



ReSound GN

ReSound ENZO 3D™

For severe-to-profound hearing loss

Podaruj swoim pacjentom
lepszą wyrazistość
w każdym środowisku

PRZEWODNIK DLA PROFESJONALISTÓW



Wyrazistość w każdym środowisku

Nasze najnowsze Inteligentne Aparaty Słuchowe poprawiają wyrazistość dźwięku, łączność oraz wygodę opieki protetycznej dla pacjentów ze znacznym oraz głębokim ubytkiem słuchu. Nie ma znaczenia, gdzie znajduje się Twój pacjent, ReSound ENZO 3D pomaga mu odebrać więcej dźwięków i mowy w ciągu całego dnia.

Pacjenci doświadczają

60%

o 60% czystsze dźwięki, które Cię otaczają*

60%

o 60 % lepsze zrozumienie mowy w hałasie**

*W porównaniu z obuusznym beamformingiem (sterowaniem wiązka) w aparatach słuchowych dla ubytków znaczących oraz głębokich
(Effect of directional strategy on audibility of sounds in the environment for varying hearing loss severity. Jespersen C, Kirkwood B, Groth J., 2017).

**z Obuuszną Kierunkowością III w porównaniu do trybu wszechkierunkowego
(Binaural Directionality III compared to omni directional, data on file)



Z ReSound Enzo 3D pacjent otrzymuje:



Doskonała jakość dźwięku

Surround Sound by ReSound
Obuuszna Kierunkowość III
Słyszenie Przestrzenne



Łatwa łączność oraz transmisja

Bezprzewodowa technologia 2.4 GHz
Made for iPhone
Technologia Bluetooth Smart
Akcesoria bezprzewodowe ReSound



Kontrola i personalizacja

Asystent ReSound
Aplikacja ReSound Smart 3D



Dyskretna i trwała konstrukcja


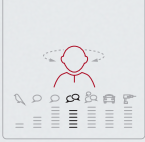

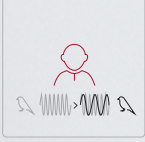
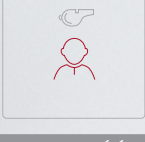

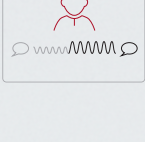
Nanopowłoka iSolate
12 dniowa żywotność baterii*.
Najmniejszy aparat słuchowy**.

* dotyczy ReSound ENZO 3D BTE 98

**dla ubytków słuchu od znacznego do głębokiego

Dowiedz się więcej o Inteligentnych Aparatach Słuchowych ReSound Enzo 3D na resound-polska.com

