




טבלת השוואה בין חברות שתלי השבלול

הטבלה נבנתה ע"י תומר סימן טוב. התרגום והעריכה בוצעו באישור מבעלי הזכויות Howard Samuels & Tom Hannon

יעודכן מפעם לפעם, בהתאם למקור, ובתיאום מול חברות השתלים.

יצירת קשר לתיקונים: admin@cochlea.co.il

הערות	ADVANCED BIONICS	COCHLEAR	MED-EL	
				
	Sonova Holding AG ²	Cochlear Limited	פרופ' ארווין הוכמיר דר' אינגבורג הוכמיר	בעלות החברה
	AB: 1993 קליפורניה Sonova: 1947 שוויץ	1981 אוסטרליה	1977 אוסטרליה	מיקום
מספר הפטנטים הרשומים ע"י החברה.	516	476	200	כמות פטנטים (נכון לאוק' 16)
	15,575 (Sonova Holding AG) 1000 (Advanced Bionics)	2,800	1,500	מספר עובדים
	25% מהמכירות	12.4% מהמכירות	אין מידע	השקעה בפיתוח ומחקר
השתלים הכי חדשים של כל חברה. ייתכן כי חלק מהשתלים לא יהיו זמינים במדינות מסוימות.	HiRes Ultra HiRes 90K Advantage	CI532 Slim Modiolar CI512 Contour Advance C522 Slim Straight CI24RE Contour Advance (CA) CI24RE Straight (ST) ⁴	SYNCHRONY CONCERT ⁵ SONATA	שתלים נוכחיים
קצב הגירויים החשמליים הניתנים כל שנייה ממערך האלקטרודות הנמצא בשבלול.	83,000	32,000	51,000	קצב גירויים בשנייה
מספר אזורי התדירויות שבהם ניתן גירוי מהאלקטרודות.	16 (120 ערוצים וירטואליים) ⁶	22	12	ערוצי גירוי
כמות מקורות הזרם במערך האלקטרודות.	16	1	12	מקורות זרם
מספר מגעי החשמל במערך האלקטרודה	16 (120 ערוצים וירטואליים) ⁶	22	19-24	אלקטרודות

¹ כל הזכויות שמורות לחברת Cochlear™ Americas, © 2009 על תמונות חברת השתלים Cochlear.

² חברת Sonova Holding AG היא בעלת חברות Phonak, Unitron, Advanced Bionics

⁴ שתל L24 של חברת Cochlear הוא CI24 עם מערך אלקטרודות מקוצר שהחלק האקטיבי שלו נמצא בתדירויות הגבוהות, מיועד לשמיעה היברידית.

⁵ שמה של מערכת השתל CONCERTO שונה ל-CONCERT.

⁶ ערוצים וירטואליים – גירוי המתבצע באמצעות זוג אלקטרודות סמוכות ליצירת ערוץ גירוי מדומה בין שתי האלקטרודות.

