



Bricoficha 08.06

TALADRAR

LISTA DE MATERIAL

LA ELECCIÓN

PIEDRA, LADRILLO Y

HORMIGÓN

PIEDRA, LADRILLO Y

HORMIGÓN

EL METAL

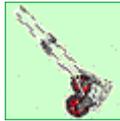
LA MADERA

LA MADERA



LISTA DE MATERIAL
TALADRAR

BERBIQUI Y TALADRADORA DE MANO :
Si no son tan rápidos como los modelos eléctricos, estos modelos de mano permiten un trabajo preciso (taladro ciego).



BARRENA DE MANO:
Este útil se compone de una sola pieza metálica, la empuñadura prolongando la mecha.



TALADRADORA/MARTILLO PERFORADOR:
Evalúen según los criterios siguientes: potencia, presencia de un variador, con o sin cable, aspecto reversible.



LAS BROCAS + LAS SIERRAS CAMPANAS:
Las brocas o mechas, y sierras campanas, así como su diámetro, tienen que estar adaptados al material a perforar: hormigón, madera, metales.



EL SOPORTE DE PERFORACION:
Fijando su taladradora sobre un soporte o un tornillo de banco, suprimirán cualquier riesgo de deslizamiento en curso de perforación.



LA PLANTILLA PARA TALADRAR:
Este pequeño útil ingenioso les permitirá taladrar bien recto en los cantos de un panel.



LA ESCUADRA:
Puede ayudarles a taladrar recto en un panel o una tabla.



EL PUNZON:
El tamaño del punzon tiene por supuesto que estar en concordancia con el diámetro de la broca.



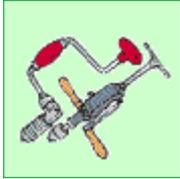
LA CÁRCEL DE CARPINTERO:
Se encuentran modelos con largos de 150 a 1000 mm.



EL TORNILLO DE BANCO:
Provisto de mandíbulas en "V", ofrece la posibilidad de apretar objetos redondeados o cilíndricos.



LA ELECCIÓN TALADRAR

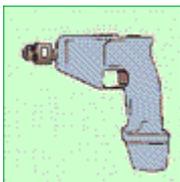
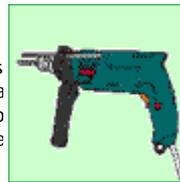


LOS ÚTILES DE MANO:

El berbiquí (1) y la taladradora (2) están prácticamente reservados a perforar la madera y otros materiales tiernos. La ventaja de este tipo de útiles de mano es que permite una precisión notable. Estos útiles tienen que estar equipados con brocas especiales.

LA PERFORACIÓN ELÉCTRICA :

Entre las máquinas propuestas, distinguimos las taladradoras clásicas, las taladradoras de percusión y los martillos electroneumáticos. Si para las segundas, la fuerza de la percusión depende de la presión ejercida, el martillo electroneumático (ideal para el hormigón), percute sin que tengan que apretar.



LAS MÁQUINAS CON ACUMULADOR :

Para taladrar en ausencia de una red eléctrica, los aparatos sin cable son los indicados. Se alimentan por un acumulador a recargar enchufándolo a la corriente eléctrica. Su potencia y su autonomía son más limitadas.

LA VELOCIDAD :

La velocidad máxima de rotación autorizada por la velocidad mecánica determinada se alcanza progresivamente en el caso de las taladradoras provistas de un regulador electrónico de velocidad (variador electrónico), o directamente para las máquinas sin regulador y sin velocidades o con dos velocidades mecánicas. La velocidad está regulada por medio del gatillo (con la acción del botón de bloqueo). Cuanto más importantes son el diámetro de agujero a perforar y la dureza del material, más baja es la velocidad.



EL TALADRO

Para montar una broca (desenchufen siempre la máquina), desbloqueen el taladro, introduzcan la broca en su sitio y aprieten (giren la llave en los tres agujeros). Esto es mucho más rápido con un porta-brocas de autocierra y las brocas adecuadas (con 4 estrías).



PIEDRA, LADRILLO Y HORMIGÓN TALADRAR

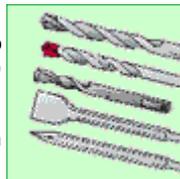


HORMIGÓN/PIEDRA O LADRILLOS DUROS:

Para perforar el hormigón, el ladrillo o la piedra duros, conecten la percusión o el martillo neumático. Si tienen que atravesar un material blando (yeso por ej.) antes de alcanzar la capa dura, esperen ese momento para conectar el mecanismo, y evitarán dañar la superficie de la pared.

LAS BROCAS PARA PIEDRA Y HORMIGÓN:

Las dos clases disponen de puntas de carburo de tungsteno (generalmente coloreadas). Si las brocas de piedra no pueden perforar el hormigón, el contrario es posible. Verifiquen que las cañas de las brocas sean las que convienen a su máquina; Equipándola con un burlil, podrán atravesar las paredes.

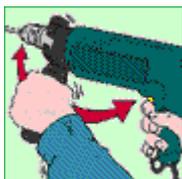
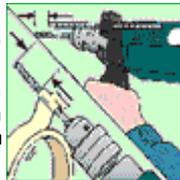


LOS MATERIALES BLANDOS:

La perforación en los materiales de construcción blandos (bloques o placas de yeso, cerámica, ladrillo normal y piedra blanda) se hace sin percusión. Si no, a causa de las vibraciones podrían hacer un agujero demasiado grande. Si quieren utilizar pasadores, añadan de 3 a 4 mm. De profundidad.

LA GUÍA DE PROFUNDIDAD:

La guía (o el tope) de profundidad, deslizado por atrás o por delante de la máquina y apretado a la distancia deseada en relación con la punta de la broca, les permitirá limitar la profundidad del agujero (1). Si no tienen, podrán envolver la broca, al largo deseado, con una cinta adhesiva (2).



LA EMPUÑADURA LATERAL:

Mejora su sujeción durante los trabajos pesados y les permite ejercer una presión más fuerte. Algunas veces es movable. Durante la perforación, sujeten bien la máquina en posición para no estropear o romper la broca: una broca torcida es inutilizable.



PIEDRAS, LADRILLO Y HORMIGÓN TALADRAR

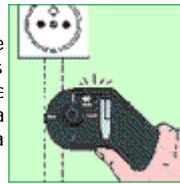


GRANDES AGUJEROS:

Para obtener un gran agujero en una pared por ejemplo, perforen primero una serie de agujeros que siguen la forma de un círculo. Durante la perforación, retiren regularmente la broca para que el agujero no se llene de polvo. Luego utilicen la sierra de campana para realizar el gran agujero (y no vaciarlo con el buril).

LOS DETECTORES:

Pongan puntos de referencia para indicar la presencia de conductos sanitarios o eléctricos antes de empezar los trabajos. Para eso, pueden utilizar detectores de corriente o de metales. Si encuentran un conducto o incluso una sencilla pieza metálica (hormigón armado), renuncien a perforar en ese lugar.

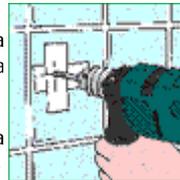


EL POLVO:

La perforación suelta mucho polvo. Lo pueden recoger en un sobre abierto colocado en la pared o, si tienen que perforar el techo, en la mitad de una bola de tenis, un vaso, una tapa o el tapón de una bomba aerosol, o bien un filtro de café de papel fijado debajo del taladro de la máquina.

LA CERÁMICA

Perforen la cerámica con una broca provista de una punta de carburo. Indiquen el emplazamiento del agujero con una punta acerada y un rotulador. Crucen, sobre esta referencia, dos tiras de cinta adhesiva transparente y perforen ligeramente el lugar a taladrar para que la broca no se deslice. Taladren despacio (300/500 vueltas/mn).

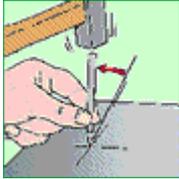


EL CRISTAL:

Perforen el cristal con una broca de piedra o con una broca especial tratada con carburo. Alrededor del futuro agujero, hagan una "corona" de masilla, rellénela de vaselina o de trementina para lubricar la mecha. Coloquen la placa sobre una superficie bien plana, lleven gafas y taladren a baja velocidad.



EL METAL TALADRAR

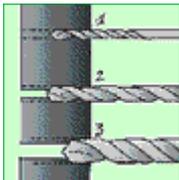
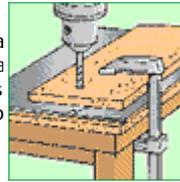


EL PUNZÓN:

Sobre el metal, empiecen por marcar el emplazamiento del agujero con un golpe de punzón: posicionen después la mecha con precisión para que no se escurra. Pueden escoger las brocas HSS (High Speed Steel) y/o de nitruro de titanio (3x más sólidas).

LAS PLACAS DELGADAS:

No perforen nunca una placa metálica delgada sujetándola con la mano. La broca, al terminar la perforación podría hacerla girar. Coloquen la placa "en bocado" entre dos trozos de contrachapado sujetados por un tornillo de banco o una cárcel de carpintero.

