 1 den bedste spatiale information af de tre udgaver.

Speech Guard LX forstærker og bevarer ren taleinformation og forbedrer hjernens evne til at adskille tale fra støj. Forskellen mellem Opn 1, Opn 2 og Opn 3 ligger i inputområdet kombineret med det lineare vindue som varierer fra 12 til 9 dB, hvilket resulterer i at tale-cues bevares i forskellig grad.

Desuden indeholder Oticon Opn S en række andre egenskaber, som også påvirker den støtte, hjernen får i forskellige lyttesituationer, fx Clear Dynamics, Spatial Noise Management, frekvensbåndbredde og antal processeringskanaler.

Oticon Opn S 1 giver maksimal støtte uanset lytteomgivelser, klientens alder og livsstil.

Oticon Opn S produktoversigt

	Oticon Opn S 1	Oticon Opn S 2	Oticon Opn S 3
Taleforståelse			
OpenSound Navigator™	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
- Effekt af balancering	100 %	50 %	50 %
- Maks. støjreduktion	9 dB	5 dB	3 dB
OpenSound Optimizer™	•	•	•
Speech Guard™ LX	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Spatial Sound™ LX	4 estimatorer	2 estimatorer	2 estimatorer
Soft Speech Booster LX	•	•	•
Speech Rescue™ LX	•	•	•
Lydkvalitet			
Clear Dynamics	•	•	–
Spatial Noise Management	•	•	–
Frekvensbåndbredde	10 kHz	8 kHz	8 kHz
Processeringskanaler	64	48	48
Bass Boost (streaming)	•	•	•
Lyttekomfort			
Transient Noise Management	4 konfigurationer	Til/Fra	Til/Fra
Feedback shield LX	•	•	•
Wind Noise Management	•	•	•
Individualisering & optimeret tilpasning			
YouMatic™ LX	3 konfigurationer	2 konfigurationer	1 konfiguration
Tilpasningskontroller	16	14	12
Lytteprogrammer	•	•	•
Direktionalitetsmuligheder	•	•	•
Tilvænningstrin	•	•	•
Rationaler	VAC+, NAL-NL1+2, DSL v5.0	VAC+, NAL-NL1+2, DSL v5.0	VAC+, NAL-NL1+2, DSL v5.0
Konnektivitet			
Stereo-streaming (2.4 GHz)	•	•	•
Made for iPhone®	•	•	•
Oticon ON App	•	•	•
ConnectClip	•	•	•
Remote Control 3.0	•	•	•
TV Adapter 3.0	•	•	•
Særlige behov			
Tinnitus SoundSupport™	•	•	•

FORTÆL BRUGEREN
Kun Oticon Opn S åbner op for lydbilledet for at få flere stemmer med i udfordrende lyttesituationer. Det er bare et spørgsmål om at vælge den rette udgave.

VIDSTE DU DET?
Uanset brugerens alder og livsstil anbefaler Oticon altid Opn 1 for maksimal støtte i alle lyttesituationer - fra simple til komplekse.

Sådan påvirker forskellen Oticon Opn S' evne til at støtte hjernen

BrainHearing-støtte fås ved en unik kombination af teknologier, som arbejder sammen for at gøre det mindre anstrengende at lytte og giver hjernen bedre arbejdsbetingelser. Alle tre medlemmer af Opn-familien giver en unik åben lydoplevelser med adgang til flere stemmer.

Der er dog forskel i den mængde støtte, hjernen får i form af støjreduktion, lokalisering af lyde, klarhed af tale og mulighederne for en individualiseret lytteoplevelse – **dvs. der er forskel i niveauerne af BrainHearing-støtte.**

Produkt	BrainHearing-støtte	Åben adgang til alle stemmer	Hurtig støjreduktion	Lokalisering af lyde	Klarhed af tale	En individualiseret lytteoplevelse
Oticon Opn S 1	Niveau 1	Ja	●●●	●●●	●●●	●●●
Oticon Opn S 2	Niveau 2	Ja	●●	●●	●●	●●
Oticon Opn S 3	Niveau 3	Ja	●	●	●	●
	Supporterende egenskaber:	• OpenSound Navigator • OpenSound Optimizer • Spatial Sound LX	• OpenSound Navigator • Tilpasningskontroller	• Speech Guard LX • Spatial Sound LX • Clear Dynamics • Frekvensbåndbredde	• OpenSound Navigator • Speech Guard LX • OpenSound Optimizer • Clear Dynamics • Frekvensbåndbredde • Tilpasningskontroller	• Tilpasningskontroller • YouMatic LX • Soft Speech Booster LX

Ydelse og tilgængelige optioner varierer afhængig af model og tilpasning

1. Åben adgang til alle stemmer
Den åbne lydoplevelse er baseret på, at der sikres adgang til alle stemmer, selv i støjende omgivelser.

2. Hurtig støjreduktion
Forstyrrende støj giver hjernen ekstra arbejde. Derfor er hurtig og præcis reduktion af støj fra specifikke retninger og diffus baggrundsstøj vigtig, for at sikre, at distinkt tale skiller sig ud.

3. Lokalisering af lyde
Med en åben lydoplevelse gives der adgang til alle lyde. Det er vigtigt, at man får præcis information om, hvor lyden kommer fra, så man kan beslutte, hvad man skal fokusere på.

4. Klarhed af tale
For at sikre maksimal taleforståelse med mindre anstrengelse samt en mere "fyldig" lytteoplevelse forstærkes alle stemmer uanset placering, samtidig med at de gøres mere klare.

5. En individualiseret lytteoplevelse
Oticon Opn S optimeres ved at tilpasningen baseres på de individuelle behov og personlige præferencer.

Ved at støtte hjernen mindsker Oticon Opn S lytteanstrengelsen markant…

I vanskelige lyttesituationer har begrænsningerne i traditionel høreapparatteknologi ført til brugen af smal direktionalitet for at gøre lyd, der kommer forfra tydelig. Alle andre lyde – både tale og støj – dæmpes, hvilket giver brugeren en begrænset, unaturlig lytteoplevelse. Men med hastigheden og præcisionen i MSAT (Multiple Speaker Access Technology) kan OpenSound Navigator reducere støj, så det bliver signifikant mindre anstrengende at lytte.* Samtidig fås en åben lydoplevelse.

Traditionel teknologi

Traditionel direktionalitet – fokuserer på én stemme og undertrykker alle andre lyde.

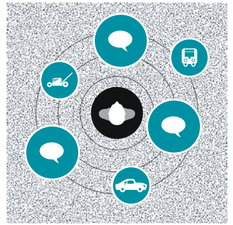
MSAT i:
Oticon Opn S 1

Den letteste lytteoplevelse med maksimal dæmpning af baggrundsstøj og hurtig dæmpning af kraftig støj fra specifikke retninger samtidig med, at tale bevares.