הערות	ADVANCED BIONICS	COCHLEAR	MED-EL	
כמות מקסימלית למקורות הכוח היכולים לפעול באופן סימולטני	4	1	2	מספר מקורות זרם מקסימלי באופן סימולטני
ברשימה סוגי אלקטרודות המתאימות למועמדים בעלי פגם בשבלול (דפורמציה)	HiFocus MidScala HiFocus SlimJ	CI532 Slim Modiolar סדרת פרופיל CI512/CI522 CI24RE (CA) / (ST)	CLASSIC FLEX FORM	מערך אלקטרודות
אורך האלקטרודה נמדד במ"מ	Mid-Scala: 18.5/15.0 SlimJ: 23.0/20.0 1J: 25.0/17.0	CI532: 18.4/14.4 CI522: 20-25/19.1 CI512: 19.0/14.25 CI24RE(CA): 23.9/15.0 CI24RE(ST): 28.0/16.4	CLASSIC STANDARD 31.5/26.4 CLASSIC MEDIUM 24.0/20.9 CLASSIC COMPRESSED 15.0/12.1 FLEX SOFT 31.5/26.4 FLEX 28 28.0/23.1 FLEX 24 24.0/20.9 FLEX 20 20.0/15.4 FORM 24 24.0/18.7 FORM 19 19.0/14.3	אורך מערך אלקטרודות
מידות השתל (נמדד במ"מ) עומק x רוחב x אורך	HiRes Ultra: 56.2 x 28.5 x 4.5 Advantage: 56.0 x 28.0 x 5.5	CI532: 50.5 x 31.0 x 3.9 CI512/CI522: 50.5 x 31.0 x 3.9 CI24RE/CI24R: 51.2 x 30.9 x 6.9	SYNCHRONY: 45.7 x 25.4 x 4.5 CONCERT: 45.7 x 25.4 x 4.5 SONATA: 45.7 x 24.8 x 5.9	גודל השתל (מ"מ)
העומק הנדרש לקדיחה בגולגולת לצורך קיבוע השתל במעגן, ע"פ המלצות חברת השתלים	HiRes Ultra: 0.5-1.0 ¹⁰ HiRes 90K Advantage: 3.0	CI532: 2.2 CI512/CI522: 2.2 CI24RE/CI24R: 2.3	SYNCHRONY: 2.0 CONCERT: 2.0 SONATA: 2.0	עומק נדרש למעגן השתל
נמדד במ"מ	HiRes Ultra: 3.5-4.0 HiRes 90K Advantage: 2.5	CI532: 1.7 CI512/CI522: 1.7 CI24RE/CI24R: 4.6	SYNCHRONY: 2.5 CONCERT: 2.5 SONATA: 3.9	גובה בליטת השתל עם מעגן
גובה בליטת השתל ביחס לגולגולת נמדד במ"מ	HiRes Ultra: 4.5 HiRes 90K Advantage: 5.5	CI532: 3.9 CI512/CI522: 3.9 CI24RE/CI24R: 6.9	SYNCHRONY: 4.5 CONCERT: 4.5 SONATA: 5.9	גובה בליטת השתל ללא מעגן
נמדד בגרמים	HiRes Ultra: 10.0 HiRes 90K Advantage: 12.0	CI532: 8.6 CI512/CI522: 8.8 CI24RE/CI24R: 9.5	SYNCHRONY: 7.6 CONCERT: 7.6 SONATA: 8.6	משקל השתל

⁸ מובא מהמאמר "Cochlear Implants: System Design, Integration and Evaluation" עמוד 63 בטבלה II. נכתב על ידי Zeng FG, Rebscher S, Harrison W, Sun X, Feng H.
⁹ שתל CI24RE של חברת Cochlear זמין עם שני סוגי אלקטרודות; Contour Advance (CA) ו-Full Band Straight (ST). שתל CI24R בנוי עם אלקטרודה מפוצלת ומיועדת לאנשים עם התגרמות בשבלול עקב דלקת קרום המוח.
¹⁰ ההמלצה המינימלית היא תושבת בעומק של לפחות 0.5mm-1mm עם חורים סביב המעגן לצורך קשירת השתל עם חוטי דיקרון, להבטחת יציבות השתל ומניעת תזוזתו.
¹¹ זמין עם שני מסמרים. נדרשים שני חורים לקדיחה בעומק 1.0mm x 1.4mm.

