

| Neuro 2

Manuel d'utilisation



Neuro – Le système d'implant cochléaire

CE 0459 (2018)

 NEURELEC
2720 Chemin Saint-Bernard, 06220 Vallauris – France
TÉL. : +33 (0)4 93 95 18 18, FAX : +33 (0)4 93 95 38 01


MEDICAL

Table des matières

Introduction	6
Indications.....	8
Compatibilité.....	9
Vue d'ensemble du processeur de son Neuro 2	11
Principaux composants du Neuro 2.....	11
Vues détaillées du Neuro 2.....	12
Principe de fonctionnement du Neuro 2	13
Partie externe	13
Partie implantée	14
Contenu du packaging	15
Préparation du Neuro 2 avant utilisation	16
Connexion et remplacement de l'antenne et du cordon d'antenne.....	16
Positionnement et remplacement de l'aimant dans l'antenne	18
Connecter et remplacer le module d'alimentation	20
Verrouillage et déverrouillage du module de batterie	21
Mode d'emploi pour l'utilisation de piles zinc-air.....	22
Verrouillage et déverrouillage du compartiment à piles zinc-air	23

Mise en place / changement des piles zinc-air.....	24
Mode d'emploi pour la connexion de batteries Li-Ion rechargeables.....	25
Utilisation du processeur de son Neuro 2.....	29
Mise en marche / arrêt.....	29
Positionnement et retrait du processeur de son derrière l'oreille.....	30
Identification des appareils droit et gauche (implantation bilatérale).....	32
Contrôle du volume.....	33
Sélecteur de programmes.....	34
Activation ou désactivation du mode silencieux.....	35
Systèmes d'aide auditive.....	36
Indications visuelles et auditives.....	37
Marche / Arrêt.....	37
Contrôle des microphones.....	38
Contrôle de connexion / déconnexion de l'implant.....	39
Indications des programmes et du mode silencieux.....	40
Indications de volume.....	41
Indication de batterie / piles faibles.....	41
Indication de batterie / piles déchargées.....	41

Maintien sûr et confortable du processeur de son	42
Coude.....	42
Cordon de maintien.....	43
Alternative de port du processeur de son.....	44
Entretien et maintenance	45
Nettoyage	45
Système de dessiccation	45
Rangement	47
Étui de transport	47
Pochette de transport.....	48
Clé USB.....	48
Dépannage	49
Comment retourner un accessoire ou un processeur de son Neuro 2 défectueux.....	53
Mise au rebut.....	54
Risques et autres instructions d'utilisation	55
Activités sportives.....	56
Champs magnétiques.....	56
Examens médicaux	57

Réglages	57
Décharges électrostatiques	58
Passage de portiques de sécurité	58
Sensation de chaleur	58
Classification IP	59
Fonctionnalités de traitement du son	60
Caractéristiques physiques et de performance	61
Processeur de son	61
Batteries Li-Ion rechargeables	62
Chargeur de batterie	62
Accessoires destinés à être utilisés avec le processeur de son Neuro 2	63
Symboles	64
Déclaration du fabricant	66
Spécifications d'essais d'immunité de l'enveloppe aux équipements de communication RF sans fil	70

Introduction

Félicitations pour l'obtention de votre nouveau processeur de son Neuro 2 d'Oticon Medical. Ce manuel est destiné au patient, à l'aidant et à l'audiologiste. Il leur fournit des informations et instructions importantes au sujet de l'utilisation du processeur de son Neuro 2.

- Patient : personne implantée avec un système d'implant cochléaire, qui n'est pas un professionnel de santé et ne dispose d'aucune formation spécifique
- Aidant : adolescent ou adulte ayant au minimum 8 ans d'éducation, qui n'est pas un professionnel de santé et ne dispose d'aucune formation spécifique
- Audiologiste : professionnel de santé ayant suivi au moins 3 ans d'études en audiologie et disposant d'une formation spécifique sur l'utilisation du dispositif

Le patient est l'utilisateur du processeur de son. Sauf indication contraire, chaque fonction liée à la configuration, au fonctionnement et à la maintenance du processeur de son décrite ci-après peut être exécutée en toute sécurité par l'utilisateur.

Il est attendu que les personnes ayant besoin d'assistance (par ex. les jeunes patients) soient assistées par un aidant. Les informations nécessitant l'attention spécifique de l'aidant ou destinées uniquement à l'aidant sont indiquées comme telles.

Si vous avez besoin d'aide au cours de la configuration, de l'utilisation ou de l'entretien du processeur de son Neuro 2, veuillez contacter votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.



« **Note** » : indique une remarque / astuce.



« **Important** » : indique des informations importantes que l'utilisateur devrait suivre pour éviter d'endommager l'équipement.



« **Attention** » : indique un danger immédiat ou un risque de sécurité potentiel.
Une mesure est requise.

Indications





Le processeur de son Neuro 2 est la partie externe du système d'implant cochléaire Neuro et est indiqué pour les patients porteur d'implant(s) cochléaire(s) Neuro Zti.

Le système d'implant cochléaire Neuro Zti est conçu pour les adultes et les enfants de tous âges, atteints de surdité unilatérale ou bilatérale sévère à profonde, pour lesquels les aides auditives classiques n'apportent plus suffisamment de bénéfices.

Il n'existe pas de contre-indication spécifique à l'utilisation du processeur de son.

Compatibilité

Le Neuro 2 est compatible avec l'implant Neuro Zti et tous les accessoires spécifiés dans le présent manuel.

Modèle Neuro 2	Compatible avec les implants	Marquage sur le processeur de son	Marquage sur l'antenne
Neuro 2 (Zti) 	Neuro Zti 	Zti 	Zti – Neuro 2 



Note : Le type et le numéro de série de votre processeur de son Neuro 2 sont indiqués sur la partie du processeur de son qui sert de connecteur pour le module d'alimentation. Pour consulter ces informations, vous devez détacher le module d'alimentation. Le numéro de série est composé de huit caractères. Il est recommandé de le noter et de le conserver en lieu sûr, en cas de besoin dans le futur.



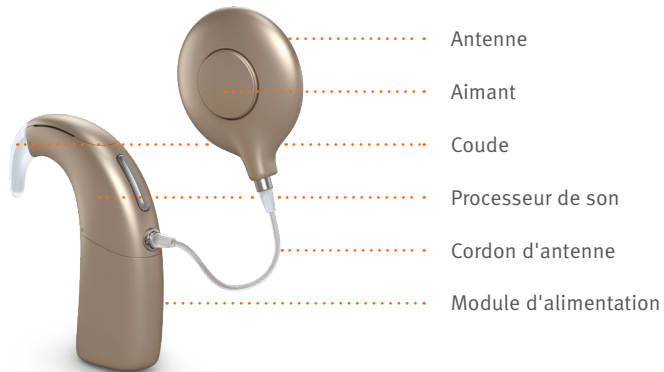
Attention : *Ne jamais utiliser le processeur de son avec tout implant autre que le modèle compatible.*



Attention : *Ne jamais utiliser ou connecter des accessoires et câbles autres que ceux mentionnés en lien avec le produit ou compatibles avec celui-ci, car ceci pourrait s'avérer dangereux.*

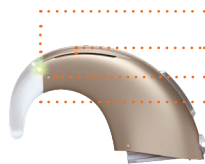
Vue d'ensemble du processeur de son Neuro 2

Principaux composants du Neuro 2



Note: Toutes les pièces indiquées ci-dessus sont des parties appliquées.

Vues détaillées du Neuro 2



Témoin lumineux
2 microphones
Goupille
Coude



Double bouton poussoir
Dispositif de verrouillage
Prise de cordon d'antenne

Marquage du
processeur de son



Connecteur du
processeur de son

Options d'alimentation :

Petite batterie Li-on
rechargeable



Grande batterie
Li-on rechargeable



Compartiment à
piles zinc-air



Dispositif de
verrouillage

Principe de fonctionnement du Neuro 2

Le système d'implant cochléaire est constitué d'une partie externe et d'une partie implantée (interne).

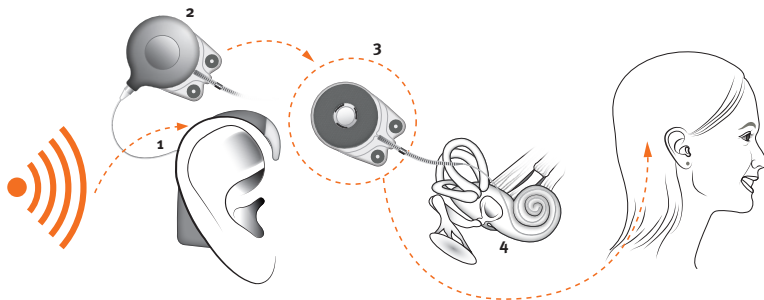
Partie externe

Le dispositif auditif Neuro 2 est composé d'un processeur de son (1) placé derrière l'oreille, connecté à une antenne (2), positionnée au regard de la partie implantée (3).

