

# S40

**CABINA AUDIOMÉTRICA  
AUDIOMETRIC TEST BOOTH**

**MANUAL DEL USUARIO  
USER'S MANUAL**



501-700-MUM · Rev. 2.02 · 2021-04



Manual Cabina Audiométrica **S40**  
Revisión: 501-700-MUM Rev 2.02  
Todos los derechos reservados.

 **SIBEL S.A.U.**

Rosellón 500 bajos, 08026 BARCELONA (Spain)  
Ventas Nacionales: Tel. 93 436 00 08 e-mail: comercial@sibelmed.com  
International Sales: Tel. +34 93 436 00 07 e-mail: export@sibelmed.com  
Servicio técnico: Tel. +34 93 433 54 50 e-mail: sat@sibelmed.com  
Fax: +34 93 436 16 11, www.sibelmed.com

**AVISO SOBRE EL COPYRIGHT**

Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema back-up ni traducida a ningún idioma o lenguaje informático en ninguna forma o por ningún medio, electrónico, mecánico, óptico, químico, manual o de cualquier otro tipo, sin el expreso consentimiento escrito por parte de SIBEL S.A.U.

**DESCARGO DE RESPONSABILIDADES**

**SIBEL S.A.U.** se responsabiliza de la seguridad, fiabilidad y funcionamiento de este producto sólo si:

- El local donde se instale o se utilice el producto cumple con los requisitos relativos a la instalación eléctrica IEC, así como las demás normativas que le sean de aplicación.
- Las reparaciones, revisiones o modificaciones, tanto dentro como fuera del período de garantía, son efectuadas por personal técnico de SIBEL S.A.U.
- El producto es utilizado por personal cualificado y de acuerdo con las recomendaciones de este Manual de Uso.



**PRODUCTO CONFORME CON EL REGLAMENTO  
DE PRODUCTOS SANITARIOS (UE) 2017/745  
(Clase I).**

Revisado  
Fecha: 2021-04  
Director Técnico

Aprobado  
Fecha: 2021-04  
Director Comercial

## ÍNDICE

<b>1. INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN E INSTALACIÓN .....</b>	<b>4</b>
1.1. INTRODUCCIÓN .....	4
1.2. OBSERVACIONES PREVIAS .....	4
1.3. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS POR PARTE DE USUARIOS DOMÉSTICOS EN LA UNIÓN EUROPEA .....	5
<b>2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES .....</b>	<b>5</b>
2.1. RELACIÓN DE CONTENIDO .....	6
2.2. VISIÓN GENERAL DE LA CABINA .....	7
2.3. INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO .....	8
2.3.1. INSTALACIÓN .....	8
2.3.2. PUESTA EN SERVICIO .....	8
<b>3. SÍMBOLOS .....</b>	<b>9</b>
<b>4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>10</b>
<b>5. NORMAS .....</b>	<b>12</b>
<b>6. PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>13</b>
<b>7. ENTRETENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO .....</b>	<b>13</b>
7.1. ENTRETENIMIENTO .....	13
7.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO .....	14
7.2.1. SUPERVISIÓN .....	14
7.2.2. REVISIÓN DE LAS INTERCONEXIONES .....	14
7.3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO .....	14

## 1. INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN E INSTALACIÓN

### 1.1. INTRODUCCIÓN

Las cabinas insonorizadas **SIBELMED S40** han sido diseñadas por el departamento de **I+D+i** de **SIBEL S.A.U.**, utilizando los más novedosos materiales en aislamiento acústico.

La cabina insonorizada **SIBELMED S40** 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 medidas. (Para mayor información consultar las normas ANSI S3.1 e ISO 8253-1).

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

### 1.2. 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.



#### **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.**

**ADVERTENCIA**

**NOTIFIQUE CUALQUIER INCIDENTE GRAVE AL FABRICANTE Y AUTORIDAD COMPETENTE.**

### 1.3. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS POR PARTE DE USUARIOS DOMÉSTICOS EN LA UNIÓN EUROPEA



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.