הערות	ADVANCED BIONICS	COCHLEAR	MED-EL	
החומר ממנו עשויה מעטפת השתל	HiRes Ultra: טיטניום HiRes 90K Advantage: טיטניום	CI532: טיטניום CI512/CI522: טיטניום CI24RE/CI24R: טיטניום	SYNCHRONY: טיטניום CONCERT: טיטניום SONATA: טיטניום	מעטפת השתל
מדד לעמידות השתל מפני מכות ישירות (נמדד בג'אול (Joules))	HiRes Ultra: 12 אין מידע HiRes 90K Advantage: 6.0 ג'אול	CI532: 2.5 גא'ול CI512/CI522: 2.5 גא'ול CI24RE/CI24R: 1.0 גא'ול	SYNCHRONY: 2.5 גא'ול CONCERT: 2.5 גא'ול SONATA: 2.5 גא'ול	עמידות השתל
<p>אתר שבלולים – סריקת MRI (קישור) MRI היא בדיקת הדמיה באמצעות גלים מגנטיים. לביצוע סריקת MRI אצל מושתלים, לעיתים יהיה צורך בהסרת המגנט הפנימי מתוך השתל בפרוצדורה ניתוחית קצרה. בסיום הסריקה, יוחזר המגנט הפנימי לתוך השתל. במקרים אחרים, ניתן יהיה לבצע את הסריקה עם חבישה לוחצת על אזור השתל. בכל מקרה, יש להיוועץ במנתח ובחברת השתלים בעת הצורך בביצוע הבדיקה.</p>	HiRes Ultra: כן HiRes 90K Advantage: כן	CI532: כן CI512/CI522: כן CI24RE/CI24R: כן	SYNCHRONY: כן CONCERT: לא SONATA: לא	אפשרות הסרת המגנט הפנימי
	HiRes Ultra: עד 1.5 טסלה HiRes 90K Advantage: עד 1.5 טסלה ¹³	CI532: עד 1.5 טסלה ¹⁴ CI512/CI522: עד 1.5 טסלה CI24RE/CI24R: עד 1.5 טסלה	SYNCHRONY: עד 3.0 טסלה ¹⁵ CONCERT: עד 1.5 טסלה SONATA: עד 1.5 טסלה	הגבלת עוצמת MRI ללא הוצאת המגנט
	HiRes Ultra: עד 3.0 טסלה HiRes 90K Advantage: עד 3.0 טסלה	CI532: עד 3.0 טסלה ¹⁶ CI512/CI522: עד 3.0 טסלה CI24RE/CI24R: עד 3.0 טסלה	SYNCHRONY: עד 3.0 טסלה CONCERT: אין מידע SONATA: אין מידע	הגבלת עוצמת MRI לאחר הוצאת מגנט
	10 שנים	10 שנים	10 שנים	אחריות השתל
כל חברות השתלים מעידות על עצמן כאמינות ביותר MCM קוד FDA – מסד נתונים	דו"ח אמינות	דו"ח אמינות	דו"ח אמינות	דו"ח אמינות

¹² כל השתלים חייבים להיות עמידים מפני פגיעות בעוצמה של 2.5 ג'אול ומעלה, לפי תקן אירופי EN 45502-2-3:2010, ושתל ה-Ultra עומד בדרישה זו. המספר המדויק לא ידוע.

¹³ מאושר בחלק מהמדינות.

¹⁴ ללא הוצאת מגנט - שתלי Cochlear קיבלו אישור FDA למעט שתל מסוג CI24R.

¹⁵ שתלי MED-EL קיבלו אישור FDA.

¹⁶ לאחר הוצאת מגנט - שתלי Cochlear קיבלו אישור FDA.

הערות	ADVANCED BIONICS	COCHLEAR	MED-EL	
המעבדים החדשים ביותר של כל חברת שתלים, מצורף קישור למדריך משתמש לכל מעבד	Naída CI Q90 - Q90 נאידה מדריך למשתמש 	Nucleus 7 - 7 נוקלאוס מדריך למשתמש 	SONNET – סונט מדריך למשתמש 	
כל חברות השתלים מציעות מעבדים עם אפשרויות נשיאה שונות ניתן ללמוד אודות הנושא בקישור הבא .	Neptune - נפטון 	Kanso CP950 - קנזו 	RONDO – רונדו 	מעבדים נוכחיים (התמונות אינן ממחישות גודל)
שלט רחוק – לשליטה במתגים ללא צורך לגעת במעבד עצמו. באמצעות השלט ניתן לבחור תוכניות, לשלוט בעוצמת השמיעה, לבדוק את מצב הסוללות ועוד. הפונקציות שמאפשר השלט הרחוק שונות בין חברות השתלים.	AB MyPilot 	CR310 Remote Control 	FineTuner 	שלט רחוק
נמדד במ"מ גובה x אורך x עובי מידות הנאידה – ללא ה-T-Mic2 מידות הנוקלאוס 7 – עם זווית קשת בגודל בינוני מידות הנפטון – נמדד בקונפיגורציה החסינה למים	נאידה Q90: 110 מיני: 40 x 9 x 19 110 מיני: 49 x 9 x 19 170 מיני: 50 x 9 x 19 170 מיני: 55 x 9 x 19 230 מיני: 59 x 9 x 19 חד פעמי: 53 x 9 x 19 נפטון: 26 x 18 x 60 נפטון עם Connect: 17 x 18 x 58	נוקלאוס 7: קומפקטי: 36.5 x 9 x 45.0 סטנדרטי: 43.3 x 9 x 45.0 חד פעמי: 47.9 x 9 x 44.5 קנזו: 40.9 x 35.2 x 11.4	סונט חד פעמי: 56.7 x 9.3 x 37.4 סטנדרטי: 56.7 x 9.3 x 37.4 מיקרו: 51.4 x 9.3 x 37.4 רונדו: 44.1 x 37.2 x 12.1	מידות המעבד

