

Oticon ♦ Tego



INFORMACIÓN DEL PRODUCTO
INFORMACIÓN DE ADAPTACIÓN
INFORMACIÓN TÉCNICA

oticon
PEOPLE FIRST



Oticon Tego

Oticon Tego es una familia de audífonos de gama media, con muchas prestaciones digitales avanzadas. No obstante, con Tego, el beneficio de estas tecnologías es mayor gracias a DecisionMaker, que emplea Inteligencia Artificial (AI) para garantizar que las prestaciones se utilicen en el momento adecuado y en la combinación correcta para cada situación. El usuario no necesita ajustar nada, ni preocuparse por si su audífono está configurado correctamente. DecisionMaker sencillamente se ocupa de ello, de forma inteligente y automática.

DecisionMaker™

DecisionMaker controla los sistemas de direccionalidad y gestión de ruido de Tego. Utilizando técnicas de procesamiento de AI, DecisionMaker garantiza que el audífono esté siempre ajustado adecuadamente, proporcionando el mayor confort y la mejor comprensión de habla en ruido. Además, DecisionMaker intercala la Compresión de Rango Dinámico Ancho con la Cancelación Dinámica de Feedback para presentar al usuario un cuadro auditivo correcto - en cada segundo.

La Inteligencia Artificial permite que se valoren múltiples situaciones (opciones de ajuste del audífono) instantánea y simultáneamente a través de un procesamiento en paralelo. A continuación, se toman las decisiones basadas en los resultados que proporcionan al usuario los mayores beneficios. Este es un planteamiento fundamentalmente diferente al de los sistemas basados en predicciones. Por ejemplo, una decisión basada en AI se toma dependiendo de si se proporcionará un habla más clara en VoiceDirect o en Modo Surround. Posteriormente, DecisionMaker, empleando la Direccionalidad Automática, cambia limpiamente entre un modo u otro, basándose en el resultado que proporcione el habla más clara en una situación en particular.

VoiceDirect™

VoiceDirect es un nuevo sistema de direccionalidad que extrae el habla del ruido. Aplica direccionalidad donde está más presente la información del habla, en las frecuencias altas. En estas frecuencias, se aplica cuidadosamente la Gestión de Ruido para reducir aún más el ruido. Las frecuencias bajas permanecen en modo Onmidireccional para mantener la intensidad del habla, permitiendo a la vez que se emplee una potente reducción de ruido.

Esto no afecta excesivamente a la comprensión del habla, produciendo de esta forma una mayor comprensión del habla y una experiencia confortable de audición. Así pues, VoiceDirect elimina muchas de las desventajas asociadas a los sistemas direccionales convencionales.

Direccionalidad

Todos los modelos de Tego (excepto CIC/MIC) incluyen la característica de direccionalidad avanzada. Además de llevar VoiceDirect (ver arriba), Tego cuenta también con Direccionalidad Automática que de forma inteligente cambia entre los modos VoiceDirect y Surround. La Direccionalidad Completa se puede ajustar también como un programa separado.

Gestión de Ruido (dependiente de la direccionalidad)

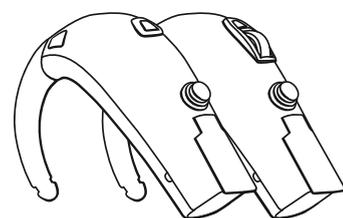
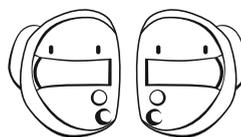
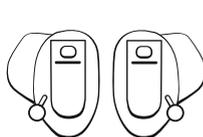
Tego aplica una reducción de ruido multibanda basada en la modulación. Funcionando conjuntamente con VoiceDirect, bajo el control de DecisionMaker, el sistema de Gestión de Ruido se aplica de forma diferente en los distintos modos del audífono. Así pues, el confort y la percepción del habla por parte del usuario se ven notablemente mejorados.

Identidades

Tego emplea el concepto de Identidades para hacer que el proceso de adaptación sea rápido y preciso. Puede seleccionar una Identidad Activa, Moderada o Dinámica, que personalizan los ajustes de DecisionMaker™ al cliente.

OpenEar Acoustics™

OpenEar Acoustics combina ventings sustancialmente más grandes con la Cancelación Dinámica de Feedback para proporcionar una calidad de sonido clara y natural, eliminando prácticamente la oclusión y el feedback.



Ventajas para el usuario

- Inteligente y automático en todas las situaciones de escucha, pero con anulación manual en caso de necesidad
- Excelente claridad de sonido, mínimo ruido
- Mínima oclusión
- Mínimo feedback
- Soluciones atractivas desde el punto de vista estético

Características estándar

- DecisionMaker™ - programa general activado por Inteligencia Artificial (AI)
- Identidades
- Direccionalidad (excepto CIC/MIC)
- Direccionalidad Automática
- VoiceDirect™ – direccionalidad centrada en el habla
- Modo Surround
- Gestión de Ruido
- OpenEar Acoustics™
- Cancelación Dinámica de Feedback
- Múltiples opciones y programas Phone
- Hasta tres programas personalizados
- Indicadores sonoros de programa (avisos)
- Función Standby
- Retraso inicial

Audífonos a medida

- Diseño optimizado en cuanto a tamaño y estética
- Colores: beige, marrón claro, marrón, marrón oscuro
- Selección de tres sistemas de protección frente al cerumen:
 - NoWax
 - MicroWaxBuster
 - WaxBuster

Las opciones y accesorios incluyen:

- Auto Phone - cambio automático entre uno de los dos tipos de programas específicos:
 - Programas Phone
 - Programa de bobina telefónica
- Bobina telefónica totalmente programable
- Control de volumen con indicador sonoro

Audífonos BTE

- Entrada directa de audio DAI
- Bobina telefónica totalmente programable
- Compatible con sistemas de FM
- Codo de sonido ajustable
- Colores que se asemejan al tono del pelo: beige, marrón claro, marrón oscuro, gris claro y gris oscuro
- Colores vivos: negro, transparente, amarillo, naranja, rosa, morado, azul y verde

Las opciones y accesorios incluyen:

- Control de volumen con indicador sonoro
- Codos de sonido atenuador de 5 dB, 9 dB y estándar.
- Codo de sonido para niños
- Tubos finos (Oticon Corda)
- Portapilas de seguridad
- Zócalos para DAI y FM
- Adaptador para gafas
- Entrada de Cros y Bicos

Identificación de audífono izquierdo y derecho

Tego viene de serie con unos marcadores para facilitar la identificación del audífono derecho e izquierdo. Abra el portapilas. Inserte el marcador y separe la parte superior.



Cables y sistemas de adaptación

Los audífonos Tego se programan utilizando el software de adaptación Genie 6.0 o superior, compatible con NOAH 2.0 y 3.0. Los audífonos Tego utilizan el cable de programación nº 3 de Oticon y el FlexConnect para los modelos a medida y el cable nº 3 y el zócalo para los modelos retroauriculares.

Conexión de audífonos a medida

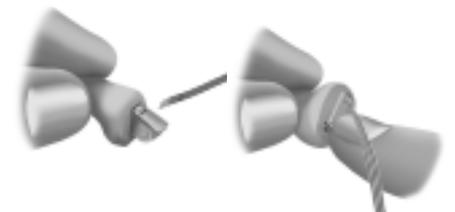
Conecte la clavija pequeña al conector negro del FlexConnect, teniendo cuidado de alinear los puntos rojos.

