

Feedback

- Be sure that no hair is caught between the processor and the baseplate.
- Be sure that no hair is covering the microphones.
- Try moving the processor around a bit on the baseplate. Sometimes slight adjustments will remove the feedback.
- Be sure that both magnets in the baseplate are aligned with both magnets in the implant.
- Enable the Feedback Canceller using the Fitting Software.
- Use notch filters in the Fitting Software to eliminate feedback frequencies.
 - Use the Feedback Detector built into the software (found under Help) OR a phone application to detect the frequency.
 - Go to the filters window of the fitting software and set a notch filter for that frequency.
- If feedback persists at a specific frequency, decrease the gain in the bands tab of that frequency range by a few dB.

Intermittent

- Check that the battery is fresh.
- Check that the battery door is fully closed.
- Contact Sophono Technical Support (1-877-604-9441 ext. 2).

Sound Quality

Patient Comment	Solution
It sounds like I am in a tunnel or barrel, it sounds boomy	Reduce the low frequency gain. Go to the bands window and decrease the 125 Hz and 500 Hz bands by a few dB.
It sounds very echo-y	Reduce the low frequency gain. Go to the bands window and decrease the 125 Hz, 500 Hz, and 1000 Hz bands by a few dB.
The sound is tinny/sharp	Reduce the high frequency gain. Go to the bands window and decrease the highest 3 or 4 bands by a few dB.
I hear a whistle or humming sound	This is feedback – follow steps above for feedback control
It sounds distorted	Reset the device to default settings and start over. Distortion typically occurs if too many settings have been altered on the device.
I hear sound but cannot make out the words (muffled)	Increase the high frequency gain. Go to the bands window and increase the high frequency bands by a few dB.



6743 Southpoint Drive North
Jacksonville, Florida 32216-0980
USA
medtronic.com
+1 800 874 5797



Medtronic B.V.
Earl Bakkenstraat 10
6422 PJ Heerlen
The Netherlands
+31 45 566 8000



Medtronic

Sophono™ and *The Leader in Magnetic Bone Conduction Hearing* are registered trademarks of Medtronic, Inc.
M000032A407 B
2017-04
© 2017 Medtronic, Inc.

Retour

- Assurez-vous que des cheveux ne sont pas pris entre le processeur et le socle.
- Assurez-vous que des cheveux ne recouvrent pas les microphones.
- Essayez de déplacer légèrement le processeur sur le socle. Des petits ajustements permettent parfois de supprimer le retour.
- Assurez-vous que les deux aimants dans le socle sont alignés avec les deux aimants dans l'implant.
- Activez la fonction d'annulation du retour à l'aide du Fitting Software (Logiciel d'appareillage).
- Utilisez des filtres coupe-bande du Fitting Software (Logiciel d'appareillage) pour supprimer les fréquences de retour.
 - Utilisez le détecteur de retour intégré au logiciel (sous Help [Aide]) OU une application pour téléphone pour détecter la fréquence.
 - Accédez à la fenêtre des filtres du logiciel d'appareillage et définissez un filtre coupe-bande pour cette fréquence.
- Si le retour persiste à une fréquence spécifique, réduisez de quelques dB le gain dans l'onglet des bandes de cette plage de fréquences.

Intermittence

- Vérifiez que la pile est neuve.
- Vérifiez que le couvercle de la pile est complètement fermé.
- Contactez le support technique de Sophono (+1 877 604 9441, poste 2).

Qualité sonore

Observation du patient	Solution
J'ai l'impression d'être dans un tunnel ou un caisson, le son est assourdissant	Réduisez le gain des basses fréquences. Accédez à la fenêtre des bandes et réduisez de quelques dB les bandes 125 Hz et 500 Hz.
L'écho est très important	Réduisez le gain des basses fréquences. Accédez à la fenêtre des bandes et réduisez de quelques dB les bandes 125 Hz, 500 Hz et 1 000 Hz.
Le son est faible/aigu	Réduisez le gain des hautes fréquences. Accédez à la fenêtre des bandes et réduisez de quelques dB les 3 ou 4 bandes les plus élevées.
J'entends un siflement ou un bourdonnement	Il s'agit d'un retour, suivez la procédure ci-dessus pour contrôler le retour.
Le son est déformé	Rétablissement les réglages par défaut de l'appareil et recommencez. Une déformation se produit généralement lorsqu'un trop grand nombre de réglages de l'appareil ont été modifiés.
J'entends du son mais je n'arrive pas à comprendre les mots (bruit sourd)	Augmentez le gain des hautes fréquences. Accédez à la fenêtre des bandes et augmentez de quelques dB les bandes hautes fréquences.

Feedback

- Assicurarsi che non rimangano impigliati dei capelli tra il processore e la piastra di base.
- Accertarsi che non vi siano capelli a coprire i microfoni.
- Cercare di spostare leggermente il processore sulla piastra di base. Qualche piccola regolazione cancellerà il segnale di feedback.
- Assicurarsi che entrambi i magneti nella piastra di base siano allineati ai due magneti nell'impianto.
- Abilitare il Cancellatore di feedback mediante il Fitting Software (Software dell'impianto).
- Utilizza i filtri notch nel Fitting Software (Software dell'impianto) per eliminare le frequenze di feedback.
 - Utilizzare il Rilevatore di feedback integrato nel software (nella sezione Help (Guida)) o un'applicazione per dispositivo mobile al fine di rilevare le frequenze.
 - Andare sulla finestra dei filtri del software dell'impianto e impostare un filtro di notch per la relativa frequenza.
- Se il feedback persiste a una frequenza specifica, ridurre di qualche dB il guadagno nella scheda delle bande relativamente a quella gamma di frequenze.

Intermittente

- Controllare che la batteria sia nuova.
- Controllare che lo sportellino copribatteria sia completamente chiuso.
- Contattare il Supporto tecnico Sophono (+1-877-604-9441 int. 2).