## 2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

La serie de Cabinas Insonorizadas **S40** está formada por los siguientes modelos:

**S40-A** (90x90x213 cm.)

**S40-B** (110x110x213 cm)

**S40-C** (127x127x213 cm)

**S40-D** (86x73x187 cm.) (Unidades móviles)

**S40-E** (133 x 133 x 213 cm)

**S40-F** (Proyectos a medida)

## 2.1. RELACIÓN DE CONTENIDO

La cabina insonorizada S40 está compuesta de las siguientes unidades y accesorios:

<b>Código</b>	<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>
----	1	CABINA SIBELMED S40 Modelo A,B,C,D,E o F
01217	1	CABLE DE RED CON CLAVIJA EUROPEA*
501-700-MU_	1	MANUAL DE USO
501-708-GR_	1	GUÍA DE MONTAJE
02214	5	INTERCONEXION AUDIOMETRO-CABINA (6.3 mm)
----	1	INTERCONEXIÓN AUDIOMETRO-CABINA (3.5 mm)
09079, 09117	1	PANEL CON 8 CONEXIONES (OPC.) (Sólo modelos B, C, E, F)
02789	1	CONGUNTO RUEDAS MODELOS A, D (OPC.)
08898	1	CONGUNTO RUEDAS MODELOS B, C, E (OPC.)
03658	1	CABLE USB TIPO A-B 2.0

\* Consultar para otras opciones

Estos códigos pueden usarse para solicitar repuestos de las citadas opciones o accesorios.

## 2.2. VISIÓN GENERAL DE LA CABINA

**Nº 1:** Panel ventana

**Nº 2:** Ventana

**Nº 3:** Placa de conexiones

**Nº 4:** Mesa abatible

**Nº 5:** Cierre de la mesa

**Nº 6:** Cantoneras

**Nº 7:** Techo

**Nº 8:** Rejilla de ventilación

**Nº 9:** Panel posterior

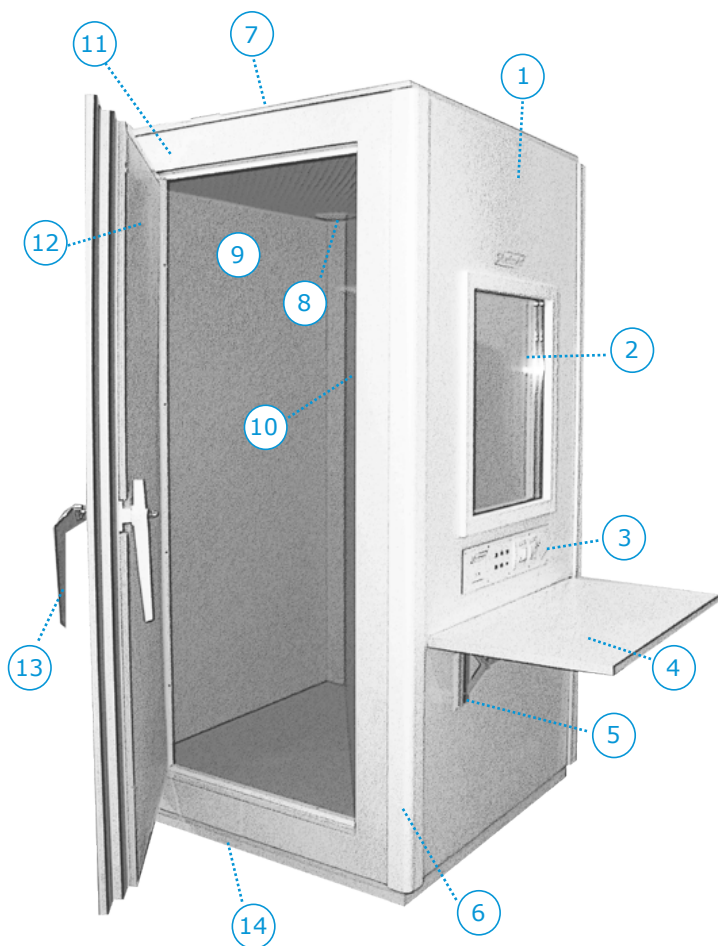
**Nº 10:** Panel lateral

**Nº 11:** Marco puerta

**Nº 12:** Puerta

**Nº 13:** Manilla puerta

**Nº 14:** Base





## 2.3. INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

### 2.3.1. INSTALACIÓN

Para proceder al montaje de la cabina, se deben seguir los siguientes pasos:

Elija el lugar donde se va a situar la cabina y su disposición. Es decir, dónde se va a situar el panel frontal, que incluye la ventana, y la mesa, y a qué lado del panel frontal se va a colocar la puerta, así como su sentido de apertura.

Nota: Dispuesta la colocación del panel frontal, el panel posterior debe ir en el lado opuesto, y dispuesta la colocación de la puerta, el panel lateral debe ir en el lado opuesto.

Consulte la guía de montaje (501-708-GR\_) que se entrega con la cabina para su correcta instalación.