Inserte una pila nueva en el audífono. Con el portapilas ligeramente abierto, inserte la parte dorada del FlexConnect en el espacio que queda entre el portapilas y el eje del mismo. Después de insertarlo, asegúrese de que el punto esté en sentido opuesto al portapilas y de que el FlexConnect esté totalmente insertado. Cierre el portapilas



Conexión de CIC

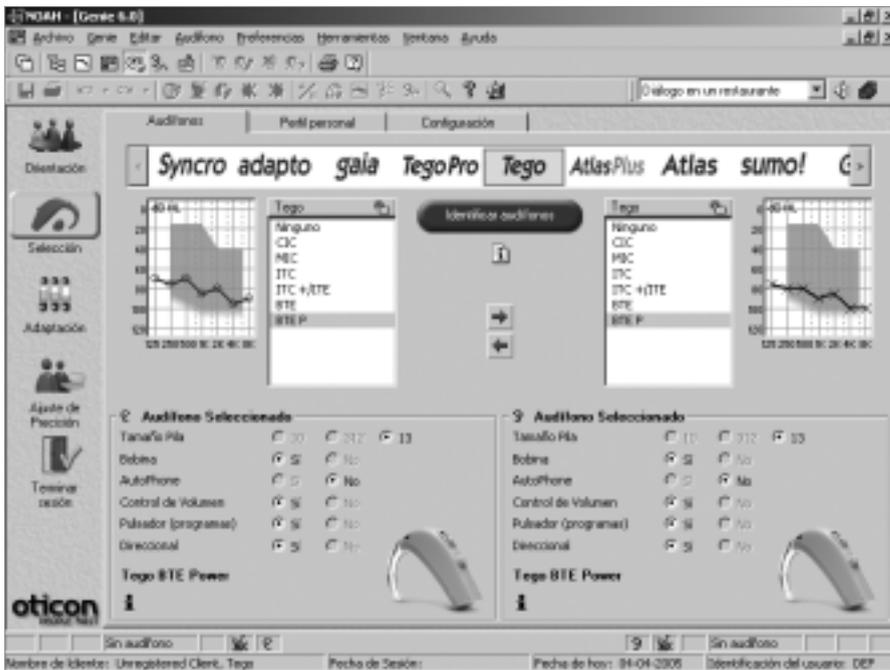
Con el portapilas ligeramente abierto, inserte la parte dorada del FlexConnect en la pequeña ranura del portapilas. Asegúrese de que el punto esté mirando hacia el pulsador. Cierre el portapilas



Conexión de audífonos BTE

Conecte el cable nº 3 de Oticon al zócalo de programación (asegurándose que los puntos rojos del zócalo y la clavija estén alineados) e introduzca el audífono en el adaptador. *¡No gire la clavija!*





PASO DE SELECCIÓN

El paso de Selección incluye tres pantallas secundarias:

- Audífonos
 - Seleccionar el audífono físico
- Perfil personal
 - Mejorar el ajuste prescrito individualmente.
- Configuración
 - Configurar el audífono con los contenidos del programa y los parámetros acústicos (por ej. venting).

Nota: El Perfil Personal y la Configuración son opcionales en el proceso de adaptación.

Audífonos

La selección de los audífonos se puede realizar de dos formas:

- Identificación de audífono(s)
- Selección de audífono(s)

Si tiene el audífono físico, utilice Identificación. Si no lo tiene, utilice Selección.

Identificación de audífonos

La detección de audífonos requiere que haya conectados uno o dos Tego. A continuación puede utilizar Identificar audífonos.



Los audífonos se conectarán automáticamente cuando entre en el paso de Adaptación después de haber utilizado la opción Identificar audífonos.

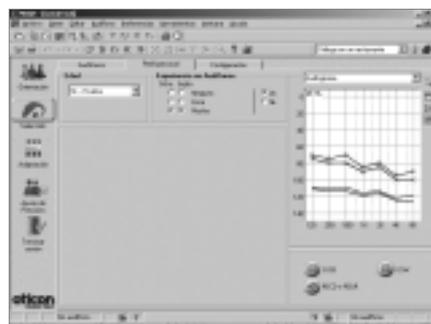
Selección de audífonos

La selección de audífonos se compone de tres pasos:

1. Elegir Tego
2. Seleccionar el modelo (BTE, ITE, etc)
3. Seleccionar características (tamaño de la pila, bobina telefónica, etc.)

Perfil personal

El Perfil personal proporciona la oportunidad de configurar una adaptación más personalizada para su cliente.



En Perfil personal puede seleccionar la edad y el nivel de experiencia de su cliente. Cuando selecciona un audífono nuevo, Genie lee automáticamente la edad del cliente en NOAH y ajusta el grupo de edades correcto en la pantalla de Perfil Personal.

Configuración

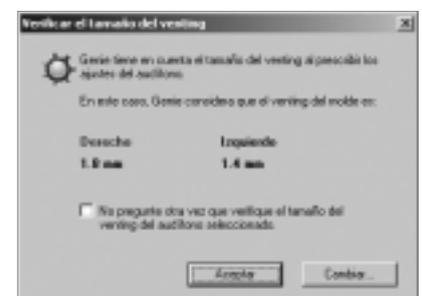
En esta pantalla puede seleccionar el contenido de los programas y configurar los parámetros acústicos del audífono (por ej. el venting). Cuando encarga un molde para un audífono BTE, puede entrar en Configuración para ver el venting que prescribe Genie.

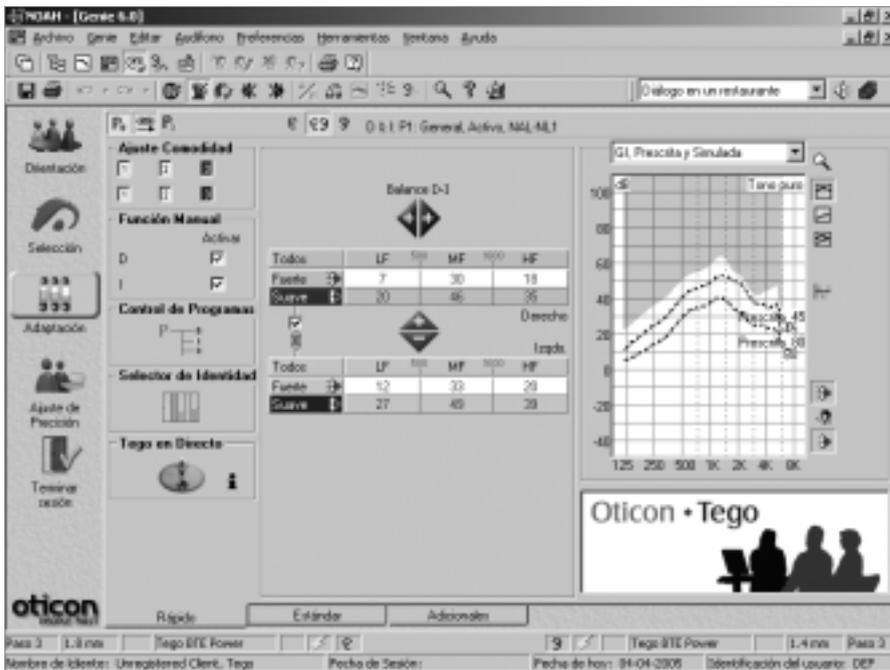


Verificación del venting

Es muy importante que Genie sepa qué venting hay presente en audífonos a medida o en el molde auditivo de los audífonos BTE. Si Genie no sabe el tamaño real del venting del audífono, su cliente podría obtener una amplificación LF excesiva o demasiado escasa.

