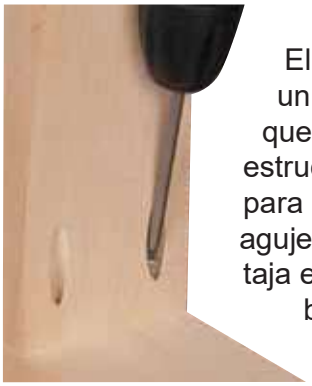
El atornillado de madera oculto



El principio de ensamblaje de esta unión rápida, exacta y ultrafirme se basa en un agujero ciego. Para que este agujero pueda ejecutarse con precisión y sin que se desvíe la taladradora, se aplica una plantilla de taladrar con una broca de estructura escalonada. La punta de la broca taladra un pequeño agujero de guía para la rosca de tornillo, mientras que el segundo escalón de la broca crea un agujero más grande para hundir la cabeza del tornillo en la madera. La mayor ventaja en comparación con un atornillado normal es que los tornillos no son así visibles desde el exterior.

Los campos de aplicación del atornillado oculto

Ensamblar

Los atornillamientos ocultos resultan ideales en la construcción de armarios y estanterías y proporcionan además uniones exactas y duraderos para la construcción de marcos.

Reforzar

Un cajón que se “tambalea” en las esquinas puede ser fijado nuevamente en unos pocos minutos a través de dos simples maniobras, y eso sin tener que desmontarlo completamente.

Reparar

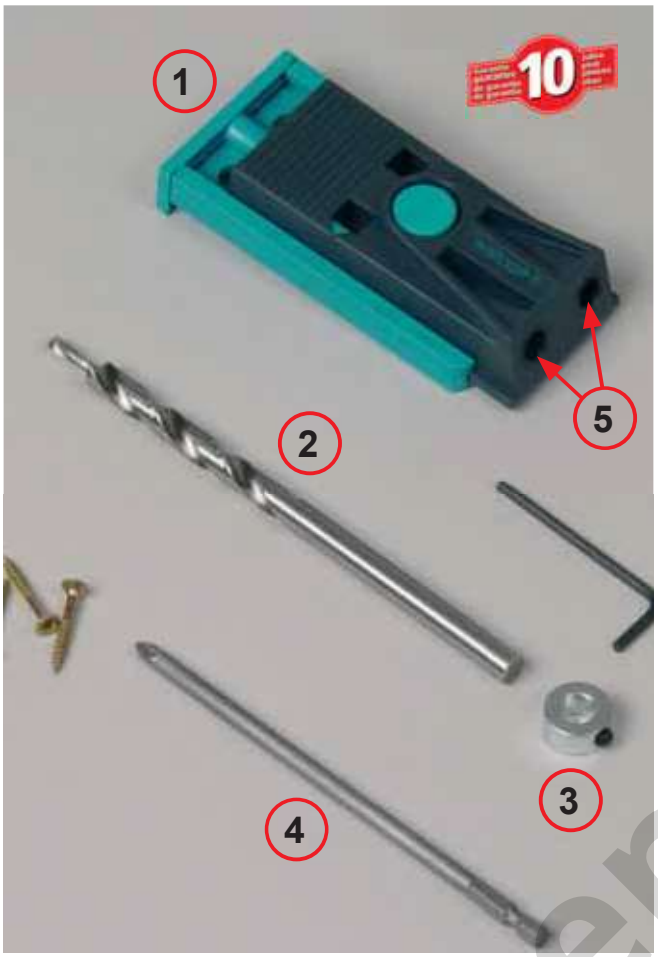
Para reensamblar fijamente una esquina de armario defectuosa se necesitan sólo dos fases de trabajo. Para esta reparación de 5 minutos de duración no hace falta desmontar el armario.

¡Las ventajas de una sola vista!

- rápido y fácil de manejar
- no se requieren herramientas o accesorios caros
- ensamblaje con tornillos corrientes
- unión precisa y extremamente duradera
- la unión puede ser sometida inmediatamente a esfuerzo
- la unión puede ser desensamblada en todo momento
- la unión puede ser encolada adicionalmente
- no hace falta esperar como en la aplicación de cola
- la unión no es visible desde el exterior
- los taladros pueden ser tapados de manera casi invisible con espigas especiales o masilla de cera
- remedio ultrarrápido para uniones angulares a punto de soltarse, como por ejemplo en armarios y cajones, los cuales no han de ser ni siquiera desmontados

www.mengual.com

El Undercover Jig



Con excepción de la taladradora y un pequeño sargento para fijar la plantilla de taladrar a la pieza de trabajo, el Undercover Jig (1) es suministrado con todo lo que se requiere para crear un atornillado oculto. La broca escalonada adecuada con tope de profundidad (3) y el adaptador de puntas (4) prolongado para atornillar cómodamente la unión ya están incluidos en el conjunto de entrega. Por ello, el Undercover Jig puede ser empleado inmediatamente por cualquier bricolador equipado con una taladradora o un atornillador de acumulador. Con la plantilla de taladrar puede ensamblarse prácticamente cualquier madera o material de plancha. En función del grosor de la madera recomendamos los siguientes tornillos:

Grosor	Tamaño de los tornillos
a partir de 12 mm	4 x 25 mm
a partir de 19 mm	4 x 30 mm
a partir de 27 mm	4 x 40 mm
a partir de 38 mm	4 x 60 mm

Los tornillos para trabajos de reparaciones (por ejemplo para unir los fondos de armarios de nuevo fijamente a la pared lateral, véase pág. 22) deberían ser 5 mm más largos.

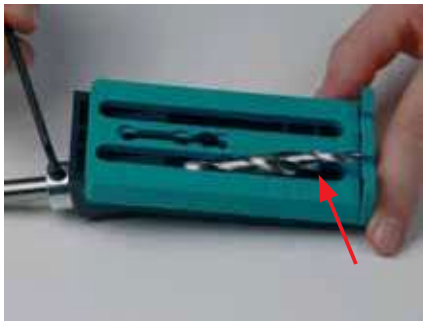
El ajuste completo en sólo tres fases de trabajo

1. Medir el grosor de la madera

El Undercover Jig puede ser preajustado a diferentes grosores de madera. Por ello se mide primero el grosor de las piezas a ensamblar con la escala lateral del Undercover Jig.

2. Ajustar el grosor de la madera

La escala en el otro lado del Undercover Jig muestra los grosores 12, 19, 27 y 38 mm. Pulsando el botón de sujeción, Ud. puede desplazar el carro de taladrar negro – con los casquillos de taladrar integrados – hacia uno de estos valores y engatillarlo.



3. Ajustar la profundidad de taladrado

Gire el Undercover Jig e inserte la broca en el casquillo de taladrar derecho hasta que el borde del segundo, mayor escalón de taladrado (flecha roja) coincida con la flecha para el grosor de madera deseado. En esta posición se fija la profundidad de taladrado mediante el tope de profundidad.

www.manual.com

Crear una unión angular

Colocar el Undercover Jig de tal manera sobre la tabla que su tope se encuentre enrasado con el borde de la tabla. Fijar la tabla y el Undercover Jig con un sargento sobre la mesa de trabajo y taladrar con la broca escalonada un agujero ciego oblicuo hasta el tope de profundidad, moviendo la broca siempre ligeramente hacia adelante y atrás para permitir una mejor expulsión de las virutas.

Fijar a continuación con un sargento las piezas de madera a ensamblar exactamente ajustadas. Cuanto más exactamente se fijen mutuamente las piezas de madera, más perfecta será luego la unión angular completa. Insertar a continuación el adaptador para puntas prolongado en el atornillador de acumulador y atornillar los tornillos adecuados para el grosor de la madera en los agujeros ciegos (véase tabla página 19).

Por supuesto es también posible atornillar la tabla con las perforaciones hacia fuera. De este modo, Ud. puede elegir siempre el método más conveniente en función de la situación de trabajo. En el atornillado oculto se taladran en cualquier caso siempre sólo las tablas que chocan con su canto frontal contra otra tabla.

Unión en T

Las perforaciones se crean en el caso de una unión en T igual que en una unión angular. A continuación se fija simplemente la tabla taladrada en la posición deseada mediante un sargento a la tabla opuesta, uniendo firmemente ambas piezas con los tornillos adecuados. Cuando no se ha de desensamblar ya más la unión, se puede encolarla adicionalmente para una mayor firmeza.

Crear una unión superficial

El atornillamiento oculto constituye también en las uniones superficiales una alternativa rápida de ejecutar y extremadamente duradera. En caso de, por ejemplo, marcos para cuadros o cubiertas para radiadores no estorban ni siquiera los agujeros, visibles únicamente por detrás. Pero también estas perforaciones pueden ser tapadas de manera casi invisible mediante masilla de cera de un color adecuado o las espigas oblicuas suministradas.

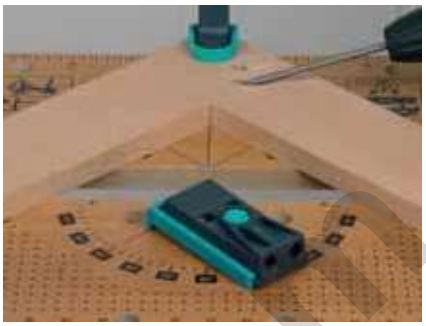
En todas las clases de uniones es sumamente importante que las piezas de trabajo estén fijadas firmemente y ajustadas exactamente para que no puedan correrse mientras se aprietan los tornillos. Cuanto más exacta y cuidadosamente proceda Ud. aquí, más perfecto resultará luego el ensamblaje completo.

www.mengual.com

Crear una unión de inglete

Ensamblar perfectamente ingletes es en sí un arte, pero con el Undercover Jig se puede lograr ya en el primer intento. Para obtener uniones de inglete ajustadas y libres de juntas se han de fijar las piezas meramente con un sargento sobre la mesa de trabajo.

