GN Hearing

Directives et guide pratique concernant le SAV, les réparations et l'entretien des aides auditives

Objet, portée et contenu

Les aides auditives et accessoires sont classés comme dispositifs médicaux et GN Hearing (GN) doit s'assurer que tous les processus liés à la manipulation des produits GN sont conformes au règlement MDR sur les dispositifs médicaux et à la norme ISO 13485:2016.

Ce document fournit des conseils sur le SAV, les réparations et l'entretien autorisés par GN à effectuer par les audioprothésistes.
Il fournit également des instructions sur la manière de gérer les demandes qui ne relèvent pas du périmètre autorisé, sur la manière de retourner les produits pour réparation et sur la manière dont la conformité des produits est maintenue par GN.

En suivant ces directives, GN Hearing et les audioprothésistes s'assurent conjointement que nous restons conformes et offrons une excellente expérience client.

1. OPÉRATIONS NON AUTORISÉES PAR GN

2. OPÉRATIONS AUTORISÉES PAR GN

2.1 Entretien régulier
2.2 Nettoyage et désinfection
2.3 Diagnostic de panne
2.4 Remplacement de pièces détachées
2.5 Test de fonctionnement

3. COMMENT RETOURNER DES PRODUITS EN RÉPARATION À GN

4. APPAREILS RETOURNÉS APRÈS UNE OPÉRATION NON AUTORISÉE

5. OPÉRATION SOUS GARANTIE GN

6. PLUS D' INFORMATIONS

1. Opérations non autorisées par GN

Lorsqu'ils fournissent des services liés aux dispositifs médicaux, les audioprothésistes doivent faire preuve de prudence pour protéger la santé des clients et préserver la conformité réglementaire des produits. Les produits GN ont été fabriqués selon des exigences réglementaires strictes et validées en termes de processus, d'équipement, de système de production automatisé et d'utilité pour assurer la performance du produit, la sécurité du produit et la conformité réglementaire.
Les activités suivantes sont strictement interdites dans le processus de service des audioprothésistes.

TRAITEMENT DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES
Il est interdit d'intervenir sur les composants électroniques à l'intérieur de l'aide auditive. L'interdiction du traitement des composants électroniques comprend, mais sans s'y limiter, la soudure, la déconnexion ou la mise en court-circuit du composant électronique.

TEST ACOUSTIQUE ÉLECTRONIQUE
Les tests avec un logiciel ou un équipement non officiellement fourni par GN ne sont pas autorisés pour les aides auditives GN.

TRAITEMENT DE SURFACE
L'application de colle chimique ou d'autres matériaux non autorisés (y compris les matériaux UV) sur les produits GN, le ponçage, le polissage, le meulage, le perçage ou le vernissage des aides auditives et des accessoires et la modification des évents sont interdits.

Dans les cas ci-dessus, veuillez toujours renvoyer les produits au SAV de GN.
Voir la section 3. COMMENT RETOURNER DES PRODUITS EN RÉPARATION À GN.

2. Opérations autorisées par GN

L'entretien des produits GN par les audioprothésistes doit être limité aux activités autorisées par GN pour maintenir la conformité aux normes réglementaires.

- Entretien régulier
- Nettoyage et désinfection
- Diagnostic de panne
- Remplacement de pièces détachées
- Test de fonctionnement

Les activités qui ne figurent pas dans la liste autorisée nécessitent que les produits GN soient renvoyés à GN pour réparation.

Gardez les appareils auditifs secs et propres.

2.1 ENTRETIEN RÉGULIER

Afin de garantir la meilleure expérience utilisateur et de prolonger la durée de vie des aides auditives et des accessoires (appelés conjointement « appareils auditifs » ci-après), veuillez conseiller à vos clients de :

1. Garder les appareils auditifs secs et propres.
2. Essuyer les appareils auditifs avec un chiffon doux après utilisation pour éliminer la graisse ou l'humidité (voir également le tableau B dans « REMPLACER LE FILTRE DU MICROPHONE »).
3. Ne pas porter d'appareils auditifs avec des cosmétiques, du parfum, de l'après-rasage, de la laque, de la crème solaire, etc. Ceux-ci pourraient décolorer l'appareil auditif ou pénétrer dans l'appareil auditif et l'endommager.
4. Ne pas immerger l'appareil auditif dans un liquide.
5. Garder l'appareil auditif à l'abri de la chaleur excessive et de la lumière directe du soleil. La chaleur peut déformer la coque, endommager l'électronique et détériorer les surfaces.
6. Ne pas nager, se doucher ou se rendre dans un sauna/hammam en portant des appareils auditifs.

Vous trouverez de plus amples informations dans le Mode d'emploi fourni par GN avec chaque appareil auditif.

2.2 NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

Pour votre protection personnelle, les appareils auditifs doivent être désinfectés avant toute manipulation.

