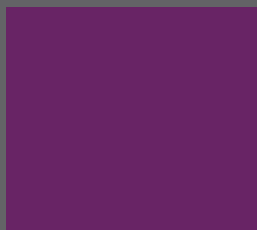


Hørelse for livet Viden om høreapparater



Din guide til en verden af høreapparater,
og hvordan du finder den optimale høreløsning



Der er over
1.000 forskellige
høreløsninger
på markedet



God hørelse er givet, er det ikke?

Ørerne er vores mest følsomme sansorgan - endnu mere end øjnene. Jo bedre vi hører, jo nemmere er det at deltage aktivt i kommunikationen med omverdenen. Vores høresans bruges hele døgnet rundt hele vores liv.

Men hvad, hvis vi en dag føler, at lydene bliver svagere? Eller at vi stadig kan høre godt nok, men ikke forstå? Fx samtaler i støjfyldte miljøer såsom i en restaurant.

Det er her moderne høreapparater kan hjælpe med at genskabe din livskvalitet.

Små, alsidige og kraftige

Der findes på nuværende tidspunkt over 1.000 forskellige høreapparater på markedet, i forskellige former, størrelser, farver, prisniveauer og med forskellig ydeevne. Din høreklinik kan tilbyde dig løsninger inden for hele dette spektrum - fra de mest basale til de mest avancerede modeller.

Sådan vælges den perfekte høreløsning

Et sted på denne store palette af muligheder, findes din ideelle høreløsning. Din høreapparatspecialist er der for at hjælpe dig med at finde og præsentere de høreløsninger, der passer bedst til dig. Du bestemmer hvilke høreapparater, du bedst kan lide, både lydæssigt og visuelt. Nogle steder kan du endda få lov til at prøve forskellige høreapparater i en periode, inden du beslutter dig.

Denne brochure vil hjælpe dig til at få et klart overblik over de forskellige modeller og de vigtigste teknologier.



Sig farvel til dine forudfattede meninger



Almindelige forudfattede meninger

1 Høreapparater er store og grimme

Forkert! I dag er høreapparater små men avancerede computere. De har intet at gøre med fortidens 'beige bananer'. De er små og næsten usynlige.

2 Høreapparater er dyre

Forkert! Nye fremskridt inden for teknologien betyder, at der nu er gode høreapparater til ethvert budget. Du kan eventuelt få hjælp til finansieringen fra din sundhedsforsikring eller via en finansieringsordning.

3 Høreapparater hylér altid

Forkert! Førhen hylede høreapparater tit. Det kaldes feedback. Det opstår, når en mikrofon placeres for tæt på en højttaler. Med dagens teknologier undgås feedback i stort set alle situationer.

4 Høreapparater er for gamle mennesker

Forkert! Folk, der går med høreapparater, bliver hele tiden yngre - fra omkring 45 eller endda tidligere. Jo før du gør noget ved dit høretab, selv om det er lille, jo nemmere er det for dig, og udbyttet bliver større.

Hvad kan moderne høreapparater tilbyde?

Hørelse - på den naturlige måde

Førhen gjorde høreapparater bare alle lyde højere. Men sådan virker naturlig hørelse ikke.

Moderne høreapparater gør svage lyde hørbare igen, men overforstærker ikke kraftige lyde. Dette skaber en rar, naturlig lydbalance.

Spatial hørelse

Spatial hørelse (rumfornemmelse) hjælper med at isolere enkelte lyde fra den masse af forskellige lyde, vi er omgivet af. Den sørger også for, at vi kan genkende lyde, og hvor de kommer fra - fx nogen, der kalder på os, eller en bil, der nærmer sig.

Taleforståelse

Vores hjerne filtrerer uvigtige lyde fra, samtidig med at den forstærker vigtige lyde. Moderne høreapparater fungerer på samme måde. Og derfor gør de tale hørbar og forståelig igen - selv i støjfyldte miljøer - samtidig med at de dæmper generende støj.



Hvordan er et høreapparat konstrueret?

Alle høreapparater indeholder følgende komponenter:

- **Mikrofoner**, der opsamler lyden
- **En forstærker**, der gør lyden kraftigere
- **En computerchip**, der er programmeret, så den bearbejder lyden i forhold til dine individuelle behov
- **En højttaler (speaker unit)**, der sender den forstærkede lyd ind i øret
- **Et batteri**, der forsyner høreapparaterne med strøm

Trods lignende opbygning kan der ofte være væsentlige forskelle i kvaliteten af, hvordan lyd behandles i forskellige høreapparater. Som regel gælder det, at jo mere avancerede høreapparaterne er, desto tættere vil du komme på naturlig lyd. Fx via:

- **Båndbredde:** evnen til at opfange højere frekvenser
- **Automatisk volumenkontrol:** svage lyde vil være hørbare, og kraftige lyde forbliver på et behageligt niveau
- **Synkronisering af to høreapparater:** giver en velafbalanceret lydverden
- **Dæmpning af feedback:** forebygger, at høreapparatet hyler
- **Kunstig intelligens:** genkender hvilken situation, du befinder dig i, og optimerer automatisk indstillingerne for dig
- **Noise management:** genkender og dæmper støjen
- **Binaural signalbehandling:** giver god lokaliseringsevne



**Høreapparater
er små
højteknologiske
vidundere**

Hvilke typer høreapparater findes der?

Bag eller i øret - det er dit valg!