- Audífonos a medida: cuando detecte el audífono, se introducirá automáticamente el tamaño del venting en Genie. Si reduce el tamaño del venting, debe cambiarlo manualmente en la pestaña de Configuración.
- Audífonos BTE: Un cuadro de diálogo le pedirá que se asegure de que el venting de Genie coincide con el que realmente hay en el molde del cliente.





Para activar un programa:

1. Seleccione "Sin programa"
2. Amplíe la estructura de contenidos del programa (pulsando el símbolo "+")
3. Seleccione un contenido

Cuando se activa un programa, hay uno nuevo disponible hasta haber activado los tres programas.



Si quiere eliminar un programa, seleccione "Sin programa". El resto de los programas subirán, por lo que, si un cliente tiene 3 programas y se borra el P2, P3 pasará a ser P2.

PASO DE ADAPTACIÓN

El paso de Adaptación muestra los controles del audífono o de los audífonos y contiene las herramientas necesarias para su adaptación.

El paso de Adaptación se compone de tres paneles que ofrecen progresivamente un mayor acceso a los parámetros de ajuste. El panel Rápido es la opción más sencilla, aumentando en complejidad en los paneles Estándar y de Controles Adicionales.

Controles de adaptación:

Ajuste de Comodidad

El Ajuste de Comodidad proporciona un acceso sencillo a un proceso de aclimatación gradual. Al cambiar el valor, cambia la ganancia, la compresión y la respuesta de frecuencias.



Los 3 pasos están basados en la experiencia del cliente:

- Paso 1: Son ajustes reducidos optimizados para los nuevos usuarios que se están aclimatando.
- Paso 2: Ajustes ligeramente reducidos para usuarios temporales o que no utilizan el audífono todo el día.
- Paso 3: Ajustes prescritos totalmente para los usuarios experimentados.

Función Manual

Los audífonos con control de volumen ofrecen una función manual que le permite controlar cuánto puede aumentar el cliente el volumen. Asimismo, puede activar o desactivar el control de volumen pulsando el botón "Desactivar". En audífonos con más de un programa, puede desactivar el control de volumen en P1, pero esto afectará a todos los programas



Programas

Los audífonos Tego proporcionan una gran flexibilidad y fácil manejo de programas en el Control de Programas. Se pueden activar un máximo de 3 programas.



Gestión de programas

Los programas se controlan desde el Control de Programas. Aquí puede activar, configurar o borrar un programa y cambiar el orden de los mismos.

Panel de Adaptación Rápida

En la mayoría de los casos el panel de Adaptación Rápida es suficiente para proporcionar una buena adaptación. En este panel los 4 canales de frecuencia subyacentes en Tego están agrupados en 3 canales: LF, MF y HF para frecuencias bajas (0-500 Hz), medias (500-1600 Hz) y altas (1600-5900 Hz).

Se pueden seleccionar niveles de entrada Suaves (45 dB SPL) y Fuertes (80 dB SPL) para el audífono derecho y el izquierdo. De forma similar, puede seleccionar los tres controles LF, MF o HF pulsando el botón. Al seleccionar "Todos", todos los controles de ganancia se seleccionarán.

Los colores de los valores son azul (izquierda) y rojo (derecha) hasta que se hace algún ajuste. Para indicar que el valor del control ya no está prescrito, el valor se vuelve negro.

Icono enlace: Marcando esta casilla puede hacer ajustes en el lado derecho e izquierdo para cada parámetro al mismo tiempo.



Botón +/-: Estos controles ajustan los controles de ganancia en pasos de 1 dB en los campos seleccionados.



Balance D-I: Ajusta el balance derecho-izquierdo, aumentando de esta forma la ganancia general en el audífono derecho y reduciendo la ganancia general en el izquierdo.



Los controles de adaptación se ajustan los límites entre ellos

Cuando esté cambiando un control de ganancia, puede encontrar que su movimiento se detiene antes de llegar al límite visible (que en la pantalla aparece como una zona sombreada en los gráficos de Ganancia de inserción simulada y prescrita). Esta situación sucede cuando el ajuste de otro control evita que se mueva más. El control que está causando la limitación muestra una flecha parpadeante de color que indica la dirección en la que hay que mover el control para poder seguir moviendo el primer control.

Selector de Identidades

El Selector de Identidades de Tego es una herramienta sencilla e intuitiva para seleccionar Identidades. Está disponible en el paso de Adaptación en Genie en cualquier programa General. Con esta herramienta, se pueden cambiar y comparar las Identidades de Tego.



Se puede elegir cualquiera de las identidades. Si se ha realizado algún ajuste de precisión en la sesión actual de Genie, también es posible cambiar entre los ajustes de precisión y las Identidades prescritas.

Nota: Cuando cambia la Identidad en un programa General, pueden transcurrir un máximo de 20 segundos hasta que funciones como VoiceDirect y Gestión

de Ruido se adapten completamente al entorno. Por lo tanto, se debe tener cuidado al comparar dos Identidades con el Selector de Identidades.

Tego en Directo

Tego en Directo le permitirá explorar y explicar el funcionamiento interno de Tego - ¡en directo!

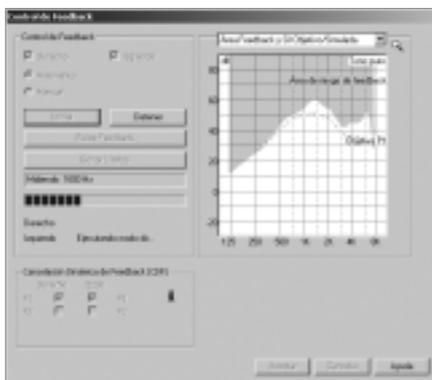


Puede entrar en Tego en Directo desde el panel de Adaptación de Tego, permitiéndole ver los beneficios de DecisionMaker y VoiceDirect.



Control de Feedback

Al Control de Feedback se accede desde la barra de herramientas de los pasos de Adaptación y Ajuste de Precisión. El Control de Feedback es una forma rápida y eficaz de ajustar los límites de feedback del audífono para garantizar que no haya presencia de feedback estático.



Cancelación Dinámica de Feedback

Todos los audífonos Tego cuentan con un sistema de Cancelación Dinámica de Feedback que contribuye a garantizar la calidad de sonido de los audífonos. A

diferencia de la cancelación estática de feedback y otros métodos de reducción dinámica de feedback, el sistema de CDF no reduce la ganancia, por lo que nunca se ponen en compromiso la audibilidad ni la comprensión del habla.

El sistema de CDF está presente y activado por defecto en todos los programas micrófono. El sistema de CDF está activo en el audífono durante la secuencia de adaptación en Genie.

¿Cuándo hay que ejecutar el Control de Feedback?

Si hay feedback, ejecute el Control de Feedback, de lo contrario no hay ninguna razón para ejecutarlo y ajustar los límites de feedback.