Poznaj funkcje ReSound Enzo 3D

FUNKCJA	ZALETY	KORZYŚCI
OBUUSZNA KIERUNKOWOŚĆ (BINAURAL DIRECTIONALITY) III		
	Ciągła wymiana danych pomiędzy aparatami stale dopasowuje ustawienia środowiskowe oraz tryb pracy mikrofonu w każdej sytuacji słuchowej.	Twoi pacjenci mogą skupić się na istotnych dla nich dźwiękach nie tracąc kontaktu z tym co dzieje się dookoła nich. Dostarczanie do mózgu właściwych informacji z obojga uszu pozwala Twoim pacjentom z łatwością śledzić rozmowy i naturalnie przenosić uwagę na innych rozmówców.
SŁYSZENIE PRZESTRZENNE		
	Łączy algorytmy przywracające funkcje małżowiny usznej oraz międzyuszne różnice głośności tak aby dostarczyć do mózgu naturalne informacje o słyszeniu przestrzennym.	Wspiera zdolność Twoich pacjentów do lokalizowania źródła dźwięku, dzięki czemu doświadczają bardziej naturalnego poczucia otoczenia i najlepszej możliwej jakości dźwięku.
OBUUSZNY OPTIMALIZATOR ŚRODOWISKOWY II		
	Aparaty słuchowe współpracują ze sobą aby dokładnie analizować środowisko akustyczne i automatycznie dostosować wzmocnienie i redukcję hałasów.	Twoi pacjenci mogą cieszyć się optymalną słyszalnością i komfortem słuchania nawet w szybko zmieniających się warunkach akustycznych.
REDUKCJA HAŁASU (NOISE TRACKER II)		
	Unikalna technologia redukcji spektralnej zmniejsza niepożądany hałas bez pogorszenia jakości sygnału mowy.	Poprawia komfort słyszenia w hałaśliwych sytuacjach bez pogarszania rozumienia mowy.
KOMPRESJA CZĘSTOTLIWOŚCI (SOUND SHAPER)		
	Dźwięki o wysokiej częstotliwości, które nie są słyszalne z powodu dużego ubytku słuchu lub przez martwe obszary w ślimaku są kompresowane do zakresu dźwięków słyszalnych.	Zależność między częstotliwościami wejściowymi, a wyjściowymi jest proporcjonalna i utrzymywana w taki sposób by zminimalizować zniekształcenia.
DFS Ultra II		
	Wysoka precyzja analizy ścieżki sprzężenia umożliwia DFS Ultra II usunięcie sprzężenia akustycznego z niezwykłą szybkością i precyzją.	Pacjenci mogą cieszyć się wyjątkowym komfortem, lepszą słyszalnością oraz większą ilością subtelnych detali w brzmieniu dźwięku - nawet w najtrudniejszych sytuacjach akustycznych.
ELASTYCZNOŚĆ W DOBORZE STRATEGII DOPASOWANIA ORAZ STAŁYCH CZASOWYCH		
	Dla zwiększenia możliwości personalizacji dopasowania ReSound Enzo 3D oferuje tryby kompresji półliniowej oraz liniowej jako alternatywa dla WDRC.	Dzięki temu dopasowanie jest bardziej elastyczne poprzez zrównoważenie dla różnej wrażliwości na głośność, przez co dostarczasz swoim pacjentom komfortowy poziom słyszenia.
PODBICIE NISKICH TONÓW		
	Wygodne narzędzie do szybkiej zmiany wzmocnienia dla częstotliwości poniżej 1000 Hz.	Dzięki temu szybciej zareagujesz na preferencje Twojego pacjenta jednocześnie dostarczając bogatszą, pełną jakość dźwięku.

Daj swoim pacjentom nieograniczoną łączność

Środowisko, w którym przebywają Twoi pacjenci ciągle się zmienia. W aparatach ENZO 3D automatyka ciągle adaptuje się do otoczenia, zdarzają się jednak sytuacje gdzie potrzeba większej kontroli. Dzięki nowej aplikacji ReSound Smart 3D, pacjenci mają większą możliwość dyskretnej personalizacji poprzez użycie szybkiego przycisku, czy obsługę regulacji tonów dla lepszego dopasowania.



Korektor Dźwięku

Dla lepszej wyrazistości dźwięku pacjenci mogą zwiększyć skupienie na mowie, zredukować hałas otoczenia, czy nawet zmniejszyć szum wiatru w aparatach słuchowych.



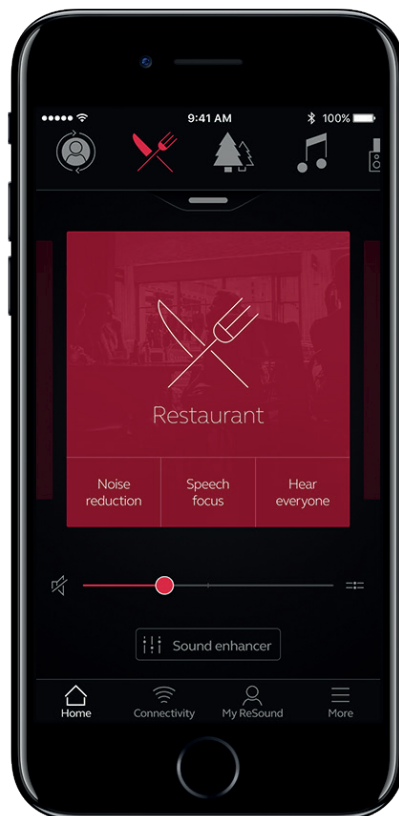
Geo-tagowanie ulubionych miejsc

Pacjenci mogą dodać swoje ulubione ustawienie jako program przypisany do konkretnego położenia geograficznego. Następnym razem, gdy pacjent będzie w danej lokalizacji aparaty automatycznie przełączą się na ulubione ustawienie.