SUIVEZ CES ÉTAPES POUR SÉCURISER LA DÉSINFECTION DE L'APPAREIL

- Porter des gants en nitrile non poudrés
- Désinfectez et nettoyez les appareils retournés avec une brosse ou un mouchoir en utilisant de l'alcool éthylique ou isopropylique (concentration : 70-90 %)
- Après la désinfection, l'appareil doit sécher pendant au moins 60 secondes
- Seuls les produits mentionnés ci-dessus doivent être utilisés pour la désinfection

2.3 DIAGNOSTIC DE PANNE

Lorsque la désinfection est terminée, l'étape suivante consiste à effectuer un diagnostic de panne sur l'appareil pour déterminer si la panne est causée par un dysfonctionnement de l'appareil. Outre un dysfonctionnement matériel, une panne peut être causée par le fait que le micrologiciel de l'aide auditive n'est pas mis à jour avec la dernière version ou que l'appareil n'est pas entretenu et nettoyé conformément aux instructions par l'utilisateur.

Différentes approches de diagnostic de panne peuvent être choisies et utilisées :

- Contrôle cosmétique visuel
- Contrôle fonctionnel de l'appareil
- Vérification de la qualité sonore (voir également le tableau B dans « REMPLACER LE FILTRE DU MICROPHONE »)
- Vérification du micrologiciel

La vérification du micrologiciel peut inclure la mise à jour du micrologiciel de l'aide auditive. Il est toujours recommandé de mettre à jour le micrologiciel vers la dernière version, car GN améliore de manière continue les performances des appareils grâce aux mises à jour du micrologiciel. Si cela est fait pendant le diagnostic, cela peut aider à identifier et éliminer le dysfonctionnement en même temps.

Si le diagnostic de panne a identifié que la panne peut être corrigée par un remplacement de pièce de rechange, passez à la section suivante. Sinon, si le problème ne peut pas être résolu dans le cadre des opérations autorisées, renvoyez l'appareil auditif au service opérations de GN. N'oubliez pas de signaler à GN les plaintes (y compris les problèmes de sécurité) résultant de la demande du client ou du diagnostic de panne.

Voir la section 3. COMMENT RETOURNER DES PRODUITS EN RÉPARATION À GN.

2.4 REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉTACHÉES

Les remplacements de pièces détachées suivants sont autorisés par GN et peuvent être effectués par l'audioprothésiste. Les remplacements de pièces détachées qui ne sont pas répertoriés doivent être envoyés à GN pour réparation. Les processus de remplacement doivent être complétés dans leur intégralité.

REMARQUE : les instructions ci-dessous représentent une instruction générale sur certaines opérations autorisées. Toutes les photos et tous les dessins sont uniquement à des fins d'illustration. Pour plus d'assistance sur le produit, visitez **pro.resound.com** ou **www.beltone.com** où des guides plus spécifiques aux produits sont disponibles dans la section "Matériels de support" ou contactez GN.

EXIGENCES GÉNÉRALES D'ESD POUR LE REMPLACEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE

Les décharges électrostatiques peuvent endommager les composants de l'appareil. Par conséquent, certaines opérations de remplacement de pièces détachées doivent être effectuées conformément aux exigences en matière de décharge électrostatique (ESD).

- **Exigence ESD personnelle**
  Toute personne en contact avec du matériel sensible aux décharges électrostatiques doit toucher le sol ; cette personne doit porter un bracelet antistatique relié à un système de mise à la terre et éventuellement une blouse de laboratoire de protection antistatique. En plus des sangles ESD, il est recommandé de couvrir les sols et les surfaces de travail avec des tapis de protection ESD pour empêcher ces surfaces de s'accumuler en électricité statique.

- **Exigence du système de mise à la terre**
  Le système de mise à la terre doit garantir que tous les matériaux sensibles aux décharges électrostatiques, la personne et le conducteur sont au même niveau de tension. L'exigence de base est d'avoir un conducteur pour connecter la personne et le matériel au point de masse commun.

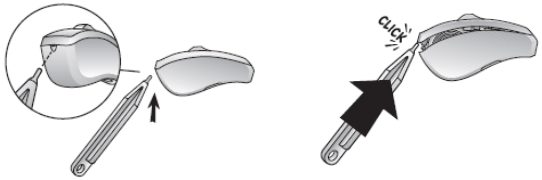
Contactez GN pour plus d'exigences techniques pour une protection efficace contre les ESD.

REMPLACEMENT DU BOITIER BTE OU RIE

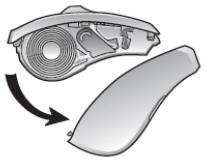
Utilisez un kit de couleur ou des pièces de boîtier individuelles pour le remplacement. Pour certains appareils BTE et RIE, le boîtier peut également être remplacé dans le but de changer la protection du microphone.

1. Assurez-vous que l'aide auditive a été désinfectée et que les exigences ESD sont en place.

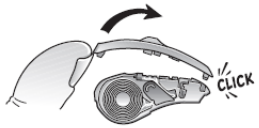
2. Ouvrez le boîtier en soulevant le haut du boîtier avec l'outil fourni.