Terminar sesión

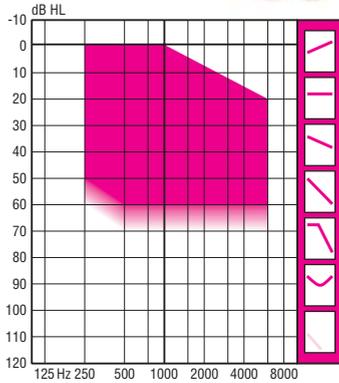
Para terminar la sesión de adaptación, vaya al paso Terminar sesión.



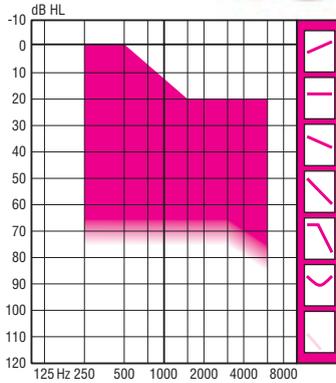
Para salir de Genie, pulse el botón Guardar, Programar y Salir.



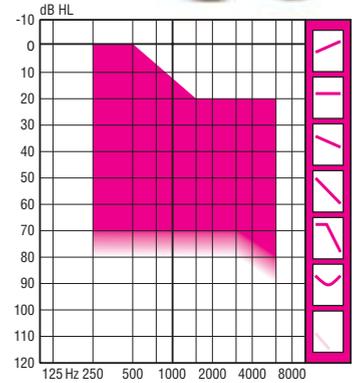
CIC / MIC



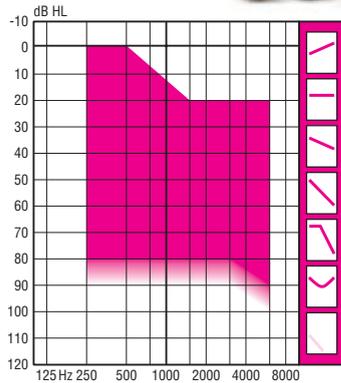
ITC



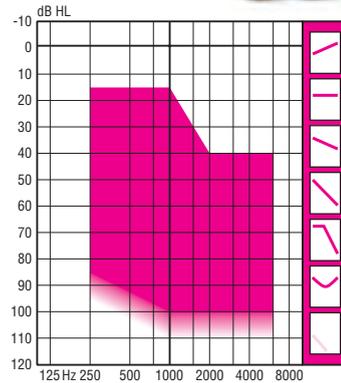
ITC+/ITE



BTE



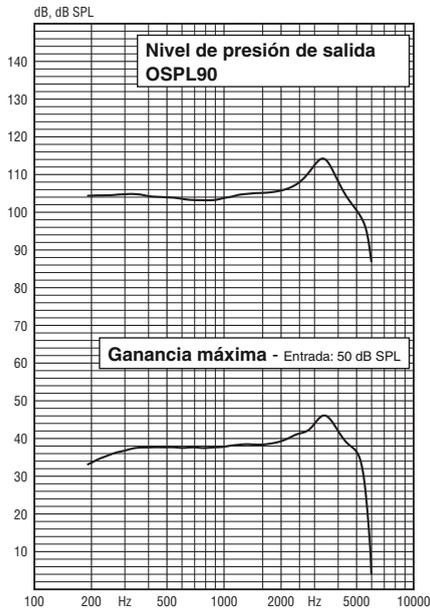
BTE Power



	CIC / MIC	ITC (10)	ITC (312)	ITC+ (312)	ITE (13)	BTE	BTE Power
Ganancia máxima, dB (711/200)	46/36	46/36	51/40	55/46	61/51	61/53	68/62
Salida máxima, dB SPL (711/2cc)	114/103	115/104	120/110	122/112	123/113	122/112	134/126
Programas	1-3	-	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
Direccionalidad	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bobina Telefónica	-	-	-	Opcional	Opcional	Sí	Sí
Auto Phone	-	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	-	-
Control de Volumen	-	-	-	Optional	Sí	Opcional	Yes
Tamaño de la pila	10	10	312	312	13	13	13
Duración de la pila, normal (horas)	100	70	120	120	220	220	170

Simulador de oído

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-0, -1, -2, -6, -13 (incl enmiendas) y 711.



Datos generales

Condiciones generales de medición

Todas las mediciones han sido realizadas con audífonos que no llevan sistema de protección frente al cerumen.

Nota: las mediciones con tonos puros en un audífono digital pueden inducir a error en relación con las características en uso normal. Para las mediciones técnicas se utilizan unos ajustes técnicos especiales que incapacitan todas las características adaptativas. A menos que se indique lo contrario todas las mediciones se realizan en el modo Omnidireccional.

Simulador de oído	Acoplador 2cc
OSPL90	OSPL90
114	103
104	98
105	97
105	98
Media de altas frecuencias (ANSI)	
	98

Ganancia máxima, dB	
Entrada: 50 dB SPL	
46	36
38	34
38	32
39	34
Media de altas frecuencias (ANSI)	
	33

Rango de frecuencias, Hz	
115-5800	100-5800
DIN/ANSI	

Distorsión armónica total, %		
Ajuste de referencia. Entrada: 70 dB SPL		
IEC	Hz	ANSI
1.0	500, normal	1.0
1.0	800, normal	0.5
1.5	1600, normal	1.0

Nivel de ruido interno equivalente (ANSI), dB SPL	
20	(ANSI) 20/24

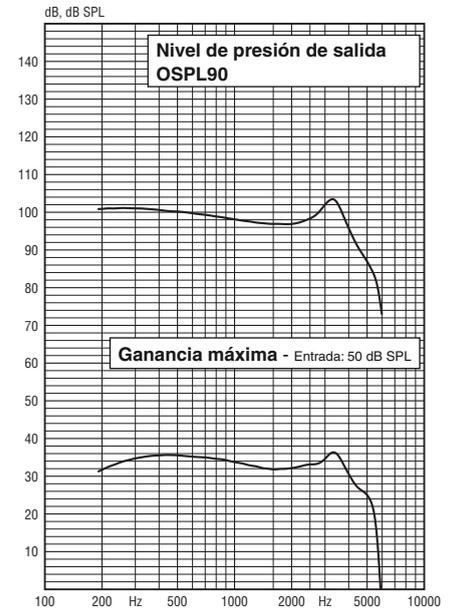
Consumo de pilas, mA		
0.7	Inactivo, normal/máximo	0.7/0.9
0.7	IEC	0.7
	ANSI	0.7

Pilas	
Tamaño 10 (IEC PR70)	
Duración de la pila en horas Normal/Mínimo	
1.4 V Zinc aire	100/80

Inmunidad EMC (IEC 118-13)		
IRIL, dB SPL	Campo eléctrico, (V/m)	
-31/22	Micrófono	3/2

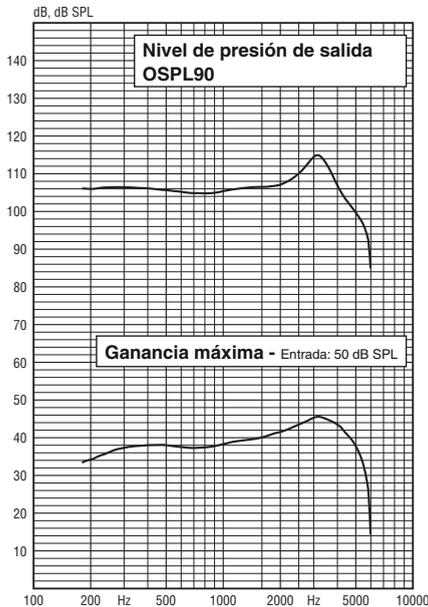
Acoplador 2cc

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-7 (incl. enmiendas) y 126 y con las normas ANSI S3.22 (2003) y S3.7 (1995).