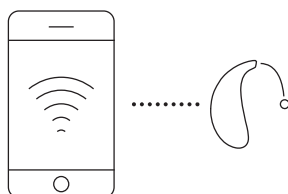


Znajdź moje aparaty słuchowe

Pacjenci nigdy nie zgubią swoich aparatów. Dzięki funkcji zapamiętywania ostatniej lokalizacji, w której aparaty były połączone z telefonem pacjenci mogą na mapie sprawdzić gdzie prawdopodobnie są ich aparaty.



Działa jak bezprzewodowe słuchawki



Rozmowa telefoniczna to jedna z głównych trudności dla pacjentów ze znacznym bądź głębokim ubytkiem słuchu, lecz z ReSound ENZO 3D rozmowy te są dużo łatwiejsze. Technologia Made for iPhone pozwala Twoim pacjentom transmitować dźwięk bezpośrednio z iPhone'a, iPad'a czy iPod'a do jego aparatów słuchowych - tak jak stereofoniczne słuchawki bezprzewodowe.

Jeśli Twoi pacjenci posiadają telefon z systemem Android, czy jakąkolwiek wersją Bluetooth, mogą dalej bezpośrednio rozmawiać przez telefon, słuchać muzyki czy innego audio używając Phone Clip+.

70 % lepsze zrozumienie mowy z FaceTime

Kiedy Twoi klienci używają FaceTime podczas transmisji dźwięku bezpośrednio do ich aparatów słuchowych, czysty obraz i dźwięk dostarcza im aż 70 % lepszego zrozumienia mowy w porównaniu do klasycznej rozmowy telefonicznej.

**Jespersen, CT, Kirkwood, B. Speech Intelligibility Benefits of FaceTime. Hearing Review. 2015;21(2):28.*

Doskonała łączność dzięki bezprzewodowym akcesoriom

Twoi klienci z ciężką i głęboką utratą słuchu są bardzo zależni od aparatów słuchowych każdego dnia. Mogą oni jeszcze więcej usłyszeć używając bezprzewodowych akcesoriów ReSound, aby poprawić słyszenie w hałasie i na odległość lub w trudnych warunkach akustycznych. Akcesoria ułatwiają pacjentom śledzenie rozmowy w hataśliwym otoczeniu.



ReSound Micro Mic

Spraw, by Twoi pacjenci byli na bieżąco z rozmową w hataśliwych otoczeniach. Zasięg działania urządzenia sięga 25 metrów w linii prostej.

ReSound Multi Mic

Poza korzyściami, jakie oferuje Micro Mic, to urządzenie może być użyte jako mikrofon wszechkierunkowy. Pacjenci mogą podłączyć się do pętli czy innych systemów FM oraz użyć wejścia mini-jack do transmisji audio.

**FM receiver required*

ReSound Phone Clip+

Przyczepiony dyskretnie do ubrania, umożliwia Twoim pacjentom wykonywanie czystej jakości połączeń telefonicznych, wyciszyć tło podczas rozmowy oraz przesyłać muzykę z jakiegokolwiek telefonu z opcją Bluetooth.

ReSound TV Streamer 2

Twoi pacjenci mogą komfortowo oglądać telewizor z dźwiękiem bezpośrednio transmitowanym do ich aparatów słuchowych. Kiedy ich rodzina ustawia swoją własną głośność, Twoi pacjenci mogą dostosować głośność używając do tego aplikacji lub aparatów słuchowych na takim poziomie jaki jest dla nich najbardziej komfortowy.