Qualità del suono

Commenti dei pazienti	Soluzione
Il suono rimbomba, come se mi trovasse in un tunnel o in una botte	Ridurre il guadagno della bassa frequenza. Andare nella finestra delle bande e ridurre le bande 125 Hz e 500 Hz di alcuni dB.
Si sente un forte eco	Ridurre il guadagno della bassa frequenza. Andare nella finestra delle bande e ridurre le bande 125 Hz, 500 Hz e 1000 Hz di alcuni dB.
Il suono è squillante/acuto	Ridurre il guadagno dell'alta frequenza. Andare nella finestra delle bande e ridurre le 3-4 bande più alte di alcuni dB.
Sento un suono simile a un fischio o un brusio	Questo suono indica il feedback; seguire i passaggi precedenti relativi al controllo del feedback
Il suono è distorto	Azzerare il dispositivo tornando alle impostazioni predefinite e riavviare. Generalmente, la distorsione si verifica nel caso in cui sul dispositivo siano state modificate numerose impostazioni.
Riesco a sentire il suono ma non a distinguere le parole	Incrementare il guadagno dell'alta frequenza. Andare nella finestra delle bande e incrementare le bande dell'alta frequenza di alcuni dB.

Rückkopplungen

- Stellen Sie sicher, dass kein Haar zwischen dem Prozessor und der Grundplatte eingeklemmt ist.
- Achten Sie darauf, dass kein Haar über den Mikrofonen liegt.
- Schieben Sie den Prozessor ein wenig auf der Grundplatte herum. In einigen Fällen können kleine Anpassungen die Rückkopplungen verhindern.
- Vergewissern Sie sich, dass beide Magnete an der Grundplatte an den Magneten des Implantats ausgerichtet sind.
- Verwenden Sie die Fitting Software (Anpassungs-Software), um die Rückkopplungsunterdrückung zu aktivieren.
- Verwenden Sie die Notch-Filter in der Fitting Software (Anpassungs-Software), um die Rückkopplungsfrequenzen zu beseitigen.
 - Sie können den in die Software integrierten Rückkopplungsdetektor (in der Hilfe zu finden) ODER eine Telefonanwendung verwenden, um die Frequenz zu erkennen.
 - Wechseln Sie in das Filterfenster der Fitting Software (Anpassungs-Software), und legen Sie einen Notch-Filter für die betreffende Frequenz fest.
- Wenn die Rückkopplung bei einer bestimmten Frequenz weiterhin auftritt, verringern Sie die Verstärkung auf der Registerkarte „Bands“ (Bänder) für diesen Frequenzbereich um einige dB.

Intermittierend

- Überprüfen Sie, ob die Batterie neu ist.
- Überprüfen Sie, ob das Batteriefach vollständig geschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Sophono (+1-877-604-9441 DW 2).

Klangqualität

Patientenkommentar	Behebung
Es klingt, als wäre ich in einem Tunnel oder einem Fass, es dröhnt.	Verringern Sie die Verstärkung der unteren Frequenz. Wechseln Sie in das Fenster „Bands“ (Bänder), und verringern Sie die 125-Hz- und 500-Hz-Bänder um einige dB.
Der Klang hat ein starkes Echo.	Verringern Sie die Verstärkung der unteren Frequenz. Wechseln Sie in das Fenster „Bands“ (Bänder), und verringern Sie die 125-Hz-, 500-Hz- und 1.000-Hz-Bänder um einige dB.
Der Klang ist blechern/spitz	Verringern Sie die Verstärkung der hohen Frequenz. Wechseln Sie in das Fenster „Bands“ (Bänder), und verringern Sie die höchsten drei oder vier Bänder um einige dB.
Ich höre ein Pfeifen oder Summen.	Dies ist eine Rückkopplung – folgen Sie den obigen Schritten zur Rückkopplungssteuerung.
Der Klang ist verzerrt.	Setzen Sie das Gerät auf seine Standardeinstellungen zurück, und beginnen Sie von vorn. Eine Verzerrung tritt meist dann auf, wenn zu viele Einstellungen am Gerät geändert wurden.
Ich höre Töne, kann jedoch keine Wörter unterscheiden (gedämpfter Klang).	Erhöhen Sie die Verstärkung der hohen Frequenz. Wechseln Sie in das Fenster „Bands“ (Bänder), und erhöhen Sie die hohen Frequenzbänder um einige dB.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CALIDAD DE SONIDO DE SOPHONO™

Realimentación

- Asegúrese de que no hay cabello atrapado entre el procesador y la placa base.
- Asegúrese de que no hay cabello cubriendo los micrófonos.
- Intente recolocar el procesador moviéndolo ligeramente sobre la placa base. A veces, ligeras correcciones eliminan la realimentación.
- Asegúrese de que los dos imanes de la placa base están alineados con los dos imanes del implante.
- Habilite el cancelador de realimentación utilizando el Fitting Software (Software de ajuste).
- Utilice los filtros ranura del Fitting Software (Software de ajuste) para eliminar las frecuencias de realimentación.
 - Utilice el detector de realimentación integrado en el software (que se encuentra en Help [Ayuda]) O una aplicación móvil para detectar la frecuencia.
 - Desde la ventana de filtros del software de ajuste, configure un filtro ranura para esa frecuencia.
- Si la realimentación persiste en una frecuencia determinada, disminuya la ganancia en la pestaña de bandas de ese rango de frecuencia en unos pocos dB.

Intermitente

- Compruebe que la batería está en buenas condiciones.
- Compruebe que el compartimento de batería está bien cerrado.
- Póngase en contacto con el servicio técnico de Sophono (+1-877-604-9441 ext. 2).

Calidad de sonido

Comentario del paciente	Solución
Suena como si estuviera dentro de un túnel o de un barril, suena a hueco.	Reducir la ganancia de frecuencia baja. Desde la ventana de bandas, disminuya las bandas de 125 Hz y 500 Hz en unos pocos dB.
Suena con mucho eco.	Reducir la ganancia de frecuencia baja. Desde la ventana de bandas, disminuya las bandas de 125 Hz, 500 Hz y 1000 Hz en unos pocos dB.
El sonido es metálico o penetrante.	Reducir la ganancia de frecuencia alta. Desde la ventana de bandas, disminuya las 3 o 4 bandas más altas en unos pocos dB.
Oigo un silbido o un zumbido.	Esto es realimentación: siga los pasos indicados arriba para el control de la realimentación.
Suena distorsionado.	Restablezca el dispositivo a la configuración predeterminada y empiece de nuevo. La distorsión se produce por lo general si la configuración del dispositivo ha sufrido demasiados cambios.
Oigo sonido, pero no soy capaz de distinguir las palabras (amortiguado).	Aumente la ganancia de frecuencia alta. Desde la ventana de bandas, aumente las bandas de frecuencias más altas en unos pocos dB.