Simulador de oído

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-0, -1, -2, -6, -13 (incl enmiendas) y 711.



Datos generales

Condiciones generales de medición

Todas las mediciones han sido realizadas con audífonos que no llevan sistema de protección frente al cerumen.

Nota: las mediciones con tonos puros en un audífono digital pueden inducir a error en relación con las características en uso normal. Para las mediciones técnicas se utilizan unos ajustes técnicos especiales que incapacitan todas las características adaptativas. A menos que se indique lo contrario todas las mediciones se realizan en el modo Omnidireccional.

Simulador de oído	Acoplador 2cc
OSPL90	OSPL90
115	104
105	99
106	98
106	100
Media de altas frecuencias (ANSI)	
	99

Ganancia máxima, dB	
Entrada: 50 dB SPL	
46	36
38	32
40	31
39	32
Media de altas frecuencias (ANSI)	
	32

Rango de frecuencias, Hz	
100-5800	100-5900
DIN/ANSI	

Distorsión armónica total, %		
Ajuste de referencia. Entrada: 70 dB SPL		
IEC	Hz	ANSI
0.5	500, normal	0.5
0.5	800, normal	0.5
0.5	1600, normal	0.5

Nivel de ruido interno equivalente, dB SPL (A)	
18	Normal/máximo, Omni (ANSI) 18/22
32	Normal/máximo, Dir (ANSI) 33/37

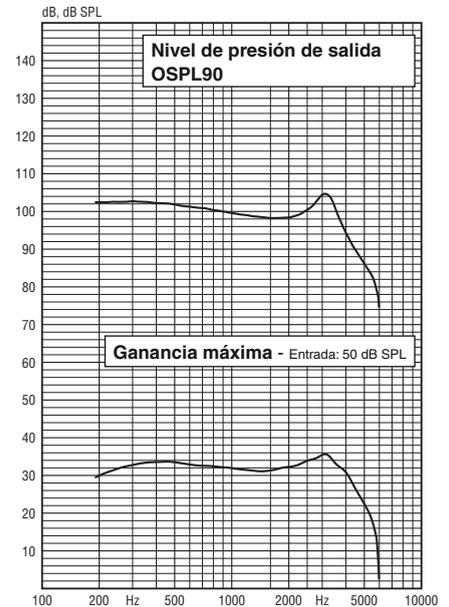
Consumo de pilas, mA	
1.0	Inactivo, normal/máximo 1.0/1.2
1.0	IEC 1.0
	ANSI 1.1

Pilas	
Tamaño 10 (IEC PR70)	
Duración de la pila en horas, Normal/Mínimo	
1.4 V Zinc aire	70/60

EMC Inmunidad (IEC 118-13), GSM/DECT	
IRIL, dB SPL	Campo eléctrico, (V/m)
-29/-9	Micrófono (Omni) 3/2
-13/19	Micrófono (Dir) 3/2

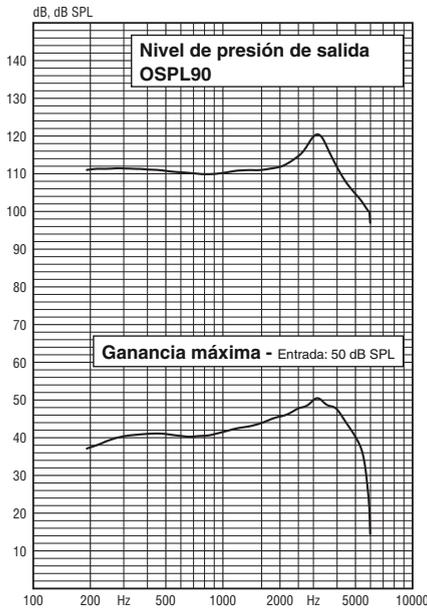
Acoplador 2cc

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-7 (incl. enmiendas) y 126 y con las normas ANSI S3.22 (2003) y S3.7 (1995)



Simulador de oído

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-0, -1, -2, -6, -13 (incl enmiendas) y 711.



Datos generales

Condiciones generales de medición

Todas las mediciones han sido realizadas con audífonos que no llevan sistema de protección frente al cerumen.

Nota: las mediciones con tonos puros en un audífono digital pueden inducir a error en relación con las características en uso normal. Para las mediciones técnicas se utilizan unos ajustes técnicos especiales que incapacitan todas las características adaptativas. A menos que se indique lo contrario todas las mediciones se realizan en el modo Omnidireccional.

Simulador de oído	Acoplador 2cc
OSPL90	OSPL90
120	110
110	105
111	103
111	105
Media de altas frecuencias (ANSI)	
	105

Ganancia máxima, dB	
Entrada: 50 dB SPL	
51	40
41	36
44	36
43	37
Media de altas frecuencias (ANSI)	
	37

Rango de frecuencias, Hz	
100-5900	100-5800
DIN/ANSI	

Distorsión armónica total, %		
Ajuste de referencia. Entrada: 70 dB SPL		
IEC	Hz	ANSI
0.5	500, normal	0.5
0.5	800, normal	0.5
1.0	1600, normal	1.0

Nivel de ruido interno equivalente dB SPL (A)	
19	Normal/máximo, Omni (ANSI) 20/24
32	Normal/máximo, Dir (ANSI) 29/33

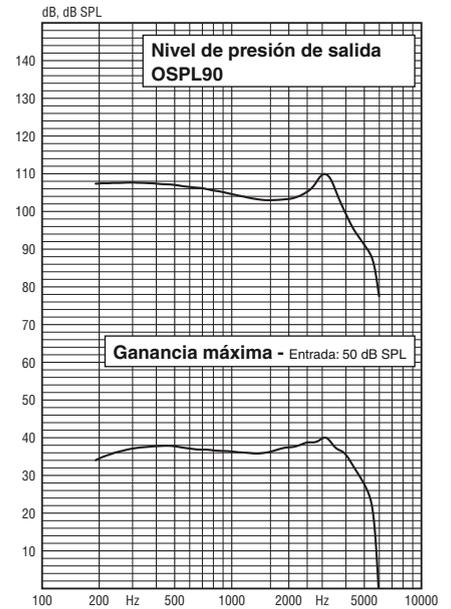
Consumo de pilas, mA		
1.1	Inactivo, normal/máximo	1.1/1.3
1.1	IEC	1.1
	ANSI	1.2

Pilas	
Tamaño 312 (IEC PR41)	
Duración de la pila en hora, Normal/Mínimo	
1.4 V Zinc aire	120/100

Inmunidad EMC (IEC 118-13), GSM/DECT		
IRIL, dB SPL	Campo eléctrico, (V/m)	
-28/-7	Micrófono (Omni)	3/2
-20/11	Micrófono (Dir)	3/2

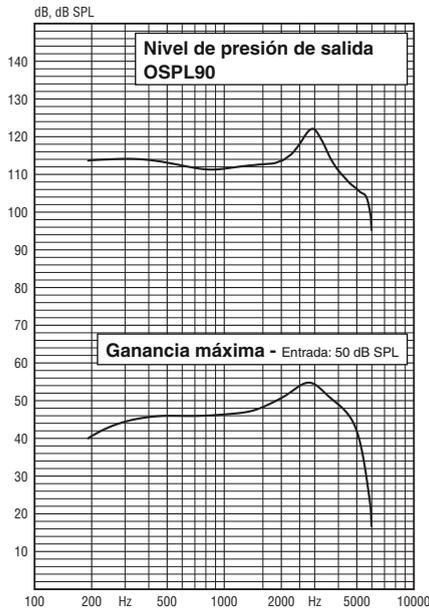
Acoplador 2cc

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-7 (incl. enmiendas) y 126 y con las normas ANSI S3.22 (2003) y S3.7 (1995).