Dowiedz się więcej na temat akcesoriów bezprzewodowych na resound-polska.com

Smart Hearing Alliance



Smart Hearing Alliance

Partnerstwo dla doskonałego słyszenia

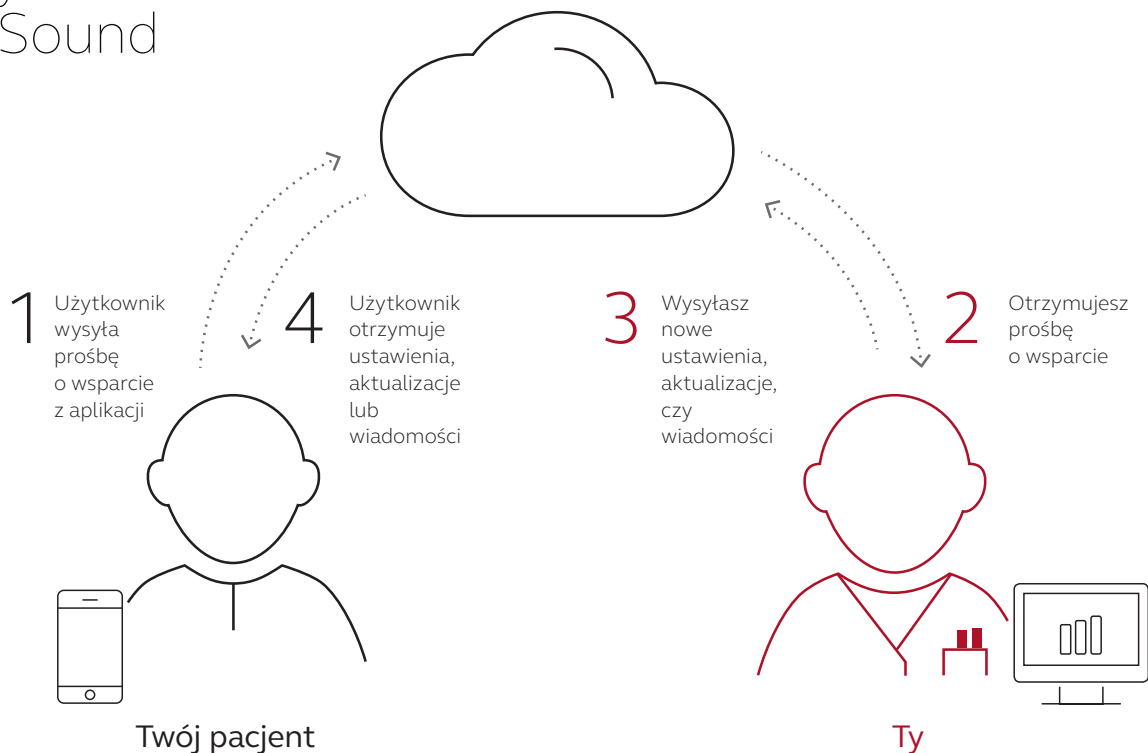
Cochlear i ReSound - dwóch pionierów w dostarczaniu lepszych słuchowych rozwiązań - połączyły siły by zaoferować inteligentne bimodalne rozwiązanie. Przedstawili pierwsze i jedyne inteligentne rozwiązanie Made for iPhone. Jeśli Twój pacjent posiada implant Cochlear z procesorem Nucleus 7 oraz kompatybilny aparat słuchowy ReSound, może on transmitować dźwięk bezpośrednio do obojgu uszu jednocześnie z jakiegokolwiek kompatybilnego urządzenia firmy Apple i naszych bezprzewodowych akcesoriów ReSound.

Zapewnij pewność oraz wsparcie swoim pacjentom gdziekolwiek są

ReSound Smart Fit 1.1 to Twoje nowe narzędzie do dopasowania, zaktualizowane aby było bardziej intuicyjne, a dopasowanie bardziej efektywne. Podczas gdy Twoje pierwsze dopasowanie zawsze będzie odbywać się w Twoim gabinecie Asystent ReSound daje Ci dodatkową możliwość, aby być w kontakcie ze swoimi pacjentami w ich codziennym środowisku.



Jak działa Asystent ReSound





Wygoda się opłaca



Po pierwszym dopasowaniu ponad jedna czwarta wizyt pacjentów w gabinecie jest przeznaczona na dostrojenie ich aparatów słuchowych. Teraz możesz zaoszczędzić planowany na nie czas dla siebie oraz czas podróży Twoim pacjentom.