6743 Southpoint Drive North
Jacksonville, Florida 32216-0980
USA
medtronic.com
+1 800 874 5797

Medtronic B.V.
Earl Bakkenstraat 10
6422 PJ Heerlen
The Netherlands
+31 45 566 8000



Medtronic

Sophono™ y *The Leader in Magnetic Bone Conduction Hearing*
son marcas registradas de Medtronic, Inc.
M000032A407 B
2017-04
© 2017 Medtronic, Inc.

Feedback

- Zorg ervoor dat er geen haar tussen de processor en de basis zit.
- Zorg ervoor dat er geen haar over de microfoon valt.
- Probeer de processor wat te bewegen op de basis. Soms wordt de feedback verholpen door kleine aanpassingen.
- Zorg ervoor dat beide magneten op de basis op dezelfde hoogte zijn geplaatst als de beide magneten van het implantaat.
- Schakel de Feedback Canceller (Feedbackannulering) in met de Fitting Software (Aanpasssoftware).
- Gebruik notchfilters in de Fitting Software (Aanpasssoftware) om feedbackfrequenties te elimineren.
 - Gebruik de feedbackdetector die is ingebouwd in de software (bij Help) OF een applicatie om de frequentie te bepalen.
 - Ga naar het filtervenster van de aanpasssoftware en stel een notchfilter in voor die frequentie.
- Als er feedback blijft bestaan op een bepaalde frequentie, verminder dan de versterking in het tabblad Bands (Banden) van dat frequentiebereik met een paar dB.

Intermitterend

- Controleer of de batterij nieuw is.
- Controleer of het batterijklepje volledig gesloten is.
- Neem contact op met de technische ondersteuning van Sophono (+1-877-604-9441 ext. 2).

Geluidskwaliteit

Opmerking van patiënt	Oplossing
Het klinkt alsof ik in een tunnel of ton ben. Het geluid klinkt dreunend	Verminder de lage frequentieversterking. Ga naar het venster banden en verminder de banden van 125 Hz en 500 Hz met een paar dB.
Ik hoor een echo	Verminder de lage frequentieversterking. Ga naar het venster banden en verminder de banden van 125 Hz 500 Hz en 1000 Hz met een paar dB.
Het geluid klinkt blikkerig/scherp	Verminder de hoge frequentieversterking. Ga naar het venster Bands (Banden) en verminder de hoogste 3 of 4 banden met een paar dB.
Ik hoor een fluittoon/zoemend geluid	Dit is feedback: volg de bovenstaande stappen voor feedbackregeling
Het geluid klinkt vervormd	Stel het apparaat in op de standaardinstellingen en start opnieuw. Vervorming is vaak het resultaat van het aanpassen van te veel instellingen op het apparaat.
Ik hoor geluid maar kan de woorden niet onderscheiden (gedempt)	Verhoog de hoge frequentieversterking. Ga naar het venster banden en verminder de hoogste frequentiebanden met een paar dB.

Feedback

- Sørg for, at hår ikke er fanget imellem processoren og bundpladen.
- Sørg for, at hår ikke dækker mikrofonerne.
- Prøv at flytte processoren lidt rundt på bundpladen. Nogle gange kan mindre justeringer fjerne feedback.
- Sørg for, at begge magneter i bundpladen dækker begge magneter i implantatet.
- Aktiver feedbackannullering ved hjælp af Fitting Software (Tilpasningssoftwaren).
- Brug båndelimineringsfiltre i Fitting Software (Tilpasningssoftwaren) for at fjerne feedbackfrekvenser.
 - Brug feedbackregistreringen indbygget i softwaren (findes under Help (Hjælp)) ELLER en telefonapplikation til at registrere frekvensen.
 - Gå til filtervinduet i Fitting Software (Tilpasningssoftwaren), og indstil et båndelimineringsfilter for den pågældende frekvens.
- Hvis feedbacken fortsætter på en bestemt frekvens, mindske vindingen med et par dB på båndfanen for dette frekvensområde.

Tilbagevendende

- Kontrollér, at batteriet er nyt.
- Kontrollér, at lugen til batteriet er lukket.
- Kontakt Sophono Teknisk Support (+1-877-604-9441 ext. 2).

Lydkvalitet

Patientkommentar	Løsning
Lyden er rungende, som om jeg er i en tunnel eller en tønde	Reducer vindingen for lav frekvens. Gå til båndvinduet, og reducer 125 Hz og 500 Hz båndene med et par dB.
Der er meget ekko i lyden	Reducer vindingen for lav frekvens. Gå til båndvinduet, og reducer 125 Hz, 500 Hz og 1000 Hz båndene med et par dB.
Lyden er dåseagtig/skarp	Reducer vindingen for høj frekvens. Gå til båndvinduet, og reducer de højeste 3 eller 4 bånd med et par dB.
Jeg hører en fløjten eller summende lyd	Det er feedback – følg trinnene for feedbackkontrol ovenfor
Det lyder forvrænget	Nulstil enheden til standardindstillingerne, og start forfra. Forvrængning opstår typisk, hvis for mange indstillinger er blevet ændret på enheden.
Jeg hører lyde, men kan ikke registrere ord (dæmpet lyd)	Øg vindingen for høj frekvens. Gå til båndvinduet, og øg højfrekvensbåndene med et par dB.

Kierto

- Varmista, että prosessorin ja pohjalevyn väliin ei ole jäynti hiukset.
- Varmista, että hiukset eivät peitä mikrofoneja.
- Kokeile prosessorin liikuttamista hieman pohjalevyn päällä. Joskus kierro voidaan poistaa pienillä säätötoimilla.
- Varmista, että pohjalevyn kaksi magneettia on implantin kahden magneetin kohdalla.
- Ota kierron poisto käyttöön Fitting Software (Sovitusohjelmisto) -sovelluksen avulla.
- Poista kiertotaajuudet Fitting Software (Sovitusohjelmisto) -sovelluksessa käytämällä kaistanestosuodattimia.
 - Voit tunnistaa taajuuden käytämällä ohjelmiston sisältämää kierron tunnistusta (Help (Ohje) -kohdassa) TAI puhelinsovellusta.
 - Siirry sovitusohjelmiston suodatinikkunaan ja aseta kaistanestosuodatin kyseiselle taajuudelle.
- Jos kiertoa on edelleen tietyllä taajuudella, vähennä kyseisen taajuusalueen vahvistusta muutamalla dB:llä taajuusaluevälilehdellä.

Katkonaisuus

- Tarkista, että paristossa on virtaa.
- Tarkista, että pariston luukku on kokonaan kiinni.
- Ota yhteys Sophonon tekniseen tukeen (+1 877 604 9441, alanumero 2).

Äänenvaikuttavuus

Potilaan kommentti	Ratkaisu
Kuulostaa siltä kuin olisin tunnelissa tai tynnyriissä, ääni kumisee	Vähennä matalien taajuuksien vahvistusta. Siirry taajuusalueikkunaan ja vähennä 125 Hz:n ja 500 Hz:n taajuusalueiden vahvistusta muutamalla dB:llä.
Kuulostaa hyvin kaikuisalta	Vähennä matalien taajuuksien vahvistusta. Siirry taajuusalueikkunaan ja vähennä 125 Hz:n, 500 Hz:n ja 1000 Hz:n taajuusalueiden vahvistusta muutamalla dB:llä.
Ääni on kimeä/terävä	Vähennä korkeiden taajuuksien vahvistusta. Siirry taajuusalueikkunaan ja vähennä 3 tai 4 ylimmän taajuusalueen vahvistusta muutamalla dB:llä.
Kuulen vihellystä tai huminaa	Kyseessä on kierro – noudata edellä olevia kierronpoisto-ohjeita
Äänet vääritysvät	Palauta laitteen oletusasetukset ja aloita alusta. Vääritymä ilmenee yleensä, jos liian monia laitteen asetuksia on muutettu.
Kuulen äänen mutta en saa selvää sanoista (muminaa)	Lisää korkeiden taajuuksien vahvistusta. Siirry taajuusalueikkunaan ja lisää korkeiden taajuusalueiden vahvistusta muutamalla dB:llä.

Återkoppling

- Kontrollera att inget hår fastnar mellan processorn och basplattan.
- Kontrollera att inget hår täcker mikrofonerna.
- Försök flytta processorn lite runt på basplattan. Ibland tar smärre justeringar bort återkopplingen.
- Kontrollera att båda magneterna i basplattan är inriktade efter båda magneterna i implantatet.
- Aktiverar återkopplingdämparen med Fitting Software (Anpassningsprogramvara).
- Använd bandspärrfiltren i Fitting Software (Anpassningsprogramvara) för att eliminera återkopplingsfrekvenser.
 - Använd den återkopplingsdetektor som är inbyggd i programvaran (sök under Help (Hjälp)) ELLER en telefonapplikation för att upptäcka frekvensen.
 - Gå till fönstret filter i anpassningsprogramvaran och ställ in ett bandspärrfilter på denna frekvens.
- Om återkoppling kvarstår vid en viss frekvens, minska förstärkningen på bandfliken för detta frekvensområde några dB.

Intermittent

- Kontrollera att batteriet är i god kondition.
- Kontrollera att batteriluckan är helt stängd.
- Kontakta Sophono teknisk support (+1-877-604-9441 ankn. 2).

Ljudkvalitet

Patientkommentarer	Lösning
Det låter som om jag är i en tunnel eller behållare, det därar	Minska förstärkningen för låga frekvenser. Gå till bandfönstret och minska banden 125 och 500 Hz några dB.
Det låter mycket ekande	Minska förstärkningen för låga frekvenser. Gå till bandfönstret och minska banden 125, 500 och 1 000 Hz några dB.
Ljudet är burkigt/vasst	Minska förstärkningen för höga frekvenser. Gå till bandfönstret och minska de högsta 3 eller 4 banden några dB.
Jag hör en visslande eller surrande ljud	Detta är återkoppling – följ stegen ovan för reglering av återkoppling.
Det låter förvrängt	Återställ enheten till standardinställningarna och börja om. Förvrängning uppstår vanligtvis när alltför många inställningar har ändrats för enheten.
Jag hör ljud men kan inte uttyda orden (dova)	Öka förstärkningen för höga frekvenser. Gå till bandfönstret och öka högfrekvensbanden några dB.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE QUALIDADE DO SOM DO SOPHONO™

Feedback

- Certifique-se de que o cabo não fica preso entre o processador e a placa de base.
- Certifique-se de que o cabo não tapa os microfones.
- Tente deslocar ligeiramente o processador na placa de base. Às vezes, pequenos ajustes eliminam o feedback.
- Certifique-se de que ambos os ímanes da placa de base estão alinhados com ambos os ímanes do implante.
- Active o Cancelador de feedback através do Fitting Software (Software de regulação).
- Utilize os filtros de nível no Fitting Software (Software de regulação) para eliminar frequências de feedback.
 - Utilize o Detector de feedback integrado no software (que se encontra em Help [Ajuda]) OU uma aplicação de telefone para detectar a frequência.
 - Aceda à janela de filtros do software de regulação e defina um filtro de nível para essa frequência.
- Se o feedback persistir numa frequência específica, diminua o ganho no separador de bandas desse intervalo de frequências em alguns dB.

Intermitente

- Verifique se a bateria é nova.
- Verifique se a tampa do compartimento da bateria está bem fechada.
- Contacte a Assistência Técnica do Sophono (+1-877-604-9441 ext. 2).

Qualidade do som

Comentário do doente	Solução
Parece que estou num túnel ou num contentor, faz ressonância	Reduza o ganho de frequência baixa. Aceda à janela de bandas e diminua as bandas de 125 Hz e 500 Hz em alguns dB.
Faz muito eco	Reduza o ganho de frequência baixa. Aceda à janela de bandas e diminua as bandas de 125 Hz, 500 Hz e 1000 Hz em alguns dB.
O som é metálico/agudo	Reduza o ganho de frequência alta. Aceda à janela de bandas e diminua as 3 ou 4 bandas mais altas em alguns dB.
Oiço um som tipo apito ou zumbido	Trata-se de feedback – siga os passos acima para controlar o feedback
O som é distorcido	Reponha as predefinições do dispositivo e comece de novo. Normalmente, a distorção ocorre se tiverem sido alteradas demasiadas definições no dispositivo.
Oiço sons, mas não consigo distinguir as palavras (som abafado)	Aumente o ganho de frequência alta. Aceda à janela de bandas e aumente as bandas de frequência alta em alguns dB.

Sprzężenie zwrotne

- Należy się upewnić, że między procesorem i płytą bazową nie ma włosów.
- Należy się upewnić, że włosy nie zasłaniają mikrofonów.
- Należy spróbować przesunąć nieco procesor na płycie bazowej. Czasami nawet niewielka regulacja pomoże wyeliminować sprzężenie zwrotne.
- Należy się upewnić, że oba magnesy w płytce magnetycznej są umieszczone nad obydwojoma magnesami implantu.
- Należy włączyć funkcję tłumika sprzężenia zwrotnego w oprogramowaniu Fitting Software (Oprogramowanie do dopasowywania).
- Należy wyeliminować częstotliwości sprzężenia zwrotnego przy użyciu filtrów wycinających w oprogramowaniu Fitting Software (Oprogramowanie do dopasowywania).
 - Należy wykryć częstotliwość sprzężenia zwrotnego użyciu funkcji wykrywania sprzężenia zwrotnego w oprogramowaniu (można ją znaleźć w obszarze Help (Pomoc) LUB aplikacji w telefonie).
 - Następnie należy przejść do okna filtrów w oprogramowaniu Fitting Software (Oprogramowanie do dopasowywania) i ustawić filtr wycinający tej częstotliwości.
- Jeśli sprzężenie zwrotne będzie występować w dalszym ciągu w określonym pasmie częstotliwości, należy zmniejszyć wzmacnienie o kilka dB na karcie pasm tego zakresu częstotliwości.

Przerywanie

- Należy sprawdzić, czy akumulator jest naładowany.
- Należy sprawdzić, czy pokrywa akumulatora jest całkowicie zamknięta.
- Należy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Sophono (+1-877-604-9441, zewn. 2).

Jakość dźwięku

Uwagi pacjenta	Rozwiązańe
Mam wrażenie, że jestem w tunelu albo w beczce, słyszę dudnienie.	Obniżyć wzmacnienie niskich częstotliwości. Przejść do okna pasm i obniżyć wzmacnienie pasma 125 Hz i 500 Hz o kilka dB.
Słyszę wyraźny pogłos.	Obniżyć wzmacnienie niskich częstotliwości. Przejść do okna pasm i obniżyć wzmacnienie pasma 125 Hz, 500 Hz i 1000 Hz o kilka dB.
Dźwięk jest metaliczny i ostry.	Obniżyć wzmacnienie wysokich częstotliwości. Przejść do okna pasm i obniżyć wzmacnienie trzech lub czterech najwyższych pasm o kilka dB.
Słyszę gwizd lub szum.	Oznacza to sprzężenie zwrotne — wykonać opisane powyżej czynności służące ograniczeniu sprzężenia zwrotnego.
Dźwięk jest zniekształcony.	Przywrócić domyślne ustawienia urządzenia i zacząć dopasowywanie od początku. Zniekształcenie dźwięku występuje zazwyczaj, gdy w urządzeniu zmieniono zbyt wiele ustawień.
Słyszę dźwięki, ale nie rozróżniam słów (są przytłumione).	Zwiększyć wzmacnienie wysokich częstotliwości. Przejść do okna pasm i zwiększyć wzmacnienie pasm wysokiej częstotliwości o kilka dB.

Zpětná vazba

- Mezi procesorem a základní destičkou nesmí být zachyceny žádné vlasy.
- Mikrofony nesmí být přikryty vlasy.
- Zkuste procesor na základní destičce trochu pootočit. Zpětné vazby se často zbavíte drobnými změnami nastavení.
- Dva magnety na základní destičce musí být zarovnány s oběma magnety v implantátu.
- V aplikaci Fitting Software (Instalační software) aktivujte funkci Feedback Canceller (Potlačení zpětné vazby).
- Pomocí pásmových filtrů v aplikaci Fitting Software (Instalační software) můžete odfiltrovat frekvence zpětné vazby.
 - Ke zjištění frekvence použijte funkci Feedback Detector (Detektor zpětné vazby) (v části Help (Návod) nebo aplikaci v telefonu).
 - Přejděte v aplikaci Fitting Software (Instalační software) do okna Filters (Filtry) a upravte nastavení pásmového filtru pro danou frekvenci.
- Pokud zpětná vazba na určité frekvenci přetrvá, na kartě Bands (Pásma) příslušného frekvenčního rozsahu snižte zisk o několik dB.

Přerušovaný zvuk

- Zkontrolujte, zda je baterie nabité.
- Zkontrolujte, zda jsou dvírka baterie zcela zavřená.
- Kontaktujte technickou podporu společnosti Sophono (+1-877-604-9441 klapka 2).

Kvalita zvuku

Stížnost pacienta	Řešení
Zvuk jako v tunelu nebo barelu, burácení	Snižte nízký frekvenční zisk. Přejděte do okna Bands (Pásma) a snižte nastavení 125 Hz a 500 Hz pásmo o několik dB.
Velká ozvěna	Snižte nízký frekvenční zisk. Přejděte do okna Bands (Pásma) a snižte nastavení 125 Hz, 500 Hz a 1000 Hz pásmo o několik dB.
Kovový/ostrý zvuk	Snižte vysoký frekvenční zisk. Přejděte do okna Bands (Pásma) a snižte nastavení 3 nebo 4 nejvyšších pásem o několik dB.
Pískání nebo bzučení	Jedná se o zpětnou vazbu. Postup, jak ji omezit, najdete výše.
Zkreslený zvuk	Obnovte výchozí nastavení zařízení a nastavte zařízení znovu. Ke zkreslení obvykle dochází, když bylo v zařízení změněno příliš mnoho nastavení.
Tlumený, nesrozumitelný zvuk	Zvyšte vysoký frekvenční zisk. Přejděte do okna Bands (Pásma) a zvyšte nastavení vysokofrekvenčních pásem o několik dB.

SOPHONO™ HANGMINŐSÉGGEL KAPCSOLATOS HIBAELHÁRÍTÁS

Gerjedés

- Ügyeljen rá, hogy a hangfeldolgozó és az alaplemez közé ne kerüljön haj.
- Ügyeljen rá, hogy a mikrofonokat ne takarja haj.
- Picit mozgassa meg a hangfeldolgozót az alaplemezen. Előfordul, hogy apró változtatások is megszüntetik a gerjedést.
- Ügyeljen rá, hogy az alaplemezen található két mágnes az implantátum két mágneséhez igazodjon.
- A Fitting Software (Illesztőszoftver) segítségével aktiválja a Feedback Canceller (Gerjedésgátló) funkciót.
- A gerjedési frekvencia a Fitting Software (Illesztőszoftver) sávzáró szűrőinek segítségével küszöbölhető ki.
 - A szoftverbe beépített Feedback Detector (Gerjedésdetektor) funkció (a Help [Súgó] menüben található) VAGY egy telefonos alkalmazás segítségével határozza meg a frekvenciát.
 - Nyissa meg az illesztőszoftver szűrőket megjelenítő ablakát, és állítsa a sávzáró szűrőket a meghatározott frekvenciára.
- Ha a gerjedés továbbra sem szűnik meg az érintett frekvencián, csökkentse a frekvencia erősítését néhány dB-lel a Bands (Sávok) lapon.

Szakadozás

- Ellenőrizze, hogy új elem van-e a készülékben.
- Ellenőrizze, hogy az elemtartó rekesz fedele teljesen be van-e csukva.
- Vegye fel a kapcsolatot a Sophono műszaki személyzetével (tel.: +1-877-604-9441, 2-es mellék).

Hangminőség

Beteg panasza	Megoldás
Olyan mintha egy csatornában vagy egy csőben lennék, kongó hangokat hallok.	Csökkentse a halk hangok erősítésének mértékét. Nyissa meg a Bands (Sávok) ablakot, és csökkentse a 125 Hz-es és az 500 Hz-es sávok értékét néhány dB-lel.
Nagyon visszhangzanak a hangok.	Csökkentse a halk hangok erősítésének mértékét. Nyissa meg a Bands (Sávok) ablakot, és csökkentse a 125 Hz-es, az 500 Hz-es és az 1000 Hz-es sávok értékét néhány dB-lel.
A hangok fémesen/élesen hangzanak.	Csökkentse a magas frekvenciájú hangok erősítésének mértékét. Nyissa meg a Bands (Sávok) ablakot, és csökkentse 3–4 legmagasabb sáv értékét néhány dB-lel.
Sípolást/zümmögést hallok.	Ezt gerjedés okozza, kiküszöböléséhez kövesse a fentebb leírt lépéseket.
Torz hangokat hallok.	Állítsa vissza az alapértelmezett beállításokat a készüléken, és kezdje előlről az illesztést. A torzítás legtöbbször olyankor jelentkezik, ha túl sok beállítást módosítanak a készüléken.
Hallom a hangokat, de nem értem a szavakat (tompa beszédhang)	Növelje a magas frekvenciájú hangok erősítésének mértékét. Nyissa meg a Bands (Sávok) ablakot, és növelje a magas frekvenciájú sávok értékét néhány dB-lel.

Geri Bildirim

- İşlemciyle taban plakası arasında kıl olmamasına dikkat edin.
- Mikrofonun üstünde kıl olmamasına dikkat edin.
- İşlemciyi taban plakası çevresinde biraz oynatmaya çalışın. Bazen küçük ayarlamalar yapmak geri bildirimi ortadan kaldırır.
- Taban plakasındaki her iki mıknatısın implantın iki mıknatısıyla hizalı olmasına dikkat edin.
- Fitting Software'i (Fitting Yazılımı) kullanarak Geri Bildirim İptalini etkinleştirin.
- Geri bildirim frekanslarını kaldırmak için Fitting Software (Fitting Yazılımı) içindeki çentik fitrelerini kullanın.
 - Frekansı tespit etmek için yazılıma entegre (Help (Yardım) kısmı içinde) olan Feedback Detector (Geri Bildirim Dedektörü) uygulamasını kullanın.
 - Fitting yazılımının filtre penceresine gidin ve bu frekans için bir çentik filtresi ayarlayın.
- Geri bildirim belli bir frekansta devam ediyorsa, bu frekans aralığının bant sekmesindeki kazancı birkaç dB düşürün.

Aralıklı

- Pilin yeni olduğunu kontrol edin.
- Pil bölmesi kapağının tamamen kapalı olduğunu kontrol edin.
- Sophono Teknik Destek (+1-877-604-9441 dahili 2) ile görüşün.

Ses Kalitesi

Hasta Yorumu	Çözüm
Tünelde veya fiçinin içindeymişim gibi uğultulu bir ses geliyor	Düşük frekans kazancını düşürün. Bant penceresine gidin ve 125 Hz ile 500 Hz bantlarını birkaç dB düşürün.
Oldukça yankılı geliyor	Düşük frekans kazancını düşürün. Bant penceresine gidin ve 125 Hz, 500 Hz ve 1000 Hz bantlarını birkaç dB düşürün.
Ses çok tiz	Yüksek frekans kazancını düşürün. Bant penceresine gidin ve en yüksek 3 veya 4 bandı birkaç dB düşürün.
İslık veya vınlama sesi duyuyorum	Bu geri bildirimdir - geri bildirim kontrolü için yukarıdaki adımları takip edin
Ses bozuk geliyor	Cihazı varsayılan ayarlara döndürüp yeniden başlatın. Cihazda çok fazla ayar değiştirildiğinde, genellikle bozulma meydana gelir.
Ses duyuyorum ama sözleri anlamıyorum (boğuk ses)	Yüksek frekans kazancını artırın. Bant penceresine gidin ve yüksek frekans bantlarını birkaç dB artırın.

Feedback

- Pass på at det ikke kommer hår mellom prosessoren og sokkelen.
- Pass på at mikrofonene ikke blir dekket av hår.
- Prøv å flytte prosessoren lit rundt på sokkelen. Av og til kan små justeringer fjerne feedback.
- Kontroller at begge magnetene på sokkelen er justert opp mot begge magnetene på implantatet.
- Aktiver feedback-stopperen ved hjelp av Fitting Software (Tilpasningsprogramvare).
- Bruk smalbåndfiltre i Fitting Software (Tilpasningsprogramvare) til å eliminere feedback-frekvenser.
 - Bruk programvarens innebygde feedbackregistrator (se under Help (Hjelp)) eller en telefonapplikasjon til å registrere frekvensen.
 - Gå til filtervinduet i tilpasningsprogramvaren, og angi et smalbåndfilter for frekvensen.
- Hvis feedback fortsetter med en bestemt frekvens, kan forsterkningen reduseres med noen få dB i fanen Bands (Bånd) for denne frekvensen.

Intermitterende

- Kontroller at batteriet er nytt.
- Kontroller at batterilokket er helt igjen.
- Kontakt teknisk støtte hos Sophono (+1-877-604-9441 linje 2).