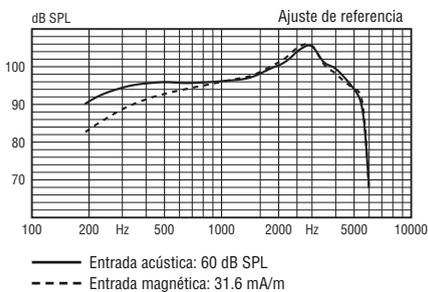


Simulador de oído

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-0, -1, -2, -6, -13 (incl enmiendas) y 711.



Respuesta de frecuencias con entrada magnética y acústica



Datos generales

Condiciones generales de medición

Todas las mediciones han sido realizadas con audífonos que no llevan sistema de protección frente al cerumen.

Nota: las mediciones con tonos puros en un audífono digital pueden inducir a error en relación con las características en uso normal. Para las mediciones técnicas se utilizan unos ajustes técnicos especiales que incapacitan todas las características adaptativas. A menos que se indique lo contrario todas las mediciones se realizan en el modo Omnidireccional.

Simulador de oído OSPL90	Salida, dB SPL	Acoplador 2cc OSPL90
122	Max	112
111	1000 Hz	106
113	1600 Hz	105
113	Media (DIN)	107
	Media de altas frecuencias (ANSI)	106

Ganancia máxima, dB		
Entrada: 50 dB SPL		
55	Max	46
46	1000 Hz	42
48	1600 Hz	41
47	Media (DIN)	43
	Media de altas frecuencias (ANSI)	43

Rango de frecuencias, Hz		
135-5800	DIN/ANSI	100-5900

Salida de la bobina telefónica, dB SPL		
79	Campo 1 mA/m, 1600 Hz	71
99	Campo 10 mA/m, 1600 Hz	91
	SPLITS (ANSI)	87

Distorsión armónica total, %		
Ajuste de referencia. Entrada: 70 dB SPL		
IEC	Hz	ANSI
2.0	500, normal	1.5
1.5	800, normal	1.0
1.5	1600, normal	1.0

Nivel de ruido interno equivalente dB SPL (A)		
19	Normal/máximo, Omni	(ANSI) 19/23
34	Normal/máximo, Dir	(ANSI) 31/35

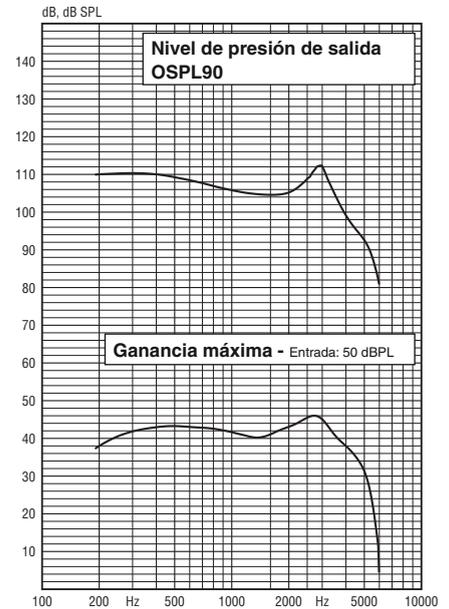
Consumo de pilas, mA		
1.1	Inactivo, normal/máximo	1.1/1.3
1.1	IEC	1.1
	ANSI	1.2

Pilas		
Tamaño 312 (IEC PR41)		
Duración de la pila en horas, Normal/Mínimo		
1.4 V Zinc aire		120/100

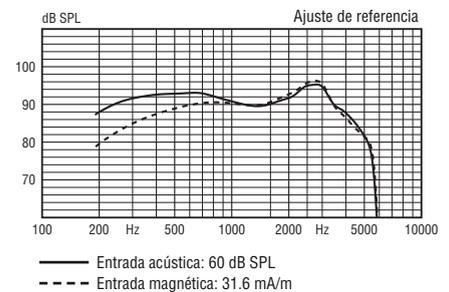
Inmunidad EMC (IEC 118-13), GSM/DECT		
IRIL, dB SPL	Campo eléctrico, (V/m)	
-36/-16	Micrófono (Omni)	3/2
-29/-2	Micrófono (Dir)	3/2
-34/-8	Bobina telefónica	3/2

Acoplador 2cc

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-7 (incl. enmiendas) y 126 y con las normas ANSI S3.22 (2003) y S3.7 (1995).

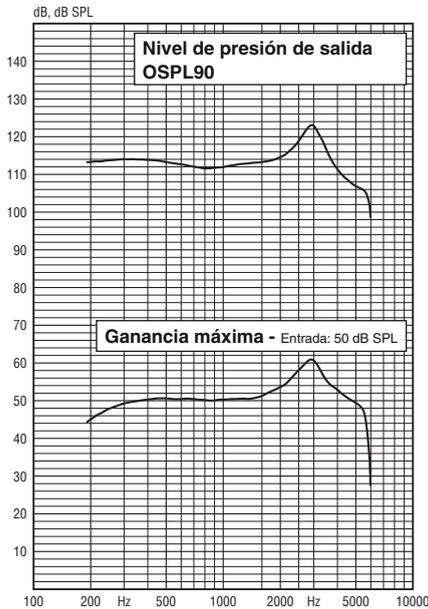


Respuesta de frecuencias con entrada magnética y acústica

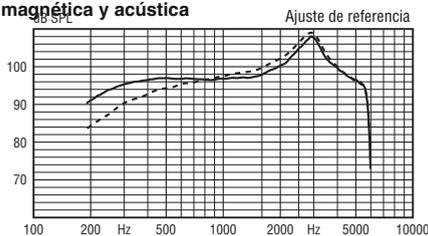


Simulador de oído

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-0, -1, -2, -6, -13 (incl enmiendas) y 711.



Respuesta de frecuencias con entrada magnética y acústica



— Entrada acústica: 60 dB SPL
- - - Entrada magnética: 31.6 mA/m

Datos generales

Condiciones generales de medición

Todas las mediciones han sido realizadas con audífonos que no llevan sistema de protección frente al cerumen.

Nota: las mediciones con tonos puros en un audífono digital pueden inducir a error en relación con las características en uso normal. Para las mediciones técnicas se utilizan unos ajustes técnicos especiales que incapacitan todas las características adaptativas. A menos que se indique lo contrario todas las mediciones se realizan en el modo Omnidireccional.