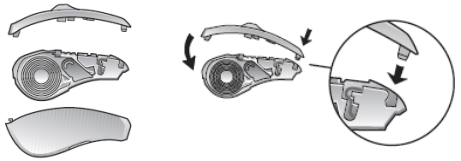
3. Retirez le module d'aide auditive de la partie inférieure du boîtier.



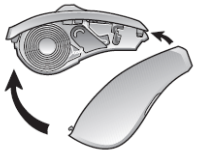
4. Retirez la partie supérieure du boîtier en la soulevant.



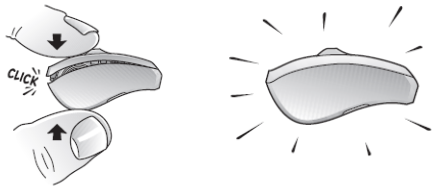
5. Cliquez sur le haut du nouveau boîtier en insérant d'abord le haut de l'appareil puis le bas.



6. Cliquez sur le bas du nouveau boîtier dans le même ordre.



7. Appuyez fermement sur le haut et le bas du boîtier pour terminer l'opération. Toutes les pièces doivent s'encliqueter pour fermer les bords de l'aide auditive.



8. Jeter le boîtier d'origine

REMARQUE : utilisez toujours un nouveau kit complet de boîtier supérieur et inférieur, même si c'est uniquement la protection du microphone qui doit être changée.

REMPLACEMENT DU FILTRE DU MICROPHONE

Il existe deux types de méthodes de remplacement du filtre microphone. Certains nouveaux appareils utilisent l'outil de retrait du filtre pour changer le filtre du microphone et pour d'autres appareils, le boîtier complet doit être remplacé.

Tableau A : options de remplacement disponibles

OPTION 1 : **NOUVEAU DESIGN BTE ET RIE** (Plate-forme CAMBRIDGE BTE)		**OPTION 2 :** **ANCIEN DESIGN BTE ET RIE**	
	Outil de retrait avec nouveaux filtres 		Partie supérieure du boîtier avec protection du microphone

Le filtre/la protection du microphone doit être vérifié et remplacé régulièrement car les microphones obstrués conduisent souvent à un son de mauvaise qualité. Voir d'autres recommandations sur la façon d'éviter ou d'atténuer ces problèmes dans le tableau ci-dessous.

Tableau B : diagnostic des défauts de qualité sonore et entretien quotidien

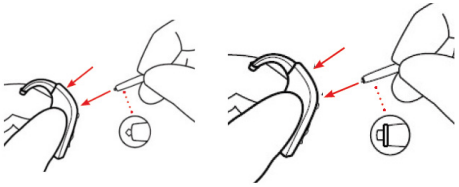
DOMAINE	DESCRIPTION	IMAGE
Diagnostic de panne (contrôle de la qualité sonore)	Si le client signale des problèmes de qualité audio/sonore, veuillez vérifier si le remplacement des pièces suivantes résout le problème : 1) Filtre micro 2) Filtre écouteur ou écouteur lui-même (appareils RIE)	N/A
Entretien quotidien	Veuillez rappeler aux clients que si les entrées du microphone sont obstruées, ils peuvent brosser doucement les entrées du microphone avec une petite brosse propre. Pour les clients qui n'ont pas de brosse, veuillez en fournir une en commandant l'article "20004200 BROSSETTE + TISSU".	

REMPLACEMENT DU FILTRE DU MICROPHONE

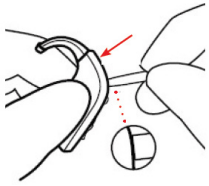
OPTION 1 : nouveau design BTE

1. Utilisez l'outil de retrait du filtre et un nouveau filtre pour le remplacement.

2. Ouvrez la boîte de filtres et sortez l'un des outils. Insérez la pointe de retrait dans le filtre de microphone usagé, puis retirez l'outil tout droit. Il est important de le tirer droit et non en biais.

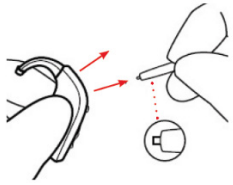


3. Insérez l'autre extrémité de l'outil (l'extrémité avec le filtre de remplacement) dans l'ouverture du microphone.



4. Appuyez doucement sur le filtre directement dans l'ouverture du microphone, jusqu'à ce que l'anneau extérieur soit aligné avec le dos de l'aide auditive.

