



**Schempp®**  
Schutzverpackung für Kulturgut

# Embalajes protectores para patrimonio documental

Productos individualizados fabricados a medida para archivos, bibliotecas museos y colecciones



## Embalaje protector para patrimonio documental - ¿Por qué?

Las condiciones de almacenamiento y de transporte son los motivos principales del deterioro de documentos originales. Los archivos, libros, mapas, fotografías, etc., sin protección están permanentemente expuestos al polvo y a la luz. Al retirarlos y volver a colocarlos de los estantes, se producen inevitablemente daños mecánicos, así como durante el transporte a la sala de lectura. Asimismo los objetos están sometidos a otro tipo de riesgos y además no es posible predecir o tener control sobre todo lo que ocurre. Los daños debidos al almacenamiento o al transporte sin protección se pueden evitar con un mínimo esfuerzo:

- Los embalajes apropiados los preservan del polvo y de la luz y los protegen de movimientos y en el transporte.
- Se amortigua el efecto de las fluctuaciones climáticas en almacenes o durante los procesos de manipulación/ transporte.
- En caso de proliferación de moho debido a condiciones de almacenamiento desfavorables, los objetos embalados se encuentran protegidos por un tiempo determinado.
- Incluso los procesos endógenos, como el envejecimiento del papel y la formación de ácido se pueden retrasar, ya que se desarrollan más rápidamente con la exposición a la luz.
- En caso de inundaciones, existe una diferencia si el agua afecta directamente al contenido de una caja o si primero la moja por fuera. Asimismo, en caso de incendio: los embalajes protectores pueden evitar en gran medida que los objetos se vean afectados por los gases de combustión y también pueden paliar el efecto del calor.
- Por último, los embalajes protectores también sirven para mantener a raya plagas de pececillos de plata y de gorgojos del pan, entre otras.

Cada objeto se debe conservar por separado en contenedores especiales en las mejores condiciones posibles, y protegido de agentes perjudiciales como la luz, la contaminación del aire, los cambios climáticos y el ataque de microorganismos o plagas.



## ¿Qué material es apropiado?

Todas las cajas ofrecen una protección determinada. Protegen a los objetos de los daños mecánicos debidos al transporte y atenúan las consecuencias de pequeños percances, (p.ej. caídas), también protegen del polvo y de la luz, en casos extremos los preserva de salpicaduras de agua etc. Sin duda todo ello resulta suficiente para embalajes sencillos que solo se utilizan de forma temporal, p. ej. para el transporte. Una caja de archivo debe cumplir requisitos más estrictos. Los objetos que se guardan en este tipo de caja son de papel y está previsto que se conserven en la caja durante largo tiempo. Para las cajas de los registros se aceptan requisitos menos estrictos, ya que se trata de conservar documentación a medio y a corto plazo, que se puede destruir una vez cumplidos los plazos establecidos.

Si una caja de archivo es útil o perjudicial para su contenido, depende en gran medida del material utilizado. Cuando se hizo público el fenómeno de la migración de ácidos, los fabricantes y usuarios de cajas de cartón se vieron obligados a replantearse algunos aspectos: los cartones con contenido de ácidos, y estos eran hasta el momento todas las cajas de archivo del mercado de cartón gris, resultan perjudiciales ya que los ácidos de la caja de cartón se transmiten a los papeles guardados en su interior. Así es como los papeles que no contienen componentes ácidos, se pueden acidificar, aunque no deberían correr riesgo alguno.

La primera conclusión a la que se llega es que el cartón de las cajas de archivo debe estar exento de ácidos. No se tardó en mejorar la calidad del cartón con la incorporación de una reserva alcalina. Esta reserva es capaz de neutralizar los componentes. De este modo, ha sido posible utilizar materiales que contienen componentes acidificantes (p. ej. papel reciclado). Los ácidos resultantes se neutralizan durante un tiempo determinado mediante los materiales de amortiguación.

Cabe destacar que este avance trajo consigo unos requisitos de calidad aún más elevados. Los materiales no solo debían estar exentos de ácidos, sino también de componentes que pudieran provocar una posterior acidificación. Los materiales de papel que cumplen estos requisitos se consideran permanentes. Para alcanzar este elevado estándar de calidad, en la fabricación del papel no está permitido utilizar materiales que contengan madera, al igual que en la fabricación de papel sin ácidos. También se prohíbe el uso de papel reciclado ya que se desconoce su exacta composición y siempre hay que partir del supuesto de que se compone de material ácido y que contiene madera.

Los papeles permanentes se definen en la norma DIN ISO 9706. Son la base para la fabricación de cartón ondulado y cartón con las características correspondientes. Para la evaluación de cartón compacto se aplican estos criterios de forma similar, en la medida de lo posible, pese a que la norma no se aplica al cartón.



La norma ISO 16245 es la propuesta más reciente hasta el momento para desarrollar y definir los requisitos del papel permanente. Establece una diferencia entre materiales del papel para cajas y carpetas, y dentro de los materiales para cajas, distingue los tipos A y B. Los requisitos para papeles permanentes corresponden al tipo A. La misma norma define como tipo B los materiales de papel de calidad inferior, que pese a ello se pueden utilizar para determinados fines de archivo. Así, se desvanece la afirmación rotunda y evidente de que los materiales del papel son permanentes cuando cumplen con los requisitos de la norma DIN ISO 9706. Al contrario que con la DIN ISO 9706, ahora ya no es suficiente la confirmación, de que los papeles cumplen con la DIN ISO 16245 para ser considerados permanentes con absoluta seguridad. Los materiales del papel permanente deben cumplir con la norma DIN ISO 16245 A. Más allá de los requisitos de la DIN ISO 9706, está en particular la normativa para el sangrado del color, la prohibición de un blanqueador óptico y un valor de Cobb estricto (valor para la absorción de la humedad ambiental por parte del cartón).

### Normas para papeles permanentes:

- DIN ISO 16245: Information and documentation – Boxes, file covers and other enclosures, made from cellulosic materials, for storage of paper and parchment documents
- UNE-EN ISO 9706:1999: Información y documentación. Papel para documentos. Requisitos para la permanencia. (ISO 9706:1994).
- ISO 11108 Information and documentation – Archival paper – Requirements for permanence and durability
- ANSI/NISO Z39.48-1992 (R 2002): American national Standard for Permanence of Paper for Publications and Documents in Libraries and Archives
- Norma alemana DIN 6738: Papier und Karton – Lebensdauerklassen [Papel y cartón – Grados de durabilidad]
- ANSI IT9.16/ISO 14523-1999: Photographic Activity Test

Consultar al respecto el informe „Schutzverpackungen – ein wichtiger Beitrag zur Bestandserhaltung von Archiv- und Bibliotheksgut“ [“Embalajes protectores, una contribución importante acerca de la conservación de fondos de archivos y bibliotecas”] así como el comentario „DIN ISO 16245 – Fortschritt oder Irrweg?“ [“DIN ISO 16245 – ¿Progreso o retroceso?”] en [www.schemppbox.de](http://www.schemppbox.de) (en alemán)

## Especificaciones generales del material

### Cartón ondulado

- onda F 1,2 mm, onda E 1,6 mm, onda B 3,0 mm, onda EB 4,5 mm
- blanco, exterior gris o gris azulado
- encolado resistente a la humedad
- exento de blanqueadores ópticos
- pH entre 8,5 y 9,0
- índice Kappa entre 1 y 2
- reserva alcalina de carbonato cálcico >4%
- encolado neutro

### Cartón ondulado diseños especiales

- lateral exterior con papel de archivo 120 g/m<sup>2</sup> forrado en gris azulado o gris
- lateral exterior forrado con Durabel o Efalín, en varios colores

### Cartón compacto

- 1,0 bis 2,0 mm
- pulpa pura
- gris azulado
- pH entre 7,5 y 10
- índice Kappa entre 1 y < 5
- reserva alcalina de carbonato cálcico >2%

**Todos los tipos de papel, cartón y cartulina cumplen al menos con los requisitos de la DIN ISO 9706. Además cumplen con los requisitos en cuanto al material de la DIN ISO 16245A y han superado el test de actividad fotográfica.**

Material para **fundas permanentes**, véase pág. 26

### Cartón de archivo

- 240 g/m<sup>2</sup>, 330 g/m<sup>2</sup>, 450 g/m<sup>2</sup>
- gris claro, superficie lisa
- 100% de pulpa blanqueada, sin ácidos ni lignina
- pH 8,0 hasta 9,0
- índice Kappa entre 1 y 2
- reserva alcalina de carbonato cálcico >4%
- encolado neutro

### Cartón de archivo

- 300 g/m<sup>2</sup>
- gris azulado
- pH 8,0 hasta 9,0
- índice Kappa entre 1 y 2
- reserva alcalina de carbonato cálcico >4%
- encolado neutro

### Cartón de archivo

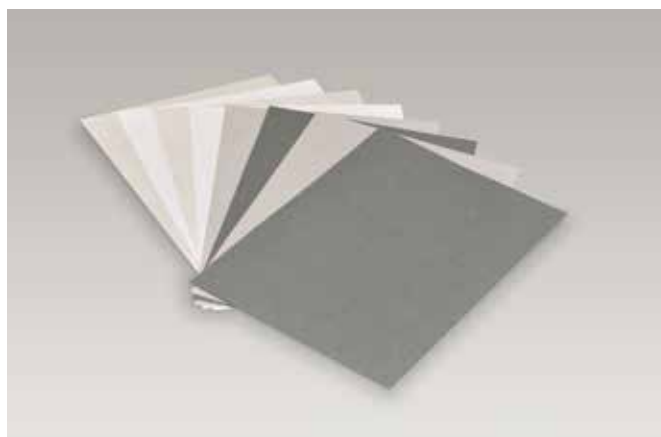
- 535 g/m<sup>2</sup> (0,65 mm) y 845 g/m<sup>2</sup> (1,0 mm)
- gris azulado/blanco
- pH 7,5 hasta 8,0
- índice Kappa entre 2 y 4
- Reserva alcalina de carbonato cálcico >3%
- encolado neutro

### Papel de archivo

- 80 g/m<sup>2</sup> bis 190 g/m<sup>2</sup>
- blanco
- 100% de pulpa blanqueada, sin ácidos ni lignina
- pH aprox. 8,0
- índice Kappa entre 1 y 2
- reserva alcalina de carbonato cálcico >4%
- encolado neutro

### Papel de archivo

- 120 g/m<sup>2</sup>
- gris azulado o gris
- 100% de pulpa blanqueada, sin ácidos ni lignina
- pH 8,0 hasta 9,0
- índice Kappa entre 1 y 2
- reserva alcalina de carbonato cálcico >4%
- encolado neutro

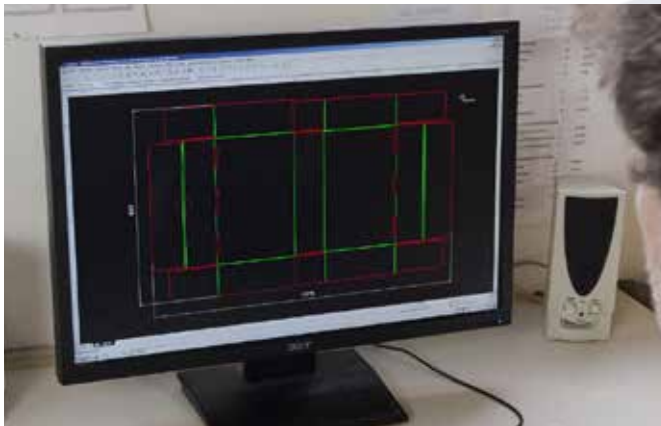


## Embalajes protectores fabricados a la medida

Los libros, documentos de archivo, certificados y otros objetos de colecciones históricas, como textiles presentan diferentes tamaños. Además de la permanencia de los materiales del embalaje, el embalaje se debe fabricar a la medida exacta, no solo para excluir factores ambientales nocivos, sino también para proteger eficazmente los objetos desde el punto de vista mecánico.

Estas consideraciones han sido la base para desarrollar un método de fabricación informatizado de embalajes protectores a la medida, que desde 1991 está siendo impulsado en nuestra empresa.

El proceso de producción para la fabricación de una caja es como en cualquier otra aplicación CAD/CAM: en un programa de CAD, se selecciona la estructura deseada, se determina el material (por el grosor del material) y se introducen las dimensiones del objeto. con estos datos, el software calcula la ejecución de la caja, es decir las líneas de corte y hendido.