Simulador de oído OSPL90	Salida, dB SPL	Acoplador 2cc OSPL90
123	Max	113
112	1000 Hz	107
113	1600 Hz	106
113	Media (DIN)	108
Media de altas frecuencias (ANSI)		108

Ganancia máxima, dB		
Entrada: 50 dB SPL		
61	Max	51
50	1000 Hz	45
52	1600 Hz	44
51	Media (DIN)	46
Media de altas frecuencias (ANSI)		46

Rango de frecuencias, Hz		
115-5800	DIN/ANSI	100-5800

Salida de la bobina telefónica, dB SPL		
83	Campo 1 mA/m, 1600 Hz	75
103	Campo 10 mA/m, 1600 Hz	95
SPLITS (ANSI)		91

Distorsión armónica total, %		
Ajuste de referencia. Entrada: 70 dB SPL		
IEC	Hz	ANSI
2.0	500, normal	1.5
1.0	800, normal	1.0
1.5	1600, normal	1.5

Nivel de ruido interno equivalente, dB SPL (A)		
20	Normal/máximo, Omni	(ANSI) 17/21
33	Normal/máximo, Dir	(ANSI) 33/37

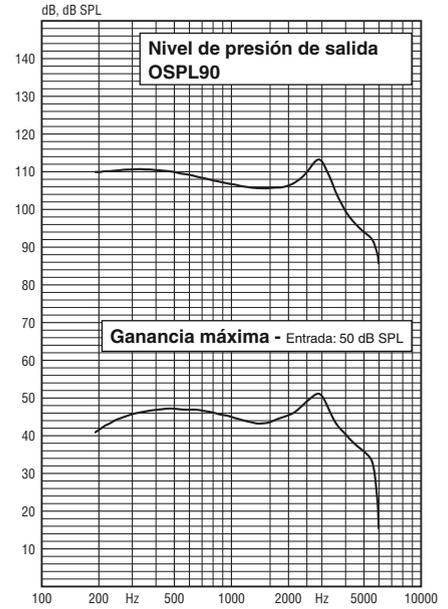
Consumo de pilas, mA		
1.1	Inactivo, normal/máximo	1.1/1.3
1.1	IEC	1.1
	ANSI	1.2

Pilas	
Tamaño 13 (IEC PR48)	
Duración de la pila en horas, Normal/Mínimo	
1.4 V Zinc aire	220/180

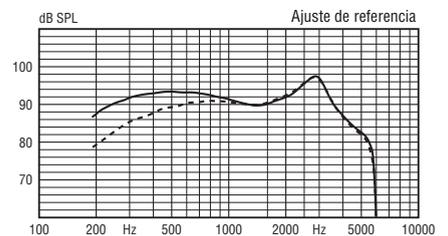
Inmunidad EMC (IEC 118-13), GSM/DECT		
IRIL, dB SPL	Campo eléctrico, (V/m)	
-25/-8	Micrófono (Omni)	3/2
-18/2	Micrófono (Dir)	3/2
-23/2	Bobina telefónica	3/2

Acoplador 2cc

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-7 (incl. enmiendas) y 126 y con las normas ANSI S3.22 (2003) y S3.7 (1995)



Respuesta de frecuencias con entrada magnética y acústica

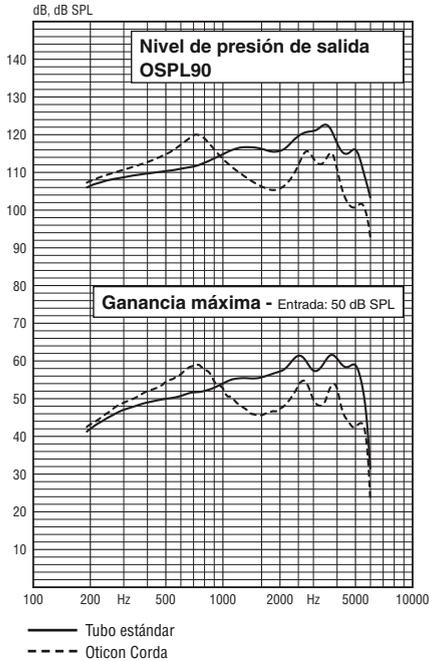


— Entrada acústica: 60 dB SPL
- - - Entrada magnética: 31.6 mA/m

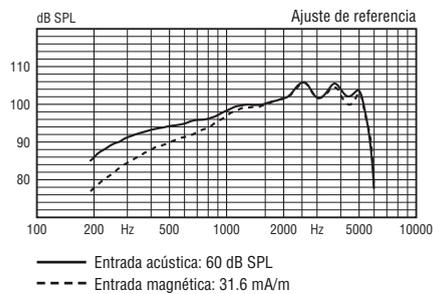


Simulador de oído

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-0, -1, -2, -6, -13 (incl enmiendas) y 711.



Respuesta de frecuencias con entrada magnética y acústica



Datos generales

Nota: las mediciones con tonos puros en un audífono digital pueden inducir a error en relación con las características en uso normal. Para las mediciones técnicas se utilizan unos ajustes técnicos especiales que incapacitan todas las características adaptativas. A menos que se indique lo contrario todas las mediciones se realizan en el modo Omnidireccional. Los valores entre paréntesis fueron medidos utilizando Oticon Corda de tamaño 1B.

Simulador de oído	Acoplador 2cc
OSPL90	OSPL90
122 (120)	Max (116) 112
115 (114)	1000 Hz (108) 110
116 (106)	1600 Hz (98) 109
114 (111)	Media (DIN) (106) 108
	Media de altas frecuencias (ANSI) (103) 110

Ganancia máxima, dB		
Entrada: 50 dB SPL		
61 (59)	Max	(56) 53
54 (53)	1000 Hz	(47) 50
56 (46)	1600 Hz	(38) 49
54 (52)	Mdia (DIN)	(46) 49
	Media de altas frecuencias (ANSI)	(43) 51

Rango de frecuencias, Hz		
170-5900	DIN/ANSI	140-5800

Salida de la bobina telefónica, dB SPL		
87	Campo 1 mA/m, 1600 Hz	80
107	Campo 10 mA/m, 1600 Hz	100
	SPLITS (ANSI), oído derecho/izquierdo	94/93

Distorsión armónica total, %		
Ajuste de referencia. Entrada: 70 dB SPL		
IEC	Hz	ANSI
0.5	500, normal	0.5
0.5	800, normal	0.5
0.5	1600, normal	0.5

Nivel de ruido interno equivalente, dB SPL (A)		
16	Normal/máximo, Omni	(ANSI) 12/16
23	Normal/máximo, Dir	(ANSI) 20/24

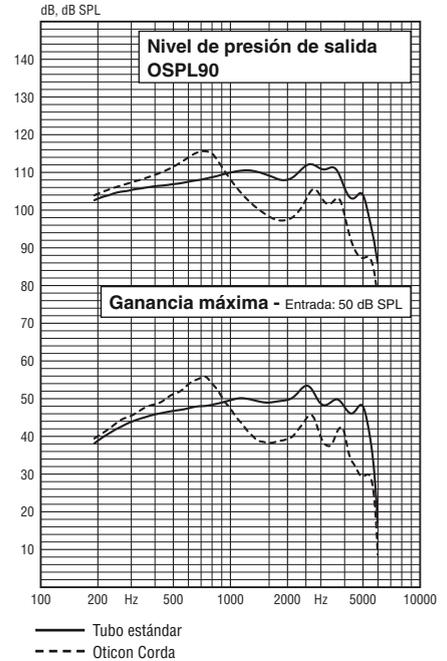
Consumo de pilas, mA		
1.1	Inactivo, normal/máximo	1.1/1.3
1.1	IEC	1.1
	ANSI	1.1