Le processeur de son (1) perçoit les sons de l'environnement immédiat, les traite numériquement et les envoie sans fil à la partie implantée par l'antenne à travers la peau.














Partie implantée

L'implant est un boîtier fin (3) placé sous la peau. Il contient un stimulateur électronique qui répartit les sons sur les électrodes placées dans la cochlée (4).



Note : Il est important de toujours conserver en lieu sûr la carte de porteur d'implant cochléaire remise par votre centre d'implantation et de la présenter lors de tout examen médical ou traitement.

Contenu du packaging

 <p>Le processeur de son Neuro 2 (Zti) monté avec un compartiment à piles zinc-air et un coude</p>	 <p>Antenne Neuro 2 (Zti)</p>	 <p>Coude Neuro 2</p>	 <p>Cordon d'antenne Neuro 2</p>
 <p>Étui de transport</p>	<p>Kit d'entretien Neuro 2 contenant : Chasse-goupille, Pochette de transport, Lingette, Goupilles</p>	 <p>Système de dessiccation</p>	 <p>Blister de 6 piles zinc-air</p>
 <p>Aimant Neuro 2</p>	<p>← Contenu en option →</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="477 550 659 622">  <p>Batterie rechargeable Neuro 2</p> </div> <div data-bbox="751 560 906 601">  <p>Chargeur Neuro 2</p> </div> <div data-bbox="989 557 1181 632">  <p>Alimentation électrique</p> </div> </div>		
 <p>Clé USB</p>	 <p>Outil de verrouillage Neuro 2</p>	<p>Documentation Manuel d'utilisation Neuro 2 Fiche d'enregistrement Neuro 2 Certificat de garantie/extension Neuro 2 Enveloppe retour</p>	

Photos non contractuelles. Les quantités sont susceptibles de varier selon les pays et la réglementation locale.

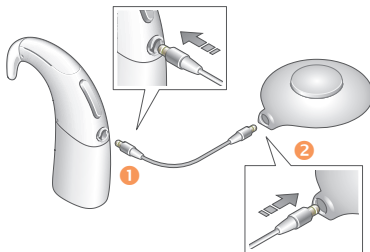


Note : Toutes les pièces indiquées ci-dessus sont des parties appliquées.

Préparation du Neuro 2 avant utilisation

Connexion et remplacement de l'antenne et du cordon d'antenne

- Connectez le cordon d'antenne au processeur de son en poussant simplement au niveau de son emplacement (1).
- Connectez l'autre extrémité du cordon d'antenne à l'antenne (2). Poussez la prise du cordon d'antenne fermement dans la prise de l'antenne. Une pression ferme est requise, car la prise d'antenne est conçue pour être verrouillée.
- Pour débrancher l'antenne du cordon d'antenne ou débrancher le cordon d'antenne du processeur de son (l'antenne peut rester connectée), enroulez le cordon d'antenne autour d'un doigt et tirer pour le débrancher. **Ne PAS pincer le cordon avec les ongles, car ceci pourrait endommager le cordon.**





Note : Dans le cadre d'une utilisation normale, nous vous recommandons de ranger votre processeur de son avec le cordon d'antenne connecté à l'antenne dans l'étui de transport. L'antenne est disponible en plusieurs couleurs. Vérifiez la disponibilité sur le formulaire de commande et contactez votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.

Marquage sur l'antenne :



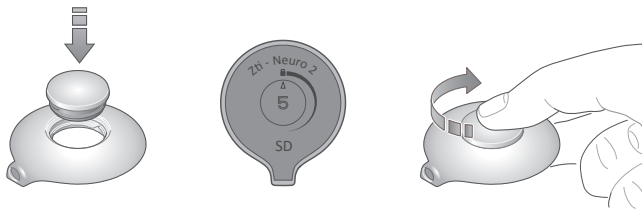
Positionnement et remplacement de l'aimant dans l'antenne

L'antenne est maintenue au regard de l'implant au moyen d'un aimant.

La force de l'aimant (indiquée sur la face inférieure de l'aimant) détermine la fermeté du maintien de l'antenne au regard de l'implant.

Pour remplacer l'aimant, suivez les instructions ci-dessous :

- Maintenir l'antenne en saisissant la capsule de l'aimant par le haut et le bas. Le symbole en forme de triangle de l'aimant doit être aligné avec le symbole de verrouillage marqué sur l'antenne.
- Visser l'aimant en le faisant tourner dans le sens horaire.
- Dévisser l'aimant en le faisant tourner dans le sens antihoraire.



Note : La force de l'aimant est indiquée au centre de celui-ci. Plusieurs forces d'aimantation sont disponibles, veuillez vérifier le formulaire de commande d'Oticon Medical pour connaître les disponibilités et passer commande.

Vous pouvez ajuster la distance entre la peau et l'aimant à tout moment en vissant ou en dévissant l'aimant. L'aimant ne doit jamais être dévissé de plus d'un demi-tour (symbole en forme de triangle en bas, à l'opposé du symbole de verrouillage).

Si le maintien de l'antenne sur la peau semble insuffisant, il est recommandé d'utiliser un aimant plus puissant. Si tous les aimants fournis sont trop faibles, veuillez contacter votre centre d'implantation pour obtenir des conseils sur la force adéquate. Plusieurs forces d'aimantation et couleurs sont disponibles. Vérifiez la disponibilité sur le formulaire de commande et contactez votre service clients Oticon Medical local ou votre distributeur Oticon Medical.



Attention : Vérifiez régulièrement la peau au niveau de l'implant, pour surveiller l'apparition de toute rougeur ou irritation, formation de cloques ou de lésions cutanées. En cas de cloques ou de lésions cutanées, arrêtez d'utiliser le processeur de son jusqu'à ce que la zone cutanée concernée soit vue par un professionnel de santé. En cas de rougeur ou d'irritation, dévissez l'aimant ou remplacez le par un aimant de force inférieure. Si le problème persiste, arrêtez d'utiliser le processeur de son jusqu'à ce que la zone cutanée concernée soit vue par un professionnel de santé.

Connecter et remplacer le module d'alimentation

Deux types de modules d'alimentation peuvent être connectés au processeur de son Neuro 2 :

- Modules de batterie Li-Ion rechargeable
- Compartiment à piles zinc-air



Note : Le type de batterie utilisable est indiqué sur le module (120 mAh pour les petites batteries rechargeables ou 200 mAh pour les grandes batteries rechargeables). Vous pouvez également trouver le numéro de série de la batterie et le type de dispositif (Neuro 2).

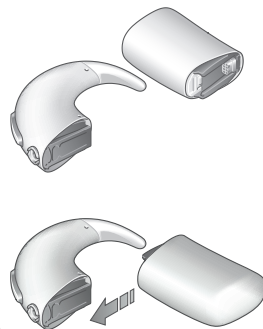
Si besoin, reportez-vous à la rubrique « Verrouillage et déverrouillage du module de batterie » pour désactiver le système de verrouillage.

- Faites glisser le module de batterie déchargée pour le retirer
- Insérez le module de batterie chargée

Au besoin, reportez-vous à la rubrique « Verrouillage et déverrouillage du module de batterie » pour réactiver le système de verrouillage.

Quand remplacer le module de batterie

Le processeur de son Neuro 2 vous informera lorsque la batterie sera presque entièrement déchargée.



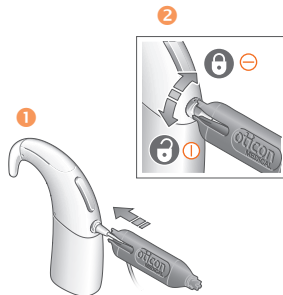
Pour garantir le fonctionnement continu du Neuro 2, utilisez les batteries rechargeables entièrement chargées ou des piles zinc-air neuves à usage unique. Nous vous recommandons également d'emporter des batteries / piles de rechange avec vous.

Verrouillage et déverrouillage du module de batterie

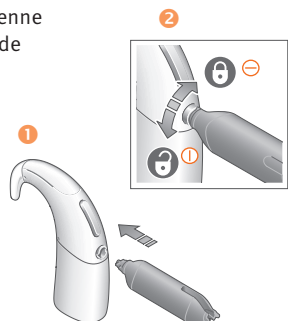
Cette rubrique est destinée à l'aidant de nourrissons et de jeunes enfants.