Con esta información, se controla un plóter de corte y hendido, que a partir de un pliego de cartón sin escuadrar, elabora la caja o carpeta deseadas. Para ello, primero se hacen las líneas de hendido y a continuación los cortes.



Este proceso de fabricación es apropiado solo para el procesamiento de cartón ondulado y de cartón de archivo. El cartón compacto se puede cortar pero no se puede hender adecuadamente.

Para el procesamiento del material y en función del grosor y tipo del mismo, están disponibles diferentes herramientas para hender y cortar.



Una vez finalizados los procesos de corte y hendido, el recorte se separa del pliego de cartón.



Es el momento de montar la caja. Por regla general las cajas se suministran planas y el cliente realiza el montaje. Las cajas de gran tamaño que se componen de varias piezas y requieren encolado, deben enviarse completamente montadas y listas para su uso.



La fabricación de un embalaje protector a la medida según la estructura y el tamaño, dura de tres a seis minutos. Para cajas de gran tamaño y estructuras especiales de mayor complejidad, se requiere más tiempo.

## Cajas Schempp – Sistema de productos

Averiguar cuál es la caja Schempp más apropiada para una función específica, depende de su funcionalidad que viene determinada principalmente por la estructura. A la hora de determinar la caja más idónea, es necesario seleccionar la estructura antes de decidir otras propiedades, como p. ej. el material. Por eso el sistema de productos de cajas Schempp (SB) está orientado a las estructuras básicas (cajas telescópicas, cajas de tapa abatible, estuches etc.) que se dividen en diferentes grupos (p.ej. SB3: cajas de tapa abatible) y dentro de estos grupos a su vez se encuentran los correspondientes modelos.

La denominación de producto „SB 31“ se llama: caja Schempp tipo 3 (caja de tapa abatible), modelo 1 (ejecución estándar).

### Caja Schempp tipo 0: Accesorios de las cajas

- SB 01: Fondos de refuerzo, fondos intermedios
- SB 02: Rellenos, sujeciones
- SB 03: Elevadores (SB 03 H para tubos)
- SB 04: Plantillas para monedas y objetos circulares
- SB 05: Bandejas para cajas (p.ej. separadores de celdas)
- SB 06: Material de montaje para certificados y sellos
- SB 07: Soportes (SB 07 H para tubos)
- SB 08: Tableros apilab
- SB 09: Paspartús

### Caja Schempp tipo 1: Cajas envolventes

- SB 11: Caja envolvente con refuerzo (ejecución estándar)
- SB 12: Caja envolvente sin refuerzo
- SB 13: Caja envolvente con lomo visible
- SB 14: Caja envolvente en forma de carpeta

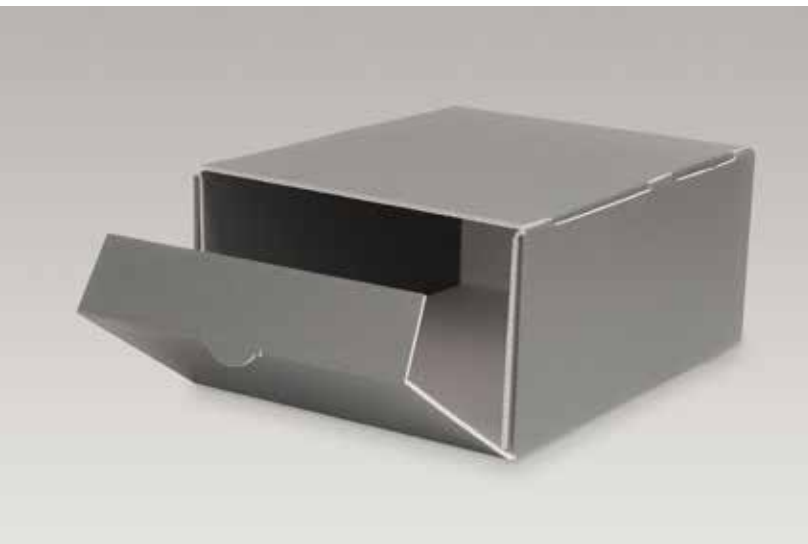
### Caja Schempp tipo 2: Cajas telescópicas

- SB 21: Caja telescópica (ejecución estándar)
- SB 22: Caja telescópica con laterales reforzados
- SB 23 K: Ejecución encolada (como SB 21)
- SB 24: SB 21 Con un lateral abatible
- SB 25: SB 22 Con un lateral abatible
- SB 26 K: SB 23 K Con un lateral abatible
- SB 27 K: SB 23 K Con laterales y fondo reforzados

### Caja Schempp tipo 3: Cajas de tapa abatible

- SB 31: Caja de tapa abatible (ejecución estándar)
- SB 31 A: Caja de tapa abatible con mecanismo de archivo (anillas)
- SB 32: Caja de tapa abatible con laterales reforzados
- SB 33 K: Ejecución encolada, todos los laterales, fondo y lomos reforzados
- SB 34: Caja de tapa abatible con cuatro laterales rígidos
- SB 35: SB 34 Con lateral abatible





#### **Caja Schempp tipo 4: Cajas de archivo con solapa**

- SB 41: Caja de archivo para conservación en horizontal con solapa frontal
- SB 42: Caja de archivo para conservación en horizontal con pestaña plana (en la solapa frontal)
- SB 43: SB 41 con pestaña con laterales separada
- SB 44: Caja de archivo para conservación en vertical con solapa frontal de abertura lateral
- SB 45: Aljaba
- SB 46: Caja de archivo para conservación transversal, solapa en un lateral longitudinal
- SB 47: Caja de archivo para conservación en vertical, solapa en un lateral estrecho



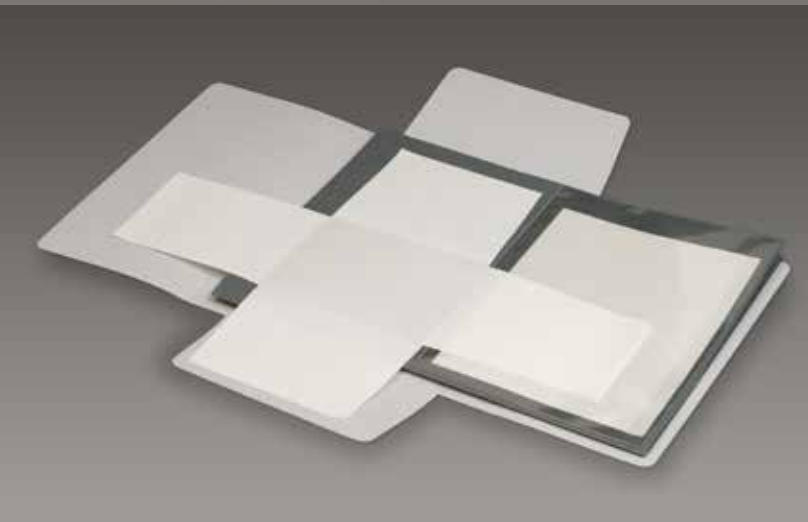
#### **Caja Schempp tipo 5: Estuche, revistero, entre otros**

- SB 51: Estuche
- SB 52: Revistero vertical
- SB 53: Estuche con revistero vertical a juego
- SB 54 K: Cajetín
- SB 55: Estuche con cajetín a juego (SB 54 K)
- SB 56: Estuche con refuerzo



#### **Caja Schempp tipo 8: Embalajes circulares (tubos)**

- Tubos de cartón de museo
- Con su tapa



#### **Caja Schempp tipo 9: Carpetas, subcarpetas, fundas**

- SB 91: Carpetas de documentación
- SB 92: Subcarpetas
- SB 93: Carpetas para tarjetas, dibujos y gráficos
- SB 94: Carpetillas de cuatro solapas
- SB 95: Fundas
- SB 96: Carpetas de cordones
- SB 97: Subcarpetas protectoras para libros
- SB 98: Subcarpetas o carpetas con paspartús

## Descripción del producto: Caja Schempp tipo 0: Accesorios de las cajas

### Ejecución

- SB 01: Fondos de refuerzo, fondos intermedios
- SB 02: Rellenos, sujeciones
- SB 03: Elevadores (SB 03 H para tubos)
- SB 04: Plantillas para monedas y objetos circulares
- SB 05: Bandejas para cajas (p.ej. separadores de celdas)
- SB 06: Material de montaje para certificados y sellos
- SB 07: Soportes (SB 07 H para tubos)
- SB 08: Tableros apilables
- SB 09: Paspartús

### Aplicación

Por regla general estas estructuras no tienen una función independiente, sino que se trata principalmente de accesorios que mejoran las propiedades de las cajas y hacen más cómodo su uso.

Los fondos de refuerzo (SB 01) permiten aumentar la resistencia de una caja, los fondos intermedios sirven para la separación de diferentes objetos dentro de una caja.

Los rellenos o sujeciones (SB 02) se utilizan cuando el contenido no ocupa toda la caja. De este modo se evita p. ej. que pequeños legajos se hundan al ser guardados verticalmente.

Los elevadores (SB 03) permiten depositar y extraer los objetos de la caja de forma más cuidadosa.

Las plantillas (SB 04) con entalladuras de dimensiones y formas exactas, permiten conservar uno o varios objetos en una caja ordenados individualmente (p. ej. plantillas para monedas, también pueden conservarse sellos sueltos y objetos similares).

Los separadores de celdas (SB 05) sirven para dividir cajas y también planeros, cajones y similares en unidades más pequeñas.

Material de montaje para documentos y sellos (SB 06) sirve para la fijación segura de estos objetos en las cajas.

Soportes (SB 07) se colocan en las cajas para guardar en su interior los objetos de forma segura y evitar que caigan al fondo de la caja (p.ej. soportes para fundas).

Tableros apilables (SB 08) permiten guardar en una caja varios objetos planos superpuestos (p.ej. documentos).

Los paspartús (SB09) sirven de marcos en los que se pueden colocar objetos delicados.

### Dimensiones

Las cajas pueden fabricarse en prácticamente todos los formatos que se desee. El tamaño máximo para la fabricación a partir de una pieza resulta de las medidas del pliego de cartón.

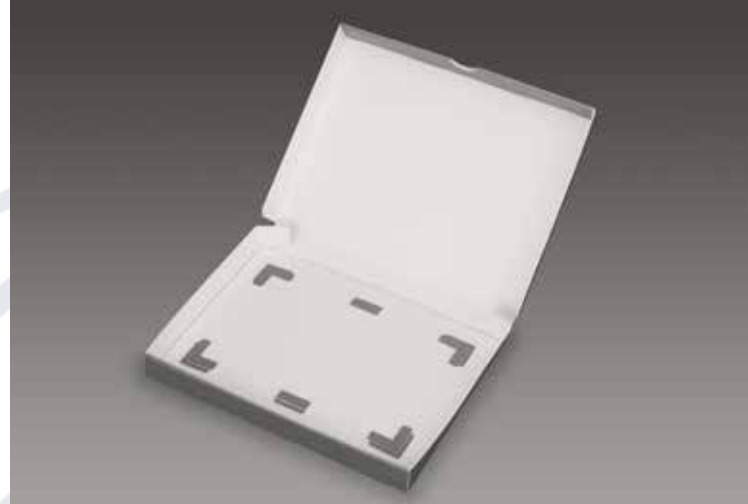
De arriba a abajo:

- SB 01 Fondos de refuerzo, fondos intermedios
- SB 02 Rellenos, sujeciones
- SB 03 Elevadores
- SB 04 Plantillas para monedas
- SB 05 Separadores de celdas

