

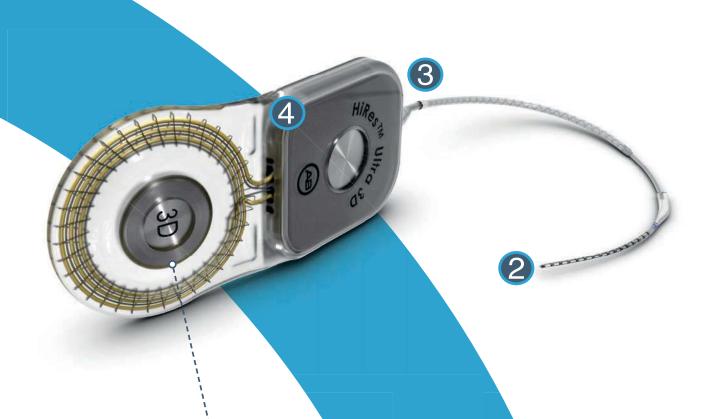
# HiRes Ultra 3D



مقدمة عن

# HiRes Ultra 3D

غرسة القوقعة الصناعية





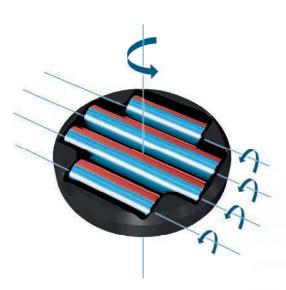
- تصوير بالرنين المغناطيسي خالي من المتاعب: من خلال مجموعة المغناطيس المتعدد الفريدة التي توفر محاذاة ثلاثية الأبعاد للمجال المغناطيسي، لا تتطلب غرسة HiRes™ Ultra 3D أي تحضير، مثل الجراحة أو ضمادات الرأس أو القيود على اتجاه الرأس لتلقي تصوير بالرنين المغناطيسي عالى الدقة.
- الحفاظ على بنية القوقعة: تم تصميم كل من الإلكترودين HiFocus™ SlimJ وHiFocus™ Mid-Scala لحماية البنيات الرقيقة للقوقعة 1,2,3,4,5 وتوفير تغطية كاملة للقوقعة 1,2,3,4,5 وتوفير تغطية كاملة للقوقعة 1,2,3,4,5
- 3. القياسات أثناء العملية: تتميز HiRes Ultra 3D بالكترود أرضى ثاني يمكن استخدامه للقياسات التي تتم أثناء الجراحة.
- بنية HiRes Ultra 3D: تم تصميم HiRes Ultra 3D لتزويد مرضاك بالفوائد المُثبتة المتمثلة في سماع كلام أوضح ونطاق الوسع من الأصوات. من خلال التحكم بالبرنامج، بإمكان الـ 16 مصدر مستقل للتيار في غرسة AB توجيه التحفيز إلى 120 موقع منفصل عبر القوقعة، وبالتالي زيادة مقدار معلومات التردد التي يمكن توصيلها.8

### تصوير بالرنين المغناطيسي خالي من المتاعب

إننا في Advanced Bionics نؤمن أن إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي يجب أن يكون خاليًا من المتاعب لك ولمرضاك. توفر مجموعة المغناطيس المتعدد المبتكرة HiRes Ultra 3D محاذاة ثلاثية الأبعاد لمجال التصوير بالرنين المغناطيسي، مما يسمح للبالغين والأطفال بالخضوع بأمان لإجراء التصوير عالي الدقة، مثل التصوير بالرنين المغناطيسي بمجال يبلغ 3.0 تسلا، دون أي تحضير أو جراحة أو ضمادات رأس.

تتكون مجموعة المغناطيس المتعدد الفريدة هذه من أربعة قضبان من المغناطيس قابلة للتدوير مغلفة في هيكل دوار يسمح للمغناطيس بتحقيق المحاذاة مع مجال التصوير بالرنين المغناطيسي في جميع الأبعاد الثلاثة.

إذا تطلبت الإجراءات التشخيصية نطاق وضوح صور ناتجة منخفض، فيمكن إزالة المغناطيس بسهولة واستبداله بحشوة فاصلة غير مغناطيسية عبر شق صغير يتم عمله قبل إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي.



مجموعة المغناطيس المتعدد توفر محاذاة ثلاثية الأبعاد للمجال المغناطيسي

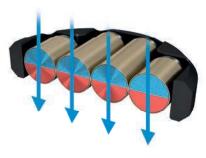


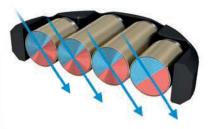
## بلا ألم

إن الخضوع للتصوير بالرنين المغناطيسي متعب، خاصة للمرضى الصغار. إن غرسة القوقعة الصناعية HiRes Ultra 3D الخاصة بنا لا تتطلب قيودًا على اتجاه الرأس أثناء التصوير بالرنين المغناطيسي، لضمان تجربة خالية من المتاعب حقًا لمريضك.