Oticon Opn S 2

En lettere lytteoplevelse med moderat dæmpning af baggrundsstøj og dæmpning af kraftig støj fra specifikke retninger samtidig med, at tale bevares.

Oticon Opn S 3



En forbedret lytteoplevelse med basal dæmpning af baggrundsstøj og dæmpning af kraftig støj fra specifikke retninger samtidig med, at tale bevares.

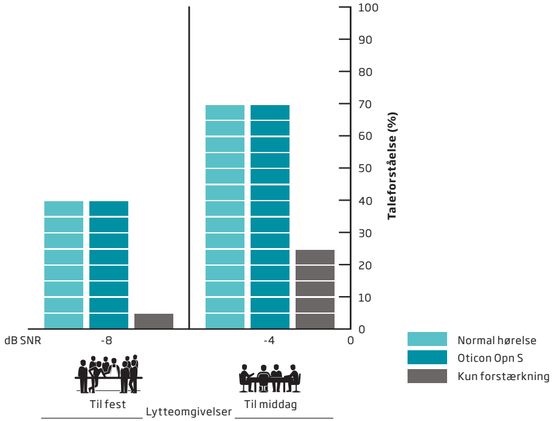
* Wendt et al. 2017.

… og tager endnu et skridt mod normal hørelse

Sammenlignet med personer med normal hørelse har personer med høretab meget svært ved at kommunikere i omgivelser med støj, selv med hjælp fra god forstærkning.

Afgørende evidens har allerede bevist, at OpenSound Navigator gør det signifikant nemmere at lytte for personer med høretab i en lang række af hverdagssituationer. Det betyder rent faktisk, at vi tager et skridt mod normal hørelse og giver personer med høretab mulighed for at deltage aktivt i samme type situationer, som personer med normal hørelse.

Drevet af OpenSound Optimizer og OpenSound Navigator tager Oticon Opn S taleforståelse op på næste niveau, og tager dermed endnu et skridt mod normal hørelse.* Med 6 dB ekstra gain, åbne tilpasninger og den åbne lydoplevelse kan brugere af Oticon Opn S opleve taleforståelse i vanskelige lytteomgivelser, fx på en restaurant, på samme niveau som personer med normal hørelse. Disse situationer, som de tidligere har fundet for udfordrende.



* Juul Jensen 2018, Oticon white paper, Oticon Opn S 1

Oticon Opn S tager fordelene ved BrainHearing til nye højder

Introduktionen af Oticon Opn og den åbne lydoplevelse gjorde, at BrainHearing-teknologien overgik traditionel høreapparatteknologi hvad angår at kunne forstå flere talere i støjende omgivelser og samtidig reducere lytte-anstrengelsen signifikant.

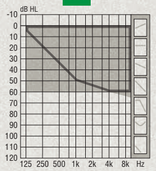
Oticon Opn gjorde det nemmere for hjernen ved at give fordelene ved BrainHearing : 30 % taleforståelse, 20 % mindre anstrengende at lytte og 20 % mere kapacitet til at huske.

Nu tager Oticon Opn S fordelene ved BrainHearing til nye højder ved at give yderligere 15 % bedre taleforståelse, 10 % mindre anstrengende at lytte og 10 % mere kapacitet til at huske.*

* Juul Jensen 2019, Oticon white paper, Oticon Opn S 1

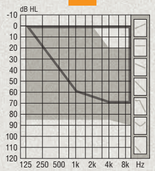
Oticon Opn S tilpasningsområde*

60



Bas- og power-tip

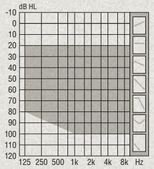
85



Åben tip

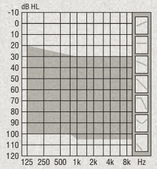
	60	85
OSPL90 (peak)		
Øre-simulator	116 dB SPL	127 dB SPL
2cc-kobler	105 dB SPL	116 dB SPL
Full-on gain (peak)		
Øre-simulator	46 dB	66 dB
2cc-kobler	35 dB	54 dB

100



Power Flex-øreprop, bas- & power-tip

105



Power-øreprop

	100	105
OSPL90 (peak)		
Øre-simulator	132 dB SPL	135 dB SPL
2cc-kobler	122 dB SPL	127 dB SPL
Full-on gain (peak)		
Øre-simulator	66 dB	72 dB
2cc-kobler	57 dB	64 dB

* Tilpasningsområderne er baseret på Oticon Opn S 1. Data for Oticon Opn S 2 & Oticon Opn S 3 findes i de tekniske datablade.

miniRITE - lille og diskret

Oticon Opn S miniRITE har et diskret design med en smart trykknap for nem betjening af volumenkontrol og programskift.

Oticon Opn S miniRITE er et diskret høreapparat med et væld af egenskaber og funktioner inkl. 2.4 GHz trådløs teknologi, Made for iPhone-funktionalitet og Tinnitus SoundSupport.

Oticon Opn S miniRITE bruger de kendte miniFit-receivers og øreproppper/tipper. Det kan tilpasses op til 105 dB HL og bruger et batteri str. 312.

Oticon Opn S miniRITE kan laves om til en genopladelig løsning ved brug af et kit, der indeholder 2 batteriskuffer, to sølv-zinkbatterier og en oplader. Høreapparaterne oplades henover natten og er herefter klar til en fuld dags brug. Tid for en fuld opladning: 7 timer. Batterikapacitet: op til 19.5 timer*.

miniFit-receivers

Vælg mellem tre forskellige receivers. miniFit-receivers fås i længderne 0-5.

Tilbehør til miniFit-receivers:
- Forskellige ear grips for receiver 60 og 85.
- Brug ProWax miniFit-filter.
- Måleværktøj.

Power flex-øreproppper

Vælg mellem to Power Flex-øreproppper. Power Flex har separate ledninger i længderne 1-5.

Tilbehør til Power Flex-øreproppper:
- Brug ProWax-filter.
- Måleværktøj.

*Daglig brugstid er afhængig af høretab, streaming og livsstil.

Standard-tipper

miniFit-tipper		5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Åben tip		60	60 85	60 85	60 85	
Bas-tip, enkelt vent (0.8 mm)			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Bas-tip, dobbelt 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

Alle tipper:
- er produceret i silikone.
- er kun kompatible med miniFit-receivers.
- har et integreret voksfilter.

Grip Tip

Vælg mellem to forskellige typer Grip Tip i to forskellige størrelser(small & large) til hhv. venstre og højre øre.

Uden vent

Med vent

Grip Tip:
- er tonet lyserød.
- er mere holdbar end tipper.
- har en klæbrig overflade for at undgå, at den glider.