5. Tirez l'outil tout droit - le nouveau filtre de microphone sera maintenant en place.

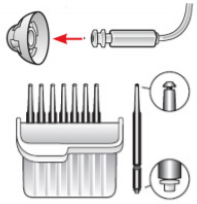


OPTION 2 : ancien design BTE et RIE

Veuillez consulter la section REMPLACER LE BOÎTIER BTE OU RIE

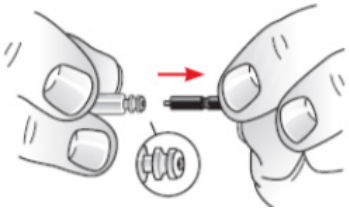
REMPLACEMENT DU FILTRE DE L'ÉCOUTEUR POUR APPAREIL AUDITIF RIE

1. Utilisez l'outil de filtre pare-cérumen et un nouveau filtre pour le remplacement.



2. Retirez le filtre de l'écouteur.

3. Insérez le nouveau filtre pare-cérumen dans l'écouteur.

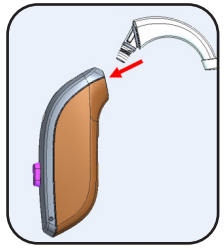


REMPLACEMENT DU COUDE

OPTION 1 : coude à clipser

1. Préparez le nouveau coude pour le remplacement.
2. Retirez l'ancien coude en tirant légèrement vers le haut.

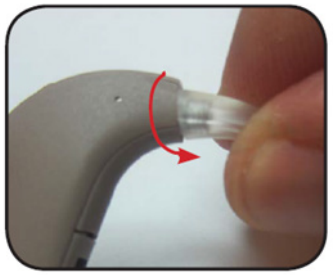
3. Insérez le nouveau coude dans l'aide auditive (voir l'image ci-dessous).

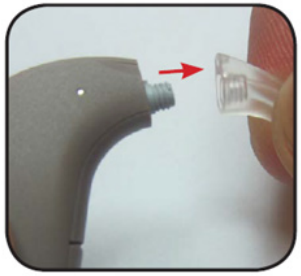


REMARQUE : pour certains modèles d'appareils, un filtre de coude est requis. Veuillez consulter le mode d'emploi de l'aide auditive et la section REMPLACER LE FILTRE DE COUDE BTE.

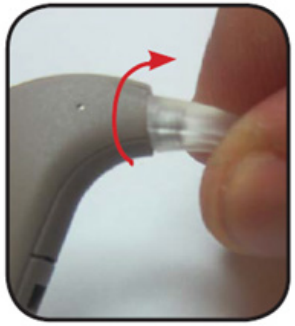
OPTION 2 : coude à visser

1. Préparez le nouveau coude pour le remplacement.
2. Tournez l'ancien coude dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer, voir l'illustration ci-dessous.



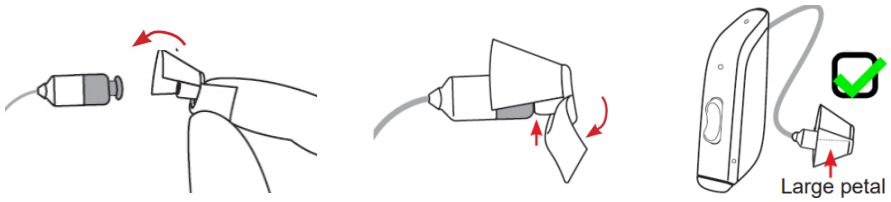


3. Fixez le nouveau coude en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre sur l'aide auditive.



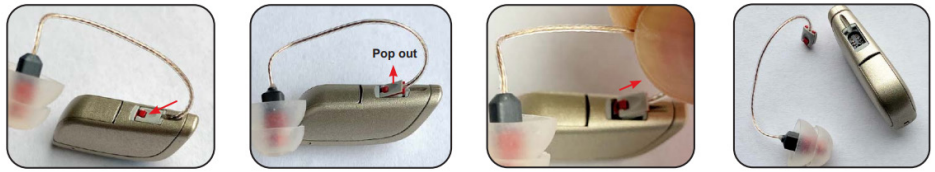
REMPLACEMENT DES DÔMES

1. Utilisez l'outil (le cas échéant) et un nouveau dôme pour le remplacement.
2. Retirez l'ancien dôme de l'aide auditive.
3. Remplacez par le nouveau dôme.

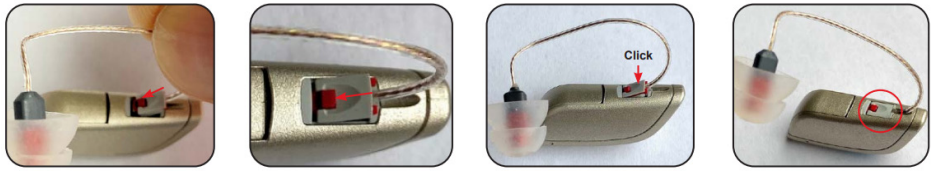


REMPLACEMENT DE L'ÉCOUTEUR POUR L'AIDE AUDITIVE RIE

1. Utilisez l'outil de retrait de l'écouteur (le cas échéant) et un nouvel écouteur.
2. Retirez l'ancien écouteur de l'aide auditive à l'aide de l'outil ou des doigts.



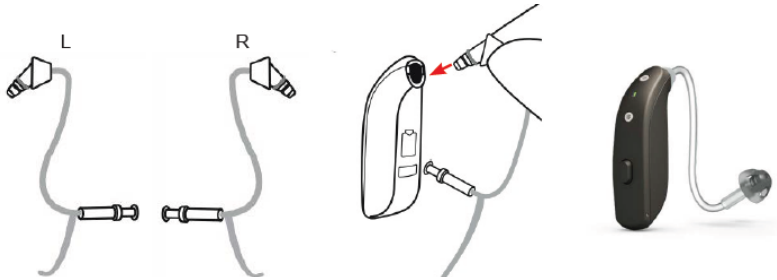
3. Fixez le nouvel écouteur sur l'aide auditive.