Lydkvalitet

Tilbakemelding fra pasient	Løsning
Det høres ut som jeg er i en tunnel eller tønne, for lyden er buldrende	Reduser forsterkning av lav frekvens. Gå til vinduet Bands (Bånd), og reduser båndene på 125 Hz og 500 Hz med noen få dB.
Det blir mye ekko	Reduser forsterkning av lav frekvens. Gå til vinduet Bands (Bånd), og reduser båndene på 125 Hz, 500 Hz og 1000 Hz med noen få dB.
Lyden er blikkbokspreget/skarp	Reduser forsterkning av høy frekvens. Gå til vinduet Bands (Bånd), og reduser de høyeste 3 eller 4 båndene med noen få dB.
Jeg hører en pipende eller summende lyd	Dette er feedback – følg trinnene over for feedback-kontroll
Lyden høres forvrengt ut	Tilbakestill enheten til standardinnstillingene, og start på nytt. Forvrengning skjer ofte hvis for mange innstillingar er endret på enheten.
Jeg hører lyder, men kan ikke tyde ordene (dempet)	Øk forsterkningen av høy frekvens. Gå til vinduet Bands (Bånd), og øk de båndene for høy frekvens med noen få dB.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА ЗВУКА **SOPHONO™**

Обратная связь

- Убедитесь, что между процессором и основанием не попали волосы.
- Убедитесь, что волосы не закрывают микрофон.
- Попробуйте немного подвигать процессор на основании. Иногда небольшие корректировки положения помогают подавить обратную связь.
- Убедитесь, что оба магнита основания совпали с обоими магнитами имплантата.
- В Fitting Software (Установочное программное обеспечение) включите Feedback Canceller (Подавление обратной связи).
- С помощью полосно-заграждающих фильтров в Fitting Software (Установочное программное обеспечение) ослабьте частоты, на которых возникает обратная связь.
 - Для определения такой частоты воспользуйтесь встроенным в программное обеспечение детектором обратной связи (см. раздел Help (Справка)) ИЛИ мобильным приложением.
 - В Fitting Software (Установочное программное обеспечение) откройте окно фильтров и установите на полосно-заграждающем фильтре эту частоту.
- При повторном возникновении обратной связи на определенной частоте уменьшите усиление этой частоты на несколько дБ на вкладке диапазонов.

Прерывистый звук

- Убедитесь, что аккумулятор заряжен.
- Убедитесь, что аккумуляторный отсек полностью закрыт.
- Обратитесь в службу технической поддержки Sophono (+1-877-604-9441, доб. 2).

Качество звука

Комментарий пациента	Способ устранения
Звук гулкий, как будто я нахожусь в туннеле или в бочке.	Уменьшите усиление низких частот. В окне диапазонов уменьшите усиление диапазонов 125 Гц и 500 Гц на несколько дБ.
Звук сопровождается эхом.	Уменьшите усиление низких частот. В окне диапазонов уменьшите усиление диапазонов 125 Гц, 500 Гц и 1000 Гц на несколько дБ.
Звук высокий/резкий.	Уменьшите усиление высоких частот. В окне диапазонов уменьшите усиление 3–4 самых высоких диапазонов на несколько дБ.
Я слышу свистящий или гудящий звук.	Этот звук вызван обратной связью. Для контроля обратной связи выполните этапы, указанные выше.
Звук искажается.	Восстановите настройки устройства по умолчанию и выполните регулировку повторно. Обычно искажения возникают, если в устройстве изменено слишком много настроек.
Звук я слышу, но не могу разобрать слов (приглушенная речь).	Увеличьте усиление высоких частот. В окне диапазонов увеличьте усиление диапазонов высоких частот на несколько дБ.



6743 Southpoint Drive North
Jacksonville, Florida 32216-0980
США
medtronic.com
+1 800 874 5797

EC/REP

Medtronic B.V.
Earl Bakkenstraat 10
6422 PJ Heerlen
Нидерланды
+31 45 566 8000



Medtronic

Sophono™ и The Leader in Magnetic Bone Conduction Hearing являются зарегистрированными товарными знаками компании Medtronic, Inc. M000032A407 B 2017-04 © Medtronic, Inc., 2017.

SOPHONO™ – REŠAVANJE PROBLEMA SA KVALITETOM ZVUKA

Mikrofonija

- Uverite se da nema kose između procesora i bazne pločice.
- Uverite se da kosa ne prekriva mikrofone.
- Pokušajte malo da pomerite procesor na baznoj pločici. Ponekad će mala podešavanja eliminisati mikrofoniju.
- Uverite se da su oba magneta na baznoj pločici poravnata sa oba magneta na implantu.
- Omogućite funkciju poništavanja mikrofonije koristeći Fitting Software (Softver za podešavanje).
- Koristite filtere nepropusnih opsega u programu Fitting Software (Softver za podešavanje) da biste eliminisali frekvencije kod kojih se javlja mikrofonija.
 - Koristite detektor mikrofonije ugrađen u softver (u okviru Help (Pomoć) ili aplikaciju za telefon da biste saznali frekvenciju.
 - Idite u prozor sa filterima u softveru za podešavanje i podešite filter nepropusnih opsega za tu frekvenciju.
- Ako se nastavi mikrofonija na određenoj frekvenciji, umanjite pojačavanje na kartici za opsege tog frekventnog opsega za nekoliko dB.

Nekonzistentnost zvuka

- Proverite da li je baterija nova.
- Uverite se da su vratanca baterije u potpunosti zatvorena.
- Obratite se Sophono tehničkoj podršci (+1-877-604-9441, lok. 2).

Kvalitet zvuka

Komentar pacijenta	Rešenje
Čini mi se kao da sam u tunelu ili buretu; sve mi odzvanja	Umanjite pojačavanje za niske frekvencije. Idite u prozor sa opsezima i umanjite opsege od 125 Hz i 500 Hz za nekoliko dB.
Stalno čujem eho	Umanjite pojačavanje za niske frekvencije. Idite u prozor sa opsezima i umanjite opsege od 125 Hz, 500 Hz i 1000 Hz za nekoliko dB.
Zvuk je pišav/oštar	Umanjite pojačavanje za visoke frekvencije. Idite u prozor sa opsezima i umanjite najviša 3 ili 4 opsega za nekoliko dB.
Čujem pištanje ili zujuće	To je mikrofonija – pratite gore navedene korake za kontrolu mikrofonije
Zvuk je izobličen	Vratite uređaj na podrazumevane postavke i počnite iz početka. Do izobličenja obično dolazi ako je na uređaju promenjeno previše postavki.
Čujem zvuk, ali ne mogu da razaznam reči (prigušene su)	Povećajte pojačavanje za visoke frekvencije. Idite u prozor sa opsezima i povećajte opsege visokih frekvencija za nekoliko dB.