Støbte øreproppper[1]

Mikro-øreprop		60 85
LiteTip		60 85
Power Flex-øreprop		100 105
Mikro-øreprop, VarioTherm®		60 85
LiteTip, VarioTherm®		60 85

Mikro-øreprop og LiteTip:
- Er lavet af akryl.
- Brug ProWax-filter.

VarioTherm®:
- Er lavet af thermoplastik.
- Forbliver hård ved stuetemperatur for nem isættelse.
- Bliver blød ved kropstemperatur for øget komfort og optimal tætning.
- Fås i to hårdhedsgrader – 50 og 70. 70 er standard.

Bemærk:
VarioTherm skal forsigtigt varmes op med en hårtørrer, inden receiveren sættes i eller fjernes.

1) Kræver et aftryk af øret. 2) Brug ProWax-filter.
® VarioTherm er et registreret varemærke tilhørende Dreve.

C090 Chroma Beige | **C094** Terracotta | **C093** Chestnut Brown

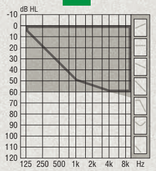
C063 Diamond Black | **C092** Steel Grey | **C091** Silver Grey | **C044** Silver

Batteristørrelse	312
Batterilevetid (t)*	60-65
Genopladeligt	•
Trådløst	•
Direktionalitet	•
Programknap	•
Volumenkontrol	•
Made for iPhone	•
TV Adapter 3.0	•
Remote Control 3.0	•
Trådløs tilpasning	Noahlink Wireless/ FittingLINK 3.0
Tilpasning med kabel	FlexConnect og kabel #3
Hardware-certificering	IP68

*Reel batterilevetid er vist som et estimeret interval baseret på varieret brug med forskellige forstærkningsindstillinger og inputniveauer, fx stereostreaming fra tv (25 % af tiden) og streaming fra en mobiltelefon (6 % af tiden). Intervaller vises for miniFit 60. Data for øvrige speakers findes i de tekniske datablade.

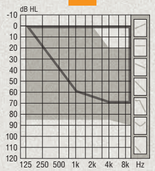
Oticon Opn S tilpasningsområde*

60



Bas- og power-tip

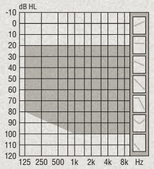
85



Åben tip

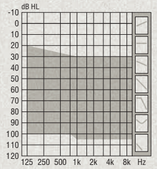
	60	85
OSPL90 (peak)		
Øre-simulator	116 dB SPL	127 dB SPL
2cc-kobler	105 dB SPL	116 dB SPL
Full-on gain (peak)		
Øre-simulator	46 dB	66 dB
2cc-kobler	35 dB	54 dB

100



Power Flex-øreprop, bas- & Powe-tip

105



Power-øreprop

	100	105
OSPL90 (peak)		
Øre-simulator	132 dB SPL	135 dB SPL
2cc-kobler	122 dB SPL	127 dB SPL
Full-on gain (peak)		
Øre-simulator	66 dB	72 dB
2cc-kobler	57 dB	64 dB

* Tilpasningsområderne er baseret på Oticon Opn S 1. Data for Oticon Opn S 2 & Oticon Opn S 3 findes i de tekniske datablade.

miniRITE R diskret og nem at bruge

Oticon Opn S miniRITE R er en diskret genopladelig model med et lithium-ion-batteri og en oplader, der er nem at bruge. Den trådløse opladning er baseret på induktionsteknologi, som giver mulighed for pålidelig og hurtig opladning på kun 3 timer for en hel dags brug inkl. streaming.* En hurtig genopladning på 30 min. giver power til yderligere seks timers brug. Hvis der er brug for at udskifte batteriet, kan dette nemt gøres af høreklinikken. Der er ikke brug for at indsende apparatet til service.

Med miniRITE R kan klienter med høretab op til 105 dB HL vælge en genopladelig løsning med en komlet pakke af egenskaber og funktionaliteter, inkl. 2.4 GHz trådløs teknologi, Made for iPhone-funktionalitet og Tinnitus SoundSupport.

Oticon Opn S miniRITE R har en telespole og en trykknap (dobbelt) for nem justering af lydstyrke samt programskift.

miniFit-receivers

Vælg mellem tre forskellige receivers. miniFit-receivers fås i længderne 0-5.

Tilbehør til miniFit-receivers:
- Forskellige ear grips for receiver 60 og 85.
- Brug ProWax miniFit-filter.
- Måleværktøj.

Power Flex-øreproppper

Vælg mellem to Power Flex-øreproppper. Power Flex har separate ledninger i længderne 1-5.

Tilbehør til Power Flex-øreproppper:
- Brug ProWax-filter.
- Måleværktøj.

* Forventet driftstid for det genopladelige batteri er afhængig af brugmønster, aktive egenskaber, høretab, lydmiljø, batteriets alder samt brug af trådløst tilbehør.

Standard-tipper

miniFit-tipper		5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Åben tip		60	60 85	60 85	60 85	
Bas-tip, enkelt vent (0.8 mm)			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Bas-tip, dobbelt 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

Alle tipper:
- er produceret i silikone.
- er kun kompatible med miniFit-receivers.
- har et integreret voksfilter.

Grip Tip

Vælg mellem to forskellige typer Grip Tip i to forskellige størrelser(small & large) til hhv. venstre og højre øre.

Uden vent

Med vent

Grip Tip:
- er tonet lyserød.
- er mere holdbar end tipper.
- har en klæbrig overflade for at undgå, at den glider.

Støbte øreproppper[1]

Mikro-øreprop		60 85
LiteTip		60 85
Power Flex-øreprop		100 105
Mikro-øreprop, VarioTherm®		60 85
LiteTip, VarioTherm®		60 85

Mikro-øreprop og LiteTip:
- Er lavet af akryl.
- Brug ProWax-filter.

VarioTherm®:
- Er lavet af thermoplastik.
- Forbliver hård ved stuetemperatur for nem isættelse.
- Bliver blød ved kropstemperatur for øget komfort og optimal tætning.
- Fås i to hårdhedsgrader – 50 og 70. 70 er standard.

Bemærk:
VarioTherm skal forsigtigt varmes op med en hårtørrer, inden receiveren sættes i eller fjernes.

1) Kræver et aftryk af øret. 2) Brug ProWax-filter.
® VarioTherm er et registreret varemærke tilhørende Dreve.

C090 Chroma Beige | **C094** Terracotta | **C093** Chestnut Brown

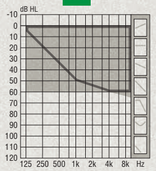
C063 Diamond Black | **C092** Steel Grey | **C091** Silver Grey | **C044** Silver

Batteristørrelse	Lithium-ion
Batterilevetid (t)*	24
Genopladeligt	•
Trådløst	•
Direktionalitet	•
Programknap	•
Volumenkontrol	•
Made for iPhone	•
TV Adapter 3.0	•
Remote Control 3.0	•
Trådløs tilpasning	Noahlink Wireless/ FittingLINK 3.0
Tilpasning med kabel	FlexConnect og kabel #3
Hardware-certificering	IP68

* Forventet driftstid for det genopladelige batteri er afhængig af brugsmønster, aktive egenskaber, høretab, lydmiljø, batteriets alder samt brug af trådløst tilbehør.

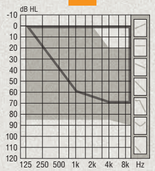
Oticon Opn S tilpasningsområde*

60



Bas- og power-tip

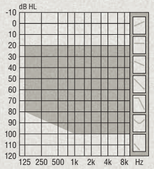
85



Åben tip

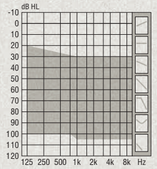
	60	85
OSPL90 (peak)		
Øre-simulator	116 dB SPL	127 dB SPL
2cc-kobler	105 dB SPL	116 dB SPL
Full-on gain (peak)		
Øre-simulator	46 dB	66 dB
2cc-kobler	35 dB	54 dB

100



Power Flex-øreprop, bas- & Power-tip

105



Power-øreprop

	100	105
OSPL90 (peak)		
Øre-simulator	132 dB SPL	135 dB SPL
2cc-kobler	122 dB SPL	127 dB SPL
Full-on gain (peak)		
Øre-simulator	66 dB	72 dB
2cc-kobler	57 dB	64 dB

* Tilpasningsområderne er baseret på Oticon Opn S 1. Data for Oticon Opn S 2 & Oticon Opn S 3 findes i de tekniske datablade.

miniRITE T - elegant og diskret

Oticon Opn S miniRITE T er en diskret model baseret på den populære miniRITE-model. Den har telepole og en dobbelt trykknap for nem justering af lydstyrke samt programskift.

Med miniRITE T kan klienter med høretab op til 105 dB HL vælge et diskret høreapparat med et komplet sæt egenskaber og funktionaliteter, inkl. 2.4 GHz trådløs teknologi, Made for iPhone-funktionalitet og Tinnitus SoundSupport.

miniRITE T bruger de kendte miniFit-receivers og bruger et batteri str. 312.

miniFit-receivers

Vælg mellem tre forskellige receivers. miniFit-receivers fås i længderne 0-5.

Tilbehør til miniFit-receivers:
- Forskellige ear grips for receiver 60 og 85.
- Brug ProWax miniFit-filter.
- Måleværktøj.

Power Flex-øreproppper

Vælg mellem to Power Flex-øreproppper. Power Flex har separate ledninger i længderne 1-5.

Tilbehør til Power Flex-øreproppper:
- Brug ProWax-filter.
- Måleværktøj.

Standard-tipper

miniFit-tipper		5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Åben tip		60	60 85	60 85	60 85	
Bas-tip, enkelt vent (0.8 mm)			60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Bas-tip, dobbelt 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

Alle tipper:
- er produceret i silikone.
- er kun kompatible med miniFit-receivers.
- har et integreret voksfilter.

Grip Tip

Vælg mellem to forskellige typer Grip Tip i to forskellige størrelser (small & large) til hhv. venstre og højre øre.

Uden vent

Med vent

Grip Tip:
- er tonet lyserød.
- er mere holdbar end tipper.
- har en klæbrig overflade for at undgå, at den glider.

Støbte øreproppper[1]

Mikro-øreprop		60 85
LiteTip		60 85
Power Flex-øreprop		100 105
Mikro-øreprop, VarioTherm®		60 85
LiteTip, VarioTherm®		60 85

Mikro-øreprop og LiteTip:
- Er lavet af akryl.
- Brug ProWax-filter.

VarioTherm®:
- Er lavet af thermoplastik.
- Forbliver hård ved stuetemperatur for nem isættelse.
- Bliver blød ved kropstemperatur for øget komfort og optimal tætning.
- Fås i to hårdhedsgrader – 50 og 70. 70 er standard.

Bemærk:
VarioTherm skal forsigtigt varmes op med en hårtørrer, inden receiveren sættes i eller fjernes.

1) Kræver et aftryk af øret. 2) Brug ProWax-filter.
® VarioTherm er et registreret varemærke tilhørende Dreve.

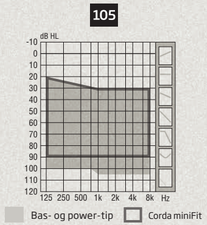
C090 Chroma Beige | **C094** Terracotta | **C093** Chestnut Brown

C063 Diamond Black | **C092** Steel Grey | **C091** Silver Grey | **C044** Silver

Batteristørrelse	312
Batterilevetid (t)*	60-65
Trådløst	•
Direktionalitet	•
Programknap	•
Volumenkontrol	•
Made for iPhone	•
TV Adapter 3.0	•
Remote Control 3.0	•
Tråløs tilpasning	Noahlink Wireless/ FittingLINK 3.0
Tilpasning med kabel	FlexConnect og kabel #3
Hardware-certificering	IP68

*Reel batterilevetid er vist som et estimeret interval baseret på varieret brug med forskellige forstærkningsindstillinger og inputniveauer, fx stereostreaming fra tv (25 % af tiden) og streaming fra en mobiltelefon (6 % af tiden). Intervaller vises for miniFit 60. Data for øvrige speakers findes i de tekniske datablade.

Oticon Opn S tilpasningsområde*



OSPL90 (peak)

Øre-simulator	138 dB SPL
2cc-kobler	131 dB SPL

Full-on gain (peak)

Øre-simulator	73 dB
2cc-kobler	66 dB

* Tilpasningsområderne er baseret på Oticon Opn S 1. Data for Oticon Opn S 2 & Oticon Opn S 3 findes i de tekniske datablade.

BTE13 PP - kompakt med power

Oticon Opn S BTE13 PP har et kompakt design med en dobbelt trykknap for nem justering af lydstyrke samt programskift. BTE13 PP har telepole og en programmerbar tofarvet LED-indikator, som viser høreapparatstatus (option).

Det kompakte og kraftige høreapparat giver en MPO på 138 dB SPL og har et komplet sæt egenskaber og funktionaliteter inkl. 2.4GHz trådløs teknologi, Made for iPhone-funktionalitet og Tinnitus SoundSupport.

Oticon Opn S BTE13 PP kan tilpasses med enten hook eller Corda miniFit og bruger et str. 13-batteri.