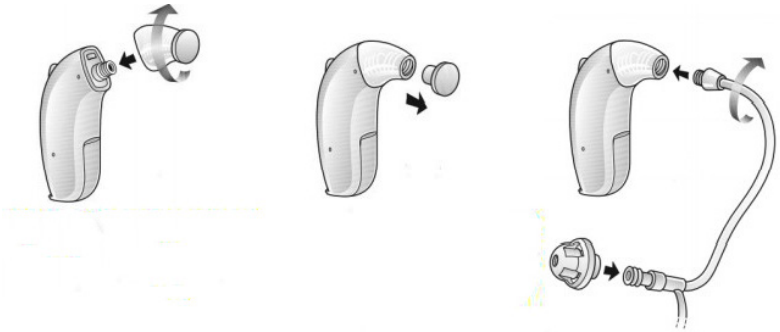
REMPLACEMENT DU TUBE FIN ET/OU DE L'ADAPTATEUR OPEN

1. Utilisez l'outil de retrait de tube fin (le cas échéant), un nouveau tube fin et un nouvel adaptateur open (le cas échéant) pour le remplacement.
2. Fixez le tube fin directement sur l'aide auditive (option 1) ou utilisez l'adaptateur open pour tube fin et fixez le tube fin en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre sur l'adaptateur open (option 2).

OPTION 1 : adaptateur open à clipser



OPTION 2 : adaptateur open à visser



REMPLACEMENT DU FILTRE DU COUDE BTE

1. Utilisez l'outil de retrait du filtre et un nouveau filtre pour le remplacement.
2. Retirez le coude de l'aide auditive en le tirant légèrement vers le haut ou en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir les instructions détaillées dans la section « REMPLACEMENT DU COUDE »).
3. Relâchez l'outil de retrait du filtre du cadre du filtre.

4. Insérez l'outil de retrait du filtre dans le coude et poussez l'ancien filtre.

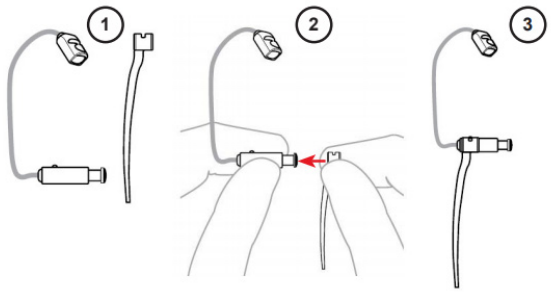
5. Fixez le coude à l'aide auditive en l'insérant ou en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

6. Prenez un nouveau filtre dans la boîte. Poussez le coude sur le filtre jusqu'à ce qu'il soit fixé. Appuyez dessus sur une surface lisse et plane pour l'insérer complètement.

7. Prenez un nouveau filtre dans la boîte. Poussez le coude sur le filtre jusqu'à ce qu'il soit fixé. Appuyez dessus sur une surface lisse et plane pour l'insérer complètement.

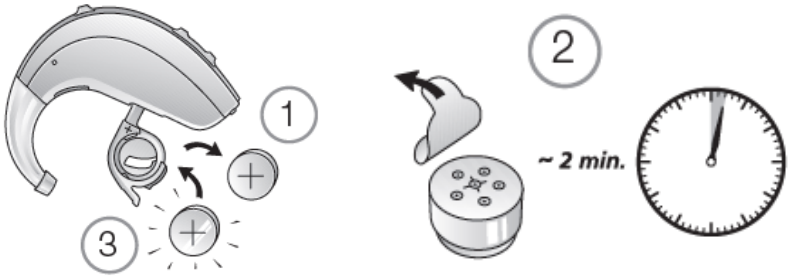
REMPLACEMENT DU BRIN DE MAINTIEN SPORT LOCK

1. Choisissez le brin de maintien LP/MP/HP correspondant à l'écouteur.
2. Fixez le brin de maintien à l'écouteur (voir illustration).



REMPLACEMENT DE LA PILE DE L'AIDE AUDITIVE

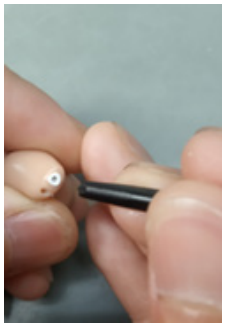
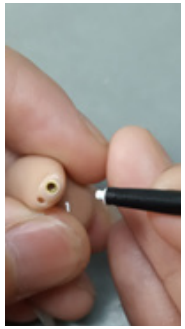
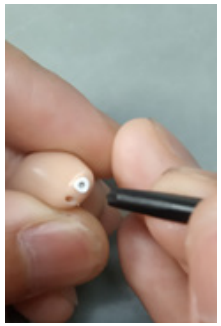
1. Ouvrez le tiroir pile et retirez l'ancienne pile.
2. Retirez la protection de la nouvelle pile et laissez-la respirer pendant env. 2 minutes avant de l'insérer dans l'aide auditive.
3. Insérez la nouvelle pile et fermez soigneusement le tiroir pile.