Le processeur de son est équipé d'un système de verrouillage qui maintient le processeur de son connecté au module de batterie ou au compartiment à piles, pour éviter toute déconnexion aléatoire. L'utilisation de ce système de sécurité peut être activée ou désactivée à tout moment à l'aide de l'outil de verrouillage. Cette fonctionnalité ne remplace en aucun cas la surveillance par un adulte.

- Pour activer le système de verrouillage lorsque le câble d'antenne est connecté : Placez le côté ouvert (opposé au tournevis) de l'outil de verrouillage sur la bague de verrouillage (1) située autour de la prise de l'antenne et faites-le tourner dans le sens horaire (2).
- Pour désactiver le système de verrouillage lorsque le câble d'antenne est connecté : Placez le côté ouvert (opposé au tournevis) de l'outil de verrouillage sur la bague de verrouillage (1) située autour de la prise de l'antenne et faites tourner la prise de verrouillage dans le sens anti-horaire (2).



- Pour activer le système de verrouillage sans que le câble d'antenne soit connecté : Utilisez le côté en forme de tournevis de l'outil de verrouillage et placez le sur la bague de verrouillage (1) située autour de la prise du cordon de l'antenne et faites tourner la bague de verrouillage dans le sens horaire (2).
- Pour désactiver le système de verrouillage, faites tourner la bague de verrouillage dans le sens antihoraire (2).



Mode d'emploi pour l'utilisation de piles zinc-air

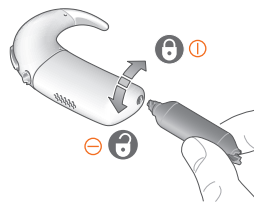
Vous pouvez choisir d'utiliser ces piles en tant que source d'alimentation principale du Neuro 2 ou en tant que dispositif de secours lorsque vos batteries rechargeables sont déchargées.



Important : *N'utilisez que des piles zinc-air « 675 » (désignation européenne) ou « PR44 » (désignation internationale) recommandées par votre centre d'implantation ou par Oticon Medical. L'utilisation de tout autre type de piles peut affecter le fonctionnement du Neuro 2 et entraîner une réduction de la durée de vie des piles ou des problèmes d'alimentation du processeur de son. Votre service clients local ou votre distributeur Oticon Medical peut vous aider à vous procurer de nouvelles piles si nécessaire.*

Verrouillage et déverrouillage du compartiment à piles zinc-air

Cette rubrique est destinée à l'aidant de nourrissons et de jeunes enfants. Le verrouillage du compartiment à piles zinc-air protège l'accès aux piles. Le compartiment à piles zinc-air est équipé d'un système de verrouillage qui empêche les nourrissons et les jeunes enfants d'accéder et d'avaler accidentellement les piles zinc-air et maintient le compartiment à piles fermé lors du port ou en cas de chute du processeur de son. Ce système de sécurité peut être activé ou désactivé à tout moment à l'aide de l'outil de verrouillage. Veuillez noter que cette fonctionnalité ne remplace en aucun cas la surveillance par un adulte.

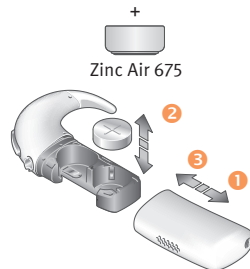


Attention : En cas d'ingestion, contacter immédiatement le centre médical le plus proche.

- Pour activer le système de verrouillage : Assurez-vous que le compartiment à piles est correctement connecté sur le processeur de son et que les piles sont insérées. À l'aide de l'extrémité en forme de tournevis de l'outil de verrouillage, faites tourner la vis située en bas du compartiment à piles dans le sens horaire pour le mettre en position verrouillée.
- Pour désactiver le système de verrouillage : Faites tourner la vis dans le sens antihoraire jusqu'à sa position déverrouillée à l'aide de l'outil de verrouillage. Vous pouvez maintenant ouvrir et fermer librement le compartiment à piles.

Mise en place / changement des piles zinc-air

- S'il est verrouillé, déverrouillez le module d'alimentation.
- Retirez le capot (1).
- Retirez les piles usagées et placez deux nouvelles piles (2) (retirez le film protecteur) dans le compartiment piles en respectant la polarité indiquée sur le compartiment (côté « + » orienté vers le haut).
- Faites glisser le capot sur le compartiment (3).
- Si besoin, verrouillez le module d'alimentation.



Le processeur de son se met automatiquement en marche lorsque de nouvelles piles sont insérées.

Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, il est recommandé de stocker les piles dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur, et de vérifier la date d'expiration indiquée sur l'emballage. Assurez-vous d'insérer des piles du même type et de changer les deux piles en même temps.



Attention : Changez les deux piles avant qu'elles ne soient complètement déchargées, car les piles déchargées pourraient répandre du liquide corrosif susceptible d'endommager le processeur de son. Nettoyez régulièrement le compartiment de piles pour éviter tout dépôt de substances et garantir une bonne ventilation à travers les ouvertures.



Attention : *Lorsqu'elles sont déchargées, retirez les piles zinc-air du compartiment de piles. Retirez-les également si votre processeur de son reste inutilisé pendant une durée prolongée. Les piles zinc-air ne sont pas rechargeables et sont destinées à un usage unique. Elles ne doivent pas être jetées, mais retournées à un point de collecte (point de vente, déchetterie, etc.) ou dans des conteneurs prévus à cet effet. Référez-vous à la réglementation locale en vigueur.*

Mode d'emploi pour la connexion de batteries Li-Ion rechargeables



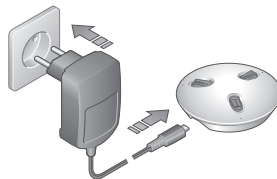
Attention : *Ne pas essayer de démonter, d'endommager ou d'ouvrir une batterie Li-Ion. Lorsque la batterie n'est pas connectée au processeur de son, il existe un risque d'ingestion. En cas d'ingestion, contactez immédiatement le centre médical le plus proche. L'installation et l'utilisation doivent avoir lieu sous la supervision d'un aidant. Les batteries Li-Ion Neuro 2 doivent être rechargées uniquement à l'aide du chargeur Oticon Medical, connecté à l'adaptateur d'alimentation compatible. Ne pas court-circuiter. Ne pas transporter ou conserver la batterie avec des objets métalliques (tels que fil électrique, collier ou pince à cheveux). Si la batterie est court-circuitée, un courant très élevé peut circuler et peut endommager la batterie en raison d'une décharge importante. Mettre la batterie au rebut conformément à la réglementation locale et environnementale. Ne jamais brûler ou faire chauffer la batterie (>65 °C). Ne jamais toucher une batterie qui fuit. En cas de fuite de produit chimique en contact avec la peau, contactez immédiatement le centre médical le plus proche. Ne jamais rien fixer sur la batterie, ne pas donner de coup de marteau et ne pas marcher dessus. Ne pas placer la batterie dans un four à micro-ondes, un conteneur sous haute pression ou un ustensile de cuisson à induction. Si, au cours de l'utilisation, du chargement ou du stockage de la batterie, celle-ci émet une odeur inhabituelle, semble chaude ou humide, change de couleur ou de forme ou semble anormale de quelque façon que ce soit, arrêtez immédiatement de l'utiliser. Retirez le module de batterie en cas d'inutilisation prolongée.*

Chargement d'une batterie rechargeable








Important : Avant d'utiliser une batterie rechargeable pour la première fois, assurez-vous qu'elle est complètement chargée. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une dégradation des capacités et des performances de la pile.

- Assemblez le chargeur en connectant le câble d'alimentation sur le chargeur. Ensuite, branchez le câble d'alimentation sur une prise d'alimentation secteur domestique.
- Placez la batterie rechargeable sur le chargeur en la faisant glisser dans l'un des emplacements de chargement.



Le chargeur est équipé de témoins lumineux :

	Un témoin vert : le chargeur est connecté
	Témoin vert clignotant : la batterie est en charge
	Témoin vert continu : la batterie est entièrement chargée
	Témoin rouge clignotant : température ambiante trop élevée ou trop basse. Essayez d'utiliser le chargeur dans une plage de température allant de 10 °C à 45 °C.
	Témoin orange continu : la batterie ne se recharge pas. Déconnectez la batterie du chargeur et reconnectez-la. Si le problème persiste, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.





Note : Lorsque vous placez la batterie rechargeable sur le chargeur, le témoin lumineux ne s'allume pas immédiatement. Ceci prend environ cinq secondes.