Hook- og Corda miniFit-optioner

BBTE13 PP fås som standard med en udæmpet hook til voksne. Den kan udskiftes med en dæmpet hook eller børnehook (dæmpet/udæmpet), eller den mere diskrete Corda miniFit Power-løsning. Corda miniFit Power (1.3 mm tyndslange) fås i 6 forskellige længder (-1 til 4).

Tilbehør til Corda miniFit:
- Måleværktøj.

Bateriskuffer og adaptere

Batteriskuffen (standard) kan udskiftes med følgende batteriskuffer, adaptere og modtagere. Batteriskufferne og den dedikerede FM-modtager fås i alle høreapparatfarver.

Børnesikret batteriskuffe

Adapter til børnesikret batteriskuffe (option -TAR)

Dedikeret FM-modtager Amigo R12G2

Universel FM-adapter FM 10

DAI-sko AP 1000

Corda miniFit øreproppper/tipper

Standard-tipper

miniFit-tipper		6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Bas-tip, enkelt vent (0.8 mm)		•	•	•	•
Bas-tip, dobbelt vent (1.4 mm)		•	•	•	•
Power-tip		•	•	•	•

Alle tipper:
- er produceret i silikone.
- er kun kompatible med Corda miniFit Power.
- har et integreret voksfilter.

Grip Tip

Vælg mellem to forskellige typer Grip Tip i to forskellige størrelser (small & large) til hhv. venstre og højre øre.

Uden vent

Med vent

Grip Tip:
-er tonet lyserød.
- er mere holdbar end tipper.
- har en klæbrig overflade for at undgå, at den glider.

Støbte øreproppper[1]

Mikro-øreprop	
Mikro-øreprop, VarioTherm®	

Bemærk:
VarioTherm skal forsigtigt varmes op med en hårtørrer, inden receiveren sættes i eller fjernes.

Mikro-øreprop:
- Er lavet af akryl.
- Brug ProWax-filter.

VarioTherm®:
- Er lavet af thermoplastik.
- Forbliver hård ved stuetemperatur for nem isættelse.
- Bliver blød ved kropstemperatur for øget komfort og optimal tætning.
- Fås i to hårdhedsgrader – 50 og 70. 70 er standard.

1) Kræver et aftryk af øret.
® VarioTherm er et registreret varemærke tilhørende Dreve

C090 Chroma Beige · **C094** Terracotta · **C093** Chestnut Brown

C063 Diamond Black · **C092** Steel Grey · **C091** Silver Grey · **C044** Silver

Batteristørrelse	13
Batterilevetid (t)*	80-105
Trådløst	•
Direktionalitet	•
Programknap	•
Volumenkontrol	•
Made for iPhone	•
TV Adapter 3.0	•
Remote Control 3.0	•
Trådløs tilpasning	Noahlink Wireless/ FittingLINK 3.0
Tilpasning med kabel	Kabel #3
Hardware-certificering	IP68

* Reel batterilevetid er vist som et estimeret interval baseret på varieret brug med forskellige forstærkningsindstillinger og inputniveauer, fx stereostreaming fra tv (25 % af tiden) og streaming fra en mobiltelefon (6 % af tiden). Intervaller vises for miniFit 60. Data for øvrige speakers findes i de tekniske datablade.

Konnektivitet & tilbehør

INTRODUKTION 4
TEKNOLOGI & EGENSKABER 8
HØREAPPARATER 24
KONNEKTIVITET & TILBEHØR 42
TILPASNING 50

FORTÆL BRUGEREN
Få lyd streamet direkte fra din iPhone®, iPad® og iPod touch® til dine høreapparater..

FORTÆL BRUGEREN
Du kan tilslutte din iPhone eller Android™ smartphone direkte til dine høreapparater, så du kan justere lydstyrken, skifte program, justere indstillingerne og meget mere direkte på telefonen.

Made for iPhone

Oticon Opn S er et Made for iPhone høreapparat. Med direkte forbindelse til iPhone fungerer høreapparaterne som trådløse hovedtelefoner – uden brug af et mellemled. Bluetooth-teknologien i Oticon Opn S supporterer streaming af musik i stereo og giver lyd af høj kvalitet og stor båndbredde. Ved telefonsamtaler bruges mikrofonen i iPhone til at opfange brugerens stemme. iPhone virker også som en fjernbetjening for basisfunktionerne i høreapparaterne.

Made for iPod iPhone iPad

Oticon ON App

Appen Oticon ON gør det nemt for brugere med Oticon Opn S at betjene deres høreapparater via telefonen. iPhone eller Android smartphone tilsluttes direkte til høreapparaterne ved hjælp af Bluetooth.

Appen Oticon ON giver brugeren mulighed for at justere lydstyrken både for forstærkningen og de lindrende tinnituslyde. Man kan desuden skifte program, justere indstillinger og meget mere. Appen indeholder også funktionen "find mit høreapparat", HearingFitness, advarsel ved lavt batteriniveau samt links til en folder med information og tips samt høreapparatets brugsanvisning.

Med funktionen OpenSound Booster i appen Oticon ON har brugeren adgang til mere støjreduktion og balanceret support fra OpenSound Navigator, når der er brug for dette i mindre komplekse lyttesituationer.

Hent i App Store

NU PÅ Google Play

Apple, Apple-logoet, iPhone, iPad og iPod touch er varemærker tilhørende Apple Inc., registreret i USA og andre lande. App Store er ligeledes et varemærke tilhørende Apple Inc. Google Play, Android og Google Playlogoeter varemærker tilhørende Google LLC.

CES INNOVATION AWARDS 2017

Oticon HearingFitness™

Som en trænings-app giver Oticon HearingFitness brugere af Oticon Opn S forslag til, hvordan han/hun kan udnytte hørelsen bedre, beskytte sin hørelse og holde sig sund. Appen modtager data fra høreapparaterne og analyserer de aktuelle lydomgivelser, total daglig brugstid samt tidligere brug. Oticon HearingFitness kan også bruge data fra andre apps og kropsbårne enheder eksempelvis måling af hjerterytme og sovemønstre. Disse data kan bruges til at vejlede brugerne til sundere vaner*.

* Oticon HearingFitness vil blive udvikket løbende. Du finder den aktuelle version og tilgængelige funktionaliteter i App Store eller Google Play.

FORSLAG TIL, HVAD DEN KAN BRUGES TIL

- Få et overblik over brugen af høreapparaterne.
- Sæt mål for hørelsen og hold øje med udviklingen.
- Få forslag til optimal programindstilling.
- Bliv motiveret til at komme ud i udfordrende lyttemiljøer.

