

ContourDesign

Une technologie d'avant-garde exige un design d'avant-garde

Introduction

Les nouvelles technologies innovantes de puces électroniques pour les systèmes auditifs arrivent sur le marché à un rythme accéléré. Environ tous les deux ans, les grands fabricants présentent de nouvelles plateformes technologiques aux possibilités incroyables. Si de nouvelles structures de puces aux fonctions audiológicas innovantes se développent rapidement, le design du système auditif en lui-même est un autre facteur qui exige beaucoup d'attention. Les utilisateurs se fient souvent à leur première impression pour choisir une aide auditive, ce qui confirme l'importance d'un design de qualité. Une ligne élégante et une adaptation confortable sont beaucoup plus importantes que d'aucuns peuvent le penser. Un patient choisira toujours le plus bel appareil d'abord, et nombreux sont ceux qui renoncent à acheter un système donné, simplement parce qu'ils ne le trouvent pas visuellement attrayant. Les aides auditives de la Génération Spice de Phonak combinent style et performances pour créer une gamme complète d'aides auditives sans égales. La nouvelle plateforme électronique offre d'excellentes fonctions audiológicas, la seconde génération de technologie sans fil, des accessoires inédits et de nouveaux boîtiers séduisants. Une technologie d'avant-garde exige aussi un design d'avant-garde: ContourDesign.

Nouvelle technologie – nouveau design

En qualité de leader des fabricants d'aides auditives, Phonak se doit toujours d'avoir un rythme d'innovation élevé. C'est ainsi que, deux ans seulement après le lancement de la plateforme CORE, nous introduisons une toute nouvelle plateforme électronique avec de meilleures performances technologiques et de plus grands bénéfices pour les utilisateurs. Toute notre gamme de contours d'oreille a été totalement repensée pour mettre encore mieux en valeur ces progrès technologiques. Les accessoires ont aussi été largement remodelés de telle sorte que tous les composants du système, des télécommandes aux coffrets de rangement, soient en harmonie avec la nouvelle identité visuelle globale homogène.

Le confort est la clé de tout

Différentes fonctions des nouveaux contours d'oreille de Phonak ont été corrigées pour optimiser le confort d'utilisation (et améliorer à la fois l'esthétique et les bénéfices prothétiques). Parmi elles:

- Une taille aussi petite et compacte que possible
- De meilleures performances acoustiques
- Des fonctions audiológicas qui renforcent le design du produit
- Une plus grande fiabilité

Phonak a nettement miniaturisé tous les boîtiers, dans chaque classe de puissance, par rapport aux modèles précédents, en imaginant des améliorations dans le développement des composants et leur montage (figure 1).



Figure 1: Comparaison de la taille des boîtiers Exélia Art M et Ambra micro M

Un style remarquable

Il est essentiel que de nouveaux boîtiers soient résolument modernes et attirent l'attention des utilisateurs. Le but était donc d'engager une évolution et non une révolution. Le design des boîtiers de la nouvelle Génération Spice de Phonak a été modifié de façon subtile, mais efficace. Les boîtiers sont arrondis là où ils sont au contact de l'oreille, mais toutes les parties visibles ont adopté un look moderne, sophistiqué et donc esthétiquement attrayant.

Un exemple des avantages que présente un tel soin apporté au design est à l'évidence que l'excellence des boîtiers CRT de notre gamme Audéo a été reconnue par un panel d'experts prestigieux (figure 2).

Le boîtier innovant d'Audéo YES et le minuscule boîtier d'Audéo MINI ont tous deux remporté le prix du Red Dot Design. Audéo SMART et Audéo MINI ont également été distingués pour la haute qualité de leur design par l'iF Design Award. Tous les appareils de la nouvelle Génération Spice intègrent l'ensemble de ces éléments de design primés, en plus de nouveaux concepts améliorés.



Figure 2: La gamme Audéo primée

Toute une palette de couleurs, y compris des combinaisons de 2 et 3 couleurs, est disponible pour la Génération Spice, si bien que pratiquement tous les goûts peuvent être satisfaits. Un revêtement métallisé crée de plus un effet magnifique et donne aux boîtiers un aspect très sophistiqué (figure 3). L'utilisation de 3 couleurs crée l'illusion d'une aide auditive encore plus petite et plus élancée.