6743 Southpoint Drive North
Jacksonville, Florida 32216-0980
SAD
medtronic.com
+1 800 874 5797



Medtronic B.V.
Earl Bakkenstraat 10
6422 PJ Heerlen
Holandija
+31 45 566 8000



Medtronic

Sophono™ i The Leader in Magnetic Bone Conduction Hearing predstavljaju registrovane žigove kompanije Medtronic, Inc. M000032A407 B 2017-04 © 2017 Medtronic, Inc.

Povratne informacije

- Pazite da kosa ne zapne između uređaja i osnovne ploče.
- Pazite da kosa ne prekriva mikrofone.
- Pomalo pomičite uređaj po osnovnoj ploči. Ponekad se laganom prilagodbom mogu ukloniti povratne informacije.
- Pazite da su oba magneta na osnovnoj ploči poravnata s oba magneta implantata.
- Omogućite zatvaranje povratnih informacija pomoću softvera Fitting Software (Softver za postavljanje).
- Pomoću kliznih filtera u softveru Fitting Software (Softver za postavljanje) uklonite frekvencije iz povratnih informacija.
 - Frekvenciju pronađite pomoću detektora povratnih informacija koji je ugrađen u softver (nalazi se u odjeljku Help (Pomoć) ili aplikacije za telefon).
 - Idite na prozor s filtrima softvera za postavljanje i postavite klizni filter za tu frekvenciju.
- Ako se na određenoj frekvenciji i dalje prikazuju povratne informacije, za nekoliko decibela smanjite pojačanje na kartici s frekvencijskim pojasevima tog raspona frekvencija.

Zvuk je isprekidan

- Provjerite je li baterija nova.
- Provjerite je li poklopac baterije potpuno zatvoren.
- Obratite se tehničkoj podršci za Sophono (+01-877-604-9441, kućni 2).

Kvaliteta zvuka

Komentar o bolesniku	Rješenje
Čini mi se kao da sam u tunelu ili bačvi, sve odzvanja.	Smanjite pojačanje niske frekvencije. Idite na prozor s frekvencijskim pojasevima i za nekoliko decibela smanjite pojaseve od 125 Hz i 500 Hz.
Čuje se jeka	Smanjite pojačanje niske frekvencije. Idite na prozor s frekvencijskim pojasevima i za nekoliko decibela smanjite pojaseve od 125 Hz, 500 Hz i 1000 Hz.
Zvuk je piskutav/oštar	Smanjite pojačanje visoke frekvencije. Idite na prozor s frekvencijskim pojasevima i za nekoliko decibela smanjite 3 ili 4 najviša frekvencijska pojasa.
Čujem pištanje/zujanje	To su povratne informacije – slijedite gore navedene upute za upravljanje povratnim informacijama
Zvuk je izobličen	Ponovno postavite uređaj na zadane postavke i započnite znova. Do izobličenja obično dolazi ako je na uređaju izmjenjeno previše postavki.
Čujem zvuk, ali ne razumijem riječi (mumljanje)	Povećajte pojačanje visoke frekvencije. Idite na prozor s frekvencijskim pojasevima i za nekoliko decibela povećajte frekvencijske pojaseve visoke frekvencije.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE QUALIDADE DO SOM **SOPHONO™**

Realimentação

- Certifique-se de que não há nenhum cabo entre o processador e a placa de base.
- Certifique-se de que nenhum cabo está cobrindo os microfones.
- Tente deslocar o processador um pouco na placa de base. Algumas vezes, pequenos ajustes removem a realimentação.
- Certifique-se de que ambos os ímãs na placa de base estão alinhados com ambos os ímãs no implante.
- Habilite o Apagador de realimentação usando o Fitting Software (Software de ajuste).
- Use filtros rejeita-faixa no Fitting Software (Software de ajuste) para eliminar as frequências de realimentação.
 - Use o Detector de realimentação incorporado no software (encontrado em Help (Ajuda)) OU um aplicativo de telefone para detectar a frequência.
 - Vá até a janela dos filtros do software de ajuste e defina um filtro rejeita-faixa para aquela frequência.
- Se a realimentação persistir em uma frequência específica, diminua em alguns decibéis o ganho na aba de faixas daquela faixa de frequências.

Intermitente

- Certifique-se de que a bateria está nova.
- Certifique-se de que a porta da bateria está totalmente fechada.
- Entre em contato com o suporte técnico Sophono (+1-877-604-9441 ramal 2).

Qualidade do som

Comentário do paciente	Solução
Parece que estou em um túnel ou barril, o som está muito alto.	Reduza o ganho de baixa frequência. Vá até a janela de faixas e diminua em alguns decibéis as faixas de 125 Hz e 500 Hz.
Há muito eco.	Reduza o ganho de baixa frequência. Vá até a janela de faixas e diminua em alguns decibéis as faixas de 125 Hz, 500 Hz e 1.000 Hz.
O som está metálico/agudo.	Reduza o ganho de alta frequência. Vá até a janela de faixas e diminua em alguns decibéis as 3 ou 4 faixas mais altas.
Eu escuto um som de assobio ou murmúrio.	Isso é a realimentação – siga as etapas acima para controlar a realimentação.
O som está distorcido.	Restaure as configurações-padrão no dispositivo e comece novamente. Geralmente, a distorção ocorre caso muitas configurações tenham sido alteradas no dispositivo.
Escuto um som, mas não consigo distinguir as palavras (som abafado).	Aumente o ganho de alta frequência. Vá até a janela de faixas e aumente em alguns decibéis as faixas de alta frequência.



6743 Southpoint Drive North
Jacksonville, Flórida 32216-0980
EUA
medtronic.com
+1 800 874 5797

EC/REP Medtronic B.V.
Earl Bakkenstraat 10
6422 PJ Heerlen
Holanda
+31 45 566 8000



Medtronic

Sophono™ e *The Leader in Magnetic Bone Conduction Hearing*
são marcas registradas da Medtronic, Inc.
M000032A407 B
2017-04
© 2017 Medtronic, Inc.