** Groth, Bhatt, Raun & Jahn, 2017.*

Bądź bliżej swoich pacjentów

Dzięki oszczędności czasu, masz go teraz więcej na zdalne wsparcie swoich pacjentów, opierając się na ich indywidualnych potrzebach. Z Asystemem ReSound Twoi pacjenci poprzez aplikację ReSound Smart 3D otrzymują:

- Wiadomości
- Zmianę ustawień
- Aktualizacje

Zapewnij
długotrwały
komfort z trwałą
konstrukcją

Twoi pacjenci z ubytkiem słuchu od znacznego po głęboki potrzebują swoich aparatów w ciągu całego dnia. Gdy są zajęci i prowadzą aktywny tryb życia potrzebują najlepszych rozwiązań. ReSound ENZO 3D są zaprojektowane by bateria trwale pracowała 12 dni, nawet z transmisją rozmów telefonicznych, czy muzyki przez 4 godziny dziennie. Otrzymują najbardziej dogodne i najmniejsze rozwiązanie na rynku wśród aparatów słuchowych dla ubytków od znacznego po głęboki.

**Dotyczy ReSound ENZO 3D BTE 98*



Pewność z nanopowłoką iSolate

Wszystkie komponenty aparatu są pokryte ochronną nanopowłoką iSolate, która odtrąca wodę, woskowinę i zanieczyszczenia. Dzięki inteligentnej konstrukcji i powłoki iSolate elektronika aparatu jest całkowicie bezpieczna, ReSound ENZO 3D zyskał indeks IP58 dla odporności przed wodą i pyłem.

Zakres produktów



High Power
BTE 88 (13)
z metalowym różkiem



Super Power
BTE 98 (675)



Marmurkowy
Szary

Srebrny

Perłowo
Białe

Antracyt

Czarny

Beżowy

Jasny
Blond

Średni
Blond

Ciemny
Brąz

Połyskujący
Czarny

Dowiedz się więcej o gamie produktów na resoundpro.com

Przegląd kompatybilności

Aparaty słuchowe ReSound Smart działają z:

- iPhone, iPadem oraz iPodem touch
- Phone Clip+
- Dowolną kombinacją trzech akcesoriów do transmisji dźwięków ReSound
- Pilotem RC 2

Telefony i aplikacje

Telefon		Kompatybilne produkty ReSound
iPhone	Rozmowy telefoniczne	ReSound ENZO 3D
	Aplikacje	ReSound Smart 3D
Telefony z systemem Android (wybrane modele)	Rozmowy telefoniczne	ReSound ENZO 3D and Phone Clip+
	Aplikacje	ReSound Smart 3D
Starsze iPhone'y lub inne telefony z Androidem	Rozmowy telefoniczne	ReSound ENZO 3D and Phone Clip+
	Aplikacje	ReSound Control
Inne telefony z odbiornikiem Bluetooth	Rozmowy telefoniczne	ReSound ENZO 3D and Phone Clip+
	Aplikacje	

Aplikacja ReSound Smart 3D może być używana na iPhone, iPadzie, iPodzie Touch i wybranych telefonach z systemem Android. Aby zobaczyć pełną listę urządzeń kompatybilnych z aplikacją ReSound Smart 3D przejdź do witryny resound-polska.pl



Opcje kontroli

	ReSound Smart 3D	ReSound Control*	Phone Clip+	Remote Control 2
DŹWIĘK I FUNKCJE PROGRAMU				
Regulacja głośności	Jedno-/obuusznie	Jedno-/obuusznie	Obuusznie	Jedno-/obuusznie
Wybór programu aparatu słuchowego	Bezpośredni wybór	Bezpośredni wybór	Przełącznik (1-2-3-1...)	Przełącznik (1-2-3-1...)
Wybór nadajnika	Bezpośredni wybór	Bezpośredni wybór		Przełącznik (1-2-3-1...)
Balans głośności aparatów słuchowych i głośności transmisji audio	■	■		■
Wyciszenie aparatu słuchowego	■	■	■	■
INNE OPCJE				
Asystent ReSound	■			
Szybkie przyciski - skróty do optymalizacji dźwięku	■			
Korektor Dźwięku - redukcja hałasu, szumu wiatru, wyostrzenie mowy**	■			
Korektor Dźwięku - regulacja niskich/średnich/wysokich tonów	■			
Regulacja Generators Szumów TSG	■			
Tworzenie Ulubionych programów z geolokalizacją lub bez	■			
Nadawanie nazw programów przez pacjenta	■	■		
Odszukiwanie zagubionych aparatów słuchowych	■			
Obsługa telefonu	■		■	
Wyświetlacz	■	■		■