הערות	ADVANCED BIONICS	COCHLEAR	MED-EL	
נמדד בגרמים המשקל כולל סוללות הנמצאות במעבד	נאידה Q90: 110 מיני: 11.0 גרם 110: 11.0 גרם 170 מיני: 12.0 גרם 170: 13.0 גרם 230: 13.0 גרם חד פעמי: 13.0 גרם נפטון: 32 גרם נפטון עם Connect: 43 גרם	נוקלאוס 7: קומפקטי: 7.9 גרם סטנדרטי: 9.8 גרם חד פעמי: 10.1 גרם קנזו: מגנט ובטרייה: 13.8 גרם	סונט חד פעמי: 11.3 גרם סטנדרטי: 9.8 גרם מיקרו: 8.8 גרם רונדו מגנט סטנדרטי: 18.5 גרם מגנט חזק: 21.5 גרם	משקל המעבד
דרגת IP היא סיווג של מידת ההגנה והאטימות של המכשיר מפני חלקיקים (אבק) ומפני מים. הסיווג מורכב מצמד האותיות IP ומשתי ספרות. הספרה הראשונה מסווגת את מידת האטימות לאבק (מ-0 עד 6) הספרה השנייה מסווגת את מידת האטימות למים (מ-0 עד 8) הדירוג הכי גבוה הוא IP68	נאידה Q90: IP57: סוללות נטענות IP68: אביזר AquaCase, יחידת הראש AquaMic, וסוללה נטענת בגודל 110 & 170 או בגודל מיני 110 & 170 נפטון IP68: עם מיקרופון AquaMic	נוקלאוס 7: IP44: סוללה חד פעמית IP57: סוללה נטענת IP68: אביזר Aqua+, יחידת ראש Aqua+ וסוללות נטענות קנזו: דירוג IP54 עם כיסוי סיליקון ¹⁸	סונט IP54: סוללה נטענת IP68: אביזר WaterWear עם סוללות P675 ¹⁹ רונדו IP68: אביזר WaterWear וסוללות P675 ללא אביזר – אין תיעוד	דרגת IP (חסינות ממים ואבק)
מיקום המיקרופון שממנו נקלטים צלילי הסביבה במעבד. המיקרופון יכול להיות ממוקם במעבד, ביחידת הראש או בפתח תעלת האוזן. מיקרופון תעלת האוזן – T-Mic2.	נאידה Q90: 4 מיקרופונים כל-כיוונים. T-Mic2 הממוקם בפתח תעלת האוזן, שני מיקרופונים כל-כיוונים במעבד, מיקרופון כל-כיווני ביחידת הראש נפטון מיקרופון כל-כיווני ביחידת הראש אפשרות ל-T-Mic בעזרת T-Comm	נוקלאוס 7: שני מיקרופונים כל-כיוונים בחלקו העליון של המעבד קנזו: שני מיקרופונים כל-כיוונים במעבד	סונט שני מיקרופונים כל-כיוונים במעבד רונדו מיקרופון כל-כיווני אחד במעבד	מיקרופונים במעבד
תחום כל צלילי הסביבה הנקלטים על ידי המיקרופון ומועברים אל המעבד. מהצלילים הכי חלשים לצלילים הכי חזקים.	עד 80 דציבל	עד 75 דציבל ²⁰	עד 75 דציבל	טווח קלט דינאמי (IDR)
	CIS, MPS, HiRes-P/S, HiRes F120-P/S, ClearVoice, HiRes Optima ²¹	MP3000, ACE, CIS, SPEAK	HD-CIS, FSP, FS4, FS4-p	אסטרטגיות עיבוד קול
	נאידה Q90: 5 נאידה עם Intellink: 2210 נפטון: 3	4	4	מספר תוכניות במעבד
	AutoSound OS (AGC I & II, Sens Control, Wide IDR, ClearVoice, Auto UltraZoom, StereoZoom, WindBlock, SoundRelax, Auto Pulse Width, RogerReady, AutoVoltage)	SmartSound IQ (AGC, Autosensitivity, ADRO, Zoom, Beam, WNR, SNR-NR)	Automatic Sound Management 2.0 (Dual stage AGC, IDR, Volume)	אוטומציה

¹⁸ שרוול סיליקון Aqua+ למעבד קנזו – Kanso.