REMARQUE : assurez-vous d'utiliser la pile correspondant à la taille du tiroir pile et insérez la pile correctement (pôle +/-) ou cela peut endommager l'aide auditive et annuler la garantie.

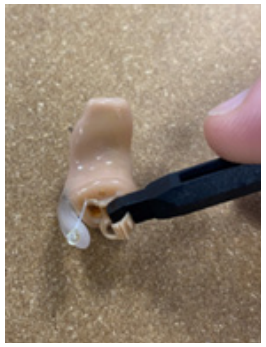
REMPLACEMENT DU PARE-CÉRUMEN SUR UN INTRA

1. Utilisez l'outil de filtre pare-cérumen et un nouveau pare-cérumen pour le remplacement.
2. Retirez l'ancien pare-cérumen de l'aide auditive.
3. Nettoyez l'ouverture de l'aide auditive et insérez le nouveau pare-cérumen.
4. Vérifiez que le pare-cérumen est bien fixé.

REMPLACEMENT DU TIROIR PILE SUR UN INTRA

1. Utilisez un outil de retrait de tiroir pile et un nouveau tiroir pile pour le remplacement.
2. Retirez le tiroir pile de son axe.
3. Appuyez fermement pour clipser le nouveau tiroir pile sur son axe.



REMARQUE : les tiroirs pile (gauche et droite) ne doivent pas être confondus.

2.5 TEST DE FONCTIONNEMENT

VÉRIFICATION DE CONNEXION (AIDES AUDITIVES NON RECHARGEABLES)

1. Insérez une nouvelle pile dans l'aide auditive.
2. Allumez l'aide auditive et confirmez qu'elle s'allume.

VÉRIFICATION GÉNÉRALE DES PROGRAMMES

1. Appuyez une fois sur le bouton sélecteur de programme, l'aide auditive doit passer au programme suivant, un ou plusieurs bips peuvent être entendus en conséquence.
2. Lorsque vous êtes dans le programme microphone, parlez dans le microphone, assurez-vous que vous pouvez entendre le son amplifié correspondant.
3. En programme bobine T, placez l'aide auditive à portée d'une boucle d'induction, assurez-vous que vous pouvez entendre la source audio captée par la bobine T.

VÉRIFICATION DU PROGRAMME AUTO-PHONE

1. Dans n'importe quel programme, placez l'aide auditive près de l'aimant, elle devrait automatiquement passer au programme Auto-Phone indiqué par une courte mélodie.
2. Parlez dans le microphone, assurez-vous que vous pouvez entendre le son amplifié correspondant dans l'aide auditive.
3. Retirez l'aide auditive de l'aimant, après quelques secondes l'aide auditive devrait revenir automatiquement au programme précédent indiqué par le(s) bip(s) correspondant(s).

VÉRIFICATION DE LA COMMANDE DE VOLUME

1. Appuyez sur le bouton-poussoir, sur les boutons haut/bas ou tournez la commande de volume. Vérifiez si le volume augmente et diminue en conséquence. Si programmé, un bip doit être entendu à chaque changement de volume.
2. Lorsque la limite supérieure/inférieure de la plage de volume est atteinte, un bip différent doit être entendu (si programmé).

REMARQUE : l'omission de la vérification de la commande de volume dépend de l'activation ou non des niveaux de bip et de la manière dont ils ont été programmés dans le logiciel de programmation.

VÉRIFICATION DU PROGRAMME ENTRÉE AUDIO DAI

1. Dans n'importe quel programme, utilisez un câble pour connecter le sabot audio et la source audio.
2. Cliquez doucement sur le sabot audio sur l'aide auditive, elle devrait automatiquement passer au programme DAI indiqué par une courte mélodie.
3. Écoutez le contenu de la source audio pendant un moment. Le son doit continuer sans interruption ni bruit. Appuyez sur le bouton de déverrouillage et maintenez-le enfoncé pour retirer délicatement le sabot audio, l'aide auditive devrait automatiquement revenir au programme précédent indiqué par un ou plusieurs bips correspondants.

VÉRIFICATION DU SON

1. Écoutez la sortie de l'aide auditive à l'aide d'un stetoclip.
2. Assurez-vous qu'il n'y a pas de Larsen/son indésirable au gain max.
3. Assurez-vous qu'il n'y a pas de distorsion, de coupures ou de bruit sur aucun programme.

3. Comment retourner des produits en réparation à GN

Si un appareil doit être envoyé à GN pour réparation, il est important que l'appareil auditif soit correctement emballé.

1. Utilisez une boîte en carton pour l'envoi et remplissez les espaces vides avec du plastique souple pour protéger l'appareil auditif pendant le transport.