Uno de los ingletes es fijado junto con el calibre de taladrar a la mesa de trabajo. Por razones de estabilidad, y para que no se tuerza el inglete, deberían taladrarse siempre dos agujeros por inglete. En caso de marcos particularmente estrechos se taladra sólo un agujero y se sujeta el inglete adicionalmente con cola.



También en el caso de una unión de inglete resulta determinante la exactitud con la cual se fijan mutuamente ambas piezas de madera. Las tablas no han de correrse de ningún modo durante el atornillado. La recompensa por un trabajo preciso será una junta de unión perfecta y prácticamente invisible, y además más duradera que cualquier ensamblaje de espiga.

Crear un marco

Marcos para cuadros o también cubiertas para radiadores, donde solamente es visible el lado exterior, constituyen un campo de aplicación idóneo para el Undercover Jig. Después de haber taladrado dos agujeros en los extremos frontales de las piezas transversales del marco se puede fijar ya el marco completo mediante sargentos y unirlo de manera duradera y extremamente durable con sendos tornillos para planchas de virutas.

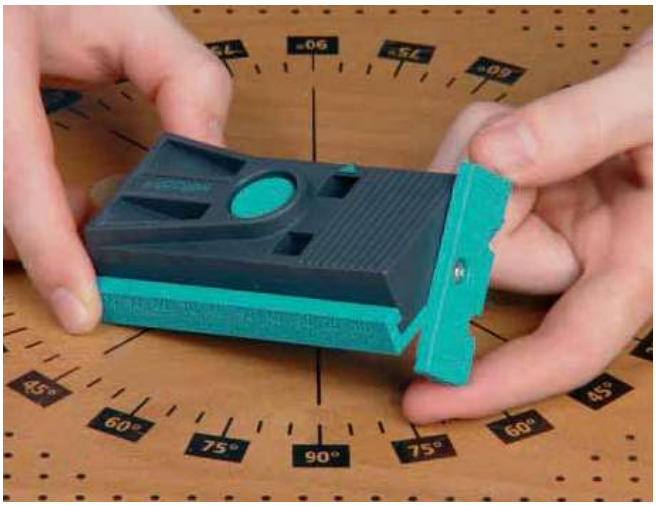
Con el Undercover Jig puede ensamblarse casi todo sencilla y rápidamente, con independencia de la forma del marco o la esquina de éste. No se requieren máquinas o accesorios costosos, sino simplemente dos tornillos para planchas de virutas corrientes. Como no hacen falta tornillos especiales, los tornillos de ensamblaje correspondientes pueden ser comprados en todo momento en cualquier almacén de bricolaje.

Ensamblar fondos de estanterías

En el futuro, Ud. podrá atornillar los fondos de estanterías desde el interior o el fondo, y no como hasta ahora, desde fuera a través de la pared lateral.
Importante consejo de seguridad: Como a los niños les gusta trepar y suelen utilizar las estanterías como escalera, los fondos no deberían reposar simplemente sobre soportes, sino estar atornillados con las paredes laterales – ¡un campo de aplicación ideal para el Undercover Jig!

www.engual.com

Reparaciones con el Undercover Jig



En todos los trabajos de reparación se trabaja sin el tope delantero, ya que ya no se pueden desmontar más y maquinar individualmente las piezas de madera a ensamblar. Para ello se puede girar el tope hacia el exterior, de modo que ya no hay ningún canto de tope debajo del Undercover Jig.

Tampoco los cajones que se están soltando en las esquinas han de ser desmontados primero completamente para su reparación. Basta fijar el Undercover Jig en la esquina defectuosa con el tope girado hacia el exterior y taladrar dos agujeros. A continuación se insertan los tornillos adecuados y se atornillan nuevamente ambas tablas hasta que formen una esquina firme.

Reparar una esquina de armario defectuosa

Cuando se ha girado hacia fuera el tope se pueden ensamblar de nuevo firmemente las esquinas de armario defectuosas sin tener que desmontar primero el armario. Para ello se fija el Undercover Jig simplemente debajo del fondo. En este tipo de trabajos de reparación se han de utilizar sin embargo tornillos con 5 mm más de longitud.

A continuación se inserta simplemente el tornillo para planchas de virutas con la longitud adecuada en la perforación, apretándose mediante el cabezal de punta prolongadora suministrada. La pared lateral es atraída entonces automáticamente hacia el fondo y éste y la pared lateral forman de nuevo una esquina perfecta.

www.mengual.com