IFTTT

Forbindelse til internettet

Via en unik Oticon cloud-løsning kan Oticon Opn S linkes til IFTTT-netværket (If This Then That). Det giver brugerne mulighed for at forbinde og betjene en lang række enheder, som bruges i hverdagen. Forestil dig fx, at høreapparaterne kan give brugeren besked, når der kommer en e-mail, at alarmen kan slås til eller fra eller, at der gives en besked, når det ringer på døren – alt det, og meget mere, er muligt med Oticon Opn S.

Udforsk de uendelige muligheder, når Otion Opn tilsluttes internettet.

Læs mere på oticon.dk/ifttt

FORSLAG TIL, HVAD DEN KAN BRUGES TIL

- Sluk lyset, når du forlader hjemmet.
- Få en talebesked, når det ringer på døren.
- Send en sms, når batteriet er ved at være brugt op.
- Skift til hjemmeprogrammet, når du åbner hoveddøren.

FORTÆL BRUGEREN
Brug dine Oticon Opn S høreapparater som et trådløst headset. Du kan streame samtaler fra stort set enhver mobiltelefon direkte til dine høreapparater.

Læs mere på
oticon.dk/connectivity

ConnectClip

En ConnectClip bruges sammen med mobiltelefonen eller andre enheder, som ikke supporterer direkte trådløs forbindelse (eller streaming) til høreapparaterne. Høreapparaterne fungerer som et trådløst headset og brugernes stemme opfanges af ConnectClips indbyggede retningsmikrofoner. Lyden fra mobiltelefonen streames til ConnectClip ved brug af standard Bluetooth-teknologi. Lyden streames herefter direkte til brugerens høreapparater med brug af 2.4 GHz Bluetooth low energy-teknologi. ConnectClip kan bruges sammen med stort set alle mobiltelefoner med Bluetooth produceret siden 2010.

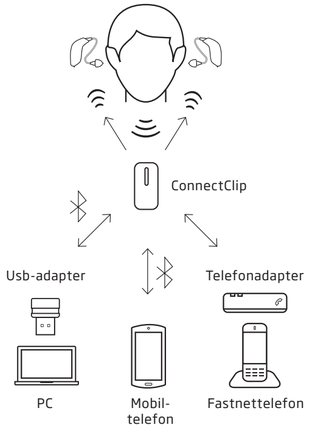
ConnectClip kan også bruges som en partnermikrofon, hvor stemmen streames direkte til Opn-apparaterne fra en afstand på op til 20 m.

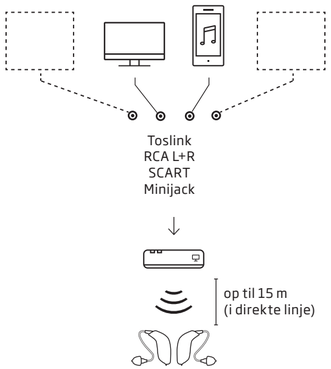
Phone Adapter 2.0

Telefonadapteren Phone Adapter 2.0 tilsluttes trådløst til en ConnectClip – for nem og problemfri brug med fastnettelefoner.

Usb-adapter

En usb-adapter (BTD 800) er en "plug and play"-løsning, som trådløst tilslutter ConnectClip til praktisk talt alle computere til brug af Skype, Messenger, Lync og andre softphones.





TV Adapter 3.0

TV Adapter 3.0 sender trådløst real-time stereolyd fra fjernsynet direkte til Oticon Opn S høreapparater på en afstand op til 15 meter. Brugerne kan indstille lydstyrken på deres foretrukne niveau, så lytteoplevelsen bliver fri for forstyrrende støj. Tv-adapteren installeres og placeres ved fjernsynet. Stort set alle lydkilder kan tilsluttes TV Adapter 3.0 inkl. digital stereo (PCM) og Dolby Digital® (Optisk Toslink-input).

Som en unik egenskab kan TV Adapter 3.0 kobles til i de fleste hjemmeunderholdningssystemer.

FORTÆL BRUGEREN
Med tv-adapteren kan du få tv-lyden sendt direkte til dine høreapparater – ved den lydstyrke, du foretrækker og uden forstyrrende støj.

FORTÆL BRUGEREN
Gør, at du nemt og diskret kan betjene dine Oticon Opn S høreapparater – justér lydstyrken, skift program med denne lille fjernbetjening, som ikke fylder mere end en bilnøgle.

Remote Control 3.0

Med Remote Control, en fjernbetjening, som ikke fylder mere end en bilnøgle, kan brugeren diskret betjene deres Oticon Opn S høreapparater. Brugeren kan nemt justere lydstyrken, skifte program eller betjene deres tilsluttede enheder. Den brugervenlige Remote Control er specielt egnet til brugere, som har begrænset finger-færdighed.

FORTÆL BRUGEREN
Amigo FM-system er nemt og pålideligt at bruge. LED-lampen i både FM-modtager og - sender gør det nemt for fx læreren at se, at systemet fungerer, som det skal, og at brugeren kan høre, hvad der bliver sagt.

Amigo T31/T30/T5 FM-sendere

Amigo FM sender fx lærerens stemme klart og tydeligt direkte til brugerens Opn-apparater, uden at det går ud over evnen at høre andre lyde og stemmer. Med LED-lampe i både sender og modtager kan man være sikker på, at Amigo fungerer korrekt. Amigo FM fås med en omnidirektionel knaphulsmikrofon og en boom-mikrofon – begge med en indbygget antenne i mikrofonledningen.

Amigo FM fungerer med Opn BTE13 PP med en Amigo R12G2 FM-modtager eller en FM 10-adapter og en universel FM-modtager. Ligesom Opn BTE13 PP kan Opn miniRITE-T opfange et FM-signal ved at bruge en Amigo Arc halsslynge som FM-modtager.

SafeLine™

Oticon SafeLine for voksne og børn er en sikkerhedssnor, som sættes på høreapparaterne og clipses på tøjet for at forhindre, at de mistes. Med SafeLine kan såvel voksne som børn få adgang til lyd, når de deltager i forskellige aktivi-teter, uden at være bekymrede for deres høreapparater. SafeLine fås i to længder og er forsynet med en unik sikker-hedslås, som nemt åbnes, hvis den hænger fast, eller der bliver trukket i den.

FORTÆL BRUGEREN
Oticon SafeLine sikkerhedssnor sættes på høreapparaterne og clipses på tøjet for at forhindre, at de mistes. Du kan bruge høre-apparaterne, uanset hvor aktiv du er.

Tilpasning

INTRODUKTION 4
TEKNOLOGI & EGENSKABER 8
HØREAPPARATER 24
KONNEKTIVITET & TILBEHØR 42
TILPASNING 50

Oticon Firmware Updater
Oticon Firmware Updater gør det muligt at opdatere firmwaren i Oticon Opn S høreapparater, TV Adapter 3.0 og ConnectClip på stedet. Oticon Firmware Updater giver disse åbenlyse fordele:

- Adgang til platformens nyeste egenskaber og forbedret ydelse.
- Det er nemt og tidsbesparende, da høreapparater og konnektivitetstilbehør ikke skal sendes ind til service.