Opcje transmisji

	Phone Clip+	Multi Mic	Micro Mic	TV Streamer 2
FUNKCJONALNOŚĆ NADAJNIKA				
Źródło Zasilania	Akumulator - przenośne	Akumulator - przenośne	Akumulator - przenośne	Zasilacz sieciowy - stacjonarne
Jakość Audio	Stereo (A2DP)	Mono	Mono	Stereo
Zbieranie Mowy	Mikrofon kierunkowy	Kierunkowy/Wszekierunkowy	Mikrofon kierunkowy	
Cewka Telefoniczna		■		
Wejście audio AUX		■		■
Kompatybilność z FM (wymagany odbiornik FM)		■		

Poziomy technologiczne



Model	ReSound 3D ENZO 3D 9	ReSound ENZO 3D 7	ReSound ENZO 3D 5
Liczba kanałów kompresji WARP TM	17	14	12
Klasyfikator Środowiskowy	■	■	■
Obuuszna Kierunkowość III	■	-	-
Słyszenie Przestrzenne	■	-	-
Obuuszna Kierunkowość	-	■	-
Naturalna kierunkowość II	■	■	■
Regulowany miks kierunkowy	■	■	■
-Adjustable directional mix	■	-	-
Synchronizowany Soft Switching	■	■	-
Soft Switching	■	■	■
Adaptacyjna Kierunkowość Autoscope	■	-	-
Adaptacyjna Kierunkowość Multiscope	-	■	-
Adaptacyjna Kierunkowość	-	-	■
Obuuszny Optymalizator ŚrodowiskowyII	■	-	-
Optymalizator Środowiskowy	-	●	-
Redukcja Hałasu Noise Tracker II	■	▣	□
Eskpansja	■	▣	□
Tłumik Szumu Wiatru Windguard	■	▣	□
Sound Shaper	■	■	■
DFS Ultra II	■	■	■
- z trybem muzycznym	■	■	■
Podbicie Niskich Częstotliwości	■	▣	□
Strategia Wzmocnienie (WDRC/Pót-liniowa/ Liniowa)	■	■	▣
Menadżer akceptacji	■	■	■
Generator szumów TSG z Dźwiękami Natury	■	■	■
DZIAŁANIE			
W pełni elastyczne programy	■	■	■
Kontrola głośności	■	■	■
Smart Start	■	■	■
Phone Now	■	■	■
Comfort Phone	■	■	■
Komunikacja Aparat-Aparat	■	■	■
Bezpośrednia Transmisja Audio (Made for iPhone)	■	■	■
ReSound Micro Mic, Multi Mic, Unite TV 2, Phone Clip+, Pilot RC 2	■	■	■
Aplikacja ReSound ControlTM (wymagany Phone Clip+)	■	■	■
Aplikacja ReSound Smart 3DTM	■	■	■
ASYSTENT RESOUND			
Asystent ReSound – Zdalne Dopasowanie	■	■	■
Asystent ReSound – Zdalne Aktualizacje Aparatów Słuchowych	■	■	■
FITTING FEATURES			
ReSound Smart FitTM 1.0 albo nowszy	■	■	■
Dostępne regulatory wzmocnienia	4	4	4
Available gain handles	Max 17	Max 14	Max 12
Auto DFS	■	■	■
Dataloging (Analizator PokładowyTM II)	■	■	■
Dopasowanie bezprzewodowe z AirlinkTM 2/ Noahlink Wireless	■	■	■