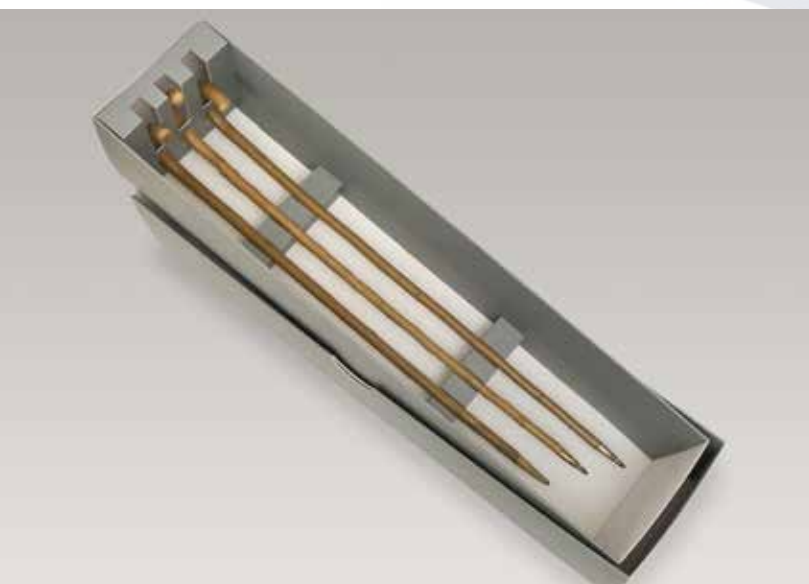
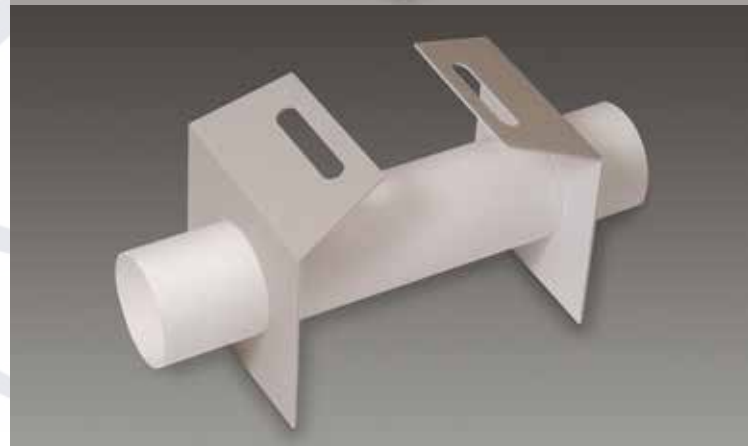




arriba: SB 08 Tablero apilable  
abajo: SB 05 Recuadro para cajas con solapa frontal  
derecha: Ejemplo para ensamblaje de carta



a la derecha: SB 03 H Elevadores para fundas  
Imagen inferior: SB 07 H Soportes para fundas  
abajo: SB 07 Soportes para piezas de colección

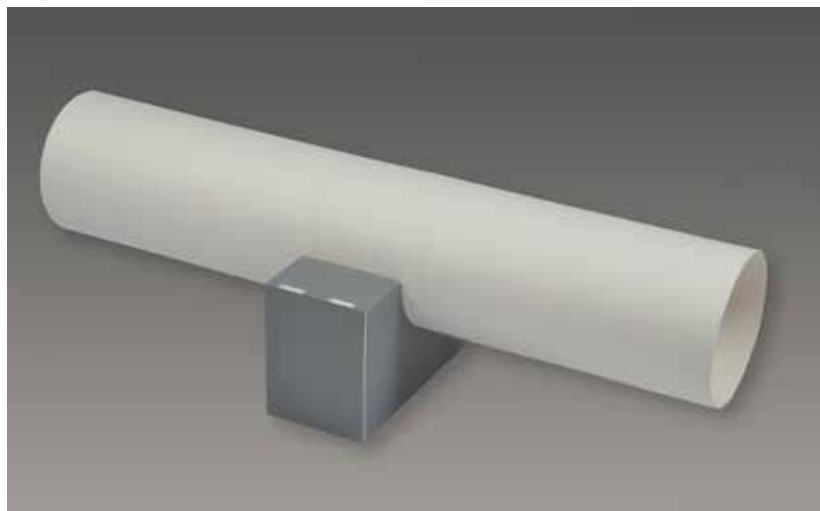




arriba: SB 09 Paspartú

abajo: SB 21 con separadores de celdas SB 05

abajo: SB 07 H soporte independiente para tubos



## Descripción del producto: Caja Schempp tipo 1: Cajas envolventes

### Ejecución

Cajas envolventes, de una pieza. Estructura completamente encajable, sin piezas de metal grapas ni similares.

- SB 11: Ejecución estándar con refuerzo entre el objeto y la pestaña insertable
- SB 12: Ejecución simple sin refuerzo
- SB 13: Ejecución para biblioteca con lomo visible
- SB 14: Ejecución en forma de carpeta

### Aplicación

Las cajas envolventes son de uso universal. Resultan ideales para guardar libros, documentos y hojas sueltas. Son apropiadas para el almacenamiento en vertical o en horizontal. Además de su fácil manejo (la caja envuelve los objetos y su montaje es sencillo), resultan en particular idóneas para guardar objetos muy finos. Los objetos no deben presentar un grosor mínimo, por eso la caja envoltorio se suele utilizar en lugar de otro tipo de caja, cuando se trata de objetos con un grosor por debajo de 20 hasta 25 mm.

### Dimensiones

Las cajas pueden fabricarse en prácticamente todos los formatos que se desee. La caja envoltorio es apropiada en particular para objetos de tamaño muy reducido para los que no es posible utilizar cajas telescópicas ni de tapa abatible. El tamaño máximo para la fabricación a partir de una pieza resulta de las medidas del pliego de cartón. Las cajas de mayor tamaño se deben fabricar y encolar a partir de varias partes.

### Indicaciones de montaje

Estas cajas por norma general se montan en pocos y sencillos pasos. Tal y como indica su nombre, rodean al objeto (p.ej. un libro) que queda envuelto por la caja. Las cajas SB 11 y SB 12 en formatos de gran tamaño requieren algo más de cuidado con una altura de llenado más reducida. Aquí las líneas de hendidura de los laterales quedan muy juntas lo que puede causar problemas al doblar las hendiduras dobles.

En función del formato de los objetos, el uso de la pestaña de cierre requiere al principio un poco de práctica. Normalmente, antes del primer uso, las líneas de hendidura situadas en la pestaña de cierre deben doblarse en ambas direcciones (primero siempre hacia adentro y después con cuidado hacia afuera, en caso dado hender posteriormente por fuera con la plegadora de hueso).

De arriba a abajo:

SB 11 abierto

SB 12 abierto con contenido

SB 11, SB 12 o SB 14 cerrada

SB 13 de cartón de archivo

## Descripción del producto: Caja Schempp tipo 2: Cajas telescópicas

### Ejecución

Cajas telescópicas de dos partes (fondo y tapa). Estructuras completamente encajables sin piezas de metal, grapas, ni similares. También disponibles en ejecución encolada si se desea.

- SB 21: Ejecución estándar, fondo y tapa cada uno doblado con dos laterales opuestos de doble grosor de pared; en cajas cerradas, triple grosor de pared todo alrededor
- SB 22: Caja telescópica con laterales reforzados, los cuatro laterales doblados con paredes de doble grosor; en las cajas cerradas, cuádruple grosor de las paredes circundantes
- SB 23 K: Caja telescópica como SB 21 pero encolada
- SB 24: Caja telescópica como SB 21, un lateral del fondo plegable
- SB 25: Caja telescópica como SB 22, un lateral del fondo plegable
- SB 26 K: Caja telescópica como SB 23 K, un lateral del fondo plegable
- SB 27 K: Caja telescópica como SB 23 K, con laterales y fondo reforzados

### Aplicación

Las cajas telescópicas son apropiadas para la conservación en horizontal de documentos de archivo y documentación, así como para conservar colecciones de museo de cualquier índole, p. ej., textiles, objetos de valor de todo tipo, restos arqueológicos etc.

### Dimensiones

Las cajas pueden fabricarse en prácticamente todos los formatos que se desee. No obstante la altura interior no debe superar una medida, determinada independientemente del tamaño de la caja y del grosor del material, de lo contrario la caja no puede montarse. El tamaño máximo para la fabricación de una pieza, resulta de las medidas del pliego de cartón. Las cajas de mayor tamaño se deben fabricar y encolar a partir de varias partes. Para formatos de archivo y archivos fotográficos convencionales se ofrecen cajas estándar.

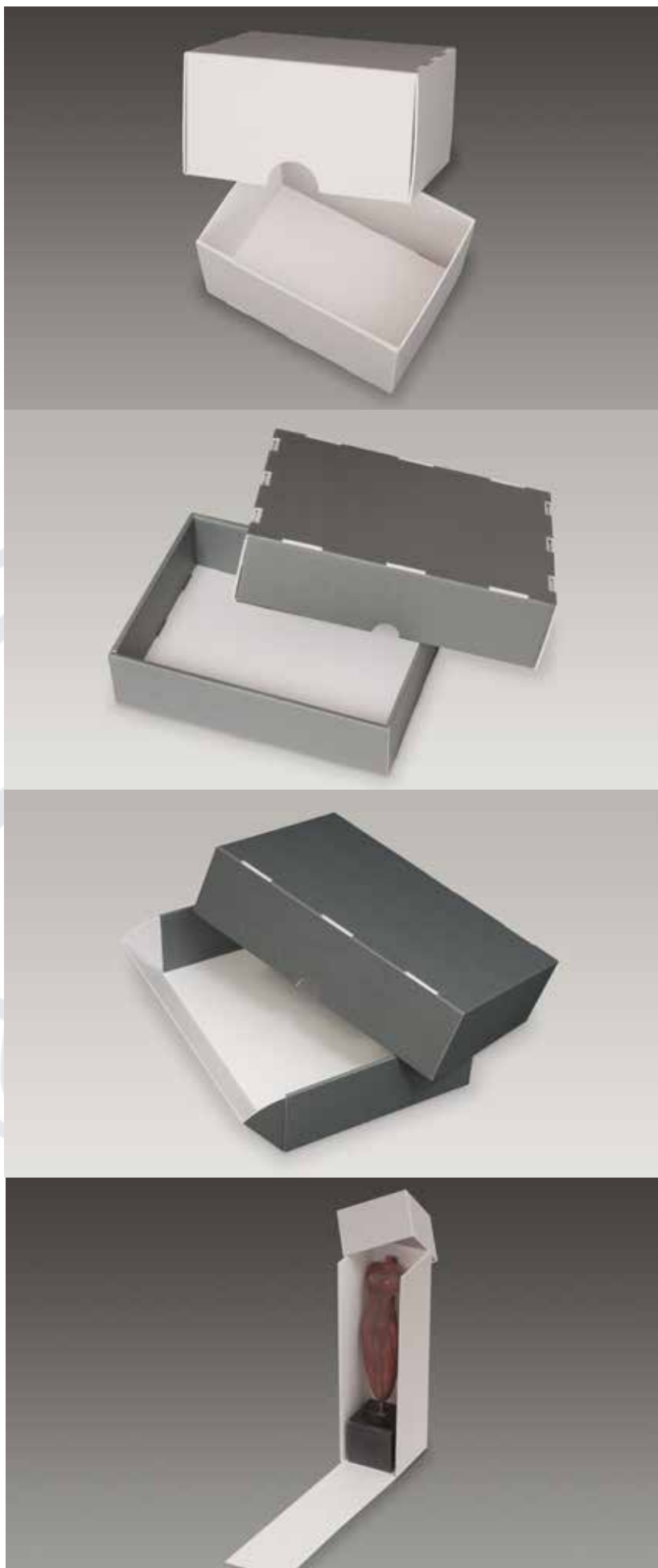
### Indicaciones de montaje

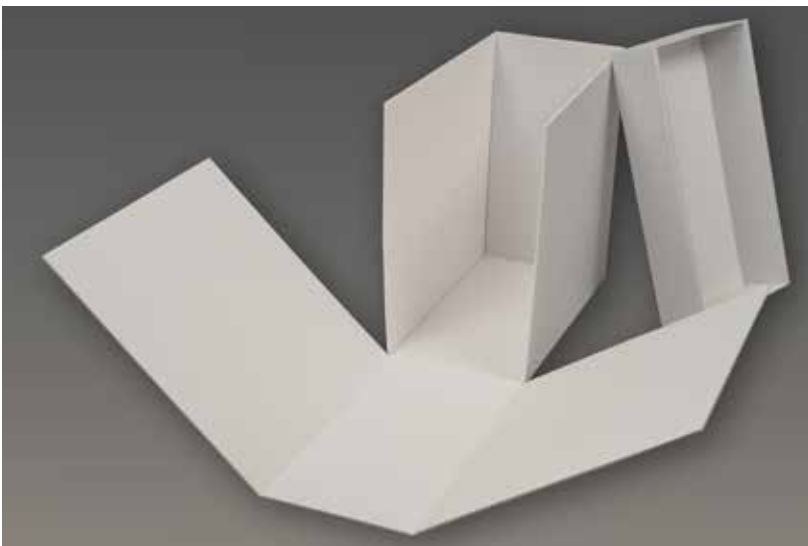
Las cajas telescópicas se montan fácilmente mientras no se trate de formatos extremos. Cuanto más elevada sea la altura de llenado, más fácil será doblar los laterales. En cajas de gran tamaño con menor altura de llenado, el plegado de los laterales requiere gran cuidado.

El montaje de estructuras especiales, p.ej. cajas telescópicas con divisiones, resulta complejo y además de práctica, se requiere sensibilidad con el material para obtener buenos resultados.

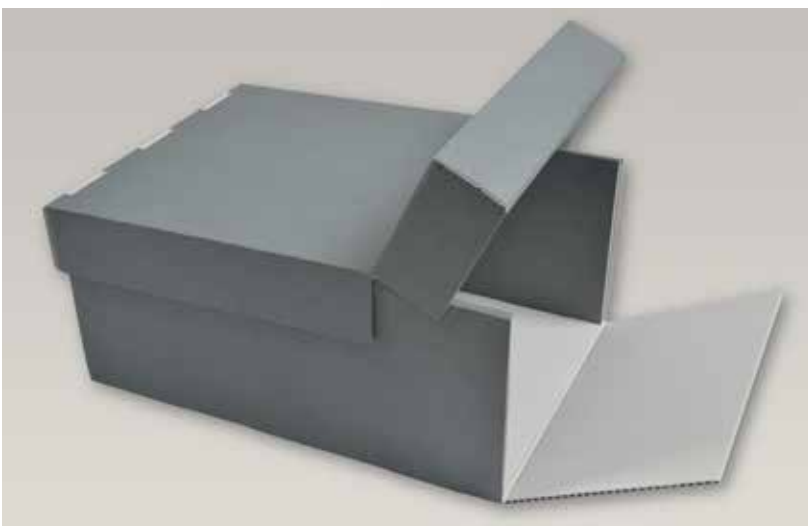
De arriba a abajo:

SB 21, SB 22, SB 24 y  
SB 26 K con tapa corta





SB 21 HS (para objetos altos y estrechos), lado estrecho desplegable con solapas antipolvo  
abajo: SB 24 con solapa en la tapa (caja de bienes)

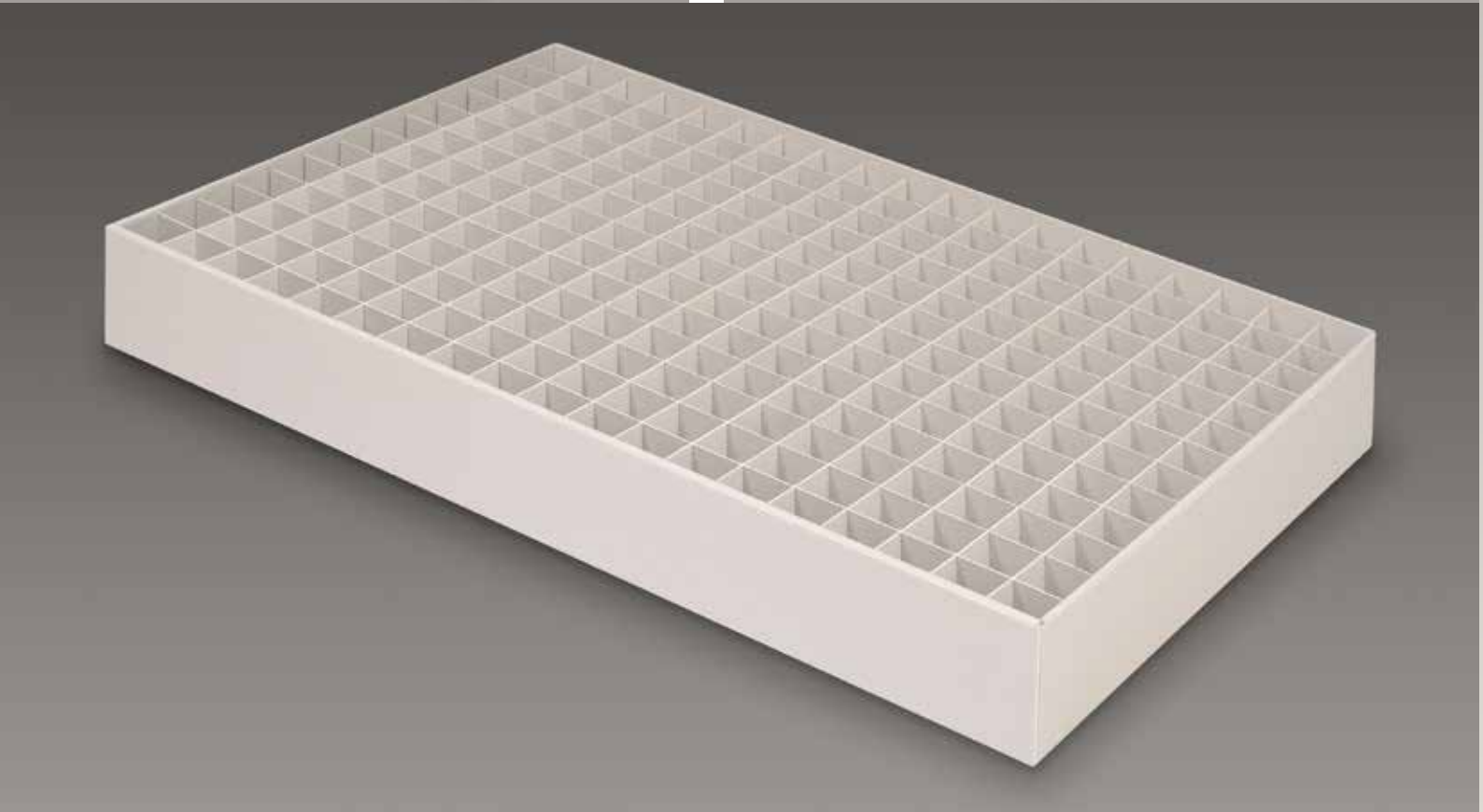


arriba: SB 24 como aljaba, con lado estrecho desplegable en la tapa  
abajo: SB 21 en formato 4.000 x 500 x 450/100 mm





arriba: SB 23 K con separador de celdas  
abajo: SB 21





arriba a la izquierda: SB 21 de cartón de archivo  
imagen inferior: SB 24  
abajo a la izquierda: SB 21 con separador de celdas

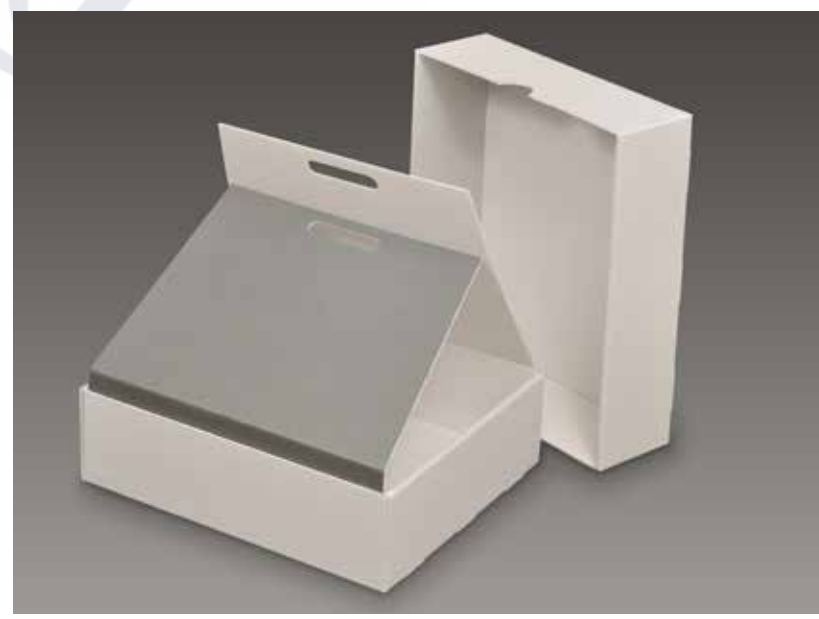
arriba: SB 21 con ventana de Melinex  
abajo: SB 21 con separador de celdas





arriba: SB 21 con traje de época  
izquierda: SB 21 con Tableau para modelos sellados  
imagen inferior: SB 21 con compartimentos  
abajo: SB 21 con elevadores azul Atlántico/blanco

lado derecho: Construcción especial „Guardarropa“ sobre la base de un caja telescópica







## Descripción del producto: Caja Schempp tipo 3: Cajas de tapa abatible

### Ejecución

Cajas de tapa abatible, de una pieza. Estructuras completamente encajables sin piezas de metal, grapas ni similares.

También está disponibles en ejecución encolada si se desea.

- SB 31: Ejecución estándar, ambos laterales longitudinales doblados con doble grosor de pared; en cajas cerradas, lateral derecho de grosor cuádruple, arriba y abajo doble, en la parte posterior izquierda grosor simple
- SB 31 A: Caja de tapa abatible con mecanismo de archivo, fondo reforzado con cartón compacto
- SB 32: Caja de tapa abatible, con laterales reforzados, tres laterales cada uno doblado con doble grosor de pared; en cajas cerradas, grosor de pared cuádruple, lomo de grosor simple
- SB 33 K: Caja de tapa abatible con laterales reforzados, fondo y tapa reforzados y lomo reforzado, encolada
- SB 34: Caja de tapa abatible con cuatro laterales rígidos
- SB 35: SB 34 Con lateral abatible

### Aplicación

Las cajas de tapa abatible se utilizan para aplicaciones muy diversas. Permiten guardar en posición vertical libros y otros materiales encuadernados. También sirven para conservar hojas sueltas, documentación, gráficos, certificados etc. en posición horizontal. Cabe destacar la ventaja de que estas cajas abiertas permiten asir el objeto desde el lado izquierdo para extraerlo y depositarlo más cuidadosamente.

Una aplicación especial es la caja de tapa abatible con mecanismo de archivo (SB 31A) que incorpora unas fundas para conservar objetos por separados como fotos, billetes, documentos etc.

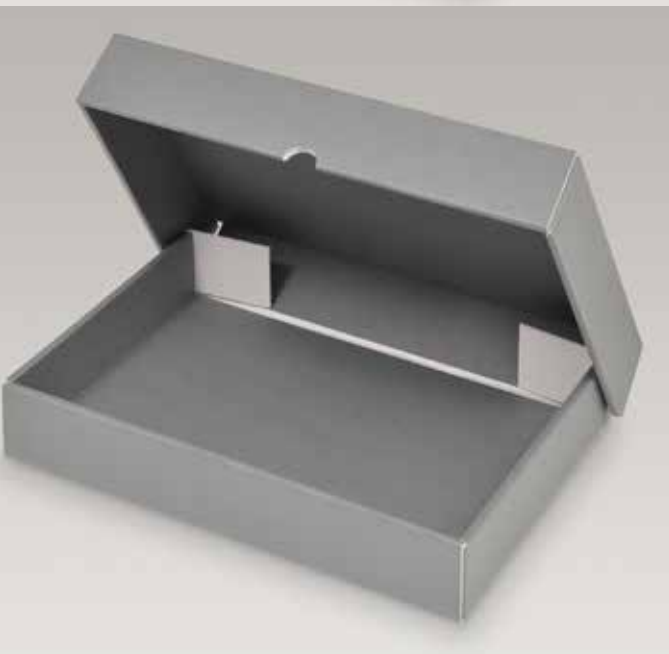
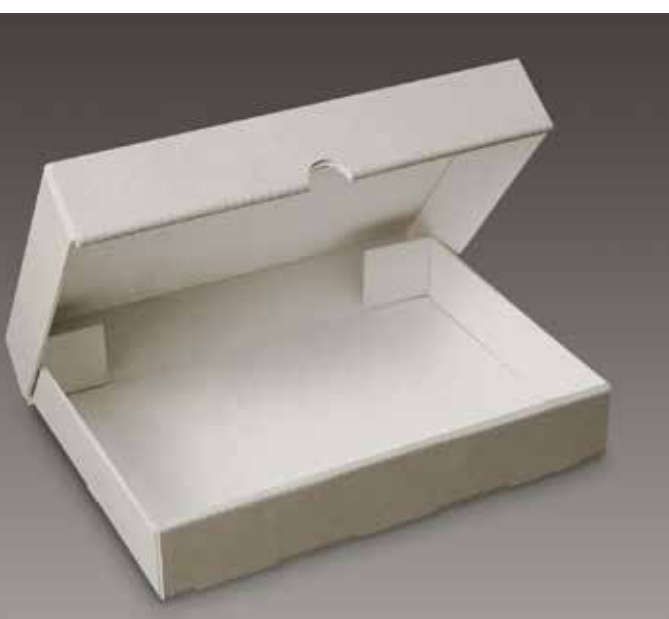
### Dimensiones

Las cajas pueden fabricarse en prácticamente todos los formatos que se desee. No obstante la altura interior no debe superar una medida, determinada independientemente del tamaño de la caja y del grosor del materia, de lo contrario la caja no puede montarse. El tamaño máximo para la fabricación a partir de una pieza resulta de la medida del pliego de cartón. Las cajas de mayor tamaño se deben fabricar y encolar a partir de varias partes.

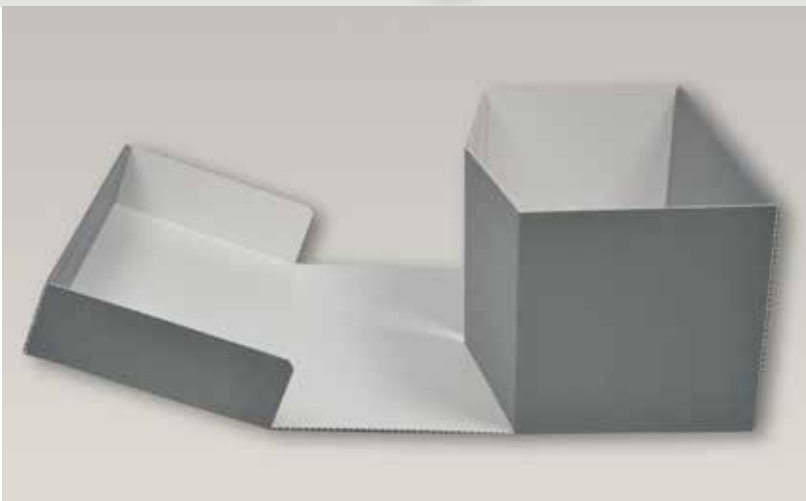
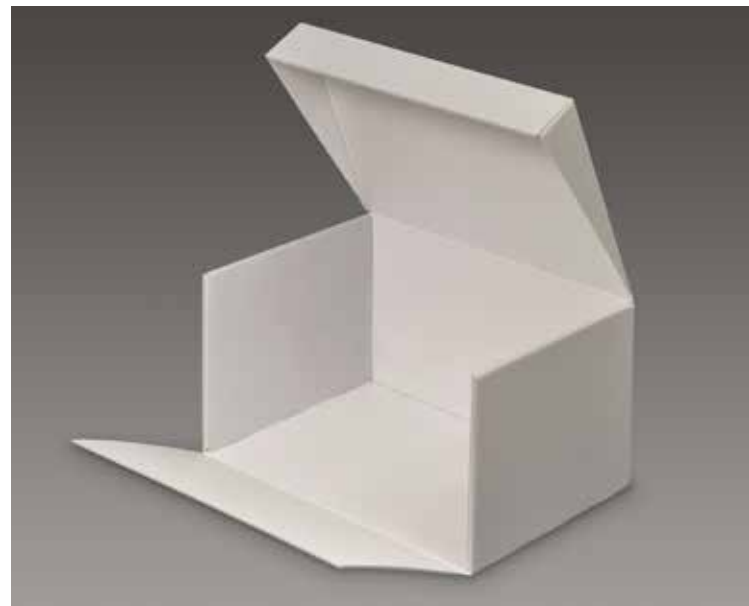
Para formatos de archivo convencionales están disponibles las cajas estándar.

### Indicaciones de montaje

Las cajas de tapa abatible requieren especial atención a la hora de plegar los laterales: si ambas hendiduras en el lomo de la caja no se pliegan lo suficiente, es posible que la caja no cierre completamente porque la tapa se levanta. Además los laterales de las cajas de tapa abatible tienden en gran medida a quedar hacia afuera ya que solo están fijados en un lado de la estructura y en la parte posterior de la caja están sueltos. También en las cajas de tapa abatible, cuanto mayor sea la altura del llenado, más fácil será el plegado y el montaje de los laterales.



De arriba a abajo: SB 31, SB 32, SB 33 K



arriba: SB 34, apertura hacia atrás  
 centrar: SB 31 con tapa acortada  
 abajo: Caja de tapa abatible con tirador, almacenamiento en horizontal

arriba: SB 35 con tapa acortada y biselada  
 centrar: SB 34 con tapa acortada, apertura a un lado  
 abajo: Caja de tapa abatible con tirador, almacenamiento en vertical





arriba: SB 31 con carta montado  
abajo: Caja de tapa abatible con cintas de cierre

abajo y lado derecho arriba: SB 31 Ejemplos de aplicación  
lado derecho debajo: SB 31 con mecanismo de archivo





## Descripción del producto: Caja Schempp tipo 4: Cajas de archivo

### Ejecución

Cajas de archivo con tapa frontal o lateral. Estructuras completamente encajables sin piezas de metal, grapas ni similares.

- SB 41: Caja de archivo para conservación en horizontal con solapa frontal
- SB 42: Caja de archivo con pestaña plana en la solapa frontal
- SB 43: Caja de archivo como SB 41, pestaña interna separada con cuatro laterales
- SB 44: Caja de archivo para conservación en vertical con solapa frontal de abertura lateral
- SB 45: Aljaba
- SB 46: Caja de archivo para conservación lateral en vertical con solapa en un lateral longitudinal
- SB 47: Caja de archivo para conservación en vertical con solapa en un lateral estrecho

### Aplicación

Estas cajas se utilizan principalmente en archivos y registros, así como en bibliotecas y colecciones de museos para conservar documentos, folletos, revistas, hojas sueltas etc. y otros objetos individuales en horizontal (SB 41 hasta SB 43) o en vertical (SB 44, SB 46 y 47). La versión SB 41 se puede fabricar larga y estrecha a la vez y sirve, al igual que una aljaba, para guardar objetos enrollados. La SB 45 está prevista con esta finalidad.

### Dimensiones

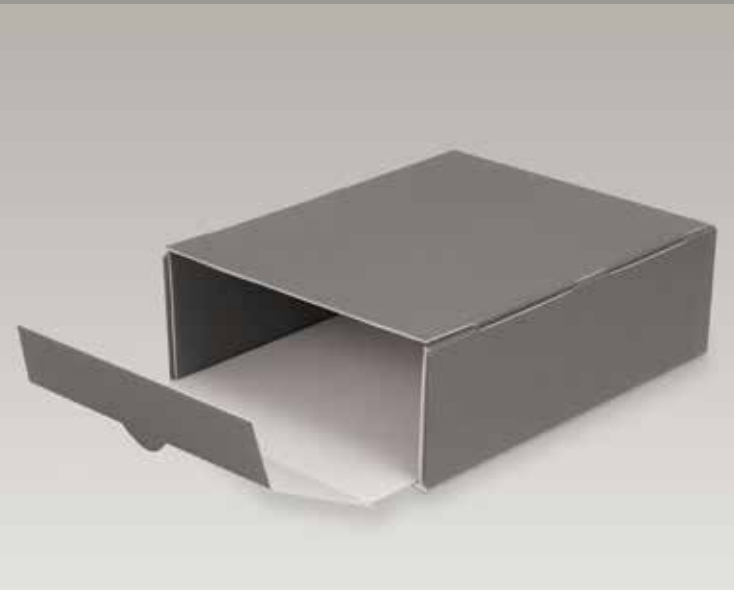
Las cajas pueden fabricarse en prácticamente todos los formatos que se desee. No obstante la altura interior no debe ser inferior a 50 mm, de lo contrario la caja no se podrá montar. El tamaño máximo para fabricar el cuerpo partiendo de una pieza, resulta de las medidas del pliego de cartón. Las cajas de mayor tamaño se deben fabricar y encolar a partir de varias partes.

Para formatos de archivo convencionales están disponibles las cajas estándar.

### Indicaciones de montaje

Las cajas de archivo con solapa frontal en las versiones SB 41 hasta SB44 forman parte de las estructuras más complejas. Se recomienda encarecidamente el uso de una plegadora de hueso para introducir en las ranuras correspondientes las pestañas insertables sin dañarlas. Las otras dos pestañas en la parte frontal no son pestañas antipolvo, sino que sirven para reforzar los laterales y al montar los laterales tienen que ser introducidas entre las capas.

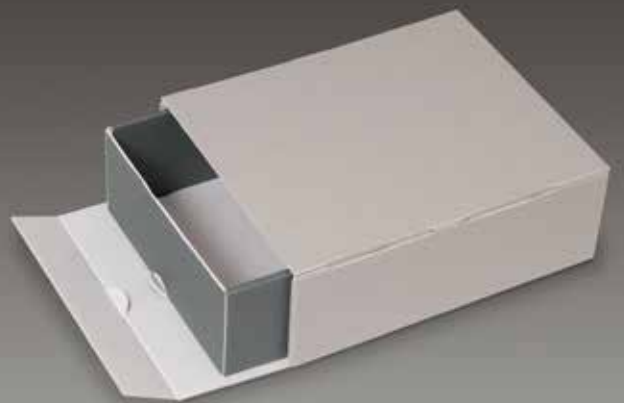
La solapa frontal debe plegarse en ambas hendiduras para que la cierre correctamente con la caja montada. Una vez montada la caja, prácticamente no se puede rectificar la solapa frontal. Ambas estructuras para conservación en vertical y en transversal SB 46 y SB 47 podrán montarse correctamente después de varios intentos como máximo. Ambas cajas se suministran con un fondo de refuerzo suelto que deberá colocarse al final y que sirve para reforzar el fondo y cubrir los elementos de construcción.



De arriba a abajo: SB 41, SB 42, SB 46



arriba: SB 45 aljaba  
a la derecha: SB 43  
imagen inferior: SB 47  
abajo: SB 44



## Descripción del producto: Caja Schempp tipo 5: Estuches, revisteros

### Ejecución

Estructura completamente encajable sin piezas de metal, grapas ni similares. También disponible en ejecución encolada.

- SB 51: Estuche.
- SB 52: Revistero vertical
- SB 53: Estuche con revistero vertical a juego
- SB 54 K: Cajetín, encolado
- SB 55: Estuche con cajetín a juego (SB 54 K)
- SB 56: Estuche con refuerzo de cartón de archivo

### Aplicación

*Estuches* (SB 51) se utilizan como embalajes protectores de los libros siempre que el lomo deba ser visible para mantener el aspecto de una biblioteca histórica.

*Revisteros verticales* (SB 52) están diseñados principalmente para guardar juntos diferentes objetos p.ej. folletos, revistas etc.

El *estuche con revistero vertical a juego* (SB 53) se utiliza en particular para conservar libros, folletos, revistas, legajos etc. de gran valor o muy delicados.

*Cajetines* (SB 54 K) abiertos arriba y abajo. Ofrecen una protección sencilla de las cubiertas del libro al cogerlos de la estantería y volver a colocarlos.

La *combinación de un estuche con cajetín* (SB 55) o *con refuerzo de cartón de archivo* (SB56) protege de daños las encuadernaciones frágiles al utilizar un estuche.

### Dimensiones

Las cajas pueden fabricarse en prácticamente todos los formatos que se desee. No obstante el grosor de los objetos no debe ser inferior a 30 mm en los revisteros y a 10 mm en los estuches, de lo contrario la caja no puede montarse correctamente. El tamaño máximo para la fabricación partiendo de una pieza, resulta de las medidas del pliego de cartón. Las cajas de mayor tamaño se deben fabricar y encolar a partir de varias partes.

### Indicaciones de montaje

En el estuche SB 51 hay que prestar atención a un plegado correcto por las hendiduras dobles, sino una vez montado el estuche se pueden producir tensiones que pueden deformarlo.

El revistero vertical SB 52 requiere cierta habilidad a la hora de montar las cuatro partes del fondo. Para que el fondo del revistero quede liso, se coloca un fondo de refuerzo suelto que se suministra junto con el producto.

Lado izquierdo, de arriba a abajo:

SB 51

SB 52

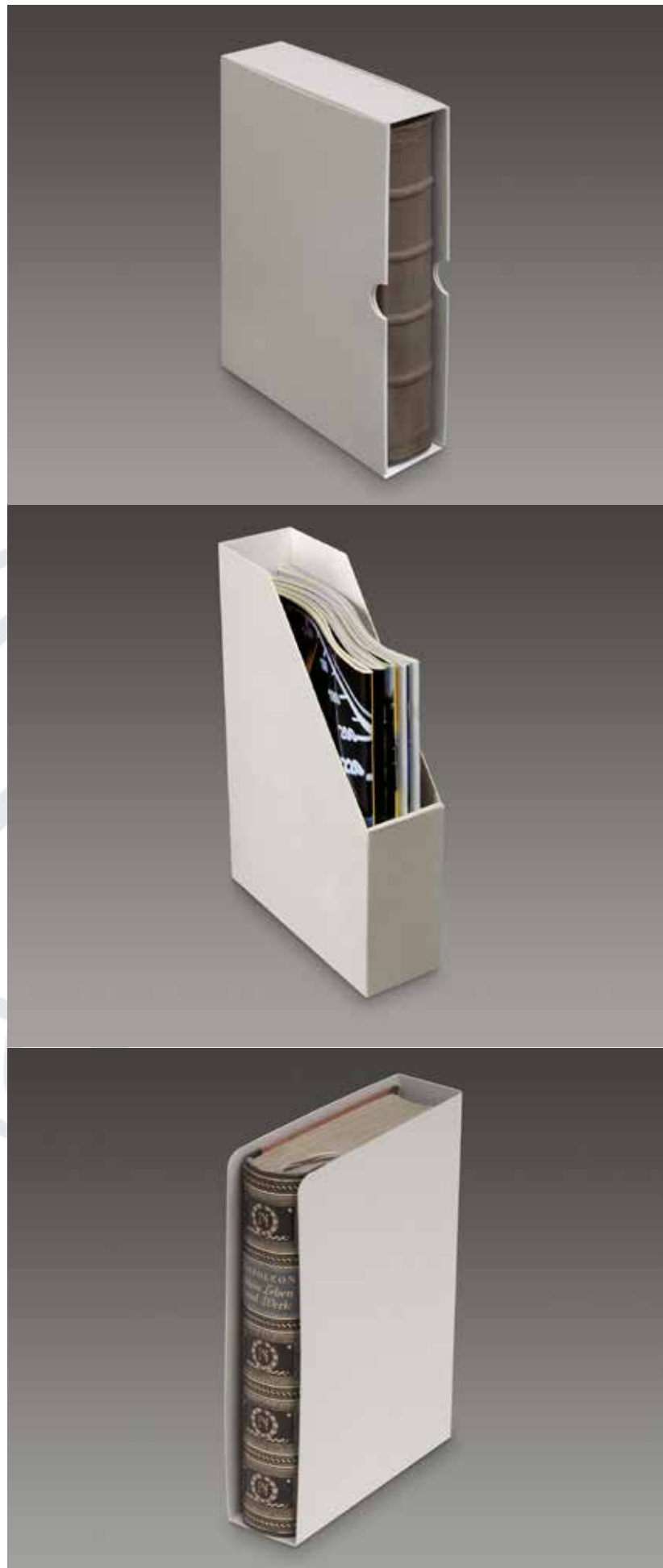
SB 54 K

Lado derecho:

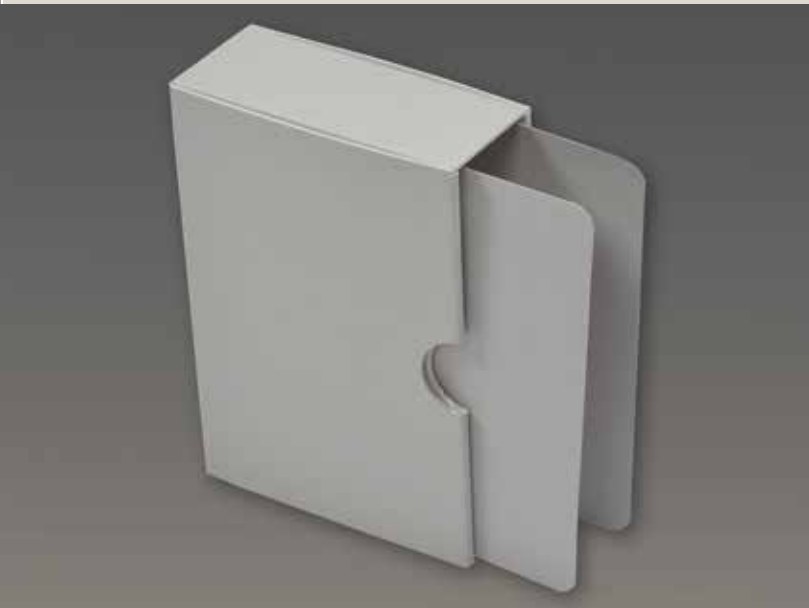
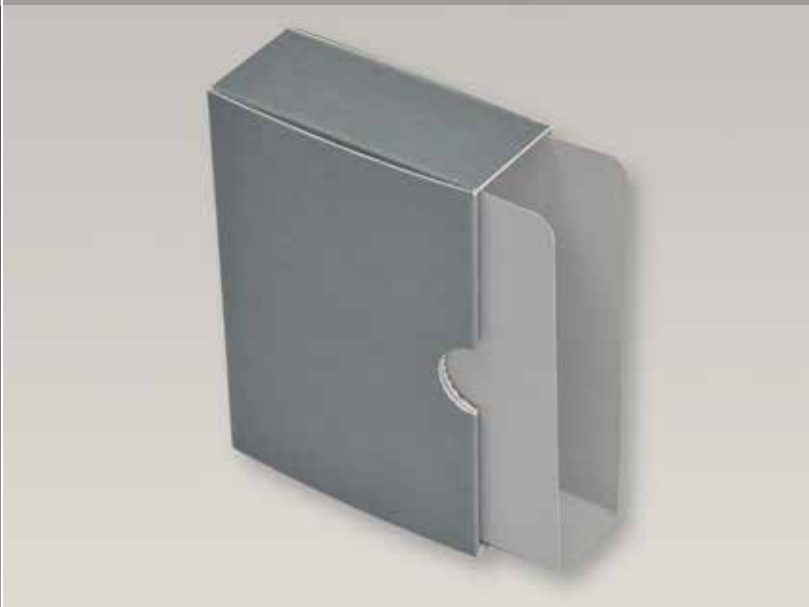
Arriba a la izquierda: SB 53

Arriba a la derecha: SB 52 con relleno SB 02

imagen inferior: ejemplos de aplicación







centrar: SB 55  
abajo y derecha: SB 56

## Descripción del producto: Caja Schempp tipo 8: Tubos de cartón

### Ejecución

Tubos de cartón con y sin tapa

### Aplicación

Los tubos de cartón se utilizan principalmente para el almacenamiento seguro de los objetos de gran formato p. ej. mapas, planos, dibujos, etc. que enrollados se introducen en los tubos. También se pueden utilizar como núcleo para enrollar banderas, alfombras y otros objetos de colección.

Los mapas históricos que son delicados y demasiado grandes para guardarse abiertos, se pueden conservar enrollados en los tubos de gran diámetro, de modo que solo se produce una leve flexión del material, evitando así en gran medida tensiones en el enrollado y desenrollado.

### Método de fabricación

Los tubos están fabricadas de cartón de museo permanente enrollado en espiral.

Las tapas disponibles son de plástico

### Dimensiones

Para conservar enrollados mapas, carteles, y material impreso de gran formato etc. resultan eficaces los siguientes formatos:

Diámetro	Grosor de pared	Tapa
75 mm	1,5 mm	si
100 mm	2,0 mm	si
150 mm	2,5 mm	si
200 mm	3,0 mm	si
250 mm	3,5 mm	si
300 mm	4,0 mm	si
400 mm	5,0 mm	
600 mm	7,0 mm	

Estos tubos están disponibles en una longitud de 2 m hasta 4 m ( 75 mm diám. solo 2 m) y se pueden cortar en la longitud deseada.

### Especificación del material

Cartón de museo, blanco natural

- 1,5 mm hasta máx. 7 mm
- exento de ácidos, exento de lignina
- N° Kappa: 1,0
- pH aprox. del extracto de agua fría 8,7
- reserva alcalina de carbonato cálcico 0,8 mol kg o 38 g/kg
- encolado neutro

Como producto completo, las fundas cumplen los requisitos de la norma DIN ISO16245A y han pasado la prueba de actividad fotográfica (PAT).





lado izquierdo  
arriba: Tubos de varios diámetros  
abajo: Tubo como núcleo para mapa histórico

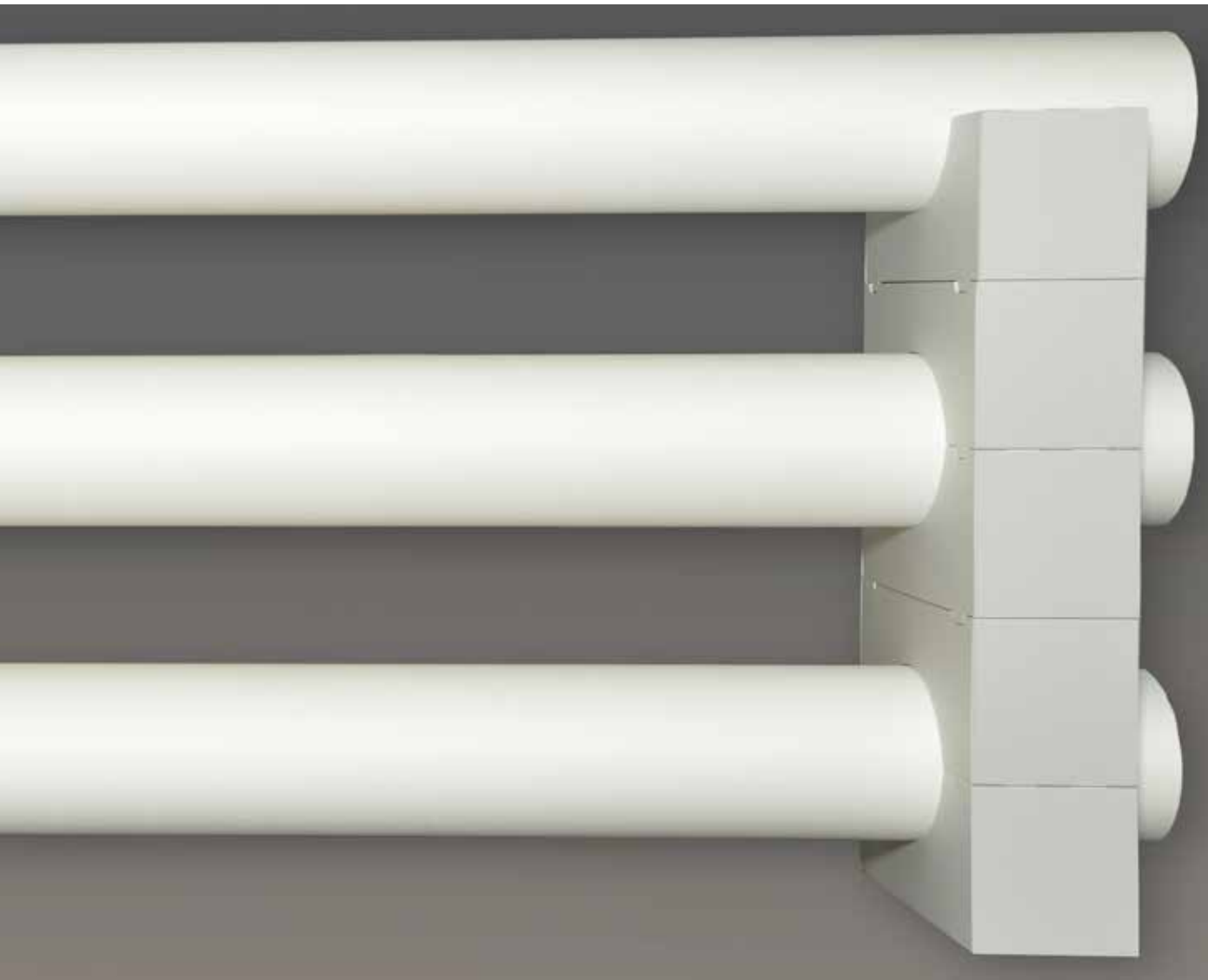
arriba: Dibujo enrollado en un tubo con tapa de plástico  
abajo: Tubo en caja telescópica SB 21 con soportes SB 07 H y elevadores SB 03 H