Attention : Le chargeur doit être stocké dans un lieu propre et sec. Ne pas l'immerger dans l'eau. Ne pas le couvrir. Ne pas utiliser de produits chimiques ni d'eau pour le nettoyer. Ne pas essayer de le démonter, de l'endommager ou de l'ouvrir. Ne pas le placer sur un feu ou à proximité d'une zone de chaleur. Mettre le chargeur au rebut conformément à la réglementation locale. L'utilisation doit avoir lieu sous la supervision d'un aidant. N'utilisez que l'alimentation fournie par Oticon Medical, qui est compatible avec le chargeur. Utiliser le chargeur dans un lieu sec, à une température comprise entre 10 °C et 45 °C.

Utilisation du processeur de son Neuro 2

Vérifiez que toutes les pièces du processeur de son sont correctement connectées (cordon d'antenne, aimant, processeur de son et module d'alimentation).

Mise en marche / arrêt

Pour allumer le processeur de son Neuro 2, vous pouvez :

- Connecter le module d'alimentation au processeur de son. Neuro 2 s'allumera automatiquement.
- Si le module d'alimentation est déjà connecté, vous pouvez allumer le processeur de son en appuyant sur la partie supérieure du bouton-poussoir jusqu'à ce que le témoin lumineux s'allume.



Appui long pour allumer

Appui long pour éteindre



Note : En règle générale, votre processeur démarre dans le programme d'écoute général (P1). Cependant, il peut être configuré différemment par votre réglleur.

Le processeur de son s'éteint automatiquement au bout de 30 minutes de non communication avec l'implant.

Pour éteindre le processeur de son, vous pouvez :

- Retirer le module d'alimentation du processeur de son.
- Appuyer sur la partie inférieure du bouton-poussoir jusqu'à ce que le témoin lumineux s'allume. Veuillez noter que cette fonction d'arrêt n'est possible que si l'antenne n'est pas connectée à l'implant afin d'éviter d'arrêter le processeur de son par erreur en cours d'utilisation.

Positionnement et retrait du processeur de son derrière l'oreille

Pour porter le processeur de son derrière votre oreille :

- Placez le processeur de son derrière votre oreille
- Avec votre main, placez l'antenne sur l'implant

Pour retirer le processeur de son de votre oreille :

- Retirez l'antenne de votre tête
- Retirez le processeur de son de votre oreille

Pour les utilisateurs d'un implant Digisonic® SP sur une oreille et d'un implant Neuro Zti sur l'autre :

Si les processeurs de son sont intervertis, les implants ne fonctionneront pas. Pour identifier le processeur de son approprié, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Vérifiez le marquage du processeur de son
- Vérifiez le marquage de l'antenne
- Vérifiez les témoins lumineux des processeurs de son pour identifier le bon côté (reportez-vous à la rubrique « Indications visuelles et auditives »).

Pour les utilisateurs avec un implant Neuro Zti à chaque oreille : Les implants Neuro Zti sont conçus pour reconnaître le processeur de son spécifiquement configuré pour chaque implant (appariés). Si les processeurs de son sont intervertis, les implants ne fonctionneront pas. Pour identifier le côté approprié de votre processeur de son Neuro 2, vérifiez les témoins lumineux du processeur de son (reportez-vous à la rubrique « Indications visuelles et auditives »).



Note : Lorsque l'antenne est retirée de l'implant, la stimulation s'arrête.



Important : Si vous utilisez un système d'implant cochléaire sur chaque oreille (implanté bilatéral), il vous est fortement déconseillé d'intervertir les processeurs de son et d'utiliser le processeur de son programmé pour une oreille sur l'autre.





Important : Si vous observez des rougeurs ou des irritations lorsque vous portez le processeur de son sur votre oreille, vous pouvez améliorer le confort de port en changeant de taille de coude ou en portant le processeur de son sur l'oreille controlatérale (en utilisant un cordon d'antenne plus long). Si le problème persiste, retirez le processeur de son et contactez votre centre d'implantation.

Identification des appareils droit et gauche (implantation bilatérale)

Assurez-vous d'utiliser et de positionner le processeur de son destiné à l'oreille pour laquelle il a été programmé.

Les dispositifs peuvent ne pas fonctionner s'ils sont intervertis.

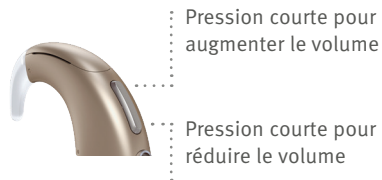
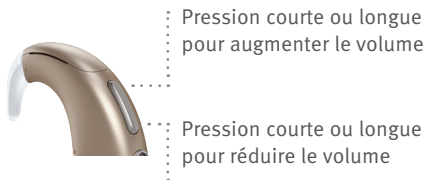
Même lorsqu'il n'est pas porté, le processeur de son peut être identifié pour savoir à quelle oreille il appartient : Appuyez sur la partie supérieure du bouton-poussoir et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le témoin lumineux s'allume.

	Témoin lumineux vert continu pour l'oreille gauche
	Témoin lumineux orange continu pour l'oreille droite

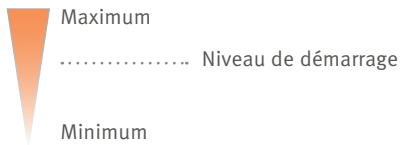
Contrôle du volume

Vous pouvez contrôler le volume du processeur de son Neuro 2. Ce contrôle du volume peut être activé et désactivé par votre réglleur.

Appuyez sur le bouton pour augmenter ou réduire le volume :



Si le sélecteur de programmes est désactivé



Si le sélecteur de programmes est activé

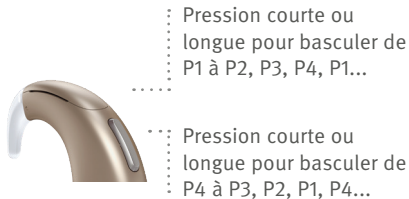


Remarque : Le volume ne peut être modifié que lorsque le processeur de son est connecté à l'implant.

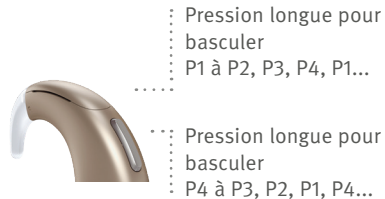
Sélecteur de programmes

Le processeur de son Neuro 2 permet de configurer jusqu'à quatre programmes différents (P1, P2, P3, P4). Le réglage peut définir ces programmes selon vos préférences et conditions d'utilisation (environnement normal, environnement bruyant, telecoil, etc.). Cette fonction de sélection des programmes peut également être activée ou désactivée par votre réglage.

Appuyez sur le bouton poussoir pour changer de programme :



Si le contrôle du volume est désactivé



Si le contrôle du volume est activé



Note : Les programmes ne peuvent être modifiés que lorsque le processeur de son est connecté à l'implant.

Activation ou désactivation du mode silencieux

Si vous avez besoin de silence sur une courte période alors que vous portez le processeur de son, vous pouvez utiliser le mode silencieux.

Le mode silencieux peut être activée et désactivé par votre régleur.

- Pour couper le son sur le processeur de son, appuyez sur la partie supérieure ou inférieure du bouton poussoir pendant au moins deux secondes.
- Pour rétablir le son sur le processeur de son, appuyez brièvement sur la partie supérieure ou inférieure du bouton poussoir.



Important : *N'utilisez pas le mode silencieux pour éteindre votre processeur de son, car dans ce mode, il continue d'utiliser la batterie / ou les piles. Le mode silencieux ne peut être utilisé que lorsque le processeur de son est connecté à l'implant.*

Systèmes d'aide auditive

Les systèmes d'aide auditive sont utilisés pour améliorer la compréhension lorsque la personne est loin de la source sonore et/ou qu'il y a du bruit de fond.

Telecoil

Le processeur de son Neuro 2 intègre une telecoil, qui :

- Permet une meilleure écoute dans les lieux publics équipés de systèmes de boucle à induction magnétique (théâtres, cinémas, ascenseurs)
- Permet d'utiliser des dispositifs de connectivité équipés d'un système de boucle à induction magnétique

Un programme telecoil peut être configuré par votre régleur.



Note : *Lorsqu'un système de boucle à induction magnétique est disponible,*

il est indiqué par ce symbole  (ou un symbole similaire)




Indications visuelles et auditives

Le processeur de son est équipé d'un témoin lumineux et fournit des indications auditives.

Le témoin lumineux comporte trois couleurs, indiquant chacune un état différent :



- Vert : Prêt à l'emploi
- Orange : Avertissement
- Rouge : Alerte - Mesure immédiate requise de la part de l'utilisateur.