### 2.3.2. PUESTA EN SERVICIO

Para la puesta en servicio de la cabina se deben seguir los pasos descritos a continuación:

**NOTA:** Se presupone que el usuario dispone de un audiómetro para conectar en la cabina.

- Conecte el cable de red a la base de entrada de red de la cabina y posteriormente conéctelo a la red.
- Compruebe que accionando el interruptor general (Nº3) se ilumina el interior de la cabina. (En caso de que no se iluminase compruebe el paso anterior y su red de alimentación). Déjelo apagado.
- Sitúe el audiómetro sobre la bandeja y conecte el cable de red de éste a la base de salida de red (Nº3). **NOTA IMPORTANTE: Máxima carga 500 W.**
- Conecte los accesorios del audiómetro en las conexiones internas de la cabina y cuélguelos en los soportes que para ello están dispuestos.
- Recuerde el número de la conexión de cada accesorio para a continuación realizar la conexión del audiómetro a los conectores exteriores de la cabina (Nº3), con el propósito de que cada accesorio quede conectado correctamente al audiómetro.

**ADVERTENCIA**

**SI DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN O EN CUALQUIER OTRO INSTANTE SE LE PRESENTARA ALGUNA DUDA, CONTACTE CON EL SERVICIO POSTVENTA DE SIBEL S.A.U. O CON SU DISTRIBUIDOR.**

**3. SÍMBOLOS**

FABRICANTE (fecha de fabricación, nombre y dirección del fabricante)



NÚMERO DE CATÁLOGO



NÚMERO DE SERIE



PRODUCTO SANITARIO



MARCADO CE



ATENCIÓN, AVISOS ADICIONALES EN LA DOCUMENTACIÓN DE ACOMPAÑAMIENTO



CONSULTE MANUAL DE USO



ATENCIÓN, RIESGO IDENTIFICADO



DESECHO DE RESIDUOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS



LIMITACIÓN DE TEMPERATURA

#### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Descripción:** Cabina individual insonorizada para la realización de pruebas audiométricas.

MEDIDAS GAMA S40 (cm.)		
CÓDIGO	MODELOS	EXTERIORES
01634	S40-A	90 x 90 x 213
01636	S40-B	110 x 110 x 213
01637	S40-C	127 x 127 x 213
01639	S40-D	86 x 73 x 187
01640	S40-E	133 x 133 x 213
07107	S40-F	Medidas especiales

**Dimensiones ventana:** 70 x 58 cm. (Puede variar según modelo)

#### Dimensiones puerta:

Modelo S40-A	184,8 x 58,8 cm.
Modelo S40-B	184,8 x 78,8 cm.
Modelo S40-C	184,8 x 95,8 cm.
Modelo S40-D	162,7 x 58,8 cm.
Modelo S40-E	184,8 x 95,8 cm.

#### Dimensiones mesa plegable:

S40-A: 70 X 50 cm.

S40-B, C, E: 90 X 50 cm.

S40-D: 55 x 43 cm.

**Alimentación:** 220 V - 50/60 Hz. (Otros voltajes opcionales).

Circuito eléctrico de paso de red con interruptor y señalizador luminoso.

Iluminación interna por lámpara de Leds

Consumo eléctrico interno: inferior a 40 W.

Potencia máxima de carga: 500 W.

Conexiones de paso de la cabina: 5 conexiones tipo jack hembra de 6.3 mm Stereo y 1 conexión tipo jack hembra de 3.5 mm destinadas a la conexión de los accesorios del audiómetro.

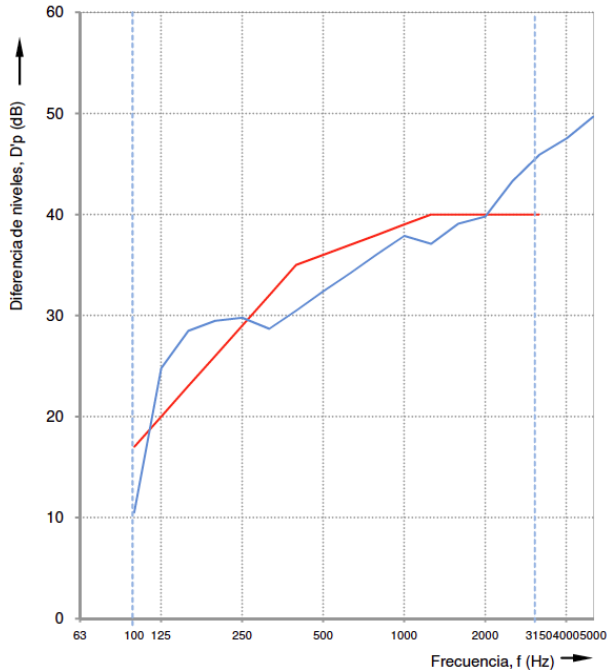
Vida útil del producto: 10 años

Atenuación global para ruido blanco de banda entre 250 y 8000 Hz: 36 dB.

Atenuación máxima para ruido blanco: 49,7 dB a 5000 Hz

### Índice de aislamiento Dp por frecuencias (modelo S40-B):

f (Hz)	100	125	160	200	250	315	400
Dp (dB)	10,5	24,8	28,5	29,5	29,8	28,7	30,5
f (Hz)	500	630	800	1000	1250	1600	2000
Dp (dB)	32,4	34,2	36,1	37,9	37,1	39,1	39,8
f (Hz)	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Dp (dB)	43,3	45,9	47,5	49,7	44,1	45,0	45,6



## 5. NORMAS

**Audiometría:** Permite el cumplimiento de las normas ISO 8253-1 y ANSI S3.1 dependiendo las condiciones del entorno.

**Calidad:** Sistema de Calidad de Sibel (EN ISO 9001:2008 y EN ISO 13485:2016+AC:2018)

**Seguridad:** EN 60601-1:2006+AC:2010+A1:2013+AC:2014, EN 60601-1-6:2010+A1:2015, EN 62366:2008+A1:2015

**Gestión de Riesgos:** EN ISO 14971:2012

**Información Suministrada por el fabricante:** EN 1041:2008+A1:2013

**Símbolos utilizados:** EN-ISO 15223-1:2016

## **6. PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO**

Según las normativas de audiometría ANSI S3.1 e ISO 8253-1 las pruebas audiométricas deben realizarse en unas condiciones que el ruido ambiental no enmascare los resultados de dichas pruebas.

Para ello, la cabina es un recinto aislado acústicamente en cuyo interior el ruido de fondo es muy inferior al ruido del exterior, permitiendo la realización correcta de las pruebas audiométricas.

La cabina dispone de unos paneles que contienen diferentes capas de material atenuador del sonido. El principio básico que produce la atenuación del sonido es conocido como la ley de la masa. Otras consideraciones a tener en cuenta para disponer de una buena atenuación sonora se basan en la combinación adecuada de los materiales, así como sus dimensiones, todo ello para evitar efectos indeseados tales como el efecto de coincidencia. (Para más información se pueden consultar tratados sobre Acústica e insonorización).

## **7. ENTRETENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO**

La cabina insonora S40 requiere como cualquier equipo un entretenimiento y mantenimiento encaminados a garantizar la fiabilidad y la exactitud de las funciones para las que ha sido desarrollada. Todo esto comporta una serie de rutinas que se deben ejecutar.

### **7.1. ENTRETENIMIENTO**

El entretenimiento es la acción encaminada a mantener el equipo en situación de correcto funcionamiento y la persona que lo lleva a cabo no requiere ninguna cualidad técnica especial a excepción del conocimiento propio de las funciones y manipulación del equipo. Normalmente debe realizarlo el mismo usuario del equipo. Las operaciones a realizar son las siguientes:

La superficie exterior de la cabina se puede limpiar con agua y jabón, secando posteriormente los restos de humedad que queden. En el interior de la cabina, las paredes de espuma y el suelo enmoquetado se pueden limpiar con un aspirador convencional; las partes de plástico y la ventana se pueden lavar con agua y jabón.

No utilizar sustancias abrasivas o disolventes que puedan atacar el acabado de la cabina.

## **7.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El mantenimiento preventivo consiste en todas aquellas acciones encaminadas a sostener el equipo en buen estado de uso.

### **7.2.1. SUPERVISIÓN**

El usuario puede efectuar periódicamente una supervisión del aspecto de la cabina, la iluminación interna, el cierre de la puerta y el estado de las interconexiones. En ella se verificará que ningún elemento presente rotura o daño externo.

### **7.2.2. REVISIÓN DE LAS INTERCONEXIONES**

Semestralmente se puede comprobar con la ayuda de un audiómetro que las interconexiones funcionan correctamente y no producen ruidos que pudieran reducir la fiabilidad de las pruebas audiométricas.

## **7.3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

El mantenimiento correctivo consiste en dejar el equipo en buen estado de uso que por mal funcionamiento o mal uso haya dejado de prestar servicio y sea necesario reparar.