Bag øret-apparater (BTE):

Størstedelen af høreapparaturbrugere vælger en BTE-model. De er lette, meget små og næsten usynlige, når man har dem på. Der er to udgaver:

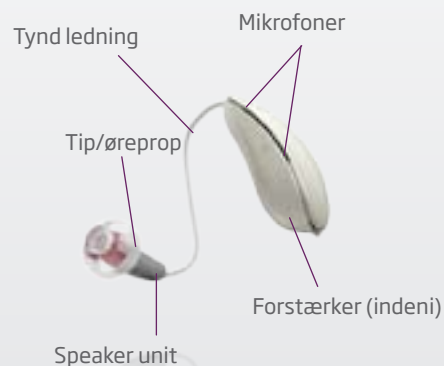
a) høreapparater med speaker unit

Her sendes det forstærkede signal via en diskret, tynd ledning til speaker unitten, der sidder i øregangen, tæt ved trommehinden. Dette system giver en klar og naturlig lyd kvalitet. En lille tip eller en individuelt støbt øreprop holder speaker unitten på plads.

b) høreapparater med lydslange

Her passerer lyden gennem en slange til en individuelt støbt øreprop, der passer perfekt i øret.

Begge udgaver findes i et bredt udvalg af farver, der matcher hår- og hudfarve. Din hørespecialist kan vejlede dig om, hvilken løsning, som er bedst egnet til dig.



Opbygningen af høreapparatet

I øret-apparater (ITE):

ITE-apparater er individuelt fremstillede høreapparater, som er egnede til milde til moderate høretab.

Her sidder teknikken i en individuelt tilpasset skal, direkte i øregangen. Modellen kræver en øregang, der er stor nok. Det kosmetiske udtryk afhænger af øregangens størrelse, der bestemmer, hvor synlige høreapparaterne er. Der er tre muligheder:

a) **ITE (in the ear)**, der sidder i den synlige del af øret

b) **CIC (completely in the canal)**
Sidder længere inde i øregangen og er næsten usynligt

c) **IIC (invisible in the canal)**
Sidder i øregangen, så det slet ikke kan ses



ITE (in the ear)



CIC (completely in the canal)



IIC (invisible in the canal)

Et eller to høreapparater?



Vores hørelse er fra naturens side lavet til to ører. Fx kan vi stadig høre en fugl kvide i skoven, selvom vi holder os for et øre. Men kun med begge ører kan vi bestemme, at fuglen sidder i busken til venstre.

Hvis der er en grad af høretab på begge ører, giver det altid mening at vælge to høreapparater. Tale høres tydeligere og med mindre besvær, særligt i støjfyldte miljøer.

Man kan også høre og forstå bedre, hvis man vælger to høreapparater, der arbejder sammen. I høreapparater med denne form for teknologi udveksler højre og venstre høreapparat

information med hinanden via en trådløs forbindelse, hvorved der opnås et afbalanceret lydbillede. Det er den eneste teknologi, der giver mulighed for, at høreapparaterne kan skabe en naturlig oplevelse og give en hørelse med nøjagtig retningsbestemmelse. Dette er et grundlæggende krav for at kunne lytte afslappet i støjfyldte miljøer.

Hvis du ønsker at betjene dine høreapparater manuelt i særlige situationer, har et binauralt system den fordel, at ethvert programvalg eller justering af lydstyrken sker samtidigt i begge høreapparater.



80 % af alle høreapparatbrugere anvender to høreapparater, fordi vi hører bedst, når begge ører arbejder sammen

Forbindelse til eksterne enheder

Bedre hørelse er ikke kun vigtigt i én-til-én-samtaler. Høreapparater med Bluetooth™-funktion vil gøre det nemmere at foretage telefonopkald, se tv, lytte til musik og meget mere.

Den såkaldte 'streamer' fanger Bluetooth™-signaler fra din mobil, tv eller andre kilder og overfører dem trådløst til høreapparaterne.

Tv

Der sidder en Bluetooth™-sender på tv'ets lydudgang, som sender lyden trådløst til høreapparaterne via streameren. Derefter kan du frit indstille din foretrukne lydstyrke, uden at det får indflydelse for andre i rummet, samt høre lyden i god kvalitet.

Telefon

Forbindelse via Bluetooth™ gør, at man kan bruge både fastnet- og mobiltelefoner håndfrit. Du skal kun tilslutte dem en gang. Derefter vil alle opkald gå via streameren til høreapparaterne og man kan høre lyden i begge ører.

Mikrofon

Trådløs teknologi kan også bruges til at høre over større afstande - såsom ved foredrag eller til en præsentation.

Hvis taleren bærer en lille knaphulsmikrofon kan du nemt høre, hvad der bliver sagt, selv om du sidder langt tilbage i lokalet.

**Bluetooth™-
teknologien har
åbnet nye
muligheder**



Næste skridt

Det er bedst at begynde at bruge høreapparater, lige så snart du oplever problemer med at høre

Se blot hvad de nyeste høreapparater kan. Forbedret hørelse er en langsigtet investering i dit helbred og velbefindende. Du kan få stor gavn af de høreapparater, du vælger, i mange år.

Din hørespecialist kan besvare de spørgsmål, du måtte have, og kan fortælle dig om de forskellige muligheder, der vil være velegnet til dig.

En høreprøve gør ikke ondt og kan klares på under en time, så det handler bare om at komme i gang. Måske er det ved at være tid for dig eller en af dine nærmeste?



Læs mere om
hørelse og høretab på
www.oticon.dk

People First

Med vores People First-løfte forpligter vi os til at forbedre menneskers muligheder for at kommunikere naturligt og deltage aktivt

Din høreklub: