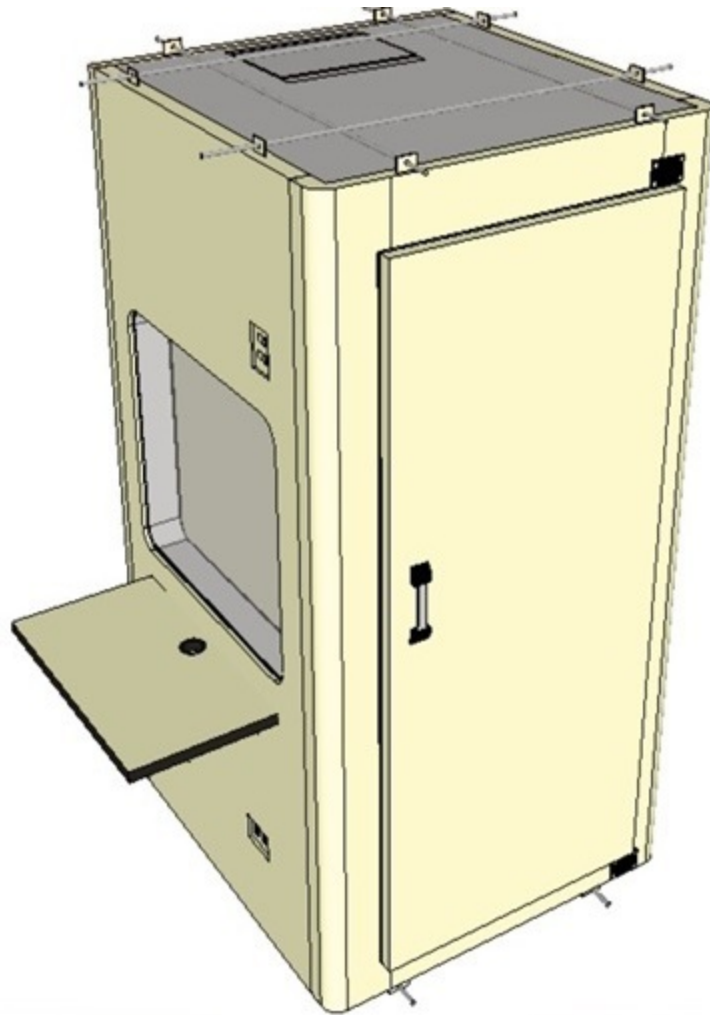


No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso previo por escrito de SILVHER LTDA.



No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso previo por escrito de SILVHER LTDA.

CABINA INSONORIZADA

SP090 – SD100 – SD120 – SF150

Silver Ltda.

Calle 53 No. 58 – 19

Tel: +571 – 7568617

Bogotá D.C. – Colombia

Diseño de producto:

SILVHER LTDA.

Concepto, Creación y Realización de manual:

Copyright © SILVHER LTDA 2019



<http://www.silverltda.com>



No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso previo por escrito de SILVHER LTDA.

PRODUCTO CONFORME
Decreto 4725 DE 2005
Directiva de Dispositivos Médicos para uso humano
CLASE 1

No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso escrito de SILVHER LTDA.

INSTRUCCIONES DE UTILIZACION E INSTALACION

INTRODUCCION

Las cabinas insonorizadas SILVHER han sido diseñadas para la realización de la prueba “estudio audiométrico” dentro de la exploración medica general establecida en las normas ANSI S3.1 e ISO 8253-1.

Los criterios de diseño han sido establecidos por el Departamento de Innovación y Desarrollo de SILVHER, basados en la normativas y reglamentaciones nacionales e internacionales, utilizando los más novedosos materiales en aislamiento acústico.

La cabina insonorizada SILVHER SP090 es una cámara individual que atenúa las ondas sonoras entre su exterior y su interior. Esta característica de atenuación sonora permite realizar pruebas de audiometría en las condiciones de ruido ambiental que especifican las normas referentes a como se deben realizar este tipo de mediciones.

Este producto, en combinación con un audiómetro, se emplea para realizar pruebas audiométricas (realización de exploraciones y análisis de las capacidades auditivas). La persona sometida a la prueba se coloca sentada en el interior de la cabina cerrada que, de este modo proporciona un aislamiento acústico suficiente, para que la realización de la prueba audiométrica no se vea interferida por el ruido ambiente proveniente del exterior de la cabina.

La cabina dispone de una puerta de acceso con cierre, una ventana que permite la mutua visualización entre el paciente y el audiólogo tratante, iluminación agradable y de las conexiones necesarias para conectar un audiómetro con todos sus accesorios.

OBSERVACIONES PREVIAS

Esta cabina ha sido fabricada siguiendo unos estrictos controles de calidad. Sin embargo, pueden suceder accidentes en el transporte o en el almacenamiento de las cabinas, por lo que es conveniente hacer una revisión inicial de su estado antes de instalarla, así como de los accesorios que la complementan.

No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso escrito por escrito de SILVHER LTDA.

ADVERTENCIA

SI DETECTA ALGÚN DETERIORO EN EL EMBALAJE, CONTACTE INMEDIATAMENTE CON LA AGENCIA DE TRANSPORTE Y CON SU DISTRIBUIDOR ANTES DE PROCEDER A INSTALARLA. NO SE DEBE DESPRENDER DE LOS EMBALAJES, BOLSAS, ETC., HASTA QUE VERIFIQUE TOTALMENTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.

ADVERTENCIA

NO ALMACENAR LA CABINA SIN MONTAR. EL HACERLO PUEDE PROVOCAR LA DEFORMACIÓN DE LOS PANELES, CON LO QUE EL PRODUCTO NO QUEDARÍA CUBIERTO POR LA GARANTÍA.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS POR PARTE DE USUARIOS DOMÉSTICOS EN SURAMERICA.



Este símbolo en el producto indica que no se puede desechar **la parte eléctrica de este producto** junto con los residuos domésticos.

Por el contrario, si debe eliminar este tipo de residuo, es responsabilidad del usuario desmontar el panel y la parte eléctrica de la cabina y entregarlo en un punto de recolección designado de reciclado de aparatos electrónicos y eléctricos. El reciclaje y la recolección por separado de estos residuos en el momento de la eliminación, ayudará a preservar recursos naturales y a garantizar que el reciclaje proteja la salud y el medio ambiente.

Si desea información adicional sobre los lugares donde puede dejar estos residuos para su reciclado, póngase en contacto con las autoridades locales de su ciudad, con el servicio de gestión de residuos domésticos o con el distribuidor donde adquirió el producto.

No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso previo por escrito de SILVHER LTDA.

Seguridad en el uso de la cabina.

La cabina SILVHER es un producto diseñado para la realización de audiometrías y por tanto, el recinto interior de la misma cumple unas características de aislamiento respecto a interferencia en su interior de ruidos exteriores a la misma, que son las indicadas en sus propias especificaciones.

Como la persona que va a someterse a la audiometría deberá permanecer sentada en el interior de la cabina, serán dos los aspectos fundamentales a contemplar en el apartado de seguridad:

Tiempo máximo de permanencia.

El tiempo máximo de permanencia en el interior de la cabina, sin abrir la puerta, se estima en 5 minutos. Sin embargo, como las sensaciones subjetivas pueden ser muy variables, el operador debe estar atento a la situación de la persona bajo prueba y si fuera necesario o las circunstancias lo aconsejaran se debe abrir la puerta antes de los 5 minutos indicados. La finalidad de estas aperturas sería la renovación del aire interior o cualquier otra circunstancia que, en su caso, pueda requerir la citada operación.

ADVERTENCIA IMPORTANTE: Con la persona en el interior de la cabina debe haber siempre otra persona en la zona de la sala exterior a la misma, que normalmente será el operador de la audiometría.

Fiabilidad de apertura de puertas y amplitud de visión.

El otro elemento importante de su seguridad es la fiabilidad que cumple tanto el cierre como la apertura de la puerta de la cabina. El sistema de cierre magnético de la puerta supone, por una parte, una adecuada hermeticidad respecto al ruido exterior y por otra, facilitar -de una forma sencilla, rápida y operativamente segura-la posibilidad de su apertura o cierre indistintos desde el interior o el exterior de la cabina.

Esta característica implica un plus de tranquilidad para la persona que va a someterse a la prueba, ya que le proporciona, en todo momento, la posibilidad de alcanzar el exterior, si así lo deseara, con un simple empujón de manos realizado sobre la puerta. A la vez, el operador desde el exterior, a través de la ventana panorámica, puede visualizar a la persona bajo prueba (y viceversa) y, en caso

Manual de usuario – Cabina Insonorizada SILVHER

necesario, también podría abrir la puerta desde el exterior. La cabina dispone de sendos tiradores interior y exterior colocados sobre la puerta, que facilitan las maniobras descritas de su apertura y cierre.

La cabina insonorizada está compuesta de las siguientes unidades y accesorios:

CODIGO	CANT.	DESCRIPCION
501-001	1	CABINA SILVHER PORTATIL SP090 (6 PANELES)
501-003	1	CABLES INTERCONEXIONES AUDIOMETRO – CABINA (3)
501-004	1	TABLEROS INTERCONEXIONES (2)
501-700	1	MANUAL DE USUARIO
305-003	1	CABLE DE RED
305-007	1	RUEDAS CABINA (4)
305-004	1	LAMPARA LED 18W
305-005	1	INTERRUPTOR DOBLE DE LUZ

No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso escrito de SILVHER LTDA.