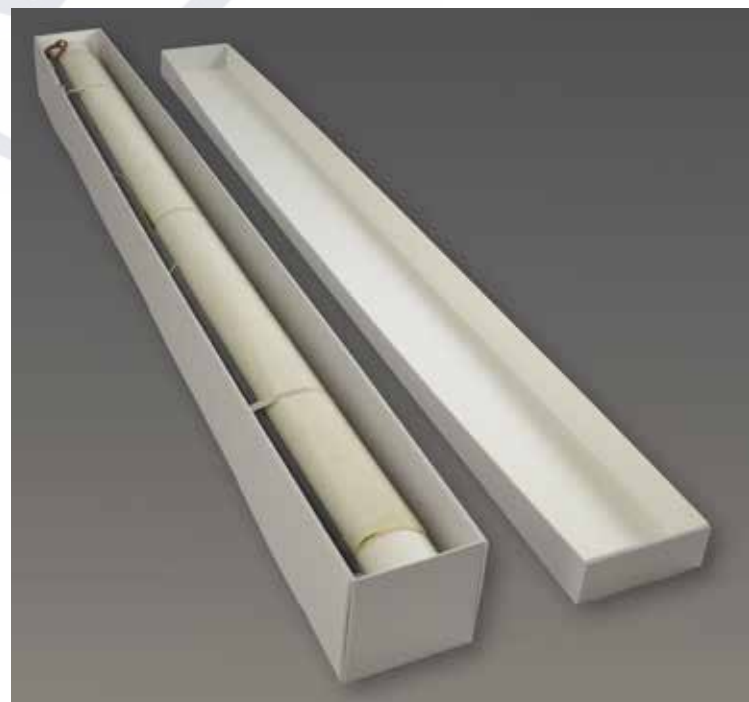
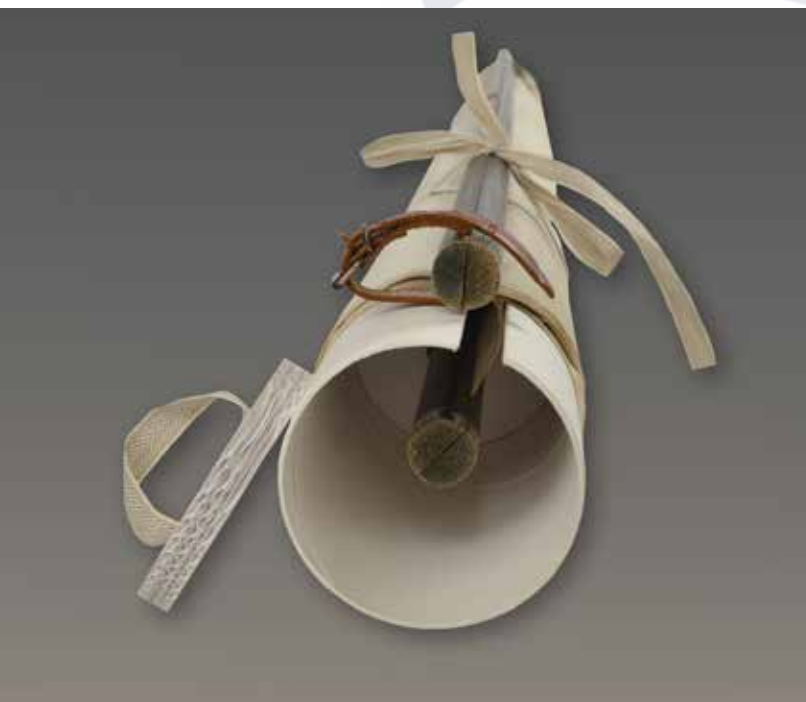


Serie de imágenes abajo: Para el correcto almacenamiento de los mapas murales con listones de madera, se cortan fundas y se les dota de soportes especiales en el interior, sobre los que descansa el interior de los dos listones de madera.





arriba: Si los tubos se van a almacenar sin embalaje exterior, se pueden colocar sobre soportes independientes. Están disponibles en pares para fundas individuales o apilables para varias fundas una encima de la otra.



## Descripción del producto: Caja Schempp tipo 9: Carpetas, subcarpetas

### Ejecución

- SB 91: Carpetas para documentación con tres solapas, altura de llenado variable o fija; los formatos estándar han sido troquelados a partir de una pieza
- SB 92: Subcarpetas sin solapas, fabricadas de una pieza, una o más hendiduras en el medio o desplazadas para un solape sobre el cierre superior
- SB 93: Carpetas de mapas y gráficos con solapas. Formatos más grandes con solapas encoladas
- SB 94: Carpetillas de cuatro solapas
- SB 95: Fundas cerradas en los tres laterales
- SB 96: Carpetas de cordones
- SB 97: Subcarpetas protectora para libros
- SB 98: Subcarpetas y carpetas con paspartús

### Aplicación

Las carpetas y fundas sirven principalmente como embalaje interior dentro de las cajas.

Las *carpetas de documentación* (SB 91) se suelen utilizar para separar legajos de documentos. La ventaja frente a las subcarpetas de documentación es que las tres solapas impiden el desplazamiento o la caída del contenido. *Subcarpetas de documentación* (SB 92) suelen estar plegadas o hendidas una vez por el medio. Sirven para guardar hojas individuales o legajos muy finos. Las subcarpetas para documentos sueltos se fabrican de papel de archivo y se pueden utilizar como embalaje interior dentro de las carpetas de documentación p.ej. para proteger determinadas hojas.

*Carpetas de mapas y gráficos* (SB 93) suelen ser de formatos grandes y sirven para la conservación de documentos de mayor tamaño como mapas, dibujos técnicos, carteles, gráficos etc.

Las *carpetillas de cuatro solapas* (SB 94) sirven para conservar placas de vidrio.

Las *fundas* (SB 95) de papel de archivo, papel de archivo fotográfico, Melinex o pergamino se utilizan principalmente para archivo fotográfico, también se usan para proteger una hoja suelta, foto o fragmento dentro de un documento.

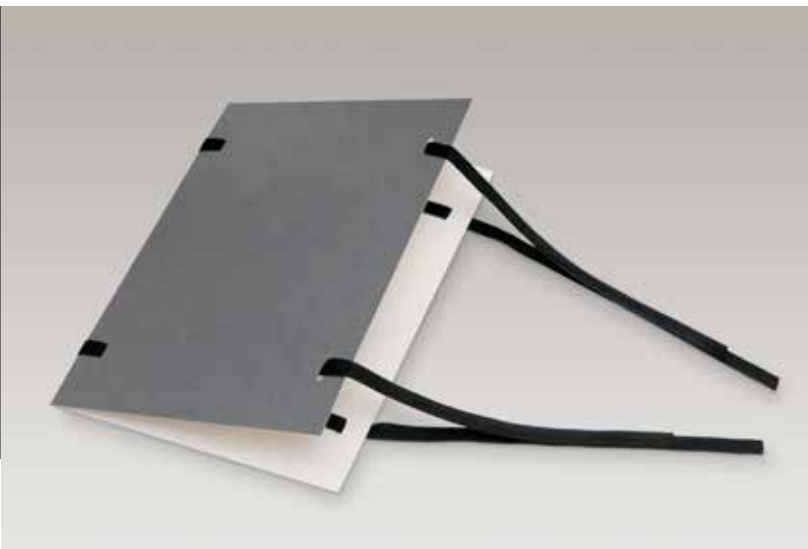
En las *carpetas de cordones* (SB 96) los legajos de documentos se atan para mantenerlos juntos de forma segura. Las *subcarpetas protectoras* (SB 97) se usan para proteger las cubiertas de los libros de los daños en la parte exterior.

En *subcarpetas y carpetas con paspartús* (SB 98) se pueden almacenar y transportar de forma segura los elementos individuales frágiles como gráficos, documentos o placas de vidrio.

### Dimensiones

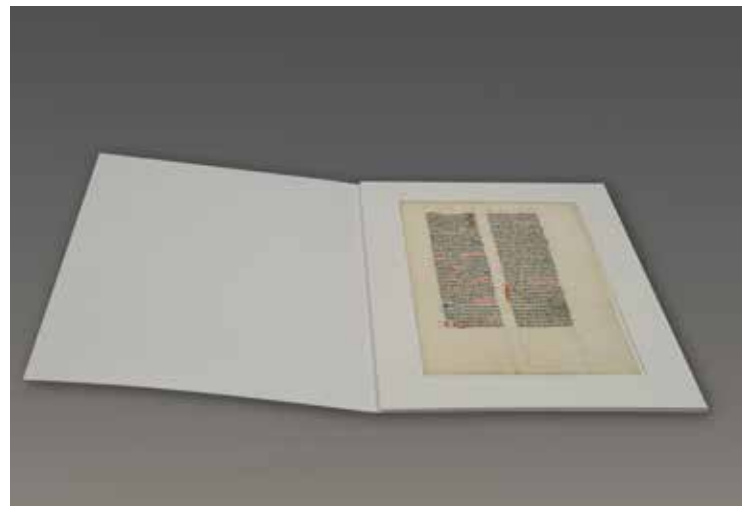
Las carpetas, subcarpetas y fundas pueden fabricarse en prácticamente todos los formatos que se desee. El tamaño máximo para la fabricación partiendo de una pieza resulta





lado izquierdo, de arriba a abajo:  
SB 91 de cartón de archivo  
SB 92 de papel de archivo  
SB 93 de onda B 3,0 mm  
SB 94 de papel de archivo

lado derecho:  
arriba: SB 96 de cartón de archivo  
superior derecha: SB 98 de Onda  
a la derecha: Funda protectora de papel de archivo  
abajo: SB 93 de onda B 3,0 mm con cinta textil encolada



## Instrucciones para el montaje de las cajas Schempp

Las cajas Schempp se envían generalmente planas, siempre que no se haya acordado lo contrario con el cliente o sea necesario por las circunstancias de la producción o de envío, p.ej. las cajas de gran tamaño o compuestas por muchas partes, se deben suministrar encoladas y por lo tanto montadas.

En función del formato y la estructura de las cajas, su montaje presenta diferentes grados de dificultad, requiere práctica y cierta sensibilidad con el material.

Según el debate actual de los expertos en la materia y la demanda de los clientes, las cajas deben prescindir de componentes metálicos y no se deben encolar, o solo en casos indispensables (p.ej. en cajas de gran tamaño que no se pueden fabricar a partir de un pliego de cartón). Se demandan estructuras insertables, lo que obviamente repercute en la fabricación de este tipo de cajas, ya que resulta mucho más compleja que la fabricación de las cajas grapadas o encoladas. Esto ha de tenerse en cuenta, cuando el montaje de las cajas presenta una mayor dificultad.

Para montar las cajas de manera constructiva y que su aspecto resulte atractivo, se recomienda utilizar una plegadora de hueso.

1. Para realizar el recorte hay que colocar el lado coloreado (gris claro o gris azulado) o el lado forrado hacia abajo sobre una superficie lisa. Esta superficie debe estar limpia, para que una vez montada la caja, el lado que queda por fuera no presente desperfectos (p.ej. partículas adheridas al material).

2. A continuación el cartón ondulado se pliega casi completamente, es decir unos 180°, y con cuidado por todas las hendiduras hacia adentro.

De este modo se vence la fuerza de recuperación inherente al material (capacidad de recuperar la forma original) o se reduce en tal medida que es posible montar la caja, adquiriendo así su forma cuadrada. En particular las cajas con laterales de gran longitud tienden a abombarse si no se logra vencer lo suficiente la fuerza de recuperación en estos puntos.

Cuanto más largos y sobre todo cuanto más estrechos sean los laterales, más difícil resultará plegarlos. En el caso de cajas largas y estrechas a la vez, existe el peligro de que los laterales se doblen en sentido vertical. Por eso es necesario prestar especial atención y proceder en varios pasos para evitar tensiones excesivas.

Asimismo en todas las hendiduras dobles se requiere trabajar con mucho cuidado. Hay que prestar atención a que ambas hendiduras se plieguen uniformemente. El comportamiento de estas hendiduras depende de si transcurren en dirección transversal o longitudinal a la onda.

Las hendiduras dobles transversales a la onda se pliegan por lo general con mayor facilidad y más uniformemente. Si por el contrario, las hendiduras dobles transcurren paralelas a la onda, el cartón ondulado tiende a doblarse, solo en una o entre ambas hendiduras. En cuanto se detecte que las hendiduras no se doblan correctamente, hay que dejar de plegar el material y primero repasar con la plegadora de hueso la hendidura menos marcada o en caso de doblez entre ambas líneas de hendido, repasar ambas hendiduras.

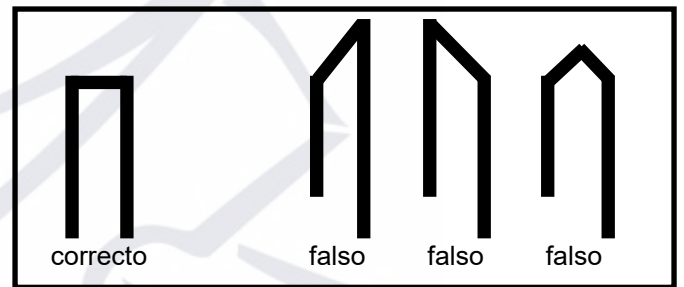






La estructura exige que se pliegue el material  $90^\circ$  en cada una de las líneas de hendido. Estas hendiduras dobles se encuentran siempre en los puntos en los cuales los laterales se doblan completamente ( $180^\circ$ ) por toda la altura de la caja para que las pestañas en el fondo de la caja encajen en las ranuras, permitiendo así la cohesión de la estructura.