Pilas		
Tamaño 13 (IEC PR48)		
Duración de la pila en horas, Normal/Mínimo		
1.4 V Zinc aire		220/180

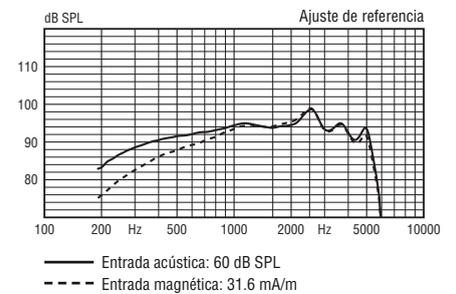
Inmunidad EMC (IEC 118-13), GSM/DECT		
IRIL, dB SPL	Campo eléctrico, (V/m)	
-48/-8	Micrófono (Omni)	3/2
-39/-5	Micrófono (Dir)	3/2
-33/-3	Bobina telefónica	3/2

Acoplador 2cc

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-7 (incl. enmiendas) y 126 y con las normas ANSI S3.22 (2003) y S3.7 (1995).

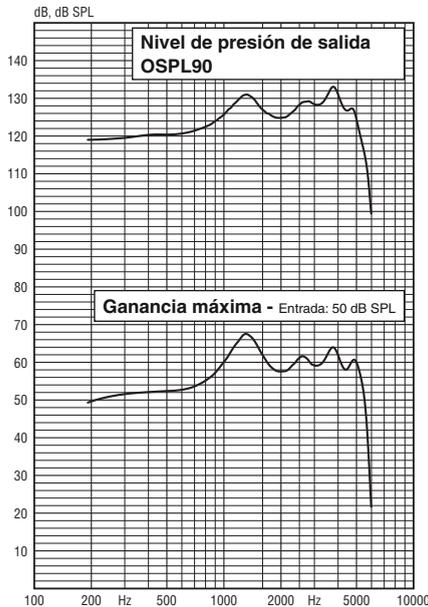


Respuesta de frecuencias con entrada magnética y acústica

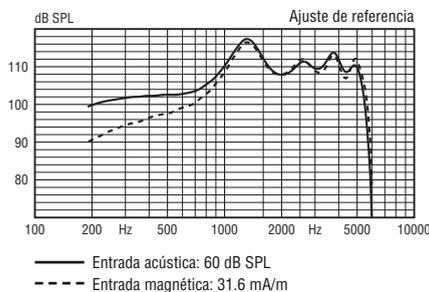


Simulador de oído

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-0, -1, -2, -6, -13 (incl enmiendas) y 711.



Respuesta de frecuencias con entrada magnética y acústica



Datos generales

Nota: las mediciones con tonos puros en un audífono digital pueden inducir a error en relación con las características en uso normal. Para las mediciones técnicas se utilizan unos ajustes técnicos especiales que incapacitan todas las características adaptativas. A menos que se indique lo contrario todas las mediciones se realizan en el modo Omnidireccional.

Simulador de oído	Acoplador 2cc
OSPL90	OSPL90
134	Max
126	1000 Hz
127	1600 Hz
124	Media (DIN)
Media de altas frecuencias (ANSI)	
	121

Ganancia máxima, dB	
Entrada: 50 dB SPL	
68	Max
60	1000 Hz
62	1600 Hz
57	Media (DIN)
Media de altas frecuencias (ANSI)	
	55

Frequency range, Hz	
100-5900	DIN/ANSI
	100-5700

Rango de frecuencias, dB SPL	
92	Campo 1 mA/m, 1600 Hz
112	Campo 10 mA/m, 1600 Hz
SPLITS (ANSI), oído derecho/izquierdo	
	99/100

Distorsión armónica total, %		
Ajuste de referencia. Entrada: 70 dB SPL		
IEC	Hz	ANSI
2.0	500, normal	2.0
1.5	800, normal	2.0
1.0	1600, normal	2.0

Nivel de ruido interno equivalente, dB SPL (A)	
13	Normal/máximo, Omni (ANSI) 16/20
23	Normal/máximo, Dir (ANSI) 26/30

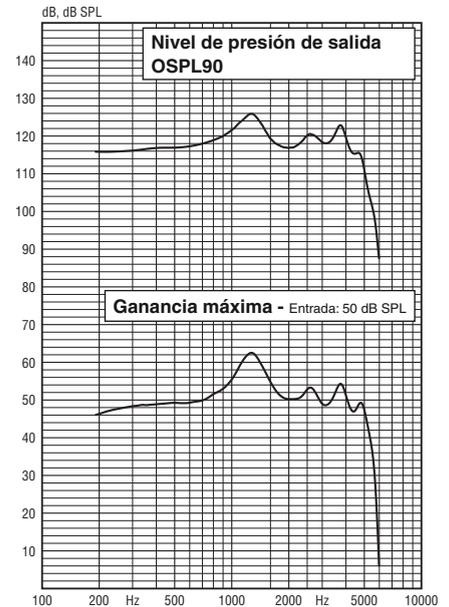
Consumo de pilas, mA	
1.4	Inactivo, normal/máximo
1.4	IEC
	ANSI
	1.4

Pilas	
Tamaño 13 (IEC PR48)	
Duración de la pila en horas, Normal/Mínimo	
1.4 V Zinc aire	170/130

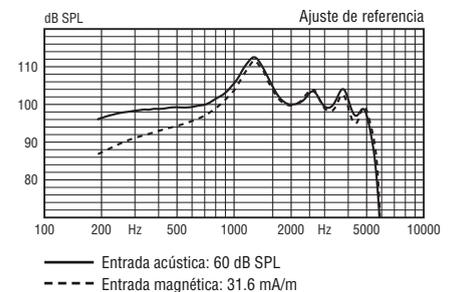
Inmunidad EMC (IEC 118-13), GSM/DECT		
IRIL, dB SPL	Campo eléctrico, (V/m (V/m))	
-33/-3	Micrófono (Omni)	3/2
-23/-4	Micrófono (Dir)	3/2
-23/-13	Bobina telefónica	3/2

Acoplador 2cc

Medido de acuerdo con las normas IEC 118-7 (incl. enmiendas) y 126 y con las normas ANSI S3.22 (2003) y S3.7 (1995).



Respuesta de frecuencias con entrada magnética y acústica



Advertencia para el audioprotesista
La salida máxima de este audífono puede exceder los 132 dB SPL. El audioprotesista debe tener un especial cuidado al seleccionar y adaptar este audífono, ya que puede haber riesgo de dañar la audición residual del usuario.

People first



Creemos que se necesita algo más que tecnología y audiolología para crear los mejores audífonos. Por ello, a la hora de desarrollar nuevas soluciones auditivas, damos prioridad a los deseos de las personas con deficiencias auditivas y a sus necesidades individuales.