¹⁹ עדיין ממתין לאישור רגולטורי בחלק מהמדינות. לא עובד עם סוללות Zinc-Air.

²⁰ עד 75 דציבל עם פתיחת מגבלת תוכנה בזמן כיוון שתל.

²¹ אסטרטגיית HiRes Optima בנויה על פלטפורמת HiRes Fidelity 120 וחוסכת יותר זמן סוללה.

²² עד 10 תוכניות למושגים דו-צידיים, בעזרת תכונת Intellink המאפשרת לשני מעבדים להיות מקושרים לשני שתלים (ללא תלות בצד מסוים), ולכן מעבד מאחסן בתוכו מידע על שני שתלים (סה"כ 10 תוכניות).

הערות	ADVANCED BIONICS	COCHLEAR	MED-EL	
בתצורה היברידית, מעבד שתל יכול לספק שמיעה אלקטרו-אקוסטית. תצורה זו תעזור לאנשים הסובלים מירידה שמיעתית חמורה בתדרים הגבוהים בלבד, ויכולים לקבל תועלת מהתדרים הנמוכים בצורה אקוסטית.	נאיידה Q90: אפשרי נפטון: לא אפשרי	נוקלאוס 7: אפשרי קנזו: לא אפשרי	סונט: אפשרי ²³ רונדו: לא אפשרי	תצורה היברידית EAS
חלק מכפתורי ממשק המשתמש ניתנים להגדרה ע"י קלינאית תקשורת במסגרת מיפוי.	נאיידה Q90: שינוי תוכנית, עוצמת שמיעה, רגישות, הדלקת מצב Standby. מושתלים דו-צידיים יכולים להשתמש בשלט הרחוק MyPilot לשליטה על שני מעבדים. תכונת QuickSync – שינוי עוצמה או תכנית באחד המעבדים יחול גם במעבד השני. נפטון: שינוי תוכנית, עוצמה, רגישות	נוקלאוס 7: כיבוי והדלקה, שינוי תוכנית, מצב T-Coil. מושתלים דו-צידיים יכולים להשתמש בשלט הרחוק C310 או באייפון (שידור MFi) לשליטה על שני מעבדים. קנזו: כיבוי והדלקה, שינוי תוכנית, כיבוי והדלקת מקור אודיו. ניתן לשלוט בשלט רחוק C310 על שני המעבדים.	סונט: נעילת סוללה. כל שאר הפונקציות דרך השלט הרחוק FineTuner. מושתלים דו-צידיים יכולים להשתמש בשלט ה-FineTuner לשליטה על שני המעבדים. רונדו: כיבוי והדלקה. כל שאר הפונקציות דרך השלט הרחוק FineTuner.	ממשק משתמש
רישום המעבד בשתל מונע אפשרות שהמעבד יעבוד על שתל שלא שייך לו. למשל: אצל מושתל אחר, או בשתל בצד הלא נכון אצל מושתל דו-צידי.	נאיידה Q90: יש ²⁵ נפטון: יש	נוקלאוס 7: יש קנזו: יש	סונט: אין רונדו: אין	רישום מעבד בשתל
נורת חיווי ויזואלית על גבי המעבד.	נאיידה Q90: יש נפטון: יש	נוקלאוס 7: יש קנזו: יש	סונט: יש רונדו: יש	נורת חיווי
	נאיידה Q90: יש נפטון: יש	נוקלאוס 7: יש קנזו: יש	סונט: יש רונדו: יש	התרעה על מצב השמיעה
הערכים הינם בממוצע ומשתנים מאדם לאדם.	נאיידה Q90: 110/110 מיני: עד 17 שעות 170/170 מיני: עד 27 שעות 230: עד 36 שעות נפטון: עד 21 שעות	נוקלאוס 7: קומפקטית: עד 19 שעות סטנדרטית: עד 40 שעות קנזו: אין סוללה נטענת	סונט: סטנדרטי: עד 10 שעות מיקרו: עד 7 שעות רונדו: אין סוללה נטענת	אורך חיי סוללה נטענת
נמדד עם סוללות Zinc-Air p675 הערכים הינם בממוצע ומשתנים מאדם לאדם, מספר השעות בפועל יכול להיות נמוך.	נאיידה Q90: עד 56 שעות סוללות AAA: עד 183 שעות נפטון: AAA אקלין: עד 21 שעות AAA ליתיום: עד 30 שעות	נוקלאוס 7: אין מידע רשמי ²⁴ קנזו: עד 60 שעות	סונט: Zinc-Air: עד 60 שעות AAA: עד 37 שעות רונדו: עד 75 שעות	אורך חיי סוללה חד פעמית