Figure 3: La métallisation crée un effet métallique authentique très attractif

La «partie arrière» du boîtier, celle qui est visible derrière l'oreille, est conçue pour s'harmoniser avec les tons de la peau ou les cheveux de l'utilisateur de l'aide auditive. Son effet concave spécial se fond dans l'ombre naturelle du pavillon et donne l'illusion que le boîtier disparaît derrière l'oreille. Un revêtement supplémentaire par nano-coating contribue à éviter le dépôt d'impuretés en repoussant ces particules, afin qu'elles ne s'accumulent pas dans le boîtier.

Forme et fonction

La ligne des nouveaux boîtiers n'a pas été créée uniquement pour leur aspect, mais a aussi été conçue en pensant à leurs fonctions. A titre de comparaison, la figure 4 présente le boîtier d'un Exélia Art placé derrière l'oreille et le nouveau boîtier pour la même classe de performances. Ce dernier assure au microphone avant une position frontale optimale. Ceci, complété par un repositionnement du microphone arrière, contribue à d'excellentes performances directionnelles.

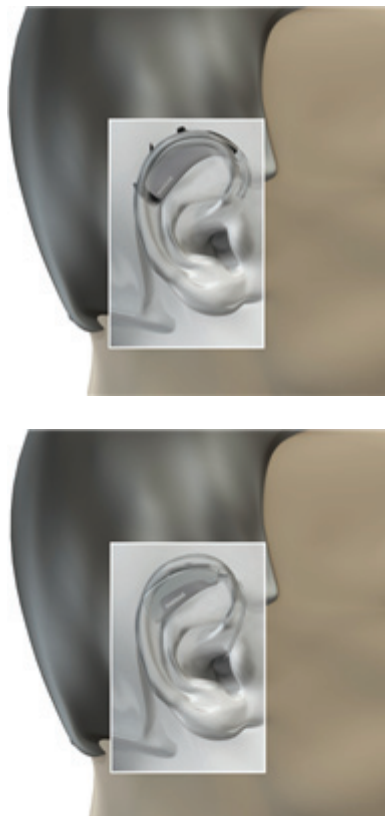


Figure 4: Meilleur positionnement derrière l'oreille. On voit clairement que la partie supérieure du nouveau boîtier (en bas) se place plus profondément dans le sillon entre le crâne et le pavillon. Il est ainsi moins visible, mais la fonction acoustique est néanmoins améliorée.

Avec le nouveau design du boîtier, des améliorations ont aussi été apportées au Sound Delivery System de ces appareils. Tous les contours d'oreille Ambra utilisent les mêmes coudes et les boîtiers des séries Ambra et Audéo S ont maintenant aussi:

- des dômes uniformes
- le même écran de microphones pour tous les modèles
- des touches de contrôle identiques
- des repères droite / gauche
- un système de verrouillage intégré du compartiment pile (optionnel)

Dans la droite ligne de notre engagement constant pour la qualité, nous avons aussi amélioré d'autres composants des boîtiers. Les protections de microphones sont essentielles dans nos aides auditives. Les performances d'une aide auditive se dégradent en effet si des impuretés ou de l'humidité pénètrent dans l'entrée des microphones. Une attention toute particulière a été portée à cet élément qui doit non seulement protéger des poussières et de l'humidité, mais aussi être robuste et facile à nettoyer.

L'adaptation et le design des nouveaux tubes fins et des écouteurs CRT ont aussi été améliorés. Les points de connexion aux boîtiers sont non seulement plus petits et plus faciles à changer, mais ils sont aussi plus robustes. La forme ergonomique des tubes et des câbles s'adapte mieux au contour de l'oreille, et les câbles CRT sont encore plus fins qu'auparavant. Tous ces petits plus s'ajoutent et représentent

des améliorations substantielles du confort d'utilisation et de l'esthétique.