En caso de detectar una avería en el equipo que impida su utilización normal, contacte con el servicio postventa de Sibel, S.A.U., especificando con el mayor detalle posible el tipo de anomalía que se ha producido.

Audiometric test booth **S40**  
Revision: 501-700-MUM Rev 2.02  
All rights reserved

This manual can be purchased through the After Sales Service.

**SIBEL S.A.U.**

Rosellón 500 bajos, 08026 BARCELONA (Spain)  
National Sales: Tel. +34 93 436 00 08 e-mail: [comercial@sibelmed.com](mailto:comercial@sibelmed.com)  
International Sales: Tel. +34 93 436 00 07 e-mail: [export@sibelmed.com](mailto:export@sibelmed.com)  
Technical Service: Tel. +34 93 433 54 50 e-mail: [sat@sibelmed.com](mailto:sat@sibelmed.com)  
Fax: +34 93 436 16 11, Web: [www.sibelmed.com](http://www.sibelmed.com)

**ADVICE ABOUT THE COPYRIGHT**

No part of this publication may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a back-up system or translated into any language or computer language in any form or by any means, electronic, mechanical, optical, chemical or manual without the express written consent from SIBEL S.A.U.

**DISCLAIMER**

**SIBEL S.A.U.** is responsible for the security, reliability and performance of this product only if:

- The place where the system is installed meets the requirements of electric installation IEC and other applicable regulations.
- Repairs, revisions or modifications, within and outside the warranty period are carried out by technical personnel of SIBEL S.A.U.
- The product is used by qualified staff in accordance with the recommendations of this User's Manual





**PRODUCT IN COMPLIANCE WITH MEDICAL  
DEVICE REGULATION (EU) 2017/745  
(Class I).**

Revised  
Date: 2021-04  
Technical Director

Approved  
Date: 2021-04  
Commercial Director

**INDEX**

<b>1. INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS .....</b>	<b>4</b>
1.1. INTRODUCTION .....	4
1.2. PRELIMINARY OBSERVATIONS .....	4
1.3. DISPOSAL OF WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT BY USERS IN PRIVATE HOUSEHOLDS IN THE EUROPEAN UNION .....	5
<b>2. MAIN FEATURES .....</b>	<b>5</b>
2.1. PACKING LIST .....	6
2.2. OVERVIEW OF THE BOOTH .....	7
2.3. INSTALLATION AND COMMISSIONING .....	8
2.3.1. INSTALLATION .....	8
2.3.2. COMMISSIONING .....	8
<b>3. SYMBOLS .....</b>	<b>9</b>
<b>4. TECHNICAL SPECIFICATIONS .....</b>	<b>10</b>
<b>5. STANDARDS .....</b>	<b>12</b>
<b>6. OPERATING PRINCIPLES .....</b>	<b>13</b>
<b>7. TREATMENT, PREVENTATIVE AND CORRECTIVE MAINTENANCE... 13</b>	
7.1. TREATMENT.....	13
7.2. PREVENTATIVE MAINTENANCE .....	14
7.2.1. MONITORING.....	14
7.2.2. INSPECTING THE INTERCONNECTIONS .....	14
7.3. CORRECTIVE MAINTENANCE.....	14

## 1. INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

### 1.1. INTRODUCTION

The **SIBELMED S40** soundproof booths have been designed by the **SIBEL S.A.U. R+D+i** department using the most up to date materials in acoustic installation.

The **SIBELMED S40** soundproof booth is an individual chamber that attenuates the sound waves between its exterior and interior. This sound attenuation feature allows audiometric tests to be performed in the noise environmental conditions specified by the standards related to how these types of measures should be carried out. (For further information, consult standards ANSI S3.1 and ISO 8253-1).

The booth has an access door with a lock, a window allowing the patient and operator to see each other, pleasant lighting and the necessary connections to connect an audiometer with all its accessories.

### 1.2. PRELIMINARY OBSERVATIONS

This booth has been manufactured following strict quality controls. However, accidents may occur during transportation or storage of the booths. For this reason, it is advisable to check the state of the booth before installing it, as well as the accessories that complement it.



#### **WARNING**

**IF THE PACKAGING IS DAMAGED IN ANY WAY, IMMEDIATELY CONTACT THE TRANSPORT AGENCY AND THEIR DISTRIBUTOR BEFORE PROCEEDING TO INSTALL. DO NOT DISCARD THE PACKAGING, BAGS, ETC., UNTIL CORRECT OPERATION OF THE EQUIPMENT HAS BEEN COMPLETELY VERIFIED.**



#### **WARNING**

**DO NOT STORE THE BOOTH UNASSEMBLED. DOING SO MAY CAUSE THE PANELS TO BECOME DEFORMED AND WILL VOID THE GUARANTEE.**



#### **WARNING**

**REPORT ANY SERIOUS INCIDENT TO THE MANUFACTURER AND COMPETENT AUTHORITY.**

### 1.3. DISPOSAL OF WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT BY USERS IN PRIVATE HOUSEHOLDS IN THE EUROPEAN UNION



■ This symbol on the product indicates that the electrical part of this product may not be disposed of together with domestic waste.

If this type of waste must be disposed of, it is the responsibility of the user to disassemble the panel and the electrical part of the booth, and take it to a designated recycling collection point for electronic and electrical equipment. The recycling and separate collection of this waste at the time of disposal, will help to preserve natural resources; recycling protects health and the environment.

If you require additional information on places where this waste should be left for recycling, contact the domestic waste management department at your local authority or contact the distributor where you purchased the product.

## 2. MAIN FEATURES

The **S40** Soundproof Booth series is made up of the following models:

**S40-A** (90x90x213 cm)

**S40-B** (110x110x213 cm)

**S40-C** (127x127x213 cm)

**S40-D** (86x73x187 cm) (Mobile units)

**S40-E** (133 x 133 x 213 cm)

**S40-F** (Tailor-made projects)

## 2.1. PACKING LIST

The S40 soundproof booth comprises the following units and accessories:

<b>Code</b>	<b>Quantity</b>	<b>Description</b>
----	1	SIBELMED S40 BOOTH Model A,B,C,D,E or F
01217	1	MAINS POWER CABLE WITH EUROPEAN* PLUG
501-700-MU_	1	USER MANUAL
501-708-GR_	1	ASSEMBLY GUIDE
02214	5	AUDIOMETER-BOOTH INTERCONNECTION (6.3 mm)
----	1	AUDIOMETER-BOOTH INTERCONNECTION (3.5 mm)
09079, 09117	1	PANEL WITH 8 CONNECTIONS (OPC.) (Only models B, C, E, F)
02789	1	WHEEL SET MODELS A, D (OPC.)
08898	1	WHEEL SET MODELS B, C, E (OPC.)
03658	1	USB CABLE TYPE A-B 2.0

\* Inquire about other options

These codes may be used to order replacement parts for these options or accessories.

## 2.2. OVERVIEW OF THE BOOTH

**No. 1:** Window panel

**No. 2:** Window

**No. 3:** Connections board

**No. 4:** Folding table

**No. 5:** Table lock

**No. 6:** Edge pieces

**No. 7:** Roof

**No. 8:** Ventilation grill

**No. 9:** Rear panel

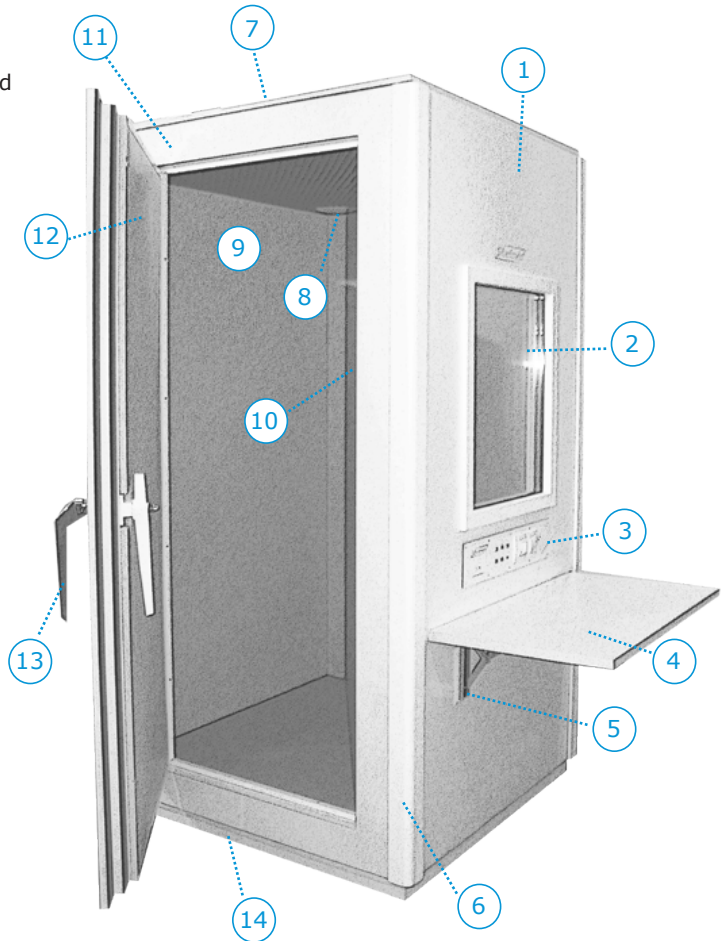
**No. 10:** Side panel

**No. 11:** Door frame

**No. 12:** Door

**No. 13:** Door handle

**No. 14:** Base



## 2.3. INSTALLATION AND COMMISSIONING

### 2.3.1 INSTALLATION

Follow these steps to assemble the booth:

Choose the location where the booth is to be placed and its layout. Decide where the front panel is to be located, which includes the window and the table, and on what side of the front panel the door will be hung, as well as its opening direction.

Note: After selecting the location of the front panel, the rear panel will go on the opposite side; after choosing the location of the door, the side panel should go on the opposite side.

Check the assembly guide (501-708-GR\_) supplied with the booth for correct installation.

### 2.3.2. COMMISSIONING

Follow the steps below to start up the booth:

**NOTE:** It is presupposed that the user has an audiometer available to connect to the booth.

- Connect the mains power cable to the mains power supply input at the base of the booth, and then connect it to the mains power supply.
- Check that turning on the main switch (Nº3) lights up the interior of the booth. (If this is not the case, check the previous step and the mains power supply). Leave it switched off.
- Place the audiometer on the tray and connect its mains power supply cable to the output mains base (No. 3). **IMPORTANT NOTE: Maximum load 500 W.**
- Connect the audiometer accessories to the internal connections of the booth, and hang them on the supports available.
- Remember the connection number for each accessory to later connect the audiometer to the external connections of the booth (No.3), so that each accessory is correctly connected to the audiometer.

**WARNING**

**IF DURING THE INSTALLATION PROCESS OR IN ANY OTHER MOMENT THERE IS ANY DOUBT ON HOW TO PROCEED, CONTACT THE SIBEL S.A.U. AFTER-SALES SERVICE OR THE DISTRIBUTOR.**

**3. SYMBOLS**

MANUFACTURER (manufacture date, name and address of the manufacturer)



CATALOGUE NUMBER



SERIAL NUMBER



MEDICAL DEVICE



CE MARKING



CAUTION, ADDITIONAL WARNINGS IN INSTRUCTIONS FOR USE



REFER TO USER MANUAL



WARNING, RISK IDENTIFIED



WASTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT



TEMPERATURE LIMITS



#### 4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

**Description:** Individual soundproof booth for carrying out audiometric tests.

S40 RANGE MEASUREMENTS (cm.)		
CODE	MODELS	EXTERNAL
01634	S40-A	90 x 90 x 213
01636	S40-B	110 x 110 x 213
01637	S40-C	127 x 127 x 213
01639	S40-D	86 x 73 x 187
01640	S40-E	133 x 133 x 213
07107	S40-F	Special dimensions

**Window dimensions:** 70 x 58 cm. (May vary according to model)

#### Door dimensions:

Model S40-A	184.8 x 58.8 cm.
Model S40-B	184.8 x 78.8 cm.
Model S40-C	184.8 x 95.8 cm.
Model S40-D	162.7 x 58.8 cm.
Model S40-E	184.8 x 95.8 cm.

#### Folding table dimensions:

S40-A: 70 X 50 cm.

S40-B, C, E: 90 X 50 cm.

S40-D: 55 x 43 cm..

**Power supply:** 220 V - 50/60 Hz. (Other voltages are optional).  
Mains electrical circuit with switch and indicator light.

Internal lighting by LED lamp

Interior electrical consumption: less than 40 W.

Maximum load power: 500 W.

Booth passing connections: Five 6.3 mm Stereo female jack-type connections and one 3.5 mm female jack-type connection for connecting audiometer accessories.

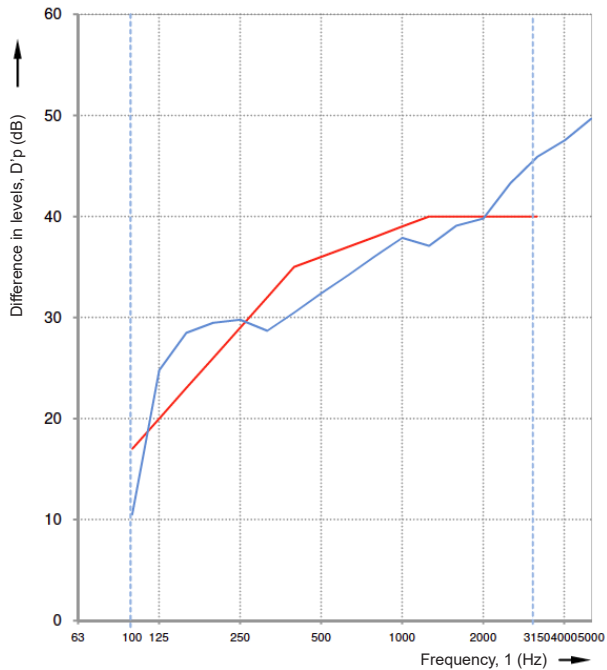
Lifetime: 10 years

Global Attenuation for band white noise between 250 and 8000 Hz: 36 dB.

Maximum Attenuation for white noise: 49.7 dB at 5000 Hz

### **Dp insulation index by frequencies (model S40-B):**

f (Hz)	100	125	160	200	250	315	400
Dp (dB)	10.5	24.8	28.5	29.5	29.8	28.7	30.5
f (Hz)	500	630	800	1000	1250	1600	2000
Dp (dB)	32.4	34.2	36.1	37.9	37.1	39.1	39.8
f (Hz)	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Dp (dB)	43.3	45.9	47.5	49.7	44.1	45.0	45.6



## 5. STANDARDS

**Audiometry:** Allows compliance with the ISO 8253-1 and ANSI S3.1 standards depending on the surrounding conditions.

**Quality:** Sibel Quality Systems (EN ISO 9001:2008 and EN ISO 13485:2016+AC:2018)

**Safety:** EN 60601-1:2006+AC:2010+A1:2013+AC:2014, EN 60601-1-6:2010+A1:2015, EN 62366:2008+A1:2015

**Risk management:** EN ISO 14971:2012

**Information supplied by the manufacturer:** EN 1041:2008+A1:2013

**Symbols used:** EN-ISO 15223-1:2016

## **6. OPERATING PRINCIPLES**

According to audiometry standards ANSI S3.1 and ISO 8253-1, audiometric tests should be carried out in conditions where environmental noise does not mask the results of these tests.

To this end, the booth is an acoustically-isolated enclosure where interior background noise is very low compared to outside noise, allowing audiometric tests to be performed correctly.

The booth has panels that contain different layers of sound-attenuating material. The basic principle that produces the sound attenuation is known as the law of mass. Other considerations to take into account in order to have good sound attenuation are based on the suitable combination of materials, as well as their dimensions, all of which avoids undesirable effects such, as the matching effect. (For further information, consult soundproofing and Acoustic conventions).

## **7. TREATMENT, PREVENTATIVE AND CORRECTIVE MAINTENANCE**

Like any other piece of equipment, the S40 soundproof booth requires treatment and maintenance, to guarantee the reliability and accuracy of the functions for which it has been designed. This implies carrying out a series of routine tasks.

### **7.1. TREATMENT**

The treatment is the action of maintaining the equipment in good working order; the person performing this task does not require any specific technical training, except knowledge of how to handle the equipment and its functions. Normally, this will be performed by the user of the equipment. The operations to be performed are:

The outside of the booth should be cleaned with soap and water, and then dried. On the inside of the booth, the foam walls and carpeted floor may be cleaned with a conventional vacuum cleaner: the plastic parts and the window may be cleaned with soap and water.

Do not use abrasive or solvent substances that may damage the finish of the booth.

## **7.2. PREVENTATIVE MAINTENANCE**

Preventative maintenance consists of all those actions that keep the equipment in good working order.

### **7.2.1. MONITORING**

The user should periodically monitor the condition of the booth, the internal lighting, the door lock and the state of the interconnections. Check that there are no broken elements or external damage.

### **7.2.2. INSPECTING THE INTERCONNECTIONS**

Biannually, check that the interconnections function correctly using an audiometer, and verify that they do not produce sounds that may reduce the reliability of the audiometric tests.

## **7.3. CORRECTIVE MAINTENANCE**

The corrective maintenance consists of leaving the equipment in good working order, when poor operation or improper use may have decreased its functionality or may have required repairs.

If a malfunction that impedes normal operation of the equipment is detected, contact Sibel, S.A.U. after-sales service, specifying, as detailed as possible, the nature of the anomaly.