2. Pour permettre le suivi et l'identification, le numéro de série du ou des appareils auditifs retournés doit être indiqué sur les documents.

   Sur le bon de réparation, indiquez clairement la raison du retour et le service (avoir, réparation ou refabrication) requis. N'hésitez pas à fournir toutes les informations que vous trouverez pertinentes afin de faciliter le processus.

3. Si l'appareil vous est retourné dans un état incomplet (par exemple, sans boîtier), l'appareil retourné doit être placé dans un sachet antistatique avec un logo ESD visible.

4. Si l'appareil a été exposé à une contamination biologique (par exemple des bactéries ou des virus), il doit être placé dans un sac en plastique à fermeture éclair et un avertissement doit être clairement marqué sur la boîte en carton.

RÉCLAMATIONS SUR LE PRODUIT

Si l'audioprothésiste reçoit une plainte alléguant des défauts liés à un produit renvoyé pour réparation, il est important de le signaler à GN pour enquête. Tous les détails des défauts allégués doivent être documentés et inclus avec l'appareil et envoyés à GN. Si la plainte a déjà été signalée à GN, le numéro de dossier de plainte doit être indiqué sur les documents de retour.

Si l'audioprothésiste reçoit une plainte considérée comme un problème de sécurité, elle doit être signalée à GN pour une enquête immédiate.

4. Appareils retournés après une opération non autorisée

Si GN reçoit un appareil auditif, où une opération non autorisée a été appliquée, GN traitera comme suit.

Pour une aide auditive BTE ou RIE qui a été modifiée physiquement avant d'être renvoyée pour réparation, GN remplacera soit le boîtier, soit l'appareil complet par un produit conforme au client.

Pour un appareil auditif personnalisé (intra ou embout) qui a été physiquement modifié avant d'être renvoyé pour réparation, son traitement dépendra de l'état de l'appareil.

Si son état le permet, l'appareil sera aligné sur le standard de conformité GN, et l'action correspondante sera effectuée. Les exemples sont :

- Coques qui ont été sablées (inconformité potentielle de biocompatibilité) Enlevez toute laque de contact avec la peau et remplacez-la par un matériau certifié GN.
- Appareil qui a été recollé avec un matériau non GN (risque de liaison instable, non-conformité potentielle de biocompatibilité) : ouvrir, nettoyer et recoller la coque et la faceplate avec un matériau vérifié GN.
- D'autres exemples incluent la modification du fil d'extraction, de l'évent et du tube écouteur.

Si son état ne lui permet pas d'être aligné au standard de conformité GN, l'appareil sera remplacé en utilisant le processus de refabrication. Les exemples sont :

- Coques qui ont été réparées en raison de copeaux, de fissures, de trous (problèmes d'ajustement potentiels où trop de surface de la coque a été retirée, instabilité potentielle de la coque dans l'oreille du patient, non-conformité potentielle à la biocompatibilité) : mesurer pour garantir dans des limites acceptables et refaire (Possibilité de re-scanner l'appareil pour un meilleur ajustement en tant que refabrication).
- Autres modifications de la coque ou de l'épaulement.

Tous les processus suivis par l'équipe de fabrication GN lors de l'entretien d'un appareil sont conformes aux procédures standard GN, aux matériaux approuvés GN et aux procédures d'inspection de la qualité.

5. Opérations sous garantie GN

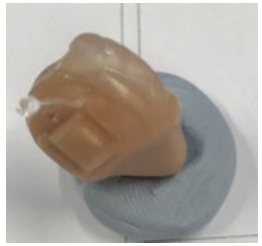
Les produits GN sont livrés avec une garantie constructeur standard prévoyant la réparation ou le remplacement des produits (hors consommables) sans frais si :

1. Les produits sont retournés pendant la période de garantie (la période de garantie peut être vérifiée sur le site pro.resound.com ou www.beltone.com) ; et
2. il est démontré à la satisfaction raisonnable de GN que les produits présentent des défauts de matériaux ou de fabrication ou quant à la conformité avec toute spécification expressément convenue par écrit ; et
3. le défaut ne provient pas de :
   i. Toute information ou matériel qui n'a pas été fourni ou approuvé par GN, y compris un service non autorisé ; par exemple, guide interne réalisé par le client sans l'approbation du GN.
   ii. Mauvaise utilisation : par exemple, mettre l'appareil au micro-ondes ou utilisé pour tirer quelque chose, désinfecté avec des appareils non approuvés, nettoyé avec des solvants ou des liquides non approuvés.
   iii. Accident, dommage physique, entreposage inapproprié ou conditions de travail anormales ; comme appareil écrasé avec des chaussures, croqué par un chien, coup de marteau, stockage au congélateur, exposé à des températures élevées.