23 נמצא בתהליך אישור רגולטורי.

24 חברת קובליאר מדווחת על שיפור בחיי הסוללה החד פעמית של עד כ-50% בהשוואה למעבד קודם, אך אין נתון רשמי שמפורסם ע"י קובליאר.

25 אצל מושתלים דו-צידיים בעלי שני מעבדי נאיידה; מעבד הנאיידה יכול לטעון את התכניות המתאימות לכל צד מושתל (סה"כ 10 תוכניות). ניתן להשתמש במעבד לשתי האוזניים ללא תלות בצד מסוים.

הערות	ADVANCED BIONICS	COCHLEAR	MED-EL	
	<p>נאידיה Q90: יחידת ראש, מעבד: 3 שנים כבל, טימיק, סוללה: שנה אחת נפטון: יחידת ראש, מעבד: 3 שנים יחידת ראש נגד מים AquaMic: שנתיים כבל, סוללה: שנה</p>	<p>נוקלאוס 7: מעבד 3 שנים, יחידת ראש וכבל – שנה אחת קנזו: מעבד 3 שנים, יחידת ראש וכבל – שנה אחת</p>	<p>סונט: יחידת ראש וכבלים, 3 שנים רונדו: 3 שנים</p>	אחריות בינלאומית
חיבור AUX מאפשר חיבור מקור אודיו באמצעות כבל; חיבור אלחוטי מאפשר שימוש ללא כבלים.	<p>נאידיה Q90: אפשרי דרך האביזר Phonak Compilot. נפטון: אפשרי דרך מתאם נפטון קונקט.</p>	<p>נוקלאוס 7: אפשרי דרך אביזרי העזר האלחוטיים קנזו: אפשרי דרך אביזרי העזר האלחוטיים</p>	<p>סונט: שקע חיבור אביזרים בתחתית סוללת ה-FM רונדו: שקע לחיבור אביזרים בתחתית סוללת ה-Mini</p>	כניסת AUX
השראה מגנטית, רכיב אלקטרוני המותקן במעבד הדיבור במטרה לאפשר שימוש באביזרי עזר אישיים וציבוריים. הסיגנלים נקלטים דרך שדה אלקטרומגנטי במקום דרך המיקרופון של מעבד הדיבור.	<p>נאידיה Q90: אפשרי נפטון: אפשרי, עם T-Comm</p>	<p>נוקלאוס 7: אפשרי קנזו: אפשרי</p>	<p>סונט: אפשרי רונדו: אפשרי</p>	מצב T (Telecoil)
מערכת אלחוטית מתקדמת המאפשרת להעביר את קול הדובר בצורה איכותית, ברורה ונקיה מרעשי רקע ישירות למאזין כבד השמיעה. השימוש בה מסייע להבנת דיבור טובה יותר בתנאי רעש, אקוסטיקה גרועה או מרחק רב מהדובר. מערכת ה-FM מורכבת ממקלט ומשדר.	<p>נאידיה Q90: אפשרי 17 Roger + סוללת 170 Phonak Compilot + Roger X Phonak MyLink Roger במצב T-Coil נפטון: אפשרי, עם Phonak -i MLxi SmartLink+ עם חיבור Euro FM.</p>	<p>נוקלאוס 7: אפשרי, עם Roger 20 של חברת Phonak קנזו: אפשרי, עם Mini Mic 2</p>	<p>סונט: אפשרי, בעזרת סוללת FM עם מתאם Roger 21 + Euro Audio רונדו: אפשרי, באמצעות סוללת מיני FM עם מתאם Euro Audio</p>	FM
	<p>נאידיה Q90: אפשרי, טכנולוגיית SWORD המאפשרת קישוריות בלוטות' אוניברסלית ללא צורך באביזר מתווך נוסף הנישא על הגוף, או באביזר ComPilot. שידור ישיר למכשיר שמיעה Naida Link וגם CROS. נפטון: אפשרי, באמצעות חיבור אודיו ישיר עם מערכת צד ג'.</p>	<p>נוקלאוס 7: אפשרי, עם האביזר Phone Clip, או שידור MFi ישיר לאייפון. קנזו: אפשרי, עם האביזר Phone Clip.</p>	<p>סונט: אפשרי, במצב Telecoil עם מערכת צד ג'. רונדו: אפשרי, במצב Telecoil עם מערכת צד ג'.</p>	שידור אלחוטי

