

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.

Debido a su estructura, el cartón ondulado no dispone de la estabilidad dimensional de los materiales rígidos como las planchas de metal o plástico. Al hacer las hendiduras, este tipo de materiales se deformaría exactamente en el punto donde se ha aplicado la fuerza. En el caso del cartón ondulado, la trayectoria de la onda puede producir ligeras divergencias que se hacen patentes al montar la caja.

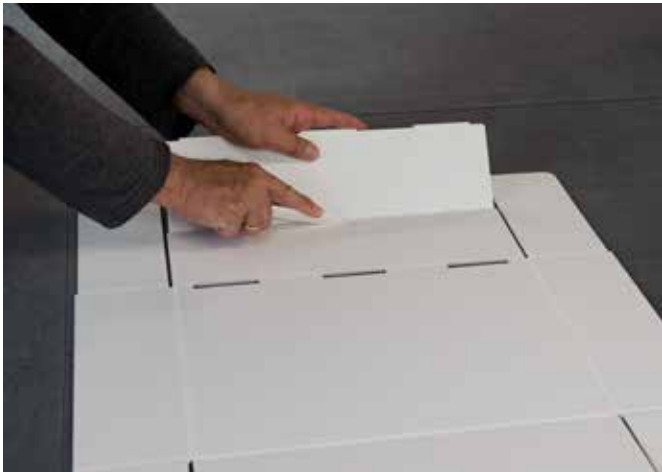
Según el debate actual de los expertos en la materia y la demanda de los clientes, las cajas deben prescindir de componentes metálicos y no se deben encolar, o solo en casos indispensables (p.ej. en cajas de gran tamaño que no se pueden fabricar a partir de un pliego de cartón). Se demandan estructuras 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 impreso (gris o azul Atlántico) 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 completamente, es decir 180°, y con cuidado por todas las hendiduras hacia adentro.

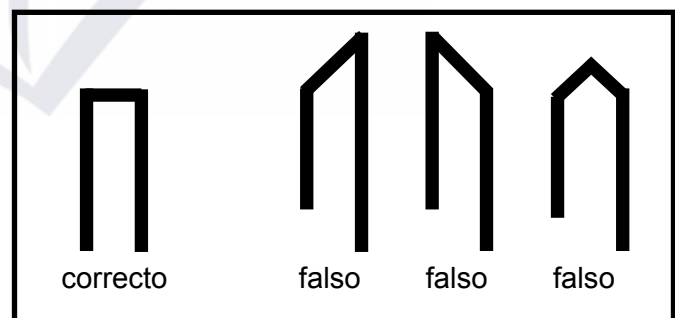
De este modo se vence la fuerza de recuperación inherente al material (capacidad de recuperar la forma original) o se reduce en tal medida que es posible montar la caja, adquiriendo así su forma cuadrada. En particular las cajas con laterales de gran longitud tienden a abombarse si no se logra vencer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



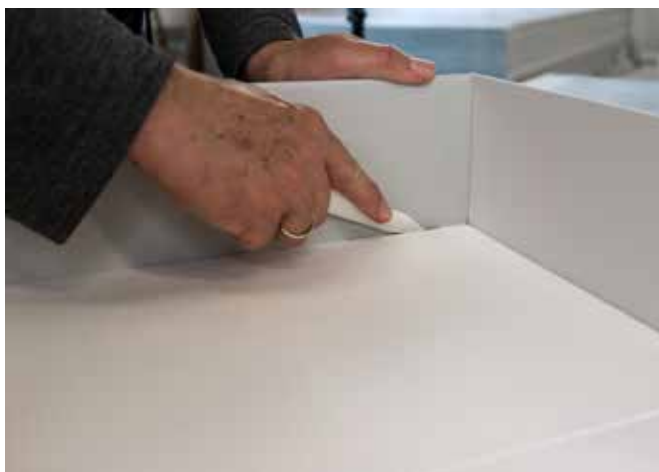
3. Es el momento de montar la caja. En la mayoría de las estructuras resulta obvio, incluso a personas con falta de práctica, como van unidas cada una de las partes y en qué orden se superponen las pestañas y los laterales para que al final cada parte cumpla su función y el resultado sea una caja estable.

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

Las instrucciones de plegado indican en qué orden y cómo se deben ensamblar las piezas para cada estructura.



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.

Para más información sobre las cajas Schempp y sobre el papel ondulado permanente, consulte

www.schemppbox.de