Esta función se cumple siempre y cuando las hendiduras dobles se plieguen uniformemente. Las mínimas divergencias en este punto producen grandes tensiones en el fondo de la caja (lo que puede provocar que las pestañas se aplasten o se doble el lateral) o bien las pestañas no encajan en absoluto o no encajan lo suficiente para poder mantenerse fijas. Así pues, al plegar las hendiduras dobles, se determinará si el recorte permite realmente montar la caja terminada.



3. Es el momento de montar la caja. En la mayoría de las estructuras resulta obvio, incluso a personas con falta de práctica, como van unidas cada una de las partes y en qué orden se superponen las pestañas y los laterales para que al final cada parte cumpla su función y el resultado sea una caja estable.

En la descripción de cada estructura se tratan las particularidades de la misma.

Además de las instrucciones de montaje, hay disponibles instrucciones especiales de plegado para todas las estructuras.

También al montar las cajas, la plegadora de hueso es una herramienta importante, p.ej. para introducir las pestañas en las ranuras correspondientes.

4. Para terminar se pueden realizar algunas mejoras si fuera necesario.

- Las hendiduras dobles de los laterales que no hayan sido plegadas perfectamente, se pueden corregir ligeramente con la plegadora de hueso una vez montada la caja. De este modo es posible eliminar las tensiones o mejorar la seguridad de las uniones insertables.

- La fuerza de recuperación restante, p. ej. en el lomo de las cajas de tapa abatible, se puede reducir apretando con la plegadora de hueso (imagen izquierda).

- Los bordes de corte abiertos de cartón ondulado que sean muy afilados, se pueden romper con la plegadora de hueso.

## Determinación de las dimensiones

### Conceptos básicos – Cajas según la medida interior

El punto de partida para la fabricación de cajas y carpetas es siempre el tamaño del objeto. Las cajas se fabrican partiendo de los objetos que se van a guardar en su interior. De ello se deduce que las dimensiones que sirven de referencia para la fabricación de las cajas son las medidas interiores del objeto.

Los suplementos para los fondos de refuerzo, soportes, elevadores y similares se calculan durante la producción. Asimismo a todas medidas se añade generalmente 1 mm. No se consideran más suplementos, ya que los objetos están fijados en el interior de la caja y hay que evitar que se desplacen con los movimientos.

En los objetos que no presenten una forma cuadrada exacta se deben medir sus dimensiones máximas. Hay que prestar especial atención a partes que sobresalen, como p. ej. herrajes para libros, cierres etc. También cuando los libros están sometidos a tensión y se abren, la medida (en este caso el grosor) se debe medir en el punto más grueso, sin ejercer presión sobre el libro. Las cajas Schempp se fabrican de materiales de papel ligeros y no son apropiadas para que los libros o los documentos adquieran una forma determinada.

### Datos de las medidas

La producción de cajas está orientada a esta secuencia de datos de las medidas:

1. Altura (en objetos horizontales: longitud)
2. Ancho
3. Grosor (en objetos horizontales altura = altura de llenado)



Ejemplo:

la medida 300 x 210 x 70 mm da como resultado una caja para un libro con un formato de altura "normal".

La medida 210 x 300 x 70 mm da como resultado una caja en formato transversal.



### Cajas según las medidas exteriores

En determinados casos, resulta lógico fabricar las cajas en función de las medidas exteriores. Este es el caso p. ej. cuando se quiere aprovechar al máximo un mueble donde se guardan objetos (armario, estantería etc.) y las cajas se orientan al tamaño de los objetos que se deseen guardar en ellas. Una ventaja importante de las cajas fabricadas a medida es que no es necesario que el formato esté exactamente orientado al objeto. Este método se aplica generalmente cuando se trata de conservar grandes cantidades de objetos similares, p.ej. documentos.

### Cálculo de las medidas interiores y exteriores

La solicitud de oferta online en [www.schemppbox.de](http://www.schemppbox.de) cuenta con una función para convertir las medidas interiores y exteriores. Una vez seleccionada la casilla deseada, se introducen las medidas interiores y exteriores, finalmente se selecciona el material. A continuación, se mostrarán el resto de las medidas.

### Medición de libros con un equipo de medición de libros

Para este propósito, existen aparatos de medición de libros de diferentes tamaños y diferente funcionalidad.

1. *Equipo electrónico de medición de libros fijo*: rango de medición 700 mm x 500 mm x 150 mm, tres ejes de medición (el libro se deposita solo una vez), emisión de datos a través de interfaz USB en el PC o portátil, software para emisión de datos.

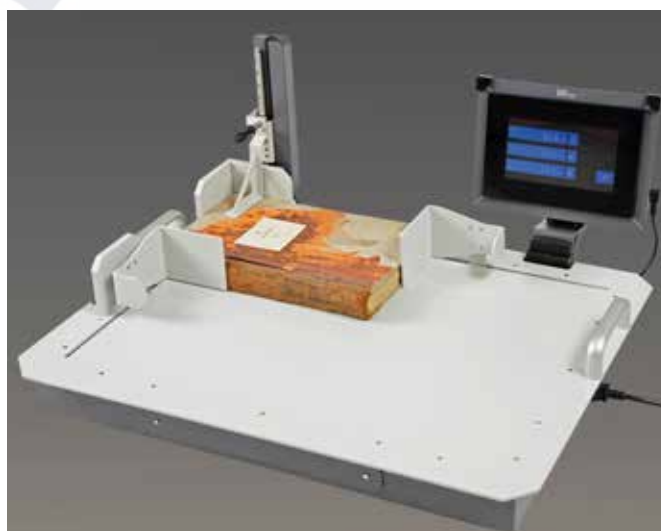
Condiciones de uso: PC o portátil, fuente de alimentación, mesa grande para equipo de medición y ordenador.

Es adecuado para talleres de restauración, encuadernación de libros o encuadernaciones en bibliotecas.

2. *Equipo electrónico de medición de libros portátil*: rango de medición 500 mm x 350 mm x 150 mm, tres ejes de medición (el libro se deposita solo una vez), emisión de datos a través de interfaz USB en el PC o portátil, software para emisión de datos.

Condiciones de uso: PC o portátil, fuente de alimentación, mesa para equipo de medición y ordenador.

Equipo de medición de libros en caja de transporte, preparado para el uso después de unos minutos, apropiado para su uso en establecimientos.



## Consulta de precios y solicitud muestras

Para consultar precios en [www.schemppbox.de](http://www.schemppbox.de) está disponible una cómoda función de oferta online, al introducir las dimensiones, muestra las medidas interiores y exteriores.

También puede utilizar los formularios en archivo PDF disponibles en el área de descargas en la dirección [www.schempp.de](http://www.schempp.de).

### Indicaciones para cumplimentar la información

- *Nº corr.:* en la producción, las cajas se marcan a lápiz con este número correlativo.
- *Cantidad:* indicar la cantidad deseada de cajas del mismo tipo y la ejecución.
- La *firma* se debe indicar solo si es necesario para la clasificación de las cajas por parte del cliente o cuando las cajas deben ser rotuladas.
- *Estándar:* denominación de la caja o carpeta (SBxx = caja Schempp nº del producto Schempp)
- *Medidas:* indicar siempre todas las dimensiones en mm. La función de oferta online le ofrece la posibilidad de introducir las medidas interiores o exteriores y ver los valores de las otras medidas. Si desea un fondo de refuerzo adicional, indíquelo en la columna de observaciones.  
*Atención:* el grosor del material correspondiente al fondo de refuerzo debe añadirse al grosor del objeto
- *Material:* la función de oferta online permite solo la selección de los materiales apropiados para la estructura previamente seleccionada.  
Si desea que el cartón ondulado esté forrado de EfaIn o Durabel, deberá indicar el color deseado en la columna de observaciones.
- *Observaciones:* indicaciones adicionales (fondo de refuerzo, forro).

**Muestras:** las muestras de materiales y estructuras se pueden solicitar por correo electrónico, fax o por correo ordinario. Utilice el formulario disponible en el área de descargas en [www.schempp.de](http://www.schempp.de).

## Pedidos

Le rogamos realice sus pedidos por correo electrónico ([mail@schemppbox.de](mailto:mail@schemppbox.de)), fax (+049 (0)7154/3298) o correo ordinario. Solo en casos excepcionales, aceptamos pedidos por teléfono.

## Oferta de servicios

Estaremos encantados de compartir nuestra larga experiencia para asesorar a nuestros clientes acerca de la solución de conservación más apropiada. Partimos siempre del objeto que se desea embalar o guardar para el cual le podemos recomendar otras medidas de conservación incluidas en la amplia oferta de nuestros servicios.

Además le ofrecemos los siguientes servicios:

- medición de objetos (bajo petición también en la empresa del cliente)
- rotulación de cajas (colocación de etiquetas)
- montaje de cajas
- colocación de los objetos en las cajas (a petición también en la empresa del cliente)

---

**Condiciones de suministro y pago:** están vigentes las condiciones generales de compraventa de la Schempp Bestandserhaltung GmbH que puede consultar en [www.Schempp.de/Schempp/agb.php](http://www.Schempp.de/Schempp/agb.php)

Todas las descripciones de materiales, de productos, las normas citadas y otras referencias corresponden a su estado en el momento de la impresión (primavera 2020). Nos reservamos el derecho de cambios para el desarrollo de los productos, así como de modificaciones surgidas por parte de los proveedores de materiales. Toda la gama de productos estándar para archivo y archivo fotográfico se publica en listas de artículos aparte.

Redacción, texto y composición: Dieter Hebig

Traducción: María Bellido Lois – [www.tinta-translations.com](http://www.tinta-translations.com)

Fotos: Atelier Fűßinger, Ludwigsburg ([www.atelier-fuessinger.de](http://www.atelier-fuessinger.de)); Marc Holzner, Stuttgart

Impresión: Druckhaus Götz GmbH, Ludwigsburg – [www.druckhaus-goetz.de](http://www.druckhaus-goetz.de)

# Schempp® Bestandserhaltung GmbH

Servicios para la conservación  
de fondos de archivos y bibliotecas

A partir del taller de restauración de libros y material gráfico Schempp, fundado en 1989, desde finales de los años 90, nuestra empresa se ha convertido en un servicio eficiente y competente en prácticamente todos los ámbitos de la conservación en archivos, bibliotecas y colecciones. Schempp Bestandserhaltung GmbH cuenta con cuatro departamentos:

- Conservación de fondos y restauración de daños
- Restauración de libros y material gráfico
- Embalajes protectores de patrimonio documental
- Digitalización y filmación

Con los recursos y competencias aquí creados y en cooperación con socios competentes, es posible ofrecer y prestar servicios complejos e integrales para la conservación de fondos de archivos, bibliotecas y colecciones, todo de un único proveedor.



**Schempp®**  
Bestandserhaltung  
und Schadensanierung

## Conservación de fondos y restauración de daños

- Tratamiento de eliminación de moho
- Restauración de daños por agua
- Restauración de daños por incendios
- Desacidificación
- Limpieza

[www.bestandserhaltung.de](http://www.bestandserhaltung.de)  
[mail@bestandserhaltung.de](mailto:mail@bestandserhaltung.de)



**Schempp®**  
Buch- und Graphikrestaurierung

## Restauración de libros y material gráfico

Restauración de papel, pergamino, portadas y sellos en documentos, libros, certificados, mapas, dibujos, gráficos, carteles etc.

[www.buch-und-graphikrestaurierung.de](http://www.buch-und-graphikrestaurierung.de)  
[mail@buch-und-graphikrestaurierung.de](mailto:mail@buch-und-graphikrestaurierung.de)



**Schempp®**  
Schutzverpackung für Kulturgut

## Embalajes protectores para patrimonio documental

Fabricación de cajas, mapas, subcarpetas etc. de materiales de papel permanentes

[www.schemppbox.de](http://www.schemppbox.de)  
[mail@schemppbox.de](mailto:mail@schemppbox.de)



**Schempp®**  
Digitalisierung und Verfilmung

## Digitalización y filmación

Producción de medios de difusión medios de comunicación alternativos

- Digitalización
  - Filmación
  - Copias en papel
- [www.schemppscan.de](http://www.schemppscan.de)  
[mail@schemppscan.de](mailto:mail@schemppscan.de)



Infórmese en la dirección de Internet [www.schempp.de](http://www.schempp.de) o solicite nuestro material informativo en soporte de papel!