הערות	ADVANCED BIONICS	COCHLEAR	MED-EL	
מושתלים דו-צידיים יכולים לשלוט בשני מעבדי הדיבור דרך מעבד אחד. כלומר; שינוי עוצמה או תכנית באחד המעבדים יחול גם במעבד השני.	נאידה: אפשרי נפטון: לא אפשרי	נוקלאוס 7: לא אפשרי קנזו: לא אפשרי	סונט: לא אפשרי רונדו: לא אפשרי	סנכרון בילטרלי מעבדי שתל
הזרמת (Streaming) האות הנקלט ממיקרופון במעבד למעבד השני. לדוגמה: בזמן שיחת טלפון, המעבד משדר את שיחת הטלפון גם למעבד שבאוזן הנגדית.	נאידה: אפשרי נפטון: לא אפשרי	נוקלאוס 7: לא אפשרי קנזו: לא אפשרי	סונט: לא אפשרי רונדו: לא אפשרי	שידור קונטרולטרי מעבדי שתל
סטרימינג (שידור) למעבד שתל ומכשיר שמיעה במקביל.	נאידה: אפשרי, עם מכשיר שמיעה מתאים של Phonak נפטון: לא אפשרי	נוקלאוס 7: אפשרי, עם מכשיר שמיעה מתאים של ReSound קנזו: אפשרי, עם מכשיר שמיעה מתאים של ReSound	סונט: אפשרי, במצב Telecoil רונדו: אפשרי, במצב Telecoil	שידור בי-מודאלי מעבד ומכשיר שמיעה
מעבד שתל ומכשיר שמיעה הפועלים יחדיו בצורה אלחוטית; הזרמת אודיו, שליטה בילטרלית ועיבוד מידע שמיעתי.	נאידה: אפשרי, עם מכשיר שמיעה מתאים של Phonak. נפטון: לא אפשרי	נוקלאוס 7: לא אפשרי קנזו: לא אפשרי	סונט: לא אפשרי רונדו: לא אפשרי	פונקציונליות בי-מודאלית מובנית
רישום הנתונים מאפשר לקלינאית תקשורת לנתח את מצבו של המושתל מבחינת סביבתו השמיעתית והשימוש במעבד, לצורך מיפוי יעיל יותר בהתאם לצרכיו של המושתל.	נאידה: אפשרי נפטון: לא אפשרי	נוקלאוס 7: אפשרי קנזו: לא אפשרי	סונט: אפשרי רונדו: לא אפשרי	רישום נתונים
	קהילת שתל שבלול AB ישראל (עברית) מסע השמיעה – BEA (עברית) Hearing Journey (אנגלית)	אין	Hear Peers (אנגלית)	פורומים
	אנגלית: YouTube Twitter LinkedIn Pinterest Instagram עברית: פייסבוק יו-טיוב	אנגלית: YouTube Twitter LinkedIn Pinterest Instagram עברית: פייסבוק יו-טיוב	אנגלית: YouTube Twitter Blog Google+ עברית: פייסבוק יו-טיוב	רשתות חברתיות
תכנית מנטורים – מועמדים לשתל שבלול מקבלים תמיכה אישית ומקצועית ממושתל או הורה בעלי ניסיון.	בישראל ובעולם: אגודת האוזן הבינונית (BEA)	אין בישראל	אין בישראל או בחו"ל	תכנית התנדבותית