Vær opmærksom på, at der skal bruges kabelforbindelse. Noahlink Wireless og FittingLINK 3 kan ikke bruges til firmware-opdateringer.

Læs mere på oticon.dk/fwupdate

BEMÆRK
Nye høreapparater kan have en en ny FW-version, som er inkompatibel med din gamle Genie 2-installation. Du skal derfor altid installere den nyeste Genie 2 software, når du får den fra Oticon.

Nyt i Genie 2

Banebrydende teknologi i Oticon Opn S giver dig en helt ny frihed i tilpasningen
Nye og forbedrede egenskaber i den opdaterede Genie 2 lader dig at drage fuld fordel af OpenSound Optimizer i de nye Oticon Opn S-produkter. Samme akustik giver nu mulighed for en mere stabil gain. Ekstra gain benyttes automatisk for at nå rationaletarget, hvis der er brug for dette.

Beregnede feedback-grænser er blevet erstattet af en Ustabil gain-indikator, som bruger live-målinger fra høreapparaterne, uden at det påvirker tilpasningsflowet.

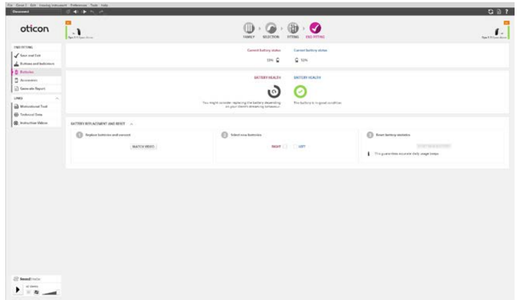
Ustabil gain-indikatoren giver desuden kontinuerlig visuel indikation for ustabil gain og risiko for feedback.

Når feedbackanalysen er gennemført viser Genie 2 den ustabile gain eller feedbackrisiko i de forskellige frekvensbånd.

For at få den fulde fordel af den Ustabile gain-indikator skal the Opn S høreapparater være koblet til tilpasningssoftwaren. Ikke alle de nye funktioner er tilgængelige i simulations-indstilling.

Tilpasning af det nye genopladelige miniRITE R
Det nye miniRITE R tilbyder en unik kombination af den åbne lydoplevelse, førsteklasses konnektivitet og en avanceret genopladelig lithium-ion-løsning. Udover power til en hel dags brug tilbyder miniRITE R markedsførende opladningtid og en induktiv oplader, som er nem at bruge.

I Genie 2 findes information om de genopladelige batterier under Afslut tilpasning, hvor man kan finde information om nuværende batteriniveau og batteriets generelle status. Daglig batteribrug, streamingvaner og høretab påvirker behovet for batterikapacitet. Med information om daglig brug fra din klient kan du nemt give en anbefaling til, hvornår batteriet bør udskiftes Batteriet kan ment udskiftes af dig.



Skab en åben lydoplevelse

Ved hjælp af to simple trin skaber du en oplevelse af åben lyd. Med den innovative OpenSound Navigator og YouMatic LX i Genie 2 kan du nemt frembringe en individualiseret lydoplevelse med adgang til alle detaljer i omgivelserne, samtidig med at brugeren får en overlegen taleforståelse.

Brugerne er aktivt med i tilpasningsprocessen, hvor spørgsmål og lyddemoer gør det nemt for dem at forklare, hvad de kan lide at høre uden at behøve beskrive deres præferencer.

Trin 1

Fastslå din klients lyttepræferencer under 'Individualisering', så der bliver taget hensyn til de personlige præferencer i anbefaling af gain og automatik.

Ⓐ Genie 2 indeholder en individualiserings-proces, hvor du med et par enkle spørgsmål bedre kan finde ud af variationer i lytte-præferencer. Udover lyttepræferencer påvirker alder, køn,høreapparaterfaring og i nogle tilfælde sprog anbefalingen af gain og automatik.

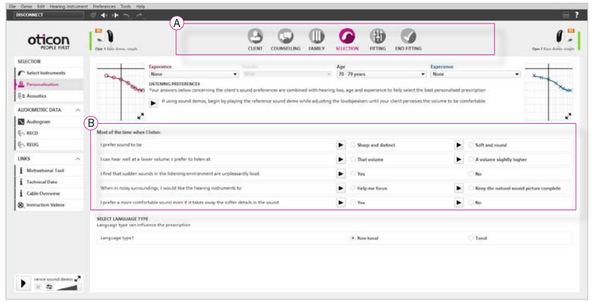
Ⓑ For at opnå et så godt resultat som muligt afspilles lydeksemplet for hvert spørgsmål, imens klienten har sine høreapparater på, høretelefoner på eller via højttalere afhængig af hver enkelt klients høretab og opsætningen i klinikken.

Når individualiseringen er færdig, vil det påvirke anbefalingen og indstillingerne af:

- OpenSound Navigator
- Opfattelse af svage lyde-trimmer
- Opfattelse af klarheds-trimmer
- Gain-anbefaling

De kan hver især finjusteres, så de præcist passer til din klients præferencer under Tilpasning.

Du bør gå tilbage til Individualiserings-vinduet, når der er større ændringer i erfaring og audiometri.



Trin 2

Gå til OpenSound Navigator for yderligere justeringer med YouMatic LX.

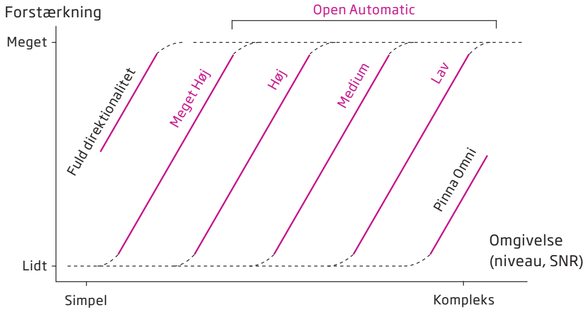
Ⓒ OpenSound – Overgang: Denne kontrol lader dig vælge, hvor meget hjælp, der er brug for i overgangen mellem simple og komplekse lydmiljøer. Med andre ord, hvor tidligt i overgangen, ønsker klienten, at høreapparatet skal give mere hjælp? Du kan vælge mellem Lav, Medium, Høj eller Meget Høj grad af hjælp. Når du fx vælger Høj, vil høreapparatet dæmpe uønskede lyde mere aggressivt, selv om lydmiljøet endnu ikke er kompleksk. De forskellige muligheder for overgange i OpenSound Navigator vises på Overgangsbjælken over kontrolpanelet og i illustrationen af hovedet. Baggrundslyde er reduceret i størrelse når mere hjælp sættes ind.