Marche / Arrêt

	Témoin lumineux long orange suivi d'un témoin lumineux long vert	Fonctionnement correct : Le processeur de son est en cours de démarrage (orange). Le témoin vert indique que le processeur de son est prêt.
	Témoin lumineux long orange, suivi de trois témoins lumineux courts orange, suivis d'un témoin lumineux long vert	Un problème est survenu. Si le problème persiste, veuillez contacter votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.
	Témoin lumineux long rouge	Le processeur de son est en cours d'arrêt. Si ce n'est pas intentionnel, remplacez la batterie / les piles.



Contrôle des microphones

Lorsque le processeur de son est allumé et qu'il n'est pas connecté à l'implant, vérifiez le bon fonctionnement des microphones avant de mettre en place le processeur de son, simplement en lui parlant.

	Témoin lumineux vert clignotant selon vos paroles	Les microphones fonctionnent correctement.
	Témoin lumineux orange clignotant selon vos paroles	Il y a un problème au niveau de l'un des deux microphones. Nettoyez les entrées du microphone. Si le problème persiste, veuillez contacter votre centre d'implantation, votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.

Contrôle de connexion / déconnexion de l'implant

Lorsque l'antenne est connectée à l'implant :






	Lumière verte + un bip sonore	La connexion avec l'implant a été établie.
	Clignotements longs rouges	Le processeur de son ne correspond pas à l'implant du côté choisi. Assurez vous que le processeur de son est placé sur la bonne oreille.

Lorsque l'antenne est déconnectée de l'implant :

	Lumière rouge	La connexion avec l'implant a été perdue.
---	---------------	---

Indications des programmes et du mode silencieux

Lorsque l'antenne est connectée à l'implant, vous pouvez changer de programme ou couper le son :

	Un témoin lumineux vert + un bip sonore	Programme 1 sélectionné
	Deux témoins lumineux verts + deux bips sonores	Programme 2 sélectionné
	Trois témoins lumineux verts + trois bips sonores	Programme 3 sélectionné
	Quatre témoins lumineux verts + quatre bips sonores	Programme 4 sélectionné
	Lumière verte suivie d'une lumière orange	Le son est en mode Silencieux

Votre régleur peut activer et désactiver les indications visuelles et auditives des programmes et du mode silencieux.




Votre régleur peut configurer les indications visuelles des programmes et du mode silencieux de façon à ce qu'elles se répètent en permanence.

Contrôle de volume de -12 dB à +6dB

Pas de 1.5 dB donc 8 pas vers le bas et 4 pas vers le haut


Indications de volume

Lorsque l'antenne est connectée à l'implant :

	Un témoin lumineux vert bref + un bip sonore	Le volume est ajusté (plus fort ou moins fort)
	Un témoin lumineux orange bref + trois bips sonores	Volume minimum ou maximum atteint
	Lumière verte + deux bips sonores	Niveau de volume de démarrage atteint

Votre réglage peut activer et désactiver les indications visuelles et auditives de volume.

Indication de batterie / piles faibles

	Lumière orange clignotant rapidement en continu + deux bips sonores à intervalles modérés	Avertissement de fin de batterie / piles. Changez la batterie / les piles.
---	---	--

Votre réglage peut activer et désactiver les indications visuelles et auditives de batterie / piles faibles.

Indication de batterie / piles déchargées

	Quatre bips sonores consécutifs	La batterie / les piles sont complètement déchargées. Changez la batterie / les piles.
---	---------------------------------	--

Maintien sûr et confortable du processeur de son

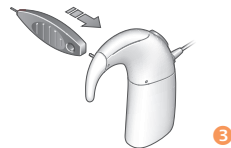
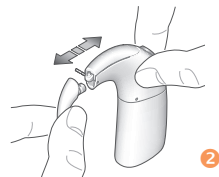
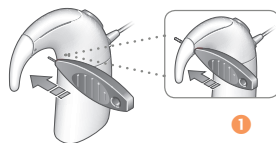
Plusieurs options peuvent améliorer votre confort et le maintien du processeur de son sur votre oreille. Vous pouvez également utiliser ces options en cas de rougeurs, d'irritation de la peau ou d'une gêne générale.

Coude

Le processeur de son est accompagné d'un coude qui le maintient sur l'oreille. Différentes tailles de coudes (petit, grand) sont disponibles pour s'adapter à votre oreille.

Le coude peut être changé comme suit :

- Prenez le chasse-goupille (fourni dans l'emballage) et poussez la goupille pour libérer le coude (1). La goupille restera attachée à la coque.
- Retirez le coude usagé et remplacez-le par un nouveau coude (2).
- Repoussez la goupille pour la remettre en place à l'aide de l'extrémité arrière du chasse-goupille (3).



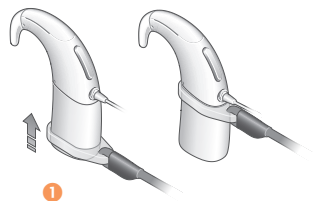
Cordon de maintien

Le cordon de maintien est utilisé pour éviter de perdre le processeur de son s'il tombe de votre oreille. Les cordons se retirent facilement du clip, ainsi cet accessoire peut être porté par les enfants sans danger.

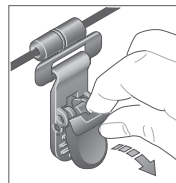
- Les cordons se détachent du clip pour des raisons de sécurité et permettent d'utiliser des cordons de différentes longueurs.
- Placez la bague élastique autour de la partie inférieure du processeur de son (1).
- Attachez le clip sur vos vêtements (2).
- Si vous n'utilisez qu'un seul processeur de son, vous pouvez retirer le deuxième cordon en tirant simplement dessus pour le détacher.



Note : Le cordon de maintien est une partie appliquée. Il s'agit d'un accessoire en option. Vérifiez le formulaire de commande d'Oticon Medical pour connaître les disponibilités et passer commande.



1



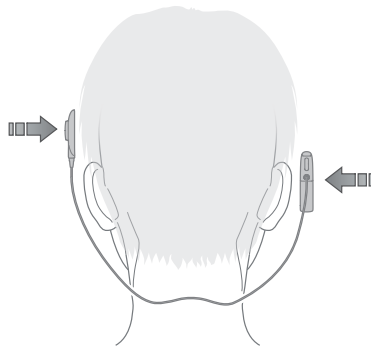
2

Alternative de port du processeur de son

Les patients implantés en unilatéral peuvent porter le processeur de son sur l'oreille opposée.

Pour ce faire, vous devez équiper votre processeur de son d'un câble d'antenne long.

- Déconnectez l'antenne du cordon d'antenne
- Déconnectez le cordon d'antenne du processeur de son
- Connectez le cordon d'antenne long à l'antenne
- Connectez le cordon d'antenne long au processeur de son
- Placez le processeur de son sur l'oreille opposée
- Placez l'antenne au regard de l'implant



Note : Différentes longueurs de cordons d'antenne sont disponibles. Vérifiez la disponibilité sur le formulaire de commande et contactez votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.

Entretien et maintenance



Attention : Ne pas effectuer de manipulations d'entretien ou de maintenance lorsque le processeur de son est en cours d'utilisation.

Nettoyage

Nous recommandons de nettoyer régulièrement votre processeur de son et ses composants :

- Tenez le processeur de son Neuro 2 au-dessus d'une surface douce/sèche pour éviter tous dommages en cas de chute.
- Nettoyez le processeur de son et son antenne à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- Brossez soigneusement les entrées des microphones à l'aide d'une brosse douce pour les débarrasser de toute poussière, saleté ou peau morte.



Important : Ne pas utiliser de substance corrosive ou abrasive pour nettoyer votre processeur de son. Il est possible d'utiliser des serviettes nettoyantes audiologiques pour dissoudre le cérumen et retirer toute trace de transpiration.

Système de dessiccation

Nous vous recommandons de sécher votre processeur de son chaque jour, en particulier lorsque vous ne le portez pas pendant un certain temps (pendant la nuit, par exemple) :

- Retirez la batterie rechargeable Li-Ion pour la charger pendant que l'appareil sèche ou
- Retirez les piles zinc-air (qui doivent être stockées dans un lieu frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur). Laissez le compartiment à piles zinc-air ouvert. L'antenne, l'aimant et le cordon d'antenne peuvent rester connectés au processeur de son.

- Placez le processeur de son Neuro 2 dans le système de dessiccation.
- Vous pouvez également utiliser le système de dessiccation pour un embout.