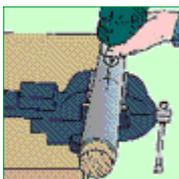
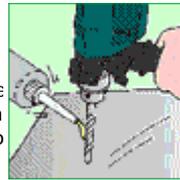


PERFORACIÓN DE GRANDES DIÁMETROS:

Si desean perforar en algún metal, un agujero de gran diámetro, empiecen por realizar un pre-agujero de diámetro más pequeño que guiará con precisión el paso de la broca más gorda. Si fuera necesario, háganlo en tres veces, por ejemplo primero con brocas de 5 y 8 mm para terminar con una de 10 mm.

LUBRICAR:

No ejerzan más que una leve presión durante la perforación del hierro y del acero (no utilicen nunca la percusión). Lubrifiquen sin embargo (con vaselina) durante el trabajo, para enfriar las superficies. Aflojen la presión cuando estén a punto de terminar de atravesar para no deformar el metal.

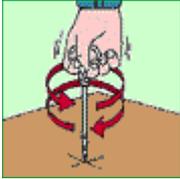


LOS TUBOS:

Si tienen que trabajar con tubos, utilicen un soporte para asegurar una perforación perfectamente vertical. Sujeten la pieza (protegida por cartones o trapos) en un tornillo de banco. Para evitar deformar los tubos o otros perfiles huecos, coloquen en el interior una pieza de madera de la misma forma.



LA MADERA TALADRAR

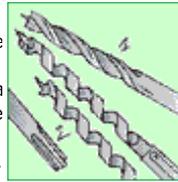


LA BARRENA:

La barrena es muy práctica para pre-perforar agujeros destinados a tornillos. Gírenla primero alternativamente de derecha a izquierda hasta que su punta "enganche" en la madera. Después, gírenla hacia la derecha hasta la profundidad deseada.

LAS MECHAS DE MADERA:

La mecha de hélice rápida (1) permite perforar agujeros de borde a borde o ciegos de toda clase de madera. La mecha helicoidal (2) está provista de una punta de centrado y de una doble cuchilla, para los agujeros de borde a borde. Las mechas para martillos electroneumáticos tienen que tener una caña estriada.

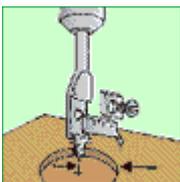
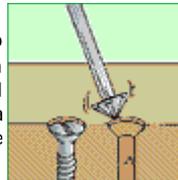


LAS MECHAS PLANAS:

Las mechas planas presentan una punta de centrado colocada entre dos superficies cortantes. Permiten perforar agujeros ciegos de gran diámetro (hasta 35 mm.) en la madera, transversalmente o en el sentido del filo. Este tipo de operación se efectúa a velocidad elevada (1500 a 3000 vueltas por minuto).

LA FRESA PARA MADERA PARA DESBARBAR:

Una fresa para madera para desbarbar permite el acabado de los pre-agujeros destinados a los tornillos: ejecuta un corte cónico en el cual vendrá a colocarse la cabeza del tornillo. Generalmente es suficiente disimular esta última con un poco de masilla para que se vuelva completamente invisible.



LA MECHA EXTENSIBLE:

La mecha extensible presenta una punta de centrado y una hoja que se desaprieta para regularla al ancho deseado (diámetro de perforación: hasta 60 mm y más). Coloquen la taladradora sobre un soporte, o fijen muy sólidamente la pieza a trabajar en un tornillo de banco.



LA MADERA TALADRAR

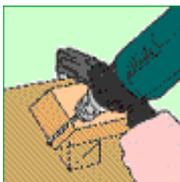
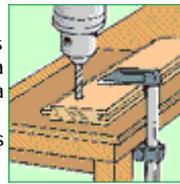


TALADRAR RECTO:

Taladrar recto en la madera no es siempre una operación fácil. Para los cantos de los paneles (colocación de garrones por ejemplo), utilicen una plantilla de perforación. Para las piezas más anchas, quíense con una escuadra.

LAS ASTILLAS:

Cuando perforan agujeros de borde a borde, hay fuertes posibilidades de que se formen astillas a la salida de la mecha (sobre todo con los paneles estratificados). Para evitarlo, coloquen un trozo de madera debajo del emplazamiento donde taladran y aprieten las dos piezas juntas con una cárcel de carpintero.



LA PERFORACIÓN AL BIES:

Cuando tienen que perforar al biés según un ángulo determinado, encuentren o fabriquen una pieza de madera biselada según el mismo ángulo. Colocada sobre la pieza a taladrar, se utilizará luego para guiar el recorrido de la mecha.

EJECUCIÓN DE UNA MUESCA:

Para ejecutar una muesca (para colocar una cerradura por ejemplo), empiecen por perforar una serie de agujeros secantes y ciegos, alineados sobre todo el largo de la muesca. Perforen los de las extremidades, el del centro y luego los otros hasta que el emplazamiento, que habrán dibujado con cuidado previamente, esté vaciado.