Ⓓ Støjreduktions-kontroller: Justeringer i støjreduktionen opdeles i Støjreduktion - simpelt og Støjreduktion - komplekst. Standardindstillingerne er baseret på klientens svar på spørgsmålene under 'Individualisering/Lyttepræferencer', eller vil som standard være en Medium-profil. Justeringer foretages ved at klikke på +/-- knapperne. Den valgte støjreduktion vises i tale-kurverne.

Ⓔ Støjreduktion til/fra: Som standard er støjreduktion slået til, da den er en integreret del af en åben lyd-oplevelse. Den kan dog nemt slås fra, hvis det ønskes, ved at fjerne markeringen i feltet nederst til venstre.

Ⓕ Direktionalitets-indstillinger: Udover de tre overgangsindstillinger er to konventionelle direktionalitetsindstillinger tilgængelige. Se oversigten for overgangsindstillinger herunder.

For høreapparater med en mikrofon er direktionalitet ikke en option, men Open Sound Navigator er optimeret til at supportere en enkelt mikrofon.



OSN direktionalitetsindstillinger. I Pinna Omni efterligner høreapparatet lyd, som den bliver opfattet i øret. I Fuld direktionalitet er fokus på lyde, der kommer forfra. I Open Automatics tilpasser høreapparatet sig automatisk til de akustiske forhold baseret på én af de tre hjælpeprofiler, Meget Høj, Høj, Medium eller Lav.

Tilpasning af ConnectClip
Ligesom andet tilbehør parres ConnectClip manuelt med Opn høreapparater uden for tilpasningen i Genie.

Når de er parret, kan du justere partnermikrofon-indstillingen i Tilbehørs-afsnittet under fanen ConnectClip fx høreapparatmikrofonens niveau i forhold til det streamede signal fra partnermikrofonen.

Bemærk: Disse indstillinger gælder kun for partnermikrofonen. For at justere telefon-indstillingerne skal fanen Telefon bruges.

Øvrige justeringer af det streamede signal fra ConnectClip kan gøres direkte på ConnectClip ved hjælp af Oticon ON App.

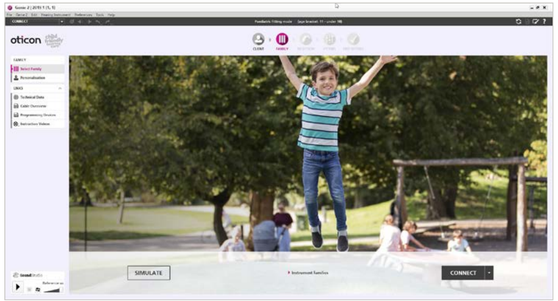
Pædiatrisk tilpasningsflow

Pædiatrisk tilpasningsflow i Genie supporterer tilpasning af Opn S høreapparater til børn i alderen 0-17 år. Her får man nem adgang til audiogram og RECD-værktøjer samt en række valideringsværktøjer som hjælp til at opnå et bedre resultat for børn, der bruger høreapparater

Det pædiatriske tilpasningsflow har et pædiatrisk vindue, som giver et samlet billede af barnets høreapparatindstillinger.

Det pædiatriske vindue er placeret under Tilpasning - til højre på navigationslinje i toppen, så du nemt kan få adgang til det under tilpasningen.

Det pædiatriske tilpasningsflow er som standard slået til for alle klienter t.o.m. 17 år, men kan ændres under Præferencer.



Programmeringsenheder

I Genie 2 kan du bruge en række forskellige programmeringsenheder til at programmere Oticon høreapparater:

Trådløst
- Noahlink Wireless*
- FittingLINK 3*

Med kabel
- HiPro 2
- ExpressLINK 3
- NOAHlink
- HiPro USB**
- HiPro**

Se venligt oversigten over programmeringsenheder (tilgængelig i Genie 2) for information om, hvilke høreapparatmodellser, som er kompatible med hvilke programmeringsenheder.

*Kompatibel med 2.4 GHz høreapparater
**Forvent langsommere programmering og firmwareopdatering, da disse er ældre enheder.

Sound Studio - skab virkelighedstro lydsituationer i klinikken
Lydbiblioteket i Sound Studio har et stort udvalg af virtuelle lydscener til at simulere forskellige almindelige lyttesituationer i tilpasningen. Du kan også designe dine egne lydscener ved brug af forskellige lyde som tale, musik og situationer med baggrundsstøj. 3D-systemet kører på tilpasnings-pc'en og benytter højttalerne i klinikken.

Sound Studio tilbyder tinnituslindrende lyde, så du kan simulere fordelen ved Tinnitus SoundSupport i forskellige situationer, så klienten og pårørende kan få en bedre forståelse af lydterapi som en del af tinnitusbehandlingen.

In situ-audiometri

Med In situ-audiometri kan du udføre en audiometri via høreapparaterne. Dette giver en individuel tilpasning til den enkelte klient ved at tage informationer om klientens ører og specifikke høreapparater med i tilpasningen.

In situ-audiometri i Genie 2 omfatter følgende velegnede funktioner:

- Præsentationen af lydstimuli, når musen føres over for en diskret præsentation.
- Ingen begrænsning ved måling af lave frekvenser.
- "Talk-over" for nem kommunikation med klienten.
- Konfigurerbar testproces under Præferencer.
- Kan bruges i den ældste gruppe for pædiatriske tilpasninger.

Overfør gain-relaterede indstillinger

Du kan overføre gain-relaterede indstillinger fra et Oticon-apparat til et andet - selv når apparaterne er forskellige modeller, tilpasningsniveauer eller serier. Dette kan være til gavn under tilpasningen, når du vil vise forskellen mellem forskellige høreapparater til samme bruger og vil bibeholde finjusteringerne, når du vælger et andet høreapparat.

Funktionen Overfør indstillinger giver dig mulighed for at kopiere til et nyt høreapparat: gain, MPO, tilvænningstrin, opfattelse af klarhed og forstærkning af svage lyde for hvert lytteprogram samt indstillinger af akustiske og visuelle indikatorer. Indstillingerne kopieres så tæt på som muligt med hensynstagen til begrænsningerne i de nye apparater. Alle øvrige indstillinger foreskrives af de nye apparater.

Værktøjet kan findes under Værktøjer -> Overfør indstillinger eller når indstillingerne i det nye tilsluttede høreapparat er forskellige fra den eksisterende NOAH-session. Læs mere om funktionen Overfør indstillinger i hjælpefilen.

32672DK / 2019.01.02

oticon.dk/opn-s

oticon
PEOPLE FIRST