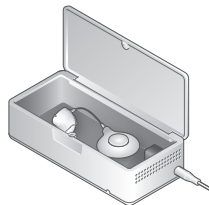
Veillez vous reporter au manuel d'utilisation du système de dessiccation pour en savoir plus sur la durée du cycle de séchage et l'alimentation du boîtier de séchage.



Note : Lorsque les conditions sont particulièrement humides (été, travail dans des cuisines professionnelles, etc.), vous pouvez optimiser le séchage en ajoutant une pastille de séchage dans le système de dessiccation.



Important : N'utilisez le système de dessiccation que pour le séchage du processeur de son et de vos dispositifs de rétention. Utilisez et stockez votre système de dessiccation dans un lieu propre et sec. Ne pas utiliser dans l'eau. Ne pas couvrir. Ne pas utiliser de produits chimiques pour le nettoyer. Ne jamais ouvrir la partie électronique du système de dessiccation. Ne pas placer votre processeur de son dans un four ou un autre endroit chauffé pour le faire sécher.



Attention : Ne pas placer le module de batterie dans le système de dessiccation.

Rangement

Étui de transport

Le processeur de son doit toujours être protégé de la poussière, de l'humidité, des vibrations mécaniques et des chocs. Au quotidien, vous pouvez utiliser l'étui de transport pour ranger le processeur de son, les piles / batterie de rechange, etc. lorsque vous ne les utilisez pas.

N'oubliez pas de toujours retirer les piles zinc-air avant de ranger le processeur de son. Il n'est pas nécessaire de débrancher l'antenne et le cordon d'antenne du processeur de son.

Il est recommandé de ranger tous les équipements externes à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur.



Important : *Toujours éteindre le processeur de son avant de le ranger pour préserver la batterie / les piles.*



Pochette de transport

Cette petite pochette est conçue pour le transport d'un module de batterie supplémentaire ou de piles zinc-air pour votre processeur de son.



Clé USB

Les réglages actuels de votre processeur de son servent de point de départ à tout réglage ou changement d'appareil. Pour que vos réglages soient facilement accessibles, ils sont sauvegardés sur la clé USB. La clé USB ne doit être utilisée que par des professionnels de l'audition.



Important : Apportez toujours la clé USB à vos rendez-vous dans votre centre d'implantation.



Note : Le manuel d'utilisation de votre processeur de son est sauvegardé sur la clé USB.

Dépannage

Veillez vous reporter à la rubrique « indications visuelles et auditives » pour vérifier le bon démarrage, le fonctionnement des microphones, la sélection du processeur de son gauche/droit et la connexion à l'implant.

En cas de problème d'utilisation de votre processeur de son Neuro 2, vous pouvez essayer d'identifier et de résoudre le problème en suivant les étapes décrites ci-après.

À chaque fois que vous utilisez un accessoire de rechange, une antenne de rechange ou un cordon d'antenne supplémentaire, pensez à en commander un autre d'avance.

Si le problème persiste, veuillez contacter votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.

Le processeur de son ne démarre pas ou aucun témoin lumineux ne s'allume au démarrage (avec utilisation de piles zinc-air)

- Vérifiez la date d'expiration des piles zinc-air (voir la date sur le paquet de piles). Si la date d'expiration est dépassée, remplacez les piles zinc-air par de nouvelles piles.
- Il se peut qu'il y ait un problème avec le compartiment à piles. Si vous avez un module de batterie Li-Ion rechargeable, connectez-le et vérifiez que le processeur de son démarre. S'il démarre correctement avec la batterie Li-Ion, cela signifie que le compartiment à piles zinc-air est défectueux et doit être remplacé. Contactez votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.

Le processeur de son ne démarre pas ou aucun témoin lumineux ne s'allume au démarrage (avec utilisation de batterie Li-Ion rechargeable)

- Vérifiez que la batterie rechargeable est entièrement chargée. En cas d'échec de la recharge, remplacez le module de batterie rechargeable (les batteries Li-Ion rechargeables ont une durée de vie limitée). Utilisez des piles zinc-air en guise de solution de rechange si vous n'avez pas de batterie rechargeable fonctionnelle.
- Il se peut qu'il y ait un problème avec la batterie rechargeable (expirée). Remplacez le module de batterie par un compartiment à piles zinc-air et vérifiez que le processeur de son démarre. S'il démarre correctement avec les piles zinc-air, cela signifie que la batterie Li-Ion rechargeable est défectueuse et doit être remplacée. Contactez votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical pour en obtenir une nouvelle.

Aucun son n'est perçu (mais le processeur de son est allumé)

- Vérifiez que les microphones fonctionnent correctement.
- Assurez-vous que l'antenne est bien connectée au processeur de son.
- Reportez-vous à la rubrique « Contrôle du processeur de son ».
- Assurez-vous d'utiliser le type d'antenne approprié (Zti – Neuro 2 LD ou Zti – Neuro 2 SD). Si vous utilisez une antenne Zti – Neuro 2 LD, essayez d'utiliser l'antenne de rechange.
- Vérifiez que l'antenne et le cordon d'antenne ne présentent pas de dommages visibles. Le cas échéant, remplacez l'accessoire défectueux.
- Vérifiez que le processeur de son n'est pas en mode silencieux.
- Si le problème persiste, veuillez contacter votre centre d'implantation, votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.

Son réduit ou déformé

- Vérifiez que le volume n'est pas réglé en position basse (si configuré avec le réglage du volume).
- Vérifiez que le programme adapté aux conditions d'écoute est sélectionné.
- Vérifiez que les microphones fonctionnent correctement.
- Si le problème persiste, veuillez contacter votre centre d'implantation, votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.

Un témoin lumineux rouge clignote doucement lorsque l'on place l'antenne sur l'oreille

- Le processeur de son que vous essayez de connecter n'est pas apparié à l'implant (mauvaise oreille ou mauvaise personne). Vérifiez que vous associez le processeur de son à l'oreille appropriée en utilisant la fonction d'identification lumineuse gauche/droite. Lorsque vous placez l'antenne appropriée sur la bonne oreille, le témoin lumineux est vert et un bip sonore bref indique qu'elles correspondent.

Aucun témoin, aucun bip sonore lorsque l'antenne est placée au regard de l'implant

- Nettoyez la prise du cordon d'antenne.
- Nettoyez les prises du processeur de son et de l'antenne.
- Appuyez sur les connecteurs du cordon pour bien les enfoncer dans les prises.
- Si cela ne fonctionne pas, essayez de connecter un autre cordon.
- Si cela ne fonctionne pas, essayez de connecter une autre antenne du même type.
- Si le problème persiste, veuillez contacter votre centre d'implantation, votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.

Autonomie de la batterie / des piles insuffisante

Si vous utilisez des piles zinc-air

- Remplacez les deux piles.
- Vérifiez que vous utilisez le bon type de piles (type 675 ou PR44) et que leur date d'expiration n'est pas dépassée.
- Vérifiez que vous avez suivi les instructions d'entretien des piles.

Si vous utilisez des batteries Li-Ion rechargeables

- Vérifiez que la batterie rechargeable est entièrement chargée/rechargée.
- Essayez de connecter une autre batterie Li-Ion rechargeable. Si cela fonctionne, il se peut que l'ancienne batterie rechargeable soit usée et qu'il faille la remplacer par une autre batterie.

Si le problème persiste, veuillez contacter votre centre d'implantation, votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.

Problème de maintien de l'antenne

- Si l'antenne est maintenue trop fermement, desserrez l'aimant en tournant d'un demi-tour au maximum en suivant le marquage figurant sur l'antenne. Si cela ne suffit pas, vous devrez peut-être utiliser un aimant de force inférieure. Contactez votre centre d'implantation pour obtenir des conseils.
- Si l'antenne n'est pas maintenue assez fermement, vous devrez peut-être utiliser un aimant de force supérieure. Contactez votre centre d'implantation pour obtenir des conseils.

Comment retourner un accessoire ou un processeur de son Neuro 2 défectueux

Nous vous conseillons de suivre les étapes présentées en ligne sur www.oticonmedical.fr, dans la rubrique « Demande de Services », pour voir comment retourner un accessoire ou un processeur de son Neuro 2 défectueux.



Important : *Ne retournez pas votre processeur de son Neuro 2 tant que vous n'avez pas suivi au préalable les procédures de dépannage et convenu de le renvoyer avec votre centre d'implantation, votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.*

Mise au rebut

Le processeur de son et le chargeur de batteries sont des dispositifs électroniques. Les batteries sont des dispositifs chimiques. La mise au rebut de ces pièces avec les déchets ménagers peut créer un risque pour l'environnement.