إن الحركة السلسلة لمجموعة المغناطيس المتعدد تقوم بتوليد عزم منخفض للغاية حتى لا يشعر المتلقون من البالغين والأطفال بالألم أو عدم الراحة بسبب الجذب المغناطيسي أثناء إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي عالي الدقة.9.10.11.12







تتكيف مجموعة المغناطيس المتعدد مع التفاوتات في المجال المغناطيسي

## استماع دون انقطاع

إن التخلص من إجراءات التحضير المطولة لمريض يستخدم غرسة قوقعة صناعية قبل التصوير بالرنين المغناطيسي يوفر الوقت والجهد لك ولمرضاك.

فمن خلال HiRes Ultra 3D، لن تحتاج إلى أي تحضير خاص للتصوير بالرنين المغناطيسي باستثناء أن تطلب من مرضاك خلع المعالج الخاص بهم مرة أخرى للعودة إلى السمع. فمن خلال غرسة القوقعة الصناعية HiRes Ultra 3D، فإننا نوفر لمرضاك تجربة استماع دون انقطاع، تعمل على تقليل التوتر للأطفال خاصة، الذين يمكنهم سماع آبائهم قبل وبعض إجراء الفحص بالتصوير المغناطيسي مباشرة.



تم اختبار - مجموعة المغناطيس المتعدد HiRes Ultra 3D لتستمر في العمل حتى بعد مائتي إجراء للتصوير بالرنين المغناطيسي بمجال يبلغ 3.0 تسلا13







#### Advanced Bionics AG

Laubisrütistrasse 28, Stäfa, Switzerland 8712 +41.58.928.78.00 :ماتف +41.58.928.78.90 فاكس: info.switzerland@advancedbionics.com

#### Advanced Bionics LLC

28515 Westinghouse Place Valencia, CA 91355, United States +1.877.829.0026 : هاتف: +1.661.362.1400 فاكس: فاكس: 1.661.362.1500 فاكس: info.us@advancedbionics.com

لمزيد من المعلومات حول مواقع AB الأخرى، قم بزيارة موقعنا advancedbionics.com/contact

AB - A Sonova brand

يرجى الاتصال بمندوب AB المحلى للتأكد من موافقات الجهات التنظيمية وتوفر الاجهزة في منطقتك.

#### المراجع

- Dietz A, Iso-Mustajärvi M, Sipari S, Tervaniemi J, Gazibegovic .1 D; Evaluation of a new slim lateral wall electrode for cochlear implantation: an imaging study in human temporal bones. Eur Arch 1729-Otorhinolaryngol. 2018 Jul;275(7):1723
- Frisch CD, Carlson ML, Lane JI, Driscoll CL; Evaluation of a new mid-.2 scala cochlear implant electrode using microcomputed tomography.

  83-Laryngoscope. 2015 Dec;125(12):2778
- Hassepass F, Bulla S, Maier W, Laszig R, Arndt S, Beck R, Traser L, .3 Aschendorff A; The New Mid-Scala Electrode Array: A Radiologic And Histologic Study In Human Temporal Bones. Otology & Neurotology 20-2014; 35(8):1415
- Dietz A, Gazibegovic D, Tervaniemi J, Vartiainen VM, Löppönen H; .4 Insertion characteristics and placement of the Mid-Scala electrode array in human temporal bones using detailed cone beam computed -tomography. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2016 Dec;273(12):4135 4143
- Benghalem A, Gazibegovic D, Saadi F, Tazi-Chaoui Z; Use of a mid- .5 scala and a lateral wall electrode in children: insertion depth and 7-hearing preservation. Acta Otolaryngol. 2017 Jan;137(1):1
- Olga Stakhovskaya, corresponding author Divya Sridhar, Ben H. .6 Bonham, and Patricia A. Leake; Frequency Map for the Human Cochlear Spiral Ganglion: Implications for Cochlear Implants. J 233-Assoc Res Otolaryngol. 2007 Jun; 8(2): 220
- Avci E, Nauwelaers T, Lenarz T, Hamacher V, Kral A; Variations in .7 microanatomy of the human cochlea. J Comp Neurol. 2014 Oct 1; 3261-522(14): 3245
- Koch D. B., Downing M., Osberger M. J., and Litvak L. (2007). "Using .8 current steering to increase spectral resolution in CII and HiRes 90K (users," Ear Hear. 28(2
- Grossi, DB, et al. Pressure pain threshold in the craniocervical .9 muscles of women with episodic and chronic migraine, Arq
  Aug 2011 ,12-Neuropsiquiatr. 69(4):607
- Antonaci, F, et al. Pressure Algometry in Healthy Subjects: Inter-.10 Examiner Variability. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine, 30, 1998
- Antonaci, F, et al. Pain threshold in humans. A study with the pressure .11 algometer. Functional Neurology, 7(4) 1992
- Ferracini, GN. A Comparison Pressure Pain Threshold in Pericranial .12 and Extracephalic Regions in Children with Migraine. Pain Medicine, 15, 2014
  - .Internal testing. Data on file .13
- Gazibegovic D, Bero EM; Multicenter surgical experience .14 evaluation on the Mid-Scala electrode and insertion tools. Eur Arch 1151-Otorhinolaryngol. 2017 Feb;274(2):1147
- Boyle PJ; The rational for a mid-scala electrode array. Eur Ann.15 Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2016 Jun