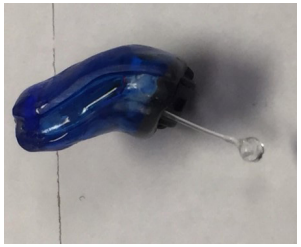
   iv. Non-respect des instructions de GN concernant le fonctionnement et l'entretien de l'appareil auditif ; ou par exemple utilisation d'une pile non conforme ou pile mal insérée.

v. Modification ou réparation des produits sans l'approbation de GN.

vi. Par exemple, modification de l'épaulement, modification de la coque, changement de type de pare-cérumen, modification de surface (exemple laque molle), ajout d'un fil d'extraction et utilisation de colle ou d'activités de soudure.

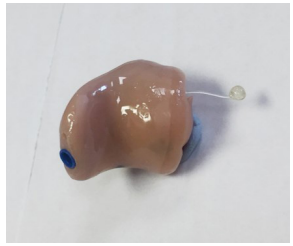


Epaulement non GN

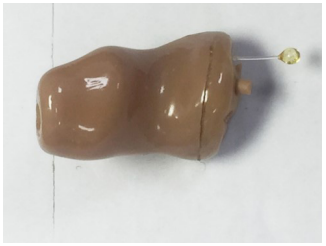


Aide auditive avec laque non conforme

Aide auditive avec évent modifié non conforme



Aide auditive avec coque modifiée



Aide auditive recollée avec de la colle non conforme

vii. Toutes les pièces qui font partie du produit (par exemple, les coudes s'ils sont remplaçables), sauf les tiroirs pile et les caches de prise programmation.

Les dommages causés par des piles qui fuient ou des décharges électrostatiques (ESD), sauf si les piles sont fournies par GN ou incluses à l'origine en tant que partie fixe dans les produits par GN (c'est-à-dire les produits rechargeables) ; par exemple, exposées à des champs magnétiques intenses.

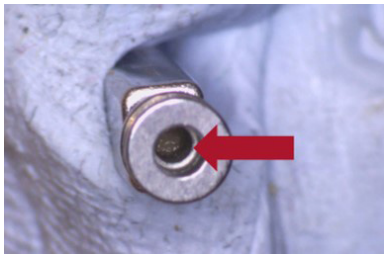
viii. Dommages dus à l'immersion dans un liquide ou similaire ; comme endommagé en raison de la nage avec l'appareil, immergé dans des solvants ou des produits chimiques corrosifs.

ix. Exposition à des produits chimiques ou sujet à une dégradation excessive (pression physique, chutes, morsures d'animaux).

x. Dommages résultant d'une manipulation, d'une utilisation ou d'un entretien inappropriés.

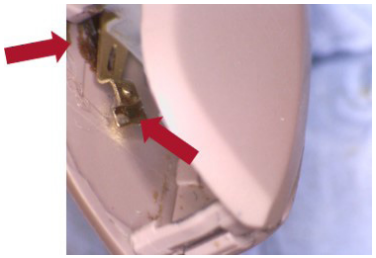
xi. Tout dommage causé par un entretien périodique manquant doit être effectué par un audioprothésiste (nettoyage des appareils auditifs du cérumen, nettoyage des interrupteurs et des contacts de la batterie, changement des filtres microphone pare-cérumen).

Pour les retours en réparation hors garantie, GN fournira une estimation du coût de réparation.

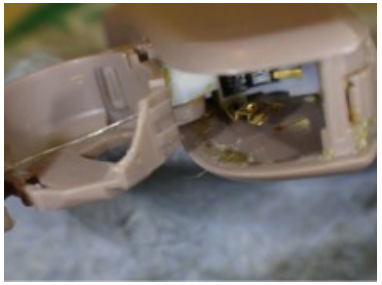


Écouteur complètement obstrué, à cause du cérumen externe

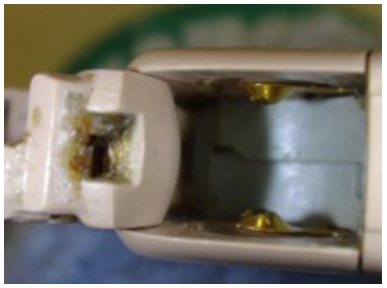
Microphone complètement bloqué à cause du cérumen externe



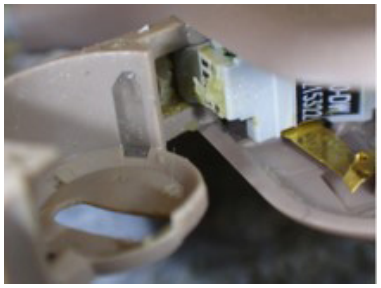
Humidité à l'intérieur du compartiment à piles



Cérumen et humidité à l'intérieur du compartiment à piles



Cérumen et humidité à l'intérieur du compartiment à piles.



Cérumen et humidité à l'intérieur du compartiment à piles

6. Plus d’informations

Pour plus d’informations, rendez-vous sur **pro.resound.com, www.beltone.com** ou contactez GN.

GN Hearing France
19 rue d'Arcueil
94150 RUNGIS
Tél.: 01 75 37 70 00

© 2022 GN Hearing A/S. Tous droits réservés.

M201581FR-22.05-Rev.B