Contactez vos autorités locales pour déterminer la méthode de mise au rebut appropriée.

Soucieux de la préservation de l'environnement, Oticon Medical est membre de l'organisme écologique français « Récyclum », qui œuvre pour la collecte et le recyclage de nos dispositifs. Vous pouvez nous renvoyer votre système (ou par l'intermédiaire de votre distributeur) à des fins de recyclage.

Risques et autres instructions d'utilisation



Attention : Aucune modification de cet équipement n'est autorisée. Toute modification entraînera automatiquement l'annulation de la garantie.



Important : Nous vous conseillons fortement de souscrire une assurance couvrant la perte, le vol ou les dommages irréparables. Veuillez contacter votre centre d'implantation pour plus d'informations.



Attention : L'utilisation du processeur de son et de ses accessoires en dehors des conditions de fonctionnement et de stockage peut entraîner un risque de sécurité.



Attention : Des effets secondaires au cours d'une utilisation normale peuvent être ressentis (sursimulation, sensation anormale). Si le problème persiste, retirez le processeur de son de votre oreille et contactez votre centre d'implantation.



Attention : L'utilisation de cordons longs sur des nourrissons et de jeunes enfants engendre un risque d'étranglement et un danger d'étouffement. Les aidants doivent surveiller le patient en permanence.



Attention : L'utilisation de petites pièces sur des nourrissons et de jeunes enfants engendre un risque de suffocation et un danger d'ingestion. Ces pièces incluent notamment : aimant, piles zinc-air, module de batterie, coude, goupille, chasse-goupille. Les aidants doivent s'assurer de tenir ces composants hors de portée des patients. En cas d'ingestion, contactez immédiatement le centre médical le plus proche.



Attention : *En cas de blessure causée par une pièce coupante du processeur de son, contactez le centre médical le plus proche.*

Activités sportives

Le système d'implant cochléaire permet de pratiquer la plupart des activités sportives. Cependant, il convient de prendre des précautions. Selon le sport, le port d'un casque de protection, l'utilisation d'un système de maintien du processeur de son ou le retrait du processeur de son peut être nécessaire.



Attention : *Il est déconseillé de pratiquer des sports de contact, car un choc violent pourrait endommager votre implant cochléaire et votre processeur de son.*

Pour la partie implantée, il est déconseillé de pratiquer la plongée sous-marine à une profondeur de plus de 20 mètres.

Champs magnétiques

Le processeur de son doit être retiré à proximité d'un champ magnétique puissant.



Attention : *Le processeur de son doit être retiré avant tout examen médical (radiothérapie, IRM, échographie, scanner). Les composants électroniques d'un dispositif médical implantable actif peuvent être endommagés par des radiations ionisantes thérapeutiques et les dommages infligés à l'appareil ne peuvent pas nécessairement être détectés immédiatement.*

Examens médicaux



Attention : *La partie implantée est sensible aux courants électriques. Vous devez contacter votre centre d'implantation et Oticon Medical avant tout traitement utilisant des courants électriques ou toute exposition à des radiations intenses (radiothérapie, etc.).*

Avant tout examen IRM, le formulaire de demande d'examen IRM (disponible sur : www.oticonmedical.fr) doit être rempli par le service de radiologie concerné et renvoyé à Oticon Medical. L'examen IRM doit se pratiquer tête la première.

Demandez toujours des conseils médicaux et/ou contactez votre service clients Oticon Medical local ou votre distributeur Oticon Medical avant d'entrer dans une zone d'accès restreint, qui pourrait affecter le fonctionnement correct de votre implant et de votre processeur de son.

Réglages

Chaque processeur de son est programmé pour un usage personnel par un réglage habilité par Oticon Medical. Il ne doit en aucun cas être prêté à une autre personne ou échangé contre le processeur de son d'une autre personne.

Le processeur de son requiert des réglages minutieux pour parvenir à une qualité d'écoute optimale. Il est recommandé de vérifier les réglages une fois par an.

Décharges électrostatiques

Les décharges électrostatiques sont les étincelles visibles qui peuvent survenir lors d'un contact entre deux personnes ou avec un objet. Elles sont favorisées par des conditions météorologiques froides et sèches. Le contact avec certains éléments (vêtements en matières synthétiques, sortie de voiture, toboggans en plastique, écrans d'ordinateurs ou de télévisions, moquette, etc.) peut contribuer à l'apparition de telles décharges. Le processeur de son Neuro 2 est conçu pour fournir une protection efficace contre ces phénomènes de décharges électrostatiques afin d'éviter tous dommages au niveau de l'appareil ou toute altération du programme d'écoute. Toutefois, nous vous conseillons de prendre certaines précautions afin d'éviter d'exposer le processeur de son à de telles décharges : retirer délicatement un pull-over, sortir avec précaution d'une voiture, etc. En outre, toute personne susceptible d'être en contact avec le processeur de son doit s'assurer de toucher la personne portant le système d'implant cochléaire avant de toucher l'appareil, afin d'éliminer toute électricité statique résiduelle.

Passage de portiques de sécurité

Les portiques de sécurité (aéroports, centres commerciaux, etc.) produisent de puissants champs électromagnétiques.

Le passage à travers ou à proximité de ces portiques peut déclencher l'alarme du détecteur ou perturber le son reçu par la personne portant l'implant. Il est recommandé d'éteindre votre processeur de son et d'informer les agents de sécurité en présentant votre carte de porteur.

Sensation de chaleur

La température (T °C) de votre processeur de son peut augmenter jusqu'à 43 °C sans toutefois dépasser ce seuil.

Si vous ressentez une température élevée au niveau de l'appareil, retirez-le de votre oreille et éteignez-le. Si le problème persiste, veuillez contacter votre centre d'implantation, votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical.

Classification IP

Classification IP68 selon la norme IEC 60529. L'appareil peut supporter une immersion prolongée dans l'eau jusqu'à 1 mètre. Résistant à la poussière lors de tests dans des conditions spécifiées. La poussière n'affecte pas le bon fonctionnement du dispositif.



Attention : *Le processeur de son ne doit jamais être lavé ni immergé dans l'eau ni aucun liquide. Il est important de protéger les microphones contre la poussière, les peaux mortes, la saleté, la transpiration et l'humidité car ces éléments pourraient endommager les microphones de votre processeur de son. Ne portez jamais le dispositif dans la douche, le bain ou lorsque vous nagez.*








Important : *En cas d'immersion du processeur de son dans un liquide, éteindre immédiatement le processeur de son, retirer le module de batterie ou les piles zinc-air, rincer immédiatement l'équipement à l'eau claire et le laisser sécher. Vous pouvez utiliser le système de dessiccation pour accélérer le processus de séchage.*



Attention : *En cas de doute au sujet du fonctionnement de votre système auditif, contactez votre service clients local Oticon Medical ou votre distributeur Oticon Medical afin d'être sûr de ne pas vous exposer à quelque risque de sécurité que ce soit.*

Fonctionnalités de traitement du son

Neuro 2 offre des fonctionnalités de traitement du son puissantes, conçues pour garantir confort d'écoute et compréhension de la parole.

	Coordinated Adaptive Processing : délivre automatiquement le meilleur équilibre entre différentes technologies de traitement du son afin d'améliorer l'écoute et la compréhension de la parole, quel que soit l'environnement sonore.
	Voice Guard : aide à préserver les caractéristiques naturelles du signal de parole et les contrastes d'intensité sonore - des sons les plus faibles aux plus forts - pour rendre les sons audibles, confortables et clairs.
	Voice Track™ : vise à offrir une meilleure compréhension de la parole dans les environnements bruyants en réduisant le volume des bruits stationnaires, tout en maintenant l'audibilité des sons importants tels que les alarmes, etc.
	Free Focus : analyse constamment votre environnement sonore et détecte la ou les voix qui sont les plus proches de vous. Après détection, Free Focus se focalise automatiquement sur ces voix et atténue les bruits de fond.
	Programmes spéciaux : vous permettent de contrôler la fonctionnalité de traitement du son correspondant à vos besoins d'écoute dans des situations spécifiques.