Les nouveaux dômes standards compatibles avec les tubes fins et les écouteurs CRT ont été modifiés pour mieux se positionner et offrir plus de sécurité. Le nouveau dôme obturant ressemble maintenant au dôme ouvert et le dôme puissant a été redimensionné. Un nouvel anti-cérumen intégré à tous les dômes (figure 5) en facilite le nettoyage et doit se remplacer moins souvent.



Figure 5: Anti-cérumen amélioré dans les dômes standards

Pour la toute première fois, les tubes fins peuvent maintenant reproduire «l'effet cor» très attendu et utilisé depuis longtemps comme une option d'appareillage avec les tubes standards. Le nouveau tube fin, en adaptant mieux l'impédance acoustique, transmet le son plus efficacement, en particulier dans les aigus. Une amélioration impressionnante de 5 dB de gain peut ainsi être obtenue à 6 kHz!

Sécurité et fiabilité

La forme, la fonction et les aspects esthétiques sont certes essentiels, mais la sécurité et la fiabilité sont tout aussi importantes. Les aides auditives sont utilisées par des nourrissons comme par des adultes, et il est donc primordial de s'assurer que la pile ne puisse pas tomber, qu'elle puisse être insérée correctement et en toute sécurité et qu'elle soit inaccessible aux enfants. Ces questions importantes ont fait l'objet de considérations particulièrement attentives pendant le développement des nouveaux boîtiers, et des compartiments pile de sécurité sont disponibles en option sur tous les contours d'oreille de la Génération Spice.

La fiabilité de l'électronique d'un système auditif commence par la fiabilité de son boîtier. L'humidité et les impuretés peuvent pénétrer dans l'entrée du microphone et la sortie de l'écouteur, et toutes les fentes entre les pièces du boîtier sont aussi des points faibles qui peuvent laisser passer l'humidité. Une attention tout particulière a été portée à la précision du boîtier et à son étanchéité. Le nano-coating déjà cité contribue aussi à rejeter l'humidité hors du boîtier, évitant ainsi à des problèmes potentiellement critiques de se produire.

Autres innovations

Redessiner les boîtiers comme vecteurs d'une image globale homogène a naturellement conduit Phonak à appliquer certains de ses nouveaux concepts de design à sa gamme d'accessoires. Un design de télécommande totalement nouveau a été conçu pour les produits de la Génération Spice de Phonak. En outre, un séduisant coffret a été créé pour ranger et transporter les nouvelles aides auditives en toute sécurité (figure 6).



Figure 6: Designs de la nouvelle télécommande et du nouveau coffret

Résumé

ContourDesign se reflète dans la nouvelle série Ambra, vedette de la Génération Spice de Phonak. Phonak a développé une toute nouvelle gamme de boîtiers de contours d'oreille qui fixent de nouvelles références en termes de design et d'esthétique, tout en intégrant aussi des améliorations de détail et une plus grande fiabilité (figure 7). Tous les nouveaux boîtiers sont conçus en deux ou trois couleurs, avec une vaste palette de combinaisons de coloris. Diverses améliorations de détail ont été réalisées dans l'acoustique, l'adaptabilité et la simplicité d'emploi, avec comme objectif d'offrir plus d'avantages aux utilisateurs. Les nouveaux boîtiers résistent à l'humidité et le revêtement par nano-coating améliore la fiabilité et la durabilité. Phonak Ambra et Audéo S présentent ensemble une image harmonieuse qui reflète le design innovant et les avantages exceptionnels de la nouvelle plateforme Spice. Toute la gamme de produits est complétée par une nouvelle télécommande et un coffret redessiné qui, associés aux nouveaux boîtiers, renforcent l'engagement de Phonak dans l'innovation technologique.

La nouvelle approche ContourDesign se traduit par des aides auditives modernes, miniaturisées à l'extrême, avec de meilleures performances et plus de bénéfices pour les utilisateurs. ContourDesign est parfait pour une nouvelle génération, la Génération Spice de Phonak.



Figure 7: Vue d'ensemble de tous les nouveaux boîtiers