305-006	1	TOMA CORRIENTE 110V AC
305-008	1	VENTILADOR 32WATT

A su vez las cabinas se desglosa en las siguientes unidades:

CODIGO	CANT.	DESCRIPCION
501-001-701	1	PANEL SUPERIOR (TECHO)
501-001-702	1	PANEL POSTERIOR
501-001-703	1	PANEL FRONTAL VENTANA
501-001-704	1	PANEL LATERAL
501-001-705-0	1	PANEL PUERTA
501-001-705-1	1	PANEL MARCO PUERTA
501-001-706	1	PANEL BASE (PISO)

Estos mismos números pueden usarse para solicitar repuestos y accesorios de los citados componentes que componen la cabina.

RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE

SILVHER LTDA., se responsabiliza de la seguridad, fiabilidad y funcionamiento de este equipo sólo si:

- Las reparaciones, revisiones o modificaciones, tanto dentro como fuera del período de garantía, son efectuadas por personal técnico de SILVHER LTDA.
- Este equipo debe ser utilizado por personal cualificado y de acuerdo con las recomendaciones de este Manual de Uso.

Recomendaciones básicas:

- Para su uso, se recomienda instalarla en un lugar alejado de fuentes o focos de ruido constantes y/o intermitentes que superen los 80dB.
- Se recomienda no permanecer mas de 5 minutos en el interior de la cabina, por la baja circulación de aire.
- El fabricante recomienda para asegurar el buen estado funcional de la cabina, realizar por lo menos dos (2) mantenimientos preventivos con ajuste de hermeticidad y una (1) medición de ruido ambiental (sonometría) al año.

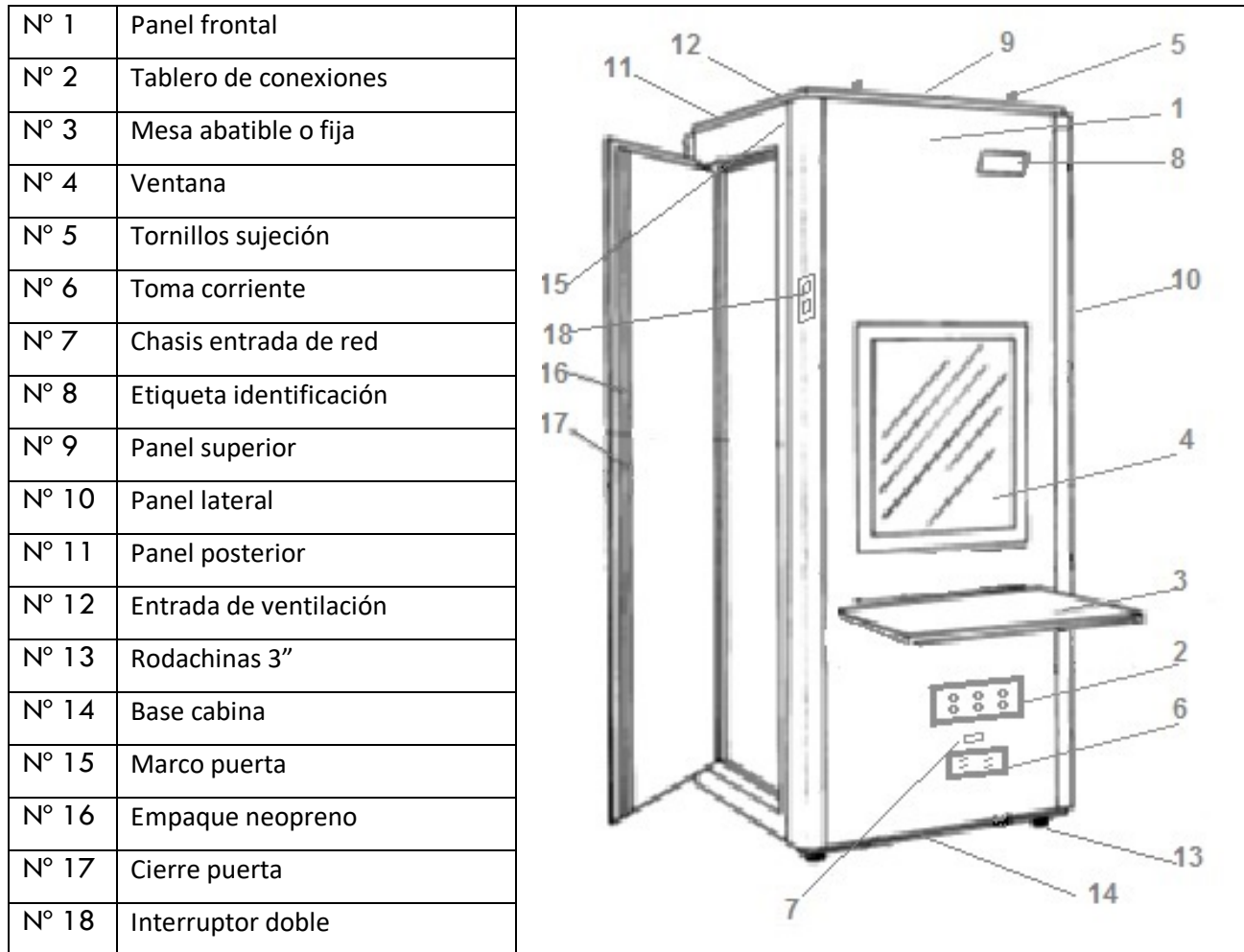
La gama de Cabinas Insonorizadas **SILVHER** está formada por los siguientes modelos:

- **SP090** (90x90x215 cm.) (unidades móviles)
- **SF100** (100x100x215 cm)
- **SF120** (125x125x215 cm)
- **SD150** (150 x 150 x 215 cm)
- **SD200** (200 x 200 x 215 cm)
- **SD300** (300x300x230 cm) (medidas especiales)

No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso escrito por escrito de SILVHER LTDA.

DISTRIBUCIÓN DE MANDOS, INDICADORES Y CONECTORES

VISIÓN GENERAL DE LA CABINA (Fig. 1.1.)



DESCRIPCION GENERAL

PANELES LATERALES Y TECHO: Las paredes laterales y techo se fabrican en paneles desmontables con sellos acústicos especiales. Para los paneles laterales el grosor de las paredes es de 10cm. Externamente los paneles laterales están contruidos en Lámina C.R.cal. 18, y en su interior en Lámina C.R. Perforada de uso acústico, el techo y el piso cuentan con una capa externa de Yumbolon (Material acústico especial fácil de lavar y limpiar). Estos paneles van rellenos con una mezcla de materiales inertes de altas especificaciones para atenuación y absorción del ruido.

Estos materiales están distribuidos en 4 capas y cumplen con los procedimientos ASTM E 84 en cuanto a riesgo de incendios, flame spread, fuel combustión y densidad de humo.

SISTEMA DE ABSORCION INTERNO – CONTROL DE REVERBERACION: El sistema de absorción interna se basa en lámina perforada para uso acústico utilizando el principio de absorción por resonadores y aumentando su eficiencia mediante relleno con materiales fonoabsorbentes.

No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso escrito por escrito de SILVHER LTDA.

PUERTA: La cabina cuenta con una amplia puerta que permite el fácil acceso, es de doble sellamiento (empaques de imán), con lo cual se asegura la misma eficiencia acústica de los otros elementos.

VENTANA: Ubicada en uno de los costados, con doble cristal anti -ruido de 5 mm C/u, montados sobre empaques de seguridad y anti vibración, con los elementos necesarios para evitar empañamiento por humedad.

VENTILACION: Sistema de aire forzado mediante ventiladores axiales ubicados en la parte superior de la cabina.

TABLEROS DE CONEXION: Interno y Externo, se componen de conectores estándar de sonido en plaquetas acrílicas, compatibles con las diferentes marcas fabricantes de EQUIPO audiológicos.

ILUMINACION Y SUMINISTRO DE ENERGIA: Una lámpara de luz blanca, situada en el techo de la cabina; interruptor doble con piloto, tomacorriente doble con polo a tierra.

DOTACION: Mesa abatible para audiómetro y demás EQUIPO, con bases metálicas y madera forrada en formica, cables coaxiales doble plug de sonido de sistema estéreo, para conectar el audiómetro a la cabina.

ACABADOS: Pintura electrostática horneada, color a elección del cliente, según carta de colores.

EFICIENCIA – REDUCCION DE RUIDO: Se entrega estudio de ruido realizado después de la fabricación, indicando los niveles de atenuación.

TRANSPORTABLES (DESARMABLES): La cabina está montada sobre una base de 1/8 con sistema de anclajes que permiten armar y desarmar los módulos con suma facilidad permitiendo con ello su fácil traslado de un lugar a otro, cuenta además con un sistema de 4 ruedas para facilitar desplazamientos cortos.

INCLUYE: Es opcional, logotipo de la empresa que adquiere la cabina, garantía de un (1) año contra cualquier defecto de fábrica, excepto el mal trato.

TABLA DE ATENUACION PROMEDIO CABINAS SILVHER

Frecuencias	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz
Intensidad puerta abierta (dB)	79,1	75,1	76,1	77,2	75,2	75,1	77,1	75,1
Intensidad puerta Cerrada (dB)	56,1	44,6	42,1	37,4	34,3	33,3	31,4	30,4
Atenuación(dB)	23	30,5	34	39,8	40,9	41,8	45,7	44,7

Atenuacion promedio cabinas silvher : 37.6 dB