Caractéristiques physiques et de performance

Processeur de son

Processeur de son	Dimensions maximales (hauteur) : 52,4 mm Poids avec des piles zinc-air : 10,3 g Poids avec une batterie Li-Ion de 120 mAh : 9,1 g Poids avec une batterie Li-Ion de 200 mAh : 11,7 g
Alimentation électrique	Plage de tension de fonctionnement : de 1,8 VCC à 5 VCC Consommation maximum : 60 mW Puissance d'émission maximum : 35 mW
Sources d'alimentation	Modules d'alimentation : Compartiment à piles zinc-air Neuro 2 avec 2 piles zinc-air 675 à usage unique (type 675 ou PR44) Module de batterie Li-Ion rechargeable Neuro 2 de 120 mAh Module de batterie Li-Ion rechargeable Neuro 2 de 200 mAh
Conditions de fonctionnement	Température de fonctionnement : 5°C à 40°C Humidité relative : 10 à 90% Pression atmosphérique : 700 hPa à 1 060 hPa
Conditions de transport	Température : -30°C à 60°C Humidité relative : 10 à 90% Pression atmosphérique : 700 hPa à 1 060 hPa
Conditions de stockage	Température : -30°C à 60°C Humidité relative : 10 à 90% Pression atmosphérique : 700 hPa à 1 060 hPa
Performance essentielle	Précision de la stimulation électrique (<10 % au niveau C)

Classifications	Protection contre les chocs électriques : Équipement médical ME à alimentation interne Partie appliquée de type B Protection contre la poussière et l'eau : IP68
Normes	Directive européenne 90/385/EEC EN 45502-2-3 ISO 14708-7

Batteries Li-Ion rechargeables

Conditions de fonctionnement	Température : 0°C à 50°C Humidité relative : 10 % à 93 % (sans condensation)
Conditions de transport	Température : -25°C à 60°C Humidité relative : 10 % à 93 % (sans condensation)
Conditions de stockage	Température : 0°C à 40°C Humidité relative : 10 % à 60% (sans condensation)
Tension nominale	3,7 V
Durée de vie des batteries	Selon le type de batterie utilisée, la physiologie de l'utilisateur, les réglages du processeur de son, l'environnement sonore et l'utilisation quotidienne du dispositif.
















Chargeur de batterie















Alimentation électrique	100-240 V 50-60 Hz
Alimentation du chargeur	Prise USB / Adaptateur secteur
Conditions de fonctionnement	Température : 10°C à 45°C Humidité relative : 25 % à 85 % à 40 °C (sans condensation)
Conditions de stockage	Température : -20°C à 70°C

Accessoires destinés à être utilisés avec le processeur de son Neuro 2

- Antenne (163895-163908, 156721, 164881, 164933, 160549, 164935, 164940)
- Cordon d'antenne (171291, 171292, 171294, 171295, 171297, 171298)
- Compartiment à piles Zinc-Air (170645-170654)
- Kit d'entretien (173124) contenant : pochette de transport, lingette, goupille, chasse-goupille
- Chargeur (181544)
- Système de dessiccation (178020)
- Coude (182630, 165232)
- Aimant (167767-167774, 161337, 161344-161346, 161406, 161394-161397, 170257-170320)
- Alimentation (182242, 182245-182247, 182249-182251)
- Étui de transport (178055)
- Batterie rechargeable (158065-158070, 158072-158077, 153347, 153349, 153179, 153298, 165441, 165443-165445)
- Cordon de maintien (173869)
- Outil de verrouillage (185326)
- Piles à usage unique destinées à une utilisation avec le processeur de son Neuro 2:
Piles zinc-air de type 675 (187503)

Symboles

	Symbole d'enregistrement CE avec numéro d'organisme notifié. Indique la conformité vis-à-vis des exigences de la directive 90/385/CEE relative aux dispositifs médicaux implantables actifs.
	Attention.
	Consulter les instructions de fonctionnement.
	Numéro de série.
	Référence.
	Référence de lot.
	Date de fabrication.
	Fabricant.
	Affecté par l'humidité - stocker dans un lieu sec.
	Partie appliquée de type B. Appareil pour lequel les pièces appliquées et connectées à l'utilisateur ne sont pas conductrices.
	Limites de température auxquelles le dispositif médical peut être exposé.
	Limites d'humidité auxquelles le dispositif médical peut être exposé.
	Limites de pression atmosphérique auxquelles le dispositif médical peut être exposé.
	Date de recharge de la batterie rechargeable.
	Système de boucle à induction installé.

	Le dispositif électrique doit être mis au rebut dans le cadre d'une collecte séparée des déchets. Directive pour le recyclage des équipements électriques et électroniques (waste electrical and electronic equipment (WEEE)).
	P675 : Piles zinc-air « 675 » (désignation européenne) ou « PR44 » (désignation internationale). + : Orientation des piles.
	Restriction concernant les substances dangereuses. Celle-ci restreint l'utilisation de six matériaux dangereux que l'on trouve dans les produits électriques et électroniques.
	Garder hors de portée des enfants en bas âge pour réduire le risque d'ingestion accidentelle, d'étouffement et de strangulation.
	Produit non fabriqué en latex à base de caoutchouc naturel.
	Ce produit est recyclable.
	Éviter toute exposition à la chaleur.
	Ne pas démonter.
	Ne pas démonter les modules d'alimentation.
	Ne pas exposer à des flammes.
	Ne pas percer.
	Utiliser dans un milieu sec uniquement.
	Symbole de la Federal Communications Commission. Déclaration de conformité certifiant que les interférences électromagnétiques du dispositif sont conformes aux limites stipulées par la Federal Communications Commission.
	Dispositif électrique de classe II à double isolation.

Déclaration du fabricant

Les équipements médicaux électriques nécessitent la prise de précautions spéciales vis à vis de la CEM (Compatibilité Electromagnétique) et il est nécessaire de les installer et de les mettre en service selon les informations CEM fournies dans les tableaux ci-dessous. Les appareils de communication RF (radiofréquence), tels que les téléphones portables, peuvent affecter le fonctionnement du processeur Neuro 2. Il convient dès lors de tenir ces appareils aussi loin que possible du Neuro 2 et de ses accessoires afin d'éviter de tels effets.

Directives et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques	
Le processeur de son Neuro 2 est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du Neuro 2 doit s'assurer qu'il est bien utilisé dans un tel environnement.	
Tests d'émissions	Conformité
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1
Émissions RF CISPR 11	Classe B
Émissions d'harmoniques CEI 61000-3-2	Non applicable
Emissions de fluctuations de tension et de papillotement CEI 61000-3-3	Non applicable

Directives et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique		
Le processeur de son Neuro 2 est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du Neuro 2 doit s'assurer qu'il est bien utilisé dans un tel environnement.		
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	±8 kV au contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV dans l'air	±2, ±4, ±6 kV au contact ±2, ±4, ±6, ±8 kV dans l'air
Champ magnétique à la fréquence du réseau électrique (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m (50/60 Hz)



UT est la tension du réseau alternatif avant l'application du niveau de test.

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique

Le processeur de son Neuro 2 est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du Neuro 2 doit s'assurer qu'il est bien utilisé dans un tel environnement.

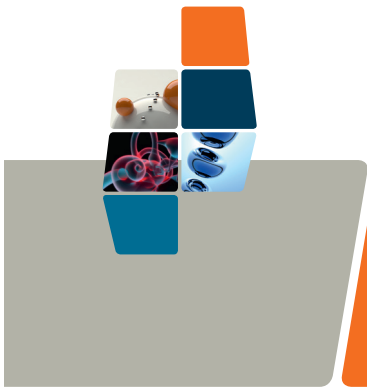
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité
RF rayonnée CEI 61000-4-3	±10 V/m de 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	±10 V/m de 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz

Spécifications d'essais d'immunité de l'enveloppe aux équipements de communication RF sans fil

Fréquence de test (MHz)	Bande (MHz)	Service	Modulation	Puissance maximum (W)	Distance (m)	IMMUNITÉ NIVEAU DE TEST (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulation des impulsions 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM \pm 5 kHz de déviation 1 kHz de déviation	2	0,3	28
710	704 – 787	Bande LTE 13, 17	Modulation des impulsions 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, CDMA 850, Bande LTE 5	Modulation des impulsions 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						

Fréquence de test (MHz)	Bande (MHz)	Service	Modulation	Puissance maximum (W)	Distance (m)	IMMUNITÉ NIVEAU DE TEST (V/m)
1720	1700 – 1990	GSM 1800 ; CDMA 1900 ; GSM 1900 ; DECT ; Bande LTE 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulation des impul- sions 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802, 11 b/g/n, RFID 2450, Bande LTE 7	Modulation des impul- sions 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802, 11 a/n	Modulation des impul- sions 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

Date de la dernière révision : 2018-01



Oticon Medical

 NEURELEC

2720 Chemin Saint-Bernard

06220 Vallauris

France

TÉL. : +33 (0)4 93 95 18 18

FAX : +33 (0)4 93 95 38 01

info@oticonmedical.com

173616FR - version C

oticon
MEDICAL | Because
sound matters

www.oticonmedical.fr