□ Podstawowy

▣ Dobry

■ Najlepszy

Specyfikacja Techniczna



		ET98-DW		
		IEC 60118-0 IEC 711 Symulator Ucha	IEC 60118-7 ANSI S3.22 Sprzęgacz 2cc	
RTG (wejście 60 dB SPL)	1600 Hz/HFA	61	54	dB
FOG (wejście 50 dB SPL)	Max. 1600 Hz/HFA	86 75	83 69	dB
Maksymalna Moc Wyjściowa (wejście 90 dB SPL)	Max. 1600 Hz/HFA	145 136	141 131	dB SPL
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	500 Hz	3.5	4.0	%
	800 Hz	1.0	0.7	
	1600 Hz	1.2	0.9	
Wrażliwość cewki (1 mA/m input)	Max.	116	-	dB SPL
Maksymalna wrażliwość cewki @ 1mA/m	1600 Hz / HFA	106	101	
Równoważny poziom szumów bez redukcji hałasu		22	26	dB SPL
Zakres częstotliwości (DIN 45605)		100-5830	100-5860	Hz
Pobór prądu		1.3 / 1.7	1.3 / 3.3	mA



		ET88-DW HP		
		IEC 60118-0 IEC 711 Symulator ucha rzeczywistego	IEC 60118-7 ANSI S3.22 Sprzęgacz 2cc	
RTG (wejście 60 dB SPL)	1600 Hz/HFA	59	52	dB
FOG (wejście 50 dB SPL)	Max. 1600 Hz/HFA	80 73	73 68	dB
Maksymalna Moc Wyjściowa (wejście 90 dB SPL)	Max. 1600 Hz/HFA	140 135	132 129	dB SPL
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	500 Hz	1.1	0.8	%
	800 Hz	1.2	0.6	
	1600 Hz	0.7	0.4	
Wrażliwość cewki (1 mA/m input)	Max.	106	-	dB SPL
Maksymalna wrażliwość cewki @ 1mA/m	1600 Hz/HFA	99	96	
Równoważny poziom szumów bez redukcji hałasu		22	23	dB SPL
Zakres częstotliwości (DIN 45605)		100-5960	100-4740	Hz
Pobór prądu		1.1/1.3	1.2/1.4	mA

Podobnie jak Ty, stawiamy osoby z ubytkiem słuchu w sercu wszystkiego co robimy. Razem możemy stworzyć świat, gdzie więcej osób z ubytkiem słuchu będzie w pełni mogło zaadaptować się do życia z aparatami słuchowymi, z którymi będą czuli się zaangażowani, pozostaną w kontakcie i będą mieli kontrolę nad swoim słyszeniem. ReSound® umożliwia ludziom słyszeć więcej, robić więcej i żyć pełniej niż kiedykolwiek się spodziewali.



ReSound jest częścią Grupy GN - pioniera i światowego lidera rozwiązań audio w aparatach słuchowych ReSound oraz marki Jabra produkującej najwyższej klasy rozwiązania telefoniczne dla zastosowań biznesowych i sportowych. Założony w 1869 roku zatrudnia ponad 5 000 osób, notowany na NASDAQ OMX Copenhagen, GN sprawia, że życie jest lepsze.

Dowiedz się, w jaki sposób możesz pomóc swoim pacjentom w pełni wykorzystać możliwości słuchu dzięki ReSound ENZO 3D na resound-polska.pl

 facebook.com/resoundhearing

 twitter.com/resoundglobal

Producent:

GN Hearing A/S
Lautrupbjerg 7
DK-2750 Ballerup, Dania
Tel.: +45 4575 1111
resound.com

Dystrybutor w Polsce:

GNP Magnusson Aparatura Medyczna Sp. z o.o.
Al. Obrońców Tobruku 1/1, 10-092 Olsztyn
Tel. +48 89 651 06 80
biuro@resound-polska.pl
www.resound-polska.pl

© 2017 GN Hearing A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone. ReSound jest znakiem towarowym firmy GN Hearing A/S. Apple, logo Apple, iPhone, iPad oraz iPod touch są znakami towarowymi firmy Apple Inc., zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. App Store to znak usług firmy Apple Inc., zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Android, Google Play i logo Google Play są znakami towarowymi firmy Google Inc. Robot Android jest odtwarzany lub modyfikowany z pracy utworzonej i udostępnianej przez Google i używany zgodnie z warunkami opisanymi w licencji Attribution Creative Commons 3.0. Dolby i symbol podwójnego D są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Dolby Laboratories. Słowo i logo Bluetooth są zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do Bluetooth SIG, Inc.

ReSound GN
.....